

## บทที่ 2

### เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการวิจัยเรื่อง ความสัมพันธ์ระหว่างพฤติกรรมการใช้ อินเทอร์เน็ตกับผลการเรียนเฉลี่ยของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาตอนปลาย กรุงเทพมหานคร มีรายละเอียดดังต่อไปนี้

1. เครื่องข่ายอินเทอร์เน็ต
  - 1.1 ความเป็นมาของอินเทอร์เน็ต
  - 1.2 ความหมายของเครือข่ายอินเทอร์เน็ต
  - 1.3 ประโยชน์ของเครือข่ายอินเทอร์เน็ตในการเรียนการสอน
  - 1.4 บริการของเครือข่ายอินเทอร์เน็ต
2. พฤติกรรมการใช้สื่อ
  - 2.1 พฤติกรรมในการเปิดรับสื่อ
  - 2.2 ความถี่ในการรับสื่อ
3. พฤติกรรมใช้อินเทอร์เน็ต
  - ผลกระทบของการใช้อินเทอร์เน็ต
4. งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

รายละเอียดของแต่ละหัวข้อมีดังนี้

#### 1. เครื่องข่ายอินเทอร์เน็ต

##### 1.1 ความเป็นมาของอินเทอร์เน็ต

จุดกำเนิดของอินเทอร์เน็ตมาจากเหตุผลทางการทหาร คือในยุคสงครามเย็นระหว่าง สหรัฐอเมริกากับรัสเซีย ทั้ง 2 ฝ่ายกลัวขีปนาวุธนิวเคลียร์ของของกันและกัน ผู้นำของสหรัฐฯ วิตกว่า ถ้าหากทางฝ่ายรัสเซีย ยิงขีปนาวุธนิวเคลียร์ เข้าถล่มจุดยุทธศาสตร์บางจุดของตนเองจะทำให้คอมพิวเตอร์ที่เชื่อมต่อกันอยู่เป็นอัมพาต การสื่อสารจะถูกตัดขาดโดยสิ้นเชิง เมื่อเป็นอย่างนี้

ก็จะเสียเปรียบเข้าศึกเป็นอย่างมาก ด้วยเหตุนี้ผู้นำนั้นจึงสั่งให้มีการวิจัยเพื่อสร้างเครือข่ายคอมพิวเตอร์ชนิดใหม่ขึ้นซึ่งมีความสามารถในการติดต่อสื่อสารกันได้ถึงแม้ว่าจะมีคอมพิวเตอร์บางจุดถูกทำลายก็ตาม โครงการนั้นมีชื่อว่า ARPANet หลังจากนั้นเครือข่ายนี้ก็ถูกพัฒนามาเรื่อย ๆ โดยมีการพัฒนาโปรโตคอลใหม่มาใช้กับเครือข่าย ซึ่งต่อมามีชื่อว่า TCP/IP และมีการพัฒนาให้การเชื่อมต่อกับเครือข่ายนั้นไม่ขึ้นอยู่กับระบบปฏิบัติการหรือคอมพิวเตอร์แพลตฟอร์มใด ๆ หลังยุคสงครามเย็น หน่วยงานทางทหารได้มอบเครือข่ายให้กับหน่วยงาน NSF (National Science Foundation) ดูแล เพื่อใช้ในงานวิจัยและการศึกษาต่อไป ซึ่งต่อมาเครือข่าย ARPANet ก็เปลี่ยนชื่อมาเป็น "อินเทอร์เน็ต" และถูกนำไปใช้ในเชิงพาณิชย์ในเวลาต่อมาจนถึงปัจจุบัน

อินเทอร์เน็ต (Internet) เป็นเครือข่ายที่ได้รับการพัฒนาและเติบโตมาจากเครือข่ายทางการทหารของประเทศสหรัฐอเมริกาที่มีชื่อว่าเครือข่าย "อาร์ปาเน็ต" (ARPANET : Advanced Research Projects Agency NETwork) เครือข่ายอาร์ปาเน็ตเป็นโครงการสังกัดกระทรวงกลาโหมสหรัฐอเมริกาโดยเริ่มใช้งานเมื่อปี พ.ศ. 2512 ซึ่งเป็นโครงการร่วมมือระหว่างกระทรวงกระทรวงกลาโหมของประเทศสหรัฐอเมริกา กับมหาวิทยาลัยในมลรัฐแคลิฟอร์เนีย โดยมีเครือข่ายอาร์ปาเน็ตเป็นเครือข่ายหลักสำหรับการติดต่อสื่อสารระหว่างกัน ในเวลาต่อมามหาวิทยาลัยต่าง ๆ ในสหรัฐอเมริกาได้ให้ความสนใจและขอเข้าร่วมโครงการโดยเชื่อมต่อคอมพิวเตอร์เข้ากับเครือข่ายอาร์ปาเน็ตเพื่อประโยชน์ในการศึกษาและวิจัย ต่อมาเมื่อเครือข่ายอาร์ปาเน็ตมีขนาดใหญ่มากขึ้นทำให้เกิดปัญหาในการบริหารเครือข่าย ดังนั้นทางการทหารของสหรัฐอเมริกาจึงขอแยกตัวออกเป็นเครือข่ายย่อย ซึ่งมีชื่อว่า "มิลเน็ต" (MILNET : MILitary NETwork) โดยเชื่อมต่อเข้ากับเครือข่ายอาร์ปาเน็ตเดิมด้วยเทคนิคการโต้ตอบ หรือ "โปรโตคอล" (protocol) แบบพิเศษที่เรียกว่า "ทีซีพี/ไอพี" (TCP/IP : Transmission Control Protocol/ Internet Protocol) โดยที่ "ไอพี" (IP : Internet Protocol) หรืออินเทอร์เน็ตโปรโตคอลเป็นส่วนสำคัญในการเชื่อมโยงเครือข่ายอาร์ปาเน็ตนับตั้งแต่นั้นได้มีเครือข่ายย่อยของสถาบันและองค์กรต่าง ๆ ทั้งในประเทศสหรัฐอเมริกาเองและประเทศต่าง ๆ ที่มีความสัมพันธ์ทางการทูตกับสหรัฐอเมริกาได้ขอเชื่อมต่อเข้ากับเครือข่ายอาร์ปาเน็ต ทำให้เครือข่ายอาร์ปาเน็ตมีสมาชิกเพิ่มมากขึ้น และเนื่องจากการเชื่อมโยงของเครือข่ายย่อยต่าง ๆ เหล่านี้เป็นการเชื่อมต่อด้วยเทคนิคแบบ "อินเทอร์เน็ต-โปรโตคอล" ดังนั้นต่อมาจึงเรียกเครือข่ายขนาดยักษ์นี้ว่า "อินเทอร์เน็ต"

## 1.2 ความหมายของเครือข่ายอินเทอร์เน็ต

วิชุดา รัตนเพียร (2543) ให้ความหมายว่า อินเทอร์เน็ต คือ การเชื่อมโยงเครือข่ายคอมพิวเตอร์ ซึ่งมีอยู่ทั่วโลกเข้าด้วยกัน เพื่อให้คอมพิวเตอร์ทุกเครื่อง หรือทุกเครือข่ายสามารถติดต่อกันได้ ซึ่งการเชื่อมเครือข่ายคอมพิวเตอร์นี้ จะทำให้ผู้ใช้สามารถรับส่งข่าวสารข้อมูลรูปแบบต่าง ๆ ถึงกันได้ด้วยความสะดวก และรวดเร็ว ดังนั้นการนำอินเทอร์เน็ตมาใช้ประโยชน์กับการศึกษาจะมีส่วนสำคัญในการพัฒนาการเรียนการสอนได้อย่างมีประสิทธิภาพ เพราะสามารถนำข้อมูลการศึกษาจากแหล่งข้อมูลต่าง ๆ ทั่วโลกมาใช้ประโยชน์ได้อย่างรวดเร็ว

คณะกรรมการเทคโนโลยีสารสนเทศแห่งชาติ (2540) ให้ความหมายของอินเทอร์เน็ตว่าเป็นเครือข่ายคอมพิวเตอร์ขนาดใหญ่ของโลก ที่เชื่อมต่อคอมพิวเตอร์นับล้านเครื่องเข้าไว้ด้วยกันตั้งแต่เครื่องคอมพิวเตอร์ส่วนบุคคล จนถึงคอมพิวเตอร์ขนาดใหญ่ กลายเป็นเครือข่ายข้อมูลข่าวสารและการติดต่อสื่อสารที่ใช้งานได้ดี จนได้รับความนิยมอย่างแพร่หลาย

กิดานันท์ มลิทอง (2540) กล่าวว่า อินเทอร์เน็ตคือ ระบบการเชื่อมโยงข่ายงานคอมพิวเตอร์ขนาดใหญ่ครอบคลุมไปทั่วโลก เพื่ออำนวยความสะดวกในการให้บริการสื่อสารข้อมูล เช่น การบันทึกเข้าระยะไกล (remote login) การถ่ายโอนแฟ้ม ไปรษณีย์อิเล็กทรอนิกส์ และกลุ่มอภิปราย อินเทอร์เน็ตเป็นการเชื่อมโยงข่ายงานคอมพิวเตอร์ที่มีอยู่ ซึ่งขยายออกไปอย่างกว้างขวาง เพื่อการเข้าถึงของแต่ละระบบที่มีส่วนรวมอยู่ หรืออาจกล่าวได้ว่า อินเทอร์เน็ต คือ "ข่ายงานของข่ายงาน" (Network of Networks) เนื่องจากเป็นข่ายงานขนาดใหญ่ที่เชื่อมโยงข่ายงานทั้งหมดทั่วโลกเข้าไว้ด้วยกัน โดยที่อินเทอร์เน็ตตั้งอยู่ในไซเบอร์สเปซ (cyberspace) ซึ่งเป็นจักรวาลหรือที่ว่างเสมือนที่สร้างขึ้นโดยใช้โมเด็มและติดต่อกับผู้ใช้คนอื่น ๆ ได้ อินเทอร์เน็ตจึงเป็นระบบกลไกที่ถ่ายโอนข้อมูลจากคอมพิวเตอร์เครื่องหนึ่งไปยังเครื่องคอมพิวเตอร์อื่น ๆ ทั่วโลก โดยใช้เกณฑ์วิธีควบคุมการส่งผ่านตามมาตรฐานอินเทอร์เน็ต เพื่อเป็นมาตรฐานในการสื่อสารระหว่างคอมพิวเตอร์ทุกเครื่องในอินเทอร์เน็ต

เยาวภา สงวนวรรณ และวิทยา สงวนวรรณ (2540) ให้ความหมายว่า อินเทอร์เน็ต คือ ลักษณะการเชื่อมต่อของเครือข่ายคอมพิวเตอร์ที่ประกอบไปด้วยเครือข่ายคอมพิวเตอร์ทั้งเล็กและใหญ่จำนวนมากเข้าด้วยกัน โดยมีข้อกำหนดว่าทุกเครือข่ายที่เชื่อมต่อถึงกัน จะต้องอยู่ภายใต้มาตรฐานของการเชื่อมต่อ (โปรโตคอล) ที่ถูกสร้างขึ้นมาเพื่อใช้งานบนเครือข่ายแบบนี้โดยเฉพาะ ซึ่งเรียกว่า TCP/IP เหมือนกันหมดทุกเครือข่าย ซึ่งจะทำให้เครือข่ายคอมพิวเตอร์ สามารถใช้แลกเปลี่ยนข่าวสารข้อมูลและสื่อสารถึงกันได้

กิตติ บุญกิจโณทัย (2539) ให้ความหมายอินเทอร์เน็ตว่า เป็นเครือข่ายคอมพิวเตอร์ที่ใหญ่ที่สุดในโลก และไม่ได้เป็นเพียงส่วนของฮาร์ดแวร์ หรือฮาร์ดแวร์ แต่เป็นสิ่งที่รวมไปด้วยคอมพิวเตอร์ สายเคเบิล และคนจำนวนมากมาย ในแง่มุมทางด้านเทคนิค อินเทอร์เน็ต คือเครือข่ายของคอมพิวเตอร์ที่พูดคุยกับเครื่องอื่นได้โดยใช้ข้อกำหนดที่เรียกว่า "Transmission Control Protocol/Internet Protocol" (TCP/IP) เป็นชุดของเกณฑ์วิธีที่กำหนดวิธีการที่ข่าวสารจะถูกส่งไประหว่างเครื่องคอมพิวเตอร์ข้อกำหนดที่เรียกว่า "โพรโตคอล" (protocol) ของการสื่อสารจะอนุญาตให้คอมพิวเตอร์ต่างชนิดกัน ซึ่งใช้ระบบปฏิบัติการต่างกันสามารถติดต่อกันได้

วิทยา เรื่องพรวิสุทธิ (2539) กล่าวว่า อินเทอร์เน็ตเป็นเครือข่ายที่สำคัญต่อการสื่อสารในระบบเว็บ (Web) หรือการสื่อสารแบบไฮแมงมุม ซึ่งการสื่อสารแบบนี้ สามารถโยงกับแหล่งข้อมูลในเครือข่ายอินเทอร์เน็ตได้อย่างกว้างขวางทั่วโลก

สุพจน์ ปุณณชัยยะ (2539) ให้ความหมาย อินเทอร์เน็ต (Internet) คือเครือข่ายคอมพิวเตอร์ขนาดยักษ์ที่เชื่อมต่อกันทั่วโลก โดยมีมาตรฐานการรับส่งข้อมูลระหว่างกันเป็นหนึ่งเดียว ซึ่งคอมพิวเตอร์แต่ละเครื่องสามารถรับส่งข้อมูลในรูปแบบต่าง ๆ เช่น ตัวอักษร ภาพและเสียงได้ รวมทั้งสามารถค้นหาข้อมูลจากที่ต่าง ๆ ได้อย่างรวดเร็ว

สมใจ บุญศิริ (2538) ให้ความหมาย อินเทอร์เน็ต คือข่ายแห่งข่าย หมายถึง การเชื่อมโยงระหว่างระบบเครือข่าย จำนวนมหาศาลทั่วโลกเข้าด้วยกัน ภายใต้หลักเกณฑ์มาตรฐานเดียวกัน นั่นคือใช้โพรโทคอลทีซีพี/ไอพี ทำให้เครื่องคอมพิวเตอร์ทั้งหลายในข่ายแห่งนี้ สามารถติดต่อสื่อสารแลกเปลี่ยนข้อมูลถึงกันได้โดยสะดวก รวดเร็ว ไม่ว่าข้อมูลเหล่านั้นจะอยู่ในรูปแบบใด ๆ อาจจะเป็นตัวอักษร หรือข้อความ ภาพ เสียง ได้ทั้งสิ้น

สุรศักดิ์ สงวนพงษ์ (2538) กล่าวว่า อินเทอร์เน็ตเป็นแหล่งรวบรวมข้อมูลแหล่งใหญ่ที่สุดของโลก และเป็นที่ยอมรับทั้งบริการและเครื่องมือสืบค้นข้อมูลหลากหลายประเภท จนกระทั่งกล่าวได้ว่า อินเทอร์เน็ตเป็นเครื่องมือสำคัญอย่างหนึ่งในการประยุกต์ใช้เทคโนโลยีสารสนเทศทั้งในระดับบุคลากรและองค์กร

อินเทอร์เน็ต (Internet) เป็นระบบเครือข่ายคอมพิวเตอร์ของเครือข่ายคอมพิวเตอร์ต่าง ๆ (a network of networks) เชื่อมโยงคอมพิวเตอร์ชนิดต่าง ๆ ที่กระจายอยู่ทั่วโลกหลายล้านเครื่องในเกือบทุกประเทศ ทุกทวีป แม้แต่แอนตาร์กติกา (Young and Levine, 1995)

Dr. Glano (2537) ให้ความหมายระบบเครือข่ายคอมพิวเตอร์ หมายถึง การเชื่อมโยงสร้างความสัมพันธ์เพื่อวัตถุประสงค์ในการแบ่งทรัพยากรภายในกลุ่มนั้น เป็นความต้องการของผู้ใช้คอมพิวเตอร์ เนื่องจากในช่วงแรกอุปกรณ์ทั้งหลายในระบบคอมพิวเตอร์ยังมีราคาค่อนข้างแพงมาก

การเชื่อมโยงทรัพยากรเหล่านี้เข้าด้วยกันก็ส่งผลให้ผู้คนในระบบเครือข่ายคอมพิวเตอร์ สามารถใช้ทรัพยากรที่มีราคาแพงได้อย่างทั่วถึง

ชนิษฐา รุจิโรจน์ (2537) ให้ความหมายว่า อินเทอร์เน็ตคือ เครือข่ายคอมพิวเตอร์ที่นับได้ว่าเป็นเครือข่ายที่ใหญ่ที่สุดในโลกขณะนี้ ทั้งนี้เพราะเป็นเครือข่ายที่ครอบคลุมเชื่อมโยงเครือข่ายจำนวนมากกว่า 2 หมื่นเครือข่ายจากทั่วโลก นั่นคือเป็น "a network of network" อินเทอร์เน็ตจึงเป็นเครือข่ายที่ทำให้คนทั่วโลกสามารถติดต่อสื่อสารกันได้ โดยผ่านทางคอมพิวเตอร์

พรทิพย์ โล่ห์লেখา (2537) ได้ให้ความหมายว่า อินเทอร์เน็ตคือ ระบบเครือข่ายคอมพิวเตอร์ (computer network) ที่ใหญ่ที่สุดของโลกเป็นกระบวนการสื่อสารข้อมูลทางสาย (online) ระหว่างคอมพิวเตอร์ต่างระบบและต่างชนิด รวมทั้งสายเคเบิล และผู้ใช้จำนวนมากอาศัยซอฟต์แวร์ และเครื่องช่วยสื่อสารต่าง ๆ ในเชิงวิชาการ Internet คือเครือข่ายคอมพิวเตอร์ที่สื่อสารกันโดย Transmission Control Protocol/Internet Protocol (TCP/IP) ซึ่งหมายถึง กฎเกณฑ์ที่คอยควบคุมกระบวนการส่งข่าวสารไปมาระหว่างคอมพิวเตอร์หลายร้อยชนิดที่อยู่บนอินเทอร์เน็ต

อินเทอร์เน็ตเป็นระบบเครือข่ายการสื่อสารสากลที่กล่าวว่าเป็น "สากล" เพราะระบบเครือข่ายนี้เป็นระบบเครือข่ายที่เปิดกว้างให้กับทุกคน เป็นแหล่งรวบรวมข้อมูลข่าวสารในทุกด้าน จากทุกสื่อ ทุกแหล่งข้อมูล ครอบคลุมไปทั่วโลก เป็นผู้บริโภคมูลค่าข่าวสารจากทุกที่ สามารถเข้าถึงแหล่งข้อมูลใหญ่ได้ทั้งนั้น ไม่ว่าจะต้องการค้นหาข้อมูลข่าวสารอะไร จากทั่วทุกมุมโลกมาสู่ตัวเรา หรือเผยแพร่ข้อมูลข่าวสารใด ๆ จากตัวเราไปสู่ทุกคน ทุกที่ทั่วทุกมุมโลก หรือติดต่อสื่อสารกับใคร เพียงแต่มีเครื่องคอมพิวเตอร์ สายเคเบิล โมเด็ม หรือระบบสั่งงาน (Soft ware) เท่านั้นทุกคนก็สามารถที่จะเปิดประตูสู่โลกกว้างโดยที่นั่งอยู่กับที่ และประหยัดค่าใช้จ่ายการเดินทางอีกด้วย

### 1.3 ประโยชน์ของอินเทอร์เน็ตในการเรียนการสอน

อินเทอร์เน็ตเปรียบเสมือนห้องสมุดโลก ที่สามารถทำให้นักเรียนเข้าไปสืบค้นข้อมูลทางการศึกษาได้ และแลกเปลี่ยนข้อมูล หรือถ่ายโอนแฟ้มข้อมูล ทำให้สะดวกรวดเร็วในการศึกษา มีผู้กล่าวถึงประโยชน์ของอินเทอร์เน็ตไว้หลายท่าน กิดานันท์ มลิทอง, (2540) ได้กล่าวถึงประโยชน์ของอินเทอร์เน็ตไว้ดังนี้

1. นักเรียนสามารถใช้อินเทอร์เน็ตเพื่อการศึกษา และสืบค้นคว้าหาข้อมูลจากแหล่งต่าง ๆ เช่น ค้นหาค้นหาความวารสาร เทคโนโลยี วิทยาศาสตร์ สังคมศาสตร์ วิศวกรรมศาสตร์ ศิลปกรรม การถ่ายโอนแฟ้มข้อมูล และโปรแกรม หรือจากแหล่งข้อมูลทั่วโลก ห้องสมุด ศูนย์หนังสือของสถาบันการศึกษา สามารถสืบค้นได้ตลอดเวลา 24 ชั่วโมง โดยไม่ต้องเสียค่าใช้จ่ายและประหยัดเวลาในการเดินทาง

2. ติดตามความเคลื่อนไหวและเหตุการณ์ต่าง ๆ ทั่วโลกได้อย่างรวดเร็วของสำนักข่าวที่มีเว็บไซต์อยู่ สามารถดูโปรแกรมการเรียนการสอนก่อนสอบ หรือสอบถามข้อมูลผลการสอบ เอนทรานซ์ ของสถาบันการศึกษา พร้อมทั้งการพยากรณ์อากาศของประเทศทั่วโลกล่วงหน้าด้วย

3. ติดต่อกับเพื่อนต่างประเทศ/ในประเทศทางไปรษณีย์อิเล็กทรอนิกส์ทั่วโลก สามารถส่งข้อความ แฟ้มภาพนิ่ง ภาพเคลื่อนไหว และเสียงพร้อมกันได้อย่างรวดเร็ว โดยไม่ต้องเสียค่าไปรษณียากร

4. สนทนากับผู้ใช้อินเทอร์เน็ตที่อยู่ห่างไกลกัน ได้ทั้งลักษณะการพิมพ์ข้อความ และเสียง

5. ในวิชาเรียนต่าง ๆ สามารถส่งการบ้านผ่านเว็บไซต์ให้กับครู ได้อย่างสะดวก รวดเร็ว และทบทวนเนื้อหาที่เรียนไปแล้วโดยผ่านทางไปรษณีย์อิเล็กทรอนิกส์ โดยไม่ต้องเสียค่าใช้จ่ายในการเดินทาง

6. กิจกรรมการเรียนในระดับโรงเรียน นักเรียนสามารถแลกเปลี่ยนข้อมูลของวิชาเรียนต่าง ๆ ได้โดยเข้าเว็บไซต์ของโรงเรียนที่สร้างขึ้น เรียกว่า "โรงเรียนบนเว็บ" (Schools on the Web) ซึ่งในเรื่องการใช้อินเทอร์เน็ตในโรงเรียน ประธานาธิบดีคลินตันแห่งสหรัฐอเมริกาได้ประกาศให้โรงเรียนมัธยมทุกแห่งในสหรัฐอเมริกาต้องเชื่อมต่อระบบอินเทอร์เน็ตภายในปี ค.ศ. 2000 และในปีเดียวกันนี้เด็กตั้งแต่อายุ 12 ปีขึ้นไปจะต้องใช้อินเทอร์เน็ตเป็นทุกคน โรงเรียนมัธยมแคลร์มอนต์ (Claremont High School) ในรัฐแคลิฟอร์เนียสหรัฐอเมริกา ได้สร้างเว็บไซต์ของโรงเรียนขึ้นโดยบรรจุสารสนเทศ และทรัพยากรของโรงเรียน เช่น แผนการศึกษา ทรัพยากรสารสนเทศเกี่ยวกับอินเทอร์เน็ต และรายงานต่าง ๆ เกี่ยวกับเครื่องบริการเว็บของโรงเรียน เว็บไซต์ของโรงเรียนนี้จะช่วยนักเรียนให้ทราบถึงความเคลื่อนไหวในโรงเรียนรวมถึงสารสนเทศต่าง ๆ เพื่อสนับสนุนการเรียนรู้ในโรงเรียนได้เป็นอย่างดี เว็บไซต์ของโรงเรียนตั้งอยู่ที่ <http://www.cusd.claremont.edu/>

ปัจจุบันสถาบันการศึกษาได้นำอินเทอร์เน็ตมาใช้ในการเรียนการสอนโดยการสอนผ่านเว็บ (วิฑูดา รัตนเพียร, 2542) ซึ่งมีประโยชน์ต่อการศึกษา ดังนี้

1. เทคโนโลยีมีบทบาทต่อการเรียนการสอนเป็นอย่างยิ่งด้วยความสามารถของเทคโนโลยีเครือข่ายอินเทอร์เน็ตที่ใช้กันอยู่แพร่หลาย ปัจจุบันการจัดการศึกษา ทางไกล (Boettcher และ Cartwright, 1997) ผู้เรียนไม่ว่าจะอยู่ที่ใดก็ตามสามารถเรียนได้ ทั้งยังประหยัดค่าใช้จ่ายในการศึกษา การเดินทางเพื่อไปศึกษา

2. นักเรียนสามารถศึกษาค้นคว้าข้อมูลจากแหล่งข้อมูลที่ใหญ่ที่สุดในโลกได้ด้วยความสะดวกรวดเร็ว นอกจากนี้แล้วข้อมูลที่นำเสนอบนอินเทอร์เน็ต ยังมีความทันสมัย เมื่อเปรียบเทียบกับ การเรียนการสอนแบบดั้งเดิมที่นิยมใช้หนังสือตำราเป็นแหล่งข้อมูลสำหรับการศึกษาค้นคว้า

หนังสือหรือตำราเหล่านี้ อาจไม่มีความทันสมัยและไม่หลากหลายเท่ากับข้อมูลที่ปรากฏบน อินเทอร์เน็ต

3. ส่งเสริมความแตกต่างรายบุคคลของผู้เรียน ผู้เรียนมีอิสระที่จะเลือกเรียนด้วยตนเอง โดยสามารถศึกษาค้นคว้าหาข้อมูลกำหนดเวลาในการศึกษา เลือกที่จะติดต่อสื่อสารและหรือแสดงความคิดเห็นด้วยตนเอง

นอกจากนี้ ฅนอมพร ตันพิพัฒน์, (2539) ได้กล่าวถึงประโยชน์ของอินเทอร์เน็ตไว้ดังนี้

1. นักเรียนสามารถใช้เครือข่ายอินเทอร์เน็ตเพื่อประโยชน์หลัก ๆ คือ ใช้ในการติดต่อสื่อสารแลกเปลี่ยนข่าวสารข้อมูล และความคิดเห็น โดยการส่งผ่านทางไปรษณีย์อิเล็กทรอนิกส์ หรือที่เรียกสั้น ๆ ว่า อีเมลล์ ซึ่งมีความสะดวก รวดเร็วและประหยัดค่าใช้จ่าย นอกจากนี้แล้ว การสนทนาแบบออนไลน์ ซึ่งผู้ใช้สามารถโต้ตอบผ่านหน้าจอ เสมือนการคุยโทรศัพท์ด้วยกันแต่ใช้การพิมพ์ข้อความแทนเสียง ปัจจุบันผู้ใช้สามารถคุยโต้ตอบกันและเห็นใบหน้า ท่าทางของคู่สนทนาได้

2. อินเทอร์เน็ตมีประโยชน์ในการเข้าใช้คอมพิวเตอร์เครื่องอื่นๆ ที่ต่ออยู่ในเครือข่าย ทำให้ผู้ใช้สามารถเรียกโปรแกรมในเครื่องคอมพิวเตอร์นั้น ๆ โดยการใส่คำสั่ง telnet และยังอำนวยความสะดวกการสืบค้นข้อมูลต่าง ๆ นักเรียนสามารถใช้บริการทางอินเทอร์เน็ตในการสืบค้นสารสนเทศต่าง ๆ ในเครือข่ายได้หลายวิธี และวิธีที่ได้รับความนิยมมากในปัจจุบันคือ บริการที่มีชื่อว่า เว็บบ์ ซึ่งอนุญาตให้ผู้ใช้เข้าไปค้นหาข้อมูลในรูปแบบต่าง ๆ ไม่ว่าจะเป็นตัวอักษร ภาพนิ่ง ภาพเคลื่อนไหว หรือเสียงก็ตาม โดยข้อมูลในเว็บจะอยู่ในรูปของไฮเปอร์มีเดีย (Hypermedia) กล่าวคือ มีการเชื่อมโยงของข้อมูลที่เกี่ยวข้องกันเอาไว้ โดยที่ข้อมูลนั้นไม่จำเป็นต้องมาจากแหล่งเดียวกัน

3. อินเทอร์เน็ตยังมีประโยชน์ในการถ่ายโอนแฟ้มข้อมูลคอมพิวเตอร์ ซึ่งนักเรียนสามารถคัดลอกและถ่ายโอนแฟ้มข้อมูล หรือโปรแกรมที่ผู้ผลิตอนุญาตมาใช้ตามต้องการ การถ่ายโอนแฟ้มข้อมูลทำได้โดยการใช้คำสั่ง ftp หรือการใช้โปรแกรมสำเร็จรูปที่ช่วยในการถ่ายโอนแฟ้มข้อมูล เช่น Overnet, FTP Voyager เป็นต้น นอกจากนี้อินเทอร์เน็ตยังเป็นประโยชน์ต่อการเผยแพร่ข่าวสารความคิดเห็น คำถาม คำตอบ คำแนะนำ ตลอดจนเรื่องราวความเป็นไปต่าง ๆ ที่นักเรียนต้องการทราบ และต้องการเสนอแนะการรับ-ส่งข่าวสารในลักษณะนี้สามารถทำได้โดยการใช้บริการทางอินเทอร์เน็ตได้หลายวิธีด้วยกัน

4. ทางด้านการศึกษาอินเทอร์เน็ตได้ถูกนำมาใช้ประโยชน์ในการเรียนการสอน การค้นคว้าวิจัยทุกสาขา เช่น ด้านการแพทย์ วิทยาศาสตร์ เทคโนโลยี สังคมศาสตร์ และ ศิลปกรรม เป็นต้น ข้อมูลที่มีทั้งตัวอักษร ภาพ เสียง และมัลติมีเดีย ทำให้ผู้ใช้สามารถค้นหาข้อมูลได้อย่าง

สะดวก รวดเร็ว และสามารถให้ประโยชน์ในการศึกษาค้นคว้าวิจัย หรือประกอบการปฏิบัติงานต่าง ๆ ได้

พจนารถ ทองคำเจริญ (2539) อ้างถึงใน Wilson และ Howard Alan (1995) ได้กล่าวถึงประโยชน์จากการให้นักเรียนรายงานด้วยคอมพิวเตอร์ในรายงานการประชุมที่สมาคมผู้สื่อข่าวการศึกษาเพนซิลวาเนีย มีความจำเป็นที่หนังสือการศึกษาจะต้องนำเสนอเรื่องราวเกี่ยวกับคอมพิวเตอร์ให้นักศึกษา ในรายวิชาหนึ่งครุฑนำคอมพิวเตอร์มาเป็นส่วนหนึ่งของการเรียน ด้วยการสอนให้นักศึกษาได้รู้จักกับคอมพิวเตอร์และบอกว่า การที่นักศึกษาใช้คอมพิวเตอร์ในการเรียนได้ เป็นการสอนให้รู้จักพื้นฐานของการทำหนังสือพิมพ์คอมพิวเตอร์เป็นเครื่องมือสำคัญ และฝึกทักษะต่าง ๆ ได้ เช่น การตกแต่งเรื่อง รวมทั้งเป็นข้อมูลพื้นฐาน และอินเทอร์เน็ตสามารถช่วยได้ในเรื่องของการเสาะหาข้อมูลด้วยคอมพิวเตอร์ของแต่ละคน

#### 1.4 บริการของเครือข่ายอินเทอร์เน็ต

บริการของอินเทอร์เน็ตเป็นจุดศูนย์กลางสำหรับการเชื่อมเข้ากับอินเทอร์เน็ตทุก ๆ จุดของโลก ซึ่งในปัจจุบันนี้มีการให้บริการของเครือข่ายอินเทอร์เน็ตอยู่มากมายที่สามารถเลือกใช้บริการต่าง ๆ ของอินเทอร์เน็ต (ครวชิต มาลัยวงศ์, 2539 : ถนอมพร ตันพิพัฒน์, 2539: กิตติภักดีวัฒนะกุล, 2539: และสุรศักดิ์ สงวนพงษ์, 2538) คือ

1. E-mail บริการไปรษณีย์อิเล็กทรอนิกส์ เป็นบริการที่ใช้รับส่งจดหมายผ่านเครือข่ายคอมพิวเตอร์ เพื่อการติดต่อสื่อสารแลกเปลี่ยนข่าวสารข้อมูลและความคิดเห็น
2. Usenet เป็นการรวมตัวกันของกลุ่มสนทนา เป็นเวทีแลกเปลี่ยนความคิดเห็นระหว่างผู้ใช้ที่สนใจในเรื่องต่างๆ เฉพาะด้านซึ่งเรียกว่า "newsgroups" หรือกลุ่มข่าว เช่น กลุ่มสนทนาเกี่ยวกับกีฬา สุขภาพ วิทยาศาสตร์ สิ่งแวดล้อม เป็นต้น
3. Telnet เป็นการขอเข้าใช้เครื่องระยะไกล โดยการใช้คอมพิวเตอร์เชื่อมต่อเข้าไปใช้บริการของเครื่องคอมพิวเตอร์อื่นที่อยู่ห่างออกไปบนอินเทอร์เน็ต เช่น ห้องสมุดของสถาบันต่าง ๆ ทั่วโลก
4. Gopher เป็นบริการที่จัดข้อมูลข่าวสารและไฟล์ต่าง ๆ สามารถค้นหาข้อมูลด้วยการเลือก หรือเมนู
5. Archie เป็นระบบเรียกไฟล์ข้อมูลแบบหนึ่งที่พัฒนาขึ้นใช้บนอินเทอร์เน็ต เป็นบริการฐานข้อมูลที่ครอบคลุมทั่วโลก ประกอบด้วยแฟ้มที่นำมาจากระบบต่างๆ ทั่วโลก เช่น แฟ้มโปรแกรม เอกสาร หรือข้อมูลต่างๆ

6. World Wide Web เป็นบริการข้อมูลบนอินเทอร์เน็ตที่ได้รับความนิยมสูง ในปัจจุบัน จุดเด่นของ WWW ที่มีเหนือบริการอื่นๆ ในอินเทอร์เน็ตได้แก่ความง่ายในการใช้งานและรูปแบบการแสดงผลแบบไฮเปอร์เท็กซ์ที่เชื่อมโยงจากข้อมูลชุดหนึ่งไปสู่ข้อมูลอีกชุดหนึ่ง ข้อมูลใน WWW มีทั้งข้อความปกติหรือแบบมัลติมีเดียที่ประกอบด้วยเสียง ภาพนิ่ง และภาพเคลื่อนไหว

7. File Transfer Protocol หรือ FTP บริการโอนย้ายไฟล์ข้อมูล ผู้ใช้บริการ FTP สามารถคัดลอกไฟล์ข้อมูลไปยังที่ที่ต้องการได้

8. Wide Area Information Service หรือ WAIS (เวย์ส) เป็นบริการช่วยในการสืบค้นข้อมูลบนอินเทอร์เน็ต ช่วยให้สามารถค้นหาฐานข้อมูลได้โดยไม่ต้องรู้คำสั่งพิเศษในการสืบค้น และยังสามารถค้นหาจากฐานข้อมูลเดี่ยว ๆ หรือหลายฐานข้อมูลพร้อม ๆ กัน

9. Internet Relay Chat (IRC) เป็นการสนทนาโต้ตอบกันบนอินเทอร์เน็ต โดยใช้การพิมพ์ข้อความหรือใช้เสียง โดยอาจสนทนากันเป็นกลุ่มหรือระหว่างบุคคล 2 คนก็ได้ การสนทนาในรูปแบบนี้เป็นที่นิยมมาก เนื่องจากเป็นการแลกเปลี่ยนความคิดเห็นพูดคุยกันได้ทันที เรียกอีกอย่างหนึ่งว่า Talks หรือ Chat

## 2. พฤติกรรมการใช้สื่อ

สื่อในทางเทคโนโลยีมีความทันสมัยมากยิ่งขึ้น พฤติกรรมการใช้สื่อเป็นการปฏิบัติต่อสื่อการเรียนการสอนได้หลายประเภท ได้แก่ การดูรายการโทรทัศน์ การฟังรายการวิทยุกระจายเสียง และการอ่านวารสาร หรือเอกสารการสอน

### 2.1 พฤติกรรมในการเปิดรับสื่อ

พฤติกรรมการใช้สื่อที่มีความสัมพันธ์กับผลการเรียนเฉลี่ย โดยทั่วไปของกลุ่มตัวอย่างมีความสัมพันธ์กันในทางบวก ซึ่งส่งผลให้ผลการเรียนเฉลี่ยและคะแนนวิชาภาษาอังกฤษ มาตรฐานพื้นฐานตอนปลายของนักเรียนดีขึ้น อาจกล่าวได้ว่า พฤติกรรมในการเปิดรับสื่อ นั้นมีหลากหลายประเภท เช่น สื่อทางโทรทัศน์ที่มีต่อการศึกษา สื่อทางวิทยุ เป็นต้น และเป็นสื่อที่ช่วยแพร่วิชาความรู้ และเทคโนโลยีที่ทันสมัยไปสู่ทุกคนทุกระดับชั้นในสังคมทั่วทุกมุมโลก โดยมีงานวิจัยดังต่อไปนี้

นิซิโมโต (2538) ได้กล่าวถึงหน้าที่ของโทรทัศน์ไว้ 3 ประการคือ ให้ความบันเทิง ให้ข้อมูลข่าวสาร และให้การศึกษา

ส่วนอรรถนพ เขียวถาวร (2524) ได้ให้ความเห็นว่า โทรทัศน์มีคุณสมบัติพิเศษหลายประการคือ

1. โทรทัศน์สามารถนำอุปกรณ์การศึกษาอื่น ๆ เช่น ภาพยนตร์ รูปภาพ ของจริงและสื่ออื่น ๆ เข้ามาใช้เป็นสื่อประสม สามารถสร้างประสบการณ์ที่เป็นรูปธรรม ซึ่งการใช้อุปกรณ์หลายอย่างร่วมกันเช่นนี้ย่อมทำให้นักเรียนเข้าใจดียิ่งขึ้น
2. โทรทัศน์สามารถช่วยถ่ายทอดประสบการณ์จากครูที่เก่ง หรือผู้ที่มีความเชี่ยวชาญในด้านใดด้านหนึ่งโดยเฉพาะไปยังผู้รับเป็นจำนวนมาก
3. โทรทัศน์เป็นเครื่องมือที่สามารถช่นอุปสรรคของการเรียนรู้ได้หลายประการ เพราะเสนอแนวคิดที่หลากหลาย สร้างเจตคติให้ข่าวสารที่สำคัญ โดยไม่จำเป็นต้องมีความสามารถทางภาษาสูง หรือต้องมีประสบการณ์ในเรื่องนั้นด้วย
4. โทรทัศน์สามารถให้ประสบการณ์แก่ผู้ชมได้มาก สามารถให้ความรู้ได้กว้างขวาง ทั้งในด้านการดำรงชีวิต และความรู้ในด้านวิชาชีพ
5. โทรทัศน์มีคุณสมบัติของสื่อทัศนศึกษาอย่างครบถ้วน

มนต์ผกา เกียรติภักดิ์กุล อ้างถึงใน พรทิพย์ อุดมสิน (Porntip Udomsin, 1987) กล่าวถึงความเหมาะสมของรายการวิทยุโทรทัศน์ประจำชุดวิชาว่า บัณฑิตที่สำเร็จการศึกษาจากสาขาวิชาส่งเสริมการเกษตรและสหกรณ์ ในปีการศึกษา 2526-2528 เห็นว่าอยู่ในระดับดีทั้งสามด้าน โดยเรียงลำดับค่าเฉลี่ยแต่ละด้านจากมากไปหาน้อยคือ ด้านเนื้อหาสาระของรายการมีความเหมาะสม เนื้อหาสาระที่น่าเสนอมีความทันสมัย และสามารถนำเนื้อหาสาระของรายการไปปรับใช้กับงานที่ทำได้

วิทย์ธรร ท่อแก้ว (2524) ได้ศึกษาความคิดเห็นของผู้ชมรายการโทรทัศน์เพื่อการศึกษาของมหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมมาธิราช โดยศึกษาจากกลุ่มต่อไปนี้คือ ผู้ที่สำเร็จการศึกษาระดับมัธยมศึกษาปีที่ 3 หรือเทียบเท่า ผู้ที่สำเร็จการศึกษาระดับมัธยมศึกษาปีที่ 5 หรือเทียบเท่าหรือสูงกว่า แต่ไม่ถึงระดับปริญญาตรีและผู้สำเร็จการศึกษาระดับปริญญาตรีหรือสูงกว่าปริญญาตรีผลของการวิจัยพบว่า ผู้ชมให้ความเห็นว่า รูปแบบที่ใช้ในการจัดทำรายการควรเป็นรูปแบบสารคดีและละครที่มีการสรุปประเด็นสำคัญในตอนท้าย คุณภาพของรายการที่ผ่านมาอยู่ในเกณฑ์ดี

Williams (1974) เกิดแนวคิดที่ว่า โทรทัศน์เกิดจากการรวมกัน และการพัฒนารูปแบบต่างๆ ได้แก่ วิทยุ หนังสือพิมพ์ ป้ายประกาศ โฆษณา โรงภาพยนตร์ โรงละคร ห้องประชุม สาธารณะ ห้องเรียน สนามกีฬาและอื่น ๆ จึงได้จัดกลุ่มรายการโทรทัศน์เป็น 9 ประเภท ดังนี้

1. การศึกษา (Education)
2. อภิปราย และสนทนา (Argument and Discussion)
3. ข่าว (News)
4. ภาพยนตร์ (Films)
5. ละคร (Drama)
6. วิพิธทัศนา (Variety)
7. โฆษณา (Advertising)
8. กีฬา (Sports)
9. เกม และการแสดงที่มีพิธีกรเป็นผู้ดำเนินรายการ (Pastimes)

ฉัตรชัย ยังพลจันทร์ (2520) อ้างถึงใน ศิริรัตน์ เจริญศักดิ์ (2513) ได้ทำการวิจัยเรื่อง "ความสนใจรายการโทรทัศน์ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาตอนปลาย" โดยมีวัตถุประสงค์ของการวิจัยคือ เพื่อศึกษาและวิเคราะห์ความสนใจของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาตอนปลายที่มีต่อรายการโทรทัศน์ ที่จัดอยู่ในสถานีต่าง ๆ ในพระนคร และประโยชน์ที่นักเรียนจะได้รับจากรายการโทรทัศน์ต่าง ๆ นอกจากนั้นยังศึกษาถึงความคิดเห็นที่นักเรียนมีต่อการจัดรายการโทรทัศน์ รวมทั้งอิทธิพลที่รายการโทรทัศน์จะมีต่อการแต่งกาย กิริยามารยาท การเรียน การพูดของเด็กด้วย

### 1.1 ความถี่ในการรับสื่อ

การใช้เวลาว่างของนักเรียนในการใช้อินเทอร์เน็ตมีผู้วิจัยไว้ดังนี้

วาสนา คุณาอภิสิทธิ์ (2523) ได้ศึกษาการใช้เวลาว่างของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาในกรุงเทพมหานคร โดยการแจกแบบสอบถามให้กับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษา จำนวน 540 คน พบว่า กิจกรรมที่นักเรียนสนใจและทำมากที่สุด คือ กิจกรรมบันเทิง เช่น การดูโทรทัศน์ และฟังวิทยุ กิจกรรมที่ทำรองลงมา คือ กิจกรรมด้านกีฬาและการอ่านหนังสือ การใช้เวลาว่างไปในแหล่งบริการต่าง ๆ นักเรียนส่วนมากชอบไปโรงภาพยนตร์มากที่สุด

อำไพศรี โสประทุม (2539) ศึกษาเรื่อง พฤติกรรมการเปิดรับข้อมูล ข่าวสาร และปัจจัยบางประการที่มีผลต่อการยอมรับการสื่อสารคอมพิวเตอร์ ระบบอินเทอร์เน็ต ของผู้ใช้คอมพิวเตอร์ในเขตกรุงเทพมหานคร พบว่า การศึกษามีความสัมพันธ์กับอินเทอร์เน็ตช่วยในการพัฒนาในการทำงาน การเป็นเจ้าของทรัพย์สินมีความสัมพันธ์กับความถี่บ่อยในการใช้ คุณลักษณะของอินเทอร์เน็ต มีความสัมพันธ์กับความถี่ในการใช้ ความจำเป็นใช้ในการสื่อสารในงานธุรกิจปัจจุบัน

เรวดี คงสุภาพกุล (2538) ศึกษาเรื่องการใช้ระบบอินเทอร์เน็ตของนิสิตนักศึกษาในเขต กรุงเทพมหานคร พบว่า

1. ความถี่ในการใช้ระบบ พบว่า ความบ่อยในการใช้ระบบมีความสัมพันธ์อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติกับการแลกเปลี่ยนความรู้กับเพื่อนต่างสถาบัน กับเพื่อนต่างประเทศ การค้นคว้าเพื่อศึกษาต่อ พิมพ์จดหมายข่าว

2. สาขาวิชาที่ศึกษามีความสัมพันธ์กับการตัดสินใจขอมีบัญชี การเรียนรู้การใช้บริการ ความบ่อยในการใช้ นิสิตนักศึกษาสาขาสังคมศาสตร์ และมนุษยศาสตร์ใช้ระบบมากกว่านิสิตนักศึกษาสาขาวิทยาศาสตร์ และเป็นการใช้ตามสาขาวิชาที่ศึกษาคือ นิสิตศึกษาสาขาสังคมศาสตร์ และมนุษยศาสตร์มีความสัมพันธ์กับเพื่อนมนุษย์ด้วยกัน จึงใช้ระบบในการคุยกับเพื่อน ในขณะที่นิสิตศึกษา สาขาวิทยาศาสตร์ จะใช้ในงานบริการค้นคว้างานวิจัย ค้นคว้าข้อมูลวิชาการ

3. ปริมาณการใช้มีความสัมพันธ์กันน้อยกับความรู้และทัศนคติต่อระบบอินเทอร์เน็ต
4. การมีคอมพิวเตอร์ส่วนตัวมีความสัมพันธ์กับความบ่อยในการใช้ระบบ
5. อุปสรรคในการใช้ระบบ คือตัวปัญหาของระบบและปัญหาคู่สาย

### 3. พฤติกรรมการใช้อินเทอร์เน็ต

อินเทอร์เน็ตจัดเป็นสื่ออย่างหนึ่งที่ใช้มีพฤติกรรมที่แตกต่างกันด้วยเหตุนี้พฤติกรรมการใช้ที่แตกต่างกันย่อมส่งผลต่อผู้ใช้อินเทอร์เน็ตแตกต่างกันด้วย ดังมีผู้วิจัยกล่าวไว้ดังนี้

ธาริณี เจียรวัฒน์นะ อ่างถึงใน วอเตอร์เฮ้าส์ (Waterhouse 1983:138) สรุปว่า พฤติกรรมของนักเรียนในห้องเรียนเป็นสาเหตุสำคัญเกี่ยวกับผลการเรียนที่ครูและทุกคนควรพิจารณา

กันยา สุวรรณแสง, 2532 : ปรีชา วิหคโต, 2532 อ่างถึงใน คมกริช ทักษิฟ้า (2540) ได้กล่าวถึงความแตกต่างกันทั้งด้านร่างกาย ความต้องการ พฤติกรรมและด้านอื่น ๆ ไว้ดังนี้

1. พันธุกรรม (Heredity) คือการถ่ายทอดบุคลิกลักษณะจากปู่ย่า ตายาย พ่อแม่ สู่ลูกหลาน พร้อมกับการให้กำเนิด ซึ่งเป็นปัจจัยที่สำคัญต่อการดำรงชีวิต สิ่งถ่ายทอดทางพันธุกรรมที่เห็นได้ชัดมี 2 ลักษณะ คือ ลักษณะทางกาย และทางสติปัญญา

2. สิ่งแวดล้อม (Environment) หมายถึงสิ่งต่าง ๆ ที่อยู่รอบตัวเป็นสิ่งแวดล้อมที่บุคคลแสดงออกได้ตอบในลักษณะต่าง ๆ กันซึ่งมีผลต่อพฤติกรรมของมนุษย์ ได้แก่

- 2.1 สิ่งแวดล้อมทางบ้าน เช่น การอบรมเลี้ยงดู ฐานะทางเศรษฐกิจและสังคมของครอบครัว บรรยากาศภายในบ้าน เป็นต้น สิ่งเหล่านี้ล้วนมีอิทธิพลต่อพฤติกรรมของเด็กมาก
- 2.2 สิ่งแวดล้อมทางโรงเรียน ได้แก่ ครู อาจารย์ เพื่อนนักเรียน สภาพบรรยากาศภายในโรงเรียน เป็นต้น สิ่งเหล่านี้ล้วนมีอิทธิพลต่อพฤติกรรมของเด็ก เช่นเดียวกัน
- 2.3 สิ่งแวดล้อมทางชุมชน ได้แก่ ขนบธรรมเนียม สื่อสารมวลชนต่าง ๆ ก็ล้วนแล้วแต่มีอิทธิพลที่สำคัญต่อพฤติกรรม
- 2.4 วัฒนธรรม (Culture) คนที่อยู่ในชั้นของสังคม (Social Class) ที่แตกต่างกันมีพื้นฐานทางสังคม (Culture background) ที่แตกต่างกัน และมีฐานะทางเศรษฐกิจ (Economic Status) แตกต่างกัน จะมีพฤติกรรมแตกต่างกัน
- 2.5 ภูมิประเทศมีอิทธิพลโน้มนำให้ลักษณะนิสัยใจคอ และพฤติกรรมต่างกัน

การศึกษาเกี่ยวกับพฤติกรรมการใช้อินเทอร์เน็ต ได้มีผู้ศึกษาในด้านต่าง ๆ โดยพฤติกรรมที่ศึกษา ได้แก่ ความถี่ในการใช้ ระยะเวลา สถานที่ที่ใช้ ประเภทของเนื้อหาที่เลือก (องอาจ ฤทธิ์ทองพิทักษ์, 2539 เพ็ญทิพย์ จิรพินนุสรณ์, 2539) บริการที่เลือกใช้ เพ็ญทิพย์ จิรพินนุสรณ์ (2539) การใช้ประโยชน์จากอินเทอร์เน็ต องอาจ ฤทธิ์ทองพิทักษ์ (2539), เรวดี คงสุภาพกุล (2539) ยังได้ศึกษาเกี่ยวกับประสบการณ์ทางคอมพิวเตอร์ และอินเทอร์เน็ตอีกคือ การเรียนรู้การใช้คอมพิวเตอร์ ความถี่ในการใช้คอมพิวเตอร์ การเรียนรู้การใช้อินเทอร์เน็ต การศึกษาการใช้อินเทอร์เน็ตเพิ่มเติม การค้นคว้าเพิ่มเติม (คมกริช ทักษิฟ้า, 2540)

#### ผลกระทบของการใช้อินเทอร์เน็ต

พฤติกรรมการใช้อินเทอร์เน็ตส่งผลกระทบต่อการเรียนรู้ของนักเรียนลดน้อยลง คือ การใช้อินเทอร์เน็ตด้วยความบันเทิง หรือใช้กิจกรรมส่วนตัว เช่น การสนทนากับเพื่อนหรือผู้ใช้อินเทอร์เน็ตด้วยกัน การเข้าเว็บไซต์เพื่อการท่องเที่ยว หรือกลุ่มข่าวที่ไม่มีสาระประโยชน์ต่อการเรียน เป็นต้น และผลกระทบของการใช้อินเทอร์เน็ตโดยการใช้สายตาเพ่งที่หน้าจอคอมพิวเตอร์เป็นเวลานาน ๆ ทำให้เมื่อยล้าบางส่วนของร่างกาย ดังที่มีผู้กล่าวถึงผลกระทบของการเล่นเกม วิดีทัศน์ของรพีพร มณีพงษ์ อ่างถึง ยงยศ พรตปรกรณ์ ได้กล่าวถึงผลกระทบของการเล่นเกม วิดีทัศน์ ในการร่วมเสวนาปัญหาเด็ก "วิดีโอเกม โหด ซึม ลึก" (คณะทำงานด้านเด็ก, 2532) ดังนี้

1. ด้านร่างกาย ทำให้ผู้ใช้เครื่องคอมพิวเตอร์นั่งอยู่หน้าจอเป็นเวลาดิตต่อกันนานกว่า 4 ชั่วโมง อาจทำให้เกิดอาการเมื่อยล้าสายตา และกล้ามเนื้อบางส่วนของร่างกายรู้สึกอ่อนเพลีย
2. ด้านสติปัญญา ในการใช้อินเทอร์เน็ตมีการพัฒนาภาษาอังกฤษ หรือศึกษาวิธีการเขียนโปรแกรม การทำงานของเครื่อง แต่เรามักจะพบว่านักเรียนใช้อินเทอร์เน็ตเพื่อความสนุกเท่านั้น ส่วนในแง่ที่จะเป็นการฝึกสมาธินั้นจะเป็นเมื่อผู้เล่นอยู่หน้าจอเท่านั้น

### งานวิจัยทางด้านพฤติกรรมการใช้อินเทอร์เน็ตกับผลการเรียนเฉลี่ย

สถาบันเทคโนโลยีคอมพิวเตอร์แห่งจอร์เจีย แอนแลนด้า (Geotgia Atlanta) ประเทศสหรัฐอเมริกาได้สำรวจผู้ใช้อินเทอร์เน็ตเวปไซด์ไวด์เว็บ (WWW) ทั่วโลก เป็นครั้งที่ 5 ในเดือนเมษายน 2539 ส่วนหนึ่งพบว่า ผู้ที่ใช้อินเทอร์เน็ตมีพฤติกรรมการใช้เวปไซด์ไวด์เว็บแทนโทรศัพท์ทุกวันถึงร้อยละ 36 มีการใช้เวปไซด์ไวด์เว็บแทนโทรศัพท์ทุกสัปดาห์ไม่ต่ำกว่า 1 ครั้ง มีจำนวนร้อยละ 28 โดยคนอายุมากกว่า 50 ปี มีเปอร์เซ็นต์ของการใช้เวปไซด์ไวด์เว็บแทนโทรศัพท์ถึงร้อยละ 74.3 และรองลงมาคืออายุระหว่าง 26-50 ปี มีจำนวนถึงร้อยละ 60

Mohaiadin (1996) ได้ศึกษาถึงการใช้อินเทอร์เน็ตของนักศึกษามาลเลเซียที่ศึกษาอยู่ในต่างประเทศ และองค์ประกอบที่มีผลต่อการยอมรับ พบว่า องค์ประกอบที่มีอิทธิพลต่อการตัดสินใจในการใช้เครือข่ายอินเทอร์เน็ตของนักศึกษามาลเลเซียในต่างประเทศ คือ คุณประโยชน์ ความเข้ากันได้ ความยากง่าย ความซับซ้อน ความสะดวก

LaRoe R. John (1995) แห่ง ASCUE (Association of Small Computer Users in Education) ได้ศึกษาเกี่ยวกับการเปลี่ยนแปลงหลักสูตรเชิงปฏิบัติ โดยศึกษากับนักศึกษาของมหาวิทยาลัยมิสซูรี ชั้นปีที่ 1-3 พบว่าการนำอินเทอร์เน็ตมาใช้ในกิจกรรมการเรียน ช่วยให้ครูสอนได้มีประสิทธิภาพมากขึ้น

James Ambach., Corrina Perrone และ Alexander Repening (1995) ได้ทำการศึกษาในเรื่องของ Remote Exploratoriums : Combining Network media and Design Environments โดยได้พัฒนาระบบการเรียนรู้ทางไกลจากแนวคิดของเวปไซด์ไวด์เว็บ ที่สร้างเครือข่ายลักษณะที่เป็นการสอนข้อมูลข่าวสาร นักเรียนเป็นเพียงผู้รับข้อมูล ซึ่งอาจจะดูหรืออ่านผ่านไปโดยไม่มีกิจกรรมร่วม หรืออาจจะให้มีกิจกรรมร่วมกับบทเรียนโดยประยุกต์รูปแบบโปรแกรมสำหรับการสร้างสรรค์การออกแบบสภาพแวดล้อม ซึ่งจะช่วยให้ผู้เรียนมีปฏิสัมพันธ์กับบทเรียนมากยิ่งขึ้น

การใช้ระบบอินเทอร์เน็ตทุกระดับในสังคมปัจจุบัน ส่งผลให้มีความเจริญก้าวหน้าทางเทคโนโลยีที่ทันสมัย ทำให้สถาบันการศึกษาทุกระดับมีการกระตุ้นให้เกิดการพัฒนาทางการศึกษามากขึ้น ได้เห็นความสำคัญของอินเทอร์เน็ตอย่างชัดเจน ทำให้เยาวชนไทยเกิดการพัฒนากิจกรรมเรียนรู้ด้านการศึกษา และทัศนคติที่ดีต่อการศึกษา อาจจะได้รับ การส่งเสริมจากผู้ปกครอง และโรงเรียน ที่เปิดโอกาสให้เยาวชนได้สัมผัสกับอินเทอร์เน็ตทั่วทุกมุมโลก จึงส่งผลต่อผลการเรียนเฉลี่ยให้ดีขึ้น