

การศึกษาปัญหาและความต้องการใช้เทคโนโลยีการศึกษา
ของนักศึกษาระดับปริญญาโท ศูนย์บัณฑิตศึกษา
วิทยาลัยนานาชาติ มหาวิทยาลัยมหิดล

Study on Problems and Needs of Master's Degree Mahidol University
International College Students in Using Educational Technology

นายอรรถสิทธิ์ สวัสดิ์นาม

วิทยาลัยนานาชาติ มหาวิทยาลัยมหิดล

Autthasit Sawasdinam

Mahidol University International College

บทคัดย่อ

บทความนี้เป็นการศึกษาปัญหาและความต้องการใช้เทคโนโลยีการศึกษาของนักศึกษาระดับปริญญาโทที่ใช้บริการศูนย์บัณฑิตศึกษา วิทยาลัยนานาชาติ มหาวิทยาลัยมหิดล เพื่อศึกษาความแตกต่างระหว่างข้อมูลทั่วไปกับความต้องการใช้เทคโนโลยีการศึกษา และเพื่อศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างปัญหาการใช้เทคโนโลยีการศึกษากับความต้องการใช้เทคโนโลยีการศึกษา โดยประชากรที่ใช้ในการวิจัยคือ นักศึกษาระดับปริญญาโทของวิทยาลัยนานาชาติ มหาวิทยาลัยมหิดล ที่กำลังศึกษาอยู่ในปีการศึกษา 2556 – 2557 ใช้วิธีการวิจัยเชิงสำรวจโดยใช้แบบสอบถาม จำนวน 84 คน มาวิเคราะห์โดยโปรแกรมสำเร็จรูป SPSS เพื่อหาค่าร้อยละ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน หาคความแตกต่างของข้อมูลทั่วไปกับความต้องการใช้เทคโนโลยีการศึกษา โดยใช้สถิติ T - test independent และ One-way ANOVA และหาความสัมพันธ์ระหว่างปัญหาการใช้เทคโนโลยีการศึกษากับความต้องการใช้เทคโนโลยีการศึกษา โดยใช้สถิติค่า Pearson's Correlation กำหนดความมีนัยสำคัญทางสถิติเท่ากับ 0.05

ผลการวิจัยพบว่า กลุ่มประชากรเป็นเพศหญิงมากกว่าเพศชาย เพศหญิง คิดเป็นร้อยละ 61.9 เพศชาย คิดเป็นร้อยละ 38.1 มีอายุอยู่ในช่วง 26 – 30 ปี คิดเป็นร้อยละ 53.6 รองลงมาคือมีอายุในช่วงต่ำกว่า 25 ปี คิดเป็นร้อยละ 45.2 และมีอายุในช่วง 34 – 35 ปี คิดเป็นร้อยละ 1.2 กำลังศึกษาอยู่ในหลักสูตรบริหารธุรกิจมหาบัณฑิต (MBA) คิดเป็นร้อยละ 61.9 รองลงมาคือกำลังศึกษาอยู่ในหลักสูตรการจัดการมหาบัณฑิต (MM) คิดเป็นร้อยละ 38.1 กำลังศึกษาอยู่ในชั้นปีที่ 1 คิดเป็นร้อยละ 65.5 กำลังศึกษาอยู่ในชั้นปีที่ 2 คิดเป็นร้อยละ 34.5 ผลการศึกษา ปัญหาการใช้เทคโนโลยีด้านเครื่องมือ/อุปกรณ์เทคโนโลยีการศึกษา พบว่ามีปัญหาอยู่ในระดับมาก มีค่าเฉลี่ย (\bar{x}) เท่ากับ 3.04 ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (SD) 1.31 ผลการศึกษา ความต้องการใช้เทคโนโลยีด้านเครื่องมือ/อุปกรณ์เทคโนโลยีการศึกษา พบว่ามีความต้องการอยู่ในระดับมาก มีค่าเฉลี่ย (\bar{x}) เท่ากับ 3.76 ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (SD) 0.99 ซึ่งสอดคล้องกับการเกิดปัญหาด้านการใช้เทคโนโลยีการศึกษาด้านเครื่องมือ/อุปกรณ์การสื่อสาร การศึกษาที่อยู่ในระดับมาก การวิเคราะห์ความแตกต่างระหว่างข้อมูลทั่วไปกับความต้องการใช้เทคโนโลยีการศึกษา พบว่า เพศชายและเพศหญิงมีความต้องการใช้เทคโนโลยีการศึกษา ไม่แตกต่างกัน ประชากรที่มีระดับชั้นการศึกษาที่แตกต่างกันมีความต้องการใช้เทคโนโลยีการศึกษาด้านเครื่องฉาย (LCD Projector) เครื่องฉายภาพสามมิติที่แตกต่างกัน ประชากรที่ศึกษาในหลักสูตรที่แตกต่างกันมีความต้องการใช้เทคโนโลยีการศึกษา ด้านระบบอินเทอร์เน็ต

แบบใช้สาย (Internet: LAN) และระบบอินเทอร์เน็ตแบบใช้สาย (Intranet: LAN) ที่แตกต่างกัน ประชากรที่อายุแตกต่างกันมีความต้องการใช้เครื่องคอมพิวเตอร์ (PC) ที่แตกต่างกัน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 การวิเคราะห์หาความสัมพันธ์ พบว่า ปัญหาการใช้เทคโนโลยีการศึกษาไม่สัมพันธ์กับความต้องการใช้เทคโนโลยีการศึกษา จากผลการวิจัยดังกล่าว วิทยาลัยฯ และผู้ที่เกี่ยวข้องจึงควรพิจารณาแก้ไขปัญหาการใช้เทคโนโลยีการศึกษาด้านเครื่องมือ/อุปกรณ์สื่อสารการศึกษาเป็นลำดับแรก และควรปรับปรุงเรื่องสัญญาณของระบบอินเทอร์เน็ตแบบไร้สาย (Wi-Fi) ซึ่งมีสัญญาณอ่อน ต่อไม่ค่อยติด การสแกนไวรัสของเครื่องคอมพิวเตอร์ PC อยู่เป็นประจำ เพิ่มความเร็วในการบริการอินเทอร์เน็ต เพิ่มจำนวนเครื่องพิมพ์ (Printer)

คำสำคัญ ปัญหา, ความต้องการ, เทคโนโลยีการศึกษา

Abstract

This research has an aim to study problems and needs of Master's Degree students in using educational technology at the Graduate Center, Mahidol University International College, to find the difference between the general information and the needs in using educational technology and to find the relationship between problems in using the educational technology and the needs in using the educational technology. The research population was the Master's Degree students of Mahidol University International College in the academic year 2013-2014. The researcher applied survey research method to conduct the study by using questionnaires to ask 84 respondents. The data was analyzed by using SPSS program for percentage, mean and standard deviation. The difference between general information and the needs in using educational technology was analyzed by using t-test independent and One-way ANOVA while the relationship between the problems in using educational technology and the needs in using educational technology was analyzed by using Pearson's Correlation with the statistical significance at 0.05.

The research results showed that the number of females in the research population is more than the number of males. 61.9% of the research population are female and 38.1% of the research population are male. 53.6% of the research population have aged between 26 - 30 years old, followed by 45.2% of the research population have aged below 25 years old and 1.2% of the research population has aged between 34-35 years old. 61.9% of the research population are studying in the MBA program, followed by 38.1% of the research population are studying in the MM program. 65.5% of the research population are 1st year students and 34.5% of the research population are 2nd year students. The study results showed that the problems in the educational technological devices/educational communication devices are at high level. The mean (\bar{x}) is at 3.04 and the standard deviation (SD) is at 1.31. On the needs to use educational technological tools/educational communication devices, the study showed that the needs in this area are at high level. The mean (\bar{x}) is at 3.76 and the standard deviation (SD) is at 0.99. This result is coherent with the problems in using educational technological tools/educational communication devices which are also at high level. The analysis on the difference between general information and the needs in using educational technology showed that needs to use educational technology

between males and females are not different. The research population with different study level has the different needs to use LCD Projector and 3D Projector while the research population from different study program also has different needs to use educational technology which are Internet: LAN and Intranet: LAN. The difference in needs to use PC among the research population is statistically significant at the 0.05 level. From the relationship analysis, it found that the problems in using educational technology do not cohere with the needs to use educational technology. According from this research results, Mahidol University International College and the relevant persons should firstly consider solving problems in using the educational technological tools/educational communication devices. The signal of Wi-Fi should be fixed since the signal strength is low and Wi-Fi is hard to connect. The virus scanning in PC runs constantly. The speed of internet and the number of printers should be increased

Keyword Problems, Needs, Educational Technology

บทนำ

วิทยาลัยนานาชาติ มหาวิทยาลัยมหิดล ได้จัดตั้ง ศูนย์บัณฑิตศึกษา เปิดให้บริการในปี 2550 เพื่อจัดการเรียนการสอนและบริการแก่นักศึกษาระดับปริญญาโท ดังนั้น การบริการเทคโนโลยีการศึกษา การจัดหาและการอำนวยความสะดวกต่างๆ จึงเป็นส่วนหนึ่งที่สำคัญในการสนับสนุนการเรียนการสอน ผู้วิจัยจึงต้องการศึกษาปัญหาและความต้องการใช้เทคโนโลยีการศึกษาของศูนย์บัณฑิตศึกษา วิทยาลัยนานาชาติ มหาวิทยาลัยมหิดล เพื่อให้สามารถนำเทคโนโลยีการศึกษาที่ตรงกับความต้องการมาให้บริการแก่นักศึกษาระดับปริญญาโทอย่างมีประสิทธิภาพ และมีงานวิจัยหลายงานเห็นว่าการใช้เทคโนโลยีช่วยในการศึกษา สามารถช่วยในการพัฒนาการเรียนรู้ ของผู้เรียนได้อย่างมีประสิทธิภาพ รัฐบาลไทยได้เล็งเห็นถึงความสำคัญ และให้การสนับสนุนการพัฒนาเทคโนโลยีและนวัตกรรมทางการศึกษา โดยสาระบัญญัติเกี่ยวกับเทคโนโลยีแห่งพระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2542 มาตรา 64 มีสาระสำคัญในการพัฒนาบุคลากร ทั้งด้านผู้ผลิตและผู้ใช้เทคโนโลยีเพื่อการศึกษา ให้มีความรู้ความสามารถและทักษะในการผลิต รวมทั้งใช้เทคโนโลยีที่เหมาะสม มีคุณภาพประสิทธิภาพ (พระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ 2542, 18 - 19) การใช้เทคโนโลยีพัฒนาทักษะการเรียนรู้ของผู้เรียนให้มีประสิทธิภาพทันต่อการเปลี่ยนแปลง เหมาะกับการจัดการศึกษาในปัจจุบันเพื่อเป็นการส่งเสริมเพิ่มพูนความรู้ เพื่อเกิดการแลกเปลี่ยนเรียนรู้อย่างต่อเนื่องระหว่างผู้สอนกับผู้เรียน (อารีลักษณ์ ปุ๊กน้อย 2555, 136 - 137)

วัตถุประสงค์

1. เพื่อศึกษาปัญหาการใช้เทคโนโลยีการศึกษาของนักศึกษาระดับปริญญาโทที่ใช้บริการ

ศูนย์บัณฑิตศึกษา วิทยาลัยนานาชาติ
มหาวิทยาลัยมหิดล

2. เพื่อศึกษาความต้องการใช้เทคโนโลยีการศึกษาของนักศึกษาระดับปริญญาโทที่ใช้บริการจากศูนย์บัณฑิตศึกษา วิทยาลัยนานาชาติ มหาวิทยาลัยมหิดล
3. เพื่อศึกษาความแตกต่างระหว่างข้อมูลทั่วไปกับความต้องการใช้เทคโนโลยีการศึกษา
4. เพื่อศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างปัญหาการใช้เทคโนโลยีการศึกษากับความต้องการใช้เทคโนโลยีการศึกษา

วิธีการศึกษา

ประชากรที่ใช้ศึกษาวิจัยโดยใช้แบบสอบถามคือนักศึกษาระดับปริญญาโทของวิทยาลัยนานาชาติ มหาวิทยาลัยมหิดลที่กำลังศึกษาอยู่ในปี 2557 จำนวน 84 คน โดยจำแนกตามหลักสูตรและชั้นปี ดังนี้ หลักสูตรบริหารธุรกิจมหาบัณฑิต (MBA) ชั้นปีที่ 1 จำนวน 30 คน ชั้นปีที่ 2 จำนวน 22 คน หลักสูตรการจัดการมหาบัณฑิต (MM) ชั้นปีที่ 1 จำนวน 25 คน ชั้นปีที่ 2 จำนวน 7 คน

ตัวแปรที่ใช้ในการวิจัย สำหรับการวิจัยครั้งนี้ ตัวแปรที่ใช้ในการวิจัยประกอบด้วย ตัวแปรต้น และตัวแปรตาม ตัวแปรต้น เป็นตัวแปรที่เกี่ยวกับปัจจัยต่างๆ ที่จะส่งผลต่อความต้องการใช้เทคโนโลยีการศึกษาโดยแบ่งออกเป็น 2 กลุ่มใหญ่ๆ ตัวแปรต้นกลุ่มที่ 1 คือ ปัจจัยส่วนบุคคล ได้แก่ เพศ อายุ ระดับชั้น หลักสูตร และ ตัวแปรต้นกลุ่มที่ 2 คือ ปัญหาการใช้เทคโนโลยีการศึกษา ได้แก่ ปัญหาด้านเครื่องมือ/อุปกรณ์เทคโนโลยีการศึกษา และปัญหา ด้านเครื่องมือ/อุปกรณ์การสื่อสารการศึกษา ตัวแปรตาม ได้แก่ ความต้องการใช้เทคโนโลยีการศึกษา

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ ได้แก่ แบบสอบถาม (Questionnaire) มีรายละเอียดดังนี้

ประเภทแบบสอบถาม (Questionnaire) แบ่งเป็น 4 ตอน ดังนี้

ตอนที่ 1 เป็นคำถามเกี่ยวกับข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม ได้แก่ เพศ อายุ ระดับชั้นหลักสูตร ซึ่งลักษณะของแบบสอบถามเป็นแบบสำรวจรายการ (Checklist) เป็นคำถามปลายปิด (Close ended question)

ตอนที่ 2 เป็นคำถามเกี่ยวกับตัวแปรปัญหาการใช้เทคโนโลยีการศึกษา โดยใช้แบบสอบถามที่มีลักษณะเป็นแบบสอบถามมาตราส่วนประมาณค่า (Rating Scale) มี 6 ระดับ และมีคำถามปลายเปิดในแต่ละข้อ การตอบแบบสอบถามในตอน 2 จะมีระดับมาตราส่วนที่เป็นข้อความให้เป็นค่าน้ำหนักตัวเลข โดยจะกำหนดค่าน้ำหนักดังนี้

ระดับการเกิดปัญหาค่าน้ำหนักของตัวเลือก

พบปัญหามากที่สุด กำหนดให้มีค่าเท่ากับ 5
พบปัญหามาก กำหนดให้มีค่าเท่ากับ 4
พบปัญหาปานกลาง กำหนดให้มีค่าเท่ากับ 3
พบปัญหาน้อย กำหนดให้มีค่าเท่ากับ 2
พบปัญหาน้อยที่สุด กำหนดให้มีค่าเท่ากับ 1
ไม่พบปัญหา กำหนดให้มีค่าเท่ากับ 0

การวิเคราะห์ข้อมูลแบบสอบถามมีข้อความที่เป็นแบบมาตราส่วนประมาณค่า (Rating Scale) จะใช้ค่าเฉลี่ยเป็นตัวสถิติเพื่อวิเคราะห์ข้อมูลที่เก็บมาได้ ดังนั้นจึงต้องกำหนดเกณฑ์การแปลความหมายเพื่อจัดระดับค่าเฉลี่ยออกเป็นช่วง โดยการหาความกว้างของอันตรภาคชั้น ดังต่อไปนี้

$$\begin{aligned} \text{อันตรภาคชั้น} &= \frac{\text{คะแนนสูงสุด} - \text{คะแนนต่ำสุด}}{\text{จำนวนชั้น}} \\ &= \frac{5 - 0}{5} = 1 \end{aligned}$$

ดังนั้น ระดับการพบปัญหาจะมีการแปลความหมายของค่าเฉลี่ย ดังนี้

ค่าเฉลี่ย 4.01 – 5.00 กำหนดให้อยู่ในเกณฑ์ พบปัญหามากที่สุด

ค่าเฉลี่ย 3.01 – 4.00 กำหนดให้อยู่ในเกณฑ์ พบปัญหาปานกลาง

ค่าเฉลี่ย 2.01 – 3.00 กำหนดให้อยู่ในเกณฑ์ พบปัญหาน้อย

ค่าเฉลี่ย 1.01 – 2.00 กำหนดให้อยู่ในเกณฑ์ พบปัญหาน้อยที่สุด

ค่าเฉลี่ย 0.01 – 1.00 กำหนดให้อยู่ในเกณฑ์ พบปัญหาน้อยที่สุด

ค่าเฉลี่ย 0.00 กำหนดให้อยู่ในเกณฑ์ ไม่พบปัญหา

ตอนที่ 3 เป็นคำถามเกี่ยวกับตัวแปรความต้องการใช้เทคโนโลยีโดยใช้แบบสอบถามที่มีลักษณะเป็นแบบสอบถามมาตราส่วนประมาณค่า (Rating Scale) มี 5 ระดับ ข้อคำถามแต่ละข้อจะมีระดับมาตราส่วนที่เป็นข้อความให้เป็นค่าน้ำหนักตัวเลข โดยจะกำหนดค่าน้ำหนักตามวิธีของลิเคิร์ท (Likert, อ้างถึงใน ธานินทร์ ศิลป์จารุ 2549 :77) ดังนี้

ระดับความต้องการค่าน้ำหนักของตัวเลือก

มีความต้องการมากที่สุด กำหนดให้มีค่าเท่ากับ 5
มีความต้องการมาก กำหนดให้มีค่าเท่ากับ 4
มีความต้องการปานกลาง กำหนดให้มีค่าเท่ากับ 3
มีความต้องการน้อย กำหนดให้มีค่าเท่ากับ 2
มีความต้องการน้อยที่สุด กำหนดให้มีค่าเท่ากับ 1

การวิเคราะห์ข้อมูลแบบสอบถามมีข้อความคำถามเป็นแบบมาตราส่วนประมาณค่า (Rating Scale) จะใช้ค่าเฉลี่ยเป็นตัวสถิติเพื่อวิเคราะห์ข้อมูลที่เก็บมาได้ ดังนั้นจึงต้องกำหนดเกณฑ์การแปลความหมายเพื่อจัดระดับค่าเฉลี่ยออกเป็นช่วง โดยการหาความกว้างของอันตรภาคชั้น ดังต่อไปนี้

$$\text{อันตรภาคชั้น} = \frac{\text{คะแนนสูงสุด} - \text{คะแนนต่ำสุด}}{\text{จำนวนชั้น}}$$

$$= \frac{5-1}{5} = 0.8$$

ดังนั้น ระดับความต้องการจะมีการแปลความหมายของค่าเฉลี่ย ดังนี้

ค่าเฉลี่ย 4.21 - 5.00 กำหนดให้อยู่ในเกณฑ์มีความต้องการมากที่สุด

ค่าเฉลี่ย 3.41 - 4.20 กำหนดให้อยู่ในเกณฑ์มีความต้องการมาก

ค่าเฉลี่ย 2.61 - 3.40 กำหนดให้อยู่ในเกณฑ์มีความต้องการปานกลาง

ค่าเฉลี่ย 1.81 - 2.60 กำหนดให้อยู่ในเกณฑ์มีความต้องการน้อย

ค่าเฉลี่ย 1.00 - 1.80 กำหนดให้อยู่ในเกณฑ์มีความต้องการน้อยที่สุด

ตอนที่ 4 เป็นคำถามปลายเปิด (Open ended question) ที่เกี่ยวกับข้อเสนอแนะเพิ่มเติมเกี่ยวกับการใช้เทคโนโลยีและความต้องการใช้เทคโนโลยีการศึกษา

การสร้างและพัฒนาเครื่องมือ ในการวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยได้สร้างและพัฒนาเครื่องมือ โดยดำเนินการตามขั้นตอน ดังนี้

1. ผู้วิจัยศึกษาค้นคว้าเอกสาร งานวิจัย และวรรณกรรม และศึกษาถึงเทคโนโลยีสารสนเทศที่มีอยู่เพื่อเป็นแนวทางในการสร้างแบบสอบถาม

2. กำหนดกรอบและแนวคิดเพื่อสร้างแบบสอบถามที่ใช้ในการวิจัย

3. สร้างแบบสอบถามที่และนำแบบสอบถามที่สร้างขึ้นไปทดลองใช้ (Try out) กับกลุ่มนักศึกษาที่ไม่ใช่กลุ่มประชากรในการวิจัย แต่มีลักษณะใกล้เคียงกับกลุ่มประชากรจำนวน 30 ฉบับ เพื่อหาค่าความเชื่อมั่น (Reliability) ของแบบสอบถาม โดยใช้โปรแกรม SPSS ได้ผลดังนี้ ค่าความเชื่อมั่นของแบบสอบถามได้ค่า 0.930 ซึ่งเข้าใกล้ 1 มาก แสดงว่าแบบสอบถามมีค่าความเชื่อมั่นสูง จึงเป็น

แบบสอบถามที่สามารถนำไปใช้ในการเก็บข้อมูลจริงได้

การเก็บรวบรวมข้อมูล ผู้วิจัยได้ใช้วิธีการเก็บรวบรวมข้อมูลด้วยตนเองตามแบบที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นตลอดจนตรวจสอบความครบถ้วนของข้อมูล โดยมีขั้นตอนการเก็บรวบรวมข้อมูล ดังนี้

1. ผู้วิจัยติดต่อขออนุญาตหัวหน้าหน่วยบัณฑิตศึกษา เพื่อขอความร่วมมือ

2. ผู้วิจัยนำแบบสอบถามฉบับสมบูรณ์ไปดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูลโดยแจกแบบสอบถามแก่นักศึกษาระดับปริญญาโทที่กำลังศึกษาอยู่ในปี 2557 ของวิทยาลัยนานาชาติ มหาวิทยาลัยมหิดล จำนวน 84 คนได้แบบสอบถามกลับคืนมา 84 ฉบับคิดเป็นร้อยละ 100

3. ผู้วิจัยตรวจสอบความสมบูรณ์ของข้อมูลพร้อมรวบรวมข้อมูลที่ได้จากแบบสอบถาม

การวิเคราะห์ข้อมูล การวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยวิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้โปรแกรมสำเร็จรูป SPSS (Statistical Package for the Social Sciences) เพื่อประมวลผลข้อมูลและจัดทำการวิเคราะห์ทางสถิติสำหรับการวิจัย ดังนี้

1.1 สถิติเชิงพรรณนา (Descriptive statistics) ด้วยค่าความถี่ ร้อยละ (Percent) ค่าเฉลี่ย (\bar{X}) และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (SD) เพื่อใช้อธิบายตัวแปรต้นด้านข้อมูลทั่วไป อธิบายตัวแปรต้นด้านปัญหาการใช้เทคโนโลยีการศึกษา และอธิบายตัวแปรตามด้านความต้องการใช้เทคโนโลยีการศึกษา

1.2 สถิติอ้างอิงเพื่อการเปรียบเทียบความแตกต่างระหว่างตัวแปร 2 ตัวที่เป็นอิสระต่อกัน ด้วยค่า Independent Sample T - test ใช้วิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรต้นด้านข้อมูลทั่วไป ได้แก่ เพศ ระดับชั้น หลักสูตร กับตัวแปรตามด้านความต้องการใช้เทคโนโลยีการศึกษา กำหนดระดับนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

1.3 สถิติอ้างอิงเพื่อการเปรียบเทียบ ค่าเฉลี่ยของกลุ่มตัวอย่างตั้งแต่ 3 กลุ่มขึ้นไป ด้วยค่า One-way ANOVA ใช้วิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่าง ตัวแปรต้นด้านข้อมูลทั่วไป ได้แก่ อายุ กับตัวแปรตาม ด้านความต้องการใช้เทคโนโลยีการศึกษา กำหนด ระดับนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

1.4 สถิติอ้างอิงเพื่อการเปรียบเทียบ ค่าความสัมพันธ์ด้วยค่า Pearson's Correlation ใช้ วิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรต้นด้านปัญหา การใช้เทคโนโลยีการศึกษา กับตัวแปรตามด้านความ ต้องการใช้เทคโนโลยีการศึกษา กำหนดระดับ นัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

ผลการวิจัย

การศึกษาปัญหา และความต้องการใช้ เทคโนโลยีการศึกษาของนักศึกษาระดับปริญญาโท ของวิทยาลัยนานาชาติ มหาวิทยาลัยมหิดลเป็นการ วิจัยเชิงสำรวจ ดำเนินการศึกษาโดยใช้แบบสอบถาม กับนักศึกษาระดับปริญญาโทของวิทยาลัยนานาชาติ มหาวิทยาลัยมหิดลจำนวน 84 คน จากนั้นนำข้อมูล ที่ได้มาวิเคราะห์ ด้วยโปรแกรมทางสถิติ SPSS ได้ผล วิเคราะห์ดังจะนำเสนอต่อไปนี้

ตอนที่ 1 การวิเคราะห์ข้อมูลทั่วไป

ตอนที่ 2 การวิเคราะห์ปัญหาการใช้เทคโนโลยี การศึกษา

ตอนที่ 3 การวิเคราะห์ความต้องการใช้ เทคโนโลยีการศึกษา

ตอนที่ 4 การวิเคราะห์ความแตกต่างระหว่าง ข้อมูลทั่วไปกับความต้องการใช้เทคโนโลยีการศึกษา

ตอนที่ 5 ความสัมพันธ์ระหว่างปัญหาการใช้ เทคโนโลยีการศึกษากับความต้องการใช้เทคโนโลยี การศึกษา

ตอนที่ 6 สรุปปัญหาและข้อเสนอแนะผู้วิจัย กำหนดสัญลักษณ์และความหมายที่ใช้แทนค่าสถิติ ในการนำเสนอ ดังนี้

\bar{x} หมายถึง ค่าเฉลี่ย (mean)

SD หมายถึง ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard Deviation)

ตอนที่ 1 การวิเคราะห์ข้อมูลทั่วไป

ข้อมูลทั่วไปของประชากรที่ตอบ แบบสอบถามจำนวน 84 ชุด ประกอบด้วยข้อมูล ดังต่อไปนี้

ประชากรในการศึกษาครั้งนี้เป็นเพศหญิง มากกว่าเพศชาย โดยเป็นเพศหญิงจำนวน 52 คน คิด เป็นร้อยละ 61.9 เพศชายมีจำนวน 32 คน คิดเป็นร้อยละ 38.1 มีอายุระหว่าง 26 – 30 ปี มีจำนวน 45 คน คิดเป็นร้อยละ 53.6 รองลงมาคือมีอายุต่ำกว่า 25 ปี จำนวน 38 คน คิดเป็นร้อยละ 45.2 และมีอายุ ระหว่าง 31 – 35 ปี มีจำนวน 1 คน คิดเป็น ร้อยละ 1.2 ประชากรส่วนใหญ่กำลังศึกษาอยู่ใน หลักสูตร MBA มีจำนวน 52 คน คิดเป็นร้อยละ 61.9 รองลงมาคือกำลังศึกษาอยู่ในหลักสูตร MM มีจำนวน 32 คน คิดเป็นร้อยละ 38.1 โดยกำลังศึกษาในชั้นปีที่ 1 มีจำนวน 55 คน คิดเป็นร้อยละ 65.5 รองลงมาคือ กำลังศึกษาอยู่ในชั้นปีที่ 2 มีจำนวน 29 คน คิดเป็น ร้อยละ 34.5

ตอนที่ 2 การวิเคราะห์ปัญหาการใช้เทคโนโลยี การศึกษาการวิเคราะห์ปัญหาการใช้เทคโนโลยี การศึกษาของประชากรที่ตอบแบบสอบถามมี ลักษณะเป็นมาตราส่วนประมาณค่า (Rating Scale) ซึ่งกำหนดเกณฑ์ในการพิจารณาแบ่งระดับความ คิดเห็น ออกเป็น 6 ระดับ มีการแปลความหมายของ ค่าเฉลี่ย ดังนี้

ค่าเฉลี่ย 4.01 – 5.00 กำหนดให้อยู่ใน เกณฑ์ พบปัญหามากที่สุด

ค่าเฉลี่ย 3.01 – 4.00 กำหนดให้อยู่ใน เกณฑ์ พบปัญหามาก

ค่าเฉลี่ย 2.01 – 3.00 กำหนดให้อยู่ใน เกณฑ์ พบปัญหาปานกลาง

ค่าเฉลี่ย 1.01 – 2.00 กำหนดให้อยู่ใน
เกณฑ์ พบปัญหาน้อย

ค่าเฉลี่ย 0.00 กำหนดให้อยู่ในเกณฑ์ไม่
พบปัญหา

ค่าเฉลี่ย 0.01 – 1.00 กำหนดให้อยู่ใน
เกณฑ์ พบปัญหาน้อยที่สุด

**ตารางที่ 1 ตารางแสดงข้อมูลปัญหาการใช้เทคโนโลยีการศึกษาด้านเครื่องมือ/อุปกรณ์
เทคโนโลยีการศึกษา โดยใช้สถิติ ค่าเฉลี่ย (\bar{x}) และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (SD)**

ปัญหาการใช้เทคโนโลยี ด้านเครื่องมือ/อุปกรณ์ เทคโนโลยีการศึกษา	มากที่สุด	มาก	ปาน กลาง	น้อย	น้อย ที่สุด	ไม่พบ ปัญหา	\bar{x}	SD	ระดับ ความ คิดเห็น
การใช้เครื่องขยายเสียง พร้อมไมโครโฟน	-	12 (14.3%)	21 (25.0%)	19 (22.6%)	20 (23.8%)	12 (14.3%)	2.01	1.28	ปาน กลาง
การใช้เครื่องฉาย (LCD Projector)	2 (2.4%)	2 (2.4%)	8 (9.5%)	22 (26.2%)	25 (29.8%)	25 (29.8%)	1.32	1.20	น้อย
การใช้เครื่องฉายภาพสาม มิติ (Visualizer)	1 (1.2%)	2 (2.4%)	8 (9.5%)	12 (14.3%)	19 (22.6%)	42 (50.0%)	0.95	1.20	น้อย ที่สุด
การใช้จอภาพ (Screen)	1 (1.2%)	2 (2.4%)	4 (4.8%)	8 (9.5%)	28 (33.3%)	41 (48.8%)	0.82	1.08	น้อย ที่สุด
การใช้เครื่องคอมพิวเตอร์ (PC)	14 (16.7%)	24 (28.6%)	20 (23.8%)	6 (7.1%)	13 (15.5%)	7 (8.3%)	2.99	1.57	ปาน กลาง
การใช้เครื่องคอมพิวเตอร์ (Notebook)	7 (8.3%)	28 (33.3%)	13 (15.5%)	6 (7.1%)	18 (21.4%)	12 (14.3%)	2.57	1.65	ปาน กลาง
จำนวนเครื่องคอมพิวเตอร์ ที่มีสำหรับให้บริการ เพียงพอ	4 (4.8%)	20 (23.8%)	25 (29.8%)	12 (14.3%)	11 (13.1%)	12 (14.3%)	2.50	1.47	ปาน กลาง
การใช้เครื่องพิมพ์ (Printer)	4 (4.8%)	12 (14.3%)	23 (27.4%)	16 (19.0%)	14 (16.7%)	15 (17.9%)	2.17	1.47	น้อย
การใช้เครื่องถ่ายเอกสาร (Photocopies)	3 (3.6%)	9 (10.7%)	15 (17.9%)	17 (20.2%)	24 (28.6%)	16 (19.0%)	1.83	1.40	น้อย
การใช้เครื่องสแกน (Scanner)	3 (3.6%)	6 (7.1%)	12 (14.3%)	19 (22.6%)	26 (31.0%)	18 (21.4%)	1.65	1.35	น้อย
ค่าเฉลี่ย							1.88	0.90	น้อย

จากตารางที่ 1 พบว่า ประชากรเห็นว่าพบ
ปัญหาการใช้เทคโนโลยีด้านเครื่องมือ/อุปกรณ์
เทคโนโลยีการศึกษา อยู่ในระดับน้อย มีค่าเฉลี่ย
เท่ากับ 1.88 โดยมีปัญหาการใช้เครื่องขยายเสียง

พร้อมไมโครโฟน, การใช้เครื่องคอมพิวเตอร์ (PC),
การใช้เครื่องคอมพิวเตอร์ (Notebook) เครื่อง
คอมพิวเตอร์ที่มีสำหรับให้บริการเพียงพอ และการใช้
เครื่องพิมพ์ (Printer) อยู่ในระดับปานกลาง มีปัญหา

การใช้เครื่องฉาย (LCD Projector) การใช้เครื่องถ่ายเอกสาร (Photocopies) และการใช้เครื่องสแกน (Scanner) อยู่ในระดับน้อย มีปัญหาการใช้เครื่อง

ฉายภาพสามมิติ (Visualizer) และการใช้จอภาพ (Screen) อยู่ในระดับน้อยที่สุด

ตารางที่ 2 ตารางแสดงข้อมูลปัญหาการใช้เทคโนโลยีการศึกษาด้านเครื่องมือ/อุปกรณ์การสื่อสารการศึกษาโดยใช้สถิติ ค่าเฉลี่ย (\bar{x}) และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (SD)

ปัญหาการใช้เทคโนโลยีด้านเครื่องมือ/อุปกรณ์การสื่อสารการศึกษา	มากที่สุด	มาก	ปานกลาง	น้อย	น้อยที่สุด	ไม่พบปัญหา	\bar{x}	SD	ระดับความคิดเห็น
การบริการอินเทอร์เน็ต	8 (9.5%)	26 (31.0%)	25 (29.8%)	13 (15.5%)	7 (8.3%)	5 (6.0%)	3.00	1.32	ปานกลาง
ระบบอินเทอร์เน็ตแบบใช้สาย (Internet: LAN)	18 (21.4%)	25 (29.8%)	7 (8.3%)	15 (17.9%)	8 (9.5%)	11 (13.1%)	2.96	1.71	ปานกลาง
ระบบอินทราเน็ตแบบใช้สาย (Intranet: LAN)	10 (11.9%)	24 (28.6%)	15 (17.9%)	17 (20.2%)	7 (8.3%)	11 (13.1%)	2.76	1.56	ปานกลาง
ระบบอินเทอร์เน็ตแบบไร้สาย (Wi-Fi)	27 (32.1%)	26 (31.0%)	11 (13.1%)	10 (11.9%)	5 (6.0%)	5 (6.0%)	3.54	1.49	มาก
การนำคอมพิวเตอร์ส่วนตัวมาเชื่อมต่อกับระบบอินเทอร์เน็ตไร้สาย	13 (15.5%)	19 (22.6%)	20 (23.8%)	18 (21.4%)	10 (11.9%)	4 (4.8%)	2.94	1.41	ปานกลาง
ค่าเฉลี่ย							3.04	1.31	มาก

จากตารางที่ 2 พบว่า ประชากรเห็นว่าพบปัญหาการใช้เทคโนโลยีด้านเครื่องมือ/อุปกรณ์การสื่อสารการศึกษา อยู่ในระดับมาก มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.04 โดยมีปัญหาการใช้ระบบอินเทอร์เน็ตแบบไร้สาย (Wi-Fi) อยู่ในระดับมาก ปัญหาการบริการอินเทอร์เน็ต ระบบอินเทอร์เน็ตแบบใช้สาย (Internet: LAN) ระบบอินทราเน็ตแบบใช้สาย (Intranet: LAN) การนำคอมพิวเตอร์ส่วนตัวมาเชื่อมต่อกับระบบอินเทอร์เน็ตไร้สาย อยู่ในระดับปานกลาง

ตอนที่ 3 การวิเคราะห์ความต้องการใช้เทคโนโลยีการศึกษาการวิเคราะห์ความต้องการใช้เทคโนโลยีการศึกษาของประชากรที่ตอบแบบสอบถามมีลักษณะเป็นมาตราส่วนประมาณค่า (Rating Scale)

ซึ่งกำหนดเกณฑ์ในการพิจารณาแบ่งระดับความคิดเห็น ออกเป็น ระดับ มีการแปลความหมายของค่าเฉลี่ย ดังนี้

ค่าเฉลี่ย 4.21 - 5.00 กำหนดให้อยู่ในเกณฑ์ มีความต้องการมากที่สุด

ค่าเฉลี่ย 3.41 - 4.20 กำหนดให้อยู่ในเกณฑ์ มีความต้องการมาก

ค่าเฉลี่ย 2.61 - 3.40 กำหนดให้อยู่ในเกณฑ์ มีความต้องการปานกลาง

ค่าเฉลี่ย 1.81 - 2.60 กำหนดให้อยู่ในเกณฑ์ มีความต้องการน้อย

ค่าเฉลี่ย 1.00 - 1.80 กำหนดให้อยู่ในเกณฑ์ มีความต้องการน้อยที่สุด

ตารางที่ 3 ตารางแสดงข้อมูลความต้องการใช้เทคโนโลยีการศึกษาด้านเครื่องมือ/อุปกรณ์เทคโนโลยีการศึกษา โดยใช้สถิติ ค่าเฉลี่ย (\bar{x}) และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (SD)

ความต้องการใช้เทคโนโลยีด้านเครื่องมือ/อุปกรณ์เทคโนโลยีการศึกษา	มากที่สุด	มาก	ปานกลาง	น้อย	น้อยที่สุด	\bar{x}	SD	ระดับความคิดเห็น
การใช้เครื่องขยายเสียงพร้อมไมโครโฟน	2 (2.4%)	14 (16.7%)	13 (15.5%)	20 (23.8%)	35 (41.7%)	2.14	1.20	น้อย
การใช้เครื่องฉาย (LCD Projector)	7 (8.3%)	16 (19.0%)	10 (11.9%)	17 (20.2%)	34 (40.5%)	2.35	1.39	น้อย
การใช้เครื่องฉายภาพสามมิติ (Visualizer)	6 (7.1%)	9 (10.7%)	12 (14.3%)	19 (22.6%)	38 (45.2%)	2.12	1.29	น้อย
การใช้จอภาพ (Screen)	11 (13.1%)	9 (10.7%)	16 (19.0%)	13 (15.5%)	35 (41.7%)	2.38	1.45	น้อย
การใช้เครื่องคอมพิวเตอร์(PC)	19 (22.6%)	10 (11.9%)	29 (34.5%)	9 (10.7%)	17 (20.2%)	3.06	1.40	ปานกลาง
การใช้เครื่องคอมพิวเตอร์ (Notebook)	11 (13.1%)	22 (26.2%)	30 (35.7%)	7 (8.3%)	14 (16.7%)	3.11	1.24	ปานกลาง
จำนวนเครื่องคอมพิวเตอร์ที่มีสำหรับให้บริการเพียงพอ	16 (19.0%)	20 (23.8%)	27 (32.1%)	8 (9.5%)	13 (15.5%)	3.21	1.30	ปานกลาง
การใช้เครื่องพิมพ์ (Printer)	24 (28.6%)	13 (15.5%)	24 (28.6%)	8 (9.5%)	15 (17.9%)	3.27	1.43	ปานกลาง
การใช้เครื่องถ่ายเอกสาร (Photocopies)	22 (26.2%)	6 (7.1%)	21 (25.0%)	14 (16.7%)	21 (25.0%)	2.93	1.52	ปานกลาง
การใช้เครื่องสแกน (Scanner)	11 (13.1%)	13 (15.5%)	23 (27.4%)	16 (19.0%)	21 (25.0%)	2.73	1.35	ปานกลาง
ค่าเฉลี่ย						2.73	1.17	ปานกลาง

จากตารางที่ 3 พบว่า ประชากรมีความต้องการใช้เทคโนโลยีการศึกษาด้านเครื่องมือ/อุปกรณ์เทคโนโลยีการศึกษา อยู่ในระดับปานกลาง มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 2.73 โดยมีความต้องการด้านการใช้เครื่องคอมพิวเตอร์ (PC) มีความต้องการใช้เครื่อง

คอมพิวเตอร์ (Notebook) มีความต้องการให้มีจำนวนเครื่องคอมพิวเตอร์เพียงพอสำหรับบริการนักศึกษา มีความต้องการใช้เครื่องพิมพ์ (Printer) มีความต้องการใช้เครื่องถ่ายเอกสาร (Photocopies) มีความต้องการใช้เครื่องสแกน (Scanner)

ตารางที่ 4 ตารางแสดงข้อมูลความต้องการใช้เทคโนโลยีการศึกษาด้านเครื่องมือ/อุปกรณ์การศึกษาโดยใช้สถิติ ค่าเฉลี่ย (\bar{x}) และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (SD)

ความต้องการใช้เทคโนโลยีด้านเครื่องมือ/อุปกรณ์การศึกษา	มากที่สุด	มาก	ปานกลาง	น้อย	น้อยที่สุด	\bar{x}	SD	ระดับความคิดเห็น
การบริการอินเทอร์เน็ต	30 (35.7%)	23 (27.4%)	21 (25.0%)	6 (7.1%)	4 (4.8%)	3.82	1.14	มาก
ระบบอินเทอร์เน็ตแบบใช้สาย (Internet: LAN)	19 (22.6%)	32 (38.1%)	22 (26.2%)	6 (7.1%)	5 (6.0%)	3.61	1.16	มาก
ระบบอินเทอร์เน็ตแบบใช้สาย (Intranet: LAN)	16 (19.0%)	29 (34.5%)	24 (28.5%)	9 (10.7%)	6 (7.1%)	3.48	1.14	มาก
ระบบอินเทอร์เน็ตแบบไร้สาย (Wi-Fi)	34 (40.5%)	25 (29.8%)	18 (21.4%)	4 (4.8%)	3 (3.6%)	3.99	1.07	มาก
การนำคอมพิวเตอร์ส่วนตัวมาเชื่อมต่อกับระบบอินเทอร์เน็ตไร้สาย	32 (38.1%)	23 (27.4%)	21 (25.0%)	3 (3.6%)	5 (6.0%)	3.88	1.14	มาก
ค่าเฉลี่ย						3.76	0.99	มาก

จากตารางที่ 4 พบว่า ประชากรมีความต้องการใช้เทคโนโลยีการศึกษาด้านเครื่องมือ/อุปกรณ์การศึกษา อยู่ในระดับมาก มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.76 โดยมีความต้องการด้านการบริการอินเทอร์เน็ต มีมีความต้องการระบบอินเทอร์เน็ตแบบใช้สาย (Internet: LAN) มีความต้องการระบบอินเทอร์เน็ตแบบใช้สาย (Intranet: LAN) มีความต้องการระบบอินเทอร์เน็ตแบบไร้สาย (Wi-Fi) และมีความต้องการนำคอมพิวเตอร์ส่วนตัวมาเชื่อมต่อกับระบบอินเทอร์เน็ตไร้สาย อยู่ในระดับมาก

ตอนที่ 4 การวิเคราะห์ความแตกต่างระหว่างข้อมูลทั่วไปกับความต้องการใช้เทคโนโลยีการศึกษา

การวิเคราะห์การเปรียบเทียบความแตกต่างระหว่างตัวแปร 2 ตัวที่เป็นอิสระต่อกัน ด้วยค่า Independent Sample T - test ใช้วิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรต้นด้านข้อมูลทั่วไป ได้แก่ เพศ ระดับชั้น หลักสูตร กับตัวแปรตามด้านความต้องการใช้เทคโนโลยีการศึกษา และวิเคราะห์การเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยของกลุ่มตัวอย่างตั้งแต่ 3 กลุ่มขึ้นไป ด้วยค่า One-way ANOVA ใช้วิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรต้นด้านข้อมูลทั่วไป ได้แก่ อายุ กับตัวแปรตามด้านความต้องการใช้เทคโนโลยีการศึกษา กำหนดระดับนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 ผลการวิเคราะห์ดังตารางต่อไปนี้

ตารางที่ 5 แสดงการเปรียบเทียบเพศที่แตกต่างกันกับความต้องการใช้เทคโนโลยีการศึกษา โดยใช้สถิติ Independent Sample T-test

ความต้องการใช้เทคโนโลยีการศึกษา	เพศ	N	\bar{x}	SD	Independent Sample T-test			
					t	df	Sig. (2-tailed)	Mean Difference
เครื่องขยายเสียงพร้อมไมโครโฟน	ชาย	32	2.34	1.33	1.15	82	0.25	0.32
	หญิง	52	2.02	1.11				
เครื่องฉาย (LCD Projector)	ชาย	32	2.59	1.56	1.23	82	0.23	0.40
	หญิง	52	2.19	1.27				
เครื่องฉายภาพสามมิติ (Visualizer)	ชาย	32	2.28	1.37	0.90	82	0.37	0.26
	หญิง	52	2.02	1.24				
จอภาพ (Screen)	ชาย	32	2.69	1.51	1.54	82	0.13	0.50
	หญิง	52	2.19	1.37				
เครื่องคอมพิวเตอร์ (PC)	ชาย	32	3.22	1.45	0.82	82	0.42	0.26
	หญิง	52	2.96	1.37				
เครื่องคอมพิวเตอร์ (Notebook)	ชาย	32	3.16	1.37	0.28	82	0.78	0.79
	หญิง	52	3.08	1.17				
เครื่องคอมพิวเตอร์มีให้บริการเพียงพอ	ชาย	32	3.38	1.26	0.89	82	0.38	0.26
	หญิง	52	3.12	1.32				
เครื่องพิมพ์ (Printer)	ชาย	32	3.44	1.48	0.82	82	0.42	0.26
	หญิง	52	3.17	1.41				
เครื่องถ่ายเอกสาร (Photocopies)	ชาย	32	3.09	1.59	0.78	82	0.44	0.27
	หญิง	52	2.83	1.48				
เครื่องสแกน (Scanner)	ชาย	32	2.81	1.38	0.46	82	0.65	0.14
	หญิง	52	2.68	1.34				
การบริการอินเทอร์เน็ต	ชาย	32	3.84	1.27	0.14	82	0.89	0.04
	หญิง	52	3.81	1.07				
ระบบอินเทอร์เน็ตแบบใช้สาย (Internet: LAN)	ชาย	32	3.75	1.16	0.70	82	0.49	0.17
	หญิง	52	3.58	1.05				
ระบบอินทราเน็ตแบบใช้สาย (Intranet: LAN)	ชาย	32	3.56	1.16	0.54	82	0.59	0.14
	หญิง	52	3.42	1.13				
ระบบอินเทอร์เน็ตแบบไร้สาย (Wi-Fi)	ชาย	32	4.10	1.15	0.71	82	0.48	0.17
	หญิง	52	3.92	1.03				
การนำคอมพิวเตอร์ส่วนตัวมาเชื่อมต่อกับระบบอินเทอร์เน็ตไร้สาย	ชาย	32	4.13	1.13	1.55	82	0.13	0.39
	หญิง	52	3.73	1.14				

ตารางที่ 5 พบว่าเพศชายและเพศหญิงมีความต้องการใช้เครื่องขยายเสียงพร้อมไมโครโฟน เครื่องฉาย (LCD Projector) เครื่องฉายภาพสามมิติ

(Visualizer) จอภาพ (Screen) เครื่องคอมพิวเตอร์ (PC) เครื่องคอมพิวเตอร์ (Notebook) มีความต้องการเครื่องคอมพิวเตอร์ให้ให้บริการเพียงพอ เครื่องพิมพ์

(Printer) เครื่องถ่ายเอกสาร (Photocopies) เครื่อง
สแกน (Scanner) การบริการอินเทอร์เน็ต ระบบ
อินเทอร์เน็ตแบบใช้สาย (Internet: LAN) ระบบ
อินทราเน็ตแบบใช้สาย (Intranet: LAN) ระบบ

อินเทอร์เน็ตแบบไร้สาย และมีความต้องการนำ
คอมพิวเตอร์ส่วนตัวมาเชื่อมต่อกับระบบอินเทอร์เน็ต
ไร้สาย (Wi-Fi) ไม่แตกต่างกัน อย่างมีนัยสำคัญทาง
สถิติที่ระดับ 0.05

**ตารางที่ 6 ตารางแสดงการเปรียบเทียบระดับชั้นการศึกษาของประชากรที่แตกต่างกันกับ
ความต้องการใช้เทคโนโลยีการศึกษา โดยใช้สถิติ Independent Sample T-test**

ความต้องการใช้เทคโนโลยี การศึกษา	ระดับ ชั้น	N	\bar{x}	SD	Independent Sample T-test			
					t	df	Sig. (2-tailed)	Mean Difference
เครื่องขยายเสียงพร้อมไมโครโฟน	ปีที่ 1	55	1.96	1.26				
	ปีที่ 2	29	2.48	1.02				
เครื่องฉาย (LCD Projector)	ปีที่ 1	55	2.13	1.45				
	ปีที่ 2	29	2.76	1.18				
เครื่องฉายภาพสามมิติ (Visualizer)	ปีที่ 1	55	1.89	1.27				
	ปีที่ 2	29	2.55	1.24				
จอภาพ (Screen)	ปีที่ 1	55	2.24	1.50				
	ปีที่ 2	29	2.66	1.32				
เครื่องคอมพิวเตอร์ (PC)	ปีที่ 1	55	3.02	1.50				
	ปีที่ 2	29	3.14	1.22				
เครื่องคอมพิวเตอร์ (Notebook)	ปีที่ 1	55	2.96	1.33				
	ปีที่ 2	29	3.38	1.01				
เครื่องคอมพิวเตอร์มีให้บริการเพียงพอ	ปีที่ 1	55	3.04	1.35				
	ปีที่ 2	29	3.55	1.15				
เครื่องพิมพ์ (Printer)	ปีที่ 1	55	3.22	1.50				
	ปีที่ 2	29	3.38	1.32				
เครื่องถ่ายเอกสาร (Photocopies)	ปีที่ 1	55	2.78	1.58				
	ปีที่ 2	29	3.21	1.37				
เครื่องสแกน (Scanner)	ปีที่ 1	55	2.62	1.42				
	ปีที่ 2	29	2.93	1.19				
การบริการอินเทอร์เน็ต	ปีที่ 1	55	3.67	1.16				
	ปีที่ 2	29	4.10	1.08				
ระบบอินเทอร์เน็ตแบบใช้สาย (Internet: LAN)	ปีที่ 1	55	3.65	1.02				
	ปีที่ 2	29	3.62	1.24				
ระบบอินทราเน็ตแบบใช้สาย (Intranet: LAN)	ปีที่ 1	55	3.47	1.09				
	ปีที่ 2	29	3.48	1.24				
ระบบอินเทอร์เน็ตแบบไร้สาย (Wi-Fi)	ปีที่ 1	55	3.92	1.05				
	ปีที่ 2	29	4.10	1.11				

ความต้องการใช้เทคโนโลยีการศึกษา	ระดับชั้น	N	\bar{x}	SD	Independent Sample T-test			
					t	df	Sig. (2-tailed)	Mean Difference
การนำคอมพิวเตอร์ส่วนตัวมาเชื่อมต่อกับระบบอินเทอร์เน็ตไร้สาย	ปีที่ 1	55	3.84	1.17	-0.49	82	0.63	-0.13
	ปีที่ 2	29	3.97	1.12				

ตารางที่ 6 พบว่าระดับชั้นการศึกษาที่แตกต่างกันมีความต้องการใช้เครื่องขยายเสียงพร้อมไมโครโฟน จอภาพ (Screen) เครื่องคอมพิวเตอร์ (PC) เครื่องคอมพิวเตอร์ (Notebook) ความต้องการเครื่องคอมพิวเตอร์ให้มีเพียงพอ เครื่องพิมพ์ (Printer) เครื่องถ่ายเอกสาร (Photocopies) เครื่องสแกน (Scanner) การบริการอินเทอร์เน็ต ระบบอินเทอร์เน็ตแบบไร้สาย (Internet: LAN) ระบบอินเทอร์เน็ตแบบใช้

สาย (Intranet: LAN) ระบบอินเทอร์เน็ตแบบไร้สาย และมีความต้องการนำคอมพิวเตอร์ส่วนตัวมาเชื่อมต่อกับระบบอินเทอร์เน็ตไร้สาย (Wi-Fi) ไม่แตกต่างกัน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 แต่ระดับชั้นการศึกษาที่แตกต่างกันมีความต้องการใช้เครื่องฉาย (LCD Projector) เครื่องฉายภาพสามมิติที่แตกต่างกัน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

ตารางที่ 7 แสดงการเปรียบเทียบประชากรที่ศึกษาในหลักสูตรที่แตกต่างกันกับความต้องการใช้เทคโนโลยีการศึกษา โดยใช้สถิติ Independent Sample T-test

ความต้องการใช้เทคโนโลยีการศึกษา	หลักสูตร	N	\bar{x}	SD	Independent Sample T-test			
					t	df	Sig. (2-tailed)	Mean Difference
เครื่องขยายเสียงพร้อมไมโครโฟน	MBA	52	2.08	1.22	-0.64	82	0.53	-0.17
	MM	32	2.25	1.19				
เครื่องฉาย (LCD Projector)	MBA	52	2.15	1.35	-1.62	82	0.11	-0.50
	MM	32	2.66	1.43				
เครื่องฉายภาพสามมิติ (Visualizer)	MBA	52	2.00	1.30	-1.08	82	0.29	-0.31
	MM	32	2.31	1.28				
จอภาพ (Screen)	MBA	52	2.17	1.37	-1.70	82	0.09	-0.55
	MM	32	2.72	1.53				
เครื่องคอมพิวเตอร์ (PC)	MBA	52	3.00	1.39	-0.49	82	0.62	-0.16
	MM	32	3.16	1.44				
เครื่องคอมพิวเตอร์ (Notebook)	MBA	52	3.06	1.26	-0.46	82	0.65	-0.13
	MM	32	3.19	1.23				
เครื่องคอมพิวเตอร์มีให้บริการเพียงพอ	MBA	52	3.21	1.30	-0.03	82	0.98	-0.01
	MM	32	3.22	1.31				
เครื่องพิมพ์ (Printer)	MBA	52	3.13	1.44	-1.14	82	0.26	-0.37
	MM	32	3.50	1.41				
เครื่องถ่ายเอกสาร (Photocopies)	MBA	52	2.71	1.49	-1.69	82	0.10	-0.57
	MM	32	3.28	1.53				

ความต้องการใช้เทคโนโลยีการศึกษา	หลักสูตร	N	\bar{x}	SD	Independent Sample T-test			
					t	df	Sig. (2-tailed)	Mean Difference
เครื่องสแกน (Scanner)	MBA	52	2.63	1.39	-0.79	82	0.43	-0.24
	MM	32	2.88	1.29				
การบริการอินเทอร์เน็ต	MBA	52	3.75	1.14	-0.73	82	0.47	-0.19
	MM	32	3.94	1.16				
ระบบอินเทอร์เน็ตแบบใช้สาย (Internet: LAN)	MBA	52	3.85	1.06	2.22	82	0.03	0.53
	MM	32	3.31	1.09				
ระบบอินทราเน็ตแบบใช้สาย (Intranet: LAN)	MBA	52	3.69	1.09	2.29	82	0.03	0.57
	MM	32	3.13	1.13				
ระบบอินเทอร์เน็ตแบบไร้สาย (Wi-Fi)	MBA	52	3.94	1.09	-0.50	82	0.62	-0.12
	MM	32	4.06	1.05				
การนำคอมพิวเตอร์ส่วนตัวมาเชื่อมต่อกับระบบอินเทอร์เน็ตไร้สาย	MBA	52	3.87	1.16	-0.16	82	0.88	-0.04
	MM	32	3.91	1.15				

ตารางที่ 7 พบว่าประชากรที่ศึกษาในหลักสูตรที่แตกต่างกันมีความต้องการใช้เครื่องขยายเสียง พร้อมไมโครโฟน เครื่องฉาย (LCD Projector) เครื่องฉายภาพสามมิติ (Visualizer) จอภาพ (Screen) เครื่องคอมพิวเตอร์ (PC) เครื่องคอมพิวเตอร์ (Notebook) ความต้องการเครื่องคอมพิวเตอร์ให้มีเพียงพอ เครื่องพิมพ์ (Printer) เครื่องถ่ายเอกสาร (Photocopies) เครื่องสแกน (Scanner) การบริการอินเทอร์เน็ต ระบบอินเทอร์เน็ตแบบไร้สาย และมี

ความต้องการนำคอมพิวเตอร์ส่วนตัวมาเชื่อมต่อกับระบบอินเทอร์เน็ตไร้สาย (Wi-Fi) ไม่แตกต่างกัน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 แต่ประชากรที่ศึกษาในหลักสูตรที่แตกต่างกันมีความต้องการใช้เทคโนโลยีการศึกษา ด้านระบบอินเทอร์เน็ตแบบใช้สาย (Internet: LAN) และระบบอินทราเน็ตแบบใช้สาย (Intranet: LAN) ที่แตกต่างกัน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

ตารางที่ 8 แสดงการเปรียบเทียบอายุของประชากรที่แตกต่างกันกับความต้องการใช้เทคโนโลยีการศึกษา โดยใช้สถิติค่า One-way ANOVA

ความต้องการใช้เทคโนโลยีการศึกษา		Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
เครื่องขยายเสียงพร้อมไมโครโฟน	Between Groups	4.059	2	2.029	1.414	.249
	Within Groups	116.227	81	1.435		
	Total	120.286	83			
เครื่องฉาย (LCD Projector)	Between Groups	4.910	2	2.455	1.274	.285
	Within Groups	156.078	81	1.927		
	Total	160.988	83			
เครื่องฉายภาพสามมิติ (Visualizer)	Between Groups	6.194	2	3.097	1.892	.157
	Within Groups	132.616	81	1.637		
	Total	138.810	83			
จอภาพ (Screen)	Between Groups	5.215	2	2.607	1.253	.291
	Within Groups	168.595	81	2.081		
	Total	173.810	83			
เครื่องคอมพิวเตอร์ (PC)	Between Groups	12.823	2	6.412	3.465	.036
	Within Groups	149.879	81	1.850		
	Total	162.702	83			
เครื่องคอมพิวเตอร์ (Notebook)	Between Groups	8.283	2	4.142	2.801	.067
	Within Groups	119.753	81	1.478		
	Total	128.036	83			
เครื่องคอมพิวเตอร์มีให้บริการเพียงพอ	Between Groups	3.883	2	1.941	1.154	.320
	Within Groups	136.260	81	1.682		
	Total	140.143	83			
เครื่องพิมพ์ (Printer)	Between Groups	4.423	2	2.212	1.077	.345
	Within Groups	166.279	81	2.053		
	Total	170.702	83			
เครื่องถ่ายเอกสาร (Photocopies)	Between Groups	4.994	2	2.497	1.084	.343
	Within Groups	186.578	81	2.303		
	Total	191.571	83			
เครื่องสแกน (Scanner)	Between Groups	7.249	2	3.625	2.047	.136
	Within Groups	143.453	81	1.771		
	Total	150.702	83			
การบริการอินเทอร์เน็ต	Between Groups	1.411	2	.705	.534	.588
	Within Groups	106.911	81	1.320		
	Total	108.321	83			
ระบบอินเทอร์เน็ตแบบใช้สาย (Internet: LAN)	Between Groups	4.375	2	2.188	1.867	.161
	Within Groups	94.911	81	1.172		

ความต้องการใช้เทคโนโลยีการศึกษา		Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
Total		99.286	83			
ระบบอินเทอร์เน็ตแบบใช้สาย (Intranet: LAN)	Between Groups	6.825	2	3.413	2.761	.069
	Within Groups	100.127	81	1.236		
	Total	106.952	83			
ระบบอินเทอร์เน็ตแบบไร้สาย (Wi-Fi)	Between Groups	1.077	2	.538	.464	.630
	Within Groups	93.911	81	1.159		
	Total	94.988	83			
การนำคอมพิวเตอร์ส่วนตัวมาเชื่อมต่อกับระบบอินเทอร์เน็ตไร้สาย	Between Groups	2.498	2	1.249	.952	.390
	Within Groups	106.311	81	1.312		
	Total	108.810	83			

ตารางที่ 8 พบว่าประชากรที่อายุแตกต่างกัน มีความต้องการใช้เครื่องขยายเสียงพร้อมไมโครโฟน เครื่องฉาย (LCD Projector) เครื่องฉายภาพสามมิติ (Visualizer) จอภาพ (Screen) เครื่องคอมพิวเตอร์ (Notebook) ความต้องการเครื่องคอมพิวเตอร์ให้มีเพียงพอ เครื่องพิมพ์ (Printer) เครื่องถ่ายเอกสาร (Photocopies) เครื่องสแกน (Scanner) การบริการ อินเทอร์เน็ต ระบบอินเทอร์เน็ตแบบใช้สาย (Internet: LAN) และระบบอินเทอร์เน็ตแบบใช้สาย (Intranet: LAN) ระบบอินเทอร์เน็ตแบบไร้สาย และมีความต้องการนำ

คอมพิวเตอร์ส่วนตัวมาเชื่อมต่อกับระบบอินเทอร์เน็ตไร้สาย (Wi-Fi) ไม่แตกต่างกัน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 แต่ประชากรที่อายุแตกต่างกันมีความต้องการใช้เครื่องคอมพิวเตอร์ (PC) ที่แตกต่างกัน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

ตอนที่ 5 ความสัมพันธ์ระหว่างปัญหาการใช้เทคโนโลยี การศึกษากับความต้องการใช้เทคโนโลยีการศึกษา โดยใช้สถิติค่า Pearson's Correlation

ตารางที่ 9 แสดงการวิเคราะห์หาความสัมพันธ์ระหว่างปัญหาการใช้เทคโนโลยีการศึกษากับความต้องการใช้เทคโนโลยีการศึกษา โดยใช้สถิติค่า Pearson's Correlation

(n = 84)

	ความต้องการใช้เทคโนโลยีการศึกษา		
	สัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ (r)	Sig.	ความสัมพันธ์
ปัญหาการใช้เทคโนโลยีการศึกษา	.111	.317	ไม่สัมพันธ์กัน

* มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

จากตารางที่ 9 แสดงการวิเคราะห์หาความสัมพันธ์ระหว่างปัญหาการใช้เทคโนโลยีการศึกษากับความต้องการใช้เทคโนโลยีการศึกษา พบว่า ปัญหา

การใช้เทคโนโลยีการศึกษาไม่มีความสัมพันธ์กับความต้องการใช้เทคโนโลยีการศึกษา

สรุปผลการวิจัย

การศึกษาค้นคว้าครั้งนี้เป็นการศึกษาปัญหาการใช้เทคโนโลยีการศึกษาและความต้องการใช้เทคโนโลยีการศึกษาของศูนย์บัณฑิตศึกษา วิทยาลัยนานาชาติ มหาวิทยาลัยมหิดล เป็นการศึกษาเชิงสำรวจ (Survey Research) ดำเนินการศึกษาโดยเครื่องมือที่ใช้เป็นแบบสอบถามซึ่งผู้วิจัยสร้างขึ้น เก็บรวบรวมข้อมูลโดยการส่งแบบสอบถามให้นักศึกษาระดับปริญญาโทของวิทยาลัยนานาชาติ มหาวิทยาลัยมหิดล จำนวน 84 คน นำข้อมูล มาวิเคราะห์โดยโปรแกรมสำเร็จรูป SPSS เพื่อหาค่าร้อยละ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน หาคความแตกต่างของข้อมูลทั่วไปกับความต้องการใช้เทคโนโลยีการศึกษา โดยใช้สถิติ T - test independent และ One-way ANOVA และหาคความสัมพันธ์ระหว่างปัญหาการใช้เทคโนโลยีการศึกษากับความต้องการใช้เทคโนโลยีการศึกษา โดยใช้สถิติค่า Pearson's Correlation การวิจัยครั้งนี้กำหนดความมีนัยสำคัญทางสถิติเท่ากับ 0.05

กลุ่มประชากรในการศึกษาค้นคว้านี้เป็นเพศหญิงมากกว่าเพศชาย โดยเป็นเพศหญิงจำนวน 52 คน คิดเป็นร้อยละ 61.9 ส่วนเพศชายมีจำนวน 32 คน คิดเป็นร้อยละ 38.1 มีอายุอยู่ในช่วง 26 – 30 ปี มีจำนวน 45 คน คิดเป็นร้อยละ 53.6 รองลงมาคือมีอายุในช่วงต่ำกว่า 25 ปี มีจำนวน 38 คน คิดเป็นร้อยละ 45.2 และมีอายุในช่วง 31 - 35 ปี มีจำนวน 1 คน คิดเป็นร้อยละ 1.2 กำลังศึกษาอยู่ในหลักสูตร MBA มีจำนวน 52 คน คิดเป็นร้อยละ 61.9 รองลงมาคือกำลังศึกษาอยู่ในหลักสูตร MM มีจำนวน 32 คน คิดเป็นร้อยละ 38.1 กำลังศึกษาอยู่ในชั้นปีที่ 1 มีจำนวน 55 คน คิดเป็นร้อยละ 65.5 กำลังศึกษาอยู่ในชั้นปีที่ 2 มีจำนวน 29 คน คิดเป็นร้อยละ 34.5

การศึกษาค้นคว้าการใช้เทคโนโลยีด้านเครื่องมือ/อุปกรณ์เทคโนโลยีการศึกษาได้แก่ ปัญหาการใช้เครื่องฉายเสียงพร้อมไมโครโฟน เครื่องฉาย (LCD Projector) เครื่องฉายภาพสามมิติ (Visualizer) จอภาพ (Screen) เครื่องคอมพิวเตอร์ (PC) เครื่องคอมพิวเตอร์ (Notebook) ปัญหาเครื่องคอมพิวเตอร์มีบริการเพียงพอ

เครื่องพิมพ์ (Printer) เครื่องถ่ายเอกสาร (Photocopies) และเครื่องสแกน (Scanner) พบว่ามีปัญหาอยู่ในระดับน้อย มีค่าเฉลี่ย (\bar{x}) เท่ากับ 1.88 ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (SD) 0.90 ผลการศึกษาค้นคว้าการใช้เทคโนโลยีการศึกษาด้านเครื่องมือ/อุปกรณ์การสื่อสารการศึกษาได้แก่ การบริการอินเทอร์เน็ต ระบบอินเทอร์เน็ตแบบใช้สาย (Internet: LAN) และระบบอินเทอร์เน็ตแบบใช้สาย (Intranet: LAN) ระบบอินเทอร์เน็ตแบบไร้สาย (Wi-Fi) และปัญหาการนำคอมพิวเตอร์ส่วนตัวมาเชื่อมต่อกับระบบอินเทอร์เน็ตไร้สาย พบว่ามีปัญหาอยู่ในระดับมาก มีค่าเฉลี่ย (\bar{x}) เท่ากับ 3.04 ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (SD) 1.31

การศึกษาค้นคว้าความต้องการใช้เทคโนโลยีด้านเครื่องมือ/อุปกรณ์เทคโนโลยีการศึกษาได้แก่ ปัญหาการใช้เครื่องฉายเสียงพร้อมไมโครโฟน เครื่องฉาย (LCD Projector) เครื่องฉายภาพสามมิติ (Visualizer) จอภาพ (Screen) เครื่องคอมพิวเตอร์ (PC) เครื่องคอมพิวเตอร์ (Notebook) ปัญหาเครื่องคอมพิวเตอร์มีบริการเพียงพอ เครื่องพิมพ์ (Printer) เครื่องถ่ายเอกสาร (Photocopies) และเครื่องสแกน (Scanner) พบว่ามีความต้องการอยู่ในระดับปานกลาง มีค่าเฉลี่ย (\bar{x}) เท่ากับ 2.73 ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (SD) 1.17 ผลการศึกษาค้นคว้าความต้องการใช้เทคโนโลยีการศึกษาด้านเครื่องมือ/อุปกรณ์การสื่อสารการศึกษาได้แก่ การบริการอินเทอร์เน็ต ระบบอินเทอร์เน็ตแบบใช้สาย (Internet: LAN) และระบบอินเทอร์เน็ตแบบใช้สาย (Intranet: LAN) ระบบอินเทอร์เน็ตแบบไร้สาย (Wi-Fi) และปัญหาการนำคอมพิวเตอร์ส่วนตัวมาเชื่อมต่อกับระบบอินเทอร์เน็ตไร้สาย พบว่ามีปัญหาอยู่ในระดับมาก มีค่าเฉลี่ย (\bar{x}) เท่ากับ 3.76 ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (SD) 0.99 ซึ่งสอดคล้องกับการเกิดปัญหาด้านการใช้เทคโนโลยีการศึกษาด้านเครื่องมือ/อุปกรณ์การสื่อสารการศึกษาที่อยู่ในระดับมากเช่นกัน

การวิเคราะห์ความแตกต่างระหว่างข้อมูลทั่วไปกับความต้องการใช้เทคโนโลยีการศึกษา พบว่า

เพศชายและเพศหญิงมีความต้องการใช้เทคโนโลยีการศึกษา ไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 ประชากรที่มีระดับชั้นการศึกษาที่แตกต่างกันมีความต้องการใช้เทคโนโลยีการศึกษาด้าน เครื่องฉาย (LCD Projector) เครื่องฉายภาพสามมิติที่แตกต่างกัน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 ประชากรที่ศึกษาในหลักสูตรที่แตกต่างกันมีความต้องการใช้เทคโนโลยีการศึกษา ด้านระบบอินเทอร์เน็ตแบบใช้สาย (Internet: LAN) และระบบอินทราเน็ตแบบใช้สาย (Intranet: LAN) ที่แตกต่างกัน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 ประชากรที่อายุแตกต่างกันมีความต้องการใช้เครื่องคอมพิวเตอร์ (PC) ที่แตกต่างกัน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

การวิเคราะห์หาความสัมพันธ์ระหว่างปัญหาการใช้เทคโนโลยีการศึกษากับความต้องการใช้เทคโนโลยีการศึกษา พบว่า ปัญหาการใช้เทคโนโลยีการศึกษาไม่มีความสัมพันธ์กับความต้องการใช้เทคโนโลยีการศึกษา

ประโยชน์ที่ได้จากการศึกษา

1. ทำให้ทราบว่าปัญหาในการใช้เทคโนโลยีการศึกษา
2. ทำให้ทราบความต้องการใช้เทคโนโลยีการศึกษาของนักศึกษา
3. สามารถนำผลที่ได้มาปรับปรุงและพัฒนา ด้านเทคโนโลยีการศึกษาที่ให้บริการ

ข้อเสนอแนะ

1. จากผลการศึกษาปัญหาการใช้เทคโนโลยีการศึกษาด้านเครื่องมือ/อุปกรณ์การสื่อสารการศึกษา ได้แก่ การบริการอินเทอร์เน็ต ระบบอินเทอร์เน็ตแบบใช้สาย (Internet: LAN) และระบบอินทราเน็ตแบบใช้สาย (Intranet: LAN) ระบบอินเทอร์เน็ตแบบไร้สาย (Wi-Fi) และปัญหาการนำคอมพิวเตอร์ส่วนตัวมาเชื่อมต่อกับระบบอินเทอร์เน็ตไร้สาย พบว่ามีปัญหาอยู่ในระดับมาก วิทยาลัยฯ และผู้ที่เกี่ยวข้องจึงควรพิจารณาแก้ไขปัญหา

การใช้เทคโนโลยีการศึกษาด้านเครื่องมือ/อุปกรณ์สื่อสารการศึกษาเป็นลำดับแรก ซึ่งสอดคล้องกับความต้องการใช้เทคโนโลยีการศึกษาด้านเครื่องมือ/อุปกรณ์การสื่อสารการศึกษา ที่มีความต้องการอยู่ในระดับมากเช่นกัน

2. จากผลการศึกษานักศึกษาระดับปริญญาโทมีความต้องการให้ปรับปรุงสัญญาณของระบบอินเทอร์เน็ตแบบไร้สาย (Wi-Fi) ซึ่งมีสัญญาณอ่อน การต่อเชื่อมสัญญาณ ความบ่อยครั้งของการสแกนไวรัสของเครื่องคอมพิวเตอร์ PC ต้องการความเร็วในการบริการอินเทอร์เน็ตเพิ่ม ต้องการให้มีการปรับปรุงเครื่องขยายเสียงและไม่โครโฟน

3. ต้องการเพิ่มเครื่องพิมพ์ (Printer) เนื่องจากไม่เพียงพอต่อการใช้งานต่อคนจำนวนมากและให้มีการกำหนดจำนวนกระดาษ หรือใส่รหัสสำหรับเครื่องถ่ายเอกสาร

กิตติกรรมประกาศ

การศึกษาวิจัยเรื่อง การศึกษาปัญหาและความต้องการใช้เทคโนโลยีการศึกษานักศึกษาระดับปริญญาโท ของศูนย์บัณฑิตศึกษา วิทยาลัยนานาชาติ มหาวิทยาลัยมหิดล ได้รับการสนับสนุนทุนจากวิทยาลัยนานาชาติ มหาวิทยาลัยมหิดล และสำเร็จลงได้ด้วยความกรุณาของ รองศาสตราจารย์ พญ.จุฬิตดา โฉมฉาย ผู้ช่วยคณบดีฝ่ายวิจัยที่เปิดโอกาสให้พนักงานทำงานวิจัยและอนุมัติทุนสนับสนุนการวิจัย ขอกราบขอบพระคุณเป็นอย่างสูง ขอขอบคุณคุณพรชนก เกตุกัณธร ที่ให้คำปรึกษาเรื่องการทำวิจัยอย่างดียิ่ง สุดท้ายนี้ ขอขอบคุณนักศึกษาระดับปริญญาโททุกท่านที่ให้ความร่วมมือในการตอบแบบสอบถามจนสำเร็จเป็นงานวิจัยฉบับนี้

เอกสารอ้างอิง

- กิดานันท์ มลิทอง.(2541). เทคโนโลยีการศึกษาและนวัตกรรม. กรุงเทพมหานคร :โรงพิมพ์จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.

คมเดช ราชเนื่อง.(2545).การบริหารการพัฒนา
บุคลากรทางการศึกษาด้านทักษะการใช้
เทคโนโลยีเพื่อรองรับการปฏิรูปการศึกษา
กรณีศึกษาโรงเรียนมัธยมศึกษากลุ่ม 7
จังหวัดขอนแก่น.วิทยานิพนธ์ศิลปศาสตร
มหาบัณฑิต สาขาวิชาการบริการการพัฒนา
มหาวิทยาลัยขอนแก่น.

จเรวัฒน์ เทวรัตน์.(2554).การศึกษาปัญหาและ
ความต้องการใช้เทคโนโลยีการศึกษาของ
บัณฑิตศึกษา จากศูนย์วิทย์พัฒนา
มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช.รายงาน
การวิจัยมหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช.

กระทรวงศึกษาธิการ.(2542).พระราชบัญญัติ
การศึกษาแห่งชาติ. พ.ศ.2542 และที่
แก้ไขเพิ่มเติม (ฉบับที่ 2) พ.ศ.2545.
กรุงเทพฯ : โรงพิมพ์คุรุสภาลาดพร้าว.

สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาแห่งชาติ.(2545).
ครุต้นแบบ ปี 2544.กรุงเทพมหานคร.

เสาวนีย์ สิกขาบัณฑิต.(2528).เทคโนโลยีการศึกษา.
กรุงเทพฯ: โรงพิมพ์สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้า
พระนครเหนือ.

อารีลักษณ์ ปุกน้อย.(2555).การจัดกิจกรรมการ
เรียนอิเล็กทรอนิกส์แบบชี้แนะที่ส่งผลต่อการ
เรียนรู้ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2.
วารสารวิชาการ Veridian E-Journal
มหาวิทยาลัยศิลปากร.

รุ่งทิภา สุขแสง.(ไม่ปรากฏปีที่พิมพ์).เทคโนโลยีและนวัตกรรม
การศึกษา. สืบค้นเมื่อ 25 พฤษภาคม 2557, จาก
<https://sites.google.com/site/rungtiwamai006/home/thechnology-laea-nwatkrrm-kar-suksa>.

มหาวิทยาลัยมหิดลตั้งแต่ปี 2553 จนถึง
ปัจจุบัน
ตำแหน่งงานปัจจุบัน เจ้าหน้าที่บริหารการศึกษา
ศูนย์บัณฑิตศึกษา วิทยาลัยนานาชาติ
มหาวิทยาลัยมหิดล

ประวัติผู้เขียนและผู้เขียนร่วม

ผู้วิจัย นายอรรถสิทธิ์ สวัสดิ์นาม
ประวัติการศึกษา จบการศึกษาระดับปริญญาตรี
สาขาเทคโนโลยีการศึกษา
คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยศิลปากร
ประวัติการทำงาน เริ่มทำงานที่วิทยาลัยนานาชาติ