

ปัญหาพิเศษ

เรื่อง

การศึกษาพฤติกรรมการใช้คอมพิวเตอร์ของนักศึกษาหลักสูตรต่อเนื่อง 2 ปี
คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง
A STUDY OF STUDENTS BEHAVIOR IN USING COMPUTER CASE STUDY AT
FACULTY OF INDUSTRIAL EDUCATION, KING MONGKUT'S INSTITUTE OF
TECHNOLOGY LADKRABANG, BANGKOK

โดย

นางสาวฤทัยรัตน์ ศรีภา

ปัญหาพิเศษนี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรครุศาสตร์อุตสาหกรรมบัณฑิต
สาขาวิชาเทคโนโลยีการเกษตร - การผลิตสัตว์

ภาควิชาครุศาสตร์เกษตร

คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม

สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง กรุงเทพฯ

รฟ.

๑/๗๙๗

๒๕๔๖

เลขหมู่.....

ปีการศึกษา ๒๕๔๖

เลขทะเบียน...51365.....

วัน,เดือน,ปี- 9 ก.ค. ๒๕๔๗

๑๑๓๘๒๑๓
b.....
a.....

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่ใช้

บทคัดย่อปัญหาพิเศษ

ปีการศึกษา 2546

ชื่อเรื่อง	การศึกษาพฤติกรรมการใช้คอมพิวเตอร์ของนักศึกษาหลักสูตร ต่อเนื่อง 2 ปี คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหาร ลาดกระบัง A STUDY OF STUDENTS BEHAVIOR IN USING COMPUTER CASE STUDY AT FACULTY OF INDUSTRIAL EDUCATION, KING MONGKUT'S INSTITUTE OF TECHNOLOGY LADKRABANG, BANGKOK
ชื่อ-สกุล	นางสาวอุทัยรัตน์ ศรีภา
สาขาวิชา	เทคโนโลยีการเกษตร – การผลิตสัตว์ ภาควิชา ครุศาสตร์เกษตร
คณะ	ครุศาสตร์อุตสาหกรรม
อาจารย์ที่ปรึกษา	ศ.ดร.พรณิภา สีวะสิริพท์เทพ

บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาพฤติกรรมการใช้คอมพิวเตอร์ของนักศึกษา
หลักสูตรต่อเนื่อง 2 ปี คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหาร
ลาดกระบัง กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัยตัวอย่างคือ นักศึกษาจำนวน 109 คน การเก็บข้อมูลใช้
แบบสอบถามที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น

ผลการวิจัย พบว่า นักศึกษาที่ตอบแบบสอบถาม เป็นเพศชายมากกว่าเพศหญิง คิดเป็นร้อย
ละ 73.4 นักศึกษาส่วนใหญ่ คิดเป็นร้อยละ 78.9 มีอายุระหว่าง 20-23 ปี นักศึกษาส่วนใหญ่มี
คอมพิวเตอร์ใช้เองเป็นส่วนตัว คิดเป็นร้อยละ 75.2 นักศึกษาใช้คอมพิวเตอร์ตั้งแต่ 4 ปีหรือมากกว่า
คิดเป็นร้อยละ 40.4 นักศึกษามีความรู้ความสามารถในการใช้คอมพิวเตอร์ระดับปานกลาง คือ
สามารถทำงานหรือเช็คข้อมูลต่างๆที่มีเก็บไว้ในแผ่นและในเครื่องได้บ้าง คิดเป็นร้อยละ 46.8

นักศึกษส่วนใหญ่ร้อยละ 73.4 ใช้เครื่องคอมพิวเตอร์ส่วนตัว นักศึกษาส่วนใหญ่ร้อยละ
79.8 ใช้เครื่องคอมพิวเตอร์เพื่อการศึกษาหรือวิจัย นักศึกษาร้อยละ 57.8 ใช้เครื่องคอมพิวเตอร์ทุก

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

วัน ช่วงเวลาที่นักศึกษาใช้เครื่องคอมพิวเตอร์บ่อยที่สุด คือ ช่วงเย็น/ค่ำ (16.01-22.00 น.) คิดเป็นร้อยละ 39.4 นักศึกษาร้อยละ 56.9 มีความพึงพอใจกับประสิทธิภาพของเครื่องคอมพิวเตอร์ที่ใช้อยู่เป็นประจำในระดับพอใจพอสมควร สามารถทำงานได้ระดับปกติ นักศึกษาส่วนใหญ่ร้อยละ 84.4 รายงานว่า ขณะที่ใช้คอมพิวเตอร์อิริยาบถอื่นที่มักจะทำไปพร้อมกับการใช้เครื่องคอมพิวเตอร์ คือ ฟังเพลง นักศึกษาร้อยละ 64.2 มักจะศึกษาความรู้เพิ่มเติมเกี่ยวกับเรื่องคอมพิวเตอร์จากเพื่อนที่เก่งทางด้านคอมพิวเตอร์

นักศึกษาใช้เครื่องคอมพิวเตอร์สำหรับการทำงานเรื่องต่างๆ ในระดับมากมีอยู่ 8 รายการ คือ จัดทำเอกสารรายงานต่างๆ ผ่อนคลายความเครียด ค้นหาข้อมูลใน Internet สำหรับการเรียน ค้นหาข้อมูลทั่วไปเพื่อการเรียนรู้ตลอดชีวิต สำหรับนำเสนอรายงานต่างๆ ตรวจสอบผลการเรียน ค้นหาข่าวและประกาศของสถาบัน และ ลงทะเบียน

ผลกระทบของเครื่องคอมพิวเตอร์ที่มีต่อตัวผู้ใช้ ในระดับมากมีอยู่ 3 รายการ คือ ทำให้เกิดอาการปวดตา ทำให้ปวดเมื่อยกล้ามเนื้อ และ ทำให้เกิดอาการปวดศีรษะ

นักศึกษามีความต้องการให้คณะเปิดบริการการใช้ห้องคอมพิวเตอร์ตลอด 24 ชั่วโมง ต้องการให้คณะมีเครื่องพิมพ์เอกสารไว้บริการนักศึกษา และมีการตรวจสอบเครื่องคอมพิวเตอร์ให้สามารถใช้งานได้ทุกเครื่องก่อนเปิดให้นักศึกษาใช้บริการ เพื่อเป็นประโยชน์ต่อการศึกษาและการวิจัยของนักศึกษา

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

กิตติกรรมประกาศ

การทำปัญหาพิเศษครั้งนี้ สำเร็จลุล่วงได้เนื่องจากได้รับการช่วยเหลือจาก รศ.ดร. พรรณีภา ศิวะพิรุฬห์เทพ ซึ่งเป็นอาจารย์ที่ปรึกษาในการทำปัญหาพิเศษครั้งนี้ ที่ได้ให้คำปรึกษาแนะนำและเสียสละเวลาอันมีค่าในการให้คำปรึกษา ติดตามแก้ไขข้อบกพร่องต่างๆ ที่เกิดขึ้นในขณะที่ทำปัญหาพิเศษ โดยให้ข้อเสนอแนะอันเป็นประโยชน์ต่อการทำปัญหาพิเศษลุล่วงไปด้วยดี ผู้จัดทำปัญหาพิเศษ ขอขอบพระคุณอย่างสูงมา ณ โอกาสนี้

ขอขอบคุณนักศึกษาชั้นปีที่ 2 หลักสูตรต่อเนื่อง ทุกสาขาวิชา ปีการศึกษา 2546 คณะครู ศาสตร์อุตสาหกรรม สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง ที่ได้กรุณาช่วยเหลือให้ข้อมูลในการทำปัญหาพิเศษเรื่องนี้ และขอขอบคุณเพื่อนๆทุกๆท่านที่ได้ให้ความช่วยเหลือในการทำปัญหาพิเศษในครั้งนี้

ความดีของปัญหาพิเศษเล่มนี้ขอมอบแด่ บิดา มารดา ครู-อาจารย์

ฤทัยรัตน์ ศรีภา

มีนาคม 2547

สารบัญ

	หน้า
บทคัดย่อปัญหาพิเศษ.....	ก
กิตติกรรมประกาศ.....	ค
สารบัญ.....	ง
สารบัญตาราง.....	ฉ
บทที่	
1 บทนำ.....	1
1.1 ความสำคัญของปัญหา.....	1
1.2 วัตถุประสงค์.....	2
1.3 ขอบเขตของปัญหา.....	2
1.4 นิยามศัพท์.....	2
1.5 ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ.....	2
2 การศึกษาเอกสารที่เกี่ยวข้อง.....	3
2.1 ทฤษฎีที่เกี่ยวกับพฤติกรรม.....	3
2.2 ความสำคัญของคอมพิวเตอร์.....	5
2.3 ความหมายของคอมพิวเตอร์เพื่อการศึกษา.....	5
2.4 ความเป็นมาของการนำคอมพิวเตอร์มาใช้ในการศึกษา.....	6
2.5 การจำแนกการใช้งานคอมพิวเตอร์ทางการศึกษา.....	7
2.6 การใช้คอมพิวเตอร์ในสถาบันการศึกษา.....	9
2.7 ผลของการใช้คอมพิวเตอร์ที่มีต่อผู้ใช้.....	11
2.8 งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง.....	14
3 วิธีดำเนินการวิจัย.....	15
3.1 ประชากร.....	15
3.2 วิธีการเก็บรวบรวมข้อมูล.....	15
3.3 วิธีการดำเนินการส่งแบบสอบถาม.....	18
3.4 การวิเคราะห์ข้อมูลทางสถิติ.....	18

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

สารบัญ (ต่อ)

	หน้า
3.5 สถิติที่ใช้ในการวิจัย.....	19
4 ผลการวิจัยและวิจารณ์ผล.....	20
4.1 ผลการวิจัย.....	20
4.2 วิจารณ์ผล.....	27
5 สรุปและข้อเสนอแนะ.....	29
5.1 สรุปผลการวิจัย.....	29
5.2 ข้อเสนอแนะ.....	31
บรรณานุกรม.....	32
ภาคผนวก.....	34



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

สารบัญตาราง

ตารางที่	หน้า
1 แสดงข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม.....	20
2 แสดงข้อมูลเกี่ยวกับพฤติกรรมการใช้เครื่องคอมพิวเตอร์.....	22
3 แสดงจำนวนผู้ใช้คอมพิวเตอร์ทำงานในเรื่องต่างๆ ในระดับต่างๆ ค่าเฉลี่ย (\bar{x}) ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) และระดับของการใช้เครื่องคอมพิวเตอร์ทำงานเรื่องต่างๆ.....	25
4 แสดงจำนวนผู้รายงาน ระดับของผลกระทบของคอมพิวเตอร์ที่มีต่อเรื่องต่างๆ ค่าเฉลี่ย (\bar{x}) ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) ระดับของผลกระทบของเครื่องคอมพิวเตอร์ ที่มีต่อท่านในเรื่องต่างๆ.....	26



บทที่ 1

บทนำ

1.1 ความสำคัญของปัญหา

คอมพิวเตอร์เป็นอุปกรณ์ที่ใช้ในการประมวลผลข้อมูลอย่างมีประสิทธิภาพยิ่ง และในปัจจุบันคอมพิวเตอร์ได้เข้ามามีบทบาท ทั้งในด้านการงานการศึกษาและใช้ชีวิตประจำวัน เพราะคอมพิวเตอร์มีส่วนช่วยอำนวยความสะดวกในการทำงานต่างๆ เช่น ในเรื่องของการเรียนการสอน คอมพิวเตอร์จะถูกนำมาใช้ในงานการเรียนการสอน งานทะเบียนและวัดผล งานห้องสมุด งานการเงิน ฯลฯ ส่วนการนำคอมพิวเตอร์มาใช้ในชีวิตประจำวันนั้น คือ เป็นแหล่งค้นคว้าข้อมูลต่างๆ การบันทึกข้อมูลส่วนตัว ใช้ในการหาความบันเทิงในบ้าน การจัดการเรียนการสอนของอาจารย์และนักศึกษาในปัจจุบันนี้ คอมพิวเตอร์ได้เข้ามามีบทบาทมาก เช่น เพื่อใช้ในการเป็นสื่อการเรียนการสอน เนื่องจากคอมพิวเตอร์สามารถสร้างสรรค์ผลงานต่างๆ ตามความต้องการของผู้ใช้ได้สะดวกและรวดเร็วยิ่งขึ้น และยังสามารถใช้เป็นสารสนเทศ หรือที่เรียกว่า "INTERNET" เพื่อเป็นเครื่องมือในการค้นหาข้อมูลที่เป็นประโยชน์และทันสมัย

การใช้คอมพิวเตอร์นอกจากจะเป็นสิ่งอำนวยความสะดวกในการทำงานและก่อให้เกิดประโยชน์แล้วหากมองดูอีกทีจะพบว่าก่อให้เกิดโทษได้เหมือนกัน ซึ่งเห็นได้ชัดเจนอย่างเช่น ผลกระทบด้านสุขภาพเช่น ทำให้เกิดอาการปวดตา อาการปวดศีรษะ อาการปวดเมื่อยกล้ามเนื้อ ขาดการเอาใจใส่ต่อร่างกายหรือผลกระทบด้านอารมณ์อย่างเช่น ทำให้เกิดความเครียด มีอารมณ์ร้อน เกิดความก้าวร้าว ขาดเหตุผลในการตัดสินใจ เกิดอาการหงุดหงิดง่าย และแม้แต่ผลกระทบด้านสังคมอย่างเช่น เกิดการไม่เข้าร่วมสังคม ขาดการใช้ชีวิตร่วมในสังคม ไม่สนใจต่อสังคม สร้างความเดือดร้อนต่อผู้อื่น แต่ทั้งนี้คอมพิวเตอร์จะก่อให้เกิดประโยชน์หรือโทษมากน้อยเพียงใดนั้น ขึ้นอยู่กับพฤติกรรมของผู้ที่ใช้คอมพิวเตอร์ที่แตกต่างกันออกไป

คอมพิวเตอร์นับว่ามีทั้งประโยชน์และโทษต่อผู้ใช้ ซึ่งผู้วิจัยเห็นว่าควรจะได้ศึกษาพฤติกรรมการใช้คอมพิวเตอร์ของนักศึกษา เพื่อจะได้ทราบว่านักศึกษาได้ใช้คอมพิวเตอร์ในการเรียนและในชีวิตประจำวันอย่างไร ซึ่งการการศึกษาวิจัยครั้งนี้อาจทำให้ทราบและเข้าใจถึงพฤติกรรมการใช้เครื่องคอมพิวเตอร์ เพื่อจะได้นำข้อมูลมาใช้ในการวางแผนส่งเสริมการใช้คอมพิวเตอร์ในการเรียนการสอนและใช้เครื่องคอมพิวเตอร์ได้อย่างคุ้มค่า

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

1.2 วัตถุประสงค์

เพื่อศึกษาพฤติกรรมการใช้คอมพิวเตอร์ของนักศึกษาชั้นปีที่ 2 ที่เป็นนักศึกษาของคณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง ปีการศึกษา 2546

1.3 ขอบเขตของปัญหา

การวิจัยครั้งนี้เพื่อทำการศึกษาพฤติกรรมการใช้คอมพิวเตอร์ของนักศึกษาชั้นปีที่ 2 หลักสูตรต่อเนื่อง ทุกสาขาวิชาประกอบด้วย สาขาสถาปัตยกรรม สาขาสถาปัตยกรรมภายใน สาขา ศิลปะอุตสาหกรรม สาขาวิศวกรรมโทรคมนาคม สาขาอิเล็กทรอนิกส์และคอมพิวเตอร์ สาขา เทคโนโลยีการควบคุมทางอุตสาหกรรม สาขาเทคโนโลยีการเกษตร-การผลิตพืช สาขา เทคโนโลยีการเกษตร-การผลิตสัตว์ สาขาอุตสาหกรรมการเกษตร ปีการศึกษา 2546 คณะครุ ศาสตร์อุตสาหกรรม สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง ตัวอย่างที่จะใช้ในการ ศึกษาครั้งนี้ได้จากการสุ่มนักศึกษาทุกสาขาวิชาจำนวน 20 % ของจำนวนประชากรทั้งหมด 545 คน จะได้กลุ่มตัวอย่างทั้งหมด 109 คน

1.4 นิยามศัพท์

- “พฤติกรรม” หมายถึง พฤติกรรมทั่วไปของบุคคลที่แสดงออกมาไม่ว่าแบบใดก็ตาม
- “คอมพิวเตอร์” หมายถึง คอมพิวเตอร์ส่วนบุคคล
- “นักศึกษา” หมายถึง นักศึกษาที่กำลังศึกษาอยู่ในชั้นปีที่ 2 หลักสูตรต่อเนื่องของคณะครุ ศาสตร์อุตสาหกรรม
- “สถาบัน” หมายถึง สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง

1.5 ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ

เพื่อเป็นแนวทางในการวางแผนประชาสัมพันธ์ให้นักศึกษามีการใช้คอมพิวเตอร์ ให้เป็น ประโยชน์กับการเรียน และชีวิตประจำวันให้เกิดประโยชน์คุ้มค่า

บทที่ 2

การศึกษาเอกสารที่เกี่ยวข้อง

การวิจัยเรื่อง การศึกษาพฤติกรรมการใช้คอมพิวเตอร์ของนักศึกษาหลักสูตรต่อเนื่อง 2 ปี คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง ผู้วิจัยขอกล่าวถึงเรื่องที่เกี่ยวข้องตามลำดับดังนี้

- 2.1 ทฤษฎีที่เกี่ยวกับพฤติกรรม
- 2.2 ความสำคัญของคอมพิวเตอร์
- 2.3 ความหมายของคอมพิวเตอร์เพื่อการศึกษา
- 2.4 ความเป็นมาของการนำคอมพิวเตอร์มาใช้ในการศึกษา
- 2.5 การจำแนกการใช้งานคอมพิวเตอร์ทางการศึกษา
- 2.6 การใช้คอมพิวเตอร์ในสถาบันการศึกษา
- 2.7 ผลของการใช้คอมพิวเตอร์ที่มีผลต่อผู้ใช้
- 2.8 งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

2.1 ทฤษฎีที่เกี่ยวกับพฤติกรรม

ความหมายของพฤติกรรม

“พฤติกรรม” นั้น คือกิจกรรมต่างๆ ที่มนุษย์หรือสัตว์แสดงออกที่สามารถมองเห็นหรือสังเกตได้ พฤติกรรมต่างๆ เช่น การเดิน การนั่ง การนอน ตลอดจนการกิน เป็นพฤติกรรมง่ายๆ ที่มองเห็นกันเสมอ ส่วนพฤติกรรมบางอย่าง เช่นการแสดงความรักใจ เสียใจ ตื่นเต้น เหล่านี้ต้องอาศัยการสังเกตอย่างใกล้ชิด เพราะบางทีไม่สามารถวินิจฉัยได้ง่ายๆ ว่ามนุษย์ดีใจหรือเสียใจ มีความรู้สึกอย่างไร มีอารมณ์ผิดแปลกไปจากเดิมอย่างไรบ้าง ดังนั้น พฤติกรรมจึงหมายถึงการกระทำทุกอย่างของมนุษย์ ทั้งที่สังเกตได้โดยตรง-สังเกตไม่ได้โดยตรง หรือผู้กระทำรู้ตัว-ผู้กระทำไม่รู้ตัว หรือพฤติกรรมที่พึงประสงค์-ไม่พึงประสงค์ (สมชาย ชาญกุล, 2526 : 6)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ปรีชา วิหคโต (2535) ได้ให้ความหมายคำว่า “พฤติกรรม” ว่าหมายถึง “การกระทำทุกอย่างของมนุษย์” ไม่ว่าจะการกระทำนั้นผู้กระทำจะทำโดยผู้ตัวหรือไม่ก็ตาม ไม่ว่าจะคนอื่นจะสังเกตการกระทำนั้นได้หรือไม่ก็ตาม และไม่ว่าการกระทำนั้นจะพึงประสงค์หรือไม่พึงประสงค์ ดังนั้น การเดิน การคิด การตัดสินใจ การปฏิบัติหน้าที่ การละทิ้งหน้าที่ เป็นพฤติกรรมทั้งสิ้น

“พฤติกรรม” คือ กริยา อากาโร บทบาท ลีลา การประพฤติ การปฏิบัติ การกระทำ ที่แสดงออกให้ปรากฏ สัมผัสได้ด้วยประสาทสัมผัสทางใดทางหนึ่งใน 5 ทวาร คือ โสตสัมผัส จักขุสัมผัส ชิวหาสัมผัส ฆานสัมผัส และทางผิวหนัง หรือมิฉะนั้นก็สามารถวัดได้ด้วยเครื่องมือ” (กัญญา สุวรรณแสง, 2532 : 92)

ประเภทของพฤติกรรม

การจัดประเภทของพฤติกรรมขึ้นอยู่กับหลักเกณฑ์ที่ใช้จัด ในที่นี้จะใช้หลักการสังเกต หลักการรู้ตัว และหลักการยอมรับทางสังคมเป็นหลักเกณฑ์ในการวัด

1. เมื่อใช้หลักการ “สังเกต” เป็นหลักเกณฑ์ในการจัดประเภทแล้ว พฤติกรรมจะมี 2 ประเภท คือ

1.1 พฤติกรรมที่ผู้อื่นสังเกตได้ หรือพฤติกรรมภายนอก (Overt Behavior) เช่น การเดิน การวิ่งการอ่านหนังสือ พฤติกรรมประเภทนี้แบ่งตามวิธีการสังเกตได้ 2 ลักษณะ คือ

ก. พฤติกรรมโมลา (Molar Behavior) ได้แก่ พฤติกรรมที่ผู้อื่นสังเกตได้โดยตรง ไม่ต้องอาศัยเครื่องมือใดๆช่วย เช่น การเดิน การวิ่ง เป็นต้น

ข. พฤติกรรมโมเลกุล (Molecular Behavior) ได้แก่ พฤติกรรมที่ต้องอาศัยเครื่องมือช่วยสังเกตได้ เช่น ความดันโลหิต กระแสประสาท เป็นต้น

1.2 พฤติกรรมที่ผู้อื่นสังเกตไม่ได้ หรือพฤติกรรมภายใน (Covert Behavior) เช่น ความสนใจ การคิด การจำ การตัดสินใจ พฤติกรรมเหล่านี้เป็นความในใจ รู้ได้เฉพาะเข้าตัวเท่านั้น คนอื่นจะรู้เมื่อเข้าตัวบอก หรือแสดงออกด้วยการกระทำให้ทราบ แต่ถ้าเข้าตัวไม่บอกให้ทราบ เราต้องใช้วิธีสันนิษฐานจากการกระทำแทน เช่น ขณะที่ครูสอนอยู่หน้าชั้น มีนักเรียนคนหนึ่งหันหน้ามาทางครูตลอดเวลา ยกมือถามบ่อยๆ ตอบคำถามครูเสมอ ทำงานที่ครูมอบจนเสร็จ ครูก็จะสันนิษฐานจากการกระทำเหล่านี้ว่านักเรียนสนใจการเรียน เป็นต้น (ชาย หนูน้อย, 2541 : 8)

2. เมื่อใช้หลักการ “รู้ตัว” เป็นเกณฑ์ในการจัดประเภทแล้ว พฤติกรรมแบ่งได้เป็น 2 ลักษณะ ดังนี้

2.1 พฤติกรรมที่ผู้กระทำรู้ตัว และจงใจกระทำพฤติกรรมนั้น เช่น การยิ้ม การพูดคุย นักจิตวิเคราะห์ เช่น Freud เรียกพฤติกรรมประเภทนี้ว่า พฤติกรรมจิตสำนึก (Conscious)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

2.2 พฤติกรรมที่ผู้กระทำไม่รู้ตัว เช่น ความฝันหรือคนที่พูดคำว่านะครับ นะครับ โดยไม่รู้ตัว นักจิตวิเคราะห์เรียกพฤติกรรมประเภทนี้ว่า พฤติกรรมจิตใต้สำนึก

3. เมื่อใช้หลัก “การยอมรับทางสังคม” เป็นเกณฑ์ในการจัดประเภทแล้ว พฤติกรรมจัดได้เป็น 2 ลักษณะ คือ

3.1 พฤติกรรมที่พึงประสงค์ (Desirable Behavior) ได้แก่ พฤติกรรมที่สังคมยกย่องว่าดี ถูก และควรกระทำ เช่น การทำตามหน้าที่ ทำตามจารีตประเพณี เป็นต้น

3.2 พฤติกรรมที่ไม่พึงประสงค์ (Undesirable Behavior) ได้แก่ พฤติกรรมที่สังคมประณามว่า เลว ผิด และไม่ควรกระทำ เช่น การข่มขืน การกระทำผิดกฎหมายบ้านเมือง เป็นต้น (ชาย หนูน้อย, 2541 : 5)

2.2 ความสำคัญของคอมพิวเตอร์

คอมพิวเตอร์มีลักษณะเด่นหลายประการทำให้ถูกนำมาใช้ประโยชน์ต่อการดำเนินชีวิตประจำวันในสังคมเป็นอย่างมาก ที่พบเห็นได้บ่อยที่สุด ก็คือ ใช้ในการพิมพ์เอกสารต่างๆ ซึ่งเรียกว่า งานประมวลผล (Word Processing) นอกจากนี้ยังมีการประยุกต์ใช้คอมพิวเตอร์ในด้านต่างๆ อีกหลายด้าน ดังต่อไปนี้

1. งานธุรกิจ เช่น บริษัทร้านค้า ห้างสรรพสินค้า ตลอดจนโรงงานต่างๆ
2. งานวิทยาศาสตร์การแพทย์ และงานสาธารณสุข
3. งานคมนาคมและสื่อสารในส่วนที่เกี่ยวกับการเดินทางจะใช้คอมพิวเตอร์ในการจองวันเวลาที่นั่ง
4. งานวิศวกรรม ใช้คอมพิวเตอร์ในการออกแบบหรือจำลองสถานะการต่างๆ
5. งานราชการเป็นงานที่มีการใช้คอมพิวเตอร์มากที่สุดทั้งนี้ขึ้นอยู่กับบทบาทและหน้าที่
6. การศึกษาได้แก่ การใช้คอมพิวเตอร์ทางการเรียนการสอนซึ่งมีการนำคอมพิวเตอร์มาช่วยการสอนในลักษณะบทเรียน CAI (ใจทิพย์ ฅ สงขลา, 2543 : 5)

2.3 ความหมายของคอมพิวเตอร์เพื่อการศึกษา

คอมพิวเตอร์เพื่อการศึกษา (Educational Computer) หมายถึง การนำคอมพิวเตอร์มาใช้ด้านการศึกษารวมทั้งด้วยระบบงานสามระบบ คือ งานบริหารการศึกษา งานด้านการบริการการศึกษา และงานด้านการเรียนการสอน (พรณี จำปาบุล, 2541 : 11)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

2.4 ความเป็นมาของการนำคอมพิวเตอร์มาใช้ในการศึกษา

ใจทิพย์ ณ สงขลา (2541 : 10-11) ได้กล่าวถึงคอมพิวเตอร์เพื่อการศึกษา (Educational Computer) หมายถึง การนำคอมพิวเตอร์มาใช้ในการศึกษาในรูปแบบของการจัดเตรียมการเรียนการสอน ฝึกปฏิบัติการสอนเสริม เป็นที่รู้จักกันดีในสหรัฐอเมริกา เช่น Computer Assisted Teaching : CAT, Computer Based Education: CBE, หรือ Computer Based Instruction: CBI, ส่วนในยุโรปส่วนใหญ่เรียกว่า Computer Assisted Learning: CAL จุดเริ่มต้นของการนำเอาคอมพิวเตอร์มาใช้ในวงการศึกษาคือ การพัฒนาทางด้านคอมพิวเตอร์มีมากขึ้น การเรียนการสอนเริ่มเน้นถึงพฤติกรรมกรรมการเรียนรู้ในรูปแบบต่างๆ และในเรื่องของการเสริมแรงซึ่งนำมาใช้กับคอมพิวเตอร์ได้เป็นอย่างดี ต่อมาในช่วงปี ค.ศ. 1958-1959 จอห์น เคนเนมี (John Kennemy) แห่งคาร์ทเมาท์ (Dartmouth) ได้เริ่มทดลองใช้ภาษา BASIC สร้างโปรแกรมการสอน และได้มีการพัฒนามาเรื่อยๆ จนสามารถนำไปใช้กับโรงเรียนกว่า 400 โรงเรียน โดยมีนักเรียนที่ใช้สื่อประเภทนี้ถึง 25,000 คน ในปี ค.ศ. 1963 ซูเปส และแอทกินสัน (Suoppes and Atkinson) ได้ทำการทดลองวิจัยเกี่ยวกับคอมพิวเตอร์ช่วยสอนที่มหาวิทยาลัยสแตนฟอร์ด การวิจัยครั้งแรกที่ได้เริ่มพัฒนาโปรแกรมเกี่ยวกับการปฏิบัติวิชาคณิตศาสตร์และภาษาศาสตร์ โดยได้สร้างโปรแกรมขึ้นเป็นจำนวนมาก ต่อมาในปี ค.ศ. 1971 ได้เริ่มโครงการที่มีชื่อเสียงที่สุด คือ โปรแกรมของโรงเรียนเมืองชิคาโก (Chicago City School Project) เป็นการสร้างโปรแกรมการสอนเสริมด้านคณิตศาสตร์ และการอ่านให้กับผู้เรียน 12,000 คน ผลของโครงการพบว่า ผู้เรียนจากโปรแกรมคอมพิวเตอร์มีทักษะดีกว่าผู้เรียนในภาคปกติ ปี ค.ศ. 1964 – 1970 ปีทเจอร์ และคณะ แห่งมหาวิทยาลัยอิลลินอยส์ ได้ทำการศึกษาค้นคว้าระบบคอมพิวเตอร์ช่วยสอนระบบ PLATO โดยมีภาษาสำหรับเขียนโปรแกรมคือ Tutor และได้คิดค้นจอภาพแบบใหม่ที่ต่อเข้ากับเครื่องคอมพิวเตอร์ขนาดใหญ่ได้โดยการใช้ Plasmatube ทำให้การตอบสนองรวดเร็วกว่าเดิม จอภาพชนิดนี้สามารถสร้างให้มีการเคลื่อนไหวด้วยระบบสัมผัสซึ่งผู้เรียนสามารถบันทึกและตอบสนองโดยการสัมผัสที่จอภาพ ณ จุดต่างๆ ได้ตามต้องการ

ในปี ค.ศ. 1971 มหาวิทยาลัยเท็กซัส ได้พัฒนาสื่อการเรียนการสอน ได้สร้างซอฟต์แวร์คณิตศาสตร์และภาษาอังกฤษ มีส่วนประกอบเป็นมินิคอมพิวเตอร์ โทรทัศน์สีกราฟฟิกและควบคุมไปกับการใช้หลักจิตวิทยาการออกแบบสื่อการเรียนการสอน จากผลการทดลองเปรียบเทียบกับการสอนปกติ ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนด้วยคอมพิวเตอร์สูงกว่า ปี ค.ศ. 1971 เป็นต้นมา คอมพิวเตอร์ได้ถูกนำเอามาใช้ในการศึกษาในรูปแบบของการจัดเตรียมการเรียนการสอน ซึ่งเป็นที่รู้จักกันดีในสหรัฐอเมริกา เช่น Computer Assisted Instruction : CAT และในปี ค.ศ. 1970 จอห์นสันและคณะ แห่งศูนย์คอมพิวเตอร์ไอโอวาได้เสนอโครงการ CONDUIT (Consortium of the University of

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

Oregon, North Carolina, Iowa, and Texas) โครงการนี้ได้พัฒนาซอฟต์แวร์การเรียนการสอน การวัดผล และได้ทำการเผยแพร่สู่มหาวิทยาลัยต่างๆ ปี ค.ศ.1971 เรื่อยมา ไมโครคอมพิวเตอร์ได้มีบทบาทต่อทุกวงการ เพราะประสิทธิภาพการทำงานมีเพียงพอสำหรับหน่วยงานต่างๆ ราคาไม่แพงนัก รวมทั้งการใช้งานก็ไม่ยุ่งยากเหมือนเครื่องใหญ่ ในปีค.ศ. 1981 อัตราการนำไมโครคอมพิวเตอร์มาใช้ในการเรียนการสอนสูงมาก ที่มหาวิทยาลัยแห่งรัฐแคลิฟอร์เนียได้เริ่มจัดตั้งศูนย์ร่วมการผลิตซอฟต์แวร์ CAI ชื่อว่า Computer Center on the Campus นำไมโครคอมพิวเตอร์ Apple II มาใช้และสร้างระบบ PASS (Professional System) ผลิตโดย Bell&Howell เพื่อใช้กับเครื่อง Apple II (พรณี จำปามูล, 2541 : 11)

2.5 การจำแนกการใช้งานคอมพิวเตอร์ทางการศึกษา

พรณี จำปามูล (2541 : 13) ได้จำแนกลักษณะการใช้คอมพิวเตอร์ทางการศึกษาไว้ 2 แบบ คือ

1. เป็นวิชาเรียน ซึ่งสถาบันการศึกษาได้จัดการเรียนการสอนวิชาคอมพิวเตอร์ไว้หลายปีแล้ว โดยการนำไมโครคอมพิวเตอร์นับล้านเครื่องเข้ามาสอนในสถาบันการศึกษาทั้งระดับประถมศึกษา และมัธยมศึกษา
2. เป็นเครื่องมือที่ใช้ในขบวนการทางการศึกษา การนำมาใช้กับการศึกษาโดยอาศัยคุณลักษณะพิเศษของคอมพิวเตอร์ในการทำงานต่อเนื่อง และใช้งานเฉพาะสำหรับเด็กแต่ละคน ทำให้สามารถปรับปรุงตัวเองการแก้ปัญหา โดยส่วนใหญ่จะนำคอมพิวเตอร์มาใช้ทางการศึกษา คือ การทดสอบ ใช้ฝึกทักษะ และแบบติวเตอร์ ฯลฯ

พรณี จำปามูล (2541 : 13) กล่าวถึงการนำคอมพิวเตอร์มาใช้ทางการศึกษาในระบบต่างๆ ดังพอจะสรุปได้ดังนี้

1. ด้านการบริหาร หมายถึง การนำเอาคอมพิวเตอร์มาช่วยในด้านการบริหารงานด้านการศึกษา เช่น การบัญชี พัสดุ บุคลากร ข้อมูล การจัดการเรียนการสอน
2. ด้านการวางแผนหลักสูตร ใช้เป็นที่เก็บแหล่งต่างๆ ที่เกี่ยวข้องทางการเรียนการสอน เพื่อใช้เป็นแหล่งข้อมูลในการค้นคว้า
3. ด้านพัฒนามูลฐาน ช่วยในการปรับปรุงพัฒนา และฝึกอบรมความรู้และทักษะใหม่ๆ ทางคอมพิวเตอร์ให้แก่ผู้สอน ช่วยพัฒนาความคิดและข่าวสารในด้านต่างๆ
4. ด้านห้องสมุด เป็นการนำเอาคอมพิวเตอร์ช่วยในการเพิ่มประสิทธิภาพในด้านระเบียบหนังสือ ทำครรถชนิ วารสารใหม่ เก็บย่องานด้านต่างๆ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

5. การแนะแนวและบริการ ช่วยบริหารการจัดการเกี่ยวกับการเก็บข้อมูล เช่น คะแนนของนักเรียน
6. การทดสอบและวัดผล ใช้สร้างข้อสอบ คลังข้อสอบ ข้อมูลวัดผล ประเมินผลของนักเรียน เป็นต้น
7. ประยุกต์ในงานวิจัย ช่วยวิเคราะห์ข้อมูล เก็บ และหาข้อมูลสถิติต่างๆ ทางด้านการศึกษาและของสถานศึกษา
8. สื่อการสอน ใช้เป็นเครื่องมือในการเรียนการสอนเหมือนกับสื่ออื่นๆ
9. ด้านการจัดการสอน ช่วยบริหารด้านการเรียนการสอนของครูในการที่จะใช้สอนเป็นรายบุคคล หรือสอนเป็นกลุ่ม
10. ด้านการเป็นพื้นฐานการดำรงชีวิต เพราะคอมพิวเตอร์ถือได้ว่าเป็นปัจจัยพื้นฐานที่สำคัญของสังคมในปัจจุบัน
11. การใช้งานในวิทยาศาสตร์ โดยการนำคอมพิวเตอร์มาประยุกต์ใช้ในด้านการศึกษา และการคำนวณ
12. ด้านช่วยการเรียนการสอน(Computer Assisted Instructions) หรือ CAI นำเอาคอมพิวเตอร์มาช่วยการเรียนการสอน ด้วยวิธีการสร้างและพัฒนาบทเรียนคอมพิวเตอร์ในรูปแบบต่างๆ เช่น การฝึกฝนและปฏิบัติการ การสอนเสริม หรือการติว การจำลอง การทดสอบ หรือการแก้ปัญหา เป็นต้น

พรณี จำปามูล (2541 : 14) ได้กล่าวถึงการนำคอมพิวเตอร์มาใช้ในการเรียนการสอนว่ามี 3 หัวข้อที่สำคัญ ดังนี้

1. คอมพิวเตอร์ช่วยการเรียนการสอน (Computer Assisted Instruction : CAI) เป็นการใช้คอมพิวเตอร์ในกิจกรรมการเรียนการสอน โดยตรง เช่น การฝึกฝนการให้มีทักษะ โดยเร็ว สอนทักษะให้ผู้เรียน
2. คอมพิวเตอร์ช่วยจัดการเรียนการสอน (Computer Managed Instruction : CMI) เป็นการใช้คอมพิวเตอร์เพื่อช่วยครูในการจัดการเรียนการสอน ใช้ในด้านวัดผลและประเมินผล งานทะเบียนสถิติ เป็นต้น ซึ่งผู้เรียนไม่ต้องใช้คอมพิวเตอร์โดยตรง
3. ความรู้คอมพิวเตอร์ (Computer Literacy) ทั้ง CAI และ CMI เป็นเครื่องมือในการช่วยครูในการดำเนินการเรียนการสอนในชั้นเรียนให้เหมาะสมกับผู้เรียน ซึ่งจะบรรจุเป็นส่วนหนึ่งของหลักสูตร คือ ให้ความสำคัญของคอมพิวเตอร์ในสังคมปัจจุบัน เรียนรู้ทักษะในการใช้คอมพิวเตอร์ในงานด้านต่างๆ เรียนรู้ระบบด้านการทำงานกระบวนการทางตรรกะของคอมพิวเตอร์ และภาษาคอมพิวเตอร์

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

2.6 การใช้คอมพิวเตอร์ในสถาบันการศึกษา

เครื่องคอมพิวเตอร์สามารถทำงานที่มีลักษณะต้องทำซ้ำๆกันอยู่เป็นประจำได้ดีและยังสามารถทำงานคำนวณที่ยุ่งยากซับซ้อนได้รวดเร็วและไม่ผิดพลาด และนอกจากนั้นยังสามารถจัดเก็บข้อมูลได้โดยไม่หลงลืมทำให้สามารถนำเครื่องคอมพิวเตอร์ไปใช้งานกับกิจกรรมต่างๆได้มากมาย ไม่ว่าจะเป็นงานด้านวิทยาศาสตร์หรือธุรกิจประเภทต่างๆและมีแนวโน้มที่จะใช้มากขึ้นทุกวัน (พรจันทร์ วันวัฒนอันติกุล, ม.ป.ป. : 29) ได้กล่าวถึงการใช้อุปกรณ์คอมพิวเตอร์ในด้านการศึกษว่าสถาบันการศึกษาระดับต่างๆได้นำคอมพิวเตอร์เข้าไปใช้งานในด้านต่างๆมากมาย เช่น ใช้สำหรับการเรียนการสอน การวิจัย และการบริหารงานสถาบัน

พรจันทร์ วันวัฒนอันติกุล (ม.ป.ป. : 29) ได้กล่าวถึงคอมพิวเตอร์และสถาบันการศึกษาว่า ในสถาบันการศึกษาส่วนใหญ่จะนำคอมพิวเตอร์เข้ามาช่วยในด้านการเรียนการสอนเป็นหลัก ช่วยให้การเรียนการสอนเป็นไปได้อย่างมีประสิทธิภาพ นั่นหมายถึงว่านักศึกษาสามารถทำความเข้าใจ เห็นภาพได้ชัดเจนและสามารถศึกษาได้อย่างรวดเร็วมากกว่าวิธีการสอนแบบเก่าส่วนตัวอาจารย์กับผู้สอนก็สามารถใช้อุปกรณ์ทางคอมพิวเตอร์เป็นสื่อในการถ่ายทอดความรู้ได้สะดวกขึ้น เมื่อทั้งสองฝ่ายสามารถปรับคลื่นในการส่งข้อมูลข่าวสารได้ดีมากกว่าเก่าย่อมหมายถึงว่าความสำเร็จทางการศึกษามีคุณภาพเป็นยอมรับของคนทั่วไปได้ ตัวอย่างการใช้อุปกรณ์คอมพิวเตอร์ในการเรียนการสอน เช่น การใช้ CAI การสร้างแบบเรียนคอมพิวเตอร์ในวิชาใดๆ โดยมีการใช้ Multimedia มาช่วยให้การเรียนรู้ น่าสนใจยิ่งขึ้น มีการทำแบบทดสอบโดยใช้คอมพิวเตอร์ซึ่งจะทำให้นักศึกษาสามารถตอบแบบทดสอบได้ด้วยตนเองเมื่อเรียนจบในแต่ละบท และสามารถทราบผลคะแนนที่เครื่องคิดออกมาได้ทันทีที่ทำข้อสอบเสร็จว่าถูกก็ข้อผิดก็ข้อ คิดเป็นลำดับที่เท่าใดของห้อง หรือในกรณีที่ต้องการย้อนกลับไปเรียนใหม่ก็สามารถทำได้สะดวกเป็นการทวนซ้ำหลายๆครั้งจนกว่าจะเข้าใจ นอกจากนี้ด้านการเรียนการสอนที่นำคอมพิวเตอร์มาใช้เป็นหลักแล้ว ยังสามารถนำคอมพิวเตอร์มาช่วยบริหารงานต่างๆในสถาบันการศึกษาได้ เช่น การจัดเก็บประวัตินักศึกษา การบันทึกคะแนนของนักศึกษาในแต่ละภาคการศึกษา การคิดเกรด การพิมพ์รายงาน นักศึกษาที่สอบไม่ผ่านหรือนักศึกษาที่ต้องลงทะเบียนเรียนปรับเกรดใหม่ การสอบถามผลการเรียนของนักศึกษา การลงทะเบียนโดยคอมพิวเตอร์ บันทึกประวัติการใช้บริการห้องสมุดว่ามีกรืมแล้วไม่คืนบ้างหรือไม่ (กรณีที่อยู่ในห้องสมุดใช้ระบบคอมพิวเตอร์จัดการด้านการยืม-คืน) จนกระทั่งเมื่อนักศึกษาจบการศึกษา เครื่องก็จะพิมพ์ใบรับรองผลการศึกษาดังแต่ที่เรียนมาจนจบได้อย่างรวดเร็ว งานอีกกลุ่มที่ต้องใช้คอมพิวเตอร์ช่วยได้ คือ การใช้คอมพิวเตอร์ในการคิดรายรับ-รายจ่าย ที่เกิดขึ้นในแต่ละเทอมว่าเกิดจากคณะใด แผนกใด เป็นจำนวนเงินเท่าไร เพื่อนำข้อมูลไปสร้างงบประมาณการควบคุมสำหรับปีการศึกษาต่อไปได้อย่างมีประสิทธิภาพ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

การใช้คอมพิวเตอร์ในการเรียนการสอนเนื่องจากคอมพิวเตอร์เป็นเทคโนโลยีที่ทันสมัยและมีประสิทธิภาพสูง จึงได้มีการนำคอมพิวเตอร์เข้าไปใช้ช่วยในการเรียนการสอน ซึ่งสรุปได้ 2 กรณี คือ

1. การใช้คอมพิวเตอร์จัดการสอน (CMI : Computer Management Instruction) เช่น การวางแผนโปรแกรมการเรียนการสอนให้เหมาะสมสำหรับนักศึกษาที่มีความยุ่งยากในบางขั้นตอนของโปรแกรมการเรียน

2. การใช้คอมพิวเตอร์ช่วยการเรียน (CAI : Computer Assisted Instruction) ซึ่งเป็นเรื่องของปฏิสัมพันธ์ระหว่างผู้เรียนกับคอมพิวเตอร์ โดยการจัดสร้างโปรแกรม CAI บันทึกไว้ในระบบคอมพิวเตอร์ ซึ่งนักศึกษาสามารถเรียกใช้โปรแกรมนั้นได้ คอมพิวเตอร์จะให้ข้อมูลเกี่ยวกับการเรียน (คำบรรยาย, ตัวอย่าง) เมื่อผู้เรียนศึกษาบทเรียนเสร็จแล้วจะมีคำถามให้ผู้เรียนตอบและถามคำถามได้ คอมพิวเตอร์จะรับคำถามหลังคำตอบแล้ววิเคราะห์และบันทึกข้อมูล เราอาจแบ่งวิธีการติดต่อระหว่างคอมพิวเตอร์กับผู้เรียนตามหลักการใหญ่ๆ 3 ประการดังนี้

2.1 การฝึกและปฏิบัติ (Drill and Practice) ผู้เรียนจะได้รับทั้งบทเรียนและคำถามเมื่อตอบไปคอมพิวเตอร์ใช้เวลาเพียงเล็กน้อยในการตอบโต้กับผู้เรียน ถ้าผู้เรียนตอบผิด อาจจะทำให้ทดลองตอบใหม่ หรือให้บทเรียนเพื่อทบทวนสั้นๆ หลังเฉลยคำตอบให้เลยตามหลักการนี้ เราสามารถใช้คอมพิวเตอร์กับวิชาการต่างๆ ได้มากมาย เช่น วิชาการทางสถิติ ภาษาศาสตร์ การอ่าน การสะกดคำ เป็นต้น เราไม่ใช้คอมพิวเตอร์ในการให้บทเรียนใหม่ แต่จะใช้เพื่อการฝึกฝนหรือทบทวนบทเรียนเท่านั้น

2.2 ทิวเตอร์ (Tutorial) คอมพิวเตอร์จะให้โอกาสแก่ผู้เรียนเลือกเรียนได้ตามความประสงค์เพราะแต่ละคนมีข้อบกพร่องไม่เหมือนกัน ผู้เรียนบางคนสามารถเรียนได้เร็วสามารถเลือกบทเรียนใหม่ได้ ผู้ที่ยังไม่สามารถผ่านการเรียนเดิม คอมพิวเตอร์จะให้ผู้เรียนกลับไปทบทวนใหม่ได้ตามหลักการนี้จะเห็นได้ว่าเป็นการมุ่งเน้นการซ่อมเสริมแก่ผู้เรียนเป็นรายบุคคล

2.3 การสนทนา (Dialogue) ตามหลักการนี้ผู้เรียนสามารถถามคอมพิวเตอร์และบอกความต้องการของข้อมูลได้ว่าข้อมูลอะไรรวมทั้งการตอบคำถามก็ไม่จำเป็นต้องตอบตามลำดับหรือสัมพันธ์กับโครงสร้างการปฏิสัมพันธ์กับคอมพิวเตอร์เช่นนี้มีลักษณะคล้ายกับการสนทนากับคอมพิวเตอร์นอกจากนี้ยังมีการใช้คอมพิวเตอร์ในการจำลองสถานการณ์ทางการเมืองระหว่างประเทศ การต่อสู้อะหว่างชาติ ซึ่งมีลักษณะคล้ายกับชีวิตจริง นอกจากผู้เรียนจะได้รับความเพลิดเพลินแล้วยังสามารถใช้ความรู้ความสามารถที่เรียนมาบูรณาการได้อย่างเต็มที่ (พรจันทร์ วันวัฒนอันติกุล, ม.ป.ป. : 30)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

2.7 ผลของการใช้คอมพิวเตอร์ที่มีต่อผู้ใช้

การใช้คอมพิวเตอร์ทำงานส่งผลต่อตัวผู้ใช้งานในหลายด้านผลเสียต่อสุขภาพที่เด่นชัด คือ ปัญหาความเครียด กลุ่มอาการเกี่ยวกับตา กลุ่มอาการบาดเจ็บข้อมือ เอ็น และข้อต่อ อาการทางผิวหนัง และปัญหาหลัง แต่ในบรรดาอันตรายที่กล่าวมา ปัญหาความเครียดนับว่าเป็นปัญหาพื้นฐานของอาการโรคจากคอมพิวเตอร์ ซึ่งถึงแม้จะมีความเครียดจากการใช้คอมพิวเตอร์ แต่ผู้ใช้มีความพอใจที่ใช้งานคอมพิวเตอร์ ก็จะผ่อนคลายปัญหาด้านความเครียดไปได้ นอกจากความพอใจนี้เองสามารถทำนายพฤติกรรมการใช้งานคอมพิวเตอร์ในปริมาณที่มากขึ้นหรือน้อยลง ต่อพฤติกรรมในการใช้งานคอมพิวเตอร์ ซึ่งจากการทบทวนเอกสาร ได้มีผู้สนับสนุนแนวคิดที่ว่าคอมพิวเตอร์มีทั้งผลดีและผลเสียดังนี้

หมอบ้านนอก (2538 : 33-37) วารสารหมอแนมย ได้นำเสนอความเสี่ยงจากการใช้คอมพิวเตอร์ต่อสุขภาพ โดยกล่าวว่า รูปแบบปัญหาสุขภาพของคนในยุคโลกาภิวัตน์เปลี่ยนจากรูปแบบการเจ็บป่วยด้วยโรคติดเชื้อ ไปสู่รูปแบบโรคที่มีปัญหาจากพฤติกรรมสุขภาพและสิ่งแวดล้อม โดยเฉพาะโรคที่เกิดจากการประกอบอาชีพ ซึ่งโรคหนึ่งที่ต้องให้ความสำคัญ คือ “โรคหน้าจอคอมพิวเตอร์” เนื่องจากงานหน้าจคอมพิวเตอร์เป็นงานที่ต้องใช้สายตามาก ต้องนั่งในท่าเดียว และต้องใช้สมาธิเป็นอย่างสูงติดต่อกันเป็นระยะเวลานานๆงานที่มีลักษณะแบบนี้ทำให้เกิดปัญหาสุขภาพอย่างน้อย 3 ประการ ได้แก่ 1) เรื่องสายตา ทำให้ปวดลูกตา แสบตา และตาพร่ามัว 2) เรื่องอาการปวดเมื่อย โดยเฉพาะนิ้วมือ ข้อมือ แขน ไหล่ หลัง และเอว 3) เรื่องปัญหาความเครียดมีอาการปวดศีรษะ ปวดต้นคอ และอาจมีผลทำให้เกิดโรคทางกายตามมา โดยเฉพาะ คือ โรคกระเพาะอาหารอักเสบหรือเป็นแผล โรคความดันเลือดสูง โรคหัวใจขาดเลือด

กรรณิการ์ พรหมเสาร์ (2538 : 50-53) ได้เขียนบทความคอมพิวเตอร์ในหนังสือฉลาดซื้อในหลายแง่มุม และมีประเด็นสนับสนุนอันตรายจากคอมพิวเตอร์ กล่าวคือ แสงสะท้อนจากจอภาพทำให้เกิดอาการปวดศีรษะ เมื่อยล้า กังวล จิตใจห่อเหี่ยว ผิวหนังเป็นจุดหรือผื่นคัน ปวดตามส่วนต่างๆ ของร่างกาย และเสี่ยงจากรังสี

สุรพล ศรีบุญทรง (2539 : 9-20) ได้นำเสนอปัญหาด้านสุขภาพอันมีผลมาจากการใช้คอมพิวเตอร์ไว้คือ ปัญหาการบาดเจ็บเรื้อรังอันสืบเนื่องมาจากการใช้คอมพิวเตอร์ หรือที่เรียกว่า CRDs (Computer Radioactive Disorders) เป็นเรื่องสำคัญเพราะไม่เพียงจะส่งผลต่อผู้ป่วยเท่านั้น แต่ยังมีผลกระทบต่อเนื่องไปยังหน่วยงานซึ่งผู้ป่วยทำงานอยู่ และเศรษฐกิจของประเทศโดยรวมอีกด้วย ได้อ้างถึงการสำรวจวิจัยของรัฐบาลสหรัฐอเมริกาเมื่อปี ค.ศ. 1992 ผลการวิจัยแสดงว่าผู้ป่วยโรคที่มักจะสัมพันธ์กับการใช้คอมพิวเตอร์ (tunnel carpal syndrome) ต้องใช้เวลาพักฟื้นรักษาตัวโดยเฉลี่ยนานกว่าผู้ป่วยซึ่งได้รับการบาดเจ็บระหว่างการทำงานประเภทอื่นๆ บางครั้งนานกว่าพวก

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ที่กระดูกหัก และพวกที่ต้องตัดอวัยวะเสียอีก และจำแนกประเภทของการบาดเจ็บเรื้อรังอันสืบเนื่องมาจากการใช้งานคอมพิวเตอร์ได้ 2 ประเภทหลักๆ คือ 1) การบาดเจ็บซึ่งส่งผลกระทบต่อเส้นประสาท เส้นเอ็น และกล้ามเนื้อ ซึ่งมักจะเรียกรวมกันไปว่า RSIs (Repetitive Strain Injuries) 2) การบาดเจ็บซึ่งส่งผลกระทบต่อดวงตา และมักส่งผลต่อเนื่องไปถึงอาการปวดศีรษะ ซึ่งเรียกว่ากลุ่มของการบาดเจ็บแบบ visual problem & headaches

ผลของคอมพิวเตอร์ที่มีต่อผู้ใช้ด้านสุขภาพและลักษณะการใช้งานที่ไม่เป็นธรรมชาติ เป็นที่ตระหนักดีของบริษัทผู้ผลิตอุปกรณ์คอมพิวเตอร์ ดังที่ได้หยิบยกประเด็นดังกล่าวมาเป็นหลักในการออกแบบอุปกรณ์ให้สอดคล้องกับสรีระของมนุษย์ เพิ่มประสิทธิภาพการทำงาน เพื่อให้การใช้คอมพิวเตอร์เป็นไปอย่างธรรมชาติที่สุดมาเป็นจุดขายปรากฏภาพและข้อความโฆษณาในนิตยสารคอมพิวเตอร์ชั้นนำ เช่น จอภาพแผ่รังสีน้อย (low radiation) แป้นพิมพ์ และเมาส์ (mouse) แบบธรรมชาติ เป็นต้น (ไมโครซอฟท์ คอโปเรชั่น จำกัด, 2538)

ผลกระทบด้านความโดดเดี่ยว แยกตัว ขาดความสัมพันธ์กับผู้อื่น วิทยาการด้านซอฟต์แวร์ได้พยายามพัฒนาและแก้ไข โดยผลิตโปรแกรมสำหรับทำงานเป็นกลุ่ม เช่น วินโดวส์ 3.11 วินโดวส์ 95 (วาสนา ไตรพถุณีชัยญา และ ปิยะ นิตติยงสกุล, 2538 : 11) นอกนั้นยังมีการพัฒนาระบบเครือข่าย แลน (local area network) แวน (wide area network) และอินเทอร์เน็ต (internet) เพื่อให้ผู้ใช้คอมพิวเตอร์สามารถปฏิสัมพันธ์กันได้ทั้งภาษา และ เสียง แต่การปฏิสัมพันธ์นั้นคงยังผ่านเครื่องจักรอยู่ซึ่ง อัลวิน ทอฟฟเลอร์ อ้างโดย(สุกัญญา, 2536 : 176) กล่าวว่า “ความสัมพันธ์ของมนุษย์อย่างแท้จริงมีลักษณะเรียบและบทบาทที่แตกต่างจากความสัมพันธ์ที่ผ่านจออิเล็กทรอนิกส์”

หลักฐานด้านเอกสารที่กล่าวมา แสดงถึงการนำคอมพิวเตอร์มาใช้งานนั้น มีความเสี่ยงต่อผู้ใช้งานด้านผลกระทบต่อจิตใจและสุขภาพ ตลอดจนสังคม วรรชิต มาลัยวงศ์ (2538) ได้ให้ทัศนะว่า ยังไม่มีนักวิจัยไทยศึกษาเรื่องเกี่ยวกับผลกระทบของเทคโนโลยีสารสนเทศต่อสังคมไทย ต่อการปฏิบัติงาน ฯลฯ ส่วนใหญ่แล้วผลกระทบที่พูดกันเป็นเพียงคำบอกเล่าหรือมีจะนั้นก็เป็นการสังเกตหรือวิจัยของต่างประเทศเท่านั้น เรื่องนี้เป็นเรื่องสำคัญที่สมควรจะมีผู้รู้มาช่วยดำเนินการวิจัยศึกษาเพื่อที่เราจะได้นำผลการวิจัยนั้นมาเป็นแนวทางในการประยุกต์เทคโนโลยีสารสนเทศให้เป็นประโยชน์และไม่เกิดผลข้างเคียงที่ไม่พึงประสงค์ในอนาคตแม้ว่าในระยะแรกๆของการนำคอมพิวเตอร์มาใช้งานนั้นผลกระทบเหล่านี้ยังไม่ปรากฏชัดเจนแต่ถ้ายึดแนวทางการพัฒนาที่ให้ความสำคัญแก่คนเป็นเป้าหมายการพัฒนาแล้วนั้นเราจะละเลยประเด็นนี้ไม่ได้

พระราชประสงค์ในพระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัว (2537 : 175) ได้สนับสนุนแนวความคิดให้มีการศึกษาวิจัย โดยให้เหตุผลว่า การใช้คอมพิวเตอร์ในงานต่างๆ มีแนวโน้มที่จะเพิ่มขึ้นทุกวันผลกระทบของคอมพิวเตอร์ก็จะมากขึ้นตามเงาตามตัว จำเป็นต้องรีบศึกษา ให้เข้าใจเกี่ยวกับ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ผลกระทบของคอมพิวเตอร์ก็จะมากขึ้นตามเงาตามตัว จำเป็นต้องรีบศึกษา ให้เข้าใจเกี่ยวกับคอมพิวเตอร์และผลกระทบที่จะตามมาเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการทำงาน และหาทางป้องกันผลร้ายที่จะเกิดขึ้น ทั้งนี้เพื่อประโยชน์ของบุคคลและประเทศชาติ

สำนักงานที่ปรึกษาด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี ณ กรุงโตเกียวและสมาคมนักวิชาชีพไทยในญี่ปุ่น (2536 : 89) Professor Akira Suchiro ได้ให้ความเห็นว่า “การพัฒนาเทคโนโลยีนั้น มีความสัมพันธ์ใกล้ชิดกับทรัพยากรบุคคล และโครงสร้างของสังคม ดังนั้น จึงจำเป็นต้องมีการวิเคราะห์และอาศัยความร่วมมือจากนักสังคมศาสตร์ (social scientist)”

พริตน์ ศิลประชาวงศ์ (2540 : 101-105) ได้ให้ความเห็นว่า เทคโนโลยีคอมพิวเตอร์มีประโยชน์มากมาย แต่ประโยชน์เหล่านี้ต้องแลกมาด้วยความสูญเสียเช่นกันคือ เทคโนโลยีจะทำให้เกิดการเปลี่ยนแปลงทางสังคมและระบบเศรษฐกิจ เริ่มจากโครงสร้างบริษัททั่วไปที่เดิมเป็นรูปปราคามีจะแบนลง และค่อนข้างยุ่งเหยิง ลักษณะที่ปรากฏคือ พนักงานระดับผู้จัดการในระดับกลางจะเริ่มหมดความจำเป็น เนื่องพนักงานในระบบปฏิบัติการจะสามารถติดต่อกับผู้บริหารระดับสูงได้ทันทีด้วยคอมพิวเตอร์ที่โต๊ะทำงานหรือแม้แต่นอกสถานที่ เป็นสาเหตุที่สำคัญที่ทำให้เกิดการปลดพนักงานออกอันนำไปสู่ปัญหาอื่นๆ ตามมาอีกมากมายเทคโนโลยีทางด้านคอมพิวเตอร์และการสื่อสาร ทำให้เกิดตลาดแรงงานที่ต้องการคนที่มีความสามารถ ทางด้านสติปัญญาค่อนข้างสูง ตลาดแรงงานด้านอื่นๆ จะค่อยๆลดลง ทำให้เกิดปัญหาสำหรับผู้ที่มีความรู้ต่ำ และส่งผลกระทบต่อสังคมในที่สุด

วิสุทธิศรี จันทรประเสริฐ (2541 : 62-65) กล่าวถึงภาพลักษณ์ของคนที่เคยโตมากับยุคคอมพิวเตอร์ ผู้คนจะคาดหวังที่จะได้รับการตอบสนองความพอใจในทันที เช่น การมีเพจเจอร์ (pagers) ตู้ไมโครเวฟ ตู้บริการถอนฝากเงินอัตโนมัติ (ATM) และเครื่องอื่นๆทำให้คนเหล่านี้เชื่อว่าเขาต้องได้ในสิ่งที่เขาต้องการ นั้นหมายความว่าคนในยุคหน้าคาดหวังจะได้คำตอบ และการตอบรับทันทีในที่ทำงาน สิ่งเหล่านี้เปลี่ยนแปลงวิถีชีวิตจากเดิมอย่างมาก ย่อมมีผลกระทบต่อสังคม

เดวิด ไกลอน ได้เขียนหนังสือไว้ในปี ค.ศ. 1986 อ้างใน ยงชัย เจิดอำไพ, 2531 : 36 แสดงทัศนะผลการใช้คอมพิวเตอร์ในด้านความหวังของมนุษย์ และผลเสียที่จะเกิดขึ้น ในด้านที่มนุษย์จะต้องปรับตัวเข้าหาคอมพิวเตอร์ การทำงานแบบลดสมรรถนะของมนุษย์ การเข้าทำงานแบบเครื่องจักร ขาดสัมพันธ์ภาพกับผู้คน ความสัมพันธ์อันแปลกปลอมระหว่างเครื่องและคน การติดและพึ่งพิงคอมพิวเตอร์

ไมเคิล แชลลิส นักคอมพิวเตอร์ชาวอังกฤษ ให้ความเห็นไว้ในปี ค.ศ. 1984 อ้างใน พระไพศาล วิสาโรและสมควร ใฝ่งามดี, 2533 : 24 ว่าคอมพิวเตอร์มีทั้งผลดีและผลเสีย ไม่ควรมองแต่ในด้านดีเท่านั้น โดยเฉพาะผลเสียด้านการถูกรอบงำโดยคอมพิวเตอร์ การเปลี่ยนแปลงความคิด

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

จากประเทศแคนาดาที่กำหนดกฎหมายไม่ให้คนทำงานกับคอมพิวเตอร์เกินวันละ 5 ชั่วโมง และห้ามหญิงมีครรภ์ทำงานกับคอมพิวเตอร์โดยเด็ดขาด

2.8 งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

รัตน์มณี มณีรัตน์ (2538 : 30-32) ได้ศึกษาปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับการเกิดความเมื่อยล้าของสายตาในพนักงานที่ใช้คอมพิวเตอร์ โดยใช้แบบสอบถามและทดสอบสมรรถภาพการมองเห็น ทดสอบความเมื่อยล้าของสายตา วัดแสงสว่างและอุณหภูมิบริเวณการทำงานของพนักงานธนาคารทหารไทย ที่ปฏิบัติงานโดยใช้เครื่องคอมพิวเตอร์ และมีสถานที่ปฏิบัติงานอยู่ในเขตกรุงเทพมหานคร 202 คน เก็บข้อมูลระหว่าง วันที่ 1-31 พฤษภาคม 2536 ผลการศึกษาพบว่า ปัจจัยที่มีความเมื่อยล้าของสายตาแตกต่างกัน ได้แก่ เพศ การสูบบุหรี่ การใช้แผ่นกรองแสง การหยุดพักสายตา ลักษณะงาน สมรรถภาพการมองเห็น และชนิดของจอภาพ จากการวิเคราะห์การถดถอยพหุแบบขั้นตอนพบว่า ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับความเมื่อยล้าของสายตา เรียงตามลำดับความสำคัญ ได้แก่ จำนวนชั่วโมงที่ทำงานหน้าจอภาพ ระยะห่างระหว่างตากับจอภาพเป็นเซนติเมตร และจำนวนชั่วโมงที่หลับ และได้ให้ข้อเสนอแนะเพื่อลดความเมื่อยล้าของสายตา ในพนักงานที่ใช้เครื่องคอมพิวเตอร์ พนักงานควรนั่งห่างจากจอภาพ ประมาณ 2 ฟุต หยุดพักสายตาเป็นครั้งคราว โดยไม่ทำให้ผลการปฏิบัติงานลดลง และพักผ่อนให้เพียงพอ

บทที่ 3

วิธีดำเนินการวิจัย

3.1 ประชากร

ประชากรที่ใช้ในการทำวิจัย คือ นักศึกษาชั้นปีที่ 2 หลักสูตรต่อเนื่อง ทุกสาขาวิชา ปีการศึกษา 2546 คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง จำนวน 545 คน

กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ได้จากการสุ่มนักศึกษาทุกสาขาวิชา จำนวน 20 % ของจำนวนประชากรทั้งหมด 545 คน จะได้กลุ่มตัวอย่างทั้งหมด 109 คน ดังรายละเอียดต่อไปนี้

1.1 ภาควิชาครุศาสตร์สถาปัตยกรรม

-สาขาสถาปัตยกรรม จำนวน	86 คน	สุ่มมา	17 คน
-สาขาสถาปัตยกรรมภายใน จำนวน	68 คน	สุ่มมา	14 คน
-สาขาศิลปอุตสาหกรรม จำนวน	79 คน	สุ่มมา	16 คน

1.2 ภาควิชาครุศาสตร์วิศวกรรม

-สาขาวิศวกรรมโทรคมนาคม จำนวน	69 คน	สุ่มมา	14 คน
-สาขาอิเล็กทรอนิกส์และคอมพิวเตอร์ จำนวน	81 คน	สุ่มมา	16 คน
-สาขาเทคโนโลยีการวัดคุมทางอุตสาหกรรม จำนวน	67 คน	สุ่มมา	13 คน

1.3 ภาควิชาครุศาสตร์เกษตร

-สาขาเทคโนโลยีการเกษตร-การผลิตพืช จำนวน	25 คน	สุ่มมา	5 คน
-สาขาเทคโนโลยีการเกษตร-การผลิตสัตว์ จำนวน	25 คน	สุ่มมา	5 คน
-สาขาอุตสาหกรรมเกษตรจำนวน	45 คน	สุ่มมา	9 คน

3.2 วิธีการเก็บรวบรวมข้อมูล

3.2.1 เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล

เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูลครั้งนี้คือ แบบสอบถาม ที่สร้างขึ้นมาซึ่งมี 2 ลักษณะ คือ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

แบบสอบถามปลายปิด (close form) คือ แบบสอบถามที่กำหนดคำตอบให้ผู้ตอบ

แบบสอบถามปลายเปิด (open form) คือ แบบสอบถามที่เปิดโอกาสให้ผู้ตอบแสดงความคิดเห็นได้อย่างอิสระ

3.2.2 วิธีดำเนินการสร้างแบบสอบถาม

การสร้างแบบสอบถาม ผู้วิจัยได้ดำเนินการสร้างแบบสอบถาม มีขั้นตอนดังนี้

1. การศึกษาวัตถุประสงค์ของการวิจัยและศึกษาเอกสารหรืองานวิจัยที่เกี่ยวข้องเพื่อกำหนดประเด็นและขอบเขตของแบบสอบถาม
2. สร้างแบบสอบถามฉบับร่าง
3. นำแบบสอบถามฉบับร่างเสน้อาจารย์ที่ปรึกษาเพื่อตรวจสอบความเหมาะสมและความตรงในเนื้อหา แล้วนำมาปรับปรุง
4. นำแบบสอบถามที่ปรับปรุงแก้ไขแล้วเสน้อาจารย์ที่ปรึกษาและปรับปรุงแก้ไขร่วมกันอีกครั้งหนึ่ง

คำถามในแบบสอบถามแบ่งออกเป็น 5 ตอน คือ

ตอนที่ 1 เป็นแบบสอบถามเกี่ยวกับข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม เป็นแบบสอบถามแบบเลือกตอบ (check list) ประกอบด้วย

- เพศ
- อายุ
- สาขาที่กำลังศึกษา
- กำลังศึกษาอยู่ชั้นปีที่
- ท่านมีคอมพิวเตอร์ใช้เองเป็นส่วนตัวหรือไม่
- ท่านใช้คอมพิวเตอร์มานานเท่าไร
- ท่านมีความรู้ความสามารถในการใช้คอมพิวเตอร์ระดับใด

ตอนที่ 2 เป็นแบบสอบถามเกี่ยวกับพฤติกรรมการใช้เครื่องคอมพิวเตอร์ของนักศึกษา เป็นแบบสอบถามแบบเลือกตอบ (check list) ประกอบด้วย

- ท่านใช้เครื่องคอมพิวเตอร์ที่ใดมากที่สุด
- ท่านใช้เครื่องคอมพิวเตอร์เพื่อวัตถุประสงค์ใดมากที่สุด
- ท่านใช้เครื่องคอมพิวเตอร์บ่อยแค่ไหน
- ท่านใช้คอมพิวเตอร์นานเฉลี่ยครั้งละประมาณกี่ชั่วโมง
- ช่วงเวลาที่ท่านใช้เครื่องคอมพิวเตอร์บ่อยที่สุด

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

- ท่านมีความพึงพอใจแค่ไหนกับประสิทธิภาพของเครื่องคอมพิวเตอร์ที่ท่านใช้อยู่เป็นประจำ

- ขณะที่ท่านใช้คอมพิวเตอร์หรือยี่ห้ออื่นที่ท่านมักจะทำไปพร้อมกับการใช้เครื่องคอมพิวเตอร์คือ

- ท่านมักจะศึกษาความรู้เพิ่มเติมเกี่ยวกับเรื่องคอมพิวเตอร์จากที่ใด

ตอนที่ 3 เป็นแบบสอบถามเกี่ยวกับการใช้เครื่องคอมพิวเตอร์สำหรับการทำงาน เป็นแบบสอบถามแบบประมาณค่า (rating scale) มีมาตราส่วน 5 ระดับ ดังนี้

- | | | | |
|-----------------------------|----------|---|-------|
| - ใช้ทำงานในระดับมากที่สุด | ให้คะแนน | 5 | คะแนน |
| - ใช้ทำงานในระดับมาก | ให้คะแนน | 4 | คะแนน |
| - ใช้ทำงานในระดับปานกลาง | ให้คะแนน | 3 | คะแนน |
| - ใช้ทำงานในระดับน้อย | ให้คะแนน | 2 | คะแนน |
| - ใช้ทำงานในระดับน้อยที่สุด | ให้คะแนน | 1 | คะแนน |

รายการที่ให้ตอบคำถามมี ดังนี้

- ค้นหาข้อมูลใน Internet สำหรับการเรียน
- จัดทำเอกสารรายงานต่างๆ
- สำหรับนำเสนอรายงาน
- ลงทะเบียน
- ตรวจสอบผลการเรียน
- ตรวจสอบรายวิชาที่เปิดสอน
- วิเคราะห์ข้อมูลทางสถิติ
- ค้นคว้าข้อมูลทั่วไปเพื่อการเรียนรู้ตลอดชีวิต
- ค้นหาข่าวและประกาศของสถาบัน
- ผ่อนคลายความเครียด

ตอนที่ 4 เป็นแบบสอบถามเกี่ยวกับผลกระทบของเครื่องคอมพิวเตอร์ที่มีต่อตัวนักศึกษา เป็นแบบสอบถามแบบประมาณค่า (rating scale) มีมาตราส่วนผลกระทบ 5 ระดับ คือ

- | | | | |
|--|----------|---|-------|
| - มีผลกระทบกับตัวท่านในระดับมากที่สุด | ให้คะแนน | 5 | คะแนน |
| - มีผลกระทบกับตัวท่านในระดับมาก | ให้คะแนน | 4 | คะแนน |
| - มีผลกระทบกับตัวท่านในระดับปานกลาง | ให้คะแนน | 3 | คะแนน |
| - มีผลกระทบกับตัวท่านในระดับน้อย | ให้คะแนน | 2 | คะแนน |
| - มีผลกระทบกับตัวท่านในระดับน้อยที่สุด | ให้คะแนน | 1 | คะแนน |

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

รายการที่ให้ประเมินมีดังนี้

- ทำให้เกิดอาการปวดตา
- ทำให้เกิดอาการปวดศีรษะ
- ทำให้ปวดเมื่อยกล้ามเนื้อ
- ทำให้ขาดการเอาใจใส่ต่อร่างกาย
- ทำให้เกิดความเครียด
- มีอารมณ์ร้อน
- ทำให้เกิดความก้าวร้าว
- ขาดเหตุผลในการตัดสินใจ
- ทำให้เกิดอาการหงุดหงิด
- เกิดการไม่เข้าร่วมสังคม

ตอนที่ 5 เป็นแบบสอบถามเกี่ยวกับความคิดเห็นของการให้บริการเครื่องคอมพิวเตอร์ใน คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม และข้อเสนอแนะที่ท่านเห็นว่าสมควรปรับปรุงการให้บริการให้เป็น ที่พึงพอใจของท่าน เป็นแบบสอบถามแบบปลายเปิด (open form) โดยให้ผู้ตอบแสดงความคิดเห็น

3.3 วิธีดำเนินการส่งแบบสอบถาม

ผู้วิจัยได้ดำเนินการส่งแบบสอบถามไปยังกลุ่มตัวอย่าง ซึ่งได้แก่ นักศึกษาคณะครุศาสตร์ อุตสาหกรรม สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง โดยผู้วิจัยได้ดำเนินการส่ง แบบสอบถามด้วยตนเอง และรับแบบสอบถามกลับคืนด้วยตนเอง โดยผู้วิจัยได้นำแบบสอบถาม จำนวน 109 ชุด ไปให้นักศึกษาตอบคำถาม โดยดำเนินการภายในวันที่ 9 กุมภาพันธ์-29 กุมภาพันธ์ 2547 แล้วเก็บรวบรวมแบบสอบถามกลับด้วยตนเอง แบบสอบถามที่ได้รับกลับมาทั้งหมด 109 ชุด คิดเป็นแบบสอบถามที่ได้รับกลับคืน 100%

3.4 การวิเคราะห์ข้อมูลทางสถิติ

การวิเคราะห์ข้อมูลจากแบบสอบถามที่รวบรวมมาได้ทั้งหมด โดยใช้โปรแกรม คอมพิวเตอร์สำเร็จรูป SPSS/PC⁺ (Statistical Package for the Social Sciences/Personal Computer Plus) ดังต่อไปนี้

1. ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม เรื่อง เพศ อายุ สาขาที่กำลังศึกษา กำลังศึกษาอยู่ ชั้นปีที่ ท่านมีคอมพิวเตอร์ใช้เองเป็นส่วนตัวหรือไม่ ท่านใช้คอมพิวเตอร์มานานเท่าใด ท่านมีความรู้ความสามารถในการใช้คอมพิวเตอร์ระดับใด และข้อมูลเกี่ยวกับพฤติกรรมการใช้เครื่อง

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

คอมพิวเตอร์ของนักศึกษา เรื่อง ท่านใช้เครื่องคอมพิวเตอร์ที่ใดมากที่สุด ท่านใช้เครื่องคอมพิวเตอร์เพื่อวัตถุประสงค์ใดมากที่สุด ท่านใช้เครื่องคอมพิวเตอร์บ่อยแค่ไหน ท่านใช้คอมพิวเตอร์นานเฉลี่ยครั้งละประมาณกี่ชั่วโมง ช่วงเวลาที่ท่านใช้เครื่องคอมพิวเตอร์บ่อยที่สุด ท่านมีความพึงพอใจแค่ไหนกับประสิทธิภาพของเครื่องคอมพิวเตอร์ที่ท่านใช้อยู่เป็นประจำ ขณะที่ท่านใช้คอมพิวเตอร์ ีริยาบอื่นที่ท่านมักจะทำไปพร้อมกับการใช้เครื่องคอมพิวเตอร์คือ ท่านมักจะศึกษาความรู้เพิ่มเติมเกี่ยวกับเรื่องคอมพิวเตอร์จาก นำเสนอข้อมูลเป็นจำนวนและร้อยละ

2. ข้อมูลเกี่ยวกับการใช้เครื่องคอมพิวเตอร์สำหรับการทำงาน นำเสนอข้อมูลเป็น จำนวน ค่าเฉลี่ย และค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ของระดับความสำคัญของการใช้งานและแปลความหมายของค่าเฉลี่ยตามเกณฑ์ดังต่อไปนี้

ค่าเฉลี่ย 4.50-5.00 หมายถึง ใช้ทำงานในระดับมากที่สุด

ค่าเฉลี่ย 3.50-4.49 หมายถึง ใช้ทำงานในระดับมาก

ค่าเฉลี่ย 2.50-3.49 หมายถึง ใช้ทำงานในระดับปานกลาง

ค่าเฉลี่ย 1.50-2.49 หมายถึง ใช้ทำงานในระดับน้อย

ค่าเฉลี่ย 1.00-1.49 หมายถึง ใช้ทำงานในระดับน้อยที่สุด

3. ข้อมูลเกี่ยวกับผลกระทบของเครื่องคอมพิวเตอร์ที่มีต่อตัวนักศึกษา นำเสนอข้อมูลเป็น จำนวน ค่าเฉลี่ยและค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานของระดับผลกระทบของเครื่องคอมพิวเตอร์ที่มีต่อตัวนักศึกษา และแปลความหมายของค่าเฉลี่ยตามเกณฑ์ดังต่อไปนี้

ค่าเฉลี่ย 4.50-5.00 หมายถึง มีผลกระทบกับตัวท่านในระดับมากที่สุด

ค่าเฉลี่ย 3.50-4.49 หมายถึง มีผลกระทบกับตัวท่านในระดับมาก

ค่าเฉลี่ย 2.50-3.49 หมายถึง มีผลกระทบกับตัวท่านในระดับปานกลาง

ค่าเฉลี่ย 1.50-2.49 หมายถึง มีผลกระทบกับตัวท่านในระดับน้อย

ค่าเฉลี่ย 1.00-1.49 หมายถึง มีผลกระทบกับตัวท่านในระดับน้อยที่สุด

4. สรุปความคิดเห็นจากคำถามปลายเปิดเกี่ยวกับความคิดเห็นเพิ่มเติม เรื่องความคิดเห็นของการใช้บริการเครื่องคอมพิวเตอร์ในคณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม และข้อเสนอแนะที่เห็นว่าคุณควรปรับปรุงการให้บริการให้เป็นที่พึงพอใจ โดยนำเสนอข้อมูลในรูปของลายลักษณ์อักษร

3.5 สถิติที่ใช้ในการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้ได้ใช้สถิติในการวิเคราะห์ข้อมูล ดังต่อไปนี้ คือ

สถิติพื้นฐาน ได้แก่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย และค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

บทที่ 4

ผลการวิจัยและวิจารณ์ผล

4.1 ผลการวิจัย

การศึกษาพฤติกรรมการใช้คอมพิวเตอร์ของนักศึกษาหลักสูตรต่อเนื่อง 2 ปี คณะครุศาสตร์
อุตสาหกรรม สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง ปีการศึกษา 2546 มีผลการ
วิจัยดังนี้

ตอนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม
ตารางที่ 1 แสดงข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม

รายการ	จำนวน N=109	ร้อยละ (%)
1. เพศ		
ชาย	80	73.4
หญิง	29	26.6
2. อายุ		
18-19 ปี	1	0.9
19-20 ปี	1	0.9
20-23 ปี	86	78.9
23-25 ปี	21	19.3
3. สาขาวิชาที่กำลังศึกษา		
สาขาวิชาสถาปัตยกรรม	17	15.6
สาขาวิชาสถาปัตยกรรมภายใน	14	12.8
สาขาวิชาศิลปอุตสาหกรรม	16	14.7
สาขาวิชาวิศวกรรมโทรคมนาคม	14	12.8
สาขาวิชาอิเล็กทรอนิกส์และคอมพิวเตอร์	16	14.7

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 1 (ต่อ)

รายการ	จำนวน N=109	ร้อยละ (%)
สาขาวิชาเทคโนโลยีการวัดคุมทางอุตสาหกรรม	13	11.9
สาขาวิชาเทคโนโลยีการเกษตร-การผลิตพืช	5	4.6
สาขาวิชาเทคโนโลยีการเกษตร-การผลิตสัตว์	5	4.6
สาขาวิชาอุตสาหกรรมเกษตร	9	8.3
4. กำลังศึกษาอยู่ชั้นปีที่		
ปีที่ 2	109	100
5. ท่านมีคอมพิวเตอร์ใช้เองเป็นส่วนตัวหรือไม่		
มี	82	75.2
ไม่มี	27	24.8
6. ท่านใช้คอมพิวเตอร์มานานเท่าใด		
น้อยกว่า 1 ปี	3	2.8
ตั้งแต่ 1 ปีขึ้นไปแต่ไม่ถึง 2 ปี	18	16.5
ตั้งแต่ 2 ปีขึ้นไปแต่ไม่ถึง 3 ปี	22	20.2
ตั้งแต่ 3 ปีขึ้นไปแต่ไม่ถึง 4 ปี	22	20.2
4 ปีหรือมากกว่า	44	40.4
7. ท่านมีความรู้ความสามารถในการใช้คอมพิวเตอร์ระดับใด		
เล็กน้อย จนเกือบจะใช้ไม่เป็นแล้ว	2	1.8
ปานกลาง สามารถทำงานหรือเช็คข้อมูลต่างๆที่มีเก็บไว้ในแผ่นและในเครื่องได้บ้าง	51	46.8
มาก สามารถเชื่อมต่อระบบอินเทอร์เน็ต และเช็คข้อมูลตลอดจนการใช้คอมพิวเตอร์ในการคำนวณหรือวิเคราะห์ผลทำ power point ได้	45	41.3
ดีมาก สามารถสร้างโปรแกรม และเขียน Software เพื่อการใช้งานได้	11	10.1

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

จากตารางที่ 1 แสดงข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถามของนักศึกษาหลักสูตรต่อเนื่อง 2 ปี คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง จำนวน 109 คน พบว่า นักศึกษาส่วนใหญ่เป็นเพศชาย คิดเป็นร้อยละ 73.4 และเป็นเพศหญิง คิดเป็นร้อยละ 26.6 นักศึกษาที่เรียนในคณะครุศาสตร์อุตสาหกรรมส่วนใหญ่ ร้อยละ 78.9 มีอายุระหว่าง 20-23 ปี นักศึกษาส่วนใหญ่มีคอมพิวเตอร์ใช้เองเป็นส่วนตัว คิดเป็นร้อยละ 75.2 ไม่มีคอมพิวเตอร์ใช้เองเป็นส่วนตัวคิดเป็นร้อยละ 24.8 ระยะเวลาใช้คอมพิวเตอร์นักศึกษามีคอมพิวเตอร์ใช้ตั้งแต่ 4 ปีหรือมากกว่า คิดเป็นร้อยละ 40.4 มีคอมพิวเตอร์ใช้ตั้งแต่ 3 ปีขึ้นไปแต่ไม่ถึง 4 ปี คิดเป็นร้อยละ 20.2 มีคอมพิวเตอร์ใช้ตั้งแต่ 2 ปีขึ้นไปแต่ไม่ถึง 3 ปี คิดเป็นร้อยละ 20.2 นักศึกษามีความรู้ความสามารถในการใช้คอมพิวเตอร์ระดับปานกลาง คือ สามารถทำงานหรือเช็คข้อมูลต่างๆที่มีเก็บไว้ในแผ่นและในเครื่องได้บ้าง คิดเป็นร้อยละ 46.8 มีความรู้ความสามารถในการใช้คอมพิวเตอร์ระดับมาก คือ สามารถเชื่อมต่อระบบอินเตอร์เน็ตและเช็คข้อมูลตลอดจนการใช้คอมพิวเตอร์ในการคำนวณหรือวิเคราะห์ผล ทำ power point ได้ คิดเป็นร้อยละ 41.3

ตอนที่ 2 พฤติกรรมการใช้เครื่องคอมพิวเตอร์ของนักศึกษา

ตารางที่ 2 แสดงข้อมูลเกี่ยวกับพฤติกรรมการใช้เครื่องคอมพิวเตอร์

รายการ	จำนวน N=109	ร้อยละ (%)
1. ท่านใช้เครื่องคอมพิวเตอร์ที่ใดมากที่สุด		
คอมพิวเตอร์ของคณะ	11	10.1
คอมพิวเตอร์สถาบัน	7	6.4
คอมพิวเตอร์จากร้านคอมพิวเตอร์	2	1.8
คอมพิวเตอร์ส่วนตัว	80	73.4
คอมพิวเตอร์ของเพื่อน	9	8.3
2. ท่านใช้เครื่องคอมพิวเตอร์เพื่อวัตถุประสงค์ใดมากที่สุด		
เพื่อการศึกษาหรือวิจัย	87	79.8
เพื่อความบันเทิง	16	14.7
เพื่อติดต่อสื่อสาร	1	0.9
เพื่อติดตามข่าวสาร	3	2.8
อื่นๆ	2	1.8

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 2 (ต่อ)

รายการ	จำนวน N=109	ร้อยละ (%)
3. ท่านใช้เครื่องคอมพิวเตอร์บ่อยแค่ไหน		
ทุกวัน	63	57.8
สัปดาห์ละ 4-5 ครั้ง	28	25.7
สัปดาห์ละ 2-3 ครั้ง	16	14.7
สัปดาห์ละ 1 ครั้ง	1	0.9
แต่ละครั้งห่างกันมากกว่า 1 สัปดาห์	1	0.9
4. ท่านใช้คอมพิวเตอร์นานเฉลี่ยครั้งละประมาณ(ชม.)		
ไม่เกิน 1 ชม.	1	0.9
มากกว่า 1 แต่ไม่เกิน 2 ชม.	10	9.2
มากกว่า 2แต่ไม่เกิน 3 ชม.	16	14.7
มากกว่า 3 ชม.	41	37.6
ไม่แน่นอน	41	37.6
5. ช่วงเวลาที่ท่านใช้เครื่องคอมพิวเตอร์บ่อยที่สุด		
ช่วงเช้า (05.01-9.00 น.)	-	-
ช่วงสาย (09.01-12.00 น.)	4	3.7
ช่วงบ่าย (12.01-16.00 น.)	8	7.3
ช่วงเย็น/ค่ำ (16.01-22.00 น.)	43	39.4
ช่วงกลางคืน/ดึก (22.01-05.00 น.)	22	20.2
ช่วงเวลาไม่แน่นอน	32	29.4
6. ท่านมีความพึงพอใจแค่ไหนกับประสิทธิภาพของเครื่องคอมพิวเตอร์ที่ท่านใช้อยู่เป็นประจำ		
เฉยๆ เพราะไม่ค่อยได้ใช้	1	0.9
พอใจพอสมควร สามารถใช้งานได้ระดับปกติ	62	56.9
พอใจอย่างมากเพราะเป็นเครื่องที่ทันสมัยมีประสิทธิภาพสูง	32	29.4
ไม่พอใจเพราะเป็นเครื่องเก่าหน่วยความจำไม่ดีคำนวณช้า	13	11.9
อยากเปลี่ยน		
อื่นๆ	1	0.9

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 2 (ต่อ)

รายการ	จำนวน N=109	ร้อยละ (%)
7. ขณะที่ท่านใช้คอมพิวเตอร์หรือยี่ห้ออื่นที่ท่านมักจะทำไปพร้อมกับการใช้เครื่องคอมพิวเตอร์		
ฟังเพลง	92	84.4
รับประทานขนมเครื่องดื่ม	2	1.8
คุยกับเพื่อน	1	0.9
ไม่ทำอย่างอื่นนอกจากใช้คอมพิวเตอร์	14	12.8
อื่นๆ	-	-
8. ท่านมักจะศึกษาความรู้เพิ่มเติมเกี่ยวกับเรื่องคอมพิวเตอร์จาก		
เพื่อนที่เก่งทางด้านคอมพิวเตอร์	70	64.2
อาจารย์ที่สอนเกี่ยวกับคอมพิวเตอร์	10	9.2
นิตยสารเกี่ยวกับคอมพิวเตอร์	25	22.9
ร้านค้าที่จำหน่ายคอมพิวเตอร์	2	1.8
อื่นๆ (ทำรายงาน,แล้วแต่โอกาส)	2	1.8

จากตารางที่ 2 แสดงพฤติกรรมการใช้เครื่องคอมพิวเตอร์ของนักศึกษาหลักสูตรต่อเนื่อง 2 ปี คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง จำนวน 109 คน พบว่า นักศึกษาส่วนใหญ่ใช้เครื่องคอมพิวเตอร์ส่วนตัว คิดเป็นร้อยละ 73.4 ใช้เครื่องคอมพิวเตอร์ของคณะ คิดเป็นร้อยละ 10.1 นักศึกษาใช้เครื่องคอมพิวเตอร์เพื่อการศึกษาหรือวิจัย คิดเป็นร้อยละ 79.8 นักศึกษาใช้เครื่องคอมพิวเตอร์เพื่อความบันเทิง คิดเป็นร้อยละ 14.7 นักศึกษาใช้เครื่องคอมพิวเตอร์ทุกวัน คิดเป็นร้อยละ 57.8 นักศึกษาใช้คอมพิวเตอร์สัปดาห์ละ 4-5 ครั้ง คิดเป็นร้อยละ 25.7 นักศึกษาใช้คอมพิวเตอร์นานเฉลี่ยครั้งละประมาณมากกว่า 3 ชั่วโมง คิดเป็นร้อยละ 37.6 นักศึกษาใช้คอมพิวเตอร์เฉลี่ยเวลาที่ไม่นานนอน คิดเป็นร้อยละ 37.6 ช่วงเวลาที่นักศึกษานำเครื่องคอมพิวเตอร์ไปใช้ช่วงเย็น/ค่ำ (16.01-22.00 น.) คิดเป็นร้อยละ 39.4 ช่วงเวลาที่นำเครื่องคอมพิวเตอร์ไปใช้ช่วงเวลาที่ไม่นานนอน คิดเป็นร้อยละ 29.4 นักศึกษาร้อยละ 56.9 มีความพึงพอใจกับประสิทธิภาพของเครื่องคอมพิวเตอร์ที่ใช้อยู่เป็นประจำในระดับพอใจพอสมควร สามารถใช้งานได้ระดับปกติ นักศึกษาร้อยละ 29.4 มีความพึงพอใจกับประสิทธิภาพของเครื่องคอมพิวเตอร์ที่ใช้อยู่เป็นประจำในระดับพอใจอย่างมาก เพราะเป็นเครื่องที่ทันสมัยประสิทธิภาพสูง จำนวนนักศึกษาที่

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

รายงานว่าขณะที่ใช้คอมพิวเตอร์อริยาบถอื่นที่มักจะทำไปพร้อมกับการใช้เครื่องคอมพิวเตอร์คือ นักศึกษาร้อยละ 84.4 ใช้ฟังเพลง และนักศึกษาอีกร้อยละ 12.8 ไม่ทำอย่างอื่นนอกจากใช้คอมพิวเตอร์ นักศึกษาร้อยละ 64.2 มักจะศึกษาความรู้เพิ่มเติมเกี่ยวกับเรื่องคอมพิวเตอร์จากเพื่อนที่เก่งทางด้านคอมพิวเตอร์ นักศึกษาอีกร้อยละ 22.9 มักจะศึกษาความรู้เพิ่มเติมเกี่ยวกับเรื่องคอมพิวเตอร์จากนิตยสารเกี่ยวกับคอมพิวเตอร์

ตอนที่ 3 การใช้เครื่องคอมพิวเตอร์สำหรับการทำงาน

ตารางที่ 3 แสดงจำนวนผู้ใช้คอมพิวเตอร์ทำงานในเรื่องต่างๆ ในระดับต่างๆ ค่าเฉลี่ย (\bar{x}) ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) และระดับของการใช้เครื่องคอมพิวเตอร์ทำงานเรื่องต่างๆ

รายการ	ระดับของการใช้เครื่องคอมพิวเตอร์ทำงานเรื่องต่างๆ					\bar{x}	S.D.	ระดับของการใช้เครื่องคอมพิวเตอร์ทำงานเรื่องต่างๆ
	5	4	3	2	1			
1. ค้นหาข้อมูลใน Internet สำหรับการเรียน	43	47	13	5	1	4.16	0.87	มาก
2. จัดทำเอกสาร รายงานต่างๆ	49	50	10	-	-	4.36	0.65	มาก
3. สำหรับนำเสนอรายงานต่างๆ	31	47	26	5	-	3.95	0.84	มาก
4. ลงทะเบียน	22	33	39	11	4	3.53	1.04	มาก
5. ตรวจสอบผลการเรียน	28	30	34	14	3	3.61	1.09	มาก
6. ตรวจสอบรายวิชาที่เปิดสอน	16	33	42	16	2	3.41	0.97	ปานกลาง
7. วิเคราะห์ข้อมูลทางสถิติ	9	19	48	23	10	2.94	1.04	ปานกลาง
8. ค้นหาข้อมูลทั่วไปเพื่อการเรียนรู้ตลอดชีวิต	44	43	14	8	-	4.13	0.90	มาก
9. ค้นหาข่าวและประกาศของสถาบัน	19	38	36	15	1	3.54	0.97	มาก
10. ผ่อนคลายความเครียด	58	27	23	1	-	4.30	0.83	มาก

จากตารางที่ 3 พบว่า นักศึกษาหลักสูตรต่อเนื่อง 2 ปี คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง มีระดับของการใช้เครื่องคอมพิวเตอร์ทำงานเรื่องต่างๆ อยู่ 2 ระดับ คือ ระดับมากและระดับปานกลาง ระดับของการใช้เครื่องเอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

คอมพิวเตอร์ทำงานเรื่องต่างๆ ในระดับมากมี 8 รายการ คือ จัดทำเอกสารรายงานต่างๆ ฟ้อน
 คลายความเครียด ค้นหาข้อมูลใน Internet สำหรับการเรียน ค้นหาข้อมูลทั่วไปเพื่อการเรียนรู้
 ตลอดชีวิต สำหรับนำเสนอรายงานต่างๆ ตรวจสอบผลการเรียน ค้นหาข่าวและประกาศของ
 สถาบัน ลงทะเบียน โดยมีค่าคะแนนเฉลี่ย 4.36 , 4.30 , 4.16 , 4.13 , 3.95 , 3.61 , 3.54 และ 3.53
 ตามลำดับ และมีระดับของการใช้เครื่องคอมพิวเตอร์ทำงานเรื่องต่างๆ ในระดับปานกลางมี 2
 รายการ คือ ตรวจสอบรายวิชาที่เปิดสอนและวิเคราะห์ข้อมูลทางสถิติ โดยมีค่าคะแนนเฉลี่ย
 3.41 และ 2.94 ตามลำดับ

ตอนที่ 4 ผลกระทบของเครื่องคอมพิวเตอร์ที่มีต่อตัวนักศึกษา

ตารางที่ 4 แสดงจำนวนผู้รายงานระดับของผลกระทบของคอมพิวเตอร์ที่มีต่อเรื่องต่างๆ ค่าเฉลี่ย
 (\bar{x}) ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) ระดับของผลกระทบของเครื่องคอมพิวเตอร์ที่มี
 ต่อท่านในเรื่องต่างๆ

รายการ	ระดับของผลกระทบ ของเครื่องคอมพิวเตอร์ ที่มีต่อตัวท่าน					\bar{x}	S.D.	ระดับของ ผลกระทบของ เครื่องคอมพิวเตอร์ ที่มีต่อตัวท่าน
	5	4	3	2	1			
1. ทำให้เกิดอาการปวดตา	29	45	26	8	1	3.85	0.93	มาก
2. ทำให้เกิดอาการปวดศีรษะ	16	47	29	14	3	3.54	0.99	มาก
3. ทำให้ปวดเมื่อยกล้ามเนื้อ	31	37	31	9	1	3.81	0.98	มาก
4. ทำให้ขาดการเอาใจใส่ต่อร่างกาย	11	36	39	18	5	3.28	1.01	ปานกลาง
5. ทำให้เกิดความเครียด	8	27	40	23	11	2.98	1.08	ปานกลาง
6. มีอารมณ์ร้อน	6	18	41	34	10	2.78	1.01	ปานกลาง
7. ทำให้เกิดความก้าวร้าว	5	10	35	38	21	2.45	1.05	น้อย
8. ขาดเหตุผลในการตัดสินใจ	3	14	30	36	26	2.38	1.07	น้อย
9. ทำให้เกิดอาการหงุดหงิด	4	18	31	34	22	2.52	1.10	ปานกลาง
10. ทำให้เกิดการไม่เข้าร่วมสังคม	3	14	31	31	30	2.35	1.10	น้อย

จากตารางที่ 4 พบว่า นักศึกษาหลักสูตรต่อเนื่อง 2 ปี คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม
 สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง มีระดับของผลกระทบของเครื่อง
 คอมพิวเตอร์ที่มีต่อตัวผู้ใช้อยู่ 3 ระดับ คือ ระดับมาก ระดับปานกลาง และระดับน้อย ระดับของ
 เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
 ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ผลกระทบของเครื่องคอมพิวเตอร์ที่มีต่อตัวผู้ใช้ในระดั้มากมีอยู่ 3 รายการ คือ ทำให้เกิดการปวดตา ทำให้ปวดเมื่อยกล้ามเนื้อและทำให้เกิดอาการปวดศีรษะ โดยมีค่าคะแนนเฉลี่ย 3.85 , 3.81 และ 3.54 ตามลำดับ ระดับของผลกระทบของเครื่องคอมพิวเตอร์ที่มีต่อตัวผู้ใช้ในระดั้มานกลาง มี 4 รายการ คือ ทำให้ขาดการเอาใจใส่ต่อร่างกาย ทำให้เกิดความเครียด มีอารมณ์ร้อน และทำให้เกิดอาการหงุดหงิด โดยมีค่าคะแนนเฉลี่ย 3.28 , 2.98 , 2.78 และ 2.52 ตามลำดับ ระดับของผลกระทบของเครื่องคอมพิวเตอร์ที่มีต่อตัวผู้ใช้ในระดั้น้อยมี 3 รายการ คือ ทำให้เกิดการไม่เข้าร่วมสังคม ขาดเหตุผลในการตัดสินใจและทำให้เกิดความก้าวร้าว โดยมีค่าคะแนนเฉลี่ย 1.10 , 1.07 และ 1.05 ตามลำดับ

ตอนที่ 5 ความคิดเห็นของการใช้บริการเครื่องคอมพิวเตอร์ในคณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม และข้อเสนอแนะที่เห็นว่าคณะควรปรับปรุงการให้บริการให้เป็นที่พึงพอใจของท่าน

นักศึกษาหลักสูตรต่อเนื่อง 2 ปี คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง มีความต้องการให้คณะเปิดบริการการใช้ห้องคอมพิวเตอร์ตลอด 24 ชั่วโมง ต้องการให้คณะมีเครื่องพิมพ์เอกสารไว้บริการนักศึกษา และมีการตรวจสอบเครื่องคอมพิวเตอร์ให้สามารถใช้งานได้ทุกเครื่องก่อนเปิดให้นักศึกษาใช้บริการ เพื่อเป็นประโยชน์ต่อการเรียนและการวิจัยของนักศึกษา

4.2 วิจารณ์ผล

ผลการศึกษาพบว่า นักศึกษาประมาณ ร้อยละ 75.5 มีเครื่องคอมพิวเตอร์ใช้เองเป็นส่วนตัวที่เป็นเช่นนี้ อาจจะเนื่องมาจากในปัจจุบันคอมพิวเตอร์ได้เข้ามามีบทบาทต่อการเรียน และใช้ในชีวิตประจำวัน นักศึกษาจึงพยายามหาเครื่องคอมพิวเตอร์มาใช้ส่วนตัวเพราะจะสะดวก และนักศึกษาร้อยละ 40 ใช้คอมพิวเตอร์มาตั้งแต่ 4 ปีขึ้นไป ซึ่งสอดคล้องกับผลที่นักศึกษาร้อยละ 51 รายงานว่าสามารถใช้เครื่องคอมพิวเตอร์ได้ในระดั้มานกลาง และอีกร้อยละ 45 รายงานว่าใช้คอมพิวเตอร์ได้ในระดับดี

พฤติกรรมการใช้คอมพิวเตอร์ของนักศึกษา พบว่า นักศึกษาร้อยละ 87 รายงานว่าใช้คอมพิวเตอร์ในการเรียน แสดงว่า นักศึกษาใช้คอมพิวเตอร์อย่างมีคุณค่าแล้ว นักศึกษาร้อยละ 63 ใช้คอมพิวเตอร์ทุกวัน แสดงว่า นักศึกษาใช้คอมพิวเตอร์ช่วยอำนวยความสะดวกในงานต่างๆในการเรียน นักศึกษามากกว่าร้อยละ 50 ใช้คอมพิวเตอร์มากกว่า 3 ชั่วโมง/วัน และนิยมใช้คอมพิวเตอร์ในช่วงเย็นและกลางคืน ที่เป็นเช่นนี้เนื่องมาจากเป็นช่วงเวลาที่ว่างหลังจากที่เรียนเสร็จ นักศึกษาส่วนใหญ่พึงพอใจกับคอมพิวเตอร์ที่มี เนื่องจากคอมพิวเตอร์ส่วนใหญ่สามารถใช้

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

งานได้ในระดับปกติ ทำงานได้อย่างมีประสิทธิภาพ นักศึกษาส่วนใหญ่ถึงร้อยละ 90 ฟังเพลงไป ขณะที่ใช้เครื่องคอมพิวเตอร์ ที่เป็นเช่นนี้เนื่องมาจากช่วยผ่อนคลายความเครียดและมีความเพลิดเพลินขณะที่ทำงานอยู่หน้าจอคอมพิวเตอร์ เมื่อมีปัญหาเกี่ยวกับการใช้คอมพิวเตอร์ นักศึกษากลามปัญหาคอมพิวเตอร์จากเพื่อนที่เก่งคอมพิวเตอร์เป็นเพราะความสนิทคุ้นเคยสามารถปรึกษาปัญหาในเรื่องการเรียนไปในเวลาเดียวกันได้

การใช้เครื่องคอมพิวเตอร์สำหรับการทำงานเรื่องต่างๆ พบว่า นักศึกษาใช้คอมพิวเตอร์ทำงาน เรื่อง ค้นหาข้อมูลใน Internet สำหรับการเรียน จัดทำเอกสารรายงานต่างๆ ลงทะเบียน ตรวจสอบผลการเรียน ค้นหาข้อมูลทั่วไปเพื่อการเรียนรู้ตลอดชีวิต ค้นหาข่าวและประกาศของสถาบัน ผ่อนคลายความเครียด ในระดับมาก ทั้งนี้อาจเนื่องมาจาก คอมพิวเตอร์เข้ามามีบทบาทในการทำงานทุกๆด้าน ไม่ว่าจะเป็น กิจกรรมการเรียนการสอนของนักศึกษา การทำงาน และความบันเทิง

ผลกระทบของเครื่องคอมพิวเตอร์ที่มีต่อตัวนักศึกษา พบว่า ทำให้เกิดอาการปวดตา ทำให้เกิดอาการปวดศีรษะ ทำให้ปวดเมื่อยกล้ามเนื้อ ในระดับมาก ทั้งนี้อาจจะเนื่องมาจากการทำงานอยู่หน้าจอคอมพิวเตอร์เป็นเวลานานๆ พฤติกรรมของผู้ที่ใช้คอมพิวเตอร์จะอยู่ในลักษณะที่เป็นการทำงานโดยไม่ค่อยมีการเคลื่อนไหวร่างกาย เช่น สายตาจะจ้องอยู่ที่จอ มือจะต้องควบคุมเมาส์ นิ้วจะต้องพิมพ์ที่ตัวอักษรที่เป็นพิมพ์และร่างกายจะนั่งอยู่กับที่ เมื่อใช้เป็นเวลานานผู้ใช้ก็จะเกิดอาการปวดตา ปวดศีรษะ และปวดเมื่อยกล้ามเนื้อ

ความคิดเห็นของการใช้บริการเครื่องคอมพิวเตอร์ในคณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม พบว่า นักศึกษามีความต้องการให้คณะเปิดบริการการใช้ห้องคอมพิวเตอร์ตลอด 24 ชั่วโมง ต้องการให้คณะมีเครื่องพิมพ์เอกสารไว้บริการนักศึกษา และมีการตรวจสอบเครื่องคอมพิวเตอร์ให้สามารถใช้งานได้ทุกเครื่องก่อนเปิดให้นักศึกษาใช้บริการ เพื่อเป็นประโยชน์ต่อการศึกษาและการวิจัยของนักศึกษา

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

บทที่ 5

สรุปผลการวิจัยและข้อเสนอแนะ

5.1 สรุปผลการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาข้อมูลทั่วไปของนักศึกษา พฤติกรรมการใช้เครื่องคอมพิวเตอร์ของนักศึกษา การใช้เครื่องคอมพิวเตอร์สำหรับการทำงาน ผลกระทบของเครื่องคอมพิวเตอร์ที่มีต่อตัวนักศึกษา ข้อเสนอแนะและความคิดเห็นของการให้บริการเครื่องคอมพิวเตอร์ในคณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม กลุ่มตัวอย่างในการวิจัยครั้งนี้ คือ นักศึกษาชั้นปีที่ 2 หลักสูตรต่อเนื่อง ทุกสาขาวิชา ที่ได้จากการสุ่ม 20 % ในแต่ละสาขาวิชาของประชากรทั้งหมดที่กำลังศึกษาอยู่ในปีการศึกษา 2546 คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง ได้ตัวอย่าง จำนวน 109 คน ประกอบด้วย สาขาสถาปัตยกรรม 17 คน สาขาสถาปัตยกรรมภายใน 14 คน สาขาศิลปอุตสาหกรรม 16 คน สาขาวิศวกรรมโทรคมนาคม 14 คน สาขาอิเล็กทรอนิกส์และคอมพิวเตอร์ 16 คน สาขาเทคโนโลยีการวัดคุมทางอุตสาหกรรม 13 คน สาขาเทคโนโลยีการเกษตร-การผลิตพืช 5 คน สาขาเทคโนโลยีการเกษตร-การผลิตสัตว์ 5 คน สาขาอุตสาหกรรมเกษตร 9 คน

เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล คือ แบบสอบถาม แบ่งเป็น 5 ตอน

ตอนที่ 1 เป็นแบบสอบถามเกี่ยวกับข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม

ตอนที่ 2 เป็นแบบสอบถามเกี่ยวกับพฤติกรรมการใช้เครื่องคอมพิวเตอร์ของนัก

ศึกษา

ตอนที่ 3 เป็นแบบสอบถามเกี่ยวกับการใช้เครื่องคอมพิวเตอร์สำหรับการทำงาน

ตอนที่ 4 เป็นแบบสอบถามเกี่ยวกับผลกระทบของเครื่องคอมพิวเตอร์ที่มีต่อตัวนัก

ศึกษา

ตอนที่ 5 เป็นแบบสอบถามเกี่ยวกับข้อเสนอแนะและความคิดเห็นของการให้

บริการเครื่องคอมพิวเตอร์ในคณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม

สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล คือ สถิติพื้นฐาน ได้แก่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ผลการวิจัยพบว่านักศึกษาที่ตอบแบบสอบถาม เป็นนักศึกษาชาย คิดเป็นร้อยละ 73.4 นักศึกษาหญิง คิดเป็นร้อยละ 26.6 นักศึกษาส่วนใหญ่ คิดเป็นร้อยละ 78.9 มีอายุระหว่าง 20-23 ปี นักศึกษาส่วนใหญ่มีคอมพิวเตอร์ใช้เองเป็นส่วนตัว คิดเป็นร้อยละ 75.2 ไม่มีคอมพิวเตอร์ใช้เองเป็นส่วนตัวคิดเป็นร้อยละ 24.8 ระยะเวลาใช้คอมพิวเตอร์นักศึกษามีคอมพิวเตอร์ใช้ตั้งแต่ 4 ปีหรือมากกว่า คิดเป็นร้อยละ 40.4 มีคอมพิวเตอร์ใช้ตั้งแต่ 3 ปีขึ้นไปแต่ไม่ถึง 4 ปี คิดเป็นร้อยละ 20.2 มีคอมพิวเตอร์ใช้ตั้งแต่ 2 ปีขึ้นไปแต่ไม่ถึง 3 ปี คิดเป็นร้อยละ 20.2 นักศึกษามีความรู้ความสามารถในการใช้คอมพิวเตอร์ระดับปานกลาง สามารถทำงานหรือเช็คข้อมูลต่างๆที่มีเก็บไว้ในแผ่นและในเครื่องได้บ้าง คิดเป็นร้อยละ 46.8 มีความรู้ความสามารถในการใช้คอมพิวเตอร์ระดับมาก สามารถเชื่อมต่อระบบอินเทอร์เน็ตและเช็คข้อมูลตลอดจนการใช้คอมพิวเตอร์ในการคำนวณหรือวิเคราะห์ผล ทำ power point ได้ คิดเป็นร้อยละ 41.3

พฤติกรรมการใช้คอมพิวเตอร์ของนักศึกษา นักศึกษาส่วนใหญ่ใช้เครื่องคอมพิวเตอร์ส่วนตัว คิดเป็นร้อยละ 73.4 ใช้เครื่องคอมพิวเตอร์ของคณะ คิดเป็นร้อยละ 10.1 นักศึกษาใช้เครื่องคอมพิวเตอร์เพื่อการศึกษาหรือวิจัย คิดเป็นร้อยละ 79.8 นักศึกษาใช้เครื่องคอมพิวเตอร์เพื่อความบันเทิง คิดเป็นร้อยละ 14.7 นักศึกษาใช้เครื่องคอมพิวเตอร์ทุกวัน คิดเป็นร้อยละ 57.8 นักศึกษาใช้คอมพิวเตอร์สัปดาห์ละ 4-5 ครั้ง คิดเป็นร้อยละ 25.7 นักศึกษาใช้คอมพิวเตอร์นานเฉลี่ยครั้งละประมาณมากกว่า 3 ชั่วโมง คิดเป็นร้อยละ 37.6 นักศึกษาใช้คอมพิวเตอร์เฉลี่ยเวลาที่ไม่นั่นอน คิดเป็นร้อยละ 37.6 ช่วงเวลาที่นักศึกษาใช้เครื่องคอมพิวเตอร์บ่อยที่สุดช่วงเย็น/ค่ำ (16.01-22.00 น.) คิดเป็นร้อยละ 39.4 ช่วงเวลาที่ใช้เครื่องคอมพิวเตอร์ช่วงเวลาที่ไม่นั่นอน คิดเป็นร้อยละ 29.4 นักศึกษาร้อยละ 56.9 มีความพึงพอใจกับประสิทธิภาพของเครื่องคอมพิวเตอร์ที่ใช้อยู่เป็นประจำในระดับพอใจพอสมควร สามารถใช้งานได้ระดับปกติ นักศึกษาร้อยละ 29.4 มีความพึงพอใจกับประสิทธิภาพของเครื่องคอมพิวเตอร์ที่ใช้อยู่เป็นประจำในระดับพอใจอย่างมาก เพราะเป็นเครื่องที่ทันสมัยประสิทธิภาพสูง จำนวนนักศึกษาที่รายงานว่าขณะที่ใช้คอมพิวเตอร์อิริยาบถอื่นที่มักจะทำไปพร้อมกับการใช้เครื่องคอมพิวเตอร์คือ นักศึกษาร้อยละ 84.4 ใช้ฟังเพลง และนักศึกษ้อีกร้อยละ 12.8 ไม่ทำอย่างอื่นนอกจากใช้คอมพิวเตอร์ นักศึกษาร้อยละ 64.2 มักจะศึกษาความรู้เพิ่มเติมเกี่ยวกับเรื่องคอมพิวเตอร์จากเพื่อนที่เก่งทางด้านคอมพิวเตอร์ นักศึกษ้อีกร้อยละ 22.9 มักจะศึกษาความรู้เพิ่มเติมเกี่ยวกับเรื่องคอมพิวเตอร์จากนิตยสารเกี่ยวกับคอมพิวเตอร์

การใช้เครื่องคอมพิวเตอร์สำหรับการทำงานเรื่องต่างๆ มีอยู่ 2 ระดับ คือ ระดับมากและระดับปานกลาง ระดับของการใช้เครื่องคอมพิวเตอร์ทำงานเรื่องต่างๆ ในระดับมากมี 8 รายการ คือ จัดทำเอกสารรายงานต่างๆ ผ่อนคลายความเครียด ค้นหาข้อมูลใน Internet สำหรับการเรียน ค้นคว้าข้อมูลทั่วไปเพื่อการเรียนรู้ตลอดชีวิต สำหรับนำเสนอรายงานต่างๆ ตรวจสอบผลการเรียน เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ค้นหาข่าวและประกาศของสถาบัน ลงทะเบียน โดยมีค่าคะแนนเฉลี่ย 4.36 , 4.30 , 4.16 , 4.13 , 3.95 , 3.61 , 3.54 และ 3.53 ตามลำดับ และมีระดับของการใช้เครื่องคอมพิวเตอร์ทำงานเรื่องต่างๆ ในระดับปานกลางมี 2 รายการ คือ ตรวจสอบรายวิชาที่เปิดสอนและวิเคราะห์ข้อมูลทางสถิติ โดยมีค่าคะแนนเฉลี่ย 3.41 และ 2.94 ตามลำดับ

ผลกระทบของเครื่องคอมพิวเตอร์ที่มีต่อตัวผู้ใช้ ในระดับมากมีอยู่ 3 รายการ คือ ทำให้เกิดอาการปวดตา ทำให้ปวดเมื่อยกล้ามเนื้อและทำให้เกิดอาการปวดศีรษะ โดยมีค่าคะแนนเฉลี่ย 3.85 , 3.81 และ 3.54 ตามลำดับ ระดับของผลกระทบของเครื่องคอมพิวเตอร์ที่มีต่อตัวผู้ใช้ในระดับปานกลางมี 4 รายการ คือ ทำให้ขาดการเอาใจใส่ต่อร่างกาย ทำให้เกิดความเครียด มีอารมณ์ร้อน และทำให้เกิดอาการหงุดหงิด โดยมีค่าคะแนนเฉลี่ย 3.28 , 2.98 , 2.78 และ 2.52 ตามลำดับ ระดับของผลกระทบของเครื่องคอมพิวเตอร์ที่มีต่อตัวผู้ใช้ในระดับน้อยมี 3 รายการ คือ ทำให้เกิดการไม่เข้าร่วมสังคม ขาดเหตุผลในการตัดสินใจและทำให้เกิดความก้าวร้าว โดยมีค่าคะแนนเฉลี่ย 1.10 , 1.07 และ 1.05 ตามลำดับ

ความคิดเห็นของการใช้บริการเครื่องคอมพิวเตอร์ในคณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม นักศึกษามีความต้องการให้คณะเปิดบริการการใช้ห้องคอมพิวเตอร์ตลอด 24 ชั่วโมง ต้องการให้คณะมีเครื่องพิมพ์เอกสารไว้บริการนักศึกษา และมีการตรวจสอบเครื่องคอมพิวเตอร์ให้สามารถใช้งานได้ทุกเครื่องก่อนเปิดให้นักศึกษาใช้บริการ เพื่อเป็นประโยชน์ต่อการศึกษาและการวิจัยของนักศึกษา

5.2 ข้อเสนอแนะ

จากการศึกษา พบว่า นักศึกษาส่วนมากจะใช้เครื่องคอมพิวเตอร์ ทำงานเกี่ยวกับการเรียน และความต้องการของนักศึกษา คือ ต้องการให้คณะเปิดบริการการใช้ห้องคอมพิวเตอร์ตลอด 24 ชั่วโมง ต้องการให้คณะมีเครื่องพิมพ์เอกสารไว้บริการ และต้องการให้ตรวจสอบเครื่องคอมพิวเตอร์ให้สามารถใช้งานได้ทุกเครื่องก่อนเปิดให้ใช้บริการ ดังนั้น คณะควรจะให้เปิดให้บริการห้องคอมพิวเตอร์ตลอด 24 ชั่วโมง ควรมีจุดบริการเครื่องพิมพ์เอกสารที่ห้องคอมพิวเตอร์ และให้เจ้าหน้าที่ตรวจเช็คสภาพของเครื่องคอมพิวเตอร์ให้ใช้งานได้อยู่ตลอดเวลา

นักศึกษาที่ใช้คอมพิวเตอร์บอกว่าผลกระทบของการใช้คอมพิวเตอร์ต่อตัวผู้ใช้ คือ ทำให้เกิดอาการปวดตา ทำให้ปวดเมื่อยกล้ามเนื้อและทำให้เกิดอาการปวดศีรษะ ดังนั้น ควรณรงค์ให้ผู้ใช้คอมพิวเตอร์ ใช้เครื่องคอมพิวเตอร์ให้ถูกวิธี และเคลื่อนไหวร่างกายเป็นระยะ หรือหยุดพักสายตาบ้างเป็นครั้งคราวเพื่อลดอาการปวดเมื่อยของกล้ามเนื้อและสายตา นอกจากนี้แล้วผู้ใช้นั่งให้ห่างจากจอภาพประมาณ 2 ฟุตและควรมีแผ่นกรองแสงตลอดจนห้องที่ทำงานควรมีแสงสว่างที่เพียงพอ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

บรรณานุกรม

- กันยา สุวรรณแสง. 2532. จิตวิทยาทั่วไป. กรุงเทพมหานคร: อักษรพิทยา. 216 น.
- กรรณิการ์ พรหมเสาร์. 2538. คอมพิวเตอร์ฉลาดซื้อ. กรุงเทพมหานคร: สำนักพิมพ์บูตแบงด์. 236 น.
- ครรชิต มาลัยวงศ์. 2538. ก้าวไกลไปกับคอมพิวเตอร์: กรุงเทพมหานคร. บริษัทซีเอ็ดยูเคชั่น จำกัด (มหาชน). 260 น.
- ใจทิพย์ ณ สงขลา. 2543. คอมพิวเตอร์พื้นฐานเพื่อการศึกษา. มหาวิทยาลัยจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย. 126 น.
- ชาย หนูน้อย. 2541. พฤติกรรมของผู้ใช้รถยนต์นั่งส่วนบุคคล ที่มีการเปลี่ยนถ่ายน้ำมันเครื่อง ใน สถานีบริการเชลล์ ในเขตกรุงเทพมหานคร. รายงานการศึกษาค้นคว้าด้วยตนเอง ปริญญาโท มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์. 48 น.
- ไมโครซอฟต์ คอโปเรชั่น จำกัด. 2538. ไมโครซอฟต์. กรุงเทพมหานคร: ซีเอ็ดยูเคชั่น จำกัด. 175 น.
- ปรีชา วิหคโต. 2535. จิตวิทยากับพฤติกรรมวัยรุ่น. มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมมาธิราช. 130 น.
- พรจันทร์ วันวัฒน์อันติกุล. ม.ป.ป. การใช้คอมพิวเตอร์ในการเรียนการสอน. กรุงเทพมหานคร: ไทยวัฒนาพานิช จำกัด. 150 น.
- พรรณี จำปามูล. 2541. สภาพการจัดการห้องคอมพิวเตอร์ในโรงเรียนปฏิรูปการศึกษา. กรุงเทพมหานคร : ไทยวัฒนาพานิช. 112 น.
- พระราชประสงค์ในพระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัว. 2537. โครงการสารานุกรมไทยสำหรับเยาวชน. กรุงเทพมหานคร: ไทยวัฒนาพานิช. 195 น.
- พระไพศาล วิสาโรและสมควร ใฝ่งามดี. 2533. วิพากคอมพิวเตอร์เทวรูปแห่งยุคสมัย. กรุงเทพมหานคร: สำนักพิมพ์มูลนิธิโกมลคีมทอง. 215 น.
- พีรัตน์ ศิลประชาวงศ์. 2540. ไซเบอร์สเปซกับชีวิตประจำวัน. บิซิเนส คอมพิวเตอร์แมกะซีน. 200 น.
- ยงชัย เจิดอำไพ. 2531. คอมพิวเตอร์ความหวังหรือหายนะ. กรุงเทพมหานคร: สำนักพิมพ์อักษรสาสน์. 195 น.
- รัตน์มณี มณีรัตน์. 2538. ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับการเกิดความเมื่อยล้าของสายตาในพนักงานที่ใช้คอมพิวเตอร์. กรุงเทพมหานคร: วิทยานิพนธ์ปริญญาโท มหาวิทยาลัยมหิดล. 54 น.

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

บรรณานุกรม (ต่อ)

- วาสนา ไตรพฤติรัชญา และ ปิยะ นิติตยงสกุล. 2538. การอัปเดตไปสู่ Window 95 Step By Step. กรุงเทพมหานคร. ซีเอ็ดเคชั่น จำกัด. 240 น.
- วิสุทธิศรี จันทรประเสริฐ. 2541. การฝึกอบรมกำลังคนในยุคหน้า. วารสารนักบริหาร. 173 น.
- สมชาย รัชชนกุล. 2526. จิตวิทยาวัยรุ่น. กรุงเทพมหานคร: โรงพิมพ์พิมพ์เนศ. 190 น.
- สุกัญญา ตีระวนิช. 2536. คลื่นลูกที่ 3. กรุงเทพมหานคร: เจริญวิทย์การพิมพ์. 145 น.
- สุรพล ศรีบุญทรง. 2539. ผลกระทบของคอมพิวเตอร์ต่อสุขภาพ. กรุงเทพมหานคร: โรงพิมพ์ศรีสุสภา. 125 น.
- สำนักงานที่ปรึกษาด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี ณ กรุงโตเกียวและสมาคมนักวิชาชีพไทยในญี่ปุ่น. 2536. เทคโนโลยียุทธศาสตร์เพื่อการพัฒนาประเทศ. กรุงโตเกียว: Shinjuku — ku. 156 น.
- หมอบ้านนอก. 2538. ก้าวไกลไปกับคอมพิวเตอร์. วารสารหมอบ้านนอก. 85 น.

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

แบบสอบถาม

เรื่อง การศึกษาพฤติกรรมการใช้คอมพิวเตอร์ของนักศึกษาหลักสูตรต่อเนื่อง 2 ปี คณะครุศาสตร์
อุตสาหกรรม สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง ปีการศึกษา 2546

ศึกษาโดย นางสาวฤทัยรัตน์ ศรีภา รหัสประจำตัว 45035531
สาขาวิชาเทคโนโลยีการเกษตร – การผลิตสัตว์
ภาควิชาครุศาสตร์เกษตร คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม
สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง

คำชี้แจงในการตอบแบบสอบถาม

1. แบบสอบถามมีทั้งหมด 5 ตอน
 - ตอนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม
 - ตอนที่ 2 พฤติกรรมการใช้เครื่องคอมพิวเตอร์ของนักศึกษา
 - ตอนที่ 3 การใช้เครื่องคอมพิวเตอร์สำหรับการทำงาน
 - ตอนที่ 4 ผลกระทบของเครื่องคอมพิวเตอร์ที่มีต่อตัวนักศึกษา
 - ตอนที่ 5 ข้อเสนอแนะและความคิดเห็นของการให้บริการเครื่องคอมพิวเตอร์ใน
คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม
2. โปรดอ่านคำชี้แจงแบบสอบถามในแต่ละข้อให้เข้าใจก่อนลงมือทำแบบสอบถาม
3. โปรดตอบแบบสอบถามให้ครบทุกข้อ
4. ข้อมูลที่ตอบแบบสอบถามจะไม่มีผลต่อท่านแต่ประการใด

งานวิจัยนี้จะสำเร็จลุล่วงไปด้วยดีก็อาศัยความร่วมมือจากท่านในการตอบแบบสอบถามให้กับความ
ความเป็นจริง

ผู้วิจัยขอขอบคุณทุกท่านที่ให้ความร่วมมือ
นางสาวฤทัยรัตน์ ศรีภา

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตอนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม

กรุณาทำเครื่องหมาย ✓ ลงใน () หน้าข้อความที่ตรงกับความคิดเห็นหรือข้อเท็จจริงมากที่สุด

1. เพศ

1.1 () ชาย

1.2 () หญิง

2. อายุ

2.1 () 18-19 ปี

2.2 () 19-20 ปี

2.3 () 20-23 ปี

2.4 () 23-25 ปี

3. สาขาที่กำลังศึกษา

3.1 () สาขาสถาปัตยกรรม

3.2 () สาขาสถาปัตยกรรมภายใน

3.3 () สาขาศิลปอุตสาหกรรม

3.4 () สาขาวิศวกรรมโทรคมนาคม

3.5 () สาขาอิเล็กทรอนิกส์และคอมพิวเตอร์

3.6 () สาขาเทคโนโลยีการวัดคุมทางอุตสาหกรรม

3.7 () สาขาเทคโนโลยีการเกษตร-การผลิตพืช

3.8 () สาขาเทคโนโลยีการเกษตร-การผลิตสัตว์

3.9 () สาขาอุตสาหกรรมเกษตร

4. กำลังศึกษาอยู่ชั้นปีที่

4.1 () ปีที่ 1

4.2 () ปีที่ 2

5. ท่านมีคอมพิวเตอร์ใช้เองเป็นส่วนตัวหรือไม่

5.1 () มี

5.2 () ไม่มี

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

6. ท่านใช้คอมพิวเตอร์มานานเท่าใด .

- 6.1 () น้อยกว่า 1 ปี
- 6.2 () ตั้งแต่ 1 ปีขึ้นไปแต่ไม่ถึง 2 ปี
- 6.3 () ตั้งแต่ 2 ปีขึ้นไปแต่ไม่ถึง 3 ปี
- 6.4 () ตั้งแต่ 3 ปีขึ้นไปแต่ไม่ถึง 4 ปี
- 6.5 () 4 ปีหรือมากกว่า

7. ท่านมีความรู้ความสามารถในการใช้คอมพิวเตอร์ระดับใด

- 7.1 () เล็กน้อย จนเกือบจะใช้ไม่เป็นแล้ว
- 7.2 () ปานกลาง สามารถทำงานหรือเช็คข้อมูลต่างๆที่มีเก็บไว้ในแผ่นและในเครื่องได้บ้าง
- 7.3 () มาก สามารถเชื่อมต่อระบบอินเทอร์เน็ต และเช็คข้อมูลตลอดจนการใช้คอมพิวเตอร์ในการคำนวณหรือวิเคราะห์ผล ทำ power point ได้
- 7.4 () ดีมาก สามารถสร้าง โปรแกรม และเขียน Software เพื่อการใช้งานได้

ตอนที่ 2 พฤติกรรมการใช้เครื่องคอมพิวเตอร์ของนักศึกษา

1. ท่านใช้เครื่องคอมพิวเตอร์ที่ใดมากที่สุด

- 1.1 () คอมพิวเตอร์ของคณะ
- 1.2 () คอมพิวเตอร์สถาบัน
- 1.3 () คอมพิวเตอร์จากร้านคอมพิวเตอร์
- 1.4 () คอมพิวเตอร์ส่วนตัว
- 1.5 () คอมพิวเตอร์ของเพื่อน

2. ท่านใช้เครื่องคอมพิวเตอร์เพื่อวัตถุประสงค์ใดมากที่สุด (ตอบเพียงข้อเดียว)

- 2.1 () เพื่อการศึกษาหรือวิจัย
- 2.2 () เพื่อความบันเทิง
- 2.3 () เพื่อติดต่อสื่อสาร
- 2.4 () เพื่อติดตามข่าวสาร
- 2.5 () อื่นๆ (โปรดระบุ).....

3. ท่านใช้เครื่องคอมพิวเตอร์บ่อยแค่ไหน

- 3.1 () ทุกวัน
- 3.2 () สัปดาห์ละ 4-5 ครั้ง
- 3.3 () สัปดาห์ละ 2-3 ครั้ง
- 3.4 () สัปดาห์ละ 1 ครั้ง
- 3.5 () แต่ละครั้งห่างกันมากกว่า 1 สัปดาห์

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

4. ท่านใช้คอมพิวเตอร์นานเฉลี่ยครั้งละประมาณ (ชม.)

4.1 () ไม่เกิน 1 ชม.

4.4 () มากกว่า 3 ชม.

4.2 () มากกว่า 1 แต่ไม่เกิน 2 ชม.

4.5 () ไม่แน่นอน

4.3 () มากกว่า 2 แต่ไม่เกิน 3 ชม.

5. ช่วงเวลาที่ท่านใช้เครื่องคอมพิวเตอร์บ่อยที่สุด

5.1 () ช่วงเช้า (05.01-9.00 น.)

5.2 () ช่วงสาย (09.01-12.00 น.)

5.3 () ช่วงบ่าย (12.01-16.00 น.)

5.4 () ช่วงเย็น / ค่ำ (16.01-22.00 น.)

5.5 () ช่วงกลางคืน / ดึก (22.01-05.00 น.)

5.6 () ช่วงเวลาไม่แน่นอน

6. ท่านมีความพึงพอใจแค่ไหนกับประสิทธิภาพของเครื่องคอมพิวเตอร์ที่ท่านใช้อยู่เป็นประจำ

(ตอบเพียงข้อเดียว)

6.1 () เฉยๆ เพราะไม่ค่อยได้ใช้

6.2 () พอใจพอสมควร สามารถใช้งานได้ ระดับปกติ

6.3 () พอใจอย่างมาก เพราะเป็นเครื่องที่ทันสมัยมีประสิทธิภาพสูง

6.4 () ไม่พอใจ เพราะเป็นเครื่องเก่า หน่วยความจำไม่ดี คำนวณช้า อยากเปลี่ยน

6.5 () อื่นๆ (โปรดระบุ).....

7. ขณะที่ท่านใช้คอมพิวเตอร์ อิริยาบถอื่นที่ท่านมักจะทำไปพร้อมกับการใช้เครื่องคอมพิวเตอร์คือ

(ตอบเพียงข้อเดียว)

7.1 () ฟังเพลง

7.2 () รับประทานอาหารนม เครื่องดื่ม

7.3 () คุยกับเพื่อน

7.4 () ไม่ทำอย่างอื่น นอกจากใช้คอมพิวเตอร์

7.5 () อื่นๆ (โปรดระบุ).....

8. ท่านมักจะศึกษาความรู้เพิ่มเติมเกี่ยวกับเรื่องคอมพิวเตอร์จาก (ตอบเพียงข้อเดียว)

8.1 () เพื่อนที่เก่งทางด้านคอมพิวเตอร์

8.2 () อาจารย์ที่สอนเกี่ยวกับคอมพิวเตอร์

8.3 () นิตยสารเกี่ยวกับคอมพิวเตอร์

8.4 () ร้านค้าที่จำหน่ายคอมพิวเตอร์

8.5 () อื่นๆ (โปรดระบุ).....



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตอนที่3 การใช้เครื่องคอมพิวเตอร์สำหรับการทำงาน

คำชี้แจง กรุณาทำเครื่องหมาย ✓ ลงในช่อง () ที่ท่านใช้เครื่องคอมพิวเตอร์ทำงานเรื่องต่างๆ ในระดับ
 มากน้อย

ระดับคะแนน 5 หมายถึง ใช้ทำงานในระดับมากที่สุด

ระดับคะแนน 4 หมายถึง ใช้ทำงานในระดับมาก

ระดับคะแนน 3 หมายถึง ใช้ทำงานในระดับปานกลาง

ระดับคะแนน 2 หมายถึง ใช้ทำงานในระดับน้อย

ระดับคะแนน 1 หมายถึง ใช้ทำงานในระดับน้อยที่สุด

รายการ	ระดับของการใช้เครื่องคอมพิวเตอร์ทำงานเรื่องต่างๆ				
	5	4	3	2	1
	มากที่สุด	มาก	ปานกลาง	น้อย	น้อยที่สุด
1.ค้นหาข้อมูลใน Internet สำหรับ การเรียน					
2.จัดทำเอกสาร รายงานต่างๆ					
3. สำหรับนำเสนอรายงาน					
4. ลงทะเบียน					
5. ตรวจสอบผลการเรียน					
6. ตรวจสอบรายวิชาที่เปิดสอน					
7. วิเคราะห์ข้อมูลทางสถิติ					
8. ค้นหาข้อมูลทั่วไปเพื่อการเรียนรู้ ตลอดชีวิต					
9. ค้นหาข่าวและประกาศของสถาบัน					
10. ผ่อนคลายความเครียด					

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
 ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตอนที่ 4 ผลกระทบของเครื่องคอมพิวเตอร์ที่มีต่อตัวนักศึกษา

คำชี้แจง กรุณาทำเครื่องหมาย ✓ ลงในช่อง () ที่มีผลกระทบกับตัวท่านในระดับมากที่สุด

ระดับคะแนน 5 หมายถึง มีผลกระทบกับตัวท่านในระดับมากที่สุด

ระดับคะแนน 4 หมายถึงมีผลกระทบกับตัวท่านในระดับมาก

ระดับคะแนน 3 หมายถึงมีผลกระทบกับตัวท่านในระดับปานกลาง

ระดับคะแนน 2 หมายถึง มีผลกระทบกับตัวท่านในระดับน้อย

ระดับคะแนน 1 หมายถึง มีผลกระทบกับตัวท่านในระดับน้อยที่สุด

รายการ	ระดับของผลกระทบของเครื่องคอมพิวเตอร์ที่มีต่อตัวท่าน				
	5	4	3	2	1
	มากที่สุด	มาก	ปานกลาง	น้อย	น้อยที่สุด
1.ทำให้เกิดอาการปวดตา					
2.ทำให้เกิดอาการปวดศีรษะ					
3. ทำให้ปวดเมื่อยกล้ามเนื้อ					
4. ทำให้ขาดการเอาใจใส่ต่อร่างกาย					
5. ทำให้เกิดความเครียด					
6. มีอารมณ์ร้อน					
7. ทำให้เกิดความก้าวร้าว					
8. ขาดเหตุผลในการตัดสินใจ					
9. ทำให้เกิดอาการหงุดหงิด					
10. เกิดการไม่เข้าร่วมสังคม					

ตอนที่ 5 ความคิดเห็นของการให้บริการเครื่องคอมพิวเตอร์ในคณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม และข้อเสนอแนะที่ท่านเห็นว่าคณะควรปรับปรุงการให้บริการให้เป็นที่พึงพอใจของท่าน

.....

.....

ขอขอบคุณที่ให้ความร่วมมือในการตอบแบบสอบถาม

นางสาวอุทัยรัตน์ ศรีภา