

พฤติกรรม และปัญหาในการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศของบุคลากร
ที่ทำงานกับบริษัทเอกชนในเขตกรุงเทพมหานคร

สารนิพนธ์
ของ
นางสาวรัชฎาวัลย์ บุญเดช

เสนอต่อบัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ เพื่อเป็นส่วนหนึ่งของการศึกษา
ตามหลักสูตรปริญญาบริหารธุรกิจมหาบัณฑิต สาขาวิชาการจัดการ
พฤษภาคม 2546
ลิขสิทธิ์เป็นของมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ

004

5326 พ

ร. 3

พฤติกรรม และปัญหาในการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศของบุคลากร
ที่ทำงานกับบริษัทเอกชนในเขตกรุงเทพมหานคร

บทคัดย่อ

ของ

นางสาวรัชฎาวัลย์ บุญเดช

๗

- 3 ก.ย. 2546

เสนอต่อบัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ เพื่อเป็นส่วนหนึ่งของการศึกษา

ตามหลักสูตรปริญญาบริหารธุรกิจมหาบัณฑิต สาขาวิชาการจัดการ

พฤษภาคม 2546

๗ ๕๕๖๕๕

รัชฎาวัลย์ บุญเดช. (2546). พฤติกรรม และปัญหาในการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศของบุคลากรที่ทำงานกับบริษัท เอกชนในเขตกรุงเทพมหานคร. สารนิพนธ์ บธ.ม.(การจัดการ). กรุงเทพฯ:บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัย ศรีนครินทรวิโรฒ. อาจารย์ที่ปรึกษาสารนิพนธ์: อาจารย์ วรินทรา ศิริสุทธกุล

การวิจัยครั้งนี้มีความมุ่งหมายเพื่อ ศึกษาเปรียบเทียบพฤติกรรมการใช้ และปัญหาในการใช้ เทคโนโลยีสารสนเทศของบุคลากรที่ทำงานกับบริษัทเอกชนในเขตกรุงเทพมหานคร วิเคราะห์ข้อมูลส่วนตัวที่มีผลต่อพฤติกรรมการใช้และปัญหาการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ

กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการศึกษาค้นคว้าครั้งนี้เป็นการกำหนดกลุ่มตัวอย่างแบบหลายขั้นตอน เลือกตัวอย่างแบบแบ่งชั้นภูมิโดยแบ่งออกเป็น 31 กลุ่มธุรกิจ ใช้วิธีการเลือกธุรกิจที่มีดัชนีผลิตสูงสุด 5 อันดับแรก และใช้วิธีเลือกตัวอย่างแบบง่าย ใช้ความสะดวกในการจับสลาก ได้ตัวอย่างเป็น 5 บริษัท ได้แก่ บริษัท สหยูเนียน จำกัด (มหาชน), บริษัท สัมประคไทย จำกัด (มหาชน), บริษัท การปิโตรเลียมแห่งประเทศไทย จำกัด (มหาชน), บริษัท กู๊ดเฮียร์ (ประเทศไทย) จำกัด (มหาชน) และบริษัท คอมพาส อีส อินดัสตรี จำกัด (มหาชน) จำนวน 400 ชุด การวิเคราะห์ใช้การแจกแจงหาความถี่ ค่าเปอร์เซ็นต์ หรือร้อยละ ค่าเฉลี่ย ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน การทดสอบค่าที (t-test) การวิเคราะห์ความแปรปรวนทางเดียว F-test หากพบความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติจึงทดสอบรายคู่โดยวิธี LSD (Least Significant Difference)

ผลของการศึกษาวิจัยสรุปได้ดังนี้

1. ด้านเพศ พบว่า บุคลากรเพศชายที่ทำงานกับบริษัทเอกชนในเขตกรุงเทพมหานคร มีพฤติกรรมการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศโดยรวมแตกต่างจากเพศหญิงอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01
2. ด้านอายุ พบว่า บุคลากรที่ทำงานกับบริษัทเอกชนในเขตกรุงเทพมหานครที่มีอายุต่างกัน มีพฤติกรรมการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศโดยรวมแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ.01
3. ด้านระดับการศึกษา พบว่า บุคลากรที่ทำงานกับบริษัทเอกชนในเขตกรุงเทพมหานครที่มีระดับการศึกษาต่างกัน มีพฤติกรรมการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศโดยรวมแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01
4. ด้านรายได้ พบว่า บุคลากรที่ทำงานกับบริษัทเอกชนในเขตกรุงเทพมหานครที่มีรายได้แตกต่างกัน มีพฤติกรรมการใช้เทคโนโลยีที่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญสถิติที่ระดับ .01
5. ด้านแผนกงาน พบว่า บุคลากรที่ทำงานกับบริษัทเอกชนในเขตกรุงเทพมหานครที่ทำงานในแผนกงานแตกต่างกัน มีพฤติกรรมการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญสถิติที่ระดับ .01
6. ด้านระยะเวลาในการทำงาน พบว่า บุคลากรที่ทำงานกับบริษัทเอกชนในเขตกรุงเทพมหานครที่มีระยะเวลาในการทำงานแตกต่างกันมีพฤติกรรมการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05
7. ด้านอายุ พบว่า บุคลากรที่ทำงานกับบริษัทเอกชนในเขตกรุงเทพมหานครที่มีอายุต่างกัน มีปัญหาการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศโดยรวมแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05
8. ด้านระดับการศึกษา พบว่า บุคลากรที่ทำงานกับบริษัทเอกชนในเขตกรุงเทพมหานครที่มีระดับการศึกษาต่างกัน มีปัญหาการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

9. ด้านรายได้ พบว่า บุคลากรที่ทำงานกับบริษัทเอกชนในเขตกรุงเทพมหานครที่มีรายได้แตกต่างกัน มีปัญหาการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ .05

10. ด้านแผนงาน พบว่า บุคลากรที่ทำงานกับบริษัทเอกชนในเขตกรุงเทพมหานครที่ทำงานในแผนกแตกต่างกัน มีปัญหาการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ .05

11. ปัญหาและข้อเสนอแนะจากการวิจัยอธิบายว่า องค์กรยังมีอุปสรรคไม่เพียงพอกับการทำงาน บุคลากรยังขาดความรู้ความเข้าใจการทำงานของซอฟต์แวร์ และนำเทคโนโลยีโทรคมนาคมมาช่วยการทำงานไม่มากเพียงพอ องค์กรควรจัดหาฮาร์ดแวร์ที่มีประสิทธิภาพ เลือกใช้ซอฟต์แวร์ที่เหมาะสมกับงาน สนับสนุนและกระตุ้นให้เกิดการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ พร้อมทั้งจัดเตรียมบุคลากรที่สามารถแนะนำวิธีการใช้และประโยชน์จากการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการทำงานอย่างต่อเนื่อง

**BAHAVIOR AND PROBLEMS IN USING INFORMATION TECHNOLOGY
OF EMPLOYEES WORKING WITH PRIVATE COMPANIES
IN BANGKOK METROPOLITAN AREA**

AN ABSTRACT

BY

MISS RATCHADAWON BOONDECH

**Presented in partial fulfillment of the requirements
for the Master of Business Administration in Management
at Srinakharinwirot University**

May 2003

Ratchadawon Boondech. (2003). *Behavior and Problems in Using Information Technology of Employees working with Private Companies in Bangkok Metropolitan Area*. Master Project, M.B.A (Management). Bangkok: Graduate School, Srinakarinwirot University. Advisor: Inst. Warintara Sirisuttikul.

The purpose of this research was comparing between behavior and problem in using Information Technology of employees working with private companies in Bangkok Metropolitan area, and to study relationship of personal information classified by sex, age, education level, incomes, position, work's department and working period.

The samples of this research were 400 employees. Sampling was designed to collect by multi stage random sampling method. First, stratify to be 31 business groups, then judge by using the highest industry production indicator of first 5 ranking in industry, as finally use convenient simple random sampling of sweepstakes to select for 5 companies. The samples are Saha Union Plc., Ltd., Thai Pineapple Plc., Ltd., Petroleum Plc., Ltd., Goodyear (Thailand) Co., Ltd. and Compass East Industry Plc Ltd. The tools that used to collect information were typical-choice questionnaire and likert scale, while statistical values used in information analysis were percentage, mean and standard deviation. If we found the significant difference, we will test that pair difference by LSD (Least Significant Difference).

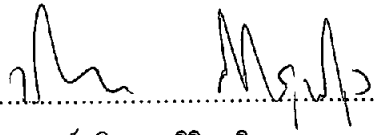
The research related that:

1. There was statistical significantly different level at .01 for behavior in using Information Technology of Employees working with private companies in Bangkok Metropolitan area, in all aspects for the usage of factors from employee with different sex.
2. There was statistical significantly different level at .01 for behavior in using Information Technology of Employees working with private companies in Bangkok Metropolitan area, in all aspects for the usage of factors from employee with different ages.
3. There was statistical significantly different level at .01 for behavior in using Information Technology of Employees working with private companies in Bangkok Metropolitan area, in all aspects for the usage of factors from employee with different education levels.
4. There was statistical significantly different level at .01 for behavior in using Information Technology of Employees working with private companies in Bangkok Metropolitan area, in all aspects for the usage of factors from employee with different income.
5. There was statistical significantly different level at .01 for behavior in using Information Technology of Employees working with private companies in Bangkok Metropolitan area, in all aspects for the usage of factors from employee with different departments.

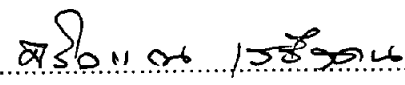
6. There was statistical significantly different level at .05 for behavior in using Information Technology of Employees working with private companies in Bangkok Metropolitan area, in all aspects for the usage of factors from employee with different working period.
7. There was statistical significantly different level at .05 for problem in using Information Technology of Employees working with private companies in Bangkok Metropolitan area, in all aspects for the usage of factors from employee with different ages.
8. There was statistical significantly different level at .01 for problem in using Information Technology of Employees working with private companies in Bangkok Metropolitan area, in all aspects for the usage of factors from employee with different education levels.
9. There was statistical significantly different level at .05 for problem in using Information Technology of Employees working with private companies in Bangkok Metropolitan area, in all aspects for the usage of factors from employee with different income.
10. There was statistical significantly different level at .05 for problem in using Information Technology of Employees working with private companies in Bangkok Metropolitan area, in all aspects for the usage of factors from employee with different departments.
11. Problems and suggestions of research explain that company did not have enough hardware for work, employees still lack of understanding and knowledge of software function and did not use telecommunication technology effectively. Company should provide effective hardware, select suitable software for work, provide support and encourage their team to use more information technology in work. Also, prepare IT team who can advise and educate the benefit of using information technology to improve their work continuously.

อาจารย์ที่ปรึกษา ประธานคณะกรรมการบริหารหลักสูตร และคณะกรรมการสอบได้พิจารณาสารนิพนธ์ฉบับนี้แล้ว เห็นสมควรรับเป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรปริญญาบริหารธุรกิจมหาบัณฑิต สาขาวิชาการจัดการ ของมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒได้

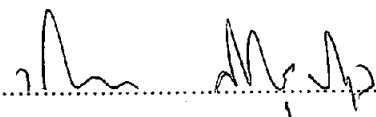
อาจารย์ที่ปรึกษาสารนิพนธ์

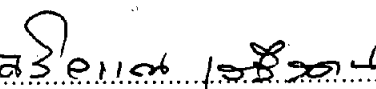

(อาจารย์ วรินทร์า ศิริสุทธิกุล)

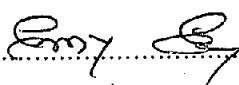
ประธานคณะกรรมการบริหารหลักสูตร


(รองศาสตราจารย์ ศิริวรรณ เสรีรัตน์)

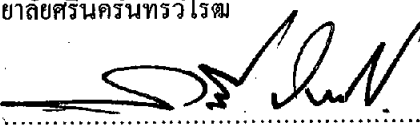
คณะกรรมการสอบ


(อาจารย์ วรินทร์า ศิริสุทธิกุล) ประธาน


(รองศาสตราจารย์ ศิริวรรณ เสรีรัตน์) กรรมการ


(รองศาสตราจารย์ สุพาดา สิริกุดตา) กรรมการ

อนุมัติให้รับสารนิพนธ์ฉบับนี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรปริญญาบริหารธุรกิจ มหาบัณฑิต สาขาวิชาการจัดการ ของมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ


(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ กวี วรรณวิน)
คณบดีคณะสังคมศาสตร์

วันที่ ๖ เดือน พฤษภาคม พ.ศ.2546

ประกาศคุณูปการ

สารนิพนธ์ฉบับนี้สำเร็จล่วงได้ด้วยดี เนื่องจากความกรุณาและความช่วยเหลือเป็นอย่างดียิ่ง จาก อาจารย์ วรินทร์า ศิริสุทธิกุล อาจารย์ที่ปรึกษาสารนิพนธ์ ที่ได้เสียสละเวลาอันมีค่านับตั้งแต่เริ่มต้นดำเนินการ จนเสร็จเรียบร้อยสมบูรณ์ ในการให้คำแนะนำ ช่วยเหลือ ตรวจสอบแก้ไขข้อบกพร่อง และกรุณาให้ความอนุเคราะห์เป็นประธานคณะกรรมการตรวจสอบ อันเป็นประโยชน์อย่างยิ่งในการทำสารนิพนธ์ครั้งนี้ ผู้วิจัยรู้สึกซาบซึ้งในความกรุณา จึงขอกราบขอบพระคุณเป็นอย่างสูงไว้ ณ โอกาสนี้

ผู้วิจัยขอกราบขอบพระคุณ รองศาสตราจารย์ ศิริวรรณ เสรีรัตน์ และรองศาสตราจารย์ สุพาดา สิริกุดตา ที่กรุณาให้ความอนุเคราะห์เป็นผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบคุณภาพของเครื่องมือ พร้อมให้คำแนะนำในการทำวิจัยครั้งนี้ ขอกราบขอบพระคุณคณะกรรมการสอบปากเปล่าคือ รองศาสตราจารย์ ศิริวรรณ เสรีรัตน์ และ รองศาสตราจารย์ สุพาดา สิริกุดตา ที่กรุณาให้คำแนะนำและพิจารณาการสอบปากเปล่าสารนิพนธ์

ผู้วิจัยขอกราบขอบพระคุณ ผู้ช่วยศาสตราจารย์ กวี วรรณ คณบดีคณะสังคมศาสตร์ คณาจารย์ทุกท่าน ในภาควิชาบริหารธุรกิจ คณะสังคมศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ และคณาจารย์ในโครงการบริหารธุรกิจมหาบัณฑิตทุกท่าน ที่ได้อบรมสั่งสอน ประสิทธิ์ประสาทวิชาความรู้ที่เป็นประโยชน์ยิ่งแก่ผู้วิจัย

ผู้วิจัยขอขอบพระคุณ ผู้บริหาร และ พนักงานของ บริษัท การปิโตรเลียมแห่งประเทศไทย จำกัด (มหาชน), บริษัท สหยูเนี่ยน จำกัด (มหาชน) บริษัท, คอมพาส อีส อินคัสตรี จำกัด (มหาชน), บริษัท สัมปะรงค์ไทย จำกัด (มหาชน) และ บริษัท กู๊ดเยียร์ (ประเทศไทย) จำกัด (มหาชน) ทุกท่าน ที่ได้อนุเคราะห์ในการเก็บรวบรวมข้อมูล กรุณาให้ความร่วมมือในการตอบแบบสอบถาม และขอขอบคุณเพื่อน SWU-XMBA ร่วมรุ่นทุกท่านที่ให้คำแนะนำและคอยช่วยเหลือด้วยดีตลอดมา

คุณประโยชน์และความดีอันพึงมีจากสารนิพนธ์ฉบับนี้ ผู้วิจัยขอมอบเป็นเครื่องบูชาของ บิดา มารดา บุรพคณาจารย์และผู้กรุณาให้ความสนับสนุนทุกท่าน ที่ได้อบรมสั่งสอน เป็นกำลังใจ ชี้แนะแนวทางที่ดีและมีคุณค่าตลอดมาจนสำเร็จการศึกษา

รัชฎาวัลย์ บุญเดช

สารบัญ

บทที่	หน้า
1 บทนำ.....	1
ภูมิหลัง.....	1
ความมุ่งหมายของการวิจัย.....	4
ความสำคัญของการวิจัย.....	4
ขอบเขตของการวิจัย.....	5
ประชากรและกลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัย.....	5
ตัวแปรที่ศึกษา.....	5
นิยามคำศัพท์เฉพาะ.....	6
กรอบแนวความคิดในการวิจัย.....	7
สมมติฐานในการวิจัย.....	8
2 เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง.....	9
3 วิธีดำเนินการวิจัย.....	36
การกำหนดประชากรและการเลือกกลุ่มตัวอย่าง.....	36
การสร้างเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย.....	38
การเก็บรวบรวมข้อมูล.....	41
การจัดทำและการวิเคราะห์ข้อมูล.....	41
4 ผลการวิเคราะห์ข้อมูล.....	45
5 สรุปผล อภิปรายผล และข้อเสนอแนะ.....	92
ความมุ่งหมายของการศึกษาค้นคว้า.....	92
สรุปผลการศึกษาค้นคว้า.....	95
อภิปรายผล.....	98
ข้อเสนอแนะ.....	100
ข้อเสนอแนะในการวิจัยครั้งต่อไป.....	102
บรรณานุกรม.....	103
ภาคผนวก.....	106
ภาคผนวก ก.....	107
ภาคผนวก ข.....	116

สารบัญ (ต่อ)

บทที่

หน้า

ประวัติย่อผู้วิจัย..... 118

บัญชีตาราง

ตาราง	หน้า
1 จำนวนและร้อยละของผู้บริโภค จำแนกตามเพศ อายุ ระดับการศึกษา ตำแหน่งงาน รายได้ต่อเดือน แผนงาน และระยะเวลาในการทำงาน.....	46
2 ค่าเฉลี่ยและค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน ของพฤติกรรมการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศของบุคลากรที่ทำงาน กับบริษัทเอกชนในเขตกรุงเทพมหานคร โดยรวม และรายด้าน.....	49
3 ค่าเฉลี่ยและค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน ของพฤติกรรมการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศของบุคลากรที่ทำงาน กับบริษัทเอกชนในเขตกรุงเทพมหานคร ด้านฮาร์ดแวร์.....	50
4 ค่าเฉลี่ยและค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน ของพฤติกรรมการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศของบุคลากรที่ทำงาน กับบริษัทเอกชนในเขตกรุงเทพมหานคร ด้านซอฟต์แวร์.....	51
5 ค่าเฉลี่ยและค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน ของพฤติกรรมการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศของบุคลากรที่ทำงาน กับบริษัทเอกชนในเขตกรุงเทพมหานคร ด้านระบบฐานข้อมูล.....	52
6 ค่าเฉลี่ยและค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน ของพฤติกรรมการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศของบุคลากรที่ทำงาน กับบริษัทเอกชนในเขตกรุงเทพมหานคร ด้านเทคโนโลยีโทรคมนาคม.....	53
7 ค่าเฉลี่ยและค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน ของปัญหาการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศของบุคลากรที่ทำงาน กับบริษัทเอกชนในเขตกรุงเทพมหานคร โดยรวม และรายด้าน.....	54
8 ค่าเฉลี่ยและค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน ของปัญหาการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศของบุคลากรที่ทำงาน กับบริษัทเอกชนในเขตกรุงเทพมหานคร ด้านฮาร์ดแวร์.....	54
9 ค่าเฉลี่ยและค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน ของปัญหาการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศของบุคลากรที่ทำงาน กับบริษัทเอกชนในเขตกรุงเทพมหานคร ด้านซอฟต์แวร์.....	55
10 ค่าเฉลี่ยและค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน ของพฤติกรรมการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศของบุคลากรที่ทำงาน กับบริษัทเอกชนในเขตกรุงเทพมหานคร ด้านบุคลากร.....	56
11 ผลการเปรียบเทียบ พฤติกรรมการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศของเพศที่แตกต่างกัน.....	57
12 ค่าเฉลี่ยและค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน ของพฤติกรรมการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศโดยรวม และรายด้าน ของบุคลากรที่มีอายุแตกต่างกัน.....	58
13 ผลการเปรียบเทียบ พฤติกรรมการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศของบุคลากรที่อายุแตกต่างกัน โดยรวม และรายด้าน.....	59
14 การทดสอบความแตกต่าง ของอายุกับพฤติกรรมของบุคลากรจำแนกตามอายุเป็นรายคู่.....	60
15 ค่าเฉลี่ยและค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน ของพฤติกรรมการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศโดยรวม และรายด้าน ของบุคลากรที่มีระดับการศึกษาแตกต่างกัน.....	61

บัญชีตาราง (ต่อ)

ตาราง		หน้า
16	ผลการเปรียบเทียบ พฤติกรรมการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศของบุคลากรที่ระดับการศึกษาแตกต่างกัน โดยรวม และรายด้าน.....	62
17	การทดสอบความแตกต่าง ของระดับการศึกษา กับพฤติกรรมของบุคลากร จำแนกตามระดับการศึกษาเป็นรายคู่.....	63
18	ค่าเฉลี่ยและค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน ของพฤติกรรมการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ โดยรวม และรายด้านของบุคลากรที่มีตำแหน่งงานแตกต่างกัน.....	64
19	ผลการเปรียบเทียบ พฤติกรรมการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศของบุคลากรที่ตำแหน่งงานแตกต่างกัน โดยรวม และรายด้าน.....	65
20	ค่าเฉลี่ยและค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน ของพฤติกรรมการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ โดยรวม และรายด้านของบุคลากรที่มีรายได้แตกต่างกัน.....	66
21	ผลการเปรียบเทียบ พฤติกรรมการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศของบุคลากรที่ตำแหน่งงานแตกต่างกัน โดยรวม และรายด้าน.....	67
22	การทดสอบความแตกต่าง ของระดับการศึกษา กับพฤติกรรมของบุคลากร จำแนกตามรายได้เป็นรายคู่.....	68
23	ค่าเฉลี่ยและค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน ของพฤติกรรมการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ โดยรวม และรายด้านของบุคลากรที่แผนกงานแตกต่างกัน.....	69
24	ผลการเปรียบเทียบ พฤติกรรมการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศของบุคลากรที่ตำแหน่งงานแตกต่างกัน โดยรวม และรายด้าน.....	70
25	การทดสอบความแตกต่าง ของระดับการศึกษา กับพฤติกรรมของบุคลากร จำแนกตามแผนกงานเป็นรายคู่.....	71
26	ค่าเฉลี่ยและค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน ของพฤติกรรมการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ โดยรวม และรายด้านของบุคลากรที่มีระยะเวลาในการทำงาน (อายุงาน) แตกต่างกัน.....	72
27	ผลการเปรียบเทียบ พฤติกรรมการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศของบุคลากรที่มีระยะเวลาในการทำงาน(อายุงาน) แตกต่างกัน โดยรวม และรายด้าน.....	73
28	การทดสอบความแตกต่าง ของระดับการศึกษา กับพฤติกรรมของบุคลากร จำแนกตามระยะเวลาในการทำงาน (อายุงาน) เป็นรายคู่.....	74
29	ผลการเปรียบเทียบ ปัญหาการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศของบุคลากรที่มีระยะเวลาในการทำงาน(อายุงาน) แตกต่างกัน โดยรวม และรายด้าน.....	75
30	ค่าเฉลี่ยและค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน ของปัญหาการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ โดยรวม และรายด้านของบุคลากรที่มีอายุแตกต่างกัน.....	76

บัญชีตาราง (ต่อ)

ตาราง		หน้า
31	ผลการเปรียบเทียบ ปัญหาการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศของบุคลากรที่มีอายุแตกต่างกัน โดยรวม และรายด้าน.....	77
32	การทดสอบความแตกต่าง ของอายุกับปัญหาของบุคลากร จำแนกตามอายุเป็นรายคู่.....	78
33	ค่าเฉลี่ยและค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน ของปัญหาการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศโดยรวม และรายด้านของบุคลากรที่มีระดับการศึกษาแตกต่างกัน.....	79
34	ผลการเปรียบเทียบ ปัญหาการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศของบุคลากรที่มีระดับการศึกษาแตกต่างกัน โดยรวม และรายด้าน.....	80
35	การทดสอบความแตกต่าง ของระดับการศึกษากับปัญหาของบุคลากร จำแนกตามระดับการศึกษาเป็นรายคู่.....	81
36	ค่าเฉลี่ยและค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน ของปัญหาการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศโดยรวม และรายด้านของบุคลากรที่มีตำแหน่งงานแตกต่างกัน.....	82
37	ผลการเปรียบเทียบ ปัญหาการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศของบุคลากรที่มีตำแหน่งงานแตกต่างกัน โดยรวม และรายด้าน.....	83
38	ค่าเฉลี่ยและค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน ของปัญหาการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศโดยรวม และรายด้านของบุคลากรที่มีรายได้แตกต่างกัน.....	84
39	ผลการเปรียบเทียบ ปัญหาการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศของบุคลากรที่มีรายได้แตกต่างกัน โดยรวม และรายด้าน.....	85
40	การทดสอบความแตกต่าง ของแผนงานกับปัญหาของบุคลากร จำแนกตามรายได้เป็นรายคู่.....	86
41	ค่าเฉลี่ยและค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน ของปัญหาการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศโดยรวม และรายด้านของบุคลากรที่มีแผนงานแตกต่างกัน.....	87
42	ผลการเปรียบเทียบ ปัญหาการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศของบุคลากรที่มีแผนงานแตกต่างกัน โดยรวม และรายด้าน.....	88
43	การทดสอบความแตกต่าง ของแผนงานกับปัญหาของบุคลากร จำแนกตามแผนงานเป็นรายคู่.....	89
44	ผลการเปรียบเทียบ ปัญหาการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศของบุคลากรที่มีระยะเวลาในการทำงาน (อายุงาน)แตกต่างกัน โดยรวม และรายด้าน.....	90
45	ผลการเปรียบเทียบ ปัญหาการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศของบุคลากรที่มีระยะเวลาในการทำงาน(อายุงาน)แตกต่างกัน โดยรวม และรายด้าน.....	91

บทที่ 1

บทนำ

ภูมิหลัง

การเปลี่ยนแปลงทางเศรษฐกิจและการค้าของโลกที่พยายามเปิดเสรีทางการค้าให้มากขึ้น ทั้งในระดับพหุภาคี และทวิภาคี การรวมกลุ่มของประเทศต่างๆ ส่งผลทำให้การค้าระหว่างประเทศเป็นไปโดยเสรี สะดวก รวดเร็ว และไร้พรมแดน สภาพโครงสร้างการผลิตการลงทุน การค้าสินค้า การค้าบริการ และการบริโภคของประชากรโลก เปลี่ยนแปลงรวดเร็ว ยากที่จะคาดคะเนได้ ปรากฏการณ์ที่เกิดขึ้นนี้ สืบเนื่องมาจากความเจริญก้าวหน้าของเทคโนโลยีสารสนเทศ (Information Technology : IT) ซึ่งประกอบด้วยระบบฐานข้อมูลและการกระจายเผยแพร่ความรู้ ข้อมูล ข่าวสาร มีลักษณะสื่อผสม (Multimedia) ระบบคอมพิวเตอร์ และระบบสื่อสาร โทรคมนาคม ความก้าวหน้าด้านเทคโนโลยีการสื่อสารทำให้สามารถเชื่อมโยงทำให้โลกเป็นชุมชนเดียวกัน ผู้คนจำนวนหลายร้อยล้านคนทั่วโลกได้เห็นเหตุการณ์เดียวกันและในเวลาเดียวกัน เช่น การถ่ายทอด กีฬาโอลิมปิก การแข่งขันฟุตบอลโลก สมมติที่ขนานนามโลกสมัยใหม่ว่า “หมู่บ้านแห่งโลก” หรือ “สังคมข่าวสาร” (มหาวิทยาลัยทักษิณ. 2542: 164)

ทรัพยากรสารสนเทศเป็นทรัพยากรที่สำคัญในการพัฒนาประเทศไม่ยิ่งหย่อนไปกว่าทรัพยากรธรรมชาติและทรัพยากรมนุษย์ ในสังคมมนุษย์ไม่ว่ายุคใดๆ เราต้องการที่จะบริโภค “ข่าวสาร” หรือ “ข้อมูล” อยู่ตลอดเวลา ปัจจุบันคอมพิวเตอร์ได้เข้ามามีบทบาทเป็นอย่างมากเพราะสามารถทำงานได้สารพัด ตั้งแต่การจัดทำเอกสาร การช่วยทำบัญชี และอื่นๆ เมื่อเครื่องคอมพิวเตอร์มีจำนวนมากขึ้น ก็ได้มีการนำคอมพิวเตอร์มาเชื่อมโยงกันเพื่อให้เกิดประสิทธิภาพและประสิทธิผลในการสื่อสารและยังนำมาเป็นเครื่องมือที่สำคัญในการจัดการทรัพยากรต่างๆ ที่มีอยู่ในองค์กรให้เกิดประโยชน์สูงสุด เทคโนโลยีสารสนเทศ หรือ ไอที (Information Technology: IT) คือเทคโนโลยีในการเสาะแสวงหาและรวบรวมข้อมูลข่าวสารเพื่อการประมวลวิเคราะห์ เพื่อการจัดการ เก็บสะสม เพื่อการส่งกระจาย และเพื่อการนำสารสนเทศในรูปแบบต่างๆ ทั้งข้อความ เสียง และภาพหนึ่งไปใช้ให้เกิดประโยชน์ด้วยกระบวนการทางอิเล็กทรอนิกส์ ข้อมูลและสารสนเทศ ในการปฏิบัติงานหรือในชีวิตประจำวันจะมีข้อมูลหรือข้อเท็จจริงต่างๆ เกิดขึ้นอยู่ตลอดเวลาข้อมูลที่น่าสนใจหรือเกี่ยวข้องกับงานที่ทำงานจะถูกเก็บรวบรวมมาประมวลเพื่อให้ได้สารสนเทศที่จะเป็นประโยชน์ต่องานหรือผู้ใช้

ดังนั้น “เทคโนโลยีสารสนเทศ” ก็คือเทคโนโลยีที่เกี่ยวกับข้อมูลข่าวสารนั่นเอง (เกศินี จูหาวิจิตร. 2537) บริษัทและหน่วยงานต่างๆ มีกลยุทธ์ที่สำคัญอย่างน้อย 4 ประการ คือ การช่วงชิงความได้เปรียบในการแข่งขัน การเพิ่มผลผลิตและสมรรถนะในการทำงาน การค้นหาแนวทางใหม่ในการบริหารจัดการ และการพัฒนาธุรกิจใหม่ เทคโนโลยีสารสนเทศช่วยเพิ่มขีดความสามารถในด้านการแข่งขันเหล่านี้ เช่น การใช้คอมพิวเตอร์ในการออกแบบผลิตภัณฑ์ การใช้คอมพิวเตอร์บันทึกข้อมูลต่างๆ เกี่ยวกับการค้าและเศรษฐกิจ เพื่อควบคุมจัดการหรือวางนโยบายแก้ไขป้องกันวิกฤติการณ์ด้านเศรษฐกิจได้อย่างทันท่วงที ผู้ที่มีสารสนเทศที่ดีกว่ามีคุณภาพและทันสมัยกว่าก็จะได้เปรียบผู้ที่ขาดสารสนเทศหรือมีสารสนเทศที่มีคุณภาพต่ำ (สมคิด จาตุศรีพิทักษ์. 2542) หนังสือแปลคิดใหม่เพื่ออนาคต จาก

บทความของไมเคิล พอร์เตอร์ เขียนว่า การเปลี่ยนแปลงของเทคโนโลยีไปลดความสำคัญของทำเลที่ตั้ง มันทำให้ทำเลที่ตั้งหมดความหมายในฐานะความได้เปรียบเชิงการแข่งขัน

การจัดการสารสนเทศให้เป็นระบบต้องอาศัยเทคโนโลยี คือ เทคโนโลยีสารสนเทศ (Information Technology) และเนื่องจากการนำเทคโนโลยีสารสนเทศมาใช้ เป็นกิจกรรมที่มีค่าใช้จ่ายสูงมาก เพราะต้องใช้อุปกรณ์และเครื่องมือต่างๆ ที่ก้าวหน้าและราคาแพง เครื่องมือ/อุปกรณ์เทคโนโลยีสารสนเทศที่สำคัญได้แก่ เครื่องคอมพิวเตอร์ เครื่องโทรสาร และโทรศัพท์มือถือ (จากผลการสำรวจของสำนักงานสถิติแห่งชาติ: การมีการใช้เครื่องมือ/อุปกรณ์เทคโนโลยีสารสนเทศ พ.ศ. 2544) ดังนั้นส่วนสำคัญที่ควรคำนึงถึงคือ ความพร้อมด้านบุคลากรที่มีความรู้ความสามารถ ในปี พ.ศ. 2539 ประเทศไทยได้ประกาศใช้นโยบายเทคโนโลยีสารสนเทศฉบับแรก (IT 2000) แต่จากการเปลี่ยนแปลงอย่างรวดเร็วของสังคมในระดับนานาชาติประเทศ ที่มุ่งเน้นการพัฒนาประเทศไปสู่เศรษฐกิจและสังคมแห่งภูมิปัญญาและการเรียนรู้ (Knowledge-based Economy/ Society: KBE/KBS) ทั้งนี้ IT 2010 ได้เน้นการพัฒนาในด้าน IT ใน 5 สาขา ได้แก่ การพัฒนาเทคโนโลยีสารสนเทศในภาครัฐ (e-government) การพัฒนาเทคโนโลยีสารสนเทศในภาคอุตสาหกรรม (e-Industry) การพัฒนาเทคโนโลยีสารสนเทศในภาคการพาณิชย์ (e-commerce) การพัฒนาเทคโนโลยีสารสนเทศในภาคการศึกษา (e-Education) การพัฒนาเทคโนโลยีสารสนเทศในภาคสังคม (e-Society) รวมไปถึงการเสริมสร้างอุตสาหกรรมเทคโนโลยีสารสนเทศ (IT Industry) (คณะกรรมการเทคโนโลยีสารสนเทศแห่งชาติ ในวันที่ 3 ตุลาคม พ.ศ. 2544 และจากคณะรัฐมนตรีในวันที่ 19 มีนาคม พ.ศ. 2545) ในภาครัฐได้มีการจัดทำแผนแม่บท IT กระทรวงพาณิชย์ เป็นแนวทางการจัดทำแผนแม่บทเทคโนโลยีสารสนเทศระดับกรม และหน่วยงานในสังกัดกระทรวง ทั้งในส่วนกลาง ภูมิภาค และต่างประเทศ สนับสนุนการประยุกต์ใช้และพัฒนาเทคโนโลยีสารสนเทศในระดับชาติอย่างต่อเนื่องและยั่งยืนที่สอดคล้องกับแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ นโยบายรัฐบาลและนโยบายเทคโนโลยีสารสนเทศแห่งชาติ (IT 2000) (แผนแม่บทเทคโนโลยีสารสนเทศระบบข้อมูลเศรษฐกิจการค้าของกระทรวงพาณิชย์ ปี พ.ศ. 2544-2546)

ส่วนในภาคเอกชนการวิจัยและการพัฒนายังมีน้อย เพราะการพัฒนาอุตสาหกรรมในประเทศไทยได้วิวัฒนาการตามกระบวนการ MEDDR คือ manufacturing, engineering, design, development and research อุตสาหกรรมไทยมีขีดความสามารถในการผลิตที่ดี มีการทำวิศวกรรมสำหรับผลิตภัณฑ์รุ่นใหม่อยู่บ้างในขั้นตอนต่อไปต้องพัฒนาไปสู่การออกแบบผลิตภัณฑ์ใหม่ที่ใช้เทคโนโลยีที่มีอยู่แล้วและการพัฒนาผลิตภัณฑ์ใหม่ที่ใช้เทคโนโลยีใหม่ในบางส่วน ส่วนการวิจัยเพื่อคิดค้นความรู้ใหม่และหลักการใหม่ในการสร้างผลิตภัณฑ์ใหม่ที่ไม่เคยมีมาก่อน คงต้องใช้เวลาอีกระยะหนึ่ง (มาตรการเพื่อการส่งเสริมการส่งออกและสนับสนุนการวิจัยและพัฒนาในด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ ในภาคเอกชน. 2540: VIII) แต่ภาคเอกชนมีบทบาทสำคัญในการขับเคลื่อนเศรษฐกิจของประเทศโดยเฉพาะในภาคอุตสาหกรรมที่กำลังการผลิตคิดเป็นร้อยละ 33.5 ของ GDP และมีกำลังการบริโภคคิดเป็นร้อยละ 56.7 ของ GDP (ธนาคารแห่งประเทศไทย: เครื่องชี้ภาวะเศรษฐกิจไทย)

และจากผลการสำรวจของสำนักงานสถิติแห่งชาติแสดงให้เห็นว่า กรุงเทพมหานคร เป็นเขตที่มีการใช้ เครื่องคอมพิวเตอร์ เครื่องโทรสาร โทรศัพท์มือถือ และอินเทอร์เน็ตมากที่สุด คิดเป็น 20% จำแนกตามเขตการปกครองและภาคอื่นๆทั่วประเทศไทย (การมีการใช้เครื่องมือ/อุปกรณ์เทคโนโลยีสารสนเทศ พ.ศ. 2544. สำนักงานสถิติแห่งชาติ ปี 2544: 36) การใช้เทคโนโลยีที่ทันสมัยเหล่านี้ผู้ใช้จะต้องมีความรู้ความสามารถมากกว่าระดับพนักงานทั่วไปที่ใช้ อุปกรณ์ล้ำสมัยกว่า ซึ่งในปัจจุบันหรือแม้แต่ในอนาคตก็ยังขาดแคลนบุคลากรดังกล่าวอยู่อีกมาก การใช้เทคโนโลยี

สารสนเทศที่ทันสมัยนั้นจำเป็นอย่างยิ่งที่การเผยแพร่สารสนเทศของทุกหน่วยงานในธุรกิจต้องสร้างความเข้าใจอันดีให้เกิดขึ้น เพื่อให้เกิดการประสานงานในการปฏิบัติงาน ทำให้งานมีประสิทธิภาพ โดยให้ข้อมูลข่าวสารแก่บุคลากรทั้งภายในและภายนอกองค์กรอย่างสม่ำเสมอ (มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ. 2533) ซึ่งเราพบว่าธุรกิจขนาดกลางในประเทศไทยมีการจัดการและใช้ประโยชน์จากระบบสารสนเทศแตกต่างกันอยู่มาก ทั้งในด้านขนาด ประสิทธิภาพการจัดการ และระดับการใช้เทคโนโลยีการสื่อสารสมัยใหม่เพื่อบำรุงธุรกิจ การพัฒนาบุคลากรเพื่อรองรับการพัฒนาเทคโนโลยีของภาคอุตสาหกรรม โดยเฉพาะต้องปรับปรุงระบบการศึกษาตั้งแต่ระดับช่างเทคนิคให้มีความรู้พื้นฐานที่เข้มแข็งและมีทักษะในการใช้เทคโนโลยีระดับสูง ตลอดจนถึงการสร้างโอกาสให้เกิดวิชาชีพของนักวิทยาศาสตร์ขึ้นในภาคอุตสาหกรรมอย่างกว้างขวาง โดยบุคลากรเหล่านี้จะต้องมีทักษะด้านการใช้คอมพิวเตอร์และข้อมูลสารสนเทศ (IT) และการใช้ภาษาต่างประเทศในการติดต่อสื่อสารได้อย่างมีประสิทธิภาพ นอกจากนี้ภาคอุตสาหกรรมยังต้องมีบุคลากรที่มีคุณภาพด้านบริหารจัดการการตลาด และด้านการเงินควบคู่กันไป (วิทยาลัยนวัตวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีไทย 2020. 2542: 72) และจากการศึกษาของ TDRI 1989 ที่ได้ศึกษาขีดความสามารถทางเทคโนโลยีของสถานประกอบการพบว่า สถานประกอบการอุตสาหกรรมในประเทศไทยมีขีดความสามารถอยู่ในระดับการใช้เทคโนโลยี นอกจากนี้ยังพบว่าความแตกต่างเกี่ยวกับขนาดของสถานประกอบการ การเน้นการส่งออก การได้รับสิทธิพิเศษในการลงทุน ลักษณะและสัญชาติความเป็นเจ้าของสถานประกอบการจะก่อให้เกิดความแตกต่างเฉพาะในขีดความสามารถในการใช้เทคโนโลยีเป็นหลัก (ความไม่สมดุลของการพัฒนาเทคโนโลยีและอุตสาหกรรมไทย. 2536: 9)

เทคโนโลยีสารสนเทศที่จะนำมาศึกษาวิจัยในครั้งนี้ ผู้วิจัยขอกล่าวถึง องค์ประกอบที่สำคัญของเทคโนโลยีสารสนเทศดังนี้ คือ เทคโนโลยีคอมพิวเตอร์และเทคโนโลยีสื่อสารโทรคมนาคม (ครรชิต มัลลียงศ์. 2540: 41-42; นันทิพย์ วิภาวิน. 254: 4; ไพรัช รัชชพงษ์. 2540: 36-37 และมหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมมาธิราช. 2538: 6) โดยการศึกษาในครั้งนี้จะมุ่งสนใจไปที่บริษัทเอกชนที่จดทะเบียนในตลาดหลักทรัพย์เพราะถือว่าเป็นหน่วยงานที่มีความสำคัญในด้านเป็นกลุ่มผู้นำในการขับเคลื่อนเศรษฐกิจ มีความสามารถในการเงินและวัตถุประสงค์การดำเนินธุรกิจที่สร้างศักยภาพการแข่งขันในการค้าระดับโลกได้ โดยเลือกประเภทธุรกิจที่มีอัตราค่าจ้างการผลิตสูงสุดและตั้งอยู่ในเขตกรุงเทพมหานคร (การสำรวจสถิติการมีและใช้เครื่องมือและอุปกรณ์เทคโนโลยีมากที่สุด, ตัวเลขดัชนีผลผลิตอุตสาหกรรมและอัตราการใช้กำลังการผลิต) การวิจัยจะศึกษาพฤติกรรม และปัญหาในการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศของภาคธุรกิจในด้านเทคโนโลยีคอมพิวเตอร์ และเทคโนโลยีสื่อสารโทรคมนาคม ว่า บุคลากรที่ทำงานในบริษัทเอกชนในเขตกรุงเทพมหานครว่ามีประสิทธิภาพการใช้เทคโนโลยีในการดำเนินธุรกิจอย่างไร อยู่ในระดับที่เหมาะสมกับสภาพความก้าวหน้าทางเทคโนโลยีในปัจจุบันหรือไม่ เพื่อที่จะนำผลที่ได้จากการศึกษาในครั้งนี้มาใช้เป็นแนวทางในการพัฒนาศักยภาพด้านการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศต่อไป

ความมุ่งหมายของการวิจัย

1. เพื่อศึกษาเปรียบเทียบพฤติกรรมการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศของบุคลากรที่ทำงานกับบริษัทเอกชนในเขตกรุงเทพมหานคร
2. เพื่อศึกษาเปรียบเทียบปัญหาในการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศของบุคลากรที่ทำงานกับบริษัทเอกชนในเขตกรุงเทพมหานคร
3. เพื่อศึกษาว่าข้อมูลส่วนตัว ได้แก่ เพศ อายุ ระดับการศึกษา ตำแหน่งงาน ระดับรายได้ แผนงานที่สังกัด และระยะเวลาในการทำงาน(อายุงาน) ของบุคลากรที่ทำงานกับบริษัทเอกชนในเขตกรุงเทพมหานคร มีผลต่อพฤติกรรมการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ
4. เพื่อศึกษาว่าข้อมูลส่วนตัว ได้แก่ เพศ อายุ ระดับการศึกษา ตำแหน่งงาน ระดับรายได้ แผนงานที่สังกัด และระยะเวลาในการทำงาน(อายุงาน) ของบุคลากรที่ทำงานกับบริษัทเอกชนในเขตกรุงเทพมหานคร มีผลต่อปัญหาในการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ
5. เพื่อรวบรวมปัญหาและข้อเสนอแนะการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศของบุคลากรที่ทำงานกับบริษัทเอกชนในเขตกรุงเทพมหานคร

ความสำคัญของการวิจัย

ข้อมูลที่ได้จากการศึกษาในครั้งนี้

1. เป็นแนวทางในการพิจารณาปรับปรุงการบริหารงานในบริษัทเอกชนโดยเน้นให้เห็นถึงความสำคัญของการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ
2. เพื่อใช้เป็นแนวทางในการพัฒนาบุคลากรให้มีความสามารถสอดคล้องกับความก้าวหน้าของระบบสารสนเทศในปัจจุบัน
3. เพื่อสามารถนำเทคโนโลยีสารสนเทศมาเป็นเครื่องมือในการเพิ่มความสามารถในการแข่งขันและความอยู่รอดของธุรกิจเอง
4. เพื่อเป็นประโยชน์ต่อผู้ที่สนใจในการศึกษาค้นคว้าหาความรู้ด้านการพัฒนาการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ

ขอบเขตของการวิจัย

การศึกษาค้นคว้าครั้งนี้ มุ่งศึกษาพฤติกรรม และปัญหาในการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศของบุคลากรที่ทำงานกับบริษัทเอกชนในเขตกรุงเทพมหานคร โดยมีขอบเขตการศึกษาค้นคว้าดังนี้

1. ประชากร

ประชากรที่ใช้ในการวิจัย ได้แก่ บุคลากรที่ทำงานกับบริษัทเอกชนที่มีการจดทะเบียนในตลาดหลักทรัพย์และจดทะเบียนในเขตกรุงเทพมหานคร ซึ่งมีทั้งสิ้น 635 บริษัท (www.thairegistration/copsearch)

2. กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัย

กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัย ได้แก่ บุคลากรที่ทำงานกับบริษัทเอกชนที่จดทะเบียนในตลาดหลักทรัพย์ที่มีการจัดกลุ่มตามกิจกรรมการผลิตออกเป็น 31 กลุ่มธุรกิจ เลือกเฉพาะธุรกิจที่มีดัชนีกำลังการผลิตสูงสุด 5 อันดับแรก และเป็นบริษัทที่จดทะเบียนในเขตกรุงเทพมหานคร โดยกำหนดขนาดกลุ่มตัวอย่างจากประชากรโดยใช้ตาราง ยามานะ (Yamane: 1967) ได้กลุ่มตัวอย่างจำนวน 400 คน

3. ตัวแปรที่ศึกษา

3.1 ตัวแปรอิสระ แบ่งเป็น

3.1.1 แบ่งตามข้อมูลส่วนบุคคล

3.1.1.1 เพศ

3.1.1.2 อายุ

3.1.1.3 ระดับการศึกษา

3.1.1.4 ตำแหน่งงาน

3.1.1.5 ระดับรายได้

3.1.1.6 แผนงานที่สังกัดอยู่

3.1.1.7 ระยะเวลาในการทำงาน(อายุงาน)

3.2 ตัวแปรตาม

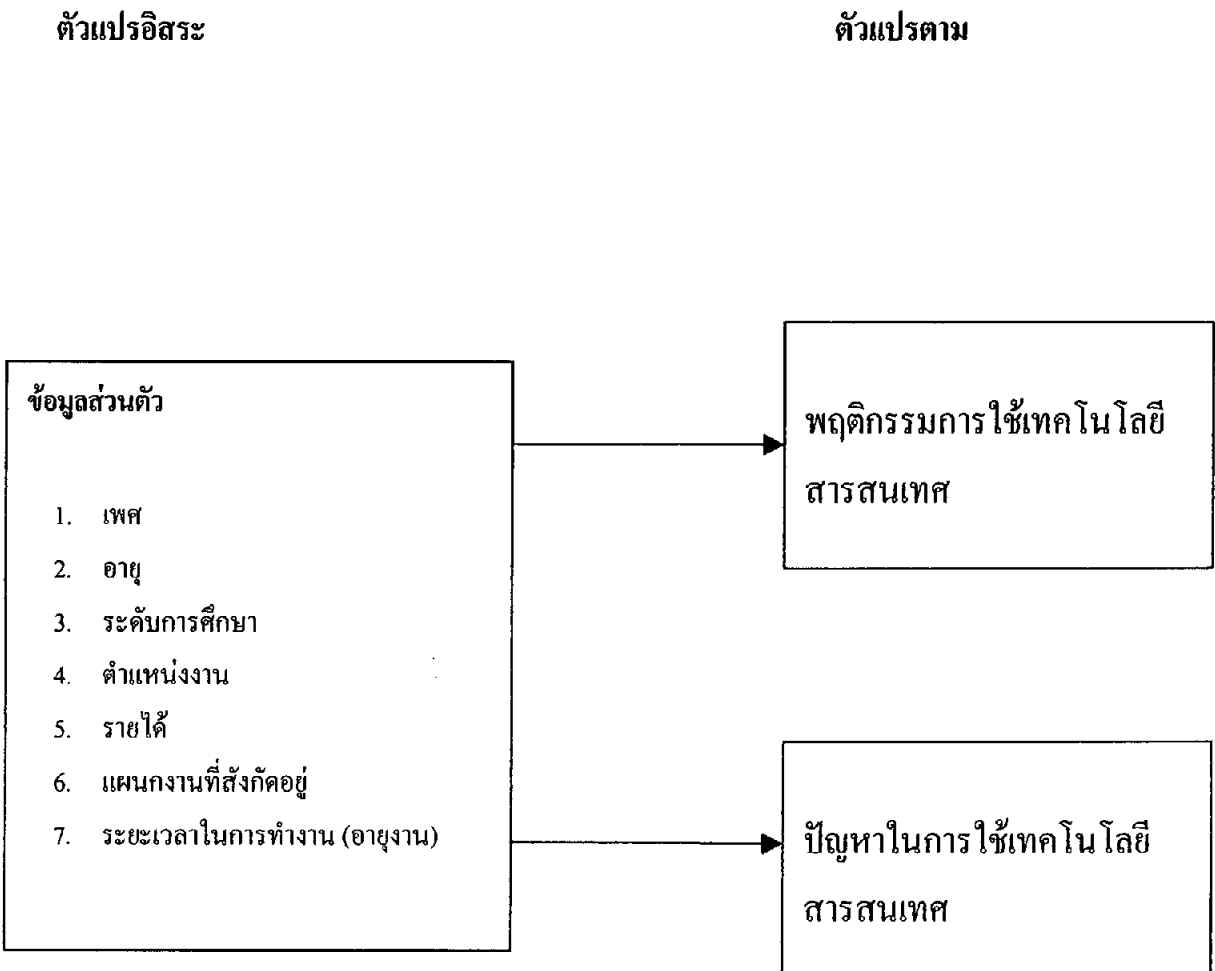
3.2.1 พฤติกรรมการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ

3.2.2 ปัญหาในการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ

นิยามคำศัพท์เฉพาะ

1. พฤติกรรม หมายถึง การกระทำของบุคคล ทั้งสิ่งที่แสดงปรากฏออกมาภายนอกซึ่งสามารถสังเกตเห็นได้ และสิ่งที่อยู่ภายในจิตใจของบุคคล ที่ไม่สามารถสังเกตเห็นได้โดยตรง เช่น คุณค่า เจตคติ ความคิดเห็น ความเชื่อ ค่านิยม เป็นต้น
2. เทคโนโลยีสารสนเทศ หมายถึง เทคโนโลยีที่เกี่ยวข้องกับ สารสนเทศ เริ่มจากใช้เทคโนโลยีในการสร้าง จัดเก็บ ประมวลผล แสดงผล และเผยแพร่สารสนเทศในรูปของข้อมูล ข้อความ ภาพ และเสียงโดยใช้เทคโนโลยีคอมพิวเตอร์และเทคโนโลยีโทรคมนาคม (ตามความหมายของ วันทนา หลงประดิษฐ์. 2540: 20-21)
3. การใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ หมายถึง วิธีการที่บุคลากรได้สัมผัส รับรู้ ฝึกฝน และปฏิบัติงานเกี่ยวกับเทคโนโลยีสารสนเทศ ในด้านการติดต่อสื่อสาร การจัดเก็บ ประมวลผล แสดงผล และเผยแพร่สารสนเทศ (วันทนา หลงประดิษฐ์. 2540: 10)
4. บุคลากรหรือผู้ใช้ที่ทำการศึกษาในครั้งนี้จะแบ่งออกเป็น 3 กลุ่มตามระดับการบริหารงาน (ศรีสมรัก อินทจันทร์ขยง. 2532: 57)
 - 4.1 ผู้บริหารระดับสูง (การกำหนดแผนกลยุทธ์) เทคโนโลยีสารสนเทศในระดับนี้ เป็นเทคโนโลยีที่มีผลต่อการเปลี่ยนแปลงในองค์กร เช่น เปลี่ยนแปลงผลิตภัณฑ์หรือแนวทางในการแข่งขันขององค์กรในอุตสาหกรรมต่างๆ รวมทั้งมีผลทำให้ยอดขายขององค์กรเพิ่มขึ้นได้ เทคโนโลยีกลุ่มนี้ จะเกี่ยวข้องกับการวางแผนระยะยาว รวมทั้งต้องใช้เวลาาน กว่าที่จะประเมินผลตอบแทนจากการลงทุนได้
 - 4.2 ผู้บริหารระดับกลาง เทคโนโลยีสารสนเทศในระดับนี้ เป็นเทคโนโลยีที่จะทำให้สารสนเทศอำนวยความสะดวกในการติดต่อสื่อสารภายในองค์กร เทคโนโลยีกลุ่มนี้ จะรวมถึงการลงทุนในระบบโทรศัพท์ โทรสาร อุปกรณ์ เครื่องมือ เครื่องใช้ในการทำบัญชี การวางแผน การผลิต สิ่งที่จะได้รับจากเทคโนโลยีในกลุ่มนี้จะเป็นสารสนเทศเพื่อการจัดการภายในองค์กร
 - 4.3 ระดับผู้ปฏิบัติการ เทคโนโลยีสารสนเทศในระดับนี้ จะให้การสนับสนุนการปฏิบัติงานที่ทำกันอยู่เป็นประจำทุกวัน มีความเกี่ยวข้องกับการลงทุนในระยะสั้นๆ มากกว่าอย่างอื่น เทคโนโลยีในกลุ่มนี้จะเกี่ยวข้องกับการดำเนินงานประจำวัน เช่น การลงบัญชีเจ้าหนี้ ลูกหนี้ การทำใบสั่งซื้อ รับจ่ายเงิน เป็นต้น
5. พฤติกรรมการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ หมายถึง การแสวงหาสารสนเทศด้วยวิธีการต่างๆ เพื่อนำมาใช้ในการดำเนินธุรกิจของบุคลากรที่ทำงานในบริษัทเอกชน

กรอบแนวความคิดในการศึกษาค้นคว้า



ภาพประกอบ 1 กรอบแนวความคิดในการศึกษาค้นคว้า

สมมุติฐานในการวิจัย

1. บุคลากรที่มีลักษณะข้อมูลส่วนบุคคล ได้แก่ เพศ อายุ ระดับการศึกษา ตำแหน่งงาน ระดับรายได้ แผนกงานที่สังกัดอยู่ และระยะเวลาในการทำงาน(อายุงาน) ต่างกันมีพฤติกรรมการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศแตกต่างกัน
2. บุคลากรที่มีลักษณะข้อมูลส่วนบุคคล ได้แก่ เพศ อายุ ระดับการศึกษา ตำแหน่งงาน ระดับรายได้ แผนกงานที่สังกัดอยู่ และระยะเวลาในการทำงาน(อายุงาน) ต่างกันมีปัญหาในการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศแตกต่างกัน

บทที่ 2

เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

เพื่อให้เกิดความเข้าใจ ในเรื่องพฤติกรรม และปัญหาในการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศของพนักงานที่ทำงานกับบริษัท เอกชนในเขตกรุงเทพมหานคร ผู้วิจัยจึงทำการศึกษาทฤษฎีและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง ซึ่งจะช่วยให้เกิดความรู้ ความเข้าใจ และมองเห็นภาพรวมของเรื่องที่กำลังศึกษาได้ชัดเจนขึ้น ดังนี้

ทฤษฎีที่เกี่ยวข้อง

1. ทฤษฎีพฤติกรรมผู้บริโภค (Consumer Behavior)
2. พฤติกรรมองค์การ (Organizational Behavioral)
3. ทฤษฎีความแตกต่างระหว่างบุคคล (Individual Difference Theory)
4. ทฤษฎีการแบ่งกลุ่มทางสังคม (Social Categories Theory)
5. ทฤษฎีการสื่อสารแบบสองขั้น (Two-Step Flow of Communication Theory)
6. ทฤษฎีสื่อสารเพื่อการพัฒนา (Development Communication Theory)
7. ทฤษฎีคตินิยม (New Technology as Ideology)
8. แนวความคิดด้านประชากรศาสตร์

เอกสารที่เกี่ยวข้อง

1. ความหมายของสารสนเทศและเทคโนโลยีสารสนเทศ
2. กระบวนการรับสื่อและเกณฑ์การวัดพฤติกรรมการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ
3. การเปลี่ยนแปลงและความสำคัญของเทคโนโลยีสารสนเทศในอนาคต
4. ผลกระทบและความเสี่ยงที่เกิดจากการใช้เทคโนโลยี
5. งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

ทฤษฎีพฤติกรรมผู้บริโภค พฤติกรรมผู้บริโภค (Consumer Behavior) หมายถึง พฤติกรรมที่ผู้บริโภคทำการค้นหา การซื้อ การใช้ การประเมินผล การใช้สอยผลิตภัณฑ์ และการบริการ ซึ่งคาดว่าจะตอบสนองความต้องการของเขา (อรรณี บุญมีนิมิตร. 2540: 13) หรือหมายถึง การศึกษาถึงพฤติกรรม การตัดสินใจและการกระทำของผู้บริโภคที่เกี่ยวกับการซื้อ และการใช้สินค้า นักการตลาดจำเป็นต้องศึกษา และวิเคราะห์ถึงพฤติกรรมผู้บริโภคด้วยเหตุผลหลายประการ กล่าวคือ (1) คุณสมบัติของผู้ใช้ซึ่งมีผลต่อพฤติกรรมการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ (2) เพื่อศึกษารูปแบบพฤติกรรมการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ (3) เพื่อทราบถึงความเป็นจริงที่เป็นตัวแปรที่มีผลต่อความสำเร็จในการใช้เทคโนโลยี เพื่อนำ

มาพัฒนาพฤติกรรมการใช้เทคโนโลยีที่ตอบสนองความพึงพอใจของผู้ใช้เทคโนโลยี และพัฒนาประสิทธิภาพการใช้เทคโนโลยีให้สอดคล้องกับเทคโนโลยีที่มีอยู่ในปัจจุบันได้ดีขึ้น

ผู้บริโภค (Consumer) หรือผู้บริโภคขั้นสุดท้าย (Ultimate Consumer) หมายถึง ผู้ที่ซื้อสินค้าไปใช้ส่วนตัว และครอบครองหรือการใช้ขั้นสุดท้ายสำหรับตลาดสินค้าบริโภค (Consumer Market) และเป็นผู้ที่มีความต้องการซื้อ (Need) มีอำนาจซื้อ (Purchasing Power) ทำให้เกิดพฤติกรรมการซื้อ (Purchasing Behavior) และพฤติกรรมการใช้ (Using Behavior) (อดุลย์ จาตุรงค์กุลย์, 2544)

ทฤษฎีพฤติกรรมองค์การ พฤติกรรมองค์การ (Organizational Behavior) หรือ OB คือความสามารถขององค์การที่จะทำให้เกิดผลสำเร็จตามความปรารถนาโดยอาศัยการรับรู้ (Perception) อารมณ์ (Emotion) พฤติกรรมของสมาชิกในองค์การและถูกค้ำรวมทั้งการปฏิบัติการ และเจตคติของบุคคลเหล่านี้มีผลกระทบต่อความสำเร็จตามเป้าหมายขององค์การ พฤติกรรมเกี่ยวข้องกับการปฏิบัติของคนที่เราสามารถสังเกตได้ ผู้จัดการจึงต้องสนใจพฤติกรรมของพนักงานที่ปฏิบัติงานอยู่ในองค์การเนื่องจากพนักงานเป็นลูกจ้างในองค์การ ดังนั้นคำว่า พฤติกรรมของพนักงานจึงเป็นคำที่มีความหมายเดียวกับพฤติกรรมองค์การนั่นเอง เราสามารถศึกษา และเข้าใจพฤติกรรมองค์การได้โดยการศึกษาจุดเริ่มต้นขององค์การ การเจริญเติบโตและการพัฒนาการปรับปรุงโครงสร้าง กระบวนการ และค่านิยมจนสามารถปรับตัวเองให้เข้ากับสิ่งแวดล้อมได้อย่างมีประสิทธิภาพ (สงวน ช้างฉัตร, 2541: 2)

ในแบบจำลองด้านพฤติกรรมขององค์กรนั้น อิทธิพลของระบบสารสนเทศไม่ได้อยู่ในรูปแบบง่าย และตรงไปตรงมา นักวิจัยพบว่า องค์กรและเทคโนโลยีสารสนเทศมีความสัมพันธ์ในลักษณะที่มีอิทธิพลต่อกันและกันอย่างเข้าใจได้ยาก เพราะระบบสารสนเทศถูกใช้เพื่อการสนับสนุนคุณค่าและผลประโยชน์ขององค์กร และขณะเดียวกันก็ได้รับผลกระทบอย่างแรงจากองค์กร โดยแยกออกเป็น 3 ด้าน (อนุช มหัทธัย, 2544: 102-105)

1. ทฤษฎีการตัดสินใจและควบคุม (Decision and Control Theory) เทคโนโลยีสารสนเทศสามารถที่จะให้ผู้บริหารอาวุโสติดต่อกับหน่วยงานปฏิบัติการระดับล่าง โดยตรงผ่านการใช้เครือข่ายโทรคมนาคม และคอมพิวเตอร์ ซึ่งกำจัดตัวกลาง คือผู้บริหารในระดับกลางในอีกทางเลือกหนึ่งเทคโนโลยีสารสนเทศสามารถกระจายสารสนเทศไปยังพนักงานระดับล่าง ซึ่งสามารถทำให้การตัดสินใจด้วยตนเองขึ้นกับความรู้และสารสนเทศที่พนักงานมีโดยไม่มีการแทรกแซงจากผู้บริหารระดับกลาง
2. ทฤษฎีด้านสังคมวิทยา (Sociological Theory) เน้นการเจริญเติบโตของโครงสร้างอย่างเป็นระดับขั้นตามกระบวนการปฏิบัติการมาตรฐาน เป็นเครื่องมือเบื้องต้นสำหรับองค์กร ซึ่งนักสังคมวิทยาเห็นว่าเทคโนโลยีสารสนเทศมีอำนาจเพียงเล็กน้อยต่อการเปลี่ยนแปลงองค์กร พลัของคนและองค์กร จะทำหน้าที่ควบคุมผลกระทบของระบบ กลุ่มคนสำคัญในองค์กรจะเป็นผู้กำหนดรูปแบบการเปลี่ยนแปลงโครงสร้างองค์กร โดยองค์กรนำฝ่ายเทคโนโลยีสารสนเทศมาใช้เพราะเหมาะกับการใช้อำนาจจากหน่วยย่อย แผนกและผู้บริหาร และองค์กรสามารถตัดสินใจที่รวมศูนย์อำนาจหรือการกระจายอำนาจออกไป
3. ทฤษฎีหลังอุตสาหกรรม (Post Industrial Theory) โครงสร้างและรูปแบบที่เน้นการใช้ความรู้ การเปลี่ยนแปลงไปสู่สังคมหลังอุตสาหกรรม นำไปสู่การเปลี่ยนแปลงโครงสร้างขององค์กร คืออำนาจจะขึ้นอยู่กับ

กับคนที่มีความรู้ความสามารถ ไม่ใช่ขึ้นกับตำแหน่งตามโครงสร้างที่เป็นทางการรูปแบบโครงสร้างองค์กรในแนวดิ่งจะลดระดับลง กลายเป็นรูปสามเหลี่ยมที่ป้านแบน เพราะพนักงานในระดับมืออาชีพนี้นั้นมีแนวโน้มที่จะบริหาร และจัดการตนเอง การตัดสินใจมีการกระจายตัวมากขึ้น เพราะความรู้และสารสนเทศแพร่กระจายทั่วองค์กร

ทฤษฎีความแตกต่างระหว่างบุคคล (Individual Difference Theory) อธิบายเกี่ยวกับการสื่อสารว่าผู้รับสาร จะมีคุณลักษณะแตกต่างกัน และมีความสนใจต่อข่าวสารแตกต่างกัน De Fleur ได้เป็นผู้วางหลักเกณฑ์เกี่ยวกับทฤษฎีนี้ไว้ว่า

1. บุคคลมีความแตกต่างกันในด้านบุคลิกภาพ
2. ความแตกต่างดังกล่าวนี้ เป็นเพราะมีการเรียนรู้จากสังคมแตกต่างกัน
3. บุคคลที่อยู่ต่างสภาพแวดล้อมกัน จะ ได้รับการเรียนรู้จากสภาพแวดล้อมที่แตกต่างกัน
4. การเรียนรู้จากสภาพแวดล้อมที่แตกต่างกัน ทำให้บุคคลมีทัศนคติ ค่านิยม ความเชื่อ และบุคลิกภาพแตกต่างกัน

ทฤษฎีการแบ่งกลุ่มทางสังคม (Social Categories Theory) อธิบายว่า ถ้าบุคคลที่มีคุณลักษณะทางสังคมที่คล้ายคลึงกัน เช่น การศึกษา รายได้ อาชีพ เชื้อชาติ ศาสนา อายุ เพศ ภูมิฐานะ ฯลฯ จะมีพฤติกรรมในการสื่อสารที่คล้ายคลึงกัน

ทฤษฎีการสื่อสารเพื่อการพัฒนา (Development Communication Theory) เดนิส แม็คเคลวได้กล่าวไว้เป็นแนวทางการศึกษาว่าเหตุที่ประเทศที่กำลังพัฒนามีความไม่มั่นคงทางเศรษฐกิจ การเมือง และมีการเปลี่ยนแปลงสม่ำเสมอ จึงทำให้ไม่อาจนำทฤษฎีอื่นๆมาใช้ได้เลย ทั้งนี้เป็นเพราะประเทศกำลังพัฒนาขาดในสิ่งต่อไปนี้ (สุภรัตน์ จิตกุลเจริญ. 2540: 272-276)

1. เงื่อนไขที่จำเป็นเพื่อการพัฒนาการสื่อสาร เช่น ความรู้ ความชำนาญในวิชาชีพ การผลิต ฯลฯ
2. ปัจจัยที่ต้องใช้ คือ เทคโนโลยี ความชำนาญ และวัฒนธรรม
3. การพัฒนาเศรษฐกิจ การเมือง สังคม เป็นภาระหน้าที่หลักแห่งชาติ

ทฤษฎีคตินิยม (New Technology as Ideology) วิทยาการใหม่ในฐานะสิ่งเพื่อฝัน หรือเทคโนโลยีสมัยใหม่ในบทบาทของทฤษฎีคตินิยม กล่าวว่า สื่อใหม่ๆ และประโยชน์แบบใหม่ๆ ที่เพิ่มขึ้นของวิทยาการทางการสื่อสารกำลังได้รับความสนใจหรือได้รับการสนับสนุนอย่างกว้างขวางบนพื้นฐานของทฤษฎีที่เกิดขึ้นโดยนัย (แนวทางหรือข้อสำคัญ หรือเค้าเงื่อน) ของวิทยาการสื่อสารมวลชนที่ไม่อาจเปลี่ยนแปลงได้ ซึ่งถือเป็นทฤษฎีปทัสสถานหรือบรรทัดฐาน(Normative Theory) หรือทฤษฎีการใช้สื่อให้เกิดประโยชน์สูงสุดตามแนวความคิดคตินิยม ภาระอันยิ่งใหญ่อย่างหนึ่งของศาสตร์แห่งการสื่อสารก็คือ การวางตำแหน่งบทบาทหน้าที่ของเทคโนโลยี หรือวิทยาการการสื่อสารนั้นๆ ให้ชัดเจน และสามารถกำหนดกรอบเพื่อพิสูจน์ทฤษฎีภายใต้เงื่อนไขแห่งความเป็นสังคมข่าวสาร ซึ่งกำลังเป็นอยู่อย่างชัดเจนในโลกปัจจุบัน (สุภรัตน์ จิตกุลเจริญ. 2540: 30-35)

โรเจอร์ส และ ชูเมคเกอร์ (อ้างถึงใน ปียรัตน์ นิมสกุล. 2539: 23) ได้เสนอว่า โดยปกติในสถานการณ์ทั่วไปแล้วสามารถแบ่งกลุ่มคนตามช่วงเวลาในการยอมรับนวัตกรรมที่เผยแพร่ออกไปได้เป็น 5 กลุ่ม คือ

1. กลุ่มหัวคนก้าวหน้า (Innovators) ลักษณะเด่นของกลุ่มนี้ คือ ชอบทดลองของใหม่ ความกล้าเสี่ยง (Venturesome) กล้าได้กล้าเสีย มีโลกทัศน์กว้างขวาง ก้าวไกล มีความสามารถที่จะเข้าใจและนำความรู้ใหม่ที่ซับซ้อนมาประยุกต์ใช้ได้
2. กลุ่มยอมรับเร็ว (Early Adopters) เป็นกลุ่มที่ได้รับการยกย่องนับถือจากผู้อื่นเป็นจำนวนมากในท้องถิ่น เป็นกลุ่มที่มีความสุขุมรอบคอบประสบความสำเร็จในการใช้นวัตกรรมและไม่ก้าวหน้าเกินไปจากบุคคลทั่วไป
3. กลุ่มยอมรับก่อน (Early Majority) คนกลุ่มนี้จะยอมรับความคิดใหม่ๆ ก่อนสมาชิกทั่วไปในสังคม เป็นกลุ่มที่ขอติดต่อกับเพื่อนฝูงแต่ไม่ค่อยได้เป็นผู้นำ จะคิดอย่างรอบคอบและใช้เวลาการตัดสินใจเกี่ยวกับการยอมรับนวัตกรรมนานกว่า 2 กลุ่มแรก และจะยอมรับก็ต่อเมื่อคนกลุ่มเดียวกันได้ยอมรับแล้ว
4. กลุ่มยอมรับทีหลัง (Late Majority) การยอมรับนวัตกรรมของคนกลุ่มนี้มักเกิดจากความจำเป็นทางเศรษฐกิจและเป็นความกดดันทางสังคม โดยเฉพาะอย่างยิ่ง แรงกดดันจากเพื่อนฝูง ลักษณะสำคัญของคนกลุ่มนี้คือ เป็นคนชอบสงสัยหาสาระแว้ง ต้องรอให้นวัตกรรมนั้นเป็นที่ยอมรับ เป็นบรรทัดฐานของสังคมก่อนจึงจะยอมรับ
5. กลุ่มล่าช้า (Laggards) คนกลุ่มนี้มีลักษณะเป็นพวกอนุรักษ์นิยมรุนแรง หัวเก่า เปลี่ยนแปลงยาก มีความเชื่อถือผูกพันอยู่กับของเก่าๆ วิธีการเก่าๆ และจะแสดงออกอย่างเด่นชัดว่าไม่ไว้วางใจต่อนวัตกรรม หรือต่อผู้นำการเปลี่ยนแปลง ดังนั้น กว่าบุคคลกลุ่มนี้จะยอมรับ นวัตกรรมนั้นก็ถูกใช้ไปอย่างสมบูรณ์จนกลายเป็นของเก่าและ มักจะมีนวัตกรรมใหม่ๆ เกิดขึ้นขึ้นมาแล้ว

แนวความคิดด้านประชากรศาสตร์

พรทิพย์ วรกิจ โภคาพร (2529:312-316) ได้กล่าวถึงลักษณะ ผู้รับสารที่วิเคราะห์ตามลักษณะทางประชากรศาสตร์ ซึ่งแต่ละบุคคลจะแตกต่างกันไป โดยที่ความแตกต่างทางประชากรศาสตร์ จะมีอิทธิพลต่อการสื่อสารได้ ลักษณะทางประชากรศาสตร์นี้ คือ

1. อายุ (Age)

การจะสอนผู้ที่มีอายุต่างกันให้เชื่อฟังหรือเปลี่ยนทัศนคติหรือเปลี่ยนพฤติกรรมนั้นมีความยากง่ายต่างกัน ยังมีอายุมากกว่าที่จะสอนให้เชื่อฟังให้เปลี่ยนทัศนคติและเปลี่ยนพฤติกรรมก็ยิ่งยากขึ้น การวิจัยโดย ซี เมเปิล (C. Maple) และ ไอ แอล เจนนิส และ ดีไรฟ (I.L. Jains and D. Rife) ได้ทำการวิจัยและให้ผลสรุปว่า การชักจูงจิตใจหรือโน้มน้าวจิตใจของคนจะยากขึ้นตามอายุของคนเพิ่มขึ้น อายุยังมีความสัมพันธ์ต่อข่าวสารและสื่ออีกด้วย เช่น ภาษาที่ใช้ในวัยต่างกันก็มีความแตกต่างกัน โดยจะพบว่าภาษาใหม่ๆ แปลกๆ จะพบในคนหนุ่มสาว สูงกว่าผู้สูงอายุ เป็นต้น

โดยสรุป "อายุ" ของผู้รับสารจะมีอิทธิพลกับการสื่อสารไม่มากนักน้อย ซึ่งอาจออกมาในรูปของความสนใจ ความเชื่อ หรือพฤติกรรมการรับข่าวสารของผู้รับสาร

2. เพศ (Sex)

มีงานวิจัยหลายชิ้นที่พิสูจน์ว่า คุณลักษณะบางอย่างนั้นชายและหญิงต่างกันพฤติกรรมเกี่ยวกับการสื่อสารของชายและหญิงต่างกัน เช่น การวิจัยเกี่ยวกับพฤติกรรมการชมภาพยนตร์โทรทัศน์ของเด็กวัยรุ่น พบว่าเด็กวัยรุ่นชายสนใจภาพยนตร์สงครามและจารกรรมมากที่สุด ในขณะที่เด็กวัยรุ่นหญิงสนใจภาพยนตร์วิทยาศาสตร์ก้าวหน้านามากที่สุด แต่ก็มียานวิจัยอีกหลายชิ้นที่แสดงว่า ชายและหญิงนั้น ไม่แตกต่างกัน เช่น จากการศึกษาวิจัยแบบทดลอง พบว่าผู้รับสารชายและหญิงไม่มีความสัมพันธ์ทางการโน้มน้าวจิตใจจากผู้พูด ตามธรรมชาติแล้วชายและหญิงจะมีคุณลักษณะที่ต่างกัน และถึงแม้สภาพสังคมปัจจุบันจะเปลี่ยนแปลงไปมาก แต่ก็ยังมีหลายอย่างที่ชายและหญิงยังมีสถานะของตนอยู่ การสื่อสารทุกครั้งต้องคำนึงถึงการสื่อสารที่กำลังสื่อสารกับผู้รับสารเพศใด

3. การศึกษา (Education)

“ การศึกษา ” เป็นตัวแปรที่สำคัญมากต่อประสิทธิภาพการสื่อสารของผู้รับสาร มีการศึกษาวิจัยหลายเรื่องที่ได้ชี้ว่า การศึกษาของผู้รับสารนั้นทำให้ผู้รับสารมีพฤติกรรมการสื่อสารต่างกันไป เช่น บุคคลที่อึ้งมีการศึกษาสูงก็จะมีคามสนใจในข่าวสารกว้างขวาง ไม่ค่อยเชื่ออะไรง่ายๆ ต้องมีเหตุผลสนับสนุนเพียงพอ หรือผู้มีการศึกษาสูงมักจะใช้สื่อสิ่งพิมพ์

4. สถานะทางสังคมและเศรษฐกิจ (Social and Economic Status) หมายความว่า อาชีพ รายได้ เชื้อชาติและชาติพันธุ์ ตลอดจนภูมิหลังของครอบครัวมีรายงานวิจัยหลายเรื่องที่ได้พิสูจน์แล้วว่า สถานะทางสังคมและเศรษฐกิจนั้นมีอิทธิพลต่อทัศนคติและพฤติกรรมของคน

ความหมายของสารสนเทศและเทคโนโลยีสารสนเทศ

ข่าวสารหรือสารสนเทศ คือ ความรู้ที่ตั้งอยู่บนรากฐานของความเป็นจริง (พรทิพย์ ศิสมโชค. 2530: 29-31)

L.H. Harms (1980) ได้จำแนกระเบียบของข่าวสารไว้ 5 ยุค คือ

1. ยุคก่อนการสนทนา (Pre-Conversation Order) นับแต่ 4 ล้านปีก่อนคริสตกาล ถึง 500,000 ปีก่อนคริสตกาล การสื่อสารในยุคนี้เป็นยุคของการพัฒนากลไกต่างๆ ที่จำเป็นสำหรับการพูดคุยสนทนา โดยเฉพาะอย่างยิ่งในส่วนของสมองและหลอดเสียง พร้อมทั้งระบบการควบคุมประสาทส่วนกลางที่ใช้ในการออกเสียง รวมทั้งการพัฒนากลไกของการรับฟัง
2. ยุคการสนทนา (Conversation Order)
3. ยุคการรู้หนังสือ (Literacy Order)
4. ยุคสื่อสารมวลชน (Mass Media Order)
5. ยุคการจัดระเบียบใหม่ทางการสื่อสาร (New Communication Order)

ดังนั้นในยุคที่ 5 นี้ ข่าวสารจึงกลายมาเป็นทรัพยากรสำคัญของโลก และอาจเรียกยุคนี้ว่าเป็นยุคของ Information Society ปัจจุบันเป็นที่ยอมรับกันแล้วว่ามนุษย์ทำงานที่เกี่ยวข้องกับกิจกรรมข่าวสารมากกว่าอาชีพอื่นๆ สังคมได้เปลี่ยนจากสังคมที่มีพื้นฐานเศรษฐกิจในด้านอุตสาหกรรมเป็นสังคมที่มีพื้นฐานเศรษฐกิจในด้านข่าวสาร

ในกระบวนการสื่อสารไม่ว่าจะเป็นระดับใดก็ตาม สามารถที่จะจำแนกรูปแบบของการสื่อสารได้โดยพิจารณาจากจุดมุ่งหมาย หรือวัตถุประสงค์หรือเนื้อหาในการสื่อสารแต่ละครั้งและแต่ละระดับ ซึ่งสามารถแบ่งรูปแบบของการสื่อสาร (Modes of Communication) ออกได้เป็น 3 รูปแบบดังนี้

1. แบบสั่งการ (Command Mode) รูปแบบการสื่อสารชนิดนี้จะมีลักษณะความสัมพันธ์ระหว่างผู้ส่งสาร และผู้รับสารจะมีความไม่เสมอภาคกัน
2. แบบบริการ (Service Mode) รูปแบบการสื่อสารชนิดนี้เป็นรูปแบบของความสัมพันธ์ในลักษณะที่ผู้ส่งสารมีสถานภาพเท่าเทียมกัน
3. แบบสมาชิก (Association Mode) รูปแบบของการสื่อสารประเภทนี้เป็นแบบอย่างของความผูกพัน หรือการแลกเปลี่ยนข่าวสารเพื่อการดึงดูดกลุ่มคน

ระบบสารสนเทศ (Information System) คือกรรมวิธีการจัดการกับความรู้ ข่าวสารและข้อมูลต่างๆ เพื่อให้ผู้ใช้ได้รับประโยชน์มากที่สุด ระบบสารสนเทศประกอบด้วยส่วนที่สำคัญ 3 ส่วนคือ

1. ผู้ใช้ เป็นส่วนที่สำคัญที่สุดของโครงสร้างระบบสารสนเทศ เพราะผู้ใช้เป็นเหตุที่ก่อให้เกิดการจัดการให้มีแหล่งสารสนเทศ หรือหน่วยงานบริการสารสนเทศขึ้นมา ดังนั้นการจัดการบริการสารสนเทศแห่งใดก็ตาม จำเป็นต้องนำผู้ใช่มานำเป็นหลักการพิจารณา
2. แหล่งหรือสถาบันที่เกี่ยวข้องกับการให้บริการสารสนเทศ แบ่งออกเป็น 2 ประเภทใหญ่ๆ คือ
 - สถาบันที่มีหน้าที่ผลิตสารสนเทศ
 - สถาบันที่ให้บริการสารสนเทศ
3. บุคคลที่มีความรู้ความชำนาญในการจัดระบบสารสนเทศ อาจเป็นผู้ผลิตสารสนเทศโดย การเขียน หรือเป็นผู้บรรยายให้ความรู้แต่ละเรื่องที่มีความเชี่ยวชาญ หรือมีประสบการณ์

สารสนเทศที่จัดทำขึ้นโดยระบบสารสนเทศของบริษัทธุรกิจทั่วไปนั้นอาจจำแนกได้เป็น 3 ประเภทดังนี้ (ครรจิต มาลัยวงศ์. 2538: 16)

1. สารสนเทศประจำ ได้แก่ สารสนเทศที่ใช้ในการปฏิบัติงานประจำวัน เช่น สารสนเทศเกี่ยวกับการใช้งานเครื่องจักร ช่วยให้ผู้จัดการโรงงานกำหนดการซ่อมบำรุงเครื่องจักร และวางแผนการผลิตประจำวันได้อย่างเหมาะสม
2. สารสนเทศทางกฎหมาย ได้แก่ สารสนเทศที่จัดทำขึ้นตามระเบียบปฏิบัติและข้อบังคับกฎหมาย เช่น กฎบริษัท รายชื่อผู้ถือหุ้น สัญญาต่างๆ และรายการหักภาษีต่างๆ
3. สารสนเทศพิเศษ ได้แก่ สารสนเทศที่ใช้ในการตัดสินใจด้านต่างๆ ซึ่งมักจะเป็นสารสนเทศที่เกี่ยวกับสถานการณ์หรือเหตุการณ์ที่ผิดแผกแตกต่างไปจากปกติ เช่น ปริมาณผลิตภัณฑ์ที่ไม่ผ่านการตรวจสอบคุณภาพ รายชื่อพนักงานที่มาสายต่อเนื่องกันเป็นประจำ รายละเอียดโครงการที่ดำเนินงานล่าช้ากว่ากำหนด ฯลฯ สารสนเทศเหล่านี้มีประโยชน์สำหรับช่วยให้ผู้บริหารตัดสินใจแก้ปัญหาและควบคุมสถานการณ์ให้เป็นปกติได้

(สมคิด จาตุศรีพิทักษ์, 2535) จากหนังสือแปลคิดใหม่เพื่ออนาคต เขียนว่า สารสนเทศที่จะสนับสนุนการดำเนินงานของผู้ประกอบการ ประกอบด้วย สารสนเทศภายในองค์กร และสารสนเทศภายนอกองค์กร สารสนเทศภายในองค์กรหมายถึง สารสนเทศเกี่ยวกับปัจจัยต่างๆที่อยู่ภายในองค์กร ซึ่งผู้ประกอบการสามารถควบคุมได้ เช่น โครงสร้างองค์กร ระบบและระเบียบวิธีการปฏิบัติงาน บรรยากาศการทำงาน และทรัพยากรการบริหาร เป็นต้น ส่วนสารสนเทศภายนอกองค์กร หมายถึง สารสนเทศเกี่ยวกับปัจจัยต่างๆที่อยู่ภายนอกองค์กรที่มีอิทธิพลต่อการดำเนินงาน โดยที่ผู้ประกอบการไม่สามารถควบคุมได้ สารสนเทศภายนอกองค์กร จำแนกได้เป็น 2 กลุ่ม ดังนี้ (จินตนา บุญบัง การ, 2538)

1. สารสนเทศเกี่ยวกับปัจจัยด้านการดำเนินงาน หมายถึง สารสนเทศที่มีอิทธิพลโดยตรงต่อองค์กร ซึ่งประกอบด้วย สารสนเทศที่เกี่ยวกับลูกค้า คู่แข่งขัน ปัจจัยการผลิต แรงงาน กฎระเบียบ และหุ้นส่วน
 - 1.1 ลูกค้า หมายถึง คุณลักษณะ และพฤติกรรมของหน่วยงานหรือบุคคลที่ซื้อสินค้าหรือบริการที่ผลิตโดยองค์กร ซึ่งมีความสำคัญเพราะว่า จะช่วยสร้างแนวความคิดในการปรับปรุงผลิตภัณฑ์ หรือบริการ เพื่อสร้างการยอมรับจากลูกค้า
 - 1.2 คู่แข่งขัน หมายถึง หน่วยงานหรือบุคคลที่อยู่ในองค์กรอื่น ซึ่งเสนอสินค้าหรือบริการให้ลูกค้ากลุ่มเดียวกัน หรือใช้แหล่งการผลิตที่เป็นจำพวกเดียวกันกับองค์กรให้อยู่ ผู้บริหารจะต้องดำเนินการในทุกเรื่องที่คู่แข่งกำลังดำเนินการอยู่ ไม่ว่าจะเป็นเรื่องของราคา การพัฒนาผลผลิต การให้บริการลูกค้า หรือแหล่งวัตถุดิบ เป็นต้น
 - 1.3 ปัจจัยการผลิต หมายถึง ทรัพยากรสำหรับป้อนเข้าสู่กระบวนการผลิตหรือบริการองค์กรจะต้องมีแหล่งที่ส่งทรัพยากรอย่างต่อเนื่อง เพื่อให้บริการลูกค้าได้อย่างสม่ำเสมอ
 - 1.4 แรงงาน หมายถึง บุคคลที่มีความพร้อมให้ทำงาน ซึ่งทักษะ ค่าจ้าง และอายุโดยเฉลี่ยของแรงงานจะมีความสำคัญต่อการดำเนินงานขององค์กร และตลาดแรงงานจะมีผลกระทบต่อการบริหารงานขององค์กร
 - 1.5 กฎระเบียบ หมายถึง กฎระเบียบต่างๆ รวมทั้ง หน่วยงานรัฐบาล เจ้าหน้าที่ และผู้ชำนาญการพิเศษที่จะสร้าง บังคับใช้แนวทางควบคุมทางกฎหมาย หรือนโยบายที่มีผลต่อกิจการขององค์กร แม้ว่าปัจจัยทางการเมืองจะเป็นส่วนหนึ่งของปัจจัยภายนอกองค์กรโดยทั่วไป แต่กฎระเบียบต่างๆที่นักการเมืองออกมาใช้บังคับองค์กรจัดเป็นปัจจัยด้านการดำเนินงานด้วย เพราะกฎระเบียบเหล่านี้จะมีผลโดยตรงต่อการตัดสินใจปฏิบัติตามอันมีผลทันทีต่อการดำเนินการขององค์กร
 - 1.6 หุ้นส่วน หมายถึง องค์กรที่ดำเนินธุรกิจร่วมกัน ไม่ว่าจะเป็นทางการหรือไม่ทางการจะส่งเสริมซึ่งกันและกันให้บรรลุเป้าหมายได้อย่างมีประสิทธิภาพ
2. สารสนเทศเกี่ยวกับปัจจัยทั่วไป หมายถึง สารสนเทศที่มีอิทธิพลโดยทั่วไปต่อองค์กรซึ่งเกี่ยวข้องกับ การเปลี่ยนแปลงการดำเนินธุรกิจในระยะยาว สารสนเทศบางเรื่องจะมีผลโดยตรงกับการดำเนินงาน ซึ่งประกอบด้วย สารสนเทศที่เกี่ยวกับเศรษฐกิจ การเมืองและกฎหมาย เทคโนโลยี และสังคม
 - 2.1 เศรษฐกิจ หมายถึง ทรัพยากรที่มีอยู่หรือขาดแคลน และแนวโน้มต่างๆไปของเศรษฐกิจที่มีผลต่อองค์กร เช่น งบประมาณของรัฐ รายได้ประชาชาติ ดุลการค้ากับต่างประเทศ อัตราการเจริญเติบโต

ทางเศรษฐกิจ อัตราเงินเฟ้อ อัตราดอกเบี้ย อัตราการว่างงาน ภาวะการค้าและการผลิตทางอุตสาหกรรม และตลาดหุ้น เป็นต้น

- 2.2 การเมืองและกฎหมาย หมายถึง รัฐบาล นโยบายทางการเมือง กฎหมายและสถาบันในระดับชาติ ระดับจังหวัด และระดับท้องถิ่น รวมไปถึงจนถึงระเบียบข้อบังคับ ภาษีอากร การตัดสินใจทางกฎหมาย และนโยบายของพรรคการเมือง อิทธิพลทางการเมืองมีผลต่อบรรยากาศขององค์กรธุรกิจ โดยเป็นตัวช่วยและส่งเสริมกิจการที่มีผลต่อการพัฒนาประเทศตามนโยบายการเมืองของรัฐบาลในสมัยนั้น
- 2.3 เทคโนโลยี หมายถึง ความก้าวหน้าทางเทคโนโลยีที่เกิดขึ้น การเกิดผลิตภัณฑ์ กระบวนการ และวัสดุ รวมทั้ง วิธีการทางวิทยาศาสตร์ใหม่ๆ ซึ่งองค์กรสามารถนำมาใช้เพื่อปรับปรุงระบบ กระบวนการ และเครื่องมือการผลิตสินค้าหรือบริการให้มีประสิทธิภาพและประสิทธิผลยิ่งขึ้น
- 2.4 สังคม หมายถึง การศึกษา ความเชื่อ ค่านิยม ทัศนคติ วัฒนธรรม วิถีชีวิต และคุณลักษณะทางประชากร เช่น เพศ อายุ ระดับการศึกษา เป็นต้น ซึ่งเป็นปัจจัยที่กำหนดพฤติกรรมของบุคคล และมีอิทธิพลต่อความปรารถนาของบุคคลที่ต้องการธุรกิจต่างๆจะต้องพยายามผลิตสินค้าหรือบริการตอบสนองแก่สังคม

อิทธิพลของสารสนเทศภายนอกองค์กร นับได้ว่าเป็นตัวสำคัญที่จะกำหนดอนาคตความเป็นไปขององค์กรส่งผลกระทบต่อความอยู่รอด ความเจริญเติบโต หรือความล้มเหลว โดยเฉพาะอย่างยิ่งในปัจจุบันนี้องค์กรธุรกิจ หรืออุตสาหกรรมต้องอยู่รอดภายใต้สภาพแวดล้อมภายนอกองค์กรที่มีการเปลี่ยนแปลงได้ง่าย รวดเร็ว และมีเงื่อนไขต่างๆ สลับซับซ้อน ด้วยเหตุนี้ ผู้ประกอบการจึงต้องติดตามเหตุการณ์แนวโน้มของการวิเคราะห์โอกาสและอุปสรรค การพยากรณ์และการตัดสินใจอย่างมีประสิทธิภาพ

ระบบสารสนเทศภายในองค์กรที่เกี่ยวข้องกับการดำเนินธุรกิจสามารถแบ่งออกได้เป็น 2 ประเภทดังนี้

(ครรรชิต มาลัยวงศ์. 2537: 28-29)

1. ระบบสารสนเทศที่ขยายขึ้นมาจากระบบประมวลผลธรรมดา
2. ระบบสารสนเทศที่ขยายขึ้นมาจากความต้องการแบบเฉพาะเจาะจง

คุณสมบัติที่ดีของสารสนเทศทางธุรกิจมีดังนี้ (จิราภรณ์ รักษาแก้ว. 2539: 59-61)

1. มีความถูกต้อง (Accuracy) สารสนเทศที่ดีต้องมีความถูกต้อง และปราศจากความผิดพลาด ความคลาดเคลื่อน อคติ และสามารถพิสูจน์ได้
2. มีความสมบูรณ์ (Comprehensive) สารสนเทศที่ดีควรมีความสมบูรณ์ในตัวเอง ไม่ต้องไปค้นหาเพิ่มเติมจากแหล่งผลิตสารสนเทศอื่นๆ
3. ทันเวลา (Timeliness) สารสนเทศที่ดีต้องได้รับทันต่อการใช้งาน การได้รับสารสนเทศล่าช้า ทำให้สารสนเทศนั้นมีประโยชน์น้อยลง หรืออาจไม่เป็นประโยชน์ต่อการใช้งานเลย
4. มีความเหมาะสม (Appropriateness) สารสนเทศที่ดีควรจะสนองตอบผู้ใช้ได้ตรงตามความต้องการของบุคคลนั้น

5. มีความชัดเจน (Clarity) สารสนเทศที่มีคุณภาพควรปราศจากความคลุมเครือ สามารถทำความเข้าใจง่าย ไม่ต้องอาศัยการตีความ หรือหาคำตอบเพิ่มเติม

กระบวนการรับสื่อและเกณฑ์การวัดพฤติกรรมการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ

กระบวนการการตัดสินใจเกี่ยวกับนวัตกรรม (Innovation Decision Process) เป็นกระบวนการที่เกิดขึ้นในสมองซึ่งต้องผ่านขั้นตอนต่างๆตั้งแต่ขั้นแรกที่รับรู้ หรือมีความรู้เกี่ยวกับนวัตกรรมไปจนถึงขั้นยืนยัน การตัดสินใจที่กระทำไปแล้ว กระบวนการตัดสินใจนี้เป็นการตัดสินใจ แบบพิเศษแบบหนึ่งที่เกี่ยวข้องกับการยอมรับหรือการปฏิเสธความคิดใหม่ สิ่งใหม่หรือวิธีปฏิบัติใหม่ กระบวนการตัดสินใจเกี่ยวกับนวัตกรรมมี 4 ขั้นตอนด้วยกัน คือ

1. ขั้นความรู้ ในขั้นนี้บุคคลทราบว่านวัตกรรมเกิดขึ้น และเข้าใจว่านวัตกรรมนั้น สามารถทำหน้าที่อะไรได้บ้าง มีประโยชน์ หรือไม่อย่างไร
2. ขั้นสนใจ บุคคลจะสร้างทัศนคติที่ชอบหรือไม่ชอบนวัตกรรม
3. ขั้นตัดสินใจ บุคคลจะกระทำการกิจกรรมซึ่งนำไปสู่การเลือกที่จะยอมรับหรือปฏิเสธนวัตกรรม
4. ขั้นยืนยัน บุคคลจะแสวงหาข่าวสารเพิ่มเติม เพื่อสนับสนุนหรือยืนยันการตัดสินใจเกี่ยวกับนวัตกรรมที่กระทำไปแล้ว แต่อาจเปลี่ยนแปลงการตัดสินใจที่กระทำไปแล้วได้ ถ้าหากว่าในภายหลังได้รับข่าวสารในเชิงลบเกี่ยวกับนวัตกรรม

Samual L. Becker ให้ความหมายของการเปิดรับข่าวสาร โดยจำแนกพฤติกรรมการเปิดรับข่าว ดังนี้

1. การแสวงหาข้อมูล (Information Seeking) กล่าวคือ บุคคลที่จะแสวงหาข่าวสารเพื่อต้องการให้เรื่องใดเรื่องหนึ่งมีความคล้ายคลึงกับเหตุการณ์ใดเหตุการณ์หนึ่ง
2. การเปิดรับข้อมูล (Information Receptivity) กล่าวคือบุคคลจะเปิดรับข่าวสารเพื่อต้องการทราบข้อมูลที่ตนเองสนใจ เพื่ออยากรู้ เช่น การเปิดดูรายการข่าวโทรทัศน์ หรือขณะอ่านหนังสือพิมพ์ หากมีข้อมูลข่าวสารที่มีความสำคัญเกี่ยวข้องกับตนเอง ก็จะทำให้ความสนใจใฝ่อ่านหรือดูเป็นพิเศษ
3. การเปิดรับประสบการณ์ (Experience Receptivity) กล่าวคือบุคคลที่จะเปิดรับข่าวสารเพื่อตอบสนองความต้องการกระทำ หรือความต้องการเรียนรู้อย่างใดอย่างหนึ่ง หรือเพื่อผ่อนคลายอารมณ์

การวัดพฤติกรรมการรับสื่อในการวิจัยนั้น Mcleod และ O'Keefe กล่าวว่า ตัวชี้ (Index) ที่ใช้วัดพฤติกรรมการเปิดรับสื่อ (Media Exposure) ส่วนใหญ่ใช้กัน 2 อย่าง คือ

1. วัดเวลาที่ใช้สื่อ (Time spent with a medium)
2. วัดจากความถี่ของการใช้สื่อ แยกตามประเภทของเนื้อหารายการที่แตกต่างกัน (Frequency of use of various media content categories)

Mcleod และ O'Keefe กล่าวว่า การวัดในเรื่องเวลาที่ใช้กับสื่อมีข้อเสียที่ว่า คำตอบขึ้นอยู่กับปัจจัยหลายอย่าง เช่น ความสนใจของผู้ฟัง เวลาว่างที่คนมีอยู่ และการมีสื่อใกล้ตัว (Availability of medium) ด้วยเหตุนี้ คำตอบที่เกี่ยวกับเวลาที่ใช้กับสื่อจึงมักไม่สามารถแปลความหมายได้ในทางจิตวิทยา และมักไม่ได้ผลที่ชัดเจนเมื่อนำไปเชื่อมโยง

ความสัมพันธ์กับตัวแปรอื่น และเพื่อแก้ปัญหาความไม่ชัดเจนในเรื่องนี้ จึงได้มีการวัดตัวแปรการเปิดรับเทคโนโลยีสารสนเทศ โดยใช้ความถี่ของการใช้เทคโนโลยีอย่างเฉพาะเจาะจงในเนื้อหา เช่นวัดความถี่ของการค้นหาข้อมูลในเวปไซต์ ความถี่ของการส่งข้อความโดยใช้อีเมลล์ และความถี่ของการรับฟังรายการวิทยุ เป็นต้น

ลักษณะการเปิดรับสื่อของผู้รับสาร

ด้วยคุณลักษณะและความหลากหลายในรูปแบบของสื่อโดยใช้เทคโนโลยี ผู้ส่งสารจึงมีโอกาสเลือกสื่อที่จะใช้ได้มาก แต่เป้าหมายของการเลือกนี้คือ เพื่อให้เข้าถึงผู้รับสาร ดังนั้นจึงจำเป็นต้องเข้าใจการเปิดรับสื่อของผู้รับสารเป็นสำคัญ ซึ่ง (พรทิพย์ วรกิจ โภคาทร: 2539) ผู้รับสารจะเลือกเปิดรับสื่อตามลักษณะ ดังต่อไปนี้

1. เลือกสื่อที่สามารถจัดหาได้ (Availability) ธรรมชาติของมนุษย์นั้นจะใช้ความพยายามเพียงระดับหนึ่งเท่านั้น อะไรที่ได้ยากมาๆก็จะไม่ได้รับการเลือก แต่ถ้าสามารถได้มาไม่ยากนักจะเลือกสิ่งนั้น เช่นเดียวกับสื่อ ผู้รับสารจะเลือกสื่อที่ไม่ต้องใช้ความพยายามมาก เช่น ในชนบทประชาชนส่วนใหญ่จะเปิดรับสื่อวิทยุกระจายเสียงเป็นสำคัญ เพราะตนเองสามารถจัดหาวิทยุได้ง่ายกว่าสื่ออื่น เป็นต้น
2. เลือกสื่อที่สอดคล้อง (Consistence) กับ ความรู้ ค่านิยม ความเชื่อและทัศนคติของตน เช่น นิสิตนักศึกษา และนักวิชาการ มักนิยมอ่านหนังสือพิมพ์ เพราะหนังสือพิมพ์ดังกล่าวให้ข่าวสารสาระความรู้ ในแง่วิชาการที่สอดคล้องกับตน
3. เลือกสื่อที่ตนสะดวก (Convenience) ปัจจุบันผู้รับสารสามารถเลือกรับสื่อได้ทั้งทางวิทยุโทรทัศน์ วิทยุกระจายเสียง หนังสือพิมพ์ นิตยสารและสื่อบุคคล แต่ละคนก็จะมีพฤติกรรมการรับสื่อที่แตกต่างกันตามที่ตนสะดวก เช่น บางคนมักนิยมรับฟังข่าวสารทางวิทยุกระจายเสียงขณะขับรถ บางคนนั่งชอบหรือบนชมวิทยุโทรทัศน์ บางคนชอบอ่านหนังสือในห้องสมุด เป็นต้น
4. เลือกสื่อตามความเคยชิน (Accustomedness) ปกติจะมีบุคคลกลุ่มหนึ่งในทุกสังคมที่จะไม่ค่อยเปลี่ยนแปลงการรับสื่อที่ตนเคยรับอยู่ ซึ่งมักจะพบในบุคคลที่มีอายุมาก เช่น เคยฟังวิทยุกระจายเสียงเป็นประจำมักจะไม่สนใจวิทยุโทรทัศน์ หรือสื่อเป็นอย่างอื่น เป็นต้น
5. ลักษณะเฉพาะของสื่อ จากที่กล่าวมาทั้งสี่ข้อนั้นเป็นความต้องการสื่อของผู้รับสารเป็นหลัก แต่ ในข้อนี้กลับเป็นคุณลักษณะเฉพาะของสื่อที่มีผลต่อการเลือกสื่อของผู้รับสาร เช่น ลักษณะเด่นของหนังสือพิมพ์ คือ สามารถให้ข่าวสารในรายละเอียดดีกว่า ราคาคง และสามารถนำติดตัวไปได้ทุกหนทุกแห่ง หรือวิทยุโทรทัศน์ ทำให้เห็นภาพเป็นจริงได้ เร้าใจ มีความรู้สึกเหมือนอยู่ร่วมในเหตุการณ์มีแสงสีดึงดูดใจ ในขณะที่ดูวิทยุโทรทัศน์สามารถพักผ่อนเอนกายได้สบาย เป็นต้น

นอกจากนั้น พรทิพย์ วรกิจ โภคาทร (2539) พบว่า ความสัมพันธ์ของผู้รับสารต่อข่าวสารว่ามีอยู่หลายแบบคือ

1. ความต้องการข่าวสารที่มีประโยชน์ (Utilization) ผู้รับสารจะเปิดรับข่าวสารที่เป็นประโยชน์แก่ตนเองเป็นสำคัญ เช่นฟังเพลงเพื่อความบันเทิง ฟังหรืออ่านข่าวกีฬาที่ตนเองเล่นหรืออ่านข่าวที่จะเป็นประโยชน์ในการประกอบอาชีพ เป็นต้น

2. ความต้องการข่าวสารที่สอดคล้อง (Consistency) กับค่านิยม ความเชื่อ และทัศนคติของผู้รับสาร ผู้รับสารมักจะเปิดรับข่าวสารที่สอดคล้องกับ ความเชื่อ ค่านิยม หรือทัศนคติของตนข่าวสารใดที่ไม่สอดคล้องมักจะ ไม่ได้รับความสนใจ หรือได้รับการปฏิเสธจากผู้รับสาร
 3. ความต้องการข่าวสารที่สะดวกในการได้มา (Availability) ผู้รับสารนั้นจะมีข้อจำกัดในการเปิดรับข่าวสาร ถึงแม้ว่าจะเป็นข่าวสารที่ให้ประโยชน์และสอดคล้องกับตัวเอง แต่ถ้าข่าวสารดังกล่าวได้มาด้วยความยากลำบากหรือไม่สะดวก ผู้รับสารก็ไม้อาจเปิดรับข่าวสารนั้นได้ ดังนั้นพฤติกรรมหนึ่งของผู้รับสาร คือ ความสะดวกในการได้รับข่าวสาร
 4. ความอยากรู้อยากเห็น (Curiosity) เป็นความต้องการที่อยากมีประสบการณ์ใหม่ๆซึ่งเป็นธรรมชาติของมนุษย์อย่างหนึ่ง และยิ่งอยู่ในสังคมปัจจุบันที่มีอะไรเปลี่ยนแปลง มีประสบการณ์ใหม่ๆ ตลอดเวลา เหล่านี้เป็นสิ่งสำคัญที่ทำให้มนุษย์เปิดรับข่าวสาร
- จากหลักพื้นฐานความต้องการข่าวสารของผู้รับสาร 4 อย่างที่กล่าวมานี้ ได้มีการวิจัยที่ช่วยทำให้ภาพชัดเจน โดย Mc Combs และ Becker ซึ่งได้ศึกษาเกี่ยวกับการอ่านหนังสือพิมพ์ การฟังวิทยุกระจายเสียง และการชมรายการวิทยุโทรทัศน์ของมนุษย์ ได้สรุปผลว่า ผู้รับสารจะอ่าน ฟัง และชมด้วยเหตุผลดังต่อไปนี้

- 4.1 เพื่อติดตามความเคลื่อนไหวและสังเกตการณ์รอบตัว เพื่อที่จะได้รู้ว่าอะไรกำลังเกิดขึ้นเพื่อให้ทันเหตุการณ์ ทันสมัย และเรียนรู้ว่าอะไรเป็นสิ่งที่สำคัญที่ควรรู้
- 4.2 เพื่อใช้ข่าวสารที่ได้มานั้นมาเป็นเครื่องช่วยในการตัดสินใจแต่ละวัน
- 4.3 เพื่อให้ได้ข่าวสารที่จะใช้ประโยชน์ในการถกเถียงปัญหาประจำวันกับบุคคลอื่น
- 4.4 เพื่อสร้างความรู้สึกว่าได้ร่วมอยู่ในเหตุการณ์ที่กำลังเกิดขึ้นด้วย
- 4.5 เพื่อใช้ข่าวสารที่ได้จากสื่อมวลชนช่วยเสริมความคิดเห็นที่มีอยู่เดิม
- 4.6 เพื่อพักผ่อนหย่อนใจและเพื่อความบันเทิง

ความต้องการข่าวสารของผู้รับสารของ Mc Combs และ Becker นี้ชี้ให้เห็นว่าเมื่อผู้รับสารเลือกเปิดรับสื่อเพื่อตอบสนองความต้องการตนด้านเหตุผลในการเปิดรับที่แตกต่างกัน ในทำนองเดียวกัน นักธุรกิจภาคอุตสาหกรรมเอง มีพฤติกรรมเปิดรับข่าวสารเศรษฐกิจจากหนังสือพิมพ์เพื่อตอบสนองความต้องการของตนเอง ย่อมแสดงให้เห็นว่าพฤติกรรมเป็นตัวแทนนำไปสู่การเลือกใช้ประโยชน์ข่าวสารจากสื่อหนังสือพิมพ์ของนักธุรกิจภาคอุตสาหกรรม จากแนวความคิดดังกล่าวจึงเป็นที่มาของการศึกษาเกี่ยวกับการเลือกใช้ประโยชน์ข่าวสารเศรษฐกิจเพื่อตอบสนองวัตถุประสงค์ต่างๆของนักธุรกิจภาคอุตสาหกรรม จากแนวความคิดและทฤษฎีการเลือกเปิดรับสื่อนี้ จะเห็นได้ว่ามนุษย์มีความจำเป็นที่ต้องติดต่อสื่อสารซึ่งกันและกัน และจะเปิดรับสารก็ต่อเมื่อต้องการข่าวสารข้อมูลต่างๆที่ตนเองสนใจ และเพื่อตอบสนองความต้องการของตนเอง ไม่ว่าจะเป็นด้านความรู้ การได้พักผ่อน การใช้ภาษาต่างๆรวมทั้งต้องการประโยชน์สำหรับตนเองด้วย

ดังนั้น นักธุรกิจภาคเอกชนเองก็เป็นบุคคลหนึ่งที่มีความต้องการข่าวสารต่างๆเพื่อใช้เป็นแนวทางในการดำเนินธุรกิจ ตัวนักธุรกิจในภาคอุตสาหกรรมต่างๆจะต้องมีการเปิดรับข้อมูลข่าวสารต่างๆทั้งทางด้านการเมือง เศรษฐกิจและสังคม พร้อมทั้งติดตามความเคลื่อนไหวข้อมูลข่าวสารอย่างต่อเนื่องเพื่อจะได้นำข้อมูลเหล่านั้นไปใช้ประโยชน์และตอบสนองความต้องการของตนเองไม่ว่าเป็นความรู้ ความคิดเห็น รวมทั้งในการบริหารงานด้วย

จะเห็นได้ว่ากระบวนการเปิดรับข่าวสารเป็นแนวคิดทางด้านผู้รับสารที่จะพิจารณาว่าบุคคลใดบุคคลหนึ่งมีเหตุผลอย่างไรในการเปิดรับข่าวสาร ซึ่งเหตุผลนั้นจะเป็นเหตุผลเฉพาะบุคคลซึ่งจะสามารถอธิบายได้ด้วยแนวความคิดและทฤษฎีกระบวนการเลือกสรรข่าวสารของบุคคล(Selective Process) ทฤษฎีนี้จะเป็นตัวกำหนดความสำเร็จความ สำเร็จหรือความล้มเหลวของการส่งสารไปยังผู้รับสารเนื่องจากผู้รับสารแต่ละคนจะมีกระบวนการในการเลือกรับข่าวสารแตกต่างกันไปตามประสบการณ์ความต้องการ ความเชื่อ ทักษะ และความรู้สึกลึกซึ้ง ฯลฯ ดังนั้นกระบวนการเลือกสรรจึงเปรียบเสมือนเครื่องกรอง (Filters) ข่าวสารในการรับรู้ของมนุษย์ประกอบด้วย

1. การเลือกเปิดรับหรือเลือกสนใจ (Selective Exposure or Selective Attention) หมายถึงแนวโน้มที่ผู้รับสารจะเปิดรับสื่อและข่าวสารจากแหล่งหนึ่งแหล่งใดที่มีอยู่ด้วยกันหลายแหล่ง
2. การเลือกรับรู้และตีความหมาย (Selective Perception and Interpretation) บุคคลเลือกเปิดรับข่าวสารที่สนใจจากแหล่งใดแหล่งหนึ่งแล้วบุคคลจะเลือกรับรู้ และตีความสารที่ได้รับแตกต่างกันไปตามประสบการณ์ ทักษะ ความต้องการ ความหวัง แรงจูงใจ สภาวะทางกายหรือ สภาวะอารมณ์ในขณะนั้น ฉะนั้นในบางครั้งบุคคลจะบิดเบือนข่าวสารเพื่อให้สอดคล้องกับทัศนคติและความเชื่อของตน
3. การเลือกจำ (Selective Retention) บุคคลจะเลือกจดจำข่าวสารเฉพาะส่วนที่ตรงกับความสนใจ ความต้องการ ทักษะ ความเชื่อ ฯลฯ ของตน และมักจะลืมในส่วนที่ตนไม่สนใจหรือเรื่องที่ขัดแย้งกับความคิดเห็นของตน และจะเลือกจดจำเนื้อหาสาระของข่าวสารที่ได้รับด้วย ดังนั้นการเลือกจดจำเนื้อหาของสารที่ได้รับจึงเท่ากับเป็นการช่วยเสริมให้ทัศนคติหรือความเชื่อเดิมของผู้รับสารให้ความมั่นคงยิ่งขึ้น และเปลี่ยนแปลงได้ยากขึ้น

อย่างไรก็ดี หลังจากที่ได้รับสารผ่านกระบวนการเลือกรับข่าวสารและเปิดรับข่าวสารแล้วกระบวนการในการสื่อสารไม่ได้สิ้นสุดเพียงแค่นั้น ตามแนวความคิดของ Frederick Williams หลังจากผ่านกระบวนการเปิดรับสารแล้ว สิ่งที่ควรพิจารณาต่อไปคือผลที่เกิดต่อผู้รับสารที่มีต่อข่าวสารนั้นๆซึ่งผู้รับสารจะสะท้อนกลับออกมา

แนวทางการพัฒนาสื่อโดยใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ

(เกศินี จุฑาวิจิตร. 2537: 130) เทคโนโลยีสารสนเทศ เป็นเทคโนโลยีการสื่อสารที่มีความสามารถสูงมากสามารถที่จะย่อโลกทั้งโลกไว้ในมือเรา ทำให้โลกไม่มีพรมแดน ทำให้คนที่อยู่ในผืนแผ่นดินส่วนต่างๆของโลก รู้สึกเหมือนกับว่าอยู่ในหมู่บ้านเดียวกัน ความยิ่งใหญ่และความก้าวไกลของเทคโนโลยีตรงจุดนี้ ทำให้หลายๆคนรู้สึกกังวลกับว่าเทคโนโลยีสารสนเทศ คือ พระเจ้าจะคลั่งคลั่งทุกอย่างที่ต้องการได้ ก่อนอื่นต้องทำความเข้าใจกันก่อนว่าเทคโนโลยีนั้นมีทั้งประโยชน์และโทษ ทำอย่างไรเราจึงจะใช้เทคโนโลยีด้วยภูมิปัญญา แนวทางการพัฒนาสื่อที่จะกล่าวถึงต่อไปนี้ เป็นการทำความเข้าใจถึงวิธิตด และวิธีที่จะนำไปพัฒนา และประยุกต์ใช้ให้เกิดประโยชน์ตามความมุ่งหวัง

สิ่งสำคัญที่สุด คือ การทำความเข้าใจว่าแท้จริงแล้วเทคโนโลยีสารสนเทศ ก็เป็นนวัตกรรมหนึ่งที่มีมนุษย์คิดค้นและพัฒนาขึ้นเพื่อเอาชนะธรรมชาติ วิธีคิดที่จะเอาชนะธรรมชาตินี้ เป็นวิธีคิดแบบตะวันตก ในขณะที่สังคมตะวันออก โดยเฉพาะสังคมไทย เป็นสังคมที่มีวัฒนธรรมแบบเกื้อกูลและอยู่ร่วมกับธรรมชาติ เช่น การทำสวนมะพร้าวของชาวบ้านในอดีตนั้น เมื่อมีกระรอกมาเจาะกิน ชาวบ้านก็จะแก้ปัญหาโดยการใช้วัสดุบางอย่างไปหุ้มลำต้น เพื่อป้องกันกระรอก และสัตว์ศัตรูพืชอื่นๆ โดยเว้นบางต้นไว้ เพื่อให้กระรอกได้กินบ้าง หรือในยามพลบค่ำที่มีแมลงมารบกวน ชาวบ้านก็ใช้วิธีจุดตะเกียงหรือเปิดไฟล่อไว้ เพื่อให้แมลงมาได้ล่อสายไฟ ไม่ไปรบกวนในบริเวณอื่นๆ ของบ้าน เป็นต้น นอกจากนี้การคุ้นเคย และการใช้เทคโนโลยีอย่างพร่ำเพรื่อ โดยไม่รู้เท่าทัน ก็อาจจะก่อให้เกิดการบ่มเพาะสภาพนิสัยบางอย่างให้แก่มนุษย์มากขึ้น เช่น ทำให้คนมักง่ายมากขึ้น เพราะเทคโนโลยี เอื้ออำนวยความสะดวกสบายให้ จะทำอะไรก็เพียงแค่คลิกปุ่ม ไม่ต้องใช้ความเพียรพยายาม มานะอดทน จะทำการสิ่งใดก็ง่ายไปหมด สิ่งใดยากก็ไม่น่าจะทำ ทำให้เพาะนิสัยเห็นแก่ง่าย หรือมักง่าย ดังนั้นเมื่อต้องเผชิญหน้ากับอุปสรรคขวากหนามหรือความยากลำบาก ไม่มีสิ่งเอื้ออำนวยความสะดวก ก็อ่อนแอประะบาง กลายเป็นคนที่ทุกข้ง่าย ไม่ได้อะไรอย่างสหรัฐอเมริกา หรือ ญี่ปุ่น มีสถิติการฆ่าตัวตายสูงมาก โดยเฉพาะในเด็กและวัยรุ่น เพราะความที่เป็นคนทุกข้ง่ายนั่นเอง เทคโนโลยีทุกประเภท รวมทั้ง เทคโนโลยีสารสนเทศ จึงเป็นเทคโนโลยีที่ทำให้ทั้งคุณและโทษ พระธรรมปิฎก (ป.อ. พุคคโค) ได้กล่าวถึงการนำเทคโนโลยีสารสนเทศมาใช้ในสังคมไทยว่า (พระธรรมปิฎก. 2540) “คนไทยเราน่าจะมีไอทีแบบบ่งหนาม คือ ใช้มันให้เป็นประโยชน์แบบย้อนกลับในการศึกษาให้รู้เท่าทันอย่างจริงจัง ให้รู้เข้าใจสังคมที่พัฒนาแล้วว่าเขาเป็นอย่างไรทั้งด้านดี และด้านร้ายแล้วกลั่นกรองเลือกเอาแต่ประโยชน์ ไม่ใช่มัวแต่ติดตามเฉพาะผลผลิตทางอุตสาหกรรม และเทคโนโลยีที่จะเอามาเสพบริโภคเท่านั้น”

องค์ประกอบของเทคโนโลยีสารสนเทศ

องค์ประกอบที่สำคัญของเทคโนโลยีสารสนเทศ ที่สำคัญ คือ เครื่องคอมพิวเตอร์และอุปกรณ์ที่เกี่ยวข้อง โปรแกรมประยุกต์ใช้งานและโปรแกรมระบบ ข้อมูล/สารสนเทศ บุคลากรด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ ระบบเครือข่ายที่เชื่อมโยงคอมพิวเตอร์และอุปกรณ์ที่ใช้ในระบบ วิธีดำเนินงานและคู่มือปฏิบัติงาน องค์ประกอบที่สำคัญ มี 2 องค์ประกอบหลัก คือ เทคโนโลยีคอมพิวเตอร์ และเทคโนโลยีสื่อสารโทรคมนาคม ดังนี้ (ประสพ สุระพินิจ. 2543: 25-27)

1. เทคโนโลยีคอมพิวเตอร์ คือ ระบบคอมพิวเตอร์ทั้งระบบคอมพิวเตอร์ขนาดใหญ่ซูเปอร์คอมพิวเตอร์ที่สมรรถนะสูง มายุคปัจจุบันนิยมใช้เครื่องที่มีสมรรถนะระดับเดียวกับสถานีงาน (Workstation) คือ เครื่องบริการเครือข่ายต่างๆ ที่เรียกว่า เซิร์ฟเวอร์ (Server) ซึ่งมีระบบการจัดการฐานข้อมูลที่ดีมีลูกข่ายได้มากไปจนถึงระบบคอมพิวเตอร์ขนาดเล็ก อันมีส่วนประกอบไปด้วยฮาร์ดแวร์ ซอฟต์แวร์ ข้อมูล และระบบสื่อสารข้อมูล

- 1.1 ฮาร์ดแวร์ (Hardware) หมายถึง ตัวเครื่องคอมพิวเตอร์และอุปกรณ์ซึ่งประกอบด้วยแผ่นวงจร สายไฟฟ้า มอเตอร์ พลาสติก ฯลฯ เป็นส่วนที่จับต้อง และมองเห็นได้ คอมพิวเตอร์ที่ใช้งานส่วนมากเป็นดิจิทัล ซึ่งมีลักษณะคล้ายกัน จะแตกต่างกันแต่สมรรถนะในการทำงาน หรือความสามารถในการต่อพ่วงอุปกรณ์ภายนอกเท่านั้น โดยที่ตั้งแต่ระดับใหญ่จนถึงขนาดเล็กที่ใช้กันทั่วไปหรือคอมพิวเตอร์ส่วนบุคคล

- 1.2 ซอฟต์แวร์ (Software) หมายถึง โปรแกรมต่างๆ หรือชุดคำสั่งที่จัดทำขึ้นเพื่อให้คอมพิวเตอร์ทำงานตามที่เราต้องการ ซอฟต์แวร์เป็นองค์ประกอบที่สำคัญมากในการใช้งานคอมพิวเตอร์ เพราะถ้าหากคอมพิวเตอร์ไม่มีซอฟต์แวร์ที่เหมาะสมแล้วเราก็ไม่สามารถใช้เครื่องคอมพิวเตอร์ทำงานตามที่เราต้องการได้ ซอฟต์แวร์ยังแบ่งออกเป็น 2 ประเภท คือ 1) ซอฟต์แวร์ระบบ หมายถึงซอฟต์แวร์พื้นฐานที่ทำหน้าที่ควบคุมการทำงานภายในเครื่องคอมพิวเตอร์ หรือโปรแกรมระบบปฏิบัติการ หรือชุดโปรแกรมคำสั่งอื่นๆ ซอฟต์แวร์ระบบเป็นตัวกลางระหว่าง ผู้ใช้ฮาร์ดแวร์ที่คอยตรวจสอบให้ได้ผลปรากฏออกมา ตรงตามที่ต้องการ นอกจากนี้ซอฟต์แวร์ระบบยังมีตัวปฏิบัติการซึ่งทำหน้าที่ควบคุมการทำงานของคอมพิวเตอร์ทั้งระบบ มีโปรแกรมอรรถประโยชน์ช่วยให้ผู้ใช้สะดวกขึ้น และโปรแกรมแปลภาษาสำหรับสั่งงานคอมพิวเตอร์ ภาษาเครื่อง หรือภาษาคอมพิวเตอร์ เช่น ภาษา ASSEMBLY, COBAL, FORTRAN, RPG, PL/I เป็นต้น 2) ซอฟต์แวร์ประยุกต์ หมายถึงซอฟต์แวร์ต่างๆ ที่นำมาใช้ในงานหรือกิจการซึ่งไม่เกี่ยวกับการควบคุมฮาร์ดแวร์ ซึ่งมีทั้งซอฟต์แวร์สำเร็จรูป ได้แก่ ซอฟต์แวร์ที่จัดทำขึ้นเสร็จเรียบร้อยแล้วสามารถนำไปใช้งานได้ทันที เช่น โปรแกรมประมวลผลคำ ซอฟต์แวร์ระบบจัดการฐานข้อมูล ในปัจจุบันมีมากมายหาซื้อง่าย และซอฟต์แวร์เฉพาะงาน ได้แก่ ซอฟต์แวร์ที่จัดทำขึ้นพิเศษสำหรับหน่วยงานมีทั้งจ้างบริษัทผลิตให้ หรือบุคลากรหน่วยงานผลิตขึ้นมาใช้เอง
- 1.3 ข้อมูล หมายถึง ข้อเท็จจริงที่เกี่ยวข้องกับคน สิ่งของ เหตุการณ์ หรือ ความเป็นไปต่างๆ ในโลกและสังคม ข้อมูลเหล่านี้จะถูกบันทึกเพื่อการค้นคว้า การทำความเข้าใจ และบันทึกการสังเกต หรือเพื่อการตัดสินใจในสิ่งที่เกี่ยวข้อง คำว่า “ข้อมูล” มีความหมายต่างจากคำว่า สารสนเทศ คือ ข้อมูล เป็นข้อมูลดิบหรือข้อเท็จจริงพื้นฐานที่เกิดจากแหล่งเก็บของข้อมูล ส่วนสารสนเทศเป็นข่าวสารที่แปลออกมาจากฐานข้อมูลพื้นฐาน และต้องมีการนำข้อมูลไปดำเนินการต่างๆ ก่อนจึงได้สารสนเทศมาใช้งาน กล่าวคือ ต้องผ่านกรรมวิธีข้อมูล (Data manipulation process) ด้วยการค้นหาและการจัดเก็บ การค้นคืน การประมวลผล การทำสำเนา สืบค้นข้อมูล ทั้งนี้ ลักษณะข้อมูลที่ใช้กับคอมพิวเตอร์อาจมีได้หลายลักษณะที่สำคัญ ได้แก่ ข้อมูลเชิงตัวเลข ข้อมูลอักขระ และข้อมูลกราฟิก
- 1.4 บุคลากร ในการใช้งานคอมพิวเตอร์นั้นจะต้องมีบุคลากรทำหน้าที่ปฏิบัติงานเกี่ยวกับเครื่องคอมพิวเตอร์ ทั้งออกแบบระบบงาน เขียนโปรแกรมคำสั่งคอมพิวเตอร์ และใช้งานคอมพิวเตอร์ ให้บรรลุผลในการทำงาน ล้วนมีความสำคัญ จำเป็น และขาดไม่ได้ โดยบุคลากรผู้ปฏิบัติงานในหน่วยงานคอมพิวเตอร์จะต้องมีศักยภาพ แม้ขนาด และบทบาทคอมพิวเตอร์จะเปลี่ยนไป
- 1.5 ระบบสื่อสารข้อมูล การใช้งานคอมพิวเตอร์สามารถใช้งานได้หลายรูปแบบทั้งแบบเป็นเอกเทศแบบออนไลน์ และแบบเครือข่ายสำหรับการใช้คอมพิวเตอร์แบบออนไลน์และเครือข่ายมีประโยชน์หลายประการสามารถสื่อสารแลกเปลี่ยนข้อมูลข่าวสารกันได้ การใช้งานทั้งสองรูปแบบนี้จะดำเนินไปได้ต้องอาศัยเทคโนโลยีด้านการสื่อสารข้อมูลที่ครอบคลุมเนื้อหาต่างๆ ระเบียบวิธีส่งข้อมูลข่าวสารตลอดไปจนถึงเรื่องของตัวกลางที่ใช้สื่อสารข้อมูล เช่น สายเคเบิล และเส้นใยแก้วนำแสง เป็นต้น

2. เทคโนโลยีการสื่อสารโทรคมนาคม ก็คือ เทคโนโลยีที่เกี่ยวกับการสื่อสารทางไกล เริ่มตั้งแต่ โทรเลข โทรศัพท์ ไปจนถึงการสื่อสารผ่านดาวเทียม เทคโนโลยีสื่อสารโทรคมนาคมมีความสำคัญต่อโลกยุคปัจจุบันมาก เพราะช่วยให้คอมพิวเตอร์สามารถส่งข้อมูลและสารสนเทศจากที่หนึ่งไปอีกที่หนึ่งได้อย่างรวดเร็ว ระบบสื่อสารโทรคมนาคมนั้นเมื่อนำมาใช้ร่วมกับเทคโนโลยีคอมพิวเตอร์ ทำให้เกิดระบบคอมพิวเตอร์เครือข่ายสามารถทำงานร่วมกันได้ สามารถส่งสารสนเทศถึงกันได้ หรือเทคโนโลยีสื่อสารข้อมูลประกอบด้วยเทคนิคเครือข่ายข้อมูล หมายถึงโครงข่ายของระบบสื่อสารโทรคมนาคมใช้เครือข่ายรูปแบบต่างๆกัน รูปแบบการใช้งานแยกเป็นแบบระยะใกล้ และระยะไกล และทางด่วนข้อมูล ซึ่งเป็นระบบเครือข่ายโทรคมนาคมที่สามารถขนถ่ายข้อมูลในรูปแบบต่างๆ ในปริมาณมากได้ในระยะใกล้ด้วยความเร็วสูง

การเปลี่ยนแปลงและความสำคัญของเทคโนโลยีสารสนเทศในอนาคต

เทคโนโลยีในยุคของการเปลี่ยนแปลง

สถานการณ์ของโลกยุคใหม่ได้เปรียบระบบเศรษฐกิจจากหน้ามือเป็นหลังมือ ความก้าวหน้าของเทคโนโลยีพัฒนาให้เราเข้าไปสู่เศรษฐกิจยุคดิจิทัลแบบปฏิเสธไม่ได้ เราสามารถสั่งซื้อสินค้าและบริการ ผ่านระบบโทรศัพท์เคลื่อนที่ ผ่านระบบเครือข่ายอินเทอร์เน็ตบนหน้าจอคอมพิวเตอร์ของเราจากที่บ้านหรือที่ทำงาน อย่างไม่จำกัดสถานที่หรือเวลา สื่อยุคใหม่ ทางด่วนข้อมูล (แท็บ สก็อต, คอน. 1996: เศรษฐกิจดิจิทัล) เศรษฐกิจแบบใหม่ทั้งหมดสร้างขึ้นโดยสิ่งธรรมดาเพียงอย่างเดียว ข้อมูลทั้งหมดสามารถแทนได้ด้วยเลข 1 หรือ 0 ซึ่งมาจากพื้นฐานของเลขฐานสอง เลข 1 ใช้แทน 1 เลขสองใช้แทน ด้วย 10 เลขสามแทนด้วย 11 และอื่นๆอีกมากมาย ในทางคอมพิวเตอร์ ตัวเลข 1 และ 0 ใช้แทนฐานะของการมีและไม่มีสัญญาณอิเล็กทรอนิกส์ เครื่องคอมพิวเตอร์เครื่องแรกเปลี่ยนตัวเลขและจดหมายทั้งหมดให้กลายเป็นเลข 1 และ 0 เมื่อเวลาผ่านไปมีการนำไปใช้นอกเหนือจากตัวเลขและจดหมาย บิทสามารถใช้แทนรูปแบบต่างๆมากขึ้น เช่น กราฟ และรูปภาพ ในเศรษฐกิจแบบใหม่ ข่าวสารทั้งหมดอยู่ในรูปดิจิทัล เป็นบิท เมื่อข่าวสารกลายเป็นดิจิทัลและการสื่อสารผ่านเครือข่ายดิจิทัล โลกใบใหม่ทั้งใบก็เกิดขึ้นข้อมูลจำนวนมากสามารถบีบอัดและส่งด้วยความเร็วแสง คุณภาพของข้อมูลดีกว่าการส่งแบบเดิมมาก หลายสิ่งหลายอย่างสามารถส่งรวมไปด้วยกันได้ ทำให้เกิดรูปแบบใหม่ๆมากมาย เช่น เอกสารแบบมัลติมีเดีย สามารถเก็บและนำข้อมูลกลับมาใช้ได้ทันทีจากที่ไหนก็ได้ในโลก เข้าถึงได้อย่างฉับพลันทันใจ สิ่งเหล่านี้กระทบกับรูปแบบการทำธุรกิจหรือชีวิตส่วนตัวได้อย่างชนิดที่คุณนึกไม่ถึงเลยทีเดียว

ลักษณะของเทคโนโลยีที่เปลี่ยนไป มีแนวโน้มไปสู่การรวมตัวกันของเทคโนโลยีสามแบบคือ ด้านคอมพิวเตอร์ การติดต่อสื่อสารและสาระความรู้ และอุตสาหกรรมที่น่าพอใจให้รวมกันเป็นจุดเดียว(ตามตารางที่ 1) การเปลี่ยนแปลงแบบใหม่มีพลังความสามารถในราคาที่เหมาะสม และคุณไม่จำเป็นต้องเป็นผู้เชี่ยวชาญ เพื่อเป็นผู้ชนะในระบบเศรษฐกิจแนวใหม่นี้ แต่คุณเข้าใจหัวใจของเทคโนโลยีหลักที่กำลังเปลี่ยนไป เพื่อให้แน่ใจว่าองค์กรของคุณจะประสบความสำเร็จในเศรษฐกิจแบบใหม่ Joel Birmbaum หัวหน้านักวิทยาศาสตร์ของ สิวส์แอนด์แพคเกอร์กล่าวว่า

การเปลี่ยนแปลงเทคโนโลยีที่สำคัญที่สุดซึ่งนำเราไปสู่ทางด่วนข้อมูลก็คือ การที่ระบบสื่อสารและเครือข่ายที่เป็นดิจิทัล การเปลี่ยนแปลงครั้งนี้เป็นทั้งการสร้าง และการเข้าถึงยุคการสื่อสารแบบโต้ตอบตรง มากกว่าวิธีการอื่นๆ

(New Paradigm Learning Corporation 1996)

	ระบบเศรษฐกิจแบบเดิม	ระบบเศรษฐกิจแบบใหม่
สัญญาณ	อนาล็อก	ดิจิทัล
กระบวนการ	เซมิคอนดักเตอร์แบบเก่า	ไมโครโปรเซสเซอร์
ระบบ	ทำงานผ่านศูนย์	ไคลอันท์เซิร์ฟเวอร์
ความสามารถทางเครือข่าย	แถบคลื่น	ทางด่วนข้อมูล
เครื่องมือ	การเข้าถึงแบบธรรมดา	เครื่องใช้ด้านสารสนเทศ
สาระด้านสารสนเทศ	ข้อมูล ตัวอักษร เสียง	มัลติมีเดีย และภาพแยกออกจากกัน
ระบบ	เป็นเจ้าของเพียงคนเดียว	ระบบเปิด
เครือข่าย	แบบธรรมดา	แบบฉลาด
การพัฒนาซอฟต์แวร์	งานของช่างฝีมือ	แบบออปเจ็ค
การเชื่อมต่อ	GUIs	MUDs, MUIs และ MOOs

ภาพประกอบ 2 การเปลี่ยนแปลงทางเทคโนโลยี

บทบาทของเทคโนโลยีสารสนเทศ

เทคโนโลยีสารสนเทศต่างๆล้วนมีวิวัฒนาการเปลี่ยนแปลงอย่างต่อเนื่องตามสมรรถนะของอุปกรณ์ และแนวคิดในการประยุกต์ของผู้ใช้ บทบาทของเทคโนโลยีสารสนเทศที่มีความสำคัญโดดเด่นทั้งในปัจจุบัน และในอนาคตมีอยู่หลายด้านด้วยกัน คือ (เกศินี จุฑาวิจิตร. 2537: 118-121)

1. ปัญญาประดิษฐ์ (Artificial Intelligence) เป็นทั้งศาสตร์และเทคโนโลยีในยุคปัจจุบัน ซึ่งมุ่งค้นคว้าวิธีที่จะทำให้คอมพิวเตอร์ทำงานแบบที่ต้องใช้ปัญญาได้เหมือนกับคนงานเหล่านี้ ได้แก่ การประมวลความรู้หุ่นยนต์ การทำความเข้าใจภาษาธรรมชาติ การเล่นเกม การแก้ปัญหา ระบบผู้เชี่ยวชาญ
2. การออกแบบใช้คอมพิวเตอร์ช่วย (Computer Aided Design หรือ CAD) เป็นการใส่โปรแกรมกราฟิก เพื่อการออกแบบผลิตภัณฑ์ทางด้านอุตสาหกรรม ออกแบบสถาปัตยกรรม เขียนแบบก่อสร้าง ฯลฯ ทำให้ได้ผลงานประณีตและถูกต้อง งานทางด้าน CAD นี้ ยังขยายไปถึงการใช้คอมพิวเตอร์ช่วยในการผลิตด้วย
3. การฝึกอบรมใช้คอมพิวเตอร์ช่วย (Computer Based Training หรือ CBT) เป็นการใส่คอมพิวเตอร์ในการฝึกอบรม ซึ่งโดยเนื้อหาแล้วตรงกับที่ใช้คอมพิวเตอร์ช่วย หรือ CAI ที่ย่อมาจาก Computer Assisted Instruction
4. การแลกเปลี่ยนข้อมูลอิเล็กทรอนิกส์ (Electronic Data Interchange หรือ EDI) หมายถึงการส่งข้อมูลจากงานประยุกต์ของคอมพิวเตอร์เครื่องหนึ่ง ไปถึงงานประยุกต์ของคอมพิวเตอร์อีกเครื่องหนึ่งโดยผ่านระบบสื่อสารข้อมูล เช่น โปรแกรมจัดทำใบสั่งซื้อสินค้าของห้างสรรพสินค้า อาจส่งใบสั่งซื้อสินค้าผ่านระบบโทรคมนาคมไปยัง

โปรแกรมจัดส่งสินค้าและพิมพ์อินวอยซ์ของบริษัทผู้ผลิตสินค้า และ โปรแกรมของฝ่ายหลังเมื่อรับข้อมูลใบสั่งซื้อสินค้ามาแล้ว ก็จะดำเนินการจัดส่งสินค้าและจัดทำอินวอยซ์ส่งกลับไปให้ได้โดยอัตโนมัติ

5. ระบบสารสนเทศเพื่อผู้บริหาร (Executive Information System หรือ EIS) เป็นระบบที่จัดทำขึ้นเป็นพิเศษ สำหรับให้ผู้บริหารสามารถค้นหาข้อมูลสรุปเกี่ยวกับสถานการณ์ และสถานภาพต่างๆของหน่วยงาน ตลอดจนสารสนเทศเกี่ยวกับสิ่งแวดล้อม เช่น ผลการดำเนินการของคู่แข่ง พร้อมกันนี้อำนวยความสะดวกให้ผู้บริหารได้เจาะลึกลงไปในเรื่องใดเรื่องหนึ่งของข้อมูลบางเรื่องได้
6. ระบบผู้เชี่ยวชาญ (Expert System) เป็นระบบที่ใช้คอมพิวเตอร์จัดเก็บความรู้ และประสบการณ์ของผู้เชี่ยวชาญด้านใดด้านหนึ่งเอาไว้ละเอียด เพื่อให้ผู้ใช้ระบบนั้นสามารถทำงานในด้านนั้นได้ราวกับเป็นผู้เชี่ยวชาญจริง ตัวอย่างเช่น ระบบผู้เชี่ยวชาญในการวินิจฉัยโรคสัตว์ พืช หรือ คน ระบบผู้เชี่ยวชาญวางแผนโครงการระบบผู้เชี่ยวชาญการคัดเลือกซื้อเครื่องคอมพิวเตอร์
7. เครื่องเคส (Case Tool) คำว่า Case ย่อมาจาก Computer Aided Software Engineering ส่วนคำว่า Tool นั้น หมายถึง เครื่องมือ ซึ่งในที่นี้ก็หมายถึงโปรแกรมนั่นเอง ดังนั้น เมื่อรวมกันแล้วเครื่องมือเคส จึงหมายถึงโปรแกรมที่ช่วยให้นักวิเคราะห์ และนักเขียนโปรแกรมสำหรับช่วยวาดภาพต่างๆ ช่วยจัดทำพจนานุกรมข้อมูล ช่วยออกแบบหน้าจอ ช่วยในการสร้างโปรแกรมในแบบอัตโนมัติ
8. ระบบโทรทัศน์ผ่านดาวเทียม (Direct to Home Television หรือ DHT) เป็นการแพร่ภาพโทรทัศน์ผ่านดาวเทียมไปสู่บ้านผู้รับ ผู้รับจะต้องมีจานรับสัญญาณดาวเทียมเพื่อรับรายการที่จะส่งโดยตรง
9. ระบบสารสนเทศภูมิศาสตร์ (Geographic Information System หรือ GIS) เป็นระบบที่ใช้คอมพิวเตอร์ เพื่อการจัดทำแผนที่ของสิ่งที่น่าสนใจในเนื้อที่บริเวณหนึ่งทำให้สามารถหาสารสนเทศเกี่ยวกับบริเวณนั้นได้ง่ายขึ้น เทคโนโลยีนี้จะมีประโยชน์ต่อธุรกิจหลายอย่าง เช่น อสังหาริมทรัพย์ การพัฒนาที่ดิน การป่าไม้ การพิจารณาทำเลที่ตั้งสถานประกอบการ การเก็บภาษีอากร ฯลฯ
10. ทางด่วนสารสนเทศ (Information Super-Highway) เป็นแนวความคิดใหม่ที่เพิ่งเกิดขึ้นในอเมริกา โดยรองประธานาธิบดีอัล กอร์ เป็นผู้เสนอให้จัดสร้างระบบเครือข่ายคอมพิวเตอร์ผ่านเส้นใยนำแสงไปยังห้องสมุด โรงพยาบาล และบ้านเรือนประชาชน เพื่อให้ประชาชนทุกเพศทุกวัยได้มีโอกาสใช้เทคโนโลยีสารสนเทศในการเรียนรู้พัฒนาตนเอง สร้างงาน และมีสวัสดิการทางสาธารณสุขที่ดี
11. ระบบอินเทอร์เน็ต (Internet) เป็นข่ายงานคอมพิวเตอร์ที่ครอบคลุมทั้งโลก และมีคอมพิวเตอร์แม่ข่ายเชื่อมโยงอยู่กับระบบนี้รวมกันกว่า 2 ล้านเครื่อง มีผู้ใช้ทั่วโลกกว่า 30 ล้านคน ผู้ที่เป็นสมาชิกอินเทอร์เน็ตสามารถใช้บริการต่างๆ ได้หลายอย่าง เช่น ส่งจดหมายอิเล็กทรอนิกส์ถึงกัน เข้าเป็นสมาชิกอภิปรายปัญหาที่น่าสนใจ ค้นหาข้อมูลจากห้องสมุด เป็นต้น ในขณะนี้แม่ข่ายที่เชื่อมออกไปสู่ต่างประเทศสามกลุ่มใหญ่ คือ เนตเทค หรือ ศูนย์เทคโนโลยีอิเล็กทรอนิกส์และคอมพิวเตอร์แห่งชาติ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย และมหาวิทยาลัยอัสสัมชัญ นอกจากนั้น ยังมีกลุ่มที่จะเปิดให้บริการอินเทอร์เน็ตเพื่อการค้าอีก 3 กลุ่มคือ เนตเทค ร่วมกับการสื่อสารแห่งประเทศไทยและองค์การโทรศัพทแห่งชาติแห่งประเทศไทย มหาวิทยาลัยอัสสัมชัญและบริษัท ล็อกซ์เลย์ จำกัด
12. เทคโนโลยีสื่อหลายแบบ (Multimedia) เกี่ยวข้องกับคอมพิวเตอร์จัดเก็บ และแสดงข้อมูล ข้อความ ภาพ ภาพเคลื่อนไหวและเสียง ขณะเดียวกันก็สามารถโต้ตอบกับผู้ใช้ได้ เทคโนโลยีนี้จะมีประโยชน์ต่อการฝึกอบรมการเรียนการสอน การโฆษณาประชาสัมพันธ์ และการขายสินค้า

13. เทคโนโลยีเชิงวัตถุ (Object Oriented Technology) เป็นเทคโนโลยีที่เปลี่ยนวิธีการพิจารณาการทำงานของมนุษย์ จากเดิมที่เน้นกระบวนการ ไปเน้นที่ตัววัตถุที่ถูกดำเนินการแทน การเปลี่ยนแนวมองนี้ทำให้เปลี่ยนทัศนคติเกี่ยวกับการเขียนโปรแกรมการวิเคราะห์ระบบและการพัฒนาระบบ เทคโนโลยีนี้กำลังได้รับความสนใจเป็นอย่างมาก ในตะวันตก แต่อาจจะเป็นของใหม่ที่นักคอมพิวเตอร์ไทยส่วนมากยังตามไม่ทัน
14. เทคโนโลยีรีสก์ (Risc Technology) เทคโนโลยีนี้เป็นเรื่องของฮาร์ดแวร์ เป็นแนวคิดในการออกแบบหน่วยประมวลผลของคอมพิวเตอร์ให้ทำงานเร็วขึ้น โดยกำหนดให้มีแค่เพียงคำสั่งพื้นฐานง่ายๆ เพียงน้อยคำสั่ง แต่สามารถนำมาเขียนเป็นโปรแกรมให้ทำอะไรก็ได้ เหมือนกับหน่วยงานประมวลผลที่มีคำสั่งพื้นฐานที่ซับซ้อน ปัจจุบันบริษัทผลิตคอมพิวเตอร์หลายแห่งได้หันมาใช้เทคโนโลยีนี้ในการผลิตคอมพิวเตอร์มากขึ้น
15. หุ่นยนต์ (Robotics) หุ่นยนต์เป็นศาสตร์ที่สำคัญมากสาขาหนึ่งในยุคปัจจุบัน คนโดยทั่วไปเข้าใจความหมายของหุ่นยนต์ว่า จะต้องมิลักษณะเหมือนคนและเดินได้คิดได้พูดได้ทำงานได้เหมือนคน แต่หุ่นยนต์ที่ใช้กันอยู่ในปัจจุบันส่วนมากเป็นหุ่นยนต์อุตสาหกรรม ซึ่งมีลักษณะเหมือนแขนกลเพียงข้างเดียว แต่มีความสามารถในการทำงานที่ซับซ้อน หรือต้องออกแรงมากๆ ได้อย่างแม่นยำ และไม่เหน็ดเหนื่อย
16. ระบบประชุมทางไกล (Video Teleconference) เป็นเทคโนโลยีที่ใช้ระบบคอมพิวเตอร์ โทรศัพท์ ไมโครโฟน และระบบโทรคมนาคมในการประชุม โดยผู้เข้าร่วมประชุมไม่จำเป็นต้องอยู่ในห้องประชุมเดียวกัน การประชุมทางไกลต้องลงทุนด้านอุปกรณ์คอมพิวเตอร์และโทรคมนาคม ส่วนประโยชน์ที่จะได้รับ คือ ช่วยประหยัดการเดินทาง ทำให้ประชุมสะดวกรวดเร็ว และได้ผลมากขึ้น
 - การประชุมทางไกล เป็นเทคโนโลยีที่ช่วยให้บริษัท หรือ หน่วยงานที่อยู่ห่างไกลสามารถจัดประชุมได้ โดยผู้เข้าร่วมประชุมไม่ต้องเดินทางไปนั่งอยู่ในห้องเดียวกัน แนวคิดนี้เหมาะสำหรับยุคที่การจราจรติดขัดคับคั่ง สามารถประหยัดเวลา และประหยัดเงินค่าเดินทางได้มาก
 - เทคโนโลยี ประกอบด้วยการใช้กล้องโทรทัศน์ และไมโครโฟน สำหรับภาพและเสียงผู้เข้าร่วมประชุม แล้วใช้ระบบคอมพิวเตอร์บีบอัดสัญญาณภาพให้มีปริมาณน้อยลงก่อนส่งสัญญาณภาพนั้นไปทางช่องสัญญาณสื่อสารต่างๆ เช่น อาจใช้คู่สายเช่า ซึ่งควรมีความเร็วขนาด 2 เมกะบิตต่อวินาที หรือใช้ระบบไมโครเวฟเส้นใยนำแสง หรืออาจใช้ช่องสัญญาณผ่านดาวเทียมได้
 - ผู้เข้าร่วมประชุมทางไกลใหม่ๆอาจมีความรู้สึกขัดเขินบ้าง เพราะดูเหมือนว่าไปนั่งพูดกับจอโทรทัศน์เท่านั้น แต่ที่จริงแล้ว บรรยากาศการประชุมอาจจะดีกว่าการประชุมในห้องประชุมด้วยซ้ำไป เนื่องจากผู้เข้าร่วมประชุมไม่อาจจะบอกรายละเอียดเท่ากับการประชุมต่อหน้าและการประชุมก็ต้องรวบรัดมากขึ้น ไม่ต้องเสียเวลาพูดชักแม่น้ำทั้งห้าให้ยืดเยื้อ แต่ข้อเสียก็คือ เราอาจไม่สังเกตท่าทีหรืออารมณ์ของผู้เข้าร่วมได้ชัดเจนนัก
17. ความจริงเสมือน (Virtual Reality หรือ VR) ไม่มีเทคโนโลยีใดที่สร้างความตื่นเต้นให้กับวงการบันเทิงได้มากเท่ากับ “ความจริงเสมือน” ซึ่งสามารถสร้างโลกมาทำให้เราได้เข้าไปสัมผัสผ่านหมวกแว่นพิเศษ พู่กัน และอุปกรณ์สื่อสารกับคอมพิวเตอร์อีกหลายชนิด ทำให้เราเข้าไปอยู่ในความจริงที่ไม่ใช่ความจริง เทคโนโลยี VR ไม่เพียงแต่ปฏิวัติการบันเทิงเท่านั้น แต่จะเปลี่ยนรูปแบบของการศึกษาในอนาคตได้อีก นักศึกษาแพทย์ไม่ต้องทดลองผ่าศพจริง แต่ผ่าศพเสมือน นักเรียนไม่ต้องผ่านสนามจริง แต่ผ่านสนามเสมือนแล้วก็จะจะได้เหรียญล้ำค่า ซึ่งก็คงจะเป็นเหรียญเสมือนนั่นเอง

18. เทคโนโลยีการประมวลผลกระแสนงาน (Workflow Processing) เป็นเทคโนโลยีที่เกี่ยวข้องกับการบันทึกเอกสารต่างๆ ที่ส่งผ่านเข้ามาในสำนักงานโดยระบบประมวลผลภาพลักษณ์ (Image processing) จากนั้นจึงเก็บเอกสารต้นฉบับไว้ก่อนส่งภาพลักษณ์ของเอกสารไปให้ผู้รับอ่าน ผู้รับอาจบันทึกข้อความเพิ่มเติมลงในภาพลักษณ์ของเอกสารแล้วส่งต่อไป จนในที่สุดจึงจัดทำเอกสารได้ตอบเพื่อจัดส่งคืน เทคโนโลยีนี้ช่วยให้สามารถติดต่อความก้าวหน้าของงานเอกสารทั้งหมดได้ว่าดำเนินไปถึงไหนแล้ว

ผลกระทบและความเสี่ยงที่เกิดจากการใช้เทคโนโลยี

ลักษณะสำคัญที่ทำให้เทคโนโลยีสารสนเทศแตกต่างจากเทคโนโลยีอื่นๆ

เทคโนโลยีสารสนเทศนั้นมีความกว้างขวางอยู่ในตัวอยู่แล้วเพราะเป็นเทคโนโลยีที่สามารถนำไปประยุกต์ได้ทุกระบบ ไม่ว่าจะเป็นธุรกิจขนาดเล็กขนาดใหญ่ ธุรกิจที่แสวงหากำไร หรือไม่แสวงหากำไร อีกทั้งยังใช้ได้กับงานของภาครัฐได้ด้วย เช่น ปีโตรเลียม หรือเชรามิก มีลักษณะที่แคบและเป็นเรื่องที่เฉพาะสาขามากกว่า แต่ถ้าพิจารณาในแง่มุมอื่น เช่น ในแง่เศรษฐกิจและการจัดการ จะเห็นความต้องการด้านอื่นอีกหลายด้าน (ครรชิต มาลัยวงศ์, 2537: 20-22)

ไมเคิล เอิร์ล แห่งมหาวิทยาลัยออกซฟอร์ด ประเทศอังกฤษ ได้จำแนกความแตกต่างไว้หลายประการ

1. เทคโนโลยีสารสนเทศเป็นกิจกรรมที่มีค่าใช้จ่ายสูง เพราะต้องใช้เครื่องมือต่างๆ ที่ก้าวหน้าและราคาแพง เช่น คอมพิวเตอร์ อุปกรณ์สำนักงานอัตโนมัติ และอุปกรณ์สื่อสารต่างๆ เป็นต้น นอกจากนั้นการปฏิบัติงานกับเครื่องมือที่ก้าวหน้าเหล่านี้ ก็ต้องใช้บุคลากรที่มีความรู้ความสามารถมากกว่าระดับพนักงานทั่วไปที่ใช้อุปกรณ์ที่ล้าสมัยกว่า บุคลากรเหล่านี้ในปัจจุบัน หรือแม้แต่ในอนาคตยังจะขาดแคลนอยู่อีกมาก ดังนั้นการว่าจ้างบุคลากรเหล่านี้มาปฏิบัติงานเปลี่ยนแปลงค่าใช้จ่ายมากขึ้น คาดกันว่าค่าใช้จ่ายในด้านเทคโนโลยีสารสนเทศในอนาคตจะมีรายการใหญ่สองรายการ รายการแรกคือ การจัดซื้อเทคโนโลยีและอุปกรณ์ใหม่ๆ มาใช้ ส่วนรายการที่สองคือ ค่าใช้จ่ายด้านบุคลากรซึ่งนับวันจะเพิ่มมากขึ้น สำหรับเมืองไทยนั้นขอยกตัวอย่างให้เห็นได้ค่อนข้างชัดเจนมาให้พิจารณา นั่นคือ เรื่องพระไตรปิฎกคอมพิวเตอร์ พระไตรปิฎกที่พิมพ์ขายในปัจจุบันนั้นราคาชุดละ ไม่เกิน 10,000 บาท
2. เทคโนโลยีสารสนเทศมีความสำคัญระดับวิกฤติต่อหน่วยงานต่างๆ ทั้งของราชการและเอกชน เรื่องนี้เห็นได้ไม่ยากอย่างเช่น ถ้าธนาคารต่างๆ ยังไม่ใช้ระบบคอมพิวเตอร์ กิจการค้าต่างๆ ก็คือ ธนาคาร โลกในอนาคตเป็นโลกที่มีการแข่งขันกันด้านเศรษฐกิจการค้าทั้งภายในประเทศ และระหว่างประเทศ เทคโนโลยีสารสนเทศช่วยเพิ่มขีดความสามารถในด้านการแข่งขันนี้ เช่น บริษัทอุตสาหกรรม อาจใช้คอมพิวเตอร์ช่วยออกแบบผลิตภัณฑ์ได้รวดเร็วขึ้น ทำให้นำเสนอผลิตภัณฑ์ใหม่ต่อลูกค้าได้รวดเร็วยิ่งกว่าคู่แข่ง หน่วยงานราชการสามารถบันทึกข้อมูลต่างๆ เกี่ยวกับการค้าและเศรษฐกิจเพื่อควบคุมจัดการหรือวางแผนนโยบายแก้ไขป้องกันวิกฤตการณ์ด้านเศรษฐกิจได้ทันท่วงทีหรืออย่างในกรณีของภาษีมูลค่าเพิ่มขึ้น ถ้าปราศจากระบบคอมพิวเตอร์ที่เหมาะสมแล้วกรมสรรพากรก็ไม่สามารถระบบภาษีแบบนี้มาใช้ได้ ดังนั้นจึงต้องกล่าวว่า คอมพิวเตอร์มีความสำคัญระดับวิกฤติต่อการเก็บภาษีมูลค่าเพิ่ม ตัวอย่างนอกจากนี้ยังมีอีกมากไม่ว่าจะเป็นโรงพยาบาลซึ่งต้องนำอุปกรณ์การแพทย์ที่ใช้คอมพิวเตอร์ควบคุม ไปจน

ถึงวงการตำรวจที่ต้องเก็บลายนิ้วมือบุคคลต่างๆไว้ในระบบคอมพิวเตอร์ หรือวงการศาลสถิตยุติธรรมที่ต้องบันทึกคำพิพากษาต่างๆเอาไว้เรียกค้นประกอบการพิจารณาพิพากษาคดีใหม่ๆได้อย่างครบถ้วนและรวดเร็ว

3. เทคโนโลยีสารสนเทศเป็นอาวุธด้านกลยุทธ์ที่สำคัญ บริษัทและหน่วยงานต่างๆจำเป็นต้องกำหนดในด้านต่างๆอย่างเหมาะสม กลยุทธ์ที่สำคัญอย่างน้อยมีสี่ประการคือ
 - การช่วงชิงความได้เปรียบในการแข่งขัน
 - การเพิ่มผลผลิตและสมรรถนะในการทำงาน
 - การค้นหาแนวทางใหม่ๆในการบริหารจัดการ
 - การพัฒนาธุรกิจใหม่ๆ
4. เทคโนโลยีสารสนเทศมีผลกระทบต่อการบริหารจัดการทุกระดับ การใช้คอมพิวเตอร์ในบริษัทและหน่วยงานต่าง่นั้น เดิมทีก็ใช้ในงานบริหารระดับกลางที่คอมพิวเตอร์สามารถช่วยลดค่าใช้จ่ายได้มากๆ อย่างเช่น งานสินค้าคงคลัง งานที่เกี่ยวข้องกับการจัดทำบัญชี แต่เมื่อกาลเวลาผ่านไปมีผู้รู้จักคอมพิวเตอร์มากขึ้น และมีผู้จัดทำโปรแกรมประยุกต์มากขึ้น การใช้คอมพิวเตอร์ก็ขยายตัวออกไปทั้งหน่วยงานยังได้แรงเสริมจากประสิทธิภาพของคอมพิวเตอร์ที่สูงขึ้นและราคาที่ถูกลง ทำให้การใช้คอมพิวเตอร์เปลี่ยนไปเป็นเน้นที่การเพิ่มความสะดวกสบายในการทำงานมากกว่าการลดค่าใช้จ่าย และทำให้กล่าวได้ว่า เวลานี้บริษัทต่างๆที่กล่าวลงทุนทางด้านเทคโนโลยีสารสนเทศนั้น มีการใช้คอมพิวเตอร์อย่างกว้างขวางนับตั้งแต่พนักงานขาย เสมียน เลขานุการ หัวหน้าแผนก ไปจนถึงประธานบริษัท

เทคโนโลยีสารสนเทศจะทำให้สภาพการทำงานเปลี่ยนแปลง

เทคโนโลยีสารสนเทศนั้นมีบทบาทต่อการปฏิบัติงานของบรรดาบริษัทและหน่วยงานทั้งหลายมากขึ้นทุกขณะ ถ้าหากเราลองพิจารณาวิธีปฏิบัติงานของบริษัทต่างๆที่มีการเปิดเผยเป็นข่าวให้ทราบตามหน้าหนังสือพิมพ์ จะเห็นได้ว่าได้รับอิทธิพลและแนวความคิดจากการประยุกต์เทคโนโลยีสารสนเทศมากทีเดียว แนวคิดเหล่านี้ได้แก่

1. การทำงานเปลี่ยนจากแบบเข้ามาคนเดียว ไปเป็นแบบทำงานเป็นทีม หรือกลุ่มงาน ความจริงเรื่องนี้ทางราชการได้นำมาใช้อยู่เสมอ โดยการจัดให้มีการทำงานเป็นคณะกรรมการต่างๆ แต่การทำงานแบบเป็นคณะกรรมการนั้นไม่ได้ผลดีเท่าที่ควร เพราะผู้ที่ได้รับการแต่งตั้งเป็นคณะกรรมการนั้น มักจะไม่ค่อยมีเวลาบ้าง หรือได้รับการแต่งตั้งโดยไม่เต็มใจบ้าง นอกจากนั้นการแต่งตั้งคณะกรรมการยังมีเหตุผลอื่นอีกคือ เพื่อไว้ป้องกันการถูกวิพากษ์วิจารณ์ หรือถูกฟ้องร้อง การทำงานเป็นทีมในปัจจุบันอาจใช้เทคโนโลยีสารสนเทศช่วยได้เต็มที่ เช่น ใช้ระบบฐานข้อมูล สำหรับบันทึกไว้ใช้ร่วมกัน ใช้ระบบสื่อสารข้อมูล สำหรับให้ผู้ปฏิบัติงานที่อยู่ห่างไกลกันสามารถติดต่อสื่อสารและแลกเปลี่ยนความคิดเห็นกันได้ หรืออาจใช้ระบบประชุมทางไกล (Video Teleconference) สำหรับจัดประชุมทางไกลที่ผู้ร่วมประชุมสามารถเห็นภาพของกันและกันได้ นอกจากนั้นยังสามารถใช้ซอฟต์แวร์อื่นๆ ช่วยได้อีกมาก ไม่ว่าจะเป็นระบบบริหาร โครงการระบบสนับสนุนการตัดสินใจ หรือระบบผู้เชี่ยวชาญ

2. การเปลี่ยนท่าทีจากผมทำดีที่สุดแล้ว ไปเป็นการพยายามทำให้ถูกใจลูกค้ามากที่สุด ผู้ปฏิบัติงานคนทำงานแบบเช้าชามเย็นชาม ที่ดีขึ้นมาน้อยก็ทำงานแบบทู่หมัดแทบจะไม่ได้มีเวลาพักผ่อนผู้ปฏิบัติงานทั้งสองแบบนี้ยังไม่อาจเรียกว่าทำงานแบบฉลาด ยังมีผู้ปฏิบัติงานอีกคนที่พูดเสมอว่า ตนทำดีที่สุดแล้วที่ผลงานไม่ดีหรือไม่ได้ผลตามที่ต้องการนั้นเป็นสิ่งที่สุวิสัยไม่สามารถแก้ไขได้ ความคิดแบบนี้ยังไม่เหมาะสมเช่นกัน แนวคิดใหม่ที่เหมาะสมกว่าจะต้องมุ่งตรงไปที่พยายามผลิต หรือให้บริการที่ถูกใจลูกค้ามากที่สุดถ้าหากบริษัทสูญเสียลูกค้าไว้ ก็ต้องพยายามทำให้ได้ตามสัญญา อีกนัยหนึ่งคือจะต้องระวังไม่ให้มีอุปสรรคขัดขวางงานที่จะทำให้แก่ลูกค้าระบบที่น่าจะมีประโยชน์ก็คือ ระบบข้อมูลลูกค้า ซึ่งควรจะมีรายละเอียดต่างๆทั้งหมดที่เกี่ยวข้องไว้ในที่เดียวกัน นั่นคือ ข้อมูลการขาย การบริการ ความสนใจพิเศษอื่นๆ
3. ตอบสนองลูกค้าได้เร็วมากยิ่งขึ้น เรื่องที่น่าเบื่อหน่ายที่ทุกคนเคยประสบอยู่เสมอก็คือ ความล่าช้าในการให้บริการของบริษัท หรือบริการต่างๆ เช่น สอบถามราคาสินค้า หรือขอให้ส่งใบเสนอราคา หรือเรียกช่างมาบริการอุปกรณ์ที่ขัดข้อง มักจะล่าช้าไม่ทันความต้องการ และบางทีก็เป็นการล่าช้าที่ไม่มีเหตุผลทำให้เกิดความเสียหายต่อลูกค้าได้บริษัทอาจใช้เทคโนโลยีสารสนเทศช่วยในการให้บริการได้อย่างรวดเร็ว เช่น จัดทำระบบข้อมูลเกี่ยวกับสินค้า และราคาที่สามารถพิมพ์ออกมาได้รวดเร็ว จัดทำระบบกำหนดให้บริการลูกค้าที่สามารถจัดคิวส่งช่างไปบริการได้รวดเร็ว
4. เปลี่ยนวิธีเก็บสต็อกสินค้าที่อาจสิ้นเปลืองทั้งสถานที่เก็บ และเงินทุน ไปเป็นระบบที่ยืดหยุ่นและสามารถจัดส่งสินค้าและวัตถุดิบให้แก่บริษัทได้ เมื่อต้องการโดยไม่ต้องเสียเวลารอคอย การประยุกต์เทคโนโลยีสารสนเทศในด้านระบบสินค้าคงคลังนั้นเป็นการประยุกต์ที่คุ้มค่ามากที่สุดและมีผู้สนใจใช้มาตั้งแต่มีคอมพิวเตอร์ใช้ใหม่ๆแล้ว
5. เปลี่ยนลักษณะการเจรจาต่อรอง การเจรจาต่อรองทางธุรกิจเป็นเรื่องที่ละเอียดอ่อนและต้องอาศัยข้อมูลเกี่ยวกับคู่เจรจามาก เทคโนโลยีสารสนเทศช่วยให้เราบันทึกข้อมูลต่างๆเกี่ยวกับคู่เจรจาต่อรองเอาไว้ศึกษาล่วงหน้า และระบบสนับสนุนการตัดสินใจสามารถช่วยให้เราเปรียบเทียบกลยุทธ์ต่างๆที่ใช้ในการยื่น หรือรับข้อเสนอได้เป็นอย่างดี

เทคโนโลยีสารสนเทศในวงการธุรกิจ

การแข่งขันทางธุรกิจในยุคโลกาภิวัตน์ ผู้ที่มีข้อมูลข่าวสารมากย่อมได้เปรียบในเวทีการแข่งขันในตลาดโลกด้วยเหตุนี้ เทคโนโลยีสารสนเทศจึงเข้ามามีบทบาทเป็นอย่างมากในการกำหนดทิศทางการพัฒนาระบบเศรษฐกิจของประเทศต่างๆ เนื่องจาก เมื่อนำเข้ามาใช้จะก่อให้เกิดประสิทธิภาพในการทำงาน ช่วยลดต้นทุน เวลา และขั้นตอนในการผลิตและบริการ และยังเป็นปัจจัยสำคัญของระบบธุรกิจ ดังเช่น มีการสร้างฐานข้อมูลขนาดใหญ่ที่มีรายละเอียดมากมาย และสามารถประมวลข้อมูลเหล่านั้นมาใช้ได้อย่างมีประสิทธิภาพและรวดเร็ว นอกจากนี้ที่เห็นได้ชัดอีกเรื่องหนึ่งก็คือ การใช้ระบบคอมพิวเตอร์ ประกอบด้วย ฮาร์ดแวร์ ซอฟต์แวร์ และระบบสื่อสาร เชื่อมโยงเครื่อง เอทีเอ็ม ธนาคารต่างๆ เข้ากับคอมพิวเตอร์ขนาดใหญ่ เพื่อความสะดวกในการฝากถอนเงิน ตามสถานที่ต่างๆ หรือ แม้แต่การใช้บัตรเครดิตในการซื้อสินค้าตามร้านต่างๆ ห้างสรรพสินค้า ซูเปอร์มาร์เก็ต

ธุรกิจในด้านโฆษณา ได้มีการนำเทคโนโลยีสารสนเทศ เข้ามาใช้ในการวางแผนด้านสื่อ งานวิจัยเก็บข้อมูลของลูกค้า ด้านบัญชี ด้านกราฟฟิคดีไซน์ ทำภาพเคลื่อนไหว เป็นต้น (เดอะคอมพิวเตอร์แมกซีน. 2532: 97-98)

ด้านประกันภัย ซึ่งเป็นงานที่ต้องใช้สถิติอย่างมาก เพื่อนำข้อมูลมาเป็นแนวทางในการคำนวณหาอัตราดอกเบี้ยประกัน คำนวณหาอัตราการสูญเสีย เพื่อที่จะสามารถทราบว่าจะประกันอะไรที่เป็นผลดีต่อบริษัทรับประกัน โดยมี การนำคอมพิวเตอร์เข้ามาใช้ในงานต่างๆ ได้แก่ งานกรรมธรรม์ งานประกันภัยรถยนต์ งานสถิติสำหรับผู้บริหาร การชดใช้ค่าเสียหาย (เดอะคอมพิวเตอร์แมกซีน. 2532: 147-148)

ธุรกิจด้านตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย ได้มีการนำระบบคอมพิวเตอร์มาช่วยพัฒนาระบบการซื้อขายหลักทรัพย์ให้สามารถรับรองกล่มการซื้อขายเป็นจำนวนมากในแต่ละวัน ผู้ลงทุนสามารถรับทราบข้อมูลข่าวสารด้านราคาได้อย่างรวดเร็วแม่นยำ สามารถเลือกติดตามราคาเฉพาะที่ตนเองสนใจ และกำหนดช่วงราคาซื้อขายล่วงหน้า (บีซีเนสคอมพิวเตอร์แมกซีน. 2534: 115-118)

อนาคตของนโยบายด้านการสื่อสาร และการสนับสนุนทางด้านเทคโนโลยีสารสนเทศในประเทศไทย

วิถิทางและรูปแบบสำหรับสนับสนุนนโยบายการสื่อสาร ขอบเขตความเป็นไปได้ที่เป็นตัวอย่างในขณะนี้กว้างขวางมาก แต่รูปแบบที่สำคัญ ได้แก่ การควบคุม การผูกขาดสาธารณะ การจำกัดการผูกขาดของเอกชน หลักเกณฑ์ทางกฎหมายชนิดต่างๆ ความสนับสนุนทางการเงินชนิดต่างๆ ข้อตกลงระหว่างประเทศในเรื่องเทคโนโลยี (วิทยาการ) และวัฒนธรรม สิ่งเหล่านี้มักจะเป็นกลไกในทางปฏิบัติเพื่อบรรลุดูวัตถุประสงค์พิเศษบางประการ ซึ่งนับว่ามีความสำคัญและมีผลกระทบที่กว้างขวางเพราะเป็นเรื่องของการตกลงอย่างเป็นทางการจากองค์กรที่เป็นที่ยอมรับอย่าง WTO (ข่าวเศรษฐกิจการพาณิชย์: 30 ตุลาคม 2544) ที่ว่าด้วยสินค้าเทคโนโลยีสารสนเทศ (Information Technology Agreement: ITA) ซึ่งเป็นความตกลงกลุ่ม (Plurilateral Agreement) ที่ไทยเป็นสมาชิกเกิดขึ้นภายหลังการเจรจารอบอุรุกวัย โดยสมาชิก WTO 47 ประเทศ ที่มีการค้าสินค้า รวมกันประมาณร้อยละ 93 ของการค้า IT โลก ตกลงจะลดภาษีศุลกากรสินค้า IT ลงเหลือศูนย์ ภายในปี 2543 (ประเทศกำลังพัฒนาขยายเวลาได้ถึงปี 2548 เฉพาะบางรายการสินค้า)

ตามแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ฉบับที่เก้า พ.ศ ๒๕๔๕-๒๕๔๙. 2545: 97-106 ได้วางเป้าหมาย ที่จะเพิ่มความสามารถในการประยุกต์ ประดิษฐ์ พัฒนานวัตกรรมทางเทคโนโลยีและความรู้ทางเทคนิค โดยเพิ่มค่าใช้จ่ายด้านการวิจัยและพัฒนาของประเทศทั้งภาครัฐและภาคเอกชนให้เป็นไม่น้อยกว่าร้อยละ 0.๔ ของผลิตภัณฑ์มวลรวมภายในประเทศ หรือให้ภาครัฐสนับสนุนค่าใช้จ่ายการวิจัยและการพัฒนาไม่น้อยกว่าร้อยละ ๑.๕ ของงบประมาณรายจ่ายประจำปี โดยเน้นการปรับปรุงประสิทธิภาพการผลิต ควบคู่กับการใช้ประโยชน์วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีเพื่อการยกระดับคุณภาพชีวิต โดยแนวทางการพัฒนาจะมุ่งเน้นการประยุกต์ใช้เทคโนโลยีที่มีอยู่ การพัฒนาต่อยอดภูมิปัญญาท้องถิ่น การพัฒนานวัตกรรมที่สอดคล้องกับความต้องการของภาคการผลิต การเสริมสร้างพื้นฐานความคิดแบบวิทยาศาสตร์ให้สังคมไทย และพัฒนาบุคลากรด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี รวมทั้งยกระดับการพัฒนาและการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารที่นำไปสู่เศรษฐกิจและสังคมแห่งการเรียนรู้ ตลอดจนปรับเปลี่ยนการบริหารการพัฒนาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีให้เป็นไปในเชิงรุก โดยมุ่งประสิทธิภาพและประสิทธิผลเป็นหลัก โดยมีการเขียนแผนเป็นยุทธศาสตร์การพัฒนาความเข้มแข็งทางวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีไว้ดังนี้

1. การพัฒนาโครงสร้างพื้นฐานสารสนเทศให้ประชาชนสามารถเข้าถึงได้อย่างทั่วถึงและเท่าเทียม

2. ส่งเสริมให้มีการสร้างและใช้ข้อมูลสารสนเทศเพื่อกิจกรรมต่างๆ อาทิ การศึกษา การเรียนรู้ตลอดชีวิต การพาณิชย์ การอุตสาหกรรม การบริหารจัดการภาครัฐและเอกชน ความมั่นคงของชาติ ศวสติการของประชาชน โดยเฉพาะอย่างยิ่งผู้ด้อยโอกาส ตลอดจนการอนุรักษ์ฟื้นฟู วัฒนธรรมและภูมิปัญญา รวมทั้งส่งเสริมให้ขยายเครือข่ายอินเทอร์เน็ตสู่ตำบลที่มีความพร้อมเพื่อเพิ่มการเรียนรู้ของชุมชน เพิ่มประสิทธิภาพการติดต่อสื่อสาร และนำสินค้าในชนบทสู่ตลาดโลก โดยอาศัยระบบการพาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์
3. เร่งพัฒนากำลังคนด้านเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารที่มีความสามารถสูงเพียงพอ เพื่อรองรับตลาดในประเทศและตลาดโลก ตลอดจนที่มาตรการจูงใจบุคลากรที่ทำงานอยู่ต่างประเทศให้กลับมาทำงานในประเทศ
4. ส่งเสริมการพัฒนาอุตสาหกรรมเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร โดยเฉพาะอย่างยิ่งอุตสาหกรรมซอฟต์แวร์ และบริการด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ

ด้วยความตระหนักถึงความสำคัญของข่าวสารและการสนับสนุนการใช้เทคโนโลยีเพื่อพัฒนาระบบการสื่อสารนี้ เราควรจำเป็นอย่างยิ่งที่จะให้ความสนใจในศักยภาพของด้านเทคโนโลยี สำรวจความพร้อม และประเมินตัวเราเพื่อรับมือกับความเปลี่ยนแปลงต่างๆ ได้

เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

งานวิจัยในต่างประเทศ

จากการศึกษางานวิจัยที่เกี่ยวข้องในต่างประเทศ พบว่า มีการศึกษาเกี่ยวกับการยอมรับและการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ ดังนี้

มิลเลอร์ (Miller, 1994: 170-205) ศึกษาความต้องการสารสนเทศ ภายนอกองค์การและการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศของผู้บริหารระดับกลาง และระดับสูงที่อยู่ในอุตสาหกรรมการผลิตที่มีรายชื่ออยู่ในนิตยสารฟอร์จูน (Fortune Magazine) จำนวน 500 บริษัท โดยการสร้างจากแบบสอบถาม และ การสัมภาษณ์ พบว่า ผู้บริหารมีความต้องการสารสนเทศแตกต่างกันตามหน้าที่รับผิดชอบ เช่นผู้บริหารฝ่ายวิศวกรรมต้องการสารสนเทศด้านเทคโนโลยี ผู้บริหารฝ่ายบัญชีต้องการสารสนเทศด้านเศรษฐกิจ ส่วนผู้บริหารฝ่ายการตลาดต้องการสารสนเทศทุกด้าน ทั้งด้านลูกค้า คู่แข่ง เทคโนโลยี รวมทั้ง กฎ และระเบียบของรัฐ และผู้บริหารมีการใช้แหล่งสารสนเทศบุคคลมากที่สุด รองลงมาคือ สื่อสิ่งพิมพ์ ส่วนสื่อ อิเล็กทรอนิกส์น้อยที่สุด

แกลเลียส, เมราลี และสปีयरริง (Galliers, Merali and Spearing, 1994: 232-233) ได้ศึกษาเกี่ยวกับผู้บริหาร 2 กลุ่มในประเทศอังกฤษที่ใช้ และไม่ใช้ระบบสารสนเทศ พบว่า ผู้บริหารเห็นด้วยกับการใช้ประโยชน์จากฐานข้อมูลภายนอก (External Database) และการแลกเปลี่ยนฐานข้อมูลทางอิเล็กทรอนิกส์ (Electronic Data Interchange – EDI) นอกจากนี้ แนวความคิดในการพัฒนาโครงสร้างพื้นฐานทางด้านสารสนเทศได้กลายมาเป็นที่ยอมรับในปี 1990 และมีความเห็นว่า การร่วมมือกันทางด้านเทคโนโลยีการใช้นาตรฐานร่วมกันพร้อมกับการใช้อุปกรณ์ทางเทคโนโลยีสารสนเทศเป็นสิ่งที่จะแก้ปัญหาต่างๆ ได้

อิงใต้ และเจ้า (Ng Tye and Chau. 1995: 11,18) ได้ศึกษาถึงการรับเอาเทคโนโลยีสารสนเทศมาใช้ในฮ่องกง โดยสำรวจทางไปรษณีย์เกี่ยวกับขอบเขต ประโยชน์ และปัญหาต่างๆ เมื่อนำเทคโนโลยีสารสนเทศเข้ามาใช้ในบริษัท 438 แห่ง โดยการคัดเลือกจากหนังสือคู่มือแนะนำเรื่อง Asian Computer ปี 1992 โดยผู้ตอบแบบสอบถามจะอยู่ในตำแหน่งผู้จัดการเทคโนโลยีหรือสูงกว่า แบบสอบถามได้รับตอบกลับมาเพียง 116 บริษัทเท่านั้น ซึ่งสรุปได้ดังนี้ ทุกบริษัทยอมรับถึงประโยชน์ของเทคโนโลยีสารสนเทศในการช่วยทำให้ประสิทธิภาพและประสิทธิผลของบริษัทดีขึ้น นอกจากนี้ ผู้จัดการเทคโนโลยีสารสนเทศ และผู้บริหารต่างเห็นคุณค่าของเทคโนโลยีสารสนเทศ ต่างยอมรับการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อการแข่งขันในตลาดโลก และเพื่อธุรกิจของตน ถึงแม้ว่าบริษัทส่วนใหญ่จะตอบแบบสอบถามในทางที่ดี แต่ผู้จัดการด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ ก็ยังเป็นห่วงในเรื่องของการขาดการสนับสนุนทางการเงิน การขาดการสนับสนุนของผู้ใช้และผู้บริหารระดับสูง

ไวกัน และคณะ (Vaughan, et al. 1996: 262-269) ศึกษาความต้องการและการใช้สารสนเทศของธุรกิจขนาดเล็กในรัฐออนทARIO ประเทศแคนาดา จำนวน 180 แห่ง โดยการสำรวจจากแบบสอบถาม พบว่า นักธุรกิจมีความต้องการสารสนเทศด้านการตลาด และลูกค้ามากที่สุด รองลงมาคือด้านเทคโนโลยี ทักษะการบริหาร ทักษะการขาย หรือการจูงใจ ผู้ผลิตวัตถุดิบ การเงิน และกฎระเบียบของรัฐ ส่วนมากนักธุรกิจใช้แหล่งสารสนเทศที่ไม่เป็นทางการเป็นหลัก โดยใช้จากลูกค้ามากที่สุด รองลงมาคือ ผู้อำนวยการฝ่ายการผลิต เพื่อน หรือสมาคมต่างๆ และมีการใช้แหล่งสารสนเทศสิ่งพิมพ์มากที่สุด เช่น หนังสือพิมพ์ วารสาร เอกสารทางการค้า เนื่องจากสามารถเข้าถึงและใช้งานได้ง่าย

งานวิจัยภายในประเทศ

อรรถจน์ บัณญัติ (2532: บทคัดย่อ) ศึกษาสภาพการใช้ ปัญหา วิธีการแก้ไขปัญหาและแนวทางการร่วมมือระหว่างกลุ่มผู้ใช้โปรแกรมสำเร็จรูป Mini-Micro CDS/ISIS ในห้องสมุดสถาบันอุดมศึกษาในประเทศไทย การวิจัยครั้งนี้ศึกษาเฉพาะห้องสมุดสถาบันอุดมศึกษา ที่สังกัดทบวงมหาวิทยาลัยของรัฐบาล จำนวน 54 แห่ง และเอกชนจำนวน 1 แห่ง เป็นการวิจัยเชิงสำรวจโดยใช้แบบสัมภาษณ์เป็นเครื่องมือในการรวบรวมข้อมูล พบว่า การใช้โปรแกรมสำเร็จรูป Mini-Mini CDS/ISIS ในห้องสมุดสถาบันอุดมศึกษาในประเทศไทยมีแนวโน้มสูงขึ้น ปัญหาการใช้โปรแกรมที่อยู่ในระดับมาก ได้แก่ การขาดบุคลากรที่มีความรู้ ความชำนาญในการใช้โปรแกรม และปัญหาการเรียงลำดับอักษรไทย ปัญหาในระดับกลางได้แก่ พนักงานบันทึกข้อมูลผิดพลาด ความร่วมมือภายในหน่วยงาน การ์ดภาษาไทย โปรแกรมทำงานล่าช้าเมื่อบันทึกข้อมูลจำนวนมาก โปรแกรมทำงานไม่ปกติ หรือหยุดชะงักโดยไม่ทราบสาเหตุ ปัญหาในระดับน้อย ได้แก่ การเรียงลำดับอักษรภาษาอังกฤษ การเพิ่มจำนวนระเบียบ การแก้ไขเปลี่ยนแปลงระเบียบ การถ่ายโอนข้อมูล การทำสำเนาข้อมูล การค้นหาข้อมูล ความสะดวกในการใช้โปรแกรมอยู่ในระดับปานกลาง ตัวเครื่องไมโครคอมพิวเตอร์ที่ใช้กับโปรแกรมสำเร็จรูป มีประสิทธิภาพในระดับมาก การแก้ไขปัญหาคำการใช้โปรแกรมสำเร็จรูป เป็นไปในลักษณะการพึ่งพาตนเองในระดับมาก แนวโน้มในอนาคตของการใช้โปรแกรม พบว่าห้องสมุดสถาบันอุดมศึกษาในประเทศไทย มีความต้องการให้ห้องสมุดสถาบันอุดมศึกษาร่วมมือกันในการใช้โปรแกรมนี้เพื่อพัฒนางานห้องสมุดให้กว้างขวาง และมีประสิทธิภาพ อยู่ในระดับมาก

ศิริวงศ์ สุมิตร และชัยวุฒิ ชัยพันธ์ (2534: 73-76) ศึกษาแนวทางการพัฒนาระบบสารสนเทศเพื่อการจัดการในประเทศไทย: กรณีศึกษาอุตสาหกรรมกรรมการเกษตร โดยการสัมภาษณ์เจ้าหน้าที่ระดับสูง และการสำรวจจากแบบสอบถาม จำนวน 82 ราย ในเรื่องเกี่ยวกับความต้องการสารสนเทศที่เป็นสภาพแวดล้อมภายนอกองค์การ การนำคอมพิวเตอร์มาใช้งาน และปัญหาในการพัฒนาระบบสารสนเทศ พบว่า ผู้บริหารมีความต้องการสารสนเทศเกี่ยวกับสถานะตลาดทางเทคโนโลยี นโยบายของรัฐ และด้านเศรษฐกิจต่างๆ มีการนำคอมพิวเตอร์มาใช้ ในลักษณะเพื่อพัฒนาระบบสารสนเทศคือ การขาดแคลนบุคลากรด้านคอมพิวเตอร์ รวมถึงการขาดการคุ้มครองทางทรัพย์สิน การพัฒนาซอฟต์แวร์

รัชนี วีระวัฒน์ยิ่งยง (2535: 66-69) ศึกษาพฤติกรรมบริโภคข้อมูลของนักธุรกิจเกี่ยวกับ ความต้องการข่าวสาร และข้อมูลในการดำเนินธุรกิจของผู้ประกอบการในอุตสาหกรรมต่างๆ โดยการสัมภาษณ์ผู้บริหารระดับกลาง ได้แก่ ผู้จัดการฝ่ายและรองผู้จัดการฝ่าย จำนวน 102 คน พบว่า สารสนเทศ ที่ผู้ประกอบการมีความต้องการมากที่สุดคือ ด้านเศรษฐกิจ รองลงมาคือ ด้านการเงินการธนาคาร ด้านการตลาด และด้านการเมือง ผู้ประกอบการมีการใช้แหล่งสารสนเทศ ทั้งภายในองค์การและภายนอกองค์การ ในอัตราส่วนที่ใกล้เคียงกัน แต่ก่อนไปในทาง การใช้แหล่งสารสนเทศภายนอกองค์การมากกว่า โดยที่แหล่งสารสนเทศ ที่ผู้ประกอบการใช้มากคือ หน่วยงานรัฐบาล ส่วนวิธีการได้สารสนเทศนั้น จะใช้การขอจากหน่วยงานต่างๆมากที่สุด รองลงมาคือ การซื้อจากบริษัทที่จัดทำไว้เรียบร้อยแล้ว และการแลกเปลี่ยนจากหน่วยงานอื่นส่วนปัญหาในการใช้สารสนเทศ คือสารสนเทศไม่ทันสมัย ล้าช้า รายละเอียดไม่ครบถ้วน และไม่ตรงกับวัตถุประสงค์ที่ต้องการ

โสภิน เงินสวัสดิ์ (2536: บทคัดย่อ) ศึกษาความต้องการข่าวสารทางธุรกิจของนักธุรกิจรุ่นใหม่ที่มีอายุระหว่าง 22-45 ปี ในระดับตำแหน่งผู้จัดการขึ้นไป จำนวน 90 คน โดยการสำรวจจากแบบสอบถาม เกี่ยวกับพฤติกรรมในการเปิดรับสื่อมวลชน ความต้องการและการใช้ประโยชน์จากข่าวสารทางธุรกิจ พบว่า นักธุรกิจรุ่นใหม่มีพฤติกรรมในการเปิดรับสื่อมวลชนจากสื่อหนังสือพิมพ์ธุรกิจ และหนังสือพิมพ์รายวันมากที่สุด รองลงมาคือ สื่อโทรทัศน์ และสื่อวิทยุตามลำดับ นักธุรกิจส่วนใหญ่มีความต้องการข่าวสารทางธุรกิจเพื่อต้องการรู้สภาพเหตุการณ์มากที่สุด รองลงมาคือ เพื่อนำไปเสริมความคิดเห็น โดยใช้ประโยชน์จากเนื้อหาข่าวในด้านการเงินการธนาคารเป็นอันดับหนึ่ง รองลงมาคือ ด้านการตลาด

สมบูรณ์วัลย์ สัตยรักษ์วิทย์ และปรีชา วิจิตรธรรม (2536: 200-202,212) ได้ศึกษาการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศในประเทศไทย จากกลุ่มตัวอย่างซึ่งประกอบด้วยองค์กรของรัฐและเอกชน โดยองค์กรของรัฐจะศึกษาในระดับกรม ส่วนองค์กรเอกชนจะศึกษาเฉพาะองค์การที่มีชื่อในตลาดหลักทรัพย์ จำนวนทั้งสิ้น 596 องค์กร คิดเป็นร้อยละ 62 ผลการวิจัยสรุป ได้ดังนี้ บทบาทของหน่วยงานในเชิงบริหาร ยังไม่อยู่ในระดับที่สูงนัก ซึ่งอาจสะท้อนให้เห็นว่า ผู้บริหารอาจยังไม่เห็นความสำคัญของการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศในองค์การมากเท่าที่ควร สำหรับเรื่องบุคลากรความรู้ ความสามารถ ยังไม่อยู่ในระดับที่ผู้บริหารพอใจนัก ซึ่งจะต้องศึกษาเพิ่มเติมเพื่อให้ทราบถึงข้อบกพร่อง หรือข้อจำกัดของบุคลากร อันจะนำไปสู่การปรับปรุงหลักสูตร และวิธีการจัดการเรียนการสอน ในสาขาวิชาคอมพิวเตอร์หรือสารสนเทศ ในให้กับบุคลากรเพิ่มมากขึ้น

สุพรรณิกา งามสมภาค (2537: บทคัดย่อ) ศึกษาเรื่องระบบสารสนเทศเพื่อพัฒนาบุคลากร: แนวคิดพื้นฐานในการจัดทำระบบ พบว่า การจัดทำระบบสารสนเทศเพื่อใช้งานเฉพาะอย่าง จะต้องทำการศึกษาเกี่ยวกับสภาพแวดล้อมต่างๆขององค์กรและหน่วยงานนั้นด้วยเฉพาะการศึกษาจากทฤษฎี จะไม่สามารถจัดทำระบบที่สมบูรณ์ได้

ในแต่ละขั้นตอนของการจัดหาระบบต้องการข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับงานในรายละเอียดอีกมาก ซึ่งควรจะต้องทำการศึกษาในทางปฏิบัติต่อไป

วันทนา หลงประดิษฐ์ (2540: 4-5) ศึกษา ความต้องการการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศของผู้ปฏิบัติงาน การไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย พบว่า ผู้ปฏิบัติงานส่วนใหญ่มีความต้องการใช้ระบบ LAN มากที่สุด มีความต้องการการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศในการปฏิบัติงานด้านการบันทึกข้อมูลมากที่สุด การศึกษาเปรียบเทียบความต้องการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศระหว่าง ระดับตำแหน่ง 2 กลุ่ม พบว่า ผู้ปฏิบัติงานระดับ 4-6 กับระดับ 7-8 มีความต้องการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศไม่แตกต่างกัน ส่วนการศึกษาปัญหาและอุปสรรคทั้ง 3 ด้าน คือ 1) ด้านเครื่องมือและอุปกรณ์ พบว่า ไม่เหมาะสมกับงานที่ปฏิบัติ และขาดงบประมาณในการจัดซื้อ 2) ด้านผู้ใช้ พบว่า มีปัญหาด้าน การขาดการฝึกอบรม การขาดความรู้ และการขาดความถนัดทางด้านการใช้ภาษาต่างประเทศ 3) ผู้ปฏิบัติงานเห็นว่า ผู้บริหารระดับสูง ไม่เห็นความสำคัญและประโยชน์ในการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ จึงเป็นปัญหาเกี่ยวกับอำนาจการตัดสินใจในการนำเทคโนโลยีสารสนเทศเข้ามาใช้ในการไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย

วาสนา นพคุณ (2544) ศึกษาการใช้แหล่งสารสนเทศ และความต้องการสารสนเทศทางธุรกิจของผู้ประกอบการ วิชาทกิจขนาดกลางและขนาดย่อม ในเขตกรุงเทพมหานคร พบว่า ผู้ประกอบการทั้งต่างประเทศและในประเทศมีความต้องการสารสนเทศ ด้านเศรษฐกิจมากที่สุด ส่วนใหญ่ ใช้แหล่งสารสนเทศประเภทบุคคลซึ่งมีลักษณะไม่เป็นทางการ เช่น เพื่อนและบุคคลในวงธุรกิจเดียวกัน รูปแบบที่ใช้คือ หนังสือพิมพ์ และวารสาร ส่วนแหล่งสารสนเทศสถาบัน จะให้ความสำคัญ และใช้หน่วยงานรัฐบาลเป็นอันดับแรก สำหรับปัญหาที่ประสบการใช้แหล่งสารสนเทศ คือ สารสนเทศไม่ทันสมัย ได้รับสารสนเทศไม่ตรงกับความต้องการ และไม่มีเวลาในการค้นหาสารสนเทศ

ชลวรรณ เกียรติก่อศิริ (2544) ศึกษาเรื่อง การใช้บริการสืบค้นสารสนเทศด้วยคอมพิวเตอร์ ของนักเรียนระดับมัธยมศึกษา โรงเรียนสวนกุหลาบวิทยาลัย พบว่า ประสบการณ์ในการใช้คอมพิวเตอร์ ในด้านวิธีการเรียนรู้การใช้คอมพิวเตอร์ โดยศึกษาด้วยตนเองมากที่สุด ความถี่และการใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์ในการทำงานและกิจกรรมต่างๆ ของนักเรียนส่วนใหญ่ค้นหาข้อมูลโดยใช้ World Wide Web มากที่สุด รองลงมาคือ ใช้ในการเล่นเกมนักเรียนส่วนใหญ่มีประสบการณ์ในการใช้คอมพิวเตอร์อยู่ในระดับปานกลาง นักเรียนส่วนใหญ่ มีวัตถุประสงค์ในการใช้เพื่อทำรายงานประกอบการเรียนเป็นอันดับแรก รองลงมาเพื่อความเพลิดเพลิน ความถี่และเวลาในการใช้บริการสืบค้นสาร พบว่า นักเรียนส่วนใหญ่ใช้บริการด้วยคอมพิวเตอร์ 2-3 ครั้ง/สัปดาห์ ฐานข้อมูลที่ใช้ในการสืบค้น ส่วนใหญ่ใช้ฐานข้อมูล Book ในการสืบค้นมากที่สุด รองลงมาคือ ฐานข้อมูล VDO วิธีที่นักเรียนใช้ในการสืบค้นมากที่สุดคือ ค้นโดยใช้ชื่อเรื่อง รองลงมาค้นโดยใช้ส่วนหน้าของชื่อเรื่องตามด้วยเครื่องหมาย \$ โดยนักเรียนสืบค้นโดยใช้ชื่อเรื่องในลักษณะที่บ่อยครั้งมากที่สุด ความพึงพอใจในด้านการให้บริการ โดยรวมอยู่ในระดับปานกลาง นักเรียนมีความพึงพอใจต่อการจัดวางเครื่องคอมพิวเตอร์ที่มีความสูงเหมาะสม มีคำอธิบายวิธีการสืบค้นติดอยู่บริเวณเครื่อง ความพึงพอใจในด้านระบบการสืบค้น โดยรวมอยู่ในระดับปานกลาง มีความพึงพอใจในเรื่องภาษาที่ใช้ในเมนูสื่อความหมายได้ชัดเจน รองลงมาคือ การประมวลผลหลังจากใส่คำค้นมีความรวดเร็ว และขั้นตอนในการสืบค้นมีลำดับดี ไม่ซับซ้อน ความพึงพอใจด้านการสืบค้น โดยรวมอยู่ในระดับปานกลาง มีความพึงพอใจในเรื่องภาษาที่ใช้ในหัวข้อการแสดงผลสื่อความหมายได้ชัดเจน ความพึงพอใจด้านต่างๆ ในการใช้บริการสืบค้นสารสนเทศ โดยรวมอยู่ในระดับปานกลาง นักเรียนมีความพึงพอใจในด้านระบบการสืบค้นมากที่สุด รองลงมาคือ มีความพึงพอใจในด้านผลการสืบค้น นักเรียนระดับชั้นปีที่ 1 และ ปีที่ 2 มีความพึงพอใจด้านการให้บริการมากกว่านักเรียนชั้นปีที่ 3 อย่างมีนัยสำคัญ นักเรียนที่มี

ประสบการณ์ในการใช้คอมพิวเตอร์ระดับปานกลางมีความพึงพอใจในด้านผลการสืบค้นมากกว่านักเรียนที่มีประสบการณ์น้อย ปัญหาในการสืบค้นสารสนเทศโดยรวมอยู่ในระดับปานกลาง มีปัญหาเรื่องเครื่องคอมพิวเตอร์มีจำนวนจำกัดต้องรอนาน เป็นปัญหามากที่สุด ด้านระบบการสืบค้น มีปัญหาวิธีการสืบค้นมีความยุ่งยาก ปัญหาด้านผลการสืบค้น มีปัญหาเรื่องรายการบรรณานุกรมที่ปรากฏไม่ถูกต้อง เป็นปัญหามากที่สุด ปัญหาด้านผู้ใช้โดยรวมอยู่ในระดับน้อย ส่วนใหญ่เป็นปัญหาการใช้แป้นพิมพ์ไม่คล่อง ข้อเสนอแนะการใช้บริการสืบค้น นักเรียนต้องการให้ห้องสมุดขยายเวลาเปิดให้บริการมากที่สุด ด้านระบบการสืบค้น นักเรียนต้องการให้กระจายเครื่องคอมพิวเตอร์ไปยังจุดอื่นๆของห้องสมุด และต้องการให้เปลี่ยนโปรแกรมในการสืบค้นสารสนเทศเป็นในลักษณะของกราฟฟิก

บทที่ 3

วิธีดำเนินการวิจัย

การศึกษาในครั้งนี้ ผู้วิจัยได้ทำการวิจัยเชิงสำรวจ คือการใช้แบบสอบถามเก็บรวบรวมข้อมูลจากกลุ่มตัวอย่างจากประชากรเป้าหมาย เป็นวิธีที่เหมาะสมสำหรับการศึกษาแบบบรรยายเกี่ยวกับประชากรขนาดใหญ่ โดยได้แบ่งวิธีดำเนินการวิจัยออกเป็นขั้นตอนตามลำดับ ดังต่อไปนี้

1. การกำหนดประชากรและการเลือกกลุ่มตัวอย่าง
2. การสร้างเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย
3. การเก็บรวบรวมข้อมูล
4. การจัดกระทำและการวิเคราะห์ข้อมูล

การกำหนดประชากรและการสุ่มกลุ่มตัวอย่าง

1. กลุ่มประชากร

งานวิจัยนี้จะทำการศึกษาผู้ที่ทำงานกับบริษัทเอกชน ที่จดทะเบียนในตลาดหลักทรัพย์ที่ยังคงอยู่ ซึ่งมีจำนวนทั้งสิ้น 635 บริษัท (www.thairegistration.com/corpsearch) และเลือกเฉพาะบริษัทที่จดทะเบียนหรือมีสำนักงานตั้งอยู่ในเขตกรุงเทพมหานคร

2. ขนาดกลุ่มตัวอย่าง

กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ได้แก่ พนักงานของบริษัทที่จดทะเบียนในตลาดหลักทรัพย์ จดทะเบียนจัดตั้งบริษัทหรือมีสำนักงานตัวแทนอยู่ในเขตกรุงเทพมหานคร โดยใช้ตาราง ยามาเน (Yamane: 1967) ได้จำนวนกลุ่มตัวอย่างทั้งสิ้น 400 คน

3. การเลือกตัวอย่าง

การเลือกกลุ่มตัวอย่าง ใช้วิธีการสุ่มตัวอย่างแบบหลายขั้นตอน (Multi Stage Random Sampling) ดังนี้คือ

1. ขั้นที่ 1 ใช้วิธีการเลือกตัวอย่างแบบแบ่งชั้นภูมิ (Stratified Random Sampling) เพื่อให้กลุ่มตัวอย่างครอบคลุมทุกกลุ่ม (กัลยา วาณิชย์บัญชา, 2544: 11) โดยให้ประชากรภายในกลุ่มมีลักษณะที่สนใจเหมือนกัน คือ เป็นบริษัทมหาชนที่จดทะเบียนในตลาดหลักทรัพย์เหมือนกัน ซึ่งแบ่งออกเป็น 31 กลุ่มธุรกิจตามกิจกรรมการผลิต (www.ThaiEconwatch.com/Weblink) ดังนี้

1. Agribusiness
2. Banking
3. Building & Furnishing
4. Chemicals & Plastics
5. Commerce
6. Communication
7. Electrical Products & Computer
8. Electronic Components
9. Energy
10. Entertainment & Recreation
11. Finance & Securities
12. Food & Beverages
13. Health Care Services
14. Hotel and Travel Services
15. Household Goods
16. Insurance
17. Jewelry & Ornaments
18. Machinery & Equipment
19. Mining
20. Packaging
21. Pharmaceuticals & Cosmetics
22. Printing & Publishing
23. Professional Service
24. Property Development
25. Pulp & Paper
26. Textile, Clothing & Footwear
27. Transportation
28. Vehicle & Parts
29. Warehouse & Silo
30. Others
31. Companies under Rehabilitation

2. ขั้นที่ 2 ใช้วิธีเลือกตัวอย่างโดยใช้วิจารณญาณ (Judgement Sampling) เป็นการเลือก โดยไม่ต้องสร้างกรอบตัวอย่าง แต่จะพิจารณาถึงกลุ่มเป้าหมายที่มีกำลังการผลิตสูงสุดในอุตสาหกรรม โดยอ้างอิงจากตัวเลขดัชนีการผลิตตามกิจกรรมการผลิต แบ่ง ได้เป็น 5 กลุ่มธุรกิจดังนี้ (www.bot.or.th/ดัชนีผลผลิตภาคอุตสาหกรรม)

	ดัชนีผลผลิต	จำนวนบริษัท
1. สิ่งทอและผลิตภัณฑ์สิ่งทอ	22.8 %	24
2. อาหารและเครื่องดื่ม	20.2 %	22
3. ยานยนต์และอุปกรณ์ขนส่ง	16.4 %	16
4. ผลิตภัณฑ์ปิโตรเลียม	11.5 %	13
5. อิเลคทรอนิกส์และเครื่องใช้ไฟฟ้า	10.3 %	18

3. ขั้นที่ 3 ใช้วิธีเลือกตัวอย่างแบบง่าย (Simple Random Sampling) ที่ใช้ความสะดวก โดยการจับสลากเลือกบริษัทที่จะใช้เป็นตัวอย่าง ได้จำนวนตัวอย่าง 5 บริษัท ดังนี้

1. Textile, Clothing & Footwear	บริษัท สหยูเนี่ยน จำกัด (มหาชน) – Saha Union Group
2. Food & Beverage	บริษัท สับปะรดไทย จำกัด (มหาชน) - Tipco Group
3. Petrochemical	บริษัท การปิโตรเลียมแห่งประเทศไทย จำกัด (มหาชน)
4. Vehicle and Transportation	บริษัท กู๊ดเยียร์ (ประเทศไทย) จำกัด (มหาชน)
5. Electronic part and components	บริษัท คอมพาส อีส อินดัสตรี จำกัด (มหาชน)

การสร้างเครื่องมือที่ใช้ในการศึกษาค้นคว้า

เครื่องมือที่ใช้ในการศึกษาค้นคว้าครั้งนี้คือ แบบสัมภาษณ์เกี่ยวกับพฤติกรรมการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ และแบบสอบถามเกี่ยวกับปัญหาและอุปสรรคในการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ โดยมีแบบสอบถามแบ่งเป็น 3 ตอน คือ

ตอนที่ 1 เป็นแบบสอบถามเกี่ยวกับข้อมูลส่วนบุคคล ได้แก่ เพศ อายุ ระดับการศึกษา ตำแหน่งงาน ระดับรายได้ แผนงานที่สังกัดอยู่ และระยะเวลาในการทำงาน (อายุงาน) จำนวน 7 ข้อ

ตอนที่ 2 เป็นแบบสอบถามเกี่ยวกับพฤติกรรมการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ 4 ด้าน จำนวน 30 ข้อ

- ด้านฮาร์ดแวร์
- ด้านซอฟต์แวร์
- ด้านระบบฐานข้อมูล
- ด้านเทคโนโลยีโทรคมนาคม

โดยเป็นข้อคำถามชนิดมาตราจัดอันดับ หรือ การจัดอันดับคุณภาพ (Rating Scale) มีหลักเกณฑ์การให้คะแนนตามข้อคำถามตามวิธีของ Likert กำหนดมาตราเป็น 5 ขั้น

มีระดับพฤติกรรมการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศมากที่สุด	5	คะแนน
มีระดับพฤติกรรมการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศมาก	4	คะแนน
มีระดับพฤติกรรมการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศปานกลาง	3	คะแนน
มีระดับพฤติกรรมการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศน้อย	2	คะแนน
มีระดับพฤติกรรมการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศน้อยที่สุด	1	คะแนน

ตอนที่ 3 เป็นแบบสอบถามเกี่ยวกับปัญหาในการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ 3 ด้าน ประกอบด้วยคำถามปลายเปิดจำนวน 25 ข้อ และคำถามปลายปิดจำนวน 5 ข้อ

- ด้านฮาร์ดแวร์
- ด้านซอฟต์แวร์
- ด้านบุคลากร

โดยเป็นข้อคำถามชนิดมาตราจัดอันดับ หรือ การจัดอันดับคุณภาพ (Rating Scale) มีหลักเกณฑ์การให้คะแนนตามข้อคำถามตามวิธีของ Likert กำหนดมาตราเป็น 5 ขั้น

มีระดับปัญหาการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศมากที่สุด	5	คะแนน
มีระดับปัญหาการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศมาก	4	คะแนน
มีระดับปัญหาการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศปานกลาง	3	คะแนน
มีระดับปัญหาการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศน้อย	2	คะแนน
มีระดับปัญหาการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศน้อยที่สุด	1	คะแนน

ขั้นตอนในการสร้างเครื่องมือวิจัย

1. ศึกษาหลักเกณฑ์ และวิธีการสร้างแบบสัมภาษณ์ที่ดีและถูกต้องจากหนังสือ เอกสาร วารสาร
2. ศึกษาผลงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับพฤติกรรมการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ เพื่อเป็นแนวทางในการสร้างข้อคำถามแบบสอบถามฉบับร่างเกี่ยวกับพฤติกรรมการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศตามลักษณะของเทคโนโลยีสารสนเทศดังนี้
 - เทคโนโลยีคอมพิวเตอร์ ฮาร์ดแวร์
 - เทคโนโลยีคอมพิวเตอร์ ซอฟต์แวร์
 - เทคโนโลยีระบบฐานข้อมูล
 - เทคโนโลยีโทรคมนาคม
3. ศึกษาผลงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับปัญหาในการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อเป็นแนวทางในการสร้างข้อคำถามแบบสอบถามฉบับร่างเกี่ยวกับปัญหาการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศตามลักษณะของเทคโนโลยีสารสนเทศดังนี้
 - เทคโนโลยีคอมพิวเตอร์ ฮาร์ดแวร์
 - เทคโนโลยีคอมพิวเตอร์ ซอฟต์แวร์
 - เกี่ยวกับบุคลากร
4. นำแบบสัมภาษณ์ที่สร้างเสร็จ นำเสนอผู้เชี่ยวชาญด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ อาจารย์ที่ปรึกษาตรวจสอบเนื้อหา ตลอดจนความเหมาะสมของแบบสอบถาม จากนั้นทำการปรับปรุงแก้ไขตามคำแนะนำ แล้วนำกลับไปเสนออาจารย์ที่ปรึกษาอีกครั้ง
5. เสนอต่อผู้ผู้เชี่ยวชาญ โดยนำแบบสอบถามที่ผ่านการตรวจสอบจากอาจารย์ที่ปรึกษาแล้วไปให้ผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหาและความเหมาะสมของแบบสอบถาม จากนั้นนำไปปรับปรุงแก้ไข แล้วนำกลับไปเสนอผู้ผู้เชี่ยวชาญอีกครั้ง
6. นำแบบสอบถามที่ได้รับการปรับปรุงแก้ไขแล้ว ไปทดลองใช้ (Try out) กับ บุคลากรที่ทำงานกับบริษัทเอกชน จากบริษัทที่เป็นกลุ่มตัวอย่าง จำนวน 50 ชุด เพื่อตรวจสอบความเข้าใจในแบบสอบถาม เพื่อนำไปหาค่าความเชื่อมั่น โดยวิธีหาค่าสัมประสิทธิ์แอลฟาของ กัลยา วานิชย์บัญชา ได้ค่าความเชื่อมั่นที่ระดับ 0.8235
7. นำแบบสัมภาษณ์ที่ทดลองใช้แล้วมาตรวจสอบความสมบูรณ์ โดยได้รับคำแนะนำจากประธานควบคุมปริณายานิพนธ์เพื่อความถูกต้องอีกครั้ง จากนั้นจึงนำแบบสอบถามไปแจกกลุ่มตัวอย่างที่กำหนดไว้อีกจำนวน 350 ชุด

การเก็บรวบรวมข้อมูล

ผู้วิจัยได้ขอหนังสือจากบัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ เพื่อขอความอนุเคราะห์จากหน่วยงานที่เกี่ยวข้องในการอนุญาตให้เก็บข้อมูลจากบุคลากรในบริษัทซึ่งเป็นกลุ่มตัวอย่าง จากนั้นผู้วิจัยได้รับความอนุเคราะห์จากตัวกลุ่มตัวอย่างในการแจกและรับคืนแบบสอบถามตามสัดส่วนของกลุ่มตัวอย่าง โดยใช้เวลาในการแจกแบบสอบถามระหว่างวันที่ 20 กุมภาพันธ์ – 8 มีนาคม 2546

การจัดกระทำข้อมูลและการวิเคราะห์ข้อมูล

- 1. เมื่อได้แบบสอบถามคืนมาทั้งหมด ผู้วิจัยได้ตรวจสอบความสมบูรณ์ของแบบสอบถาม และสร้างคู่มือในการลงรหัส (Code book) เพื่ออ่านข้อมูลจากแบบสอบถามเป็นค่าตัวแปรที่กำหนดชื่อตัวแปรต่างๆ
- 2. นำแบบสอบถามมาดำเนินการถ่ายรหัสลงในแบบฟอร์มถ่ายข้อมูล (Transfer sheet) บรรจุข้อมูลลงในคอมพิวเตอร์ เพื่อการวิเคราะห์ด้วยโปรแกรมสำเร็จรูป SPSS/PC
- 3. นำข้อมูลที่เป็นคำตอบมาแจกแจงความถี่ และหาค่าร้อยละในการวิเคราะห์ข้อมูลลักษณะทางประชากรศาสตร์ของผู้ตอบแบบสอบถาม โดยมีเกณฑ์การให้คะแนนพฤติกรรมและปัญหาการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ ตามแนวทางของเบสท์ (Best, 1981: 179-187) ดังนี้

คะแนนเฉลี่ย 4.50-5.00	หมายความว่า	อยู่ในระดับการใช้มากที่สุด
คะแนนเฉลี่ย 3.50-4.49	หมายความว่า	อยู่ในระดับการใช้มาก
คะแนนเฉลี่ย 2.50-3.49	หมายความว่า	อยู่ในระดับการใช้ปานกลาง
คะแนนเฉลี่ย 1.50-2.49	หมายความว่า	อยู่ในระดับการใช้น้อย
คะแนนเฉลี่ย 1.00-1.49	หมายความว่า	อยู่ในระดับการใช้ที่น้อยที่สุด
คะแนนเฉลี่ย 4.50-5.00	หมายความว่า	อยู่ในระดับปัญหามากที่สุด
คะแนนเฉลี่ย 3.50-4.49	หมายความว่า	อยู่ในระดับปัญหามาก
คะแนนเฉลี่ย 2.50-3.49	หมายความว่า	อยู่ในระดับปัญหาปานกลาง
คะแนนเฉลี่ย 1.50-2.49	หมายความว่า	อยู่ในระดับปัญหาน้อย
คะแนนเฉลี่ย 1.00-1.49	หมายความว่า	อยู่ในระดับปัญหาน้อยที่สุด

- 4. สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล
การวิเคราะห์ข้อมูลนั้น ผู้วิจัยจะหาความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรอิสระและตัวแปรตาม โดยการใช้การประมวลผลด้วยเครื่องคอมพิวเตอร์ เสนอข้อมูล ดังนี้

4.1 สถิติพื้นฐาน ได้แก่

4.1.1 ค่าอัตราร้อยละ (Percentage Rate)

ร้อยละของรายการใด = $\frac{\text{ความถี่ของรายการนั้น} \times 100}{\text{ความถี่ทั้งหมด}}$

4.1.2 ค่าเฉลี่ย (Mean) คำนวณจากสูตร (ชูศรี วงศ์รัตน์. 2541: 40)

$$\overline{X} = \frac{\sum x}{n}$$

เมื่อ	$\overline{X}$	แทน	ค่าเฉลี่ย
	$\sum x$	แทน	ผลรวมของคะแนนทั้งหมด
	n	แทน	จำนวนตัวอย่าง

4.1.3 เบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard deviation) โดยใช้สูตร(ชูศรี วงศ์รัตน์. 2541: 65)

$$S.D = \sqrt{\frac{n \sum x^2 - (\sum x)^2}{n(n-1)}}$$

เมื่อ	S.D	แทน	ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน
	$\sum x^2$	แทน	ผลรวมของคะแนนแต่ละตัวยกกำลังสอง
	$(\sum x)^2$	แทน	ผลรวมของคะแนนทั้งหมดยกกำลังสอง
	n	แทน	จำนวนคนในกลุ่มตัวอย่าง

4.2 สถิติที่ใช้หาค่าความเชื่อมั่นของเครื่องมือ (Reliability of test) คือหาความเชื่อมั่นของแบบสอบถามทั้งฉบับ โดยวิธีค่าสัมประสิทธิ์ (α - coefficient) ของ Conbach (กัลยา วานิชย์บัญชา. 2546: 449)

$$\alpha = \frac{k \overline{\text{covariance}} / \overline{\text{variance}}}{1 + (k-1) \overline{\text{covariance}} / \overline{\text{variance}}}$$

เมื่อ	α	แทน	ค่าความเชื่อมั่นของแบบสอบถาม
	k	แทน	จำนวนคำถาม
	$\overline{\text{covariance}}$	แทน	ค่าเฉลี่ยของค่าความแปรปรวนร่วมระหว่างคำถามต่างๆ
	$\overline{\text{variance}}$	แทน	ค่าเฉลี่ยของค่าความแปรปรวนของคำถาม

4.3 สถิติสำหรับทดสอบสมมติฐาน

4.3.1 การทดสอบความแตกต่างระหว่างค่าเฉลี่ยของกลุ่มตัวอย่าง 2 กลุ่ม โดยใช้สถิติ t-test (ชูศรี วงศ์รัตนะ. 2534 : 178)

$$t = \frac{\overline{X}_1 - \overline{X}_2}{\sqrt{\frac{S^2_1}{n_1} + \frac{S^2_2}{n_2}}}$$

เมื่อ	t	แทน	ค่าสถิติที่ใช้พิจารณา ใน t-distribution
	$\overline{X}_1$	แทน	ค่าเฉลี่ยของกลุ่มตัวอย่างที่ 1
	$\overline{X}_2$	แทน	ค่าเฉลี่ยของกลุ่มตัวอย่างที่ 2
	S^2_1	แทน	ค่าความแปรปรวนของคะแนนกลุ่มตัวอย่างที่ 1
	S^2_2	แทน	ค่าความแปรปรวนของคะแนนกลุ่มตัวอย่างที่ 2
	n_1	แทน	ขนาดของกลุ่มตัวอย่างที่ 1
	n_2	แทน	ขนาดของกลุ่มตัวอย่างที่ 2

4.3.2 การทดสอบความแตกต่างระหว่างค่าเฉลี่ยของกลุ่มตัวอย่างที่มีมากกว่าสอง
 กลุ่มใช้วิเคราะห์ความแปรปรวนทางเดียว (One-Way Analysis of Variance)
 (ชูศรี วงศ์รัตนะ. 2534: 249)

$$F = \frac{M_{SB}}{M_{SW}}$$

เมื่อ	F	แทน	ค่าที่ใช้พิจารณาใน F-Distribution
	M_{SB}	แทน	Mean Square ระหว่างกลุ่ม
	M_{SW}	แทน	Mean Square ภายในกลุ่ม

บทที่ 4

ผลการวิเคราะห์ข้อมูล

สัญลักษณ์ที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล

ในการนำเสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูลของการวิจัยเรื่อง พฤติกรรม และปัญหาในการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศของบุคลากรที่ทำงานกับบริษัทเอกชนในเขตกรุงเทพมหานครในครั้งนี้ เพื่อให้เกิดความเข้าใจตรงกันในการแปลความหมายของการวิเคราะห์ข้อมูล ผู้วิจัยจึงได้กำหนดสัญลักษณ์และอักษรในการแปลความหมายดังนี้

—	แทน	ค่าคะแนนเฉลี่ย (Mean)
S.D	แทน	ค่าความเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard Deviation)
n	แทน	ขนาดกลุ่มตัวอย่าง
t	แทน	ค่าสถิติที่ใช้พิจารณาใน t-distribution
F	แทน	ค่าสถิติที่ใช้พิจารณาใน F-distribution
df	แทน	ระดับขั้นของความเป็นอิสระ (Degree of Freedom)
SS	แทน	ผลรวมของคะแนนเบี่ยงเบนยกกำลังสอง (Sum of Square)
MS	แทน	ค่าเฉลี่ยผลรวมของคะแนนเบี่ยงเบนยกกำลังสอง (Mean Squares)
*	แทน	นัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05
**	แทน	นัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

การเสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูล

ในการนำเสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูล และการแปลผลการวิเคราะห์ข้อมูลของการวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยได้วิเคราะห์และนำเสนอในรูปแบบของตารางประกอบคำอธิบาย โดยเรียงลำดับหัวข้อเป็น 3 ตอน ดังนี้

ตอนที่ 1	การวิเคราะห์ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม
ตอนที่ 2	การวิเคราะห์พฤติกรรมการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ ของบุคลากรที่ทำงานกับบริษัทเอกชน ในเขตกรุงเทพมหานคร
ตอนที่ 3	การวิเคราะห์ปัญหาการใช้เทคโนโลยี ของบุคลากรที่ทำงานกับบริษัทเอกชนในเขต กรุงเทพมหานคร

ผลการวิเคราะห์ข้อมูล

ตอนที่ 1 การวิเคราะห์ข้อมูลส่วนตัวของผู้ตอบแบบสอบถาม

เป็นการวิเคราะห์ลักษณะทางประชากรศาสตร์ข้อมูลส่วนตัวของผู้ใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ โดยนำเสนอในรูปความถี่และร้อยละ ปรากฏผล ดังตาราง 1

ตาราง 1 จำนวนและร้อยละของบุคลากร จำแนกตาม เพศ อายุ ระดับการศึกษา ตำแหน่งงาน รายได้ต่อเดือน แผนกงาน และระยะเวลาในการทำงาน (อายุงาน)

ข้อมูลทั่วไป	จำนวน (คน)	ร้อยละ
1.เพศ		
ชาย	136	34
หญิง	264	66
รวม	400	100
2.อายุ		
21 – 30 ปี	144	36
31 – 40 ปี	192	48
มากกว่า 40 ปี	64	16
รวม	400	100
3. การศึกษา		
ปวช	32	8
อนุปริญญา / ปวส	46	11.5
ปริญญาตรี	238	59.5
สูงกว่าปริญญาตรี	84	21
รวม	400	100
4. ตำแหน่งงาน		
เจ้าของ / ผู้บริหาร	3	0.8
ผู้จัดการ / หัวหน้างาน	100	25
พนักงานระดับปฏิบัติการ	297	74.3
รวม	400	100

ตาราง 1 (ต่อ)

ข้อมูลส่วนตัว	จำนวน (คน)	ร้อยละ
5. ระดับรายได้		
ต่ำกว่าหรือเทียบเท่า 10,000 บาท	55	13.8
10,001 – 30,000 บาท	213	53.3
30,001 – 50,000 บาท	84	21
สูงกว่า 50,000 บาทขึ้นไป	48	12
รวม	400	100
6. แผนกงาน		
แผนกบัญชีการเงิน	88	22
แผนกการตลาด	94	23.5
แผนกบริหารทรัพยากรมนุษย์	24	6
แผนกการผลิต	37	9.3
แผนกอื่นๆ	157	39.3
รวม	400	100
7. ระยะเวลาในการทำงาน		
น้อยกว่าหรือเท่ากับ 1 ปี	38	9.5
มากกว่า 1 ปี – 5 ปี	115	28.8
มากกว่า 5 ปี – 10 ปี	134	33.5
มากกว่า 10 ปี ขึ้นไป	113	28.3
รวม	400	100

ตาราง 1 พบว่า จากผู้ตอบแบบสอบถามจำนวน 400 คน จำแนกตามลักษณะข้อมูลส่วนตัวของผู้ตอบแบบสอบถามได้ดังนี้

1. เพศ ผลการวิเคราะห์ พบว่า บุคลากรส่วนใหญ่เป็นเพศชาย จำนวน 136 คน คิดเป็นร้อยละ 34 และ เป็นเพศหญิงจำนวน 264 คน คิดเป็นร้อยละ 66
2. อายุ ผลการวิเคราะห์ พบว่า บุคลากรส่วนใหญ่มีอายุ 31-40 ปี จำนวน 192 คน คิดเป็นร้อยละ 48 และมีอายุ 21-30 ปี จำนวน 144 คน คิดเป็นร้อยละ 35 รองลงมา มีอายุ 41-50 ปี จำนวน 64 คน คิดเป็นร้อยละ 16 ตามลำดับ
3. ระดับการศึกษา ผลการวิเคราะห์ พบว่า บุคลากรส่วนใหญ่สำเร็จการศึกษาระดับปริญญาตรี จำนวน 238 คน คิดเป็นร้อยละ 59.5 รองลงมา คือ ปริญญาโท จำนวน 84 คน คิดเป็นร้อยละ 21 อนุปริญญา/ปวส จำนวน 46 คน คิดเป็นร้อยละ 11.5 และ ปวช จำนวน 32 คน คิดเป็นร้อยละ 8 ตามลำดับ

4. ตำแหน่งงาน ผลการวิเคราะห์ พบว่า บุคลากรส่วนใหญ่ เป็นพนักงานระดับปฏิบัติการ จำนวน 297 คน คิดเป็นร้อยละ 74.3 รองลงมา เป็นผู้จัดการ/หัวหน้างาน จำนวน 100 คน คิดเป็นร้อยละ 25 และระดับผู้บริหาร จำนวน 3 คน คิดเป็นร้อยละ 0.8 ตามลำดับ
5. รายได้ ผลการวิเคราะห์ พบว่า บุคลากรส่วนใหญ่ มีรายได้ 10,001-30,000 บาท จำนวน 213 คน คิดเป็นร้อยละ 53.3 รองลงมา มีรายได้ 30,001 – 50,000 บาท จำนวน 84 คน คิดเป็นร้อยละ 21 มีรายได้ ต่ำกว่า 10,000 บาท จำนวน 55 คน คิดเป็นร้อยละ 13.8 และมีรายได้ สูงกว่า 50,000 บาท จำนวน 48 คน คิดเป็นร้อยละ 12 ตามลำดับ
6. แผนกงาน ผลการวิเคราะห์ พบว่า บุคลากรส่วนใหญ่ ทำงานในแผนกอื่นๆ คือ แผนกวิจัยและพัฒนา, แผนกคอมพิวเตอร์, แผนกประชาสัมพันธ์ และแผนกบริหารทั่วไป จำนวน 157 คน คิดเป็นร้อยละ 39.3 รองลงมา ทำงานแผนกการตลาด จำนวน 94 คน คิดเป็นร้อยละ 23.5 แผนกบัญชี/การเงิน จำนวน 88 คน คิดเป็นร้อยละ 22 และแผนกการผลิต จำนวน 37 คน คิดเป็นร้อยละ 9.3 ตามลำดับ
7. ระยะเวลาในการทำงาน ผลการวิเคราะห์ พบว่า บุคลากรส่วนใหญ่มีอายุงาน 5-10 ปี จำนวน 134 คน คิดเป็นร้อยละ 33.5 รองลงมา มีอายุงาน 1-5 ปี จำนวน 115 คน คิดเป็นร้อยละ 28.8 มีอายุงานมากกว่า 10 ปี จำนวน 113 คน คิดเป็นร้อยละ 28.3 และมีอายุงานต่ำกว่า 1 ปี จำนวน 38 คน คิดเป็นร้อยละ 9.5 ตามลำดับ

ตอนที่ 2 การวิเคราะห์พฤติกรรมการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศของบุคลากรที่ทำงานกับบริษัทเอกชนในเขตกรุงเทพมหานคร

เป็นการวิเคราะห์พฤติกรรมการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศของบุคลากรที่ทำงานกับบริษัทเอกชนในเขตกรุงเทพมหานครโดยแบ่งเป็น 4 ด้าน คือ ด้านฮาร์ดแวร์ ด้านซอฟต์แวร์ ด้านระบบฐานข้อมูล และด้านเทคโนโลยีโทรคมนาคม โดยใช้ค่าเฉลี่ยและค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน ปรากฏผลดังตาราง 2 - 6

ตาราง 2 ตารางการวิเคราะห์ ค่าเฉลี่ยและค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน ของพฤติกรรมการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศของบุคลากรที่ทำงานกับบริษัทเอกชนในเขตกรุงเทพมหานคร โดยรวม และรายด้าน

พฤติกรรมการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ	$\bar{X}$	S.D	ระดับการใช้
- ด้านฮาร์ดแวร์	2.71	0.65	ปานกลาง
- ด้านซอฟต์แวร์	2.97	0.77	ปานกลาง
- ด้านระบบฐานข้อมูล	4.02	1.01	มาก
- ด้านเทคโนโลยีโทรคมนาคม	2.88	0.94	ปานกลาง
รวม	3.14	0.68	ปานกลาง

จากตาราง 2 แสดงว่าบุคลากรมีพฤติกรรมการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศโดยรวม ในระดับปานกลาง ($\bar{x}$ = 3.14) และรายด้านทุกๆด้านมีการใช้ระบบฐานข้อมูลในระดับมาก ($\bar{x}$ = 4.02) ส่วนด้านซอฟต์แวร์ ($\bar{x}$ = 2.97) ด้านเทคโนโลยีโทรคมนาคม ($\bar{x}$ = 2.88) และ ด้านฮาร์ดแวร์ ($\bar{x}$ = 2.71) ในระดับปานกลาง ตามลำดับ

ตาราง 3 ค่าเฉลี่ยและค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน พฤติกรรมการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศของบุคลากรที่ทำงานกับ
บริษัทเอกชนในเขตกรุงเทพมหานคร ด้านฮาร์ดแวร์

การใช้ด้านฮาร์ดแวร์	$\bar{X}$	S.D	ระดับการใช้
- เครื่องไมโครคอมพิวเตอร์ (Desktop, Notebook)	4.15	1.38	มาก
- อุปกรณ์ระบบเครือข่าย (Modem, Hub, Router, Switch)	2.90	1.58	ปานกลาง
- เครื่องบันทึกรูปภาพ	1.89	1.07	น้อย
- เครื่องบันทึกเสียง(VoiceRecorder, Microphone)	1.57	0.96	น้อย
- แผ่นบันทึกข้อมูล Diskette, Zip Disk	2.87	1.28	ปานกลาง
- แผ่นบันทึกข้อมูล CD	2.42	1.22	ปานกลาง
- บัตรบันทึกข้อมูล (ATM, Creditcard)	2.88	1.25	ปานกลาง
- เครื่องอ่าน และเขียนซีดีรอม (CD Writer)	2.34	1.33	น้อย
- เครื่องพิมพ์ (Printer)	4.29	1.13	มาก
- เครื่องฉายสไลด์ (Slide, Projector)	1.77	1.07	น้อย
รวม	2.71	0.65	ปานกลาง

จากตาราง 3 แสดงว่า บุคลากรมีพฤติกรรมการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ โดยรวมด้านฮาร์ดแวร์ในระดับปานกลาง ($\bar{x} = 2.71$) โดยเมื่อพิจารณาเป็นรายข้อ พบว่า บุคลากรมีพฤติกรรมการใช้เครื่องพิมพ์ และเครื่องไมโครคอมพิวเตอร์ในระดับมากด้วยค่าเฉลี่ยสูงสุด คือ 4.29 และ 4.15 ตามลำดับ รองลงมา มีพฤติกรรมการใช้อุปกรณ์เครือข่าย($\bar{x} = 2.90$) การใช้แผ่นบันทึกข้อมูลแบบ Diskette ($\bar{x} = 2.88$) บัตรบันทึกข้อมูล ($\bar{x} = 2.88$) เครื่องอ่าน/เขียน CD ($\bar{x} = 2.34$) แผ่นบันทึกข้อมูลแบบ CD ($\bar{x} = 2.42$) ในระดับปานกลาง และมีพฤติกรรมการใช้ เครื่องบันทึกภาพ – Scanner ($\bar{x} = 1.89$) เครื่องฉายสไลด์ ($\bar{x} = 1.77$) และเครื่องบันทึกเสียง ($\bar{x} = 1.57$) ในระดับน้อย

ตาราง 4 ค่าเฉลี่ยและค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน พฤติกรรมการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศของบุคลากรที่ทำงานกับบริษัทเอกชนในเขตกรุงเทพมหานคร ด้านซอฟต์แวร์

การใช้ด้านซอฟต์แวร์	$\bar{X}$	S.D	ระดับการใช้
- ระบบปฏิบัติการพื้นฐาน Window 95/98, 2000, Window NT, Window Me, Window XP	4.38	1.08	มาก
- ระบบปฏิบัติการฐานข้อมูล Oracle, SQL, UNIX	2.39	1.59	น้อย
- โปรแกรมใช้งานด้านเอกสาร Word, Access, File Maker Pro	3.77	1.34	มาก
- โปรแกรมใช้งานคำนวณ Excel, Lotus, SPSS	3.79	1.39	มาก
- โปรแกรมใช้งานด้านกราฟฟิค PageMaker Corel Draw, Freehand, Illustrator, Photoshop	1.89	1.26	น้อย
- โปรแกรมใช้งานฐานข้อมูล Access, dBASE, Delphi, FoxPro, Project	1.94	1.31	น้อย
- โปรแกรมอรรถประโยชน์ Norton, Winzip	2.05	1.14	น้อย
- ใช้งานด้านสื่อสาร Outlook, Explorer, Netscape, Yahoo, Hotmail, ICQ	3.57	1.50	มาก
รวม	2.97	0.77	ปานกลาง

จากตาราง 4 พบว่า บุคลากรมีพฤติกรรมการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ โดยรวมด้านซอฟต์แวร์ในระดับปานกลาง ($\bar{x} = 2.97$) โดยเมื่อพิจารณาเป็นรายข้อ พบว่า บุคลากรมีพฤติกรรมการใช้ระบบปฏิบัติการพื้นฐาน Window ในระดับมาก ด้วยค่าเฉลี่ยสูงสุด คือ 4.48 รองลงมา ใช้งานด้านคำนวณ ($\bar{x} = 3.79$) ใช้งานด้านเอกสาร ($x = 3.77$) ใช้งานด้านสื่อสาร ($x = 3.57$) ตามลำดับ และมีพฤติกรรมการใช้ระบบปฏิบัติการฐานข้อมูล ($x = 2.39$) โปรแกรมอรรถประโยชน์ ($\bar{x} = 2.05$) ใช้งานด้านฐานข้อมูล ($\bar{x} = 1.94$) และ โปรแกรมงานด้านกราฟฟิค ($\bar{x} = 1.89$) ในระดับน้อย

ตาราง 5 ค่าเฉลี่ยและค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน พฤติกรรมการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศของบุคลากรที่ทำงานกับ บริษัทเอกชนในเขตกรุงเทพมหานคร ด้านระบบฐานข้อมูล

การใช้ด้านระบบฐานข้อมูล	$\bar{X}$	S.D	ระดับการใช้
- บันทึกข้อมูล โดยใช้คอมพิวเตอร์	4.39	1.03	มาก
- ประมวลผลข้อมูล โดยใช้คอมพิวเตอร์	3.95	1.36	มาก
- เก็บรักษาข้อมูล โดยใช้คอมพิวเตอร์	4.38	1.01	มาก
- ทำงานโดยใช้โปรแกรมสำเร็จรูป	4.27	1.14	มาก
- เชื่อมโยงข้อมูลร่วมกันผ่านระบบเครือข่าย	3.87	1.43	มาก
- เชื่อมโยงข้อมูลผ่านศูนย์กลาง (Data Warehouse)	3.13	1.65	ปานกลาง
- มีระบบ Password ควบคุมการใช้ข้อมูล	4.11	1.30	มาก
รวม	4.02	1.01	มาก

จากตาราง 5 พบว่า บุคลากรมีพฤติกรรมการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ โดยรวมด้านระบบฐานข้อมูลในระดับมาก ($\bar{x} = 4.02$) โดยเมื่อพิจารณาเป็นรายข้อ พบว่า บุคลากรมีพฤติกรรมการใช้บันทึกข้อมูลในระดับมาก ค่ำยค่าเฉลี่ย คือ 4.39 รองลงมา มีพฤติกรรมการใช้เพื่อเก็บรักษาข้อมูล($\bar{x} = 4.38$) ระบบ Password ควบคุมการใช้ข้อมูล($\bar{x} = 4.11$) การทำงานโดยใช้โปรแกรมสำเร็จรูป($\bar{x} = 4.27$) ใช้คอมพิวเตอร์ประมวลผลข้อมูล ($\bar{x} = 3.95$) มีการเชื่อมโยงข้อมูลร่วมกันผ่านระบบเครือข่าย ($\bar{x} = 3.87$) ตามลำดับ และมีการเชื่อมโยงข้อมูลผ่านศูนย์กลาง ($\bar{x} = 3.13$) ในระดับปานกลาง

ตาราง 6 ค่าเฉลี่ยและค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน พฤติกรรมการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศของบุคลากรที่ทำงานกับ
บริษัทเอกชนที่ตั้งอยู่ในเขตกรุงเทพมหานคร ด้านเทคโนโลยีโทรคมนาคม

การใช้เทคโนโลยีโทรคมนาคม	$\bar{X}$	S.D	ระดับการใช้
- ใช้ติดต่อสื่อสารผ่านอินเทอร์เน็ต	3.54	1.50	มาก
- ใช้ติดต่อสื่อสารผ่านอีเมลล์	3.90	1.45	มาก
- ใช้ติดต่อสื่อสารผ่านโทรศัพท์มือถือ	3.18	1.49	ปานกลาง
- ใช้ติดต่อสื่อสารผ่านสายโทรศัพท์ความเร็วสูง	1.94	1.39	น้อย
- ใช้ติดต่อสื่อสารผ่านสัญญาณดาวเทียม, เคเบิลทีวี	1.84	1.39	น้อย
รวม	2.88	0.94	ปานกลาง

จากตาราง 6 พบว่า บุคลากรมีพฤติกรรมการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ โดยรวมด้านเทคโนโลยีโทรคมนาคมในระดับปานกลาง ($\bar{x} = 2.88$) โดยเมื่อพิจารณาเป็นรายข้อ พบว่า บุคลากรมีพฤติกรรมการใช้สื่อสารผ่านอีเมลล์มากที่สุด ด้วยค่าเฉลี่ย คือ 3.90 รองลงมา มีพฤติกรรมการใช้สื่อสารผ่านอินเทอร์เน็ต ($\bar{x} = 3.54$) การสื่อสารผ่านโทรศัพท์มือถือ ($\bar{x} = 3.18$) ตามลำดับ และมีการสื่อสารผ่านโทรศัพท์ความเร็วสูง($\bar{x} = 1.94$) สื่อสารผ่านสัญญาณดาวเทียม($\bar{x} = 1.84$) ในระดับน้อย

ตอนที่ 3 การวิเคราะห์ปัญหาการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ ของบุคลากรที่ทำงานกับบริษัทเอกชนในเขต กรุงเทพมหานคร

เป็นการวิเคราะห์ปัญหาในการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ โดยแบ่งเป็น 3 ด้าน คือ ด้านฮาร์ดแวร์ ด้านซอฟต์แวร์ ด้านบุคลากร โดยใช้ค่าเฉลี่ยและค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน ดังตาราง 7 - 10

ตาราง 7 การวิเคราะห์ ค่าเฉลี่ยและค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน ปัญหาการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ ของบุคลากรที่ทำงานกับบริษัทเอกชนในเขตกรุงเทพมหานคร โดยรวม และรายด้าน

ปัญหาการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ	$\bar{X}$	S.D	ระดับการใช้
- ด้านฮาร์ดแวร์	2.19	0.95	น้อย
- ด้านซอฟต์แวร์	1.98	0.90	น้อย
- ด้านบุคลากร	2.32	0.92	น้อย
รวม	2.16	0.81	น้อย

จากตาราง 7 แสดงว่า บุคลากรมีปัญหาการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศโดยรวม และรายด้านทุกด้านในระดับน้อย ($\bar{x} = 2.16$) ทั้งด้านด้านบุคลากร($\bar{x} = 2.32$) ฮาร์ดแวร์($\bar{x} = 2.19$) และด้านซอฟต์แวร์($\bar{x} = 1.98$) ตามลำดับ

ตาราง 8 การวิเคราะห์ ค่าเฉลี่ยและค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน ปัญหาการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศของบุคลากรที่ทำงานกับบริษัทเอกชนในเขตกรุงเทพมหานคร ด้านฮาร์ดแวร์

ปัญหาด้านฮาร์ดแวร์	$\bar{X}$	S.D	ระดับปัญหา
- จำนวนอุปกรณ์ไม่เพียงพอ	2.24	1.22	น้อย
- อุปกรณ์มีประสิทธิภาพต่ำ	2.40	1.18	น้อย
- อุปกรณ์ไม่เหมาะสมกับการทำงาน	2.19	1.14	น้อย
- อุปกรณ์เสียบ่อย	2.17	1.07	น้อย
- อุปกรณ์ล้าสมัย	2.19	1.21	น้อย
- อุปกรณ์มีการออกแบบใช้งานซับซ้อน	1.95	1.01	น้อย
รวม	2.19	0.95	น้อย

จากตาราง 8 พบว่า บุคลากรมีปัญหาการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ โดยรวมด้านฮาร์ดแวร์ในระดับน้อย ($\bar{x} = 2.19$) โดยเมื่อพิจารณาเป็นรายข้อ พบว่า บุคลากรมีปัญหาเกี่ยวกับการที่อุปกรณ์มีการออกแบบใช้งานซับซ้อนน้อยที่สุด ด้วยค่าเฉลี่ย คือ 1.95 อุปกรณ์เสียบ่อย ($\bar{x} = 2.17$) มีปัญหาอุปกรณ์ล้าสมัย และไม่เหมาะสมกับการทำงาน

($\bar{x} = 2.19$) มีจำนวนอุปกรณ์ไม่เพียงพอ($\bar{x} = 2.24$) และมีปัญหาอุปกรณ์มีประสิทธิภาพต่ำ ($\bar{x} = 2.40$) เพิ่มขึ้นตามลำดับ

ตาราง 9 การวิเคราะห์ ค่าเฉลี่ยและค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน ปัญหาการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศของบุคลากรที่ทำงานกับบริษัทเอกชนในเขตกรุงเทพมหานคร ด้านซอฟต์แวร์

ปัญหาด้านซอฟต์แวร์	$\bar{X}$	S.D	ระดับปัญหา
- ไม่ได้รับการสนับสนุนด้านซอฟต์แวร์	2.19	1.57	น้อย
- ซอฟต์แวร์ระบบไม่เหมาะสมกับองค์กร	2.02	1.07	น้อย
- ซอฟต์แวร์ที่ใช้ไม่เหมาะกับการทำงาน	1.97	1.04	น้อย
- ซอฟต์แวร์มีระบบการทำงานที่ซับซ้อน	1.96	1.02	น้อย
- ซอฟต์แวร์ระบบภาษาไทยไม่สมบูรณ์	1.95	1.05	น้อย
- ซอฟต์แวร์ที่ใช้งานมีการเปลี่ยนแปลงบ่อย	1.84	0.99	น้อย
- ระบบรักษาความปลอดภัยไม่ดี	1.95	1.10	น้อย
- ไวรัสทำลายซอฟต์แวร์	1.93	1.08	น้อย
รวม	1.98	0.90	น้อย

จากตาราง 9 พบว่า บุคลากรมีปัญหาการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ โดยรวมด้านซอฟต์แวร์ในระดับน้อย ($\bar{x} = 1.98$) โดยเมื่อพิจารณาเป็นรายข้อ พบว่า บุคลากรมีปัญหากับการที่ซอฟต์แวร์มีการเปลี่ยนแปลงบ่อยน้อยที่สุดด้วยค่าเฉลี่ย คือ 1.84 ซอฟต์แวร์ที่ใช้ไม่เหมาะสมกับการทำงาน ($\bar{x} = 1.97$) ซอฟต์แวร์มีระบบการทำงานที่ซับซ้อน($\bar{x} = 1.96$) มีไวรัสทำลายซอฟต์แวร์ ($\bar{x} = 1.93$) ซอฟต์แวร์ไม่เหมาะสมกับการทำงาน($\bar{x} = 2.27$) ซอฟต์แวร์มีระบบภาษาไทยไม่สมบูรณ์ และระบบรักษาความปลอดภัยไม่ดี ($\bar{x} = 1.95$) ซอฟต์แวร์ไม่เหมาะสมกับองค์กร($\bar{x} = 2.02$) และ ปัญหาไม่ได้รับการสนับสนุนด้านซอฟต์แวร์ ($\bar{x} = 2.19$) เพิ่มขึ้นตามลำดับ

ตาราง 10 ค่าเฉลี่ยและค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน ระดับปัญหาการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ ด้านบุคลากร ของบุคลากร ที่ทำงานกับบริษัทเอกชนในเขตกรุงเทพมหานคร โดยรวม และ รายด้าน

ปัญหาด้านบุคลากร	$\bar{X}$	S.D	ระดับปัญหา
- ไม่มีความรู้ด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ	2.38	1.09	น้อย
- ไม่มีความรู้ด้านฮาร์ดแวร์	2.52	1.15	มาก
- ไม่มีความรู้ด้านซอฟต์แวร์	2.40	1.06	น้อย
- ไม่เข้าใจภาษาด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ	2.36	1.05	น้อย
- ไม่สามารถแก้ปัญหาเบื้องต้นได้เมื่ออุปกรณ์ขัดข้อง	2.42	1.16	น้อย
- ไม่สามารถแก้ปัญหาได้เมื่อโปรแกรมมีปัญหา	2.46	1.16	น้อย
- ไม่เข้าใจคำสั่งและคำอธิบายหน้าจอ	2.20	1.00	น้อย
- ไม่ได้รับการอบรมการใช้โปรแกรม	2.35	1.21	น้อย
- ไม่เห็นความสำคัญในการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ	1.95	1.12	น้อย
- ผู้บริหารไม่ให้การสนับสนุนด้านฮาร์ดแวร์	2.15	1.23	น้อย
- ขาดบุคลากรที่ให้คำแนะนำวิธีการใช้	2.33	1.25	น้อย
รวม	2.32	0.92	น้อย

จากตาราง 10 พบว่า บุคลากรมีปัญหาการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ โดยรวมด้านบุคลากรในระดับน้อย ($\bar{x}=2.32$) โดยเมื่อพิจารณาเป็นรายข้อ พบว่า บุคลากรมีปัญหากับการไม่เห็นความสำคัญของเทคโนโลยีสารสนเทศน้อยที่สุด ด้วยค่าเฉลี่ย คือ 1.95 มีผู้บริหารไม่ให้การสนับสนุนด้านฮาร์ดแวร์ ($\bar{x}=2.15$) ปัญหาไม่เข้าใจคำสั่งและคำอธิบายหน้าจอ ($\bar{x}=2.20$) และขาดบุคลากรที่ให้คำแนะนำวิธีการใช้ ($\bar{x}=2.33$) ไม่เข้าใจภาษาด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ ($\bar{x}=2.36$) ไม่มีความรู้ด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ ($\bar{x}=2.38$) ไม่มีความรู้ด้านซอฟต์แวร์ ($\bar{x}=2.40$) ไม่สามารถแก้ปัญหาเบื้องต้นเมื่ออุปกรณ์ขัดข้อง ($\bar{x}=2.42$) ไม่สามารถแก้ปัญหาได้เมื่อโปรแกรมมีปัญหา ($\bar{x}=2.46$) และ ปัญหาไม่มีความรู้ด้านฮาร์ดแวร์ ($\bar{x}=2.52$) เพิ่มขึ้นตามลำดับ

ตอนที่ 4 การเปรียบเทียบข้อมูลส่วนบุคคลที่มีผลต่อพฤติกรรม และปัญหาการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศของบุคลากรที่ทำงานกับบริษัทเอกชนในเขตกรุงเทพมหานคร

4.1 เป็นการเปรียบเทียบข้อมูลส่วนบุคคลที่มีผลต่อพฤติกรรมของบุคลากร ทั้ง 4 ด้าน คือ ด้านฮาร์ดแวร์ ด้านซอฟต์แวร์ ด้านระบบฐานข้อมูล และด้านเทคโนโลยีโทรคมนาคม จำแนกตาม เพศ อายุ ระดับการศึกษา ตำแหน่งงาน ระดับรายได้ แผนกงาน และระยะเวลาในการทำงาน(อายุงาน) ดังแสดงในตาราง 11 - 28

4.1 การทดสอบสมมติฐานการวิจัยข้อที่ 1 บุคลากรที่มี เพศ แตกต่างกัน มีพฤติกรรมการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ โดยรวมและรายด้านแตกต่างกัน

ตาราง 11 ผลการเปรียบเทียบพฤติกรรมการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศของเพศที่แตกต่างกัน

พฤติกรรมการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ	ชาย		หญิง		t	P
	$\bar{X}$	S.D	$\bar{X}$	S.D		
1. ด้านฮาร์ดแวร์	1.33	0.34	2.52	0.55	7.69**	0.00
2. ด้านซอฟต์แวร์	3.29	0.78	2.82	0.78	5.09**	0.00
3. ด้านระบบฐานข้อมูล	4.14	0.96	4.17	0.97	0.53	0.59
4. ด้านเทคโนโลยีโทรคมนาคม	3.12	0.81	3.06	0.61	4.34**	0.00
รวม	3.29	0.78	2.82	0.70	4.86**	0.00

** มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

จากตาราง 11 พบว่าผู้บริโภทั้งเพศชายและหญิงมีพฤติกรรมการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศโดยรวม แตกกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 โดยเพศชายมีพฤติกรรมการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศมากกว่าหญิง โดยเมื่อพิจารณารายด้าน แสดงว่า เพศชายมีพฤติกรรมการใช้เทคโนโลยี ด้านซอฟต์แวร์ ด้านระบบฐานข้อมูล มากกว่าเพศหญิงอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 เพศชายมีพฤติกรรมการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศน้อยกว่าเพศหญิง อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 ส่วนด้านระบบฐานข้อมูลเพศชายและเพศหญิงมีพฤติกรรมการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ แตกต่างกันอย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ

4.1 การทดสอบสมมติฐานการวิจัยข้อที่ 1 บุคลากรที่มี อายุแตกต่างกัน มีพฤติกรรมการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ โดยรวมและรายด้าน แตกต่างกัน ปรากฏผลดังตาราง

ตาราง 12 ค่าเฉลี่ยและค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน มีพฤติกรรมการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศโดยรวม และรายด้าน ของบุคลากรที่มีอายุแตกต่างกัน

พฤติกรรมการใช้เทคโนโลยี		21– 30 ปี		31 – 40 ปี		ตั้งแต่ 40 ปี ขึ้นไป	
สารสนเทศ	$\bar{X}$	S.D	ระดับการใช้	$\bar{X}$	S.D	ระดับการใช้	ระดับการใช้
1. ด้านฮาร์ดแวร์	2.81	0.57	ปานกลาง	2.74	0.67	ปานกลาง	ปานกลาง
2. ด้านซอฟต์แวร์	3.06	0.64	ปานกลาง	3.03	0.78	ปานกลาง	ปานกลาง
3. ด้านระบบฐานข้อมูล	4.07	0.94	มาก	4.15	0.90	มาก	มาก
4. ด้านเทคโนโลยีโทรคมนาคม	2.95	0.99	ปานกลาง	2.92	0.88	ปานกลาง	ปานกลาง
รวม	3.22	0.62	ปานกลาง	3.21	0.64	ปานกลาง	ปานกลาง

ตาราง 12 พบว่า บุคลากรทุกกลุ่มอายุมีพฤติกรรมการใช้เทคโนโลยีโดยรวมในระดับปานกลาง บุคลากรที่มีอายุ 21-30 ปี มีการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศมากกว่าทุกกลุ่มอายุ เมื่อพิจารณารายด้าน พบว่า บุคลากรอายุ 21-30 ปี มีการใช้ด้านระบบฐานข้อมูลในระดับมาก ด้านฮาร์ดแวร์ ซอฟต์แวร์ และเทคโนโลยีโทรคมนาคม มีการใช้ในระดับปานกลาง บุคลากรอายุ 31-40 ปี มีระดับการใช้ฐานข้อมูลในระดับมาก ด้านฮาร์ดแวร์ ด้านซอฟต์แวร์ ด้านเทคโนโลยีโทรคมนาคมมีการใช้ในระดับปานกลาง อายุ มากกว่า 40 ปีขึ้นไป มีการใช้ระบบฐานข้อมูลในระดับมาก มีการใช้ฮาร์ดแวร์ ด้านซอฟต์แวร์และเทคโนโลยีโทรคมนาคมในระดับปานกลาง

ตาราง 13 ผลการเปรียบเทียบ พฤติกรรมการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศของบุคลากรที่มีอายุแตกต่างกัน โดยรวม และรายด้าน

	แหล่งของความแปรปรวน	Df	SS	MS	F	P
1. ด้านฮาร์ดแวร์	ระหว่างกลุ่ม	2	7.50	3.75	9.21**	.000
	ภายในกลุ่ม	397	161.55	0.407		
	รวม	399	169.05			
2. ด้านซอฟต์แวร์	ระหว่างกลุ่ม	2	11.69	5.85	10.33**	.000
	ภายในกลุ่ม	397	224.65	0.56		
	รวม	399	236.35			
3. ด้านระบบฐานข้อมูล	ระหว่างกลุ่ม	2	21.12	10.56	10.79**	.000
	ภายในกลุ่ม	397	388.53	0.97		
	รวม	399	409.66			
4. ด้านเทคโนโลยีโทรคมนาคม	ระหว่างกลุ่ม	2	5.46	2.73	3.08*	.047
	ภายในกลุ่ม	397	35215	0.88		
	รวม	399	357.62			
รวม	ระหว่างกลุ่ม	2	10.45	5.22	11.56**	.000
	ภายในกลุ่ม	397	179.34	0.45		
	รวม	399	189.79			

* มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

** มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

จากตาราง 13 พบว่า บุคลากรที่มีอายุต่างกัน มีพฤติกรรมการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศโดยรวมแตกต่างกัน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 เมื่อพิจารณารายด้าน พบว่า บุคลากรที่มีอายุต่างกันมีพฤติกรรมการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ ด้าน ฮาร์ดแวร์ ซอฟต์แวร์ ระบบฐานข้อมูล แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ .01 และมีพฤติกรรมการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศด้านโทรคมแตกต่างกัน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

ตาราง 14 การทดสอบความแตกต่าง ของอายุกับพฤติกรรมของบุคลากร จำแนกตามอายุเป็นรายคู่

อายุ	ค่าเฉลี่ย	อายุ		
	พฤติกรรม	21 – 30 ปี	31 – 40 ปี	มากกว่า 40 ปี
		3.22	3.21	2.77
21 – 30 ปี	3.22	-	0.01	0.45**
			(.310)	(.000)
31 – 40 ปี	3.21		-	0.44**
				(.000)
มากกว่า 40 ปี	2.77			-

** มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

จากตาราง 14 พบว่า บุคลากรที่มีช่วงอายุ 21-30 ปี มีพฤติกรรมการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ มากกว่าช่วงอายุ 40 ปี อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 บุคลากรที่มีช่วงอายุ 31 – 40 ปี มีพฤติกรรมการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศมากกว่า ช่วงอายุ 40 ปี อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 ส่วนระดับอายุอื่นมีพฤติกรรมการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ แตกต่างกันอย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ

4.1 การทดสอบสมมุติฐานการวิจัยข้อที่ 1 บุคลากรที่มี ระดับการศึกษาแตกต่างกัน มีพฤติกรรมการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ โดยรวมและรายด้าน แตกต่างกัน ปรากฏผลดังตาราง

ตาราง 15 ค่าเฉลี่ยและค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน มีพฤติกรรมการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศโดยรวม และรายด้าน ของบุคลากรที่มีระดับการศึกษาแตกต่างกัน

พฤติกรรมการใช้เทคโนโลยี สารสนเทศ	มัธยมศึกษาตอนปลาย/ ปวช				อนุปริญญา/ ปวส				ปริญญาตรี				สูงกว่าปริญญาตรี			
	$\bar{X}$	S.D	ระดับการใช้	$\bar{X}$	S.D	ระดับการใช้	$\bar{X}$	S.D	ระดับการใช้	$\bar{X}$	S.D	ระดับการใช้	$\bar{X}$	S.D	ระดับการใช้	
1. ด้านฮาร์ดแวร์	2.20	0.65	น้อย	2.59	0.65	ปานกลาง	2.70	0.64	ปานกลาง	2.97	0.49	ปานกลาง				
2. ด้านซอฟต์แวร์	2.17	0.84	น้อย	2.72	0.86	ปานกลาง	3.00	0.68	ปานกลาง	3.33	0.59	ปานกลาง				
3. ด้านระบบฐานข้อมูล	3.62	1.39	ปานกลาง	3.84	1.16	มาก	3.93	0.93	มาก	4.51	0.63	มาก				
4. ด้านเทคโนโลยีโทรคมนาคม	2.19	1.02	น้อย	2.30	0.91	น้อย	2.87	0.86	ปานกลาง	3.50	0.59	มาก				
รวม	2.55	0.80	ปานกลาง	2.86	0.70	ปานกลาง	3.12	0.61	ปานกลาง	3.58	0.41	มาก				

ตาราง 15 พบว่า บุคลากรที่มีระดับการศึกษาสูงกว่าปริญญาตรีมีพฤติกรรมการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศโดยรวมในระดับมาก ส่วนบุคลากรที่สำเร็จการศึกษาดังแต่ปริญญาตรีลงไปมีระดับการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศโดยรวมในระดับปานกลาง บุคลากรที่สำเร็จการศึกษาสูงกว่าปริญญาตรี มีการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศโดยรวมมากกว่าทุกระดับการศึกษา เมื่อพิจารณารายด้าน พบว่า บุคลากรที่สำเร็จการศึกษาสูงกว่าปริญญาตรี มีการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศด้านระบบฐานข้อมูล และเทคโนโลยีโทรคมนาคมในระดับมาก ด้านฮาร์ดแวร์ และด้านซอฟต์แวร์ ในระดับปานกลาง บุคลากรที่สำเร็จการศึกษาระดับปริญญาตรีมีการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศด้านระบบฐานข้อมูลในระดับมาก ด้านฮาร์ดแวร์ ด้านซอฟต์แวร์ ด้านเทคโนโลยีโทรคมนาคมในระดับปานกลาง บุคลากรที่สำเร็จการศึกษาระดับอนุปริญญา/ปวส มีการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศด้านระบบฐานข้อมูลในระดับมาก ด้านฮาร์ดแวร์กับด้านซอฟต์แวร์ในระดับปานกลาง ด้านเทคโนโลยีโทรคมนาคมในระดับน้อย และ บุคลากรที่สำเร็จการศึกษาระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย/ปวช มีการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศด้านระบบฐานข้อมูลในระดับปานกลาง ด้านฮาร์ดแวร์ ด้านซอฟต์แวร์ ด้านเทคโนโลยีโทรคมนาคมในระดับน้อย

ตาราง 16 ผลการเปรียบเทียบ พฤติกรรมการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศของบุคลากรที่มีระดับการศึกษา แตกต่าง
กันรายด้าน

	แหล่งของความแปรปรวน	Df	SS	MS	F	P
1. ด้านฮาร์ดแวร์	ระหว่างกลุ่ม	3	14.69	4.89	12.57**	.000
	ภายในกลุ่ม	396	154.35	0.39		
	รวม	399	169.05			
2. ด้านซอฟต์แวร์	ระหว่างกลุ่ม	3	34.82	11.42	22.39**	.000
	ภายในกลุ่ม	396	202.06	0.51		
	รวม	399	236.35			
3. ด้านระบบฐานข้อมูล	ระหว่างกลุ่ม	3	28.91	9.62	10.02**	.000
	ภายในกลุ่ม	396	380.74	0.96		
	รวม	399	409.66			
4. ด้านเทคโนโลยีโทรคมนาคม	ระหว่างกลุ่ม	3	62.84	20.94	28.14**	.000
	ภายในกลุ่ม	396	294.78	0.74		
	รวม	399	357.62			
รวม	ระหว่างกลุ่ม	3	30.92	10.33	25.69**	.000
	ภายในกลุ่ม	396	158.87	0.40		
	รวม	399	189.79			

** มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

จากตาราง 16 พบว่า บุคลากรที่มีระดับการศึกษาต่างกัน มีพฤติกรรมการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศโดยรวมแตกต่างกัน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 เมื่อพิจารณารายด้าน พบว่า บุคลากรที่มีระดับการศึกษาต่างกันมีพฤติกรรมการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศด้าน ฮาร์ดแวร์ ซอฟต์แวร์ ระบบฐานข้อมูล และมีพฤติกรรมการใช้เทคโนโลยีโทรคมนาคม แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

ตาราง 17 การทดสอบความแตกต่าง ของระดับการศึกษากับพฤติกรรมของบุคลากร จำแนกระดับการศึกษาเป็นรายคู่

ระดับการศึกษา	ค่าเฉลี่ย		ระดับการศึกษา		
	พฤติกรรม	ปวช	อนุปริญญา/ปวส	ปริญญาตรี	สูงกว่าปริญญาตรี
		2.55	2.86	3.12	3.58
ปวช	2.55	-	0.31*	0.57**	1.03**
			(.032)	(.000)	(.000)
อนุปริญญา/ปวส	2.86		-	0.26**	0.72**
				(.010)	(.000)
ปริญญาตรี	3.12			-	0.46**
					(.000)
สูงกว่าปริญญาตรี	3.58				-

* มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

** มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

จากตาราง 17 พบว่า บุคลากรที่มีระดับการศึกษาสูงกว่าปริญญาตรีมีพฤติกรรมการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ มากกว่า การศึกษาระดับปริญญาตรี อนุปริญญา/ปวส และปวช อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 บุคลากรที่มีการศึกษาปริญญาตรี มีพฤติกรรมการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ มากกว่า ผู้ที่มีการศึกษาระดับอนุปริญญา/ปวส และปวช อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 และบุคลากรที่มีการศึกษาระดับอนุปริญญา/ปวส มีพฤติกรรมการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศมากกว่า ผู้ที่มีการศึกษาระดับปวช อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.5

4.1 การทดสอบสมมติฐานการวิจัยข้อที่ 1 บุคลากรที่มี ตำแหน่งงาน แตกต่างกัน มีพฤติกรรมการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ โดยรวมและรายด้าน แตกต่างกัน ปรากฏผลดังตาราง

ตาราง 18 ค่าเฉลี่ยและค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน มีพฤติกรรมการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศโดยรวม และรายด้าน ของบุคลากรที่มีตำแหน่งงานแตกต่างกัน

พฤติกรรมการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ	เจ้าของกิจการ / ผู้บริหาร		ผู้จัดการ / หัวหน้างาน		พนักงานระดับปฏิบัติการ	
	$\bar{X}$	S.D	ระดับการใช้	$\bar{X}$	S.D	ระดับการใช้
1. ด้านฮาร์ดแวร์	2.67	0.28	ปานกลาง	2.81	0.71	ปานกลาง
2. ด้านซอฟต์แวร์	3.29	0.28	ปานกลาง	3.05	0.83	ปานกลาง
3. ด้านระบบฐานข้อมูล	4.38	0.33	มาก	3.91	1.04	มาก
4. ด้านเทคโนโลยีโทรคมนาคม	3.13	.23	ปานกลาง	3.06	0.81	ปานกลาง
รวม	3.37	0.12	ปานกลาง	3.21	0.73	ปานกลาง

ตาราง 18 พบว่า บุคลากรที่ทำงานในตำแหน่งที่ต่างกันมีพฤติกรรมการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศโดยรวมเท่ากันในระดับปานกลาง เมื่อพิจารณารายด้าน พบว่า บุคลากรที่ทำงานในระดับเจ้าของกิจการ/ผู้บริหาร มีระดับการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศด้านระบบฐานข้อมูลในระดับมาก ด้านฮาร์ดแวร์ ด้านซอฟต์แวร์ และด้านเทคโนโลยีโทรคมนาคมในระดับปานกลาง บุคลากรที่ทำงานในตำแหน่งผู้จัดการ/หัวหน้างาน มีการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศด้านระบบฐานข้อมูลในระดับมาก ด้านฮาร์ดแวร์ ด้านซอฟต์แวร์ ด้านเทคโนโลยีโทรคมนาคมในระดับปานกลาง บุคลากรที่ทำงานในตำแหน่งพนักงานระดับปฏิบัติการ มีการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศด้านระบบฐานข้อมูลในระดับมาก ด้านฮาร์ดแวร์กับด้านซอฟต์แวร์ และด้านเทคโนโลยีโทรคมนาคมในระดับปานกลาง

ตาราง 19 ผลการเปรียบเทียบ พฤติกรรมการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ ของบุคลากรที่มีตำแหน่งงาน แตกต่าง
กัน โดยรวม และรายด้าน

	แหล่งของความแปรปรวน	Df	SS	MS	F	P
1. ด้านฮาร์ดแวร์	ระหว่างกลุ่ม	2	1.45	0.70	1.67	0.189
	ภายในกลุ่ม	397	167.64	0.42		
	รวม	399	169.05			
2. ด้านซอฟต์แวร์	ระหว่างกลุ่ม	2	1.24	0.62	1.04	0.352
	ภายในกลุ่ม	397	235.10	0.59		
	รวม	399	236.35			
3. ด้านระบบฐานข้อมูล	ระหว่างกลุ่ม	2	1.76	0.88	0.85	0.425
	ภายในกลุ่ม	397	407.90	1.02		
	รวม	399	409.66			
4. ด้านเทคโนโลยีโทรคมนาคม	ระหว่างกลุ่ม	2	4.73	2.36	2.66	0.071
	ภายในกลุ่ม	397	352.88	0.88s		
	รวม	399	357.62			
รวม	ระหว่างกลุ่ม	2	0.76	0.38	0.79	0.451
	ภายในกลุ่ม	397	189.03	0.47		
	รวม	399	189.79			

จากตาราง 19 พบว่าบุคลากรที่มีตำแหน่งงานแตกต่างกัน มีพฤติกรรมการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ โดยรวมแตกต่างกันอย่างไม่มีนัยสำคัญ เมื่อพิจารณารายด้าน พบว่า บุคลากรมีพฤติกรรมการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศในด้าน ฮาร์ดแวร์ ซอฟต์แวร์ ระบบฐานข้อมูล และ เทคโนโลยีโทรคมนาคมแตกต่างกันอย่างไม่มีนัยสำคัญ

4.1 การทดสอบสมมติฐานการวิจัยข้อที่ 1 บุคลากรที่มีรายได้แตกต่างกัน มีพฤติกรรมการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ โดยรวมและรายด้าน แตกต่างกัน ปรากฏผลดังตาราง

ตาราง 20 ค่าเฉลี่ยและค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน มีพฤติกรรมการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศโดยรวม และรายด้าน ของบุคลากรที่มีรายได้แตกต่างกัน

พฤติกรรมการใช้เทคโนโลยี	ต่ำกว่า 10,000 บาท		10,001 – 30,000 บาท		30,001 – 50,000 บาท		สูงกว่า 50,000 บาท		
	$\bar{X}$	S.D	ระดับการใช้	$\bar{X}$	S.D	ระดับการใช้	$\bar{X}$	S.D	ระดับการใช้
1. ด้านฮาร์ดแวร์	2.55	0.64	ปานกลาง	2.67	0.64	ปานกลาง	2.89	0.66	ปานกลาง
2. ด้านซอฟต์แวร์	2.72	0.81	ปานกลาง	2.93	0.76	ปานกลาง	3.15	0.79	ปานกลาง
3. ด้านระบบฐานข้อมูล	3.81	1.16	มาก	4.05	0.98	มาก	3.99	1.02	มาก
4. ด้านเทคโนโลยีโทรคมนาคม	2.27	0.98	น้อย	2.92	0.98	ปานกลาง	3.04	0.78	ปานกลาง
รวม	2.84	0.72	ปานกลาง	3.14	0.67	ปานกลาง	3.27	0.70	ปานกลาง

ตาราง 20 พบว่า บุคลากรที่มีรายได้ต่างกันมีพฤติกรรมการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศโดยรวมเท่ากันในระดับปานกลาง เมื่อพิจารณาารายด้าน พบว่า บุคลากรที่มีรายได้ สูงกว่า 50,000 บาท มีระดับการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศด้านระบบฐานข้อมูลในระดับมาก ด้านฮาร์ดแวร์ และด้านเทคโนโลยีโทรคมนาคมในระดับปานกลาง บุคลากรที่มีรายได้ 30,001 – 50,000 บาท มีการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศด้านระบบฐานข้อมูลในระดับมาก ด้านซอฟต์แวร์ ด้านเทคโนโลยีโทรคมนาคมในระดับปานกลาง บุคลากรที่มีรายได้ 10,001 – 30,000 บาท มีการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศด้านระบบฐานข้อมูลในระดับมาก ด้านฮาร์ดแวร์ ด้านเทคโนโลยีโทรคมนาคมในระดับปานกลาง และ บุคลากรที่มีรายได้ต่ำกว่าหรือเท่ากับ 10,000 บาท มีการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศด้านระบบฐานข้อมูลในระดับมาก ด้านฮาร์ดแวร์ ด้านซอฟต์แวร์ ในระดับปานกลาง และใช้เทคโนโลยีโทรคมนาคมในระดับน้อย

ตาราง 21 ผลการเปรียบเทียบ พฤติกรรมการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ ของบุคลากรที่มีรายได้ แตกต่างกัน โดยรวม และรายด้าน

	แหล่งของความแปรปรวน	Df	SS	MS	F	P
1. ด้านฮาร์ดแวร์	ระหว่างกลุ่ม	3	4.63	1.54	3.72*	.012
	ภายในกลุ่ม	396	164.41	0.41		
	รวม	399	169.05			
2. ด้านซอฟต์แวร์	ระหว่างกลุ่ม	3	7.30	2.43	4.21**	.006
	ภายในกลุ่ม	396	229.04	0.57		
	รวม	399	236.35			
3. ด้านระบบฐานข้อมูล	ระหว่างกลุ่ม	3	3.14	1.04	1.02**	.000
	ภายในกลุ่ม	396	406.51	1.02		
	รวม	399	409.66			
4. ด้านเทคโนโลยีโทรคมนาคม	ระหว่างกลุ่ม	3	25.73	8.57	10.23**	.000
	ภายในกลุ่ม	396	331.88	0.83		
	รวม	399	357.62			
รวม	ระหว่างกลุ่ม	3	7.30	2.43	5.28**	.001
	ภายในกลุ่ม	396	182.48	0.46		
	รวม	399	189.79			

* มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

** มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

จากตาราง 21 พบว่า บุคลากรที่มีรายได้แตกต่างกัน มีพฤติกรรมการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศโดยรวมแตกต่างกัน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 เมื่อพิจารณารายด้าน พบว่า บุคลากรที่มีรายได้ต่างกันมีพฤติกรรมการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ ด้านซอฟต์แวร์ ระบบฐานข้อมูล ด้านเทคโนโลยีโทรคมนาคม แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ .01 และมีพฤติกรรมการใช้เทคโนโลยีด้านฮาร์ดแวร์แตกต่างกัน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

ตาราง 22 การทดสอบความแตกต่าง ของระดับรายได้กับพฤติกรรมของบุคลากร จำแนกรายได้เป็นรายคู่

รายได้	ค่าเฉลี่ย	รายได้			
	พฤติกรรม	ต่ำกว่า 10,000	10,001–30,000	30,001–50,000	สูงกว่า 50,000
		2.84	3.14	3.27	3.28
ต่ำกว่า 10,000 บาท	2.84	-	0.3** (.003)	0.43** (.000)	0.44** (.001)
10,001–30,000 บาท	3.14		-	0.13 (1.49)	0.14 (1.95)
30,001–50,000 บาท	3.27			-	0.01 (.907)
สูงกว่า 50,000 บาท	3.28				-

** มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

จากตาราง 22 พบว่า บุคลากรที่มีรายได้มากกว่า 50,000 บาท มีพฤติกรรมการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศมากกว่า รายได้ต่ำกว่าหรือเท่ากับ 10,000 บาท อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 บุคลากรที่มีรายได้ 30,000 - 50,000 บาท มีพฤติกรรมการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศมากกว่า รายได้ต่ำกว่าหรือเท่ากับ 10,000 บาท อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 บุคลากรที่มีรายได้ 10,001 - 30,000 บาท มีพฤติกรรมการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศมากกว่า รายได้ต่ำกว่าหรือเท่ากับ 10,000 บาท อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 ส่วนระดับรายได้อื่นๆ มีพฤติกรรมการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ แตกต่างกันอย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ

4.1 การทดสอบสมมติฐานการวิจัยข้อที่ 1 บุคลากรที่มี แผนกงาน แตกต่างกัน มีพฤติกรรมการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ โดยรวมและรายด้าน แตกต่างกัน ปრაกฏผลดังตาราง

ตาราง 23 ค่าเฉลี่ยและค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน มีพฤติกรรมการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศโดยรวม และรายด้าน ของบุคลากรที่มีแผนกงานแตกต่างกัน

พฤติกรรมการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ	บัญชี/การเงิน		การตลาด		บุคคล		การผลิต		แผนกอื่นๆ	
	$\bar{X}$	S.D	ระดับการใช้	S.D	ระดับการใช้	$\bar{X}$	S.D	ระดับการใช้	$\bar{X}$	S.D
1. ด้านฮาร์ดแวร์	2.40	0.58	น้อย	2.69	ปานกลาง	2.69	0.63	ปานกลาง	2.95	0.79
2. ด้านซอฟต์แวร์	2.65	0.75	ปานกลาง	3.03	ปานกลาง	2.78	0.59	ปานกลาง	3.00	0.83
3. ด้านระบบฐานข้อมูล	3.81	0.97	มาก	3.97	1.51	มาก	3.55	1.03	มาก	3.89
4. ด้านโทรคมนาคม	2.48	0.90	น้อย	2.99	1.01	ปานกลาง	3.10	0.81	ปานกลาง	3.18
รวม	2.83	0.65	ปานกลาง	3.17	0.76	ปานกลาง	3.03	0.57	ปานกลาง	3.26
									3.29	0.60

ตาราง 23 พบว่า บุคลากรที่ทำงานในแผนกต่างกัันมีพฤติกรรมการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศโดยรวมเท่ากันในระดับปานกลาง เมื่อพิจารณาารายด้าน พบว่า บุคลากรที่ทำงานในแผนกอื่นๆ (แผนกวิจัยและพัฒนา แผนกคอมพิวเตอร์ แผนกประชาสัมพันธ์ แผนกบริหารทั่วไป) มีการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศด้านระบบฐานข้อมูลในระดับมาก ด้านฮาร์ดแวร์ ด้านซอฟต์แวร์ และด้านเทคโนโลยีโทรคมนาคมในระดับปานกลาง บุคลากรที่ทำงานในแผนกการผลิตมีการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศด้านระบบฐานข้อมูลในระดับมาก ด้านฮาร์ดแวร์ ด้านซอฟต์แวร์ ด้านเทคโนโลยีโทรคมนาคมในระดับปานกลาง บุคลากรที่ทำงานในแผนกการตลาดมีการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศด้านระบบฐานข้อมูลในระดับมาก ด้านฮาร์ดแวร์กับด้านซอฟต์แวร์ ด้านเทคโนโลยีโทรคมนาคมในระดับปานกลาง บุคลากรที่ทำงานในแผนกบุคคลมีการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศด้านระบบฐานข้อมูลในระดับปานกลาง ด้านฮาร์ดแวร์ ด้านซอฟต์แวร์ ด้านเทคโนโลยีโทรคมนาคมในระดับปานกลาง และบุคลากรที่ทำงานในแผนกบัญชี/การเงิน มีการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศด้านระบบฐานข้อมูลในระดับมาก ด้านซอฟต์แวร์ในระดับปานกลาง และด้านฮาร์ดแวร์ และ โทรคมนาคมในระดับน้อย

ตาราง 24 ผลการเปรียบเทียบ พฤติกรรมใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ ของบุคลากรที่มีแผนงานแตกต่างกัน โดยรวม และรายด้าน

	แหล่งของความแปรปรวน	Df	SS	MS	F	P
1. ด้านฮาร์ดแวร์	ระหว่างกลุ่ม	4	13.29	3.32	8.43**	.000
	ภายในกลุ่ม	395	155.75	0.39		
	รวม	399	169.05			
2. ด้านซอฟต์แวร์	ระหว่างกลุ่ม	4	14.9	3.72	6.64**	.000
	ภายในกลุ่ม	395	221.45	0.56		
	รวม	399	236.35			
3. ด้านระบบฐานข้อมูล	ระหว่างกลุ่ม	4	19.36	4.84	4.89**	.001
	ภายในกลุ่ม	395	390.30	0.98		
	รวม	399	409.66			
4. ด้านเทคโนโลยีโทรคมนาคม	ระหว่างกลุ่ม	4	20.29	5.07	5.94**	.000
	ภายในกลุ่ม	395	337.33	0.85		
	รวม	399	357.62			
รวม	ระหว่างกลุ่ม	4	12.92	3.23	7.21**	.000
	ภายในกลุ่ม	395	176.86	0.44		
	รวม	399	189.79			

** มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

จากตาราง 24 พบว่า บุคลากรที่มีแผนงานต่างกัน มีพฤติกรรมการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศโดยรวมแตกต่างกัน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 เมื่อพิจารณารายด้าน พบว่า บุคลากรที่มีแผนงานต่างกันมีพฤติกรรมการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ ด้าน ฮาร์ดแวร์ ซอฟต์แวร์ ระบบฐานข้อมูล และเทคโนโลยีโทรคมนาคม แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ .01

ตาราง 25 การทดสอบความแตกต่าง ของแผนงานกับพฤติกรรมของบุคลากร จำแนกแผนงานเป็นรายคู่

แผนงาน	ค่าเฉลี่ย		แผนงาน			
	พฤติกรรม	บัญชี / การเงิน	การตลาด	บุคคล	การผลิต	อื่นๆ
		2.83	3.17	3.03	3.26	3.29
บัญชี / การเงิน	2.83	-	0.34** (.001)	0.20 (.201)	0.43** (.001)	0.46** (.000)
การตลาด	3.17		-	0.14 (.365)	0.09 (.488)	0.12 (.150)
บุคคล	3.03			-	0.23 (.192)	0.26 (.072)
การผลิต	3.26				-	0.03 (.770)
อื่นๆ	3.29					-

** มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

จากตาราง 25 พบว่า บุคลากรที่ทำงานในแผนอื่นๆ (แผนการวิจัยและพัฒนา แผนคอมพิวเตอร์ แผนประชาสัมพันธ์ และแผนบริหารทั่วไป) แผนการผลิต และแผนการตลาด มีพฤติกรรมการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ มากกว่า แผนบัญชี/การเงิน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 ส่วนบุคลากรแผนต่างๆ มีพฤติกรรมการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ แตกต่างกันอย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ

4.1 การทดสอบสมมติฐานการวิจัยข้อที่ 1 บุคลากรที่มี ระยะเวลาในการทำงาน(อายุงาน) แตกต่างกัน มีพฤติกรรมการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ โดยรวมและรายด้าน แตกต่างกัน
ปรากฏผลดังตาราง

ตาราง 26 ค่าเฉลี่ยและค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน มีพฤติกรรมการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศโดยรวม และรายด้าน ของบุคลากรที่มีระยะเวลาในการทำงาน (อายุงาน) แตกต่างกัน

พฤติกรรมการใช้เทคโนโลยี		ต่ำกว่า 1 ปี			1 – 5 ปี			5 – 10 ปี			มากกว่า 10 ปี					
สารสนเทศ	$\bar{X}$	S.D		ระดับการใช้	$\bar{X}$	S.D		ระดับการใช้	$\bar{X}$	S.D		ระดับการใช้	$\bar{X}$	S.D		ระดับการใช้
1. ด้านฮาร์ดแวร์	2.92	0.46		ปานกลาง	2.78	0.62		ปานกลาง	2.71	0.65		ปานกลาง	2.56	0.70		ปานกลาง
2. ด้านซอฟต์แวร์	3.00	0.70		ปานกลาง	3.00	0.73		ปานกลาง	3.12	0.76		ปานกลาง	2.75	0.79		ปานกลาง
3. ด้านระบบฐานข้อมูล	3.85	0.99		มาก	4.02	1.03		มาก	4.22	0.92		มาก	3.82	1.06		มาก
4. ด้านเทคโนโลยีโทรคมนาคม	2.84	0.89		ปานกลาง	2.89	0.89		ปานกลาง	2.98	0.96		ปานกลาง	2.78	0.98		ปานกลาง
รวม	3.15	0.63		ปานกลาง	3.17	0.65		ปานกลาง	3.26	0.66		ปานกลาง	2.98	0.74		ปานกลาง

ตาราง 26 พบว่า บุคลากรที่มีระยะเวลาในการทำงานต่างกันมีพฤติกรรมการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศโดยรวมเท่ากันในระดับปานกลาง เมื่อพิจารณารายด้าน พบว่า บุคลากรที่มีระยะเวลาในการทำงาน (อายุงาน) 5-10 ปี มีการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศด้านระบบฐานข้อมูลในระดับมาก ด้านฮาร์ดแวร์ ด้านซอฟต์แวร์ และด้านเทคโนโลยีโทรคมนาคมในระดับปานกลาง บุคลากรที่มีระยะเวลาในการทำงาน(อายุงาน) 1-5 ปี มีการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศด้านระบบฐานข้อมูลในระดับมาก ด้านฮาร์ดแวร์ ด้านเทคโนโลยีโทรคมนาคมในระดับปานกลาง บุคลากรที่มีระยะเวลาในการทำงานต่ำกว่าหรือเท่ากับ 1 ปี มีการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศด้านระบบฐานข้อมูลในระดับมาก ด้านฮาร์ดแวร์กับด้านซอฟต์แวร์ ด้านเทคโนโลยีโทรคมนาคมในระดับปานกลาง และบุคลากรที่มีระยะเวลาในการทำงาน(อายุงาน)มากกว่า 10 ปี มีการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศด้านระบบฐานข้อมูลในระดับน้อย ด้านฮาร์ดแวร์ ด้านซอฟต์แวร์ ด้านเทคโนโลยีโทรคมนาคมในระดับปานกลาง

ตาราง 27 ผลการเปรียบเทียบ พฤติกรรมการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ ของบุคลากรที่มีระยะเวลาในการทำงาน (อายุงาน) แตกต่างกัน โดยรวม และรายด้าน

	แหล่งของความแปรปรวน	Df	SS	MS	F	P
1. ด้านฮาร์ดแวร์	ระหว่างกลุ่ม	3	4.852	1.61	3.9**	.009
	ภายในกลุ่ม	396	164.20	0.41		
	รวม	399	169.05			
2. ด้านซอฟต์แวร์	ระหว่างกลุ่ม	3	8.58	2.86	4.97**	.002
	ภายในกลุ่ม	396	227.76	0.57		
	รวม	399	236.35			
3. ด้านระบบฐานข้อมูล	ระหว่างกลุ่ม	3	10.76	3.58	3.56*	.014
	ภายในกลุ่ม	396	398.90	1.00		
	รวม	399	409.66			
4. ด้านเทคโนโลยีโทรคมนาคม	ระหว่างกลุ่ม	3	2.54	0.84	0.94	.419
	ภายในกลุ่ม	396	355.08	0.89		
	รวม	399	357.62			
รวม	ระหว่างกลุ่ม	3	4.94	1.64	3.53*	.015
	ภายในกลุ่ม	396	184.58	0.46		
	รวม	399	189.79			

* มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

** มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

จากตาราง 27 พบว่าบุคลากรที่มีระยะเวลาในการทำงาน (อายุงาน) ต่างกัน มีพฤติกรรมการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศโดยรวมแตกต่างกัน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 เมื่อพิจารณารายด้าน พบว่าบุคลากรที่มีระยะเวลาในการทำงาน (อายุงาน) ต่างกันพฤติกรรมการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศด้านฮาร์ดแวร์ และซอฟต์แวร์ แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ .01 มีพฤติกรรมการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศด้านระบบฐานข้อมูลแตกต่างกัน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ส่วนด้านเทคโนโลยีโทรคมนาคมแตกต่างกันอย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ

ตาราง 28 การทดสอบความแตกต่าง ของระยะเวลาการทำงาน (อายุงาน) กับพฤติกรรมของบุคลากร จำแนกตาม ระยะเวลาการทำงาน(อายุงาน) เป็นรายคู่

ระยะเวลาในการ ทำงาน	ระยะเวลาในการทำงาน (อายุงาน)				
	ค่าเฉลี่ย พฤติกรรม	ต่ำกว่าหรือ มากกว่าหรือ เท่ากับ 1 ปี	มากกว่า 1- 5 ปี	มากกว่า 5- 10 ปี	มากกว่า 10 ปี
		3.15	3.17	3.26	2.98
ต่ำกว่าหรือเท่ากับ 1 ปี	3.15	-	0.02 (.888)	0.11 (.407)	0.17 (.171)
มากกว่า 1- 5 ปี	3.17		-	0.09 (.322)	0.19* (.032)
มากกว่า 5- 10 ปี	3.26			-	0.28** (.001)
มากกว่า 10 ปี	2.98				-

* มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

** มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

จากตาราง 28 พบว่า บุคลากรที่มีอายุงาน 5-10 ปี มีพฤติกรรมการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศมากกว่า บุคลากรที่มีอายุงานมากกว่า 10 ปี อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 และบุคลากรที่มีระยะเวลาในการทำงาน (อายุงาน) 1-5 ปี มีพฤติกรรมการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ มากกว่า บุคลากรที่มีอายุงานมากกว่า 10 ปี อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ส่วนระยะเวลาในการทำงาน(อายุงาน)ในช่วงอื่นมีพฤติกรรมการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ แตกต่างกันอย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ

4.2 เป็นการเปรียบเทียบข้อมูลส่วนบุคคลที่มีผลต่อปัญหาของบุคลากร ทั้ง 3 ด้าน คือ ด้านฮาร์ดแวร์ ด้านซอฟต์แวร์ ด้านบุคลากร จำแนกตาม เพศ อายุ ระดับการศึกษา ตำแหน่งงาน ระดับรายได้ แผนกงาน และระยะเวลาในการทำงาน(อายุงาน) ดังแสดงในตาราง 29 -45

4.2 การทดสอบสมมติฐานการวิจัยข้อที่ 2 บุคลากรที่มี เพศ แตกต่างกัน มีปัญหาการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ โดยรวมและรายด้าน แตกต่างกัน ปรากฏผลดังตาราง

ตาราง 29 ผลการเปรียบเทียบปัญหาการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศของเพศที่ต่างกัน โดยรวมและรายด้าน

ปัญหาการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ	ชาย		หญิง		t	P
	$\bar{X}$	S.D	$\bar{X}$	S.D		
1. ด้านฮาร์ดแวร์	2.90	0.71	2.66	0.61	0.89	0.37
2. ด้านซอฟต์แวร์	3.14	0.83	2.92	0.73	1.23	0.21
3. ด้านบุคลากร	4.03	1.02	4.19	0.95	1.42*	0.15
รวม	3.31	0.67	3.14	0.63	0.27	0.78

* มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

จากตาราง 29 พบว่าผู้บริ โภคทั้งเพศชายและหญิงมีปัญหาการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศโดยรวมแตกต่างกันอย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ แต่เมื่อพิจารณารายด้าน พบว่า เพศชายมีปัญหาการใช้เทคโนโลยีด้านบุคลากรมากกว่าเพศหญิงอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 ส่วนด้านฮาร์ดแวร์ และซอฟต์แวร์มีปัญหาการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศแตกต่างกันอย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ

4.2 การทดสอบสมมติฐานการวิจัยข้อที่ 2 บุคลากรที่มี อายุแตกต่างกัน มีปัญหาการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ โดยรวมและรายด้าน แตกต่างกัน ปรากฏผลดังตาราง

ตาราง 30 ค่าเฉลี่ยและค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน มีปัญหาใช้เทคโนโลยีสารสนเทศโดยรวม และรายด้าน ของบุคลากรที่มีอายุแตกต่างกัน

ปัญหาการใช้เทคโนโลยี		21- 30 ปี		31 – 40 ปี		ตั้งแต่ 40 ปี ขึ้น ไป	
สารสนเทศ	$\bar{X}$	S.D	ระดับปัญหา	$\bar{X}$	S.D	ระดับปัญหา	ระดับปัญหา
1. ด้านฮาร์ดแวร์	2.14	0.94	น้อย	2.30	0.95	น้อย	น้อย
2. ด้านซอฟต์แวร์	1.88	0.84	น้อย	2.09	0.89	น้อย	น้อย
3. ด้านบุคลากร	2.27	0.87	น้อย	2.40	0.92	น้อย	น้อย
รวม	2.10	0.78	น้อย	2.26	0.80	น้อย	น้อย

ตาราง 30 พบว่า บุคลากรทุกกลุ่มอายุมีปัญหาการใช้เทคโนโลยีโดยรวมในระดับน้อย บุคลากรที่มีอายุมากกว่า 40 ปีขึ้นไป มีปัญหาการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศน้อยกว่าทุกกลุ่มอายุ เมื่อพิจารณารายด้าน พบว่า บุคลากรอายุมากกว่า 40 ปีขึ้นไป มีปัญหาการใช้ด้านฮาร์ดแวร์ ซอฟต์แวร์ ด้านบุคลากรในระดับน้อย บุคลากรอายุ 21-30 ปี มีระดับปัญหา ด้านฮาร์ดแวร์ ด้านซอฟต์แวร์ ด้านบุคลากรในระดับน้อย อายุ มากกว่า 31-40 ปี มีปัญหาการใช้ฮาร์ดแวร์ ด้านซอฟต์แวร์ และด้านบุคลากรในระดับน้อย

ตาราง 31 ผลการเปรียบเทียบ ปัญหาการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ ของบุคลากรที่มีอายุ แตกต่างกันโดยรวม และรายด้าน

	แหล่งของความแปรปรวน	Df	SS	MS	F	P
1. ด้านฮาร์ดแวร์	ระหว่างกลุ่ม	2	5.91	2.95	3.24*	.040
	ภายในกลุ่ม	397	361.05	0.90		
	รวม	399	366.96			
2. ด้านซอฟต์แวร์	ระหว่างกลุ่ม	2	4.56	2.28	2.80	.062
	ภายในกลุ่ม	397	323.18	0.81		
	รวม	399	327.74			
3. ด้านบุคลากร	ระหว่างกลุ่ม	2	2.55	1.27	1.50	.223
	ภายในกลุ่ม	397	336.71	0.84		
	รวม	399	339.27			
รวม	ระหว่างกลุ่ม	2	4.05	2.02	3.12*	.045
	ภายในกลุ่ม	397	257.94	0.65		
	รวม	399	262.00			

* มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

จากตาราง 31 พบว่า บุคลากรที่มีอายุต่างกัน มีปัญหาการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศโดยรวมแตกต่างกัน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 เมื่อพิจารณารายด้าน พบว่า บุคลากรที่มีอายุต่างกันมีปัญหาใช้เทคโนโลยีด้านฮาร์ดแวร์ แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ .05 และมีปัญหาด้านซอฟต์แวร์ และ บุคลากรแตกต่างกัน อย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ

ตาราง 32 การทดสอบความแตกต่าง ของอายุกับปัญหาของบุคลากร จำแนกตามอายุเป็นรายคู่

อายุ	ค่าเฉลี่ย	อายุ		
	ปัญหา	21 –30 ปี	31 – 40 ปี	มากกว่า 40 ปี
		2.10	2.26	2.01
21 –30 ปี	2.10	-	0.16	0.09
			(.066)	(.449)
31 – 40 ปี	2.26		-	0.25*
				(.029)
มากกว่า 40 ปี	2.01			-

* มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

จากตาราง 32 พบว่า บุคลากรที่มีช่วงอายุ 31-40 ปี มีปัญหาการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ มากกว่าบุคลากรที่มีช่วงอายุมากกว่า 40 ปี อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ส่วนบุคลากรระดับอายุอื่นมีพฤติกรรมการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ แตกต่างกันอย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ

4.2 การทดสอบสมมุติฐานการวิจัยข้อที่ 2 บุคลากรที่มี ระดับการศึกษา แตกต่างกัน มีปัญหาการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ โดยรวมและรายด้าน แตกต่างกัน ปรากฏผลดังตาราง

ตาราง 33 ค่าเฉลี่ยและค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน มีปัญหาการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศโดยรวม และรายด้าน ของบุคลากรที่มีระดับการศึกษาแตกต่างกัน

ปัญหาการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ	มัธยมศึกษาตอนปลาย/ ปวช		อนุปริญญา/ ปวส		ปริญญาตรี		สูงกว่าปริญญาตรี		
	$\bar{X}$	S.D	ระดับปัญหา	$\bar{X}$	S.D	ระดับปัญหา	$\bar{X}$	S.D	ระดับปัญหา
1. ด้านฮาร์ดแวร์	2.06	1.19	น้อย	2.22	0.97	น้อย	2.31	0.98	น้อย
2. ด้านซอฟต์แวร์	1.98	1.11	น้อย	2.01	0.95	น้อย	2.08	0.92	น้อย
3. ด้านบุคลากร	2.29	1.23	น้อย	2.31	1.02	น้อย	2.43	0.88	น้อย
รวม	2.11	1.12	น้อย	2.18	0.89	น้อย	2.27	0.80	น้อย

ตาราง 33 พบว่า บุคลากรที่มีระดับการศึกษาต่างกันมีปัญหาการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศโดยรวมเท่ากันในระดับน้อย เมื่อพิจารณารายด้าน พบว่า บุคลากรที่สำเร็จการศึกษาสูงกว่าปริญญาตรี มีปัญหาการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศในระดับน้อยที่สุด โดยมีปัญหาการใช้ ด้านฮาร์ดแวร์ ด้านซอฟต์แวร์ และด้านบุคลากรในระดับน้อย รองลงมา คือบุคลากรที่สำเร็จการศึกษาระดับอนุปริญญา/ปวส มีการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศด้านระบบฐานข้อมูลในระดับน้อย ด้านฮาร์ดแวร์ ด้านซอฟต์แวร์ ด้านบุคลากร มีปัญหาการใช้ในระดับน้อย บุคลากรที่สำเร็จการศึกษาระดับปริญญาตรีมีปัญหาการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศในระดับน้อย ด้านฮาร์ดแวร์ ด้านซอฟต์แวร์ ด้านบุคลากรในระดับน้อย

ตาราง 34 ผลการเปรียบเทียบ ปัญหาการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ ของบุคลากรที่มีระดับการศึกษา แตกต่างกัน โดยรวม และรายด้าน

	แหล่งของความแปรปรวน	Df	SS	MS	F	P
1. ด้านฮาร์ดแวร์	ระหว่างกลุ่ม	2	12.46	4.15	4.64**	.003
	ภายในกลุ่ม	397	354.50	0.89		
	รวม	399	366.96			
2. ด้านซอฟต์แวร์	ระหว่างกลุ่ม	2	9.84	3.28	4.08**	.007
	ภายในกลุ่ม	397	317.90	0.80		
	รวม	399	327.74			
3. ด้านบุคลากร	ระหว่างกลุ่ม	2	10.29	3.43	4.13**	.007
	ภายในกลุ่ม	397	328.97	0.83		
	รวม	399	339.27			
รวม	ระหว่างกลุ่ม	2	10.71	3.57	5.63**	.001
	ภายในกลุ่ม	397	251.28	0.63		
	รวม	399	262.00			

** มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

จากตาราง 34 พบว่าบุคลากรที่มีระดับการศึกษาต่างกัน มีปัญหาการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศโดยรวมแตกต่างกัน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 เมื่อพิจารณารายด้าน พบว่า บุคลากรมีปัญหาการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศทุกด้าน ทั้งด้านฮาร์ดแวร์ ซอฟต์แวร์ และบุคลากรแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

ตาราง 35 การทดสอบความแตกต่างของระดับการศึกษากับปัญหาของบุคลากรจำแนกระดับการศึกษาเป็นรายคู่

ระดับการศึกษา	ค่าเฉลี่ย				
	ระดับการศึกษา				
	ปัญหา	ปวช	อนุปริญญา/ปวส	ปริญญาตรี	สูงกว่าปริญญาตรี
		2.11	2.18	2.27	2.16
ปวช	2.11	-	0.07	0.16	0.05
			(.703)	(.274)	(.133)
อนุปริญญา/ปวส	2.18		-	0.09	0.02*
				(.463)	(.030)
ปริญญาตรี	2.27			-	0.11**
					(.000)
สูงกว่าปริญญาตรี	2.16				-

* มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

** มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

จากตาราง 35 พบว่า บุคลากรที่มีระดับการศึกษาระดับปริญญาตรีมีปัญหาการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศมากกว่า บุคลากรที่มีการศึกษาสูงกว่าปริญญาตรี อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 และบุคลากรที่มีการศึกษาปริญญาตรี มีปัญหาการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ มากกว่า การศึกษาระดับอนุปริญญา/ปวส อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ส่วนบุคลากรที่มีการศึกษาในดับอื่นๆ มีปัญหาการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศแตกต่างกันอย่างไม่มีความนัยสำคัญ

4.2 การทดสอบสมมติฐานการวิจัยข้อที่ 2 บุคลากรที่มี ตำแหน่งงาน แตกต่างกัน มีปัญหาการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ โดยรวมและรายด้าน แตกต่างกัน ปรากฏผลดังตาราง

ตาราง 36 ค่าเฉลี่ยและค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน มีปัญหาการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศโดยรวม และรายด้าน ของบุคลากรที่มีตำแหน่งงานแตกต่างกัน

ปัญหาการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ	เจ้าของกิจการ / ผู้บริหาร		ผู้จัดการ / หัวหน้างาน		พนักงานระดับปฏิบัติการ	
	$\bar{x}$	S.D	ระดับปัญหา	$\bar{x}$	S.D	ระดับปัญหา
1. ด้านฮาร์ดแวร์	2.17	0.00	น้อย	2.03	0.78	น้อย
2. ด้านซอฟต์แวร์	1.50	0.86	น้อย	1.92	0.74	น้อย
3. ด้านบุคลากร	2.82	0.15	ปานกลาง	2.33	0.93	น้อย
รวม	2.16	0.23	น้อย	2.09	0.68	น้อย

ตาราง 36 พบว่า บุคลากรที่มีทำงานในตำแหน่งที่แตกต่างกันมีปัญหาการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศโดยรวมเท่ากันในระดับน้อย เมื่อพิจารณารายด้าน พบว่า บุคลากรที่ทำงานในตำแหน่งผู้จัดการ/หัวหน้างาน มีปัญหาการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศในระดับน้อยที่สุด โดยมีปัญหาการใช้ ด้านฮาร์ดแวร์ ด้านซอฟต์แวร์ และด้านบุคลากรในระดับน้อย บุคลากรที่ทำงานในระดับพนักงานระดับปฏิบัติการมีปัญหาการใช้ ด้านฮาร์ดแวร์ ด้านซอฟต์แวร์ ด้านบุคลากร ในระดับน้อย และบุคลากรที่ทำงานในตำแหน่งเจ้าของกิจการ/ผู้บริหารมีปัญหาการใช้ด้านฮาร์ดแวร์ในระดับปานกลาง ด้านฮาร์ดแวร์ ด้านซอฟต์แวร์ ในระดับน้อย

ตาราง 37 ผลการเปรียบเทียบ ปัญหาการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ ของบุคลากรที่มีตำแหน่งงาน แตกต่างกัน โดยรวม และรายด้าน

	แหล่งของความแปรปรวน	Df	SS	MS	F	P
1. ด้านฮาร์ดแวร์	ระหว่างกลุ่ม	2	3.53	1.76	1.93	.146
	ภายในกลุ่ม	397	363.42	0.91		
	รวม	399	366.96			
2. ด้านซอฟต์แวร์	ระหว่างกลุ่ม	2	1.24	0.62	0.75	.470
	ภายในกลุ่ม	397	326.50	0.82		
	รวม	399	327.74			
3. ด้านบุคลากร	ระหว่างกลุ่ม	2	0.76	0.38	0.44	.638
	ภายในกลุ่ม	397	338.50	0.85		
	รวม	399	339.27			
รวม	ระหว่างกลุ่ม	2	0.68	0.34	0.52	.593
	ภายในกลุ่ม	397	261.31	0.65		
	รวม	399	262.00			

จากตาราง 37 พบว่า บุคลากรที่มีแผนกงานต่างกัน มีปัญหาการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศโดยรวมแตกต่างกัน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ เมื่อพิจารณารายด้าน พบว่า บุคลากรที่มีแผนกงานต่างกันมีปัญหาการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ ด้านฮาร์ดแวร์ ซอฟต์แวร์ และบุคลากรแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญ

4.2 การทดสอบสมมติฐานการวิจัยข้อที่ 2 บุคลากรที่มี รายได้ แตกต่างกัน มีปัญหาการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ โดยรวมและรายด้าน แตกต่างกัน ปราบัญผลดังตาราง

ตาราง 38 ค่าเฉลี่ยและค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน มีปัญหาใช้เทคโนโลยีสารสนเทศโดยรวม และรายด้าน ของบุคลากรที่มีรายได้แตกต่างกัน

ปัญหาการใช้เทคโนโลยี		ต่ำกว่า 10,000 บาท		10,001 – 30,000 บาท		30,001 – 50,000 บาท		สูงกว่า 50,000 บาท		
สารสนเทศ		$\bar{X}$	S.D	ระดับปัญหา	$\bar{X}$	S.D	ระดับปัญหา	$\bar{X}$	S.D	ระดับปัญหา
1. ด้านฮาร์ดแวร์		2.05	0.88	น้อย	2.31	1.04	น้อย	2.12	0.83	น้อย
2. ด้านซอฟต์แวร์		1.85	0.84	น้อย	2.10	0.98	น้อย	1.89	0.81	น้อย
3. ด้านบุคลากร		2.16	0.93	น้อย	2.42	0.93	น้อย	2.27	0.93	น้อย
รวม		2.02	0.81	น้อย	2.28	0.81	น้อย	2.09	0.69	น้อย

ตาราง 38 พบว่า บุคลากรที่มีรายได้แตกต่างกันมีปัญหาการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศโดยรวมเท่ากันในระดับน้อย เมื่อพิจารณารายด้าน พบว่า บุคลากรที่มีรายได้ต่างกันมี ปัญหาการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศด้านฮาร์ดแวร์ ด้านซอฟต์แวร์ และด้านบุคลากรเท่ากัน คือในระดับน้อย โดยบุคลากรที่รายได้ สูงกว่า 50,000 บาท มีปัญหาการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ น้อยที่สุด โดยบุคลากรที่มีรายได้ต่ำกว่าหรือเท่ากับ 10,000 บาท บุคลากรที่มีรายได้ 30,001 – 50,000 บาท และบุคลากรที่มีรายได้ 10,001 – 30,000 มีปัญหาการใช้เพิ่มมากขึ้นตามลำดับ

ตาราง 39 ผลการเปรียบเทียบ ปัญหาการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ ของบุคลากรที่มีรายได้ แตกต่างกัน โดยรวม และรายด้าน

	แหล่งของความแปรปรวน	Df	SS	MS	F	P
1. ด้านฮาร์ดแวร์	ระหว่างกลุ่ม	3	8.06	2.68	2.96*	.032
	ภายในกลุ่ม	396	358.90	0.90		
	รวม	399	366.96			
2. ด้านซอฟต์แวร์	ระหว่างกลุ่ม	3	7.62	2.54	3.34*	.025
	ภายในกลุ่ม	396	320.11	0.80		
	รวม	399	327.74			
3. ด้านบุคลากร	ระหว่างกลุ่ม	3	5.61	1.87	2.22	.085
	ภายในกลุ่ม	396	333.65	0.84		
	รวม	399	339.27			
รวม	ระหว่างกลุ่ม	3	7.00	2.33	3.62*	.013
	ภายในกลุ่ม	396	255.00	0.64		
	รวม	399	262.00			

* มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

จากตาราง 39 พบว่า บุคลากรที่มีรายได้ต่างกัน มีปัญหาการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศโดยรวมแตกต่างกัน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 เมื่อพิจารณารายด้าน พบว่า บุคลากรที่มีรายได้ต่างกันมีปัญหาการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ ด้านฮาร์ดแวร์ ซอฟต์แวร์ แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ .05 และมีปัญหาด้านบุคลากร แตกต่างกันอย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ

ตาราง 40 การทดสอบความแตกต่าง ของระดับรายได้กับปัญหาของบุคลากร จำแนกรายได้เป็นรายคู่

รายได้	ค่าเฉลี่ย	รายได้			
	ปัญหา	ต่ำกว่า 10,000	10,001-30,000	30,001-50,000	สูงกว่า 50,000
		2.02	2.28	2.09	1.93
ต่ำกว่า 10,000 บาท	2.02	-	0.26* (.035)	0.07 (.611)	0.09 (.559)
10,001-30,000 บาท	2.28		-	0.19 (.072)	0.35** (.007)
30,001-50,000 บาท	2.09			-	0.16 (.261)
สูงกว่า 50,000 บาท	1.93				-

* มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

** มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

จากตาราง 40 พบว่า บุคลากรที่มีรายได้สูงกว่า 50,000 บาท มีปัญหาการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศมากกว่า รายได้ต่ำกว่าหรือเท่ากับ 10,001-30,000 บาท อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 และบุคลากรที่มีราย 10,001 - 30,000 บาท มีปัญหาการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศมากกว่า รายได้ต่ำกว่าหรือเท่ากับ 10,000 บาท อย่างมี นัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ส่วนระดับรายได้อื่นๆ มีปัญหาการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ แตกต่างกันอย่างไม่มี นัยสำคัญทางสถิติ

4.2 การทดสอบสมมติฐานการวิจัยข้อที่ 2 บุคลากรที่มีแผนงานแตกต่างกัน มีปัญหาการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ โดยรวมและรายด้าน แตกต่างกัน ปรากฏผลดังตาราง

ตาราง 41 ค่าเฉลี่ยและค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน มีปัญหาการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศโดยรวม และรายด้าน ของบุคลากรที่มีแผนงานแตกต่างกัน

ปัญหาการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ	บัญชี/การเงิน		การตลาด		บุคคล		การผลิต		แผนกอื่นๆ
	$\bar{X}$	S.D	ระดับปัญหา	$\bar{X}$	S.D	ระดับปัญหา	$\bar{X}$	S.D	ระดับปัญหา
1. ด้านฮาร์ดแวร์	1.95	0.84	น้อย	2.35	1.02	น้อย	2.80	1.00	ปานกลาง
2. ด้านซอฟต์แวร์	1.76	0.75	น้อย	2.14	1.01	น้อย	2.40	0.83	น้อย
3. ด้านบุคลากร	2.36	0.91	น้อย	2.55	1.00	ปานกลาง	2.31	0.77	น้อย
รวม	2.02	0.68	น้อย	2.35	0.94	น้อย	2.50	0.73	ปานกลาง
							2.05	0.81	น้อย

ตาราง 41 พบว่า บุคลากรที่ทำงานในแผนกการผลิตมีปัญหาการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศโดยรวมในระดับปานกลาง ส่วนบุคลากรที่ทำงานในแผนกบัญชี/การเงิน แผนกอื่นๆ (แผนกการวิจัยและการพัฒนา แผนกคอมพิวเตอร์ แผนกประชาสัมพันธ์ และแผนกบริหารทั่วไป) แผนกบุคคล และแผนกการตลาด มีปัญหาการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศในระดับน้อย เมื่อพิจารณารายด้าน พบว่า บุคลากรที่ทำงานในแผนกบัญชี/การเงิน มีปัญหาน้อยที่สุด โดยมีปัญหาการใช้ ด้านฮาร์ดแวร์ ด้านซอฟต์แวร์ ด้านบุคลากรในระดับน้อย บุคลากรที่ทำงานในแผนกอื่นๆ มีปัญหาการใช้ในระดับน้อย โดยไม่มีปัญหา ด้านฮาร์ดแวร์ ด้านซอฟต์แวร์ ด้านบุคลากรในระดับน้อย โดยไม่มีปัญหา ด้านฮาร์ดแวร์ ด้านซอฟต์แวร์ ด้านบุคลากรในระดับน้อย โดยไม่มีปัญหา ด้านฮาร์ดแวร์ ด้านซอฟต์แวร์ โดยมีปัญหาด้านฮาร์ดแวร์ ด้านซอฟต์แวร์ ในระดับน้อย ด้านบุคลากรในระดับปานกลาง และ แผนกการผลิตมีปัญหาการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศมากที่สุดในระดับปานกลาง โดยมีปัญหา ด้านฮาร์ดแวร์ ในระดับปานกลาง ด้านซอฟต์แวร์ และด้านบุคลากรในระดับน้อย

ตาราง 42 ผลการเปรียบเทียบ ปัญหาการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ ของบุคลากรที่มีแผนงานต่างกัน โดยรวม และรายด้าน

	แหล่งของความแปรปรวน	Df	SS	MS	F	P
1. ด้านฮาร์ดแวร์	ระหว่างกลุ่ม	4	22.96	5.74	6.59**	.000
	ภายในกลุ่ม	395	344.02	0.87		
	รวม	399	366.96			
2. ด้านซอฟต์แวร์	ระหว่างกลุ่ม	4	13.96	3.49	4.39**	.002
	ภายในกลุ่ม	395	313.77	0.79		
	รวม	399	327.74			
3. ด้านบุคลากร	ระหว่างกลุ่ม	4	9.93	2.48	2.98*	.019
	ภายในกลุ่ม	395	329.33	0.83		
	รวม	399	327.74			
รวม	ระหว่างกลุ่ม	4	11.08	2.77	4.36**	.002
	ภายในกลุ่ม	395	250.92	0.63		
	รวม	399	262.00			

* มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

** มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

จากตาราง 42 พบว่า บุคลากรที่มีแผนงานต่างกัน มีปัญหาการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศโดยรวมแตกต่างกัน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 เมื่อพิจารณารายด้าน พบว่า บุคลากรที่มีแผนงานต่างกันมีปัญหาการใช้เทคโนโลยีด้าน ฮาร์ดแวร์ และซอฟต์แวร์ แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ .01 และมีปัญหาด้านบุคลากรแตกต่างกัน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

ตาราง 43 การทดสอบความแตกต่าง ของแผนงานกับปัญหาของบุคลากร จำแนกแผนงานเป็นรายคู่

แผนงาน	ค่าเฉลี่ย		แผนงาน			
	ปัญหา	บัญชี / การเงิน	การตลาด	บุคคล	การผลิต	อื่นๆ
		2.02	2.35	2.14	2.50	2.05
บัญชี / การเงิน	2.02	-	0.33** (.006)	0.12 (.541)	0.48** (.002)	0.03 (.791)
การตลาด	2.35		-	0.21 (.247)	0.15 (.324)	0.30** (.005)
บุคคล	2.14			-	0.23 (.082)	0.09 (.630)
การผลิต	2.50				-	0.45** (.002)
อื่นๆ	2.05					-

* มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

จากตาราง 43 พบว่า บุคลากรที่ทำงานในแผนการตลาด และการผลิต มีปัญหาการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ มากกว่า แผนกบัญชี/การเงิน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 และแผนการตลาดมีปัญหาการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ มากกว่า แผนกอื่นๆ คือ แผนกวิจัยและพัฒนา แผนกคอมพิวเตอร์ แผนกประชาสัมพันธ์ แผนกบริหารทั่วไป อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01 ส่วนบุคลากรแผนกต่างๆ มีปัญหาการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ แตกต่างกันอย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ

4.2 การทดสอบสมมติฐานการวิจัยข้อที่ 2 บุคลากรที่มีระยะเวลาในการทำงาน(อายุงาน) แตกต่างกัน มีปัญหาการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ โดยรวมและรายด้าน แตกต่างกัน
ปรากฏผลดังตาราง

ตาราง 44 ค่าเฉลี่ยและค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน มีปัญหาการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศโดยรวม และรายด้าน ของบุคลากรที่มีระยะเวลาในการทำงาน (อายุงาน) แตกต่างกัน

ปัญหาการใช้เทคโนโลยี		ต่ำกว่า 1 ปี		1 – 5 ปี		5 – 10 ปี		มากกว่า 10 ปี	
สารสนเทศ	$\bar{X}$	S.D	ระดับปัญหา	$\bar{X}$	S.D	ระดับปัญหา	$\bar{X}$	S.D	ระดับปัญหา
1. ด้านฮาร์ดแวร์	2.39	0.82	น้อย	2.07	0.95	น้อย	2.31	1.03	น้อย
2. ด้านซอฟต์แวร์	1.95	0.80	น้อย	1.91	0.92	น้อย	2.05	0.89	น้อย
3. ด้านบุคลากร	2.32	0.96	น้อย	2.28	0.97	น้อย	2.35	0.86	น้อย
รวม	2.22	0.73	น้อย	2.09	0.86	น้อย	2.24	0.82	น้อย

ตาราง 44 พบว่า บุคลากรที่มีระยะเวลาในการทำงาน (อายุงาน) ต่างกันมีปัญหาการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศโดยรวมเท่ากันในระดับน้อย เมื่อพิจารณาทางด้าน พบว่าบุคลากรที่ระยะเวลาในการทำงาน (อายุงาน) ต่างกัน มีปัญหาการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศด้านฮาร์ดแวร์ ด้านซอฟต์แวร์ และด้านบุคลากร เท่ากัน คือในระดับน้อย โดยบุคลากรที่มีระยะเวลาในการทำงาน 1-5 ปี มีปัญหาการใช้ น้อยที่สุด โดยบุคลากรที่มีระยะเวลาการทำงาน มากกว่า 10 ปี บุคลากรที่มีระยะเวลาการทำงาน ต่ำกว่าหรือเท่ากับ 1 ปี บุคลากรที่มีระยะเวลาการทำงาน 5-10 ปี มีปัญหาการใช้เพิ่มมากขึ้นตามลำดับ

ตาราง 45 ผลการเปรียบเทียบ ปัญหาการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ ของบุคลากรที่มีระยะเวลาในการทำงาน (อายุงาน) แตกต่างกัน โดยรวม และรายด้าน

	แหล่งของความแปรปรวน	Df	SS	MS	F	P
1. ด้านฮาร์ดแวร์	ระหว่างกลุ่ม	3	5.90	1.96	2.16	.092
	ภายในกลุ่ม	396	361.05	0.91		
	รวม	399	366.96			
2. ด้านซอฟต์แวร์	ระหว่างกลุ่ม	3	1.30	0.43	0.52	.665
	ภายในกลุ่ม	396	326.44	0.82		
	รวม	399	327.74			
3. ด้านบุคลากร	ระหว่างกลุ่ม	3	0.37	0.12	0.14	.932
	ภายในกลุ่ม	396	338.89	0.85		
	รวม	399	339.27			
รวม	ระหว่างกลุ่ม	3	1.68	0.56	0.85	.466
	ภายในกลุ่ม	396	260.32	0.65		
	รวม	399	262.00			

จากตาราง 45 พบว่า บุคลากรที่มีระยะเวลาในการทำงาน(อายุงาน)ต่างกัน มีปัญหาการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศโดยรวมแตกต่างกัน อย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ เมื่อพิจารณารายด้าน พบว่า บุคลากรที่มีระยะเวลาในการทำงาน (อายุงาน) ต่างกัน มีปัญหาการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศด้านฮาร์ดแวร์ ซอฟต์แวร์ และบุคลากรแตกต่างกันอย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ

บทที่ 5

สรุป อภิปรายผล และข้อเสนอแนะ

การศึกษาค้นคว้าครั้งนี้ เป็นการศึกษาพฤติกรรม และปัญหาการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศของบุคลากร ที่ทำงานกับบริษัทเอกชน เพื่อนำผลการศึกษาค้นคว้าครั้งนี้ นำเสนอให้กับบุคลากรที่เกี่ยวข้องใช้เป็นแนวทางในการพิจารณาปรับปรุงการบริหารงาน การพัฒนาบุคลากร และการนำเทคโนโลยีสารสนเทศมาเป็นเครื่องมือในการเพิ่มความสามารถในการแข่งขัน เพื่อให้สอดคล้องกับความก้าวหน้าของเทคโนโลยีสารสนเทศในปัจจุบัน

สังเขปความมุ่งหมาย สมมติฐาน และวิธีการดำเนินการศึกษาค้นคว้า

ความมุ่งหมายของการศึกษาค้นคว้า

1. เพื่อศึกษาเปรียบเทียบพฤติกรรมการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศของบุคลากรที่ทำงานกับบริษัทเอกชนในเขตกรุงเทพมหานคร
2. เพื่อศึกษาเปรียบเทียบปัญหาในการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศของบุคลากรที่ทำงานกับบริษัทเอกชนในเขตกรุงเทพมหานคร
3. เพื่อศึกษาว่าข้อมูลส่วนบุคคล ได้แก่ เพศ อายุ ระดับการศึกษา ตำแหน่งงาน ระดับรายได้ แผนงานที่สังกัดอยู่ และระยะเวลาในการทำงาน(อายุงาน) ของบุคลากรที่ทำงานกับบริษัทเอกชนในเขตกรุงเทพมหานคร มีผลต่อพฤติกรรมการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ
4. เพื่อศึกษาว่าข้อมูลส่วนบุคคล ได้แก่ เพศ อายุ ระดับการศึกษา ตำแหน่งงาน ระดับรายได้ แผนงานที่สังกัดอยู่ และระยะเวลาในการทำงาน(อายุงาน) ของบุคลากรที่ทำงานกับบริษัทเอกชนในเขตกรุงเทพมหานคร มีผลต่อปัญหาในการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ
5. เพื่อรวบรวมปัญหาและข้อเสนอแนะการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศของบุคลากรที่ทำงานกับบริษัทเอกชนในเขตกรุงเทพมหานคร

ความสำคัญของการศึกษาค้นคว้า

เพื่อนำข้อมูลที่ได้รับจากการศึกษาวิจัยมาใช้เป็นแนวทางในการพิจารณาปรับปรุงการบริหารงาน การพัฒนาบุคลากร และการนำเทคโนโลยีสารสนเทศมาเป็นเครื่องมือในการเพิ่มความสามารถในการแข่งขัน โดยเน้นให้เห็นถึงความสำคัญของการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ เพื่อให้สอดคล้องกับความก้าวหน้าของเทคโนโลยีสารสนเทศในปัจจุบัน และเพื่อเป็นประโยชน์ต่อผู้ที่สนใจในการศึกษาค้นคว้าหาความรู้ด้านการพัฒนาการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศต่อไป

สมมุติฐานของการศึกษาค้นคว้า

1. บุคลากรที่มีลักษณะข้อมูลส่วนบุคคล ได้แก่ เพศ อายุ ระดับการศึกษา ตำแหน่งงาน ระดับรายได้ แผนกงานที่ตั้งกักอยู่ และระยะเวลาในการทำงาน(อายุงาน) ต่างกันมีพฤติกรรมการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศแตกต่างกัน
2. บุคลากรที่มีลักษณะข้อมูลส่วนบุคคล ได้แก่ เพศ อายุ ระดับการศึกษา ตำแหน่งงาน ระดับรายได้ แผนกงานที่ตั้งกักอยู่ และระยะเวลาในการทำงาน(อายุงาน) ต่างกันมีปัญหาในการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศแตกต่างกัน

ขอบเขตของการวิจัย

ประชากร

ประชากรที่ในการศึกษาค้นคว้าครั้งนี้ เป็นบุคลากรที่ทำงานกับบริษัทเอกชนที่จดทะเบียนในตลาดหลักทรัพย์ ซึ่งมี จำนวน 635 บริษัท

กลุ่มตัวอย่าง

1. เลือกตัวอย่างแบบแบ่งชั้นภูมิ (Stratified Random Sampling) โดยแบ่งธุรกิจออกเป็น 31 ประเภท ธุรกิจตามกิจกรรมการผลิต
2. เลือกตัวอย่างโดยใช้วิจารณญาณ (Judgement Sampling) เลือกเฉพาะธุรกิจที่ดำเนินการผลิตตามกิจกรรมการผลิตสูงสุด 5 อันดับแรกในอุตสาหกรรม คือ ธุรกิจสิ่งทอและผลิตภัณฑ์สิ่งทอ ธุรกิจอาหารและเครื่องดื่ม ธุรกิจยานยนต์และอุปกรณ์ขนส่ง ธุรกิจผลิตภัณฑ์ปิโตรเลียม และธุรกิจอิเล็กทรอนิกส์และเครื่องใช้ไฟฟ้า ตามลำดับ
3. เลือกตัวอย่างแบบง่าย (Simple Random Sampling) ใช้ความสะดวกโดยการจับสลากเลือกบริษัท เพื่อใช้เป็นตัวแทนของแต่ละกลุ่มธุรกิจ ได้ตัวอย่างกลุ่มละ 1 บริษัท ได้แก่ บริษัท สหยูเนี่ยน จำกัด (มหาชน) บริษัท สัมปประเทศไทย (มหาชน) จำกัด บริษัท การปิโตรเลียมแห่งประเทศไทย จำกัด (มหาชน) บริษัท กู๊ดเยียร์ (ประเทศไทย) จำกัด (มหาชน) และบริษัท คอมพาส อีส อินดัสตรี จำกัด (มหาชน)

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้เป็นแบบสอบถาม แบ่งเป็น 3 ตอน

- ตอนที่ 1 แบบสอบถามเกี่ยวกับข้อมูลส่วนบุคคล ได้แก่ เพศ อายุ ระดับการศึกษา ตำแหน่งงาน ระดับรายได้ แผนกงานที่สังกัดอยู่ และระยะเวลาในการทำงาน (อายุงาน) จำนวน 7 ข้อ
- ตอนที่ 2 แบบสอบถามเกี่ยวกับพฤติกรรมการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศของบุคลากรที่ทำงานกับบริษัทเอกชนในเขตกรุงเทพมหานคร จำนวน 30 ข้อ
- ตอนที่ 3 แบบสอบถามเกี่ยวกับปัญหาการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศของบุคลากรที่ทำงานกับบริษัทเอกชนในเขตกรุงเทพมหานคร จำนวน 25 ข้อ

การเก็บรวบรวมข้อมูล

สรุปวิธีการดำเนินการรวบรวมข้อมูลดังนี้

ผู้วิจัยได้ขอหนังสือจากบัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ เพื่อขอความอนุเคราะห์จากผู้อ่านแบบสอบถามในการอนุญาตให้เก็บข้อมูลจากบุคลากรในบริษัท ซึ่งเป็นกลุ่มตัวอย่าง จากนั้นผู้วิจัยได้รับความอนุเคราะห์จากตัวกลุ่มตัวอย่างในการแจกและรับคืนแบบสอบถามตามสัดส่วนของกลุ่มตัวอย่าง โดยใช้เวลาในการแจกแบบสอบถามระหว่างวันที่ 20 กุมภาพันธ์ – 8 มีนาคม 2546

1. นำแบบสอบถามจำนวน 50 ชุดแรก ที่ได้รับคืนมา มาตรวจสอบความสมบูรณ์ของแบบสอบถาม และสร้างคู่มือในการลงรหัส และนำไปวิเคราะห์ข้อมูลด้วยโปรแกรมสำเร็จรูป SPSS/Window เพื่อทดสอบคุณภาพ โดยได้ค่าความเชื่อมั่นที่ระดับ 0.8235
2. นำแบบสอบถาม จำนวน 350 ชุด ซึ่งทดสอบคุณภาพแล้ว ไปขอความร่วมมือจากกลุ่มตัวอย่างที่ได้กำหนดไว้เพื่อเก็บรวบรวมข้อมูล หลังจากนั้นนำแบบสอบถามที่ได้จากการเก็บรวบรวม ทำการตรวจสอบความถูกต้องของข้อมูล เพื่อดำเนินการสรุปผลต่อไป

การวิเคราะห์ข้อมูล

ผู้วิจัยได้นำข้อมูลที่ได้อาการตอบแบบสอบถามมาวิเคราะห์ ดังนี้

1. แบบสอบถามส่วนที่ 1 ข้อมูลส่วนตัวของผู้ตอบแบบสอบถาม ได้แก่ เพศ อายุ ระดับการศึกษา ตำแหน่งงาน รายได้ แผนกงาน และระยะเวลาในการทำงาน(อายุงาน) การวิเคราะห์ใช้ข้อมูลสถิติเชิงพรรณนา (Descriptive Statistics) โดยแจกแจงหา ความถี่ ค่าเปอร์เซ็นต์ หรือร้อยละ (Percentage)
2. แบบสอบถามส่วนที่ 2 พฤติกรรมการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศของบุคลากร การวิเคราะห์ใช้ค่าเฉลี่ย (Mean) ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน(Standard Deviation) เป็นรายด้านและรายข้อ และนำมาเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยระหว่างกลุ่มตัวอย่าง 2 กลุ่มโดยใช้ t-test และระหว่างกลุ่มตัวอย่างมากกว่า 2 กลุ่มใช้การวิเคราะห์ความแปรปรวนทางเดียว (One-Way Analysis of Variance) F-test หากพบความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติจึงทดสอบ รายคู่โดยวิธี LSD (Least Significant Difference)

3. แบบสอบถามส่วนที่ 3 ปัญหาการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศของบุคลากร การวิเคราะห์หาค่าเฉลี่ย (Mean) ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard Deviation) เป็นรายด้านและรายข้อ และนำมาเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยระหว่างกลุ่มตัวอย่าง 2 กลุ่ม โดยใช้ t-test และระหว่างกลุ่มตัวอย่างมากกว่า 2 กลุ่ม ใช้การวิเคราะห์ความแปรปรวนทางเดียว (One-Way Analysis of Variance) F-test หากพบความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติจึงทดสอบรายคู่โดยวิธี LSD (Least Significant Difference)

ผลของการศึกษาค้นคว้า

จากการศึกษาพฤติกรรมและปัญหาการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศของบุคลากรที่ทำงานกับบริษัทเอกชน ในเขตกรุงเทพมหานคร สรุปได้ดังนี้

1. ข้อมูลส่วนตัวของผู้ตอบแบบสอบถาม จำนวน 400 คน พบว่า บุคลากรที่มีพฤติกรรมการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง อายุระหว่าง 31-40 ปี สำเร็จการศึกษาระดับปริญญาตรี ทำงานในตำแหน่งระดับพนักงานปฏิบัติการ มีรายได้ 10,001-30,000 บาทต่อเดือน ทำงานในแผนกอื่นๆ คือ แผนกวิจัยและพัฒนา แผนกคอมพิวเตอร์ แผนกประชาสัมพันธ์ แผนกบริหารทั่วไป และมีระยะเวลาในการทำงาน(อายุงาน) 5-10 ปี
2. พฤติกรรมการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ พบว่า ในรอบ 6 เดือนที่ผ่านมา บุคลากรมีพฤติกรรมการใช้เทคโนโลยีระบบฐานข้อมูลมากที่สุด โดยมีพฤติกรรมรายด้านดังนี้
 - 2.1. ด้านฮาร์ดแวร์ พบว่า บุคลากรมีการใช้เครื่องพิมพ์ และเครื่องไมโครคอมพิวเตอร์ ในการทำงานมาก มีการใช้อุปกรณ์เครือข่าย แผ่น Disk แผ่น CD บัตรข้อมูล เครื่องอ่าน/เขียน CD ในระดับปานกลาง มีการใช้เครื่องบันทึกภาพ Scanner เครื่องบันทึกเสียง และเครื่องฉายสไลด์น้อย
 - 2.2. ด้านซอฟต์แวร์ พบว่า ใช้ซอฟต์แวร์ระบบพื้นฐานที่เป็น Window 95/98, 2000, Window NT, Window Me และ Window XP เพื่อการคำนวณและงานเอกสาร
 - 2.3. ด้านระบบฐานข้อมูล มีการใช้คอมพิวเตอร์เพื่อ บันทึกข้อมูล เก็บรักษาข้อมูล ประมวลผลข้อมูล ใช้งานด้วยโปรแกรมสำเร็จรูป เพื่อเชื่อมโยงข้อมูลร่วมกัน และใช้ Password ในการควบคุมระบบฐานข้อมูลมาก และมีการใช้การเชื่อมโยงข้อมูลผ่านศูนย์กลาง Data Warehouse ในระดับปานกลาง
 - 2.4. ด้านการสื่อสาร มีการสื่อสารโดยใช้ระบบอินเทอร์เน็ต อีเมล และโทรศัพท์มาก ส่วนการสื่อสารผ่านสายโทรศัพท์ความเร็วสูง และเคเบิลทีวี มีการใช้ในระดับน้อย
3. ปัญหาการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ พบว่า ในรอบ 6 เดือนที่ผ่านมา บุคลากรมีปัญหาด้านบุคลากรมากที่สุด โดยมีปัญหารายด้านดังนี้
 - 3.1. ด้านฮาร์ดแวร์ พบว่า บุคลากรมีปัญหาการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ ว่า อุปกรณ์มีประสิทธิภาพต่ำ จำนวนอุปกรณ์ไม่เพียงพอ อุปกรณ์ไม่เหมาะสมกับการทำงาน อุปกรณ์เสียบ่อย อุปกรณ์ล้าสมัย และการออกแบบอุปกรณ์ที่ซับซ้อนในระดับปานกลาง
 - 3.2. ด้านซอฟต์แวร์ พบว่า บุคลากรมีปัญหากับการที่ซอฟต์แวร์มีการเปลี่ยนแปลงบ่อยที่สุด ซอฟต์แวร์ที่ใช้ไม่เหมาะสมกับการทำงาน ซอฟต์แวร์มีระบบการทำงานที่ซับซ้อน มีไวรัสทำลายซอฟต์แวร์ ซอฟต์แวร์ไม่เหมาะสม

กับการทำงาน ซอฟต์แวร์มีระบบภาษาไทยไม่สมบูรณ์ และระบบรักษาความปลอดภัยไม่ดี ซอฟต์แวร์ไม่เหมาะสมกับองค์กร และปัญหาไม่ได้รับการสนับสนุนด้านซอฟต์แวร์ เพิ่มขึ้นตามลำดับ

4. การทดสอบสมมุติฐานการวิจัย โดยการเปรียบเทียบข้อมูลส่วนบุคคลที่มีผลต่อพฤติกรรม และปัญหาในการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศของบุคลากรที่ทำงานกับบริษัทเอกชนในเขตกรุงเทพมหานคร โดยจำแนกตามเพศ อายุ ระดับการศึกษา ตำแหน่งงาน ระดับรายได้ แผนกงาน และระยะเวลาในการทำงาน(อายุงาน)

4.1 การทดสอบสมมุติฐานการวิจัย ข้อที่ 2 ด้านเพศ พบว่า บุคลากรทั้งเพศชายและหญิงมีพฤติกรรมการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศโดยรวมแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 โดยเพศชายมีพฤติกรรมการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศมากกว่าหญิง โดยเมื่อพิจารณารายด้าน แสดงว่า เพศชายมีพฤติกรรมการใช้เทคโนโลยีด้านด้านซอฟต์แวร์ ด้านระบบฐานข้อมูล มากกว่าเพศหญิงอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01 เพศชายมีพฤติกรรมการใช้ด้านฮาร์ดแวร์น้อยกว่าเพศหญิงอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 ส่วนด้านระบบฐานข้อมูลเพศชายและเพศหญิงมีพฤติกรรมการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ แตกต่างกันอย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ

4.2 การทดสอบสมมุติฐานการวิจัย ข้อที่ 2 ด้านอายุ พบว่า บุคลากรที่มีอายุต่างกัน มีพฤติกรรมการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศโดยรวมแตกต่างกัน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 เมื่อพิจารณารายด้าน พบว่า บุคลากรที่มีอายุต่างกันมีพฤติกรรมการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ ด้าน ฮาร์ดแวร์ ซอฟต์แวร์ ระบบฐานข้อมูล แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ .01 และมีพฤติกรรมการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศด้านโทรคมนาคมแตกต่างกัน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

4.3 การทดสอบสมมุติฐานการวิจัย ข้อที่ 2 ด้านระดับการศึกษา พบว่า บุคลากรที่มีระดับการศึกษาต่างกัน มีพฤติกรรมการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศโดยรวมแตกต่างกัน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 เมื่อพิจารณารายด้าน พบว่า บุคลากรที่มีระดับการศึกษาต่างกันมีพฤติกรรมการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศด้าน ฮาร์ดแวร์ ซอฟต์แวร์ ระบบฐานข้อมูล และมีพฤติกรรมการใช้เทคโนโลยีโทรคมนาคม แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

4.4 การทดสอบสมมุติฐานการวิจัย ข้อที่ 2 ด้านตำแหน่งงาน พบว่า บุคลากรที่มีตำแหน่งงานแตกต่างกัน มีพฤติกรรมการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศโดยรวมแตกต่างกันอย่างไม่มีนัยสำคัญ เมื่อพิจารณารายด้าน พบว่า บุคลากรมีพฤติกรรมการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศในด้าน ฮาร์ดแวร์ ซอฟต์แวร์ ระบบฐานข้อมูล และ เทคโนโลยีโทรคมนาคมแตกต่างกันอย่างไม่มีนัยสำคัญ

4.5 การทดสอบสมมุติฐานการวิจัย ข้อที่ 2 ด้านรายได้ พบว่า บุคลากรที่มีรายได้แตกต่างกัน มีพฤติกรรมการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศโดยรวมแตกต่างกัน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 เมื่อพิจารณารายด้าน พบว่า บุคลากรที่มีรายได้ต่างกันมีพฤติกรรมการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ ด้านซอฟต์แวร์ ระบบฐานข้อมูล ด้านเทคโนโลยีโทรคมนาคม แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ .01 และมีพฤติกรรมการใช้เทคโนโลยีด้านฮาร์ดแวร์แตกต่างกัน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

4.6 การทดสอบสมมุติฐานการวิจัย ข้อที่ 2 ด้านแผนกงาน พบว่า บุคลากรที่ทำงานในแผนกงานแตกต่างกัน มีพฤติกรรมการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศโดยรวมแตกต่างกัน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 เมื่อพิจารณารายด้าน พบว่า บุคลากรที่ทำงานในแผนกต่างกันมีพฤติกรรมการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ ด้านซอฟต์แวร์ ระบบฐานข้อมูล ด้านเทคโนโลยีโทรคมนาคม แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ .01

อภิปรายผล

จากการศึกษาค้นคว้าสามารถอภิปรายได้ผลดังนี้

1. ผลการศึกษาพฤติกรรมการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศของบุคลากรที่ทำงานกับบริษัทเอกชนในเขตกรุงเทพมหานคร โดยรวมในระดับปานกลาง พบว่าเพศชายมีการใช้มากกว่าเพศหญิง กลุ่มบุคลากรอายุ 21-30 ปี มีการใช้ มากกว่า กลุ่มอายุอื่นที่สูงกว่า บุคลากรที่มีการศึกษาสูงกว่าจะมีการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศมากกว่าผู้ที่มีการศึกษาต่ำกว่า บุคลากรที่มีรายได้สูงกว่า 50,000 บาท มีการใช้มากกว่าผู้ที่รายได้ต่ำกว่า บุคลากรที่ทำงานในแผนกงานอื่นๆ คือ แผนกวิจัยและพัฒนา แผนกคอมพิวเตอร์ แผนกประชาสัมพันธ์ และแผนกบริหารทั่วไป จะมีการใช้มากกว่า แผนกการตลาด แผนกการผลิต และ เมื่อพิจารณารายด้านพบว่า

1.1 ด้านฮาร์ดแวร์

บุคลากรมีพฤติกรรมการใช้เครื่องพิมพ์ เครื่องไมโครคอมพิวเตอร์ Desktop & Notebook มาก พร้อมทั้งใช้ อุปกรณ์ระบบเครือข่าย แผ่นบันทึกข้อมูลที่เป็น ทั้ง Diskette & CD บัตร ATM & Credit Card และเครื่องอ่าน และ เขียน CD ในระดับปานกลาง ซึ่งสอดคล้องกับ ปริมาณนิพนธ์ของ วันทนา หลงประดิษฐ์ (2540: 100) ทั้งนี้การเปิดรับสื่อ จะเป็นไปตามลักษณะ การเลือกสื่อที่สามารถจัดหาได้ (Availability) การเลือกสื่อที่สอดคล้อง (Consistence) การเลือกสื่อที่ต้นสะดวก (Convenience) การเลือกสื่อตามความเคยชิน (Accustomedness) และลักษณะเฉพาะเจาะจงของสื่อ เช่น ความสามารถในการให้รายละเอียดที่ดีกว่า ราคาถูก เป็นต้น

1.2 ด้านซอฟต์แวร์

บุคลากรมีพฤติกรรมการใช้ ระบบปฏิบัติการพื้นฐาน Window 95&98/Window 2000/Window NT/Window Me/Window XP โปรแกรมงานด้านเอกสาร งานคำนวณ และงานด้านสื่อสารในระดับมาก สอดคล้องกับ ปริมาณนิพนธ์ของ ฆมลวรรณ เกียรติก้องศิริ (2544: 10-12) การเปิดรับเทคโนโลยีสารสนเทศเหล่านี้เกิดขึ้นได้หลากหลาย ตามลักษณะ ของผู้รับดังนี้ ความต้องการข่าวสารที่มีประโยชน์ ความต้องการข่าวสารที่สอดคล้องกับ ค่านิยม ความเชื่อและทัศนคติ ความต้องการข่าวสารที่สะดวกในการได้มา ความอยากรู้อยากเห็น ซึ่งปัจจุบันจะเห็นได้ว่า การแพร่หลายของระบบปฏิบัติการพื้นฐาน Window ต่างๆ ของ Microsoft ที่จัดจำหน่ายอยู่ในตลาด ราคาที่ถูกลง และช่องทางการจัดจำหน่ายหลากหลาย ทำให้บุคลากรสามารถเข้าถึงและยอมรับนำมาใช้กับงานได้สะดวกขึ้น

1.3 ด้านระบบฐานข้อมูล

บุคลากรมีการใช้คอมพิวเตอร์เพื่อการทำงานด้าน บันทึกข้อมูล ประมวลผล เก็บรักษาข้อมูล ทำงานโดยใช้โปรแกรมสำเร็จรูป การเชื่อมโยงข้อมูลร่วมกันผ่านระบบเครือข่าย และมีระบบ Password ควบคุมการใช้ข้อมูล ในระดับมาก ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัย แกลเลียส, เมราลี และสเพียร์ริง (1994: 232-233) รูปแบบของเทคโนโลยีสารสนเทศมีการเปลี่ยนแปลงไปจากอดีต ซึ่งเป็นไปตามแนวของเทคโนโลยีสารสนเทศในอนาคต ที่มีการรวมตัวกันสามแบบ คือ คอมพิวเตอร์ การติดต่อสื่อสารและสาระความรู้ หรือเรียกว่า ระบบเศรษฐกิจแบบใหม่ ที่มีวิวัฒนาการเปลี่ยนแปลงอย่างต่อเนื่องตามสมรรถนะของอุปกรณ์

โน้มการใช้อินเทอร์เน็ต และอีเมลล์เป็นช่องทางในการซื้อขายและแลกเปลี่ยนข้อมูล ซึ่งในวงการธุรกิจยุคโลกาภิวัตน์ที่มีการแข่งขันกันมากขึ้น ทำให้เทคโนโลยีสารสนเทศมีบทบาทอย่างมากในการสนับสนุนการสื่อสารในยุคดิจิทัล ผ่านระบบคอมพิวเตอร์ และการเชื่อมโยงเครือข่ายเข้าหากัน

2. ผลการศึกษาปัญหาการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศของบุคลากรที่ทำงานกับบริษัทเอกชนในเขตกรุงเทพมหานคร โดยรวมในระดับน้อย พบว่า เพศชายมีปัญหาด้านบุคลากรมากกว่าเพศหญิง กลุ่มบุคลากรอายุ 31-40 ปี มีปัญหามากกว่า บุคลากรที่อายุมากกว่า 40 ปี บุคลากรที่มีการศึกษาปริญญาตรี มีปัญหามากกว่า ผู้ที่มีการศึกษาสูงกว่า บุคลากรที่มีรายได้สูงกว่า 50,000 บาท มีปัญหามากกว่า ผู้ที่มีรายได้ระหว่าง 10,001-30,000 บาท บุคลากรที่ทำงานในแผนกงานการตลาดมีปัญหามากกว่าแผนกบัญชี การเงิน แผนกอื่นๆ และ เมื่อพิจารณารายด้านพบว่า

2.1 ด้านฮาร์ดแวร์

บุคลากรมีปัญหาการใช้ฮาร์ดแวร์ในระดับน้อย ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัย ของวันทนา หลงประดิษฐ์ (2540: 104) และ ธมลวรรณ เกียรติกิจศิริ (2544: 60) ผลกระทบจากการใช้เทคโนโลยีส่วนหนึ่งเกิดจากความแตกต่างในการจัดการ เนื่องจากค่าใช้จ่ายของอุปกรณ์ ประสิทธิภาพของอุปกรณ์ จำนวนอุปกรณ์ที่ไม่เพียงพอ และความล้าสมัย เพราะการแข่งขันกันของผู้ผลิตก่อให้เกิดการเปลี่ยนแปลงอย่างรวดเร็ว

2.2 ด้านซอฟต์แวร์

บุคลากรมีปัญหาการใช้ซอฟต์แวร์ในระดับน้อย มีปัญหากับการไม่ได้รับการสนับสนุนด้านซอฟต์แวร์มากที่สุด อีกทั้งซอฟต์แวร์ไม่เหมาะสมกับองค์กร ความซับซ้อน และระบบภาษาไทยที่ไม่สมบูรณ์ ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัย ของ รัตน์ วีระวัฒน์ (2535:66-69) และวาสนา นพคุณ (2544: 80) ปัญหาการใช้สารสนเทศในองค์กรนั้น เราพิจารณาตามคุณสมบัติที่ดีของสารสนเทศ ที่เกิดขึ้นจากความถูกต้อง ความสมบูรณ์ของการจัดทำข้อมูล การทันเวลา และความเหมาะสมในการตอบสนองต่อความต้องการของผู้รับสาร

2.3 ด้านบุคลากร

บุคลากรมีปัญหาการใช้ด้านบุคลากรในระดับน้อย แต่มากกว่าด้านอื่นๆ ซึ่งสอดคล้อง กับงานวิจัย ของอรอนันต์ บัญญัติ (2532: บทคัดย่อ) อึ้งได้ และเจ้า (1995: 18) สมบูรณ์วัลย์ ศัตยรักษ์วิทย์ และปรีชา วิจิตรธรรม (2536: 200-202, 212) วันทนา หลงประดิษฐ์ (2540:4-5) ปัญหาที่เกิดขึ้นเริ่มตั้งแต่พฤติกรรมขององค์กร ที่ประกอบด้วย ทฤษฎีการตัดสินใจและควบคุม ทฤษฎีด้านสังคมวิทยา ทฤษฎีหลังอุตสาหกรรม ผลักดันให้บุคลากรที่มีความแตกต่างกันในด้านบุคลิกภาพ สังคมที่แตกต่างกัน สภาพแวดล้อมที่เป็นอยู่อย่างแตกต่างกัน สามารถเกิดทัศนคติ ค่านิยม ความเชื่อ ที่ก่อให้เกิดการพัฒนาการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศแตกต่างกันได้ ผลของการวิจัยแสดงให้เห็นว่า บุคลากรอายุ 31-40 ปี มีปัญหามากกว่า คนอายุมากกว่า 40 ปี เพราะคนกลุ่มนี้มีพฤติกรรมการยอมรับนวัตกรรมตามความจำเป็นทางเศรษฐกิจ และเป็นคนวัยทำงานที่อยู่ในช่วงเวลาเดียวกับที่เทคโนโลยีสารสนเทศมีการพัฒนาและเปลี่ยนแปลงอย่างมากในสังคมไทย ส่วนคนที่มียุมากกว่า 40 ปีจำเป็นต้องยอมรับ หรือไม่ยอมรับเลย ซึ่งหมายถึงการไม่ใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ แต่การศึกษาสามารถช่วยให้ปัญหาลดลงเมื่อบุคลากรมีการศึกษามากขึ้นตั้งแต่ระดับปริญญาตรีขึ้นไป จากผลการวิจัยอธิบายได้ว่าปัญหาการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศลดลง รายได้และตำแหน่งงานเป็นอีกปัจจัยที่ก่อให้เกิดปัญหาแตกต่างเพราะบุคลากรที่มีความรับผิดชอบที่เกี่ยวข้องโดยตรงกับการใช้สารสนเทศนั้นหากมีปัจจัยด้านการเงินสนับสนุนที่เพียงพอ ก็สามารถจัดหาฮาร์ดแวร์ และซอฟต์แวร์ มาใช้ในงานได้ตามความต้องการ

ข้อเสนอแนะที่ได้จากการวิจัย

จากผลการศึกษาพฤติกรรม และปัญหาการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศของบุคลากรที่ทำงานกับบริษัทเอกชนในกรุงเทพมหานคร ผู้วิจัยมีข้อเสนอแนะดังนี้

บุคลากรส่วนใหญ่มีการใช้เทคโนโลยีระบบฐานข้อมูลในการทำงานในระดับมากอยู่แล้ว แต่ยังมีความเข้าใจในเรื่องการใช้งานด้านฮาร์ดแวร์ ซอฟต์แวร์ และการใช้เทคโนโลยีโทรคมนาคม โดยปัญหาที่ได้จากการศึกษา ช่วยอธิบายว่า ปัญหาส่วนใหญ่เกิดจาก ปัญหาด้านบุคลากร ที่ขาดความรู้ ความเข้าใจ ถึงความสามารถและประสิทธิภาพของทั้ง ฮาร์ดแวร์ และซอฟต์แวร์ และที่สำคัญเกิดจากการไม่เคยใช้ ขาดการอบรม และ ไม่มีบุคลากรที่คอยให้ความรู้ และคำปรึกษาการใช้งาน ผู้วิจัยจึงขอเสนอแนะ เป็นรายด้านดังนี้

1. ด้านฮาร์ดแวร์ ผลการวิจัย แสดงให้เห็นว่า บุคลากรมีการใช้เครื่องพิมพ์ และเครื่องไมโครคอมพิวเตอร์ ช่วยในการทำงานมากอยู่แล้ว แต่มีการใช้อุปกรณ์เครือข่าย แผ่นบันทึกข้อมูลทั้ง Diskette CD และ อุปกรณ์เครือข่ายบ้างในระดับปานกลาง และอุปกรณ์ที่ช่วยในการบันทึกภาพ เครื่องฉายภาพสไลด์ และการบันทึกเสียงในระดับน้อย ซึ่งสาเหตุส่วนหนึ่งมาจากผู้ผลิต ฮาร์ดแวร์ ที่จำหน่ายอุปกรณ์ราคาแพง และผลิตอุปกรณ์ที่ไม่มีประสิทธิภาพ อีกทั้งมีการเปลี่ยนแปลงบ่อย ซึ่งการเปลี่ยนแปลงนั้นๆ ไม่สามารถนำมาปรับเข้ากับระบบเดิมที่มีอยู่ได้ การแก้ไขปัญหาดังกล่าวเราไม่สามารถเข้าไปแก้ไขจากภายนอกองค์กรได้โดยตรง ดังนั้นเราควรเริ่มจากภายในองค์กรของเราเอง ซึ่งหมายถึงตัวบริษัทเอกชนเอง องค์กรมีหน้าที่ต้องจัดหาอุปกรณ์ให้เพียงพอต่อการใช้งาน เลือกอุปกรณ์และซอฟต์แวร์ที่มีประสิทธิภาพเหมาะสมกับการใช้งาน องค์กรควรสำรวจความต้องการจากบุคลากรภายในองค์กรก่อนการลงทุน เพื่อสามารถเข้าใจและประเมินความต้องการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศที่สอดคล้องกับลักษณะการทำงาน ซึ่งจะก่อให้เกิดการลงทุนที่เหมาะสมที่ไม่แพงเกินความจำเป็น เพราะแต่ละองค์กรมีความสามารถด้านเงินทุน บุคลากร และความต้องการที่ไม่เหมือนกัน เมื่อสามารถจัดหาอุปกรณ์ที่เพียงพอแล้ว องค์กรจำเป็นต้องมีการซ่อมแซม ดูแลรักษา เพื่อให้แน่ใจว่า อุปกรณ์เหล่านั้นสามารถใช้งานได้ และมีความพร้อมในการใช้งานอยู่ตลอดเวลา จากตัวอย่างที่ได้ศึกษาในครั้งนี้นำข้อมูลสนับสนุนผลการวิจัยว่า ถึงแม้องค์กรจะจัดหาฮาร์ดแวร์ที่ดีมาใช้ แต่หากไม่มีการติดตามผลและกระทำอย่างต่อเนื่องแล้ว การลงทุนด้านเทคโนโลยีสารสนเทศนั้นๆ จะก่อให้เกิดผลเสียมากกว่า ผลดี

2. ด้านซอฟต์แวร์ ผลการวิจัย แสดงให้เห็นว่า บุคลากรมีการใช้ซอฟต์แวร์ระบบพื้นฐาน Window เพื่อการทำงาน พร้อมกับใช้โปรแกรมใช้งานคำนวณ โปรแกรมใช้งานด้านเอกสาร และใช้งานด้านสื่อสาร มากอยู่แล้ว แต่ยังใช้โปรแกรมช่วยการทำงานอื่นๆ ในระดับน้อย ปัญหาด้านการใช้ซอฟต์แวร์ก็มีระดับน้อยด้วยเนื่องจากบุคลากรไม่เคยใช้ซอฟต์แวร์ช่วยในการทำงาน องค์กรควรมีการสนับสนุนจัดหาซอฟต์แวร์ และอบรมความรู้ความเข้าใจ ลักษณะการทำงานและความสำคัญของซอฟต์แวร์ต่างๆ เพื่อเพิ่มปริมาณการใช้ซอฟต์แวร์มากขึ้น ซึ่งปัจจุบันมีซอฟต์แวร์ผลิตออกมาสนับสนุนการทำงานในหลายด้านๆ จึงควรมีการนำมาช่วยในการทำงานได้มากขึ้น

3. ด้านระบบฐานข้อมูล ผลการวิจัยแสดงให้เห็นว่า บุคลากรมีการบันทึกข้อมูล ประมวลผลข้อมูล เก็บรักษาข้อมูล ใช้โปรแกรมสำเร็จรูปช่วยงาน และใช้ระบบ Password ป้องกันข้อมูล ซึ่งระบบฐานข้อมูล ประกอบด้วย ฮาร์ดแวร์ ซอฟต์แวร์ และบุคลากร ข้อมูล คือ ข้อเท็จจริงที่เกิดขึ้นรอบตัวอยู่ตลอดเวลา เมื่อบุคลากรมีการนำองค์ประกอบด้านฮาร์ดแวร์ และซอฟต์แวร์มาจัดการข้อมูลได้จนเกิดเป็นสารสนเทศแล้ว การจัดการที่ดีขององค์กร ด้านระบบฐานข้อมูลจะเกิดประโยชน์มากขึ้น โดยองค์กรควรจัดให้เป็นรูปธรรม ทำเป็นนโยบาย สนับสนุนความรู้

ความเข้าใจ ถึงประสิทธิภาพและความสำคัญของเทคโนโลยีด้านฐานข้อมูลที่มีอยู่ในองค์กรเพื่อให้เกิดการใช้อย่างต่อเนื่องต่อไป

4. ด้านเทคโนโลยีโทรคมนาคม ผลการวิจัยแสดงให้เห็นว่า บุคลากรมีการใช้อินเตอร์เน็ต และอีเมลเพื่อการสื่อสารในองค์กรในระดับมาก แต่ยังมีการใช้เทคโนโลยีจากความก้าวหน้าของโทรศัพท์มือถือโดยมีการใช้ในระดับปานกลาง และใช้เทคโนโลยีด้านสายโทรศัพท์ความเร็วสูงและเคเบิลทีวีในระดับน้อย ซึ่งส่วนหนึ่งเกิดจากความรู้อย่างต่ำถึงความจำเป็นที่ต้องใช้เทคโนโลยีเข้ามาช่วยในการจัดการสารสนเทศที่มีอยู่ องค์กรควรสนับสนุนการใช้เทคโนโลยีโทรคมนาคมด้านอื่นๆมากขึ้น ควรมีการอบรมความรู้ จัดหาบุคลากรที่มีความรู้คอยให้คำแนะนำวิธีการใช้เทคโนโลยีที่มีอยู่ เพื่อให้บุคลากรมีความรู้ สามารถเรียนรู้และสามารถแก้ปัญหาเบื้องต้นได้

5. ปัญหาการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศโดยรวม ผลการวิจัยแสดงให้เห็นว่า มีปัญหาทั้งด้านฮาร์ดแวร์ ซอฟต์แวร์ และบุคลากรในระดับน้อย ซึ่งส่วนหนึ่งเกิดจากการไม่เคยใช้ และไม่มี ความจำเป็นในการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ แต่จากงานวิจัยและการสนับสนุนของภาครัฐได้พยายามอธิบายและแสดงให้เห็นถึงความสำคัญของเทคโนโลยีสารสนเทศ ที่จะ เป็นเครื่องมือช่วยให้การทำงานง่ายขึ้น และมีประสิทธิภาพมากขึ้น ดังนั้นองค์กรจึงควรมีสนับสนุนการพัฒนาให้เกิดการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศช่วยในการทำงาน แล้วค่อยๆพัฒนาศักยภาพเพิ่มขึ้นตามความจำเป็นของงานที่มีอยู่ต่อไป

6. การรวบรวมปัญหาและข้อเสนอแนะที่ได้จากการวิจัย ผู้ตอบแบบสอบถามได้แสดงความคิดเห็นว่า อุปกรณ์ในองค์กร ยังมีจำนวนไม่เพียงพอ มีการชำรุดเสียหาย มีความล้าสมัย และยังมีราคาแพงที่จะซื้อ มาใช้งาน ซอฟต์แวร์ที่มีในท้องตลาดก็มีราคาสูง มีความซับซ้อนในการใช้งาน อย่างเช่น โปรแกรม SAP ที่ลงทุนไปแล้วแต่ขาดการอบรมอย่างต่อเนื่องทำให้พนักงานไม่สามารถใช้งานได้จริง บุคลากรส่วนใหญ่มีความกระตือรือร้นและสนใจในการนำเทคโนโลยีมาปรับใช้ แต่ก็ยังขาดการสนับสนุนจากฝ่ายบริหาร และขาดบุคลากรที่คอยให้คำแนะนำให้ความรู้เรื่องการใช้งานที่ถูกต้อง ทำให้ไม่สามารถพัฒนาได้อย่างต่อเนื่อง และบุคลากรบางแผนก เช่นแผนกบัญชี และการตลาดที่มีการใช้งานในระดับน้อยและมีปัญหาน้อยเนื่องจากการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศอย่างจำกัด และไม่เคยใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ เพราะประเภทของงานไม่ได้ส่งเสริมให้ใช้เทคโนโลยีที่หลากหลายได้

ข้อเสนอแนะในการวิจัยครั้งต่อไป

1. ควรศึกษาวิจัยพฤติกรรม และปัญหาเป็นรายด้านโดยเฉพาะเจาะจง เช่น ฮาร์ดแวร์ ซอฟต์แวร์ ระบบฐานข้อมูล หรือเทคโนโลยีโทรคมนาคม เพื่อเกิดความเข้าใจอย่างละเอียด และสามารถนำไปวิเคราะห์วางแผนการทำงานขององค์กรในแต่ละด้านของเทคโนโลยีสารสนเทศ
2. ควรศึกษาวิจัย กับองค์กรใดองค์กรหนึ่งเพื่อสามารถนำผลการวิจัยไปพัฒนาองค์กรนั้นๆ โดยเฉพาะ
3. ควรศึกษาวิจัย เปรียบเทียบกับธุรกิจอื่นๆ ที่น่าสนใจในเชิงเศรษฐกิจ เช่น ธุรกิจการท่องเที่ยว ธุรกิจการสื่อสาร ธุรกิจบันเทิง เป็นต้น ซึ่งประเทศไทยมีการแบ่งออกเป็น 31 กลุ่มธุรกิจ (อ้างอิงตามการจัดกลุ่มของตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย) เพื่อให้เกิดความเข้าใจและสามารถนำผลการวิจัยใช้สนับสนุนการพัฒนางาน และพัฒนาการจัดการ การใช้เทคโนโลยีสารสนเทศขององค์กรในธุรกิจนั้นๆ ต่อไป
4. ศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างพฤติกรรม และปัญหาการใช้เพื่อสามารถเข้าใจถึงปัจจัยและสาเหตุของปัญหาที่เกิดขึ้น

บรรณานุกรม

บรรณานุกรม

- กุลชลี เวชสาร. (2542). *การวิจัยการตลาด*. กรุงเทพฯ : จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- กัลยา วานิชย์บัญชา. (2544). *การวิเคราะห์สถิติ*. กรุงเทพฯ : จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- (2546). *การวิเคราะห์สถิติ*. กรุงเทพฯ : จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- ขนิษฐา จารุณันทลักษณ์. (2545). *พฤติกรรมกรซื้อหนังสือและสิ่งพิมพ์ผ่านระบบอินเทอร์เน็ตของผู้ใช้บริการอินเทอร์เน็ตในเขตกรุงเทพมหานคร กรณีศึกษา สำนักงานพัฒนาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งชาติ. ปรินญาการศึกษามหาบัณฑิต มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ.*
- ครรชิต มัลลวงค์. (2537). *ไอทีเพื่อประชาชน*. กรุงเทพฯ : ศูนย์เทคโนโลยีอิเล็กทรอนิกส์และคอมพิวเตอร์แห่งชาติ.
- (2538). *อุปสรรคในการก้าวเข้าสู่สังคมสารสนเทศของไทย*. วารสารสุโขทัยธรรมาธิราช 8 (มกราคม-เมษายน): 10-18.
- (2545). *เทคโนโลยีสารสนเทศกับการทำงานในบริษัทเอกชน*. กรุงเทพฯ : ศูนย์เทคโนโลยีอิเล็กทรอนิกส์และคอมพิวเตอร์แห่งชาติ.
- ฉัตรวรุณ ตันนะรัตน์. (2535). *วิทยาศาสตร์เพื่อการสื่อสารทางธุรกิจ*. กรุงเทพฯ : มหาวิทยาลัยรามคำแหง.
- ชูศรี วงศ์รัตนะ. (2534). *เทคนิคการใช้สถิติเพื่อการวิจัย*. กรุงเทพฯ : เทพเนรมิตการพิมพ์.
- (2544). *เทคนิคการใช้สถิติเพื่อการวิจัย*. กรุงเทพฯ : เทพเนรมิตการพิมพ์.
- ทักษิณา สนวนานนท์. (2538). *ศัพท์คอมพิวเตอร์สำหรับผู้ปฏิบัติงาน*. กรุงเทพฯ : วี.ที.ซี. คอมมิวนิเคชั่น.
- บัณฑิต หลิมสกุล. (2539). *ผลกระทบจากการนำเทคโนโลยีสารสนเทศมาใช้ต่อกฎหมายธุรกิจและการค้าระหว่างประเทศ*. จุฬาลงกรณ์วารสาร 8 (กรกฎาคม-กันยายน): 55-72.
- พวงรัตน์ ทวีรัตน์. (2543). *วิธีการวิจัยทางพฤติกรรมศาสตร์และสังคมศาสตร์*. กรุงเทพฯ : ศูนย์หนังสือจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช. (2531). *พฤติกรรมศาสตร์การสื่อสาร*. กรุงเทพฯ : ภาพพิมพ์.
- (2538). *เทคโนโลยีสารสนเทศเบื้องต้น*. นนทบุรี : มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช.
- มณฑล ไบบัว. (2536). *หลักและทฤษฎีการสื่อสาร*. กรุงเทพฯ : โอ.เอส. พรินติ้งเฮาส์.
- วันทนา หลงประดิษฐ์. (2540). *การศึกษาความต้องการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศของผู้ปฏิบัติงานการไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย*. ปรินญาพนธ์ กศ.ม. ศิลปศาสตรมหาบัณฑิต. กรุงเทพฯ : มหาวิทยาลัยรามคำแหง.
- สงวน ช้างฉัตร. (2541). *พฤติกรรมองค์กร*. พิษณุโลก : สถาบันราชภัฏพิบูลสงคราม.
- สมฤทัย แสงสุริยศิลป์. (2536). *การประเมินการใช้และการยอมรับเทคโนโลยีสารสนเทศของบุคลากรมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ*. ปรินญาพนธ์ กศ.ม. (การบริหารการศึกษา) กรุงเทพฯ : บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ.
- เสรี วงษ์มณฑา. (2542). *พฤติกรรมผู้บริโภค*. กรุงเทพฯ : ธีระฟิล์ม.
- สำนักงานสถิติแห่งชาติ. (2544). *รายงานการสำรวจธุรกิจทางการค้าและธุรกิจบริการ*. กรุงเทพฯ : สำนักงานสถิติแห่งชาติ.

สำนักงานสถิติแห่งชาติ. (2544). *การมี การใช้เครื่องมือ/อุปกรณ์เทคโนโลยีสารสนเทศ พ.ศ. 2544*. กรุงเทพฯ:

สำนักงานสถิติแห่งชาติ.

สำนักงานพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ. (2544). *แผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ฉบับที่เก้า*

พ.ศ ๒๕๔๕ - ๒๕๔๙: โรงพิมพ์คุรุสภาลาดพร้าว. กรุงเทพฯ: สำนักงานพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ.

สำนักงานพัฒนาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีสารสนเทศแห่งชาติ. (2543). *วิสัยทัศน์วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี 2020*.

กรุงเทพฯ: สำนักงานพัฒนาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีสารสนเทศแห่งชาติ.

ศิริวรรณ เสรีรัตน์และคณะ. (2541). *การวิจัยธุรกิจ*. กรุงเทพฯ: A.N. การพิมพ์.

อดุลย์ จาตุรงคกุล. (2543). *พฤติกรรมผู้บริโภค*. กรุงเทพฯ: มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์.

อนุช มหุทัยนันท์. (2544). *ระบบสารสนเทศเพื่อการจัดการ*. กรุงเทพฯ: มหาวิทยาลัยรามคำแหง.

อนุภาพ ธีรลาภ. (2536). *ความไม่สมดุลของการพัฒนาเทคโนโลยีและอุตสาหกรรมไทย*. กรุงเทพฯ: สารมวลชน.

อรนุช เลิศจรยารักษ์. (2530). *ทฤษฎีการสื่อสารมวลชน*. กรุงเทพฯ: มหาวิทยาลัยรามคำแหง.

อุทัย สุธสุข. (2534). *ใช้คอมพิวเตอร์บริการผู้ป่วย. บิจีนสคอมพิวเตอร์แมกะซีน 2 (มกราคม) 89-94*.

Ng Tye, Eugenia M. W., and Parick Y. K. Chau. (1995). *A Study of Information Technology Adoption in Hong*

Kong. Journal of Information Science. 21, 1: 11-19.

Turban, Urban., Mclean, Ephraim., Wetherbe, James., (2001). *Information Technology for Management*. New York:

John Wiley & Son Inc.

ภาคผนวก

ภาคผนวก ก

แบบสอบถาม

พฤติกรรม และปัญหาในการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ
ของบุคลากรที่ทำงานกับบริษัทเอกชนในเขตกรุงเทพมหานคร

แบบสอบถาม

เรื่อง

พฤติกรรม และปัญหาในการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศของบุคลากรที่ทำงานกับบริษัทเอกชนในเขต
กรุงเทพมหานคร

คำชี้แจง

กรุณาอ่านความหมายก่อนทำการตอบแบบสอบถาม

การใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ หมายถึง การใช้เทคโนโลยีที่เกี่ยวข้องกับ สารสนเทศ ในการสร้าง จัดเก็บ
ประมวลผล แสดงผล และเผยแพร่สารสนเทศ ในรูปของข้อมูล ข้อความ ภาพ และเสียง โดยใช้
คอมพิวเตอร์และการสื่อสารโทรคมนาคมเข้ามาช่วยในการจัดการและจัดเก็บ

ฮาร์ดแวร์ หมายถึง ส่วนประกอบที่เป็น ตัวเครื่อง อุปกรณ์ หรือเครื่องมือที่สามารถจับต้องได้และมอง
เห็นได้

ซอฟต์แวร์ หมายถึง โปรแกรม หรือ ชุดคำสั่ง ที่ใช้สั่งให้ฮาร์ดแวร์ทำงาน ซึ่งไม่สามารถจับต้องหรือมอง
เห็นได้

แบบสอบถามแบ่งออกเป็น 3 ตอน

ตอนที่ 1 สถานภาพส่วนตัว

ตอนที่ 2 พฤติกรรมการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ

ตอนที่ 3 ปัญหาการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ

โปรดตอบคำถามอย่างครบถ้วนสมบูรณ์ และตรงกับสภาพความเป็นจริงทุกข้อ ทั้งนี้เพราะคำตอบทุกข้อเป็นประ โยชน์
ในการจัดหา จัดเก็บและอำนวยความสะดวกต่อการพัฒนาการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศต่อไป

ตอนที่ 1 ข้อมูลส่วนตัวของผู้ตอบแบบสอบถาม

กรุณาใส่เครื่องหมาย ✓ หน้าคำตอบที่ตรงกับความเป็นจริงของท่าน

1. เพศ ☐ ชาย ☐ หญิง
2. ท่านอายุเท่าใด ☐ 1. น้อยกว่าหรือเท่ากับ 20 ☐ 2. 21-30
☐ 3. 31-40 ☐ 4. 41-50
☐ 5. มากกว่า 50 ปีขึ้นไป
3. ท่านสำเร็จการศึกษาสูงสุดในระดับใด
☐ 1. มัธยมศึกษาหรือต่ำกว่า ☐ 2. มัธยมศึกษาตอนปลาย/ปวช.
☐ 3. อนุปริญญา/ปวส. ☐ 4. ปริญญาตรี
☐ 5. สูงกว่าปริญญาตรี
4. ท่านทำงานในตำแหน่งใด
☐ 1. เจ้าของกิจการ/ผู้บริหาร ☐ 2. ผู้จัดการ / หัวหน้างาน ☐ 3. พนักงานระดับปฏิบัติการ
5. ท่านมีรายได้ต่อเดือนเท่าใด
☐ 1. ต่ำกว่าหรือเทียบเท่า 10,000 บาท ☐ 2. 10,001-30,000
☐ 3. 30,001 - 50,000 ☐ 4. มากกว่า 50,000 ขึ้นไป
6. ปัจจุบันท่านทำงานในแผนกใด (หากรับผิดชอบหลายแผนก ในตอบแผนกที่มีตำแหน่งสูงสุด)
☐ 1. แผนกบัญชี / การเงิน ☐ 2. แผนกการตลาด
☐ 3. แผนกทรัพยากรมนุษย์ (บุคคล) ☐ 4. แผนกการผลิต
☐ 5. แผนกอื่น โปรดระบุ _____
7. ท่านทำงานในบริษัทแห่งนี้เป็นระยะเวลานานเท่าใด
☐ 1. น้อยกว่า หรือ เท่ากับ 1 ปี ☐ 2. มากกว่า 1 ปี – 5 ปี
☐ 3. มากกว่า 5 ปี – 10 ปี ☐ 4. มากกว่า 10 ปีขึ้นไป

ตอนที่ 2 พฤติกรรมการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ

ในรอบ 6 เดือนที่ผ่านมา ท่านใช้เทคโนโลยีสารสนเทศต่อไปนี้มากน้อยเพียงไร โปรดทำเครื่องหมาย ✓
ในช่องที่ตรงกับปริมาณการใช้จริงของท่านเพียงช่องเดียว หากไม่เคยใช้โปรดเขียนระบุว่า ไม่เคยใช้

1. ด้านฮาร์ดแวร์	ระดับการใช้				
	มากที่สุด (มากกว่า 1 ครั้ง/วัน)	มาก (1 ครั้ง/ วัน)	ปานกลาง (1 ครั้ง/ อาทิตย์)	น้อย (1 ครั้ง/ เดือน)	น้อยที่สุด/ไม่เคยใช้ (น้อยกว่า 1 ครั้ง/ เดือน)
2.1.1 เครื่องไมโครคอมพิวเตอร์ (Desktop, Notebook)					
2.1.2 อุปกรณ์ระบบเครือข่าย (Modem, Hub, WabRamp, Router, Switch)					
2.1.3 เครื่องบันทึกรูปภาพ (Scanner, Digital camera)					
2.1.4 เครื่องบันทึกเสียง(Voice Recorder, Microphone)					
2.1.5 แผ่นบันทึกข้อมูล Diskette, Zip Disk					
2.1.6 แผ่นบันทึกข้อมูล CD					
2.1.7 บัตรบันทึกข้อมูล (ATM, Credit Card)					
2.1.8 เครื่องอ่านและเขียน ซีดี (CD ROM / CD Writer)					
2.1.9 เครื่องพิมพ์ (Printer)					
2.1.10 เครื่องฉายสไลด์ (Slide, Projector)					
2. ด้านซอฟต์แวร์					
2.2.1 ระบบปฏิบัติการพื้นฐาน Window 95/98, 2000, Window NT, Window Me, Window XP					
2.2.2 ระบบงานฐานข้อมูล Oracle, SQL, UNIX, Linux, Lotus note					
2.2.3 ใช้งานด้านเอกสาร Word, Access, FileMaker Pro					
2.2.4 ใช้งานด้านคำนวณ Excel, Lotus, SPSS					
2.2.5 ใช้งานด้านกราฟฟิค PageMaker, Corel Draw, Freehand, Illustrator, Photoshop					

ด้านซอฟต์แวร์ (ต่อ)	ระดับการใช้				
	มากที่สุด (มากกว่า 1 ครั้ง/วัน)	มาก (1 ครั้ง/ วัน)	ปานกลาง (1 ครั้ง/ อาทิตย์)	น้อย (1 ครั้ง/ เดือน)	น้อยที่สุด/ไม่เคยใช้ (น้อยกว่า 1 ครั้ง/ เดือน)
2.2.6 ใช้งานฐานด้านข้อมูล Access, dBASE, Delphi, FoxPro, Project management					
2.2.7 โปรแกรมมอรรถประโยชน์ Norton, Winzip					
2.2.8 ใช้งานด้านสื่อสาร Outlook Express, Explorer, Netscape, Yahoo, Hotmail, ICQ					
3. ด้านระบบฐานข้อมูล					
2.3.1 บันทึกข้อมูลโดยใช้คอมพิวเตอร์					
2.3.2 ประมวลผลข้อมูลโดยใช้คอมพิวเตอร์					
2.3.3 เก็บรักษาข้อมูลโดยใช้คอมพิวเตอร์					
2.3.4 ทำงานโดยใช้โปรแกรมสำเร็จรูป					
2.3.5 เชื่อมโยงข้อมูลร่วมกันผ่านระบบเครือข่าย					
2.4.6 เชื่อมโยงข้อมูลผ่านศูนย์กลาง (Data Warehouse)					
2.4.7 มีระบบ Password ควบคุมการใช้ข้อมูล					
4. ด้านเทคโนโลยีโทรคมนาคม					
2.4.1 ใช้ติดต่อสื่อสารผ่านอินเทอร์เน็ต					
2.4.2 ใช้ติดต่อสื่อสารผ่านอีเมลล์					
2.4.3 ใช้ติดต่อสื่อสารผ่านโทรศัพท์มือถือ (SMS)					
2.4.4 ใช้ติดต่อสื่อสารผ่านสายโทรศัพท์ความเร็วสูง (ISDN, ADSL, BAL, Fiber Optic)					
2.4.5 ใช้ติดต่อสื่อสารผ่านสัญญาณดาวเทียม, เคเบิลทีวี					

ตอนที่ 3 ปัญหาการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ

กรุณาลือกว่าท่านมีลักษณะปัญหาการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศเหล่านี้อย่างไร โดยการทำเครื่องหมาย
✓ ในช่องคำตอบข้อใดข้อหนึ่ง หากไม่มีปัญหาโปรดเขียนระบุว่า ไม่มีปัญหา

1. ด้านฮาร์ดแวร์	ระดับปัญหา				
	มากที่สุด (มากกว่า 1 ครั้ง/วัน)	มาก (1 ครั้ง/ วัน)	ปานกลาง (1 ครั้ง/ อาทิตย์)	น้อย (1 ครั้ง/ เดือน)	น้อยที่สุด/ไม่มีปัญหา (น้อยกว่า 1 ครั้ง/ เดือน)
3.1.1 จำนวนอุปกรณ์ไม่เพียงพอ					
3.1.2 ประสิทธิภาพของอุปกรณ์ต่ำ					
3.1.3 อุปกรณ์ไม่เหมาะสมกับการทำงาน					
3.1.4 อุปกรณ์เสียบ่อย					
3.1.5 อุปกรณ์ล้าสมัย					
3.1.6 อุปกรณ์มีการออกแบบการใช้งานซับซ้อน					
2. ด้านซอฟต์แวร์					
3.2.1 ไม่ได้รับการสนับสนุนด้านซอฟต์แวร์					
3.2.2 ซอฟต์แวร์ระบบไม่เหมาะสมกับองค์กร					
3.2.3 ซอฟต์แวร์ที่ใช้ไม่เหมาะสมกับการทำงาน					
3.2.4 ซอฟต์แวร์มีลักษณะการทำงานที่ซับซ้อน					
3.2.5 ซอฟต์แวร์ระบบภาษาไทยไม่สมบูรณ์					
3.2.6 ซอฟต์แวร์ที่ใช้งานมีการเปลี่ยนแปลงบ่อย					
3.2.7 ระบบรักษาความปลอดภัยไม่ดี					
3.2.8 ไวรัสทำลายซอฟต์แวร์					

3. ด้านบุคลากร	ระดับปัญหา				
	มากที่สุด (มากกว่า 1 ครั้ง/วัน)	มาก (1 ครั้ง/ วัน)	ปานกลาง (1 ครั้ง/ อาทิตย์)	น้อย (1 ครั้ง/ เดือน)	น้อยที่สุด/ไม่มีปัญหา (น้อยกว่า 1 ครั้ง/ เดือน)
3.3.1 ไม่มีความรู้ด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ					
3.3.2 ไม่มีความรู้ด้านฮาร์ดแวร์					
3.3.3 ไม่มีความรู้ด้านซอฟต์แวร์					
3.3.4 ไม่เข้าใจภาษาด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ					
3.3.5 ไม่สามารถแก้ปัญหาเบื้องต้นได้เมื่ออุปกรณ์ขัดข้อง					
3.3.6 ไม่สามารถแก้ปัญหาเบื้องต้นได้เมื่อโปรแกรมมีปัญหา					
3.3.7 ไม่เข้าใจคำสั่งและคำอธิบายบนหน้าจอ					
3.3.8 ไม่ได้รับการอบรมการใช้โปรแกรม					
3.3.9 ไม่เห็นความสำคัญในการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ					
3.3.10 ผู้บริหารไม่ให้การสนับสนุนด้านฮาร์ดแวร์					
3.2.11 ขาดบุคลากรที่ให้คำแนะนำวิธีการใช้					

ปัญหาการใช้อื่นๆ _____

ข้อเสนอแนะ

1. ด้านฮาร์ดแวร์ _____

2. ด้านซอฟต์แวร์ _____

3. ด้านบุคลากร _____

4. ข้อเสนอแนะอื่นๆ _____

....ขอขอบคุณท่านที่กรุณาสละเวลาในการกรอกข้อมูล....



บันทึกข้อความ

ส่วนราชการ บัณฑิตวิทยาลัย มศว โทร. 5731, 5618

ที่ ทม 1012/๒๐๕๔

วันที่ ๒๖ กุมภาพันธ์ ๒๕๔๖

เรื่อง ขอเชิญเป็นผู้เชี่ยวชาญ

เรียน คณบดีคณะสังคมศาสตร์

 เนื่องด้วย นางสาวรัชฎาวัลย์ บุญเดช นิติระดับปริญญาโท วิชาเอกการจัดการ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ได้รับอนุมัติให้ดำเนินการทำสารนิพนธ์ เรื่อง “พฤติกรรมและปัญหาในการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศของบุคลากรที่ทำงานกับ บริษัทเอกชนในเขตกรุงเทพมหานคร” โดยมี อาจารย์วรินทร์พร ศิริสุทธิกุล เป็นอาจารย์ที่ปรึกษาสารนิพนธ์ ในการนี้ บัณฑิตวิทยาลัยขอเรียนเชิญ รองศาสตราจารย์ศิริวรรณ เสรีรัตน์ และ ผู้ช่วยศาสตราจารย์สุพาดา ศิริกุดตา เป็นผู้เชี่ยวชาญตรวจแบบสอบถามพฤติกรรมและปัญหาในการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศของบุคลากรที่ทำงานกับ บริษัทเอกชนในเขตกรุงเทพมหานคร

 จึงเรียนมาเพื่อขอความอนุเคราะห์ ได้โปรดพิจารณาให้ข้าราชการในสังกัดเป็นผู้เชี่ยวชาญตรวจแบบสอบถาม ให้ นางสาวรัชฎาวัลย์ บุญเดช และขอขอบพระคุณเป็นอย่างสูง ณ โอกาสนี้ด้วย

(รองศาสตราจารย์นภภรณ์ หะวานนท์)

คณบดีบัณฑิตวิทยาลัย

ที่ ทม 1012/๒๐๑๗



บัณฑิตวิทยาลัย

มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ

สุขุมวิท 23 กรุงเทพฯ 10110

๙๗ กุมภาพันธ์ 2546

เรื่อง ขอความอนุเคราะห์เพื่อพัฒนาเครื่องมือการวิจัย

เรียน ผู้จัดการ บริษัท การปิโตรเลียมแห่งประเทศไทย จำกัด (มหาชน)

สิ่งที่ส่งมาด้วย แบบสอบถาม

เนื่องด้วย นางสาวรัชฎาวัลย์ บุญเดช นิสิตระดับปริญญาโท วิชาเอกการจัดการ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ได้รับอนุมัติให้ดำเนินการทำสารนิพนธ์เรื่อง “พฤติกรรมและปัญหาในการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศของบุคลากรที่ทำงานกับ บริษัทเอกชนในเขตกรุงเทพมหานคร” โดยมี อาจารย์วรินทร์รา ศิริสุทธิกุล เป็นอาจารย์ที่ปรึกษาสารนิพนธ์ ในการนี้ นิสิตมีความจำเป็นต้องเก็บข้อมูลเพื่อพัฒนาเครื่องมือการวิจัย โดยขอให้ระดับผู้บริหารของพนักงานบริษัทฯ ระดับหัวหน้าหรือผู้จัดการของพนักงานบริษัทฯ และระดับพนักงานทั่วไป เป็นกลุ่มตัวอย่างตอบแบบสอบถามพฤติกรรมและปัญหาในการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศของบุคลากรที่ทำงานกับ บริษัทเอกชนในเขตกรุงเทพมหานคร ในระหว่างเดือนมีนาคม 2546

จึงเรียนมาเพื่อขอความอนุเคราะห์ ได้โปรดพิจารณาให้ นางสาวรัชฎาวัลย์ บุญเดช ได้เก็บข้อมูลในการทำสารนิพนธ์ ซึ่งจะเป็นประโยชน์ในการพัฒนาคุณภาพการศึกษา และขอขอบพระคุณเป็นอย่างสูง ณ โอกาสนี้ด้วย

ขอแสดงความนับถือ

(รองศาสตราจารย์นายแพทย์ หะวานนท์)

คณบดีบัณฑิตวิทยาลัย

สำนักงานคณบดีบัณฑิตวิทยาลัย

โทร. 02-664-1000 ต่อ 5618, 5731

หมายเหตุ : ต้องการสอบถามข้อมูลเพิ่มเติม กรุณาติดต่อนิสิต โทรศัพท์ 02-2642050 มือถือ 01-6249746

ภาคผนวก ข

รายชื่อผู้เชี่ยวชาญ

รายชื่อผู้เชี่ยวชาญ

ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ศิริวรรณ เสรีรัตน์

อาจารย์ประจำภาควิชาบริหารธุรกิจ
คณะสังคมศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ

รองศาสตราจารย์ สุพาคา สิริภูตะดา

อาจารย์ประจำภาควิชาบริหารธุรกิจ
คณะสังคมศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ

ประวัติย่อผู้ทำสารนิพนธ์

ประวัติย่อผู้ทำสารนิพนธ์

ชื่อ ชื่อสกุล	นางสาว รัชฎาวัลย์ บุญเดช
วันเดือนปีเกิด	6 พฤษภาคม 2514
สถานที่เกิด	นครสวรรค์
ที่อยู่ปัจจุบัน	479/84 เทพสถิตคอนโดทาวน์ ถ. ลาดพร้าว 94 วังทองหลาง กรุงเทพมหานคร
ตำแหน่งงานปัจจุบัน	ผู้จัดการฝ่ายบัญชี/การเงิน ผู้จัดการสำนักงาน
สถานที่ทำงานปัจจุบัน	บริษัท ออโตโมทีฟ รีซอสเซส เอเชีย จำกัด
ประวัติการศึกษา	
พ.ศ. 2532	มัธยมศึกษาตอนปลาย โรงเรียนพิบูลวิทยาลัย
พ.ศ. 2536	บริหารธุรกิจบัณฑิต (การเงินการธนาคาร) มหาวิทยาลัยรามคำแหง
พ.ศ. 2545	บริหารธุรกิจมหาบัณฑิต สาขา วิชาการจัดการ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ