

## บทที่ 2 ทฤษฎีสัมพันธและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

ศึกษาครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาพฤติกรรมการรับข่าวสาร และการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศของพนักงานมหาวิทยาลัย มหาวิทยาลัยราชภัฏนครปฐม ผู้ศึกษาได้ค้นคว้าจากเอกสาร ตำราและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง รายละเอียดต่าง ๆ ดังต่อไปนี้

- 2.1 ประวัติมหาวิทยาลัยราชภัฏนครปฐม
- 2.2 ทฤษฎีเกี่ยวกับเทคโนโลยีสารสนเทศ
- 2.3 ประโยชน์ของเทคโนโลยีสารสนเทศ
- 2.4 การใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารพัฒนาและบริหารกำลังคนเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพระบบราชการ
- 2.5 พฤติกรรมการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ
- 2.6 ทฤษฎีและแนวคิดเกี่ยวกับการเปิดรับข่าวสาร
- 2.7 งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

### 2.1 ประวัติมหาวิทยาลัยราชภัฏนครปฐม [7]

พ.ศ. 2479 เริ่มตั้งเป็น “โรงเรียนสตรีฝึกหัดครูนครปฐม” โดยใช้ตึกหอทะเบียนมณฑลนครชัยศรี ซึ่งตั้งอยู่ ณ เลขที่ 86 ถนนเทศบาลตำบลพระปฐมเจดีย์ อำเภอเมือง จังหวัดนครปฐม รับเฉพาะนักเรียนหญิง เปิดสอนชั้นฝึกหัดครูประชาบาล

พ.ศ. 2503 เปิดรับนักเรียนฝึกหัดครูชาย โดยให้เรียนร่วมกับนักเรียนฝึกหัดครูหญิง เริ่มเปิดสอนระดับประกาศนียบัตร วิชาการศึกษา (ป.กศ.) เริ่มงาน โครงการฝึกครูชนบท

พ.ศ. 2511 เปลี่ยนชื่อโรงเรียนสตรีฝึกหัดครูนครปฐม เป็นโรงเรียนฝึกหัดครูนครปฐม

พ.ศ. 2512 ย้ายสถานที่จากเลขที่ 86 ถนนเทศบาลไปอยู่เลขที่ 85 ถนนมาลัยแมน (ตรงข้ามวัดใหม่ปิ่นเกลียว) เปิดรับนักเรียนครู ตามโครงการผลิตครูประโยคครูปฐม (ป.ป.)

พ.ศ. 2513 เปลี่ยนชื่อจากโรงเรียนฝึกหัดครูนครปฐม เป็นวิทยาลัยครูนครปฐม เมื่อวันที่ 16 มกราคม 2513 และเปิดสอน ระดับประกาศนียบัตรวิชาการศึกษาชั้นสูง (ป.กศ.สูง)

พ.ศ. 2518 เริ่มดำเนินการและบริหารตามพระราชบัญญัติวิทยาลัยครู พ.ศ. 2518 ทำให้วิทยาลัยครูเปลี่ยนแปลงทั้งทางบทบาท และโครงสร้างเข้าไปสู่ความเป็นอุดมศึกษามากขึ้น ดังเช่น ที่ระบุไว้ในมาตรา 5 คือ “ให้วิทยาลัยครูเป็นสถาบันคั่นคว้าและวิจัย ผลិតครูถึงระดับปริญญาตรี ส่งเสริมวิทยฐานะของครูอาจารย์ และบุคลากรทางการศึกษา ทำนุบำรุงศิลปวัฒนธรรม และให้บริการทางวิชาการแก่ชุมชน” วิทยาลัยครูนครปฐมซึ่งได้รับฐานะให้เป็นวิทยาลัยครูได้เพียง 5 ปี ก็ได้มีการปรับปรุงโครงสร้างและขยายบทบาทออกไปอย่างกว้างขวางตั้งแต่พระราชบัญญัติประกาศใช้

พ.ศ. 2521 เปิดสอนระดับปริญญาตรี (ค.บ.) หลักสูตร 2 ปี เปิดโครงการอบรมครูและบุคลากรทางการศึกษาประจำการ (อคป.) รุ่นที่ 1 เมื่อภาคเรียนที่ 2

พ.ศ. 2523 เริ่มเปิดสอนหลักสูตรปริญญาตรี 4 ปี

พ.ศ. 2527 ได้มีการแก้ไขเพิ่มเติมพระราชบัญญัติวิทยาลัยครู พ.ศ. 2518 ซึ่งการเปลี่ยนแปลงบางมาตราให้วิทยาลัยครูมีความสมบูรณ์ และปฏิบัติการกิจสนองความต้องการของสังคมให้กว้างขวางขึ้นสาระสำคัญของการเปลี่ยนแปลง ลักษณะหนึ่งในมาตรา 5 คือ ให้วิทยาลัยครูจัดการศึกษาในสาขาวิชาการต่าง ๆ นอกเหนือจากการผลิตครูได้ด้วย

พ.ศ. 2528 วิทยาลัยครูนครปฐมได้เปิดสอนระดับอนุปริญญาสาขาวิชาการอื่น (อ.วท. และ อ.ศศ.) เป็นปีแรก มี 5 สาขาวิชาเอก แยกเป็นสายศิลปศาสตร์ 2 สาขา วิชาเอกวารสารศาสตร์และการประชาสัมพันธ์ และการออกแบบ และสายวิทยาศาสตร์ 3 สาขาวิชาเอก คือการอาหาร พืชศาสตร์ และอิเล็กทรอนิกส์

พ.ศ. 2529 รับนักศึกษาสาขาวิชาการอื่นเพิ่มขึ้น และเปิดถึงระดับปริญญาตรีเป็นปีแรกและเปิดโครงการการศึกษาสำหรับบุคลากรประจำการ (กศ.บป.) ระดับปริญญาตรี และอนุปริญญาเป็นปีแรก เปิดดำเนินการ โรงเรียนสาธิตโดยรับนักเรียนชั้นมัธยมปีที่ 1 จำนวน 2 ห้องเรียน ในแผนการเรียน อังกฤษ – คณิตศาสตร์ โดยใช้อาคารนอน ตี. 3 คัดแปลงเป็นอาคารเรียน ในขณะเดียวกัน ได้ดำเนินงานควบคู่ไปกับโรงเรียนสาธิตอนุบาล ซึ่งเปิดสอนมาตั้งแต่ปี 2522 โดยใช้อาคารเรียนชั่วคราว มีตั้งแต่ชั้นเด็กเล็ก อนุบาล 1 อนุบาล 2

พ.ศ. 2535 พระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัวทรงพระกรุณาโปรดเกล้าฯ พระราชทานนามวิทยาลัยครูว่า “สถาบันราชภัฏ” เมื่อวันที่ 14 กุมภาพันธ์ 2535

พ.ศ. 2538 ประกาศใช้ พ.ร.บ. สถาบันราชภัฏ วันที่ 25 มกราคม พ.ศ. 2538

พ.ศ. 2540 เปิดโครงการจัดการศึกษาเพื่อปวงชน (กศ.พป.) และเปิดสอนระดับประกาศนียบัตรบัณฑิตวิชาชีพครู (ป.บัณฑิต)

พ.ศ. 2541 เปิดศูนย์ให้การศึกษา ณ สถาบันอินเทอร์เน็ตเทคโนโลยีสามพราน จังหวัดนครปฐม เปิดรับนักศึกษาปริญญาโท สาขาบริหารการศึกษา

พ.ศ. 2542 เปิดศูนย์ให้การศึกษา ณ โรงเรียนอ้อมน้อยโสภณชนูปถัมภ์ อำเภอกะทู้ม้วน จังหวัดสมุทรสาคร เปิดรับนักศึกษาปริญญาโท สาขาสังคมศาสตร์เพื่อการพัฒนาและสาขาไทยคดีศึกษา เริ่มเปิดรับนักศึกษา ศูนย์จัดการศึกษาระดับอุดมศึกษาสำหรับครูประจำการ (ศอ.คป.)

พ.ศ. 2543 เริ่มเปิดรับนักศึกษาศูนย์จัดการศึกษาระดับอุดมศึกษาสำหรับผู้นำชุมชน (ศอช.) ปีการศึกษา 2545 สถาบันมีนักศึกษาภาคปกติ 5,439 คน เป็นสายวิชาครุศาสตร์ 1,241 คน สายวิชาวิทยาศาสตร์ 1,238 คน และสายศิลปศาสตร์ 2,960 คน นักศึกษาในโครงการ กศ.พป. 6,022 คน เป็นสายวิชาครุศาสตร์ 702 คน สายวิชาวิทยาศาสตร์ 1,467 คน และสายวิชาศิลปศาสตร์ 3,853 คน นักศึกษาในโครงการ ศอ.คป. 434 คน นักศึกษา โครงการ ศอ.ช. 210 คน นักศึกษาระดับบัณฑิตศึกษา 38 คน ระดับปริญญาโท 183 คน นักเรียนสารัตถมัธยมศึกษา 461 คน และระดับอนุบาลเด็กเล็ก 43 คน อาจารย์ประจำทั้งสิ้น 222 คน ในจำนวนนี้สำเร็จการศึกษาระดับปริญญาโท จำนวน 183 คน และปริญญาเอก จำนวน 9 คน มีอาจารย์ที่ดำรงตำแหน่งทางวิชาการเป็นรองศาสตราจารย์ จำนวน 8 คน เป็นผู้ช่วยศาสตราจารย์ จำนวน 91 คน

พ.ศ. 2546 เปิดโครงการสมทบร่วมกับวิทยาลัยพลศึกษาสมุทรสาคร

พ.ศ. 2547 พระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัว ทรงพระกรุณาโปรดเกล้าฯ ลงพระปรมาภิไธยใน พ.ร.บ. มหาวิทยาลัยราชภัฏ พ.ศ. 2547 พิมพ์ประกาศในราชกิจจานุเบกษา ฉบับกฤษฎีกา เล่ม 121 ตอนพิเศษ 23 ก ลงวันที่ 14 มิถุนายน พ.ศ. 2547 มีผลบังคับใช้ ตั้งแต่วันที่ 15 มิถุนายน เป็นต้นไป

พ.ศ. 2548 ดำเนินการปรับปรุงและสร้างหลักสูตรสำหรับเปิดสอนในปีการศึกษา 2549 พร้อมทั้งปรับปรุงโครงสร้างหมวดวิชาศึกษาทั่วไป เพื่อให้เป็นไปตามมาตรฐานของ สกอ.

พ.ศ. 2549 เปิดสอนหลักสูตรใหม่เพิ่มเติม 2 สาขาวิชา ได้แก่ สาขาวิชาวิศวกรรมศาสตรบัณฑิต (วศ.บ) และสาขาวิชารัฐประศาสนศาสตรบัณฑิต (รป.บ.) , เปิดรับนักศึกษาต่างประเทศ จัดการเรียนการสอนให้แก่ นักศึกษาจีน หลักสูตร 2 + 1 จำนวน 60 คน นักศึกษาเวียดนาม 7 คน

พ.ศ. 2550 เปิดสอนหลักสูตรใหม่เพิ่มเติม 3 สาขาวิชา ได้แก่ สาขานิติศาสตร์ (น.บ.) ภาษาไทยเพื่อการสื่อสาร (ศศ.บ.) และสหกิจวิทยาเพื่อพัฒนาท้องถิ่น (ศศ.บ.) เปิดรับนักศึกษาต่างประเทศ จัดการเรียนการสอนให้แก่ นักศึกษาจีน และนักศึกษาเวียดนาม หลักสูตรต่างๆ รวม 179 คน รายละเอียดดังนี้

#### 1. นักศึกษาจีน

- จัดการศึกษาทางการเรียน การสอน ให้กับนักศึกษาจีน หลักสูตร 2 + 1 จำนวน 58 คน
- จัดการศึกษาทางการเรียน การสอน ให้กับนักศึกษาจีน หลักสูตร 2 + 2 จำนวน 18 คน
- จัดการศึกษาทางการเรียน การสอน ให้กับนักศึกษาจีน หลักสูตร 2 + 2 ต่อยอด จำนวน

18 คน

- จัดการศึกษาทางการเรียน การสอน ให้กับนักศึกษาจีน หลักสูตร 3 + 1 จำนวน 32 คน
- จัดการศึกษาทางการเรียน การสอน ให้กับนักศึกษาจีน หลักสูตร 1 + 3 จำนวน 23 คน
- จัดการศึกษาทางการเรียนการสอนให้กับนักศึกษาจีน นักศึกษาเรียนร่วมหลักสูตร 2 + 1

จำนวน 11 คน

- จัดการศึกษาทางการเรียนการสอนให้กับนักศึกษาจีน นักศึกษาเรียนร่วมหลักสูตร 1 + 3

จำนวน 1 คน

- จัดการศึกษาทางการเรียนการสอนให้กับนักศึกษาจีน นักศึกษาเรียนร่วมหลักสูตร อบรม

ภาษาไทย จำนวน 2 คน รวมนักศึกษาจีน 163 คน

#### 2. นักศึกษาเวียดนาม

- จัดการศึกษาทางการเรียนการสอนให้กับนักศึกษาเวียดนาม นักศึกษาเรียนหลักสูตร อบรม

ภาษาไทย จำนวน 10 คน

- จัดการศึกษาทางการเรียนการสอนให้กับนักศึกษาเวียดนาม นักศึกษาเรียนหลักสูตรการเงิน

(การเงินและธนาคาร) จำนวน 6 คน รวม 16 คน

รวมนักศึกษาต่างชาติที่เข้ามาศึกษาในมหาวิทยาลัยราชภัฏนครปฐม รวม 179 คน

พ.ศ. 2551 เปิดสอนหลักสูตรใหม่เพิ่มเติม 4 สาขาวิชา ได้แก่

- สาขาวิชาเคมีอุตสาหกรรม
- สาขาวิชาเทคโนโลยีการผลิตพืช
- สาขาวิชาวิศวกรรมโยธา
- สาขาวิชาวิศวกรรมอิเล็กทรอนิกส์

พ.ศ. 2552 เปิดสอนหลักสูตรใหม่เพิ่มเติม 7 สาขาวิชา ได้แก่

- สาขาวิชาเทคโนโลยีคอมพิวเตอร์อุตสาหกรรม
- สาขาวิชาเทคโนโลยีคอมพิวเตอร์
- สาขาวิชาการพัฒนาซอฟต์แวร์
- สาขาวิชาการจัดการอาหาร
- สาขาวิชาธุรกิจระหว่างประเทศ
- สาขาวิชาการจัดการโลจิสติกส์
- หลักสูตรพยาบาลศาสตรบัณฑิต

### 2.1.1 ปรัชญา

“มหาวิทยาลัยราชภัฏนครปฐม เป็นสถาบันอุดมศึกษา เพื่อการพัฒนาท้องถิ่นและสังคมไทย และเป็นแหล่งความรู้ของปวงชน มุ่งจัดการศึกษาเพื่อพัฒนาคนให้สมบูรณ์ มีคุณค่าด้านการจัดการ ภูมิปัญญา และเทคโนโลยีที่เหมาะสม และมุ่งสร้างองค์ความรู้เพื่อพัฒนาท้องถิ่นและปวงชน”

### 2.1.2 วิสัยทัศน์

เป็นมหาวิทยาลัยเพื่อการพัฒนาท้องถิ่นอย่างยั่งยืน ผลิตบัณฑิตที่มีคุณภาพคู่คุณธรรม พัฒนาองค์ความรู้ ภูมิปัญญาสู่สากล

### 2.1.3 พันธกิจ

มหาวิทยาลัยราชภัฏนครปฐม มีพันธกิจที่สำคัญ 4 ประการ คือ

1. ผลิตบัณฑิตที่มีคุณภาพคู่คุณธรรมและขยายโอกาสทางการศึกษา
2. ผลิตบัณฑิตครูและส่งเสริมวิทยฐานะครู
3. เป็นผู้นำและมีส่วนร่วมในการส่งเสริมทำนุบำรุงศิลปวัฒนธรรมและประเพณีท้องถิ่นอย่างต่อเนื่อง

ต่อเนื่อง

4. วิจัยเพื่อการพัฒนาท้องถิ่นสู่มาตรฐานสากล และสืบสานพัฒนาโครงการพระราชดำริ
5. พัฒนาระบบการบริหารจัดการที่มีประสิทธิภาพ ประสิทธิผล และยึดหลักธรรมาภิบาล
6. เพิ่มขีดความสามารถและพัฒนาศักยภาพของชุมชน

## 2.2 ทฤษฎีเกี่ยวกับเทคโนโลยีสารสนเทศ

### 2.2.1 ความหมายของเทคโนโลยีสารสนเทศ

เทคโนโลยีสารสนเทศ ประกอบด้วยคำสองคำ คือ สารสนเทศและเทคโนโลยีมาจากภาษาอังกฤษว่า Information Technology ซึ่งเป็นที่นิยมเรียกทับศัพท์เป็นคำย่อว่าไอที (IT) และมีนักวิชาการหลายท่านได้ให้ความหมายไว้ดังนี้

ทักษิณา สนวนานนท์ [8] ให้ความหมายเทคโนโลยีสารสนเทศไว้ในพจนานุกรมศัพท์คอมพิวเตอร์ (Dictionary of Computer Terms) ว่ามีความหมายคล้าย ๆ MIS (Management Information System) กล่าวคือ รวมเอาเรื่องของการเก็บรวบรวมข้อมูล การจัดเก็บข้อมูลไว้อย่างมีระบบการเรียกหาข้อมูลได้อย่างรวดเร็ว การประมวลผล การวิเคราะห์ผลที่ประมวลได้จากข้อมูลนั้น รวมไปถึงการเน้นในเรื่องของการแสดงและประชาสัมพันธ์สารสนเทศนั้นได้อย่างมีประสิทธิภาพในรูปแบบที่เข้าใจง่าย ๆ ตลอดจนการสื่อสารข้อมูลนั้นไปยังผู้ที่ต้องการหรือสนใจเข้ามาไว้เป็นเรื่องเดียวกัน IT นี้เป็นสาขาหนึ่งในเรื่องการศึกษาทางด้านคอมพิวเตอร์ที่กำลังก้าวเข้ามาแทนที่ วิชา MIS

ครรชิต มาลัยวงศ์ [9] ได้ให้ความหมายของเทคโนโลยีสารสนเทศว่าประกอบด้วยเทคโนโลยีสำคัญสองสาขา คือ เทคโนโลยีคอมพิวเตอร์ และเทคโนโลยีสื่อสารโทรคมนาคม เทคโนโลยีคอมพิวเตอร์ช่วยให้เราสามารถจัดเก็บบันทึก และประมวลผลข้อมูลได้อย่างรวดเร็วและถูกต้อง ส่วนเทคโนโลยีสื่อสารโทรคมนาคม ช่วยให้เราสามารถส่งผลลัพธ์ของการทำงานของคอมพิวเตอร์ไปใช้ในที่อยู่ห่างไกลได้อย่างรวดเร็วและสะดวก ด้วยเหตุนี้เทคโนโลยีสารสนเทศจึงมีความสำคัญในด้านการขยายสมรรถภาพของหน่วยงานออกไปได้อีกมาก ทั้งในด้านเวลาและสถานที่

ชุมพล ศฤงคารศิริ [10] ได้ให้ความหมายของคำว่า เทคโนโลยีสารสนเทศ ว่าหมายถึง เทคโนโลยีทางคอมพิวเตอร์ และเทคโนโลยีการสื่อสาร ซึ่งเป็นส่วนประกอบสำคัญที่ช่วยให้นักวิเคราะห์ระบบสามารถสร้างระบบสารสนเทศที่ทันสมัยและสลับซับซ้อนได้

สุชาดา กิระนันท์ [11] ได้ให้ความหมายของคำว่าเทคโนโลยีสารสนเทศ (Information Technology) หมายถึง เทคโนโลยีทุกด้านที่เข้ามาร่วมกันในกระบวนการจัดเก็บ สร้าง และสื่อสารสนเทศ ดังนั้นจึงครอบคลุมเทคโนโลยีต่าง ๆ ที่ใช้ในกระบวนการข้างต้นเช่น คอมพิวเตอร์ อุปกรณ์จัดเก็บข้อมูล บันทึกและคั่นคืน เครื่องช่วยสื่อสารข้อมูล อุปกรณ์สื่อสาร และโทรคมนาคม เป็นต้น

ครรชิต มาลัยวงศ์ [12] ได้ให้ความหมายของเทคโนโลยีสารสนเทศ คือเทคโนโลยีที่เกี่ยวข้องกับการจัดเก็บ การประมวลผลและเผยแพร่สารสนเทศ ซึ่งรวมถึงเทคโนโลยีคอมพิวเตอร์และเทคโนโลยีสื่อสาร โทรคมนาคม หรือ Computer and Communication ที่นิยมเรียกย่อ ๆ ว่า C&C อย่างไรก็ตามมีแนวโน้มที่จะนับเทคโนโลยีอื่น ๆ ที่เป็นองค์ประกอบของ C&C และที่เกี่ยวข้องเข้ามาเป็นเทคโนโลยีสารสนเทศด้วยเช่น เทคโนโลยีไมโครอิเล็กทรอนิกส์ เทคโนโลยีระบบอัตโนมัติ เทคโนโลยีการพิมพ์ เทคโนโลยีสำนักงานอัตโนมัติ เทคโนโลยีการศึกษา

กิดานันท์ มลิทอง [13] กล่าวว่า เทคโนโลยีสารสนเทศเป็นเทคโนโลยีที่เกี่ยวข้องกับการจัดเก็บ การบันทึก การประมวลผล เสนอผลงาน และการสื่อสารข้อมูลและสารสนเทศถ้าจะกล่าวโดยกว้างแล้วจะหมายถึง เทคโนโลยีคอมพิวเตอร์และเทคโนโลยีการสื่อสาร ซึ่งจะเป็นการติดต่อสื่อสารโดยผ่านเครือข่ายคอมพิวเตอร์ที่เปิดโอกาสให้ผู้ใช้แลกเปลี่ยนข่าวสารระหว่างกันจากซีกโลกหนึ่งไปยังซีกโลกหนึ่งได้ โดยง่ายและสะดวกรวดเร็ว

จากความหมายของเทคโนโลยีสารสนเทศดังกล่าวข้างต้นสามารถสรุปได้ว่า เทคโนโลยีสารสนเทศ หมายถึง เทคโนโลยีทางอิเล็กทรอนิกส์ เทคโนโลยีทางคอมพิวเตอร์ และเทคโนโลยีการสื่อสาร ซึ่งใช้เป็นเครื่องมือและสื่อในการจัดเก็บ ประมวลผล วิเคราะห์ข้อมูล และเผยแพร่สารสนเทศประเภทต่าง ๆ ทั้งเสียง ภาพ ตัวอักษร เช่น ข้อมูลข่าวสารด้านศาสนา การเมือง สังคม สาธารณสุข เศรษฐกิจ บ้านเพิง เพื่อให้เป็นไปตามวัตถุประสงค์ของผู้ใช้ เป็นการเพิ่มประสิทธิภาพ ความถูกต้อง และรวดเร็วในการทำงาน

## 2.2.2 ความสำคัญของเทคโนโลยีสารสนเทศ

เทคโนโลยีมีประโยชน์ต่อการพัฒนาประเทศชาติให้เจริญก้าวหน้า เทคโนโลยีสารสนเทศเป็นเรื่องที่เกี่ยวข้องกับวิถีความเป็นอยู่ของสังคมสมัยใหม่อยู่มาก เทคโนโลยีสารสนเทศก่อให้เกิดการเปลี่ยนแปลงกับโลกครั้งใหญ่ทั้งในอดีต ปัจจุบันและอนาคต หรือกล่าวได้ว่าเทคโนโลยีสารสนเทศมีผลกระทบต่อทุกสิ่งทุกอย่าง ทั้งทางการดำเนินชีวิต เศรษฐกิจ สังคม การเมือง การศึกษาและอื่นๆ เทคโนโลยีสารสนเทศเป็นการประยุกต์ใช้เทคโนโลยีคอมพิวเตอร์และเทคโนโลยีสื่อสารในรูปแบบต่าง ๆ เพื่อให้บรรลุวัตถุประสงค์ ลักษณะเด่นที่สำคัญของเทคโนโลยีสารสนเทศมีดังนี้ เทคโนโลยีสารสนเทศช่วยเพิ่มผลผลิต ลดต้นทุน และเพิ่มประสิทธิภาพในการทำงาน ในการประกอบการทางด้าน เศรษฐกิจ การค้า และการอุตสาหกรรม จำเป็นต้องหาวิธี ในการเพิ่มผลผลิต ลดต้นทุน และเพิ่มประสิทธิภาพในการทำงาน คอมพิวเตอร์และระบบสื่อสารช่วยทำให้เกิดระบบอัตโนมัติ เราสามารถฝากถอนเงินสดผ่านเครื่องเอทีเอ็มได้ตลอดเวลา ธนาคารสามารถให้บริการได้ดีขึ้น ทำให้การบริการโดยรวมมีประสิทธิภาพสูงขึ้น ในระบบการจัดการทุกแห่งต้องใช้ข้อมูลเพื่อการดำเนินการและการ

ตัดสินใจ ระบบธุรกิจจึงใช้เครื่องมือเหล่านี้ช่วยในการทำงาน เช่น ใช้ในระบบจัดเก็บเงินสด ของตัวเครื่องบิน

เทคโนโลยีสารสนเทศเปลี่ยนรูปแบบบริการเป็นแบบกระจาย เมื่อมีการพัฒนาระบบข้อมูล และการใช้ข้อมูลได้ดี การบริการต่าง ๆ จึงเน้นรูปแบบการบริการแบบกระจาย ผู้ใช้สามารถสั่งซื้อสินค้าจากบ้าน สามารถสอบถามข้อมูลผ่านทางโทรศัพท์ นิสิตนักศึกษามหาวิทยาลัยสามารถใช้คอมพิวเตอร์สอบถามผลการสอบ ลงทะเบียน หรือทบทวนบทเรียนจากที่บ้านได้

เทคโนโลยีสารสนเทศเป็นสิ่งจำเป็น สำหรับการดำเนินการในหน่วยงานต่าง ๆ ปัจจุบันทุกหน่วยงานต่างพัฒนาระบบจัดเก็บข้อมูลเพื่อใช้ในองค์กร เช่น ประเทศไทยมีระบบทะเบียนราษฎรที่จัดทำด้วยระบบคอมพิวเตอร์ ระบบเวชระเบียน โรงพยาบาล ระบบการจัดเก็บภาษี เห็นได้ว่าองค์กรทุกระดับเห็นความสำคัญที่จะนำเทคโนโลยีสารสนเทศมาใช้

เทคโนโลยีสารสนเทศเกี่ยวข้องกับคนทุกระดับ พัฒนาการด้านเทคโนโลยีสารสนเทศทำให้ชีวิตความเป็นอยู่ของคนมีความเกี่ยวข้องกับเทคโนโลยี ดังจะเห็นได้จากการพิมพ์เอกสารด้วยคอมพิวเตอร์ การใช้ตารางคำนวณ และใช้อุปกรณ์สื่อสาร โทรคมนาคมแบบต่าง ๆ (เช่น ภู่วรรณ และสมชาย นำประเสริฐ) [14]

ในแต่ละองค์กร จะมีแนวทางในการนำเทคโนโลยีสารสนเทศมาใช้ที่แตกต่างกันไป ประโยชน์ที่ องค์กร จะได้รับก็จะแตกต่างกันไปตามลักษณะการใช้งาน แต่ก็พอจะสรุปเป็นประเด็นหลัก ๆ ได้ดังนี้

1. ลดเวลาและค่าใช้จ่ายในการดำเนินงาน
2. เพิ่มศักยภาพและทักษะในการทำงานให้กับบุคลากร เมื่อบุคลากรจะต้องปฏิบัติงานกับเครื่องมือที่ทันสมัย บวกกับการได้รับการสนับสนุนจากองค์กร จะส่งผลให้เกิดการเรียนรู้และพัฒนาทักษะในการทำงานให้มีคุณภาพดียิ่งขึ้น
3. ขระดับองค์กร ให้เหนือกว่าคู่แข่ง เนื่องจากบุคลากรเป็นปัจจัยสำคัญในการขับเคลื่อนองค์กร เมื่อบุคลากรได้รับการพัฒนาอย่างต่อเนื่อง ย่อมต้องส่งผลให้องค์กรได้รับอานิสงค์ดังกล่าวตามไปด้วย
4. เพิ่มประสิทธิภาพการสื่อสารภายในองค์กรด้วยระบบอีเมล อินทราเน็ตหรือซอฟต์แวร์ประเภท Workgroup Solution จะช่วยให้บุคลากรในองค์กรไม่พลาดการติดต่อสื่อสารใด ๆ เพิ่มความสะดวกรวดเร็วในการตัดสินใจ
5. ช่วยให้การใช้งบประมาณมีประสิทธิภาพยิ่งขึ้น กล่าวคือเมื่อมีการลงทุนไปแล้ว และได้มีการนำมาใช้ให้เกิดประโยชน์สูงสุด ก็ถือว่าเป็นความคุ้มค่าของการลงทุน เป็นการสร้างผลกำไรให้กับองค์กรอีกทางหนึ่งด้วย

จากความสำคัญของเทคโนโลยีสารสนเทศข้างต้น อาจกล่าวได้ว่าเทคโนโลยีสารสนเทศเป็นส่วนหนึ่งของสังคมปัจจุบันที่เรียกว่า “สังคมสารสนเทศ” เนื่องจากบทบาทและประโยชน์ที่มีอยู่มากมายของเทคโนโลยีสารสนเทศที่ช่วยให้สามารถเข้าถึง จัดการ จัดเก็บ ผลิต เผยแพร่และสื่อสารสารสนเทศที่มีอยู่มากมายได้อย่างรวดเร็ว ทันต่อความต้องการและการแข่งขัน ซึ่งเป็นการเพิ่มประสิทธิภาพและประสิทธิผลของการทำงานทั้งในด้านสังคม เศรษฐกิจ การเมือง วิทยาศาสตร์ สิ่งแวดล้อมและอื่น ๆ ให้มีการพัฒนาและทันสมัยอยู่เสมอ อีกทั้งสามารถกระจายความเจริญไปสู่ชนบทที่ห่างไกลได้อย่างรวดเร็ว เช่นกัน

### 2.2.3 องค์ประกอบของเทคโนโลยีสารสนเทศ

เทคโนโลยีสารสนเทศ ประกอบด้วย (ชวลิต ประภวานนท์) [15]

1. การเพิ่มประสิทธิภาพของระบบสารสนเทศบนพื้นฐานทางคอมพิวเตอร์ ได้แก่ ฮาร์ดแวร์ ซอฟต์แวร์ ข้อมูล และบุคลากร
2. ผู้เขียนโปรแกรม ผู้ใช้ และผู้วิเคราะห์ระบบ
3. เทคนิคในการปฏิบัติของระบบสารสนเทศ
4. การจัดข้อมูล
5. รูปแบบการประมวลผล



ไพรัช รัชชพงษ์ และพิเชษฐ คุรงค์เวโรจน์ [16] กล่าวว่า ในเชิงกายภาพเทคโนโลยีสารสนเทศประกอบด้วย ส่วนสำคัญ 4 ส่วนคือ

1. ฮาร์ดแวร์ (Hardware)
2. ซอฟต์แวร์ (Software)
3. ฐานข้อมูล (Database)
4. บุคลากร (Peopeware)



องค์ประกอบที่ 1 ฮาร์ดแวร์ ครรชิต มัลย์วงศ์ [17] ได้ให้ความหมายของฮาร์ดแวร์ ไว้ว่าเป็นตัวเครื่องคอมพิวเตอร์ และอุปกรณ์ซึ่งประกอบด้วยแผ่นวงจร สายไฟฟ้า มอเตอร์ พลาสติก เป็นต้นเป็นส่วนที่จับต้องและมองเห็นได้ ส่วนสถาบันส่งเสริมการสอนวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี กระทรวงศึกษาธิการ (สถาบันส่งเสริมการสอนวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี กระทรวงศึกษาธิการ, 2536) [18] กล่าวว่า ฮาร์ดแวร์คืออุปกรณ์ต่าง ๆ ที่ประกอบเข้าเป็นตัวเครื่องคอมพิวเตอร์ซึ่งแบ่งตามลักษณะการทำงานได้ 4 หน่วยคือ หน่วยรับโปรแกรม และข้อมูล (Input Unit) หน่วยประมวลผลกลาง (Central Processing Unit ; CPU) หน่วยความจำ (Memory) หน่วยแสดงผล (Output Unit) ในทำนองเดียวกันธงชัย สัทธีกรณ์ [19] ให้ความหมายของฮาร์ดแวร์ว่า เป็นโครงสร้างของตัวเครื่องคอมพิวเตอร์ สามารถมองเห็น และสัมผัส

ได้ด้วยประสาทสัมผัสทั้งห้าของมนุษย์ เช่น เป็นพิมพ์ตัวเครื่อง หรือเครื่องพิมพ์ เป็นต้น ส่วนประกอบนี้เป็นส่วนที่มีความสัมพันธ์กับระบบเก็บข้อมูล (Storage) และความเร็ว (Speed) โดยตรง

จากความหมายของฮาร์ดแวร์ดังกล่าวข้างต้น สรุปได้ว่าฮาร์ดแวร์คือ อุปกรณ์ที่สามารถจับต้องได้ด้วยสัมผัสทั้งห้าของมนุษย์ ที่สามารถรับโปรแกรมและข้อมูล แล้วนำมาประมวลผล สามารถบันทึกไว้ในหน่วยความจำและแสดงผลได้รูปแบบต่าง ๆ ดังนั้นคำว่า ฮาร์ดแวร์ที่ใช้ในส่วนของเทคโนโลยีสารสนเทศ หมายถึงอุปกรณ์ต่างๆ ที่เกี่ยวข้องเช่น เครื่องคอมพิวเตอร์ และอุปกรณ์ทางด้านโทรคมนาคม เช่น โทรศัพท์ เป็นต้น

องค์ประกอบที่ 2 ซอฟต์แวร์ ครรชิต มาลัยวงศ์ [17] กล่าวว่า ซอฟต์แวร์คือชุดคำสั่งที่มีไว้สำหรับสั่งให้เครื่องคอมพิวเตอร์ หรือฮาร์ดแวร์ทำงานต่าง ๆ จับต้องไม่ได้ แต่มองเห็นได้เมื่อเขียนออกมาเป็นรูปคำสั่งภาษาคอมพิวเตอร์ หรือเมื่อบันทึกคำสั่งนั้นลงบนสื่ออย่างใดอย่างหนึ่ง บางครั้งมักนิยมเรียกว่า “โปรแกรม” ในทำนองเดียวกันสถาบันส่งเสริมการสอนวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี กระทรวงศึกษาธิการ (สถาบันส่งเสริมการสอนวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี กระทรวงศึกษาธิการ, 2536) [18] ได้ให้ความหมายของซอฟต์แวร์ไว้ คือ โปรแกรมที่เขียนขึ้นเพื่อกำหนดให้ฮาร์ดแวร์ของระบบคอมพิวเตอร์ทำงานตามที่ต้องการ เช่นเดียวกับ ธงชัย สิทธิกรณ [19] ได้ให้ความหมายของซอฟต์แวร์ว่าเป็นส่วนที่ทำหน้าที่ควบคุมการทำงานของทั้งระบบ ไม่สามารถสัมผัสได้ด้วยประสาทสัมผัสทั้งห้าของมนุษย์ เป็นส่วนที่ทำให้ผู้ใช้ (Peopleware) กับตัวเครื่องคอมพิวเตอร์ (Hardware) สามารถสื่อสารกันได้

จากความหมายของคำว่า ซอฟต์แวร์ ดังได้กล่าวข้างต้น พอสรุปความหมายของคำว่าซอฟต์แวร์ ได้ว่าเป็นชุดคำสั่งหรือโปรแกรมที่เขียนออกมาในรูปคำสั่งภาษาคอมพิวเตอร์ที่ทำหน้าที่ควบคุมหรือสั่งการให้ฮาร์ดแวร์ที่เกี่ยวข้องในระบบเทคโนโลยีสารสนเทศทำงานตามความต้องการของมนุษย์

องค์ประกอบที่ 3 ฐานข้อมูลควงแก้ว สวามิภักดิ์ [20] ได้นิยามไว้ว่าฐานข้อมูลคือ โครงสร้างสารสนเทศ (Information) ที่ประกอบด้วย Entity หลาย ๆ ตัว ซึ่งบรรดา Entity เหล่านี้ ต้องมีความสัมพันธ์กัน ส่วนกิตติ ภักดีวัฒนะกุล และจำลอง ครุอุตสาหะ [21] ได้กล่าวว่า ฐานข้อมูล คือ การนำเอาข้อมูลต่าง ๆ ที่มีความสัมพันธ์กัน ซึ่งแต่เดิมจะจัดเก็บอยู่ในแฟ้มข้อมูลมาจัดเก็บไว้ในที่เดียวกัน ซึ่งเป็นฐานข้อมูลรวมขององค์กร ส่งผลให้แต่ละฝ่ายในองค์กรสามารถใช้ข้อมูลร่วมกัน และสามารถแก้ไขปัญหาต่าง ๆ ที่เกิดขึ้นในระบบแฟ้มข้อมูลได้ ทำนองเดียวกัน สิทธิศักดิ์ คล่องดี [22] ได้อธิบายความหมายของคำว่า ฐานข้อมูลไว้ว่า ฐานข้อมูล หมายถึง ความสัมพันธ์ของข้อมูลหลาย ๆ สิ่ง หลาย ๆ อย่างมารวมกันอยู่ และมีความสัมพันธ์กัน

สรุปได้ว่า ฐานข้อมูลคือ โครงสร้างสารสนเทศขององค์กรต่าง ๆ ที่นำเอาข้อมูลที่มีความสัมพันธ์กัน ซึ่งแต่เดิมได้จัดเก็บแยกกันเป็นส่วน ๆ นำมาเก็บไว้รวมในที่เดียวกันเป็นแหล่งรวมข้อมูลซึ่งทุกฝ่ายในองค์กรสามารถใช้ข้อมูล แก้ไขข้อมูลร่วมกันได้

องค์ประกอบสุดท้ายของระบบเทคโนโลยีสารสนเทศ คือ บุคลากร ครรชิต มาลัยวงศ์ [17] ได้สรุปว่า บุคลากรคือผู้เกี่ยวข้องกับงานคอมพิวเตอร์ในหน่วยงานใด ๆ ไม่ว่าจะภาครัฐ หรือเอกชน มีอยู่ด้วยกันอย่างน้อย 4 กลุ่ม คือ กลุ่มผู้ใช้คอมพิวเตอร์ หมายถึง กลุ่มที่ต้องการนำผลการทำงานของคอมพิวเตอร์ไปใช้ ได้แก่ ผู้บริหาร เป็นต้น กลุ่มเจ้าหน้าที่ระบบคอมพิวเตอร์ หมายถึง กลุ่มที่เป็นนักเทคนิคด้านคอมพิวเตอร์ กลุ่มผู้ขายคอมพิวเตอร์ ได้แก่ ผู้ที่จัดหาคอมพิวเตอร์และอุปกรณ์ที่เกี่ยวข้องมาติดตั้ง ทดสอบ และช่วยเหลือในด้านการใช้งานให้แก่หน่วยงานต่าง ๆ และกลุ่มสุดท้ายคือ กลุ่มที่ปรึกษาคอมพิวเตอร์ ได้แก่ ผู้ที่ทำหน้าที่ช่วยเหลือให้คำปรึกษาในด้านต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องกับการใช้คอมพิวเตอร์ ธงชัย สิทธิกรณ [19] ได้กล่าวว่า ผู้ใช้เครื่องประกอบด้วยบุคคล 3 ระดับ คือ ผู้บริหาร (Manager) ได้แก่ ผู้บริหารระดับสูงของหน่วยงานที่เกี่ยวข้องกับคอมพิวเตอร์ มีหน้าที่วางแผนหรือประสานงานกับหน่วยงานต่าง ๆ ซึ่งต้องมีความรู้ทั้งทางด้านคอมพิวเตอร์ และด้านการบริหาร กลุ่มที่ 2 เป็นกลุ่มผู้วิเคราะห์และออกแบบระบบ (System Analysis and Designer) เป็นผู้วางแผนและออกแบบระบบงานที่เกี่ยวข้องกับคอมพิวเตอร์ และอาจเป็นผู้เขียนชุดคำสั่ง (Programmer) ด้วย และกลุ่มสุดท้ายคือกลุ่มผู้ปฏิบัติการ (Operator) เป็นผู้ที่มีหน้าที่ควบคุมเครื่อง เตรียมข้อมูล และป้อนข้อมูลเข้าสู่ระบบ และ(สถาบันส่งเสริมการสอนวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี, 2536) [18] กระทรวงศึกษาธิการ ได้แบ่งบุคลากรทางด้านคอมพิวเตอร์ออกเป็น 5 ระดับคือ พนักงานเตรียมข้อมูล (Data Entry Operator) ทำหน้าที่บันทึกข้อมูลลงในอุปกรณ์ต่าง ๆ ที่คอมพิวเตอร์สามารถรับเข้าไปทำงานได้ พนักงานควบคุมเครื่องคอมพิวเตอร์ (Computer Operator) ทำหน้าที่ในการนำโปรแกรมและข้อมูลเข้าเครื่องคอมพิวเตอร์ เตรียมอุปกรณ์จะใช้กับงานต่าง ๆ ควบคุมให้อุปกรณ์ต่าง ๆ ทำงานให้เป็นปกติ นำงานที่ได้จากคอมพิวเตอร์มาให้ผู้ใช้คอมพิวเตอร์ ตลอดจนสังเกตและบันทึกความผิดปกติต่าง ๆ ของเครื่องคอมพิวเตอร์ที่อาจเกิดขึ้นให้ฝ่ายซ่อมบำรุงมาแก้ไข บรรณารักษ์คอมพิวเตอร์ (Computer Librarian) ทำหน้าที่ดูแลรักษาอุปกรณ์ที่ใช้บันทึกข้อมูลโปรแกรมคอมพิวเตอร์ หนังสือและวารสารต่าง ๆ นักโปรแกรมคอมพิวเตอร์ (Programmer) ทำหน้าที่เขียนโปรแกรมเพื่อให้คอมพิวเตอร์ทำงานด้านต่าง ๆ และระดับสุดท้ายคือนักวิเคราะห์ระบบ (System Analysis) ทำหน้าที่วิเคราะห์และออกแบบงานที่จะนำคอมพิวเตอร์เข้าไปใช้ คอยประสานงานระหว่างผู้ใช้คอมพิวเตอร์ หัวหน้าหน่วยงาน นักโปรแกรม ตลอดจนเจ้าหน้าที่ ฝ่ายต่าง ๆ

ในส่วนประกอบทั้งสี่ดังกล่าว ยังสามารถจำแนกรายละเอียดออกเป็นประเภทต่าง ๆ ดังนี้ [9]

1. ฮาร์ดแวร์คอมพิวเตอร์และอุปกรณ์ข้างเคียง (Peripherals)
2. ฮาร์ดแวร์โทรคมนาคมซึ่งสามารถจัดหมวดหมู่เป็นประเภทมีสาย (Wireline) และไร้สาย (Wireless) รวมทั้งฮาร์ดแวร์ประเภทเครือข่ายซึ่งสามารถจัดประเภทเป็นเครือข่าย ท้องถิ่น (Local Area Network ; LAN) และเครือข่ายระหว่างพื้นที่ (Wide Area Network ; WAN)
3. ฐานข้อมูลในรูปแบบต่างๆ เช่น Management Information System (MIS), Executive Information System (EIS) รวมทั้งการสร้างฐานข้อมูลจากโปรแกรมสำเร็จรูป (Canned Program) เช่น Dbase, EXCEL เป็นต้น
4. อุปกรณ์สำนักงานอัตโนมัติ (Office Automation ; OA) ซึ่งเป็นเครื่องมือเพิ่มประสิทธิภาพในการทำงานและการเรียนการสอน รวมถึงเครื่องโทรศัพท์ โทรสาร scanner bar-code VDO และ Tele-Conferencing และการสื่อสารในระบบ ไปรษณีย์อิเล็กทรอนิกส์ (E-mail) เป็นต้น

ทั้งหมดนี้เมื่อนำมาใช้ประโยชน์เฉพาะประเภทหรือร่วมกันแล้วก็กลายเป็นการประยุกต์ใช้ (Applications) ในรูปแบบและสาขาต่าง ๆ เช่น

1. ระบบภูมิสารสนเทศ (Geographical Information System ; GIS) เพื่อการวางแผนที่เกี่ยวข้องกับภูมิศาสตร์ สิ่งแวดล้อม ชุมชน และทรัพยากรธรรมชาติ
2. เทคโนโลยีสารสนเทศในภาคอุตสาหกรรม เช่น Computer-Aided-Design (CAD), Computer-Aided-Manufacturing (CAM) ซึ่งช่วยในการออกแบบทางอุตสาหกรรม เช่น ออกแบบรถ ออกแบบสถาปัตยกรรม ออกแบบสายเคเบิลในอุตสาหกรรมสิ่งทอ เป็นต้น รวมทั้งระบบอัตโนมัติในภาคการผลิต โดยใช้คอมพิวเตอร์ควบคุม (Automation)
3. เทคโนโลยีสารสนเทศในภาคธุรกิจ นับตั้งแต่การใช้ OA ในสำนักงานไปจนถึงการใช้ระบบ Point-of-Sales (POS) เพื่อช่วยในระบบจำหน่าย สินค้าคงคลัง และระบบบัญชี เป็นต้น
4. เทคโนโลยีสารสนเทศในกิจการสาธารณสุข เช่น ระบบ Medical Information System เพื่อการสืบค้นข้อมูลเวชระเบียน หรือระบบโทรเวช (Tele-medicine) ซึ่งช่วยในขบวนการวินิจฉัยไปจนถึงการบำบัดผู้ป่วยที่อยู่ห่างไกล
5. เทคโนโลยีสารสนเทศในการให้บริการและบริหารธุรกิจ เช่น ระบบบัตรประจำตัว ประชาชน ระบบการวางผังเมือง และการใช้ที่ดิน การอนุรักษ์ธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ระบบการป้องกันและปราบปรามอาชญากรรมโดยใช้คอมพิวเตอร์ รวมทั้งการบันทึกถาวรนิ้วมือหรือการ สเก็ทซ์ภาพคนร้าย โดยใช้คอมพิวเตอร์ เป็นต้น

สรุปได้ว่าองค์ประกอบทั้ง 4 ส่วน คือ ฮาร์ดแวร์ ซอฟต์แวร์ ฐานข้อมูล และบุคลากร ต่างมี ความสำคัญต่อระบบเทคโนโลยีสารสนเทศเท่า ๆ กัน โดยจะขาดส่วนใดส่วนหนึ่งไม่ได้ เพราะทุกองค์ประกอบ

ต่างเกือหนุนซึ่งกันและกัน และนอกเหนือจากองค์ประกอบทั้ง 4 แล้ว ยังต้องมีอุปกรณ์ข้างเคียงทั้งในส่วนของอุปกรณ์คอมพิวเตอร์ และอุปกรณ์โทรคมนาคมที่เอื้ออำนวยการใช้งานให้เกิดประโยชน์สูงสุด

มหาวิทยาลัยราชภัฏสวนดุสิต [23] ได้กล่าวว่า ระบบเทคโนโลยีสารสนเทศนั้นประกอบขึ้นจากเทคโนโลยีสองสาขาหลักคือ เทคโนโลยีคอมพิวเตอร์ และเทคโนโลยีสื่อสารโทรคมนาคม สำหรับรายละเอียดของแต่ละเทคโนโลยีมีดังต่อไปนี้ คือ เทคโนโลยีคอมพิวเตอร์เป็นเครื่องอิเล็กทรอนิกส์ที่สามารถจดจำข้อมูลต่าง ๆ และปฏิบัติตามคำสั่งที่บอก เพื่อให้คอมพิวเตอร์ทำงานอย่างใดอย่างหนึ่งให้ คอมพิวเตอร์นั้นประกอบด้วยอุปกรณ์ต่าง ๆ ต่อเชื่อมกันเรียกว่า ฮาร์ดแวร์ (Hardware) และอุปกรณ์ฮาร์ดแวร์นี้จะต้องทำงานร่วมกับโปรแกรมคอมพิวเตอร์หรือที่เรียกกันว่า ซอฟต์แวร์ (Software)

ฮาร์ดแวร์ ประกอบด้วย 5 ส่วน คือ

1. อุปกรณ์รับข้อมูล (Input) เช่น แผงแป้นอักขระ (Keyboard) ภาสตร์ เครื่องตรวจภาพ (Scanner) จอภาพสัมผัส (Touch Screen) ปากกาแสง (Light Pen) เครื่องอ่านบัตรแถบแม่เหล็ก (Magnetic Strip Reader) และเครื่องอ่านรหัสแท่ง (Bar Code Reader)
2. อุปกรณ์ส่งข้อมูล (Output) เช่น จอภาพ (Monitor) เครื่องพิมพ์ (Printer) และเทอร์มินัล
3. หน่วยประมวลผลกลาง จะทำงานร่วมกับหน่วยความจำหลักในขณะคำนวณหรือประมวลผล โดยปฏิบัติหน้าที่ตามคำสั่งของโปรแกรมคอมพิวเตอร์ โดยการดึงข้อมูลและคำสั่งที่เก็บไว้ในหน่วยความจำหลักมาประมวลผล
4. หน่วยความจำหลัก มีหน้าที่เก็บข้อมูลที่มาจากอุปกรณ์รับข้อมูลเพื่อใช้ในการคำนวณ และผลลัพธ์ของการคำนวณก่อนที่จะส่งไปยังอุปกรณ์ส่งข้อมูล รวมทั้งการเก็บคำสั่งขณะกำลังประมวลผล
5. หน่วยความจำสำรอง ทำหน้าที่จัดเก็บข้อมูลและโปรแกรมขณะยังไม่ได้ใช้งาน เพื่อการใ้ใช้ในอนาคต

ซอฟต์แวร์ เป็นองค์ประกอบที่สำคัญและจำเป็นมากในการควบคุมการทำงานของเครื่องคอมพิวเตอร์ ซอฟต์แวร์สามารถแบ่งออกได้เป็น 2 ประเภท คือ

1. ซอฟต์แวร์ระบบ มีหน้าที่ควบคุมอุปกรณ์ต่างๆภายในระบบคอมพิวเตอร์ และเป็นตัวกลางระหว่างผู้ใช้งานกับคอมพิวเตอร์หรือฮาร์ดแวร์ ซอฟต์แวร์ระบบสามารถแบ่งเป็น 3 ชนิดใหญ่ คือ
  - 1.1 โปรแกรมระบบปฏิบัติการ ใช้ควบคุมการทำงานของคอมพิวเตอร์และอุปกรณ์พ่วงต่อกับเครื่องคอมพิวเตอร์ ตัวอย่างโปรแกรมนิยามใช้กันในปัจจุบัน เช่น UNIX, DOS, Microsoft Windows



1.2 โปรแกรมบรรณาธิปไตย ใช้ช่วยอำนวยความสะดวกแก่ผู้ใช้เครื่องคอมพิวเตอร์ในระหว่างการประมวลผลข้อมูลหรือในระหว่างที่ใช้ เครื่องคอมพิวเตอร์ ตัวอย่างโปรแกรมที่นิยมใช้กันในปัจจุบัน เช่น โปรแกรมเอดิเตอร์ (Editor)

1.3 โปรแกรมแปลภาษา ใช้ในการแปลความหมายของคำสั่งที่เป็นภาษาคอมพิวเตอร์ให้อยู่ในรูปแบบที่เครื่องคอมพิวเตอร์เข้าใจ และทำงานตามที่ ผู้ใช้ต้องการ

2. ซอฟต์แวร์ประยุกต์ เป็นโปรแกรมที่เขียนขึ้นเพื่อทำงานเฉพาะด้านตามความต้องการ ซึ่งซอฟต์แวร์ประยุกต์นี้สามารถแบ่งเป็น 3 ชนิด คือ

2.1 ซอฟต์แวร์ประยุกต์เพื่องานทั่วไป เป็นซอฟต์แวร์ที่สร้างขึ้นเพื่อใช้งานทั่วไปไม่เจาะจงประเภทของธุรกิจ ตัวอย่าง เช่น Word Processing, Spreadsheet, Database Management เป็นต้น

2.2 ซอฟต์แวร์ประยุกต์เฉพาะงาน เป็นซอฟต์แวร์ที่สร้างขึ้นเพื่อใช้ในธุรกิจเฉพาะตามแต่วัตถุประสงค์ของการนำไปใช้

2.3 ซอฟต์แวร์ประยุกต์อื่นๆเป็นซอฟต์แวร์ที่เขียนขึ้นเพื่อความบันเทิง และอื่น ๆนอกเหนือจากซอฟต์แวร์ประยุกต์สองชนิดข้างต้น ตัวอย่าง เช่น Hypertext, Personal Information Management และซอฟต์แวร์เกมต่าง ๆ เป็นต้น

เทคโนโลยีสื่อสารโทรคมนาคม ใช้ในการติดต่อสื่อสารรับ/ส่งข้อมูลจากที่ไกล ๆ เป็นการส่งของข้อมูลระหว่างคอมพิวเตอร์หรือเครื่องมือที่อยู่ห่างไกลกัน ซึ่งจะช่วยให้การเผยแพร่ข้อมูลหรือสารสนเทศไปยังผู้ใช้ในแหล่งต่าง ๆ เป็นไปอย่างสะดวก รวดเร็ว ถูกต้อง ครบถ้วน และทันเหตุการณ์ ซึ่งรูปแบบของข้อมูลที่รับ/ส่งอาจเป็นตัวเลข (Numeric Data) ตัวอักษร (Text) ภาพ (Image) และเสียง (Voice)

เทคโนโลยีที่ใช้ในการสื่อสารหรือเผยแพร่สารสนเทศ ได้แก่ เทคโนโลยีที่ใช้ในระบบโทรคมนาคม ทั้งชนิดมีสายและไร้สาย เช่น ระบบโทรศัพท์ โมเด็ม แฟกซ์ โทรเลข วิทยุกระจายเสียง วิทยุโทรทัศน์ เคเบิลใยแก้วนำแสง คลื่นไมโครเวฟ และดาวเทียม เป็นต้น

สำหรับกลไกหลักของการสื่อสารโทรคมนาคมมีองค์ประกอบพื้นฐาน 3 ส่วน ได้แก่ ต้นแหล่งของข้อความ (Source/Sender) สื่อกลางสำหรับการรับ/ส่งข้อความ (Medium) และส่วนรับข้อความ (Sink/Decoder)

ณัฐพันธ์ เขจรนันท์ และไพบูลย์ เกียรติโกมล [24] กล่าวว่าเทคโนโลยีสารสนเทศต้องมียุทธศาสตร์ประกอบสำคัญ 3 ประการ ต่อไปนี้

1. ระบบประมวลผล ความซับซ้อนในการปฏิบัติงานและความต้องการสารสนเทศที่หลากหลาย ทำให้การจัดการและการประมวลผลข้อมูลด้วยมือไม่สะดวก ล้าช้าและอาจผิดพลาด ปัจจุบันองค์การ

จึงต้องทำการจัดเก็บและการประมวลผลข้อมูลด้วยระบบอิเล็กทรอนิกส์ โดยใช้คอมพิวเตอร์และอุปกรณ์สนับสนุนในการจัดการข้อมูลเพื่อให้การทำงานถูกต้องและรวดเร็วขึ้น

2. ระบบสื่อสารโทรคมนาคมการสื่อสารข้อมูลเป็นเรื่องสำคัญสำหรับการจัดการและประมวลผลตลอดจนการใช้ข้อมูลในการตัดสินใจ ระบบสารสนเทศที่ดีต้องประยุกต์เทคโนโลยีอิเล็กทรอนิกส์ในการสื่อสารข้อมูลระหว่างระบบคอมพิวเตอร์อุปกรณ์อิเล็กทรอนิกส์และผู้ใช้ที่อยู่ห่างกันได้อย่างมีประสิทธิภาพ

3. การจัดการข้อมูลปกติบุคคลที่ให้ความสนใจกับเทคโนโลยีจะอธิบายความหมายของเทคโนโลยีสารสนเทศให้ความสำคัญกับส่วนประกอบสองประการแรก แต่ผู้ที่สนใจด้านการจัดการข้อมูล (Data/Information Management) จะให้ความสำคัญกับส่วนประกอบที่สาม ซึ่งมีความเป็นศิลปะในการจัดรูปแบบและการใช้งานเทคโนโลยีสารสนเทศอย่างมีประสิทธิภาพ

## 2.2.4 การประยุกต์เทคโนโลยีสารสนเทศในงานราชการ

ครรรชิต มาลัยวงศ์ [12] ได้สรุปว่า การใช้คอมพิวเตอร์ในหน่วยงานราชการปัจจุบันนี้ จำแนกอย่างกว้าง ๆ ได้ดังนี้

1. ใช้ในการพิมพ์เอกสาร ซึ่งการใช้คอมพิวเตอร์พิมพ์เอกสาร รายงานต่าง ๆ นั้น กระทำกันทุกหน่วยงาน การใช้คอมพิวเตอร์พิมพ์เอกสารแทนเครื่องพิมพ์ดีด ช่วยให้งานพิมพ์มีคุณภาพมากขึ้น แก้ไขเอกสารตัดแปลงเอกสารได้ง่ายขึ้น และหากต้องการพิมพ์เรื่องหรือข้อความหลายๆ ครั้งก็สะดวกมากขึ้น

2. ใช้ในการบันทึกเก็บข้อมูล คอมพิวเตอร์นั้นมีความสามารถในการบันทึกข้อมูลจำนวนมากเอาไว้เป็นหมวดหมู่ในแบบที่เรียกว่าฐานข้อมูล วัตถุประสงค์เพื่อให้ผู้ใช้สามารถค้นข้อมูลต่าง ๆ มาใช้งานได้อย่างรวดเร็ว งานบันทึกและจัดทำฐานข้อมูลนี้ใช้กันกว้างขวางมาก เช่น

2.1 งานฐานข้อมูลทะเบียนราษฎร เป็นการใช้คอมพิวเตอร์ขนาดใหญ่สำหรับบันทึกข้อมูลทะเบียนราษฎรของสำนักบริหารการทะเบียน กรมการปกครอง ฐานข้อมูลนี้ช่วยให้กรมการปกครองสามารถดำเนินการเกี่ยวกับการแจ้งย้าย ย้ายออก การจดทะเบียนสมรส การจัดทำบัตรประจำตัวประชาชน ได้อย่างรวดเร็วและสะดวก

2.2 งานฐานข้อมูลทะเบียนยานพาหนะ เป็นการใช้คอมพิวเตอร์ขนาดใหญ่บันทึกทะเบียนยานพาหนะไว้ ณ กรมการขนส่งทางบก ทำให้สะดวกต่อการที่จะเสียค่าธรรมเนียมต่อทะเบียนรถยนต์ ได้อย่างรวดเร็ว

2.3 งานฐานข้อมูลผู้เช่าโทรศัพท์ เป็นการใช้คอมพิวเตอร์ขนาดกลางบันทึกรายชื่อ ผู้เช่าโทรศัพท์ เพื่ออำนวยความสะดวกในการจัดพิมพ์สมุดโทรศัพท์ และใช้ในงานบริการหมายเลข 13

2.4 งานทะเบียนประวัติอาชญากร เป็นการใช้คอมพิวเตอร์ขนาดใหญ่ บันทึกรายชื่อและประวัติอาชญากร รวมทั้งภาพถ่ายนิ้วมือ เพื่อใช้ในการตรวจสอบหาเจ้าของลายนิ้วมือแฝง และใช้ในการตรวจประวัติผู้สมัครงานบางตำแหน่ง งานนี้เป็นความรับผิดชอบของสำนักงานตำรวจแห่งชาติ

2.5 งานข้อมูลมติคณะรัฐมนตรี เป็นการใช้คอมพิวเตอร์ขนาดกลางบันทึกมติคณะรัฐมนตรี ชุดต่าง ๆ ตั้งแต่ พ.ศ. 2475 จนถึงปัจจุบัน เพื่อตรวจสอบว่าได้มีการดำเนินการ ตามมติสำเร็จไปแค่ไหนบ้าง และใช้ในการค้นหาข้อมูลประกอบการพิจารณาเรื่องต่าง ๆ ที่มีผู้เสนอให้คณะรัฐมนตรีตัดสินใจ ทั้งนี้เพื่อให้คณะรัฐมนตรีได้ทราบว่าเรื่องนั้น ๆ เคยผ่านการพิจารณามาบ้างแล้วหรือไม่ คณะรัฐมนตรีเคยมีมติในเรื่องนั้นว่าอย่างไร งานนี้เป็นความรับผิดชอบของสำนักงานเลขาธิการคณะรัฐมนตรี

2.6 งานฐานข้อมูลคำพิพากษาศาลฎีกา เป็นการบันทึกคำพิพากษาศาลฎีกาอย่างย่อเอาไว้ในระบบคอมพิวเตอร์ เพื่อให้ผู้พิพากษาและอัยการใช้ค้นหาว่าศาลฎีกาเคยมีมติอย่างไร เกี่ยวกับคดีต่าง ๆ ในอดีต

2.7 งานฐานข้อมูลข้าราชการ เป็นการนำประวัติข้าราชการมาบันทึกไว้ในระบบคอมพิวเตอร์ เพื่อให้สะดวกต่อการบริหารงานบุคลากรของแต่ละหน่วยงาน

3. งานงบประมาณและบัญชี ซึ่งการใช้คอมพิวเตอร์จัดทำงบประมาณและบัญชีนั้น เป็นงานพื้นฐานสำคัญของหน่วยงานราชการทุกแห่ง

4. งานประมวลผลสถิติและงานคำนวณ ที่สำคัญยังคงเป็นงานสำมะโนประชากรและสำมะโนด้านอื่น ๆ ที่ทางสำนักงานสถิติแห่งชาติต้องดำเนินการอยู่เป็นประจำ

5. งานควบคุม เป็นการใช้คอมพิวเตอร์ในงานที่สำคัญมากอย่างหนึ่ง มักใช้ในโรงงานอุตสาหกรรม เช่น การใช้คอมพิวเตอร์ควบคุมเครื่องจักรต่าง ๆ เช่น การทำอากาศยานใช้คอมพิวเตอร์ในการช่วยควบคุมจรวดทางอากาศ

6. งานบริการ เป็นการใช้คอมพิวเตอร์เพื่อช่วยให้งานบริการด้านต่าง ๆ รวดเร็วขึ้น ซึ่งต้องอาศัยฐานข้อมูลเป็นสิ่งสำคัญ เช่น งานจัดพิมพ์ใบเสร็จและจัดเก็บค่าสาธารณูปโภคต่าง ๆ เช่น ค่าไฟฟ้า ค่าโทรศัพท์ ค่าน้ำประปา

7. งานจัดทำแผนที่ อยู่ในความรับผิดชอบของกรมแผนที่ทหาร

8. การศึกษา การประยุกต์คอมพิวเตอร์ ในด้านการศึกษานั้นมีหลายอย่าง เช่น การใช้คอมพิวเตอร์ตรวจคะแนนสอบและจัดอันดับการสอบเข้าศึกษาต่อในมหาวิทยาลัย การใช้คอมพิวเตอร์ช่วยงานสอน การใช้คอมพิวเตอร์ในห้องสมุด

9. การสาธารณสุข ได้แก่ การใช้คอมพิวเตอร์ในโรงพยาบาล เพื่อบันทึกข้อมูลผู้ป่วย ดำเนินการตรวจรักษา จ่ายยาและคิดเงินค่ารักษาพยาบาล การจัดทำระบบผู้เชี่ยวชาญเพื่อช่วยวินิจฉัยอาการของโรค

10. ความมั่นคง การประยุกต์คอมพิวเตอร์ในด้านความมั่นคงปลอดภัยของประเทศและสังคมนั้นเป็นเรื่องที่มีความสำคัญอย่างยิ่ง งานด้านนี้มีมากแต่ยังไม่เป็นที่เปิดเผยมากนัก เช่น ทางกรมตำรวจ

มีระบบ C<sup>1</sup> ซึ่งเป็นระบบคอมพิวเตอร์สำหรับควบคุมรถสายตรวจ โดยในรถสายตรวจจะมีอุปกรณ์เทคโนโลยีสารสนเทศสำหรับรับสัญญาณความถี่มาเพื่อหาตำแหน่งของรถยนต์สายตรวจ

## 2.3 ประโยชน์ของเทคโนโลยีสารสนเทศ

เมื่อเทคโนโลยีอิเล็กทรอนิกส์ได้ก้าวหน้ามากขึ้น ทำให้สามารถสร้างคอมพิวเตอร์ที่มีขนาดเล็กกลง แต่ประสิทธิภาพสูงขึ้น สภาพการใช้งานจึงใช้งานกันอย่างแพร่หลาย เทคโนโลยีสารสนเทศจึงมีผลต่อชีวิตความเป็นอยู่และสังคมมากขึ้น มีการเรียนรู้และใช้สารสนเทศกันอย่างกว้างขวาง ก่อให้เกิดประโยชน์ ดังนี้ (สุรศักดิ์ จันทร์ดา) [25]

### 2.3.1 การสร้างเสริมคุณภาพชีวิตที่ดีขึ้น

สภาพความเป็นอยู่ของสังคมเมือง มีการพัฒนาใช้ระบบสื่อสารโทรคมนาคม เพื่อติดต่อสื่อสารให้สะดวกขึ้น มีการประยุกต์มาใช้กับเครื่องอำนวยความสะดวกภายในบ้าน เช่น ใช้ควบคุมเครื่องปรับอากาศ ใช้ควบคุมระบบไฟฟ้าภายในบ้าน เป็นต้น

### 2.3.2 เสริมสร้างความเท่าเทียมในสังคมและการกระจายโอกาส

เทคโนโลยีสารสนเทศทำให้เกิดการกระจายไปทั่วทุกหนแห่ง แม้แต่ถิ่นทุรกันดาร ทำให้มีการกระจายโอกาสการเรียนรู้ มีการใช้ระบบการเรียนการสอนทางไกล การกระจายการเรียนรู้ไปยังถิ่นห่างไกล นอกจากนี้ในปัจจุบันมีความพยายามที่ใช้ระบบการรักษาพยาบาลผ่านเครือข่ายสื่อสาร

### 2.3.3 เทคโนโลยีสารสนเทศกับการเรียนการสอนในโรงเรียน

การเรียนการสอนในโรงเรียนมีการนำคอมพิวเตอร์และเครื่องมือประกอบช่วยในการเรียนรู้ เช่น วิกิพีเดีย เครื่องฉายภาพ คอมพิวเตอร์ช่วยสอน คอมพิวเตอร์ช่วยจัดการศึกษา จัดตารางสอน คำนวณระดับคะแนน จัดชั้นเรียน ทำรายงานเพื่อให้ผู้บริหารได้ทราบถึงปัญหาและการแก้ปัญหาในโรงเรียน ปัจจุบันมีการเรียนการสอนทางด้านเทคโนโลยีสารสนเทศในสถานศึกษามากขึ้น

### 2.3.4 เทคโนโลยีสารสนเทศกับสิ่งแวดล้อม

การจัดการทรัพยากรธรรมชาติหลายอย่างจำเป็นต้องใช้สารสนเทศ เช่น การดูแลรักษาป่า จำเป็นต้องใช้ข้อมูล มีการใช้ภาพถ่ายดาวเทียม การติดตามข้อมูลสภาพอากาศ การพยากรณ์อากาศ การจำลองรูปแบบสภาวะสิ่งแวดล้อมเพื่อปรับปรุงแก้ไข การเก็บ รวบรวมข้อมูลคุณภาพน้ำในแม่น้ำต่าง ๆ การตรวจวัดมลภาวะ ตลอดจนการใช้ระบบ การตรวจวัดระยะไกลมาช่วย ที่เรียกว่า โทรมมาตร เป็นต้น

### 2.3.5 เทคโนโลยีสารสนเทศกับการป้องกันประเทศ

กิจการทางด้านการทหารมีการใช้เทคโนโลยี อาวุธยุทโธปกรณ์สมัยใหม่ล้วนแต่เกี่ยวข้องกับคอมพิวเตอร์ และระบบควบคุม มีการใช้ระบบป้องกันภัย ระบบเฝ้าระวังที่มีคอมพิวเตอร์ควบคุมการทำงาน

### 2.3.6 การผลิตในอุตสาหกรรม และการพาณิชย์กรรม

การแข่งขันทางการผลิตสินค้าอุตสาหกรรมจำเป็นต้องหาวิธีการในการผลิตให้ได้มาก ราคาถูกลง เทคโนโลยีคอมพิวเตอร์เข้ามามีบทบาทมาก มีการใช้ข้อมูลข่าวสารเพื่อการบริหารและการจัดการ การดำเนินการและยังรวมไปถึงการให้บริการกับลูกค้า เพื่อให้ซื้อสินค้าได้สะดวกขึ้น

## 2.4 การใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารพัฒนาและบริหารกำลังคน

### เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพระบบราชการ

นโยบายของรัฐบาลที่ต้องการเพิ่มประสิทธิภาพให้กับระบบราชการ โดยปฏิรูประบบราชการเริ่มจากการปรับโครงสร้างหน่วยงานในการบริหารระบบราชการ และมีมาตรการต่าง ๆ เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพ โดยเฉพาะการพัฒนาและบริหารกำลังคนนั้นคือ ข้าราชการ ซึ่งเป็นหัวใจสำคัญเป็นพลังผลักดันและขับเคลื่อน การนำเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร (Information and Communication Technology ; ICT) เข้ามาใช้ในการพัฒนาและบริหารกำลังคน จึงต้องมีความเข้าใจถึงรากฐานตั้งแต่ (ปรัชญานันทนิลสุข) [26]

- นโยบายเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารของประเทศ
- นโยบายเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเพื่อการศึกษา
- การใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเพื่อพัฒนาบุคลากรและการบริการ
- การใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเพื่อการบริหารกำลังคน
- การใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเพื่อพัฒนาการบริการ
- อุปสรรคการนำเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารมาใช้ในการพัฒนาและบริหารกำลังคน

ซึ่งแต่ละประเด็นล้วนมีความสอดคล้องสัมพันธ์กัน อันจะส่งผลไปสู่การเพิ่มประสิทธิภาพให้กับระบบราชการโดยรวม

### 2.4.1 นโยบายเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร

รัฐบาลได้มีการกำหนดกลยุทธ์การพัฒนาโดยใช้เทคโนโลยีสารสนเทศที่สำคัญไว้ 5 กลุ่ม คือ

1. เทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อการพัฒนาด้านภาครัฐ (e-Government)
2. เทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อการพัฒนาด้านพาณิชย์ (e-Commerce)

3. เทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อการพัฒนาด้านอุตสาหกรรม (e-Industry)
4. เทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อการพัฒนาด้านการศึกษา (e-Education)
5. เทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อการพัฒนาด้านสังคม (e-Society)

e-Government เป็นเรื่องใหญ่ที่รัฐบาลต้องการให้เกิดรัฐบาลอิเล็กทรอนิกส์ โดยแบ่งออกเป็น 3 ด้าน คือ G to G (Government to Government) หน่วยงานภาครัฐต่อภาครัฐ G to B (Government to Business) หน่วยงานภาครัฐต่อภาคธุรกิจ และ G to C (Government to Citizen) หน่วยงานภาครัฐต่อภาคประชาชน โดยมีการจัดตั้งศูนย์ปฏิบัติการข้อมูลแห่งชาติ

PMOC (Prime Minister Operation Center)

MOC (Ministerial Operation Center)

POC (Provincial Operation Center)

DOC (Department Operation Center)

เป้าหมายสูงสุดของรัฐก็คือ ต้องการให้ประชาชนทุกคนมี Smart Card ที่สามารถแสดงข้อมูลของประชาชนทุกคนในประเทศได้ เมื่อนำกลยุทธ์ทั้ง 5 นี้มาดำเนินการ โดยประสานสัมพันธ์และเชื่อมโยง การดำเนินการของแต่ละกลุ่มด้วยการวางแผนและการปฏิบัติที่รอบคอบ บนพื้นฐานของปัจจัยสำคัญ อีกสามด้านที่จะเป็นสื่อนำไปสู่เศรษฐกิจและสังคมแห่งภูมิปัญญาและการเรียนรู้ คือ การสร้างทรัพยากรมนุษย์ การส่งเสริมนวัตกรรม และโครงสร้างพื้นฐานสารสนเทศและอุตสาหกรรมสารสนเทศ เชื่อว่าในสิบปีข้างหน้าประเทศไทยจะมีการพัฒนาไปสู่เป้าหมายข้างต้นได้อย่างเหมาะสม

ยุทธศาสตร์ตามแผนแม่บทเพื่อพัฒนาเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร ได้กำหนดยุทธศาสตร์หลักทั้ง 7 ด้าน ได้แก่

- ยุทธศาสตร์ที่ 1 การพัฒนาอุตสาหกรรม ICT เพื่อให้เป็นผู้นำในภูมิภาค
- ยุทธศาสตร์ที่ 2 การใช้ ICT เพื่อยกระดับและพัฒนาคุณภาพชีวิตของคนไทยและสังคมไทย
- ยุทธศาสตร์ที่ 3 การปฏิรูปและการสร้างศักยภาพเพื่อการวิจัยและพัฒนา ICT
- ยุทธศาสตร์ที่ 4 การยกระดับศักยภาพพื้นฐานของสังคมไทยเพื่อการแข่งขันในอนาคต
- ยุทธศาสตร์ที่ 5 การพัฒนาศักยภาพของผู้ประกอบการเพื่อมุ่งขยายตลาดต่างประเทศ
- ยุทธศาสตร์ที่ 6 การส่งเสริมผู้ประกอบการขนาดกลางและขนาดย่อมใช้ ICT
- ยุทธศาสตร์ที่ 7 การนำ ICT มาใช้ประโยชน์ในการบริหารและการให้บริการของภาครัฐ

เป้าหมายการพัฒนาเทคโนโลยีสารสนเทศภาครัฐ เป็นเป้าหมายที่ครอบคลุมการพัฒนาเทคโนโลยีสารสนเทศในภาครัฐทั้งในการบริหารราชการส่วนกลาง ส่วนภูมิภาคและการบริหารราชการ ส่วนท้องถิ่น โดยเป้าหมายการพัฒนาเทคโนโลยีสารสนเทศภาครัฐ มี 2 เป้าหมายหลัก คือ

1. ระบบบริหาร (Back Office) ประกอบด้วยงานสารบรรณ งานพัสดุ งานบุคลากร งานการเงิน และบัญชี และงานงบประมาณการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศครบวงจรภายในปี พ.ศ.2547
2. ระบบบริการ (Front Office) ตามลักษณะงานของหน่วยงานต่างๆ ให้บริการผ่านระบบอิเล็กทรอนิกส์ ได้ร้อยละ 70 ภายในปี พ.ศ.2548 และครบทุกชั้นตอนภายในปี พ.ศ.2553

#### 2.4.2 นโยบายเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเพื่อการศึกษา

นโยบายการนำเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารมาใช้ในการศึกษา ได้มีการกำหนดกลยุทธ์การพัฒนาเทคโนโลยีสารสนเทศในภาคการศึกษา (e-Education) ประกอบด้วย ยุทธศาสตร์ 6 ด้าน ได้แก่

- ยุทธศาสตร์ที่ 1 การบริหารนโยบายและการบริหารจัดการที่มีประสิทธิภาพ (Policy and Management)
- ยุทธศาสตร์ที่ 2 การพัฒนาโครงสร้างพื้นฐานสารสนเทศเพื่อการศึกษา
- ยุทธศาสตร์ที่ 3 การพัฒนาทรัพยากรมนุษย์
- ยุทธศาสตร์ที่ 4 การพัฒนาสาระทางการศึกษาและการสร้างความรู้
- ยุทธศาสตร์ที่ 5 การสร้างความเสมอภาคในการเข้าถึงและการใช้ประโยชน์สาระการศึกษาเพื่อการเรียนรู้
- ยุทธศาสตร์ที่ 6 การสร้างเครือข่ายการเรียนรู้

ขณะที่กระทรวงศึกษาธิการได้กำหนดเป็นยุทธศาสตร์การนำ ICT มาใช้ในการพัฒนาการศึกษา โดยเน้นยุทธศาสตร์ 4 ประการด้วยกันคือ

ยุทธศาสตร์ที่ 1 การใช้เทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อพัฒนาคุณภาพการเรียนรู้ของผู้เรียนส่งเสริมสนับสนุน ให้ผู้เรียนใช้ประโยชน์จากเทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อการเรียนรู้จากแหล่งและวิธีการที่หลากหลาย โดยจัดให้มีการพัฒนาสื่ออิเล็กทรอนิกส์ พัฒนาผู้สอนและบุคลากรทางการศึกษา พัฒนาหลักสูตรให้เอื้อต่อการประยุกต์ใช้เทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อจัดการเรียนการสอน เพิ่มประสิทธิภาพการเรียนทางไกล จัดให้มีศูนย์ข้อมูลสื่ออิเล็กทรอนิกส์ (Courseware Center) ให้มีการเรียนการสอนผ่านระบบอิเล็กทรอนิกส์ (e-Learning) จัดทำหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ (e-Book) จัดให้มีห้องสมุดอิเล็กทรอนิกส์ (e-Library) เพื่อส่งเสริมให้เกิดการเรียนรู้ได้ด้วยตนเองอย่างต่อเนื่องตลอดชีวิต (Lifelong Learning) นำไปสู่สังคมแห่งคุณธรรมและสังคมแห่งภูมิปัญญาและการเรียนรู้

ยุทธศาสตร์ที่ 2 การใช้เทคโนโลยีสารสนเทศพัฒนาการบริหารจัดการและให้บริการทางการศึกษา พัฒนาระบบงานคอมพิวเตอร์ ระบบฐานข้อมูลเพื่อการบริหารจัดการ และพัฒนาบุคลากร ทุกระดับที่เกี่ยวข้อง โดยความร่วมมือกับสถาบันอุดมศึกษาที่มีความพร้อมและเอกชน สร้างศูนย์ปฏิบัติการสารสนเทศ (Operation Center) เชื่อมโยงแลกเปลี่ยนข้อมูลระดับชาติและระดับกระทรวง รวมทั้งส่งเสริมการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศเพิ่มประสิทธิภาพการบริหารจัดการ และให้บริการทางการศึกษาด้วยระบบอิเล็กทรอนิกส์ที่สอดคล้องกับการปฏิรูประบบราชการ

ยุทธศาสตร์ที่ 3 การผลิตและพัฒนาบุคลากรด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ ผลิตและพัฒนาบุคลากร เพื่อรองรับความต้องการกำลังคนด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ โดยจัดให้มีการพัฒนาหลักสูตรเทคโนโลยีสารสนเทศในทุกระดับการศึกษา พัฒนาผู้สอนและนักวิจัย ส่งเสริมการวิจัย และนำผลการวิจัยไปประยุกต์ใช้ รวมทั้งประสานความร่วมมือกับองค์กรของรัฐและเอกชนทั้งในและต่างประเทศ ในการพัฒนาบุคลากรด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ เพื่อพัฒนาการศึกษาและอุตสาหกรรม

ยุทธศาสตร์ที่ 4 การกระจายโครงสร้างพื้นฐานเทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อการศึกษาจัดให้มีและกระจายโครงสร้างพื้นฐานเทคโนโลยีสารสนเทศอย่างทั่วถึง มุ่งเน้นการจัดหาและใช้ทรัพยากรทางด้านเครือข่ายร่วมกัน จัดหาระบบคอมพิวเตอร์ และซอฟต์แวร์ที่ใช้ในการดำเนินการอย่างถูกต้องตามกฎหมาย โดยร่วมมือกับภาครัฐ เอกชน ชุมชน และท้องถิ่น เตรียมบุคลากร ปฏิบัติงานด้านเทคโนโลยีสารสนเทศให้เพียงพอ รวมทั้งการสร้างมูลค่าเพิ่ม และการซ่อมบำรุงรักษาอุปกรณ์เทคโนโลยีสารสนเทศที่มีอยู่ให้มีประสิทธิภาพในการใช้ปฏิบัติงาน

การนำนโยบายด้านการศึกษาสู่การปฏิบัติของกระทรวงศึกษาธิการ โดยเฉพาะนโยบาย 12 ข้อ มีความชัดเจนในนโยบายข้อที่ 3 ที่แสดงถึงความสำคัญ โดยกำหนดเป็นนโยบายพัฒนาเทคโนโลยีการศึกษา และเครือข่ายสารสนเทศ

1. พัฒนาศักยภาพครู อาจารย์ บุคลากรทางการศึกษา และผู้บริหารให้เชี่ยวชาญในการใช้และพัฒนาเทคโนโลยีสารสนเทศ
2. พัฒนาเนื้อหา สื่อ และซอฟต์แวร์
3. จัดวางโครงสร้างพื้นฐานและพัฒนาระบบ เครือข่ายเทคโนโลยีสารสนเทศให้ครอบคลุมสถานศึกษาทุกระดับและหน่วยงานที่เกี่ยวข้องในการบริหารจัดการศึกษา
4. จัดซื้อ จัดหาระบบคอมพิวเตอร์และอุปกรณ์ สำหรับการเรียนการสอนและการบริหารจัดการ
5. จัดให้มีองค์กรหรือส่วนงานและบุคคลกำกับดูแลงานด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ รวมทั้งการวิจัยพัฒนางานด้านเทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อการศึกษา

ICT ได้เข้ามามีบทบาทในระบบราชการมากขึ้นไม่ว่าจะเป็นระบบ GFMS (Government Fiscal Management Information System), GIF (Geography Information System), e-Revenue, e-Auction, e-Procurement เป็นต้น ในระบบการศึกษาที่มีความพยายามจะนำเอาระบบ EMIS (Educational Management Information System) เข้ามาใช้มากขึ้น แต่ระบบที่จะนำไปใช้โดยเฉพาะเจาะจง เพื่อพัฒนาและบริหารกำลังคนเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพโดยตรงก็จะมียุคโดยเฉพาะ เมื่อเน้นลงไปเพื่อมุ่งในการพัฒนาทรัพยากรมนุษย์ (Human Resource Development ; HRD) ในสังคมสารสนเทศ (Information Society) อันเป็นสังคมยุคใหม่ที่รัฐบาลต้องการให้มุ่งไปสู่เป้าหมาย

การพัฒนาทรัพยากรมนุษย์โดยเฉพาะในระบบราชการ โดยมุ่งเน้นนำ ICT เข้ามาช่วยในการพัฒนาและบริหารกำลังคนเป็นสิ่งที่ต้องทำความเข้าใจเป็นเรื่องเฉพาะ เนื่องจากมีเทคโนโลยีสารสนเทศ และการสื่อสารหลายอย่างที่สามารถนำมาช่วยในการพัฒนากำลังคน แต่เหมาะสมและ สอดคล้องตรงตามสภาพของระบบราชการจำเป็นต้องศึกษาให้ถ่องแท้เป็นที่เข้าใจกันว่า ICT เป็นเทคโนโลยีที่มีประโยชน์และเป็นที่ยอมรับโดยมีมุมมองหลัก ๆ ในการนำมาใช้พัฒนาและบริหารกำลังคนของระบบราชการตามแนวทางนโยบาย ICT เพื่อพัฒนาการศึกษาอยู่ 3 ด้านด้วยกันคือ

1. การใช้ ICT เพื่อพัฒนาบุคลากร
2. การใช้ ICT เพื่อการบริหารกำลังคน
3. การใช้ ICT เพื่อพัฒนาการบริการ

ลักษณะของการนำ ICT เข้ามาช่วยเพิ่มประสิทธิภาพในระบบราชการ คือ การนำ ICT มาพัฒนาบุคลากรก็คือ การพัฒนาทรัพยากรมนุษย์ ในขณะที่เดียวกันก็ต้องจัดกระบวนการในการบริหารให้สอดคล้องกับการพัฒนาซึ่งก็ต้องใช้ ICT เช่นกัน และถ้านำมาพัฒนาบุคคลและจัดการบริหารเป็นอย่างดีแล้ว แต่โครงสร้างพื้นฐานของการใช้ ICT ไม่ดีพอ ก็ไม่สามารถเพิ่มประสิทธิภาพของระบบราชการในการให้บริการประชาชน ทั้งสามด้านมีเป้าหมายในการดำเนินการที่แตกต่างกัน ด้านหนึ่งเป็นการพัฒนาบุคลากร ด้านหนึ่งเป็นการใช้เพื่อการบริหารจัดการ และอีกด้านหนึ่ง เป็นการใช้เพื่อ การบริการสำหรับบุคลากรและการบริหาร ซึ่งจะส่งผลกับผู้รับบริการคือ ประชาชน สามมุมมองจึงเป็นเรื่องที่สอดคล้องกันถ้ารัฐบาลต้องการประสิทธิภาพในระบบราชการ

การฝึกอบรมคอมพิวเตอร์แก่ข้าราชการ โดยเริ่มที่ผู้บังคับบัญชาาระดับต้น ผู้บริหารระดับกลาง และผู้บริหารระดับกองนั้น เป็นก้าวแรกในการสร้างให้ข้าราชการมีความคุ้นเคยกับเครื่องคอมพิวเตอร์ ซึ่งเป็นอุปกรณ์สำคัญของการทำงานในยุคโลกาภิวัตน์ แม้ว่าจะมีข้าราชการผ่านการอบรมแล้วเกือบ 100,000 คน แต่ไม่มีผลเพียงพอที่จะผลักดันให้ผู้บริหารระดับสูงเห็นความสำคัญ เข้าใจ และสั่งการ

เพื่อให้เกิดการปรับกระบวนการทำงานที่เป็นประเพณีปฏิบัติของหน่วยงานของรัฐ เพื่อนำไปสู่การใช้เทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อประโยชน์สูงสุด ลดค่าใช้จ่ายอันเกิดจากการใช้ทรัพยากรในระยะยาว

การศึกษาวิจัยได้ชี้ให้เห็นว่าการที่การพัฒนาเทคโนโลยีสารสนเทศในภาครัฐยังไม่ประสบความสำเร็จเนื่องจากมีอุปสรรคทั้งด้านการพัฒนาระบบข้อมูล การพัฒนาบุคลากร และการปรับปรุงการบริหารและการบริการของภาครัฐ ปัจจัยสำคัญแห่งความสำเร็จประการหนึ่งคือข้าราชการระดับสูง หรือกลุ่มผู้บริหาร ผู้ซึ่งมีอำนาจตัดสินใจในเรื่องต่างๆขององค์กร การศึกษาพบว่าหากหน่วยงานใด ผู้บริหารระดับสูงมีความเข้าใจในศักยภาพ ผลกระทบของเทคโนโลยีสารสนเทศ และการประยุกต์ใช้เทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อดำเนินงานอย่างมีประสิทธิภาพ หน่วยงานนั้นจะมีความก้าวหน้า ด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ ส่งผลดีต่อการบริหารและการบริการแก่ประชาชนอย่างเห็นได้ชัด

#### 2.4.3 การใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเพื่อพัฒนาบริหารบุคลากรและการบริการ

การพัฒนาบุคลากรทางการศึกษาแต่เดิมนั้นใช้การฝึกอบรมเป็นประการสำคัญ มีหลักสูตร วิธีการอบรม ระยะเวลาของการอบรม การวัดผลและประเมินผล กำหนดไว้แน่นอนตายตัว จึงทำให้ขาดความยืดหยุ่นและไม่สามารถจะพัฒนาบุคลากรทางการศึกษาที่มีอยู่เป็นจำนวนมากได้ครอบคลุมและทั่วถึงได้ การนำ ICT มาใช้ในการพัฒนาบุคคลสามารถกระทำได้หลายรูปแบบได้แก่ การใช้คอมพิวเตอร์ฝึกอบรม (Computer-Based Training) การใช้เว็บฝึกอบรม (Web-Based Training) การประชุมทางไกลด้วยเสียง (Audio Conference) การประชุมทางไกลด้วยภาพ (Video Conference) การประชุมทางไกลด้วยระบบโทรศัพท์ (Teleconference) เป็นต้น

การใช้เครือข่ายในการฝึกอบรมจัดว่าเป็นรูปแบบหนึ่งของการศึกษาทางไกล (Distance Education) ประเภทหนึ่ง เพราะระบบเครือข่ายที่เชื่อมโยงต่อกัน โดยผู้รับการอบรมอยู่ต่างสถานที่และห่างไกลกัน แต่การเรียนรู้ในแบบเครือข่ายลักษณะนี้มีทั้งภาพ เสียง และข้อมูลให้กับผู้เรียน ซึ่งสามารถเรียนได้ทั้งในเวลาจริง (Real-time) และไม่ใช้เวลาจริง (Non-real-time) ก็ตามทำได้ จะสื่อสารแบบสองทาง (Two Way Communication) หรือทางเดียว แบบเห็นหน้าผู้สอน (Face-to Face) หรือไม่เห็นก็ได้ ไม่ว่าจะเป็นการฝึกอบรมโดยอินเทอร์เน็ตหรือการฝึกอบรมโดยคอมพิวเตอร์ช่วยการฝึกอบรม (Computer-Based Training ; CBT) ก็ย่อมต้องใช้คอมพิวเตอร์เป็นเครื่องมือ แต่อะไรคือข้อแตกต่างระหว่างการใช้เว็บฝึกอบรมกับคอมพิวเตอร์ช่วยฝึกอบรม ซึ่งแยกความแตกต่างได้นั้นคือ



## ตารางที่ 2.1 แสดงความแตกต่างระหว่างการอบรมด้วย CBT และการอบรมด้วย WBI

การอบรมด้วย CBT	การอบรมด้วย WBT
1. มีเฉพาะเนื้อหาที่กำหนดในการฝึกกายระบบที่ออกแบบไว้	1. สามารถเชื่อมโยงไปยังเว็บไซต์อื่น ๆ ได้มากมาย
2. ไม่สามารถซักถามหรือเสนอแนะข้อคิดเห็นใด ๆ ได้ทันที หรือไม่รู้ว่าจะถามใคร	2. สามารถซักถามได้ทันทีโดย Chat หรือสอบถามได้ด้วยอีเมล
3. กำหนดให้ฝึกและเรียนรู้ด้วยตนเองที่บ้าน ก็ต้องศึกษาคนเดียว ไม่มีการแลกเปลี่ยนความคิดเห็นหรือแนวคิดได้ในทันทีระหว่างอบรมขาดปฏิสัมพันธ์กับผู้อื่น	3. แม้จะกำหนดให้เรียนรู้ด้วยตนเองที่บ้าน โดยศึกษาคนเดียว แต่ก็แลกเปลี่ยนความคิดเห็นกับผู้รับการอบรมคนอื่น ๆ ได้โดยห้องสนทนาในเว็บ
4. มีสภาพเหมือนเครื่องมือชนิดหนึ่ง ที่นำเข้ามาช่วยในการฝึกอบรม ขาดความรู้สึกในการเป็นห้องเรียนหรือห้องฝึกอบรม	4. สามารถจำลองลักษณะของห้องฝึกอบรมในแบบที่เรียกว่าห้องเรียนเสมือน (Virtual Classroom) ทำให้เหมือนห้องเรียนจริง

ความแตกต่างระหว่างการฝึกอบรมโดยการใช้คอมพิวเตอร์ฝึกอบรม ไม่ว่าจะในรูปแบบของแผ่นดิสก์ หรือ ซีดีรอมเพื่อการฝึกอบรม จะยังเป็นสื่อสำหรับการฝึกอบรมต่อไป ควบคู่กับระบบอินเทอร์เน็ตยังไม่แพร่หลาย การติดตั้งยังกระทำไม่ได้ไม่ทั่วถึง และยังคงขาดผู้รู้หรือเข้าใจในกระบวนการออกแบบระบบเพื่อการฝึกอบรม

เทคโนโลยีอินเทอร์เน็ตได้แสดงให้เห็นว่าเป็นสื่อที่ทรงพลัง ที่จะเข้ามาพัฒนาใช้ในการฝึกอบรมได้อย่างมีประสิทธิภาพ ซึ่งกระทำได้ทั้งภายในและภายนอกสถานที่ ทุกแห่งหนทุกสถานที่ที่จะเป็นแหล่งที่ใช้อินเทอร์เน็ตเพื่อการฝึกอบรมได้ เนื่องจากสามารถเข้าถึงได้ในทุกที่ของหน่วยงานที่มีระบบนี้ติดตั้งอยู่ อินเทอร์เน็ตเป็นมิตรกับผู้ใช้ เข้าถึงข้อมูลได้ง่ายตลอด 24 ชั่วโมง เรียนรู้ในเวลาใดก็ได้ มีประสิทธิภาพสูงเมื่อเทียบกับราคา ไม่ต้องกล่าวถึงความนิยมที่เพิ่มมากขึ้นทุกวัน สามารถอบรมได้ด้วยตนเองทั้งที่ทำงานและที่บ้าน เป็นมิติใหม่ของเครื่องมือและกระบวนการในการฝึกอบรม ซึ่งเราสามารถแสดงให้เห็นประโยชน์ของการใช้อินเทอร์เน็ตในการฝึกอบรม ได้แก่

1. การฝึกอบรมเข้าถึงทุกหน่วยงานที่มีอินเทอร์เน็ตติดตั้งอยู่
2. การฝึกอบรมกระทำได้โดยผู้รับการอบรมไม่ต้องทำงานประจำเพื่อมาอบรม
3. ไม่ต้องเสียค่าใช้จ่ายในการฝึกอบรม เช่น ค่าที่พัก ค่าอาหาร ของว่าง เป็นต้น
4. การฝึกอบรมกระทำได้ตลอด 24 ชั่วโมง

5. การจัดฝึกอบรมมีลักษณะที่ผู้เข้าอบรมเป็นศูนย์กลาง การเรียนรู้เกิดขึ้นกับตัวผู้เข้าอบรมเอง โดยตรง (Self-directed)
6. การเรียนรู้เป็นไปตามความก้าวหน้าของผู้เข้ารับการฝึกอบรมเอง (Self-pacing)
7. สามารถทบทวนบทเรียนและเนื้อหาได้ตลอดเวลา
8. สามารถซักถามหรือเสนอแนะ หรือถามคำถามได้ ด้วยเครื่องมือบนเว็บ
9. สามารถแลกเปลี่ยนข้อคิดเห็นระหว่างผู้เข้ารับการอบรมได้โดยเครื่องมือสื่อสารในระบบ อินเทอร์เน็ต ทั้งไปรษณีย์อิเล็กทรอนิกส์ (e-mail) หรือห้องสนทนา (Chat Room) เป็นต้น
10. ไม่มีพิธีการ

การบริหารงานบุคลากรถือเป็นงานสำคัญของการบริหารระบบราชการ การนำ ICT เข้ามาช่วยในการบริหารจะช่วยให้ระบบราชการมีประสิทธิภาพอย่างยิ่ง

#### 2.4.4 อุปสรรคในการนำเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารมาใช้เพื่อพัฒนาและบริหารกำลังคน

การใช้ ICT เพื่อพัฒนาบุคลากร เพื่อบริหารงานและเพื่อบริการ โดยเฉพาะหน่วยงานทางการศึกษา จะประสบความสำเร็จได้อย่างไรในเมื่อยังขาดงบประมาณ ทุนสนับสนุน ครูผู้สอนและเทคโนโลยีอย่างมากในสถานศึกษาต่าง ๆ ลักษณะของปัญหาที่คล้ายคลึงทั้งในระดับมัธยมศึกษาและประถมศึกษา โรงเรียนยังขาดแคลนงบประมาณ เครื่องคอมพิวเตอร์และระบบอินเทอร์เน็ตแม้ว่าครูอาจารย์จะมีความสนใจการใช้คอมพิวเตอร์อย่างมากก็ตามที่

ในขณะที่ทักษะทางด้านคอมพิวเตอร์และอินเทอร์เน็ตเป็นปัจจัยสำคัญต่อความสำเร็จในการพัฒนาและบริหารบุคลากร ในการเพิ่มประสิทธิภาพระบบราชการในการใช้ ICT เพื่อพัฒนาทางการศึกษา เนื่องจากมีครูและบุคลากรทางการศึกษาจำนวนมากที่มีทักษะที่ไม่ดีในการใช้คอมพิวเตอร์ อันมาจากเหตุผลสำคัญที่สุดคือ ทักษะการใช้คอมพิวเตอร์ไม่ดี ทำให้ยากต่อการนำ ICT เขาไปใช้ในการพัฒนาบุคลากรเหล่านั้น

การพัฒนาบุคคลไม่ได้มีปัญหาเฉพาะด้านเทคโนโลยีเท่านั้น หากแต่เกี่ยวพันอย่างแยกไม่ออกกับการพัฒนาด้านอื่น ๆ ของสังคม รวมทั้งปัญหาเรื้อรังของประเทศ อาทิ ความยากจน การศึกษาที่มีผลสัมฤทธิ์ต่ำ ปัญหาการบริหารจัดการเศรษฐกิจ ปัญหาคอร์ปชั่น ความไม่แน่นอนทางการเมืองก็เป็นอุปสรรคสำคัญในการนำ ICT มาพัฒนาและบริหารกำลังคน เพราะการเปลี่ยนแปลงรัฐมนตรีหลายคนมีคณะทำงานหลายชุด การลดช่องว่างและปัญหาของ ICT จึงต้องแก้ปัญหา ต่าง ๆ ด้วย จากนั้น

จึงจะนำ ICT มาใช้ได้อย่างเหมาะสม หากปัญหาพื้นฐานต่าง ๆ ไม่ได้รับการแก้ไข อาจเป็นการลงทุนที่สูญเปล่าหรือไม่คุ้มค่า

โดยเฉพาะปัญหาใหญ่ที่สุดก็คือ เมื่อพัฒนาบุคลากร การบริหารและการบริการ โดยนำ ICT เข้ามาใช้แล้ว จะทำการประเมินผลความสำเร็จอย่างไร จะทำการประเมินจากการพัฒนาโดยใช้การปฏิบัติเป็นฐาน (Performance – based development) หรือประเมินจากการพัฒนาโดยใช้ผลลัพธ์เป็นฐาน (Result – based development) เป็นการประเมินตนเอง และผู้อื่นประเมินทั้งผู้ให้การพัฒนาและผู้รับการพัฒนา เพราะความไม่เชื่อถือทั้งวิธีการประเมิน กระบวนการประเมิน หรือคนประเมิน ทำให้การประเมินไม่ประสบความสำเร็จและทำให้เทคโนโลยีกลายเป็นสิ่งที่มีราคาแพง โดยที่ไม่สามารถประเมินผลสำเร็จจากกระบวนการได้อย่างชัดเจน

จากนโยบายดังกล่าวข้างต้นสามารถสรุปได้ว่า รัฐบาลให้ความสำคัญในการนำ ICT เข้ามาใช้ในการบริหารจัดการและการบริการ ในหน่วยงานต่าง ๆ ของรัฐ รวมไปถึงการพัฒนาบุคลากรทางด้านต่าง ๆ โดยอาศัยเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเข้ามาใช้ให้มากขึ้น การพัฒนาบุคลากร การบริหารจัดการและการบริการของรัฐสามารถนำเอา ICT เข้ามาใช้ได้ในทุกด้าน แม้จะยังมีปัญหาอุปสรรคอยู่มากในหลาย ๆ ด้าน แต่ระบบราชการคงไม่สามารถหลีกเลี่ยงการนำ ICT เข้ามาช่วยในงานทุกส่วนเพื่อความทันสมัย ความสะดวกและรวดเร็ว ในการพัฒนาระบบราชการจะเกิด ประสิทธิภาพและการปฏิบัติงานอย่างต่อเนื่อง หากนำเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเข้ามาใช้ โดยเฉพาะการพัฒนาข้าราชการซึ่งเป็นองค์ประกอบหลักในการปฏิบัติงานของระบบราชการเพื่อให้มีประสิทธิภาพสูงสุด

**2.5 พฤติกรรมการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ**

นักจิตวิทยาศึกษาจิตใจของมนุษย์โดยสนใจในพฤติกรรมที่มนุษย์แสดงออกและพยายามศึกษา หาสาเหตุว่ามนุษย์มีแรงจูงใจอะไรที่ทำให้แสดงพฤติกรรมแตกต่างกัน พฤติกรรมที่มนุษย์แสดง ออกมานั้นเกิดขึ้นได้อย่างไร มีอะไรบ้างที่เป็นปัจจัยทำให้บุคคลต่างๆ นั้นแสดงพฤติกรรม เหมือนกันหรือต่างกัน และเหตุใดในตัวของมนุษย์คนเดียวกันจึงแสดงพฤติกรรมออกมาต่างกันในเวลา และสถานการณ์ที่ต่างกัน สำหรับวิธีการที่นักจิตวิทยาใช้ในการศึกษามนุษย์ในมุมมองของตนนั้น เป็นวิธีการเดียวกับการศึกษาทางสังคมศาสตร์ คือ ใช้วิธีการทางวิทยาศาสตร์ และมีเทคนิควิธีการ เฉพาะศาสตร์หลายประการ เช่น วิธีการสำรวจ สัมภาษณ์ และทดลอง เป็นต้น โดยมีเป้าหมายในการศึกษาเพื่อบรรยายและวัดพยากรณ์ ควบคุมหรือปรับและสร้างทฤษฎีขึ้นมาอธิบายพฤติกรรมของบุคคล (นพมาศ อึ้งพระ) [27]

เนื่องจากจิตวิทยามุ่งศึกษาเรื่องของบุคคล เช่น การรับรู้ การเรียนรู้ ความต้องการ อารมณ์ แรงจูงใจ พัฒนาการ ความจำ ความคิด ฯลฯ ของบุคคล ในขณะที่เดียวกันต้องไม่ลืมว่า บุคคลต้องอยู่ ร่วมกันเป็น

กลุ่ม โดยการรวมกลุ่มตามเป้าหมาย ความเชื่อ วัฒนธรรม หรือค่านิยมที่คล้ายกัน รวมกันเป็นสังคม และสังคมมีการเปลี่ยนแปลงตลอดเวลา การเปลี่ยนแปลงของสังคมเกิดจากการ เปลี่ยนแปลงเป้าหมาย วัฒนธรรม ความเชื่อ และค่านิยมของสมาชิกในสังคม และการจะทำความเข้าใจกับสังคมก็ต้องเข้าใจบุคคลในสังคมด้วย จึงเห็นได้ว่าลักษณะของสังคมในหลาย ๆ ลักษณะ เกิดจากพฤติกรรมทางสังคมของบุคคล ในขณะที่เดียวกันพฤติกรรมหลาย ๆ พฤติกรรมของบุคคลก็ เกิดจากอิทธิพลที่ได้รับผลกระทบจากสังคม ดังนั้นในการศึกษาจิตวิทยาจึงมีการศึกษาสังคมวิทยา ด้วยเพราะเนื้อหาบางส่วนหรือหลายส่วนซ้ำซ้อนกันอยู่ เช่น เรื่องของความเชื่อและค่านิยม (ลักษณะ สรวิวัฒน์) [28] ในบทนี้จะเรียงหัวข้อตามลำดับต่อไปนี้

1. จิตวิทยากับมนุษย์
2. ความสัมพันธ์ระหว่างจิตและพฤติกรรม
3. ความหมายของพฤติกรรม
4. ประเภทของพฤติกรรม
5. การเข้าใจพฤติกรรมมนุษย์

### จิตวิทยากับมนุษย์

ลักษณะ สรวิวัฒน์ [28] กล่าวว่า สังคมมนุษย์ในอดีตมักประสบปัญหาจากภัย ธรรมชาติที่ไม่อาจป้องกันได้ เช่น แผ่นดินไหว น้ำท่วม ภูเขาไฟระเบิด หรือภัยจากไฟฟ้า เป็นต้น ต่อมาเมื่อมนุษย์มีความสามารถสร้างสิ่งอำนวยความสะดวกได้ก็จะเพิ่มปัญหาที่เกิดจากมลพิษ อันเนื่องมาจากสิ่งอำนวยความสะดวกดังกล่าว เช่น การสร้างโรงงานอุตสาหกรรมต่างๆ และปล่อยสารที่เป็นมลพิษอันเกิดจากการผลิตเครื่องอุปโภคบริโภคนานาชนิดที่สนองความต้องการด้านปัจจัยพื้นฐานที่มนุษย์ต้องใช้ เป็นต้น และในปัจจุบันนี้อยู่ในยุคเทคโนโลยีขั้นสูงจึงอยู่ในภาวะที่ได้รับความบอบช้ำจากปัญหามากมายทั้งปัญหาเกิดจากธรรมชาติและปัญหาที่มนุษย์ก่อขึ้นมาเอง เช่น ปัญหามลภาวะเป็นพิษ ไม่ว่าจะเป็นมลพิษจากสารพิษในอาหาร อากาศเป็นพิษ หรือแม่น้ำลำธารเป็นพิษ ทำให้เกิดภาวะสุขภาพกายและใจเสื่อมเกิดโรคร้ายที่ทำให้บั่นทอนชีวิตให้สั้นลง จะ เห็นว่ามนุษย์ในโลกเสียชีวิตด้วยโรคร้ายไข้เจ็บมากเป็นอันดับหนึ่งโดยเฉพาะ โรคมะเร็ง โรคตับ และโรคหัวใจอันเนื่องมาจากอาหาร การดำเนินชีวิตที่รีบเร่งไม่มีเวลาพักผ่อนพอเพียง เป็นต้น สังคมไทยในปัจจุบันก็มีสภาพไม่แตกต่างกันกับสังคมมนุษย์โดยทั่วไปในโลก แผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติฉบับปัจจุบันจึงเน้นพัฒนาคน เพราะคนเป็นปัจจัยที่สำคัญที่สุดในการพัฒนาทุกเรื่องในโลกนี้ในการพัฒนาใด ๆ ก็ตาม การคิดและการปฏิบัติเป็นสิ่งสำคัญที่จะต้องทำควบคู่กันไปเสมอ นั่นคือการให้ความสำคัญในเรื่องของการวางแผนก่อนที่จะลงมือปฏิบัติจริง จึง ทำให้เกิดแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ฉบับที่ 8 (2540-2544) ขึ้นโดยมีการปรับเปลี่ยน จุดหมายใหม่โดยเน้น “คน” เป็นศูนย์กลางของการพัฒนา หรือเป็นจุดหมายใหม่ของการพัฒนาเพื่อ นำไปสู่วิสัยทัศน์ ครอบครัวยุ่่นชุมชนเข้มแข็ง สังคมมีสมรรถภาพ เสรีภาพ

ความยุติธรรม มีการพัฒนาที่สมดุลบนพื้นฐานของความเป็นไทย เป็นการพัฒนาในลักษณะที่ต่อเนื่อง และยั่งยืน โดยเน้น การพัฒนาเพื่อคน โดยคน

ในการพัฒนาคน โดยเฉพาะเยาวชนซึ่งถือเป็นกำลังสำคัญในการพัฒนาประเทศให้เป็นคนที่มีคุณภาพ นั้น ครอบครัวเป็นฐานสำคัญในการพัฒนาคนเป็นอันดับแรก แต่เนื่องจากระบบครอบครัวในสมัย ปัจจุบันเป็นระบบครอบครัวอ่อนแอลง ในสภาพการแข่งขันมาก ๆ คนจะใช้เวลาทำงานมากขึ้น มีเวลา อยู่ด้วยกันน้อยลง การสื่อสารภายในครอบครัวน้อยลง ความผูกพันและความสัมพันธ์ทางใจลดลง เมื่อ พื้นฐานความสำคัญทางครอบครัวไม่ดีพัฒนาการทางจิตใจของเด็กจะแปรปรวนไปด้วย นอกจากนี้ การใช้เวลาและชีวิตของเยาวชนส่วนใหญ่จะอยู่ที่โรงเรียน ดังนั้น โรงเรียนและครูจึงมีหน้าที่และภาระ สำคัญยิ่งในการพัฒนาเยาวชน โดยเฉพาะอย่างยิ่งเยาวชนที่อยู่ในช่วงของการเป็นวัยรุ่นที่มีอายุระหว่าง 12-21 ปี ถือเป็นได้ว่าเป็นวัยที่อยู่ในช่วงหัวเลี้ยวหัวต่อของ ชีวิตเป็นวัยที่ท้าทาย เด็กก็ไม่ใช่ว่าผู้ใหญ่ก็ไม่เชิง ซึ่งวัยนี้จะเป็นวัยที่มีการเปลี่ยนแปลงเกิดขึ้นค่อนข้างมาก ดังนั้นจึงต้องมีการปรับตัวในทุก ๆ ด้าน ทั้ง ทางร่างกาย สติปัญญา และอารมณ์ และเด็กวัยนี้ ตามหลักจิตวิทยา เชื่อว่าเป็นระยะของการก่ออุปนิสัย หรือบุคลิกภาพต่าง ๆ และฝังแน่นจนกลายเป็นนิสัยหรือบุคลิกภาพถาวรต่อไป

จิตวิทยา หมายถึง การศึกษาเกี่ยวกับพฤติกรรมของมนุษย์ ซึ่งอาศัยวิธีการทาง วิทยาศาสตร์มาใช้ในการ ศึกษา เพราะต้องมีการทดลอง พิสูจน์ ตั้งทฤษฎี และนำไปใช้ใน ชีวิตประจำวันของมนุษย์ ดังนั้น จิตวิทยาจึงมีความสัมพันธ์กับมนุษย์โดยอัตโนมัติ วิชาจิตวิทยาจึงเป็นศาสตร์แขนงหนึ่งที่ศึกษาถึง พฤติกรรม ซึ่งหมายถึงการแสดงออกถึงอาการ หรือการกระทำต่าง ๆ ของมนุษย์ โดยเฉพาะการ กระทำที่ไม่เหมือนกันทั้ง ๆ ที่มาจากสาเหตุเดียวกัน เช่น ผลการสอบตักนักเรียน นักศึกษาหลายคน แสดงอาการเสียใจ ร้องไห้ หรือเศร้าโศกเสียใจ แต่ก็มีอีกหลายคน ที่ แสดงอาการเฉย ๆ เคยอยู่อย่างไร ก็ยังคงมีการเป็นอยู่อย่างนั้น ไม่มีความรู้สึกที่เปลี่ยนแปลง หรือบางคนอาจกระตือรือร้นเปลี่ยน พฤติกรรมไปในทางที่ดีขึ้น ขยันเรียน ขยันอ่านหนังสือมากขึ้นเหล่านี้ เป็นต้น พฤติกรรมที่แตกต่าง กันนี้เองจึงเป็นที่สงสัยว่า ทำไมจึงมีการกระทำไม่เหมือนกันทั้งที่เป็นมนุษย์เหมือน ๆ กัน ดังนั้น จุดมุ่งหมายของการศึกษาก็คือ ต้องการทราบในเรื่องลักษณะพฤติกรรมคือ

1. สาเหตุที่ก่อให้เกิดพฤติกรรม
2. สาเหตุเดียวกันก่อให้เกิดพฤติกรรมเหมือนกันหรือต่างกัน
3. พฤติกรรมชนิดเดียวอาจเกิดจากหลาย ๆ สาเหตุ

รายละเอียดเกี่ยวกับเรื่องของพฤติกรรมได้กล่าวถึงในลำดับต่อไป

## ความสัมพันธ์ระหว่างจิตและพฤติกรรม

ลักษณะ สรีวิวัฒน์ [28] กล่าวว่า ความสัมพันธ์ระหว่างจิตและพฤติกรรม เป็นความสัมพันธ์ระหว่างกระบวนการทำงานของสมองและการแสดงออกทางร่างกายนั่นเอง ซึ่งจะมีการแสดงออกได้ 3 แนวทางสำคัญ ๆ คือ

1. สมอง คือ อวัยวะส่วนหนึ่งของร่างกายที่เป็นรูปธรรมแต่มีกระบวนการทำงานเป็น นามธรรม เนื่องมาจากจิตใจ ความสมบูรณ์หรือความบกพร่องของสมองย่อมส่งผลให้มีพฤติกรรม การแสดงออกที่เหมาะสมหรือเบี่ยงเบนไปจากสภาพปกติได้ เช่น ชายคนหนึ่งเมื่อเป็นหนุ่มมี สุขภาพดีมาก แข็งแรง สมบูรณ์ ผลัดหนักแหลม กล้าหาญ แต่เมื่ออายุมากขึ้นร่างกายอ่อนแอ สมอง เสื่อมลง หลงลืมง่าย และกลายเป็นคนไม่ค่อยกล้าเหมือนมิใช่คนเดิม เป็นต้น ซึ่งลักษณะคนแบบนี้ เรามักจะเห็นเป็นจำนวนมากไม่น้อย ซึ่งมักจะเห็นลักษณะแบบนี้กับคนที่สูงอายุเกือบทุก ๆ คน จนเห็นเป็นเรื่องธรรมดา และมักจะมีคำพูดกันเสมอว่า “ฉันนี่ถ้าจะแก่แล้วกระมังชักหลงลืมแล้ว” หรือไม่ก็มักจะได้ยินคำพูดว่า “ระวังนะมีแต่คนแก่อยู่บ้าน เดี่ยวลืมเปิดแก๊สไฟจะไหม้บ้านเอา” เหล่านี้ เป็นต้น

2. อวัยวะรับความรู้สึก คือ ประสาทสัมผัสแต่ละด้านของร่างกายที่สามารถรับรู้ได้จากการสัมผัส ไม่ว่าจะด้วยภาพ เสียง กลิ่น หรืออากาศ ถ้าประสาทสัมผัสทุกด้านมีความปกติ การรับความรู้สึกจากสิ่งเร้าที่มาสัมผัสย่อมจะส่งผลกระทบต่อกระบวนการทำงานของจิตที่สอดคล้องกับสภาพแวดล้อมที่เป็นจริง แต่ตรงกันข้ามถ้าประสาทสัมผัสมีความบกพร่องความรู้สึกย่อมมีการคลาดเคลื่อน สมองก็จะได้ข้อมูลที่คลาดเคลื่อนไปด้วย เช่น ขยายซึ่งค่อนข้างจะหูดังได้รับข้อความจากหลายชายที่โทรศัพท์ว่า “ได้เป็นพนักงานบัญชี” กลับรับรู้จากการฟังว่า “จะไปแต่งงานกับชี” ซึ่งส่งผลให้เกิดกระบวนการทำงานจิตใจของขยายว่า “เป็นพฤติกรรมที่ไม่ค่อยเหมาะสม”

3. เส้นประสาท เป็นเส้นทางที่นำคำสั่งจากสมองไปสู่อวัยวะเคลื่อนไหวหรือระบบกล้ามเนื้อ และนำความรู้สึกจากประสาทสัมผัสไปสู่สมอง ถ้าเส้นประสาทมีความสมบูรณ์เป็นปกติการนำคำสั่งไปยังอวัยวะเพื่อแสดงพฤติกรรมการรับสัมผัสย่อมราบรื่นเป็นไปตามความต้องการ แต่ ถ้ามีข้อบกพร่อง เช่น กระจกอาจมีหินปูนเกาะและกดทับเส้นประสาทอาจมีผลให้การเคลื่อนไหวบกพร่องก็ได้

## ความหมายของพฤติกรรม

มีผู้ให้ความหมายของพฤติกรรมไว้มากมาย ทั้งนักวิชาการ หรือนักจิตวิทยา ดังเช่น

ศรีเรือน แก้วกังวาล [29] ได้ให้ความหมายว่า พฤติกรรม หมายถึง กิจกรรมทุก ประเภทที่มนุษย์กระทำไม่ว่าสิ่งนั้นจะสังเกตได้หรือไม่ก็ตาม เช่น การทำงานของหัวใจ การทำงานของกล้ามเนื้อ การพูด การแสดงความรู้สึก เป็นต้น

สุวรี ศิวะแพทย์ [30] ได้ให้ความหมายว่า พฤติกรรม หมายถึง กิจกรรมใด ๆ ของ ร่างกายที่มีความสัมพันธ์โดยตรงกับกระบวนการทางจิตวิทยาซึ่งถูกจูงใจด้วยสิ่งเร้าต่าง ๆ เช่น ความคิด ความฝัน อารมณ์ เป็นต้น

รัตนา ศิริพานิช [31] ได้ให้ความหมายว่า พฤติกรรม หมายถึง การแสดงออกใน ลักษณะต่าง ๆ ของ สิ่งมีชีวิตซึ่งอาจจะเกิดขึ้นได้ทั้งมนุษย์ สัตว์ พืช จุลินทรีย์ ฯลฯ ซึ่งเป็นการตอบสนองต่อสิ่งเร้าที่เกิดขึ้นจากภายในร่างกายหรือภายนอกร่างกาย พฤติกรรมนี้สามารถสังเกตได้ โดยตรงหรือใช้ เครื่องมือวัดได้ หรืออาจสังเกตได้ในทางอ้อม เช่น การพูด การเคลื่อนไหว การ ทำงานของระบบต่าง ๆ ภายในร่างกาย การจำ การคิด ตลอดจนความรู้สึก ทักษะคติ เป็นต้น

### ประเภทของพฤติกรรม

ประเภทของพฤติกรรมได้รับการแบ่งไว้หลายลักษณะตามเหตุผลของแต่ละคน ซึ่ง ลักษณะ สรีวิวัฒน์ [28] ได้รวบรวมมาได้หลายลักษณะ ดังนี้

1. พฤติกรรมภายนอก หรือพฤติกรรมเปิดเผย (Overt Behavior) หมายถึง การกระทำหรือการแสดงออกที่บุคคลอื่นนอกเหนือจากเจ้าของพฤติกรรมรู้ สำหรับพฤติกรรมภายนอกนี้ บุคคลอื่นต้องอาศัยการสังเกต (Observation) ไม่ว่าจะใช้ประสาทสัมผัสโดยตรง หรือใช้เครื่องมือ ช่วยในการสังเกต เพื่อได้ข้อมูล จึงมีการจำแนกพฤติกรรมภายนอกได้อีก 2 ประเภทย่อย ๆ คือ

1.1 พฤติกรรมโมลาร์ (Molar Behavior) ได้แก่ พฤติกรรมที่บุคคลอื่นสามารถสังเกตได้ โดยใช้ตาสังเกตเพียงอย่างเดียวก็รับรู้ได้อย่างมีความหมายต่อกระบวนการคิดมากกว่าประสาทสัมผัสอื่น เพราะตาสามารถส่งต่อยังประสาทสัมผัสอื่น ๆ ได้ ทั้งหู จมูก เป็นต้น เช่น เราเห็นหนุม สาวกู่หนึ่ง เดินคุยกันผ่านมาทางเรา และเราอยากจะทราบว่าคู่นี้เขาคุยอะไรกัน เราก็จะตั้งใจเงี่ยหูฟัง ในขณะที่เขาเดินผ่านเรา แล้วยัง อาจได้กลิ่นอะไรบางอย่างโชยผ่านเข้าจมูกเราไปด้วย เป็นต้น

1.2 พฤติกรรมโมเลกุล (Molecular Behavior) ได้แก่ พฤติกรรมที่บุคคลอื่นต้องใช้เครื่องมือเพื่อช่วยในการสังเกตจึงจะเห็น ได้และทำให้ได้ข้อมูลที่แม่นยำ เช่น การเต้นของหัวใจ คลื่นสมอง ความดันของโลหิต เป็นต้น

2. พฤติกรรมภายใน หรือพฤติกรรมปกปิด (Covert Behavior) หมายถึง พฤติกรรมหรือการกระทำที่บุคคลอื่นไม่สามารถมองเห็นได้หรืออาจสังเกตเห็นได้ยาก เพราะเป็นการกระทำของ อวัยวะที่อยู่ภายในร่างกาย เช่น ความคิด (Idea) อารมณ์ (Emotion) ความรู้สึก (Feeling) เป็นต้น

ในการแบ่งพฤติกรรมลักษณะภายนอกหรือเปิดเผย และพฤติกรรมภายในหรือปกปิดนี้อาจสรุปได้ว่า พฤติกรรมภายนอกหรือเปิดเผยเป็นผลของพฤติกรรมภายในหรือปกปิดในทำนองเดียวกันพฤติกรรม

เปิดเผยอาจจะเป็นเหตุให้เกิดพฤติกรรมปกปิดได้เช่นเดียวกัน เช่น ในการแสดงพฤติกรรมที่แสดงให้เห็นได้โดยการไหว้ของบุคคลอาจมีพฤติกรรมปกปิดอยู่ภายใน

นอกจากนี้ยังมีการแบ่งพฤติกรรมตามลักษณะที่เกิดอีก 2 ลักษณะ คือ พฤติกรรมที่เกิดเอง ตามธรรมชาติ และพฤติกรรมที่เกิดจากการเรียนรู้

1. พฤติกรรมที่เกิดเองตามธรรมชาติ หมายถึง การกระทำที่เกิดขึ้นเองตั้งแต่เกิดโดยไม่ได้รับการฝึกหรือสั่งสอน เช่น การร้องไห้ การหัวเราะ การดูด การกลืน หรือการไขว่คว้า เป็นต้น อันเป็นพฤติกรรมของมนุษย์ที่อยู่ในวัยแรกเกิด

2. พฤติกรรมที่เกิดจากการเรียนรู้ หมายถึง การกระทำที่เกิดขึ้นจากการฝึกหรือได้รับการเรียนรู้ เช่น การพูด การอ่าน การเขียน การชักจูงหลอกลวง การเล่นเกมดนตรี กีฬา เป็นต้น สำหรับพฤติกรรมชนิดนี้จะเกิดเมื่อมนุษย์เริ่มเลียนแบบ รับรู้ และเรียนรู้ได้

พฤติกรรมดังกล่าวไม่ว่าจะเป็นพฤติกรรมชนิดใดก็ตามจะเห็นว่าสำคัญต่อมนุษย์มาก เพราะสามารถทำให้มนุษย์ได้รับสิ่งที่ต้องการ ทำให้มนุษย์เกิดความพึงพอใจ และสามารถดำรงชีพ อยู่ในสังคมได้อย่างเป็นสุข และในทางตรงกันข้ามพฤติกรรมของมนุษย์ก็สามารถทำให้เขาประสบความสำเร็จหรือไม่สมหวังดังที่ปรารถนาได้เช่นเดียวกัน ดังนั้นอาจกล่าวได้ว่า มนุษย์สุขหรือทุกข์ก็อยู่ที่การกระทำของตนเอง ดังพุทธสุภาษิตที่กล่าวไว้ว่า “ทำดีได้ดี ทำชั่วได้ชั่ว” หรือ “ใครก่อกรรมใดไว้ คนนั้นย่อมได้รับกรรมนั้นตอบสนอง”

พฤติกรรมของมนุษย์ในทัศนะของพุทธศาสนาจะขอเสนอในที่นี้เพียง 3 ประการ คือ

1. พฤติกรรมขัดแย้ง หากเรามองดูรอบ ๆ ตัวเรา สังคมของเรา หรือประเทศของเราและ โลกของเรา จะเห็นว่ามีความขัดแย้งอยู่ทั่ว ๆ ไป และสาเหตุของความขัดแย้งพอประมวลได้ 2 ประการ คือ ผลประโยชน์ และทิฐิมานะ หรือความทะนงตัว

1.1 ผลประโยชน์ เป็นเรื่องของความขัดกันหากมองลงไปลึก ๆ ก็คือ ความโลภและความเห็นแก่ตัวเกินส่วนที่ทำให้คนขัดผลประโยชน์กัน เนื่องจากมนุษย์มีความต้องการความสุขที่เกี่ยวกับกามคุณทั้งคุณภาพและปริมาณที่เกินส่วน มนุษย์ไม่ได้ต้องการทำงานแต่เพียงอย่างเดียว แต่มนุษย์ต้องการลาภ ยศ เกียรติ สรรเสริญ และความสุขจากกามคุณยิ่ง ๆ ขึ้น ด้วยความสุขนี้สนองจึงได้ผลประโยชน์ ดังนั้นมนุษย์จึงมีพฤติกรรมในทางแย่งชิงผลประโยชน์กันทั่วไปหมด

1.2 ทิฐิมานะ หรือความทะนงตัว ความยึดมั่นในความเห็นของตนว่า ความเห็นของตนเท่านั้นที่ถูกต้อง ความคิดเห็นของผู้อื่นผิด บางทีก็ทราบอยู่บ้างว่าความคิดเห็นเราก็ตีผิดแต่ด้วยมาระว่าเป็นความคิดเห็นของเรา เพราะฉะนั้นจึงต้องถูก และคนอื่นก็มีความรู้สึกเช่นนี้ เหมือนกัน จึงเกิดปะทะกันทางความคิดเห็นขึ้น นอกจากนี้ ค่านิยมในสังคมไทยก็ยังไม่ค่อยดีนักในเรื่องนี้ เช่น

1.2.1 เมื่อมีความเห็นไม่ต้องตรงกันก็เกิดความรู้สึกว่าเป็นศัตรูกัน มองหน้ากันไม่สนิทจึงเป็นเหตุให้เกิดพฤติกรรมที่ต้องการเอาชนะกันต่าง ๆ ตามมา ไม่ว่าจะถูกต้องหรือไม่ก็ตาม ขอให้ได้ชัยชนะเป็นใช้ได้

1.2.2 ผู้น้อยต้องมีความเห็นคล้อยตามผู้ใหญ่ ไม่มีความเห็นที่ขัดแย้งกันกับผู้ใหญ่ ดังนั้น ผู้น้อยจึงมักอ่อนน้อมถ่อมตนไม่ค่อยกล้าพูดหรือวิจารณ์อะไรต่อหน้าผู้ใหญ่แม้ว่าจะเป็นเรื่องที่ต้องหรือเป็นเรื่องที่ดีก็ตาม จึงเกิดผลเสียตามมาคือการนินทาลับหลัง ซึ่งความจริงแล้วไม่ใช่ที่ผู้น้อยไม่อยากพูดแต่เมื่อพูดแล้วมักจะมีผลเสียกับตัวเองตามค่านิยมของสังคมไทย คนไทยจึงมักไม่ค่อยมีความคิดในทางริเริ่มสร้างสรรค์เท่าที่ควร

2. พฤติกรรมมงาย แม้ว่าในสมัยหลัง ๆ จะมีการศึกษาเล่าเรียนกันอย่างกว้างขวาง มากกว่าสมัยก่อน มีความละเอียดลึกซึ้งในแขนงวิชาต่าง ๆ แต่พฤติกรรมมงายยังมีได้หมดไปจาก สังคมของมนุษย์ เรื่องนี้เป็นเรื่องยิ่งใหญ่มากในพฤติกรรมของมนุษย์ตั้งแต่สมัยไหน ๆ มาแล้ว และ พฤติกรรมเช่นนี้ผู้กระทำมักอ้างว่ามีเหตุผลแต่เป็นเหตุผลของคนฉลาดไม่ใช่คนกล้าหาญที่เผชิญกับ ความจริง เช่น ให้เหตุผลว่าเป็นการกระทำของอำนาจลึกลับจะต้องมีการสะเดาะเคราะห์เหล่านี้ เป็น ต้น ซึ่งยังเห็นอยู่ในสังคมบางสังคมในปัจจุบัน ความจริงรากของพฤติกรรมมงายนี้ก็คือ โมหะจริต เป็นความไม่รู้ความเป็นจริง ความรู้ผิด ซึ่งเป็นเหตุให้เกิดมิจฉาทิฐิความเห็นผิดอันมีต้นตอมาจากการไม่พิจารณาสิ่งต่าง ๆ ด้วยปัญญาจึงทำให้มองอะไรคลาดเคลื่อนไปจากความเป็นจริง วิธีแก้ไข พฤติกรรมมงายของมนุษย์ก็คือ เพิ่มพูนปัญญา ให้แสงสว่างภายในใจแก่เขา ไม่ใช่หลอกให้เขาโง่ เพื่อเป็นผลประโยชน์แก่ตัวหรือเพื่อจะหลอกหลวงเขาได้ ดังนั้นคำสอนต่าง ๆ ต้องเป็นไปเพื่อเพิ่มพูน ปัญญาแม้จะสอนให้มีความเชื่อก็ต้องเป็นความเชื่อที่สมเหตุสมผล

3. พฤติกรรมเกี่ยวกับงาน พฤติกรรมของมนุษย์ที่เกี่ยวกับงานนั้นมีความผูกพันกันอย่างมั่นคงมากเพราะมนุษย์มีชีวิตอยู่ได้เพราะงาน งานคือชีวิต ชีวิตคืองาน นั่นเอง และในการทำงานนั้นบุคคลจะต้องมีความเกี่ยวข้องกันกับผู้อื่น จึงต้องมีการให้อภัยกัน ช่วยเหลือกัน ไม่เห็นแก่ตัว มีความเสียสละประโยชน์ส่วนตนเพื่อส่วนรวม โดยธรรมชาติแล้วคนเราไม่ชอบทำงานแต่ถูกบังคับให้ทำงานโดยธรรมชาติ หรือกล่าวเป็นกฎธรรมชาติแล้วจะกล่าวได้ว่า มนุษย์ถูกบังคับให้ ทำงานโดยมิใช่คนบังคับแต่เป็นกฎธรรมดามันบังคับ เช่นเดียวกับที่กฎธรรมดามันบังคับให้คนต้องกิน ต้องขับถ่าย ต้องพักผ่อนนอนหลับ กฎธรรมดามันบังคับให้คนต้องทำงานด้วยเหตุผลอย่างน้อย 3 ประการ คือ

3.1 มนุษย์ต้องกิน อาหารเป็นวัตถุดิบเปลือง ดังนั้นมนุษย์จึงต้องแสวงหาหรือสร้างให้มีขึ้น ถ้าไม่มีก็ต้องอดตาย มนุษย์มีเจตจำนงในการที่มีชีวิตอยู่จึงพยายามทุกวิถีทางที่จะไม่ยอมอด ตายง่าย ๆ

3.2 มนุษย์ต้องเคลื่อนไหว การเคลื่อนไหวอยู่บ่อย ๆ และสม่ำเสมอ ทำให้อวัยวะต่าง ๆ ทำงานได้ดีมีประสิทธิภาพและมีอายุยืนยาว ซึ่งนับว่าเป็นเจตจำนงอีกประการหนึ่งของมนุษย์ที่ต้องการรักษาอายุให้ยืนนาน จึงต้องคึ้นรนและแสวงหาวิธีการรักษาชีวิตตนให้ยืนนานที่สุดเท่าที่จะทำ ได้

3.3 มนุษย์ต้องมีการพัฒนาตนเอง คือต้องการพัฒนาตัวเองให้ขั้นสูงในระดับที่สูงขึ้น เครื่องมือในการพัฒนาตนก็คือการงาน ชีวิตคนเราจะรุ่งโรจน์หรือล้มเหลวก็อยู่ที่งานที่ทำด้วย ลักษณะพฤติกรรมของมนุษย์ที่กล่าวมาแล้วในเบื้องต้นทั้งหมดคนนั้น จะเห็นได้ว่าพฤติกรรมที่ไม่ดีของมนุษย์นั้นเมื่อสาวต้นตอแล้วจะสรุปได้ว่า เกิดจากความโลภ โกรธ หลง ซึ่งทางพุทธศาสนาชี้ให้เห็นว่าเป็นอกุศล คือ พฤติกรรมที่เป็นบาป หากรากเหง้าแห่งอกุศลนี้เจริญอยู่ พฤติกรรมอันเป็น บาปอกุศลอื่น ๆ ก็จะเกิดตามมา ส่วนพฤติกรรมที่ดีนั้นเมื่อพิจารณาให้ลึกซึ้งก็จะสรุปได้ว่าคือความ ไม่โลภ ไม่โกรธ ไม่หลง และทางพุทธศาสนาชี้ให้เห็นว่าเป็นกุศลมูล รากเหง้าแห่งอกุศล หาก รากเหง้าแห่งอกุศลนี้เจริญ อยู่บุญกุศลอื่น ๆ ย่อมเจริญตามขึ้นมา

จากเหตุดังกล่าวมาแล้วนั้น เพื่อลดพฤติกรรมส่วนชั่วของมนุษย์พระพุทธศาสนาจึงสอน ให้ลดต้นเหตุของความชั่ว คือ โลภ โกรธ หลง ลงให้ได้และจะได้มีการพัฒนาพฤติกรรมส่วนดีของมนุษย์ ส่วนพฤติกรรมขัดแย้ง หรือพฤติกรรมงมงายนั้นสามารถทำลายได้ด้วยธรรม คือ ความไม่โลภ ไม่โกรธ ไม่หลง นี้เอง หรืออาจกล่าวได้อีกนัยหนึ่งว่า สามารถกำจัดพฤติกรรมอันไม่พึงปรารถนาได้ด้วย ความเสียสละ เมตตากรุณา และปัญญา มนุษย์เป็นผู้สร้างสังคมดังนั้นจึงอยู่ในกำมือนมนุษย์เองจะเป็นอย่างไรก็สุดแล้วแต่มนุษย์เป็นผู้จัดการ การขัดเกลากิจใจให้ดีด้วยธรรมจึงเป็นเป้าหมายอันสำคัญยิ่งในการพัฒนาพฤติกรรมของมนุษย์

### พฤติกรรมมนุษย์-ปัจจัยพื้นฐานด้านจิตวิทยา

ปัจจัยสำคัญอีกปัจจัยหนึ่งซึ่งมีอิทธิพลต่อพฤติกรรมมนุษย์ ได้แก่ ปัจจัยทางจิตวิทยา ซึ่งมีปัจจัยย่อยอยู่หลายปัจจัย ปัจจัยทางจิตวิทยา จะทำหน้าที่ เป็นสื่อกลางในการรับรู้และตีความสิ่งเร้าก่อนที่ร่างกายจะแสดงพฤติกรรมต่าง ๆ ปัจจัยทางจิตวิทยาที่สำคัญ ประกอบด้วย แรงจูงใจและ การเรียนรู้

#### 1. แรงจูงใจ

1.1 ความหมาย ประเภทและปัจจัย แรงผลักดันจากภายในที่ทำให้ให้มนุษย์เกิดพฤติกรรมตอบสนองอย่างมีทิศทางและ เป้าหมาย เรียกว่า แรงจูงใจ คนที่มีแรงจูงใจ ที่จะทำ พฤติกรรมหนึ่งสูงกว่า จะใช้ความพยายามนำ การกระทำไปสู่เป้าหมายสูงกว่า คนที่มีแรงจูงใจต่ำกว่า แรงจูงใจของมนุษย์จำแนกได้เป็น 2 ประเภทหลัก ประเภทแรก ได้แก่ แรงจูงใจทางกาย ที่ทำให้มนุษย์แสดงพฤติกรรมสนองความต้องการ ที่จำเป็นทางกาย เช่น หาน้ำ และอาหารมา คิมกิน เมื่อกระหายและหิว ประเภทที่สอง ได้แก่ แรงจูงใจทางจิตซึ่งเกี่ยวข้องกับ ความต้องการทางสังคม เช่น ความต้องการความสำเร็จ เงิน คำชมอำนาจ กลุ่มและพวก เป็นต้น ปัจจัยที่ทำให้เกิดแรงจูงใจในมนุษย์ประกอบด้วย

##### 1.1.1 ปัจจัยทางชีวภาพ ได้แก่ ความต้องการจำเป็นของชีวิตคืออาหาร น้ำ ความปลอดภัย

1.1.2 ปัจจัยทางอารมณ์ เช่น ความตื่นเต้น วิตกกังวล กลัว โกรธ รัก เกลียด และความรู้สึกอื่นใด ที่ให้คนมีพฤติกรรม ตั้งแต่เอื้อเพื่อเพื่อเผ่จนถึง การฆ่าผู้อื่น

1.1.3 ปัจจัยทางความคิด เป็นปัจจัยที่กำหนดให้บุคคลกระทำในเรื่องที่คิดว่าเหมาะสม และเป็นไปได้ และตามความคาดหวังว่า ผู้อื่นจะสนองตอบ การกระทำของตนอย่างไร

1.1.4 ปัจจัยทางสังคม เป็นปัจจัยที่กำหนดพฤติกรรมของมนุษย์ เพื่อให้สอดคล้องกับสังคม และเป็นที่ยอมรับ ของบุคคลในสังคมนั้นด้วย การกระทำของผู้อื่นและผลกรรมที่ได้รับจึงทำให้เกิดการเรียนรู้พฤติกรรมทางสังคม ซึ่งเป็นไปกฎระเบียบ และตัวแบบทางสังคม

1.2 ทฤษฎีแรงจูงใจ นักจิตวิทยาได้พัฒนาทฤษฎีเพื่ออธิบายถึงแรงจูงใจของมนุษย์ เพื่อตอบคำถามเกี่ยวกับพฤติกรรมที่ปรากฏ แต่ละทฤษฎีมีจุดที่เป็น ความแนวคิด เกี่ยวกับพฤติกรรมของมนุษย์ที่แตกต่างกันไป ที่สำคัญได้แก่ ทฤษฎีสัญชาตญาณ ทฤษฎีแรงขับ ทฤษฎีการตื่นตัว และทฤษฎีสิ่งล่อใจ

1.2.1 ทฤษฎีสัญชาตญาณ (Instinct Theory) สัญชาตญาณ เป็น พฤติกรรมที่มนุษย์แสดงออกโดยอัตโนมัติ ตามธรรมชาติของชีวิต เป็นความพร้อม ที่จะทำ พฤติกรรม ได้ในทันที เมื่อปรากฏ สิ่งเร้า เฉพาะต่อพฤติกรรมนั้น สัญชาตญาณ จึงมีความสำคัญต่อ ความอยู่รอด ของชีวิต ในสัตว์บางชนิด เช่นปลา กัดตัวผู้จะแสดงการก้าวร้าว พร้อมต่อสู้ ทันทีที่เห็นตัวผู้ตัวอื่น สำหรับ ในมนุษย์ สัญชาตญาณ อาจจะไม่ได้แสดงออกมา อย่างชัดเจนในสัตว์ชั้นต่ำ แต่บุคคลสามารถรู้สึกได้ เช่น ความใกล้ชิด ระหว่าง ชายหญิง ทำให้เกิด ความต้องการทางเพศได้ พฤติกรรมนี้ไม่ต้องเรียนรู้ เป็นรูปแบบพฤติกรรมที่ตายตัวแน่นอน ซึ่งกำหนดมา ตามธรรมชาติจาก ปัจจัยทางชีวภาพ ในปัจจุบัน การศึกษา สัญชาตญาณ เป็นเพียงต้องการ ศึกษา ลักษณะ การตอบสนอง ขั้นพื้นฐาน เพื่อความเข้าใจ พฤติกรรม เบื้องต้นเท่านั้น

1.2.2 ทฤษฎีแรงขับ (Drive Reduction Theory) แรงขับ (Drive) เป็นกลไกภายในที่รักษาระบบทางสรีระ ให้คงสภาพสมดุลในเรื่องต่าง ๆ ไว้ เพื่อให้ร่างกายเป็น ปกติ หรืออยู่ในสภาพ โฮมิโอสแตซิส (Homeostasis) โดยการปรับระบบให้เข้ากับ การเปลี่ยนแปลงที่เกิดขึ้น ทฤษฎีแรงขับอธิบายว่า เมื่อเสียสมดุลในระบบ โฮมิโอสแตซิส จะทำให้เกิดความต้องการ (Need) ขึ้น เป็นความต้องการทางชีวภาพเพื่อรักษาความคงอยู่ของชีวิตและความต้องการนี้ จะทำให้เกิด แรงขับ อีกต่อหนึ่ง

แรงขับเป็น สภาวะตื่นตัว ที่พร้อมจะทำอย่างใดอย่างหนึ่ง ให้กลับคืนสู่สภาพสมดุลเพื่อลดแรงขับนั้น (Drive Reduction) ตัวอย่างเช่น การขาดน้ำในร่างกาย จะทำให้เสียสมดุลทางเคมีในเลือด เกิดความต้องการเพิ่มน้ำ ในร่างกาย แรงขับ ที่เกิดจากต้องการน้ำคือ ความกระหาย จูงใจให้เราดื่มน้ำหรือหาน้ำมาดื่ม หลังจากดื่มน้ำ ความต้องการแล้ว แรงขับก็ลดลง กล่าวได้ว่า แรงขับผลักดันให้คนเรามี

พฤติกรรม ตอบสนอง ความต้องการ เพื่อให้ แรงขับ ลดลงสำหรับที่ร่างกาย จะได้กลับสู่ สภาวะ สมดุล อีกครั้งหนึ่ง

แรงขับ แบ่งออกได้เป็น 2 ประเภทคือแรงขับปฐมภูมิ (Primary Drive) และแรงขับทุติยภูมิ (Secondary Drive) แรงขับที่เกิดจาก ความต้องการพื้นฐานทางชีวภาพ เช่น ความต้องการอาหาร น้ำ ความต้องการ และแรงขับประเภทนี้ เกิดขึ้นเองโดยไม่ต้องเรียนรู้ เป็นแรงขับ ประเภทปฐมภูมิ ส่วนแรงขับทุติยภูมิ เป็นแรงขับที่เกิดขึ้นจากการเรียนรู้ แรงขับประเภทนี้ เมื่อเกิดแล้วจะจูงใจคนให้กระทำสิ่งต่าง ๆ เพื่อ ตอบสนองความต้องการอย่างไม่มีวันสิ้นสุด เช่น คนเรียนรู้ว่า เงินมีความสัมพันธ์เชื่อมโยงกับการ สนองความต้องการอาหาร ที่อยู่อาศัยและอื่น ๆ อีกมาก การไม่มีเงิน จึงเป็นแรงขับทุติยภูมิสามารถ จูงใจให้คนกระทำพฤติกรรมต่าง ๆ เพื่อให้ได้เงินมาตั้งแต่การทำงานหนัก จนถึงการทำ สิ่งที่ผิด กฎหมาย เช่น การปล้นธนาคาร

1.2.3 ทฤษฎีการตื่นตัว (Arousal Theory) มนุษย์ถูกจูงใจให้กระทำพฤติกรรมบางอย่าง เพื่อรักษาระดับการตื่นตัวที่พอเหมาะ (Optimal level of arousal) เมื่อมีระดับการตื่นตัวต่ำลง ก็จะถูก กระตุ้นให้เพิ่มขึ้น และเมื่อการตื่นตัวมีระดับสูงเกินไปก็จะถูกดึงให้ลดลง เช่น เมื่อรู้สึกเบื่อคน จะ แสวงหาการกระทำที่ตื่นเต้น เมื่อตื่นเต้นเร้าใจมานานระยะหนึ่ง จะต้องการพักผ่อน เป็นต้น คนแต่ละ คนจะมีระดับการตื่นตัว ที่พอเหมาะแตกต่างกันการตื่นตัวคือ ระดับการทำงานที่เกิดขึ้นในหลาย ๆ ระบบของร่างกาย สามารถวัดระดับการทำงานนี้ได้จากคลื่นสมอง การเต้นของหัวใจ การเกร็งของ กล้ามเนื้อ หรือ จากสภาวะของอวัยวะต่าง ๆ ขณะที่หลับสนิทระดับการตื่นตัวจะต่ำที่สุด และสูงสุด เมื่อตกใจหรือตื่นเต้นสุดขีด การตื่นตัวเพิ่มขึ้นได้จากความหิว กระหายน้ำหรือแรงขับทางชีวภาพอื่น ๆ หรือจากสิ่งเร้าที่เข้มข้น รุนแรง เหตุการณ์ไม่คาดหวังไว้ก่อน หรือจากสารกระตุ้นในกาแฟ และยา บางชนิดการทำงานจะมีประสิทธิภาพสูง เมื่อมีระดับการตื่นตัวปานกลาง ระดับการตื่นตัวที่สูงเกินไปจะรบกวนความใส่ใจ การรับรู้ การคิด สมาธิ กล้ามเนื้อทำงานประสานกันได้ยาก เมื่อระดับ การตื่นตัวต่ำ คนเราทำงานที่ยากและมีรายละเอียดได้ดี แต่ถ้าเป็นงานที่ง่ายจะทำได้ดีเมื่อระดับ การตื่นตัวสูง คนที่มีระดับการตื่นตัวสูงเป็นนิสัย มักสูบบุหรี่ ดื่มสุรา กินอาหารรสจัด ฟังดนตรีเสียงดัง มีความถี่เรื่องเพศสัมพันธ์ ชอบการเสี่ยงและลองเรื่องใหม่ ๆ ส่วนคนที่มีระดับการตื่นตัวต่ำเป็นปกติ มักมีพฤติกรรมที่ไม่เร้าใจมากนัก ไม่ชอบการเสี่ยง ความแตกต่างในระดับพอเหมาะของการตื่นตัว เกิดจากพื้นฐานทางชีวภาพเป็นเรื่องหลัก และทำให้มีบุคลิกภาพแตกต่างกันไปด้วย

1.2.4 ทฤษฎีสิ่งจูงใจ (Incentive Theory) ปัจจัยภายนอกหรือสิ่งแวดล้อมที่จูงใจจะ ดึงดูดให้คนมุ่งไปหาสิ่งนั้น มนุษย์กระทำกิจกรรมต่าง ๆ เพื่อแสวงหาสิ่งที่พอใจ (Positive Incentives) เช่น รางวัล คำยกย่อง สิทธิพิเศษ และหลีกเลี่ยงสิ่งที่ไม่พอใจ (Negative Incentives) เช่น ถูกลงโทษ ถูกตำหนิ ทำให้เจ็บกาย การที่คนมี พฤติกรรมแตกต่างกัน หรือพฤติกรรมเปลี่ยนแปลงไป ขึ้นอยู่กับ

ความแตกต่างในคุณค่า (Values) ของสิ่งจูงใจ ถ้าคิดว่าการกระทำอย่างใด อย่างหนึ่ง จะได้รับผลคุ้มค่าก็จะมีแรงจูงใจให้บุคคลกระทำอย่างนั้น

2. การเรียนรู้ เป็นกระบวนการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรม และการปรับพฤติกรรมของมนุษย์ที่เกิดขึ้นจาก ประสบการณ์ หรือมี ปฏิสัมพันธ์ กับ สิ่งแวดล้อม พฤติกรรมการเรียนรู้เกิดขึ้นเมื่อพฤติกรรมมีความสัมพันธ์ระหว่างสิ่งเร้า กับการตอบสนองต่อสิ่งเร้า หลักการเรียนรู้ ที่สำคัญได้แก่ การวางเงื่อนไขแบบคลาสสิก การวางเงื่อนไขปฏิบัติการ และหลักการเรียนรู้ทางสังคม

2.1 การวางเงื่อนไขแบบคลาสสิก [32] ได้ศึกษาทฤษฎีของพาฟลอฟ แนวคิดนี้เชื่อว่ามนุษย์ถูกวางเงื่อนไขเพื่อให้เห็น พฤติกรรมตอบสนองต่อสิ่งเร้าได้ตามรูปอยู่ตลอดเวลา เงื่อนไขจะถูกวาง ในขณะที่มีสิ่งเร้าอื่น ที่มีอิทธิพลต่อการกระตุ้นเร้าอินทรีย์อยู่ ทำให้มี พฤติกรรมตอบสนองต่อสิ่งเร้า ทั้งสอง อย่างพร้อม ๆ กัน เมื่ออินทรีย์เกิดการเรียนรู้ก็จะทำให้ ตอบสนองต่อสิ่งเร้าที่ถูก วางเงื่อนไขไว้ได้ นอกจากนี้ การตอบสนองต่อสิ่งเร้า ยังสามารถ แผ่ขยายไปยังสิ่งเร้าอื่น ๆ ที่มีลักษณะคล้ายคลึงกัน ได้อีกด้วย หลักการนี้ ทำให้เข้าใจ เรื่องความรู้สึก หรือ อารมณ์ของบุคคล ที่ไม่อาจหักห้ามได้ เมื่อเจอสิ่งเร้าบางอย่าง เช่น กลัวสิ่งที่ไม่ อันตราย รู้สึกขยะแขยงต่อสิ่งที่น่าเกลียด เป็นเพราะถูกวางเงื่อนไขต่อสิ่งนั้น มาในอดีตตั้งแต่วัยเด็ก

2.2 การวางเงื่อนไขปฏิบัติการของ สกินเนอร์ (Skinner) การวางเงื่อนไขอีกลักษณะหนึ่งเป็นการวางเงื่อนไขที่เกิดจากแรงขับ ที่ทำให้อินทรีย์ ปฏิบัติการ เป็นการเกิดพฤติกรรม โดยวางเงื่อนไขระหว่าง พฤติกรรมการตอบสนองต่อสิ่งเร้า กับ ผลกรรม (Consequence) ของ พฤติกรรม นั้น พฤติกรรมใด ที่ได้รับผลกรรม เป็นที่พึงพอใจพฤติกรรมนั้น มีแนวโน้มที่จะเกิดขึ้น ต่อสิ่งเร้า อย่างเดียวกัน อีกในโอกาสต่อไป ส่วนพฤติกรรมใดที่ได้รับผลกรรม ไม่เป็นที่พึงพอใจ พฤติกรรมนั้นมีแนวโน้ม ที่จะยุติลงได้ ผลกรรมจะมีลักษณะเป็นการเสริมแรง พฤติกรรมมี ทั้งรางวัลและการลงโทษ การที่มนุษย์ส่วนมาก แสดงพฤติกรรม ที่ให้ผลกรรม เป็นรางวัล และงดแสดงพฤติกรรมที่อาจถูกลงโทษ หรืองดพฤติกรรมที่ไม่ได้รางวัลและแสดงพฤติกรรม เพื่อ หลีกเลี่ยงการถูกลงโทษเป็นไปตามทฤษฎีการวางเงื่อนไขแบบปฏิบัติการ (ทิสนา เขมมณี) [32]

2.3 การเรียนรู้ด้วยการหยั่งเห็น (Insight Learning) การหยั่งเห็น เป็น พฤติกรรม ที่เกิดขึ้นในสัตว์ชั้นสูง เนื่องจากมีความซับซ้อนในด้านการคิดและการแก้ปัญหา เพื่อให้เกิด ผลลัพธ์ที่ต้องการ นักจิตวิทยา ตามแนวคิดนี้ท่านหนึ่งชื่อ โคห์เลอร์ (Kohler) ได้ทำการศึกษากระบวนการแก้ปัญหาของลิง ในการหยิบอาหารที่อยู่นอกกรง พบว่าลิงมี แบบแผนของการคิด ที่เชื่อมโยงกับ สภาพการณ์ที่ปรากฏอยู่ต่อหน้าในขณะนั้น และเลือกที่จะทำ พฤติกรรมที่น่าจะเหมาะสมที่สุด และเมื่อศึกษา ต่อกับ มนุษย์ก็พบผลในทำนองเดียวกัน ตามทฤษฎีนี้ การตอบสนองต่อสิ่งเร้าของบุคคล สามารถกระทำ ได้หลายรูปแบบ ขึ้นอยู่กับกระบวนการคิดของคนผู้นั้น รูปแบบที่ตอบสนองแล้วได้ผลดีที่สุดจะเป็น แสดงความฉลาดของสติปัญญาของมนุษย์ (ทิสนา เขมมณี) [32]

2.4 การเรียนรู้ทางสังคม การเรียนรู้ทางสังคม เป็นรูปแบบการเรียนรู้ที่กล่าวว่า พฤติกรรมของคนเราส่วนใหญ่เกิดจากการสังเกตตัวแบบ แล้วลอกเลียนพฤติกรรมของตัวแบบ เฉพาะที่ตัวแบบได้รับการเสริมแรงเป็นรางวัล โดยที่ไม่จำเป็นที่จะต้องทำตามแบบในทันที แต่อาจจะเก็บจำไว้ไปคิดหรือทดสอบดูก่อนก็ได้ การที่ได้สังเกตตัวแบบเป็นเวลานาน เช่น ลูกจะมีพ่อแม่เป็นตัวแบบ การเรียนรู้และจะทำตามอย่าง พ่อแม่โดยไม่รู้ตัว เพราะการเรียนรู้ แบบนี้จะแฝงอยู่ใน ความคิดก่อนที่จะแสดงออกมาให้เห็นชัด พฤติกรรมของบุคคลหลายอย่างเกิดจากการกระทำตามตัวแบบ ที่เขา นิยมชมชอบ เช่น เพื่อน ดาราภาพยนตร์ นักร้อง นักกีฬา บุคคลที่มีชื่อเสียง พฤติกรรมการเรียนรู้ทางสังคมเกิดจากกระบวนการเรียนรู้ ขั้น พื้นฐาน และส่วนใหญ่เกิดจากปัจจัยภายนอก การเรียนรู้ทางสังคม จึงสามารถถูกปรับเปลี่ยนไปได้ ตามลักษณะของ การเสริมแรง การสังเกต ตัวแบบ พัฒนาการที่สูงขึ้น ระดับความคาดหวัง ค่านิยม และรูปแบบการ

### ปัจจัยพื้นฐานด้านจิตวิทยา

พฤติกรรมมนุษย์ – ปัจจัยพื้นฐานด้านสังคมวิทยา พื้นฐานทางชีววิทยาหรือทางประสาทวิทยา เน้นที่พฤติกรรมของเอกัตบุคคล คือ พฤติกรรม ของคนคนหนึ่ง ที่ไม่สัมพันธ์กับผู้อื่น แต่มนุษย์เป็น สัตว์สังคม มีความต้องการอยู่ร่วมกับผู้อื่น และบางกรณีก็จำเป็นต้องอยู่ร่วมกัน เป็นกลุ่ม เป็นชุมชน เป็นสังคม กระบวนการของกลุ่ม กระบวนการ ทางสังคม และสิ่งแวดล้อม หรือวัฒนธรรม จึงมีส่วนสำคัญใน การกำหนดลักษณะ พฤติกรรมของมนุษย์ ให้เป็นไปตามสภาพของสังคมได้

1. อิทธิพลของสิ่งแวดล้อม (ประภาพรรณ จูเจริญ) [33] ได้ศึกษาทฤษฎีของบรอนเฟนเบเนอร์ Bronfenbrenner cited by Sigelman & Shaffer ให้คำนิยามของ สิ่งแวดล้อม ไว้ดังนี้ “สิ่งแวดล้อมได้แก่เหตุการณ์หรือสภาวะใด ๆ ที่อยู่นอกอินทรีย์ที่มีผลต่อหรือ ได้รับผลจากการกระทำและพัฒนาการของมนุษย์” สิ่งแวดล้อมทางกายภาพ คือ ทุกสิ่งตั้งแต่โมเลกุลเล็ก ๆ ที่สามารถซึมสู่ กระแสเลือดของตัวอ่อนในครรภ์ จนถึงรูปแบบสถาปัตยกรรมของอาคารที่อยู่อาศัยเมื่อเติบโตขึ้น และสภาวะแวดล้อมโดยรอบ สิ่งแวดล้อมทางสังคม จะหมายถึงคนอื่น ๆ ทุกคนที่มีส่วนเกี่ยวข้องกับตัวเรา และได้รับอิทธิพลบางอย่างจากตัวเราด้วย บรอนเฟนเบเนอร์ ได้เสนอแนวคิดในการเข้าใจความสัมพันธ์ระหว่างพฤติกรรมของมนุษย์กับสิ่งแวดล้อมไว้ เรียกว่า Ecological Approach ในแนวคิดนี้ได้แบ่งสิ่งแวดล้อมออกเป็นระบบต่อเนื่องกัน แต่ละระบบ มี ปฏิสัมพันธ์ กับบุคคลและมีปฏิสัมพันธ์ต่อกันด้วย ดังนี้

1.1 ระบบจุลภาค เป็นสิ่งแวดล้อมที่ใกล้ชิดกับตัวที่สุดและให้ประสบการณ์โดยตรง หน่วยแรกที่สุด คือ ครอบครัว ที่พ่อแม่และลูก มีปฏิสัมพันธ์กัน นอกจากนี้ยังมีหน่วยอื่นอีก เช่น ครอบครัวของญาติ ศูนย์เลี้ยงดูแลเด็ก ห้องเรียน ที่โรงเรียน เป็นต้น ในแต่ละระบบจุลภาคนี้ พฤติกรรมของ เด็กจะกระทบต่อคนอื่น ๆ ซึ่งเขาเหล่านั้น จะส่งผลกระทบต่อเด็กในรูปแบบใหม่ได้

แม้แต่ทารกในครรภ์ก็อาจมีอิทธิพลต่อ พฤติกรรมของมารดา แล้วส่งผล ย้อนกลับต่อ อนาคตของทารกได้ สิ่งแวดล้อมใดที่คนทุกคนในนั้น สามารถมีปฏิสัมพันธ์ต่อกันได้ทั่วถึงจัดเป็นระบบจุลภาค

1.2 ระบบปฏิสัมพันธ์ เป็นระบบสิ่งแวดล้อมที่เชื่อมโยงระบบจุลภาคต่าง ๆ ให้สัมพันธ์กัน เช่น ความสัมพันธ์ ระหว่าง ญาติพี่น้อง ระหว่างครอบครัวและโรงเรียน เด็กที่มีปัญหาที่บ้านจะไปสร้างปัญหาที่โรงเรียน เด็กจากครอบครัวอ่อน มักจะเป็นเด็กเร่ร่อนที่โรงเรียน เป็นต้น

1.3 ระบบภายนอก เป็นสภาพทางสังคมที่คนเราไม่ได้รับประสบการณ์โดยตรง แต่มีผลกระทบต่อพฤติกรรมหรือพัฒนาการของบุคคล ได้ เช่น ทักษะทางสังคม ความสำเร็จในหน้าที่การงานของพ่อแม่ มีส่วนในการจัดประสบการณ์ที่เหมาะสมให้ลูกได้มากหรือน้อย หรือนโยบายของรัฐบาล ข้อกำหนด และเครือข่ายทางสังคมระหว่างกลุ่มคน เป็นสิ่งแวดล้อมประเภทนี้

1.4 ระบบมหภาค คือ ระบบใหญ่ที่สุดของสังคม ซึ่งเป็นที่รวมทุกระบบที่กล่าวมาให้เกี่ยวเนื่องกัน เป็นวัฒนธรรมใหญ่ และวัฒนธรรมย่อยของสังคม วัฒนธรรมเป็นการปฏิบัติและแนวดำเนินชีวิต ซึ่งยอมรับกันในสังคม และสืบทอดจากคนรุ่นหนึ่ง ไปยังอีกรุ่นหนึ่ง ได้แก่ ทักษะเกี่ยวกับธรรมชาติของมนุษย์ในแต่ละวัยว่า ควรสอนอะไรให้เด็ก เพื่อทำหน้าที่ในสังคม เมื่อเติบโตเป็นผู้ใหญ่ควรมีความรับผิดชอบอย่างไรบ้าง แต่วัฒนธรรมก็มีการพัฒนา ไปตามกาลเวลา มีเหตุการณ์สำคัญในประวัติศาสตร์ของสังคม เช่น ภาวะสงคราม สภาพเศรษฐกิจ ภัยพิบัติ จากธรรมชาติ การเปลี่ยนแปลงทางเทคโนโลยี เราไม่สามารถสรุปได้ว่า คนในสังคมเดียวกัน จะมีพฤติกรรม เหมือนกันหมด เพราะคนที่เกิด และมีผ่าน ประสบการณ์ต่างยุคสมัย กันจะได้รับ อิทธิพลจากสิ่งแวดล้อม ระดับมหภาคที่แตกต่างกัน

1.5 ระบบเหตุการณ์แวดล้อม เป็นระบบที่เกี่ยวข้องกับรูปแบบของสิ่งแวดล้อมและการเปลี่ยนแปลงของสิ่งแวดล้อม ตลอดช่วงชีวิต ของบุคคล และรวมถึงเหตุการณ์ซึ่งเป็น ประวัติของบุคคลผู้นั้นด้วย เช่น อิทธิพลของการหย่าร้าง ที่มีต่อเด็ก ซึ่งนักวิจัยพบว่า การหย่าร้างนั้นจะเกิดผล ทางลบมากที่สุดต่อเด็กในปีแรก มีผลต่อเด็กชาย มากกว่า เด็กหญิง แต่หลังจากการหย่าไปแล้วประมาณ 2 ปี เด็กจะเริ่มปรับตัวได้ Bronfenbrenner cited by Santrock, ระบบของสิ่งแวดล้อมที่เสนอโดย บรอนเฟนเบนเนอร์ แต่ละระบบมีส่วนสร้างพฤติกรรม ของบุคคล และอาจถูกเปลี่ยนแปลงได้จากคนในระบบนั้น ๆ ด้วย มนุษย์ที่พัฒนาหรือเติบโตมาจาก สิ่งแวดล้อมที่แตกต่างกัน ย่อมมี พฤติกรรม และลักษณะนิสัยที่แตกต่างกันไปด้วย

2. กระบวนการสังคมประกิต (Socialization) เป็นกระบวนการที่สถาบันต่าง ๆ ในสังคมได้กล่อมเกลา อบรมหรือให้การเรียนรู้แก่สมาชิกในสังคมว่าอะไรควรทำ อะไรเป็นข้อห้าม ทำให้เกิดปทัสถาน ระเบียบ และวัฒนธรรมของกลุ่มที่ทุกคนต้องคำนึงถึงในการเป็นสมาชิกที่ดีของสังคมนั้น สถาบันทางสังคมที่สำคัญได้แก่ สถาบันครอบครัว สถาบันการศึกษา สถาบันศาสนา สถาบัน การปกครอง เพื่อนและสื่อมวลชน เป็นต้น

ในกระบวนการสังคมประกิด ครอบครัวเป็นสถาบันแรกทางสังคมที่อบรมบุคคล ด้านเจตคติ แบบพฤติกรรม วัฒนธรรม ระเบียบแบบแผนทางสังคมที่เป็นอยู่ในขณะนั้น พ่อแม่ให้การอบรมเลี้ยงดูแก่ลูกแบบใดมีผลต่อพฤติกรรมและนิสัยของเด็กเมื่อเติบโตขึ้น วิธีการอบรมเลี้ยงดูของพ่อแม่พิจารณาได้จากสองมิติ คือ ความรัก-ความซิงซัง และ การให้อิสระ-การเข้มงวด จึงมีพ่อแม่ที่รักลูก พ่อแม่ที่ซิงซังลูก พ่อแม่ที่ให้อิสระแก่ลูก และพ่อแม่ที่เข้มงวดกับลูก เมื่อนำสองมิตินี้มาประกอบกันจะได้แบบพื้นฐานการเลี้ยงดูลูกสี่แบบ ได้แก่ ให้ความรักแต่เข้มงวด ให้ความรักและความอิสระ ซิงซังและเข้มงวดซิงซังและปล่อยอิสระ ในมิติแรกเรื่อง ความรัก-ความซิงซัง เป็นที่ยอมรับกันว่าเด็กซึ่งเกิดในครอบครัวที่พ่อแม่ให้ความรักความอบอุ่น จะได้รับประสบการณ์ที่ส่งเสริมพัฒนาการในด้านต่าง ๆ และปรับตัวในสังคมได้ดี ส่วนในมิติ ความเข้มงวด-การให้อิสระ ยังต้อง มีการพิจารณาว่าพ่อแม่ควรเข้มงวดหรือให้ความอิสระ และลูกในระดับใดจึงเหมาะสม (วินัย เพชรช่วย และคณะ) [34] ได้ศึกษาทฤษฎีของบอมรินด์ Baumrind, เสนอไว้ 3 แบบ ดังนี้

2.1 แบบเข้มงวด เป็นแบบการเลี้ยงดูที่เข้มงวดกับลูกสูงมาก ตั้งกฎเกณฑ์และระเบียบมากมาย และคาดหวังว่าต้องได้รับการปฏิบัติตามทุกอย่าง โดยไม่ต้องทราบเหตุผล พ่อแม่แบบนี้จะไม่อธิบายเหตุผลในกฎเหล่านั้นด้วย หากไม่ทำตามจะใช้อำนาจบังคับ ลงโทษทางกายหรือด้วยวิธีต่าง ๆ

2.2 แบบยืดหยุ่นในเกณฑ์ เป็นแบบการเลี้ยงดูที่ยืดหยุ่นได้ ให้ลูกมีอิสระตามสมควร กำหนดกฎระเบียบที่ชัดเจนและอธิบายเหตุผลว่าทำไมต้องเข้มงวด ตอบสนองความต้องการและรับฟัง ความคิดเห็นของลูก แต่ลูกยังต้องปฏิบัติตามกฎที่กำหนดไว้

2.3 แบบผ่อนปรน เป็นแบบการเลี้ยงดูที่ผ่อนคลายเป็นมาก พ่อแม่ไม่ตั้งกฎเกณฑ์หรือคาดหวังในลูกมากนัก ปล่อยให้ลูกแสดงอารมณ์และการกระทำตามต้องการได้ ไม่เข้มงวดหรือควบคุมพฤติกรรมของลูก ให้อิสระในตัวลูกค่อนข้างมาก

การเลี้ยงดูแบบยืดหยุ่นในเกณฑ์ ถ้าประกอบด้วยความรักความอบอุ่นจากพ่อแม่ จะเป็นแบบการเลี้ยงดูลูกที่ส่งผลให้เด็กเติบโตเป็นสมาชิกที่ดีในสังคม แสดงพฤติกรรมที่มีเหตุผล มีนิสัยเอื้อเฟื้อ เผื่อแผ่ร่วมมือกับผู้อื่น เคารพกติกา และมีวินัยในตนเอง ส่วนการเลี้ยงดูแบบเข้มงวด ถ้าหากประกอบด้วย ความซิงซัง ทำให้เด็กที่เติบโตขึ้นเป็นพวกต่อต้านสังคม ชอบก่อเหตุรุนแรง

3. อิทธิพลของกลุ่ม กลุ่มเป็นการรวมตัวกันของบุคคล เพื่อทำกิจกรรมร่วมกันโดยมีวัตถุประสงค์เฉพาะอย่างใดอย่างหนึ่ง มีขนาด แตกต่างกัน คนคนหนึ่งอาจเป็น สมาชิกของกลุ่มหลายกลุ่ม ในขณะที่พฤติกรรม ของเขา ในฐานะสมาชิก ของกลุ่มต้องสอดคล้อง กับลักษณะของกลุ่มนั้น กลุ่มทุกกลุ่มย่อม มีคุณลักษณะเฉพาะของตนเอง ลักษณะที่สำคัญได้แก่ บทบาท (Roles) ปทัสถาน (Norms) สถานะภาพ (Status)

3.1 บทบาท เป็นพฤติกรรมที่คาดหวังต่อสมาชิก อาจกำหนดไว้ชัดเจนเป็นบันทึกอย่างเป็นทางการ เปิดเผยว่า สมาชิกคนไหน ควรมีบทบาทอย่างไร แม้จะไม่ครอบคลุมทุกอย่าง แต่เป็นกรอบสำคัญให้

สมาชิกในกลุ่มได้ปฏิบัติ ในกรณีที่บุคคลหนึ่ง เป็นสมาชิกของหลายกลุ่มที่มี บทบาท ชัดแย้งกัน อาจ ทำให้ พฤติกรรมของคนนั้นมีปัญหา เรื่องความขัดแย้ง ในบทบาทได้

3.2 ปทัสถาน เป็นกฎกติกาของกลุ่มเกี่ยวกับพฤติกรรมหรือการปฏิบัติที่สมาชิกส่วนใหญ่ ยอมรับว่า อะไรควรปฏิบัติ อะไรเป็นข้อห้าม จะเป็นเรื่องทั่วไปที่มีผลกระทบต่อส่วนใหญ่ของกลุ่ม มากกว่าเรื่องส่วนบุคคล สมาชิกของกลุ่ม ทุกคน ต้องยึดถือปทัสถานนี้

3.3 สถานภาพ เป็นการกำหนดระดับชั้นของสมาชิกกลุ่มในสังคมเป็นการให้ความสำคัญ หรือยกย่องกัน สถานภาพ จึงเป็น การเปรียบเทียบ ฐานะทางสังคมว่า ใครสูงกว่าใคร ซึ่งการได้ สถานภาพบางอย่างก็จะมีบทบาทที่กำหนดในการครองสถานภาพนั้นด้วย

สถานภาพของบุคคล อาจได้มาจากหลายทาง ได้แก่ สถานภาพโดยกำเนิด เช่น เกิดใน ราชตระกูล ตระกูลที่ร่ำรวย มีชื่อเสียง ตระกูล ชาวนา สถานภาพจากการทำงาน พิจารณาจาก ตำแหน่งงาน ประเภทของงาน ความชำนาญงาน หรือ สถานภาพจาก บุคลิกภาพ ส่วนตัว เช่น คนที่มีมนุษย สัมพันธ์ดีเข้ากับคนส่วนใหญ่ได้ วางตนได้เหมาะสม จะได้รับยกย่อง

การพิจารณาว่า อย่างไรสูงกว่า ย่อมขึ้นอยู่กับว่า กลุ่มใดเป็นผู้พิจารณา เช่น ในวงวิชาการ อาจถือว่า ศาสตราจารย์ มีสถานภาพสูงที่สุด แต่พนักงานธนาคารเห็นว่า ศาสตราจารย์คนนี้ มีสถานภาพต่ำกว่า ประธานกรรมการธนาคาร ของเขา เป็นต้น

## 2.5.1 ทฤษฎีเกี่ยวกับการเรียนรู้

ทฤษฎีการเรียนรู้ที่เป็นพื้นฐานของเทคโนโลยีการศึกษานั้นเป็นทฤษฎีที่ได้จาก 2 กลุ่ม คือ

1. กลุ่มพฤติกรรม (Behaviorism)
2. กลุ่มความรู้ (Cognitive)



### 2.5.1.1 ทฤษฎีจากกลุ่มพฤติกรรมนิยม

นักจิตวิทยาการศึกษากลุ่มนี้ เช่น Chafe Watson Pavlov, Thorndike, Skinner ซึ่งทฤษฎีของนักจิตวิทยา กลุ่มนี้มีหลายทฤษฎี เช่น ทฤษฎีการวางเงื่อนไข (Conditioning Theory) ทฤษฎีความสัมพันธ์ต่อเนื่อง (Connectionism Theory) ทฤษฎีการเสริมแรง (Stimulus-Response Theory)

#### 2.5.1.1.1 ทฤษฎีการวางเงื่อนไข (Conditioning Theory)

เจ้าของทฤษฎีนี้คือ พอฟลอบ (Pavlov) กล่าวไว้ว่า ปฏิกริยาตอบสนองอย่างใดอย่างหนึ่งของร่างกาย ของคน ไม่ได้มาจากสิ่งเร้าอย่างใดอย่างหนึ่งแต่เพียงอย่างเดียว สิ่งเร้านั้นก็อาจจะทำให้เกิดการ ตอบสนองเช่นนั้นได้ ถ้าหากมีการวางเงื่อนไขที่ถูกต้องเหมาะสม (ทิสนา แจมมณี) [32]

### 2.5.1.1.2 ทฤษฎีความสัมพันธ์ต่อเนื่อง (Connectionism Theory)

เจ้าของทฤษฎีนี้คือ ธอร์นไดค์ (Thorndike) ซึ่งกล่าวไว้ว่า สิ่งเร้าหนึ่ง ๆ ย่อมทำให้เกิดการตอบสนองหลาย ๆ อย่าง จนพบสิ่งที่ตอบสนองที่ดีที่สุด เขาได้ค้นพบกฎการเรียนรู้ที่สำคัญคือ

1. กฎแห่งการผล (Law of Effect)
2. กฎแห่งการฝึกหัด (Law of Exercise)
3. กฎแห่งความพร้อม (Law of Readiness)

ธอร์นไดค์ นักการศึกษาและจิตวิทยาชาวเยอรมัน ผู้ให้กำเนิดทฤษฎีแห่งการเรียนรู้ ได้เสนอหลักการภารกิจของการสอนของครูไว้ 2 ประการ และเสนอหลักการเบื้องต้นเกี่ยวกับเทคโนโลยีทางการศึกษาไว้ 5 ประการ ภารกิจการสอนของครู ควรจะดำเนินไปตามแนวของกฎ 2 ประการ คือ

1. ควรจัดเรื่องหรือสิ่งที่จะสอนต่าง ๆ ที่ควรจะไปด้วยกัน ให้ได้ดำเนินไปด้วยกัน
2. ควรให้รางวัลการสัมพันธ์เชื่อมโยงที่เหมาะสม และไม่ควรให้ความสะดวกใดๆ ถ้าไม่สามารถสร้างความสัมพันธ์เชื่อมโยงที่เหมาะสมขึ้นมาได้

นอกจากนั้น ธอร์นไดค์ ยังได้กำหนดหลักการเบื้องต้นเกี่ยวกับเทคโนโลยีทางการศึกษาและการสอนของเขาไว้ 5 ประการคือ [32]

1. การกระทำกิจกรรมต่าง ๆ ด้วยตนเอง (Self – Activity)
2. การทำให้เกิดความสนใจด้วยการจูงใจ (Interest Motivation)
3. การเตรียมสภาพที่เหมาะสมทางจิตภาพ (Preparation and Mentalset)
4. คำนี้ถึงเรื่องเอกัตบุคคล (Individualization)
5. คำนี้ถึงเรื่องการถ่ายทอดทางสังคม (Socialization)

### 2.5.1.1.3 ทฤษฎีการวางเงื่อนไข/ทฤษฎีการเสริมแรง (S-R Theory หรือ Operant Conditioning)

เจ้าของทฤษฎีนี้คือ สกินเนอร์ (Skinner) กล่าวว่า ปฏิกริยาตอบสนองหนึ่งอาจไม่ใช่เนื่องมาจากสิ่งเร้าสิ่งเดียว สิ่งเร้าอื่นๆ ก็คงจะทำให้เกิดการตอบสนองเช่นเดียวกันได้ ถ้าได้มีการวางเงื่อนไขที่ถูกต้อง

การนำทฤษฎีการเรียนรู้ของกลุ่มพฤติกรรมมาใช้กับเทคโนโลยีการศึกษานี้จะใช้ในการออกแบบการเรียนการสอนให้เข้ากับลักษณะดังต่อไปนี้คือ

1. การเรียนรู้เป็นขั้นเป็นตอน (Step by Step)
2. การมีส่วนร่วมในการเรียนรู้ของผู้เรียน (Interaction)
3. การได้ทราบผลในการเรียนรู้ทันที (Feedback)
4. การได้รับการเสริมแรง (Reinforcement) ทิศนา แจมมณี [32]

## 2.5.2 หลักการและทฤษฎีเกี่ยวกับเทคโนโลยีทางการศึกษาในแง่ของการเรียนรู้

ประหยัด จิระวรพงศ์ [35] ได้ศึกษาทฤษฎีของคาร์เพนเตอร์ และเดล (C.R. Carpenter and Edgar Dale) ได้ประมวลหลักการและทฤษฎีเทคโนโลยีทางการศึกษาในลักษณะของการเรียนรู้ที่มีประสิทธิภาพ 10 ประการ คือ

1. หลักการจูงใจ สื่อเทคโนโลยีทางการศึกษาจะมีพลังจูงใจที่สำคัญในกิจกรรมการเรียนการสอน เพราะเป็นสิ่งที่สามารถผลักดัน ส่งเสริมและเพิ่มพูนกระบวนการจูงใจ ที่มีอิทธิพลต่อพลังความสนใจ ความต้องการ ความปรารถนา และความคาดหวังของผู้เรียนที่จะศึกษา

2. การพัฒนามโนทัศน์ (Concept) ส่วนบุคคล วัสดุการเรียนการสอนจะช่วยส่งเสริม ความคิด ความเข้าใจแก่ผู้เรียนแต่ละคน ดังนั้นการเลือก การผลิตและการใช้วัสดุการเรียนการสอน ควรจะต้อง สัมพันธ์กับความสามารถของผู้สอนและผู้เรียน ตลอดถึงจุดมุ่งหมายของการเรียนที่กำหนด

3. กระบวนการเลือกและการสอนด้วยสื่อเทคโนโลยี ความสัมพันธ์ระหว่างการปฏิบัติเกี่ยวกับ สื่อจะเป็นแบบลูกโซ่ในกระบวนการเรียนการสอน ดังนั้นการเลือก การใช้การตอบสนอง และผลิตผล จึงจะต้องพิจารณาเป็นแผนรวมเพื่อสนองความต้องการและประสบการณ์เดิมของผู้เรียนอย่าง สอดคล้องกัน

4. การจัดระเบียบประสบการณ์เทคโนโลยีทางการศึกษา ผู้เรียนจะเรียนได้ดีจากสื่อ เทคโนโลยี ที่จัดระเบียบเป็นระบบ และมีความหมายตามความสามารถของเขา

5. การมีส่วนร่วมและการปฏิบัติ ผู้เรียนต้องการมีส่วนร่วม และการปฏิบัติด้วยตนเองมากที่สุด จากกิจกรรมการเรียนการสอน เพราะเป็นหนทางที่จะทำให้สามารถพัฒนาการเรียนรู้ที่มีประสิทธิภาพ ดังนั้นการจัดสื่อเทคโนโลยีควรคำนึงถึงหลักการเหล่านี้

6. การฝึกซ้ำและการเปลี่ยนแปลงสิ่งเร้าบ่อยๆ สื่อที่สามารถส่งเสริมการฝึกซ้ำและมีการ เปลี่ยนแปลงสิ่งเร้าอยู่เสมอ จะช่วยส่งเสริมความเข้าใจ เพิ่มความคงทนในการจำช่วยความสนใจ และทำให้เกิดรูปแบบการเรียนรู้ที่เป็นประโยชน์อย่างกว้างขวาง

7. อัตราการเสนอสื่อในการเรียนการสอน อัตราหรือช่วงเวลาการเสนอข้อความรู้ต่างๆจะต้องมี ความสอดคล้องกับความสามารถอัตราการเรียนรู้และประสบการณ์ของผู้เรียน

8. ความชัดเจน ความสอดคล้อง และความเป็นผล สื่อที่มีลักษณะชัดเจน สอดคล้องกับความต้องการ และสัมพันธ์กับผลที่พึงประสงค์ของผู้เรียนจะทำให้เกิดการเรียนรู้ได้ดี

9. การถ่ายโยงที่ดี โดยที่การเรียนรู้แบบเก่าไม่อาจถ่ายทอดไปสู่การเรียนรู้ใหม่ได้อย่างอัตโนมัติ จึงควรจะต้องสอนแบบถ่ายโยงเพราะผู้เรียนต้องการแนะนำในการปฏิบัติ เพื่อประยุกต์ความรู้ไปใช้ ในชีวิตประจำวัน ซึ่งผู้สอนจะต้องวางแผนจัดประสบการณ์ที่จะส่งเสริมการถ่ายโยงความรู้ใหม่ และ เจตคติที่ดีต่อการเรียนรู้นั้นที่เป็นประโยชน์ต่อการนำไปใช้ในสถานการณ์จริง

10. การให้รู้ผลการเรียนรู้จะดีขึ้น ถ้าหากสื่อเทคโนโลยีช่วยให้ผู้เรียนรู้ผลการกระทำทันที หลังจากที่ได้ปฏิบัติกิจกรรมไปแล้ว

นอกจากนี้ หลักการและทฤษฎีที่เกี่ยวกับนวัตกรรมและเทคโนโลยีทางการศึกษายังต้องอาศัยวิธีการที่สำคัญอย่างน้อยอีก 2 วิธี คือ

วิธีที่ 1 วิธีการเชิงมนุษยวิทยา (Humanistic Approach) ได้แก่ การที่ครูให้ความสนใจต่อการพัฒนาในด้านความเจริญเติบโตของผู้เรียนแต่ละคน นักการศึกษา เชื่อว่าไม่มีวิธีการเรียนการสอนอย่างหนึ่งอย่างใดเป็นวิธีที่ดีที่สุด หากแต่การใช้หลายๆ วิธีผสมผสานกัน (Integration) หรือเลือกวิธีการใดๆ ก็ได้ที่เหมาะสมกับความต้องการของผู้เรียนนั้นเป็นสิ่งที่ดีที่สุด

วิธีที่ 2 วิธีการสอนเชิงระบบ (Systematic Approach) ได้แก่ การจัดการเรียนการสอน โดยอาศัยวิธีระบบ ทั้งเพราะการเรียนการสอนเป็นการถ่ายทอดศิลปะ วัฒนธรรม ความรับผิดชอบต่อสังคมในลักษณะของการเข้าใจเนื้อหาวิชา ซึ่งการจัดการเรียนการสอนไม่อาจปล่อยให้เป็นไปตามยถากรรมหรือตามอำเภอใจของผู้สอนหรือผู้เรียนได้ โดยเหตุนี้การจัดการเรียนการสอนจึงต้องเป็นไปตามระบบ ก็คือ มีการวางแผนการสอนในด้านการจัดผู้เรียน วัตถุประสงค์ เนื้อหา กิจกรรม และพยายามทำให้ผู้เรียนได้พัฒนาไปตามแผนนั้น

### 2.5.3 ทฤษฎีการรับรู้

ซาโรช โสภี [36] ได้กล่าวเกี่ยวกับทฤษฎีการรับรู้ว่าการรับรู้เป็นผลเนื่องมาจากการที่มนุษย์ใช้อวัยวะรับสัมผัส (Sensory motor) ซึ่งเรียกว่า เครื่องรับ (Sensory) ทั้ง 5 ชนิด คือ ตา หู จมูก ลิ้น และผิวหนัง

จากการวิจัยมีการค้นพบว่า การรับรู้ของคนเกิดจากการเห็น 75% จากการได้ยิน 13% การสัมผัส 6% กลิ่น 3% และรส 3%

การรับรู้จะเกิดขึ้นมากน้อยเพียงใด ขึ้นอยู่กับสิ่งที่มีอิทธิพล หรือปัจจัยในการรับรู้ ได้แก่ ลักษณะของผู้รับรู้ ลักษณะของสิ่งเร้า

เมื่อมีสิ่งเร้าเป็นตัวกำหนดให้เกิดการเรียนรู้ได้นั้นจะต้องมีการรับรู้เกิดขึ้นก่อน เพราะการรับรู้เป็นหนทางที่นำไปสู่การแปลความหมายที่เข้าใจกันได้ ซึ่งหมายถึงการรับรู้เป็นพื้นฐานของการเรียนรู้ ถ้าไม่มีการรับรู้เกิดขึ้น การเรียนรู้อย่อมเกิดขึ้นไม่ได้ การรับรู้จึงเป็นองค์ประกอบสำคัญที่ทำให้เกิดความคิดรวบยอด ทักษะคิดของมนุษย์อันเป็นส่วนสำคัญยิ่งในกระบวนการเรียนการสอนและการใช้สื่อการสอนจึงจำเป็นต้องให้เกิดการรับรู้ที่ถูกต้องมากที่สุด นอกจากนี้ กระบวนการรับรู้ยังสามารถใช้ประโยชน์ในการเรียนการสอนด้วย ซึ่งเสนอแนะว่ามีเหตุผลหลายประการที่นักออกแบบเพื่อการเรียนการสอนจำเป็นต้องรู้และนำหลักการของการรับรู้ไปประยุกต์ใช้กล่าวคือ

1. โดยทั่วไปแล้วสิ่งต่าง ๆ เช่น วัตถุ บุคคล เหตุการณ์ หรือสิ่งที่มีความสัมพันธ์กัน ถูกรับรู้ดีกว่า มันก็ย่อมถูกจดจำได้ดีกว่าเช่นกัน
2. ในการเรียนการสอนจำเป็นต้องหลีกเลี่ยงการรับรู้ที่ผิดพลาด เพราะถ้าผู้เรียนรู้ข้อความหรือเนื้อหาผิดพลาด เขาก็จะเข้าใจผิดหรืออาจเรียนรู้บางสิ่งที่ผิดพลาดหรือไม่ตรงกับความเป็นจริง
3. เมื่อมีความต้องการสื่อในการเรียนการสอนเพื่อใช้แทนความเป็นจริงเป็นเรื่องสำคัญที่จะต้องรู้ว่าทำอะไร จึงจะนำเสนอความเป็นจริงนั้นได้อย่างเพียงพอที่จะให้เกิดการรับรู้ตามความมุ่งหมาย

### 2.5.3.1 จิตวิทยาการเรียนรู้

เมื่อทราบถึงความสัมพันธ์ของการรับรู้ ที่จะนำไปสู่การเรียนรู้ที่มีประสิทธิภาพแล้ว ผู้บรรยายจึงต้องเป็นผู้กระตุ้น หรือเสนอสิ่งต่างๆ ให้ผู้เรียน เพราะการเรียนรู้เป็นกระบวนการที่เกิดขึ้นในตัว ผู้เรียน ซึ่งจำเนียร ช่วงโชติและคณะ [37] ให้ความหมายไว้ว่า “การเรียนรู้ หมายถึง การเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมอันเกิดจากประสบการณ์ที่มีขอบเขตกว้าง และสลับซับซ้อนมาก โดยเฉพาะในแง่ของการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรม”

### 2.5.3.2 การเรียนรู้

กวี วรรกวิณ [38] ได้กล่าวว่า การเรียนรู้ หมายถึง กระบวนการเปลี่ยนพฤติกรรม ซึ่งหมายถึง กิจกรรมที่ผู้เรียนแสดงออก และสามารถสังเกตและวัดได้ การศึกษากระบวนการเรียนรู้จึงต้องศึกษาเรื่องของพฤติกรรมมนุษย์ที่เปลี่ยนไปในลักษณะที่พึงประสงค์ การศึกษาพฤติกรรมต่างๆ จะต้องมึระบบระเบียบ วิธีการ และอาศัยความรู้ต่างๆ เช่น จิตวิทยา การศึกษา สังคมวิทยา มนุษยวิทยา เศรษฐศาสตร์ รัฐศาสตร์ กระบวนการสื่อความและสื่อความหมายและสื่อความหมาย การพิจารณาการเรียนรู้ของผู้เรียนจำเป็นต้องสังเกตและวัดพฤติกรรมที่เปลี่ยนไป การศึกษาพฤติกรรมต่างๆนำไปสู่การกำหนดทฤษฎี การเรียนรู้ต่าง ๆ ทฤษฎีกระบวนการกลุ่มพฤติกรรมร่วมกันระหว่างครูและผู้เรียนรวมทั้งวิธีการจัดระบบการเรียนการสอนที่จะช่วยทำให้ผู้เรียนเปลี่ยนพฤติกรรมการเรียนรู้ไปตามวัตถุประสงค์

การเรียนรู้เป็นพื้นฐานของการดำเนินชีวิต มนุษย์มีการเรียนรู้ตั้งแต่แรกเกิดจนถึงก่อนตาย จึงมีคำกล่าวเสมอว่า “No one too old to learn” หรือ ไม่มีใครแก่เกินที่จะเรียน การเรียนรู้จะช่วยในการพัฒนาคุณภาพชีวิตได้เป็นอย่างดี

### 2.5.3.3 ธรรมชาติของการเรียนรู้ มี 4 ขั้นตอน คือ

1. ความต้องการของผู้เรียน (Want) คือ ผู้เรียนอยากทราบอะไร เมื่อผู้เรียนมีความต้องการอยากรู้อยากเห็นในสิ่งใดก็ตาม จะเป็นสิ่งที่ยั่วให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้ได้
2. สิ่งเร้าที่น่าสนใจ (Stimulus) ก่อนที่จะเรียนรู้ได้ ต้องมีสิ่งเร้าที่น่าสนใจ และน่าสัมผัส สำหรับมนุษย์ ทำให้มนุษย์ดิ้นรนขวนขวาย และใส่ใจที่จะเรียนรู้ในสิ่งที่น่าสนใจนั้นๆ
3. การตอบสนอง (Response) เมื่อมีสิ่งเร้าที่น่าสนใจและน่าสัมผัส มนุษย์จะทำการสัมผัสโดยใช้ประสาทสัมผัสต่าง ๆ เช่น ตา หู ฟัง ลิ้นชิม จมูกดม ผิวหนังสัมผัส และสัมผัสด้วยใจ เป็นต้น ทำให้มีการแปลความหมายจากการสัมผัสสิ่งเร้าเป็นการรับรู้จำได้ ประสานความรู้เข้าด้วยกัน มีการเปรียบเทียบ และคิดอย่างมีเหตุผล
4. การได้รับรางวัล (Reward) ภายหลังจากการตอบสนอง มนุษย์อาจเกิดความพึงพอใจ ซึ่งเป็นกำไรชีวิตอย่างหนึ่ง จะได้นำไปพัฒนาคุณภาพชีวิต เช่น การได้เรียนรู้ ในวิชาชีพชั้นสูงจนสามารถออกไปประกอบอาชีพชั้นสูง (Professional) ได้ นอกจากจะได้รับรางวัลทางเศรษฐกิจ เป็นเงินตราแล้วยังจะได้รับเกียรติยศจากสังคมเป็นศักดิ์ศรี และความภาคภูมิใจทางสังคมได้ประการหนึ่งด้วย

### 2.5.3.4 ลำดับขั้นของการเรียนรู้

ในกระบวนการเรียนรู้ของคนเรานั้น จะประกอบด้วยลำดับขั้นตอนพื้นฐานที่สำคัญ 3 ขั้นตอนด้วยกัน คือ (1) ประสบการณ์ (2) ความเข้าใจ และ (3) ความนึกคิด

1. ประสบการณ์ (Experiences) ในบุคคลปกติทุกคนจะมีประสบการณ์อยู่ด้วยกันทั้งนั้น ส่วนใหญ่ที่เป็นที่เข้าใจก็คือ ประสบาสัมผัสทั้งห้า ซึ่งได้แก่ ตา หู จมูก ลิ้น และผิวหนัง ประสบาสัมผัสเหล่านี้จะเป็นเสมือนช่องประตูที่จะให้บุคคลได้รับรู้และตอบสนองต่อสิ่งเร้าต่าง ๆ ถ้าไม่มีประสบการณ์เหล่านี้แล้ว บุคคลจะไม่มีโอกาสรับรู้หรือมีประสบการณ์ใด ๆ เลย ซึ่งก็เท่ากับเขาไม่สามารถเรียนรู้สิ่งใด ๆ ได้ด้วย ประสบการณ์ต่าง ๆ ที่บุคคลได้รับนั้นย่อมจะแตกต่างกัน บางชนิดก็เป็นประสบการณ์ตรง บางชนิดเป็นประสบการณ์แทน บางชนิดเป็นประสบการณ์รูปธรรม และบางชนิดเป็นประสบการณ์นามธรรม หรือเป็นสัญลักษณ์

2. ความเข้าใจ (Understanding) หลังจากบุคคลได้รับประสบการณ์แล้วขั้นต่อไปก็คือ ตีความหมาย หรือสร้างมโนคติ (Concept) ในประสบการณ์นั้น กระบวนการนี้เกิดขึ้นในสมองหรือจิตของบุคคล เพราะสมองจะเกิดสัญญาณ (Percept) และมีความทรงจำ (Retain) ขึ้น ซึ่งเราเรียกกระบวนการนี้ว่า “ความเข้าใจ” ในการเรียนรู้ นั้น บุคคลจะเข้าใจประสบการณ์ที่เขาประสบได้ก็ต่อเมื่อเขาสามารถจัดระเบียบ (Organize) วิเคราะห์ (Analyze) และสังเคราะห์ (Synthesis) ประสบการณ์ต่างๆ จนกระทั่งหาความหมายอันแท้จริงของประสบการณ์นั้นได้

3. ความนึกคิด (Thinking) ความนึกคิดถือว่าเป็นขั้นสุดท้ายของการเรียนรู้ ซึ่งเป็นกระบวนการที่เกิดขึ้นในสมอง Crow ได้กล่าวว่า ความนึกคิดที่มีประสิทธิภาพนั้น ต้องเป็นความนึกคิดที่สามารถ

จัดระเบียบ (organize) ประสบการณ์เดิมกับประสบการณ์ใหม่ที่ได้รับให้เข้ากันได้ สามารถที่จะค้นหาความสัมพันธ์ระหว่างประสบการณ์ทั้งเก่าและใหม่ ซึ่งเป็นหัวใจสำคัญที่จะทำให้เกิดบูรณาการการเรียนรู้อย่างแท้จริง

### 2.5.3.5 กลุ่มความรู้ (Cognitive)

นักจิตวิทยาในกลุ่มนี้เน้นความสำคัญของส่วนรวม ดังนั้นแนวคิดของการสอนซึ่งมุ่งให้ผู้เรียนมองเห็นส่วนรวมก่อน โดยเน้นเรียนจากประสบการณ์ (Perceptual experience) ทฤษฎีทางจิตวิทยาของกลุ่มนี้ซึ่งมีชื่อว่า Cognitive Field Theory นักจิตวิทยาในกลุ่มนี้ เช่น โคลเลอร์ (Kohler) เลวิน (Lawin) วิทกิน (Witkin) แนวคิดของทฤษฎีนี้จะเน้นความพอใจของผู้เรียน ผู้สอนควรให้ผู้เรียนทำงานตามความสามารถของเขาและคอยกระตุ้นให้ผู้เรียนประสบความสำเร็จ การเรียนการสอนจะเน้นให้ผู้เรียนลงมือกระทำด้วยตัวเอง ผู้สอนเป็นผู้ชี้แนะ

การนำแนวคิดของนักจิตวิทยาในกลุ่มความรู้ (Cognition) มาใช้คือ การจัดการเรียนรู้ต้องให้ผู้เรียนได้รับรู้จากประสาทสัมผัส เพื่อกระตุ้นให้เกิดการเรียนรู้ จึงเป็นแนวคิดในการเกิดการเรียนการสอนผ่านสื่อที่เรียกว่า โสตทัศนศึกษา (Audio Visual) (ทิตนา เขมมณี) [32]

วุฒิชัย ประสารสอย [39] ได้กล่าวว่า ทฤษฎีการเรียนรู้ทั้งสองกลุ่มมีหลักการบางประการที่คล้ายคลึงกัน และสามารถนำมาประยุกต์ใช้ในการจัดการเรียนการสอนและการพัฒนาการสอนได้ดังนี้

1. การพัฒนาแรงจูงใจ การเรียนรู้ที่ได้ผลนั้นต้องเริ่มจากการที่ผู้เรียนมีความต้องการและความสนใจที่จะเรียนและสิ่งที่เรียนนั้นมีความหมายและความสัมพันธ์กับชีวิตประจำวันของผู้เรียน ครูอาจสร้างความสนใจหรือพัฒนาแรงจูงใจของผู้เรียนได้โดยใช้สื่อการสอนในการนำเสนอข้อมูล
2. การให้ความสนใจเกี่ยวกับความแตกต่างระหว่างบุคคลผู้เรียนแต่ละคนมีอัตราความเร็วในการเรียนรู้และวิธีการเรียนรู้ที่แตกต่างกัน องค์ประกอบทางสติปัญญา ระดับการศึกษา บุคลิกภาพ รูปแบบการเรียนรู้ จะเป็นตัวกำหนดความพร้อมและความสามารถในการเรียนรู้ การกำหนดอัตราความเร็วในการนำเสนอเนื้อหาในสื่อควรพิจารณาด้วยความเหมาะสมของช่วงเวลาที่จะช่วยให้ผู้เรียนได้เกิดความเข้าใจด้วย
3. การให้ความสำคัญของวัตถุประสงค์ในการเรียน การให้ผู้เรียนทราบวัตถุประสงค์ในการเรียนจะช่วยให้ผู้เรียนมีโอกาสในการบรรลุวัตถุประสงค์ทางการเรียนรู้ได้มากกว่าการเรียนโดยที่ผู้เรียนไม่สามารถทราบวัตถุประสงค์ในการเรียน
4. การจัดเนื้อหา การเรียนรู้จะง่ายขึ้นเมื่อมีการกำหนดเนื้อหา วิธีการและกิจกรรมที่ผู้เรียนจะต้องกระทำอย่างเหมาะสมและมีความหมายต่อผู้เรียน การจัดเนื้อหาอย่างสมเหตุสมผลจะช่วยให้

ผู้เรียนจดจำเนื้อหาได้ดีขึ้นนอกจากนี้อัตราความเร็วที่ไม่เหมาะสมในการนำเสนอเนื้อหาอาจทำให้เกิดความยากลำบากและซับซ้อนในการเรียนรู้ได้

5. การเตรียมความพร้อมให้กับผู้เรียน ผู้เรียนควรมีพื้นฐานความรู้ หรือประสบการณ์ที่จำเป็นในการเรียนอย่างเพียงพอ ในการเรียนรู้จากครู หรือในการเรียนรู้ด้วยตนเองจากสื่อการสอน ในการออกแบบการสอนและการวางแผนเพื่อการผลิตสื่อ จึงต้องให้ความสำคัญต่อระดับความรู้ความสามารถพื้นฐานที่ผู้เรียนควรมีด้วย

6. การคำนึงถึงอารมณ์ของผู้เรียน นอกเหนือจากความเฉลียวฉลาดแล้วอารมณ์เป็นสิ่งที่มีความสำคัญต่อการเรียนรู้ สื่อการสอนสามารถทำให้ผู้เรียนเกิดอารมณ์ต่างๆ ได้ เช่น สนุก ตื่นเต้น และวิตกกังวล เป็นต้น

7. การมีส่วนร่วม การเรียนรู้จะเกิดขึ้นได้ เมื่อบุคคลสร้างสถานะความเป็นเจ้าของหรือยอมรับเอาเนื้อหาการเรียนรู้นั้นมาเป็นส่วนหนึ่งของตน ดังนั้น การเรียนรู้จึงต้องอาศัยกิจกรรมเพื่อช่วยให้ผู้เรียนได้มีส่วนร่วมในการเรียนอย่างกระฉับกระเฉง แทนการนั่งฟังการบรรยาย อันยาวนาน การมีส่วนร่วม หมายถึง กิจกรรมพัฒนาทักษะทางกาย และกิจกรรมพัฒนาทักษะ เชิงความรู้ที่เกิดขึ้นอย่างต่อเนื่องระหว่างการเรียนการสอน การได้มีส่วนร่วมในกระบวนการเรียน การสอนจะช่วยให้ผู้เรียนเกิดความสนใจ เข้าใจ และจดจำเรื่องที่เรียนได้ดียิ่งขึ้น

8. การรู้ผลแห่งการกระทำ การเรียนรู้จะมีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น เมื่อผู้เรียนรู้ผลแห่งการกระทำของตน หรือได้รู้ความก้าวหน้าในการเรียนของตน การรู้ว่าตนประสบผลสำเร็จ หรือรู้ว่าการกระทำของตนถูกต้อง หรือการรู้จุดอ่อนที่ต้องปรับปรุง สิ่งเหล่านี้จะเป็นแรงจูงใจในการเรียนต่อไป

9. การเสริมแรง ความสำเร็จในการเรียนรู้ จะทำให้ผู้เรียนมีกำลังใจที่เรียนต่อไป จึงอาจกล่าวได้ว่า ความสำเร็จเป็นรางวัลในการเรียนซึ่งช่วยให้ผู้เรียนเกิดความมั่นใจ และแสดงพฤติกรรมที่ตามมาไปในทางที่พึงปรารถนา

10. การฝึกหัดและการกระทำซ้ำ อาจกล่าวได้ว่าแทบจะไม่มีการเรียนรู้สิ่งใหม่ๆ เรื่องใดที่จะประสบความสำเร็จได้ โดยอาศัยการสอนหรือการฝึกปฏิบัติเพียงครั้งเดียว ความรู้และทักษะที่สะสมอย่างต่อเนื่องจนเป็นความเฉลียวฉลาด หรือความสามารถของแต่ละบุคคลนั้น ย่อมเกิดจากการฝึกหัดและการกระทำซ้ำๆ ในสภาพการที่ต่างกัน

11. การประยุกต์ใช้ผลผลิตของการเรียนรู้ที่พึงปรารถนา คือ การที่ผู้เรียนแต่ละคนมีความสามารถในการนำความรู้ ไปประยุกต์ใช้ หรือการถ่ายโยงการเรียนรู้ไปสู่สถานการณ์ใหม่ หรือมีความสามารถในการคิดแก้ปัญหาใหม่ๆ ความเข้าใจที่สมบูรณ์แบบจึงจะเกิดขึ้น สิ่งแรกที่ผู้เรียนจะต้องรู้ หรือค้นพบคือ กฎเกณฑ์ต่างๆ หรือข้อสรุปต่างๆ ซึ่งสัมพันธ์กับกิจกรรมการเรียนรู้ หรือหัวข้อการเรียน ต่อจากนั้นต้องเปิดโอกาสให้ผู้เรียนได้ตัดสินใจโดยนำกฎเกณฑ์ที่เรียนมาประยุกต์ใช้ ในสถานการณ์ใหม่ หรือใช้ในการแก้ปัญหาที่แท้จริง

การนำหลักการเรียนรู้ดังกล่าวไปประยุกต์ใช้ในการจัดการเรียนการสอน ย่อมจะช่วยให้ผู้เรียนประสบผลสำเร็จในการเรียนรู้ได้เป็นอย่างดี

## 2.6 ทฤษฎีและแนวคิดเกี่ยวกับการเปิดรับข่าวสาร

ทฤษฎีทางการสื่อสารเกี่ยวกับการเปิดรับข่าวสาร คือกระบวนการในการเลือกรับข่าว (Selective Process) ซึ่งมีขั้นตอนต่าง ๆ คือ

1. การเลือกรับหรือการเลือกใช้ (Selective Exposure) บุคคลจะเลือกเปิดรับสื่อและข่าวสารจากแหล่งสารต่าง ๆ ตามความสนใจและความต้องการเพื่อนำมาใช้แก้ปัญหาหรือสนองความต้องการของตน

2. การเลือกให้ความสนใจ (Selective Attention) นอกจากบุคคลจะเลือกเปิดรับข่าวสารแล้ว บุคคลยังเลือกให้ความสนใจต่อข่าวสารที่ได้รับ ซึ่งสอดคล้องกับทัศนคติและความเชื่อดั้งเดิมของบุคคลนั้น ๆ ในขณะที่เดียวกันก็พยายามหลีกเลี่ยงการรับข่าวสารที่ขัดต่อทัศนคติหรือความคิดดั้งเดิม ทั้งนี้เพราะการได้รับข่าวสารที่ไม่สอดคล้องกับความรู้สึกรู้สึกของเขาจะทำให้บุคคลเกิดความรู้สึกไม่พึงพอใจ

3. การเลือกรับรู้และตีความหมาย (Selective Perception and Selective Interpretation) เมื่อบุคคลเปิดรับข่าวสารจากแหล่งใดแหล่งหนึ่งแล้ว ผู้รับสารอาจมีการเลือกรับรู้และเลือกตีความสารที่ได้รับ ด้วยตามประสบการณ์ของแต่ละคน ผู้รับสารจะมีการตีความข่าวสารที่ได้รับตามความเข้าใจของตนเองหรือตามทัศนคติ ประสบการณ์ ความเชื่อ ความต้องการ และแรงจูงใจของตนในขณะนั้น

4. การเลือกจดจำ (Selective Retention) หลักจากที่บุคคลเลือกให้ความสนใจเลือกรับรู้และตีความข่าวสารไปในทิศทางที่สอดคล้องกับทัศนคติและความเชื่อของตนแล้ว บุคคลยังเลือกจดจำขั้นตอนในการรับสื่อนี้ (ธนวดี บุญถ้อย) [40] ได้ศึกษาทฤษฎีของวิลเบอร์ ชแรมม์ อธิบายว่า ข่าวสารที่เข้าถึงความสนใจของผู้รับสารจะมีแนวโน้มที่จะทำให้สื่อสารมีประสิทธิภาพมากขึ้น สำหรับเหตุผลที่มนุษย์เลือกสนใจหรือตั้งใจรับข่าวสารอย่างไร จากสื่อใดนั้น นักวิชาการหลายท่านมีความเห็นสอดคล้องกันดังนี้

อลิสซา วีรพัฒน์กุล [41] ได้ศึกษาทฤษฎีของไฟรด์สัน (Friedson) ไรเลย์ (Riley) และฟลาวเวอร์แมน (Flowerman) มีความเห็นว่าแรงจูงใจที่ต้องการเป็นที่ยอมรับของสมาชิกภายในสังคม จะเป็นสิ่งที่ช่วยกำหนดความสนใจในการเปิดรับข่าวสารจากสื่อต่าง ๆ ก็เพื่อสนองความต้องการของตน ปรากฏการณ์เช่นนี้ เมอร์ตัน (Merton) ไรท์ (Wright) และวาบเลส (Waples) เรียกว่า “พฤติกรรมในการแสวงหาข่าวสาร” นักวิชาการเหล่านี้มีความเห็นตรงกันว่า ผู้รับข่าวสารจะเลือกรับข่าวสารจากสื่อใดนั้นย่อมเป็นไปตามบทบาทและสถานภาพในสังคมของผู้รับสาร และเหตุผลในการรับข่าวสารก็เพื่อนำไปเป็นหัวข้อในการสนทนา ซึ่งจะทำให้ผู้รับสารรู้สึกว่าคุณเป็นส่วนหนึ่งของสังคม

ชวรัตน์ เชิดชัย [42] ได้กล่าวว่า พฤติกรรมการเปิดรับข่าวสารนั้น เกิดจากปัจจัยพื้นฐานหลายประการ คือ

1. ความเหงา เป็นเหตุทางจิตวิทยาที่ว่า ปกติคนเราไม่ชอบที่จะอยู่ตามลำพังเนื่องจากเกิดความรู้สึกสับสน วิตกกังวล หวาดกลัว จึงพยายามจะรวมกลุ่มกับผู้อื่นเท่าที่โอกาสจะอำนวยได้ เมื่อบุคคลไม่สามารถติดต่อสังสรรค์กับบุคคลอื่นๆ ได้โดยตรง วิธีที่ดีที่สุด คือการอยู่กับสื่อต่างๆ ที่ใช้ในการสื่อสาร
2. ความอยากรู้อยากเห็นในสิ่งต่าง ๆ ซึ่งเป็นคุณสมบัติพื้นฐานของมนุษย์ ดังนั้น สื่อมวลชนจึงถือเอาความอยากรู้อยากเห็นเป็นหลักสำคัญอย่างหนึ่ง ในการเสนอข่าวสาร
3. ประโยชน์ใช้สอย โดยพื้นฐานของมนุษย์เป็นผู้เห็นแก่ตัว ในฐานะที่เป็นผู้รับข่าวสารจึงต้องแสวงหาและใช้ข่าวสารที่ได้มาเสริมสร้างบารมี เพื่อให้ได้ข่าวสารที่จะช่วยให้ตนเองได้รับความสะดวกสบาย รวมทั้งให้ได้ข่าวสารที่ทำให้ตนเองเกิดความสนุกสนานบันเทิง
4. เกิดจากลักษณะเฉพาะของสื่อมวลชน ซึ่งแต่ละอย่างมีลักษณะเฉพาะที่ผู้รับข่าวสารแต่ละคนแสวงหาและได้รับประโยชน์ไม่เหมือนกัน ลักษณะเฉพาะของสื่อแต่ละอย่าง จึงมีส่วนทำให้ผู้รับสารมีจำนวนและองค์ประกอบแตกต่างกันไป ทั้งนี้เพราะผู้รับสารแต่ละคนย่อมจะหันเข้าหา ลักษณะเฉพาะบางอย่างจากสื่อที่จะสนองความต้องการและทำให้ตัวเองเกิดความพอใจ

นอกจากนี้ การเลือกรับข่าวสารยังมีองค์ประกอบอื่น ๆ ซึ่ง สมภพ ติรัตนประคม [43] ได้ศึกษาทฤษฎีของเชอรัม (Scharamm) ได้กล่าวไว้ดังนี้

1. ประสบการณ์ทำให้การแสวงหาข่าวสารแตกต่างกัน
2. การประเมินสาร ประโยชน์ของข่าวสารเพื่อสนองจุดประสงค์ของตน
3. ภูมิหลังแตกต่างกัน ทำให้ความสนใจแตกต่างกัน
4. การศึกษาและสภาพแวดล้อม ทำให้มีความแตกต่างในพฤติกรรมการเลือกรับสื่อ และเนื้อหาข่าวสาร
5. ความสามารถในการรับสาร สภาพร่างกายและจิตใจ ให้พฤติกรรมการเปิดรับข่าวสารต่างกัน
6. บุคลิกภาพ มีผลต่อการเปลี่ยนแปลงทัศนคติ การโน้มน้าวจิตใจ และพฤติกรรมของผู้รับสาร
7. อารมณ์ สภาพทางอารมณ์ของผู้รับสาร ทำให้ผู้รับเข้าใจความหมายของข่าวสารหรืออาจเป็นอุปสรรคต่อความเข้าใจความหมายของข่าวสารก็ได้
8. ทัศนคติ เป็นตัวกำหนดท่าทีของการรับและการตอบสนองต่อสิ่งเร้าหรือข่าวสาร

### ทฤษฎีเกี่ยวกับการเปิดรับข่าวสาร (Media exposure)

การสื่อสารนั้นจัดได้ว่าเป็นปัจจัยที่สำคัญปัจจัยหนึ่งในชีวิตของมนุษย์ นอกเหนือจากปัจจัยสี่ที่มีความจำเป็นต่อความอยู่รอดของมนุษย์ ซึ่งได้แก่ อาหาร ที่อยู่อาศัย เครื่องนุ่งห่มและยารักษาโรค แม้ว่า

การสื่อสารจะไม่ได้มีความเกี่ยวข้องโดยตรงกับความเป็นความตายของมนุษย์เหมือนกับปัจจัยสี่ แต่ การที่จะให้ได้มาซึ่งปัจจัยสี่เหล่านั้น ย่อมต้องอาศัยการสื่อสารเป็นเครื่องมืออย่างแน่นอน มนุษย์ต้อง อาศัยการสื่อสารเป็นเครื่องมือเพื่อให้บรรลุวัตถุประสงค์ในการดำเนินกิจกรรมใดๆ ของตน และ เพื่อ อยู่ร่วมกับคนอื่น ๆ ในสังคม การสื่อสารเป็นพื้นฐานของการ ติดต่อของกระบวนการสังคม ยิ่งสังคมมี ความสลับซับซ้อนมาก และประกอบด้วยคนจำนวนมากขึ้นเท่าใดการสื่อสารก็ยิ่งมีความสำคัญมาก ขึ้นเท่านั้น ทั้งนี้เพราะการเปลี่ยนแปลงเศรษฐกิจ อุตสาหกรรม และสังคมจะนำมาซึ่งความ สลับซับซ้อน หรือความสับสนต่าง ๆ จนอาจก่อให้เกิดความไม่เข้าใจและไม่แน่ใจแก่สมาชิกของ สังคม ดังนั้น จึงต้องอาศัยการสื่อสารเป็นเครื่องมือเพื่อแก้ไขปัญหาดังกล่าว (ยุพดี จิตกุลเจริญ) [44]

ข่าวสารจึงเป็นปัจจัยสำคัญที่ใช้ประกอบการตัดสินใจในกิจกรรมต่าง ๆ ของมนุษย์ ความต้องการ ข่าวสารจะเพิ่มมากขึ้นเมื่อบุคคลนั้นต้องการข้อมูลในการตัดสินใจหรือไม่แน่ใจในเรื่องใดเรื่องหนึ่ง นอกจากนั้นข่าวสารยังเป็นสิ่งที่ทำให้ผู้เปิดรับมีความทันสมัย สามารถปรับตัวให้เข้ากับสถานการณ์ ของโลกปัจจุบันได้ดียิ่งขึ้น ดังที่กิตติมา สุรสุนธิ [45] ได้ศึกษาทฤษฎีของชาร์ลส์ เค อัทกิน (Charles k. Atkin) ได้กล่าวว่า บุคคลที่เปิดรับข่าวสารมาก ย่อมมีหูตากว้างไกล มีความรู้ความเข้าใจใน สภาพแวดล้อมและเป็นคนทันสมัยทันเหตุการณ์กว่าบุคคลที่เปิดรับข่าวสารน้อย

อย่างไรก็ตาม บุคคลจะไม่รับข่าวสารทุกอย่างที่ผ่านมาสู่ตนทั้งหมด แต่จะเลือกรับรู้เพียงบางส่วนของสิ่งที่คิด ว่ามีประโยชน์ต่อตน ดังนั้น ข่าวสารที่หลั่งไหลผ่านเข้ามาไปยังบุคคลจากช่องทาง ต่าง ๆ นั้น มักจะ ถูกคัดเลือกลดเวลา ข่าวสารที่น่าสนใจ มีประโยชน์และเหมาะสมตามความนึกคิดของผู้รับสาร จะ เป็นข่าวสารที่ก่อให้เกิดความสำเร็จในการสื่อสาร (กิตติมา สุรสุนธิ) [45]

การเลือกสรรข่าวสารของบุคคลเป็นสิ่งที่อธิบายถึงพฤติกรรมการสื่อสารของแต่ละบุคคลว่าความ แตกต่างกันทางสภาพส่วนบุคคลหรือสภาพจิตวิทยามีผลต่อการเปิดรับข่าวสาร โดยมีกระบวนการ เลือกสรร (Selective Process) ที่แตกต่างกัน

กานต์วี ทองพุด [46] ได้ศึกษาทฤษฎีของโจเซฟ ที แคลปเปอร์ Klapper, J.T. ได้กล่าวไว้ว่า กระบวนการเลือกรับข่าวสารหรือเปิดรับข่าวสารเปรียบเสมือนเครื่องกรองข่าวสารในการรับรู้ของ มนุษย์ ซึ่งประกอบด้วยการกลั่นกรอง 4 ขั้นตอนลำดับดังต่อไปนี้

1. การเลือกเปิดรับ (Selective Exposure) เป็นขั้นแรกในการเลือกช่องทางการสื่อสาร บุคคล จะเลือกเปิดรับสื่อและข่าวสารจากแหล่งสารที่มีอยู่ด้วยกันหลายแหล่ง เช่นการเลือกซื้อหนังสือพิมพ์ ฉบับใดฉบับหนึ่ง เลือกเปิดวิทยุกระจายเสียงสถานีใดสถานีหนึ่งตามความสนใจและความต้องการ

ของตน อีกทั้งทักษะและความชำนาญในการรับรู้ข่าวสารของคนเรานั้นก็ต่างกัน บางคนถนัดที่จะฟังมากกว่าอ่าน ก็จะชอบฟังวิทยุ ดูโทรทัศน์มากกว่าอ่านหนังสือเป็นต้น

2. การเลือกให้ความสนใจ (Selective Attention) ผู้เปิดรับข่าวสารมีแนวโน้มที่จะเลือกสนใจข่าวจากแหล่งใดแหล่งหนึ่ง โดยมักเลือกตามความคิดเห็น ความสนใจของตน เพื่อสนับสนุนทัศนคติเดิมที่มีอยู่และหลีกเลี่ยงสิ่งที่ไม่สอดคล้องกับความรู้ความเข้าใจหรือ ทัศนคติเดิมที่มีอยู่แล้ว เพื่อไม่ให้เกิดภาวะทางจิตใจที่ไม่สมดุลหรือมีความไม่สบายใจ ที่เรียกว่า ความไม่สอดคล้องทางด้านความเข้าใจ (Cognitive Dissonance)

3. การเลือกรับรู้และตีความหมาย (Selective Perception and Interpretation) เมื่อบุคคลเปิดรับข้อมูลข่าวสารแล้ว ก็เชื่อว่ารับรู้ข่าวสารทั้งหมดตามเจตนาารมณ์ของ ผู้ส่งสารเสมอไปเพราะคนเรามักเลือกรับรู้และตีความหมายสารแตกต่างกันไปตามความสนใจ ทัศนคติ ประสบการณ์ ความเชื่อ ความต้องการ ความคาดหวัง แรงจูงใจ สภาวะทางร่างกาย หรือสภาวะทางอารมณ์และจิตใจ ฉะนั้นแต่ละคนอาจตีความเฉพาะข่าวสารที่สอดคล้องกับลักษณะส่วนบุคคลดังกล่าว นอกจากจะทำให้ข่าวสารบางส่วนถูกตัดทิ้งไปยังมีการบิดเบือนข่าวสารให้มีทิศทางเป็นที่น่าพอใจของแต่ละบุคคลด้วย

4. การเลือกจดจำ (Selective Retention) บุคคลจะเลือกจดจำข่าวสารในส่วนที่ตรงกับความต้องการ ทัศนคติ ฯลฯ ของตนเอง และมักจะลืมหรือไม่นำไป ถ่ายทอดต่อในส่วนที่ตนเองไม่สนใจ ไม่เห็นด้วย หรือเรื่องที่ขัดแย้งกับความคิดของตนเอง ข่าวสารที่คนเราเลือกจดจำไว้นั้น มักมีเนื้อหาที่จะช่วยส่งเสริมหรือสนับสนุนความรู้สึกรู้สึกดี ทัศนคติ ค่านิยม หรือความเชื่อของแต่ละคน ที่มีอยู่เดิมให้มีความมั่นคงชัดเจนยิ่งขึ้นและเปลี่ยนแปลงยากขึ้น เพื่อนำไปใช้เป็นประโยชน์ในโอกาสต่อไป ส่วนหนึ่งอาจนำไปใช้เมื่อเกิดความรู้สึกขัดแย้งและมีสิ่งที่ไม่สบายใจขึ้น

สำหรับปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการเลือกเปิดรับข่าวสารของบุคคลนั้น ประมะ สตะเวทิน [47] ได้ศึกษาทฤษฎีของทอดด์ ฮันท์ และเบรนท์ ดี รูเบน Todd Hunt and Brent d. Ruben, ได้กล่าวถึงปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการเลือกเปิดรับข่าวสารของบุคคลไว้ดังนี้

1. ความต้องการ (Need) ปัจจัยที่สำคัญที่สุดปัจจัยหนึ่งในกระบวนการเลือกของมนุษย์คือ ความต้องการ ความต้องการทุกอย่างของมนุษย์ทั้งความต้องการทางกายและใจทั้งความต้องการระดับสูงและความต้องการระดับต่ำ ย่อมเป็นตัวกำหนดการเลือกของเราเราเลือกตอบสนองความต้องการของเรา เพื่อให้ได้ข่าวสารที่ต้องการ เพื่อแสดงรสนิยม เพื่อการยอมรับในสังคม เพื่อความพอใจ ฯลฯ

2. ทัศนคติและค่านิยม (Attitude and Values) ทัศนคติ คือความชอบและมีใจโน้มเอียง (Preference and Predisposition) ต่อเรื่องต่าง ๆ ส่วนค่านิยม คือหลักพื้นฐานที่เรายึดถือ เป็นความรู้สึกที่ว่าเราควรจะทำหรือไม่ควรทำอะไรในการมีความสัมพันธ์กับ สิ่งแวดล้อมและคนซึ่งทัศนคติและค่านิยมมีอิทธิพลอย่างยิ่งต่อการเลือกใช้สื่อมวลชน การเลือกข่าวสาร การเลือกตีความหมายและการเลือกจดจำ

3. เป้าหมาย (Goal) มนุษย์ทุกคนมีเป้าหมาย มนุษย์ทุกคนกำหนดเป้าหมายในการดำเนินชีวิต ทั้งในเรื่องอาชีพ การเข้าสมาคม การพักผ่อน เป้าหมายของกิจกรรมต่าง ๆ ที่เรากำหนดขึ้นนี้จะมีอิทธิพลต่อการเลือกใช้สื่อมวลชน การเลือกข่าวสาร การเลือกตีความหมาย และการเลือกจดจำเพื่อสนองเป้าหมายของตน

4. ความสามารถ (Capability) ความสามารถของเราเกี่ยวกับเรื่องใดเรื่องหนึ่งรวมทั้งความสามารถด้านภาษามีอิทธิพลต่อเราในการที่จะเลือกรับข่าวสาร เลือกตีความหมาย และเลือกเก็บเนื้อหาของข่าว นั้นไว้

5. การใช้ประโยชน์ (Utility) กล่าวโดยทั่วไปแล้ว เราจะให้ความสนใจและใช้ความพยายามในการที่จะเข้าใจ และจดจำข่าวสารที่เราสามารถนำไปใช้ประโยชน์ได้

6. สไตล์ในการสื่อสาร (Communication Style) การเป็นผู้รับสารของเรานั้นส่วนหนึ่งขึ้นอยู่กับสไตล์ในการสื่อสารของเรา คือ ความชอบหรือไม่ชอบสื่อบางประเภท ดังนั้นบางคนจึงชอบฟังวิทยุ บางคนชอบดูโทรทัศน์ บางคนชอบอ่านหนังสือพิมพ์ ฯลฯ

7. สถานะ (Context) สถานะในที่นี้หมายถึง สถานที่ บุคคลและเวลาที่อยู่ในสถานการณ์ การสื่อสารสิ่งต่าง ๆ เหล่านี้มีอิทธิพลต่อการเลือกของผู้รับสาร การมีคนอื่นอยู่ด้วย มีอิทธิพลตรงต่อการเลือกใช้สื่อและข่าวสาร การเลือกตีความหมายและเลือกจดจำข่าวสาร การที่เราต้องถูกมองว่าเป็นอย่างไร การที่เราคิดว่าคนอื่นมองเราอย่างไร เราเชื่อว่าคนอื่นคาดหวังอะไรจากเรา และการที่คิดว่าคนอื่นคิดว่าเราอยู่ในสถานการณ์อะไร ล้วนแต่มีอิทธิพลต่อการเลือกของเรา

8. ประสบการณ์และนิสัย (Experience and Habit) ในฐานะของผู้รับสาร ผู้รับสารแต่ละคนพัฒนานิสัยการรับสารอันเป็นผลมาจากประสบการณ์ในการรับข่าวสารของเรา เราพัฒนาความชอบสื่อชนิดใดชนิดหนึ่ง รายการประเภทใดประเภทหนึ่ง ดังนั้นเราจึงเลือกใช้สื่อชนิดใดชนิดหนึ่ง สนใจเรื่องใดเรื่องหนึ่ง ตีความหมายอย่างใดอย่างหนึ่ง และเลือกจดจำเรื่องใดเรื่องหนึ่ง

ส่วน ขวัญเรือน กิติวัฒน์ [48] มีความเห็นว่า ปัจจัยที่ทำให้บุคคลมีการ เปิดรับข่าวสารที่แตกต่างกันคือ

1. ปัจจัยด้านบุคลิกภาพและจิตวิทยาส่วนบุคคล มีแนวคิดที่ว่าการแต่ละคนมีความแตกต่างเฉพาะตัวบุคคลอย่างมากในด้าน โครงสร้างทางจิตวิทยาส่วนบุคคล ซึ่งเป็นผลสืบเนื่องมาจากลักษณะการอบรมเลี้ยงดูที่แตกต่างกัน การดำรงชีวิตในสภาพ แวดล้อมที่แตกต่างกันไม่เหมือนกัน ซึ่งส่งผลกระทบต่อระดับ สติปัญญา ความคิด ทักษะคติ ตลอดจนกระบวนการของการรับรู้ การสนใจ

2. ปัจจัยด้านสภาพความสัมพันธ์ทางสังคม เนื่องจากคนเรามักจะยึดติดกับกลุ่มสังคมที่ตนสังกัดอยู่เป็นกลุ่มอ้างอิง (Reference Group) ในการตัดสินใจที่จะแสดงออกซึ่งพฤติกรรมใด ๆ ก็ตาม นั่นคือ มักจะคล้อยตามกลุ่มในแง่ความคิด ทักษะคติ และพฤติกรรมเพื่อให้เป็นที่ยอมรับของกลุ่ม

3. ปัจจัยด้านสภาพแวดล้อมนอกระบบการสื่อสารเชื่อว่าลักษณะต่าง ๆ ได้แก่ เพศ อาชีพ ระดับการศึกษา รายได้ ทำให้เกิดความคล้ายคลึงของการเปิดรับเนื้อหาของการสื่อสาร รวมถึงการตอบสนองต่อเนื้อหาดังกล่าวไม่แตกต่างกันด้วย

นอกจากนี้ เสถียร เขยประทับ [49] ได้ศึกษาทฤษฎีของวิลเบอร์ ชแรมม์ Wilbur Schramm ยังได้ชี้ให้เห็นถึงองค์ประกอบอื่น ๆ ที่มีอิทธิพลต่อการเลือกรับข่าวสารของบุคคลดังนี้

1. ประสบการณ์ ซึ่งเป็นปัจจัยที่ทำให้ผู้รับส่งสารแสวงหาข่าวสารที่แตกต่างกัน
2. การประเมินสาระประโยชน์ของข่าวสารที่ผู้รับสารแสวงหาเพื่อตอบสนองจุดประสงค์ของตนอย่างหนึ่งอย่างใด
3. ภูมิหลังที่แตกต่างกันทำให้บุคคลมีความสนใจแตกต่างกัน
4. การศึกษาและสภาพแวดล้อมทำให้มีความแตกต่างในพฤติกรรมการเลือก รับสาร
5. ความสามารถในการรับสาร ซึ่งเกี่ยวกับสภาพร่างกายและจิตใจที่ทำให้ พฤติกรรมการเปิดรับสารแตกต่างกัน
6. บุคลิกภาพ ทำให้มีผลต่อการเปลี่ยนแปลงทัศนคติ การโน้มน้าวใจ และพฤติกรรมของผู้รับสาร
7. อารมณ์ สภาพทางอารมณ์ของผู้รับสาร จะทำให้เข้าใจความหมายของข่าวสาร หรืออาจเป็นอุปสรรคต่อความเข้าใจความหมายของข่าวสารได้
8. ทัศนคติ จะเป็นตัวกำหนดท่าทีของการรับและตอบสนองต่อสิ่งเร้า หรือ ข่าวสารที่ได้พบเกี่ยวกับการเปิดรับข่าวสารนั้น

วิลเบอร์ ชแรมม์ (Wilbur Schramm,) กล่าวถึงหลักการทั่วไปของการเลือกความสำคัญของข่าวสารว่าขึ้นอยู่กับการใช้ความพยายามน้อยที่สุด (Least effort) และผลที่จะได้ (Promise of reward) ซึ่งอยู่ในรูปของสูตรการเลือกรับข่าวสารดังนี้

$$\text{การเลือกรับข่าวสาร} = \frac{\text{สิ่งตอบแทนที่คาดหวัง}}{\text{ความพยายามที่ต้องใช้}}$$

จากสูตรนี้จะเห็นได้ว่า คนเรามีแนวโน้มที่จะเปิดรับข่าวสารที่ใช้ความพยายามน้อย เช่นข่าวสารต่าง ๆ ที่อยู่ใกล้ตัว สามารถเลือกรับได้ง่ายและมีสาระประโยชน์ต่อตนเอง ในการเลือกนั้นอาจมีสาเหตุอื่น ๆ อีกเช่น ประสบการณ์ต่างกัน ความสามารถในการประเมินสาระประโยชน์ของข่าวสาร ตลอดจนสถานะทางสังคมและจิตใจของแต่ละคนด้วย

สำหรับความหมายของการเปิดรับข่าวสารนั้น สุรัตน์ ตรีสกุล [50] ได้ศึกษาทฤษฎีของแซมมวล เบคเกอร์ Samuel L. Becker ได้ให้ความหมายของการเปิดรับข่าวสารโดยจำแนกตามพฤติกรรมการเปิดรับข่าวสารคือ

1. การแสวงหาข้อมูล (Information Seeking) กล่าวคือ บุคคลที่จะแสวงหา ข้อมูลเมื่อต้องการให้มีความคล้ายคลึงกับบุคคลอื่นในเรื่องใดเรื่องหนึ่งหรือเรื่องทั่ว ๆ ไป
2. การเปิดรับข้อมูล (Information Receptivity) กล่าวคือ บุคคลจะเปิดรับ ข่าวสารเพื่อทราบข้อมูลที่ตนเองสนใจ อยากรู้ สนใจ หากมีข้อมูลข่าวสารที่เกี่ยวข้องกับตนเองก็จะให้ความเอาใจใส่ อ่านหรือดูหรือฟังเป็นพิเศษ
3. การเปิดรับประสบการณ์ (Experience Receptivity) กล่าวคือบุคคลที่จะเปิดรับข่าวสารเพราะต้องการกระทำสิ่งใดสิ่งหนึ่งหรือเพื่อผ่อนคลายอารมณ์

ในเรื่องของวัตถุประสงค์ของการเลือกรับข่าวสาร หรือการบริโภคข่าวสารของผู้รับสารนั้น สุรพงษ์ โสธนะเสถียร [51] ก็ได้จำแนกวัตถุประสงค์ของการเลือกเปิดรับข่าวสารไว้ 4 ประการ คือ

1. เพื่อการรับรู้ (Cognition) คือผู้รับสารต้องการสารสนเทศ (Information) เพื่อสนองต่อความต้องการและความอยากรู้
2. เพื่อความหลากหลาย (Diversions) เช่น การเปิดรับสื่อเพื่อแสวงหาความเร้าใจตื่นเต้น สนุกสนาน รวมทั้งการพักผ่อน
3. เพื่ออรรถประโยชน์ทางสังคม (Social Utility) หมายถึง การต้องการสร้างความคุ้นเคยหรือการเป็นส่วนหนึ่งของสังคม เช่นการใช้ภาษาร่วมสมัยเพื่อหลีกเลี่ยงงานประจำหรือหลีกเลี่ยงคนรอบข้าง
4. การผละสังคัม (Withdrawal) เป็นการเปิดรับสื่อหรือเข้าหาสื่อเพื่อหลีกเลี่ยงงานประจำหรือหลีกเลี่ยงคนรอบข้าง

แม็คคอมบ์ และเบคเกอร์ McCombs and Becker ได้ให้แนวคิดที่ว่าโดยทั่วไปบุคคลแต่ละคนมีการเปิดรับข่าวสาร หรือการเปิดรับสื่อ เพื่อตอบสนองความต้องการ 4 ประการคือ [50]

1. เพื่อให้เรียนรู้เกี่ยวกับเหตุการณ์ (Surveillance) บุคคลสามารถติดตามความเคลื่อนไหวและสังเกตเหตุการณ์ต่าง ๆ รอบตัวจากการเปิดรับข่าวสาร ทำให้คนเป็นที่ทันเหตุการณ์ ทันสมัย
2. เพื่อการตัดสินใจ (Decision) การเปิดรับข่าวสารทำให้บุคคลสามารถกำหนดความเห็นของตนต่อสภาวะ หรือเหตุการณ์ต่างๆรอบตัวเพื่อการตัดสินใจโดยเฉพาะในเรื่องที่เกี่ยวข้องชีวิตประจำวัน
3. เพื่อพูดคุยสนทนา (Discussion) บุคคลสามารถนำข้อมูลข่าวสารที่ได้รับไปใช้ในการพูดคุยกับผู้อื่นได้
4. เพื่อการมีส่วนร่วม (Participation) เพื่อรับรู้และมีส่วนร่วมในเหตุการณ์ความเป็นไปต่างๆที่เกิดขึ้นในสังคมรอบ ๆ ตัว

อย่างไรก็ตามแม้ว่าบุคคลจะมีพฤติกรรมในการเปิดรับข่าวสารที่แตกต่างกัน มีวัตถุประสงค์ในการเปิดรับข่าวสารที่แตกต่างกัน และมีความต้องการในการเปิดรับข่าวสารที่แตกต่างกันนั้น แต่โดยทั่วไปแล้วบุคคลจะทำการเปิดรับข่าวสารอยู่ 3 ลักษณะ คือ [52]

1. การเปิดรับข่าวสารจากสื่อมวลชน โดยผู้รับสารมีความคาดหวังจากสื่อมวลชนว่า การบริโภคข่าวสารจากสื่อมวลชนจะช่วยตอบสนองความต้องการของเขาได้ ซึ่งจะทำให้เกิดการเปลี่ยนแปลงทัศนคติหรือเปลี่ยนลักษณะนิสัย เปลี่ยนพฤติกรรมบางอย่างได้โดยการเลือกบริโภคสื่อมวลชนนั้นจะขึ้นอยู่กับความต้องการ หรือแรงจูงใจของผู้รับสารเอง เพราะบุคคลแต่ละคนย่อมมีวัตถุประสงค์และความตั้งใจในการใช้ประโยชน์แตกต่างกันไป

2. การเปิดรับข่าวสารจากสื่อบุคคล โดยสื่อบุคคล หมายถึง ตัวบุคคลผู้ที่นำข่าวสารจากบุคคลหนึ่งไปยังอีกบุคคลหนึ่ง โดยอาศัยการติดต่อระหว่างบุคคล (Interpersonal Communication) ที่จะมีปฏิริยาโต้ตอบระหว่างกัน โรเจอร์สและชูเมกเกอร์ Rogers and Shoemaker กล่าวว่าในกรณีที่ต้องการให้บุคคลใดเกิดการยอมรับสารนั้นควรที่จะใช้การสื่อสารระหว่างบุคคล โดยใช้สื่อบุคคลเป็นผู้เผยแพร่ข่าวสาร สื่อบุคคลนี้จะมีประโยชน์อย่างมากในกรณีที่ผู้ส่งสารหวังผลให้ผู้รับสารมีความเข้าใจกระจ่างชัดเจนและตัดสินใจรับสารได้อย่างมั่นใจยิ่งขึ้น ซึ่งการสื่อสารระหว่างบุคคลนี้สามารถแบ่งออกเป็น 2 ประเภท ดังนี้ [49]

2.1 การติดต่อโดยตรง (Direct Contact) เป็นการเผยแพร่ข่าวสารเพื่อสร้างความเข้าใจหรือชักจูงโน้มน้าวใจกับประชนโดยตรง

2.2 การติดต่อโดยกลุ่ม (Group Contact of Community Public) โดยกลุ่มจะมีอิทธิพลต่อบุคคลส่วนรวม ช่วยให้การสื่อสารของบุคคลบรรลุเป้าหมายได้เพราะเมื่อกลุ่มมีความสนใจมุ่งไปในทิศทางใด บุคคลส่วนใหญ่ในกลุ่มก็จะมี ความสนใจในทางนั้นด้วย

3. การเปิดรับข่าวสารจากสื่อเฉพาะกิจ โดยสื่อเฉพาะกิจ หมายถึง สื่อที่ถูกผลิตขึ้นมา โดยมีเนื้อหาสาระที่เฉพาะเจาะจงและมีจุดมุ่งหมายหลักอยู่ที่ผู้รับสารเฉพาะกลุ่ม (ประมะ สดะเวทิน) [47] ตัวอย่างของสื่อเฉพาะกิจเช่น จุลสาร แผ่นพับ โปสเตอร์ ใบปลิวคู่มือนิทรรศการ เป็นต้น ดังนั้น การเปิดรับข่าวสารจากสื่อเฉพาะกิจนี้ ผู้รับสารจะได้รับข้อมูลข่าวสารหรือความรู้เฉพาะเรื่องใดเรื่องหนึ่งอย่างเฉพาะเจาะจง

จากแนวความคิดเกี่ยวกับการเปิดรับข่าวสารนี้ จะเห็นได้ว่าข่าวสารเป็นปัจจัยสำคัญ ในการนำมาประกอบการตัดสินใจของบุคคล ยิ่งบุคคลเกิดความไม่แน่ใจเกี่ยวกับเรื่องใดเรื่องหนึ่งมากเท่าใดบุคคลย่อมต้องการเปิดรับข่าวสารมากขึ้นเท่านั้น โดยไม่จำกัดว่าจะทำการเปิดรับ ข่าวสารจากสื่อใด ไม่ว่าจะเป็นสื่อมวลชน สื่อบุคคล หรือสื่อเฉพาะกิจ แต่ทั้งนี้บุคคลจะทำการเปิดรับข่าวสารเฉพาะเรื่องที่ตนให้ความสนใจเท่านั้นเนื่องจากข่าวสารในปัจจุบันมีมากเกินไปที่ ผู้รับสารจะรับไว้ทั้งหมดได้ จึงทำให้เกิดกระบวนการเลือกรับข่าวสารขึ้น อย่างไรก็ตามบุคคล แต่ละคนก็จะมีเกณฑ์ในการเลือกรับข่าวสาร

ที่แตกต่างกันตามลักษณะส่วนบุคคล, สภาพแวดล้อมในสังคมนั้น ๆ และวัตถุประสงค์หรือความต้องการที่จะเปิดรับข่าวสารของแต่ละบุคคลที่แตกต่างกันย่อมทำให้มีพฤติกรรมการเปิดรับข่าวสารที่แตกต่างกันได้ด้วย

## 2.7 งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

ธวัชชัย พานิชยาภรณ์ [53] ได้ศึกษาเรื่อง “การศึกษาพฤติกรรมการเปิดรับข่าวสาร ความรู้ ทักษะคิด และการมีส่วนร่วมในการใช้เครือข่ายสารสนเทศห้องสมุดจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย (จุฬาลิเน็ต) ของนิสิต และบุคลากรภายในจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย” พบว่า

1. พฤติกรรมการเปิดรับข่าวสารเกี่ยวกับเครือข่ายจุฬาลิเน็ต ไม่มีความสัมพันธ์กับความรู้ในเรื่องเครือข่ายจุฬาลิเน็ตของอาจารย์ นิสิต และนักวิชาการ
2. พฤติกรรมการเปิดรับข่าวสารเกี่ยวกับเครือข่ายจุฬาลิเน็ตมีความสัมพันธ์ทางบวกกับทัศนคติที่มีต่อเครือข่ายจุฬาลิเน็ตของอาจารย์ นิสิต และนักวิชาการ แต่ไม่พบความสัมพันธ์ในส่วนของนิสิต
3. ทัศนคติที่มีต่อเครือข่ายจุฬาลิเน็ต มีความสัมพันธ์กันในทางบวกกับการมีส่วนร่วมในการใช้เครือข่ายจุฬาลิเน็ต

เพ็ญทิพย์ จิรพินธุสมบุรณ์ [54] ได้ศึกษาพฤติกรรมการแสวงหาข่าวสารผ่านทางอินเทอร์เน็ตของนักศึกษาและบุคลากร ของสถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ พบว่านักศึกษาและบุคลากรมีความต้องการเปิดรับข่าวสารข้อมูลข่าวสารผ่านอินเทอร์เน็ตเกี่ยวกับการค้นคว้าทางด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีมากที่สุด บริการที่เลือกใช้มากที่สุด คือ เวิลด์ไวด์เว็บ ไปรษณีย์อิเล็กทรอนิกส์และดาวน์โหลด เพิ่มข้อมูลประเภทซอฟต์แวร์ใช้งานตามลำดับ

จิตร์รัตน์ พุทธิสารชัย [55] ได้ศึกษาพฤติกรรมการระบบเครือข่ายอินเทอร์เน็ตมาใช้ในการทำงานของพนักงานในบริษัทร่วมทุนในกรุงเทพมหานคร พบว่า กลุ่มตัวอย่างมีความรู้เกี่ยวกับอินเทอร์เน็ตอยู่ในระดับสูง มีปริมาณการใช้งานในระดับต่ำ และได้รับประโยชน์จากอินเทอร์เน็ตในระดับปานกลาง นอกจากนี้ยังได้รับประโยชน์บริการจากเครือข่ายอินเทอร์เน็ตในด้านอื่น ๆ นอกเหนือจากด้านการทำงานในระดับปานกลางเช่นกัน ผลการทดสอบสมมติฐานการวิจัย พบว่า

1. เพศที่แตกต่างกัน มีปริมาณการใช้งานระบบเครือข่ายอินเทอร์เน็ตแตกต่างกัน ส่วนอายุ และระดับการศึกษาที่ต่างกัน มีปริมาณการใช้งานระบบเครือข่ายอินเทอร์เน็ต ไม่แตกต่างกัน
2. ระดับความรู้เกี่ยวกับอินเทอร์เน็ตมีความสัมพันธ์เชิงบวกกับการได้รับประโยชน์ จากการบริการระบบเครือข่ายอินเทอร์เน็ต แต่มีความสัมพันธ์ที่พบอยู่ในระดับต่ำ
3. เพศ อายุ และระดับการศึกษาที่แตกต่างกัน ได้รับประโยชน์จากบริการระบบเครือข่ายอินเทอร์เน็ตแตกต่างกัน

จรัสศรี ปีกักคัง [56] ได้ศึกษาการเปิดรับข้อมูล การรับรู้ และทัศนคติของผู้ใช้อินเทอร์เน็ตที่มีต่อการประชาสัมพันธ์ผ่านสื่ออินเทอร์เน็ตของหน่วยงานภาครัฐผลการวิจัย พบว่า

1. ผู้ใช้อินเทอร์เน็ตที่มีอายุ ระดับการศึกษา อาชีพ รายได้ต่อเดือน และประสบการณ์ในการใช้อินเทอร์เน็ตแตกต่างกัน จะมีการรับรู้ในเรื่องการประชาสัมพันธ์ผ่านสื่ออินเทอร์เน็ตของหน่วยงานภาครัฐในระดับที่ต่างกัน
2. ผู้ใช้อินเทอร์เน็ตที่มีอายุ และระดับการศึกษาแตกต่างกัน จะมีทัศนคติต่อการประชาสัมพันธ์ผ่านสื่ออินเทอร์เน็ตของหน่วยงานภาครัฐในระดับที่ต่างกัน
3. ผู้ที่ใช้อินเทอร์เน็ตที่มีประสบการณ์ในการใช้อินเทอร์เน็ตแตกต่างกัน จะมีการเปิดรับข่าวสารในเรื่องการประชาสัมพันธ์ผ่านสื่ออินเทอร์เน็ตของหน่วยงานภาครัฐในระดับที่ต่างกัน
4. อายุของผู้ใช้อินเทอร์เน็ต มีความสัมพันธ์ทางบวกกับการรับรู้ในเรื่องการประชาสัมพันธ์ผ่านสื่ออินเทอร์เน็ตของหน่วยงานภาครัฐ ส่วนตัวแปรอื่น ๆ ได้แก่ ระดับการศึกษา รายได้ต่อเดือน และประสบการณ์ในการใช้อินเทอร์เน็ตมีความสัมพันธ์ทางบวกกับการรับรู้ในเรื่องการประชาสัมพันธ์ผ่านสื่ออินเทอร์เน็ตของหน่วยงานของภาครัฐ แต่ไม่พบความสัมพันธ์นี้ในตัวแปรเพศและอาชีพ
5. อายุและอาชีพของผู้ใช้อินเทอร์เน็ตมีความสัมพันธ์ทางบวกกับทัศนคติในเรื่องการประชาสัมพันธ์ผ่านสื่ออินเทอร์เน็ตของหน่วยงานภาครัฐ แต่ไม่พบความสัมพันธ์นี้ในตัวแปร เพศ ระดับการศึกษา รายได้ต่อเดือน และประสบการณ์ในการใช้อินเทอร์เน็ต

อำไพศรี โสประทุม [57] ได้ศึกษาพฤติกรรมการเปิดรับข้อมูลข่าวสารและปัจจัยบางประการที่มีผลต่อการยอมรับการสื่อสารเครือข่ายคอมพิวเตอร์ระบบอินเทอร์เน็ตของผู้ใช้คอมพิวเตอร์ในเขตกรุงเทพมหานคร พบว่า ในส่วนที่เกี่ยวข้องกับคุณลักษณะของอินเทอร์เน็ตไม่มีความสัมพันธ์กับระยะเวลาในการตัดสินใจใช้อินเทอร์เน็ต และความต้องการในการเผยแพร่อินเทอร์เน็ตให้กับบุคคลอื่นแต่มีความสัมพันธ์กับความถี่ในการใช้ ความจำเป็นในการใช้เพื่อสื่อสารในงานธุรกิจปัจจุบัน ตลอดจนเป็นการพัฒนาการทำงานและความต้องการใช้ในอนาคตขณะเดียวกันสถานภาพของเศรษฐกิจและสังคม เช่น การศึกษา รายได้ การเป็นเจ้าของทรัพย์สิน มีความสัมพันธ์กับความต้องการใช้ในอนาคต หรือการพัฒนาการทำงาน แต่ไม่มีผลต่อระยะเวลา หรือความถี่บ่อยในการตัดสินใจเลือกใช้

เกศรา ชั่งชวลิต [58] ได้ศึกษาเรื่องการแสวงหาข่าวสาร การรับรู้ประโยชน์ และความพึงพอใจในการสื่อสารผ่านเครือข่ายอินเทอร์เน็ตเพื่อการเรียนรู้ของผู้ใช้อินเทอร์เน็ต ในเขตกรุงเทพมหานคร และในเขตปริมณฑล ซึ่งผู้วิจัยพบว่าการแสวงหาข้อมูลข่าวสารเกี่ยวกับระบบเครือข่ายอินเทอร์เน็ตเพื่อการเรียนรู้ของกลุ่มผู้ใช้ในเขตกรุงเทพฯ และในเขตปริมณฑล มีความสัมพันธ์กับการรับรู้ประโยชน์ของการสื่อสารผ่านระบบเครือข่ายอินเทอร์เน็ตเพื่อการเรียนรู้ และกลุ่มผู้ใช้จะแสวงหาข้อมูลข่าวสารผ่าน

เครือข่ายอินเทอร์เน็ตเพื่อการเรียนรู้ (e-Learning) เมื่อเกิดมีความพึงพอใจในการสื่อสารผ่านเครือข่ายอินเทอร์เน็ต และกลุ่มผู้ใช้งานจะรับรู้ประโยชน์ของข่าวสารผ่านระบบเครือข่ายอินเทอร์เน็ต เมื่อมีความพอใจในการรับรู้ข่าวสารเพื่อการเรียนรู้ที่สื่อผ่านเครือข่ายอินเทอร์เน็ต

อริญญา ม้าลายทอง [59] ได้ศึกษาเรื่องการเปิดรับข่าวสาร และการใช้การสื่อสารผ่านระบบเครือข่ายอินเทอร์เน็ตของพนักงานในกลุ่มลอกซเลย์ จำกัด (มหาชน) ซึ่งเป็นงานวิจัยที่มุ่งศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างลักษณะของผู้ใช้ ลักษณะของการสื่อสารผ่านระบบเครือข่ายอินเทอร์เน็ต ซึ่งผู้วิจัยพบว่า เพศ ตำแหน่งสายงาน และการเข้ารับและไม่เคยเข้ารับการสัมมนา อภิปราย หรืออบรมเกี่ยวกับการสื่อสารผ่านระบบเครือข่ายอินเทอร์เน็ต ไม่มีผลต่อการยอมรับการสื่อสารผ่านเครือข่ายอินเทอร์เน็ต ในขณะที่ อายุ ระดับการศึกษา ระยะเวลาที่ใช้ในการสื่อสารผ่านระบบเครือข่ายอินเทอร์เน็ต และความถี่ในการเข้ารับการสัมมนาอภิปราย หรือการอบรมเกี่ยวกับการสื่อสารผ่านเครือข่ายอินเทอร์เน็ต มีผลต่อการยอมรับการสื่อสารผ่านระบบเครือข่ายอินเทอร์เน็ต

ธีรยศ อุคตมณีนทิก [60] ได้ทำการศึกษาค้นคว้าแบบอิสระเรื่องพฤติกรรมการใช้อินเทอร์เน็ตของอาจารย์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ มีวัตถุประสงค์เพื่อ ศึกษาถึงพฤติกรรมในการใช้อินเทอร์เน็ตของอาจารย์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ ปัญหา อุปสรรค และความต้องการที่เกี่ยวข้องกับการใช้อินเทอร์เน็ต โดยวิธีการวิจัยเชิงสำรวจ (Survey Method) การเก็บรวบรวมข้อมูลปฐมภูมิ (Primary Data) ใช้วิธีการสัมภาษณ์แบบเจาะลึก (Depth Interview) เพื่อให้ทราบถึงปัญหาและอุปสรรคความต้องการที่เกี่ยวข้องกับการใช้อินเทอร์เน็ตในเบื้องต้น แล้วจึงนำผลการสัมภาษณ์มาออกแบบสอบถาม ข้อมูลที่ได้นำมาวิเคราะห์โดยใช้สถิติแบบเชิงพรรณนา ความถี่ อัตราร้อยละผลการสำรวจ จากผู้ตอบแบบสอบถาม 200 คนพบว่า ส่วนใหญ่เป็นเพศชาย มีอายุเฉลี่ยต่ำกว่า 31 ปี จบการศึกษาขั้นสูงสุดในระดับปริญญาโท มีเครื่องคอมพิวเตอร์พร้อมโมเด็มที่บ้าน เริ่มใช้งานคอมพิวเตอร์และใช้อินเทอร์เน็ตมากกว่า 3 ปี เคยได้รับการอบรมจากหน่วยงานในมหาวิทยาลัยเชียงใหม่ โดยมีระยะเวลาการอบรม 1-4 ชั่วโมง ส่วนใหญ่เพื่อค้นคว้าหาความรู้รองลงมาใช้เพื่อการติดต่อสื่อสาร เพื่อทันโลกทันเหตุการณ์ เพื่อค้นคว้าทำงานวิจัย เพื่อการเรียนการสอนและเพื่อความบันเทิงตามลำดับ การใช้งานส่วนใหญ่ใช้รับส่งจดหมายอิเล็กทรอนิกส์ รองลงมาใช้ติดตามข้อมูลข่าวสารค้นคว้าทำงานวิจัย คู่มือข้อมูลทั่วไปในเว็บไซต์ในการเรียนการสอน แสดงความคิดเห็นในกลุ่มสนทนา (Chat) สั่งซื้อสินค้า ใช้เพื่อพูดคุยผ่านอินเทอร์เน็ต (Internet Phone) และใช้เพื่อธุรกิจตามลำดับ ผู้ตอบแบบสอบถามนำอินเทอร์เน็ตมาใช้ในการเรียนการสอนจำนวน 124 คน คิดเป็นร้อยละ 62 ส่วนใหญ่ใช้อินเทอร์เน็ตเพื่อค้นคว้าหาข้อมูลนำมาช่วยในการเรียนการสอน รองลงมา ทำสื่อการสอนในระบบอินเทอร์เน็ต เปิดโอกาสให้นักศึกษาซักถามข้อสงสัยในการเรียนการสอน และให้นักศึกษาส่งงานทางอินเทอร์เน็ตตามลำดับ เวลาเฉลี่ยในการใช้อินเทอร์เน็ตต่อสัปดาห์ ใช้เวลา 2-5 ชั่วโมง รองลงมาใช้เวลามากกว่า 5-10 ชั่วโมง ช่วงเวลาที่

ใช้ส่วนใหญ่ใช้นอกเวลาทำงาน รองลงมาใช้เวลาทำงาน และเวลาหลังเที่ยงคืนตามลำดับ การใช้งานอินเทอร์เน็ตส่วนใหญ่ใช้ของมหาวิทยาลัยเชียงใหม่ คิดเป็นร้อยละ 86.5 รองลงมาใช้อินเทอร์เน็ตของผู้ให้บริการอินเทอร์เน็ต คิดเป็นร้อยละ 7.0 และ มหาวิทยาลัยหรือองค์กรอื่นคิดเป็นร้อยละ 6.5 ตามลำดับปัญหาและอุปสรรคในการใช้อินเทอร์เน็ตพบว่า ส่วนใหญ่มีอุปสรรคในการใช้งานคือระบบเครือข่ายมีปัญหาบ่อย รองลงมาเครื่องคอมพิวเตอร์มีไม่เพียงพอ เครื่องคอมพิวเตอร์มีประสิทธิภาพต่ำ เครื่องคอมพิวเตอร์ไม่มีอุปกรณ์ต่อพ่วงที่ต้องใช้ตามลำดับ ความต้องการในการใช้อินเทอร์เน็ตพบว่า ส่วนใหญ่ต้องการให้มหาวิทยาลัยเชียงใหม่พัฒนาเครือข่ายที่เร็วมากขึ้น รองลงมาต้องการให้มีการจัดสรรเครื่องคอมพิวเตอร์ให้เพียงพอต่อจำนวนอาจารย์ และต้องการให้เชื่อมฐานข้อมูลของห้องสมุดกับเว็บไซต์ของมหาวิทยาลัยเชียงใหม่ ต้องการให้มหาวิทยาลัยเชียงใหม่สนับสนุนการนำอินเทอร์เน็ตมาใช้ในการเรียนการสอน ตามลำดับ