

บทที่ 2

เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

การวิจัยเรื่อง ปัญหา และความต้องการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศของบุคลากร
ในสถาบันอุดมศึกษาเอกชนเขตกรุงเทพมหานคร ผู้วิจัยขอเสนอวรรณกรรมที่เกี่ยวข้อง
ในครั้งนี้เพื่อใช้เป็นกรอบในการศึกษาโดยแบ่งเนื้อหาออกเป็นดังนี้

1. ความรู้พื้นฐานเกี่ยวกับเทคโนโลยีสารสนเทศ
 - 1.1 เทคโนโลยีสารสนเทศ
 - 1.2 ระบบสารสนเทศ
 - 1.3 อินเทอร์เน็ต
 - 1.4 อินทราเน็ต
 - 1.5 ความสำคัญของเทคโนโลยีสารสนเทศ
 - 1.6 การปรับตัวขององค์กรในยุคสารสนเทศ
 - 1.7 บทบาทของผู้บริหารกับกลยุทธ์ด้านสารสนเทศขององค์กร
2. แนวคิดเกี่ยวกับบุคคล
 - 2.1 ความหมายของความต้องการ
 - 2.2 ทฤษฎีความต้องการของมนุษย์
 - 2.2.1 ทฤษฎีความต้องการของ Maslow
 - 2.2.2 ทฤษฎีความต้องการของ Alderfer
 - 2.2.3 ทฤษฎีความต้องการของ Murray
 - 2.2.4 ทฤษฎีความต้องการของ Herzberg
 - 2.2.5 ทฤษฎีความต้องการความสำเร็จของ McClelland
 - 2.2.6 ทฤษฎีความคาดหวังของ Vroom
 - 2.3 การพัฒนาตนเอง
 - 2.4 แนวคิดในการพัฒนาบุคคล

- 2.5 การพัฒนาบุคคลในองค์กร
- 3. งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง
 - 3.1 งานวิจัยในประเทศ
 - 3.2 งานวิจัยต่างประเทศ

ความรู้พื้นฐานเกี่ยวกับเทคโนโลยีสารสนเทศ

ปัจจุบันข้อมูลข่าวสารเป็นปัจจัยสำคัญในการประกอบธุรกิจทุกประเภท ผู้ที่มีข้อมูลดีกว่าย่อมได้เปรียบในการแข่งขัน และเป็นผู้ชนะในที่สุด เทคโนโลยีสารสนเทศเป็นสาขาวิชาว่าด้วยการนำข้อมูลมาประมวลผลวิเคราะห์ และจัดการให้เป็นประโยชน์ โดยอาศัยเทคโนโลยีด้านคอมพิวเตอร์ช่วยในการทำงานด้านการเก็บข้อมูลและประมวลผล

เทคโนโลยีสารสนเทศ

เทคโนโลยีสารสนเทศ หรือ เรียกสั้น ๆ ว่า ไอที นำมาใช้อย่างกว้างขวาง หน่วยงานทั้งภาครัฐและเอกชนเห็นความสำคัญของเทคโนโลยีสารสนเทศ และได้มีนักวิชาการหลายท่านให้ความหมายของเทคโนโลยีสารสนเทศไว้ดังนี้

สมบุญสวัสดิ์ สัตยารักษ์วิทย์ (2542, หน้า 4) ให้ความหมายว่า เทคโนโลยีสารสนเทศเป็นวิธีการ องค์ความรู้และอุปกรณ์ที่ใช้สำหรับการเก็บรวบรวมข้อมูล การประมวลผลข้อมูล การจัดเก็บข้อมูล การสื่อสารข้อมูล การนำเสนอและการใช้สารสนเทศ และมหาวิทยาลัยนอร์ท-เชียงใหม่ (2548) สรุปว่า เทคโนโลยีสารสนเทศมีความหมายเป็น 2 นัย คือ ความหมายแบบแคบ หมายถึง อุปกรณ์หรือเครื่องมือที่เกี่ยวข้องกับการรวบรวมประมวล เก็บรักษา และเผยแพร่ข้อมูลและสารสนเทศโดยรวม ทั้งฮาร์ดแวร์ ซอฟต์แวร์ ฐานข้อมูล และการสื่อสาร โทรคมนาคม ส่วนความหมายแบบกว้าง จะเป็นความหมายคล้ายกับระบบสารสนเทศ โดยทั่วไปจะนิยมใช้ความหมายแบบแคบโดยพิจารณาว่าเทคโนโลยีสารสนเทศเป็นส่วนประกอบหนึ่งของระบบสารสนเทศ

โอภาส เอี่ยมสิริวงศ์ (2547, หน้า 21) กล่าวว่า คำว่าเทคโนโลยีสารสนเทศ ประกอบด้วยคำว่า เทคโนโลยี และ คำว่า สารสนเทศ ซึ่งมีความหมายรวมว่า เทคโนโลยีเพื่อใช้กับการจัดการสารสนเทศซึ่งหมายถึงเทคโนโลยีการผลิต การจัดเก็บข้อมูล การประมวลผลข้อมูล การวิเคราะห์และเผยแพร่ การสื่อสารโทรคมนาคม และอุปกรณ์สนับสนุนการปฏิบัติงานด้านสารสนเทศอื่น ๆ ที่สามารถนำมาประยุกต์ใช้งานร่วมกัน เพื่อให้ได้มาซึ่งประโยชน์ ประสิทธิภาพ ความถูกต้อง ความแม่นยำ เกี่ยวข้องกับเทคโนโลยีสำคัญอยู่ 2 สาขา คือ เทคโนโลยีคอมพิวเตอร์ และเทคโนโลยีด้านการสื่อสารโทรคมนาคม ส่วนชุมพล ศฤงคารศิริ (2538, หน้า 167) ให้ความหมายว่า เทคโนโลยีสารสนเทศ หมายถึง เทคโนโลยีทางคอมพิวเตอร์และเทคโนโลยีการสื่อสาร ซึ่งเป็นส่วนประกอบสำคัญช่วยให้นักวิเคราะห์ระบบสามารถสร้างระบบสารสนเทศที่ทันสมัย และมีความสลับซับซ้อนได้ นอกจากนี้ศรีจรูญ มัลลย์วงศ์ (2537, หน้า 6) ให้ความหมายว่า เทคโนโลยีสารสนเทศ หมายถึงเทคโนโลยีที่เกี่ยวข้องกับการดำเนินงานต่าง ๆ ที่เกี่ยวเนื่องกับสารสนเทศ ซึ่งแยกย่อยไปอีกคือ การจัดเก็บข้อมูล การบันทึกข้อมูล การนำข้อมูลมาประมวลผล การจัดทำรายงานสารสนเทศ การจัดส่งรายงานสารสนเทศไปให้ผู้

สรุปได้ว่า เทคโนโลยีสารสนเทศ หมายถึง การนำวิทยาการที่ก้าวหน้าด้านคอมพิวเตอร์และการสื่อสาร มาสร้างมูลค่าเพิ่มให้กับสารสนเทศ เป็นเทคโนโลยีที่เกี่ยวข้องตั้งแต่การรวบรวม การจัดเก็บข้อมูล การประมวลผล การพิมพ์ การสร้างรายงาน การสื่อสารข้อมูลทำให้สารสนเทศมีประโยชน์และใช้งานได้กว้างขวางมากขึ้น รวมถึงเทคโนโลยีที่ทำให้เกิดระบบการให้บริการ การใช้ และการดูแลข้อมูล เกี่ยวข้องโดยตรงกับเครื่องมือเครื่องใช้ในการจัดการสารสนเทศ ได้แก่ เครื่องคอมพิวเตอร์และอุปกรณ์รอบข้าง ขั้นตอนวิธีการดำเนินการซึ่งเกี่ยวข้องกับซอฟต์แวร์ ข้อมูล บุคลากร และกรรมวิธีดำเนินงานเพื่อให้ข้อมูลเกิดประโยชน์สูงสุด

องค์ประกอบของเทคโนโลยีสารสนเทศ

เทคโนโลยีสารสนเทศประกอบด้วยองค์ประกอบที่สำคัญจากเทคโนโลยี 2 สาขาหลัก คือ เทคโนโลยีคอมพิวเตอร์ และเทคโนโลยีสื่อสารโทรคมนาคม รายละเอียดดังต่อไปนี้ (มหาวิทยาลัยราชภัฏสวนดุสิต, 2549)

เทคโนโลยีคอมพิวเตอร์ คอมพิวเตอร์ (computer) คือ อุปกรณ์ทางอิเล็กทรอนิกส์ (electronic device) ที่มนุษย์ใช้เป็นเครื่องมือในการจัดการกับข้อมูล (data) ทั้งตัวเลข ตัวอักษร หรือสัญลักษณ์อื่นที่ใช้แทนความหมายในสิ่งต่าง ๆ โดยปฏิบัติงานภายใต้การควบคุมของชุดคำสั่งที่อยู่ในหน่วยความจำของคอมพิวเตอร์เอง เพื่อกำหนดและแสดงผลลัพธ์ออกทางอุปกรณ์แสดงผล โดยผลลัพธ์เหล่านี้จัดว่าเป็นข้อมูลที่ผ่านการประมวลผลและเรียบเรียงแล้ว เรียกว่า สารสนเทศ (information) นอกจากนี้ ครรชิต มาณวงศ์ (2537, หน้า 20) กล่าวว่า คอมพิวเตอร์เป็นเครื่องคำนวณอัตโนมัติ ที่ผู้ใช้สามารถกำหนดคำสั่งต่าง ๆ สำหรับควบคุมการทำงานไว้ล่วงหน้า เรียกว่า โปรแกรม

คอมพิวเตอร์ประกอบด้วยส่วนสำคัญ 5 ส่วน คือ (มหาวิทยาลัยราชภัฏสวนดุสิต, 2549)

1. ฮาร์ดแวร์ (hardware) หมายถึง สิ่งที่มีมองเห็นและจับต้องสัมผัสได้ทั้งหมดที่เกี่ยวข้องกับคอมพิวเตอร์ ได้แก่ ตัวเครื่องคอมพิวเตอร์ (case) เมนบอร์ด (main board) และอุปกรณ์ต่อพ่วงรอบข้าง (peripheral) ที่เกี่ยวข้อง เช่น ฮาร์ดดิสก์ แป้นพิมพ์ เมาส์ หน่วยประมวลผลกลาง จอภาพ เครื่องพิมพ์ และอุปกรณ์อื่น ๆ ฮาร์ดแวร์จะไม่สามารถทำงานด้วยตัวเองเดี่ยว ๆ ได้ ต้องนำมาต่อเชื่อมเพื่อทำงานร่วมกันเป็นระบบเรียกว่า ระบบคอมพิวเตอร์ (computer system) มีโครงสร้างของระบบทำงานตามโปรแกรม หรือซอฟต์แวร์ที่เขียนขึ้น

2. ซอฟต์แวร์ (software) หมายถึง โปรแกรม หรือชุดคำสั่งที่ควบคุมให้เครื่องคอมพิวเตอร์ทำงานให้ได้ผลลัพธ์ตามที่ต้องการ ซึ่งคอมพิวเตอร์ฮาร์ดแวร์ที่ประกอบออกมาจากโรงงานยังไม่สามารถทำงานได้ในทันที ต้องมีซอฟต์แวร์ซึ่งเป็นโปรแกรมหรือชุดคำสั่งที่สั่งให้ฮาร์ดแวร์ทำงานตามต้องการได้ โดยโปรแกรมหรือชุดคำสั่งเขียนจากภาษาต่าง ๆ ที่มนุษย์สร้างขึ้น เรียกว่า ภาษาคอมพิวเตอร์

(programming language) ภาษาใดภาษาหนึ่ง และมีโปรแกรมเมอร์ (programmer) หรือนักเขียนโปรแกรมเป็นผู้ใช้ภาษาคอมพิวเตอร์เหล่านั้นเขียนซอฟต์แวร์แบบต่าง ๆ ขึ้นมา ซอฟต์แวร์ สามารถแบ่งออกเป็น 2 ประเภทใหญ่ ๆ คือ

2.1 ซอฟต์แวร์ระบบ มีหน้าที่ควบคุมอุปกรณ์ต่าง ๆ ในระบบคอมพิวเตอร์ และเป็นตัวกลางระหว่างผู้ใช้กับคอมพิวเตอร์หรือฮาร์ดแวร์ ซอฟต์แวร์ระบบสามารถแบ่งเป็น 3 ชนิดใหญ่ คือ

1) โปรแกรมระบบปฏิบัติการ ใช้ควบคุมการทำงานของคอมพิวเตอร์ และอุปกรณ์พ่วงต่อกับเครื่องคอมพิวเตอร์ ตัวอย่างโปรแกรมที่นิยมใช้กัน ในปัจจุบัน เช่น UNIX, DOS, Microsoft Windows

2) โปรแกรมอรรถประโยชน์ ใช้ช่วยอำนวยความสะดวกผู้ใช้เครื่องคอมพิวเตอร์ในระหว่างการประชุมผลข้อมูลหรือระหว่างใช้เครื่องคอมพิวเตอร์ ตัวอย่างโปรแกรมที่นิยมใช้กันในปัจจุบัน เช่น โปรแกรมเอดิเตอร์ (editor)

3) โปรแกรมแปลภาษา ใช้ในการแปลความหมายของคำสั่งที่เป็นภาษาคอมพิวเตอร์ให้อยู่ในรูปแบบที่เครื่องคอมพิวเตอร์เข้าใจ และทำงานตามที่ผู้ใช้ต้องการ

2.2 ซอฟต์แวร์ประยุกต์ เป็น โปรแกรมที่เขียนขึ้นเพื่อทำงานเฉพาะด้านตามความต้องการ ซึ่งซอฟต์แวร์ประยุกต์นี้สามารถแบ่งเป็น 3 ชนิด คือ

1) ซอฟต์แวร์ประยุกต์เพื่องานทั่วไป เป็นซอฟต์แวร์ที่สร้างขึ้นเพื่อใช้งานทั่วไปไม่เจาะจงประเภทของธุรกิจ เช่น word processing, spreadsheet, database management เป็นต้น

2) ซอฟต์แวร์ประยุกต์เฉพาะงาน เป็นซอฟต์แวร์ที่สร้างขึ้นเพื่อใช้ในธุรกิจเฉพาะตามวัตถุประสงค์ของการนำไปใช้

3) ซอฟต์แวร์ประยุกต์อื่น ๆ เป็นซอฟต์แวร์เขียนเพื่อความบันเทิง และอื่น ๆ นอกเหนือจากซอฟต์แวร์ประยุกต์สองชนิดข้างต้น เช่น Hypertext, personal information management และซอฟต์แวร์เกมส์ต่าง ๆ เป็นต้น

3. สารสนเทศ (information) คือ ข้อมูลต่าง ๆ ที่ให้คอมพิวเตอร์ทำประมวลผลคำนวณ หรือกระทำการอย่างใดอย่างหนึ่งให้ได้มาซึ่งผลลัพธ์ที่เราต้องการ เช่น ข้อมูล

บุคลากรเกี่ยวกับรายละเอียดประวัติส่วนตัว ประวัติการศึกษาหรือประวัติการทำงาน จำแนกเป็นรายงานต่าง ๆ เกี่ยวกับบุคลากรในหน่วยงาน หรือข้อมูลเกี่ยวกับตัวเลขมาตร-ไฟฟ้าของบ้านแต่ละหลัง สำหรับคำนวณปริมาณไฟฟ้าที่ใช้ในแต่ละเดือน คิดเป็นเงินที่ต้องชำระให้กับการไฟฟ้า

4. บุคลากร (people ware) คือ บุคคลที่เกี่ยวข้อง หรือมีหน้าที่ปฏิบัติงานในระบบเทคโนโลยีสารสนเทศ เช่น ผู้ออกแบบ ผู้พัฒนาระบบ ผู้ดูแลระบบ และผู้ใช้งาน บุคลากรด้านคอมพิวเตอร์มีความสำคัญเนื่องจากการใช้เครื่องคอมพิวเตอร์ทำงานต่าง ๆ ต้องมีการจัดเตรียมเปลี่ยนระบบ จัดเตรียมโปรแกรมดำเนินการต่าง ๆ ที่ไม่สามารถทำได้ด้วยตัวเอง ดังนั้น บุคลากรจึงเป็นส่วนประกอบที่สำคัญของระบบคอมพิวเตอร์ สรุปเป็นประเภทใหญ่ ๆ ได้แก่ เจ้าหน้าที่ปฏิบัติการ (operator) บุคลากรที่เกี่ยวข้องกับระบบ (system) ผู้จัดการศูนย์ประมวลผลคอมพิวเตอร์ (electronic data processing manager) ผู้ใช้คอมพิวเตอร์ (computer user)

5. กระบวนการทำงาน (documentation) เป็นขั้นตอนการทำงานเพื่อให้ได้ผลลัพธ์หรือสารสนเทศจากคอมพิวเตอร์ ในการทำงานกับคอมพิวเตอร์ผู้ใช้งานต้องเข้าใจขั้นตอนการทำงาน มีระเบียบปฏิบัติเป็นแบบเดียวกัน จัดทำคู่มือการใช้คอมพิวเตอร์ให้ทุกคนเรียนรู้และสามารถใช้อ้างอิงได้ การใช้มาตรฐานเดียวกันช่วยให้การประสานงานระหว่างหน่วยงานย่อย ๆ รวดเร็ว การจัดซื้อจัดหา การบำรุงรักษาเครื่องคอมพิวเตอร์และซอฟต์แวร์ง่ายขึ้น

ความสำคัญของคอมพิวเตอร์ คือ คอมพิวเตอร์สามารถประมวลผลข้อมูลได้โดยอัตโนมัติตามโปรแกรมที่มนุษย์ป้อนคำสั่งให้ทำ ผลลัพธ์ที่ได้จากการประมวลผลเป็นสารสนเทศที่ก่อให้เกิดประโยชน์ต่อการใช้งานในด้านต่าง ๆ มีคุณสมบัติต่าง ๆ ดังนี้ (โอภาส เอี่ยมสิริวงศ์, 2547, หน้า 26-32)

1. ความเร็ว (speed) ความเร็วในการประมวลผลของคอมพิวเตอร์ส่งผลให้การดำเนินงานต่าง ๆ สามารถดำเนินการได้อย่างรวดเร็ว ปริมาณงานมาก
2. ความน่าเชื่อถือ (reliability) การทำงานของคอมพิวเตอร์ใช้ส่วนประกอบทางอิเล็กทรอนิกส์สมัยใหม่ ผลลัพธ์ที่ได้ย่อมมีอัตราการผลิตผิดพลาดต่ำ

3. ความเที่ยงตรงแม่นยำ (accuracy) คอมพิวเตอร์สามารถทำการประมวลผลข้อมูลขนาดใหญ่ผลลัพธ์ที่ได้มีความถูกต้องแม่นยำ หากมีข้อมูลที่ผิดพลาดมักเกิดจากความผิดพลาดของโปรแกรมหรือมีการป้อนข้อมูลที่ผิด

4. จัดเก็บข้อมูลได้ปริมาณมาก (storage) อุปกรณ์จัดเก็บข้อมูลมีขนาดเล็กสามารถจัดเก็บข้อมูลได้ในปริมาณมาก ดังนั้น เอกสารสำคัญต่าง ๆ จำนวนมากที่จัดเก็บลงในคอมพิวเตอร์ทำให้ลดพื้นที่ในการจัดเก็บและสามารถเคลื่อนย้ายได้อย่างสะดวกและรวดเร็ว

5. ความสามารถในการสื่อสารและเครือข่าย (communications and networking) สามารถเชื่อมต่อคอมพิวเตอร์จำนวนมากในลักษณะของเครือข่ายทั้งภายในองค์กร หรือสื่อสารผ่านเครือข่ายภายนอกอย่างเครือข่ายอินเทอร์เน็ต

ปัจจุบันองค์กรต่าง ๆ ได้นำคอมพิวเตอร์มาใช้มากขึ้น เป็นเครื่องมือที่ช่วยให้ได้ข้อมูลต่าง ๆ สามารถวิเคราะห์ข้อมูลในรูปแบบต่าง ๆ ด้วยความรวดเร็ว การสร้างระบบต่าง ๆ ต้องมีการเตรียมความพร้อม การเลือกระบบเครื่องคอมพิวเตอร์ให้เหมาะสมกับงานนั้น ๆ การควบคุมสารสนเทศที่ถูกต้อง สามารถใช้เครื่องคอมพิวเตอร์ได้ดี สามารถแก้ปัญหาที่สำคัญให้เป็นไปตามความต้องการ

เทคโนโลยีด้านการสื่อสารโทรคมนาคม ความก้าวหน้าทางด้านเทคโนโลยีผลักดันให้ระบบการทำงานบางอย่างผันแปรไป ทำให้เกิดระบบการสื่อสารใหม่ตลอดเวลา วิธีการติดต่อสื่อสารสามารถทำได้หลายทางขึ้นอยู่กับปัจจัยหลายประการ เช่น การเลือกรูปแบบการติดต่อ และการเลือกช่องหรือตัวกลางการติดต่อ ระบบสื่อสารที่ใช้ภายในสำนักงานส่วนใหญ่ คือ การส่งจดหมาย การโทรศัพท์ การส่งโทรเลขซึ่งเป็นระบบสื่อสารที่นิยมใช้กันมาก

การสื่อสารโทรคมนาคม หรือการประมวลผลทางไกล (telecommunication) หมายถึง ระบบที่สามารถส่งข้อมูลจากตัวประมวลผลโดยผ่านสื่อกลางประเภทต่าง ๆ มีลักษณะเป็นการรวมการประมวลผลข้อมูลของคอมพิวเตอร์เข้ากับการสื่อสารและเทคโนโลยีโทรศัพท์ แบ่งเป็น 2 ประเภท คือ (1) แบบใช้สาย ได้แก่ แบบสายเคเบิลคู่แบบสายเคเบิลร่วมแกน และแบบสายเคเบิลใยแก้ว (2) แบบไร้สาย แบ่งเป็นการส่งข้อมูลโดยใช้คลื่นไมโครเวฟและระบบโทรศัพท์เคลื่อนที่แบบพกพา และระบบ

กลิ่นวิทย์ และระบบอินฟราเรด เป็นประโยชน์ต่อการลดปริมาณข้อมูลลอยตัว โดยพยายามเอาชนะข้อจำกัดด้านภูมิศาสตร์ การปรับโครงสร้างใหม่ด้านการติดต่อ ปฏิสัมพันธ์ขององค์กร (มหาวิทยาลัยราชภัฏสวนดุสิต, 2549)

ประเภทของเทคโนโลยีด้านการสื่อสารโทรคมนาคม แบ่งได้ดังนี้ (มหาวิทยาลัยราชภัฏสวนดุสิต, 2549)

1. ระบบการสื่อสารโทรคมนาคมทางธุรกิจ (business applications of telecommunications) การสื่อสารโทรคมนาคมทางธุรกิจ แบ่งออกเป็นกลุ่มหลัก ๆ คือ ระบบการทำงานร่วมกันทางธุรกิจ (enterprise collaboration systems) ระบบพาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์ (electronic commerce systems) และระบบการทำธุรกิจภายใน (internal business systems) โดยเน้นให้เห็นว่าระบบเหล่านี้พึ่งพาประสิทธิภาพการสื่อสารโทรคมนาคมผ่านอินเทอร์เน็ต อินทราเน็ต เอ็กทราเน็ต หรือเครือข่ายรูปแบบอื่น ๆ แต่ละระบบมีรายละเอียดดังนี้ (มหาวิทยาลัยศรีปทุม, 2549)

1.1 ระบบการทำงานร่วมกันทางธุรกิจ (enterprise collaboration systems) ใช้เครือข่ายสื่อสารระยะไกลเพื่อช่วยในการสื่อสาร ประสานงาน และร่วมมือกันในการทำงาน เช่น พนักงานและที่ปรึกษาโครงการจากภายนอกอาจใช้อินเทอร์เน็ต อินทราเน็ต และเอ็กทราเน็ต ในการส่งไปรษณีย์อิเล็กทรอนิกส์ จัดการประชุมทางวิดีโอ ฟอรัม หรือทางสื่ออิเล็กทรอนิกส์ต่างๆ รวมถึงการใช้สื่อประสมบนเว็บไซต์

1.2 ระบบพาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์ (electronic commerce systems) ช่วยในด้านการซื้อขายสินค้า บริการ และข้อมูล โดยผ่านอินเทอร์เน็ตและเครือข่ายคอมพิวเตอร์อื่น ๆ เช่น องค์กรธุรกิจใช้อินเทอร์เน็ตให้ข้อมูลเกี่ยวกับสินค้าแก่ลูกค้า โดยแสดงบัญชีรายการสินค้า แบบสื่อประสมบน world wide web และใช้เอ็กทราเน็ตเพื่อให้ลูกค้าสามารถเข้าถึงฐานข้อมูลคลังสินค้าของบริษัท อีกทั้งใช้อินทราเน็ตเพื่อให้พนักงานของบริษัทสามารถรับรู้ข้อมูลลูกค้าที่เก็บไว้ในแม่ข่ายอินทราเน็ต

1.3 ระบบการทำธุรกิจภายใน (internal business systems) ขึ้นอยู่กับเครือข่ายคอมพิวเตอร์ที่สนับสนุนการดำเนินธุรกิจของบริษัท เช่น พนักงานใช้อินทราเน็ตเพื่อดูข้อมูลเกี่ยวกับสวัสดิการต่าง ๆ ซึ่งอยู่ในเครือข่ายของฝ่ายบุคคล

หรือบริษัทอาจเชื่อมต่อกับเครือข่ายบริเวณกว้าง หรือเครือข่ายภายในพื้นที่เพื่อให้ผู้จัดการสามารถหาข้อมูลและจัดทำรายงานจากฐานข้อมูลที่เก็บไว้ในแม่ข่ายของเครือข่ายหรือเมนเฟรม

นอกจากนี้ปีทีป เมธาคณวุฒิ (2544, หน้า 12) ได้อธิบายว่า การสื่อสารระหว่างองค์กรเป็นระบบปฏิสัมพันธ์ระหว่างองค์กร หมายถึง ระบบโทรคมนาคมที่มีการจัดส่งข่าวสารโดยมีเครือข่ายสื่อสารกันได้ระหว่าง 2 องค์กรขึ้นไป ประโยชน์ของการสื่อสารโทรคมนาคมที่มีต่อองค์กรมี ดังนี้

- 1) สามารถย่นระยะเวลาในการทำงาน ระบบสื่อสารทำให้องค์กรสามารถส่งผ่านข้อมูลได้อย่างรวดเร็ว และทำให้งานเสร็จเร็วขึ้น
- 2) การเอาชนะข้อจำกัดทางภูมิศาสตร์ เทคโนโลยีการสื่อสารช่วยทำให้องค์กรที่อยู่กระจัดกระจายกันอยู่สามารถเชื่อมโยงฐานข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับเรื่องเดียวกันจากสถานที่ต่างกันมารวมกัน ทำให้วิเคราะห์ข้อมูลจัดทำรายการ และช่วยในการตัดสินใจเร็วขึ้น
- 3) การรื้อปรับโครงสร้างความสัมพันธ์ทางธุรกิจ เป็นการประมวลผลทางธุรกิจระยะไกลโดยผ่านการสื่อสารโทรคมนาคม ทำให้เกิดการเปลี่ยนแปลงทางการค้าอิเล็กทรอนิกส์

2. การสื่อสารข้อมูลกับระบบสำนักงาน พัฒนาการเทคโนโลยีอิเล็กทรอนิกส์คอมพิวเตอร์และการสื่อสารส่งผลต่อการเปลี่ยนแปลงทางสังคมและสภาพความเป็นอยู่ของมนุษย์ ทำให้โลกพัฒนาเข้าสู่ยุคของสารสนเทศ ปัจจุบันไม่ว่าจะอยู่ที่ส่วนใดของโลกสามารถติดต่อโทรศัพท์พูดคุยกันได้เสมือนว่าอยู่ใกล้กัน มีการใช้ข้อมูลมากขึ้น พัฒนาการด้านการสื่อสารทำให้สามารถแลกเปลี่ยนข้อมูลทำได้รวดเร็ว ด้วยเหตุนี้องค์กรต่าง ๆ จำเป็นต้องใช้ข้อมูลเป็นจำนวนมากเพื่อใช้ในการตัดสินใจ และการบริการด้วยความสะดวกและรวดเร็ว ดังนั้น ความสำเร็จของเทคโนโลยีทางด้านสารสนเทศมีพื้นฐานมาจากเทคโนโลยีคอมพิวเตอร์และการสื่อสารข้อมูล

2.1 การสื่อสารข้อมูล การต่อสื่อสารทางด้านข้อมูลเป็นกลไกที่เกิดขึ้นในองค์กรทั้งแนวกว้างและแนวลึกเป็นความจำเป็นของธุรกิจในปัจจุบันเพื่อเตรียมการผลิตให้ตรงกับความต้องการ และให้การดำเนินงานขององค์กรเป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพประกอบด้วยระบบการสื่อสารต่าง ๆ หลายอย่างประกอบกัน เช่น

ระบบโทรศัพท์การใช้กับเครื่องโทรสาร หรือสื่อสารข้อมูลผ่านโมเด็ม ระบบเชื่อมโยงคอมพิวเตอร์กับเครือข่ายอินเทอร์เน็ต เป็นต้น

2.2 ระบบสำนักงานอัตโนมัติกับเครือข่ายคอมพิวเตอร์ เป็นการนำเอาคอมพิวเตอร์หลาย ๆ เครื่องต่อเชื่อมโยงให้มีการสื่อสารข้อมูลระหว่างกัน สามารถใช้ทรัพยากรร่วมกันและแลกเปลี่ยนข้อมูลระหว่างกันได้ เกิดความสะดวกสบายในการใช้งาน มีความรวดเร็วเพิ่มขึ้น การเชื่อมโยงเครือข่ายทำให้เกิดเป็นระบบประมวลผล หรือทำให้คอมพิวเตอร์หลาย ๆ ระบบเชื่อมเข้าด้วยกัน ระบบสำนักงานอัตโนมัติจึงเป็นเรื่องของการประมวลผลในจุดต่าง ๆ แล้วส่งข้อมูลถึงกันผ่านทางเครือข่ายคอมพิวเตอร์

2.3 อุปกรณ์สำนักงานที่เชื่อมต่อเป็นเครือข่าย เป็นการเชื่อมโยงเพื่อให้มีการรับส่งข้อมูลได้อย่างอัตโนมัติ ทำในรูปแบบการสื่อสารข้อมูล ระบบการทำงานจึงเกี่ยวข้องกับอุปกรณ์อิเล็กทรอนิกส์หลายอย่างซึ่งสามารถผนวกเข้าหากันเป็นระบบเดียวกันได้ อุปกรณ์สำนักงานเหล่านี้ ได้แก่ โทรศัพท์ โทรสาร คอมพิวเตอร์ เครื่องพิมพ์ ตลอดจนอุปกรณ์ที่ใช้ในการวัดต่าง ๆ เมื่อนำมาเชื่อมโยงเข้ากันเป็นเครือข่ายจะทำให้ตรวจสอบระบบต่าง ๆ ได้ เช่น ระบบรักษาความปลอดภัย ระบบการนับจำนวน เป็นต้น

สรุปว่า เทคโนโลยีด้านการสื่อสารโทรคมนาคม มีส่วนช่วยให้องค์กรต่าง ๆ สามารถแลกเปลี่ยนข้อมูลสารสนเทศกับลูกค้า ผู้จัดหาสินค้า และผู้ร่วมธุรกิจ และจัดการกับทรัพยากรต่าง ๆ ได้อย่างมีประสิทธิภาพ ส่งผลให้ต่อความสำเร็จด้านการแข่งขันในภาวะเศรษฐกิจที่มีการเปลี่ยนแปลงอย่างรวดเร็ว ดังนั้น การเปลี่ยนแปลงด้านการสื่อสารโทรคมนาคมและเทคโนโลยีต่าง ๆ จึงเป็นสาเหตุให้เกิดการเปลี่ยนแปลงภายในองค์กร การสื่อสารโทรคมนาคมส่งผลกระทบในการตัดสินใจด้านการบริหารงาน จึงควรให้ความสนใจแนวโน้มหลักของการสื่อสารโทรคมนาคม เพื่อให้สามารถนำข้อมูลข่าวสารไปให้กลุ่มเป้าหมายอย่างรวดเร็ว เชื่อมโยงลูกค้ากับผู้จัดหาสินค้า รวมทั้งการพัฒนาสินค้าและบริการใหม่ ๆ สิ่งเหล่านี้ ทำให้การสื่อสารโทรคมนาคมทวีความสามารถและเป็นเรื่องสำคัญที่ต้องตัดสินใจที่จะเอาชนะคู่แข่งทั้งตลาดในประเทศและตลาดโลก

ระบบสารสนเทศ

ระบบสารสนเทศ คือ ขบวนการประมวลผลข่าวสารที่มีอยู่ในรูปของข่าวสารที่มีประโยชน์สูงสุด เพื่อเป็นข้อสรุปที่ใช้สนับสนุนการบริหารและการตัดสินใจ ทั้งในระดับปฏิบัติการ ระดับกลาง และระดับสูง (วิเศษศักดิ์ โคตรอาษา, เดชนันต์ บุญผัน, กฤษณา บุตรปาละ, ขวัญใจ คีจรี และเสรี หราชเจริญ, 2542, หน้า 147) ซึ่งคล้ายกับ สารโจน์ เกษมสุขโชติกุล (2545, หน้า 61) ให้ความหมายว่า ระบบสารสนเทศ หมายถึง ระบบที่ใช้ในการดำเนินการจัดการข้อมูลข่าวสารต่าง ๆ ภายในองค์กร ให้สามารถนำมาใช้ได้อย่างมีประสิทธิภาพ เป็นระบบที่มีการนำคอมพิวเตอร์เข้ามาช่วยในการจัดการข้อมูลข่าวสาร

ระดับบุคลากรของระบบสารสนเทศ บุคลากรในแต่ละระดับที่เกี่ยวข้องกับระบบสารสนเทศ มีดังนี้ (มหาวิทยาลัยราชภัฏจันทรเกษม, 2549)

1. ระดับปฏิบัติการ บุคลากรในระดับนี้เกี่ยวข้องกับงานที่ทำซ้ำ ๆ เน้นการจัดการรายการประจำวัน เกี่ยวข้องกับระบบสารสนเทศในฐานะผู้จัดหาข้อมูลเข้าสู่ระบบ เช่น ป้อนข้อมูลการสั่งซื้อของลูกค้าเข้าสู่คอมพิวเตอร์ในระบบสารสนเทศเพื่อการขาย หรือตัวแทนการจองตั๋วและขายตั๋วในระบบจองตั๋วเครื่องบิน เป็นต้น
2. ระดับวางแผนปฏิบัติการ บุคลากรในระดับนี้เป็นผู้บริหารขั้นต้นที่ทำหน้าที่ควบคุมการปฏิบัติงานประจำวัน และการวางแผนปฏิบัติงานที่เกี่ยวข้องกับระยะเวลาสั้น ๆ เช่น แผนงานประจำวัน ประจำสัปดาห์ หรือประจำไตรมาส ข้อมูลส่วนมากเกี่ยวข้องกับผลการปฏิบัติในช่วงเวลาหนึ่ง ๆ เช่น ผู้จัดการแผนกต้องการรายงานสรุปผลการขายประจำไตรมาสของพนักงานขาย เพื่อประเมินผลของพนักงานขายแต่ละคน เป็นต้น
3. ระดับวางแผนการบริหาร บุคลากรในระดับนี้ เป็นผู้บริหารระดับกลาง ทำหน้าที่วางแผนให้บรรลุเป้าหมายต่าง ๆ เพื่อให้องค์กรประสบความสำเร็จตามแผนงานระยะยาวตามที่กำหนดโดยผู้บริหารระดับสูง เป็นสารสนเทศมีระยะเวลานานกว่าผู้บริหารขั้นต้น และเป็นสารสนเทศที่รวบรวมข้อมูลทั้งจากภายในและภายนอกองค์กร เช่น ข้อมูลของกลุ่มแข่งหรือข้อมูลตลาดโดยรวม เป็นต้น นอกจากนี้ ผู้บริหาร

ระดับนี้ยังต้องการระบบที่ทำให้รายงานการวิเคราะห์ที่สามารถทดสอบได้ว่าหากเกิดเหตุการณ์เช่นนี้แล้ว ตัวเลขหรือสารสนเทศต่าง ๆ จะเปลี่ยนเป็นเช่นไร เพื่อให้จำลองสถานการณ์ต่าง ๆ ที่ต้องการได้ เช่น ผู้จัดการฝ่ายขายอาจต้องการทราบผลการขายประจำปีของบริษัทเทียบกับคู่แข่งต่าง ๆ รวมทั้งอาจต้องการทดสอบว่าถ้าเพิ่มหรือลดลงโฆษณาในสื่อต่าง ๆ จะมีผลกระทบต่อยอดขายอย่างไรบ้าง

4. ระดับวางแผนยุทธศาสตร์ระยะยาว ผู้บริหารระดับนี้เป็นระดับสูงสุด เน้นเป้าประสงค์ขององค์กร ระบบสารสนเทศเน้นรายงานสรุป รายงานการวิเคราะห์แนวโน้มต่าง ๆ เช่น ประธานบริษัทต้องการรายงานที่แสดงแนวโน้มการขายในอีก 4 ปีข้างหน้าของผลิตภัณฑ์ 3 ชนิดของบริษัท เพื่อดูแนวโน้มการเติบโตของผลิตภัณฑ์ต่าง ๆ ว่า ผลิตภัณฑ์ใดมีแนวโน้มที่สูงกว่า หรือผลิตภัณฑ์ใดที่อาจสร้างปัญหาให้บริษัทได้

ส่วนประกอบของระบบสารสนเทศในองค์กร ระบบสารสนเทศพัฒนาขึ้นเพื่อสนองความต้องการสารสนเทศในการบริหารงานระดับต่าง ๆ ในรูปแบบ ดังนี้ (บุญธิดา สุขวิเศษ, 2549)

1. ระบบประมวลผลรายการ (Transaction Processing System--TPS) หรือเรียกว่า ระบบประมวลผลข้อมูล เป็นการนำคอมพิวเตอร์มาใช้ในการจัดการข้อมูลเบื้องต้น เป็นการประมวลผลข้อมูลที่เป็นการดำเนินงานประจำวัน ภายในองค์กร โดยนำข้อมูลเบื้องต้นเหล่านี้เข้ามาเพื่อทำการประมวลผลโดยถือว่าระดับประมวลผลรายการเป็นระดับล่างสุดซึ่งในระดับนี้จำเป็นต้องมีการจัดการทำงานให้เป็นแบบแผนที่แน่นอนตายตัว เป็นระบบที่เก็บข้อมูลธรรมดา เพื่อนำไปใช้งานในภายหลัง สรุปคือ เป็นกิจกรรมในแต่ละวัน โดยระบบประมวลผลรายการเป็นตัวเชื่อมระหว่างองค์กรกับสิ่งแวดล้อม และเป็นตัวหลักเก็บข้อมูลไว้ก่อนที่จะส่งไปยังระดับอื่น ๆ ถ้าระบบนี้ทำงานได้ไม่ดีหรือมีข้อผิดพลาดเกิดขึ้นทำให้ข้อมูลขาดประสิทธิภาพ เกิดผลกระทบทั้งองค์กร งานที่ได้ขาดความสมบูรณ์หรือเกิดความเสียหายได้ทั้งองค์กรเพราะทำให้ขาดความต่อเนื่องของงานหรือได้รับข้อมูลไม่ตรงกับความเป็นจริง งานในระดับอื่น ๆ ก็ผิดพลาดตามไปด้วย สาเหตุหนึ่งของความผิดพลาด อาจเกิดมาจากข้อมูลที่รับเข้ามาไม่สมบูรณ์เพียงพอหรือสาเหตุเกิดจากภายในระบบประมวลผลรายการเองซึ่งถือได้ว่าระบบประมวลผลรายการมีความสำคัญสูงสุดสำหรับองค์กร

2. ระบบสารสนเทศเพื่อการจัดการ (Management Information System-- MIS) เป็นระบบที่ช่วยในการเตรียมรายงานเพื่อให้ผู้บริหารระดับต่าง ๆ ใช้ควบคุม การปฏิบัติงาน ผู้บริหารสามารถใช้สารสนเทศที่ได้จัดการกับปัญหาแบบโครงสร้าง เช่น ใช้ในการวิเคราะห์ความผิดพลาด ความก้าวหน้า หรือข้อบกพร่องในการทำงาน รายงาน ส่วนใหญ่อยู่ในรูปของรายงานสรุปจากการปฏิบัติงานประจำเป็นงานที่ได้รับ การส่งต่อจากงาน TPS คือ เป็นการใช้คอมพิวเตอร์ประมวลผลเพื่อกั่นกรองข้อมูลที่มี อยู่ในระบบให้สามารถใช้ประโยชน์ได้เพื่อเสนอต่อผู้บริหารในระดับต่อไป คำว่า MIS บางครั้งจะใช้คำว่า IRS (Information Reporting Systems) หรือ MRS (Management Reporting Systems) แทนความแตกต่างระหว่าง ระบบสารสนเทศเพื่อการจัดการ (MIS) และระบบประมวลผลรายการ (TPS) TPS ใช้เพิ่มข้อมูลแยกกันเนื่องจากการทำงาน แยกกันในแต่ละฝ่าย MIS จะใช้ฐานข้อมูลร่วมกันและมีการรวบรวมข้อมูลจากหลาย ๆ ฝ่ายทำให้ MIS มีความยืดหยุ่นในการสร้างสารสนเทศให้กับผู้บริหารตามความต้องการ สารสนเทศที่ได้เกี่ยวข้องกับการสรุปผลการดำเนินงานที่ได้จาก TPS

3. ระบบสนับสนุนการตัดสินใจ (Decision Support Systems--DSS) เป็นระบบ ที่มีการทำงานแบบกึ่งโครงสร้าง มีการเปลี่ยนแปลงรวดเร็วและมีเอกลักษณ์เฉพาะตัว ทำหน้าที่อำนวยความสะดวกในการจัดรูปแบบข้อมูลการนำมาใช้และการรายงานข้อมูล เพื่อที่จะใช้ประโยชน์ในการตัดสินใจของผู้บริหารระดับต่าง ๆ การทำงานในระบบนี้ ต้องอาศัยสารสนเทศจาก TPS และ MIS แบบสรุปมาใช้ประกอบการตัดสินใจ DSS ซึ่ง แตกต่างจากระบบอื่น ๆ คือ เป็นระบบที่มีความยืดหยุ่นต่อการตัดสินใจ มีการตอบสนอง อย่างรวดเร็วต่อสถานการณ์ต่าง ๆ เป็นระบบสนับสนุนความต้องการเฉพาะของผู้บริหาร แต่ละคน ข้อแตกต่างระหว่าง DSS กับ MIS คือ MIS สามารถให้สารสนเทศได้เฉพาะ สารสนเทศที่มีอยู่แล้ว ไม่สามารถจัดสารสนเทศใหม่ทันทีทันใด MIS ใช้กับปัญหา แบบมีโครงสร้าง DSS ได้ถูกออกแบบเพื่อสนับสนุนการตัดสินใจที่เกี่ยวข้องกับปัญหา แบบกึ่ง โครงสร้างปัญหาแบบไม่มีโครงสร้าง

4. ระบบสารสนเทศสำนักงาน (Office Information Systems--OIS) เป็นระบบ การจัดการสารสนเทศในสำนักงานโดยใช้อุปกรณ์ต่าง ๆ ในสำนักงาน เช่น อุปกรณ์ ทางด้านคอมพิวเตอร์ ระบบอินเทอร์เน็ต การส่งไปรษณีย์อิเล็กทรอนิกส์ (e-mail)

ประกอบด้วยอุปกรณ์ โมเด็มโทรศัพท์ เครื่องโทรสาร เครื่องถ่ายเอกสาร เป็นต้น เพื่อใช้เกี่ยวกับงานประมวลผลคำ งานพิมพ์ งานส่งข่าวสารข้อมูลและอื่น ๆ เป็นระบบเกี่ยวกับการผลิตเอกสาร การติดต่อประสานงานโดยเกี่ยวข้องกับระบบ TPS และ MIS นำข้อมูลมาใช้ประโยชน์ในงานบริหารในสำนักงานเพื่อเป็นประโยชน์ในการทำงาน

5. ระบบสารสนเทศสำหรับผู้บริหาร (Executive Information Systems--EIS) หมายถึง ระบบสารสนเทศที่ถูกพัฒนาขึ้นโดยเฉพาะ สอดคล้องกับความต้องการทักษะและความสามารถในการเข้าถึงสารสนเทศสำหรับผู้บริหารที่แตกต่างกัน เนื่องจากผู้บริหารเป็นกลุ่มบุคคลที่ต้องการข้อมูลที่มีลักษณะเฉพาะ โดยเฉพาะด้านระยะเวลาในการเข้าถึงและทำความเข้าใจกับข้อมูล การเปลี่ยนแปลงและการแข่งขันทางธุรกิจที่เกิดขึ้นและปรับตัวอย่างรวดเร็วในปัจจุบันซึ่งสร้างแรงกดดันให้ผู้บริหารต้องตัดสินใจภายใต้ข้อจำกัดของทรัพยากรทางการจัดการระยะเวลา ข้อมูล และการดำเนินงานของกลุ่มแข่งขัน นอกจากนี้ผู้บริหารหลายคนยังมีความรู้เกี่ยวกับเทคโนโลยีสารสนเทศที่จำกัด โดยเฉพาะผู้บริหารระดับสูงที่มีอายุและไม่มีโอกาสพัฒนาความรู้ ความเข้าใจ และทักษะด้านการใช้งานสารสนเทศ ดังนั้น จำเป็นต้องพัฒนาและออกแบบระบบสารสนเทศที่สามารถช่วยให้ผู้บริหารปฏิบัติงานอย่างมีประสิทธิภาพ และมีพัฒนาการอย่างต่อเนื่อง

5.1 หน้าที่ของ EIS มีดังนี้

- 1) ช่วยในการวางแผนกลยุทธ์ โดยสามารถประเมินสถานการณ์ทั้งภายในและภายนอกองค์กรได้อย่างรวดเร็ว
- 2) การสร้างกระบวนการทำงานที่มีประสิทธิผล สามารถควบคุมและติดตามการจัดการดำเนินงานขององค์กร โดยการระบุปัจจัยต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้อง เช่น ปัญหา โอกาส หรือการเปลี่ยนแปลง ช่วยให้กระบวนการทำงานมีความราบรื่น
- 3) การสร้างเครือข่าย (networks) เครือข่ายในที่นี้ หมายถึง บุคคลต่าง ๆ ทำงานร่วมกันเพื่อให้บรรลุจุดมุ่งหมาย ช่วยให้สารสนเทศที่เกี่ยวกับความคิดเห็น ข้อสังเกต ข้อมูลหรือการเตือนภัยล่วงหน้าไหลติดต่อระหว่างสมาชิกในเครือข่าย
- 4) ช่วยในการติดตามสถานการณ์อย่างใกล้ชิด ระบบสามารถให้ข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับคู่แข่งทั้งในระดับประเทศและต่างประเทศ

5) ช่วยให้องค์กรสามารถดำเนินงานผ่านสถานการณ์ต่าง ๆ ที่ไม่คาดคิดได้ ซึ่ง การจัดการวิกฤตต่าง ๆ เป็นหน้าที่ของผู้บริหารโดยตรง

5.2 ความสามารถทั่วไปของ EIS มีดังนี้

1) การรวบรวมข้อมูลสำหรับการตัดสินใจ ประกอบด้วยฐานข้อมูลจากงานในระดับปฏิบัติการ เช่น วัสดุคงคลัง และฐานข้อมูลภายนอก เช่น ลักษณะของประชากร

2) การใช้ความสามารถในการเจาะข้อมูล กล่าวคือ EIS จะประกอบด้วย การสรุปสารสนเทศเพื่อให้ผู้บริหารสามารถเจาะลึกสารสนเทศในรายละเอียดอีกครั้ง ดังนั้น การเจาะข้อมูล หมายถึง ความสามารถในการให้รายละเอียดของสารสนเทศ เช่น หากผู้บริหารสังเกตเห็นการลดลงของยอดขายในรายงานประจำสัปดาห์ผู้บริหารต้องดูรายละเอียดของยอดขายในแต่ละภาคเพื่อหาสาเหตุ หากข้อมูลแสดงว่าภาคใดภาคหนึ่งมีปัญหา ผู้บริหารอาจเจาะลงในรายละเอียดของการขายสินค้าแต่ละผลิตภัณฑ์ หรือ ยอดขายของพนักงานขายแต่ละคนก็ได้ การเจาะลึกของข้อมูลอาจทำได้ต่อเนื่องกันหลายระดับของข้อมูล การเจาะลึกดังกล่าวผู้บริหารสามารถทำได้เองโดยไม่จำเป็นต้องปรึกษากับโปรแกรมเมอร์แต่อย่างใด

3) การนำเสนอข้อมูลในลักษณะที่มีความยืดหยุ่น ระบบ EIS จะมีการรายงานซึ่งมีความยืดหยุ่นกว่าระบบ MRS มาก กล่าวคือ ระบบ MRS มีการกำหนดสารสนเทศไว้ล่วงหน้า แต่ EIS เริ่มจากสิ่งที่ไม่ได้กำหนดไว้ล่วงหน้า และยังมีรูปแบบรายงานต่าง ๆ ให้ผู้บริหารได้เลือกช่วยให้ผู้บริหารสามารถได้ทราบสารสนเทศในเชิงลึกมากขึ้น

4) การเข้าถึงสารสนเทศที่หลากหลาย ระบบ EIS ช่วยให้ผู้บริหารสามารถเข้าถึงสารสนเทศได้ทุกประเภท ทั้งสารสนเทศจากภายในหน่วยงานและภายนอกหน่วยงานซึ่งเป็นเรื่องเกี่ยวกับสิ่งแวดล้อมขององค์กรด้วย

5) การใช้โมเดลในการวิเคราะห์แนวโน้ม (trend analysis) การวิเคราะห์ข้อมูลอาจจำเป็นต้องทราบแนวโน้มในอนาคต โดยเฉพาะเมื่อมีการเปลี่ยนแปลงในข้อมูล การวิเคราะห์แนวโน้มจะทำได้โดยใช้โมเดลการพยากรณ์ การวิเคราะห์แนวโน้ม เช่น ยอดขายจะมีการเพิ่มขึ้นหรือไม่ ส่วนแบ่งการตลาดจะลดลงหรือไม่

อินเทอร์เน็ต

อินเทอร์เน็ตในปัจจุบันได้ขยายวงกว้างออกไปมากขึ้น ด้วยคุณสมบัติของอินเทอร์เน็ตใหม่ ๆ สามารถเข้าถึงกลุ่มเป้าหมายจำนวนมาก ๆ ได้ในเวลาอันรวดเร็ว และใช้ต้นทุนในการลงทุนต่ำ อินเทอร์เน็ตจึงกลายเป็นสิ่งที่องค์กรทั้งหลายนำมาใช้เพื่อประโยชน์สำหรับหน่วยงานของตนในรูปแบบต่าง ๆ เช่น การประชาสัมพันธ์องค์กร การโฆษณาสินค้า การติดต่อสื่อสาร เป็นการเชื่อมโยงการติดต่อสื่อสารทั่วโลก ด้วย world wide web (www) หรือกล่าวได้ว่าเป็นการนำระบบคอมพิวเตอร์เครือข่ายย่อยหลาย ๆ เครือข่ายรวมตัวกันเป็นเครือข่ายขนาดใหญ่ มีการติดต่อสื่อสารกันได้โดยผ่านสาย cable หรือสายโทรศัพท์ ดาวเทียม นอกจากนี้อินเทอร์เน็ตยังเป็นสื่อหนึ่งของความบันเทิง เช่น การฟังวิทยุ ดูโทรทัศน์ หรืออ่านหนังสือพิมพ์

ความหมายของอินเทอร์เน็ต อินเทอร์เน็ต มาจากคำว่า international network เป็นเครือข่ายของการสื่อสารข้อมูลขนาดใหญ่ ประกอบด้วยเครือข่ายคอมพิวเตอร์จำนวนมาก เป็นระบบเครือข่าย (network) เชื่อมโยงเครือข่ายมากมายหลากหลายเครือข่ายทั่วโลกเข้าด้วยกัน อินเทอร์เน็ตเป็นแหล่งข้อมูลขนาดใหญ่ที่มีข้อมูลในทุก ๆ ด้าน ให้ผู้สนใจเข้าไปค้นคว้าหาได้อย่างสะดวก รวดเร็ว และง่ายดาย (มหาวิทยาลัยพายัพ, 2549)

อินเทอร์เน็ต (internet) มาจากคำว่า inter connection network หมายถึง เครือข่ายของเครือข่ายคอมพิวเตอร์ ระบบต่าง ๆ ที่เชื่อมโยงกัน ลักษณะของระบบอินเทอร์เน็ตเป็นเสมือนใยแมงมุมที่ครอบคลุมทั่วโลก ในแต่ละจุดที่เชื่อมต่ออินเทอร์เน็ต สามารถสื่อสารกันได้หลายเส้นทาง โดยไม่กำหนดตายตัว และไม่จำเป็นต้องไปตามเส้นทางโดยตรง อาจผ่านจุดอื่น ๆ หรือเลือกไปเส้นทางอื่นได้หลาย ๆ เส้นทาง (มหาวิทยาลัยราชภัฏสวนดุสิต, 2549)

กรภัทร์ สุทธิคารา (อ้างถึงใน ปิยะพงษ์ ไสยโสภณ, 2549) อธิบายความหมายอินเทอร์เน็ต หมายถึง เครือข่ายคอมพิวเตอร์รูปแบบหนึ่งเกิดจากการร่วมมือระหว่างองค์กรและหน่วยงานต่าง ๆ ทั่วโลกที่นำเครือข่ายคอมพิวเตอร์ย่อยของตนมาเชื่อมต่อกัน ปัจจุบันได้มีการนำเทคโนโลยีสารสนเทศระบบอินเทอร์เน็ตมาช่วยในการสร้างความรู้ เชื่อมโยงแหล่งความรู้เพื่อลดช่วงและระยะเวลาในการเรียนรู้ นอกจากนี้ยังส่งเสริมให้ผู้เรียนสามารถเรียนรู้ สืบค้นหาความรู้ต่าง ๆ ได้ด้วยตนเองจากเครือข่ายของความรู้

คลังความรู้ที่ถูกสร้างและจัดเก็บบนเครือข่ายอินเทอร์เน็ต ข้อมูลที่อยู่ในอินเทอร์เน็ตในขณะนี้ มีปริมาณมากที่สุด ในบรรดาสื่อต่าง ๆ ไม่ว่าจะเป็นวิทยุ โทรทัศน์ หนังสือพิมพ์ ซึ่งรวมกันอาจไม่มากมายเท่ากับข้อมูลที่บรรจุอยู่ในอินเทอร์เน็ต เนื่องจากการเผยแพร่ข้อมูลระดับโลกที่มีราคาถูกที่สุด

ธนา จารุพันธุ์เศรษฐ์ (2549) ให้ความหมายของอินเทอร์เน็ต ไว้ดังนี้

1. อินเทอร์เน็ตเป็นเทคโนโลยีที่มีคอมพิวเตอร์ชนิดต่าง ๆ เชื่อมโยงต่อกัน มีการติดต่อสื่อสาร และแลกเปลี่ยนข้อมูล เป็นระบบเครือข่ายโยงแมงมุมทั่วโลก โดยมีเครือข่ายงานบริเวณกว้าง (Wide Area Network--WAN) เป็นข่ายงานขนาดใหญ่ รองลงมา โดยใช้สายโทรศัพท์ หรืออุปกรณ์การสื่อสารอื่น ๆ เพื่อเชื่อมโยงคอมพิวเตอร์ที่อยู่ห่างไกลกันตั้งแต่ 10-1,000 ไมล์ ให้เชื่อมโยงถึงกันได้ และมีเครือข่ายงานบริเวณเฉพาะที่ (Local Area Network--LAN) เป็นข่ายงานที่เล็กที่สุดซึ่งอาจมีคอมพิวเตอร์เพียง 2-3 เครื่องและอุปกรณ์รอบข้างที่ราคาไม่แพงนัก

2. การใช้อินเทอร์เน็ต ต้องมีเครื่องคอมพิวเตอร์ที่เรียกว่า ไคลเอนต์ (client) โดยเครื่องไคลเอนต์ ติดต่อกับเครื่องคอมพิวเตอร์ที่อยู่ห่างไกลเรียกว่าเซิร์ฟเวอร์ (server) หรือโฮสต์ (host) โดยที่เครื่องเซิร์ฟเวอร์เป็นที่เก็บข้อมูลต่าง ๆ ส่งมายังเครื่องไคลเอนต์ ซึ่งสามารถแสดงข้อมูลที่เครื่องไคลเอนต์

3. เครื่องมือของอินเทอร์เน็ตเรียกว่า world wide web หรือ www เป็นวิธีการเพื่อให้เข้าถึงทรัพยากรต่าง ๆ ของอินเทอร์เน็ต เครื่องมือเพื่อการสื่อสาร เรียกว่า web browser (เว็บเบราว์เซอร์) เป็นโปรแกรมที่ใช้เลือกดูเอกสาร ข้อมูลต่าง ๆ ในลักษณะที่สวยงาม มีการแสดงข้อความ รูปภาพ และระบบมัลติมีเดียต่าง ๆ

โดยสรุปแล้วความหมายของอินเทอร์เน็ต เป็นเครือข่ายของคอมพิวเตอร์ ประกอบด้วยเครือข่ายย่อยเป็นจำนวนมากเชื่อมต่อเข้าหากันภายใต้หลักเกณฑ์ที่เป็นมาตรฐานเดียวกัน จนเป็นเครือข่ายขนาดใหญ่ โดยใช้มาตรฐานการต่อเชื่อมเดียวกันทั้งหมดเรียกว่า ทีซีพี/ไอพี TCP/IP (transmission control protocol/internet protocol) โดยที่ TCP/IP เป็นโพรโตคอลที่ใช้ในการส่งผ่านข้อมูลบนสายต่าง ๆ เช่น สายโทรศัพท์ สายวงจรพิเศษ และ internet protocol เป็นการสื่อสารในระบบเดียวกัน ดังนั้น

อินเทอร์เน็ตจึงเป็นแหล่งรวบรวม ข้อมูลแหล่งใหญ่ที่สุดของโลกและเป็นที่รวมบริการ และเครื่องมือที่สำคัญอย่างหนึ่งในการประยุกต์ใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ

ซึ่งในที่นี้คำว่า เครือข่าย หมายถึง (1) การที่มีคอมพิวเตอร์ตั้งแต่ 2 เครื่องขึ้นไป เชื่อมต่อเข้าด้วยกันด้วยสายเคเบิลหรือสายโทรศัพท์ (2) มีผู้ใช้คอมพิวเตอร์ และ (3) มีการถ่ายเทข้อมูลระหว่างกัน

อินเทอร์เน็ต ถือเป็นระบบเครือข่ายคอมพิวเตอร์สากลที่เชื่อมต่อเข้าด้วยกัน ภายใต้มาตรฐานการสื่อสารเดียวกัน เพื่อใช้เป็นเครื่องมือสื่อสารและสืบค้นสารสนเทศ จากเครือข่ายต่าง ๆ ทั่วโลก ดังนั้น อินเทอร์เน็ตจึงเป็นแหล่งรวมสารสนเทศจากทุกมุม ทั่วโลก ทุกสาขาวิชา ทุกด้าน ทั้งบันเทิงและวิชาการ ตลอดจนการประกอบธุรกิจต่าง ๆ

ประเภทของการให้บริการในอินเทอร์เน็ต สามารถแบ่งออกเป็นดังนี้
(ธนา จารุพันธุ์เศรษฐ์, 2549)

1. จดหมายอิเล็กทรอนิกส์ (electronic mail) หรือ e-mail เป็นวิธีติดต่อสื่อสารกัน บนเครือข่ายอินเทอร์เน็ต โดยสามารถส่งเอกสารที่เป็นข้อความธรรมดา จนถึง การส่ง เอกสารแบบมัลติมีเดียที่มีทั้งภาพและเสียง ในการส่งผู้ที่ต้องการส่งและรับจดหมาย อิเล็กทรอนิกส์จะต้องมี domain name ที่แน่นอน หมายถึงที่อยู่ทั้งของผู้ส่งและผู้รับ

2. การใช้โปรแกรมบนเครื่องคอมพิวเตอร์อื่น (telnet) การให้บริการนี้เป็น ประโยชน์ และประหยัดค่าใช้จ่าย เช่น การใช้โปรแกรม telnet ทำให้สามารถใช้ เครื่องคอมพิวเตอร์ที่อยู่ห่างไกลออกไปโดยเสมือนอยู่ที่หน้าเครื่องนั้น ๆ โดยตรง โปรแกรม telnet อนุญาตให้สามารถทำงานบนเครื่องคอมพิวเตอร์อื่นอยู่บนอินเทอร์เน็ต ได้ เช่น โปรแกรมที่มีความซับซ้อนมาก ๆ ในการคำนวณ ไม่สามารถที่จะใช้เครื่องอยู่ บนโต๊ะ PC หรือ workstation แบบปกติ ได้ต้องส่งโปรแกรมไปทำงานบนเครื่อง super computer โดยใช้โปรแกรม telnet เพื่อเชื่อมต่อเข้ากับเครื่อง super computer เพื่อใช้ทำ การประมวลผล

3. การถ่ายโอนแฟ้มข้อมูล (file transfer protocol--FTP) เป็นการถ่ายโอน แฟ้มข้อมูล และโปรแกรมต่าง ๆ ที่มีอยู่ในศูนย์บริการ เป็นบริการอีกประเภทหนึ่งของ อินเทอร์เน็ต เครือข่ายหลายแห่งเปิดบริการสาธารณะให้ผู้ใช้ภายนอกสามารถถ่ายโอน

ข้อมูลโดยไม่ต้องป้อนรหัสผ่านและถ่ายโอนได้ โดยไม่ต้องเสียค่าใช้จ่าย เพิ่มข้อมูลที่ถ่ายโอน มีทั้งข้อมูลทั่วไป ข่าวสารประจำวัน บทความ รวมถึงโปรแกรม

4. บริการสืบค้นข้อมูลข้ามเครือข่าย เครือข่ายอินเทอร์เน็ตในยุคเริ่มต้นเป็นเครือข่ายที่มีคอมพิวเตอร์ไม่กี่ร้อยเครื่องต่อเชื่อมกันอยู่ขนาดของเครือข่าย จึงไม่ใหญ่เกินไป สำหรับการถ่ายโอนเพิ่มข้อมูล แต่เมื่ออินเทอร์เน็ตขยายตัวขึ้นมากและมีผู้ใช้งานแทบทุกกลุ่ม การค้นหาเพิ่มข้อมูลจึงยุ่งยากขึ้นด้วยเหตุนี้จึงมีการพัฒนาระบบ ARCHIE อำนวยความสะดวกช่วยในการค้นหาเพิ่ม และฐานข้อมูลว่าอยู่ที่เครื่องใด เพื่อจะใช้ FTP ขอลำโพงโอนได้ การบริการจะต้องใช้โปรแกรม Archie, Gopher, WAIS

5. กลุ่มสนทนาและข่าวสาร (usenet user news network) usenet ช่วยให้ผู้ใช้เครื่องคอมพิวเตอร์ต่างระบบกันสามารถที่จะแลกเปลี่ยนข้อมูลข่าวสารเรื่องต่าง ๆ เช่น การเสนอข้อคิดเห็น อภิปรายโต้ตอบตามกลุ่มย่อยที่เรียกว่า กลุ่มข่าว (news group) โดยผู้ใช้เพียงแต่ส่งคำสั่ง RTIN สามารถอ่านข่าวที่ตนเองได้บอกรับได้ทันที

6. ระบบบริการสถานี (world wide web) เพื่อส่งระบบมัลติมีเดีย ข้ามเครือข่าย เนื่องจากระบบสืบค้นข้อมูลแบบเดิมสามารถส่งได้เฉพาะข้อมูลอักษรและตัวเลข แต่การเชื่อมโยงข้อมูลแบบใหม่ ๆ ที่เป็นข้อมูลมัลติมีเดีย และการเชื่อมโยงของ modem เป็นข้อมูลแบบ hypermedia ซึ่งเชื่อมโยงแบบกราฟิกที่ใกล้เคียงกับธรรมชาติโดยใช้โปรแกรม Lynx, Mosaic และ Netscape โดยที่โปรแกรมดังกล่าวสามารถทำงานโดยผ่าน windows และระบบ X windows ของ Unix

7. สนทนาทางเครือข่าย talk เป็นบริการสนทนาทางเครือข่ายระหว่างผู้ใช้ 2 คน โดยไม่จำกัดว่าผู้ใช้ทั้งสองกำลังทำงานภายในระบบเดียวกัน หรือต่างระบบกัน ผู้ใช้ทั้งสองสามารถพิมพ์ข้อความโต้ตอบกันแบบทันทีทันใดได้พร้อม ๆ กัน ข้อความที่พิมพ์ผ่านเป็นพิมพ์ จะไปปรากฏบนหน้าจอของผู้สนทนา นอกจากนี้ยังมีอีกรูปแบบหนึ่งที่แพร่หลาย คือ IRC (internet relay chart) เป็นการสนทนาทางเครือข่ายเป็นกลุ่มได้พร้อมกันหลายคน เช่น ICQ

8. ตรวจสอบข้อมูลผู้ใช้ เครือข่ายอินเทอร์เน็ตในปัจจุบันกำลังขยายตัวเป็นไปอย่างดีในที่ต่าง ๆ จะมีผู้รายใหม่เกิดขึ้นอยู่เสมอ อินเทอร์เน็ตไม่มีฐานข้อมูลกลางเก็บรายชื่อ

ผู้ใช้ทั้งหมดนี้ไว้ จึงไม่มีวิธีสำเร็จรูปแบบใดที่รับประกันการค้นหาผู้ที่เราต้องการติดต่อด้วย โปรแกรมเบื้องต้นใน Unix ที่ใช้ตรวจหาผู้ใช้ในระบบคือ finger

9. กระดานข่าว BBS หรือ Bulletin Board System เป็นบริการข้อมูลรูปแบบหนึ่ง ผู้ใช้ pc โดยทั่วไปคุ้นเคยอยู่ก่อนภายในอินเทอร์เน็ต มีศูนย์บริการหลายแห่งให้บริการ BBS แบบเดียวกัน สามารถต่อเชื่อมไปหาศูนย์ BBS ได้โดยใช้โปรแกรม telnet

หน้าที่และความสำคัญของอินเทอร์เน็ต ปัจจุบันอินเทอร์เน็ต มีความสำคัญต่อชีวิตประจำวันของมนุษย์ในหลาย ๆ ด้าน ทั้งการศึกษา เศรษฐกิจ พาณิชยกรรม กล่าวได้ว่าการสื่อสารในปัจจุบันเป็นยุคการสื่อสารไร้พรมแดน การเข้าถึงกลุ่มเป้าหมายจำนวนมาก ๆ ได้ในเวลาอันรวดเร็ว และใช้ต้นทุนในการลงทุนต่ำ เป็นสิ่งที่พึงปรารถนาของทุกองค์กร และอินเทอร์เน็ตเป็นสื่อที่สามารถตอบสนองต่อความต้องการดังกล่าวได้ จึงเป็นความจำเป็นที่ทุกคนต้องให้ความสนใจและปรับตัวให้เข้ากับเทคโนโลยีใหม่นี้ เพื่อจะได้ใช้ประโยชน์จากเทคโนโลยีดังกล่าวอย่างเต็มที่ เหตุผลสำคัญที่ทำให้อินเทอร์เน็ตได้รับความนิยมแพร่หลาย คือ (มหาวิทยาลัยพายัพ, 2549)

1. การสื่อสารบนอินเทอร์เน็ต ไม่จำกัดระบบปฏิบัติการของเครื่องคอมพิวเตอร์ คอมพิวเตอร์ที่ต่างระบบปฏิบัติการกันสามารถติดต่อสื่อสารกันได้
2. อินเทอร์เน็ตไม่มีข้อจำกัดในเรื่องของระยะทาง ไม่ว่าจะอยู่ภายในอาคารเดียวกันห่างกันคนละทวีป ข้อมูลก็สามารถส่งผ่านถึงกันได้
3. อินเทอร์เน็ตไม่จำกัดรูปแบบของข้อมูล มีได้ทั้งข้อมูลที่เป็นข้อความอย่างเดียวหรือมีภาพประกอบ รวมไปถึงข้อมูลชนิดมัลติมีเดีย คือ มีทั้งภาพเคลื่อนไหวและมีเสียงประกอบด้วยได้

บทบาทของอินเทอร์เน็ตกับการศึกษา ปัจจุบันระบบการเรียนการสอนมีการปรับกระบวนการเรียนการสอนสอดคล้องกับพระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2542 เพื่อบ่มเพาะให้คนไทยสามารถพัฒนาและเรียนรู้ได้อย่างต่อเนื่องตลอดชีวิต การเรียนการสอนรูปแบบใหม่ทำให้ผู้เรียนสามารถเรียนรู้ได้รวดเร็ว มีแหล่งความรู้หลากหลายเรียนรู้ได้ไม่จำกัดเวลาและสถานที่ สามารถปรับเปลี่ยนระบบการเรียนการสอนให้เป็นไปอย่างต่อเนื่อง ดังนั้น การใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ การพัฒนาระบบข้อมูลข่าวสาร และพัฒนาองค์ความรู้เพื่อให้สามารถนำความรู้ข้อมูลเหล่านั้นไปใช้ได้ทันที

และผู้ที่มีข้อมูลข่าวสารเหล่านั้น สามารถพัฒนากรอบแนวคิดและพัฒนาระบบการคิดให้สามารถประยุกต์และใช้ความรู้ได้อย่างมีประสิทธิภาพอย่างสูงสุดอินเทอร์เน็ตเป็นเครือข่ายคอมพิวเตอร์ที่มีคุณสมบัติที่ช่วยการเรียนการสอนมีช่องทางที่หลากหลายขึ้นนำมาใช้ให้เกิดประโยชน์ทางการศึกษาในรูปแบบต่าง ๆ ดังนี้ (ปทีป เมธาคณวุฒิ, 2544, หน้า 30)

1. เปิดโอกาสให้ผู้สอนและผู้เรียนสามารถเข้าถึงแหล่งความรู้ที่หลากหลายจากสิ่งที่เรียกว่า ห้องสมุดโลก โดยการสืบค้นผ่านทางอินเทอร์เน็ตเข้าสู่เว็บไซต์
2. เปลี่ยนบทบาทของผู้เรียนและผู้สอน การใช้อินเทอร์เน็ตทำให้ผู้สอนเปลี่ยนบทบาทจากผู้สอนมาเป็นผู้แนะนำกระบวนการเรียนการสอนเป็นเชิงรุกมากขึ้น
3. พัฒนาการสื่อสารระหว่างผู้สอนและผู้เรียนทำให้เกิดความสะดวก รวดเร็ว
4. ผู้เรียนเรียนตามความสามารถและความต้องการ

บทบาทของคอมพิวเตอร์และระบบสื่อสารมีความสำคัญต่อการสร้างความรู้มาก บทบาทการเรียนรู้ในอนาคตเกี่ยวข้องกับระบบอิเล็กทรอนิกส์มากขึ้น อินเทอร์เน็ตทำให้เกิดการเชื่อมโยงถึงกัน ดังนั้น สื่อการเรียนการสอน ทั้งบทเรียนต่าง ๆ หนังสือวิชาการ บันทึกลงคดียุค และสารคดี จำเป็นต้องมีการจัดทำในรูปแบบสื่ออิเล็กทรอนิกส์เพื่อใช้เปิดโดยผ่านเครื่องคอมพิวเตอร์ หรือสามารถให้ผู้เรียนได้เรียนรู้ด้วยตนเองทางคอมพิวเตอร์โดยผ่านทางอินเทอร์เน็ต รูปแบบสื่ออิเล็กทรอนิกส์ที่สอดคล้องกับระบบอินเทอร์เน็ต 4 รูปแบบ ดังนี้ (ปิยะพงษ์ ไสยโสภณ, 2549)

e-learning หมายถึง การเรียนรู้โดยผ่านสื่ออิเล็กทรอนิกส์ ได้แก่ วิทยุ โทรทัศน์ เครือข่ายสัญญาณผ่านดาวเทียม เครือข่ายคอมพิวเตอร์ผ่านอินเทอร์เน็ต ผู้เรียนสามารถศึกษา ค้นคว้าหาความรู้ได้ด้วยตนเอง ตามเนื้อหาที่ต้องการและสนใจ เช่น หลักสูตรการเรียนการสอนวิชาสามัญ และวิชาชีพ ความรู้ทั่วไปด้านสารคดี บันทึกลงคดียุค กิจกรรมการเรียนการสอนที่หน่วยงานทางการศึกษาสังกัดกระทรวงศึกษาธิการ หรือสังกัดทบวงมหาวิทยาลัย ได้จัดกิจกรรมผ่านทางสื่ออิเล็กทรอนิกส์ ได้แก่ โครงการการศึกษาทางไกลผ่านดาวเทียมของกรมสามัญศึกษา

e-book หมายถึง การเก็บเนื้อหาความรู้ต่าง ๆ เช่น เนื้อหาทางวิชาการ สารคดี และบันเทิงคดี ในรูปแบบข้อความอิเล็กทรอนิกส์อยู่บนเว็บเพจ โดยผู้เรียนสามารถเปิด

ศึกษาจากคอมพิวเตอร์ผ่านเครือข่ายอินเทอร์เน็ต หรือบันทึกลงบนแผ่นซีดีรอม ซึ่งเปิดศึกษาโดยใช้เครื่องเล่นซีดีรอมหรือ เครื่องคอมพิวเตอร์ ปัจจุบันนี้หนังสือประเภทต่างได้ มีการผลิตบันทึกเนื้อหาลงบนแผ่นซีดี ง่ายต่อการจัดเก็บรักษาและสะดวกต่อการพกพาที่จะนำไปศึกษานอกสถานที่

e-library centre หมายถึง ห้องสมุดกลางอิเล็กทรอนิกส์จัดเก็บเฉพาะเอกสารสิ่งพิมพ์ในรูปสื่ออิเล็กทรอนิกส์เท่านั้น เช่น เทปคาสเซต ม้วนวิดีโอ แผ่นซีดี โดยให้ผู้ที่ เป็นสมาชิกห้องสมุด หรือผู้สนใจสามารถศึกษาสาระเนื้อหาทางวิชาการ สารคดีและบันเทิงคดี โดยศึกษาจากเครื่องเล่นซีดีรอมหรือ เครื่องคอมพิวเตอร์ รวมทั้งศึกษาจากเครือข่ายอินเทอร์เน็ต

e-teacher หมายถึง การใช้ web-based course ผ่านเครือข่ายอินเทอร์เน็ต เป็นสื่อดำเนินการจัดกระบวนการเรียนการสอนพร้อมทั้งประเมินผลการเรียนรู้ได้ทันที โดยเริ่มจากการศึกษาหาความรู้ในเนื้อหาที่อยู่บนเว็บไซต์คำถาม-ตอบ ทางระบบกระดานถาม-ตอบอิเล็กทรอนิกส์ รวมทั้งทำแบบทดสอบพร้อมแสดงผลประเมินผลของเนื้อหาทันทีเมื่อทำแบบทดสอบเสร็จตามเวลาที่กำหนด ซึ่งขณะนี้มหาวิทยาลัยรามคำแหงได้จัดโครงการการเรียนการสอนแบบปฏิสัมพันธ์ผ่านเครือข่ายอินเทอร์เน็ตชุดภาษาอังกฤษ เพื่อพัฒนาอาชีพ โดยมีครูผู้สอนเป็นโปรแกรมบทเรียนทางอินเทอร์เน็ต รวมทั้งการใช้สื่ออิเล็กทรอนิกส์ประเภทอื่น ๆ ใช้บันทึกเนื้อหา และวิธีการเรียนการสอน เช่น คาสเซต เทปวิดีโอ และแผ่นซีดีรอม เช่น โปรแกรมการเรียนการสอนในการใช้คอมพิวเตอร์จาก เทปวิดีโอ หรือแผ่นซีดีรอม โปรแกรมการเรียนรู้ภาษาอังกฤษของ follow me เป็นต้น

อินทราเน็ต

โรงเรียนบางมดวิทยา (2549) ได้อธิบายความหมายของอินทราเน็ต คือ เครือข่ายเฉพาะส่วนขององค์กรหรือหน่วยงาน โดยนำซอฟต์แวร์หรือฮาร์ดแวร์แบบอินเทอร์เน็ตเข้ามาประยุกต์กับระบบงานภายใน โดยเน้นด้านข้อมูลและสารสนเทศ เพื่อบริการแก่นุคลากร เป็นการสร้างเครือข่ายภายในองค์กร โดยมีคอมพิวเตอร์ทำหน้าที่เป็นเซิร์ฟเวอร์ให้บริการข้อมูลคล้ายอินเทอร์เน็ต และขยายเครือข่ายไปยังบุคลากรเพื่อให้สามารถค้นหาข้อมูลที่เป็นประโยชน์ต่อการดำเนินงานได้อย่างรวดเร็ว เช่น คาด้าเบสเซิร์ฟเวอร์

(database server) จะส่งผ่านข้อมูลไปยัง เว็บเซิร์ฟเวอร์และแปลงข้อมูลให้อยู่ในรูปของเอกสาร html แล้วจึงจัดส่งไปให้ client อีกต่อหนึ่ง เซิร์ฟเวอร์หลักภายในอินเทอร์เน็ต เว็บเซิร์ฟเวอร์ เป็นตัวบริการข้อมูลระบบ www ทั้งข้อความเสียง ภาพนิ่ง ภาพเคลื่อนไหวผ่านโปรแกรมเว็บเบราว์เซอร์ และส่วนใหญ่ได้ผนวกบริการหลักของอินเทอร์เน็ต เช่น จดหมายอิเล็กทรอนิกส์การถ่ายโอนย้ายแฟ้มเพราะเหตุการณ์ในปัจจุบันมีการเปลี่ยนแปลงสถานการณ์เร็วมาก ดังนั้น อินเทอร์เน็ต จึงเข้ามามีส่วนช่วยอย่างมากในการเผยแพร่ข่าวสารภายในองค์กร

วาสนา สุขกระสานติ (อ้างถึงใน บุษรา ประกอบธรรม และระวีวรรณ ใ้ไฟ, 2548, หน้า 25) กล่าวว่า อินเทอร์เน็ต คือ ระบบเครือข่ายภายในองค์กรที่นำเทคโนโลยีแบบเปิดจากอินเทอร์เน็ตมาประยุกต์ใช้ เพื่อช่วยในการทำงานร่วมกัน การแลกเปลี่ยนข้อมูลข่าวสารและการทำงานของระบบคอมพิวเตอร์ในองค์กร มีองค์ประกอบคล้ายกับอินเทอร์เน็ตอย่างมาก เนื่องจากการนำเทคโนโลยีของอินเทอร์เน็ตมาใช้

วิญญู วานิชศิริโรจน์ (2549) กล่าวว่า คำจำกัดความของ อินเทอร์เน็ต นั้นสามารถกล่าวให้เข้าใจได้ง่าย ๆ คือ การที่องค์กรหนึ่งนำวิธีการใช้งาน และใช้ข้อได้เปรียบของเทคโนโลยี อินเทอร์เน็ตมาใช้ภายในองค์กร โดยจำกัดขอบเขตการใช้งานส่วนใหญ่อยู่เฉพาะภายในเครือข่ายของตนเท่านั้น แต่ถ้ามีการใช้ระบบเดียวกันเชื่อมต่อกับภายนอก จะถือว่าส่วนที่เชื่อมต่อกับภายนอกนั้น เป็นการทำงานด้านระบบอินเทอร์เน็ต

สรุปว่า อินเทอร์เน็ต คือ ระบบเครือข่ายคอมพิวเตอร์ภายในองค์กร มีลักษณะการใช้งานเหมือนกับระบบอินเทอร์เน็ต องค์กรใช้ประโยชน์จากความสามารถต่าง ๆ ที่มีอยู่ในอินเทอร์เน็ตได้อย่างเต็มประสิทธิภาพ ในการเชื่อมต่ออินเทอร์เน็ตเข้ากับ อินเทอร์เน็ตมักมีการติดตั้งไฟร์วอลล์สำหรับควบคุมการผ่านเข้าออกของข้อมูล ผู้ดูแลด้านความปลอดภัยในองค์กร สามารถควบคุมและจำกัดการใช้งานอินเทอร์เน็ตบางประเภท ป้องกันไม่ให้บุคคลภายนอกจากอินเทอร์เน็ตเชื่อมต่อกับเครื่องคอมพิวเตอร์ภายในองค์กรได้

ประโยชน์ของการใช้อินเทอร์เน็ต ประโยชน์และข้อดีของการใช้อินเทอร์เน็ตกับองค์กรทั่วไป มีดังนี้ (วิญญู วาณิชศิริโรจน์, 2549)

1. การนำอินเทอร์เน็ตมาใช้งาน จะเสียค่าใช้จ่ายน้อยกว่าเมื่อเทียบกับซอฟต์แวร์ประเภท groupware โดยสามารถทำงานได้คล้ายกันเนื่องจากซอฟต์แวร์หลายตัวของอินเทอร์เน็ตที่นำมาใช้ในอินเทอร์เน็ตสามารถ download จากอินเทอร์เน็ตโดยไม่เสียค่าใช้จ่าย เช่น Microsoft internet explorer
2. ลดปัญหาเกี่ยวกับฮาร์ดแวร์ เนื่องจากอินเทอร์เน็ตที่พัฒนาจากอินเทอร์เน็ตมีแนวความคิดหลักที่ให้ระบบนี้สามารถทำงานได้บนฮาร์ดแวร์หลากหลายรูปแบบ เช่น สามารถใช้งานอินเทอร์เน็ตบนเครื่องที่ใช้ windows หรือ UNIX ระบบอินเทอร์เน็ตสามารถติดต่อสื่อสารกับฮาร์ดแวร์เหล่านี้ได้ทั้งหมด และถ้าองค์กรใดมีระบบ ethernet local area network อยู่แล้วสามารถพัฒนาระบบนี้บนเครือข่ายของปัจจุบันใช้ได้ทันที
3. ลดปัญหาในการพัฒนาระบบจากเดิมที่มีหลากหลายรูปแบบ หลายหลายโปรแกรม โดยองค์กรสามารถใช้เครื่องมือพัฒนาในรูปแบบเดียว คือ ใช้เครื่องมือที่ใช้ในการพัฒนาระบบของอินเทอร์เน็ต อินทราเน็ต เช่น ภาษา Java ภาษา HTML (Hyper Text Markup Language) หรือ CGI (Common Gateway Interface) ซึ่งสามารถทำงานบนแพลตฟอร์มใด ๆ ตัดปัญหาการจ้างผู้พัฒนาระบบจากหลายแพลตฟอร์มและการบำรุงรักษาระบบ รวมทั้งแก้ไขปัญหาระบบในภายหลังลงได้เป็นอย่างมาก
4. ลดเวลาในการฝึกอบรมพนักงาน (users) เนื่องจากการทำงานของอินเทอร์เน็ตใช้ไคลเอนต์ซอฟต์แวร์ เป็นเว็บเบราว์เซอร์เพียงตัวเดียว ข้อมูลทุกอย่างไม่ว่าจะเป็นไปรษณีย์อิเล็กทรอนิกส์ การเรียกใช้ข้อมูลต่าง ๆ สามารถใช้งานบน เว็บเบราว์เซอร์เพียงตัวเดียว หากผู้ใช้งานเคยใช้งานอินเทอร์เน็ตมาก่อนแล้วยังไม่ต้องเรียนรู้อะไรเพิ่มเติมอีก
5. ข้อมูลในระบบอินเทอร์เน็ตทันสมัยตลอดเวลา เนื่องจากระบบของอินเทอร์เน็ตสามารถเชื่อมต่อกับฐานข้อมูลของบริษัทได้โดยตรง เมื่อแก้ไขข้อมูลในฐานข้อมูลใด ๆ ข้อมูลที่ปรากฏในอินเทอร์เน็ตจะเปลี่ยนแปลงตามไปด้วย และด้วยระบบนี้ช่วยกระจายข่าวสาร ไปทั้งองค์กรอย่างทั่วถึงในทันที

6. ระบบไปรษณีย์อิเล็กทรอนิกส์ เป็นประโยชน์อย่างหนึ่งของ อินทราเน็ต และช่วยในการทำงานด้าน documentation work flow รวมทั้งไปรษณีย์อิเล็กทรอนิกส์ ที่ตั้งขึ้นในระบบอินทราเน็ตสามารถเชื่อมต่อกับระบบอินเทอร์เน็ตได้ในทันทีถ้าต้องการ

7. เราสามารถค้นหาข้อมูลทั้งหมดในองค์กรได้ง่ายกว่าที่ผ่านมาในอดีต โดย จำลองเทคนิคการหาข้อมูลที่ใช้กันอยู่ในอินเทอร์เน็ตมาใช้กับระบบอินทราเน็ตของเรา

ความสำคัญของเทคโนโลยีสารสนเทศ

เทคโนโลยีสารสนเทศมีบทบาทอย่างกว้างขวางในทุกวงการกลายเป็นเครื่องมือสำคัญของการทำงานทั้งทางด้านการศึกษา พาณิชยกรรม เกษตรกรรม อุตสาหกรรม สาธารณสุข การวิจัยและพัฒนา ตลอดจนด้านการเมืองและราชการ องค์กรต่าง ๆ ประยุกต์ใช้เทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อช่วยให้การทำงานถูกต้องตรงกับความเป็นจริง เชื่อถือได้ ทันท่วงที ตรงกับความต้องการของผู้ใช้ และองค์กร เป็นการเพิ่ม ประสิทธิภาพและประสิทธิผลในการทำงานยิ่งขึ้น ซึ่ง ศักดา ศักดิ์ศรีพาณิชย์ (2549) ได้กล่าวถึงความสำคัญในด้านต่าง ๆ ไว้ ดังนี้

1. ภาครัฐและเอกชน ใช้เทคโนโลยีเป็นเครื่องมือสร้างสารสนเทศในหน่วยงานของตน เนื่องจากตระหนักดีว่าสารสนเทศมีบทบาทในการทำกิจกรรมแทบทุกชนิด เช่น การปฏิบัติงาน การบริหารงาน การแก้ปัญหาหรือการตัดสินใจ การวางแผนปฏิบัติงาน ตลอดจนการประเมินผลงาน

2. วงการธุรกิจ ใช้เทคโนโลยีสารสนเทศเป็นเครื่องมือช่วยในการปฏิบัติงานให้เกิดความถูกต้อง และมีประสิทธิภาพยิ่งขึ้น เป็นกลยุทธ์เพื่อได้เปรียบในการแข่งขันช่วยเพิ่มผลผลิต สร้างภาพลักษณ์ให้เกิดความประทับใจแก่ลูกค้า และอื่น ๆ เช่น ด้านธุรกิจ การโรงแรม การท่องเที่ยว ใช้ในการจองที่พัก สำรองห้องพัก สำรองตั๋วโดยสาร ธนาคาร ใช้เทคโนโลยีในระบบฝากถอนเงินอัตโนมัติ ระบบการโอนเงิน จ่ายเงินตามตัวแลกเงิน เป็นต้น

3. ด้านการศึกษา ใช้เทคโนโลยีสารสนเทศช่วยสอน เช่น โปรแกรมคอมพิวเตอร์ช่วยสอน (CAI) การจัดการศึกษาทางไกล เช่น e-learning, e-book ใช้ในงานห้องสมุด ใช้ในสำนักทะเบียนวัดผลประเมินผล เช่น การจัดทำทะเบียนประวัตินิสิตนักศึกษา

การลงทะเบียนแบบออนไลน์ การแสดงผลการเรียน การแสดงผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน เป็นต้น

การนำเทคโนโลยีสารสนเทศเข้ามาใช้ในองค์กรเป็นการช่วยอำนวยความสะดวกในการทำงานและเป็นสิ่งไม่สามารถหลีกเลี่ยงได้ ดังนั้น การประยุกต์ใช้เทคโนโลยีสารสนเทศให้เกิดความเหมาะสมกับการใช้งานต้องมีการวางแผนและเตรียมการเป็นอย่างดี การเตรียมปัจจัยต่าง ๆ และความพร้อมในการเรียนรู้โดยเฉพาะอย่างยิ่งโครงสร้างพื้นฐานองค์ความรู้ในเรื่องต่าง ๆ และการประยุกต์ใช้ รวมถึงการเปลี่ยนพฤติกรรม ตลอดจนแนวทางปฏิบัตินั้นต้องสามารถให้ดำเนินการได้จริง ไม่ใช่เป็นเพียงนโยบายหรือโครงการที่ดูสวยหรูแต่ไม่สามารถทำให้เป็นจริงได้ ซึ่งหากขาดความพร้อมจะเป็นการลงทุนที่สูญเปล่าได้

เทคโนโลยีสารสนเทศกับการพัฒนาประเทศ

การพัฒนาที่ไม่หยุดยั้งของเทคโนโลยีสารสนเทศ ทำให้การประยุกต์ใช้งานเทคโนโลยีสารสนเทศมีบทบาทและความสำคัญต่อชีวิตประจำวันมากยิ่งขึ้น แบ่งเป็นด้านต่าง ๆ ได้ดังนี้ (วสิน เพิ่มทรัพย์ และวิโรจน์ ชัยมูล, 2548, หน้า 203-205)

1. ด้านเศรษฐกิจ ในธุรกิจที่เกี่ยวข้องกับการเงิน การธนาคาร มีการประยุกต์ใช้เทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อเป็นตัวขับเคลื่อนการดำเนินงานหลักของธุรกิจให้สามารถแข่งขันกับคู่แข่งได้ เช่น การฝากถอนเพื่อทำรายการด้านการเงินของธนาคารมีระบบการทำรายการที่เชื่อมโยงถึงกันระหว่างสาขาย่อยของแต่ละธนาคาร มีการนำเอาตู้ ATM มาให้บริการแก่ลูกค้า ในวงการตลาดหลักทรัพย์มีการนำเอาเทคโนโลยีสารสนเทศมาช่วยวิเคราะห์และแนะนำการลงทุน การตรวจสอบข้อมูลกับตลาดหลักทรัพย์ทั่วโลกได้แบบ real time รวมถึงการส่งรายการคำสั่งซื้อขายหลักทรัพย์สำหรับนักลงทุนที่สะดวกและง่ายยิ่งขึ้น

2. ด้านสังคม เทคโนโลยีสารสนเทศช่วยพัฒนาสังคมให้เกิดการเรียนรู้ที่สร้างสรรค์ และทำให้คนในสังคมอยู่ร่วมกันอย่างมีความสุข เช่น โครงการเทคโนโลยีสารสนเทศตามพระราชดำริของสมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯ สยามบรมราชกุมารี ได้เข้าไปให้ความช่วยเหลือผู้ด้อยโอกาสทางสังคมให้มีโอกาสใช้เทคโนโลยีสารสนเทศอย่าง

เท่าเทียมกัน โดยการมอบเครื่องคอมพิวเตอร์ให้กับโรงเรียนในชนบท รวมถึงการนำเอาเทคโนโลยีสารสนเทศช่วยเหลือคนตาบอดเพื่อให้สามารถอ่านหนังสือได้ ซึ่งจะเห็นได้ว่าเทคโนโลยีสารสนเทศช่วยลดช่องว่างระหว่างกลุ่มคนในสังคมได้เป็นอย่างดี

3. ด้านการศึกษา ในยุคก่อนที่จะมีเทคโนโลยีสารสนเทศปัญหาเรื่องสถานที่ในการเรียนการสอนเป็นอุปสรรคบ้างสำหรับผู้ที่ไม่สามารถเดินทางมาเรียนในสถาบันได้ โดยเฉพาะนักเรียนในถิ่นทุรกันดารส่งผลให้เกิดความเลื่อมล้ำทางการศึกษาตามมา ปัจจุบันเทคโนโลยีสารสนเทศเข้ามามีบทบาททางการศึกษา เช่น การถ่ายทอดสัญญาณรายการสอนผ่านเครือข่ายดาวเทียมสำหรับนักเรียนในถิ่นทุรกันดารของกรมการศึกษานอกโรงเรียน การให้บริการการเรียนการสอนทางไกลผ่านระบบโทรทัศน์และวิทยุกระจายเสียงของมหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมมาธิราช นอกจากนี้เทคโนโลยีสารสนเทศยังมีบทบาทที่ส่งเสริมการแลกเปลี่ยนความรู้ทางการศึกษาเพื่อพัฒนาประเทศ ดังจะเห็นได้จากการที่ศูนย์เทคโนโลยีอิเล็กทรอนิกส์และคอมพิวเตอร์แห่งชาติ หรือเนคเทค (NECTEC) ได้เปิดเครือข่ายเพื่อการศึกษา เช่น

3.1 เครือข่ายคอมพิวเตอร์ไทยสาร (Thai social/ scientific academic and research network--ThaiSARN) เป็นเครือข่ายคอมพิวเตอร์ของสถาบันการศึกษาของรัฐในประเทศไทยที่เชื่อมต่อกันเพื่อสนับสนุนการใช้งานเพื่อประโยชน์ทางสังคม ทางการศึกษา การวิจัย ทำให้เกิดการพัฒนาระบบ พัฒนาคุณภาพการศึกษา เพื่อให้ประเทศไทยสามารถแข่งขันให้ทัดเทียมนานาประเทศได้

3.2 เครือข่ายคอมพิวเตอร์เพื่อโรงเรียนไทย (schoolnet) เป็นเครือข่ายคอมพิวเตอร์ที่เชื่อมต่อโรงเรียนมัธยมในประเทศไทยเข้าสู่อินเทอร์เน็ต เป็นการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศเข้าช่วยยกระดับการศึกษาของเยาวชนและลดความเลื่อมล้ำของโอกาสทางการศึกษาได้เป็นอย่างดี

3.3 เครือข่ายคอมพิวเตอร์กาญจนาภิเษก (Kanchanapisek network--KPN) เป็นเครือข่ายคอมพิวเตอร์ที่เชื่อมต่อข่าวสารจากหน่วยงานต่าง ๆ ในประเทศไทยที่มีข้อมูลเกี่ยวกับพระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัว ตลอดจนข้อมูลต่าง ๆ ที่เกี่ยวกับประเทศไทย ประกอบด้วยงานหลัก 2 ส่วน คือ เครือข่ายพระราชกรณียกิจ และเครือข่ายกระจายความรู้ให้กับประชาชน เพื่อให้คนไทยสามารถเข้าถึงข้อมูลและนำเอาสารสนเทศมา

ปรับใช้ในชีวิตประจำวันเพื่อก่อให้เกิดประโยชน์ในการพัฒนาประเทศ

4. ด้านสาธารณสุข มีการนำเอาเทคโนโลยีสารสนเทศมาใช้เพื่อสนับสนุนและแลกเปลี่ยนข้อมูลการรักษาผู้ป่วยที่เรียกว่า โครงการการแพทย์ทางไกล (telemedicine) เป็นการนำเอาความก้าวหน้าทางด้านการสื่อสารโทรคมนาคมมาประยุกต์ใช้กับงานด้านการแพทย์โดยการส่งสัญญาณผ่านสื่อโทรคมนาคม เพื่อให้แพทย์ปลายทางสามารถติดต่อกันด้วยภาพเคลื่อนไหวและเสียง สามารถแลกเปลี่ยนข้อมูลของคนไข้ระหว่างหน่วยงานได้ เพิ่มประสิทธิภาพในการรักษาให้ดีขึ้น และช่วยลดปัญหาการขาดแคลนบุคลากรทางการแพทย์

5. ด้านสิ่งแวดล้อมและทรัพยากรธรรมชาติ มีการนำเอาเทคโนโลยีที่เรียกว่า GIS (geographic information system) หรือระบบสารสนเทศทางภูมิศาสตร์ ใช้ในการวิเคราะห์สภาพพื้นที่ภูมิศาสตร์ที่แตกต่างกัน เพื่อจัดเก็บและประมวลข้อมูลทางภูมิศาสตร์ โดยการกำหนดข้อมูลหลายตำแหน่งที่ตั้งบนผิวโลกเพื่อเป็นข้อมูลพื้นฐานในการพัฒนาผังเมือง ประยุกต์ใช้กับงานทางด้านธรณีวิทยา การพยากรณ์อากาศและการควบคุมสิ่งแวดล้อมให้ก้าวหน้าไปในทิศทางที่ถูกต้องและเหมาะสม

สรุปว่า เทคโนโลยีสารสนเทศเกี่ยวข้องกับการดำรงชีวิตของมนุษย์ทุกคนบนโลก ทำให้สังคมเปลี่ยนจากสังคมอุตสาหกรรมมาเป็นสังคมสารสนเทศ เทคโนโลยีเข้ามาเสริมปัจจัยพื้นฐานทำให้มนุษย์มีชีวิตความเป็นอยู่ที่ดีขึ้น มีการสื่อสารที่เชื่อมโยงกันอย่างทั่วถึง การติดต่อสื่อสารเป็นไปอย่างสะดวกและรวดเร็ว และสามารถติดต่อสื่อสารรับฟังข่าวสารจากทั่วทุกมุมโลกได้ตลอดเวลา เทคโนโลยีสารสนเทศมีประโยชน์ต่อการพัฒนาประเทศชาติทำให้ประเทศมีความเจริญก้าวหน้า ส่งผลให้ระบบเศรษฐกิจของโลกสามารถเชื่อมโยงกันแน่นแฟ้นกับทุกประเทศ เกิดการเปลี่ยนแปลงในหลายๆ ด้านทั้งด้านเศรษฐกิจและสังคมอันนำไปสู่การปรับตัวเพื่อให้เกิดความสามารถในการแข่งขันท่ามกลางกระแสโลกาภิวัตน์ทุกประเทศทั่วโลก

การปรับตัวขององค์กรในยุคสารสนเทศ

Laudon ได้กล่าวถึงข้อคิดของ Leavitt (อ้างถึงใน สมบูรณ์วัลย์ สัตยรักษ์วิทย์, 2542, หน้า 6) การใช้เทคโนโลยีในองค์กรจะต้องมีการเปลี่ยนแปลงลักษณะงานที่บุคคลในองค์กรปฏิบัติอยู่ และการเปลี่ยนแปลงลักษณะงานจำเป็นต้องเปลี่ยนแปลงคุณสมบัติและความรู้ความสามารถของบุคลากรที่ปฏิบัติงานในลักษณะงานใหม่ และปรับเปลี่ยนความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลต่าง ๆ ซึ่งหมายถึงโครงสร้างการบริหารงาน ดังนั้น ส่วนประกอบ 4 ส่วน คือ เทคโนโลยี งาน คน และโครงสร้างต้องปรับเปลี่ยนไปด้วยกัน มิฉะนั้นการใช้เทคโนโลยีไม่เกิดประโยชน์และไม่มีประสิทธิภาพเท่าที่ควร

จิรกานดา โคมยงค์ (2548) ได้กล่าวว่า ความก้าวหน้าและพัฒนาการของเทคโนโลยีสารสนเทศส่งผลกระทบต่อการปฏิบัติงาน องค์กรต่าง ๆ ในฐานะที่เป็นระบบย่อยภายในระบบสังคมจำเป็นต้องปรับตัว เพื่อความอยู่รอดและการเจริญเติบโตในอนาคต หลายหน่วยงานได้ปรับโครงสร้างขององค์กรจากโครงสร้างแบบลำดับขั้นเข้าสู่โครงสร้างระบบเครือข่าย พัฒนาการของเทคโนโลยีสารสนเทศช่วยลดขั้นตอนการทำงาน ช่วยให้การตัดสินใจ การประสานงานระหว่างหน่วยงานให้มีประสิทธิภาพ ไม่จำเป็นต้องมีการตรวจสอบและควบคุมเป็นลำดับขั้น นอกจากบุคลากรรุ่นใหม่ยังมีความรู้และทักษะการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศสูงกว่าในอดีตจึงพร้อมที่จะรับผิดชอบในการปฏิบัติงานของตนและกลุ่มมากขึ้น

องค์กรขนาดใหญ่ปรับตัวเป็นกลุ่มองค์กรขนาดย่อม เพื่อความคล่องตัวในการปฏิบัติงาน การประสานงาน การแข่งขันและรองรับความเปลี่ยนแปลงที่เกิดขึ้น มีการสนับสนุนการปฏิบัติงานร่วมกันเป็นกลุ่ม ผู้จัดการหรือหัวหน้างานจะเปลี่ยนหน้าที่จากผู้สั่งการมาเป็นผู้ฝึกสอน ผู้ประสานงาน และอำนวยความสะดวกในการทำงาน ระบบการเข้าทำงานแบบยืดหยุ่นถูกนำมาใช้ แรงงานบางส่วนสามารถทำงานอยู่ที่บ้าน ขณะที่หลายฝ่ายสามารถเลือกเวลาเข้าทำงานและเลือกงานที่เหมาะสมได้เอง

นอกจากนี้การเปลี่ยนแปลงกิจกรรมทางธุรกิจซึ่งถูกผลักดันด้วยเทคโนโลยีสารสนเทศ เช่น กิจกรรมทางการเงินที่ต้องกระทำต่อเนื่องตลอดทั้งวันทั้งคืน การผลิตและการตลาดต้องปรับตัว เพื่อตอบสนองความต้องการของลูกค้าที่มีหลากหลายช่อง

ทางการจัดจำหน่ายมีมากกว่าในอดีต ดังนั้น จำเป็นที่ผู้บริหารในหน่วยงานต่าง ๆ ต้องติดตามความเปลี่ยนแปลงที่เกิดขึ้น เพื่อนำไปประยุกต์ใช้ในหน่วยงานของตน เพื่อก้าวสู่ยุคสารสนเทศอย่างมั่นคง ดังต่อไปนี้ (จิรگانดา โคมยงค์, 2548)

1. ติดตามการเปลี่ยนแปลงทางวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีที่เกิดขึ้น ตลอดจนทำความเข้าใจบทบาทของเทคโนโลยีใหม่ที่จะมีผลกระทบต่อองค์กรในอนาคต
2. พิจารณาการเปลี่ยนแปลงที่เกิดขึ้นและกำลังเกิดขึ้นในแต่ละหน่วยงาน โดยเฉพาะความต้องการทางด้านข้อมูลข่าวสาร เพื่อหาแนวโน้มความต้องการจัดทำแผน และแนวทางการพัฒนาเทคโนโลยีขององค์กร
3. เตรียมความพร้อมด้านบุคลากรและงบประมาณ เพื่อรองรับการนำเทคโนโลยีมาใช้เนื่องจากการจัดการเทคโนโลยีไม่สามารถใช้เงินซื้อหามาเพียงอย่างเดียว แต่ต้องมีความเข้าใจในศักยภาพและความพร้อมของบุคลากรประกอบด้วย

ปองพล อติเรกสาร (อ้างถึงใน รุ่ง แก้วแดง, 2549) กล่าวเปิดการประชุมนานาชาติ เรื่องการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ และการสื่อสารเพื่อพัฒนาคุณภาพการเรียนการสอน และการบริหารจัดการที่มีประสิทธิภาพ ไว้ว่า รัฐบาลวงยุทธศาสตร์หลักรองรับเรื่องดังกล่าว เช่น ฝึกอบรมครู และบุคลากรให้พัฒนาหลักสูตร เครื่องมือกิจกรรมการเรียนการสอน และระบบบริหารสถานศึกษาที่ผสมผสานคอมพิวเตอร์และโปรแกรมช่วยสอน การพัฒนาเครือข่ายการเรียนรู้บนระบบข้อมูลข่าวสารในสถานศึกษาและศูนย์การเรียนรู้ต่าง ๆ ทั่วประเทศ เพื่อขยายโอกาสทางการศึกษา และลดช่องว่างในการรับรู้ข่าวสาร อิเล็กทรอนิกส์ รัฐบาลจัดตั้งคณะกรรมการในระดับชาติและกระทรวงเพื่อกำหนดทิศทางการทำงานและติดตามประเมินผลความก้าวหน้าทุกระยะ โดยรัฐบาลร่วมกับศูนย์นวัตกรรมทางการศึกษายูเนสโกให้ผู้มีส่วนเกี่ยวข้อง โดยเฉพาะนักวิชาการ ผู้บริหาร อาจารย์ ได้แลกเปลี่ยนความรู้และประสบการณ์จากผู้เชี่ยวชาญนานาชาติ โดยเฉพาะการศึกษาเปรียบเทียบมูลเหตุของการใช้ไอที และการสื่อสารเพื่อการศึกษา เพื่อกำหนดยุทธศาสตร์และทิศทางการทำงาน

Laudon, C. and Laudon, P. (อ้างอิงใน ชัยยศ สันติวงษ์ และนิตยา เจริญประเสริฐ, 2546, หน้า 17-18) ได้กล่าวถึงการนำเทคโนโลยีสารสนเทศไปใช้ในองค์กรก่อให้เกิดการเปลี่ยนแปลงในองค์กรธุรกิจ 4 ระดับ ดังนี้

1. automation ได้แก่ การนำเทคโนโลยีสารสนเทศไปแทนที่ระบบการทำงานด้วยมือ โดยไม่มีการเปลี่ยนแปลงกระบวนการทำงานเดิม เช่น การซื้อโปรแกรมบัญชีมาใช้แทนการลงบัญชีด้วยมือ

2. rationalization ได้แก่ การนำเทคโนโลยีสารสนเทศมาใช้ โดยมีการปรับปรุงกระบวนการทำงานในส่วนที่มีปัญหาหรือด้อยประสิทธิภาพ เช่น การปรับปรุงระบบการทำบัญชีและขั้นตอนการเบิกจ่ายเงิน พร้อมกับการนำระบบสารสนเทศทางบัญชีและการเงินมาใช้ในกิจการ

3. reengineering ได้แก่ การเปลี่ยนแปลงกระบวนการทำงานและขั้นตอนต่าง ๆ ในการทำงานอย่างสิ้นเชิงเพื่อให้เกิดประสิทธิภาพในการทำงานสูงสุด โดยมีเทคโนโลยีสารสนเทศมาเป็นตัวช่วยในการดำเนินงาน

4. paradigm shift ได้แก่ การเปลี่ยนแปลงกระบวนการทัศน์ในการทำธุรกิจใหม่ โดยการนำเทคโนโลยีสารสนเทศมาใช้ในกิจการ เช่น การใช้พาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์แทนการขายสินค้าหรือบริการแบบเดิม หรือเปลี่ยนจากธุรกิจการขายผ่านตัวกลางเป็นการขายตรงผ่านอินเทอร์เน็ต เป็นต้น

จอร์จันดา โจนมเบิร์ก (2548) กล่าวว่า ความก้าวหน้าทางเทคโนโลยีสารสนเทศมีบทบาทสำคัญต่อวิถีชีวิตและสังคมของมนุษย์ เทคโนโลยีสารสนเทศสร้างโอกาสและการเปลี่ยนแปลงให้แก่องค์กร เช่น เปลี่ยนโครงสร้างความสัมพันธ์และการแข่งขันในอุตสาหกรรม การปรับโครงสร้างการดำเนินงานขององค์กรเพิ่มประสิทธิภาพในการผลิตและบริการ เป็นต้น เนื่องจากเทคโนโลยีสารสนเทศก่อให้เกิดรูปแบบใหม่ในการติดต่อสื่อสารและมีปฏิสัมพันธ์ระหว่างบุคคลทำให้มีการพัฒนาและกระจายตัวของภูมิปัญญาอาศัยบุคคลที่มีความรู้และความเข้าใจในการใช้งานเทคโนโลยี โดยที่ผู้บริหารจะต้องเตรียมความพร้อมสำหรับองค์กรดังต่อไปนี้

1. ทำความเข้าใจต่อบทบาทของเทคโนโลยีสารสนเทศที่มีต่อธุรกิจปัจจุบัน
2. ระบบสารสนเทศเกี่ยวข้องกับการจัดการข้อมูลขององค์กร

3. วางแผนที่จะสร้างและพัฒนาระบบ

การเตรียมงานเพื่อให้การดำเนินการพัฒนาระบบสารสนเทศขององค์กรประสบความสำเร็จควรประกอบด้วย การเตรียมการในด้านต่อไปนี้

3.1 บุคลากร การเตรียมบุคลากรให้พร้อมเป็นสิ่งสำคัญในการที่จะสร้างและพัฒนา ตลอดจนการใช้งานระบบสารสนเทศเมื่อจัดสร้างเรียบร้อยแล้ว บุคลากรที่ต้องจัดเตรียมควรเป็นทั้งระดับผู้บริหาร นักเทคโนโลยีสารสนเทศ นักวิชาชีพเฉพาะ และพนักงานปฏิบัติการ เพื่อให้มีความรู้ทักษะ และความเข้าใจในขีดความสามารถและศักยภาพของเทคโนโลยีสารสนเทศ โดยการจัดฝึกอบรมหรือบรรยายพิเศษ รวมทั้งการสรรหาบุคลากรทางสารสนเทศให้สอดคล้องกับความต้องการทั้งในปัจจุบันและอนาคตของหน่วยงาน

3.2 งบประมาณ เตรียมกำหนดจำนวนเงินและวางแผนทางการเงินที่จะมาพัฒนาระบบสารสนเทศให้เพียงพอกับแผนที่วางไว้ ตลอดจนจัดทำงบประมาณสำหรับการพัฒนาระบบในอนาคต เนื่องจากเทคโนโลยีขององค์กรอาจจะล้ำสมัย และสูญเสียความสามารถในการแข่งขันในระยะเวลาสั้น

3.3 การวางแผน ผู้บริหารต้องจัดทำแผนการจัดสร้างหรือพัฒนาระบบทั้งในระยะสั้น และระยะยาว ซึ่งอาจจะต้องมีการจัดตั้งคณะทำงาน ประกอบด้วยผู้บริหาร ผู้ใช้นักออกแบบระบบ และผู้เชี่ยวชาญจากภายนอกมาปฏิบัติงานร่วมกัน

องค์กรที่เจริญเติบโตในอนาคตต้องสามารถประยุกต์เทคโนโลยีเข้าไปในโครงสร้างการบริหารงาน และการติดต่อสื่อสาร เทคโนโลยีสารสนเทศเปรียบเสมือนเส้นประสาทของธุรกิจ การประยุกต์ใช้เทคโนโลยีสารสนเทศในองค์กรจะส่งผลกระทบต่อการดำเนินงานและบุคลากรมากกว่าการเพิ่มประสิทธิภาพ หรือลดขั้นตอนการทำงาน การจัดการเทคโนโลยีสารสนเทศเกี่ยวข้องกับจริยธรรมและความรับผิดชอบต่อส่วนรวม เช่น การไหลเวียนของข้อมูลผ่านขอบเขตขององค์กร การติดตามผลและตรวจสอบการทำงานกับความเป็นส่วนตัวของพนักงาน การทุจริตหรือนื้อโง่งในระบบเครือข่าย การก่อการร้ายหรือการโจรกรรม ผู้บริหารต้องติดตามทำความเข้าใจในศักยภาพและผลกระทบของเทคโนโลยีที่มีต่อองค์กรและสังคม เลือกใช้สิ่งที่สำคัญที่สุด พยายามศึกษาและเรียนรู้เทคโนโลยีให้เกิดประโยชน์สูงสุดและก่อให้เกิดผลกระทบในด้านลบ

น้อยที่สุดทั้งต่อองค์กรและสังคมแวดล้อม เพื่อนำมาประยุกต์ใช้ให้เข้ากับงานที่ทำอยู่ให้ได้ประโยชน์สูงสุด

บทบาทของผู้บริหารกับกลยุทธ์ด้านสารสนเทศขององค์กร

เทคโนโลยีสารสนเทศมีบทบาทสำคัญในการสนับสนุนการดำเนินงานให้มีประสิทธิภาพ โดยผู้บริหารเป็นผู้กำหนดกลยุทธ์ขององค์กร หัวใจสำคัญในการดำรงอยู่ขององค์กรธุรกิจ คือ ธุรกิจต้องสามารถปรับตัวให้อยู่ร่วมกับสังคมได้อย่างกลมกลืน และสามารถดำเนินการแข่งขันกับคู่แข่งอย่างมีประสิทธิภาพ ผู้บริหารระดับสูงต้องมีความรู้เกิด ความสนใจที่จะนำเทคโนโลยีสารสนเทศมาประยุกต์ในการดำเนินงานของธุรกิจ ซึ่งสมชาย จันทรศรีงาม (2549) ได้กล่าวถึงขั้นตอนที่ผู้บริหารสมควรปฏิบัติเพื่อให้องค์กรสามารถประยุกต์เทคโนโลยีสารสนเทศในการดำเนินงาน ดังต่อไปนี้

1. การผลิตและการดำเนินงาน ผู้บริหารต้องหาแนวทางในการนำเทคโนโลยีสารสนเทศมาประยุกต์ในการ พัฒนาผลิตภัณฑ์ หรือบริการ เช่น การใช้คอมพิวเตอร์ช่วยในการออกแบบ พัฒนาและตรวจสอบผลิตภัณฑ์ เพื่อให้ผลิตภัณฑ์หรือบริการมีคุณภาพ มีความทันสมัยและสอดคล้องความต้องการของลูกค้า สนับสนุนการจัด โครงสร้าง-องค์กรให้สามารถใช้ทรัพยากรร่วมกันและสอดคล้องกัน
2. การติดต่อสื่อสารที่มีประสิทธิภาพเป็นสิ่งสำคัญในการดำเนินธุรกิจปัจจุบัน ผู้บริหารต้องส่งเสริมการนำเทคโนโลยีสารสนเทศมาใช้ในการ ต่อเชื่อมระหว่างหน่วยงานทั้งภายในและภายนอกองค์กร เพื่อให้การสื่อสารข้อมูลมีความสะดวกรวดเร็ว ถูกต้องและทั่วถึง ส่งผลให้บุคคลเกิดความเข้าใจและสามารถปฏิบัติงานร่วมกันอย่างมีประสิทธิภาพและเกิดความรู้สึกที่ดีต่อเทคโนโลยีสารสนเทศ นอกจากนี้ผู้บริหารต้องส่งเสริมการติดต่อสื่อสารเพื่อสร้างความเข้าใจที่ถูกต้องต่อการนำเทคโนโลยีสารสนเทศมาประยุกต์ในการทำงาน เนื่องจากบุคคลต่อต้านสิ่งที่ตนไม่เข้าใจ หรือไม่คุ้นเคย
3. กระบวนการนำเทคโนโลยีสารสนเทศมาใช้ในการดำเนินงานจะส่งผลให้หลายองค์กรต้องปรับปรุงกระบวนการทำงาน โดยลดขั้นตอนการทำงานที่ล่าช้าและไม่จำเป็นออกเพื่อให้องค์กรสามารถดำเนินงานอย่างมีประสิทธิภาพ และสามารถธำรงรักษาความได้เปรียบในการแข่งขันเหนือคู่แข่ง ซึ่งปัจจุบันการปรับขั้นตอน โครงสร้าง

หรือกระบวนการทำงาน อาจมีวิธีการที่แตกต่างกัน เช่น การพัฒนาการทำงาน การรู้ระบบ หรือการปรับปรุงแบบองค์กร

4. การวางแผน ความสำเร็จของการประยุกต์เทคโนโลยีสารสนเทศในการดำเนินงานขององค์กรธุรกิจ เกิดจากการพัฒนาโครงสร้างพื้นฐานของเทคโนโลยีสารสนเทศที่สอดคล้องกับสถานการณ์และกลยุทธ์ขององค์กร ซึ่งการดำเนินงานในระดับนี้ต้องอาศัยการสนับสนุนจากผู้บริหารระดับสูง โดยผู้บริหารต้องสนับสนุนให้องค์กรนำเทคโนโลยีสารสนเทศ มาใช้ประโยชน์ในการวางแผน โดยเฉพาะในระดับกลยุทธ์ขององค์กรเพื่อให้การดำเนินงานสอดคล้องกันทั้งองค์กร การประยุกต์เทคโนโลยีสารสนเทศในระดับนี้เป็นขั้นตอนที่สำคัญที่สุดในการสร้างความกลมกลืนระหว่างเทคโนโลยีสารสนเทศ องค์กร และกลยุทธ์

ผู้บริหารเป็นบุคคลสำคัญที่ทำให้องค์กรประสบความสำเร็จหรือล้มเหลว ปัจจุบันเทคโนโลยีสารสนเทศจะแสดงบทบาทสำคัญนอกเหนือจากการสนับสนุนการดำเนินงานให้มีประสิทธิภาพ โดยเทคโนโลยีสารสนเทศยังมีส่วนในการกำหนดกลยุทธ์ขององค์กร ดังนั้น ถ้าผู้บริหารสามารถนำเทคโนโลยีสารสนเทศมาประยุกต์ในการทำงานอย่างเหมาะสมแล้ว นอกจากสามารถสร้างผลงานให้แก่ตนเอง แล้วยังช่วยเพิ่มประสิทธิภาพแก่องค์กร

สรุปได้ว่า เทคโนโลยีสารสนเทศมีบทบาทสำคัญ มีผลต่อการเปลี่ยนแปลงโลก ด้านสังคม เศรษฐกิจ การศึกษา การแพทย์ เกษตรกรรม อุตสาหกรรม การเมือง ตลอดจนการวิจัยและการพัฒนาต่าง ๆ การดำเนินธุรกิจในปัจจุบันอาศัยเทคโนโลยีสารสนเทศเป็นพื้นฐานการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อพัฒนาระบบข้อมูลข่าวสาร และพัฒนาองค์ความรู้ให้สามารถนำความรู้ ข้อมูลเหล่านั้นไปใช้ได้ทันที ซึ่งจะทำให้เกิดประโยชน์แก่องค์กรในหลายด้านตั้งแต่การประมวลผลงานประจำวัน การตัดสินใจของผู้จัดการ ตลอดจนสนับสนุนการดำเนินกลยุทธ์ขององค์กร นอกจากนี้เทคโนโลยีสารสนเทศช่วยส่งเสริมรูปแบบใหม่ในการสื่อสารข้อมูล และการเพิ่มผลผลิตขององค์กร ผู้ที่รับรู้ข้อมูลข่าวสาร ทำให้สามารถพัฒนากรอบแนวคิดและพัฒนาระบบการคิดให้สามารถประยุกต์และใช้ความรู้ได้อย่างมีประสิทธิภาพ ดังนั้น เทคโนโลยีที่ทันสมัยมีผลต่อการพัฒนาประเทศชาติให้เจริญก้าวหน้า

แนวคิดเกี่ยวกับบุคคล

บุคคลเป็นสิ่งสำคัญในการพัฒนาองค์กร การเข้าใจธรรมชาติของบุคคลให้ดีขึ้น จำเป็นต้องศึกษาปัจจัยพื้นฐานบางประการของบุคคล เช่น การสนใจ และทัศนคติ เข้าใจถึงสิ่งที่คนเราแสวงหาและสิ่งที่หลีกเลี่ยง สิ่งที่เป็นความสามารถและไร้ความสามารถของเขา คุณลักษณะเหล่านี้จะช่วยให้เข้าใจพฤติกรรมการทำงานและความผูกพันของบุคคลที่มีต่อองค์กร ปรียาพร วงศ์อนุตรโรจน์ (2535, หน้า 44-50) ได้อธิบายถึงแนวคิดเกี่ยวกับบุคคลที่อธิบายถึงธรรมชาติของมนุษย์ไว้ ดังนี้

1. ความเป็นผู้มีเหตุผลและการใช้อารมณ์ บุคคลถูกมองว่าเป็นผู้มีเหตุผลเหมือนคอมพิวเตอร์ที่มีชีวิต คนมีระบบในการรวบรวมข่าวสารตามที่ต้องการ สามารถคิดวิเคราะห์ได้อย่างละเอียดรอบคอบ รวมถึงการมีเหตุผลในการใช้ความคิด

2. พฤติกรรมนิยมและปรากฏการณ์นิยม นักจิตวิทยากลุ่มพฤติกรรมนิยมมองบุคคลในการแสดงพฤติกรรมที่สามารถปรับเปลี่ยนและการวางเงื่อนไขในการกระทำได้

3. การคำนึงถึงเศรษฐกิจและการรู้จักตนเอง คนมีเหตุผลและรู้จักใช้เหตุผลสร้างความพอใจให้กับตนเอง เป็นความรู้สึกรักภูมิใจถึงความสามารถในการกระทำสิ่งหนึ่งสิ่งใดได้สำเร็จ ซึ่งมีอิทธิพลต่อการจัดการองค์กรตามแนวคิดของ เทเลอร์ (อ้างถึงใน ปรียาพร วงศ์อนุตรโรจน์, 2535, หน้า 47) ตามหลักการบริหารงานแบบวิทยาศาสตร์ คนมักถูกคาดหวังว่าจะมีสมรรถภาพ เมื่อทำงานตามลักษณะเฉพาะและทำงานได้มาตรฐาน จนถึงคนทำงานเต็มความสามารถเมื่อได้รับการตอบแทนจากองค์กรอย่างดี และเต็มที่ หลักการออกแบบงานเฉพาะทางและมาตรฐานของงานนำไปสู่งานซึ่งทุกคนจะทำได้ถ้าได้รับการฝึกอบรมมาก่อน และหลักการได้รับผลตอบแทนที่งดงามเชื่อว่าคนจะพอใจในงานเมื่อได้รับรายได้ตามต้องการ

สุรางค์ ไคว์ตระกูล (2541, หน้า 131) สรุปว่า นักจิตวิทยาที่ศึกษาเกี่ยวกับความแตกต่างของบุคคล ได้แบ่งความแตกต่างระหว่างบุคคลออกเป็น 2 ประเภท คือ (1) ความแตกต่างระหว่างบุคคล หมายถึง ความแตกต่างทางลักษณะและคุณสมบัติต่าง ๆ ระหว่างบุคคลตั้งแต่ 2 คน ขึ้นไป เป็นความแตกต่างทางชีวปัญญาหรือความคิดสร้างสรรค์ และ (2) ความแตกต่างภายในตัวบุคคล เช่น นักเรียนบางคนมีความสามารถ

ทางคณิตศาสตร์สูงแต่มีความสามารถทางภาษาค่ำ

วราภรณ์ ตระกูลสฤษดิ์ (2549) สรุปว่า ในโลกนี้ไม่มีอะไรสำคัญไปกว่าคน และในตัวบุคคลไม่มีอะไรสำคัญกว่าจิตใจ การที่มนุษย์มีสัมพันธภาพที่ดีต่อกันทำให้นุคคลทำงานและอยู่ร่วมกันได้อย่างราบรื่นดี และมีความสุข หากสัมพันธภาพเป็นไปในทางลบไม่สามารถทำงานร่วมกันได้อย่างสงบสุข ผลงานด้อยประสิทธิภาพอาจจะทำให้เกิดความแตกแยกในที่สุด ดังนั้น จึงควรมุ่งศึกษาธรรมชาติของมนุษย์ เพื่อสร้างสัมพันธภาพระหว่างบุคคล ส่งผลต่อการดำรงชีวิตประจำวัน และการทำงานร่วมกันอย่างมีประสิทธิภาพของมนุษย์

ความหมายของคำว่า ต้องการ

พจนานุกรมฉบับราชบัณฑิตยสถาน พ.ศ. 2530 (2531, หน้า 211) ให้ความหมายไว้ว่า ต้องการ หมายถึง อยากได้ ใคร่ได้ ประสงค์

พวงเพชร วัชรอยู่ และคนอื่น ๆ (อ้างถึงใน ตูลา มหาพสุธานนท์, 2547, หน้า 241) อธิบายว่า ความต้องการ คือ สภาวะของการขาดสมดุลทั้งภายในร่างกายและสิ่งแวดล้อมภายนอกร่างกายแล้วทำให้เกิดแรงขับ ความต้องการอาหารเป็นความต้องการภายใน ความต้องการทางสังคมเป็นความต้องการภายนอก เมื่ออยู่ในสภาพที่เกิดความขาดแคลนมากความต้องการมีกำลังทำให้เกิดสภาพการตอบสนอง และมหาวิทยาลัยมหาสารคาม (2549) สรุปว่า ความต้องการ หมายถึง การที่บุคคลรับรู้ถึงความแตกต่างระหว่างสภาพในอุดมคติและสภาพความเป็นจริงในปัจจุบัน ซึ่งมีอิทธิพลเพียงพอที่จะกระตุ้นให้เกิดพฤติกรรม แบ่งความต้องการออกเป็น 2 ลักษณะ คือ (1) ความต้องการทางกายภาพ เป็นระดับความต้องการขั้นแรก ซึ่งเป็นความต้องการพื้นฐาน และเป็นความต้องการเพื่อให้ชีวิตอยู่รอด (2) ความต้องการทางจิตใจ หรือความต้องการที่เป็นความปรารถนา ซึ่งถือว่าเป็นความต้องการขั้นทุติยภูมิ ที่เป็นผลจากสภาพจิตใจ และความสัมพันธ์กับบุคคลอื่น

ความต้องการ (needs) เป็นสภาพที่บุคคลขาดสมดุล เกิดแรงผลักดันให้บุคคลแสดงพฤติกรรมเพื่อสร้างสมดุลให้ตัวเอง เช่น เมื่อรู้สึกเหนื่อยล้าพักผ่อนโดยการนอน หรือ เปลี่ยนอิริยาบถ ดูหนัง ฟังเพลง มนุษย์เราแม้จะมีลักษณะร่วมของความเป็นมนุษย์ที่เหมือนกันหลายประการ แต่ความแตกต่างระหว่างบุคคลก็ยังมีมาก เช่น ความต้องการ

ความสามารถ ความถนัดและความสนใจ การแสดงออกทางอารมณ์ สิ่งที่เกิดขึ้นให้บุคคลแสดงพฤติกรรมเพื่อบรรลุจุดหมายที่ต้องการนั้น ส่วนใหญ่เกิดเนื่องมาจากความต้องการของแต่ละบุคคล ความต้องการในคนเรามีหลายประเภท นักจิตวิทยาได้อธิบายเรื่องความต้องการในรูปแบบต่าง ๆ กัน แบ่งความต้องการพื้นฐานของมนุษย์ได้เป็น 2 ประเภท ดังนี้ (มหาวิทยาลัยราชภัฏธนบุรี, 2549)

1. ความต้องการทางกาย เป็นความต้องการที่เกิดจากธรรมชาติของร่างกาย เพื่อให้ชีวิตดำรงอยู่ เช่น ต้องการกินอาหาร หายใจ การเคลื่อนไหวร่างกาย การพักผ่อน และต้องการทางเพศ ความต้องการทางกาย ทำให้เกิดแรงจูงใจให้กระทำสิ่งใดสิ่งหนึ่ง เพื่อสนองความต้องการดังกล่าว เรียกแรงจูงใจที่เกิดจากความต้องการทางกายนี้ว่า แรงจูงใจทางชีวภาพ หรือทางสรีระ

2. ความต้องการทางสังคมหรือความต้องการทางจิตใจ เป็นความต้องการทางจิตวิทยาเกิดจากการเรียนรู้ทางสังคม เช่น ต้องการความรัก ความมั่นคงปลอดภัย การเป็นที่ยอมรับในสังคม ความสำเร็จในชีวิต และตำแหน่งทางสังคม ความต้องการทางสังคมหรือทางจิตใจดังกล่าวนี้ เป็นเหตุให้มนุษย์แสดงพฤติกรรมเพื่อไปสู่จุดหมายปลายทางได้ เพื่อให้ได้มาซึ่งความต้องการดังกล่าวคือ ทำให้เกิดแรงจูงใจที่เรียกว่า แรงจูงใจทางสังคม (social motives) ซึ่ง สมพร สุทัศนีย์ (2546, หน้า 62-63) ได้สรุปว่า ความต้องการด้านจิตใจมีลักษณะสำคัญ ดังนี้

2.1 ระดับความต้องการด้านจิตใจของแต่ละบุคคลมีไม่เท่ากันขึ้นอยู่กับ การขาดในเรื่องนั้น ๆ เช่น เด็กที่พ่อแม่ทอดทิ้ง กลียดชังเมื่อโตเป็นผู้ใหญ่จะโหยหาความรักมากกว่าคนที่เคยได้รับความอบอุ่นในวัยเด็ก

2.2 ความต้องการด้านจิตใจเป็นสิ่งที่มองไม่เห็น วัดปริมาณไม่ได้ บางคนมีความต้องการในระดับสูง บางคนมีความต้องการในระดับปานกลาง และต่ำ

2.3 ความต้องการด้านจิตใจเปลี่ยนแปลงได้ เช่น เมื่อเด็ก ๆ ต้องการความรัก และการยอมรับในระดับสูง พยายามทำทุกอย่างเพื่อให้ได้รับความรักและการยอมรับ ความต้องการดังกล่าวจะลดลง แต่ถ้าพฤติกรรมที่แสดงออกไม่ประสบความสำเร็จ ความต้องการนั้นจะมากขึ้นจนกลายเป็นความต้องการเอาชนะและอิงอาศัยผู้อื่นได้

2.4 กลุ่มมีอิทธิพลต่อระดับความต้องการด้านจิตใจ เมื่อบุคคลอยู่ในกลุ่ม

สังคมจะทำให้ความต้องการด้านนี้มีมากกว่าอยู่คนเดียว คือต้องการการยอมรับจากกลุ่ม ต้องการเกียรติยศชื่อเสียง

2.5 ความต้องการด้านจิตใจมีลักษณะปิดบังซ่อนเร้น เช่น คนที่ต้องการความรักจากผู้อื่นต้องให้ความรักแก่ผู้อื่นก่อน หรือคนที่ต้องการได้รับคำชมจากผู้อื่น ก็พยายามแสดงพฤติกรรมต่าง ๆ เพื่อให้ได้รับคำชม

2.6 ความต้องการด้านจิตใจจะผลักดันให้มนุษย์แสดงพฤติกรรมต่าง ๆ โดยปราศจากเหตุผล เช่น คนที่ขาดความรัก ต้องการความรักทำทุกอย่างเพื่อให้ได้ความรัก โดยไม่คำนึงถึงว่าการกระทำนั้นจะถูกต้องหรือไม่

2.7 ความต้องการด้านจิตใจขึ้นอยู่กับประสบการณ์ของแต่ละบุคคล ซึ่งแต่ละคนมีความต้องการด้านจิตใจไม่เหมือนกันและไม่เท่ากัน

ธรรมชาติแท้จริงของมนุษย์ผันแปรไปตามภูมิหลัง การศึกษา การเรียนรู้และรับรู้ จากวัฒนธรรมประเพณี ศาสนา และสังคม ถ้าความต้องการพื้นฐานของมนุษย์ได้รับการตอบสนองที่ค้ำชูมนุษย์ก็จะทำแต่ความดี มนุษย์ทุกคนต้องค้นหาหนทางตอบสนองความต้องการพื้นฐานด้วยวิธีต่าง ๆ มีชีวิตอยู่กับความเปลี่ยนแปลงในโลกที่มีตนเป็นศูนย์กลางและมีความสัมพันธ์กับผู้อื่นซึ่งมีความเปลี่ยนแปลงอยู่ตลอดเวลา แนวความคิดที่ต่างกัน คนจึงถูกมองทั้งในแง่บวกและแง่ลบ มีจุดเด่นและจุดด้อย การเข้าใจพฤติกรรมของคนในองค์กร และสร้างความผูกพันที่มีต่อองค์กรเป็นการเพิ่มความมีประสิทธิภาพในองค์กรและความมั่นคงในการทำงาน

กรณีการ์ นลราชสุวัจน์ (2539, หน้า 26) กล่าวว่า ตามหลักพระพุทธศาสนา มนุษย์มีความต้องการ ความอยาก หรือกิเลสตัณหาเป็นตัวกำหนดหรือเป็นสิ่งที่กระตุ้นให้มนุษย์กระทำพฤติกรรมต่าง ๆ 3 ลักษณะด้วยกัน คือ (1) กามตัณหา คือ ความอยากได้รับความรักใคร่ (2) ภวตัณหา คือ ความอยากมี อยากเป็น และ (3) วิภวตัณหา คือ ความไม่ อยากมี ไม่อยากเป็น ปกติมนุษย์พยายามทำทุกวิถีทางเพื่อให้บรรลุถึงความต้องการของตนซึ่งแต่ละบุคคลมีความแตกต่างกัน การเข้าใจถึงความต้องการของมนุษย์เป็นสิ่งสำคัญพื้นฐานที่ช่วยให้เราเข้าใจและปรับตัวเข้ากับบุคคลอื่นได้ดี และเป็นแนวทางที่นำไปสู่การมีมนุษย์สัมพันธ์ที่ดี

ทฤษฎีความต้องการของมนุษย์

ทฤษฎีที่อธิบายความต้องการของมนุษย์มีหลาย ทฤษฎีที่เกี่ยวข้อง มีดังนี้

ทฤษฎีความต้องการของ Maslow (Maslow's Hierarchy of Needs) Maslow (อ้างถึงใน สมพร สุทัศนีย์, 2546, หน้า 49) ได้ตั้งสมมติฐานในเรื่องความต้องการไว้ดังนี้ (1) มนุษย์ทุกคนมีความต้องการไม่มีที่สิ้นสุด (2) ความต้องการของมนุษย์เรียงลำดับชั้น จากต่ำสุดไปหาสูงสุด เมื่อความต้องการชั้นต่ำสุดได้รับการตอบสนอง ความต้องการชั้นสูงจะเป็นแรงจูงใจให้แสดงพฤติกรรมต่อไป และ (3) ความต้องการชั้นที่ได้รับการตอบสนองแล้วจะไม่เป็นแรงจูงใจให้เกิดพฤติกรรมต่อไป ดังนั้น ความต้องการที่มีอิทธิพลในการแสดงพฤติกรรม คือความต้องการที่ยังไม่ได้รับการตอบสนอง

Maslow (อ้างถึงใน นงนุช วงษ์สุวรรณ, 2544, หน้า 237-239) แบ่งความต้องการออกเป็น 5 ชั้นตั้งแต่ความต้องการขั้นพื้นฐานเพื่อความอยู่รอดไปจนถึงความต้องการลำดับสูง คือ ความสำเร็จในชีวิต สรุปได้ดังต่อไปนี้

1. ความต้องการขั้นพื้นฐาน (basic needs) เป็นความต้องการทางร่างกายเพื่อการอยู่รอดของชีวิต ได้แก่ ความต้องการอาหาร น้ำ เครื่องนุ่งห่ม ยารักษาโรค เป็นต้น การได้งานทำมีรายได้ที่เหมาะสมสามารถตอบสนองความต้องการขั้นนี้ได้
2. ความต้องการความมั่นคงปลอดภัย (security and safety needs) มนุษย์ต้องการมีความมั่นคงทางการเงิน ด้านการทำงาน และมีความปลอดภัยทั้งตนเอง ครอบครัวและทรัพย์สิน
3. ความต้องการทางสังคม (social needs) เป็นความต้องการการอยู่ร่วมกัน ต้องการความรัก และการได้มีส่วนร่วมในกลุ่ม เป็นความต้องการด้านจิตใจ
4. ความต้องการการยอมรับ (esteem needs) เป็นความต้องการให้คนอื่นยกย่อง ให้เกียรติ และเห็นความสำคัญของตน
5. ความสำเร็จสมหวังในชีวิต (self-actualization) เป็นความต้องการสูงสุดของมนุษย์ ต้องการความสำเร็จในทุกสิ่งทุกอย่างตามความนึกคิดของแต่ละคนที่ต้องการให้ตัวเองก้าวหน้ายิ่งขึ้น

ทฤษฎีความต้องการของ Alderfer (Alderfer's Modified Need Hierarchy Theory) Alderfer (อ้างถึงใน ปรียาพร วงศ์อนุตรโรจน์, 2535, หน้า 59) ได้คิดทฤษฎีความต้องการที่เรียกว่าทฤษฎีอีอาร์จี (Existence Relatedness Growth theory--ERG) แบ่งความต้องการของบุคคลเป็น 3 ประการ คือ

1. ความต้องการมีชีวิตอยู่ (existence needs) เป็นความต้องการที่ตอบสนองเพื่อให้มีชีวิตอยู่ต่อไป ได้แก่ ความต้องการทางกาย และความต้องการความปลอดภัย
2. ความต้องการมีสัมพันธภาพกับผู้อื่น (relatedness needs) เป็นความต้องการของบุคคลที่จะมีมิตรสัมพันธ์กับบุคคลรอบข้างอย่างมีความหมาย
3. ความต้องการเจริญก้าวหน้า (growth needs) เป็นความต้องการสูงสุด รวมถึงความต้องการได้รับความยกย่อง และความสำเร็จในชีวิต

ทฤษฎีความต้องการของ Murray (Murray's Manifest Needs Theory) Murray (อ้างถึงใน ปรียาพร วงศ์อนุตรโรจน์, 2535, หน้า 59) ได้อธิบายว่า ความต้องการของบุคคลมีหลายอย่างในเวลาเดียวกันได้ ความต้องการที่เกี่ยวข้องกับการทำงาน ได้แก่

1. ความต้องการความสำเร็จ หมายถึง ความต้องการที่จะทำสิ่งหนึ่ง สิ่งใดให้สำเร็จลุล่วงไปด้วยดี
2. ความต้องการมีมิตรสัมพันธ์ ความต้องการมีความสัมพันธ์อันดีกับผู้อื่น โดยคำนึงถึงการยอมรับของผู้ร่วมงาน
3. ความต้องการอิสระ เป็นความต้องการที่จะเป็นตัวของตัวเอง
4. ความต้องการมีอำนาจ ต้องการที่จะมีอิทธิพลเหนือคนอื่น และต้องการที่จะควบคุมคนอื่นให้อยู่ในอำนาจของตน

ทฤษฎีความต้องการของ Herzberg (Herzberg's Two Factors Theory) Herzberg (อ้างถึงใน สมพร สุทัศนีย์, 2546, หน้า 53-54) ได้ศึกษาถึงปัจจัยที่ทำให้คนชอบและไม่ชอบทำงาน สรุปได้ว่า ความพอใจในการทำงานกับแรงจูงใจในการทำงานนั้นแตกต่างกัน คือ ความพอใจในการทำงานทำให้บุคคลไม่คิดจะลาออกจากงาน แต่แรงจูงใจในการทำงานทำให้บุคคลทำงานอย่างมีประสิทธิภาพ ได้แก่ ปัจจัยกระตุ้น และปัจจัยบำรุง

1. ปัจจัยกระตุ้น คือ ปัจจัยที่ก่อให้เกิดแรงจูงใจในการทำงานให้มีประสิทธิภาพ มีหลายประกาย เช่น ลักษณะงาน ความสำเร็จของงาน ความรับผิดชอบงาน สถานภาพ ความก้าวหน้าของงาน และการได้รับการยกย่อง เป็นต้น

2. ปัจจัยค้ำจุน ปัจจัยค้ำจุนที่ทำให้คนไม่เบื่องานได้แก่ นโยบายและการบริหาร ขององค์กร สภาพการทำงาน การควบคุมดูแล ความมั่นคงในการทำงาน ความมั่นคง ในชีวิตส่วนตัว ความสัมพันธ์ส่วนตัวกับผู้บังคับบัญชาและเพื่อนร่วมงาน เป็นต้น

ทฤษฎีความต้องการความสำเร็จของ McClelland (McClelland's Achievement Motivation Theory) McClelland (อ้างถึงใน พยอม วงศ์สารศรี, 2538, หน้า 233) ได้ ศึกษาความต้องการของมนุษย์แบ่งออกเป็น 3 ประเภท คือ

1. ความต้องการความสำเร็จ (need for achievement) เป็นความต้องการมี ผลงานและบรรลุเป้าหมายที่พึงประสงค์
2. ความต้องการมีอำนาจ (need for power) ความต้องการมีอิทธิพลเหนือผู้อื่น
3. ความต้องการความสัมพันธ์ (need for affiliation) ต้องการมีสัมพันธภาพที่ดี กับผู้อื่น

ทฤษฎีความคาดหวังของ Vroom (Vroom Expectancy Theory) มหาวิทยาลัย-ราชภัฏธนบุรี (2549) ได้รวบรวมไว้ว่า Vroom เป็นนักจิตวิทยาในกลุ่มพุทธินิยม (cognitive psychology) ศึกษาวิจัยการทำงานของคนในโรงงานอุตสาหกรรม และได้สร้างทฤษฎีความคาดหวังตั้งแต่ปี ค.ศ. 1964 ซึ่งในทฤษฎีของ Vroom ยังมี ความไม่สมบูรณ์ เป็นจุดเริ่มต้นสำคัญที่ทำให้มีการวิจัยต่อเนื่องในเรื่องแรงจูงใจใน การทำงานของคนงานในโรงงานอุตสาหกรรม นักจิตวิทยาในกลุ่มพุทธินิยมเชื่อเรื่อง ความคิดของบุคคลว่าเป็นส่วนสำคัญทำให้เกิดแรงจูงใจต่อพฤติกรรม หรือการกระทำ แม้มีเรื่องของผลรางวัลหรือสิ่งเร้าภายนอกตัวเข้ามาเกี่ยวข้อง แต่ปัจจัยสำคัญที่ก่อให้เกิด แรงจูงใจ คือ ความคิดของบุคคล นักจิตวิทยาบางคนในกลุ่มนี้ศึกษาเรื่องการวางแผน บางคนศึกษาเรื่องการตั้งเป้าหมาย แต่สำหรับ Vroom เน้นศึกษาเรื่องความคาดหวัง

คำอธิบายของ Vroom เน้นใน 2 เรื่องด้วยกัน คือ เรื่องค่านิยมในงานว่าทำงาน แล้วคาดหวังว่าจะได้อะไร เช่น ทำงานให้ดี เพื่อหวังจะได้รับเงินเดือนเพิ่ม หรือบางคน หวังได้รับค่ายกย่อง ในที่นี้เงินและค่ายกย่องเป็นค่านิยม และเน้นแรงจูงใจซึ่งกำหนด

ทิศทางการกระทำเพื่อให้ได้ตามค่านิยมของตน คือคาดหวังว่าจะได้ตามค่านิยม เป็นแรงจูงใจให้บุคคลใช้ความพยายามกระทำให้สำเร็จ และความสำเร็จของงานเกิดจากความพยายามบวกกับความสามารถของตน จากคำอธิบายดังกล่าวนี้ หลายคนเห็นว่า Vroom เน้นที่สิ่งจูงใจจากภายนอก คือความคาดหวังที่จะได้รับรางวัล ได้รับการยกย่อง ได้รับเงินเดือนเพิ่มขึ้น

การศึกษาของ Vroom นับว่าเป็นประโยชน์และเป็นจุดเริ่มต้นให้มีการศึกษาค้นคว้าเรื่องแรงจูงใจในการทำงานอีกมาก ตัวอย่างการศึกษาที่น่าสนใจ เช่น ในปี ค.ศ. 1976 Galbrech and Commings ได้นำวิธีการของเขาไปศึกษาการทำงานของคนงานคุมเครื่องจักรในโรงงานการผลิตเครื่องจักร พบว่า การที่คนงานทำงานสำเร็จได้ด้วยดี นั้น มีทั้งแรงจูงใจภายในและภายนอก แรงจูงใจภายนอกก็คือรางวัลหรือค่าตอบแทนเพิ่ม ส่วนแรงจูงใจภายในคือความรู้สึกพึงพอใจที่ได้รับความสำเร็จ และในปีเดียวกันนักวิจัยชื่อ Lawler and Porter ได้นำวิธีการของ Vroom ไปศึกษากลุ่มตัวอย่างซึ่งเป็นผู้จัดการฝ่ายบุคคลในองค์กร ได้พบปัจจัยที่ส่งผลสู่ความสำเร็จของงานเพิ่มเติมจากที่ Vroom ได้ทำการศึกษาไว้ โดย Vroom ได้กล่าวถึงปัจจัย 2 ตัว คือ ความพยายามกับความสามารถที่เมื่อผนวกกันเข้าก็ทำให้งานสำเร็จ แต่ Lawler and Porter ได้พบจากการศึกษาวิจัยของเขาว่า ปัจจัยที่ส่งผลให้คนงานทำงานสำเร็จ ประกอบด้วย ความพยายาม ความสามารถ และการรับรู้บทบาท คือ การที่บุคคลรับรู้บทบาท ซึ่งได้แก่การเข้าใจงานในหน้าที่ของตน เป็นส่วนหนึ่งที่เป็นแรงจูงใจให้ทำงานสำเร็จ นอกจากนั้น Lawler and Porter ยังเสนอแนะไว้ในการศึกษาของเขาว่า ในการให้รางวัลแก่ผู้ปฏิบัติ ควรสอดคล้องกับความพยายามที่ผู้ปฏิบัติงานได้ลงทุนลงแรงในงานนั้น ๆ

แนวคิดในทฤษฎีของ Vroom สรุปได้ว่า แรงจูงใจในการทำงานของบุคคล เกิดจากความคิดของบุคคลในการตั้งความคาดหวังในสิ่งที่กระทำ หากความคาดหวังเป็นไปตามค่านิยมของตนทำให้บุคคลพยายามทำให้ได้ หากสิ่งที่พยายามสอดคล้องกับความสามารถจะเป็นแรงจูงใจที่เข้มข้นสำหรับบุคคล นอกจากนั้น ผลการศึกษาต่อเนื่องจาก Vroom สนับสนุนแนวคิดดังกล่าว และยังได้ข้อสรุปเพิ่มขึ้นจากการที่บุคคลได้เข้าใจบทบาทการทำงานของตนเป็นอย่างดี จึงเห็นได้ว่า แนวทางในการสร้างแรงจูงใจให้บุคคลทำงาน คือ การสร้างความคาดหวัง การให้ตระหนักในค่านิยมต่องาน การใช้

ความพยายามการเสริมสร้างความสามารถในงาน และการช่วยให้บุคคลเข้าใจบทบาทของตนในงานนั้น ๆ

จากการศึกษาทฤษฎีความต้องการของมนุษย์จะเห็นว่ามนุษย์ทุกคนมีคุณค่าและความต้องการ ความพึงพอใจในตนเอง ความต้องการของมนุษย์จึงเป็นจุดเริ่มต้นของการจูงใจ มนุษย์เป็นสัตว์สังคมที่มีความต้องการไม่สิ้นสุด และเกิดความต้องการมากกว่าหนึ่งระดับในเวลาเดียวกัน ดังนั้น เมื่อความต้องการในระดับต่ำได้รับการตอบสนองแล้ว ความต้องการระดับสูงจะเรียกร้องให้มีการตอบสนองทันที จำเป็นอย่างยิ่งที่ต้องรู้ว่า มนุษย์นั้นมีลักษณะธรรมชาติและความต้องการเป็นอย่างไร เพื่อที่จะทำให้สามารถรู้และเข้าใจถึงตัวมนุษย์ได้อย่างแท้จริง และสามารถตอบสนองความต้องการของเขาทั้งในด้านร่างกาย จิตใจ รวมทั้งความรู้สึกรักนึกถึงของเขาได้อย่างถูกต้อง ส่งผลให้เขารู้สึกชอบพอและพึงพอใจเรา อันจะนำไปสู่การมีมนุษยสัมพันธ์ที่ดีต่อกัน

การพัฒนาตนเอง

การพัฒนา (development) หมายถึง การสร้างสรรค์ความเจริญก้าวหน้าจนเกิดการเปลี่ยนแปลงไปในทางที่ดีขึ้น

การพัฒนาคอน ตรงกับศัพท์ทางพุทธศาสนาว่า “ภาวนา” ซึ่งพระราชวรมนี (อ้างถึงใน วิสุทธิธรรม สัมปาตัก, 2549) จำแนกการพัฒนาคอนไว้ 4 ประการ คือ

1. ภาวนา การพัฒนากาย หมายถึง การพัฒนาความสัมพันธ์ในทางที่ดีระหว่างหู ตา จมูก ลิ้น กาย กับสิ่งแวดล้อม โดยการรับรู้และการเลือกรับแต่สิ่งที่ดีรวมแล้วสามารถนำมาใช้ให้เกิดประโยชน์ได้
2. ศีลภาวนา การพัฒนาศีล หมายถึง การพัฒนาความสัมพันธ์ทางกาย วาจา กับบุคคลอื่นในทางที่ดีงามและเกื้อกูล เช่น ไม่เบียดเบียน หรือมุ่งทำลายประโยชน์ของผู้อื่น
3. จิตภาวนา หมายถึง การพัฒนาคนให้มีคุณภาพจิตดี สมรรถภาพจิตดี สุขภาพจิตดี จิตใจมีคุณธรรม มีเมตตา มีกรุณา มีมุทิตา มีศรัทธา มีขันติ มีสมาธิ มีวิริยะ มีสติ มีความเอื้อเฟื้อเผื่อแผ่กัน ยังผลให้เกิดปิติ มีความอึดอับ เบิกบาน แจ่มใส อยู่เสมอ
4. ปัญญาภาวนา การพัฒนาปัญญา หมายถึง การรู้และเข้าใจสิ่งต่าง ๆ ตามความเป็นจริง รู้เท่าทันสภาวะของโลกและชีวิต จิตใจเป็นอิสระ ไม่ตกอยู่ในอำนาจของ

ค้นหา อุปาทาน และอวิชา

พระธรรมปิฎก (ป.อ. ปยุตฺโต) (2543, หน้า 85) กล่าวว่า พุทธศาสนาถือว่ามนุษย์เป็นสัตว์ที่ฝึกฝนพัฒนาได้ และการที่มนุษย์เป็นสัตว์ที่ฝึกฝนพัฒนาได้นี้ก็สัมพันธ์กับความต้องการคุณภาพชีวิตนั้น เป็นการแสดงถึงการที่มนุษย์ต้องการพัฒนาตนเอง หรือพัฒนาศักยภาพของตนเองขึ้นไป

ชาติภูมิมนตรี นนทบุตร (2549) กล่าวว่า การพัฒนา หมายถึง การดำเนินการ โดยมีการวางแผนอย่างเป็นระบบต่อเนื่อง เพื่อให้มีการเปลี่ยนแปลงที่ดีขึ้น หรือเจริญขึ้น โดยมีลักษณะที่เป็นกระบวนการ ดังนี้

1. การพัฒนาเป็นกระบวนการในการปรับปรุงคุณภาพชีวิตของบุคคลทั้งทางด้านเศรษฐกิจและสังคม
2. การพัฒนามุ่งให้เกิดความเสมอภาคทั้งทางเศรษฐกิจและสังคม
3. การพัฒนาจะต้องสร้างให้เกิดการกระจายอย่างทั่วถึงทั้งในเรื่องรายได้ของคนในชุมชนและการกระจายบริการต่าง ๆ ที่รัฐจะทำให้แก่ประชาชนให้มากที่สุดโดยไม่มีช่องว่างระหว่างชนบทและในเมืองในที่สุด

วีรยุทธ สมป่าสัก (2549) กล่าวว่า การพัฒนาตนเอง หมายถึง งานหรือสิ่งที่กระทำเพื่อให้ตัวเรามีความเจริญ คือ การก้าวจากจุด ๆ หนึ่งไปสู่อีกจุด ๆ หนึ่ง ในทิศทางที่ดีขึ้น ได้แบ่งองค์ประกอบของการพัฒนาตนเองออกเป็น 2 ลักษณะ คือ

1. ด้านพฤติกรรม (ภายใน) หมายถึง การพัฒนาจิตใจ เพื่อให้บุคคลมีความเจริญด้วยศีล สมาธิ และปัญญา จะได้นำปัญญาไปใช้ในการพัฒนาสิ่งแวดล้อมด้านอื่น ๆ อย่างถูกต้อง เหมาะสมและเป็นธรรม
2. ด้านสิ่งแวดล้อม (ภายนอก) หมายถึง การพัฒนาด้านทักษะความสัมพันธ์กับภายนอก เช่น การทำงานเป็นทีม ภาวะผู้นำ การประสานงาน การมีมนุษยสัมพันธ์ แรงจูงใจ

ณรงค์วิทย์ แสนทอง (อ้างถึงใน วีรยุทธ สมป่าสัก, 2549) กล่าวว่า การพัฒนาตนเองเป็นสิ่งที่สำคัญ ต้องดำเนินการอยู่ตลอดเวลา トラบใดที่สังคมและสภาพแวดล้อมยังคงเปลี่ยนแปลงไปอย่างไม่หยุดยั้ง โลกและสังคมไทยในปัจจุบันหรืออนาคต ต้องเป็นสังคมแห่งการเรียนรู้ สังคมแห่งการใช้ปัญญามาแก้ปัญหาและพัฒนาประเทศ แต่จุดอ่อน

ของคนไทยคือไม่ค่อยจริงจังกับการพัฒนาตัวเองด้วยตัวเอง มักจะเน้นที่ให้คนอื่นพัฒนาตัวเรา

สรุป การพัฒนาตนเอง หมายถึง การปรับปรุงตัวเองให้ทันสมัยอยู่เสมอ รวมถึงการทันโลกและทันคนส่งผลทำให้เกิดความก้าวหน้าและประสบความสำเร็จในชีวิต ตรงกันข้ามคนที่ไม่ยอมพัฒนาให้ทันยุคสมัยก็จะกลายเป็นคนที่มีคุณค่าน้อยในองค์กร หรืออาจกลายเป็นตัวถ่วงความเจริญของส่วนรวมไปเลยก็ได้

การพัฒนาตนเอง ประกอบด้วยขั้นตอนที่สำคัญ 4 ประการ ดังนี้ (ถาวร โชติชื่น, 2549)

1. ต้องเห็นความสำคัญ ถ้าเริ่มด้วยการยอมรับว่าเป็นเรื่องที่สำคัญแล้ว การพัฒนาตนเองจะสามารถทำได้ง่ายขึ้น อะไรที่สำคัญเราจะมีเวลาให้เสมอ โลกทุกวันนี้ก้าวหน้าและเปลี่ยนแปลงรวดเร็วมาก ถ้าไม่พัฒนาตนเองจะอยู่ในโลกนี้ได้อย่างไร

2. ต้องยอมรับความจริง อุปสรรคที่สำคัญในการพัฒนาตนเอง คือ การไม่ยอมรับความจริง เมื่อไม่ยอมรับความจริงเสียแล้ว การพัฒนาจะเกิดขึ้นไม่ได้เลย การยอมรับความจริง ต้องเริ่มด้วยการเปิดใจกว้าง อย่าเข้าข้างตัวเอง ตามธรรมชาติคนเรามักเข้าข้างตัวเอง เราจะหาเหตุผลมาแก้ตัว หรือมาสนับสนุนในความบกพร่องของเราได้ตลอด เราต้องนึกไว้เสมอว่า คนทุกคนมีข้อดีและข้อบกพร่องด้วยกันทั้งนั้น ไม่มีใครสมบูรณ์แบบพร้อมหมดทุกอย่าง การได้รู้ข้อบกพร่องจึงเป็นสิ่งดีเพื่อจะได้แก้ไขให้ดียิ่งขึ้น คนหลายคนโชคดี มีเพื่อนดี มีความจริงใจ บอกข้อบกพร่องให้ทราบ แต่โชคร้ายที่เขาไม่ยอมรับความจริง บอกหลายหนเข้า เพื่อนก็เบื่อบอกบอก จึงหมดโอกาสในการพัฒนาปรับปรุง

3. การขวนขวายหาความรู้ เมื่อรู้ว่าเราขาดอะไร หรือมีเรื่องใดที่ต้องปรับปรุงแล้ว ขั้นต่อไปก็คือการหาความรู้ เพื่อเป็นแนวทางในการปรับปรุง ซึ่งในปัจจุบันการหาความรู้เป็นเรื่องที่ทำได้ง่ายมาก เช่น หนังสือต่าง ๆ เทปและวีดีโอ ตลอดจนรายการที่เป็นความรู้ทางวิทยุและโทรทัศน์ที่เป็นประโยชน์ในการพัฒนาตนเองมีอยู่มากมาย การหาความรู้ที่สะดวก และทำได้ง่ายอีกวิธีหนึ่งก็คือการสังเกตจากสิ่งต่าง ๆ รอบตัว ได้พบได้เห็น ได้ยิน ได้ฟัง อะไรที่เป็นประโยชน์ ก็อย่าปล่อยให้ผ่านไปโดยไม่มีค่า

4. มีความพยายาม การเปลี่ยนแปลงในสิ่งที่ได้กระทำมาเป็นเวลานาน ไม่ใช่ทำได้ในชั่วเวลาสั้น ๆ ดังนั้น ความอดทนพยายาม จึงเป็นเรื่องสำคัญ มิฉะนั้น การพัฒนา

ตนเองก็จะเป็นเพียงแค่ความต้องการ แต่ขาดการกระทำที่จะนำไปสู่ความสำเร็จ เพราะการพัฒนาตนเองต้องการความเอาใจจริงเอาใจจ้งด้วยจึงจะได้ผล

วิธีการพัฒนาตนเอง การเรียนรู้เพื่อพัฒนาตนเองนั้น เมื่อเปิดใจรับข้อมูล วิเคราะห์ไตร่ตรองจนเข้าใจและสามารถประยุกต์ใช้ในทางที่สร้างสรรค์แล้ว การเรียนรู้ตามกระบวนการดังกล่าวมีช่องทางหรือวิธีการต่าง ๆ ได้หลายวิธี เช่น การฟัง การดู การสนทนา การอ่าน การคิด การลงมือปฏิบัติ และการเขียน เป็นวิธีการเรียนรู้เพื่อนำมาพัฒนาตนเองใช้วิธีใดขึ้นอยู่กับความถนัด หรือความชอบของแต่ละคน ดังนั้น ตัวเราคือศูนย์กลางในการเรียนรู้ มีวิธีการพัฒนาตนเองที่สำคัญ ดังนี้ (วีรยุทธ สมป่าสัก, 2549)

1. การฟัง เป็นเครื่องมือในการเก็บข้อมูลเชิงคุณภาพชนิดหนึ่ง ที่ต้องใช้คู่กับการดู ที่เรานิยมใช้คำว่า “การสังเกต” การพัฒนาทักษะการฟัง มี 2 นัย คือ (1) การฟังเพื่อการรับรู้ เรียนรู้ และการเรียนรู้ (2) การรับฟังความคิดเห็นของคนอื่น เป็นการพัฒนาทางด้านอารมณ์ ต้องอาศัยการฝึกฝน และความอดทน คิดวิเคราะห์เก็บข้อมูลให้ครบถ้วน ก่อนที่จะตัดสินใจ สรุปว่าจะยอมรับหรือสะท้อนข้อมูลที่ถูกต้องกลับไป

2. การสนทนา เป็นรูปแบบการจัดเก็บข้อมูลเชิงคุณภาพเช่นเดียวกับข้อที่ 1 เป็นการหาความรู้ที่ฝังลึกอยู่ในตัวบุคคล (tacit knowledge) หรือเรียกว่าการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ หรือการสกัดความรู้จากผู้รู้ การสนทนายังจำแนกแยกย่อยได้อีก 2 ประเภท คือ การสนทนากันแบบตัวต่อตัว (การสัมภาษณ์) และการสนทนาพร้อมกันหลาย ๆ คน หรือเรียกว่าการสนทนากลุ่ม (focus group) เป็นการเรียนรู้ที่ใช้เวลาน้อย และได้ความรู้ที่บางครั้งเป็นความรู้ใหม่ที่เป็นประโยชน์ต่อการนำมาพัฒนาตนเอง และพัฒนาในงานของเราได้เป็นอย่างดี

3. การอ่าน เป็นวิธีการที่สำคัญอีกวิธีหนึ่งที่จะทำให้เกิดการเรียนรู้และพัฒนาตนเองได้ดี อ่านทุกเรื่องที่สนใจ และมีความเกี่ยวข้องเชื่อมโยงกับงานที่เราจะต้องปฏิบัติ เขียนแผนผังทางความคิด (mind mapping) ดูว่างานที่ปฏิบัติจะต้องใช้ความรู้ด้านใดบ้าง แล้วลงมือหาหนังสืออ่านหรือค้นคว้าทางอินเทอร์เน็ต อ่านให้ได้ทั้งเนื้อหาและความคิดของคนเขียน แล้วอย่าลืมบันทึกหลักการ ข้อคิดหรือบทสรุปที่ได้จากการอ่านนั้นด้วยเพื่อเป็นการสะสมข้อมูล

4. การคิด เรามักได้ยินเสมอว่าคนไทยคิดไม่เป็น เพราะวัฒนธรรมการเรียนรู้ของเราไม่เอื้อต่อการฝึกให้คนคิดเป็น จำเป็นต้องพัฒนาทักษะการคิดเพื่อให้คิดเป็นระบบ เริ่มจากการฝึกการคิดเชิงวิพากษ์ คิดเชิงเปรียบเทียบ คิดเชิงวิเคราะห์ คิดเชิงสังเคราะห์ คิดเชิงมโนทัศน์ คิดเชิงสร้างสรรค์ คิดเชิงประยุกต์ คิดเชิงกลยุทธ์ คิดเชิงบูรณาการ และการคิดเชิงอนาคตเพราะการปฏิบัติอาจถูกจำกัดด้วยกรอบ ระเบียบ หรือกฎเกณฑ์ต่าง ๆ แต่การคิดไม่มีใครกักขังความคิดเราได้

5. การปฏิบัติ หรือการลงมือทำ เป็นการเรียนรู้ที่ได้ผลดีเพราะเป็นการได้ประสบการณ์ตรง ดังคำพูดที่ว่า “ไม่ลองไม่รู้” เป็นการเรียนรู้ควบคู่กับการปฏิบัติ เมื่อลงมือปฏิบัติก็จะทำให้เกิดทักษะ และความชำนาญในเรื่องนั้น ๆ เป็นอย่างดี

6. การเขียน เป็นกระบวนการเรียนรู้เพื่อพัฒนาตนเองที่สำคัญ เพราะการเขียนต้องผ่านขั้นตอน ตั้งแต่ ข้อที่ 1-5 การเขียนเป็น คือ การจัดระเบียบทางความคิดของเรา จากทฤษฎี-ลงมือปฏิบัติ-ประเมินสรุป แล้วจึงนำมาเรียบเรียงเป็นตัวอักษร ไม่ว่าจะเป็นการสรุปบทเรียน รายงานผลการปฏิบัติงานหรือการเขียนบทความในเชิงวิชาการ รายงานการวิจัย เป็นต้น ในบางครั้งจะต้องกลับไปทบทวนการโดยการอ่านหรือลงมือปฏิบัติอีกครั้ง จึงจะสกัดความรู้เหล่านั้นมาเขียนเรียบเรียงได้

ไม่ว่าจะใช้วิธีใดในการเรียนรู้เพื่อพัฒนาตนเองก็ตาม สิ่งที่เป็นเงื่อนไขที่จะทำให้เกิดการพัฒนาดนได้ดี ต้องมีความเข้าใจในเบื้องต้นว่าคนเราต้องเรียนรู้อยู่ตลอดเวลา และมีความเชื่อมั่นว่าทุกคนมีศักยภาพในการพัฒนาได้ รู้ว่าตนเองต้องพัฒนาอะไร และต้องการที่จะรับการพัฒนาด้านนั้น ๆ ส่วนหลักการพื้นฐานในการพัฒนาตนเอง ก็คือการเรียนรู้ควบคู่ไปกับการปฏิบัติ เรียนรู้ทฤษฎีแล้วปฏิบัติซ้ำกันหลาย ๆ รอบก็จะเกิดปัญญาปฏิบัติที่ชัดเจนยิ่ง ๆ ขึ้น

นอกจากนี้ ชาตภูมิรินทร์ นนทบุตร (2549) กล่าวว่า เมื่อคนได้รับการพัฒนาย่อมมีความคิดเห็นเป็นของตนเองและต้องการให้ความคิดเห็นของตนเองได้รับการพิจารณาตนเองต้องรับรู้ ต้องเข้าใจและที่สำคัญต้องการมีส่วนร่วมในกิจการงานที่ตนต้องปฏิบัติ หรือต้องเกี่ยวข้อง หากมีความผิดพลาดก็พร้อมที่จะรับผิดชอบและปรับปรุงแก้ไข ดังนั้น การศึกษาให้เข้าใจความต้องการของมนุษย์และเอาใจเขามาใส่ใจเรา นับเป็นกำไรหรือข้อได้เปรียบ เป็นการป้องกันความขัดแย้งและเสริมสร้างความร่วมมือร่วมใจ อันเป็น

การศึกษาเป็นกระบวนการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมอย่างมีระบบ เพื่อให้บุคคลมีความรู้ ทักษะ ทศนคติในเรื่องต่าง ๆ โดยมุ่งเน้นสร้างคนให้มีความสมบูรณ์เพื่อให้สามารถดำรงชีวิตอยู่ในสังคมด้วยดี และสามารถปรับตัวให้เข้ากับสภาพแวดล้อมได้เป็นสิ่งสำคัญ ถึงแม้ว่าการศึกษายุคปัจจุบันจะเน้นให้ความสำคัญแก่ตัวผู้เรียนเป็นหลัก ทั้งในด้านการจัดเนื้อหาการเรียนรู้ ระดับความยากง่ายและเทคนิควิธีการเรียนรู้ให้ตรงกับความสนใจ ความต้องการ ระดับสติปัญญา และความสามารถของผู้เรียนก็ตาม การศึกษาโดยทั่วไปก็ยังคงเป็นการสนองความต้องการของบุคคล ในการเตรียมพร้อม หรือสร้างพื้นฐานในการเลือกอาชีพมากกว่าการมุ่งเน้นให้นำไปใช้ในการปฏิบัติงานใดงานหนึ่ง นอกจากนั้น การศึกษาเป็นเรื่องที่สามารถกระทำได้ตลอดชีวิตไม่จำกัดระยะเวลาอีกด้วย (ดวงใจ ศุภสารัมภ์, 2549)

การพัฒนาบุคคล เป็นการนำศักยภาพของแต่ละบุคคลมาใช้ในการปฏิบัติงานให้เกิดประโยชน์สูงสุด และสร้างให้แต่ละบุคคลเกิดทัศนคติที่ดีต่อองค์กรตลอดจนเกิดความตระหนักในคุณค่าของตนเอง เพื่อนร่วมงานและองค์กรเมื่อพิจารณาลักษณะของบุคคลในองค์กรจะเห็นว่ามีความแตกต่างกันทั้งในส่วนตัวบุคลากรและส่วนขององค์กร ในส่วนขององค์กรจะแตกต่างกันตามวัตถุประสงค์และประเภทขององค์กร ตัวอย่าง เช่น องค์กรที่เป็นของรัฐบาลย่อมแตกต่างกับองค์กรของเอกชน องค์กรของรัฐบาลอาจมีระบบขั้นตอนยุ่งยาก ลำบากกว่าขององค์กรเอกชน วัตถุประสงค์แตกต่างกัน องค์กรของรัฐบาลเน้นการให้บริการและสวัสดิการแก่ประชาชน ส่วนองค์กรของเอกชนดำเนินงานเน้นไปในทางธุรกิจ มุ่งผลประโยชน์หรือ กำหนดจากการดำเนินงาน เป็นต้น สำหรับบุคลากรในองค์กรย่อมแตกต่างกัน ตามลักษณะ เพศ อายุ วัย ลักษณะนิสัย ความมุ่งมั่นในการทำงาน และความสามารถในการปฏิบัติงาน ทั้งลักษณะขององค์กรและบุคลากรดังกล่าวเป็นปัจจัยที่ต้องพิจารณาให้รอบคอบว่าองค์กรมีความจำเป็นอย่างไร จะพิจารณาอย่างไรว่าบุคลากรแต่ละคนมีความจำเป็นมากน้อยเพียงใดที่ต้องได้รับการพัฒนาความรู้ความสามารถ และต้องพัฒนาอีกเท่าไรความสามารถเดิมหรือศักยภาพมีระดับใด และ

ต้องการพัฒนาไปสู่ระดับใด และที่สำคัญคือจะใช้วิธีการพัฒนาทรัพยากรมนุษย์อย่างไร จึงจะมีประสิทธิภาพและคุ้มค่าที่สุด เพื่อให้การพัฒนาทรัพยากรมนุษย์มีประสิทธิภาพ คำนึงถึงหลักการสำคัญ ดังนี้ (ไพโรจน์ อุลิต, 2548)

1. มนุษย์ทุกคนมีศักยภาพที่สามารถพัฒนาให้เพิ่มพูนขึ้นได้ ทั้งด้านความรู้ ด้านทักษะและเจตคติ ถ้าหากมีแรงจูงใจที่ดีพอ
2. การพัฒนาศักยภาพของมนุษย์ควรเป็นกระบวนการต่อเนื่อง ตั้งแต่การสรรหา การคัดเลือก นำมาสู่การพัฒนาในระบบขององค์กร
3. วิธีการในการพัฒนาทรัพยากรมีหลายวิธี ต้องเลือกใช้ให้เหมาะสมกับลักษณะขององค์กร และบุคลากร
4. จัดให้มีระบบการประเมินการพัฒนาความสามารถของบุคลากรเป็นระยะ ๆ เพื่อช่วยแก้ไขบุคลากรบางกลุ่มให้พัฒนาความสามารถเพิ่มขึ้นและสนับสนุนผู้มีขีดความสามารถสูงให้ก้าวหน้าไปสู่ตำแหน่งใหม่ที่ต้องใช้ความสามารถสูงขึ้น
5. องค์กรจะต้องจัดระบบทะเบียนบุคลากรให้เป็นปัจจุบันที่สามารถตรวจสอบความก้าวหน้าได้เป็นรายบุคคล
6. การพัฒนาทรัพยากรมนุษย์ต้องทำทุกด้าน คือ ด้านสุขภาพอนามัย ด้านความรู้ ความสามารถ ด้านจิตใจ หรือด้านคุณธรรมให้มีควบคู่กันไป
7. องค์กรต้องคำนึงถึงความมั่นคงและความก้าวหน้าของบุคลากรทุกคนใน องค์กรควบคู่กับความก้าวหน้าขององค์กร องค์กรอยู่ไม่ได้ถ้าขาดบุคลากรที่มีกำลังกาย กำลังใจและสติปัญญาทุ่มเทให้กับองค์กร

นอกจากนี้ ฌรณัวิทย์ แสันทอง (2549) กล่าวว่า แนวโน้มการพัฒนาคนในอนาคตเปลี่ยนจากพัฒนาความรู้ ทักษะ และพฤติกรรมไปสู่การพัฒนาทัศนคติ แรงจูงใจ และอุปนิสัยเพื่อให้คนหาความรู้ และพัฒนาทักษะด้วยตัวเอง รวมถึงการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมไปตามทัศนคติที่เปลี่ยนไป ทุกองค์กรจำเป็นต้องพัฒนาที่จิตใจของคนมากขึ้น เพื่อหวังผลการพัฒนาทั้งระยะสั้นและระยะยาว เพราะถ้าเราประสบความสำเร็จในการพัฒนาภายในจิตใจของคนแล้ว การพัฒนาสิ่งที่อยู่ภายนอกไม่ใช่เรื่องยากอีกต่อไป

การพัฒนาบุคคลในองค์กร

พระราชดำรัสในพระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัวภูมิพลอดุลยเดช ทรงดำรัสไว้ตอนหนึ่งว่า (มูลนิธิพระดาบส, โครงการพระดาบส, 2538)

งานทุกอย่างมีด้านหน้าและด้านหลังเหมือนเหรียญบาท งานด้านหน้านั้นมีคนทำกันอย่างเยอะและมีคนแย่งกันทำเพราะเห็นผลได้ชัด และก็ป้อนบำเหน็จกันได้เต็มที่ แต่งานด้านหลังที่ไม่ปรากฏต่อสายตาของคนต้องเป็นคนที่เข้าใจงานและหน้าที่ของตัวเองจริง ๆ ถึงจะทำได้ และต้องเสียสละด้วยเพราะงานด้านหลังเป็นงานปิดทองหลังพระ ถ้าทำดีแล้วต้องไม่ให้ปรากฏ และต้องยอมรับว่าไม่ได้อะไรตอบแทนเลย นอกจากความภาคภูมิใจในการทำงานในหน้าที่ของตน ขณะนี้ยังมีบุคลากรอีกจำนวนมากที่มีความตั้งใจจริง มีศรัทธาชวนชวนหาความรู้เป็นวิชาชีพใส่ตน แต่ประสบปัญหา ไม่มีความรู้พื้นฐานและไม่มีทุนทรัพย์เพียงพอที่จะเข้าศึกษาวิชาชีพพระคัมภีร์ต่าง ๆ ได้หากมีช่องทางช่วยเหลือบุคคลเหล่านี้ให้มีความรู้วิชาชีพที่เขาปรารถนาย่อมจะเป็นประโยชน์ต่อสังคมและประเทศชาติได้ (หน้า 46)

การเข้าใจความต้องการของบุคคลในองค์กร เป็นการพัฒนาคนให้ตรงกับความต้องการส่งผลให้องค์กรเกิดการพัฒนา ผลการสำรวจความต้องการของคนงานของ Davis (อ้างถึงใน สมพร สุทัศนีย์, 2546, หน้า 56-59) พบว่า คนงานมีความต้องการ ดังนี้

1. ต้องการผู้นำหรือผู้บังคับบัญชาที่ดี ผู้บังคับบัญชาเป็นผู้กำหนดหน้าที่ให้ ผู้ใต้บังคับบัญชาทำงานอย่างมีความหมายและประสบความสำเร็จ ผู้บังคับบัญชาที่ดีเป็นที่พึ่งของผู้ใต้บังคับบัญชา เป็นผู้พิทักษ์ผลประโยชน์ ให้กำลังใจ อำนวยความสะดวกในการปฏิบัติงาน ให้ความรักความเมตตา ทำให้ผู้ใต้บังคับบัญชามีกำลังใจในการทำงาน
2. ต้องการทราบเป้าหมายของการทำงาน และความเคลื่อนไหวในองค์กร เพื่อให้มีทิศทางในการทำงาน เกิดความสบายใจในการทำงาน
3. ต้องการได้รับการปฏิบัติจากผู้อื่นในฐานะของมนุษย์ที่มีศักดิ์ศรี ธรรมชาติของมนุษย์ศักดิ์ศรีของความเป็นคนเท่ากัน ทุกคนจึงต้องการการยกย่องให้เกียรติต้องการให้ชมในส่วนที่ดีแต่ไม่ต้องการให้รู้ในส่วนที่บกพร่อง

4. ต้องการแรงจูงใจและโอกาสก้าวหน้าในการทำงาน
5. ต้องการอิสระในการปฏิบัติงาน
6. ต้องการการยอมรับนับถือจากผู้อื่น ไม่ต้องการการขัดแย้งจากผู้อื่น
7. ต้องการความมั่นคงปลอดภัยในการทำงาน ไม่ต้องการการเปลี่ยนแปลง
ที่ไร้เหตุผล นอกจากนี้การทำงานต้องไม่เสี่ยงจนเกินไป ถ้าเป็นงานที่เสี่ยงต้องมี
หลักประกันความปลอดภัยและมาตรฐานในการชดใช้ความเสียหายที่จะเกิดขึ้น
8. ต้องการความสะดวกสบายในการทำงานเท่าเทียมกับคนในระดับเดียวกัน
9. ต้องการความสำเร็จในการทำงาน
10. ต้องการความเป็นธรรมในการปฏิบัติงาน เช่น การบรรจุ แต่งตั้ง เลื่อนขั้น

การพิจารณาความดีความชอบ

กิจกรรมในการพัฒนานุคลากร มีเป็น 4 ประเภท คือ (ดวงใจ สุกสารัมภ์, 2549)

1. กิจกรรมทางการบริหาร เป็นเรื่องที่ผู้บังคับบัญชาต้องเป็นผู้ดำเนินการ ได้แก่
 - 1.1 ให้ทำงานแทนกัน ควรใช้ในหน่วยงานที่มีบุคลากรไม่มากนัก
 - 1.2 แบ่งความรับผิดชอบ แบ่งงานที่ไม่ยากให้ผู้ได้บังคับบัญชาได้มีโอกาสได้
รับผิดชอบตัดสินใจ
 - 1.3 มอบหมายให้ทำงานโครงการพิเศษ เพื่อให้ผู้บังคับบัญชาได้เห็น
ทักษะในการบริหาร (managerial skill) ของผู้ได้รับมอบหมาย
 - 1.4 understudy เป็นการให้ศึกษาวิธีการทำงานขึ้นใดขึ้นหนึ่งอย่างละเอียด
จากผู้ที่ทำงานขึ้นนั้นอยู่เดิมเพื่อให้สามารถทำงานแทนกันได้
 - 1.5 rotation คือ การสับเปลี่ยนหมุนเวียนงาน 2 ลักษณะ คือ การเปลี่ยนงาน
กันโดยเปลี่ยนลักษณะงาน และการเปลี่ยนงานกันโดยเปลี่ยนสถานที่ทำงาน
2. กิจกรรมทางด้านการฝึกอบรม เป็นกิจกรรมที่องค์กรมอบหมายให้หน่วยงาน
หรือกลุ่มบุคลากรรับผิดชอบดำเนินการ เช่น
 - 2.1 การจัดฝึกอบรมภายในองค์กร เป็นการจัดฝึกอบรมให้บุคลากรภายใน
องค์กรได้เข้าอบรมพร้อม ๆ กันโดยดำเนินการตามขั้นตอนในการจัดโครงการฝึกอบรม
เพื่อพัฒนานุคลากร
 - 2.2 การส่งบุคลากรไปอบรมภายนอกองค์กร

2.3 การจัดประชุมเชิงปฏิบัติการ เป็นการยกปัญหาที่มีอยู่มาให้ศึกษาหรือทดลองปฏิบัติ

2.4 คู่มือ เป็นการไปขอฟังการบรรยายสรุปถึงลักษณะการจัดระบบงาน และวิธีการปฏิบัติงานจริงของหน่วยงานอื่น ๆ ที่สนใจศึกษา ณ ที่ตั้งของหน่วยงานนั้น

2.5 การฝึกอบรมในขณะปฏิบัติงานจริง หรือการฝึกอบรมในที่ทำการปกติ หรือ on the job training ได้แก่

2.5.1 การสอนแนะหรือการให้คำปรึกษา หมายถึง การที่ผู้บังคับบัญชาควบคุมดูแลให้บุคลากรลงมือปฏิบัติงานจริง โดยให้คำปรึกษาแนะนำอย่างใกล้ชิด

2.5.2 การสอนงานหรือนิเทศงาน หมายถึง การที่ผู้บังคับบัญชาสอนงานให้แก่ผู้ปฏิบัติงานในสังกัด เน้นการแบ่งงานออกเป็นขั้นตอน โดยผู้บังคับบัญชาต้องสาธิตวิธีปฏิบัติงานให้เข้าใจก่อนแล้วจึงควบคุมดูแลให้ปฏิบัติตามอย่างถูกต้อง

3. กิจกรรมด้านการวางแผนพัฒนาอาชีพ เป็นแนวทางการพัฒนามนุษยชาติ ตามนโยบายขององค์กรครอบคลุมบุคลากรทุกระดับและทุกสายงาน เป็นการวางแผนการพัฒนามนุษยชาติให้มีความก้าวหน้าในสายงานอาชีพที่ครองอยู่ โดยระบุว่าบุคลากรแต่ละตำแหน่งงานต้องได้รับการ ฝึกอบรมเพื่อพัฒนาความรู้ หรือทักษะในด้านใดและเมื่อใด จึงจะได้รับการพิจารณาให้เลื่อนระดับตำแหน่งที่สูงขึ้นได้ โดยฝ่ายบุคคลขององค์กรเป็นผู้รับผิดชอบจัดกิจกรรมในการพัฒนา เช่น

3.1 การฝึกอบรมเฉพาะระดับ จัดให้เฉพาะบุคคลซึ่งดำรงตำแหน่งอยู่ในระดับที่อยู่ในข่ายที่จะเลื่อนระดับตำแหน่งสูงขึ้นได้

3.2 กิจกรรมก่อนเลื่อนตำแหน่งอื่น ๆ เช่น การทดสอบ การมอบให้ทำงานวิชาการ เช่น การเขียนรายงาน หรือโครงการ

4. กิจกรรมร่วมระหว่างพนักงาน มีกิจกรรมหลายชนิดที่องค์กรส่งเสริมให้พนักงานทำร่วมกันเป็นกลุ่ม มีจุดมุ่งหมายหลักในการร่วมกันพัฒนางาน หรือคุณภาพชีวิตการทำงานด้วยตัวของพนักงานเอง แต่ผลพลอยได้ที่สำคัญ คือ การพัฒนาตัวพนักงานเองในหลาย ๆ ด้าน ทั้งในด้านการทำงานเป็นทีม การสร้างทักษะในการคิดวิเคราะห์เพื่อแก้ปัญหา การรู้จักใช้ความคิดสร้างสรรค์ ตลอดจนการสร้างนิสัยในการจัดเก็บข้อมูลให้เป็นประโยชน์

ปัจจัยที่ทำให้เกิดการพัฒนากำลังคนในองค์กร การพัฒนากำลังคนขององค์กร
เกิดจากปัจจัยหลายประการ คือ (อาจารย์เอก, 2548)

1. การเปลี่ยนแปลงขององค์กร ทุกองค์กรย่อมมีการเคลื่อนไหวและเปลี่ยนแปลง
อยู่เสมอ การเปลี่ยนแปลงอาจเป็นไปได้ในทางเสื่อมลงหรือก้าวหน้าก็ได้ ถ้าไปในทางเสื่อม
ลงต้องพัฒนาบุคคลให้สอดคล้องกับการเปลี่ยนแปลง หากสาเหตุของการเสื่อมโทรมเกิด
จากตัวบุคคลในองค์กร ต้องฝึกอบรมและพัฒนาบุคคลในองค์กรให้มีคุณภาพดียิ่งขึ้นเพื่อ
แก้ปัญหาการเสื่อมโทรมขององค์กร แต่ถ้าเปลี่ยนแปลงไปในทางก้าวหน้า เช่น องค์กร
เจริญเติบโตขึ้น มีการขยายตัวขององค์กร มีการให้บริการและสินค้าเพิ่มขึ้น องค์กรต้อง
ปรับโครงสร้าง พัฒนาเทคนิคทางการบริหารของผู้บริหาร มีการเลื่อนตำแหน่งที่ต้องการ
ฝึกอบรมเพิ่มทักษะในการบริหารงานให้เหมาะสมกับฐานะตำแหน่ง หรือการรับคนใหม่
ก็ต้องฝึกอบรมให้ทราบถึงวิธีการทำงาน ลักษณะของงาน และรู้จักองค์กรให้ดียิ่งขึ้น

2. การเปลี่ยนแปลงทางด้านเทคโนโลยี ปัจจุบันพัฒนาการทางด้านเทคโนโลยี
เจริญก้าวหน้ามาก โดยเฉพาะด้านเครื่องจักรและคอมพิวเตอร์ องค์กรจึงจำเป็นต้องนำ
เทคโนโลยีใหม่ ๆ มาใช้เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพขององค์กร จำเป็นต้องพัฒนาบุคคลของ
องค์กรให้มีความรู้ความสามารถและทักษะเหมาะสมเพื่อปฏิบัติงานร่วมกับเครื่องจักรกล
ใหม่ ๆ เพื่อให้การดำเนินงานขององค์กรเป็นไปอย่างราบรื่นและมีประสิทธิภาพ

3. สภาพแวดล้อมภายนอก คือ สภาพของสังคม เศรษฐกิจ และการเมือง ซึ่งเข้า
มามีผลกระทบต่อองค์กรมาก องค์กรจำเป็นที่จะต้องปรับตัวให้เข้ากับสภาพแวดล้อม
เหล่านี้ เพื่อความอยู่รอดขององค์กรเอง หรือให้ได้รับความกระทบกระเทือนน้อยที่สุด
เช่น เมื่อเกิดสภาพเศรษฐกิจตกต่ำ องค์กรไม่ต้องการจ้างคนเพิ่ม แต่ก็ยังจำเป็นที่จะต้อง
พัฒนาทางด้านเทคโนโลยี เช่น นำเอาเครื่องจักรใหม่ ๆ หรือคอมพิวเตอร์เข้ามาใช้
องค์กรจึงต้องจำเป็นที่จะใช้วิธีการฝึกอบรมบุคลากรที่มีอยู่เดิมขององค์กร ให้มีความรู้
ความชำนาญเหมาะสมกับเทคโนโลยีนั้น โดยไม่ต้องรับคนเพิ่มเติม

4. พฤติกรรมของบุคคลในองค์กร พฤติกรรม หมายถึง กริยาอาการที่แสดงออก
เมื่อเผชิญกับสิ่งเร้าจากภายนอก การแสดงออกนั้นอาจเกิดจากความเคยชินอันได้รับจาก
ประสบการณ์ หรือการศึกษาอบรม พฤติกรรมที่แสดงออกอาจเป็นไปได้ในทางคล้อยตาม
หรือต่อต้าน และอาจเป็นไปได้ในทางที่เป็นคุณหรือโทษต่อเจ้าของพฤติกรรมเอง หรือต่อ

สภาพแวดล้อมและเพื่อนร่วมงานได้ โดยธรรมชาติแล้วคนมีความต้องการอยู่เสมอ และ
จะแสวงหาวิถีทางที่จะบรรลุความต้องการนั้น เมื่อได้รับการตอบสนองแล้วก็จะเกิด
ความต้องการใหม่ ๆ ขึ้นอีกอย่างไม่มีที่สิ้นสุดความต้องการของมนุษย์นี้เองที่เป็นผลให้
เกิดพฤติกรรมต่าง ๆ ขึ้น สำหรับในการทำงานในองค์กรแล้ว ความต้องการของคนคือ
ต้องการความมั่นคง ความพอใจในงาน โอกาสก้าวหน้าในงาน การได้รับการยกย่อง
นับถือ การมีผู้บังคับบัญชาที่สามารถ การได้รับค่าจ้างโดยชอบธรรม ความเสมอภาค
ความต้องการเหล่านี้สามารถตอบสนองได้ และการพัฒนาบุคคลที่เป็นเครื่องมือสำคัญ
อันหนึ่งที่จะช่วยตอบสนองความต้องการดังกล่าวของบุคคลได้ เพราะการพัฒนาบุคคล
จะช่วยให้บุคคลมีความรู้ ความชำนาญ และทัศนคติที่ดีขึ้น มีโอกาสที่จะก้าวหน้าในงาน
เป็นที่ยอมรับนับถือของผู้ร่วมงานและบรรลุความต้องการต่าง ๆ ในที่สุด

ปัจจัยที่ส่งผลต่อการจัดกิจกรรมการพัฒนาทรัพยากรมนุษย์ในองค์กร ดังนี้
(ไพโรจน์ อุทิศ, 2548)

1. การสนับสนุนของผู้บริหารระดับสูง การสนับสนุนนี้จะต้องอยู่ในลักษณะ
รูปธรรมไม่ใช่เป็นเพียงแต่พูดด้วยวาจา ที่สำคัญต้องสื่อสารให้รับทราบทั่วทั้งองค์กร
การสนับสนุนของผู้บริหารระดับสูงสะท้อนให้เห็นจากการจัดสรรทรัพยากรต่าง ๆ
ที่จำเป็นในการดำเนินงาน จะดีขึ้นเมื่อผู้บริหารระดับสูงเข้ามามีส่วนร่วมในการฝึกอบรม
2. ความตั้งใจและความมุ่งมั่นของทีมงานผู้รับผิดชอบ ทีมงานในที่นี้ หมายถึง
ผู้อำนวยการฝ่ายทรัพยากรมนุษย์และคณะ ซึ่งนอกจากจะเป็นผู้ดำเนินการแล้ว ยังต้อง
จูงใจให้ทุกฝ่ายเห็นความสำคัญว่าถ้าโครงการประสบผลสำเร็จ จะช่วยให้การปฏิบัติงาน
มีประสิทธิภาพมากขึ้น ผลผลิตจะเพิ่มขึ้น ต้นทุนต่ำลงและองค์กรมีผลกำไรเพิ่มขึ้น
ทีมงานซึ่งประกอบด้วยผู้เชี่ยวชาญ และเจ้าหน้าที่ทั่วไป ต้องมีความสามารถในการให้
คำแนะนำและความช่วยเหลือกับทุกฝ่ายที่มาขอความช่วยเหลือได้
3. ความก้าวหน้าและการเปลี่ยนแปลงอย่างรวดเร็วทางด้านเทคโนโลยี ส่งผลให้
กระบวนการผลิต ระบบการทำงานและการวิจัยมีการพัฒนาก้าวหน้า องค์กรต้องพัฒนา
ทักษะการทำงานและปรับทัศนคติของพนักงานให้ยอมรับการเปลี่ยนแปลงเพื่อพัฒนา
ประสิทธิภาพในการทำงานและการผลิตให้สามารถแข่งขันในตลาดได้

4. ขนาดและความซับซ้อนขององค์กร การที่หลาย ๆ องค์กรได้ขยายขอบเขตการทำงานส่งผลให้ขนาดองค์กรใหญ่ขึ้นไม่ว่าจะเป็นจำนวนพนักงาน ปริมาณผลิตภัณฑ์ที่หลากหลาย การขยายกิจการของหน่วยงานจึงทำให้โครงสร้างมีความซับซ้อนมากขึ้น ความต้องการพนักงานผู้เชี่ยวชาญเฉพาะด้านมีมากขึ้น พนักงานต้องมีการประสานงานกันมากกว่าเดิม ความต้องการด้านการฝึกอบรมและการพัฒนาจึงมีเพิ่มขึ้นตามไปด้วย

5. ความรู้ใหม่ทางด้านพฤติกรรมศาสตร์ เป็นผลจากการวิจัยค้นคว้าและทดลองสัมพันธ์กับการบริหารทรัพยากรมนุษย์ ผู้บริหารสมัยใหม่ต้องตระหนักถึงเรื่องดังกล่าว และต้นตอที่จะนำความรู้เหล่านั้นมาประยุกต์ใช้ในการทำงาน โปรแกรมด้านการพัฒนาทรัพยากรมนุษย์ขององค์กรต้องทันสมัย ก้าวทันความรู้ใหม่ทางด้านพฤติกรรมศาสตร์ที่พัฒนาเพิ่มขึ้น

6. ความเข้าใจทฤษฎีการเรียนรู้ ผู้เชี่ยวชาญด้านการพัฒนาทรัพยากรมนุษย์ นอกจากจะเป็นผู้ทรงความรู้ในเรื่องที่จะฝึกอบรมแล้ว ยังต้องมีความรู้ความเข้าใจในเรื่องทฤษฎีและกระบวนการเรียนรู้ ซึ่งเรื่องนี้จะช่วยให้การถ่ายทอดความรู้และการสอนทักษะต่าง ๆ แก่ผู้เข้ารับการอบรม เป็นไปตามที่ต้องการข้อสรุปของทฤษฎีการเรียนรู้ล้วนมีประโยชน์ต่อการจัดฝึกอบรม และสะท้อนให้เห็นประสิทธิภาพของโปรแกรมการพัฒนาทรัพยากรมนุษย์โดยภาพรวมได้ เรื่องที่นำมาประยุกต์ใช้กันมาก เช่น การให้คำยกย่องชมเชย และการให้ข้อมูลย้อนกลับ เป็นต้น

7. ผลการปฏิบัติงานของภารกิจหลักอื่น ๆ ของการบริหารทรัพยากรมนุษย์ ความสำเร็จในการปฏิบัติงานของภารกิจหลักอื่น ๆ ส่งผลกระทบต่อการพัฒนาทรัพยากรมนุษย์ขององค์กร ภารกิจหลักอื่น ๆ ในที่นี้หมายถึงกระบวนการต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องกับกิจกรรมการบริหารทรัพยากรมนุษย์ เช่น การสรรหา การคัดเลือก การจ่ายเงินเดือนและค่าตอบแทน และการพนักงานสัมพันธ์ เช่น ถ้าการสรรหาได้ผู้ที่ขาดทักษะในการปฏิบัติงานมาสมัครงาน การคัดเลือกก็จะได้พนักงานใหม่ที่ไม่สามารถปฏิบัติงานให้กับหน่วยงานได้เต็มที่ จำเป็นต้องจัดการฝึกอบรมเพื่อฝึกทักษะให้แก่พนักงานใหม่ การกำหนดอัตราเงินเดือนและค่าตอบแทนถ้าอัตราเงินเดือนและผลประโยชน์ของบริษัทสูงกว่าบริษัทอื่น ๆ ประเภทเดียวกัน ก็สามารถดึงดูดบุคคลที่มีคุณสมบัติเหมาะสมมาทำงานได้ อัตราการลาออกน้อยลง การฝึกอบรมเพื่อเพิ่มทักษะพนักงานใหม่มีน้อยลง

งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

การศึกษาค้นคว้าเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการศึกษาปัญหา และความต้องการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศในการปฏิบัติงานของบุคลากรสถาบันการศึกษา เอกชนเขตกรุงเทพมหานคร มีเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง ดังนี้

งานวิจัยในประเทศ

ธรรมนูญ ลิมจิระจรัส (2539) ได้ศึกษาเรื่องการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศในการผลิตงานโฆษณาของบริษัทตัวแทนโฆษณาในอำเภอเมือง จังหวัดเชียงใหม่ พบว่า เหตุผลในการนำเทคโนโลยีสารสนเทศมาใช้เพื่อพัฒนาประสิทธิภาพในการผลิตงานโฆษณา โดยใช้เทคโนโลยีสารสนเทศในการผลิตงานโฆษณาโดยตรงมากกว่า ใช้เพื่อพัฒนาระบบข้อมูลข่าวสารที่เกี่ยวข้องกับการผลิตงานโฆษณา ซึ่งการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศในการผลิตงานโฆษณาทำให้สามารถพัฒนาการผลิตงานโฆษณาได้ดีขึ้น ปัญหาและอุปสรรคทางด้านบุคลากรเป็นปัญหาที่สำคัญที่สุดในการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศในการผลิตงานโฆษณาของบริษัท ตัวแทนโฆษณาในอำเภอเมือง จังหวัดเชียงใหม่ และจากการศึกษาของสมบุญวัลย์ สัตยรักษ์วิทย์ (2542, หน้า 25) พบว่า องค์กรของไทยส่วนใหญ่ใช้เทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพในการทำงาน ถือเป็นการใช้ในระดับการปฏิบัติงานหรือการดำเนินงาน มิใช่ในระดับที่จะทำให้มีการเปลี่ยนแปลงระบบการบริหารและระบบการตัดสินใจ นอกจากนี้การใช้เทคโนโลยีสารสนเทศในองค์กรยังมีข้อจำกัดหลายประการ เช่น ต้องการการลงทุนที่สูง ต้องการบุคลากรที่มีความรู้ความสามารถที่จะมาพัฒนาและบำรุงรักษาระบบสารสนเทศ รวมทั้งความรู้ ความเข้าใจ และทักษะในการใช้ของผู้ใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ เพื่อให้สามารถใช้ประโยชน์จากเทคโนโลยีสารสนเทศได้เต็มที่ และลดาวัลย์ ไทยธัญญพานิช (อ้างถึงใน วันทนา หลงประดิษฐ์, 2540, หน้า 50) ได้ศึกษาเกี่ยวกับเทคโนโลยีสารสนเทศกับการเผยแพร่ข้อมูลข่าวสารของตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย โดยศึกษาในด้านของการใช้ประโยชน์จากความก้าวหน้าของเทคโนโลยีสารสนเทศ พบว่า จะต้องคำนึงถึงความต้องการของมนุษย์เป็นหลัก โดยไม่เพียงแต่ปล่อยให้ไปไปตามความก้าวหน้า

ทางด้านเทคโนโลยีเพียงอย่างเดียวมนุษย์ต้องรู้จักวิเคราะห์ลักษณะงานและความจำเป็นในการใช้เทคโนโลยี เพื่อนำเทคโนโลยีนั้น ๆ มาใช้ตอบสนองความต้องการของมนุษย์ได้อย่างเต็มประสิทธิภาพ และอัญชนา บุญเรือง (2540) ได้ศึกษาเปรียบเทียบพฤติกรรมการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ ผู้หญิงและผู้ชายในองค์กรธุรกิจ สรุปได้ว่า (1) พฤติกรรมการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ โดยจำแนกพฤติกรรมตามเพศ พบว่า ผู้หญิงและผู้ชาย มีความแตกต่างกันในเรื่องของการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ โดยผู้ชายมีการใช้ซีดีรอม มัลติมีเดีย และอินเทอร์เน็ตมากกว่าผู้หญิง ผู้หญิงมีการใช้เครื่องโทรสารมากกว่าผู้ชาย เมื่อจำแนกพฤติกรรมตามตำแหน่งงาน พบว่า ผู้หญิงและผู้ชายมีความแตกต่างกันในเรื่องการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ โดยผู้ชายมีการใช้ซีดีรอม มัลติมีเดีย มากกว่าผู้หญิง ผู้หญิงมีการใช้เคเบิลทีวี โทรศัพท์มือถือ และเครื่องโทรสารมากกว่าผู้ชาย เมื่อจำแนกพฤติกรรมตามองค์กรธุรกิจ พบว่า ผู้หญิงและผู้ชายมีความแตกต่างกันในเรื่องของการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ โดยผู้ชายมีการใช้ซีดีรอม มัลติมีเดีย และอินเทอร์เน็ตมากกว่าผู้หญิง ผู้หญิงมีการใช้อีเมลล์ เคเบิลทีวี และเครื่องโทรสารมากกว่าผู้ชาย (2) ทักษะคติของผู้หญิงและผู้ชายต่อเทคโนโลยีสารสนเทศ เมื่อจำแนกตามเพศ ตำแหน่งงาน องค์กรธุรกิจ พบว่า ผู้หญิง ผู้ชายมีทักษะคติต่อเทคโนโลยีสารสนเทศไม่แตกต่างกัน (3) ความต้องการข่าวสารข้อมูลของผู้หญิงและผู้ชายจากเทคโนโลยีสารสนเทศเมื่อจำแนกตามเพศ ตำแหน่งงาน องค์กรธุรกิจ พบว่า ผู้หญิงผู้ชายมีความต้องการข่าวสารข้อมูลจากเทคโนโลยีสารสนเทศไม่แตกต่างกัน (4) โอกาสในการเข้าถึงข้อมูลจากการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศของผู้หญิงและผู้ชายเมื่อจำแนกตามเพศ ตำแหน่งงาน องค์กรธุรกิจ พบว่า ผู้หญิงผู้ชายมีโอกาสในการเข้าถึงข้อมูลจากการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศไม่แตกต่างกัน (5) ปัญหาและอุปสรรคที่เกิดขึ้นจากการใช้เทคโนโลยี สารสนเทศของผู้หญิงและผู้ชายเมื่อจำแนกตามเพศ ตำแหน่งงาน องค์กรธุรกิจ พบว่า ผู้หญิงผู้ชายมีปัญหาและอุปสรรคที่เกิดขึ้นจากการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศไม่แตกต่างกัน

นพรัตน์ วรรณคำ (2540) ได้ศึกษาสภาพปัจจุบัน ปัญหา และความต้องการเกี่ยวกับการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศของมหาวิทยาลัยขอนแก่น ผลการวิจัยครั้งนี้ พบว่า (1) มหาวิทยาลัยขอนแก่น อยู่ระหว่างการจัดทำแผนแม่บทที่ชัดเจน มีการสนับสนุนการจัดระบบสารสนเทศ ด้านงบประมาณ ด้านบุคลากร ด้านนักศึกษา (2) ผู้ปฏิบัติงาน

และผู้บริหารมีความคิดเห็นสอดคล้องกันถึงการขาดแคลนครูภัณฑ์ และการจัดสรรงบประมาณในการจัดซื้อเครื่องไมโครคอมพิวเตอร์ (3) ผู้ปฏิบัติงานมีความเห็นว่าการขาดแคลนบุคลากรที่มีความรู้ ทำหน้าที่ในการจัดระบบสารสนเทศ (4) ปัญหาด้านการดำเนินงาน ส่วนใหญ่ขาดแผนที่ชี้ขาดการกำกับติดตามประเมินผล (5) ผู้บริหารมีความเห็นว่าปัญหาการสร้างฐานข้อมูล การแบ่งประเภท และการเร่งสร้างระบบเครือข่ายเป็นปัญหาสำคัญ (6) ความต้องการในการจัดระบบเทคโนโลยีสารสนเทศ มีความต้องการในระดับมาก โดยเฉพาะความต้องการบุคคลที่มีความรู้ ความสามารถในการจัดระบบเทคโนโลยีสารสนเทศ ต้องการให้มหาวิทยาลัยสนับสนุนงบประมาณอย่างเพียงพอ และต้องการให้มีการพัฒนาระบบเทคโนโลยีสารสนเทศ ให้ทันสมัย อยู่เสมอ โดยมีระบบเครือข่าย (network) ระบบสารสนเทศภายในคณะ และหน่วยงาน

วาสนา จุฑานันท์ (2540) ศึกษาการใช้ ปัญหา และความต้องการในการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศของผู้บริหาร โรงเรียนมัธยมศึกษา สังกัดกรมสามัญศึกษา จังหวัดอุดรธานี พบว่า ผู้บริหารโรงเรียนมัธยมศึกษาส่วนใหญ่มีคณะกรรมการจัดระบบเทคโนโลยีสารสนเทศของโรงเรียน จัดให้มีงบประมาณด้านวัสดุครุภัณฑ์ในการจัดหาเทคโนโลยีสารสนเทศแต่ไม่เพียงพอ เทคโนโลยีคอมพิวเตอร์ มีประสิทธิภาพพอใช้ เทคโนโลยีสื่อสารส่วนใหญ่ใช้วิทยุสื่อสาร มีการใช้ข้อมูลสารสนเทศในการวางแผน และการตัดสินใจ การประมวลผลข้อมูลใช้เครื่องคิดเลข และเครื่องคอมพิวเตอร์ ปัญหาสำคัญของการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ คือ การขาดงบประมาณและบุคลากรที่มีความรู้ ความสามารถ และวัสดุอุปกรณ์ซึ่งผู้บริหารโรงเรียนมัธยมศึกษาระบุว่า มีความต้องการสิ่งเหล่านี้เป็นอย่างมาก และ อนุทิน จิตตะสิริ (2541) ได้ศึกษาประสิทธิผลของการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศในการพัฒนาระบบงานบริหารเอกสารของสำนักงานปลัดกระทรวงสาธารณสุขโดยนำระบบโปรแกรมคอมพิวเตอร์เข้ามาช่วยในการทำงาน พบว่าบุคลากรที่ปฏิบัติงานด้านบริหารงานเอกสารโดยใช้โปรแกรมระบบงานสารบรรณในการปฏิบัติงาน สามารถทำให้การรับส่งหนังสือรวดเร็วขึ้น สามารถลดเวลาที่ปฏิบัติงานลงได้ สามารถติดตามเอกสารได้ทุกจุดตลอดเวลาของการเดินเอกสาร นอกจากนี้พบว่าในการจัดเก็บเอกสารสามารถจัดเก็บได้อย่างมีระบบตามงานสารบรรณที่กำหนดด้วย ซึ่งเป็นผลทำให้การขออนุมัติทำลายเอกสารได้อย่างเป็นระบบ และนันทิยา ฐิติปัญญา (2541)

ศึกษาความต้องการพัฒนาความรู้ด้านเทคโนโลยีสารสนเทศของบรรณารักษ์ห้องสมุดโรงเรียนมัธยมศึกษา เขตการศึกษา 9 พบว่า บรรณารักษ์ส่วนใหญ่มีความต้องการพัฒนาความรู้เทคโนโลยีสารสนเทศทั้งในด้านความรู้พื้นฐานเกี่ยวกับเทคโนโลยีคอมพิวเตอร์ เทคโนโลยีคมนาคม และการประยุกต์ใช้เทคโนโลยีสารสนเทศสำหรับงานห้องสมุดในระดับมาก

ศิริศักดิ์ สุขขึ้น (2543) ศึกษาเกี่ยวกับการนำนโยบายเทคโนโลยีสารสนเทศแห่งชาติไปปฏิบัติในสำนักงานคณะกรรมการข้าราชการพลเรือน พบว่า การนำนโยบายเทคโนโลยีสารสนเทศแห่งชาติไปปฏิบัติในภาพรวม อยู่ในระดับค่อนข้างสูง โดยเมื่อพิจารณาในแต่ละด้าน พบว่า ด้านเทคโนโลยีคอมพิวเตอร์ และด้านสำนักงานอัตโนมัติ อยู่ในระดับค่อนข้างสูง ส่วนด้านเทคโนโลยีสื่อสาร โทรคมนาคม อยู่ในระดับปานกลาง และพบว่า หน่วยงานที่สังกัดของข้าราชการ ความเต็มใจของผู้ปฏิบัติ ศักยภาพขององค์กร และประสบการณ์ด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ มีผลกระทบอย่างมีนัยสำคัญต่อการนำเทคโนโลยีสารสนเทศแห่งชาติไปปฏิบัติ และ Ari (2543) ศึกษาวิจัยพบว่า โรงเรียนมัธยมศึกษาขนาดใหญ่สังกัดกรมสามัญศึกษา จังหวัดขอนแก่น มีบุคลากรทำหน้าที่จัดระบบสารสนเทศโดยเฉพาะ จัดให้มีงบประมาณด้านวัสดุอุปกรณ์ในการจัดซื้ออุปกรณ์เทคโนโลยีสารสนเทศไม่เพียงพอ ส่วนใหญ่มีเครื่องคอมพิวเตอร์ใช้ในการจัดระบบเทคโนโลยีสารสนเทศจำนวนมากกว่า 2 ชุด เทคโนโลยีสื่อสารส่วนใหญ่ใช้โทรศัพท์ ไม่มีเครือข่ายข้อมูลสำหรับเชื่อมโยงการใช้ข้อมูลสารสนเทศภายในโรงเรียน และการใช้ข้อมูลทาง internet ส่วนใหญ่มีการใช้ข้อมูลสารสนเทศในการวางแผนและการตัดสินใจในงานวิชาการ ปัญหาที่สำคัญของการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ คือ ขาดงบประมาณและบุคลากรที่มีความรู้ความสามารถ และทักษะในการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ ขาดวัสดุอุปกรณ์ทางเทคโนโลยีสารสนเทศ ซึ่งผู้บริหารโรงเรียนมัศึกษามีความคิดเห็นว่า มีความต้องการสิ่งเหล่านี้เป็นอย่างมาก

พรเพ็ญ ทศนิจ (2543) ได้ศึกษาและเปรียบเทียบเจตคติต่อคอมพิวเตอร์และเทคโนโลยีสารสนเทศของอาจารย์สาขาวิชาการศึกษาในสถาบันอุดมศึกษา จำแนกตามเพศ อายุ วุฒิการศึกษา ประสบการณ์การสอนในระดับอุดมศึกษาและสถาบัน พบว่า อาจารย์มีเจตคติต่อคอมพิวเตอร์และเทคโนโลยีสารสนเทศอยู่ในระดับดี อาจารย์ที่มี

วุฒิการศึกษาระดับปริญญาตรีมีเจตคติต่อคอมพิวเตอร์และเทคโนโลยีสารสนเทศ อยู่ในระดับปานกลาง ส่วนอาจารย์ที่มีวุฒิการศึกษาระดับปริญญาโท และระดับปริญญาเอก มีเจตคติต่อคอมพิวเตอร์และเทคโนโลยีสารสนเทศอยู่ในระดับดี ผลการเปรียบเทียบเจตคติต่อคอมพิวเตอร์และเทคโนโลยีสารสนเทศ ของอาจารย์จำแนกตามเพศ และประสบการณ์การสอนในระดับอุดมศึกษา พบว่า อาจารย์มีเจตคติต่อคอมพิวเตอร์และสารสนเทศไม่แตกต่างกัน เมื่อพิจารณาตามอายุ วุฒิการศึกษา และสถาบัน พบว่า อาจารย์มีเจตคติต่อคอมพิวเตอร์และเทคโนโลยีสารสนเทศแตกต่างกัน ส่วนสภาพร แฉวจันทีก (2543) ศึกษาความรู้และทักษะของพยาบาลในการใช้ประโยชน์จากเทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อการปฏิบัติงานในโรงพยาบาลชุมชนเขตภาคกลาง พบว่าความรู้ด้านเทคโนโลยีสารสนเทศทั้งโดยรวมและรายด้านอยู่ในระดับต่ำเกือบทุกด้าน โดยต่ำมากด้าน computer hardware ส่วนทักษะด้านการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ ทั้งโดยรวมและรายด้านอยู่ในระดับต่ำทุกด้าน โดยต่ำมากในเรื่องทักษะการใช้โปรแกรมวิเคราะห์ทางสถิติ ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับความรู้ด้านเทคโนโลยีสารสนเทศของพยาบาลได้แก่ ประสบการณ์การใช้คอมพิวเตอร์ ประสบการณ์การเรียนรู้หรือการอบรมการใช้คอมพิวเตอร์ ระดับการศึกษา และการมีเครื่องคอมพิวเตอร์ส่วนตัว ส่วนปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับทักษะ ได้แก่ ประสบการณ์การใช้คอมพิวเตอร์ ประสบการณ์การเรียนรู้หรือการอบรมการใช้คอมพิวเตอร์ จำนวนเครื่องคอมพิวเตอร์ในโรงพยาบาล จำนวนเครื่องคอมพิวเตอร์ในจุดงานที่ปฏิบัติ ระดับการศึกษา และการมีเครื่องคอมพิวเตอร์ส่วนตัว

วิทยา กลุ่มเกษม (2544) ได้ศึกษาการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศในการพัฒนาห้องสมุดดิจิทัลของมหาวิทยาลัย เปรียบเทียบความเห็นเกี่ยวกับปัญหาการพัฒนาห้องสมุดดิจิทัลระหว่างผู้บริหารห้องสมุดและบุคลากรฝ่ายเทคโนโลยีสารสนเทศของห้องสมุด พบว่า ห้องสมุดดิจิทัลของมหาวิทยาลัยเปิดให้บริการสืบค้นข้อมูลอิเล็กทรอนิกส์เป็นระบบเปิด ให้บริการฐานข้อมูลซีดีรอม ด้านสาระสังเขประดับปริญญาโทและปริญญาเอกมากที่สุด การประยุกต์ใช้เทคโนโลยีสารสนเทศกับงานห้องสมุดส่วนใหญ่ใช้กับงานด้านการบริการ โดยมีการใช้ไมโครคอมพิวเตอร์มากที่สุดและนิยมใช้เครื่องสแกนภาพร่วมกับคอมพิวเตอร์ การพัฒนาห้องสมุดดิจิทัล

ของมหาวิทยาลัย มีการสร้างฐานข้อมูลขึ้นเอง โดยใช้ Microsoft Access เป็นโปรแกรมระบบจัดการฐานข้อมูล และ Adobe Acrobat เป็นโปรแกรมสร้างข้อมูลอิเล็กทรอนิกส์ และใช้ hard disk เป็นสื่อจัดเก็บข้อมูล ซึ่งส่วนใหญ่เป็นฐานข้อมูลด้านวิทยานิพนธ์ ใช้ระบบเครือข่ายภายในมหาวิทยาลัย และบางส่วนใช้ระบบเครือข่ายระหว่างมหาวิทยาลัย โดยมีฝ่ายหรือแผนกเทคโนโลยีสารสนเทศโดยตรง มีนักคอมพิวเตอร์ของห้องสมุดทำหน้าที่ดูแลรับผิดชอบงานเทคโนโลยีสารสนเทศของห้องสมุด ส่วนใหญ่ห้องสมุดจัดสรรงบประมาณให้กับงานพัฒนาเทคโนโลยีห้องสมุดดิจิทัล สูงกว่า 10% ของงบประมาณที่ห้องสมุดได้รับซึ่งไม่เพียงพอ การพัฒนาห้องสมุดดิจิทัลของมหาวิทยาลัยมีปัญหาเกี่ยวกับการขาดซอฟต์แวร์ ที่ใช้สร้างห้องสมุดดิจิทัล ลิขสิทธิ์ของข้อมูลปริมาณข้อมูลมีมาก บุคลากรไม่เพียงพอ และขาดความชำนาญด้านการสร้างข้อมูล และงบประมาณไม่เพียงพอ ผู้บริหารห้องสมุดและบุคลากรฝ่ายเทคโนโลยีสารสนเทศของห้องสมุด มีความเห็นเกี่ยวกับปัญหาในการพัฒนาห้องสมุดดิจิทัลในภาพรวมมีความเห็นไม่แตกต่างกัน

เนตยา วินิจัยกุล (2548) ศึกษาการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อการปฏิบัติงานของพนักงานสำนักงานใหญ่ การประสานครหลวง พบว่า พนักงานการประสานครหลวงที่มีเพศต่างกัน มีปัญหาด้านนโยบายของการประสานครหลวงในการส่งเสริมและสนับสนุน และปัญหาเกี่ยวกับการใช้เครื่องมืออุปกรณ์แตกต่างกัน พนักงานที่มีตำแหน่งงานในปัจจุบันต่างกันมีปัญหาด้านระบบ SAP แตกต่างกัน และสมศรี อภิวัง โสกุล (2548) ศึกษาสภาพความต้องการ และปัญหาการใช้ระบบสารสนเทศในการบริหารงานของโรงเรียนมัธยมศึกษาขนาดใหญ่ สังกัดกรมสามัญศึกษา เขตการศึกษา 5 โดยศึกษาใน 6 ด้าน คือ ด้านวิชาการ ด้านบุคลากร ด้านธุรการและการเงิน ด้านอาคารสถานที่ ด้านกิจการนักเรียน และด้านความสัมพันธ์กับชุมชน ผลการวิจัยสรุปได้ดังนี้

(1) โรงเรียนมัธยมศึกษาขนาดใหญ่ สังกัดกรมสามัญศึกษาเขตการศึกษา 5 มีการนำระบบสารสนเทศไปใช้ในการบริหารงานในระดับมาก 5 ด้าน ด้านที่มีค่าเฉลี่ยมากที่สุดได้แก่ ด้านธุรการและการเงิน รองลงมาตามลำดับ คือ ด้านกิจการนักเรียน ด้านวิชาการ ด้านอาคารสถานที่และด้านบุคลากร ส่วนด้านความสัมพันธ์กับชุมชนมีการนำไปใช้ในระดับปานกลาง (2) โรงเรียนมีความต้องการใช้ระบบสารสนเทศในการบริหารงานอยู่

ในระดับมากที่สุด 5 ด้าน ด้านที่มีค่าเฉลี่ยมากที่สุด ได้แก่ ด้านกิจการนักเรียน รองลงมาตามลำดับ คือ ด้านอาคารสถานที่ ด้านบุคลากร ด้านวิชาการ และด้านธุรการและการเงิน ส่วนด้านความสัมพันธ์กับชุมชนมีความต้องการใช้ในระดับมาก (3) ปัญหาการใช้ระบบสารสนเทศที่พบมากที่สุด คือ บุคลากรมีภาระงานอื่นมาก นอกเหนือจากงานสารสนเทศ รองลงมาตามลำดับ ได้แก่ การจัดอบรมให้ความรู้แก่ผู้เกี่ยวข้องน้อย การประชาสัมพันธ์ให้ผู้ที่ต้องการใช้ข้อมูลไม่ชัดเจนและไม่ต่อเนื่อง บุคลากรที่รับผิดชอบงานสารสนเทศจำนวนไม่เพียงพอ สถานที่หรือห้องสารสนเทศไม่เหมาะสม และขาดแคลนงบประมาณจากต้นสังกัด และ สาโรจน์ สอาดเยี่ยม (2549) ศึกษาสภาพปัญหา และความต้องการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศที่เหมาะสมในการปฏิบัติงานทางการศึกษาของครูหรือบุคลากรทางการศึกษา พบว่า ความต้องการการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ ส่วนใหญ่การใช้วัสดุเครื่องมือหรืออุปกรณ์ และเทคนิควิธีการ เพื่อการปฏิบัติงานทางการศึกษาของครูหรือบุคลากรทางการศึกษาในโรงเรียนมีความต้องการด้านการจัดสรรงบประมาณการผลิต จัดหา และซ่อมแซมให้เพียงพอ สิ่งอำนวยความสะดวก การอบรมความรู้ มีผู้ให้คำแนะนำปรึกษา และยังมีความต้องการเทคโนโลยีสารสนเทศอย่างเร่งด่วน ประเภทวัสดุเครื่องมือหรืออุปกรณ์ คือ เครื่องคอมพิวเตอร์ที่มีประสิทธิภาพและเครื่องมือหรืออุปกรณ์ที่จำเป็นสำหรับระบบเครือข่ายและ โปรแกรมระบบเครือข่ายทุกระบบ ส่วนปัญหาการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ พบว่า ส่วนใหญ่การใช้วัสดุเครื่องมือหรืออุปกรณ์ และเทคนิควิธีการ ครูหรือบุคลากรทางการศึกษาในโรงเรียนมีปัญหาด้านงบประมาณไม่เพียงพอและมีความล่าช้า วัสดุ เครื่องมือหรืออุปกรณ์มีไม่เพียงพอ ขาดบุคลากรที่มีความรู้และให้คำแนะนำในการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศโดยตรง ขาดการประสานงานกันในหน่วยงานและระหว่างหน่วยงาน ขาดสิ่งอำนวยความสะดวกในการใช้งาน

งานวิจัยต่างประเทศ

Hellywell and Founler (อ้างถึงใน วันทนา หลงประดิษฐ์, 2540, หน้า 53) ได้ศึกษาถึงการนำเทคโนโลยีสารสนเทศเข้ามาใช้ในการดำเนินงานทางด้านการผลิตในบริษัท Cookson Minerals Limited ซึ่งเป็นบริษัทที่ดำเนินการเกี่ยวกับอุตสาหกรรมแร่โลหะ เพื่อใช้ในการผลิตเซรามิก จากการวิจัยพบว่า ผู้ปฏิบัติงานส่วนใหญ่ไม่เคยใช้คอมพิวเตอร์หรืออุปกรณ์ต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องกับเทคโนโลยีสารสนเทศ แต่เชื่อกันว่าการใช้คอมพิวเตอร์ในการทำงานจะทำให้เกิดการเปลี่ยนแปลงในทางที่ดีขึ้น คือ สามารถจัดการงานต่าง ๆ ได้ดีขึ้นและมีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น

Armstrong (อ้างถึงใน เดือนเพ็ญ แดงสืบตระกูล, 2547) วิจัยเรื่องความพึงพอใจในการใช้ประโยชน์จากสื่ออินเทอร์เน็ต และความสัมพันธ์ของการใช้สื่อดังกล่าวกับสื่ออื่น ๆ โดยสุ่มตัวอย่างจากกลุ่มผู้ใช้บริการเครือข่ายอินเทอร์เน็ต ด้วยคำถามปลายเปิดผ่านทางจดหมายอิเล็กทรอนิกส์ (e-mail) ผลการศึกษาพบว่า เหตุผลที่กลุ่มตัวอย่างเลือกใช้บริการเว็บไซต์ต่าง ๆ บนเครือข่ายอินเทอร์เน็ตเพราะสื่อดังกล่าวสามารถตอบสนองความพึงพอใจ 5 ประการ คือ ความบันเทิง การให้ข้อมูลข่าวสาร การติดต่อสื่อสารในสังคม การแสวงหาข้อมูลข่าวสาร และการติดตามความเคลื่อนไหวสถานการณ์ในสังคม พบว่า การใช้ประโยชน์เพื่อแสวงหาความพึงพอใจแปรผันไปตามคุณลักษณะของผู้ใช้ นอกจากนี้ผลการวิเคราะห์ข้อมูลยัง พบว่า แม้เครือข่ายอินเทอร์เน็ตได้รับการยอมรับว่าเป็นสื่อที่มีความได้เปรียบเหนือกว่าสื่ออื่น ๆ แต่ก็ไม่สามารถทดแทนสื่อที่ใช้กันมาแต่เดิมได้ หากแต่เป็นสื่อที่บ่งชี้ถึงความต้องการทางสังคมและตอบสนองความต้องการทางด้านจิตวิทยาของผู้ใช้เท่านั้น

งานวิจัยของ Whittaker (อ้างถึงใน มหาวิทยาลัยราชภัฏสวนดุสิต, 2549) พบว่า ปัจจัยของความล้มเหลวหรือความผิดพลาดที่เกิดจากการนำเทคโนโลยีสารสนเทศมาใช้ในองค์กร มีสาเหตุหลัก 3 ประการ ได้แก่ (1) การขาดการวางแผนที่ดีพอโดยเฉพาะอย่างยิ่งการวางแผนจัดการความเสี่ยงไม่ดีพอ องค์กรมีขนาดใหญ่มากขึ้นเท่าใด การจัดการความเสี่ยงย่อมจะมีความสำคัญมากขึ้นเป็นเงาตามตัว ทำให้ค่าใช้จ่ายด้านนี้เพิ่มสูงขึ้น (2) การนำเทคโนโลยีที่ไม่เหมาะสมมาใช้งาน การนำเทคโนโลยีสารสนเทศเข้ามาใช้ในองค์กรจำเป็นต้องพิจารณาให้สอดคล้องกับลักษณะของธุรกิจหรืองานที่องค์กรดำเนินอยู่

หากเลือกใช้เทคโนโลยีที่ไม่สอดคล้องกับความต้องการขององค์กรแล้วจะทำให้เกิดปัญหาต่าง ๆ ตามมา และเป็นการสิ้นเปลืองงบประมาณโดยใช่เหตุ (3) การขาดการจัดการหรือสนับสนุนจากผู้บริหารระดับสูง การที่จะนำเทคโนโลยีสารสนเทศเข้ามาใช้งานในองค์กร หากขาดซึ่งความสนับสนุนจากผู้บริหารระดับสูงแล้วก็ถือว่าล้มเหลวตั้งแต่ยังไม่ได้เริ่มต้น การได้รับความมั่นใจจากผู้บริหารระดับสูงเป็นก้าวอย่างที่สำคัญและจำเป็นที่จะทำให้การนำเทคโนโลยีสารสนเทศมาไว้ในองค์กรประสบความสำเร็จ และ Butler and Gray (2006) พบว่า ในโลกของเทคโนโลยีทั้งสำคัญและยังไม่สมบูรณ์แบบ องค์กร และผู้ใช้ต้องเผชิญกับการตัดสินใจนำเทคโนโลยีเหล่านี้มาใช้เพื่อให้เกิดผลสูงสุดขณะที่ความเชื่อถือได้ของระบบสารสนเทศซึ่งเป็นสิ่งที่สำคัญ ก็ยังมีข้อจำกัดเกี่ยวกับผู้รอบรู้เกี่ยวกับระบบสารสนเทศ และ Dobbs (2006) พบว่า การพัฒนาทรัพยากรมนุษย์ ถูกสันนิษฐานว่าเป็นโมเดลของการวิเคราะห์ ออกแบบ พัฒนา ส่งเสริมและประเมินค่า การสร้างสรรค์ของระบบการฝึกอบรมการพัฒนาเป็นส่วนหนึ่งของกระบวนการเรียนรู้ และการสอนสร้างขึ้นมาจากการเข้ามาของเทคโนโลยี

งานวิจัยภายในและต่างประเทศดังกล่าวศึกษาสภาพ ปัญหาและความต้องการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ สรุปได้ว่า องค์กรต่าง ๆ มีการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อช่วยในการดำเนินงานซึ่งให้ผลทางด้านบวกมากกว่าด้านลบ ทั้งผลต่องานของหน่วยงานและความสัมพันธ์ระหว่างบุคลากร ปัญหาและข้อจำกัดในการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ องค์กรต่าง ๆ ยังมีข้อจำกัดหลายประการ เช่น การลงทุนที่สูง ต้องการบุคลากรที่มีความรู้ความสามารถที่จะพัฒนาและบำรุงรักษาระบบสารสนเทศ รวมทั้งความรู้ ความเข้าใจ และทักษะการใช้ของผู้ใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ รวมทั้งปัญหาด้านงบประมาณ และแนวโน้มการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศขององค์กรต่าง ๆ มีโครงการขยายการใช้มากขึ้น

การวิจัยครั้งนี้ผู้วิจัยมีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาปัญหา และความต้องการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศของบุคลากรในสถาบันอุดมศึกษาเอกชนเขตกรุงเทพมหานคร และเปรียบเทียบปัญหา และความต้องการกับตัวแปรอิสระ ได้แก่ เพศ อายุ ระดับการศึกษา และประสบการณ์ในการทำงาน เพื่อใช้เป็นข้อมูลเสนอผู้บริหารในการวางแผนการพัฒนาเทคโนโลยีสารสนเทศให้ตรงกับความต้องการและความจำเป็น