

## บทที่ 2 ทฤษฎีสัมพันธ์และงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

การศึกษาโครงการเรื่อง ศึกษาและเปรียบเทียบพฤติกรรมการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศของนักศึกษาหญิงและนักศึกษาชายระดับอาชีวศึกษาในโรงเรียนราชบุรีบริหารธุรกิจ ผู้ศึกษาได้เรียบเรียง และนำเสนอสาระสำคัญจากเอกสาร ตำรา และผลงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง โดยนำเสนอตามลำดับดังนี้

- 2.1 ประวัติโรงเรียนราชบุรีบริหารธุรกิจ
- 2.2 การศึกษาระดับอาชีวศึกษา
- 2.3 ทฤษฎีและแนวคิดเกี่ยวกับเทคโนโลยีสารสนเทศ
- 2.4 การใช้เทคโนโลยีสารสนเทศในโรงเรียนราชบุรีบริหารธุรกิจ
- 2.5 ทฤษฎีและแนวคิดเกี่ยวกับพฤติกรรม
- 2.6 พฤติกรรมการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ
- 2.7 งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

### 2.1 ประวัติโรงเรียนราชบุรีบริหารธุรกิจ

โรงเรียนราชบุรีบริหารธุรกิจ [5] ได้นำเสนอข้อมูลของทางโรงเรียนดังนี้

โรงเรียนราชบุรีบริหารธุรกิจ ได้จัดตั้งขึ้นเมื่อ พ.ศ. 2521 โดย อาจารย์สหาย สุกระมล เจ้าของโรงเรียน พิบูลสงครามอุปถัมภ์ ผู้เล็งเห็นความสำคัญการศึกษาในด้านบริหารธุรกิจ สำหรับเยาวชนที่ จบการศึกษาชั้นมัธยมปีที่ 3 จะได้มีโอกาสรับการศึกษา ที่มีมาตรฐานเป็นที่ยอมรับของสังคม ในจังหวัดราชบุรีอย่างแท้จริง ประกอบกับ ฯพณฯ ดร.ก่อ สวัสดิพานิช อดีตรัฐมนตรีว่าการกระทรวงศึกษาธิการ เป็นผู้ให้การสนับสนุน จึงได้จัดตั้งโรงเรียนสายอาชีวศึกษาขึ้น เมื่อวันที่ 16 พฤษภาคม 2521 โดยใช้ชื่อว่า "โรงเรียนราชบุรีพาณิชย์การ" และต่อมาในวันที่ 13 ธันวาคม 2525 ได้เปลี่ยนชื่อโรงเรียนเป็น "โรงเรียนราชบุรีบริหารธุรกิจ"

โรงเรียนราชบุรีบริหารธุรกิจ เป็นโรงเรียนอาชีวศึกษาเอกชนที่มีคุณภาพมาตรฐานสังกัด สำนักบริหารงาน คณะกรรมการการศึกษาเอกชน กระทรวงศึกษาธิการ ซึ่งบริหารงานภายใต้วิสัยทัศน์ที่ต้องการให้ โรงเรียนเป็นองค์กรแห่งการเรียนรู้ เพื่อพัฒนามาตรฐานวิชาชีพและความเป็นมนุษย์ที่สมบูรณ์ของผู้เรียน ให้สามารถสนองความต้องการของสังคมโดยรวม ระยะเวลาที่ดำเนินการจัดการเรียนการสอนจนถึงปัจจุบัน รวมทั้งสิ้น 33 ปี

## 2.1.1 ตราประจำโรงเรียน



รูปที่ 2.1 ตราประจำโรงเรียน

## 2.1.2 ปรัชญา

ปรัชญาในการดำเนินงานของโรงเรียนราชบุรีบริหารธุรกิจ คือ “คุณธรรม คุณวุฒิ คุณภาพ”

- |            |   |
|------------|---|
| คุณธรรมคือ | ปลูกฝังให้ผู้เรียนมีวินัย มีความรับผิดชอบ และปฏิบัติตามระเบียบและหลักธรรมเบื้องต้นของแต่ละศาสนา |
| คุณวุฒิคือ | มีความรู้ในศาสตร์ สาขาของตน   |
| คุณภาพคือ  | สามารถนำความรู้ไปใช้ให้เกิดประโยชน์ต่อตนเอง และสังคมเพื่อดำรงตนอยู่ในสังคมได้อย่างเป็นสุข       |

## 2.1.3 วิสัยทัศน์

โรงเรียนราชบุรีบริหารธุรกิจ เป็นโรงเรียนอาชีวศึกษาเอกชนที่มีคุณภาพมาตรฐาน และเป็นองค์กรแห่งการเรียนรู้ เพื่อพัฒนามาตรฐานวิชาชีพ และความเป็นมนุษย์ที่สมบูรณ์ของผู้เรียน ให้สามารถสนองความต้องการของสังคมโดยรวม

## 2.1.4 หลักสูตรที่เปิดสอน

เปิดสอนหลักสูตร ปวช. และปวส.

### 2.1.4.1 ระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพ (ปวช.) หลักสูตร 3 ปี

รับผู้ที่จบ ม. 3 หรือเทียบเท่า เข้าศึกษาต่อ

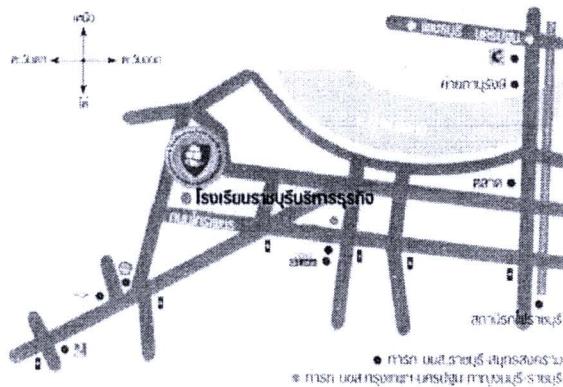
- สาขาคอมพิวเตอร์
- สาขาการบัญชี
- สาขาการขาย

### 2.1.4.2 ระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง (ปวส.) หลักสูตร 2 ปี

รับผู้ที่จบ ปวช. (พาณิชยการ) และ ม.6 เข้าศึกษาต่อ

- สาขาคอมพิวเตอร์ธุรกิจ
- สาขาการบัญชี
- สาขาการตลาด

### 2.1.5 แผนที่โรงเรียน



รูปที่ 2.2 แผนที่โรงเรียน

### 2.1.6 ที่ตั้ง

เลขที่ 150 ถนนไกรเพชร ตำบลหน้าเมือง อำเภอเมือง จังหวัดราชบุรี 7000 โทรศัพท์ 0-3232-1447, 0-3233-7147, 0-3232-7394 โทรสาร 0-3232-5498

## 2.2 การศึกษาระดับอาชีวศึกษา

### 2.2.1 หลักการหลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพ (ปวช.) พุทธศักราช 2545 มีดังนี้

กรมอาชีวศึกษา [6] มีหลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพ ดังนี้

1. เป็นหลักสูตรระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพ หลังมัธยมศึกษาตอนต้น เพื่อพัฒนากำลังคนระดับฝีมือให้มีความชำนาญเฉพาะด้าน มีคุณธรรม บุคลิกภาพและเจตคติที่เหมาะสม สามารถประกอบอาชีพได้ตรงตามความต้องการของตลาดแรงงานและการประกอบอาชีพอิสระ สอดคล้องกับภาวะเศรษฐกิจและสังคมทั้งในระดับท้องถิ่นและระดับชาติ

2. เป็นหลักสูตรที่เปิดโอกาสให้เลือกรียนได้อย่างกว้างขวาง เพื่อเน้นความชำนาญเฉพาะด้าน ด้วยการปฏิบัติจริง สามารถเลือกวิธีการเรียนตามศักยภาพและโอกาสของผู้เรียน ถ่ายโอนผลการเรียน สะสมผลการเรียน เทียบความรู้และประสบการณ์จากแหล่งวิทยาการ สถานประกอบการ และสถานประกอบการอาชีพอิสระได้

3. เป็นหลักสูตรที่สนับสนุนการประสานความร่วมมือในการจัดการศึกษาร่วมกัน ระหว่างหน่วยงาน และองค์กรที่เกี่ยวข้อง ทั้งภาครัฐและเอกชน

4. เป็นหลักสูตรที่เปิดโอกาสให้สถานศึกษาชุมชนและท้องถิ่น มีส่วนร่วมในการพัฒนาหลักสูตร ให้ตรงตามความต้องการและสอดคล้องกับสภาพชุมชนและท้องถิ่น

### 2.2.1.1 จุดมุ่งหมาย

1. เพื่อให้มีความรู้ทักษะและประสบการณ์ในงานอาชีพตรงตามมาตรฐานวิชาชีพ นำไปปฏิบัติงานอาชีพได้อย่างมีประสิทธิภาพ สามารถเลือกวิถีการดำรงชีวิตและการประกอบอาชีพได้อย่างเหมาะสมกับตน สร้างสรรค์ความเจริญต่อชุมชน ท้องถิ่น และประเทศชาติ

2. เพื่อให้เป็นผู้มีปัญญา มีความคิดริเริ่มสร้างสรรค์ ใฝ่เรียนรู้เพื่อพัฒนาคุณภาพชีวิต และการประกอบอาชีพ สามารถสร้างอาชีพ มีทักษะในการจัดการและพัฒนาอาชีพให้ก้าวหน้าอยู่เสมอ

3. เพื่อให้มีเจตคติที่ดีต่ออาชีพ มีความมั่นใจและภูมิใจในวิชาชีพที่เรียน รักงาน รักหน่วยงาน สามารถทำงานเป็นหมู่คณะได้ดี โดยมีความเคารพในสิทธิและหน้าที่ของตนเองและผู้อื่น

4. เพื่อให้เป็นผู้มีพฤติกรรมทางสังคมที่ดีงาม ทั้งในการทำงาน การอยู่ร่วมกัน มีความรับผิดชอบ ต่อครอบครัว หน่วยงาน ท้องถิ่นและประเทศชาติ อุทิศตนเพื่อสังคม เข้าใจและเห็นคุณค่าของ ศิลปวัฒนธรรม ภูมิปัญญาท้องถิ่น รู้จักใช้และอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติและสร้างสิ่งแวดล้อมที่ดี

5. เพื่อให้มีบุคลิกภาพที่ดี มีมนุษยสัมพันธ์ มีคุณธรรม จริยธรรม และวินัยในตนเอง มีสุขภาพอนามัยที่สมบูรณ์ ทั้งร่างกายและจิตใจ เหมาะสมกับงานอาชีพนั้น ๆ

6. เพื่อให้ตระหนักและมีส่วนร่วมในการแก้ไขปัญหาเศรษฐกิจ สังคม การเมืองของประเทศและ โลกปัจจุบัน มีความรักชาติ สำนึกในความเป็นไทยเสียสละเพื่อส่วนรวม ดำรงรักษาไว้ ซึ่งมีความมั่นคงของชาติศาสนา พระมหากษัตริย์และการปกครองระบอบประชาธิปไตยอันมีพระมหากษัตริย์เป็น ประมุข

### 2.2.1.2 จุดประสงค์

1. เข้าใจหลักการและประยุกต์ใช้ภาษาไทย ภาษาอังกฤษ สังคมวิทยาศาสตร์ คณิตศาสตร์ สุขศึกษา และพลศึกษา ในการพัฒนาตนเองและวิชาชีพ

2. เข้าใจหลักการและกระบวนการในงานพื้นฐานวิชาชีพและงานที่สัมพันธ์เกี่ยวข้องกับการพัฒนา งานด้านพาณิชยกรรม

3. เข้าใจหลักการ วิธีการและขั้นตอนในสาขางานที่เลือก
4. มีทักษะ มีประสบการณ์ กระบวนการในงานอาชีพตามสาขางานที่เลือก
5. มีทักษะในการนำเทคโนโลยีมาประยุกต์ใช้ในงานอาชีพตามสาขางานที่เลือก
6. มีทักษะในการทำงานร่วมกับผู้อื่น สามารถตัดสินใจและแก้ปัญหาในการทำงาน
7. มีทักษะในการแสวงหาความรู้ มีความคิดริเริ่มสร้างสรรค์ สามารถพัฒนางานให้มีคุณภาพมากยิ่งขึ้น
8. อนุรักษ์ทรัพยากรและสิ่งแวดล้อม ใช้พลังงานอย่างคุ้มค่าและถูกวิธี
9. มีคุณธรรม จริยธรรม และค่านิยมที่ดีต่องาน และเห็นแนวทางในทางประกอบอาชีพสุจริต

### 2.2.1.3 มาตรฐานวิชาชีพพาณิชยการ

1. สื่อสารโดยใช้ภาษาไทย ภาษาอังกฤษ และภาษาอื่นในชีวิตประจำวันและในงานอาชีพ
2. พัฒนาตนเองและสังคมตามหลักศาสนา สิทธิหน้าที่พลเมือง วัฒนธรรมและเศรษฐกิจ
3. พัฒนาตนเอง พัฒนางานอาชีพ และแก้ปัญหา โดยใช้หลักการกระบวนการทางวิทยาศาสตร์และคณิตศาสตร์
4. พัฒนาคูณิกภาพและสุขภาพของตน โดยใช้หลักการกระบวนการด้านสุขศึกษาและพลศึกษา
5. ใช้โปรแกรมสำเร็จรูปและระบบสารสนเทศ เพื่อพัฒนางานด้านธุรกิจ
6. วางแผนประกอบอาชีพด้านธุรกิจ โดยนำระบบบริหารงานคุณภาพและเพิ่มผลผลิตมาใช้ในองค์กร
7. จัดคุณภาพสิ่งแวดล้อม อาชีวอนามัย และความปลอดภัยในองค์กรและชุมชน
8. ประยุกต์ใช้หลักการพื้นฐานงานอาชีพด้านธุรกิจ ในการปฏิบัติงานและในชีวิตประจำวัน

### 2.2.1.4 สาขางานการบัญชี

1. มีทักษะในการปฏิบัติงานบัญชีของกิจการประเภทธุรกิจบริการ บัญชีของกิจการประเภทธุรกิจซื้อขายสินค้า บัญชีของกิจการประเภทธุรกิจอุตสาหกรรม
2. เข้าใจหลักการและกระบวนการปฏิบัติงานบัญชีที่ใช้ในการควบคุมและตรวจสอบงานบัญชีของกิจการ
3. มีทักษะและประสบการณ์ในการปฏิบัติงานบัญชีของกิจการพิเศษลักษณะต่าง ๆ
4. ปฏิบัติงานบัญชีเพื่อการชำระภาษีของกิจการและกระบวนการเสียภาษีเงินได้บุคคลธรรมดา

### 2.2.1.5 สาขางานการขาย

1. สาขิตสินค้า ขายสินค้า และบริการแก่ลูกค้าทั้งทางตรงและทางอ้อม
2. จัดแสดงสินค้า จัดร้านค้า และจัดกิจกรรมส่งเสริมการขายในรูปแบบต่าง ๆ
3. หาข้อมูลและวิเคราะห์ข้อมูลทางด้านการขาย และกำหนดช่องทางการจำหน่าย
4. จัดทำเอกสารเกี่ยวกับการขาย จัดหาสินค้า และบริการ
5. เขียนแผนการตลาด แผนการขาย แผนผังร้านค้าปลีกและส่ง

### 2.2.1.6 สาขางานคอมพิวเตอร์ธุรกิจ

1. เข้าใจระบบการทำงานของคอมพิวเตอร์
2. จัดการและแก้ไขปัญหาในระบบคอมพิวเตอร์
3. เขียนโปรแกรมขนาดเล็ก
4. ใช้โปรแกรมสำเร็จรูปในงานธุรกิจ
5. ใช้ระบบเครือข่ายในการปฏิบัติงาน
6. สร้างเว็บเพจ

## 2.2.2 หลักการหลักสูตรระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง (ปวส.) มีดังนี้

กรมอาชีวศึกษา [7] มีหลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพ ดังนี้

1. เป็นหลักสูตรที่มุ่งผลิตและพัฒนาแรงงาน ระดับผู้ชำนาญการเฉพาะสาขาวิชาชีพตามความต้องการของตลาดแรงงาน ทั้งในระดับท้องถิ่นและระดับประเทศ
2. เป็นหลักสูตรที่เปิดโอกาสให้ผู้เรียนได้เรียนตามความถนัด ความสามารถและความสนใจ สามารถถ่ายโอนผลการเรียน เทียบความรู้และประสบการณ์จากแหล่งวิชาการ สถานประกอบการและสถานประกอบอาชีพอิสระ
3. เป็นหลักสูตรที่เปิดโอกาสให้สถานศึกษา ได้จัดวิธีสอนที่หลากหลายสอดคล้องกับความต้องการของผู้เรียนและท้องถิ่น
4. เป็นหลักสูตรที่เปิดโอกาสให้สถานศึกษา ชุมชน ท้องถิ่น ทั้งภาครัฐและเอกชนมีส่วนร่วมพัฒนาหลักสูตรและจัดการศึกษา เพื่อให้ตรงตามความต้องการ สอดคล้องกับสภาพชุมชนและท้องถิ่น

### 2.2.2.1 หลักสูตรระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง

หลักสูตรเป็นองค์ประกอบของการศึกษาทำหน้าที่กำหนดลักษณะเป้าหมาย (Criteria of Goal) โดยเป็นตัวกำหนดคุณลักษณะต่าง ๆ ที่จำเป็นที่จะช่วยให้ผู้เรียนบรรลุถึงความต้องการของปรัชญาการศึกษาได้ กล่าวคือ เมื่อปรัชญาการศึกษากำหนดความมุ่งหวังที่จะให้ผู้เรียนเป็นคนเช่นใดหลักสูตร

ก็จะกำหนดรายละเอียดต่อไปว่าผู้เรียนจะต้องประกอบด้วยคุณสมบัติเช่นไร มีความสามารถและต้องรอบรู้ในสิ่งใดบ้าง

### 2.2.2.2 จุดมุ่งหมาย

1. เพื่อให้มีความรู้และทักษะในวิชาสามัญสำหรับ เป็นพื้นฐานในการดำรงชีวิตการศึกษา ค้นคว้าเพิ่มเติมหรือศึกษาต่อในระดับที่สูงขึ้น ทนต่อการเปลี่ยนแปลงด้านวิทยาการและเทคโนโลยีต่าง ๆ ที่เกิดขึ้น
2. เพื่อให้มีทักษะในงานอาชีพระดับผู้ชำนาญการเฉพาะทาง สามารถนำไปประกอบอาชีพและพัฒนางานอาชีพให้สอดคล้องกับความต้องการของตลาดแรงงาน
3. เพื่อให้มีเจตคติที่ดีต่ออาชีพ มีความมั่นใจและภาคภูมิใจในงานอาชีพ รักงานรักหน่วยงานสามารถทำงานในหมู่คณะได้ดี
4. เพื่อให้เป็นผู้มีปัญญา มีนิสัยใฝ่รู้ เรียน มีความคิดริเริ่มสร้างสรรค์ มีความสามารถในการจัดการตัดสินใจและแก้ปัญหา รู้จักแสวงหาแนวทางใหม่ๆ มาพัฒนาตนเอง พัฒนางาน
5. เพื่อให้มีคุณภาพที่ดี มีมนุษยสัมพันธ์ มีคุณธรรม ขยัน ซื่อสัตย์ มีวินัย มีสุขภาพการใจสมบูรณ์แข็งแรง
6. เพื่อให้เป็นผู้มีพฤติกรรมทางสังคมที่ดีงามทั้งในการทำงาน การอยู่ร่วมกันมีความรับผิดชอบต่อครอบครัว หน่วยงาน ท้องถิ่นและประเทศชาติ อุทิศตนเพื่อสังคม เข้าใจและเห็นคุณค่าของศิลปวัฒนธรรมไทย ภูมิปัญญาท้องถิ่น ตระหนักในปัญหาและความสำคัญของสิ่งแวดล้อม
7. เพื่อให้เห็นคุณค่าและดำรงไว้ซึ่งสถาบันของชาติ ศาสนา พระมหากษัตริย์ ปฏิบัติตนในฐานะพลเมืองดีตามระบอบประชาธิปไตย อันมีพระมหากษัตริย์เป็นประมุข

### 2.2.2.3 จุดประสงค์สาขาวิชาการบัญชี

1. เพื่อให้มีความรู้ความเข้าใจและทักษะพื้นฐานเกี่ยวกับภาษา สังคมศาสตร์ วิทยาศาสตร์ คณิตศาสตร์ และมนุษยศาสตร์ นำไปใช้ในการค้นคว้า เพื่อพัฒนาตนเอง และวิชาชีพบัญชีให้เจริญก้าวหน้า
2. เพื่อให้มีความรู้ทางวิชาการและวิชาชีพ เป็นพื้นฐานในการนำไปใช้ในการปฏิบัติงานวิชาชีพให้ทันต่อการเปลี่ยนแปลงทางเทคโนโลยี
3. เพื่อให้สามารถนำความรู้และทักษะในวิชาชีพบัญชีไปประกอบอาชีพในหน่วยงานภาครัฐ หรือเอกชน หรืออาชีพอิสระอย่างมีประสิทธิภาพ
4. เพื่อให้สามารถวิเคราะห์ วางแผนการปฏิบัติงาน และแก้ปัญหาด้วยหลักการและเหตุผล เพื่อให้สัมฤทธิ์ผลตามเป้าหมาย
5. สามารถนำเทคโนโลยีมาประยุกต์ใช้ในการปฏิบัติงานด้านบัญชีได้อย่างมีประสิทธิภาพ
6. เพื่อปลูกฝังให้มีจรรยาบรรณในวิชาชีพ มีจิตสำนึกที่ดีต่อองค์กร



#### 2.2.2.4 มาตรฐานวิชาชีพ

1. สื่อสารทางเทคนิคในงานอาชีพ
2. จัดการระบบฐานข้อมูลในงานอาชีพ
3. แก้ปัญหาโดยใช้กระบวนการทางวิทยาศาสตร์ คณิตศาสตร์และเทคโนโลยี
4. การจัด ควบคุม และพัฒนาคุณภาพ
5. แสดงบุคลิกและลักษณะของผู้ประกอบอาชีพด้านธุรกิจ
6. เข้าใจหลักเกณฑ์และกระบวนการของงานบัญชีการเงิน งานบัญชีชั้นกลาง งานบัญชีชั้นสูง งานบัญชีต้นทุน งานตรวจสอบภายใน
7. บันทึกบัญชีเกี่ยวกับงานบัญชีการเงิน งานบัญชีชั้นกลาง งานบัญชีชั้นสูง งานบัญชีต้นทุน งานตรวจสอบภายใน

#### 2.2.2.5 จุดประสงค์สาขาวิชาคอมพิวเตอร์ธุรกิจ

1. เพื่อให้มีความรู้ความเข้าใจและทักษะพื้นฐานเกี่ยวกับภาษา สังคมศาสตร์ วิทยาศาสตร์ คณิตศาสตร์ และมนุษยศาสตร์ นำไปใช้ในการค้นคว้า เพื่อพัฒนาตนเอง และงานวิชาชีพด้านคอมพิวเตอร์ให้เจริญก้าวหน้า
2. เพื่อให้มีความรู้ทางวิชาการและวิชาชีพ เป็นพื้นฐานในการนำไปใช้ในการปฏิบัติงานวิชาชีพ ให้ทันต่อการเปลี่ยนแปลงทางเทคโนโลยี
3. เพื่อให้มีความรู้ความเข้าใจ และทักษะในการปฏิบัติงานด้านคอมพิวเตอร์ได้อย่างมีประสิทธิภาพ
4. เพื่อให้สามารถวิเคราะห์ วางแผนการปฏิบัติงานและแก้ปัญหาด้วยหลักการและเหตุผล
5. เพื่อให้มีทักษะในการประยุกต์ใช้คอมพิวเตอร์ในงานธุรกิจอย่างมีประสิทธิภาพ
6. เพื่อให้มีเจตคติและค่านิยมที่เหมาะสมตลอดจนมีคุณธรรม จริยธรรมในงานด้านคอมพิวเตอร์

#### 2.2.2.6 มาตรฐานวิชาชีพ

1. สื่อสารทางเทคนิคในงานอาชีพ
2. จัดการระบบฐานข้อมูลในงานอาชีพ
3. แก้ปัญหาโดยใช้กระบวนการทางวิทยาศาสตร์ คณิตศาสตร์และเทคโนโลยี
4. การจัด ควบคุม และพัฒนาคุณภาพ
5. แสดงบุคลิกและลักษณะของผู้ประกอบอาชีพด้านธุรกิจ
6. ใช้ระบบปฏิบัติการและโปรแกรมสำเร็จรูปในงานอาชีพ
7. ออกแบบระบบฐานข้อมูลในงานอาชีพ
8. ออกแบบและพัฒนาโปรแกรม
9. วางแผนและวิเคราะห์ระบบสารสนเทศ



### 2.2.2.7 จุดประสงค์สาขาวิชาการตลาด

1. เพื่อให้มีความรู้ความเข้าใจและทักษะพื้นฐานเกี่ยวกับภาษาสังคมศาสตร์ วิทยาศาสตร์ คณิตศาสตร์ และมนุษยศาสตร์ นำไปใช้ในการค้นคว้า เพื่อพัฒนาตนเอง และงานวิชาชีพด้านคอมพิวเตอร์ให้เจริญก้าวหน้า

2. เพื่อให้มีความรู้ทางวิชาการและวิชาชีพ เป็นพื้นฐานในการนำไปใช้ในการปฏิบัติงานวิชาชีพให้ทันต่อการเปลี่ยนแปลงทางเทคโนโลยี

3. เพื่อให้สามารถปฏิบัติงานในด้านการเป็นพนักงานการตลาด พนักงานขาย พนักงานจัดซื้อ พนักงานวิจัยและสถิติ พนักงานวิจัยและสถิติ และเป็นผู้ประกอบการธุรกิจ สามารถบริหารงานด้านการตลาดได้อย่างมีประสิทธิภาพ

4. เพื่อให้มีความรู้ความเข้าใจถึงการตลาดระบบเครือข่ายสื่อสาร

5. เพื่อให้สามารถนำเทคโนโลยีมาประยุกต์ใช้ในงานอาชีพได้อย่างมีประสิทธิภาพ

6. เพื่อให้เป็นผู้มีระเบียบวินัย มีความคิดริเริ่มสร้างสรรค์ ปรับปรุงและพัฒนาตนเองให้ทันต่อสถานการณ์ สำนึกในจรรยาบรรณและหน้าที่ความรับผิดชอบต่อสังคม

### 2.2.2.8 มาตรฐานวิชาชีพ

1. สื่อสารทางเทคนิคในงานอาชีพ

2. จัดการระบบฐานข้อมูลในงานอาชีพ

3. แก้ปัญหาโดยใช้กระบวนการทางวิทยาศาสตร์ คณิตศาสตร์และเทคโนโลยี

4. การจัด ควบคุม และพัฒนาคุณภาพ

5. แสดงบุคลิกและลักษณะของผู้ประกอบอาชีพด้านธุรกิจ

6. วางแผนงานและกำหนดกลยุทธ์

7. วิเคราะห์ตลาดและวิจัยเบื้องต้น

8. ใช้คอมพิวเตอร์และสารสนเทศในงานอาชีพ

9. ปฏิบัติงานในหน้าที่พนักงานขายและประกอบอาชีพอิสระ

## 2.3 ทฤษฎีและแนวคิดเกี่ยวกับเทคโนโลยีสารสนเทศ

### 2.3.1 ความหมายของเทคโนโลยีสารสนเทศ

ครรรชิต มาลัยวงศ์ (2540 : 77) [8] กล่าวว่า โดยทั่วไปแล้วนิยามกล่าวกันว่า เทคโนโลยีสารสนเทศ คือ เทคโนโลยีที่เกี่ยวข้องกับการจัดเก็บ ประมวลผล และเผยแพร่สารสนเทศ ซึ่งรวมแล้วก็คือเทคโนโลยี คอมพิวเตอร์และเทคโนโลยีสื่อสารโทรคมนาคม หรือ Computer and Communications ที่นิยามเรียก ย่อๆ ว่า C&C อย่างไรก็ตาม มีแนวโน้มที่จะนับเทคโนโลยีอื่นๆ ที่เป็นองค์ประกอบของ C&C และที่ เกี่ยวเนื่องเข้ามาเป็นเทคโนโลยีสารสนเทศด้วย เช่น เทคโนโลยีไมโครอิเล็กทรอนิกส์ เทคโนโลยีระบบ อัตโนมัติ เทคโนโลยีการพิมพ์ เทคโนโลยีสำนักงานอัตโนมัติ เทคโนโลยีการศึกษา

โอภาส เอี่ยมสิริวงศ์ (2551 : 14) [9] ได้ให้ความหมายว่า ในความเป็นจริงเทคโนโลยีสารสนเทศจะ ประกอบด้วยคำว่า “เทคโนโลยี” และคำว่า “สารสนเทศ” รวมกัน ซึ่งแต่ละคำมีความหมายดังต่อไปนี้

เทคโนโลยี คือ การประยุกต์ความรู้ด้านวิทยาศาสตร์มาใช้ให้เกิดประโยชน์ที่เกี่ยวกับการผลิต การสร้าง วิธีการดำเนินงาน และรวมถึงอุปกรณ์ต่าง ๆ ที่มีได้เกิดขึ้นเองตามธรรมชาติ ปัจจุบันมนุษย์ ได้นำเทคโนโลยีต่างๆ มากมายมาใช้เพื่ออำนวยความสะดวกต่อการดำเนินชีวิตประจำวันมากมาย อย่างนับไม่ถ้วน

สารสนเทศ คือ ผลลัพธ์ที่เกิดจากการประมวลผลข้อมูลดิบ ด้วยการรวบรวมข้อมูลดิบจากแหล่งต่างๆ นำมาผ่านกระบวนการประมวลผล ไม่ว่าจะเป็นการจัดกลุ่มข้อมูล การเรียงลำดับข้อมูล การคำนวณ และการสรุปผล หลังจากนั้นก็นำสารสนเทศที่ได้ มานำเสนอในรูปแบบของรายงานที่เหมาะสม ต่อการใช้งานต่อไป สารสนเทศที่ดีย่อมเกิดประโยชน์ต่อการดำเนินชีวิตของมนุษย์ ไม่ว่าจะเป็นด้าน ชีวิตประจำวัน ข่าวสาร ความรู้ด้านวิชาการ และธุรกิจ

วศิน เพิ่มทรัพย์ และวิโรจน์ ชัยมูล (2548 : 198) [10] ได้ให้ความหมายว่า เทคโนโลยีสารสนเทศ คือ การประยุกต์เอาความรู้ทางด้านวิทยาศาสตร์มาจัดการสารสนเทศที่ต้องการ โดยอาศัยเครื่องมือทาง เทคโนโลยีใหม่ๆ เช่น เทคโนโลยีด้านคอมพิวเตอร์ เทคโนโลยีด้านเครือข่ายโทรคมนาคมและการสื่อสาร ตลอดจนจนอาศัยความรู้ในกระบวนการดำเนินงานสารสนเทศในขั้นตอนต่างๆ ตั้งแต่การแสวงหา การวิเคราะห์ การจัดเก็บ รวมถึงการจัดการเผยแพร่และแลกเปลี่ยนสารสนเทศด้วย เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพ ความถูกต้อง ความแม่นยำ และความรวดเร็วทันต่อการนำมาใช้ประโยชน์ได้

วชิราพร พุ่มบานเย็น (2545 : 2) [11] กล่าวว่า เทคโนโลยีสารสนเทศ หมายถึง เทคโนโลยีที่เกี่ยวข้องกับการเก็บข้อมูล การประมวลผลสารสนเทศ ทำให้สารสนเทศนั้นมีประโยชน์และสามารถใช้งานได้หลายหลายมากขึ้น

ไพบุลย์ เกียรติโกมล และนัฏฐพันธ์ เขจรนันท์ (2551 : 13) [12] ได้ให้ความหมายว่า เทคโนโลยีสารสนเทศ หมายถึง เทคโนโลยีที่ประกอบขึ้นด้วยระบบจัดเก็บและประมวลผลข้อมูล ระบบสื่อสารโทรคมนาคม และอุปกรณ์สนับสนุนการปฏิบัติงานด้านสารสนเทศที่มีการวางแผน จัดการ และใช้งานร่วมกันอย่างมีประสิทธิภาพ

เฟเธอร์ และสเทอร์เจส (1997 : 220) อ้างถึงใน ศรัณย์ ไม้ดา (2542 : 11) [13] กล่าวว่า เทคโนโลยีสารสนเทศ หมายถึง เทคโนโลยีอิเล็กทรอนิกส์สำหรับการจัดเก็บ การประมวลผลและการสื่อสารสารสนเทศ ประกอบด้วยเทคโนโลยีสองสาขา คือระบบคอมพิวเตอร์ ใช้ในการประมวลผล และระบบโทรคมนาคม ใช้ในการเผยแพร่สารสนเทศ

### 2.3.2 ความสำคัญของเทคโนโลยีสารสนเทศ

ยีน ภู่วรรณ และสมชาย นำประเสริฐชัย (2546 : 21) [14] กล่าวว่า ความสำคัญของเทคโนโลยีสารสนเทศ เป็นเทคโนโลยีสารสนเทศที่มีประโยชน์ต่อการพัฒนาประเทศชาติให้เจริญก้าวหน้า เทคโนโลยีสารสนเทศเป็นเรื่องที่เกี่ยวข้องกับวิถีความเป็นอยู่ของสังคมสมัยใหม่อยู่มาก เทคโนโลยีสารสนเทศก่อให้เกิดการเปลี่ยนแปลงกับโลกครั้งใหญ่ทั้งในอดีตปัจจุบันและอนาคต หรือกล่าวได้ว่าเทคโนโลยีสารสนเทศมีผลกระทบต่อทุกสิ่งทุกอย่างทั้งทางการดำเนินชีวิต เศรษฐกิจ สังคม การเมือง การศึกษาและอื่นๆ เทคโนโลยีสารสนเทศเป็นการประยุกต์ใช้เทคโนโลยีคอมพิวเตอร์และเทคโนโลยีสื่อสารในรูปแบบต่างๆ เพื่อให้บรรลุวัตถุประสงค์ ลักษณะเด่นที่สำคัญของเทคโนโลยีสารสนเทศมีดังนี้ เทคโนโลยีสารสนเทศช่วยเพิ่มผลผลิต ลดต้นทุนและเพิ่มประสิทธิภาพในการทำงาน ในการประกอบการทางด้านเศรษฐกิจ การค้า และการอุตสาหกรรม จำเป็นต้องหาวิธีในการเพิ่มผลผลิต ลดต้นทุน และเพิ่มประสิทธิภาพในการทำงาน คอมพิวเตอร์และระบบสื่อสารช่วยให้เกิดระบบอัตโนมัติ เราสามารถฝากถอนเงินสดผ่านเครื่องเอทีเอ็มได้ตลอดเวลา ธนาคารสามารถให้บริการได้ดีขึ้น ทำให้การบริการโดยรวมมีประสิทธิภาพสูงขึ้น ในระบบการจัดการทุกแห่งต้องใช้ข้อมูลเพื่อการดำเนินการและการตัดสินใจ ระบบธุรกิจจึงใช้เครื่องมือเหล่านี้ช่วยในการทำงาน เช่น ใช้ในระบบจัดเก็บเงินสดของตัวเครื่องบิน

สานิตย์ ภายภาค (2542 : 9) [15] ให้ความสำคัญของเทคโนโลยีสารสนเทศ ดังนี้

1. ช่วยในการจัดระบบข่าวสารจำนวนมหาศาลของแต่ละวัน
2. ช่วยเพิ่มประสิทธิภาพการผลิตสารสนเทศ เช่น การคำนวณตัวเลขที่อยู่ยาก ซับซ้อน การจัดเรียงลำดับสารสนเทศ ฯลฯ
3. ช่วยให้สามารถเก็บสารสนเทศไว้ในรูปที่สามารถเรียกใช้ได้ทุกครั้งอย่างสะดวก
4. ช่วยให้สามารถจัดระบบอัตโนมัติเพื่อการจัดเก็บประมวลผล และเรียกใช้สารสนเทศ
5. ช่วยในการเข้าถึงสารสนเทศได้อย่างรวดเร็ว มีประสิทธิภาพมากขึ้น
6. ช่วยในการสื่อสารระหว่างกันได้อย่างรวดเร็ว ลดอุปสรรคเกี่ยวกับเวลาและระยะทาง โดยการใช้ระบบโทรศัพท์ และอื่น ๆ

ศิริโรจน์ ผลพันธิน (2542 : 7) [16] ได้สรุปความสำคัญของเทคโนโลยีสารสนเทศ ไว้ดังนี้

1. ช่วยในการจัดระบบข่าวสารจำนวนมหาศาลของแต่ละวัน
2. ช่วยเพิ่มประสิทธิภาพการผลิตสารสนเทศ เช่น การคำนวณตัวเลขที่อยู่ยาก ซับซ้อน การจัดเรียงลำดับสารสนเทศ ฯลฯ
3. ช่วยให้สามารถเก็บสารสนเทศไว้ในรูปที่สามารถเรียกใช้ได้ทุกครั้งอย่างสะดวก
4. ช่วยให้สามารถจัดระบบอัตโนมัติเพื่อการจัดเก็บประมวลผล และเรียกใช้สารสนเทศ
5. ช่วยในการเข้าถึงสารสนเทศได้อย่างรวดเร็ว มีประสิทธิภาพมากขึ้น
6. ช่วยในการสื่อสารระหว่างกันได้อย่างสะดวกรวดเร็ว ลดอุปสรรคเกี่ยวกับเวลาและระยะทาง

วชิราพร พุ่มบานเย็น (2545 : 48) [11] กล่าวว่า เทคโนโลยีสารสนเทศ มีบทบาทสำคัญต่อการพัฒนาประเทศในด้านต่างๆ ดังตัวอย่างเช่น

1. การศึกษา เทคโนโลยีสารสนเทศช่วยให้การค้นคว้าหาข้อมูลทางด้านการศึกษาง่ายขึ้น และกว้างขวางไร้ขีดจำกัด ผู้เรียนมีความสะดวกมากขึ้นในการค้นคว้าวิจัยต่างๆ
2. การดำเนินชีวิตประจำวัน ทำให้มีความคล่องตัวและสะดวกรวดเร็วมมากขึ้น กิจกรรมต่างๆ ที่เกิดขึ้นในชีวิตประจำวันก็สามารถทำได้หลายๆ อย่างในเวลาเดียวกัน หรือใช้เวลาน้อยลง เป็นต้น
3. การดำเนินธุรกิจ จะทำให้มีการแข่งขันกันระหว่างธุรกิจมากขึ้น ทำให้ต้องมีการพัฒนาองค์กรเพื่อให้ทันกับข้อมูลข่าวสารอยู่ตลอดเวลา ส่งประโยชน์ให้ประเทศชาติมีการพัฒนาอย่างต่อเนื่อง
4. อัตราการขยายตัวที่เพิ่มขึ้นอย่างรวดเร็ว เพราะการติดต่อสื่อสารที่เจริญก้าวหน้า และทันสมัยในปัจจุบัน จึงทำให้โลกของเราเป็นโลกไร้พรมแดน
5. ระบบการทำงาน เพราะจะต้องมีการนำคอมพิวเตอร์เข้ามาใช้ในการทำงานมากขึ้น และงาน

บางอย่างที่มนุษย์ไม่สามารถทำได้ก็มีการใช้คอมพิวเตอร์เข้ามาทำงานแทน

### 2.3.3 ประโยชน์ของเทคโนโลยีสารสนเทศ

พนิดา พานิชกุล (2548 : 6) [17] ได้ให้ความสำคัญของประโยชน์ของเทคโนโลยีสารสนเทศ ดังนี้

1. ช่วยเพิ่มผลผลิตและประสิทธิภาพในการทำงาน อีกทั้งยังช่วยลดต้นทุนในการผลิต เนื่องจากการนำระบบคอมพิวเตอร์และระบบเครือข่ายเข้ามาใช้ในองค์กร จะช่วยให้พนักงานในองค์กรสามารถใช้ทรัพยากรร่วมกันได้ เช่น การใช้เครื่องพิมพ์ สแกนเนอร์ ร่วมกัน เป็นต้น
2. ช่วยลดระบบสารสนเทศที่มีอยู่อย่างมากมายให้เป็นระเบียบ ทำให้สะดวก รวดเร็ว ง่ายในการจัดเก็บและค้นหาข้อมูล
3. ช่วยให้การสื่อสารระหว่างกันมีความรวดเร็วมากขึ้น ลดปัญหาเรื่องระยะเวลาและระยะทาง โดยนำระบบเครือข่าย และโทรศัพท์เข้ามาช่วย เช่น อินเทอร์เน็ต และอินทราเน็ต เป็นต้น
4. เทคโนโลยีสารสนเทศบางอย่างเป็นแบบอัตโนมัติ ที่สามารถเข้าถึงสารสนเทศได้จากแหล่งอื่นเมื่อใดก็ได้ เช่น ระบบการฝาก-ถอนเงินผ่านตู้เอทีเอ็ม
5. ทำให้มีการกระจายโอกาสการเรียนรู้ เช่น มีการใช้ระบบการเรียนการสอนทางไกล การรักษาพยาบาลผ่านเครือข่ายสื่อสาร
6. ช่วยเพิ่มประสิทธิภาพในการผลิตสารสนเทศเช่น การคำนวณตัวเลขที่ยุ่งยาก ซับซ้อน เป็นต้น
7. ช่วยลดจำนวนบุคลากรในการประมวลผลและผลิตสารสนเทศ เนื่องจากจะทำให้มีความรวดเร็วและถูกต้องมากขึ้นอย่างเห็นได้ชัด บุคลากรในองค์กรสามารถนำเวลาส่วนที่เหลือไปใช้ประโยชน์ในด้านอื่นได้ งานบางอย่างที่จำเป็นต้องมีบุคลากรในการตรวจสอบความผิดพลาดก็อาจใช้จำนวนบุคลากรน้อยลง
8. ช่วยประหยัดค่าใช้จ่ายในระยะยาว ในระยะแรกของการนำเทคโนโลยีเข้ามาใช้ อาจต้องมีการลงทุนที่ค่อนข้างสูงแต่จะช่วยประหยัดค่าใช้จ่ายในระยะยาวได้ เช่น ค่าใช้จ่ายในการเดินทาง ค่าใช้จ่ายในการจ้างบุคลากร เป็นต้น

สุเมธ วงศ์พานิชเลิศ และนิศย์ จันทรมังคละศรี [18] กล่าวถึงประโยชน์ของเทคโนโลยีสารสนเทศไว้ดังนี้

การกำเนิดของคอมพิวเตอร์เมื่อประมาณห้าสิบกว่าปีที่แล้ว เป็นก้าวสำคัญที่นำไปสู่ยุคสารสนเทศ ในช่วงแรกมีการนำเอาคอมพิวเตอร์มาใช้เป็นเครื่องคำนวณ แต่ต่อมาได้มีความพยายามพัฒนาให้คอมพิวเตอร์เป็นอุปกรณ์สำคัญสำหรับการจัดการข้อมูล เมื่อเทคโนโลยีอิเล็กทรอนิกส์ได้ก้าวหน้ามากขึ้น ทำให้สามารถสร้างคอมพิวเตอร์ที่มีขนาดเล็กลง แต่ประสิทธิภาพสูงขึ้น สภาพการใช้งานจึงใช้งานกันอย่างแพร่หลาย ผลของเทคโนโลยีสารสนเทศที่มีต่อชีวิตความเป็นอยู่และสังคมจึงมีมาก มีการเรียนรู้และใช้สารสนเทศกันอย่างกว้างขวาง ผลของเทคโนโลยีสารสนเทศโดยรวมกล่าวได้ดังนี้

1. การสร้างเสริมคุณภาพชีวิตที่ดีขึ้น สภาพความเป็นอยู่ของสังคมเมือง มีการพัฒนาใช้ระบบสื่อสารโทรคมนาคม เพื่อติดต่อสื่อสารให้สะดวกขึ้น มีการประยุกต์มาใช้กับเครื่องอำนวยความสะดวกภายในบ้าน เช่น ใช้ควบคุมเครื่องปรับอากาศ ใช้ควบคุมระบบไฟฟ้าภายในบ้าน เป็นต้น

2. เสริมสร้างความเท่าเทียมในสังคมและการกระจายโอกาส เทคโนโลยีสารสนเทศทำให้เกิดการกระจายไปทั่วทุกหนแห่ง แม้แต่ถิ่นทุรกันดาร ทำให้มีการกระจายโอกาสการเรียนรู้ มีการใช้ระบบการเรียนการสอนทางไกล เสริมสร้างการเรียนรู้ เพราะปัจจุบันมีสื่อการศึกษาที่ทันสมัยมากขึ้น นอกจากหนังสือเรียนธรรมดาแล้ว ยังมี วีดิทัศน์ อินเทอร์เน็ต เป็นต้น ที่ช่วยเสริมสร้างการเรียนรู้ด้วยตนเองของผู้เรียน

3. สารสนเทศกับการเรียนการสอนในโรงเรียน การเรียนการสอนในโรงเรียนมีการนำคอมพิวเตอร์และเครื่องมือประกอบช่วยในการเรียนรู้ เช่น วีดิทัศน์ เครื่องฉายภาพ คอมพิวเตอร์ช่วยสอน คอมพิวเตอร์ช่วยจัดการศึกษา จัดตารางสอน คำนวณระดับคะแนน ปัจจุบันมีการเรียนการสอนทางด้านเทคโนโลยีสารสนเทศในโรงเรียนจึงมากขึ้น

4. เทคโนโลยีสารสนเทศกับสิ่งแวดล้อม การจัดการทรัพยากรธรรมชาติหลายอย่างจำเป็นต้องใช้สารสนเทศ เช่น การดูแลรักษาป่า จำเป็นต้องใช้ข้อมูล มีการใช้ภาพถ่ายดาวเทียม การติดตามข้อมูลสภาพอากาศ การพยากรณ์อากาศ การจำลองรูปแบบสภาวะสิ่งแวดล้อมเพื่อปรับปรุงแก้ไข การเก็บรวบรวมข้อมูลคุณภาพน้ำในแม่น้ำต่าง ๆ การตรวจวัดมลภาวะ ตลอดจนการใช้ระบบการตรวจวัดระยะไกลมาช่วย ที่เรียกว่าโทรมาตร เป็นต้น เทคโนโลยีสารสนเทศกับการป้องกันประเทศ กิจการทางด้านการทหารมีการใช้เทคโนโลยี อาวุธยุทโธปกรณ์สมัยใหม่ล้วนแต่เกี่ยวข้องกับคอมพิวเตอร์และระบบควบคุม มีการใช้ระบบป้องกันภัย ระบบเฝ้าระวังที่มีคอมพิวเตอร์ควบคุมการทำงาน

5. การผลิตในอุตสาหกรรม และการพาณิชย์กรรม การแข่งขันทางการผลิตสินค้า อุตสาหกรรมจำเป็นต้องหาวิธีการในการผลิตให้ได้มาก ราคาถูกลงเทคโนโลยีคอมพิวเตอร์เข้ามามีบทบาทมาก มีการใช้ข้อมูลข่าวสารเพื่อการบริหารและการจัดการ การดำเนินการและยังรวมไปถึงการให้บริการกับลูกค้า เพื่อให้ซื้อสินค้าได้สะดวกขึ้น

ณัฐพันธ์ เขจรนันท์ และไพบุลย์ เกียรติโกมล (2545 : 44) [19] กล่าวว่า ปัจจุบันเทคโนโลยีสารสนเทศ ได้รับความสนใจนำมาใช้งานในหลายลักษณะและเกือบทุกด้าน โดยที่พัฒนาการของเทคโนโลยีสารสนเทศ ได้ส่งผลกระทบต่อในวงกว้างไปยังทุกวงการทั้งภาคเอกชนและราชการ เทคโนโลยีสารสนเทศช่วยสร้างประโยชน์ต่อการดำเนินงานขององค์กรได้ดังนี้

1. ช่วยให้ผู้ใช้สามารถเข้าถึงสารสนเทศที่ต้องการได้อย่างรวดเร็วและทันต่อเหตุการณ์เนื่องจากข้อมูลถูกจัดเก็บและบริหารอย่างเป็นระบบ เข้าถึงข้อมูลได้อย่างรวดเร็วในรูปแบบที่เหมาะสม และนำข้อมูลมาใช้ประโยชน์ได้ทันต่อความต้องการ

2. ช่วยให้ผู้ใช้กำหนดเป้าหมายกลยุทธ์และการวางแผนปฏิบัติการ โดยจะสามารถนำข้อมูลที่ได้จากระบบสารสนเทศที่ถูกเก็บรวบรวม และจัดการอย่างเป็นระบบ มาช่วยในการวางแผนและกำหนดเป้าหมายในการดำเนินงาน และบ่งชี้แนวโน้มของการดำเนินงานได้อีกด้วย

3. ช่วยให้ผู้ใช้ตรวจสอบผลการดำเนินงาน เมื่อแผนงานถูกนำไปปฏิบัติในช่วงระยะเวลาหนึ่งผู้ควบคุมตรวจสอบผลการดำเนินงาน โดยนำข้อมูลบางส่วนประมวลผลเพื่อประกอบการประเมินสารสนเทศว่าสอดคล้องกับเป้าหมายที่ต้องการเพียงใด

4. ช่วยให้ผู้ใช้ศึกษาและวิเคราะห์สาเหตุของปัญหา โดยใช้ระบบสารสนเทศในการศึกษาค้นหาสาเหตุหรือข้อผิดพลาดที่เกิดขึ้น เพื่อให้ทราบว่าความผิดพลาดในการปฏิบัติงานเกิดขึ้นจากสาเหตุใดหรือจัดรูปแบบสารสนเทศในการวิเคราะห์ปัญหาใหม่

5. ช่วยให้ผู้ใช้สามารถวิเคราะห์ได้ว่าการดำเนินงานในแต่ละทางเลือกจะช่วยแก้ไขหรือควบคุมปัญหาที่เกิดขึ้นได้อย่างไร และเพื่อปรับเปลี่ยนหรือพัฒนาการดำเนินงานให้เป็นไปตามแผนงานหรือเป้าหมายที่กำหนดไว้

6. ช่วยลดค่าใช้จ่าย ระบบสารสนเทศที่มีประสิทธิภาพช่วยให้ประหยัดเวลา แรงงานและค่าใช้จ่ายในการทำงานลง เนื่องจากระบบสารสนเทศสามารถรับภาระงานที่ต้องใช้แรงงานจำนวนมากตลอดจนช่วยลดขั้นตอนในการทำงาน ส่งผลให้สามารถลดจำนวนคนและระยะเวลาในการประสานงานให้น้อยลง โดยผลงานที่ออกมาอาจเท่าเดิมหรือดีกว่าเดิม ซึ่งจะเป็นการเพิ่มประสิทธิภาพและศักยภาพในการปฏิบัติงาน

### 2.3.4 องค์ประกอบของระบบสารสนเทศ

วศิน เพิ่มทรัพย์ (2548 : 13) [10] กล่าวว่า การจัดการสารสนเทศ จำเป็นต้องอาศัยเครื่องมือที่เรียกว่าเทคโนโลยี เข้ามาช่วย ซึ่งเป็นการนำเอาความรู้ทางด้านวิทยาศาสตร์มาพัฒนา เป็นองค์ความรู้ใหม่เพื่อนำมาประยุกต์ใช้ให้เกิดประโยชน์ ซึ่งที่เกี่ยวข้องโดยตรงมากที่สุดคือ เทคโนโลยีทางด้านคอมพิวเตอร์และเทคโนโลยีทางการสื่อสารโทรคมนาคมนั่นเอง

โอภาส เอี่ยมสิริวงศ์ (2551 : 16) [9] กล่าวว่า คอมพิวเตอร์จัดเป็นอุปกรณ์ที่ต้องทำงานเป็นระบบ ดังนั้นระบบคอมพิวเตอร์จึงจำเป็นต้องมีการแบ่งส่วนประกอบออกเป็นส่วนๆ ซึ่งแต่ละส่วนต้องทำงานประสานกันเพื่อบรรลุไปสู่เป้าหมายเดียวกัน ดังนั้นระบบคอมพิวเตอร์ที่สมบูรณ์แบบจึงประกอบด้วยส่วนประกอบสำคัญอยู่ 4 ส่วนด้วยกัน คือ ฮาร์ดแวร์ ซอฟต์แวร์ บุคลากรทางคอมพิวเตอร์ และข้อมูล

พินดา พาณิชกุล (2548 : 4-5) [17] กล่าวว่า ระบบงานส่วนใหญ่ได้นำเทคโนโลยีสารสนเทศมาใช้ ประมวลผลสารสนเทศ เริ่มตั้งแต่การนำเข้าข้อมูล การจัดเก็บ การจัดการ และอื่นๆ เพื่อให้กลายเป็นสารสนเทศได้อย่างรวดเร็ว ถูกต้อง และแม่นยำ ก่อให้เกิดประโยชน์มากมายต่อองค์กร ซึ่งจะต้องประกอบไปด้วยองค์ประกอบต่อไปนี้

1. ฮาร์ดแวร์ ได้แก่ เครื่องคอมพิวเตอร์ อุปกรณ์ต่อพ่วง สื่อบันทึกข้อมูล อุปกรณ์แสดงผล ฯลฯ ปัจจุบันอุปกรณ์เหล่านี้มีประสิทธิภาพสูงขึ้นมา ทำให้การประมวลผลสารสนเทศรวดเร็วมากขึ้น และสามารถรองรับกับปริมาณข้อมูลที่เพิ่มมากขึ้นได้เป็นอย่างดี

2. ซอฟต์แวร์ ได้แก่ การผสมผสานระหว่างซอฟต์แวร์ทุกประเภท อันจะนำไปสู่ซอฟต์แวร์ของระบบการประมวลผลสารสนเทศ ตั้งแต่การนำเข้าข้อมูล ไปจนถึงการแสดงผลลัพธ์บนสื่อชนิดต่างๆ ตลอดจนซอฟต์แวร์ที่ช่วยให้สามารถติดต่อสื่อสาร เพื่อแลกเปลี่ยนสารสนเทศระหว่างกันได้

3. การสื่อสารข้อมูลและเครือข่ายคอมพิวเตอร์ ได้แก่ การเชื่อมต่อเครือข่ายชนิดต่างๆ ที่จะทำให้เครื่องคอมพิวเตอร์ในสถานที่ต่างกัน สามารถติดต่อสื่อสารเพื่อแลกเปลี่ยนข้อมูล และสารสนเทศระหว่างกันได้

4. การจัดเก็บข้อมูลลงไฟล์และฐานข้อมูล เป็นสิ่งสำคัญที่จะช่วยให้สื่อบันทึกข้อมูลสามารถจัดเก็บข้อมูลได้อย่างเป็นระบบ โดยอาจบันทึกไว้เป็นไฟล์ หรือ ฐานข้อมูล ซึ่งการจัดเก็บในลักษณะนี้ จะช่วยให้ผู้ใช้สามารถจัดการกับข้อมูลในลักษณะต่างๆ เพื่อสร้างสารสนเทศตามต้องการได้อย่างง่ายดาย

### 2.3.5 เทคโนโลยีสารสนเทศกับการศึกษา

ครรรชิต มาลัยวงศ์ (2538 : 11-16) [20] กล่าวถึง การนำเทคโนโลยีสารสนเทศมาใช้ทางการศึกษา มีดังต่อไปนี้

1. การใช้คอมพิวเตอร์ช่วยสอน
2. ระบบสื่อประสมเป็นระบบที่ใช้คอมพิวเตอร์แสดงได้ทั้งข้อความภาพ กราฟิก ภาพเคลื่อนไหว และเสียงได้พร้อมกัน ช่วยให้การจัดทำโปรแกรมบทเรียนน่าสนใจมากขึ้น ใช้ได้เพลินเพลินมากขึ้น
3. ระบบสารสนเทศเป็นระบบสำหรับข้อมูลต่าง ๆ ที่เข้ามาสู่หน่วยงานเพื่อดำเนินงานที่เกี่ยวข้อง เช่น ลงทะเบียนนักศึกษา จัดทำทรานสคริปต์ จัดระบบบัญชีพัสดุ จัดระบบบุคลากร จัดทำสถิติต่างๆ เกี่ยวกับการศึกษา ตรวจสอบข้อสอบ และคำนวณผลสอบ เก็บเงินค่าลงทะเบียน และค่าบำรุงต่าง ๆ ให้บริการห้องสมุด
4. ระบบฐานข้อมูล การบันทึกข้อมูลไว้ในระบบคอมพิวเตอร์
5. ระบบอินเทอร์เน็ต เป็นเครือข่ายที่มีแม่ข่ายคอมพิวเตอร์ทั่วโลกมาต่อเชื่อมกันเป็นจำนวนมาก บริการทางอินเทอร์เน็ต มีดังต่อไปนี้

5.1 ไปรษณีย์อิเล็กทรอนิกส์ เป็นการรับ-ส่งจดหมายอิเล็กทรอนิกส์ จากผู้ใช้คนหนึ่งไปยังผู้ใช้คนอื่นหลายคน

5.2 การถ่ายโอนข้อมูล เป็นการถ่ายโอนเพิ่มข้อมูลคอมพิวเตอร์เครื่องอื่นที่อยู่ในระบบอินเทอร์เน็ตมาใช้ในเครื่องของผู้ใช้

5.3 การขอใช้ระยะไกล เป็นการขอใช้เครื่องคอมพิวเตอร์ที่อยู่ในระบบเครือข่าย

5.4 กลุ่มข่าว เป็นบริการแลกเปลี่ยนความคิดเห็นผ่านระบบอินเทอร์เน็ตโดยผู้สนใจเลือกจับกลุ่มตามเนื้อหาที่ตนสนใจ

5.5 การค้นหาข้อมูลข่าวสาร เป็นการรวบรวมข่าวสารมานำเสนอเป็นรูปแบบข้อความหลายมิติ

ปัญหาการนำเทคโนโลยีสารสนเทศมาใช้ทางการศึกษา ครรชิต มาลัยวงศ์ (2538 : 11-16) [20] กล่าวว่า การนำเทคโนโลยีสารสนเทศมาใช้ทางการศึกษาอย่างจริงจังและได้ผลนั้นมีอุปสรรคและปัญหาหลายประการที่ควรได้รับการพิจารณาหาทางแก้ไข คือ

1. การนำคอมพิวเตอร์มาช่วยสอนในระดับต่าง ๆ
2. ขาดการผสมผสานเทคโนโลยีสารสนเทศเข้ากับหลักสูตร
3. ขาดการศึกษา ในด้านที่เกี่ยวกับการนำคอมพิวเตอร์หรือเทคโนโลยีอื่น ๆ มาใช้ในการศึกษาว่า ได้ผลดีหรือไม่อย่างไร
4. ขาดแหล่งกลางในการแลกเปลี่ยนความรู้ทางด้านเทคโนโลยีสารสนเทศทางการศึกษา
5. ขาดการสนับสนุน
6. ขาดการเผยแพร่ความรู้อย่างถูกวิธี

สุขุม เฉลยทรัพย์ และคณะ (2542 : 45-47) [21] กล่าวถึงการประยุกต์ใช้เทคโนโลยีสารสนเทศทางการศึกษา มีแนวทางการศึกษามีแนวทางการใช้ทั่วไป 6 ประเภท คือ

1. การใช้คอมพิวเตอร์ช่วยสอน เป็นการนำเอาคำอธิบายบทเรียนมาบรรจุไว้ในคอมพิวเตอร์ แล้วนำบทเรียนนั้นมาแสดงแก่ผู้เรียน เมื่อผู้เรียนอ่านคำอธิบายนั้นแล้ว คอมพิวเตอร์ก็จะทดสอบความเข้าใจว่าถูกต้องหรือไม่ หากไม่ถูกต้องก็จะมีวิธีการอธิบายเนื้อหาเพิ่มเติมให้เข้าใจมากขึ้นแล้วถามซ้ำอีก ซึ่งปัจจุบันมีพัฒนาการถึงระดับใช้สื่อประสม และใช้เทคนิคต่างๆ เพื่อให้การเรียนการสอนบรรลุผลสัมฤทธิ์มากขึ้น

2. การศึกษาทางไกล มีหลายทาง เช่น การใช้วิทยุ วิทยุโทรทัศน์ ออกอากาศให้ผู้สอนศึกษาเองตามเวลาที่ออกอากาศไปจนถึงระบบแพร่ภาพจานดาวเทียม หรือการประยุกต์ใช้ระบบประชุมทางไกล

3. เครือข่ายการศึกษา เพื่อให้อาจารย์ และนักศึกษา มีโอกาสใช้ เครือข่ายเพื่อเสาะหาแสวงหา ความรู้ที่มีอยู่อย่างมากมายหลากหลายในโลก และใช้บริการต่าง ๆ ที่เป็นประโยชน์ทางการศึกษา เช่น บริการส่งไปรษณีย์อิเล็กทรอนิกส์ การค้นหาข้อมูลในระบบเว็บ เป็นต้น

4. การใช้งานห้องสมุด ห้องสมุดมหาวิทยาลัยของรัฐและเอกชนส่วนใหญ่ได้นำเทคโนโลยี สารสนเทศมาใช้ในการดำเนินงาน เช่น บริการยืมคืน การค้นหาหนังสือ ข่าวสาร สิ่งตีพิมพ์ต่างๆ ที่ ต้องการได้อย่างสะดวกและรวดเร็ว

5. การใช้งานห้องปฏิบัติการ นำเทคโนโลยีสารสนเทศมาใช้ในการทำงานในห้องปฏิบัติการ เช่นการจำลองแบบการออกแบบวงจรไฟฟ้า การควบคุมการทดลอง

6. การใช้งานประจำและงานบริหาร เช่น การจัดทำทะเบียนประวัติของนักเรียน นักศึกษาการ เลือกรียน การลงทะเบียน การแสดงผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน การแนะแนวอาชีพ และการศึกษาต่อ ข้อมูลผู้ปกครองหรือข้อมูลอาจารย์ บุคลากร

กิดานันท์ มลิทอง (2540 : 45-48) [22] กล่าวว่า เทคโนโลยีสารสนเทศ ถ้าจะกล่าวถึงโดยกว้างและจะ หมายถึง เทคโนโลยีคอมพิวเตอร์และเทคโนโลยีการสื่อสาร เนื่องจากเป็นเทคโนโลยีที่เกี่ยวข้องกับ การจัดเก็บ การบันทึก การประมวลผล การเสนอ และการสื่อสารข้อมูลและสารสนเทศ ซึ่งเป็นการ ติดต่อสื่อสารโดยผ่านข่ายงานคอมพิวเตอร์ที่เปิดโอกาสให้ผู้ใช้แลกเปลี่ยนข่าวสารระหว่างกันจากซีก โลกหนึ่งไปยังอีก ซีกโลกหนึ่งได้โดยง่าย และความสะดวกรวดเร็ว และข่ายงานที่มีขนาดใหญ่ที่สุด และครอบคลุม พื้นที่กว้างขวางทั่วโลกในขณะนี้ คือ อินเทอร์เน็ต ซึ่งเป็นแหล่งรวบรวมข้อมูลเพื่อการ สืบค้นแหล่งติดต่อสื่อสาร และแหล่งบริการหลากหลายประเภทในยุคเทคโนโลยีสารสนเทศนี้

วชิราพร พุ่มบานเย็น (2545 : 4-6) [11] กล่าวว่า การใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ ด้านการศึกษา นักเรียน นักศึกษาในอนาคต มีแนวโน้มที่จะสามารถเรียนจากที่บ้านได้ โดยไม่ต้องไปโรงเรียนเหมือนปัจจุบัน โดยการเรียนการสอนทางไกลผ่านอินเทอร์เน็ต ไม่ว่าจะเป็นในประเทศหรือต่างประเทศ และความรู้ที่ อยู่บนอินเทอร์เน็ตนั้นก็มีไม่จำกัดสาขาวิชา สามารถที่จะค้นคว้าจากห้องสมุดต่างๆ ได้ทั่วโลกซึ่งส่งผล กระทบของเทคโนโลยีสารสนเทศต่อการศึกษาคงนี้

1. ครูกับนักเรียนจะขาดความสัมพันธ์ และความใกล้ชิดกัน เพราะนักเรียนสามารถที่จะเรียน ได้จากโปรแกรมสำเร็จรูป ทำให้ความสำคัญของโรงเรียนและครูลดน้อยลง

2. นักเรียนที่มีฐานะยากจนไม่สามารถที่จะใช้สื่อประเภทนี้ได้ ทำให้เกิดข้อได้เปรียบ เสียเปรียบกันระหว่างนักเรียนที่มีฐานะดี และยากจน ทำให้เห็นว่าผู้ที่มีฐานะทางเศรษฐกิจ ก็ย่อมที่จะ มีโอกาสทางการศึกษาและทางสังคมดีกว่าด้วย

### 2.3.6 การใช้งานบนเครือข่ายอินเทอร์เน็ต

ถนอมพร เลาหจรัสแสง (2547 : 124) [23] กล่าวว่า อินเทอร์เน็ต เป็นคำย่อของ Inter connection network หมายถึง เครือข่ายคอมพิวเตอร์ที่ใหญ่ที่สุดในโลก โดยเชื่อมโยงเครือข่ายย่อยจำนวนมากมาวมหาศาลนับตั้งแต่เครื่องคอมพิวเตอร์ส่วนบุคคลที่ใช้ภายในบ้าน และสำนักงานไปจนถึงคอมพิวเตอร์ขนาดใหญ่แบบเมนเฟรมในโรงงานอุตสาหกรรมและอินเทอร์เน็ตสามารถทำให้เราสามารถติดต่อสื่อสารกันได้อย่างรวดเร็วไม่ว่าจะอยู่ส่วนใดของโลก

กิดานันท์ มลิทอง (2540 : 321) [22] กล่าวว่า อินเทอร์เน็ต เป็นระบบของการเชื่อมโยงเครือข่ายคอมพิวเตอร์ขนาดใหญ่ที่ครอบคลุมไปทั่วโลก เพื่ออำนวยความสะดวกในการให้บริการข้อมูลข่าวสารเช่น การโอนแฟ้มข้อมูล ไปรษณีย์อิเล็กทรอนิกส์ อินเทอร์เน็ตเป็นวิธีการเชื่อมโยงข่ายงานคอมพิวเตอร์ที่มีอยู่ซึ่งขยายไปอย่างกว้างขวางเพื่อการเข้าถึงข้อมูลของแต่ละระบบที่มีส่วนร่วมกันอยู่

วิทยา เรืองพรวิสุทธิ (2539 : 17-39) [24] กล่าวว่า การใช้งานอินเทอร์เน็ต แบ่งออกเป็น 3 ประเภทใหญ่ ๆ ดังนี้

เพื่อติดต่อสื่อสาร ได้แก่ ไปรษณีย์อิเล็กทรอนิกส์ กระดานแสดงความคิดเห็น ซึ่งนักศึกษาสามารถเข้าไปหาความรู้หรือติดต่อสื่อสารกับเพื่อน หรือผู้ที่สนใจในเรื่องเดียวกันผ่าน web board ได้อย่างง่ายดาย ส่งข้อความถึงมือถือฟรี การสนทนาในข่ายงาน การสนทนาในรูปแบบนี้สามารถแลกเปลี่ยนความคิดเห็นพูดคุยกันได้ทันทีในเวลาจริง ทำให้ไม่ต้องรอคำตอบเหมือนกับการส่งทางไปรษณีย์อิเล็กทรอนิกส์ การขอเข้าใช้ระบบจากระยะไกล เป็นการให้ผู้ใช้สามารถเข้าไปใช้ทรัพยากรจากคอมพิวเตอร์เครื่องอื่น เช่น การตรวจว่ามีเมลล์ส่งมาถึงเราหรือไม่ การจองตั๋วเครื่องบิน สำหรับคนที่ต้องเดินทางบ่อยๆ ทางสายการบินจึงต้องเปิดให้จองตั๋วออนไลน์ได้ถึงบ้าน ผ่านทางอินเทอร์เน็ต การจองตั๋วหนังออนไลน์ ปัจจุบันทางโรงหนังได้มีบริการให้ส่งจองได้ทางโทรศัพท์ เว็บไซต์ที่สามารถจองตั๋วล่วงหน้า การประกาศขายของผ่านเว็บไซต์ ที่นักศึกษาสามารถนำสินค้ามาประกาศขายได้โดยไม่ต้องจำเป็นต้องเปิดเว็บไซต์ก็สามารถซื้อของออนไลน์ได้ โดยไม่ต้องเสียเวลาฝารอดคิดไปห้างสรรพสินค้า และเข้าคิวจ่ายเงิน

เพื่อค้นหาข้อมูลข่าวสาร ได้แก่ การถ่ายโอนแฟ้ม เป็นการถ่ายโอนแฟ้มข้อมูลประเภทต่างๆ เช่น แฟ้มข่าว แฟ้มภาพ แฟ้มเสียงเพลง ฯลฯ การค้นหาแฟ้ม โปรแกรมจะสร้างบัตรรายการแฟ้มไว้ในฐานข้อมูล เพียงพิมพ์ชื่อแฟ้มข้อมูลที่ต้องการนั้นลงไป อาร์ทิจจะตรวจค้นฐานข้อมูล และแสดงชื่อแฟ้มพร้อมรายชื่อเครื่องบริการที่เก็บแฟ้มนั้นให้ทราบ เมื่อทราบแล้วก็สามารถถ่ายโอนแฟ้มข้อมูลมาบรรจุลงในคอมพิวเตอร์ของเราได้ การหางาน เมื่อนักศึกษาต้องการหางานก็ไม่ต้องเดินทางไปบริษัท โดยสามารถหาข้อมูลจากเว็บไซต์หางานได้ฟรี อีกทั้งส่งเมลล์ไปสมัครได้ทันที หรือโพสต์ประวัติส่วนตัวไว้

การค้นหาเบอร์โทรศัพท์ออนไลน์ การค้นหารหัสไปรษณีย์ แผนที่ออนไลน์ แหล่งความรู้บนเว็บไซต์ ไม่ว่าจะเป็นการค้นหาข้อมูล หรือการเรียนภาษาต่างประเทศที่สามารถเรียนรู้ได้ด้วยตนเองผ่านทางเว็บไซต์ หนังสือพิมพ์ออนไลน์ ดิจิทัลนารีออนไลน์ บางครั้งเวลาที่เราท่องเว็บไซต์แล้วไม่สามารถแปลข้อความภาษาอังกฤษได้ ก็สามารถเข้าไปเพื่อหาคำศัพท์ สูตรการทำอาหาร นิตยสารออนไลน์ ปัจจุบันมีนิตยสารหลายเล่มที่ให้เราเข้าไปอ่านได้ไม่แพ้เล่มจริง

เพื่อความบันเทิง และสนุกสนาน ได้แก่ การส่งการ์ดในโอกาสพิเศษ เช่น วันปีใหม่ วันเกิด สำหรับเว็บไซต์ ที่ให้บริการนี้มีอยู่มากมาย บริการฟรีโฮมเพจ สำหรับคนที่สนใจมีโฮมเพจไว้เผยแพร่ข้อมูล สามารถใช้บริการฟรีโฮมเพจ และมีเครื่องมือในการทำเว็บไซต์ เกมออนไลน์ ปัจจุบันเกมออนไลน์ ได้ถูกพัฒนาให้สามารถพูดคุย รวมไปถึงสร้างคาแรคเตอร์ของตัวเองได้ตามชอบใจ แต่ก็มีปัญหาสำหรับเด็กหรือเยาวชนที่ไม่รู้จักการแบ่งเวลาในการเล่นเกมออนไลน์ให้เหมาะสม วิทยุออนไลน์ เว็บไซต์เรดิโอ มักจะไม่แยกตัวเป็นเว็บไซต์เดี่ยวๆ ที่มีการให้บริการรับฟังเสียงเพียงอย่างเดียว แต่มักจะรวมอยู่กับเว็บไซต์ที่มีเนื้อหาทั้งข่าวสาร การให้บริการภาพข่าว และยังมีเนื้อหาอื่นๆ ที่ไม่ใช่ข่าว ปัจจุบันได้รับความนิยมจากผู้ฟังเป็นอย่างมาก โดยเฉพาะเยาวชนที่ทำให้สามารถเลือกเพลงที่ชอบเก็บไว้ฟังในเวลาต้องการได้โดยไม่ต้องเสียเงินซื้อแผ่นซีดี โทรศัพท์ออนไลน์ หรือเว็บไซต์ ABC, NBC, CBS และ CNN ซึ่งเป็นเครือข่ายชั้นนำของโทรทัศน์ในสหรัฐ ต่างก็มีเว็บไซต์ของตนเอง (อุบลรัตน์ ศิริยุวศักดิ์ 2547 : 496-501) [25] ซึ่งนักศึกษามักค้นคว้าหาข้อมูลที่ต้องการได้จากประโยชน์การใช้งานของอินเทอร์เน็ตได้ และยังเพิ่มความสะดวกสบายด้วยความสามารถพิเศษต่างๆ ของอินเทอร์เน็ตที่เอื้ออำนวยต่อการติดต่อสื่อสารด้วยกันอีกด้วย เช่น การค้นหาข้อมูลจากเว็บไซต์ของมหาวิทยาลัยว่า มหาวิทยาลัยมีข่าวสาร หรือบทเรียนอะไรบ้าง และการค้นคว้าหาข้อมูล จากสื่ออินเทอร์เน็ตยังมีความรวดเร็วเป็นอย่างมาก นอกเหนือจากนั้นยังมีบริการที่น่าสนใจในอินเทอร์เน็ต ที่นักศึกษามักใช้บริการได้จากเว็บไซต์ต่างๆ ที่ให้บริการบนอินเทอร์เน็ต ส่งการ์ดในโอกาสพิเศษ กระดานแสดงความคิดเห็น ค้นหาเบอร์โทรศัพท์ออนไลน์ ค้นหารหัสไปรษณีย์ หางานผ่านเว็บ การจองตั๋วเครื่องบิน ฯลฯ (พันจันทร์ ธนวัฒน์เสถียร 2547 : 121-135) [26]

อุบลรัตน์ ศิริยุวศักดิ์ (2547 : 75-76) [25] กล่าวว่า เวิลด์ไวด์เว็บ สามารถทำให้สืบค้นสารสนเทศได้ในลักษณะสื่อหลายมิติที่เป็นทั้งตัวอักษร ภาพ และเสียง ทำให้เกิดความเพลิดเพลินมากกว่าการอ่านเพียงอย่างเดียว ความสามารถของ การเชื่อมโยงหลายมิติ ทำให้การสืบค้นเป็นไปได้อย่างกว้างขวาง ไม่จำกัดเฉพาะแต่เพียงเอกสารในหน่วยงานที่ทำงานอยู่เท่านั้น แต่สามารถเชื่อมโยงไปยังเอกสารในหน่วยงานอื่นๆ ทั่วโลก ได้ด้วยความสะดวกและรวดเร็ว ผู้ใช้สามารถท่องไปในอินเทอร์เน็ตได้อย่างอิสระ เพื่อสามารถสืบค้นสารสนเทศในหัวข้อต่างๆ ที่สนใจได้ทุกเรื่อง ผู้ใช้ซึ่งเป็นสถาบัน หรือบุคคลสามารถสร้างหน้าเว็บไซต์ของตนเอง เพื่อให้ผู้อื่นเข้ามาอ่านสารสนเทศในเว็บไซต์ได้ไม่ต้องจำคำสั่ง

ต่างๆ ในการใช้งาน เนื่องจากสามารถใช้คำสั่ง จากระายการเลือกของโปรแกรมค้นผ่านได้โดยสะดวก ได้รับสารสนเทศด้านต่างๆ นับตั้งแต่การเสริมสร้างประสบการณ์การเรียนรู้เชิงวิชาการ คุณภาพนึ่ง ภาพเคลื่อนไหวเพื่อความบันเทิง อ่านข่าว และความเคลื่อนไหวต่างๆ ทั่วโลก สั่งซื้อสินค้าจาก ห้างสรรพสินค้า พูดคุยกับผู้ที่มีความสนใจในเรื่องเดียวกัน

กิดานันท์ มลิทอง (2540 : 45-48) [22] กล่าวว่าการใช้อินเทอร์เน็ตทางการศึกษาสามารถใช้ได้หลาย รูปแบบ ดังนี้

1. การค้นคว้า เนื่องจากอินเทอร์เน็ตเป็นข่ายงานที่รวมข่ายงานต่างๆ มากมายเข้าไว้ด้วยกัน จึง ทำให้สามารถสืบค้นข้อมูลจากแหล่งต่างๆ ทั่วโลกได้เพื่อการค้นคว้าวิจัยในเรื่องที่สนใจทุกสาขาวิชา เพื่อนำมาใช้ในการเรียนการสอนและการวิจัย นอกจากนี้ยังสามารถติดต่อเข้าสู่แม่ข่ายของห้องสมุด ต่างๆ เพื่อค้นหารายชื่อและขอยืมหนังสือที่ต้องการได้

2. การเรียนและติดต่อสื่อสาร ผู้สอนและผู้เรียนสามารถใช้อินเทอร์เน็ตในการเรียนและ ติดต่อสื่อสารกันได้โดยที่ผู้สอนจะเสนอเนื้อหาบทเรียน โดยใช้โปรแกรมยี่อเล็กทรอนิกส์เพื่อให้ผู้เรียน เปิดอ่านเรื่องราวและภาพประกอบที่เสนอในแต่ละบทเรียน หรือการเสนอบทเรียนในลักษณะของการ สอนใช้คอมพิวเตอร์ช่วยสอน ไว้ในเว็ลด์ไวด์เว็บเพื่อให้ผู้เรียนสามารถใช้การเชื่อมโยงในการเรียนรู้ ในลักษณะสื่อหลายมิติได้ เมื่ออ่านบทเรียนแล้วผู้เรียนจะถามคำถามที่ตนยังข้องใจและทำงานตามที่ กำหนดไว้แล้วส่งกลับไปยังผู้สอนได้ทางโปรแกรมยี่อเล็กทรอนิกส์ หรือสามารถ ติดต่อสื่อสารกับกลุ่ม ผู้เรียนเพื่ออภิปรายเนื้อหาเรื่องราวที่เรียน ไปแล้ว โดยผ่านทางกระดานข่าว

3. การศึกษาทางไกล การใช้อินเทอร์เน็ตในการศึกษาทางไกลอาจจะใช้ในรูปแบบของการ สื่อสารตามที่กล่าวแล้ว โดยการใ้บทเรียนที่อยู่ในโปรแกรมยี่อเล็กทรอนิกส์แทนหนังสือเรียนผู้เรียนจะ เปิดอ่านบทเรียนเมื่อใดก็ได้แล้วแต่เวลาว่างของตนและสามารถเก็บบทเรียนนั้นไว้บททวนได้ หรือจะ มีการเรียนการสอนในลักษณะการประชุมทางไกลโดยคอมพิวเตอร์และการประชุมทางไกลทางวีดิทัศน์

4. การเรียนการสอนอินเทอร์เน็ต เป็นการฝึกอบรมเพื่อให้ผู้ใช้คอมพิวเตอร์สามารถใช้ โปรแกรมต่างๆ เพื่อทำงานในอินเทอร์เน็ตได้อย่างมีประสิทธิภาพ เช่น การขอเข้าใช้ระบบจากระยะไกลการใช้โปรแกรมยี่อเล็กทรอนิกส์ เป็นต้น เพื่อให้ผู้เรียนสามารถสืบค้นข้อมูลเพื่อทำรายงาน และวิจัยรวมถึงการติดต่อสื่อสารระหว่างกันเพื่อประโยชน์ในการเรียนด้วย

5. การประยุกต์ใช้อินเทอร์เน็ต เป็นการใช้อินเทอร์เน็ตในกิจกรรมการเรียนการสอนในระดับ โรงเรียนและมหาวิทยาลัย เช่น การจัดตั้งโครงการร่วมระหว่างสถาบันการศึกษาเพื่อแลกเปลี่ยนข้อมูล หรือการสอนในวิชาต่างๆ ร่วมกัน

ชัยพร ธรรมโยธิน [27] กล่าวว่า อินเทอร์เน็ต คือ เครือข่ายของเครือข่ายคอมพิวเตอร์ ระบบต่าง ๆ ที่เชื่อมโยงกัน มาจากคำว่า Inter Connection Network อินเทอร์เน็ต เป็นระบบเครือข่ายคอมพิวเตอร์ ที่มีขนาดใหญ่ เครื่องคอมพิวเตอร์ทุกเครื่องทั่วโลก สามารถติดต่อสื่อสารถึงกัน ได้โดยใช้มาตรฐาน ในการรับส่งข้อมูลที่เป็นหนึ่งเดียว หรือที่เรียกว่า โพรโตคอล ซึ่ง โพรโตคอล ที่ใช้ในระบบเครือข่าย อินเทอร์เน็ต มีชื่อว่า ทีซีพี/ไอพี (TCP/IP : Transmission Control Protocol/Internet Protocol)

ยีน ภู่วรรณ (2540 : 107-112) [28] กล่าวว่า การนำประโยชน์ของอินเทอร์เน็ตไปใช้ในทางการศึกษาดังนี้

1. ใช้เป็นระบบสื่อสารติดต่อระหว่างบุคคล ระหว่างผู้เรียนกับผู้เรียน ผู้เรียนกับอาจารย์หรือเชื่อมต่อกับผู้อื่น เช่น ใช้ไปรษณีย์อิเล็กทรอนิกส์ ใช้สนทนากลุ่ม ใช้ระบบพูดคุยบนเครือข่าย
2. ใช้ในการเป็นสื่อการเรียนรู้ เรียกค้นข้อมูลจากแหล่งข้อมูลต่าง ๆ จากห้องสมุดจากหน่วยงานบริการข้อมูล
3. ใช้ช่วยสนับสนุนการเรียน การใช้ซอฟต์แวร์เพื่อการวิจัย การใช้โปรแกรมสำเร็จรูป
4. ใช้เป็นสื่อบันเทิง ในระบบอินเทอร์เน็ตมีการประยุกต์มากมาย เช่น เกม ข้อมูล ข่าวสาร ทางด้านบันเทิง

ถนอมพร เลหาจรัสแสง (2547 : 124) [23] กล่าวว่า ประโยชน์ของอินเทอร์เน็ตต่อการจัดการศึกษานั้น ถือเป็นโอกาสทางการศึกษาในรูปแบบต่าง ๆ ซึ่งความสำคัญต่อการศึกษาเป็นอย่างมาก ซึ่งสรุปได้ดังนี้

1. เปิดโอกาสให้ครูอาจารย์ นักเรียน และนักศึกษาสามารถเข้าถึงแหล่งความรู้ที่หลากหลายหรือเสมือนหนึ่งมี " ห้องสมุดโลก " เพียงปลายนิ้วสัมผัส เช่น ครูและนักเรียนสามารถค้นหาหรือสืบค้นข้อมูลจากแหล่งความรู้ต่าง ๆ ได้ทั่วโลกโดยไม่มีข้อจำกัดทางด้านสถานที่ และเวลา ครู - อาจารย์และนักเรียนที่คือโอกาสอันเนื่องมาจากความห่างไกล ทุรกันดาร ขาดแหล่งห้องสมุดที่ดี สามารถค้นหาข้อมูล ข่าวสารและความรู้ได้อย่างเท่าเทียมกันมากยิ่งขึ้น เด็กนักเรียนเองสามารถร่วมกันผลิตข้อมูลในแขนงต่าง ๆ เช่น ข้อมูลเกี่ยวกับพันธุ์พืช ธรรมชาติ สิ่งแวดล้อม ข้อมูลทางประวัติศาสตร์ชุมชน ศิลปะ วัฒนธรรมท้องถิ่น ภูมิปัญญาชาวบ้าน เพื่อเผยแพร่แลกเปลี่ยนกับเด็กทั่วโลก ในขณะที่ครูสามารถนำเนื้อหาทางวิชาการที่มีประโยชน์ เช่น บทความทางวิชาการ เอกสารการสอนลงในเว็บไซต์ เพื่อให้ นักเรียนได้ศึกษาและแลกเปลี่ยนภายในวงการการศึกษาซึ่งกันและกัน ตลอดจนสามารถค้นคว้าหาความรู้ใหม่ ๆ จากอินเทอร์เน็ตมาประกอบการเรียนการสอนได้อีกด้วย
2. พัฒนาการสื่อสารระหว่างครูกับนักเรียน ซึ่งมีผลสืบเนื่องมาจากการที่อินเทอร์เน็ต สามารถให้บริการไปรษณีย์อิเล็กทรอนิกส์ที่มีความสะดวก รวดเร็ว แม่นยำ และง่ายต่อการใช้ทำให้เกิดการสื่อสารเพิ่มมากขึ้นในระบบการศึกษาทั้งที่เป็น การสื่อสารระหว่างครูกับครู ครูกับนักเรียน และระหว่างนักเรียน

กับนักเรียนเองซึ่งในปัจจุบันคณาจารย์จำนวนมากในหลายสถาบันทั้งระดับมัธยมศึกษา และอุดมศึกษาได้ใช้เครือข่ายคอมพิวเตอร์เป็นสื่อกลางในการให้การบ้าน รับการบ้าน และตรวจส่งคืน การบ้าน ในขณะที่เดียวกันก็สามารถสื่อสารกันระหว่างนักเรียนสามารถช่วยส่งเสริมการทำงานกลุ่ม การปรึกษาหารือกับครูและเพื่อนนักเรียนในเชิงวิชาการ

3. เปลี่ยนบทบาทของครูและนักเรียน การใช้อินเทอร์เน็ตเพื่อการเรียนการสอนจะทำให้บทบาทของครูปรับเปลี่ยนไปจากการเน้นความเป็น "ผู้สอน" มาเป็น "ผู้แนะนำ" มากขึ้น ในขณะที่กระบวนการเรียนรู้ของนักเรียนจะเป็นการเรียนรู้ "เชิงรุก" มากขึ้น ทั้งนี้เนื่องจากฐานข้อมูลในอินเทอร์เน็ตเป็น ปัจจัยบวกที่สำคัญที่จะเอื้ออำนวยให้นักเรียนสามารถเรียนรู้และค้นคว้าได้ด้วยตนเอง ได้สะดวก รวดเร็ว และมากยิ่งขึ้นแต่อย่างไรก็ตามก็มีความจำเป็นที่จะต้องตระหนักว่าบทบาทและรูปแบบที่จะปรับเปลี่ยนไปนี้จะต้องมีการเตรียมการที่ดีควบคู่ไปด้วย โดยเฉพาะอย่างยิ่งในส่วนของครูที่จะต้อง วางแผนการ "ชี้แนะ" ให้รัดกุม เพื่อให้การเรียนรู้ของเด็กมีประสิทธิภาพดีขึ้น ปรับจากการเรียนตามครู สอน มาเป็นการเรียนรู้วิธีเรียน และเป็นการเรียนด้วยความอยากรู้ อย่างมีทิศทาง

4. เป็นช่องทางธุรกิจแนวใหม่ที่ทุกคนสามารถสร้างธุรกิจของตนเอง ในการขายสินค้าผ่านอินเทอร์เน็ต โดยไม่จำเป็นต้องเช่าสถานที่หน้าร้าน หรือว่าจ้างพนักงานขาย เหมาะสำหรับคนยุคใหม่ที่ต้องการมี ธุรกิจเป็นของตนเองแต่มีเงินลงทุนไม่สูงมาก ต้องการงานอยู่กัยบ้าน และมีเวลาให้กับคนใน ครอบครัว

5. คือแหล่งความรู้ขนาดใหญ่ที่ทุกคนสามารถเข้าไปศึกษาค้นคว้าข้อมูลและนำมาใช้ได้ โดยข้อมูลเหล่านี้ มีทั้งที่เป็นข้อความธรรมดาจนถึงข้อมูลที่มีทั้งภาพและเสียง รวมทั้งยังเป็นแหล่งข่าวสารและความ บันเทิงที่ทุกคนสามารถติดตาม ได้ตลอด 24 ชั่วโมง โดยมีบริการ เวิลด์ไวด์เว็บ ซึ่งเป็นบริการข่าวสาร ผ่านหน้าเว็บเพจ มีรูปแบบเหมือนกับสื่อสิ่งพิมพ์ แต่มีข้อดีที่สามารถเชื่อมโยงไปยังเว็บเพจอื่น ๆ ได้ ปัจจุบันมีผู้สร้างสรรค์เว็บไซต์ทั้งสาระและความบันเทิงจำนวนมากมาให้เราสามารถเลือกชมและ ค้นคว้าได้จากทั่วทุกมุม โลก ด้วยเหตุนี้นักเรียนนักศึกษายุคนี้จึงมีแหล่งข้อมูลในการศึกษาและค้นคว้า ข้อมูลสำหรับการทำรายงานเพิ่มอีกทางหนึ่ง

6. เป็นที่รวมสารพัดโปรแกรมและเกมที่ทุกคนสามารถนำมาใช้ประโยชน์ได้ บริการนี้คือ FTP ซึ่งย่อมาจาก File Transfer Protocol เป็นบริการถ่ายโอนข้อมูลหรือไฟล์จากเครื่องคอมพิวเตอร์เครื่องหนึ่ง ไป อีกเครื่องหนึ่งผ่านเครือข่ายอินเทอร์เน็ต เป็นบริการที่ได้รับความนิยมสูงมากในปัจจุบัน เนื่องจาก ผู้ผลิตซอฟต์แวร์หรือเกมสามารถลดต้นทุนการเผยแพร่โปรแกรม โดยไม่ต้องแจกโปรแกรมด้วยแผ่น ซีดีเช่นในอดีต แต่ให้ผู้ที่สนใจเข้ามาดาวน์โหลดผ่านเว็บไซต์ของบริษัทแทน ซึ่งการบริการออก แบ่งเป็น 2 ลักษณะ คือดาวน์โหลด เป็นการโอนย้ายข้อมูลจากคอมพิวเตอร์อื่นมายังเครื่องของเรา ส่วน FTP อีกประเภทคืออัปโหลด ซึ่งเป็นการโอนย้ายข้อมูลในเครื่องของเราไปยังคอมพิวเตอร์เครื่องอื่น

## 2.4 การใช้เทคโนโลยีสารสนเทศในโรงเรียนราชบุรีบริหารธุรกิจ

จากรายงานสรุปผลการดำเนินงาน โรงเรียนราชบุรีบริหารธุรกิจ [29] ได้กล่าวถึงการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศในโรงเรียน ไว้ดังนี้

### 2.4.1 โปรแกรมระบบจัดการข้อมูลสถานศึกษา Online (SISA: School Information System Advance)

ในปัจจุบันในการบริหารงานข้อมูลของสถานศึกษาต่าง ๆ มีข้อมูลในการบริหารเป็นจำนวนมาก ดังนั้นข้อมูลส่วนต่างๆ เหล่านี้ ส่วนใหญ่ถูกกระจัดกระจายอยู่ ทำให้การบริหารเป็นไปด้วยความล่าช้า ไม่สามารถนำข้อมูลที่มีอยู่มาประยุกต์ใช้งานทางด้านต่างๆ ได้เนื่องจากว่าข้อมูลเกิดการกระจัดกระจายเพราะการเก็บรวบรวมไม่มีระบบ ดังนั้นผู้บริหารศึกษาจึงเพิ่มจำนวนคนเข้าไปเพื่อบริหาร การเพิ่มคนเข้าไปจะทำให้เสียค่าใช้จ่ายเพิ่มขึ้น เพราะต้องมีค่าตอบแทนแก่ผู้ที่เข้ามาทำงานในระบบ เมื่อมีคนเข้ามาในระบบบางครั้งงานที่ทำอาจ ซ้ำซ้อนกัน ทำให้งานที่ได้ไม่ตรงตามความต้องการ ข้อมูลที่ได้ไม่มีการปรับปรุงเนื่องจากข้อมูลที่ได้มาทำซ้ำซ้อนกัน จึงไม่มีข้อมูลใหม่เกิดขึ้น ผู้บริหาร จึงไม่สามารถคาดคะเนในทิศทางการบริหารข้อมูลได้ การจัดตรวจสอบคุณภาพภายในและภายนอก จึงมีปัญหาทำให้ไม่ผ่านในการประเมิน การจัดเก็บข้อมูลที่มีอยู่จึงทำให้มีข้อจำกัดในการบริหาร คือ ใครทำตรงไหนก็จะได้แค่ส่วนนั้น ไม่สามารถนำมาใช้กับทั้งระบบของสถานศึกษาได้

### 2.4.2 ปัญหาโดยสรุปของการไม่มีการบริหารงานข้อมูลสถานศึกษา

1. ความล่าช้าในการดำเนินงาน
2. ไม่สามารถนำข้อมูลมาประมวลผลและประยุกต์ใช้ได้เต็มที่
3. การจัดเก็บข้อมูล/เอกสารยากต่อการสืบค้น
4. ต้นทุนในการดำเนินงานสูง
5. การทำงานที่ซ้ำซ้อนและงานที่ต้องทำซ้ำๆกันในแต่ละปี
6. ขาดการเชื่อมโยงข้อมูล และขาดการปรับปรุงอยู่ตลอดเวลา
7. ข้อจำกัดในการบริหารงาน เช่น งบประมาณ บุคลากร และเวลา

จากปัญหาที่กล่าวมาข้างต้นจะทำให้เห็นว่าถ้าเราไม่ใช้เทคโนโลยีมาช่วยจะทำให้การบริหารงานข้อมูลในสถานศึกษาไม่มีสภาพคล่องตัวทำให้เกิดปัญหาหลายๆ อย่างตามมาระบบบริหารข้อมูลสถานศึกษา School Information System Advance ชื่อย่อ SISA เป็นระบบสารสนเทศสถานศึกษา จะที่ทำงานในรูปแบบ online โดยใช้เทคโนโลยี web application หรือ การสื่อสารผ่านระบบ Internet จากการใช้ระบบ SISA จะทำให้การทำงานของบุคคลต่างๆ ภายในสถานศึกษา จะทำได้อย่างรวดเร็ว

เพราะ มีการนำข้อมูลทุกส่วนมาไว้ที่เดียวกันทำให้ข้อมูลต่าง ๆ มีความเป็นปัจจุบัน และทำให้ข้อมูลมีความถูกต้อง ทั้งยังลด ค่าใช้จ่ายต้นทุนในการจัดการ ลดระยะเวลาในการบริการต่างๆ ลงได้เนื่องจากข้อมูลเป็นข้อมูลที่เดียวกัน ผู้บริหารสามารถบริหารงานได้ทุกที่ ๆ มีอินเทอร์เน็ต

### 2.4.3 การจัดการด้วยระบบ SISA มีข้อดีดังนี้

#### 1. ใช้งานง่าย

- ออกแบบมาเพื่อให้ผู้ใช้เข้าใจและทำงานได้ง่ายยิ่งขึ้น
- การทำงานแบบ Online ช่วยทำให้สามารถทำงานที่ไหน เวลาใด ก็ได้ เมื่อมีระบบเครือข่ายที่เชื่อมกับคอมพิวเตอร์ที่ใช้งานเท่านั้น
- ลดค่าใช้จ่ายและลดเวลาทำงาน
- ประหยัดค่าใช้จ่ายกว่า เพราะสามารถลดภาระค่าใช้จ่ายในการบริหาร เอกสาร
- จุดคุ้มทุนของการลงทุนใช้ระยะเวลาไม่เกิน 2 ปี (สถานศึกษาเอกชน)
- รวดเร็วกว่าการบริหารแบบเก่า เพราะช่วยลดความซ้ำซ้อน/ผลงานในที่ทำงานประจำได้เป็นอย่างดี เนื่องจากข้อมูลต่างๆ ถูกเชื่อมโยงกันทั้งระบบ จึงทำให้มีความรวดเร็วในการค้นหาและดำเนินการ

- เพิ่มประสิทธิภาพในการบริหารและบริการ
- ด้วยการจัดเก็บข้อมูลอย่างเป็นระบบทำให้สามารถนำข้อมูลมาวิเคราะห์และประมวลผลได้ง่าย ช่วยเป็นเครื่องมือในการตัดสินใจและวางแผน
- บุคลากรสามารถลดภาระงานในหน้าที่และทำงานอื่นๆ เพิ่มเติมได้ ทำให้ประสิทธิภาพและประสิทธิผลของงานเพิ่มขึ้น

#### 2. ปลอดภัยและน่าเชื่อถือ

- การพัฒนาด้วยเทคโนโลยี PHP , Java และฐานข้อมูล ทำให้ระบบสามารถตอบสนองการทำงานได้อย่างสะดวก รวดเร็ว แม่นยำ และปลอดภัย ข้อมูลมีความปลอดภัยและเชื่อถือได้ บทสรุปของการใช้ระบบระบบบริหารข้อมูลสถานศึกษา School Information System Advance จะทำให้การบริหารจัดการข้อมูลของสถานศึกษาเป็นไปอย่างสะดวกรวดเร็ว ได้ข้อมูลที่เป็นปัจจุบัน ลดข้อจำกัดทางด้านสถานที่และเวลาในการทำงานลง หมายถึง ไม่ว่าผู้บริหาร ครู หรือนักเรียน ต้องการเข้าถึงข้อมูลที่อยู่ระบบนี้ สามารถเข้าถึงได้ทุกที่ ทุกเวลา ที่มี Internet

## 2.5 ทฤษฎีและแนวคิดเกี่ยวกับพฤติกรรม

### 2.5.1 แนวคิดเกี่ยวกับพฤติกรรม

วินัย เพชรช่วย (2543 : 24) [30] กล่าวว่า พฤติกรรม หมายถึง ทุกอย่างที่คุณกระทำและสามารถสังเกตเห็นได้โดยตรงหรือโดยการอนุมาน การกระทำของมนุษย์ที่แสดงออกทั้งทางด้านร่างกายและจิตใจแบ่งออกเป็น พฤติกรรมมนุษย์ที่สังเกตได้โดยตรง คือ มีการกระทำปรากฏให้เห็นชัดเจน เช่น การนอน การยืน การเดิน การนั่ง การเอื้อมมือ การแกว่งแขน การยิ้ม หัวเราะ เป็นต้น และพฤติกรรมมนุษย์บางอย่างไม่อาจสังเกตได้โดยตรง คือ เพราะความซับซ้อนและอยู่ภายใน เช่น ความคิด ความรู้สึก จินตนาการ การตัดสินใจ เป็นต้น พฤติกรรมเหล่านี้จะรู้ได้จากการอนุมานจากการกระทำต่างๆ ของมนุษย์

ประสิทธิ์ ทองอุ่น (2542 : 4-6) [31] กล่าวว่า พฤติกรรมคือกริยาอาการ บทบาท ลีลา ท่าที การประพฤติปฏิบัติ การกระทำที่แสดงออกให้ปรากฏสัมผัส ได้ด้วยประสาทสัมผัสทางใดทางหนึ่งของประสาทสัมผัสทั้งห้า ซึ่งสามารถวัดได้ด้วยเครื่องมือ

ชูดา จิตพิทักษ์ (2525 : 56) [32] กล่าวว่า นักจิตวิทยาแบ่งพฤติกรรมมนุษย์ออกเป็น 2 ประเภท คือ

1. พฤติกรรมที่มีมาแต่กำเนิด ซึ่งเกิดขึ้นโดยไม่มีการเรียนรู้มาก่อน ได้แก่ ปฏิกริยาสะท้อนกลับ เช่น การกระพริบตา และสัญชาตญาณ เช่น ความกลัว การเอาตัวรอด เป็นต้น
2. พฤติกรรมที่เป็นผลของการเรียนรู้ หมายถึง พฤติกรรมที่ร่างกายทำขึ้นหลังจากได้มีการเรียนรู้ หรือเลียนแบบจากบุคคลอื่นในสังคม พฤติกรรมประเภทนี้ อาจเรียกอีกอย่างหนึ่งว่า พฤติกรรมทางสังคม

#### 2.5.1.1 องค์ประกอบของพฤติกรรม

บลูม อ้างถึงใน สุภประเสริฐ วงศ์สุวรรณ (2543 : 10) [33] แบ่งองค์ประกอบพฤติกรรมเป็น 3 ส่วน ดังนี้

1. พฤติกรรมด้านพุทธิศึกษา เป็นความสามารถทางด้านความรู้การใช้ความคิด และพัฒนาการทางสติปัญญา ได้แก่ ความรู้ ความเข้าใจ การนำไปใช้ การวิเคราะห์การสังเคราะห์ และการประเมิน
2. พฤติกรรมด้านทัศนคติ หมายถึง ความสนใจ ความรู้สึก ท่าที ความชอบในการให้คุณค่าหรือปรับปรุงค่านิยมที่ยึดถือ เป็นสิ่งที่เกิดขึ้นภายในจิตใจของแต่ละบุคคล พฤติกรรมด้านทัศนคตินี้เป็นตัวควบคุมพฤติกรรมปฏิบัติของบุคคล โดยการวางแนวทางการปฏิบัติและการแสดงลักษณะที่จะปฏิบัติตามแนวทางที่บุคคลนั้นกำหนดขึ้น

3. พฤติกรรมด้านปฏิบัติ เป็นการปฏิบัติที่แสดงออกในสถานการณ์หรืออาจเป็นพฤติกรรมที่คาดคะเนว่าอาจปฏิบัติตนในโอกาสต่อไปเป็นพฤติกรรมขั้นสุดท้ายที่จะเกิดขึ้นได้ ต้องการพฤติกรรมด้านความรู้ ทักษะเป็นพื้นฐาน ซึ่งสามารถแสดงผลได้ง่ายแต่กระบวนการที่ก่อให้เกิดต่อพฤติกรรมต้องอาศัยเวลา และการตัดสินใจหลายขั้นตอน

### 2.5.1.2 สิ่งที่ต้องกำหนดให้เกิดพฤติกรรม

ชูกา จิตพิทักษ์ อ้างถึงใน สิริพร สุทธิพรณิวัฒน์ (2545 : 14) [34] กล่าวว่า สิ่งที่กำหนดพฤติกรรมของมนุษย์มีหลายประการ ซึ่งอาจจำแนกได้เป็น 2 ประเภท

1. ลักษณะนิสัยส่วนตัว ได้แก่ ความเชื่อ หมายถึง การที่บุคคลคิดถึงอะไรก็ได้ในแง่ข้อเท็จจริงซึ่งไม่จำเป็นจะต้องถูกหรือผิดเสมอไป ความเชื่ออาจมาโดยความเห็น การบอกเล่า การอ่านรวมทั้งการคิดขึ้นมาเอง ค่านิยม หมายถึง สิ่งที่คนนิยมยึดถือประจำใจที่ช่วยในการตัดสินใจในการเลือกทัศนคติหรือเจตคติ มีความเกี่ยวข้องกับพฤติกรรมของบุคคล กล่าวคือ ทัศนคติเป็นแนวโน้มหรือขั้นเตรียมพร้อมของพฤติกรรม และถือว่าทัศนคติมีความสำคัญในการกำหนดพฤติกรรมในสังคม บุคลิกภาพเป็นสิ่งที่กำหนดว่าบุคคลหนึ่งจะทำอะไร ถ้าเข้าอยู่ในสถานการณ์หนึ่งเป็นสิ่งที่บอกว่าบุคคลจะปฏิบัติอย่างไรในสถานการณ์

2. กระบวนการอื่นๆ ทางสังคม ได้แก่ สิ่งกระตุ้นพฤติกรรม ลักษณะนิสัยของบุคคลหรือ ความเชื่อ ค่านิยม ทัศนคติ บุคลิกภาพ มีอิทธิพลต่อพฤติกรรมก็จริงแต่พฤติกรรมจะเกิดขึ้นยังไม่ได้ ถ้าไม่มีสิ่งกระตุ้นพฤติกรรมซึ่งเป็นปัจจัยภายในบุคคล ได้แก่ การสะสมความรู้ประสบการณ์ในเรื่องต่างๆ ที่เคยได้รับหรืออาจรับจากภายนอก อาทิจากข่าวสาร คำบอกเล่าของบุคคล เป็นต้น สถานการณ์สิ่งเร้า หมายถึง สิ่งแวดล้อมทั้งที่เป็นบุคคลและไม่ใช่มนุษย์ซึ่งอยู่ในสภาวะที่บุคคลกำลังจะมีพฤติกรรม

### 2.5.1.3 ปัจจัยสำคัญที่มีอิทธิพลต่อการแสดงพฤติกรรม

จรรยา สุวรรณทัต และดวงเดือน พันธุมนาวิน (2521 : 2) [35] กล่าวว่า พันธุกรรม คือ การถ่ายทอดบุคลิก ลักษณะจากปู่ ย่า ตา ยาย พ่อ แม่ สู่ลูกหลาน มีลักษณะทางกาย และทางสติปัญญา

จรรยา สุวรรณทัต และดวงเดือน พันธุมนาวิน (2521 : 11) [35] กล่าวว่า สิ่งแวดล้อม คือ สิ่งต่างๆ ที่อยู่รอบตัวเป็นสิ่งเร้ากระตุ้นให้บุคคลแสดงออก ได้ตอบในลักษณะต่างๆ กันซึ่งมีผลต่อพฤติกรรมของมนุษย์ ได้แก่ สิ่งแวดล้อมทางบ้าน สิ่งแวดล้อมทางโรงเรียน สิ่งแวดล้อมทางชุมชน วัฒนธรรม ภูมิประเทศ

ซุดา จิตพิทักษ์ (2525 : 59) [32] กล่าวว่า สิ่งที่กำหนดพฤติกรรมของมนุษย์ มีหลายประการ ซึ่ง ดร.ณรงค์ สินสวัสดิ์ ได้อธิบายไว้ในหนังสือจิตวิทยาการเมือง แบ่งออกเป็น 2 ประเภท ได้แก่ ลักษณะนิสัยส่วนตัวของมนุษย์แต่ละคน และสิ่งที่ไม่เกี่ยวข้องกับพฤติกรรมของมนุษย์ หากแต่เป็นเรื่องของกระบวนการอื่นๆ ทางสังคม

## 2.5.2 พฤติกรรมวัยรุ่น

### 2.5.2.1 ความหมายของวัยรุ่น

วิทยากร เชียงกุล (2552 : 9) [36] กล่าวว่า วัยรุ่น คือวัยเปลี่ยนผ่านจากเด็กโตไปเป็นผู้ใหญ่ โดยทั่วไปมักจะหมายถึงคนวัย 11-19 ปี คำว่า Adolescence มาจากภาษาลาติน หมายถึงการเติบโตขึ้นเป็นผู้ใหญ่ คำว่า Teenage หมายถึงคนที่อายุ 13-19 ปี ซึ่งคำภาษาอังกฤษลงท้ายด้วย Teen ช่วงอายุของวัยรุ่นอาจจะแตกต่างกันแล้วแต่ชาติพันธุ์ วัฒนธรรม พัฒนาการของแต่ละบุคคลและยุคสมัย ในยุคปัจจุบันเด็กเป็นวัยรุ่นเร็วขึ้น เช่น 9-10 ปี ก็เริ่มจะเป็นวัยรุ่นแล้วและหลายคนมีพัฒนาการวุฒิภาวะทางอารมณ์ช้า คือถึงอายุ 20-22 ปี แล้วก็ยังมีนิสัยเป็นแบบวัยรุ่น ยังเป็นผู้ใหญ่ไม่เต็มที่ ที่เด็กยุคปัจจุบันเป็นวัยรุ่นกันเร็วขึ้นส่วนหนึ่งอาจจะเพราะเด็กรุ่นใหม่มีอาหารการกินที่ดีขึ้น เรียนรู้เรื่องเพศจากสื่อและสภาพแวดล้อมเร็วขึ้น และที่พวกเขาก้าวข้ามพ้นช่วงวัยรุ่นช้าลง อาจจะเป็นเพราะวัยรุ่นในโลกทุนนิยมสมัยใหม่ต้องพึ่งพาพ่อแม่และต้องเรียนหนังสือนานขึ้นกว่าสมัยก่อน

สโตน และ เชิสต์ อ้างถึงใน พิชัย ไทยอุดม (2540 : 12) [37] ได้กล่าวถึงวัยรุ่นไว้ว่า เป็นช่วงวัยของเด็กที่จะพัฒนาไปสู่ความเป็นผู้ใหญ่ทั้งด้านร่างกาย สติปัญญา อารมณ์ และสังคม จะเริ่มให้ความสนใจในตนเอง พยายามค้นหาตนเอง หาค่านิยม และปรัชญาของชีวิต อีกทั้งยังมีความวิตกกังวลเกี่ยวกับตนเอง ทางด้านจิตใจ วัยรุ่นจะมีพัฒนาการในด้านความรู้สึก ความคิด และอารมณ์ที่แตกต่างจากวัยเด็ก เนื่องจากการเปลี่ยนแปลงทางร่างกายทำให้วัยรุ่นมีความแปรปรวนทางอารมณ์ โดยการแสดงออกทางอารมณ์

ฉินฉินันท์ วิชัยรัมย์ (2545 : 12) [38] กล่าวสรุปไว้ว่า “วัยรุ่น” เป็นวัยที่เพิ่งพ้นจากวัยเด็กไปสู่วัยผู้ใหญ่ แต่ไม่สามารถที่จะกำหนดแน่นอนได้ว่าเริ่มต้นและสิ้นสุดลงเมื่อใด แต่ถือเอาจากความเปลี่ยนแปลงทางร่างกายในเด็กหญิงตั้งแต่เริ่มมีประจำเดือนครั้งแรกและเด็กชายเมื่อเริ่มมีการผลิตเซลล์สืบพันธุ์ หรือเรียกว่าการฝันเปียก ซึ่งในวัยรุ่นนั้นจะเปลี่ยนแปลงในด้านร่างกาย สติปัญญา อารมณ์ และสังคมไปพร้อมๆ กัน

เมธินี ก้อนแก้ว (2546 : 11) [39] กล่าวสรุปไว้ว่า “วัยรุ่น” หมายถึง บุคคลที่มีอายุระหว่าง 13-19 ปี เป็นวัยที่มีความเปลี่ยนแปลงจากวัยเด็กไปสู่ผู้ใหญ่แต่ไม่สามารถจะกำหนดแน่นอนได้ว่า เริ่มต้นและสิ้นสุดลงเมื่อใด โดยมีพัฒนาการทั้ง 4 ด้านไปพร้อมๆกัน ได้แก่ ร่างกาย อารมณ์ สติปัญญา และสังคม

### 2.5.2.2 ช่วงระยะของวัยรุ่น

ศรีเรือน แก้วกังวาล (2540 : 329) [40] กล่าวว่า ช่วงความเป็นวัยรุ่น ในทศวรรษที่ผ่านมา คือประมาณ ตั้งแต่ 12-18 ปี แต่ในปัจจุบันเป็นที่ยอมรับกันว่า ช่วงความเป็นวัยรุ่นได้ขยายออกไป โดยประมาณอย่างหลวมๆ ตั้งแต่ 12-25 ปี เหตุผลเนื่องจากเด็กทุกคนนี้ต้องอยู่ในสถาบันการศึกษานานขึ้น การเป็นผู้ใหญ่ที่พึ่งตัวเองได้ทางเศรษฐกิจต้องยืระยะเวลาออกไป อีกทั้งรูปแบบชีวิตสมัยใหม่ทำให้เด็กมีวุฒิภาวะทางจิตใจ ซ้ำกว่ายุคสมัยที่ผ่านมา ในช่วงยาวของความเป็นวัยรุ่นนั้น อาจแบ่งช่วงวัยรุ่นเป็น 3 ระยะ โดยใช้เกณฑ์ความเป็นเด็ก-ผู้ใหญ่ ตัดสิน คือ

1. วัยรุ่นตอนต้น อายุประมาณ 12-15 ปี เป็นช่วงวัยเรกรุ่นยังมีพฤติกรรมก่อนไปทางเด็กอยู่มาก
2. วัยรุ่นตอนกลาง อายุประมาณ 16-17 ปี ช่วงวัยรุ่นตอนกลางนี้พฤติกรรมจะก้ำกึ่งระหว่างความเป็นเด็ก-ผู้ใหญ่
3. วัยรุ่นตอนปลาย อายุประมาณ 18-25 ปี พฤติกรรมก่อนไปทางเป็นผู้ใหญ่

นักเรียนอาชีวศึกษามีอายุเฉลี่ยอยู่ระหว่าง 16-20 ปี ซึ่งอยู่ในช่วงระยะวัยรุ่นตอนกลาง และวัยรุ่นตอนปลาย โดยพัฒนาการของวัยรุ่นตอนกลางและตอนปลายมีดังนี้ (ประยูรศรี มณีสร 2532 : 214) [41]

#### 1. พัฒนาการวัยรุ่นตอนกลาง

1.1 พัฒนาการทางกาย อัตราความเจริญเติบโตของร่างกายเด็กวัยรุ่นเริ่มช้าลง รูปร่างเข้าสัดส่วนของผู้ใหญ่ ความเจริญเติบโตทางส่วนสูงใกล้จะสิ้นสุด และเมื่อเด็กอายุได้ประมาณ 17-18 ปี จะไม่มีส่วนสูงเพิ่มขึ้นหรือเพิ่มขึ้นน้อยที่สุด แต่การเพิ่มทางด้านน้ำหนักยังคงดำเนินต่อไปในอัตราที่ช้าลงกว่าเดิม ลักษณะทางเพศขั้นที่สองเจริญอย่างสม่าเสมอ ได้แก่ การมีหนวดเครา หรือเสียงห้าวในผู้ชาย และการมีสะเก็ดไขมันออก ตลอดจนการมีเสียงแหลมเล็กในผู้หญิง รังไข่ยังเจริญอย่างรวดเร็ว ทรวงอกเริ่มได้ขนาดใกล้เคียงกับของผู้ใหญ่ ขณะที่วัยวะเพศจะเพิ่มมากขึ้น สุขภาพแข็งแรงขึ้นกว่าช่วงวัยรุ่นตอนต้นคือ ไม่เหนื่อยง่ายเหมือนตอนอายุ 11-12 ปี

1.2 พัฒนาการทางอารมณ์ อารมณ์ของวัยรุ่นตอนกลาง วัยนี้เป็นวัยที่ได้ชื่อว่าวัย “พายุบุแคม” หมายถึง ความรู้สึกรุนแรง ความรู้สึกอย่างเปิดเผยและตรงเกินไป เด็กอาจรู้สึกว่าคุณมีความสุขและเต็มไปด้วยความเชื่อมั่นในตนเอง แต่บางครั้งก็รู้สึกเกิดอารมณ์เศร้าหดหู่ มีความสงสัยอยู่ตลอดเวลา ความชอบและไม่ชอบของเด็กวัยนี้รุนแรงมากไม่ค่อยจะยอมใครง่ายๆ ในขณะที่เดียวกันบางครั้งก็อาจจะเป็นคนโอบอ้อมอารีชอบช่วยเหลือและบางครั้งจะเป็นคนเห็นแก่ตัวแบบเด็กๆ ก็ได้ ทั้งเด็กชายและเด็กหญิงต่างต้องการแสดงความคิดเห็นที่ขัดแย้งกับผู้ใหญ่อยูเสมอ โดยที่เด็กไม่รู้ตัวว่าเป็น

ความผิด เนื่องจากเด็กกำลังเจริญเติบโตไปสู่วัยผู้ใหญ่เด็กก็มีความต้องการที่จะพึ่งพาตนเอง จึงทำให้เด็กมักจะฝ่าฝืนกฎเกณฑ์ของครอบครัว ทั้งๆ ที่ยังต้องการความสนใจจากครอบครัว เนื่องจากต้องการเป็นอิสระนั่นเอง

1.3 พัฒนาการทางสังคม โดยทั่วไปสังคมของเด็กวัยนี้กว้างขวางขึ้นทั้งสองเพศ และมีเหตุผลในการคบเพื่อนต่างเพศมากขึ้น คือ ไม่เพียงแต่คบเพื่อนที่อยู่บ้านใกล้เรือนเคียงกันเท่านั้น แต่ยังคบเพื่อนที่ถูกต้องใจตน เช่น มีความสนใจและมีบุคลิกภาพคล้ายคลึงกับตน เป็นต้น กลุ่มของเด็กชายมักจะใหญ่กว่ากลุ่มของเด็กหญิง เด็กวัยนี้เป็นวัยที่สนใจกีฬามาก เป็นวัยที่กลุ่มมีอิทธิพลต่อดัวเขามาก เป็นวัยรวมพวก บางคนอาจจะทำตัวแสบกว่าผู้อื่นเพื่อเรียกร้องความสนใจหรือมักใช้คำพูดแปลกๆ

1.4 พัฒนาการทางสติปัญญา ระบบประสาทของเด็กวัยนี้พัฒนาเกือบเต็มที่ ความสามารถทางสมองก็เพิ่มขึ้น ความจำดีขึ้น มีสมาธิดีขึ้น การแก้ปัญหาดีขึ้น มีความกระตือรือร้นมากขึ้น และมีความสามารถเพิ่มขึ้นหลายอย่าง สนใจผู้อื่นและมีความสนใจเกี่ยวกับความแตกต่างทางบุคลิกภาพมีทัศนคติต่อบุคคลและสิ่งต่างๆ ในแง่ดี สามารถใช้ความคิดของตนเองได้อย่างมีเหตุผล รู้จักสังเกตความรู้สึกของคนอื่นที่มีต่อตนเองได้มากขึ้น ต้องการทำตนให้เป็นที่ประทับใจแก่ผู้อื่น พยายามหาข้อบกพร่องเพื่อแก้ไข ฉะนั้น เด็กวัยนี้จึงชอบส่องกระจกเพื่อปรับปรุงบุคลิกภาพของตน สร้างความเชื่อมั่นให้กับตนเอง นอกจากนี้ โทรทัศน์ ภาพยนตร์ หนังสือวรรณคดีและการ์ตูนเป็นเหมือนกระจกประเภทหนึ่งที่ช่วยให้เด็กสามารถปรับปรุงตนเองได้

## 2. พัฒนาการวัยรุ่นตอนปลาย

2.1 พัฒนาการทางกาย การเจริญเติบโตด้านร่างกายค่อยๆ พัฒนาจากวัยรุ่นตอนต้น วัยรุ่นตอนกลาง จะพัฒนาการเต็มที่ในวัยรุ่นตอนปลาย ขนาดทุกสัดส่วนเจริญเต็มที่ บอกลักษณะความเป็นผู้ใหญ่อย่างสมบูรณ์ มีการแบ่งแยกหน้าที่ของกล้ามเนื้อต่างๆ บุคลิกภาพเป็นผู้ใหญ่ขึ้น ลักษณะเกี่ยวเงินค่อๆ หายไป เปลี่ยนไปเป็นสุภาพเรียบร้อย

2.2 พัฒนาการทางอารมณ์ อารมณ์ในระยะวัยรุ่นตอนปลาย อารมณ์ในระยะวัยรุ่นตอนปลาย อารมณ์ที่รุนแรงค่อยๆ สงบลงเป็นสุขุม เยือกเย็น สุภาพเรียบร้อยขึ้น วัยนี้จะอดกลั้นในด้านความรู้สึก เมื่อมีสิ่งเร้าจะไม่ค่อยแสดงออกในรูปต่างๆ เช่น วัยรุ่นตอนต้นและวัยรุ่นตอนกลาง อารมณ์วัยรุ่นตอนปลายส่วนใหญ่จะมีเหตุผล มีลักษณะเป็นผู้ใหญ่มากขึ้น

2.3 พัฒนาการทางสังคม วัยรุ่นตอนปลายนี้เป็นช่วงที่ทักษะทางสังคมเพิ่มมากขึ้นอย่างเห็นได้ชัด สามารถปรับตัวได้ดีในสังคม มีความเชื่อมั่นในตัวเอง ต้องการเป็นที่ยอมรับของเพื่อน ของสังคม มีความเชื่อมั่นในการแสดงออกทางวาจาและท่าทางในสังคมนอกจากนี้วัยรุ่นตอนปลายยังเริ่มสนใจศึกษาบทบาทของบิดามารดาที่วางตัวต่อกันพอๆ กับการสนใจในบทบาทของความเป็นเพื่อนที่ เขาและเพื่อนๆ ปฏิบัติต่อกันในกลุ่ม

2.4 พัฒนาการทางสติปัญญา วัยรุ่นตอนปลายสติปัญญาเจริญสูงสุด ความจำดี คิดได้ทั้งรูปธรรมและนามธรรม จินตนาการกว้างขวาง ความคิดลึกซึ้งทัดเทียมผู้ใหญ่หากจะมีส่วนที่ค้อยกว่า

ผู้ใหญ่อยู่บ้างก็โดยเนื่องมาจากประสบการณ์ที่ผ่านโลกมาน้อยกว่าผู้ใหญ่ และมีความสุขรอบคอบน้อยกว่าผู้ใหญ่ ความสามารถทางสติปัญญา จะพัฒนาการตามลำดับขั้น เริ่มตั้งแต่อายุ 12 ปีขึ้นไปวัยรุ่นสามารถเผชิญปัญหาได้ดีกว่าวัยเด็ก พัฒนาการทางสมองนี้จะค่อยเป็นค่อยไป จึงไม่เห็นชัดเท่ากับการพัฒนาการทางกายของวัยรุ่น

### 2.5.2.3 พฤติกรรมของวัยรุ่น

อัมพล สุอำพัน (2541 : 94) [42] กล่าวว่า มีนักวิชาการหลายได้อธิบายความหมายเกี่ยวกับลักษณะพฤติกรรมของเด็กวัยรุ่นเอาไว้ ซึ่งส่วนใหญ่พบว่า ในวัยรุ่นจัดเป็นระยะที่คาบเกี่ยวระหว่างการเจริญเติบโตจากวัยเด็กไปสู่ผู้ใหญ่ เป็นระยะเวลาที่มีการพัฒนาเจริญเติบโตในทุก ๆ ด้าน ทั้งทางด้านร่างกาย อารมณ์ จิตใจ สติปัญญา และสังคมควบคู่กันไป จึงนับได้ว่าเป็นช่วงระยะเวลาที่สำคัญที่สุดช่วงหนึ่งของชีวิต

1. พฤติกรรมตามพัฒนาการของเด็กวัยรุ่น วัยรุ่นเป็นวัยที่มีความสำคัญในช่วงชีวิตนี้ ระยะวัยรุ่นมักเริ่มต้นเมื่อเด็กมีการเปลี่ยนแปลงทางร่างกายไปในทางที่เห็นว่าเป็นชายหนุ่มหรือหญิงสาว ซึ่งพัฒนาการในช่วงเวลานี้จะเห็นได้เด่นชัดทั้ง 4 ด้าน คือ (สุโท เจริญสุข, 2520 : 3-5) [43]

1.1 พัฒนาการทางร่างกาย หรือมีการเปลี่ยนแปลงทางขนาด น้ำหนัก ส่วนสูง และการทำงานของฮอร์โมน

1.2 พัฒนาการทางอารมณ์และจิตใจมีการเปลี่ยนแปลงของอารมณ์อย่างรวดเร็วและรุนแรงจนเรียกว่าวัย “พายุบุแคม” คือมีความรู้สึกรุนแรง เปิดเผยตรงไปตรงมา มีความเชื่อมั่นในตนเอง ต้องการเป็นอิสระ ไม่ชอบกฎเกณฑ์และการบังคับ เริ่มมีความรู้สึกทางเพศ สนใจเพศตรงข้ามและการคบหาสมาคมกับคนอื่น ๆ

1.3 พัฒนาการทางสติปัญญา รู้จักการคิดเป็นระบบ คิดเป็นเหตุเป็นผล คิดเป็นวิทยาศาสตร์ คิดวิเคราะห์ คิดอย่างมีระเบียบแบบแผน และมีจินตนาการสูง

1.4 พัฒนาการทางสังคมเริ่มคบหาเพื่อนฝูง ได้รับอิทธิพลจากเพื่อนเป็นอย่างมาก บางคนชอบเรียกร้องความสนใจด้วยการมีพฤติกรรมการแต่งกาย กิริยาวาจา ภาษาแปลกๆ รวมทั้งมีความคิดเห็นคล้อยตามกับกลุ่มเพื่อน

ปรีชา วิหคโต (2532 : 48-71) [44] กล่าวว่า ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อพฤติกรรมนักเรียนวัยรุ่น มีดังนี้

#### 1. ปัจจัยทางพันธุกรรม

1.1 การถ่ายทอดทางพันธุกรรม หมายถึง การถ่ายทอดลักษณะต่างๆ จากบรรพบุรุษไปสู่บุตรหลาน ได้แก่ การสืบเนื่องลักษณะต่างๆ ที่เป็นลักษณะเด่นประจำตัว

1.2 ความสัมพันธ์ระหว่างพันธุกรรมกับพฤติกรรมการแสดงออก ลักษณะการถ่ายทอดหลายประการมีผลโดยตรงต่อพฤติกรรมของมนุษย์ เช่น พฤติกรรมที่เป็นคนเปิดเผย ชอบสังคม หรือ

เป็นคนเก็บตัว กรรมพันธุ์มีส่วนในการกำหนดด้วยเช่นกัน (Scarr, 1969 อ้างถึงใน ปรีชา วิหคโต, 2532 : 51) [44]

## 2. ปัจจัยทางจิตวิทยา

2.1 อารมณ์และพฤติกรรมนักเรียนวัยรุ่น เกี่ยวกับลักษณะอารมณ์ของนักเรียนวัยรุ่น (ปรีชา เกตุทัต, 2527 : 192-193) [45] ได้อธิบายไว้ดังนี้

- มีความรุนแรง
- เปลี่ยนแปลงได้ง่าย
- ขาดการควบคุมการแสดงออกทางอารมณ์
- อารมณ์บางชนิดโดยเฉพาะอย่างยิ่ง อารมณ์ที่เกิดจากความผิดหวัง

2.2 บุคลิกภาพและพฤติกรรมนักเรียนวัยรุ่น บุคลิกภาพเกิดจากการผสมผสานขององค์ประกอบด้านอื่นๆ อันได้แก่ ทางกาย อารมณ์ สถิติปัญญา และสังคม นักจิตวิทยากล่าวว่า บุคลิกภาพเป็นผลงานของความคิด ความรู้สึกที่บุคคลมีต่อตนเอง โคนประเมินจาก 2 แหล่งคือ การประเมินจากความคิดของตนเอง และความเข้าใจหรือความรู้สึกที่เจ้าตัวคิดว่าคนอื่นมีต่อตน

## 3. ปัจจัยทางสังคม

3.1 ครอบครัวและพฤติกรรมนักเรียนวัยรุ่น ครอบครัวถือว่าเป็นสังคมหน่วยย่อยที่สุดซึ่งนักเรียนวัยรุ่นจะต้องเกี่ยวข้องกับ โดยทั่วไปสังคมจะประกอบด้วย พ่อ แม่ ลูก พี่น้อง และญาติ

3.2 โรงเรียนและพฤติกรรมนักเรียนวัยรุ่น โรงเรียนเป็นสถาบันที่นับว่ามีอิทธิพลต่อนักเรียนวัยรุ่น เป็นแหล่งที่ส่งเสริมให้นักเรียนวัยรุ่นมีพัฒนาการทางสติปัญญา ความสามารถ และสังคมเป็นอย่างมาก

3.3 ชุมชนและพฤติกรรมนักเรียนวัยรุ่น นักเรียนวัยรุ่นจะมีความสัมพันธ์กับครอบครัว โรงเรียน และชุมชนอย่างแยกไม่ออก การที่นักเรียนวัยรุ่นจะมีพฤติกรรมอย่างไรมัน ชุมชนนับว่ามีอิทธิพลมาก ทั้งนี้ขึ้นอยู่กับว่าชุมชนที่นักเรียนวัยรุ่นอยู่ในสภาพชุมชนแบบใด

## 4. ปัจจัยทางกายภาพ

4.1 ปัจจัยทางบ้าน มีอิทธิพลต่อพฤติกรรมนักเรียนวัยรุ่นเป็นอย่างมาก ถ้าหากจะพิจารณาแบ่งปัจจัยทางบ้านออกอย่างกว้างๆ ก็จะได้เป็น 2 ประเภทคือ ปัจจัยทางบ้านที่เป็นปัจจัยสังคม ได้แก่ ความสัมพันธ์กันระหว่างสมาชิกในครอบครัว บรรยากาศภายในครอบครัว ปัจจัยที่สองได้แก่ ปัจจัยทางกายภาพ โดยจะขอแบ่งปัจจัยทางกายภาพของบ้านออกเป็นดังนี้

- จำนวนสมาชิกภายในบ้าน
- ขนาดของบ้าน
- สภาพแวดล้อม
- อื่นๆ เช่น เครื่องอำนวยความสะดวก เครื่องบันเทิง เป็นต้น

4.2 ปัจจัยทางโรงเรียน ปัจจัยทางกายภาพที่เกี่ยวข้องกับพฤติกรรมนักเรียนวัยรุ่น ปัจจัยที่สองคือ ปัจจัยทางโรงเรียน ปัจจัยทางกายภาพของโรงเรียนมาลักษณะคล้ายคลึงกับปัจจัยทางกายภาพที่บ้าน ในที่นี้จะขอกล่าวถึงปัจจัยทางโรงเรียนที่เกี่ยวข้องกับพฤติกรรมของนักเรียนวัยรุ่นดังต่อไปนี้

- ประเภทของโรงเรียน
- ขนาดของโรงเรียน
- ชื่อเสียงของโรงเรียน
- สภาพแวดล้อมของโรงเรียน

4.3 ปัจจัยทางชุมชน ถือว่าเป็นปัจจัยแวดล้อมที่มีอิทธิพลต่อพฤติกรรมของนักเรียนวัยรุ่น นักเรียนวัยรุ่นอาจจะมีพฤติกรรมที่แตกต่างกันออกไปตามลักษณะทางกายภาพของชุมชน ดังนี้

- ประเภทของชุมชน
- ขนาดของชุมชน
- ที่ตั้งของชุมชน

#### 2.5.2.4 แนวคิดของนักวิชาการต่อสาเหตุพฤติกรรมเด็กวัยรุ่น

ปรีชา วิหคโต (2532 : 13-14) [44] กล่าวว่าพฤติกรรมของเด็กวัยรุ่นเป็นปรากฏการณ์ธรรมชาติอย่างหนึ่ง โดยจะเสนอแนวคิดของนักวิชาการ 6 แนวคิดดังนี้

1. แนวคิดของนักจิตวิเคราะห์ ซิกมันด์ ฟรอยด์ นักจิตวิทยาชาวออสเตรียน อธิบายสาเหตุของพฤติกรรมของเด็กวัยรุ่นว่า เกิดจากสัญชาตญาณ ซึ่งเป็นแรงขับผลักดันให้วัยรุ่นแสดงพฤติกรรม

2. แนวคิดของนักสรีรจิตวิทยา อธิบายว่าพฤติกรรมภายนอกทั้งปวงเป็นผลมาจากการทำงานของสรีระร่างกาย อัน ได้แก่ สมอง ระบบประสาท ระบบกล้ามเนื้อ ต่อมมีท่อและไม่มีท่อ

3.แนวคิดของนักปัญญานิยม อธิบายว่า พฤติกรรมภายนอกมีสาเหตุมาจากพฤติกรรมทางปัญญา คือ การรับรู้ ความรู้ความเข้าใจ ความคิดที่มีเหตุผล ความเชื่อ ค่านิยม คนเราจะรับรู้สิ่งแวดล้อมแล้วใช้กระบวนการทางปัญญาคิดแล้วแสดงพฤติกรรมออกมา

4. แนวคิดของนักมนุษยนิยม มาสโลว์ อธิบายว่า มนุษย์เกิดมาพร้อมกับแรงคลใจที่จะพัฒนาศักยภาพของตน ตามความต้องการ 5 ประการ คือ ความต้องการทางสรีระ ความต้องการสวัสดิภาพ ความต้องการความรัก ความต้องการความนิยมนับถือในตนเอง ความต้องการพัฒนาศักยภาพของตน

5. แนวคิดของพฤติกรรมนิยม อธิบายว่าพฤติกรรมของมนุษย์เกิดจากการเรียนรู้สัมพันธ์ระหว่างพฤติกรรมกับสิ่งแวดล้อม

6. แนวคิดทางพุทธศาสนา อธิบายว่า ต้นเหตุเป็นเหตุของพฤติกรรมมี 3 ประเภทคือ

6.1 กามตัณหา ความอยากได้ ลาภ ยศ สรรเสริญ สุข

6.2 ภวตัณหา ความอยากเป็น โน่น เป็นนี่

6.3 วิภวตัณหา ความไม่อยากเป็น โน่น เป็นนี่



## 2.6 พฤติกรรมการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ

จันทร์เพ็ญ สิงหนุต [46] พฤติกรรมการใช้สารสนเทศ คือการกระทำใดๆเพื่อให้ได้มาซึ่งสารสนเทศที่ต้องการ เพื่อนำไปใช้ให้ตรงกับวัตถุประสงค์ที่ต้องการในการประกอบการศึกษา ค้นคว้า การเรียน การวิจัย ซึ่งจะศึกษาถึงสภาพการใช้สารสนเทศ แหล่งจัดเก็บสารสนเทศ และวิธีการจัดเก็บสารสนเทศ

### 2.6.1 ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อพฤติกรรมของมนุษย์

ประกอบด้วยปัจจัยภายในและปัจจัยภายนอก

#### 2.6.1.1 ปัจจัยภายใน

เป็นปัจจัยภายในที่อยู่ในตัวบุคคลแต่ละคน และมีอิทธิพล ได้แก่ การจงใจ การรับรู้ การเรียนรู้ ทักษะที่สามารถอธิบายตามรายละเอียดดังนี้

1. การจงใจ หมายถึง การกระตุ้นให้กระทำ ซึ่งการจงใจจะเกิดขึ้นภายในตัวบุคคลและจะมีผลต่อพฤติกรรม เพราะพฤติกรรมทั้งหมด เป็นพฤติกรรมที่ต้องได้รับการกระตุ้นจากทฤษฎีการจงใจของมาสโลว์ ซึ่งเป็นการศึกษาถึงความต้องการสำหรับบุคคลแต่ละคนเพราะความต้องการดังกล่าวเป็นสิ่งจูงใจให้เกิดพฤติกรรม ลำดับความต้องการของมาสโลว์มี 5 ระดับ โดยเริ่มจากระดับความต้องการขั้นพื้นฐานตามลำดับโดยหากความต้องการในระดับแรกได้รับการตอบสนอง มนุษย์ก็จะมีความต้องการในลำดับถัดไป ดังนี้ ความต้องการด้านกายภาพหรือร่างกาย ความต้องการด้านความปลอดภัยและความมั่นคง ความต้องการด้านสังคม ความต้องการด้านกรยกย่อง และความต้องการประสบความสำเร็จสูงสุดในชีวิต

2. การรับรู้ เป็นการระบวนการที่บุคคลคัดเลือก จัดระเบียบและตีความหมายข้อมูลเพื่อกำหนดเป็นภาพที่มีความหมายขึ้นมา หรือเป็นกระบวนการรับรู้ การจัดระเบียบ และการตีความหมายข้อมูลหรือสิ่งกระตุ้นโดยอาศัยประสาทสัมผัสทั้ง 5 เมื่อบุคคลได้รับการกระตุ้นให้ตอบสนองต่อตัวกระตุ้นแล้ว การรับรู้จะเข้ามามีบทบาทต่อไป ทั้งนี้ขึ้นกับความรู้และประสบการณ์ของแต่ละคน นอกจากนี้การรับรู้อาจจะอยู่บนพื้นฐานที่ไม่มีเหตุผลในความเป็นจริง การรับรู้มีความสำคัญ เนื่องจากการรับรู้ของคนเป็นแบบเลือกสรร หมายถึงบุคคลเลือกรับรู้ในสิ่งที่ตนต้องการรับรู้ โดยกระบวนการรับรู้มีดังนี้

- ขั้นที่ 1 การเปิดรับข้อมูลที่ได้เลือกสรร
- ขั้นที่ 2 การตั้งใจรับข้อมูลที่ได้เลือกสรร
- ขั้นที่ 3 ความเข้าใจข้อมูลที่ได้เลือกสรร
- ขั้นที่ 4 การยอมรับข้อมูลที่ได้รับการเลือกสรร
- ขั้นที่ 5 การเก็บรักษาข้อมูลที่ได้รับการเลือกสรร

3. การเรียนรู้ หมายถึง การเปลี่ยนแปลงพฤติกรรม ของบุคคลซึ่งเกิดจากประสบการณ์หรือ เป็นการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรม ความโน้มเอียงของพฤติกรรมที่เป็นผลอันเนื่องมาจากการสังเกตและ ประสบการณ์ที่ผ่านมา หลังจากบุคคลได้รับการกระตุ้น โดยการรับรู้ถึงตัวกระตุ้น นั้นแสดงว่าบุคคล ได้เข้าไปสู่การเรียนรู้แล้ว ซึ่งจากทฤษฎีการเรียนรู้ความเข้าใจ เน้นบทบาทการตั้งใจและกระบวนการ ด้านจิตใจในการเกิดการตอบสนองที่ต้องการ โดยกระบวนการข้อมูล หมายถึง กระบวนการซึ่งสิ่ง กระตุ้นมีการรับ ตีความหมาย เก็บรักษา ในความทรงจำ และนำกลับมาใช้ภายหลัง

โดยทฤษฎีการเรียนรู้ 8 ขั้นตอนของกาเย่ มีดังนี้

- 3.1 การตั้งใจ การคาดหวังของผู้เรียนเป็นแรงจูงใจในการเรียนรู้
- 3.2 การรับรู้ตามเป้าหมายที่ตั้งไว้ ผู้เรียนจะรับรู้สิ่งที่สอดคล้องกับความตั้งใจ
- 3.3 การปรุงแต่งสิ่งที่รับรู้ไว้เป็นความจำ เพื่อให้เกิดความจำระยะสั้นและระยะยาว
- 3.4 ความสามารถในการจำ
- 3.5 ความสามารถในการระลึกถึงสิ่งที่ได้เรียนรู้ไปแล้ว
- 3.6 การนำไปประยุกต์ใช้กับสิ่งที่เรียนรู้ไปแล้ว
- 3.7 การแสดงออกพฤติกรรมที่เรียนรู้
- 3.8 การแสดงผลการเรียนรู้กลับไปยังผู้เรียน ผู้เรียนได้รับทราบผลเร็วจะทำให้มีผลดีและ

ประสิทธิภาพสูง

4. บุคลิกภาพ หมายถึง ลักษณะทุกอย่างที่ทำให้ปัจเจกคนใดคนหนึ่งแตกต่างไปจากคนอื่นๆ หรือ บุคลิกภาพ เป็นผลรวมของแบบแผนของคุณลักษณะของบุคคลแต่ละคน ทำให้มีลักษณะเฉพาะตัว

5. ทักษะคติ หมายถึงความโน้มเอียงที่เกิดจากการเรียนรู้ เพื่อให้มีพฤติกรรมที่สอดคล้องกับ ลักษณะที่พึงพอใจ หรือไม่พึงพอใจต่อสิ่งใดสิ่งหนึ่งหรืออาจหมายถึง การแสดงความรู้สึภายในที่ สะท้อนว่าบุคคลมีความโน้มเอียง พึงพอใจ หรือไม่พอใจต่อบางสิ่ง ทักษะคติประกอบด้วย

5.1 ด้านความคิดหรือการรับรู้ ประกอบด้วยความเชื่อ ความรู้ และความคิดเห็นเกี่ยวกับสิ่งใด สิ่งหนึ่ง

5.2 ด้านความรู้สึก คือ ความรู้สึกโดยรวมในเรื่องของความชอบและอารมณ์ที่มีต่อวัตถุนั้นๆ

5.3 ด้านพฤติกรรม คือ ความโน้มเอียงที่จะเกิดพฤติกรรม หรือความตั้งใจที่จะเกิดพฤติกรรม ทำให้เกิดการวางแผนว่าจะทำสิ่งใดสิ่งหนึ่ง

### 2.6.1.2 ปัจจัยภายนอก

ปัจจัยภายนอกที่มีผลกระทบต่อพฤติกรรมของผู้บริโภค ได้แก่ อิทธิพลของกลุ่มหรือสังคม พิจารณาจากวงกว้างสุด ไปสู่ส่วนที่ใกล้ที่สุด ดังนี้ วัฒนธรรม ชั้นทางสังคม กลุ่มอ้างอิง ครอบครัว โดยจะอธิบายตามลำดับดังนี้

1. วัฒนธรรม หมายถึง ผลรวมของการเรียนรู้ ความเชื่อถือค่านิยมและขนบธรรมเนียมประเพณี ซึ่งกำหนดพฤติกรรมของผู้บริโภคในสังคมใดสังคมหนึ่ง และครอบคลุมถึงทุกอย่างอันเป็นแบบแผนในความคิดและการกระทำที่แสดงออกถึงวิถีชีวิตของมนุษย์ในสังคมของกลุ่มใดกลุ่มหนึ่ง

2. ชั้นทางสังคม หมายถึง การรวมถึงกลุ่มบุคคลผู้ที่มีความคล้ายกันในด้านพฤติกรรมซึ่งมีฐานะทางเศรษฐกิจเป็นเกณฑ์ จากความหมายนี้จะเห็นได้ว่าสังคมแบ่งออกเป็นชั้นๆ หลายกลุ่ม เมื่อเราสังกัดกลุ่มเราก็จะสังกัดชั้นทางสังคมไปด้วยในขณะเดียวกัน ชั้นทางสังคมกำหนดตำแหน่งของบุคคลภายในระบบชั้น ชั้นทางสังคมเป็นที่สนใจของนักการตลาดมากเนื่องจากแบบของการบริโภคมักจะเกี่ยวพันชั้นทางสังคมโดยตรง

3. กลุ่มอ้างอิง หมายถึง บุคคลหรือกลุ่มบุคคลซึ่งใช้เป็นแหล่งอ้างอิงหรือเปรียบเทียบ สำหรับบุคคลใดบุคคลหนึ่งในการกำหนด ค่านิยม ทศนคติ และพฤติกรรม อย่างใดอย่างหนึ่งหรือพฤติกรรมต่างๆ ไป หรือหมายถึง บุคคลหรือกลุ่มซึ่งมีอิทธิพลที่สำคัญต่อพฤติกรรมของบุคคล กลุ่มอ้างอิงโดยทั่วไปมี 2 กรณี คือ กลุ่มอ้างอิงพื้นฐาน และกลุ่มอ้างอิงเปรียบเทียบ

4. ครอบครัว ความสำคัญที่ยิ่งใหญ่ของครอบครัว เป็นแหล่งที่สำคัญของการปฏิบัติต่อกัน การปฏิบัติต่อกันของครอบครัวคือ การปฏิบัติต่อกันระหว่างบุคคลต่างๆ

ประสิทธิ์ ทิมพุดิ และ ครรชิต มัลลวงศ์ (2549 : 108) [47] กล่าวว่าการใช้งานเทคโนโลยีสารสนเทศในด้านต่างๆ มีดังนี้

1. ด้านการคำนวณ เป็นการใช้ประโยชน์พื้นฐานของคอมพิวเตอร์ ซึ่งชื่อที่เรียกเป็นภาษาอังกฤษ หมายถึง เครื่องคำนวณ เราใช้คอมพิวเตอร์เพื่อการคำนวณได้หลายอย่างตั้งแต่การคำนวณง่ายๆ เช่น การทำบัญชี การคำนวณสถิติ การคำนวณทางด้านวิทยาศาสตร์และวิศวกรรมศาสตร์ การวิเคราะห์โครงสร้างอาคาร การประยุกต์ทางด้านแผนที่ เป็นต้น

2. ด้านการจัดเก็บข้อมูล เป็นการบันทึกและเก็บข้อมูลเอาไว้ในเครื่องคอมพิวเตอร์แล้วสามารถค้นคืนข้อมูลมาใช้งานตามต้องการได้อย่างรวดเร็ว ข้อมูลที่จัดเก็บเอาไว้จะเป็นข้อมูลที่เป็นตัวเลขหรือข้อมูลเชิงจำนวน เช่น ข้อมูลอุณหภูมิวิทยาที่จัดเก็บไว้เป็นประจำทุกวัน ณ สถานีอุตุนิยมวิทยาต่างๆ ทั่วประเทศ ข้อมูลที่เป็นตัวอักษรหรือข้อความส่วนใหญ่ ได้แก่ ข้อมูลข่าวหรือเอกสารต่างๆ ข้อมูลที่ใช้ในงานสารบรรณในหน่วยงาน งานจัดเก็บข้อมูลเกี่ยวกับหนังสือ วารสาร บทความ และเอกสารต่างๆ ในห้องสมุดและหอจดหมายเหตุ การจัดเก็บข้อมูลไว้ในระบบ คอมพิวเตอร์มีประโยชน์

ตรงที่คอมพิวเตอร์สามารถจัดเก็บข้อมูลได้เป็นจำนวนมาก สามารถนำข้อมูลมาใช้ประมวลผลได้อย่างถูกต้อง สามารถจำแนกข้อมูลเป็นกลุ่มต่างๆ และค้นคืนมาใช้งานได้รวดเร็ว

3. ด้านสารสนเทศ คำว่า สารสนเทศหมายถึง ข้อมูลที่ได้ประมวลให้มีความหมายที่ผู้ใช้สามารถนำไปใช้พิจารณาประกอบการตัดสินใจได้ชัดเจนขึ้น การประยุกต์ทางด้านสารสนเทศคือ การนำข้อมูลต่างๆ มาใช้วิเคราะห์ในรูปแบบต่างๆ ให้เป็นสารสนเทศที่ช่วยบ่งบอกให้เห็นสภาพความเป็นจริงของเหตุการณ์ที่ทำให้เกิดข้อมูลนั้นได้ เช่น ข้อมูลเกี่ยวกับการซื้อสินค้าของลูกค้าที่ได้จัดเก็บไว้ตลอดเดือน เราสามารถนำมาวิเคราะห์ให้เห็นภาพว่าลูกค้าซื้อสินค้าประเภทใดบ้างสินค้าประเภทใดขายดี ประเภทใดขายได้น้อยหรือขายไม่ได้ การขายสินค้าในเดือนที่ผ่านมาดีกว่าหรือด้อยกว่าการขายในเดือนก่อน ลูกค้ารายใดซื้อสินค้ามากขึ้นหรือน้อยลงอย่างไร สารสนเทศที่ได้รับนี้สามารถช่วยให้ผู้บริหารพิจารณาหาวิธีแก้ไขหรือตอบสนองต่อสถานการณ์ที่เกิดขึ้นได้อย่างเหมาะสมมากขึ้น

4. ด้านการควบคุมอัตโนมัติ เป็นการประยุกต์ใช้เพื่อควบคุมกระบวนการทำงานของเครื่องจักรกลเครื่องใช้ไฟฟ้าหรืออิเล็กทรอนิกส์ เพื่อให้ปฏิบัติงานได้ตามที่ต้องการ เช่น ควบคุมให้เครื่องบินบินไปในทิศทางที่ต้องการได้โดยอัตโนมัติ ปัจจุบันนี้มีผู้คิดค้นในด้านนี้มากขึ้น โดยเฉพาะในโรงงานอุตสาหกรรม มีการพัฒนาอุปกรณ์ที่ใช้คอมพิวเตอร์ควบคุมสำหรับช่วยให้การผลิตได้ผลงานที่มีคุณภาพดีขึ้นและผลิตได้จำนวนมากว่าการใช้มือผลิต ตัวอย่างเทคโนโลยีที่ได้รับความสนใจมากขึ้นคือ หุ่นยนต์อุตสาหกรรมที่โรงงานต่างๆ เริ่มนำมาใช้กันอย่างแพร่หลาย แม้แต่โรงงานประกอบรถยนต์และโรงงานผลิตชิ้นส่วนรถยนต์ต่างๆ ก็ใช้หุ่นยนต์อุตสาหกรรมมาช่วยในการผลิต ทำให้สามารถผลิตรถยนต์ในแต่ละปีได้เป็นจำนวนมาก จึงนับว่าเป็นประโยชน์ต่อเศรษฐกิจของประเทศเป็นอย่างมาก

5. ด้านการช่วยงานส่วนบุคคล เป็นการประยุกต์ใช้แบบผสมผสานเพื่อช่วยให้มนุษย์สามารถทำงานต่างๆ ได้อย่างสะดวกสบายมากขึ้น โดยเป็นการรวมการประยุกต์ทางด้านคำนวณ ด้านจัดเก็บข้อมูล และด้านการจัดทำสารสนเทศ มาใช้เพื่อให้บริการงานส่วนบุคคลแก่ผู้ใช้งานเหล่านี้ ได้แก่ การบันทึกตารางนัดหมาย การส่งไปรษณีย์อิเล็กทรอนิกส์ การจัดเก็บข้อมูลส่วนตัว การคำนวณค่าต่างๆ ด้วยโปรแกรมสเปรดชีต และการจัดทำแฟ้มนำเสนอ สำหรับนำเสนอเรื่องต่างๆ ในที่ประชุมหรือในระหว่างการสัมมนา

6. ด้านการสื่อสาร เป็นการประยุกต์ใช้เพื่อการติดต่อสนทนาหรือส่งข่าวสารระหว่างกัน โดยการสื่อสารนั้นอาจจะเป็นการส่งข้อความข่าวสารระหว่างบุคคลหนึ่งถึงอีกบุคคลหนึ่งหรือหลายคน การสื่อสารสนทนานั้น โดยปกติเราใช้ระบบโทรคมนาคมคือ โทรศัพท์หรือวิทยุสื่อสาร แต่เมื่อมีการพัฒนาระบบอินเทอร์เน็ตขึ้นมา จึงมีผู้คิดค้นใช้ระบบอินเทอร์เน็ตเป็นเครื่องมือในการสื่อสารแทน เพราะมีราคาทำให้จ่ายย่อมเยากว่าการใช้ระบบสื่อสารโทรคมนาคมแบบปกติ ทำให้เกิดการเปลี่ยนแปลงในวิถีชีวิตของเราไปมาก เช่น ทำให้เกิดการพาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์ ที่อำนวยความสะดวกในการซื้อขายสินค้าโดยผู้ซื้อไม่จำเป็นต้องออกจากเคหะสถานของตนเองไปยังร้านค้า แต่

สามารถเลือกพิจารณาสินค้า ที่ผู้ขายนำรายการและข้อมูลมาแสดงไว้บนเว็บ ซึ่งผู้ซื้อสามารถสั่งซื้อพร้อมชำระเงินผ่านระบบอินเทอร์เน็ตได้ทันที ตัวอย่างสินค้าที่นิยมจัดทำจำหน่ายผ่านระบบอินเทอร์เน็ตในระยะแรกๆ ได้แก่ หนังสือ เพลง ภาพยนตร์ และ โปรแกรมคอมพิวเตอร์ ต่อมาเมื่อการพาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์เฟื่องฟูขึ้นจึงได้มีการจำหน่ายสินค้าต่างๆ เกือบทุกประเภททางระบบอินเทอร์เน็ต แม้แต่การซื้อ-ขาย อัญมณีและอสังหาริมทรัพย์ ประโยชน์ที่ได้รับ เช่น ทำให้บริษัทต่างๆ สามารถขายสินค้าของตนได้ทั่วโลกโดยไม่ต้องเปิดหน้าร้านเพิ่มและไม่ต้องจ้างคนมาดูแลร้านค้า ขณะเดียวกันก็ทำให้ธุรกิจการขนส่งสินค้ามีลูกค้าเพิ่มมากขึ้นด้วย

7. ด้านการบันเทิงและนันทนาการ เป็นการผสมผสานเพื่อประโยชน์ในการสร้างความบันเทิงและการพักผ่อนหย่อนใจให้แก่ผู้ใช้ เช่น เกมคอมพิวเตอร์ที่ประกอบด้วยการเล่นภาพการ์ตูนหรือภาพวาดที่มีการเคลื่อนไหวทำกิจกรรมต่างๆ ทั้งที่อยู่ในรูปแบบเกมการต่อสู้ เกมกีฬา และเกมแบบอื่นๆ เกมคอมพิวเตอร์ได้มีพัฒนาการอย่างต่อเนื่องจนกลายเป็นเกมออนไลน์ที่สามารถเล่นพร้อมกันได้หลายคน โดยที่ผู้เล่นอาจจะไม่รู้จักกันเสีย การประยุกต์ด้านที่ได้กลายเป็นธุรกิจที่ทำรายได้มหาศาลให้แก่ผู้ผลิตเครื่องเล่นเกมและ โปรแกรมคอมพิวเตอร์

## 2.7 งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

กัลยาณีย์ รอดสวัสดิ์ และคณะ [48] การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาพฤติกรรมการใช้อินเทอร์เน็ตของนักศึกษาโรงเรียนราชบุรีบริหารธุรกิจ จากผลการวิจัยพบว่า

1. สถานภาพของผู้ตอบแบบสอบถามพบว่า นักศึกษาโรงเรียนราชบุรีบริหารธุรกิจส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง ผู้ตอบแบบสอบถามส่วนมากจึงเป็นเพศหญิงมากกว่าเพศชาย นักศึกษาส่วนใหญ่เรียนอยู่ในระดับชั้น ปวช. ปีที่ 1 มากที่สุด นักศึกษาส่วนใหญ่ไม่มีคอมพิวเตอร์ที่ทำการเชื่อมต่อระบบอินเทอร์เน็ตใช้ที่บ้าน นักศึกษามีรายได้น้อยกว่า 10,000 บาทต่อเดือน นักศึกษาส่วนใหญ่เรียนรู้การใช้คอมพิวเตอร์โดยศึกษาในชั้นเรียนตามหลักสูตรมากที่สุด รองลงมาศึกษาด้วยตนเอง

2. ระยะเวลา/ความถี่ ระยะเวลาที่ใช้งานและสถานที่ที่ใช้อินเทอร์เน็ต ผลการศึกษาพบว่านักศึกษส่วนใหญ่มีประสบการณ์ในการใช้อินเทอร์เน็ตมากกว่า 1 ปี รองลงมาคือ 6-12 เดือน รองลงมาคือใช้เวลาน้อยกว่า 3 เดือนและใช้เป็นระยะเวลา 3-6 เดือน นักศึกษาส่วนใหญ่ใช้อินเทอร์เน็ต 2-3 ชั่วโมง/วัน มากที่สุด รองลงมาคือ น้อยกว่า 2 ชั่วโมง/วัน ความถี่ในการใช้อินเทอร์เน็ตต่อสัปดาห์พบว่านักศึกษส่วนใหญ่มีการใช้อินเทอร์เน็ต 1-5 ครั้ง/สัปดาห์ รองลงมาคือ 6-8 ครั้ง/สัปดาห์ และมากกว่า 8 ครั้ง/สัปดาห์ตามลำดับ นักศึกษาใช้อินเทอร์เน็ตเป็นบางวันมากที่สุดรองลงมาคือ ใช้ทุกวันและวันเสาร์-วันอาทิตย์น้อยที่สุดน้อยที่สุด ผู้ใช้อินเทอร์เน็ตจะใช้บริการระหว่างวันจันทร์-วันศุกร์ ช่วงบ่าย และใช้ทุกวันมีส่วนน้อย การใช้งานส่วนมากเพื่อทำรายงานประกอบการเรียนมากที่สุด รองลงมาเพื่อค้นหาหาความรู้เพิ่มเติม อยู่ในหลักสูตรที่เรียนและอื่นๆ เช่น รับ-ส่ง E-mail Hi5 MSN เล่นเกมและเห็นผู้อื่นใช้ก็ใช้บ้างมีจำนวนน้อยที่สุด เวลานักเรียนใช้บริการอินเทอร์เน็ต ส่วนใหญ่

เวลา (18.00-24.00 น.) มากที่สุด รองลงมาเวลา (16.00-18.00 น.) เวลา (08.00-16.00 น.) และ (05.00-08.00 น.) น้อยที่สุด งานอดิเรกของนักศึกษาพบว่าชอบ ฟังเพลงมากที่สุด รองลงมาดูหนัง/ดูทีวี เล่นเกม เล่นอินเทอร์เน็ต อ่านหนังสือ เล่นดนตรี ท่องเที่ยว คิดเป็นร้อยละ 5.00 และอื่นๆ เช่น งานฝีมือ เต้น เลี้ยงสัตว์ เป็นต้น และไม่มีนักศึกษาสะสมสิ่งของเป็นงานอดิเรกเลย นักศึกษาส่วนใหญ่ ชอบเล่นกีฬา โดยชอบเล่นวอลเลย์บอลมากที่สุด รองลงมาชอบเล่นฟุตบอล วายน้ำ และอื่นๆ เช่น แบดมินตัน เปตอง ยิงปืน เต้น เป็นต้น

3. บริการอินเทอร์เน็ตที่นักศึกษาเลือกใช้ พบว่านักศึกษาสนใจเข้าใช้บริการอินเทอร์เน็ตทั้งหมด โดยรวมอยู่ในระดับมาก เมื่อพิจารณารายข้อพบว่านักศึกษาใช้บริการสืบข้อมูล (WWW) สืบค้นข้อมูล ทั่วๆไป มากที่สุด รองลงมาคือใช้บริการ สืบข้อมูล (WWW) เพื่อการศึกษาใช้บริการสนทนาออนไลน์ (Chat) การใช้บริการไปรษณีย์อิเล็กทรอนิกส์ (E-mail) ส่งข้อมูลอยู่ในระดับปานกลาง

4. วัตถุประสงค์การใช้อินเทอร์เน็ต ผู้ศึกษาพบว่านักศึกษามีวัตถุประสงค์ของการใช้อินเทอร์เน็ตทั้งหมด โดยรวมอยู่ในระดับปานกลาง เมื่อพิจารณารายข้อพบว่านักศึกษาสนใจเข้าใช้เพื่อความบันเทิง/เพลง/ภาพยนตร์อยู่ในระดับมากที่สุด รองลงมาวัตถุประสงค์ด้านความรู้และการศึกษาอยู่ในระดับมาก สนใจเข้าใช้เพื่อดูแลสุขภาพและอนามัย เพื่อผ่อนคลายความสวดยความงาน ใช้เพื่อศึกษาเป็นบทเรียนออนไลน์ อยู่ในระดับปานกลาง ใช้เพื่อนเล่นเกมออนไลน์อยู่ในระดับปานกลาง ใช้เพื่อการกีฬา ใช้เพื่อการบริการจัดหางาน ใช้เพื่อการโฆษณาสินค้าและบริการอยู่ในระดับปานกลาง และใช้เพื่อการศึกษาศศศึกษา (sex) อยู่ในระดับน้อย

รจนาวพร เจียงเพชร [49] การวิจัยครั้งนี้ มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาและเปรียบเทียบการใช้งานอินเทอร์เน็ตของนักเรียนระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพ (ปวช.) และนักศึกษาระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง (ปวส.) วิทยาลัยเทคนิคเพชรบุรี ประชากรที่ใช้ในการศึกษา คือ นักเรียนระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพ ชั้นปีที่ 1-3 และนักศึกษาระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง ชั้นปีที่ 1-2 แผนกวิชาช่างยนต์ ที่ศึกษาอยู่ในภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2553 จำนวน 224 เครื่องมือที่ใช้ในการศึกษา คือ แบบสอบถาม สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล ได้แก่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย และค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน ผลการวิจัยพบว่า ตัวแปรที่มีผลต่อการใช้อินเทอร์เน็ตของนักเรียนระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพ (ปวช.) และนักศึกษาระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง (ปวส.) ได้แก่ ตัวแปรด้านสภาพทั่วไป คือ เพศ อายุ ระดับชั้น การได้รับค่าใช้จ่ายต่อวัน การเชื่อมต่อระบบอินเทอร์เน็ตใช้ที่บ้าน การเรียนรู้การใช้คอมพิวเตอร์ ประสบการณ์ในการใช้อินเทอร์เน็ต การใช้บริการอินเทอร์เน็ตต่อครั้ง จำนวนชั่วโมงที่ใช้อินเทอร์เน็ต กิจกรรมยามว่าง และสถานที่ที่ใช้อินเทอร์เน็ต ด้านการใช้อินเทอร์เน็ต คือ บริการอินเทอร์เน็ตที่เรียกใช้ และเว็บไซต์หลักที่สนใจเข้าไปใช้เป็นประจำ และเมื่อพิจารณาแต่ละระดับชั้นปีของนักเรียนและนักศึกษาแล้ว พบว่านักเรียนระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพ และนักศึกษา

ระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูงแต่ละระดับชั้นปีมีการใช้งานอินเทอร์เน็ตในด้านต่างๆ อยู่ในระดับที่ไม่แตกต่างกัน

จิรนนท์ มุลรัตน์ [50] ได้ทำการศึกษาพฤติกรรมการใช้อินเทอร์เน็ตของนักศึกษาระดับ ปวส. ในเขตอำเภอเมือง จังหวัดเชียงใหม่ ผลการวิจัยพบว่า ผู้ใช้บริการอินเทอร์เน็ตมีประสบการณ์ในการใช้คอมพิวเตอร์และอินเทอร์เน็ตอยู่ในช่วงเวลา 2-3 ปี ความถี่ในการใช้อินเทอร์เน็ตเฉลี่ยสัปดาห์ละ 2 วัน โดยเฉลี่ยใช้อินเทอร์เน็ตวันละ 1 ครั้ง ช่วงระยะเวลาโดยเฉลี่ยที่ใช้แต่ละครั้งคือ 1-1.30 ชั่วโมง ช่วงเวลาที่ใช้บริการคือ 16.00-20.00 น. ผู้ใช้บริการส่วนใหญ่จะใช้บริการที่ร้านให้บริการอินเทอร์เน็ต และใช้เพื่อจุดประสงค์ คือ เพื่อประกอบการศึกษา ติดตามข่าวสาร เพื่อความบันเทิงและพบว่ามีปัญหาด้านอัตราค่าบริการอินเทอร์เน็ตมีอัตราค่าบริการสูงเกินไป

คมกริช ทัพกิตา [51] ได้ศึกษาพฤติกรรมการใช้อินเทอร์เน็ตของนักเรียนมัธยมศึกษาตอนปลายในโรงเรียนที่เข้าร่วมโครงการเครือข่ายอินเทอร์เน็ตเพื่อโรงเรียนไทย ผลการวิจัยพบว่า

1. พฤติกรรมก่อนการใช้อินเทอร์เน็ต นักเรียนส่วนใหญ่มีประสบการณ์การใช้อินเทอร์เน็ตเฉลี่ย 9.92 เดือน ใช้อินเทอร์เน็ตในโรงเรียน และเรียนการใช้อินเทอร์เน็ตจากเพื่อน เหตุผลของการใช้มากที่สุด คือ ความบันเทิงและมีประโยชน์ต่อการเรียน นักเรียนชาย นักเรียนสายวิทยาศาสตร์ นักเรียนในกรุงเทพมหานครและนักเรียนปริมณฑลเรียนเกี่ยวกับอินเทอร์เน็ต จากการอ่านหนังสือ และค้นคว้าด้วยตัวอย่าง

2. พฤติกรรมระหว่างการใช้อินเทอร์เน็ต นักเรียนใช้อินเทอร์เน็ตเฉลี่ยสัปดาห์ละ 6.67 ชั่วโมง เฉลี่ยครั้งละ 1.78 ชั่วโมง ใช้ในเวลาตอนกลางวัน โดยใช้ตามลำพัง นักเรียนส่วนใหญ่ใช้เว็ลด์ไวด์เว็บ เข้าเว็บไซต์ด้านบันเทิง โดยเข้าเว็บไซต์ภาษาอังกฤษมากกว่าภาษาไทยใช้ไปรษณีย์อิเล็กทรอนิกส์เพื่อติดต่อสื่อสารกับเพื่อน เมื่อพบสิ่งที่น่าสนใจบนอินเทอร์เน็ตนักเรียนใช้การบันทึกตำแหน่งเว็บไซต์ นักเรียนชายใช้อินเทอร์เน็ตใช้ไปรษณีย์อิเล็กทรอนิกส์และเข้าเว็บไซต์ภาษาอังกฤษมากกว่านักเรียนหญิง ส่วนนักเรียนหญิงใช้ร่วมกับเพื่อนและเข้าเว็บไซต์ภาษาไทยมากกว่านักเรียนชาย นักเรียนสายศิลปศาสตร์ เข้าเว็บไซต์ด้านความบันเทิง ใช้บริการสนทนาออนไลน์เพื่อติดต่อสื่อสารเพื่อนมากกว่า นักเรียนสายวิทยาศาสตร์ นักเรียนต่างจังหวัดใช้อินเทอร์เน็ตในวันธรรมดาช่วงเวลากลางวัน เข้าเว็บไซต์เกี่ยวกับการศึกษาและเว็บไซต์ภาษาไทยมากกว่านักเรียนในกรุงเทพฯ และปริมณฑล ส่วนใหญ่ใช้ร่วมกับเพื่อน

3. พฤติกรรมหลังการใช้อินเทอร์เน็ต นักเรียนได้รับความเพลิดเพลินและยังได้รับความรู้รวมทั้งมีเพื่อนใหม่มากขึ้นจากการใช้อินเทอร์เน็ต นักเรียนมาสารธนำความรู้ที่ได้ไปใช้ประโยชน์ในการศึกษาและนำข้อมูลข่าวสารที่ได้รับสนทนาแลกเปลี่ยนกับบุคคลอื่นและค้นคว้าหาความรู้เพิ่มเติม

นักเรียนสายศิลปศาสตร์ได้รับความเพลิดเพลินจากการใช้อินเทอร์เน็ตมากกว่านักเรียนสายวิทยาศาสตร์ส่วนนักเรียนในต่างจังหวัดนำความรู้ที่ได้รับจากอินเทอร์เน็ตไปใช้ในการศึกษามากกว่า

4. ปัจจัยด้านการสนับสนุนส่งเสริมของโรงเรียน ลักษณะของเรียนและวิธีการเรียนรู้เกี่ยวกับอินเทอร์เน็ตมีความสัมพันธ์กับปริมาณ วัน และช่วงเวลาที่ใช้อินเทอร์เน็ต ส่วนปัจจัยด้านการสนับสนุนของโรงเรียนและทัศนคติต่ออินเทอร์เน็ตมีความสัมพันธ์กับการได้รับประโยชน์จากอินเทอร์เน็ต

อารีลักษณ์ เปรมัชเชียร [52] ศึกษาวิจัยเรื่อง การใช้อินเทอร์เน็ตของนักศึกษาวิทยาลัยอาชีวศึกษานครสวรรค์ ผลการวิจัยพบว่า (1) นักศึกษาส่วนใหญ่เคยใช้อินเทอร์เน็ตมากกว่า 2 ปี มีความถี่ในการใช้ 5-15 ครั้งต่อเดือน เวลาเฉลี่ยในการใช้ 1-2 ชั่วโมงต่อครั้ง นักศึกษาเรียนรู้การใช้อินเทอร์เน็ตและรู้จักซื้อเว็บไซต์ที่ต้องการค้นหาจากคำแนะนำของเพื่อน สถานที่ใช้คือร้านบริการอินเทอร์เน็ต เพราะได้รับความสะดวกสบาย นักศึกษาส่วนใหญ่ไม่มีที่อยู่อีเมล บริการที่ส่วนใหญ่เลือกใช้คือโปรแกรมค้นหาทุกเกิด และเว็บทำสนุก วัตถุประสงค์ในการใช้บริการเวปไซด์ไว้ด้เว็บ เพื่อหาข้อมูลทำรายงาน และเพื่อหาข้อมูลที่สนใจอื่นๆ นักศึกษาใช้บริการสนทนาออนไลน์เพื่อหาเพื่อนคุยและเพื่อสนทนาหาความรู้อื่นๆ ที่สนใจ ผลการเปรียบเทียบการใช้พบว่านักศึกษา ระดับ ปวช. ใช้บริการดาวน์โหลดข้อมูลและบริการสนทนาออนไลน์มากกว่าระดับ ปวส. และนักศึกษาระดับ ปวส. ใช้บริการไปรษณีย์อิเล็กทรอนิกส์และบริการเวปไซด์ไว้ด้เว็บมากกว่าระดับ ปวช. (2) ปัญหาในการใช้อินเทอร์เน็ตในศูนย์ปฏิบัติการสารสนเทศของนักศึกษาคือคอมพิวเตอร์มีจำนวนไม่เพียงพอกับผู้ใช้บริการ ไม่มีการกำหนดระยะเวลาการใช้ของผู้ใช้แต่ละคน สถานที่คับแคบ ไม่สะดวกในการใช้ และสมรรถนะของเครื่องคอมพิวเตอร์ในการใช้อินเทอร์เน็ตต่ำ ผลการเปรียบเทียบปัญหาการใช้พบว่านักศึกษาระดับ ปวช. ประสบปัญหาโดยรวมมากกว่า นักศึกษาระดับ ปวส. (3) เจตคติต่อการใช้อินเทอร์เน็ตพบว่าอยู่ในระดับมากและผลการเปรียบเทียบเจตคติพบว่า นักศึกษาคณะศิลปกรรมมีเจตคติต่อการใช้อินเทอร์เน็ตสูงกว่านักศึกษาคณะบริหารธุรกิจ

อมรพงษ์ ราชะพริ้ง [53] ได้ทำการศึกษาวิจัยเรื่อง การใช้อินเทอร์เน็ตของนักเรียนระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพ (ปวช.) โรงเรียนอาชีวศึกษาเอกชนเขตกรุงเทพมหานคร สรุปผลการวิจัยได้ดังนี้

1. ข้อมูลส่วนตัวของนักเรียน เพศของนักเรียนระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพ (ปวช.) ส่วนใหญ่เป็นเพศชาย ร้อยละ 59.7 และเพศหญิง ร้อยละ 40.3 ชั้นปีที่กำลังศึกษาของนักเรียนระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพ (ปวช.) ส่วนใหญ่เป็นนักเรียนชั้นปีที่ 1 ร้อยละ 35.0 รองลงมาเป็นนักเรียนชั้นปีที่ 2 ร้อยละ 34.5 และเป็นนักเรียนชั้นปีที่ 3 ร้อยละ 30.5

2. การใช้อินเทอร์เน็ตของนักเรียนระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพ (ปวช.) ส่วนใหญ่นักเรียนใช้งานอินเทอร์เน็ตไม่แน่นอน ร้อยละ 64.6 รองลงมาใช้งานอินเทอร์เน็ต 2-3 ครั้งต่อสัปดาห์ ร้อยละ

16.1 และงานอินเทอร์เน็ตมากกว่า 3 ครั้งต่อสัปดาห์ ร้อยละ 13.2 เวลาในการใช้อินเทอร์เน็ตแต่ละครั้งของนักเรียนระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพ (ปวช.) ส่วนใหญ่นักเรียนใช้เวลา 1-2 ชั่วโมง ร้อยละ 49.9 รองลงมาใช้เวลาต่ำกว่า 1 ชั่วโมง ร้อยละ 20.1 และใช้เวลามากกว่า 3 ชั่วโมง จำนวน 60 คน ร้อยละ 15.8 สถานที่ใช้อินเทอร์เน็ตของนักเรียนระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพ (ปวช.) ส่วนใหญ่นักเรียนใช้งานอินเทอร์เน็ตที่บ้าน ร้อยละ 47.6 รองลงมาใช้งานอินเทอร์เน็ต ที่อินเทอร์เน็ตคาเฟ่ ร้อยละ 18.2 และใช้งานอินเทอร์เน็ตที่โรงเรียน ร้อยละ 17.6 ค่าใช้จ่ายในการใช้อินเทอร์เน็ตต่อเดือนของนักเรียนระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพ (ปวช.) ส่วนใหญ่นักเรียนเสียค่าใช้จ่าย 200-500 บาท/เดือน ร้อยละ 46.2 รองลงมาไม่เสียค่าใช้จ่ายเลย ร้อยละ 38.5 แลเสียค่าใช้จ่าย 500-800 บาท/เดือน ร้อยละ 10.6

3. วัตถุประสงค์ในการใช้อินเทอร์เน็ต วัตถุประสงค์ในการใช้อินเทอร์เน็ต ด้านการศึกษาของนักเรียนระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพ (ปวช.) พบว่านักเรียนมีวัตถุประสงค์ในการใช้อินเทอร์เน็ตด้านการศึกษา ด้านนันทนาการ และด้านติดต่อสื่อสาร อยู่ในระดับ ปานกลางทั้ง 3 ด้าน

4. ปัญหาและอุปสรรคในการใช้อินเทอร์เน็ต ระดับความคิดเห็นของปัญหาและอุปสรรคในการใช้อินเทอร์เน็ตของนักเรียนระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพ (ปวช.) พบว่า ปัญหาและอุปสรรคในการใช้อินเทอร์เน็ตของนักเรียน อยู่ในระดับปานกลางเนื่องจากอัตราค่าบริการสูงเกินไปและอุปสรรคด้านภาษา เนื่องจากไม่มีความรู้ในการใช้ภาษา

อุดมศักดิ์ มีสุข [54] การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อ (1) ศึกษาพฤติกรรมการใช้อินเทอร์เน็ตของนักศึกษาอาชีวศึกษาสถาบันการอาชีวศึกษาภาคกลาง 4 สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษา (2) ศึกษาเจตคติที่มีต่อการใช้อินเทอร์เน็ตของนักศึกษาอาชีวศึกษาอาชีวศึกษา (3) ศึกษาอุปสรรคในการใช้อินเทอร์เน็ตของนักศึกษาอาชีวศึกษา (4) เปรียบเทียบพฤติกรรมในการใช้อินเทอร์เน็ตของนักศึกษาอาชีวศึกษา (5) เพื่อเปรียบเทียบเจตคติต่อการใช้อินเทอร์เน็ตของนักศึกษาอาชีวศึกษา (6) เปรียบเทียบอุปสรรคในการใช้อินเทอร์เน็ตของนักศึกษาอาชีวศึกษา เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยเป็นแบบสอบถามพฤติกรรมการใช้อินเทอร์เน็ตที่มีค่าความเชื่อมั่น เท่ากับ 0.866 สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล ได้แก่ ค่าร้อยละ ความถี่ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และค่าความแปรปรวนทางเดียว (One Way ANOVA) ผลการวิจัยสรุปได้ดังนี้

1. ด้านพฤติกรรมการใช้อินเทอร์เน็ต พบว่า นักศึกษาที่มีประเภทของสถานศึกษาต่างกัน มีพฤติกรรมการใช้อินเทอร์เน็ตต่างกัน โดยนักศึกษาวิทยาลัยเทคนิคมีพฤติกรรมแตกต่างกับนักศึกษาวิทยาลัยการอาชีพ และนักศึกษาวิทยาลัยอาชีวศึกษามีพฤติกรรมแตกต่างกับนักศึกษาวิทยาลัยการอาชีพ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ที่ระดับ .05

2. ด้านเจตคติต่อการใช้อินเทอร์เน็ต พบว่า นักศึกษาที่มีประเภทของสถานศึกษาต่างกัน มีเจตคติต่อการใช้อินเทอร์เน็ตต่างกัน โดยนักศึกษาวิทยาลัยเทคนิคมีเจตคติแตกต่างกับนักศึกษาวิทยาลัยเกษตรและเทคโนโลยี นักศึกษาวิทยาลัยอาชีวศึกษามีเจตคติแตกต่างกับนักศึกษาวิทยาลัยการอาชีพ

นักศึกษาวิทยาลัยอาชีวศึกษามีเจตคติแตกต่างกับนักศึกษาวิทยาลัยเกษตรและเทคโนโลยี วิทยาลัยการอาชีพมีเจตคติแตกต่างกับนักศึกษาวิทยาลัยเกษตรและเทคโนโลยี และนักศึกษาวิทยาลัยสารพัดช่างมีเจตคติแตกต่างกับนักศึกษาวิทยาลัยเกษตรและเทคโนโลยีอย่างมีนัยสำคัญ ทางสถิติที่ระดับ.05

3. ด้านอุปสรรคในการใช้อินเทอร์เน็ต พบว่า นักศึกษาที่มีประเภทของสถานศึกษาต่างกัันมีอุปสรรคไม่แตกต่างกัน

จรัสศักดิ์ จันกัน [55] การศึกษาครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาพฤติกรรม ปัญหาการใช้อินเทอร์เน็ตของนักเรียน (ปวช.) และนักศึกษา (ปวส.) วิทยาลัยเทคนิคแพร่ ปีการศึกษา 2547 ขนาดกลุ่มตัวอย่าง ใช้วิธีการสุ่มอย่างง่ายแบบตารางเลขสุ่ม ได้แก่ นักเรียนระดับ ปวช. และนักศึกษาระดับ ปวส. จำนวน 338 คน ในการวิจัยครั้งนี้ผู้วิจัย ใช้แบบสอบถาม พฤติกรรมการใช้อินเทอร์เน็ต และปัญหาการใช้อินเทอร์เน็ตของนักเรียน (ปวช.) และนักศึกษา (ปวส.) วิทยาลัยแพร่ โดยใช้เกณฑ์การพิจารณา 5 ระดับ การวิเคราะห์ข้อมูล โดยคำนวณหาค่าร้อยละ ผลการวิจัยพบว่า

1. พฤติกรรมการใช้อินเทอร์เน็ตของนักเรียน (ปวช.) และนักศึกษา (ปวส.) วิทยาลัยเทคนิคแพร่ พบว่า นักเรียน ปวช. ใช้อินเทอร์เน็ตที่วิทยาลัย มากที่สุด รองลงมาที่ร้านบริการอินเทอร์เน็ต บ้าน ห้างสรรพสินค้า ที่ทำงานผู้ปกครอง นักศึกษา ปวส. ใช้อินเทอร์เน็ตในวิทยาลัยมากที่สุด รองลงมาคือ ร้านบริการอินเทอร์เน็ต บ้าน ห้างสรรพสินค้า ที่ทำงานผู้ปกครอง จุดประสงค์ในการใช้อินเทอร์เน็ต นักเรียน ปวช. มีจุดประสงค์การใช้อินเทอร์เน็ต ด้านความบันเทิง เพื่อฟังเพลง เพื่อเล่นเกม ด้านการศึกษาค้นคว้าหาความรู้ เพื่อประกอบการทำรายงาน เพื่อดูหนัง เพื่ออ่านข่าวบันเทิงและอื่นๆ นักศึกษา ปวส. มีจุดประสงค์การใช้อินเทอร์เน็ตด้านความบันเทิง เพื่อฟังเพลง ด้านการศึกษา ค้นคว้าหาความรู้ เพื่อประกอบการทำรายงาน เพื่อเล่นเกม เพื่อรับ-ส่งอีเมล เพื่อดูหนัง และอื่นๆ การใช้อินเทอร์เน็ตร่วมกับผู้อื่น พบว่า นักเรียน ปวช. ใช้อินเทอร์เน็ตร่วมกับเพื่อนมากที่สุด รองลงมาคือ ใช้คนเดียว ใช้กับครู-อาจารย์ ใช้กับพี่-น้อง และใช้กับพ่อ-แม่ ผู้ปกครอง นักศึกษา ปวส. ใช้อินเทอร์เน็ตร่วมกับเพื่อนมากที่สุด รองลงมาคือ ใช้คนเดียว ใช้กับพี่-น้อง ใช้กับครู-อาจารย์ และใช้กับพ่อ-แม่ ผู้ปกครอง เวลาที่นักเรียน ปวช. และนักศึกษา ปวส. ใช้ในการเล่นอินเทอร์เน็ต โดยเฉลี่ยสัปดาห์ละ 2-3 ครั้ง แต่แต่ละครั้งใช้เวลาในการเล่น มากกว่า 2 ชั่วโมง ช่วงเวลาที่ใช้อินเทอร์เน็ตของนักเรียน (ปวช.) และนักศึกษา (ปวส.) พบว่า นักเรียน ปวช. ใช้อินเทอร์เน็ต ช่วงเวลากลางวัน 11.00-13.00 น. กับช่วงเวลาเย็น 15.00-18.00 น. มากที่สุด รองลงมาคือ ช่วงเวลาเช้า 08.00-11.00 น. ช่วงเวลาค่ำ 19.00-22.00 น. และช่วงเวลากลางคืน 22.00 น. เป็นต้นไป นักศึกษา ปวส. ใช้อินเทอร์เน็ตช่วงเวลา ช่วงเวลากลางวัน 11.00-13.00 น. มากที่สุด รองลงมาคือ ช่วงเวลาเช้า 08.00-11.00 น. ช่วงเวลาเย็น 15.00-18.00 น. ช่วงเวลาค่ำ 19.00-22.00 น. และช่วงเวลากลางคืน 22.00 น. เป็นต้นไป

2. ปัญหาการใช้อินเทอร์เน็ตของนักเรียน (ปวช.) และนักศึกษา (ปวส.) วิทยาลัยเทคนิคแพร่ เกี่ยวกับเอกสารแนะนำการใช้บริการ เช่น แผ่นพับ ระหว่างระดับชั้น นักเรียนระดับ ปวช. และ นักศึกษาระดับ ปวส. มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ( $P=0.022$ )