

บทที่ 2 ทฤษฎีและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

การศึกษาวิจัยครั้งนี้ ได้ศึกษาแนวคิดและทฤษฎีที่เกี่ยวข้องกับการสร้างชุมชนนักปฏิบัติการออนไลน์ (CoP) เพื่อแลกเปลี่ยนองค์ความรู้ของการศึกษานานพื้นฐานชุมชน สถาบันยุวชนสร้างสรรค์ จังหวัดสุราษฎร์ธานี ซึ่งประกอบไปด้วยหัวข้อต่างๆ ดังนี้

- 2.1 แนวความคิดเกี่ยวกับชุมชนออนไลน์
- 2.2 แนวความคิดเกี่ยวกับการจัดการความรู้แบบชุมชนนักปฏิบัติการ
- 2.3 แนวความคิดเกี่ยวกับการสร้างเว็บแอปพลิเคชัน
- 2.4 การประเมินคุณภาพ
- 2.5 ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนรู้
- 2.6 การประเมินความพึงพอใจ
- 2.7 สถาบันยุวชนสร้างสรรค์
- 2.8 งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

2.1 แนวความคิดเกี่ยวกับชุมชนออนไลน์

2.1.1 แนวความคิดเกี่ยวกับกลุ่ม

กลุ่มถือเป็นการรวมตัวของคน ตั้งแต่ 2 คนขึ้นไป ส่วนมากจะเป็นคนที่มีลักษณะใกล้เคียงกัน ไม่ว่าจะเป็นนิสัยที่คล้ายคลึงกันหรือมีความต้องการที่เหมือนกัน จึงเกิดการรวมกลุ่มขึ้นมาเพื่อพูดคุยแลกเปลี่ยนกัน ซึ่งแนวความคิดเกี่ยวกับกลุ่มนั้นได้แยกย่อย ดังต่อไปนี้

2.1.1.1 ความหมายและลักษณะของกลุ่ม

กลุ่ม หมายถึง คนกลุ่มหนึ่งซึ่งมีการกระทำต่อกันหรือมีการพบปะสังสรรค์กันและมีความรู้สึกผูกพันร่วมกัน [4] เช่น มีความรู้สึกจงรักภักดี มีค่านิยมบางอย่างร่วมกัน กลุ่มคนต่างๆที่เกิดขึ้นอาจจะมีความแตกต่างในเรื่องขนาด โดยกลุ่มที่เล็กที่สุดอาจจะมีเพียง 2 คนเท่านั้น สำหรับโครงสร้างของกลุ่มอาจจะเป็นแบบง่ายๆ ไปจนถึงขั้นที่มีความยุ่งยากสลับซับซ้อน สมาชิกของกลุ่มบางคนอาจมีความสัมพันธ์กันอย่างใกล้ชิด ในขณะที่บางคนอาจจะไม่ค่อยมีความสัมพันธ์เลยก็เป็นได้ กลุ่มมีลักษณะ คือ

1. ต้องบอกหรือพิสูจน์ได้โดยสมาชิกของกลุ่มนั่นเอง หมายความว่าสมาชิกของกลุ่มจะรู้จักกันและบอกได้ว่าคนนี้หรือคนนั้นอยู่ในกลุ่มหรือไม่ได้อยู่ในกลุ่มของตน

2. กลุ่มจะต้องมีโครงสร้าง คือมีการจัดลำดับตำแหน่งหรือสถานภาพว่าเกี่ยวข้องกับตำแหน่งหรือสถานภาพของสมาชิกอื่นในกลุ่ม นอกจากนั้น บุคคลในแต่ละกลุ่มยังต้องมีบทบาทด้วย เมื่อใดก็ตามที่สมาชิกของกลุ่มไม่มีบทบาทความเป็นกลุ่มจะสิ้นสุดลง

3. มีความสัมพันธ์หรือมีการติดต่อระหว่างสมาชิกของกลุ่ม

4. ทุกกลุ่มจะต้องมีบรรทัดฐานสำหรับการประพฤติปฏิบัติ ไม่จำเป็นต้องเขียนเป็นลายลักษณ์อักษร แต่ต้องเป็นที่เข้าใจและได้รับการปฏิบัติตามจากสมาชิก

5. สมาชิกของกลุ่มจะต้องมีความสนใจและมีค่านิยมบางอย่างร่วมกัน

6. กลุ่มจะต้องมีกิจกรรม โดยกิจกรรมที่มีขึ้นเพื่อบรรลุจุดมุ่งหมายหรือวัตถุประสงค์ของกลุ่ม ซึ่งอาจจะเป็นกิจกรรมทางสังคม กิจกรรมทางเศรษฐกิจ หรือการเมือง เป็นต้น

7. กลุ่มจะต้องมีระยะเวลาในการอยู่ร่วมกันระยะหนึ่ง หมายความว่าเมื่อสมาชิกมาอยู่ร่วมกันเป็นกลุ่ม จะต้องมีการใช้ระยะเวลาหนึ่งในการมาอยู่ร่วมกัน

2.1.1.2 ประเภทของกลุ่ม

การแยกประเภทของกลุ่มมีเกณฑ์ในการแบ่งแตกต่างกันไป [4] คือ อาจจะแบ่งโดยการยึดถือหน้าที่หรือแบ่งโดยการยึดถือความสัมพันธ์ของคนในกลุ่มก็ได้ หากแบ่งโดยการยึดถือหน้าที่ทางสังคมเป็นเกณฑ์อาจแบ่งประเภทของกลุ่มได้ 6 ประเภท ดังนี้

1. กลุ่มครอบครัว มีหน้าที่ให้กำเนิดดูแลเอาใจใส่เด็ก เป็นต้น
2. กลุ่มการศึกษา มีหน้าที่ถ่ายทอดวัฒนธรรมจากคนรุ่นหนึ่งไปยังคนอีกรุ่นหนึ่ง
3. กลุ่มเศรษฐกิจ มีหน้าที่ผลิตแจกจ่ายสินค้าและบริการเพื่อการคงอยู่ของสังคม
4. กลุ่มการเมือง มีหน้าที่บริหารและปกครองรักษาระเบียบ ติความบังคับให้เป็นไปตามกฎหมาย
5. กลุ่มศาสนา มีหน้าที่เป็นผู้นำด้านจิตใจ
6. กลุ่มนันทนาการ มีหน้าที่ผ่อนคลายความตึงเครียดให้กับกลุ่มสมาชิก

หากจะแบ่งตามความสัมพันธ์ แบ่งได้หลากหลายคือ

1. กลุ่มปฐมภูมิและกลุ่มทุติยภูมิ ชาร์ล ฮอร์ตัน คูลีย์ ได้ให้คำจำกัดความว่า เป็นกลุ่มที่มีความสัมพันธ์แบบปฐมภูมิที่มีการติดต่อกันแบบปรากฏตัวเป็นประจำ ความสัมพันธ์เป็นแบบกันเองและการโต้ตอบกันโดยถือตัวบุคคลเป็นใหญ่ เช่น กลุ่มครอบครัว กลุ่มเพื่อนสนิท มักจะเป็นกลุ่มขนาดเล็กและทำหน้าที่เชื่อมโยงระหว่างบุคคลกับสังคม แต่หน้าที่ที่สำคัญที่สุดคือการอบรมขัดเกลาให้รู้ระเบียบแบบแผนของสังคม ประโยชน์ของกลุ่มปฐมภูมิ ทำให้บุคคลรู้สึกว่าเป็นคนหนึ่งในกลุ่มเหมือนคนอื่น ทำให้บุคคลสามารถหาเอกลักษณ์ของตนเองได้ กลุ่มทุติยภูมิ หากกล่าวในแง่ของความสัมพันธ์ จะมีลักษณะเป็นแบบไม่คุ้นเคย เป็นส่วนตัว ไม่ลึกซึ้ง เป็นการติดต่อในลักษณะด้านใด

ด้านหนึ่ง หรือเพียงส่วนใดส่วนหนึ่ง คำนึงถึงผลประโยชน์ส่วนตัวมากกว่า การพบปะระหว่างสมาชิก มีน้อยและค่อยข้างเป็นทางการ ความผูกพันระหว่างสมาชิกสามารถแทนกันได้ หากมีคนจากไปจะไม่เกิดความอาลัยอาวรณ์ เช่น ความสัมพันธ์ของหน่วยงานราชการหรือเอกชน

2. กลุ่มสมัครใจและกลุ่มไม่สมัครใจ กลุ่มสมัครใจ หมายถึง กลุ่มที่มีทางเลือกไว้ให้กับสมาชิกคือ เปิดกว้าง และใครจะเป็นสมาชิกหรือไม่ขึ้นนั้น ขึ้นอยู่กับความประสงค์หรือความต้องการของคนเหล่านั้น สำหรับกลุ่มไม่สมัครใจ หมายถึง บุคคลที่เป็นสมาชิกของกลุ่มโดยไม่มีทางเลือก เช่น กลุ่มครอบครัว กลุ่มเครือญาติ

3. กลุ่มในและกลุ่มนอก กลุ่มใน หมายถึง กลุ่มที่ผู้เป็นสมาชิกรู้สึกว่าเป็นสมาชิก รู้สึกว่าตนเป็นเจ้าของและมีความจงรักภักดี สำหรับกลุ่มนอก หมายถึง กลุ่มที่ผู้เป็นสมาชิกมีความรู้สึกว่าเป็นไม่ได้เป็นเจ้าของ ไม่ได้เป็นพวกเดียวกัน มีการแข่งขัน ไม่สนใจกัน รู้สึกรังเกียจกัน

4. กลุ่มชั่วคราวและกลุ่มถาวร กลุ่มชั่วคราว หมายถึง กลุ่มคนที่มาอยู่รวมกันทำงานอย่างเดียวกันในระยะเวลาสั้นๆ แต่ถ้าเป็นระยะเวลานานจะเรียกกลุ่มนั้นว่ากลุ่มถาวร

5. กลุ่มปิดและกลุ่มเปิด กลุ่มปิด คือ กลุ่มที่รับบุคคลบางประเภทเป็นสมาชิก ส่วนกลุ่มเปิดจะมีสมาชิกเป็นใครก็ได้

6. กลุ่มเป็นทางการและกลุ่มไม่เป็นทางการ กลุ่มเป็นทางการมีลักษณะคล้ายกลุ่มทุติยภูมิ จะมีชื่อที่แน่นอน มีเจ้าหน้าที่ดำเนินการ มีวัตถุประสงค์และสถานที่ประชุมแน่นอน ส่วนกลุ่มไม่เป็นทางการจะมีลักษณะคล้ายกลุ่มปฐมภูมิ คือ มีขนาดเล็ก เปลี่ยนแปลงไปตามสถานการณ์ ไม่มีเจ้าหน้าที่ดำเนินการ ไม่มีวัตถุประสงค์ที่เขียนเป็นลายลักษณ์อักษร

7. กลุ่มอ้างอิงและกลุ่มสมาชิก กลุ่มอ้างอิง หมายถึง กลุ่มที่เป็นทั้งแบบสมาชิกและไม่ได้เป็นสมาชิก แต่ยึดถือว่ามีความหมายมากมายสำหรับตนเอง โดยการเอาแบบอย่างมาตรฐานการประพฤติหรือปฏิบัติ ซึ่งจะเป็นกลุ่มอะไรก็ได้ สำหรับกลุ่มสมาชิก หมายถึง กลุ่มที่บุคคลเป็นสมาชิกอยู่ เช่น กลุ่มครอบครัว กลุ่มการเมือง กลุ่มศาสนา เป็นต้น

8. กลุ่มที่เกิดขึ้นตามธรรมชาติและกลุ่มที่เกิดขึ้นตามพิธีการ กลุ่มที่เกิดขึ้นตามธรรมชาติ มักจะเกิดจากบรรดาสมาชิกในกลุ่มมีความสัมพันธ์กันทางสายโลหิตหรือการแต่งงาน แต่สำหรับกลุ่มที่เกิดขึ้นตามพิธีการนั้น จะได้รับอิทธิพลจากสภาวะธรรมชาติ สิ่งแวดล้อมต่างๆ โดยเริ่มจากไม่มีอะไร จนกระทั่งมีวิธีการปฏิบัติ การควบคุมให้มีระเบียบแบบแผนที่ดีขึ้น

2.1.1.3 โครงสร้างของกลุ่ม

เมื่อหลายๆ คนเข้าร่วมกลุ่มเป็นครั้งแรกและมีปฏิริยาสัมพันธ์ต่อกัน [5] ความแตกต่างของบุคคลย่อมปรากฏ เช่น บางคนพูดมาก บางคนกระตือรือร้น บางคนเรียกร้องความนับถือจากบุคคลอื่น จากความแตกต่างเหล่านี้เป็นพื้นฐานก่อให้เกิดโครงสร้างของกลุ่ม ซึ่งได้แก่ สถานภาพ บทบาท ปทัสถาน การสื่อสารระหว่างกลุ่ม และสิ่งแวดล้อมทางกายภาพของกลุ่ม

1. สถานภาพ หมายถึง ตำแหน่งทางสังคม หรือตำแหน่งต่างๆในกลุ่มคน แต่ละคนจะได้รับตำแหน่งต่างๆตามความเหมาะสม หรือได้รับตำแหน่งตามที่ตนเองพยายามใช้อิทธิพลให้ได้มา
2. บทบาท หมายถึง พฤติกรรมของบุคคลที่แสดงออกให้เหมาะสมกับตำแหน่ง เช่น ผู้ที่มีตำแหน่งเป็นประธานกลุ่มต้องแสดงพฤติกรรมของผู้นำ
3. ปทัสถาน หมายถึง กฎเกณฑ์ที่สมาชิกกลุ่มพึงปฏิบัติตามเพื่อจะทำให้ปฏิสัมพันธ์ระหว่างกันเป็นไปโดยราบรื่น ปทัสถานมีหลายรูปแบบ เช่น ระเบียบ กฎหมาย คำสั่ง เป็นต้น ปทัสถานถือเป็นแนวทางในการปฏิบัติตนของสมาชิกในกลุ่ม ซึ่งถ้าผู้ใดไม่ปฏิบัติตามจะได้รับการลงโทษจากกลุ่ม แต่ถ้าปฏิบัติตามจะได้รับการยอมรับจากกลุ่ม
4. การสื่อสาร หมายถึง การติดต่อแลกเปลี่ยนข่าวสารระหว่างบุคคล การสื่อสารเป็นสะพานเชื่อมคนในกลุ่มเข้าด้วยกัน กลุ่มจะเกิดขึ้น ไม่ได้ถ้าขาดการสื่อสาร หรือมีกลุ่มอยู่แล้วแต่ขาดการสื่อสาร ความเป็นกลุ่มจะสลายไป เพราะสมาชิกไม่รู้ว่ามีเป้าหมายอะไรนั่นเอง
5. สิ่งแวดล้อมทางกายภาพของกลุ่ม หรือปัจจัยเสริมสร้างความเข้มแข็งของกลุ่ม ได้แก่ สิ่งที่อยู่รอบตัวเรา อาจจะเป็นสิ่งมีชีวิตหรือไม่มีชีวิตก็ได้ ซึ่งทำหน้าที่อำนวยความสะดวกให้กับกลุ่มพัฒนาขึ้นและดำรงอยู่ได้ เช่น ความคิด เจตคติ ค่านิยม ความเชื่อที่คล้ายคลึงกัน ย่อมทำให้มีการสื่อสารระหว่างกันบ่อยและเกิดเป็นกลุ่มได้เร็วขึ้น ทำให้กลุ่มเข้มแข็งและมีความเหนียวแน่น

2.1.1.4 การก่อรูปและพัฒนาของกลุ่ม

ปฏิกิริยาเริ่มแรกของกลุ่ม คือ การสร้างความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลสองคนหรือมากกว่านั้น [5] ซึ่งหมายถึง การก่อรูปของกลุ่ม และมีกระบวนการต่อเนื่องจนในที่สุดก่อให้เกิดกลุ่มขึ้น หลังจากนั้นจะมีการเปลี่ยนแปลงซึ่งเล็กน้อยเพียงใดจะขึ้นอยู่กับความเหมาะสมของกลุ่มนั้น พอจะสรุปได้ว่าสาเหตุสำคัญของการก่อรูปของกลุ่ม คือ

1. ความดึงดูดระหว่างบุคคล ถือเป็นตัวแปรหนึ่งที่มีคนสนใจมาก เพราะเป็นทั้งตัวแปรสภาพแวดล้อมภายนอกและภายในกลุ่ม ดังนี้
 - 1.1 การอยู่ใกล้ชิดกัน การติดต่อ และการปฏิสัมพันธ์ ลักษณะตัวแปรทั้ง 3 นี้ มีความสัมพันธ์อย่างใกล้ชิด การอยู่ใกล้ชิด หมายถึง ระยะทางกายภาพระหว่างบุคคล การติดต่อ หมายถึง สถานภาพที่บุคคลแต่ละคนมีแนวโน้มจะอยู่ด้วยกันบ่อยๆ การปฏิสัมพันธ์ หมายถึง สถานการณ์ที่พฤติกรรมของแต่ละบุคคลมีอิทธิพลต่อผู้อื่น
 - 1.2 ความมีเสน่ห์ทางกายภาพ แหล่งของความดึงดูดระหว่างบุคคลสองคนที่เห็นได้ง่าย คือ ความมีเสน่ห์ทางกายภาพ เมื่อบุคคลมีลักษณะทางกายภาพสวยงาม คนอื่นๆจะรู้สึกถูกดึงดูดและต้องการที่จะสัมพันธ์กับเขา
 - 1.3 ความคล้ายคลึงกัน บุคคลไม่น้อยถูกดึงดูดต่อบุคคลที่คล้ายคลึงกับตน

1.4 ความสามารถของผู้อื่นตามที่ถูกรับรู้ คือ ความสามารถของผู้อื่นตามที่ถูกรับรู้ปรากฏว่าเป็นตัวกำหนดระดับชั้น ของการที่บุคคลหนึ่งปรารถนาที่จะสัมพันธ์กับอีกบุคคลหนึ่ง

2. กิจกรรมกลุ่ม บุคคลแต่ละคนอาจถูกดึงดูดจากกลุ่มเพราะว่า เขาพอใจในสิ่งที่สมาชิกของกลุ่มกระทำ จากการศึกษาของเชอริฟ และ เชอริฟ (Sherif and Sherif) พบว่า การก่อรูปของกลุ่มในค่ายสำหรับเด็กชายระหว่างภาคฤดูร้อน เด็กที่สนใจกิจกรรมที่เหมือนกันมักจะก่อให้เกิดกลุ่มขึ้น

3. เป้าประสงค์ของกลุ่ม ตามปกติแล้วกิจกรรมกลุ่มย่อมเกี่ยวข้องกับเป้าหมายของกลุ่ม บุคคล แต่ละคนอาจจะผูกพันกับกลุ่ม เพราะเขาชอบกิจกรรมกลุ่มและในขณะเดียวกันก็เห็นว่า เป้าประสงค์ของกลุ่มมีค่า

4. สมาชิกของกลุ่ม ความมีสมาชิกของกลุ่มบุคคลใดบุคคลหนึ่ง ถือว่าเป็นรางวัลสำหรับบุคคลนั้น จะแตกต่างกับการที่บุคคลใดบุคคลหนึ่ง ไปเป็นสมาชิกของกลุ่ม ความมีสมาชิกของกลุ่ม บางทีเรียกอีกอย่างว่า “ความต้องการที่จะสัมพันธ์”

5. ผลของการใช้ความเป็นสมาชิกของกลุ่มเป็นเครื่องมือ ในบางครั้งการเข้าร่วมกลุ่มบุคคล บุคคลอาจจะมีเป้าหมายบางอย่างที่นอกเหนือจากเป้าหมายของกลุ่ม เช่น เด็กหนุ่มอาจจะสมัครเข้ากลุ่มสมาคมชายหนุ่มของมหาวิทยาลัย เพื่ออาศัยเป็นเครื่องมือที่จะได้พบเด็กสาวซึ่งเป็นสมาชิกของกลุ่มสมาคมหญิงสาวของมหาวิทยาลัย

2.1.2 เครือข่ายอินเทอร์เน็ต

ปัจจุบันเครือข่ายอินเทอร์เน็ต ถือเป็นเครือข่ายขนาดใหญ่ที่สามารถเชื่อมโยงการติดต่อได้กว้างขวาง สามารถติดต่อสื่อสารจากซีกโลกหนึ่งไปยังอีกซีกโลกหนึ่งได้อย่างง่ายดายและรวดเร็ว เป็นแหล่งรวมข้อมูลตัวหนังสือ ภาพ เสียง วิดีโอ ขนาดใหญ่ อินเทอร์เน็ตมีประโยชน์หลากหลายด้านแล้วแต่ละเลือกนำไปใช้ประโยชน์ ไม่ว่าจะเป็นด้านธุรกิจ การศึกษา การสื่อสาร เป็นต้น

2.1.2.1 ความหมายของอินเทอร์เน็ต

อินเทอร์เน็ต (Internet) [6] เป็นโครงสร้างพื้นฐานของเครือข่ายขนาดใหญ่ เรียกว่า “เครือข่ายของเครือข่าย” (network of networks หรือ the mother of all networks) ที่รวมและเชื่อมต่อเครือข่ายทั่วโลกจำนวนมากเข้าด้วยกัน เพื่อสร้างเครือข่ายให้คอมพิวเตอร์ทั่วโลกสามารถติดต่อกันตรงไปยังเชื่อมต่อกับอินเทอร์เน็ต เพื่อการใช้งานต่างๆ ทั้งด้านการศึกษา ธุรกิจ บันเทิง สื่อสาร เป็นต้น อินเทอร์เน็ตจึงเสมือนเป็นที่รวมข้อมูลมหาศาล ทั้งข้อความ ภาพ เสียง วิดีโอ โปรแกรม และอื่นๆ เป็นช่องทางการติดต่อสื่อสารกันด้วยข้อมูลต่างๆ ได้สะดวกรวดเร็ว

อินเทอร์เน็ตตั้งอยู่บนไซเบอร์สเปซ ซึ่งเป็นเสมือนที่ว่างที่สร้างขึ้นด้วยระบบคอมพิวเตอร์ ผู้ใช้คอมพิวเตอร์สามารถเข้าไปอยู่ในไซเบอร์สเปซได้โดยใช้โมเด็ม ทำให้สามารถติดต่อกับคนอื่น ๆ ได้ อินเทอร์เน็ตจึงเป็นระบบการถ่ายโอนข้อมูลจากคอมพิวเตอร์เครื่องหนึ่งไปยังคอมพิวเตอร์อีกเครื่องอื่น ๆ ภายในระบบอินเทอร์เน็ตจะประกอบด้วยเครือข่ายย่อยจำนวนมากที่กระจายอยู่ทั่วโลก โดยเครือข่ายเหล่านี้จะเชื่อมเข้าด้วยกันภายใต้เกณฑ์วิธีการติดต่อที่เป็นมาตรฐานเดียวกัน

การใช้อินเทอร์เน็ตจะทำให้วิถีชีวิตของเราทันสมัย ทันเหตุการณ์อยู่เสมอ เนื่องจากจะมีการนำเสนอข้อมูลข่าวสารและสิ่งต่างๆ ที่เกิดขึ้น ที่เป็นปัจจุบันให้ผู้ใช้ได้รับทราบความเปลี่ยนแปลงทุกวัน อินเทอร์เน็ตจึงเป็นแหล่งสารสนเทศที่สำคัญสำหรับบุคคลทุกวงการ ทุกสาขาอาชีพที่จะค้นหาในสิ่งที่ตนเองสนใจ โดยไม่ต้องเสียเวลาในการเดินทางไปค้นคว้าในห้องสมุด หรือแม้แต่เหตุการณ์ต่างๆ ที่เกิดขึ้นทั่วโลก เราสามารถที่จะรับรู้ได้ทันทีจากทั้งสถานีวิทยุหรือสถานีโทรทัศน์ออนไลน์ที่เผยแพร่ข่าวสารในเวลาจริง

2.1.2.2 พัฒนาการของอินเทอร์เน็ต

ระบบเครือข่ายที่พัฒนามาเป็นอินเทอร์เน็ตนั้น มีการพัฒนาดังแต่ยุคสงครามเย็นระหว่างสหรัฐอเมริกาและสหภาพโซเวียต [7] ขณะนั้นสหรัฐอเมริกาได้เริ่มพัฒนาเครือข่ายสื่อสารทางทหารที่ชื่อ ARPANET โดยออกแบบระบบเหมือนร่างแห เพื่อให้มั่นใจได้ว่าหากถูกถล่มด้วยอาวุธนิวเคลียร์ เครือข่ายจะไม่ถูกตัดทั้งหมด ยังสามารถส่งข้อมูลทางอ้อมได้เสมอ เมื่อหมดยุคสงครามเย็น ความเชื่อถือได้ของอินเทอร์เน็ตได้รับการพัฒนาอย่างต่อเนื่อง จึงกลายเป็นจุดเด่นที่นำมาใช้ประกอบกันเป็นเครือข่ายที่เปิดกว้างต่อขยายได้เรื่อยๆ โดยไม่ต้องพึ่งพาโครงสร้างหลักของทางการทหาร จึงทำให้มีการต่อขยายออกไปทั่วโลก และเปิดให้บริการเชิงพาณิชย์อย่างแท้จริง

ประเทศไทยเริ่มเชื่อมต่ออินเทอร์เน็ตมาเก๋ายี่สิบปีแล้ว โดยผ่านระบบคอมพิวเตอร์ของมหาวิทยาลัยต่างๆ แต่การใช้งานอย่างจริงจังกลับมีเมื่อไม่กี่ปีมานี้ อันเป็นผลมาจากการเปิดบริการของผู้ให้บริการอินเทอร์เน็ต หรือ ISP กันแพร่หลาย

2.1.2.3 ลักษณะการใช้งานของอินเทอร์เน็ต

กิดานันท์ มลิทอง [6] ได้กล่าวว่า เวลาของการสื่อสารบนอินเทอร์เน็ต แบ่งได้ 2 ลักษณะ คือ

1. แบบประสานเวลา (synchronous) เป็นการใช้งานที่ผู้ใช้สามารถติดต่อถึงกันได้พร้อมกันในเวลาเดียวกัน โดยผู้ใช้ทั้งสองฝ่ายจะนั่งอยู่หน้าจอคอมพิวเตอร์ในเวลานั้น เช่น การสนทนาในเครือข่าย (Internet Relay Chat)

2. แบบไม่ประสานเวลา (asynchronous) หรือแบบต่างเวลา เป็นการรับส่งข้อมูลที่ใช้ไม่จำเป็นต้องนั่งอยู่หน้าคอมพิวเตอร์พร้อมกันในเวลาเดียวกันทั้งสองฝ่าย แต่สามารถส่งข่าวสารข้อมูลไปเก็บไว้ในเครื่องบริการก่อนได้เพื่อที่ผู้รับสามารถจะเรียกดูข้อมูลในภายหลังได้ เช่น บริการไปรษณีย์อิเล็กทรอนิกส์ (e-mail) กลุ่มข่าว (newsgroup) การถ่ายโอนไฟล์ (file transfer protocol: ftp) หรือการค้นคว้าเว็บต่างๆ

การใช้งานบนอินเทอร์เน็ตนั้นมีหลากหลาย เนื่องจากปัจจุบันคำสั่งการใช้งานนั้นไม่ซับซ้อนเหมือนแต่ก่อน ปัจจุบันใช้งานง่ายและสะดวกสบายกับผู้ใช้มาก จึงทำให้การใช้งาที่มีรูปแบบที่หลากหลายประเภท เช่น

1. เวิลด์ไวด์เว็บ (World Wide Web: WWW) หรือที่เรียกกันว่า “เว็บ” เป็นการสื่อสารสารสนเทศที่อยู่ในอินเทอร์เน็ตในระบบสื่อหลายมิติ โดยคลิกที่จุดเชื่อมโยงเพื่อเสนอเว็บเพจหรือข้อมูลสารสนเทศอื่นๆที่เกี่ยวข้องกัน สารสนเทศที่เสนอจะมีทุกรูปแบบทั้งในลักษณะของตัวอักษร ภาพนิ่ง ภาพเคลื่อนไหว และเสียง นอกจากนี้เว็บยังรวมการใช้งานอื่นๆไว้ด้วย เช่น ไปรษณีย์อิเล็กทรอนิกส์ การถ่ายโอนแฟ้ม การพูดคุยสด กลุ่มอภิปราย การค้นหาไฟล์

2. การถ่ายโอนไฟล์ (file transfer protocol: ftp) เป็นการถ่ายโอนไฟล์ข้อมูลประเภทต่างๆ เช่น ไฟล์ข่าว ไฟล์ภาพ ไฟล์เสียง ฯลฯ จากคอมพิวเตอร์เครื่องอื่นดาวน์โหลดลงคอมพิวเตอร์ของเรา หรือจะอัปโหลดข้อมูลของเราส่งไปที่เครื่องบริการเพื่อสามารถให้ผู้อื่นนำไปใช้ประโยชน์ได้

3. กลุ่มอภิปรายหรือกลุ่มข่าว (newsgroup) เป็นการรวมกลุ่มของผู้ใช้อินเทอร์เน็ตที่มีความสนใจในเรื่องเดียวกัน เพื่อส่งข่าวหรืออภิปรายแลกเปลี่ยนความคิดเห็นกัน ซึ่งเป็นการสื่อสารแบบต่างเวลา ที่ผู้ร่วมอภิปรายจะส่งข้อความไปยังกลุ่มและผู้อ่านภายในกลุ่มจะมีการอภิปรายส่งข้อความตอบกลับมายังผู้ส่งโดยตรงหรือส่งเข้าในกลุ่มให้ผู้อื่นอ่านด้วย การร่วมอภิปรายในกลุ่มจะมีประโยชน์มากเนื่องจากทำให้ได้ข้อมูลจากบุคคลอื่นที่หลากหลายความคิดเห็น สามารถนำไปใช้ในการค้นคว้าวิจัย หรือเพื่อความสนุกเพลิดเพลินได้ ดังจะเห็นได้ในหลากหลายรูปแบบ ทั้งกระดานข่าว (Bulletin board) เว็บบอร์ด (webboard) หรือใน ยูสเน็ต (UseNet)

2.1.2.4 ข้อดีและข้อจำกัดของอินเทอร์เน็ต

กิดานันท์ มลิทอง [6] ได้กล่าวถึงข้อดีและข้อจำกัดของอินเทอร์เน็ต อินเทอร์เน็ตเป็นเทคโนโลยีในการสื่อสารสารสนเทศที่มีทั้งข้อดีซึ่งเป็นประโยชน์และข้อจำกัด คือ

ข้อดีของอินเทอร์เน็ต

1. สนทนากับผู้อื่นที่อยู่ห่างไกลได้ทั้งข้อความ ภาพ และเสียง
2. ให้เสรีภาพในการสื่อสารในทุกรูปแบบแก่ทุกคน
3. ค้นคว้าข้อมูลในลักษณะต่างๆ เช่น งานวิจัย บทความในหนังสือพิมพ์ ฯลฯ ได้จากแหล่งข้อมูลทั่วโลก เช่น ห้องสมุดสถาบันทางการศึกษาและสถาบันวิจัย โดยไม่ต้องเสียค่าใช้จ่ายและเวลาเดินทาง สามารถสืบค้นได้ตลอด 24 ชั่วโมง
4. ติดตามความเคลื่อนไหวและเหตุการณ์ต่างๆ ทั่วโลกได้อย่างเร็ว จากสำนักข่าวที่มีเว็บไซต์ทั้งในลักษณะของสถานีวิทยุและสถานีโทรทัศน์
5. รับส่งไปรษณีย์อิเล็กทรอนิกส์จากทั่วโลกได้อย่างรวดเร็ว โดยไม่ต้องเสียค่าไปรษณียากร การส่งไปรษณีย์อิเล็กทรอนิกส์นอกจากจะส่งข้อความแบบจดหมายธรรมดาแล้ว ยังสามารถส่งไฟล์ภาพนิ่ง ภาพเคลื่อนไหวพร้อมเสียงได้ด้วย
6. ร่วมกลุ่มอภิปรายหรือกลุ่มข่าวเพื่อแสดงความคิดเห็น พูดคุยอภิปรายกับผู้ที่สนใจในเรื่องเดียวกัน เป็นการขยายวิสัยทัศน์ในเรื่องนั้นๆ
7. อ่านบทความและเรื่องราวต่างๆ ได้ฟรี โดยมีทั้งข้อความและภาพประกอบ
8. ถ่ายโอนข้อความภาพและเสียงจากที่อื่นๆ รวมถึงถ่ายโอนโปรแกรมต่างๆ ได้จากเว็บไซต์ที่ขอมให้ผู้ผู้ใช้โดยไม่คิดมูลค่า
9. คิดประกาศข้อความที่ต้องการให้ผู้อื่นทราบได้อย่างทั่วถึงกัน

ข้อจำกัดของอินเทอร์เน็ต

1. อินเทอร์เน็ตเป็นเครือข่ายขนาดใหญ่ที่ไม่มีใครเป็นเจ้าของ ทุกคนจึงสามารถสร้างเว็บไซต์และคิดประกาศข้อความได้ทุกอย่าง ซึ่งบางครั้งข้อความนั้นเป็นข้อความที่ไม่ถูกต้องหรือไม่ได้รับการรับรอง จึงต้องใช้วิจารณญาณของผู้อ่านที่จะต้องไตร่ตรองข้อความที่อ่านว่าควรเชื่อถือได้หรือไม่
2. อินเทอร์เน็ตมีโปรแกรมและเครื่องมือในการทำงานมากมายหลายอย่าง ผู้ใช้จึงควรที่จะศึกษาการใช้งานเสียก่อน เพื่อจะสามารถใช้งานได้อย่างมีประสิทธิภาพ
3. นักเรียนและเยาวชนอาจติดต่อเข้าไปใช้โปรแกรมในเว็บไซต์ที่ไม่เป็นประโยชน์หรือยั่วยุอารมณ์อันอาจทำให้เป็นอันตรายต่อตัวเองและสังคมได้

การใช้อินเทอร์เน็ตได้รับความนิยมอย่างมากเมื่อมีการพัฒนาโครงการเวิร์ดไวด์เว็บ และมีการสร้างโปรแกรมเบราว์เซอร์ขึ้นมาในปลายปี พ.ศ.2533 ยังมีการคิดค้นโปรแกรมมอเซกซึ่งเป็นโปรแกรมเบราว์เซอร์ในลักษณะกราฟิก ในปี พ.ศ.2536 ยิ่งทำให้การใช้อินเทอร์เน็ตและเวิร์ดไวด์เว็บนิยมแพร่หลายมากขึ้น

2.1.3 ชุมชนออนไลน์

ชุมชนออนไลน์หรือเรียกอีกอย่างว่าชุมชนเสมือนจริง เป็นชุมชนที่ผู้มีความสนใจในเรื่องเดียวกันเข้ามาพูดคุยแลกเปลี่ยนความรู้ซึ่งกัน และอาจจะรวมไปถึงการนัดเจอพบปะพูดคุยในโลกออฟไลน์หรือชีวิตจริงได้อีกด้วย ชุมชนออนไลน์จึงถือเป็นเครื่องมือสื่อกลางในการแลกเปลี่ยนความรู้ในยุคดิจิทัลนั่นเอง

2.1.3.1 ความหมายของชุมชนออนไลน์

Amy Jo Kim [8] ได้กล่าวถึงชุมชนออนไลน์หรือชุมชนเสมือนไว้ว่า เป็นชุมชนที่มีสมาชิกเข้ามาใช้งานโดยการผ่านเข้าไปมีส่วนร่วมในกิจกรรมของสมาชิก ชุมชนเสมือนใช้รูปแบบของระบบข้อมูลซึ่งทุกคนสามารถเขียนเนื้อหา เช่น ระบบกระดานข่าวที่มีผู้คนสามารถเข้าไปโพสต์ได้ หรือเว็บบล็อก นอกจากนี้ยังเสริมการสื่อสารระหว่างคนที่รู้จักกันในชีวิตจริง

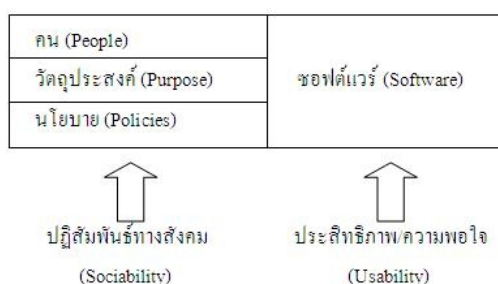
ภาวฑู พงษ์วิทยานู [9] ได้กล่าวว่า สังคมหรือชุมชน คือ การรวมตัวของกลุ่มคนจำนวนหนึ่ง ที่อยู่ร่วมกันภายใต้สถานที่ใดที่หนึ่ง โดยมีการพูดคุยหรือกิจกรรมร่วมกันภายในสถานที่แห่งนั้น แต่หากเราพูดถึงการเกิดสังคมในโลกออนไลน์ เว็บไซต์ถือเป็นบริการรูปแบบหนึ่งที่สามารถนำมาใช้และสร้างให้เกิดสังคมได้ ซึ่งผู้ที่เข้ามาอยู่ในสังคมเว็บไซต์จะรู้สึกเว็บไซต์นั้นๆ จะเหมือนกับสังคมอีกสังคมหนึ่งของเขาที่สามารถเข้าไปมีปฏิสัมพันธ์ มีการพูดคุย ทำกิจกรรมต่างๆ กับคนอื่นๆ ในเว็บไซต์นั้นๆ ได้ ซึ่งทั้งหมดนี้จะก่อให้เกิดความสัมพันธ์ระหว่างผู้ใช้บริการที่อยู่ในสังคมของเว็บไซต์ ซึ่งการมีสังคมในเว็บไซต์จะช่วยทำให้เว็บไซต์มีผู้เข้ามาใช้อย่างต่อเนื่อง มีข้อมูลที่มาจากผู้เข้ามาในเว็บไซต์อย่างต่อเนื่อง ซึ่งถือเป็นข้อมูลที่เจ้าของเว็บไม่ต้องเป็นผู้ผลิต สามารถลดต้นทุนและเวลาในการหาข้อมูลมาใส่ในเว็บด้วย ซึ่งข้อมูลเหล่านี้จะเปลี่ยนแปลงไปตาม รูปแบบและกลุ่มคนที่เข้ามาอยู่ในสังคม

Plant และ Laine [10] ได้กล่าวถึงความหมายของชุมชนออนไลน์ว่า เป็นกลุ่มบุคคลที่มีความสนใจเดียวกันหรือมีความสนใจร่วมกัน ทั้งยังมีความต้องการที่จะรวมตัวผ่านสื่ออิเล็กทรอนิกส์ผ่านเครือข่ายออนไลน์ในรูปแบบชั่วคราวหรือถาวร เพื่อแลกเปลี่ยนโต้ตอบในสิ่งที่ตัวเองสนใจ โดยลักษณะการรวมตัวไม่มีข้อจำกัดทางด้านสถานที่ เพราะแม้ว่าสมาชิกจะอยู่ต่างสถานที่แต่ยังสามารถรวมตัวกันได้ และบุคคลส่วนใหญ่ที่มารวมตัวยังมีวัตถุประสงค์เพื่อแบ่งปันความรู้สึกที่แสดงถึงความ เป็นหนึ่งเดียวกันในชุมชน โดยรูปแบบการรวมตัวกันของกลุ่มอาจเป็นส่วนบุคคล หน่วยงาน หรือองค์กร

Maloney-Krichmar & Preece [10] กล่าวว่า ชุมชนออนไลน์เป็นพื้นฐานสำหรับการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ โดยสมาชิกภายในชุมชนจำเป็นต้องปฏิสัมพันธ์และปฏิบัติตนให้สอดคล้องกับบรรทัดฐาน นโยบาย หรือระเบียบข้อบังคับของชุมชนออนไลน์

2.1.3.2 องค์ประกอบของชุมชนออนไลน์

ชุมชนออนไลน์เกิดจากการรวมตัวของบุคคลที่มาร่วมกันแลกเปลี่ยนเรียนรู้และมีปฏิสัมพันธ์ทางสังคมผ่านพื้นที่ออนไลน์ [10] ที่อาศัยเครื่องมือผ่านเทคโนโลยีสารสนเทศเป็นสื่อกลาง ช่วยสนับสนุนให้เกิดการสื่อสารเพื่อโต้ตอบระหว่างสมาชิกในชุมชน โดยทั่วไปแล้วทุกชุมชนจะถูกมองว่ามีลักษณะที่คล้ายคลึงกัน แต่จริงๆ แล้วในแต่ละชุมชนจะมีเอกลักษณ์ที่แตกต่างกันเป็นของตัวเอง ขึ้นอยู่กับองค์ประกอบและปัจจัยพื้นฐานของแต่ละชุมชน โดยองค์ประกอบและปัจจัยพื้นฐานที่สำคัญของชุมชนออนไลน์แสดงไว้ตามรูปที่ 2.1



รูปที่ 2.1 แสดงถึงองค์ประกอบและปัจจัยพื้นฐานที่สำคัญของชุมชนออนไลน์

ตามแนวคิดของพรีซ (Preece, 2000 cited by de Souza & Preece)

ซึ่งมีรายละเอียดดังต่อไปนี้

1. คน เป็นองค์ประกอบที่สำคัญที่สุดของชุมชนออนไลน์ เนื่องจากเป็นเสมือนปัจจัยตั้งต้นที่สำคัญต่อการสร้างชุมชนออนไลน์ โดยบุคคลที่เข้ามาในชุมชนออนไลน์นั้นมีความต้องการที่จะตอบสนองความต้องการของตนเองเพื่อเข้ามามีปฏิสัมพันธ์ทางสังคม
2. วัตถุประสงค์ ชุมชนออนไลน์ที่มีการกำหนดวัตถุประสงค์ที่ชัดเจนจะช่วยกระตุ้นให้บุคคลที่มีความสนใจเดียวกันเข้ามามีส่วนร่วม รวมถึงป้องกันการเข้ามามีส่วนร่วมของผู้ใช้งานที่มีวัตถุประสงค์ไม่สอดคล้องกัน
3. นโยบาย เป็นแนวทางในการปฏิบัติสำหรับปฏิสัมพันธ์และการเข้าใช้งานในชุมชนออนไลน์ สามารถใช้เป็นเครื่องมือสำหรับการบังคับให้ทุกคนในชุมชนออนไลน์ปฏิบัติตามกฎเกณฑ์อย่างเหมาะสม

4. ซอฟต์แวร์ เป็นระบบคอมพิวเตอร์ที่ถูกใช้เป็นเครื่องมือสนับสนุน และเป็นสื่อกลางปฏิสัมพันธ์ทางสังคมและการสร้างความรู้สึกร่วมกันระหว่างสมาชิก

องค์ประกอบทั้ง 4 นี้ ถือเป็นส่วนประกอบสำคัญที่ผสมผสานกันจนกลายเป็นเอกลักษณ์เฉพาะตัวของแต่ละชุมชน แต่สิ่งสำคัญของชุมชนออนไลน์ยังคงเป็นรูปแบบการใช้งานเพื่อการปฏิสัมพันธ์ แบ่งปัน และแลกเปลี่ยนความรู้

2.1.3.3 การมีส่วนร่วมของชุมชนออนไลน์

หากกล่าวถึงสาเหตุของการเข้าร่วมในชุมชนออนไลน์ Peter Kollock ได้กล่าวถึงเรื่องแรงจูงใจไว้ในหนังสือ The Economics of Online Cooperation: Gifts and Public Goods in Cyberspace ได้สรุปถึงแรงจูงใจในการเข้าร่วมในชุมชนออนไลน์ไว้ 3 ประการ [11] คือ

1. หวังในสิ่งตอบแทน (Anticipated reciprocity) กล่าวคือ ผู้ที่เข้าร่วมแบ่งปันหรือทำกิจกรรมอย่างใดอย่างหนึ่ง หวังที่จะได้รับสิ่งตอบแทนจากสมาชิกในกลุ่มหรือเครือข่าย
2. ความต้องการเป็นที่รู้จัก (Increased recognition) การมีชื่อเสียงจากการแบ่งปันข้อมูลในเครือข่ายชุมชนออนไลน์นั้นเป็นแรงจูงใจที่สำคัญอย่างหนึ่ง ถือเป็นความภาคภูมิใจอย่างหนึ่งของผู้เข้าร่วมเครือข่าย
3. ต้องการให้เกิดประโยชน์ (Sense of efficacy) โดยเฉพาะในชุมชนออนไลน์ ย่อมเป็นการร่วมตัวของกลุ่มคนที่อาจมีความสนใจที่เหมือนกัน มีความต้องการที่คล้ายกัน อยู่ในองค์กรเดียวกัน หรืออาจมีความเกี่ยวพันกันทางใดทางหนึ่ง ผู้มีส่วนร่วมในการแบ่งปันข้อมูลกลุ่มหนึ่งๆ ย่อมทราบได้ถึงผลประโยชน์และข้อมูลความรู้ที่ตนได้รับ ซึ่งมีโอกาสน้อยมากที่จะไร้ประโยชน์ เนื่องจากทั้งผู้ให้และผู้รับมีความต้องการตรงกันนั่นเอง

2.1.3.4 รูปแบบของชุมชนออนไลน์ในเว็บไซต์

ภาวฐ พงษ์วิทยานุก [9] ได้กล่าวว่า การสร้างสังคมหรือชุมชนออนไลน์ให้เกิดขึ้นในเว็บไซต์มีหลายรูปแบบ เช่น

1. เว็บบอร์ด (Web Board) หรือ Forum ถือเป็นบริการหลักอันหนึ่งที่ใช้สร้างสังคมหรือชุมชนให้เกิดในเว็บไซต์ได้ เพียงแค่มีเว็บบอร์ดที่แบ่งเป็นห้องๆ ไว้ให้ผู้เข้ามาใช้บริการสามารถเข้าไปพูดคุยหรือ สอบถามปัญหาต่างในเว็บบอร์ดนี้ ซึ่งสามารถนำเว็บบอร์ดมาติดตั้งที่เว็บไซต์หรืออาจจะไปสมัครใช้บริการเว็บบอร์ดฟรีจากเว็บไซต์ที่ให้บริการ
2. ห้องแชตรูม (Chat Room) เป็นบริการที่สามารถให้คนเข้าไปนั่งคุยกันแบบสดๆ (Real Time) กันได้เลย โดยมีการแบ่งเป็นห้องๆ ไว้ให้เข้าไปคุยตามห้องที่ต้องการได้ ซึ่งห้องแชตนั้นมีหลาย

รูปแบบ ทั้งเป็นแบบใช้เทคโนโลยี Java โปรแกรมประเภทต่างๆ ASP, PHP, Perl หรือการเข้าเชื่อมต่อ กับ IRC (Internet Relay Chat)

3. พิกโพสต์ (Pic Post) เป็นบริการที่นิยมในหมู่เว็บไซต์ของกลุ่มวัยรุ่น โดยเริ่มต้นมาจากเว็บ สดิกเกอร์บอร์ด ซึ่งเป็นบริการที่ให้ผู้ใช้งานสามารถนำรูปถ่ายสดิกเกอร์หรือรูปภาพของตนมาลงไว้ เพื่อให้นักๆไปสามารถเข้าชมร่วมโหวตได้ โดยมีการแบ่งออกเป็นหมวดหมู่ต่างๆ เช่น สาวน่ารัก หนุ่มหล่อ และมีการแข่งขันกันโหวตเพื่อให้ภาพถ่ายของตนเองขึ้นไปติดอันดับของหมวดนั้นๆ

4. ไดอารีหรือบล็อก (Diary or Blog) บริการที่ผู้ใช้งานสามารถเขียนไดอารี บันทึกเรื่องราวของ ตัวเองไว้ผ่านเว็บไซต์ เดิมจะเรียกว่าเว็บไดอารี แต่ปัจจุบันเว็บบางแห่งจะเรียกว่าบล็อก (Blog)

5. ข่าว (News) และเว็บบอร์ด (Web Board) คือ การนำข่าวสารที่น่าสนใจ เกาะกระแสล่าสุด มานำเสนอผ่านหน้าเว็บไซต์ และภายในข้อความข่าวนั้นๆ ผู้อ่านสามารถร่วมแสดงความคิดเห็น ของตนเองไปในข่าวนั้นๆ ได้ ซึ่งบริการรูปแบบนี้จะเป็นการผสมผสานกันระหว่างข้อมูลข่าวและ เว็บบอร์ด

6. เมลลิ่งลิสต์ (Mailing List) บริการส่งข่าวสาร ข้อมูลล่าสุด จากทางเว็บไซต์ส่งตรงไปยัง ผู้รับทางอีเมล เพื่อเป็นการเตือนหรือแจ้งให้ทราบถึงบริการใหม่ๆ หรือข้อมูลล่าสุดที่ทางเว็บไซต์ได้ อัปเดตแก่สมาชิกหรือผู้ที่สนใจ ซึ่งบริการนี้จะเป็นบริการที่ช่วยดึงดูดให้ผู้ใช้งานกลับมาใช้เว็บอีกครั้ง

7. รวมลิงค์เว็บไซต์ เป็นการรวบรวมรายชื่อเว็บไซต์ที่น่าสนใจและแบ่งออกเป็นหมวดหมู่ เพื่อให้ผู้ใช้งานสามารถค้นหาเว็บไซต์ที่ต้องการได้อย่างง่ายดาย

2.1.3.5 ประโยชน์ของชุมชนออนไลน์

ชุมชนออนไลน์ถือเป็นเครื่องมือการบริหารขององค์กรสมัยใหม่ และมีแนวโน้มที่จะมีการใช้งาน เพิ่มขึ้นเรื่อยๆ [12] โดยเฉพาะองค์กรทางยุโรปและอเมริกา เนื่องจากชุมชนออนไลน์มีประโยชน์ ดังต่อไปนี้

1. เป็นช่องทางในการสื่อสารเพื่อให้ข้อมูล
2. เป็นช่องทางในการรับเรื่องร้องเรียน
3. สามารถสนทนาแลกเปลี่ยนความรู้หรือความคิดเห็น ซึ่งอาจจะมีแนวคิดดีๆ
4. เก็บรวบรวมข้อมูลจากพนักงาน เพื่อนำมาใช้เพื่อการปรับปรุง และการดำเนินงานต่างๆ ภายในองค์กร
5. สร้างภาพลักษณ์ที่ดีให้กับองค์กรได้

2.1.3.6 กลยุทธ์วิธีในการสร้างชุมชนออนไลน์

จันทวรรณ ปิยะวัฒน์ [13] ได้กล่าวว่าชุมชนออนไลน์เป็นชุมชนเสมือนที่มีการเข้ามาถ่ายทอดและแลกเปลี่ยนเรียนรู้ประสบการณ์ความรู้ในการทำงานและการดำเนินชีวิตประจำวัน ในประเด็นต่างๆ ที่น่าสนใจ ด้วยวิธีการต่างๆ เช่น การบันทึกข้อความ รูปภาพ ไฟล์เอกสาร ลิงค์วิดีโอ เป็นต้น และหากจะพูดถึงเทคนิคต่างๆ ในการสร้างชุมชนออนไลน์ มีดังนี้

1. สร้างความเป็นตัวตนจริงๆ ในหน้าโปรไฟล์ควรแสดงถึงตัวตนที่แท้จริง เช่น ชื่อ นามสกุล องค์กร รูปถ่าย เพราะบุคคลจะให้ความร่วมมือและความสนใจในเนื้อหาและตัวชุมชนมากขึ้น หากสัมพันธภาพนั้นมีมากขึ้น ซึ่งแสดงให้เห็นได้โดยการเปิดเผยตัวตนเพื่อเป็นการแสดงความจริงใจ
2. ดำเนินกิจกรรมทั้งออนไลน์และออฟไลน์ สัมพันธภาพจะงอกเงยขึ้นได้ด้วยกิจกรรมที่นำมาสู่ความร่วมมือ เช่น มีการพบปะสังสรรค์หรือทำกิจกรรมจิตอาสา หรือจัดกิจกรรมร่วมการถ่ายทอดประสบการณ์ผ่านภาพถ่าย เป็นต้น
3. มีทีมกระตุ้นการร่วมมือสร้างกลุ่ม จะต้องมียุทธศาสตร์ในการทำหน้าที่กระตุ้นให้เกิดความร่วมมือในกิจกรรม มีการประชาสัมพันธ์ชุมชนออนไลน์ โดยทีมจะต้องมีคุณสมบัติรักการเขียนและการอ่าน
4. ให้ความสำคัญกับการให้ความร่วมมือ และสนับสนุนการให้รางวัลตอบแทน เช่น สมาชิกที่เข้าร่วมกิจกรรมออนไลน์บ่อยที่สุด สมาชิกที่มีการบันทึกมากที่สุด สมาชิกที่ต่อยอดความเห็นมากที่สุด เป็นต้น ซึ่งอาจจะเป็นรางวัลที่จับต้องได้และมีคุณค่ากับผู้รับ
5. สร้างแบรนด์ของกลุ่มชุมชน มีชื่อเรียกของกลุ่มชุมชน มีเป้าหมายการรวมตัวหรือวัตถุประสงค์ของชุมชน มีการส่งอีเมลล์ตรงถึงสมาชิกแต่ละคน ถือเป็นการสร้างความเหนียวแน่นให้กลุ่มชุมชน
6. ผู้นำทำเป็นตัวอย่าง ทีมผู้นำในชุมชนจะเป็นคนกระตุ้นให้เกิดความร่วมมือของสมาชิกได้ดีที่สุด ทีมผู้นำจะต้องเข้ามาแลกเปลี่ยนเรียนรู้กับสมาชิกอย่างต่อเนื่อง เพราะหากละเลยสมาชิกอาจจะหมดไฟในการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ทางออนไลน์ได้
7. สกัดความรู้ให้เข้าใจง่าย คุณค่าของการถ่ายทอดแลกเปลี่ยนเรียนรู้ประสบการณ์ของสมาชิกในชุมชน การที่ความรู้ของเราได้เกิดการผสมผสานกับความรู้ของผู้อื่น จนเกิดเป็นชุดความรู้ที่เข้าใจง่ายที่สังคมสามารถนำไปใช้ในจริง นั่นแหละนี่จึงเป็นหน้าที่ของทีมผู้นำ
8. ดึงดูดสมาชิกใหม่ น้องใหม่ที่เข้าร่วมกิจกรรมต่างๆ ของชุมชนต้องได้รับการต้อนรับและได้คำแนะนำอย่างดี มีกิจกรรมและสร้างแรงบันดาลใจให้กับสมาชิกเป็นระยะๆ
9. สร้างชุมชนอย่างมีแบบแผน โดยทีมผู้นำชุมชนควรจะมีการวางแผนไว้ล่วงหน้าแล้วว่าเนื้อหาจะเป็นประเด็นอะไร มีเป้าหมายต่อกลุ่มใด ซึ่งจะช่วยให้สร้างชุมชนออนไลน์ได้ชัดเจนมากยิ่งขึ้น ซึ่งจะก่อให้เกิดชุดความรู้ที่มีแกนหลักของเนื้อหาครบถ้วน

ชุมชนออนไลน์เป็นกลุ่มของบุคคลที่มีความต้องการและจุดมุ่งหมายในลักษณะเดียวกันมีความต้องการในเรื่องเดียวกัน เป็นการรวมกลุ่มแบบไม่เป็นทางการและสมัครใจที่จะเข้าร่วมรวมตัวกันบนโซเชียลเน็ตเวิร์กเพื่อตอบสนองความต้องการของตนเองโดยมาร่วมทำกิจกรรมกันต่างมากมายบนโลกอินเทอร์เน็ต เช่น การเขียนบล็อก การเขียนแชร์ข่าวสาร การแชท ฯลฯ ซึ่งเกิดประโยชน์ในด้านการพัฒนาศักยภาพความคิดให้แก่ผู้ใช้งาน ประโยชน์อีกอย่างหนึ่งคือไม่จำเป็นจะต้องมีการแลกเปลี่ยนพูดคุยในช่วงเวลาเดียวกันหรือที่เรียกอีกอย่างหนึ่งว่าการใช้งานประสานเวลา แต่สามารถใช้งานในช่วงไม่ประสานเวลาได้ มีการแชร์ข้อความ รูปภาพ ฯลฯ แล้วผู้ใช้อื่นๆสามารถเข้าไปร่วมแลกเปลี่ยนแสดงความคิดเห็นได้หลังจากการแชร์ไปแล้วได้ ชุมชนออนไลน์จะน่าสนใจหรือไม่ขึ้นประเด็นหนึ่งขึ้นอยู่กับผู้ควบคุมจัดการด้วย ต้องมีการกระตุ้นให้เกิดการแลกเปลี่ยนอย่างสม่ำเสมอ เปิดประเด็นการแลกเปลี่ยนใหม่ๆ ตลอดจนการรวมตัวทำกิจกรรมแบบออฟไลน์ด้วย การเปิดเผยตัวตนสามารถสร้างความไว้วางใจให้แก่ผู้ร่วมพูดคุยแลกเปลี่ยนได้ดี

2.2 แนวความคิดเกี่ยวกับการจัดการความรู้แบบชุมชนนักปฏิบัติการ

2.2.1 ทฤษฎีการแลกเปลี่ยน (Exchange Theory)

เป็นอีกทฤษฎีซึ่งใช้ในการอธิบายแนวคิดในการพัฒนาความสัมพันธ์ของมนุษย์โดยพิจารณาจากปฏิกิริยาตอบกลับในกระบวนการสื่อสารระหว่างบุคคล [14] หลักการที่สำคัญของทฤษฎีนี้คือเข้าใจพฤติกรรมของมนุษย์ได้จากการพิจารณาพฤติกรรมของคู่สื่อสาร ดังนั้นทฤษฎีนี้จึงเน้นการศึกษาของสอง ตามคำกล่าวของ Bettinghaus หมายถึง การศึกษาทั้งพฤติกรรมของทั้งผู้ส่งสารและผู้รับสารไปพร้อมกัน

2.2.1.1 ความหมายของการแลกเปลี่ยน

จอห์น ดับบลิว ธิโบท และ แฮโรลด์ เอช เคลลี (John W. Thibaut & Harold H. Kelly) [14] ซึ่งเป็นผู้คิดค้นทฤษฎีการแลกเปลี่ยน เชื่อว่าเราสามารถศึกษาความสัมพันธ์ของมนุษย์ในรูปแบบของการแลกเปลี่ยนระหว่างรางวัลหรือผลตอบแทน และค่าใช้จ่ายหรือการลงทุน ซึ่งเกิดขึ้นในกระบวนการปฏิสัมพันธ์ระหว่างคู่สื่อสาร รางวัลหรือผลตอบแทน หมายถึง ผลลัพธ์ที่เกิดจากปฏิสัมพันธ์ระหว่างบุคคล ได้แก่ ความรู้สึกที่ดี ชื่อเสียงเกียรติยศ เงินตอบแทนหรือรายได้ และการสนองความต้องการด้านอารมณ์ซึ่งมีคุณค่าสำหรับผู้รับ ส่วนค่าใช้จ่ายและการลงทุนหมายถึง ผลลัพธ์ที่มนุษย์ไม่ต้องการให้เกิดขึ้นหรือได้รับจากการมีปฏิสัมพันธ์ ได้แก่ เวลาที่สูญเสียไป พลังงาน หรือความวิตกกังวล เป็นต้น

อรรถธรณ ปิณฑน์โอวาท [14] กล่าวถึงทฤษฎีนี้เห็นว่า พฤติกรรมของมนุษย์เป็นเหมือนเงิน สินค้า หรือบริการ ดังนั้นมนุษย์จึงสามารถแลกเปลี่ยนพฤติกรรมระหว่างกันได้ โดยที่ผู้ซื้อและผู้ขายซึ่ง หมายถึง คู่สื่อสารจะต้องพิจารณา “ราคาของพฤติกรรม” และ “ของสมนาคุณหรือรางวัล” ที่ติดตามมา กับพฤติกรรมนั้น หากของสมนาคุณหรือรางวัลมีปริมาณมากก็จะส่งผลให้เกิดการแลกเปลี่ยน พฤติกรรมได้ง่าย

เวอร์เดอร์เบอร์ และ เวอร์เดอร์เบอร์ (Verderber & Verderber) [14] ได้กล่าวว่า ตามแนวคิดของ ธีโบท และเคลลี มนุษย์จะมีปฏิสัมพันธ์กับบุคคลอื่นเมื่อปฏิสัมพันธ์นั้นทำให้ได้รับรางวัลหรือผลตอบแทนที่สูง และเสียค่าใช้จ่ายหรือการลงทุนต่ำ แนวคิดดังกล่าวสรุปได้ว่า เมื่อมนุษย์จะมีปฏิสัมพันธ์หรือสร้างความสัมพันธ์กับบุคคลอื่น มนุษย์จะประเมินหรือวิเคราะห์ความคุ้มค่าระหว่างการลงทุนและผลตอบแทนที่คาดว่าจะได้รับ หากประเมินและคิดว่าผลตอบแทนที่ได้รับนั้นคุ้มค่าก็จะมีปฏิสัมพันธ์ หรือสร้างความสัมพันธ์กับบุคคลนั้น ในกรณีที่ผลตอบแทนได้รับสูงกว่าที่ประเมินไว้จะทำให้มนุษย์ เห็นว่าปฏิสัมพันธ์หรือการสร้างความสัมพันธ์ที่เกิดขึ้นเป็น “สิ่งที่พึงพอใจ” เนื่องจากสามารถ ตอบสนองความต้องการของตนได้ และจะส่งผลให้ความสัมพันธ์ดำเนินต่อไป แต่หากผลตอบแทนที่ได้รับต่ำกว่าการประเมิน จะทำให้ระดับความสัมพันธ์เริ่มต่ำลงเนื่องจากไม่สามารถตอบสนองความต้องการของตนได้

ธีโบท และ เคลลี (Thibaut & Kelly) [14] กล่าวว่าอีกว่า สิ่งที่เราควรระลึกไว้เสมอ คือ สัดส่วนความพึงพอใจในเรื่องการลงทุนและผลตอบแทนนั้นจะแตกต่างกันไปตามแต่ละบุคคลและเปลี่ยนแปลงได้ตลอดเวลา สาเหตุหนึ่งที่ทำให้เกิดการประเมินที่แตกต่างกันเนื่องจากแต่ละบุคคลนิยามหรือกำหนดระดับความพึงพอใจของตนแตกต่างไปจากบุคคลอื่น หากบุคคลได้รับผลตอบแทนจากความสัมพันธ์กับบุคคลอื่นในระดับสูงบ่อยครั้ง บุคคลนั้นจะกำหนดระดับความพึงพอใจไว้สูง และจะไม่พึงพอใจกับความสัมพันธ์ซึ่งให้ผลตอบแทนต่ำ ในทางตรงกันข้ามบุคคลซึ่งมีปฏิสัมพันธ์ที่ดีกับบุคคลอื่นน้อยครั้งจะพึงพอใจกับความสัมพันธ์หรือปฏิสัมพันธ์ที่กำหนดระดับความพึงพอใจไว้สูง ประเมินว่าเป็นสิ่งที่ไม่น่าพึงพอใจ

ในกระบวนการสื่อสารระหว่างบุคคลนั้น หากคู่สื่อสารคำนึงถึงแนวคิดดังกล่าว และสามารถนำไปประยุกต์ใช้อย่างเหมาะสมเมื่อมีปฏิสัมพันธ์กับบุคคลอื่น จะช่วยให้ต่างฝ่ายต่างเข้าใจปัจจัยซึ่งส่งผลต่อพฤติกรรมที่เกิดขึ้นในกระบวนการสื่อสาร สามารถแสดงปฏิกิริยาตอบกลับระหว่างกันได้อย่างมีประสิทธิภาพ และสามารถสร้างแรงเสริมที่เหมาะสมให้แก่คู่สื่อสารของตน เพื่อเป็นพื้นฐานในการสร้างเสริมความสัมพันธ์ที่แน่นแฟ้นยิ่งขึ้น

คำว่า แลกเปลี่ยน มีความหมายหรือการกระทำรูปแบบต่างๆจำนวนมาก เช่น การแลกเปลี่ยนค่า การลงแขก การแลกเปลี่ยนเงิน การแลกเปลี่ยนคนกับสิ่งของ การซื้อขาย การต่อรองราคา เป็นต้น สิ่งที่ใช้แลกเปลี่ยนนั้นมีหลากหลายประเภท ทั้งวัตถุ เงินทอง ความคิด ความรู้ คุณธรรม ความเห็นใจ การเอาใจใส่ ความเป็นเพื่อน เป็นต้น สังคมเกิดจากการที่มนุษย์แต่ละคนมีสิ่งที่จำเป็นและจำเป็นมากในการดำรงชีวิต แต่ตนเองไม่มีความสามารถจะสนองความจำเป็นได้ทั้งหมด จึงจำเป็นต้องสัมพันธ์กับผู้อื่น เพื่อแลกเปลี่ยนกับผู้อื่น และในการแลกเปลี่ยนก็ต้องสร้างกฎระเบียบการแลกเปลี่ยนเพื่อให้เกิดความยุติธรรม นานวันเข้าความสัมพันธ์จะกลายเป็นกลุ่มใหญ่ กฎระเบียบการแลกเปลี่ยนจะกลายเป็นวัฒนธรรม สังคมพร้อมวัฒนธรรมจะเกิดขึ้น

2.2.1.2 องค์ประกอบของการแลกเปลี่ยน

การแลกเปลี่ยนทางสังคมจะเกิดขึ้นได้จะต้องมีองค์ประกอบอย่างน้อย 3 ประการ [14]

1. การกระทำระหว่างกันทางสังคม คือ มีคนอย่างน้อย 2 คนขึ้นไป กระทำต่อกันซึ่งคือการแลกเปลี่ยนซึ่งกัน เช่น เพื่อนต่อเพื่อน พ่อค้ากับลูกค้า ครูกับลูกศิษย์ เป็นต้น
2. การแลกเปลี่ยน จะต้องมิใช่ของการแลกเปลี่ยน เช่น ของต่อของ ของกับเงิน ใจกับใจ ความรักกับความรัก ความรักกับความเห็นใจ เป็นต้น
3. ผลลัพธ์ ผลลัพธ์เป็นได้หลายแบบ เช่น ได้ของ ได้เงิน ได้ความเห็นใจ ได้คนรัก ได้เพื่อน ได้ศัตรู ได้กำไร ได้ขาดทุน ได้สินค้า เป็นต้น

2.2.1.3 ทฤษฎีการแลกเปลี่ยนระดับบุคคล

George C. Homans [15] ได้กล่าวถึงทฤษฎีการแลกเปลี่ยนระดับบุคคลว่ามีลักษณะทั่วไปของการแลกเปลี่ยน โดยพิจารณาดังต่อไปนี้

1. ในสถานการณ์ใดๆ สิ่งมีชีวิตจะก่อพฤติกรรมที่ให้ผลตอบแทนมากที่สุด และขณะเดียวกันให้ผลร้ายน้อยที่สุด
2. สิ่งมีชีวิตจะประพฤติดำเนินกับพฤติกรรมในอดีตให้ผลตอบแทน
3. สิ่งมีชีวิตจะประพฤติดำเนินกับสถานการณ์ที่คล้ายกับในอดีต ซึ่งผลตอบแทน
4. สิ่งกระตุ้นในอดีตให้ผลตอบแทน จะก่อให้เกิดพฤติกรรมทำนองเดียวกับอดีตอีก
5. การประพฤติดำเนินจะเกิดขึ้นต่อไปเรื่อยๆ ตราบที่มันยังให้ผลตอบแทน
6. สิ่งมีชีวิตจะแสดงความโกรธ หากพฤติกรรมอย่างหนึ่งในอดีตเคยก่อผลตอบแทน แต่ปัจจุบันไม่ก่อผลตอบแทนแล้ว
7. สิ่งมีชีวิตได้รับรางวัลจากพฤติกรรมเฉพาะอย่างมากขึ้นเท่าใด พฤติกรรมนั้นจะลดค่าลงเท่านั้น และสิ่งมีชีวิตนั้นจะมีแนวโน้มที่จะประพฤติดำเนินแบบอื่น เพื่อหารางวัลอย่างอื่นต่อไป

หลักการเหล่านี้จะใช้แลกเปลี่ยนระหว่างบุคคลคนหนึ่งแลกเปลี่ยนกับสิ่งใดๆ กับอีกคนหนึ่ง หรือเน้นการแสดงพฤติกรรมของคน คนหนึ่งที่แสดงต่ออีกคนหนึ่งหรือสถานการณ์หนึ่ง หรือการแสดงพฤติกรรมเป็นการตอบโต้สิ่งเร้าอย่างหนึ่ง เป็นต้น พฤติกรรมที่แสดงออกไปแล้วให้ผลดี จะเรียกว่ารางวัลตามศัพท์ทางจิตวิทยาหรือผลตอบแทนตามแนวของเศรษฐศาสตร์ พฤติกรรมนั้นจะถูกประพฤติซ้ำอีก ทำเช่นนั้นไปเรื่อยๆ จนถึงระดับหนึ่ง การกระทำนั้นจะลดค่าลง จะมีการเปลี่ยนแปลงการกระทำไม่ซ้ำแบบเดิม เปลี่ยนไปทำแบบอื่น หางวัลแบบอื่น

“สิ่งมีชีวิต” ในหลักการนั้นหมายถึงคนทั่วไป มนุษย์ซึ่งเป็นสมาชิกของสังคมมนุษย์ในวัฒนธรรมใดวัฒนธรรมหนึ่ง คำว่า “รางวัลและผลตอบแทน” คือ “สิ่งแลกเปลี่ยน” อาจเป็นวัตถุสิ่งของหรือไม่ใช่วัตถุสิ่งของ เช่น ความรัก ความเห็นใจ การปลุกปลอบใจ ชื่อเสียง เกียรติยศ อำนาจ ตำแหน่ง ก็เป็นไปได้

2.2.1.4 ทฤษฎีการแลกเปลี่ยนรวมหมู่

เบลลา (Peter M. Blau) [15] ได้กล่าวว่า ฐานทัศนคติทั่วไปเกี่ยวกับการแลกเปลี่ยนที่ยึดถือกันจะหนีไม่พ้นเรื่องทางเศรษฐศาสตร์ กล่าวคือชีวิตสังคมเป็นเสมือนตลาดสินค้า ที่แม่ค้าและลูกค้าต่อรองสินค้ากัน แม่ค้าพยายามขายให้ได้ราคาส่วนลูกค้าต่อรองราคาให้ถูกที่สุด แต่อย่างนั้นก็ดี เบลลาเชื่อว่า มนุษย์ไม่ได้ยึดติดกับอรรถประโยชน์อย่างเคร่งครัดตายตัว แต่มนุษย์เป็นสัตว์เศรษฐกิจก้าวหน้าที่ไม่ได้มุ่งแต่จะบรรลุเป้าหมายหนึ่งจนทิ้งเป้าหมายอื่นทั้งหมด ชอบอะไรไม่คงที่ ไม่เคยมีข้อมูลในการเลือกสิ่งต่างๆ อย่างสมบูรณ์ มีข้อจำกัดทางสังคมในการจะเลือกทางออกหนึ่ง นอกจากนั้นมูลค่าในตลาดไม่สามารถกำหนดด้วยมาตรวัดแบบเดียว แต่สามารถวัดด้วยมาตราอื่นได้ เช่น ความพอใจ ความถูกใจ ได้อีกด้วย

หลักการแลกเปลี่ยนเบื้องต้นของเบลลา มีดังต่อไปนี้

1. ยิ่งบุคคลคาดหวังว่าจะได้กำไรจากการกระทำกิจกรรมเฉพาะใดๆ เขายังมีแนวโน้มจะกระทำกิจกรรมนั้นมากขึ้น บุคคลจะเลือกทำกิจกรรมที่เขาคาดหวังว่าจะได้รับรางวัลจากกิจกรรมนั้น ยิ่งหวังได้มากเท่าไร จะยิ่งแน่นอนว่าจะทำกิจกรรมนั้น เช่น ในกระทรวง ทบวง กรม ผู้ได้บังคับบัญชามีทางเอาใจผู้บังคับบัญชาหลายทาง อาทิ ขยันทำงานราชการ รับใช้งานส่วนตัวที่ทำงาน รับใช้งานที่บ้านนอกเวลาราชการ ชื่อของขวัญราคาแพงไว้ในโอกาสต่างๆ เป็นต้น
2. ยิ่งบุคคลหนึ่งทำการแลกเปลี่ยนรางวัลกับอีกบุคคลหนึ่งบ่อยมากขึ้นเพียงใด โดยโอกาสความผูกพันระหว่างกันจะเกิดมากยิ่งขึ้น และความผูกพันนี้จะกำกับกิจกรรมการแลกเปลี่ยนของเขาทั้งสองที่จะตามมาภายหลัง การทำประโยชน์ให้แก่กันและกันนานเข้าจะทำให้เกิดความสัมพันธ์กันยืนยาว กิจกรรมภายหลังที่เกิดขึ้นจะขึ้นอยู่กับลักษณะของความสัมพันธ์ กล่าวคือ กิจกรรมที่ทั้งสองจะกระทำกันภายหลังที่ได้มีการแลกเปลี่ยนผลประโยชน์กันมาเป็นเวลานานจะเปลี่ยนเรื่องของคน

รู้จักมักคุ้นกันแล้ว หากไม่เป็นเพื่อนก็ไม่ใช้คนแปลกหน้า ความคล่องตัวในการแลกเปลี่ยนจะมีมากขึ้นตามไปด้วย

3. ยิ่งความผูกพันต่างตอบแทนถูกฝ่าฝืนมากขึ้นเพียงใด คู่สัมพันธ์ผู้เสียประโยชน์จะยิ่งแสดงสิทธิานุมัติทางลบมากขึ้นเพียงนั้น ถ้าคู่สัมพันธ์ฝ่ายหนึ่งละเลยสิ่งที่ควรทำ คือ การตอบแทนการกระทำประโยชน์ของคู่สัมพันธ์ กรณีอย่างนี้คู่สัมพันธ์ที่เสียประโยชน์จะแสดงสิทธิานุมัติทางลบมากขึ้นเพียงนั้น เช่น แสดงความไม่เป็นมิตร แสดงความโกรธ ผลประโยชน์ลดลง หรือเลิกสัมพันธ์แลกเปลี่ยนไปในที่สุด

4. บุคคลยิ่งได้รับรางวัลที่คาดหวังจากการกระทำบ่อยมากขึ้นเพียงใด บุคคลยิ่งลดคุณค่าของกิจกรรมนั้นลงเพียงนั้น ยิ่งคนได้รับรางวัลมากขึ้น บุคคลจะรู้สึกอึดอัดกับรางวัลนั้น คุณค่าของรางวัลนั้นจะค่อยๆ ลดลง แล้วจะหารางวัลอื่นมาทดแทน ซึ่งหากเขาได้รับน้อยก็จะถึงจุดอิ่มตัวเช่นกัน

5. ยิ่งความสัมพันธ์แลกเปลี่ยนมีมากขึ้นเพียงใด ความเป็นไปได้ที่จะใช้บรรทัดฐานแห่งการแลกเปลี่ยนอย่างยุติธรรมจะยิ่งมากขึ้นเพียงนั้น การกระทำที่มุ่งหวังผลตอบแทนจากผู้อื่นจะหยุดกระทำเมื่อไม่สมหวัง หรือความสัมพันธ์แลกเปลี่ยนที่คู่สัมพันธ์ 2 คนหรือมีมากกว่า ยอมรับว่ามีอยู่ต่างปฏิบัติการทดแทนแลกเปลี่ยนรางวัลต่อกันเป็นเวลานานเสมือนชีวิตปกติธรรมดา เมื่อเกิดสภาพเช่นนี้แล้ว แนวโน้มที่จะเกิดบรรทัดฐานทางสังคมในการแลกเปลี่ยนอย่างยุติธรรมมีมากขึ้น

6. ยิ่งมีการปฏิบัติตามบรรทัดฐานแห่งความยุติธรรมในการแลกเปลี่ยนน้อยลงไปเท่าใด คู่สัมพันธ์ที่ไม่ได้รับความยุติธรรมในการแลกเปลี่ยนจะยิ่งใช้สิทธิานุมัติทางลบต่ออีกฝ่ายหนึ่งมากขึ้น

7. ยิ่งความสัมพันธ์แลกเปลี่ยนเกิดความสมดุลและมั่นคงขึ้น ในบางหน่วยสังคม ยิ่งเป็นไปได้มากกว่าว่า ความสัมพันธ์แลกเปลี่ยนในหน่วยสังคมอื่นจะไม่สมดุลและไม่มั่นคง หากความสัมพันธ์แลกเปลี่ยนของบางหน่วยสังคม เช่น การเมืองการปกครองมีความสมดุลและมั่นคง ความสัมพันธ์แลกเปลี่ยนของอีกบางหน่วยสังคม อย่างเศรษฐกิจ ครอบครัว ศาสนาจะไม่สมดุลและไม่มั่นคง ทั้งนี้ อาจเป็นเพราะการทุ่มเททรัพยากรและความเอาใจใส่ไปที่หน่วยสังคมการเมืองการปกครองมากเกินไปโดยไม่เหลียวหลังหรือเอาใจใส่หน่วยสังคมอื่นๆ

2.2.1.5 ทฤษฎีทุนทางสังคม

นาฮาไปต์และโกซอล (Nahapiet & Ghoshal) [10] ได้ให้ความหมายทุนทางสังคมว่า เป็นสิ่งที่แสดงถึงผลรวมของทรัพยากรที่เกิดขึ้น และเป็นศักยภาพที่อยู่ชุมชน ซึ่งเกิดจากเครือข่ายความสัมพันธ์ระหว่างบุคคล โดยที่สมาชิกในชุมชนใช้ประโยชน์จากทรัพยากรร่วมกันได้ และได้อธิบายถึงทุนทางสังคมในการสร้างทุนทางปัญญา ซึ่งอธิบายองค์ประกอบไว้ 3 มิติ คือ

1. มิติเชิงโครงสร้าง ถือเป็นโครงสร้างพื้นฐานที่สำคัญต่อการพัฒนาทุนทางปัญญา ด้วยการใช้วิธีที่หลากหลายเพิ่มความสามารถในการเข้าถึงบุคคลหรือกลุ่มเพื่อให้เข้ามามีส่วนร่วมทางความรู้และการแลกเปลี่ยน

2. มิติเชิงความสัมพันธ์ เกี่ยวข้องกับปัจจัยที่ส่งผลต่อความสัมพันธ์ระหว่างผู้มีส่วนร่วมในการแลกเปลี่ยนและการร่วมกันทางทุนทางปัญญา ขึ้นอยู่กับเงื่อนไขสามประการ ได้แก่ การเข้าถึงบุคคลหรือกลุ่มเพื่อการแลกเปลี่ยน ความคาดหวังต่อผลประโยชน์ที่จะได้รับ และแรงจูงใจของบุคคลหรือกลุ่ม

3. มิติเชิงปัญญา เป็นมิติที่แสดงถึงรูปแบบการสื่อสารเชิงความหมายที่มีผลต่อกิจกรรมการมีส่วนร่วมและการแลกเปลี่ยน เพื่อเพิ่มศักยภาพในการสร้างทุนทางปัญญา ซึ่งประกอบไปด้วยสองแนวทางหลัก คือ การใช้ภาษาและคำศัพท์ร่วมกัน และการแบ่งปันเรื่องเล่าของกลุ่ม

โคลแมน (Coleman) [10] อธิบายความหมายของทุนทางสังคมไว้ว่าในโครงสร้างของทุนทางสังคมเกิดจากโครงสร้างบางส่วนทางสังคมที่ทำหน้าที่เป็นส่วนสนับสนุนความมั่นใจให้แก่สมาชิกทั้งบุคคลหรือองค์กร โดยเน้นส่วนประกอบสำคัญสองส่วน คือ ความสัมพันธ์ทางสังคมและโครงสร้างทางสังคมที่จะสามารถทำให้ทุนทางสังคมดำรงต่อไปได้ และก่อให้เกิดผลผลิตที่ฝังอยู่ในความสัมพันธ์ที่เกิดขึ้น

2.2.2 การจัดการความรู้

การจัดการความรู้ (Knowledge Management: KM) คือ การนำความรู้มาจัดเก็บอย่างเป็นระบบ และสามารถนำมาเผยแพร่ หรือนำกลับมาใช้ได้อย่างรวดเร็ว เพื่อประโยชน์สูงสุดต่อการพัฒนาองค์กรให้มีความเจริญก้าวหน้า เครื่องมือที่ใช้ในการจัดการความรู้นั้นมีมากมาย แล้วแต่ว่าจะนำวิธีการใดมาใช้ในการจัดการความรู้ เช่น การเล่าเรื่อง ชุมชนปฏิบัติการ การเสวนา เวทีถามตอบ เป็นต้น

2.2.2.1 ความหมายของความรู้

โทมัส เอช ดาเวนพอร์ท และ ลอเรนซ์ พรูแซค (Davenport & Prusak) [16] ได้กล่าวไว้ว่า ความรู้ไม่ใช่ข้อมูลหรือสารสนเทศ แม้ว่าจะเกี่ยวข้องกับคำทั้งสองก็ตามแต่ก็มีความแตกต่างกัน พอจะให้ความหมายได้คือ

ข้อมูล คือ ชุดของข้อเท็จจริงเชิงวัตถุที่สามารถมองเห็นได้ หรือบันทึกกิจกรรมต่างๆขององค์กร ซึ่งองค์กรสมัยใหม่จะมีการเก็บข้อมูลไว้ในระบบเทคโนโลยีที่ทันสมัย เพราะองค์กรทุกองค์กรต้องการข้อมูลซึ่งถือเป็นหัวใจหลัก ดังนั้นการจัดการข้อมูลที่มีประสิทธิภาพจึงเป็นปัจจัยสำคัญที่จะนำไปสู่ความสำเร็จ แม้ว่าข้อมูลจะเป็นวัตถุดิบอย่างหนึ่งในการตัดสินใจ แต่ไม่ได้บอกว่าจะต้องทำอะไร ข้อมูลไม่เคยบอกความสำคัญในตัวของมันหรือส่วนเกี่ยวข้องในตัวของมันเองให้เราได้รับรู้ แต่ข้อมูลก็ยังคงความสำคัญอย่างมากต่อองค์กรเพราะเป็นวัตถุดิบชิ้นสำคัญในการสร้างสารสนเทศ

สารสนเทศ ในความหมายของโทมัส เอช ดาเวนพอร์ท และ ลอเรนซ์ พรูแซก (Davenport & Prusak) หมายถึง “สารสนเทศ” ชนิดหนึ่ง ซึ่งอยู่ในรูปแบบของเอกสารหรือสื่อด้านโสตทัศน และวิดิทัศน์ ขึ้นชื่อว่าสารสนเทศต้องมีทั้งผู้รับและผู้ส่งซึ่งเป็นของคู่กัน สารสนเทศมีเป้าหมายในการเปลี่ยนพฤติกรรมการรับรู้บางสิ่งบางอย่างของผู้รับ มันจะมีผลต่อการตัดสินใจของผู้รับ เพราะความหมายของสารสนเทศคือต้องการบอกให้รู้ ซึ่งก็คือ ต้องการบอกให้รู้ถึงข้อมูลนั่นเอง

สารสนเทศแตกต่างจากข้อมูลตรงที่มันมีความหมายในตัวของมันเอง มีความหมายเกี่ยวข้องและมีวัตถุประสงค์อยู่ในตัวของมันเอง สารสนเทศถูกจัดทำขึ้นเพื่อวัตถุประสงค์บางอย่าง ไม่ได้เกิดขึ้นลอยๆ ข้อมูลจะเป็นสารสนเทศได้ก็ต่อเมื่อผู้สร้างข้อมูลเติมความหมายให้แก่ข้อมูลนั้น เราสามารถเปลี่ยนข้อมูลให้เป็นสารสนเทศได้ด้วยการเติมคุณค่าให้แก่ข้อมูล ด้วยวิธีการดังต่อไปนี้

- ทำให้มีบริบท หมายถึง รู้ว่าจะเก็บข้อมูลไว้เพื่อวัตถุประสงค์อะไร
- ทำให้มีพหุคูณ หมายถึง รู้หน่วยแยกย่อยที่เป็นองค์ประกอบสำคัญของข้อมูลนั้นได้
- ทำให้เป็นตัวเลข หมายถึง ข้อมูลดังกล่าวสามารถวิเคราะห์ได้ตามหลักคณิตศาสตร์หรือสถิติ

- ทำให้ถูกต้อง หมายถึง ต้องสามารถจัดความผิดพลาดออกจากข้อมูลได้
- ทำให้มีความกระชับ หมายถึง สามารถสรุปข้อมูลให้ย่อลงได้

ซึ่งหากสังเกตให้ดีจะเห็นว่า คอมพิวเตอร์สามารถช่วยเพิ่มคุณค่าให้กับข้อมูลแล้วเปลี่ยนเป็นสารสนเทศได้ แต่ในเรื่องบริบทคอมพิวเตอร์อาจจะช่วยไม่ได้มาก ส่วนการจัดประเภท การจำแนก แยกแยะ การคำนวณ และการย่อให้กระชับนั้นมนุษย์สามารถทำได้

ความรู้ มีความหมายที่กว้าง ลึกซึ้งและยิ่งใหญ่มากกว่าคำว่าข้อมูลและสารสนเทศ คำจำกัดความของ “ความรู้” ในเชิงปฏิบัติเป็นคำอธิบายภาคที่นำไปใช้ได้จริง และช่วยให้สื่อความหมายในสิ่งที่ตั้งใจจะสื่อได้โดยตรงไปตรงมา จากคำนิยามจึงเห็นถึงคุณลักษณะพิเศษที่ทำให้ความรู้เป็นคำที่มีคุณค่า รวมถึงการแสดงถึงคุณลักษณะพิเศษที่ทำให้ความรู้ไม่สามารถเกิดได้ง่ายๆ

ความรู้ คือ กรอบของการประสานประสานระหว่างประสบการณ์ คำนิยาม ความรู้ในบริบทและความรู้แจ้งอย่างซ้ำซ้อน เป็นการประสานประสานที่ให้กรอบสำหรับการประเมินค่าและการนำเสนอ ประสบการณ์กับสารสนเทศใหม่ๆมาผสมผสานเข้าด้วยกัน เกิดขึ้นและถูกนำไปประยุกต์ในใจของคน ที่รู้ สำหรับในแง่ขององค์กร ความรู้จะถูกสั่งสมอยู่ในรูปแบบของเอกสารฯ รวมไปถึงในการทำงาน อยู่ในกระบวนการ อยู่ในการปฏิบัติงานและอยู่ในบรรทัดฐานขององค์กร

ความรู้เกิดจากสารสนเทศ และสารสนเทศเกิดจากข้อมูล ดังนั้นถ้าต้องการให้สารสนเทศเปลี่ยนเป็นความรู้ มนุษย์เราจะต้องเป็นคนจัดการเองทั้งหมด ดังนี้

- การเปรียบเทียบ หมายถึง สารสนเทศที่เกี่ยวกับสถานการณ์นี้ สามารถเปรียบเทียบกับสถานการณ์อื่นที่เรารู้จักอยู่แล้วได้อย่างไร
- การให้ผล หมายถึง สารสนเทศนั้นได้ชี้แนะแนวทางต่อการตัดสินใจและการกระทำอย่างไรบ้าง
- การเกี่ยวข้อง หมายถึง ความรู้ชนิดนี้เกี่ยวข้องกับความรู้ชนิดอื่นๆอย่างไร
- การสนทนา ได้แก่ คนอื่นเขาคิดอย่างไรเกี่ยวกับสารสนเทศนี้

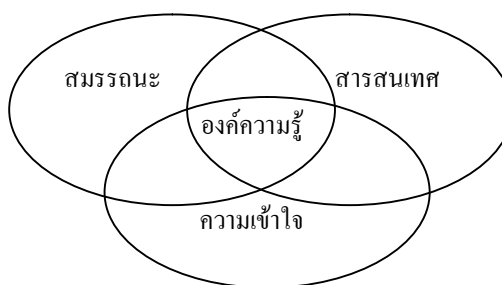
กิจกรรมก่อให้เกิดความรู้ซึ่งล้วนแต่เกิดขึ้นภายในและระหว่างมนุษย์ด้วยกันทั้งสิ้น ในขณะที่เราพบเห็นข้อมูลในรูปของบันทึกหรือธุรกรรมต่างๆ และเห็นสารสนเทศที่อยู่ในรูปของสารสนเทศ แต่กลับได้ความรู้จากปัจเจกบุคคลหรือกลุ่มบุคคลผู้มีความรู้ ซึ่งก็ได้มาจากการทำงานในองค์กรนั่นเอง ความรู้จะถูกส่งออกผ่านสื่อต่างๆ เช่น หนังสือ เอกสาร รวมไปถึงการติดต่อระหว่างคนกับคน ตั้งแต่การสนทนาจนไปถึงการอบรมสั่งสอน

โจนส์ โทมัส (Jones Thomas) [17] ได้กล่าวถึงความรู้ไว้ว่า ความรู้ไม่ใช่สารสนเทศธรรมดาทั่วไป แต่ความรู้จะขึ้นอยู่กับผู้เข้าใช้สารสนเทศ ไม่ใช่เป็นที่เก็บสารสนเทศ มีปัจจัยสำคัญหลายอย่าง ที่จำแนกความแตกต่างระหว่าง ความรู้ สารสนเทศ และข้อมูล การเข้าใจถึงความแตกต่างของคำสามคำนี้จะทำให้การจัดการเป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพ

ข้อมูล คือ เนื้อแท้ของข้อมูล เป็นวัตถุดิบและขาดเนื้อหาที่สมบูรณ์ เกิดขึ้นได้ง่าย ไม่มีนัยสำคัญใดๆ มีหลากหลายรูปแบบ ทั้งที่นำไปใช้และไม่นำไปใช้

สารสนเทศ คือ ข้อมูลที่มีความหมายตามเนื้อหาสาระ ทำตารางแผ่นงานให้เป็นสารสนเทศโดยการใส่ข้อมูลไว้

ความรู้ คือ สารสนเทศที่รวมเข้าไว้ด้วยกันที่ทำให้เกิดความเข้าใจและมีสมรรถนะที่ฝังอยู่ในใจของคนเรา โดยปกติความรู้จะช่วยให้พยากรณ์อนาคตได้ โดยดูจากหลักฐานที่ได้บันทึกไว้ ความรู้จะเป็นตัวชี้แนะการปฏิบัติขณะที่สารสนเทศและข้อมูลเป็นเพียงตัวบ่งบอก ซึ่งบางทีก็ทำให้เกิดความคลุมเครือได้



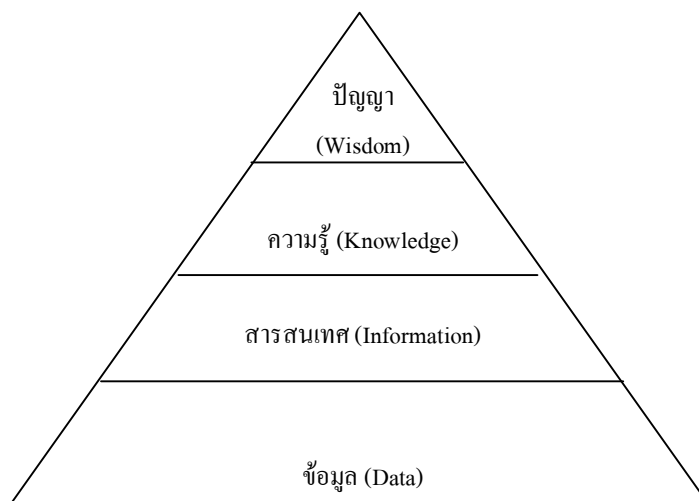
รูปที่ 2.2 แผนภาพเวนนั้ แสดงความสัมพันธ์ระหว่างสารสนเทศและความรู้

ความรู้มี 2 ประเภท คือ ความรู้ทั่วไป ให้ชื่อว่า ความรู้ภายใน (Tacit Knowledge) ประเภทที่สองชื่อว่า ความรู้ภายนอก (Explicit Knowledge)

1. ความรู้ภายใน (Tacit Knowledge) หมายถึง ความรู้ที่อยู่ในตัวบุคคลซึ่งเกิดจากประสบการณ์ของแต่ละคนและรวมไปถึงปัจจัยต่างๆ เช่น ความเชื่อ แนวความคิด และคุณค่า การถ่ายโอนความรู้ภายในเป็นเรื่องที่ยุ้งยากมาก

2. ความรู้ภายนอก (Explicit Knowledge) หมายถึง ความรู้ภายในที่ได้จัดทำไว้เป็นเอกสารเรียบร้อย ชัดเจนด้วยการใช้ภาษาที่เป็นทางการ และสามารถจะถ่ายโอนจากบุคคลหนึ่งไปสู่อีกบุคคลหนึ่งได้อย่างง่ายดาย การจัดกระทำความรู้ภายในให้เป็นความรู้ภายนอกถือเป็นกลยุทธ์สำคัญข้อหนึ่งในการกำหนดยุทธศาสตร์ของการจัดการองค์ความรู้

เอวาดและกาห์ซิริ (Awad & Ghaziri) [10] ได้อธิบายความสัมพันธ์ระหว่างข้อมูล สารสนเทศ และความรู้ โดยใช้แผนภาพแสดงลำดับขั้นเพื่ออธิบายความหมายในเชิงเปรียบเทียบข้อมูล ซึ่งมีรายละเอียดดังต่อไปนี้



รูปที่ 2.3 พีรามิดแสดงลำดับขั้นตอนของความรู้ ของเอวาดและกาห์ซิริ (Awad & Ghaziri)

จากรูปปริมาตรสามารถอธิบายความหมายในแต่ละขั้นของความรู้ได้ดังต่อไปนี้

1. ข้อมูล คือข้อมูลดิบที่ยังไม่ได้ผ่านการสังเคราะห์ใดๆ หรือยังไม่มีการแปร ความหมายใดๆ จากข้อมูลนั้น
2. สารสนเทศ เป็นข้อมูลผ่านการแปลความหมาย ตีความหมาย เรียงร้อยและวิเคราะห์แล้ว
3. ความรู้ เป็นผลลัพธ์ที่เกิดจากการใช้กระบวนการคิด เปรียบเทียบ และเชื่อมความรู้ที่ได้รับ จากข้อมูลข่าวสารของแหล่งต่างๆของบุคคล จนทำให้เกิดความเข้าใจและนำไปใช้ให้เกิดประโยชน์
4. ปัญญา เป็นผลลัพธ์ที่เกิดจากการประยุกต์ความรู้ที่มีอยู่หลากหลายของตนเองไปใช้งาน จนเกิดความเข้าใจองค์แท้ กลายเป็นความรู้ที่ตกผลึกอยู่ในตัวบุคคล

2.2.2.2 ความหมายของการจัดการความรู้

เรียวกะ โทะยามะ (Ryoko Toyama) [18] กล่าวว่า การจัดการความรู้ หมายถึง การจัดการเพื่อเอื้อให้เกิดความรู้ใหม่ โดยใช้ความรู้ที่มีอยู่และประสบการณ์ของคนในองค์กรอย่างเป็นระบบ เพื่อพัฒนานวัตกรรมที่ทำให้มีความได้เปรียบเหนือคู่แข่ง

คาร์ล่า โอเดว และเจคสัน เกรสัน (Carla O'Dell and Jackson Grayson) [18] กล่าวว่า การจัดการความรู้เป็นกลยุทธ์ในการที่จะทำให้คนที่จะได้มีความรู้ที่ต้องการภายในเวลาที่เหมาะสม รวมทั้งช่วยให้เกิดการแลกเปลี่ยนและนำความรู้ไปปฏิบัติ เพื่อยกระดับและปรับปรุงการดำเนินงานขององค์กร สมนึก เอื้อจิระพงษ์พันธ์ [19] ได้กล่าวว่า การจัดการความรู้ หมายถึงการรวบรวม การจัดระบบ การจัดเก็บ การจัดเก็บ และการเข้าถึงข้อมูลเพื่อสร้างเป็นความรู้ เทคโนโลยีสารสนเทศและคอมพิวเตอร์ เป็นเพียงเครื่องมือช่วยเพิ่มพลังในการจัดการความรู้ การจัดการความรู้เกี่ยวข้องกับการแบ่งปันความรู้ หากไม่มีการแบ่งปันความรู้ ความพยายามในการจัดการความรู้จะไม่ประสบความสำเร็จ พฤติกรรมภายในองค์กรเกี่ยวกับวัฒนธรรมพลวัติและวิธีการปฏิบัติมีผลต่อการแบ่งปันความรู้ ประเด็นด้านวัฒนธรรมและสังคมจึงมีความสำคัญยิ่งต่อการจัดการความรู้

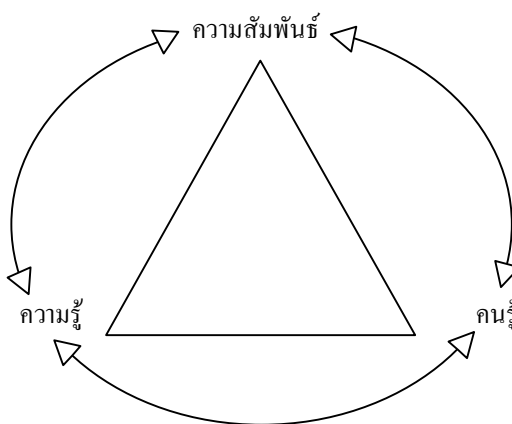
การจัดการความรู้ต้องการผู้มีความรู้ ความสามารถในการตีความและประยุกต์ใช้ความรู้ในการสร้างนวัตกรรม รวมทั้งต้องการผู้เชี่ยวชาญในสาขาใดสาขาหนึ่ง สำหรับช่วยแนะนำวิธีประยุกต์ใช้การจัดการความรู้ ดังนั้นกิจกรรมเกี่ยวกับคน ได้แก่ การดึงดูดคนเก่งและดี การพัฒนาคน การติดตามความก้าวหน้าของคน การดึงคนที่มีความรู้ความสามารถไว้ในองค์กร ซึ่งถือเป็นส่วนหนึ่งของการจัดการความรู้

การจัดการความรู้เป็นเรื่องของการเพิ่มประสิทธิผลขององค์กร การจัดการความรู้เกิดขึ้นเพราะมีความเชื่อว่าจะช่วยสร้างควมมีชีวิตชีวา และความสำเร็จให้กับองค์กร

การจัดการความรู้จะมีนัยที่ครอบคลุมความหมายของการจัดการความรู้ทั้ง 3 มุมมอง คือ กระบวนการจัดการความรู้ องค์กร และการจัดการ จากนิยามข้างต้น สามารถสรุปได้ว่า การจัดการความรู้หมายถึง กระบวนการที่มีลักษณะเป็นพลวัตที่เกี่ยวกับการจัดการข้อมูล สารสนเทศ ความรู้ กิจกรรม ตลอดจนประสบการณ์ ความเชื่อ ค่านิยม และความคิดสร้างสรรค์ของบุคคลในองค์กรเพื่อสร้างเป็นความรู้และแนวคิดใหม่ในลักษณะของนวัตกรรม

2.2.2.3 ความสำคัญของการจัดการความรู้

กาญจนา แก้วเทพ [20] ได้กล่าวถึงความสำคัญที่ต้องจัดการความรู้ไว้ว่า การให้ความสนใจให้ความสำคัญกับเรื่องการจัดการความรู้ สาเหตุหนึ่งเป็นเพราะสภาพของสังคมในปัจจุบันที่ได้พัฒนามาเป็นสังคมสารสนเทศ (Information society) หรือสังคมแห่งความรู้ (Knowledge-based society) ดังจะเห็นได้จากรูปที่ 2.4 ที่แสดงให้เห็นถึงปัจจัย 3 ปัจจัยของการจัดการความรู้



รูปที่ 2.4 แผนภาพแสดงปัจจัยของการจัดการความรู้ (KM) ตามแนวคิด กาญจนา แก้วเทพ

1. เป็นเรื่องราวความสัมพันธ์ระหว่างความรู้กับความรู้ เช่น ความรู้เก่ากับความรู้ใหม่ที่ถูกสร้างขึ้น
2. เป็นเรื่องของความสัมพันธ์ระหว่างคนรู้กับความรู้ เช่น คนรู้จะซึมซับความรู้เก่าเข้าไปแล้วจะสร้างสรรค์ความรู้ใหม่ออกมา
3. เป็นเรื่องความสัมพันธ์ระหว่างคนรู้กับคนรู้ด้วยกัน เช่น การแลกเปลี่ยนเรียนรู้ระหว่างคนรู้ด้วยกัน จะเพิ่มพูนความรู้ได้อย่างรวดเร็วจากความสัมพันธ์ 3 เส้นนี้

Baumard [20] ได้กล่าวว่า ความรู้เป็นของนอกกายและไม่จำเป็นต้องออกไปค้นหา นอกจากมนุษย์มีความสามารถในการ “รับความรู้เข้าตัว” แล้วยังสามารถเป็น “ผู้สร้างสรรค์ความรู้ใหม่ๆ” อีกด้วย ซึ่งความรู้แบบนี้ส่วนมากจะตกผลึกอยู่ในตัวบุคคล ที่เรียกว่า Tacit Knowledge ซึ่ง Buamard เห็นว่ามีความสำคัญมาก ดังนั้นในกลุ่มหรือองค์กรที่มีสภาวะแวดล้อมที่เหมาะสมและเอื้ออำนวยจึงสามารถจะเป็น “พื้นที่แห่งการผลิตและสร้างสรรค์ความรู้” (Sphere of knowledge generating & creating) ได้

เมื่อมนุษย์พบกับความรู้มนุษย์จะเกิดการเรียนรู้ แต่การจัดการความรู้แหล่งของการเรียนรู้จะมาจากหนังสือและตำราอย่างเดียวไม่ได้ต้องมาจากการทำงานและชีวิตที่เป็นจริงด้วย การเรียนรู้จากงานและชีวิตนั้น จะต้องเริ่มจากการเรียนรู้จากงานและชีวิตของคนอื่นที่ประสบความสำเร็จ แนวคิดนี้จึงกลายมาเป็นรูปแบบกิจกรรม 2 แบบ ของการจัดการความรู้ คือ การแลกเปลี่ยนประสบการณ์ (Experiential sharing) และการเรียนรู้จากกรณีดีเด่น (Best Practice)

2.2.2.4 ลักษณะของการจัดการความรู้

ชัชวาลย์ วงษ์ประเสริฐ [21] ได้กล่าวถึงลักษณะของการจัดการความรู้ไว้ว่า เกิดจากการประมวลวิเคราะห์ สังเคราะห์ การจัดการความรู้มีลักษณะ คือ

1. การจัดการความรู้ให้ความสนใจในส่วนของสารสนเทศที่ผ่านการประมวลผล วิเคราะห์ และสังเคราะห์ รวมทั้งการตีความและทำความเข้าใจกับสารสนเทศเหล่านั้นจนกลายเป็นความรู้ ซึ่งความรู้นี้จะครอบคลุมทั้งส่วนของความรู้โดยนัย (tacit knowledge) ซึ่งจะซ่อนอยู่ในความคิดของคนทำงานในองค์กรและตัวองค์กรเอง และความรู้ชัดแจ้ง (explicit knowledge) ที่ปรากฏในเอกสาร บันทึก หรือรายงานต่างๆ ขององค์กร การจัดการความรู้ทั้งสองประเภทนี้ให้เป็นระเบียบ เพื่อต้องการให้คนเข้าถึงได้ง่ายและนำมาใช้โดยสะดวก

2. การจัดการความรู้จะเกิดขึ้นในระดับทีมงานหรือระดับกลุ่มในองค์กร ที่ต้องการมีปฏิสัมพันธ์ระหว่างแต่ละบุคคล การจัดการความรู้ก็เพื่อต้องการให้แต่ละคนมีปฏิสัมพันธ์ เพื่อให้เกิดการแลกเปลี่ยนความรู้ระหว่างกัน ซึ่งอาจจะเป็นปฏิสัมพันธ์บนเครือข่ายอินเทอร์เน็ต หรือผ่านการพบปะพูดคุยแบบเผชิญหน้าก็ได้

3. การจัดการความรู้จะเกิดขึ้นผ่านปฏิสัมพันธ์ระหว่างบุคคล เพื่อให้เกิดการถ่ายโอน และแลกเปลี่ยนความรู้ซึ่งกันและกัน ดังนั้น การจัดการความรู้จึงสนใจที่ตัวบุคคลซึ่งเป็นผู้ครอบครองความรู้ โดยเฉพาะความรู้โดยนัย (tacit knowledge) ที่อยู่ในสมองของคนในองค์กร การจัดการความรู้จึงเน้นการสร้างวัฒนธรรมองค์กรที่สนับสนุนพฤติกรรมสร้างสรรค์ และถ่ายทอดความรู้ระหว่างสมาชิกในองค์กร ผ่านปฏิสัมพันธ์ที่เกิดขึ้นเพื่อให้เกิดการเรียนรู้ระหว่างกัน

4. การจัดการความรู้จะช่วยเพิ่มทั้งประสิทธิภาพและประสิทธิผลในการทำงาน โดยช่วยเพิ่มผลิตภาพ (Productivity) เพราะลดขั้นตอนที่ไม่จำเป็นในกระบวนการทำงานลง เพื่อช่วยเพิ่มขีดความสามารถในการทำงาน (competency) เพราะสามารถเรียนรู้ได้จากคนอื่นในองค์กรผ่านการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ระหว่างกัน

จากการประชุมเชิงปฏิบัติการสร้างองค์กรแห่งการเรียนรู้ผ่านชุมชนนักปฏิบัติ ของกรมการพัฒนาชุมชน [20] ได้พูดถึงเรื่องการจัดการความรู้ไว้ว่า การจัดการความรู้จะเกี่ยวข้องกับการสื่อสาร ทั้งสื่อสารภายในตัวบุคคล และการสื่อสารระหว่างบุคคล ซึ่งมีรายละเอียดคือ

การสื่อสารภายในตัวบุคคล เป็นการสื่อสารที่เป็นลำดับขั้นตอน โดยมีสมองเป็นเครื่องมือในการจัดการความรู้ภายในตัวบุคคล ตัวอย่างเช่น เมื่อตื่นนอนตอนเช้า สมองจะเป็นผู้สั่งการให้เราล้างหน้า แปรงฟัน อาบน้ำ เลือกเสื้อผ้าเครื่องแต่งกายให้เหมาะสมกับวันนั้นๆ เป็นต้น หากการสื่อสารภายในตัวบุคคลมีประสิทธิภาพ การดำเนินชีวิตประจำวันจะราบรื่น ไม่สับสน และสามารถดำเนินกิจกรรมทุกอย่างได้เป็นลำดับขั้นตอน

การสื่อสารระหว่างบุคคล เป็นการสื่อสารที่มีความสำคัญยิ่งที่จะก่อให้เกิดการแลกเปลี่ยนความรู้กับบุคคลอื่น ทำให้ได้ความรู้ที่ถูกต้องและทันสมัย

2.2.2.5 พัฒนาการของการจัดการความรู้

ชัชวาลย์ วงษ์ประเสริฐ [21] ได้กล่าวไว้ว่า พัฒนาการของการจัดการความรู้แบ่งออกเป็น 3 ขั้น โดยมีความตามนี้

ขั้นที่ 1 ของการจัดการความรู้ ถูกขับเคลื่อนด้วยเทคโนโลยีสารสนเทศอินเทอร์เน็ตและต้นทุนทางปัญญา โดยเห็นว่าการปรากฏตัวของอินเทอร์เน็ตและเป็นเครื่องมือที่จะช่วยให้บรรลุความสำเร็จ เป็นเครื่องมือช่วยในการสร้างความร่วมมือและการแลกเปลี่ยนความรู้กัน

ขั้นที่ 2 จะเกี่ยวข้องกับความสัมพันธ์ของมนุษย์และมิติทางวัฒนธรรม นำมาจากแนวคิดการจัดการความรู้คือ Peter M. Senge ได้เสนอเรื่ององค์การการเรียนรู้ ใน The Fifth Discipline : The Art and Practice of the Learning Organization, 1990 และเรื่องที่สองคือ Nonaka ได้เสนอแนวความคิดเรื่องความรู้โดยนัย โดย Nonaka, Ikujiro และ Hirotaka Takeuchi ในหนังสือชื่อ The Knowledge Creating Company : How Japanese Companies Create the Dynamics of Innovation, 1995 ทั้งสองเรื่องนี้ไม่เพียงเน้นปัจเจกมนุษย์ การยังรวมถึงการประยุกต์ใช้การจัดการความรู้ด้วย

ขั้นที่ 3 เน้นความสำคัญของเนื้อหา ซึ่งก็คือ การจัดหมวดหมู่ (Taxonomy) และเนื้อหา (content) โดยจะให้ความสำคัญของความสามารถในการค้นคืนเอกสารสารสนเทศ ดังนั้นความสำคัญของการจัดการความรู้คือ การจัดเรียง การพรรณนา และโครงสร้างของเนื้อหา

บดินทร์ วิจารณ์ [22] กล่าวถึง เครื่องมือจัดการความรู้ที่มีหลากหลายรูปแบบ คือ

- การเล่าเรื่อง (story Telling)
- ทบทวนหลังการปฏิบัติ (After Action Reviews –AAR)
- การใช้ที่ปรึกษาหรือพี่เลี้ยง (Monitoring Programs)
- การเสวนา (Dialogue)
- เพื่อนช่วยเพื่อน (Peer Assist)
- ฟอรัม ถาม-ตอบ (Forum)
- ชุมชนนักปฏิบัติการ (Communities of Practice –CoP)
- ฐานความรู้ความสำเร็จ (Best Practics Databases)
- ฐานความรู้บทเรียน (Lessons Learned Databases)
- แหล่งผู้รู้ในองค์กร (Center of Excellence –CoE)

2.2.2.6 เทคโนโลยีกับการจัดการความรู้

การจัดการความรู้เป็นอะไรที่มากกว่าคำว่าเทคโนโลยี [16] แต่การมีความรู้ความสามารถทางเทคโนโลยีก็ขาดไม่ได้สำหรับการจัดการทางเทคโนโลยี ถือเป็นอุปกรณ์ที่ช่วยส่งเสริมให้การจัดการความรู้ดำเนินไปอย่างราบรื่น เนื่องจากความรู้และคุณค่าของการจัดการความรู้จะขึ้นอยู่กับตัวของเราเอง การที่ความรู้จะมีประโยชน์ได้ต้องมีเทคโนโลยีคอยช่วยเหลืออำนวยความสะดวก

แนวความคิดเรื่องการจัดการความรู้จะด้อยทันที หากไม่มีเทคโนโลยีกับความรู้เข้าช่วยเหลือ บทบาทที่มีคุณค่ามากที่สุดของเทคโนโลยี คือ สามารถขยายขอบเขตของการค้นหาความรู้และช่วยให้การถ่ายทอดความรู้ทำได้อย่างรวดเร็ว เทคโนโลยีสารสนเทศช่วยให้เราดึงเอาความรู้ของปัจเจกบุคคลหรือกลุ่มบุคคลออกมา แล้วจัดเก็บให้เป็นระเบียบได้

ข้อมูลสารสนเทศจะแปรเปลี่ยนมาเป็นความรู้ได้ ก็เพราะคุณค่าที่มนุษย์ได้เพิ่มลงไป เช่น บริบท ประสบการณ์ และการตีความ เป็นต้น ด้วยเหตุนี้เทคโนโลยีจึงค่อนข้างเหมาะสมกับการจัดการความรู้ เพราะมีศักยภาพมากมายในการจับความหมายที่มนุษย์เติมลงไปให้กับข้อมูลและสารสนเทศจนกลายเป็นความรู้ เทคโนโลยีถูกออกแบบมาเพื่อจัดการข้อมูลจึงมีโครงสร้างที่แน่นอน ต้องเกี่ยวกับตัวเลข ต้องอาศัยการสังเกตจำนวนมาก แต่เทคโนโลยีสำหรับการจัดการความรู้จะเกี่ยวข้องกับเนื้อหา

มากกว่าตัวเลข เช่น อนุประโยค ประโยค ย่อหน้า หรือเรื่อง เป็นต้น ฉะนั้นจะเห็นว่าเรื่องปริมาณเป็น มิตรกับการจัดการข้อมูล แต่เป็นศัตรูกับการจัดการความรู้ แต่เทคโนโลยีด้านความรู้ส่วนใหญ่จะอยู่ใน ลักษณะของการแสดงปฏิกิริยาตอบโต้กัน ได้กับคนที่ใช้เทคโนโลยีนั้น ดังนั้นบทบาทของคนใน เทคโนโลยีสำหรับการจัดการความรู้จึงเป็นเพียง “องค์ประกอบสำคัญ” ของเทคโนโลยีเหล่านั้น

2.2.3 แนวความคิดเกี่ยวกับชุมชนนักปฏิบัติการ (Community of Practice: CoP)

พัชรินทร์ สิริสุนทร [23] กล่าวว่า CoP หรือ ชุมชนปฏิบัติการด้านการเรียนรู้ มีแนวคิดพื้นฐานว่าการ พัฒนาสังคมเป็นเรื่องของกระบวนการเรียนรู้เชิงปฏิบัติการ และกระบวนการเคลื่อนไหวทางสังคม ต่อระบบคิดของตนเอง ต่อระบบคิดของสังคม และต่อกระบวนการพัฒนาที่ดำเนินไป โดยอาศัย เครื่องมือการปฏิสัมพันธ์ทางสังคมสาธารณะ เป็นเครื่องมือในการวิเคราะห์ ทบทวน ตรวจสอบ และ สะท้อนความเป็นไปของสังคม พร้อมๆกับการตั้งคำถามและเปิดพื้นที่ใหม่ๆ เพื่อแสวงหาทิศทาง การพัฒนาใหม่ๆ ที่ทำให้สังคมสามารถมองเห็นตัวตนของคนในสังคมและสามารถอยู่ด้วยกันอย่างมี ศักดิ์ศรี

ชุมชนปฏิบัติการด้านการเรียนรู้ มีลักษณะพิเศษที่ให้ความสนใจกับการปฏิบัติการมากกว่าความสนใจ ในโครงสร้างของสังคมกับมนุษย์ผู้อาศัยอยู่ แนวคิดเรื่องชุมชนปฏิบัติการด้านการเรียนรู้สามารถ นำมาใช้ในกระบวนการพัฒนาได้

สุรินทร์ สรงสระแก้ว [3] ได้กล่าวว่า CoP เป็นกลุ่มที่มารวมตัวกันอย่างไม่เป็นทางการ มีวัตถุประสงค์ เพื่อแลกเปลี่ยนเรียนรู้ และสร้างองค์ความรู้ใหม่ๆ เพื่อช่วยให้การทำงานมีประสิทธิภาพและ ประสิทธิภาพที่ดีขึ้น ส่วนใหญ่การรวมตัวกันในลักษณะนี้จะมาจากคนที่อยู่ในสายงานกลุ่มเดียวกัน หรือมีความสนใจในเรื่องใดเรื่องหนึ่งร่วมกัน ซึ่งไว้วางใจ และมีความเชื่อมั่นในการแลกเปลี่ยนข้อมูล ระหว่างกันจะเป็นสิ่งที่สำคัญ CoP จะมีความแตกต่างจากการจัดตั้งทีมปกติ เนื่องจาก CoP เป็นการ รวมตัวอย่างสมัครใจ เป็นการเชื่อมโยงสมาชิกเข้าด้วยกัน โดยกิจกรรมทางสังคมไม่ได้มีการ มอบหมายสั่งการเป็นการเฉพาะ โดยจะเลือกทำในหัวข้อหรือหัวเรื่องที่สนใจร่วมกันเท่านั้น

มงคลชัย วิริยะพินิจ [24] ได้กล่าวไว้ว่า ชุมชนนักปฏิบัติ หรือ Community of Practice หรือที่เรียกกัน สั้นๆ ว่า CoP นั้น เป็นวิธีการจัดการความรู้ที่ยอดนิยมวิธีหนึ่งในเมืองไทย หากจะอธิบายกันง่ายๆ CoP คือ กลุ่มเพื่อนสนิทที่ชอบทำกิจกรรมอะไรคล้ายกัน เช่น กลุ่มเพื่อนเล่นกีฬาฟุตบอล กลุ่มเพื่อนเล่น กีฬาออลฟูลกลุ่มเพื่อนทำกับข้าว กลุ่มเพื่อนที่ไปวัดด้วยกัน หรือกลุ่มเพื่อนที่ไป shopping ด้วยกัน ทุก ครั้งที่ได้เจอกับกลุ่มเพื่อนกลุ่มนี้ นอกจากจะได้แลกเปลี่ยนความรู้ยังจะมีโอกาสได้ประยุกต์หรือสร้าง ความรู้ใหม่โดยไม่รู้ตัว อาทิ ถ้าเป็นกลุ่มเพื่อนสนิทที่ชอบทำกับข้าว จะนัดเจอเพื่อนแล้วลองทำอาหาร

แปลกๆ ที่ตัวเราเองไม่เคยทำมาก่อน มีการช่วยกันคิด ช่วยกันทำ ช่วยกันประยุกต์ ช่วยกันลองทำ จนสามารถคิดค้นเมนูอาหารใหม่ๆ ได้ และทำให้เป็นผู้ที่ทำอาหารเก่งขึ้นหรือรู้เรื่องของอาหารมากขึ้นไปโดยปริยาย

กระทั่งในโลกของอินเทอร์เน็ตก็มี CoP ปรากฏให้เห็นได้อย่างทั่วไป จากเว็บไซต์ที่เป็น community ต่างๆ ที่เป็นการนำเสนอเฉพาะเรื่องใดเรื่องหนึ่ง โดยมีพื้นที่ให้กลุ่มคนที่สนใจในเรื่องนั้นๆ มาแลกเปลี่ยนแบ่งปันความรู้กัน อาทิ พื้นที่ดังกล่าวอาจจะเป็น webboard หรือว่า blog หรืออย่างเว็บไซต์ pantip.com เป็น CoP ในลักษณะออนไลน์ที่เรียกได้ว่าใหญ่ที่สุดในประเทศไทยก็ว่าได้ เพราะใน pantip.com มีการแบ่งเป็นห้องสนทนาต่างๆ ตามหัวข้อขององค์ความรู้ตามที่แต่ละท่านจะสนใจและมีองค์ความรู้ที่หลากหลายมากๆ ซึ่งการแบ่งหัวข้อขององค์ความรู้ดังที่มานี้ถือเป็นการทำแผนผังองค์ความรู้ที่ดี (knowledge map)

ชุมชนปฏิบัติการหรือ CoP ใช้กลไกทางการสื่อสารของมนุษย์เพื่อก่อให้เกิดการจัดการความรู้ หรือกล่าวได้ง่ายๆ ว่าถ้าตัวเองได้มาพบปะสื่อสารกันอย่างต่อเนื่องกับเพื่อนที่ท่านสนิทที่มีสิ่งสนใจในเรื่องเดียวกัน ตัวเราเองจะมีความรู้เรื่องนั้นและพัฒนาความรู้ความสามารถในเรื่องนั้นๆ ไปโดยปริยายและนี่อาจจะเป็นสาเหตุให้บางองค์กรหันมาให้ความสำคัญในการบริหารจัดการความสัมพันธระหว่างคนทำงานในองค์กรในลักษณะที่เป็นชุมชนมากกว่าที่จะมาทำงานกันแบบเป็นทีมงานอย่างเป็นทางการ ที่ทุกคนมารวมตัวกันเพียงเพื่อทำงานให้เสร็จไปได้แต่ละวันเท่านั้น

วิธีดังกล่าวได้ถูกนำมาใช้ในองค์กรไทยซึ่งต่างก็สำเร็จบ้าง ไม่สำเร็จบ้าง สำหรับกรณีที่เกิดกิจกรรม CoP ไม่ประสบความสำเร็จนั้นอาจเป็นเพราะว่าคนในองค์กรหลายๆ คน มอง CoP เป็นงานที่ออกมายื่นมา โดยที่เป็นงานเพิ่มที่ดูไม่จำเป็น เหมือนโดนบังคับ คนในองค์กรไม่เห็นคุณค่าหรือคุณประโยชน์ของการจัดการความรู้ผ่านทาง CoP อย่างแท้จริง ซึ่งถ้าการที่ได้เข้าร่วม CoP แล้วสามารถก่อให้เกิดความสามารถในการประยุกต์ใช้องค์ความรู้ที่ได้จาก CoP ในการทำงานได้อย่างต่อเนื่อง ก็จะช่วยให้สมาชิกของ CoP มาเข้าร่วมด้วยความเข้าใจที่มากขึ้น และทำให้อยากมาเป็นส่วนหนึ่งของชุมชนอย่างแท้จริง

เพราะฉะนั้น แนะนำให้บูรณาการกิจกรรม CoP เข้าไปในกระบวนการทำงานของคนทำงาน แล้วจัดให้เกิดการสื่อสารอย่างต่อเนื่อง อาจจะใช้เทคโนโลยีอย่าง e-mail หรือ webboard หรือ social network system มาประยุกต์ได้ เพื่อให้เกิดการสื่อสารอย่างต่อเนื่อง และสิ่งที่จะเกิดขึ้นคือ คนทำงานหรือองค์กรจะมีการปรับปรุงพัฒนาการทำงานได้เร็วขึ้นโดยมีตัวเพียงแค่พยายามสร้างกลไกการสื่อสารในเรื่องของงานอย่างต่อเนื่องขึ้นในองค์กร

ชุมชนปฏิบัติการ หรือ CoP เป็นการรวมกลุ่มกันอย่างสมัครใจซึ่งส่วนใหญ่จะเป็นคนที่ทำงานในสายงานเดียวกัน เพื่อใช้การสื่อสารให้เกิดการจัดการความรู้ ซึ่งในที่นี้ก็คือการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ซึ่งกันและกัน ผ่านชุมชนออนไลน์ หรือโซเชี่ยลเน็ตเวิร์กนั่นเอง จากแลกเปลี่ยนนี้อาจจะเป็นทั้งความรู้ที่ถูกถ่ายทอดออกมาเป็นลายลักษณ์อักษรหรือความรู้ที่อยู่ในตัวบุคคลที่ถูกถ่ายทอดออกมาในเชิงการแลกเปลี่ยนความคิด และมีการติดต่อแลกเปลี่ยนกันอย่างต่อเนื่องให้การทำงานในองค์กรมีประสิทธิภาพมากขึ้น

2.3 แนวความคิดเกี่ยวกับการสร้างเว็บแอปพลิเคชัน

2.3.1 ความหมายและลักษณะของเว็บไซต์

เวิร์ดไวด์เว็บ [6] หรือที่เรียนสั้นๆว่า “เว็บ” เป็นเทคโนโลยีเพื่อช่วยการต่อประสานกับส่วนประสานอื่นๆ เพื่อให้ผู้ใช้สามารถทำงานและเข้าถึงสารสนเทศบนอินเทอร์เน็ตได้อย่างสะดวกรวดเร็ว โดยใช้เกณฑ์วิธี ที่เรียกว่า HTTP (Hypertext Transport Protocol) ซึ่งเป็นเพียงภาษาหนึ่งในหลายภาษาที่ใช้บนอินเทอร์เน็ต

เว็บเป็นเทคโนโลยีที่สามารถส่งผ่านได้บนโครงสร้างพื้นฐานที่มีอยู่แล้ว เช่น เครือข่ายโทรคมนาคมแบบอนาล็อก หรือระบบเครือข่ายความเร็วสูง ระบบดิจิทัลก็ได้เช่นกัน ทำให้เป็นการใช้เทคโนโลยีแบบยืดหยุ่นได้ตามความเหมาะสม นอกจากนี้ การใช้เว็บเบราว์เซอร์เป็นมาตรฐานสากลที่ใช้ได้ทั่วโลก แม้ว่าจะเป็นคอมพิวเตอร์ต่างระบบกันก็ตาม เช่น ระบบปฏิบัติการ Windows บนเครื่อง PC และระบบปฏิบัติการ MacOS บนเครื่อง Macintosh

เว็บทำให้นักลทั่วไปได้หลงเสน่ห์ ด้วยความสามารถในการก้าวกระโดดจากสารสนเทศในเว็บไซด์หนึ่งไปยังเว็บไซด์อื่นๆ ทั่วโลก ทำให้ผู้ใช้มีประสบการณ์ในด้านเชิงโต้ตอบได้อย่างน่าทึ่ง การใช้งานในหน้าเว็บจะไม่เฉื่อยช้า เหมือนกับการอ่านหนังสือ ฟังบรรยาย หรือดูภาพยนตร์ แต่เว็บจะเปลี่ยนพฤติกรรมของผู้ใช้ให้มีความกระฉับกระเฉง กระตือรือร้นในการสำรวจข้อมูลสารสนเทศในหัวข้อต่างๆที่ตนสนใจ ในลักษณะก้าวกระโดดที่ไม่ใช่ข้อมูลในเชิงเส้นตรงอีกต่อไป เพราะเว็บสามารถเพิ่มภาพถ่าย ภาพวาด แผนภูมิ กราฟ และอื่นๆ ได้มากมายเพื่อความตื่นเต้นในการเรียนและเพิ่มพูนความรู้ และประสบการณ์แก่ผู้ที่เข้ามาใช้เว็บไซด์นั้น

สิ่งหนึ่งที่ทำให้เว็บเพจได้รับความนิยม ได้แก่ การใช้สื่อหลายมิติที่สร้างเสริมให้เว็บเพจเป็นที่น่าสนใจของผู้ใช้ จึงจำเป็นอย่างยิ่งที่ต้องสร้างเว็บเพจให้เป็นมากกว่า “เอกสารอิเล็กทรอนิกส์” สื่อหลายมิติจึงเป็นส่วนประกอบที่สำคัญ ประกอบด้วย ข้อความหลายมิติ ภาพกราฟิก เสียง และการเชื่อมโยงหลายมิติ

สื่อหลายมิติ (Hypermedia) เป็นวิธีการในการรวบรวมและเสนอข้อความ ภาพกราฟิก ทั้งภาพนิ่งและภาพเคลื่อนไหว เสียง ด้วยการเชื่อมโยงหลายมิติเพื่อนำเสนอข้อมูลสารสนเทศแบบไม่เรียงลำดับ สื่อหลายมิติในเว็บเพจประกอบด้วยส่วนต่างๆ ดังนี้

1. ข้อความ (text) เป็นการพิมพ์อักขระเพื่อสร้างเป็นเนื้อหา โดยสามารถใช้แบบอักษรและสีต่างๆ ได้ หรือจะใช้เป็นข้อความกราฟิกจากการสร้างของโปรแกรมกราฟิก แต่ควรใช้เฉพาะหัวข้อเรื่อง หัวข้อ หรือส่วนต่อประสานเท่านั้น

2. ส่วนต่อประสาน (interface) ถือเป็นส่วนสำคัญอย่างหนึ่งในการใช้สื่อหลายมิติเนื่องจากการนำทางไปสู่ส่วนที่เชื่อมโยงกับส่วนอื่นๆ ทั้งในเว็บเพจเดียวกันหรือเว็บเพจต่างอื่น ส่วนต่อประสานอาจจะทำแบบง่ายๆ โดยใช้ตัวอักษรขีดเส้นใต้ เป็นปุ่ม (button) เป็นตัวอักษรหรือภาพกราฟิก การสร้างส่วนต่อประสานที่ดีจะช่วยให้ผู้ใช้ไม่หลงทางเมื่อสืบค้นในเว็บเพจ และสามารถกลับมายังโฮมเพจได้

3. ข้อความหลายมิติ (hypertext) เป็นการนำเสนอเนื้อหาย่อยที่เรียกว่า “nodes” ในลักษณะตัวอักษร ภาพกราฟิกง่ายๆ และเสียง เนื้อหาย่อยจะปรากฏขึ้นมาเป็นหน้าต่างหรือกรอบเล็ก เมื่อผู้ใช้คลิกที่ “จุดพร้อมโยง” การใช้เว็บเพจที่บรรจุข้อความหลายมิติจะช่วยให้ผู้ใช้สามารถดาวน์โหลดเนื้อหาได้อย่างง่ายโดยไม่ต้องใช้โปรแกรมอื่นช่วย

4. ภาพกราฟิก (graphic) มีทั้งภาพนิ่งและภาพเคลื่อนไหวจะช่วยสร้างความน่าสนใจให้แก่ผู้เข้าไปใช้เว็บไซต์ได้มากขึ้น ภาพกราฟิกอาจเป็นแค่ลายเส้นง่ายๆ ภาพวาดระบายสี ภาพถ่าย ภาพแอนิเมชัน หรือภาพสามมิติ หรือจะเป็นภาพคน สัตว์ วัตถุ หรืออักษรก็ได้ทั้งสิ้น จะต้องใช้โปรแกรมกราฟิกปรับแต่งภาพและบันทึกให้เป็นรูปแบบที่ใช้งานบนเว็บได้ รูปแบบที่นิยมมากคือ .jpg และ .png สำหรับภาพนิ่ง .gif สำหรับภาพแอนิเมชัน

5. เสียง (sound) ไฟล์เสียงที่ใช้ในเว็บจะมีทุกประเภท ทั้งเสียงพูด เสียงเพลง เสียงเอฟเฟ็กต์ เรียกว่า audio clip ที่บันทึกในรูปแบบ .wav โดยผู้ใช้จะต้องดาวน์โหลดให้จบก่อนจะเล่นได้ หรือจะใช้เทคโนโลยี streaming audio ซึ่งสามารถฟังเสียงได้ในขณะดาวน์โหลด ไฟล์เสียงที่ใช้ streaming audio จะมีรูปแบบ .ra ฟังโดยใช้ RealOne Player plug-in หรือ .wav จะใช้ Windows Media Player ในการฟัง

6. ภาพเคลื่อนไหวแบบวิดีโอ (Video) เป็นไฟล์ภาพที่ถ่ายทำด้วยกล้องวิดีโอ ตัดต่อ และจัดเก็บในรูปแบบ .wmv ไฟล์ภาพเคลื่อนไหวแบบวิดีโอจะเป็นไฟล์ภาพบีบอัดเพื่อลดขนาดของไฟล์เพื่อความเร็วในการดาวน์โหลด การชมภาพเคลื่อนไหวใช้เครื่องมือเช่นเดียวกับการฟังเสียง

2.3.2 ข้อดีและข้อจำกัดของเว็ลด์ไวด์เว็บ

กิดานันท์ มลิทอง [6] ได้กล่าวถึงข้อดีและข้อจำกัดของเว็ลด์ไวด์เว็บ ดังพอจะสรุปได้ ดังนี้

ข้อดีของเว็ลด์ไวด์เว็บ

1. สืบค้นสารสนเทศได้ในลักษณะสื่อหลายมิติที่เป็นทั้งตัวอักษร ภาพ และเสียง ทำให้เกิดความเพลิดเพลินมากกว่าการอ่านข้อมูลตัวหนังสืออย่างเดียว
2. ความสามารถในการเชื่อมโยงหลายมิติทำให้การสืบค้นเป็นไปอย่างกว้างขวาง ไม่จำกัดเฉพาะเอกสารที่อยู่ในเครือข่ายที่เรียนหรือทำงานอยู่เท่านั้น แต่ครอบคลุมไปได้ทั่วโลก
3. สามารถท่องอินเทอร์เน็ตได้อย่างอิสระ สามารถสืบค้นในข้อห้วงต่างๆ ที่ตนสนใจได้
4. ผู้ใช้ซึ่งเป็นองค์กรหรือบุคคลธรรมดาสามารถสร้างเว็บเพจของตนเอง เพื่อให้ผู้อื่นเข้ามาอ่านสารสนเทศในเว็บไซค์ได้
5. ไม่ต้องจำคำสั่งต่างๆ ในการใช้งาน เนื่องจากสามารถใช้คำสั่งจากรายการเลือกของโปรแกรมเบราว์เซอร์ได้สะดวก
6. ได้รับสารสนเทศต่างๆ ที่หลากหลาย ทั้งเสริมสร้างประสบการณ์การเรียนรู้เชิงวิชาการ รูปภาพนิ่งและภาพเคลื่อนไหวเพื่อความบันเทิง อ่าน ฟัง ดูข่าวและเหตุการณ์ต่างๆ ทั่วโลกจากสิ่งพิมพ์อิเล็กทรอนิกส์ สถานีวิทยุ สถานีโทรทัศน์บนเว็บไซค์ สั่งซื้อสินค้า พูดคุยกับผู้ที่มีความสนใจในเรื่องเดียวกันด้วยการสนทนาสดหรือเว็บบอร์ด

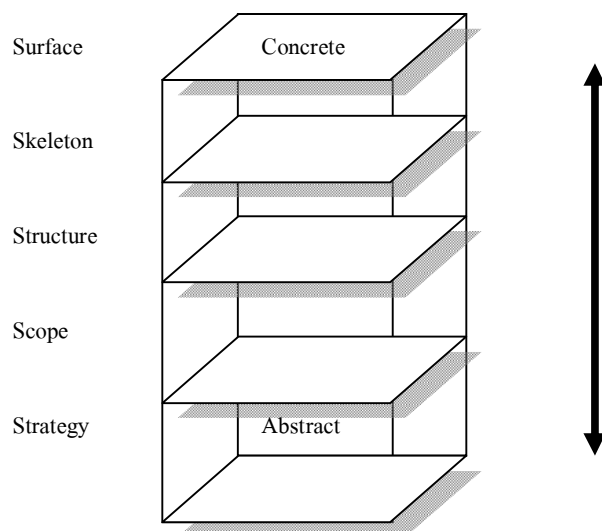
ข้อจำกัดของเว็ลด์ไวด์เว็บ

1. เนื่องจากทุกคนสร้างเว็บไซค์ได้ จึงทำให้มีทั้งเว็บไซค์ที่มีและไม่มีประโยชน์
2. เว็บเพจบางประเภทไม่เหมาะสมกับเด็กและเยาวชน ซึ่งไม่สามารถป้องกันได้ทั้งหมด เนื่องจากผู้ใช้ทุกคนมีอิสระในการท่องไปในเว็บไซค์
3. สารสนเทศที่น่าเสนอ บางครั้งไม่ถูกต้องและเชื่อถือไม่ได้ ต้องอาศัยวิจารณญาณของผู้อ่านด้วย
4. ยังขาดการจัดระเบียบเว็บไซค์ต่างๆ จึงทำให้การค้นหายังเป็นไปได้ช้า หรือบางครั้งเว็บไซค์ที่ไม่น่าสนใจได้ปรากฏขึ้นมาด้วย

2.3.3 กระบวนการพัฒนาเว็บไซต์

กรณีการ สวรรค์โพธิพันธุ์ [25] เห็นว่าสิ่งแรกที่ต้องทำเมื่อเริ่มต้นพัฒนาเว็บไซต์ คือ กำหนดกรอบกระบวนการทำงาน (Framework) ที่แสดงให้เห็นถึงขั้นตอนของการพัฒนาเว็บไซต์ และแสดงรายละเอียดของงานในแต่ละขั้นตอน เริ่มตั้งแต่กระบวนการจนถึงที่สุดกระบวนการ เพื่อให้การพัฒนาเว็บไซต์เป็นไปอย่างมีแบบแผน

กรอบการทำงานหรือแบบจำลองกระบวนการ (Process Model) ที่ใช้พัฒนาเว็บนั้นมีหลายรูปแบบ แต่จะเสนอกระบวนการที่พัฒนาขึ้นโดย Jesse James Garrett ซึ่งจำแนกกระบวนการพัฒนาเว็บออกเป็น 5 ขั้นตอน ซึ่งแสดงตามรูป 2.5



รูปที่ 2.5 แสดงแบบจำลองกระบวนการพัฒนาเว็บที่พัฒนาขึ้นโดย Jesse James Garrett

1. การสร้างกลยุทธ์ในการออกแบบ (Strategy Plan) เป็นขั้นตอนการวิเคราะห์ 3 ปัจจัยหลัก คือ ผู้ใช้ องค์กร และคู่แข่ง เพื่อทราบเป้าหมายและแนวทางในการพัฒนาเว็บไซต์ ทั้ง 3 ปัจจัยมีรายละเอียดดังนี้

1.1 ผู้ใช้ (User) เป็นการวิเคราะห์ความต้องการของผู้ใช้ โดยศึกษาหรือสำรวจจากกลุ่มเป้าหมายว่า เมื่อเข้ามาในหน้าเว็บแล้วต้องการข้อมูลใดกลับไปบ้าง มีการใช้การรูปแบบใด

1.2 องค์กร (Organization) เป็นการวิเคราะห์เป้าหมายขององค์กร ทั้งบุคลากร และความเป็นไปได้ที่จะสร้างเว็บ รวมทั้งการเก็บรวบรวมข้อมูลขององค์กรที่จำเป็นต่อการออกแบบหน้าเว็บ เช่น โลโก้ แบนเนอร์ หรือโฆษณาประชาสัมพันธ์เว็บไซต์

1.3 คู่แข่ง (Competitor) เป็นการประเมินขอบเขตข้อมูล รูปแบบการนำเสนอ และเป้าหมายขององค์กรอื่น เพื่อพิจารณาจุดอ่อนและจุดแข็งของการออกแบบเว็บ แล้วนำมาประยุกต์ใช้ในการพัฒนาเว็บขององค์กรตัวเองต่อไป

2. การกำหนดขอบเขตของข้อมูล (Scope Plan) เป็นการสรุปขอบเขตข้อมูลที่ควรมีบนเว็บให้ชัดเจนขึ้น โดยพิจารณาจากขอบเขตข้อมูลให้สอดคล้องกับเป้าหมายที่ได้จากการวิเคราะห์ ซึ่งสามารถจำแนกข้อมูลบนเว็บไซต์ได้เป็น 2 ประเภท คือ

2.1 เนื้อหา (Content Requirements) เป็นข้อมูลทั่วไปที่นำเสนอให้ผู้ใช้งาน เช่น ข้อความ รูปภาพ หรือเสียงเพลง เป็นต้น

2.2 การใช้งาน (Functional Specifications) เป็นระบบการทำงานหรือใช้งานบนหน้าเว็บ ซึ่งมักจะเป็นงานที่ต้องมีการปฏิสัมพันธ์โต้ตอบกับผู้ใช้ เช่น การรับส่งอีเมล การประเมินผลค่าข้อมูล ของแบบฟอร์ม โปรแกรมสนทนาระหว่างผู้ใช้ เป็นต้น

3. การจัดทำโครงสร้างข้อมูล (Structure Plan) หลังจากกำหนดขอบเขตข้อมูลแล้ว จะเริ่มต้น กำหนดความสัมพันธ์ระหว่างเนื้อหาและหน้าที่บนเว็บไซต์ โดยจะประกอบด้วยการทำงาน 2 ลักษณะ ดังนี้

3.1 การออกแบบส่วนปฏิสัมพันธ์กับผู้ใช้ (Interaction Design) เป็นการออกแบบหน้าเว็บ สำหรับงานที่มีลักษณะโต้ตอบกับผู้ใช้

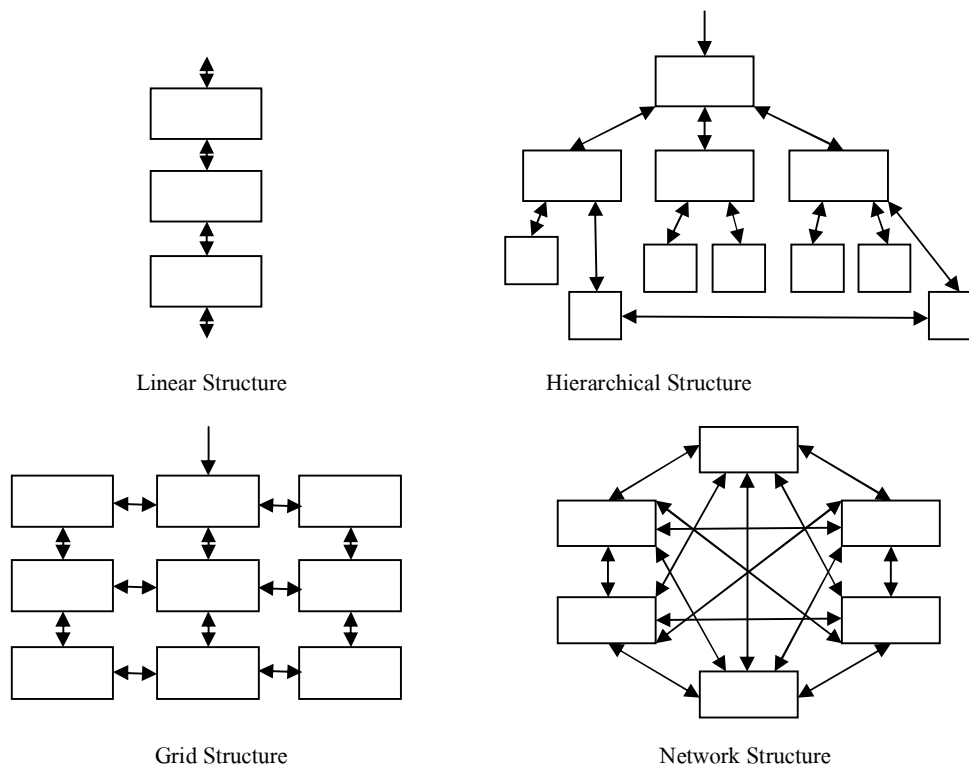
3.2 สถาปัตยกรรมข้อมูล (Information Architecture) เป็นการกำหนดโครงสร้างของเนื้อหา ทั้งหมดที่จะนำเสนอบนเว็บไซต์ โดยเชื่อมโยงเว็บเพจแต่ละส่วนไว้ด้วยกันตามความสัมพันธ์ของ ระบบงาน เพื่อให้ข้อมูลเคลื่อนที่อย่างเป็นระบบ จนผู้ใช้งานไม่รู้สึกสับสนหรือข้ามขั้นเมื่อเรียกใช้งาน

- โครงสร้างเชิงเส้น (Liner Structure) เป็นโครงสร้างเนื้อหา ที่จัดเรียงลำดับหน้าเว็บ เพื่อเข้าถึงข้อมูลไว้ตายตัว โดยผู้ใช้จะต้องเข้าถึงหน้าเว็บทีละหน้าตามลำดับจนถึงปลายทางที่ต้องการ ข้อดีคือการออกแบบไม่ยุ่งยากและซับซ้อน แต่ข้อเสียคือ ต้องใช้เวลามาก กว่าที่จะเข้าถึงหน้าเว็บที่ต้องการ

- โครงสร้างแบบลำดับชั้น (Hierarchical Structure) เรียกอีกอย่างว่าโครงสร้างต้นไม้ (Tree Structure) เป็นโครงสร้างที่นิยมใช้งาน โดยจัดลำดับการเข้าถึงข้อมูลตามความสัมพันธ์จาก หัวข้อใหญ่ไปหัวข้อย่อย ข้อดีคือ ข้อมูลถูกจัดวางอย่างเป็นระบบ มองเห็นความสัมพันธ์แต่ละส่วน เป็นอย่างดี ข้อเสียคือ การออกแบบมีความซับซ้อนมากยิ่งขึ้น และต้องออกแบบให้มีความสมดุล

- โครงสร้างแบบตาราง (Grid Structure) เป็นโครงสร้างเนื้อหาที่เพิ่มเติมเส้นทางการ เชื่อมโยงข้อมูลมากขึ้น เพื่อให้การเข้าถึงเว็บเพจมีความยืดหยุ่น คือผู้ใช้สามารถเปลี่ยนทิศทางการ เข้าถึงข้อมูลผ่านหน้าเว็บอื่นๆ ได้ แต่มีข้อเสียคือ การออกแบบมีความซับซ้อนสูงและต้องระวังว่าผู้ใช้ จะหลงเส้นทางการเชื่อมโยง

- โครงสร้างแบบเครือข่าย (Network Structure) เป็นโครงสร้างเนื้อหาที่มีความยืดหยุ่น ในการเข้าถึงข้อมูลมากที่สุดเพราะทุกเว็บเพจจะถูกเชื่อมโยงเข้าด้วยกัน ผู้ใช้สามารถเข้าถึงข้อมูลผ่าน หน้าเว็บใดๆ ไปยังปลายทางที่ต้องการ ได้ และข้อเสียคือ เป็นการออกแบบที่มีความซับซ้อนมาก ต้องอาศัยผู้เชี่ยวชาญในการออกแบบ



รูปที่ 2.6 ภาพแสดงตัวอย่างโครงสร้างเนื้อหาที่จะนำเสนอบนเว็บ

4. การออกแบบโครงร่างเว็บเพจ (Skeleton Plan) เป็นการจัดแบ่งพื้นที่บนเว็บ เพื่อใช้วางองค์ประกอบส่วนต่างๆ และเริ่มต้นออกแบบส่วนอินเตอร์เฟซกับผู้ใช้ โดยสร้างระบบนำทางเพื่อเชื่อมโยงการทำงานทุกส่วนเข้าไว้ด้วยกัน ประกอบด้วยกิจกรรมย่อย 3 กิจกรรม คือ

4.1 การออกแบบส่วนอินเตอร์เฟซ (Interface Design) เป็นการออกแบบส่วนติดต่อระหว่างผู้ใช้งานกับเว็บไซต์ เพื่อต้องการนำเสนอ รับชม และใช้งานข้อมูลบนเว็บไซต์ด้วยการโต้ตอบบนคอมพิวเตอร์ โดยมุ่งเน้นประสิทธิภาพหรือความสามารถในการใช้งานเว็บเป็นสำคัญ โดยจะต้องสามารถใช้งานได้จริง และเป็นที่พอใจของผู้ใช้งาน

4.2 การออกแบบระบบนำทาง (Navigation Design) เป็นการออกแบบเส้นทางการเชื่อมโยงบนเว็บไซต์ เพื่อสามารถให้ผู้ใช้งานสามารถใช้งานได้สมบูรณ์และไม่หลงทาง โดยใช้เครื่องมือนำทางรูปแบบต่างๆ เช่น รายการเมนูเชื่อมโยง (Navigation Bar) ส่วนค้นหา (Search) เป็นต้น ซึ่งระบบนำทางที่ดีต้องช่วยเหลือผู้ใช้งาน โดยสามารถบอกตำแหน่งที่ผู้ใช้อยู่ในปัจจุบันได้

4.3 การออกแบบส่วนข้อมูล (Information Design) เป็นงานที่เกี่ยวข้องกับการตัดสินใจเลือกใช้วิธีการนำเสนอข้อมูลอย่างไร จึงเหมาะสมกับข้อมูลนั้น และทำให้ผู้ใช้เข้าใจได้ง่ายที่สุด เช่น การนำเสนอด้วยตาราง กราฟ แผนภูมิ วิดีโอ โดยเลือกให้เหมาะสมกับข้อมูลนั้น

5. การออกแบบรูปลักษณะของเว็บเพจ (Surface Plan) เรียกการออกแบบในขั้นตอนนี้ได้อีกอย่างว่า “Visual Design” การออกแบบในขั้นตอนที่ 4 จะมุ่งเน้นประสิทธิภาพ ขั้นนี้จึงเป็นการเพิ่มความสวยงามและน่าสนใจให้กับหน้าเว็บ โดยเป็นการตกแต่งหน้าเว็บให้มีรูปลักษณะที่พร้อมจะนำเสนอต่อผู้ใช้งาน ซึ่งรูปลักษณะของหน้าเว็บที่สวยงาม พิจารณาจากปัจจัยด้านต่างๆ ได้แก่ การเลือกใช้โทนสี รูปแบบอักษร พื้นหลัง

2.3.4 คุณลักษณะของเว็บไซต์ที่ดี

มุ่งเน้นการออกแบบเว็บเพื่อรองรับประสิทธิภาพด้านการใช้งานของผู้ใช้ [25] หรือที่เรียกว่า “Web Usability” เป็นพื้นฐานสำคัญ ซึ่งพอจะนิยามคุณสมบัติจึงคำว่า “Web Usability” ได้คือ

1. ความสามารถในการเรียนรู้ (Learnability) พิจารณาจากเวลาที่ผู้เข้าชมเว็บไซต์เรียนรู้วิธีใช้งานเครื่องมือ และส่วนประกอบต่างๆบนหน้าเว็บ เมื่อเข้ามาใช้งานครั้งแรก
2. ประสิทธิภาพในการใช้งาน (Efficiency) พิจารณาจากเครื่องมือบนหน้าเว็บว่าสามารถใช้งานได้ง่าย และความคล่องตัวของผู้ใช้เมื่อได้เรียนรู้วิธีการใช้งานเครื่องมือแล้ว
3. ความสามารถในการจดจำ (Memorability) หากผู้ใช้งานไม่ได้ใช้งานหน้าเว็บนี้ระยะหนึ่ง จากนั้นเมื่อกลับมาใช้งานอีกครั้ง ยังคงจดจำวิธีการใช้งานเครื่องมือต่างและสามารถใช้งานได้คล่องแคล่วหรือไม่
4. ข้อผิดพลาดจากการใช้งาน (Error) พิจารณาจากจำนวนข้อผิดพลาดที่เกิดขึ้นระหว่างปฏิบัติงาน ซึ่งอาจเกิดจากตัวผู้ใช้งานเองหรือเกิดจากเครื่องมือ รวมทั้งวิธีการแก้ไขเมื่อเกิดข้อผิดพลาด
5. ความพึงพอใจของผู้ใช้ (Satisfaction) เป็นผลลัพธ์ที่เกิดจากคุณลักษณะ 4 ประการ คือ เครื่องมือใช้งานง่าย มีประสิทธิภาพ ผู้ใช้เรียนรู้ได้เร็ว มีข้อผิดพลาดที่เกิดขึ้นจากการใช้งานน้อย และสามารถค้นหาข้อมูลที่ต้องการได้ ลักษณะเช่นนี้จะสร้างความพึงพอใจให้กับผู้ใช้ได้

โดยรวมแล้ว Web Usability หมายถึง ประสิทธิภาพหรือคุณภาพของเว็บที่สร้างความพึงพอใจให้กับผู้ใช้งาน ซึ่งประกอบด้วยคุณลักษณะสำคัญ คือ เครื่องมือบนหน้าเว็บต้องสามารถใช้งานง่าย ใช้งานได้จริง ให้ผลลัพธ์ตรงตามความต้องการของผู้ใช้ภายในระยะเวลารวดเร็ว และมีจำนวนข้อผิดพลาดน้อยที่สุด

2.3.5 คิวอาร์โค้ด

คิวอาร์โค้ด [26] (QR Code ย่อมาจากคำว่า Quick Response) หรือเรียกอีกอย่างว่า two-dimensional bar code เป็นการพัฒนามาจากบาร์โค้ด โดยบริษัท Denso-Wave ซึ่งเป็นบริษัทในเครือโตโยต้า ประเทศญี่ปุ่น ถูกคิดค้นขึ้นในปี ค.ศ.1994 และได้จดทะเบียนลิขสิทธิ์ชื่อ “QR Code” แล้ว ทั้งในประเทศญี่ปุ่นและประเทศอื่นๆ ทั่วโลก

การใช้งานต้องใช้งานผ่านโทรศัพท์มือถือ โดยนำกล้องโทรศัพท์ไปสแกนบนคิวอาร์โค้ด โทรศัพท์มือถือจะประมวลผลออกมาเป็นตัวหนังสือที่มีข้อมูลมากมาย เช่น รายละเอียดสินค้า โปรโมชั่น สถานที่ตั้งของบริษัท เว็บไซต์ เบอร์โทรศัพท์ เป็นต้น คิวอาร์โค้ดสามารถสร้างได้โดยไม่ต้องเสียค่าใช้จ่าย จากโปรแกรมที่เรียกกันว่า QR Code Generator

2.3.5.1 ข้อดีของการใช้งานคิวอาร์โค้ด [27]

1. คิวอาร์โค้ดใช้งานง่าย
2. คิวอาร์โค้ดสามารถประยุกต์ใช้งานได้หลากหลาย
3. คิวอาร์โค้ดสามารถสแกนอ่านข้อมูลได้ทุกมุม ทั้ง 360 องศา
4. สามารถเพิ่มสีสันหรือแทรกรูปภาพบนคิวอาร์โค้ดได้
5. มีช่องทางการสร้างคิวอาร์โค้ดที่หลากหลาย ทั้งโปรแกรม แอปพลิเคชัน และเว็บไซต์

2.3.5.2 ข้อแนะนำ-ข้อควรระวังในการสร้างและใช้งานคิวอาร์โค้ด [27]

1. ควรระวังในการกรอกข้อมูลส่วนตัวหรือความลับต่างๆ ผ่านทางเว็บไซต์หรือโปรแกรมสร้างคิวอาร์โค้ดที่ไม่ปลอดภัย
2. ควรสแกนคิวอาร์โค้ดด้วยความระมัดระวัง เนื่องจากอาจถูกเชื่อมต่อเข้าเว็บไซต์ที่มีไวรัสได้
3. ควรตรวจสอบข้อมูลในคิวอาร์โค้ดที่สร้างขึ้นก่อนนำไปใช้งานจริง

2.3.5.3 ประโยชน์ของคิวอาร์โค้ด

คิวอาร์โค้ดสามารถนำมาประยุกต์ใช้งานได้หลากหลายรูปแบบ [28] เช่น เก็บข้อมูล URL ของเว็บไซต์ ข้อความ เบอร์โทรศัพท์ และข้อมูลที่เป็นตัวอักษรได้อีกมากมาย คิวอาร์โค้ดถูกนำไปใช้งานหลากหลายด้านเนื่องจากความง่ายและสะดวก ประโยชน์ที่เห็นได้ชัดที่สุดของคิวอาร์โค้ดคือการเก็บ URL ของเว็บไซต์ เพราะ URL ของเว็บไซต์จะยาวและซับซ้อน ยากต่อการจดจำ การใช้คิวอาร์โค้ดจึงง่ายต่อการเข้าถึงเว็บไซต์

การใช้งานคิวอาร์โค้ดให้เกิดประโยชน์และมีคุณภาพมากที่สุด [29] คือ

1. ใช้คิวอาร์โค้ดในการแสดงข้อมูลบุคคลหรือบริษัทบนนามบัตร เนื่องจากพื้นที่ของนามบัตรมีขนาดเล็ก ไม่พอที่จะนำเสนอข้อมูลเกี่ยวกับบุคคลหรือบริษัทได้ทั้งหมด ดังนั้นการใช้คิวอาร์โค้ดบนนามบัตร จะนำเสนอข้อมูลแก่ผู้ที่สนใจเพิ่มเติมได้อย่างเต็มที่

2. สร้างเนื้อหาบนคิวอาร์โค้ดที่มีคุณภาพ เช่น การนำไปใช้กับผลิตภัณฑ์ คิวอาร์โค้ดสมควร มีเนื้อหาที่เป็นหรือเป็นโปรโมชันพิเศษของผลิตภัณฑ์ เพื่อนำเสนอข้อมูลที่น่าสนใจให้กับผู้บริโภค
3. ศึกษากลุ่มเป้าหมายที่ต้องการใช้งานคิวอาร์โค้ด เพื่อเป็นประโยชน์ในการจัดวางคิวอาร์โค้ดให้เหมาะสมกับการใช้งานของแต่ละกลุ่มเป้าหมายให้มากที่สุด
4. ตำแหน่งในการวางคิวอาร์โค้ดต้องเห็นชัดเจน และใหญ่พอที่จะสามารถสแกนด้วยโทรศัพท์มือถือได้
5. ใช้คิวอาร์โค้ดแทนการพิมพ์หมายเลขโทรศัพท์ จะสามารถลดการพิมพ์หมายเลขโทรศัพท์ ผิด หรือในกรณีผลิตภัณฑ์ผู้บริโภคสามารถติดต่อไปยังหมายเลขศูนย์บริการสินค้าได้โดยง่ายและรวดเร็ว
6. ใช้คิวอาร์โค้ดเป็นสื่อกลางในการนำเสนอส่วนลดต่างๆของผลิตภัณฑ์ ในรูปแบบระบบคูปองส่วนลด (e-coupon) เพื่อให้ผู้บริโภคใช้งานได้ง่ายและรวดเร็ว
7. สร้างคิวอาร์โค้ดให้น่าสนใจ เพราะคิวอาร์โค้ดส่วนมากจะมีรูปแบบธรรมดา สีขาวและดำเท่านั้น แต่ปัจจุบันคิวอาร์โค้ดสามารถออกแบบออกมาในรูปแบบหลากสีสัน ทั้งยังออกแบบให้มีรูปโลโก้ที่ต้องการแทรกไว้ในคิวอาร์โค้ดได้ เพื่อให้ดูน่าสนใจและดึงดูดการใช้งานมากขึ้น

เว็บไซต์ถือเป็นเครื่องมือที่ถูกนำมาใช้ในการจัดการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ในโลกอินเทอร์เน็ต การสร้างเว็บไซต์ให้มีคุณภาพ ประสิทธิภาพ จะต้องมีการวางแผนมีขั้นตอนให้ชัดเจนเพื่อให้การจัดเก็บข้อมูลเป็นไปอย่างมีระบบระเบียบ ง่ายต่อการเพิ่มเติมหรือแก้ไขข้อมูล และเว็บไซต์สามารถเพิ่มเติมเครื่องมือย่อย เช่น ทั้งเว็บบอร์ด (Web Board) บล็อก (Blog) ข่าวกิจกรรม (News Activities) เมลล์ถึง (Mailing list) รวมถึงเว็บไซต์ (Link) และคิวอาร์โค้ด (QR Code) ได้ เพื่อความน่าสนใจและดึงดูดการเข้าใช้งานมากขึ้น จะสร้างความพึงพอใจในระดับมากแก่ผู้ใช้งานเว็บไซต์

2.4 การประเมินคุณภาพ

2.4.1 แนวคิดเกี่ยวกับการประเมินคุณภาพ

การประเมิน มีบุคคลให้ความหมายหลากหลาย สมหวัง พิธิยานุวัฒน์ [30] กล่าวว่า การประเมิน หมายถึง กระบวนการใช้ดุลยพินิจ และหรือค่านิยมและข้อจำกัดต่างๆ ในการพิจารณาตัดสินคุณค่าของสิ่งใดสิ่งหนึ่ง โดยการเปรียบเทียบผลที่วัดได้กับเกณฑ์ที่กำหนดไว้

โพรวัส (Provus) [30] กล่าวว่า การประเมินเป็นการเปรียบเทียบความสอดคล้อง ระหว่างการปฏิบัติ ตามที่วางแผนกับการปฏิบัติตามที่เป็นจริง และผลลัพธ์ที่คาดหวังตามแผนกับ ผลลัพธ์ที่เกิดขึ้นจริง ความสอดคล้อง ไม่สอดคล้องที่เกิดขึ้น แสดงถึงข้อดีข้อเสียของโครงการ

สตัฟเฟิลบีม (Stufflebeam) [30] ได้ให้ความหมายของการประเมินว่าเป็นกระบวนการกำหนดปัญหา เก็บรวบรวมข้อมูล วิเคราะห์ข้อมูล เพื่อให้ได้มาซึ่งข้อมูลที่เป็นประโยชน์ในการตัดสินใจเลือก ทางเลือกที่ดีที่สุด

ไพศาล หวังพานิช [30] กล่าวว่า การประเมิน หมายถึง กระบวนการในการตรวจสอบหรือการ พิจารณาตัดสินคุณลักษณะของสิ่งหนึ่ง สิ่งใดหรือของกิจกรรมใด ๆ เพื่อกำหนดคุณค่า คุณภาพ ความ ถูกต้อง เหมาะสม โดยอาศัยเกณฑ์เป็นหลัก สรุปได้ว่า การประเมิน คือ การพิจารณาหรือกำหนด คุณค่าสิ่งต่าง ๆ ตามเกณฑ์ใดเกณฑ์หนึ่ง

สมคิด พรหมชัย [30] กล่าวว่า การประเมินเป็นกระบวนการที่ก่อให้เกิดสารสนเทศเพื่อช่วยให้ผู้บริหาร ตัดสินใจอย่างมีประสิทธิภาพ เป็นการตรวจสอบความก้าวหน้าของโครงการหรือแผนงาน ตลอดจน การพิจารณาผลสัมฤทธิ์ว่ามีมากน้อยเพียงใด เป็นกระบวนการบ่งชี้ถึงคุณค่าของโครงการ กล่าวคือ โครงการที่ได้ดำเนินการไปแล้วได้ผลตามวัตถุประสงค์หรือไม่ เพียงใด

สมหวัง พิธิยานุวัฒน์ [30] กล่าวว่าในการประเมินค่าสิ่งใดก็ตามจะต้องประกอบด้วย ส่วนประกอบ การ (Performance) ที่ได้จากการวัด กับการตัดสินคุณค่าของส่วนประกอบการนั้น โดยการ เปรียบเทียบส่วนประกอบที่ได้จากการวัดกับเกณฑ์การประเมินองค์ประกอบของการประเมิน

การประเมินจึงหมายถึงการวัดและการตัดสินใจ เป็นกระบวนการที่มุ่งตอบคำถามที่ก่อให้เกิด สารสนเทศ เพื่อช่วยในการตัดสินคุณค่าของสิ่งใดสิ่งหนึ่ง

การวัดผลและการประเมินผลมีความสัมพันธ์กัน กล่าวคือ การวัดผลจะทำให้ได้ตัวเลข ปริมาณ หรือ รายละเอียดของคุณลักษณะหรือพฤติกรรมของบุคคล จากนั้นจะนำเอาผลการวัดนี้ไปพิจารณา เปรียบเทียบกับเกณฑ์ที่กำหนดไว้เพื่อตัดสิน หรือลงสรุปเกี่ยวกับสิ่งนั้น ซึ่งเรียกว่าการประเมินผล

คุณภาพ หมายถึง การดำเนินงานที่มีประสิทธิภาพเป็นไปตามข้อกำหนดที่ต้องการ [31] มีความ เหมาะสมกับการใช้งาน การเป็นไปตามความต้องการ หรือสอดคล้องกับข้อกำหนด คุณภาพของการ ออกแบบและความสอดคล้องในการดำเนินงาน ที่จะนำมาซึ่งความภาคภูมิใจแก่เจ้าของผลงาน การ

ประหยัดที่สุด มีประโยชน์ในการใช้งานสูงสุด และสร้างความพึงพอใจให้กับลูกค้าอย่างสม่ำเสมอ สิ่งที่ดีที่สุดสำหรับเงื่อนไขการใช้งาน และราคาของลูกค้า หรือมาตรฐาน ผลงาน ประสิทธิภาพ และความพอใจ

2.4.2 การประเมินคุณภาพเว็บไซต์

การประเมินคุณภาพเว็บไซต์ [32] คือ ระบบการตรวจสอบกระบวนการสร้างเพื่อปรับปรุงคุณภาพของการสร้างเว็บไซต์ ถือเป็นขั้นตอนที่สำคัญขั้นตอนหนึ่งของการสร้างเว็บไซต์ การประเมินคุณภาพเว็บไซต์เริ่มตั้งแต่การเข้าสู่เว็บไซต์เป็นลำดับ ไปจนกระทั่งถึงการเรียนรู้ของผู้ที่สนใจในแต่ละช่วงของเนื้อหาจนจบการเรียนรู้ในหน่วยนั้น การประเมินคุณภาพเว็บไซต์เป็นเพียงดัชนีเพื่อชี้วัดความสำเร็จและความบกพร่องของการออกแบบเว็บไซต์ และนำไปสู่การปรับปรุงให้ดียิ่งขึ้น

ปรัชญนันท์ นิลสุข [31] ให้ความหมายของการประเมินคุณภาพเว็บข้อมูลสารสนเทศไว้ การออกแบบและพัฒนาเว็บได้เพิ่มขึ้น โดยลำดับและนับวันจะยิ่งทวีจำนวนขึ้น ในปัจจุบันมีเว็บเพจออนไลน์ในระบบอินเทอร์เน็ตนับร้อยๆ ล้านเว็บ แต่มีคำถามสำคัญว่าเว็บแบบไหนที่มีคุณภาพดี เว็บแบบใดจึงจะถือว่าเป็นเว็บที่มีคุณค่า และเหมาะสมสำหรับนำมาใช้ประโยชน์

เมื่อพิจารณาแบบประเมินเว็บเพจของ ดร.แนนซี อีเวอร์ฮาร์ท (Everhart) ภาควิชาบรรณารักษ์และสารสนเทศศาสตร์ มหาวิทยาลัยเซนต์จอห์น รัฐนิวยอร์ก สหรัฐอเมริกา ซึ่งกำหนดระดับการให้คะแนนเอาไว้ที่น่าสนใจและน่าจะนำมาขยายความ เพื่อประโยชน์ในการประเมินคุณภาพของเว็บสำหรับนักออกแบบและพัฒนาเว็บ รวมถึงผู้ที่เกี่ยวข้องในการจัดสารสนเทศผ่านระบบอินเทอร์เน็ต จะได้มีแนวทางในการตรวจสอบและประเมินคุณภาพที่สามารถอธิบายเหตุผลได้ โดยแนวคิดของอีเวอร์ฮาร์ท จะมีด้วยกัน 9 ด้านคือ

1. ความทันสมัย (Currency)
2. เนื้อหาและข้อมูล (Content and Information)
3. ความน่าเชื่อถือ (Authority)
4. การเชื่อมโยงข้อมูล (Navigation)
5. การปฏิบัติจริง (Experience)
6. ความเป็นมัลติมีเดีย (Multimedia)
7. การให้ข้อมูล (Treatment)
8. การเข้าถึงข้อมูล (Access)
9. ความหลากหลายของข้อมูล (Miscellaneous)

1. ความทันสมัย จัดเป็นหัวข้อสำคัญของการพัฒนาข้อมูลสารสนเทศผ่านระบบอินเทอร์เน็ต เนื่องจากข้อมูลสารสนเทศที่ปรากฏอยู่ในเว็บไซต์จะเป็นประโยชน์ต่อผู้ใช้งานก็เมื่อ ข้อมูลนั้นเป็นข้อมูลที่ใหม่ ทันต่อสถานการณ์และได้รับการปรับปรุงแก้ไขตามระยะเวลาอย่างเหมาะสม การประเมินเว็บไซต์ในด้านของความทันสมัยควรประเมินในสามส่วนด้วยกันคือ

- เว็บไซต์แสดงวันที่ปรับปรุงข้อมูลครั้งล่าสุด
- แสดงการอ้างอิงของข้อมูลภายในเว็บเพจ
- เว็บไซต์แสดงสถิติของจำนวนการเข้าใช้และปรับปรุงข้อมูล

2. เนื้อหาและข้อมูล เว็บไซต์ต้องมีเนื้อหาและข้อมูลที่เป็นประโยชน์ เป็นสิ่งที่ตรวจสอบและวัดความเป็นเว็บไซต์ที่ดีได้ง่ายๆ รวมทั้งสามารถประเมินคุณค่าของเว็บไซต์ได้อย่างชัดเจน โดยเฉพาะถ้าเว็บไซต์มีเนื้อหาข้อมูลที่ตรงตามหลักสูตรและการเรียนการสอนของนักเรียน หรือทำให้เป็นเนื้อหาข้อมูลประกอบการเรียนตามหลักสูตรและน่าสนใจชวนติดตามย่อมเป็นประโยชน์ สิ่งสำคัญที่สุดของข้อมูลและเนื้อหาในเว็บไซต์ก็คือ ความถูกต้องของเนื้อหา จะสร้างความน่าเชื่อถือของเว็บ

3. ความน่าเชื่อถือ ความน่าเชื่อถือต่อเว็บไซต์เป็นเรื่องสำคัญในจะนำเอาข้อมูลไปอ้างอิงหรือใช้ประโยชน์ ความน่าเชื่อถือของเว็บสามารถแสดงออกได้หลายรูปแบบ ซึ่งการสร้างความเชื่อถือเป็นเรื่องสำคัญ เพราะมีเว็บไซต์จำนวนมากที่ไม่ทราบที่มาของผู้จัดทำ ไม่สามารถติดต่อผู้ดูแลเว็บไซต์ได้ ไม่มีการสงวนลิขสิทธิ์ เพราะอาจลอกเลียนจากหนังสือหรือผู้อื่น ไม่มีตำแหน่งหน้าที่การงานหรือหน่วยงานที่ชัดเจน ไม่มีที่อยู่ที่จะติดต่อหรือมีแหล่งที่แน่นอน

4. การเชื่อมโยงข้อมูล การประเมินเว็บไซต์ที่ดีควรจะแสดงการเชื่อมโยงไปยังส่วนต่างๆ ในรูปแบบที่เข้าใจง่าย และอ่านได้อย่างชัดเจน การเชื่อมโยงภายในเว็บไซต์ จะมีชื่อเรียกว่า ลิงค์(Link) การลิงค์หรือการเชื่อมโยงนั้น อีกอย่างหนึ่งสำหรับการเชื่อมโยงในลักษณะทั่วไปของเว็บเพจคือคำว่า navigation หมายถึงเส้นทางซึ่งเมื่อเปิดเข้าสู่หน้าแรกและโดยมีการเชื่อมโยงภายในเว็บไซต์ สิ่งเหล่านี้เรียกว่า navigation bar ดังนั้น ผู้ที่ออกแบบเว็บไซต์และมีการเชื่อมโยงได้ดี มีการจัดองค์ประกอบได้ดี จะทำให้เว็บไซต์นั้นสามารถเชื่อมโยงได้กันทุกเว็บ และเป็นไปตามวัตถุประสงค์ของเว็บไซต์

5. การนำไปใช้งานจริง เว็บเพจที่ดีควรจะมีเนื้อหาเป็นไปตามวัตถุประสงค์ที่กำหนดไว้ และมีการแสดงผลอย่างรวดเร็ว ผู้ออกแบบต้องคำนึงเสมอว่า ในการนำไปใช้งานจริง ผู้สืบค้นข้อมูล หรือผู้เข้าชมเว็บเพจย่อมเข้ามาเพื่อคิดว่าเว็บเพจที่จัดทำนั้นมีวัตถุประสงค์ตามหัวเรื่องของเว็บเพจ นอกจากนั้นเนื้อหาและการออกแบบเมื่อนำไปใช้งานจริงควรคำนึงว่าเว็บเพจต้องเป็นที่ดึงดูดสายตาของผู้เข้าชม ทำให้เกิดความน่าสนใจตลอดเวลาและดึงดูดให้ผู้เข้าชมใช้เวลานานในการค้นหาข้อมูล ชวนติดตามอยู่ตลอดเวลา

6. ความเป็นมัลติมีเดีย องค์ประกอบที่สำคัญของความเป็นมัลติมีเดียภายในเว็บไซต์ คือ เสียง ภาพ กราฟฟิก ภาพเคลื่อนไหว ควรสอดคล้องกับเนื้อหาภายในเว็บ ควรจะเป็นมัลติมีเดียที่เพิ่มความสนใจให้ผู้เข้าชม เป็นการเสริมหรือเพิ่มให้เว็บไซต์มีคุณค่า

7. การให้ข้อมูล ข้อมูลที่สำคัญควรจะเข้าถึงได้ง่ายและรวดเร็ว โดยไม่มีความสลับซับซ้อน แต่การนำเสนอข้อมูลควรมีการจัดรูปแบบและหมวดหมู่ของข้อมูลอย่างเป็นระบบ เพื่อให้ง่ายต่อการตรวจสอบและใช้งานข้อมูล คำศัพท์ที่ใช้จึงควรเหมาะสมกับกลุ่มเป้าหมายของเว็บและเหมาะสมกับเนื้อหาของเว็บด้วย ผู้ออกแบบเว็บถ้าจะออกแบบเว็บที่มีการจัดข้อมูลให้ง่ายและตรงประเด็น เป็นระบบเป็นระเบียบก็ต้องคำนึงถึงความทันสมัยของเนื้อหาและคำศัพท์ที่ใช้ให้เหมาะสมกับกลุ่มเป้าหมาย

8. การเข้าถึงข้อมูล เว็บไซต์สามารถแสดงผลข้อมูลได้อย่างรวดเร็วเมื่อผู้เข้าใช้เว็บไซต์ การแสดงผลของหน้าแรกจะต้องปรากฏอย่างรวดเร็วโดยไม่เสียเวลานานจะทำให้ผู้ใช้รู้สึกพึงพอใจ แต่ถ้าเว็บออกแบบให้มีกราฟฟิก ภาพเคลื่อนไหว และเนื้อหาจำนวนมาก เว็บนั้นก็จะแสดงผลได้ช้า จะทำให้ผู้ใช้รอและเบื่อหน่าย

9. ความหลากหลายของข้อมูล เว็บควรมีความหลากหลายและมีเรื่องที่เป็นประโยชน์หลายๆ เรื่อง มีความน่าเชื่อถือและตรวจสอบข้อมูลได้ ข้อมูลนั้นก็จะได้รับความนิยมและแนะนำกันให้เข้ามาชมอีก กรณีที่เว็บมีข้อมูลไม่มากมายนัก แต่เว็บมีข้อมูลสำคัญเพียงพอไม่ยาวเกินไป ไม่สั้นมากเกินไปก็เพียงพอใช้ประโยชน์ได้เหมาะสม องค์ประกอบในการประเมินอื่นๆของความหลากหลายข้อมูลได้แก่

9.1 เว็บไซต์ได้รับรางวัล เป็นประเด็นในการประเมินคุณภาพประการหนึ่ง

9.2 เว็บไซต์ไม่มีเรื่องต้องเสียค่าใช้จ่าย เป็นเว็บที่ให้ข้อมูลโดยไม่คิดค่าใช้จ่ายก็ควรได้รับการประเมินระดับดี

9.3 เว็บไซต์มีปฏิสัมพันธ์ระหว่างผู้ดูแลกับผู้เข้าใช้ เช่น มีการตอบคำถาม มีการฝากข้อมูล และข้อความและตอบคำถามสม่ำเสมอ แสดงว่าเป็นเว็บที่ดีในการบริการ

9.4 เว็บไซต์ที่มีการสมัครและจัดเก็บข้อมูลของผู้เข้าใช้เอาไว้เป็นความลับ และเมื่อเรียกใช้ก็มีการกำหนดรหัสเข้าและรหัสผ่าน แสดงถึงการบริการและบริหารเว็บอย่างมีคุณภาพได้

9.5 เว็บไซต์มีข้อมูลที่สามารถพิมพ์ออกมาทางเครื่องพิมพ์ได้ โดยไม่ต้องเปลี่ยนแปลงแก้ไขใดๆ ก่อนการพิมพ์แสดงว่าออกมาเป็นอย่างไรดี นำข้อมูลไปใช้ได้โดยตรง

9.6 ข้อมูลที่นำเสนอในเว็บไซต์มีขนาดสั้นและไม่มียาวเกินไปประกอบมากมาย

9.7 เว็บไซต์ที่มีเครื่องมือสืบค้นเป็นของตนเอง แสดงว่าเว็บอาจมีขนาดใหญ่แต่มีระบบการค้นหาข้อมูลภายในเว็บของตนเองได้ โดยไม่ต้องหาเส้นทางเข้าสู่เว็บอย่างยุ่งยาก

ดังนั้นจะเห็นได้ว่า การประเมินเว็บไซต์ทางการศึกษาหรือข้อมูลสารสนเทศอันจะเป็นประโยชน์กับบุคคลทั่วไปนั้น ตามแนวคิดทั้ง 9 อันจะทำให้ทราบได้ว่าเว็บไซต์ใดเหมาะสมและเป็นประโยชน์ ผู้ให้บริการเว็บและผู้ออกแบบเว็บก็จะได้ประโยชน์ด้วยกันทุกฝ่าย เว็บไซต์ที่สร้างขึ้นก็จะมีคุณภาพ และเป็นเว็บที่สืบบนอินเทอร์เน็ตต่อไป

2.4.3 ผู้ประเมิน

การสร้างเว็บไซต์นั้นมีส่วนเกี่ยวข้องหลายฝ่าย [33] โดยทั่วไปจะมีผู้เชี่ยวชาญด้านเนื้อหา ซึ่งถือว่าเป็นผู้มีทักษะความเชี่ยวชาญทางด้านเนื้อหา และผู้เชี่ยวชาญทางการออกแบบ จะต้องร่วมมือกันประเมินการสร้างเว็บไซต์อย่างใกล้ชิดตั้งแต่ต้นจนจบ กระบวนการเริ่มตั้งแต่ผู้เชี่ยวชาญทั้งสองด้านร่วมกันคิดวิเคราะห์วางแผน และเขียนออกมาในรูปแบบ Storyboard

การตรวจสอบข้อบกพร่องและการประเมินคุณภาพ กระทำโดยผู้ออกแบบเว็บไซต์หรือผู้เชี่ยวชาญด้านเนื้อหาเป็นหลัก แต่กระบวนการประเมินที่สำคัญนั้นคือ ต้องให้ผู้ใช้หรือกลุ่มเป้าหมายเป็นผู้ประเมิน ข้อมูลที่ได้รับจากการประเมิน จะมีทั้งข้อมูลเชิงปริมาณ (Quantitative) และเชิงคุณภาพ (Qualitative)

โดยข้อมูลเชิงปริมาณเป็นข้อมูลที่รวบรวมไว้โดยคอมพิวเตอร์ เช่น การตอบสนองจากผู้ใช้เวลาการใช้ของผู้ใช้ จำนวนผู้ใช้ที่เข้ามาตอบคำถาม คะแนนทดสอบของผู้ใช้ เป็นต้น ส่วนข้อมูลเชิงคุณภาพ ผู้ออกแบบบทเรียนจะได้จากการสังเกต การสอบถาม สังเกตพฤติกรรมต่างๆ ว่าผู้ใช้ชอบหรือไม่ชอบอย่างไร พบปัญหาหรือขอความช่วยเหลืออะไรบ้าง เป็นต้น

2.5 แนวคิดเกี่ยวกับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนรู้

ในเรื่องของการวัดผลการศึกษา มีคำ 3 คำ ที่ควรรู้จักและทำความเข้าใจ คือ การวัด การทดสอบ และการประเมินผล ซึ่งนำมาใช้ในความหมายที่แตกต่างกัน

2.5.1 ความหมายของการวัด การทดสอบ และการประเมินผล

การวัดผล (Measurement) มีหลายคนได้ให้ความหมาย กิลฟอร์ด (Guilford) [34] การวัดผล หมายถึง กระบวนการเพื่อให้ได้มาซึ่งตัวเลข หรือสัญลักษณ์ ที่มีความหมายแทนคุณลักษณะ พฤติกรรม หรือคุณภาพของสิ่งที่วัดโดยใช้เครื่องมือที่มีประสิทธิภาพหารายละเอียดสิ่งที่วัดว่ามีจำนวนหรือปริมาณเท่าใด

สุภาพ วาดเขียน [34] การวัดผล หมายถึง กระบวนการที่กำหนดจำนวน ตัวเลขให้กับวัตถุสิ่งของ หรือ บุคคลตามความหมายที่จะวัดสอบ และเปรียบเทียบลักษณะความแตกต่างที่ปรากฏอยู่ในสิ่งที่วัด

ภัทรา นิคมานนท์ [34] การวัดผล หมายถึง การใช้เครื่องมืออย่างใดอย่างหนึ่งที่จะค้นหา หรือการ ตรวจสอบเพื่อให้ได้ปริมาณ จำนวน หรือคุณภาพที่มีความหมายแทนพฤติกรรมหรือผลงาน ที่แต่ละ คนแสดงออกมา

การทดสอบ (Testing) มีผู้ให้ความหมายไว้หลายประเด็น รัตน์ ชื่นนาน [35] ให้ความหมายว่า

1. กระบวนการอย่างหนึ่งซึ่งทำให้ได้มาซึ่งจำนวนหรือปริมาณของคุณสมบัติอย่างใดอย่าง หนึ่ง เพื่อนำไปสู่การประเมินค่า การตีราคา กระบวนการทดสอบที่เราใช้อยู่ทั่วไปนั้น เป็นการใช เครื่องมือชนิดหนึ่งไปเร้าตัวผู้ตอบ เพื่อให้ได้รับคำตอบสนองออกมาในรูปแบบพฤติกรรมที่ต้องการ
2. การจัดชุดคำถามให้ตอบ ผลของการตอบซึ่งมีค่าเป็นตัวเลข ถือเป็นการวัดผลคุณลักษณะ อย่างหนึ่งของบุคคล การทดสอบเป็นขั้นตอนหนึ่งของกระบวนการประเมิน
3. การให้นักเรียนตอบคำถามที่ได้สร้างขึ้น เพื่อวัดความรู้ ความสามารถหรือทักษะของ นักเรียนภายหลังที่ได้สอนบทเรียนบทใดบทหนึ่งแล้ว ว่านักเรียนมีความรู้เรื่องนั้นๆ หรือไม่

จากความหมายของการทดสอบ จะเห็นว่า จุดเน้นของการทดสอบ คือ การใช้เครื่องมือ หรือวิธีการไป กระตุ้นอินทรีย์ของผู้เรียนให้แสดงพฤติกรรมออกมา เพื่อจะได้สังเกตและบรรยายพฤติกรรมนั้นได้

การประเมินผล (Evaluation) มีความหมายกว้างกว่าการทดสอบและการวัด [35] เป็นการกำหนด คุณภาพให้กับคุณลักษณะของสิ่งต่างๆที่ได้จากการวัด คุณภาพเหล่านี้สามารถชี้บอกถึงความเป็น คุณลักษณะที่แจ่มชัดของสิ่งใดสิ่งหนึ่งได้มากกว่ากระบวนการอื่นๆ กระประเมินได้มีผู้ให้ความหมาย มากมาย ซึ่งพอจะสรุปได้ 2 ประการ คือ

1. การประเมินเปรียบเทียบได้เหมือนกับกระบวนการอย่างมีระบบ
2. การประเมินเป็นการพิจารณาความสอดคล้องระหว่างการกระทำกับจุดมุ่งหมาย

สรุปได้ว่า การประเมิน หมายถึง กระบวนการเก็บรวบรวมข้อมูลอย่างมีระบบ เพื่อนำมาใช้ในการ วินิจฉัย ตัดสินในคุณค่าโดยเปรียบเทียบกับเกณฑ์ที่กำหนด ข้อมูลที่รวบรวมเพื่อการประเมินนี้ แบ่ง ออกได้ 2 ประเภท คือ

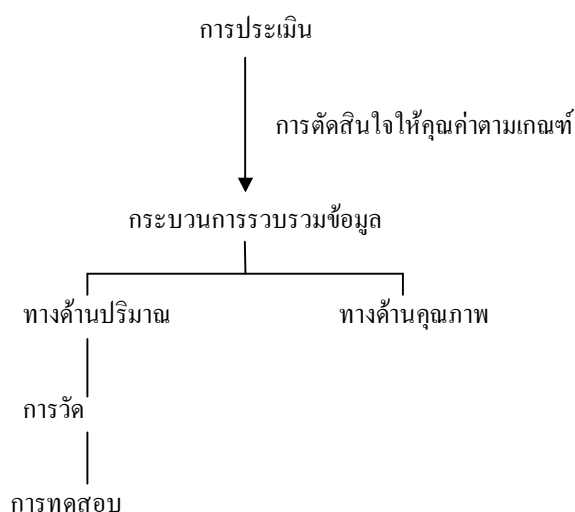
1. ข้อมูลเชิงคุณภาพ เช่น การประเมินความงามของภาพวาด ความงามของสตรี
2. ข้อมูลเชิงปริมาณ ได้แก่ ข้อมูลที่เป็นตัวเลขหรือสัญลักษณ์ อันเป็นผลมาจากการวัด

การประเมินเป็นการรวบรวมข้อมูลเชิงคุณภาพหรือปริมาณ หรือทั้งสองอย่างรวมกัน แล้วนำไปตัดสินคุณค่า Gronlund ได้แสดงเป็นสมการ ดังนี้

การประเมิน = การบอกทางด้านปริมาณของนักเรียน (การวัด) + การตัดสินใจในคุณค่า

การประเมิน = การบอกทางด้านคุณภาพ (ไม่ใช่การวัด) + การตัดสินใจในคุณค่า

อุทุมพร ทองอุไทย [35] กล่าวว่า เมื่อความหมายของการประเมินครอบคลุมงานทุกด้าน ความหมายของการทดสอบจะสอดคล้องกับทัศนะของ Bloom ให้ความหมายของการทดสอบครอบคลุมถึงการวัด (Measurement) การประเมิน (Evaluation) และการตีค่า (Assessment) คือ การทดสอบเป็นการวัดทุกอย่าง ไม่เฉพาะแต่ความรู้ แต่รวมไปถึงการประเมินผลด้วย ดังแสดงไว้ในรูป 2.7



รูปที่ 2.7 แสดงความสัมพันธ์ของการประเมิน การวัดและการทดสอบ

2.5.2 แนวคิดเกี่ยวกับผลสัมฤทธิ์

การวัดผลสัมฤทธิ์ในการเรียนนั้นจำเป็นต้องอาศัยการทดสอบ หมายถึง การนำชุดของข้อคำถามหรือกลุ่มงาน หรือสภาพการณ์ๆ ที่ได้จัดเตรียมไว้ไปกระตุ้นให้นักเรียนแสดงพฤติกรรมที่มุ่งหวังตอบสนองออกมา แล้วคอยสังเกตพฤติกรรมที่ตอบสนองนั้นว่ามีลักษณะอย่างไรและมีคุณภาพดีเพียงใด แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ (Achievement test) นักวัดผลและนักการศึกษามีการเรียกชื่อที่แตกต่างกันออกไป แต่ให้ความหมายในทางเดียวกัน

กรอนลันด์ (Gromlund) [36] ให้แนวความคิดว่า แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์เป็นกระบวนการเชิงระบบ เพื่อการวัดพฤติกรรมหรือผลการเรียนรู้ที่คาดว่าจะเกิดขึ้นจากกิจกรรมการเรียนรู้ โดยมีหน้าที่หลักสำหรับการปรับปรุงและพัฒนาการเรียนรู้ของผู้เรียน

ชวาล แพร์ตกุล [36] ให้ความหมายว่า แบบทดสอบความสัมฤทธิ์ หมายถึง แบบทดสอบที่วัดความรู้ ทักษะและสมรรถภาพสมองด้านต่างๆ ที่เด็กได้รับจากประสบการณ์ทั้งปวง ทั้งจากโรงเรียนและทางบ้าน ยกเว้นการวัดทางร่างกาย ความถนัด และทางบุคลลกับสังคม สำหรับในโรงเรียนแล้ว แบบทดสอบประเภทผลสัมฤทธิ์มุ่งที่จะวัดความสำเร็จในวิชาการเป็นส่วนใหญ่

อนุก เพ็ญอนุกุลบุตร [36] ให้ความหมายว่า แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ หมายถึง แบบทดสอบที่มุ่งวัดความรู้ ทักษะ สมรรถภาพด้านต่างๆ ที่ได้รับจากประสบการณ์ทั้งปวง และมุ่งวัดทางด้านวิชาการเป็นสำคัญ

โรสส์ และสแตนลีย์ (Ross and Stanley) [36] ให้ความหมายว่า แบบทดสอบผลสัมฤทธิ์ หมายถึง แบบทดสอบที่ใช้วัดความสามารถทางวิชาการ เช่น แบบทดสอบวิชาเลขคณิต แบบทดสอบวิชาฟิสิกส์ เป็นต้น

เขวดี วิบูลย์ศรี [36] ได้สรุปให้แนวคิดไว้ว่า แบบทดสอบผลสัมฤทธิ์ เป็นแบบทดสอบวัดความรู้เชิงวิชาการ มักใช้วัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน เน้นการวัดความรู้ความสามารถจากการเรียนรู้ในอดีต หรือในสภาพปัจจุบันของแต่ละบุคคล

การจำแนกเครื่องมือที่ใช้ในการวัดผลสัมฤทธิ์นั้นมีมากมายหลากหลาย [37] แต่ที่สำคัญและรู้จักกันอย่างแพร่หลายในการเรียนการสอนมี 8 ชนิด คือ

1. แบบทดสอบ (Test)
2. แบบสอบถาม (Questionnaires)
- 3) การสังเกต (Observation)
4. การซักถามหรือการสอบสัมภาษณ์ (Interview)
5. การให้ลงมือปฏิบัติ (Performance Test)
6. สังคมมิติ (Sociometry)
7. การบันทึกพฤติกรรม (Records)
8. การให้จินตนาการ (Projective Technique)

2.5.3 หลักการสร้างแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์

แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์จะมีคุณภาพได้นั้น จะต้องอาศัยหลักการสร้างที่มีประสิทธิภาพ ซึ่งกรอนลันด์ (Gronlund) [36] ได้ให้หลักการสร้างไว้ ดังนี้

1. ต้องนิยามพฤติกรรมหรือการเรียนรู้ที่ต้องการจะวัดให้ชัดเจน โดยกำหนดในรูปของจุดประสงค์การเรียนรู้ของบทเรียนหรือรายวิชา ด้วยคำที่เฉพาะเจาะจงสามารถวัดและสังเกตได้
2. ควรสร้างแบบทดสอบวัดให้ครอบคลุมผลการเรียนรู้ ที่ได้กำหนดไว้ทั้งหมดทั้งในระดับความรู้ ความจำ ความเข้าใจ การนำไปใช้ และระดับที่ซับซ้อนมากขึ้น
3. แบบทดสอบที่สร้างขึ้นควรจะวัดพฤติกรรม หรือผลการเรียนรู้ที่เป็นตัวแทนของกิจกรรมการเรียนรู้ โดยจะต้องกำหนดตัวชี้วัด และขอบเขตของผลการเรียนรู้ที่จะวัด แล้วจึงเขียนข้อสอบตามตัวชี้วัดจากขอบเขตที่กำหนดไว้
4. แบบทดสอบที่สร้างขึ้น ควรประกอบด้วยข้อสอบชนิดต่างๆ ที่เหมาะสม สอดคล้องกับการวัดพฤติกรรม หรือผลการเรียนรู้ที่กำหนดไว้ให้มากที่สุด
5. ควรสร้างแบบทดสอบโดยคำนึงถึงแผนหรือวัตถุประสงค์ ของการนำผลการทดสอบไปใช้ จะได้เขียนข้อสอบให้มีความสอดคล้องกับวัตถุประสงค์ และทันใช้ตามแผนที่กำหนดไว้
6. แบบทดสอบที่สร้างขึ้น จะต้องทำให้การตรวจให้คะแนนไม่มีความคลาดเคลื่อนจากการวัด ซึ่งไม่ว่าจะนำแบบทดสอบไปทดสอบกับผู้เรียนในเวลาที่แตกต่างกันจะต้องได้ผลการวัดเหมือนเดิม

2.6 แนวความคิดเกี่ยวกับความพึงพอใจ

2.6.1 ความหมายของความพึงพอใจ

Wolman, B.B [38] ความพึงพอใจ ตามความหมายของพจนานุกรมด้านพฤติกรรม ได้ให้คำจำกัดความไว้ว่า ความรู้สึกที่ดี ความรู้สึกที่มีความสุข เมื่อคนเราได้รับผลสำเร็จตามจุดมุ่งหมาย ตามความต้องการ หรือตามแรงจูงใจ

Good, c. V. [38] ความพึงพอใจหมายถึง สภาพ คุณภาพ หรือระดับความพึงพอใจ ซึ่งเป็นผลมาจากความสนใจต่างๆ และทัศนคติที่บุคคลมีต่อสิ่งนั้น

Vroom, V.H. [38] ความพึงพอใจกับทัศนคติ เป็นคำที่มีความหมายคล้ายคลึงกันจนสามารถใช้แทนกันได้ โดยให้ความหมายของทั้งสองคำนี้ว่า ผลจากการที่บุคคลเข้าไปมีส่วนร่วมในสิ่งนั้น และทัศนคติด้านลบจะแสดงให้เห็นสภาพความไม่พึงพอใจ

Hornby, A.F. [38] ความพึงพอใจ หมายถึง ความรู้สึกที่ดีเมื่อประสบความสำเร็จ หรือได้รับสิ่งที่ต้องการ ทำให้เกิดเป็นความรู้สึกที่พอใจ

คณิต ดวงหัตติ [38] ได้สรุปเกี่ยวกับความพึงพอใจว่า หมายถึง ความรู้สึกชอบ หรือพอใจของบุคคลที่มีต่อการทำงานและองค์ประกอบหรือสิ่งจูงใจอื่นๆ ถ้างานที่ทำหรือองค์ประกอบเหล่านั้นตอบสนองความต้องการของบุคคลนั้นได้ จะเกิดความพึงพอใจในงานขึ้น โดยจะอุทิศเวลา แรงกาย แรงใจ รวมทั้งสติปัญญาให้แก่งานของตนจนบรรลุวัตถุประสงค์อย่างมีประสิทธิภาพ

สิ่งจูงใจที่ใช้เป็นเครื่องมือกระตุ้นให้บุคคลเกิดความพึงพอใจจากการศึกษาและรวบรวม พอสรุปได้ดังนี้

1. สิ่งจูงใจที่เป็นวัตถุ (material inducement) ได้แก่ เงิน สิ่งของ หรือสภาวะทางกายที่ให้แก่ผู้ประกอบกิจกรรมต่างๆ
2. สภาพทางกายที่พึงปรารถนา (desirable physical condition) คือ สิ่งแวดล้อมในการประกอบกิจกรรมต่างๆ ซึ่งเป็นสิ่งสำคัญอย่างหนึ่งอันก่อให้เกิดความสุขทางกาย
3. ผลประโยชน์ทางอุดมคติ (ideal benefaction) คือ สิ่งต่างๆที่ตอบสนองความต้องการของบุคคล
4. ผลประโยชน์ทางสังคม (association attractiveness) คือ ความสัมพันธ์อันดีกับผู้อื่นร่วมกิจกรรม อันจะทำให้เกิดความผูกพัน ความพึงพอใจต่อสภาพการที่เป็นอยู่ เป็นความพึงพอใจของบุคคลในด้านสังคมหรือความมั่นคงในสังคม ซึ่งจะทำให้รู้สึกว่ามีหลักประกันและมีความมั่นคงในการประกอบกิจกรรม

วิรุฬ พรรณเทวี [38] ได้ให้ความหมายของความพึงพอใจว่า หมายถึง ความรู้สึกภายในจิตใจของมนุษย์ที่ไม่เหมือนกัน ขึ้นอยู่กับบุคคลว่าจะคาดหวังกับสิ่งใดสิ่งหนึ่งอย่างไร ถ้าคาดหวังหรือมีความตั้งใจมากและได้รับการตอบสนองด้วยดี บุคคลนั้นจะมีความพึงพอใจมาก แต่ในทางตรงกันข้ามอาจผิดหวังหรือไม่พึงพอใจเป็นอย่างยิ่งเมื่อไม่ได้รับการตอบสนองตามที่ได้คาดหวังไว้ ทั้งนี้ขึ้นอยู่กับสิ่งที่ตนตั้งใจว่ามีมากหรือน้อย

2.6.2 ทฤษฎีเกี่ยวกับความพึงพอใจ

Kotler and Armstrong [39] กล่าวว่า พฤติกรรมของมนุษย์เกิดขึ้นต้องมีสิ่งจูงใจ (motive) หรือแรงขับเคลื่อน (drive) ซึ่งเป็นความต้องการที่กดดันจนมากพอที่จะจูงใจให้บุคคลเกิดพฤติกรรมเพื่อตอบสนองความต้องการของตนเอง ซึ่งความต้องการของแต่ละคนไม่เหมือนกัน ความต้องการบางอย่างเป็นความต้องการทางชีววิทยา (biological) เกิดขึ้นจากสภาวะดังเคียด เช่น ความหิว

กระหายหรือความลำบาก บางอย่างเป็นความต้องการทางจิตวิทยา (psychological) เกิดจากความต้องการการยอมรับ (recognition) การยกย่อง (esteem) หรือการเป็นเจ้าของทรัพย์สิน (belonging) ความต้องการส่วนใหญ่อาจไม่มากพอที่จะจูงใจให้บุคคลกระทำในช่วงเวลานั้น แต่ความต้องการกลายเป็นสิ่งจูงใจเมื่อได้รับการกระตุ้นอย่างเพียงพอจนเกิดความตึงเครียด โดยทฤษฎีที่ได้รับการนิยมนมากที่สุด มี 2 ทฤษฎี คือ ทฤษฎีของอับราฮัม มาสโลว์ และทฤษฎีของซิกมันด์ ฟรอยด์

2.6.2.1 ทฤษฎีแรงจูงใจของมาสโลว์ (Maslow's theory motivation)

อับราฮัม มาสโลว์ (A.H.Maslow) [39] ค้นหาวิธีที่จะอธิบายว่าทำไมคนจึงถูกผลักดันโดยความต้องการบางอย่าง ณ เวลานั้น ทำไมคนหนึ่งจึงทุ่มเทเวลาและพลังงานอย่างมากเพื่อให้ได้มาซึ่งความปลอดภัยของตนเอง แต่อีกคนหนึ่งกลับทำสิ่งเหล่านั้นเพื่อให้ได้รับการยกย่องนับถือจากผู้อื่น คำตอบของมาสโลว์ คือ ความต้องการของมนุษย์จะถูกเรียงตามลำดับจากสิ่งที่กดดันมากที่สุดไปถึงน้อยที่สุด ทฤษฎีของมาสโลว์ได้จัดลำดับความต้องการตามความสำคัญ คือ

1. ความต้องการทางกาย (physiological needs) เป็นความต้องการพื้นฐาน คือ อาหาร ที่พัก อาศัย ยารักษาโรค
2. ความต้องการความปลอดภัย (safety needs) เป็นความต้องการที่เหนือกว่า ความต้องการเพื่อความอยู่รอด เป็นความต้องการในด้านความปลอดภัยจากอันตราย
3. ความต้องการทางสังคม (social needs) เป็นความต้องการการยอมรับจากเพื่อน
4. ความต้องการการยกย่อง (esteem needs) เป็นความต้องการการยกย่องส่วนตัว ความนับถือและสถานะทางสังคม
5. ความต้องการให้ตนประสบความสำเร็จ (self – actualization needs) เป็นความต้องการสูงสุดของแต่ละบุคคล ความต้องการทำทุกสิ่งทุกอย่างได้สำเร็จ

บุคคลพยายามที่สร้างความพึงพอใจให้กับความต้องการที่สำคัญที่สุดเป็นอันดับแรกก่อนเมื่อความต้องการนั้นได้รับความพึงพอใจ ความต้องการนั้นก็จะหมดลงและเป็นตัวกระตุ้นให้บุคคลพยายามสร้างความพึงพอใจให้กับความต้องการที่สำคัญที่สุดลำดับต่อไป ตัวอย่าง เช่น คนที่อดอยาก (ความต้องการทางกาย) จะไม่สนใจต่องานศิลปะชั้นล่าสุด (ความต้องการสูงสุด) หรือไม่ต้องการยกย่องจากผู้อื่น หรือไม่ต้องการแม้แต่อากาศที่บริสุทธิ์ (ความปลอดภัย) แต่เมื่อความต้องการแต่ละขั้นได้รับความพึงพอใจแล้วก็จะมีความต้องการในขั้นลำดับต่อไป

2.6.2.2 ทฤษฎีแรงงูใจของฟรอยด์

ซิกมันด์ ฟรอยด์ (S. M. Freud) [39] ตั้งสมมุติฐานว่าบุคคลมักไม่รู้ตัวมากนักว่าพลังทางจิตวิทยามีส่วนช่วยสร้างให้เกิดพฤติกรรม ฟรอยด์พบว่าบุคคลเพิ่มและควบคุมสิ่งเร้าหลายอย่าง สิ่งเร้าเหล่านี้อยู่นอกเหนือการควบคุมอย่างสิ้นเชิง บุคคลจึงมีความฝัน พูดคำที่ไม่ตั้งใจพูด มีอารมณ์อยู่เหนือเหตุผล และมีพฤติกรรมหลอกหลอนหรือเกิดอาการวิตกกังวลอย่างมาก

ขณะที่ ซารินี เดชจินดา [39] ได้เสนอทฤษฎีการแสวงหาความพึงพอใจไว้ว่า บุคคลพอใจจะกระทำสิ่งใด ๆ ที่มีความสุขและจะหลีกเลี่ยงไม่กระทำในสิ่งที่เขาจะได้รับความทุกข์หรือความยากลำบาก โดยอาจแบ่งประเภทความพอใจกรณีนี้ได้ 3 ประเภท คือ

1. ความพอใจด้านจิตวิทยา (psychological hedonism) เป็นธรรมชาติของความพึงพอใจว่ามนุษย์โดยธรรมชาติจะมีความสุขแสวงหาความสุขส่วนตัวหรือหลีกเลี่ยงจากความทุกข์ใดๆ
2. ความพอใจเกี่ยวกับตนเอง (egoistic hedonism) เป็นธรรมชาติของความพอใจว่ามนุษย์จะพยายามแสวงหาความสุขส่วนตัว แต่ไม่จำเป็นว่าการแสวงหาความสุขต้องเป็นธรรมชาติของมนุษย์เสมอไป
3. ความพอใจเกี่ยวกับจริยธรรม (ethical hedonism) ธรรมชาตินี้ถือว่ามนุษย์แสวงหาความสุขเพื่อผลประโยชน์ของมวลมนุษย์หรือสังคมที่ตนเป็นสมาชิกอยู่และเป็นผู้ได้รับผลประโยชน์ผู้หนึ่งด้วย

จากที่กล่าวมา สามารถสรุปได้ว่า ความพึงพอใจเป็นเรื่องของความรู้สึกและทัศนคติของบุคคล ที่ไม่อาจมองเห็นซึ่งแสดงออกมาทางพฤติกรรม และเป็นองค์ประกอบที่สำคัญในการทำกิจกรรมต่างๆ ของบุคคลนั้น คือ ถ้าบุคคลนั้นมีความพึงพอใจในการทำกิจกรรมหรืองานใด การกระทำกิจกรรมหรืองานนั้นย่อมจะบรรลุตามวัตถุประสงค์ของงาน

2.7 สถาบันยุวชนสร้างสรรค์

กลุ่มยุวชนสร้างสรรค์ [2] ตั้งอยู่เลขที่ 57/7 หมู่ที่ 5 ตำบลบางกุ้ง อำเภอเมืองฯ จังหวัดสุราษฎร์ธานี

กลุ่มยุวชนสร้างสรรค์เริ่มต้นมาจากการสนับสนุนการศึกษาให้กับเด็กนักเรียนที่ขาดแคลนทุนทรัพย์ในโรงเรียนพุนพินพิทยาคม อำเภอพุนพิน จังหวัดสุราษฎร์ธานี จากกลุ่มลานสนสัมพันธ์ ซึ่งเป็นอดีตนักศึกษามหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ วิทยาเขตปัตตานี โดยการประสานงานและดูแลของอาจารย์นิวัตร ไช้दैกั้ม และอาจารย์จรัสศรี ไช้दैกั้ม

ในช่วงปี 2533-2538 ได้จัดกิจกรรมฝึกอบรมที่สวนโมกขพลาราม อำเภอไชยา จังหวัดสุราษฎร์ธานี นำเยาวชนมาศึกษาปฏิบัติธรรมที่สวนโมกข์ ทำงานบำเพ็ญประโยชน์ภายในวัด

ในช่วงปี 2539 กลุ่มน้ำใจครูและเด็กได้ร่วมจัดกิจกรรมครั้งสำคัญที่ชื่อว่า “ค่ายเยาวชนสร้างสรรค์” ที่สวนโมกข์อีกครั้งหนึ่ง ภายในค่ายมีการพัฒนาทักษะการทำงานร่วมกัน ฝึกการใช้ชีวิตแบบเรียบง่าย การพบปะระหว่างรุ่นพี่รุ่นน้องการฝึกปฏิบัติธรรม และหลังจากค่ายในครั้งนี้ ได้มีการทำกิจกรรมต่อเนื่องมาโดยใช้ชื่อกลุ่มตามชื่อค่ายว่า “เยาวชนสร้างสรรค์”

“กลุ่มเยาวชนสร้างสรรค์” ใช้เป็นที่พักพบ พูดคุย ประชุมกันอย่างสม่ำเสมอ มีห้องสมุดเล็กๆ ไว้เป็นแหล่งเรียนรู้ด้วย ทางกลุ่มได้ร่วมกระบวนการเรียนรู้ผ่านกิจกรรมหลากหลายรูปแบบ เช่น กิจกรรมในเชิงสังเคราะห์ มีการเรียนรู้ศึกษาข้อมูลชุมชนในพื้นที่บ้านของเพื่อนสมาชิก มีการจัดเวทีเผยแพร่รณรงค์ร่วมกับทางประชาคมในจังหวัด

ปี พ.ศ.2545 กลุ่มเยาวชนสร้างสรรค์ได้รับการสนับสนุนจากอาสาสมัคร จากมูลนิธิอาสาสมัครเพื่อสังคม(มอส.) ทำงานส่งเสริมการเรียนรู้ของกลุ่มเด็กในเครือข่าย พร้อมด้วยการริเริ่มการทำงานวิจัยเพื่อท้องถิ่นในโครงการวิจัยเรื่อง “การศึกษา รูปแบบและแนวทางการจัดกระบวนการเรียนรู้ของเครือข่ายเยาวชนในจังหวัดสุราษฎร์ธานี โดยได้รับการสนับสนุนจากกองทุนสนับสนุนงานวิจัย (สกว.)” จากการศึกษาวิจัยดังกล่าว ทำให้กลุ่มได้พบรูปแบบการเรียนรู้ 7 รูปแบบ คือ การเรียนรู้แบบซึมซับ การเรียนรู้จากการปฏิบัติ การฝึกอบรม การศึกษาดูงาน ชุมชนศึกษา การพูดคุยอย่างลึกซึ้งและสื่อสารประชาสัมพันธ์

กลุ่มได้ทำงานส่งเสริมกระบวนการเรียนรู้ของกลุ่มเด็กในโรงเรียนและชุมชนต่างๆ จนก่อเป็นต้นกล้า น้อย ในการเรียนรู้ดังนี้

1. กลุ่มเยาวชนรักษ์คลองน้อย โรงเรียนบ้านทอนหญาปล้อง โดยกลุ่มเยาวชนสร้างสรรค์และชาวบ้านคลองน้อย ได้จัดกิจกรรมการเรียนรู้ร่วมกับเด็กมาตั้งแต่ปีพ.ศ.2540 จนมีข้อสรุปร่วมกันในการจัดทำโครงการวิจัยศึกษาแนวทางการฟื้นฟูคลองในตำบลคลองน้อยด้วยกาเพิ่มปริมาณพันธุ์สัตว์น้ำ

2. กลุ่มเพื่อนเรียนรู้ โรงเรียนพุนพินพิทยาคม ได้พัฒนากิจกรรมการเรียนรู้ตามความสนใจของกลุ่มเพื่อนมีการรวมกลุ่มกันที่ชัดเจน จากการทำกิจกรรมของกลุ่มเพื่อนในโรงเรียน เช่น กลุ่มการอ่าน กลุ่มศึกษาชุมชน กลุ่มสื่อประชาสัมพันธ์ จนได้มีการพัฒนาบทบาทของตนเองมาเป็นกลุ่มแกนนำในการสืบสานปณิธานหลวงปู่พุทธทาส

3. กลุ่มต้นกล้าขนาดใหญ่ โรงเรียนบ้านนาใหญ่ เป็นกลุ่มนักเรียนที่สนใจการเรียนรู้นอกห้องเรียน และการทำกิจกรรมอย่างต่อเนื่อง จนมีประเด็นการเรียนรู้ที่ได้ร่วมพัฒนากันมาอย่างสอดคล้องกับ สภาพปัญหาของโรงเรียนและชุมชน คืองานวิจัยการจัดการปัญหาขยะอย่างสร้างสรรค์โดยการพัฒนา กลุ่มเยาวชนในโรงเรียน

4. กลุ่มเยาวชนอนุรักษ์อ่าวท่าชนะ อำเภوتاชนะ รวมตัวกันในการสร้างจิตสำนึกในการ อนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมในพื้นที่อำเภوتاชนะ ตั้งแต่ต้นน้ำจนถึงทะเล ได้มีการ พัฒนามาเป็น โครงการวิจัย คือ โครงการศึกษาแนวทางการฟื้นฟูทรัพยากรธรรมชาติในภูมินิเวศน์ลุ่ม น้ำคันธุลี

5. เครือข่ายนักสืบสายน้ำ “โรงเรียนสร้างสรรค์สิ่งแวดล้อม” ของโรงเรียนเวียงสระและ โรงเรียนบ้านนาสาร เป็นต้น ซึ่งพัฒนาการเรียนรู้เพื่อเชื่อมโยงกับชุมชนกับเด็ก ร่วมกันสำรวจคุณภาพ ทั้งทางกายภาพและชีวภาพ โดยการสนับสนุนจาก สำนักงานสิ่งแวดล้อมภาค 14 และ โครงการวิจัย และพัฒนาชีวิตสาธารณะท้องถิ่นน่าอยู่ จังหวัดสุราษฎร์ธานี

6. โรงเรียนครุโณทัยพุนพิน เป็นกลุ่มระดับประถมศึกษาที่ได้สร้างสรรค์การเรียนรู้ด้วยการส่งเสริม ของครูและผู้บริหารโรงเรียน ในประเด็นการจัดการปัญหาขยะอย่างครบวงจร ได้แก่ การลดขยะ การ นำขยะมาใช้ประโยชน์ การสื่อสารสัมพันธ์เพื่อสร้างการเรียนรู้ และสร้างเครือข่ายภายในชุมชน โดยมี งานวิจัยการพัฒนาหลักสูตรท้องถิ่นเป็นเครื่องมือสำคัญในการสร้างการเรียนรู้ของเด็กๆ ต่อไป

นอกจากนี้ยังมีกลุ่มเยาวชนสร้างสรรค์ ได้ริเริ่มโครงการเยาวชนสืบสานภูมิปัญญา โดยมีการพัฒนา มาจากการแลกเปลี่ยนเรียนรู้กับโฮงเฮินสืบสานล้านนา ซึ่งต่อมาได้พัฒนาแนวความคิดด้านภูมิปัญญา ชัดขึ้นเรื่อยๆ จนเกิดกลุ่มเยาวชนสืบสานภูมิปัญญา ได้แก่ กลุ่มหนังตะลุงและมโนราห์ กลุ่มสืบสาน อนุรักษ์กลองยาว กลุ่มสืบสานภูมิปัญญาไทดำ

ในช่วงปี พ.ศ.2550 งานอีกด้านหนึ่งที่สำคัญของกลุ่มเยาวชนสร้างสรรค์ คือ การจัดการศึกษาทางเลือก ในช่วงชั้นที่ 4 (ม.4-ม.6) โดยบทบาทของเยาวชนจากฐานการทำงานวิจัยและงานพัฒนาในพื้นที่อย่าง เชื่อมโยงกับการศึกษาวิชาสามัญตามแบบแผนบูรณาการการศึกษาเพิ่มเติมตามความสนใจในระบบ โรงเรียนซึ่งได้ดำเนินการสื่อสารเผยแพร่บทเรียนการดำเนินงานอย่างเป็นรูปธรรม

การดำเนินงานในระยะเวลาที่ผ่านมากลุ่มเยาวชนสร้างสรรค์ยังทำงานภายใต้กรอบแนวคิดเดิม ได้แก่ การพัฒนาหน่วยการจัดการศึกษาของเยาวชนโดยกลุ่มเยาวชนเองที่สอดคล้องกับการดำเนินชีวิตที่มี สายใยสัมพันธ์ใกล้ชิดอยู่กับชุมชนและสังคม ด้วยกระบวนการมีส่วนร่วมกับผู้ที่เกี่ยวข้องหลายฝ่ายที่ ร่วมกันสานฝันเพื่อสร้างสรรค์สร้างการศึกษาที่ดี ทำให้เกิดพลเมืองที่มีศักดิ์ศรี มีคุณภาพ และปัจเจกบุคคล ที่มีความสุขอยู่ในโลกของการเปลี่ยนแปลง

2.8 งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

สมโชค หิรัญเพิ่ม [33] ศึกษาเรื่อง “การสร้างเว็บไซต์ประชาสัมพันธ์ของโรงเรียนสังกัดคณะกรรมการการศึกษาเอกชน: ศึกษาเฉพาะกรณีโรงเรียนณัฐวุฒีม” มีวัตถุประสงค์การศึกษาเพื่อสร้างและหาคุณภาพของเว็บไซต์ประชาสัมพันธ์ของโรงเรียนสังกัดคณะกรรมการการศึกษาเอกชน ศึกษาเฉพาะกรณีโรงเรียนณัฐวุฒีม เพื่อศึกษาความพึงพอใจของผู้เข้าไปใช้บริการเว็บไซต์ประชาสัมพันธ์ ผลการวิจัยพบว่า การประเมินคุณภาพเว็บไซต์ประชาสัมพันธ์ของผู้เชี่ยวชาญมีคุณภาพด้านการออกแบบในระดับดีมาก โดยมีค่าเฉลี่ยรวมเท่ากับ 4.62 ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 0.49 การประเมินคุณภาพเว็บไซต์ประชาสัมพันธ์ของผู้เชี่ยวชาญมีคุณภาพด้านเนื้อหาในระดับดีมาก โดยมีค่าเฉลี่ยรวมเท่ากับ 4.78 และค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 0.42 มีความพึงพอใจเว็บไซต์ประชาสัมพันธ์จากกลุ่มตัวอย่างในระดับมาก โดยมีค่าเฉลี่ยรวมเท่ากับ 4.05 และค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 0.72

รัตติยากร ตำราญพิศ [40] ศึกษาเรื่อง “กรณีศึกษาสภาพปัญหาและความต้องการเกี่ยวกับการผลิตและการใช้สื่อการเรียนรู้ในโรงเรียนการศึกษาค้นดาบอด จังหวัดขอนแก่น” มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาสภาพปัญหาและความต้องการเกี่ยวกับการผลิตและการใช้สื่อการเรียนรู้ในโรงเรียนการศึกษาค้นดาบอด จังหวัดขอนแก่น ผลการศึกษาพบว่า มีปัญหาในการผลิตสื่อการเรียนรู้ อาคารสถานที่ เจ้าหน้าที่ในหน่วยงาน และวัสดุอุปกรณ์ไม่เพียงพอ ทั้งกำลังและงบประมาณในการผลิตยังไม่เพียงพอ ไม่ตอบสนองต่อความต้องการในการผลิตสื่อการเรียนรู้ มีปัญหาในการใช้สื่อการเรียนรู้เนื่องจากสถานที่และบุคลากรยังไม่มีความพร้อม ทั้งยังขาดแคลนสื่อการเรียนรู้ ครูผู้สอนต้องการให้มีผู้ผลิตสื่อการเรียนรู้แบบใหม่ๆ ที่ช่วยเสริมการเรียนรู้และความต้องการของนักเรียน

นุชจริย์ จันทพัฒน์ [41] ศึกษาเรื่อง “ศึกษาสภาพการดำเนินงานและความต้องการการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเพื่อการศึกษาของบุคลากรในโรงเรียนด้านขุนทด” มีวัตถุประสงค์ของการศึกษา เพื่อศึกษาและเปรียบเทียบสภาพการดำเนินงานและความต้องการการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเพื่อการศึกษาของบุคลากรโรงเรียนด้านขุนทด และเพื่อวิเคราะห์เปรียบเทียบตำแหน่งในการปฏิบัติงาน ผลการศึกษาพบว่า สภาพการปัญหาจากการดำเนินงานการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเพื่อการศึกษาของบุคลากรโรงเรียนด้านขุนทด และความต้องการการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเพื่อการศึกษาของบุคลากรโรงเรียนด้านขุนทด อยู่ในระดับมาก เมื่อเปรียบเทียบสภาพการดำเนินงานและความต้องการการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเพื่อการศึกษาของบุคลากรพบว่าไม่ต่างกัน และเมื่อเปรียบเทียบตำแหน่งในการ

ปฏิบัติงานพบว่า ตำแหน่งหน้าที่ในการปฏิบัติงานต่างกัน มีสภาพการดำเนินงานและความต้องการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเพื่อการศึกษาเพื่อการศึกษาไม่ต่างกัน

นิภาวรรณ ศิริไพบูลย์ [42] ศึกษาเรื่อง “แฮร์รี พอตเตอร์ กับชุมชนออนไลน์” มีวัตถุประสงค์การวิจัย เพื่อศึกษาลักษณะทางประชากรและการใช้อินเทอร์เน็ตของกลุ่มสมาชิกชุมชนออนไลน์ พฤติกรรมของสมาชิกในชุมชนออนไลน์ และปัจจัยที่มีผลต่อการขยายเครือข่ายทางสังคมของชุมชนออนไลน์ ซึ่งผลการศึกษาพบว่า ปัจจัยที่มีผลต่อการขยายเครือข่ายทางสังคมของชุมชนออนไลน์ แฮร์รี พอตเตอร์ คือ ความชื่นชอบในเนื้อหาวรรณกรรมที่มีอยู่ทุกคนในชุมชนออนไลน์ จึงทำให้เกิดการไว้วางใจซึ่งกันและกันระหว่างสมาชิกในชุมชนออนไลน์ แม้ว่าหนังสือและภาพยนตร์จะได้จบเรื่องลงแล้วแต่ในเรื่องของสัมพันธภาพระหว่างกลุ่มสมาชิกชุมชนออนไลน์ยังคงมีการติดต่อสื่อสาร มีการนัดพบเช่นเดิม แต่อาจจะคุยในเรื่องอื่นๆมากขึ้น เช่น เกี่ยวกับตนเอง ครอบครัว สังคม การศึกษา การงาน เป็นต้น

นลินี เพ็ญต่อศักดิ์ [43] ศึกษาเรื่อง “ปัจจัยหลักแห่งความสำเร็จในการใช้เครือข่ายสังคมสร้างชุมชนออนไลน์ในมหาวิทยาลัย กรณีศึกษา โครงการปริญญาตรีและปริญญาโทภาคพิเศษ คณะพาณิชยศาสตร์และการบัญชี มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์” มีวัตถุประสงค์ในการศึกษา เพื่อศึกษาถึงปัจจัยแห่งความสำเร็จของโครงการในการนำเครือข่ายสังคมมาใช้ ว่ามีปัจจัยใดบ้างที่จะช่วยให้ประสบความสำเร็จ มีปัญหาและอุปสรรคอะไร เพราะเหตุใด เพื่อนำไปสู่แนวทางการปรับปรุงแก้ไข และพัฒนาให้เป็นชุมชนออนไลน์ที่มีประสิทธิภาพอย่างแท้จริง โดยศึกษาจากกลุ่มตัวอย่าง คือ โครงการปริญญาตรี และโครงการปริญญาโทภาคพิเศษ รวมทั้งสิ้น 3 โครงการ ผลการศึกษาพบว่าโครงการที่ประสบความสำเร็จในการใช้เครือข่ายสังคม คือ โครงการ BBA ซึ่งมีปัจจัยสำเร็จครบทั้ง 6 ด้าน ซึ่งโดดเด่นกว่าโครงการ MSMIS และโครงการ MBA สามารถเป็นโครงการต้นแบบที่ประสบความสำเร็จได้ โดยชุมชนที่ประสบความสำเร็จได้นั้นจะต้องมีปัจจัย คือ มีการกำหนดวัตถุประสงค์ที่ชัดเจน นโยบายที่ได้รับจากผู้บริหาร และเจ้าหน้าที่โครงการที่ให้ความสนใจ และให้ความสำคัญในการใช้งานเครือข่ายสังคม มีความหลากหลายของเนื้อหา และความถี่ในการประชาสัมพันธ์ผ่านเครือข่ายสังคม สมาชิกจะต้องมีจำนวนเพิ่มขึ้น และมีผลตอบรับจากสมาชิก มีกิจกรรมระหว่างโครงการกับสมาชิก สร้างความเชื่อมั่นให้กับสมาชิก และต้องเข้าใจในสิ่งที่ต้องการนำเสนอด้วย

กรองทอง เกิดนาค [44] ศึกษาเรื่อง “พฤติกรรมการใช้บริการเว็บไซต์ชุมชนออนไลน์ www.hi5.com” มีวัตถุประสงค์ในการศึกษาเพื่อพฤติกรรมการใช้บริการเว็บไซต์ ศึกษาการใช้ประโยชน์ ความพึงพอใจ และผลกระทบจากการใช้บริการเว็บไซต์ชุมชนออนไลน์ hi5.com ผลการศึกษาพบว่า กลุ่มตัวอย่างมีการใช้บริการเว็บไซต์ hi5.com จากการได้รับอีเมลล์ลิงค์ (Forward mail) จากเพื่อนและจากทางเว็บไซต์ และมีการเข้าใช้บริการเว็บไซต์ hi5.com มาเป็นระยะเวลา 2 ปี กลุ่มตัวอย่างมีพฤติกรรมการใช้บริการเว็บไซต์ คือการติดต่อสื่อสารกับเพื่อน การทำกิจกรรมต่างๆ ในเว็บไซต์เพื่อความบันเทิง การสื่อสารด้วยการนำเสนอภาพ เพลง และตัวอักษร และการสื่อสารหาความรู้ ข้อมูลข่าวสาร การประชาสัมพันธ์กิจกรรมต่างๆ อีกทั้งยังสามารถนำมาปรับใช้กับการเรียนและการทำงานได้ โดยประโยชน์ที่กลุ่มตัวอย่างได้รับ คือ ความพิเศษของการสื่อสารสองทาง (Two-Way-Communication) ได้ติดต่อสื่อสารกับเพื่อนสนิท เพื่อนเก่า เพื่อนใหม่ รวมถึงเป็นการผ่อนคลายความเครียด ความเหงา และใช้เวลาว่างให้เป็นประโยชน์ ทั้งมีผลกระทบในทางลบด้วย เป็นการสื่อสารที่มีความอิสระเสรีเกินไป เป็นการก้าวล่วงความเป็นส่วนตัวบุคคล การใช้คำพูดที่ไม่เหมาะสม หรือถูกล่อลวงที่ไม่สามารถพิสูจน์ความจริงได้ เว็บไซต์ hi5.com ส่งผลถึงการสร้างแรงบันดาลใจให้กลุ่มผู้ใช้บริการมีความต้องการสร้างเว็บบล็อกขึ้นใหม่เพื่อเป็นอีกหนึ่งช่องทางการสื่อสารประชาสัมพันธ์และสามารถนำไปปรับใช้กับการเรียนและการทำงานในชีวิตประจำวันได้

วรกร หงษ์โต [45] ศึกษาเรื่อง “การพัฒนารูปแบบชุมชนการเรียนรู้ออนไลน์โดยใช้กระบวนการสร้างความรู้เพื่อการสร้างนวัตกรรมการเรียนการสอนของครูผู้สอนวิชาคอมพิวเตอร์” วัตถุประสงค์ของการศึกษา เพื่อพัฒนารูปแบบชุมชนการเรียนรู้ออนไลน์โดยใช้กระบวนการสร้างความรู้เพื่อการสร้างนวัตกรรมการเรียนการสอนของครูผู้สอนวิชาคอมพิวเตอร์ เพื่อสร้างรูปแบบและศึกษาผลการทดลองใช้รูปแบบชุมชนการเรียนรู้ออนไลน์โดยใช้กระบวนการสร้างความรู้เพื่อการสร้างนวัตกรรมการเรียนการสอนของครูผู้สอนวิชาคอมพิวเตอร์ ผลการศึกษาพบว่า รูปแบบชุมชนการเรียนรู้ออนไลน์ประกอบด้วย 4 องค์ประกอบ คือ 1.ฐานทรัพยากรบนชุมชนการเรียนรู้ออนไลน์ 2.กลุ่มเรียนรู้ออนไลน์ 3.เครื่องมือที่ใช้แลกเปลี่ยนเรียนรู้บนชุมชนการเรียนรู้ออนไลน์ และ 4.เทคโนโลยีที่สนับสนุนชุมชนการเรียนรู้ออนไลน์ และพบว่ากลุ่มตัวอย่างมีพฤติกรรมสร้างความรู้สูงกว่าก่อนทำกิจกรรมอย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ .05 และกลุ่มตัวอย่างมีระดับคุณภาพของการพัฒนานวัตกรรมการเรียนการสอนอยู่ในระดับสูง

เชิดเกียรติ กุลบุตร [46] ศึกษาเรื่อง “รูปแบบการพัฒนาชุมชนปฏิบัติการเรียนรู้ด้านศิลปกรรมท้องถิ่น” มีวัตถุประสงค์การศึกษา เพื่อสร้างรูปแบบการพัฒนาชุมชนปฏิบัติการเรียนรู้ด้านศิลปกรรมท้องถิ่น: กรณีศึกษาแอ่งสกลนคร โดยมีจุดมุ่งหมายคือ เพื่อสืบค้นข้อมูลและเชื่อมโยงองค์ความรู้ของชุมชน เพื่อวิเคราะห์ภูมิปัญญาศิลปกรรมท้องถิ่น และเพื่อพัฒนารูปแบบการพัฒนาชุมชนปฏิบัติการ

ด้านการเรียนรู้ศิลปกรรมท้องถิ่นประเภทเครื่องปั้นดินเผา ผลการวิจัยพบว่า การเชื่อมโยงองค์ความรู้ของชุมชนศิลปกรรมทางด้านเครื่องปั้นดินเผาในแอ่งสกลนคร ประกอบด้วย กระบวนการทางด้านวัฒนธรรมซึ่งมีทั้งความเชื่อทางศาสนาและภูมิปัญญาศิลปกรรมท้องถิ่น กระบวนการด้านพฤติกรรมทางสังคม และกระบวนการพฤติกรรมทางศิลปกรรม การวิเคราะห์ภูมิปัญญาศิลปกรรมท้องถิ่นเครื่องปั้นดินเผา ในมุมมอง แนวคิด สื่อคลอใจ เนื้อหาสาระ รูปแบบและกระบวนการ วัสดุและวิธีการกระบวนการสร้างสรรค์ อิทธิพล สุนทริยะ และบริบททางศิลปะ รูปแบบของชุมชนนักปฏิบัติการ คือ การมีปฏิสัมพันธ์ทางสังคม (Social Interaction) การเป็นเครือข่ายซึ่งกันและกัน (Networking) และการสื่อสารสาธารณะ (Public Communication)

สุนทรี แซ่ตัน [10] ศึกษาเรื่อง “การวิจัยเชิงสำรวจด้านอุปสรรคเชิงบุคคลและสิ่งแวดล้อม ที่มีผลต่อความตั้งใจในการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ของผู้ใช้งานในชุมชนออนไลน์ GotoKnow.org” มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาปัจจัยที่เป็นอุปสรรคในการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ทางออนไลน์และความตั้งใจในการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ทางออนไลน์ในอนาคตอันใกล้ของผู้ใช้งานสามกลุ่มในชุมชนออนไลน์ GotoKnow.org ได้แก่ ผู้ใช้งานที่ร่วมแลกเปลี่ยนเรียนรู้เป็นประจำ เป็นบางครั้ง และกลุ่มที่ไม่ร่วมแลกเปลี่ยน ผลการศึกษาพบว่า การปฏิสัมพันธ์อย่างมีนัยสำคัญระหว่างตำแหน่งในองค์กรและระดับการศึกษาส่งผลต่อความถี่ในการเขียนแสดงความคิดเห็นและความถี่ในการอ่านข้อมูล อุปสรรคในการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ส่งผลให้ความตั้งใจในการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ทางออนไลน์ลดลง และอุปสรรคส่วนใหญ่มีผลขัดขวางการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ทางออนไลน์แก่ผู้ใช้งานที่ไม่ร่วมแลกเปลี่ยนเรียนรู้สูงกว่าผู้ใช้งานที่ร่วมแลกเปลี่ยนเรียนรู้เป็นประจำ อีกทั้งผู้ใช้งานที่ไม่ร่วมแลกเปลี่ยนเรียนรู้มีความตั้งใจในการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ทางออนไลน์ในอนาคตอันใกล้ต่ำกว่าผู้ใช้งานที่ร่วมแลกเปลี่ยนเรียนรู้เป็นประจำ

ศันสนีย์ เลี้ยงพานิชย์ [47] ศึกษาเรื่อง “การศึกษาผลสัมฤทธิ์และความพึงพอใจจากการใช้เว็บไซต์เครือข่ายสังคมเป็นเครื่องมือในการจัดการเรียนการสอนของนักศึกษาชั้นปีที่ 3 สาขาวิทยาการคอมพิวเตอร์” มีวัตถุประสงค์เพื่อเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนก่อนและหลังจากการใช้เว็บไซต์เครือข่ายสังคมเป็นเครื่องมือในการจัดการเรียนการสอน และศึกษาความพึงพอใจของนักศึกษาจากการจัดการเรียนการสอนโดยใช้เว็บไซต์เครือข่ายสังคม ผู้วิจัยเลือกใช้เว็บไซต์ Facebook.com เนื่องจากเห็นว่าม้งานวิจัยศึกษาพบว่านักศึกษาร้อยละ 99.4 ใช้เว็บไซต์โซเชียล ซึ่งผลการศึกษาพบว่าผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนหลังเรียนโดยใช้เว็บไซต์เครือข่ายสังคมเป็นเครื่องมือสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 และความพึงพอใจของนักศึกษาจากการเรียนโดยใช้เว็บไซต์เครือข่ายสังคมเป็นเครื่องมืออยู่ในระดับมากที่สุด

อภิชาติ อนุกุลเวช, ปณิตา วรณพิรุณ [48] ศึกษาเรื่อง “ชุมชนปฏิบัติเสมือนด้านการพัฒนาบทเรียนอีเลิร์นนิ่งแบบปฏิสัมพันธ์ผ่านเครือข่ายสังคมและคลาวด์คอมพิวติง ของสำนักงานคณะกรรมการอาชีวศึกษา” มีวัตถุประสงค์เพื่อพัฒนาและศึกษาผลของการดำเนินกิจกรรมของชุมชนนักปฏิบัติเสมือนด้านการพัฒนาบทเรียนอีเลิร์นนิ่งแบบปฏิสัมพันธ์ผ่านเครือข่ายสังคมและคลาวด์คอมพิวติง ของสำนักงานคณะกรรมการอาชีวศึกษา ซึ่งมีวิธีการดำเนินงานแบ่งเป็น 2 ระยะ ระยะที่หนึ่งการพัฒนากระบวนการชุมชนนักปฏิบัติเสมือนด้านการพัฒนาบทเรียนอีเลิร์นนิ่งแบบปฏิสัมพันธ์ผ่านเครือข่ายสังคมและคลาวด์คอมพิวติง และการศึกษาผลการดำเนินกิจกรรมชุมชนนักปฏิบัติเสมือนด้านการพัฒนาบทเรียนอีเลิร์นนิ่งแบบปฏิสัมพันธ์ผ่านเครือข่ายสังคมและคลาวด์คอมพิวติง ซึ่งผลการวิจัยระบบชุมชนนักปฏิบัติเสมือนด้านการพัฒนาบทเรียนอีเลิร์นนิ่งแบบปฏิสัมพันธ์ผ่านเครือข่ายสังคมและคลาวด์คอมพิวติง ประกอบด้วย 5 โมดูลย่อย คือ 1) Publishing Module ประกอบด้วย Moodle LMS, Wiki, Facebook 2) Sharing Module ประกอบด้วย Youtube, Slideshare, Facebook, 4shared, Google drive, Google docs 3) Networking Module ประกอบด้วย Myspace, Facebook fanpage 4) Discussing Module ประกอบด้วย e-Brainstorming ผ่าน Facebook Chat และ Facebook Video call 5) Localization Module ประกอบด้วย Foursquare และ Facebook Location ผลการดำเนินกิจกรรมชุมชนนักปฏิบัติเสมือนด้านการพัฒนาบทเรียนอีเลิร์นนิ่งแบบปฏิสัมพันธ์ผ่านเครือข่ายสังคมและคลาวด์คอมพิวติง พบว่าครูผู้สอนที่เข้าร่วมกิจกรรมมีผลการประเมินสมรรถนะด้านการพัฒนาบทเรียนอีเลิร์นนิ่งแบบปฏิสัมพันธ์อยู่ในระดับมากที่สุด และครูผู้สอนที่เข้าร่วมกิจกรรมมีความพึงพอใจอยู่ในระดับมากที่สุด

จากการศึกษาเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง ผู้ศึกษาจะสร้างชุมชนนักปฏิบัติการออนไลน์ เป็นเว็บแอปพลิเคชัน 2.0 เพราะผู้ศึกษาเห็นว่าชุมชนนักปฏิบัติการออนไลน์มีรูปแบบและการใช้ประโยชน์หลากหลาย และเหมาะสมกับความต้องการของสถาบันยูวชนสร้างสรรค์ เนื่องจากสถาบันยูวชนสร้างสรรค์มีความต้องการที่จะจัดให้มีการนำเสนอ เผยแพร่ และแลกเปลี่ยนองค์ความรู้ต่างๆที่เกิดจากการทำงานที่ผ่านมา ให้นักศึกษาภายนอกที่สนใจได้เข้ามาเรียนรู้ ทั้งเป็นศูนย์กลางของการเชื่อมต่อสื่อสารต่างๆของสถาบันยูวชนสร้างสรรค์และกลุ่มเครือข่ายเพื่อนยูวชนอีกด้วย โดยรูปแบบย่อยในการสื่อสารของชุมชนนักปฏิบัติการออนไลน์นั้นมีหลากหลาย ประกอบด้วย เว็บบอร์ด (Web Board) บล็อก (Blog) ข่าวกิจกรรม (News Activities) เมลล์ลิ่งลิสต์ (Mailing list) รวมลิงค์เว็บไซต์ (Link) และคิวอาร์โค้ด (QR Code) ชุมชนนักปฏิบัติการออนไลน์นี้ถือเป็นเครื่องมือในการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ อย่างหนึ่งผ่านเครือข่ายอินเทอร์เน็ต ซึ่งก่อเกิดจากบุคคลที่มีความสนใจที่คล้ายคลึงกัน เข้ามาแลกเปลี่ยนเรียนรู้กันด้วยความสมัครใจ สามารถตอบสนองความต้องการของบุคคลที่จะเข้ามาเรียนรู้ได้ ผู้ศึกษาได้เลือกใช้ชุมชนนักปฏิบัติการออนไลน์ในรูปแบบ “ชุมชนปฏิบัติการ” หรือ “CoP” เข้ามาช่วยในการจัดการเรียนรู้ เนื่องจาก CoP มีรูปแบบการรวมตัวกันอย่างไม่เป็นทางการ มีวัตถุประสงค์

เพื่อการเรียนรู้และสร้างองค์ความรู้ใหม่ ชุมชนนักปฏิบัติการออนไลน์จะใช้กลไกทางการสื่อสารของมนุษย์เข้ามาช่วย เมื่อบุคคลเข้ามาพบปะแลกเปลี่ยนกันภายในชุมชนกันบ่อย จะสามารถพัฒนาความรู้ใหม่ๆ ไปโดยปริยาย ซึ่งการศึกษาครั้งนี้จะเป็นประโยชน์ต่อสถาบันยุวชนสร้างสรรค์