

บทที่ 2

วรรณกรรมที่เกี่ยวข้อง

แนวคิด ทฤษฎี และงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

การบริการเว็บไซต์บนอินเทอร์เน็ต จัดเป็นแหล่งที่ใช้เผยแพร่ข้อมูลสารสนเทศต่าง ๆ ที่มีประโยชน์ และมีรูปแบบข้อมูลที่หลากหลาย สามารถนำมาใช้เป็นแหล่งค้นคว้าเพิ่มพูนความรู้ และใช้รับรู้ข่าวสารในด้านต่าง ๆ ได้อย่างสะดวกรวดเร็ว

เว็บไซต์กรมเจ้าท่า จึงได้จัดทำขึ้นเพื่อตอบสนองความต้องการข้อมูลสารสนเทศให้แก่ทั้งบุคลากรภายในและประชาชนภายนอก โดยใช้เป็นแหล่งเผยแพร่ข้อมูลข่าวสารและให้บริการสารสนเทศต่าง ๆ ที่เกี่ยวกับการขนส่งทางน้ำและพาณิชยนาวี เช่น การจดทะเบียนเรือ การขออนุญาตก่อสร้างสิ่งล่วงล้ำลำน้ำ การตรวจสภาพเรือ และกฎหมายต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้อง เป็นต้น ดังนั้น เพื่อให้บริการเว็บไซต์กรมเจ้าท่าเป็นแหล่งข้อมูลสารสนเทศที่มีคุณค่า ถูกต้อง ครบถ้วน และผู้ใช้สามารถเข้าถึงแหล่งข้อมูลสารสนเทศได้อย่างสะดวกรวดเร็ว ตอบสนองต่อความต้องการใช้ประโยชน์ และความพึงพอใจของผู้ใช้มากยิ่งขึ้น ทำให้ผู้วิจัยสนใจที่จะศึกษาเกี่ยวกับพฤติกรรมการใช้ประโยชน์และความพึงพอใจเว็บไซต์กรมเจ้าท่าของบุคลากรกรมเจ้าท่า โดยศึกษาลักษณะประชากร พฤติกรรมการใช้เว็บไซต์ ข้อมูลสารสนเทศและลักษณะการนำเสนอเว็บไซต์ที่บุคลากรสนใจ ซึ่งผู้วิจัยได้มีการค้นคว้า นำเสนอแนวคิด ทฤษฎี และผลงานวิจัยที่เกี่ยวข้องเพื่อเป็นแนวทางในการวิจัย โดยแยกเป็นหัวข้อต่อเนื่องกันไป ดังนี้

1. เว็บไซต์กรมเจ้าท่า www.md.go.th
2. แนวคิดเกี่ยวกับเทคโนโลยีสารสนเทศ
3. แนวคิดเกี่ยวกับพฤติกรรมสารสนเทศ
4. ทฤษฎีการใช้ประโยชน์และความพึงพอใจ
5. ทฤษฎีเกี่ยวกับพฤติกรรม的开รับสื่อ

6. ทฤษฎีสื่อสารงานวัฒนธรรม

7. งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

เว็บไซต์กรมเจ้าท่า www.md.go.th

เว็บไซต์กรมเจ้าท่า ที่มีชื่อเรียกว่า <http://www.md.go.th> เป็นเว็บไซต์หลักของหน่วยงานที่พัฒนาขึ้น โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อใช้เป็นสื่อในการประชาสัมพันธ์ เผยแพร่ ข้อมูลข่าวสาร กิจกรรม การดำเนินงาน เหตุการณ์ความเคลื่อนไหวต่าง ๆ ตลอดจน บริการข้อมูลสารสนเทศที่เกี่ยวข้องกับหน่วยงานบริการของกรมเจ้าท่า เพื่อการมาติดต่อ ของบุคคลภายนอก และการให้บริการข้อมูลที่เป็นประโยชน์ด้านการขนส่งทางน้ำ และพาณิชยนาวีแก่ผู้ที่สนใจค้นคว้าหรือเรียนรู้เพิ่มเติม ทั้งนี้เว็บไซต์กรมเจ้าท่าได้มีการปรับปรุงเพิ่มเติมอีกครั้งเมื่อปี พ.ศ. 2547 รวมถึงมีการสร้างเว็บไซต์ภายในผ่านทางระบบเครือข่ายอินทราเน็ต (สำหรับบุคลากรภายใน) ซึ่งมีรายละเอียดในการปรับปรุง ดังนี้ (กรมการขนส่งทางน้ำและพาณิชยนาวี, 2547)

ระบบอินทราเน็ต

ระบบอินทราเน็ต มีรายละเอียดดังนี้

1. สร้างเว็บไซต์ภายในระบบอินทราเน็ต ทำหน้าที่เป็นแหล่งเก็บข้อมูลส่วนกลาง สำหรับข้อมูลของโครงการทั้งหมด (share point team services) เช่น เอกสาร การติดต่องาน การสนทนา และอื่น ๆ

2. กำหนดสิทธิในการเข้าถึงข้อมูล (access authentication) ผู้ที่จะเข้าสู่ระบบต้องผ่านการเข้ารหัสก่อน โดยมีการแบ่งระดับการเข้าถึงข้อมูล ระหว่างผู้ดูแลระบบและ ผู้ใช้งานระบบ

3. Features ของโปรแกรมประยุกต์จัดทำในลักษณะ Web-Based เพื่อความสะดวก ในการรับส่งข้อมูลทั้งภายในระหว่างหน่วยงานในกรม และระหว่างภายในและภายนอก กรม โดยประกอบด้วยส่วนต่าง ๆ ดังต่อไปนี้

3.1 อีเมล ดังนี้

3.1.1 จัดให้มี Web Mail ของกรม ผู้ดูแลสามารถเพิ่มหรือลด e-mail Address และผู้ใช้สามารถเปลี่ยนรหัสผ่านของตนเองได้ เป็นต้น

3.1.2 Features ทัวไปของการรับ-ส่งอีเมลล์ ได้แก่ รับ ตอบกลับ ส่ง ส่งต่อ (forward) ลบ และบันทึก อีเมลล์

3.1.3 Features พิเศษ ได้แก่ การตอบกลับเพื่อยืนยันการส่งและเปิดอ่าน อีเมลล์ การป้องกันอีเมลล์ขยะและอีเมลล์จากบุคคลไม่พึงประสงค์ การอีเมลล์ตอบกลับ อัตโนมัติ การจัดการไคลเอนท์สำหรับเก็บอีเมลล์

3.2 เว็บไซต์ ดังนี้

3.2.1 จัดทำเว็บไซต์

3.2.2 มี Interface ให้ใช้งานทั้งของผู้ดูแลระบบและผู้ใช้งานระบบ

3.2.3 Features ทัวไป ได้แก่ การเขียนและตอบกระทู้ การกรองถ้อยคำไม่สุภาพอัตโนมัติ โดยมีพจนานุกรมคำไม่สุภาพ ซึ่งสามารถเพิ่มและแก้ไขได้ การป้องกัน การส่งกระทู้ซ้ำกัน (spam)

3.2.4 Features พิเศษ ได้แก่ การแสดงสถิติกระทู้ยอดนิยมและกระทู้ล่าสุด การจัดการแก้ไขและลบกระทู้ การสร้างและกำหนดประเภทของเว็บไซต์ รวมทั้งเลือก กระทู้ของระบบย่อยให้บุคคลภายนอกหน่วยงานสามารถอ่านและตอบได้ ตลอดจนให้ สามารถส่งผ่านกระทู้ไปยังกองหรือสำนักต่าง ๆ ที่รับผิดชอบในเรื่องนั้น ๆ เพื่อที่ เจ้าหน้าที่รับผิดชอบในกองหรือสำนักดังกล่าวเป็นผู้ตอบคำถามต่อไป

3.3 ปฏิทิน ดังนี้

3.3.1 แบ่งเป็นปฏิทินของส่วนกลาง และของแต่ละหน่วยงาน

3.3.2 มี Interface ให้ใช้งานทั้งของผู้ดูแลระบบและผู้ใช้งานระบบ

3.3.3 Features ได้แก่ การกำหนด แก้ไข ลบ และแสดงตารางวันเวลาให้ สามารถประกาศนัดหมายงาน ประชุม จองห้องหรืออุปกรณ์ ตลอดจนกิจกรรมต่าง ๆ การแจ้งบุคคลที่ต้องเข้าร่วมงาน ประชุม หรือกิจกรรมนั้น ๆ การตอบรับ-ปฏิเสธการนัด-หมายและการจองดังกล่าว

3.4 ข่าวสาร ดังนี้

3.4.1 แบ่งเป็นข่าวสารส่วนกลาง และของแต่ละหน่วยงานในกรม

3.4.2 มี Interface ให้ใช้งานทั้งของผู้ดูแลระบบและผู้ใช้งานระบบ

3.4.3 Features ได้แก่ การประกาศ แก้ไข ลบ และแสดงข่าวสาร การประกาศข่าวสารภายในหน่วยงานในกรมให้เป็นข่าวสารสาธารณะของกรม

3.5 ทรัพยากรร่วม (shared information resources) ดังนี้

3.5.1 เป็นศูนย์รวมข้อมูลที่ใช้ร่วมกันภายในกรม และหน่วยงานแต่ละหน่วยงานในกรม เช่น เอกสาร ภาพ เสียง เป็นต้น โดยแบ่งเป็นทรัพยากรข้อมูลของกรม และทรัพยากรข้อมูลร่วมกันของแต่ละหน่วยงานในกรม

3.5.2 มี Interface ให้ใช้งานทั้งของผู้ดูแลระบบและผู้ใช้งานระบบ

3.5.3 Features ได้แก่ การจัดการเก็บ ปรับเปลี่ยน และลบข้อมูล ซึ่งเปิดให้บุคลากรเข้ามาใช้ข้อมูลเหล่านั้นตามสิทธิในการเข้าถึงข้อมูล

3.6 ค้นหาข้อมูล Features ได้แก่ การค้นหาข้อมูลโดยใช้คำสำคัญ (keyword) และ/หรือกำหนดเงื่อนไขในการค้นหา โดยระบบจะค้นหาข้อมูลตามแต่สิทธิในการเข้าถึงข้อมูลของบุคคลที่เข้าระบบ

3.7 หนังสือเวียน ดำเนินการให้มีการส่งหนังสือเวียนผ่านเครือข่ายที่สะดวก รวดเร็ว

3.8 การलगาน เพื่ออำนวยความสะดวกให้เจ้าหน้าที่ในการจัดส่งใบลาต่าง ๆ โดยใช้ Electronic Form ยื่นขออนุมัติการลาประเภทต่าง ๆ ผ่านตามสายงาน

3.9 การจรงรด เพื่ออำนวยความสะดวกในการจรงรด

ระบบอินเทอร์เน็ต

ระบบอินเทอร์เน็ต มีรายละเอียดดังนี้

1. ปรับปรุงเว็บไซต์ในส่วนของรูปลักษณ์ ดังนี้

1.1 ปรับปรุงบริการต่าง ๆ ให้สามารถรองรับการใช้งานระบบสารสนเทศผ่านเว็บไซต์ได้

1.2 ออกแบบใหม่ (re-design) เน้นที่ความสวยงาม น่าเชื่อถือ น่าสนใจ ความสะดวกและง่ายต่อการใช้งาน

1.3 จัดทำ Template และออกแบบ Graphic ต่าง ๆ บนพื้นฐานของ Optimization ที่ทำให้ Graphic File มีขนาดเล็กที่สุด โดยไม่ทำให้คุณภาพ Graphic File นั้นเสียไป และทำให้การแสดงผลเป็นไปอย่างรวดเร็ว

2. ปรับปรุงในส่วนของเนื้อหาและระบบ ดังนี้

2.1 ปรับโครงสร้างเว็บไซต์บางส่วน เพื่อความง่ายในการเข้าถึงข้อมูลและการใช้งาน ตลอดจนปรับปรุง เพิ่มเติมข้อมูลที่เผยแพร่บนเว็บไซต์ ให้มีความเหมาะสมยิ่งขึ้น

2.2 จัดทำเนื้อหาใหม่ที่เผยแพร่บนเว็บไซต์ ทั้งในรูปแบบภาษาไทย และภาษาอังกฤษ

2.3 จัดทำเว็บเมล ให้บริการเช็คอีเมลผ่านเว็บไซต์ของกรม ซึ่งมี Features ใกล้เคียงกับอีเมลในอินเทอร์เน็ต

2.4 ปรับปรุงหรือจัดทำเว็บบอร์ด ซึ่งมี Features ใกล้เคียงกับเว็บบอร์ดในอินเทอร์เน็ต

2.5 จัดทำส่วนข้อมูลข่าวสาร โดยส่วนที่เป็นข้อมูลที่มีการเปลี่ยนแปลงบ่อย จะมี Features ใกล้เคียงกับข่าวสารในอินเทอร์เน็ต คือ ระบบสามารถดึงข้อมูลจากฐานข้อมูลมาแสดงในส่วนนี้โดยอัตโนมัติ และจัดทำส่วนที่ติดต่อกับผู้ใช้โดยให้ความสะดวกกับหน่วยงานที่ต้องการเผยแพร่ข้อมูลข่าวสารสามารถกรอกข้อมูลข่าวสารผ่าน Internet ได้ด้วยตัวเอง โดยมี Interface ที่ง่ายต่อการใช้งาน

2.6 จัดทำระบบ Search Engine เช่น ค้นหาข้อมูลโดยใช้ Keyword และ/หรือเงื่อนไขในการค้นหา ทั้งนี้ การแสดงผลการค้นหาขึ้นอยู่กับสิทธิ์ในการเข้าถึงข้อมูลของผู้เข้ามาใช้งานระบบ

2.7 ปรับปรุงเพิ่มเติมในส่วนการประกวดราคาและการสมัครงาน โดยสามารถเปลี่ยนแปลง แก้ไข หรือเพิ่มเติมในส่วนของการข่าวต่าง ๆ ได้ด้วยตัวเอง

2.8 จัดทำในส่วนของการแนะนำหรือติชม โดยอาจทำเป็นแบบฟอร์มให้กรอกข้อมูล

2.9 ปรับปรุงหรือจัดทำในส่วนของการเชื่อมต่อกับเว็บไซต์ของกระทรวงต่าง ๆ และหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง



2.10 จัดทำแผนผังเว็บไซต์

2.11 จัดให้มีการสืบค้นข้อมูลในระบบสารสนเทศทั้งที่จัดทำขึ้นใหม่ (ในปี พ.ศ. 2547) หรือที่จัดทำก่อน (เมื่อปี พ.ศ. 2546) ในส่วนที่กรมเจ้าท่าต้องการเผยแพร่ โดยให้มีการกำหนดสิทธิ์ในการเข้าถึงข้อมูล (access authentication) ผู้ที่จะเข้าสู่ระบบ ต้องผ่านการเข้ารหัสก่อน โดยแบ่งระดับในการเข้าถึงข้อมูลสำหรับผู้ดูแลระบบ บุคลากร ภายในกรม หน่วยงานภายนอกที่เกี่ยวข้อง และบุคคลทั่วไป ก่อนการเข้าถึงข้อมูลสำคัญ ต้องเข้ารหัสก่อนเสมอ ซึ่งในการเข้ารหัสแต่ละครั้งจะมีการ Encrypt รหัสผ่าน เพื่อ ความปลอดภัยของข้อมูล

องค์ประกอบโครงสร้างเว็บไซต์ กรมเจ้าท่า (<http://www.md.go.th>)

เว็บไซต์กรมเจ้าท่ามีเนื้อหา ประกอบด้วย

1. หน้าหลัก
2. แผนผังเว็บไซต์ แสดงรายการข้อมูลและบริการต่าง ๆ ที่มีบนเว็บไซต์
3. เว็บเมล ให้บริการจดหมายอิเล็กทรอนิกส์ (e-mail)
4. เครือข่ายภายใน ให้บริการเข้าใช้ระบบเครือข่ายภายในองค์กร
5. กระดานถามตอบ ให้บริการกระดานถามตอบ สำหรับใช้แสดงความคิดเห็น
6. เกี่ยวกับกรม ให้บริการข้อมูลสารสนเทศเกี่ยวกับกรมเจ้าท่า ได้แก่ แนะนำ ประวัติกรม ทำเนียบอธิบดี นโยบาย โครงสร้าง วิสัยทัศน์ พันธกิจ กลยุทธ์ เป้าหมาย รายชื่อหน่วยงานในสังกัด การติดต่อกรม และแผนที่ตั้ง (แผนที่กรม, แผนที่ศูนย์ฝึก-พาณิชยนาวี)
7. ข่าวกรมเจ้าท่า ประชาสัมพันธ์ให้ข้อมูลข่าวสาร เกี่ยวกับการดำเนินงานของ องค์กร เช่น ลงข่าวประชาสัมพันธ์ต่าง ๆ ข่าวการจัดซื้อจัดจ้าง ข่าวการสมัครงาน แสดง ปฏิทินกิจกรรม เป็นต้น
8. เว็บลิงค์ ให้บริการเชื่อมโยงเว็บไซต์ที่เกี่ยวข้อง และเว็บไซต์ทางน้ำทั่วโลก
9. งาน ก.พ.ร. รายงานการปฏิบัติงาน และการดำเนินการต่าง ๆ ขององค์กรที่ เกี่ยวข้องกับงานพัฒนาคุณภาพการบริหารจัดการภาครัฐ ซึ่งมีสำนักงานคณะกรรมการ- พัฒนาระบบราชการ (ก.พ.ร.) เป็นผู้กำกับดูแล

สำนักงานคณะกรรมการวิจัยแห่งชาติ	
ห้องสมุดงานวิจัย	
วันที่.....	17 ส.ย. 2555
เลขทะเบียน.....	246912
เลขเรียกหนังสือ.....	

10. งานบริการ บริการข้อมูลสารสนเทศที่เกี่ยวข้องกับหน่วยบริการกรมเจ้าท่า เพื่ออำนวยความสะดวกให้กับผู้ที่สนใจมาติดต่อขอรับบริการต่าง ๆ และมีข้อมูลพื้นฐานประกอบการตัดสินใจ มีดังนี้

10.1 การนำร่องเรือ ให้บริการข้อมูลต่าง ๆ ที่เกี่ยวกับการนำร่อง ได้แก่ นำร่องเรือวันนี้ ติดต่อเจ้าพนักงานนำร่อง ประวัติกองนำร่อง และระเบียบกองนำร่อง

10.2 แบบฟอร์มคำขอ ให้บริการแบบฟอร์มและข้อมูลต่าง ๆ ได้แก่ บริการพิมพ์แบบฟอร์ม เช่น คำร้องเกี่ยวกับเรือ การจดทะเบียนเรือ การแจ้งเรือเข้า คำร้องทำสิ่งล่วงล้ำลำน้ำ คำร้องเกี่ยวกับหนังสือคนประจำเรือ คำร้องขอทำการขุดร่องน้ำของเดินเรือ การแจ้งนำเข้าบรรทุกเรือ จดทะเบียนผู้ประกอบการ การขอหนังสือรับรอง ฯลฯ และบริการข้อมูลเกี่ยวกับการยื่นคำร้อง ทำนิติกรรมต่าง ๆ

10.3 เรือต่อรถ รถต่อเรือ ให้บริการข้อมูลเรือโดยสาร เรือข้ามฟาก เช่น รายละเอียดท่าเทียบเรือ อัตราค่าโดยสาร เวลาดำเนินการและจำนวนเรือ ข้อมูลสถิติเรือประเภทต่าง ๆ เป็นต้น

10.4 ข้อมูลหลักสูตรศึกษา และฝึกอบรมต่าง ๆ ของกรมเจ้าท่า

10.5 บริการคนประจำเรือ ให้ข้อมูลข่าวประชาสัมพันธ์ การสอบประกาศนียบัตร และการทำหนังสือคนประจำเรือ

10.6 บริการข้อมูลอุทกวิทยา ได้แก่ ข้อมูลระดับน้ำขึ้นและลงที่สถานีวัดระดับน้ำ นิยามศัพท์เกี่ยวกับการขึ้นและลงของน้ำ

10.7 บริการงานไต่ให้ ให้บริการข้อมูลเกี่ยวกับไต่ เช่น ข้อมูลข่าวสารโครงการไต่ ไต่ที่น่ารู้ ไต่กับหน่วยงานภายนอก เป็นต้น

10.8 ศูนย์บริการร่วมคมนาคม

11. ข้อมูลกรม ประกอบด้วย แผนงาน ผลดำเนินการ ข้อมูลร่อนน้ำ ข้อมูลความปลอดภัยและสิ่งแวดล้อมทางน้ำ ศูนย์ปลอดภัยคมนาคม ข้อมูลส่งเสริมพาณิชย์นาวี กิจกรรมระหว่างประเทศ แผนจัดการความรู้เจ้าท่า (องค์ความรู้เจ้าท่า เจ้าท่าพาเที่ยวทางน้ำ สารน่ารู้) ข้อมูลเจ้าท่าเพื่อทราบ กฎหมายต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้อง ข้อมูลสถิติ ข้อมูลหนังสือ และข้อมูลข่าวสารของศูนย์ข้อมูลข่าวสาร และข้อมูลของศูนย์ปฏิบัติการ DOC

แนวคิดเกี่ยวกับเทคโนโลยีสารสนเทศ

เทคโนโลยีสารสนเทศ เป็นเทคโนโลยีหลากหลายกลุ่มรวมกันเพื่อก่อให้เกิดการติดต่อสื่อสารเชื่อมโยงหรือการจัดหา การวิเคราะห์ประมวลผล การจัดเก็บและการจัดการ การเผยแพร่และการใช้สารสนเทศ ซึ่งครอบคลุมตั้งแต่ข่าวสารและข้อมูลดิบจนถึงความรู้วิชาการ ให้เกิดประโยชน์ในรูปแบบของสื่อต่าง ๆ ทั้งเสียง ภาพ และตัวอักษร ด้วยวิธีการทางอิเล็กทรอนิกส์ (สำนักงานเลขาธิการคณะกรรมการเทคโนโลยีสารสนเทศแห่งชาติ, 2539, หน้า 19)

เทคโนโลยีสารสนเทศ หมายถึง ความก้าวหน้าทางเทคโนโลยีที่ทำให้เกิดวิธีการใหม่ ๆ ในการจัดเก็บความรู้ การส่งผ่าน และการสื่อสารสารสนเทศ การเข้าถึงสารสนเทศ รวมถึงการสร้างอุตสาหกรรมสารสนเทศ ความต้องการสารสนเทศ และการจัดการสารสนเทศได้อย่างมีประสิทธิภาพ เทคโนโลยีสารสนเทศประกอบด้วยเทคโนโลยีที่สำคัญ 2 สาขา คือ เทคโนโลยีคอมพิวเตอร์ และเทคโนโลยีสื่อสารโทรคมนาคม ซึ่งจะมีการทำงานที่สัมพันธ์กัน ดังนี้ (सानิตย์ กายาผาด, 2542, หน้า 3-9)

1. เทคโนโลยีคอมพิวเตอร์ ใช้สำหรับการจัดการระบบสารสนเทศ เพื่อให้ได้สารสนเทศที่ต้องการอย่างถูกต้อง รวดเร็ว และมีประสิทธิภาพ ซึ่งกระบวนการจัดการหรือจัดทำระบบสารสนเทศ ประกอบด้วยกรรมวิธี 3 ประการ คือ การหาข้อมูล การประมวลผลข้อมูล และการแสดงผลข้อมูล ซึ่งกรรมวิธีดังกล่าวต้องอาศัยเทคโนโลยีด้านฮาร์ดแวร์ ซอฟต์แวร์ อุปกรณ์สำหรับข้อมูลเข้าและแสดงผลออก

2. เทคโนโลยีโทรคมนาคม จะช่วยให้การสื่อสารหรือการเผยแพร่สารสนเทศไปยังผู้ใช้ในแหล่งต่าง ๆ เป็นไปได้อย่างสะดวก รวดเร็ว ทันต่อเหตุการณ์ ถูกต้องครบถ้วน และในลักษณะต่าง ๆ เช่น ข้อมูล (data) ในรูปแบบตัวเลขหรือตัวอักษร (text) ภาพ (image) และเสียง (voice) ซึ่งเทคโนโลยีที่ใช้ในการสื่อสารหรือเผยแพร่สารสนเทศได้อย่างมีประสิทธิภาพ ได้แก่ เทคโนโลยีที่ใช้ในระบบโทรคมนาคม เช่น ระบบโทรศัพท์ โมเด็ม โทรสาร โทรเลข วิทยุกระจายเสียง วิทยุโทรทัศน์ รวมถึงเทคโนโลยีระบบเครือข่ายคอมพิวเตอร์

สรุป เทคโนโลยีสารสนเทศ หมายถึง เทคโนโลยีที่เกี่ยวกับการดำเนินงานต่าง ๆ เพื่อจัดทำสารสนเทศไว้ใช้งาน ประกอบด้วย เทคโนโลยีคอมพิวเตอร์ และเทคโนโลยีโทรคมนาคมเป็นหลัก โดยรวมถึงเทคโนโลยีอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้องกับการนำข้อมูลข่าวสารมาใช้ให้เป็นประโยชน์

ปัจจุบันเป็นที่ยอมรับว่า เทคโนโลยีสารสนเทศเป็นเครื่องมือที่ทรงประสิทธิภาพในการพัฒนาประเทศ อีกทั้งพัฒนาการของเทคโนโลยีสารสนเทศก็เจริญก้าวหน้าอย่างรวดเร็ว มีการปรับปรุงเครื่องมือเครื่องใช้ที่เป็นประโยชน์กับงานสารสนเทศอยู่ตลอดเวลา ทำให้ทุกวงการวิชาชีพ หันมาปรับปรุงกลไกในวิชาชีพของตนเองให้ทันสมัยและสอดคล้องกับกระแสโลก

องค์กรทั้งภาครัฐและเอกชนต่างให้ความสนใจกับเทคโนโลยีสารสนเทศกันอย่างจริงจังมากขึ้น โดยใช้เป็นเครื่องมือสร้างระบบสารสนเทศในหน่วยงานของตน มีการจัดตั้งหน่วยงานและองค์กรต่าง ๆ ขึ้น เช่น หน่วยงานสำหรับรวบรวม วิเคราะห์ และจัดทำรายงานสารสนเทศ หน่วยงานบริการด้านการสื่อสารสำหรับผู้ใช้ คณะกรรมการนโยบายสารสนเทศแห่งชาติ เป็นต้น ทั้งนี้เพื่อให้มีการใช้ประโยชน์จากสารสนเทศอย่างกว้างขวาง

วงการธุรกิจ ระบบสารสนเทศมีความสำคัญมาก โดยเฉพาะอย่างยิ่งในด้านการแข่งขัน เจ้าของธุรกิจจำเป็นต้องรู้ข้อมูลภาวะตลาดและสินค้าเพื่อความอยู่รอดในการดำเนินธุรกิจ ดังนั้น ธุรกิจแทบทุกประเภทจำเป็นต้องจัดหาคอมพิวเตอร์ อุปกรณ์การสื่อสาร และอุปกรณ์สำนักงานต่าง ๆ เพื่อนำมาใช้เป็นเครื่องมือช่วยการปฏิบัติงานให้เกิดความถูกต้อง มีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น สามารถใช้เป็นกลยุทธ์เพื่อให้เปรียบทางการแข่งขัน ช่วยเพิ่มผลผลิต สร้างภาพลักษณ์ให้เกิดความประทับใจแก่ลูกค้า เช่น ด้านธนาคารและการเงิน มีการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศกันมากขึ้น เช่น ไมโครคอมพิวเตอร์ โทรสาร เทเล็กซ์ วิทยุทัศน์ เครื่องถ่ายสำเนา เป็นต้น

นอกจากนี้การดำเนินชีวิตประจำวัน ยังมีการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศกันมากขึ้น เช่นกัน เทคโนโลยีสารสนเทศจึงมีบทบาทและมีความสำคัญมากในปัจจุบัน และมีแนวโน้มเพิ่มมากขึ้นในอนาคต โดยกล่าวสรุป คือ เทคโนโลยีสารสนเทศสามารถนำมาช่วยเพิ่มประสิทธิภาพในการผลิตสารสนเทศ จัดระบบข่าวสารจำนวนมากได้ สามารถ

ช่วยจัดเก็บสารสนเทศด้วยระบบอัตโนมัติให้อยู่ในรูปแบบที่เรียกใช้งานได้อย่างสะดวก และสามารถสื่อสาร เข้าถึงสารสนเทศได้อย่างสะดวกรวดเร็ว มีประสิทธิภาพ ลดอุปสรรค ด้านเวลาและระยะทางได้ ทั้งนี้ระบบเครือข่ายสื่อสารที่รู้จักกันดีในปัจจุบันนั้นคือ อินเทอร์เน็ต โดยจัดว่าเป็นเทคโนโลยีสารสนเทศที่เข้ามามีบทบาทสูงอย่างมากในการดำเนินงานและการตัดสินใจของคนในสังคม และสามารถใช้สื่อสารโต้ตอบระหว่างกัน ได้แม้อยู่ห่างไกลกันมาก หรือการส่งข่าวสารในรูปแบบหลากหลายได้ทั้งเนื้อความ ภาพ เสียง มัลติมีเดีย ได้อย่างรวดเร็ว และง่ายดาย

นอกจากประเด็นเรื่องบทบาทหน้าที่และศักยภาพของเทคโนโลยีสารสนเทศแล้ว ผลกระทบและแนวโน้มการเปลี่ยนแปลงทางสังคมที่เกิดจากการรับเอาเทคโนโลยีสารสนเทศมาใช้ยังมีต่อสังคม สรุปได้ดังนี้ (กาญจนา แก้วเทพ, 2545, หน้า 29-37)

1. การเปลี่ยนแปลงเรื่องความรู้สึกของเวลา การพัฒนาของเทคโนโลยีที่เป็นไปอย่างรวดเร็ว ทำให้เวลาเป็นสิ่งสำคัญในความรู้สึกของคนจำนวนมาก
2. ผลกระทบต่อระบบเศรษฐกิจ ความก้าวหน้าด้านเทคโนโลยีคมนาคมทำให้ระบบเศรษฐกิจโลกเป็นจริงเป็นจังมากขึ้น เสมือนโลกไร้พรมแดน มีการบริหารทางการเงินด้วยแรงเสริมทางด้านอิเล็กทรอนิกส์ ทั้งยังทำให้วิถีคิดและวิถีการปฏิบัติเกี่ยวกับการทำงานเปลี่ยนแปลงไปโดยสิ้นเชิงเช่นกัน
3. เรื่องการเมืองและการตัดสินใจ มีการตัดสินใจบนข้อมูลและข้อเท็จจริง พร้อมทั้งความคิดเห็นที่รวบรวมมาวิเคราะห์ประกอบ จากการใช้การพัฒนาของเทคโนโลยีคอมพิวเตอร์ โดยทุกระดับมีโอกาสได้ติดตาม รับทราบข้อมูลข่าวสารในปริมาณและอัตราความเร็วใกล้เคียงกัน และสามารถแสดงความคิดเห็นได้ ซึ่งจะผลกระทบต่อการเมืองแบบเผด็จการเช่นกัน
4. มีการเกิดขึ้นของชุมชนอิเล็กทรอนิกส์ รวมกลุ่มคนที่มีความสนใจเรื่องเดียวกัน ทำให้ทุกคนได้มีโอกาสแลกเปลี่ยนแสดงความเห็น ความรู้ต่อกันได้ง่ายตลอดเวลา
5. การประสานระหว่างศิลปวัฒนธรรมและเทคโนโลยีเป็นไปได้มากขึ้น
6. ผลกระทบด้านนิเวศและสิ่งแวดล้อม เนื่องจากเทคโนโลยีในยุคอุตสาหกรรมส่งผลกระทบต่อสภาพแวดล้อมตามธรรมชาติ จึงทำให้เป็นที่สงสัยว่า เทคโนโลยีสื่อสาร

สนเทศซึ่งเป็นเทคโนโลยีชนิดหนึ่งจะมีผลต่อสภาพแวดล้อมและมนุษย์ในทางบวกหรือลบอย่างไรบ้าง

7. ผลกระทบที่เกิดขึ้นต่อปัจเจกบุคคล นับว่าเทคโนโลยีสารสนเทศมีผลกระทบต่อชีวิตประจำวันของบุคคลมากที่สุด ไม่ว่าจะเป็นด้านการพักผ่อน การเลือกซื้อสินค้า การเงินการธนาคาร เป็นต้น

บริการบนอินเทอร์เน็ต

บริการบนอินเทอร์เน็ต แบ่งได้เป็น 2 กลุ่ม ดังนี้ (วิเศษศักดิ์ โคตรอาษา, 2542, หน้า 177-220)

1. บริการด้านการสื่อสารและแลกเปลี่ยนไฟล์ข้อมูล เป็นบริการที่เกี่ยวข้องกับการติดต่อสื่อสารระหว่างผู้ใช้ รับส่งข้อมูลระหว่างกัน อาทิเช่น

1.1 จดหมายอิเล็กทรอนิกส์ (e-mail) เป็นบริการรับส่งจดหมายหรือข้อความอิเล็กทรอนิกส์ โดยส่งผ่านทางเครือข่ายคอมพิวเตอร์ไปได้ทั่วโลกอย่างสะดวกรวดเร็ว ประหยัดเวลา และค่าใช้จ่าย การรับส่ง e-mail จะใช้ที่อยู่ของ e-mail ซึ่งประกอบด้วยชื่อผู้ใช้ (user name) และชื่อโดเมน (domain name) โดยสองส่วนนี้จะแยกกันด้วยเครื่องหมาย @ เช่น marine@hotmail.com เป็นต้น

1.2 Telnet เป็นบริการที่มีโปรแกรมสำหรับล็อกอินให้เข้าไปใช้ข้อมูลจากเครื่องคอมพิวเตอร์ที่อยู่ระยะไกล ภายในเครือข่ายอินเทอร์เน็ตได้ โดยใช้โปรโตคอล Telnet ซึ่งเป็นส่วนหนึ่งของโปรโตคอล TCP/IP เช่น เข้าใช้บริการฐานข้อมูลของห้องสมุดและบริการสาธารณะอื่น ๆ โดยมีรูปแบบการเชื่อมต่อแบบ Client/Server

1.3 FTP (File Transfer Protocol) เป็นบริการที่มีโปรแกรมสำหรับใช้โอนย้ายไฟล์ข้อมูลผ่านระบบเครือข่ายอินเทอร์เน็ต ข้อมูลที่ให้บริการถ่ายโอนมีหลายรูปแบบ เช่น ข่าวประจำวัน บทความ ข้อมูลทางสถิติ หรือเป็นซอฟต์แวร์ต่าง ๆ ซึ่งมีทั้งที่เป็นฟรีแวร์ (free ware) และแชร์แวร์ (share ware) ให้บริการทดลองใช้มาก่อน

1.4 Usenet เป็นบริการในรูปของกระดานข่าว ที่ใช้รวมกลุ่มกันเพื่อเข้าไปแลกเปลี่ยนความคิดเห็นในหัวข้อต่าง ๆ ผ่านทางเครือข่ายอินเทอร์เน็ต โดยมีการแบ่ง

หัวข้อเป็นหมวดต่าง ๆ ไว้ให้ผู้เลือกใช้เลือกอ่าน และแสดงความเห็นร่วมกันได้ตามความสนใจ เช่น กลุ่มคอมพิวเตอร์ กลุ่มรถยนต์ เป็นต้น

1.5 การพูดคุยออนไลน์ (talk) เป็นบริการที่ช่วยให้ผู้ใช้ 2 คน สามารถพูดคุยโต้ตอบกันได้ในเวลาเดียวกัน ผ่านเครือข่ายอินเทอร์เน็ต โดยการพิมพ์ข้อความพูดคุยกันโดยไม่ต้องจ่ายค่าโทรศัพท์ทางไกล แต่ถ้าต้องการคุยกับเป็นกลุ่มสามารถใช้โปรแกรม Chat หรือ IRC (Internet Relay Chat) ได้ เช่น MSN ซึ่งปัจจุบันโปรแกรมได้พัฒนาให้สามารถพูดคุยด้วยเสียง และเห็นภาพเคลื่อนไหวของกลุ่มสนทนาได้ เป็นต้น

1.6 บริการเกมออนไลน์ ผ่านเครือข่ายระยะไกล เช่น อินเทอร์เน็ตสามารถเล่นเกมกับผู้ใช้คนอื่นทั่วโลกพร้อมกันได้ โดยใช้บริการ Server สำหรับเล่นเกม

2. บริการค้นหาข้อมูล เป็นบริการที่ผู้ใช้สามารถค้นหาข้อมูลต่าง ๆ ที่ต้องการได้อย่างสะดวกรวดเร็ว ประหยัดเวลา และค่าใช้จ่ายในการวิจัยและเตรียมข้อมูลได้มาก บริการค้นหาข้อมูล อาทิเช่น

2.1 Archic เป็นบริการค้นหาข้อมูลที่ต้องการ พัฒนาขึ้นโดยนักศึกษาและผู้เชี่ยวชาญระบบเครือข่ายจากมหาวิทยาลัย McGill ประเทศแคนาดา เครื่องบริการ Archic มีฐานข้อมูลอยู่ทั่วโลก ที่มีบริการขนถ่ายข้อมูล FTP สาธารณะ (ใช้ user แบบ anonymous)

2.2 WAIS (Wide Area Information Service) เป็นบริการค้นหาข้อมูลโดยค้นจากเนื้อหาของข้อมูล จากฐานข้อมูลจำนวนมากที่กระจายอยู่ทั่วโลก เมื่อผู้ใช้ป้อนข้อความที่ต้องการ ไป เครื่อง Server ที่ผู้ใช้ติดต่ออยู่จะช่วยค้นไปยัง Server ฐานข้อมูลอื่น ๆ เพื่อหาดำแหน่งของแหล่งเก็บข้อมูลที่ใช้ต้องการ

2.3 Gopher เป็นโปรแกรมฐานข้อมูล ที่พัฒนาโดยมหาวิทยาลัย Minnesota ประเทศสหรัฐอเมริกา ช่วยให้สามารถค้นหาข้อมูลโดยผ่านระบบเมนูตามลำดับชั้น มีเมนูที่ใช้เชื่อมโยงฐานข้อมูลของระบบ Gopher ทั่วโลก เพียงแต่ผู้ใช้เดินตามเมนู ก็จะไปถึงข้อมูลที่ต้องการ ผู้ใช้เพียงแต่ทราบชื่อคอมพิวเตอร์ หรือชื่อ Gopher Server ที่ต้องการใช้บริการข้อมูล เช่น gopher.nectec.or.th เป็น Gopher Server ของ NECTEC ในประเทศไทย

2.4 WWW (World Wide Web) เป็นเครือข่ายย่อยของอินเทอร์เน็ต เกิดขึ้นในปี ค.ศ. 1989 WWW เป็นระบบสืบค้นสารสนเทศแบบไฮเพอร์เท็กซ์ มีการเชื่อมโยงและ

โอนย้ายสารสนเทศจากแหล่งให้บริการที่เรียกว่า Web Server หรือ Web Site มายังเครื่องให้บริการ ซึ่ง WWW เป็นบริการที่ได้ขยายตัวอย่างกว้างขวางและเพิ่มขึ้นเรื่อย ๆ มีการนำเสนอสารสนเทศได้ทั้งข้อความ ตัวเลข ภาพนิ่ง ภาพเคลื่อนไหว เสียง และมัลติมีเดียได้เอกสารที่เราเปิดดูใน World Wide Web เรียกว่า เว็บเพจ (web pages) สร้างขึ้นจากภาษาคอมพิวเตอร์ที่เรียกชื่อว่า HTML (Hyper Text Markup Language) โดยเอกสารแต่ละหน้ามีการเชื่อมต่อกันในลักษณะที่สามารถเรียกดูได้ ซึ่งในเว็บเพจจะมี Link ที่สามารถใช้เมาส์คลิก เพื่อเปิดดูข้อมูลในส่วนอื่นของเว็บเพจหรือเว็บเพจหน้าอื่นได้ Link อาจอยู่ในลักษณะที่เป็นข้อความ รูปภาพหรือปุ่ม การเปิดดูเว็บเพจ จะต้องระบุตำแหน่งที่เก็บเว็บเพจนั้นในอินเทอร์เน็ต เรียกตำแหน่งเหล่านี้ว่า URL (Uniform Resource Location) ส่วนประกอบสำคัญของ URL ได้แก่ โพรโทคอล คือ การแจ้งให้เบราว์เซอร์ทราบว่าต้องจัดการกับข้อมูลที่พบอย่างไร สำหรับเว็บเพจโพรโทคอลมาตรฐานที่ใช้มีชื่อเรียกว่า HTTP (Hyper Text Transfer Protocol) และชื่อเซิร์ฟเวอร์ คือ การระบุชื่อเครื่องคอมพิวเตอร์ที่ทำหน้าที่เผยแพร่เว็บเพจ บางครั้งส่วนนี้จะถูกเรียกว่า โดเมนเนม (domain name) เซิร์ฟเวอร์ทุกเครื่องจะมีโดเมนเนมเฉพาะที่ไม่ซ้ำกัน ชื่อเซิร์ฟเวอร์อาจระบุแทนด้วยตัวเลขเฉพาะของมัน เช่น 195.121.237.1 เป็นต้น

ประเภทของเว็บไซต์และประโยชน์

ในอินเทอร์เน็ตมีเว็บไซต์ที่สร้างขึ้นเพื่อจุดประสงค์ต่าง ๆ หลายประเภท ซึ่งแยกได้ทั้งหมด 7 ประเภท ดังนี้ (วิเศษศักดิ์ โคตรอาษา, 2542, หน้า 180-184)

1. เว็บไซต์ส่วนตัว (personal website)
2. เว็บไซต์เพื่อธุรกิจการค้า (promotional website)
3. เว็บไซต์ที่เสนอข่าวประจำวัน (current website)
4. เว็บไซต์ส่งเสริมบริการเป็นสื่อกลางข้อมูล (share information website)
5. เว็บไซต์ที่สร้างขึ้นเพื่อโฆษณาชวนเชื่อ (persuasive website)
6. เว็บไซต์เพื่อการสอน (instructional website)
7. เว็บไซต์ที่จำกัดเฉพาะสมาชิก (registrational website)

การสร้างเว็บไซต์ที่เป็นแหล่งรวมเว็บเพจทั้งหมดเพื่อเผยแพร่ข้อมูลบนอินเทอร์เน็ต มีประโยชน์ ดังนี้

1. สร้างโฮมเพจที่มีข้อมูลส่วนตัวเพื่อให้คนทั้งโลกรู้จัก
2. สร้างเว็บเพจขององค์กรเพื่อประชาสัมพันธ์ขายสินค้าและบริการ
3. สร้างเว็บเพจเพื่อให้ความรู้แก่คนทั่ว ๆ ไป
4. สร้างเว็บเพจเพื่อกระจายข่าวสารขององค์กร ที่เปิดดูได้ทุกเวลา
5. สร้างฐานข้อมูลที่เป็นเสมือนห้องสมุดที่ใช้ค้นคว้าข้อมูลที่ต้องการได้

ข้อมูลบนเครือข่ายอินเทอร์เน็ต

ข้อมูลที่เราพบบนเครือข่ายอินเทอร์เน็ตมีอยู่หลายลักษณะ ดังนี้ (การสืบค้น-ข้อมูลผ่านเครือข่ายอินเทอร์เน็ต, ม.ป.ป.)

1. ข้อความ (text) เป็นส่วนแสดง ชื่อเรื่อง เนื้อหาหรือรายละเอียดของเรื่องที่นำเสนอไว้บนเครือข่ายอินเทอร์เน็ต ข้อความบนอินเทอร์เน็ตสามารถใช้ในการเชื่อมโยงและสร้างเทคนิคพิเศษให้กับข้อความได้ เช่น การทำให้ตัวอักษรเคลื่อนไหว เป็นต้น โดยลักษณะของข้อความที่ปรากฏบนอินเทอร์เน็ต ประกอบด้วย ข้อความพิมพ์ ข้อความสแกน และข้อความหลายมิติ ซึ่งเป็นข้อความที่เก็บในรูปแบบข้อความอิเล็กทรอนิกส์และมีการเชื่อมโยงกัน ใช้สำหรับเผยแพร่ข้อมูลที่อยู่ในรูปของเว็บไซต์

2. ภาพ (images) เป็นลักษณะข้อมูลประเภทหนึ่งที่พบมากบนอินเทอร์เน็ต สามารถใช้ประโยชน์ในการสื่อความหมาย ใช้เชื่อมโยงและช่วยดึงดูดความสนใจได้ ข้อมูลภาพแบ่งได้เป็น 2 ลักษณะ ได้แก่ ภาพนิ่ง โดยมีนามสกุลของชนิดภาพเป็น jpg, gif, tif และ png เป็นส่วนมาก โดยภาพเคลื่อนไหว ส่วนมากใช้นามสกุลของชนิดภาพเป็น gif

3. เสียง (sound) เป็นลักษณะข้อมูลประเภทหนึ่งที่พบมากบนอินเทอร์เน็ต เนื่องจากเสียงจะช่วยให้การสร้างบรรยากาศการรับรู้ ใช้สร้างความน่าสนใจ ช่วยของสื่อได้เป็นอย่างดี เช่น การใช้เสียงประกอบในเกม ภาพยนตร์ การนำเสนอภาพต่าง ๆ เป็นต้น ส่วนมากจะใช้นามสกุลของชนิดเสียงเป็น wav, mid, mp3, wma, ra และ raw

4. วิดีทัศน์ (video) เป็นภาพเคลื่อนไหวที่มีเสียงประกอบในการนำเสนอที่เสมือนจริงมี 2 ประเภท ได้แก่ ดิจิทัลวิดีโอ ซึ่งเป็นการบันทึกภาพเคลื่อนไหวและเสียงที่อยู่ในรูปของสัญญาณดิจิทัล มีชนิดของนามสกุล เช่น avi, mpg, rm, ram และ mov เป็นต้น และแอนะล็อกวิดีโอ ซึ่งเป็นการบันทึกภาพเคลื่อนไหวและเสียงที่อยู่ในรูปของสัญญาณแอนะล็อก เช่น ระบบวิดีโอที่ใช้ดูกันตามบ้าน เป็นต้น

การใช้ประโยชน์จากอินเทอร์เน็ต

ผู้ใช้งานจำนวนมากที่ใช้บริการอินเทอร์เน็ตมีกิจกรรมต่าง ๆ ที่ทำหลากหลาย พอสรุปกิจกรรมหลัก ๆ ที่เป็นจุดมุ่งหมายในการใช้ประโยชน์จากอินเทอร์เน็ต เช่น (วชิรา พุ่มบานเย็น, 2545, หน้า 151; ศรีไพร ศักดิ์รุ่งพงศากุล, 2544, หน้า 174-176)

1. ใช้เพื่อติดต่อสื่อสาร เช่น การสื่อสารผ่าน e-mail การเข้ากลุ่มสนทนา แลกเปลี่ยนความคิดเห็นระหว่างกัน เป็นต้น
2. ใช้เป็นแหล่งค้นคว้าข้อมูล ศึกษาหาความรู้อย่างไม่จำกัด ซึ่งอินเทอร์เน็ตเปรียบเสมือนห้องสมุดสาธารณะขนาดใหญ่ที่สุดในโลก นอกจากนี้ยังสามารถใช้ในการนำเสนอบทเรียนผ่านเว็บไซต์ การใช้การเรียนการสอนทางไกล (distance learning) การทำห้องสมุดเสมือน (virtual library) เป็นต้น
3. ใช้เป็นแหล่งถ่ายโอนข้อมูลขนาดใหญ่ โปรแกรมต่าง ๆ ที่ผู้ใช้งานสามารถดาวน์โหลดได้จากกระยะทางที่ห่างไกลกัน โดยมีทั้งแบบเสียค่าใช้จ่ายและไม่เสียค่าใช้จ่าย
4. ใช้เพื่อทำธุรกิจออนไลน์ โดยเฉพาะการทำธุรกิจซื้อ-ขายสินค้าบนอินเทอร์เน็ต (e-commerce) เช่น หนังสือ คอมพิวเตอร์ เสื้อผ้า เป็นต้น ซึ่งจะนำระบบการชำระเงินทางอินเทอร์เน็ตในรูปแบบต่าง ๆ มาใช้ เช่น การชำระด้วยบัตรเครดิต การหักเงินผ่านบัญชีธนาคาร เป็นต้น
5. ใช้เพื่อความบันเทิง เช่น การใช้เว็บไซต์ที่มีบริการให้ฟังเพลงออนไลน์ ดูภาพยนตร์ อ่านหนังสือ และเล่นเกมออนไลน์ เป็นต้น

องค์ประกอบพื้นฐานของการออกแบบเว็บไซต์

องค์ประกอบพื้นฐานของการออกแบบเว็บไซต์ มีดังนี้ (วีรจินต์ นาคะนิเวศน์, ม.ป.ป.)

1. ความเรียบง่าย (simplicity) ควรมีรูปแบบที่เรียบง่าย ไม่ซับซ้อนและใช้งานได้อย่างสะดวก สื่อสารเนื้อหาถึงผู้ใช้โดยมีเฉพาะองค์ประกอบเสริมที่จำเป็นเท่านั้น

2. ความสม่ำเสมอ (consistency) สร้างความสม่ำเสมอให้กับเว็บไซต์โดยใช้รูปแบบเดียวกันทั้งเว็บไซต์ ทั้งในส่วนของรูปแบบหน้า สไตลของกราฟิก ระบบเมนูเก็ชัและโทนสี เพราะหากลักษณะของแต่ละหน้าในเว็บไซต์เดียวกัน แตกต่างกัน อาจทำให้ผู้ใช้เกิดความสับสนได้

3. ความเป็นเอกลักษณ์ (identity) ควรรออกแบบโดยคำนึงถึงลักษณะขององค์กร รูปแบบของเว็บไซต์สามารถสะท้อนถึงเอกลักษณ์ขององค์กร

4. เนื้อหาที่มีประโยชน์ (useful content) ควรจัดเตรียมเนื้อหาและข้อมูลที่ใช้ต้องการให้ถูกต้องและสมบูรณ์ มีการปรับปรุงและเพิ่มเติมให้ทันต่อเหตุการณ์อยู่เสมอ

5. ระบบเมนูเก็ชัที่ใช้งานง่าย (user-friendly navigation) ซึ่งจะต้องออกแบบให้ผู้ใช้เข้าใจง่ายและใช้งานสะดวก โดยใช้กราฟิกที่สื่อความหมายร่วมกับคำอธิบายอย่างชัดเจน มีรูปแบบและลำดับของรายการอย่างสม่ำเสมอ

6. มีลักษณะที่น่าสนใจ (visual appeal) ความน่าสนใจของเว็บไซต์จะมีความสัมพันธ์กับคุณภาพขององค์ประกอบต่าง ๆ เช่น คุณภาพของกราฟิก การใช้ชนิดตัวอักษร การใช้โทนสี เป็นต้น

7. การใช้งานอย่างไม่จำกัด (compatibility) ควรรออกแบบเว็บไซต์ให้ครอบคลุมกับผู้ใช้ส่วนใหญ่มากที่สุด ไม่ควรมีการติดตั้งโปรแกรมเพิ่มเติม หรือเลือกใช้เบราว์เซอร์ชนิดใดชนิดหนึ่ง และสามารถแสดงผลได้ทุกระบบปฏิบัติการและที่ความละเอียดหน้าจอต่าง ๆ กันได้อย่างไม่มีปัญหา

8. คุณภาพในการออกแบบ (design stability) ควรให้ความสำคัญกับการออกแบบเว็บไซต์ โดยมีมาตรฐานการออกแบบและการจัดระบบข้อมูล

9. ระบบการใช้งานที่ถูกต้อง (functional stability) ระบบการทำงานต่าง ๆ ในเว็บไซต์จะต้องมีความแน่นอนและทำหน้าที่ได้อย่างถูกต้อง เช่น การกรอกข้อมูล

การเชื่อมโยง เป็นต้น และควรมีการตรวจสอบการทำงานอยู่เสมอ

ปัจจัยสำคัญที่ผู้ใช้ต้องการจากเว็บไซต์

ปัจจัยสำคัญที่ผู้ใช้ต้องการจากเว็บไซต์ มี 4 ข้อ ได้แก่ (ศุภกฤษฎี นิวัฒนากุล, ม.ป.ป.)

1. มีเนื้อหาที่เป็นประโยชน์ ตรงกับที่ผู้ใช้ต้องการ
2. มีการปรับปรุงเนื้อหา และพัฒนาเว็บไซต์อยู่เสมอ
3. ใช้เวลาในการดาวน์โหลดน้อย แสดงผลเร็ว
4. การใช้งานที่สะดวก เข้าใจง่าย

จากแนวคิดเกี่ยวกับเทคโนโลยีสารสนเทศข้างต้นนี้ สรุปได้ว่า เทคโนโลยีสารสนเทศนับวันจะยิ่งมีความสำคัญต่อการดำรงชีวิตประจำวันของมนุษย์เกือบทุกหนแห่งทั่วโลก และอีกไม่นานบทบาทของเทคโนโลยีสารสนเทศเป็นไปได้อย่างมากที่จะครอบคลุมถึงการดำเนินกิจการขององค์กรทั่วโลก ไม่ว่าจะเป็นของภาครัฐหรือเอกชนก็ตาม ซึ่งได้เน้นการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศเป็นสำคัญในการนำมาช่วยสนับสนุนการทำงานของหน่วยงาน คือ อินเทอร์เน็ต ซึ่งจะเป็นสื่อที่ช่วยให้การสื่อสารมีความทันสมัย กว้างไกล และรวดเร็วมากยิ่งขึ้น

แนวคิดเกี่ยวกับพฤติกรรมสารสนเทศ

Wilson (อ้างถึงใน มาลี กาบมาลา, ม.ป.ป.) ได้ให้ความหมายของพฤติกรรมสารสนเทศ (information behaviour) ไว้ว่า หมายถึง พฤติกรรมทั้งหมดของบุคคลหนึ่งซึ่งเชื่อมโยงบุคคลผู้นั้นให้เข้าถึงแหล่งสารสนเทศต่าง ๆ โดยช่องทางในการเผยแพร่จากสื่อต่าง ๆ ดังนั้น พฤติกรรมสารสนเทศจึงเป็นคำที่มีความหมายกว้าง และเป็นการมองกิจกรรมของมนุษย์ในระดับมหภาค โดยครอบคลุมกิจกรรมสำคัญ 2 กิจกรรม คือ การค้นหาสารสนเทศที่ต้องการด้วยวิธีใด ๆ ก็ตาม และการใช้สารสนเทศหรือการส่งต่อสารสนเทศนั้น ๆ ไปยังผู้อื่นต่อไป

การนำเสนอตัวแบบแสดงความสัมพันธ์ระหว่างพฤติกรรมสารสนเทศ พฤติกรรม การแสวงหาสารสนเทศ และพฤติกรรมการค้นหาสารสนเทศ จะถือว่าพฤติกรรม สารสนเทศกว้างและครอบคลุมทั้งพฤติกรรมการแสวงหาสารสนเทศ และพฤติกรรม การค้นหาสารสนเทศ ขณะที่พฤติกรรมการแสวงหาสารสนเทศก็กว้างกว่าและครอบคลุม พฤติกรรมการค้นหาสารสนเทศอีกทอดหนึ่ง

ตัวแบบพฤติกรรมสารสนเทศของ Wilson มีแนวคิดสำคัญ ดังนี้

1. พฤติกรรมสารสนเทศครอบคลุมพฤติกรรมหรือกิจกรรมที่เกี่ยวข้อง 2 ด้าน คือ พฤติกรรมการแสวงหาสารสนเทศ และพฤติกรรมการใช้สารสนเทศ
2. พฤติกรรมสารสนเทศของผู้ใช้นั้นมีจุดผลักดันมาจากความต้องการสารสนเทศ (information need) ซึ่งในตัวแบบเรียกอย่างย่อว่า “ความต้องการ”
3. เมื่อเกิดความต้องการ ผู้ใช้จึงต้องแสวงหาสารสนเทศ โดยใช้ระบบหรือบริการ สารสนเทศต่าง ๆ
4. ในกระบวนการแสวงหาสารสนเทศ นอกจากระบบหรือบริการสารสนเทศแล้ว ผู้ใช้หรือผู้แสวงหาสารสนเทศยังอาจได้สารสนเทศด้วยการแลกเปลี่ยนกับผู้อื่น (information exchange) และยังสามารถส่งหรือถ่ายโอนสารสนเทศที่ได้ไปให้ผู้อื่นด้วย เช่นกัน (information transfer)
5. ผลที่ได้จากการแสวงหาสารสนเทศจากระบบหรือบริการสารสนเทศอาจเป็น ความสำเร็จหรือความล้มเหลว นั่นคือ สามารถหาสารสนเทศที่ตอบสนองความต้องการ ของตนหรือไม่พบ หากหาไม่พบ อาจต้องย้อนกลับไปค้นหาสารสนเทศอีกครั้ง
6. หลังจากนั้น เมื่อได้สารสนเทศแล้ว จะนำสารสนเทศที่ได้ไปใช้ตามวัตถุประสงค์ ไม่ว่าจะเป็นสารสนเทศที่ได้จากระบบ บริการหรือแหล่งสารสนเทศใดก็ตาม

ตัวแบบทั่วไปของพฤติกรรมสารสนเทศมีลักษณะสำคัญ คือ

- 1 จุดเริ่มต้นที่นำไปสู่พฤติกรรมสารสนเทศ คือ “ความต้องการสารสนเทศ” โดยเน้นความต้องการของผู้แสวงหาสารสนเทศ หรืออาจกล่าวได้ว่าเป็นความต้องการ สารสนเทศในบริบทของผู้แสวงหาสารสนเทศ (person-in-context) นั่นเอง
2. ความแตกต่างระหว่างตัวแบบทั่วไปและตัวแบบเดิมของ Wilson ที่สำคัญ ประการหนึ่ง คือ ตัวแบบทั่วไประบุถึง “ตัวแปรแทรกซ้อน” (intervening variable) โดย

ถือว่าตัวแปรเหล่านี้อาจสนับสนุนหรือเป็นอุปสรรคต่อการแสวงหาสารสนเทศก็ได้
ตัวแปรแทรกซ้อนแบ่งออกเป็นหลายด้าน คือ

2.1 คุณลักษณะเฉพาะบุคคล (personal characteristic) เช่น อารมณ์ ปัญญา
ระดับการศึกษา และพื้นฐานความรู้ของผู้แสวงหาสารสนเทศ เป็นต้น

2.2 ตัวแปรด้านประชากร (demographic variable) เช่น เพศ เป็นต้น

2.3 ตัวแปรเชิงสังคมหรือระหว่างบุคคล (social/interpersonal variable) เช่น
ทัศนคติของผู้ให้บริการสารสนเทศ เป็นต้น

2.4 ตัวแปรด้านสิ่งแวดล้อม (environmental variable) เช่น เวลาที่ใช้ใน
การแสวงหาสารสนเทศ วัฒนธรรมซึ่งสะท้อนความเชื่อพื้นฐานของบุคคล เป็นต้น

2.5 คุณลักษณะของแหล่งสารสนเทศ (information source characters) เช่น
การเข้าถึงแหล่งสารสนเทศ ความน่าเชื่อถือของแหล่งสารสนเทศ เป็นต้น

3. การนำทฤษฎีด้านจิตวิทยาและพฤติกรรมที่สำคัญ 3 ด้าน มาอธิบายกลไกใน
การก่อหรือกระตุ้นให้เกิดการแสวงหาสารสนเทศ ได้แก่ ทฤษฎีด้านความเครียดและ
การเผชิญปัญหา ทฤษฎีความเสี่ยงและรางวัล และทฤษฎีการเรียนรู้ทางสังคม

4. พฤติกรรมการการแสวงหาสารสนเทศ พฤติกรรมนี้ครอบคลุมทั้งการแสวงหา
สารสนเทศที่ตนริเริ่ม (active) เช่น การค้นหาสารสนเทศบนอินเทอร์เน็ต และที่ตนมิได้
ริเริ่มเอง (passive) โดยแบ่งพฤติกรรมการแสวงหาสารสนเทศออกเป็น 4 ประเภท ได้แก่
การตั้งใจที่ตนมิได้ริเริ่ม การค้นโดยตนมิได้ริเริ่ม การค้นที่ตนริเริ่มขึ้น และการค้นที่
ดำเนินการอยู่

5. การประมวลและใช้สารสนเทศ (information processing and use) คือ การนำ
สารสนเทศที่ค้นคืนได้มาคัดเลือก รวบรวม จัดเรียง หรือกระทำด้วยวิธีใด เพื่อให้สามารถ
นำสารสนเทศนั้นมาผนวกเข้าเป็นความความรู้ของผู้แสวงหาสารสนเทศ

สรุปได้ว่า แนวคิดพฤติกรรมสารสนเทศเกี่ยวข้องกับการแสวงหาสารสนเทศ
และการใช้สารสนเทศ เน้นที่ผู้ใช้เป็นสำคัญ โดยพฤติกรรมสารสนเทศเป็นผลมาจาก
ความต้องการสารสนเทศซึ่งเป็นนามธรรมและสัมพันธ์กับบริบทต่าง ๆ เช่น อารมณ์
ปัญญา เป็นต้น เมื่อเกิดความต้องการสารสนเทศขึ้น มิได้หมายความว่า ผู้ใช้ทุกคนต้อง

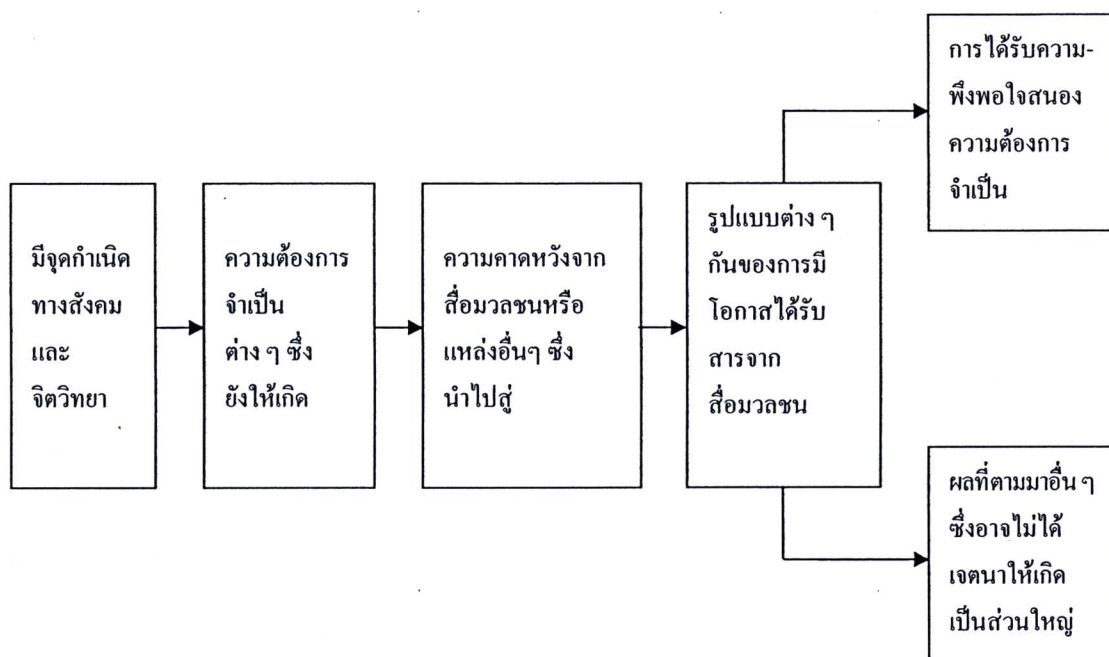
แสวงหาสารสนเทศเสมอไป นอกจากนี้การแสวงหาสารสนเทศอาจเป็นทั้งผู้ริเริ่มเอง หรือมิได้ริเริ่มเอง และท้ายที่สุดเมื่อค้นหาสารสนเทศได้ ย่อมต้องมีการประมวลและใช้สารสนเทศเพื่อสนองความต้องการนั่นเอง

ทฤษฎีการใช้ประโยชน์และความพึงพอใจ

แนวทางการศึกษาในเรื่องการใช้ประโยชน์และการได้รับความพึงพอใจจาก สื่อมวลชน (the uses and the gratifications approach) เป็นการเน้นความสำคัญของกลุ่ม ผู้รับสาร ในฐานะผู้กระทำการสื่อสาร กล่าวคือ ตัวผู้รับสารเป็นผู้เลือกใช้สื่อประเภทต่าง ๆ และเลือกรับเนื้อหาข่าวสารเพื่อสนองความต้องการของตนเอง (พีระ จิระ โสภณ, 2529, หน้า 634-635)

แนวทางการศึกษาการใช้ประโยชน์และการได้รับความพึงพอใจนี้ ได้ให้ความสำคัญกับตัวผู้รับสารเป็นหลัก โดยเน้นที่การใช้ประโยชน์ของเนื้อหาของสื่อมวลชน เพื่อให้ได้มาซึ่งความพึงพอใจหรือเพื่อสนองความต้องการจำเป็น และความสนใจของปัจเจกบุคคล (แมคเคเวล, 2537, หน้า 125)

แบบจำลองการใช้ประโยชน์และการได้รับความพึงพอใจ นำมาแสดงให้เห็นดัง ภาพ 2



ภาพ 2 แบบจำลองการใช้ประโยชน์และการได้รับความพึงพอใจ

ที่มา. จาก แบบจำลองการสื่อสารการศึกษาการสื่อสารมวลชน (พิมพ์ครั้งที่ 2, หน้า 127), โดย เดนิส แมคเคลว (สวนิต ยมาภัย และระวีวรรณ ประกอบผล, ผู้แปล), 2537, กรุงเทพมหานคร: สำนักพิมพ์จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.

แบบจำลองการใช้ประโยชน์และการได้รับความพึงพอใจนี้ เป็นแบบจำลองซึ่งได้กำหนดขึ้นมาเพื่ออธิบายถึงกระบวนการรับสารในการสื่อสารมวลชน และเพื่ออธิบายถึงการใช้สื่อมวลชนโดยปัจเจกบุคคลหรือกลุ่มบุคคล ซึ่งแสดงให้เห็นว่าการเลือกบริโภคสื่อมวลชนนั้นขึ้นอยู่กับความต้องการหรือแรงจูงใจของผู้รับสารเอง บุคคลแต่ละคนย่อมมีวัตถุประสงค์ มีความตั้งใจ ซึ่งมีความต้องการในการใช้ประโยชน์จากสื่อมวลชนเพื่อสนองความพึงพอใจของตนเองด้วยเหตุผลต่าง ๆ กัน

การศึกษาในเรื่องการใช้สื่อเพื่อสนองความพึงพอใจของมนุษย์ มีแนวคิดที่ว่าผู้รับสารเป็นผู้กำหนดความต้องการของตนเอง รวมทั้งความต้องการสื่อและสารที่สามารถตอบสนองความพึงพอใจของตนเองได้ เป็นการเน้นความสำคัญของผู้รับสารซึ่งกระทำการสื่อสาร ไม่ได้เป็นเพียงผู้รับเอาอิทธิพลจากสื่อมวลชนเท่านั้น

การศึกษาตามทฤษฎีการใช้ประโยชน์และความพึงพอใจมีข้อตกลงเบื้องต้นที่ต้องยอมรับก่อน ดังนี้ (เสรี วงษ์มณฑา, 2523, หน้า 6)

1. มนุษย์สนใจแสวงหาข่าวสาร ไม่ได้ถูกชักเยียดให้อ่าน ดู หรือฟัง
2. การใช้สื่อสารมวลชนของมนุษย์มีจุดมุ่งหมาย (goal-directed)
3. สื่อสารมวลชนต้องแข่งขันกับสิ่งเร้าอื่น ๆ อีกหลายอย่างที่จะตอบสนองความต้องการรู้ (need for orientation) ของมนุษย์ได้
4. มนุษย์เป็นผู้กำหนดความต้องการของตัวเองจากความสนใจ แรงจูงใจที่เกิดขึ้นในกรณีต่าง ๆ กัน
5. มนุษย์ทุกคนเป็นปัจเจกบุคคลที่มีความต้องการส่วนตัว

ทฤษฎีเกี่ยวกับพฤติกรรมกาเปิดรับสื่อ

การวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยให้ความสนใจที่ผู้รับสาร (audience) กล่าวคือ ผู้รับสารเป็นผู้ที่มีความกระตือรือร้น (active) ในการเลือกจะเปิดรับสื่อด้วยตนเอง ในส่วนของทฤษฎีที่เกี่ยวกับพฤติกรรมกาเปิดรับสื่อก็เช่นกัน มุมมองจะเป็นทิศทางเดียวกัน กล่าวคือ การที่ผู้รับสารจะใช้สื่ออะไรก็ตาม ผู้รับสารจะมีการเลือกสรร และการแสวงหาข่าวสารเป็นไปตามความต้องการ หรือความคาดหวังที่แตกต่างกันไปในแต่ละคน ผู้รับสารมีกระบวนการเลือกสรร (selective processes) ข่าวสาร ซึ่งกระบวนการเลือกสรรเปรียบเสมือนเครื่องกรอง (filters) ข่าวสารในการรับรู้ของมนุษย์เรา ซึ่งมี 3 ชั้น ดังนี้ (พีระ จิระ โสภณ, 2529, หน้า 636-639)

การเลือกเปิดรับ
การเลือกรับรู้
การเลือกจดจำ

ภาพ 3 กระบวนการเลือกสรร 3 ชั้น

ที่มา. จาก ทฤษฎีการสื่อสารมวลชน. ใน เอกสารการสอนชุดวิชาหลักและทฤษฎีการสื่อสาร (หน่วยที่ 11, หน้า 636), โดย พีระ จิระ โสภณ, 2529, นนทบุรี: สำนักพิมพ์มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมมาธิราช.

1. การเลือกเปิดรับหรือเลือกสนใจ (selective exposure or selective attention) หมายถึง แนวโน้มที่ผู้รับสารจะเลือกสนใจ หรือเปิดรับข่าวสารจากแหล่งสารแหล่งใด แหล่งหนึ่งที่มืออยู่หลายแห่ง โดยทั่วไปผู้รับสารมักจะเลือกเปิดรับข่าวสารที่มีเนื้อหา สอดคล้องกับความเชื่อ ทักษะคติ ความสนใจ ตลอดจนการรับสิ่งที่สนับสนุนความคิดเดิมของตน

2. การเลือกรับรู้หรือตีความ (selective perception or selective interpretation) เป็นกระบวนการที่กลั่นกรองขั้นต่อมา เมื่อบุคคลเลือกเปิดรับข่าวสารจากแหล่งใดแหล่งหนึ่งแล้ว ผู้รับสารจะเลือกรับรู้หรือตีความหมาย ตามความเข้าใจ ทักษะคติ ประสบการณ์ ความเชื่อ ความต้องการ ความคาดหวัง แรงจูงใจ ตามสภาวะร่างกายหรืออารมณ์ของตนเอง เป็นต้น

3. กระบวนการเลือกจดจำ (selective retention) เป็นแนวโน้มในการเลือกจดจำ ข่าวสารเฉพาะสารที่มีเนื้อหาส่วนที่ตรงตามความสนใจ ความต้องการ ทักษะคติของตน การเลือกจดจำนี้เปรียบเสมือนเครื่องกรองชั้นสุดท้ายที่มีผลต่อการส่งสารไปยังผู้รับสาร ในบางครั้ง ก็จะลืมเนื้อหาของสารในส่วนที่ไม่ตรงกับความสนใจของตนเอง

หลักสำคัญของการสื่อสารที่มีประสิทธิภาพจะต้องสามารถที่จะเชื่อมโยงแต่ละบุคคล ที่ต่างทักษะคติ มุมมอง ความรู้ ความเข้าใจ ให้เกิดความเข้าใจที่ตรงกันในเรื่องนั้น ๆ แต่ทั้งนี้ก็ย่อมที่จะขึ้นกับตัวของผู้ส่งสาร สาร และผู้รับสารด้วย ผู้รับสารจะเลือกรับสารใด หรือไม่รับสารใดนั้นก็ขึ้นอยู่กับความสนใจ การตีความ และการเลือกจดจำของแต่ละคน

นอกจากนี้ผู้รับสารยังเลือกรับสารด้วยเหตุผลหรือองค์ประกอบด้านอื่น ๆ ซึ่งมีอิทธิพลต่อตัวผู้รับสาร 8 ข้อ ดังนี้ (Schramm, 1973)

1. ประสบการณ์ของแต่ละคน
2. การประเมินสารประโยชน์ของข่าวสารตามจุดประสงค์ของตนเอง
3. ภูมิหลัง ซึ่งมีผลต่อความสนใจเนื้อหา
4. การศึกษาและสภาพแวดล้อมของแต่ละบุคคล
5. ความสามารถในการรับสาร เช่น สภาพร่างกายและจิตใจ เป็นต้น
6. บุคลิกภาพ ซึ่งมีผลต่อเปลี่ยนแปลงทักษะคติ การโน้มน้าวใจ และพฤติกรรมผู้รับสาร
7. สถานภาพทางอารมณ์

8. ทศนคติ ซึ่งกำหนดท่าทีการรับสาร การตอบสนองต่อสารที่เปิดรับ
ปัจจัยพื้นฐานเกี่ยวกับพฤติกรรม的开รับสื่อและข่าวสารที่มีต่อการยอมรับ
หรือปฏิเสธนวัตกรรม มี 4 ข้อ ดังนี้ (Merrill & Lowenstein, 1971, p. 16)

1. ความเหงา มนุษย์ไม่สามารถอยู่ได้เพียงลำพังต้องมีการสื่อสาร และแท้จริงคน
บางส่วนพอใจจะอยู่กับสื่อมากกว่าอยู่กับคนในบางครั้ง
2. ความอยากรู้อยากเห็น ทำให้มนุษย์ต้องการที่จะรับรู้ข่าวสารเพื่อตอบสนอง
ความอยากรู้ของตนเอง
3. ประโยชน์ใช้สอย (self aggrandizement) ความต้องการแสวงหาข่าวสารและ
ใช้ข่าวสารเพื่อประโยชน์ต่อตนเอง เช่น ช่วยในการตัดสินใจ ได้รับความรู้ ความสะดวก
สบาย ปลอดภัย ความสนุกสนาน บันเทิง เป็นต้น
4. สาเหตุจากตัวสื่อ ซึ่งจูงใจให้ผู้รับสารต้องการได้รับข่าวสารนั้น ๆ จากสื่อที่
สามารถตอบสนองความต้องการและความพึงพอใจ เช่น คนดูโทรทัศน์แทนการออก
นอกบ้าน เป็นต้น

จากแนวคิดทฤษฎีนี้ผู้วิจัยได้นำมาใช้เป็นกรอบแนวคิดในการศึกษาเกี่ยวกับ
การใช้ประโยชน์และความพึงพอใจเว็บไซต์กรมเจ้าท่า เพื่อชี้ให้เห็นถึงพฤติกรรมการใช้
เว็บไซต์กรมเจ้าท่าของบุคลากร ว่ามีการเลือกสรรและแสวงหาข่าวสาร จากสื่อเพื่อใช้
ประโยชน์ และตอบสนองความต้องการของตนเองอย่างไร

ทฤษฎีสื่อสารงานนวัตกรรม

นวัตกรรม (innovation) หมายถึง แนวความคิดต่าง ๆ แบบแผนพฤติกรรม หรือ
สิ่งของใหม่ที่แตกต่างไปจากของที่มีอยู่เดิม ของใหม่ในที่นี้จึงครอบคลุมเรื่องราวต่าง ๆ
ไว้อย่างกว้างขวาง ไม่ว่าจะเป็นสิ่งมองเห็น สามารถสัมผัสได้ด้วยประสาททั้งห้า รวมทั้ง
ที่เป็นแบบแผนพฤติกรรม ความประพฤติตามระบบสังคม ประเพณีวัฒนธรรมต่าง ๆ
ตลอดจนถึงประดิษฐ์วิทยาการใหม่ ๆ และสิ่งที่ไม่เห็นเป็นวัตถุ (Baenett, 1953, p. 7)

การที่บุคคลจะยอมรับหรือปฏิเสธนวัตกรรมจะต้องผ่านกระบวนการตัดสินใจ
เกี่ยวกับนวัตกรรม ซึ่งเป็นกระบวนการที่เกิดขึ้นในสมองที่ต้องผ่านขั้นตอนต่าง ๆ ตั้งแต่

ขั้นแรกที่รู้เรื่องหรือมีความรู้เกี่ยวกับนวัตกรรมไปจนถึงขั้นยืนยันการตัดสินใจที่กระทำไปแล้ว (ธนาดี บุญลือ, 2532, หน้า 102-103)

การแบ่งประเภทผู้ยอมรับนวัตกรรมตามเกณฑ์ความเร็วในการยอมรับ แบ่งเป็น 5 ประเภท ได้แก่

1. พวกชอบลองของใหม่ (innovators)
2. พวกยอมรับได้เร็ว (early adopters)
3. พวกส่วนใหญ่ที่ยอมรับได้เร็ว (early majority)
4. พวกส่วนใหญ่ที่ยอมรับได้ช้า (late majority)
5. พวกล่าหลัง (laggards)

ซึ่งผู้ยอมรับนวัตกรรมแต่ละประเภทมีค่านิยม บุคลิกภาพ พฤติกรรมการสื่อสาร และความสัมพันธ์ในทางสังคมแตกต่างกันไป และเมื่อเปรียบเทียบลักษณะของผู้ยอมรับนวัตกรรมได้เร็วกว่ากับผู้ยอมรับนวัตกรรมได้ช้ากว่าแล้ว สรุปได้ว่าผู้ยอมรับนวัตกรรมได้เร็วกว่า มีแนวโน้มพฤติกรรมต่าง ๆ ที่ดีกว่า เช่น จะมีการศึกษาและมีสถานะทางสังคมสูงกว่า มีระดับการได้ชั้นทางสังคมขึ้นไปมากกว่า มีทรัพย์สินมากกว่า มีความคิดโน้มนำไปทางการค้ามากกว่า มีทัศนคติที่ดีต่อเรื่องเศรษฐกิจมากกว่า มีความเชี่ยวชาญในการดำเนินงานมากกว่า มีความสามารถสวมบทบาทผู้อื่นได้ดีกว่า มีความยืดหยุ่นแน่นกับเรื่องเก่า ๆ น้อยกว่า มีความสามารถในการเข้าใจสิ่งต่าง ๆ ในรูปแบบธรรมได้ดีกว่า ใช้เหตุผลได้ดีกว่า เป็นต้น

นอกจากนี้การสื่อสารระหว่างบุคคลหรืออิทธิพลส่วนบุคคล ยังมีความสำคัญต่อการตัดสินใจที่จะยอมรับหรือปฏิเสธนวัตกรรมมากกว่าการสื่อสารมวลชน โดยอิทธิพลส่วนบุคคลจากกลุ่มเพื่อนมีความสำคัญสำหรับผู้ที่ยอมรับนวัตกรรมช้ามากกว่าสำหรับผู้ที่ยอมรับนวัตกรรมเร็ว และอิทธิพลส่วนบุคคลจะมีความสำคัญเมื่อประโยชน์ของนวัตกรรมมีลักษณะไม่ชัดเจนหรือไม่แน่นอนมากกว่าเมื่อประโยชน์ของนวัตกรรมมีลักษณะที่แน่นอนหรือชัดเจน

กระบวนการตัดสินใจเกี่ยวกับการเผยแพร่วัตกรรม มีสาระสำคัญที่เกี่ยวกับบทบาทของการสื่อสารในกระบวนการตัดสินใจเกี่ยวกับนวัตกรรม ดังนี้

1. แม้จะเป็นที่ยอมรับกันว่าสื่อมวลชนมีความสามารถในการทำให้ประชาชนตื่นตัวในนวัตกรรม แต่ความสามารถของสื่อมวลชนในการทำให้ประชาชนเปลี่ยนแปลงวิถีชีวิตของตนนั้นมีค่อนข้างจำกัด ความตื่นตัวจะยังไม่เพียงพอสำหรับการพัฒนา จำเป็นต้องหาสิ่งที่มีอิทธิพลมากกว่ามาเปลี่ยนแปลงให้ยอมรับวิถีชีวิตใหม่

2. บุคคลที่ใช้สื่อมวลชนน้อยที่สุดมีแนวโน้มที่จะเปลี่ยนแปลงและยอมรับนวัตกรรมได้ช้า บุคคลที่ใช้สื่อมวลชนมาก ดังนั้น จึงจำเป็นต้องได้รับการจูงใจมากที่สุด จึงจะยอมรับนวัตกรรมนั้น

กระบวนการตัดสินใจเกี่ยวกับนวัตกรรม (innovation-decision process) มีการจัดกระบวนการยอมรับนวัตกรรมเป็น 4 ขั้นตอน ดังนี้ (Everett, 1995)

1. ขั้นความรู้ (knowledge stage) คือ ขั้นที่บุคคลรู้จักนวัตกรรมเป็นครั้งแรกและพอมีความเข้าใจว่า นวัตกรรมนั้นสามารถทำหน้าที่อะไรได้บ้าง โดยความรู้เกี่ยวกับนวัตกรรมในขั้นนี้ แบ่งได้เป็น 3 ลักษณะ คือ

1.1 ความรู้หรือความตระหนักรู้ว่านวัตกรรมนั้นมีอยู่

1.2 ความรู้ว่าจะใช้นวัตกรรมอย่างไรจึงจะเหมาะสม ความรู้ประเภทนี้ได้จากข่าวสารที่จะช่วยให้สามารถใช้นวัตกรรมได้อย่างถูกต้อง

1.3 ความรู้เกี่ยวกับนวัตกรรมนั้น ๆ เช่น รู้ว่าเครือข่ายอินเทอร์เน็ตคืออะไร เว็บไซต์คืออะไร มีวิธีการและขั้นตอนในการทำงานอย่างไร เป็นต้น

2. ขั้นการจูงใจ (persuasion stage) ในขั้นนี้บุคคลจะสร้างหรือพัฒนาทัศนคติที่ชอบหรือไม่ชอบนวัตกรรม เห็นด้วยหรือไม่เห็นด้วยกับตัวนวัตกรรม ซึ่งเป็นเรื่องของอารมณ์หรือความรู้สึก โดยบุคคลจะสร้างทัศนคติที่มีต่อนวัตกรรมนั้นก็ต่อเมื่อมีความรู้เกี่ยวกับนวัตกรรมนั้นแล้ว ในขั้นนี้บุคคลจะมีความรู้สึกผูกพันกับนวัตกรรมมากขึ้น จะแสวงหาข่าวสารเกี่ยวกับนวัตกรรมนั้นอย่างจริงจัง ในขั้นนี้บุคคลจะต้องการแรงเสริมทัศนคติที่มีต่อนวัตกรรมนั้น โดยจะหาจากการติดต่อกันระหว่างบุคคล และในการพัฒนาความรู้สึกชอบหรือไม่ชอบนวัตกรรมนี้ บุคคลจะนำคุณลักษณะของนวัตกรรมเข้ามาเกี่ยวข้องด้วย ทัศนคติเกี่ยวกับนวัตกรรมที่เกิดขึ้นในขั้นการจูงใจนี้ สามารถแบ่งออกได้เป็น 2 ประเภท คือ

2.1 ทักษะเฉพาะที่มีต่อนวัตกรรม คือ ทักษะที่เห็นด้วยหรือไม่เห็นด้วย ชอบหรือไม่ชอบประโยชน์ของนวัตกรรม ทักษะนี้มีอิทธิพลต่อนวัตกรรมที่กำลังเผยแพร่และที่จะเผยแพร่ในอนาคตด้วย นั่นคือ หากบุคคลมีประสบการณ์ที่ดีกับนวัตกรรมและการเผยแพร่นวัตกรรมในปัจจุบัน ก็จะมีทัศนคติที่ดีต่อนวัตกรรมในอนาคตด้วย ในทางตรงข้าม หากบุคคลได้รับประสบการณ์ที่ไม่ดีต่อนวัตกรรมและการเผยแพร่ นวัตกรรมในปัจจุบัน ก็จะทำให้มีทัศนคติในทางลบต่อนวัตกรรมในอนาคตด้วยเช่นกัน

2.2 ทักษะทั่วไปที่มีต่อการเปลี่ยนแปลง คือ ทักษะกว้าง ๆ ที่เอื้ออำนวยให้กลุ่มเป้าหมายเปลี่ยนแปลง โดยกลุ่มเป้าหมายที่มีทัศนคติเชิงบวกต่อการเปลี่ยนแปลงนี้จะรู้จักพัฒนาตนเองและแสวงหาข่าวสารเกี่ยวกับนวัตกรรมที่จะเป็นประโยชน์ต่อตนเอง

3. ขั้นการตัดสินใจ (decision stage) เมื่อบุคคลได้ผ่านขั้นตอนทั้งสองแล้ว จะตัดสินใจว่าจะยอมรับหรือปฏิเสธนวัตกรรม โดยนวัตกรรมที่สามารถนำไปทดลองใช้ในปริมาณจำกัดได้ จะช่วยลดความรู้สึกเสี่ยงภัยและนำไปสู่การยอมรับนวัตกรรมได้เร็วขึ้น นวัตกรรมที่ถูกยอมรับในขั้นตัดสินใจนี้ อาจถูกนำมาใช้หรือนำมาปฏิบัติต่อไปเรื่อย ๆ หรืออาจจะถูกปฏิเสธหรือเลิกใช้ในภายหลังได้ ส่วนนวัตกรรมที่ถูกปฏิเสธในขั้นตัดสินใจนี้ ก็อาจถูกปฏิเสธต่อไปหรืออาจถูกยอมรับในภายหลังได้ หากมีการเปลี่ยนแปลงข้อมูลข่าวสารเกี่ยวกับนวัตกรรมที่บุคคลได้รับ

4. ขั้นการยืนยัน (confirmation stage) เป็นขั้นตอนสุดท้ายของกระบวนการยอมรับนวัตกรรม ซึ่งอาจมีระยะเวลายาวนาน จนกระทั่งยอมรับแนวความคิดใหม่ไปปฏิบัติเป็นการถาวรจริง ๆ ในขั้นการยืนยันนี้ บุคคลจะแสวงหาข่าวสารเพิ่มเติมเพื่อสนับสนุนการตัดสินใจเกี่ยวกับนวัตกรรมที่ได้กระทำไปแล้ว แต่อาจเปลี่ยนการตัดสินใจได้ หากว่าได้รับข่าวสารที่ขัดแย้งกับข่าวสารที่ตัดสินใจไปแล้วครั้งก่อน

กระบวนการตัดสินใจเกี่ยวกับนวัตกรรมของแต่ละบุคคล คุณลักษณะของ นวัตกรรมที่เอื้อประโยชน์ต่อการยอมรับมี 5 ประการ คือ (Everett, 1995, pp. 15-16)

1. ประโยชน์หรือความได้เปรียบเชิงเทียบ (relative advantage) คือ การที่ผู้รับ นวัตกรรมรู้สึกว่าการพัฒนานั้นดีกว่า หรือมีประโยชน์มากกว่าความคิดเดิม ซึ่งจะทำให้มี การยอมรับนวัตกรรมมากขึ้น

2. ความเข้ากันได้หรือความสอดคล้อง (compatibility) หมายถึง การที่ผู้รับนวัตกรรมคิดว่า นวัตกรรมนั้นสอดคล้องกับค่านิยม ความเชื่อและวัฒนธรรมที่เป็นอยู่ ซึ่งจะทำให้ผู้ยอมรับนวัตกรรมรู้สึกมั่นใจ จึงได้ยอมรับในระยะเวลารวดเร็วกว่านวัตกรรมที่ขัดแย้งกับค่านิยม

3. ความสลับซับซ้อน (complexity) หมายถึง การที่ผู้รับนวัตกรรมคิดว่านวัตกรรมมีความเข้าใจยากหรือง่ายมากน้อยเพียงใด ถ้าเข้าใจยากก็อาจต้องใช้เวลามากในการยอมรับ หรือไม่ยอมรับเลย

4. ความสามารถนำไปทดลองใช้ (trial ability) นวัตกรรมที่ถูกแบ่งออกเป็น ส่วน ๆ และนำไปทดลองใช้ จะเป็นที่ยอมรับได้รวดเร็วกว่านวัตกรรมที่แบ่งส่วนไปลองใช้ไม่ได้

5. ความสามารถสังเกตได้ (observe ability) นวัตกรรมที่สามารถสังเกตเห็นผลได้ง่ายและชัดเจน สามารถสื่อความหมายไปยังกลุ่มเป้าหมายได้ง่าย จะได้รับการยอมรับง่ายกว่าและเร็วกว่านวัตกรรมที่สังเกตเห็นผลยาก

นอกจากปัจจัยด้านคุณลักษณะของนวัตกรรมแล้ว ยังมีปัจจัยอื่น ๆ ที่อาจมีอิทธิพลต่อการยอมรับหรือไม่ยอมรับนวัตกรรม รวมไปถึงการยอมรับช้าหรือเร็ว ได้แก่

1. ปัจจัยด้านผู้รับนวัตกรรม ได้แก่ สภาพเศรษฐกิจ สังคม บุคลิกภาพ พฤติกรรม การสื่อสาร การมีส่วนร่วมในสังคม การแสวงหาความรู้ และระดับความต้องการนวัตกรรมของแต่ละบุคคล

2. ปัจจัยด้านระบบสังคม อาจเป็นเครื่องจูงใจที่สำคัญในการยอมรับนวัตกรรม หรือเป็นอุปสรรคขัดขวางต่อการตัดสินใจยอมรับ ได้แก่ บรรทัดฐานระบบสังคม ความเปิดกว้างต่อการเปลี่ยนแปลง เป็นต้น

จากการศึกษาทฤษฎีและแนวคิดเกี่ยวกับการสื่อสารงานนวัตกรรม สรุปได้ว่าการสื่อสารนวัตกรรมเป็นการสื่อสารที่เกี่ยวข้องทางด้านแนวความคิด หรือวิธีการปฏิบัติที่เป็นสิ่งใหม่ ๆ โดยมุ่งผลในเรืองของการยอมรับหรือไม่ยอมรับนวัตกรรม และนำไปสู่การเปลี่ยนแปลงด้านพฤติกรรม แนวคิดดังกล่าวจึงสามารถนำมาใช้กับการศึกษาของผู้วิจัยที่ได้เลือกศึกษาเว็บไซต์ได้ เพราะเป็นรูปแบบวิธีการสื่อสารแบบใหม่ของสังคม ทั้งบุคคลทั่วไป ตลอดจนองค์กรต่าง ๆ นำมาใช้กันอย่างแพร่หลาย โดยมุ่งหวังให้เกิด

การเปลี่ยนแปลงในด้านการสื่อสารของคนในสังคมที่สร้างความสะดวกสบายและรวดเร็วยิ่งขึ้น

นอกเหนือจากจากศึกษาทฤษฎีที่เกี่ยวข้องกับหัวข้อการวิจัยแล้ว ผู้วิจัยยังได้ศึกษาเพิ่มเติมในงานวิจัยที่มีผู้ศึกษาไว้แล้ว ซึ่งจะเป็นผลดีแก่งานวิจัยชิ้นนี้ให้มีความสมบูรณ์และเป็นการต่อยอดงานวิจัยชิ้นอื่น ๆ ด้วย

งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

ชาลีรัตน์ จำรัสพร (2547) ศึกษาเรื่อง *ความคาดหวังและความพึงพอใจการใช้ประโยชน์จากเว็บไซต์* <http://www.thaingo.org> ของเจ้าหน้าที่องค์กรพัฒนาเอกชนไทย ผลการวิจัยพบว่า พฤติกรรมการเปิดรับเว็บไซต์มีความถี่สัปดาห์ละ 3-4 ครั้ง ใช้เวลาเปิดรับแต่ละครั้ง 15-29 นาที ส่วนความคาดหวังในการใช้ประโยชน์มีในระดับมาก โดยมีความคาดหวังเพื่อรับทราบข้อมูลข่าวสาร และเหตุการณ์ต่าง ๆ ขององค์กรในระดับมากที่สุด รองลงมา คือ เพื่อรับทราบข้อมูลเกี่ยวกับเครือข่ายองค์กรพัฒนาเอกชนไทยที่แตกต่างจากสื่ออื่นในระดับมาก และเพื่อรับทราบข้อมูลเกี่ยวกับเครือข่ายองค์กรพัฒนาเอกชนไทยที่มีความหลากหลายและครอบคลุมทุกเครือข่าย ส่วนความคาดหวังในการใช้เพื่อความบันเทิงมีในระดับต่ำ สำหรับความพึงพอใจในการใช้ประโยชน์ พบว่า ส่วนใหญ่มีความพึงพอใจในระดับปานกลาง โดยพึงพอใจที่ได้รับข่าวสารข้อมูลที่ทันเหตุการณ์ และรับทราบข้อมูลที่แตกต่างจากสื่ออื่นในระดับมาก ส่วนความพึงพอใจเรื่องการใช้ประโยชน์ในเรื่องบันเทิงมีในระดับต่ำ ปัญหาและอุปสรรคในการใช้ส่วนใหญ่ คือ เนื้อหาไม่ครอบคลุมการทำงานขององค์กร รองลงมา คือ การใช้เวลาดาวน์โหลดข้อมูลนาน และในบางครั้งไม่พบข้อมูลที่ต้องการ ข้อมูลไม่ทันสมัย บางข้อมูลไม่น่าเชื่อถือ การแบ่งหมวดหมู่ไม่ชัดเจนทำให้ค้นหาข้อมูลยาก ข้อเสนอแนะเพิ่มเติม คือ การเพิ่มข้อมูลให้หลากหลาย เจาะลึก ทันสมัย เพิ่มเดิมการเชื่อมโยงกับเครือข่ายอื่น รวมถึงการออกแบบตกแต่ง จัดแบ่งหมวดหมู่ให้สืบค้นได้ง่ายขึ้น สำหรับข้อมูลบนเว็บไซต์ที่คิดว่ามีประโยชน์มากที่สุด คือ รายงานข่าว ข่าวเด่น รองลงมา คือ รายงานสถานการณ์ตรงจากพื้นที่

แถลงการณ์ภาคประชาชน และบทความเชิงวิชาการ บทความพิเศษที่เกี่ยวข้องกับงานพัฒนา

การศึกษาของชาลีรัตน์ จำรัสพร พบว่า มีตัวแปรคล้ายกับที่ผู้วิจัยต้องการจะศึกษา ได้แก่ พฤติกรรมการใช้สื่อ ความคาดหวัง ข้อมูลสารสนเทศและรูปแบบการนำเสนอ ตลอดจนการใช้ประโยชน์ และความพึงพอใจต่อเว็บไซต์ จึงสามารถนำมาใช้เป็นแนวคิดในการทำวิจัย และสร้างแบบสอบถามได้

รัตยา โตควนิษฐ์ (2547) ศึกษาเรื่อง *กลยุทธ์และประสิทธิผลของการสื่อสารเพื่อส่งเสริมการรับรู้และพฤติกรรมของผู้บริโภคต่อการใช้บริการบนเว็บไซต์ของหน่วยงานราชการ* โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษา (1) กลยุทธ์การสื่อสารที่หน่วยงานราชการใช้เพื่อส่งเสริมให้ผู้บริโภคเกิดการรับรู้และพฤติกรรมการใช้บริการบนเว็บไซต์ของหน่วยงาน (2) การรับรู้ของผู้บริโภคต่อสารและเครื่องมือสื่อสารที่หน่วยงานราชการใช้ และ (3) พฤติกรรมการใช้บริการบนเว็บไซต์ของหน่วยงานราชการ โดยการวิจัยครั้งนี้แบ่งออกเป็น 2 ส่วน คือ ส่วนที่ 1 การวิจัยเชิงคุณภาพ โดยการสัมภาษณ์แบบเจาะลึกจากตัวแทนของ 2 หน่วยงาน คือ กรมสรรพากร และบริษัท ทศท คอร์ปอเรชั่น จำกัด (มหาชน) และส่วนที่ 2 การวิจัยเชิงปริมาณ ที่ได้จากการสำรวจโดยใช้แบบสอบถามกับกลุ่มตัวอย่างที่อยู่ในวัยทำงาน อายุระหว่าง 25-45 ปี ใช้อินเทอร์เน็ตอย่างน้อยสัปดาห์ละหนึ่งชั่วโมง จำนวน 455 คน ผลการวิจัยพบว่า ทั้งสองหน่วยงานราชการที่ทำการศึกษามีการวางแผนกลยุทธ์ในการสื่อสารทั้ง 4 ขั้นตอนเช่นเดียวกัน คือ (1) กำหนดกลุ่มเป้าหมาย (2) วัตถุประสงค์ (3) แนวทางการออกแบบตัวสาร และ (4) ส่วนประสมในการสื่อสารซึ่งประกอบไปด้วยสื่อออฟไลน์และสื่อออนไลน์ แต่มีรายละเอียดในแต่ละขั้นตอนแตกต่างกันขึ้นอยู่กับงบประมาณ และช่วงเวลาที่กำหนด ส่วนผลการสำรวจด้านการรับรู้ต่อสารและเครื่องมือสื่อสาร พบว่าระดับการรับรู้ของกลุ่มตัวอย่างไม่สูงเท่าที่ควร สำหรับผลการวิจัยด้านพฤติกรรม พบว่าระดับพฤติกรรมการใช้บริการค่อนข้างต่ำ ความน่าเชื่อถือของหน่วยงานผู้จัดทำเว็บไซต์เป็นปัจจัยที่มีผลต่อการตัดสินใจใช้บริการ และกลุ่มตัวอย่างที่เคยใช้บริการ มีแนวโน้มที่จะกลับมาใช้บริการอีกครั้ง เนื่องจากเกิดความพึงพอใจต่อการบริการที่ได้รับ

การศึกษาของรัตยา โตควนิษฐ์ สามารถนำมาใช้อ้างอิงในงานวิจัยเรื่อง การใช้ประโยชน์และความพึงพอใจเว็บไซต์กรมเจ้าท่าได้ เนื่องจากมีตัวแปรที่ใช้ศึกษาลักษณะ

ได้แก่ พฤติกรรมการใช้บริการบนเว็บไซต์ของหน่วยราชการ จึงพิจารณาว่าตัวแปรดังกล่าวน่าจะมีผลต่อการใช้ประโยชน์และความพึงพอใจเว็บไซต์ ซึ่งผู้วิจัยสามารถนำไปใช้เป็นแนวคิดในการทำวิจัยและสร้างแบบสอบถามต่อไป

มานีสงค์ ปฐมวริยะวงศ์ (2548) ศึกษาเรื่อง การใช้ประโยชน์และความพึงพอใจต่อเว็บไซต์สถาบันของนักศึกษาสถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ ผลของการวิจัยพบว่า นักศึกษาส่วนใหญ่มีพฤติกรรมการใช้เว็บไซต์สถาบันที่สถาบัน ความถี่ 1-3 ครั้งต่อเดือน และใช้เวลาในการเปิดใช้แต่ละครั้ง 15-29 นาที มีพฤติกรรมการใช้เว็บไซต์ด้านเหตุผล การใช้ประโยชน์และความพึงพอใจโดยภาพรวมอยู่ในระดับปานกลาง เหตุผลส่วนใหญ่ใช้เพื่อรับทราบข้อมูลข่าวสารของสถาบัน และใช้ประโยชน์ในการลงทะเบียน ตรวจสอบผลการศึกษา และสืบค้นข้อมูลประกอบการศึกษา วิจัย รายงาน อยู่ในระดับมาก ส่วนเรื่องเพศ ระดับการศึกษา และรายได้ พบว่า ไม่มีผลต่อพฤติกรรมการใช้เว็บไซต์สถาบัน แต่นักศึกษาที่มีคอมพิวเตอร์และโมเด็มเป็นของตนเอง จะมีพฤติกรรมการใช้เว็บไซต์สถาบันแตกต่างกับนักศึกษาที่ไม่มีคอมพิวเตอร์และโมเด็มเป็นของตนเองอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 นักศึกษาส่วนใหญ่ต้องการให้เว็บไซต์สถาบันปรับปรุงข้อมูลให้ทันสมัยเสมอมากที่สุด รองลงมา คือ ควรปรับปรุงการออกแบบ ตกแต่งเว็บไซต์และจัดหมวดหมู่ให้เป็นระเบียบเพื่อให้สืบค้นได้ง่าย ข้อเสนอแนะเพิ่มเติม คือ ให้เพิ่มขีดความสามารถของ Server เพิ่มการเชื่อมโยงกับเว็บไซต์อื่นที่น่าสนใจ เพิ่มช่องทางสื่อสารกับผู้บริหาร อาจารย์ที่ปรึกษาและผู้เชี่ยวชาญของสถาบัน

การศึกษาของมานีสงค์ ปฐมวริยะวงศ์ พบว่า มีวัตถุประสงค์ในการศึกษาพฤติกรรมการใช้ประโยชน์และความพึงพอใจต่อเว็บไซต์ ตลอดจนการออกแบบเว็บไซต์และข้อมูลสารสนเทศที่ต้องการ ซึ่งคล้ายกับที่ผู้วิจัยศึกษา จึงสามารถนำมาใช้ในการวิเคราะห์อันจะเป็นแนวคิดในการทำวิจัย และสร้างแบบสอบถามต่อไป

ศิริขวัญ ขอดเตชะ (2549) ศึกษาเรื่อง การใช้ประโยชน์และความพึงพอใจในเว็บไซท์มหาวิทยาลัยรามคำแหงของนักศึกษามหาวิทยาลัยรามคำแหง ตลอดจนสภาพปัญหา และความต้องการในการปรับปรุงการให้บริการเว็บไซท์ ผลการวิจัยพบว่า กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง มีอายุระหว่าง 26-30 ปี ศึกษาคณะศึกษาศาสตร์ เป็นนักศึกษาชั้นปีที่ 1 มากที่สุด อาชีพรับราชการ มีรายได้ต่อเดือนต่ำกว่า 10,000 บาท และ

ส่วนใหญ่มีคอมพิวเตอร์ส่วนตัวใช้ และสามารถใช้บริการเครือข่ายอินเทอร์เน็ตได้ นอกจากนี้พบว่า นักศึกษาใช้ประโยชน์เว็บไซต์มหาวิทยาลัยรามคำแหงมากที่สุดเพื่อรับทราบข้อมูล ข่าวสาร และเหตุการณ์ต่าง ๆ ภายในมหาวิทยาลัย รองลงมา คือ เพื่อศึกษาค้นคว้า และเรียนรู้ตามต้องการ และยังพึงพอใจจากการรับทราบข้อมูลข่าวสาร และเหตุการณ์ต่าง ๆ ส่วนปัญหาและอุปสรรคมีในระดับน้อย ที่พบมากที่สุด คือ ไม่สามารถเข้าถึงข้อมูลบางส่วนได้ เนื่องจากจำเป็นต้องมีรหัสผ่าน ความต้องการพัฒนาปรับปรุงเว็บไซต์มีในระดับมาก โดยต้องการให้ปรับปรุงข้อมูลให้ทันสมัยอยู่เสมอ

การศึกษาของศิริขวัญ ขอดเตชะ สามารถนำมาใช้อ้างอิงในงานวิจัยเรื่อง การใช้ประโยชน์และความพึงพอใจเว็บไซต์กรมเจ้าท่าได้ เนื่องจากมีตัวแปรที่ใช้ในสมมติฐานคล้ายกัน ได้แก่ ลักษณะประชากร และพฤติกรรมการใช้สื่อ จึงพิจารณาว่าตัวแปรดังกล่าวน่าจะมีผลต่อการใช้ประโยชน์และความพึงพอใจเว็บไซต์ ซึ่งผู้วิจัยสามารถนำไปใช้เป็นแนวคิดในการทำวิจัยและสร้างแบบสอบถามต่อไป

จิตติมา ชันธสิน (2549) ศึกษาเรื่อง บุคลากรทางการแพทย์กับการใช้สารสนเทศบนเว็บไซต์ ผลการวิจัยพบว่า อายุ วุฒิการศึกษา ประสบการณ์ในการใช้อินเทอร์เน็ตและประสบการณ์ในการใช้เว็บไซต์ www.moph.go.th มีการใช้สารสนเทศบนเว็บไซต์แตกต่างกัน ภาพรวมการใช้สารสนเทศบนเว็บไซต์ของบุคลากรทางการแพทย์อยู่ในระดับการใช้งานน้อย ส่วนใหญ่ใช้บริการจดหมายอิเล็กทรอนิกส์ (e-mail) รองลงมา ได้แก่ การใช้ฐานข้อมูลประชาสัมพันธ์ที่เกี่ยวข้องกับบุคลากร และบริการค้นหาข้อมูลจากอินเทอร์เน็ต (search) สำหรับปัจจัยที่มีผลต่อการใช้สารสนเทศบนเว็บไซต์ ได้แก่ (1) ความสามารถในการใช้สารสนเทศที่เป็นภาษาอังกฤษ และความสามารถด้านการใช้บริการต่าง ๆ ในอินเทอร์เน็ต (2) ความเร็วในการเชื่อมโยงข้อมูล และภาพกราฟิกในเว็บไซต์ และ (3) การได้รับการอบรม การได้รับการสนับสนุนด้านอุปกรณ์คอมพิวเตอร์ที่เชื่อมต่ออินเทอร์เน็ต การแก้ไขปัญหาของระบบอินเทอร์เน็ต และงบประมาณในการพัฒนาเทคโนโลยีสารสนเทศ นอกจากนี้ยังพบว่า บุคลากรต้องการให้มีการปรับปรุงความเร็วในการ Download ข้อมูลภายในเว็บไซต์ รองลงมา ต้องการให้มีการปรับปรุงเนื้อหาให้ตรงกับความต้องการของบุคลากรการแพทย์ และการออกแบบเว็บไซต์ให้มีความน่าสนใจมากขึ้น

การศึกษาของจิตติมา ชันธสิน พบว่า สามารถนำมาใช้อ้างอิงในงานวิจัยเรื่องการใช้ประโยชน์และความพึงพอใจเว็บไซต์กรมเจ้าท่าได้ เนื่องจากมีตัวแปรที่ใช้ในการศึกษาลักษณะได้แก่ ลักษณะประชากร พฤติกรรมการใช้ และความต้องการในข้อมูลสารสนเทศและการออกแบบเว็บไซต์ จึงพิจารณาว่าตัวแปรดังกล่าวน่าจะมีผลต่อการใช้ประโยชน์และความพึงพอใจเว็บไซต์ ซึ่งผู้วิจัยสามารถนำไปใช้เป็นแนวคิดในการทำวิจัยและสร้างแบบสอบถามต่อไป

Chang (2004) ศึกษาเรื่อง *The Study for the Usage and Satisfaction of Internet Information Searchers for Internet Searching Tools* โดยใช้วิธีการทดลอง เพื่อสำรวจการใช้เครื่องมือช่วยค้นหาที่แตกต่างกันบนอินเทอร์เน็ตและการพบสารสนเทศที่ค้นหา โดยมี 3 ปัจจัยที่นำมาทดสอบ ได้แก่ ลักษณะงานที่ให้ เครื่องมือที่ใช้ค้นหา และลักษณะของผู้ใช้ การทดลองผู้ที่จะถูกถามถึงการใช้เครื่องมือที่แตกต่างกันในการแก้ปัญหางานที่ให้ไว้และดูความพึงพอใจที่เกิดขึ้น ผลการทดลองบ่งชี้ว่าผลกระทบจากลักษณะของงานไม่เป็นประเด็นสำคัญ ผู้ใช้มีความพึงพอใจในการใช้เครื่องมือค้นหาที่คล้ายกัน แม้จะอยู่ภายใต้สถานการณ์ที่แตกต่างกัน ส่วนการใช้เครื่องมือค้นหาสารสนเทศที่มีเฉพาะด้านของมันเป็นเรื่องหลักที่จะกระทบต่อระดับความพึงพอใจ เพราะฉะนั้น สิ่งที่สำคัญมากที่สุดสำหรับผู้ใช้อินเทอร์เน็ตที่จะพบสารสนเทศที่สามารถนำไปใช้ประโยชน์ได้ คือ การปรับใช้เครื่องมือค้นหาให้เหมาะสมกับสารสนเทศที่ใช้

การศึกษาของ Chang มีวัตถุประสงค์ในการศึกษาเรื่องการใช้ประโยชน์และความพึงพอใจเช่นเดียวกับผู้วิจัย และเกี่ยวข้องกับการศึกษาเครื่องมือที่ให้บริการช่วยค้นหาสารสนเทศบนอินเทอร์เน็ต ซึ่งอาจมีผลต่อความพึงพอใจต่อบริการบนเว็บไซต์ จึงสามารถนำมาเป็นแนวคิดในงานวิจัยได้

Saha and Zhao (2005) ศึกษาเรื่อง *Relationship between Online Service Quality and Customer Satisfaction: A Study in Internet Banking* ซึ่งเป็นการศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างคุณภาพบริการออนไลน์และความพึงพอใจของลูกค้า: กรณีศึกษานาการออนไลน์บนอินเทอร์เน็ต โดยศึกษาคุณภาพบริการ 9 ข้อ ได้แก่ ประสิทธิภาพ ความน่าเชื่อถือ การตอบรับ การบรรลุจุดประสงค์ การรักษาความลับ การสื่อสาร ความเป็นส่วนบุคคล ความทันสมัยของเทคโนโลยี และเครื่องมือเฉพาะ ที่มีผลต่อการได้รับความพึงพอใจของ

ลูกค้า โดยพบว่า (1) ด้านประสิทธิภาพ ความเร็วในการล็อกอินเข้าใช้งานเป็นสิ่งที่คุณค่าให้ความสำคัญมากที่สุด รองลงมา คือ การให้มีบริการเมนูชี้แนะในเว็บไซต์ที่ใช้งานได้สะดวก และมีภาษาที่อ่านกระชับและเข้าใจได้ง่าย (2) ด้านความน่าเชื่อถือ ต้องการให้เว็บไซต์จัดบริการเต็มเวลา ไม่ใช้เวลาในการกรอกข้อมูลนานหรือข้อมูลค้างเมื่อกรอกไปเสร็จเรียบร้อยแล้ว และมีการปรับปรุงข้อมูลให้ถูกต้องและทันสมัยอยู่เสมอ (3) ด้านการตอบรับ พบว่า คุณค่าให้ความสำคัญกับการตอบรับอีเมล (e-mail) ที่รวดเร็ว ซึ่งจะช่วยสร้างความสัมพันธ์ที่ดีต่อกันกับลูกค้าได้ โดยมีข้อเสนอแนะ คือ ธนาคารควรจัดหาบริการสนับสนุนการโต้ตอบกับลูกค้าทันทีบนอินเทอร์เน็ตแทปอีเมล (e-mail) เช่น การสนทนาออนไลน์ (chat) (4) ด้านการบรรลุจุดประสงค์ พบว่า เว็บไซต์ธนาคารควรให้บริการที่แม่นยำในครั้งแรก และยืนยันรวดเร็วเมื่อใช้งานเสร็จ (5) ด้านการรักษาความลับ ลูกค้า พบว่า ธนาคารออนไลน์ ไม่ควรนำข้อมูลส่วนบุคคลของลูกค้าไปใช้ในการที่ผิด และเก็บรักษาความปลอดภัยของข้อมูลบัตรเครดิตลูกค้า (6) ด้านการสื่อสาร พบว่า ควรให้ความสำคัญกับภาษาที่จะช่วยให้เข้าใจเนื้อหาในเว็บไซต์โดยเฉพาะกรณีที่เป็นลูกค้าต่างชาติ ควรมีให้เลือกภาษาที่หลากหลาย (7) ด้านความเป็นส่วนบุคคล พบว่า ลูกค้าส่วนใหญ่คาดหวังกับบริการประเภทเข้าถึงรายบุคคล เพื่อสร้างความเชื่อใจให้กับลูกค้า (8) ด้านความทันสมัยของเทคโนโลยี พบว่า ควรให้ความสำคัญกับการปรับปรุงเทคโนโลยีอย่างต่อเนื่อง เพราะเทคโนโลยีอินเทอร์เน็ตมีการเปลี่ยนแปลงอย่างรวดเร็วมาก และ (9) ด้านเครื่องมือเฉพาะทางเทคนิค ควรให้ความสำคัญเพราะสามารถช่วยเพิ่มความสะดวกให้กับลูกค้าได้

การศึกษาของ Saha และ Zhao มีวัตถุประสงค์ในการศึกษาลำดับกับผู้วิจัย คือ การศึกษาถึงความพึงพอใจในการใช้บริการเว็บไซต์ โดยมีการศึกษาความต้องการของลูกค้า ที่คล้ายกับตัวแปรของผู้วิจัยศึกษา คือ ลักษณะเว็บไซต์และบริการข้อมูลสารสนเทศ ที่ผู้ใช้งานต้องการ ซึ่งอาจส่งผลต่อความพึงพอใจเว็บไซต์ได้ จึงนำมาใช้เป็นแนวคิดการทำวิจัย และนำมาใช้เป็นแนวทางในการสร้างแบบสอบถามต่อไป

Ge (2005) ศึกษาเรื่อง *Information-seeking Behavior of Social Sciences and Humanities Researchers in the Internet Age* ด้วยวิธีการสัมภาษณ์ พบว่า ในจำนวนเทคโนโลยีสารสนเทศบนอินเทอร์เน็ต ทั้งหมด 8 ประเภท สิ่งที่มีบทบาทสำคัญใน

การค้นหาสารสนเทศ 3 อันดับแรก ได้แก่ Web, Database และ e-journals ตามลำดับ ตามมาด้วย Online Catalogs และ e-mail โดยนักวิจัยทางสังคมศาสตร์ดูเหมือนว่าจะใช้แหล่งสารสนเทศทางอิเล็กทรอนิกส์ได้อย่างพึงพอใจกับความต้องการสารสนเทศ มากกว่านักวิจัยทางมนุษยศาสตร์ ผู้ที่ใช้แหล่งสารสนเทศทางอิเล็กทรอนิกส์มาก คือ นักศึกษาปริญญาเอกและผู้ช่วยศาสตราจารย์ เพราะมีการเข้าถึงแหล่งได้ง่าย สะดวกทุกเวลาและทุกสถานที่ บวกกับความรู้ลึกถึงความจำเป็น ทำให้มีการค้นหาสารสนเทศผ่านเครือข่ายอินเทอร์เน็ต ส่วนการศึกษาแนวความคิด Ellis เรื่อง พฤติกรรมการค้นหาสารสนเทศสำหรับนักสังคมศาสตร์ ซึ่งมี 6 องค์ประกอบ ได้แก่ Starting, Chaining, Browsing, Differentiating, Monitoring, และ Extracting นั้น พบว่า สามารถต่อยอดเพิ่มองค์ประกอบได้อีก 2 องค์ประกอบ ได้แก่ Preparation and Planning และ Information Management นอกจากนี้มีข้อเสนอแนะให้มีบริการสารสนเทศที่เป็นปัจจุบัน สามารถปรับปรุงให้ประโยชน์แก่นักวิจัยทางสังคมศาสตร์และมนุษยศาสตร์ได้ดีกว่าเดิม

การศึกษาของ Ge มีผลการวิจัยที่บ่งชี้ถึงวิธีการเข้าถึงและให้มีบริการข้อมูลสารสนเทศที่ผู้ใช้ต้องการ ซึ่งอาจส่งผลต่อความพึงพอใจของผู้ใช้ จึงสามารถนำมาใช้เป็นแนวคิดให้กับตัวแปรที่ผู้วิจัยต้องการศึกษา คือ บริการข้อมูลสารสนเทศและลักษณะเว็บไซต์ที่ผู้ใช้สนใจได้

Mostaghel (2006) ศึกษาเรื่อง *Customer Satisfaction: Service Quality in Online Purchasing in Iran* ซึ่งเป็นการประเมินความพึงพอใจของลูกค้าเกี่ยวกับคุณภาพบริการในการสั่งซื้อสินค้าออนไลน์ในประเทศอิหร่าน โดยมีวัตถุประสงค์ของการศึกษา คือ การจัดอันดับปัจจัยด้านบริการในเว็บไซต์ที่ลูกค้าให้ความสำคัญมากที่สุดต่อการซื้อสินค้าบนอินเทอร์เน็ต ซึ่งจะมีผลต่อความพึงพอใจในคุณภาพบริการของเว็บไซต์ ผลการวิจัยพบว่า กลุ่มตัวอย่างได้ให้ความสำคัญ รวมถึงการคาดหวังในเรื่อง “ความเร็วในการเข้าถึง” มากที่สุด รองลงมา คือ คำนึงถึงเรื่องสารสนเทศที่สามารถค้นพบได้รวดเร็ว ผู้ใช้สามารถเข้าถึงการติดต่อซื้อขายได้ตลอดเวลาทางเว็บไซต์ ภาพลักษณ์ที่น่าเชื่อถือของเว็บไซต์ที่ขายสินค้า และการออกแบบเว็บไซต์ที่ใช้ค้นหาง่าย ตามลำดับ นอกจากนี้ยังเปรียบเทียบความคิดเห็นระหว่างลูกค้าชาวอิหร่านและชาวอเมริกัน โดยทั้งคู่มีความคาดหวังที่

เหมือนกันในเรื่องการเข้าถึงที่รวดเร็วมากที่สุด รองลงมา คือ การใช้งานและค้นหาข้อมูลในเว็บได้ง่าย และมีโปรแกรมการช่วยค้นหาที่ดี ตามลำดับ

การศึกษาของ Mostaghel พบว่า มีวัตถุประสงค์ในการศึกษาลักษณะการเรียนรู้ การศึกษาถึงความพึงพอใจในการใช้บริการเว็บไซต์เช่นกัน โดยมีการศึกษาความต้องการของลูกค้านี้ที่คล้ายกับตัวแปรของผู้วิจัยศึกษา คือ บริการข้อมูลสารสนเทศและลักษณะเว็บไซต์ที่ผู้ใช้สนใจ ซึ่งอาจจะส่งผลต่อความพึงพอใจเว็บไซต์ได้ จึงนำมาใช้เป็นแนวคิดในการทำวิจัย และนำมาใช้เป็นแนวทางในการสร้างแบบสอบถามต่อไป

Nazim (2008) ศึกษาเกี่ยวกับ “Information Searching Behavior in the Internet Age: A Users’ Study of Aligarh Muslim University” เป็นการศึกษาพฤติกรรมการใช้บริการแหล่งสารสนเทศ พฤติกรรมการค้นหาสารสนเทศของผู้ใช้อินเทอร์เน็ต ประสิทธิภาพของผู้ใช้อินเทอร์เน็ต คุณภาพของสารสนเทศ ปัญหาการเข้าถึงอินเทอร์เน็ตและความจำเป็นในการมีความรู้เรื่องอินเทอร์เน็ต พบว่า บัณฑิต นักวิจัย และเจ้าหน้าที่มหาวิทยาลัยส่วนใหญ่มีประสบการณ์การใช้อินเทอร์เน็ตมา 5 ปี เจ้าหน้าที่มหาวิทยาลัยใช้อินเทอร์เน็ตมากกว่าบัณฑิต และนักวิจัย ฐานข้อมูลและวารสารออนไลน์เป็นแหล่งสารสนเทศที่ถูกนำมาใช้ค้นหาสารสนเทศมาก ส่วนบริการอินเทอร์เน็ตที่ให้ความสำคัญ ได้แก่ e-mail WWW และ Search Engine โดย 60% ของผู้ตอบแบบสอบถามเชื่อว่าสารสนเทศบนอินเทอร์เน็ตมีคุณภาพระดับดี สามารถนำมาใช้ประโยชน์ในด้านการศึกษาและวิจัยได้ ส่วนปัญหาที่เป็นผลกระทบต่อผู้ใช้อินเทอร์เน็ต ได้แก่ ความเร็วอินเทอร์เน็ตที่ช้า การขาดการฝึกฝน และปริมาณสารสนเทศที่มีจำนวนมากเกินไป นอกจากนี้มีคำแนะนำข้อปรับปรุงให้มีการวางแผนและเตรียมหัวข้อต่าง ๆ ในการค้นหาสารสนเทศบนอินเทอร์เน็ตให้ดีขึ้น

การศึกษาของ Nazim ที่ศึกษาพฤติกรรมการค้นหาสารสนเทศบนอินเทอร์เน็ต การใช้เครื่องมือค้นหาต่าง ๆ และปัญหาที่เกิดขึ้นของผู้ใช้อินเทอร์เน็ต ซึ่งทั้งหมดนี้สามารถนำมาใช้เป็นแนวคิดในงานวิจัยเรื่องการใช้อินเทอร์เน็ตและความพึงพอใจเว็บไซต์ได้ โดยใช้เป็นแนวทางในการประเมินจากพฤติกรรมการใช้อินเทอร์เน็ตในบริการต่าง ๆ บนอินเทอร์เน็ตซึ่งหมายถึงบริการในเว็บไซต์ อันจะมีผลต่อการศึกษาในด้านความพึงพอใจเว็บไซต์ได้

จากแนวคิด ทฤษฎีและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องดังกล่าวข้างต้น ทำให้ผู้วิจัยมองเห็น ปัญหาที่ต้องการจะค้นหา โดยเลือกศึกษาการใช้ประโยชน์และความพึงพอใจของบุคลากร ต่อเว็บไซต์กรมเจ้าท่า กระทรวงคมนาคม เพื่อคุณลักษณะประชากรของบุคลากรกรมเจ้าท่า พฤติกรรมการใช้เว็บไซต์กรมเจ้าท่า ข้อมูลสารสนเทศและลักษณะการนำเสนอเว็บไซต์ กรมเจ้าท่าที่บุคลากรสนใจ ว่ามีตัวแปรที่มีความสัมพันธ์หรือแตกต่างกันอย่างไร จึงมี วิธีการดำเนินงานวิจัย ดังจะกล่าวในบทที่ 3 ต่อไป