

บทที่ 2

เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

การวิจัยเรื่อง การพัฒนาคุณนยความรู้เพื่อบริการสังคม คณะผู้วิจัยได้ศึกษาเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง ดังนี้ คือ

1. การเรียนรู้ตลอดชีวิตและการจัดการศึกษาตลอดชีวิต
2. การจัดการความรู้
3. การจัดองค์กรด้านคอมพิวเตอร์
4. องค์กรการจัดการความรู้
5. กระบวนการสื่อสารและขั้นตอนการพัฒนาเว็บไซต์
6. มาตรฐานการพัฒนาเว็บไซต์
7. ลักษณะการออกแบบเว็บไซต์
8. สภาพแวดล้อมของผู้ใช้งานเว็บไซต์
9. แนวโน้มรูปแบบของเว็บไซต์
10. ผลงานวิจัยที่เกี่ยวข้องและเอกสารอ้างอิง

1. การเรียนรู้ตลอดชีวิตและการศึกษาตลอดชีวิต

การเรียนรู้ตลอดชีวิตและการศึกษาตลอดชีวิตนั้นมีความหมายที่แตกต่างกันแต่มีความเชื่อมโยงเกี่ยวเนื่องกัน โดย การเรียนรู้ตลอดชีวิต (Lifelong Learning) หมายถึง การรับรู้ความรู้ ทักษะ และเจตคติ ตั้งแต่เกิดจนตายจากบุคคลหรือสถาบันใด ๆ โดยสามารถจะเรียนรู้ด้วยวิธีเรียนต่าง ๆ อย่างมีระบบหรือไม่มีระบบโดยตั้งใจหรือโดยบังเอิญก็ได้ ทั้งนี้สามารถทำให้บุคคลนั้นเกิดการพัฒนาดตนเอง ส่วน การศึกษาตลอดชีวิต (Lifelong Education) นั้นหมายถึง การจัดกระบวนการทางการศึกษา เพื่อให้เกิดการเรียนรู้ตลอดชีวิต เป็นการจัดการศึกษาในรูปแบบของการศึกษาในระบบโรงเรียน (Formal Education) การศึกษานอกระบบโรงเรียน (Non - Formal Education) และการศึกษาตามอัธยาศัย (Informal Education) โดยมุ่งให้ผู้เรียนเกิดแรงจูงใจที่จะเรียนรู้ด้วยตนเอง (Self - directed Learning) มุ่งพัฒนาบุคคลให้สามารถพัฒนาดตนเอง และปรับตนเองให้ก้าวทันความเปลี่ยนแปลงของสังคมการเมืองและเศรษฐกิจของโลก ซึ่งวิจารณ์ พานิช (2550) ได้อธิบายให้ชัดเจนยิ่งขึ้นว่า การเรียนรู้ตลอดชีวิต เป็นกระบวนการเปลี่ยนแปลงและพัฒนาที่เกิดขึ้นในตัวบุคคล อันเป็นผลมาจากการได้รับความรู้หรือประสบการณ์จากการจัดการศึกษา หรือ กิจกรรมในวิถีที่สามารถเกิดขึ้นได้ตลอดเวลาตั้งแต่เกิดจนตาย ส่วนการศึกษาตลอดชีวิตเป็นกระบวนการจัดการศึกษาที่ผสมผสานการศึกษาทุกรูปแบบทั้งการศึกษาใน

ระบบ การศึกษานอกระบบ และการศึกษาตามอัธยาศัย เพื่อส่งเสริมให้ประชาชนสามารถเรียนรู้ได้ทุกสถานการณ์ ทุกเวลา และทุกสถานที่อย่างต่อเนื่องตลอดชีวิตตามความต้องการและความสนใจ เพื่อการพัฒนาคุณภาพชีวิตของตนเอง ครอบครัว ชุมชน และสังคม

ในการจัดการศึกษาตลอดชีวิต ใช้หลักการเน้นทั้งความรู้ คุณธรรม กระบวนการเรียนรู้มีการประสานสัมพันธ์ทั้งในด้านความต่อเนื่องของเวลา (ชั่วชีวิตคน) และเนื้อหาสาระ (ความรู้ที่นำไปใช้) ซึ่งการศึกษาตลอดชีวิตต้องมีความยืดหยุ่นทางด้านเนื้อหาและเทคนิคการเรียนการสอน คล้ายการเรียนรู้ด้วยตนเอง มีการแลกเปลี่ยนความรู้ซึ่งกันและกันและมีใจกว้างยอมรับว่าการเรียนรู้มีหลายรูปแบบหลายวิธีการ โดยต้องมีการบูรณาการเนื้อหาต่อไปนี้ตามความเหมาะสม ในแต่ละช่วงวัยของผู้เรียน ได้แก่ 1) ความรู้เกี่ยวกับตนเอง และความสัมพันธ์ของตนเองกับสังคม ครอบครัว ชุมชน ชาติ และสังคมโลก รวมถึงความรู้เกี่ยวกับประวัติศาสตร์ของสังคมไทย การเมืองการปกครองในระบอบประชาธิปไตยอันมีพระมหากษัตริย์เป็นประมุข 2) ความรู้และทักษะด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี การบำรุงรักษาการใช้ประโยชน์จากทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม 3) ความรู้เกี่ยวกับศาสนา ศิลปวัฒนธรรม การกีฬา ภูมิปัญญาไทยและการประยุกต์ใช้ภูมิปัญญา 4) ความรู้และทักษะด้านคณิตศาสตร์ และด้านภาษาที่เน้นการใช้ภาษาไทยและต่างประเทศอย่างถูกต้อง 5) ความรู้และทักษะในการประกอบอาชีพและการดำรงชีวิตอย่างมีความสุข ซึ่งโดยธรรมชาติการดำรงอยู่ของมนุษย์ทุกคนนั้นมีการศึกษาที่เป็นแบบตลอดชีวิตอยู่แล้ว ไม่ว่าจะเป็นการเรียนรู้เพื่อการอยู่รอด การเรียนรู้เพื่อการอยู่ร่วมกันอย่างมีความสุขหรือการเรียนรู้เพื่อการยกระดับคุณภาพชีวิต ดังนั้น การศึกษาตลอดชีวิตจึงเป็นยุทธวิธีที่จะสามารถสร้างคุณภาพแก่ประชาชนทุกหมู่เหล่าให้ได้รับการศึกษาที่ดีมีระบบและกระบวนการเรียนการสอน เพื่อให้เกิดการเรียนรู้ที่เหมาะสม มีการแสวงหาความรู้ด้วยวิธีการต่าง ๆ เพื่อพัฒนาและยังประโยชน์ในการดำรงชีวิตอย่างมีความสุข ความเป็นอยู่ที่ดีขึ้น ได้อย่างต่อเนื่องตลอดชีวิตของคน ๆ นั้นโดยพึ่งพิงคนอื่นน้อยที่สุด นอกจากนั้น ยังมีความรู้ความสามารถในการประดิษฐ์คิดค้นพัฒนาสิ่งแปลกใหม่ ในอันที่จะแสดงถึงศักยภาพของแต่ละบุคคลโดยอิสระ เป็นการสนองต่อความบกพร่องที่เกิดขึ้นในอดีตในขณะที่บุคคลเรียนรู้ตลอดเวลาที่ยังมีชีวิตอยู่ และด้วยโอกาสทางการศึกษามีขีดจำกัดในช่วงเริ่มแรกของชีวิตที่ครอบงำโครงการศึกษาที่เป็นทางการ (Formal Education) จึงมีความจำเป็นที่จะให้โอกาสที่สองแก่คนที่ไม่ได้รับโอกาสทางการศึกษาในช่วงวัยเด็กและวัยสูงอายุ

2. การจัดการความรู้

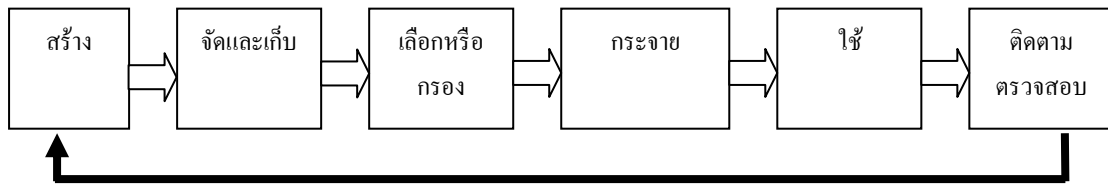
ความรู้ (Knowledge) ถือเป็น ทรัพยากรที่มีค่ายิ่งในโลกปัจจุบันจำเป็นต้องจัดให้มีการบริหารจัดการความรู้อย่างเป็นระบบเพื่อประโยชน์ในการค้นคว้าของประชาชนเพื่อสร้างสังคมแห่งฐานความรู้ที่เริ่มต้นจากการสะสมความรู้ กระจายความรู้ จัดเก็บความรู้ ส่งถ่ายความรู้ที่เปิดเผยได้ โดยการจัดเก็บ การสัมภาษณ์ การสังเกต หรือการสนับสนุนให้มีการพัฒนาสื่อความรู้ผ่านเทคโนโลยี ลักษณะ

ของความรู้แบ่งได้เป็น 2 ประเภทใหญ่ ๆ คือ 1) ความรู้เฉพาะตัว หรือความรู้ที่ฝังอยู่ในตัวคน (tacit knowledge) เป็นความรู้ที่ได้จากประสบการณ์ หรือ สัญชาตญาณของแต่ละบุคคลในการทำความเข้าใจในสิ่งต่าง ๆ เป็นความรู้ที่ไม่สามารถบอกเป็นคำพูดหรือลายลักษณ์อักษรได้ง่าย เช่น ทักษะในการทำงานงานฝีมือ หรือการคิดเชิงวิเคราะห์หรือ การคิดเชิงสร้างสรรค์ เรียกว่าเป็นความรู้แบบนามธรรม 2) ความรู้ทั่วไป หรือความรู้ชัดแจ้ง (explicit knowledge) เป็นการรวบรวมถ่ายทอดความรู้โดยผ่านวิธีการต่าง ๆ เช่น การบันทึกเป็นลายลักษณ์อักษร ทฤษฎี คู่มือต่าง ๆ จัดเป็นความรู้แบบรูปธรรม ความรู้ที่มีมากมายและอยู่กระจัดกระจายนี้จำเป็นต้องมีการจัดการอย่างเป็นระบบเพื่อประโยชน์ในการค้นคว้าและใช้ประโยชน์ อย่างหนึ่งอย่างใด

การจัดการความรู้ (Knowledge management - KM) ในความหมายของวิกิพีเดียสารานุกรมเสรี หมายถึงการรวบรวม สร้าง จัดระเบียบ แลกเปลี่ยน และประยุกต์ใช้ความรู้ในองค์กรโดยพัฒนาระบบจาก ข้อมูลไปสู่สารสนเทศเพื่อให้เกิดความรู้และปัญญาในที่สุด ซึ่งใกล้เคียงกับความหมายของสำนักงาน ก.พ.ร. ที่หมายถึง การรวบรวมความรู้ซึ่งมีกระจัดกระจายอยู่ในตัวบุคคลหรือในสื่อ เอกสารต่าง ๆ มาพัฒนาให้เป็นระบบ เพื่อให้ผู้สนใจทุกคนสามารถเข้าถึงความรู้และนำไปเพิ่มศักยภาพการดำเนินชีวิต หรือเพิ่มประสิทธิภาพในการทำงาน รวมทั้งคุณค่าในงานอาชีพที่ทำอยู่

รูปแบบของการจัดการองค์ความรู้โดยปกติจะถูกจัดให้เป็นไปตามวัตถุประสงค์ขององค์กรและประสงค์ที่จะได้ผลลัพธ์เฉพาะด้าน เช่น เพื่อแบ่งปันภูมิปัญญา เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการทำงาน เพื่อความได้เปรียบทางการแข่งขัน หรือเพื่อเพิ่มระดับนวัตกรรมให้สูงขึ้น

กระบวนการจัดการความรู้จากทฤษฎีของสมชาย นำประเสริฐ (2550) มีลักษณะที่ใกล้เคียงกันประกอบด้วย การสร้างความรู้ (knowledge construction) การเก็บรวบรวมความรู้ (knowledge embodiment) การกระจายความรู้ไปใช้ (knowledge dissemination) และนำความรู้ไปใช้ (user) การสร้าง (create) การจัดและเก็บ (capture and store) การเลือกหรือกรอง (refine) การกระจาย (Distribute) การใช้ (Use) และการติดตามตรวจสอบ (Monitor) การกำหนดความรู้ ที่ต้องการ (knowledge identification) และการจัดหาความรู้ที่ต้องการ (knowledge acquisition) การสร้างพัฒนาความรู้ใหม่ (Knowledge development) การถ่ายทอดความรู้ (Knowledge transfer) การจัดเก็บความรู้ (Knowledge storing) การนำความรู้มาใช้ (Knowledge utilization) ซึ่งสรุปได้ว่า กระบวนการจัดการความรู้ประกอบด้วย กระบวนการแสวงหาความรู้ การสร้าง การจัดเก็บ การถ่ายทอดและการนำความรู้ไปใช้งาน ดังแสดงในภาพที่ 1



ภาพที่ 2.1 กระบวนการจัดการความรู้

ขั้นตอนของกระบวนการจัดการการเรียนรู้ มีวิธีดำเนินการ ดังนี้

- 1) จัดเนื้อหาสาระและกิจกรรมให้สอดคล้องกับความสนใจและความถนัดของผู้เรียน โดยคำนึงถึงความแตกต่างระหว่างบุคคล
- 2) ฝึกทักษะ กระบวนการคิด การจัดการ การเผชิญสถานการณ์ และการประยุกต์ใช้ความรู้มาเพื่อป้องกันและแก้ไขปัญหา
- 3) จัดกิจกรรมให้ผู้เรียนรู้จากประสบการณ์จริง ฝึกการปฏิบัติให้คิดเป็นทำเป็นรักการอ่านและใฝ่รู้อย่างต่อเนื่อง
- 4) จัดการเรียนการสอนโดยผสมผสานความรู้ต่าง ๆ อย่างได้สัดส่วนสมดุลกันรวมทั้งปลูกฝังคุณธรรม ค่านิยมที่ดีงามและคุณลักษณะอันพึงประสงค์ในทุกวิชา
- 5) ส่งเสริมสนับสนุนให้ผู้สอนจัดบรรยากาศ สภาพแวดล้อม สื่อการเรียน และอำนวยความสะดวกให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้และมีความรอบรู้ รวมทั้งสามารถใช้การวิจัยเป็นส่วนหนึ่งของกระบวนการเรียนรู้
- 6) จัดการเรียนรู้ให้เกิดขึ้นได้ทุกที่ทุกเวลาและทุกสถานที่

วิจารณ์ พานิช (2550) ได้เสนอแนวทางการสร้างทีมจัดการความรู้ซึ่งเป็น 1 ใน 7 กิจกรรมสำคัญในการจัดการความรู้ในองค์กรตามแนวทางของ Nonaka & Takeuchi ซึ่งประกอบด้วยบุคคล 3 กลุ่ม คือ 1) ผู้ปฏิบัติการจัดการความรู้ (knowledge practitioner) ได้แก่ พนักงานระดับปฏิบัติการ ทำหน้าที่หลักเกี่ยวกับความรู้ 4 ประการ คือ การเสาะหา (acquire) สร้าง (create) สั่งสม (accumulate) และใช้ (exploit) ความรู้ นอกจากนี้ ยังมีผู้เชี่ยวชาญความรู้ทำหน้าที่เกี่ยวกับความรู้ที่เปิดเผยชัดเจน (explicit knowledge) และสามารถนำไปเก็บไว้ในคอมพิวเตอร์ให้ค้นหา จัดหมวดหมู่ และจัดส่งให้ผู้ปฏิบัติ 2) วิศวกรความรู้ ได้แก่ พนักงานที่เป็นผู้บริหารระดับกลาง และ 3) ผู้บริหารความรู้ ได้แก่ ผู้บริหารสูงสุด

สำหรับเทคโนโลยีสารสนเทศที่ใช้ในการจัดการความรู้ ประกอบด้วย 1) เทคโนโลยีการสื่อสาร (Communication Technology) ช่วยให้นักการสามารถเข้าถึงความรู้ต่าง ๆ ได้ง่ายและสะดวกขึ้น รวมทั้งสามารถติดต่อกับผู้เชี่ยวชาญในสาขาต่าง ๆ ค้นหาข้อมูลสารสนเทศ และความรู้ที่ต้องการผ่านทางเครือข่ายอินเทอร์เน็ต อินทราเน็ต หรือเอ็กซ์ตราเน็ต 2) เทคโนโลยีการทำงานร่วมกัน (Collaboration

Technology) ช่วยให้สามารถประสานการทำงานได้อย่างมีประสิทธิภาพ และลดอุปสรรคในเรื่องระยะทาง และ 3) เทคโนโลยีการจัดเก็บ (Storage Technology) ช่วยในการจัดเก็บและบริหารจัดการความรู้ ปัจจุบันมีซอฟต์แวร์ที่เกี่ยวข้องกับการจัดการความรู้โดยเฉพาะที่เรียกว่า Know -ware เช่น ระบบ Electronic document management หรือ Enterprise knowledge portal ซึ่งการจัดเก็บ ถ่ายทอด และ แลกเปลี่ยนเรียนรู้ความรู้ต่าง ๆ บนระบบเครือข่ายคอมพิวเตอร์ หรือ ที่เรียกง่าย ๆ ว่า การเรียนรู้บน web จะต้องมีส่วนดูแลเว็บความรู้ (knowledge portal) บนเว็บไซต์ของหน่วยงานหรือบน server ที่กำหนด เพื่อให้ ผู้สนใจทั่วไปได้รับความกระจ่างในความรู้จากผู้เชี่ยวชาญในหลากหลายสาขา และสามารถเพิ่มเติมแสวงหาเนื้อหาที่ต้องการทราบผ่านการตั้งกระทู้ซักถาม และร่วมแลกเปลี่ยนเรียนรู้ในองค์ความรู้ต่าง ๆ อย่าง กว้างขวางต่อเนื่อง ที่นับเป็นการพัฒนาช่องทางแลกเปลี่ยนเรียนรู้ผ่านระบบเทคโนโลยีสารสนเทศที่เป็น ปัจจุบัน

วิจารณ์ พานิช (2550) ได้ให้ข้อคิดในการจัดองค์กรแห่งการเรียนรู้ว่า ต้องการเพื่อนร่วมทางทำ เป็นเครือข่าย อย่าทำองค์กรเดี่ยวโดด ๆ เพราะจะขาดแรงกระตุ้น พอทำไประยะหนึ่งจะล้าและอาจหมด แรงลี้มเหลวไปเลย แต่ถ้าทำเป็นเครือข่ายจะมีการกระตุ้นเสริมพลัง หรือมีผลลัพท์ที่จุดเล็ก ๆ ที่บาง หน่วยงานเป็น “ น้ำทิพย์ชโลมใจ” และนำมาแลกเปลี่ยนเรียนรู้เพิ่มความตื่นตัว มีเทคนิคการจัดการความรู้ เป็นเครือข่ายเป็นความรู้ที่เน้น “ ความรู้จากการปฏิบัติ” และ “ ความรู้เพื่อการปฏิบัติ” เมื่อรวบรวมเป็น “ ชุมความรู้” บันทึกไว้ ก็จะทำให้ความรู้ของบุคคลกลายเป็นความรู้ขององค์กร สามารถนำไปใช้ได้ง่าย และ มีการจัดระบบให้ค้นหาง่าย รวมทั้งคอยปรับปรุงให้ “ สด” ทันสมัยอยู่เสมอ จากการทำไปแล้ว “ ถอด” ความรู้จากการปฏิบัติหมุนเวียนเป็น วัฏจักรไม่รู้จบ ดังนั้น “ ชุมความรู้” จึงมีลักษณะ “ ดิ้น” หรือเคลื่อนไหว อยู่ตลอดเวลา

ปัญหาของการจัดการความรู้ (Knowledge Management)

- 1) ปัญหาจากการไม่แบ่งปันความรู้
- 2) ปัญหาจากการจัดเก็บความรู้ไว้หลากหลายแห่ง หลายรูปแบบมีทั้งที่เป็น อิเล็กทรอนิกส์ และไม่เป็นอิเล็กทรอนิกส์ กระจัดกระจายในเวลาที่ต้องการข้อมูลเพื่อการตัดสินใจแบบ เร่งด่วน ไม่สามารถกระทำได้เพราะต้องใช้เวลารวบรวมข้อมูลทำให้เสียผลประโยชน์
- 3) ปัญหาจากการไม่นำความรู้มาสร้างความสามารถในการแข่งขัน หรือก่อให้เกิด ประโยชน์อย่างแท้จริง
- 4) ปัญหาจากการไม่มีการสะสมความรู้ที่มีอยู่เดิมอย่างเป็นระบบ จึงไม่เกิดความรู้ใหม่
- 5) ปัญหาจากการไม่นำความรู้ภายนอกมาปรับใช้ ทำให้ไม่สามารถปรับเปลี่ยนตัวเอง ให้ทันตามสถานการณ์โลก และตามคู่แข่งไม่ทัน
- 6) ปัญหาจากความรู้ที่นำมาใช้ไม่เชื่อมโยงกับความต้องการผู้ใช้งาน

3. การจัดการด้านคอมพิวเตอร์

3.1 หลักการจัดการด้านคอมพิวเตอร์ แบ่งได้หลายลักษณะดังนี้

- 1) การจัดการแบบลำดับขั้น มีลักษณะเป็นสายงานย่อยและมีสายการบังคับบัญชาที่ยาวมากขึ้นกับการบริหารโครงการ ซึ่งทำให้ผู้อยู่ระดับเดียวกันสื่อสารกันได้และร่วมงานกันได้ทันที
- 2) การจัดการแบบเมทริกซ์ มักเป็นการจัดการแบบผสมระหว่างแบบลำดับขั้นกับการบริหารโครงการ ซึ่งทำให้ผู้อยู่ระดับเดียวกันสื่อสารกันได้และร่วมงานกันได้ทันที
- 3) การจัดการแบบวงออคเตดร้า จะมีจุดศูนย์กลางที่ทุกคนรอบนอกต้องรอฟังคำสั่ง
- 4) การจัดการแบบกลุ่มงาน จำแนกเป็น กลุ่มงานพัฒนาระบบ กลุ่มงานปฏิบัติการ กลุ่มงานเครือข่ายและสื่อสาร กลุ่มงานสนับสนุนผู้ใช้ กลุ่มงานมาตรฐานและคุณภาพ และกลุ่มงานบริหารส่วนกลาง

3.2 หลักการคิดเงินจากผู้ใช้บริการ (charge out) เป็นการนำความสามารถส่วนเกินขององค์กรไปใช้ทำให้มีรายได้เข้ามาเพื่อใช้ในการดำเนินการขององค์กรได้ดีและคล่องตัวมากขึ้น ซึ่งต้องมีการกำหนดการให้บริการเหมือนเป็นธุรกิจ ข้อดีก็คือ ผู้ปฏิบัติต้องเอาใจใส่ในงานของตนมากขึ้น แต่ข้อเสียก็คือมีความยุ่งยากในการจัดการ ผู้ใช้บริการเหมือนคนแปลกหน้า และมีการเปรียบเทียบกับบริการที่อื่น สำหรับเงื่อนไขในการคิดเงินค่าบริการนั้นต้องเป็นธรรม มีมาตรฐานและถูกต้อง ขั้นตอนการคิดเงินต้องเป็นวิธีง่าย ๆ และมีระบบที่ตรวจสอบได้

4. องค์กรการจัดการความรู้

การจัดการความรู้เป็นเครื่องมืออย่างหนึ่งในการขับเคลื่อนสังคมสู่สังคมเศรษฐกิจฐานความรู้หรือสังคมอุดมปัญญา เนื่องจากสังคมไทยจำเป็นต้องขับเคลื่อนทุกภาคส่วนของสังคมสู่สังคมอุดมปัญญา จึงจำเป็นต้องมีหน่วยงานสร้างขีดความสามารถด้านการจัดการความรู้ขึ้นในสังคม ปัจจุบันแทบทุกหน่วยงานไม่ว่าภาครัฐหรือเอกชนมีการดำเนินการเกี่ยวกับการจัดการความรู้ขององค์กรบนเครือข่ายอินเทอร์เน็ต นอกจากนั้นยังจัดทำ website เพื่อให้บริการความรู้ในเรื่องต่าง ๆ แก่ผู้สนใจใช้บริการทั่วไป ดังตัวอย่างเช่น

“สถาบันส่งเสริมการจัดการความรู้เพื่อสังคม จึงเป็นองค์กรหลักในการขับเคลื่อนขบวนการจัดการความรู้ในสังคมไทย โดยทำงานร่วมกับภาคีที่หลากหลาย ทั้งที่เป็นภาคีโดยตรงและโดยอ้อม โดย สคส. ทำงานในลักษณะของเพื่อนร่วมเรียนรู้วิธีใช้การจัดการความรู้เป็นเครื่องมือเพื่อการบรรลุเป้าหมายหลักของภาคี และทำงานเชื่อมโยงภาคีจัดการความรู้เข้าเป็นเครือข่ายเพื่อแลกเปลี่ยนเรียนรู้จากประสบการณ์การนำการจัดการความรู้ไปใช้งาน

ดำเนินการส่งเสริมการจัดการความรู้ในสังคมไทย ทั้งในภาคสังคม-เศรษฐกิจพอเพียง และในภาคสังคม-เศรษฐกิจแข่งขัน ทั้งในภาคราชการ ภาคธุรกิจเอกชน ภาคเอกชนไม่ค้ากำไร (เอ็นจีโอ) และภาคประชาชนดำเนินการส่งเสริมการพัฒนาขีดความสามารถในการดำเนินการจัดการความรู้ในบริษัท และรูปแบบที่หลากหลาย และส่งเสริมขบวนการเคลื่อนไหวสังคมไทยสู่สังคมความรู้ และสังคมเรียนรู้ โดยมีการสร้าง ศาสตร์ ด้านการจัดการความรู้ในสังคมไทย และสร้าง “สุขภาวะ” ทางสังคม และทุนทางสังคม”

ศูนย์กลางความรู้แห่งชาติ ซึ่งเป็นหน่วยงานของกระทรวงวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีที่ตั้งขึ้นมาเพื่อเป็นแหล่งรวบรวมและจัดเก็บองค์ความรู้หลักใน 13 สาขาวิชา ได้แก่ การเกษตร กฎหมาย กีฬานันทนาการ วิทยาศาสตร์ เทคโนโลยีสารสนเทศ ท่องเที่ยว การศึกษา ความรู้ทั่วไป ภาษาวรรณกรรม ปรัชญา ศาสนา วิศวกรรมและเทคโนโลยี ธุรกิจ ศิลปะ วัฒนธรรม ภูมิปัญญาท้องถิ่น และสุขภาพ เพื่อประโยชน์ในการศึกษาหาความรู้ของประชาชนทุกหมู่เหล่า โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อส่งเสริมให้เกิดการเรียนรู้ บูรณาการภูมิปัญญาท้องถิ่นของไทยเข้ากับองค์ความรู้สาขาวิชาและกับความรู้สากล รวมทั้งพัฒนา เว็บไซต์ ซึ่งเรียกว่า ระบบเว็บท่า ซึ่งเป็นเทคโนโลยีสมัยใหม่มาเป็นกลไกในการสื่อสารความรู้ได้อย่างรวดเร็วทั่วถึง และมีประสิทธิภาพจากการพัฒนาของบริษัทไอบีเอ็มซึ่งประกอบด้วย 1) Service Delivery (Web Sphere Portal) ที่ผู้ใช้สามารถลงทะเบียนได้ทั้งลักษณะ Customization และ Personalization 2) Application Server ระบบจัดเก็บ 3) Real Time Collaboration ใช้ในกระบวนการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ 4) Web Publishing Tools ใช้ในกระบวนการแลกเปลี่ยนเอกสาร 5) Mobile Device Access ใช้ในกระบวนการ Knowledge Push 6) Virtual Learning Environment ใช้ในการสร้างหลักสูตรเพื่อให้นักศึกษาประชาชนสามารถเลือกเรียนจากหลักสูตรที่สร้างขึ้นได้ 7) Knowledge Discovery Server เป็นระบบค้นหาความรู้

จุดเด่นของเว็บท่าที่ศูนย์กลางความรู้แห่งชาติพัฒนาขึ้นมา คือ มุ่งเน้นความรู้สำหรับทุกกลุ่มอาชีพ โดยใช้ระบบจัดการความรู้ (Knowledge Management System - KMS) ในการรวบรวมจัดเก็บความรู้ทุกสาขาวิชาและมีการแลกเปลี่ยนความรู้ และประสบการณ์ เนื้อหาความรู้ (Content) ที่รวบรวมมาถูกจัดอยู่ในรูปสื่อประสม (Multimedia) ที่สามารถให้ทั้งความรู้และความบันเทิง (Edutainment) แก่ผู้เข้ามาเยี่ยมชม นอกจากนี้ ยังเป็นสาระบบที่ผ่านการตรวจทาน และจัดเรียงกลุ่มข้อมูลสารสนเทศแต่ละสาขา โดยใช้มาตรฐาน Metadata ในการค้นคืน และมีระบบแสดงผลการสืบค้นฐานความรู้ซึ่งจะให้ผลตามความต้องการของผู้ใช้ระดับต่าง ๆ ได้ด้วย รวมทั้งมีระบบการจัดการความรู้ส่วนบุคคล (Personalization) ที่แต่ละบุคคลสามารถปรับแต่ง แก้ว เปลี่ยนแปลงบริการของเว็บท่าได้ในหลายลักษณะ

ผู้ใช้บริการของศูนย์กลางความรู้แห่งชาติ มี 3 กลุ่ม ได้แก่ 1) ผู้ใช้ทั่วไป คือ ผู้ใช้ที่เข้ามาเยี่ยมชมเว็บท่าเพื่อค้นหาข้อมูลความรู้ 2) ผู้ใช้ที่เป็นสมาชิก คือ ผู้ใช้ทั่วไปที่ลงทะเบียนเป็นสมาชิกของศูนย์กลาง

ความรู้แห่งชาติ โดยได้รับสิทธิเพิ่มเติมจากผู้ใช้กลุ่มแรก คือสามารถจัดการกับเนื้อหาและบริการต่าง ๆ ที่ต้องการได้ 3) ผู้ใช้ที่เป็นผู้เชี่ยวชาญในแต่ละสาขาวิชา โดยได้รับเชิญหรืออาสาเข้ามาเพื่อให้ความรู้ และตอบคำถามในประเด็นที่ตนเองมีความรู้

อีกหนึ่งตัวอย่างได้แก่ โครงการจัดตั้งศูนย์สหวิทยาการชุมชนศึกษาของมหาวิทยาลัยสุโขทัย ธรรมมาธิราช ซึ่งเป็นแหล่งรวบรวมองค์ความรู้ สร้างสรรค์ และเผยแพร่องค์ความรู้ในลักษณะเครือข่ายความร่วมมือทางวิชาการของคณาจารย์และบุคลากรของมหาวิทยาลัยที่มีความเชี่ยวชาญ ในสาขาวิชาต่าง ๆ ของมหาวิทยาลัยรวมทั้งผู้ทรงคุณวุฒิภายนอกมหาวิทยาลัย โดยเน้นการศึกษาด้านชุมชนและการพัฒนาชุมชนในระดับชนบท ประเด็นที่ศูนย์จะศึกษาใน 3 ปีแรกของการดำเนินงาน (พ.ศ.2549-2552) ประกอบด้วยขอบข่ายงานด้านทรัพยากรมนุษย์ ด้านสุขภาพ ด้านสิ่งแวดล้อม ด้านการเกษตร และด้านการสื่อสาร ผ่านกระบวนการศึกษาวิจัย การพัฒนาหลักสูตรฝึกอบรมทางไกลระยะสั้น การสร้างเวทีการเรียนรู้ การผลิตเอกสารวิชาการและเผยแพร่ข้อมูลข่าวสารผ่านช่องทางสื่อสารต่าง ๆ เช่น หนังสือพิมพ์ วารสาร บุคลากรของศูนย์ประกอบด้วยผู้อำนวยการศูนย์ กรรมการประจำศูนย์ คณะทำงาน ซึ่งเป็นคณาจารย์ประจำสาขาวิชาต่าง ๆ ของมหาวิทยาลัยและผู้ทรงคุณวุฒิภายนอก โดยมีเลขานุการศูนย์และผู้ช่วยเลขานุการศูนย์

5. กระบวนการสื่อสารและขั้นตอนกระบวนการพัฒนาเว็บไซต์ (อ้างอิงเว็บไซต์

<http://blog.sanook.com>)

5.1 กระบวนการสื่อสาร ประกอบด้วยองค์ประกอบ 4 ส่วน ดังนี้

- 1) ผู้ส่งสาร (Sender) คือ ตัวผู้ส่งสารนั่นเอง
- 2) สาร (Message) หมายถึง สิ่งที่ต้องการนำเสนอ
- 3) สื่อหรือช่องทาง (Medium/Channel) หมายถึง ตัวกลางหรือสิ่งที่จะนำสารที่ผู้ส่งสารต้องการนำเสนอไปสู่ผู้รับสาร เช่น สื่อสิ่งพิมพ์ สื่อโสตทัศนต่าง ๆ
- 4) ผู้รับ (Receiver) คือผู้รับสาร และการนำเสนอผ่าน WWW โดยผู้รับสารจะมีมากมายทั่วโลกที่จะเข้ามาชม Web ดังนั้น ในการออกแบบและจัดทำนั้น จึงควรมีกฎเกณฑ์เป้าหมายที่ชัดเจนซึ่งจะทำให้มีเป้าหมายในการทำงาน

5.2 ขั้นตอนและกระบวนการพัฒนาเว็บไซต์

- 1) เก็บรวบรวมข้อมูลสำหรับพัฒนาเว็บไซต์
 - (1) กำหนดเป้าหมายหลักของเว็บไซต์
 - (2) เนื้อหาสำหรับจัดทำเว็บไซต์
- 2) พัฒนาเนื้อหา (Site Content)
 - (1) สร้างกลยุทธ์การนำเสนอข้อมูล เพื่อให้เนื้อหาบนเว็บไซต์ เป็นที่น่าสนใจ

- (2) กำหนดขอบเขตเนื้อหาที่จะนำเสนอ
- (3) จัดรูปแบบเนื้อหาข้อมูลให้ถูกต้องอย่างมีระบบ
- 3) พัฒนาโครงสร้างเว็บไซต์ (Site Structure)
 - (1) จัดทำแผนผังโครงสร้างข้อมูล
 - (2) พัฒนาระบบเนวิเกชัน
- 4) ออกแบบและพัฒนาเว็บไซต์ (Visual Design)
 - (1) ออกแบบลักษณะหน้าจอโฮมเพจ และเว็บเพจ
 - (2) พัฒนาเว็บเพจต้นแบบที่จะใช้สำหรับการพัฒนาเว็บไซต์
 - (3) พัฒนาเครื่องมือสำหรับ Update หรือเพิ่มเติมข้อมูลต่าง ๆ ในเว็บไซต์
- 5) พัฒนาและดำเนินการ (Production and Operation)
 - (1) ใส่ข้อมูล และเนื้อหาที่จะนำเสนอลงในหน้าจอโฮมเพจ และเว็บเพจ
 - (2) เปิดตัวเว็บไซต์ และทำให้เป็นที่รู้จัก
 - (3) ดูแล และพัฒนาต่อเนื่อง

6. มาตรฐานการพัฒนาเว็บไซต์ (อ้างจากเว็บไซต์ <http://webdesignfromscratch.com>)

ปัจจุบันการพัฒนาเทคโนโลยีทางด้านคอมพิวเตอร์ และเครือข่ายคอมพิวเตอร์นั้น ได้รับการพัฒนาอย่างต่อเนื่อง ทำให้ผู้คนนิยมเข้าถึงข้อมูล และการใช้บริการต่าง ๆ ในระบบเครือข่ายอินเทอร์เน็ตเพิ่มมากขึ้น และทำให้เกิดการนำเสนอข้อมูล และบริการผ่านเครือข่ายอินเทอร์เน็ตเพิ่มขึ้นตามไปด้วย ดังนั้น ในการพัฒนาเว็บไซต์ต่าง ๆ เพื่อใช้ในการนำเสนอข้อมูลและบริการ จึงต้องมีมาตรฐานในการพัฒนา เพื่อให้การเข้าถึงข้อมูลนั้นเป็นไปได้โดยง่าย และสามารถเข้าถึงได้อย่างมีประสิทธิภาพ โดยมาตรฐานในการพัฒนาเว็บไซต์ ควรจะประกอบไปด้วยมาตรฐานที่เป็นพื้นฐานดังต่อไปนี้

6.1 เป็นเว็บไซต์ที่สามารถแสดงผลได้กับทุก Web Browser ปัจจุบัน web browser ได้รับการพัฒนาออกมาอย่างหลากหลาย ผู้ใช้งานย่อมมีสิทธิในการเลือกใช้งานได้อย่างอิสระ เพราะฉะนั้นผู้พัฒนาเว็บไซต์จึงต้องคำนึงถึงเรื่องการแสดงผลในทุก web browser ด้วย เพื่อให้การแสดงผลในแต่ละ web browser นั้นมีการแสดงผลที่เหมือน หรือใกล้เคียงกันมากที่สุด



ภาพที่ 2.2 ภาพการแสดงผลของ web browser

6.2 เป็นเว็บไซต์ที่ทุกคนเข้าถึงได้ (Web Accessibility) ซึ่งมีข้อกำหนดของ W3C ที่เรียกว่า WCAG (Web Content Accessibility Guidelines = คำแนะนำในการพัฒนาเว็บไซต์ให้ทุกคนเข้าถึง) เพื่อให้การพัฒนาเว็บไซต์สามารถรองรับการใช้งานของทุกกลุ่มคนที่ใช้งานคอมพิวเตอร์ทั้งกลุ่มของคนปกติ และกลุ่มคนพิการ ซึ่งยังต้องการหาข้อมูล และความรู้เหมือนคนปกติ โดย WCAG ได้แบ่งกลุ่มของผู้พิการออกเป็น 4 กลุ่ม คือ

1) ผู้ที่มีความบกพร่องทางการมองเห็น (ตาบอด, สายตาเลือนลาง, ตาบอดสี) คนกลุ่มนี้จะใช้คอมพิวเตอร์โดยใช้โปรแกรมที่เรียกว่า โปรแกรมอ่านหน้าจอ (Screen Reader) หรือ บราวเซอร์แบบมีเสียง (Voice Browser) ซึ่งสามารถอ่านออกในรูปแบบของเสียงทำให้ผู้ใช้ทราบว่า มีข้อมูลอะไรบ้าง หรือ ถ้าเป็น Hardware จะเป็น อุปกรณ์ต่อพ่วงเข้ากับคอมพิวเตอร์ที่สามารถแปลเป็นอักษรเบรลล์ได้ ที่เรียกว่า Braille Display

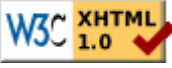
2) ผู้ที่มีความบกพร่องทางการได้ยิน (หูหนวก) คนกลุ่มนี้จะสามารถใช้คอมพิวเตอร์ได้เหมือนคนปกติ แต่ข้อมูลที่อยู่ในรูปเสียงหรือเป็นแบบ Multimedia ต้องมีข้อมูลที่เป็น ตัวอักษรกำกับอยู่ด้วย เช่น ข้อมูลที่เป็น VDO ต้องมีการสร้างคำบรรยายใต้ภาพ (Subtitle หรือ Caption) ประกอบมูลที่เป็น VDO นั้นด้วย


3) ผู้ที่มีความบกพร่องทางกาย (มือ หรือแขนใช้งานไม่ได้) กลุ่มนี้จะไม่มีปัญหาเรื่องการมองเห็น และการได้ยิน แต่จะมีปัญหาในเรื่อง วิธีการในการ Navigate ข้อมูล ซึ่งอาจต้องใช้ อุปกรณ์ต่อพ่วงช่วยในการ Navigate หรือไม่สามารถใช้งาน Mouse ได้ จึงต้องใช้งาน Keyboard แทนซึ่งผู้พัฒนาเว็บไซต์ต้องมีฟังก์ชันสำหรับคีย์บอร์ด ให้ด้วย

4) ผู้ที่มีความบกพร่องทางสติปัญญา กลุ่มนี้จะมีปัญหาในเรื่องการใช้งานที่ไม่สามารถอ่านหนังสือได้ ดังนั้นการใช้งานของกลุ่มนี้จะต้องมีโปรแกรมช่วย ซึ่งจะเหมือนกับของ กลุ่มพิการทางตา ที่จะต้องใช้โปรแกรมอ่านหน้าจอ หรือ บราวเซอร์แบบมีเสียง

โดย W3C ได้แบ่ง ระดับของ WCAG ออกเป็น 3 ระดับ คือ

- priority 1 เป็นข้อที่สำคัญที่สุด คือ ผู้พัฒนาเว็บไซต์จะต้องทำตามคำแนะนำนั้นๆ เพราะถ้าไม่ทำ หมายถึง ผู้พิการไม่สามารถเข้าถึงข้อมูลนั้นได้
- priority 2 เป็นข้อที่สำคัญรองลงมา คือ ผู้พัฒนาเว็บไซต์ควรจะทำตามคำแนะนำ เพราะถ้าไม่ทำตามจะทำให้ผู้พิการเข้าถึงข้อมูลได้ยาก
- priority 3 เป็นข้อที่สำคัญน้อยที่สุด คือ ผู้พัฒนาเว็บไซต์อาจจะทำตามคำแนะนำหรือไม่ก็ได้ แต่ถ้าทำตามก็จะอำนวยความสะดวกในการเข้าถึงข้อมูลของคนพิการได้ง่ายขึ้น และสามารถตรวจสอบความเป็น Web Accessibility ได้ที่เว็บไซต์ The Cynthia Says (<http://www.cynthiasays.com/>) หรือที่ HiSoftware (<http://www.hisoftware.com/accmonitorsitetest/>) ซึ่งผลที่ได้จะรายงานออกมาในรูปแบบของแต่ ละหัวข้อของ Priority ซึ่งจะแจ้งให้ทราบว่าถูกต้องหรือไม่ในหัวข้อนั้น

6.3 เป็นเว็บไซต์ที่มีความสอดคล้องกับข้อกำหนดของ W3C ในเรื่องของการใช้ XHTML โดยที่ XHTML เป็น ภาษามาร์คอัพ ที่มีความคล้ายคลึงกับภาษา HTML แต่จะมีความเข้มงวดในเรื่องโครงสร้าง ภาษา (syntax) มากกว่าการตรวจสอบว่าเว็บไซต์มีความสอดคล้องกับข้อกำหนดของ W3C ในเรื่องของการ ใช้ XHTML หรือไม่นั้นสามารถทำการตรวจสอบได้ที่ <http://validator.w3.org> 

6.4 เป็นเว็บไซต์ที่มีความสอดคล้องกับข้อกำหนดของ W3C ในเรื่องของการใช้งาน CSS โดยที่ CSS (Cascading Style Sheet) นั้นจะเป็นตัวที่ช่วยให้การควบคุมการแสดงผลของเว็บไซต์นั้นเป็นไปอย่าง อิสระ โดยการแยกส่วนของการแสดงผลออกจากส่วนของเนื้อหา ทำให้การเปลี่ยนแปลงรูปแบบการแสดงผล นั้นสามารถทำได้ง่ายขึ้น การตรวจสอบว่าเว็บไซต์มีความสอดคล้องกับข้อกำหนดของ W3C ในเรื่องของ การใช้ CSS หรือไม่นั้นสามารถทำการตรวจสอบได้ที่ <http://jigsaw.w3.org> 

6.5 เป็นเว็บไซต์ที่สามารถดูได้จากอุปกรณ์ที่หลากหลาย ในปัจจุบันอุปกรณ์ต่าง ๆ ที่ใช้ในการ เชื่อมต่ออินเทอร์เน็ตนั้น ไม่ได้จำกัดอยู่เพียงแต่คอมพิวเตอร์เท่านั้น PDA และโทรศัพท์มือถือส่วนใหญ่ ก็จะสามารถเชื่อมต่อกับอินเทอร์เน็ตได้ เพราะฉะนั้นในการสร้างเว็บไซต์เราจึงจำเป็นต้องคำนึงถึงการ แสดงผลบนอุปกรณ์เหล่านี้ด้วย

สรุป การสร้างเว็บไซต์ในปัจจุบันไม่ได้คำนึงถึงความสวยงามเพียงอย่างเดียวแต่เว็บไซต์ที่ดี ยังจะต้องประกอบด้วยมาตรฐานต่าง ๆ ที่กล่าวมาแล้วข้างต้น

7. ลักษณะการออกแบบเว็บไซต์ (อ้างจากเว็บไซต์ <http://webdesignfromscratch.com>)

7.1 ออกแบบให้ใช้งานได้ง่าย การออกแบบที่เรียบง่าย และใช้งานได้ง่ายนั้นเป็นเรื่องที่ จำเป็น เพราะถ้าเว็บไซต์ออกแบบมาแล้วใช้งานได้ยากนั้น ผู้ใช้ก็จะมีประสบการณ์ไม่ดีต่อเว็บไซต์นั้น และ อาจจะไม่เข้ามาใช้งานอีก การออกแบบที่ง่ายต่อการใช้งานนั้นสามารถทำได้โดยการตัดส่วนประกอบที่ไม่

จำเป็นออกไป

7.2 Layout อยู่ตรงกลาง สาเหตุที่เลือกให้ Layout อยู่ตรงกลาง เพราะเป็นรูปแบบการวาง layout ที่เรียบง่ายที่สุด ผู้ใช้มีประสบการณ์ในการใช้งานเว็บไซต์ที่วาง layout อยู่ตรงกลางอยู่แล้ว จึงง่ายที่จะเรียนรู้ และใช้งาน

7.3 มี Column ให้น้อยที่สุด เพราะจะทำให้หน้าเว็บนั้นดูไม่สับสน ดูสบายตา แต่ถ้าจะเลือกใช้งานมากกว่า 2 column ก็สามารรถทำได้ขึ้นอยู่กับข้อมูลที่จะนำเสนอภายในหน้าเว็บเพจนั้น ถ้าดูแล้วข้อมูลไม่รก หรือสับสนจนเกินไปก็สามารถใช้งานได้



ภาพที่ 2.3 ภาพตัวอย่างการของจับ Column

7.4 แยกส่วนหัว (Header) ของเว็บออกมาให้ชัดเจน ส่วนหัวของหน้าเว็บเพจถือว่าเป็นส่วนที่สำคัญอีกส่วนหนึ่ง เพราะจะเป็นส่วนที่ทำให้ผู้ใช้งานทราบจุดเริ่มต้นของหน้าเพจนั้น ๆ และจะช่วยให้ผู้ใช้ทราบได้ว่ากำลังใช้งานเว็บไซต์โดยอยู่ (ถ้าไม่ได้เข้ามาจากเว็บไซต์นั้นโดยตรง) เพราะฉะนั้นการทำให้ส่วนหัวของเว็บไซต์เด่นชัดจึงเป็นเรื่องที่สำคัญอีกเรื่องหนึ่ง อาจจะทำได้โดยการใส่สีที่มีความแตกต่าง การใช้ภาพประกอบ หรือใส่ Logo ให้มีความแตกต่าง และน่าสนใจ



ภาพที่ 2.4 ภาพตัวอย่างการของ Header

7.5 แบ่งพื้นที่การแสดงผลข้อมูลออกเป็นสัดส่วนที่ชัดเจน หน้าเว็บเพจส่วนใหญ่จะใช้

สำหรับแสดงข้อมูลที่เป็นตัวอักษร ถ้าไม่มีการแบ่งข้อมูลที่เป็นตัวอักษรออกเป็นสัดส่วนที่ชัดเจนแล้วนั้น การใช้งาน การดูข้อมูลของผู้ใช้งานอาจจะเกิดความสับสนได้



ภาพที่ 2.5 ภาพตัวอย่างของการแบ่งส่วนแสดงข้อมูล

7.6 ใช้ Navigation ที่ง่าย Navigation เป็นส่วนที่ช่วยให้ผู้ใช้สามารถเข้าถึงข้อมูลที่อยู่ในเว็บไซต์ได้สะดวก บอกผู้ใช้ให้ทราบว่าตอนนี้อยู่ที่ส่วนใดของเว็บไซต์ และช่วยให้ผู้ใช้รู้ว่าจะสามารถทำอะไรได้บ้างจากหน้าเพจนั้น ๆ เพราะฉะนั้นการออกแบบจึงจำเป็นอย่างยิ่งที่จะต้องออกแบบมาให้สามารถใช้งานได้ง่าย และไม่ซับซ้อนเกินกว่าที่ตัวของผู้ใช้งานจะสามารถเรียนรู้การใช้งานได้ด้วยตัวเอง



ภาพที่ 2.6 ภาพตัวอย่างของ Navigation

7.7 โลโก้ต้องชัดเจน Logo ถือเป็นสัญลักษณ์ที่บ่งบอกถึงตัวตนของเว็บไซต์นั้น ๆ Logo ช่วยให้ผู้ใช้งานทราบว่าตอนนี้อยู่ที่เว็บไซต์อะไร และช่วยให้ผู้ใช้งานจดจำเว็บไซต์นั้นๆ ได้ การออกแบบ Logo ที่ดีนั้นจะต้องเป็นการออกแบบที่สื่อถึงจุดมุ่งหมายของเว็บไซต์นั้น มีลักษณะที่เด่นชัด จดจำได้ และเมื่อพบเห็นแล้วให้ผู้ใช้งานเกิดความประทับใจ



ภาพที่ 2.7 ภาพตัวอย่างของ Logo

7.8 อักษรตัวใหญ่ การทำเว็บนั้นนิยมใช้ตัวอักษรที่มีลักษณะใหญ่ เพราะจะช่วยทำให้เว็บเพจและช่วยดึงดูดสายตาของผู้ใช้งานไปยังส่วนที่เราต้องการเน้นให้ผู้ใช้งานเข้าไปใช้งานอีกด้วย



ภาพที่ 2.8 ภาพตัวอย่างของการใช้งาน

7.9 อักษรสำหรับ Introduction ต้องชัดเจน อักษรที่ใช้สำหรับการแนะนำ ไม่ว่าจะเป็นการแนะนำเว็บไซต์ แนะนำการใช้งานส่วนต่าง ๆ จำเป็นที่จะต้องมองเห็น และสามารถอ่านได้อย่างสะดวก โดยการทำให้อักษรชัดเจนนั้นเราสามารถทำได้หลายวิธี เช่น การใช้สีที่มีความแตกต่างจากส่วนอื่น การใช้ขนาดอักษรที่ใหญ่กว่าส่วนอื่น การใส่กรอบ หรือการใช้ภาพมาประกอบ เป็นต้น



ภาพที่ 2.9 ภาพตัวอย่างของการทำให้ Introduction ชัดเจน

7.10 ใช้สีที่ชัดเจน สีถือเป็นอีกองค์ประกอบหนึ่งที่สำคัญในการออกแบบเว็บไซต์ เพราะสีสามารถสื่อถึงความเป็นตัวตนของเว็บไซต์ได้ ยกตัวอย่างเช่น เว็บไซต์ของฟาร์มเลี้ยงสัตว์ ก็น่าจะใช้สีเขียวเป็นหลักในการออกแบบ เว็บไซต์ของสวนส้ม ก็ควรจะใช้สีส้ม เพื่อสื่อถึงเนื้อหากายในเว็บไซตนั้น ๆ สีที่ใ้ มักจะนิยมใช้สีที่สด สว่าง เช่นสีเขียว สีชมพู สีฟ้า เป็นต้น



ภาพที่ 2.10 ภาพตัวอย่างของการใช้สีที่เด่นชัด

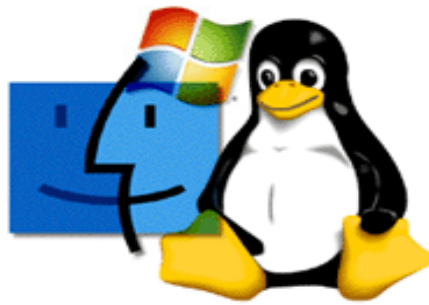
8. สภาพแวดล้อมของผู้ใช้งานเว็บไซต์กับการออกแบบเว็บไซต์ (อ้างอิงเว็บไซต์

<http://webdesignfromscratch.com>)

8.1 การใช้งานเว็บไซต์ของผู้ใช้งานแต่ละคนจะอยู่ในสภาพแวดล้อมของการใช้งานที่แตกต่างกันไป ไม่ว่าจะเป็นทางด้านซอฟต์แวร์ ฮาร์ดแวร์ หรือแม้แต่ตัวผู้ใช้งานเองก็ตาม เพราะฉะนั้นผู้ทำการออกแบบเว็บไซต์ จึงจำเป็นต้องคำนึงถึงเรื่องเหล่านี้ เพื่อให้การแสดงผลออกมาทางหน้าจอของผู้ใช้งานทุกคนไม่มีปัญหา

8.2 สภาพแวดล้อมทางด้านซอฟต์แวร์สามารถแบ่งออกได้เป็น 2 ส่วนคือ 1) ส่วนของระบบปฏิบัติการ และ 2) ส่วนของเว็บเบราว์เซอร์ โดยที่ระบบปฏิบัติการที่แตกต่างกัน จะส่งผลโดยตรงต่อเรื่องต่าง ๆ เหล่านี้ เช่น ฟอนต์ ระบบปฏิบัติการแต่ละระบบ จะมีการติดตั้งฟอนต์มาแตกต่างกัน สีระบบปฏิบัติการแต่ละระบบจะแสดงสีที่แตกต่างกัน และรูปแบบขององค์ประกอบต่าง ๆ ในหน้าเว็บไซต์

ปัญหาเรื่องของการแสดงผลที่ต่างกันบนเว็บเบราว์เซอร์ที่ต่างกัน ในอดีตเป็นปัญหามาก แต่ในปัจจุบันผู้พัฒนาเว็บเบราว์เซอร์ได้ให้ความสำคัญกับมาตรฐาน และคำแนะนำของสมาพันธ์เว็ลด์ไวด์เว็บ หรือ The World Wide Web Consortium (W3C) มากขึ้นจึงส่งผลให้การแสดงผลของเว็บเบราว์เซอร์ต่าง ๆ นั้น มีความใกล้เคียงกันมากขึ้น



ภาพที่ 2.11 ภาพตัวอย่างเว็บเบราว์เซอร์ 1



ภาพที่ 2.12 ภาพตัวอย่างเว็บเบราว์เซอร์ 2

8.3 สภาพแวดล้อมทางด้านฮาร์ดแวร์ จอมอนิเตอร์ จะมีความละเอียดที่แตกต่างกัน ขึ้นอยู่กับประสิทธิภาพของจอมอนิเตอร์เหล่านั้น ปัจจุบันความละเอียดของหน้าจอที่ได้รับความนิยมอยู่ที่ 1024x768 แต่มีแนวโน้มที่จะเปลี่ยนแปลงไปเป็น 1280x1024 ในอนาคต การแสดงสีบนหน้าจอก็มีความสำคัญไม่แพ้กัน การที่จอมอนิเตอร์นั้นจะสามารถแสดงสีที่แตกต่างกันได้มากน้อยเท่าไรนั้น ขึ้นอยู่กับประสิทธิภาพของการ์ดจอด้วย เมื่อเครื่องคอมพิวเตอร์ที่มีประสิทธิภาพของการจอที่ต่างกันก็จะส่งผลโดยตรงต่อการแสดงสีของเว็บไซต์ให้ต่างกันไปด้วย



ภาพที่ 2.13-ภาพสภาพแวดล้อมทางด้านฮาร์ดแวร์

8.4 อุปกรณ์ต่าง ๆ ที่ใช้ในการเชื่อมต่ออินเทอร์เน็ต ไม่ได้จำกัดอยู่เพียงแค่คอมพิวเตอร์เท่านั้น PDA และโทรศัพท์มือถือถือส่วนใหญ่ ก็จะสามารถเชื่อมต่อกับอินเทอร์เน็ตได้ เพราะฉะนั้นในการ

ออกแบบ จึงจำเป็นต้องทำการแยกเนื้อหาออกจากการแสดงผล โดยอาจจะใช้การทำงานของ XHTML และ CSS เข้ามาช่วย เพื่อให้การแสดงผลของเว็บไซต์ ไม่จำกัดอยู่เฉพาะบนหน้าจอคอมพิวเตอร์

8.5 ตัวผู้ใช้งาน จัดเป็นสภาวะแวดล้อมหนึ่งที่มีความแตกต่างกันไป เช่น ความแตกต่างทางด้าน อายุ ผู้ที่มีอายุมากอาจจะต้องการใช้งานเว็บไซต์ที่มีตัวอักษรขนาดใหญ่กว่าวัยรุ่น นอกจากนี้ ความเร็วในการเชื่อมต่ออินเทอร์เน็ตของผู้ใช้แต่ละคนยังมีความแตกต่างกัน เพราะฉะนั้นในการออกแบบ จำเป็นที่จะต้องใช้กราฟิกต่าง ๆ ที่มีขนาดไม่ใหญ่มากนัก เพื่อความรวดเร็วในการแสดงผล

สรุป ในการออกแบบเว็บไซต์นั้น จึงเป็นเรื่องที่ทำนายให้ผู้ออกแบบต้องคำนึงถึง ความสวยงาม การสื่อความหมาย และความเหมาะสมกับสภาพแวดล้อมของผู้ใช้งาน

9. แนวโน้มรูปแบบของเว็บไซต์ (อ้างอิงเว็บไซต์ <http://webdesignfromscratch.com>)

9.1 การใช้โครงสร้างของเว็บไซต์ที่ง่าย นักออกแบบโดยทั่วไปมักจะเห็นด้วยกับการใช้โครงสร้างของเว็บไซต์ที่เรียบง่าย เพราะจะดูดีกว่า โดยผู้ที่เข้ามาใช้งานเว็บไซต์ มักจะอ่านข้อความจากบนลงล่าง และอ่านแบบคร่าว ๆ และไม่สังเกตรายละเอียดมากนัก เพราะฉะนั้นการออกแบบโครงสร้างที่ซับซ้อนจะยิ่งเป็นการทำให้ผู้ใช้งานสับสนมากยิ่งขึ้น

9.2 เน้นการออกแบบที่ดูแล้วสบายตา ด้วยการใช้สีพื้นหลังที่เป็นกลาง ๆ เพราะจะทำให้พื้นหลังดูเรียบง่าย สบายตา โดยสีที่ได้รับความนิยมสูงคือ สีขาว และสีเทาจาง ๆ โดยสีดังกล่าวเป็นสีที่เป็นกลาง ๆ และมีการทำให้เว็บไซต์มีพื้นที่ว่าง โดยการเพิ่มพื้นที่ว่างเข้าไปในเว็บไซต์ โดยพื้นที่ว่างดังกล่าวจะช่วยให้ผู้ใช้งานรู้สึกสบายตามากขึ้น ทำให้อ่านข้อความต่าง ๆ ได้ง่ายขึ้นด้วย

9.3 การเพิ่มลูกเล่นให้แก่เว็บไซต์ มีด้วยกันหลายวิธี

9.3.1 การใช้ภาพ 3d ประกอบเว็บไซต์ จะทำให้เว็บไซต์ดูมีชีวิตชีวา เพราะจะช่วยให้ไอคอนต่าง ๆ ดูเด่นชัดขึ้น เกิดการนูน และเกิดเงาของภาพ

ภาพที่ 2.14 ภาพตัวอย่างการเพิ่มลูกเล่นให้แก่เว็บไซต์ด้วยการใช้ภาพ 3d

9.3.2 - การสะท้อน และการ Fade เป็นสิ่งที่น่าสนใจและ มีการใช้งานกันอย่างแพร่หลาย อาจจะใช้ร่วมกับเครื่องหมายต่าง ๆ โดยจะใส่เงาลงไปภายใต้เครื่องหมายนั้น ๆ เพื่อให้เกิดความน่าสนใจมากขึ้น





ภาพที่ 2.15 ภาพตัวอย่างการเพิ่มลูกเล่นให้แก่เว็บไซต์ ด้วยการสะท้อน และการ Fade

9.3.3 การใช้งานไอคอนที่ดูน่ารัก ๆ เป็นอีกวิธีหนึ่งที่จะช่วยให้เว็บไซต์มีความน่าสนใจ และดึงดูดผู้ใช้งานได้มากขึ้น

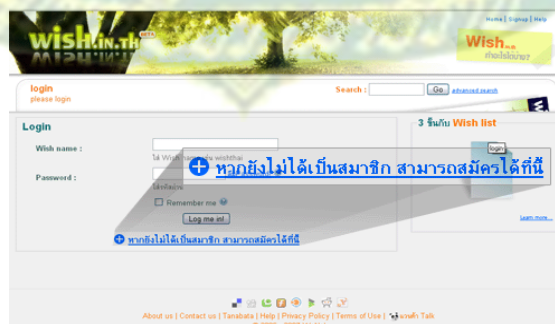
อย่างไรก็ตาม การใช้ลูกเล่นต่าง ๆ ไม่ควรใช้มากเกินไป ควรใช้ในปริมาณที่พอเหมาะ จะทำให้เว็บไซต์ดูเรียบง่าย ไม่รก และมีคุณภาพมากขึ้น ซึ่งจะทำให้ผู้ใช้ไม่เกิดความสับสนในการใช้งาน

9.4 การเน้นส่วนที่สำคัญของเว็บไซต์ จะทำให้ผู้ใช้งานเข้าถึงข้อมูลที่ต้องการได้ง่ายและรวดเร็วขึ้นโดยวิธีการเน้นนั้นอาจจะใช้ได้หลากหลายวิธี เช่น

9.4.1 การใช้ภาพ 3d ประกอบเว็บไซต์ จะทำให้เว็บไซต์ดูมีชีวิตชีวา เพราะจะช่วยให้ไอคอน ต่าง ๆ ดูเด่นชัดขึ้น เกิดการนูน และเกิดเงาของภาพ

9.4.2 การใช้สีเข้ม นอกจากพื้นหลังจะเป็นส่วนหนึ่งที่จะช่วยดึงดูดสายตาได้ แต่เรายังสามารถใช้สีที่มีความเข้ม หรือสีที่ขัดกัน เพื่อเป็นตัวช่วยในการดึงดูดสายตาได้เช่นกัน แต่ก็ไม่ต้องใช้มากเกินไป มันจะทำให้ผู้ใช้งานไม่ทราบว่าเป็นส่วนไหนที่ต้องการที่จะเน้นอะไร

9.4.3 การใช้อักษรที่มีขนาดใหญ่ ขนาดอักษรที่หน้าเว็บไซต์ไม่จำเป็นต้องมีขนาดใหญ่ทั้งหมด แต่อักษรที่จะมีขนาดใหญ่นั้นจะเป็นอักษรที่ต้องการเน้นให้เด่นชัด และไม่ควรรีใช้มากเกินไป เพราะมันจะมีแต่ข้อความที่เด่น จนผู้ใช้สับสนได้ว่า ส่วนใดเป็นส่วนที่ต้องการเน้น



ภาพที่ 2.16 ภาพตัวอย่างการเน้นส่วนสำคัญของเว็บไซต์ด้วยการใช้อักษรที่มีขนาดใหญ่

ทั้งหมดนี้เป็นเพียงลักษณะทั่ว ๆ ไปในการออกเป็นเว็บไซต์ในปี 2006 เท่านั้น บางลักษณะควรใช้แต่ไม่ควรมากเกินไป เพราะฉะนั้นในการนำไปใช้งานจริงจึงต้องพิจารณาเลือกใช้อย่างเหมาะสมต่อไป

10. ผลงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

การวิจัยเรื่องการพัฒนาศูนย์ความรู้เพื่อบริการสังคมครั้งนี้ คณะผู้วิจัยได้ศึกษาเอกสารที่เกี่ยวข้องได้แก่ แนวคิดและหลักการจัดการศึกษาตลอดชีวิต กระบวนการและเทคโนโลยีในการจัดการความรู้ แนวทางและวิธีการ รวบรวม สร้างสรรค์และเผยแพร่องค์ความรู้ การศึกษาและพัฒนาเทคโนโลยีส่งเสริมกระบวนการเรียนรู้ผ่านเครือข่ายคอมพิวเตอร์ รูปแบบและแนวทางการจัดตั้งหน่วยงานจัดการความรู้ผ่านเครือข่ายคอมพิวเตอร์ และการพัฒนาศูนย์วิจัยเฉพาะทาง ได้แก่ การจัดตั้งและรูปแบบการดำเนินงานของศูนย์กลางความรู้แห่งชาติ (กระทรวงกระทรวงเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร) สถาบันนวัตกรรมและพัฒนากระบวนการเรียนรู้ (มหาวิทยาลัยมหิดล)

10.1 แนวคิดและหลักการจัดการศึกษาตลอดชีวิต (2550)

พระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2542 ได้ให้ความหมายของ การศึกษาตลอดชีวิตไว้ว่า คือ การศึกษาที่เกิดจากการผสมผสานระหว่างการศึกษาในระบบ การศึกษานอกระบบ และการศึกษาตามอัธยาศัย เพื่อให้สามารถพัฒนาคุณภาพชีวิตได้อย่างต่อเนื่องตลอดชีวิต ซึ่งโดยธรรมชาติการดำรงอยู่ของมนุษย์ทุกคนนั้นมีการศึกษาที่เป็นแบบตลอดชีวิตอยู่แล้ว ไม่ว่าจะเป็นการเรียนรู้เพื่อการอยู่รอด การเรียนรู้เพื่อการอยู่ร่วมกันอย่างมีความสุข หรือการเรียนรู้เพื่อการยกระดับคุณภาพชีวิต ดังนั้น การศึกษาตลอดชีวิตจึงเป็นยุทธวิธีที่จะสามารถสร้างคุณภาพแก่ประชาชนทุกหมู่เหล่าให้ได้รับการศึกษาที่ดี มีระบบและกระบวนการเรียนการสอน เพื่อให้เกิดการเรียนรู้ที่เหมาะสม มีการแสวงหาความรู้ด้วยวิธีการต่าง ๆ เพื่อพัฒนาและยังประโยชน์ ในการดำรงชีวิตอย่างมีความสุข มีความเป็นอยู่ที่ดีขึ้นได้อย่างต่อเนื่องตลอดชีวิตของคน ๆ นั้น โดยพึงพิงคนอื่นน้อยที่สุด นอกจากนั้นยังมีความรู้ความสามารถในการประดิษฐ์คิดค้นพัฒนาสิ่งแปลกใหม่ ในอันที่จะแสดงถึงศักยภาพของแต่ละบุคคลโดยอิสระ เป็นการสนองต่อความบกพร่องที่เกิดขึ้นในอดีตในขณะที่บุคคลเรียนรู้ตลอดเวลาที่ยังมีชีวิตอยู่ โอกาสทางการศึกษามีขีดจำกัดในช่วงเริ่มแรกของชีวิตที่ครอบงำโครงการศึกษาที่เป็นทางการ (Formal Education) จึงมีความจำเป็นที่จะให้โอกาสที่สองแก่คนที่ไม่ได้รับโอกาสทางการศึกษาในช่วงวัยเด็กและวัย

การเรียนรู้ตลอดชีวิตและการศึกษาตลอดชีวิตนั้นมีความหมายที่แตกต่างกันแต่มีความเชื่อมโยงเกี่ยวเนื่องกัน โดย การเรียนรู้ตลอดชีวิต (Lifelong Learning) หมายถึง การรับรู้ความรู้ ทักษะ และเจตคติ ตั้งแต่เกิดจนตายจากบุคคลหรือสถาบันใด ๆ โดยสามารถจะเรียนรู้ด้วยวิธีเรียนต่าง ๆ อย่างมีระบบหรือไม่มีระบบโดยตั้งใจหรือโดยบังเอิญก็ได้ ทั้งนี้สามารถทำให้บุคคลนั้นเกิดการพัฒนาด้านตนเอง ส่วน การศึกษาตลอดชีวิต (Lifelong Education) นั้นหมายถึง การจัดกระบวนการทางการศึกษา เพื่อให้เกิดการเรียนรู้ตลอดชีวิตเป็นการจัดการศึกษาในรูปแบบของการศึกษาในระบบโรงเรียน (Formal Education) การศึกษา

นอกระบบโรงเรียน (Non - Formal Education) และการศึกษาตามอัธยาศัย (Informal Education) โดยมุ่งให้ ผู้เรียนเกิดแรงจูงใจที่จะเรียนรู้ด้วยตนเอง (Self - directed Learning) มุ่งพัฒนาบุคคลให้สามารถพัฒนาตนเอง และปรับตนเองให้ก้าวทันความเปลี่ยนแปลงของสังคมการเมืองและเศรษฐกิจของโลก ซึ่งวิจารณ์ พานิช (2548) ได้อธิบายให้ชัดเจนยิ่งขึ้นว่า การเรียนรู้ตลอดชีวิต เป็นกระบวนการเปลี่ยนแปลงและพัฒนาที่เกิดขึ้นในตัวบุคคล อันเป็นผลมาจากการได้รับความรู้หรือประสบการณ์จากการจัดการศึกษา หรือ กิจกรรมในวิถีที่สามารถเกิดขึ้นได้ ตลอดเวลาตั้งแต่เกิดจนตาย ส่วน การศึกษาตลอดชีวิต เป็นกระบวนการจัดการศึกษาที่ผสมผสานการศึกษาทุกรูปแบบทั้งการศึกษาในระบบ การศึกษานอกระบบ และการศึกษาตามอัธยาศัย เพื่อส่งเสริมให้ประชาชนสามารถ เรียนรู้ได้ทุกสถานการณ์ ทุกเวลา และทุกสถานที่อย่างต่อเนื่องตลอดชีวิตตามความต้องการและความสนใจ เพื่อการพัฒนาคุณภาพชีวิตของตนเอง ครอบครัว ชุมชน และสังคม

ในการจัดการศึกษาตลอดชีวิต ใช้หลักการเน้นทั้งความรู้ คุณธรรม กระบวนการเรียนรู้มีการ ประสานสัมพันธ์ทั้งในด้านความต่อเนื่องของเวลา (ชั่วชีวิตคน) และเนื้อหาสาระ (ความรู้ที่นำไปใช้) ซึ่งการศึกษา ตลอดชีวิตต้องมีความยืดหยุ่นทางด้านเนื้อหาและเทคนิคการเรียนการสอน คล้ายการเรียนรู้ด้วยตนเอง มีการ แลกเปลี่ยนความรู้ซึ่งกันและกันและมีใจกว้างยอมรับว่าการเรียนรู้มีหลายรูปแบบหลายวิธีการ โดยต้องมี บูรณาการเนื้อหาต่อไปนี้ตามความเหมาะสมในแต่ละช่วงวัยของผู้เรียน ได้แก่ 1) ความรู้เกี่ยวกับตนเอง และ ความสัมพันธ์ของตนเองกับสังคม ครอบครัวยุค ชุมชน ชาติ และสังคมโลก รวมถึงความรู้เกี่ยวกับประวัติศาสตร์ ของสังคมไทย การเมืองการปกครอง ในระบอบประชาธิปไตยอันมีพระมหากษัตริย์เป็นประมุข 2) ความรู้และ ทักษะด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี การบำรุงรักษาการใช้ประโยชน์จากทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม 3) ความรู้เกี่ยวกับศาสนา ศิลปะ วัฒนธรรม การกีฬา ภูมิปัญญาไทยและการประยุกต์ใช้ภูมิปัญญา 4) ความรู้ และทักษะด้านคณิตศาสตร์ และด้านภาษาที่เน้นการใช้ภาษาไทยและต่างประเทศอย่างถูกต้อง 5) ความรู้ และทักษะในการประกอบอาชีพ และการดำรงชีวิตอย่างมีความสุข

นอกจากนี้ยังมีปัจจัยที่สำคัญในการจัดการศึกษาตลอดชีวิต อีกได้แก่ กระบวนการจัดการ เรียนรู้ ซึ่งมีวิธีดำเนินการ ดังนี้

- 1) จัดเนื้อหาสาระและกิจกรรมให้สอดคล้องกับความสนใจและความถนัดของผู้เรียนโดย คำนึงถึงความแตกต่างระหว่างบุคคล
- 2) ฝึกทักษะ กระบวนการคิด การจัดการ การเผชิญสถานการณ์ และการประยุกต์ใช้ความรู้ มาเพื่อป้องกันและแก้ไขปัญหา
- 3) จัดกิจกรรมให้ผู้เรียนรู้จากประสบการณ์จริง ฝึกการปฏิบัติให้คิดเป็นทำเป็น รักการอ่านและ ใฝ่รู้อย่างต่อเนื่อง
- 4) จัดการเรียนการสอนโดยผสมผสานความรู้ต่าง ๆ อย่างได้สัดส่วนสมดุลกัน รวมทั้งปลูกฝัง คุณธรรม ค่านิยมที่ดีงามและคุณลักษณะอันพึงประสงค์ในทุกวิชา
- 5) ส่งเสริมสนับสนุนให้ผู้สอนจัดบรรยากาศ สภาพแวดล้อม สื่อการเรียน และอำนวยความสะดวก

สะดวกให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้และมีความรอบรู้ รวมทั้งสามารถใช้การวิจัยเป็นส่วนหนึ่งของกระบวนการเรียนรู้

6) จัดการเรียนรู้ให้เกิดขึ้นได้ทุกที่ทุกเวลาและทุกสถานที่

ในส่วนของ แหล่งการเรียนรู้ มีจำนวนมากมายได้แก่ ห้องสมุด พิพิธภัณฑ์ สวนสัตว์

สวนสาธารณะ และแหล่งข้อมูลสารสนเทศอันเป็นแหล่งสรรพวิทยาการที่ประชาชนจะเข้ามาแสวงหาความรู้เพื่อพัฒนาคุณภาพชีวิตได้อย่างต่อเนื่องตามหลักการศึกษาตลอดชีวิต โดยจะต้องมีความพร้อมในด้านจำนวนที่มีมากพอที่จะให้นักแสวงหาข้อมูลทั้งหลายได้เลือกใช้ และมีความพร้อมในการให้บริการการเข้าถึงสารสนเทศ ซึ่งหมายถึง การอำนวยความสะดวกแก่ผู้ใช้ในการเข้าถึงสารสนเทศ ที่ต้องการ เช่น การนำคอมพิวเตอร์เข้ามาจัดเก็บข้อมูล เพื่ออำนวยความสะดวกในการเรียกใช้ข้อมูลจากทางไกลได้โดยง่าย มีบริการอินเทอร์เน็ต บริการฐานข้อมูล CD-ROM นอกจากนั้นแหล่งเรียนรู้ ที่ดีต้องมีความสร้างสรรค์จับต้องสัมผัสได้ สามารถเรียกให้คนเข้ามาใช้บริการและให้ข้อมูลได้ครบถ้วน และมีเทคโนโลยีที่เหมาะสมประกอบการนำเสนอเรื่องราวที่น่าสนใจยิ่งขึ้น เพื่อชวนเชิญให้คนทั่วไปอยากรู้อยากเรียน อยากค้นคว้าต่อเนื่อง เทคโนโลยีที่ใช้เพื่อการศึกษา เช่น วิทยุกระจายเสียง วิทยุโทรทัศน์ และการสื่อสารในรูปแบบอื่น ซึ่งปัจจุบันเน้นในรูปแบบเครือข่ายคอมพิวเตอร์ หรือ อินเทอร์เน็ต

รูปแบบของการศึกษาตลอดชีวิต ไม่ควรมีรูปแบบแน่นอน ไม่ควรมีกรอบกำหนด แต่ต้องเป็นการเรียนรู้ที่เกิดขึ้นได้ตลอดเวลา มีอิสระและมีความหลากหลาย ต้องมีแหล่งให้เรียนรู้มากมาย เช่น ตำราทั้งไทยและต่างประเทศ ห้องสมุดในชุมชน อินเทอร์เน็ต วิทยุ สวนสาธารณะ พิพิธภัณฑ์ โดยไม่จำกัดในรั้วสถาบัน การศึกษา และการสร้าง บรรยากาศของการเรียนรู้ เป็นเรื่องที่สำคัญมาก เพราะปัจจุบันความอยากรู้อยากเห็นหายไปจากกระบวนการเรียนรู้ในระบบ เนื่องจากผู้เรียนส่วนใหญ่ต้องเรียนในสิ่งที่ไม่อยากเรียน หลายคนเมื่อเรียนจบจากสถาบันการศึกษาในระบบแล้วก็ไม่ได้ใช้วิชาที่เรียนมาประกอบอาชีพ รวมทั้งมีอีกหลายคนเก่งกาจในอาชีพของตนโดยไม่ได้ผ่านการเรียนจากสถาบันใดๆ มาก่อน เพราะบรรยากาศและเนื้อหาหลักสูตรรวมทั้งวิธีการเรียนการสอนในสถาบันการศึกษาไม่เอื้อต่อความอยากรู้อยากเห็นของผู้เรียน และในทางตรงกันข้ามยังถูกมองด้วยความสายตาแปลก ๆ เมื่อถามปัญหานอกตำราเรียนด้วยความอยากรู้ความเห็น นอกจากจะไม่ได้รับคำตอบแล้ว ความอยากรู้อยากเห็นที่มีเมื่อถูกสกัดกั้นบ่อย ๆ ก็ทำให้อารมณ์รู้หดหายไปด้วย จึงมีการคิดสร้างบรรยากาศในการเรียนรู้ในรูปแบบ

play + learn = plearn (เพลิน)

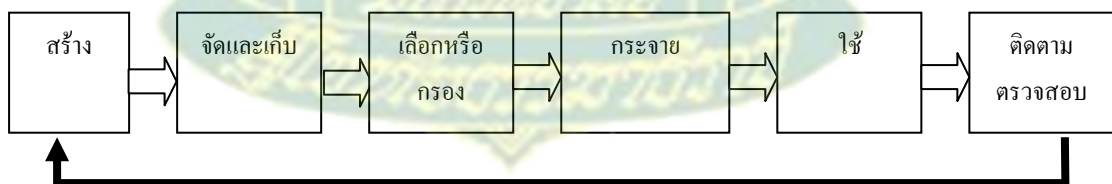
10.2 กระบวนการและเทคโนโลยีในการจัดการความรู้

ความรู้ (Knowledge) ถือเป็น ทรัพยากรที่มีค่ายิ่งในโลกปัจจุบันจำเป็นต้องจัดให้มีการบริหารจัดการความรู้อย่างเป็นระบบเพื่อประโยชน์ในการค้นคว้าของประชาชนเพื่อสร้างสังคมแห่งฐานความรู้ที่เริ่มต้นจากการสะสมความรู้ กระจายความรู้ จัดเก็บความรู้ ส่งถ่ายความรู้ที่เปิดเผยได้ โดยการจัดเก็บ การสัมภาษณ์ การสังเกต หรือการสนับสนุนให้มีการพัฒนาสื่อความรู้ผ่านเทคโนโลยี

สมชาย นำประเสริฐ (2550) ได้กล่าวถึงกระบวนการจัดการความรู้ในทฤษฎีของนักวิชาการต่าง ๆ ไว้ดังนี้

Demarest ได้แบ่งกระบวนการจัดการความรู้เป็น การสร้างความรู้ (Knowledge construction) การเก็บรวบรวมความรู้ (knowledge embodiment) การกระจายความรู้ไปใช้ (Knowledge dissemination) และนำความรู้ไปใช้ (user) ในขณะที่ Turban และคณะนำเสนอกระบวนการจัดการความรู้เป็นลำดับวงกลม ประกอบด้วยการสร้าง (create) การจัดและเก็บ (capture and store) การเลือกหรือกรอง (refine) การกระจาย (Distribute) การใช้ (Use) และการติดตามตรวจสอบ (Monitor) ดังภาพ ส่วน Probst และคณะได้แบ่งกระบวนการจัดการความรู้เป็นการกำหนดความรู้ที่ต้องการ (knowledge identification) จัดหาความรู้ที่ต้องการ (knowledge acquisition) การสร้างพัฒนาความรู้ใหม่ (Knowledge development) การถ่ายทอดความรู้ (Knowledge transfer) การจัดเก็บความรู้ (Knowledge storing) การนำความรู้มาใช้ (Knowledge utilization) และกำหนดความสัมพันธ์ในรูปแบบ Mesh ที่แต่ละกระบวนการมีความสัมพันธ์กัน

โดยสรุปแล้วกระบวนการจัดการความรู้ประกอบด้วย กระบวนการแสวงหาความรู้ การสร้าง การจัดเก็บ การถ่ายถอดและการนำความรู้ไปใช้งาน ดังแสดงในภาพที่ 1



ภาพที่ 2.1 กระบวนการจัดการความรู้

สำหรับเทคโนโลยีสารสนเทศที่ใช้ในการจัดการความรู้ ประกอบด้วย 1) เทคโนโลยีการสื่อสาร (Communication Technology) ช่วยให้บุคลากรสามารถเข้าถึงความรู้ต่าง ๆ ได้ง่ายและสะดวกขึ้น รวมทั้งสามารถติดต่อกับผู้เชี่ยวชาญในสาขาต่าง ๆ ค้นหาข้อมูลสารสนเทศ และความรู้ที่ต้องการผ่านทางเครือข่ายอินเทอร์เน็ต อินทราเน็ต หรือเอ็กซ์ตราเน็ต 2) เทคโนโลยีการทำงานร่วมกัน (Collaboration

Technology) ช่วยให้สามารถประสานการทำงานได้อย่างมีประสิทธิภาพ และลดอุปสรรคในเรื่องระยะทาง และ 3) เทคโนโลยีการจัดเก็บ (Storage Technology) ช่วยในการจัดเก็บและบริหารจัดการความรู้ ปัจจุบันมีซอฟต์แวร์ที่เกี่ยวข้องกับการจัดการความรู้โดยเฉพาะที่เรียกว่า Know-ware เช่น ระบบ Electronic document management หรือ Enterprise knowledge portal

10.3 ศูนย์กลางความรู้แห่งชาติ กระทรวงเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร

กระทรวงเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารได้จัดตั้งศูนย์กลางความรู้แห่งชาติ

(2550) เพื่อเป็นแหล่งรวบรวมและจัดเก็บองค์ความรู้หลัก 13 สาขาวิชา ได้แก่ การเกษตร กฎหมาย กีฬา นันทนาการ วิทยาศาสตร์ เทคโนโลยีสารสนเทศ ท่องเที่ยว การศึกษา ความรู้ทั่วไป ภาษาวรรณกรรม ปรัชญา ศาสนา วิศวกรรมและเทคโนโลยี ธุรกิจ ศิลปะ วัฒนธรรม ภูมิปัญญาท้องถิ่น และสุขภาพเพื่อประโยชน์ในการศึกษาหาความรู้ของประชาชนทุกหมู่เหล่า โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อส่งเสริมให้เกิดการเรียนรู้ บูรณาการภูมิปัญญาท้องถิ่นของไทยเข้าองค์ความรู้สาขาวิชาและกับความรู้สากล รวมทั้งพัฒนา เว็บไซต์ ซึ่งเรียกว่า ระบบเว็บท่า ซึ่งเป็นเทคโนโลยีสมัยใหม่มาเป็นกลไกในการสื่อสารความรู้ได้อย่างรวดเร็วทั่วถึง และมีประสิทธิภาพจากการพัฒนาของบริษัทไอบีเอ็มซึ่งประกอบด้วย 1) Service Delivery (Web Sphere Portal) ที่ผู้ใช้สามารถลงทะเบียนได้ทั้งลักษณะ Customization และ Personalization 2) Application Server ระบบจัดเก็บ 3) Real Time Collaboration ใช้ในกระบวนการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ 4) Web Publishing Tools ใช้ในกระบวนการแลกเปลี่ยนเอกสาร 5) Mobile Device Access ใช้ในกระบวนการ Knowledge Push 6) Virtual Learning Environment ใช้ในการสร้างหลักสูตรเพื่อให้นักศึกษาประชาชนสามารถเลือกเรียนจากหลักสูตรที่สร้างขึ้นได้ 7) Knowledge Discovery Server เป็นระบบค้นหาความรู้

จุดเด่นของเว็บท่าที่พัฒนา คือ มุ่งเน้นความรู้สำหรับทุกกลุ่มอาชีพ โดยใช้ระบบจัดการ

ความรู้ (Knowledge Management System - KMS) ในการรวบรวมจัดเก็บความรู้ทุกสาขาวิชาและมีการแลกเปลี่ยนความรู้ และประสบการณ์ เนื้อหาความรู้ (Content) ที่รวบรวมมาถูกจัดอยู่ในรูปสื่อประสม (Multimedia) ที่สามารถให้ทั้งความรู้และความบันเทิง (Edutainment) แก่ผู้เข้ามาเยี่ยมชม นอกจากนี้ยังเป็นสารบบที่ผ่านการตรวจทาน และจัดเรียงกลุ่มข้อมูลสารสนเทศแต่ละสาขา โดยใช้มาตรฐาน Metadata ในการค้นคืน และมีระบบแสดงผลการสืบค้นฐานความรู้ซึ่งจะให้ผลตามความต้องการของผู้ใช้ระดับต่าง ๆ ได้ด้วย รวมทั้งมีระบบการจัดการความรู้ส่วนบุคคล (Personalization) ที่แต่ละบุคคลสามารถปรับแต่ง แก้ไข เปลี่ยนแปลงบริการของเว็บท่าได้ในหลายลักษณะ

ผู้ใช้บริการของศูนย์กลางความรู้แห่งชาติ มี 3 กลุ่ม ได้แก่ 1) ผู้ใช้ทั่วไป คือ ผู้ใช้ที่เข้ามาเยี่ยมชมเว็บไซต์เพื่อค้นหาข้อมูลความรู้ 2) ผู้ใช้ที่เป็นสมาชิก คือ ผู้ใช้ทั่วไปที่ลงทะเบียนเป็นสมาชิกของศูนย์กลางความรู้แห่งชาติ โดยได้รับสิทธิเพิ่มเติมจากผู้ใช้กลุ่มแรก คือสามารถจัดการกับเนื้อหาและบริการต่าง ๆ ที่ต้องการได้ 3) ผู้ใช้ที่เป็นผู้เชี่ยวชาญในแต่ละสาขาวิชา โดยได้รับเชิญหรืออาสาเข้ามาเพื่อให้ความรู้ และตอบคำถามในประเด็นที่ตนเองมีความรู้

10.4 วิจารณ์ พานิช (2550) ได้เสนอกิจกรรมสำคัญ 7 ประการในการดำเนินการจัดการความรู้ในองค์กรตามแนวทางของ Nonaka & Takeuchi ซึ่งการสร้างทีมจัดการความรู้เป็นหนึ่งในกิจกรรมที่สำคัญนั้น ประกอบด้วย 3 กลุ่ม คือ

1) ผู้ปฏิบัติการจัดการความรู้ (knowledge practitioner) ได้แก่ พนักงานระดับปฏิบัติการทำหน้าที่หลักเกี่ยวกับความรู้ 4 ประการ คือ การเสาะหา (acquire) สร้าง (create) สั่งสม (accumulate) และใช้ (exploit) ความรู้ นอกจากนี้ยังมีผู้เชี่ยวชาญความรู้ ทำหน้าที่เกี่ยวกับความรู้ที่เปิดเผยชัดเจน (explicit knowledge) และสามารถนำไปเก็บไว้ในคอมพิวเตอร์ให้ค้นหา จัดหมวดหมู่ และจัดส่งให้ผู้ปฏิบัติ

2) วิศวกรความรู้ ได้แก่ พนักงานที่เป็นผู้บริหารระดับกลาง

3) ผู้บริหารความรู้ ได้แก่ ผู้บริหารสูงสุด

