

## บทที่ 2 ทฤษฎีสัมพันธ์และงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

ในการศึกษาวิจัยเรื่อง “ศึกษาและเปรียบเทียบพฤติกรรมการใช้อินเทอร์เน็ตของนักเรียนหญิงและนักเรียนชายในโรงเรียน โสภณศิริราษฎร์” ผู้วิจัยได้ศึกษา เรียบเรียง และนำเสนอสาระสำคัญจากเอกสาร ตำรา และผลงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง โดยนำเสนอตามลำดับดังนี้

- 2.1 ความเป็นมาของโรงเรียน โสภณศิริราษฎร์
- 2.2 ทฤษฎีที่เกี่ยวข้องกับอินเทอร์เน็ต
- 2.3 การใช้อินเทอร์เน็ตในโรงเรียน โสภณศิริราษฎร์
- 2.4 ทฤษฎีพฤติกรรม
- 2.5 พฤติกรรมวัยรุ่น
- 2.6 งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

### 2.1 ความเป็นมาของโรงเรียนโสภณศิริราษฎร์ [3]

โรงเรียน โสภณศิริราษฎร์ เดิมชื่อโรงเรียนวัดเพลง “โสภณศิริราษฎร์” เปิดสอนตั้งแต่วันที่ 16 มกราคม พ.ศ.2497 โดยใช้อาคารเรียนริมน้ำตึกกุฎีเจ้าอาวาสวัดเพลงเป็นที่เรียน ต่อมาพระครูโสภณศิริคุณ เจ้าอาวาสวัดเพลงได้รวบรวมเงินบริจาคสร้างอาคารเรียนสองชั้น ตึกขาว – ปัจจุบันใช้เป็นที่พักวัดของวัด และอาศัยศาลาการเปรียญเป็นที่เรียนด้วย เนื่องจากห้องเรียนยังไม่เพียงพอ พระครูโสภณศิริคุณ จึงได้รวบรวมเงินบริจาค 548,308.50 บาท สร้างอาคารเรียน 2 ชั้นจำนวน 1 หลัง เปิดใช้เมื่อวันที่ 15 สิงหาคม พ.ศ.2505

ปี พ.ศ.2522, 2525, และ 2530 พระครูโสภณศิริคุณ และผู้มีจิตศรัทธารวมทั้งคณะครูอาจารย์ของโรงเรียนได้ร่วมกันบริจาคเงินซื้อที่ดินฝั่งตรงข้ามกับวัดเพลง ไร่ 86 ตารางวา รวมกับที่ดินซึ่งองค์การบริหารส่วนจังหวัดราชบุรี อนุญาตให้โรงเรียนใช้สร้างอาคารเรียน อาคารฝึกงาน อาคารหอประชุม และสนามกีฬา เป็นที่ใช้เรียน และในปีพ.ศ.2535 โรงเรียนได้จัดให้มีการทอดผ้าป่าซื้อที่ดินอีก 2 ไร่ 99 ตารางวา เพื่อสร้างอาคารหอประชุมอีก 1 หลัง รวมเป็นเนื้อที่ทั้งหมด 14 ไร่ 3 งาน 22 ตารางวา เป็นที่ตั้งของโรงเรียนในปัจจุบัน

#### 2.1.1 ที่ตั้งโรงเรียน

เลขที่ 115 หมู่ที่ 5 ตำบลวัดเพลง อำเภอวัดเพลง จังหวัดราชบุรี รหัสไปรษณีย์ 70170

## 2.1.2 สัญลักษณ์



รูปที่ 2.1 สัญลักษณ์โรงเรียน โสภณศิริราชภัฏ

- อักษรย่อ สก ในกรอบเสมา ประกอบด้วยดอกบัวและโน้ตดนตรี
- รูปเสมา เป็นสัญลักษณ์ของกระทรวงศึกษาธิการหมายถึงการศึกษาเล่าเรียน
- ดอกบัว หมายถึง ผู้รู้ ผู้เจริญแล้ว
- โน้ตดนตรี เป็นสัญลักษณ์แทนคำว่า เพลงอันเป็นชื่ออำเภอวัดเพลง

## 2.1.3 สีประจำโรงเรียน

- สีม่วง เป็นสีที่เกิดจากสีแดงและสีน้ำเงินหมายถึง ความเข้มแข็ง กล้าหาญ อดทน
- สีขาว หมายถึง ความรู้ที่บริสุทธิ์ และคุณธรรม จริยธรรมที่ดีงาม
- สีม่วง-ขาว หมายถึง นักเรียนโรงเรียนโสภณศิริราชภัฏเป็นผู้มีภูมิความรู้ คุณธรรม จริยธรรม พละนามัยสมบูรณ์ และจงรักภักดีต่อพระมหากษัตริย์

## 2.1.4 ปรัชญา

ทนโต เสฏโฐ มนุสเสสุ (ในหมู่มนุษย์ ผู้ฝึกตนดีแล้ว ย่อมเป็นผู้ประเสริฐสุด)

## 2.1.5 คำขวัญ

เรียนดี มีวินัย ตั้งใจทำงาน

## 2.1.6 คติพจน์

มีความรู้คู่คุณธรรม ช่วยส่งนำชีวิให้มีสุข

### 2.1.7 วิสัยทัศน์

เป็นโรงเรียนที่สร้างโอกาส และประสบการณ์ที่ดีให้แก่ลูกโสภณศิริราษฎร์

### 2.1.8 พันธกิจ

สร้างโรงเรียนโสภณศิริราษฎร์ให้เป็นโรงเรียนชั้นนำ มีคุณภาพ เป็นแบบอย่างที่ดีและศรัทธา

### 2.1.9 เป้าหมาย

#### 2.1.9.1 คุณลักษณะนักเรียน

- มีนิสัยใฝ่รู้ แสวงหาความรู้ด้วยตนเอง สามารถใช้เทคโนโลยีสารสนเทศสื่อสารเพื่อการเรียนรู้ และคิดวิเคราะห์ได้
- มีทักษะในการสร้างงาน สร้างอาชีพ และนำเสนอผลงานได้
- มีคุณธรรม และทักษะการดำรงชีวิตในสังคมยุคใหม่ สามารถสืบสานวัฒนธรรมไทยได้

#### 2.1.9.2 คุณลักษณะครู

- มีทักษะในการพัฒนาหลักสูตร และพัฒนาตนเองอย่างเต็มศักยภาพ
- มีการจัดกระบวนการเรียนการสอน โดยใช้สื่อนวัตกรรมและเทคโนโลยีที่ทันสมัยได้อย่างมีประสิทธิภาพ
- มีระบบดูแลช่วยเหลือในการแก้ปัญหา และพัฒนานักเรียนได้ตามศักยภาพ

#### 2.1.9.3 คุณลักษณะผู้บริหาร

- เป็นผู้นำการเปลี่ยนแปลง มีระบบการบริหารจัดการที่ดี
- บริหารโดยให้ทุกฝ่ายมีส่วนร่วมคิด ร่วมทำงาน ร่วมแก้ปัญหา และร่วมพัฒนา
- ทำงานเป็นทีม หรือคณะทำงานอย่างมีประสิทธิภาพ
- พัฒนาวิชาการ หลักสูตร กระบวนการเรียนรู้ได้อย่างมีประสิทธิภาพ

#### 2.1.9.4 คุณลักษณะของโรงเรียน

- เป็นโรงเรียนชั้นนำมีคุณภาพ มีบรรยากาศที่อบอุ่น
- มีสิ่งแวดล้อมที่สะอาด สวยงาม เอื้อต่อการเรียนรู้
- มีเอกลักษณ์ที่เป็นต้นแบบของการปฏิรูปการศึกษา

- ส่งเสริมนักเรียนตามศักยภาพ ความถนัด และความสามารถพิเศษ คุณลักษณะของผู้ปกครอง และชุมชน
- ให้การยอมรับ เชื่อถือ มีความรู้สึกเป็นเจ้าของ
- ให้การสนับสนุนการดำเนินงาน และกิจกรรมของโรงเรียน

## 2.2 ทฤษฎีที่เกี่ยวข้องกับอินเทอร์เน็ต

### 2.2.1 ความหมายของอินเทอร์เน็ต

อินเทอร์เน็ต เป็นระบบของการเชื่อมโยงเครือข่ายคอมพิวเตอร์ขนาดใหญ่ที่ครอบคลุมไปทั่วโลก เพื่ออำนวยความสะดวกในการให้บริการข้อมูลข่าวสารเช่น การโอนแฟ้มข้อมูล ไปรษณีย์อิเล็กทรอนิกส์ อินเทอร์เน็ตเป็นวิธีการเชื่อมโยงข่ายงานคอมพิวเตอร์ที่มีอยู่ซึ่งขยายไปอย่างกว้างขวางเพื่อการเข้าถึงข้อมูลของแต่ละระบบที่มีส่วนร่วมกันอยู่ [4] อินเทอร์เน็ต เป็นคำย่อของ Inter Connection Network หมายถึง เครือข่ายคอมพิวเตอร์ที่ใหญ่ที่สุดในโลก โดยเชื่อมโยงเครือข่ายย่อยจำนวนมากมายวมหาศาล นับตั้งแต่เครื่องคอมพิวเตอร์ส่วนบุคคลที่ใช้งานภายในบ้าน และสำนักงาน ไปจนถึงคอมพิวเตอร์ขนาดใหญ่แบบเมนเฟรมในโรงงานอุตสาหกรรมและอินเทอร์เน็ตสามารถทำให้คนเราสามารถติดต่อสื่อสารกันได้อย่างรวดเร็วไม่ว่าจะอยู่ส่วนใดของโลก [5]

อินเทอร์เน็ต หมายถึงระบบคอมพิวเตอร์ขนาดใหญ่ที่มีการเชื่อมโยงบนเครือข่ายคอมพิวเตอร์หลาย ๆ ระบบ โดยใช้โปรโตคอล TCP/IP เชื่อมโยงกัน ในการติดต่อจะใช้เกตเวย์ และใช้ชื่อที่อยู่ในการติดต่อ หรือ URL ที่เป็นมาตรฐานเดียวกันทำให้เกิดเครือข่ายที่มีเครื่องคอมพิวเตอร์ชนิดเดียวกันหรือต่างชนิดกัน สามารถติดต่อสื่อสารกันได้อย่างรวดเร็วและทั่วโลก [6]

อินเทอร์เน็ต หมายถึง เครือข่ายคอมพิวเตอร์ที่ใหญ่ที่สุดในโลก โดยเชื่อมโยงเครือข่ายย่อยจำนวนมากมายวมหาศาล นับตั้งแต่เครื่องคอมพิวเตอร์ส่วนบุคคลที่ใช้งานภายในบ้านและสำนักงาน ไปจนถึงคอมพิวเตอร์ขนาดใหญ่แบบเมนเฟรมในโรงงานอุตสาหกรรมและอินเทอร์เน็ตสามารถทำให้คนเราสามารถติดต่อสื่อสารกันได้อย่างรวดเร็วไม่ว่าจะอยู่ส่วนใดของโลก

อินเทอร์เน็ต หมายถึง ระบบคอมพิวเตอร์ขนาดใหญ่ที่มีการเชื่อมโยงบนเครือข่ายคอมพิวเตอร์หลาย ๆ ระบบ โดยใช้โปรโตคอล TCP/IP เชื่อมโยงกัน ในการติดต่อจะใช้เกตเวย์ และใช้ชื่อที่อยู่ในการติดต่อ หรือ URL ที่เป็นมาตรฐานเดียวกันทำให้เกิดเครือข่ายที่มีเครื่องคอมพิวเตอร์ชนิดเดียวกัน หรือ ต่างชนิดกัน สามารถติดต่อสื่อสารกันได้อย่างรวดเร็วและทั่วโลก



ปี พ.ศ. 2533 อาร์ปาเน็ตไม่สามารถที่จะรองรับภาระที่เป็นหลัก (Backbone) ของระบบได้ อาร์ปาเน็ตจึงได้ยุติลง และเปลี่ยนไปใช้ Nsfnet และเครือข่ายอื่น ๆ แทนมาจนเป็นเครือข่ายขนาดใหญ่ จนกระทั่งถึงทุกวันนี้ โดยเรียกเครือข่ายว่า อินเทอร์เน็ต โดยเครือข่ายส่วนใหญ่จะอยู่ในอเมริกา และปัจจุบันนี้มีเครือข่ายย่อยมากมายทั่วโลก

### 2.2.3 อินเทอร์เน็ตในประเทศไทย

การใช้งานอินเทอร์เน็ตในประเทศไทยได้เริ่มเมื่อประมาณปี พ.ศ. 2530 ที่มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ วิทยาเขตหาดใหญ่เป็นแห่งแรก และสถาบันเทคโนโลยี แห่งเอเชียภายใต้โครงการร่วมมือระหว่าง ไทยและออสเตรเลียจะโทรศัพท์เชื่อมเข้าสู่ระบบวันละ 2 ครั้ง โดยลักษณะการเชื่อมต่อเป็นการเชื่อมต่อ โดยใช้สายโทรศัพท์ในการติดต่อกันเป็นครั้งคราว และใช้โมเด็มความเร็วเพียง 2,400 บิต/วินาทีเท่านั้น ประเทศไทยได้เริ่มติดต่อกับอินเทอร์เน็ตโดยใช้จดหมายอิเล็กทรอนิกส์ ในปีถัดมาทางเนคเทคซึ่งในขณะนั้นอยู่ภายใต้กระทรวงวิทยาศาสตร์เทคโนโลยีและการพลังงาน (ชื่อเดิมในขณะนั้น) ได้จัดสรรทุนดำเนินโครงการเครือข่ายคอมพิวเตอร์ของสถาบันอุดมศึกษา โดยแบ่งโครงการออกเป็น 2 ระยะ สำหรับการดำเนินงาน ในระยะแรกเป็นการเชื่อมโยงระหว่าง 4 หน่วยงาน ได้แก่ กระทรวงวิทยาศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย สถาบันเทคโนโลยี แห่งเอเชีย และสถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง และในระยะที่สองเป็นการเชื่อมต่อสถาบันที่เหลือ ได้แก่ มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรีในขณะนั้น สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ มหาวิทยาลัยขอนแก่น และมหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ วิทยาเขตหาดใหญ่ [8] ต่อมาเมื่อธันวาคม ปี พ.ศ. 2534 คณะทำงานของเนคเทคได้ร่วมกับกลุ่มอาจารย์และนักวิจัย จากสถาบันอุดมศึกษาได้ก่อตั้งกลุ่ม NEW Group (NECTEC E-mail Working Group) เพื่อประสานงานและแลกเปลี่ยนข้อมูลข่าวสารด้วยจดหมายอิเล็กทรอนิกส์ โดยยังคงอาศัยสถาบันเทคโนโลยี แห่งเอเชียเป็นทางออกสู่อินเทอร์เน็ตผ่านทางออสเตรเลีย ต่อมาปี พ.ศ. 2535 จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัยได้เชื่อมต่ออินเทอร์เน็ตโดยสมบูรณ์เป็นครั้งแรก โดยมีความเร็ว 9,600 บิต/วินาที และต่อมาศูนย์เทคโนโลยีอิเล็กทรอนิกส์และคอมพิวเตอร์แห่งชาติ(NECTEC) ก็เชื่อมต่อคอมพิวเตอร์ของสถาบันการศึกษาภายในประเทศเพื่อให้บริการอินเทอร์เน็ตโดยเครือข่ายนี้ มีชื่อว่า “ไทยสาร” [9]

ไทยสารเป็นเครือข่ายเพื่อการศึกษาและการวิจัยที่ใช้งบประมาณอุดหนุนจากรัฐ ดังนั้นจึงต้องเป็นไปภายใต้ข้อบังคับของกฎหมายด้านการสื่อสารจึงไม่สามารถให้นิติบุคคลอื่นร่วมใช้เครือข่ายได้แต่อย่างมีกลุ่มผู้ต้องการใช้บริการอินเทอร์เน็ตเป็นจำนวนมาก เพื่อใช้บริการการสื่อสารข้อมูลที่ทันสมัยและติดต่อเชิงพาณิชย์ดังนั้น ในปัจจุบันจึงมีบริการอินเทอร์เน็ตจากภาคเอกชนหลายบริษัทที่เปิดให้บริการอินเทอร์เน็ตแก่เอกชนและบุคคลทั่วไปที่นิยมเรียกกันว่า ISP (Internet Service Providers) หลายราย

เช่น ศูนย์บริการอินเทอร์เน็ตแห่งประเทศไทย (Internet Thailand) บริษัทเคเอสซีคอมเมอร์เชียล อินเทอร์เน็ตจำกัด (Internet KSC) บริษัทล็อกซเลย์อินฟอร์เมชันจำกัด (Lox info) เป็นต้น [10] อินเทอร์เน็ตกับประเทศไทยได้มีจุดเริ่มต้นมาจากเครือข่ายคอมพิวเตอร์ระหว่างมหาวิทยาลัยหรือที่เรียกว่าแคมปัสเน็ตเวิร์ก (Campus Network) เครือข่ายดังกล่าวได้รับการสนับสนุนจากศูนย์เทคโนโลยีอิเล็กทรอนิกส์และคอมพิวเตอร์แห่งชาติ (NECTEC) จนกระทั่งได้เชื่อมเข้าสู่ อินเทอร์เน็ต โดยสมบูรณ์เมื่อเดือนสิงหาคมปี พ.ศ. 2535

ต่อมาเมื่อเดือนสิงหาคม พ.ศ. 2535 สำนักวิทยบริการจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัยได้เช่าวงจรรีโมตความเร็ว 9600 บิตต่อวินาที จากการสื่อสารแห่งประเทศไทยเพื่อเชื่อมต่อเข้าสู่อินเทอร์เน็ตที่บริษัทยูไนเต็ทเทคโนโลยี ประเทศสหรัฐอเมริกา ภายใต้ข้อตกลงกับเนคเทค ในการพัฒนาเครือข่าย อินเทอร์เน็ตของสถาบันอุดมศึกษาเพื่อร่วมใช้วงจรรีโมต จนกระทั่งในเดือนธันวาคมปีเดียวกันมีหน่วยงาน 6 แห่งที่เชื่อมต่อแบบออนไลน์โดยสมบูรณ์ ได้แก่ เนคเทค จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย สถาบันเทคโนโลยีแห่งเอเชีย มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ และมหาวิทยาลัย เกษตรศาสตร์ เครือข่ายที่ได้ก่อตั้งขึ้นมีชื่อเรียกว่า ไทยสาร (ThaiSam) ย่อมาจาก Thai Social / Scientific, Academic and Research Network หรือไทยสารอินเทอร์เน็ต

ในปี พ.ศ. 2536 เนคเทคได้เช่าวงจรรีโมตความเร็ว 64 กิโลบิตต่อวินาทีจากการสื่อสารแห่งประเทศไทย เพื่อเพิ่มความสามารถในการขนส่งข้อมูล ทำให้ประเทศไทยมีวงจรรีโมตระหว่างประเทศที่ ให้บริการแก่ผู้ใช้ไทยสารอินเทอร์เน็ต 2 วงจร ในปัจจุบันวงจรรีโมตไปต่างประเทศที่จุฬาลงกรณ์ มหาวิทยาลัย และเนคเทคได้รับการปรับปรุงให้มีความเร็วสูงขึ้นตามลำดับ [11]

ปัจจุบันอินเทอร์เน็ตได้แปรเปลี่ยนสภาพไปจากเครือข่ายเพื่อการวิจัยไปเป็นเครือข่ายแบบมวลชนที่มี ผู้ใช้แทบทุกกลุ่มกระจายอยู่ทั่วโลก คอมพิวเตอร์ที่เป็น โฮสต์ในอินเทอร์เน็ตมีหลายชนิดนับตั้งแต่ เครื่องพีซี เครื่องโน้ตบุ๊ก มินิคอมพิวเตอร์ เครื่องเมนเฟรมจนถึงซูเปอร์คอมพิวเตอร์ อินเทอร์เน็ต ได้ กลายเป็น เครื่องมือสื่อสารในยุคใหม่ของผู้ใช้คอมพิวเตอร์ และเป็นเครือข่ายที่มีขอบเขตครอบคลุม ไปทั่วทุกมุมโลก จนกระทั่งกล่าวได้ว่าอินเทอร์เน็ตเป็นเครือข่ายแห่งยุค “Globalization” ที่เชื่อม โลก เข้าเป็นหนึ่งเดียวกัน

## 2.2.4 ประโยชน์ของอินเทอร์เน็ตต่อการศึกษา

ประโยชน์ของอินเทอร์เน็ตต่อการศึกษานั้นถือเป็นโอกาสทางการศึกษาในรูปแบบต่าง ๆ ซึ่ง ความสำคัญต่อการศึกษาเป็นอย่างมาก [5] ซึ่งสรุปได้ดังนี้

1. เปิดโอกาสให้ครูอาจารย์ นักเรียน และนักศึกษา สามารถเข้าถึงแหล่งความรู้ที่หลากหลายหรือเสมือนหนึ่งมี “ห้องสมุดโลก” เพียงปลายนิ้วสัมผัส เช่น ครูและนักเรียนสามารถค้นหาหรือสืบค้นข้อมูลจากแหล่งความรู้ต่าง ๆ ได้ทั่วโลกโดยไม่มีข้อจำกัดทางด้านสถานที่ และเวลา ครู - อาจารย์และนักเรียนที่คอยโอกาสอันเนื่องมาจากความห่างไกล ทุกกันดาร ขาดแหล่งห้องสมุดที่ดี สามารถค้นหาข้อมูลข่าวสารและความรู้ได้อย่างเท่าเทียมกันมากยิ่งขึ้น เด็กนักเรียนเองสามารถร่วมกันผลิตข้อมูลในแขนงต่าง ๆ เช่น ข้อมูลเกี่ยวกับพันธุ์พืช ธรรมชาติ สิ่งแวดล้อม ข้อมูลทางประวัติศาสตร์ชุมชน ศิลปะวัฒนธรรมท้องถิ่น ภูมิปัญญาชาวบ้าน เพื่อเผยแพร่แลกเปลี่ยนกับเด็กทั่วโลก ในขณะที่ครูสามารถนำเนื้อหาทางวิชาการที่มีประโยชน์ เช่น บทความทางวิชาการ เอกสารการสอนลงในเว็บไซต์ เพื่อให้ นักเรียนได้ศึกษาและแลกเปลี่ยนภายในวงการการศึกษาซึ่งกันและกัน ตลอดจนสามารถค้นคว้าหาความรู้ใหม่ ๆ จากอินเทอร์เน็ตมาใช้ในการประกอบการเรียนการสอนได้อีกด้วย

2. พัฒนาการสื่อสารระหว่างครูกับนักเรียน ซึ่งมีผลสืบเนื่องมาจากการที่อินเทอร์เน็ต สามารถให้บริการไปรษณีย์อิเล็กทรอนิกส์ที่มีความสะดวก รวดเร็ว แม่นยำ และง่ายต่อการใช้ทำให้เกิดการสื่อสารเพิ่มมากขึ้นในระบบการศึกษาทั้งที่เป็น การสื่อสารระหว่างครูกับครู ครูกับนักเรียน และระหว่างนักเรียนกับนักเรียนเองซึ่งในปัจจุบันคณาจารย์จำนวนมากในหลายสถาบันทั้งระดับมัธยมศึกษา และอุดมศึกษา ได้ใช้เครือข่ายคอมพิวเตอร์เป็นสื่อกลางในการให้การบ้าน รับการบ้าน และตรวจส่งคืนการบ้าน ในขณะที่เดียวกันก็สามารถสื่อสารกันระหว่างนักเรียนสามารถช่วยส่งเสริมการทำงานกลุ่ม การปรึกษาหารือกับครูและเพื่อนนักเรียนในเชิงวิชาการ

3. เปลี่ยนบทบาทของครูและนักเรียน การใช้อินเทอร์เน็ตเพื่อการเรียนการสอนจะทำให้บทบาทของครูปรับเปลี่ยนไปจากการเน้นความเป็น “ผู้สอน” มาเป็น “ผู้แนะนำ” มากขึ้น ในขณะที่กระบวนการเรียนรู้ของนักเรียนจะเป็นการเรียนรู้ “เชิงรุก” มากขึ้น ทั้งนี้เนื่องจากฐานข้อมูลในอินเทอร์เน็ตเป็นปัจจัยบวกที่สำคัญที่จะเอื้ออำนวยให้นักเรียนสามารถเรียนรู้และค้นคว้าได้ด้วยตนเอง ได้สะดวก รวดเร็ว และมากยิ่งขึ้นแต่อย่างไรก็ตามก็มีความจำเป็นที่จะต้องตระหนักว่าบทบาทและรูปแบบที่จะปรับเปลี่ยนไปนี้จะต้องมีการเตรียมการที่ดีควบคู่ไปด้วย โดยเฉพาะอย่างยิ่งในส่วนของครูที่จะต้องวางแผนการ “ชี้แนะ” ให้รัดกุม เพื่อให้การเรียนรู้ของเด็กมีประสิทธิภาพดีขึ้น ปรับจากการเรียนตามครูสอนมาเป็นการเรียนรู้วิธีเรียนและเป็นการเรียนด้วยความอยากรู้ อย่างมีทิศทาง

4. เป็นช่องทางธุรกิจแนวใหม่ที่ทุกคนสามารถสร้างธุรกิจของตนเอง ในการขายสินค้าผ่านอินเทอร์เน็ต โดยไม่จำเป็นต้องเช่าสถานที่หน้าร้าน หรือว่าจ้างพนักงานขาย เหมาะสำหรับคนยุคใหม่ที่ต้องการมีธุรกิจเป็นของตนเองแต่มีเงินลงทุนไม่สูงมาก ต้องการงานอยู่ที่บ้าน และมีเวลาให้กับคนในครอบครัว

5. คือแหล่งความรู้ขนาดใหญ่ที่ทุกคนสามารถเข้าไปศึกษาค้นคว้าข้อมูลและนำมาใช้ได้ โดยข้อมูลเหล่านี้มีทั้งที่เป็นข้อความธรรมดาจนถึงข้อมูลที่มีทั้งภาพและเสียง รวมทั้งยังเป็นแหล่งข่าวสารและความบันเทิงที่ทุกคนสามารถติดตามได้ตลอด 24 ชั่วโมง โดยมีบริการ WWW ซึ่งเป็นบริการ



สำนักงานคณะกรรมการวิจัยแห่งชาติ  
ห้องสมุดงานวิจัย  
วันที่..... 1 ก.ย. 2535  
เลขทะเบียน..... 248073  
เลขเรียกหนังสือ.....

ข่าวสารส่งบนหน้าเว็บเพจ มีรูปแบบเหมือนกับสื่อสิ่งพิมพ์ แต่มีข้อดีที่สามารถเชื่อมโยงไปยังเว็บเพจอื่น ๆ ได้ ปัจจุบันมีผู้สร้างสรรค์เว็บไซต์ทั้งสาระและความบันเทิงจำนวนมากทำให้เราสามารถเลือกชมและค้นคว้าได้จากทั่วทุกมุมโลก ด้วยเหตุนี้นักเรียนนักศึกษาผู้นี้จึงมีแหล่งข้อมูลในการศึกษาและค้นคว้าข้อมูลสำหรับการทำรายงานเพิ่มอีกทางหนึ่ง

6. เป็นที่รวมสารพัดโปรแกรมและเกมที่ทุกคนสามารถนำมาใช้ประโยชน์ได้ บริการนี้คือ FTP เป็นบริการถ่ายโอนข้อมูลหรือ ไฟล์จากเครื่องคอมพิวเตอร์เครื่องหนึ่ง ไปอีกเครื่องหนึ่งผ่านเครือข่ายอินเทอร์เน็ต เป็นบริการที่ได้รับความนิยมสูงมากในปัจจุบัน เนื่องจากผู้ผลิตซอฟต์แวร์หรือเกมสามารถลดต้นทุนการเผยแพร่โปรแกรม โดยไม่ต้องแจกโปรแกรมด้วยแผ่นซีดีเช่นในอดีต แต่ให้ผู้ที่สนใจเข้ามาดาวน์โหลดผ่านเว็บไซต์ของบริษัทแทน ซึ่งการบริการออกแบ่งเป็น 2 ลักษณะ คือดาวน์โหลด เป็นการโอนย้ายข้อมูลจากคอมพิวเตอร์อื่นมายังเครื่องของเรา ส่วน FTP อีกประเภทคืออัปโหลด ซึ่งเป็นการโอนย้ายข้อมูลในเครื่องของเราไปยังคอมพิวเตอร์เครื่องอื่น

## 2.2.5 รูปแบบของอินเทอร์เน็ตเพื่อการศึกษา

1. การใช้อินเทอร์เน็ตเพื่อการติดต่อสื่อสาร อภิปรายถกเถียง แลกเปลี่ยนและสอบถามข้อมูลข่าวสาร ทั้งกับผู้สนใจศึกษาในเรื่องเดียวกันหรือกับผู้เชี่ยวชาญในสาขาต่าง ๆ ซึ่งรวมถึงการแจกจ่ายที่อยู่ทางอีเมลที่อยู่บนเวปไซด์ไวด์เว็บ บริการที่อนุญาตให้นักการศึกษาสามารถสมัครเป็นสมาชิกของกลุ่มสนทนา ทำให้ได้เรียนรู้นานาชาติสนทนาจากผู้เชี่ยวชาญในสาขานั้น และที่สำคัญคือได้แสดงข้อคิดเห็นส่วนตัว และได้ซักถามข้อสงสัยหรือขอความช่วยเหลือต่างๆ จากสมาชิกภายในกลุ่ม

2. การใช้อินเทอร์เน็ตเพื่อการค้นหาข้อมูลในการเรียนรู้ด้วยตนเอง การค้นหาข้อมูลอย่างมีประสิทธิภาพ วิธีที่นิยมมากที่สุดในปัจจุบันคือผ่านทาง เวปไซด์ไวด์เว็บ เพราะที่เว็บนั้นรองรับข้อมูลได้หลายรูปแบบ และเชื่อมโยงข้อมูลที่เกี่ยวข้องกัน สามารถเข้ามาศึกษาได้อย่างสะดวกสบาย การค้นหาข้อมูลในการเรียนรู้ด้วยตนเองอย่างมีประสิทธิภาพ ต้องใช้เครื่องมือช่วยสืบค้น ซึ่งซอฟต์แวร์สำหรับอ่านข้อมูลในเว็บ ส่วนใหญ่จะมีบริการเชื่อมต่อกับเครื่องมือเหล่านี้ไว้แล้ว

3. การใช้อินเทอร์เน็ตในหลักสูตรการศึกษา สามารถแบ่งออกได้เป็น 3 ลักษณะด้วยกันคือ

3.1 การประยุกต์อินเทอร์เน็ตในการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนของหลักสูตรที่มีอยู่เดิม เช่น ในโครงการร่วมระหว่างห้องเรียนจาก 2 โรงเรียนขึ้นไปซึ่งได้รวมเอากิจกรรมการเรียนอื่น ๆ เอาไว้ เช่น การเก็บรวบรวมข้อมูลทางวิทยาศาสตร์ การค้นคว้าวิจัย การสอบถาม ปรัชญาผู้เชี่ยวชาญ การรับรู้ทางสังคม การแลกเปลี่ยนทางวัฒนธรรม ทั้งระดับประเทศและระดับนานาชาติ และการเขียนรายงาน

3.2 การศึกษาทางไกลผ่านอินเทอร์เน็ต เป็นการเรียนการสอนรูปแบบใหม่ ซึ่งผู้สอนและผู้เรียนไม่จำเป็นต้องอยู่ในสถานที่เดียวกัน การเรียนการสอนทางไกลผ่านอินเทอร์เน็ตจะช่วยขจัดปัญหาทางการขาดแคลนผู้เชี่ยวชาญ และข้อจำกัดในด้านเวลา สถานที่ของผู้เรียนและผู้สอนซึ่งแบ่งออก

ได้เป็น 2 ลักษณะคือ ในลักษณะที่ผู้เรียนและผู้สอนมีการนัดหมายเวลาที่แน่ชัด และในลักษณะที่ผู้เรียนและผู้สอนไม่จำเป็นต้องมีการนัดหมาย โดยผู้เรียนสามารถที่จะเข้ามาเรียนในเวลาใดก็ได้ ซึ่งในลักษณะนี้ผู้สอนจะต้องเตรียมเอกสารการสอนไว้ล่วงหน้า และเก็บข้อมูลการสอนนี้ไว้บนเครือข่ายอินเทอร์เน็ต ผู้เรียนก็จะสามารถเรียนจากที่ไหนก็ได้ที่สามารถเข้าเครือข่ายได้ในเวลาใดก็ได้ที่ต้องการ เอกสารการสอนทำได้หลายลักษณะที่นิยมทำกันก็คือ ในลักษณะของคอมพิวเตอร์ช่วยสอนบนเว็บ หรือ CAI on The Web เพื่อใช้ประโยชน์ของเทคโนโลยี Hyperlinks ของเว็บ ในการเชื่อมโยงข้อมูลมหาศาลจากแหล่งข้อมูลต่าง ๆ ทั่วโลก โดยผู้เรียนจะต้องต่อเข้าไปใช้เครือข่ายในขณะที่เรียนอยู่ เพื่อทำการโหลดเนื้อหาการเรียน ถ้าผู้เรียนมีข้อสงสัยใด ๆ ก็สามารถส่งอีเมลไปสอบถามจากผู้สอนได้

3.3 การเรียนการสอนเกี่ยวกับอินเทอร์เน็ต เป็นการเตรียมความพร้อมเพื่อให้บัณฑิตศึกษาได้เรียนรู้ด้วยตนเอง ทำให้บัณฑิตศึกษาได้สัมผัสและแสดงความคิดเห็นผ่านสื่อที่มีลักษณะแตกต่างไปจากเดิม เช่น ผ่านทางอีเมลหรือการนำเสนอข้อมูลบนเว็บ เป็นต้น

สรุปว่า ในขณะที่การนำอินเทอร์เน็ตไปประยุกต์ใช้ในหลักสูตรการศึกษานั้น มีความสำคัญมาก ทั้งนี้เพราะอินเทอร์เน็ตถือได้ว่าเป็นสื่อที่มีคุณค่าทางการศึกษาในยุคสารสนเทศ การนำอินเทอร์เน็ตมาประยุกต์ใช้ในหลักสูตรการศึกษามีประสิทธิภาพได้นั้น นักการศึกษาจะต้องทำความเข้าใจในบทบาทใหม่ที่ตนเองจะต้องแสดง ขณะเดียวกันก็สร้างความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับเรื่องอินเทอร์เน็ตให้มากที่สุด เพื่อที่จะสามารถใช้เวลาคิดและพัฒนาผลิตผลทางการศึกษา ไม่ว่าจะเป็นในลักษณะของโครงการ กิจกรรมบนอินเทอร์เน็ต หรือสื่อการศึกษาต่าง ๆ รวมทั้งคอมพิวเตอร์ช่วยสอนบนเครือข่ายอินเทอร์เน็ต ในที่สุดการนำอินเทอร์เน็ตมาประยุกต์ใช้ในการศึกษาทุกระดับก็จะมีผลสำคัญมากยิ่งขึ้น ดังนั้นนักการศึกษาควรเริ่มให้ความสนใจในการนำอินเทอร์เน็ตมาใช้ให้เกิดประโยชน์มากที่สุด เพื่อรองรับการขยายตัวของเครือข่ายอินเทอร์เน็ตที่เริ่มมีการเชื่อมโยงกันอย่างกว้างขวางทั้งในระดับโรงเรียน และสถาบันการศึกษาอื่น ๆ ทั่วประเทศ

## 2.2.6 การประยุกต์ใช้งานอินเทอร์เน็ต

1. ไปรษณีย์อิเล็กทรอนิกส์ หรืออีเมล เป็นการส่งจดหมายอิเล็กทรอนิกส์ผ่านเครือข่ายอินเทอร์เน็ต โดยผู้ส่งจะต้องส่งข้อความไปยังที่อยู่ของผู้รับ และแนบไฟล์ไปได้
2. เวิลด์ไวด์เว็บ การใช้งานคอมพิวเตอร์เครื่องหนึ่งที่อยู่ไกลๆ ได้ด้วยตนเองเช่น สามารถเรียกข้อมูลจากโรงเรียนมาทำที่บ้านได้
3. การโอนถ่ายข้อมูล ,ค้นหาและเรียกข้อมูลจากแหล่งต่างๆ มาเก็บไว้ในเครื่องของเราได้ ทั้งข้อมูลประเภทตัวหนังสือ รูปภาพและเสียง
4. การสืบค้นข้อมูล ,การใช้เครือข่ายอินเทอร์เน็ตในการค้นหาข่าวสารที่มีอยู่มากมาย ใช้สืบค้นข้อมูลจากแหล่งข้อมูลต่าง ๆ ทั่วโลกได้

5. การแลกเปลี่ยนข่าวสารและความคิดเห็น เป็นการบริการแลกเปลี่ยนข่าวสารและแสดงความคิดเห็นที่ผู้ใช้บริการอินเทอร์เน็ตทั่วโลก แสดงความคิดเห็นของตน โดยกลุ่มข่าว แลกเปลี่ยนความคิดเห็นกัน
6. การสื่อสารด้วยข้อความ (แชท, ไออาร์ซี) เป็นการพูดคุย โดยพิมพ์ข้อความตอบกัน ซึ่งเป็นวิธีการสื่อสารที่ได้รับความนิยมมากอีกวิธีหนึ่ง การสนทนากันผ่านอินเทอร์เน็ตเปรียบเสมือนเรานั่งอยู่ในห้องสนทนาเดียวกัน แม้จะอยู่คนละประเทศหรือคนละซีกโลกก็ตาม
7. การซื้อขายสินค้าและบริการ (พาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์) เป็นการซื้อ-สินค้าและบริการ ผ่านอินเทอร์เน็ต
8. การให้ความบันเทิงบนอินเทอร์เน็ตมีบริการด้านความบันเทิงหลายรูปแบบต่างๆ เช่น รายการ โทรทัศน์ เกม เพลง รายการวิทยุ เป็นต้น เราสามารถเลือกใช้บริการเพื่อความบันเทิงได้ตลอด 24 ชั่วโมง

### 2.2.7 E-Education กับการเรียนรู้ [12]

ปัจจุบันเทคโนโลยีอินเทอร์เน็ตได้เข้ามามีบทบาทสำคัญที่ทำให้วิถีชีวิตของคนปัจจุบันทันสมัย ทันเหตุการณ์ เพราะอินเทอร์เน็ตจะเสนอข้อมูลข่าวสารที่ทันสมัยทุกวัน อีกทั้งเป็นแหล่งสารสนเทศ สำหรับทุกวงการ สามารถค้นหาสิ่งที่ต้องการได้โดยไม่ต้องเสียเวลาเดินทาง นอกจากนี้การติดต่อสื่อสารก็สามารถส่งถึงกันได้ ทางจดหมายอิเล็กทรอนิกส์และสามารถโต้ตอบได้ทันที ทั้งนี้ศูนย์เทคโนโลยีอิเล็กทรอนิกส์และคอมพิวเตอร์แห่งชาติ ได้สำรวจผู้ใช้อินเทอร์เน็ตในประเทศไทยช่วงเดือนกันยายน-ตุลาคม 2544 พบว่าผู้ใช้อินเทอร์เน็ตร้อยละ 52 อยู่ในกรุงเทพมหานครเป็นเพศชายร้อยละ 48.8 และเพศหญิงร้อยละ 51.2 ในจำนวนนี้ผู้ใช้อินเทอร์เน็ตส่วนใหญ่มีการศึกษาระดับปริญญาตรีและพบว่าคนไทยส่วนใหญ่ใช้อินเทอร์เน็ตเพื่อรับส่งจดหมายอิเล็กทรอนิกส์ ค้นหาข้อมูล ติดตามข่าวสาร และสนทนา โดยสรุปว่าการใช้อินเทอร์เน็ตในประเทศไทยแพร่หลายมากขึ้น เพราะค่าใช้จ่ายถูกลง และมีอินเทอร์เน็ตคาเฟ่มากขึ้น จากศักยภาพของอินเทอร์เน็ตที่มีอยู่มากมายดังที่กล่าวมาข้างต้น จึงสามารถนำมาใช้ให้เกิดประโยชน์กับการศึกษาได้หลายรูปแบบไม่ว่าจะเป็นการใช้อินเทอร์เน็ตเพื่อการติดต่อสื่อสาร อภิปราย แลกเปลี่ยน และสอบถามข้อมูลข่าวสารความคิดเห็น ทั้งกับผู้สนใจศึกษาในสื่อเรื่องเดียวกัน หรือกับผู้เชี่ยวชาญในสาขาต่าง ๆ รวมทั้งการใช้ อินเทอร์เน็ตเพื่อการค้นหาข้อมูลในการเรียนรู้ด้วยตนเอง ดังนั้นการศึกษาผ่านอินเทอร์เน็ตจึงเป็นรูปแบบการเรียนการสอนที่เกิดจากการประยุกต์ใช้เทคโนโลยีในการนำเสนอเนื้อหาและการปฏิสัมพันธ์กันระหว่างผู้เรียนและผู้สอน มีการผสมผสานสื่อหลากหลายชนิดเข้าด้วยกัน เช่น ภาพนิ่ง ภาพเคลื่อนไหว ภาพยนตร์ ฯลฯ อีกทั้งยังเอื้อให้เกิดการปฏิสัมพันธ์ระหว่างผู้เรียนและผู้สอนทั้งเวลาจริงหรือต่างเวลากัน ทำให้เกิดภาวะแวดล้อมที่ต้องมีการประสานงานกัน ผู้เรียนสามารถควบคุมจังหวะการเรียนรู้ได้ด้วยตนเองทำให้เกิดสิ่งแวดล้อมยืดหยุ่นแก่ผู้เรียน ในสถาบันการศึกษาต่าง ๆ ได้ให้ความสำคัญ ในเรื่องของการนำระบบอินเทอร์เน็ตมาใช้ในกระบวนการจัดการเรียนการสอน เช่น การนำมาใช้ในการเรียนทางไกล การใช้เป็นการเรียนเสริมหรือการศึกษาเพิ่มเติม ซึ่งจากกรอบนโยบายเทคโนโลยีสารสนเทศ ระยะเวลา พ.ศ. 2544-2553 ประเทศไทย ด้านเทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อการพัฒนาทางการศึกษาได้กำหนด

ยุทธศาสตร์ในการพัฒนาบุคลากรทางการศึกษาให้มีความรู้และทักษะด้านเทคโนโลยี โดยมุ่งเน้นการสร้างระบบการบริหารจัดการทรัพยากรการศึกษาที่มีประสิทธิภาพเอื้อให้ผู้เรียนได้มีโอกาสได้เข้าถึงและใช้ประโยชน์จากสารสนเทศ เนื้อหา และความรู้ สถาบันการศึกษาจึงต้องจัดโอกาสและสภาพแวดล้อมให้ผู้เรียนได้พัฒนาไปตามแนวทางตามความถนัดของตน ส่งเสริมสมรรถภาพให้ผู้เรียนมีความรู้ ความคิดและทักษะใหม่เพิ่มมากขึ้น จัดการเรียนการสอนให้หลากหลายรูปแบบเพื่อตอบสนองวิธีเรียนของผู้เรียนที่แตกต่าง

ดังนั้นเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร จึงเป็นเครื่องมือที่มีพลานุภาพสูงในการช่วยเพิ่มประสิทธิภาพของการจัดการศึกษา และส่งเสริมการเรียนรู้ ทั้งในระบบ นอกระบบ และการเรียนรู้ตามอัธยาศัย โดยการใช้เทคโนโลยีเพื่อช่วยการเรียนการสอนโดยเฉพาะอย่างยิ่งในปัจจุบันแหล่งความรู้ถูกจำกัด ทั้งที่แหล่งความรู้มีมากมาย การจัดการเรียนการสอนในปัจจุบันถูกจำกัดเฉพาะในห้องเรียนและอยู่ภายใต้การควบคุมกำกับของผู้สอนเท่านั้น ทั้งที่ผู้เรียนแต่ละคนมีความแตกต่างระหว่างบุคคล มีความรู้ความเข้าใจประสบการณ์และการมองโลกแตกต่างกันออกไป รวมถึงรูปแบบการจัดชั้นเรียนในปัจจุบันไม่สามารถที่ตอบสนองความต้องการของผู้เรียนเป็นรายบุคคลได้ ดังนั้นการเตรียมคนเพื่อให้เข้าไปรองรับกับระบบงานใหม่ในอนาคต เทคโนโลยีจึงเป็นพื้นฐานสำคัญ การเรียนการสอนไม่ควรยึดติดกับวิธีเดิม ในขณะที่สิ่งใหม่หรือสิ่งที่กำลังพัฒนาเป็นไปอย่างรวดเร็ว แหล่งความรู้ไม่ได้อยู่ที่สถานศึกษาอย่างเดียว การจัดการเรียนการสอนผ่านเว็บ จึงตอบสนองการแก้ไขปัญหาดังกล่าวโดยเป็นการจัดสภาพแวดล้อมการเรียนการสอนที่ประยุกต์คุณลักษณะของอินเทอร์เน็ต โดยนำทรัพยากรที่มีอยู่ในเว็ลด์ไวด์เว็บ มาเป็นสื่อกลางเพื่อส่งเสริมสนับสนุนให้เกิดการเรียนรู้ ในรูปแบบต่างๆ ไม่ว่าจะเป็นแหล่งข้อมูลอ้างอิง เอกสารประกอบการเรียนบทเรียนสำเร็จรูป หรือแม้กระทั่งหลักสูตรวิชา เนื่องจาก เว็ลด์ไวด์เว็บ เป็นบริการบนอินเทอร์เน็ตที่มีแหล่งข้อมูลอยู่มากมายและหลายรูปแบบ ทั้งตัวอักษร ภาพนิ่ง การเคลื่อนไหวหรือเสียง โดยอาศัยคุณลักษณะของการเชื่อมโยงหลายมิติ ทั้งในรูปแบบของข้อความหลายมิติ หรือสื่อหลายมิติ เพื่อเชื่อมโยงแหล่งข้อมูลที่เกี่ยวข้องไว้ด้วยกัน และเป็นการนำประโยชน์ของเทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อการค้นคว้าข้อมูลในการเรียนรู้ด้วยตนเอง เป็นการสนองตอบแนวคิดในการจัดการเรียนการสอนที่เน้นผู้เรียนเป็นหลัก นั่นคือมีใช้การสอนที่เป็นการถ่ายทอดความรู้จากครูผู้สอนเพียงฝ่ายเดียว แต่เป็นการเรียนรู้ของผู้เรียนด้วยวิธีการที่หลากหลายและเกิดขึ้นได้ตลอดเวลา ทุกสถานที่ โดยใช้เทคโนโลยีและสื่อสารสารสนเทศต่างๆ ให้เป็นประโยชน์ ซึ่งสื่อต่างๆเหล่านี้สามารถกระตุ้นให้ผู้เรียนสามารถเรียนรู้และแก้ปัญหาได้อย่างอิสระ เพราะข้อมูลบนเว็บมีลักษณะเป็นพลวัต ทำให้เนื้อหาการเรียนมีความยืดหยุ่นมากกว่าแบบเดิมและเปลี่ยนแปลงไปตามความต้องการของผู้เรียนเป็นสำคัญและเปิดโอกาสให้ผู้สอนสามารถปรับปรุงเนื้อหาหลักสูตรให้ทันสมัยได้อย่างสะดวกสบาย จากที่กล่าวมาทั้งหมด เป็นประโยชน์ของการจัดการเรียนการสอนผ่านเว็บ ที่สามารถนำมาใช้ในการจัดการเรียนการสอน ทั้งเต็มรูปแบบ หรือใช้เป็นส่วนเสริมที่ช่วยในการ

จัดการเรียนการสอน อีกทั้งเป็นการพัฒนาและ ปรับปรุงหลักสูตรการเรียนการสอนที่สนับสนุนให้ ผู้เรียนสามารถใช้เทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อเพิ่มพูนความรู้และผู้เรียนเป็นศูนย์กลางของการเรียนรู้ ทั้งนี้ขึ้นอยู่กับสภาพและปัจจัยความพร้อมของแต่ละสถานศึกษา ไม่ว่าจะเป็นด้านอุปกรณ์ คอมพิวเตอร์ที่ต้องเชื่อมต่อกับระบบเครือข่าย ความพร้อมของผู้สอนและผู้เรียน และวิธีการ ประเมินผลให้เหมาะสมกับระบบใหม่ที่ใช้ โดยต้องพิจารณาถึงการประเมินผล การประกันคุณภาพ การศึกษาและมาตรฐานของการศึกษาที่ได้รับด้วยรวมทั้งงบประมาณในทางลงทุน สิ่งเหล่านี้ยังเป็น อุปสรรคในการจัดการเรียนการสอนผ่านเว็บ แต่ทั้งนี้ผู้เขียนยังมีความหวังว่าอุปสรรคเหล่านี้จะต้อง ได้รับการแก้ไขจากผู้ที่เกี่ยวข้องในอนาคตอันใกล้นี้ ความเป็นมาของ e-Education นี้เป็นผลสืบ เนื่องมาจากกลยุทธ์ในการพัฒนาประเทศตามกรอบนโยบายการพัฒนาเทคโนโลยีสารสนเทศของชาติ โดย E-Education ก็คือนโยบายเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเพื่อศึกษานั้นเอง นโยบาย การนำเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารมาใช้เพื่อการศึกษาได้มีการกำหนดกลยุทธ์การพัฒนา เทคโนโลยีสารสนเทศในภาคการศึกษาประกอบด้วย

(E-Education) ยุทธศาสตร์ 6 ด้าน ได้แก่

1. ยุทธศาสตร์ที่ 1 การบริหารนโยบายและการบริหารจัดการที่มีประสิทธิภาพ
2. ยุทธศาสตร์ที่ 2 การพัฒนาโครงสร้างพื้นฐานสารสนเทศเพื่อการศึกษา
3. ยุทธศาสตร์ที่ 3 การพัฒนาทรัพยากรมนุษย์
4. ยุทธศาสตร์ที่ 4 การพัฒนาสาระทางการศึกษาและการสร้างความรู้
5. ยุทธศาสตร์ที่ 5 การสร้างความเสมอภาคในการเข้าถึงและการใช้ประโยชน์สาระการศึกษาเพื่อ การเรียนรู้
6. ยุทธศาสตร์ที่ 6 การสร้างเครือข่ายการเรียนรู้

ขณะที่กระทรวงศึกษาธิการได้กำหนดเป็นยุทธศาสตร์การนำ ICT มาใช้ในการพัฒนาการศึกษาโดย เน้นยุทธศาสตร์ 4 ประการด้วยกันคือ 1. ยุทธศาสตร์ที่ 1 การใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ เพื่อพัฒนาคุณภาพ การเรียนรู้ของผู้เรียนส่งเสริม สนับสนุนให้ผู้เรียนใช้ประโยชน์จากเทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อการเรียนรู้ จากแหล่งและวิธีการที่หลากหลาย โดยจัดให้มีการพัฒนาสื่ออิเล็กทรอนิกส์ พัฒนาผู้สอนและบุคลากร ทางการศึกษา พัฒนาหลักสูตรให้เอื้อต่อการประยุกต์ใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ เพื่อจัดการเรียนการสอน เพิ่มประสิทธิภาพการเรียนทางไกล จัดให้มีศูนย์ข้อมูลสื่ออิเล็กทรอนิกส์ให้มีการเรียนการสอนผ่าน ระบบอิเล็กทรอนิกส์ จัดทำหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ จัดให้มีห้องสมุดอิเล็กทรอนิกส์ เพื่อส่งเสริมให้เกิด การเรียนรู้ได้ด้วยตนเองอย่างต่อเนื่องตลอดชีวิต นำไปสู่สังคมแห่งคุณธรรมและสังคมแห่งภูมิปัญญา และการเรียนรู้ 2. ยุทธศาสตร์ที่ 2 การใช้เทคโนโลยีสารสนเทศพัฒนาการบริหารจัดการและให้บริการ ทางการศึกษา พัฒนาระบบงานคอมพิวเตอร์ ระบบฐานข้อมูลเพื่อการบริหารจัดการและพัฒนา

บุคลากรทุกระดับที่เกี่ยวข้อง โดยความร่วมมือกับสถาบันอุดมศึกษาที่มีความพร้อมและเอกชน สร้างศูนย์ปฏิบัติการสารสนเทศ เชื่อมโยงแลกเปลี่ยนข้อมูลระดับชาติและระดับกระทรวง รวมทั้งส่งเสริมการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศเพิ่มประสิทธิภาพการบริหารจัดการและให้บริการทางการศึกษาด้วยระบบอิเล็กทรอนิกส์ที่สอดคล้องกับการปฏิรูประบบราชการ 3. ยุทธศาสตร์ที่ 3 การผลิตและพัฒนาบุคลากรด้านเทคโนโลยีสารสนเทศผลิตและพัฒนาบุคลากร เพื่อรองรับความต้องการกำลังคนด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ โดยจัดให้มีการพัฒนาหลักสูตรเทคโนโลยีสารสนเทศในทุกระดับการศึกษา พัฒนาผู้สอนและนักวิจัย ส่งเสริมการวิจัย และนำผลการวิจัยไปประยุกต์ใช้ รวมทั้งประสานความร่วมมือกับองค์กรของรัฐและเอกชนทั้งในและต่างประเทศ ในการพัฒนาบุคลากรด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ เพื่อการพัฒนาการศึกษาและอุตสาหกรรม 4. ยุทธศาสตร์ที่ 4 การกระจายโครงสร้างพื้นฐานเทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อการศึกษาจัดให้มีและกระจายโครงสร้างพื้นฐานเทคโนโลยีสารสนเทศอย่างทั่วถึง มุ่งเน้นการจัดการและใช้ทรัพยากรทางด้านเครือข่ายร่วมกัน จัดหาระบบคอมพิวเตอร์ และซอฟต์แวร์ที่ใช้ในการดำเนินการอย่างถูกต้องตามกฎหมาย โดยร่วมมือกับภาครัฐ เอกชน ชุมชน และท้องถิ่น เตรียมบุคลากรปฏิบัติงานด้านเทคโนโลยีสารสนเทศให้เพียงพอ รวมทั้งการสร้างมูลค่าเพิ่ม และการซ่อมบำรุงรักษาอุปกรณ์เทคโนโลยีสารสนเทศที่มีอยู่ให้มีประสิทธิภาพในการใช้ปฏิบัติงานการนำนโยบายด้านการศึกษาสู่การปฏิบัติของกระทรวงศึกษาธิการ โดยเฉพาะนโยบาย 12 ข้อ มีความชัดเจนในนโยบายข้อที่ 3 ที่แสดงถึงความสำคัญโดยกำหนดเป็นนโยบายพัฒนาเทคโนโลยีการศึกษาและเครือข่ายสารสนเทศ (ปองพล อติเรกสาร, 2546) 1. พัฒนาศักยภาพครู อาจารย์ บุคลากรทางการศึกษาและผู้บริหารให้เชี่ยวชาญในการใช้และพัฒนาเทคโนโลยีสารสนเทศ 2. พัฒนาเนื้อหา สื่อ และซอฟต์แวร์ 5 3. จัดวางโครงสร้างพื้นฐานและพัฒนาระบบเครือข่ายเทคโนโลยีสารสนเทศให้ครอบคลุมสถานศึกษาทุกระดับและหน่วยงานที่เกี่ยวข้องในการบริหารจัดการศึกษา 4. จัดซื้อ จัดหาระบบคอมพิวเตอร์และอุปกรณ์ สำหรับการเรียนการสอนและการบริหารจัดการ 5. จัดให้มีองค์กรหรือส่วนงานและบุคคลกำกับดูแลงานด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ รวมทั้งการวิจัยพัฒนางานด้านเทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อการศึกษา ICT ได้เข้ามามีบทบาทในระบบราชการมากขึ้นไม่ว่าจะเป็นระบบ GFMIS GIF e-Revenue e-Auction e-Procurement ฯลฯ ในระบบการศึกษาก็มีความพยายามจะนำเอาระบบ EMIS เข้ามาใช้มากขึ้น แต่ระบบที่จะนำไปใช้โดยเฉพาะเจาะจงเพื่อพัฒนาและบริหารกำลังคนเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพโดยตรงก็จะมิได้อยู่โดยเฉพาะ เมื่อเน้นลงไปเพื่อมุ่งในการพัฒนาทรัพยากรมนุษย์ ในสังคมสารสนเทศ อันเป็นสังคมยุคใหม่ที่รัฐบาลต้องการให้มุ่งไปสู่เป้าหมายการพัฒนาทรัพยากรมนุษย์โดยเฉพาะในระบบราชการ โดยมุ่งเน้นนำ ICT เข้ามาช่วยในการพัฒนาและบริหารกำลังคนเป็นสิ่งที่ต้องทำความเข้าใจเป็นเรื่องเฉพาะ เนื่องจากมีเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารหลายอย่างที่สามารถนำเข้ามาช่วยในการพัฒนากำลังคน แต่เหมาะสมและสอดคล้องตรงตามสภาพของระบบราชการจำเป็นต้องศึกษาให้ถ่องแท้ เป็นที่เข้าใจกันว่า ICT เป็นเทคโนโลยีที่มีประโยชน์และเป็นที่ยอมรับ โดยมีมุมมองหลักๆ ในการนำมาใช้พัฒนาและบริหารกำลังคนของระบบราชการตาม

แนวทางนโยบาย ICT เพื่อพัฒนาการศึกษาอยู่ 3 ด้านด้วยกันคือ 1. การใช้ ICT เพื่อพัฒนาบุคลากร 2. การใช้ ICT เพื่อการบริหารกำลังคน 3. การใช้ ICT เพื่อพัฒนาการบริการลักษณะของการนำ ICT เข้ามาช่วยเพิ่มประสิทธิภาพในระบบราชการ คือ การนำ ICT มาพัฒนาบุคลากรก็คือ การพัฒนาทรัพยากรมนุษย์ ในขณะที่เดียวกันก็ต้องจัดกระบวนการในการบริหารให้สอดคล้องกับการพัฒนาซึ่งก็ต้องใช้ ICT เช่นกัน และถ้านำมาพัฒนาบุคคลและจัดการบริหารเป็นอย่างดีแล้ว แต่โครงสร้างพื้นฐานของการใช้ ICT ไม่ดีพอ ก็ไม่สามารถเพิ่มประสิทธิภาพของระบบราชการในการให้บริการประชาชน ทั้งสามด้านมีเป้าหมายในการดำเนินการที่แตกต่างกัน ด้านหนึ่งเป็นการพัฒนาบุคลากร ด้านหนึ่งเป็นการใช้เพื่อการบริหารจัดการและอีกด้านหนึ่งเป็นการใช้เพื่อการบริหารสำหรับบุคลากรและการบริหาร ซึ่งจะส่งผลกับผู้รับบริการคือ ประชาชน สามมุมมองจึงเป็นเรื่องที่สอดคล้องกันถ้ารัฐบาลต้องการประสิทธิภาพในระบบราชการ การฝึกอบรมคอมพิวเตอร์แก่ข้าราชการ โดยเริ่มที่ผู้บังคับบัญชา ระดับต้น ผู้บริหารระดับกลาง และผู้บริหารระดับกองนั้น เป็นก้าวแรกในการสร้างให้ข้าราชการมีความคุ้นเคยกับเครื่องคอมพิวเตอร์ซึ่งเป็นอุปกรณ์สำคัญของการทำงานในยุคโลกาภิวัตน์ แม้ว่าจะมีข้าราชการผ่านการอบรมแล้วเกือบ 100,000 คน แต่ไม่มีผลเพียงพอที่จะผลักดันให้ผู้บริหารระดับสูงเห็นความสำคัญ เข้าใจ และสั่งการเพื่อให้เกิดการปรับกระบวนการทำงานที่เป็นประเพณีปฏิบัติของหน่วยงานของรัฐ เพื่อนำไปสู่การใช้เทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อประโยชน์สูงสุดลดค่าใช้จ่ายอันเกิดจากการใช้ทรัพยากรในระยะยาว

การศึกษาวิจัยได้ชี้ให้เห็นว่าการที่การพัฒนาเทคโนโลยีสารสนเทศในภาครัฐยังไม่ประสบความสำเร็จเนื่องจากมีอุปสรรคทั้งด้านการพัฒนาระบบข้อมูล การพัฒนาบุคลากร และการปรับปรุงการบริหารและการบริการของภาครัฐ ปัจจัยสำคัญแห่งความสำเร็จประการหนึ่งคือข้าราชการระดับสูง หรือกลุ่มผู้บริหาร ผู้ซึ่งมีอำนาจตัดสินใจในเรื่องต่าง ๆ ขององค์กร การศึกษาพบว่าหากหน่วยงานใด ผู้บริหารระดับสูงมีความเข้าใจในศักยภาพ ผลกระทบของเทคโนโลยีสารสนเทศ และการประยุกต์ใช้เทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อดำเนินงานอย่างมีประสิทธิภาพ หน่วยงานนั้นจะมีความก้าวหน้าด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ ส่งผลดีต่อการบริหารและการบริการแก่ประชาชนอย่างเห็นได้ชัดแนวความคิด E-Education การใช้คำว่า E-Education เพื่อแทนระบบการศึกษาที่ใช้เทคโนโลยีสารสนเทศเข้าช่วยการดำเนินกิจกรรมต่าง ๆ โดยเน้นการใช้เครือข่ายคอมพิวเตอร์ เชื่อมโยงให้เกิดกิจกรรมต่าง ๆ และกระจายการใช้งานอย่างทั่วถึงแทนการใช้คำว่า E-University ที่เสมือนกับการเน้นที่ส่วนของมหาวิทยาลัยเท่านั้นคือ E-Learning ที่หลาย ๆ คนพิจารณารับเอาการศึกษาในส่วนของผู้เรียนเป็นหลัก การใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ เพื่อสนับสนุนระบบการเรียนการสอน สามารถดำเนินการได้ทั้งส่วนของการเรียนแบบปกติที่เน้นการศึกษาในห้องเรียน และระบบการเรียนการสอนแบบผู้เรียนเป็นศูนย์กลางที่เน้นให้ผู้เรียนแสวงหาความรู้ด้วยตนเอง (หรือหลายคนเรียกส่วนนี้ว่า E-Learning) ให้ผู้เรียน สามารถเรียนจากที่ใดหรือเมื่อใดก็ได้ที่สามารถเข้าถึงเครือข่ายได้ เช่น ระบบการเรียนการสอน

ผ่านเครือข่าย มีโฮมเพจประจำวิชา ผู้เรียนสามารถ ทำแบบฝึกหัด ทำรายงานผ่าน โฮมเพจของตนใช้ระบบห้องสนทนาพูดคุยในวิชาการ มีกระดานข่าวในการโต้ตอบในวิชาการที่เรียน ใช้ระบบอีเมลในการส่งคำถามคำตอบหรือสื่อสารต่าง ๆ ระบบหรือรูปแบบของการศึกษาในรูปแบบอิเล็กทรอนิกส์ในส่วนของเทคโนโลยีนั้นสามารถทำได้ และปัจจุบันก็มีตัวอย่างอยู่จำนวนมาก รวมทั้งมีสถาบันการศึกษาประเภทที่เรียกว่ามหาวิทยาลัยไร้ตัวตน รวมอยู่ด้วย เทคโนโลยีสารสนเทศทำให้ระยะทางหมดความหมาย กิจกรรมต่าง ๆ สามารถทำร่วมกันได้ การค้นหาข้อมูลทำได้สะดวก การแลกเปลี่ยนข่าวสารเป็นแบบทันทีทันใด และเทคโนโลยีสารสนเทศทำให้ระบบการทำงานต่าง ๆ ขยายตัวและสามารถให้บริการได้ 24 ชั่วโมง โดยไม่มีวันหยุด ปัจจุบันสถาบันการศึกษาส่วนใหญ่ของไทยยังใช้รูปแบบการเรียนการสอนในชั้นเรียน ซึ่งนับว่าเป็นรูปแบบของการถ่ายทอดความรู้ที่ดีที่สุดเมื่อเปรียบเทียบกับรูปแบบต่าง ๆ แต่เมื่อมีการประเมินผลสิ่งที่ได้นั้นกลับยังไม่เป็นที่พอใจ จึงได้มีการปรับเปลี่ยนและปรับปรุงนโยบายการศึกษาอยู่ทุกยุคทุกสมัย เช่น นโยบายที่ให้นักเรียนเป็นศูนย์กลางการเรียนแทน หากให้พิจารณาถึงปัญหาแล้วในส่วนของผู้สอนผู้เรียน และรูปแบบการถ่ายทอด ความรู้มีความสำคัญมากที่สุด หากสามส่วนนี้ไม่มีการปรับปรุงแล้วต่อนำเทคโนโลยีหรืออะไรมาช่วยก็ไร้ผล เช่น หากผู้สอนและผู้เรียนไม่เห็น ความสำคัญของเทคโนโลยีสารสนเทศ หรือผู้สอนไม่สามารถใช้เทคโนโลยีสารสนเทศเป็นสื่อในการถ่ายทอดความรู้ที่ดีได้แล้ว เทคโนโลยีสารสนเทศ ก็ไร้ประโยชน์ทางการศึกษา อินเทอร์เน็ตอาจจะกลายเป็นสิ่งที่สร้างปัญหา และสิ่งที่ทำลายระบบเวลาการเรียนรู้อีกได้ กระดานข่าวอาจกลายเป็นเครื่องมือในการระบายอารมณ์หรือด้นดอแห่งการทะเลาะวิวาท และอื่น ๆ อย่างที่เป็นปัญหาในปัจจุบันการก้าวสู่ E-Education สถาบันการศึกษาใหม่สามารถใช้รูปแบบของเทคโนโลยีสารสนเทศได้อย่างเต็มที่ตั้งแต่เริ่มแรก แต่สำหรับสถาบันการศึกษาเก่าที่มีรูปแบบและ วัฒนธรรมเดิมของตนเองอยู่แล้วก็คงต้องค่อย ๆ เริ่มปรับเปลี่ยนทีละน้อย โดยการนำเทคโนโลยีสารสนเทศมาเป็นเครื่องมือหรือส่วนสนับสนุนก่อน โดยอาจจะเริ่มจากส่วนที่มีความพร้อมก่อน เช่น ส่วนของการประชาสัมพันธ์ ส่วนการดำเนินการทางด้านทะเบียนนักศึกษา ส่วนการจัดการทางด้าน การเงินและบริการต่าง ๆ ที่สามารถนำระบบอิเล็กทรอนิกส์มาสนับสนุนและอำนวยความสะดวกได้ 8 สำหรับในส่วนของหน้าที่หลักของสถาบันการศึกษา คือ การสร้างองค์ความรู้กับการถ่ายทอดความรู้ในการสร้างบุคลากรนั้น สถาบันการศึกษาต้อง เป็นผู้สร้างองค์ความรู้และดำเนินกิจกรรมต่าง ๆ ทางด้านวิชาการ เช่น สนับสนุนงานการค้นคว้าวิจัย เพื่อสร้างศักยภาพของผู้สอนให้มีประสิทธิภาพจริงมากขึ้น แทนการสอนจากการอ่านจากตำราอย่างเดียว งานบัณฑิตศึกษาต้องเน้นทั้งคุณภาพและปริมาณ วินัย ทักษะ คุณธรรม เป็นสิ่งที่สถาบัน การศึกษาต้องช่วยเสริมให้กับบัณฑิตสถาบันการศึกษา ต้องเตรียมความพร้อมในส่วนเครื่องมืออำนวยความสะดวก ในการดำเนินกิจกรรม การศึกษาด้วย เช่น เครื่องมือช่วยเพิ่มขีดความสามารถเชิงการคำนวณ การเก็บรวบรวมข้อมูลจำนวนมากและรวดเร็ว การวิเคราะห์ข้อมูล การเผยแพร่ และสร้างระบบการเชื่อมโยงกับนักวิจัยอื่นทั่วโลก การถ่ายทอดความรู้และการกระจายโอกาสทางการศึกษา

สถาบันการศึกษา ต้องสามารถนำระบบเทคโนโลยีสารสนเทศมาช่วยสนับสนุน ให้สามารถ ถ่ายทอด และกระจายความรู้ให้กับกลุ่มเป้าหมายได้จำนวนมากและรวดเร็ว รูปแบบที่นำเสนอ นั้นต้องสนุกสนาน น่าสนใจ โดยการนำเทคโนโลยีต่าง ๆ มาประยุกต์ได้ เช่น ระบบมัลติมีเดีย ระบบวิดีโอ เป็นต้น นอกจากนี้สถาบันการศึกษาต้องมีกิจกรรมเสริมการเรียนรู้ โดยการนำระบบเทคโนโลยีสารสนเทศมาช่วยสนับสนุน ในการเสริมกิจกรรมการเรียนรู้ เช่น มีระบบวิทยุบนเครือข่าย โสมเพจทางวิชาการที่จะช่วยทำให้เสริมสร้างศักยภาพการเรียนรู้ของสถาบันการศึกษา การก้าวสู่ E-Education ให้บรรลุความสำเร็จเป็นเรื่องไม่่ง่าย ดังนั้นจึงต้องมีการวางแผน ไม่ใช่ทำเพียงอยากทำหรือทำเป็นแฟชั่นเท่านั้น สมาชิกทุกคน ในสถาบันศึกษาล้วนแล้วแต่มีส่วนร่วมและบทบาทในเรื่องของ E-Education ทั้งสิ้น ไม่ใช่เพียงหน้าที่ของคนใดคนหนึ่งเท่านั้น ทุกคนสามารถ สร้างองค์ความรู้สามารถ นำเสนอความคิดเห็น และเรียนรู้สิ่งที่ต้องการ และเป็นประโยชน์จากระบบนี้ได้ E-Education คืออะไร? ในแง่การสื่อสาร E-Education (การศึกษาอิเล็กทรอนิกส์) คือ การส่งข้อมูลสื่อการศึกษา และการบริการ ห้องสมุดอิเล็กทรอนิกส์ และการชำระค่าลงทะเบียนเรียนผ่านสื่ออิเล็กทรอนิกส์ เช่น สายโทรศัพท์ เครื่องข่ายคอมพิวเตอร์ เป็นต้น ในแง่ของระบบและกระบวนการ E-Education คือ เทคโนโลยีที่ช่วยให้กระบวนการจัดระบบการศึกษา เป็นการทำงานตามขั้นตอนเป็นไปอย่างอัตโนมัติ

## 2.2.8 การให้บริการในอินเทอร์เน็ต

การให้บริการต่าง ๆ ในอินเทอร์เน็ตมีหลายลักษณะ ซึ่งข้อมูลทุกด้านจะเพิ่มขึ้นเนื่องจากมีบุคคลกลุ่มหนึ่งได้จัดเสนอข้อมูลของตนเองเพื่อไว้ใช้หรืออำนวยความสะดวกแก่ผู้อื่น ๆ ตลอดเวลา ซึ่งประโยชน์โดยทั่วไปของอินเทอร์เน็ตมีหลายด้านดังนี้

1. ไปรษณีย์อิเล็กทรอนิกส์ เป็นบริการที่ให้ผู้ให้บริการสามารถส่งจดหมายถึงบุคคล องค์กร สถาบัน ฯลฯ โดยผู้รับจะได้รับผ่านจอคอมพิวเตอร์หรือให้พิมพ์เป็นเอกสารได้ทันที หากผู้ได้รับไม่อยู่ที่จอคอมพิวเตอร์ จดหมายนี้ก็จะถูกส่งไว้ในตู้ คือในหน่วยความจำที่เสมือนเป็นผู้รับจดหมายในคอมพิวเตอร์ ซึ่งผู้รับจะรับเวลาใดก็ได้และจะโต้ตอบส่งกลับเวลาใดก็ได้เช่นกัน

2. การทำงานข้ามเครื่อง ผู้ใช้บริการหากมีระบบเครื่องที่ทำงานได้ไม่สะดวกสามารถเปลี่ยนไปทำงานในเครื่องอื่นที่มีสมรรถนะสูงกว่า เพื่อเข้าไปใช้ข้อมูลพื้นที่บนฮาร์ดดิสก์สำหรับเก็บข้อมูลหรือบริการอื่นใดก็ได้ โดยมีข้อแม้ว่าผู้ให้บริการต้องมีชื่ออยู่ในสารระบบที่ได้รับอนุญาตให้ใช้ได้

3. การถ่ายโอนเพิ่มข้อมูล เป็นบริการถ่ายโอนเพิ่มข้อมูลหรือโปรแกรมที่ผู้ใช้งานต้องการจากเครื่องอื่นมาเก็บไว้ยังเครื่องของตน โดยเฉพาะโปรแกรมที่บางคนพัฒนาขึ้นและต้องการบริจาคให้ส่วนรวม โดยไม่คิดมูลค่า โปรแกรมลักษณะนี้เรียกว่า แชนร์แวร์ หากสนใจก็อาจจะต้องเสียค่าใช้จ่ายก็อยู่ในลักษณะบริการนี้เช่นกัน

4. กลุ่มข่าวที่น่าสนใจ เป็นบริการที่เสมือนเป็นกระดานประกาศขายสินค้าหรือแสดงความต้องการเพื่อให้ผู้สนใจตรงกัน หรือคล้ายๆกัน ได้ส่งข่าวติดต่อกันข่าวที่น่าสนใจไว้อาจจะเกี่ยวกับสังคม กีฬา ศาสนา

วัฒนธรรม เทคโนโลยี ประชุม ฯลฯ เป็นต้น โดยที่ท้ายข่าวจะมีที่อยู่ซึ่งผู้สนใจสามารถติดต่อถึงกันได้

5. การสนทนาบนเครือข่าย บริการนี้จะแตกต่างจากจดหมายซึ่งเขียนไปไว้ที่ตู้ไปรษณีย์ของผู้รับคือ ผู้ส่งผู้รับได้ตอบกันทางตัวอักษรบนจอคอมพิวเตอร์ หรือที่เรียกว่า IRC ปัจจุบันมีซอฟต์แวร์ที่พัฒนาขึ้นให้สามารถพูดคุยโต้ตอบกันผ่านระบบคอมพิวเตอร์ได้ดังเช่นพูดคุยกันทางโทรศัพท์

6. การค้นหาข้อมูลและเพิ่มข้อมูล เป็นบริการที่เปรียบเสมือนตู้บัตรคำในห้องสมุดที่สามารถค้นชื่อผู้แต่ง ชื่อเรื่อง ชื่อที่เกี่ยวข้อง ฯลฯ ซึ่งจะช่วยในการค้นต่าง ๆ เป็นไปอย่างสะดวกและรวดเร็วมาก ผู้ใช้เพียงเข้าไปค้นเมนู ที่โปรแกรมนี้ทำไว้เมื่อพอใจดูเรื่องใดก็ใช้เมื่อนั้นผ่านเข้าไปยังเรื่องหรือสิ่งที่ต้องการได้ทันที

7. เวิลด์ไวด์เว็บ หรือมักเรียกกันว่าเครือข่ายใยแมงมุมเป็นบริการทางอินเทอร์เน็ตที่มีผู้นิยมใช้กันมาก เพราะนอกจากการค้นหาข้อมูลข่าวสารต่างๆ ได้แล้ว ยังสามารถหาความบันเทิงได้หลายรูปแบบบนอินเทอร์เน็ต ไม่ว่าจะเป็นภาพนิ่งภาพเคลื่อนไหว เพิ่มภาพ วิดีทัศน์ หรือแม้กระทั่งการดูภาพยนตร์ผ่านเครือข่ายอินเทอร์เน็ต

ถนอมพร ต้นพิพัฒน์ [5] ได้กล่าวถึงประโยชน์ของอินเทอร์เน็ตในลักษณะคล้าย ๆ กัน กล่าวคือสามารถใช้เครือข่ายทางอินเทอร์เน็ตเพื่อประโยชน์หลักๆ ดังนี้

1. เพื่อติดต่อสื่อสารแลกเปลี่ยนข่าวสารข้อมูลและความคิดเห็น โดยการส่งผ่านทางไปรษณีย์อิเล็กทรอนิกส์หรือเรียกสั้นๆ ว่า อีเมลล์ ซึ่งมีความสะดวกรวดเร็วและประหยัดค่าใช้จ่ายนอกจากอีเมลล์แล้วการสนทนาแบบออนไลน์ ซึ่งผู้ใช้สามารถโต้ตอบผ่านหน้าจอ เสมือนการคุยโทรศัพท์ที่กันอยู่เพียงแต่ใช้การพิมพ์ข้อความแทนเสียง ปัจจุบันสามารถคุยโต้ตอบกันและเห็นใบหน้าท่าทางของกลุ่มสนทนาได้

2. เพื่อการเข้าใช้คอมพิวเตอร์เครื่องอื่นๆ ที่ต่ออยู่ในเครือข่ายการติดต่อเข้าสู่คอมพิวเตอร์เครื่องอื่นๆ ที่ต่ออยู่ในเครือข่าย ทำให้ผู้ใช้สามารถเรียกโปรแกรมในเครื่องคอมพิวเตอร์นั้น ๆ มาใช้งานได้ การเข้าใช้เครื่องคอมพิวเตอร์เครื่องอื่นๆ ที่ติดต่ออยู่ในเครือข่ายสามารถทำได้โดยใช้คำสั่ง Telnet

3. เพื่อสืบค้นข้อมูลต่างๆ ผู้ใช้สามารถใช้บริการอินเทอร์เน็ตในการสืบค้นสารสนเทศต่างๆ ในเครือข่ายได้หลายวิธี และวิธีได้รับความนิยมในปัจจุบันคือ บริการที่มีชื่อว่าเว็บ ซึ่งอนุญาตให้ผู้ใช้เข้าไปค้นหาข้อมูลในรูปแบบต่างๆ ไม่ว่าจะเป็นอักษร ภาพนิ่งภาพเคลื่อนไหว หรือเสียงก็ตาม โดยข้อมูลในเว็บจะอยู่ในรูปแบบของไฮเพอร์มีเดีย กล่าวคือมีการเชื่อมโยงของข้อมูลที่เกี่ยวข้องกันไว้ โดยข้อมูลนั้นไม่จำเป็นต้องมาจากแหล่งเดียวกัน

4. เพื่อถ่ายโอนเพิ่มข้อมูลคอมพิวเตอร์ ซึ่งผู้ใช้สามารถคัดลอกและถ่ายโอนเพิ่มข้อมูลหรือโปรแกรมที่ผู้ผลิตอนุญาต มาใช้ตามต้องการ การถ่ายโอนเพิ่มข้อมูลสามารถทำได้โดยคำสั่ง FTP หรือการใช้โปรแกรมสำเร็จรูปที่ช่วยในการถ่ายโอนเพิ่มข้อมูล

5. เพื่อการแพร่ข่าวสาร ความคิดเห็น คำถาม คำตอบ คำแนะนำ ตลอดจนเรื่องราวความเป็นไปต่าง ๆ ที่ผู้ใช้ต้องการทราบและต้องการเสนอแนะการรับ-ส่งข่าวสารในลักษณะนี้สามารถทำได้โดยการใช้บริการ

ทางอินเทอร์เน็ตได้หลายวิธีด้วยกัน

นอกจากที่กล่าวมาแล้ว กิดานันท์ มลิทอง [13] ยังได้กล่าวถึงการใช้งานอินเทอร์เน็ตในลักษณะคล้ายคลึงกัน และเพิ่มเติมบางส่วนเช่น

1. บริการสารสนเทศในวงกว้าง เนื่องจากฐานข้อมูลที่มีอยู่บนอินเทอร์เน็ตมีเป็นจำนวนมาก จึงทำให้ไม่สะดวกในการค้นหา จึงต้องมีบริการนี้ขึ้นมาเพื่อเชื่อมโยงศูนย์กลางข้อมูลที่กระจายอยู่บนเครือข่ายอินเทอร์เน็ตเข้าด้วยกัน ซึ่งทำให้การค้นหาข้อมูลสะดวกและรวดเร็วยิ่งขึ้น

2. การสนทนาในข่ายงาน เป็นการสนทนาผ่านเครือข่ายที่สามารถโต้ตอบกันได้โดยทันทีโดยการพิมพ์ข้อความเสี่ยง โดยอาจสนทนาระหว่างบุคคลหรือเป็นกลุ่มก็ได้

3. สิ่งพิมพ์อิเล็กทรอนิกส์ ปัจจุบันหนังสือพิมพ์ วารสาร และนิตยสารหลายประเภทเช่น ไทยรัฐ เดลินิวส์ ข่าวสด ฯลฯ ได้มีการบรรจุเนื้อหาและภาพที่ลงพิมพ์ เหล่านี้ลงในเว็บไซต์ของตน เพื่อให้ผู้ใช้อินเทอร์เน็ตได้อ่านเรื่องราวเช่นเดียวกับการอ่านในหนังสือที่เป็นเล่ม นอกจากนี้สิ่งพิมพ์แล้วยังมีเอกสารและตำราวิชาการที่น่าเนื้อหาบรรจุลงในอินเทอร์เน็ตเพื่อให้ค้นหาความรู้ได้ด้วย เช่น คู่มือการออกแบบเว็บเพจของมหาวิทยาลัยเยล ใน สหรัฐอเมริกา

4. สมุทรายชื่อ เป็นการตรวจหารายชื่อและที่อยู่ของผู้ที่เราต้องการจะติดต่อด้วยในอินเทอร์เน็ต โปรแกรมที่นิยมใช้กัน ได้แก่ Finger และ Whois

กล่าวโดยสรุปจะเห็นได้ว่าบริการพื้นฐานทางอินเทอร์เน็ตมีดังนี้คือ

1. จดหมายอิเล็กทรอนิกส์
2. การทำงานข้ามเครื่องหรือการขอเข้าเครื่องระยะไกล
3. เพื่อการถ่ายโอนแฟ้มข้อมูล
4. แลกเปลี่ยนสารสนเทศซึ่งกันและกัน หรือกลุ่มข่าวที่น่าสนใจ
5. การสนทนาบนเครือข่าย
6. การสืบค้นข้อมูลและไฟล์ข้อมูล
7. เวิลด์ไวด์เว็บ
8. สิ่งพิมพ์อิเล็กทรอนิกส์

## 2.3 การใช้อินเทอร์เน็ตในโรงเรียนโสภณศิริราษฎร์

โรงเรียนโสภณศิริราษฎร์ได้มีการจัดกลุ่มสาระการเรียนรู้คอมพิวเตอร์ ยังมีนโยบายของโรงเรียนที่พัฒนาแหล่งเรียนรู้ให้มีคุณภาพ ส่งเสริมและสนับสนุนการใช้สื่อเทคโนโลยีสารสนเทศ ในการจัดการเรียนการสอนโดยมีการนำเอารายวิชา คอมพิวเตอร์จัดลงไปเป็นหลักสูตรของนักเรียน เพื่อให้ นักเรียนได้เรียนรู้เกี่ยวกับเทคโนโลยี มีความเข้าใจ รู้ทันการเปลี่ยนแปลงของเทคโนโลยี สามารถไป

ปรับใช้กับชีวิตประจำวัน มีการส่งนักเรียนเข้าร่วมแข่งขันทักษะวิชาการทางคอมพิวเตอร์ อีกทั้งยังมี ศูนย์อินเทอร์เน็ตให้นักเรียนได้สืบค้นข้อมูล สำหรับการใช้อินเทอร์เน็ตในโรงเรียนนั้น จุดมุ่งหวังที่สำคัญในส่วนของนักเรียนคือการสืบค้นข้อมูลเพื่อประกอบการเรียนรู้ สำหรับครูผู้สอนจุดมุ่งหวังคือ การใช้อินเทอร์เน็ตในการสืบค้นข้อมูลเพื่อใช้ประกอบการสอน หรือใช้เป็นช่องทางในการเสริม ข้อม องค์กรความรู้ให้แก่ักเรียนให้เกิดการเรียนรู้ในยุคโลกาภิวัตน์



## 2.4 ทฤษฎีพฤติกรรม

### 2.4.1 ความหมายของพฤติกรรม

พฤติกรรม หมายถึง ทุกอย่างที่บุคคลทำและสามารถสังเกตเห็นได้โดยตรงหรือโดยการอนุมาน การกระทำของมนุษย์ที่แสดงออกทั้งทางด้านร่างกายและจิตใจ แบ่งออกเป็น พฤติกรรมมนุษย์ที่สังเกตได้โดยตรง คือ มีการกระทำปรากฏให้เห็นชัดเจน เช่น การนอน การยืน การเดิน การนั่ง การเอื้อมมือ การแกว่งแขน การยิ้ม หัวเราะ เป็นต้น และ พฤติกรรมมนุษย์บางอย่างไม่อาจสังเกตได้โดยตรง คือ เพราะ ความซับซ้อนและอยู่ภายใน เช่น ความคิด ความรู้สึก จินตนาการ การตัดสินใจ เป็นต้น พฤติกรรมเหล่านี้จะรู้ได้จากการอนุมานจากการกระทำต่างๆของมนุษย์

พฤติกรรม หมายถึง สิ่งที่เกิดขึ้นภายในบุคคล เช่น ความรู้ ความรู้สึก ความเชื่อ การจงใจ รวมทั้งการกระทำ/การปฏิบัติ เช่น การเดิน การบริโภค ฯลฯ

พฤติกรรม หมายถึง การแสดงออกทางความคิดและความรู้สึก โดยทั่วไปจะเห็นได้จากการกระทำของบุคคลผู้ใดมีความคิดและความรู้สึกที่ดี ก็จะมีการกระทำที่ดี จึงมีคำกล่าวที่ว่า “กรรมเป็นเครื่องชี้เจตนา” อันหมายถึง กรรมหรือการกระทำจะเป็นเครื่องบ่งชี้ถึงสภาพความคิดและความรู้สึก พฤติกรรมที่ดีย่อมนำมาซึ่งผลดี จึงนับเป็นลักษณะประจำตัวที่ถือได้ว่าเป็นสิ่งที่ต้องมี

พฤติกรรมของมนุษย์เกิดจากการกระทำที่มนุษย์กระทำ หรือแสดงออกตลอดทั้งวัน จึงทำให้มีผู้ที่สนใจทำการศึกษาเกี่ยวกับพฤติกรรมของมนุษย์ ซึ่งพอจะสรุปได้ถึงที่มาของการศึกษาได้ดังนี้

พฤติกรรมที่เกิดจากการเรียนรู้ (Learned Behavior) หมายถึง พฤติกรรมที่เกิดขึ้นจากการเรียนรู้ การฝึกอบรม หรือประสบการณ์ จากสิ่งแวดล้อมโดยรอบที่สัมผัสอยู่เป็นประจำ จึงมีการส่งผลให้ร่างกายมีความสามารถที่จะตอบสนองต่อสิ่งเร้าได้ ซึ่งพฤติกรรมในลักษณะนี้มีทั้งในมนุษย์และสัตว์ ถ้าพูดถึงพฤติกรรมในมนุษย์แล้วส่วนใหญ่จะเป็นพฤติกรรมที่เกิดจากการเรียนรู้

พฤติกรรมที่มีมาแต่กำเนิด (Inborn Behavior) หมายถึง เป็นพฤติกรรมที่มีติดตัวมาตั้งแต่กำเนิด มันสมองเป็นพลังงานประสาทที่สามารถส่งไปเพื่อสั่งการให้คนมีพฤติกรรมทั้งอย่างจงใจ กังงใจ และไม่จงใจ

พฤติกรรมของคนมีอยู่ 2 จำพวก ด้วยกันคือ

1. พฤติกรรมพวกที่เกิดจากธรรมชาติ เป็นมาแต่กำเนิด โดยไม่มีการเรียนรู้มาก่อน เช่น สามารถดูดนมของมารดาได้เมื่อแรกเกิด การกระทำทางเพศ รสบางอย่าง เช่น การกำมือ รู้สึกกลัว โกรธ ตกใจ ซึ่งนักจิตวิทยาศาสตร์พฤติกรรม เรียกว่า “พฤติกรรมที่ไม่ได้เกิดจากการเรียนรู้” หรือ “Unlearned Behavior”
2. พฤติกรรมพวกที่เกิดจากการพัฒนาตั้งแต่เป็นทารกจนกระทั่งเป็นผู้ใหญ่ ซึ่งการเรียนรู้จะเป็นตัวฝึกให้คนมีการพัฒนาการกระทำให้ดีขึ้น กระฉับกระเฉงและเรียบร้อยขึ้น เช่น การพูด การเขียนการยกมือไหว้ การรำ การร้อง พฤติกรรมนี้เรียกว่า “พฤติกรรมที่เกิดจากการเรียนรู้” หรือ “Learned Behavior”

พฤติกรรมสามารถแยกได้ 2 ประเภท คือ

1. พฤติกรรมที่มีมาแต่กำเนิด
2. พฤติกรรมการเรียนรู้ พฤติกรรมประเภทนี้เป็นพฤติกรรมที่ได้รับอิทธิพลจากยีนและสิ่งแวดล้อม ซึ่งสามารถปรับเปลี่ยนได้ เนื่องจากประสบการณ์ที่ได้รับมา แยกได้ 6 ประเภทดังนี้
  - พฤติกรรมความเคยชิน (Habituation) คือ พฤติกรรมที่เกิดซ้ำหลายๆ ครั้ง
  - พฤติกรรมการฝังใจ (Imprint ion) คือ พฤติกรรมที่อาจเกิดเฉพาะช่วงใดช่วงหนึ่งเท่านั้น ซึ่งจะถูกกำหนดมาโดยยีน
  - พฤติกรรมการเรียนรู้แบบมีเงื่อนไข (Classical conditioning)
  - การลองผิดลองถูก (Operant conditioning หรือ trial and error)
  - การลอกเลียนแบบ (Observational learning)
  - การรู้จักใช้เหตุผล (Insight learning หรือ reasoning)
  - การใช้ความคิดประมวลข้อมูลเพื่อการตัดสินใจ (Cognition)

#### 2.4.1.1 รูปแบบของพฤติกรรม

รูปแบบของพฤติกรรมที่สามารถอธิบายได้ในแต่ละองค์ประกอบดังนี้

1. สิ่งเร้า (Stimulus) หมายถึง สิ่งแวดล้อมที่มีอิทธิพลหรือมีผลกระทบต่อสิ่งมีชีวิต แบ่งได้ 2 ชนิด คือ

- สิ่งเร้าภายนอก หมายถึง สิ่งต่างๆ ที่อยู่ภายนอกของสิ่งมีชีวิต ไม่ว่าสิ่งที่อยู่ภายนอกจะเป็นรูปธรรมหรือนามธรรม แต่มีผลที่กระตุ้นให้สิ่งมีชีวิตแสดงพฤติกรรม

- สิ่งเร้าภายใน หมายถึง การทำงานของอวัยวะภายในของร่างกายมนุษย์ ที่มีผลกระตุ้นให้ช่วยแสดงพฤติกรรมต่างๆ เช่น ทำให้รู้สึกหิว รู้สึกกระหาย เหนื่อยล้า

2. อินทรีย์ (Organism) หมายถึง สิ่งมีชีวิต ซึ่งหมายถึง มนุษย์และสัตว์

3. การตอบสนอง (Response) หมายถึง พฤติกรรมที่สิ่งมีชีวิตแสดงออกมา เช่น การยิ้ม เป็นการตอบสนองในการชมเชยเป็นสิ่งเร้า การนอนหลับเป็นการตอบสนองเมื่อมีอาการเมื่อยล้า

#### 2.4.1.2 ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อพฤติกรรม

1. ปัจจัยที่มีอิทธิพลด้านสรีระวิทยา คือ ปัจจัยที่เป็นสิ่งเร้าที่เป็นปัจจัยพื้นฐานของมนุษย์ที่ทำให้มนุษย์แสดงพฤติกรรมอย่างง่ายหรือเป็นพฤติกรรมที่ซับซ้อนในชีวิตประจำวัน ซึ่งเป็นปัจจัยเริ่มแรกที่เป็นรูปแบบของพฤติกรรม

2. ปัจจัยทางด้านสิ่งแวดล้อม คือ สิ่งแวดล้อมจะทำหน้าที่เป็นสิ่งเร้าในการที่จะกระตุ้นให้เกิดพฤติกรรม ซึ่งพฤติกรรมของแต่ละบุคคลก็จะแตกต่างกันไปตามสภาพแวดล้อมนั้น ๆ เพราะในชีวิตประจำวันของมนุษย์ต้องมีการเรียนรู้และเผชิญกับสภาพแวดล้อมตลอดเวลา เมื่อสภาพแวดล้อมใดที่เด่นก็จะเป็นสิ่งเร้าทำให้แสดงพฤติกรรม

3. ปัจจัยทางด้านสังคม คือ ปัจจัยที่เกิดจากการอยู่ร่วมกัน การพึ่งพาอาศัยซึ่งกันและกัน ติดต่อกันของกันจนกลายเป็น ชุมชน หรือสังคม เพราะมนุษย์ไม่สามารถอยู่คนเดียวได้ เมื่อมีสังคมก็ต้องมีการเกี่ยวข้องกัน จึงต้องมีข้อตกลงร่วมกันเรียกว่า โครงสร้างของสังคม ซึ่งทำให้มนุษย์แสดงออกถึงพฤติกรรมที่สังคมนั้นยอมรับและเห็นพ้อง เป็นแบบแผนพฤติกรรม (Pattern of behavior) ของคนในสังคม

4. ปัจจัยทางด้านทัศนคติ (Attitude) คือ เป็นปัจจัยที่เป็นเรื่องของทัศนคติ ความรู้สึก ซึ่งมีลักษณะที่เป็นนามธรรม และเป็นตัวการสำคัญที่กำหนดพฤติกรรมมนุษย์ เป็นปัจจัยที่เกิดขึ้นในตัวบุคคล ไม่ใช่สิ่งที่ติดตัวมาแต่เกิด จึงสามารถเปลี่ยนแปลงได้

#### 2.4.1.3 ตัวกำหนดพฤติกรรมของมนุษย์

ตัวกำหนดพฤติกรรมของมนุษย์ (Behavior Determinants) จากการกล่าวของเบนดูว์ ได้กล่าวไว้ 2 ประการ ได้แก่

1. ตัวกำหนดพฤติกรรมที่เกิดขึ้นก่อนพฤติกรรม (Antecedent Determinants) คือ ถ้ามีเหตุการณ์ต่าง ๆ เกิดขึ้นในสิ่งแวดล้อมเป็นประจำสม่ำเสมอแล้ว ทำให้สามารถคาดการณ์ได้ว่า ถ้ามีสิ่งหนึ่งเกิดขึ้นก็จะมีอีกสิ่งหนึ่งตามมา ความสัมพันธ์ต่างๆ เหล่านี้จะเป็นเงื่อนไขให้สามารถทำนายเหตุการณ์ได้ ดังนั้นกล่าวได้ว่า การเรียนรู้ความสัมพันธ์ระหว่างสิ่งเร้าหนึ่งกับอีกสิ่งเร้าหนึ่ง จะมีผล

ต่อการเกิดหรือไม่เกิดของพฤติกรรม มีผลต่อการคงอยู่หรือการหายของพฤติกรรมของมนุษย์ เพราะมนุษย์จะยึดเอาสิ่งเร้ามาทำนายการเกิดอีกสิ่งเร้าหนึ่ง เช่น เมื่อฟ้ามีดครึ้ม มนุษย์ก็จะรีบกลับบ้าน เพราะคาดการณ์ว่าฝนจะตกแน่นอน ฉะนั้น ตัวที่กำหนดพฤติกรรมที่เป็นสิ่งเร้าจึงได้แก่สิ่งเร้าต่างๆ ที่มากระตุ้นให้เกิดพฤติกรรมและเป็นสิ่งเร้าที่ปรากฏอยู่ในสภาพแวดล้อมของมนุษย์ที่เกิดก่อนพฤติกรรม ดังนั้น จึงเรียกดักกำหนดพฤติกรรมนี้อีกอย่างว่า ตัวกำหนดพฤติกรรมที่เกิดก่อนพฤติกรรมซึ่งก็คือ “สิ่งเร้า”

2. ตัวกำหนดที่เป็นผลกรรม (Consequent Determinants) คือพฤติกรรมใดกระทำแล้วจะได้รับรางวัลหรือผลกรรมทางบวก และพฤติกรรมใดกระทำแล้วจะได้ผลกรรมทางลบ ซึ่งการเรียนรู้พฤติกรรมเช่นนี้ มนุษย์สามารถเรียนรู้ถึงเงื่อนไขของผลกรรมและเลือกที่จะกระทำพฤติกรรมที่ได้รับผลกรรมทางบวกหรือแรงเสริม และในขณะเดียวกันก็หลีกเลี่ยงการกระทำพฤติกรรมที่ได้รับผลในทางลบหรือการลงโทษ จึงกล่าวได้ว่า การเกิดของพฤติกรรมขึ้นอยู่กับผลกรรมด้วย จึงทำให้การกระทำที่เป็นผลทางบวกก็จะเกิดพฤติกรรมนั้นขึ้น แต่ในทางกลับกันถ้าการกระทำที่เป็นผลทางลบพฤติกรรมนี้ก็จะมีไม่เกิดขึ้นจะลดลงหรือหายไป ซึ่งผลของกรรมนี้เกิดจากการเรียนรู้ได้จากประสบการณ์ การสังเกตจากต้นแบบ หรือการกระทำที่เกิดจากการสังเกตเห็นจากผู้อื่น เป็นการเรียนรู้จากประสบการณ์ทางอ้อม

#### 2.4.1.4 แนวคิดเกี่ยวกับพฤติกรรมการใช้อินเทอร์เนต

พฤติกรรม (Behavior) เป็นการแสดงออกแห่งการตอบสนองต่อสิ่งต่างๆ หรือปฏิกิริยาตอบสนองที่เลือกแล้วว่าเหมาะสมที่สุดในสถานการณ์นั้นๆ แรกเริ่มเดิมที นักจิตวิทยาเชื่อเรื่องสัญชาตญาณ (Instinct) มาก จึงอธิบาย พฤติกรรมในแง่ของสัญชาตญาณเสมอ ต่อมานักจิตวิทยาหลายท่านไม่เห็นด้วย จึงคัดค้านขึ้น จอห์น บี. วัตสัน (John B. Watson) เชื่อว่าพฤติกรรมที่ได้นั้นมาจากการฝึกฝน การเรียนรู้ เขาได้ ทดลองข้อกล่าวนี้ในกรณีที่ว่า แมวมีสัญชาตญาณในการจับหนู ปรากฏผลว่าการที่แมวจับหนูเป็น เพราะได้รับการฝึกฝนจนเป็นนิสัย (Habit) ไม่ใช่เพราะสัญชาตญาณ หลังจากนั้น นักจิตวิทยา หลายท่านตั้งตัวกันว่าเกี่ยวกับพฤติกรรมของสิ่งมีชีวิตหลายอย่างแล้ว จึงได้สรุปว่า พฤติกรรม ของสัตว์ชั้นต่ำมักจะเป็นเรื่องของสัญชาตญาณ พฤติกรรมของสัตว์ชั้นสูงเป็นเรื่องของสัญชาตญาณน้อยลง แต่เป็นเรื่องของการเรียนรู้ และวุฒิภาวะมากขึ้น เฉพาะพฤติกรรมของมนุษย์ เชื่อกันว่าเป็นสิ่งที่เกิดจากการจงใจและวุฒิภาวะทั้งสิ้น ไม่มีเรื่องของสัญชาตญาณเข้ามาเกี่ยวข้อง ด้วยเลย ตั้งเป็นหลักเกณฑ์ได้ว่า ยิ่งเป็นสัตว์ชั้นสูงมากขึ้นเท่าไร พฤติกรรมอันเนื่องมาจาก สัญชาตญาณก็จะยิ่งน้อยลง กลายเป็นเรื่องของวุฒิภาวะและการเรียนรู้มากยิ่งขึ้นเท่านั้น

ฟรอยด์ (Freud) ว่าพฤติกรรมมิได้มาจากสิ่งลึกลับ แต่มาจากภายในตัว บุคคลนั้นๆ เอง เรียกว่า Id ซึ่งทุกคนมีเหมือนกันหมด เจมส์ (James) ให้ชื่อสาเหตุแห่งพฤติกรรม ว่าสัญชาตญาณ (Instinct) เขา

กล่าวว่า “พฤติกรรมใดที่มนุษย์ทำได้เหมือนกันนั้นมีสาเหตุมาจาก สัญชาตญาณทั้งสิ้น” เขาให้ความหมายของสัญชาตญาณว่า “เป็นสิ่งที่ติดตัวมาแต่กำเนิด (Innate) แล้วเป็นสาเหตุก่อให้เกิดพฤติกรรมขึ้นเองโดยไม่ต้องมีการสั่งสอน (Unlearned) เป็นมรดกที่สืบทอดกันมาทางพันธุกรรม (Biological Heritage)” ดังนั้นอินทรีย์ (Organism) ในสกุลเดียวกัน (Species) ก็ได้รับมรดกนี้เหมือนกัน ทำให้มีพฤติกรรมที่คล้ายกัน ซึ่งอินทรีย์ต่างสกุลทำ ได้ยาก หรือทำไม่ได้ดีเพราะไม่ได้รับมรดกที่ว่ามี วัตสัน (Watson) กล่าวว่า “พฤติกรรมของมนุษย์ที่เจริญเติบโตเป็นผู้ใหญ่ มีผลมาจากการเรียนรู้ใหม่เป็นสิ่งที่ติดตัวมาแต่กำเนิด (Most human adult behavior is greatly affected by learning)”

กลุ่มนักมานุษยวิทยาและนักสังคมวิทยาก็พากันคัดค้านแนวคิดที่ว่า สัญชาตญาณเป็นสาเหตุแห่งพฤติกรรม [14] เขาสรุปว่า พฤติกรรมของมนุษย์ทั่วโลกไม่เหมือนกันแต่เป็นแบบฉบับขึ้นอยู่กับวัฒนธรรมในสังคมที่เขาอยู่ ลินตัน (Linton, L.) พบว่า ชาวมาดากาสการ์เผ่าหนึ่ง เมื่อสตรีหย่ากับสามีไปแต่งงานใหม่ ลูกสาม คนแรกที่เกิดจากสามีใหม่ต้องยกให้กับสามีเก่า ซึ่งสามีเก่าก็รักและทะนุถนอมเช่นเดียวกับลูก ของตน ซึ่งแสดงว่าความรักระหว่างพ่อแม่ที่มีต่อบุตรนั้นเกิดจากการเลี้ยงดูใกล้ชิดมากกว่า สัญชาตญาณ ส่วน มีด (Margaret Mead) พบว่าชนเผ่าแมนัสในนิวกินีนั้น หน้าที่เลี้ยงลูกทุกอย่าง เป็นเรื่องของพ่อ ไม่ใช่แม่ และเด็กผู้ชายเผ่านี้ชอบเล่นตุ๊กตามากกว่าเด็กผู้หญิง นี่ก็เป็นการยืนยันว่า การที่เด็กผู้ชายชอบเล่นตุ๊กตาเหมือนเด็กผู้หญิงชอบเล่นในสังคมเรานั้นเป็นเรื่องของสังคมวัฒนธรรมมากกว่าจะเป็นสัญชาตญาณ ถ้าการที่แม่เลี้ยงลูกเป็นเพราะสัญชาตญาณแล้วก็ไม่ควร มีข้อยกเว้น โบแอส (Fraz Boas) พบว่าชาวอินเดียนเผ่าหนึ่งนั้นไม่ทะเลาะชกต่อยกันเลย ถ้าโกรธ กันจะนำเอาอาหารมาเลี้ยงเพื่อน ที่เหลือก็เผาไฟ ใครมีเอามาเลี้ยงได้มาก เผาไฟได้มาก คนนั้นก็ ชนะ โกลเดนไวเซอร์ (Alexander Goldenweiser) พบว่า ชาวเอสกิโมที่ทะเลาะกันจะร้องเพลง แข่งขัน ใครร้องดัง ร้องเก่ง มีคนชอบมากจะเป็นผู้ชนะ แสดงว่าการทำร้ายร่างกายกันไม่ใช่ สัญชาตญาณ คนจะต่อสู้กันในวิธีที่สังคมนั้นนิยม จนในที่สุดนักการศึกษาและนักจิตวิทยา ในปัจจุบันนี้ ส่วนใหญ่ไม่ยอมใช้สัญชาตญาณเพื่ออธิบายพฤติกรรมมนุษย์อีกต่อไป

เมื่อแนวคิดเรื่องสัญชาตญาณถูกลบล้างจนหมดความสำคัญ ประกอบกับ ความก้าวหน้าในวิชาวิทยาศาสตร์ มีการศึกษาค้นคว้าเกี่ยวกับร่างกายของมนุษย์มากขึ้น จึงพากันลงความเห็นว่าการที่คนเรามีพฤติกรรมหรือเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมนั้น เกิดขึ้นเนื่องจากภาวะ ความเป็นไปในร่างกายของเรานั้นเอง วัตเวิร์ธ (Woodworth) อธิบายว่าเมื่อร่างกายมีความ ต้องการ (Physiological Needs) ก็จะทำให้เกิดพลังงานขึ้น พลังงานนี้เขาเรียกว่า “แรงขับ (Drive)” ที่เร่งเร้าให้เราทำพฤติกรรม เช่น ความคิด ความกระหาย การขับถ่าย อุณหภูมิที่พอเหมาะ เป็นต้น

นักสังคมวิทยาได้ให้แนวคิดเพิ่มเติมจากแรงขับภายในร่างกายว่าแรงขับ เป็นสาเหตุพื้นฐานของพฤติกรรม แต่บางครั้งพฤติกรรมก็มีสาเหตุจากอิทธิพลของสิ่งแวดล้อม ในสังคมเหมือนกัน ยิ่งสังคมมี

ความเจริญมากขึ้นเท่าไรก็จะมีอิทธิพลต่อพฤติกรรมของผู้ใหญ่ ในสังคมมากขึ้นเท่านั้น สังคมจึงมีบทบาท 2 ประการคือ สร้างความต้องการของสังคม (Social Needs) ที่ก่อให้เกิดพฤติกรรมประการหนึ่ง และเป็นตัวปรุงแต่งขีดกลางพฤติกรรมอันเกิดจากความ ต้องการทางร่างกายอีกประการหนึ่ง เช่น เมื่ออากาศหนาว ร่างกายต้องการความอบอุ่น เราก็ต้อง คั้นร่นหาเครื่องนุ่งห่ม นี่เป็นพฤติกรรมอันเกิดจากความต้องการของร่างกาย แต่เครื่องกันหนาวที่ใช้ ควรจะมีลักษณะรูปร่างอย่างไร เข้ากับแฟชั่นหรือไม่ สีสันฉูดฉาดบาดตาเพียงไร บางคนมีตัวเก่า แล้วต้องคั้นร่นหาซื้อตัวใหม่ นี่เป็นพฤติกรรมอันเกิดจากความต้องการของสังคม [15]

#### 2.4.1.5 พฤติกรรมมนุษย์ตามแนวจิตวิทยา

นักจิตวิทยาเชื่อว่า พฤติกรรมมนุษย์ส่วนใหญ่จะประพฤติปฏิบัติตามแบบ แผนของกฎระเบียบหรือวิธีการ ที่มีอยู่ในสังคม รวมทั้งในวัฒนธรรมที่มีอยู่ในสังคมนั้นๆ ซึ่งมนุษย์ ย่อมเข้าใจในสถานภาพและบทบาทตามที่กลุ่มสังคมคาดหวัง ดังนั้นพฤติกรรมมนุษย์ อาจจะ เกิดขึ้นได้ในรูปแบบต่างๆ ดังนี้

1. การติดต่อสื่อสาร (Communication)
2. การขัดแย้ง (Conflict)
3. การแข่งขัน (Competition)
4. การประนีประนอมผลประโยชน์ที่ขัดแย้งกัน (Accommodation)
5. การผสมผสานกลมกลืนเข้าหากัน (Assimilation)
6. การร่วมมือสนับสนุนซึ่งกันและกัน (Cooperation)

#### 2.4.1.6 พฤติกรรมมนุษย์ตามแนวสังคมวิทยา

นักสังคมวิทยา เชื่อว่าพฤติกรรมมนุษย์ขึ้นอยู่กับอิทธิพลของสิ่งแวดล้อม หรือสภาวะภายนอกทั้งปวง (External Conditions) ที่อยู่รอบตัวของมนุษย์ ทั้งสิ่งที่มีรูปร่างและไม่มีรูปร่างตลอดจนพลังงานต่างๆ ที่จับต้อง รวมทั้งสิ่งที่เกิดขึ้นตามธรรมชาติ และสิ่งที่มนุษย์สร้างขึ้น ได้แก่ อากาศ แสงแดด ความร้อน ความเย็น แร่ธาตุ กระแสไฟฟ้า เครื่องมือสื่อสาร สิ่งต่างๆ เหล่านี้ถือว่าเป็นสิ่งแวดล้อมที่มีอิทธิพลเหนือมนุษย์ทั้งในแง่ที่อำนวยให้เกิดผลดี และผลร้าย โดยที่ มนุษย์ไม่มีทางเลือกหนี เราอาจจะแบ่งประเภทของสิ่งแวดล้อม ออกเป็น 3 ประการใหญ่ๆ คือ

1. สิ่งแวดล้อมทางธรรมชาติ
2. สิ่งแวดล้อมทางสังคม
3. สิ่งแวดล้อมทางครอบครัว

อิทธิพลของสิ่งแวดล้อมต่างๆ เหล่านี้ ทำให้มนุษย์มีพฤติกรรมที่จะหาทาง ต่อสู้และเอาชนะทำให้เกิดวัฒนธรรม รูปแบบต่างๆ ขึ้น เช่น การคิดประดิษฐ์สิ่งต่างๆ การเพาะปลูก การสร้างถนนหนทาง การสร้างเครื่องมือสื่อสาร เป็นต้น

#### 2.4.1.7 พฤติกรรมมนุษย์ทางวิทยาศาสตร์

การใช้หลักวิทยาศาสตร์ในการวิเคราะห์พฤติกรรมมนุษย์ จำแนกได้ดังนี้

1. ความสมบูรณ์ หรือความปกติของสมอง จะมีส่วนสำคัญต่อพฤติกรรม มนุษย์ในด้านความรู้สึกรู้สึกนึกคิด ตลอดจนด้านจิตใจ หากสมองผิดปกติย่อมมีผลให้พฤติกรรมของ บุคคลเปลี่ยนแปลงไปด้วยการผิดปกติของสมอง อาจเนื่องมาจากโรคหลายอย่าง เช่น ไข้มาเลเรีย ชื่นสมอง สมองได้รับความกระทบการเทือนหรือเนื้องอกในสมอง เป็นต้น

2. ความพิการทางร่างกาย หรือเจ็บป่วยเรื้อรัง

3. โรคจิต และ โรคประสาท

นอกจากนี้ยังมีส่วนของสมองที่เรียกว่าต่อมไร้ท่อ (Ductless Gland) ต่อมเหล่านี้มีอิทธิพลต่อพฤติกรรมของมนุษย์มาก อาจกล่าวโดยย่อๆ ถึงความสำคัญได้ดังนี้

1. ต่อมไทรอยด์ (Thyroid Gland) ต่อมนี้มี 2 ต่อม ตั้งอยู่ข้างหลอดลม ข้างละต่อม ถ้าชำระคสติปัญญาของคนจะเสื่อมถอย มีอาการซึมเซาหงายหงอย ฯลฯ

2. ต่อมพาราไทรอยด์ (Paratyroid Gland) ต่อมนี้อยู่นือต่อมไทรอยด์ ถ้าต่อมนี้มีฮอร์โมนน้อยเกินไป คนจะเป็นโรคตื่นเต้นง่าย โกรธง่าย มีจิตใจหดหู่อยู่เสมอ

3. ต่อมพิทูอิทารี (Pituitary Gland) ต่อมนี้ฝังอยู่กลางศีรษะ ถ้าต่อมทำงานไม่ปกติจะเป็นคนแคระแกร็น จะขาดความเจริญทางเพศ

4. ต่อมแอดรีนาล (Adrenal Gland) อยู่บนไตทั้งสองข้าง ถ้าต่อมนี้มี ฮอร์โมนมากเกินไปความเจริญทางเพศจะรวดเร็วผิดปกติ

5. ต่อมทางเพศ (Sex Gland) ต่อมนี้มีหน้าที่เกี่ยวกับการสืบพันธุ์ หากต่อม นี้ผิดปกติก็จะทำให้อาการทางเพศผิดปกติด้วย

ลักษณะความแตกต่างของพฤติกรรมมนุษย์

1. ความแตกต่างทางอารมณ์ (Emotion)
2. ความแตกต่างทางความถนัด (Aptitude)
3. ความแตกต่างของความประพฤติ (Behaviour)
4. ความแตกต่างของความสามารถ (Ability)
5. ความแตกต่างของทัศนคติ (Attitude)
6. ความแตกต่างของความต้องการ (Needs)

7. ความแตกต่างของรสนิยม (Tests)
8. ความแตกต่างทางสังคม (Social)
9. ความแตกต่างของลักษณะนิสัย (Habit)

ความแตกต่างเหล่านี้ทำให้บุคคลมีลักษณะเฉพาะของตนเอง ซึ่งเรียกว่า เป็นความแตกต่างระหว่างบุคคล (Individual Differences) นักจิตวิทยายอมรับว่าทุกคนย่อมมีความแตกต่างกันแม้แต่ฝ่าฝ่าฝ่าก็ ไม่เหมือนกัน สิ่งสำคัญที่ทำให้บุคคลแตกต่างกัน คือ พันธุกรรม และสิ่งแวดล้อม

พฤติกรรมเป็นผลของการเลือกปฏิบัติที่เหมาะสมที่สุดมาตอบสนอง สิ่งเร้าในสถานการณ์ต่างๆ เช่น ในการสร้างบ้านใหม่ ย่อมต้องมีเป้าหมายปลายทางว่าจะให้เกิด เป็นรูปร่างลักษณะอย่างไร เจ้าของต้องเลือกการตอบสนองอยู่ตลอดเวลา เช่น แบบแปลน วัสดุ ก่อสร้าง นายช่างผู้มีฝีมือ ฯลฯ ครอนบาค (L.J. Cronbach) กล่าวว่า พฤติกรรมของมนุษย์มี องค์ประกอบ 7 ประการ

1. เป้าหมายหรือความมุ่งหมาย (Goal) คือวัตถุประสงค์หรือความต้องการ ซึ่งก่อให้เกิดพฤติกรรม เช่น ความต้องการมีหน้ามีตาในสังคม
2. ความพร้อม (Readiness) หมายถึง ระดับวุฒิภาวะและความสามารถ ที่จำเป็นในการทำกิจกรรม เพื่อสนองความต้องการ
3. สถานการณ์ (Situation) หมายถึง เส้นทางหรือโอกาส หรือเหตุการณ์ที่เปิด โอกาสให้เลือกทำกิจกรรมเพื่อสนองความต้องการ
4. การแปลความหมาย (Interpretation) เป็นการพิจารณาเส้นทางหรือ สถานการณ์ เพื่อเลือกหาวิธีที่คิดว่าจะสนองความต้องการเป็นที่พอใจมากที่สุด
5. การตอบสนอง (Response) คือการดำเนินการทำกิจกรรมตามที่ตัดสินใจเลือกสรรแล้ว
6. ผลรับที่ตามมา (Consequence) คือผลที่เกิดขึ้นจากการกระทำกิจกรรมนั้น ซึ่งอาจได้ผลตรงกับที่คาดไว้ (Confirm) หรือตรงข้ามกับที่คิดหวังไว้ (Contradict) ก็ได้
7. ปฏิกริยาต่อความผิดหวัง (Reaction to Thwarting) เป็นปฏิกริยาที่ เกิดขึ้นเมื่อสิ่งที่เกิดขึ้นไม่สามารถตอบสนองตามความต้องการ จึงต้องกลับไปแปลความหมายใหม่ เพื่อเลือกหาวิธีที่จะตอบสนองความต้องการได้ แต่ถ้าเห็นว่าเป้าประสงค์นั้นมันเกินความสามารถก็ ต้องยอมละเลิกความต้องการนั้นเสีย

พฤติกรรมจะสมบูรณ์และสิ้นสุดลงก็ต่อเมื่อผลที่ตามมาตรงกับ ความคาดหวัง หากไม่สมหวังคนเราก็จะมีปฏิกิริยาต่อไปอีก การที่พฤติกรรมใดพฤติกรรมหนึ่งจะเกิดขึ้น ได้นั้น จะต้องประกอบด้วย

1. สิ่งเร้าหรือตัวกระตุ้น (Stimulus)
2. เหตุจูงใจ (Motivation) ซึ่ง หมายถึงความพร้อมภายในร่างกายของสัตว์ ก่อนที่จะแสดงพฤติกรรม เช่น ความหิว ความกระหาย

#### 2.4.1.8 ประเภทของพฤติกรรม

นักวิชาการ ได้แบ่งประเภทของพฤติกรรมไว้หลายประเภทแต่ที่มีความ สอดคล้องกัน ได้แก่ ประเทืองภูมิภักทราคม [16] ซึ่งได้แบ่งพฤติกรรมของคนออกเป็น 2 ประเภท คือ

1. พฤติกรรมภายนอก (Overt Behavior) หมายถึง การกระทำการแสดง ออกหรือการตอบสนอง ที่สามารถสังเกตได้และไม่ได้ ที่สังเกตไม่ได้จะวัดด้วยเครื่องมือ ดังนั้น พฤติกรรมภายนอก จึงแบ่งออกเป็น 2 ประเภท คือ

- 1.1 พฤติกรรมแบบ โมลาร์ (Molar Behavior) เป็นการกระทำที่สามารถ สังเกตเห็นได้ด้วยตาเปล่า เช่น การเคลื่อนไหวของร่างกาย การเดิน การยืน การหัวเราะ เป็นต้น พฤติกรรมที่คนเราแสดงออกต่อกันล้วนเป็นพฤติกรรมแบบ โมลาร์ทั้งสิ้น

- 1.2 พฤติกรรมโมเลกุล (Molecular Behavior) เป็นการกระทำของ หน่วยย่อยที่ต้องอาศัยเครื่องมือช่วยในการสังเกต เช่น การเต้นของหัวใจ ความดันโลหิต เป็นต้น

2. พฤติกรรมภายใน (Covert Behavior) หมายถึง พฤติกรรมที่ไม่สามารถ สังเกต หรือวัดได้โดยตรง เช่น ความเข้าใจ การรับรู้ การคิด การตัดสินใจ ความรู้สึก พฤติกรรม ภายในเป็นพฤติกรรมที่ไม่สามารถสังเกตเห็นได้ด้วยประสาทสัมผัส

#### 2.4.1.9 พฤติกรรมการเรียนรู้ (Learning Behavior)

พฤติกรรมการเรียนรู้ หมายถึง พฤติกรรมที่พึงปรารถนาจะให้เกิดขึ้นมีขึ้น ในตัวผู้เรียน ภายหลังจากที่ได้ผ่านกระบวนการเรียนการสอนหรือการฝึกอบรมแล้ว โดยทั่วไป พฤติกรรมที่พึงปรารถนาจะกำหนดไว้ในวัตถุประสงค์ของการเรียนการสอน เรียกว่า วัตถุประสงค์ การเรียนรู้ (Learning Objective) ในวงการศึกษาได้จัดหมวดหมู่ของพฤติกรรมการเรียนออกเป็น 3 หมวดด้วยกัน คือ

1. พฤติกรรมด้านพุทธิพิสัย (Cognitive Domain) เป็นพฤติกรรมที่แสดง ออกถึงศักยภาพของสมองที่เกี่ยวข้องกับการจดจำข้อมูลต่างๆ และนำข้อมูลเหล่านั้นมา ประมวลผลก่อให้เกิดผลผลิตทางความคิดแบบต่างๆ พฤติกรรมทางด้านพุทธิพิสัยนี้แบ่งออกเป็น 6 ระดับ คือ

- 1.1 ความรู้ (Knowledge) หมายถึง ความสามารถทรงไว้ซึ่งเรื่องราว ข้อเท็จจริงต่างๆ ที่ได้รับมาไม่ว่าจะด้วยการอ่าน การฟัง หรือด้วยประสาทสัมผัสใดๆ และสามารถ ถ่ายทอดสิ่งที่ทรงไว้ได้ออกมาได้ ในสภาพเดียวกับที่รับรู้เอาไว้ ความสามารถด้านนี้มักจะเรียกกัน ทั่วไปว่าความจำ

1.2 ความเข้าใจ (Comprehension) หมายถึง ความสามารถในการปรับเปลี่ยนข่าวสารข้อมูลที่ได้รับมาให้มีความหมายสำหรับตนเองและแสดงออกในรูปแบบใหม่ที่แตกต่างจากสภาพที่รับเข้ามา แต่ยังคงความหมายเดิมเอาไว้

1.3 การประยุกต์ใช้ (Application) หมายถึง ความสามารถในการนำ เอามโนทัศน์ หลักการ วิธีการ กระบวน กฎ ทฤษฎี หรือข้อสรุปทั่วไปที่จดจำได้ไปใช้อธิบาย ทำนาย หรือแก้ปัญหาที่เกี่ยวข้องกับเหตุการณ์หรือปรากฏการณ์ใหม่ที่ยังไม่เคยทำมาก่อน

1.4 การวิเคราะห์ (Analysis) หมายถึง ความสามารถในการแยกแยะเรื่องราวข่าวสารข้อมูลที่ได้รับออกเป็นส่วนประกอบย่อยๆ พร้อมทั้งชี้ให้เห็นถึงความสัมพันธ์ ระหว่างส่วนประกอบย่อยๆ เหล่านั้นว่ารวมตัวกันอยู่ได้อย่างไร

1.5 การสังเคราะห์ (Synthesis) หมายถึง ความสามารถในการนำเอาข่าวสารเรื่องราว ข้อเท็จจริงต่างๆ มาประสานสัมพันธ์กันสร้างเป็นผลผลิตใหม่ที่ยังไม่มีเคยมี มาก่อน

1.6 การประเมินค่า (Evaluation) หมายถึง การนำเอาความรู้เกี่ยวกับ มโนทัศน์ หลักการ วิธีการ กฎ ทฤษฎี ต่างๆ มาใช้ตัดสินคุณค่าให้กับปรากฏการณ์ต่างๆ

2. พฤติกรรมด้านจิตพิสัย (Affective Domain) เป็นพฤติกรรมที่แสดงออก ถึงจิตใจ อารมณ์ ความรู้สึกต่อสิ่งต่างๆ รวมถึงลักษณะนิสัยบางอย่างที่ประพฤติปฏิบัติอยู่เป็นประจำ เช่น รู้สึกยอมรับอย่างเต็มใจ ไม่มีความรู้สึกต่อต้าน รู้สึกชื่นชมยินดี รักหวงแหน ภาคภูมิใจ เห็นคุณค่า รู้สึกซาบซึ้งศรัทธา ประพฤติปฏิบัติจนชินเป็นนิสัย ไม่แสร้ง ตัวอย่างพฤติกรรมด้าน จิตพิสัย ได้แก่ มีความสนใจในกิจกรรมที่เกี่ยวข้องกับวิทยาศาสตร์ มีความรักและภูมิใจในท้องถิ่น มีเจตคติที่ดีต่อการปกครองระบอบประชาธิปไตย มีความศรัทธาในวิธีการทางวิทยาศาสตร์ มีความซื่อสัตย์ มีความรับผิดชอบ มีนิสัยเอื้อเฟื้อเผื่อแผ่ เป็นต้น

3. พฤติกรรมด้านทักษะพิสัย (Psychomotor Domain) เป็นพฤติกรรมที่แสดงออกถึงความสามารถในการบังคับอวัยวะต่างๆ ของร่างกายให้เคลื่อนไหวหรือทำงานเพื่อ บรรลุจุดมุ่งหมายบางอย่างอย่างสอดคล้องประสานกัน เช่น การออกเสียงอักขระต่างๆ ได้อย่างถูกต้องและชัดเจน การแกะสลักผลไม้เป็นลวดลายรูปต่างๆ ได้อย่างสวยงาม การเล่นโยนนาสติก

#### 2.4.1.10 ทฤษฎีการเรียนรู้

ได้มีผู้สนใจศึกษาทฤษฎีการเรียนรู้ ดังนี้

กัททรี (Edwin R.Guthrie) เป็นผู้สนใจศึกษาทฤษฎีการเรียนรู้ตามแนวคิด ลัทธิพฤติกรรมนิยม และนิยมชมชอบคือ อธิบายพฤติกรรมการเรียนรู้ที่เป็นรูปธรรมและเป็นข้อมูล เชิงประจักษ์ เขาเชื่อว่า หลักการเรียนรู้เกี่ยวข้องกับการวางเงื่อนไขและความสัมพันธ์ระหว่างสิ่งเร้า (สภาวะแวดล้อม

ภายนอก) กับอินทรีย์ (สภาวะแวดล้อมภายในร่างกาย) หลักการศึกษาพฤติกรรม การเรียนรู้ของกัททรี มีดังนี้

1. เมื่อสภาวะสมดุลในกระบวนการงูใจ (Homeostasis) สูญสิ้นอินทรีย์ จะเริ่มสร้างแรงงูใจ จะสัมพันธ์กับสภาพแวดล้อมซึ่งบุคคลเคยเรียนรู้มาแล้ว
2. พฤติกรรมทั้งหมดที่เกิดขึ้นตามสภาวะสมดุลในการงูใจจะสัมพันธ์กับ สภาพแวดล้อม ซึ่งบุคคลเคยเรียนรู้มาแล้ว
3. พฤติกรรมทั้งหลายของคนเราไม่ว่าจะซับซ้อนอย่างไร ก็สามารถอธิบาย ได้ตามลักษณะนิสัยและเหตุงูใจตามหลักการดังกล่าวข้างต้น (ข้อ 1 และ ข้อ 2)

กัททรี ได้เน้นศึกษาพฤติกรรมการเรียนรู้ระดับ โมเลกุล (Molecular Level) กับระดับ โมลาร์ (Molar Level) กล่าวคือ พฤติกรรมการเรียนรู้ระดับ โมเลกุลนั้นเกิดขึ้นเชื่อมโยงกับ ระบบประสาทส่วนกลาง (Central Nervous System) การเกิดพฤติกรรมใหม่แต่ละครั้งเกี่ยวข้องกับ การทำงานของระบบประสาทแต่ละส่วนที่กระตุ้น เช่นการกระพริบตาเมื่อถูกวางเงื่อนไขโดยการ เป่าลมที่ตา ทุกครั้งที่ถูกโป่งสำหรับเป่าลมถูกยกมาบริเวณใกล้ตา ตาจะกระพริบทันที ทั้งๆ ที่ยัง ไม่ได้ทำการเป่าลมออกมา ส่วนพฤติกรรมโมลาร์เกี่ยวข้องกับการทำงานของกล้ามเนื้อและ ประสาทควบคุมการเคลื่อนไหว ซึ่งเป็นการทำงานรวมระบบสิ่งเร้าการตอบสนอง (S-R Pattern) พฤติกรรมต่างๆ จะมีลักษณะต่อเนื่องเป็น โช่ และมีแรงงูใจมีการเสริมแรงจึงทำให้พฤติกรรม การเรียนรู้ ทั่วความเข้มอย่างเด่นชัดมากขึ้น เช่นท่าทางการเดินของแต่ละคนจะผสมกลมกลืนระบบการ ทำงานของกล้ามเนื้อ การสั่งงานของระบบประสาทสัมพันธ์กับอวัยวะมอเตอร์ตลอดจนลักษณะ กริยาเดินที่เลียนแบบจากบิดามารดาเป็นต้น ผลจากการเรียนรู้พฤติกรรมเดินจากบิดามารดา (สิ่งแวดล้อมภายนอก) ร่วมกับตัวบุคคลผู้นั้น (สิ่งแวดล้อมภายใน) ได้กำหนดแบบพฤติกรรม การเดินคล้ายคลึงกับต้นแบบ จึงดูเหมือนว่าเป็นการถ่ายทอดทางพันธุกรรม

ทฤษฎีการวางเงื่อนไขแบบคลาสสิก (Classical Conditioning) ของไอวาน พาร์ฟลอฟ (Ivan Pavlov) พฤติกรรมที่จะเกิดการวางเงื่อนไขแบบคลาสสิกได้มักเป็นพฤติกรรม หรือการตอบสนองที่เกิดจาก ปฏิกริยาสะท้อนอันมีพื้นฐานมาจากการทำงานของระบบประสาท อัตโนมติ เช่น การทำงานของต่อมต่าง ๆ ในร่างกาย การทำงานของระบบกล้ามเนื้อต่างๆ พฤติกรรมตอบสนองในการวางเงื่อนไขแบบคลาสสิก เป็นพฤติกรรมที่เกิดขึ้นเองตามธรรมชาติ เมื่อมีสิ่งเร้ามากระตุ้น พฤติกรรมที่เกิดขึ้นตามธรรมชาติเหล่านี้ เรียกว่า พฤติกรรมตอบสนอง หรือ พฤติกรรมที่เป็นไปโดยไม่ตั้งใจ พาร์ฟลอฟ เชื่อว่าการเรียนรู้ของสิ่งมีชีวิตจำนวนมากเกิดจากการ วางเงื่อนไข (Conditioning) กล่าวคือ การตอบสนองหรือการเรียนรู้ที่เกิดขึ้นต่อสิ่งเร้าหนึ่ง มักมี เงื่อนไขหรือสถานการณ์เกิดขึ้น ซึ่งในสภาพปกติหรือในชีวิตประจำวันการตอบสนองเช่นนั้นอาจ ไม่มี เช่น กรณีสุนัขได้ยินเสียงกระดิ่งและน้ำลายไหล เสียง

กระดิ่งเป็นสิ่งเร้าที่ต้องการให้เกิดการ เรียนรู้จากการวางเงื่อนไข (เพราะโดยปกติเสียงกระดิ่งมิได้ ทำให้สุนัขน้ำลายไหลแต่คนต้องการให้สุนัขน้ำลายไหลเมื่อได้ยินเสียงกระดิ่ง) พาร์พลอฟ เรียกว่า สิ่งเร้า ที่มีเงื่อนไข (Conditioned Stimulus) และปฏิกิริยาน้ำลายไหลเป็นการตอบสนองที่เรียกว่าการตอบสนอง ที่มีเงื่อนไข (Conditioned Response)

ทฤษฎีการเรียนรู้ของ โคล์เลอร์ การเรียนรู้ด้วยการหยั่งรู้ (Insight) เป็นแนว กิดของ โคห์เลอร์ (Kohler) ซึ่งการเรียนรู้ด้วยการหยั่งรู้นี้เป็นการอธิบายถึง กระบวนการรู้คิด (Cognitive Processes) ที่เกิดใน ระหว่างการเรียนรู้ โดยมีการเน้นความสำคัญของผู้เรียนว่าจะ ต้องเป็นผู้ลงมือกระทำหรือเป็นผู้ที่ริเริ่ม และกระตือรือร้น การนำความรู้ทฤษฎีการหยั่งเห็น ไปใช้ใน ส่วนที่เกี่ยวข้องกับการเรียนการสอนมี แนวทางในการนำไปใช้ ดังนี้

1. ลักษณะของประสบการณ์การเรียนรู้ (สถานการณ์) ที่เหมาะสม โดยจัดกิจกรรมหลายรูปแบบ ให้ประสบการณ์ที่หลากหลาย ทำให้ผู้เรียนมีความรู้สะสม มีความชำนาญ ในการพิจารณาสถานการณ์ และปัญหา ครั้นเมื่อผู้เรียนพบปัญหาใหม่ก็จะเกิดการใคร่ครวญและ จัดประสบการณ์เหล่านั้น หา คำตอบหรือวิธีการแก้ปัญหา อันจะช่วยให้เกิดการเรียนรู้โดยการ หยั่งเห็น ได้ คือการค้นพบวิธีการ หรือคำตอบได้ในทันทีทันใด
2. ความแตกต่างทางสติปัญญาของผู้เรียน การเรียนรู้โดยการหยั่งเห็นเป็น การใช้ประสบการณ์ และความสามารถทางสติปัญญาประกอบกัน ฉะนั้นผู้ที่มีสติปัญญาสูงย่อมมีโอกาสที่จะเกิดการหยั่งเห็น ได้ดีกว่าผู้ที่มีสติปัญญาต่ำ
3. แบบการเรียนรู้ของผู้เรียน ควรเปิดโอกาสให้ผู้เรียนได้ใช้แบบการเรียนรู้ ได้หลายแบบ เพราะบางแบบเหมาะกับบางคน เมื่อผู้เรียนได้พบแบบการเรียนรู้ที่เหมาะสมกับตนเองอาจเลือกไว้เป็นแบบ เฉพาะเพื่อการนำไปใช้ ผู้เรียนบางคนอาจเหมาะสมกับการเรียนรู้โดยการ หยั่งเห็น บางคนอาจเหมาะสม กับการเรียนรู้โดยการกระทำ หรือบางคนอาจเหมาะสมกับการเรียนรู้ ทางปัญญา (จากการสังเกต)
4. การรู้จักผู้เรียนอย่างแท้จริงถ้าผู้สอนรู้จักผู้เรียนอย่างแท้จริงย่อม สามารถเลือกและจัดบทเรียน ได้เหมาะสมกับสภาพและความสามารถทางการเรียนของผู้เรียน ย่อมจะรู้ว่าผู้เรียนคนใดมี ความสามารถทางการเรียนสูง มีความสามารถทางการเรียนต่ำ หรือ ผู้เรียนคนใดเหมาะสมกับ สถานการณ์การเรียนรู้แบบใด เมื่อเป็นเช่นนี้ ผู้สอนสามารถที่จะส่งเสริม การเรียนรู้แก่ผู้เรียนแต่ละคน ให้เกิดขึ้นได้ และย่อมเข้าใจในผลการเรียนรู้ที่เกิดขึ้นได้เป็นอย่างดี

#### 2.4.1.11 ทฤษฎีการเรียนรู้ของ อัลเบิร์ต บันดูรา (Albert Bandura)

อัลเบิร์ต บันดูรา (Albert Bandura) ซึ่งเชื่อว่า สิ่งแวดล้อมและผู้เรียน มีความสำคัญเท่าๆ กัน พฤติกรรม ของคนเราส่วนมากเป็นการเรียนรู้โดยการสังเกต (Observational Learning) หรือการเลียนแบบจากตัว

แบบ (Modeling) และตัวแบบก็ไม่จำเป็นต้องเป็นสิ่งที่มีชีวิตเสมอไปด้วย อาจเป็นสัญลักษณ์ เช่น ตัวแบบที่เห็นในโทรทัศน์ ภาพการ์ตูน หนังสือ หรือคำบอกเล่า เป็นต้น

#### 2.4.1.12 ทฤษฎีการเรียนรู้ของ วัตสัน (John B. Watson)

วัตสัน (John B. Watson) ผู้ริเริ่มลัทธิพฤติกรรมนิยมซึ่งหลีกเลี่ยงที่จะกล่าว ถึงจิตใจของมนุษย์ เขาอธิบายเรื่องจิตใจโดยเน้นการกระทำเป็นหลัก กล่าวคือพฤติกรรมของ มนุษย์และสัตว์เกิดขึ้นและแปรเปลี่ยนไปตามสภาวะแวดล้อมหรือสิ่งเร้าต่างๆ ที่ถูกจัดสร้างขึ้น หรือเป็นไปตามสภาพธรรมชาติ จะช่วยให้เราสามารถควบคุมและทำนายพฤติกรรมต่างๆ ของ บุคคลได้ เขาสังเกตเห็นว่าพฤติกรรมเหล่านั้นเปลี่ยนแปลงไปตามปฏิกิริยาในของอินทรีย์ ซึ่งหมายถึงระบบประสาทและอวัยวะส่วนต่างๆ ของร่างกาย ซึ่งจะเกิดการเรียนรู้และตอบสนอง ตามปริมาณความเข้มของสิ่งเร้าในขณะนั้น ซึ่งถือว่าการเรียนรู้ตามประสบการณ์ ภายใน ร่างกายของบุคคลมีพฤติกรรมมากมาย ที่วัตสันอธิบายว่าเป็นเพราะการทำงานของสมองรวมทั้ง ระบบประสาททั้งหมด เขาพยายามที่จะจำกัดขอบเขตการศึกษา ค้นคว้าวิจัยเฉพาะพฤติกรรม ภายนอกและการศึกษาพฤติกรรมนี้ประกอบด้วยตัวแปร 3 ประการ คือ

1. ประสาทรับสัมผัสของอินทรีย์ (Organism's Receptors)
2. ประสาทสนองตอบของอินทรีย์ (Organism's Effectors)
3. ระบบประสาททั้งหมด (The Nervous System)

#### 2.4.1.13 ทฤษฎีการเรียนรู้ของ บี เอฟ สกินเนอร์ B.F. Skinner

บี เอฟ สกินเนอร์ มีแนวความคิดพื้นฐานว่า พฤติกรรมของมนุษย์ตกอยู่ ภายใต้การควบคุมของเงื่อนไข การเสริมแรงและลงโทษ การเสริมแรงมี 2 ประเภท คือ

1. การเสริมแรงทางบวก (Positive reinforcement)
2. การเสริมแรงทางลบ (Negative reinforcement)

การเสริมแรงทางบวก เป็นการกระทำชนิดหนึ่งที่ทำให้เกิดความพึงพอใจ กับผู้เรียนและความพึงพอใจนั้นทำให้เกิดการตอบสนองที่ต้องการมากขึ้นหรือตอบสนองอย่าง เข้มข้นขึ้น เช่น การให้อาหาร คำชมเชย ของขวัญ ฯลฯ การเสริมแรงทางลบ เป็นการพยายามทำให้ เกิดการตอบสนองเพิ่มขึ้น หรือ เข้มข้นขึ้น โดยการกำจัดสิ่งเร้าที่ไม่พึงประสงค์ออกไป เช่น การ กำจัดเสียงดัง การลดการลงโทษ การลดการดูค่า เป็นต้น

การลงโทษ (Punishment) การลงโทษจะให้ผลตรงกันข้ามกับการเสริมแรง กล่าวคือ การเสริมแรงเป็นการทำให้การตอบสนองเพิ่มมากขึ้น แต่การลงโทษเป็นการทำให้การ ตอบสนองลดน้อยลง การลงโทษทำโดยการให้สิ่งเร้าที่ไม่พึงประสงค์ หรือสิ่งเร้าที่เป็นภัย ในทันทีทันใด หลังจากการแสดง

พฤติกรรมที่ไม่ดีหรือไม่ต้องการออกมา ทฤษฎีการเรียนรู้การวางเงื่อนไขแบบการกระทำนั้น พฤติกรรมหรือการตอบสนองจะขึ้นอยู่กับ การเสริมแรงเป็นสิ่งสำคัญ การเสริมแรงพฤติกรรมดำเนินไปอย่างซ้ำๆ สม่ำเสมอ พฤติกรรมการทำโทษ พฤติกรรมจะค่อยๆ ลดลง

#### 2.4.1.14 พฤติกรรมที่เกิดจากการเรียนรู้

พฤติกรรมที่เกิดจากการเรียนรู้ (Learned behavior) เป็นพฤติกรรมที่เกิด ขึ้นได้โดยอาศัยประสบการณ์ หรือการเรียนรู้ของสัตว์ พฤติกรรมแบบนี้ส่วนใหญ่พบในสัตว์ชั้นสูงที่มีระบบประสาทที่เจริญดี แต่ในสัตว์ชั้นต่ำบางชนิดก็สามารถแสดงพฤติกรรมประเภทนี้ได้ พฤติกรรมประเภทนี้สามารถแบ่งย่อย ออกเป็นแบบต่างๆ ได้ดังนี้

พฤติกรรมการเรียนรู้แบบแฮบิตูเอชัน (Habituation) เป็นพฤติกรรมที่สัตว์ หยุดตอบสนองต่อสิ่งเร้า เดิม แม้จะยังได้รับการกระตุ้นอยู่ เนื่องจากสัตว์เรียนรู้แล้วว่าสิ่งเร้า นั้นไม่มี ผลต่อการดำเนินชีวิตของ ตัวเอง เช่น การที่นกกลออดราการบินหนีหุ่นไล่กา การเลิกแหงนมองตาม เสียงเครื่องบินของสุนัขที่ อาศัยอยู่แถวสนามบิน

พฤติกรรมการเรียนรู้แบบมีเงื่อนไข (Conditioning) เป็นพฤติกรรมการตอบ สอนองสิ่งเร้าที่ไม่แท้จริง ได้เช่นเดียวกับสิ่งเร้าที่แท้จริง เช่น การทดลองของ อีวาน พาฟลอฟ (Ivan Pavlov) นักสรีรวิทยาชาว รัสเซียเป็นการทดลองว่า สุนัขหลังกินน้ำลายเมื่อได้ยินเสียงกระดิ่ง (สิ่งเร้าที่ไม่แท้จริง)

1. ก่อนการเรียนรู้ ให้อาหาร (สิ่งเร้าที่แท้จริง) สุนัขน้ำลายไหล
2. ระหว่างการเรียนรู้ ให้อาหาร (สิ่งเร้าที่แท้จริง) สุนัขน้ำลายไหล พร้อมกัน กระดิ่ง (สิ่งเร้าที่ไม่แท้จริง)
3. หลังการเรียนรู้ สันกระดิ่ง (สิ่งเร้าที่ไม่แท้จริง) สุนัขน้ำลายไหล

การฝึกสัตว์เลี้ยงที่บ้านให้แสนรู้ ฝึกสัตว์ไว้ใช้งาน ฝึกสัตว์แสดงละคร ล้วนมี พื้นฐานมาจากพฤติกรรมการเรียนรู้แบบมีเงื่อนไขทั้งสิ้น

พฤติกรรมการเรียนรู้แบบฝังใจ (Imprinting) เป็นพฤติกรรมที่ตอบสนอง สิ่งเร้าในช่วงแรกของชีวิต ด้วยการจดจำสิ่งเร้าต่างๆ ได้ เช่น

- การที่สัตว์ต่างๆ เดินตามแม่ เพราะเป็นสิ่งแรกที่เห็นเมื่อเกิดมาคือแม่
- ตัวอ่อนของแมลงหวี่ที่ฟักออกมาจากไข่จะผูกพันกับกลิ่นของพืชที่แม่ แมลงหวี่วางไข่ไว้ และเมื่อโตขึ้นเต็มวัยก็จะมาวางไข่บนพืชชนิดนั้น

- ปลาเซลมอนจะฝังใจต่อกลิ่นที่ได้สัมผัสเมื่อออกจากไข่ เมื่อโตขึ้นถึงช่วง วางไข่ก็จะว่ายทวนน้ำกลับไปวางไข่ยังบริเวณแหล่งน้ำจืดที่เคยฟักออกจากไข่

พฤติกรรมการเรียนรู้แบบลองผิดลองถูก (Trial and Error) เป็นพฤติกรรมที่แสดงออกโดยการให้สัตว์มีการทดลองก่อน โดยไม่รู้ว่าผลดี หรือไม่ ผลของการตอบสนองจะทำให้สัตว์เกิดการเรียนรู้ที่เลือกตอบสนองต่อสิ่งเร้าที่เป็นผลดีหรือ พอใจเท่านั้น

- การเดินในทางขวามือไปหาอาหารของหนู และหนูสามารถเดินทางไปหาอาหารและหาทางออกได้ในระยะเวลาอันสั้น หลังจากที่ได้ทดลองเดินมาก่อน

- การเลือกทางเดินของไส้เดือนที่อยู่ในกล่องรูปตัว T โดยมีด้านหนึ่งที่มีมืด และชื้น กับอีกด้านหนึ่งที่มีกระแสไฟฟ้าอ่อนๆ ซึ่งไส้เดือนที่ผ่านการฝึกมาแล้ว จะสามารถเลือก ทางที่ถูกต้องได้ถึงประมาณร้อยละ 90

- เด็กเอามือไปจับยากันยุงที่ร้อน เมื่อเกิดการเรียนรู้จะไม่ทำพฤติกรรม เช่นนี้อีก

พฤติกรรมการเรียนรู้แบบใช้เหตุผล (Reasoning) เป็นพฤติกรรมที่แสดง ออกโดยใช้สติปัญญาในการแก้ปัญหาต่างๆ โดยไม่ต้องทดลองทำ ซึ่งเป็นการใช้ประสบการณ์หลายอย่างในอดีตมาช่วยในการแก้ปัญหาสถานการณ์ใหม่ในครั้งแรก เช่น - การทดลองของโคเลอร์ เกี่ยวกับการแก้ปัญหาของลิงชิมแปนซี

- การให้เหตุผลของคนในการแก้ปัญหาต่างๆ

การศึกษาพฤติกรรมมนุษย์ได้มีนักจิตวิทยาสังคม นักสังคมวิทยานักมนุษยวิทยาสังคมและนักพฤติกรรมศาสตร์ ศึกษาเกี่ยวกับพฤติกรรมไว้หลายทฤษฎี สำหรับ ทางด้านสังคมวิทยา ซึ่งจะศึกษาทางด้านพฤติกรรมหรือพฤติกรรมศาสตร์ ศึกษาความสัมพันธ์ ระหว่างมนุษย์และพฤติกรรมของมนุษย์ ส่วนจิตวิทยาสังคมเป็นสาขาวิชาหนึ่งในกระบวนการ วิชาการทางสังคม ที่มุ่งศึกษาถึงพฤติกรรมของบุคคลอันเป็นผลสืบเนื่องมาจากตัวกระตุ้น ทางสังคม ทางด้านมนุษยวิทยาทางวัฒนธรรมเป็นการศึกษาถึงพฤติกรรมของมนุษย์ที่ได้รับการ เรียนรู้มา โดยการรับอิทธิพลหรือผลงานจากสภาพแวดล้อมทางวัฒนธรรมที่ครอบคลุมในสังคมนั้น และมีผู้ให้ความหมายไว้ ดังนี้

สมโภชน์ เอี่ยมสุภาษิต [17] กล่าวว่า พฤติกรรม หมายถึง สิ่งที่บุคคลกระทำ แสดงออก ตอบสนอง หรือโต้ตอบต่อสิ่งใดสิ่งหนึ่งที่สามารถสังเกตเห็นได้ ได้ยิน นับได้ วัดได้ตรงกัน ด้วยเครื่องมือที่เป็นวัตถุวิสัย ไม่ว่าจะแสดงออกหรือการตอบสนองนั้นจะ เกิดขึ้นภายในหรือภายนอกร่างกาย

พัฒนาสูตร สตาพรวงค์ [18] กล่าวว่า พฤติกรรม หมายถึง การแสดงออกของบุคคลในลักษณะการตอบสนองต่อสิ่งใดสิ่งหนึ่งในสภาพการณ์ใดสภาพการณ์ หนึ่งที่สามารถสังเกตได้ด้วยประสาทสัมผัส อย่างเป็นทางการ

ลักษณะ สรวิวัฒน์ [19] กล่าวว่า การกระทำซึ่งเป็นการแสดงออกถึง ความรู้สึก นึกคิด ความต้องการของ จิตที่ตอบสนองต่อสิ่งเร้าซึ่งอาจสังเกตได้ทางตรงหรือทางอ้อม บางลักษณะอาจสังเกตได้โดยไม่ใช้ เครื่องมือหรือต้องใช้เครื่องมือ

จากความหมายดังกล่าวข้างต้นสามารถสรุปได้ว่า พฤติกรรม (Behavior) หมายถึง การกระทำต่างๆ ของมนุษย์ จำแนกเป็น 2 ลักษณะได้แก่ การกระทำที่ผู้อื่นสังเกตเห็นได้โดยตรงหรือพฤติกรรม ภายนอก (Overt Behavior) เช่น พฤติกรรมการทำงานส่งครู และการกระทำที่ผู้อื่นไม่สามารถสังเกต ได้โดยตรงหรือพฤติกรรมภายใน (Covert Behavior) ได้แก่ พฤติกรรมที่เกี่ยวกับความคิด เช่น การวางแผน ความรู้สึก การตัดสินใจ เป็นต้น

จิตวิทยา เนตรวงษ์ [20] ได้ให้ความหมายของพฤติกรรมไว้ว่า พฤติกรรมคือทุกสิ่งทุกอย่างที่เป็น การกระทำ ของร่างกายในแต่ละวัน โดยเริ่มตั้งแต่ตื่นนอน ตอนเช้า การแต่งตัว และการกินอาหาร ไม่เพียงแต่ เท่านั้น ยังมีการกระทำอีกมากมายจนกระทั่ง เรากลับไปยังเตียงนอน และนอนหลับ นักจิตวิทยาถือว่า การเกิดพฤติกรรมต้องมีมูลเหตุจูงใจ พฤติกรรม ทุกรูปแบบจึงต้องมีเหตุจูงใจหนุนหลัง เช่น ความกลัว ความกระหาย เป็นต้น พฤติกรรมนี้เกิดจากความต้องการทางกายภาพ (Physiological Needs) เช่นเดียวกัน พฤติกรรมการใช้ทรัพยากร สารสนเทศจึงเป็นผลมาจากความต้องการใช้ข้อมูลข่าวสาร พฤติกรรมการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ ถือเป็นส่วนหนึ่งของกระบวนการค้นหาข้อมูลข่าวสาร ซึ่ง กระบวนการนี้ ผู้ใช้จะเริ่มดำเนินการค้นหา ข้อมูลจากสภาพที่ไม่มีความรู้มาก่อน ทั้งนี้ผู้ใช้อาจจะมี ความรู้ ไม่เพียงพอเกี่ยวกับเรื่องที่ต้องการ นำไปใช้ แต่เมื่อใช้ความพยายามมากขึ้นในการค้นหา ผู้ใช้ก็จะ ทราบถึงลักษณะเฉพาะเจาะจงของ หัวข้อเรื่องที่ต้องการค้น และเมื่อผู้ใช้มีความเข้าใจเกี่ยวกับหัวข้อ เรื่องที่ต้องการก็จะทำให้ การค้นหาข้อมูลข่าวสารสามารถตอบสนองความต้องการได้มากขึ้น ซึ่งมี กระบวนการค้นหาข้อมูล ข่าวสารนี้มี 6 ขั้นตอน คือ

1. ขั้นเริ่มต้น (Task Initiation) เป็นขั้นตอนที่ผู้ใช้จะคิดเกี่ยวกับหัวข้อเรื่องที่ต้องการ แต่ยัง ไม่แน่ใจ เกี่ยวกับการกำหนดหัวข้อเรื่องที่ต้องการ
2. ขั้นคัดเลือก (Selection) ผู้ใช้จะเริ่มกำหนดหัวข้อเรื่องทั่วไป และจะคิด ว่าหัวข้อเรื่องนั้นตรงกับความต้องการส่วนตัวหรือไม่

3. ขั้นสำรวจ (Exploration) ผู้ใช้จะเริ่มการวิจัยเกี่ยวกับหัวข้อเรื่องพื้นฐาน เพื่อเพิ่มความเข้าใจเกี่ยวกับหัวข้อเรื่องนั้น โดยจะเน้นบางแง่มุมของหัวข้อเรื่องนั้น แต่ผู้ใช้อาจจะเริ่มสับสนและไม่แน่ใจเกี่ยวกับหัวข้อเรื่องจากปริมาณข้อมูลข่าวสารที่ได้รับมากเกินไป

4. ขั้นกำหนดหัวข้อเรื่อง (Formulation) ผู้ใช้จะกำหนดหัวข้อเรื่องจากข้อมูลข่าวสารที่รวบรวมได้ โดยอาจจะพิจารณาคัดเลือกความคิดที่ได้รับจากข้อมูลข่าวสารที่ตรงกับหัวข้อเรื่องที่ต้องการ

5. ขั้นรวบรวม (Collection) ผู้ใช้จะอาศัยระบบข้อมูลข่าวสาร เช่น ห้องสมุด เพื่อแสวงหาข้อมูลเกี่ยวกับหัวข้อเรื่องที่ต้องการ

6. ขั้นเสร็จสิ้น (Closure) ผู้ใช้เสร็จสิ้นกระบวนการค้นหาข้อมูลข่าวสารและสามารถนำเอาข้อมูลนั้นไปใช้ในการปฏิบัติการที่ต้องการ เช่น การนำข้อมูลไปเขียนรายงาน ในขั้นตอนนี้ผู้ใช้อาจจะพึงพอใจกับกระบวนการค้นหาข้อมูลและข่าวสารที่ได้รับ

ดังนั้นพฤติกรรมการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ เป็นส่วนหนึ่งของกระบวนการ แสวงหาและการเข้าถึงสารสนเทศ ซึ่งพฤติกรรมนี้อาจจะเกิดขึ้นได้หลายรูปแบบ เช่น ผู้ใช้อาจจะใช้ระบบสารสนเทศที่เป็นทางการ โดยใช้ระบบการให้บริการแบบออนไลน์หรือศูนย์สารสนเทศ หรืออาจใช้ระบบสารสนเทศที่ไม่เป็นทางการ คือระบบที่ไม่ได้ทำหน้าที่เกี่ยวข้องกับสารสนเทศเป็นหลัก แต่อาจจะให้ข้อมูลรายละเอียดเกี่ยวกับสารสนเทศที่ต้องการได้

## 2.5 พฤติกรรมวัยรุ่น

พฤติกรรมวัยรุ่น (Behavior of Adolescent) มีนักวิชาการหลายได้อธิบายความหมายเกี่ยวกับลักษณะพฤติกรรมของเด็กวัยรุ่นเอาไว้ ซึ่งส่วนใหญ่พบว่าในวัยนี้จัดเป็นระยะที่คาบเกี่ยวระหว่างการเจริญเติบโตจากวัยเด็กไปสู่ผู้ใหญ่ เป็นระยะเวลาที่มีการพัฒนาเจริญเติบโตในทุก ๆ ด้าน ทั้งทางด้านร่างกาย อารมณ์ จิตใจ สติปัญญา และสังคมควบคู่กันไป จึงนับได้ว่าเป็นช่วงระยะเวลาที่สำคัญที่สุดช่วงหนึ่งของชีวิต

1. พฤติกรรมตามพัฒนาการของเด็กวัยรุ่น วัยรุ่นเป็นวัยที่มีความสำคัญในช่วงชีวิตนี้ ระยะวัยรุ่นมักเริ่มต้นเมื่อเด็กมีการเปลี่ยนแปลงทางร่างกายไปในทางที่เห็นว่าเป็นชายหนุ่มหรือหญิงสาว ซึ่งพัฒนาการในช่วงเวลานี้จะเห็นได้เด่นชัดทั้ง 4 ด้าน คือ

1.1 พัฒนาการทางร่างกายหรือมีการเปลี่ยนแปลงทางขนาด น้ำหนักส่วนสูงและการทำงานของฮอร์โมน

1.2 พัฒนาการทางอารมณ์และจิตใจมีการเปลี่ยนแปลงของอารมณ์อย่างรวดเร็วและรุนแรงจน

เรียกว่าวัย “พายุบุแคม” คือมีความรู้สึกรุนแรง เปิดเผยตรงไปตรงมา มีความเชื่อมั่นในตนเอง ต้องการเป็นอิสระ ไม่ชอบกฎเกณฑ์และการบังคับ เริ่มมีความรู้สึกทางเพศ สนใจเพศตรงข้ามและการคบหาสมาคมกับคนอื่น ๆ

1.3 พัฒนาการทางสติปัญญา รู้จักการคิดเป็นระบบ คิดเป็นเหตุเป็นผล คิดเป็นวิทยาศาสตร์

คิควิเคราะห์ คิคอย่างมีระเบียบแบบแผน และมีจินตนาการสูง

1.4 พัฒนาการสังคมเริ่มคบหาเพื่อนฝูง ได้รับอิทธิพลจากเพื่อนเป็นอย่างมาก บางคนชอบเรียกร้องความสนใจด้วยการมีพฤติกรรมการแต่งกาย กิริยา วาจา ภาษา แปลก ๆ รวมทั้งมีความคิดเห็นคล้อยตามกับกลุ่มเพื่อน

### 2.5.1 สิ่งที่มีอิทธิพลพฤติกรรม

1. พันธุกรรม คือการถ่ายทอดคุณลักษณะจาก ปู่ ย่า ตา ยาย พ่อแม่สู่ลูก มีลักษณะทางกายและทางสติปัญญา

2. สิ่งแวดล้อม หมายถึง สิ่งต่าง ๆ ที่อยู่รอบตัวเรา เป็นสิ่งเร้ากระตุ้นให้บุคคลแสดงออกได้ตอบลักษณะต่าง ๆ กัน ซึ่งมีอิทธิพลต่อพฤติกรรมของมนุษย์ ได้แก่

2.1 สิ่งแวดล้อมทางบ้าน เช่น การอบรมเลี้ยงดูสั่งสอนฐานะทางเศรษฐกิจและสังคมครอบครัว

2.2 สิ่งแวดล้อมทางโรงเรียน อันได้แก่ ครู อาจารย์ เพื่อนนักเรียน สภาพบรรยากาศภายในโรงเรียน

2.3 สิ่งแวดล้อมทางโรงเรียน อันได้แก่ ขนบธรรมเนียมประเพณี สื่อสารมวลชนต่าง ๆ ก็ล้วนมีอิทธิพล

2.4 วัฒนธรรม คนที่อยู่ในชั้นของสังคมที่แตกต่างกัน มีพื้นฐานที่แตกต่างกัน มีพื้นฐานสังคมที่แตกต่างกันจะมีพฤติกรรมต่างกัน เช่น เพศ อายุ ความเชื่อ ค่านิยม

2.5 ภูมิประเทศมีอิทธิพลต่อโน้มนำลักษณะนิสัยใจคอและพฤติกรรมที่ต่างกันสำหรับนักเรียนซึ่งอยู่ในช่วงวัยรุ่นซึ่งยังมีปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อพฤติกรรมดังนี้

2.5.1 ปัจจัยทางบ้าน เนื่องจากนักเรียนส่วนใหญ่ใช้เวลาที่อยู่ที่บ้านเป็นส่วนมาก ปัจจัยทางบ้านจึงมีอิทธิพลต่อพฤติกรรมของนักเรียนเป็นอย่างมากเช่น ความสัมพันธ์ทางครอบครัว ความพร้อมของครอบครัว

2.5.2 ปัจจัยทางโรงเรียน เป็นปัจจัยที่มีต่ออิทธิพลต่อพฤติกรรมของนักเรียนเป็นอย่างมากถึงแม้เวลาที่อยู่ในโรงเรียนจะน้อยกว่าที่บ้านแต่โรงเรียนก็เป็นสถานที่ที่นักเรียนได้เรียนรู้สิ่งต่างๆ ปัจจัยทางโรงเรียนเช่น ประเภท หรือขนาดของโรงเรียน

2.5.3 ปัจจัยทางชุมชน ถือว่าเป็นปัจจัยที่มีผลต่อพฤติกรรมที่สำคัญอีกประการหนึ่งการที่นักเรียนได้อยู่ท่ามกลางชุมชนแบบใด ก็จะมีแนวโน้มที่จะแสดงพฤติกรรม ตามแบบอย่างที่ได้พบเห็น ปัจจัยทางชุมชน เช่น ขนาดของชุมชน ที่ตั้งสภาพแวดล้อม

2.5.4 เพื่อน ถือได้ว่าเป็นอิทธิพลที่สำคัญที่สุดของวัยรุ่นเพราะวัยรุ่นเป็นวัยที่ต้องการยอมรับจากกลุ่มเพื่อน สังคมของวัยรุ่นส่วนใหญ่จึงเป็นสังคมของเพื่อน โดยอิทธิพลของกลุ่มเพื่อน พฤติกรรมตามการพัฒนาการของเด็กวัยรุ่นจะปรากฏให้เห็นเด่นชัดทั้ง 4 ด้าน คือ ด้านร่างกาย ด้านอารมณ์จิตใจ ด้านสติปัญญาและด้านสังคม โดยด้านร่างกายจะเน้นในเรื่องการเจริญเติบโตของร่างกายทั้งจากภายในและภายนอก ส่วนพัฒนาการด้านอารมณ์จิตใจนั้นก็สืบเนื่องมาจากพัฒนาการด้านร่างกายและรวมถึงสภาวะแวดล้อมต่าง ๆ ที่อยู่รอบตัวของวัยรุ่น พัฒนาการทางด้านสติปัญญาของ

วัยรุ่นสามารถเห็นได้ชัดจากการที่วัยรุ่นเริ่มคิด เริ่มตัดสินใจ แสดงออกในส่วนที่ตนนึกคิดและต้องการ ตลอดจนมีความสามารถในการจัดการกับปัญหาต่าง ๆ มากขึ้นและสุดท้ายพัฒนาการทางด้านสังคมของวัยรุ่นจะมีความโดดเด่นในเรื่องการคบหาและมีปฏิสัมพันธ์กับผู้อื่นนอกเหนือจากครอบครัวมากขึ้น โดยเฉพาะกลุ่มเพื่อน ซึ่งนับได้ว่ามีอิทธิพลต่อวัยรุ่นอย่างยิ่ง

### 3. พฤติกรรมตามลักษณะที่สำคัญของเด็กวัยรุ่น เด็กวัยรุ่นตามปกติจะมีลักษณะที่สำคัญๆ ดังนี้

3.1 ต้องการความเป็นอิสระ เด็กวัยรุ่นชอบที่จะมีความเป็นส่วนตัว ตรงนี้ไม่ได้หมายความว่า เขาแยกตัว แต่ความรู้สึกอยากมีความเป็นส่วนตัว อยากมีห้องของตนเองที่จะทำอะไรได้ตามอิสระ ไม่ชอบการตรวจค้น ตรงจุดนี้พ่อแม่คงต้องให้วัยรุ่นมีความเป็นอิสระตามสมควร แต่ไม่ใช่ปล่อยให้ ไม่มีขอบเขต เพราะถึงแม้จะโตเป็นวัยรุ่นแล้วก็ตาม วัยรุ่นก็ต้องการคำแนะนำในสิ่งที่ควรหรือไม่ควร เพื่อจะได้เป็นบรรทัดฐานของชีวิต แต่การแนะนำนั้นต้องแนะนำกันด้วยเหตุผลและอยู่บนพื้นฐานของสัมพันธภาพอันดีต่อกันระหว่างพ่อแม่และวัยรุ่น

3.2 ลักษณะต่อต้านผู้ใหญ่ การต่อต้านผู้ใหญ่กับความต้องการความเป็นอิสระนั้น จะเป็นสิ่งที่เกิดขึ้นสอดคล้องกัน คือเมื่อต้องการความเป็นอิสระก็จะรู้สึกต่อต้านการควบคุมต่อต้านผู้ใหญ่ เด็กวัยรุ่นมักจะไม่นิ่งฟังคำแนะนำสิ่งที่เราพูดให้ฟัง เด็กวัยรุ่นจะคิดว่าไปสั่งสอนเขา สิ่งที่พ่อแม่จิกกับกับพวกเขา พวกเขา ก็จะบอกว่าถูกพ่อแม่ด่าอีกแล้ว การต่อต้านผู้ใหญ่นี้เอง ทำให้ผู้ใหญ่หงุดหงิดและเกิดความรู้สึกเข้าใจผิดบ่อย ๆ ว่าเดี๋ยวนี้ลูกไม่เคารพพ่อแม่แล้ว เดี่ยวนี้ลูกปิกกล้าหาแข็งแล้ว หรือเป็นเด็กที่ไม่สำนึกบุญคุณที่พ่อแม่เลี้ยงดูมา จนในที่สุดพ่อแม่อาจคิดน้อยใจ และมีเจตคติที่ไม่ดีต่อวัยรุ่น

3.3 ไวต่อความรู้สึกมาก อ่อนไหวต่อความรู้สึกมากต่อการถูกตำหนิเล็ก ๆ น้อย ๆ ในเรื่องที่ผู้ใหญ่ไม่เห็นด้วย เด็กวัยรุ่นจะมีความรู้สึกอ่อนไหวมากและมักจะซ่อนถนอมอยู่ในใจของพวกเขาเสมอว่าแค่นี้ทำไมถึงให้ไม่ได้เรื่องเล็กน้อยไม่เห็นสำคัญอะไรสักหน่อย ทำไมถึงได้คอยตำหนิเดียนอยู่รำไป และยังเป็นการลงโทษที่รุนแรงจะเป็นด้วยวาจา อารมณ์ หรือถึงขั้นลงโทษเฉียนติ วัยรุ่นจะรู้สึกว่าตนไม่ได้ รู้สึกว่ารุนแรงมากจนบางทีเขาอาจแสดงพฤติกรรมที่ต่อต้านน่าเกลียดไม่เหมาะสมและไม่น่าดู แต่อย่างไรก็ตาม แม้เด็กวัยรุ่นจะรู้สึกไม่ดีกับผู้ใหญ่แสดงพฤติกรรมที่ไม่เหมาะสมกับผู้ใหญ่อย่างมากมายหรือรุนแรงก็ตาม การแสดงพฤติกรรมที่ไม่ดีนั้นเขาจะรู้สึกเสียใจ รู้สึกผิด รู้ว่าไม่ดี แต่เขาก็ยังไม่อยากจะทำพ่อแม่ในทันทีทันใด เพราะยังมีความรู้สึกต่อต้านผู้ใหญ่อยู่ ซึ่งเป็นภาวะปกติของวัยรุ่น

3.4 ความรู้สึกสองจิตสองใจ ตัดสินใจอะไรไม่ค่อยได้ ตัดสินใจไม่ค่อยแน่วแน่คิดแล้วตัดสินใจแล้วก็เปลี่ยนอีก เปลี่ยนแปลงง่าย

3.5 มีความรู้สึกว่าเพื่อนมีความสำคัญกับเขามาก ลักษณะนี้เป็นพัฒนาการตามปกติที่วัยรุ่นทุกคนจะต้องพัฒนามาถึงจุดที่เขาที่มีความรู้สึกว่าเพื่อนมีอิทธิพลกับเขามาก จนดูเหมือนจะมีความสำคัญมากกว่าพ่อแม่เสียอีก วัยรุ่นยังเคารพผู้ใหญ่อยู่ในจิตสำนึกของเขาเสมอ แต่ด้วยพัฒนาการทางสังคมของเด็กวัยรุ่นมีความก้าวหน้าอย่างมากนี้เอง ทำให้เขาหันเหความสนใจจากพ่อแม่ไปสู่เพื่อน จะใช้

เวลากับเพื่อน ได้อย่างมีความสุขจนลืมเวลา ซึ่งพฤติกรรมตามลักษณะที่สำคัญของวัยรุ่น คือ เป็นวัยที่ช่างคิดช่างฝัน ชอบจินตนาการ เป็นวัยที่ชอบเรียนรู้ด้วยตนเอง พยายามทำความเข้าใจตนเอง ต้องการความเป็นอิสระ มีความไวต่อความรู้สึกว่าเพื่อนสำคัญกับเขามาก ซึ่งพฤติกรรมที่ได้แก่วัยรุ่นแสดงออกมานี้ถือเป็นพฤติกรรมปกติที่เป็นธรรมชาติของเด็กวัยรุ่น

4. พฤติกรรมตามความต้องการของวัยรุ่น ความต้องการคือ ส่วนสำคัญที่จะผลักดันให้ร่างกายเกิดการกระทำและแสดงพฤติกรรมออกมา ความต้องการเป็นสิ่งที่จำเป็นสำหรับชีวิต ชีวิตจะราบรื่นมีความสุขได้ก็ต่อเมื่อความต้องการต่าง ๆ ของชีวิตได้รับการตอบสนอง วัยรุ่นจัดได้ว่าเป็นช่วงวัยที่สำคัญช่วงหนึ่งของชีวิต ความต้องการของวัยนี้ จึงมีความสำคัญไปด้วย ซึ่งความต้องการของวัยรุ่นสามารถจำแนกได้ ดังนี้

4.1 ต้องการความเป็นอิสระเป็นตัวของตัวเองไม่ต้องอยู่ใต้คำสั่งใคร เพราะวัยรุ่นเชื่อว่าลักษณะที่เป็นเครื่องหมายของความเป็นผู้ใหญ่ คือ ความเป็นอิสระจากผู้ที่มีอำนาจเหนือตน

4.2 ต้องการมีตำแหน่ง (Status) รวมทั้งต้องการความสนับสนุน (Approval) ทั้งจากผู้ใหญ่และเพื่อนรุ่นเดียวกัน

4.3 ต้องการแสวงหาประสบการณ์ที่แปลกใหม่ ชอบความท้าทายที่ตื่นเต้น เกลียดความซ้ำซากจำเจ ชอบทดลอง ยิ่งถูกห้ามยิ่งอยากลอง ฉะนั้นระยะนี้วัยรุ่นมักชอบฝ่าฝืนกฎเกณฑ์ระเบียบต่าง ๆ

4.4 ต้องการรวมพวกพ้องค่อนข้างสูง เพราะการรวมพวกพ้องเป็นวิถีทางให้วัยรุ่นได้รับสนองความต้องการหลายประการ เช่น ความรู้สึกอบอุ่น ได้รับการยกย่อง ความรู้สึกว่ามีผู้ที่เข้าใจตนเองและร่วมทุกข์ร่วมสุขกับตน

4.5 ต้องการความรู้สึกมั่นคงอุ่นใจและปลอดภัยเพราะวัยรุ่นมีอารมณ์หัววันไหวเปลี่ยนแปลง สับสนและลังเลง่าย จึงมีความต้องการเช่นนี้ค่อนข้างสูง

4.6 ต้องการความถูกต้อง ความยุติธรรม เพราะถือว่าความยุติธรรมเป็นลักษณะหนึ่งของความเป็นผู้ใหญ่ ดังนั้น จึงให้ความสำคัญอย่างจริงจังต่อความถูกต้องยุติธรรมเป็นอย่างยิ่ง และอยากทำอะไรหลาย ๆ อย่างเพื่อเรียกร้องความยุติธรรมทั้งในแง่ส่วนบุคคลและสังคม

4.7 ต้องการความงดงามทางร่างกาย ต้องการให้ผู้อื่นรู้สึกชื่นชมเกี่ยวกับภาพลักษณ์ของตนเองที่เหมาะสม เพราะคิดว่าความงามทางกายเป็นแรงจูงใจให้เข้ากลุ่มได้ง่ายเป็นที่ยอมรับของสังคมและดึงดูดใจเพศตรงข้าม ฉะนั้นจึงให้ความเอาใจใส่ต่อการออกกำลังกาย ลักษณะอาหารที่รับประทาน ทรงผม เสื้อผ้า เครื่องประดับ สุขภาพอนามัย ความงามทางกายนับเป็นส่วนหนึ่งของความภาคภูมิใจและมั่นใจในตัวเองของวัยรุ่น

4.8 ต้องการประพฤตินิยมตามบทบาททางเพศจุดประสงค์เหล่านี้เป็นสิ่งลึกซึ้งมากในระยะนี้ ผู้ที่มีความรู้สึกกว่าตนเอง ไม่สมบทบาททางเพศ จะรู้สึกไม่แน่ใจและไม่สบายใจ

4.9 ต้องการเลือกอาชีพ วัยรุ่นตอนปลายจะมองเห็นความสำคัญของอาชีพและเข้าใจว่าอาชีพนำมาซึ่งสถานภาพทางเศรษฐกิจและสังคม อีกทั้งอาชีพยังเป็นเครื่องชี้ให้เห็นถึงสถานะความเป็นผู้ใหญ่

สำหรับความต้องการพื้นฐานของเด็กวัยรุ่นสามารถอธิบายได้ดังนี้

1. ต้องการเป็นอิสระ วัยรุ่นส่วนมากปรารถนาการเป็นตัวของตัวเอง เมื่อเติบโตต้องการสิทธิและความเป็นผู้ใหญ่
2. ต้องการเป็นที่ยอมรับนับถือของสมาชิกในกลุ่ม
3. ต้องการเป็นส่วนหนึ่งของกลุ่ม เป็นที่รู้จักและเป็นที่ต้องการของบุคคลอื่น ๆ
4. ต้องการความมั่นคงในอารมณ์รวมทั้งความรู้สึกปลอดภัย



พฤติกรรมตามความต้องการของวัยรุ่น คือ ความต้องการของวัยรุ่นนั้นเป็นส่วนสำคัญที่ผลักดันให้ร่างกายเกิดการกระทำและแสดงพฤติกรรมออกมา ซึ่งความต้องการของวัยรุ่นนั้นถ้าได้รับสิ่งที่สนองความต้องการของเขาก็จะทำให้เขามีความสุขและแสดงพฤติกรรมที่เหมาะสม แต่ถ้าพวกเขาไม่ได้รับการตอบสนองตามความต้องการหรือไม่สมปรารถนา แล้วพฤติกรรมที่แสดงออกมาอาจจะไม่เหมาะสมรุนแรง และทำให้เกิดความรู้สึกผิดหวัง

### 2.5.2 แนวคิดของนักวิชาการต่อสาเหตุพฤติกรรมเด็กวัยรุ่น

ศศิธร วงศ์สายัณ และคณะ [21] กล่าวว่าไว้ว่า พฤติกรรมของเด็กวัยรุ่นเป็นปรากฏการณ์ธรรมชาติอย่างหนึ่ง โดยจะเสนอแนวคิดของนักวิชาการ 6 แนวคิดดังนี้

1. แนวคิดของนักจิตวิเคราะห์ (Psychodynamic Model) ซิกมันด์ ฟรอยด์ นักจิตวิทยาชาวออสเตรียน อธิบายสาเหตุของพฤติกรรมของเด็กวัยรุ่นว่า เกิดจากสัญชาตญาณ ซึ่งเป็นแรงขับผลักดันให้วัยรุ่นแสดงพฤติกรรม
2. แนวคิดของนักสรีรจิตวิทยา (Psychophysiological Model) อธิบายว่าพฤติกรรมภายนอกทั้งปวง เป็นผลมาจากการทำงานของสรีระร่างกาย อันได้แก่ สมอง ระบบประสาท ระบบกล้ามเนื้อ ต่อมมีท่อ และไม่มีท่อ
3. แนวคิดของนักปัญญานิยม (Cognitive Model) อธิบายว่า พฤติกรรมภายนอกมีสาเหตุมาจากพฤติกรรมทางปัญญา คือ การรับรู้ ความรู้ความเข้าใจ ความคิดที่มีเหตุผล ความเชื่อ ค่านิยม คนเราจะรับรู้สิ่งแวดล้อมแล้วใช้กระบวนการทางปัญญาคิดแล้วแสดงพฤติกรรมออกมา
4. แนวคิดของนักมนุษยนิยม (The Humanistic Model) มาสโลว์ อธิบายว่า มนุษย์เกิดมาพร้อมกับแรงจิตใจที่จะพัฒนาศักยภาพของตน ตามความต้องการ 5 ประการ คือ ความต้องการทางสรีระ ความต้องการสวัสดิภาพ ความต้องการความรัก ความต้องการความนิยมนับถือในตนเอง ความต้องการพัฒนาศักยภาพของตน
5. แนวคิดของพฤติกรรมนิยม (The Behavioristic Model) อธิบายว่า พฤติกรรมของมนุษย์เกิดจากการเรียนรู้สัมพันธ์ระหว่างพฤติกรรมกับสิ่งแวดล้อม
6. แนวคิดทางพุทธศาสนา อธิบายว่า ต้นเหตุเป็นเหตุของพฤติกรรมมี 3 ประเภทคือ

- กามตัณหา ความอยากได้ ลาภ ยศ สรรเสริญ สุข
- ภวตัณหา ความอยากเป็น โน่น เป็นนี่
- วิภวตัณหา ความไม่อยากเป็น โน่น เป็นนี่

สรุป วัยรุ่นเป็นวัยที่ต้องการค้นหาสิ่งใหม่ ๆ อยากรู้ อยากเห็น ต้องการเป็นที่ยอมรับของเพื่อน ๆ และสังคม ส่งผลให้เกิดพฤติกรรมที่โดดเด่น โดยพฤติกรรมจะมีสาเหตุมาจากอะไรนั้นสามารถอธิบายได้ตามแนวคิดต่าง ๆ

## 2.6 งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

ชาติเชื้อ หล้าดา [22] ได้ศึกษาเรื่องพฤติกรรมการใช้อินเทอร์เน็ตของนักเรียนระดับมัธยมศึกษาตอนต้นสังกัดสำนักงานการศึกษาเทศบาลนครขอนแก่นผลการศึกษาพบว่า

1. ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม ส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง (ร้อยละ53.6.) กำลังศึกษาอยู่ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 (ร้อยละ44.9) นักเรียนส่วนใหญ่มีผลการเรียน 2.50 – 3.49 (ร้อยละ49.9) ผู้ปกครองส่วนใหญ่มีอาชีพรับจ้างทั่วไป (ร้อยละ35.1) ส่วนใหญ่มีรายได้ตั้งแต่ 5,000 – 9,999 บาท (ร้อยละ34.2) นักเรียนส่วนใหญ่อยู่นอกเขตเทศบาล (ร้อยละ53.0) นักเรียนมีเครื่องคอมพิวเตอร์เป็นของตนเอง (ร้อยละ70.5) นักเรียน ส่วนใหญ่มีประสบการณ์ในการใช้อินเทอร์เน็ต มากกว่า 4 ปี (ร้อยละ41.4)

2. พฤติกรรมการใช้อินเทอร์เน็ต นักเรียนส่วนใหญ่ใช้อินเทอร์เน็ต พบว่า เพื่อประกอบการเรียน (ร้อยละ82.7) เนื้อหาบนอินเทอร์เน็ตที่นักเรียนเข้าใช้ส่วนใหญ่ คือ เพลงและเกม (ร้อยละ80.0และ74.7 ตามลำดับ) สถานที่ที่นักเรียนใช้อินเทอร์เน็ตส่วนใหญ่คือ ร้านบริการอินเทอร์เน็ต(ร้อยละ68.7) ระยะเวลาที่นักเรียนใช้อินเทอร์เน็ตส่วนใหญ่คือ ระยะเวลา 1 – 2 ชม. (ร้อยละ54.7) ในแต่ละวันนักเรียนใช้อินเทอร์เน็ตประมาณวันละ 1 ครั้ง (ร้อยละ45.8) โดยใช้ในช่วงเวลาเย็นคือเลิกเรียน-18.00 น. (ร้อยละ51.4) และในวันเสาร์ – อาทิตย์ หรือวันหยุด (ร้อยละ82.7) นักเรียนส่วนใหญ่จะใช้อินเทอร์เน็ตร่วมกับผู้ปกครอง (ร้อยละ48.2) นักเรียนส่วนใหญ่เคยเข้าใช้เว็บไซต์ ตามก ณาจารย์บ่อย ๆ (ร้อยละ61.6) สำหรับการบริการอินเทอร์เน็ตที่นักเรียนเข้าส่วนใหญ่ใช้บริการบ่อยคือ การค้นหาข้อมูล (ร้อยละ66.3) เว็บไซต์ที่นักเรียนส่วนใหญ่ใช้เป็นประจำ คือ www.google.co.th (ร้อยละ83.3)ในแต่ละเดือนนักเรียนส่วนใหญ่มีค่าใช้จ่ายในการใช้อินเทอร์เน็ตต่ำกว่า 100 บาท (ร้อยละ38.7)

3. ปัญหาการใช้อินเทอร์เน็ต ปัญหาในการใช้อินเทอร์เน็ตของนักเรียนในระดับมากมี 2 รายการ คือ มีนักเรียนเข้าใช้จำนวนมาก และการเข้าอินเทอร์เน็ตค่อนข้างช้า ระบบเครือข่ายของโรงเรียนมีปัญหา

4. ปัจจัยที่สัมพันธ์กับใช้อินเทอร์เน็ตพบว่าส่วนปัจจัยด้านบุคลซึ่งได้แก่ เพศ ชั้นเรียนและผลการเรียน ปัจจัยด้านครอบครัว คือ อาชีพของผู้ปกครองและการมีคอมพิวเตอร์เป็นของตนเองมีความสัมพันธ์กับการใช้อินเทอร์เน็ตของนักเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ปัจจัยด้านสังคมอินเทอร์เน็ตของนักเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

ทัศพร วทานิยานนท์ [23] ได้ศึกษาเรื่องความสัมพันธ์ระหว่างพฤติกรรมการใช้อินเทอร์เน็ตกับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาตอนปลายกรุงเทพมหานคร พบว่า พฤติกรรมการใช้อินเทอร์เน็ตของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาตอนปลายในกรุงเทพมหานครที่พบมากที่สุดคือ นักเรียนใช้อินเทอร์เน็ต 1 เดือน ถึง 1 ปี ใช้มากในวันจันทร์ถึงศุกร์ สัปดาห์ละ 1-5 ชั่วโมง เวลาที่ใช้มากที่สุดคือ เวลา 20:00 ถึง 22:00 น. โดยทำตามลำพังที่บ้านตนเอง บริการที่เลือกใช้มากที่สุดคือบริการสืบค้นข้อมูลเวปไซด์ไว้ดูเว็บเพื่อค้นหาข้อมูลความรู้ทั่วไป เพื่อความบันเทิง เนื้อหาในเวปไซด์ที่เลือกมากที่สุดคือ เพลง ใช้ไปรษณีย์อิเล็กทรอนิกส์เพื่อส่งจดหมายให้เพื่อน ใช้บริการสนทนาเพื่อคุยกับเพื่อน

ศุภอักษร ปรีดาสุทธิจิตต์ [24] ได้ทำการวิจัยเรื่องพฤติกรรมการใช้อินเทอร์เน็ตในชีวิตประจำวัน ของนักเรียนมัธยมศึกษาตอนปลายกรณีศึกษา โรงเรียนเตรียมอุดมศึกษาพัฒนาการ ผลการวิจัยพบว่า นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาตอนปลายใช้อินเทอร์เน็ตที่บ้านตนเอง โดยบิดา - มารดาเป็นผู้จัดหาเครื่องคอมพิวเตอร์ และชั่วโมงอินเทอร์เน็ตมาให้ สถานที่อื่นที่ใช้อินเทอร์เน็ต ได้แก่ ร้านอินเทอร์เน็ต และโรงเรียน เริ่มใช้ตั้งแต่เวลา 20.00 น. เป็นต้นไป และเลิกใช้เวลาประมาณ 22.00 น. ระยะเวลาที่ใช้อินเทอร์เน็ตครั้งละ 2 ชั่วโมง โดยใช้อินเทอร์เน็ตนานที่สุด 3 ชั่วโมง ใช้สัปดาห์ละ 5 วันขึ้นไป ใช้เพียงคนเดียว และเป็นลักษณะการใช้อินเทอร์เน็ตฟรี กลุ่มเพื่อนที่สามารถใช้อินเทอร์เน็ตได้แล้ว เป็นแรงจูงใจที่สำคัญในการกระตุ้นการใช้อินเทอร์เน็ตของนักเรียน เพื่อแสดงถึงการเป็นส่วนหนึ่งของกลุ่มหรือผู้นำกลุ่ม วัตถุประสงค์ในการใช้อินเทอร์เน็ต ได้แก่ เพื่อติดต่อสื่อสารในกลุ่มเพื่อน เพื่อความบันเทิงและค้นหาหาข้อมูลทำรายงาน ส่วนมากใช้อินเทอร์เน็ตในรูปแบบ E - mail การสนทนาบนเครือข่าย (Chat) และ Web Board

คมกริช ทัพภักพา [25] ได้ศึกษาพฤติกรรมการใช้อินเทอร์เน็ตของนักเรียนมัธยมศึกษาตอนปลาย ในโรงเรียนที่เข้าร่วมโครงการเครือข่ายคอมพิวเตอร์เพื่อโรงเรียนไทย จำนวน 222 คน จาก 41 โรงเรียน พบว่า นักเรียนใช้อินเทอร์เน็ตในโรงเรียนและเรียนรู้การใช้อินเทอร์เน็ตจากเพื่อน เหตุผล ที่ใช้คือความบันเทิงและมีประโยชน์ต่อการเรียน ส่วนใหญ่เข้าเวปไซด์ด้านบันเทิง โดยเข้าเวปไซด์ภาษาอังกฤษมากกว่าภาษาไทย ใช้อีเมลเพื่อติดต่อสื่อสารกับเพื่อนเมื่อพบสิ่งที่น่าสนใจบนอินเทอร์เน็ต นักเรียนใช้การบันทึกตำแหน่งเวปไซด์ นักเรียนชายใช้อีเมลและเข้าเวปไซด์ภาษาอังกฤษมากกว่านักเรียนหญิง ส่วนนักเรียนหญิงใช้รวมกับเพื่อนและเข้าเวปไซด์ภาษาไทยมากกว่านักเรียนชาย หลังการใช้อินเทอร์เน็ต นักเรียนได้รับความเพลิดเพลินและได้รับความรู้รวมทั้งมีเพื่อนใหม่มากขึ้น นำความรู้ที่ได้ไปใช้ประโยชน์ในการศึกษาและนำข้อมูลข่าวสารที่ได้รับไปสนทนา แลกเปลี่ยนกับบุคคลอื่นและค้นหาหาข้อมูลเพิ่มเติม นอกจากนี้ยังพบว่าลักษณะของผู้เรียนและวิธีการเรียนรู้เกี่ยวกับอินเทอร์เน็ต มีความสัมพันธ์กับปริมาณวันและช่วงเวลาที่ใช้ และทัศนคติต่อการใช้อินเทอร์เน็ตมีความสัมพันธ์กับการได้รับประโยชน์จากอินเทอร์เน็ต

วทยาพร ร่มโพธิ์ [26] ได้ทำการศึกษาพฤติกรรมการใช้อินเทอร์เน็ต ของนักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษา ปีที่ 6 โรงเรียนประชาอุทิศ (จันทาบอนุสรณ์) ปีการศึกษา 2551 ผลการวิจัยพบว่า พฤติกรรมการใช้อินเทอร์เน็ต ของนักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 โรงเรียนประชาอุทิศ (จันทาบอนุสรณ์) ปีการศึกษา 2551 ในส่วนของสถานที่ที่นักเรียนใช้บริการอินเทอร์เน็ตพบว่า นักเรียนใช้บริการอินเทอร์เน็ตมากที่สุด มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.50 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 0.89 แสดงว่านักเรียนมีพฤติกรรมการใช้บริการอยู่ในระดับมาก ในส่วนของช่วงเวลาของนักเรียนใช้บริการอินเทอร์เน็ตของโรงเรียน พบว่านักเรียนใช้บริการอินเทอร์เน็ตในชั่วโมงเรียนคอมพิวเตอร์มากที่สุด มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.50 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 0.70 แสดงว่านักเรียนมีพฤติกรรมการใช้บริการอยู่ในเกณฑ์ระดับมาก ในส่วนบริการอินเทอร์เน็ตที่นักเรียนนิยมใช้ พบว่า นักเรียนใช้บริการค้นหาข้อมูลมากที่สุด มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.93 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 0.86 รองลงมาคือเกมส้อออนไลน์ มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.65 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 1.17 แสดงว่านักเรียนมีพฤติกรรมการใช้อินเทอร์เน็ตในระดับมาก

ปนิพรรณ จันทรนิภา [27] ได้ศึกษาพฤติกรรมการใช้อินเทอร์เน็ตของนักเรียนมัธยมศึกษาตอนปลาย วิทยาลัยศึกษาโรงเรียนมัธยม ในเขตอำเภอเมืองจังหวัดชลบุรี พบว่ากลุ่มตัวอย่างมีวัตถุประสงค์ในการใช้งานอินเทอร์เน็ตในระดับปานกลาง ทางด้านการศึกษาด้านความบันเทิง และด้านการติดต่อสื่อสาร

วิรุณ นุ่มรักเยี่ยม [28] ได้ศึกษาพฤติกรรมการใช้อินเทอร์เน็ตของนักเรียนระดับมัธยมศึกษา ในเขตพื้นที่อำเภอภินทรบุรี จังหวัดปรางจินบุรี และเพื่อเปรียบเทียบการใช้อินเทอร์เน็ตของเรียนระดับมัธยมศึกษาในเขตพื้นที่ อำเภอภินทรบุรี จังหวัดปรางจินบุรี จำแนกตามลักษณะสถานภาพส่วนบุคคล กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ คือ นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาตั้งแต่ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ถึงมัธยมศึกษาปีที่ 6 ที่มีการใช้งานอินเทอร์เน็ตจำนวน 360 คน ได้มาจากการสุ่มตัวอย่างแบบชั้นภูมิ เครื่องมือที่ใช้คือ แบบสอบถาม สถิติที่ใช้ในการวิจัยคือ ค่าร้อยละ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ค่าสถิติที และการวิเคราะห์ ความแปรปรวน ผลการวิจัยพบว่า ผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่ใช้อินเทอร์เน็ตมาเป็นเวลา 1 – 2 ปี (ร้อยละ 40.83) ระยะเวลาเฉลี่ยในการใช้อินเทอร์เน็ตต่อครั้งของนักเรียนน้อยกว่า 2 ชั่วโมง (ร้อยละ 50.28) ใช้อินเทอร์เน็ตต่อ สัปดาห์ 2 – 3 ครั้ง ร้อยละ 48.89 ช่วงเวลาที่นักเรียนใช้อินเทอร์เน็ตมากที่สุดช่วงที่เรียนวิชาคอมพิวเตอร์ (ร้อยละ 58.59) รองลงมา ใช้งานอินเทอร์เน็ตเพื่อการศึกษา (ร้อยละ 37.50) นักเรียนเลือกเข้าเว็บไซต์ภาษาไทย(ร้อยละ 63.06) เว็บไซต์ที่นักเรียนเข้าไปสืบค้นข้อมูลมากที่สุดคือ ความรู้และการศึกษา (ร้อยละ 48.61) ปัญหาหรืออุปสรรคส่วนใหญ่ในการใช้อินเทอร์เน็ตของนักเรียนคือ ความเร็วในการรับ ส่งข้อมูลช้า (ร้อยละ 39.44) คุณภาพ การติดต่อสื่อสารของระบบอินเทอร์เน็ต รวดเร็ว (ร้อยละ 36.39)ประโยชน์ที่นักเรียนได้รับจากการใช้อินเทอร์เน็ต ได้รับความรู้ (ร้อยละ 71.67) หลังจากนักเรียนใช้อินเทอร์เน็ตแล้ว

นักเรียนนำความรู้ที่ได้ไปใช้ประโยชน์ในการศึกษา (ร้อยละ 48.49) นักเรียนมีความคิดเห็นเกี่ยวกับวัตถุประสงค์การใช้อินเทอร์เน็ตในภาพรวมอยู่ในระดับ ปานกลาง ผลการเปรียบเทียบความคิดเห็นเกี่ยวกับวัตถุประสงค์การใช้อินเทอร์เน็ตพบว่านักเรียนระดับ มัธยมศึกษาที่มี เพศ ระดับชั้นมัธยมศึกษา และภาคการศึกษาที่ผ่านมามีแตกต่างกัน มีความคิดเห็นในภาพรวมแตกต่างกัน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ที่ระดับ 0.01

นันทยา แสงสิงแก้ว [29] ได้ทำ การวิจัยเรื่องพฤติกรรมการใช้อินเทอร์เน็ตของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาตอนปลาย : ศึกษาเฉพาะกรณี โรงเรียนนารีนุกูล อำเภอ เมือง จังหวัดอุบลราชธานี ผลการวิจัยพบว่านักเรียนมีพฤติกรรมการใช้อินเทอร์เน็ตในภาพรวมอยู่ในระดับน้อย เมื่อพิจารณาเป็นรายด้านพบว่าด้านที่มีค่าเฉลี่ยสูงที่สุดคือ การถ่ายโอนข้อมูล (File Transfer Protocol or FTP) รองลงมา คือ การเข้าชมเว็บไซต์ (World Wide Web) การสื่อสารด้วย ข้อความ (Chat, IRC, ICQ, Pirch) การแสดงความคิดเห็นผ่านเว็บบอร์ดและการใช้ไปรษณีย์ อิเล็กทรอนิกส์ (Electronic mail or E - mail) ตามลำดับ ส่วนด้านที่มีค่าเฉลี่ยต่ำที่สุดคือการซื้อขายสินค้าและบริการ ปัจจัยที่มีผลต่อพฤติกรรมการใช้อินเทอร์เน็ตของนักเรียน ได้แก่ เพศ สถานที่ใช้งานอินเทอร์เน็ตและที่พักอาศัยของนักเรียน ส่วนปัจจัยที่ไม่มีผลต่อพฤติกรรมการใช้อินเทอร์เน็ตของนักเรียน ได้แก่ อายุ ระดับชั้น ภูมิลานาเดิม โปรแกรมวิชา ระดับการศึกษาของผู้ปกครองอาชีพของผู้ปกครอง แหล่งเรียนรู้ วิธีใช้งานอินเทอร์เน็ตและช่วงเวลาที่ใช้งานอินเทอร์เน็ต

ชนิดฐา จันทร [30] ได้ศึกษาเรื่อง การใช้อินเตอร์เน็ตของนักเรียนระดับมัธยมศึกษาตอนปลายกรณีศึกษาโรงเรียนในสหวิทยาเขตราชชนครินทร์ พบว่า

1. สภาพการใช้อินเตอร์เน็ตของนักเรียน ระยะเวลา/ความถี่ และช่วงเวลาที่ใช้ส่วนใหญ่ นักเรียนมีประสบการณ์การใช้อินเตอร์เน็ตมากกว่า 12 เดือน รองลงมาประมาณ 6-12 เดือน ส่วนระยะเวลาใช้ต่อครั้ง น้อยกว่า 2 ชั่วโมงต่อวัน รองลงมา 2-3 ชั่วโมงต่อวัน ในด้านความถี่โดยส่วนใหญ่ใช้ประมาณ 1-5 ครั้งต่อสัปดาห์ โดยใช้เป็นบางวันและวันเสาร์ วันอาทิตย์ ในช่วงเวลากลางคืนมากที่สุด รองลงมาคือ ช่วงเย็น วัตถุประสงค์การใช้เพื่อความเพลิดเพลินเป็นอันดับแรก รองลงมาคือ ใช้เพื่อทำรายงาน ประกอบการเรียน และบริการที่เลือกใช้มากที่สุดคือ World Wide Web และเว็บไซต์ที่สนใจมากที่สุดคือ ความบันเทิง/เพลง สถานที่ใช้อินเตอร์เน็ตมากที่สุดได้แก่ที่บ้าน

2. นักเรียนมีความพึงพอใจในการใช้อินเตอร์เน็ตด้านสถานที่มากที่สุดและการจัดอบรมการใช้อินเทอร์เน็ต ในระดับปานกลาง

3. นักเรียนมีปัญหาในการใช้อินเตอร์เน็ต ด้านบริการในระดับปานกลาง และด้านการสืบค้นข้อมูลในระดับมาก และปัญหาด้านตัวผู้ใช้อู่ในระดับน้อย

ทิพวัลย์ นวมดี [31] ได้ศึกษาการใช้อินเทอร์เน็ตของนักเรียนระดับช่วงชั้นที่ 4 โรงเรียนสายธรรมจันทร์ จังหวัดราชบุรี ผลการศึกษาพบว่า นักเรียนระดับช่วงชั้นที่ 4 โรงเรียนสายธรรมจันทร์ จังหวัดราชบุรี ใช้อินเทอร์เน็ตเพื่อสืบค้นการศึกษาเป็นจำนวนมาก ร้อยละ 40.83 รองลงมาใช้เพื่อสืบค้นข้อมูลทั่วไป ร้อยละ 29.58 และยังพบว่านักเรียนระดับช่วงชั้นที่ 4 โรงเรียนสายธรรมจันทร์ จังหวัดราชบุรี ได้รับประโยชน์จากการใช้อินเทอร์เน็ต คือ ได้ความรู้ใหม่ ร้อยละ 52.91 รองลงมาความเพลิดเพลิน ร้อยละ 23.79

วรรณภา เพิ่มวณิชกุล [32] ได้ศึกษาการใช้อินเทอร์เน็ตของนักเรียนระดับมัธยมศึกษาและนักศึกษาในเขตเทศบาลนครอุดรธานี ผลการวิจัยสรุปว่า

1. นักเรียนและนักศึกษาที่ใช้บริการอินเทอร์เน็ตในเขตเทศบาลนครอุดรธานี ส่วนมากเป็นเพศหญิง (ร้อยละ 52.2) และศึกษาในระดับชั้นมัธยมศึกษา (ร้อยละ 55.6)
2. นักเรียนและนักศึกษา มีวิธีการเรียนรู้อินเทอร์เน็ตจากร้านบริการอินเทอร์เน็ตมากที่สุด (ร้อยละ 59.3) โดยมีจุดประสงค์ในการเรียนรู้เพื่อความบันเทิง (ร้อยละ 44.6) มีทักษะพื้นฐานการเรียนรู้จากเพื่อน ๆ แนะนำ (ร้อยละ 33.9) และรู้จักระบบเครือข่ายอินเทอร์เน็ตจากครูที่ทำการสอน (ร้อยละ 33.4)

มัลลิกา เวสประชุม [33] ได้ศึกษาเรื่องการศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างการสืบค้นข้อมูลเกี่ยวกับบทเรียนทางอินเทอร์เน็ตและผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักศึกษา ผลการวิจัยพบว่า ผลการศึกษาเปรียบเทียบความแตกต่างของผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนแต่ละบทเรียนระหว่างนักศึกษาที่ส่งงานและไม่ส่งงานที่ให้สืบค้นข้อมูลทางอินเทอร์เน็ต พบว่า ทุกบทเรียนคะแนนสอบเฉลี่ยของนักศึกษาที่ส่งงานและไม่ส่งงานแตกต่างกันอย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ การเปรียบเทียบพฤติกรรมการสืบค้นข้อมูลจากอินเทอร์เน็ตของนักศึกษาเพศชายและเพศหญิง พบว่า นักศึกษาเพศชายมีการสืบค้นข้อมูลทางอินเทอร์เน็ต โดยการสืบค้นข้อมูลจากอินเทอร์เน็ตน้อยกว่านักศึกษาเพศหญิง และการเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักศึกษาเพศชายและเพศหญิง พบว่า นักศึกษาเพศหญิงมีคะแนนสอบเฉลี่ยสูงกว่านักศึกษาเพศชาย