บทที่ 2

เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

การวิจัยเรื่อง พฤติกรรมการใช้เว็บการศึกษาไทยของนิสิต มหาวิทยาลัยบูรพา ผู้วิจัยได้ศึกษาค้นคว้าทฤษฎี แนวความคิด และงานวิจัยต่าง ๆ ที่เกี่ยวกับพฤติกรรมการใช้เว็บการศึกษา และเรื่องอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้อง เพื่อใช้เป็นแนวทางในการวิจัย ดังต่อไปนี้

1. แนวคิดเกี่ยวกับเทคโนโลยีสารสนเทศ
2. แนวคิดเกี่ยวกับพฤติกรรม
3. การจัดการเรียนการสอนของมหาวิทยาลัยบูรพา
4. งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

แนวคิดเกี่ยวกับเทคโนโลยีสารสนเทศ

ปัจจุบันเทคโนโลยีสารสนเทศนับเป็นปัจจัยสำคัญในการพัฒนาประเทศให้ก้าวทันกับประชาคมโลก เพราะจากนี้ต่อไปการติดต่อสื่อสารของมนุษย์ ทั้งในเรื่องการค้า เศรษฐกิจ หรือแม้แต่การเมืองระหว่างประเทศ จะเป็นการติดต่อสื่อสารผ่านสื่ออิเล็กทรอนิกส์แทบทั้งสิ้น หากประเทศใดไม่สามารถเข้าไปอยู่ในระบบนี้ได้ ก็จะถูกผลักออกจากประชาคมไปโดยปริยาย ดังนั้นทุกประเทศจึงให้ความสำคัญ และเร่งพัฒนาระบบสารสนเทศให้มีศักยภาพสูงทัดเทียมอารยประเทศ (ไพรัช ธัชยพงษ์, 2543, หน้า 3)

เทคโนโลยีสารสนเทศ หรือ information technology ตรงกับคำในระบบว่า informatique หมายถึง การนำเทคโนโลยีคอมพิวเตอร์ และเทคโนโลยีอื่น ๆ มาใช้ประโยชน์ ในส่วนงานที่เกี่ยวข้องกับสังคมและเศรษฐกิจ เทคโนโลยีสารสนเทศประกอบด้วยเทคโนโลยีที่สำคัญสองสาขา คือ เทคโนโลยีคอมพิวเตอร์ และเทคโนโลยีสื่อสารโทรคมนาคม ทั้งสองมีการทำงานที่สัมพันธ์กันดังนี้ (สานิตย์ กายาผาด, 2542, หน้า 4-6)

1. เทคโนโลยีคอมพิวเตอร์ จะใช้สำหรับการจัดการระบบสารสนเทศ เพื่อให้ได้สารสนเทศตามที่ต้องการอย่างถูกต้อง รวดเร็ว และมีประสิทธิภาพ ไม่ว่าจะเป็นการคัดเลือก การจัดหา การวิเคราะห์ เนื้อหา หรือการค้นคืนสารสนเทศ กระบวนการจัดการหรือจัดทำระบบสารสนเทศจะประกอบด้วยกรรมวิธี 3 ประการ คือการนำเข้าข้อมูล การประมวลผลข้อมูล และการแสดงผลข้อมูล ซึ่งกรรมวิธีทั้ง 3 ประการนี้ต้องอาศัยเทคโนโลยีด้านฮาร์ดแวร์ ซอฟต์แวร์ อุปกรณ์สำหรับรับข้อมูลเข้าและแสดงผลข้อมูล

มหาวิทยาลัยบูรพา Burapha University

2. เทคโนโลยีโทรคมนาคม จะช่วยให้การสื่อสาร หรือการเผยแพร่สารสนเทศไปยังผู้ใช้ในแหล่งต่าง ๆ เป็นไปอย่างสะดวก รวดเร็ว ถูกต้อง ครบถ้วน ทันต่อเหตุการณ์ และในลักษณะรูปแบบต่าง ๆ เช่น ข้อมูล (data) อาจเป็นรูปแบบตัวเลข หรือตัวอักษรข้อความ (text) ภาพ (image) และเสียง (voice) ซึ่งเทคโนโลยีที่ใช้ในการสื่อสารหรือเผยแพร่สารสนเทศ ได้แก่ เทคโนโลยีที่ใช้ในระบบโทรคมนาคม เช่น ระบบโทรศัพท์ โทรเลข วิทยุกระจายเสียง วิทยุโทรทัศน์ รวมถึงเทคโนโลยีระบบเครือข่ายคอมพิวเตอร์

เทคโนโลยีสารสนเทศได้เข้ามามีบทบาทในชีวิตประจำวันของมนุษย์มากขึ้น การประยุกต์ใช้เทคโนโลยีสารสนเทศในด้านต่าง ๆ ก่อให้เกิดประโยชน์มากมาย นอกจากเป็นแหล่งข้อมูลข่าวสารแล้ว ยังช่วยให้การปฏิบัติงานในด้านต่าง ๆ มีประสิทธิภาพอีกด้วย (ณรงค์ สมพงษ์, 2543, หน้า 200-202) สาระสำคัญที่ทำให้เทคโนโลยีสารสนเทศแตกต่างจากเทคโนโลยีอื่นมี 4 ประการดังนี้คือ (ดรรชิต มาลัยวงศ์, 2537, หน้า 20-22)

1. เทคโนโลยีสารสนเทศเป็นกิจกรรมที่มีค่าใช้จ่ายสูง เพราะต้องใช้อุปกรณ์และเครื่องมือต่าง ๆ ที่ก้าวหน้าและราคาแพง เช่นคอมพิวเตอร์ อุปกรณ์สำนักงานอัตโนมัติ และอุปกรณ์สื่อสารต่าง ๆ เป็นต้น นอกจากนี้ ยังต้องใช้บุคลากรที่มีความรู้ความสามารถมากกว่าระดับพนักงานทั่วไป จึงทำให้ต้องเสียค่าใช้จ่ายในการว่าจ้างบุคลากรเหล่านี้มาปฏิบัติงานสูงขึ้น

2. เทคโนโลยีสารสนเทศมีความสำคัญระดับวิกฤตต่อหน่วยงานต่าง ๆ ทั้งของราชการและเอกชน คือ เทคโนโลยีสารสนเทศจะสามารถช่วยเพิ่มขีดความสามารถในการแข่งขันด้านเศรษฐกิจการค้าทั้งภายในประเทศและระหว่างประเทศได้ เช่น บริษัทอุตสาหกรรมอาจใช้คอมพิวเตอร์ช่วยออกแบบผลิตภัณฑ์ได้รวดเร็วขึ้น ทำให้เสนอผลิตภัณฑ์ใหม่ต่อลูกค้าได้รวดเร็วยิ่งกว่าคู่แข่ง หน่วยงานราชการสามารถบันทึกข้อมูลต่าง ๆ เกี่ยวกับการค้าและเศรษฐกิจเพื่อควบคุมจัดการหรือวางนโยบายแก้ไขป้องกันวิกฤตการณ์ด้านเศรษฐกิจได้ทันท่วงที

3. เทคโนโลยีสารสนเทศเป็นอาวุธด้านกลยุทธที่สำคัญของบริษัทและหน่วยงานต่าง ๆ อันได้แก่ การช่วงชิงความได้เปรียบในการแข่งขัน การเพิ่มผลผลิตและสมรรถนะในการทำงาน การค้นหาแนวทางใหม่ ๆ ในการบริหารจัดการ และการพัฒนาธุรกิจใหม่

4. เทคโนโลยีสารสนเทศมีผลกระทบต่อการบริหารจัดการทุกระดับ เช่น การขยายตัวของการใช้คอมพิวเตอร์อย่างกว้างขวาง

กฎหมายเทคโนโลยีสารสนเทศของไทย เริ่มมาจากการที่ทางคณะรัฐมนตรีได้มีมติเห็นชอบในนโยบายเทคโนโลยีสารสนเทศแห่งชาติเพื่อเป็นการพัฒนาประเทศไทยให้ทัดเทียมกับต่างประเทศในช่วงปี 2539 จนกระทั่งมาถึงปี 2541 จึงได้เริ่มมีการดำเนินการโครงการพัฒนากฎหมาย

มหาวิทยาลัยบูรพา Burapha University

เทคโนโลยีสารสนเทศขึ้น ซึ่งประกอบด้วยกฎหมาย หลัก 6 ฉบับด้วยกัน ได้แก่ (พอล มนัสถาวร, 2544, หน้า 160-161)

1. กฎหมายเกี่ยวกับการทำธุรกรรมทางอิเล็กทรอนิกส์ เนื่องจากว่าเทคโนโลยีได้มีการเปลี่ยนแปลงไปอย่างรวดเร็วมาก จากเดิมที่มีการใช้กระดาษในการร่างและทำหนังสือสัญญา เพื่อเก็บไว้เป็นหลักฐานอย่างเป็นลายลักษณ์อักษร ก็ได้เริ่มมีการทำนิติกรรมต่าง ๆ โดยใช้เทคโนโลยีเข้ามาช่วย โดยมีการเก็บข้อมูลอิเล็กทรอนิกส์ไว้เป็นหลักฐาน ซึ่งรวมถึงการลงลายมือชื่อในข้อมูลอิเล็กทรอนิกส์นั้น ๆ พร้อมทั้งหลักฐานอิเล็กทรอนิกส์อื่น ๆ เช่น เสียงหรือรูปภาพ ที่อยู่ในรูปอิเล็กทรอนิกส์ ซึ่งในพระราชบัญญัติมาตราที่ 10 ของ พ.ร.บ. ฉบับนี้ กล่าวว่า "ห้ามมิให้มีการปฏิเสธการรับฟังข้อมูลอิเล็กทรอนิกส์เป็นพยานหลักฐานเพียงเพราะว่าเป็นข้อมูลอิเล็กทรอนิกส์"

2. กฎหมายเกี่ยวกับลายมือชื่ออิเล็กทรอนิกส์ กฎหมายฉบับนี้จะมุ่งเน้นไปในด้านการยอมรับลายมือชื่ออิเล็กทรอิเล็กทรอนิกส์ว่ามีสิทธิเสมอด้วยการลงลายมือชื่อในเอกสารแบบธรรมดา ตามมาตราที่ 6 ของพระราชบัญญัติกฎหมายฉบับนี้กล่าวว่า "ในกรณีที่บุคคลพึงลงลายมือชื่ออิเล็กทรอนิกส์ในข้อมูลอิเล็กทรอนิกส์....แสดงได้ด้วยว่าบุคคลนั้นเห็นชอบกับข้อความที่เป็นข้อมูลอิเล็กทรอนิกส์นั้น.... ลายมือชื่ออิเล็กทรอนิกส์นั้นไม่พึงถูกจำกัดหรือถูกปฏิเสธทางกฎหมายเพียงเพราะเหตุที่เป็นลายมือชื่ออิเล็กทรอนิกส์" ด้วยมาตรานี้จะส่งผลต่อความเชื่อมั่นในการทำธุรกรรมทางอิเล็กทรอนิกส์มากขึ้น เพราะว่ากฎหมายฉบับนี้จะรับรองว่าเอกสารสัญญาที่ทำในรูปของอิเล็กทรอนิกส์นั้นมีผลบังคับใช้ทางกฎหมายเช่นเดียวกับการลงลายมือชื่อในเอกสารบนกระดาษแบบเดิม

3. กฎหมายเกี่ยวกับการพัฒนาโครงสร้างพื้นฐานสารสนเทศให้ทั่วถึงและเท่าเทียมกัน ในกฎหมายฉบับนี้จะมุ่งเน้นก่อให้เกิดการส่งเสริมและสนับสนุนให้มีการพัฒนาโครงสร้างพื้นฐานทางสารสนเทศ ได้แก่ โครงข่ายโทรคมนาคม และเทคโนโลยีสารสนเทศ ซึ่งเป็นปัจจัยพื้นฐานในการพัฒนาเทคโนโลยี โดยจะทำให้ประชากรทุกคนสามารถเข้าถึงข้อมูลได้อย่างทัดเทียมกัน โดยเฉพาะในพื้นที่ต่างจังหวัด ซึ่งมาตราที่ 5 ของ พ.ร.บ. ฉบับนี้กล่าวว่า "รัฐต้องส่งเสริมและสนับสนุนให้มีการพัฒนาและใช้ประโยชน์จากโครงสร้างพื้นฐานสารสนเทศอย่างทั่วถึงและเท่าเทียมกันในชุมชนทุกท้องที่ทั่วประเทศ"

4. กฎหมายเกี่ยวกับการคุ้มครองข้อมูลส่วนบุคคล เป็นการรับรองสิทธิและให้ความคุ้มครองข้อมูลส่วนบุคคล ซึ่งทางระบบอิเล็กทรอนิกส์นั้น สามารถเผยแพร่ถึงบุคคลจำนวนมากได้ภายในเวลารวดเร็ว ซึ่งอาจจะมีการนำเอาข้อมูลเหล่านั้นไปใช้ในทางที่ผิด และละเมิดสิทธิของผู้เป็นเจ้าของข้อมูล

มหาวิทยาลัยบูรพา Burapha University

5. กฎหมายเกี่ยวกับอาชญากรรมทางคอมพิวเตอร์ เนื่องจากประเทศไทยยังไม่มีบทลงโทษต่อผู้ที่กระทำผิดต่อระบบการทำงานของคอมพิวเตอร์ ระบบข้อมูล รวมถึงระบบเครือข่าย จึงมีความจำเป็นอย่างยิ่งที่ต้องมีการร่างกฎหมายออกมาควบคุมและกำหนดบทลงโทษ

6. กฎหมายเกี่ยวกับการโอนเงินทางอิเล็กทรอนิกส์ กฎหมายฉบับนี้เป็นการกำหนดกลไกสำคัญในการรองรับระบบการโอนเงินผ่านทางอิเล็กทรอนิกส์ระหว่างสถาบันการเงิน เพื่อก่อให้เกิดความเชื่อมั่นในการทำธุรกรรมทางการเงินผ่านระบบอินเทอร์เน็ตมากขึ้น

เทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อการศึกษา หมายถึง การนำเอาเทคโนโลยีสารสนเทศซึ่งประกอบด้วยเทคโนโลยีทางคอมพิวเตอร์และเครือข่ายโทรคมนาคมที่เชื่อมต่อกัน สำหรับใช้ในการส่งและรับข้อมูลและมัลติมีเดียเกี่ยวกับความรู้ โดยผ่านกระบวนการประมวลหรือจัดทำให้อยู่ในรูปแบบที่มีความหมายและความสะดวกมาใช้ประโยชน์สำหรับการศึกษาในระบบการศึกษานอกระบบ และการศึกษาตามอัธยาศัย เพื่อให้คนไทยสามารถเรียนรู้และพัฒนาตนเองได้อย่างต่อเนื่องตลอดชีวิต โดยมีพัฒนาการของนโยบายและแผนการพัฒนาเทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อการศึกษา ดังนี้ (พิเชฐ ดุรงคเวโรจน์ และคณะ, 2543, หน้า 1-3)

ปี พ.ศ. 2539
- นโยบายเทคโนโลยีสารสนเทศแห่งชาติ (นโยบาย IT 2000)
- แผนพัฒนาการศึกษาแห่งชาติ ฉบับที่ 8 (พ.ศ. 2540-2544)

ปี พ.ศ. 2542
- แผนแม่บทด้านเทคโนโลยีสารสนเทศของกระทรวงศึกษาธิการ (พ.ศ. 2543-2545)
- แผนพัฒนาสื่อสารมวลชน เทคโนโลยีสารสนเทศ และโทรคมนาคมเพื่อการพัฒนาคนและสังคม (พ.ศ. 2542-2551)
- พระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2542

ปี พ.ศ. 2543
- พระราชบัญญัติองค์กรจัดสรรคลื่นความถี่ และกำกับกิจการวิทยุกระจายเสียง วิทยุโทรทัศน์ และกิจการโทรคมนาคม พ.ศ. 2543

เทคโนโลยีสารสนเทศมีผลต่อระบบการศึกษาเกี่ยวข้องโดยตรงกับการรวบรวมข้อมูลข่าวสาร ความรอบรู้ จัดระบบประมวลผล ส่งผ่านและสื่อสารด้วยความเร็วสูงและปริมาณมาก นำเสนอและแสดงผลด้วยระบบสื่อต่าง ๆ ทั้งทางด้านข้อมูลรูปภาพ เสียง ภาพเคลื่อนไหวและวีดิโอ การเรียนรู้ในยุคใหม่ ใช้ชุมความรู้ที่เรียกว่า world knowledge แหล่งความรู้เกิดขึ้นตลอดเวลา มีจำนวนมากและกระจายอยู่ทั่วโลก ผู้เรียนจะต้องเรียนรู้ให้ได้มากและรวดเร็ว อีกทั้งยังต้องสามารถแยกแยะ ค้นหา ข่าวสาร ตลอดจนการแสวงหาสิ่งที่ต้องการได้ตรงตามความต้องการ (มงคล แก้วจันทร์, 2545, หน้า 30) นอกจากนี้แล้วการนำเทคโนโลยีสารสนเทศมาใช้ในงาน

มหาวิทยาลัยบูรพา Burapha University

การศึกษา ยังช่วยให้กิจกรรมการเรียนการสอนมีประสิทธิภาพมากขึ้น เราสามารถประยุกต์ใช้เทคโนโลยีสารสนเทศทางด้านการศึกษาได้พอสังเขปดังนี้ (ครรชิต มาลัยวงศ์ , 2540, หน้า 43-46)

1. การสอนใช้คอมพิวเตอร์ช่วย (computer assisted instruction หรือ CAI)

2. ระบบสื่อประสม (multimedia) เป็นระบบที่ใช้คอมพิวเตอร์แสดงได้ทั้งข้อความ ภาพกราฟฟิก ภาพเคลื่อนไหว และเสียงได้พร้อมกัน ช่วยให้การจัดทำโปรแกรมบทเรียนน่าสนุกขึ้น ใช้ได้เพลิดเพลินมากขึ้น

3. ระบบสารสนเทศ (information system) เป็นระบบสำหรับรับข้อมูลต่าง ๆ ที่เข้ามาสู่หน่วยงานเพื่อดำเนินการที่เกี่ยวข้อง เช่น จัดทำเอกสารธุรกิจ จัดทำรายงานต่าง ๆ ที่จำเป็นสำหรับการบริหาร

4. ระบบฐานข้อมูล (database system) จะมีซอฟต์แวร์ชุดหนึ่งทำหน้าที่จัดการข้อมูลผู้ใช้ และการค้นคืนข้อมูลให้ผู้ใช้ โดยมีระบบจัดการฐานข้อมูล (database management system หรือ DBMS) ทำหน้าที่เก็บข้อมูลไว้เป็นอย่างดี

5. ระบบอินเทอร์เน็ต (internet) เป็นเครือข่ายที่มีแม่ข่ายคอมพิวเตอร์ทั่วโลกมาต่อเชื่อมกันเป็นจำนวนมาก ทำให้ข้อมูลข่าวสารส่งถึงกันได้อย่างรวดเร็ว

อินเทอร์เน็ต เป็นเครือข่ายขนาดยักษ์ที่ครอบคลุมทั่วโลก โดยมีที่มาจากงานวิจัยทางทหารของสหรัฐในช่วงปี ค.ศ. 1960 และได้พัฒนาไปเป็นเครือข่ายที่ใช้แลกเปลี่ยนข้อมูลทางด้านการศึกษา วิจัย ค้นคว้าต่าง ๆ จนในที่สุดได้รับความนิยมแพร่หลายไปทั่วโลก กลายเป็นช่องทางให้ผู้ใช้คอมพิวเตอร์ทั่วไปได้สื่อสารแลกเปลี่ยนข้อมูลกันอย่างอิสระ รวมทั้งเป็นสื่อในการโฆษณาประชาสัมพันธ์ และบริการอื่น ๆ อีกมากมาย (วงศ์ประชา จันทร์สมวงศ์, 2542, หน้า 1)

วิธีการติดต่อสื่อสารบนอินเทอร์เน็ต ดนุพล กิ่งสุคนธ์ (2543, หน้า 62) ได้กล่าวว่า การติดต่อสื่อสารระหว่างเครื่องคอมพิวเตอร์สองเครื่อง (หรือหลายเครื่อง) เปรียบได้กับการติดต่อสื่อสารระหว่างคนสองคน สิ่งจำเป็นในการติดต่อสื่อสารระหว่างคนสองคนก็คือวิธีการติดต่อสื่อสาร หากคนสองคนยืนอยู่ด้วยกันก็จะใช้วิธีพูดกันเป็นวิธีการติดต่อสื่อสาร แต่หากยืนอยู่ห่างกันออกไปวิธีการติดต่อสื่อสารก็จะเปลี่ยนไป เช่น ใช้วิธีการโบกไม้โบกมือแทน วิธีการติดต่อสื่อสารดังกล่าวคือ โปรโตคอลการติดต่อสื่อสารของคนนั่นเอง โปรโตคอลในการติดต่อสื่อสารระหว่างคอมพิวเตอร์สองเครื่องนั้นมีอยู่ด้วยกันหลายชนิด เนื่องจากมีการค้นคิดกันขึ้นมาจากหลายฝ่ายทั่วโลก แต่เมื่อเครื่องคอมพิวเตอร์จากทั่วโลกจะต้องนำมาเชื่อมต่อกันเป็นเครือข่ายเดียวกันบนเครือข่ายอินเตอร์เน็ต โปรโตคอลที่จะใช้ในการติดต่อสื่อสารกันจึงต้องเป็นมาตรฐานเดียวกัน

มหาวิทยาลัยบูรพา Burapha University

ช่องทาง การสื่อสารบนอินเทอร์เน็ตมีอยู่หลายวิธี กรภัทร์ สุทธิดารา (2544, หน้า 7-8) ได้กล่าวถึงช่องทางที่ได้รับความนิยมในอินเทอร์เน็ตไว้ ดังนี้คือ

1. อ่านข่าวและศึกษาหาความรู้ ในอินเทอร์เน็ตมีการแสดงข้อความข่าวสารได้เหมือนกับหนังสือพิมพ์ จึงทำให้ผู้ผลิตนิตยสารและสิ่งพิมพ์แทบทุกรายนำข้อมูลข่าวสารไปแสดงในอินเทอร์เน็ตด้วย นอกจากนี้ยังมีผู้มีความรู้ต่างนำเอาความรู้ที่ตนเองมีมาสร้างเป็นเอกสารทิ้งไว้ในอินเทอร์เน็ตให้ผู้อื่นได้อ่าน อินเทอร์เน็ตจึงเป็นแหล่งข่าวสารและความรู้ที่ใหญ่โตและมีค่ามหาศาล

2. ค้นหาข้อมูล ในอินเทอร์เน็ตมีความรู้มากมาย ประมาณว่ามีมากกว่า 2 พันล้านหน้ากระดาษ มากกว่าห้องสมุดที่ใหญ่ที่สุดในโลกเสียอีก แต่ความรู้และข้อมูลมักจะกระจัดกระจายไม่เป็นระเบียบ ถ้าเราสามารถจะค้นหาข้อมูลจากอินเทอร์เน็ตขึ้นมาได้ เหมือนกับมีขุมทรัพย์อันมหาศาลอยู่ในมือ จึงเกิดมีบริการค้นหาข้อมูลฟรีขึ้นมาหลายแห่ง

3. หาไฟล์คอมพิวเตอร์ ในอินเทอร์เน็ตมีไฟล์เพลง ไฟล์หนัง ไฟล์โปรแกรม ไฟล์เกม และอื่น ๆ อีกมากมาย เราสามารถเลือกที่จะนำไฟล์เหล่านั้นมาเก็บไว้ในเครื่องของเราได้ โดยไฟล์ที่นำมาจากอินเทอร์เน็ต จะมีความทันสมัยล่าสุดกว่าจะไปคัดลอกมาจากผู้อื่น

4. พูดคุย (chat) ในอินเทอร์เน็ตมีศูนย์รวมผู้ที่สนใจในเรื่องเดียวกัน เรียกกันว่าห้องสนทนา หรือ chat room ซึ่งใครก็ได้ที่อยากจะคุยกับคนอื่นสามารถเข้าไปคุยได้ทันทีจากทั่วโลก

5. ค้าขาย (e-commerce) ในอินเทอร์เน็ตมีร้านค้า ที่จะบริการขายของในราคาที่มักจะถูกกว่าราคาปกติ บางแห่งมีการเปิดประมูลด้วย

6. ส่งจดหมาย (e-mail) ในอินเทอร์เน็ตมีระบบจดหมายที่สามารถรับส่งได้ฟรี ๆ นั่นคือ อีเมล์ (e-mail) หรือเรียกกันว่าจดหมายอิเล็กทรอนิกส์ สามารถส่งจดหมายไปหาผู้รับได้ในเวลาเพียงไม่กี่วินาที

7. โทรศัพท์ ในอินเทอร์เน็ตมีบริการโทรศัพท์ฟรี โทรเข้าโทรศัพท์ปกติในประเทศสำคัญ ๆ ได้หลายสิบประเทศ โดยไม่ต้องเสียค่าโทรศัพท์ทางไกล

ปัญหาในการใช้อินเทอร์เน็ต ถึงแม้ว่าแหล่งข้อมูลบนเครือข่ายอินเทอร์เน็ตจะมีคุณประโยชน์สำหรับผู้ใช้อย่างมากมาย แต่ในขณะเดียวกัน ผู้ใช้อาจพบกับข้อมูลที่มีมากเกินไป หรือข้อมูลที่ล้าสมัย และไม่น่าเชื่อถือ ทำให้ผู้ใช้ต้องเสียเวลากับการเลือกข้อมูลที่ไม่จำเป็น (Cooke, 1999, p. 1) ทำให้การค้นหาข้อมูลบนเครือข่ายอินเทอร์เน็ตอาจไม่ค่อยประสบผลสำเร็จเท่าใดนัก ทั้งนี้เนื่องมาจากปัญหาที่สำคัญหลาย ๆ ประการดังนี้ (ลัดดา จิตตคุตตานนท์, 2544, หน้า 59)

1. เครือข่ายอินเทอร์เน็ตได้ถูกพัฒนาอย่างรวดเร็วและต่อเนื่องทำให้มีมาตรฐานที่หลากหลาย ส่งผลให้เทคนิคในการค้นหาข้อมูลต่าง ๆ มีรูปแบบที่ไม่จำกัด

มหาวิทยาลัยบูรพา Burapha University

2. ผู้ค้นหาข้อมูลขาดการวางแผนในการค้นหาข้อมูล ปัญหานี้ส่วนใหญ่มักเกิดขึ้นกับผู้ค้นหาข้อมูลบนอินเทอร์เน็ตที่เพิ่งเริ่มใช้เครือข่ายอินเทอร์เน็ต เพราะจะใช้งานไปอย่างไร้จุดหมาย ทำให้ไม่สามารถได้ข้อมูลที่ต้องการ สิ้นเปลืองเวลาและเงินทอง

3. ผลจากการค้นหาข้อมูลบนอินเทอร์เน็ตทำให้ได้ข้อมูลมากเกินไป จนไม่สามารถเลือกข้อมูลที่ถูกต้องและเป็นที่ต้องการได้ เช่น ผลการค้นหาให้ข้อมูลออกมาเป็นแสนเว็บไซต์ เป็นต้น

4. ผู้ค้นหาข้อมูลไม่รู้จักเทคนิคการค้นหาทำให้ได้ข้อมูลออกมามากเกินไป ซึ่งข้อมูลส่วนใหญ่เป็นข้อมูลที่ไม่ต้องการ

5. ผู้ค้นหาข้อมูลได้ข้อมูลไม่ตรงกับความต้องการ บางทีเราเรียกปัญหานี้ว่า ความไม่แม่นยำของการค้นหา ซึ่งอาจเกิดจากตัวเราเองที่บอกข้อความไม่ชัดเจนในการกำหนดคำในการค้น หรือการตีความที่ไม่ดีของเว็บไซต์ที่ให้บริการ

6. ผู้ค้นหาข้อมูลเพลิดเพลินกับการอ่านข้อมูลที่ไม่เกี่ยวข้อง จนลืมประเด็นที่ต้องการค้นหาผลการค้นหามีการเปลี่ยนแปลงทำให้ไม่สามารถเข้าไปใช้งานได้ (broken link) เพราะมีการเปลี่ยนแปลงด้านเนื้อหาหรือย้ายเว็บไซต์ทำให้ผลการค้นหาที่ได้รับไม่ทันสมัย

แนวโน้มการใช้อินเทอร์เน็ตโลก (กองบรรณาธิการอินเทอร์เน็ตแมกกาซีน, 2545, หน้า 40-41) รายงานการสำรวจของเนลสันเรตติ้งเมื่อเดือนตุลาคม 2001 ระบุว่า จำนวนนักท่องอินเทอร์เน็ตชาวอเมริกันได้เพิ่มสูงขึ้นในช่วงเดือน โดยมาจากการเพิ่มขึ้นของการใช้อินเทอร์เน็ตระดับครอบครัวในสหรัฐอมริกา และการใช้ของคนกลุ่มย่อยในสังคมไอที ผลของการสำรวจพบว่าจำนวนนักท่องอินเทอร์เน็ตในสหรัฐฯ เพิ่มขึ้นกว่าร้อยละ 15 จาก 100.3 ล้านคนในเดือนตุลาคมปีก่อน เป็น 115.2 ล้านคนในช่วงเดียวกันของปีนี้ ขณะที่บริษัทวิจัยอินเทอร์เน็ตอย่างจูปีเตอร์ มีเดียเมตริกซ์ ซึ่งมีเทคนิคและวิธีการสำรวจแตกต่างกัน รายงานว่าจำนวนผู้ท่องอินเทอร์เน็ตต่อเดือนในเดือนตุลาคมปีนี้เพิ่มขึ้นเกิน 100 ล้านคนเป็นครั้งแรก และเพิ่มขึ้นจาก 80.7 ล้านคนในเดือนเดียวกันของปีก่อน เหตุผลของการขยายตัวครั้งนี้เป็นผลมาจากกิจกรรมออนไลน์ในเว็บไซต์ที่เพิ่มขึ้น ถึงแม้จะมีปัญหาด้านเศรษฐกิจและความไม่มั่นคง แสดงให้เห็นว่าประชาชนยังใช้อินเทอร์เน็ตเพื่อทำธุรกิจ และหาข้อมูลที่ต้องการ โดยในช่วงหลายปีที่ผ่านมาสถิติประชากรของผู้ใช้เว็บเปลี่ยนมือจากผู้ปรับตัวเข้ากับเทคโนโลยีมาเป็นกลุ่มย่อยของสังคมไอทีที่ไม่เคยแสดงตัวอยู่แถวหน้าของยุคไฮเทครุ่งเรือง เช่น ชนกลุ่มน้อย และผู้มีรายได้น้อย เป็นต้น

อินเทอร์เน็ตและเว็บไซต์ได้เติบโตไปสู่ชาวอเมริกันทุกกลุ่ม ทุกพื้นฐานความรู้ ทุกอาชีพ และทุกชนชาติอย่างต่อเนื่อง แม้ว่าโลกจะเผชิญกับสถานการณ์ร้ายแรงอย่างไรก็ไม่สามารถขวางกั้น

มหาวิทยาลัยบูรพา Burapha University

การเติบโตของอินเทอร์เน็ต กลับกันอินเทอร์เน็ตได้กลายเป็นเครือข่ายหลักที่สำคัญของโลกทั้งด้านการแสวงหาข้อมูลข่าวสาร การทำงาน และการศึกษา

จำนวนผู้ใช้อินเทอร์เน็ตในประเทศไทย ในปี 2536 มีจำนวนผู้ใช้อินเทอร์เน็ตประมาณ 1,464 ล้านคนเท่านั้น เพิ่มขึ้นเป็น 2 ล้านคน ในปี 2544 ผลการสำรวจโดยบริษัท ศูนย์วิจัย กสิกรไทย จำกัด ประมาณว่าในปี 2545 จำนวนผู้ใช้อินเทอร์เน็ตในประเทศไทยจะสูงขึ้นถึง 4.5 ล้านคน หรือคิดเป็นสัดส่วนร้อยละ 7.3 ของจำนวนประชากรทั้งประเทศ

ปริมาณการใช้งานอินเทอร์เน็ต หรือ traffic volume โดยเฉลี่ยเพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่อง การโอนถ่ายข้อมูลผ่านช่องสัญญาณอินเทอร์เน็ตเพิ่มขึ้นจาก 6.1 Mbps (Mega bit per second) ในเดือนมกราคม 2542 เป็น 113.6 Mbps ในเดือนตุลาคมปี 2544 โดยเฉพาะอย่างยิ่งในช่วงเดือนกันยายน หรือในช่วงที่เกิดเหตุการณ์วินาศกรรมสหรัฐฯ ทำให้ปริมาณการโอนถ่ายข้อมูลเฉลี่ยเพิ่มขึ้นถึงร้อยละ 11.8 มีปริมาณการโอนถ่ายข้อมูลเฉลี่ย 11.8 Mbps เพิ่มจากเดือนสิงหาคมที่มี 100 Mbps

ปัจจัยสำคัญที่ทำให้การใช้อินเทอร์เน็ตขยายตัวเพิ่มขึ้นนั้น มาจากค่าบริการอินเทอร์เน็ตที่ลดต่ำลงมากเนื่องจากภาวะการแข่งขันให้บริการเชื่อมต่ออินเทอร์เน็ตสูงขึ้นจากผู้ให้บริการอินเทอร์เน็ตที่มีอยู่ 18 รายในปัจจุบัน นอกจากนี้โครงการเปิดให้บริการอินเทอร์เน็ตสาธารณะและอินเทอร์เน็ตราคาถูกของทั้งองค์การโทรศัพท์แห่งประเทศไทยและการสื่อสารแห่งประเทศไทย ค่าบริการอินเทอร์เน็ตส่วนบุคคลลดลงเหลือเพียงชั่วโมงละ 3-10 บาท อย่างไรก็ตามในความเป็นจริงมีผู้ให้บริการรายใหญ่เพียง 5-6 รายเท่านั้นที่มีกิจกรรมส่งเสริมการตลาดอย่างต่อเนื่อง และมีผู้ให้บริการอินเทอร์เน็ตเพียง 2 ราย เท่านั้นที่เข้าจดทะเบียนซื้อขายหุ้นกับตลาดหลักทรัพย์ ส่วนผู้ให้บริการหลายรายยังอยู่ในระหว่างเตรียมตัว

เวิลด์ไวด์เว็บ (World Wide Web : WWW) หรือเครือข่ายใยแมงมุม เป็นบริการที่ทำให้เครือข่ายอินเทอร์เน็ต สามารถทำการติดต่อสื่อสารข้อมูล ข่าวสาร ความรู้ต่าง ๆ รวมไปถึงความบันเทิง ที่ประกอบด้วยทั้งภาพและเสียงได้อย่างง่ายดาย นอกจากนี้ยังสามารถโต้ตอบกับผู้อ่านได้ WWW จะมีการบรรจุเนื้อหาสาระต่าง ๆ มากมาย ลงในส่วนของเอกสารที่เรียกว่า "เว็บเพจ" ซึ่งแต่ละเว็บเพจสามารถเชื่อมโยงไปยังเว็บเพจอื่น ๆ ได้ด้วยคุณสมบัติของ hypertext link และการที่จะเข้าไปอ่านข้อมูลเหล่านี้ได้ ผู้ใช้จะต้องมี web browser เช่น netscape navigator หรือ internet explorer (เกรียงศักดิ์ นิมิตชัยกิจกุล, 2543, หน้า 18; วนิดา จันทรุจิรากร, 2543, หน้า 6)

เว็บเพจไม่เพียงเป็นตัวแทนของห้องสมุดที่เป็นแหล่งเก็บข้อมูลอิเล็กทรอนิกส์ขนาดใหญ่เท่านั้น แต่ยังเป็นตลาดอิเล็กทรอนิกส์แห่งใหม่ที่เพิ่มจำนวนธุรกิจที่สำคัญ และเข้ามามีส่วน

มหาวิทยาลัยบูรพา Burapha University

เกี่ยวข้องกับเวทีการค้า การตลาด การโฆษณา การซื้อ และแม้แต่การชำระเงินอย่างรวดเร็ว (ภาณุฤทธิ์ ยุกตะทัต, 2543, หน้า 235)

ความเป็นมาของเวิลด์ไวด์เว็บ ในปี ค.ศ. 1989 เวิลด์ไวด์เว็บได้ถูกพัฒนาขึ้นเป็นครั้งแรก โดย ทิม เบอร์เนอร์ส-ลี (Tim Berners Lee) โดยมีจุดประสงค์หลักเพื่อต้องการให้นักวิจัย และนักวิทยาศาสตร์ของทางสถาบัน สามารถเข้าไปค้นหา และเรียกดูข้อมูลทางวิทยาศาสตร์ที่ต้องการจากศูนย์ข้อมูลของสถาบัน ได้ทันที สองปีต่อมา ทิม เบอร์เนอร์ส-ลี ได้นำเสนอบทความเกี่ยวกับเรื่องราวของเวิลด์ไวด์เว็บและมีการเปิดตัวเว็บบราวเซอร์ขึ้นเป็นครั้งแรกบนระบบเครือข่ายของทางสถาบัน เพื่อนำมาใช้สำหรับค้นหาข้อมูล (ธรรมรัตน์ ศานติวรนันท์, 2542, หน้า 157-158) ทำให้เวิลด์ไวด์เว็บได้ถูกพัฒนาขึ้นอย่างรวดเร็ว จากอดีตที่เคยใช้งานกันเพียงในแวดวงแคบ ๆ ก็ได้กลายมาเป็นที่สนใจของบุคคลต่าง ๆ ทั่วไป มีการประยุกต์ใช้ประโยชน์ในหลาย ๆ ด้าน

ประโยชน์ของ เวิลด์ไวด์เว็บ การเชื่อมโยงข้อมูลจากคอมพิวเตอร์แหล่งต่าง ๆ ผ่านอินเทอร์เน็ตในรูปของเครือข่ายใยแมงมุม ก่อให้เกิดประโยชน์ในด้านธุรกิจ และการศึกษา ดังนี้ (บุปผชาติ ทัฬหิกรณ์, 2540,วิทยา เรืองพรวิสุทธิ์, 2539, สมนึก คีรีโต, 2538 อ้างถึงในดิชิตชัย เมตตาริกานนท์, 2543, หน้า 12-14)

1. ประโยชน์ในเชิงธุรกิจ

1.1 เพื่อการตลาด การโฆษณา การประชาสัมพันธ์และการบริการ โดยเวิลด์ไวด์เว็บจะมีบทบาทในการแลกเปลี่ยนข้อมูลข่าวสารในรูปแบบข้อมูลอิเล็กทรอนิกส์ผ่านเวิลด์ไวด์เว็บ ซึ่งมีลักษณะเป็น Interactive ต่อผู้ใช้ที่สามารถโต้ตอบได้ทำให้น่าสนใจและรวดเร็ว

1.2 เพื่อการจำหน่ายสินค้า ซึ่งเป็นการจำหน่ายสินค้า และการบริการ ซึ่งได้แก่ การบริการการท่องเที่ยว และการบริการสถานพักผ่อน

1.3 เพื่อนำเสนอสิ่งพิมพ์ สำนักพิมพ์ต่าง ๆ ต่างก็จัดทำเว็บไซต์พื่อนำเสนอวารสารหรือสิ่งพิมพ์ในรูปอิเล็กทรอนิกส์และมีการติดต่อสั่งซื้อแบบออนไลน์ซึ่งสะดวกและรวดเร็ว

1.4 เพื่อแสดงความคิดเห็น เป็นการแสดงความคิดเห็นของลูกค้าต่อสินค้าของบริษัท ซึ่งเป็นประโยชน์ในการแก้ปัญหา หรือการตัดสินใจในเรื่องต่าง ๆ ซึ่งสามารถทำได้โดยผ่านโฮมเพจของเวิลด์ไวด์เว็บ

2. ประโยชน์ในด้านการศึกษา

2.1 เวิลด์ไวด์เว็บจะเป็นแหล่งข้อมูลขนาดใหญ่และมีลักษณะเป็นสื่อผสมทำให้อำนวยความสะดวกต่อการเรียนการสอนเป็นอย่างยิ่ง เช่น การเข้าไปค้นข้อมูลของห้องสมุดต่าง ๆ ที่อยู่บนระบบเวิลด์ไวด์เว็บ โดยการคลิกเชื่อมโยงถึงกันของข้อมูล การไปยังแหล่งข้อมูลตามที่อยู่

มหาวิทยาลัยบูรพา Burapha University

ของโฮมเพจต่าง ๆ ตลอดจนสามารถสร้างเว็บไซต์เพื่อประชาสัมพันธ์หรือเผยแพร่ความรู้เกี่ยวกับหน่วยงานของตนได้

2.2 ห้องสมุดที่เชื่อมโยงคอมพิวเตอร์สู่ระบบอินเทอร์เน็ตจะทำให้ผู้ใช้บริการเข้าถึงข้อมูลข่าวสารที่อยู่ห่างไกลได้ อาทิ การค้นข้อมูลระบบออนไลน์ไปยังห้องสมุดดิจิตอล หรือการที่ผู้ใช้สามารถใช้บริการห้องสมุดดิจิตอลจากที่บ้านเพื่อรับรู้ข้อมูลข่าวสารในลักษณะวีดิทัศน์ได้

2.3 เวิลด์ไวด์เว็บ ทำให้ความช่วยเหลือในการติดต่อ แลกเปลี่ยนข้อมูล ข่าวสารระหว่างกลุ่มเป็นไปด้วยความสะดวกรวดเร็ว เช่น การประชุม การแลกเปลี่ยนความรู้ระหว่างผู้ที่อยู่ในสาขาวิชาเดียวกัน ตลอดจนปรึกษาหารือเรื่องวิชาการ งานวิจัยต่าง ๆ ระหว่างสถาบัน

2.4 เวิลด์ไวด์เว็บ ได้มุ่งจุดประสบการณ์การเรียนรู้โดยช่วยให้ผู้เรียนสามารถเลือกเรียนในเนื้อหาวิชาที่ต้องการได้

ในปัจจุบันมีบริการในเวิลด์ไวด์เว็บมากมาย เนื้อหาของข้อมูลประเภทต่าง ๆ ที่มีรูปแบบเฉพาะตัวที่มีให้บริการบนเว็บ รังสิมา เพ็ชรเม็ดใหญ่ (2542, หน้า 66) ได้กล่าวถึงประเภทของบริการไว้กว้าง ๆ ดังนี้

1. ข้อมูลการตลาดสำหรับสินค้า และผลิตภัณฑ์ รวมถึงสื่อโฆษณาต่าง ๆ (product information)
2. เอกสารเผยแพร่ประชาสัมพันธ์ (public relation materials)
3. นามานุกรมของพนักงานของแต่ละหน่วยงาน (staff directory)
4. การจัดแบ่งหมวดหมู่ของสิ่งพิมพ์ในห้องสมุด (library catalog)
5. ข่าวทันสมัย (current news)
6. ข่าวสารข้อมูลทางราชการ (government information)
7. การแถลงข่าวแก่สื่อมวลชน (press releases)
8. บทความที่เลือกสรรเฉพาะ (selected article reprints)
9. ข้อมูลด้านบันเทิง ทีวี เกมส์ ภาพยนตร์ ต่าง ๆ (entertainment)

ส่วนข้อมูลที่มักไม่ปรากฏบนเว็บได้แก่

1. ความลับทางการค้า (trade secrets)
2. ฐานข้อมูลเชิงพาณิชย์ต่าง ๆ (commercial databases)
3. สิ่งพิมพ์ที่มีลิขสิทธิ์ (copyright published materials)

การใช้เวิลด์ไวด์เว็บ ทางการศึกษา การประยุกต์ใช้เครือข่ายใยแมงมุมโลกทางการศึกษา ณรงค์ สมพงษ์ (2543, หน้า 210) ได้กล่าวไว้ 3 รูปแบบ ดังนี้

มหาวิทยาลัยบูรพา Burapha University

1. หนังสืออิเล็กทรอนิกส์ (electronic book) การคลิกเปิดเอกสารในรูปแบบของเอกสารไฮเปอร์เท็กซ์ (hypertext) และ ไฮเปอร์มีเดีย (hypermedia) ได้ทำให้ผู้ใช้เข้าถึงข้อมูลที่เกี่ยวข้องเชื่อมโยงได้อย่างสะดวกรวดเร็ว พรั่งพร้อมด้วยข้อมูลมัลติมีเดียในรูปหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ ซึ่งจะเป็นสื่อในการเรียนรู้ที่ผู้เรียนสามารถเลือกเรียนได้ตามเวลาและสถานที่ที่ตนสะดวก ดังนั้นการรวบรวมแหล่งข้อมูลไว้ในโฮมเพจและการพัฒนาเอกสารในรูปหนังสืออิเล็กทรอนิกส์จึงเป็นอีกทางหนึ่งของการใช้เครือข่ายใยแมงมุมโลกเพื่อการศึกษา

2. การศึกษาตามประสงค์ (education on demand) การเข้าสู่เครือข่ายใยแมงมุมโลกและท่องไปตามความประสงค์ยังไม่ใช่การศึกษาตามความประสงค์โดยตรง ลักษณะของการศึกษาตามความประสงค์นั้น มุ่งจัดประสบการณ์การเรียนรู้ที่ใช้ในการเรียนการสอนเก็บรวบรวมให้ผู้เรียนเลือกในเนื้อหาวิชาที่ต้องการได้ การจัดเครื่องคอมพิวเตอร์ให้บริการเทปวิดีทัศน์ หรือวีดิโอเซอร์ฟเวอร์ (video server) แผ่นคอมแพคดิสค์ (CD-ROM server) และบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน (CAI server) โดยให้ผู้เรียนเรียกดูผ่านเครือข่ายใยแมงมุมโลก เป็นการให้ความสะดวกแก่ผู้เรียนในการทบทวน

3. ฟังข่าวสารข้อมูลจากวิทยุกระจายเสียงและวีดิทัศน์ ข้อมูลในรูปการกระจายเสียงจากสถานีวิทยุทั่วโลกที่มีการบริการเปิดรับฟังผ่านเว็บได้ หมายถึง การเรียนรู้และการรับรู้เหตุการณ์ความเป็นไปในโลกที่เป็นโลกไร้พรมแดนจริง ๆ เพียงแต่ผู้เรียนเข้าไปในเว็บไซต์ที่มีบริการส่งกระจายเสียงนั้น โดยใช้โปรแกรมปลั๊กอิน (plug-in) ที่ทางเว็บไซต์ เป็นผู้กำหนดก็สามารถฟังเสียงจากรายการวิทยุ หรือ ดูภาพยนตร์จากแฟ้มข้อมูลที่เตรียมไว้ โดยผ่านหน้าจอคอมพิวเตอร์อย่างง่าย

จากความสามารถด้านสื่อประสมทำให้สิ่งที่อยู่บนจอมอนิเตอร์มิใช่เป็นหน้าของข้อความที่น่าเบื่อหน่ายดังที่เคยเป็นมา ทั้งนี้โดยการเพิ่มสีสันของข้อความ ภาพนิ่ง ภาพเคลื่อนไหวและเสียงให้กับข้อมูลที่อยู่บนจอมอนิเตอร์นั้น เพื่อดึงดูดความสนใจและเพิ่มคุณค่าให้กับข้อมูลที่เสนอได้เป็นอย่างมาก การเพิ่มสิ่งที่เป็นกราฟฟิกในลักษณะสื่อประสมนี้ทำให้เว็บสามารถนำมาใช้ทางด้านการศึกษาได้เป็นอย่างดี ตัวอย่างเช่น เว็บไซต์ที่จัดตั้งขึ้นเพื่อการศึกษาสามารถเพิ่มภาพถ่าย ภาพวาด แผนภูมิ และสิ่งต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องเพื่อความตื่นเต้นในการเรียนและเพิ่มพูนความรู้และประสบการณ์แก่ผู้เรียนได้ จากประโยชน์อเนกอนันต์ของเวิลด์ไวด์เว็บ ทำให้เราสามารถนำเว็บมาใช้ในวงการศึกษาอย่างกว้าง ๆ และเฉพาะในการเรียนการสอนได้เป็นอย่างดี สำหรับการใช้เว็บเพื่อการศึกษานั้นจะใช้ได้ในรูปแบบต่าง ๆ ดังตัวอย่างต่อไปนี้ (กิดานันท์ มลิทอง, 2543, หน้า 337-341)

1. ทรัพยากรด้านการศึกษา เว็บเป็นแหล่งในการเสนอทรัพยากรด้านการศึกษาเพื่อ

การสืบค้นข้อมูลให้แก่นักการศึกษาทั่วไปได้เป็นอย่างดี เช่น

1.1 กระทรวงศึกษาของสหรัฐอเมริกา ได้จัดทำเว็บไซต์ของหน่วยงานเพื่อเสนอสารสนเทศทางด้านการบริหารและทรัพยากรแก่นักการศึกษา ช่วยให้นักการศึกษาทราบถึงภูมิหลังของสารสนเทศที่เกี่ยวข้องกับวัตถุประสงค์ด้านการศึกษาของประเทศด้วย โดยมีเว็บไซต์ตั้งอยู่ที่ http://www.ed.gov

1.2 เว็บไซต์สคูลเน็ตของแคนาดา (Canada's SchoolNet) เป็นการเชื่อมโยงโรงเรียนกว่า 16,000 แห่งทั่วประเทศแคนาดาเข้าไว้ในอินเทอร์เน็ตเพื่อประโยชน์ในการเรียนการสอน โดยมีเว็บไซต์ตั้งอยู่ที่ http://www.schoolnet.ca

2. แหล่งการศึกษา เป็นการรวบรวมเว็บไซต์ของสถาบันการศึกษาต่าง ๆ เพื่อให้ผู้สนใจสามารถค้นหาหมวดวิชาหรือสถานศึกษาตามความสนใจ และบางครั้งยังสามารถติดต่อกับผู้สอนในวิชาต่างๆ ได้ด้วย เช่น

2.1 มหาวิทยาลัยแห่งเท็กซัส เมืองออสติน สหรัฐอเมริกา ได้จัดทำโฮมเพจที่บรรจุการเชื่อมโยงไปยังเว็บไซต์ของผู้สอนในสถาบันการศึกษาต่าง ๆ ทั่วโลก ในระดับมหาวิทยาลัย เพื่อให้ผู้เรียนสามารถเรียกดูและเรียนในวิชาต่าง ๆ ได้ โดยมีเว็บไซต์ตั้งอยู่ที่ http://www.utexas.edu/world/instruction/index.html

2.2 สารบบของสถาบันการศึกษาทางไกลทางอินเทอร์เน็ต (directory of universities and training institutes) เพื่อรวบรวมรายชื่อมหาวิทยาลัยและสถาบันที่ทำการสอน และฝึกอบรมในหลักสูตรวิชาต่าง ๆ ผ่านทางอินเทอร์เน็ต รวมทั้งโปรแกรมการศึกษาทั้งในระดับปริญญาบัณฑิตและปริญญามหาบัณฑิต โดยมีเว็บไซต์ตั้งอยู่ที่ http://www.geteducated.com/dlsites.htm

3. โรงเรียนบนเว็บ (schools on the web) เป็นการสร้างเว็บไซต์ของโรงเรียนและสถาบันการศึกษาเพื่อเผยแพร่สารสนเทศให้แก่ผู้เรียนและผู้สอนในลักษณะโรงเรียนบนเว็บได้เป็นอย่างดี นอกจากนี้ การใช้เว็บจะช่วยนักการศึกษาให้สร้างภาพพจน์ที่ดีของโรงเรียนให้แก่ผู้ที่เข้ามาสำรวจในเว็บไซต์รวมถึงการเผยแพร่ทางวิชาการได้ เช่น

3.1 โรงเรียนราชินี ได้จัดตั้งเว็บไซต์เพื่อประชาสัมพันธ์โรงเรียน และเสนอข้อมูลในเรื่องการจัดการศึกษา การจัดการ กิจกรรม และการประกาศรับสมัครนักเรียน โดยมีเว็บไซต์ตั้งอยู่ที่ http://web.schoolnet.th/rajini

3.2 โรงเรียนยุพราชวิทยาลัย ได้จัดตั้งเว็บไซต์เพื่อเสนอประวัติ ข้อมูลปัจจุบัน

มหาวิทยาลัยบูรพา Burapha University

ปฏิทินกิจกรรมโรงเรียน กิจกรรมและผลงานของอาจารย์และนักเรียน โปรแกรมคอมพิวเตอร์แจกฟรี โดยมีเว็บไซต์ตั้งอยู่ที่ http://www.yupparaj.ac.th/index.html

4. สื่อมวลชนเพื่อการศึกษา สื่อมวลชน เช่น หนังสือพิมพ์และโทรทัศน์ เป็นแหล่งที่เอื้อทางด้านการศึกษาได้เป็นอย่างดี โดยสื่อเหล่านี้จะจัดตั้งเว็บไซต์ของตนและมีหัวข้อเฉพาะด้านการศึกษา เช่น

4.1 หนังสือพิมพ์นิวยอร์กไทมส์ จัดทำเว็บเพจในลักษณะข่ายงานการเรียนรู้ ในเว็บเพจนี้นอกจากจะเสนอข่าวการศึกษาแล้ว ยังเสนอเรื่องราวความรู้ของเหตุการณ์สำคัญด้านการศึกษาทั้งในอดีตและปัจจุบัน ตอบปัญหาการศึกษา โดยมีเว็บไซต์ตั้งอยู่ที่ http://www.nytimes.com/learning

4.2 ดิสคอฟเวอรีแชนแนล เป็นสถานีโทรทัศน์ในสหรัฐอเมริกาที่เสนอรายการความรู้ให้แก่เคเบิลทีวีทั่วโลก และได้จัดตั้งเว็บไซต์สำหรับการศึกษาโดยเฉพาะขึ้นเพื่อให้ความรู้แก่ผู้เรียน ผู้สอน และผู้ปกครอง โดยมีเว็บไซต์ตั้งอยู่ที่ http://school.discovery.com

คาฟอลลา, คอฟแมน และ นี (Cafolla, Kauffman & Knee, 1997, p. 99) ได้แบ่งเว็บการศึกษาเป็น 10 หมวด ซึ่งการจัดหมวดหมู่นี้จัดแบ่งตามความสนใจของผู้สอนเป็นหลัก ได้เป็นหมวดหมู่ดังนี้

1. ศิลปะ ประกอบด้วยข้อมูลที่เกี่ยวกับ ศิลปะ ดนตรี และการละคร
2. เทคโนโลยีทางการศึกษา ประกอบด้วยข้อมูลที่เกี่ยวกับการใช้เทคโนโลยีทางการศึกษา และคอมพิวเตอร์ทางการศึกษา รวมถึงเว็บที่เกี่ยวกับคอมพิวเตอร์ทั่ว ๆ ไป
3. การศึกษาทั่วไป ประกอบด้วยข้อมูลที่อยู่ในความสนใจของผู้เรียนทุกระดับชั้น
4. อินเทอร์เน็ต ประกอบด้วยข้อมูลการใช้เว็บ การค้นหาเว็บ รวมถึง การใช้เว็บการเรียนการสอนในชั้นเรียน
5. แหล่งข้อมูลสำหรับนักเรียนในระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย ประกอบด้วย ข้อมูลที่เป็นประโยชน์สำหรับผู้สอน และผู้เรียน ที่จัดทำโดยหน่วยงานการศึกษา และบริษัทเอกชนต่าง ๆ
6. ภาษาศาสตร์ ประกอบด้วยข้อมูลเกี่ยวกับภาษา และวรรณคดี
7. การวิจัย ประกอบด้วยข้อมูลห้องสมุดต่าง ๆ เครื่องมือช่วยการสืบค้น และฐานข้อมูลต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องกับงานวิจัย
8. วิทยาศาสตร์ เป็นแหล่งข้อมูลที่อยู่ในความสนใจของผู้สอนวิชาวิทยาศาสตร์ เช่น เรื่องราวเกี่ยวกับอวกาศ การผ่าตัดกบ รวมถึงการจัดทำแผนการเรียนการสอน
9. สังคมศึกษา ประกอบด้วยประวัติศาสตร์ทั่วโลก ประวัติศาสตร์อเมริกา การเมือง

มหาวิทยาลัยบูรพา Burapha University

ข้อมูลทางราชการ

10. ข้อมูลทางวิชาชีพ ประกอบด้วยข้อมูลด้านอาชีพต่าง ๆ ทุนการศึกษา หรือความช่วยเหลือด้าน การเงินต่าง ๆ

เว็บการศึกษาไทย ในปัจจุบันมีเว็บไซต์ที่จัดทำโดยฝีมือคนไทยเกิดขึ้นมากมาย ไม่ว่าจะเป็นเพื่อความบันเทิง เพื่อให้ข้อมูลข่าวสารในด้านต่าง ๆ หรือเพื่อใช้ในการเรียนการสอน การจัดหมวดหมู่ยังไม่มีกฎเกณฑ์มากนัก ส่วนใหญ่จะมีการจัดเป็นหมวดหมู่ตามที่ควรจะเป็น แบ่งหมวดหมู่โดยอาศัยความรู้ ความเข้าใจของเจ้าของเว็บไซต์เป็นสำคัญ การค้นหาข้อมูลนั้น หากผู้ใช้ไม่ทราบเว็บไซต์ที่แน่นอน ผู้ใช้จะใช้วิธีค้นหาข้อมูลใน พอร์ทัลไซต์ (portal site) หรือเว็บท่า พอร์ทัลไซต์ เป็นแหล่งรวบรวมข้อมูลต่าง ๆ ในอินเทอร์เน็ตไว้ในที่เดียวกัน เพื่อให้เราค้นหาได้ง่ายขึ้น เป็นเว็บไซต์ประเภทที่รวมลิงค์ข้อมูล ตัวอย่างเช่น www.hunsa.com www.i-kool.com www.sanook.com www.thai2k.com เป็นต้น แต่ข้อมูลที่ได้อาจจะมีเพียงแค่ส่วนหนึ่งเท่านั้น ไม่ครอบคลุมในสิ่งที่เราต้องการ (ลัดดา จิตตคุตตานนท์, 2544, หน้า 57) การเลือกใช้เว็บให้ตรงกับความต้องการของผู้ใช้ จะทำให้ผู้ใช้ไม่เสียเวลาในการค้นหาข้อมูล เนื่องจากบางครั้งการค้นหาในพอร์ทัลไซต์ จะมีข้อมูลที่มากเกินความต้องการ ในการค้นหาเว็บเพื่อการศึกษานั้น หากผู้ใช้มีรายชื่อของเว็บ หรือรายการเว็บที่เกี่ยวข้องแล้ว การใช้เว็บจะเกิดประโยชน์และได้ข้อมูลที่ตรงตามความต้องการมากที่สุด

เว็บการศึกษาไทยนั้น รวมไปถึง ข้อมูลทุกอย่างที่เป็นประโยชน์หรือตรงกับความต้องการของผู้ใช้ เว็บที่ให้ความรู้ทั่วไปก็ถือได้ว่าเป็นแหล่งความรู้หรือเพื่อการศึกษาได้ เพราะไม่ได้จำกัดว่าจะต้องเป็นเรื่องราวทางวิชาการเท่านั้น ศิลป ดนตรี กีฬา และอื่น ๆ ก็นับว่าเป็นความรู้ทั้งสิ้น (สมชาย นำประเสริฐชัย, 2542, หน้า 86) เนื่องจากเว็บการศึกษาของไทยนั้นยังไม่มีการจัดหมวดหมู่ที่ชัดเจน ผู้วิจัยจึงใช้แนวทางการจัดหมู่หนังสือระบบทศนิยมของดิวอี้ (ทิพวรรณ หอมพูล และคณะ, 2542, หน้า 55-58; พวา พันธุ์เมฆา, 2541, หน้า 11-14) มาประยุกต์ใช้ในการจัดหมู่เว็บการศึกษาไทยโดยจัดแบ่งประเภทตามเนื้อหา เว็บที่มีเนื้อหาวิชาอย่างเดียวกันหรือคล้ายคลึงกันจะรวมอยู่ในหมวดหมู่เดียวกัน ได้ดังนี้

1. ความรู้ทั่วไป ได้แก่ ข้อมูลดังต่อไปนี้
   - 1.1 พจนานุกรม
   - 1.2 สารานุกรม
   - 1.3 ห้องสมุด
   - 1.4 หนังสือพิมพ์

มหาวิทยาลัยบูรพา Burapha University

2. ปรัชญา และจิตวิทยา ได้แก่ ข้อมูลดังต่อไปนี้
   2.1 ปรัชญาสมัยโบราณ ปรัชญาสมัยกลาง ปรัชญาตะวันออก
   2.2 ปรัชญาตะวันตกสมัยใหม่
   2.3 จิตวิทยา
   2.4 ตรรกวิทยา
   2.5 จริยศาสตร์ จริยธรรม ศีลธรรม
3. ศาสนา ได้แก่ ข้อมูลดังต่อไปนี้
   3.1 ประวัติของศาสนาต่าง ๆ
   3.2 ศาสตร์ที่เกี่ยวข้องกับศาสนา
   3.3 ศาสนาเปรียบเทียบ
4. สังคมศาสตร์ ได้แก่ ข้อมูลดังต่อไปนี้
   4.1 สถิติ
   4.2 รัฐศาสตร์
   4.3 เศรษฐศาสตร์และการเงิน
   4.4 กฎหมาย
   4.5 ขนบธรรมเนียมประเพณี และนิทานพื้นบ้าน
5. ภาษา ได้แก่ ข้อมูลดังต่อไปนี้
   5.1 ภาษาไทย
   5.2 ภาษาอังกฤษ
   5.3 ภาษาเยอรมัน
   5.4 ภาษาอื่น ๆ
6. วิทยาศาสตร์ ได้แก่ ข้อมูลดังต่อไปนี้
   6.1 คณิตศาสตร์
   6.2 ดาราศาสตร์
   6.3 ฟิสิกส์
   6.4 เคมี
   6.5 ชีววิทยา
   6.6 พฤกษศาสตร์
   6.7 สัตววิทยา

มหาวิทยาลัยบูรพา Burapha University

สำนักหอสมุด มหาวิทยาลัยบูรพา
ต.แสนสุข อ.เมือง จ.ชลบุรี 20131

7. วิทยาศาสตร์ประยุกต์ และเทคโนโลยี ได้แก่ ข้อมูลดังต่อไปนี้
   7.1 แพทยศาสตร์
   7.2 การกีฬา
   7.3 วิศวกรรมศาสตร์
   7.4 เกษตรศาสตร์
   7.5 คอมพิวเตอร์
   7.6 เทคโนโลยีทางการศึกษา
   7.7 ธุรกิจและวิธีการธุรกิจ
   7.8 อุตสาหกรรมเคมี
   7.9 ก่อสร้าง
8. ศิลปกรรม ได้แก่ ข้อมูลดังต่อไปนี้
   8.1 สถาปัตยกรรม
   8.2 ประติมากรรม
   8.3 มัณฑนศิลป
   8.4 จิตรกรรม
   8.5 ดนตรี
   8.6 การละคร
9. วรรณคดี ได้แก่ ข้อมูลดังต่อไปนี้
   9.1 วรรณคดีไทย
   9.2 วรรณคดีภาษาอื่น ๆ
10. ประวัติศาสตร์ ได้แก่ ข้อมูลดังต่อไปนี้
   10.1 ภูมิศาสตร์
   10.2 ประวัติศาสตร์
   10.3 ชีวประวัติบุคคลสำคัญ
11. โครงการวิจัย และวิทยานิพนธ์ ได้แก่ ข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับงานวิจัย และวิทยานิพนธ์
12. ข้อมูลการศึกษาต่อ และแนะแนวการศึกษาต่อ ได้แก่ ข้อมูลดังต่อไปนี้
   12.1 สถาบันการศึกษา
   12.2 สถาบันกวดวิชา

มหาวิทยาลัยบูรพา Burapha University

171012

004.678
ส873พ

การออกแบบเว็บไซต์อย่างมีประสิทธิภาพ สำหรับการออกแบบเว็บไซต์บนอินเทอร์เน็ตและงานมัลติมีเดีย ให้มีประสิทธิภาพต้องคำนึงถึงปัจจัยหลาย ๆ ด้าน ในส่วนของการนำเสนอข้อมูลนั้น ปิยลักษณ์ เบญจดล (2540, หน้า 61-64) กล่าวไว้พอสรุปได้ดังนี้

1. การกำหนดกลุ่มผู้ใช้งานในเว็บไซต์ เนื่องจากผู้ใช้งานอาจเป็นใครก็ได้ มีความแตกต่างทางเพศ อายุ เชื้อชาติ อาชีพ และวัฒนธรรม ทั้งความชำนาญในการใช้คอมพิวเตอร์ ดังนั้นการออกแบบจะต้องเหมาะสมกับผู้ใช้งานโดยคำนึงถึงความต้องการของผู้ใช้มากที่สุด

2. การกำหนดหัวข้อและเนื้อหาในการนำเสนอข้อมูลข่าวสารนั้น ควรเป็นข้อมูลที่ถูกต้องมีความชัดเจน เชื่อถือได้โดยกำหนดว่าจะเป็นเพียงข้อมูลข่าวสารเฉพาะด้าน หรือข้อมูลข่าวสารที่ครอบคลุมรายละเอียดมาก

3. การกำหนดวิธีการนำเสนอ ควรเลือกวิธีการนำเสนอข้อมูลข่าวสารที่สอดคล้องกับผู้ใช้งานและข้อมูลเนื้อหาอาจมีการโชว์สไลด์ ภาพนิ่ง ภาพเคลื่อนไหว เสียงและการสื่อสารสองทางเพื่อให้น่าสนใจ นอกเหนือจากการนำเสนอข้อมูลข่าวสารที่เป็นตัวอักษรเท่านั้น ทั้งนี้อาจมีปุ่มให้ผู้ใช้เลือกว่าจะอ่านตัวอักษร หรือฟังเสียงบรรยาย

4. การออกแบบให้ง่ายต่อการใช้งานจะทำให้ผู้ใช้สามารถเข้าไปยังส่วนต่าง ๆ ของงานได้อย่างง่ายดายไม่สับสน มิฉะนั้นผู้ใช้อาจยกเลิกหรือออกจากงานนั้นไม่ว่าตัวเนื้อหาจะน่าสนใจเพียงใด

5. ให้ข้อมูลเบื้องต้นที่ผู้ใช้ควรทราบ ได้แก่ วัตถุประสงค์ของการนำเสนอข้อมูลข่าวสารนั้น ๆ โครงสร้างและวิธีการใช้งานโดยอาจแสดงในส่วนของหน้าจอหรือส่วนของการให้คำแนะนำ รวมทั้งมีการขอความช่วยเหลือหรือวิธีการใช้รูปแบบของเมนูหรือปุ่มเพื่อการอธิบาย วิธีการใช้งานและความหมายของสัญลักษณ์ต่าง ๆ อาจใช้กราฟ ภาพเคลื่อนไหว และเสียงเพื่อให้น่าสนใจยิ่งขึ้น

6. ใช้ตัวอักษร และเทคโนโลยีสื่อประสมอย่างเหมาะสมเป็นส่วนที่สำคัญมากในการให้ข้อมูลข่าวสารแก่ผู้ใช้ สัญลักษณ์หรือภาพจะช่วยลดการใช้ตัวอักษร เพื่ออธิบายให้น้อยลง การออกแบบเว็บไซต์หรืองานสื่อประสมควรคำนึงถึงความต่อเนื่องของการใช้พื้นหลัง (background) ควรให้เนื้อหาข้อมูลข่าวสารที่สำคัญอยู่ในส่วนที่เห็นได้ง่าย มีขนาดใหญ่ชัดเจนกว่าส่วนอื่น ๆ ในการวางจุดโครงสร้างของหน้าจอ การใช้อักษรจะต้องใช้แบบตัวอักษรที่อ่านง่ายชัดเจน และควรแบ่งข้อความขนาดยาวเป็นท่อน ๆ หรือเป็นข้อ ๆ ข้อมูลข่าวสารที่เป็นภาพและเสียงต้องมีคุณภาพดี

เช่นเดียวกับ รุจกา ล.สุภาพันธ์ (2544, หน้า 60-62) ได้กล่าวถึง การสร้างเว็บไซต์ให้ใช้งานได้ง่าย 10 ประการคือ

มหาวิทยาลัยบูรพา Burapha University

1. พิจารณาว่า ผู้ใช้เป็นใคร และมีความต้องการอย่างไร ซึ่งผู้ใช้อาจจะมีมากกว่าหนึ่งประเภท สถิติการใช้งานเว็บไซต์หรือรายชื่อเมลจะให้ข้อมูลที่เป็นประโยชน์ ในบางครั้งผู้ใช้อาจจะไม่ได้เป็นอย่างที่คิด พิจารณาที่สถิติของเว็บไซต์หรือ query ของผู้ใช้เพื่อดูว่าผู้ใช้ให้ความสำคัญกับสิ่งใดมากที่สุด เมื่อมีผู้ใช้เข้ามาที่เว็บไซต์ พวกเขาทำอะไรเป็นสิ่งแรก หรือไปที่เพจใดก่อน สำหรับเว็บไซต์ที่จะใช้งานได้ดี การลื่นไหลของข้อมูลในเพจจะต้องสอดคล้องกับการลื่นไหลของลักษณะของงาน ตรวจดูว่าส่วนที่ได้รับความนิยมมากที่สุดในเว็บไซต์จะเป็นส่วนที่มีข้อมูลมากที่สุด

2. สิ่งดึงดูดผู้ใช้ พิจารณาเหตุผลที่ผู้ใช้เข้ามาที่เว็บไซต์ ว่าพวกเขาเข้ามาเพื่ออะไร เพื่อซื้อสินค้า ดาวน์โหลดเกมส์ อ่านข่าว หรือหาข้อมูล ออกแบบเว็บไซต์ให้ตรงกับความต้องการและเป้าหมายการใช้งานของผู้ใช้ ใช้ข้อความชักชวนให้ผู้ใช้ที่มีลักษณะแตกต่างกันให้ไปยังส่วนเฉพาะใด ๆ ของเว็บไซต์ แนะนำเว็บไซต์ผู้ใช้ด้วยการดึงความสนใจไปที่บริเวณใด ๆ ของเว็บไซต์ เพจที่มีภาพเคลื่อนไหวจะสามารถดึงดูดความสนใจได้ดี ดังนั้นควรจะกำหนดให้เพจเหล่านี้ชี้ไปยังบริเวณที่สำคัญที่สุดของเว็บไซต์

3. การกำหนดชื่อสำหรับส่วนต่าง ๆ สังเกตวิธีการที่ผู้ใช้ไปยังส่วนต่าง ๆของเว็บไซต์ให้ผู้ใช้ทดลองทำงานพื้นฐานอย่างเช่น “ส่งอีเมลไปยังเว็บมาสเตอร์” “สั่งซื้อสินค้า” หรือ “ค้นหากระดานข่าว” ตรวจสอบว่า ผู้ใช้สามารถไปยังจุดต่าง ๆ เหล่านั้นได้อย่างถูกต้องในทันทีหรือไม่ ถ้าไม่ อาจจะต้องคิดให้ถี่ถ้วนว่าได้กำหนดชื่อให้บริเวณต่าง ๆ อย่างเหมาะสมหรือไม่ การกำหนดชื่อและปุ่มต่าง ๆ เป็นสิ่งที่สำคัญสำหรับเว็บไซต์ เป็นสิ่งที่ดีถ้าปุ่มเหล่านี้จะดูดีสวยงาม แต่โดยรวมแล้วจะต้องสามารถทำงานได้ดี และผู้ใช้สามารถใช้งานได้อย่างเหมาะสม

4. เพจที่ซ้ำซ้อน ดูว่าผู้ใช้จะต้องคลิกกี่ครั้งระหว่างเพจแรกกับเพจในการซื้อสินค้า ถ้าจำนวนของการคลิกมีมากกว่า 3 ครั้ง แสดงว่าจำนวนของเพจมีมากเกินไป ถ้าผู้ใช้จะต้องเปิดผ่านเพจต่าง ๆ โดยไม่ได้ข้อมูลอะไรเพิ่มเติมแต่เป็นเพียงเพื่อจะไปยังบริเวณอื่น ๆ ของไซต์แสดงว่าเพจเหล่านี้ซ้ำซ้อน ควรจะลบทิ้ง สิ่งหนึ่งที่ควรคำนึงถึงคือ ผู้ใช้ส่วนใหญ่จะเข้ามาที่เว็บไซต์เนื่องจากต้องการข้อมูลสินค้า หรือติดต่อกับผู้ผลิต ควรแน่ใจว่าผู้ใช้ได้รับสิ่งที่ต้องการเร็วที่สุดเท่าที่จะเป็นไปได้และไม่ควรใส่เพจที่ไม่จำเป็นลงไปในเว็บไซต์

5. การใช้งานมัลติมีเดีย เว็บไซต์บางแห่งได้รับความสนใจเนื่องจากการออกแบบที่สวยงามแปลกตา แต่ถ้าไม่มีเนื้อหาเพียงพอผู้ใช้จะเบื่อในที่สุด ควรใช้มัลติมีเดียอย่างเหมาะสม หรืออาจจะไม่ต้องใช้เลยถ้าไม่มีความจำเป็น สอบถามผู้ใช้ถึงสิ่งที่ดึงดูดให้ผู้ใช้เข้ามาที่เว็บไซต์ ถ้าภาพเคลื่อนไหว flash เป็นสิ่งที่ดึงดูดใจ ก็จะเป็นสิ่งที่เหมาะสมสำหรับการใช้งาน แต่ถ้าไม่ใช่สิ่งที่สำคัญควรจะให้ความสำคัญกับการออกแบบในส่วนอื่นที่อาจมีความสำคัญมากกว่า

มหาวิทยาลัยบูรพา Burapha University

6. วิธีการนำเสนอข้อมูล การแสดงข้อมูลในโครงสร้างที่เป็นเหตุเป็นผลได้ โดยที่ไม่ทำให้เว็บไซต์น่าเบื่อ ตราบใดที่เว็บไซต์โครงสร้างในแบบเป็นเหตุเป็นผล เท่ากับว่าเว็บไซต์นั้นสามารถใช้งานได้ดีไปกว่าครึ่งหนึ่งแล้ว เป็นสิ่งที่ดีที่ผู้ออกแบบจะต้องวางแผนสำหรับเว็บไซต์ก่อนที่จะเริ่มออกแบบ ไม่เพียงแต่จะรู้ว่าเพจแต่ละเพจควรมีการจัดวางอย่างไร แต่ผู้ใช้จะไม่สับสนในโครงสร้างของเว็บไซต์ ทำให้ใช้งานได้อย่างง่ายดาย

7. เครื่องมือในการค้นหา ผู้ใช้ที่มีประสบการณ์หลาย ๆ คนจะไปที่ search engine ของเว็บไซต์ในทันที ถ้าสังเกตพบว่าผู้ใช้ใช้งานในลักษณะนี้ ผู้ออกแบบเว็บไซต์ควรจะเพิ่มความสามารถของ search engine ด้วยการทำให้ใช้งานได้ง่ายขึ้น

8. กระบวนการในการซื้อสินค้า การพิจารณาวิธีการที่ผู้ใช้ใช้งานในร้านค้าออนไลน์จะเป็นสิ่งที่คุ้มค่าสำหรับเจ้าของร้าน e-shop ผู้ออกแบบควรมีการวิเคราะห์สถิติของเว็บ พิจารณาในกระบวนต่าง ๆ

9. ระดับความอดทนของผู้ใช้ สังเกตถึงความอดทนของผู้ใช้ ว่าสามารถรอให้เพจโหลดได้นานเท่าใด ถามผู้ใช้ว่าเวลาดังกล่าวเหมาะสมหรือไม่ โดยทั่วไปแล้ว 10 วินาทีถือว่านานเกินไป ควรประเมินระดับความอดทนของผู้ใช้ว่าเป็นผู้ใช้ประเภทใด เป็นผู้ใช้ที่เข้ามาเพื่อเรียกดูข้อมูลทั่ว ๆ ไป หรือเจาะจงในการค้นหาสิ่งใดสิ่งหนึ่งโดยเฉพาะ ระบบในการเคลื่อนย้ายของเว็บไซต์จะต้องสอดคล้องกับประเภทของผู้ใช้

10. ความต้องการของผู้ใช้ส่วนใหญ่ ต้องยอมรับว่าผู้ใช้แต่ละคนจะใช้งานด้วยวิธีการที่แตกต่างกัน และผู้ออกแบบไม่สามารถตอบสนองความต้องการของผู้ใช้ได้ทุกคน ตัวอย่างเช่น ผู้ใช้บางคนอาจจะต้องการใช้งานในแบบเต็มจอ ในขณะที่ผู้ใช้อื่นอาจจะต้องการให้แสดงแถบในการเบราส์ ถ้าสังเกตเห็นแนวโน้มในการใช้งานของผู้ใช้กลุ่มหนึ่ง ผู้ออกแบบควรจะสร้างเว็บไซต์ให้รองรับผู้ใช้ในลักษณะนั้น

สรุปได้ว่า การออกแบบเว็บไซต์นั้น ผู้ออกแบบควรมีแนวคิดพื้นฐาน 4 ข้อ เพื่อที่จะสามารถทำให้เว็บไซต์ถูกพัฒนาขึ้นมาอย่างเป็นระบบ เป็นไปตามแนวทางที่ได้วางไว้ และให้เกิดความผิดพลาดน้อยที่สุด เป็นการมองภาพโดยรวมทั้งระบบก่อนที่จะลงมือพัฒนาเว็บไซต์จริง (ชัยยุทธ์ ลิมลาวัลย์, 2544, หน้า 20-22) คือ

1. เว็บไซต์ที่จะพัฒนาขึ้นคืออะไร เว็บไซต์ในปัจจุบันมีอยู่อย่างมากมาย ผู้ออกแบบเว็บควรคำนึงว่า เว็บไซต์ที่จะทำขึ้นมานั้น สามารถแข่งขันหรือมีสิ่งอะไรที่สามารถเป็นจุดแข็งและจุดขาย (key success) ของเว็บไซต์ได้บ้าง และเว็บที่จะพัฒนาขึ้นมานั้นเรามีความถนัดมากน้อยเพียงใด และมีความสามารถวางแผนกระจายงานและควบคุมงานได้มากน้อยเพียงใดมากกว่า

มหาวิทยาลัยบูรพา Burapha University

2. เว็บไซต์ที่จะพัฒนาขึ้นมีวัตถุประสงค์อย่างไร วัตถุประสงค์ของเว็บไซต์เป็นสิ่งที่ควรจะต้องกำหนดให้ชัดเจนว่า มีวัตถุประสงค์เพื่ออะไร เพื่อจะได้วางแผนและพัฒนาได้ตามวัตถุประสงค์ที่ตั้งไว้

3. เว็บไซต์ที่จะพัฒนามีเป้าหมายอย่างไร การวางเป้าหมายควรจะอยู่บนหลักพื้นฐานของความเป็นไปได้ และเว็บไซต์ที่พัฒนาขึ้นมานั้น เหมาะสมกับกลุ่มเป้าหมาย กลุ่มผู้ใช้ประเภทใด ลักษณะใด อีกทั้งต้องมีความสัมพันธ์กับกลุ่มเป้าหมายอย่างต่อเนื่อง เพื่อเพิ่มปริมาณกลุ่มเป้าหมายนั้นอย่างต่อเนื่องด้วยเช่นกัน

4. แนวทางการวางแผนกลยุทธ หมายถึงกระบวนการจัดการ หรือเป็นวิธีที่ทำให้เว็บไซต์ที่วางไว้เป็นไปตามวัตถุประสงค์และบรรลุเป้าหมายให้ได้มากที่สุด แต่ถ้าไม่เป็นเช่นนั้นได้ก็ควรวางแผนใช้กลยุทธหรือวิธีการต่าง ๆ ที่จะปรับเปลี่ยนให้เหมาะสมตามสิ่งที่เกิดขึ้น

แนวคิดเกี่ยวกับพฤติกรรม

พฤติกรรม คือ กริยา อาการ บทบาท ลีลา ท่าที การประพฤติ ปฏิบัติ การกระทำที่แสดงออกให้ปรากฏ สัมผัสได้ด้วยประสาทสัมผัสทางใดทางหนึ่ง โดยประสาทสัมผัสทั้ง 5 คือ ตา ปาก จมูก หู และผิวกาย พฤติกรรมที่สามารถรับรู้ได้ง่ายจาก รูป รส กลิ่น เสียง การถูกต้อง ซึ่งเป็นประเภทที่สังเกตเห็นได้ง่ายจากอริยาบทต่าง ๆ ส่วนพฤติกรรมบางอย่างที่บุคคลพยายามปกปิดซ่อนเร้น จึงเกิดเป็นพฤติกรรมประเภทที่ไม่สามารถจะสังเกตได้อย่างชัดเจน เช่น ความรู้สึก นึก คิด จินตนาการ ต้องอาศัยเครื่องมือวัด เช่น เครื่องจับเท็จ แบบทดสอบ หรือเครื่องวัดหัวใจ ซึ่ง พฤติกรรมของมนุษย์มีองค์ประกอบ 7 ประการ คือ

1. เป้าหมาย หรือความมุ่งหมาย (goal) คือ วัตถุประสงค์ หรือความต้องการซึ่งก่อให้เกิดพฤติกรรม

2. ความพร้อม (readiness) หมายถึง ระดับวุฒิภาวะและความสามารถที่จำเป็นในการทำกิจกรรมเพื่อสนองความต้องการ

3. สถานการณ์ (situation) หมายถึง ลู่ทางหรือโอกาส หรือเหตุการณ์ที่เปิดโอกาสให้เลือกทำกิจกรรมเพื่อสนองความต้องการ

4. การแปลความหมาย (interpretation) เป็นการพิจารณาลู่ทาง หรือสถานการณ์ เพื่อเลือกหาวิธีที่คิดว่าจะสนองความต้องการเป็นที่น่าพอใจมากที่สุด

5. การตอบสนอง (response) คือ การดำเนินการทำกิจกรรมตามที่ตัดสินใจเลือกสรรแล้ว

มหาวิทยาลัยบูรพา Burapha University

6. ผลลัพธ์ที่ตามมา (consequence) คือผลที่เกิดขึ้นจากการกระทำกิจกรรมนั้น ซึ่งอาจได้ผลตรงกับที่คาดไว้ (confirm) หรือตรงข้ามกับที่คิดหวังไว้ (contradict) ก็ได้

7. ปฏิกิริยาต่อความผิดหวัง (reaction to thwarting) เป็นปฏิกิริยาที่เกิดขึ้นเมื่อสิ่งที่เกิดขึ้นไม่สามารถตอบสนองตามความต้องการ (กันยา สุวรรณแสง, 2540, หน้า 92-93)

สุรพงษ์ โสธนะเสถียร (อ้างถึงในอรวรรณ ปิลันธน์โอวาท, 2542, หน้า 39) ได้กล่าวถึงพฤติกรรมว่า เป็นการกระทำ ส่วนใหญ่เป็นการแสดงออกของบุคคล โดยมีพื้นฐานที่มาจากความรู้และทัศนคติของบุคคล การที่บุคคลมีพฤติกรรมแตกต่างกัน ก็เนื่องมาจากการมีความรู้ และทัศนคติที่แตกต่างกัน เกิดขึ้นได้ก็เพราะความแตกต่างอันเนื่องมาจากการเปิดรับสื่อและความแตกต่างในการแปลความสารที่ตนเองได้รับ จึงก่อให้เกิดประสบการณ์สั่งสมที่แตกต่างกัน อันมีผลกระทบต่อพฤติกรรมของบุคคล เช่นเดียวกับพฤติกรรมของผู้บริโภค เสรี วงษ์มณฑา (2542, หน้า 30-31) ได้กล่าวถึงผู้บริโภคไว้ว่า ผู้บริโภค (consumer) คือ ผู้ที่มีความต้องการซื้อ (need) มีอำนาจซื้อ (purchasing power) ทำให้เกิดพฤติกรรมการซื้อ (purchasing behavior) และพฤติกรรมการใช้ (using behavior) ดังนี้

1. ผู้บริโภคเป็นบุคคลที่มีความต้องการ การที่จะถือว่าใครเป็นผู้บริโภคนั้น บุคคลนั้นจะต้องมีความต้องการผลิตภัณฑ์ แต่ถ้าบุคคลนั้นไม่มีความต้องการ ก็จะไม่ใช่ผู้บริโภค ความต้องการขั้นนี้เป็นความต้องการขั้นปฐมภูมิ (primary needs)

2. ผู้บริโภคเป็นผู้ที่มีอำนาจซื้อ ผู้บริโภคจะมีแต่เพียงความต้องการอย่างเดียวไม่ได้ แต่จะต้องมีอำนาจซื้อด้วย ถ้ามีเพียงแค่ความต้องการแล้วไม่มีอำนาจซื้อ ก็ยังไม่ใช่ผู้บริโภคของสินค้านั้น

3. การเกิดพฤติกรรมการซื้อ เมื่อผู้บริโภคมีความต้องการและมีอำนาจซื้อแล้วก็จะเกิดพฤติกรรมการซื้อ เป็นต้นว่า ซื้อที่ไหน ซื้อเมื่อใด ใครเป็นคนซื้อ ใช้มาตรการอะไรในการตัดสินใจซื้อ

4. พฤติกรรมการใช้ ผู้บริโภคมีพฤติกรรมการใช้สินค้าอย่างไร

พฤติกรรมการสื่อสาร ในการแสวงหาข้อมูลข่าวสารผ่านอินเทอร์เน็ต ผู้ใช้สามารถที่จะเลือกข้อมูลข่าวสารที่ต้องการเปิดรับหรือปฏิเสธ ปัจจัยสำคัญที่ใช้ประกอบการตัดสินใจรับข่าวสารของแต่ละบุคคลย่อมมีขั้นตอนและกระบวนการแตกต่างกันออกไป ตามบทบาท และสภาพการณ์ในสังคมของผู้รับสาร การที่ผู้รับสารเลือกเปิดรับข้อมูลข่าวสารจากสื่อประเภทใดก็เพื่อตอบสนองความต้องการแสวงหาข้อมูลข่าวสารและการนำไปใช้ประโยชน์ของตนเอง

มหาวิทยาลัยบูรพา Burapha University

โดยปกติแล้วคนเรามักจะมีนิสัยชอบเลือก เลือกที่จะคิด เลือกที่จะทำ เลือกที่จะเชื่อตามที่ใจปรารถนา นิสัยในการชอบเลือกนี้เกิดจากการเรียนรู้และประสบการณ์ในชีวิตของเรา ในการสื่อสารก็เช่นเดียวกัน ในสถานการณ์การสื่อสารแต่ละสถานการณ์ เราจะทำการเลือกว่าเราควรจะทำการสื่อสารอย่างไรตามความรู้สึก และตามความต้องการของเรา (Klapper, 1963 อ้างถึงในปรมะ สตะเวทิน, 2533, หน้า 121-124) คนเราส่วนใหญ่จะเลือกเปิดรับสารที่อยู่ในความสนใจ และความเชื่อดั้งเดิม ในกระบวนการเลือก (selective process) ในการสื่อสาร ของคนเรานั้นมีอยู่ 3 ลักษณะ ซึ่งแต่ละลักษณะ มีความเกี่ยวข้องกันดังนี้ คือ (Klapper, 1960 อ้างถึงใน Stanley, 2002, pp. 380-381; Seiler, 1996, p. 40)

1. การเลือกรับหรือการเลือกใช้ (selective exposure) บุคคลจะเลือกรับสารหรือเลือกใช้สารที่อยู่ในความสนใจของตนเอง รวมถึงสารที่สอดคล้องกับทัศนคติและความเชื่อดั้งเดิม

2. การเลือกรับรู้ (selective perception) ความเชื่อและทัศนคติของแต่ละคนแตกต่างกัน การเลือกการรับรู้ ของแต่ละคนย่อมแตกต่างกันไปด้วย

3. การเลือกจดจำ (selective retention) เป็นการจดจำข้อมูลข่าวสารที่อยู่ในความสนใจของตนเองไว้เป็นประสบการณ์เพื่อจะนำไปใช้ในโอกาสต่อไป และช่วยเสริมให้ทัศนคติ หรือความเชื่อเดิมของเรามีความมั่นคงมากยิ่งขึ้น

ในกระบวนการเลือกในการสื่อสารของคนเรา การเลือกสื่อ (media selection) นอกจากจะขึ้นอยู่กับความสนใจ และทัศนคติแล้ว ยังขึ้นอยู่กับสถานการณ์ในขณะนั้น ผู้ใช้สื่ออาจเลือกสื่อได้มากกว่า 1 สื่อ หรือหลีกเลี่ยงสื่อที่ไม่ต้องการในเวลาเดียวกันได้อีกด้วย (Kaye & Medoff, 2001, p. 334) ซึ่ง Dewey, 1972 (อ้างถึงใน Stanley & Dennis, 1994, p. 211) ได้กล่าวถึง การเลือกใช้สื่อของคนเราว่า การศึกษาที่ดีมีผลให้การเลือกใช้สื่อ และเนื้อหาในสื่อได้ดีตามไปด้วย ขึ้นอยู่กับวัตถุประสงค์ในการใช้ของแต่ละบุคคล ทำให้การครอบงำโดยสื่อต่าง ๆ หรือโฆษณาชวนเชื่อเกิดขึ้นได้ยาก ฮันท์ และรูเบน (Hunt & Ruben, 1993, pp. 50-53) ได้กล่าวถึงปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อพฤติกรรมการเลือกในการสื่อสารว่า มีปัจจัยต่าง ๆ คือ

1. ความต้องการ (need) ปัจจัยที่สำคัญในกระบวนการเลือกของมนุษย์ คือ ความต้องการทั้งทางกายและใจย่อมเป็นตัวกำหนดในการเลือกเพื่อสนองความต้องการ เพื่อให้ได้ข่าวสาร เพื่อแสดงรสนิยม เพื่อการยอมรับในสังคมเป็นต้น

2. ทัศนคติและค่านิยม (attitudes and values) ทัศนคติ คือความชอบ หรือไม่ชอบต่อสิ่งต่าง ๆ ส่วนค่านิยมคือ หลักพื้นฐานที่ยึดถือเป็นความรู้สึกว่าควรกระทำหรือไม่ควรกระทำ ทั้งทัศนคติและค่านิยมมีอิทธิพลอย่างยิ่งต่อการเลือกข่าวสาร การเลือกตีความหมายและการเลือกจดจำ

มหาวิทยาลัยบูรพา Burapha University

3. เป้าหมาย (goals) การกำหนดเป้าหมายของแต่ละบุคคล ในเรื่องต่าง ๆ สำหรับการดำเนินชีวิต ทั้งเรื่องอาชีพ การเข้าสมาคม การพักผ่อน เป้าหมายเหล่านี้ย่อมมีอิทธิพลต่อการเลือกข่าวสาร การเลือกตีความหมาย และการเลือกจดจำเพื่อสนองเป้าหมาย

4. ความสามารถ (capability) ความสามารถเกี่ยวกับเรื่องใดเรื่องหนึ่ง เช่น ความสามารถด้านการใช้คอมพิวเตอร์ ความสามารถด้านภาษา ย่อมทำให้การเลือกรับข่าวสารแตกต่างกัน

5. การใช้ประโยชน์ (utility) โดยทั่วไปแล้วบุคคลจะให้ความสนใจและใช้ความพยายามที่จะเข้าใจ และจดจำข่าวสารที่สามารถนำไปใช้ประโยชน์ได้

6. รูปแบบการสื่อสาร (communication style) บุคคลย่อมมีความชอบหรือไม่ชอบในสื่อแตกต่างกัน ดังนั้นรูปแบบการสื่อสารจึงแตกต่างกัน

7. สภาวะแวดล้อม (context) หมายถึง สถานที่ บุคคล เวลาที่อยู่ในสถานการณ์การสื่อสาร สิ่งต่าง ๆ เหล่านี้มีอิทธิพลต่อการเลือกใช้สื่อและข่าวสาร การเลือกตีความหมายและการจดจำ

8. ประสบการณ์และนิสัย (experience and habit) ของแต่ละบุคคลเป็นปัจจัยสำคัญต่อพฤติกรรมการรับข่าวสาร

การวัดและการประเมินพฤติกรรม พฤติกรรมส่วนใหญ่จะมีลักษณะเป็นนามธรรม เป็นลักษณะที่อยู่ภายใน ไม่สามารถจะสังเกตจับต้องได้ พฤติกรรมบางอย่างเป็นเพียงแนวคิดหรือสังกัป ดังนั้นการวัดพฤติกรรมจึงค่อนข้างจะยุ่งยากมากกว่าการวัดปรากฏการณ์ทางวิทยาศาสตร์ธรรมชาติ (จักรกฤษณ์ สำราญใจ, ม.ป.ป., http://www.jakkrit.rilp.ac.th/pdf/27_11_44/5.pdf) ในการวัดและการประเมินพฤติกรรมมีอยู่หลายวิธี Kazdin, 1984 (อ้างถึงในประเทือง ภูมิภัทราคม, 2540, หน้า 76-86) ได้กล่าวถึงวิธีการวัดและประเมินพฤติกรรมที่สำคัญและเป็นที่นิยมกันอย่างแพร่หลาย ดังนี้

1. การสังเกตและบันทึกความถี่ (frequency measures) ผู้สังเกตจะเฝ้าสังเกตและนับจำนวนการเกิดของพฤติกรรมเป้าหมายว่า เกิดขึ้นกี่ครั้งในระยะเวลาที่กำหนด วิธีการสังเกตและบันทึกความถี่มีข้อดีอยู่ 3 ประการ คือ ประการแรก การบันทึกความถี่เป็นวิธีที่สะดวกและง่าย เพียงสังเกตและบันทึกจำนวนครั้งที่เกิดพฤติกรรม ประการที่สอง ความถี่ของพฤติกรรมที่บันทึกได้จะสะท้อนให้เห็นการเปลี่ยนแปลงของพฤติกรรมตลอดเวลา และประการที่สาม การสังเกตและบันทึกความถี่แสดงถึงจำนวนของพฤติกรรมที่เกิดขึ้นโดยตรง

2. การสังเกตและบันทึกพฤติกรรมโดยการแบ่งพฤติกรรมเป็นชั้นพวกแบบไม่ต่อเนื่อง (discrete categorization) วิธีการนี้ได้แก่ การจำแนกพฤติกรรมเป้าหมายออกเป็น 2 ประเภท หรือ 2 ลักษณะคู่ตรงกันข้าม เช่น ถูก-ผิด ปฏิบัติ-ไม่ปฏิบัติ เหมาะสม-ไม่เหมาะสม เป็นต้น การจำแนกพฤติกรรมเป็น 2 ประเภท หรือ 2 ลักษณะนี้คล้ายกับการนับความถี่ วิธีการนี้จะเหมาะสม ถ้า

มหาวิทยาลัยบูรพา Burapha University

พฤติกรรมเป้าหมายมีจุดเริ่มและจุดสิ้นสุดแน่นอนและชัดเจน

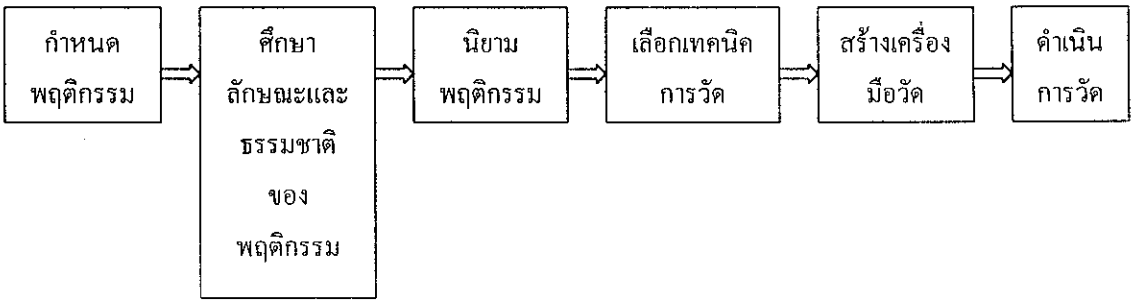
3. การสังเกตและบันทึกจำนวนบุคคลเป้าหมาย (number of clients or subjects) วิธีการนี้กระทำโดยการนับจำนวนผู้ที่แสดงพฤติกรรมเป้าหมาย เป็นวิธีที่เหมาะจะใช้กับการศึกษาพฤติกรรมของกลุ่มซึ่งเป็นกลุ่มใหญ่ ๆ

4. การสังเกตและบันทึกช่วงเวลาของการเกิดพฤติกรรม (interval recording) วิธีการนี้ผู้สังเกตจะแบ่งเวลาที่ใช้สังเกตออกเป็นช่วงเวลาย่อย ๆ เท่า ๆ กัน เช่น ถ้าต้องการสังเกตพฤติกรรมเป้าหมายเป็นเวลาต่อเนื่องกัน 30 นาที ผู้สังเกตอาจแบ่งเวลา 30 นาทีที่กำหนดนี้ออกเป็นช่วงย่อย ๆ ช่วงละ 10 วินาที หรือ 15 วินาที แล้วสังเกตว่าพฤติกรรมเป้าหมายเกิดขึ้นในช่วงเวลาที่กำหนดแต่ละช่วงนั้นหรือไม่ วิธีการสังเกตและบันทึกช่วงเวลาของการเกิดพฤติกรรม เป็นวิธีที่เหมาะสำหรับพฤติกรรมที่มีความถี่ในการเกิดที่แปรผันมาก และเหมาะกับพฤติกรรมที่จุดเริ่มต้นและจุดสิ้นสุดทั้งที่ชัดเจนและไม่ชัดเจน

5. การสังเกตและบันทึกโดยการสุ่มเวลา (time sampling recording) เนื่องจากในการสังเกตพฤติกรรมโดยผู้สังเกตกำหนดระยะเวลาใดระยะเวลาหนึ่ง เพื่อสังเกตพฤติกรรมในวันหนึ่ง ๆ เพียงช่วงเดียว การสังเกตและบันทึกโดยการสุ่มเวลาควรจะระบุสถานที่ต่าง ๆ ที่สังเกตและบันทึกไว้ด้วย ทั้งนี้เนื่องจากในวันหนึ่ง ๆ ที่สังเกตกำหนดระยะเวลาเริ่มต้นและระยะเวลาสิ้นสุดการสังเกตไว้ยาวนาน บุคคลเป้าหมายอาจอยู่ในสถานที่ต่าง ๆ ในแต่ละชั่วโมง หรือในแต่ละช่วงเวลา

6. การสังเกตและบันทึกความยาวนานของการเกิดพฤติกรรม (duration recording) คือการสังเกตและบันทึกว่าพฤติกรรมได้เกิดขึ้นแต่ละครั้งกินเวลานานมากน้อยเพียงใด วิธีการนี้นิยมใช้ในการสังเกตและบันทึกพฤติกรรมที่เกิดขึ้นเป็นระยะเวลาต่อเนื่องกันเป็นเวลานาน เป็นพฤติกรรมที่ผู้สังเกตสามารถสังเกตการเกิดและการหยุดของพฤติกรรมได้ง่าย และเป็นพฤติกรรมที่มีระยะเวลาของการเกิดแปรผันค่อนข้างมาก

7. กลวิธีอื่น ๆ ในบางกรณีหรือในบางโอกาสอาจใช้วิธีอื่น ๆ ที่สามารถประเมินหรือวัดผลของพฤติกรรมโดยตรงเลย เช่น การสังเกตหรือวัดน้ำหนักของบุคคลเป้าหมาย เพื่อการลดความอ้วน หรือการลดการสูบบุหรี่



ภาพที่ 1 กระบวนการในการวัดพฤติกรรม

มหาวิทยาลัยบูรพา Burapha University

การจัดการเรียนการสอนของมหาวิทยาลัยบูรพา

มหาวิทยาลัยบูรพา ก่อตั้งขึ้นเมื่อวันที่ 8 กรกฎาคม พ.ศ. 2498 ซึ่งเดิมชื่อว่าวิทยาลัยวิชาการศึกษา บางแสน (วศ บางแสน)และเป็น สถาบันอุดมศึกษาแห่งแรกในภูมิภาคของประเทศไทย เมื่อวันที่ 29 มิถุนายน พ.ศ. 2517 วิทยาลัยวิชาการศึกษา ได้รับการเปลี่ยนฐานะเป็นมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ทำให้วิทยาลัยวิชาการศึกษา บางแสน มีฐานะเป็น มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ วิทยาเขตบางแสน (มศว บางแสน) ต่อมาเมื่อวันที่ 29 กรกฎาคม พ.ศ. 2533 มหาวิทยาลัยศรีนครินทวิโรฒ วิทยาเขตบางแสน ได้รับการยกฐานะขึ้นเป็น มหาวิทยาลัยบูรพา เพื่อผลิตบัณฑิตให้มีปัญญา ใฝ่หาความรู้ และคุณธรรม สร้างองค์ความรู้ใหม่ เพื่อความเป็นเลิศทางวิชาการ เป็นที่พึ่งทางวิชาการ สืบสานวัฒนธรรม ชี้นำแนวทางการพัฒนาแก่สังคม และเพื่อสนับสนุนการพัฒนาภาคตะวันออก (มหาวิทยาลัยบูรพา, ม.ป.ป., http://www.buu.ac.th/history/thhistory.html)

มหาวิทยาลัยบูรพาแบ่งการจัดการเรียนการสอนเป็น 2 กลุ่มสาขา คือ (ปฐมนิเทศนิสิตใหม่ มหาวิทยาลัยบูรพา ประจำปีการศึกษา 2542, 2542, หน้า 12-13)

1. กลุ่มสาขาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี ได้แก่
   1.1 คณะพยาบาลศาสตร์
   1.2 คณะวิทยาศาสตร์
   1.3 คณะวิศวกรรมศาสตร์
   1.4 คณะสาธารณสุขศาสตร์
2. กลุ่มสาขาสังคมศาสตร์และมนุษยศาสตร์ ได้แก่
   1.1 คณะมนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์
   1.2 คณะศึกษาศาสตร์
   1.3 คณะศิลปกรรมศาสตร์

และในปีการศึกษา 2545 มหาวิทยาลัยบูรพา ได้เปิดสอน ในสาขาต่าง ๆ ในระดับปริญญาตรี 73 สาขาวิชา หลักสูตรต่อเนื่อง 13 สาขาวิชา ประกาศนียบัตรบัณฑิต 2 สาขาวิชา ระดับปริญญาโท 39 สาขาวิชา ระดับปริญญาเอก 8 สาขาวิชา และหลักสูตรนานาชาติ 7 สาขาวิชา (มหาวิทยาลัยบูรพา, 2545)

สำนักคอมพิวเตอร์มหาวิทยาลัยบูรพา เป็นหน่วยงานที่รับผิดชอบงานบริการคอมพิวเตอร์ของมหาวิทยาลัย เพื่อดำเนินงานบริการคอมพิวเตอร์เพื่อการบริหาร บริการการเรียน

มหาวิทยาลัยบูรพา Burapha University

การสอน งานวิจัย และบริการวิชา ได้จัดตั้งขึ้น ในวันที่ 14 กันยายน 2535 เป็นหน่วยงานเทียบเท่าคณะและเป็นหน่วยงานกลางของมหาวิทยาลัย โดยมีหน้าที่หลักสำคัญดังนี้

1. การให้บริการคอมพิวเตอร์เพื่อการเรียนการสอนและงานวิจัย การให้บริการคอมพิวเตอร์เป็นงานหลักของสำนักคอมพิวเตอร์ ที่จะให้บริการแก่หน่วยงานต่าง ๆ ของมหาวิทยาลัย ทั้งทางด้านการเรียนการสอนและการวิจัย ในปัจจุบันสำนักคอมพิวเตอร์ ได้ติดตั้งเครือข่ายคอมพิวเตอร์ภายใน และเชื่อมต่อเครือข่าย BUUNet ของมหาวิทยาลัย เข้ากับเครือข่าย internet ผ่านเครือข่าย UniNet ของทบวงมหาวิทยาลัย และเครือข่ายบริษัทอินเทอร์เน็ต ประเทศไทย จำกัด ผู้ใช้บริการสามารถเรียกใช้อินเทอร์เน็ตผ่านเครือข่าย BUUNet ได้ตลอด 24 ชั่วโมง

2. การพัฒนาระบบงานคอมพิวเตอร์เพื่อการบริหารงานของมหาวิทยาลัย สำนักคอมพิวเตอร์มีภาระหน้าที่ให้การสนับสนุนงานวางแผนและงานบริหารของมหาวิทยาลัย และพัฒนาระบบงานคอมพิวเตอร์เพื่อสนับสนุนให้งานมหาวิทยาลัยมีประสิทธิภาพยิ่งขึ้น ไม่ว่าจะเป็นระบบงานการคลัง ระบบงานการเจ้าหน้าที่ระบบงานอาคารสถานที่ ระบบงานบริการการศึกษา และระบบงานอื่นๆที่เป็นความต้องการของหน่วยงานต่างๆในมหาวิทยาลัย ตลอดจนระบบงานรับสมัครนิสิตใหม่และการประกาศผลการสอบผ่านทางเว็บ

3. การฝึกอบรมและการบริการวิชาการ ปัจจุบันเทคโนโลยีสารสนเทศได้เข้ามามีบทบาทในการดำเนินงานของหน่วยงานต่างๆ ทั้งภาครัฐและเอกชน โดยหน่วยงานไม่ว่าขนาดเล็กหรือใหญ่จำเป็นต้องนำเทคโนโลยีสารสนเทศมาประยุกต์ใช้ จึงจำเป็นอย่างยิ่งที่ต้องพัฒนาบุคลากรในหน่วยงานให้มีความสามารถทางด้านคอมพิวเตอร์ เพื่อรองรับเทคโนโลยีใหม่ๆนั้น สำนักคอมพิวเตอร์ ได้ตระหนักถึงความสำคัญของเรื่องนี้จึงได้เปิดบริการวิชาการด้านสัมมนาฝึกอบรมเชิงปฏิบัติการความรู้ด้านคอมพิวเตอร์ สำหรับผู้บริหารมหาวิทยาลัย อาจารย์ข้าราชการ บุคลากรของมหาวิทยาลัยและนิสิต ตลอดจนหน่วยงานของรัฐและเอกชน รวมทั้งประชาชนทั่วไปอย่างต่อเนื่อง หลักสูตรที่เปิดอบรมได้แก่หลักสูตรระยะสั้นด้านการใช้อินเทอร์เน็ต การเขียนโปรแกรม การประมวลผลข้อมูล การใช้โปรแกรมสำเร็จรูปต่างๆ การพัฒนาสื่อการสอนอิเล็กทรอนิกส์และการพัฒนาเว็บเพจ นอกจากนี้สำนักคอมพิวเตอร์ยังมีโครงการฝึกอบรมคอมพิวเตอร์ให้แก่ข้าราชการตามมติของคณะรัฐมนตรีด้วย

4. การบริการเครือข่ายอินเทอร์เน็ต สำนักคอมพิวเตอร์ได้ดำเนินการเชื่อมโยงเครือข่าย BUUNet ของมหาวิทยาลัยกับเครือข่าย UniNet ของทบวงมหาวิทยาลัยและเครือข่ายของบริษัทอินเทอร์เน็ต ประเทศไทย จำกัด ซึ่งเชื่อมต่อด้วยความเร็ว 256 Kbps เพื่อให้บริการเครือข่ายอินเทอร์เน็ตแก่นิสิต อาจารย์ ข้าราชการและบุคลากรของมหาวิทยาลัย นอกจากนี้ยังให้บริการ

มหาวิทยาลัยบูรพา Burapha University

เชื่อมต่อเครือข่ายไปยัง คณะ/สำนัก/สถาบัน ต่างๆ ภายในมหาวิทยาลัย เพื่อให้บุคลากรและนิสิตของแต่ละหน่วยงานได้ใช้อินเทอร์เน็ตได้ตลอดเวลา

5. การให้บริการวิชาการอื่นๆ นอกจากการให้บริการทางด้านการเรียนการสอนการพัฒนาระบบงานการฝึกอบรม สำนักคอมพิวเตอร์ยังมีบริการที่เป็นการเสริมงานหลัก ดังนี้

5.1 บริการประมวลผลข้อมูล นอกจากการบริการฝึกอบรมแล้วสำนักคอมพิวเตอร์ยังให้ บริการวิเคราะห์ และประมวลผลข้อมูลงานวิจัย ของนิสิต อาจารย์ข้าราชการ บุคคลทั่วไป และหน่วยงานภายนอกมหาวิทยาลัย

5.2 การบริการเขียนโปรแกรม และให้คำปรึกษา ให้บริการการวิเคราะห์และพัฒนาระบบงาน การเขียนโปรแกรมให้ตรงกับลักษณะงานและให้บริการด้าน การให้คำปรึกษาทางคอมพิวเตอร์ทั้งในด้านการใช้ระบบคอมพิวเตอร์และระบบเครือข่าย การใช้โปรแกรมและให้คำแนะนำ ในการตัดสินใจเลือกวิธีดำเนินงานสำหรับหน่วยงานภายในและภายนอกมหาวิทยาลัย (มหาวิทยาลัยบูรพา, ม.ป.ป., http://computer.buu.ac.th/history.html)

งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

งานวิจัยในประเทศ ธนัสถ์ เกษมไชยานันท์ (2544, หน้า 104- 107) ได้ศึกษาปัจจัยที่มีผลต่อพฤติกรรมการใช้เว็บไซต์ (web sites) ของผู้ใช้อินเทอร์เน็ตในเขตกรุงเทพมหานคร โดยมีวัตถุประสงค์ เพื่อศึกษาความคาดหวังต่อประโยชน์ที่จะได้รับจากการใช้เว็บไซต์ พฤติกรรมการใช้เว็บไซต์ ปัจจัยที่มีผลต่อพฤติกรรมการใช้เว็บไซต์ และลักษณะทางประชากรศาสตร์ของผู้ใช้อินเทอร์เน็ตในเขตกรุงเทพมหานคร พบว่า กลุ่มตัวอย่างที่เป็นผู้ใช้อินเทอร์เน็ตเพื่อใช้เว็บไซต์ในกรุงเทพมหานครเป็นเพศชาย และเพศหญิง ในสัดส่วนที่เท่ากัน คือ ร้อยละ 50 มากกว่าครึ่งมีอายุระหว่าง 18-25 ปี รองลงมาคือกลุ่มอายุระหว่าง 26-35 ปี ส่วนใหญ่ของกลุ่มตัวอย่าง มีการศึกษาระดับปริญญาตรี การประกอบอาชีพ เป็นพนักงานบริษัท/ห้างร้านเอกชนมากที่สุด รองลงมา คือ นักเรียน นิสิต ที่น้อยที่สุดคืออาชีพค้าขาย เจ้าของกิจการ พฤติกรรมการใช้เว็บไซต์พบว่า กลุ่มตัวอย่างมีการใช้เว็บไซต์โดยเฉลี่ยประมาณสัปดาห์ละ 6 ครั้ง มีระยะเวลาในการใช้เฉลี่ยประมาณครั้งละ 2.44 ชั่วโมง ช่วงเวลาที่มีการใช้บ่อยที่สุดคือ ระหว่างเวลา 20.01-24.00 น. ส่วนใหญ่ใช้เว็บไซต์มาแล้ว 1-2 ปี สถานที่ที่ใช้เว็บไซต์มากที่สุด คือที่บ้าน และที่ทำงาน และกลุ่มตัวอย่างได้ใช้เว็บไซต์โดยไม่เสียค่าบริการ มากกว่าเสียค่าบริการ วัตถุประสงค์ในการใช้เว็บไซต์ พบว่า วัตถุประสงค์ในการใช้เว็บไซต์ที่กลุ่มตัวอย่างเลือกตอบมากที่สุด 3 อันดับแรก คือ เพื่อสืบค้น

มหาวิทยาลัยบูรพา Burapha University

ข้อมูล เพื่อส่งข้อมูล และจดหมาย อิเล็กทรอนิกส์ เว็บไซต์ส่วนใหญ่ที่นิยมใช้มากเป็นอันดับแรก คือ ฮอทเมล์ ดอท คอม (hotmail.com) รองลงมาคือ ยะฮู ดอท คอม (yahoo.com) และสนุก ดอท คอม (sanook.com) เมื่อพิจารณาเว็บไซต์ที่ใช้บ่อยตามลักษณะประชากร พบว่า เพศชาย นิยมใช้เว็บไซต์ฮอท เมล์ ดอท คอม เช่นเดียวกันกับเพศหญิง กลุ่มตัวอย่างที่มีอายุต่ำกว่า 18 ปี นิยมใช้เว็บไซต์สนุก ดอท คอม เป็นอันดับแรก เช่นเดียวกับกลุ่มตัวอย่างที่มีอายุระหว่าง 36-45 ปี ส่วนกลุ่มตัวอย่างที่มีอายุ 18-25 ปี 26-35 ปี และ 46 ปีขึ้นไป นิยมใช้เว็บไซต์ฮอท เมล์ ดอท คอม มากที่สุดเป็นอันดับแรก ปัญหาและอุปสรรคที่กลุ่มตัวอย่างประสบมากที่สุด 3 อันดับแรก คือ การใช้เวลาดาวน์โหลดข้อมูลนาน การขัดข้องทางเทคนิค และการใช้ภาษาอังกฤษเป็นสื่อในการติดต่อสื่อสาร โดยกลุ่มตัวอย่างที่เสียค่าบริการ และไม่เสียค่าบริการ มีปัญหาและอุปสรรคต่อการใช้เว็บไซต์ 3 อันดับแรกเช่นเดียวกัน ส่วนความตั้งใจที่จะใช้เว็บไซต์ต่อไปในอนาคตนั้นส่วนใหญ่มีความตั้งใจที่จะใช้ต่อไปในอนาคตด้วยเหตุผลคือ เป็นประโยชน์และสะดวกสบายในการสืบค้นข้อมูล เพื่อความบันเทิง และเพื่อใช้ติดต่อสื่อสาร

วิไลพร จิตต์จุฬานนท์ (2543, หน้า 57-59) ทำการวิจัยเรื่องการเปิดรับ ทัศนคติ การใช้ประโยชน์และความพึงพอใจจากเว็บไซต์การศึกษาของนักเรียนในโรงเรียนที่เข้าร่วมโครงการคอมพิวเตอร์เพื่อโรงเรียนไทย ในเขตกรุงเทพมหานคร โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อเปรียบเทียบการเปิดรับเว็บไซต์การศึกษาระหว่างนักเรียนที่มีลักษณะทางประชากรแตกต่างกัน และเพื่อศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างการเปิดรับ ทัศนคติ การใช้ประโยชน์และความพึงพอใจในเว็บไซต์การศึกษาของนักเรียนในโรงเรียนที่เข้าร่วมโครงการคอมพิวเตอร์เพื่อโรงเรียนไทย (SchoolNET) กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัย คือ นักเรียนที่ศึกษาอยู่ในระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ถึง 6 ในเขตกรุงเทพมหานคร จำนวน 389 คน โดยวิธีการสุ่มแบบเจาะจงกับนักเรียนที่เคยศึกษาหาความรู้ผ่านเว็บไซต์การศึกษา ผลการวิจัยพบว่า นักเรียนที่มีระดับการศึกษาแตกต่างกันมีการเปิดรับเว็บไซต์การศึกษาแตกต่างกัน ส่วนนักเรียนที่มี เพศ ความรู้เรื่องคอมพิวเตอร์ สาขาวิชาที่เรียน และรายได้แตกต่างกัน มีการเปิดรับเว็บไซต์การศึกษาไม่แตกต่างกัน นักเรียนส่วนใหญ่เป็นเจ้าของเครื่องส่วนตัวที่สามารถเชื่อมต่อระบบอินเทอร์เน็ตได้ และเคยผ่านการอบรมหรือเรียนรู้เรื่องคอมพิวเตอร์ พฤติกรรมการใช้เว็บไซต์พบว่า นักเรียน 1 ใน 3 นาน ๆ ครั้งจึงจะศึกษาหาความรู้จากเว็บไซต์และจะใช้เวลามากกว่า 60 นาที ในการใช้เว็บไซต์ ส่วนเว็บไซต์ที่นักเรียนสนใจมากที่สุดคือ สนุก ดอท คอม โดยมีเหตุผลว่า มีข้อมูลหลากหลาย ทัศนคติที่มีต่อเว็บไซต์การศึกษา พบว่า ส่วนใหญ่จะมีทัศนคติเชิงบวกกับเว็บไซต์ใน 3 ประเด็นแรก คือ การศึกษาผ่านเว็บไซต์ช่วยฝึกทักษะทางด้านคอมพิวเตอร์ เว็บไซต์การศึกษาเป็นสื่อที่ทันสมัย ได้ข้อมูลที่หลากหลาย และการใช้ประโยชน์จาก

เนื้อหาที่อยู่ในเว็บไซต์การศึกษาโดยรวมแล้วอยู่ในระดับมาก และใน 3 อันดับแรก คือ เพื่อพัฒนาความรู้ ความคิดของตนเอง เพื่อให้เป็นคนรอบรู้ และรับทราบเหตุการณ์ต่าง ๆ ที่เกิดขึ้นทั่วโลก สำหรับระดับความพึงพอใจในเว็บไซต์การศึกษาพบว่า โดยรวมแล้วอยู่ในระดับมาก 3 อันดับแรก ดังนี้ ได้รับข้อมูลข่าวสารต่าง ๆ ช่วยเพิ่มพูนความรอบรู้ ช่วยพัฒนาความรู้ด้านเทคโนโลยีและคอมพิวเตอร์ และได้รับทราบความเคลื่อนไหวในวงการการศึกษา

สายชล บูรณกิจ (2541, บทคัดย่อ) ทำการวิจัยเรื่อง บทบาทของเว็บไซต์ไทยในกระบวนการประสานสังคม โดยใช้วิธีรวบรวมข้อมูลโดยการสืบค้นในเว็บไซต์ การสัมภาษณ์เจาะลึก และการวิเคราะห์เนื้อหา มีจุดมุ่งหมายเพื่อศึกษาลักษณะของเว็บไซต์ไทย กระบวนการ สื่อสารของเว็บไซต์ไทย และตรวจสอบว่าเว็บไซต์ไทยได้มีบทบาทหน้าที่ในการประสานสังคมระหว่างชุมชนไทยในต่างประเทศกับสังคมในประเทศไทย ตามแนวทฤษฎีพันธกิจนิยมหรือไม่ ผลการวิจัยพบว่า เว็บไซต์ไทยมีรูปแบบและลักษณะเฉพาะ เนื้อหาส่วนใหญ่เป็นชุดข้อมูลเดิมที่ได้มีการเผยแพร่ทางสื่อปกติอยู่แล้ว นโยบายการคัดเลือกและกำหนดวาระเนื้อหามีความแตกต่างกันไปตามวัตถุประสงค์ของแต่ละองค์กร มีการใช้ระบบหลายสื่อเข้ามาช่วยสร้างจุดดึงดูดให้น่าสนใจทั้งรูปแบบและสไตล์ ด้วยการจัดวางรูปแบบ (lay-out) การเสนอภาพเด่น การใช้ภาษาสำนวนไทยแสดงลักษณะความเป็นท้องถิ่น (localization) โดยที่สื่อแต่ละประเภทยังคงรักษาสภาพการสร้างสรรค์ในรูปแบบเดิมไว้ เว็บไซต์ไทยมีบทบาทในการเชื่อมโยงประสานสังคม (social integration and correlation) ด้วยการเสนอข่าวสารที่ทันต่อเหตุการณ์ที่เกิดขึ้นในประเทศไทย มีการติดต่อสื่อสารสองทางแบบต่อเนื่อง ระหว่างผู้ใช้บริการกับ web master ทั้งยังก่อให้เกิดปรากฏการณ์ขยายฐานของสังคม (social expansion) ด้วยการโฆษณาและประชาสัมพันธ์บนเว็บไซต์ ทำให้ฐานข้อมูลสมาชิกเพิ่มขึ้น การเชื่อมโยงข้อมูล แพร่กระจายออกไป ส่งผลด้านการตลาดให้เปิดกว้างกลายเป็นตลาดโลกภิวัฒน์ นอกจากนั้นยังมีบทบาทในการถ่ายทอดวัฒนธรรม โดยเสนอเนื้อหาทางด้านวัฒนธรรมที่มีความสอดคล้องกับตัวชี้วัด (indicators) ซึ่งได้แก่กรอบทิศทางรณรงค์วัฒนธรรมไทยอีกด้วย

องอาจ ฤทธิ์ทองพิทักษ์ (2539, หน้า 55-58) ศึกษาพฤติกรรมการสื่อสารผ่านระบบเวิลด์ไวด์เว็บของนักศึกษาในเขตกรุงเทพมหานคร โดยศึกษาพฤติกรรมการสื่อสารผ่านระบบเวิลด์ไวด์เว็บ ของนักศึกษามหาวิทยาลัยในเขตกรุงเทพมหานครจำนวน 5 แห่ง มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาพฤติกรรมการสื่อสารผ่านระบบเวิลด์ไวด์เว็บ บนเครือข่ายอินเทอร์เน็ต การใช้ประโยชน์จากข้อมูลข่าวสารที่เปิดรับ ความแตกต่างด้านลักษณะทางประชากรของนักศึกษากับพฤติกรรมการสื่อสารผ่านระบบเวิลด์ไวด์เว็บ ความแตกต่างของระดับความพึงพอใจที่มีต่อรูปแบบของระบบและ

มหาวิทยาลัยบูรพา Burapha University

เนื้อหาที่ได้รับ รวมทั้งศึกษาถึงความสัมพันธ์ระหว่างคุณลักษณะทางนวัตกรรมกับพฤติกรรมการสื่อสารผ่านระบบเวิลด์ไวด์เว็บ ผลการวิจัยพบว่า ผู้ปกครองของนักศึกษาที่เป็นกลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่มีระดับรายได้มากกว่า 6,000 บาท และส่วนใหญ่แล้วเคยผ่านการอบรมความรู้เกี่ยวกับคอมพิวเตอร์ และเมื่อจำแนกนักศึกษาตามสาขาวิชาที่ศึกษาพบว่า มีนักศึกษาที่ศึกษาในสาขาวิชาวิทยาศาสตร์มากกว่านักศึกษาในสาขาสังคมศาสตร์และมนุษยศาสตร์ และกำลังศึกษาในระดับชั้นปีที่ 3 พฤติกรรมการสื่อสารผ่านระบบเวิลด์ไวด์เว็บ พบว่า นักศึกษาส่วนใหญ่ใช้คอมพิวเตอร์ในการติดต่อสื่อสารผ่านระบบเวิลด์ไวด์เว็บที่มหาวิทยาลัยมากที่สุด รองลงมาคือใช้ที่บ้าน โดยสนใจเปิดรับเนื้อหาสาระเกี่ยวกับบันเทิงมากที่สุด และค้นหาเนื้อหาเกี่ยวกับความรู้และการศึกษา ความบ่อยครั้งในการใช้ประโยชน์จากข่าวสารที่เปิดรับผ่านระบบเวิลด์ไวด์เว็บ พบว่า นักศึกษามีการใช้ประโยชน์จากข่าวสารที่เปิดรับผ่านระบบเวิลด์ไวด์เว็บบ่อยครั้ง เพื่อการพัฒนาตนเองในด้านวิชาการและทักษะการใช้งานระบบเวิลด์ไวด์เว็บ และใช้เพื่อสนองตอบความต้องการด้านข่าวสารและการพักผ่อนหย่อนใจ สำหรับระดับความพึงพอใจต่อรูปแบบของระบบเวิลด์ไวด์เว็บ พบว่า นักศึกษาส่วนใหญ่มีความพึงพอใจมากต่อรูปแบบ และประเภทของเนื้อหาที่เปิดรับผ่านระบบเวิลด์ไวด์เว็บ

ชาติรส การะเวก (2544, บทคัดย่อ) ได้ทำการวิจัยเรื่องพฤติกรรมและจุดมุ่งหมายในการใช้อินเทอร์เน็ตของนิสิตนักศึกษามหาวิทยาลัยของรัฐในกรุงเทพมหานคร มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาข้อมูลพื้นฐานของนิสิตนักศึกษามหาวิทยาลัยของรัฐในกรุงเทพมหานคร พฤติกรรมการใช้อินเทอร์เน็ต จุดมุ่งหมายในการใช้อินเทอร์เน็ต และความสัมพันธ์ระหว่างข้อมูลพื้นฐานและพฤติกรรมการใช้อินเทอร์เน็ตกับจุดมุ่งหมายในการใช้อินเทอร์เน็ตของนิสิตนักศึกษามหาวิทยาลัยของรัฐในกรุงเทพมหานคร ผลการวิจัยพบว่า นิสิตนักศึกษาส่วนใหญ่มีบิดามารดาจบการศึกษาต่ำกว่าระดับปริญญาตรี และประกอบกิจการส่วนตัว นิสิตนักศึกษาได้รับเงินประจำเดือน เดือนละ 3,000-5,000 บาท มีคอมพิวเตอร์เป็นของตนเอง บิดามารดาหรือผู้ปกครองเป็นผู้รับผิดชอบค่าบริการ มีค่าใช้จ่ายเกี่ยวกับอินเทอร์เน็ตต่อเดือนต่ำกว่า 300 บาท ใช้อินเทอร์เน็ตเป็นระยะเวลามากกว่า 1 ปี โดยใช้อินเทอร์เน็ตต่ำกว่า 10 ครั้งต่อสัปดาห์ ครั้งละน้อยกว่า 4 ชั่วโมง ในช่วงเวลา 18.01-24.00 น. จะใช้อินเตอร์เน็ตในวันธรรมดาและวันหยุดในสัดส่วนที่ใกล้เคียงกัน เปิดรับเว็บไซต์ภาษาไทย และภาษาอังกฤษในสัดส่วนใกล้เคียงกัน ใช้ internet explorer มีการใช้อินเทอร์เน็ตที่บ้าน โดยใช้บัญชีผู้ใช้อินเทอร์เน็ตของมหาวิทยาลัยที่ตนเองศึกษาอยู่ ได้รับความรู้เกี่ยวกับอินเทอร์เน็ตจากการศึกษาด้วยตนเอง โดยมากใช้อินเทอร์เน็ตตามลำพัง และเปิดรับเนื้อหา

มหาวิทยาลัยบูรพา Burapha University

ด้านบันเทิงเพื่อท่องเว็บไซต์ ใช้อินเทอร์เน็ตด้านการศึกษา เพื่อติดตามกำหนดการและข่าวสารของสถานศึกษา ใช้ด้านธุระส่วนตัว เพื่อประหยัดเวลาและค่าใช้จ่าย และติดต่อสื่อสารกับผู้ที่รู้จัก

สุวัฒนา ปัทมดิษฐ์ (2544, หน้า 72-73) ได้ทำการวิจัยเรื่องพฤติกรรมการใช้อินเทอร์เน็ต และปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการเลือกใช้บริการธุรกิจให้บริการอินเทอร์เน็ต (ISP) ในเขตกรุงเทพมหานครและปริมณฑล โดยมีจุดมุ่งหมายเพื่อศึกษาพฤติกรรมการใช้อินเทอร์เน็ต ได้แก่ การใช้บริการจดหมายอิเล็กทรอนิกส์ (e-mail) การสนทนากับบุคคลอื่นแบบออนไลน์ (online conversation) การสืบค้นข้อมูล (database searching) การถ่ายโอนแฟ้มข้อมูล (download, upload) การซื้อสินค้าผ่านทางอินเทอร์เน็ต (e-commerce) การใช้โทรศัพท์ทางอินเทอร์เน็ต (telephone net) และปัจจัยที่มีผลต่อการตัดสินใจในการเลือกใช้บริการของธุรกิจให้บริการอินเทอร์เน็ต ได้แก่ ค่าบริการ โปรโมชั่นพิเศษ การให้บริการเสริม ความเร็วของระบบ ความสะดวกและง่ายต่อการใช้ วิธีการชำระเงินไม่ยุ่งยาก และการบริการหลังการขาย ผลการวิจัยพบว่า ผู้ใช้อินเทอร์เน็ตมีพฤติกรรมการใช้อินเทอร์เน็ตอยู่ในช่วงระยะเวลา 1-3 ชั่วโมงต่อสัปดาห์ และ 4-6 ชั่วโมงต่อสัปดาห์ ส่วนมากจะทำการใช้อินเทอร์เน็ตจากที่บ้านและที่ทำงาน โดยใช้ในรูปแบบของจดหมายอิเล็กทรอนิกส์ การสืบค้นข้อมูล การสนทนาออนไลน์ และการโอนถ่ายข้อมูล ส่วนการใช้งานการซื้อสินค้าและโทรศัพท์ผ่านทางอินเทอร์เน็ต ผู้ใช้ส่วนใหญ่ไม่เคยใช้งานเลย ส่วนปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการเลือกใช้บริการธุรกิจให้บริการอินเทอร์เน็ต พบว่า ปัจจัยค่าบริการ ความเร็วของระบบ การทำโปรโมชั่น และความสะดวกและง่ายต่อการใช้งาน เป็นปัจจัยที่มีอิทธิพลมากต่อการตัดสินใจ ช่วงอายุมีความสัมพันธ์กับปัจจัยที่มีอิทธิพลมากที่สุดถึง 4 ปัจจัย ได้แก่ ค่าบริการ โปรโมชั่นพิเศษ การบริการเสริม และความเร็วระบบ ส่วนปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการเลือกใช้บริการธุรกิจให้บริการอินเทอร์เน็ต พบว่า ปัจจัยด้านความเร็วระบบมีความสัมพันธ์กับ ช่วงอายุ การศึกษา อาชีพ และรายได้

ทัศนีย์ บุญเจริญ (2543, บทคัดย่อ) ทำการวิจัยเรื่องอิทธิพลของสภาพการใช้ ประโยชน์และเจตคติต่อคอมพิวเตอร์และเทคโนโลยีสารสนเทศทางการศึกษาที่ส่งผลต่อความสามารถในการใช้คอมพิวเตอร์และเทคโนโลยีสารสนเทศทางการศึกษาของนิสิตมหาวิทยาลัยบูรพา โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาสภาพการใช้ ประโยชน์ เจตคติ และความสามารถในการใช้คอมพิวเตอร์และเทคโนโลยีสารสนเทศทางการศึกษา รวมทั้งสร้างสมการทำนายความสามารถในการใช้คอมพิวเตอร์และเทคโนโลยีสารสนเทศทางการศึกษาของนิสิตมหาวิทยาลัยบูรพา ผลการวิจัยพบว่า สภาพการใช้คอมพิวเตอร์และเทคโนโลยีสารสนเทศทางการศึกษาของนิสิตมหาวิทยาลัยบูรพา มีปริมาณการใช้โดยรวมอยู่ในระดับปานกลาง ช่วงเวลาที่นิสิตใช้ คือ ช่วงเวลา 18.01-21.00 น.

มหาวิทยาลัยบูรพา Burapha University

สถานที่ที่นิสิตใช้บริการส่วนใหญ่คือ บ้านเพื่อน/สถานที่ฝึกงาน/ฝึกสอน และความถี่ในการใช้คอมพิวเตอร์โดยรวมอยู่ในระดับน้อย การนำประโยชน์ของคอมพิวเตอร์และเทคโนโลยีสารสนเทศไปใช้ทางการศึกษาของนิสิตมหาวิทยาลัยบูรพา ด้านการเรียนการสอน อยู่ในระดับปานกลาง และด้านสันทนาการ อยู่ในระดับปานกลาง เจตคติต่อคอมพิวเตอร์และเทคโนโลยีสารสนเทศทางการศึกษาของนิสิตมหาวิทยาลัยบูรพา พบว่า นิสิตมหาวิทยาลัยบูรพามีเจตคติที่ดีทั้ง 5 ด้าน คือ ด้านการยอมรับประโยชน์ ด้านโอกาสในการใช้งาน ด้านความชอบ และด้านความเชื่อมั่น อยู่ในระดับมาก ด้านความวิตกกังวล อยู่ในระดับปานกลาง สำหรับความสามารถในการใช้คอมพิวเตอร์และเทคโนโลยีสารสนเทศทางการศึกษาของนิสิตมหาวิทยาลัยบูรพา โดยรวมอยู่ในระดับปานกลาง ส่วนตัวแปรที่สามารถทำนายความสามารถในการใช้คอมพิวเตอร์และเทคโนโลยีสารสนเทศทางการศึกษาได้ดีที่สุด คือ ความถี่ในการใช้คอมพิวเตอร์

งานวิจัยต่างประเทศ สุนิล คุปตา และจิม พิทโคว : Professor Sunil Cupta and Jim Pitkow (กองบรรณาธิการอินเทอร์เน็ตทูเดย์, 2539, หน้า 71-74) ได้ทำการศึกษาพฤติกรรมการใช้งานเวิลด์ไวด์เว็บทั่วโลก เป็นครั้งที่ 4 พบว่า ผู้ใช้เวิลด์ไวด์เว็บส่วนใหญ่มีวัตถุประสงค์การใช้งานเวิลด์ไวด์เว็บเพื่อค้นหาข้อมูลและเพื่อความบันเทิง รองลงมาคือใช้เพื่อทำงานและการศึกษา โดยผู้ใช้งานเวิลด์ไวด์เว็บจะมีการศึกษาในระดับวิทยาลัยขึ้นไป แสดงให้เห็นว่าบุคคลที่มีฐานะทางเศรษฐกิจและสังคมในระดับปานกลาง ให้การยอมรับอินเทอร์เน็ตในฐานะที่เป็นสื่อในการติดต่อสื่อสารมากขึ้น

เดอร์เน็ก (Dernek, 1998 อ้างถึงในวิรัญชนา จำปีกลาง, 2544) ได้ทำการวิจัยเรื่อง รูปแบบการเรียน ความพึงพอใจ การยอมรับ อารมณ์กับการใช้อินเทอร์เน็ตของนักศึกษามหาวิทยาลัยลาร์ชเซาท์เวสเทอร์น โดยมุ่งศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างการใช้อินเทอร์เน็ตของนักศึกษากับรูปแบบการเรียน ความพึงพอใจ การยอมรับ และอารมณ์ของนักศึกษา โดยการสัมภาษณ์และใช้แบบสอบถามกับนักศึกษาที่ใช้อินเทอร์เน็ตของมหาวิทยาลัยกับนักศึกษาที่ไม่ใช้อินเทอร์เน็ต ซึ่งความแตกต่างระหว่างกลุ่มนักศึกษาที่ใช้อินเทอร์เน็ตกับไม่ใช้อินเทอร์เน็ต มีปัจจัยดังนี้

1. ปัจจัยด้านเพื่อนสมาชิกในกลุ่ม
2. ปัจจัยด้านบทบาทของอินเทอร์เน็ตในการเพิ่มระดับความรู้
3. ปัจจัยด้านการใช้อินเทอร์เน็ตในการแลกเปลี่ยนข้อมูลข่าวสาร
4. ปัจจัยด้านความชื่นชอบหรือแรงจูงใจในการใช้อินเทอร์เน็ต
5. ปัจจัยด้านรูปแบบการเรียนที่เป็นลักษณะเฉพาะโดยการใช้อินเทอร์เน็ตซึ่งประกอบด้วย ด้านความบันเทิง ด้านการศึกษา การทำงานวิจัย และธุรกิจ และการติดต่อสื่อสาร

มหาวิทยาลัยบูรพา Burapha University

นอกจากนี้ผลการวิจัยยังพบว่า กิจกรรมในอินเทอร์เน็ตที่นักศึกษาใช้มากที่สุดคือ จดหมายอิเล็กทรอนิกส์ ซึ่งใช้ในการติดต่อกับผู้สอน ในการทำวิจัย และการติดต่อกับเพื่อนนักศึกษา ในด้านความพึงพอใจ พบว่า นักศึกษามีความพึงพอใจในการใช้อินเทอร์เน็ตในการสนทนาและค้นหาบริการรวมถึงช่วยในการปฏิบัติงานที่ได้รับมอบหมาย โดยนักศึกษาได้ให้ความเห็นว่าอินเทอร์เน็ตเป็นสื่อที่ทันสมัยและสามารถรับข่าวสารได้ครอบคลุมทั่วโลก และนักศึกษารู้สึกมีความสุขที่ได้ใช้อินเทอร์เน็ตในการเรียนการสอน

มอร์เรล เมย์ฮอร์น และ เบนเน็ต (Morrel, Mayhorn & Bennet, 2000, http://www.beta-research.com/r0161001abstract.html) ได้ทำการสำรวจการใช้เวิลด์ไวด์เว็บใน ผู้สูงวัย ผู้ใหญ่วัยกลางคนและผู้สูงอายุ โดยทำการสำรวจการใช้เวิลด์ไวด์เว็บใน ผู้สูงวัย อายุ 40-59 ปี ผู้ใหญ่วัยกลางคน อายุ 60-74 ปี และผู้สูงอายุ อายุ 75-92 ปี กลุ่มตัวอย่างเป็น ผู้ที่มีอายุ 40 ปี ขึ้นไป จำนวน 550 คน ในมลรัฐมิชิแกนตะวันออกเฉียงใต้ สหรัฐอเมริกา พบว่า ความแตกต่างทางด้านอายุ และลักษณะทางประชากรศาสตร์ ทำให้การใช้เวิลด์ไวด์เว็บแตกต่างกัน ผู้ใหญ่วัยกลางคน และผู้สูงอายุมีรูปแบบการใช้เวิลด์ไวด์เว็บคล้ายคลึงกัน สำหรับสาเหตุ 2 อันดับแรกของการไม่ใช้เวิลด์ไวด์เว็บ พบว่า ผู้ใช้ไม่มีการเชื่อมโยงเครือข่ายคอมพิวเตอร์ และ ไม่มีความรู้เกี่ยวกับเวิลด์ไวด์เว็บ นอกจากนี้ยังพบว่า ผู้สูงอายุ มีความสนใจในการใช้เวิลด์ไวด์เว็บน้อยที่สุด เมื่อเปรียบเทียบกับ ผู้สูงวัย และผู้ใหญ่วัยกลางคน ส่วนความพึงพอใจในการใช้เวิลด์ไวด์เว็บ พบว่า ส่วนใหญ่มีการใช้เวิลด์ไวด์เว็บเพื่อเรียนรู้วิธีการใช้งาน และมีการใช้ไปรษณีย์อิเล็กทรอนิกส์ มีจุดประสงค์ในการใช้เพื่อค้นหาข้อมูลด้านสุขภาพ และเพื่อค้นหาข้อมูลด้านการท่องเที่ยว

ลูโอ (Luo, 2002, http://jiad.org/vol2/luo#Abstract) ทำการศึกษาพฤติกรรมของผู้บริโภคออนไลน์ การใช้ประโยชน์และความพึงพอใจจากการใช้เว็บไซต์ โดยทำการสำรวจอิทธิพลจากการใช้ข้อมูลจากเว็บไซต์ ด้านความรู้ ด้านบันเทิง รวมทั้งทัศนคติ การใช้ และความพึงพอใจที่มีต่อเว็บไซต์ พบว่า การใช้ประโยชน์และความพึงพอใจของผู้บริโภค บ่งชี้ถึงทัศนคติของผู้บริโภคเว็บไซต์ที่มีต่อการใช้เว็บไซต์ได้เป็นอย่างดี ผู้บริโภคที่ใช้เว็บไซต์เพื่อการค้นหาข้อมูลข่าวสาร และความบันเทิง จะมีทัศนคติที่ดีต่อเว็บไซต์ ในทางตรงกันข้าม ผู้ที่ใช้เว็บไซต์โดยมีจุดมุ่งหมายนอกจากที่กล่าวมา เช่น การใช้เว็บอนาจาร จะมีทัศนคติเป็นลบต่อการใช้เว็บ นอกจากนี้ผู้บริโภคที่มีทัศนคติที่ดีต่อเว็บไซต์จะมีปริมาณการใช้บ่อย และมีความพึงพอใจมาก

เฮ และ จาคอบสัน (He & Jacobson, 1995, http://www.albany.net/~peterhe/files/userstudy.html) ได้ทำการศึกษาพฤติกรรมการค้นหาข้อมูลของผู้ใช้อินเทอร์เน็ตของมหาวิทยาลัยอัลบานี โดยมีจุดมุ่งหมายเพื่อศึกษาพฤติกรรมการใช้อินเทอร์เน็ตของผู้ใช้อินเทอร์เน็ต

ทั้งที่ห้องสมุดของมหาวิทยาลัย และนอกมหาวิทยาลัย รวมทั้งศึกษา การใช้ประโยชน์ การวิเคราะห์การสืบค้น การเลือกการสืบค้น และความถี่ในการใช้อินเทอร์เน็ต พบว่า เพศชาย มีความถี่ในการใช้อินเทอร์เน็ตมากกว่าเพศหญิง เพศชายมีการวิเคราะห์การสืบค้นมากกว่าเพศหญิง เพศหญิงมีการเลือกการสืบค้นมากกว่าเพศชาย ประสบการณ์การใช้อินเทอร์เน็ต และประสบการณ์เดิมมีความสัมพันธ์ต่อการใช้ข้อมูลในอินเทอร์เน็ต และผู้ใช้ที่ศึกษาอยู่ในสาขาวิทยาศาสตร์จะมีการใช้ประโยชน์จากอินเทอร์เน็ตมากกว่าผู้ใช้ที่ศึกษาในสาขาอื่น

มหาวิทยาลัยบูรพา Burapha University