

ทักษะการเรียนรู้โปรแกรม Acronis ของนักศึกษาสาขาคอมพิวเตอร์ธุรกิจ *Learning skills of students Acronis computer program. Business Administration.*

ประสงค์ อุทัย อุไรรัตน์ แยมชุตี และวัฒนา เอกปมิตศิลป์¹

บทคัดย่อ

การวิจัยในครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อเปรียบเทียบทักษะการเรียนรู้ในแต่ละด้านของโปรแกรม Acronis ของนักศึกษาสาขาคอมพิวเตอร์และเพื่อจัดลำดับความสำคัญของทักษะการเรียนรู้ในแต่ละด้านของโปรแกรม Acronis ของนักศึกษาสาขาคอมพิวเตอร์ธุรกิจ ในด้านการเรียนรู้ ทางทฤษฎีและปฏิบัติ ถ้าหากนักศึกษาที่เรียนโปรแกรม Acronis ด้านใดอ่อนก็จะมี การเสริมสร้างเรื่องทักษะและเทคนิคใหม่เพื่อให้นักศึกษาได้มีการพัฒนาในการเรียนรู้ที่ดีขึ้น แต่ถ้าหากด้านที่เรียนรู้อยู่ ในปัจจุบันมีความเข้าใจดีอยู่แล้วก็จะมีการเพิ่มให้มีการเรียนรู้ที่ดีขึ้นไปอีกของแต่ละด้านในการดำเนินการได้พิจารณาจากกลุ่มประชากรคือ นักศึกษาสาขาคอมพิวเตอร์ธุรกิจทั้งหมดที่เรียนโปรแกรม Acronis ด้วยการส่งแบบสอบถามจำนวน 100 ชุด ซึ่งได้ผ่านผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบได้ค่าความเชื่อมั่น (Reliability) เท่ากับ 0.81 และนำข้อมูลมาวิเคราะห์ด้วยโปรแกรมสำเร็จรูปทางสถิติโดยการคำนวณหาค่าร้อยละ ค่ามัธยฐานเลขคณิต และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ผลการวิจัยพบว่าทักษะการเรียนรู้โปรแกรม Acronis ของนักศึกษาสาขาคอมพิวเตอร์ธุรกิจ ในแต่ละด้านมีความแตกต่างกันทุกด้าน โดยผลการจัดลำดับความสำคัญ ประเด็นที่นักศึกษาให้ความสนใจมากที่สุดคือด้าน การ Active Acronis Startup Recovery ด้านการ Manage Acronis Secure Zone ด้านการ Backup Data และด้านการ Recovery Data ตามลำดับซึ่งมีค่าเฉลี่ยรวมอยู่ที่ 2.76 และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 0.59 อยู่ในระดับที่ยอมรับได้ ซึ่งผลการวิจัยดังกล่าวสามารถนำผลการวิจัยมาปรับปรุงในการเรียนการสอนในภาคเรียนครั้งต่อไปได้

คำสำคัญ : ทักษะการเรียนรู้โปรแกรม Acronis

¹สาขาวิชาคอมพิวเตอร์ธุรกิจ คณะบริหารธุรกิจ มหาวิทยาลัยธนบุรี

¹Business ComputerProgram, Faculty of Business Administration.

The purpose of this research. To compare the skills learned in each of the Acronis software and computer students to rank the importance of learning skills in each aspect of the program's students Acronis computer business. In learning The theory and practice. If the student programs and Acronis in any light, it will be build on the skills and techniques so that students have developed in learning better, but if the learning is now a good understanding, then shot. will be added to learning better next on each side of the operation was considered Ja samples were students computer all the business programs and Acronis by sending questionnaires, 100 sets had been tested for expert audit. the reliability (Reliability) was 0.81, and used to analyze data with statistical software packages. By calculating the percentage. The arithmetic middle. And standard deviation.

The results showed that the learning skills of students Acronis software computer business. Each side is different on all sides. The results of the prioritization. Issues that students pay attention most is the Active Acronis Startup Recovery of the Manage Acronis Secure Zone on the Backup Data and the Recovery Data, respectively, with the average at 2.76 and standard deviation equal to 0.59 level. acceptable. The results of such research findings can lead to improvements in teaching and learning in the session next time.

Keyword : Learning skills of students Acronis program

เนื่องด้วยระเบียบการศึกษาในปี พุทธศักราช 2542 ทำให้ระบบการศึกษาของไทยมุ่งเน้นที่จะพัฒนาคุณภาพผู้เรียนให้เป็นคนที่ดี มีปัญญา มีคุณภาพชีวิตที่ดี มีขีดความสามารถในการแข่งขันได้ โดยเฉพาะอย่างยิ่งการพัฒนาให้นักศึกษามีความรู้ด้านทักษะในการแก้ไขปัญหาที่เกิดขึ้นได้จริง อย่างมีเหตุผล เพราะในการเรียนการสอนที่ผ่านมาไม่สามารถรู้ได้เลยว่านักศึกษาเรียนโปรแกรม Acronis ไปแล้วเข้าใจในด้านไหนมากและไม่เข้าใจในด้านใดน้อยซึ่งปัญหาในปัจจุบันคือ ไม่สามารถเปรียบเทียบ และจัดลำดับความสำคัญของทักษะการเรียนรู้ในแต่ละด้านของการเรียนโปรแกรม Acronis ได้ ซึ่งเป็นปัญหาสำหรับนักศึกษาที่จะเรียนรู้ในภายหลังหากมีข้อมูลจะสามารถทำการพัฒนาปรับปรุงการเรียนการสอนได้ประสิทธิภาพมากขึ้นในการสอนครั้งต่อไป การเปลี่ยนแปลงของระบบคอมพิวเตอร์และโลกไซเบอร์ที่มีการพัฒนาอย่างรวดเร็วจึงจะถือได้ว่าไม่ตกยุคสมัยใหม่จากความสำคัญดังกล่าวผู้วิจัยจึงมีความสนใจที่จะศึกษาทักษะการเรียนรู้โปรแกรม Acronis ของนักศึกษาสาขาคอมพิวเตอร์ธุรกิจ ในทางด้านทฤษฎีและปฏิบัติซึ่งได้ผ่านการเรียนโปรแกรม Acronis ภาคการศึกษาที่ 1/2552 โดยแบ่งหัวข้อในการเรียนและปฏิบัติแต่ละครั้งออกเป็นทั้งหมด 4 ด้าน คือ 1. ด้านการ Backup Image 2. ด้านการ Recovery Image 3. ด้านการ Activate Acronis Startup Recovery 4. ด้านการ Manage Acronis Secure Zone

วัตถุประสงค์ของการวิจัย

การวิจัยในครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อเปรียบเทียบทักษะการเรียนรู้ในแต่ละด้านโปรแกรม Acronis ของนักศึกษาสาขาคอมพิวเตอร์ และเพื่อจัดลำดับความสำคัญของทักษะการเรียนรู้ในแต่ละด้านของโปรแกรม Acronis ของนักศึกษาสาขาคอมพิวเตอร์ธุรกิจ ซึ่งวัดความรู้และความเข้าใจของนักศึกษาที่เรียนโปรแกรม Aconis **ทฤษฎีที่เกี่ยวข้อง** : มัวร์ (Moore's law, 1958, 156) กล่าวว่าโลกยุคนี้เป็นยุคของความรู้และข้อมูลข่าวสาร ผู้ใดมีความรู้และข้อมูลมากกว่าย่อมได้เปรียบกว่า ทั้งนี้เนื่องจากข้อมูลที่เป็นความรู้เพิ่มมากขึ้นทุกวัน นอกจากนี้ยังไม่มีใครสามารถสอนความรู้ที่มีอยู่ในโลกนี้ให้แก่เราได้ทั้งหมด โรงเรียนจึงควรเตรียมเด็กๆ และเยาวชนให้รู้จักแสวงหาความรู้อย่างต่อเนื่องด้วยตนเอง เพื่อมิให้เด็กและเยาวชนเหล่านั้นกลายเป็นคนล้าหลัง และก้าวตามโลกไม่ทันภายหลังจากออกจากโรงเรียนแล้ว การสอนให้ผู้เรียนรู้วิธีเรียนที่ถูกต้อง (Learn how to learn) จึงเป็นเรื่องที่จำเป็นอย่างยิ่ง โดยครูต้องเข้าใจและตระหนักเป็นอันดับแรกว่าเด็กแต่ละคนมีรูปแบบการเรียนรู้ไม่เหมือนกันผู้สอนที่สามารถรู้ว่าผู้เรียนแต่ละคนในชั้นมีรูปแบบ การเรียนรู้เป็นแบบใดจะประสบความสำเร็จในการส่งผ่านความรู้ไปยังผู้เรียน ทำให้ผู้เรียนได้พัฒนาศักยภาพในการเรียนรู้ของตนเองได้อย่างเต็มความสามารถมากที่สุด

นักจิตวิทยาที่ศึกษารูปแบบการเรียนรู้ การเรียนรู้ของมนุษย์ (Learning style) ได้พบว่ามนุษย์สามารถรับข้อมูลโดยผ่านเส้นทางรับรู้ 3 ทาง คือ การรับรู้ทางสายตาโดยการมองเห็น (Visual perceptrs) การรับรู้ทางโสตประสาทโดยการได้ยิน (Auditory perceptrs) และการรับรู้ทางร่างกายโดยการเคลื่อนไหวและการรู้สึก (Kinesthetic perceptrs) ซึ่งสามารถนำมาจัดเป็นลีลาการเรียนรู้ได้ 3 ประเภทใหญ่ๆ ผู้เรียนแต่ละประเภทจะมีความแตกต่างกันคือ

1) ผู้ที่เรียนรู้ทางสายตา (Visual learner) เป็นพวกที่เรียนรู้ได้ดีถ้าเรียนจากรูปภาพ แผนภูมิ แผนผังหรือจากเนื้อหาที่เขียนเป็นเรื่องราว เวลาจะนึกถึงเหตุการณ์ใดก็จะนึกถึงภาพเหมือนกับเวลาที่ดูภาพยนตร์ คือมองเห็นเป็นภาพที่สามารถเคลื่อนไหวบนจอฉายหนังได้ เนื่องจากระบบเก็บความจำได้จัดเก็บสิ่งที่เรียนรู้ไว้เป็นภาพ ลักษณะของคำพูดที่คนกลุ่มนี้ชอบใช้ เช่น “ฉันเห็น” หรือ “ฉันเห็นเป็นภาพ” พวก Visual learner จะเรียนได้ดีถ้าผู้สอนบรรยายเป็นเรื่องราว และทำข้อสอบได้ดีถ้าอาจารย์ออกข้อสอบในลักษณะที่ผูกเป็นเรื่องราว นักเรียนคนใดที่เป็นนักอ่าน เวลาอ่านเนื้อหาในตำราเรียนที่ผู้เขียนบรรยายในลักษณะของความรู้ ก็จะนำเรื่องทีอ่านมาผูกโยงเป็นเรื่องราวเพื่อทำให้ตนสามารถจดจำเนื้อหาได้ง่ายขึ้น นักศึกษาที่เป็น Visual learner ถ้าได้เรียนเนื้อหาที่อาจารย์นำมาเล่าเป็นเรื่องๆ จะนั่งเงิบ สนใจเรียน และสามารถเขียนผูกโยงเป็นเรื่องราวได้ดี ผู้ที่เรียนได้ดีทางสายตาควรเลือกเรียนทาง

ด้านสถาปัตยกรรม หรือด้านการออกแบบ และควรประกอบอาชีพมัณฑนากร วิศวกร หรือหมอฟ้าตัดพวก Visual learner จะพบประมาณ 60-65 % ของประชากรทั้งหมด

2) ผู้ที่เรียนรู้ทางโสตประสาท (Auditory Learner) เป็นพวกที่เรียนรู้ได้ดีที่สุดถ้าได้ฟังหรือได้พูดจะไม่สนใจรูปภาพไม่สร้างภาพและไม่ผูกเรื่องราวในสมองเป็นภาพเหมือนพวกที่เรียนรู้ทางสายตา แต่ชอบฟังเรื่องราวซ้ำๆ และชอบเล่าเรื่องให้คนอื่นฟัง คุณลักษณะพิเศษของคนกลุ่มนี้ ได้แก่ การมีทักษะในการได้ยิน/ได้ฟังที่เหนือกว่าคนอื่น ดังนั้นจึงสามารถเล่าเรื่องต่างๆ ได้อย่างละเอียดลออ และรู้จักเลือกใช้คำพูด ผู้เรียนที่เป็น Auditory learner จะจดจำความรู้ได้ดีถ้าอาจารย์พูดให้ฟัง หากครูถามให้ตอบ ก็จะสามารถตอบได้ทันที แต่ถ้าครูมอบหมายให้ไปอ่านตำราล่วงหน้าจะจำไม่ได้จนกว่าจะได้ยินครูอธิบายให้ฟัง เวลาท่องหนังสือก็ต้องอ่านออกเสียงดังๆ อาจารย์สามารถช่วยเหลือผู้เรียนกลุ่มนี้ได้โดยใช้วิธีสอนแบบอภิปราย แต่ผู้ที่เรียนทางโสตประสาทก็อาจถูกรบกวนจากเสียงอื่นๆ จนทำให้เกิดความวอกแวกเสียสมาธิในการฟังได้ง่ายเช่นกัน ในด้านการคิดมักจะคิดเป็นคำพูดและชอบพูดว่า “ฉันได้ยินมาว่าฉันได้ฟังมาเหมือนกับว่า” พวก Auditory learner จะพบประมาณ 30-35% ของประชากรทั้งหมดและมักพบในกลุ่มที่เรียนด้านดนตรี กฎหมายหรือการเมือง ส่วนใหญ่จะประกอบอาชีพเป็นนักดนตรี พิธีกรทางวิทยุและโทรทัศน์ นักจัดรายการเพลง (Disc jockey) นักจิตวิทยา นักการเมือง เป็นต้น

3) ผู้ที่เรียนรู้ทางร่างกายและความรู้สึก (Kinesthetic learner) เป็นพวกที่เรียนโดยผ่านการรับรู้ทางความรู้สึก การเคลื่อนไหว และร่างกาย จึงสามารถจดจำสิ่งที่เรียนรู้ได้ดี หากได้มีการสัมผัสและเกิดความรู้สึกที่ดีต่อสิ่งที่เรียน เวลานั้นในห้องเรียนจะนั่งแบบอยู่ไม่สุข นั่งไม่ติด ไม่สนใจบทเรียน และไม่สามารถทำให้จดจ่ออยู่กับบทเรียนเป็นเวลานานๆ ได้ คือให้นั่งฟังมองกระดานตลอดเวลาแบบพวก Visual learner ไม่ได้ ครูสามารถสังเกตบุคลิกภาพของเด็กที่เป็น Kinesthetic learner ได้จากคำพูดที่ว่า “ฉันรู้สึกว่า ”

วิธีการดำเนินการ

การศึกษาในครั้งนี้ได้ทำการวิจัยเชิงพรรณนา (Descriptive method) ประเภทการสำรวจ (Survey research) เพื่อเปรียบเทียบและจัดลำดับความสำคัญของทักษะการเรียนรู้โปรแกรม Acronis ของนักศึกษาสาขาคอมพิวเตอร์ธุรกิจ โดยมีลำดับขั้นตอนรายละเอียดดังต่อไปนี้

การศึกษาข้อมูลเบื้องต้น

1) ศึกษาและเปรียบเทียบทักษะการเรียนรู้โปรแกรม Acronis ของนักศึกษาสาขาคอมพิวเตอร์ธุรกิจ ด้วยการสังเกตจากการปฏิบัติในห้องเรียนและการวัดผลเบื้องต้น

2) ศึกษาและจัดลำดับความสำคัญของทักษะการเรียนรู้โปรแกรม Acronis ของนักศึกษาสาขาคอมพิวเตอร์ธุรกิจ ด้วยการทดสอบในห้องเรียนและการวัดผลเบื้องต้น

กลุ่มประชากร

ได้แก่ นักศึกษาสาขาคอมพิวเตอร์ธุรกิจ คณะบริหารธุรกิจมหาวิทยาลัยธนบุรี จำนวน 100 คน ในภาคการศึกษาที่ 1 ประจำปีการศึกษา 2553 โดยผู้วิจัยได้นำข้อมูลที่ได้จัดเป็นหมวดหมู่กำหนดรายละเอียดที่นำเสนอ เพื่อให้การดำเนินการไปตามวัตถุประสงค์รายละเอียดของ และขั้นตอนรายละเอียดการดำเนินการวิจัย มีดังนี้

ออกแบบลักษณะของแบบสอบถาม

หลังจากได้ศึกษาข้อมูลต่างๆ ที่จำเป็นแล้วจากนั้นจึงนำข้อมูลมาสร้างแบบสอบถามตามรายละเอียดขั้นตอนดังนี้

1) ศึกษาและคัดเลือกข้อมูลต่างๆ ทางด้านทักษะการเรียนรู้ โดยอ้างอิงจากตำราเอกสารการสอนเกี่ยวกับการเรียนรู้

2) ออกแบบแบบสอบถามตามวัตถุประสงค์ที่กำหนด

3) นำแบบสอบถามให้อาจารย์ที่ปรึกษาตรวจจุดบกพร่องแก้ไข เพื่อให้ตรงตามวัตถุประสงค์ที่กำหนดไว้

4) นำแบบสอบถามที่ได้แก้ไขกลับไปให้อาจารย์ที่ปรึกษาตรวจสอบอีกครั้ง

แก้ไขและปรับปรุงแบบสอบถามโดยผู้เชี่ยวชาญ นำแบบสอบถามให้ตรวจสอบและแก้ไขดังนี้ นำแบบสอบถาม ได้ปรับปรุงตลอดจนข้อเสนอแนะต่างๆ ให้อาจารย์ที่ปรึกษาตรวจสอบอีกครั้ง โดยลักษณะแบบสอบถามแบ่งออกเป็น 3 ตอน ซึ่งตอนที่ 1 เป็นแบบสอบถามเกี่ยวกับข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม ตอนที่ 2 เป็นการสอบถามเกี่ยวกับทักษะการเรียนรู้ในแต่ละด้านของการเรียนรู้โปรแกรม Acronis ทั้งด้านทฤษฎี และด้านปฏิบัติ แบบสอบถาม ตอนที่ 3 เป็นด้านความคิดเห็นและข้อเสนอแนะ จากนั้น นำแบบสอบถามที่สมบูรณ์ทำการทดลอง

วิเคราะห์ข้อมูล

นำข้อมูลที่ได้จากประชากรกลุ่มตัวอย่างผ่านแบบสอบถามมารวบรวมและ การวิเคราะห์ข้อมูล ตามระเบียบวิธีการวิจัยทางสถิติและการประมวลผลด้วยโปรแกรมสำเร็จรูปทางสถิติ SPSS ดังรายละเอียดต่อไปนี้

1) แบบสอบถามตอนที่ 1 เกี่ยวกับข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถามคำนวณค่าร้อยละ

2) แบบสอบถามตอนที่ 2 เกี่ยวกับทักษะการเรียนรู้ในแต่ละด้านของการเรียนรู้โปรแกรม Acronis มาคำนวณค่าเฉลี่ย โดยมีเกณฑ์ในการให้คะแนนแต่ละด้านมีดังนี้ (กรองแก้ว หวังนิเวศน์กุล, การวิจัยเบื้องต้น, 2546)

2.34 – 3.00 คือ หมายถึงนักศึกษามีทักษะการเรียนรู้ในระดับที่ดี

1.67 – 2.33 คือ นักศึกษามีทักษะการเรียนรู้ในระดับพอใช้

1.00 – 1.66 คือ นักศึกษามีทักษะการเรียนรู้ในระดับควรปรับปรุง

ผลการศึกษาวิจัย

จากผลการวิจัยของทักษะการเรียนรู้โปรแกรม Acronis ของนักศึกษาสาขา คอมพิวเตอร์ธุรกิจสรุปได้ดังนี้คือ ด้านการ Backup Image ด้านการ Recovery Image ด้านการ Activate Acronis Startup Recovery และด้านการ Manage Acronis Secure Zone จากการเปรียบเทียบทักษะการเรียนรู้ในแต่ละด้านมีความแตกต่างกันจากตารางที่ 1 สอดคล้องกับวัตถุประสงค์ของการวิจัยด้านการเปรียบเทียบทักษะการเรียนรู้โปรแกรม Acronis ของนักศึกษาสาขาคอมพิวเตอร์ธุรกิจ ส่วนผลการวิจัยด้านการ Backup Image ด้านการ Recovery Image ด้านการ Activate Acronis Startup Recovery และด้านการ Manage Acronis Secure Zone จากการจัดลำดับความสำคัญ ทักษะการเรียนรู้โปรแกรม Acronis ของนักศึกษาสาขาคอมพิวเตอร์ธุรกิจพบว่า ด้านที่มีลำดับความสำคัญให้ผลสอดคล้องกับวัตถุประสงค์การวิจัยด้านโดยสามารถจัดลำดับความสำคัญได้ดังนี้ คือด้านการ Recovery Image ค่าเฉลี่ยเท่ากับ 2.96 ความหมายคือมีความสำคัญที่ดี ด้านรองลงมาคือด้านการ Backup Image ค่าเฉลี่ยเท่ากับ 2.90 ความหมายคือดี ด้านรองลงมาคือด้านการ Manage Acronis Secure Zone ความหมายคือมีความสำคัญดี ด้านท้ายสุดคือด้านการ Activate Acronis Startup Recovery ค่าเฉลี่ยเท่ากับ 2.31 ความหมายคือ มีความสำคัญที่พอใช้ดังแสดงในตารางที่ 1

ตารางที่ 1 แสดงผลการวิเคราะห์ทักษะการเรียนรู้โปรแกรม Acronis

ข้อคำถาม	นักศึกษาสาขาวิชาคอมพิวเตอร์ธุรกิจ		
	ค่าเฉลี่ย	ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน	ลำดับ
1. ด้านการ Backup Image	2.90	0.76	2
2. ด้านการ Recovery Image	2.96	0.85	1
3. ด้านการ Activate Acronis Startup Recovery	2.31	0.13	4
4. ด้านการ Manage Acronis Secure Zone	2.89	0.63	3
รวม	2.76	0.59	

จากการศึกษาได้เปรียบเทียบทักษะการเรียนรู้โปรแกรม Acronis นักศึกษาสาขาวิชาคอมพิวเตอร์ธุรกิจ มีให้ผลในแต่ละด้านที่แตกต่างกัน และสามารถจัดลำดับความสำคัญทักษะการเรียนรู้โปรแกรม Acronis ของนักศึกษาสาขาวิชาคอมพิวเตอร์ธุรกิจในแต่ละด้านดังนี้มากที่สุดด้านการ Recovery Image รองลงมาด้าน Backup Image รองลงมาด้าน Manage Acronis Secure Zone ท้ายสุดคือด้าน Activate Acronis Startup Recovery

การอภิปรายผล

1. นักศึกษามีทักษะการเรียนรู้โปรแกรม Acronis ด้านการ Recovery Image ที่แตกต่างกัน มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 2.96 และมีค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานที่ 0.85 ซึ่งมีนัยสำคัญอยู่ในระดับที่ดี แสดงว่านักศึกษาผู้เรียนโปรแกรม Acronis มีความเข้าใจและสนใจเรื่องการกู้ข้อมูล กลับมาใช้งานได้อีก ครั้งเมื่อเกิดเครื่องคอมพิวเตอร์มีปัญหาเกี่ยวกับระบบจัดเก็บข้อมูลกล่าวคือ ไม่ต้องกลัวข้อมูลสูญหายเพราะสามารถกู้ข้อมูลขึ้นมาใช้งานได้

2. นักศึกษามีทักษะการเรียนรู้โปรแกรม Acronis ด้านการ Backup Image ที่แตกต่างกันมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 2.90 และมีค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานที่ 0.76 ซึ่งมีนัยสำคัญอยู่ในระดับที่ดีแสดงว่านักศึกษาผู้เรียนโปรแกรม Acronis มีความเข้าใจและสนใจในเรื่องการเก็บสำรองไฟล์ข้อมูลเก็บเอาไว้นอกเหนือจากภายในเครื่องคอมพิวเตอร์ แล้วยังสามารถเก็บข้อมูลเอาไว้กับหน่วยความจำของภายนอกได้ด้วย มีปัญหากับระบบจัดเก็บข้อมูลกล่าวคือไม่ต้องกลัวข้อมูลสูญหายเพราะสามารถนำข้อมูลกลับมาใช้งานได้

3. นักศึกษามีทักษะการเรียนรู้โปรแกรม Acronis ด้านการ Manage Acronis Secure Zone ที่แตกต่างกัน มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 2.89 และมีค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานที่ 0.63 ซึ่งมีนัยสำคัญอยู่ในระดับที่ดี แสดงว่านักศึกษาผู้เรียนโปรแกรม Acronis มีความสนใจในเรื่องการจัดการใช้งานของทรัพยากรภายในเครื่องคอมพิวเตอร์อย่างเป็นระเบียบเป็นขั้นตอนไม่สับสนเมื่อมีการเรียกใช้งานโปรแกรมและไฟล์ข้อมูล ต้องเพราะถูกแบ่งเอาไว้อย่างเป็นระเบียบ

4. นักศึกษามีทักษะการเรียนรู้โปรแกรม Acronis ด้านการ Activate Acronis Startup Recovery ที่แตกต่างกันมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 2.31 และมีค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานที่ 0.13 อยู่ในระดับที่พอใช้ มีค่าเฉลี่ยโดยรวมเท่ากับ 2.76 และมีค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานที่ 0.59 ซึ่งมีนัยสำคัญอยู่ในระดับที่ดี แสดงว่านักศึกษาผู้เรียนโปรแกรม Acronis มีความเข้าใจและสนใจในเรื่องการสร้างแผ่นบูต เริ่มต้นการทำงานของโปรแกรมน้อยสุด เพราะมองว่าไม่มีความสำคัญปกติเปิดโปรแกรมขึ้นมาก็สามารถทำงานได้เลยดังนั้นข้อสำคัญของด้านนี้จึงน้อยไปตามลำดับนั่นเอง

ข้อเสนอแนะ

จากการสรุปผลการวิจัยดังกล่าว งานวิจัยเรื่องนี้มีส่วนสำคัญคือการเรียนรู้โปรแกรม Acronis ของนักศึกษานั้น จะได้ผลดีหรือไม่ขึ้นอยู่กับตัวนักศึกษาว่าจะเรียนรู้และเข้าใจเพียงใดอย่างไรนั้นอยู่ที่ความตั้งใจของนักศึกษาเอง ว่ามีความสนใจค้นหาข้อมูลต่างๆที่เป็นประโยชน์ต่อการเรียนการสอนและอีกประการหนึ่งอยู่ที่กระบวนการเรียนการสอนของอาจารย์ผู้สอนว่าจะสอดแทรกความรู้และเทคนิคประสบการณ์การเรียนการสอน เพื่อให้นักศึกษาที่จะเรียนโปรแกรม Acronis มีความเข้าใจได้มากขึ้น ซึ่งผลการวิจัยสามารถนำไปพัฒนาปรับปรุงการเรียนการสอนในแต่ละด้านให้ดีขึ้น

ข้อเสนอแนะในการทำวิจัยครั้งต่อไป

ควรมีการศึกษาทักษะการเรียนรู้โปรแกรม Acronis ในด้านภาพรวมของแต่ละสถาบันเพื่อนำมาเปรียบเทียบ ซึ่งเป็นผลทำให้สามารถทราบถึงทักษะการเรียนรู้ของโปรแกรมในภาพรวมในมุมมองที่กว้างขวางมากยิ่งขึ้นสามารถนำผลมาประยุกต์ใช้ได้ในอนาคต

กิตติกรรมประกาศ

การศึกษาวิจัยในครั้งนี้ ขอขอบคุณมหาวิทยาลัยธนบุรี ที่ให้การสนับสนุนงบประมาณ การวิจัยจนสามารถบรรลุวัตถุประสงค์

เอกสารอ้างอิง

กรองแก้ว หวังนิเวศน์กุล, (2546). การวิจัยเบื้องต้น, ภาควิชาสถิติ คณะวิทยาศาสตร์
ประยุกต์ สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ 2546.

กิตติ ภัคดีวัฒนะกุล, (2553). **Computer Architecture and Organization** เคทีพี คอมพ์
แอนด์ คอนซัลท์

คมสัน ต้นสกุล, (2552). ตลาดอิเล็กทรอนิกส์เชิงกลยุทธ์, มหาวิทยาลัยกรุงเทพฯ
ประณัฐ ทัดเทียมพงษ์, (2547). **Hot Utilities** บริษัทเสริมวิทย์ อินฟอร์เมชั่น เทคโนโลยี
จำกัด.

ธีรวัฒน์ ประกอบผล และจันทนา ผ่องเพ็ญศรี, (2551). สถาปัตยกรรมคอมพิวเตอร์.
กรุงเทพฯ : สำนักพิมพ์ ส.ส.ท.

J. Zobel and A. Moffat (2006), "Inverted Files for Text Search Engines",
ACM Computing Surveys, 38 (2) P.1-56,