

บทที่ 2

วรรณกรรมที่เกี่ยวข้อง

การวิจัยเรื่อง การพัฒนาระบบการเรียนการสอนผ่านสื่อสังคมออนไลน์ วิชาคอมพิวเตอร์ เพื่องานอาชีพ สำหรับนักเรียนระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพ วิทยาลัยการอาชีพปัตตานี ผู้วิจัยได้ ค้นคว้าและรวบรวมเอกสาร จากตำรา งานวิจัยที่เกี่ยวข้องต่างๆ ที่มีอยู่เพื่อนำเสนอเป็นพื้นฐาน สำหรับการทำวิจัยในครั้งนี้ โดยเนื้อหาครอบคลุม 5 หัวข้อสำคัญ ดังนี้ (1) ระบบ (2) เครือข่ายสังคมออนไลน์ (3) การเรียนการสอนวิชาคอมพิวเตอร์ (4) วิทยาลัยการอาชีพปัตตานี และ (5) งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

1. ระบบ

การศึกษาวรรณกรรมที่เกี่ยวข้องกับระบบ ผู้วิจัยศึกษาวรรณกรรมครอบคลุม (1) ความหมายของระบบ (2) องค์ประกอบของระบบ (3) ความสำคัญของการวิเคราะห์และออกแบบระบบ (4) แนวทางการพัฒนาระบบ และ (5) เกณฑ์ในการประเมินคุณภาพของระบบ

1.1 ความหมายของระบบ

นักวิชาการกล่าวถึงความหมายของระบบไว้ดังนี้

ระบบ (System) เป็นกลุ่มขององค์ประกอบต่างๆ ที่ทำงานร่วมกัน เพื่อจุดประสงค์ ในสิ่งเดียวกัน ระบบอาจประกอบด้วยบุคลากร เครื่องมือ วัสดุ วิธีการ การจัดการ ซึ่งทั้งหมดนี้จะต้อง มีระบบในการจัดการ เพื่อให้บรรลุจุดประสงค์เดียวกัน คำว่า “ระบบ” เป็นคำที่มีการเกี่ยวกับการ ทำงานและหน่วยงาน นิยมใช้กันมาก เช่น ระบบธุรกิจ (Business System) ระบบสารสนเทศ (Management Information System) ระบบการเรียนการสอน (Instructional System) ระบบ เครือข่ายคอมพิวเตอร์ (Computer Network System) เป็นต้น

เมื่อทำการศึกษาระบบใดระบบหนึ่ง นักวิเคราะห์ระบบจะต้องเข้าใจการทำงานของ ระบบนั้นให้ดี โดยการศึกษาว่า ระบบทำอะไร (What) ทำโดยใคร (Who) ทำเมื่อไร (When) และ ทำอย่างไร (How) นักวิเคราะห์ระบบ (System Analyst หรือ SA) ซึ่งได้แก่ บุคคลที่มีหน้าที่ วิเคราะห์และออกแบบระบบจะต้องเข้าใจการทำงานของระบบนั้นๆ ว่าเป็นอย่างไรและอะไร คือความต้องการของระบบ

นิคม ทาแดง (2536, น. 22) กล่าวว่า ระบบ หมายถึง สิ่งประกอบขึ้นจาก องค์ประกอบหรือหน่วยย่อยที่มีความสัมพันธ์กันและทำหน้าที่ร่วมกัน เพื่อให้บรรลุวัตถุประสงค์ที่ กำหนด ประกอบด้วยส่วนสำคัญ 4 ส่วน คือ ส่วนนำเข้า (Input) ส่วนกระบวนการ (Process) ส่วนผลลัพธ์ (Output) และส่วนป้อนกลับ (Feedback)

ชัยยงค์ พรหมวงศ์ (2540, น. 94) ได้กล่าวไว้ในเอกสารการสอนชุดวิชาเทคโนโลยี และสื่อสารการศึกษาว่า “ระบบเป็นผลรวมของหน่วยย่อยซึ่งทำงานเป็นอิสระจากกันแต่มีปฏิกริยา

สัมพันธ์กันเพื่อให้บรรลุวัตถุประสงค์ที่กำหนดไว้” เช่น การศึกษาก็เป็นระบบซึ่งมีองค์ประกอบเป็นหน่วยย่อยลงไปคือ การเรียน การสอน การจัดการ/บริการ อาคาร สถานที่ และเครื่องอำนวยความสะดวก ชุมชน และผู้เรียน ซึ่งต่างมีความสัมพันธ์กันในชนิด เป็นหน่วยใหญ่คือ ระบบการศึกษาขึ้น

ทิตินา แชมมณี (2545, น. 47) กล่าวว่า ระบบ หมายถึง สิ่งต่างๆ ที่อยู่รวมกันและต่างทำหน้าที่ของตนอย่างมีระเบียบเพื่อให้บรรลุจุดหมายปลายทางที่กำหนดด้วย

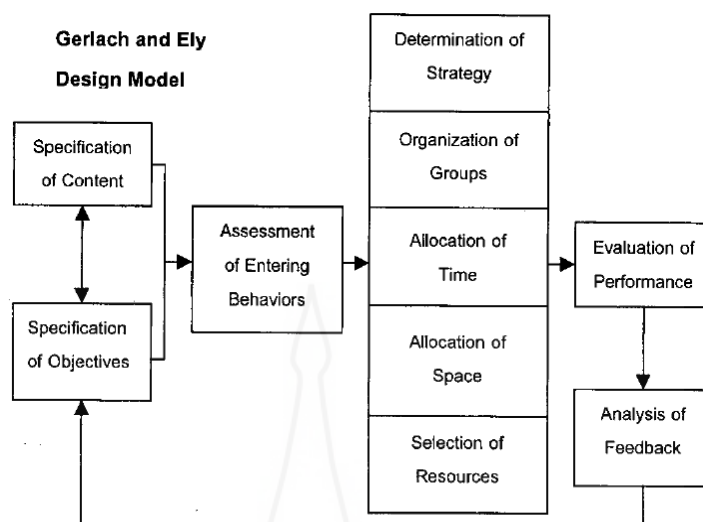
วาสนา ทวีกุลทรัพย์ (2548, น. 5) กล่าวว่า ระบบ (Systems) หมายถึง องค์ประกอบหลายองค์ประกอบ มารวมกันเป็นโครงสร้างที่แน่นอน มีเส้นโยงแสดงความสัมพันธ์ขององค์ประกอบอย่างเป็นระบบระเบียบ องค์ประกอบทำงานเป็นอิสระแต่มีความสัมพันธ์กันเกี่ยวเนื่องต่อกัน

สรุปได้ว่า ระบบเป็นผลรวมของหน่วยย่อยซึ่งทำงานเป็นอิสระจากกันแต่มีปฏิกริยาสัมพันธ์กันเพื่อให้บรรลุวัตถุประสงค์ที่กำหนดไว้ โดยทุกส่วนจะมีความสัมพันธ์ซึ่งกันและกันอย่างชัดเจน

1.2 องค์ประกอบของระบบ

นักวิชาการได้กล่าวถึงองค์ประกอบของระบบไว้ดังนี้

เกอร์ลาชและอีลี (Gerlach & Ely, 1982, อ้างถึงใน ไพฑูรย์ ศรีฟ้า, 2544, น. 12) กล่าวว่า ระบบการเรียนการสอน เป็นระบบที่ออกแบบโดยคำนึงถึงเป้าหมายและผลลัพธ์เป็นหลัก ปัจจัยนำเข้าจะเน้นวัตถุประสงค์และเนื้อหาหลักสูตรเป็นหลัก โดยมีการประเมินผลก่อนเรียนเพื่อวัดประสบการณ์เดิมของผู้เรียนก่อนการดำเนินการสอน กำหนดเวลา สถานที่ กลุ่มผู้เรียนและสื่อการเรียนการสอนกว้างๆ ว่ามีอิทธิพลต่อการดำเนินยุทธศาสตร์การสอน ซึ่งอาจเป็นวิธีการสอนเสร็จสิ้นจะมีการวัดผลลัพธ์หลังการเรียน เพื่อเป็นการควบคุมคุณภาพและปริมาณของผลลัพธ์ของระบบการเรียนการสอน เพื่อส่งผลย้อนกลับของปริมาณของผลลัพธ์ในส่วนที่มีคุณภาพไม่ผ่านเกณฑ์มาตรฐาน เป็นข้อมูลย้อนกลับสู่กระบวนการ หรือปัจจัยนำเข้าระบบต่อไป



ภาพที่ 2.1 แสดงระบบการเรียนการสอนของเกอร์ลาชและอีลี

ที่มา: ไพฑูรย์ ศรีฟ้า. (2544). *การพัฒนากระบวนการเรียนการสอนผ่านเครือข่ายคอมพิวเตอร์เพื่อโรงเรียนไทย*. (ปริญญาานิพนธ์การศึกษาศาสตรดุษฎีบัณฑิต ไม่ได้ตีพิมพ์). มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ, กรุงเทพฯ.

จากองค์ประกอบระบบการเรียนของเกอร์ลาชและอีลี อธิบายรายละเอียดได้ดังนี้

1. การกำหนดเนื้อหาสาระ (Specification of Content) เป็นการเลือกเนื้อหาเพื่อนำมาช่วยให้ผู้เรียนได้เรียนรู้และบรรลุวัตถุประสงค์เชิงพฤติกรรมที่ตั้งไว้จะดำเนินการควบคู่กับการกำหนดวัตถุประสงค์

2. การกำหนดวัตถุประสงค์ (Specification of Objectives) เป็นจุดเริ่มต้นของระบบการเรียนการสอน วัตถุประสงค์ที่กำหนดขึ้นควรเป็นวัตถุประสงค์เชิงพฤติกรรมหรือวัตถุประสงค์เฉพาะผู้เรียนสามารถปฏิบัติได้ ครูสามารถวัดและสังเกตเห็นได้

3. การประเมินพฤติกรรมเบื้องต้น (Assessment of Entering Behaviors) เป็นขั้นตอนของการศึกษาข้อมูลของผู้เรียนว่ามีพื้นฐานเพียงพอที่จะเรียนเนื้อหาสาระที่กำหนดไว้ได้หรือไม่ ทั้งนี้จะได้เริ่มต้นสอนให้เหมาะสมกับระดับความรู้ความสามารถของผู้เรียน ซึ่งอาจกระทำได้โดยการสัมภาษณ์ การทดสอบ การตรวจสอบจากทะเบียนการเรียน เป็นต้น

4. การกำหนดยุทธศาสตร์การสอน (Determination of Strategy) ยุทธศาสตร์การสอนที่ เกร์ลาชและอีลี นำเสนอไว้ 2 แบบ คือ

4.1 การสอนแบบป้อน (Expository Approach) เป็นการสอนที่ครูจะเป็นผู้ป้อนความรู้ต่างๆ ทั้งหมดให้กับผู้เรียน โดยใช้แหล่งวิทยาการหลายๆ อย่าง เช่น หนังสือ วารสาร สื่อการสอน และจากประสบการณ์ของผู้สอนเอง การสอนวิธีการนี้ผู้สอนมักจะยืนอยู่หน้าชั้นเรียนแล้วถ่ายทอดความรู้ให้กับผู้เรียนโดยวิธีการบรรยายเสียเป็นส่วนใหญ่ บางครั้งก็ใช้สื่อการสอนบ้าง

4.2 แบบสืบเสาะหาความรู้ (Discovery Approach) แบบนี้ครูจะมีบทบาทเป็นเพียงผู้เตรียมสิ่งอำนวยความสะดวกต่างๆ เพื่อการเรียนรู้ และจัดสภาพการณ์การเรียนรู้เพื่อให้บรรลุวัตถุประสงค์ ได้แก่ การเรียนการสอนรายบุคคล (Individualized Instruction) การศึกษาค้นคว้าด้วยตนเอง หรือการเรียนอิสระ (Independent Study) การเรียนแบบสืบสวน (Inquiry Method) เป็นต้น

5. การจัดกลุ่มผู้เรียน (Organization of Groups) เป็นการจัดกลุ่มเพื่อให้ได้เรียนรู้ร่วมกัน วัตถุประสงค์ของการเรียนการสอน จะทำให้เราสามารถจัดกลุ่มเรียนได้อย่างเหมาะสม ดังนั้นในการจัดแบ่งกลุ่มผู้เรียนจะต้องพิจารณาจากวัตถุประสงค์ เนื้อหา และยุทธศาสตร์การสอน ซึ่งสามารถยืดหยุ่นได้

6. การกำหนดเวลาเรียน (Allocation of Time) การกำหนดเวลาเรียนจะขึ้นอยู่กับวัตถุประสงค์ เนื้อหา สถานที่ การบริการ และความสามารถตลอดจนความสนใจของผู้เรียน

7. การกำหนดขนาดของสถานที่เรียน (Allocation of Space) ห้องเรียนปกติโดยทั่วไปจะมีผู้เรียนประมาณ 30-40 คน ในห้องจะมีโต๊ะสำหรับผู้เรียน โต๊ะสำหรับครู กระดานป้ายนิเทศ ซึ่งนับว่าเหมาะสมกับการสอนแบบบรรยายแต่อาจจะไม่เหมาะสมกับการสอนที่ใช้ยุทธศาสตร์แบบอื่นๆ ด้วยเหตุนี้ห้องเรียนควรมีหลายขนาด

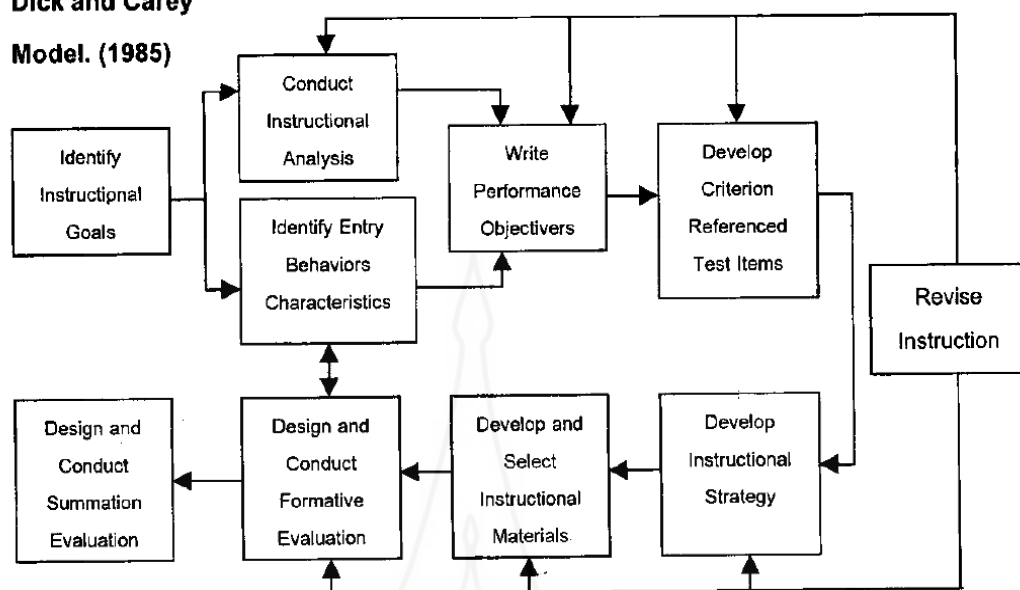
8. การเลือกทรัพยากร หรือแหล่งวิทยาการ (Selection of Resources) ครูควรจรรู้จักเลือกสื่อและแหล่งวิทยาการที่เหมาะสม เพื่อนำมาใช้ในการเรียนการสอนกับยุทธศาสตร์การสอนที่ต่างกัน

9. การประเมินผลการเรียน (Evaluation of Performance) เป็นการประเมินผล การเรียนรู้ของผู้เรียน เพื่อตรวจสอบดูว่าผู้เรียนได้รับความรู้ หรือมีความเปลี่ยนแปลงไปตาม วัตถุประสงค์ที่ตั้งไว้เพียงใด

10. การวิเคราะห์ข้อมูลย้อนกลับ (Analysis of Feedback) เป็นการพิจารณาเพื่อตรวจสอบหาข้อบกพร่องเพื่อปรับปรุงแก้ไขต่อไป

ดิคและคาเรย์ (Dick and Carey, 1989 อ้างถึงใน ไพฑูรย์ ศรีฟ้า, 2544, น. 14) กล่าวว่า ระบบการเรียนการสอนเป็นส่วนหนึ่งในหลายๆ ระบบที่ได้รับความนิยมใช้กันอย่างแพร่หลาย ในกลุ่มนักพฤติกรรมศาสตร์ เริ่มตั้งแต่การกำหนดเป้าหมาย วิเคราะห์การสอน ระบุพฤติกรรมเบื้องต้น เขียนวัตถุประสงค์เชิงพฤติกรรม พัฒนาแบบทดสอบ พัฒนากลยุทธ์การสอน พัฒนาและเลือกใช้สื่อการสอน ออกแบบและประเมินผลเพื่อปรับปรุง ออกแบบและประเมินผลสัมฤทธิ์ และยังมีการปรับปรุง การสอนในส่วนที่พิจารณาว่ายังมีข้อบกพร่อง การออกแบบระบบของดิคและคาเรย์ สามารถนำไปใช้ ประโยชน์ เพื่อการพัฒนาคอมพิวเตอร์ซอฟต์แวร์ได้เป็นอย่างดี โดยได้มีการกำหนดกระบวนการ ทำงานอย่างเป็นขั้นตอนและเป็นระบบ ระบบนี้สามารถนำไปประยุกต์ใช้ได้อย่างกว้างขวางทั้งผู้เริ่ม ฝึกหัด จนถึงระดับผู้เชี่ยวชาญ

**Dick and Carey
Model. (1985)**



ภาพที่ 2.2 แสดงระบบการเรียนการสอนของดิกและคาเรย์

ที่มา: ไพฑูรย์ ศรีฟ้า. (2544). *การพัฒนาระบบการเรียนการสอนผ่านเครือข่ายคอมพิวเตอร์ เพื่อโรงเรียนไทย*. (ปริญญาานิพนธ์การศึกษาศาสตรดุษฎีบัณฑิต ไม่ได้ตีพิมพ์). มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ, กรุงเทพฯ.

จุดเด่นของระบบเป็นเรื่องของความสัมพันธ์เพื่อเป้าหมายร่วมกัน การดำเนินงาน ในลักษณะของระบบจึงไม่ใช่ต่างคนต่างทำ แต่จะเป็นการทำงานร่วมกันอย่างต่อเนื่องเพื่อให้บรรลุผล ตามที่ตั้งไว้ องค์ประกอบหลักใหญ่ๆ ที่สำคัญของการออกแบบและพัฒนาระบบการเรียนการสอนจะ ประกอบไปด้วย ขั้นตอนหลักของระบบก็คือ

1. การวิเคราะห์ระบบ
2. การออกแบบระบบ
3. การพัฒนาระบบ
4. การทดลองใช้ระบบ
5. การประเมินผลและปรับปรุงระบบ

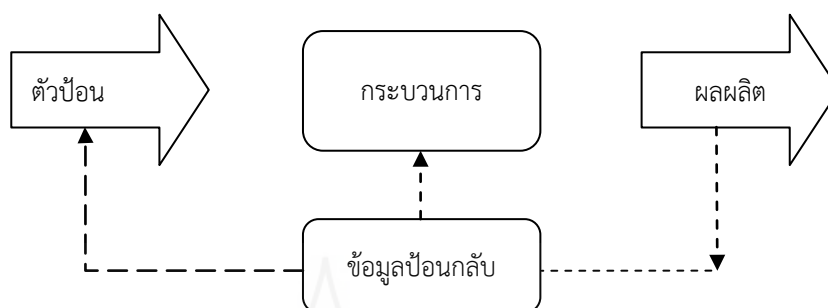
การทำงานของระบบจะประกอบไปด้วยองค์ประกอบสำคัญ ดังนี้

1. ตัวป้อน (Input) ได้แก่ ทรัพยากร หรือข้อมูลนำเข้า
2. กระบวนการดำเนินงาน (Process) ได้แก่ การปฏิสัมพันธ์ขององค์ประกอบ

เพื่อทำให้เกิดการเปลี่ยนแปลงของผลผลิต

3. ผลผลิต (Output) ได้แก่ จุดหมายปลายทางของการดำเนินการ

4. ข้อมูลป้อนกลับ (Feedback) ได้แก่ ข้อมูล ข้อเสนอแนะเพื่อใช้ในการปรับปรุงแก้ไขให้การทำงานเป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น



ภาพที่ 2.3 แสดงองค์ประกอบของระบบ

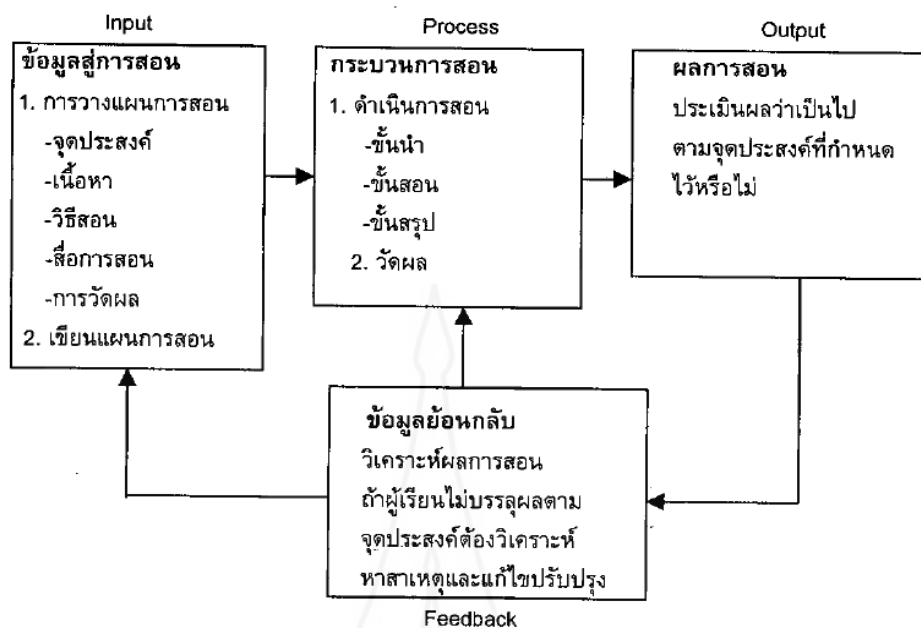
ที่มา: ไพฑูรย์ ศรีฟ้า. (2544). *การพัฒนากระบวนการเรียนการสอนผ่านเครือข่ายคอมพิวเตอร์เพื่อโรงเรียนไทย*. (ปริญญาานิพนธ์การศึกษาศาสตรดุษฎีบัณฑิต ไม่ได้ตีพิมพ์). มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ, กรุงเทพฯ.

ไพฑูรย์ ศรีฟ้า (2544, น. 11) กล่าวว่า ระบบการเรียนการสอนได้มีการออกแบบและพัฒนา จากนั้นวิชาการต่างๆ มากมาย และได้มีงานที่คล้ายคลึงกัน อาจารย์รวมกลุ่มงานใหญ่ๆ ได้ 12 กลุ่มงาน

1. การประเมินความต้องการ (Needs Assessment)
2. การระบุรายละเอียดของเป้าประสงค์และวัตถุประสงค์ (Goals and Objectives Specification)
3. การวิเคราะห์ทรัพยากรและข้อจำกัด (Resources and Constraint Analysis)
4. การให้รายละเอียดกลุ่มเป้าหมาย (Target Population Description)
5. การวิเคราะห์งาน (Task Analysis)
6. การสร้างข้อทดสอบ (Test Construction)
7. การจัดลำดับการสอน (Instructional Sequencing)
8. การวางแผนการสอน (Instructional Planning)
9. การเลือกใช้สื่อการสอน
10. การให้รายละเอียดวัสดุการสอน (Instructional Materials Specification)
11. การผลิตวัสดุการสอน (Materials Production)
12. การประเมินผลเพื่อการปรับปรุง (Formative Evaluation)

กระบวนการศึกษา และสังคมมีส่วนที่เกี่ยวข้องสัมพันธ์กันอย่างใกล้ชิด ดังนั้นควรจะได้นำปรับให้ดำเนินไปอย่างสอดคล้องกันด้วย กล่าวคือ การศึกษาต้องปรับให้สอดคล้องกับการเปลี่ยนแปลงและความต้องการของสังคม

อาภรณ์ ใจเที่ยง (อ้างถึงใน ไพฑูรย์ ศรีฟ้า, 2544, น. 12) กล่าวว่า องค์ประกอบของระบบ สามารถนำมาเป็นแนวทางในการจัดองค์ประกอบของระบบการสอนได้อย่างกว้างๆ จำนวน 4 องค์ประกอบ ดังนี้



ภาพที่ 2.4 แสดงองค์ประกอบของระบบการเรียนการสอน

ที่มา: ไพฑูรย์ ศรีฟ้า. (2544). *การพัฒนากระบวนการเรียนการสอนผ่านเครือข่ายคอมพิวเตอร์ เพื่อโรงเรียนไทย*. (ปริญญาานิพนธ์การศึกษาศาสตรดุษฎีบัณฑิต ไม่ได้ตีพิมพ์). มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ, กรุงเทพฯ.

องค์ประกอบทั้ง 4 จะเกี่ยวเนื่องสัมพันธ์กันโดยตลอด การเปลี่ยนแปลงขององค์ประกอบใดองค์ประกอบหนึ่ง จะต้องส่งผลต่อองค์ประกอบอื่นและข้อบกพร่องขององค์ประกอบหนึ่ง ก็จะส่งผลให้องค์ประกอบอื่นบกพร่องด้วย

1. ข้อมูลสู่การสอน (Input) ได้แก่ การวางแผนการสอนทั้งด้านจุดประสงค์การสอน เนื้อหาการจัดกิจกรรมการสอน การใช้สื่อการสอนและการวัดผลประเมินผลแล้วเขียนแผนการสอน
2. กระบวนการ (Process) เป็นขั้นดำเนินการสอนตามแผนการสอนที่เขียนขึ้น ตั้งแต่การนำเข้าสู่บทเรียน ขั้นการสอน และขั้นสรุป ในขั้นนี้หัวใจสำคัญอยู่ที่การจัดกิจกรรมการเรียนการสอน โดยใช้ทักษะและเทคนิคการสอนของผู้สอนที่จะทำให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้ได้ดีที่สุด เมื่อดำเนินการสอนแล้วต้องมีการวัดผลการเรียนรู้ของผู้เรียนด้วย
3. ผลการสอน (Output) เป็นขั้นการประเมินพฤติกรรมผู้เรียนว่าเกิดผลสัมฤทธิ์มากน้อยเพียงใด หลังจากที่ได้ผ่านกระบวนการเรียนการสอนแล้วโดยนำผลการวัดมาประเมิน ถ้าผู้เรียนบรรลุผลตรงตามวัตถุประสงค์ก็แสดงว่าการจัดการเรียนการสอนประสบผลสำเร็จ
4. ข้อมูลย้อนกลับ (Feedback) เป็นขั้นการวิเคราะห์ผล หรือย้อนกลับมาพิจารณาว่าในการจัดการเรียนการสอนนั้นมีข้อบกพร่องอะไรบ้าง มีปัญหาประการใด โดยพิจารณาจากผลลัพธ์หรือผลสัมฤทธิ์ของผู้เรียน ถ้าผู้เรียนไม่บรรลุผลตามวัตถุประสงค์ ก็จำเป็นต้องพิจารณาหาสาเหตุว่ามี

ข้อบกพร่องในจุดใด แล้วปรับปรุงแก้ไขให้ได้ระบบการเรียนการสอนที่มีประสิทธิภาพ เพื่อนำไปใช้ต่อไป

ชัยยงค์ พรหมวงศ์ (2546, น. 95) ได้กล่าวไว้ในเอกสารการสอนชุดวิชาการจัดการระบบการศึกษาว่า การจัดการระบบเป็นกระบวนการที่ใช้ในการแก้ปัญหา การจัดการระบบจึงครอบคลุมองค์ประกอบสำคัญ 3 ส่วนต่อเนื่องกัน และมีการย้อนกลับเพื่อปรับปรุงเสริมแต่งกัน คือ

1. ข้อมูลที่ใส่เข้าไป (INPUT) เป็นเป็นขั้นที่เราสำรวจปัญหาและวิเคราะห์ปัญหานั้น แล้วกำหนดวัตถุประสงค์ รวบรวมข้อมูล ซึ่งได้แก่ทรัพยากรต่างๆ และความรู้ทั้งหลายซึ่งจะช่วยให้เราดำเนินการแก้ปัญหาได้

2. กระบวนการ (PROCESS) เป็นขั้นวางแผนตามวัตถุประสงค์แล้วดำเนินยุทธวิธีการแก้ปัญหาตามแผนและเลือกที่เราคิดค้นขึ้น ในขั้นกระบวนการนี้ครอบคลุมการดำเนินงานทุกอย่าง

3. ผลลัพธ์ (OUTPUT) คือ ผลที่ได้รับหลังจากการแก้ปัญหาแล้ว ในขั้นนี้เราจะต้องทดลอง/ทดสอบความเชื่อถือได้ของผลลัพธ์ โดยพิจารณาจากผลลัพธ์ ย้อนกลับเพื่อปรับปรุงกระบวนการให้ผลลัพธ์มีประสิทธิภาพยิ่งขึ้น

การจัดการเรียนการสอนในระบบการศึกษาได้แก่ตามจำเป็นต้องเลือกสรรวิธีการ ตลอดจนเครื่องมือ เครื่องใช้ที่เห็นว่าดีและเหมาะสมที่สุดมาใช้ เพื่อให้การเรียนการสอนนั้นบรรลุตามวัตถุประสงค์ตามที่ได้อ้างไว้และทำให้มีประสิทธิภาพยิ่งขึ้น นักการศึกษาได้พยายามค้นคว้า ทดลอง วิจัยหากระบวนการเรียนการสอนที่เหมาะสมตามยุคสมัย ให้ทันต่อความเปลี่ยนแปลงของสังคมของตนเองและสังคมโลกเพื่อพัฒนาคุณภาพการเรียนการสอนอยู่ตลอดเวลา โดยเฉพาะอย่างยิ่งในปัจจุบัน ความเจริญทางด้านเทคโนโลยีและกระแสโลกาภิวัตน์ต่างส่งผลกระทบต่อสังคมโลก การศึกษาจะเป็นปัจจัยสำคัญที่จะช่วยให้มนุษย์ในสังคมเกิดการเรียนรู้และพัฒนาทักษะที่จำเป็นต่อการดำรงชีพในสังคมได้อย่างปกติสุข จุดนี้จึงเป็นจุดเริ่มของการเปลี่ยนแปลงกระบวนการทัศน์ใหม่ในการจัดการศึกษาต่อไป

กระทรวงศึกษาธิการ (2551, น. 21) ระบุองค์ประกอบของการจัดระบบ ประกอบด้วย ส่วนสำคัญ 4 ส่วน คือ

1. ข้อมูล เป็นข้อเท็จจริงต่างๆ ภายในสถานศึกษาและบริบท เป็นปัจจัยนำเข้าของระบบสารสนเทศ

2. การจัดเก็บข้อมูล เป็นการรวบรวมและจัดเก็บข้อมูลและสารสนเทศที่มีอยู่หรือได้มาอย่างมีระบบ สะดวกต่อการนำมาประมวลผลหรือนำมาใช้ประโยชน์และสามารถแก้ไขปรับปรุงให้เป็นปัจจุบันได้ง่าย

3. การประมวลผลหรือการวิเคราะห์ เป็นการกำหนดความสัมพันธ์ของข้อมูลจัดกระทำข้อมูลเพื่อให้เหมาะสมต่อการนำไปใช้

4. สารสนเทศ เป็นข้อมูลที่ผ่านการประมวลผลหรือการวิเคราะห์แล้ว เป็นผลผลิตของระบบ ที่จะนำไปใช้ประโยชน์ต่อไป

สรุปได้ว่า การจัดการระบบเป็นกระบวนการที่ใช้ในการแก้ปัญหา การจัดการระบบจึงครอบคลุมองค์ประกอบสำคัญ 3 ส่วน คือ ข้อมูลที่ใส่เข้าไป กระบวนการ ผลลัพธ์ กระบวนการ

การศึกษา และสังคมมีส่วนที่เกี่ยวข้องสัมพันธ์กันอย่างใกล้ชิด ดังนั้นการศึกษาต้องปรับให้สอดคล้องกับการเปลี่ยนแปลงและความต้องการของสังคม การจัดการเรียนการสอนในระบบการศึกษา จำเป็นต้องเลือกสรรวิธีการ ตลอดจนเครื่องมือ เครื่องใช้ที่เห็นว่าดีและเหมาะสมที่สุดมาใช้ เพื่อให้การเรียนการสอนนั้นบรรลุตามวัตถุประสงค์ตามที่ได้วางไว้และทำให้มีประสิทธิภาพ

1.3 ความสำคัญของการวิเคราะห์และออกแบบระบบ

นักวิชาการกล่าวถึงความสำคัญของการวิเคราะห์และออกแบบระบบไว้ดังนี้

การวิเคราะห์และออกแบบระบบ (Systems analysis) เป็นการศึกษาถึงปัญหาที่เกิดขึ้นในระบบงานปัจจุบัน (Current System) เพื่อออกแบบระบบการทำงานใหม่ (New System) นอกจากออกแบบสร้างระบบงานใหม่แล้ว เป้าหมายในการวิเคราะห์ระบบต้องการปรับปรุงและแก้ไขระบบงานเดิมให้มีทิศทางที่ดีขึ้น โดยก่อนที่ระบบงานใหม่ยังไม่นำมาใช้งาน ระบบงานที่ดำเนินการอยู่ในปัจจุบันเรียกว่า ระบบปัจจุบัน แต่ถ้าต่อมามีการพัฒนาบบใหม่และนำมาใช้งาน เราจะเรียก ระบบปัจจุบันที่เคยใช้นั้นว่า ระบบเก่า (Old system)

ปทีป เมธาคูณวุฒิ (อ้างถึงใน ไพฑูรย์ ศรีฟ้า, 2544, น. 17) กล่าวว่า การวิเคราะห์และออกแบบระบบงานที่เกิดขึ้นใหม่หรือใช้เพื่อศึกษาระบบเดิมให้มีประสิทธิภาพในการทำงานที่สูงขึ้น ซึ่งมีความสำคัญดังนี้

1. หน่วยงานต่างๆ มีความจำเป็นที่จะต้องศึกษาหรือวิเคราะห์งาน ด้วยเหตุว่าในบางครั้งในหน่วยงานมีการโยกย้ายบุคลากร มีการปรับเปลี่ยน เพิ่ม ลด สิ่งเหล่านี้ทำให้ผู้ปฏิบัติงานเดิม หรือผู้ปฏิบัติงานใหม่ไม่เข้าใจงานอย่างแท้จริง ประการสำคัญอาจไม่เข้าใจ หลักการ วัตถุประสงค์ และปรัชญาของหน่วยงาน ซึ่งอาจจะทำให้การทำงานของหน่วยงาน บังเกิดผล และได้ประสิทธิภาพที่แตกต่างไปจากเป้าหมายเดิม

2. การวิเคราะห์และออกแบบ จะทำให้ทราบว่าหน่วยงานจะทำงานกันอย่างไร มีทิศทางในการปฏิบัติเช่นไร จะปฏิบัติงานเหมือนเดิมดังที่เคยทำกันมาแต่เดิมหรือการเปลี่ยนแปลงในส่วนใดบ้าง

3. หน่วยงานในปัจจุบัน มีความจำเป็นที่จะต้องนำคอมพิวเตอร์เข้ามาใช้ เป็นอุปกรณ์ที่จะช่วยให้ระบบการทำงานต่างๆ มีประสิทธิภาพ รวดเร็ว และให้บริการที่ดี การที่จะนำเอาอุปกรณ์คอมพิวเตอร์ที่เหมาะสมและการใช้งานให้เกิดผลนั้น จำเป็นต้องทำการศึกษา วิเคราะห์ และออกแบบระบบเพื่อก่อให้เกิดประโยชน์และการคุ้มค่าในการลงทุน

การศึกษาวิเคราะห์และออกแบบระบบมีขั้นตอนที่สำคัญอยู่ 4 ประการ คือ

1. การศึกษาระบบ เป็นการเรียนรู้ระบบ หรือ การทำให้ทราบขั้นตอนการทำงานของระบบเดิมว่าทำอย่างไร มีเอกสารอะไร มีอุปกรณ์อะไรที่จำเป็นที่จะใช้ในการทำงานแต่ละขั้นตอน มีบุคลากร ตำแหน่ง จำนวน หรือทำหน้าที่อะไรบ้างในแต่ละขั้นตอน รวมถึงการทราบปริมาณงานที่จะทำได้ในแต่ละเดือน แต่ละวัน หรือแต่ละชั่วโมง

2. การวิเคราะห์ระบบ เป็นการศึกษากระบวนการเดิมที่ทำในแต่ละส่วน แต่ละงานที่ทำนั้นเป็นการทำงานต่อเนื่องเสริมการทำงานซึ่งกันและกัน หรือทำงานซ้ำซ้อน หรือเป็นการนำข้อมูลไปใช้งานในลักษณะใด หรือข้อมูลสร้างใหม่ รวมถึงการวิเคราะห์ว่าปริมาณงาน จำนวนบุคลากร และอุปกรณ์ต่างๆ ที่ใช้นั้นเสริมการทำงานให้มีประสิทธิภาพมากขึ้นหรือไม่

3. การออกแบบระบบ เป็นการนำเอาผลที่ได้จากการศึกษาและจากการวิเคราะห์ระบบมากำหนดวิธีขั้นตอนการทำงานใหม่ หรือใช้ขั้นตอนการทำงานเดิมด้วยวิธีการหลายรูปแบบ เช่น ออกแบบให้มีเอกสารในการทำงานเพิ่มขึ้น ออกแบบให้มีการลดขั้นตอนการทำงานให้สั้นลงหรือให้มีการปรับปรุงหน้าที่ของแต่ละหน่วยงานให้เหมาะสม เช่น อาจนำอุปกรณ์ทางด้านอิเล็กทรอนิกส์ หรือ คอมพิวเตอร์เข้ามาช่วยในการปฏิบัติหน้าที่ให้เกิดความสะดวก รวดเร็ว ถูกต้อง แม่นยำมากขึ้น ซึ่งอาจจะมีหรือไม่มีก็ได้ ขึ้นอยู่กับความจำเป็นและความเหมาะสมกับหน่วยงานนั้นๆ

4. การใช้ระบบงาน ก่อนที่จะนำระบบที่ได้วิเคราะห์และออกแบบไปใช้จริงนั้น จะต้องมีการทดสอบระบบเสียก่อนว่าสามารถทำงานได้ตามที่ต้องการหรือไม่ ซึ่งอาจจะต้องมีการแก้ไข ปรับปรุง อีกระยะหนึ่งก่อนที่จะนำไปใช้งานจริง

สรุปได้ว่า การวิเคราะห์และออกแบบระบบ เป็นการศึกษาถึงปัญหาที่เกิดขึ้นในระบบงานปัจจุบัน เพื่อออกแบบระบบการทำงานใหม่ นอกจากออกแบบสร้างระบบงานใหม่แล้ว เป้าหมายในการวิเคราะห์ระบบต้องการปรับปรุงและแก้ไขระบบงานเดิมให้มีทิศทางที่ดีขึ้น โดยก่อนที่ระบบงานใหม่ ยังไม่นำมาใช้ งาน ระบบงานที่ดำเนินการอยู่ในปัจจุบันเรียกว่า ระบบปัจจุบัน แต่ถ้าต่อมามีการพัฒนาาระบบใหม่และนำมาใช้งาน เราจะเรียกระบบปัจจุบันที่เคยใช้นั้นว่า ระบบเก่า โดยการศึกษาวิเคราะห์และออกแบบระบบมีขั้นตอนที่สำคัญอยู่ 4 ประการ คือ (1) การศึกษาระบบ (2) การวิเคราะห์ระบบ (3) การออกแบบระบบ และ (4) การใช้งานระบบ

2. เครือข่ายสังคมออนไลน์

การศึกษาวรรณกรรมที่เกี่ยวข้องกับเครือข่ายสังคมออนไลน์ (Social Network) ผู้วิจัยศึกษาวรรณกรรมครอบคลุม (1) ความหมายของเครือข่ายสังคมออนไลน์ (2) การพัฒนาและความเป็นมาของเครือข่ายสังคมออนไลน์ (3) ประเภทของเครือข่ายสังคมออนไลน์ (4) ผลกระทบทางบวกของบริการเครือข่ายสังคมออนไลน์ (5) ผลกระทบทางบวกของบริการเครือข่ายสังคมออนไลน์ และ (6) แนวทางการนำเครือข่ายสังคมออนไลน์มาใช้ในการศึกษา

2.1 ความหมายของเครือข่ายสังคมออนไลน์

นักวิชาการกล่าวถึงความหมายของเครือข่ายสังคมออนไลน์ไว้ดังนี้

อำพล สงวนศิริธรรม (2538, น. 58) กล่าวว่า เครือข่ายสังคมออนไลน์เป็นปรากฏการณ์ของการเชื่อมต่อระหว่างบุคคลในโลกอินเทอร์เน็ต และยังหมายรวมถึง การเชื่อมต่อระหว่างเครือข่ายกับเครือข่ายสังคมออนไลน์เข้าด้วยกัน

กิดานันท์ มลิทอง (2543, น. 4) ให้ความหมายว่า เครือข่ายสังคม คือ การที่คนสามารถทำความรู้จัก และเชื่อมโยงกันในทิศทางใดทิศทางหนึ่ง หากเป็นเว็บไซต์ที่เรียกว่า เครือข่ายสังคมออนไลน์ คือเว็บไซต์ที่เชื่อมโยงผู้คนเข้าด้วยกันนั่นเอง ตัวอย่างของเว็บประเภทที่เป็นเครือข่ายสังคมออนไลน์ เช่น Digg.com ซึ่งเป็นเว็บไซต์ที่เรียกได้ว่าเป็น Social Bookmark ที่ได้รับความนิยมอีกแห่งหนึ่ง และเหมาะสมที่จะนำมาเป็นตัวอย่างเพื่อให้เข้าใจได้ง่ายขึ้น โดยในเว็บไซต์ Digg นี้ผู้คนจะช่วยกันแนะนำ url ที่น่าสนใจเข้ามาในเว็บ และผู้อ่านก็จะมาช่วยกันให้คะแนน url หรือชื่อนั้นๆ เป็นต้น

ในแง่ของการอธิบายปรากฏการณ์ของเครือข่ายสังคมออนไลน์ ยังมีการอธิบายผ่านคำว่า Social Network Service หรือ เครือข่ายสังคมออนไลน์ เป็นการเน้นไปที่การสร้างชุมชนออนไลน์ซึ่งผู้คนที่สามารถที่จะแลกเปลี่ยน แบ่งปันตามผลประโยชน์ กิจกรรม หรือความสนใจเฉพาะเรื่อง ซึ่งอาศัยระบบพื้นฐานของเว็บไซต์ที่ทำให้มีการโต้ตอบกันระหว่างผู้คนโดยแต่ละเว็บนั้นอาจมีการให้บริการที่ต่างกัน เช่น เครื่องมือสื่อสารสัมพันธ์ กระดานข่าว และในยุคหลังๆ มา นี้ เป็นการแบ่งปันพื้นที่ให้สมาชิกเป็นเจ้าของพื้นที่ร่วมกันและแบ่งปันข้อมูล โดยผู้คนที่สามารถสร้างเว็บเพจของตนเองโดยอาศัยระบบซอฟต์แวร์ที่เจ้าของเว็บให้บริการ

อนงค์นาฏ ศรีวิหค (2551, น. 6) กล่าวว่า เครือข่ายสังคมออนไลน์ หมายถึง กลุ่มคนที่รวมกันเป็นสังคมมีการทำกิจกรรมร่วมกันบนอินเทอร์เน็ต ในรูปแบบของเว็บไซต์มีการเผยแพร่ออกไปเรื่อยๆ เป็นรูปแบบของการสื่อสารข้อมูลผ่านอินเทอร์เน็ต ทำให้เครือข่ายคอมพิวเตอร์หรืออินเทอร์เน็ตเป็นสังคมขึ้นมา การสร้างชุมชนใหม่บนอินเทอร์เน็ตเป็นเครื่องมือสำคัญในการติดต่อสื่อสารสามารถทำกิจกรรมต่างๆ ทั้งเพื่อการศึกษา ธุรกิจ และความบันเทิงเป็นการเชื่อมโยงประชากรเข้าด้วยกัน

ประดนเดช นิละคุปต์ (2554, น. 89) กล่าวว่า เครือข่ายสังคมออนไลน์ เป็นการเชื่อมโยงผู้คนเข้าด้วยกันโดยทางใดทางหนึ่ง โดยอาศัยเทคโนโลยีเว็บ

ฮาวเวิร์ด (Howard Rheingold, 1993, p. 147) ได้เขียนคำจำกัดความของคำว่า ชุมชนเสมือนจริง (Virtual Community) ในหนังสือ Virtual Community ว่าหมายถึง การสื่อสารและระบบข้อมูลของบรรดาเครือข่ายสังคม ซึ่งแบ่งปันในผลประโยชน์ร่วมกัน ความคิด ชื่นงาน หรือผลลัพธ์บางประการที่มีการโต้ตอบกันผ่านสังคมเสมือนจริง ซึ่งไม่ถูกผูกพันโดยเวลา พรมแดน เขตแดนของหน่วยงาน และในทุกๆ ที่ที่บุคคลสามารถพัฒนาความสัมพันธ์ระหว่างกันผ่านระบบออนไลน์

สรุปได้ว่า เครือข่ายสังคมออนไลน์ (Social Network) หมายถึง การที่บุคคลสามารถแลกเปลี่ยน แบ่งปันประสบการณ์ ข้อมูล หรือกิจกรรมต่างๆ รวมไปถึงมีการโต้ตอบระหว่างผู้คนโดยในแต่ละเว็บไซต์อาจมีการให้บริการที่แตกต่างกันออกไป ตัวอย่างเว็บไซต์ที่ให้บริการเครือข่ายสังคมออนไลน์ (Social Network) ได้แก่ Facebook MSN Twitter Line Instagram Webblog Youtube เป็นต้น

2.2 พัฒนาการและความเป็นมาของเครือข่ายสังคมออนไลน์

นักวิชาการกล่าวถึงพัฒนาการและความเป็นมาของเครือข่ายสังคมออนไลน์ไว้ดังนี้

ข้อมูลจาก Wikipedia.org ได้กล่าวถึง เครือข่ายสังคมออนไลน์ (Social Networking) ว่ามีจุดเริ่มต้นจากเว็บ Classmates.com (1995) และเว็บ SixDegrees.com (1997) ซึ่งเป็นเว็บที่จำกัดการใช้งานเฉพาะนักเรียนที่เรียนในโรงเรียนเดียวกัน เพื่อสร้างประวัติ ข้อมูลติดต่อสื่อสารส่งข้อความ และแลกเปลี่ยนข้อมูลที่สนใจร่วมกันระหว่างเพื่อนที่มีในรายการ (list) เท่านั้น ต่อมาเว็บไซต์ Epinions.com (1999) ก็เกิดขึ้นจากการพัฒนาของ Jonathan Bishop โดยได้เพิ่มในส่วนของการที่ผู้ใช้สามารถควบคุมเนื้อหาและติดต่อถึงกันได้ไม่เพียงแต่เพื่อนในรายการเท่านั้น นับได้ว่าเป็นจุดเริ่มต้นของ เครือข่ายสังคมออนไลน์ (Social Network Sites)ทั้งหลายที่ก่อกำเนิดต่อมาเช่น มายสเปซ (MySpace) กูเกิ้ล (Google) และเฟซบุ๊ก (Facebook) เป็นต้น

ปรากฏการณ์ของโลกเกี่ยวกับเครือข่ายสังคมออนไลน์นั้น แสดงให้เห็นจากการที่มายสเปซ (MySpace) สามารถดึงดูดความสนใจจากสื่อหลักๆ ของอเมริกาและสื่อต่างชาติทำให้จำนวนผู้ใช้เพิ่มขึ้นอย่างรวดเร็วและเป็นที่ยอมรับไปทั่วโลก Friendster สามารถรวบรวมผู้ใช้ในแทบหมู่เกาะแปซิฟิก Orkut กลายเป็นเว็บไซต์เครือข่ายสังคมออนไลน์ยอดนิยมในบราซิล ก่อนที่จะเติบโตอย่างรวดเร็วในอินเดีย (Madhavan อ้างถึงใน Boyd & Ellison, 2007) Mixi ได้รับการยอมรับอย่างกว้างขวางในญี่ปุ่น Hi5 ได้รับการยอมรับในประเทศเล็กๆ หลายประเทศ อาทิลาดิโนอเมริกา แอฟริกาใต้ เป็นต้น ด้วยระบบการให้บริการแบบระบบเปิด เว็บไซต์เครือข่ายสังคมอื่นๆ ก็ได้ทำการเปิดตัวเว็บไซต์เพื่อสนับสนุนคนที่มียุทธศาสตร์ทางประชากรศาสตร์เฉพาะกลุ่ม (Niche) ก่อนที่จะขยายออกไปยัง ผู้กลุ่มผู้ใช้ที่กว้างออกไป แต่สำหรับเฟซบุ๊ก (Facebook) ได้มีการออกแบบเพื่อที่จะสนับสนุนเฉพาะ เครือข่ายวิทยาลัยเท่านั้น เฟซบุ๊ก (Facebook) ก่อตั้งขึ้นในปี ค.ศ. 2004 เพื่อใช้เฉพาะใน มหาวิทยาลัยฮาร์วาร์ด (Harvard University) เท่านั้น (Cassidy อ้างถึงใน Boyd & Ellison, 2007) ต่อมาในเดือนกันยายน ปีค.ศ. 2005 เฟซบุ๊ก (Facebook) ได้ขยายกลุ่มผู้ใช้ออกไปยังกลุ่มคนต่างๆ สำหรับในปัจจุบัน ยังไม่มีข้อมูลที่เชื่อถือได้ในเรื่องของจำนวนผู้ใช้เครือข่ายสังคมออนไลน์ทั้งหมด แต่นักวิจัยการตลาดได้ระบุว่า เครือข่ายสังคมออนไลน์กำลังเติบโตและได้รับความนิยมไปทั่วโลก ด้วยการเติบโตนี้เป็นผลให้องค์กรต่างๆ ได้ลงทุนในเรื่องของงบประมาณและเวลาในการสร้างสรรค์จัดซื้อรวมถึงโฆษณาผ่านเครือข่ายสังคมออนไลน์การเติบโตของเครือข่ายสังคมออนไลน์นี้แสดงให้เห็นถึงการเปลี่ยนแปลงโครงสร้างการสื่อสารออนไลน์

นักวิจัยได้ให้ความสำคัญกับเครือข่ายสังคมออนไลน์ โดยการรวบรวมจากวิธีการปฏิบัติ รูปแบบการศึกษาที่หลากหลาย และในปัจจุบันได้มุ่งเน้นในเรื่องของการจัดการในการสร้างความประทับใจ (Impression Management) การแสดงความเป็นตัวตนของบุคคลผ่านเครือข่ายสังคมออนไลน์ ประสิทธิภาพของความสัมพันธ์ (Friendship Performance) จากการศึกษาของบอยด์และเฮอร์ (Boyd & Heer, 2006, pp. 4-7) พบว่า คำว่าเพื่อน บนเครือข่ายสังคมออนไลน์ไม่เหมือนกับเพื่อนในความเข้าใจทั่วไป เนื่องจากเพื่อนบนเครือข่ายสังคมออนไลน์จะมีบทบาทในการทำให้ผู้ใช้เกิดจินตนาการเพื่อเป็นแนวทางในการเกิดพฤติกรรม ประเด็นโครงสร้างของเครือข่าย ประเด็นการเชื่อมต่อแบบออนไลน์ และออฟไลน์ของคนในสังคม และประเด็นความเป็นส่วนตัว (Privacy Issues) นอกจากนี้ ยังมีการทำการศึกษาในประเด็นอื่นๆ อาทิการศึกษาในมุมมองของผู้ใช้งานในเรื่องของชาติพันธุ์ (ethnicity) ศาสนา (Region) เพศ (Gender) เป็นต้น

สรุปได้ว่า เครือข่ายสังคมออนไลน์ (Social Network) ว่ามีจุดเริ่มต้นจากเว็บ Classmates.com (1995) และ เว็บ SixDegrees. com (1997) ซึ่งเป็นเว็บที่จำกัดการใช้งานเฉพาะนักเรียนที่เรียนในโรงเรียนเดียวกัน เพื่อสร้างประวัติ ข้อมูล ติดต่อสื่อสารส่งข้อความ และแลกเปลี่ยนข้อมูลที่สนใจร่วมกันระหว่างเพื่อนที่มีในรายการ (list) เท่านั้น ต่อมา Jonathan Bishop ได้พัฒนาเว็บไซต์ Epinions.com (1999) โดยได้เพิ่มในส่วนของการที่ผู้ใช้สามารถควบคุมเนื้อหาและติดต่อถึงกันได้ไม่เพียงแต่เพื่อนในรายการ เท่านั้น จากนั้นได้มีการพัฒนาเว็บไซต์ต่างๆ เพิ่มขึ้น เช่น มายสเปซ (MySpace) กูเกิ้ล (Google) และเฟซบุ๊ก (Facebook) เป็นต้น เครือข่ายสังคมออนไลน์ ได้รับความนิยมไปทั่วโลกทำให้ธุรกิจการโฆษณาผ่านเครือข่ายสังคมออนไลน์การเติบโตอย่างรวดเร็ว

2.3 ประเภทของเครือข่ายสังคมออนไลน์

นักวิชาการกล่าวถึงประเภทของเครือข่ายสังคมออนไลน์ไว้ดังนี้

ธิติมา ทองทับ (2551, น. 5) กล่าวว่า การแบ่งประเภทของเครือข่ายสังคมออนไลน์ ในความเป็นจริงแล้วยากที่จะแยกประเภทเครือข่ายสังคมออนไลน์ได้อย่างชัดเจน เนื่องจากแต่ละเว็บ ก็ต่างคิดค้นพัฒนาเพื่อเอาใจกลุ่มผู้ใช้งานกันอย่างไม่หยุดยั้ง อีกทั้งยังมีฟังก์ชันมากมายแต่อาจมี จุดเด่นที่แตกต่างกันไป เพื่อเป็นจุดขายให้กับเว็บไซต์นั้นๆ ดังนี้

1. ประเภทสาธารณะ (Publishing) บล็อกและเว็บประเภทเนื้อหา (content) เช่น บล็อกเกอร์ (Blogger) เว็ดส์เพส (Wordpress) บล็อกแกงค์ (Bloggang) เอ็กซ์ทีน (Exteen) และ TypePad เป็นต้น ซึ่งในแต่ละบล็อกก็มีการแยกย่อยเนื้อหาเป็นหมวดต่างๆ ตามความสนใจ เช่น โอเค เนชั่น (Oknation.net) เป็นบล็อกที่ให้ทุกคนเป็นนักข่าวได้ด้วยการเขียนบล็อกนำเสนอข่าวสารต่างๆ บล็อกนอนท์ (Blognone.org) เป็นบล็อกที่นำเสนอข่าวสารด้านไอที เค็ง (Keng.com) เป็นบล็อก สำหรับผู้ที่สนใจเรื่องการตลาด โก ทู โน (Gotoknow.org) บล็อกที่รวบรวมความรู้แขนงต่างๆ เป็นต้น

2. ประเภทชุมชนออนไลน์ (Community) เครือข่ายชุมชนออนไลน์ที่ช่วยสร้าง เครือข่ายเพื่อนเก่าและหาเพื่อนใหม่ เพื่อส่งข้อความแลกเปลี่ยนความสนใจซึ่งกันและกัน เช่น เฟสบุ๊ก (Facebook) ไฮไฟฟ์ (Hi5) และ มายสเปซ (Myspace) เป็นต้น

3. ประเภทสื่อ (Media) มีวัตถุประสงค์เพื่อนำเสนอวีดิทัศน์ ภาพยนตร์ เพลงต่างๆ โดยส่วนมากเพื่อความบันเทิง เช่น ยูทูบ (Youtube) ยูสตรีมดอททีวี (Ustream.tv) ยาฮู วีดิทัศน์ (Yahoo Video) ดูไอคอล์ดอททีวี (Duocore.tv) และ ไทยทูปดอทไอเอ็นดอททีเอช (Thaitube.in.th)

4. ประเภทเกม (Games) เกมออนไลน์ที่สามารถสร้างตัวแทนในโลกเสมือนจริง และใช้ชีวิตอยู่ในโลกออนไลน์ สามารถติดต่อสื่อสาร ทำกิจกรรมต่างๆ ร่วมกับผู้อื่น เช่น ออดิชัน (Audition) เกมกัม (Gamegum) แร็กนาร์โรค (Ragnarok) และ ปังย่า (Pangya) เป็นต้น

5. ประเภทรูปภาพ (Photo Management) เป็นเว็บที่สามารถฝากรูปภาพออนไลน์ สามารถจัดการภาพถ่ายจากกล้องดิจิทัล และช่วยในการแบ่งปันรูปภาพ หรือขายรูปภาพได้ เช่น Photobucket Flickr Zoomr Photoshop Express Glowfoto Shutterfly เป็นต้น

6. ประเภทธุรกิจขนาดเล็ก (Business/Commerce) เว็บไซต์เครือข่ายสังคม ออนไลน์ (Social Networ Site) เพื่อธุรกิจซื้อ-ขาย ประมูลสินค้าออนไลน์ เช่น อเมซอน (Amazon) อีเบย์ (eBay) ออฟฟิศ ไลฟ์ (Officelive) ประมูล (Pramool) และ ตลาดดอทคอม (Tarad.com) เป็นต้น

7. ประเภทแหล่งข้อมูลความรู้ (Data/Knowledge) อาทิ วิקיพีเดีย (Wikipedia) กูเกิล เอิร์ธ (Google Earth) ซิกส์ อาร์ (Zickr) และ ดิกซ์ (Dig) เป็นต้น

สรุปได้ว่า ประเภทของเครือข่ายสังคมออนไลน์ แบ่งเป็น 7 ประเภท ได้แก่ (1) ประเภทสาธารณะ (2) ประเภทชุมชนออนไลน์ (3) ประเภทสื่อ (4) ประเภทเกม (5) ประเภทรูปภาพ (6) ประเภทธุรกิจขนาดเล็ก และ (7) ประเภทแหล่งข้อมูลความรู้

2.4 ผลกระทบทางบวกของบริการเครือข่ายสังคมออนไลน์

นักวิชาการกล่าวถึงผลกระทบทางบวกของบริการเครือข่ายสังคมออนไลน์ไว้ดังนี้
 บุปผชาติ ทฬัทธิกรม (2538, น. 16) กล่าวว่า เครือข่ายสังคมออนไลน์เป็นบริการออนไลน์ที่มีประโยชน์ต่อชีวิตมนุษย์หลายด้าน ดังนี้

1. ด้านสังคมเครือข่ายสังคมออนไลน์ กล่าวคือเป็นการเชื่อมโยงผู้คนเข้าหากัน ซึ่งเป็นความสวยงามที่สุดของอินเทอร์เน็ต เครือข่ายสังคมออนไลน์มีสมาชิกอยู่เกือบ 100 ล้านบัญชี ผู้ใช้ทั่วโลก บางคนมี “เพื่อน” หลักหมื่นหลักแสนอยู่ในไซเบอร์สเปซ เครือข่ายสังคมออนไลน์ทำให้คนมีตัวตนอยู่ได้บนไซเบอร์สเปซ เพราะจะต้องแสดงความเป็นตัวเองออกมาให้ได้มากที่สุด เพื่อให้คนมีตัวตนอยู่ได้บนไซเบอร์สเปซ เพราะจะต้องแสดงความเป็นตัวเองออกมาให้ได้มากที่สุด เพื่อทำให้น่าสนใจและมีชีวิตชีวาที่สุด บ้างก็เน้นไปที่การใส่ข้อมูลเนื้อหา รูปถ่ายในชีวิตประจำวัน เรื่องราวเพื่อนคนใกล้ตัวสุดท้ายทำให้เชื่อได้ประมาณหนึ่งว่ามีตัวตนอยู่จริงบนโลกมนุษย์

2. ด้านการตลาด จากสถิติการใช้สื่อโฆษณาของอเมริกาที่จัดทำขึ้นโดย e-Marketer ได้มีการใช้เงินโฆษณาผ่านเครือข่ายสังคมออนไลน์ (Social Network) เพิ่มขึ้นกว่า 100% จากปี ค.ศ. 2006 เทียบกับปี ค.ศ. 2007 และมีแนวโน้มที่จะใช้มากขึ้นต่อไปในอนาคต เนื่องจากชาวอเมริกันใช้เวลาส่วนใหญ่ไปกับอินเทอร์เน็ตมากกว่าโทรทัศน์ หรือวิทยุ ส่วนในบางประเทศที่ถูกควบคุม และจำกัดในการโฆษณา เช่น ประเทศจีน และสิงคโปร์ ก็ยังมีการใช้เครือข่ายสังคมออนไลน์ (Social Network) เป็นอีกช่องทางในการโฆษณา ซึ่งถือเป็นเครื่องยืนยัน ความนิยม และความแรงของการโฆษณาบนเครือข่ายสังคมออนไลน์ (Social Network) การใช้เงินกับสื่อประเภทนี้ยังคงมีการเติบโตที่สูงมาก ซึ่งจากที่คาดการณ์ตัวเลขของปี 2006 จนถึงปี 2010 จะสูงขึ้นมากกว่า 500% ในประเทศสหรัฐอเมริกา และกว่า 600% ทั่วโลก นี่อาจจะเป็นผลมาจากเครือข่ายที่ขยายวงกว้างมากขึ้น และวิวัฒนาการของเทคโนโลยีที่มีลูกเล่นที่น่าสนใจมากขึ้นให้ผู้ใช้ได้คอยติดตามกัน

บริการแฮปปี้ไวรัส (Happyvirus) ของบริษัท ดีแทค ซึ่งอาจเป็นอีกช่องทางใหม่ๆ ที่จะใช้เพื่อโฆษณาต่อไปในอนาคต เป็นเครื่องมือทางการตลาดจากเครือข่ายที่มีขนาดใหญ่ อีกทั้งยังมีข้อมูลของสมาชิกที่จะทำให้สินค้าและบริการเข้าถึงกลุ่มเป้าหมายได้อย่างดี เช่นเดียวกับการตลาดที่วัดผลได้ และมีความคุ้มค่ากับการลงทุน (Return of Investment) รวมถึง Point of Sale ที่มีผลต่อให้ผู้บริโภคเปลี่ยนจากการซื้อแบรนด์หนึ่งเป็นอีกแบรนด์หนึ่งได้ทันที ณ จุดขาย และเป็นการขยายผ่าน e-Marketplace สำหรับผู้ที่ต้องการจะเปิดเว็บไซต์ หรือเปิดหน้าร้านกับ e-Marketplace ทั้งหลายก็สามารถทำได้เช่นกัน โดยปัจจุบันมีตลาดหลายแห่งที่เปิดให้บริการอยู่ เช่น Tarad.com Shopping.co.th Weloveshopping.com เป็นต้น ซึ่งการขายสินค้าผ่าน e-Marketplace นั้นจะต้องเข้าไปเป็นสมาชิกก่อน ส่วนการเลือกใช้บริการเว็บไซต์ร้านค้าสำเร็จรูปก็เป็นอีกทางเลือกหนึ่งที่ช่วยประหยัดเวลาการสร้างหน้าร้านได้เช่นกัน แม้แต่เว็บดังระดับต้นๆ ของเมืองไทยอย่าง Sanook.com และ Kapook.com ต่างกระโดดเข้าเล่น Hi5 เต็มตัวและเก็บเกี่ยวผลดีจากยอดคนเข้าเว็บที่เพิ่มขึ้นจากช่องทางใหม่ๆ ในขณะที่ Pantip.com ที่เคยเป็นตำนานของเว็บและเว็บบอร์ดเมืองไทยที่เดิมพันอนาคตครั้งใหม่ด้วยการทุ่มเงินแล้วเปิดตัวเครือข่ายสังคมออนไลน์ของตัวเอง

3. ด้านการเมือง กล่าวคือการใช้สื่อสมัยใหม่ในการแข่งขันเลือกตั้งที่มีส่วนทำให้โอบามาชนะการเลือกตั้งเป็นประธานาธิบดีสหรัฐอเมริกาคนที่ 44 ซึ่ง Micah Sifry ผู้ร่วมก่อตั้งบล็อกการเมืองออนไลน์ของสหรัฐอเมริกา Techpresident.com พูดถึงเรื่องนี้ว่า ทั้งหมดเป็นผลมาจากโอบามาให้ความสนใจเรื่องพลังแห่งเครือข่ายที่เขาสร้างเพื่อสนับสนุนแคมเปญของเขาเองโดยมองว่า โอบามาเข้าใจเรื่องการดึงพลังขององค์กรอิสระที่จะสามารถสนับสนุนแคมเปญของเขาเองด้วย นอกจากนี้ Davit Almayrac ซึ่งเป็นหนึ่งในทีมให้บริการอินเทอร์เน็ตและการสื่อสารผ่านระบบเครือข่ายในทำเนียบขาวตั้งแต่เดือนมีนาคม ค.ศ. 2005 ถึงเดือนพฤษภาคมปี ค.ศ. 2007 มองว่า โอบามาเข้าใจแนวคิดการสื่อสารระหว่างชุมชนออนไลน์ตั้งแต่แรกเริ่ม ทำให้โอบามาเน้นการส่งข้อความ ผ่าน Twitter แทนที่จะตรวจหน้าเฟสบุ๊ก (Facebook) อย่างเดียวทุกวัน และความเข้าใจพลังเรื่องการสื่อสารระหว่างคนหลายชุมชนนี้เองที่ทำให้โอบามาทำแคมเปญได้ดีกว่าแม้คู่แข่งจะใช้กลยุทธ์หาเสียงออนไลน์เช่นเดียวกัน

สรุปได้ว่า เครือข่ายสังคมออนไลน์เป็นบริการออนไลน์ที่มีประโยชน์ต่อชีวิตมนุษย์หลายด้าน ได้แก่ ด้านสังคมเครือข่ายสังคมออนไลน์เป็นการเชื่อมโยงผู้คนเข้าหากันเป็นจำนวนมาก ด้านการตลาดมีการใช้เงินโฆษณาผ่านเครือข่ายสังคมออนไลน์มากขึ้นเนื่องจากมีจำนวนสมาชิกเพิ่มมากขึ้น ด้านการเมืองนักการเมืองใช้เป็นสื่อในการเผยแพร่นโยบายของตนผ่านเครือข่ายสังคมออนไลน์ได้อย่างรวดเร็ว

2.5 ผลกระทบทางลบของบริการเครือข่ายสังคมออนไลน์

นักวิชาการกล่าวถึงผลกระทบทางลบของบริการเครือข่ายสังคมออนไลน์ไว้ดังนี้
 บุพผชาติ ทัพพิกรณ์ (2538, น. 65) กล่าวว่า เครือข่ายสังคมออนไลน์เป็นบริการออนไลน์ที่ส่งผลต่อชีวิตทางลบมนุษย์ ดังนี้

1. เสียเวลา บริการเครือข่ายสังคมออนไลน์มีมากเกินไป อีกทั้งยังเล่นคล้ายๆ กัน งานที่ไม่ต้องทำ จึงเสียเวลาไปกับเรื่องพวกนี้ สุดท้ายไม่รู้จักใครเพิ่มขึ้นเลยสักคน เพราะเป็นความสัมพันธ์เพียงฉาบฉวย ขาดการสื่อสารระหว่างบุคคลแบบเผชิญหน้าที่แท้จริง ไม่ได้ต้องการรู้จักกันจริง บางทีบางคนมาขอแอ็ด (ใส่) ไลน์ๆ เพราะอยากมีจำนวน “เพื่อน” เพิ่มเยอะๆ ไลน์สังคมออนไลน์อาจเสื่อมลงได้

2. กำลังตกเป็นเหยื่อ นักการตลาดยุคใหม่เริ่มเห็นอิทธิพลของเครือข่ายทางสังคมแบบนี้ เริ่มพยายามมองว่าจะเข้าแทรกซึมถึงกลุ่มลูกค้าได้อย่างไร ยุทธวิธีอย่าง Viral marketing การสร้าง buzz word เริ่มมีให้ได้ยินมากขึ้นเรื่อยๆ บางผลิตภัณฑ์เริ่มทำตัวเนียนแทรกตัวกลมกลืนไปในเครือข่ายสังคมออนไลน์ต่างๆ อย่างใน Hi5 ที่มีคนไทยอยู่นับล้านเรียกได้ว่าพลังปากต่อปากของคนบนเน็ตแรงและเร็วเลยทีเดียว

3. ไม่มีประโยชน์ จากการต้องทำอะไรเดิมๆ ซ้ำหลาย ๆ ครั้ง แม้ความสวยงามของเครือข่ายสังคมออนไลน์ คือการเชื่อมโยงผู้คนเข้าหากัน แต่สิ่งเหล่านั้นไม่มีความหมายอะไรอย่างที่ได้อ้างไปข้างต้น มันไม่มีเหตุผล และไม่สามารถอธิบายได้ว่า ทำไมคนนี้ถึงเชื่อมต่อกับคนคนนั้น

สรุปได้ว่า เครือข่ายสังคมออนไลน์เป็นบริการออนไลน์ส่งผลต่อชีวิตในด้านลบ ดังนี้
 เสียเวลาเนื่องจากความสัมพันธ์ในเครือข่ายสังคมออนไลน์บางครั้งเพียงแค่ฉาบฉวย นักการตลาดยุค

ใหม่ใช้เป็นเครื่องมือในการแทรกซึมถึงกลุ่มลูกค้าด้วยวิธีการต่างๆ ไม่มีประโยชน์เนื่องจาก การเชื่อมโยงผู้คนเข้าหากันอาจไม่มีความหมาย ไม่มีเหตุผล

2.6 แนวทางการนำเครือข่ายสังคมออนไลน์มาใช้ในการศึกษา

นักวิชาการกล่าวถึงแนวทางการนำเครือข่ายสังคมออนไลน์มาใช้ในการศึกษาไว้ดังนี้ พันธุ์ศักดิ์ ไทยสิทธิ (2555, น. 161-168) กล่าวว่า ปัจจุบันเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร (ICT) ได้เข้ามามีบทบาทที่สำคัญในการดำเนินชีวิตของเรา ผู้คนทั่วไปนำเอาไอซีทีมาใช้อย่างแพร่หลาย ทั้งในวงการธุรกิจ และการศึกษา ความก้าวหน้าอย่างรวดเร็วของเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร ทำให้สังคมเปลี่ยนแปลงไปจนบางครั้งคนในสังคมติดตามแทบไม่ทันกับการเปลี่ยนแปลงในการจัดการศึกษาของไทย ก็เช่นกัน ต้องมีการพัฒนา ปรับเปลี่ยนให้ทันต่อการเปลี่ยนแปลงทางสังคมและเทคโนโลยี เพื่อให้พร้อมที่จะก้าวเข้าสู่สังคมแห่งปัญญา และโลกแห่งการเรียนรู้อย่างแท้จริง เช่นการใช้บริการสืบค้นสารนิเทศผ่านเครือข่ายอินเทอร์เน็ต ผลการวิจัยพบว่า นักศึกษา สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบังมีความพึงพอใจในภาพรวมอยู่ในระดับมาก ดังนั้น แนวคิดในการนำกระบวนการเรียนรู้ผ่านการสื่อสาร ออนไลน์ด้วยรูปแบบต่างๆ จึงเกิดขึ้น ด้วยการนำเอาแนวคิดเครือข่ายสังคมออนไลน์ มาประยุกต์ใช้สำหรับการจัดการเรียน การสอนในรูปแบบต่างๆ เช่น การสื่อสารองค์ความรู้ เนื้อหาสาระวิชาการ บทความ วิดีทัศน์ รูปภาพ และ เสียงส่งผ่านระบบเครือข่ายอินเทอร์เน็ตไปยังผู้เรียน ซึ่งนับว่าเป็นกลยุทธ์ที่สำคัญของการปรับการเรียน เปลี่ยนการสอน ทำให้เกิดการเรียนรู้ในโลกออนไลน์ ที่ไม่จำกัดเฉพาะในชั้นเรียน โดยที่ทั้งครูและนักเรียน สามารถแบ่งปันเนื้อหา องค์ความรู้ ข้อมูล ภาพ และเสียงผ่านเครื่องมือออนไลน์ต่างๆ เกิดเป็นสื่อสังคมระหว่างผู้สอนกับผู้เรียน ด้วยลักษณะสำคัญของเครือข่ายสังคมออนไลน์คือการมีปฏิสัมพันธ์ของคนในระบบเครือข่าย จึงไม่ใช่เรื่องแปลกนักที่เมื่อมีปริมาณจำนวนคนในเครือข่ายจำนวนมากจะนำไปสู่การสร้างการเปลี่ยนแปลงสำคัญๆ ให้เกิดขึ้นในสังคมจริงได้

รูปแบบการศึกษาในปัจจุบันมีการประยุกต์ใช้การเรียน การสอนแบบการเรียนรู้ผ่านเครือข่ายคอมพิวเตอร์มากขึ้นมีการส่งเสริมการเรียนรู้ในแบบ Lifestyle ของนักศึกษาด้วยการเชื่อมโยงการเรียนรู้ และความสามารถของเครือข่ายสังคมออนไลน์เข้าด้วยกัน การใช้งานระหว่างกันเพื่ออำนวยความสะดวกให้ผู้สอน และผู้เรียนในการที่จะบรรลุเป้าหมายของการเรียนผ่านเครือข่ายคอมพิวเตอร์ ผู้เรียนและผู้สอนสามารถดำเนินกิจกรรมเกี่ยวกับการเรียนการสอนโดยใช้ระบบ e-Learning ผ่านเครือข่ายสังคมออนไลน์

2.7 รูปแบบการนำเครือข่ายสังคมออนไลน์ไปใช้ในชั้นเรียน

1. ผู้สอนเป็นผู้รวบรวม ข้อมูลที่เป็นประโยชน์ต่อการเรียนในรายวิชานั้นๆ ไว้ในบล็อกกลางของผู้สอน และประชาสัมพันธ์ให้ผู้เรียนทราบ ตามช่องทางเครือข่ายที่ใช้ติดต่อกับผู้เรียน จากนั้นให้ผู้เรียน เข้าศึกษาด้วยตนเอง
2. ผู้สอนเลือกสื่อที่สามารถนำ มาใช้ในการจัดการเรียนรู้และออกแบบการสอน โดยอาศัยสื่อ เหล่านั้นประกอบ ตามความเหมาะสมของวิชา
3. เพื่อการสื่อสารกับผู้เรียนอาจใช้เป็นช่องทางใน การรับทราบปัญหาของนักเรียน เมื่อนักเรียนมีปัญหามา อาจมาทักข้อความไว้ผู้สอนก็เข้าไปตอบปัญหาเหล่านั้นได้
4. ใช้เป็นช่องทางในการมอบหมายงานและส่งงาน

5. เพื่อความบันเทิงและผ่อนคลาย โดยผู้สอนจัดหาเกมส์หรือปัญหา ถ้าม-ตอบ แบบชนิดสร้างปัญญาให้ผู้เรียนได้ผ่อนคลาย

6. การเพิ่มเติมข้อมูลความรู้ต่างๆ เช่น เว็บไซต์ wikipedia

สรุปได้ว่า เครือข่ายสังคมออนไลน์เป็นอีกหนึ่งทางเลือกที่ใช้ในการเรียนการสอน ซึ่งจะทำให้ ผู้สอน และผู้เรียนใกล้ชิดกันยิ่งขึ้น นอกเหนือจากเวลาที่อยู่ในห้องเรียน เป็นการลดช่องว่างระหว่างผู้เรียนและผู้สอนอีกช่องทางหนึ่ง ดังนั้นในปัจจุบันบุคลากรทางการศึกษา จึงควรมีความรู้ความเข้าใจและมีเจตคติ ที่ถูกต้องเกี่ยวกับการใช้เทคโนโลยี เพื่อการพัฒนารูปแบบการจัดการเรียนรู้ และการสร้างสังคมเครือข่ายผู้เรียนออนไลน์ให้สามารถใช้ประโยชน์จากเทคโนโลยีได้มีประสิทธิภาพอย่างแท้จริง

3. การเรียนการสอนวิชาคอมพิวเตอร์

การศึกษาวรรณกรรมที่เกี่ยวข้องกับการเรียนการสอนวิชาคอมพิวเตอร์ ผู้วิจัยศึกษาวรรณกรรมครอบคลุม (1) ความหมายของการเรียนการสอนวิชาคอมพิวเตอร์ (2) ทฤษฎีการสอนวิชาคอมพิวเตอร์ และ(3) การจัดสภาพแวดล้อมทางการเรียนวิชาคอมพิวเตอร์

3.1 ความหมายของการเรียนการสอนวิชาคอมพิวเตอร์

นักวิชาการกล่าวถึงการเรียนการสอนวิชาคอมพิวเตอร์ความรู้เกี่ยวกับคอมพิวเตอร์ ไว้ดังนี้

ไชยยศ เรืองสุวรรณ (2533, น. 7) กล่าวว่า การเรียน หมายถึง กิจกรรมหรือกระบวนการที่เกิดขึ้นร่วมกันระหว่างผู้เรียนและผู้สอน โดยผู้สอนมีหน้าที่จัดประสบการณ์ให้แก่ผู้เรียน เพื่อให้ผู้เรียนเกิดการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมไปตามจุดมุ่งหมายนั่นเองในกิจกรรมการเรียนการสอนคอมพิวเตอร์เป็นกระบวนการที่ทั้งผู้สอนจัดประสบการณ์ ด้วยเรื่องเกี่ยวกับคอมพิวเตอร์เพื่อให้ผู้เรียนเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมไปตามจุดมุ่งหมายที่ตั้งไว้ สำหรับประเทศไทยมีการสอนคอมพิวเตอร์ตั้งแต่ระดับชั้นอนุบาล โดยลักษณะการสอนโดยส่วนใหญ่เป็นการใช้บทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน (CAI) แต่สำหรับหลักสูตรคอมพิวเตอร์ที่จัดการสอนนั้นจะเริ่มตั้งแต่ระดับมัธยมศึกษาต่อไป ซึ่งการเรียนการสอนคอมพิวเตอร์ส่วนใหญ่แล้วมักมีเนื้อหา 3 แนวทาง คือ

1. การสอนความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับคอมพิวเตอร์
2. การสอนเขียนโปรแกรมโดยใช้ภาษาคอมพิวเตอร์
3. การสอนทักษะการใช้โปรแกรมประยุกต์

ความรู้เกี่ยวกับคอมพิวเตอร์ (Computer Literacy) หมายถึง ความสามารถในการอ่านออกเขียนได้ทางด้านคอมพิวเตอร์ซึ่ง ไกลเสิร์ต และ ฟุเทรล (Paul G. Geisert and Mynga K. Futrell, 1990, อ้างถึงใน ไชยยศ เรืองสุวรรณ, 2533, น. 7) กล่าวว่า ผู้ที่มีความรู้ทางคอมพิวเตอร์ควรมีลักษณะ 5 ประการ ดังนี้

1. รู้ประวัติความเป็นมาของคอมพิวเตอร์
2. เข้าใจการทำงานของคอมพิวเตอร์ และคอมพิวเตอร์สามารถทำโปรแกรมได้

อย่างไร

3. ตระหนักว่าจะใช้คอมพิวเตอร์ช่วยการเรียนรู้และช่วยแก้ปัญหาต่างๆ ได้อย่างไร
4. หยั่งรู้ถึงธุรกิจ และอุตสาหกรรมประยุกต์ของคอมพิวเตอร์
5. ตระหนักถึงสภาพปัจจุบัน และความเป็นไปได้ในอนาคตของผลกระทบทาง

เทคโนโลยีคอมพิวเตอร์ต่อสังคม

นอกจากนี้ เจมส์ ปีวอร์ต โรเบิร์ต เทย์เลอร์ เจมส์ เพาเวลล์ (James Poirot Robert Taylor and James Powell อ้างถึงในครุฑิต มาลัยวงศ์, 2540, น. 174-175) กล่าวถึง ความรู้เกี่ยวกับคอมพิวเตอร์ เฉพาะขอบข่ายที่บุคลากรทางการศึกษาควรมีความรู้ในระดับที่ต่ำสุด ไว้ 7 ประการ ดังนี้

1. ความสามารถในการเขียน อ่าน และการใช้งานโปรแกรมภาษาคอมพิวเตอร์ ง่ายๆ ได้
 2. ความสามารถในการใช้โปรแกรมประยุกต์ด้านการศึกษา
 3. ความสามารถในการพูดถึงคำศัพท์ต่างๆ เกี่ยวกับคอมพิวเตอร์โดยเฉพาะทางด้าน ฮาร์ดแวร์ได้อย่างถูกต้องคล่องแคล่วแต่ไม่ถึงกับต้องเป็นผู้เชี่ยวชาญจริงๆ
 4. ความสามารถในการรู้ตัวอย่างปัญหาการศึกษาต่างๆ ว่า ปัญหาใดใช้คอมพิวเตอร์ แก้ได้และปัญหาใดแก้ไม่ได้
 5. ความสามารถในการหาและใช้แหล่งข้อมูลที่ทันสมัยต่างๆ เกี่ยวกับการใช้ คอมพิวเตอร์ในสถานศึกษา
 6. ความสามารถในการพูดอภิปรายในระดับคนธรรมดาที่เฉลียวฉลาดเกี่ยวกับ ประวัติคอมพิวเตอร์โดยทั่วไป ส่วนเรื่องที่เกี่ยวข้องกับการใช้คอมพิวเตอร์ในการศึกษาต้องสามารถ อภิปรายได้มากพิเศษ
 7. ความสามารถในการอภิปรายปัญหาเรื่องผลกระทบของคอมพิวเตอร์ต่อสังคม และ จริยธรรมได้ในแนวทั่วๆ ไป และพูดเกี่ยวกับผลกระทบของการใช้คอมพิวเตอร์ได้มากเป็นพิเศษ
- จำรัส กลิ่นหนู (2545, น. 26) กล่าวว่า การสอน (Instruction) หมายถึง การจัด ประสบการณ์ หรือสถานการณ์ต่างๆ เพื่อช่วยให้ผู้เรียนประสบผลสำเร็จในการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรม หรือการปฏิบัติตามจุดมุ่งหมาย

สรุปได้ว่า ลักษณะของผู้ที่มีความรู้เกี่ยวกับคอมพิวเตอร์โดยเฉพาะบุคลากร ด้านการศึกษานั้นต้องเป็นผู้ที่อ่านออก เขียนได้ คือ สามารถอ่านและเขียนโปรแกรม ภาษาคอมพิวเตอร์อย่างง่ายๆ ได้ สามารถพูดอภิปรายเรื่องเกี่ยวกับคอมพิวเตอร์เพื่อการศึกษา ตลอดจนสามารถนำความรู้คอมพิวเตอร์ไปประยุกต์ใช้กับงานการศึกษาได้นั่นเอง ประเด็นที่ น่าตระหนักว่าครูผู้สอนคอมพิวเตอร์ที่มีอยู่มากมายทั้งในระบบและนอกระบบโรงเรียนขณะนี้ มีลักษณะเหล่านี้ครบถ้วนหรือไม่

3.2 ทฤษฎีการสอนวิชาคอมพิวเตอร์

นักการศึกษาหลายๆ ท่าน ได้เสนอทฤษฎีการสอนไว้มากมายหลายทฤษฎี ซึ่ง สามารถสรุปเป็น 4 ทฤษฎีใหญ่ๆ ด้วยกัน ดังนี้ (ไชยยศ เรืองสุวรรณ, 2533, น. 65-67)

1. ทฤษฎีการสอนของกาเย่ (Gagne) เป็นแนวคิดเกี่ยวกับการรู้ กล่าวถึงการเรียนรู้ ของบุคคลว่าจะเกิดขึ้นได้ดีหรือไม่เพียงใดขึ้นอยู่กับสภาพการณ์ทั้งภายในและภายนอก

ผู้เรียน (Internal and External Conditions) และเหตุการณ์ในการเรียน (Events of Learning) จัดเป็นลำดับสภาพการณ์ในการเรียนรู้เป็น 9 ชั้น คือ

- 1.1 การเร้าความสนใจ
- 1.2 แจ้งจุดมุ่งหมายแก่ผู้เรียน
- 1.3 สร้างสถานการณ์เพื่อตั้งความรู้เดิม
- 1.4 เสนอบทเรียน
- 1.5 ชี้แนวทางการเรียนรู้
- 1.6 ให้ผู้เรียนลงมือปฏิบัติ
- 1.7 การให้ข้อมูลย้อนกลับ
- 1.8 การจัดการปฏิบัติ
- 1.9 ย้ำให้เกิดความจำและการถ่ายโอนความรู้

2. ทฤษฎีการสอนของเมอร์ริลไรเกลท (Merrill - Reigelath) แสดงทัศนะว่าการสอนเป็นกระบวนการที่เสนอเป็นขั้นตอนที่ละเอียดและต่อเนื่อง ดังนี้

- 2.1 เลือกหัวข้อปฏิบัติทั้งหลายที่จะสอนด้วยการวิเคราะห์ภารกิจ
- 2.2 ตัดสินใจว่าจะสอนข้อภารกิจใดเป็นอันดับแรก
- 2.3 จัดลำดับก่อนหลังของข้อภารกิจที่เหลือ
- 2.4 ชี้บ่งเนื้อหาที่สนับสนุนการปฏิบัติภารกิจ
- 2.5 จัดเนื้อหาเข้าบทเรียนและจัดลำดับบทเรียน
- 2.6 จัดลำดับการสอนภายในบทเรียนต่างๆ
- 2.7 ออกแบบการสอนในแต่ละบทเรียน

3. ทฤษฎีการสอนของเคส (Case) ให้แนวคิดเกี่ยวกับการสอนด้านพฤติกรรมในระหว่างการสอนแต่ละขั้นของพัฒนาการทางสติปัญญานั้นขึ้นกับการเพิ่มความซับซ้อนของยุทธศาสตร์การคิด ผู้เรียนจะใช้ความคิดที่ซับซ้อนได้เมื่อได้รับประสบการณ์อย่างมีขั้นตอน การจัดการสอนลักษณะนี้จัดลำดับตามความมุ่งหมายของภารกิจที่จะเรียน จัดลำดับขั้นการปฏิบัติเพื่อนำไปสู่ความมุ่งหมายนั้นๆ โดยการเปรียบเทียบการคิดกับทักษะที่ผู้เรียนได้รับ มีการจัดระดับความสามารถและการปฏิบัติของผู้เรียน มีแบบฝึกหัดหรือตัวอย่างให้ผู้เรียนได้ศึกษา

4. ทฤษฎีการสอนของลันดา (Landa) เป็นการดำเนินการสอนโดยใช้การจัดลำดับขั้นการแก้ปัญหาโดยแบ่งซีกกิจกรรมการเรียนก่อนที่ผู้เรียนจะลงมือเรียน และจัดให้ผู้เรียนฝึกปฏิบัติการตามที่ได้ออกแบบไว้

3.2.1 ปัจจัยที่ควรคำนึงถึงต่อการจัดการสอนคอมพิวเตอร์

การจัดกิจกรรมการเรียนการสอนในแต่ละครั้งผู้สอนมักนำทฤษฎีการสอนทั้ง 4 ประการมาประยุกต์ใช้ในการสอนของตน การจะเลือกใช้ทฤษฎีการสอนใดนั้นควรขึ้นกับจุดประสงค์รายวิชา จุดประสงค์การสอนและเนื้อหาการสอนแต่ละครั้งอาจใช้ทฤษฎีการสอนหลายประการผสมผสานกันก็ได้ และจากทฤษฎีการสอนนี้ครูอาจารย์ ผู้สอน วิทยาการที่มีหน้าที่สอน และให้มีการอบรมเกี่ยวกับคอมพิวเตอร์อาจมองเห็นแนวทางที่จะนำไปประยุกต์ใช้กับการสอนของตน

3.2.2 หนทางในการแก้ปัญหา (Solution)

การสอนเกี่ยวกับคอมพิวเตอร์นั้นคงไม่สามารถจัดเข้าทฤษฎีการสอนประเภทใดประเภทหนึ่งได้โดยตรงแต่ควรนำทฤษฎีการสอนทั้ง 4 ประการ มาพิจารณาใช้ร่วมกัน การสอนคอมพิวเตอร์ยังต้องคำนึงถึงปัจจัยบางประการที่จะส่งผลต่อการสอนให้สัมฤทธิ์ผลด้วย จากประสบการณ์ที่ผู้เขียนรับผิดชอบสอนรายวิชาเกี่ยวกับคอมพิวเตอร์มาพอสมควร จึงใคร่ขอเสนอปัจจัยที่ส่งผลต่อการสอนคอมพิวเตอร์ที่ประกอบด้วย ด้านต่างๆ ประกอบด้วย

1. หนทางในการแก้ปัญหา (Solution)
2. ประสบการณ์และแบบฝึกหัด (Experience and Exercises)
3. ความรู้ (Knowledge)
4. ความชอบความพึงพอใจ และการเล็งเห็นคุณค่า (Appreciation)
5. ความทันสมัย (Modern)

ซึ่งผู้เขียนขอใช้ชื่อปัจจัยนี้ว่า SEKAM ซึ่งมีรายละเอียด ดังนี้ การเรียนการสอนคอมพิวเตอร์ มักพบปัญหาอยู่ตลอดเวลา ทั้งปัญหาของผู้เรียนและผู้สอนเอง เช่น ปัญหาผู้เรียนเขียนโปรแกรมภาษา Basic แล้ว Run โปรแกรมไม่ออกผลลัพธ์ผู้สอนต้องช่วยแก้ปัญหาให้กับผู้เรียนได้ โดยตรวจดูข้อผิดพลาด อาจพบว่าผู้เรียนพิมพ์รูปแบบคำสั่งผิด หรืออาจลืมพิมพ์เครื่องหมายคำพูดปิดก็ได้ แต่ถ้าไม่พบข้อผิดพลาดเหล่านี้แล้วผู้สอนต้องพิจารณาต่อไปอีกว่ายังมีข้อผิดพลาดที่ได้อีกหรือไม่ ทั้งนี้ต้องแก้ปัญหาให้ได้ ถ้ายังไม่ได้ลงมือแก้ปัญหาต้องสันนิษฐานได้ว่าปัญหานั้นน่าจะมาจากสาเหตุใด

3.2.3 ประสบการณ์และแบบฝึกหัด

การเรียนการสอนคอมพิวเตอร์ที่เน้นผู้สอนควรจัดประสบการณ์การเรียนรู้ให้แก่ผู้เรียนที่เป็นประสบการณ์ตรง การสอนคอมพิวเตอร์ควรสอนทฤษฎีน้อย ฝึกปฏิบัติการมาก เนื่องจากนักเรียนนั่งอยู่หน้าจอคอมพิวเตอร์ต้องการใช้เครื่องมือมากกว่าจะฟังคำอธิบายจากครู ถ้าจำเป็นต้องสอนทฤษฎีไม่ควรใช้เวลามาก อธิบายเฉพาะทฤษฎีที่จำเป็นต้องใช้ในครั้งนั้นๆ แล้วจึงลงมือปฏิบัติการ ถ้าผู้เรียนคนใดพบปัญหาและมีข้อซักถาม ผู้สอนควรเข้าไปอธิบายที่เครื่องโดยตรงจะดีกว่า (อำพล สงวนศิริธรรม, 2538, น. 193)

เมื่อกำหนดให้ผู้เรียนได้เรียนจากการฝึกปฏิบัติการโดยใช้แบบฝึกหัดซึ่งแบบฝึกหัดควรมีทั้งในและนอกชั่วโมงเรียน เพราะแบบฝึกหัดเป็นเครื่องมือที่ดี ในการให้ประสบการณ์ตรงแก่ผู้เรียน ตลอดจนเป็นแนวทางหนึ่งที่จะให้ผู้เรียนเกิดความรู้ความเข้าใจความคงทนต่อการเรียนเนื้อหานั้นๆ ได้ดีขึ้น ผู้สอนต้องถือว่าแบบฝึกหัดเป็นการสื่อการสอนที่จะช่วยผู้สอนและผู้เรียนได้มีปฏิสัมพันธ์ร่วมกัน ในกรณีที่ทำแบบฝึกหัดในชั้นเรียน ผู้เรียนพบปัญหาและข้อสงสัยมักจะถามผู้สอน ส่วนแบบฝึกหัดที่ให้ผู้เรียนทำนอกชั่วโมงเรียนยังช่วยให้ผู้เรียนได้ทบทวนการเรียนรู้ของตนเอง ผู้สอนอาจใช้ประเมินผลการสอนของตนด้วยว่าเมื่อสอนแล้วผู้เรียนมีผลสัมฤทธิ์อย่างไร นอกจากนี้ผู้สอนคอมพิวเตอร์ควรมีการเตรียมการสอนโดยคิดรูปแบบการจัดกิจกรรมการเรียนการสอน และควรสร้างแบบฝึกหัดตามจุดประสงค์ และเนื้อหา การเรียนการสอนเป็นหลัก โดยที่แบบฝึกหัดนั้นต้องเน้นปฏิบัติการมากกว่าความรู้ทางทฤษฎี

3.2.4 ความรู้

การสอนเนื้อหาความรู้ทางด้านคอมพิวเตอร์แยกเป็นเนื้อหาทางทฤษฎี และ ปฏิบัติการ การสอนทุกครั้งต้องเริ่มที่การให้ความรู้แก่ผู้เรียนก่อน จากนั้นจึงปฏิบัติการโดยใช้ความรู้ ความเข้าใจนั้น และจากความรู้พัฒนาเป็นทักษะความชำนาญต่อไป

ความรู้เกี่ยวกับคอมพิวเตอร์บางเรื่องที่ยุ่งยากซับซ้อน เช่น เรื่องคำสั่ง ผังงาน ควรสอนเนื้อหาในห้องเรียนธรรมดา บางเนื้อหา เช่น ประวัติคอมพิวเตอร์ องค์ประกอบคอมพิวเตอร์ ผู้สอนอาจสรุปเพียงเล็กน้อยแล้วกำหนดให้ผู้เรียนไปศึกษาค้นคว้าเอง ให้ทำรายงานและนำเสนอใน ชั้นเรียน รวมถึงการจัดบอร์ดนิทรรศการเผยแพร่ความรู้ด้วย โดยเป็นความรู้ที่นอกเหนือจากแบบเรียน และหลักสูตร หรือเป็นความรู้เรื่องใหม่ เช่น อุปกรณ์ Input Output ของคอมพิวเตอร์ กล้องดิจิทัล เครื่องพิมพ์รุ่นใหม่ ระบบอินเทอร์เน็ต เป็นต้น

3.2.5 ความชอบความพึงพอใจ และการเล็งเห็นคุณค่า (Appreciation)

การเรียนถ้าเริ่มจาก ฉันทะ คือ ความชอบ ความพึงพอใจ และการเล็งเห็นคุณค่าจากเรื่องที่ตนสนใจ ต้องการได้รับความรู้แล้ว ผู้เรียนย่อมมีความสุขกับการเรียน อีกทั้งยังเป็น ตัวทำนายได้ถึงความสำเร็จของผู้เรียนต่อไปด้วย

จากผลการศึกษาของ เกษมศรี พรหมภิบาล (2537) เรื่อง ผลของการสอน วิชาออกแบบ 1 ที่มีต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน โดยใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์กราฟิก ระดับ ชั้นมัธยมศึกษาตอนปลาย กรุงเทพมหานคร โดยศึกษาทั้งผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน และทัศนคติต่อ โปรแกรมคอมพิวเตอร์ช่วยสอน พบว่า ผลการสอนวิชาออกแบบ 1 เรื่องทฤษฎีองค์ประกอบศิลป์โดยใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์กราฟิก ทำให้ผู้เรียนมีผลสัมฤทธิ์ทางเรียนสูงกว่าเกณฑ์ที่กำหนดไว้ และ ผู้เรียนมีทัศนคติที่ดีต่อการใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์ช่วยสอนนี้อยู่ในระดับดีมาก มีความกระตือรือร้น สนุกสนานต่อการเรียน เห็นประโยชน์ของการใช้เทคโนโลยีสมัยใหม่ในการเรียนการสอน

3.2.6 ความทันสมัย (Modern)

เนื่องจากวิทยาการด้านคอมพิวเตอร์มีความเจริญก้าวหน้าและเปลี่ยนแปลงได้อย่างรวดเร็วรวมทั้งเรื่องฮาร์ดแวร์ ซอฟต์แวร์ ตลอดจนวิธีการใหม่ จากแนวการจัดกิจกรรม คอมพิวเตอร์พื้นฐานระดับชั้นประถมศึกษา ศูนย์พัฒนาหลักสูตร กรมวิชาการ กระทรวงศึกษาธิการ (2540, น. 9) กล่าวว่า โปรแกรมคอมพิวเตอร์ใหม่ๆ ได้พัฒนาออกมาใช้ในท้องตลาดมากมาย และโปรแกรมเหล่านี้ได้พัฒนาให้สะดวกต่อผู้ใช้งานมากขึ้น แต่ต้องอาศัยเครื่องคอมพิวเตอร์ที่มีสมรรถนะสูงขึ้น ซึ่งตลาดพัฒนาอยู่ตลอดเวลา หลักสูตรคอมพิวเตอร์พื้นฐานจึงมีความจำเป็นต้องพัฒนาให้สอดคล้องกับความก้าวหน้าด้วย จากแนวความคิดดังกล่าว เนื้อหาความรู้ทางคอมพิวเตอร์ที่ผู้สอนจะนำเสนอกับผู้เรียนต้องเป็นเรื่องที่ทันสมัยสอดคล้องกับความก้าวหน้าด้วย จากแนวความคิดดังกล่าว เนื้อหาความรู้ทางคอมพิวเตอร์ที่ผู้สอนจะนำเสนอกับผู้เรียนต้องเป็นเรื่องที่ทันสมัยสอดคล้องกับความก้าวหน้าทางวิทยาการคอมพิวเตอร์ เช่น การสอนด้านโปรแกรมประยุกต์ที่เปลี่ยน Version อยู่เรื่อยๆ ดังนั้นผู้สอนย่อมต้องสอนโปรแกรม Version ใหม่ขึ้นตามทีนิยมกัน เมื่อสองปีการศึกษาที่ผ่านมาสอนโปรแกรม Windows 3.11 แต่ปัจจุบันต้องเปลี่ยนเป็น Windows 95 หรือ Windows 98 แต่ทั้งนี้บางกรณีอาจสอนไม่ได้เพราะมีข้อจำกัดทางฮาร์ดแวร์ ผู้สอนคงต้องเลือกโปรแกรม Version ที่ใกล้เคียงกันแทน

ผู้สอนคอมพิวเตอร์ควรใส่ใจติดตามวิทยาการด้านคอมพิวเตอร์ เพื่อที่จะได้รับข่าวสารข้อมูลที่เป็นปัจจุบันอยู่เสมอ โดยการอ่านวารสารคอมพิวเตอร์ การไปชมนิทรรศการทางคอมพิวเตอร์ซึ่งมักจะมีการนำอุปกรณ์คอมพิวเตอร์ที่ทันสมัยมาแสดง การสืบค้นข้อมูลใหม่ๆ ทางอินเทอร์เน็ต

การสอนคอมพิวเตอร์มิใช่แต่เพียงการสอนเพื่อให้ผู้เรียนสามารถใช้เครื่องหรือโปรแกรมคอมพิวเตอร์ได้เท่านั้น ซึ่งหมายถึงการสร้างให้คนมีปฏิสัมพันธ์กับเครื่องเพียงอย่างเดียว แต่ผู้สอนไม่ควรมองข้ามประเด็นที่ว่า การสอนเป็นการใช้ทั้งศาสตร์และศิลป์ และเป็นกระบวนการที่ผู้เรียนและผู้สอนต้องมีปฏิสัมพันธ์ร่วมกัน ผู้สอนคอมพิวเตอร์ทุกคนย่อมมีความเหมือนกัน คือ ความรู้ ความเข้าใจในเนื้อหาที่ตนจะถ่ายทอด แต่ความสามารถทางการถ่ายทอดนั้นเป็นทักษะที่ผู้สอนแต่ละคนมีความแตกต่างกัน สิ่งเหล่านี้ต้องอาศัยการฝึกฝนเพิ่มพูนความสามารถด้วยตนเอง ทั้งนี้ยังมีปัจจัยที่ต้องคำนึงถึง อันจะส่งผลต่อการจัดการเรียนการสอนซึ่งได้กล่าวมาแล้ว และยังต้องตระหนักเรื่องการจัดสภาพแวดล้อมด้วย

3.3 การจัดสภาพแวดล้อมทางการเรียนวิชาคอมพิวเตอร์

ผู้สอนคอมพิวเตอร์มักเป็นผู้สอนที่มาถึงห้องสอนก่อนเวลาเสมอ ทั้งนี้ เพื่อการจัดเตรียมสภาพแวดล้อมสำหรับการสอนของตน ทำให้เป็นการสอนที่ภาระงานหนักกว่าผู้สอนทั่วไป เนื่องจากการสอนคอมพิวเตอร์ต้องใช้เครื่องมือประกอบการเรียนการสอน ทั้งของตนเอง และผู้เรียน คือ เครื่องไมโครคอมพิวเตอร์ เครื่องพิมพ์ เครื่องสแกนเนอร์ และอุปกรณ์ต่อพ่วงอื่นๆ ผู้สอนต้องจัดเตรียมเครื่องคอมพิวเตอร์โปรแกรมที่จะใช้สอน มีการตรวจสอบเครื่องและโปรแกรมให้พร้อมที่จะใช้สอน หรือจัดประสบการณ์การเรียนรู้แก่ผู้เรียน นอกจากนี้ยังรวมถึงการจัดห้องเรียนและสภาพแวดล้อมต่างๆ ซึ่งนับเป็นหนึ่งในวิธีการเตรียมการสอน และการใช้สื่อการสอนวิธีหนึ่ง ดังนั้น ผู้สอนควรคำนึงถึงการจัดสภาพแวดล้อมทางการเรียนในเรื่องต่างๆ ดังนี้

1. จำนวนเครื่องคอมพิวเตอร์ต่อจำนวนผู้เรียน เพียงพอหรือไม่ จะกำหนดให้ผู้เรียน 1 หรือ 2 คนต่อเครื่อง หรือให้เรียนเป็นกลุ่ม
2. ระยะห่างระหว่างเครื่องคอมพิวเตอร์แต่ละเครื่อง ช่องว่างทางเดินเพื่อผู้สอนจะเดินเข้าไปหา และอธิบายผู้เรียนแบบตัวต่อตัว ในกรณีที่มีปัญหา
3. กระแสไฟ และแหล่งจ่ายไฟ ห้องเรียนคอมพิวเตอร์ควรมีเครื่องสำรองกระแสไฟฟ้าและปรับกระแสไฟให้สม่ำเสมอ หรือหม้อบ่นกระแสไฟอัตโนมัติทันทีในกรณีที่ไฟฟ้าดับ มิฉะนั้นจะไม่สามารถดำเนินการสอนได้
4. แสงสว่าง คือแสงธรรมชาติและแสงอิเล็กทรอนิกส์ในห้องเรียน เนื่องจากผู้เรียนต้องใช้สายตาเพ่งมองจอภาพอยู่ตลอดเวลา ภายในห้องเรียนควรมี幔เพื่อควบคุมแสงสว่างให้มีปริมาณพอเหมาะ มิฉะนั้นจะทำให้ผู้เรียนเกิดความเมื่อยล้าทางสายตา เสี่ยงสมาธิในการเรียน
5. เสียง ห้องเรียนไม่ควรตั้งอยู่ในบริเวณที่มีเสียงดัง ห้องเรียนที่มีขนาดใหญ่ ควรจัดระบบขยายเสียงไมโครโฟน
6. อุณหภูมิ ควรปรับระดับอุณหภูมิให้พอเหมาะไม่หนาว ไม่ร้อนจนเกินไป เพราะอาจเป็นสาเหตุให้ผู้เรียนเสียสมาธิในการเรียนได้

7. ควรจัดเตรียมสื่อการเรียนการสอนให้พร้อมที่จะใช้งานได้ทันที เช่น เครื่องฉาย ภาพข้ามศีรษะ เครื่องถ่ายภาพตลับสัญญาณภาพจากคอมพิวเตอร์

4. วิทยาลัยการอาชีพปัตตานี

4.1 ประวัติการก่อตั้ง

วิทยาลัยการอาชีพปัตตานี จัดตั้งขึ้นตามโครงการจัดตั้งศูนย์ฝึกวิชาชีพ ถือเป็น ส่วนหนึ่งของโครงการพัฒนาการศึกษาที่ 5 โดยกระทรวงศึกษาธิการมอบให้กรมอาชีวศึกษา รับผิดชอบโครงการจัดตั้งศูนย์ฝึกวิชาชีพ เมื่อวันที่ 28 มิถุนายน 2522 รัฐบาลไทยกู้ยืมเงิน ธนาคารโลกมาพัฒนาการศึกษาในโครงการนี้ 98.96 ล้านบาท และเงินสมทบจากงบประมาณ แผ่นดินอีก 137.84 ล้านบาท ให้ดำเนินการจัดตั้งขึ้นเขตการศึกษาละ 1 ศูนย์ รวม 12 ศูนย์ 5 ปี แบ่งเป็น 3 ระยะ ศูนย์ฝึกวิชาชีพปัตตานีอยู่ระยะที่ 1 พ.ศ. 2522-2524 มีวัตถุประสงค์เพื่อให้บริการ การเรียนการสอนวิชาชีพ ตามหลักสูตรมัธยมศึกษาตอนต้น และตอนปลายทั้งของรัฐบาลและเอกชน ในเวลาราชการ และบริการหลักสูตรวิชาชีพระยะสั้นแก่ประชาชนผู้สนใจ ตั้งแต่เวลา 17.00-20.00 น. เพื่อกระจายโอกาสทางการศึกษาวิชาชีพให้กว้างขวางออกไปสู่ภูมิภาคเป็นการให้ทรัพยากรทางการ ศึกษาให้เกิดประโยชน์ต่อการพัฒนาสังคม และประเทศชาติอย่างเต็มที่

วิชาชีพปัตตานี ในพื้นที่ประมาณ 13 ไร่ ด้วยเงินงบประมาณ 18,036,261 บาท ทั้งนี้ ไม่รวมค่าสิ่งก่อสร้างวิชาการเกษตร ไฟฟ้า น้ำประปา โทรศัพท์ เป็นศูนย์ขนาดเล็กสามารถ บริการการเรียนการสอนได้คราวเดียวกัน 9 ห้องเรียน รับนักเรียนได้ 700 คน ต่อมาเมื่อวันที่ 7 มิถุนายน 2533 กระทรวงศึกษาธิการประกาศยกระดับฐานะให้ศูนย์ฝึกวิชาชีพเป็น “วิทยาลัยการ อาชีพ” ทั่วประเทศขยายบทบาทเปิดสอนถึงระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพ ปัจจุบันวิทยาลัยการอาชีพ ปัตตานีเปิดทำการสอนถึง 6 หลักสูตร

หลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง หลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพหลักสูตร มัธยมศึกษาตอนต้น หลักสูตรมัธยมศึกษาตอนปลาย หลักสูตรวิชาชีพระยะสั้น และหลักสูตรฝึกอาชีพ โครงการต่างๆ สามารถบริการได้ภาคเรียนละ 3,413 คน ภายใต้ปรัชญา “ฝีมือเลิศ ประเสริฐน้ำใจ วินัยเคร่งครัด มัธยัสถ์ และซื่อตรง”

4.2 พันธกิจ

1. จัดการเรียนการสอนทั้งในระบบและนอกระบบประสานความร่วมมือระหว่าง สถานศึกษาให้ผู้ปกครองและชุมชนมีส่วนร่วม
2. จัดการหลักสูตรและกระบวนการเรียนการสอนโดยบูรณาการหลักปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียง เพื่อให้ผู้เรียนสามารถคิดวิเคราะห์และมีกระบวนการทำงานพร้อมทั้งมี คุณลักษณะ อันเป็นที่พึงประสงค์ของสังคม
3. ขยายโอกาสทางการศึกษาด้านวิชาชีพให้กับประชาชนทุกกลุ่มในสังคม มีทักษะ ได้มาตรฐานวิชาชีพ สามารถเป็นผู้ประกอบการ สร้างงาน สร้างอาชีพได้
4. จัดกิจกรรมส่งเสริมสนับสนุนความเป็นไทยบนพื้นฐานความหลากหลายทาง วัฒนธรรม

5. งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

ผู้วิจัยได้ศึกษางานวิจัยที่มีส่วนเกี่ยวข้องกับการจัดการเรียนการสอนผ่านสื่อสังคมออนไลน์ ดังนี้

5.1 งานวิจัยในประเทศ

จิตติยา เนตรวงษ์ (2553) ได้ทำการศึกษาการพัฒนา รูปแบบการเรียนร่วมเพื่อสร้างชุมชนการเรียนรู้ออนไลน์และผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาเทคโนโลยีสารสนเทศ สำหรับนักศึกษาปริญญาบัณฑิต เพื่อพัฒนารูปแบบการเรียนร่วมเพื่อสร้างชุมชนการเรียนรู้ออนไลน์และศึกษาผลการใช้รูปแบบการเรียนร่วมเพื่อสร้างชุมชนการเรียนรู้ออนไลน์และผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาเทคโนโลยีสารสนเทศ และเพื่อนำเสนอรูปแบบการเรียนร่วมเพื่อสร้างชุมชนการเรียนรู้ออนไลน์และผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาเทคโนโลยีสารสนเทศ กลุ่มตัวอย่างเป็นนักศึกษาระดับปริญญาบัณฑิต หลักสูตรคหกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏสวนดุสิต จำนวน 67 คน เป็นนักศึกษาปกติ 60 คน และเป็นศึกษาที่มีความต้องการพิเศษ 7 คน ระยะเวลาในการทดลอง 11 สัปดาห์ ผลการวิจัยพบว่า 1) รูปแบบการเรียนร่วมเพื่อสร้างชุมชนการเรียนรู้ออนไลน์และผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาเทคโนโลยีสารสนเทศ ประกอบด้วย 5 องค์ประกอบ คือ 1) การจัดการเรียนร่วม 2) เทคโนโลยี 3) ชุมชน 4) การดำเนินกิจกรรมชุมชนการเรียนรู้ออนไลน์ 5) เครือข่ายชุมชน สำหรับขั้นตอนการเรียนร่วมมี 3 ขั้นตอน คือ 1) เตรียมการเรียนร่วมเพื่อสร้างชุมชนการเรียนรู้ออนไลน์ 2) ดำเนินกิจกรรมการเรียนร่วม ประกอบด้วย 3 ขั้นตอน คือ 1) เตรียมการเรียนรู้ให้พื้นฐานความรู้กิจกรรมกลุ่ม 2) ทบทวนความรู้กิจกรรมกลุ่มการเรียนร่วมเพื่อสร้างชุมชนการเรียนรู้ออนไลน์ และประยุกต์ใช้ความรู้ และ 3) ประเมินผล 2) นักศึกษาปริญญาบัณฑิตที่เรียนตามรูปแบบการเรียนร่วมเพื่อสร้างชุมชนการเรียนรู้ออนไลน์และผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ .05 ความสัมพันธ์ระหว่างความเป็นชุมชนการเรียนรู้ออนไลน์และผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนอยู่ในระดับค่อนข้างสูง และ 3) นักศึกษามีความคิดเห็นต่อรูปแบบการเรียนร่วมโดยเห็นด้วยในระดับมาก ผู้ทรงคุณวุฒิ จำนวน 5 ท่าน ทำการประเมินรับรองรูปแบบการเรียนร่วมฯ มีความคิดเห็นต่อรูปแบบการเรียนร่วมที่พัฒนาขึ้นโดยเห็นด้วยมากที่สุด

สรญา สารานุภาพ (2553) ได้ทำการศึกษาการพัฒนา รูปแบบการเรียนแบบเครือข่ายสังคมผ่านระบบออนไลน์ด้วยทฤษฎีการเรียนรู้เชิงสถานการณ์เพื่อเสริมสร้างความตระหนักรู้ระหว่างวัฒนธรรมของผู้เรียนภาษาต่างประเทศ เป็นการวิจัยแบบวิจัยและพัฒนาโดยแบ่งขั้นตอนการวิจัยออกเป็น 4 ขั้นตอน คือ ขั้นตอนที่ 1 ศึกษา วิเคราะห์ และสังเคราะห์เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องเพื่อสร้างต้นแบบรูปแบบและสัมภาษณ์ความคิดเห็นผู้เชี่ยวชาญเกี่ยวกับต้นแบบรูปแบบ ขั้นตอนที่ 2 สร้างรูปแบบการเรียนแบบเครือข่ายสังคมออนไลน์และเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ขั้นตอนที่ 3 ศึกษาผลการใช้งานรูปแบบกับผู้เรียนภาษาต่างประเทศ จำนวน 36 คน ในรายวิชาการเรียนภาษาอังกฤษธุรกิจเป็นระยะเวลา 16 สัปดาห์ และขั้นตอนที่ 4 นำเสนอรูปแบบการเรียนแบบเครือข่ายสังคมออนไลน์ เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยได้แก่ เว็บไซต์การเรียนแบบเครือข่ายสังคมออนไลน์และแบบวัดความตระหนักรู้ระหว่างวัฒนธรรมของผู้เรียน ผลการวิจัยพบว่า 1) รูปแบบการเรียนแบบเครือข่ายสังคมออนไลน์ ประกอบด้วย 8 องค์ประกอบ คือ 1) ระบบการเรียนแบบเครือข่ายสังคมออนไลน์

2) เครื่องมือสื่อสารและทำงานร่วมกัน 3) บริบทการเรียนรู้ตามสภาพจริง 4) กิจกรรมการเรียนรู้ 5) เนื้อหา สื่อการสอนและแหล่งเรียนรู้ 6) บทบาทผู้เรียนและผู้ดำเนินการเรียน 7) การสนับสนุนผู้เรียน และ 8) การประเมินตามสภาพจริง และ 2) เงื่อนไขของรูปแบบ คือ 1) การมุ่งใจ และ 2) การปฏิสัมพันธ์ 2) รูปแบบการเรียนรู้แบบเครือข่ายสังคมออนไลน์ ประกอบด้วย 5 ขั้นตอน คือ 1) เชื่อมโยงเชื่อมโยง 2) เปิดใจเปิดมุมมอง 3) มีส่วนร่วมสืบเสาะ ซักถาม 4) เปรียบเทียบเจรจา แก้ไขปัญหา และ 5) สะท้อนและแบ่งปัน 3) รูปแบบการเรียนรู้แบบเครือข่ายสังคมออนไลน์ประกอบด้วย 4 กระบวนการ เรียนย่อย คือ 1) ศึกษาสถานการณ์ 2) แสวงหาข้อมูลและระดมความคิด 3) ร่วมมือสร้างสรรค์ผลงาน และ 4) ตีความแก้ไขปัญหา และ 4) กลุ่มตัวอย่างที่เรียนตามรูปแบบที่พัฒนาขึ้นมีคะแนนความตระหนักรู้ระหว่างวัฒนธรรมหลังเรียนสูงกว่าการเรียนรู้อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ .05

ทวีพงศ์ ศรีสุวรรณ (2553) ได้ทำการศึกษาการจัดการเรียนการสอนแบบใช้ปัญหาเป็นฐานบนเครือข่ายสังคมออนไลน์ วิชาฟิสิกส์ ระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 โดยมีวัตถุประสงค์งานวิจัยเพื่อหาคุณภาพของการจัดการเรียนการสอนแบบใช้ปัญหาเป็นฐานบนเครือข่ายสังคมออนไลน์ วิชาฟิสิกส์ศึกษาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของผู้เรียนที่เรียนบนเครือข่ายสังคมออนไลน์ เพื่อประเมินกิจกรรมการเรียนรู้ของผู้เรียนโดยใช้การประเมินตามสภาพจริง และเพื่อประเมินความพึงพอใจของผู้เรียนที่มีต่อเครือข่ายสังคมออนไลน์ที่ผู้วิจัยพัฒนาขึ้น ซึ่งผลการวิจัยพบว่าคุณภาพการจัดการเรียนการสอนแบบใช้ปัญหาเป็นฐานบนเครือข่ายสังคมออนไลน์ วิชาฟิสิกส์ ผ่านการประเมินโดยผู้เชี่ยวชาญ ประเมินทั้งด้านเนื้อหาและด้านสื่อและการออกแบบ มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.49 ซึ่งอยู่ในเกณฑ์ดี จากนั้นได้จัดการเรียนการสอนแบบใช้ปัญหาเป็นฐานบนเครือข่ายสังคมออนไลน์ วิชาฟิสิกส์ โดยทดลองกับกลุ่มตัวอย่างระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2553 จำนวน 35 คน ซึ่งมาโดยการสุ่มแบบกลุ่ม จากการทดลองปรากฏว่าคะแนนการทดสอบหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 แสดงว่าผู้เรียนมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนเพิ่มมากขึ้นจากก่อนเรียน ผลการประเมินกิจกรรมตามสภาพจริงมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.54 อยู่ในเกณฑ์ดีมาก และจากการประเมินความพึงพอใจได้ผลระดับความพึงพอใจของกลุ่มตัวอย่างที่มีต่อการจัดการเรียนการสอนแบบใช้ปัญหาเป็นฐานบนเครือข่ายสังคมออนไลน์ มีค่าเท่ากับ 4.38 ซึ่งมีความพึงพอใจอยู่ในเกณฑ์มาก สรุปได้ว่าการจัดการเรียนการสอนแบบใช้ปัญหาเป็นฐานบนเครือข่ายสังคมออนไลน์ วิชาฟิสิกส์ ที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นสามารถนำไปใช้ในการเรียนการสอนได้เป็นอย่างดี

ทัศนิตา คุณสนอง (2553) ได้ทำการศึกษาเรื่องการจัดการเรียนการสอนตามแนวคอนสตรัคติวิสต์บนเครือข่ายสังคม เรื่องการเขียนโปรแกรมภาษาซี สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 โรงเรียนศรีธรรมราชศึกษา โดยมีวัตถุประสงค์การวิจัยเพื่อพัฒนาและหาคุณภาพของการจัดการเรียนการสอนตามแนวคอนสตรัคติวิสต์บนเครือข่ายสังคม เพื่อศึกษาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน เพื่อประเมินตามสภาพจริง และเพื่อศึกษาความพึงพอใจของนักเรียน เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยประกอบด้วยแบบประเมินคุณภาพการจัดการเรียนการสอน แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน แบบประเมินกิจกรรมการเรียนรู้ตามสภาพจริง และแบบประเมินความพึงพอใจของนักเรียนกลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการทดลองเป็นนักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2553 จำนวน 40 คน ซึ่งได้มาจากการสุ่มแบบกลุ่ม การทดลองใช้แบบแผน One Group Pretest-Posttest Design สถิติที่ใช้ในการทดสอบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนใช้ t-test แบบ Dependent ซึ่งผลการวิจัยพบว่า

การจัดการเรียนการสอนตามแนวคอนสตรัคติวิสต์ที่พัฒนาขึ้นได้นำ Facebook และ Application ของ Facebook มาใช้ โดยให้นักเรียนได้แลกเปลี่ยนเรียนรู้และร่วมกันแก้ไขปัญหาตามสถานการณ์ที่ได้รับผ่านกิจกรรมแต่ละสัปดาห์ ซึ่งทำให้โครงสร้างทางปัญญาของนักเรียนเปลี่ยนแปลงและเกิดเป็น การสร้างองค์ความรู้ด้วยตนเองและเรียนรู้อย่างมีความหมาย ผลการประเมินคุณภาพด้านเนื้อหา มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.57 อยู่ในระดับดีมาก ผลการประเมินคุณภาพด้านสื่อและการนำเสนอมีค่าเฉลี่ย เท่ากับ 4.58 อยู่ในระดับดีมาก และนักเรียนมีคะแนนสอบหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญ ทางสถิติที่ระดับ .01 ผลการประเมินกิจกรรมตามสภาพจริง มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.45 อยู่ในระดับดี และ ผลการประเมินความพึงพอใจของนักเรียนมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.52 อยู่ในระดับมากที่สุด

ชัยวัฒน์ จิวพานิชย์ และปณิดา วรรณพิรุณ (2555) ได้ทำการศึกษาการพัฒนา รูปแบบการใช้สื่อทางสังคมออนไลน์เพื่อสนับสนุนการเรียนรู้แบบโครงการด้วยวิธีการถอดบทเรียน เพื่อพัฒนาทักษะการแก้ปัญหา ของนักศึกษาระดับปริญญาบัณฑิต พบว่า 1. การพัฒนารูปแบบการใช้ สื่อทางสังคมออนไลน์เพื่อสนับสนุนการเรียนรู้แบบโครงการด้วยวิธีการถอดบทเรียน เพื่อพัฒนาทักษะ การแก้ปัญหาของนักศึกษาระดับปริญญาบัณฑิต ประกอบด้วย 4 องค์ประกอบ คือ การใช้สื่อสังคม ออนไลน์ การเรียนแบบโครงการ การถอดบทเรียน ทักษะแก้ปัญหา 2. รูปแบบการใช้สื่อสังคม ออนไลน์เพื่อสนับสนุนการเรียนรู้แบบโครงการด้วยวิธีการถอดบทเรียน เพื่อพัฒนาทักษะการ แก้ปัญหาของนักศึกษาระดับปริญญาบัณฑิต สามารถนำไปใช้ได้จริง เนื่องจากคุณภาพอยู่ในระดับ มากที่สุด และเป็นไปตามสมมติฐานที่ตั้งไว้

ณัฐพล บัวอุไร (2555) ได้ทำการศึกษาการจัดการเรียนการสอนโดยใช้สื่อสังคม ออนไลน์ตามทฤษฎีการสร้างองค์ความรู้ด้วยตนเอง วิชาการสร้างงานสื่อผสมเรื่องคอมพิวเตอร์และ อินเทอร์เน็ต ระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 โรงเรียนเตรียมอุดมศึกษาพัฒนาการ ลาดกระบัง โดยมี จุดประสงค์คือ 1) เพื่อศึกษาผลการจัดการเรียนการสอนโดยใช้สื่อสังคมออนไลน์ตามทฤษฎีการสร้าง องค์ความรู้ด้วยตนเอง ในประเด็นของผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ความสามารถในการสร้างองค์ความรู้ ด้วยตนเองของนักเรียน และความสามารถในการใช้สื่อสังคมออนไลน์ในการเรียนรู้ และ 2) เพื่อศึกษา ความพึงพอใจของนักเรียนต่อการเรียนโดยใช้สื่อสังคมออนไลน์ตามทฤษฎีการสร้างองค์ความรู้ด้วย ตนเองกลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการศึกษาเป็นนักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 โรงเรียนเตรียมอุดมศึกษา- พัฒนาการ ลาดกระบัง ปีการศึกษา 2554 จำนวน 44 คน ที่ได้มาจากการสุ่มแบบกลุ่ม (Cluster Random Sampling) เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยประกอบด้วยแผนการจัดการเรียนรู้วิชาการสร้างงาน สื่อผสม เรื่องคอมพิวเตอร์และอินเทอร์เน็ต จำนวน 8 ชั่วโมง แบบสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน เรื่องคอมพิวเตอร์และอินเทอร์เน็ตแบบประเมินความสามารถในการสร้างองค์ความรู้ด้วยตนเองของ นักเรียน แบบประเมินความสามารถในการใช้สื่อสังคมออนไลน์ในการเรียนรู้ และแบบสอบถามความ พึงพอใจของนักเรียนที่มีต่อการจัดการเรียนการสอนโดยใช้สื่อสังคมออนไลน์ตามทฤษฎีการสร้างองค์ ความรู้ด้วยตนเอง และวิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้ Two dependentsample t-test และการวิเคราะห์ ความแปรปรวนทางเดียวแบบวัดซ้ำ ผลการวิจัยสรุปว่า 1) นักเรียนมีผลสัมฤทธิ์หลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ.01 ความสามารถในการสร้างองค์ความรู้ด้วยตนเองของนักเรียน และความสามารถในการใช้สื่อสังคมออนไลน์ในการเรียนรู้ทั้ง 4 ครั้งของการวัดแตกต่างกันอย่างมี นัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 โดยมีแนวโน้มว่าความสามารถในการสร้างองค์ความรู้ด้วยตนเองของ

นักเรียน และความสามารถในการใช้สื่อสังคมออนไลน์ในการเรียนรู้ของนักเรียนมีพัฒนาการเพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่อง 2) นักเรียนมีความพึงพอใจต่อการจัดการเรียนการสอนโดยใช้สื่อสังคมออนไลน์ตามทฤษฎีการสร้างองค์ความรู้ด้วยตนเองในระดับมาก

3.2 งานวิจัยต่างประเทศ

ริชาร์ดสัน และสวอน (Richardson and Swan, 2003) ได้ทำการวิจัยเพื่อค้นหาปัจจัยที่ส่งผลต่อการเรียนรู้และความพึงพอใจของผู้เรียนออนไลน์ พบว่า ปัจจัยด้านการรับรู้สภาพตัวตนทางสังคม (Social Presence) ที่หมายถึงระดับความสัมพันธ์ของคู่สนทนาในการสนทนาแบบไม่พบหน้ากันและผลลัพธ์ของการสัมพันธ์ และการรับรู้สภาพการสอน (Teaching Presence) นั้นส่งผลเชิงบวกต่อการเรียนรู้และความพึงพอใจของผู้เรียนออนไลน์ ปัจจัยด้านการรับรู้สภาพตัวตนทางสังคมนั้นเกี่ยวข้องโดยตรงกับระยะห่างทางจิตใจ เช่น การให้ผลตอบกลับที่รวดเร็วของผู้สอนอย่างสม่ำเสมอหรือ Teacher immediacy จะช่วยให้ผู้เรียนรู้ถึงความสำคัญของตนเองและมีเป็นส่วนหนึ่งของการเรียน รับรู้ว่าคุณเองมีตัวตนจากการตอบกลับของผู้สอน ซึ่งความรู้สึกนี้จะช่วยลดระยะห่างทางจิตใจของผู้เรียนออนไลน์

ลี และย้ง (Lee and Yoing, 2011) ได้วิจัยเรื่อง การสร้างวิกิ (Wikis) และเว็บบล็อก (blogs) : ประสิทธิภาพของนักศึกษาครูกับเทคโนโลยีที่ใช้ทำงานร่วมกันโดยใช้เว็บเป็นฐาน (Web-based collaborative technologies) โดยมีวัตถุประสงค์การวิจัยเพื่อศึกษาประโยชน์ของวิกิและบล็อกในการทำงานร่วมกันของนักศึกษาครู กลุ่มตัวอย่าง คือ นักศึกษาปริญญาตรี จำนวน 22 คน โดยแบ่งเป็น 2 กลุ่ม คือ กลุ่มที่ใช้วิกิ และกลุ่มที่ใช้บล็อก ผลการวิจัยพบว่า การบูรณาการเทคโนโลยีเว็บ 2.0 เข้ากับการศึกษาของนักศึกษาครูสามารถสนับสนุนให้เกิดองค์ความรู้ใหม่ได้ และทำให้เกิดการเรียนรู้ร่วมได้

เทอลียากิโอกูล และเอเซอร์รัม (Tiryakioglu and Erzurum, 2011) ได้ทำการศึกษาวิจัยเกี่ยวกับการใช้ Facebook ในการจัดการศึกษา และการเรียนการสอนของบรรดาคุณาจารย์ในมหาวิทยาลัย สรุปไว้ดังนี้

1. พฤติกรรมการใช้ Facebook ของบรรดาคุณาจารย์ พบว่าร้อยละ 74 มีโปรแกรม Facebook ของตนเอง ร้อยละ 66 คิดว่า Facebook จะมีคุณประโยชน์ในเชิงสร้างสรรค์ ร้อยละ 56 ใช้ Facebook เป็นประจำทุกวัน และร้อยละ 74 จะใช้เวลาโดยประมาณครึ่งชั่วโมงหรือน้อยกว่านั้นสำหรับการเล่น Facebook

2. การปรับประยุกต์ใช้ Facebook ของคุณาจารย์พบว่าร้อยละ 56 สามารถใช้ในการติดต่อสื่อสารกับคนอื่น ๆ ได้ภายในระยะเวลาอันรวดเร็ว ร้อยละ 58 คิดว่า Facebook เป็นเครื่องมือที่มีคุณประโยชน์ ร้อยละ 52 พบว่าเป็นการใช้ที่ง่ายและสะดวก ร้อยละ 60 กล่าวว่าสามารถใช้ในการเข้าถึงข้อมูลได้ทั่วทุกแห่งจากศักยภาพของสื่ออินเทอร์เน็ต และร้อยละ 56 กล่าวว่าใช้ Facebook ในการค้นหาสิ่งที่ตนเองสนใจและต้องการ

3. ความมุ่งหวังจากการใช้ Facebook พบว่าร้อยละ 32.7 ใช้เพื่อต้องการรู้จักเพื่อนที่อาวุโสกว่า ร้อยละ 61.2 ใช้เพื่อการสื่อสารกับเพื่อนๆ ร้อยละ 34.7 ใช้เพื่อแลกเปลี่ยนข้อมูลสารสนเทศและแหล่งข้อมูล กับเพื่อนๆ ด้วยกัน ร้อยละ 38.8 ใช้เพื่อการพัฒนาวิถีดำเนินชีวิตในแต่ละวันให้ดีขึ้น และร้อยละ 26.5 ใช้เพื่อติดตามความเคลื่อนไหวของงานที่รับผิดชอบ

4. การใช้ Facebook เพื่อจุดประสงค์ทางการศึกษา พบว่าร้อยละ 68.8 Facebook ช่วยสร้างสัมพันธภาพของกลุ่มได้ดียิ่งขึ้น ร้อยละ 63.3 กล่าวว่า Facebook ช่วยเพิ่มประสิทธิภาพของการสื่อสารระหว่างผู้เรียนกับผู้สอน ร้อยละ 61.2 กล่าวว่า Facebook เป็นสื่อช่วยในการประชาสัมพันธ์ระหว่างชั้นเรียน หรือระหว่างโรงเรียน ร้อยละ 58.3 กล่าวว่า Facebook ช่วยในการจัดกลุ่มผู้เรียนที่มีความสนใจและต้องการ ในเรื่องราวที่เป็นสาระเดียวกัน และร้อยละ 54.2 กล่าวว่า Facebook เป็นสื่อที่ทรงประสิทธิภาพที่ส่งผลต่อ การปฏิบัติงานกลุ่มของผู้เรียน

สรุปได้ว่า จากการศึกษาค้นคว้างานวิจัยในประเทศและต่างประเทศ ปรากฏว่ามีนักวิจัยจากหลายสถาบันการศึกษาได้ศึกษาวิจัยเกี่ยวกับการจัดการเรียนการสอนผ่านสื่อสังคมออนไลน์ ซึ่งจะเห็นได้ว่าการนำสื่อสังคมออนไลน์มาออกแบบเพื่อใช้ในการจัดการศึกษา มีการใช้งานหลากหลายรูปแบบ โดยปัจจุบันนี้การเรียนผ่านสื่อสังคมออนไลน์มีมากมายในเว็บไซต์ต่างๆ ซึ่งสถานศึกษาได้นำมาประยุกต์ใช้ในการจัดการเรียนการสอน โดยแต่ละเนื้อหาของหลักสูตรจะมีวิธีการจัดการเรียนการสอนที่แตกต่างกันออกไป ขึ้นอยู่กับการออกแบบการเรียนการสอนและเนื้อหาของหลักสูตร แต่อย่างไรก็ตามในการจัดการเรียนการสอนวิชาคอมพิวเตอร์เพื่องานอาชีพของวิทยาลัยการอาชีพ ด้านการใช้สื่อการสอนไม่ว่าจะเป็นเครื่องมือ วัสดุ อุปกรณ์ ตลอดจนเทคนิควิธีการต่างๆ พบว่า ยังประสบปัญหาอยู่หลายประการ ผู้วิจัยจึงนำวรรณกรรมที่เกี่ยวข้องข้างต้น นำไปใช้ในการศึกษาวิจัย เรื่องการพัฒนาระบบการเรียนการสอนผ่านสื่อสังคมออนไลน์ วิชาคอมพิวเตอร์เพื่องานอาชีพ สำหรับนักเรียนระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพ วิทยาลัยการอาชีพปัตตานี โดยผลการศึกษาที่ได้จะนำไปสู่การพัฒนาระบบการเรียนการสอนผ่านสื่อสังคมออนไลน์ วิชาคอมพิวเตอร์เพื่องานอาชีพ สำหรับนักศึกษาระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพ วิทยาลัยการอาชีพปัตตานีต่อไป

