

บทที่ 2

แนวคิดทฤษฎีและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

ในงานวิจัย การนำสื่อเกมเรียนรู้มาประยุกต์ใช้และวัดประสิทธิภาพการเรียนรู้ในธุรกิจซีพี เฟรชมาร์ท นั้นควรทำความเข้าใจเกี่ยวกับเรื่องของการออกแบบสื่อเกมเรียนรู้และที่มาที่ไปของความรู้ ที่นำมาทำเป็นสื่อการเรียนรู้ รวมไปถึงการเรียนรู้ของมนุษย์และการนำทฤษฎีเรื่องการเรียนรู้เพื่อนำมา ปรับใช้กับการปฏิบัติจริงตามขอบเขตของงานวิจัย โดยในบทนี้จะกล่าวถึงทฤษฎีและงานวิจัยที่ เกี่ยวข้องกับสื่อเกมการเรียนรู้ และผลสัมฤทธิ์ของการเรียนรู้ในรูปแบบของสื่อเกมเรียนรู้ (Game Based Learning) รวมถึงการนำไปปรับใช้กับการปฏิบัติงาน โดยสามารถแบ่งความสัมพันธ์เกี่ยวเนื่องกันทั้งหมดไว้ 8 ส่วนหลักด้วยกัน ดังต่อไปนี้

- 2.1 การเรียนรู้และประเภทของความรู้ (Knowledge)
- 2.2 การจัดการความรู้ (Knowledge Management)
- 2.3 สื่อการเรียนรู้ (Learning Tools)
- 2.4 สื่อการเรียนรู้ในรูปแบบเกม (Game Based Learning)
- 2.5 แนวคิดการเรียนรู้จากการปฏิบัติ (Action Learning)
- 2.6 ร้านสะดวกซื้อ ซีพี เฟรชมาร์ท (CP Fresh Mart)
- 2.7 งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง
- 2.8 สรุปจากการทบทวนวรรณกรรม

2.1 การเรียนรู้และประเภทของความรู้

เนื่องจากงานวิจัยชิ้นนี้เป็นงานวิจัยเชิงพิสูจน์ผลสัมฤทธิ์ของการเรียนรู้ระหว่างการเรียนรู้ในห้องเรียน (Training Class) และ การเรียนรู้ผ่านสื่อเกมเรียนรู้ (Game Based Learning) ซึ่งการวิจัยต้องเริ่มทำความเข้าใจเกี่ยวกับประเภทของความรู้ และการเรียนรู้ของผู้เรียนเสียก่อน

2.1.1 ความหมายของการเรียนรู้

คำว่า การเรียนรู้ (Learning) โดยทั่วไปหมายถึง การเปลี่ยนแปลงพฤติกรรม (Behavior Change) อันเนื่องมาจากประสบการณ์ของบุคคลแต่ละคน อาจเกิดขึ้นได้ทั้งอย่างเป็นทางการ (Formal Learning) และ เกิดอย่างไม่เป็นทางการ (Informal Learning) ซึ่งมีการศึกษารวบรวมแนวคิดและทฤษฎีเกี่ยวกับเรื่องของการเรียนรู้จากนักวิชาการหลายท่าน เช่น (สมบูรณ์ ศาสดาชีวิน, 2526; สุวัฒน์ วัฒนา

วงศ์, 2533; วรรณาก แสงจันทร์, 2540) ซึ่งต่างสรุปมีเนื้อหาโดยรวมใกล้เคียงกันว่า การเรียนรู้เป็นกระบวนการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมอย่างต่อเนื่อง ซึ่งจะเกิดขึ้นจากการฝึกหัดหรือการกระทำซ้ำๆจนกลายเป็นประสบการณ์ของแต่ละตัวบุคคล โดยการเรียนรู้นั้นทำให้บุคคลนั้นมีการปรับ ทั้งด้านส่วนตัว สังคม และสิ่งแวดล้อม เพื่อสามารถใช้ชีวิตอยู่ในยุคและกระแสของการเปลี่ยนแปลงได้

2.1.2 ประเภทของการเรียนรู้

มีการศึกษาประเภทของการเรียนรู้จากวิชาการหลายท่าน อาทิเช่น (เชิรศรี วิวิศรี, 2532; สุวัฒน์ วัฒนาวงค์, 2533) ซึ่งจำแนกประเภทของความรู้ออกเป็น 5 ประเภทคือ

1) การเรียนรู้โดยการจดจำ เป็นการเรียนรู้ที่ผู้เรียนรู้ใช้วิธีการเรียนรู้จากการจดจำ โดยพยายามที่จะเก็บเนื้อหาสาระสำคัญจากการเรียนรู้ให้ได้มากที่สุดเท่าที่จะมากได้ผ่านการจดจำ ซึ่งการเรียนรู้เหมาะกับการเรียนรู้เกี่ยวกับ การเรียนรู้กฎระเบียบ แนวปฏิบัติต่างๆ และขั้นตอนการทำงาน ซึ่งเป็นการเรียนรู้แบบตายตัว หรือ มีการกำหนดความชัดเจนไว้เรียบร้อยแล้ว ข้อดีของการเรียนรู้โดยการจดจำคือ ทำให้ผู้เรียนรู้หรือผู้ปฏิบัติสามารถจดจำได้เป็นอย่างดี แต่ก็ยังมีข้อจำกัดหลายอย่างเช่น ผู้เรียนรู้จะพยายามจำอย่างเดียวยโดยที่ไม่สามารถนำไปประยุกต์ใช้หรือเกิดความคิดสร้างสรรค์ในสถานการณ์ต่างๆ และหากมีการความรู้ใหม่เพิ่มเติมเข้ามา ผู้เรียนรู้จำเป็นต้องเพิ่มความรู้ โดยการจดจำเข้าไปใหม่ ซึ่งอาจจะเกิดความสับสนในการเรียนรู้ใหม่ได้

2) การเรียนรู้โดยการเลียนแบบ เป็นการเรียนรู้ที่เกิดขึ้นจากการที่ผู้เรียนรู้พยายามลอกเลียนแบบหรือกระทำตามต้นแบบที่ตนเห็นว่าเป็นความรู้หรือประโยชน์แก่ตน เช่นการกระทำเลียนแบบผู้บังคับบัญชาหรือการลอกเลียนแก้ไขปัญหารวมถึงการสอนงานใหม่ในรูปแบบต่างๆ

3) การเรียนรู้โดยการหยั่งรู้ เป็นการเรียนรู้ที่ผู้เรียนรู้อาจเห็นความสัมพันธ์ของสถานการณ์ต่างๆและมองเห็นถึงความเกี่ยวข้องกับสถานการณ์รวม ซึ่งจุดเด่นของการเรียนรู้มีประโยชน์ต่อการให้ผู้เรียนรู้คิดอย่างมีเหตุผล โดยสามารถแยกแยะความสัมพันธ์ของสาเหตุต่างๆได้อย่างมีเหตุผล แต่การเรียนรู้ในประเภทนี้ยังมีจุดด้อยหากผู้เรียนรู้ไม่มีแรงจูงใจหรือประสบการณ์น้อย อาจทำให้การเรียนรู้ในประเภทนี้ไม่ประสบผลสำเร็จได้เลย

4) การเรียนรู้โดยลองผิดลองถูก เป็นการเรียนรู้ที่ผู้เรียนรู้ใช้ทางเลือกหลายๆทางเพื่อแก้ไขปัญหาหรือวิกฤตที่เกิดขึ้นด้วยวิธีของตัวเอง โดยไม่มีเกณฑ์หรือเหตุผลใดๆมาประกอบการตัดสินใจนั้น กล่าวคือการเรียนรู้ประเภทนี้ผู้เรียนจะเหมือนกับการที่ต้องเลือกเปิดประตูหลายๆบานเพื่อหาทางออกที่มีเพียงทางเดียว ซึ่งในการเลือกเปิดประตูนั้นไม่จำเป็นต้องใช้หลักเกณฑ์ใดๆมาตัดสินใจ การเรียนรู้ประเภทนี้มักเป็นวิธีการสุดท้ายหากไม่มีวิธีการใดที่ดีกว่า

5) การเรียนรู้โดยการสร้างมโนคติ การเรียนรู้ชนิดนี้เกิดจากการที่ผู้เรียนมองเห็นลักษณะรวมของสิ่งๆนั้น ต่อจากนั้นจึงมีการพิจารณาลักษณะเฉพาะของสิ่งๆนั้น เช่นการมองแก้วน้ำใบ

หนึ่ง ซึ่งสามารถบอกได้ทันทีว่ามีอะไรอยู่ในแก้ว จากนั้นค่อยพิจารณาเฉพาะต่อลงไปอีกว่าในแก้วน้ำนั้น มีน้ำสีอะไร หรือ มีอะไรปนอยู่ในน้ำในแก้วใบนั้น

จากที่กล่าวมาเกี่ยวกับประเภทของการเรียนรู้ทั้ง 5 ประเภทไปนั้นเราสามารถจับกลุ่มและแยกประเภทของการเรียนรู้ในแต่ละชนิดได้ ทางผู้วิจัยมีความเห็นว่าการเรียนรู้ในรูปแบบของเกมการเรียนรู้ (Game Based Learning) สามารถสื่อถึงการเรียนรู้ทั้ง 5 รูปแบบได้อย่างครบถ้วน จึงคิดที่จะวิจัยผลสัมฤทธิ์ของการการเรียนรู้ในรูปแบบของสื่อเกมการเรียนรู้ โดยใช้สื่อเกมการเรียนรู้ในรูปแบบจำลองร้านซีพี เฟรชมาร์ท (CP Simulator shop) เป็นตัวจำลองร้านเพื่อใช้ในการเรียนรู้

2.1.3 ระดับของความรู้

จากทฤษฎีในเรื่องของความรู้ผูกกับทฤษฎีเรื่องของการจัดการความรู้ นักวิจัยหลายท่านได้จำแนกระดับของความรู้ทั้งหมด 4 ระดับ (วิจารณ์ พานิช, 2547) กล่าวคือ

1. ความรู้เชิงทฤษฎี (Know-What) ซึ่งเป็นความรู้เชิงข้อเท็จจริง ต้องรู้ว่าทำอะไร ต้องรู้ว่าเป็นอะไร ความรู้จำพวกนี้เป็นความรู้เฉพาะด้าน หรือเป็นความรู้ที่จดจำมาจากความรู้ที่ชัดเจน หรือ (Explicit Knowledge) ที่จะกล่าวต่อไปในเรื่องของการจัดการความรู้

2. ความรู้เชิงทฤษฎีและเชิงบริบท (Know-How) เป็นความรู้ที่เชื่อมโยงกับโลกของความเป็นจริง โดยเชื่อมโยงระหว่างความเชิงข้อเท็จจริงกับความรู้ที่ผ่านการกระทำมาแล้ว หรืออาจพูดได้ว่าเป็นความรู้ที่ชัดเจน (Explicit Knowledge) ที่ผ่านการประยุกต์ตามบริบทของตน จนกลายเป็นความรู้ที่เราเรียกกันว่าประสบการณ์

3. ความรู้ในระดับที่อธิบายเหตุผล (Know-Why) เป็นความรู้เชิงเหตุผลระหว่างเรื่องราวหรือเหตุการณ์ต่างๆ โดยนำประสบการณ์มาเป็นเหตุผลในการอธิบายหรือแก้ไขปัญหา นอกจากรู้อย่างรวมถึงการนำประสบการณ์ส่วนตัวมาอธิบายแลกเปลี่ยนกับผู้อื่น กล่าวคือเป็นการถ่ายทอดความรู้ที่ฝังลึก (Tacit Knowledge) มาถ่ายทอดหรือแลกเปลี่ยนให้ผู้อื่นจนกลายเป็นความรู้ที่ชัดเจน (Explicit Knowledge) ผ่านการบอกเล่าอย่างเป็นเหตุและผล

4. ความรู้ในระดับความเชื่อ (Care-Why) เป็นความรู้ในลักษณะของความคิดริเริ่มสร้างสรรค์ที่ถูกขับเคลื่อนมาจากความรู้ที่อยู่ภายในตนเองที่สามารถสกัด ประมวลผล และวิเคราะห์ความรู้ที่มีอยู่ สร้างออกมาเป็นความรู้ใหม่ เช่น การสร้างนวัตกรรมใหม่ หรือความคิดใหม่ที่ต่อยอดจากการทำงานเดิม

จากที่กล่าวมาเกี่ยวกับระดับของความรู้ทั้ง 4 ระดับนั้น จะสามารถช่วยให้เราแยกระดับของความรู้ที่จะเกิดขึ้นในงานวิจัยครั้งนี้ได้ ซึ่งงานวิจัยชิ้นนี้ได้ทำการวิจัยเชิงวิเคราะห์เกี่ยวกับความรู้ในเนื้อหาหลักสูตร มาตรฐานผู้ช่วยผู้จัดการร้าน ซึ่งจะกล่าวเนื้อหาโดยสังเขปต่อไปในบทที่ 3 และจะใช้ทฤษฎีการแยกระดับของความรู้เป็นเครื่องมือในการแยกความรู้ในเนื้อหาวิชา ออกมาทำเป็น

เนื้อหาของสื่อเกมการเรียนรู้ โดยสื่อเกมเรียนรู้จะเป็นเครื่องมือในการแสดงระดับความรู้เชิงทฤษฎีและเชิงปฏิบัติ (Know-How) จนไปถึงความรู้ที่อธิบายถึงเหตุผล (Know Why) ได้

2.1.4 แนวคิดเกี่ยวกับการเรียนรู้ด้วยตัวเอง

แนวคิดเกี่ยวกับการเรียนรู้ด้วยตนเองในปัจจุบันได้รับความสนใจอย่างกว้างขวาง ในอดีตมีผู้ศึกษาเกี่ยวกับการเรียนรู้ด้วยตนเองไว้หลายท่านดังนี้

(Carl Rogers, 1940) ได้ค้นพบวิธีการสอนแบบให้เรียนโดยไม่มีครูนำ (Non-Directive Learning) หลักสำคัญของวิธีสอนแบบนี้คือ ผู้สอนมีหน้าที่เพียงส่งเสริมและช่วยสร้างความสามารถให้เกิดขึ้นในตัวผู้เรียนด้วยตัวผู้เรียนเองและตามที่ผู้เรียนต้องการ ผู้สอนจะต้องมีความเชื่อว่าถ้าให้เงื่อนไขที่ถูกต้อง ผู้เรียนจะแสดงออกมาเองว่าเขามีพลังและความสามารถที่จะแสวงหาความรู้ด้วยตนเอง โดยบทบาทของผู้สอนเป็นเพียงผู้อำนวยความสะดวกเพื่อการเรียนรู้ (Facilitator)

(Knowles, 1975) กล่าวว่าไว้ว่าการเรียนรู้ด้วยตนเองเป็นจุดเริ่มต้นของการพัฒนาตนเอง (Self-Development) และได้กล่าวถึงความสำคัญของการเรียนรู้ด้วยตนเองไว้ดังนี้

- 1) คนที่เรียนรู้ด้วยการริเริ่มของตนเองจะเรียนรู้ได้มากกว่าคนสอน คนที่เรียนรู้ด้วยตนเองจะเรียนอย่างตั้งใจ มีจุดมุ่งหมายและมีแรงจูงใจสูงสามารถใช้ประโยชน์จากการเรียนรู้ได้ดีกว่าและยาวนานกว่าบุคคลที่รอรับคำสอนแต่เพียงอย่างเดียว
- 2) การเรียนรู้ด้วยตนเองสอดคล้องกับการพัฒนาทางจิตวิทยาและกระบวนการทางธรรมชาติมากกว่าคือ เมื่อตอนเด็กๆ เป็นธรรมชาติที่จะต้องฟังฟังผู้อื่น เมื่อเติบโตมีการพัฒนาขึ้นก็ค่อยๆ พัฒนาตนเองไปสู่ความเป็นตัวของตัวเอง และชี้นำตนเองได้มากขึ้น
- 3) เป็นการพัฒนาทางการศึกษา เปิดให้มีการศึกษาอย่างอิสระที่ผู้เรียนจะต้องรับผิดชอบตนเอง เช่น มหาวิทยาลัยเปิด เป็นต้น
- 4) การเรียนรู้ด้วยตนเองเป็นกระบวนการเพื่อความอยู่รอดของมนุษย์ การเรียนรู้ด้วยตนเองจึงเป็นกระบวนการต่อเนื่องตลอดชีวิต ซึ่งบุคคลจะกระทำโดยต่อเนื่องเพื่อพัฒนาการความรู้ ทักษะ และทัศนคติของเขาดำเนินชีวิต

2.1.5 เทคนิคที่นำมาใช้ในการเรียนรู้

เทคนิคการเรียนรู้ หมายถึง วิธีการต่างๆ ที่ทำให้ผู้เรียนเกิดความรู้ ความเข้าใจ มีทัศนคติที่ถูกต้องเหมาะสม หรือเกิดความชำนาญในเรื่องใดเรื่องหนึ่งจนเกิดการเปลี่ยนแปลงเชิงพฤติกรรมไปตามวัตถุประสงค์ของการฝึกอบรมนั้น (जरศักดิ์ หาญณรงค์, 2524) จากความหมายข้างต้นจึงทำให้มองเห็นได้ว่า เทคนิคการรู้นั้นเป็นวิธีการหรือเครื่องมือที่จะทำให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้ การใช้

เทคนิคการเรียนรู้ที่ไม่สอดคล้องกับวัตถุประสงค์ของการเรียนรู้ (ความรู้, ความชำนาญ, ทักษะ) หรือการไม่มีเนื้อหาสาระที่คั่นย่อไม่สามารถทำให้การเรียนรู้บรรลุเป้าหมายอย่างมีประสิทธิภาพได้

เทคนิคการเรียนรู้ที่นิยมใช้ในปัจจุบัน

1) การบรรยาย (Lecture) จัดว่าเป็นเทคนิคการเรียนรู้ที่เป็นพิธีการ ซึ่งวิทยากรพยายามจะถ่ายทอดความนึกคิดต่างๆ ให้แก่ผู้เรียน โดยใช้น้ำเสียง อาจปิดกั้นตลอดจนการจัดลำดับขั้นตอนของการนำเสนอให้น่าสนใจและชวนติดตาม

2) การสัมมนา (Seminar) ผู้เรียนจะได้รับมอบหมายให้ร่วมกันศึกษาค้นคว้าในหัวข้อเรื่องใดเรื่องหนึ่งภายใต้การแนะนำของวิทยากรผู้ทรงคุณวุฒิในเรื่องนั้นๆ วิทยากรซึ่งเป็นผู้ที่มีความรู้อย่างกว้างขวางและลึกซึ้งในเรื่องที่สัมมนาจะเป็นผู้ให้คำแนะนำในการเลือกหัวข้อที่เกี่ยวข้องกับเรื่องที่จะสัมมนาและมอบให้ผู้เข้าเรียนไปศึกษาค้นคว้าจากเอกสาร หนังสือ สัมภาษณ์ เพื่อนำสิ่งที่ค้นคว้ามาเสนอต่อวิทยากรและคนอื่นๆ เพื่อแลกเปลี่ยนความคิดเห็น

3) การสนทนา (Dialogue) เป็นการอภิปรายโดยบุคคลตั้งแต่ 2 คนขึ้นไปที่มีความสนใจในเรื่องที่จะอภิปราย การอภิปรายนี้จะมีลักษณะไม่เป็นทางการคล้ายคนหลายคนมานั่งคุยกันโดยที่มิฉะนั้นนั่งฟังอยู่ด้วย เทคนิคนี้จะใช้เมื่อต้องการเสนอข้อเท็จจริง และข้อคิดเห็นจากทัศนคติที่แตกต่าง

4) การประชุม (Conference) เป็นเทคนิคการเรียนรู้ที่นำ ความรู้ ประสบการณ์ และความคิดเห็นในเรื่องใดเรื่องหนึ่ง มาแลกเปลี่ยนระหว่างกันอย่างเสรีระหว่างวิทยากรกับผู้เข้าเรียน และระหว่างผู้เรียนด้วยกันเอง เพื่อให้ได้ข้อยุติที่เป็นประโยชน์และเป็นที่ยอมรับของทุกฝ่าย

5) การระดมสมอง (Brainstorming) เป็นเทคนิคที่จะให้ได้มาซึ่งความคิดจากกลุ่มเป็นจำนวนมากโดยวิธีการกระตุ้นให้เกิดความคิดสร้างสรรค์ (Creative Thinking) หลักการสำคัญอยู่ที่การให้สมาชิกในกลุ่มได้แสดงความคิดเห็นในเรื่องที่เกี่ยวกับหัวข้อที่จะอภิปรายทุกคน โดยไม่คำนึงถึงว่าความคิดเห็นเหล่านั้นจะถูกต้องหรือไม่ ต้องการให้ได้ความคิดเห็นให้มากที่สุด แล้วจึงค่อยเลือกความคิดที่กลุ่มเห็นว่าดีที่สุดที่จะนำไปปฏิบัติ

6) การแสดงบทบาทสมมติ (Role Play) เป็นเทคนิคการเรียนรู้ ซึ่งยึดหลักการฝึกปฏิบัติจริง ในขณะที่เรียนจะมีการสร้างสถานการณ์ขึ้นเพื่อให้ผู้เรียนมีโอกาสประสบปัญหาต่างๆ ที่เหมือนสถานการณ์จริง และให้ผู้เรียนพิจารณาแก้ไขสถานการณ์ดังกล่าวตามที่คิดว่าควรกระทำ

7) กรณีศึกษา (Case Study) เป็นการเอาเรื่องราวข้อเท็จจริงเกี่ยวกับสภาพการณ์ต่างๆ ทั้งในภาครัฐและเอกชนมาเสนอ โดยจะพรรณนาให้ผู้เข้าเรียนได้ทราบข้อเท็จจริงต่างๆ พร้อมทั้งข้อมูลรายละเอียดที่เกี่ยวข้องและให้อภิปรายแลกเปลี่ยนความคิดเห็น และวิเคราะห์เรื่องราวที่เกิดขึ้นในด้านใดด้านหนึ่งหรือหลายด้าน ตลอดจนเสนอแนะแนวทางหรือวิธีการที่จะแก้ไขปัญหา

8) การทำแบบฝึกหัด (Exercise) เป็นเทคนิคการเรียนรู้ที่วิทยากรจะกำหนดให้ผู้เรียน ปฏิบัติการชิ้นใดชิ้นหนึ่งซึ่งจะนำไปสู่ผลที่ต้องการ โดยวิทยากรจะเป็นผู้กำหนดแนวทางและขั้นตอน การปฏิบัติไว้ให้

9) เกมการบริหารงาน (Management Game) เป็นเทคนิคการเรียนรู้รูปแบบหนึ่งที่ จำลองเหตุการณ์ต่างๆมาจากสภาพการทำงานจริง โดยออกแบบมาให้อยู่ในรูปแบบของเกม เป็น แบบฝึกหัดให้ผู้เรียนจัดการกับสถานการณ์นั้นๆ เกมนี้เป็นการสร้างสถานการณ์การเรียนรู้โดยใช้ พฤติกรรมของผู้เข้ารับการอบรมเองเป็นตัวแบบในการศึกษาถึงข้อดี ข้อบกพร่องในการคิดและ ตัดสินใจดำเนินการเรื่องต่างๆที่กำหนดขึ้น

ทั้งนี้ ในปัจจุบันธุรกิจซีพี เฟรชมาร์ท ในการอบรมหลักสูตร ผู้ช่วยผู้จัดการร้านซีพีเฟร ชมาร์ท ใช้การเรียนการสอนในรูปแบบของห้องเรียน (Training Class) โดยใช้เทคนิคการเรียนรู้ 3 รูปแบบ คือ 1.การบรรยาย (Lecture) 2.การแสดงบทบาทสมมุติ (Role Play) และ 3.การทำแบบฝึกหัด (Exercise) ซึ่งเทคนิคดังกล่าวใช้เวลาในการเรียนรู้มากถึง 4 วัน จึงเริ่มที่จะมีการเปลี่ยนแปลงโดยเพิ่ม สื่อการเรียนรู้ (Game Based Learning) ซึ่งเป็นการเรียนรู้ในรูปแบบใหม่เข้ามา โดยเนื้อหาภายในสื่อ เกมเรียนรู้จะประกอบไปด้วยเทคนิคการเรียนรู้ทั้งหมด 4 รูปแบบ คือ 1.การแสดงบทบาทสมมุติ (Role Play) 2.การทำแบบฝึกหัด (Exercise) 3.กรณีศึกษา (Case Study) 4.เกมการบริหารงาน (Management Game) ซึ่งงานวิจัยชิ้นนี้จะพิสูจน์ถึงผลสัมฤทธิ์ระหว่างการเรียนรู้แบบทั้ง 2 รูปแบบ ว่าการเรียนรู้ รูปแบบใดให้ประสิทธิภาพต่อการเรียนรู้มากกว่ากัน

2.2 การจัดการความรู้(Knowledge Management)และแนวคิดในการประยุกต์ใช้

ในองค์กรต่างๆ “ความรู้” นับเป็นสินทรัพย์อย่างหนึ่ง แม้ว่าจะถูกมองว่าเป็นสินทรัพย์แฝง เพราะไม่สามารถตราออกมาได้ แต่หากองค์กรใดมีบุคลากรที่มีความรู้มากกว่า มีการจัดการความรู้ที่ ดีกว่า มีการพัฒนาองค์กรความรู้ใหม่ๆ อย่างต่อเนื่อง ก็จะสามารถทำให้เกิดผลกำไรอภยขึ้นมา มากกว่าความรู้จึงเป็นเครื่องมือที่ทำให้การดำเนินการต่างๆ ขององค์กรเป็นไปได้อย่างราบรื่นและ รวดเร็ว การได้มาซึ่งความรู้ขององค์กรจำเป็นจะต้องมีกระบวนการจัดการความรู้ การสำรวจและ วางแผนความรู้ การพัฒนาความรู้ตลอดจนการถ่ายทอดความรู้เพื่อให้ความรู้ในองค์กรสามารถช่วยใ้ การดำเนินการต่างๆขององค์กรเป็นไปอย่างราบรื่นและมีประสิทธิภาพ

สำหรับผู้วิจัยแล้ว การจัดการความรู้ไม่ใช่เรื่องใหม่ แต่เป็นเรื่องที่เราทุกคนรู้จักกันดี เพียงแต่ ว่าเราไม่เคยคิดว่ามีผลกระทบอันยิ่งใหญ่ต่อเรา การจัดการความรู้เป็นกิจกรรมที่ซับซ้อนและกว้างขวาง ไม่สามารถให้นิยามด้วยถ้อยคำสั้นๆ ได้ต้องให้นิยามหลายข้อ จึงจะครอบคลุมความหมายกล่าวคือการ จัดการความรู้มีความหมายถึง การรวบรวม การจัดระบบ การจัดเก็บ และการเข้าถึงข้อมูลเพื่อสร้างเป็น

ความรู้ เทคโนโลยีด้านข้อมูลและด้านคอมพิวเตอร์เป็นเครื่องมือช่วยเพิ่มพลังในการจัดการความรู้ แต่เทคโนโลยีด้านข้อมูลและคอมพิวเตอร์โดยตัวของมันเองกลับไม่ใช่การจัดการความรู้การจัดการความรู้ เกี่ยวข้องกับการแบ่งปันความรู้ (Knowledge Sharing) ถ้าไม่มีการแบ่งปันความรู้ ความพยายามในการจัดการความรู้จะไม่ประสบผลสำเร็จ พฤติกรรมภายในองค์กรเกี่ยวกับวัฒนธรรม และวิถีปฏิบัติ มีผลต่อการแบ่งปันความรู้และการจัดการความรู้ (จักรพงษ์ สาธุกุล, 2548)

กล่าวโดยสรุป การจัดการความรู้ หมายถึง การจัดการที่มีกระบวนการและเป็นระบบตั้งแต่การประมวลผลข้อมูล (Data) สารสนเทศ (Information) ความคิด (Idea) ตลอดจนประสบการณ์ของบุคคล เพื่อสร้างความรู้ (Knowledge) และจะต้องมีการจัดเก็บในลักษณะที่ผู้ใช้สามารถเข้าถึงได้โดยอาศัยช่องทางที่สะดวก เพื่อนำความรู้ไปประยุกต์ใช้งานทำให้เกิดการโอนถ่ายความรู้ และมีการแพร่กระจายไหลเวียนไปทั่วองค์กร

2.2.1 ประเภทของความรู้

ความรู้ความสามารถนำมาใช้ในการออกแบบ ผลิตภัณฑ์ การจัดการและสนับสนุนการดำเนินงานทางธุรกิจขององค์กรให้มีความแตกต่างทางการแข่งขันจากคู่แข่งได้ (วุฒิสกดิ์ พิศสุวรรณ, 2548:24) กล่าวว่าความรู้อาจแบ่งได้เป็น 2 ประเภทคือ ความรู้ที่เปิดเผย (Explicit Knowledge) และความรู้ที่ไม่เปิดเผย (Tacit Knowledge) กล่าวคือ

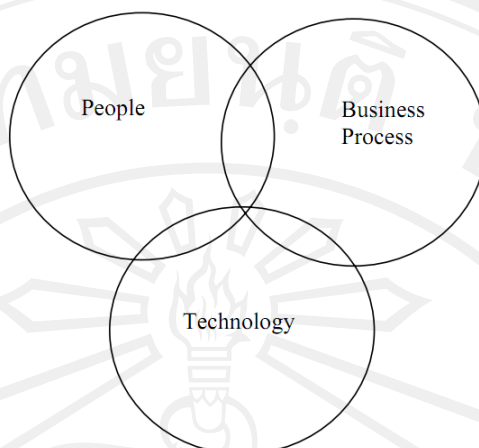
ความรู้ที่เปิดเผย (Explicit Knowledge) เป็นความรู้ที่ได้รับการถ่ายทอดมาเป็นเอกสาร การแก้ไขปัญหา คู่มือ และฐานข้อมูล หรือข้อมูลที่เป็นลายลักษณ์อักษรอื่นๆ ที่ผู้อ่านสามารถนำไปใช้ได้ เช่น กระบวนการรับส่ง-มอบสินค้าและบริการ ขั้นตอนที่ใช้ในการทำงาน กฎระเบียบ ข้อบังคับและแนวทางที่ปฏิบัติต่างๆ ขององค์กร เป็นต้น

ความรู้ที่ไม่เปิดเผย (Tacit Knowledge) เป็นความรู้ที่ถูกรวบรวมไว้ในทักษะและความเชี่ยวชาญของแต่ละบุคคลที่ได้สะสมไว้จากประสบการณ์หลายๆปี ซึ่งอาจแสดงให้เห็นจากการกระทำ การสังเกต ไม่สามารถแสดงออกมาเป็นคำอธิบายทั่วไปได้เช่น ทักษะในการดบลูกหัวเสาของนักกีฬา วอลเลย์บอลที่มีชื่อเสียง หรือการตีกอล์ฟโฮลอินวัน

การจัดการความรู้เพื่อใช้ประโยชน์จากความรู้ทั้งสองประเภท และเอื้อต่อการเกิดนวัตกรรมหรือองค์ความรู้ใหม่ๆ ที่สามารถทำให้มีความได้เปรียบเหนือคู่แข่งทางธุรกิจ

2.2.2 องค์ประกอบของการจัดการความรู้

(น้ำทิพย์ วิภาวิน, 2546:87-88) ความสำเร็จของการจัดการความรู้เกิดจากการผสมผสานขององค์ประกอบที่สำคัญ คือ การทำงานของคน (People) กระบวนการทางธุรกิจ (Business Process) และเทคโนโลยี (Technology)



ภาพ 2.1 องค์ประกอบของการจัดการความรู้

ที่มา: นันทิพย์ วิภาวิน 2546 : 87-88

ด้านคน (People) หัวใจของการจัดการความรู้ คือ การรวบรวมความรู้ (Gathering Information) และการวิเคราะห์ สังเคราะห์ความรู้ (Synthesizing) รวมถึงการนำความรู้นั้นไปใช้ตามโมเดลของการจัดการความรู้ คือ การสร้าง (Creating) การจัดการ (Organizing) และการนำไปใช้ (Applying Knowledge) ดังนั้นกลยุทธ์หลักที่องค์กรนำมาใช้เพื่อสร้างความได้เปรียบทางการแข่งขันในทศวรรษนี้ มุ่งที่ความสามารถของคน การพัฒนาคนในองค์กรจึงมีความสำคัญเป็นอันดับแรก การจัดการความรู้เป็นทั้งกลยุทธ์ กระบวนการ และเทคโนโลยี ที่ใช้เพื่อแสวงหา สร้าง จัดการ แลกเปลี่ยน และทำให้ความรู้ที่ต้องการได้รับผลสำเร็จตามวิสัยทัศน์ที่องค์กรต้องการ เป็นการผสมผสานความรู้จากหลายศาสตร์ เช่น การบริหารจัดการ (Management science) ปัญญาประดิษฐ์ (Artificial intelligence) และพฤติกรรมองค์กร (Organizational behavior)

ด้านกระบวนการ (Process) กระบวนการจัดการความรู้ ประกอบด้วย แนวทางและขั้นตอนของการจัดการความรู้ โดยต้องระบุประเภทของสารสนเทศที่ต้องการ ทั้งจากแหล่งข้อมูลภายในและภายนอก เป็นการแยกแยะว่าความรู้ชนิดใดที่ควรนำมาใช้ในองค์กร และนำความรู้นั้นมากำหนดโครงสร้าง รูปแบบ และตรวจสอบความถูกต้อง ก่อนที่จะนำมาผลิตและเผยแพร่โดยการบริหารกระบวนการนั้น จะต้องเข้าใจวิสัยทัศน์ที่ชัดเจนขององค์กร ว่าต้องการให้บรรลุเป้าหมายอะไร

ด้านเทคโนโลยี (Technology) การจัดการความรู้มีการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศเป็นเครื่องมือ เพื่อพัฒนาโครงสร้างพื้นฐานของความรู้ในองค์กรให้เป็นความรู้ที่เกิดประโยชน์ต่อบุคคลนั้น ในเวลาและรูปแบบที่แต่ละองค์กรต้องการเทคโนโลยีที่ใช้ในการจัดการความรู้มีความหมายกว้างกว่าเทคโนโลยีและความรู้ของบุคคล โดยการใช้เทคโนโลยีเป็นเครื่องมือ เพื่อให้บุคลากรทุกคนในองค์กรสามารถสื่อสารและแลกเปลี่ยนความคิดเห็น

2.2.3 กระบวนการจัดการความรู้

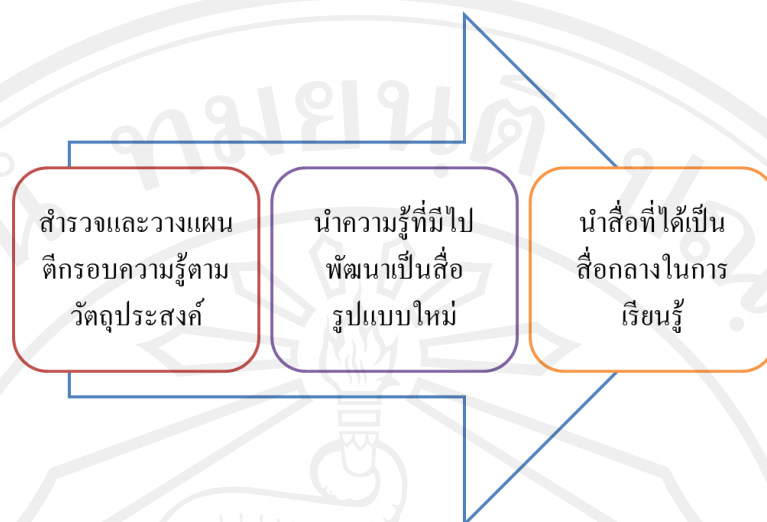
นักวิชาการทางด้านการจัดการความรู้ได้นำเสนอกระบวนการจัดการความรู้ไว้หลายแนวทาง ผู้บริหารควรมีการวางแผนการจัดการความรู้ในองค์กร ดังนี้ (จรินทร์ อาสาทรงธรรม 2554:44)

1) การสำรวจและวางแผนความรู้ (Knowledge Planning) เป็นการสำรวจสภาพแวดล้อมขององค์กรในปัจจุบัน เพื่อทราบว่าองค์ความรู้ในองค์กรมากน้อยเพียงใด จากนั้นก็ตั้งวัตถุประสงค์ขึ้น เพื่อให้เกิดความชัดเจนในการไปถึงเป้าหมายนั้นๆ ควรมีการจัดแผนปฏิบัติเกี่ยวกับแหล่งพัฒนาความรู้ ต้องทราบแหล่งความรู้ ระยะเวลาและค่าใช้จ่ายที่ต้องใช้ตลอดจนการถ่ายทอดความรู้ ต้องทราบความรู้จะให้ผู้ใดหรือหน่วยงานใดรับผิดชอบ ในการรวบรวมหรือกระจายความรู้ ใช้สื่อใด งบประมาณเท่าใด เป็นต้น

2) การพัฒนาความรู้ (Knowledge Generation) เป็นการทำให้องค์ความรู้ภายในองค์กรสามารถเพิ่มขึ้น ซึ่งสามารถพัฒนาได้จากการซื้อ เช่น ซอฟต์แวร์สำเร็จรูปรุ่นใหม่เข้ามาปฏิบัติงานในฝ่ายบัญชี เป็นต้น หรือการเชิญวิทยากรผู้เชี่ยวชาญมาให้ความรู้ นอกจากนี้ยังสามารถพัฒนาความรู้จากภายในหน่วยงาน เช่น อาจได้จากการจดบันทึก ตลอดจนการจัดเก็บไว้ให้เป็นระบบจะช่วยให้ผู้ที่ต้องการรู้นั้นๆ สามารถหยิบใช้ได้อย่างรวดเร็ว บางองค์กรอาจมีหน่วยงานรับผิดชอบ เช่น ฝ่ายวิจัยและพัฒนา ฝ่ายการจัดการความรู้ เป็นต้น

3) การถ่ายทอดความรู้ (Knowledge Transfer) เป็นกระบวนการที่เผยแพร่ไปสู่บุคคลที่ต้องการรู้นั้นจริงๆ ผู้บริหารควรกำหนดกลยุทธ์ก่อนว่าเป้าหมายคือใคร ปริมาณรู้นั้นมากน้อยหรือไม่ เนื้อหาสำคัญหรือไม่ มีความเร่งด่วนเพียงใด เพื่อให้การกำหนดรูปแบบในการถ่ายทอดได้อย่างถูกต้อง ตรงตามกลุ่มเป้าหมายที่ต้องการรู้นั้นๆ

ในวิจัยชิ้นนี้ ได้นำกระบวนการจัดการความรู้ที่ดังกล่าวมาประยุกต์ใช้ ซึ่งผู้วิจัยได้สรุปการนำกระบวนการจัดการความรู้มาประยุกต์ใช้ดังนี้



ภาพ 2.2 กรอบความคิดในการนำกระบวนการจัดการความรู้มาใช้ในงานวิจัย

2.2.5 การจัดการความรู้ในองค์กร

วิธีการจัดการความรู้ในองค์กร โนนาเก และทาเกชิ (Nonaka and Takechi, 1995) ได้เสนอกิจกรรมที่น่าสนใจ 6 ประการในการดำเนินการจัดการความรู้ในองค์กร กล่าวคือ

กิจกรรมที่ 1 การสร้างวิสัยทัศน์เกี่ยวกับความรู้

ผู้บริหารระดับสูงมีหน้าที่สร้างวิสัยทัศน์เกี่ยวกับความรู้ ที่เป็ความรู้แห่งชีวิตหรือความรู้หลักขององค์กร สำหรับใช้เป็นเข็มทิศในการจัดการความรู้ขององค์กร การจัดการวิสัยทัศน์เกี่ยวกับความรู้ต้องไม่ใช่แค่เพียงการสร้าง แต่จะต้องเรียงร้อยถ้อยคำให้กินใจ และเข้าใจง่ายแล้วสื่อสารให้เป็นที่รับรู้ จนเกิดเป็นความเชื่อและค่านิยมร่วมกันทั่วทั้งองค์กร วิสัยทัศน์ดังกล่าวต้องมีความชัดเจนในระดับที่เหมาะสม คือชัดเจนในระดับที่มองเห็นทิศทางและขอบเขตร่วมกันได้ แต่ไม่ควรชัดหรือมีรายละเอียดมากจนเกินไปจนทำให้ปิดกั้นความคิดสร้างสรรค์ของพนักงาน ซึ่งวิสัยทัศน์ดังกล่าวควรต้องเปิดโอกาสให้พนักงานในแต่ละหน่วยงานย่อยร่วมตีความกัน นำไปสู่การบรรลุวิสัยทัศน์และพันธกิจขององค์กร

กิจกรรมที่ 2 การสร้างทีมจัดการความรู้

การจัดการความรู้เริ่มที่ตัวบุคคล แต่ในที่สุดแล้วต้องดำเนินการเป็นทีม และเห็นระบบทั่วทั้งองค์กร จึงจะเกิดพลังของการจัดการความรู้เต็มที่ สมาชิกองค์กรจะต้องเข้าใจบทบาทของตนเองในการจัดการความรู้ การสร้างทีมจัดการความรู้ขององค์กรประกอบด้วยบุคคล 3 กลุ่มคือ 1. กลุ่มผู้ปฏิบัติจัดการความรู้ 2. กลุ่มวิศวกรความรู้ 3. กลุ่มผู้บริหารความรู้ ซึ่งในแต่ละกลุ่มมีบทบาทหน้าที่แตกต่างกัน

กิจกรรมที่ 3 การสร้างบรรยากาศของการแลกเปลี่ยนเรียนรู้

บรรยากาศที่สำคัญที่สุดคือ สภาพที่พนักงานสามารถหาประสบการณ์ตรงสำหรับใช้ในการทำงาน คือ เน้นที่ความรู้จากประสบการณ์ตรง ไม่ใช่ความรู้จากตำรา โดยไม่ปฏิเสธหรือละเลยความรู้จากตำรา ซึ่งประสบการณ์ตรงมาจากการสัมผัสโดยตรงด้วยตนเอง เช่น การดูงาน การไปพูดคุย แลกเปลี่ยนประสบการณ์ และที่สำคัญที่สุดคือ การทดลองหรือฝึกปฏิบัติงานด้วยตนเอง

กิจกรรมที่ 4 การจัดการความรู้ควบคู่ไปกับการพัฒนาสินค้า หรือรูปแบบการทำงาน

ในองค์กรต่างประเทศ การจัดการความรู้มักควบคู่หรือสัมพันธ์อย่างแนบแน่นอยู่กับการพัฒนาสินค้าใหม่ หรือพัฒนาวิธีการผลิตใหม่ๆ ซึ่งการอยู่คู่กับการพัฒนาคุณภาพงาน หรือพัฒนาประสิทธิผล (Effectiveness) ของงาน ซึ่งในการจัดการสมัยใหม่เรานิยามคำว่าประสิทธิผลว่า หมายถึง เป้าหมาย 4 ประการ คือการตอบสนองเป้าหมายของลูกค้า (Responsiveness) และตรงเป้าหมายขององค์กรให้เกิดนวัตกรรม (Innovation) มีการพัฒนาและใช้ศักยภาพอย่างเต็มที่ (Competency) และมีประสิทธิภาพ (Efficiency)

กิจกรรมที่ 5 การจัดการองค์กรแบบใช้พนักงานระดับกลางเป็นพลังขับเคลื่อน

ในตำราการจัดการมักกล่าวถึงการจัดการแบบ “บนลงล่าง” (Top-Down) กับแบบ “ล่างขึ้นบน” (Bottom-Up) แต่ โนนากะ และทาเคชิ (Nonaka and Takeuchi, 1995) แนะนำว่า รูปแบบของการจัดการองค์กรที่เหมาะสมต่อการจัดการความรู้คือ แบบ “กลาง-ขึ้น-ลง” (Middle-Up-Down) ซึ่งเน้นการใช้พนักงานหรือผู้บริหารระดับกลางเป็นพลังหลักในการขับเคลื่อน โดยที่พนักงานระดับกลางจะเป็นผู้เชื่อมโยงวิสัยทัศน์หรือความฝันของผู้บริหารระดับสูง เข้ากับความเป็นจริงหรือการปฏิบัติของพนักงานระดับล่าง ซึ่งผู้บริหารระดับกลางจะเป็นกำลังหลักในการเชื่อมโยงให้เกิดการจัดการความรู้ที่ทรงพลังและก่อให้เกิดการเปลี่ยนแปลงภายในองค์กร

กิจกรรมที่ 6 การสร้างเครือข่ายความรู้กับโลกภายนอก

การสร้างเครือข่ายความรู้กับโลกภายนอก ในเรื่องที่เกี่ยวข้องกับงานหลักขององค์กร ควรจะมีระบบการรับรู้ ระบบการตรวจสอบข่าวสารและความก้าวหน้าของความรู้ การแลกเปลี่ยนการเรียนรู้กับภาคีหรือเครือข่ายที่มุ่งทำประโยชน์หรือทำความดีให้แก่สังคม

อย่างไรก็ตาม กิจกรรมทั้ง 6 ประการที่กล่าว เป็นเพียงข้อเสนอแนะเพื่อเลือกใช้เป็นแนวทางของการดำเนินการจัดการความรู้ในองค์กร การเลือกกิจกรรมทั้ง 6 ประการอาจมีข้อจำกัดในเรื่องของระบบการทำงาน งบประมาณ เทคโนโลยี ตลอดจนบุคลากรและการสร้างทีมงาน เนื่องจากแต่ละองค์กรมีความแตกต่างในเรื่องของโครงสร้างองค์กร ระบบบริหาร การจัดการและลักษณะการดำเนินธุรกิจ ดังนั้น แต่ละองค์กรควรพิจารณาเลือกนำไปประยุกต์ใช้ให้เหมาะสมกับสภาพความเป็นจริง และมีความเป็นไปได้ในการจัดการความรู้ในองค์กรอย่างมีระบบและประสบความสำเร็จ

จากทฤษฎีด้านการจัดการความรู้ที่กล่าวมา งานวิจัยได้นำเอาหลักการของ Nonaka ในกิจกรรมที่ 4 การจัดการความรู้ควบคู่ไปกับการพัฒนาสินค้า หรือรูปแบบการทำงานเข้ามาประยุกต์ใช้ ประกอบการวิจัยเนื่องจากมองว่าบุคลากรใน ธุรกิจซีพี เฟรชมาร์ท ต้องมีองค์ความรู้ควบคู่ไปกับการทำงาน เพื่อให้เกิดประสิทธิผลที่ของงานโดยมีเป้าหมายที่การบริการคือการตอบสนองของลูกค้าเป็นหลัก ดังนั้นองค์ความรู้ที่กระจัดกระจายอยู่ หรือความรู้ที่ไม่เปิดเผย (Tacit Knowledge) จะถูกรวบรวมมาเป็นความรู้ที่เปิดเผย (Explicit Knowledge) โดยผู้เชี่ยวชาญเป็นผู้รวบรวมความรู้นั้นมาส่งมอบให้แก่ผู้ออกแบบระบบสารสนเทศเป็นผู้ออกแบบสื่อ และสร้างความรู้นั้นให้ออกมาเป็นความรู้ที่สามารถจับต้องได้ ในรูปแบบของ Game Based Learning เพื่อเผยแพร่ความรู้ต่อไปยังกลุ่มเป้าหมาย คือ ผู้ช่วยผู้จัดการร้านซีพี เฟรชมาร์ท ที่ปฏิบัติงานประจำร้าน

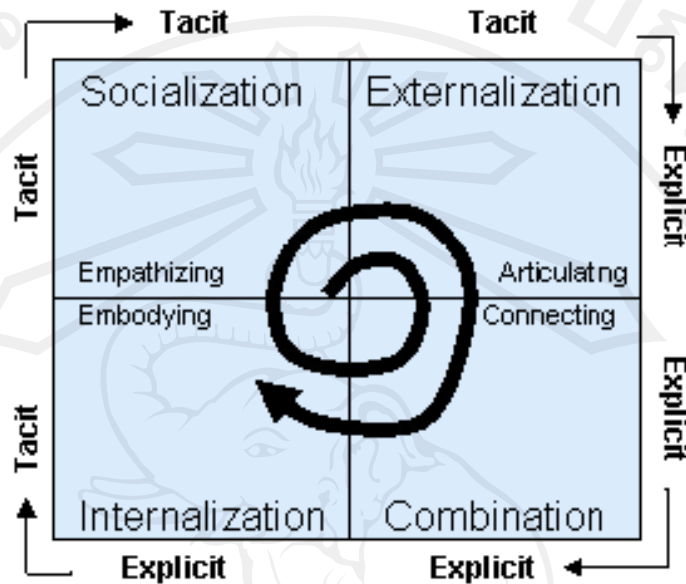
2.2.5 การสร้างความรู้ด้วย SECI Model

จากที่ผู้วิจัยได้กล่าวถึงความรู้ ว่าความรู้คือข้อมูลอย่างหนึ่งที่อยู่ในตัวคน ซึ่งความรู้นั้นอาจจะอยู่ในรูปแบบของความรู้ที่ฝังลึก (Tacit Knowledge) ที่เป็นข้อมูลสนเทศ (Information) ที่ไม่สามารถสื่อสารออกมาได้ทั้งหมด ไม่ว่าจะโดยการเขียน การพูด หรือการปฏิบัติ ซึ่งตรงกันข้ามกับความรู้ที่ชัดเจน (Explicit Knowledge) ที่เป็นรูปธรรม สามารถสื่อสารออกมาเป็นคำ ประโยค จนเป็นคู่มือหรือฐานข้อมูล ซึ่งการสังเคราะห์ความรู้ให้มาอยู่ในรูปแบบนี้ เรามักจะใช้กระบวนการ 4 ส่วน ที่เรียกกันว่า SECI ได้แก่

- 1) การและเปลี่ยนเรียนรู้ (Socialization) ระหว่างกัน แลกเปลี่ยนประสบการณ์ ข้อคิดเห็น ความเชื่อ วิธีการ ซึ่งเป็นการแลกเปลี่ยนความรู้ที่ฝังลึก
- 2) การสกัดความรู้ออกจากตัวคน (Externalization) เปลี่ยนความรู้ฝังลึก ไปเป็นความรู้ที่ชัดเจน
- 3) การรวบรวมหรือผนวกความรู้ (Combination) นำความรู้ที่ชัดเจนอันมากมายหลากหลายมารวมกัน จัดกลุ่มและแบ่งหมวดหมู่ เพื่อยกระดับความรู้ ให้ความรู้ที่ชัดเจน
- 4) การฝังหรือผลึกความรู้ (Internalization) นำความรู้ที่ชัดเจนไปประยุกต์เป็นสิ่งใหม่ วิธีการใหม่ หรือนำไปปรับปรุงของเก่าให้เกิดคุณค่าหรือมูลค่า ซึ่งในกระบวนการนั้นเองจะเกิดการยกระดับความรู้ที่ฝังลึกไปอีกขั้น

(Nonaka I. Dynamic Knowledge-Based Firms, 2002), (วิจารณ์ พานิช, 2003) ได้เสนอแนวคิดว่าความรู้ของคนเราแบ่งออกเป็น 2 ประเภท คือ ความรู้ที่ชัดเจน (Explicit Knowledge) และความรู้ที่ฝังลึก (Tacit Knowledge) ซึ่งความรู้ทั้งสองประเภทมีความสำคัญต่อองค์กร โดยเฉพาะความรู้ที่เกิดจากประสบการณ์ทำงาน หากมีการดึงความรู้ที่ฝังลึกออกมาใช้ หรือเปลี่ยนเป็นความรู้ใหม่ให้

เกิดขึ้น และเกิดการเรียนรู้เพิ่มขึ้น ซึ่ง SECI Model จะเป็นการอธิบายการถ่ายทอดความรู้และการเปลี่ยนรูปแบบของความรู้ทั้งสองประเภท เกิดเป็นความรู้ใหม่



ภาพ 2.3 THE SECI MODEL กระบวนการจัดการความรู้ (Nonaka, Takeuchi; 1995)

งานวิจัยชิ้นนี้จึงได้นำแนวคิดในเรื่อง SECI Model มาใช้เพื่อสร้างความรู้ใหม่ โดยยึดหลักการ 4 กระบวนการ โดยนำความรู้จากผู้มีประสบการณ์ทำงานจริงในร้านสะดวกซื้อซีพี เฟรชมาร์ท มาสกัด ควบรวมความรู้ และสร้างความรู้ใหม่ในรูปแบบของสื่อเกมส์เรียนรู้

2.3 สื่อการเรียนรู้

2.3.1 ความหมายของสื่อการเรียนรู้

มีนักวิจัยหลายหน่วยงานที่ทำการวิจัย เช่น (กรมวิชาการ, 2545; Jean Barbazette, 2006; ชัญญา ผลอนันต์, 2011) ได้ให้ความหมายของการเรียนรู้ไว้คล้ายกันซึ่งสามารถสรุปได้ว่า สื่อการเรียนรู้ หมายถึง ทุกๆ อย่างที่อยู่รอบตัวของผู้เรียนที่สามารถช่วยให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้ เช่น สัตว์ สิ่งของ อุปกรณ์ ธรรมชาติ เหตุการณ์ หรือสถานการณ์ต่างๆ แนวคิด ซึ่งอยู่ในลักษณะที่ถ่ายทอดความรู้ ความเข้าใจ ความรู้สึก อารมณ์ เพิ่มพูนทักษะและประสบการณ์ รวมทั้งเป็นเครื่องมือที่จะกระตุ้นให้เกิดความคิด (Cognitive tools) ตลอดจนสิ่งต่างๆ ที่กระตุ้นให้ผู้เรียนมีทักษะในการเรียนรู้ด้วยตนเอง

2.3.2 คุณลักษณะของสื่อการเรียนรู้

เรียกได้ว่าสื่อการเรียนรู้ถือเป็นเครื่องมือที่จะช่วยถ่ายโอนความรู้จากผู้สอนไปสู่ผู้เรียน ฉะนั้นสื่อการเรียนรู้จะมีความสำคัญมากหากมีคุณลักษณะดังนี้

- 1) ช่วยส่งเสริมการสร้างความรู้ของผู้เรียน สื่อการเรียนรู้ควรมีประโยชน์และให้ข้อคิด ข้อสังเกตแก่ผู้เรียนรู้ได้
- 2) ช่วยส่งเสริมให้ค้นคว้าด้วยตนเอง สื่อการเรียนรู้ที่ดีจะต้องจูงใจให้ผู้เรียนหาคำตอบ ด้วยตัวเอง
- 3) มุ่งเน้นและพัฒนาความคิดของผู้เรียน สื่อการเรียนรู้ที่ดีควรจะต้องไม่มุ่งแต่ความ สนุกเพียงอย่างเดียว แต่ต้องเน้นให้ผู้เรียนมีการพัฒนาความคิดหรือคิดต่อยอดได้
- 4) เป็นสื่อที่หลากหลาย สื่อการเรียนรู้ควรมีความหลากหลายโดยที่ผู้สอนสามารถ นำมาสื่อต่าง ๆ มาผสานด้วยกันได้ เพื่อให้ผู้เรียนสามารถผนวกความรู้ได้ดีขึ้น
- 5) เป็นสื่อความรู้ในรูปแบบของสารสนเทศ สื่อที่ดีควรออกแบบบนระบบสารสนเทศ โดยใช้เทคโนโลยีเข้ามาเชื่อมโยงเพื่อให้ผู้เรียนเกิดความคิดสร้างสรรค์ตามได้ และสอดคล้องกับโลก ปัจจุบัน
- 6) พัฒนาการทำงานเป็นทีม สื่อการเรียนรู้ที่ดีควรออกแบบให้ผู้เรียนสามารถ แลกเปลี่ยนความคิด หรือแชร์ประสบการณ์กับผู้อื่นระหว่างการเรียนรู้ได้

2.3.3 ประเภทของสื่อการเรียนรู้

ในปัจจุบันมีการพัฒนารูปแบบของการเรียนรู้ไปหลากหลายประเภท ซึ่งสามารถแบ่ง หลักๆได้เป็นทั้งหมด 6 ประเภทดังนี้

- 1) สื่อในรูปแบบสื่อพิมพ์ คือสื่อที่อยู่ในรูปแบบของการตีพิมพ์บนเอกสาร เช่น หนังสือ ตำรา นิตยสาร วารสาร
- 2) สื่อเทคโนโลยี คือสื่อการเรียนรู้ที่สร้างจากนวัตกรรมทางเทคโนโลยีเช่น แผ่นภาพ วิดีโอ วิกิพีเดีย เทปเสียง สไลด์ คอมพิวเตอร์ช่วยสอน (Computer-assisted instruction) สื่อบนเครือข่าย (Web-based Learning) สื่อการเรียนอิเล็กทรอนิกส์ (E-Learning) สื่อเกมเรียนรู้ (Game-Based Learning)
- 3) สื่อกิจกรรม คือสื่อกิจกรรมที่จัดเพื่อฝึกกระบวนการคิดและกระบวนการปฏิบัติ เช่น การแสดง (Role Play) บทบาทสมมุติ การจำลองสถานการณ์ (Simulator) การสร้างสถานการณ์ จำลองโครงการ (Project Simulator)
- 4) สื่อบุคคล คือบุคคลต่างๆที่ทำหน้าที่เป็นสื่อหรือเป็นผู้ถ่ายทอดให้ข้อมูลต่างๆ เช่น วิทยากร

5) สื่อธรรมชาติ คือสื่อที่อยู่ตามธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมรอบตัวเรา เช่น ทะเล ภูเขา ต้นไม้ ทุ่งหญ้า น้ำตก

6) สื่ออุปกรณ์ คือสื่อที่อยู่ในรูปแบบของวัสดุอุปกรณ์เช่น หุ่นจำลอง แผนภาพ แผนภูมิ แบบจำลอง รวมถึงเครื่องมือทางวิทยาศาสตร์

สื่อการเรียนรู้ที่กล่าวมาในประเภทต่างๆมีประสิทธิภาพในการสร้างให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้ทั้งในด้านความรู้ (Knowledge), ทักษะ (Skill), ทศนคติ (Attitude), พฤติกรรม (Behavior) โดยผู้สอนหรือผู้ที่ต้องการถ่ายทอดความรู้ควรจะต้องเลือกใช้สื่อการเรียนรู้ในรูปแบบต่างๆ ให้เหมาะสมกับวัตถุประสงค์ของการเรียนรู้นั้นๆ ทั้งนี้ยังมีนักวิชาการอีกหลายท่านที่ทำการวิจัยเกี่ยวกับสื่อการเรียนรู้ในรูปแบบต่างๆ โดย (Jean Barbazette, 2006) ในหนังสือ The Art of Great Training Delivery ได้กล่าวถึงประสิทธิภาพของสื่อการเรียนรู้ประเภทต่างๆ ดังนี้

Tool 1.4. Select the Best Audiovisual Support*			
Audiovisual Instructional Medium	Best Use		
	K	S	A
Audio recording	X	X	
Cartoons			X
Drawings and illustrations	X	X	
Exhibits	X		
Flip charts, whiteboards, and chalkboards	X		
Models and mock-ups	X	X	
Music			X
Overhead projection, electronic slides	X		
Photos	X		
Printed material	X	X	
Real objects	X	X	
Simulators	X	X	
Toys			X
Video, film, and TV	X	X	X

ภาพ 2.4 การเลือกสื่อมาใช้ในการเรียนรู้ (Select The Best Audiovisual Support)

ที่มา : หนังสือ The Art Of Great Training Delivery (Jean Barbazette, 2006) หน้า 14

จากแผนภาพ 2.3 ได้อธิบายถึงการวิเคราะห์และวิจัยถึงประสิทธิภาพของสื่อการเรียนรู้ประเภทต่างๆ ซึ่งตามภาพข้างต้นกล่าวถึง K (Knowledge) คือความรู้, S (Skill) คือทักษะ, A (Attitude) คือทัศนคติ ส่วนข้อมูลด้านซ้ายได้กล่าวถึงสื่อการเรียนรู้ประเภทต่างๆ ซึ่งประกอบด้วย

- Audio Recording คือเสียงที่บันทึกไว้ ซึ่งมีประสิทธิภาพให้เกิดความรู้และทักษะ
- Cartoons คือการใช้สื่อการ์ตูน สามารถสื่อให้เกิดทัศนคติ
- Drawing and illustrations คือการใช้การวาดภาพหรือเขียนร่างประกอบ มีประสิทธิภาพให้ความรู้และทักษะ
- Exhibits คือการใช้การแสดงผลประกอบ มีประสิทธิภาพในการสร้างความรู้
- Flip Charts, Whiteboards, and Chalkboards คือกระดานฟลิปชาร์ต ไวท์บอร์ด สำหรับจดและแสดงความคิด มีประสิทธิภาพในการสร้างความรู้
- Model and Mock-ups คือการใช้แบบจำลอง มีประสิทธิภาพในการสร้างความรู้และทัศนคติ
- Music คือการใช้เพลงประกอบ มีประสิทธิภาพในการสร้างทัศนคติ
- Overhead Projection, Electronic Slides คือการใช้เครื่องฉาย มีประสิทธิภาพให้เกิดความรู้
- Photos คือการใช้รูปมีประสิทธิภาพในการสร้างความรู้
- Printed Material คือการใช้เอกสารต่างๆประกอบ สร้างให้เกิดความรู้และทักษะ
- Real Object คือนำสิ่งที่เป็นจริงมาให้ดู สามารถสร้างประสิทธิภาพในการเรียนรู้และทักษะ
- Simulators คือการจำลองสถานการณ์จริง มีประสิทธิภาพในการเรียนรู้และทักษะ
- Toys คือการใช้ของเล่นเข้ามาเป็นสื่อ มีประสิทธิภาพในการสร้างทัศนคติ
- Video, Film and TV คือการนำสื่อวีดีโอ ทีวี ที่สามารถดูประกอบได้ มีประสิทธิภาพในการสร้างความรู้ ทักษะ และทัศนคติ

จากที่กล่าวมาข้างต้นผลวิจัยเรื่องสื่อแสดงให้เห็นว่าการเลือกใช้สื่อในรูปแบบต่างๆ มีความสำคัญมาก เนื่องจากสื่อในแต่ละรูปแบบให้ผลต่อการเรียนรู้ในรูปแบบที่แตกต่างกัน ดังนั้นหากการเลือกสื่อที่สอดคล้องกับวัตถุประสงค์จะช่วยให้การเรียนรู้นั้นประสบผลสำเร็จได้อย่างแท้จริง แต่ทั้งนี้ผู้วิจัยมองเห็นว่าหากมีการนำผู้สอนหรือวิทยากรมาเป็นตัวกลาง ในการให้ความรู้ จะช่วยเพิ่มความเข้าใจต่อการเรียนรู้ได้ดีขึ้น

2.4 สื่อเกมการเรียนรู้ (Game Based Learning)

ปัจจุบันโลกได้เปลี่ยนแปลงไปอย่างรวดเร็วในยุคข้อมูลข่าวสาร ความเจริญทางด้านเทคโนโลยี เศรษฐกิจสังคม ทำให้องค์กรและหน่วยงานต่างๆ พัฒนาและปรับตัวให้ก้าวทันกับความเปลี่ยนแปลง เราสามารถนำทุกสิ่งทุกอย่างรอบตัวผู้เรียนมาใช้เป็นสื่อการเรียนรู้ได้ เทคโนโลยีประเภทเกมมีการพัฒนาไปอย่างรวดเร็ว มีรูปแบบที่หลากหลาย เทคโนโลยีเกมผสมผสานความเสมือนจริง หรือ จินตนาการ จากการพบเห็นจากสื่อต่างๆ เทคโนโลยีประเภทเกมได้พัฒนาและเป็นที่นิยมอย่างแพร่หลาย ในหมู่นักการศึกษาในเมืองไทยได้เล็งเห็นความสำคัญของการใช้ประโยชน์จากเกมในการพัฒนาการเรียนรู้และได้ออกและแบบพัฒนาการเรียนรู้ออนไลน์ (E-learning) ประเภทเกม หรือ (Games Base Learning) มาเป็นสื่อที่ใช้ในการจัดการเรียนรู้ให้การเรียนรู้มีประสิทธิภาพ (ขวัญชนก แก้วสี, 2011)

การเรียนรู้อย่างมีความสุขเป็นแนวคิดที่จะสร้างหนทางในการเก็บเกี่ยวความรู้ให้เกิดขึ้นอย่างสมบูรณ์แบบ เพื่อให้เกิดการพัฒนาในด้านสติปัญญาและอารมณ์ในการเรียนรู้อย่างครบถ้วน นักวิชาการและนักพัฒนาจึงได้พยายามคิดค้นหารูปแบบวิธีการสอนแบบใหม่ๆ สื่อการสอนแบบใหม่ๆ เพื่อนำมาแก้ไขข้อจำกัดของการเรียนรู้ โดยให้เกิดความต้องการที่จะรับรู้, แรงจูงใจ, ความอยากรู้อยากเห็นของผู้เรียน ซึ่งปัญหาที่เรามักพบบ่อยๆนั้น มักเกิดมาจากความเบื่อหน่าย, ความรู้สึกที่ไม่สนุกต่อการเรียน และการที่ต้องอ่านหนังสือจำนวนมาก ปัญหาเหล่านี้จึงเป็นความท้าทายสำหรับผู้ที่มีอาชีพเกี่ยวข้องกับการสอนที่ต้องให้ความสำคัญกับการสอนเพิ่มขึ้นในการปรับเปลี่ยนรูปแบบและเทคนิคการสอนเพื่อให้เหมาะสมกับผู้เรียนในปัจจุบัน

2.4.1 Game Based Learning (GBL) คืออะไร

(รศ.ดร.ประหยัด จิระวรพงศ์, 2555) ได้กล่าวว่าเกมการเรียนรู้ (GBL: Games Base Learning) เป็นสื่อในการเรียนรู้แบบหนึ่ง ซึ่งถูกออกแบบมาเพื่อให้มีความสนุกสนานไปพร้อมๆ กับการได้รับความรู้ โดยสอดแทรกเนื้อหาทั้งหมดของหลักสูตรนั้นๆ เอาไว้ในเกมและให้ผู้เรียนลงมือเล่นเกม โดยที่ผู้เรียนจะได้รับความรู้ต่างๆ ของหลักสูตรนั้นผ่านการเล่นเกมนั้นด้วย เช่นเดียวกับ และ รศ.ดร. ถนอมพร เลาหจรัสแสงได้กล่าวว่า Games Base Learning ถือเป็น E-Learning อีกรูปแบบหนึ่งที่ทำให้ผู้เรียนมีส่วนร่วมในการเรียนรู้ของผู้เรียนเอง บนพื้นฐานแนวคิดที่จะทำให้การเรียนรู้เป็นเรื่องที่สนุกสนาน

ดังนั้น จึงสรุปได้ว่า (GameBased Learning หรือ GBL) เป็นนวัตกรรมสื่อการเรียนรู้รูปแบบใหม่ที่ออกแบบและสอดแทรกเนื้อหาบทเรียนลงไปในเกม ให้ผู้เรียนมีส่วนร่วมในการเรียนรู้ลงมือเล่นและฝึกปฏิบัติในการเรียนรู้ด้วยตนเอง โดยในขณะที่ลงมือเล่นผู้เรียนจะได้รับทักษะ และความรู้จากเนื้อหาบทเรียนไปด้วย ขณะที่เล่นเกมมักมีสถานการณ์จำลองเพื่อดึงดูดความสนใจของผู้เรียน เพื่อให้ผู้เรียนรู้สึกท้าทายและอยากที่จะเล่น

2.4.2 การเรียนรู้ผ่านเกม (GameBased Learning หรือ GBL)

มีบทความเกี่ยวกับการเรียนรู้ผ่านเกม(Game Based Learning หรือ GBL) กล่าวว่า การเรียนรู้ผ่านเกมในต่างประเทศนั้นไม่ใช่เรื่องใหม่ ซึ่งเป็นเรื่องที่น่าสนใจในวงการศึกษไทย ต่อการนำทฤษฎีและหลักการมาประยุกต์ใช้กับการเรียนการสอนในให้ทันกับโลกในปัจจุบัน (กรมวิชาการ) ได้แสดงบทความเกี่ยวกับการเรียนรู้ว่า เราสามารถนำทุกสิ่งทุกอย่างรอบตัวผู้เรียนมาใช้เป็นสื่อการเรียนรู้ได้ ไม่ว่าจะเป็นวัสดุอุปกรณ์ วิธีการ ตลอดจน คน สัตว์ สิ่งของ ธรรมชาติ รวมถึงเหตุการณ์หรือแนวคิดอาจอยู่ในลักษณะที่ถ่ายทอด ความรู้ ความเข้าใจ ความรู้สึก เพิ่มพูนทักษะและประสบการณ์ หรือเป็นเครื่องมือที่กระตุ้นให้เกิดศักยภาพทางความคิด ตลอดจนสิ่งที่กระตุ้นให้เป็นผู้แสวงหาความรู้ด้วยตนเอง ซึ่งผู้วิจัยมีความเห็นที่สอดคล้องด้วยหากผู้เรียนรู้จักประยุกต์ความรู้จากการเรียนรู้ในรูปแบบใหม่ๆ

การเรียนรู้ผ่านเกมเป็นรูปแบบการเรียนรู้ที่ได้รับความนิยมอย่างแพร่หลายมากขึ้นเรื่อยๆ ในปัจจุบัน เนื่องจากยุคสมัยที่เปลี่ยนแปลงอย่างรวดเร็วกลายเป็นยุคแห่งเครื่องมืออิเล็กทรอนิกส์ และเครื่องมือสื่อสาร ซึ่งมีการพัฒนาอย่างไม่หยุดยั้ง จึงมีผลทำให้ความชอบ ความถนัด และความสนใจของผู้เรียนต่อรูปแบบการเรียนรู้มีการเปลี่ยนแปลงไปเช่นเดียวกัน ดังที่ (รศ.ดร.ธนอมพร เลาหจรัสแสง และ ณฐนันท์ กาญจนคูหา) กล่าวว่าความนิยมในการเล่นเกมนิยัตินานาชนิด ตั้งแต่ เกมบนมือถือ, บนเครื่องมือสร้างเครือข่ายทางสังคม (Social Networking Tools) จนถึง เกมออนไลน์สามมิติ ทำให้การเรียนรู้ผ่านเกมดิจิทัลนั้นเป็นสิ่งที่ไม่ไกลตัวตัวผู้เรียนอีกต่อไป นอกจากนี้การเรียนรู้ผ่านเกม (Game Based Learning) ยังเป็นนวัตกรรมทางการศึกษาที่ได้นำเอาความสนุกสนานของเกมออกแบบให้อยู่ในรูปแบบใหม่ผสมผสานเนื้อหาบทเรียนวิชาต่างๆเข้าด้วยกัน ทำให้ผู้เรียนเกิดความเพลิดเพลิน มีความสุขกับการเรียนรู้ และยังได้รับความรู้ไปด้วย โดยเฉพาะเกมที่มีสถานการณ์จำลองมีความสนุกสนานเพลิดเพลินมีความท้าทายทำให้การเรียนรู้ไม่น่าเบื่อ

2.4.3 การนำสื่อเกมเรียนรู้ (Game Based Learning หรือ GBL) ไปใช้ในการเรียน

ปัจจุบันการเรียนการสอนที่มีการนำเทคโนโลยีประเภทสื่อเกม(Game Based Learning) มาใช้ในต่างประเทศนั้นไม่ใช่เรื่องใหม่ แต่เป็นเรื่องใหม่สำหรับประเทศไทยที่กำลังได้รับความสนใจกันอย่างกว้างขวาง

แนวคิดของ (รศ.ดร.ธนอมพร เลาหจรัสแสง) ในบทความ 10 ปี มหาวิทยาลัย เชียงใหม่ มุ่งพัฒนาระบบการเรียนจาก E-Learning สู่ U-Learning กล่าวว่าควรมีการใช้นวัตกรรมด้านวิธีการสอน เช่น การเรียนผ่านเกม (Game Based Learning) ที่ไปด้วยกันกับอุปกรณ์และเทคโนโลยีการสอนใหม่ รวมทั้ง การใช้สื่อใหม่รูปแบบต่างๆ เพื่อให้การพัฒนาการในด้าน E-Learning เป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพ ส่งผลต่อการพัฒนาการเรียนการสอนที่มีคุณภาพ, ทันสมัย แปลกใหม่ และกระตุ้น

ความสนใจของผู้เรียนโดยทางสำนักบริการเทคโนโลยีสารสนเทศ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ได้พัฒนาเกมที่มีชื่อว่า “Eternal Story”



ภาพที่ 2.5 เกม Eternity Story (Game Based Learning) ที่มา <http://itscgames.cm.edu/>

โดยเกม Eternity Story เป็นการพัฒนาลือเกมการสอนให้มีความทันสมัยสอดคล้องกับยุคในปัจจุบันโดยออกแบบการสอนภาษาอังกฤษในรูปแบบของลือเกม โดยเนื้อหาเกมจะคล้ายคลึงกับเกมผจญภัยต่อลือ โดยผู้เรียนสวมบทบาทเป็นผู้พิทักษ์โลก โดยต้องมีพื้นฐานทางด้านภาษาเพื่อเติมคำศัพท์ลงในเกม ซึ่งเป็นเนื้อหาสำคัญ (Learning Point) ของลือเกมนี้

ซึ่งเกมดังกล่าวเป็นนวัตกรรมการเรียนรู้ของ GameBasedLearning และเป็นต้นแบบสำหรับการจัดการเรียนรู้ในระดับอุดมศึกษา อีกทั้งยังใช้ต่อยอดในการสร้างเกมในลักษณะเดียวกัน นอกจากนี้คณาจารย์ ครูผู้สอน ภาครัฐ และภาคเอกชนสามารถนำไปประยุกต์ใช้ในการเรียนการสอนต่อไปได้

2.4.4 GameBased Learning ในปัจจุบัน

ปัจจุบัน Game Based Learning มีการพัฒนาและถูกนำมาดัดแปลงใช้ในแวดวงของการพัฒนาทรัพยากรมนุษย์อย่างกว้างขวางในต่างประเทศ ซึ่งมีการศึกษาเชิงลึกเกี่ยวกับ Game Based Learning ไข่มากมาย โดยเป็นโอกาสอันดีมากที่ผู้วิจัยได้ทำการศึกษาเพื่อมาใช้กับคนไทย (March Prensky, 2001; Clark Aidrich, 2005) ได้ทำการศึกษาเรื่องราวที่ใกล้เคียงกันเช่น การประมวลผลสมองของมนุษย์, การมีส่วนร่วมในห้องเรียน, E-Learning, และ Game Based Learning โดยมีเนื้อหาโดยสังเขปใกล้เคียงกันซึ่งสามารถสรุปเนื้อหาในแง่ของ Game Based Learning ได้ดังนี้

1) ผู้เรียนพอใจกับการเรียนรู้แบบ Game Based Learning เนื่องจาก GBL สามารถตอบ โจทย์การเรียนรู้ของทุกวัยได้ เนื่องจากมีการออกแบบสื่อในรูปแบบที่น่าสนใจ หรือสามารถจำลอง สถานการณ์ได้เสมือนจริง (Simulator) ซึ่งสามารถนำความรู้หรือสิ่งที่ได้รับไปประยุกต์ใช้ได้โดยตรง

2) นอกจากนี้ยังมีประเด็นเกี่ยวกับเรื่องของความมีส่วนร่วม (Engagement) เข้ามาเกี่ยว เนื่องจาก Game Based Learning มุ่งเน้นไปเป้าหมายไปยัง 10 ส่วน คือ ความสนุก (Fun), ความมีส่วนร่วม (Engagement), มีเป้าหมาย (Goals), มีกฎในการเรียนรู้ (Rule), มีการเชื่อมต่อ (Interaction), มีผลลัพธ์ (Outcome), มีการคิดวิเคราะห์ย้อนกลับ (Feedback), มีการออกแบบความขัดแย้ง (Conflict), มีการแข่งขันเพิ่มเข้ามา (Competition), มีการจำลองบทบาท (Case) ซึ่งทุกอย่างถูกจำลองมาจาก ประสบการณ์และชีวิตในการทำงานจริง หากผู้เรียนรู้ได้สัมผัสการเรียนรู้จากสื่อเกมเรียนรู้ก็ไม่ต่างกับ เผลอหน้ากับสถานการณ์ที่เกิดขึ้นจริง

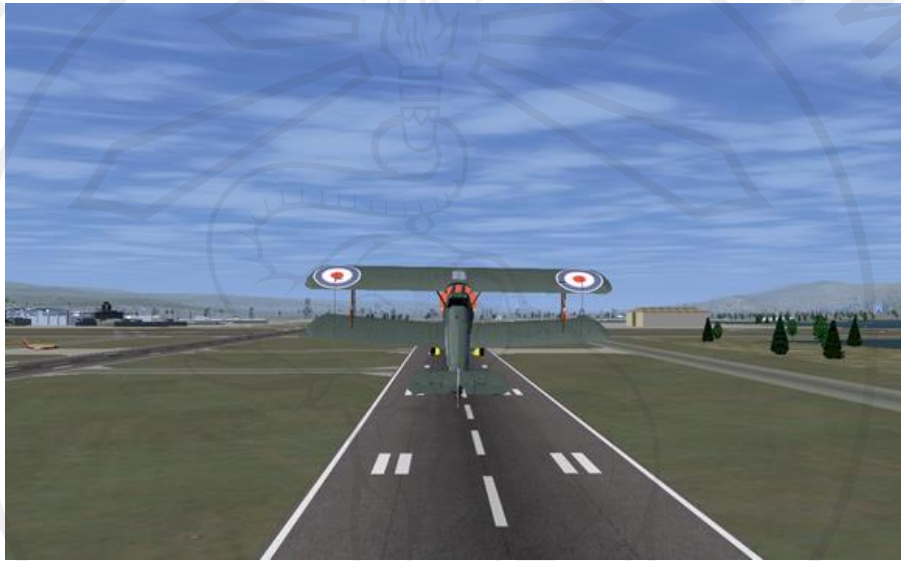
จากที่กล่าวมานั้นทำให้ Game Based Learning เป็นสื่อการเรียนรู้ที่เข้ามามีบทบาทใน การพัฒนาทรัพยากรมนุษย์อย่างมากในปัจจุบันทั้งในแวดวงของภาครัฐและภาคเอกชน รวมถึงในภาค การศึกษา

2.4.5 GameBased Learning ที่มีประสิทธิภาพ

Game Based Learning ที่มีประสิทธิภาพต้องมาจากการออกแบบเนื้อหาที่ดี และที่ สำคัญต้องสอดคล้องกับวัตถุประสงค์ที่ตั้งไว้ ซึ่งหลักเกณฑ์ในการสร้าง GBL ให้มีประสิทธิภาพควร คำนึงถึง

- 1) แบบฝึกหัด (Practice) เกมการเรียนรู้จะต้องแฝงแบบทดสอบเพื่อให้ผู้เรียน เรียนรู้ และทดสอบได้ระหว่างการเรียนรู้
- 2) เน้นการเรียนรู้ขณะปฏิบัติ (Learning by Doing) เกมการเรียนรู้จะต้องมีการเน้นให้ ผู้เรียน เรียนรู้ไปด้วยระหว่างปฏิบัติ ซึ่งสามารถช่วยให้ผู้เรียนรู้จดจำ และมีความ เข้าใจในสิ่งที่ทำมากขึ้น
- 3) สอดแทรกการเรียนรู้จากความผิดพลาด (Learning by Mistakes) เกมการเรียนรู้ที่ดี ควรสอดแทรกให้ผู้เรียนรู้จักคิด ถึงแม้ว่าความคิดนั้นจะเป็นความคิดที่ผิด แต่ความ ผิดพลาดนั้นจะช่วยให้ผู้เรียนจดจำความผิดพลาดที่เกิดขึ้น
- 4) มีเป้าหมายการเรียนรู้ที่ชัดเจน (Learning Goal) ต้องมีเป้าหมายในการเรียนรู้ที่ชัดเจน เพื่อให้ผู้เรียนพยายามที่จะบรรลุเป้าหมายได้ตรงจุด
- 5) แฝงไปด้วยประเด็นหลัก (Learning Point) เกมการเรียนรู้ของกำหนดจุดสำคัญของ การเรียนรู้ เพื่อให้ผู้เรียนสามารถนำความรู้ที่ได้ไปใช้ได้ตรงจุด

จากที่กล่าวมาปัจจุบันมีการนำเอาเทคโนโลยีต่างๆเข้ามามีใช้เพื่อการพัฒนาสื่อเกมเรียนรู้ (Game Based Learning) เพื่อให้ได้มาซึ่งรูปแบบต่างๆ ที่ต้องการ เช่น การสร้างการบินจำลองสำหรับนักบิน (Aircraft Simulator), การจำลองสงครามเพื่อใช้ซ้อมการรบ ซึ่งข้อมูลทุกอย่างล้วนมีความสัมพันธ์กับสถานการณ์จริง รวมถึงความรู้ที่ถูกเปลี่ยนจากความรู้ที่ซ่อนเร้น (Tacit Knowledge) มาเป็นความรู้ที่ชัดเจน (Explicit Knowledge) ได้โดยชัดเจนผ่านสื่อเกมเรียนรู้



ภาพ 2.6 สื่อเกมจำลองการเรียนรู้ขับเครื่องบิน (Aircraft Simulator)

ที่มา Google; Aircraft Simulator



ภาพ 2.7 สื่อเกมเรียนรู้ทางภาษา Cipher Force

ที่มา <http://blog.k12.com/2011/08/30/transforming-way-we-learn-game-based-learning>

จะเห็นได้ว่าเกมการเรียนรู้ได้ถูกพัฒนาอย่างกว้างขวางทั้งในด้านการศึกษาและการพาณิชย์ ซึ่งในบางครั้งเกมเรียนรู้ถูกออกแบบให้เล่นผ่านโครงข่ายอินเทอร์เน็ตซึ่งเราเรียกกันว่า Web Based Learning โดยต้องใช้อินเทอร์เน็ตเป็นช่องทางในการเข้าถึง แต่หากเป็นเกมที่ใช้ในทางธุรกิจเราสามารถเรียกอีกได้ว่า Business Game หรือ Business Simulation ทั้งนี้ขึ้นอยู่กับการออกแบบเพื่อให้สอดคล้องกับรูปแบบของผู้เรียนรู้ในการเข้าถึงความรู้นั้นๆ

ทั้งนี้ข้อมูลในงานวิจัยชิ้นนี้ได้ใช้เกมทางธุรกิจ หรือ Business Simulator เข้ามาประยุกต์ใช้โดยสร้างเกมการเรียนรู้เป็นรูปแบบของการจำลองร้านสะดวกซื้อซีพีเฟรชมาร์ท ซึ่งเป็นเกมเฉพาะในองค์กรโดยถูกออกแบบมาเพื่อให้ผู้เรียนได้เรียนรู้ผ่านเกมผ่านเนื้อหาสำคัญ (Learning Point) ที่สอดแทรกไว้ภายในเกม

2.5 แนวคิดด้านการเรียนรู้จากการปฏิบัติ (Action Learning)

วิธีการในการพัฒนาทรัพยากรมนุษย์ในองค์กรในปัจจุบันมีการพัฒนาไปอย่างต่อเนื่องและมีวิธีการในรูปแบบใหม่ๆ เกิดขึ้นอยู่เสมอ ทั้งนี้ก็เพื่อสร้างการเรียนรู้ให้เกิดขึ้นกับบุคลากรที่มีความสำคัญยิ่งต่อความสำเร็จขององค์กร โดยรูปแบบของการเรียนรู้ที่ได้รับการยอมรับว่าสามารถสร้างให้ผู้เรียนรู้เกิดกระบวนการเรียนรู้อย่างมีประสิทธิภาพ วิธีการหนึ่งคือการเรียนรู้ที่เรียกว่า “การเรียนรู้จากการปฏิบัติ” (Action Learning)

บทความวิชาการของคณะรัฐประศาสนศาสตร์ สถาบันบัณฑิตพัฒนบริหารศาสตร์ โดย LP11 ได้ให้แนวคิดและทฤษฎีเกี่ยวกับการเรียนรู้จากการปฏิบัติ (Action Learning) และด้านการเรียนรู้ (Learning) ไว้อย่างชัดเจนดังนี้

2.5.1 การเรียนรู้ (Learning)

การเรียนรู้หมายถึงกระบวนการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมอย่างต่อเนื่องมาจากการฝึกหัดหรือประสบการณ์ของแต่ละบุคคลซึ่งอาจเกิดขึ้นได้ทั้งอย่างเป็นทางการและไม่เป็นทางการ โดยการเรียนรู้นั้นมีหลายประเภทซึ่งการเรียนรู้ประเภทหนึ่งที่มีความสำคัญและเป็นประโยชน์ต่อการพัฒนาคนและองค์กรอย่างมากคือการเรียนรู้จากการปฏิบัติ (Action Learning) ซึ่งเป็นการเรียนรู้ในลักษณะกลุ่มย่อยที่มีการนำปัญหาที่กลุ่มสนใจและมีผลกระทบต่องานกลุ่มและองค์กรมาเข้าสู่กระบวนการแก้ปัญหาและการพัฒนาแนวทางแก้ปัญหา เพื่อนำไปลงมือปฏิบัติการแก้ปัญหาจริง โดยลักษณะเฉพาะของการเรียนรู้จากการปฏิบัติ (Action Learning) มีดังนี้

- 1) เป็นการเรียนรู้จากประสบการณ์จริงในการทำงานคือ การเรียนรู้ที่มีการนำปัญหาในการทำงานมาเป็นโจทย์ในการเรียนรู้ซึ่งต้องมีการคิดหาวิธีในการแก้ปัญหาหรือพัฒนางาน ซึ่งจะเป็นประโยชน์ต่อทั้งผู้เรียนรู้เองและองค์กรด้วย
- 2) เป็นการเรียนรู้โดยการแลกเปลี่ยนประสบการณ์กับผู้อื่นคือ การเรียนรู้ที่ต้องมีการประชุมระดมสมองเพื่อหาวิธีการที่ดีและเหมาะสมในการดำเนินการเนื่องจากเป็นการเรียนรู้ในลักษณะทีมงานย่อยที่มีสมาชิกจำนวนหนึ่งที่ต้องมีการทำงานร่วมกัน
- 3) เป็นการเรียนรู้โดยให้ผู้ร่วมงานวิจารณ์และแนะนำคือการเรียนรู้ที่ต้องมีการเสนอแนะและให้ข้อคิดเห็นเมื่อมีการดำเนินการปฏิบัติและอาจมีการปรับปรุงการปฏิบัติเพื่อความสำเร็จของการดำเนินการ

2.5.2 กระบวนการเรียนรู้จากการปฏิบัติ (Action Learning Process)

- 1) มีประเด็น หรือปัญหาจริงเพราะรูปแบบการเรียนรู้จะวางบนพื้นฐานประเด็นปัญหาที่มีความสำคัญต่อบุคคล ต่อกลุ่มหรือต่อองค์กร ปัญหานั้นจะต้องมีประเด็นที่ต้องการ การแก้ไขปรับปรุงเร่งด่วนและเป็นโอกาสที่กลุ่มจะได้เรียนรู้ร่วมกันเพื่อสร้างองค์ความรู้ใหม่ให้เกิดขึ้น
- 2) มีกลุ่มเรียนรู้ควรมีสมาชิกประมาณ 4-8 คน ที่มีความแตกต่างทางความรู้และประสบการณ์เพื่อทำให้มีแนวคิดที่หลากหลายกลุ่มจะได้รับมอบหมายให้ศึกษาประเด็นปัญหาที่ยังไม่มีคำตอบที่แน่ชัด
- 3) มีกระบวนการที่กระตุ้นให้เกิดการศึกษาปัญหาอย่างลึกซึ้ง กระบวนการเรียนรู้ผ่านการปฏิบัติ (Action learning) จะเน้นการศึกษาและการใคร่ครวญที่ลึกซึ้งกว่าการถามตอบทั่วไป โดยเน้นการถามคำถามที่ถูกต้องมากกว่าการแสวงหาคำตอบที่ถูกต้องจะต้องกระตุ้นให้เกิดการสะท้อนแง่มุมที่ไม่เคยทราบไม่เคยคิดมาก่อนมากกว่าจะเน้นการแสวงหาคำตอบที่รู้อยู่แล้วคำถามจะเป็นเครื่องมือในการนำไปสู่การพูดคุยกันการกระตุ้นการคิดและแสวงหาทางเลือกที่เป็นนวัตกรรมและเป็นระบบและส่งผลต่อการเรียนรู้ ต่อเมื่อผู้มีส่วนร่วมได้เข้าใจในประเด็นปัญหาได้แสวงหาทางเลือกที่หลากหลาย ได้ไตร่ตรองอย่างรอบคอบ แล้วจึงลงมือปฏิบัติ
- 4) จะต้องมีความจำเป็นที่ต้องมีการปฏิบัติการ กลุ่มจะต้องมีความสามารถและมีความรู้ที่จะดำเนินการอย่างใดอย่างหนึ่งซึ่งจะเริ่มจากการวิเคราะห์ปัญหา การกำหนดเป้าหมาย การศึกษาทางเลือกและการปฏิบัติการ การเรียนรู้จะเกิดขึ้นเมื่อกลุ่มได้ใคร่ครวญไตร่ตรองประสบการณ์ที่เกิดขึ้น

- 5) จะต้องมีความมุ่งมั่นที่จะเรียนรู้ การเรียนรู้จากการปฏิบัติ (Action learning) ไม่ได้เน้นการแก้ปัญหาระยะสั้นเท่านั้นแต่ให้ความสำคัญแก่การเรียนรู้ที่เกิดขึ้นในระดับบุคคล กลุ่มและองค์กรยิ่งกลุ่ม ได้พัฒนาความรู้ความสามารถมากขึ้นเพียงใดคุณภาพของการปฏิบัติการเพื่อปัญหาจะเพิ่มขึ้นตามตัว
- 6) มีโค้ชแห่งการเรียนรู้ซึ่งจะช่วยทำการแก้ปัญหาและการเรียนรู้โดยจะกระตุ้นให้ตั้งประเด็นและเรียนรู้จากประสบการณ์ที่เกิดขึ้น

2.5.3 การเรียนรู้จากการปฏิบัติ (Action Learning) กับการประยุกต์ใช้

มาร์ควาร์ท ได้เสนอแนวคิดเกี่ยวกับการพัฒนาองค์กรแห่งการเรียนรู้ (Learning Organization) โดยต้องมีการสร้างพลวัตการเรียนรู้ (Learning dynamics) ให้เกิดขึ้นซึ่งต้องมีการเรียนรู้อย่างต่อเนื่อง เรียนรู้ร่วมกันเป็นทีมบุคลากรต้องมีความกระตือรือร้น สนใจ ใฝ่รู้และพัฒนาตนเองอยู่เสมอบุคลากรมีการคิดอย่างเป็นระบบ บุคลากรมีแบบแผนทางความคิด ไม่ยึดติดกับความเชื่อในทัศนคติเดิม มองโลกอนาคตบุคลากรต้องมีส่วนร่วมในการแลกเปลี่ยนความคิดเห็นมีการสนทนาที่เป็นเปิดเผยมีรูปแบบการเรียนรู้หลายรูปแบบ เช่น เรียนรู้จากการปรับตัวการเรียนรู้จากการคาดการณ์ และที่สำคัญต้องมีการเรียนรู้จากการปฏิบัติจริง (Action learning) อีกด้วยภาคราชการไทยได้กำหนดยุทธศาสตร์ การปรับเปลี่ยนกระบวนการทัศน์วัฒนธรรม และค่านิยมของข้าราชการรองรับราชการยุคใหม่ที่ยึดประชาชนเป็นศูนย์กลางโดยอาศัยการเรียนรู้จากการปฏิบัติเพื่อสร้างกระบวนการเรียนรู้ด้วยตนเองจากประสบการณ์จริง (Action Learning) ด้วยการสร้างวิสัยทัศน์ร่วม ความรู้สึกผูกพันต่อภารกิจและการทำงานร่วมกันเป็นทีม อีกทั้งในโครงการการพัฒนาผู้นำการบริหารการเปลี่ยนแปลง (Change Leader) ได้ใช้วิธีการเรียนรู้จากการปฏิบัติการ (Action Learning) มาใช้เพื่อสร้างให้มีกระบวนการทัศน์ใหม่ในการพัฒนาระบบราชการและสามารถบริหารการเปลี่ยนแปลง (Change Management) ในหน่วยงานได้อย่างมีประสิทธิภาพ โดยมุ่งเน้นการเข้าใจบทบาทของตนเองและสามารถพัฒนาแนวคิดเพื่อสร้างนวัตกรรมใหม่ (Innovation) ให้แก่องค์กรและกระตุ้นให้เกิดการพัฒนาศักยภาพทั้งของตนเอง และทีมงาน

จากแนวคิดด้านการเรียนรู้จากการปฏิบัติ (Action Learning) ทางผู้วิจัยได้นำแนวคิดดังกล่าวมาเป็นทฤษฎีเสริมสำหรับการวิจัยในครั้งนี้ เนื่องจากการนำสื่อเกมเรียนรู้เข้ามาใช้จำเป็นต้องยึดหลักการการเรียนรู้จากการปฏิบัติทั้ง 6 กระบวนการ เพื่อให้เกิดประโยชน์ต่อการเรียนรู้ด้วยตนเองมากที่สุด

2.6 ร้านสะดวกซื้อ ซีพี เฟรชมาร์ท

ธุรกิจซีพีเฟรชมาร์ท เป็นธุรกิจภายใต้การดำเนินงานของบริษัท ซีพีเอฟเทรดดิ้ง จำกัด (บริษัทย่อยของ บริษัทเจริญโภคภัณฑ์อาหาร จำกัด (มหาชน)) ซึ่งจัดตั้งมาเพื่อเพิ่มช่องทางในการจัดจำหน่ายสินค้าและผลิตภัณฑ์อาหารสำเร็จรูปของซีพีเอฟ (CP) ในรูปแบบของร้านค้าปลีก โดยใช้ชื่อร้านค้าใน

นาม ซีพีเฟรชมาร์ท ซึ่งเปิดธุรกิจอย่างเป็นทางการในปีพ.ศ.2549 และมีการขยายสาขาเรื่อยมาจนถึงปัจจุบัน

ร้านสะดวกซื้อซีพีเฟรชมาร์ท ในหนึ่งสาขาประกอบด้วยพนักงานจำนวน 2 คน คือผู้ช่วยผู้จัดการร้าน และผู้จัดการร้าน ซึ่งมีหน้าที่รับผิดชอบในการบริหารจัดการร้านซีพีเฟรชมาร์ท ในสาขานั้นๆ ให้ได้ตามประสิทธิภาพที่บริษัทกำหนด โดยพนักงานเข้าใหม่ที่จะเริ่มงานมานั้นจะต้องผ่านการอบรมในหลักสูตร “มาตรฐานผู้ช่วยผู้จัดการร้านซีพีเฟรชมาร์ท” ซึ่งเป็นการอบรมเชิงทฤษฎีและปฏิบัติ ก่อนลงปฏิบัติงานจริงในร้านสาขาที่จะเข้าประจำการ ซึ่งการอบรมดังกล่าวจะช่วยให้พนักงานมีความรู้ ความสามารถในการปฏิบัติงาน โดยพนักงานนั้นจะต้องเข้าทำการเรียนรู้ในศูนย์การเรียนรู้ซีพีเฟรชมาร์ท ซึ่งมีเพียงทั้งหมด 5 ศูนย์ ได้แก่

- 1) ศูนย์การเรียนรู้ซีพีเฟรชมาร์ท จ.กรุงเทพฯ (เขตกรุงเทพและปริมณฑล)
- 2) ศูนย์การเรียนรู้ซีพีเฟรชมาร์ท จ.ราชบุรี (เขตภาคกลาง-ตะวันออก)
- 3) ศูนย์การเรียนรู้ซีพีเฟรชมาร์ท จ.ขอนแก่น (เขตภาคอีสาน)
- 4) ศูนย์การเรียนรู้ซีพีเฟรชมาร์ท จ.นครศรีธรรมราช (เขตภาคใต้)
- 5) ศูนย์การเรียนรู้ซีพีเฟรชมาร์ท จ.พิษณุโลก (เขตภาคเหนือ)

จากศูนย์การเรียนรู้ที่มีเพียง 5 แห่งที่กล่าวมาเกี่ยวกับร้านค้าที่มีจำนวนสาขาไม่ต่ำกว่า 500 สาขา (เฉลี่ยภาคละ 100 ร้าน) ผสมผสานกับอัตราการเข้า-ออก ของพนักงานที่มีอย่างต่อเนื่อง ทำให้การอบรมหลักสูตร “มาตรฐานผู้ช่วยผู้จัดการร้านซีพีเฟรชมาร์ท” สามารถจัดการอบรมได้เฉลี่ยเดือนละ 1-2 ครั้ง โดยจัดอบรมรุ่นละไม่เกิน 15 คน และใช้เวลาในการอบรมทั้งหมด 4 วันการอบรมในหลักสูตรดังกล่าวประกอบไปด้วยการอบรมเชิงทฤษฎี ใช้การอบรมในห้องเรียน (Training Class) และมีภาคปฏิบัติใช้การจำลองสถานการณ์ (Roll Play) ซึ่งมีการปรับเปลี่ยนกระบวนการพัฒนานุเคราะห์อยู่เสมอ ปัจจุบันมีความคิดที่จะนำสื่อการเรียนรู้ในรูปแบบเกมการเรียนรู้ (Game Based Learning) เข้ามาใช้ประกอบการเรียนรู้ จึงเป็นที่มาของงานวิจัยในครั้งนี้

2.7 งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

มีการตีพิมพ์หลากหลายเกี่ยวกับผู้ที่ทำการวิจัยเกี่ยวกับการเรียนรู้ที่มีประสิทธิภาพ ซึ่งผลที่ออกมา พบว่าการเรียนการสอนที่ได้ประสิทธิภาพและประสิทธิผลที่ดีที่สุด คือต้องเรียนและต้องได้รับความรู้ พร้อมกับได้รับความสนุกสนานไปด้วย

ผลการวิจัยของ(Randal W. Kindley และคณะ, 2002; Jennifer Jenson และคณะ 2002; Maja Pivec และคณะ 2002) ได้เสนอแนวคิดในการคิดแปลงการเรียนการสอนให้สอดคล้องกับผู้เรียน ซึ่งเป็นที่มาของคำศัพท์สมัยใหม่เกี่ยวกับความรู้ เช่น Edutainment ซึ่งเป็นคำศัพท์ที่มีรากศัพท์มาจากคำว่า Education ผสมกับ Entertainment โดยมีความหมายว่า การศึกษาที่มาพร้อมกับความบันเทิง และอีกศัพท์หนึ่งที่ใช้

กันแพร่หลายคือ เพลีน (Pleam) ซึ่งเป็นคำศัพท์ที่มาจากคำว่า เล่น (Play) ผสมกับเรียน (Learn) โดยมีความหมายว่า เพลีน (Pleam) เล่นและเรียนโดยมีความสนุกสนานไปพร้อมกัน

การพัฒนาอย่างรวดเร็วของเทคโนโลยี ทำให้สื่อเกมคอมพิวเตอร์เข้ามามีบทบาทและเป็นที่นิยมกันอย่างมากในการสร้างความเพลิดเพลินสนุกสนานให้กับเด็กและผู้ใหญ่ ด้วยเหตุนี้เองจึงได้มีการออกแบบสื่อการเรียนรู้ใหม่โดยประยุกต์เอาเกมมาใช้ในการเรียนรู้ มีการจำลองสถานการณ์ต่างๆ เพื่อให้ได้เล่น และเรียนรู้ไปพร้อมๆ กันนั่นเอง จนเป็นมาของเกมการเรียนรู้ (Game Based Learning)

2.7.1 งานวิจัยที่เกี่ยวข้องในประเทศไทย

(ถนอมพร เลาหจรัสแสง และอุไรวรรณ หาญวงศ์, 2553) ได้พบว่าม้งงานวิจัยและเอกสารทางวิชาการ รวมถึงบทความทางการศึกษา ที่หาผลเกี่ยวกับผลสำเร็จของการเรียนรู้ผ่านเกม Game Based Learning ในช่วง 5-10 ที่ผ่านมามีเพิ่มมากขึ้นอย่างต่อเนื่อง ซึ่งงานวิจัยส่วนใหญ่สนับสนุนข้อได้เปรียบของการเรียนรู้ผ่านเกมดิจิทัล ทั้งในด้านผลการเรียนรู้ เจตคติ รวมทั้งพฤติกรรมการเรียนรู้ของผู้เรียน

(รศ.ดร.ถนอมพร เลาหจรัสแสง และณฐนันท์ กาญจนคูหา) ได้ทำการวิจัยหาผลสำเร็จของการใช้การเรียนรู้ผ่านสื่อเกมเรียนรู้ (Game Based Learning) ที่มีลักษณะให้ผู้เรียนเป็นศูนย์กลาง พบว่าการเรียนรู้ผ่านเกม หรือ GBL สามารถส่งผลต่อผลการเรียนรู้ที่ดีขึ้น เจตคติ และ พฤติกรรม ด้านบวกที่เกี่ยวข้องกับการเรียนของผู้เรียน นอกจากนี้การวิเคราะห์พฤติกรรมของผู้เรียนแสดงให้เห็นว่า ผู้เรียนไม่ได้สนใจเพียงแค่การเล่นเกม แต่ยังมีความสนใจในการเรียนผ่านการทำแบบทดสอบภาษาอังกฤษภายในเกมด้วย

(ปวีณ พิมพ์สุวรรณ และคณะ, 2547) ได้ทำการศึกษาถึงปัจจัยที่มีผลต่อการส่งเสริมการเรียนรู้ระดับบุคคล กรณีศึกษาของธนาคารกสิกรไทย ซึ่งได้ผลการวิจัยว่าปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการเรียนรู้ในระดับพนักงานคือ เทคนิค, วิธีการเรียนรู้, วิธีการตัดสินใจ, และความร่วมมือร่วมใจในการทำงาน เป็นทีม ซึ่งประโยชน์ของงานวิจัยดังกล่าวสามารถนำผลลัพธ์เรื่องอิทธิพลต่อการเรียนรู้ มาประยุกต์ใช้ทำสื่อการเรียนรู้ในรูปแบบอื่นๆ เพื่อให้ได้สื่อที่ครอบคลุมอิทธิพลต่อการเรียนรู้ต่อไป

(ถนอมรัตน์ ฟองเลา, 2548) ทำการศึกษาเกี่ยวกับตัวการ์ตูนในงานพัฒนาทรัพยากรมนุษย์ Cartoon in Human Development โดยมีวัตถุประสงค์ในการนำตัวการ์ตูนมาเป็นตัวกลางในการพัฒนาเรียนรู้ภายในองค์กร ผลการศึกษาพบว่าตัวการ์ตูนมีประสิทธิภาพในการเพิ่มการเรียนรู้ของการรับรู้และการจดจำ มากกว่าการเรียนรู้ในรูปแบบอื่นๆ อีกทั้งตัวการ์ตูนยังช่วยให้ผู้เรียนรู้เพิ่มความเข้าใจ , และทัศนคติที่ดีต่อการเรียนรู้อีกขึ้น โดยการศึกษาชิ้นนี้สามารถบ่งชี้ให้เห็นว่าการใช้ตัวการ์ตูนเป็นแบบจำลองการเรียนรู้มีผลต่อการเรียนรู้

(สุกฤต สุขศิริ, 2550) ทำการศึกษาเรื่องผลสัมฤทธิ์ของสื่อการเรียนรู้ในรูปแบบ Game Based Learning โดยมีวัตถุประสงค์ในการวัดผลสัมฤทธิ์ของสื่อเกม(Game Based Learning)ว่าส่งผลกระทบต่ออย่างไรกับการเรียนรู้ของผู้เรียนและศึกษารูปแบบของสื่อการสอนเพื่อไปปรับปรุงพัฒนากระบวนการฝึกอบรม โดยแบ่งกลุ่มทดลองเป็น 2 กลุ่ม กลุ่มละ 7 คนคือ 1.กลุ่มทดลองใช้การเรียนรู้แบบสื่อเกม และ 2.กลุ่มควบคุม ใช้การเรียนรู้แบบห้องเรียน ซึ่งผลการศึกษพบว่ากลุ่มทดลองมีความรู้สึกรักเรียนมากกว่า เนื่องจากได้เรียนรู้จากเกมซึ่งเป็นการเรียนรู้แบบใหม่ และจากการสัมภาษณ์วัดระดับความรู้พบว่ากลุ่มทดลองที่เรียนรู้ผ่านสื่อเกมสามารถจดจำการเรียนรู้ได้มากกว่ากลุ่มควบคุมที่เรียนรู้ผ่านห้องเรียน

จากผลของงานวิจัยชิ้นนี้ซึ่งเป็นงานวิจัยที่ใกล้เคียงกับสิ่งที่ผู้วิจัยกำลังวิจัยอยู่ในเรื่องของการนำสื่อการเรียนรู้เข้ามาประยุกต์ใช้ในร้านซีพีเฟรชมาร์ท นั้นช่วยให้ผู้วิจัยสามารถกำหนดขอบเขตเรื่องความรู้สึกที่มีต่อการอบรมในแต่ละรูปแบบได้ เนื่องจากผลของงานวิจัยชิ้นนี้ได้สรุปแล้วว่าการเรียนรู้ผ่านสื่อเกมสร้างความรู้สึที่ดีต่อผู้เรียนมากกว่า แต่มิได้พูดถึงระดับของการวัดผลในส่วน of ความรู้จากการทดสอบระหว่างการเรียนรู้ผ่านสื่อเกม กับการเรียนรู้ในห้องเรียน ซึ่งเป็นสิ่งที่ผู้วิจัยได้ทำการศึกษาในครั้งนี้

ยังมีงานวิจัยหลายชิ้นที่ทำการวิจัยสนับสนุนแนวคิดในการนำเทคโนโลยีมาใช้ โดยเฉพาะเทคโนโลยีคอมพิวเตอร์กับการเรียนการสอน หรือ เทคโนโลยีประเภทเกมเรียนรู้ (GameBased Learning) เพื่อให้เกิดการเรียนการสอนที่มีความสนุกสนาน และดึงดูดความสนใจของผู้เรียน ซึ่งจะสามารถช่วยให้ผู้เรียนเกิดแรงจูงใจ ส่งผลต่อการเรียนรู้ที่มีประสิทธิภาพยิ่งขึ้น อีกทั้งยังเป็นการสร้างเจตคติ รวมถึงพฤติกรรมการเรียนรู้ของผู้เรียนอีกด้วย ซึ่งการเปลี่ยนพฤติกรรมการเรียนรู้ครั้งนี้จะทำให้การเรียนรู้เป็นเรื่องที่ไม่น่าเบื่ออีกต่อไปสำหรับผู้เรียน ดังนั้นสื่อเกมเรียนรู้ (GameBased Learning) จึงเป็นนวัตกรรมการเรียนรู้รูปแบบใหม่ที่สังคมไทยควรให้ความสนใจและไม่ควรมองข้าม เพราะเป็นเทคโนโลยีการเรียนการสอนที่ช่วยพัฒนาให้การศึกษาไทยก้าวหน้าขึ้นไป อีกทั้งยังเพื่อเตรียมความพร้อมในการก้าวสู่การเป็นประชาคมอาเซียน และพัฒนาการศึกษาไทยให้ทัดเทียมกับต่างประเทศ

2.8 สรุปจากการทบทวนวรรณกรรม

จากการทบทวนวรรณกรรมไปนั้น ผู้วิจัยมีความคิดนำแนวคิดและทฤษฎีมาใช้ดังนี้

- 1) นำแนวคิดทฤษฎีของการจัดการความรู้ด้านกระบวนการจัดการความรู้ด้วย SECI Model มาเป็นเครื่องมือในการยกระดับความรู้เดิม ไปสู่ความรู้ในรูปแบบของสื่อเกมการเรียนรู้

- 2) นำแนวคิดทฤษฎีของการเรียนรู้จากการปฏิบัติ (Action Learning) มาประยุกต์ในการออกแบบสื่อเกมเรียนรู้เพื่อให้ได้สื่อเกมที่มีประสิทธิภาพตามกระบวนการของการเรียนรู้จากการปฏิบัติ