



สรุปผลการวิจัยและขอเสนอแนะ

ความมุ่งหมายของการวิจัย

ในการวิจัยครั้งนี้ผู้วิจัยมีจุดมุ่งหมายคือ เพื่อทราบความคิดเห็นของผู้เข้ารับการอบรมทางคอมพิวเตอร์ในการใช้คอมพิวเตอร์ในระดับอุดมศึกษา นอกจากนี้ก็ยังจะได้ทราบถึงความคิดเห็นในการนำความรู้ที่ได้รับไปประยุกต์ให้เกิดประโยชน์ในงานด้านต่าง ๆ และเพื่อเสนอปัญหา ความต้องการ ข้อคิดเห็นในการใช้คอมพิวเตอร์ของผู้บริหารระดับสูง เพื่อเป็นแนวทางในการพิจารณาขยายโครงการใช้คอมพิวเตอร์ตามความเหมาะสมต่อไป ประการสุดท้ายก็เพื่อนำผลของการวิจัยนี้มาสนับสนุนโครงการ การศึกษาระบบ Time Sharing ไปยังคณะต่าง ๆ ในจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ขอบเขตของการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้จะเกี่ยวข้องกับเฉพาะประชากรตัวอย่าง คือ ผู้เข้ารับการอบรมทางคอมพิวเตอร์ ของหน่วยคอมพิวเตอร์ไซแอนส์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย ทั้งที่เป็นบุคคลภายในนอกทั่วไป และนิสิตภายในมหาวิทยาลัย ดังได้กล่าวรายละเอียดไว้แล้วข้างต้น

การวิจัยที่เกี่ยวข้อง

ผู้วิจัยได้ทำการศึกษาค้นคว้าแล้วปรากฏว่าการวิจัยเรื่องนี่ยังไม่มีผู้ใดได้ทำการวิจัยมาก่อนเลย แม้แต่การวิจัยที่มีลักษณะใกล้เคียง

การดำเนินการวิจัย

เพื่อให้บรรลุวัตถุประสงค์ของการวิจัย ผู้วิจัยได้ดำเนินการดังนี้ คือ สร้างแบบสอบถามโดยให้ครอบคลุมเนื้อหาและความมุ่งหมายของการวิจัยทั้งหมด โดยพิจารณาจากความสามารถที่จะเป็นไปได้ในการใช้คอมพิวเตอร์ในประเทศไทย ได้มีการทดสอบความเหมาะสมของแบบสอบถามโดยการทำ Pretest แล้วปรับปรุงแก้ไขข้อบกพร่องต่าง ๆ เรียบร้อยแล้วจึงนำไปใช้ เมื่อเก็บแบบสอบถามกลับคืนมาแล้ว จึงนำข้อมูลที่ได้อมา วิเคราะห์หาค่าร้อยละและค่าเฉลี่ย

ผลของการวิเคราะห์ข้อมูล

เมื่อวิเคราะห์ข้อมูลแล้วปรากฏผลดังต่อไปนี้

๑. ความคิดเห็นเกี่ยวกับสภาพการทั่ว ๆ ไปทางคอมพิวเตอร์ ก่อนที่จะเข้ารับการอบรมทางคอมพิวเตอร์นั้น ผู้เข้ารับการอบรมส่วนใหญ่ไม่มีความรู้ในเรื่องคอมพิวเตอร์มาก่อนเลย นอกนั้นก็รู้อย่างตื้นเขินเล็กน้อยเท่านั้น สำหรับความมุ่งหมายในการเข้ารับการอบรมนั้น ก็เพื่อต้องการนำความรู้ไปใช้ให้เกิดประโยชน์กับงานด้านต่าง ๆ เป็นส่วนใหญ่ รองลงมาคือเพื่อเพิ่มพูนประสบการณ์และความรู้เท่านั้น และก็มีเพียงส่วนน้อยอีกเช่นกัน ที่มุ่งเข้ามารับการอบรม เพราะเห็นว่าคอมพิวเตอร์เป็นอุปกรณ์การเรียนที่มีราคาแพงที่สุด และเพื่อต้องการศึกษาต่อทางด้านคอมพิวเตอร์ โดยเฉพาะ

สำหรับความรู้ที่ใ้ได้รับนั้น ส่วนใหญ่ก็มีความคิดเห็นว่ายังไม่เพียงพอที่จะนำไปใช้ปฏิบัติงาน แต่อย่างไรก็ดีหลังจากการศึกษารอบรมทางคอมพิวเตอร์แล้ว ถ้าจะนำความรู้ นั้นไปใช้กับงานที่กำลังปฏิบัติอยู่ ก็จะเป็นงานทางด้านวิทยาศาสตร์ ทางการค้า ทาง

วิศวกรรม และทางการศึกษา รองลงมาคือมีความคิดเห็นว่า ศึกษารอบรมไปก็เพื่อประดับความรู้เท่านั้น และมีเพียงจำนวนน้อยที่สุดที่มองการณ์นำความรู้ไปเป็นพื้นฐานเพื่อศึกษาทางด้านคอมพิวเตอร์ในระดับสูงต่อไป

การที่มหาวิทยาลัยมีการสอนวิชาคอมพิวเตอร์ชั้นนั้น ส่วนใหญ่มีความคิดเห็นว่าการสอนถึงขั้นระดับสูงสุดปริญญาเอก รองลงมาคือ ปริญญาตรี และปริญญาโท ถ้าจะสอนก็ควรจะสอนหนักทั้งทางด้านตัวเครื่องคอมพิวเตอร์และโปรแกรม ซึ่งความรู้ทางด้านคอมพิวเตอร์ที่สนใจมากที่สุดคือ Programmer และ System Analyst ที่สนใจน้อยที่สุดคือ ด้าน Key Punch

ผู้เข้ารับการรอบรมส่วนใหญ่ยังมีความคิดเห็นอีกว่า สถาบันอื่นอุดมศึกษาทุกแห่งควรจะมีหน่วยคอมพิวเตอร์ประจำสถาบัน ถึงแม้ว่าจะงบประมาณในการจัดซื้อนั้นค่อนข้างสูง แต่ก็เห็นว่าเหมาะสมเพราะถึงแม้ราคาจะแพง แต่ก็โคประโยชน์คุ้มค่า แต่ในกรณีนี้แต่ละมหาวิทยาลัยไม่สามารถจะจัดซื้อเครื่องคอมพิวเตอร์ได้ทุกแห่ง ก็ควรจะมีศูนย์คอมพิวเตอร์ระหว่างมหาวิทยาลัย และเพื่อในการติดต่อระหว่างศูนย์คอมพิวเตอร์กับหน่วยงานต่าง ๆ เป็นไปโดยสะดวก ก็ควรจะคิดตั้งระบบ Time Sharing

สำหรับความคิดเห็นเกี่ยวกับหน่วยคอมพิวเตอร์ของมหาวิทยาลัยในปัจจุบันนั้น ผู้เข้ารับการรอบรมมีความคิดเห็นว่ อุปกรณ์ต่าง ๆ ที่ประกอบกรใช้เครื่องคอมพิวเตอร์มีไม่เพียงพอ สถานที่คับแคบเกินไปไม่สะดวกในการปฏิบัติงาน และควรปรับปรุงทางด้านเจ้าหน้าที่ และเพื่อแก้ปัญหาในการลาออกของเจ้าหน้าที่ที่มีความชำนาญแล้ว ก็ควรจะให้ค่าตอบแทนเงินเดือน ให้ทุนไปศึกษาต่อต่างประเทศเมื่อปฏิบัติงานได้เวลาพอสมควร หรือหาสัญญาผูกมัดก่อนเขาทำงาน

ผู้เข้ารับการรอบรมส่วนใหญ่มีความคิดเห็นว่ คอมพิวเตอร์กำลังมีบทบาททางการพาณิชย์มากที่สุดในประเทศไทย รองลงมา คือ ด้านการศึกษา การอุตสาหกรรม และการทหาร



ตามโครงการศึกษาระบบ Time Sharing ของมหาวิทยาลัย ไปยังคณะ หรือส่วนงานต่าง ๆ นั้น ผู้เข้ารับการอบรมส่วนใหญ่ ได้เรียงลำดับตามความสำคัญดังนี้ คือ คณะวิศวกรรมศาสตร์ คณะวิทยาศาสตร์ คณะพาณิชย์ศาสตร์และการบัญชี คณะแพทยศาสตร์ สำนักงานอธิการบดี คณะครุศาสตร์ คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์ คณะสัตวแพทยศาสตร์ คณะรัฐศาสตร์ คณะอักษรศาสตร์ และแผนกอิสระสื่อสารมวลชนและการประชาสัมพันธ์

๒. ความคิดเห็นในการเปิดบริการให้ใช้เครื่องคอมพิวเตอร์ ของหน่วยคอมพิวเตอร์

ผู้เข้ารับการอบรมส่วนใหญ่มีความคิดเห็นว่า ในการเปิดบริการให้ใช้เครื่องคอมพิวเตอร์ของมหาวิทยาลัยนั้น ควรจะเป็นเรื่องกับการศึกษาโดยตรง และบุคคลที่สมควรจะได้ใช้เครื่องคอมพิวเตอร์ของมหาวิทยาลัยนั้นส่วนใหญ่มีความคิดเห็นว่าควรได้แก่นักศึกษาภายในมหาวิทยาลัย อาจารย์ภายในมหาวิทยาลัย อาจารย์ภายนอกมหาวิทยาลัย และนักศึกษานอกมหาวิทยาลัย

ในการจัดบริการขั้นพื้นฐานสำหรับบุคคลที่ยังไม่มีความสามารถในการใช้เครื่องคอมพิวเตอร์ แต่มีความจำเป็นและต้องการจะใช้เครื่องก็ควรจัดโดยเปิดบริการสอนหรืออบรมแก่ผู้หัดต้องการจะใช้เครื่องโดยเฉพาะ แต่สำหรับบุคคลที่มีความสามารถในการใช้เครื่องคอมพิวเตอร์แล้ว ก็ควรแบ่งชั่วโมงในการใช้เครื่องให้ส่วนหน่วยงานที่เกี่ยวข้องทั้งภายในและภายนอกมหาวิทยาลัยก็ควรศึกษาระบบ Time Sharing

ในการเปิดบริการให้ใช้เครื่องคอมพิวเตอร์เพื่อประโยชน์ทางการศึกษานั้นก็ควรมีคณะกรรมการคอยตรวจสอบความเหมาะสมของเรื่องก่อน สำหรับนักศึกษาควรจัดหน่วยบริการไว้เพื่อการศึกษาโดยเฉพาะโดยเสียเงินบ้างตามความจำเป็นและให้นักศึกษาลงมือปฏิบัติด้วยตนเอง ส่วนอาจารย์ก็ควรจัดบริการให้เช่นเดียวกับนักศึกษา

สำหรับความต้องการจะใช้เครื่องคอมพิวเตอร์นั้น ผู้เข้ารับการอบรมมีความคิดเห็นว่าต้องการบริการทางด้านเจ้าหน้าที่ที่ชำนาญงานคอยช่วยเหลือ

ปัญหาที่ผู้เข้ารับการอบรมประสบเสมอในการใช้เครื่องคอมพิวเตอร์ คือ อุปกรณ์หรือเครื่องมือต่าง ๆ มีไม่เพียงพอ ขาดเจ้าหน้าที่ในการเฝ้าปรักมาหาหรือคนมาให้บริการมากเกินไป และไม่เคยมีโอกาสได้ใช้เครื่องเลย

๑. ความคิดเห็นในการใช้คอมพิวเตอร์ทางด้านการศึกษา

ในการนำคอมพิวเตอร์มาใช้ทางด้านการศึกษานั้น จะเป็นด้านต่าง ๆ ดังต่อไปนี้

การวิจัยทางการศึกษาคอมพิวเตอร์จะช่วยให้มากในด้านการประหยัดกำลังคน การประหยัดเวลาในการปฏิบัติงาน ตลอดจนป้องกันความผิดพลาดในการตัดสินใจที่เกิดขึ้นได้ และช่วยได้ปานกลางในเรื่องการลดรายจ่าย

การจัดการวางสอน คอมพิวเตอร์ช่วยได้ปานกลางในด้านความรวดเร็วในการปฏิบัติงาน ช่วยขจัดความยุ่งยากเรื่องเวลาซ้อนกัน ตลอดจนช่วยป้องกันปัญหาวิชาเรียนซ้ำกัน

การลงทะเบียนวิชาเรียน คอมพิวเตอร์ช่วยได้มากในด้านการนับจำนวนคนในแต่ละวิชา และช่วยได้ปานกลาง ในเรื่องความสะดวกในการเก็บเงินตามรายวิชา ป้องกันปัญหาการลงทะเบียนวิชาซ้ำกัน ตลอดจนช่วยป้องกันปัญหาเวลาเรียนซ้อนกัน

การลงทะเบียนวิชาเรียน คอมพิวเตอร์ช่วยได้มากในด้านการป้องกันความผิดพลาดในการทำประวัติการเรียน ช่วยได้ปานกลาง เกี่ยวกับการประหยัดเวลาในการกันหารายการวิชาที่ลงทะเบียนไปแล้ว

การเลือกวิชาเรียนตามสายวิชาที่ต้องการ คอมพิวเตอร์ช่วยได้มากในด้านการประหยัดเวลาในการสำรวจจาเรียนครบตามหลักสูตรหรือไม่ และช่วยได้ปานกลางในการป้องกันความผิดพลาดในการลงทะเบียนวิชาเรียน

การทำทะเบียนประวัติการเรียน (Record) คอมพิวเตอร์ช่วยได้มากในด้านการประหยัดเวลาในการสำรวจว่าเรียนครบตามหลักสูตรหรือไม่ ตลอดจนความสะดวกในการค้นหาทะเบียนนั้น และช่วยได้ปานกลางในการตรวจสอบความผิดพลาดที่จะเกิดขึ้นได้ในการกรอกทะเบียนประวัติการเรียน

การทำทรานสคริปต์ คอมพิวเตอร์จะช่วยได้มากในด้านความเป็นระเบียบเรียบร้อยอยู่ในแบบฟอร์มอันเดียวกัน ง่ายในการตรวจสอบหรือเทียบมาตรฐานกับสถาบันอื่น ตลอดจนการป้องกันความผิดพลาดในเรื่องคะแนน

กิจการภายในห้องสมุด คอมพิวเตอร์จะช่วยได้ปานกลางในเรื่องการเลือกหนังสือให้ตรงกับเรื่องที่ต้องการ ช่วยติดตามหนังสือที่หมดกำหนด ช่วยบอกแหล่งวิทยาการ (Resource Unit) ตามความต้องการ ป้องกันปัญหาการซื้อหนังสือซ้ำ ตลอดจนการทำบัตรรายชื่อหนังสือ

การทำวิจัยเรื่องต่าง ๆ คอมพิวเตอร์จะช่วยได้มาก ในด้านการเก็บรวบรวมข้อมูลทั้งทางสถิติและข้อความ ช่วยป้องกันความผิดพลาดที่อาจเกิดขึ้นได้และช่วยได้ปานกลาง ในเรื่องการศึกษาความหมายตามลักษณะของการวิจัย

๔. ความลึกลับในการใช้คอมพิวเตอร์ในงานด้านบริหาร

ในการนำคอมพิวเตอร์มาใช้ในงานด้านบริหารนั้น จะเป็นงานด้านต่าง ๆ ดังต่อไปนี้คือ

การวางแผนและการก่อสร้างในมหาวิทยาลัย คอมพิวเตอร์จะช่วยได้มาก ในเรื่องการคำนวณค่าใช้จ่าย ค่าตอบแทนในการก่อสร้าง ค่าตอบแทนวัสดุในการก่อสร้าง ตลอดจนการคำนวณพื้นที่ในการวางแผนอาคารให้เป็นระเบียบ

สารบรรณ คอมพิวเตอร์จะช่วยได้มาก ในด้านการเก็บบันทึกเรื่องราวต่าง ๆ ประหยัดเนื้อที่ในการเก็บรักษาเอกสาร และช่วยได้ปานกลางในการติดตามเรื่องราว

การทำสถิติและชีวประวัติของบุคคล คอมพิวเตอร์จะช่วยให้มาก ในด้านความ
สะดวกในการติดตามเรื่องราว และประหยัดเนื้อที่ในการเก็บรักษาเอกสารต่าง ๆ

พัสดุ คอมพิวเตอร์จะช่วยให้มาก ในเรื่องการทำบัญชีรายจ่ายในการจัดซื้อพัสดุ
ต่าง ๆ ห้ามมิให้รายชื้อพัสดุดัง ๆ ที่เป็นสมบัติของมหาวิทยาลัยและช่วยได้บ้างกลาง ใน
เรื่องการติดตามพัสดุดัง ๆ กลับคืน

แผนกคลัง คอมพิวเตอร์จะช่วยให้มาก ในเรื่องการทำบัญชีรายรับ - รายจ่าย
ช่วยในการดำเนินงานในเรื่องการเงินได้รวดเร็วขึ้น ตลอดจนช่วยในการตรวจสอบภายใน

ขอเสนอแนะ

๑. ข้อเสนอแนะสำหรับผู้ที่เกี่ยวข้องกับการบริหารงานทางด้านคอมพิวเตอร์
ของมหาวิทยาลัย

๑.๑ ในด้านการจัดบทเรียนในการศึกษารวมกัน ควรจะจัดให้มีประสบการณ์
ทางการเรียนรู้สนองความต้องการของแต่ละบุคคล ทั้งนี้เพื่อที่บุคคลเหล่านั้นจะได้นำเอา
ความรู้ ความชำนาญที่ได้รับมาเป็นประโยชน์ในการปฏิบัติงานต่าง ๆ สอนองความคอง
การของสังคม และเพื่อความก้าวหน้าของประเพณีที่ดีกำลังพัฒนาต่อไป

๑.๒ เกี่ยวกับหน่วยคอมพิวเตอร์ของมหาวิทยาลัยในปัจจุบันมักจะมีปัญหาหรือ
อุปสรรคในการใช้เครื่องเกิดขึ้นเสมอ เนื่องจากอุปกรณ์ต่าง ๆ ที่ประกอบการใช้เครื่อง
คอมพิวเตอร์มีไม่เพียงพอ สถานที่คับแคบเกินไปไม่สะดวกในการปฏิบัติงาน และการขาด
เจ้าหน้าที่ที่มีความชำนาญคอยช่วยเหลือ ดังนั้นเพื่อเป็นการขจัดปัญหาเหล่านี้ ก็ควร
จะได้จัดการหาอุปกรณ์ต่าง ๆ มาเพิ่มเติมอีก ถ้าเป็นไปได้ก็ควรจะขยายสถานที่ตั้งเสีย
ใหม่เพื่อความสะดวกในการปฏิบัติงาน ตลอดจนจัดหาเจ้าหน้าที่ที่มีความรู้ทางด้านนี้มาเพิ่มอีก

๑.๓ ทางมหาวิทยาลัยควรจะได้จัดตั้งหน่วยบริการในการใช้คอมพิวเตอร์เพื่อ
การศึกษาโดยเฉพาะ ทั้งนี้เพื่อเป็นการช่วยเหลืออาจารย์หรือนักศึกษาที่ต้องการจะใช้เครื่อง

คอมพิวเตอร์เพื่อการศึกษาโดยเฉพาะ ซึ่งระเบียบการในการใช้นั้น ก็ควรจะพิจารณาตามความเหมาะสมต่อไป แต่ทั้งนี้ก็ควรจะให้อาจารย์หรือนักศึกษาเหล่านั้นได้ลงมือปฏิบัติด้วยตนเอง

๑.๘ ในการใช้คอมพิวเตอร์ทั้งด้านการศึกษาและทางด้านบริหารคงที่กล่าวมาแล้วนั้นเป็นเพียงข้อเสนอแนะของผู้ทำการวิจัย ที่ได้พิจารณาเห็นว่าควรจะใช้คอมพิวเตอร์ในงานด้านต่าง ๆ เหล่านั้นได้อย่างไรที่เหมาะสมกับสภาพปัจจุบันโดยทั่วไปของสถาบันชั้นอุดมศึกษา แต่ในทางปฏิบัติจริงแล้วก็อาจจะขยายประโยชน์ในการใช้ออกไปอีกตามความต้องการ

๒. ข้อเสนอแนะสำหรับผู้ที่จะทำการวิจัยต่อไป

๒.๑ ในการสร้างแบบสอบถามเพื่อทำการวิจัยนั้น ควรจะใช้เวลาในการปฏิบัติงานให้นานกว่านี้ เพื่อจะได้แบบสอบถามที่สมบูรณ์ หากมีเวลาในการวิจัยน้อยแบบสอบถามก็อาจจะมีข้อบกพร่องอยู่มาก ดังนั้นผู้วิจัยควรคำนึงถึงเรื่องนี้ด้วย

๒.๒ ในการส่งแบบสอบถามหากประชากรเป็นผู้ที่อยู่ในระหว่างการเรียนไม่ควรส่งแบบสอบถามในระยะเหอมปลายใกล้ ๆ เวลาสอบ เพราะจะทำให้ประชากรเหล่านั้นมีเวลาในการตอบแบบสอบถามน้อย หากทำในระยะเวลาดอื่น อาจจะได้ความสะดวกและขอเท็จจริงมากกว่านี้

๒.๓ ควรจะได้มีการวิจัยอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้องกับทางคอมพิวเตอร์ให้มากยิ่งขึ้น ซึ่งอาจจะเป็นการวิจัยที่เกี่ยวข้องกับความต้องการใช้คอมพิวเตอร์ในด้านการเรียนการสอนของอาจารย์ หรือคณาอื่น ๆ ตามความเหมาะสมต่อไป

๒.๔ ในกรณีที่การวิจัยนั้น จะต้องใช้คอมพิวเตอร์เข้าช่วยในการทำ หากผู้วิจัยไม่สามารถที่จะเขียนโปรแกรมได้เอง เมื่อจะสร้างแบบสอบถามที่จะใช้กับเครื่องคอมพิวเตอร์ ก็ควรจะได้ปรึกษากับผู้ที่ช่วยเขียนโปรแกรมเสียก่อน เพื่อมิให้เกิดปัญหาขึ้นภายหลัง