

บทที่ 2

เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

การศึกษาศึกษาพฤติกรรมการใช้อินเทอร์เน็ตของนักเรียนในโรงเรียนส่งเสริมความสามารถพิเศษด้านวิทยาศาสตร์ เอกสารงานวิจัยที่เกี่ยวข้องในหัวข้อต่าง ๆ ดังนี้

1. บริการบนเครือข่ายอินเทอร์เน็ต
2. เทคโนโลยีสารสนเทศกับการปฏิรูปการศึกษาในประเทศไทย
3. การประยุกต์ใช้อินเทอร์เน็ตเพื่อการจัดการศึกษา
4. อินเทอร์เน็ตในสถานศึกษา
5. แนวคิดเกี่ยวกับพฤติกรรม
6. จรรยาบรรณในการใช้อินเทอร์เน็ต
7. โรงเรียนจุฬาภรณราชวิทยาลัย จังหวัดชลบุรี
8. งานวิจัยเกี่ยวกับพฤติกรรมการใช้อินเทอร์เน็ต
9. งานวิจัยเกี่ยวกับสภาพปัญหาและบริการบนอินเทอร์เน็ต

บริการบนเครือข่ายอินเทอร์เน็ต

อินเทอร์เน็ตเป็นเครือข่ายคอมพิวเตอร์ที่เชื่อมต่อกันไปทั่วโลก มีผู้เข้ามาใช้บริการมากมาย ด้วยเหตุนี้ ลักษณะการให้บริการจึงเกิดขึ้นอย่างหลากหลายรูปแบบเพื่อสนองความต้องการของผู้ใช้ โดยสามารถสรุปรูปแบบการให้บริการบนอินเทอร์เน็ตแบ่งออกเป็น 5 ลักษณะ คือ

1. บริการด้านการรับส่งข่าวสารและแสดงความคิดเห็น เป็นบริการที่ได้รับความนิยมมากที่สุดในระบบอินเทอร์เน็ต ซึ่งมีเครื่องมือในการรับส่งข่าวสาร และแสดงความคิดเห็นระหว่างผู้ใช้บริการอินเทอร์เน็ตหลากหลายวิธีการ ดังนี้

1.1 ไปรษณีย์อิเล็กทรอนิกส์ หรืออีเมล มาจากคำว่า Electronic Mail ในภาษาไทย บางครั้งเรียกว่า จดหมายอิเล็กทรอนิกส์ เป็นบริการอินเทอร์เน็ตชนิดหนึ่งที่ผู้คนนิยมใช้มากที่สุด และเป็นประโยชน์ต่อคนทั่วไปให้สามารถติดต่อรับส่งข้อมูลระหว่างกันได้อย่างรวดเร็ว อีเมลเป็นวิธีการติดต่อสื่อสารด้วยตัวหนังสือแบบใหม่แทนจดหมายบนกระดาษ แต่ใช้วิธีการส่งข้อความในรูปของสัญญาณอิเล็กทรอนิกส์จากเครื่องคอมพิวเตอร์หนึ่งไปยังผู้รับอีกเครื่องหนึ่ง

สมใจ บุญศิริ (2538 , หน้า 103) ได้สรุปว่า จดหมายอิเล็กทรอนิกส์ หรือ อีเมล

เป็นบริการรับ – ส่งข้อความ ติดต่อกัน โดยผ่านทางเครือข่ายคอมพิวเตอร์ผู้ใช้สามารถติดต่อสื่อสารกับผู้อื่นในอินเทอร์เน็ตได้ทั่วโลกในรูปของ ข้อความ แฟ้มภาพนิ่ง ภาพเคลื่อนไหว และเสียง ผู้รับจะได้รับจดหมายผ่านจอคอมพิวเตอร์หรือให้พิมพ์เป็นเอกสารได้ทันที หากผู้รับ ไม่ได้ดูหน้าจอคอมพิวเตอร์ จดหมายก็จะถูกเก็บไว้ในตู้จดหมาย ซึ่งผู้รับจะเปิดอ่านเวลาใดก็ได้และจะได้ออกกลับเวลาใดก็ได้เช่นกัน รายชื่อไปรษณีย์ (Mailing List) เป็นบริการที่ผู้ใช้สามารถเข้ากลุ่มร่วมแลกเปลี่ยนความคิดเห็นในหัวข้อที่ตนเองสนใจผ่าน ทางอีเมล โดยจดหมายที่ส่งเข้าสู่ระบบรายชื่อไปรษณีย์จะถูกส่งไปยังรายชื่อทั้งหมดที่ได้ลงทะเบียนไว้ในระบบ นอกจากนี้ยังใช้ในการลงทะเบียนเพื่อรับข่าวสารเพิ่มเติมจากแหล่งข้อมูลที่มีผู้ใช้สนใจด้วย

1.2 กลุ่มอภิปราย (Newsgroup) หรือ ยูสเน็ต (UseNet)

พรทิพย์ โล่ห์เลขา (2539, หน้า 13- 15) กล่าวว่า เป็นการรวมกลุ่มของผู้ใช้อินเทอร์เน็ตที่มีความสนใจในเรื่องเดียวกัน เช่น กลุ่มที่สนใจ เรื่องคอมพิวเตอร์ รถยนต์ การเลี้ยงปลา การปลูกไม้ประดับ เป็นต้น เพื่อส่งข่าวสารหรือแลกเปลี่ยนข้อคิดเห็นระหว่างกัน ในลักษณะของกระดานข่าว (Bulletin Board) บนอินเทอร์เน็ต ผู้ใช้สามารถเลือกหัวข้อที่สนใจและสามารถแสดงความคิดเห็นได้ โดยการส่งข้อความไปยังกลุ่มและผู้อ่านภายในกลุ่มจะมีการร่วมกันอภิปรายแสดงความคิดเห็นและส่งข้อความกลับมายังผู้ส่งโดยตรง หรือส่งเข้าไปในกลุ่มเพื่อให้ผู้อื่นอ่านด้วยก็ได้

1.3 การสนทนา (Talk)

กิดานันท์ มะลิทอง (2540, หน้า 4-5) สรุปว่า บริการที่ช่วยให้ผู้ใช้สามารถพูดคุยโต้ตอบกับผู้ใช้อื่น ๆ ที่เชื่อมต่อเข้าระบบอินเทอร์เน็ตในเวลาเดียวกัน โดยการพิมพ์ข้อความผ่านทางแป้นพิมพ์ พูดคุยผ่านทางคอมพิวเตอร์โดยมีการตอบโต้กันทันที การสนทนาผ่านทางอินเทอร์เน็ตนี้สามารถใช้โปรแกรมได้หลายโปรแกรม เช่น โปรแกรม Talk สำหรับการสนทนาเพียง 2 คน โปรแกรม Chat หรือ IRC (Internet Relay Chat) สำหรับการสนทนา เป็นกลุ่ม หรือโปรแกรม ICQ (มาจากคำว่า I Seek You) เป็นการติดต่อสื่อสารกับคนอื่น ๆ บนอินเทอร์เน็ตทางหนึ่ง คุณสมบัติที่โดดเด่นของไอซีคิวคือ การสนทนาแบบตัวต่อตัวกับคนใดคนหนึ่งหรือสนทนาพร้อมกันหลาย ๆ คนก็ได้ และที่สำคัญคือ ผู้ใช้สามารถเลือกสนทนากับใครโดยเฉพาะหรือเลือกที่จะไม่สนทนากับผู้ที่ไม่พึงประสงค์ได้

2. บริการด้านการติดต่อสื่อสาร เป็นบริการที่ผู้ใช้สามารถติดต่อสื่อสารกับเครื่องคอมพิวเตอร์อื่นได้ ในขณะที่นั่งอยู่ที่หน้าจอ คอมพิวเตอร์ของตนเอง

ต้น คณิตสุทธีวงศ์และคณะ (2539, หน้า 42-46) กล่าวว่า การขอเข้าใช้ระบบจากระยะไกล (Telnet) โปรแกรม Telnet เป็นโปรแกรมที่ใช้ในการเข้าสู่ระบบคอมพิวเตอร์อื่น ๆ บนอินเทอร์เน็ต และสามารถให้บริการสาธารณะต่าง ๆ เช่น บริการห้องสมุด ข้อมูลการวิจัย และสารสนเทศของเครื่อง คอมพิวเตอร์เหล่านั้นได้ ราวกับว่ากำลังทำงานอยู่บนเครื่องคอมพิวเตอร์นั้น ๆ ช่วยให้ไม่ต้องเดินทาง ไปทำงานอยู่หน้าเครื่องเหล่านั้นโดยตรง จึงถือเป็นบริการหลักที่สำคัญอย่างยิ่งของอินเทอร์เน็ต การใช้โปรแกรม Telnet ติดต่อกับคอมพิวเตอร์ในอินเทอร์เน็ตนั้น จำเป็นต้องได้รับสิทธิเป็นผู้ใช้ ในระบบนั้นก่อน แต่ก็มีระบบคอมพิวเตอร์ในเครือข่ายอยู่อีกจำนวนมากอนุญาตให้ผู้ทั่วไป เข้าใช้บริการได้ The Internet Telephone และ The Videophone ปกติการสื่อสารทางโทรศัพท์ผู้ใช้จะต้องยกหูจากเครื่องรับ โทรศัพท์และพูดข้อความต่าง ๆ ระหว่างผู้รับ-ผู้ส่ง แต่เมื่อใช้บริการอินเทอร์เน็ตซึ่งเป็นเครือข่ายการสื่อสารทั่วโลก ผู้ใช้สามารถเลือกหมายเลขโทรศัพท์ที่ต้องการติดต่อโดยพูดผ่านไมโครโฟนเล็ก ๆ และฟังเสียงสนทนาผ่านทางลำโพง ทั้งนี้ผู้ใช้จะต้องมีโปรแกรมสำหรับใช้งานรวมทั้งใช้เครื่องคอมพิวเตอร์ที่เป็นระบบมัลติมีเดีย นอกจากนี้หากมีการติดตั้งกล้องวิดีโอที่เครื่องคอมพิวเตอร์ของคู่สนทนาทั้ง 2 ฝ่าย เมื่อเชื่อมต่อ คอมพิวเตอร์เข้ากับระบบอินเทอร์เน็ตแล้ว ภาพที่ได้จากการทำงานของกล้องวิดีโอ ก็สามารถส่งผ่านไปทางอินเทอร์เน็ตถึงผู้รับได้ การสนทนาทางโทรศัพท์จึงปรากฏภาพของคู่สนทนาทั้งผู้รับ และผู้ส่งบนจอคอมพิวเตอร์ไปพร้อมกับเสียงด้วย

3. บริการการถ่ายโอนแฟ้มข้อมูล หรือบริการ FTP ย่อจาก File Transfer Protocol เป็นบริการ ของอินเทอร์เน็ตอย่างหนึ่งที่ใช้ในอินเทอร์เน็ตนิยมใช้ โดยผู้ใช้สามารถแลกเปลี่ยนข้อมูลต่าง ๆ ไม่ว่าจะเป็นไฟล์ข้อมูลตัวหนังสือ รูปภาพ เสียง วิดีทัศน์ หรือโปรแกรมต่าง ๆ ซึ่งการถ่ายโอนข้อมูลนั้นมีอยู่ 2 ลักษณะคือ

3.1 การถ่ายโอนไฟล์ข้อมูลที่อยู่ในเครื่องของเราไปยังคอมพิวเตอร์ที่เป็น โฮสต์ (Host) เรียกว่า การอัปโหลด (Upload) ทำให้คอมพิวเตอร์เครื่องอื่นสามารถใช้งานจากข้อมูลของเราได้

3.2 การที่เราถ่ายโอนไฟล์ข้อมูลจากโฮสต์อื่นมายังคอมพิวเตอร์ของเราเรียกว่า การดาวน์โหลด (Download) ในการดาวน์โหลดข้อมูลต่าง ๆ มาใช้นั้นมีบริการอยู่ 2 ประเภท คือ Private FTP หรือ FTP เฉพาะกลุ่ม นิยมใช้ตามสถานศึกษาและภายในบริษัท ผู้ใช้บริการจะต้องมีรหัสผ่านเฉพาะ จึงจะใช้งานได้ ประเภทที่สองคือ Anonymous FTP เป็น FTP สาธารณะให้บริการดาวน์โหลดไฟล์ ข้อมูลฟรีโดยไม่ต้องมีรหัสผ่าน ซึ่งปัจจุบันมีบริการในลักษณะนี้เป็นจำนวนมาก โดยเฉพาะโปรแกรมซอฟต์แวร์ใหม่ ๆ ที่ทางบริษัทต่าง ๆ คิดค้นขึ้นมาและต้องการเผยแพร่ไปสู่สาธารณชน ก็จะนำโปรแกรมมานำเสนอไว้ ผู้ใช้อินเทอร์เน็ตคนใดสนใจก็สามารถใช้ FTP ดึงเอาโปรแกรมเหล่านั้นมาใช้งานได้ โดยโปรแกรมที่สามารถดาวน์โหลดได้โดยไม่ต้องเสียค่าใช้จ่าย

จ่าย เรียกว่า ฟรีแวร์ (Freeware) และโปรแกรมที่สามารถดาวน์โหลดมาทดลองใช้ก่อน ซึ่งหากพอใจก็ต้องเสียค่าใช้จ่ายเพื่อซื้อตัวโปรแกรม เรียกว่า แแชร์แวร์ (Shareware)

4. บริการค้นหาข้อมูล เนื่องจากอินเทอร์เน็ตเป็นระบบขนาดใหญ่ที่ครอบคลุมกว้างขวางทั่วโลก โดยมีแฟ้มข้อมูลต่าง ๆ มากมายหลายพันล้านแฟ้มบรรจุอยู่ในระบบเพื่อให้ผู้ใช้สามารถสืบค้นใช้งาน ดังนั้นจึงจำเป็นต้องมี ระบบหรือ โปรแกรมเพื่อช่วยในการค้นหาแฟ้มได้อย่างสะดวกรวดเร็ว

อาร์คี (Archie) เป็น โปรแกรมที่ช่วยในการค้นหาแฟ้มที่ผู้ใช้ทราบชื่อแต่ไม่ทราบว่าแฟมนั้นอยู่ ในเครื่องบริการใดในอินเทอร์เน็ต โปรแกรมนี้จะสร้างบัตรรายการแฟ้มไว้ในฐานข้อมูล เมื่อต้องการค้นว่าแฟมนั้น อยู่ในเครื่องบริการใดก็เพียงแต่เรียกใช้อาร์คีแล้วพิมพ์ชื่อแฟ้มข้อมูลที่ต้องการนั้นลงไป อาร์คีจะตรวจค้นฐานข้อมูล และแสดงชื่อแฟ้มพร้อมรายชื่อเครื่องบริการที่เก็บแฟมนั้นให้ทราบ เมื่อทราบชื่อเครื่องบริการแล้วก็สามารถใช้เอฟทีพีเพื่อถ่ายโอนแฟ้มข้อมูลมาบรรจุ ลงในคอมพิวเตอร์ของผู้ใช้ได้

โกเฟอร์ (Gopher) เป็น โปรแกรมที่มีรายการหรือเมนู (Menu) ให้เลือกเพื่อช่วยเหลือผู้ใช้ในการค้นหาแฟ้มข้อมูล ความหมายและทรัพยากรอื่น ๆ เกี่ยวกับหัวข้อที่ระบุไว้ โดยผู้ใช้ไม่จำเป็นต้องทราบและใช้รายละเอียดของคอมพิวเตอร์ที่เชื่อมโยงอยู่กับอินเทอร์เน็ต หรือชื่อแฟ้มข้อมูลใด ๆ ทั้งสิ้น ผู้ใช้เพียงแต่เลือกอ่านในรายการเลือก และกดแป้น Enter เท่านั้นเมื่อพบสิ่งที่น่าสนใจในการใช้นี้ ผู้ใช้จะเห็นรายการเลือกต่าง ๆ พร้อมด้วยสิ่งที่ให้เลือกใช้ มากขึ้นจนกระทั่งผู้ใช้เลือกสิ่งที่ต้องการ และมีข้อมูลแสดงขึ้นมา ผู้ใช้สามารถอ่านข้อมูลหรือเก็บบันทึกไว้ใน คอมพิวเตอร์ของผู้ใช้ได้

เวอร์โรนิกา (Veronica) เป็น โปรแกรมค้นหาข้อมูลที่พัฒนาขึ้นมาจากการทำงานของระบบโกเฟอร์ เพื่อช่วยในการค้นหาข้อมูลที่ต้องการ โดยไม่ต้องผ่านระบบเมนูตามลำดับขั้นของโกเฟอร์ เพียงแต่พิมพ์คำสำคัญ (Keyword) ลงไปให้ระบบค้นหาเรื่องที่เกี่ยวข้องกับคำนั้น ๆ แทน

เวส (WAIS ย่อจาก Wide Area Information Server) เป็น โปรแกรมสำหรับใช้เป็นเครื่องมือที่ช่วยสืบค้น ข้อมูล โดยการค้นจากเนื้อหาข้อมูลแทนการค้นตามชื่อของแฟ้มข้อมูล จากฐานข้อมูลจำนวนมาก ที่กระจายอยู่ทั่วโลก การใช้งานผู้ใช้ต้องระบุชื่อเรื่องหรือชื่อคำหลักที่เกี่ยวกับเนื้อหาข้อมูลที่ต้องการค้น หลังจากใช้คำสั่งค้นหาข้อมูล โปรแกรมเวสจะช่วยค้นไปยังแหล่งข้อมูลที่ต่อเชื่อมกันอยู่ในอินเทอร์เน็ต โดยจะพยายามค้นเอกสารที่เกี่ยวข้อง ตรงกับคำค้น หรือวลีสำคัญที่ผู้ใช้ในการค้นหาให้มากที่สุด

เสิร์ช เอนจินส์ (Search Engines) เป็นเครื่องมือช่วยค้นหาข้อมูลในระบบอินเทอร์เน็ต ที่ได้รับความนิยมมากที่สุดในปัจจุบัน ซึ่งเป็นลักษณะของโปรแกรมช่วยการค้นหาซึ่งมีอยู่มากมาย ใน ระบบอินเทอร์เน็ตโดย การพัฒนาขององค์กรต่าง ๆ เช่น Yahoo, Alta Vista, HotBot, Excite และ Google เป็นต้น เพื่อช่วยให้ผู้ใช้ค้นหาข้อมูลสารสนเทศต่าง ๆ โดยผู้ใช้พิมพ์คำหรือข้อความ ที่เป็นคำ สำคัญเข้าไป โปรแกรมจะแสดงรายชื่อของแหล่งข้อมูลต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องขึ้นมา ซึ่งผู้ใช้ สามารถคลิก ไปที่รายชื่อต่าง ๆ เพื่อเข้าไปดูข้อมูลตัวนั้น ๆ ได้ หรือจะเลือกค้นจากหัวข้อใน หมวดต่าง ๆ (Categories) ที่โปรแกรมได้แสดงไว้เป็นรายการต่าง ๆ โดยเริ่มจากหมวดที่กว้าง จนลึกเข้าไปสู่หมวดย่อยได้

5. บริการข้อมูลมัลติมีเดีย เวิลด์ ไวด์ เว็บ (WWW ย่อจาก World Wide Web) เป็น บริการบนอินเทอร์เน็ตที่ได้รับความนิยมเป็นอย่างมาก เนื่องจากลักษณะเด่นของเวิลด์ไวด์เว็บ ที่สามารถนำเสนอข้อมูลมัลติมีเดียที่แสดง ได้ทั้งตัวหนังสือ ภาพนิ่ง ภาพเคลื่อนไหว และเสียง ซึ่งมีอยู่มากมาย และสามารถรวบรวมลักษณะ การใช้งานอื่น ๆ ในระบบอินเทอร์เน็ตเอาไว้ด้วย ไม่ว่าจะเป็นไปรษณีย์อิเล็กทรอนิกส์ การถ่ายโอนข้อมูล การสนทนา การค้นหาข้อมูล และอื่น ๆ ทำให้ เวิลด์ไวด์เว็บเป็นแหล่งข้อมูลที่มีขนาดใหญ่ที่สุดในโลกโดยการเข้าสู่ระบบเวิลด์ไวด์เว็บ จะต้องใช้โปรแกรมการทำงานที่เรียกว่า โปรแกรมค้นผ่าน (Web Browser) เป็นตัวเชื่อมเข้าสู่ระบบ อินเทอร์เน็ต ซึ่งโปรแกรมค้นผ่านที่ได้รับความนิยมได้แก่ Internet Explorer และ Netscape Navigator ลักษณะของเวิลด์ไวด์เว็บ คือ การนำเสนอข้อมูลต่าง ๆ มากมายในลักษณะ หน้ากระดาษ อิเล็กทรอนิกส์ที่เรียกว่า เว็บเพจ (Web Page) เปรียบเสมือนหน้าหนังสือหรือหน้า นิติสารซึ่งสามารถ บรรจุข้อความ รูปภาพ และเสียงไว้ได้ด้วย โดยที่หน้าแรกของเว็บเพจ เรียกว่า โฮมเพจ (Home Page) ซึ่งภาษาที่ใช้ในการเขียนเว็บเพจให้สามารถดูได้ในเวิลด์ไวด์เว็บ เรียกว่า HTML (Hypertext Markup Language) เมื่อนำเอาเว็บเพจหลาย ๆ เว็บเพจมารวมกันในแหล่ง เดียวกัน เรียกว่า เว็บไซด์ (Web Site) เว็บไซด์แต่ละที่จะถูกเก็บไว้ในเว็บเซิร์ฟเวอร์ (Web Server) แต่ละแห่ง โดยแต่ละแห่งก็จะมีโฮสต์ (Host) ของตนเองทำหน้าที่ดูแลและพัฒนาข้อมูล ซึ่งโดย ปกติจะเปิดอิสระให้ทุกคนเข้าไปเปิดดูข้อมูลได้ ขอเพียงแต่ให้ผู้ใช้ทราบที่อยู่ของเว็บเซิร์ฟเวอร์ นั้น ๆ ซึ่งที่อยู่นี้เรียกว่ายูอาร์แอล (URL ย่อมาจาก Uniform Resource Locator) ซึ่งแต่ละยูอาร์แอล จะมีชื่อไม่ซ้ำกัน เช่น www.hotmail.com และ www.inet.co.th เป็นต้น โฮมเพจหรือเว็บเพจของแต่ละ เว็บไซด์ จะมีทั้งข้อความและรูปภาพ ซึ่งตกแต่งไว้อย่างสวยงาม เอกสารเหล่านี้จะมีข้อความที่ บรรจบอยู่จำนวนหนึ่ง ซึ่งอาจจะเป็นหัวข้อ กลุ่มคำ หรือรูปภาพที่สัมพันธ์กับ เนื้อหา แต่ไม่ได้แสดง เนื้อหาทั้งหมดไว้ในหน้าเดียว หากแต่มีคำสำคัญที่เน้นเป็นจุดเด่น มีสีสันชัดเจน หรือขีดเส้นใต้ไว้ ซึ่งโดยทั่วไปถ้าผู้ใช้เอาเมาส์ไปวางไว้บนข้อความหรือรูปภูษานั้น ๆ สัญลักษณ์ของเมาส์ ก็จะ

เปลี่ยนจากรูปลูกศรมาเป็นรูปมือ ถ้าหากผู้ใช้ต้องการรายละเอียดเพิ่มเติมก็คลิกที่ข้อความหรือรูปภาพนั้น เว็บเพจที่เกี่ยวข้องกับข้อความหรือรูปภาพนั้นก็จะถูกเปิดขึ้นมา ลักษณะเช่นนี้เรียกว่า การเชื่อมโยงด้วยไฮเปอร์ลิงก์ (Hyperlink) ซึ่งทำให้สามารถเชื่อมโยง (Link) ไปยังเว็บเพจอื่น ๆ ในเว็บไซต์เดียวกันและเชื่อมโยงไปยังเว็บไซต์อื่น ๆ ได้อย่างไม่จำกัด ด้วยเหตุนี้ ในปัจจุบัน เวิลด์ไวด์เว็บจึงเป็นที่นิยมมากไม่ว่าจะเป็นในธุรกิจการค้า การอุตสาหกรรม องค์กร ทั้งภาครัฐและเอกชนที่จะนำเสนอประชาสัมพันธ์หน่วยงานผ่านเวิลด์ไวด์เว็บ โดยการสร้างเว็บไซต์ของตนขึ้นเผยแพร่ ซึ่งให้ผลในแง่ของการประชาสัมพันธ์ การค้าขาย แลกเปลี่ยน

พรทิพย์ โล่ห์เลขา (2539, หน้า 18-23) นอกจากนั้นบนอินเทอร์เน็ตยังมีบริการสารสนเทศบริเวณกว้าง เป็นเครื่องมือช่วยค้นหาข้อมูลในรูปของแฟ้มเอกสารซึ่งเป็นดัชนีสืบค้นข้อมูลโดยการเชื่อมโยงศูนย์ข้อมูลบนเครือข่ายอินเทอร์เน็ตเข้าไว้ด้วยกันทำให้ผู้ใช้เห็นเสมือนว่ามีฐานข้อมูลอยู่เพียงฐานเดียวโดยการป้อนข้อมูล ชื่อเรื่อง ชื่อเนื้อหาที่ต้องการค้น โปรแกรมจะพยายามค้นหาเอกสารที่เกี่ยวข้องมากที่สุดด้วยคำหรือวลีที่ผู้ใช้กำหนด

วิชชุดา รัตนเพียร (2542) ได้สรุปจำแนกประเภทบริการในอินเทอร์เน็ตดังนี้

1. บริการไปรษณีย์อิเล็กทรอนิกส์ เป็นบริการที่ผู้ใช้ส่งและรับจดหมายผ่านเครือข่ายถึงกันได้โดยผู้ส่งสามารถส่งข้อความผ่านเครือข่ายงานที่ตนใช้อยู่ไปยังผู้รับทั่วโลก
2. บริการสนทนาแบบออนไลน์ เป็นบริการที่ผู้สนทนาสามารถพูดคุยโต้ตอบกันผ่านจอคอมพิวเตอร์ บริเวณสนทนาแบบออนไลน์นี้ ผู้สนทนาอาจโต้ตอบกันด้วยการพิมพ์ด้วยข้อความที่ต้องสื่อสารหรือในปัจจุบันมีการพัฒนาให้สามารถพูดคุยผ่านเครือข่ายอินเทอร์เน็ตอีกด้วย
3. บริการกลุ่มสนทนาเครือข่าย เป็นบริการเพื่อการแลกเปลี่ยนข่าวสารผู้ที่สนใจข่าวสารประเภทใดประเภทหนึ่ง จะรวมตัวกันเป็นกลุ่มเพื่อแลกเปลี่ยนข่าวสารซึ่งกันและกันโดยส่งข้อความผ่านเครือข่าย
4. บริการถ่ายโอนแฟ้มข้อมูลระหว่างเครื่องคอมพิวเตอร์ ผู้ใช้เครือข่ายที่ได้รับอนุญาตสามารถถ่ายโอนแฟ้มข้อมูล จากคอมพิวเตอร์อยู่ในเครือข่ายเดียวกันหรือต่างเครือข่ายก็ได้ มาไว้ในเครื่องของตนไม่ว่าคอมพิวเตอร์จะอยู่ที่ใดก็ตาม
5. บริการสืบค้นข้อมูล เครือข่ายอินเทอร์เน็ตมีข้อมูลจำนวนมากที่ถูกเก็บบันทึกไว้ในคลังข้อมูลของระบบที่เชื่อมต่อเป็นเครือข่ายทั่วโลก ข้อมูลข่าวสารที่น่าสนใจอาจอยู่ในรูปของข้อความธรรมดา ภาพ เสียง แนะนำการเรียนการสอนผ่านเครือข่ายอินเทอร์เน็ต

เทคโนโลยีสารสนเทศกับการปฏิรูปการศึกษาในประเทศไทย

หลักสูตรการศึกษาของประเทศไทยก่อนการปฏิรูปการศึกษา ให้ความสำคัญกับวิชาพื้นฐานด้านคอมพิวเตอร์และภาษาอังกฤษน้อย ดังนั้น จึงทำให้ผู้มีความรู้ความสามารถในการใช้และบริการทางเทคโนโลยีสารสนเทศไม่พอเพียง และเมื่อการเผยแพร่ข้อมูลความรู้บนเครือข่ายอินเทอร์เน็ตส่วนใหญ่เป็นภาษาอังกฤษแต่ผู้ใช้ในเมืองไทยส่วนใหญ่มีความรู้และความเข้าใจภาษาอังกฤษระดับปานกลางเท่านั้น ทำให้เป็นอุปสรรคต่อการเข้าถึงข้อมูลสากล และการใช้ประโยชน์จากเทคโนโลยีสารสนเทศอย่างเต็มที่ นอกจากนี้ระบบการศึกษาของไทยยังไม่ได้ปรับเปลี่ยนบทบาทความสัมพันธ์และพัฒนาประสิทธิภาพการสื่อสารระหว่างครูกับนักเรียนเพื่อรองรับกระแสสารสนเทศ ทำให้ปัญหาในการพัฒนาหลักสูตรการศึกษาเพื่อให้เหมาะสมกับการใช้งานยังมีอยู่มากพอสมควร แต่อย่างไรก็ตาม พระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2542 ได้เน้นการปฏิรูปกระบวนการเรียนรู้และหลักสูตรอย่างเร่งด่วน เพื่อให้สอดคล้องกับกระแสการใช้ประโยชน์จากเทคโนโลยีสารสนเทศ (สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาแห่งชาติ, 2544 , หน้า 4-6)

นโยบายเทคโนโลยีสารสนเทศแห่งชาติ ได้เริ่มมีการวางแผนตั้งแต่ปี พ.ศ. 2538 เพื่อเป็นการวางพื้นฐานให้กับการพัฒนาประเทศในช่วงที่สังคมไทยยังไม่คุ้นเคยกับเทคโนโลยีและการประยุกต์ใช้ นโยบายเทคโนโลยีสารสนเทศแห่งชาติฉบับแรกได้กำหนดภารกิจหลักแห่งการพัฒนา คือ โครงสร้างพื้นฐานสารสนเทศ การพัฒนาบุคลากรทางด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ และการปฏิรูปภาครัฐโดยใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและนโยบายเทคโนโลยีสารสนเทศฉบับที่ 2 มีเป้าหมายการพัฒนาอยู่ระหว่าง พ.ศ. 2544-2553 มุ่งเน้นการพัฒนาเทคโนโลยีในด้านต่าง ๆ เพื่อนำไปสู่ “สังคมบนฐานความรู้” (Knowledge Based Society) ซึ่งเป็นกระบวนการที่มาจากปฏิสัมพันธ์ 3 ส่วน คือ การพัฒนาความรู้เพื่อสังคม การพัฒนาความรู้เพื่อเศรษฐกิจ และการพัฒนาความรู้เพื่อปฏิรูปภาครัฐ เนื่องจากภาครัฐเป็นกลไกในการขับเคลื่อน ในส่วนของเทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อพัฒนาการศึกษา (E-Education) ได้กำหนดยุทธศาสตร์การพัฒนาออกเป็น 5 ด้าน คือ

1. ระดมทรัพยากรเพื่อสร้างสาระทางการศึกษา

(National Program for Digital Content Development) ให้มีการปรับหลักสูตรการเรียนรู้ในทุกวิชาให้สอดคล้องกับเนื้อหาทางวิชาการในสื่อคอมพิวเตอร์อย่างรีบด่วน และส่งเสริมวิธีการเรียนรู้แบบใหม่ ๆ

2. สร้างระบบพัฒนาครู (National Teacher Training Program) ใน 3 ระดับ โดย

กำหนดให้ผู้บริหารโรงเรียน กรม กระทรวง มีวิสัยทัศน์เทคโนโลยีเพื่อการศึกษา ให้ครูทั่วไป

มีพื้นฐานคอมพิวเตอร์และอินเทอร์เน็ตใช้ในการสอน และกำหนดให้ครูคอมพิวเตอร์มีความเชี่ยวชาญและสามารถเป็นที่ปรึกษาโรงเรียนได้

3. สร้างเครือข่ายเทคโนโลยีเพื่อการศึกษา (National Education Network) โดยกำหนดให้มีการจัดระบบการบริหารจัดการเครือข่ายอย่างมีประสิทธิภาพ

4. ลงทุนอย่างเป็นขั้นตอนในอุปกรณ์คอมพิวเตอร์ โดยให้มีการลดการนำเข้าคอมพิวเตอร์ฮาร์ดแวร์และซอฟต์แวร์ ให้มีการผลิต การประกอบภายในประเทศ

5. จัดให้มีหน่วยงานกลางเทคโนโลยีเพื่อการศึกษา (National Institute of Technology for Education) เพื่อให้มีความคล่องตัวและประสิทธิภาพในการบริหารงานโดยบุคลากรมืออาชีพ (ศูนย์เทคโนโลยีทางการศึกษา, 2545, หน้า 74-78) พระราชบัญญัติทางการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2542 ที่ให้ความสำคัญในด้านเทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อการศึกษาจะเห็นได้จากหมวด 9 เทคโนโลยี ดังมีรายละเอียดดังนี้

มาตรา 63 รัฐต้องจัดสรรคลื่นความถี่ สื่อตัวนำและโครงสร้างพื้นฐานอื่น ที่จำเป็นต่อการส่งวิทยุกระจายเสียง วิทยุโทรทัศน์ วิทยุโทรคมนาคม และการสื่อสารในรูปอื่น เพื่อใช้ประโยชน์สำหรับ การศึกษาในระบบ การศึกษานอกระบบ การศึกษาตามอัธยาศัยการทะนุบำรุง ศาสนา ศิลปะ และวัฒนธรรม ตามความจำเป็น

มาตรา 64 รัฐต้องส่งเสริมและสนับสนุนให้มีการผลิตและพัฒนาแบบเรียน ตำรา หนังสือทางวิชาการ สื่อสิ่งพิมพ์อื่น วัสดุอุปกรณ์และเทคโนโลยีเพื่อการศึกษาอื่น โดยเร่งรัดพัฒนาขีดความสามารถในการผลิต จัดให้มีเงินสนับสนุนการผลิตและมีการให้แรงจูงใจแก่ ผู้ผลิตและพัฒนาเทคโนโลยีเพื่อการศึกษาทั้งนี้โดยเปิดให้มีการแข่งขันโดยเสรีอย่างเป็นธรรม

มาตรา 65 ให้มีการพัฒนาบุคลากรทั้งด้านผู้ผลิตและผู้ใช้เทคโนโลยีเพื่อการศึกษา เพื่อให้ มีความรู้ความสามารถและทักษะในการผลิตรวมทั้งการใช้เทคโนโลยีที่เหมาะสม มีคุณภาพ และประสิทธิภาพ

มาตรา 66 ผู้เรียน มีสิทธิได้รับการพัฒนาขีดความสามารถในการใช้เทคโนโลยีเพื่อการศึกษาใน โอกาสแรกๆที่ได้เพื่อให้มีความรู้และทักษะเพียงพอที่จะใช้ เทคโนโลยีเพื่อการศึกษาในการแสวงหาความรู้ด้วยตนเองได้อย่างต่อเนื่องตลอดชีวิต

มาตรา 67 รัฐต้องส่งเสริมให้มีการวิจัยและพัฒนาการผลิตและการพัฒนาเทคโนโลยีเพื่อการศึกษา รวมทั้งการติดตามตรวจสอบและประเมินผลการใช้เทคโนโลยีเพื่อการศึกษา เพื่อให้เกิดการใช้ที่คุ้มค่าและเหมาะสมกับกระบวนการเรียนรู้ของคนไทย

มาตรา 68 ให้มีการระดมทุน เพื่อจัดตั้ง กองทุนพัฒนาเทคโนโลยีเพื่อการศึกษาจากเงินอุดหนุนของรัฐค่าสัมปทานและผลกำไรที่ได้จากการดำเนินกิจการด้านสื่อสารมวลชน

เทคโนโลยีสารสนเทศและโทรคมนาคมจากทุกฝ่ายที่เกี่ยวข้องทั้งภาครัฐภาคเอกชนและองค์กรประชาชน รวมทั้งให้มีการลดอัตราค่าบริการเป็นพิเศษในการใช้เทคโนโลยีดังกล่าวเพื่อการพัฒนาคนและสังคมหลักเกณฑ์และวิธีการจัดสรรเงินกองทุนเพื่อการผลการวิจัยและการพัฒนาเทคโนโลยีเพื่อการศึกษาให้เป็นไปตามที่กำหนด ในกฎกระทรวง

มาตรา 69 รัฐต้องจัดให้มีหน่วยงานกลางทำหน้าที่พิจารณาเสนอ นโยบายแผนส่งเสริมและประสานการวิจัย การพัฒนาและการใช้ รวมทั้ง การประเมินคุณภาพและประสิทธิภาพของการผลิตและการใช้เทคโนโลยี เพื่อการศึกษา

โดยในหมวดที่ 9 มุ่งเน้นที่จะพัฒนาขีดความสามารถในการใช้เทคโนโลยีทางการศึกษาด้านต่าง ๆ ทั้งด้านผู้ผลิตและผู้ใช้ด้านการบริหารและการจัดการ ให้มีการเข้าถึงและใช้เทคโนโลยีที่เหมาะสมเพื่อพัฒนาคนและสังคม รวมทั้งเพื่อเป็นแหล่งการเรียนรู้อย่างต่อเนื่องตลอดชีวิต ดังนั้นเทคโนโลยีสารสนเทศจึงมีบทบาทต่อการศึกษาอย่างมากในปัจจุบัน โดยเฉพาะเทคโนโลยีทางด้านคอมพิวเตอร์และเทคโนโลยีทางการสื่อสาร โทรคมนาคมซึ่งเทคโนโลยีที่มีบทบาทต่อการศึกษา (คณะกรรมการเทคโนโลยีสารสนเทศแห่งชาติ, 2545, หน้า 1-20) โดย ประโยชน์ของเทคโนโลยีทางการศึกษา (ยีน กูว์รเวอร์ธ, 2538, หน้า 25-27) ได้กล่าวไว้ดังต่อไปนี้

เทคโนโลยีที่เข้ามามีส่วนช่วยในเรื่องการเรียนรู้ ปัจจุบันมีเครื่องมือที่ใช้สนับสนุนในเรื่องการเรียนรู้หลายอย่าง มีระบบคอมพิวเตอร์ช่วยสอน CAI ย่อมาจาก Computer Aided Instruction มีระบบสื่อประสม ระบบวิดีโอออนดีมานด์ วิดีโอเทเลคอนเฟอเรนซ์และอินเทอร์เน็ต เป็นต้น ระบบเหล่านี้เป็นระบบสนับสนุนการรับรู้ข่าวสาร และค้นหาข้อมูลข่าวสารเพื่อการเรียนรู้

1. เทคโนโลยีที่เข้ามาสนับสนุนการจัดการศึกษา

การจัดการศึกษาสมัยใหม่ จำเป็นต้องอาศัยข้อมูลข่าวสาร เพื่อการวางแผน การดำเนินการ การติดตาม และประเมินผล ซึ่งคอมพิวเตอร์และระบบอินเทอร์เน็ตได้เข้ามามีบทบาทเป็นอย่างมากในปัจจุบัน

2. เทคโนโลยีที่เข้ามาใช้ในการสื่อสารผ่านระบบอินเทอร์เน็ต

การสื่อสารระหว่างบุคคลเกือบทุกวงการทั้งด้านการศึกษา จำเป็นต้องอาศัยการสื่อสารระหว่างผู้สอนกับผู้เรียน ผู้เรียนกับผู้เรียน เป็นต้น ซึ่งจะช่วยเพิ่มประสิทธิภาพในกระบวนการเรียนการสอน และการดำเนินงานในหลายด้าน โดยอาศัยเทคโนโลยีการสื่อสารระหว่างบุคคล เช่น การใช้โทรศัพท์ โทรสาร ไปรษณีย์อิเล็กทรอนิกส์ และการสื่อสารผ่านเครือข่ายอินเทอร์เน็ต เป็นต้น

แผนพัฒนาการศึกษาแห่งชาติได้ให้ความสำคัญอย่างยิ่งต่อเทคโนโลยีสารสนเทศที่มีต่อการพัฒนาการศึกษาของชาติ โดยแผนงานหลักที่ 9 เป็นเรื่องของการพัฒนาระบบสารสนเทศเพื่อการจัดการศึกษาซึ่งมีแนวคิดว่า ข้อมูลข่าวสารและสารสนเทศมีความสำคัญต่อระบบการศึกษาอย่างยิ่ง หน่วยงานทางการศึกษาที่เกี่ยวข้อง จะต้องสนับสนุนให้มีการพัฒนาระบบสารสนเทศเพื่อการศึกษาเพื่อเพิ่มนโยบายการวางแผนพัฒนาการศึกษา การบริการศึกษาและการจัดการศึกษาให้เป็นระบบและมีมาตรฐานเดียวกัน รวมทั้งส่งเสริมให้มีเทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อการสอนทุกระดับการศึกษา (สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาแห่งชาติ, 2544, หน้า 10-14) และในปัจจุบันประเทศไทยอยู่ในช่วงปฏิรูปการศึกษา เพื่อให้ประชาชนมีส่วนร่วมในการจัดการศึกษาและจัดกิจกรรมการเรียนการสอนโดยเน้นผู้เรียนเป็นสำคัญในการจัดการศึกษา ทำให้ต้องมีการปรับปรุงกระบวนการเรียนรู้และให้ความสำคัญกับการศึกษาตลอดชีวิต กระบวนการเรียนการสอนตามแนวคิดในการปฏิรูปต้องแตกต่างกันไปจากการเรียนแบบเดิม โดยรูปแบบการจัดการศึกษาที่แตกต่างไปจากเดิม (พัลลภ พิริยะสุรวงศ์, 2543, หน้า 56-59) กล่าวไว้ว่า คือ

1. จัดกิจกรรมการเรียนการสอนโดยเน้นผู้เรียนเป็นศูนย์กลาง ให้ผู้เรียนเกิดความรู้ ความคิด โดยฝึกการคิด วิเคราะห์ วิจารณ์อย่างมีเหตุผล การใฝ่หาความรู้ ความคิดริเริ่มสร้างสรรค์ เพื่อนำไปใช้ในการพัฒนาตนเอง และแก้ปัญหาในชีวิตประจำวันได้
2. จัดระบบเครือข่ายการเรียนรู้ให้เป็นแหล่งความรู้สำหรับการศึกษาค้นคว้าความรู้ทุกด้านที่ผู้เรียนต้องการ เช่น สื่อมวลชนทุกแขนง คอมพิวเตอร์ ทรัพยากรท้องถิ่น ภูมิปัญญาชาวบ้าน และหน่วยงานต่าง ๆ ให้ผู้เรียนสามารถเรียนรู้พัฒนาตนเอง พัฒนาสังคมและสิ่งแวดล้อมได้อย่างกว้างขวาง
3. จัดกิจกรรมทั้งใจและนอกหลักสูตร โดยให้ผู้เรียนทำกิจกรรมที่ต้องเรียนในห้องเรียนให้เสร็จสิ้นและให้แห่งเวลาทำกิจกรรมนอกหลักสูตรเพื่อเสริมสร้างประสบการณ์ทางสังคม
4. ปรับกระบวนการการเรียนการสอนและเทคนิคการสอนของครูให้สอดคล้องกับเป้าหมายของการจัดการศึกษานั้นให้ครูเป็นเพียงผู้อำนวยความสะดวก และชี้แนะให้ผู้เรียนทำการศึกษาค้นคว้า คิด และตัดสินใจด้วยตนเอง ขณะเดียวกันครูต้องเป็นต้นแบบด้านคุณธรรมและจริยธรรมด้วย ซึ่งต้องปลูกฝังทั้งในชั่วโมงเรียนและกิจกรรมการฝึกปฏิบัติ

การใช้อินเทอร์เน็ตเพื่อการศึกษาในปัจจุบันมีรูปแบบการใช้ประโยชน์ที่สามารถแบ่งออกได้หลายประการ (ปิ่น ภู่วรรณ, 2546) สรุปว่าสามารถใช้อินเทอร์เน็ตเพื่อการศึกษา ดังนี้

1. ใช้เป็นระบบสื่อสารติดต่อระหว่างบุคคล ระหว่างผู้เรียนกับผู้เรียน ผู้เรียนกับอาจารย์ และเชื่อมต่อกับผู้อื่น

2. ใช้ในการเป็นสื่อการเรียนรู้ เรียกค้นข้อมูลจากแหล่งข้อมูลต่าง ๆ จากห้องสมุดจากหน่วยงานบริการข้อมูล
3. ใช้สนับสนุนการเรียน การใช้ซอฟต์แวร์เพื่อการวิจัย การใช้โปรแกรมสำเร็จรูปต่าง ๆ
4. ใช้เป็นสื่อบันเทิง ในระบบอินเทอร์เน็ตโดยมีการประยุกต์ใช้มากมาย เช่น เกมสื่ข่าวสาร ด้านบันเทิง ฯลฯ

ไพรัช รัชชพงษ์ และพิเชษฐ ดุรงคเวโรจน์ (2541, หน้า 10-14) สรุปว่า โดยภาพรวมแล้วสามารถจำแนกคุณลักษณะการนำเทคโนโลยีสารสนเทศมาใช้ในการศึกษาในมิติสำคัญ ๆ ดังนี้

1. เทคโนโลยีสารสนเทศลดความเหลื่อมล้ำของโอกาสทางการศึกษาเป็นเงื่อนไขสำคัญในการตอบสนองนโยบายการศึกษาที่เป็น “ การศึกษาเพื่อประชาชนทุกคน ” เป็นการสร้างความเท่าเทียมกันทางการศึกษาในสังคม โดยเฉพาะอย่างยิ่งความเท่าเทียมทางด้านการศึกษา ตัวอย่างที่สำคัญคือ ผลของการติดตั้งจานดาวเทียมที่มีต่อโรงเรียนห่างไกลในชนบทที่ด้อยโอกาสให้มีโอกาสเท่าเทียมกับโรงเรียนในท้องถิ่นที่เจริญกว่า รวมทั้งผลของการที่นักเรียนในชนบทมีโอกาสเข้าถึงแหล่งข้อมูลของโลกผ่านเครือข่ายอินเทอร์เน็ต
2. เทคโนโลยีสารสนเทศเป็นเครื่องมือในการพัฒนาคุณภาพทางการศึกษาในรูปแบบต่าง ๆ เช่น นักเรียนที่เรียนรู้ได้ช้าสามารถใช้เวลาเพิ่มเติมกับบทเรียนจากสื่อซีดีรอม หรือจากความหลากหลายของบนเรียนบนเครือข่ายอินเทอร์เน็ต นอกจากนี้วิวัฒนาการของเทคโนโลยีสารสนเทศยังสามารถผนวกสื่อต่าง ๆ เข้าหากันและนำเสนอได้อย่างน่าสนใจและยังสามารถเก็บบันทึกและเรียกใช้ร่วมกันได้ ทำให้ผู้เรียนค้นคว้าหาความรู้หรือเรียนด้วยตนเองได้ตามความต้องการ
3. เทคโนโลยีสารสนเทศช่วยในการจัดการและบริหารการศึกษาได้อย่างมีประสิทธิภาพทำให้สามารถวิเคราะห์ข้อมูล เพื่อประโยชน์ในการวางแผนและการจัดการทางการศึกษา นอกจากนี้ยังสามารถใช้เทคโนโลยีสารสนเทศประเภทอื่น ๆ เช่น การใช้อินเทอร์เน็ตในด้านการประชาสัมพันธ์ หรือใช้ติดต่อสื่อสารระหว่างหน่วยงานทั้งในและนอกองค์กรการศึกษา

การประยุกต์ใช้อินเทอร์เน็ตเพื่อการจัดการศึกษา

ณอมพร ดันพิพัฒน์ (2539, หน้า 10-16) ได้กล่าวถึงรูปแบบของเครือข่ายอินเทอร์เน็ตในทางการศึกษาว่าสามารถนำไปใช้ประโยชน์ในด้านต่าง ๆ ดังนี้

1. การใช้อินเทอร์เน็ตเพื่อการสื่อสาร อภิปราย ถกเถียง แลกเปลี่ยนสอบถามข้อมูล ข่าวสารความคิดเห็นทั้งกับผู้สนใจศึกษาในเรื่องเดียวกัน หรือกับผู้เชี่ยวชาญ สถาบันอุดมศึกษาในสหรัฐอเมริกาได้ใช้เครือข่ายอินเทอร์เน็ตในการติดต่อกับครู อาจารย์ เพื่อการนัดหมาย ชักถาม

ข้อสงสัย หรือการส่งการบ้านด้วยการใช้เครือข่ายอินเทอร์เน็ต โดยเฉพาะอย่างยิ่งการใช้จดหมายอิเล็กทรอนิกส์เพราะจากประโยชน์หลายประการของจดหมายอิเล็กทรอนิกส์สามารถทำได้ในเวลาเพียงไม่กี่นาที และผู้รับไม่จำเป็นต้องรอรับข้อมูล เพราะจดหมายจะถูกส่งไปอยู่ในกล่องรับจดหมายรอการเปิดอ่านเมื่อใดก็ได้ การเปิดเครื่องบริการทางเครือข่ายอินเทอร์เน็ตที่นิยมมากในหมู่นักเรียน นักศึกษา คือ ลิสต์เซิร์ฟ ซึ่งเป็นการบริการที่อนุญาตให้นักศึกษา สามารถสมัครเป็นสมาชิกของกลุ่มสนทนาที่มีความสนใจในเรื่องเดียวกัน โดยผู้สนใจต้องส่งจดหมายอิเล็กทรอนิกส์ไปยังที่อยู่ของกลุ่มสนทนาเมื่อมีผู้ส่งข้อความมายังกลุ่มเครื่องคอมพิวเตอร์ เครื่องจะทำการคัดลอกและจัดส่งข้อมูลไปยังสมาชิกทุกคนที่ร่วมเป็นสมาชิกในกลุ่ม ทำให้ทราบข้อมูลที่ทันสมัยตลอดเวลาได้เรียนรู้ানাที่สนจะจากผู้เชี่ยวชาญในสาขาต่าง ๆ และที่สำคัญคือได้แสดงความคิดเห็นส่วนตัว และได้ซักถามข้อสงสัยหรือขอความช่วยเหลือต่าง ๆ จากสมาชิกในกลุ่ม

นอกจากนี้ยังมีบริการชื่อว่า ยูสเน็ต (USENET) ที่ให้ประโยชน์ในทางเดียวกันแต่มีข้อแตกต่าง คือ ยูสเน็ต เป็นกลุ่มข่าว ข้อมูลที่ส่งไปที่กลุ่มจะทำการเผยแพร่ไปทุกเครือข่ายย่อยนั้น ๆ โดยที่ผู้ใช้ไม่จำเป็นต้องส่งจดหมายอิเล็กทรอนิกส์มาสมัครเป็นสมาชิกของกลุ่มข่าวเพียงเข้าไปเลือกอ่านกลุ่มข่าวที่ตนเองสนใจเท่านั้น

2. การใช้เครือข่ายอินเทอร์เน็ตเพื่อการค้นหาข้อมูลในการเรียนรู้ด้วยตนเอง นักการศึกษาสามารถใช้บริการทางเครือข่ายอินเทอร์เน็ตในการสืบค้นข้อมูล ศึกษาค้นคว้าและวิจัยได้หลายวิธีวิธีที่นิยมมากที่สุด คือการบริการผ่านทางเวิร์ล ไรบ เวบ ซึ่งมีข้อมูลในหลายรูปแบบมีซอฟต์แวร์สำหรับการอ่านข้อมูลที่สมบูรณ์ และสามารถเชื่อมโยงข้อมูลที่เกี่ยวข้องกัน เพื่อใช้งานได้ง่ายและสะดวก อีกทั้งเอื้อต่อการบริการอื่น ๆ เช่น จดหมายอิเล็กทรอนิกส์ การถ่ายโอนแฟ้มข้อมูล ยูสเน็ต และโกเฟอร์ไว้ด้วย

การค้นหาข้อมูลในการเรียนการสอนด้วยตนเองอย่างมีประสิทธิภาพ จำเป็นต้องใช้เครื่องช่วยค้น (Search Machine) ซึ่งซอฟต์แวร์สำหรับการอ่านข้อมูลในเว็บส่วนใหญ่จะมีบริการเชื่อมต่อเครื่องมือช่วยค้นเหล่านี้อยู่แล้ว ผู้ใช้เพียงแต่กดปุ่มสำหรับเรียกโดยการแสดงชื่อของข้อมูลที่ต้องการสืบค้นลงไป เครื่องก็จะแสดงผลการสืบค้นโดยการแสดงชื่อของข้อมูลที่ต้องการศึกษาซึ่งถ้าต้องการเข้าไปอ่านก็กดลงไปบนชื่อนั้นได้เลย ข้อมูลก็จะปรากฏขึ้น

นอกจากนี้ การเข้าใช้คอมพิวเตอร์เครื่องอื่น ๆ ที่ต่ออยู่กับเครือข่ายและที่อนุญาตให้มีการเข้าใช้ได้ เช่น การติดต่อเข้าเครื่องคอมพิวเตอร์ของห้องสมุดเพื่อค้นหาหนังสือ ยืม ต่อเวลา หรือการจองสิ่งพิมพ์ต่าง ๆ เป็นที่นิยมมากตามห้องสมุดของมหาวิทยาลัยต่าง ๆ ทั่วประเทศ

นอกจากห้องสมุดแล้ว อาจจะใช้เครื่องคอมพิวเตอร์ที่เป็นฐานข้อมูลต่าง ๆ ได้ด้วยโดยในบางฐานข้อมูล นอกจากผู้ใช้งานจะเข้าไปค้นหาบทความที่เคยตีพิมพ์ในวารสารต่าง ๆ แล้วยังสามารถ

ใช้บริการพิเศษอื่น ๆ เช่น บริการส่งอีเมลล์แจ้งให้ทราบเกี่ยวกับบทความใหม่ที่ได้อัพเดทในวารสาร การศึกษาที่สนใจ โดยต้องมีการกำหนดชื่อของวารสารที่สนใจไว้ล่วงหน้า หรือมีบริการส่งแฟกซ์ บทความนั้น ๆ ให้แก่ผู้ใช้ที่สนใจได้ซึ่งบริการพิเศษอื่น ๆ มักจะคิดค่าบริการสูง

การประยุกต์อินเทอร์เน็ตในการจัดการเรียนการสอนของหลักสูตรที่มีอยู่เดิม ในปัจจุบัน อินเทอร์เน็ตในหลักสูตรกิจกรรมการสอนมีอย่างแพร่หลายในหลายประเทศ โดยเฉพาะการเรียน การสอนระดับประถมศึกษาและมัธยมศึกษาตอนปลาย ในปีพ.ศ. 2536 มีการสำรวจพบว่า การใช้ อินเทอร์เน็ตในหลักสูตรกิจกรรมการสอนที่ได้ประโยชน์มากที่สุด ในสหรัฐอเมริกา คือ กิจกรรมการสอนในโครงการร่วมระหว่างห้องเรียน 2 ห้องขึ้นไป เพื่อการแลกเปลี่ยนข้อมูล ทางวิทยาศาสตร์ที่เกี่ยวกับการรับรู้ทางสังคม และที่มีการแลกเปลี่ยนความคิดเห็นต่าง ๆ เนื่องจากโครงการเหล่านี้ได้รวมเอากิจกรรมการเรียนรู้อื่น ๆ เอาไว้ เช่น การเก็บรวบรวมข้อมูลทาง วิทยาศาสตร์ การค้นคว้าวิจัย การสอบถาม ปรัชญาผู้เชี่ยวชาญ การรับรู้ทางสังคมการแลกเปลี่ยน เรียนรู้วัฒนธรรม ทั้งระดับประเทศและระดับนานาชาติ และการเขียนรายงานนอกจากนี้ยังมี โครงการที่เกี่ยวกับการเขียนหนังสือพิมพ์ของโรงเรียนแบบออนไลน์และการเรียนการสอน คณิตศาสตร์ รวมทั้งกิจกรรมการเขียนจดหมายโต้ตอบระหว่างนักเรียนจากต่างห้องเรียนต่าง โรงเรียนได้อีกด้วย

การศึกษาทางไกลผ่านอินเทอร์เน็ต ซึ่งแบ่งออกเป็น 2 ลักษณะ

1. ผู้เรียนและผู้สอนมีการนัดหมายเวลาที่แน่ชัดซึ่งต้องมีเครื่องมือ และอุปกรณ์เพิ่มเติม ในการรับส่งสัญญาณภาพ เสียง เช่น กล้องถ่ายภาพดิจิทัล ไมโครโฟน ลำโพง และซอฟต์แวร์ พิเศษทั้งในห้อง (สถานี) ของผู้สอนและในห้องเรียนของผู้เรียน ผู้สอนและผู้เรียนจะสามารถ สื่อสารกันได้ทันทีโดยครูผู้สอนไม่จำเป็นต้องเดินทางไปยังห้องเรียนจริง เพียงมาสถานีที่ได้ จัดเตรียมไว้ และสอนผ่านทางจอคอมพิวเตอร์ ส่วนผู้เรียนก็ไม่ต้องเดินทางมาหาครูผู้สอนเพียงไป ยังห้องเรียนที่จัดเตรียมไว้และเรียนจากจอคอมพิวเตอร์ เมื่อมีข้อสงสัยก็สามารถที่จะถามผู้สอนได้ โดยทันที

2. ผู้สอนจะต้องเตรียมเอกสารการสอนไว้ล่วงหน้า และเก็บข้อมูลการสอนนี้ไว้ บนเครือข่ายอินเทอร์เน็ต ผู้เรียนจะสามารถเรียนจากทุกที่ที่สามารถเข้าใช้เครือข่ายอินเทอร์เน็ต ในเวลาใดก็ได้ เอกสารการสอนมีหลายลักษณะ แต่เอกสารที่เป็นที่นิยม คือ คอมพิวเตอร์ช่วยสอน บนเว็บ หรือ CAI On Web เพื่อเชื่อมโยงข้อมูลหาจากแหล่งข้อมูลต่าง ๆ ทั่วโลก ถ้าผู้เรียนมี ข้อสงสัยใด ๆ ก็สามารถส่งข่าวสารไปสอบถามผู้สอนได้

การเรียนการสอนเกี่ยวกับอินเทอร์เน็ต ซึ่งการเรียนการสอนเกี่ยวกับอินเทอร์เน็ตใน ประเทศไทย ส่วนใหญ่ยังคงเป็นลักษณะของการเปิดอบรมหลักสูตรสั้น ๆ หรือการจัดประชุม

เชิงปฏิบัติการแก่สมาชิกในเครือข่ายหรือประชาชนทั่วไปสนใจ แต่ในสถาบันการศึกษา ระดับอุดมศึกษาบางแห่งเริ่มมีการจัดการเรียนการสอนเกี่ยวกับอินเทอร์เน็ตเป็นส่วนหนึ่งของ รายวิชาต่าง ๆ ที่ทำการเปิดสอนให้กับนักเรียน นักศึกษา ให้มีความพร้อมในการที่จะความรู้ที่ได้รับ ไปประยุกต์ใช้ในการค้นคว้าวิจัย หรือ ทำรายงานในรายวิชาต่าง ๆ และที่สำคัญคือ นิสิต นักเรียน นักศึกษาเกิดการเรียนรู้ด้วยตนเอง และยังเป็นโอกาสให้นักเรียนแสดงความคิดเห็นผ่านสื่อใน ลักษณะที่แตกต่างกันไปจากเดิม เช่น มีการอภิปรายผ่านทางไปรษณีย์อิเล็กทรอนิกส์ การนำเสนอความคิดเห็นในกลุ่มสนทนาหรือจากการนำเสนอข้อมูลบนเว็บ เป็นต้น

นอกจากรูปแบบการใช้อินเทอร์เน็ตเพื่อการเรียนการสอนแล้ว อินเทอร์เน็ตยังสามารถ พัฒนาไปใช้ประโยชน์ในด้านต่าง ๆ ได้อีกมากมาย ซึ่ง ขนิษฐา รุจิโรจน์ (2539) ได้สรุปถึง ประโยชน์และแนวทางการใช้อินเทอร์เน็ตไว้ ดังนี้

1. การใช้อินเทอร์เน็ตเพื่อการติดต่อและเผยแพร่สารสนเทศ

1.1 เป็นอีกทางหนึ่งในการอำนวยความสะดวกในการติดต่อสื่อสารภายในหน่วยงาน ภายในประเทศและต่างประเทศ

1.2 การติดต่อระหว่างผู้เรียนกับผู้สอนทั้งภายในและต่างสถาบัน

1.3 การติดต่อส่งรายงาน การบ้าน ปริญญานิพนธ์ ของผู้เรียนในรูปแบบแฟ้มข้อมูล

1.4 การติดต่อระหว่างนักวิชาการ นักวิจัย ทั้งภายในและต่างประเทศ

1.5 การติดต่อขอรับวารสารอิเล็กทรอนิกส์

1.6 การติดต่อขอรับเป็นสมาชิกกลุ่มสนทนา ซึ่งเป็นเสมือนกลุ่มสนทนา

1.7 การติดต่อรับส่งแบบถามสำหรับการวิจัยตลอดจนการเผยแพร่ผลงานวิจัย

1.8 การประกาศแจ้งข่าวความเคลื่อนไหวทางวิชาการ เช่น การประชุมสัมมนาทาง วิชาการ การเปิดสอนและอบรมหลักสูตรต่าง ๆ การประกาศรับสมัครงาน เป็นต้น

2. การใช้เครือข่ายเพื่อการสืบค้นสารสนเทศ

นักวิจัย ผู้สอนและผู้เรียนสามารถสืบค้น Online Library Catalog ของห้องสมุดต่าง ๆ ที่เชื่อมโยงในอินเทอร์เน็ต

3. การใช้เครือข่ายเพื่อการศึกษา

การสอนทางไกลโดยผ่านเครือข่ายอินเทอร์เน็ตซึ่งสถาบันการศึกษาจำนวนมากในหลาย ประเทศได้เปิดหลักสูตรการสอนในระดับปริญญาและระดับประกาศนียบัตร ที่เรียกว่า Online Program โดยผู้เรียนสามารถสมัครและเรียนผ่านเครือข่ายอินเทอร์เน็ต กิจกรรมการสอน ตลอดจนเอกสารและการติดต่อสื่อสารระหว่างผู้เรียนและผู้สอนจะอยู่ในรูปของสื่ออิเล็กทรอนิกส์

ข้อควรระวังการใช้อินเทอร์เน็ตเพื่อการศึกษา ถนอมพร ดันพิพัฒน์ (2539) ได้กล่าวว่า

1. การสืบค้นข้อมูล ข้อมูลบนเครือข่ายอินเทอร์เน็ตเป็นข้อมูลที่ไม่ได้มีการรับรองจากผู้เชี่ยวชาญ องค์กรหรือสถาบันใด เพราะผู้ใช้เครือข่ายทุกคนมีสิทธิที่จะนำเสนอความคิดเห็น เผยแพร่ข่าวสาร ตั้งคำถามแสดงคำตอบ คำแนะนำ คำชี้แจงในเรื่องต่าง ๆ อย่างอิสระ ดังนั้นจึงต้องใช้วิจารณญาณในการเลือกสรรข้อมูลต่าง ๆ

2. การเผยแพร่ข้อมูล สหรัฐอเมริกาได้มีการควบคุมการนำเสนอข้อมูลบนอินเทอร์เน็ต แต่ได้มีประชากรเครือข่ายส่วนใหญ่ได้แสดงความไม่พอใจต่อกฎหมายดังกล่าวของสหรัฐเนื่องจากสมาชิกเครือข่ายอินเทอร์เน็ตส่วนใหญ่ยังอยากให้เครือข่ายอินเทอร์เน็ตเป็นเครือข่ายไร้พรมแดน ไม่มีเจ้าของ แต่มีอิสระในตัวเองและไม่ขึ้นกับกฎระเบียบขององค์กรใดองค์กรหนึ่งดังนั้นผู้ใช้เครือข่ายทุกท่านซึ่งต้องการเผยแพร่ข่าวสาร หรือนำเสนอความคิดเห็นใด ๆ บนเครือข่ายอินเทอร์เน็ตจึงจำเป็นต้องมีมารยาทในการใช้อินเทอร์เน็ต โดยตระหนักถึงความรับผิดชอบต่อผู้อื่น และหลีกเลี่ยงการนำเสนอข้อมูลที่ไม่เหมาะสม คลาดเคลื่อนหรืออาจกระทบกับและก่อให้เกิดความเสียหายแก่ผู้อื่น

3. ในการติดต่อสื่อสาร การใช้อีเมลเป็นวิธีการสื่อสารที่สะดวกสบายแต่มีข้อจำกัดทางกายภาพ คือ ผู้รับไม่สามารถสังเกตการแสดงออกทางสีหน้า ท่าทางหรือนำเสียงประกอบได้ เพราะฉะนั้นการเขียนข้อความในอีเมล จึงจำเป็นต้องเขียนให้ชัดเจน กระชับ ถูกกาลเทศะ เพื่อป้องกันความเข้าใจผิดที่อาจเกิดขึ้นได้ นอกจากนี้ผู้ใช้อีเมลควรศึกษาเพิ่มเติมเกี่ยวกับมารยาทในการใช้จดหมายอิเล็กทรอนิกส์

อินเทอร์เน็ตในสถานศึกษา

สถาบันการศึกษาในปัจจุบันได้นำเอาเทคโนโลยีสารสนเทศหรืออินเทอร์เน็ตเข้ามาประยุกต์ใช้ในการเรียนการสอนเนื่องจากเป็นแหล่งข้อมูลที่มีขนาดใหญ่ที่สุดในโลก

ไพศาล สุวรรณน้อย (2541, หน้า 21-23) กล่าวถึงการประยุกต์ใช้อินเทอร์เน็ตในโรงเรียนไว้ดังต่อไปนี้

1. ช่วยเพิ่มประสิทธิภาพการสอน

เมื่อมีเครือข่ายอินเทอร์เน็ตติดตั้งอยู่ศูนย์บริการในโรงเรียนและออกรหัสผู้ใช้ให้กับครูและนักเรียน สามารถที่จะปรับกิจกรรมการเรียนการสอนที่นำเอาอินเทอร์เน็ตและอินเทอร์เน็ตมาใช้เสริมการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนโดยมุ่งเน้นกิจกรรม ต่อไปนี้

1.1 การใช้บริการสืบค้นข้อมูลและความรู้ผ่านเครือข่ายอินเทอร์เน็ต ถ้าห้องสมุด

ในโรงเรียนมีเครื่องคอมพิวเตอร์ที่เชื่อมต่อเข้ากับระบบเครือข่ายได้จะช่วยให้นักเรียนสามารถ

ค้นเอกสารสิ่งพิมพ์จากห้องสมุดของสถาบันการศึกษาอื่นที่เชื่อมโยงเข้ากับระบบเครือข่ายอินเทอร์เน็ตได้ หรือนักเรียนสามารถเชื่อมโยงเครือข่ายจากที่บ้านก็สามารถสืบค้นข้อมูลที่ต้องการได้จากที่บ้าน โดยจะไม่มีข้อจำกัดด้านเวลาและสถานที่อีกต่อไป เพียงแต่มีอุปกรณ์พื้นฐานในการใช้อินเทอร์เน็ตก็สามารถใช้อินเทอร์เน็ตในการแสวงหาความรู้ได้ บริการที่ใช้ในการสืบค้นข้อมูลนี้คือ บริการที่เรียกว่า Telnet ซึ่งสามารถเรียกใช้โปรแกรม OPAC ซึ่งเป็น โปรแกรมการสืบค้นห้องสมุดที่ใช้งานเกือบทั่วโลก หรือใช้เครื่องมือในการสืบค้นอื่น ๆ เข้าช่วยในการแสวงหาความรู้ของนักเรียนและผู้สนใจ

1.2 การจัดกิจกรรมการเรียนการสอนบนเครือข่ายอินเทอร์เน็ต การใช้ประโยชน์จากเครือข่ายที่เริ่มใช้กันมากเพื่อเป็นการส่งเสริมการเรียนการสอนในชั้นเรียนปกติ คือ การสร้างโฮมเพจรายวิชา ทั้งนี้เพื่อให้ผู้เรียนสามารถศึกษารายละเอียดของลักษณะวิชา การวัดผล ประเมินผลการศึกษา รวมถึงกิจกรรมต่าง ๆ ที่ผู้สอนกำหนดให้ผู้เรียนทำนอกห้องเรียน เพื่อเป็นการเตรียมตนเองให้พร้อมตามที่คุณสอนกำหนดก่อนที่จะเข้ามาในชั้นเรียนปกติ เช่น การอ่านเอกสารเนื้อหาที่จัดไว้ให้ การสืบค้นจากแหล่งข้อมูลที่คุณสอนทำลิงค์ไว้ให้ ซึ่งเป็นการพัฒนาทักษะการเรียนรู้ด้วยตนเองและทักษะการใช้ไอทีให้กับผู้เรียนไปพร้อม ๆ กันการจัดกิจกรรมในชั้นเรียนปกติก็จะช่วยลดเวลาการถ่ายทอดเนื้อหาลงได้ทำให้สามารถจัดกิจกรรมการอภิปราย ชักถาม แสดงความคิดเห็น ตามประเด็นที่ร่วมกันศึกษาซึ่งเป็นการพัฒนาทักษะด้านการคิดวิเคราะห์ และการแสดงออกซึ่งความคิดของตนเองและการทำงานร่วมกับผู้อื่นได้ ซึ่งการสอนที่ยึดการบรรยายไม่สามารถจะทำกิจกรรมส่วนนี้ได้ในเวลาที่ย่ำกักภายในห้องเรียน

อินเทอร์เน็ตเป็นเทคโนโลยีที่มีศักยภาพในการทำงานสูง มีบริการรูปแบบ ต่าง ๆ มากมาย ที่สามารถเอื้อประโยชน์ให้กับการจัดการเรียนการสอน นักการศึกษาจึงได้พยายาม ศึกษาหารูปแบบการนำบริการต่าง ๆ ของอินเทอร์เน็ตมาใช้อย่างเต็มความสามารถเพื่อสนับสนุนการเรียนการสอน

เองเจโล (Angelo, 1993 อ้างถึงใน วิชุดา รัตนเพียร, 2542) ได้สรุปหลักการพื้นฐานของการจัดการเรียนการสอนกับการเรียนการสอนผ่านเว็บ 5 ประการดังนี้คือ

1. ในการจัดการเรียนการสอนโดยทั่วไปแล้ว ควรส่งเสริมให้ผู้เรียนและผู้สอนสามารถติดต่อ สื่อสารกันได้ตลอดเวลา การติดต่อระหว่างผู้เรียนและผู้สอนมีส่วนสำคัญในการสร้างความกระตือรือร้นกับการเรียนการสอน โดยผู้สอนสามารถให้ความช่วยเหลือผู้เรียนได้ตลอดเวลา ในขณะที่ กำลังศึกษา ทั้งยังช่วยเสริมสร้างความคิดและความเข้าใจ ผู้เรียนที่เรียนผ่านเว็บสามารถสนทนา แลกเปลี่ยนความคิดเห็นรวมทั้งซักถามข้อข้องใจกับผู้สอนได้โดยทันทีทันใด เช่น การมอบหมายงาน ส่งผ่านอินเทอร์เน็ตจากผู้สอน ผู้เรียนเมื่อได้รับมอบหมายก็จะสามารถทำงาน

ที่ได้รับมอบหมายและส่ง ผ่านอินเทอร์เน็ตกลับไปยังอาจารย์ผู้สอน หลังจากนั้นอาจารย์ผู้สอนสามารถตรวจและให้คะแนนพร้อม ทั้งส่งผลย้อนกลับไปยังผู้เรียนได้ในเวลาอันรวดเร็วหรือในทันทีทันใด

2. การจัดการเรียนการสอน ควรสนับสนุนให้มีการพัฒนาความร่วมมือระหว่างผู้เรียน ความร่วมมือระหว่างกลุ่มผู้เรียนจะช่วยพัฒนาความคิดความเข้าใจ ได้ดีกว่าการทำงานคนเดียวทั้งยังสร้างความสัมพันธ์เป็นทีม โดยการแลกเปลี่ยนความคิดเห็นระหว่างกันเพื่อหาแนวทางที่ดีที่สุด เป็นการพัฒนาการแก้ไขปัญหา การเรียนรู้และการยอมรับความคิดเห็นของคนอื่นมาประกอบ เพื่อหาแนวทางที่ดีที่สุด ผู้เรียนที่เรียนผ่านเว็บแม้ว่าจะเรียนจากคอมพิวเตอร์ที่อยู่กันคนละที่แต่ ด้วยความสามารถของเครือข่ายอินเทอร์เน็ตที่เชื่อมโยงเครือข่ายคอมพิวเตอร์ทั่วโลกไว้ด้วยกัน ทำให้ผู้เรียนสามารถติดต่อสื่อสารกันได้ทันทีทันใด เช่น การใช้บริการสนทนาแบบออนไลน์ ที่สนับสนุนให้ผู้เรียนติดต่อสื่อสารกันได้ตั้งแต่ 2 คนขึ้นไปจนถึงผู้เรียนที่เป็นกลุ่มใหญ่

3. ควรสนับสนุนให้ผู้เรียนรู้จักแสวงหาความรู้ด้วยตนเอง (Active Learners) หลีกเลี่ยงการกำกับให้ผู้สอนเป็นผู้ป้อนข้อมูลหรือคำตอบ ผู้เรียนควรเป็นผู้ขวนขวายใฝ่หาข้อมูลองค์ความรู้ต่าง ๆ เอง โดยการแนะนำของผู้สอน เป็นที่ทราบคืออยู่แล้วว่าอินเทอร์เน็ตเป็นแหล่งข้อมูลที่ใหญ่ที่สุดในโลก ดังนั้นการจัดการเรียนการสอนผ่านเว็บนี้จะช่วยให้ผู้เรียนสามารถหาข้อมูลได้ด้วยความสะดวก และรวดเร็ว ทั้งยังหาข้อมูลได้จากแหล่งข้อมูลทั่วโลกเป็นการสร้างความกระตือรือร้นในการใฝ่หาความรู้

4. การให้ผลย้อนกลับแก่ผู้เรียน โดยทันทีทันใดช่วยให้ผู้เรียนได้ทราบถึงความสามารถของตน อีกทั้งยังช่วยให้ผู้เรียนสามารถปรับแนวทาง วิธีการหรือพฤติกรรมให้ถูกต้องได้ ผู้เรียนที่เรียนผ่านเว็บ สามารถได้รับผลย้อนกลับจากทั้งผู้สอนเองหรือแม้กระทั่งจากผู้เรียนคนอื่น ๆ ได้ทันทีทันใด แม้ว่าผู้เรียนแต่ละคนจะไม่ได้นั่งเรียนในชั้นเรียนแบบเผชิญหน้ากันก็ตาม

5. ควรสนับสนุนการจัดการเรียนการสอนที่ไม่มีขีดจำกัด สำหรับบุคคลที่ใฝ่หาความรู้ การเรียน การสอนผ่านเว็บเป็นการขยายโอกาสให้กับทุก ๆ คนที่สนใจศึกษา เนื่องจากผู้เรียนไม่จำเป็นต้องเดินทางไปเรียน ณ ที่ใดที่หนึ่ง ผู้ที่สนใจสามารถเรียนได้ด้วยตนเองในเวลาที่เหมาะสม จะเห็นได้ว่า การเรียนการสอนผ่านเว็บนี้มีคุณลักษณะที่ช่วยสนับสนุนหลักพื้นฐานการจัดการเรียนการสอนทั้ง 5 ประการ ได้อย่างมีประสิทธิภาพ

จากเหตุดังกล่าวข้างต้นจึงนับว่าอินเทอร์เน็ตได้เข้ามามีบทบาทเป็นอย่างยิ่งต่อการศึกษา ยุคใหม่ในปัจจุบันและที่สำคัญมากอีกปัจจัยคือ บุคลากรที่มีส่วนสำคัญในการจัดการศึกษาและใช้เทคโนโลยีสารสนเทศโดยมีบุคลากรที่เกี่ยวข้องกับการจัดการศึกษาโดยใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ (เย็น ภูววรรณ, 2546, หน้า 60-63) ได้กล่าวไว้ ดังนี้

1. บทบาทของผู้บริหารระบบการศึกษา

ผู้บริหารระบบการศึกษาเป็นผู้กำหนดทิศทางและนโยบายการศึกษา การพัฒนาระบบการศึกษาโดยใช้เทคโนโลยีสารสนเทศนั้น ผู้บริหารต้องเข้าใจและเห็นความสำคัญของเทคโนโลยีสารสนเทศเป็นอันดับแรก ผู้บริหารจำเป็นต้องมีวิสัยทัศน์ในการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศในการพัฒนาคุณภาพการศึกษาและต้องส่งเสริมให้บุคลากรมีการเรียนรู้ในส่วนของเทคโนโลยีสารสนเทศเพิ่มขึ้นรวมถึงจัดให้มีส่วนสนับสนุนการศึกษาเพื่อลดภาระของผู้สอนให้น้อยลง

2. บทบาทครูในโรงเรียนที่จัดการศึกษาด้วยเทคโนโลยีสารสนเทศ

ครูเป็นผู้แนะนำ ถ่ายทอดความรู้และประสบการณ์สำหรับเป็นแนวทางในการเรียนรู้ของนักเรียน การนำเทคโนโลยีสารสนเทศมาช่วยในระบบการศึกษานั้นบทบาทของครูย่อมมีการเปลี่ยนแปลง ครูต้องสามารถใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและมีความมั่นใจในการสอน สนับสนุน แนะนำนักเรียนได้

3. บทบาทของนักเรียน

นักเรียนนับว่าเป็นเป้าหมายหลักในการพัฒนาหรือปฏิรูประบบการศึกษา ดังนั้นนักเรียนจึงเป็นผู้ที่มีบทบาทสูงสุดและเป็นสิ่งที่บ่งชี้ถึงความสำเร็จหรือล้มเหลวในนโยบายการศึกษานั้น นักเรียนต้องมีความเข้าใจเกี่ยวกับสารสนเทศในลำดับแรก นักเรียนต้องมีความสามารถในการค้นหาข้อมูลเพิ่มเติมจากแหล่งต่าง ๆ ได้ด้วยตนเอง

4. บทบาทของผู้ปกครอง

การใช้เทคโนโลยีสารสนเทศในระบบการเรียนการสอนนั้น ผู้ปกครองเป็นอีกบุคคลหนึ่งที่ต้องทำความเข้าใจ ผู้ปกครองมีผลต่อความสำเร็จและความล้มเหลวในการเรียนรู้ของนักเรียน เพราะผู้ปกครองสามารถเป็นทั้งผู้สนับสนุนที่ดีหรือผู้ที่ต่อต้าน ที่มีอิทธิพลในการเรียนรู้ของนักเรียน ผู้ปกครองต้องดูแลบุตรหลานในการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ โดยเฉพาะอย่างยิ่งในการใช้อินเทอร์เน็ต เนื่องจากเนื้อหาที่มีอยู่ในอินเทอร์เน็ตนั้นมีความหลากหลายมีทั้งเหมาะสมและไม่เหมาะสม

ว่าที่ร้อยตรี จิรฎฐ์ แจ่มสว่าง (2542, หน้า 20-22) กล่าวถึงจุดหมายการใช้อินเทอร์เน็ตในโรงเรียน ดังนี้

1. ใช้ในการประชาสัมพันธ์
2. ใช้สอนวิชาคอมพิวเตอร์
3. ใช้ค้นคว้าข้อมูลจากทุกมุมโลก
4. ใช้สื่อสารระหว่างประเทศ
5. ใช้ในการทำกิจกรรมบนอินเทอร์เน็ต

การจัดการอินเทอร์เน็ตในสถานศึกษาอาจจะมีปัญหาในการบริหารและการจัดการการใช้
อินเทอร์เน็ตในสถานศึกษา (ทวีศักดิ์ กอนันต์กุล, 2542 อ้างถึงใน ศรีดา ตันทะอธิพานิช, 2544)
ได้กล่าวถึงปัญหาในการใช้อินเทอร์เน็ตในโรงเรียนมีดังนี้

1. โรงเรียนขาดอุปกรณ์ไม่มีโทรศัพท์
2. ไม่คล่องภาษาอังกฤษ
3. ขาดแคลนเนื้อหา
4. ครูยังขาดทักษะในการใช้อินเทอร์เน็ตในการสอน

โดยหากจะทำให้อินเทอร์เน็ตในโรงเรียนประสบความสำเร็จและใช้งานได้ดีต้องประกอบด้วย

1. สถานที่/อุปกรณ์ต้องพร้อม
2. ระบบเครือข่ายที่ดีและมีคุณภาพ
3. ครูสามารถใช้อินเทอร์เน็ตได้ดี

และหากจะใช้อินเทอร์เน็ตเพื่อการพัฒนาประเทศไทยนั้นรัฐบาลจะต้องทำดังนี้

1. เครือข่ายกว้างไกล ทัวถึงและใช้ได้
2. ข้อมูลเป็นเอกภาพ
3. ระบบเชื่อมโยงกัน แลกข้อมูลและเสริมบริการในด้านต่าง ๆ บนอินเทอร์เน็ต
4. ประยุกต์เสียง เกม ภาพที่น่าสนใจในการนำเสนอ
5. มีครูที่เอาใจใส่ดูแลนักเรียน
6. มีโครงสร้างพื้นฐานที่จะให้เข้าถึงอินเทอร์เน็ตได้ง่าย
7. มีกิจกรรมเกี่ยวกับอินเทอร์เน็ตทั้งที่โรงเรียนและที่บ้าน

แนวคิดเกี่ยวกับพฤติกรรม

พฤติกรรมของมนุษย์ สามารถแบ่งได้เป็น 2 ลักษณะ ดังนี้

1. พฤติกรรมที่ไม่สามารถควบคุมได้เรียกว่า เป็นปฏิกิริยาสะท้อน เช่น การสะดุ้งเมื่อ
ถูกเข็มแทง การกระพริบตา เมื่อมีสิ่งมากระทบกับสายตา ฯลฯ

2. พฤติกรรมที่สามารถควบคุมและจัดระเบียบได้เนื่องจากมนุษย์มีสติ

ปัญญาและอารมณ์ เมื่อมีสิ่งเร้ามากระทบ สติปัญญาหรืออารมณ์ จะเป็นตัวตัดสินว่า
ควรจะทำปฏิกิริยาใดออกไป ถ้าสติปัญญาควบคุมการปล่อยปฏิกิริยา เราเรียกว่าเป็นการกระทำตาม
ความคิดหรือ ทำด้วยสมอง แต่ถ้าอารมณ์ควบคุมเรียกว่า เป็นการทำตามอารมณ์ หรือปล่อยตามใจ
นักจิตวิทยาส่วนใหญ่เชื่อว่า อารมณ์อิทธิพลหรือพลังมากกว่าสติปัญญา ทั้งนี้เพราะมนุษย์ทุกคนยัง
มีความโลภ ความโกรธ ความหลง ทำให้พฤติกรรมส่วนใหญ่เป็นไปตามความรู้สึกและอารมณ์

ประเภทของพฤติกรรมมนุษย์

นักจิตวิทยาแบ่งพฤติกรรมมนุษย์ออกเป็น 2 ประเภทใหญ่ ๆ คือ

1. พฤติกรรมที่มีมาแต่กำเนิด ซึ่งเกิดขึ้น โดยไม่มีการเรียนรู้มาก่อน

ได้แก่ ปฏิกริยาสะท้อนกลับ เช่นการกระพริบตา และ สัญชาตญาณ เช่นความกลัว การเอาตัวรอด เป็นต้น

2. พฤติกรรมที่เกิดจากอิทธิพลของกลุ่ม ได้แก่ พฤติกรรมที่เกิดจากการที่บุคคลติดต่อกับสังสรรค์และมีความสัมพันธ์กับบุคคลอื่นในสังคม

การปรับเปลี่ยนพฤติกรรมของมนุษย์ให้เหมาะสมกับสิ่งแวดล้อมแบ่งออกได้เป็น

4 ลักษณะคือ

1. การปรับเปลี่ยนทางด้านของสรีระร่างกาย เช่นปรับปรุงบุคลิกภาพ การแต่งกาย

การพูด

2. การปรับเปลี่ยนทางด้านอารมณ์และความรู้สึกนึกคิด ให้มีความสัมพันธ์ภาพที่ดีกับบุคคลอื่น ปรับอารมณ์ความรู้สึก ให้สอดคล้องกับบุคคลอื่น รู้จักการยอมรับผิด

3. การปรับเปลี่ยนทางด้านสติปัญญา เช่น การศึกษาค้นคว้าเพื่อให้มีความรู้ที่ทันสมัยทันเหตุการณ์ การมีความคิดเห็นคล้อยตามความคิดเห็นของคนส่วนใหญ่

4. การปรับเปลี่ยนอุดมคติ หมายถึง การสามารถปรับเปลี่ยนหลักการ แนวทางบางส่วน บางตอนเพื่อให้เข้ากับสังคมส่วนใหญ่ได้ โดยพิจารณาจากความจำเป็น และเหตุการณ์ที่เกิดขึ้น เพื่อให้บรรลุเป้าหมาย เป็นประโยชน์แก่ตนเอง เพื่อสวัสดิภาพของตนเองและของกลุ่ม

นักสังคมวิทยา เชื่อว่าพฤติกรรมมนุษย์ขึ้นอยู่กับอิทธิพลของสิ่งแวดล้อมหรือสภาวะภายนอกทั้งที่อยู่รอบตัวของมนุษย์ ทั้งสิ่งที่มีรูปร่างและไม่มีรูปร่างตลอดจนพลังงานต่าง ๆ ที่จับต้อง รวมทั้งสิ่งที่เกิดขึ้นตามธรรมชาติ และสิ่งที่มนุษย์สร้างขึ้น ได้แก่ อากาศ แสงแดด ความร้อน ความเย็น แร่ธาตุ กระแสไฟฟ้า เครื่องมือสื่อสาร เป็นต้น สิ่งต่าง ๆ เหล่านี้ถือว่าเป็นสิ่งแวดล้อมที่มีอิทธิพลเหนือมนุษย์ทั้งในแง่ที่อำนวยความสะดวกและผลร้าย โดยที่มนุษย์ไม่มีทางเลือกหนี

ความแตกต่างทางพฤติกรรมแบ่งได้ดังนี้

1. ความแตกต่างทางอารมณ์
2. ความแตกต่างทางความถนัด
3. ความแตกต่างของความประพฤติ
4. ความแตกต่างของความสามารถ
5. ความแตกต่างของทัศนคติ
6. ความแตกต่างของความต้องการ

7. ความแตกต่างของรสนิยม

8. ความแตกต่างทางสังคม

9. ความแตกต่างของลักษณะนิสัย

ความแตกต่างเหล่านี้ทำให้บุคคลมีลักษณะเฉพาะของตนเองซึ่งเรียกว่า เป็นความแตกต่างระหว่างบุคคล นักจิตวิทยายอมรับว่า ทุกคนย่อมมีความแตกต่างกันแม้แต่ฝาแฝดก็ไม่เหมือนกัน สิ่งสำคัญที่ทำให้บุคคลแตกต่างกัน คือ พันธุกรรม และสิ่งแวดล้อม

การพัฒนาพฤติกรรมมนุษย์ขึ้นอยู่กับปัจจัยสำคัญด้านต่าง ๆ 6 ประการ คือ

1. การเรียนรู้
2. ค่านิยม
3. บรรทัดฐานของสังคม
4. ทักษะ
5. ความเชื่อ
6. การปฏิสัมพันธ์ทางสังคม

วิธีการศึกษาพฤติกรรม สามารถทำได้ดังนี้

วิธีการศึกษาพฤติกรรมก็คือวิธีการถูกนำมาใช้เพื่อแสวงหาข้อความรู้ต่าง ๆ เกี่ยวกับพฤติกรรมซึ่งวิชาใด ๆ ที่มีความเป็นศาสตร์นั้นล้วนแต่นำมาใช้คือ วิธีการทางวิทยาศาสตร์มาใช้ในการแสวงหาความรู้ทั้งสิ้นประกอบด้วย 5 ขั้นตอน คือ

1. การกำหนดปัญหา
2. ตั้งสมมติฐาน
3. รวบรวมข้อมูล
4. วิเคราะห์ข้อมูล
5. สรุปผล

วิธีการศึกษาพฤติกรรมที่สำคัญกระทำได้ 4 วิธีตามลักษณะของพฤติกรรมที่ศึกษา จรรยา สุวรรณทัต (2538, หน้า 20-25) กล่าวไว้ ดังนี้

1. การทดลอง เป็นการศึกษาพฤติกรรมในทางจิตวิทยาที่มีความเป็นวิทยาศาสตร์สูงมาก มุ่งศึกษาความสัมพันธ์เชิงเหตุและผลระหว่างเหตุการณ์สองเหตุการณ์คือ ตัวแปรอิสระและตัวแปรตาม การปฏิบัติของผู้ทดลองต่อตัวแปรอิสระเรียกว่า การจัดกระทำ การทดลองครั้งหนึ่งจะต้องมีตัวแปรตั้งแต่สองตัวขึ้นไป แต่การทดลองก็มีข้อจำกัดอยู่มาก เพราะการควบคุมตัวแปรตัวใดตัวหนึ่งอาจมีปัจจัยอื่น ๆ เข้ามาแทรกแซงทำให้เกิดการสับสนได้ ในการทดลองส่วนใหญ่มัก

มีการเปรียบเทียบระหว่างกลุ่มทดลองคือกลุ่มที่ผู้ทดลองจัดกระทำกับตัวแปร กลุ่มควบคุม คือกลุ่มที่ผู้ทดลองมิได้จัดกระทำกับตัวแปร

2. สำนวน เป็นการศึกษาในเชิงวิทยาศาสตร์เช่นกัน แม้ว่าจะไม่เข้าขั้นนัก วิธีการนี้ศึกษาตัวแปรเหมือนการทดลองแต่ความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรจะมีเหตุเป็นผลกันไม่ได้ และผู้ศึกษาไม่มีการจัดกระทำต่อตัวแปร กระทำเพียงแค่ศึกษาตัวแปรอย่างมีระบบในสถานการณ์ที่พบ การสำนวนจำเป็นต้องอาศัยเครื่องมือ ที่มีทั้งความเชื่อถือได้และความตรง รวมทั้งกลุ่มตัวอย่างที่ได้มาจากการสุ่มด้วยวิธีการที่เหมาะสม เพื่อให้เป็นตัวแทนที่ดีของประชากร

3. คลินิก เป็นการศึกษาพฤติกรรมแบบสรีกรายในรายหนึ่งใช้เครื่องมือหลาย ๆ อย่าง เพื่อให้ได้ข้อมูลหลาย ๆ ด้านและใช้ระยะเวลานาน ทำให้ทราบสาเหตุของพฤติกรรมบุคคลนั้นตลอดจนได้ข้อมูลใหม่ ๆ ที่จะนำไปใช้กับกรณีอื่น ๆ ได้ การศึกษารายบุคคลเป็นรายกรณีก็คือวิธีการทางคลินิก

4. สังเกตอย่างมีระบบ พฤติกรรมจำนวนมากจำเป็นต้องศึกษาในสถานการณ์ปกติที่พฤติกรรมเหล่านั้นเกิดขึ้น โดยการเฝ้าสังเกตและบันทึกพฤติกรรมของกลุ่มตัวอย่าง ซึ่งเรียกว่าการสังเกตอย่างมีระบบ วิธีการนี้ต้องนิยามพฤติกรรมที่จะสังเกตให้ชัดเจนและวัดได้ว่านิยามปฏิบัติการรวมทั้งจะต้องทำการสังเกตโดยมิให้กลุ่มตัวอย่างรู้ด้วย

กระบวนการคิด

นักการศึกษาและนักจิตวิทยาหลายท่านได้ให้ความหมายของแบบการคิดไว้ต่าง ๆ กัน ดังต่อไปนี้โคแกน (Kogan, 1971) ได้นิยามความหมายของแบบการคิดว่าเป็นความแตกต่างระหว่างบุคคลในด้านการรับรู้ การจำ การคิด ความเข้าใจ การแปลงข่าวสาร และการนำข่าวสารไปใช้ประโยชน์ แบบการคิดเป็นรูปแบบที่ได้มาเกี่ยวกับข้อมูลข่าวสาร ที่แต่ละคนมีแตกต่างกันไป และยังส่งผลต่อบุคลิกภาพ พฤติกรรม การรับรู้ การจำ การแก้ปัญหา ความสนใจ พฤติกรรมทางสังคม และการสร้างมโนทัศน์เกี่ยวกับตนเอง ส่วนออสเบิร์น และออสเบิร์น (Ausburn, 1978, pp.337-354) กล่าวถึงแบบการคิดว่าเป็น "มิติทางจิตวิทยา" ซึ่งแสดงถึง การได้มาของข่าวสาร (Acquiring) และกระบวนการสนเทศ (Processing Information) หรืออาจกล่าวได้อีกนัยหนึ่งว่า เป็นเรื่องของความแตกต่างระหว่างบุคคลในการเรียนรู้ ซึ่งประกอบด้วยการรับรู้ ความคิด ความจำ จินตภาพและการแก้ปัญหา ซึ่งระดับของกระบวนการเรียนรู้นี้มีใช่เป็นเพียงเรื่องของ ทักษะหรือความสามารถเท่านั้น แต่เป็นความถนัดและยังเป็นความแตกต่างระหว่างบุคคลในการ ศึกษาข่าวสาร การเก็บข่าวสารการจัดทำอันมีขั้นตอนต่าง ๆ รวมถึงการนำข่าวสารไปใช้ ซึ่งสิ่งเหล่านี้ จะแสดงถึงความคิดทางสมองที่แตกต่างกัน

วิทกิน (Witkin, 1971, pp. 1-64) กล่าวโดยสรุปว่าแบบการคิดเป็นลักษณะบุคลิกภาพของบุคคล ที่แสดงให้เห็นถึงการรับรู้ และกระบวนการคิดของแต่ละบุคคล โดยมีลักษณะ ดังนี้

1. แบบการคิดเป็นเรื่องที่เกี่ยวข้องกับรูปแบบการรับรู้มากกว่าขั้นตอนต่าง ๆ ของกระบวนการจดจำ
2. แบบการคิดมีอิทธิพลต่อบุคลิกภาพของบุคคล และเป็นตัวชี้วัดลักษณะที่เด่นในตัวบุคคล ให้แสดงออกมา

3. แบบการคิดเป็นสิ่งที่ติดตัวบุคคลแต่ละคน ซึ่งสามารถเปลี่ยนแปลงได้ตามอายุแต่ไม่อาจ ทำให้รูปแบบการคิดของบุคคลนั้น ๆ เปลี่ยนแปลงจากเดิมไปโดยสิ้นเชิง

จากนิยามทั้งหมดนี้ สามารถสรุปได้ว่า แบบการคิด หมายถึง ลักษณะการคิดของบุคคล ที่ส่งผล ต่อบุคลิกภาพ พฤติกรรมและการเรียนรู้ในด้านต่าง ๆ ไม่ว่าจะเป็น ความจำ ความเข้าใจ การนำไปใช้ การแก้ปัญหา ทักษะความสามารถรวมทั้งด้านทัศนคติของแต่ละคน

ประเภทของแบบการคิด

แบบการคิด (Cognitive Style) มีขอบเขตในการศึกษาได้หลายรูปแบบ มิติของแบบการคิด ที่ได้รับการศึกษาและวิจัยมากเพื่อนำไปใช้ในวงการศึกษและเป็นแบบที่น่าจะมีอิทธิพลต่อการเรียนรู้ จากเว็บ คือ แบบการคิดตามทฤษฎีของ วิทกิน (Witkin, 1971) ซึ่งได้แบ่งรูปแบบการคิดของบุคคลโดยตัดสินจากความสามารถของบุคคลที่จะเอาชนะอิทธิพลจากการลวงให้ไขว่เขวของภาพ ขณะที่บุคคลกำลังพยายามจัดจำแนกสิ่งเร้า ออกเป็น 2 รูปแบบ คือ

1. ฟیلด์ อินดิเพนเดนท์ (Field Independent) เป็นรูปแบบการคิดของบุคคลที่เป็นอิสระจากการลวงของภาพที่เป็นพื้น ได้มาก สามารถวิเคราะห์ จำแนกสิ่งเร้าได้ดี
2. ฟیلด์ ดีเพนเดนท์ (Field Dependent) เป็นแบบการคิดของบุคคลที่มีลักษณะการคิดวกวน สับสนอันเนื่องมาจากอิทธิพลการลวงของภาพที่เป็นพื้น จนขาดการพินิจพิจารณาในสาระที่ได้รับ บุคคลแบบนี้จึงมองสิ่งต่าง ๆ ในภาพรวม

ลักษณะของบุคคลที่มีแบบการคิดต่างกัน

จากการศึกษาและรวบรวมงานวิจัย พบว่าผู้ที่มีแบบการคิดต่างกัน จะมีลักษณะเฉพาะตัวที่ แตกต่างกัน ดังนี้

1. จากการศึกษาค้นคว้าพบว่า แบบการคิดมีความสัมพันธ์กับตัวแปรอื่น ๆ อีกหลายด้าน เช่น เรื่องของเพศ วัย ระดับสติปัญญา เป็นต้น ผลจากการศึกษาพบว่า เพศหญิงจะมีความเป็นฟیلด์ ดีเพนเดนท์ มากกว่าเพศชาย (Witkin, 1971) ส่วนในเรื่องพัฒนาการของความเป็นฟیلด์ ดีเพนเดนท์ และฟیلด์ อินดิเพนเดนท์ ในตัวบุคคลพบว่า ความเป็นฟیلด์ อินดิเพนเดนท์ ในตัวคนเรา จะเพิ่มขึ้นในอัตราที่สัมพันธ์กับระดับอายุ ในช่วง 8 - 15 ปี ความเป็นฟیلด์ อินดิเพนเดนท์จะ เปลี่ยนแปลง

เพิ่มขึ้นอย่างช้า ๆ อายุ 15 - 24 ปี ความเป็นฟิสิกส์ อินดิเพนเดนท์ จะแสดงออกอย่างชัดเจน และเมื่อคนมีอายุมากขึ้นและเข้าสู่วัยชรา ความเป็นฟิสิกส์อินดิเพนเดนท์จะค่อย ๆ เพิ่มขึ้น (Witkin, Goodenough & Krap, 1967 cited in Witkin, 1971)

2. ผู้ที่มีแบบการคิดแบบฟิสิกส์ อินดิเพนเดนท์ จะมีความเชื่อตามค่านิยมและบรรทัดฐานของสังคม ในขณะที่ผู้ที่มีแบบการคิดแบบฟิสิกส์ อินดิเพนเดนท์ จะยึดมั่นในความเชื่อของตนเองเป็นหลัก

3. ผู้ที่มีแบบการคิดแบบฟิสิกส์ อินดิเพนเดนท์จะสนใจต่อบุคคลอื่นเป็นอย่างมากและสร้างความสนิทสนมต่อผู้ที่มีปฏิสัมพันธ์ด้วย ส่วนผู้ที่มีแบบการคิดแบบฟิสิกส์ อินดิเพนเดนท์ จะชอบอยู่ตามลำพัง และไม่สนใจต่อบุคคลอื่น

4. บุคคลที่มีแบบการคิดแบบฟิสิกส์ อินดิเพนเดนท์จะสามารถเรียนและจำได้ดีในการเรียนรู้ เกี่ยวกับการวิเคราะห์จำแนกแยกแยะในทางคณิตศาสตร์ วิทยาศาสตร์ กุศโลบาย (Goodenough, 1976, pp. 102-104) และยัง สนใจที่จะเรียนในเรื่องที่เป็นนามธรรมและทฤษฎีต่าง ๆ (Witkin, 1971) แต่สำหรับบุคคลที่มี แบบการคิด แบบฟิสิกส์ อินดิเพนเดนท์ จะสามารถเรียนได้ดีในการเรียนเรื่องทั่ว ๆ ไปในด้านสังคมศาสตร์ (Goodenough, 1976)

5. ผู้ที่มีแบบการคิดแบบฟิสิกส์ อินดิเพนเดนท์ จะสามารถเจาะเข้าถึงเนื้อหาส่วนย่อย ที่เป็นส่วนประกอบของเนื้อหาสาระส่วนรวม และเข้าใจด้วยว่าส่วนย่อยนั้นเป็นส่วนที่แยกต่างหาก ออกมาจากส่วนรวมทั้งหมดอย่างไร และเป็นผู้ที่สามารถนำระบบ โครงสร้างของการแก้ปัญหาของตนเองไปใช้ในการแก้ปัญหาในสถานการณ์ต่าง ๆ ได้ ในทางตรงข้ามบุคคลประเภทที่ฟิสิกส์ อินดิเพนเดนท์ จะต้องอาศัยการมองเห็นเนื้อหาสาระที่เป็นส่วนรวมทั้งหมดก่อนเพื่อเป็นแนวทาง สำหรับทำความเข้าใจเนื้อหาส่วนย่อยซึ่งเป็นส่วนประกอบของส่วนรวมทั้งหมด และจะไม่สามารถ แยกแยะเนื้อหาสาระได้โดยไม่มีบริบทหรือสภาพแวดล้อมที่เกี่ยวข้องเข้ามาช่วย (สมพร จารุณี, 2540, หน้า 18-24)

6. ผู้ที่มีแบบการคิดแบบฟิสิกส์ อินดิเพนเดนท์ จะทำงานโดยมุ่งที่ตัวงาน และอาจไม่ต้องการ กรอบหรือระบบ โครงสร้างอะไรมาช่วยนำทางในการแก้ปัญหาเท่าไรนัก รวมทั้งสามารถแยกแยะ ปัญหาใหญ่ออกเป็นส่วนประกอบย่อยได้ดีกว่าผู้ที่มีแบบการคิดแบบฟิสิกส์ อินดิเพนเดนท์ ซึ่งจะมีลักษณะ ตรงกันข้ามกล่าวคือ ทำงานที่มุ่งตัวบุคคลอื่น สนใจว่าคนอื่น ๆ จะพูดหรือทำอะไรมากกว่าอย่างอื่น ชอบอยู่กับคนอื่นและชอบทำงานเป็นกลุ่ม เมื่อเนื้อหาสาระที่จะต้องเรียนขาด โครงสร้างหรือกรอบนำทาง และผู้เรียนจะต้องสร้างขึ้นเองในการที่จะเข้าใจเนื้อหาสาระ บุคคลประเภทฟิสิกส์ อินดิเพนเดนท์ มักจะ ประสบปัญหามากกว่าบุคคลประเภทฟิสิกส์ อินดิเพนเดนท์ ผู้เรียนที่มีลักษณะแบบการคิดแบบฟิสิกส์ อินดิเพนเดนท์ อาจจะต้องการความชัดเจนอย่างมากในเนื้อหาสาระที่

จะต้องอ่านและในงานที่จะต้องทำ ตรงกันข้ามผู้เรียนแบบฟิลด์ อินดิเพนเดนท์ อาจจะพอใจทำงานที่มีการเสนอแนะอย่างหลวม ๆ มี แนวทางปฏิบัติภายในกรอบกว้าง ๆ เพื่อที่จะได้ใช้ความคิดอย่างกว้างขวางอิสระ

7. ผู้ที่มีรูปแบบการคิดทั้งสองแบบนี้จะมีพฤติกรรมการเรียนรู้ที่แตกต่างกัน 2 ลักษณะ คือ การ ใช้ตัวกลางในการเรียนรู้ และการใช้ประโยชน์จากความเด่นชัดของตัวชี้แนะ กล่าวคือผู้ที่มีแบบการคิด แบบฟิลด์ อินดิเพนเดนท์ จะมีความสามารถในการสรุปหลักการต่าง ๆ จากประสบการณ์ของตนได้ดี กว่าผู้ที่มีแบบการคิดแบบฟิลด์ อินดิเพนเดนท์ เช่น ในการเรียนเนื้อหาที่มีโครงสร้างคลุมเครือ ผู้เรียนต้อง สรุปหลักการด้วยตนเอง ผู้เรียนที่มีแบบการคิดแบบฟิลด์ อินดิเพนเดนท์ จะสามารถใช้ประโยชน์จาก ตัวกลางในการเรียนรู้เพื่อเชื่อมโยงสิ่งต่าง ๆ และสรุปเป็นหลักการได้ดีกว่ากลุ่มที่มีแบบการคิดแบบฟิลด์ อินดิเพนเดนท์ อีกลักษณะหนึ่งคือการใช้ประโยชน์จากความเด่นชัดของตัวชี้แนะ (Cue Salience) ตัวชี้แนะที่เด่นชัดมากจะทำให้เกิดการเรียนรู้ได้ดีกว่าตัวชี้แนะที่เด่นชัดน้อย ตัวชี้แนะที่เด่นชัดจะส่งผล ต่อผู้ที่มีความคิดแบบฟิลด์ อินดิเพนเดนท์ มากกว่าผู้ที่มีแบบการคิดแบบฟิลด์ อินดิเพนเดนท์ (พัชร เกียรติ์นันทวิมล, 2530 อ้างถึงใน ฉัฐกร สงคราม, 2543, หน้า 45-48)

จรรยาบรรณในการใช้อินเทอร์เน็ต

ผู้ใช้อินเทอร์เน็ตมีเป็นจำนวนมาก และเพิ่มขึ้นทุกวัน การใช้งานระบบเครือข่ายที่ออนไลน์และส่งข่าวสารถึงกันย่อม มีผู้ ที่มีความประพฤติไม่ดีปะปน และสร้างปัญหาให้กับผู้ใช้คนอื่นอยู่เสมอ หลายเครือข่ายจึงได้ออกกฎเกณฑ์การใช้งานภายในเครือข่าย เพื่อให้สมาชิกในเครือข่ายของตนยึดถือและปฏิบัติตามการสร้างกฎเกณฑ์ก็เพื่อให้สมาชิกโดยรวมได้รับ ประโยชน์สูงสุด ไม่ เกิดปัญหาจากผู้ใช้งานที่สร้างความเดือดร้อนให้

ดังนั้นผู้ใช้อินเทอร์เน็ตทุกคนที่เป็นสมาชิกเครือข่ายจะต้องเข้าใจกฎเกณฑ์ข้อบังคับของเครือข่านั้นมี ความรับผิดชอบ ต่อตนเองและผู้ร่วมใช้บริการคนอื่นและจะต้อง รับผิดชอบต่อการกระทำของตนเองที่เข้าไปขอใช้บริการต่าง ๆ บน เครือข่ายบน ระบบคอมพิวเตอร์เครือข่ายคอมพิวเตอร์ที่ผู้ใช้อินเทอร์เน็ตเรียกเข้ามิได้เป็นเพียงเครือข่ายขององค์กร ที่ผู้ใช้สังกัดอยู่ แต่เป็นการเชื่อมโยงของเครือข่ายต่าง ๆ เข้าหากันหลายพันหลายหมื่นเครือข่ายมีข้อมูลข่าวสารวิ่งอยู่ระหว่างเครือข่ายเป็นจำนวนมาก การ ส่งข่าวสาร ในเครือข่านั้นอาจทำให้ข่าวสารกระจายเดินทางไปยังเครือข่ายอื่น ๆ อีกเป็นจำนวนมาก หรือแม้แต่การส่ง จดหมาย อิเล็กทรอนิกส์ฉบับหนึ่ง ก็อาจจะต้องเดินทางผ่านเครือข่ายอีกหลายเครือข่ายกว่าจะถึงปลายทาง ดังนั้นผู้ใช้บริการอินเทอร์เน็ต ต้องให้ความสำคัญ และตระหนักถึงปัญหาปริมาณข้อมูลข่าวสารที่วิ่งอยู่บนเครือข่าย

ในฐานะที่เป็นผู้ใช้งาน คุณได้รับสิทธิ์ให้เข้าใช้เครือข่ายอินเทอร์เน็ต แต่อย่างไรก็จะต้องเข้าใจ กฎเกณฑ์ต่าง ๆ ที่แต่ละ เครือข่ายย่อยวางไว้ด้วย ไม่พึงละเมิดสิทธิ์หรือกระทำการใด ๆ ที่สร้าง ปัญหา หรือไม่เคารพกฎเกณฑ์ที่แต่ละ เครือข่ายวางไว้ และจะต้องปฏิบัติตาม คำแนะนำของ ผู้บริหารเครือข่ายย่อย ๆ นั้นอย่างเคร่งครัด

การใช้งานอย่างสร้างสรรค์และเกิดประโยชน์จะทำให้สังคมอินเทอร์เน็ตน่าใช้และเป็น ประโยชน์ ร่วมกันอย่างดี กิจกรรม บางอย่างที่ไม่ควรปฏิบัติจะต้องหลีกเลี่ยงเช่น การส่งกระจาย ข่าวลือ ไปเป็นจำนวนมากบนเครือข่าย การกระจาย ข่าวแบบส่ง กระจาย ไปยังปลายทางจำนวน มาก การส่งเอกสารจดหมายลูกโซ่ ฯลฯ สิ่งเหล่านี้จะเป็นผลเสียโดยรวมต่อผู้ใช้ และไม่เกิด ประโยชน์ใด ๆ ต่อสังคมอินเทอร์เน็ต

เพื่อให้การอยู่ร่วมกันในสังคมอินเทอร์เน็ตสงบสุข จึงมีผู้พยายามรวบรวมกฎกติกา มารยาท และวางเป็นจรรยาบรรณอินเทอร์เน็ต หรือที่เรียกว่า Netiquette ผู้ใช้อินเทอร์เน็ตทุกคน มีเมล์บ็อกซ์หรืออีเมลแอดเดรสที่ใช้อ้างอิงในการรับส่งจดหมาย ความรับผิดชอบต่อการ ใช้ งานอีเมลในระบบจึงเป็นเรื่องที่ทุกคนต้องให้ความสำคัญ เพราะจดหมายมีการรับส่ง โดยระบบ ซึ่งหากมีจดหมายค้าง ใน ระบบจำนวนมากจะทำให้พื้นที่บัพเฟอร์ของจดหมายในระบบหมด จะเป็นผลให้ระบบ ไม่สามารถรับส่งจดหมายต่อไปได้ หลายต่อหลายครั้งระบบปฏิเสธการรับส่ง จดหมายเพราะไฟลล์ระบบเต็ม หากวิเคราะห์ต่อไปพบว่าไฟล์ที่เป็นบัพเฟอร์ของ เมล์บ็อกซ์ที่ยัง ไม่ได้เก็บออกเป็นส่วนหนึ่งของไฟลล์ระบบ หรือหากมีผู้ใดผู้หนึ่งส่งเมลที่มีขนาดใหญ่มากและเข้า ไป ในระบบ เดียวกันพร้อมกันหลาย ๆ คน (ส่งแบบกระจาย) ก็จะทำให้ระบบหยุดการทำงานได้ เช่นกัน พึงระลึกเสมอว่าเครื่องที่เก็บ เมล์บ็อกซ์ของแต่ละคนมิได้มีผู้ใช้เพียงไม่กี่คน แต่อาจมีเป็น พันคน เป็นหมื่นคนดังนั้นระบบอาจมีปัญหาได้ง่าย

ความรับผิดชอบในการดูแลจัดการจดหมาย เมล์บ็อกซ์ของแต่ละคนควรจะต้องมีความรับผิดชอบ ต่อสิ่งต่อไปนี้

1. ตรวจสอบจดหมายทุกวัน และจะต้องจำกัดจำนวนไฟล์และข้อมูลในตู้จดหมายของ ตนให้เหลือภายในโควต้า ที่กำหนด
2. ลบข้อความหรือจดหมายที่ไม่ต้องการแล้วออกจากดิสต์เพื่อลดปริมาณการใช้ดิสต์
3. ให้จำนวนจดหมายที่อยู่ในตู้จดหมาย (Mbox) มีจำนวนน้อยที่สุด
4. ให้ทำการโอนย้ายจดหมายจากระบบไปไว้ยังพีซี หรือฮาร์ดดิสต์ของตนเองเพื่อใช้ อ้างอิงในภายหลัง
5. พึงระลึกเสมอว่าจดหมายที่เก็บไว้ในตู้จดหมายนี้อาจถูกผู้อื่นแอบอ่านได้ ไม่ควรเก็บ ข้อมูลหรือจดหมายที่คุณคิด ว่าไม่ใช่แล้ว เสมือนเป็นประกาศไว้ในตู้จดหมาย เมื่อผู้ใช้ได้บัญชีชื่อ

ในโฮสก็จะได้รับสิทธิ์ให้ใช้พื้นที่ดิสก์ ซึ่งเป็นพื้นที่เฉพาะที่เรียกว่าโฮมไคลเรททอรีตามโควต้าที่กำหนด ดังนั้นความรับผิดชอบของผู้ใช้ต่อพื้นที่ดิสก์ จึงเป็นเรื่องที่ทุกคนต้องตระหนัก เพราะพื้นที่เหล่านี้เป็นพื้นที่ใช้ร่วมกัน เช่น ในโฮสแห่งหนึ่งมีผู้ใช้งานสามพันคน ถ้ากำหนดให้คนละ 3 เมกะไบต์ก็ต้องใช้พื้นที่ถึง 9 จิกะไบต์ แต่โดยความเป็นจริงแล้วโฮสมิพื้นที่ไม่ถึงเพราะถือว่าค่าเฉลี่ยของการใช้อาจจะอยู่ที่ 1 เมกะไบต์ ดังนั้นถ้าทุกคนใช้พื้นที่พอเหมาะและเก็บไฟล์ที่ไม่ใช้ออกก็จะทำให้ระบบมีพื้นที่รองรับการใช้งานได้มาก สิ่งเหล่านี้จึงเป็นความรับผิดชอบร่วมกันหน้าที่ความรับผิดชอบของผู้ใช้จึงควรดำเนินการดังนี้

1. กำหนดให้ไฟล์ในโฮมไคลเรททอรีของตนมีจำนวนค่าที่สุด ไฟล์ต่างควรได้รับการดาวน์โหลดมายังพีซีของตน
2. ในการคัดลอกไฟล์จากของตนไปให้ผู้อื่นหรือนำไฟล์จากอินเทอร์เน็ตมายังเครื่องของตน ควรจะได้หมั่นทำการสแกนตรวจสอบไวรัส เพื่อจะได้ช่วยกันลดการกระจายของไวรัสลงไป พึงระลึกเสมอว่าไฟล์ของคุณที่เก็บไว้ในเครื่องนั้นอาจได้รับการตรวจสอบโดยผู้ที่มีสิทธิ์สูงกว่าคุณ ดังนั้นจึงไม่ควรเก็บไฟล์ที่เป็นเรื่องลับเฉพาะไว้บน เครื่องให้บริการ

สังคมอินเทอร์เน็ตเป็นสังคมที่คอยช่วยเหลือกัน และดำเนินการบริการให้กับผู้ใช้งานในด้านต่าง ๆ โดยเฉพาะมีแหล่งข้อมูลและโปรแกรมเป็นจำนวนมากเก็บไว้ในศูนย์บริการ FTP ศูนย์บริการเครือข่ายเป็นจำนวนมากเป็นศูนย์บริการสาธารณะแบบ Anonymous ที่ยินยอมให้ใครก็ได้เข้ามาขอใช้บริการคัดลอกข้อมูลและเข้ามาเวลาใดก็ได้ การเรียกใช้ FTP จึงควรปฏิบัติดังนี้

1. เมื่อเข้าสู่ศูนย์ FTP และป้อนชื่อผู้ใช้เป็น Anonymous จะต้องใช้ชื่ออีเมลแอดเดรสตามข้อกำหนดของแต่ละศูนย์ การให้อีเมลแอดเดรสก็เพื่อเป็นแหล่งอ้างอิงที่บอกได้ว่าผู้ใช้บริการมีตัวตนและอ้างอิงได้

2. การคัดลอกเพิ่ม ควรเลือกเฉพาะที่ใช้งานจริงเท่านั้น ไม่ควรคัดลอกแบบไม่มีการคัดเลือก เพราะจะสร้างปัญหาในเรื่องการสื่อสารมาก ในกรณีที่ต้องการคัดลอกไฟล์ขนาดใหญ่กว่า 1 ล้านตัวอักษร ควรเลือกเวลาที่เป็นช่วงเวลานอกราชการ เช่น ตอนเย็น หรือ กลางคืน

3. การเลือกเวลา FTP ในช่วงเวลานอกงานนั้นให้ดูเวลาที่ศูนย์ FTP เป็นหลักไม่ใช่เวลาที่ต้นทางที่คุณทำงานอยู่

4. คัดลอกเพิ่มมาเก็บไว้ในเครื่องของคุณตามขอบเขตของโควต้าที่อนุญาตให้คุณควรรับผิดชอบด้วยการถ่ายโอนมา ยังฮาร์ดดิสต์บนเครื่องคอมพิวเตอร์ของคุณ

5. เมื่อต้องการหาชื่อไฟล์หรือสอบถาม Archie ให้สอบถามเป็นอีเมล

6. เป็นหน้าที่และความรับผิดชอบของคุณในกรณีที่คัดลอกไฟล์มาให้ตรวจสอบว่าไฟล์ที่คัดลอกมามีข้อบกพร่องทางด้านลิขสิทธิ์อย่างไร ไม่ควรละเมิดลิขสิทธิ์ถ้าเจ้าของไม่อนุญาตและ

โปรแกรมใดก็ตามที่ไม่ได้ใช้ให้ลบออกจาก ระบบของคุณ บนเครือข่ายอินเทอร์เน็ตมีคำสั่งให้ใช้ในการโต้ตอบกันอย่างออนไลน์ หลายคำสั่งเช่น Write, Talk หรือมีการสนทนา เป็นกลุ่มเช่น IRC เป็นต้น ในการเรียกหาหรือเปิดการสนทนา ตลอดจนการสนทนาจะต้องมีมารยาทที่สำคัญได้แก่

1. ควรเรียกสนทนาจากผู้ที่เรารู้จักและต้องการสนทนาด้วย หรือมีเรื่องสำคัญที่จะติดต่อด้วย ควรระลึกเสมอว่าการ ขัดจังหวะผู้อื่นที่กำลังทำงานอยู่อาจสร้างปัญหาให้ได้

2. ก่อนการเรียกคู่สนทนาควรสอบถามการใช้งานของกลุ่มสนทนาที่ต้องการเรียก เพราะการเรียกแต่ละครั้งจะมีข้อความไปปรากฏบนจอภาพของฝ่ายถูกเรียกซึ่งก็สร้างปัญหาการทำงานได้ เช่น ขณะกำลังทำงานค้าง FTP ซึ่งไม่สามารถหยุดได้

3. หลังจากเรียกไปชั่วขณะผู้ที่ถูกเรียกไม่ตอบกลับ แสดงว่าคู่สนทนาอาจติดงานสำคัญ ขอให้หยุดการเรียกเพราะ ข้อความที่เรียกไปปรากฏบนจออย่างแน่นอนแล้ว

4. ควรให้ข่าวสารภาพ และให้เกิดริชชิ่งกันและกัน การแทรกอารมณ์ขัน ควรกระทำกับคนที่รู้จักคุ้นเคยแล้วเท่านั้น ระบบข่าวสารที่ให้บริการในสังคมอินเทอร์เน็ตมีหลายระบบ เช่น ยูสเน็ตนิวส์ (Usenet News) ระบบสมาชิกแจ้งข่าวหลายสมาคม บอกรับสมาชิกและให้ข่าวสารที่สม่ำเสมอกับสมาชิกด้วยการส่งเป็นจดหมายอิเล็กทรอนิกส์ ที่เรียกว่า Mailing Lists ผู้เสนอ ข่าว และผู้อภิปรายเรื่องต่าง ๆ ที่เขียนลงไปจะกระจายออกไปทั่วโลก เช่นข่าวบนยูสเน็ตนิวส์แต่ละกลุ่มเมื่อส่งออก จะกระจาย ไปยังเซิร์ฟเวอร์อื่น ๆ ทั่วโลก ผู้ให้บริการ โดยเฉพาะที่ต้องการเขียนข่าวสารบนกระดานข่าวจะต้องเคารพกฎกติกา มารยาท โดยเคร่งครัด ข้อปฏิบัติที่สำคัญได้แก่

1. ให้เขียนเรื่องให้กระชับ ข้อความควรสั้นและตรงประเด็น ไม่กำกวม ใช้ภาษาที่เรียบง่าย สุกภาพเข้าใจได้

2. ในแต่ละเรื่องที่เขียนให้ตรง โดยข้อความที่เขียนควรจะมีหัวข้อเดียวต่อเรื่อง

3. ในการเขียนพาดพิงถึงผู้อื่น ให้ระมัดระวังในการละเมิด หรือสร้างความเสียหายให้ผู้อื่น การให้อีเมลล์อาจตรง ประเด็นกว่า

4. ให้แหล่งที่มาของข้อความ ควรอ้างอิงแหล่งข่าวได้ ไม่เรียกว่าโคมลอยหรือข่าวลือ หรือเขียนข่าวเพื่อความสนุก โดยขาดความรับผิดชอบ

5. จำกัดความยาวของข่าว และหลีกเลี่ยงตัวอักษรควบคุมพิเศษอื่น ๆ เพราะหลายเครื่องที่อ่านข่าวอาจมีปัญหาในการ แสดงผล

6. ข่าวบางข่าวมีการกระจายกันมาเป็นลำดับให้ และอ้างอิงต่อ ๆ กันมา การเขียนข่าวจึงควรพิจารณาในประเด็นนี้ด้วย โดยเฉพาะอย่าส่งจดหมายตอบ ได้ไปยังผู้รายงานข่าวผู้แรก

7. ไม่ควรให้เครือข่ายของมหาวิทยาลัยเพื่อประโยชน์ทางการค้า หรืองานเฉพาะของตน เพื่อประโยชน์ส่วนตน ในเรื่อง การค้า

8. การเขียนข่าวทุกครั้งจะต้องลงชื่อ และลายเซ็นตอนล่างของข้อความเพื่อบอกชื่อตำแหน่งแอดเดรสที่อ้างอิงได้ ทางอินเทอร์เน็ต หรือให้ที่อยู่และหมายเลขโทรศัพท์ที่ติดต่อได้

9. ในการทดสอบการส่งไม่ควรทำพรีการทดสอบควรกระทำในกลุ่มข่าวท้องถิ่นที่เปิดให้ทดสอบการส่งข่าวอยู่แล้ว เพราะการส่งข่าวแต่ละครั้งจะกระจายไปทั่วโลก

10. หลีกเลี่ยงการใช้ตัวอักษรใหญ่ ตัวอักษรใหญ่ที่มีความหมายถึงการตะโกน หรือการแสดงความไม่พอใจ

11. ไม่ควรนำข้อความที่ผู้อื่นเขียนไปกระจายต่อโดยไม่ได้รับอนุญาตจากเจ้าของเรื่อง

12. ไม่ควรใช้ข้อความดลกขบขันหรือคำเฉพาะ คำกำกวม หรือคำหยาบคายในการเขียนข่าว

13. ให้ความสำคัญในเรื่องลิขสิทธิ์ ไม่ควรละเมิดลิขสิทธิ์ผู้อื่น

14. ไม่ควรคัดลอกข่าวจากที่อื่น เช่นจากหนังสือพิมพ์ทั้งหมดโดยไม่มีการสรุปย่อและเมื่อส่งข่าวย่อจะต้องอ้างอิงที่มา

15. ไม่ควรใช้กระดานข่าวเป็นที่ตอบโต้หรือละเมิดผู้อื่น

16. การเขียนข้อความจะต้องไม่ใช่อารมณ์หรือความรู้สึกส่วนตัว และระลึกเสมอว่าข่าวที่เขียนหรืออภิปรายนี้ กระจาย ไปทั่วโลก และมีผู้อ่านข่าวจำนวนมาก

17. ในการเขียนคำถามลงในกลุ่มข่าว จะต้องส่งลงในกลุ่มที่ตรงกับปัญหาที่เขียนนั้น และเมื่อจะตอบก็ต้องให้ตรง ประเด็น

18. ในการบอกรับข่าวด้วย Mailing List และมีข่าวเข้ามาจำนวนมากทางอีเมลจะต้องอ่านข่าว และโอนมาไว้ที่เครื่องตน (พีซี) หรือลบออกจาก เมล์บ็อก และหากไม่อยู่หรือไม่ได้เปิดดูจดหมายเกินกว่าหนึ่งสัปดาห์จะต้องส่งไปบอกยกเลิก การรับ เพื่อว่าจะได้ไม่มีจดหมายส่งเข้ามา มาก จรรยาบรรณที่ผู้ใช้อินเทอร์เน็ตยึดถือไว้เสมือนเป็นแม่บทแห่งการปฏิบัติเพื่อระลึกและเตือนความจำเสมอมีดังนี้

1. ต้องไม่ใช่คอมพิวเตอร์ทำร้าย หรือละเมิดผู้อื่น
2. ต้องไม่รบกวนการทำงานของผู้อื่น
3. ต้องไม่สอดแนม หรือแก้ไขเปิดดูในแฟ้มของผู้อื่น
4. ต้องไม่ใช่คอมพิวเตอร์เพื่อการโจรกรรมข้อมูลข่าวสาร
5. ต้องไม่ใช่คอมพิวเตอร์สร้างหลักฐานที่เป็นเท็จ
6. ต้องไม่คัดลอกโปรแกรมผู้อื่นที่มีลิขสิทธิ์
7. ต้องไม่ละเมิดการใช้ทรัพยากรคอมพิวเตอร์โดยที่ตนเองไม่มีสิทธิ์
8. ต้องไม่นำเอาผลงานของผู้อื่นมาเป็นของตน

9. ต้องคำนึงถึงสิ่งที่จะเกิดขึ้นกับสังคมอันคิดตามมาจากการกระทำ

10. ต้องใช้คอมพิวเตอร์โดยเคารพกฎระเบียบ กติการายาท

จรรยาบรรณเป็นสิ่งที่ทำให้สังคมอินเทอร์เน็ตเป็นระเบียบความรับผิดชอบต่อสังคมเป็นเรื่องที่จะต้องปลูกฝัง กฎเกณฑ์ ของแต่ละเครือข่ายจึงต้องมีการวาง ระเบียบเพื่อให้การดำเนินงานเป็นไปอย่างมีระบบ และเอื้อประโยชน์ซึ่งกัน และกัน บางเครือข่ายมีบทลงโทษที่ชัดเจน เช่น หากปฏิบัติเช่นไรจะถูกตัดชื่อออกจากการเป็นผู้ใช้เครือข่ายอนาคตของ การใช้เครือข่ายยังมีอีกมาก จรรยาบรรณจึงเป็นสิ่งที่ช่วยให้สังคมสงบสุข และหากการละเมิดรุนแรงกฎหมายก็จะเข้ามา มีบทบาทได้เช่นกัน

โรงเรียนจุฬาภรณราชวิทยาลัย จังหวัดชลบุรี (Princess Chulabhorn 's College)

โรงเรียนจุฬาภรณราชวิทยาลัย เป็นโรงเรียนที่กรมสามัญศึกษาจัดสร้างขึ้นเพื่อเฉลิมพระเกียรติ เนื่องในวโรกาสที่สมเด็จพระเจ้าลูกเธอเจ้าฟ้าจุฬาภรณวลัยลักษณ์ อัครราชกุมารี ทรงเจริญพระชนมายุครบ 3 รอบ ในวันที่ 4 กรกฎาคม 2536 ด้วยสำนึกในพระกรุณาธิคุณที่ทรงมีต่องานด้านวิทยาศาสตร์เทคโนโลยีและสิ่งแวดล้อมสนองตามพระราชประสงค์ที่ทรงมุ่งมั่นส่งเสริมคุณภาพชีวิตในด้านความเป็นอยู่ และการศึกษาของประชาชน โดยเฉพาะในท้องถิ่นห่างไกลโดยให้โอกาสแก่เยาวชนที่มีความสนใจและมีความสามารถด้านนี้ตั้งแต่เยาว์วัย

ดังนั้น กรมสามัญศึกษาในฐานะหน่วยงานที่รับผิดชอบการจัดการศึกษาในระดับมัธยมศึกษา ได้ประกาศจัดตั้งโรงเรียนเฉลิมพระเกียรติ สมเด็จพระเจ้าลูกเธอ เจ้าฟ้าจุฬาภรณวลัยลักษณ์ อัครราชกุมารี ในทุกเขตการศึกษา โดยได้รับพระราชทานนามว่าโรงเรียนจุฬาภรณราชวิทยาลัยต่อท้ายชื่อจังหวัดที่เป็นสถานที่ตั้งของโรงเรียนและใช้นามภาษาอังกฤษว่า “Princess Chulabhorn 's College ” พร้อมทั้งพระราชทานแผ่นศิลาฤกษ์ให้โรงเรียนจุฬาภรณราชวิทยาลัยดำเนินการจัดพิธีวางศิลาฤกษ์พร้อมกันทั่วประเทศเมื่อวันพุธที่ 17 มกราคม 2539 โดยวัตถุประสงค์ของการจัดตั้งโรงเรียนจุฬาภรณราชวิทยาลัยขึ้นเพื่อ

1. เพื่อเฉลิมพระเกียรติใน วโรกาสที่สมเด็จพระเจ้าลูกเธอ เจ้าฟ้าจุฬาภรณวลัยลักษณ์ อัครราชกุมารี ทรงเจริญพระชนมายุครบ 3 รอบ

2. เพื่อเป็นสถานศึกษาในระดับมัธยมศึกษาที่ฝึกทักษะความรู้ความสามารถของนักเรียนด้านวิทยาศาสตร์เทคโนโลยีและสิ่งแวดล้อมตั้งแต่วัยเยาว์ ซึ่งเป็นการเตรียมบุคลากรไว้รองรับโครงการด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีของประเทศ

3. เพื่อส่งเสริมให้นักเรียนที่เรียนดี มีความสามารถทางด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี ได้มีโอกาสเพิ่มมากขึ้นในการเข้าเรียนในระดับชั้นมัธยมศึกษา และได้พัฒนาความรู้พื้นฐานในด้านนี้ อย่างเข้มข้น นำไปสู่การแก้ปัญหาและปรับปรุงสิ่งแวดล้อมให้ได้ผลอย่างแท้จริง

4. เพื่อเป็นสถานศึกษาระดับมัธยมศึกษาตัวอย่าง ในด้านการฝึกอบรมนักเรียน ให้เป็นกุลบุตรกุลสตรีที่เพียบพร้อมด้วยคุณธรรมจริยธรรมสามารถพึ่งพาตนเองได้และเป็นประโยชน์ต่อสังคม

รูปแบบการบริหารโรงเรียนจุฬาภรณราชวิทยาลัย

กรมสามัญศึกษา ได้ดำเนินการประกาศจัดตั้งโรงเรียนจุฬาภรณราชวิทยาลัยในทุกเขตการศึกษา ให้เป็นโรงเรียนที่มีความพร้อมสมบูรณ์ในการจัดการเรียนการสอนที่เน้นด้านวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยีและสิ่งแวดล้อมรับนักเรียนสหศึกษาระดับมัธยมศึกษาตอนต้นและชั้นมัธยมศึกษาตอนปลายเป็นนักเรียนประเภทประจำ และไป-กลับในเขตพื้นที่จังหวัดที่เป็นสถานที่ตั้งโรงเรียนและจังหวัดในแต่ละเขตการศึกษา ตามประกาศรับสมัครนักเรียนในแต่ละปีการศึกษา

ประวัติโรงเรียนโรงเรียนจุฬาภรณราชวิทยาลัยชลบุรี

โรงเรียนโรงเรียนจุฬาภรณราชวิทยาลัย ชลบุรี สังกัดกองการมัธยมศึกษา กรมสามัญศึกษา กระทรวงศึกษาธิการ เป็นโรงเรียนมัธยมศึกษาในโครงการพระราชดำริ ประจำเขตการศึกษา 12 ประกาศจัดตั้งเมื่อวันที่ 19 มีนาคม 2539

มีพื้นที่การจัดตั้งโรงเรียน จำนวน 110 ไร่ 2 ตารางวา ได้รับการบริจาคจาก ฯพณฯ ดร.ประโชชน์ เนื่องจามงค์ อดีตรัฐมนตรีช่วยว่าการกระทรวงอุตสาหกรรม และอดีตสมาชิกสภาผู้แทนราษฎรจังหวัดชลบุรี มีคำสั่งแต่งตั้งให้ นายจำโนทย์ ปลั่งอุดม ดำรงตำแหน่งครูใหญ่โรงเรียนโรงเรียนจุฬาภรณราชวิทยาลัยชลบุรี เป็นคนแรก โรงเรียนจุฬาภรณราชวิทยาลัยชลบุรี เปิดรับนักเรียนแบบสหศึกษาประเภทประจำทั้งหมดในพื้นที่บริการของเขตการศึกษา 12 (เขตตรวจราชการที่ 3) ซึ่งประกอบด้วย ชลบุรี ระยอง จันทบุรี ปราจีนบุรี สระแก้ว รวมทั้งนักเรียนทั่วไปที่มีคุณสมบัติตามเกณฑ์ที่กำหนด (โรงเรียนจุฬาภรณราชวิทยาลัย, 2545, หน้า 30-37)

หลักสูตรและการจัดการการเรียนการสอนของโรงเรียนจุฬาภรณราชวิทยาลัย ชลบุรี

การจัดกิจกรรมการเรียนการสอนของโรงเรียนจุฬาภรณราชวิทยาลัย ชลบุรี เน้นความเข้มข้นของวิชาการด้านวิทยาศาสตร์เป็นพิเศษ และดำเนินการให้นักเรียนได้พัฒนาศักยภาพของตนเองอย่างเต็มที่ เพื่อยกระดับความเป็นเลิศด้านวิทยาศาสตร์ ทั้งนี้ เพื่อเตรียมนักเรียนให้เป็นตัวป้อนที่ดี ให้กับวิชาการด้านวิทยาศาสตร์ และเทคโนโลยีระดับสูงต่อไป ทุกสาขาวิชา

ลักษณะหลักสูตรที่จะใช้ในโรงเรียนวิทยาศาสตร์ มีลักษณะดังนี้

1. เรียนทุกวิชาตามหลักสูตรของกระทรวงศึกษาธิการ
2. สาระเนื้อหาวิชาวิทยาศาสตร์ คณิตศาสตร์ คอมพิวเตอร์ สูงและลึกกว่าหลักสูตร

ปกติ

3. วิชาเลือกเสรีเน้นทางด้านคอมพิวเตอร์ วิทยาศาสตร์ คณิตศาสตร์ หรือ

ภาษาต่างประเทศ

4. เรียนภาษาต่างประเทศมากกว่า 1 ภาษา
 5. ฝึกทักษะและค่านิยมในการทำวิจัย การประดิษฐ์คิดค้นที่หลากหลาย
 6. ออกกำลังกายและเล่นกีฬาตามความถนัดของตนเอง
 7. เปิดบริการห้องสมุดและห้องคอมพิวเตอร์ให้ศึกษาค้นคว้าภาคกลางคืนตามความสนใจ
- กิจกรรมการเรียนการสอนในโรงเรียนวิทยาศาสตร์ จะเน้นวิชาการต่าง ๆ ดังนี้
1. ใช้สื่อการสอนที่หลากหลาย ทันสมัย ได้มาตรฐานตามหลักสากลโดยเน้นสื่อ

เทคโนโลยีสารสนเทศ

2. เรียนโดยค้นคว้าข้อมูลจากแหล่งข้อมูลที่หลากหลาย ไม่ยึดแต่เพียงหนังสือหรือ

ตำราเล่มเดียว

3. เรียนและสอนโดยกระบวนการสร้างองค์ความรู้มากกว่าการท่องจำตามเนื้อหา
4. เรียนและสอนโดยนักเรียนเป็นผู้ปฏิบัติ ในกระบวนการสร้างองค์ความรู้ด้วยตนเอง

มากกว่าได้จากครูผู้สอน

5. มีการประกวดผลงานหรือโครงงาน ผลการประดิษฐ์คิดค้นและสร้างสรรค์ของนักเรียน
6. มีการฝึกงาน ศึกษาดูงานในห้องปฏิบัติการวิจัยสาขาต่าง ๆ ที่หลากหลาย

งานวิจัยเกี่ยวกับพฤติกรรมการใช้อินเทอร์เน็ต

เรวดี คงสุภาพกุล (2538, บทคัดย่อ) ศึกษาการใช้อินเทอร์เน็ตของนิสิตนักศึกษาในเขตกรุงเทพมหานคร พบว่าสาขาวิชาที่ศึกษามีความสัมพันธ์กับการตัดสินใจ การเรียนรู้การใช้บริการ วัตถุประสงค์การใช้เพื่อติดต่อ ความบอยในการใช้ ระบบ การค้นคว้างานวิจัย ข้อมูลวิชาการ การค้นคว้าข้อมูลนักศึกษา การคุย กับเพื่อน และวิธีการค้นคว้าข้อมูล การมีคอมพิวเตอร์ส่วนตัวมีความสัมพันธ์กับความบอยในการใช้ระบบ การใช้งานเท่าที่ศึกษามา การค้นคว้าเพิ่มเติมที่ห้องเรียน และการค้นคว้า ข้อมูลที่บ้านและปริมาณการใช้อินเทอร์เน็ตของนิสิตนักศึกษา ปริมาณการใช้มีความสัมพันธ์กับความรู้และทัศนคติต่อระบบ อินเทอร์เน็ตเป็นค่าความสัมพันธ์ที่ต่ำ หรือที่เรียกว่าไม่มีความสัมพันธ์ คือ นิสิตนักศึกษามีความรู้ความเข้าใจในการใช้ระบบเป็นอย่างดีเชื่อมโยงถึงทัศนคติของนิสิตนักศึกษาที่มีต่อระบบอินเทอร์เน็ต ความถี่ในการใช้ระบบพบว่า ความบอยในการใช้ระบบมีความสัมพันธ์ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติกับการแลกเปลี่ยนความรู้กับเพื่อนต่างสถาบัน กับเพื่อนต่างประเทศ การค้นคว้าเพื่อนศึกษาต่อ พิมพ์จดหมายข่าว งานมัลติ- มีเดีย และการชักชวนให้เพื่อใช้ระบบ การค้นคว้างานวิจัยข้อมูลวิชาการมีความสัมพันธ์กับ การแลกเปลี่ยนข้อมูลกับเพื่อนต่างประเทศ การค้นคว้าเพื่อศึกษาต่อ การค้นคว้าข้อมูลห้องสมุดมีความสัมพันธ์กับการค้นคว้าเพื่อศึกษาต่อ การอ่าน ข่าวหาความรู้เพิ่มเติม

เพ็ญทิพย์ จิรพินธุสรณ์ (2539, บทคัดย่อ) ศึกษาพฤติกรรมการแสวงหาข่าวสารผ่านสื่อมวลชนและอินเทอร์เน็ตของนักศึกษาและบุคลากรของสถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ พบว่า การแสวงหาข่าวสารของนักศึกษาและบุคลากรเป็นการเปิดรับข้อมูลข่าวสารเพื่อสนองความต้องการของตน ในด้านต่าง ๆ คือ การค้นคว้าวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี บันทึกลงตามลำดับ

สุวรรณ มาศเมฆ (2539, บทคัดย่อ) ได้ศึกษาความคาดหวังและความพึงพอใจในการใช้ระบบเครือข่าย อินเทอร์เน็ตของอาจารย์ในสถาบันอุดมศึกษา สังกัดทบวง มหาวิทยาลัยต่อการดำเนินการกิจเกี่ยวกับการจัดการศึกษา ระดับอุดมศึกษา พบว่าอาจารย์ในสถาบันอุดมศึกษา สังกัดทบวงมหาวิทยาลัย มีความคาดหวังต่อประโยชน์ที่ได้รับจากการใช้ระบบเครือข่าย อินเทอร์เน็ตและบริการที่ให้ในระดับสูง และ มีความคาดหวังต่อประโยชน์ที่ได้รับจากการให้บริการระบบ เครือข่ายอินเทอร์เน็ตในด้านการบริหาร การจัดการเรียนการสอน การวิจัย การให้บริการทางวิชาการและการเผยแพร่ในระดับสูง

คมกริช ทักษิพา (2540, บทคัดย่อ) ได้ศึกษาพฤติกรรมการใช้อินเทอร์เน็ตของนักเรียนมัธยมปลายในโรงเรียนที่เข้าร่วมโครงการเครือข่ายอินเทอร์เน็ตเพื่อโรงเรียนไทย พบว่า

1. พฤติกรรมก่อนการใช้อินเทอร์เน็ต นักเรียนส่วนใหญ่มีประสบการณ์ในการใช้อินเทอร์เน็ตและเรียนรู้การใช้อินเทอร์เน็ตจากกลุ่มเพื่อน ใช้เพื่อความบันเทิง และประโยชน์ทางการศึกษา นักเรียนสายวิทยาศาสตร์เรียนรู้เกี่ยวกับอินเทอร์เน็ตจากการอ่านหนังสือและค้นคว้าด้วยตนเอง

2. พฤติกรรมระหว่างการใช้อินเทอร์เน็ต นักเรียนส่วนใหญ่ใช้บริการเว็บไซต์เพื่อความบันเทิงโดยเข้าเว็บภาษาอังกฤษมากกว่าภาษาไทย ใช้จ่ายหมายอิเล็กทรอนิกส์ในการติดต่อสื่อสาร นักเรียนสายศิลป์เข้าเว็บด้านบันเทิง ใช้บริการสนทนาออนไลน์เพื่อติดต่อสื่อสารมากกว่า นักเรียนสายวิทยาศาสตร์ นักเรียนต่างจังหวัดใช้อินเทอร์เน็ตเข้าเว็บเพื่อหาความรู้มากกว่านักเรียนในกรุงเทพ และส่วนใหญ่ใช้ร่วมกับเพื่อน

3. พฤติกรรมหลังการใช้อินเทอร์เน็ต ได้รับความเพลิดเพลินและความรู้และมีเพื่อนใหม่ มากขึ้นจากการใช้อินเทอร์เน็ตนักเรียนนำความรู้ที่ได้ไปใช้ประโยชน์ทางการศึกษานักเรียนสายศิลปศาสตร์ได้รับความเพลิดเพลินจากการใช้มากกว่าสายวิทยาศาสตร์ ส่วนนักเรียนต่างจังหวัดนำความรู้ที่ได้จากอินเทอร์เน็ตไปใช้ประโยชน์ในการศึกษามากกว่า

4. ปัจจัยด้านการสนับสนุนส่งเสริมของโรงเรียน ลักษณะของผู้เรียนและวิธีการการเรียนรู้ เกี่ยวกับอินเทอร์เน็ตมีความสัมพันธ์กับปริมาณ วันและช่วงเวลาที่ใช้อินเทอร์เน็ตส่วนปัจจัยทางด้านการสนับสนุนส่งเสริมของโรงเรียนและทัศนคติต่ออินเทอร์เน็ตมีความสัมพันธ์กับการใช้ประโยชน์จากอินเทอร์เน็ต

อรพิน จิรวัดนศิริ (2540, บทคัดย่อ) ได้ศึกษาการใช้ประโยชน์จากสื่ออินเทอร์เน็ตของนักศึกษาปริญญาโท ศึกษาเปรียบเทียบระหว่าง มหาวิทยาลัยรัฐและเอกชนในเขตกรุงเทพมหานคร พบว่าปัจจัยที่มีผลต่อการใช้ประโยชน์จากสื่ออินเทอร์เน็ตของนักศึกษาปริญญาโท มหาวิทยาลัยรัฐและเอกชนในเขตกรุงเทพมหานคร ได้แก่ปัจจัยทางด้านคุณลักษณะประชากร พบว่า อายุและอาชีพเป็นปัจจัยที่มีความ สัมพันธ์กับการใช้ประโยชน์จากสื่ออินเทอร์เน็ต โดยผู้ที่มีอายุน้อยมีแนวโน้มในการใช้ ประโยชน์จากสื่ออินเทอร์เน็ตมากกว่าผู้ที่มีอายุมาก ไม่ว่าจะเป็นการใช้ประโยชน์เพื่อการศึกษาหรือการใช้ประโยชน์ด้านอื่น ๆ สำหรับตัวแปรด้านอาชีพมีความสัมพันธ์กับการใช้ประโยชน์ถ้าเป็นการใช้ประโยชน์ด้านอื่น ๆ แต่ไม่มีความสัมพันธ์กับการใช้ประโยชน์เพื่อการศึกษา นอกจากนี้ ปัจจัยภายนอกอื่น ๆ ได้แก่ ความเป็นเจ้าของสื่อ และทักษะการใช้สื่อ ซึ่งผู้ที่มีโอกาสเป็นเจ้าของสื่อ หมายถึง มีเครื่องคอมพิวเตอร์ซึ่งติดตั้งอินเทอร์เน็ต และมีเลขที่ IP Address ใช้ส่วนตัว มีความสัมพันธ์กับการใช้ประโยชน์จากสื่อ มหาวิทยาลัยรัฐใช้ประโยชน์จากสื่ออินเทอร์เน็ตเพื่อการศึกษามากกว่าด้านอื่น ๆ ในขณะที่ นักศึกษาปริญญาโทมหาวิทยาลัยเอกชนใช้ประโยชน์จากสื่ออินเทอร์เน็ตด้านอื่น ๆ มากกว่า เพื่อการศึกษา ส่วนการได้รับประโยชน์จาก

สื่ออินเทอร์เน็ตเพื่อการศึกษา นักศึกษาปริญญาโท มหาวิทยาลัยรัฐและเอกชนได้รับประโยชน์จากสื่ออินเทอร์เน็ตไม่แตกต่างกัน และเป็นการ ได้รับประโยชน์เพื่อการศึกษาค่อนข้างมาก โดยเห็นว่า สื่ออินเทอร์เน็ตเป็นฐานข้อมูล การศึกษาที่กว้างและหลากหลาย

ทัศพร วทานิยานนท์ (2542, บทคัดย่อ) ศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างพฤติกรรมการใช้อินเทอร์เน็ตกับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนมัธยมศึกษาตอนปลายกรุงเทพมหานคร ผลการศึกษาพบว่า ในการหาความสัมพันธ์ระหว่างพฤติกรรมการใช้อินเทอร์เน็ตของนักเรียนกับคะแนนวิชาภาษาอังกฤษมาตรฐานพื้นฐาน พบว่ามีพฤติกรรมที่มีความสัมพันธ์ทางบวกอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 สามอันดับแรก ได้แก่ การใช้อินเทอร์เน็ตที่บ้านตนเอง การใช้ไปรษณีย์อิเล็กทรอนิกส์ การสืบค้นข้อมูล พัฒนาทักษะการอ่าน/การเขียนภาษาอังกฤษ และพบพฤติกรรมที่มีความสัมพันธ์ทางลบอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 สามอันดับแรก ได้แก่ นักเรียนใช้อินเทอร์เน็ตกับเพื่อน การใช้อินเทอร์เน็ตที่บ้านเพื่อนและการใช้อินเทอร์เน็ตของกลุ่มข่าว

เสกสรร สายสีเสด (2542, บทคัดย่อ) ศึกษาการใช้ประโยชน์จากอินเทอร์เน็ตของนักศึกษา อาจารย์และผู้บริหารสถาบันราชภัฏอุดรธานี ผลการศึกษาพบว่า นักศึกษาใช้ประโยชน์จากอินเทอร์เน็ตในด้านการสนับสนุนการเรียนรู้ด้วยตนเอง อาจารย์ใช้ประโยชน์จากอินเทอร์เน็ตด้านฐานข้อมูลทางการศึกษา ส่วนผู้บริหารใช้อินเทอร์เน็ตด้านการศึกษาด้วยตนเองมากที่สุด

อมลยา ศิริชนะ (2542, บทคัดย่อ) ได้ศึกษาความรู้ ทักษะคิด และการใช้ประโยชน์จากอินเทอร์เน็ตของนักเรียนในโรงเรียนดีเด่นด้านการส่งเสริมกิจกรรมอินเทอร์เน็ต ตามโครงการเครือข่ายคอมพิวเตอร์เพื่อโรงเรียนไทย พบว่าโรงเรียนสวนกุหลาบวิทยาลัย นนทบุรี และโรงเรียนเซ็นต์จอห์น มีนโยบายที่สอดคล้องกัน ในการนำอินเทอร์เน็ตมาใช้ในโรงเรียนเพื่อช่วยยกระดับการศึกษาของนักเรียน ในด้านการดำเนิน กิจกรรมเกี่ยวกับอินเทอร์เน็ตนั้น ทั้งสองโรงเรียนได้บรรจุการสอนอินเทอร์เน็ตไว้ในชั่วโมงเรียน คอมพิวเตอร์ และจัดกิจกรรมเสริมเกี่ยวกับอินเทอร์เน็ตอีกด้วย ความรู้เกี่ยวกับอินเทอร์เน็ตมีความสัมพันธ์กับทัศนคติที่มีต่ออินเทอร์เน็ต แต่ค่าความ สัมพันธ์ที่พบอยู่ในระดับที่ต่ำ ความรู้เกี่ยวกับอินเทอร์เน็ตไม่มีความสัมพันธ์กับปริมาณการใช้อินเทอร์เน็ต ทัศนคติที่มีต่ออินเทอร์เน็ตมีความสัมพันธ์กับปริมาณการใช้อินเทอร์เน็ต แต่ค่าความ สัมพันธ์ที่พบอยู่ในระดับที่ต่ำ ทัศนคติที่มีต่ออินเทอร์เน็ตมีความสัมพันธ์กับการใช้ประโยชน์จากอินเทอร์เน็ต ทั้ง 4 ด้าน ได้แก่ เพื่อรับทราบข้อมูลข่าวสาร เพื่อทำให้เป็นคนทันสมัยในยุคสังคมสารสนเทศ เพื่อติดต่อสื่อสารและเพื่อหาความบันเทิง

จารุมนต์ ไข้หวาดพริบ (2542, บทคัดย่อ) ศึกษาพฤติกรรมการใช้ประโยชน์และความพึงพอใจระบบเครือข่ายบนเครือข่ายของบุคลากรภายในมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ พบว่า

นิสิตมีพฤติกรรมการใช้เครือข่ายอยู่ในระดับปานกลาง ส่วนใหญ่ใช้เพื่อความบันเทิง การใช้ประโยชน์อยู่ในระดับปานกลาง ส่วนใหญ่ใช้ประโยชน์ด้าน จดหมายอิเล็กทรอนิกส์

นาริรัตน์ สุวรรณวาริ (2543, บทคัดย่อ) ศึกษาพฤติกรรมจริยธรรมในระบบเครือข่ายอินเทอร์เน็ตของนิสิตระดับอุดมศึกษา พบว่า นิสิต นักศึกษามีพฤติกรรมจริยธรรมด้านการเอื้อประโยชน์ในระดับมาก ส่วนพฤติกรรมด้านการละเมิดส่วนบุคคล ไม่ชอบด้วยกฎหมาย และศีลธรรม เล่นการพนันบนเครือข่ายอินเทอร์เน็ต อยู่ในระดับน้อย ไม่มีพฤติกรรมด้านการรบกวนความปลอดภัยบนเครือข่าย นักศึกษาส่วนใหญ่ใช้อินเทอร์เน็ตเพื่อความบันเทิง และการติดต่อสื่อสาร นิสิตศึกษาที่มีเพศต่างกันมีพฤติกรรมการใช้อินเทอร์เน็ตแตกต่างกัน

สุจินดา กิจการเจริญสิน (2543, บทคัดย่อ) ศึกษาปัจจัยที่มีผลต่อพฤติกรรมการใช้ระบบสื่อสารไปรษณีย์อิเล็กทรอนิกส์ของผู้ใช้บริการระบบสื่อสารไปรษณีย์อิเล็กทรอนิกส์ในกรุงเทพ พบว่า ผู้ใช้ส่วนใหญ่อายุระหว่าง 26-35 ปี และใช้ที่ทำงานในระดับมากที่สุดใช้เพื่อติดต่อสื่อสารกับเพื่อนมีทักษะการใช้คอมพิวเตอร์ในระดับปานกลาง

ชาตริส การะเวก (2544, บทคัดย่อ) ศึกษาพฤติกรรมและจุดมุ่งหมายในการใช้อินเทอร์เน็ตของนิสิตนักศึกษามหาวิทยาลัยของรัฐในกรุงเทพมหานคร ผลการศึกษาพบว่า มีการใช้อินเทอร์เน็ตจากที่บ้านโดยใช้บัญชีใช้อินเทอร์เน็ตของมหาวิทยาลัยที่ตนศึกษาอยู่ ได้รับความรู้เกี่ยวกับอินเทอร์เน็ตจากการศึกษาด้วยตนเอง และเปิดรับเนื้อหาด้านบันเทิงเพื่อท่องเว็บไซต์ มีการใช้อินเทอร์เน็ตเพื่อการศึกษา ติดตามกำหนดการและข่าวสารของสถานศึกษา ใช้ด้านธุรกิจส่วนตัว และติดต่อสื่อสารกับคนรู้จัก เพื่อประหยัดเวลาและค่าใช้จ่าย

กิตติยา ขุมทอง (2546) ได้ศึกษาพฤติกรรมการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อการศึกษาของนิสิตระดับปริญญาตรีมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ พบว่า เพศชายมีพฤติกรรมการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศแตกต่างจากเพศหญิง นิสิตชั้นปีที่ 2 มีการใช้ฐานข้อมูลออนไลน์มากกว่าชั้นปีที่ 4 และนิสิตชั้นปีที่ 1 มีการใช้อินเทอร์เน็ตมากกว่าชั้นอื่น ๆ

ยอดชาย โคตรูจิน (2546, บทคัดย่อ) การศึกษาปัจจัยบางประการที่สัมพันธ์กับความพึงพอใจในการใช้อินเทอร์เน็ตของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 จังหวัด ฉะเชิงเทรา พบว่า คำนำน้าหนักความสำคัญของปัจจัยด้านแรงจูงใจในการใช้อินเทอร์เน็ตส่งผลกระทบต่อความพึงพอใจในการใช้อินเทอร์เน็ตอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ.01 ปัจจัยด้านการยอมรับนวัตกรรมส่งผลกระทบต่อความพึงพอใจในการใช้อินเทอร์เน็ตอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ส่วนปัจจัยด้านความรู้พื้นฐานทางคอมพิวเตอร์และความสามารถในการใช้ภาษาอังกฤษส่งผลกระทบต่อความพึงพอใจในการใช้อินเทอร์เน็ต อย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ

รูสเซท (Russet, 1992, Abstract) ได้ศึกษาผลกระทบที่เกิดจากการใช้ประโยชน์อิเล็กทรอนิกส์ของนักศึกษาระดับปริญญาตรี พบว่า การจัดการเรียนการสอนสมควรจะมีการบูรณาการเทคโนโลยีการศึกษาเข้าไปในหลักสูตร การวิจัยสะท้อนให้เห็นว่าการศึกษาผ่านประโยชน์อิเล็กทรอนิกส์ นักศึกษาสามารถแสดงออกได้อย่างอิสระ

แดเวนพอร์ท (Davenport, 1995, Abstract) ศึกษาเรื่ององค์ประกอบที่สัมพันธ์กับการใช้อินเทอร์เน็ตในกิจกรรมห้องเรียนและใช้เพื่อพัฒนาการทำงานของนักการศึกษาในโรงเรียนมัธยมศึกษาในรัฐ Tennessee พบว่า ตัวแปรที่มีอิทธิพลในการใช้เครือข่ายอินเทอร์เน็ตอย่างหนึ่งคือ ความรู้ในการใช้เครือข่ายอินเทอร์เน็ต เช่น การใช้ประโยชน์อิเล็กทรอนิกส์ การใช้ไคเฟอร์ในการค้นหาข้อมูล เป็นต้น และอีกตัวแปรหนึ่งคือ ทักษะในการเข้ารับการอบรมการใช้เครือข่ายอินเทอร์เน็ตเป็นตัวแปรที่มีผลต่อการใช้เครือข่ายอินเทอร์เน็ตในกิจกรรมห้องเรียนและพัฒนาการทำงาน

งานวิจัยเกี่ยวกับสภาพปัญหาและบริการบนอินเทอร์เน็ต

สุนิสา เหลืองสมบูรณ์ (2537, บทคัดย่อ) ศึกษาความคิดเห็นของผู้ใช้ระบบอินเทอร์เน็ตของศูนย์เทคโนโลยีอิเล็กทรอนิกส์และคอมพิวเตอร์แห่งชาติ สังกัดสถาบันอุดมศึกษา พบว่า บริการที่นิยมใช้มากที่สุดคือ บริการจดหมายอิเล็กทรอนิกส์ โอนย้ายแฟ้มข้อมูล การสนทนาผ่านเครือข่ายอินเทอร์เน็ต การใช้เครื่องระยะไกล การบริการข่าวสาร และการบริการสืบค้นข้อมูลจากแหล่งข้อมูลต่าง ๆ มาใช้ในการวิจัยและพัฒนา ตามลำดับ และใช้ในการประชุมทางวิชาการน้อยที่สุด

พจนารต ทองคำเจริญ (2539, บทคัดย่อ) ได้ศึกษาสภาพความต้องการและปัญหาการใช้อินเทอร์เน็ตในการเรียนการสอนในสถาบันอุดมศึกษา สังกัดทบวงมหาวิทยาลัย พบว่าประเภทบริการที่อาจารย์และนิสิตใช้ประโยชน์ทางการศึกษาน้อยที่สุดคือ การสืบค้นข้อมูลจดหมายอิเล็กทรอนิกส์ การถ่ายโอนแฟ้มข้อมูล และการขอเข้าใช้เครื่องระยะไกล ตามลำดับ

มัทรุพล อรุณสวัสดิ์ (2539, บทคัดย่อ) ได้ศึกษาสภาพการใช้บริการ ปัญหาและความต้องการการใช้บริการของผู้ใช้อินเทอร์เน็ตผ่านเครือข่ายจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัยภายใต้โดเมนเน็ตเสิร์ฟ พบว่า ผู้ใช้บริการส่วนใหญ่ใช้เครื่องคอมพิวเตอร์ของคณะซึ่งต่อตรงกับศูนย์บริการโดยติดต่อผ่านระบบวินโดวส์ 95 ผู้ใช้บริการใช้จดหมายอิเล็กทรอนิกส์มากที่สุด รองมาคือ การค้นหาข้อมูลข่าวสาร ปัญหาที่พบได้มากที่สุด คือการสื่อสารมีความเร็วต่ำ ศูนย์บริการจัดห้องผู้ใช้ส่วนใหญ่ต้องการเพิ่มคู่สายโทรศัพท์เพื่อติดต่อกับศูนย์บริการและเพิ่มความเร็วในการเชื่อมต่อในระดับมากที่สุด

อริยญา ม้าลายทอง (2539, บทคัดย่อ) ศึกษาเรื่อง การเปิดรับข่าวสารและการใช้การสื่อสารผ่านระบบเครือข่ายอินเทอร์เน็ตของพนักงานในกลุ่มบริษัท ลีอ็อกซ์เลย์ จำกัด(มหาชน) ผลการศึกษาพบว่า อายุ ระดับการศึกษา ระยะเวลาที่ใช้ การสื่อสารระบบเครือข่าย และความถี่ในการเข้ารับการสัมมนาอภิปรายหรืออบรมเกี่ยวกับการสื่อสารผ่านเครือข่ายอินเทอร์เน็ต มีความแตกต่างต่อการยอมรับการใช้การสื่อสารผ่านเครือข่ายอินเทอร์เน็ต และพฤติกรรมการเปิดรับข่าวสารผ่านทางสื่อมากที่สุด คือ สื่อบุคคลประเภทเพื่อนร่วมงาน

สมคิด เลิศไพฑูริยประเสริฐ (2540, บทคัดย่อ) ศึกษาความคิดเห็นเรื่องปัจจัยด้าน โครงสร้างสังคม และทัศนคติของคนไทยที่สัมพันธ์กับพัฒนาการของอินเทอร์เน็ต พบว่า ผู้ใช้บริการส่วนใหญ่เป็นกลุ่มนักธุรกิจ กลุ่มนักวิชาการ และกลุ่มนักเรียน นักศึกษา ในกลุ่มนี้ใช้ในด้านความบันเทิง สนทนา หรือเล่นเกม มากที่สุด

สุธิภา แสันทอน (2540, บทคัดย่อ) ได้ศึกษาเกี่ยวกับตัวแปรที่สัมพันธ์กับการยอมรับเครือข่ายอินเทอร์เน็ตเพื่อการเรียนการสอนของอาจารย์สถาบันอุดมศึกษาของรัฐสังกัดทบวงมหาวิทยาลัย ผลการศึกษาพบว่า อาจารย์สถาบันอุดมศึกษาของรัฐ สังกัดทบวงมหาวิทยาลัย มีการยอมรับ กลุ่มตัวอย่างเป็นอาจารย์ที่ใช้เครือข่ายอินเทอร์เน็ตเพื่อการเรียนการสอนในสถาบันอุดมศึกษาของรัฐ สังกัดทบวงมหาวิทยาลัยในเขตกรุงเทพและปริมณฑลจำนวน 335 คน ผลการศึกษาพบว่า อาจารย์สถาบันอุดมศึกษาของรัฐ สังกัดทบวงมหาวิทยาลัยมีการยอมรับเครือข่ายอินเทอร์เน็ตเพื่อการเรียนสอน 5 อันดับแรก คือ การใช้เครือข่ายอินเทอร์เน็ตเพื่อการสอน มีความคุ้มค่า เครือข่ายอินเทอร์เน็ตมีประโยชน์ในการพัฒนาการเรียนการสอน มีความสะดวกในการนำมาใช้เพื่อการเรียนการสอน และสามารถสืบค้นได้ไม่จำกัด การใช้บริการสืบค้นข้อมูล

เพ็ญญา จวนชัยนาท (2541, หน้า 181-185) ศึกษาสภาวะการใช้และการส่งเสริมการใช้ข้อสนเทศจากระบบอินเทอร์เน็ตเพื่อการศึกษาในสถาบันอุดมศึกษา: กรณีศึกษามหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี พบว่า ผู้ใช้บริการส่วนใหญ่ใช้อินเทอร์เน็ตที่สำนักคอมพิวเตอร์ รองลงมาคือ คณะและที่บ้าน น้อยที่สุด วัตถุประสงค์ในการใช้เพื่อ สืบค้นข้อมูล สนทนาแบบโต้ตอบ ใช้เพื่อการศึกษาและบันเทิง

หรรษา วงศ์ธรรมกุล (2541, บทคัดย่อ) ศึกษาการใช้ประโยชน์และความพึงพอใจต่อเทคโนโลยีสารสนเทศระบบเครือข่ายอินเทอร์เน็ตของนักศึกษามหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์ พบว่า นักศึกษามีการใช้ประโยชน์จากเทคโนโลยีสารสนเทศ บริการระบบเครือข่ายอินเทอร์เน็ตทั่วไปอยู่ในระดับไม่สูง แต่มีความพึงพอใจจากการใช้สูง

วิญญู โพธิ์ประสาธ (2542, บทคัดย่อ) ศึกษาเกี่ยวกับการยอมรับและการใช้ประโยชน์จากเครือข่ายโรงเรียนของครูและนักเรียนมัธยมศึกษาในเขตกรุงเทพมหานคร ผลการศึกษา พบว่า

ความแตกต่างทางประชากรและสถานะทางสังคมของครูและนักเรียนมีการยอมรับเทคโนโลยีแตกต่างกัน แต่การใช้ประโยชน์ไม่แตกต่างกัน จะมีการยอมรับเทคโนโลยีแตกต่างกัน แต่การใช้ประโยชน์ไม่แตกต่างกัน ส่วนนักเรียนที่มีสถานะโรงเรียนแตกต่างกันจะมีการยอมรับเทคโนโลยีและการใช้ประโยชน์ไม่แตกต่างกัน ส่วนนักเรียนที่มีสถานะโรงเรียนแตกต่างกันจะมีการยอมรับเทคโนโลยีและการใช้ประโยชน์ไม่แตกต่างกัน การยอมรับเทคโนโลยีมีความสัมพันธ์กับการใช้ประโยชน์จากเครือข่ายโรงเรียน และการยอมรับเทคโนโลยีไม่มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการใช้เครือข่ายของครูและนักเรียน

จตุพร ปักกระกา (2544, บทคัดย่อ) ได้ศึกษาความคิดเห็นเกี่ยวกับการใช้ระบบเครือข่ายอินเทอร์เน็ตในการเรียนการสอนของนักเรียน ชั้นมัธยมศึกษาตอนปลาย โรงเรียนสวนกุหลาบวิทยาลัย พบว่านักเรียนชั้นมัธยมศึกษาตอนปลายโรงเรียนสวนกุหลาบวิทยาลัย มีความคิดเห็นเกี่ยวกับการใช้ระบบเครือข่ายอินเทอร์เน็ตในการเรียนการสอน ด้านการใช้บริการการศึกษา ด้านการใช้ประโยชน์จากระบบเครือข่าย SKinet ของโรงเรียนสวนกุหลาบวิทยาลัย ด้านการใช้ประโยชน์จากระบบเครือข่ายอินเทอร์เน็ต (Internet) ด้านการบริหารการศึกษา โดยรวม อยู่ในระดับปานกลาง ด้านการใช้ประโยชน์จากระบบเครือข่ายอินเทอร์เน็ต (Internet) อยู่ในระดับได้รับบริการมากที่สุด รองลงมาด้านการบริหารการศึกษา ส่วนด้านที่น้อยที่สุด ได้แก่ด้านการให้บริการการศึกษาจากระบบเครือข่าย SKiNet ของโรงเรียนสวนกุหลาบวิทยาลัย นักเรียนที่ศึกษาอยู่ในระดับชั้นที่ต่างกัน มีความคิดเห็นเกี่ยวกับการใช้ระบบเครือข่ายอินเทอร์เน็ตในการเรียนการสอน แตกต่างกันอย่างไม่มีนัยสำคัญ ทางสถิติ นักเรียนที่มีระดับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนต่างกัน มีความคิดเห็นเกี่ยวกับการใช้ระบบเครือข่ายอินเทอร์เน็ตในการเรียนการสอน แตกต่างกันอย่างไม่มีนัยสำคัญ ทางสถิติ นักเรียนที่มีและไม่มีคอมพิวเตอร์ที่บ้าน มีความคิดเห็นเกี่ยวกับการใช้ระบบเครือข่ายอินเทอร์เน็ตในการเรียนการสอน แตกต่างกันอย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ

แมดดุกซ์ (Maddux, 1994, pp. 37-42) ได้ศึกษาถึงปัญหาการใช้อินเทอร์เน็ต พบว่าการนำอินเทอร์เน็ตมาใช้ในการศึกษาในรูปของข้อมูลข่าวสารคอมพิวเตอร์ซอฟต์แวร์ และความเป็นประโยชน์ทางการศึกษาของโรงเรียนมัธยม ต้องมีการตรวจตราปัญหาบางอย่างก่อนที่ตัดสินใจนำมาใช้ในการศึกษา รวมทั้งประโยชน์ที่ได้รับความพอใจของซอฟต์แวร์ การดูแลการใช้ระบบเทคนิควิธีการนำมาใช้และหลักสูตรที่รองรับ

โมไฮเอดิน (Mohaiadin, 1996, Abstract) ศึกษาประโยชน์ของอินเทอร์เน็ตต่อนักศึกษามาเลเซียที่อยู่ในต่างประเทศ พบว่า นักศึกษาชายมีแนวโน้มใช้อินเทอร์เน็ตมากกว่านักศึกษาหญิง และใช้อินเทอร์เน็ตตั้งแต่การลงทะเบียน บริการที่ใช้มากที่สุดคือ บริการไปรษณีย์อิเล็กทรอนิกส์

คราเวนเนอร์ (Cravener, 1997, Abstract) ศึกษาในเรื่องการเลือกสื่อเพื่อการสื่อสารของนักศึกษาในการศึกษามุ่งศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างลักษณะเด่นด้านจิตวิทยาของนักศึกษากับการเลือกวิธีการสื่อสารแบบเผชิญหน้าหรือการสื่อสารผ่านคอมพิวเตอร์ ผลการศึกษาพบว่า นักศึกษาที่เรียนในสถาบันการศึกษาแบบศึกษาในชั้นเรียนหรืออาจารย์ในห้องพักมีการใช้ประโยชน์จากการสื่อสารผ่านคอมพิวเตอร์มาก นักศึกษาที่มีลักษณะไม่ชอบพูดในชั้นเรียนหรือไม่พบอาจารย์ในห้องพักมีแนวโน้มที่จะไม่มีการสื่อสารผ่านคอมพิวเตอร์ด้วยเช่นกัน

ชูเมคเกอร์ (Shoemaker, 1997, Abstract) ศึกษาปัจจัยที่มีผลต่อการสนับสนุนการใช้อินเทอร์เน็ตระดับโรงเรียน ในรัฐมิชิแกน พบว่า ปัจจัยที่สนับสนุนการใช้เทคโนโลยีอินเทอร์เน็ตมากที่สุด คือ การวางแผนการใช้เทคโนโลยี

แครร์ (Carr, 1999, Abstract) ศึกษาแนวโน้มการนำคอมพิวเตอร์และเทคโนโลยีสารสนเทศการศึกษาทางไกลมาใช้ในการเรียนด้วยตนเอง และสำหรับอาจารย์ในมหาวิทยาลัย พบว่า อาจารย์ สนใจการใช้เทคโนโลยีเพื่อการสอนในระดับสูง และมีทัศนคติที่ดีต่อการใช้เทคโนโลยีการเรียนการสอน

เวน (Wen, 2000, Abstract) ศึกษาเจตคติของนักศึกษาต่อการเรียนรู้ด้วยตนเองผ่านอินเทอร์เน็ตเต็มรูปแบบและการประเมินรูปแบบการเรียนรู้คุณลักษณะส่วนตัวบางประการของนักศึกษาจะมีความสัมพันธ์กับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนหรือไม่ ผลการศึกษาพบว่า รูปแบบการเรียนรู้ของนักศึกษาที่แตกต่างกันที่มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนไม่แตกต่างกัน นักศึกษาที่มีประสบการณ์ในการเรียนอินเทอร์เน็ตจะมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูงกว่านักศึกษาที่ไม่มีประสบการณ์ทางอินเทอร์เน็ต นักศึกษาที่มีทักษะการใช้อินเทอร์เน็ตสูง จะมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูงกว่านักศึกษาที่มีทักษะการใช้อินเทอร์เน็ตต่ำ

โรเบิร์ต (Robert, 2004, Abstract) ศึกษาหาวิธีการใช้อินเทอร์เน็ตที่ปลอดภัยของนักเรียน จากการสำรวจและสอบถามผู้เชี่ยวชาญในการใช้อินเทอร์เน็ตจำนวน 156 คน วิธีที่เหมาะสมเพื่อให้นักเรียนใช้อินเทอร์เน็ตได้อย่างปลอดภัยจากสื่อที่ไม่เหมาะสมต่าง ๆ ที่อยู่บนอินเทอร์เน็ตพบว่า ควรใช้การจัดการ โดยนโยบายของสถานศึกษาและความมีหน่วยกรองข้อมูลบนอินเทอร์เน็ตภายในโรงเรียนก่อนที่นักเรียนจะใช้อินเทอร์เน็ตในสถานศึกษา

ดังนั้นผู้วิจัยจึงมุ่งที่จะศึกษาศึกษาพฤติกรรมการใช้อินเทอร์เน็ตของนักเรียนในโรงเรียน ส่งเสริมความสามารถพิเศษด้านวิทยาศาสตร์ เขตตรวจราชการที่ 3 กระทรวงศึกษาธิการ ว่ามีพฤติกรรมด้านการใช้อินเทอร์เน็ตเป็นอย่างไรบ้างเนื่องจากประชากรกลุ่มนี้มีสภาพความพร้อมในด้านต่าง ๆ ที่เกี่ยวกับการใช้อินเทอร์เน็ตในการเรียนการสอน ความสามารถทาง

วิชาการของนักเรียนซึ่งจะยังผลให้เกิดการพัฒนารูปแบบการใช้อินเทอร์เน็ตของนักเรียนให้ดีขึ้นต่อไปในอนาคต