

รายงานการวิจัย

เรื่อง

การสำรวจปัจจัยที่มีผลต่อประสิทธิภาพการเรียนการสอน

วิชาเทคโนโลยีสารสนเทศ

ผศ.รังสรรค์ คำมา(กศ.บ)

พ.ศ. 2546

งานวิจัยนี้ได้รับทุนอุดหนุนจากสถาบันราชภัฏพิบูลสงคราม

หัวข้อวิจัย. การสำรวจปัจจัยที่มีผลต่อประสิทธิภาพการเรียนการสอน

วิชาเทคโนโลยีสารสนเทศ

ชื่อผู้วิจัย. พ.ศ.๒๕๖๓ คำมา

ปี พ.ศ. 2546

#### บทคัดย่อ

งานวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษานักศึกษาที่มีผลสัมฤทธิ์กับการเรียนวิชาเทคโนโลยีสารสนเทศโดยมีจุดมุ่งเน้นในการที่จะนำผลการวิจัยมาใช้เป็นข้อมูลในการเตรียมการสอน และพัฒนาการเรียนการสอนให้มีประสิทธิภาพบรรลุตามเป้าหมายของวิชา

ในการวิจัยครั้งนี้สามารถสรุปและอภิปรายผลในประเด็นดังต่อไปนี้

ปัจจัยทางด้านส่วนตัวของนักศึกษา นักศึกษามีความเห็นว่าในการเรียนไม่จำเป็นต้องใช้งบประมาณสูง 60% ของนักศึกษาที่ตอบแบบสอบถามต้องการเพื่อนที่มีความรู้ทางด้านเทคโนโลยี เพื่อตนเองจะพึงพาได้ 63 % ต้องการให้บริการของสถาบัน

ปัจจัยทางด้านการเรียนการสอน 74 % มีความเห็นว่าผู้สอนจะเป็นใหญ่ หรือขาดกีด้วยความมีประสบการณ์สูง คุยกัน

วิธีสอน 74 % จัดอันดับให้การสอนแบบบรรยายและปฏิบัติร่วมกันเป็นอันดับ 1 และ 76.7 % จัดอันดับให้การศึกษาทางไกลผ่านระบบ internet เป็นอันดับสุดท้าย

เนื้อหา ควรสอนตรงตามหลักสูตร เน้นการฝึกปฏิบัติ โดยเฉพาะ การใช้ internet นักศึกษา 74 % เริ่มมองเห็นความสำคัญทางด้าน internet ที่จะต้องใช้ต่อไปในอนาคต

อุปกรณ์ประกอบที่ต้องการซื้อเพิ่มเติมคือ Printer, Scanner และเครื่องอ่านเขียน CD การรับผล ควรทำบอร์ดโดยเฉพาะภาคบูรณาภิเษก การเก็บคะแนน นักศึกษาต้องการให้ตอบมีภาระ ตอบข้อเขียน มากกว่าการทำรายงานในชั้นเรียน

ปัจจัยทางด้านสิ่งแวดล้อมในการเรียน นักศึกษาจำนวน 89.2% จัดอันดับให้การจัดชั้นเรียนที่มากกว่า 50 คน เป็นอันดับสุดท้าย 71.2 % ต้องการชั้นเรียนที่เป็นกลุ่มเล็ก ประมาณ 20-30 คน 73 % ของการใช้เครื่องคอมพิวเตอร์เพื่อฝึกฝนในขณะเรียน 65.4 % เลือกวิธีสอนตามข้อมูลด้านๆ จากตัวอาจารย์มากกว่าการติดต่อข้อความผ่านคนกลางหรือผ่านทาง internet.

Title: Survey of Factor Affecting Information Technology Instructional Efficiency.

Name: Asst.Prof. Rachada Khumma

Year: 2003

### Abstract

The aim of this research is surveying factors affecting an information technology instructional efficiency. Results of the research will be used as a guide for teaching. This will develop reaching efficiency according to the aim of study.

Conclusions of this research in different issues are

Personal factors of the students thought that learning should not be highly cost. 60% of the students would like students: the to have friends, who have knowledge of technology, they could ask for help. 63% would like to use the institute's computer service.

Learning factors: 74% agreed that teachers could be friendly women or men with experiences.

Teaching method: 74% ranked to a course with lecture and laboratory number one. 76.7% gave the lowest rank to a distance course via internet system.

Course contents: should be the same as course syllabus, emphasis on laboratory, especially internet. 74% begin to learn how important internet will be in the future.

Peripheral equipments that the students would like to learn about are printer, scanner, CD writer.

Evaluation should be done frequently especially in laboratory. Examinations and tests: the students preferred writing and laboratory test than doing report.

Environment factors: 89% ranked the class with more than 50 students the lowest. 77.2 % would like to use computers during the class. 65.4% would rather ask the teacher directly than asking somebody else or searching from internet.

-A-

### กิตติกรรมประกาศ

งานวิจัยฉบับนี้ได้รับทุนอุดหนุนจากสถาบันราชภัฏพิบูลสงคราม พิษณุโลก เพื่อสำหรับ  
ปัจจัยที่มีผลกับการเรียนการสอนวิชาเทคโนโลยีสารสนเทศ

ข้าพเจ้าขอขอบคุณ ดร. ฤกษ์ชัย คุณูปการ ที่ให้คำแนะนำทางด้านการเขียนแบบสอบถาม  
ตามแบบต่างๆ และแนวทางในการวิจัย

ขอขอบคุณ

อาจารย์ศุภชัย คนเที่ยง

อาจารย์อรรถพร อุทิม

ที่ให้ความรู้และให้ความช่วยเหลือในการใช้โปรแกรม SPSS ระหว่างทำซ้อมคลื่น  
อยู่ในรูปแบบที่สามารถนำไปใช้ได้

และขอขอบคุณนักศึกษาทุกคนที่ให้ความร่วมมือในการทำแบบสอบถามเป็นอย่างดี

ผศ.รังสรรค์ คำมา

31 มีนาคม 2546

## สารบัญ

เรื่อง	หน้า
บทคัดย่อภาษาไทย	๗
บทคัดย่อภาษาอังกฤษ	๘
กิตติกรรมประกาศ	๙
บทที่ ๑. บทนำ	
ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา	
วัตถุประสงค์ของการวิจัย	๓
ขอบเขตของการวิจัย	๓
ห้องจำกัดของการวิจัย	๓
ข้อดีของเบื้องต้น	๔
นิยามศัพท์เฉพาะในการวิจัย	๔
ประโยชน์ที่ได้รับจากการวิจัย	๕
บทที่ ๒. เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง	
หลักสูตรการศึกษาทั่วไป รหัส 4000107 เทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อชีวิต	๖
งานด้านวิชาการ การจัดการเรียนการสอน	๗
องค์ประกอบหลักของการเรียนการสอน	๗
ปัจจัยที่ส่งเสริมการเรียนอย่างมีความสุข	๘
ปัจจัยที่สัมพันธ์กับผลลัพธ์ในการเรียน	๑๑
บทที่ ๓. วิธีดำเนินการวิจัย	
ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง	๑๓
เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย	๑๔
การเก็บรวบรวมข้อมูล	๑๔
การวิเคราะห์ข้อมูลและการประมวลผลข้อมูล	๑๕
บทที่ ๔. ผลการวิเคราะห์ข้อมูล	
ปัจจัยทางด้านนักศึกษา	

เรื่อง	หน้า
ปัจจัยทางด้านผู้สอน	21
ปัจจัยทางด้านสิ่งแวดล้อม	26
ปัจจัยทางด้านหลักสูตรการเรียนการสอน	31
<b>บทที่ 5. สุปผลการวิจัย ข้อป้ายผลและข้อเสนอแนะ</b>	
วิธีดำเนินการวิจัย	43
สรุปผลการวิจัย	44
การอภิปรายผล	49
ข้อเสนอแนะ	53
บรรณานุกรม	56
ภาคผนวก	57
ประวัติผู้วิจัย	66

*มหาวิทยาลัยราชภัฏพิบูลสงคราม Pibulsongkran Rajabhat University*

## สารบัญตาราง

เรื่อง	หน้า
ตารางที่ 1.1. ความพร้อมในการแสดงหากความรู้	17
ตารางที่ 1.2. ค่าใช้จ่ายในการเรียน	17
ตารางที่ 1.3. การคุนเพื่อน การมีปฏิสัมพันธ์ในการเรียน	18
ตารางที่ 1.4. ความสนใจ ความตั้งใจในการแสดงหากความรู้ทางด้านคอมพิวเตอร์	19
ตารางที่ 2.1. สถานภาพโดยทั่วไปของผู้สอน	21
ตารางที่ 2.2. กระบวนการการสอนและการถ่ายทอดความรู้	22
ตารางที่ 3.1. การจัดชั้นเรียน	26
ตารางที่ 3.2. สักษณะของกิจกรรมการเรียนและการดำเนินการให้เกิดการเรียน	27
ตารางที่ 3.3. แหล่งเรียนรู้ต่างๆ	29
ตารางที่ 4.1 ความรู้ที่จะนำไปใช้ทั่วไป	31
ตารางที่ 4.2. ความรู้ทางด้านฐานข้อมูล	35
ตารางที่ 4.3 ความรู้ทางด้านซอฟต์แวร์	36
ตารางที่ 4.4. ความรู้ทางด้านฮาร์ดแวร์ และโปรแกรมประมวลผล	37
ตารางที่ 4.5. การใช้งาน Internet	39
ตารางที่ 4.6. การเรียนรู้กฎหมายสิทธิ์	41

## บทที่1 บทนำ

### ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา

ในปัจจุบันเทคโนโลยีสารสนเทศได้ได้ถูกพัฒนาขึ้นอย่างรวดเร็วผู้ใดมีความรู้ความสามารถในการใช้ จะเป็นผู้ได้เปรียบในการตัดสินใจ เพราะสารสนเทศที่ดีสามารถทำให้ตัดสินใจได้ถูกต้องและรวดเร็ว การพัฒนาด้านเทคโนโลยีจึงทำให้เกิดการพัฒนาเครือข่ายมีการเชื่อมโยงกันทั่วโลก สารสนเทศถูกเผยแพร่กระจายไปทั่วโลกอย่างไว้quick จนกลยุทธ์ในการบริหารฯ การพัฒนาด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ เจริญก้าวหน้าอย่างรวดเร็ว มีการปรับปรุงเครื่องมือ เครื่องใช้ที่มีประสิทธิภาพมากขึ้น สารสนเทศตลอดเวลา ทำให้หน่วยงานต่างๆต้องหันมาปรับปรุงกลไกของตนเองให้ทันกับเทคโนโลยี

องค์กรทั้งภาครัฐบาลและเอกชนในปัจจุบัน ต่างก็หันมาให้ความสนใจกับเทคโนโลยีสารสนเทศกันอย่างจริงจังมากขึ้น โดยใช้เป็นเครื่องมือช่วยสร้างระบบสารสนเทศในหน่วยงานของตน เมื่องจากตระหนักดีว่า สารสนเทศมีบทบาทในการทำกิจกรรมแบบทุกรายดิม ไม่ว่าจะเป็นการสื่อสาร การปฏิบัติงาน การแก้ปัญหาหรือการตัดสินใจ เพื่อการวางแผนและการจัดการ และเทคโนโลยีสารสนเทศจะช่วยให้ได้สารสนเทศอย่างรวดเร็ว ถูกต้องเพื่อถือได้ว่าทันต่อเวลา มีเนื้อหาและรูปแบบที่ต้องการ

ในวงการธุรกิจไม่ว่าจะเป็นธุรกิจขนาดใหญ่หรือขนาดเล็กสารสนเทศเป็นสิ่งสำคัญโดยเฉพาะอย่างยิ่งในด้านการแข่งขัน เจ้าของธุรกิจจำเป็นต้องรู้ข้อมูลภาวะของตลาดและสินค้าเพื่อความอยู่รอดในการดำเนินธุรกิจ ดังนั้นในธุรกิจจึงจำเป็นต้องมีอุปกรณ์คอมพิวเตอร์เพื่อให้ได้ข้อมูลสารสนเทศที่ถูกต้องแม่นยำ เพื่อความได้เปรียบในการแข่งขัน ตัวอย่างเช่น ธนาคารและการเงิน มีการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศในระบบควบคุมการฝากถอน เงิน ระบบโอนเงินอัตโนมัติ เป็นต้น ในธุรกิจ การบิน ก่อสร้าง อาหารอุ่น เที่ยว ให้บริการสำรองที่นั่ง การควบคุมระบบจราจรทางอากาศ ในกระบวนการจราจร สำนักงานกีติมีภารกิจดำเนินการในเทคโนโลยีสารสนเทศเข้ามาใช้ เช่น ระบบสำนักงานอัตโนมัติ เทคโนโลยีสารสนเทศในระบบสำนักงานอัตโนมัติ มีหลายประเภท เช่น ในโทรศัพท์ โทรศัพท์ เลือก เว็บไซต์ เครื่องถ่ายเอกสาร เป็นต้น ในชีวิตประจำวัน ครอบครัวหรือ ในบ้าน ก็มีการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศกันมากขึ้น เช่น โทรศัพท์ วิทยุกระจายเสียง ในโทรศัพท์

ดังนั้นเทคโนโลยีสารสนเทศจึงมีความสำคัญมากในปัจจุบัน และมีแนวโน้มมากขึ้นในอนาคต เพราะเป็นเครื่องมือในการดำเนินงานสารสนเทศให้เป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพนั้นแต่การผลิตการจัด

เก็บ การประมวลผล การเรียกใช้ และการสื่อสารสารสนเทศ รวมทั้งการแลกเปลี่ยนและใช้ทรัพยากร สารสนเทศร่วมกันให้เกิดประโยชน์อย่างเต็มที่

จากเอกสารประจำรอบกิจกรรมนักศึกษาพบผู้บริหารของสถาบันฯภัยพิบูรณ์ความ เมื่อวันที่ 14 มิถุนายน 2543 กำหนดความสามารถหรือสมรรถนะที่จะเกิดกับนักศึกษาตอนสำเร็จ การศึกษาหลักฯด้าน รวมทั้งด้านการจัดข้อมูลข่าวสาร เก็บรักษา แปลความและสื่อสาร ใช้ คอมพิวเตอร์เพื่อประมวลผล ข้อมูลข่าวสาร ด้านความเข้าใจระบบ รู้ระบบของสังคม องค์กร เทคโนโลยี จัดการแก้ไขสิ่งที่เกิดขึ้นในระบบ และปรับปรุงหรือออกแบบระบบ และด้านการทำงานกับ เทคโนโลยีที่หลากหลาย การเลือกสรรเทคโนโลยี การประยุกต์เทคโนโลยีเพื่อการทำงาน การดูแล รักษาและแก้ไขอุปกรณ์

โดยเฉพาะอย่างยิ่งมาตรฐานความสามารถด้านคอมพิวเตอร์ บันทึกรายภัยถูกกำหนดให้มี ความรู้ทางด้านคอมพิวเตอร์ในเรื่องของความหมายของคอมพิวเตอร์ องค์ประกอบของคอมพิวเตอร์ ประเภทและการนำประยุกต์ใช้งาน การใช้ระบบปฏิบัติการ เช่น WINDOWS-พัฒนาตนเองด้าน คอมพิวเตอร์อย่างต่อเนื่อง สามารถใช้คอมพิวเตอร์สำหรับการสื่อสารสืบค้น การใช้ Browserเบื้องต้น เช่นการเข้าสู่Web Site การส่งE-mail การค้นหาข้อมูลโดยการใช้ Search Engine และการนำข้อมูลที่ ค้นได้มาเก็บไว้ในสื่อต่างๆ มีรายละเอียดในการสื่อสารและสืบค้น รวมทั้งสามารถใช้ใช้คอมพิวเตอร์ ในการทำงาน ทางด้านWord Processing ได้แก่การจัดรูปแบบเอกสารตามลักษณะการใช้งาน การ แก้ไขเอกสาร การจัดเก็บเอกสาร การพิมพ์เอกสาร การนำเสนอข้อมูลด้วยคอมพิวเตอร์ (Presentation) ได้แก่การเตรียมและสร้างรูปแบบการนำเสนอ การแก้ไขแบบนำเสนอ การจัดเก็บ แบบนำเสนอ การนำเสนอทางสื่อต่างๆ เช่นProjector, 幻灯机, Sheet งานด้าน Spread Sheet ให้ สามารถบันทึกข้อมูลในกระดาษทำการ คำนวณข้อมูลในกระดาษทำการ สร้างกราฟได้ จัดระทำ กับข้อมูลได้ เช่น การเรียงลำดับการค้นหา การค้นหา, แก้ไข, จัดเก็บและพิมพ์ผลลัพธ์ได้

จะเห็นว่าสถาบันมีความมุ่งหวังที่จะให้บันทึกมีความรู้ความสามารถทางเทคโนโลยีค่อนข้าง สูงโดยเฉพาะทางด้านคอมพิวเตอร์

จากมติการประชุมคณะกรรมการบริหารหลักสูตรหมวดวิชาการศึกษาที่ว่าไป ครั้งที่ 1/2542 วันที่ 31 กรกฎาคม 2542 ณ. ห้องประชุมวังจันทน์ มีมติที่เกี่ยวข้องกับการศึกษาของนักศึกษาโดยวิธี เป้าหมายให้นักศึกษามีคุณลักษณะทางด้านเทคโนโลยีสารสนเทศคือ มีทักษะในการติดต่อ สื่อสาร และสื่อความหมายได้อย่างมีประสิทธิภาพ มีความสามารถในการใช้สารสนเทศ การสืบค้น ค้นคว้า หาแหล่งรับข้อมูลความรู้ สามารถเรียนรู้ด้วยตนเองและเรียนรู้ตลอดชีวิต อีกทั้งให้วิทยาศาสตร์และ

เทคโนโลยีสารสนเทศ เพื่อพัฒนาคุณภาพชีวิตส่วนตน ทั้งด้าน และดำรงชีวิตในสังคมได้อย่างมีความ

ในขณะเดียวกัน ในการจัดทำแผนพัฒนา ระยะ 5 ปี ระดับคณะ/หน่วยงาน สถาบันฯ ภูมิปัญญา ที่มีบทบาทและสารสนเทศของสถานภาพปัจจุบันถึงผลปฏิบัติที่ไม่สำเร็จข้อนี้นี้คือ ระบบ IT ที่ใช้บริการนักศึกษาและอาจารย์ไม่เพียงพอ ซึ่งมีมูลเหตุปัจจัยมาจากการบประมาณมีน้อย อุปกรณ์ ไม่เพียงพอ กับจำนวนนักศึกษา และระบบบริหารจัดการไม่ดี

ผู้วิจัย เป็นผู้ปฏิบัติการในฐานะผู้สอนวิชาเทคโนโลยีสารสนเทศ ในกลุ่มวิชาชอง วิชาการศึกษาทั่วไป ซึ่งเป็นวิชาบังคับให้นักศึกษาทุกคนของทุกหลักสูตรต้องเรียน แต่เนื่องจากที่นี่ฐานความรู้ ของนักศึกษาที่เข้ามาเรียนในสถาบันฯ มีความแตกต่างกันออกไป และมีจำนวนมาก ดังนั้นใน การเรียนการสอนที่มั่งคับให้ทุกคนต้องเรียนเหมือนกันจึงมีปัญหาต่างๆ กันในแต่ละกลุ่มเรียน เพื่อกำจัดปัญหาให้หมดไปหรือน้อยลง ผู้วิจัยจึงต้องสำรวจปัจจัยที่มีผลกระทบต่อประสิทธิภาพของการเรียนการสอนในวิชานี้ เพื่อนำข้อมูลมาใช้วางแนวทางพัฒนาการเรียนการสอนให้มีประสิทธิภาพ

### **วัตถุประสงค์ของการวิจัย**

เพื่อสำรวจปัจจัยที่มีผลต่อประสิทธิภาพของการเรียนการสอนในวิชาเทคโนโลยีสารสนเทศ

### **ขอบเขตการวิจัย**

ศึกษาเฉพาะนักศึกษาที่กำลังเรียนในรายวิชาเทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อชีวิต สถาบันฯ ภูมิปัญญา ที่มีรายวิชา ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2544 จำนวน 6 กลุ่มเรียน ทั้งหมด 170 คน

### **ข้อจำกัดของการวิจัย**

ในการวิจัยครั้นนี้มีข้อจำกัดคือ

1. กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ เป็นกลุ่มของนักศึกษาชั้นปีที่ 1 ซึ่งสถาบันฯ เปิดให้เรียนใน วิชาเทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อชีวิตในภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2544

2. ผลของการวิจัยใช้อ้างถึงเฉพาะนักศึกษาภาคปกติ ไม่กำหนดสาขาวิชา เพื่อการเปิดลงทะเบียนของสถาบันฯ เปิดในลักษณะให้นักศึกษาเลือกกลุ่มเรียนเองโดยเรียนตามไม่ แยกเป็นวิชาเอก

3.การรวมรวมรือมูลไม่ได้มีการตรวจสอบความเที่ยงตรงของรือมูลอย่างมีระบบ เนื่องจากรือจำกัดของเวลาในการวิจัย

### ข้อตกลงเบื้องต้น

เนื่องจากประชากรกลุ่มตัวอย่างคือนักศึกษาที่เรียนในวิชาเทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อชีวิตแล้ว และการเก็บรือมูล ผู้สอนเป็นผู้เก็บรือมูลเองได้อธิบายย้ำในประเด็นต่างๆและซึ่งถึงประไษน์ที่จะได้จากการวิจัยทั้งทางตรงและทางอ้อม ดังนั้นการวิจัยครั้งนี้จึงถือเป็นรือตกลงได้ดังนี้

1.ผู้ตอบแบบสอบถามตามตอบตามความเป็นจริงมีความเห็นใจถูกต้องขัดเจนในประเด็น ที่ถูกสอบถาม

2.ผู้วิจัยเป็นผู้สอนวิชานี้มาตลอดมีความคุ้นเคยกับธรรมชาติของวิชานี้อย่างยิ่ง จึงถือได้ว่าเครื่องมือที่สร้างขึ้น โดยวิธีการที่ได้พยากรณ์ศึกษาเทคนิคและวิธีการเข้าใช้ในการวิจัยครั้งนี้ มีความน่าเชื่อถือได้

### นิยามศัพท์เฉพาะในการวิจัย

นักศึกษา หมายถึงนักศึกษารุ่นปีที่ 1 ชั้นสถาบันเปิดให้เรียนในวิชาเทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อชีวิต ในภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2544

อาจารย์ หมายถึงผู้สอนในวิชาเทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อชีวิต ในภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2544

ปัจจัยทางด้านนักศึกษา หมายถึงคุณลักษณะทั่วไปของนักศึกษา ในด้าน ความพร้อมในการแสดงความรู้ ค่าใช้จ่ายในการเรียน การควบเพื่อน การมีปฏิสัมพันธ์ในการเรียน ความสนใจ ความตั้งใจในการแสดงความรู้ทางด้านคอมพิวเตอร์

ปัจจัยทางด้านผู้สอน หมายถึงสถานะภาพโดยทั่วไป ความรู้ ความสามารถ ลักษณะ นิสัย กระบวนการทางการสอนและการถ่ายทอดความรู้

ปัจจัยทางด้านสื่อแวดล้อม ในการเรียน หมายถึง การจัดชั้นเรียน ลักษณะของกิจกรรมการเรียน กระบวนการดำเนินการให้เกิดการเรียนรู้ แหล่งข้อมูลต่างๆ

หลักสูตรการเรียนการสอน หมายถึง เนื้อหาวิชาที่กำหนดให้นักศึกษาเรียนในหลักสูตรของวิชาเอกในโล耶สานเตค ได้แก่ ความรู้ที่จะนำไปใช้ทั่วไป ความรู้ทางด้านฐานข้อมูล ความรู้ทางด้านซอฟต์แวร์ ความรู้ทางด้านยาร์ดแวร์ การใช้งาน Internet การเรียนรู้ภาษาไทย ลิขสิทธิ์

### ประโยชน์ที่ได้รับจากการวิจัย

1. ทำให้ทราบปัจจัยต่างๆ ทางด้านส่วนตัวของนักศึกษาที่จะมีผลกับการเรียนการสอน
2. ทำให้ผู้สอนสามารถสร้างบรรยากาศในการเรียนสอนเพื่อทำให้การเรียนการสอนดำเนินไปตามวัตถุประสงค์ของวิชา
3. เพื่อเป็นแนวทางในการปรับปรุงหลักสูตร และวิธีสอนให้สอดคล้องกับผู้เรียนซึ่งจะทำให้การเรียนการสอนมีประสิทธิภาพยิ่งขึ้น

มหาวิทยาลัยราชภัฏพิบูลสงคราม  
PibulSongkram Rajabhat University

## บทที่2

### เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

การวิจัยเรื่อง “การสำหรับปัจจัยที่มีผลต่อประสิทธิภาพการเรียนการสอนวิชาเทคโนโลยีสารสนเทศ “มีแนวคิด ทฤษฎี และรายงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง ซึ่งผู้วิจัยได้ศึกษาเพื่อเป็นแนวคิดพื้นฐานในการทำวิจัย ในประเด็นหลักดังนี้

1. หลักสูตรวิชาการศึกษาทั่วไป รหัส 4000107 เทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อชีวิต
2. งานด้านวิชาการ การจัดการเรียนการสอน
3. องค์ประกอบหลักของ การเรียนการสอน
4. ปัจจัยที่ส่งเสริมการเรียนอย่างมีความสุข
5. ปัจจัยที่สัมพันธ์กับผลลัพธ์ในการเรียน

**หลักสูตรวิชาการศึกษาทั่วไป รหัส 4000107 เทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อชีวิต**

ศึกษาความสำคัญระบบเทคโนโลยีสารสนเทศ( Information Technology:IT ) และ คอมพิวเตอร์ที่มีอิทธิพลและผลกระทบต่อชีวิตและสังคม การใช้งานเทคโนโลยีสารสนเทศ ได้แก่ เครื่องอุปกรณ์คอมพิวเตอร์ และการประมวลผลข้อมูล การจัดการและการใช้งานข้อมูล การใช้โปรแกรมระบบและโปรแกรมประยุกต์ เพื่อสืบค้นข้อมูลต่างๆ เช่น Internet ,Intranet ,LAN ,CD-ROM ,E-mail,FTP, BBP,ICQ ฯลฯ สำหรับการศึกษาค้นคว้า การทำงานทางการอาชีวศึกษาและ การดำรงชีวิตประจำวันอย่างมีประสิทธิภาพ รวมถึงการดำเนินธุรกิจทางบัญญา

**จุดประสงค์ของหลักสูตรวิชาเทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อชีวิต**

มีจุดประสงค์เพื่อให้ผู้เรียนมีความสามารถดังนี้

1. สามารถประยุกต์ใช้ระบบการทำงานและหน้าที่ของเทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อชีวิตและระบบสารสนเทศได้
2. ใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและคอมพิวเตอร์ในการสื่อสาร สืบค้นข้อมูลและศึกษาความรู้และ ช่าวสาขานะบณฑ์ได้
3. ประยุกต์ใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและคอมพิวเตอร์ในการเขียนโปรแกรมได้
4. ตัดสินใจเลือกใช้และควบคุมเทคโนโลยีสารสนเทศและคอมพิวเตอร์ได้อย่างเหมาะสมกับงาน ของตนและองค์กร

5. อธิบายความสัมพันธ์เทคโนโลยีสารสนเทศกับมนุษย์และสังคมรวมถึงการคาดคะเนในทิศทางปัญญาด้วยผลกระบวนการทางเทคโนโลยีสารสนเทศต่อมนุษย์ได้
6. แก้ปัญหาตัวตัดสินใจ เลือกใช้และควบคุมระบบเทคโนโลยีสารสนเทศได้อย่างเหมาะสมกับงานของตนและสังคมได้

#### **งานด้านวิชาการ การจัดการเรียนการสอน**

ในงานด้านวิชาการ การจัดการเรียนการสอน (พนัส หันนาคินทร์, 2524 :38 ,62) เป็นการจัดตารางสอน การจัดหนังสือและอุปกรณ์การสอน การดำเนินการจัดและประเมินผล การรายงานผล การออกแบบใบรับรอง ถือได้ว่าเป็นหัวใจของโรงเรียน เพราะมีหน้าที่เกี่ยวกับการศึกษาโดยตรง

รายละเอียดของงานด้านวิชาการได้แก่

1. งานเกี่ยวกับตัวครุ หมายถึงการจัดทำและสนับสนุนครุให้ได้ครุที่มีความสามารถในการสอน วิชาการและวิชาชีพ
2. งานเกี่ยวกับตัวนักเรียน ได้แก่การจัดสรุป การส่งเสริมด้านวิชาการ การบริการ การหาทางช่วยเหลือนักเรียน
3. งานจัดโปรแกรมการเรียนการสอน ได้แก่การใช้หลักสูตร การจัดทำเอกสาร การปรับปรุงการสอน การประเมินผล
4. งานจัดทำเครื่องอุปกรณ์การสอนและเทคโนโลยี ได้แก่การจัดทำอุปกรณ์ การเก็บรักษา และการนำไปใช้ให้เกิดประโยชน์กับนักเรียนอย่างสูง
5. งานเกี่ยวกับบุคลากร เช่น ห้องเรียนประวัติและระเบียนต่างๆ

#### **องค์ประกอบหลักของการเรียนการสอน**

องค์ประกอบหลักของการเรียนการสอนในสถานศึกษา(ปริยาพร วงศ์อนุตรา ใจน์:2543,23)  
ประกอบด้วย

1. สู่เรียน หมายถึงนักเรียน นักศึกษาในสถานศึกษา
2. สู่สอน หมายถึงครุอาจารย์ที่ทำการสอนและรับผิดชอบเกี่ยวกับงานด้านการสอนรวมทั้งการถ่ายทอดความรู้และชี้แนะแนวทางในการเผยแพร่ความรู้

3.บทเรียน หมายถึงการสอน จะสอนอะไร สอนอย่างไร โรงเรียนจึงต้องมีหลักสูตรกำหนดให้ใน การเรียนการสอน งานด้านหลักสูตรและการสอนนับว่าเป็นความสำคัญที่ทำให้การศึกษาดำเนินไปสู่ดุษฎี

องค์ประกอบที่จะทำให้การเรียนรู้บรรลุไปถึงจุดหมายปลายทาง (ปริยาพร วงศ์อนุศาสน์ :2543,92)จะประกอบด้วย 4 ด้านคือ

1.อุปกรณ์การสอน

2.วิธีการถ่ายทอดความรู้ของครุ

3.วิธีการเรียนของผู้เรียน ความตั้งใจ ความเอาใจใส่ ความสามารถในการเรียนรู้

4.สภาพแวดล้อมทางบ้านและภาระยอมรับของสังคม เช่นพื้นที่ วิถี โทรทัศน์ หนังสือพิมพ์ การกำหนดอัตรากำลังระหว่างผู้สอนต่อนักศึกษาของ ก.ค. ถูกกำหนดเป็นกฎหมายเพื่อให้ครุทำงานอย่างมีคุณภาพ โดยกำหนด เป็นสัดส่วนระหว่างผู้สอนต่อนักศึกษา

ในระดับปริญญาตรีทั้งหมดคือ 1:10

ในระดับปริญญาตรีมังคลาจารย์คือ 1:18

### ปัจจัยที่ส่งเสริมการเรียนอย่างมีความสุข

จากการศึกษางานวิจัยเรื่อง “สภาพปัจจัยในการสอนที่ส่งเสริมการเรียนรู้อย่างมีความสุข สำหรับนักศึกษาวิชาโปรแกรมนิเทศศาสตร์ สถาบันราชภัฏกุ่มภาคเหนือตอนล่าง”( พ่องลักษณ์ จิตต์ภาณุ 2543:13) ในงานวิจัยเรื่องนี้ กล่าวถึงองค์ประกอบที่ช่วยให้การเรียนของผู้เรียนดำเนินไปอย่างมีความสุขประกอบด้วยแนวคิด 6 ประการ ของ ล้านภานายกรรัฐมนตรี คือ

1.ผู้เรียนแต่ละคนได้รับการยอมรับว่าเป็นมนุษย์คนหนึ่งที่มีหัวใจ และสมอง มีความถนัด ความสนใจ และมีความแตกต่างกันไปแต่ละบุคคล มีลักษณะเฉพาะตัว มีสิทธิที่จะเลือกในการเรียนหรือดำเนินชีวิต

2.ผู้สอนมีความเมตตา จริงใจ และอ่อนโยนต่อผู้เรียนโดยทั่วถึง มีความเข้าใจ ยุติธรรม มีอารมณ์สุขเรื่องแจ่มใส มีความเสียสละออดทน มีความมุ่งมั่นที่จะช่วยให้ผู้เรียนรู้จักตัวเอง รู้จักแก้ไขปัญหาและรู้วิธีที่จะนำตัวเองไปสู่ความเจริญรุ่งเรืองอย่างมีสติเพียบพร้อมด้วยคุณธรรม

3.ผู้เรียนเกิดความรัก และภูมิใจในตนเอง รู้จักปรับตัวได้ทุกที่ทุกเวลา เน้นคุณค่าของชีวิต

และความเป็นมนุษย์ของตน รับรู้ความหมายของการมีชีวิตอยู่ ขอนรับทั้งจุดดีและจุดด้อยของตน เชงและคิดหาวิธีปรับปรุงแก้ไขเข้าใจธรรมชาติของการเปลี่ยนแปลง รู้จักเกรงใจและให้เกียรติผู้อื่น นี่เหตุผลและใจกว้าง มีความรับผิดชอบ

4.ผู้เรียนแต่ละคนมีโอกาสเลือกเรียนตามความถนัดและความสนใจ ซึ่งการจัดกิจกรรมที่หลากหลายที่เลือก จะช่วยให้ผู้เรียนได้พัฒนาศักยภาพของตนได้

5.บทเรียนที่สนุก влекательใหม่ จึงใจให้ติดตามเกิดความเร้าใจ ให้อ口岸ศันคัวหัวใจความรู้ เพิ่มเติมในสิ่งที่สนใจ ซึ่งบทเรียนที่มีคุณภาพแบ่งเป็น 3 ส่วนคือ

ส่วนเนื้อหา และกิจกรรม มีความвлекательใหม่ที่ปั่นเดิน เข้าใจให้ค่อยติดตามไม่อยากจาก เรียนมีกิจกรรมสนุก ๆ ไม่น่าเบื่อ ตอบสนองความอยากรู้อยากเห็น

ส่วนพัฒนาตน ขยายวงความรู้ออกไปสู่โลกกว้าง จึงใจให้ไฟความรู้ด้วยตนเอง เรียนรู้การ ทำงานที่สร้างสรรค์ เรียนรู้การทำงานเป็นกลุ่ม ใจกว้างและรู้จักยอมรับ

และส่วน สร้างเสริมทักษะ ได้ศัพด์ตัวเองและความสามารถของตน รักและเห็น ประโยชน์ของการเรียน นอกเหนือการประเมินผลผู้เรียน ควรประเมินในภาพรวมของความเป็นตัว ตนของผู้เรียนเอง ประเมินโดยตัวเองไม่ทำให้เกิดความเครียด มีการประเมินสองทางคือ ผู้อื่น ประเมินและผู้เรียนประเมินตนเองด้วย

6.สิ่งที่เรียนรู้สามารถนำไปใช้ในชีวิตประจำวัน ไม่จำกัดอยู่ในเฉพาะบทเรียน สงเสริม ความคิดเชิงวิเคราะห์ ความมีเหตุผล มีความคิดเห็นของตนเอง มีจุดยืนที่แน่นอน และดำเนินชีวิต อย่างมีคุณค่า

งานวิจัยฉบับนี้ยังได้กล่าวถึงการศึกษาของ ไพรัช สุแสนสุชา (หลักการและระบบการเรียนรู้ และการสอนตามหลักทุกศาสตร์: การวิเคราะห์ที่ระดับปีก 2539) ในเรื่ององค์ประกอบของการสอน 7 ประการคือ

1.ผู้สอน ซึ่งมีบทบาทที่แนะนำผู้เรียนผู้สอนที่ต้องมีทั้งฐานความรู้ที่ดี มีครรภชาต่อการสอนมี ผลต่อ ผู้ให้ประโยชน์แก่ผู้เรียนสอนตามลำดับ สอนอย่างมีเหตุผล

2.ผู้เรียนที่ต้องมีความเพียร ศรีษะและตั้งใจเรียน อย่างใจถึงตามผู้เรียนแต่ละคนจะแตก ต่างกัน

3.ความมุ่งหมายของ การสอนเพื่อให้เกิดประโยชน์ทั้งในปัจจุบัน ภายนอก และประโยชน์ ที่สูงสุดทั้งในส่วนร่างกาย ศีล จิตใจ และด้านบัญญา

4. เนื้อหาจำเป็นต้องมีการคัดเลือก และจัดให้สอดคล้องกับมาตรฐานนายพุทธาสหสามารถจัดขอบเขตทั้งหมดในคริสต์ 4 ได้

5. บริบทแวดล้อมท้องการความเป็นกัญญาณมิตร และส่วนที่เป็นสิ่งแวดล้อมทางวัฒนธรรม จำเป็นต้องจัดการด้วยหลักสันติชด และรู้ปะมาณในการบริโภค

6. กระบวนการสอน ต้องจัดให้เป็นไปตามลำดับ มีเหตุผลยึดหยุ่นหลากหลาย โดยยึดผู้เรียนเป็นศูนย์กลาง

7. การประเมินผล ยึดความมุ่งหมายเป็นเกณฑ์ โดยควรจะสนับสนุนให้ผู้เรียนประเมินตัวเอง

จากงานวิจัยของผ่องลักษณ์ จิตต์กาญจน์ (2543:24) ได้สรุปว่าปัจจัยสำคัญที่ส่งเสริมการเรียนอย่างมีความสุขได้แก่

1. ลักษณะสภาพปัจจัยในตัวผู้สอน เกี่ยวข้องกับบุคลิกในการมีปฏิสัมพันธ์กับผู้เรียน อันได้แก่ ความรัก ความเอาใจใส่ ความมีเมตตากรุณาความเป็นกัญญาณมิตร การให้เกียรติ การเป็นกันเอง การมีใจเปิดกว้าง การมีเหตุผล มีอารมณ์ดีและมีอารมณ์รับกับผู้เรียน และลักษณะส่วนตัวของผู้สอนที่เป็นผู้มีความรู้ ฝรั่งและน่าเคารพ

2. ลักษณะสภาพปัจจัยเกี่ยวกับวิธีการสอนและกิจกรรมการเรียนการสอน เมื่อนำลักษณะที่ยึดผู้เรียนเป็นศูนย์กลาง การเรียนรู้แบบมีส่วนร่วม การสอนโดยมีการฝึกปฏิบัติ การใช้เทคนิควิธีสอนที่หลากหลาย การให้สื่อประกอบ

3. ลักษณะสภาพปัจจัยเกี่ยวกับเนื้อหาสาระและกิจกรรมเป็นเรื่องที่มีประโยชน์และผู้เรียนอย่างรู้趣ยกเห็น ทันสมัย มุ่งให้ผู้เรียนเพิ่มพูนประสบการณ์รู้จักตนเอง และอยู่ร่วมกับผู้อื่นได้

4. ลักษณะสภาพปัจจัยเกี่ยวกับตัวผู้เรียนเกี่ยวข้องกับบุคลิกภาพส่วนตัวของผู้เรียน อันได้แก่ ความรัก ความรับผิดชอบ ความตั้งใจในการเรียน ความคิดริเริ่มสร้างสรรค์ และลักษณะทัศนคติต่อตัวเองและผู้สอนเป็นต้น

5. ปัจจัยสนับสนุนต่างๆ อันได้แก่ สภาพแวดล้อม เช่น อาคารสถานที่ ห้องเรียนและบริการเสริมต่างๆ เช่นห้องปฏิบัติการและอุปกรณ์ ห้องสมุด เป็นต้น

## ปัจจัยที่สัมพันธ์กับผลลัพธ์ทางการเรียน

จากการศึกษางานวิจัยเรื่อง “การศึกษาปัจจัยที่สัมพันธ์กับผลลัพธ์ทางการเรียนของนักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาโดยการวิเคราะห์อภิมาน” (สราญทร์ เศรษฐาฯ:2539)ได้สรุปว่าปัจจัยที่มีความสัมพันธ์ต่อมูลสัมฤทธิ์ทางการเรียนอันดับสูงสุดคือทางด้านตัวผู้เรียน รองลงมาคือปัจจัยด้านการเรียนการสอน ครุภัณฑ์สอน และปัจจัยด้านโรงเรียน

ปัจจัยทางด้านตัวผู้เรียนหมายถึงนักเรียนได้แก่ เพศ ระดับสังคม ปัญญา พื้นความรู้เดิม เจตนาคติต่อวิชา เจตนาคติต่อครุภัณฑ์ การเข้าร่วมกิจกรรมเสริมหลักสูตร แรงจูงใจในการเรียน และสถานภาพทางเศรษฐกิจ สังคมของครอบครัว

ปัจจัยด้านการเรียนการสอน เช่น วิธีการสอน สำหรับการสอน

ปัจจัยทางด้านครุภัณฑ์สอนได้แก่ เพศ อายุ การศึกษาประสบการณ์การจัดชั้นเรียน การสร้างบรรยากาศในชั้นเรียน การใช้เทคนิคการสอน การสร้างแรงจูงใจ

ปัจจัยทางด้านโรงเรียน ได้แก่ ทำเลที่ตั้ง พฤติกรรมด้านการบริหารโรงเรียน

กรอบการวิจัยการศึกษาด้านการจัดการเรียนการสอนกับผลลัพธ์ทางการเรียน



ที่มา : กรอบทฤษฎีในการวิจัยเพื่อการศึกษาปัจจัยที่สัมพันธ์กับผลลัพธ์ทางการเรียนของนักเรียน ระดับชั้นมัธยมศึกษาโดยการวิเคราะห์อภิมาน(สราญทร์ เศรษฐาฯ:2539)

### **สรุปแนวคิดที่ได้จากการศึกษาเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง**

จากการศึกษาเอกสาร และงานวิจัยที่กล่าวมาแล้วทั้งหมดสรุปได้ว่า ปัจจัยที่มีผลต่อประสิทธิภาพการเรียนการสอนที่สำคัญได้แก่ ปัจจัยทางด้านผู้เรียน ปัจจัยทางด้านผู้สอน ปัจจัยทางด้านสิ่งแวดล้อม และเนื้อหาหลักสูตร การสร้างเครื่องมือในการควบความรู้มูล สามารถวิเคราะห์และสังเคราะห์ ลักษณะสภาพปัจจัยต่างๆ จากแนวคิดและทฤษฎีที่เกี่ยวข้องดังกล่าวคือ

1. ปัจจัยทางด้านนักศึกษา ได้แก่ คุณลักษณะที่ favorable ของนักศึกษา ในด้าน ความพร้อมในการแสดงนาความรู้ ค่าใช้จ่ายในการเรียน การคุณเพื่อน การมีปฏิสัมพันธ์ในการเรียน ความสนใจ ความตั้งใจในการแสดงนาความรู้ทางด้านคอมพิวเตอร์
2. ปัจจัยทางด้านผู้สอน ได้แก่ สถานะภาพโดยทั่วไป ความรู้ ความสามารถ ลักษณะนิสัย กระบวนการการสอนและการถ่ายทอดความรู้
3. ปัจจัยทางด้านสิ่งแวดล้อม ได้แก่ การจัดห้องเรียน ลักษณะของกิจกรรมการเรียน กระบวนการดำเนินการให้เกิดการเรียนรู้ แหล่งเรียนรู้มูลต่างๆ
4. หลักสูตรการเรียนการสอน หมายถึงเนื้อหาวิชาที่กำหนดให้ผู้เรียนได้เรียนรู้

## บทที่ 3

### วิธีดำเนินการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้เป็นการควบรวมข้อมูลโดยการจัดลำดับปัจจัยต่างๆที่เกี่ยวข้องกับการเรียนการสอนของนักศึกษาเพื่อวิเคราะห์หาปัจจัยที่มีผลกระทบต่อการเรียนการสอนในวิชา เทคโนโลยีสารสนเทศดับปริญญาตรี ตามหลักสูตรของ สาขาวิชาบัญชีภายนอก

#### ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากรและกลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัยเพื่อสำรวจที่มีผลกับการเรียนการสอนวิชาเทคโนโลยีสารสนเทศ ผู้วิจัยได้เลือกกลุ่มตัวอย่างที่เป็นนักศึกษาชั้นลงที่เปลี่ยนเรียนวิชา เทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อร่วมในภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2544 ทั้ง 3 สาขา วิชา ได้แก่ สาขาวิทยาศาสตร์ สาขาวิศปศาสตร์ และสาขาวิชาครุศาสตร์ ในผลกระทบเมื่อเรียนทางสถาบันไม่กำหนดให้นักศึกษาแยกลงทะเบียนตามวิชาเอก แต่ให้ลงทะเบียนเรียนรวมกันโดยเสรี การเก็บข้อมูลจึงเป็นการเก็บข้อมูลโดยรวมไม่แยกวิชาเอก กลุ่มเรียนที่ลงทะเบียนในภาคเรียนนี้เป็นกลุ่มประชากรตัวอย่างที่เหมาะสมที่สุดเนื่องจากผู้ทำแบบสอบถามต้องเป็นผู้ที่เคยเรียนในวิชาเทคโนโลยีสารสนเทศแล้ว จึงจะสามารถตอบคำถามได้ชัดเจน

การสุ่มตัวอย่าง เนื่องจากในภาคเรียนนี้มีผู้ลงทะเบียนเรียน 6 กลุ่มเรียนเป็นจำนวนทั้งหมด 172 คน ผู้วิจัยได้พิจารณาขนาดของกลุ่มตัวอย่าง 2 วิธี (ยุทธ ไวยภรณ์:2544,54)

1. การกำหนดกลุ่มตัวอย่างโดยใช้เกณฑ์ จากระนาบนักศึกษาที่ลงทะเบียนทั้งหมด 172 คน เมื่อคำนวนจำนวนกลุ่มตัวอย่างตามเกณฑ์ คือ ใช้กลุ่มตัวอย่าง 15 - 30 % เมื่อจำนวนประชากรเป็นเลขหลักร้อย เมื่อคำนวนแล้วได้จำนวน 25.8 - 51.6 คน

2. คำนวนขนาดกลุ่มตัวอย่างโดยใช้ตารางสำเร็จ Krejcie & Morgan ซึ่งสร้างจากสูตรดังนี้

$$n = \frac{X^2 NPO}{e^2(N - 1) + X^2 PQ}$$

ซึ่งคำนวนแล้วได้ผลลัพธ์จำนวน 119 คน

## เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยคือแบบสอบถาม ที่สร้างขึ้นเพื่อใช้สอบถามนักศึกษาในกลุ่มที่เลือกไว้มีลักษณะเป็นโดยการจัดลำดับข้อมูล ปัจจัยต่างๆ ตามความต้องการโดยลำดับจากความต้องการมากไปหน้าอย

แบบสอบถามจะแบ่งออกเป็นข้อใหญ่ดังนี้

1. เป็นแบบสอบถามเกี่ยวกับปัจจัยทางด้านส่วนตัวของนักศึกษา ประกอบด้วยคุณลักษณะที่ว่าไปของนักศึกษาในด้าน ความพึงพอใจในการแสวงหาความรู้ ความสนใจ ความตั้งใจ การปฏิสัมพันธ์ในการเรียน สภาพทางเศรษฐกิจ การคนเพื่อน

2. เป็นแบบสอบถามเกี่ยวกับปัจจัยทางด้านผู้สอนในเรื่องคุณลักษณะโดยทั่วไปของผู้สอน ความรู้ ความสามารถ ลักษณะนิสัย กระบวนการเรียนรู้และการถ่ายทอดความรู้

3. เป็นแบบสอบถามเกี่ยวกับปัจจัยทางด้านสิ่งแวดล้อมในการเรียนกระบวนการเรียน การให้เกิดการเรียนรู้ ได้แก่ การจัดชั้นเรียน แหล่งเรียนรู้ต่างๆ ลักษณะของกิจกรรมการเรียน

4. เป็นแบบสอบถามเกี่ยวกับปัจจัยทางด้านหลักสูตรเนื้อหาที่นักเรียนต้องเรียนได้นอกความยาก ง่าย ความหมายสมกับสภาพห้องเรียน ความหมายสมกับลักษณะความต้องการนำไปใช้ของนักศึกษา

## การเก็บรวบรวมข้อมูล

การเก็บข้อมูลเดิมทำได้ในปลายภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2544 เนื่องจากนักศึกษาที่ทำแบบสอบถามต้องรู้จักหลักสูตรที่ใช้ในการเรียนก่อน และต้องเรียนในหลักสูตรนี้โดยตรง จึงสามารถแยกแจ้งข้อมูลในปัจจัยต่างๆ ได้

ในการเก็บข้อมูลเนื่องจากนักศึกษาเข้าชั้นเรียนไม่ครบสามารถรวมความเก็บแบบสอบถามได้เป็นจำนวน 111 ราย ซึ่งจากการพิจารณาจำนวนนักศึกษาอย่างทั้ง 2 วิชี กันบวกกับผู้ตอบแบบสอบถาม มีเทียบพอดี เพราะเมื่อพิจารณาให้วิชีที่ 1 จะได้ครุ่นตัวอย่างเที่ยง  $25.8 - 51.6$  คนเท่านั้นและเมื่อพิจารณาในวิชีที่ 2 จะได้ 119 คนซึ่งขาดไป 8 คน ดังนั้นเมื่อพิจารณาประกอบกันทั้ง 2 วิชี จึงนับว่าจำนวนข้อมูลที่เก็บได้ ยังอยู่ในระดับที่เชื่อถือได้

## การวิเคราะห์และการประมวลผลข้อมูล

ทำโดยการนำข้อมูลทั้งหมดมาลงรหัสแล้วนำไปวิเคราะห์และประมวลผลด้วยคอมพิวเตอร์ โดยใช้โปรแกรมสำเร็จ SPSS FOR WINDOW

การวิจัยนี้เป็นการรวมรวมข้อมูลโดยการจัดลำดับปัจจัยต่างๆ ซึ่งพิจารณาเลือกข้อมูลที่เป็นปัจจัยที่ต้องการมากที่สุดเป็นอันดับ 1 รองลงมาเป็น 2, 3 ... ตามลำดับ

การพิจารณาผลของการวิจัยทำโดยการหาค่าฐานนิยมในการจัดลำดับ และคิดเป็นร้อยละเพื่อทราบว่าปัจจัยต่างๆ ในข้อใดบ้างที่ควรจัดให้นักศึกษาเพื่อสนับสนุนการเรียนการสอนวิชาเทคโนโลยีสารสนเทศในระดับปริญญาตรี ตามหลักสูตรของ สถาบันราชภัฏ ให้มีประสิทธิภาพในการเรียนให้สูงขึ้น

มหาวิทยาลัยราชภัฏพิบูลสงคราม  
Pibulsongkram Rajabhat University

## บทที่ 4

### ผลการวิเคราะห์ข้อมูล

ผลการวิเคราะห์ข้อมูลจากแบบสอบถามแสดงเป็นตารางในหัวข้อดังไปนี้

1. ปัจจัยทางด้านนักศึกษา ได้แก่ คุณลักษณะทั่วไปของนักศึกษา ในด้าน ความพร้อมในการแสดงน้ำใจ ค่าใช้จ่ายในการเรียน การตอบเพื่อน การมีปฏิสัมพันธ์ในการเรียน ความสนใจ ความตั้งใจในการแสดงน้ำใจ ความรู้ทางด้านคอมพิวเตอร์

2. ปัจจัยทางด้านผู้สอน ได้แก่ สถานะภาพโดยทั่วไป ความรู้ ความสามารถ ลักษณะนิสัย กระบวนการสอนและการถ่ายทอดความรู้

3. ปัจจัยทางด้านสิ่งแวดล้อม ได้แก่ การจัดชั้นเรียน ลักษณะของกิจกรรมการเรียน กระบวนการ การดำเนินการให้เกิดการเรียนรู้ แหล่งข้อมูลต่างๆ

4. หลักสูตรการเรียนการสอน หมายถึง ความเหมาะสมกับสภาพท้องถิ่น ลักษณะความต้องการนำไปใช้งานนักศึกษา ได้แก่ ได้แก่ความรู้ที่จะนำไปใช้ทั่วไป ความรู้ทางด้านฐานข้อมูล ความรู้ทางด้านซอฟต์แวร์ ความรู้ทางด้านอาร์คิวอาร์ การใช้งาน Internet การเรียนรู้ภูมายอดลิขสิทธิ์

การจัดอันดับปัจจัยต่างๆที่มีผลต่อการเรียนวิชาเทคโนโลยีสารสนเทศโดยคิดเบินร้อยละของจำนวนผู้ตอบแบบสอบถามทั้งหมด

1. ปัจจัยทางด้านนักศึกษา ได้แก่ คุณลักษณะทั่วไปของนักศึกษา ในด้าน ความพร้อมในการแสดงน้ำใจ ค่าใช้จ่ายในการเรียน การตอบเพื่อน การมีปฏิสัมพันธ์ในการเรียน ความสนใจ ความตั้งใจในการแสดงน้ำใจ ความรู้ทางด้านคอมพิวเตอร์

ตารางที่ 1.1 ความพร้อมในการแสวงหาความรู้

รายการ	อันดับที่					
	1	2	3	4	5	6
1. ประสบการณ์ด้านคอมพิวเตอร์						
เปิด-ปิดเครื่องได้ถูกวิธี	55.3	15.5	5.8	13.6	9.7	
ใช้Windowได้	11.5	43.3	29.8	10.6	2.9	1.9
พิมพ์เอกสารได้	9.6	17.3	33.7	26.9	8.7	3.8
เคยเล่นเกมส์	1.0	9.7	9.7	22.3	46.6	10.7
ใช้ Internet เป็น	17.3	12.5	20.2	21.2	24.0	4.8
ไม่จำเป็นต้องเรียนรู้ก่อน	8.3	2.1	1.0	5.2	7.3	76.0

จากตารางที่ 1.1 ปัจจัยของนักศึกษาทางด้านความพร้อมในการเริ่มต้นเรียนรู้ทางด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ นักศึกษามีความเห็นว่าสิ่งสำคัญที่สุดที่ผู้เรียนเรียนควรจะได้เรียนรู้เป็นพื้นฐานก่อนอย่างอื่นคือการปิด-ปิดเครื่องอย่างถูกวิธีและรองลงมาคือการใช้Windowได้อย่างถูกต้อง

ตารางที่ 1.2 ค่าใช้จ่ายในการเรียน

รายการ	อันดับที่					
	1	2	3	4	5	6
2. ค่าใช้จ่ายในการเรียนวิชานี้(รวมค่าวัสดุ เอกสาร ค่าแผ่นดิสต์เกต ค่าเล่น อินเทอร์เน็ต ค่านั่งสือ หรือค่าถ่ายเอกสาร)โดยเฉลี่ยต่อสัปดาห์ประมาณเท่าใด						
50 บาท	70.4	10.2	4.1	14.3		
100 บาท	20.6	69.1	10.3			
150 บาท	3.1	18.4	76.5	2.0		
200 บาท	6.2	2.1	8.2	83.5		

จากตารางที่ 1.2 ปัจจัยของนักศึกษาทางด้านค่าใช้จ่าย นับว่ามีความสัมภัยอย่างน้อย นักศึกษาไม่จำเป็นต้องจ่ายเงินเพิ่มเติมสูงถูกสามารถพัฒนาการเรียนรู้ จากทางสถาบันฯตามที่หลักสูตรกำหนดได้

### ตารางที่ 1.3 การตอบเพื่อน การมีปฏิสัมพันธ์ในการเรียน

รายการ	อันดับที่					
	1	2	3	4	5	6
3. การเรียนวิชาเทคโนโลยีสารสนเทศ ท่านต้องการเพื่อนแบบใด						
มีความรู้เท่ากัน	13.3	29.5	50.5	4.8	1.9	
มีความรู้น้อยกว่า	3.8	1.9	11.5	69.2	13.5	
มีความรู้มากกว่า	43.8	30.5	16.2	6.7	2.9	
ขยายหาความรู้	38.1	34.3	20.0	5.7	1.0	
เป็นผู้ชี้ขาดความรู้จากเรา	1.0	4.9	1.9	13.6	77.7	1.0
4. เพื่อนที่ใกล้ชิดความมีลักษณะใด						
ให้กำลังใจ	32.1	58.5	6.6	9	1.9	
พึงพาได้	60.4	31.1	5.7	1.9	9	
ต้องการกำลังใจจากเรา	2.8	8.5	60.4	27.4	0.9	
ต้องการความช่วยเหลือจากเรา	1.9	1.9	20.8	68.9	6.6	
เขย่า	2.9	6.9	1.0	89.2		

จากตารางที่ 1.3. ปัจจัยของนักศึกษาทางด้านการมีปฏิสัมพันธ์กันเพื่อนหรือผู้ใกล้ชิด เพื่อมีผลการเรียนรู้ในวิชาเทคโนโลยีสารสนเทศ นักศึกษามีความเห็นว่า เพื่อน หรือผู้ที่ใกล้ชิดควรเป็นผู้มีความรู้ทางด้านคอมพิวเตอร์ มากกว่าตัวนักศึกษาขนาดพอที่จะพึงพาได้

ตารางที่ 1.4 ความสนใจ ความตั้งใจในการแสวงหาความรู้ทางด้านคอมพิวเตอร์

รายการ	อันดับที่					
	1	2	3	4	5	6
5. การสนับสนุนจากผู้ที่อุปการะความรู้ ศักยภาพของย่างไง						
ผู้ที่อุปการะเรามีความรู้ด้าน คอมพิวเตอร์	40.6	14.2	21.7	8.5	15.1	
ที่พัก커ಮพิวเตอร์ให้ใช้	12.5	20.2	11.5	30.8	25.0	
ควรได้รับการสนับสนุนค่าใช้จ่ายที่อาจ เพิ่มขึ้น	12.3	14.2	24.5	22.6	26.4	
ให้เวลา กับนักศึกษาในขณะใช้คอม อย่างเต็มที่	18.9	33.0	17.9	24.5	5.7	
ยินดีให้หาความรู้เพิ่มเติมได้	16.0	18.9	24.5	14.2	26.4	
6. เพื่อให้การแสวงหาความรู้ทาง คอมพิวเตอร์ดำเนินได้เป็นอย่างดีควร เลือกที่พักอาศัยอย่างไร						
อยู่ห้องสถาบันฯ	39.6	23.6	12.3	9.4	15.1	
อยู่ห้องเอกสารในตัวเมือง	7.5	17.9	24.5	31.1	18.9	
อยู่ห้องเอกสารใกล้สถาบันฯ	12.3	36.8	25.5	19.8	5.7	
อยู่บ้านกับพ่อแม่หรือญาติ	29.2	11.3	24.5	20.8	14.2	
หากพักอยู่รวมกับเพื่อน	11.5	10.6	14.4	19.2	44.2	
7. ปัจจุบันมีเวลาในการใช้คอมพิวเตอร์ อย่างไร						
ทุกเวลาที่ว่าง	38.8	26.2	22.3	12.6		
วันละ 2-3 ชั่วโมง	16.5	50.5	30.1	2.9		
นานาครั้ง	39.6	11.3	38.7	10.4		

ตารางที่ 1.4(ต่อ)

รายการ	ชั้นตั้งที่					
	1	2	3	4	5	6
8.สถานที่ที่ใช้คอมพิวเตอร์เป็นประจำ ศี๊ยะฯ						
ส่วนตัว	13.7	8.3	5.9	71.6		
ใช้ของเพื่อน	2.9	13.3	72.4	11.4		
ใช้บริการของสถาบัน	63.2	26.3	7.5	0.9		
ใช้บริการร้านค้า	21.0	50.2	13.3	15.2		

จากตารางที่ 1.4. ปัจจัยของนักศึกษาทางด้านการแสวงหาความรู้ นักศึกษายังต้องการที่จะสอบถามจากผู้ใกล้ชิดโดยเฉพาะผู้ให้การอุปการะ

ความต้องการที่พากอาศัยเพื่อหาความรู้ด้านคอมพิวเตอร์นักศึกษาส่วนใหญ่ยังคงต้องอยู่หอพักของสถาบันฯหรืออยู่ใกล้สถาบันฯมากกว่าเข้าไปอยู่ในตัวเมืองหรืออยู่กับญาติ

เท่านในการใช้คอมพิวเตอร์นักศึกษา นักศึกษาส่วนใหญ่ใช้เวลาที่ว่างเข้ามาใช้บริการของสถาบันฯมากกว่าใช้บริการจากร้านค้า หรือร้านคอมพิวเตอร์ใช้เป็นส่วนตัว

**รายงานกิจกรรมบริการสถานบันราษฎร์พูดสองภาษา**

๒๕๖๓

21

2.ปัจจัยทางด้านผู้สอน ได้แก่ สถานะภาพโดยทั่วไป ความรู้ ความสามารถ ลักษณะนิสัย กระบวนการทางการสอนและการถ่ายทอดความรู้

ตารางที่ 2.1 สถานะภาพโดยทั่วไป ความรู้ ความสามารถ ลักษณะนิสัย ได้แก่ ลักษณะทางกายภาพ บุคลิกภาพ และประสบการณ์

รายการ	อันดับที่					
	1	2	3	4	5	6
1.เพศ						
ชาย	12.4	31.4	<u>56.2</u>			
หญิง	12.4	<u>57.1</u>	29.5	1.0		
ชายหรือหญิงก็ได้	<u>74.5</u>	11.3	14.2			
2.อายุ						
20-25	33.0	18.9	34.9	12.3		
25-35	<u>37.7</u>	<u>51.9</u>	9.4	0.9		
35-45	22.6	27.4	<u>49.1</u>	0.9		
มากกว่า 45	6.6	2.8	4.7	<u>84.9</u>		
3.ประสบการณ์						
เรียนจบใหม่	7.6	6.7	8.6	61.0	16.2	
สอนมาแล้วมากกว่า 3 ปี	24.5	28.3	41.5	5.7		
สอนมาเพื่อมากกว่า 5 ปี	27.4	<u>52.8</u>	18.9	0.9	2.8	
สอนมากกว่า 10 ปี	<u>32.1</u>	12.3	31.1	<u>21.7</u>		
กี่ปีก็ได้	9.7	12.9	<u>77.4</u>			
4.ระดับความรู้						
ปริญญาเอก	19.0	<u>35.2</u>	17.1	28.6		
ปริญญาโท	15.2	32.4	<u>52.4</u>			
ปริญญาตรี	8.6	28.6	28.6	34.3		
ระดับได้ก็ได้มีประสบการณ์สูง	<u>57.7</u>	3.8	1.9	<u>36.5</u>		

๐๐๔.๐๗๑

147145

๙๙๙๙

๙.๒

ตารางที่ 2.1.(ต่อ)

รายการ	อันดับที่					
	1	2	3	4	5	6
5.บุคลิก						
พัฒนาด้วย ศักยภาพ	43.4	16.0	10.4	16.0	14.2	
เดินทางสู่ ความสำเร็จ	12.4	21.9	24.8	16.2	24.8	
คุณธรรม	12.4	32.4	25.7	18.1	11.4	
เปิดเผย	9.5	18.1	23.8	29.5	18.1	1.0
มีระเบียบวินัย	21.9	12.4	16.2	20.0	29.5	

จากตารางที่ 2.1 ปัจจัยของผู้สอนทางด้านสถานะภาพโดยทั่วไป ความรู้ ความ  
สามารถ ลักษณะนิสัย ได้แก่ลักษณะทางภาษาพูด บุคลิกภาพ และประสบการณ์

ในการตอบแบบสอบถาม นักศึกษาส่วนใหญ่มีความเห็นว่าผู้สอนจะเป็นข้าราชการหรือหุ้นส่วนกิจการ ควร  
จะค่อนข้างมีอายุ 25 -35 ปี และความรู้ทางด้านภาษาต่างประเทศดีกว่าได้แต่ความมีประสบการณ์ค่อนข้างสูง

บุคลิกภาพ เป็นปัจจัยสำคัญในการสร้างบุคลิกภาพในการเรียนนักศึกษา มีความเห็นว่า ผู้สอน  
ควรมีบุคลิกภาพที่มีลักษณะโดยรวมเป็นคนทันสมัย คุยเก่ง

ตารางที่ 2. 2 กระบวนการสอนและการถ่ายทอดความรู้ ได้แก่ รูปแบบการสอนและสื่อ  
การสอน วิธีการนำเสนอและภาษาถ่ายทอด การดูแลเรียนรู้ และปัจจัยที่ทำให้นักศึกษาเรียนไม่ทัน

รายการ	อันดับที่					
	1	2	3	4	5	6
6.รูปแบบการสอน						
สอนแบบขยาย	4.8	17.1	41.9	25.7	9.5	1.0
สอนแบบสาธิต	14.3	47.6	24.8	11.4	1.9	
สอนแบบบรรยายและปฏิบัติร่วมกัน	74.5	10.4	11.3	2.8	0.91	
สอนแบบทดลองและลอง	4.8	21.9	16.2	43.8	3.3	
เรียนทางไกลผ่านInternet	1.9	2.9	5.7	17.1	72.4	

ตารางที่ 2.2. (ต่อ)

รายการ	อันดับที่					
	1	2	3	4	5	6
7. สื่อการสอน						
ใช้เอกสาร บัตร์ประกอบการบรรยายและปฏิบัติ	13.3	18.1	31.4	36.2	1.0	
ใช้แผ่นใสขยายประกอบการบรรยาย	11.4	8.6	38.1	41.9	9	
ใช้การนำเสนอตัวยเครื่องมือที่ทันสมัย	24.5	46.2	21.9	6.6		
ใช้ของจริงประกอบการสอน	50.9	26.4	8.5	14.2		
8. วิธีการนำเสนอ						
บรรยายโดยอาจารย์	26.7	19.0	14.3	8.6	22.9	8.6
ใช้แผ่นใสประกอบการบรรยาย	4.7	17.5	26.4	35.8	13.2	1.9
นำเสนอบนจอยทีวี	11.4	22.9	35.2	13.3	12.4	4.8
เขียนบนเครื่องคอมพิวเตอร์	53.8	19.8	6.6	14.2	3.8	1.9
นำเสนอด้วยเครื่องฉาย LCD	3.8	16.2	16.2	21.0	40.0	2.9
เรียนทางไกลผ่าน Internet	1.0	4.9	2.9	7.8	6.8	76.7
9. วิธีการถ่ายทอดเนื้อหา						
บรรยายตามหลักสูตร	47.2	25.5	17.9	5.7	3.8	
เล่าประสบการณ์ส่วนตัวเกี่ยวกับบทเรียน	31.1	34	19.8	10.4	4.7	
เล่าเรื่องส่วนตัวสอนแทรกความสอน	7.5	17.9	19.8	28.3	25.5	0.9
มอบหัวข้อให้ค้นคว้าทำรายงาน	8.7	18.3	27.9	35.6	9.6	
เรียนทางไกลผ่าน Internet	5.8	4.9	14.6	20.4	53.4	1

ตารางที่ 2.2. (ต่อ)

รายการ	อันดับที่					
	1	2	3	4	5	6
10.การคุ้มครองเรียน						
ตรวจสอบจำนวนนักเรียนทุกครั้ง	22.1	17.3	25.0	18.3		
ตรวจสอบการแต่งตัวของนักศึกษาตามระเบียบ	3.8	15.2	9.5	<u>27.6</u>	<u>43.8</u>	
รักษาเวลาในการเรียนเรียนและเลิกเรียน	<u>34.3</u>	24.8	19.0	13.3	8.6	
ตรวจสอบเวลาเรียน	9.7	<u>28.2</u>	<u>28.2</u>	23.3	10.7	
รักษาวินัยในชั้นเรียนอย่างสม่ำเสมอ	30.5	15.2	26.7	12.4	15.2	
11.สาเหตุที่จะทำให้เรียนไม่ทัน						
อาจารย์ผู้สอนสอนไม่รู้เรื่อง	12	15	12	16	9	<u>36</u>
พื้นความรู้ของนักศึกษามีไม่	51	23.1	11.5	5.8	7.7	1.0
กิจกรรมของนักศึกษามีมาก	7.7	<u>29.8</u>	<u>21.2</u>	16.3	19.2	5.8
จำนวนวิชาที่ลงทะเบียนมีมาก	4.9	8.8	19.6	<u>26.5</u>	24.5	14.7
การเข้าชั้นเรียนไม่ทัน	8.7	10.7	19.4	24.3	<u>25.2</u>	11.7
อุปกรณ์การเรียนไม่พอ	16.7	13.7	17.6	11.8	12.7	27.5
12.วิธีสอนในเนื้อหาวิชาควรเลือกวิธี						
สอนแบบได้						
สอนครบเนื้อหาตามหลักสูตร	2.1	13.3	13.3	20	32.4	
เลือกส่วนสำคัญมาสอน	7.6	<u>21.9</u>	<u>22.9</u>	<u>31.4</u>	15.2	1.0
เลือกเนื้อหาให้เหมาะสมกับนักศึกษา	24.8	<u>24.8</u>	<u>27.6</u>	14.3	8.6	
ปรับเนื้อหาให้ลึกซึ้งกับความสนใจ	<u>41.7</u>	24.3	15.5	17.5	1.0	
ต้องการของสถานะการณ์ปัจจุบัน						
เปลี่ยนหลักสูตรให้เข้ากับผู้เรียน	5.8	16.5	20.4	17.5	<u>39.8</u>	

จากตารางที่ 2.2. ปัจจัยของผู้สอนทางด้านรูปแบบการสอนและสื่อการสอนจากการเรียนในหลักสูตรวิชา 4000107 เทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อชีวิต นักศึกษามีความเห็นว่า ปัจจัยสำคัญทางด้านรูปแบบ

การสอนและสื่อการสอน ควรจะเป็นการสอนแบบบรรยายและมีโอกาสได้ทัศนงค์ปฏิบัติจากอุปกรณ์ที่เป็นของจริง

วิธีการนำเสนอควรเรียนรู้กับเครื่องคอมพิวเตอร์โดยตรง

การถ่ายทอดเนื้อนหาด้วยการเรียนทางไกลผ่านระบบอินเทอร์เน็ต เป็นวิธีที่ นักศึกษาจัดลำดับไว้เป็นอันดับสุดท้ายของห้องทั้งหมดในตัวเลือกที่มีอยู่

ลักษณะเนื้อหา นักศึกษาควรจะได้เรียนตามหลักสูตรที่กำหนด ผู้สอนควรจะเล่าประสรุภารณ์ ส่วนตัวที่เกี่ยวข้องกับเนื้อหานั้น

การรักษาจะเมียบวินัยในชั้นเรียน เป็นปัจจัยสำคัญอีกอย่างหนึ่งที่จะทำให้นักศึกษาเข้าชั้นเรียนอย่างมีความสุข เพื่อทำให้ผลการเรียนบรรลุเป้าหมาย นักศึกษาต้องการให้รักษาเวลาในการเรียนเรียน และเลิกเรียนเป็นอันดับ 1 การตรวจสอบเวลาเรียนเป็นอันดับรองลงมา และการตรวจจะเมียนการแต่งตัว เป็นอันดับสุดท้าย

สาเหตุที่จะทำให้นักศึกษาเรียนไม่ทัน นักศึกษามีความเห็นว่าอุปสรรคที่สำคัญในการเรียนนี้ จะเป็นเหตุให้การเรียนดำเนินไปล่าช้าเนื่องมาจากพื้นความรู้ของนักศึกษาไม่มี และกิจกรรมของนักศึกษามีมาก

การสอนในเนื้อหาวิชาการสอนเนื้อนหาตามหลักสูตร แต้มีการปรับให้เหมาะสมกับความต้องการของปัจจุบันซึ่งจะทำให้ช่วยในการเรียนได้

3.ปัจจัยทางด้านสิ่งแวดล้อมในการเรียน.แสดงปัจจัยทางด้านสิ่งแวดล้อม ได้แก่การจัดชั้นเรียน ลักษณะของกิจกรรมการเรียน กระบวนการดำเนินการให้เกิดการเรียนรู้ แหล่งเรียนรู้ต่างๆ

#### ตารางที่3.1.การจัดชั้นเรียน

รายการ	จำนวนที่					
	1	2	3	4	5	6
1.สถานที่เรียน						
เรียนในชั้นเรียน	6.7	3.8	17.3	<u>44.2</u>	27.9	
เรียนในชั้นเรียนและ ปฏิบัติในห้อง ปฏิบัติการเป็นบางครั้ง	6.7	26.7	<u>37.6</u>	27.6	1.9	
เรียนในชั้นเรียนและปฏิบัติในห้อง ปฏิบัติการตลอดทั้งวัน	39.0	<u>41.0</u>	16.2	2.9	1.0	
เรียนโดยใช้เครื่องคอมพิวเตอร์ตลอด ทัศนศึกษาสถานที่ต่างๆ	<u>44.8</u>	21.9	13.3	16.2	2.9	1.0
2.จำนวนนักศึกษาในชั้นเรียน						
20-30	<u>71.2</u>	14.4	7.7	6.7		
30-40	15.4	<u>76.9</u>	5.8	1.0	1.0	
40-50	7.8	5.9	<u>88.3</u>	2.9		
มากกว่า 50 คน	5.9	1.0	2.0	<u>89.2</u>	2.0	
3.จำนวนเครื่องคอมพิวเตอร์ที่ใช้ในการ เรียน						
1 คนต่อเครื่อง	<u>78.5</u>	21.4				
2 คนต่อเครื่อง	22.1	<u>77.9</u>				

จากการที่ 3.1 ปัจจัยทางด้านสิ่งแวดล้อม ใน การจัดชั้นเรียน นักศึกษามีความเห็นว่าควรให้มี  
โอกาสได้ใช้เครื่องคอมพิวเตอร์ตลอดเวลา การเรียนในชั้นเรียนและปฏิบัติในห้องปฏิบัติการตลอด  
ทำให้ได้เรียนรู้และฝึกหัดมากกว่าการเรียนนอกสถานที่และควรมีจำนวนนักศึกษาประมาณ 20-30 คน  
มากกว่ามีประมาณ 50 คนเพื่อให้มีโอกาสได้ใช้เครื่อง 1 คนต่อเครื่อง

ตารางที่ 3.2.ลักษณะของกิจกรรมการเรียนและกระบวนการดำเนินการให้เกิดการเรียนรู้

รายการ	อันดับที่					
	1	2	3	4	5	6
4.การเรียนภาคทฤษฎี						
พึงบรรยายจากอาจารย์โดยตรง	52.9	29.8	10.6	3.8	2.9	
ค้นหาข้อมูลมาเรียนรู้งาน	4.8	23.1	31.7	32.7	6.7	1.0
อ่านเองจากเนื้อหาที่อาจารย์เตรียมให้	4.8	20.2	27.9	31.7	15.4	
บันทึกเหตุการณ์						
ใช้เอกสารประกอบการบรรยาย	33.7	22.1	18.3	19.2	6.7	
ให้นักเรียนไปค้นคว้าแล้วนำมาสอน	3.9	4.9	10.8	12.7	67.6	
5.การเรียนภาคปฏิบัติ						
ขณะเรียนนักศึกษาได้ใช้เครื่องทุกชนิด	73.1	14.4	6.7	2.9	2.9	
ให้นักศึกษาได้ใช้เครื่องเป็นกลุ่ม	3.9	15.5	11.7	16.5	52.4	
มีเอกสารแนะนำการปฏิบัติแล้วให้นัก	3.8	23.1	27.9	28.8	16.3	
ศึกษาไปทดลองเอง						
สาธิตให้ดูแล้วให้นำไปฝึกหัด	11.5	26.0	30.8	27.9	3.8	
ฝึกปฏิบัติและมีการอบรมเสริม	6.9	22.5	24.5	22.5	1.0	
6.กิจกรรมในการเก็บคะแนน						
ตอบข้อเรียน	31.7	28.8	12.5	20.2	6.9	
ตอบปัญญาติ	34.6	23.1	25.0	11.5	5.8	
ทำงานส่งระหว่างเรียน	24.0	26.0	39.4	7.7	2.9	
นำเสนอด้วยภาษาไทยในชั้นเรียน	6.9	22.5	15.7	47.1	7.8	
ทำใบ-report หนึ่งเรื่องย่อๆ	2.9	8.8	13.7	74.5		

ตารางที่ 3.2 (ต่อ)

รายการ	อันดับที่					
	1	2	3	4	5	6
7.วิธีการวัดผล						
สอบบ่อยาทั้งภาคทุษฎีและปฏิบัติ	38.8	11.7	9.7	18.4	20.4	10
สอบปฏิบัติระหว่างภาคสอนข้อเรียน	11.7	33.0	26.2	22.3	6.8	
ตอนปลายภาค						
สอบข้อเรียนระหว่างภาคแล้วตัดเนื้อหาทิ้ง	13.5	12.5	32.7	19.2	22.1	
สอบปฏิบัติในแต่ละเนื้อหา ระหว่างภาค	19.2	33.7	20.2	23.1	3.8	
สอบข้อเรียนตอนปลายภาค						
ทั้งทุษฎีและปฏิบัติสอบกลางภาค 1	17.8	9.9	10.9	14.9	45.5	1.0
ครั้ง สอบปลายภาค 1 ครั้ง						

จากตารางที่ 3.2. ปัจจัยทางด้านสิงแวดล้อม ในการเรียนภาคทุษฎีควรได้รับพัฒนาระยะจากอาจารย์โดยตรงและให้เอกสารประกอบ

การค้นหาข้อมูลมาเรียนรายงานหรือการอ่านเองจากเนื้อหาที่อาจารย์เตรียมให้บนอินเทอร์เน็ต เป็นปัจจัยสุดท้ายที่นักศึกษาเลือก

การเรียนภาคปฏิบัติให้นักศึกษาได้ใช้เครื่องในขณะเรียนทุกคนมากกว่าให้นักศึกษาได้ใช้เครื่องเป็นกลุ่ม

กิจกรรมในการเก็บคะแนนการสอบปฏิบัติได้รับการเลือกเป็นอันดับที่ 1 การสอบข้อเรียนได้รับการเลือกเป็นอันดับรองลงมา ส่วนการนำเสนอเป็นรายงานในชั้นเรียนได้รับการจัดอันดับเป็นอันดับสุดท้าย

วิธีการวัดผล วัดผลด้วยการสอบบ่อยาทั้งภาคทุษฎีและปฏิบัติโดยสอบปฏิบัติระหว่างภาค สอบข้อเรียนตอนปลายภาค

ตารางที่ 3.3. แหล่งข้อมูลต่างๆ

รายการ	อันดับที่					
	1	2	3	4	5	6
8. การหาความรู้เพิ่มเติม						
เรียนจากอาจารย์ในชั้น	31.4	30.5	20.0	4.8	13.3	
ให้เพื่อนช่วยอธิบายให้	11.4	23.8	29.5	28.6	5.7	1.0
ค้นคว้าหาเอกสารเพิ่มเติม	23.6	16.2	25.7	19.0	15.2	
ให้รุ่นพี่ดูให้	6.8	4.9	16.5	37.9	34.0	
สอบถามผู้รู้เชื่อมโยงทาง	26.7	24.8	8.6	10.5	29.5	
9. การฝึกใช้คอมพิวเตอร์						
ฝึกในชั้นเรียน	41.3	35.6	15.4	4.8	2.9	
ใช้บริการบนอินเทอร์เน็ต	15.2	21.0	51.4	12.4		
เล่นเกม	2.9	3.9	12.7	26.5	53.9	
เข้าร่วมการอบรมจากสถาบันอื่นๆ	4.8	11.5	8.7	51.0	24.0	
ฝึกปฏิบัติจากบทเรียนที่อาจารย์สอน	35.6	27.9	12.5	5.8	17.3	1.0
10. แหล่งบริการที่ใช้						
โปรแกรมคอมพิวเตอร์	11.8	21.6	24.5	16.7	25.5	
คณวิชา	15.7	20.6	27.9	21.6	14.7	
ศูนย์คอมพิวเตอร์	58.1	26.7	9.5	4.8	1.0	
ห้องสมุด	2.9	21.9	24.8	43.8	6.7	
ร้านค้า	12.6	9.7	14.6	13.6	49.5	
11. ลักษณะการใช้ อินเทอร์เน็ต						
ค้นหาข้อมูล	56.3	18.4	13.6	5.8	5.8	
เพื่อสังคม	28.8	43.3	17.3	5.8	4.8	
สนทนา	8.7	20.4	33.0	26.2	11.7	
เล่นเกม	3.9	5.9	11.8	27.5	51.0	
อ่านข่าว	2.9	12.5	25	34.6	25.0	

ตารางที่ 3.3.(ต่อ)

รายการ	อันดับที่					
	1	2	3	4	5	6
12.เวลาใช้คอมของสถานบัน						
ก่อน 8.30 น.	20.2	6.1	10.1	27.3	35.4	1.0
11.00-13.00น	23.5	39.2	23.5	10.8	2.9	
15.30-17.30 น.	16.7	35.3	43.1	4.9		
16.30 น.เป็นต้นไป	21.6	12.7	17.6	38.2	9.8	
ใช้ในเวลาราชการ	20.0	7.0	7.0	19.0	47.0	

จากตารางที่ 3.3.ปัจจัยทางด้านสิ่งแวดล้อม การหาความรู้เพิ่มเติม นักศึกษาต้องการที่จะเรียนรู้จากอาจารย์ในชั้นเรียนเพื่อฝึกโดยมีผู้ดูแลใกล้ชิด  
แหล่งบริการนักศึกษาส่วนใหญ่จะที่ใช้ศูนย์คอมพิวเตอร์ลักษณะการใช้ อินเทอร์เน็ตค้นหาข้อมูล  
เวลาใช้คอมของสถานบัน นักศึกษาส่วนใหญ่จะใช้ในเวลา 11.00-13.00น

4.ปัจจัยทางด้านหลักสูตรการเรียนการสอน หมายถึง ความเหมาะสมกับสภาพท้องถิ่น ลักษณะ ความต้องการนำไปใช้ของนักศึกษา ได้แก่ ได้แก่ความรู้ที่จะนำไปใช้ทั่วไป ความรู้ทางด้านฐานรากและ ความรู้ทางด้านซอฟต์แวร์ ความรู้ทางด้านฮาร์ดแวร์ การใช้งาน Internet การเชื่อมต่อภูมายอดนิยม

ตารางที่ 4.1 ความรู้ที่จะนำไปใช้ทั่วไป

รายการ	ขั้นดับที่					
	1	2	3	4	5	6
1.ปัจจุบันนี้นักศึกษา รับทราบข่าวสารด้วยวิธีใด หนังสือพิมพ์	18.1	<u>34.3</u>	27.6	16.2	3.6	
ทีวี	<u>55.2</u>	26.7	14.3	3.8		
วิทยุ	7.6	27.2	<u>31.1</u>	23.3	10.7	
Internet	12.4	8.6	20.0	<u>41.9</u>	17.1	
คนรู้จักเล่าให้ฟัง	5.8	3.8	7.7	16.3	<u>66.3</u>	
2.ในภาวะการเป็นนักศึกษาท่านคิดว่า การรับข่าวสารวิธีใดสะดวกที่สุด อ่านหนังสือพิมพ์	17.1	<u>38.1</u>	21.9	21.9	1.0	
ทีวี	<u>55.2</u>	23.8	12.4	7.6	1.0	
ฟังวิทยุ	5.7	21.9	<u>45.7</u>	19.0	7.6	
เล่นInternet	19.2	14.4	16.3	<u>45.2</u>	4.8	
ถามคนรู้จัก	2.9	1.0	3.9	4.9	85.3	2.0

ตารางที่ 4.1 (ต่อ)

รายการ	อันดับที่					
	1	2	3	4	5	6
3. อีก 2ปีข้างหน้าท่านคิดว่าจะใช้บริการใดเพื่อส่งข้อมูลร่างสารต่างๆให้รวดเร็วและประหยัด						
หนังสือพิมพ์	2.0	12.0	10.0	26.0	16	
ทีวี	7.8	12.6	26.2	17.5	17.5	
วิทยุ	1.0	7.8	18.6	23.5	31.4	
Internet	74.0	5.8	4.8	9.6	4.8	
ไปรษณีย์	3.9	8.7	29.1	12.6	19.4	
โทรศัพท์	8.7	52.9	9.6	3.8	6.7	
4. การสมัครงานหรือเรียนต่อนักศึกษา ควรนำข้อมูลได้จากสื่อประเภทใด						
หนังสือพิมพ์	27.6	41.9	14.3	8.6	5.7	1.9
ทีวี	5.7	19.0	46.7	21.0	7.6	
วิทยุ	1.0	13.3	24.8	50.5	10.5	
Internet	57.1	20.0	5.7	15.2	1.9	
สอบถามผ่านช่องทาง	8.7	4.9	8.7	4.9	72.8	
5. ในสมัยนี้การสมัครงานความรู้ใน เรื่องใด						
ข่าวเหตุการณ์บ้านเมือง	5.8	4.9	23.3	37.9	28.2	
ความรู้พื้นฐานระดับมัธยม	4.0	5.0	9.9	36.6	44.6	
ภาษาอังกฤษ	11.7	64.1	17.5	6.8		
คอมพิวเตอร์	68.9	16.5	5.8	8.7		
ความรู้ในลักษณะงานที่สมัคร	9.7	9.7	43.7	10.7	26.2	

ตารางที่ 4.1 (ต่อ)

รายการ	ขั้นดับที่					
	1	2	3	4	5	6
6. ในการทำงานความรู้คอมพิวเตอร์ ประเภทใดจะมีผลกับการทำงาน						
การแก้ปัญหาโปรแกรม	14.6	26.2	23.3	30.1	3.9	1.0
การใช้โปรแกรมทั่วไป	35.9	27.2	27.2	7.8	1.9	
การใช้โปรแกรมเฉพาะงาน	25.2	29.1	25.2	15.5	3.9	1.0
การใช้ Internet	16.7	15.7	15.7	39.2	12.7	
การซ่อนนำร่องเครื่อง	6.9	2.9	5.9	6.9	77.5	
7. ความรู้ทางคอมพิวเตอร์มีความจำ เป็นกับงานประเภทใด						
งานบริหาร	47.1	33.7	9.6	5.8	1.0	2.9
งานธุรการ	22.1	38.5	22.1	10.6	6.7	
งานประชาสัมพันธ์	3.9	4.9	26.2	30.1	27.2	7.8
งานเลขานุการ	14.4	11.5	20.2	37.5	13.5	2.9
งานนักการ	6.9	5.0	7.9	37.6	42.6	
เจ้าของกิจการ	12.6	4.9	17.5	8.1	14.6	41.7
8. ถ้าไม่มีความรู้ด้านคอมพิวเตอร์ควร ได้ทำงานประเภทใด						
พนักงานขายของรัฐ	10.7	9.7	13.6	20.4	29.1	16.5
พนักงานบริษัทใหญ่	6.9	11.9	8.9	27.7	29.7	14.9
พนักงานบริษัทเล็กๆ	10.6	16.3	42.3	24.0	5.8	1.0
รับจ้างทั่วไป	29.1	36.9	8.7	11.7	11.7	1.9
เจ้าของกิจการ	8.7	12.6	24.3	15.5	20.4	17.5
ตกงาน	33.7	13.5	1.9	1.9	2.9	46.2

ตารางที่ 4.1(ต่อ)

รายการ	อันดับที่					
	1	2	3	4	5	6
9. เนื้อหาในหลักสูตรนักศึกษาจะจัด ลำดับความต้องการอย่างไร						
หลักการเรียนโปรแกรม	16.3	21.2	29.8	21.2	11.5	
วิธีใช้งานโปรแกรมคอมพิวเตอร์	46.2	35.6	17.3	1.0		
วิธีใช้อุปกรณ์ต่อเชื่อมต่างๆ เช่น พรินต์ เตอร์ เครื่องสแกน	14.4	27.9	28.8	23.1	4.8	1.0
การใช้ Internet	16.6	13.6	21.4	38.8	8.7	1.0
กฎหมายลิขสิทธิ์	6.8	1.9	1.9	15.7	71.8	1.9

จากตารางที่ 4.1 ปัจจัยทางด้านหลักสูตรการเรียนการสอน ปัจจัยสำคัญที่ยังทำให้นักศึกษาใช้  
งานทางด้านคอมพิวเตอร์น้อยคือที่วี และหนังสือพิมพ์

จากสภาพความเป็นอยู่โดยทั่วไป นักศึกษาสามารถใช้สารสนเทศจาก ทีวี และหนังสือพิมพ์ได้  
สะดวกกว่าใช้คอมพิวเตอร์ นักศึกษาจึงใช้งานทางด้าน อินเทอร์เน็ตในการรับทราบข่าวสาร สารสนเทศ  
เป็นลำดับที่ 4 แต่นักศึกษาก็ยอมรับว่าในปัจจุบัน การรับทราบสารสนเทศต่างๆ แม้แต่การสมัครงาน การ  
สมัครเรียนต่อจะมาใช้ อินเทอร์เน็ตเป็นส่วนใหญ่

การเตรียมพร้อมเพื่อสมัครงานควรเตรียมความรู้ทางด้านคอมพิวเตอร์เป็นอันดับแรก โดยเฉพาะ  
การใช้โปรแกรมทั่วไป

การจัดลำดับความต้องการของเนื้อหาในหลักสูตรนักศึกษาต้องการเรียนรู้การใช้โปรแกรมทั่วไป  
เป็นอันดับแรก รองลงมาคือ การใช้อินเทอร์เน็ต หลักการเรียนโปรแกรม การเขื่อมต่ออาร์นอร์ และ  
กฎหมายลิขสิทธิ์เป็นอันดับสุดท้าย

ตารางที่ 4.2. ความรู้ทางด้านฐานข้อมูล

รายการ	อันดับที่					
	1	2	3	4	5	6
10. การประมวลผลข้อมูลจำเป็นต้องศึกษาในเรื่อง(บิต ไบท์ พิลต์ เกรค คอร์ด ไฟล์)อย่างไร						
รู้จักโครงสร้างพื้นที่แบบ	26.9	29.8	26.9	10.6	5.8	
รู้จักรายละเอียดในเรื่องทั้งหมด	22.1	<u>32.7</u>	25.0	19.2	1.0	
รู้จักความสัมพันธ์และส่วนที่ประกอบกันเป็นฐานข้อมูล	<u>37.5</u>	22.1	<u>28.8</u>	9.6	1.9	
ไม่จำเป็นต้องเรียนรู้ในเรื่องดังกล่าว	4.9	7.8	4.9	29.4	52.9	
เรียนรู้ความสำคัญของฐานข้อมูลไม่ต้องเรียนในรายละเอียดต่างๆ	8.7	7.8	14.6	<u>32.0</u>	36.9	
11. ในเรื่องฐานข้อมูลนักศึกษาต้องการให้ตัวเองมีความสามารถระดับใด						
รู้จักรายละเอียดของระบบฐานข้อมูล	27.5	<u>27.5</u>	18.6	13.7	11.8	1.0
รู้จักความสัมพันธ์ของฐานข้อมูล	7.7	25.0	<u>35.6</u>	22.1	9.6	
เข้าใจระบบของฐานข้อมูล	25.0	25.0	24.0	21.2	4.8	
รู้จักประเภทและชนิดต่างๆของฐานข้อมูล	17.3	20.2	16.3	<u>34.6</u>	11.5	
เขียนโปรแกรมเป็น	21.2	2.9	6.7	8.7	<u>59.6</u>	1.0

จากตารางที่ 4.2. บัดชัยทางด้านหลักสูตรการเรียนการสอน การประมวลผลข้อมูลจำเป็นต้องศึกษาในเรื่อง(บิต ไบท์ พิลต์ เกรค คอร์ด ไฟล์)อย่างไร รู้จักความสัมพันธ์และส่วนที่ประกอบกันเป็นฐานข้อมูล

ในเรื่องฐานข้อมูลนักศึกษาต้องการให้ตัวเองมีความสามารถระดับใดรู้จักรายละเอียดของระบบฐานข้อมูล เข้าใจระบบของฐานข้อมูล

ตารางที่4.3ความรู้ทางด้านซอฟต์แวร์

รายการ	อันดับที่					
	1	2	3	4	5	6
12. ประเภทของซอฟต์แวร์ที่ควรรู้จัก						
ซอฟต์แวร์ระบบ	36.9	24.3	22.3	16.5		
ซอฟต์แวร์สำเร็จรูป	26.0	34.6	33.7	5.8		
ซอฟต์แวร์ประยุกต์	21.2	27.9	37.5	12.5	1.0	
ซอฟต์แวร์เพื่อสร้างงานไสเปอร์เฟกต์	15.4	12.5	5.8	65.4	1.0	
13. งานที่ควรศึกษาในซอฟต์แวร์ระบบ						
ปิด-เปิดเครื่องคอมพิวเตอร์	39.8	8.7	13.6	17.5	20.4	
ใช้คำสั่งปฏิบัติการกับเครื่องได้เมื่อ						
วินโดว์มีปัญหา	16.7	46.1	15.7	8.8	12.7	
ใช้โปรแกรมวินโดว์ได้	29.1	22.3	34.0	13.6	1.0	
เล่น Internet เป็น	7.8	10.7	20.4	33.0	28.2	
จัดการกับข้อมูล เช่น ลบ ตัดลอก ได้	6.9	12.7	17.6	27.5	35.3	
14. ซอฟต์แวร์ที่นักศึกษาใช้มาก						
วินโดว์	58.7	23.1	13.5	1.9	2.9	
	9.7	25.2	23.3	10.7	31.1	
ซอฟต์แวร์(word, excel, powerpoint)	6.8	19.4	26.2	23.3	24.3	
เข้าทำงาน	2.9	5.8	22.1	48.1	21.2	
อินเทอร์เน็ต	22.1	26.9	15.4	16.3	19.2	
15. โปรแกรมที่นักศึกษาเห็นว่าจำเป็น						
ต้องใช้มาก						
วินโดว์	49.0	13.9	21.6	8.8	6.9	
paint	3.9	18.6	15.7	27.5	34.3	
ซอฟต์แวร์(word, excel, powerpoint)	12.6	12.6	21.4	30.1	21.3	
Internet Explorer	23.3	29.1	18.4	18.4	10.7	
Window Explorer	11.7	26.2	22.3	14.6	24.3	

จากตารางที่ 4.3. ปัจจัยทางด้านหลักสูตรการเรียนการสอน ประจำของซอฟต์แวร์ที่ควรรู้จักคือ ซอฟต์แวร์ระบบ

งานที่ควรศึกษาในซอฟต์แวร์ระบบ ในขั้นต้นควรรู้จักการปีต-เปิดเครื่องอย่างถูกวิธี ซอฟต์แวร์โปรแกรมที่มักศึกษาเนื่นว่าจำเป็นต้องใช้มากคือ วินโดว์

ตารางที่ 4.4. ความรู้ทางด้านยาร์ดแวร์ และโปรแกรมประมวลผล

รายการ	ขั้นต้นที่					
	1	2	3	4	5	6
16. อุปกรณ์คอมพิวเตอร์ที่ควรรู้จักรายละเอียด						
คีย์บอร์ด	36.5	26.9	17.3	10.6	8.7	
ฯลฯ	8.8	38.2	29.4	19.6	3.9	
เมาส์	29.1	13.6	35.9	12.6	7.8	1.0
ตัวเครื่อง	16.3	10.6	13.5	48.1	11.5	
ติดต่อไฟร์ฟีล์	9.7	11.7	3.9	9.7	64.1	1.0
17. อุปกรณ์เสริมที่ต้องการรู้จัก						
Printer	36.0	9.0	16.0	17.0	22	
กล้องถ่ายรูป	9.8	19.6	14.7	26.5	29.4	
Scanner	27.5	29.4	28.4	14.9	6.9	
เครื่องอ่านและบันทึก CD	19.6	27.5	23.5	22.5		
โน๊ตบุ๊ก	7.8	14.7	17.6	19.6	40.2	
18. เรื่องที่ควรเน้นในการศึกษา						
การนำร่องรักษา						
ตัวเครื่อง	57.8	20.6	7.8	8.8	4.9	
คีย์บอร์ด	4.9	32.4	37.3	20.6	4.9	
ฯลฯ	6.9	16.7	35.3	21.6	18.6	1.0
เมาส์	11.8	13.8	12.7	39.2	22.5	
ติดต่อไฟร์ฟีล์	19.0	17.0	6.0	11.0	47.0	

ตารางที่ 4.4(ต่อ)

รายการ	อันดับที่					
	1	2	3	4	5	6
19.โปรแกรมที่เรียน แล้วนำไปใช้						
Word	48	16	11	11	8	6
power-point	16	22	25	20	11	6
Exel	2	10.1	18.2	23.2	23.2	23.2
Paint	3.1	5.1	22.4	20.4	25.5	23.5
Window Explorer	13	32	10	17	17	11
Internet Explorer	18	16	17	8	14	25
20.วิธีที่นักศึกษาใช้เพื่อทำรายงาน						
พิมพ์งานเอง	59.2	14.6	9.7	6.8	1.0	2.9
จ้างพิมพ์รายงาน	11.9	12.9	6.9	9.9	10.9	15.8
เขียนรายงาน	7.9	27.7	17.8	13.9	19.8	9.9
presentด้วยคอมพิวเตอร์		19.2	25.0	15.4	15.4	16.3
presentด้วยปากเปล่า		2.9	8.7	19.4	22.3	24.3
ค้นข้อมูลจาก Internet	19.2	11.5	20.2	12.5	17.3	16.3
ค้นข้อมูลในห้องสมุด	3.8	12.5	12.5	23.1	12.5	12.5
21.วิธีที่นิยมใช้ในการซ้อมจากอาจารย์						
ขอถอดคำอาจารย์	65.4	19.2	7.7	5.8	1.9	
ฝึกเพื่อน担当	7.7	51.9	13.5	17.3	9.6	
ภาระทาง Internet	18.3	16.3	39.4	13.5	10.6	1.0
ภาระทางโทรศัพท์	4.8	10.6	32.7	46.2	5.8	
เขียนจดหมายภาระ	2.9	1.0	5.9	18.6	71.6	

จากตารางที่ 4.4, ปัจจัยทางด้านหลักสูตรการเรียนการสอน อุปกรณ์คอมพิวเตอร์ควรรู้จักภายใน  
จะเอื้อต่อคือคีย์บอร์ด

อุปกรณ์เสริมที่ต้องการซื้อกลับ去 printer

ใบประกันที่เรียน แล้วนำไปใช้ มากที่สุดคือWord เนื่องจากนักศึกษา  
รู้ว่าที่นักศึกษาจะต้องนิยมให้ถูกตามข้อมูลจากอาจารย์โดยตรง จะยังไม่ใช้ เทคโนโลยี เท่าไหร่

#### ตารางที่4.5.การใช้งาน Internet

รายการ	อันดับที่					
	1	2	3	4	5	6
22.เครื่องที่ใช้ในการติดต่อกับเพื่อน						
รุ่นพับตัว	34.6	25.0	15.4	18.3	6.7	
ฝากรูปเน็ตบุ๊ก	2.9	20.2	4.3	21.2	14.4	
ส่งเมล์หรือคุยบน อินเทอร์เน็ต	16.5	21.4	15.5	31.1	15.5	
ถามทางโทรศัพท์	45.2	27.9	7.7	19.2		
เขียนจดหมายถาย	1.0	4.9	20.4	11.7	62.1	
23.เรื่องที่นักศึกษาต้องเรียนรู้เพื่อใช้ Internet ของสถาบัน						
Window	26.2	31.1	31.1	5.8	5.8	
Internet Explorer	58.3	23.3	9.7	4.9	3.9	
Word	9.8	19.6	34.3	29.4	6.9	
Paint	1.0	3.9	10.8	39.2	45.1	
Window Explorer	4.9	21.3	14.6	21.4	36.9	
24.การหัดใช้Internet ให้เกี่ยวกับ						
เล่นเกมส์	10.7	10.7	11.7	29.1	37.9	
ค้นคว้าข้อมูล	57.7	19.2	14.4	3.8	4.8	
อ่านข่าว	9.6	45.2	28.8	8.7	7.7	
คุย	7.8	12.6	14.6	46.6	18.4	
ดาวน์โหลดเอกสาร	14.7	12.7	31.4	12.7	28.4	

ตารางที่4.5(ต่อ)

รายกิจ	อันดับที่					
	1	2	3	4	5	6
25.Websiteที่นิยมใช้ค้นข้อมูล						
hotmail	<u>53.4</u>	<b>25.2</b>	10.7	9.7	1.0	
Rip	11.9	14.9	<u>23.8</u>	24.8	24.8	
ICQ	<u>4.9</u>	<u>14.6</u>	<u>29.1</u>	22.3	29.1	
Yahoo	<u>27.2</u>	<u>41.7</u>	12.6	18.4		
Pantip	2.9	3.9	<b>24.3</b>	<u>25.2</u>	43.7	
26.ความสามารถในการใช้คอมพิวเตอร์ของนักศึกษาสถาบันราชภัฏ						
พิมพ์งาน	<u>40.4</u>		14.4	6.7	110.6	
นำเสนอด้วยเอกสาร	7.7	26.9	27.9	25.0	12.5	
ค้นข้อมูล	33.0	25.2		10.7	1.9	
ส่งเมล์	10.7	13.6	<b>20.4</b>	36.9	18.4	
จัดการแฟ้มข้อมูล(Format Copy)	(8.6	6.7	8.7	21.2	<u>53.8</u>	1.0
27.งานที่นักศึกษานิยมใช้บนInternet						
ค้นข้อมูล	<u>51.0</u>	<u>23.1</u>	9.6	6.7	9.6	
ส่งเมล์	<u>23.1</u>	<u>39.4</u>	<u>25.0</u>	8.7	3.8	
คัดลอกข้อมูล	6.8	16.5	<u>42.5</u>	22.3	11.7	
คุยกันเน็ต	18.3	14.4	<u>15.4</u>	<u>40.4</u>	11.5	
เล่นเกมส์	1.0	<b>6.8</b>	7.8	22.5	<u>62.1</u>	
28.วิธีการแสวงหาโปรแกรมเพื่อใช้งาน						
ใช้อุปกรณ์แล็บ	<u>62.5</u>	12.5	<b>14.4</b>	1.9	8.7	
หาซื้อโปรแกรมCDมาใช้	7.7	19.2	26.0	<u>32.7</u>	14.4	
copyจากที่ต่างๆ	8.7	21.2	<u>27.8</u>	26.0	15.4	1.0
ให้ร้านค้าจดหนาให้	3.9	22.5	15.7	25.5	<u>32.4</u>	
downloadจากInternet	17.3	<u>25.0</u>	15.4	14.4	27.9	

จากตารางที่ 4.5. ปัจจัยทางด้านหลักสูตรการเรียนการสอน นักศึกษาจำเป็นต้องเรียนผ่านโปรแกรม Internet Explorer เพื่อใช้ Internet ของสถาบัน

ในการติดต่อกับเพื่อน นักศึกษานิยมใช้โทรศัพท์มากกว่า Internet นักศึกษาควรได้รับการส่งเสริมในการใช้ internet

การหัดใช้ Internet นักศึกษานิยมใช้วิธีการได้ค้นดูข้อมูลเป็นการฝึกหัด Website ที่นิยมใช้คือ hotmail

งานที่นักศึกษานิยมให้บันทึก Internet ได้แก่ การค้นห้อมูล

วิธีการแสวงหาโปรแกรมเพื่อใช้งานนักศึกษามักจะใช้โปรแกรมที่ทางสถาบันจัดทำให้ให้

#### 4.6. การเรียนรู้กฎหมายลิขสิทธิ์

รายการ	ขั้นตอนที่					
	1	2	3	4	5	6
29. ระยะเวลาที่ควรเริ่มเรียนรู้กฎหมายลิขสิทธิ์						
ปัจจุบัน	39.4	9.6	9.6	5.8	35.6	
ขั้นมัธยม	<u>43.3</u>	<u>43.3</u>	2.9	9.6	1.0	
มหาวิทยาลัย	14.4	34.6	<u>47.1</u>	2.9	1.0	
เริ่มทำงานท่า	1.9	9.6	31.7	<u>52.9</u>	3.8	
มืออาชีพที่แนะนำ	1.0	2.9	8.7	27.2	<u>60.2</u>	
30. เนื้อผลในการเรียนรู้กฎหมายลิขสิทธิ์						
เรียนรู้การรักษาสิทธิของตัวเอง	<u>38.7</u>	9.6	10.6	14.4	5.8	1.0
ไม่จำเป็นต้องเรียน	1.9	12.6	7.8	10.7	<u>67.0</u>	
ระมัดระวังในการนำโปรแกรมไปใช้	25.0	<u>38.5</u>	26.0	10.6		
ระมัดระวังในการจัดหน้าโปรแกรม	4.8	15.4	<u>43.3</u>	29.8	6.7	
มีผลในการสร้างงานให้ตัวเอง	10.8	23.5	12.7	<u>34.3</u>	18.6	

จากตารางที่ 4.6. ปัจจัยทางด้านหลักสูตรการเรียนการสอน การเรียนรู้กฎหมายลิขสิทธิ์ควรเรียนตั้งแต่ชั้นมัธยม และการเรียนรู้กฎหมายลิขสิทธิ์ควรเรียนรู้เพื่อรักษาสิทธิของตัวเอง

มหาวิทยาลัยราชภัฏพิบูลสงคราม  
Pibulsongkram Rajabhat University

## บทที่ 5

### สรุปผลการวิจัย ฉบับรายผลและข้อเสนอแนะ

วัตถุประสงค์ในการศึกษาปัจจัยที่มีผลสัมฤทธิ์กับการเรียนวิชาเทคโนโลยีสารสนเทศมีดังนี้ คือ ความต้องการที่จะนำผลการวิจัยมาใช้เป็นข้อมูลในการเตรียมการสอนเพื่อปรับปรุงวิธีการนำเสนอบทเรียนและสาระต่างๆ ให้บรรลุตามเป้าหมายของวิชาเป็นการพัฒนาการเรียนการสอนให้มีประสิทธิภาพ

#### วิธีดำเนินการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้เป็นการรวบรวมข้อมูลเพื่อนำมาวิเคราะห์หาข้อคุณและศึกษาความสัมพันธ์ระหว่าง ผู้เรียน ผู้สอน บทเรียน และสิ่งแวดล้อมของนักศึกษา โดยมีขั้นตอนในการดำเนินงานดังนี้

1. กลุ่มตัวอย่างที่ได้ในการวิจัยครั้งนี้เป็นนักศึกษาชั้นปีที่ 1 ภาคปกติ ของสถาบันราชภัฏพิบูลสงคราม ซึ่งผ่านการเรียนในวิชาการศึกษาทั่วไป รหัส 4000107 เทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อชีวิตแล้ว การเลือกกลุ่มตัวอย่างที่เคยเรียนในวิชาการศึกษาทั่วไป รหัส 4000107 เทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อชีวิตแล้วนั้นจะทำให้ผู้ตอบแบบสอบถามสามารถวิเคราะห์ ปัญหาในการเรียนการสอนได้ตรงกับลักษณะของวิชาและตัวผู้เรียน

2. เครื่องมือที่ได้ในการวิจัยเป็นแบบสอบถามแบบจัดลำดับข้อมูลบivariate ที่ให้ผลสัมฤทธิ์ในการเรียนการสอน โดยจำแนกเป็น 4 หมวด คือ ปัจจัยทางด้านนักศึกษา ผู้สอน สิ่งแวดล้อมในการจัดการเรียนการสอนและหลักสูตรในการเรียน

#### 3. การเก็บข้อมูล

- 3.1. สร้างแบบสำรวจ เป็นแบบสอบถามความเห็นจัดลำดับความสำคัญซึ่งอยู่ในรูปแบบของหลักสูตรและข้อกำหนดที่สามารถปรับเปลี่ยนได้
- 3.2. เดี๋ยอกกลุ่มประชากรเพื่อสำรวจข้อมูล ในภาคเรียนที่ทำการเก็บข้อมูลนี้เป็นภาคเรียนที่มีนักศึกษาภาคปกติเรียนในวิชารหัส 4000107 เทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อชีวิตเป็นส่วนใหญ่ ดังนั้นจึงให้นักศึกษาภาคปกติ เป็นกลุ่มตัวอย่าง

**3.3.ช้านແຕບນັ້ນທີກ່ອງມູລເພື່ອສົງຮັດໃນການດຳເນີນການ ໂດຍໃຫ້ ໂປຣແກຣມ  
SPSS FOR WINDOW ກະທຳການໃນການປັບປຸງຄວ່າມໜີ**

**4.ກາງວິເຄາະໜີ້ມູລ**

ວິເຄາະໜີ້ມູລເປື່ອດັ່ນໂດຍກາຈັດລໍາດັບກາຮແຈກແຈງເປັນຄ່າ  
Percentileເພື່ອສູ່ປະວາມສຳຄັງຂອງໜີ້ມູລ

5.ສູ່ປະແຂດອົບປ່າຍຜລາຂອງກາງວິຊຍ

6.ເສັນອແນະວິຊາການໃນກາຮເຮືອນກາຮຈັດກາຮສິ່ງແວດລ້ອມ ແລະກາຮຈັດ  
ກິຈການເພື່ອພັນນາກາຮເຮືອນກາຮສັນຕາມກຳນົດຂອງໜັກສູງ

**ສຽງຜລກກາງວິຊຍ**

ໃນກາງວິຊຍຄັ້ນນີ້ ສາມາດສູ່ປະແຂດອົບປ່າຍຜລາໃນປະເດີນຕ່າງໆດີ

1.ປັບປຸງຄວ່າມໜີ້ມູລ ໄດ້ແກ່ ຄຸນລັກນະທຳໄປໝອງນັກສຶກສາ ໃນດ້ານ ຄວາມພັດມີ  
ໃນກາຮແສງຫາຄວາມຮູ້ ດ້ວຍໃຈຢ່າຍໃນກາຮເຮືອນ ກາຮຄົບເພື່ອນ ກາຮມີປົງສົມພັນອີນໃນກາຮເຮືອນ ຄວາມ  
ສູນໃຈ ຄວາມຕັ້ງໃຈໃນກາຮແສງຫາຄວາມຮູ້ທາງດ້ານຄອມພົວເຕັກ

ປັບປຸງຄວ່າມໜີ້ມູລ ທີ່ມີຄວາມພັດມີໃນດ້ານຄວາມພັດມີໃນກາຮເຮືອນໄດ້  
ນັກສຶກສາມີຄວາມເຫັນວ່າສິ່ງສຳຄັງທີ່ສຸດທີ່ຜູ້ເລີ່ມເຮືອນກວ່າຈະໄດ້ເຮືອນຮູ້ເມີນພື້ນຖານກ່ອນຍ່າງ  
ອືນຄືອການປົດ-ເປີດເຄື່ອງຍ່າງຖຸກວິທີແລະຮອງລົງມາຄືອກາໄລ້Windowໄດ້ຍ່າງຖຸກຕ້ອງ ນັກສຶກສາ  
ຈຳນວນ 76 % ມີຄວາມເຫັນຕຽນກັນວ່າຈະເປັນຕ້ອງມີປະຕົບກາຮົນທີ່ເຮືອນຮູ້ກ່ອນໃນວິທະນີມໍາກ່ອນ

ຄາໃຈຢ່າຍໃນກາຮເຮືອນ ນັກສຶກສາ 70.4% ມີຄວາມເຫັນວ່າໄຟຈຳເປັນຕ້ອງຈ່າຍເງິນເທີມເຕີມສູງກີ່  
ສາມາດພັດມີກາຮເຮືອນຮູ້ ຈາກຫາວສດາມັນຍາຕາມທີ່ໜັກສູງກ່າວມັດໄດ້

ກາຮຄົບເພື່ອນ ກາຮມີປົງສົມພັນຮັກເພື່ອນຮົບຜູ້ໄກລືດ ເພື່ອມີໂຄກສເຮືອນຮູ້ໃນວິທະນີ  
ເຫັນວ່າ ນັກສຶກສາມີຄວາມເຫັນວ່າ ເພື່ອນ ຮົບຜູ້ທີ່ໄກລືດໂດຍເພາະຜູ້ທີ່ອຸປະກະຄວນມີ  
ຄວາມຮູ້ຕ້ານຄອມພົວເຕັກ ແລະໄຟເລາກັບນັກສຶກສາໃນໝະໄຟຄອມຂ່າຍເຕີມທີ່

ນັກສຶກສາຈຳນວນ 60.4% ຍັງຕ້ອງກາຮເຮືອນໄກສັບຕົວທີ່ສາມາດຮະທຶນພາໃນກາຮເຮືອນໄດ້  
ຄວາມສູນໃຈ ຄວາມຕັ້ງໃຈໃນກາຮແສງຫາຄວາມຮູ້ທາງດ້ານຄອມພົວເຕັກ

ปัจจุบันนักศึกษามีเวลาในการใช้คอมพิวเตอร์ไม่ป้อบนักและใช้เวลาในแต่ละครั้งประมาณ 2-3 ชั่วโมงเวลาในการใช้คอมพิวเตอร์ของนักศึกษา นักศึกษาส่วนใหญ่ใช้เวลาที่ว่างเข้ามาใช้บริการของสถาบันฯเป็นอันดับ 1 และใช้บริการจากร้านค้า เป็นลำดับที่2.

นักศึกษาส่วนใหญ่มีความประسنศักดิ์จะอยู่ห้องพักของสถาบันฯหรืออยู่ใกล้สถาบันฯ มากกว่าเข้าไปอยู่ในตัวเมืองหรืออยู่กับญาติ เพื่อให้การแสวงหาความรู้ทางคอมพิวเตอร์-ดำเนินได้เป็นอย่างดี นักศึกษาจึงต้องการเข้าที่พักอยู่รวมกับเพื่อนเป็นอันดับสุดท้ายในการเลือก

71.6% ของนักศึกษาส่วนใหญ่ไม่มีเครื่องคอมพิวเตอร์ของตัวเอง ต้องใช้คอมพิวเตอร์ของสถาบันในการฝึกปฏิบัติ

เมื่อมีปัญหานักศึกษายังต้องการที่จะสอบถามจากผู้ไกด์โดยเฉพาะผู้ให้การอุปการะ

**2.ปัจจัยทางด้านผู้สอน ได้แก่ สถานะภาพโดยทั่วไป ความรู้ ความสามารถ  
ลักษณะนิสัย กระบวนการสอนและการถ่ายทอดความรู้**

ในการตอบแบบสอบถาม นักศึกษาส่วนใหญ่มีความเห็นว่าผู้สอนจะเป็นชายหรือหญิงก็ได้ ควรจะค่อนข้างมีอายุ( 25 -35 ปี) และความรู้ทางด้านการศึกษาระดับใดก็ได้แต่ควรมีประสบการณ์ค่อนข้างสูง

บุคลิกภาพ เป็นปัจจัยสำคัญในการสร้างบรรยากาศในการเรียนนักศึกษา มีความเห็นว่า  
ผู้สอนควรมีบุคลิกภาพที่มีลักษณะโดยรวมเป็นคนทันสมัย คุยเก่ง

กระบวนการสอนและการถ่ายทอดความรู้ ได้แก่ รูปแบบการสอนและสื่อการสอน  
วิธีการนำเสนอและการถ่ายทอด ภาระและชั้นเรียน และมีจิตที่ทำให้นักศึกษาเรียนไม่ทันนั้น

รูปแบบการสอนและสื่อการสอนจากการเรียนในหลักสูตรวิชา 4000107 เทคโนโลยีสาร  
สนเทศเพื่อชีวิต นักศึกษามีความเห็นว่าปัจจัยสำคัญทางด้านรูปแบบการสอนและสื่อการสอน  
ควรจะเป็นการสอนแบบรายย่อยและมีโอกาสได้ทดลองปฏิบัติจากอุปกรณ์ที่เป็นของจริง

วิธีการนำเสนอความเรียนอีกับเครื่องคอมพิวเตอร์โดยตรง การถ่ายทอดเนื้อหาด้วยการ  
เรียนทางไกลผ่านระบบอินเทอร์เน็ต เมื่อวันที่ นักศึกษาจัดลำดับให้เป็นอันดับสุดท้ายของทั้งหมด  
ในตัวเลือกที่มีอยู่

ลักษณะเนื้อหา นักศึกษาควรจะได้เรียนตามหลักสูตรที่กำหนด ผู้สอนควรจะเล่าประสบ  
การณ์生涯ตัวที่เกี่ยวข้องกับเนื้อหานั้นในขณะสอน

การรักษาจะเป็นภัยในชั้นเรียน เป็นปัจจัยสำคัญอีกอย่างหนึ่งที่จะทำให้นักศึกษาเข้าชั้นเรียนอย่างมีความสุข เพื่อทำให้ผลการเรียนบรรลุเป้าหมาย นักศึกษาต้องการให้รักษาเวลาใน การเรียนเรียนและเลิกเรียนเป็นอันดับ 1 การตรวจสอบเวลาเรียนเป็นอันดับรองลงมา และการตรวจ ระเบียบการแต่งตัวเป็นอันดับสุดท้าย

สาเหตุที่จะทำให้นักศึกษาเรียนไม่ทัน นักศึกษามีความเห็นว่าอุปสรรคที่สำคัญในการ เรียนซึ่งจะเป็นเหตุให้การเรียนดำเนินไปล้าช้าเนื่องมาจากพื้นความรู้ของนักศึกษานั้นมี หลากหลายของนักศึกษามีมาก

การสอนในเนื้อหาวิชาควรสอนเนื้อหาตามหลักสูตร แต่มีการปรับให้เหมาะสมกับความ ต้องการของปัจจุบันซึ่งจะทำให้รู้ยังในการเรียนได้

3.ปัจจัยทางด้านสิ่งแวดล้อมในการเรียน.แสดงปัจจัยทางด้านสิ่งแวดล้อม ได้แก่การ จัดชั้นเรียน ลักษณะของกิจกรรมการเรียน กระบวนการดำเนินการให้เกิดการเรียนรู้ แหล่งข้อมูล ต่างๆ

ในการจัดชั้นเรียน นักศึกษามีความเห็นว่าควรให้มีโอกาสได้ใช้เครื่องคอมพิวเตอร์ตลอด เวลา

การเรียนในชั้นเรียนและปฏิบัติในห้องปฏิบัติการสลับกันจะทำให้ได้เรียนรู้และฝึกหัดมาก กว่าการเรียนนอกสถานที่และควรมีจำนวนนักศึกษาประมาณ 20-30 คน หากกว่ามีประมาณ 50 คน

นักศึกษาจำนวน 78.5% ต้องการให้มีโอกาสได้ใช้เครื่อง 1 คนต่อเครื่อง ลักษณะของกิจกรรมการเรียนและกระบวนการดำเนินการให้เกิดการเรียนรู้ ใน การเรียนภาคทฤษฎีควรได้รับพึงการบรรยายจากอาจารย์โดยตรงและใช้เอกสาร ประกอบ

การค้นหาข้อมูลมาเรียนรู้งานหรือการอ่านเองจากเนื้อหาที่อาจารย์เตรียมให้บนอินเทอร์ เน็ตเป็นปัจจัยสุดท้ายที่นักศึกษาเลือก

การเรียนภาคปฏิบัติให้นักศึกษาได้ใช้เครื่องในงานและเรียนทุกคนมากกว่าให้นักศึกษาได้ใช้ เครื่องเป็นกลุ่ม

กิจกรรมในการเก็บคะแนนการสอนปฏิบัติได้รับการเลือกเป็นอันดับที่ 1 การสอนข้อเรียนได้รับการเลือกเป็นอันดับรองลงมา ส่วนการนำเสนอเป็นรายงานในชั้นเรียนได้รับการจัดอันดับเป็นอันดับสุดท้าย

วิธีการวัดผล วัดผลด้วยการสอนป้องๆ ทั้งภาคทฤษฎีและปฏิบัติโดยสอนปฏิบัติระหว่างภาคสอนข้อเรียนตอนปลายภาค

การหาความรู้เพิ่มเติม นักศึกษาต้องการที่จะเรียนรู้จากอาจารย์ในช่วงไม่โรงเรียนเพื่อฝึกโดยมีผู้ดูแลใกล้ชิด

แหล่งบริการนักศึกษาส่วนใหญ่จะที่ใช้คุณย์คอมพิวเตอร์ลักษณะการใช้ อินเทอร์เน็ตค้นหาข้อมูล

เวลาใช้คอมของสถาบัน นักศึกษาส่วนใหญ่จะใช้ในเวลา 11.00-13.00 น

4. ปัจจัยทางด้านหลักสูตรการเรียนการสอน หมายถึง ความเหมาะสมกับสภาพทั่วไป ลักษณะความต้องการนำไปใช้ของนักศึกษา ได้แก่ ได้แก่ความรู้ที่จะนำไปใช้ทั่วไป ความรู้ทางด้านฐานข้อมูล ความรู้ทางด้านซอฟต์แวร์ ความรู้ทางด้านอาร์ดแวร์ การใช้งาน Internet การเรียนรู้ภาษาอังกฤษฯลฯ

จากสภาพความเป็นอยู่โดยทั่วไป นักศึกษามีนิยมใช้สารสนเทศจาก ทีวี และหนังสือพิมพ์ ได้มากกว่าใช้คุณย์คอมพิวเตอร์ นักศึกษายังไม่นิยมใช้งานทางด้านอินเทอร์เน็ต

การรับทราบข่าวสารการสมัครงาน การสมัครเรียนต่อจึงจะใช้ อินเทอร์เน็ตเป็นส่วนใหญ่

การเตรียมพร้อมเพื่อสมัครงานควรเตรียมความรู้ทางด้านคอมพิวเตอร์เป็นอันดับแรก โดยเฉพาะการใช้โปรแกรมทั่วไป

การจัดลำดับความต้องการของเนื้อหาในหลักสูตรนักศึกษาต้องการเรียนรู้การใช้โปรแกรมทั่วไปเป็นอันดับแรก รองลงมาคือ การใช้อินเทอร์เน็ต หลักการเรียนโปรแกรม การเขียนต่อชาร์ดแวร์ และภาษาอังกฤษฯลฯ เป็นอันดับสุดท้าย

ความรู้ทางด้านฐานข้อมูล การประมวลผลข้อมูลจำเป็นต้องศึกษาในเรื่อง(บิต ไบท์ พิลต์ เอ็คคิวชั่น ไฟล์)เพื่อ รู้จักความสมพันธ์และส่วนที่ประกอบกันเป็นฐานข้อมูล

ในเรื่องฐานข้อมูลนักศึกษาต้องการให้ตัวเองมีความสามารถระดับได้รู้จักรายละเอียดของระบบฐานข้อมูล เช้าใจระบบของฐานข้อมูล นักศึกษามีต้องการความรู้ในการเรียนโปรแกรม

**ความรู้ทางด้านซอฟต์แวร์ ประเภทของ ซอฟต์แวร์ที่ควรรู้จักคือซอฟต์แวร์ระบบเป็นชั้นดับ 1 ซอฟต์แวร์สำเร็จขึ้นเป็นชั้นดับรองลงมาและซอฟต์แวร์เพื่อสร้างงานไปเบอร์เทกซ์เป็นชั้นดับสุดท้าย**

งานที่ควรศึกษาในซอฟต์แวร์ระบบ ในชั้นดับนี้ควรรู้จักการปิด-เปิดเครื่องอย่างถูกวิธี

ซอฟต์แวร์โปรแกรมที่นักศึกษาเห็นว่าจำเป็นต้องใช้มากคือ วินโดว์ และ เวบเบราว์เซอร์เพื่อใช้งานอินเทอร์เน็ตในชั้นดับต่อมา

**ความรู้ทางด้านสารคดี และโปรแกรมอุปกรณ์**

อุปกรณ์คอมพิวเตอร์ที่ควรรู้จักภายในจะมีอยู่ดังนี้ ของลงมาคือ จอ แม่ส์ ตัวเครื่อง และ ติตตี้ไดร์ฟ ตามลำดับ

อุปกรณ์เสริมที่ต้องการรู้จัก Printer Scanner และ ไมเดียม

โปรแกรมที่เรียนแล้วนำไปใช้มากที่สุดคือ Word เนื่องจากนักศึกษาสามารถนำไปใช้งาน

เช่น

การค้นหาข้อมูลนักศึกษานิยมสอบถามจากอาจารย์โดยตรง มากกว่าการใช้ เทคโนโลยี ทางด้านอินเทอร์เน็ตเข้าช่วย

**การใช้งาน Internet ความสามารถในการใช้คอมพิวเตอร์ของนักศึกษาสถาบันราชภัฏ คือ พิมพ์งาน ค้นข้อมูลจาก Internet ลงเมล์ และจัดการแฟ้มข้อมูล(Format Copy) เป็นลำดับ**

นักศึกษาจำเป็นต้องเรียนรู้โปรแกรม Internet Explorer เพื่อใช้ Internet ของสถาบัน

ในการติดต่อ กันเพื่อน นักศึกษานิยมใช้โทรศัพท์มากกว่า Internet นักศึกษาควรได้รับการ ส่งเสริมในการใช้ Internet

การหัดใช้ Internet นักศึกษานิยมใช้วิธีการค้นดูข้อมูลเป็นการฝึกหัด

Website ที่นิยมใช้คือ hotmail

การใช้ Internet ในนักศึกษามีความเห็นว่า ควรใช้ในการค้นข้อมูลมากกว่าการเล่นเกมส์

วิธีการลงหาโปรแกรมเพื่อใช้งานนักศึกษามักจะใช้โปรแกรมที่ทางสถาบันจัดให้ให้

การเรียนรู้กฎหมายดิจิทัล ควรเริ่มตั้งแต่รั้นน้อย และการเรียนรู้กฎหมายดิจิทัลควร เรียนรู้เพื่อรักษาสิทธิของตัวเอง

## การอภิปรายผล

ผลจากการวิจัยโดยการพัฒนาปัจจัยต่างๆที่มีผลต่อการเรียนทางด้านเทคโนโลยีสารสนเทศให้บรรลุตามเป้าหมายของหลักสูตรนั้นพบว่า

### 1.ปัจจัยทางด้านผู้เรียน

ความพร้อมในการแสวงหาความรู้ ปัจจัยของนักศึกษาทางด้านความพร้อมในการเรียนต้นเรียนนู้ทางด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ นั้นผู้เรียนเรียนควรจะได้เรียนรู้เป็นพื้นฐานก่อนบังโดยเฉพาะการปิด-เปิดเครื่องอย่างถูกวิธี การใช้ Window ได้อย่างถูกต้อง

ค่าใช้จ่ายในการเรียน ใน การเรียนไม่จำเป็นต้องจ่ายเงินเพิ่มเติมสูงก็สามารถหัดนากาเรียนรู้ จากทางสถาบันฯตามที่หลักสูตรกำหนดได้

การคนเพื่อน การมีปฏิสัมพันธ์กับเพื่อนหรือผู้ใกล้ชิดการเรียนรู้ทางเทคโนโลยีสารสนเทศ นักศึกษามีความต้องการเพื่อนหรือผู้ที่ใกล้ชิดที่ตนอาจสามารถพึ่งพาในการเรียนได้ โดยเฉพาะผู้อุปการะที่มีความรู้ด้านคอมพิวเตอร์และให้เวลา กับนักศึกษาได้อย่างเต็มที่

**ความสนใจ ความตั้งใจในการแสวงหาความรู้ทางด้านคอมพิวเตอร์**

ปัจจุบันนักศึกษามีเวลาในการใช้คอมพิวเตอร์ในบ่ายครึ่งนักและใช้เวลาในคลาสเรียนประมาณ 2-3 ชั่วโมง

เวลาในการใช้คอมพิวเตอร์ของนักศึกษา ส่วนใหญ่ใช้เวลาที่ว่างเข้ามาใช้บริการของสถาบันฯ และอาจใช้บริการจากห้องค้อ บ้าน

นักศึกษาส่วนใหญ่มีความประสงค์ที่จะอยู่ห้องพักของสถาบันฯหรืออยู่ใกล้สถาบันฯ มากกว่าเข้าไปอยู่ในตัวเมืองหรืออยู่กับญาติ

นักศึกษาส่วนใหญ่ไม่มีเครื่องคอมพิวเตอร์ของตัวเอง ต้องใช้คอมพิวเตอร์ของสถาบันในการฝึกปฏิบัติ

### 2.ปัจจัยทางด้านผู้สอน

สถานะภาพโดยทั่วไป ความรู้ ความสามารถ นักศึกษาส่วนใหญ่ต้องการผู้สอนจะเป็นชายหรือหญิงก็ได้และไม่กำหนดระดับความรู้ แต่แต่ควรมีประสบการณ์ค่อนข้างสูง

ลักษณะนิสัย บุคลิกภาพ ผู้สอนควรมีบุคลิกภาพที่มีลักษณะโดยรวมเป็นคนทันสมัย คุยเก่ง

กระบวนการสอนและการถ่ายทอดความรู้

รูปแบบการสอนและสื่อการสอนจากการเรียนในหลักสูตรวิชา 4000107 เทคโนโลยี

สารสนเทศเพื่อชีวิต ควรจะเป็นการสอนแบบนวยายและมีโอกาสได้ทดลองปฏิบัติจากอุปกรณ์ที่เป็นของจริง

วิธีการนำเสนอและการถ่ายทอด ควรเรียนรู้กับเครื่องคอมพิวเตอร์โดยตรง ไม่ควรจัดการเรียนการสอนผ่านระบบอินเทอร์เน็ต

ลักษณะเนื้อหา นักศึกษาควรได้เรียนตามหลักสูตรที่กำหนด ผู้สอนควรจะเล่าประสบการณ์ส่วนตัวที่เกี่ยวข้องกับเนื้อหานี้ในขณะสอน การสอนในเนื้อหาวิชา ควรสอนเนื้อหาตามหลักสูตร แต่ปรับให้เหมาะสมกับความต้องการของผู้สอน ภาระปัจจุบันซึ่งจะทำให้ช่วยในการเรียนได้

การดูแลรักษา ควรรักษาและเปลี่ยนวินัยในชั้นเรียน การที่จะทำให้นักศึกษาเข้าชั้นเรียนอย่างมีความสุข เพื่อทำให้ผลการเรียนบรรลุเป้าหมาย นักศึกษาต้องการให้รักษาเวลาในการเรียนและเลิกเรียนเป็นอันดับ 1 การตรวจสอบเวลาเรียนเป็นอันดับสองลงมา และการดูแลรักษาเมื่อการแต่งตัวเป็นอันดับสุดท้าย

สถานที่จะทำให้นักศึกษาเรียนไม่ทัน อุปสรรคที่สำคัญในการเรียนซึ่งจะเป็นเหตุให้การเรียนดำเนินไปล่าช้า เกิดขึ้นเนื่องมาจากพื้นความรู้ของนักศึกษามีน้อย และกิจกรรมของนักศึกษามีมาก

### 3. ปัจจัยทางด้านสิ่งแวดล้อมในการเรียน

การจัดชั้นเรียน ควรจัดร้านเรียนให้นักศึกษาได้มีโอกาสได้ใช้เครื่องคอมพิวเตอร์ตลอดเวลา มีจำนวนนักศึกษาประมาณ 20-30 คน หากกว่ามีประมาณ 50 คนเพื่อให้มีโอกาสได้ใช้เครื่อง 1 คนต่อเครื่องในการเรียน

ลักษณะของกิจกรรมการเรียน และกระบวนการดำเนินการให้เกิดการเรียนรู้ การเรียนในชั้นเรียนและปฏิบัติในห้องปฏิบัติการส่วนกันจะทำให้ได้เรียนรู้และฝึกหัดมากกว่าการเรียนนอกสถานที่

ภาคทฤษฎีควรได้วันหนึ่งการบรรยายจากอาจารย์โดยตรงและให้เอกสารประกอบไม่ควรให้เรียนรายงานหรืออ่านจาก อินเทอร์เน็ต

การเรียนภาคปฏิบัติให้นักศึกษาได้ใช้เครื่องในขณะเรียนทุกคนมากกว่าให้นักศึกษาได้ใช้เครื่องเป็นกลุ่ม

กิจกรรมในการเก็บคะแนนการวัดผล ควรวัดผลตัวบุคคลสอนบุคคลทั้งภาคทฤษฎีและปฏิบัติโดยสอนปฏิบัติระหว่างภาคสอนข้อเรียนตอนปลายภาค

แหล่งเรียนรู้ต่างๆ แหล่งบริการ นักศึกษาส่วนใหญ่จะใช้ศูนย์คอมพิวเตอร์และใช้ อินเทอร์เน็ตค้นหาข้อมูล

เวลาใช้คอมของสถาบัน นักศึกษาส่วนใหญ่จะใช้ในเวลา 11.00-13.00 น

#### **4. ปัจจัยทางด้านหลักสูตรการเรียนการสอน ความเหมาะสมกับสภาพท้องถิ่น ลักษณะความต้องการนำไปใช้ของนักศึกษาในด้านต่างๆตามหลักสูตร**

จากสภาพความเป็นอยู่โดยทั่วไป นักศึกษาสามารถใช้สารสนเทศจาก ทีวี และหนังสือ ที่มีให้สะดวกกว่าใช้คอมพิวเตอร์ นักศึกษาจึงไม่นิยมใช้งานทางด้าน อินเทอร์เน็ตในการรับทราบ ข่าวสาร สารสนเทศ แต่นักศึกษาก็ยอมรับว่าในปัจจุบัน การรับทราบสารสนเทศต่างๆ แม้กระทั่ง สมัครงาน การสมัครเรียนต่อจะมาใช้ อินเทอร์เน็ตเป็นส่วนใหญ่

การเตรียมพร้อมเพื่อสมัครงานควรเตรียมความรู้ทางด้านคอมพิวเตอร์เป็นอันดับแรก โดยเฉพาะการใช้โปรแกรมที่ว่าไป

ความรู้ทางด้านฐานข้อมูล นักศึกษาไม่ต้องการความรู้ในการเขียนโปรแกรมนักศึกษา ต้องการรู้จักความสัมพันธ์และส่วนที่ประกอบกันเป็นฐานข้อมูล ซึ่งสอดคล้องกับวัตถุประสงค์ ของหลักสูตร

ความรู้ทางด้านซอฟต์แวร์ ซอฟต์แวร์ที่มีความจำเป็นในการเรียนคือซอฟต์แวร์ ระบบ โปรแกรมที่นักศึกษาเห็นว่าจำเป็นต้องใช้มากคือ วินโดว์ และ เบราว์เซอร์

เพื่อใช้งานอินเทอร์เน็ต สำนักหอภาพสำเร็จรูปควรเลือกสอนเท่าที่จำเป็น โปรแกรม ที่เรียนแล้วนักศึกษานำไปใช้มากที่สุดคือWord เนื่องจากนักศึกษาส่วนใหญ่พิมพ์ รายงานเอง

ความรู้ทางด้านซอฟต์แวร์ อุปกรณ์คอมพิวเตอร์ที่ควรสอนให้รู้จักรายละเอียดคือ คีย์บอร์ดเพื่อนักศึกษาจะใช้งานชั่วต่างๆได้อย่างเหมาะสม ส่วนขอ เมาร์ต ตัวเครื่อง และ ติตตี้ไดร์ฟ ควรสอนเพื่อให้รู้จักการแก้ปัญหาเบื้องต้น

อุปกรณ์เสริมควรสอนในเบื้องต้น Printer Scanner และ โน๊ตบุ๊ก ซึ่งจะช่วยให้นัก ศึกษาใช้งานในด้านพื้นฐานได้

การใช้งาน Internet นักศึกษาควรได้รับการสั่งเสริมในการใช้ Internet เพื่องาน ค้นข้อมูล และส่งเมล เพื่อนักศึกษาจะได้ใช้ประโยชน์จากเทคโนโลยีอย่างถูกวิธี

ในปัจจุบันนักศึกษานิยมใช้โทรศัพท์ในการติดต่อสื่อสารดังนั้นจึงควรให้ความรู้ทางด้าน การใช้ อี-เมล์มากขึ้น

นักศึกษาควรได้รับการเรียนรู้และนำไปใช้ต่อไปให้มากยิ่งขึ้นเพื่อประโยชน์ของนักศึกษานิยม  
ใช้บริการค้นคว้าข้อมูลเป็นการฝึกหัดการใช้อินเทอร์เน็ต

วิธีการสอนทางโปรแกรมเพื่อใช้งานนักศึกษาจะใช้โปรแกรมที่ทางสถาบันจัดทำให้  
ให้ดังนี้นักศึกษาควรได้เรียนรู้ การดาวน์โหลดโปรแกรมจาก Internet ด้วย

การเรียนรู้ภาษาไทยสิทธิ์ ควรเรียนรู้เพื่อรักษาสิทธิของตัวเอง และเพื่อเป็นการฝึก  
ให้เด็กรู้จักภาษาไทยเบื้องต้น การถูกกลงโทษเมื่อทำผิด ซึ่งจะเป็นประโยชน์ให้เด็กไม่ทำผิดเพื่อระวางโทษ  
ไม่ถึงกัน

## ข้อเสนอแนะ

ผลจากการวิจัยโดยการสำรวจปัจจัยต่างๆ ที่มีผลต่อการเรียนทางด้านเทคโนโลยีสาร  
สนเทศนั้น ถ้าต้องการปรับ กระบวนการทางการเรียนการสอนในด้านต่างๆ เพื่อให้นักศึกษาสามารถ  
เรียนรู้ได้บรรลุความเป้าหมายของหลักสูตรนั้น ควรขอเสนอแนะข้อดูดังต่อไปนี้

### 1. เกี่ยวกับการศึกษาอยู่มือตัวอย่าง

กลุ่มตัวอย่างที่ทำการเก็บแบบสอบถามความเป็นก่ออุบัติภัยที่เรียนในวิชานี้มาแล้ว เพื่อ  
นักศึกษาตอบแบบสอบถามได้ถูกต้องชัดเจน และควรเป็นนักศึกษาที่กำลังเรียนอยู่ในภาคเรียน  
นั้น เพื่อได้รับความร่วมมืออย่างเต็มที่ และเนื่องจากภาคตอบแบบสอบถามต้องใช้เวลานานเนื่อง  
จากแบบสอบถามมีจำนวนมาก เพาะะต้องแสดงความคิดเห็นหลายด้าน จึงควรเลือกช่วงเวลาใน  
การทำแบบสอบถามโดยนัดเวลาเพิ่มเติมก่อนเรียนในตอนปลายภาคเรียน

### 2. เกี่ยวกับผลของการวิจัย

การทำวิจัยครั้งนี้เป็นการสำรวจปัจจัยต่างๆ ที่จะมีผลทำให้นักศึกษาสามารถเรียนรู้ได้  
ตามหลักสูตร ดังนั้นความคิดเห็นที่แสดงถึงความต้องการสูงสุดในแต่ละปัจจัยจึงควรนำมาใช้  
ถึงและควรได้รับการสนับสนุน ตามขอบเขตของหลักสูตร และความต้องการของสังคม

#### 2.1. ปัจจัยทางด้านผู้เรียน

2.1.1. ควรจัดโครงกรรการเรียนรู้พื้นฐานของเวลาให้กับนักศึกษาที่มาจากโรงเรียนที่  
ไม่มีคอมพิวเตอร์หรือไม่สามารถเขียนอิฐหน้างไกลก่อนบ้างโดยเฉพาะกรณี-เปิดเครื่อง  
อย่างถูกวิธี การใช้ Windows ได้อย่างถูกต้อง

2.1.2. นักศึกษาส่วนใหญ่ใช้บริการจากศูนย์คอมพิวเตอร์ ดังนั้น ทางศูนย์ฯให้บริการด้านการตอบค่าตอบแทนให้กับนักศึกษา เนื่องจากการเรียนนักศึกษามีความต้องการเพื่อน หรือผู้ที่ใกล้ชิดที่ตนเองสามารถจะพึงพาในการเรียนได้

2.1.3. ความสนใจ ความตั้งใจในการแสวงหาความรู้ทางด้านคอมพิวเตอร์ เนื่องจากเวลาในการใช้คอมฯของนักศึกษาส่วนใหญ่ ใช้เวลาที่ว่างเข้ามาใช้บริการของสถาบันฯ นักศึกษาส่วนใหญ่จึงมีความประسังค์ที่จะอยู่หอพักของสถาบันฯ ดังนั้นทางสถาบันควรจัดบริการด้านที่พักให้กับนักศึกษามากขึ้น โดยอาจจะให้นักศึกษาปีที่ 1 ห้องหมู่อยู่หอพักของสถาบัน เพื่อนักศึกษาได้ใช้คอมพิวเตอร์ของสถาบันในการฝึกปฏิบัติอย่างเต็มที่

## 2.2. ปัจจัยทางด้านผู้สอน

2.2.1. ผู้สอนควรมีประสบการณ์ค่อนข้างสูงเป็นคนทันสมัย คุยเก่ง

2.2.2. กระบวนการ การสอนและภาระถ่ายทอดความรู้

ควรจัดการสอนภาคทฤษฎีแบบบรรยายไม่ควรสั่งรายงาน หรือส่งงานผ่านระบบ Internet เพื่อจะเพิ่มความล้ำมานและความสั่นเปลี่ยนให้กับนักศึกษาต่างพื้นที่หรือนักศึกษาที่ไม่มีคอมพิวเตอร์

การสอนภาคปฏิบัติควรให้มีโอกาสได้ทดลองปฏิบัติจากอุปกรณ์ที่เป็นของจริง

การสอนในเนื้อหาวิชาควรสอนเนื้อหาตามหลักสูตร แต่ปรับให้เหมาะสม กับความต้องการของลูกจูบันซึ่งจะทำให้ผลของการเรียนนำไปได้ดี

การดูแลรักษาเรียนผู้สอนควรรักษาเวลาในการเรียนรู้และการเลิกเรียน ควรมีการตรวจสอบเวลาเรียนการสอนระหว่างเรียนการแต่งตัวเป็นอันดับบ้าง ดูแลการจัดกิจกรรมของนักศึกษา ในชั้นปีที่ 1. รึนักศึกษาต้องเรียนในวิชาบังคับนี้ อย่างให้มีมากนัก จะทำให้นักศึกษามีเวลาในการฝึกปฏิบัติ

## 2.3. ปัจจัยทางด้านสิ่งแวดล้อมในการเรียน.

2.3. ภาครัชชั้นเรียน ภาครัชชั้นเรียนให้นักศึกษาได้มีโอกาสได้ใช้เครื่องคอมพิวเตอร์ตลอด เวลา มีจำนวนนักศึกษาประมาณ 20-30 คน เพราะสถาบันจัดชั้นเรียนที่มีเครื่องคอมพิวเตอร์โดยเฉลี่ยห้องละ 20 เครื่อง มี และไม่ควรรวมชั้นเรียน เพราะทำให้ชั้นเรียนมีขนาดใหญ่ ไม่สามารถฝึกปฏิบัติได้ทั่วถึง

### 2.3.2. กิจกรรมในการเก็บคะแนนการวัดผล

ควรวัดผลด้วยการสอนเบื้องต้นภาคทฤษฎีและปฏิบัติโดยสอนปฏิบัติระหว่างภาคสอนข้อเรียนด้านปลายภาค

2.3.3. นักศึกษาที่เรียนในวิชานี้ ความมีตารางเรียนที่มีช่วงในเมืองระหว่างเวลา

11.00น – 13.00 น. เพราะนักศึกษาจะได้มีโอกาสใช้เครื่องที่ใช้ศูนย์คอมพิวเตอร์ ให้แน่น

2.3.4. ศูนย์คอมพิวเตอร์ควรเสนอข้อมูลร่างสารที่นำเสนอทางด้านอินเทอร์เน็ต เพื่อเป็นการกระตุ้น และชี้แนะนำนักศึกษา

### 2.4. มรดกทางด้านหลักสูตรการเรียนการสอน

2.4.1. ความรู้ทางด้านฐานข้อมูล เน้นให้รู้จักความสัมพันธ์แต่ละส่วนที่ประกอบ กันเป็นฐานข้อมูล ตามที่หลักสูตรกำหนด

2.4.2. ความรู้ทางด้านซอฟต์แวร์

ซอฟต์แวร์ที่ควรเน้นคือซอฟต์แวร์ระบบ และเว็บเบราว์เซอร์ ซอฟต์แวร์สำหรับปุ่มการเน้นโปรแกรมWord เมื่อจากนักศึกษาสร้างในภูมิทัศน์ รายงานเอง

2.4.3. ความรู้ทางด้านอาร์ดแวร์

คีย์บอร์ด เป็นอุปกรณ์คอมพิวเตอร์ที่ควรสอนให้รู้จักอย่างละเอียดเป็นดับ แรกในการเขียนเรียนเพื่อนักศึกษาจะหัดใช้ให้พึงขึ้น ต่างๆ ให้อย่างเหมาะสม ของ เมมส์ ตัวเครื่อง และ ติดต่อภายนอก ควรสอนเพื่อให้รู้จักการแก้ปัญหา เป็นต้น

อุปกรณ์เสริมควรจะสอนให้รู้จักการใช้งานในด้านพื้นฐานของ Printer Scanner และ โน๊ตบุ๊ค เพื่อสามารถใช้งานได้

2.4.4. การใช้งาน Internet

ชั้นแนะนำแนะนำเรื่องเก็บไฟล์ต่างให้มาก อาจทำได้โดยการจัดบอร์ด แนะนำเว็บไซต์ที่มีการ ปรับปรุงข้อมูลเรื่องจะมีประโยชน์กับนักศึกษาเพื่อ เป็น

การชี้แนะนำการฝึกหัดการใช้Internetในการค้นข้อมูล

แนะนำวิธีดาวน์โหลดโปรแกรมจาก Internet

2.4.5.การเรียนรู้กฎหมายโดยสิทธิ์

ควรให้รู้จัก พ.ร.บ.ลิขสิทธิ์ เพื่อนักศึกษาได้ปฏิบัติตัวได้อย่างถูกต้องตาม

กฎหมาย

3.ขอบเขตของ การวิจัย จะต้องทำให้กว้างกว่านี้ เมื่องจากวิชาเทคโนโลยีสารสนเทศ เป็นวิชาในกลุ่มการศึกษาทั่วไป เป็นวิชาที่ต้องเรียนทั้งนักศึกษาภาคปกติ และ ภาค กศ.ปป. ซึ่งมี คุณสมบัติต่างกัน แต่ต้องเรียนในหลักสูตรเดียวกัน ซึ่งจะทำให้สามารถอภิปรายผลและนำไปใช้ ประโยชน์ได้กว้างขวางขึ้น

มหาวิทยาลัยราชภัฏพิบูลสงคราม  
Pibulsongkram Rajabhat University

## บรรณานุกรม

ปริยาพร วงศ์อนุตรใจน์,การบริหารงานวิชาการ:,บริษัทพิมพ์จำกัด,2543

ผ่องลักษณ์ จิร์กานุญ,สภาพปัจจัยในการสอนที่ส่งเสริมการเรียนรู้อย่างมีความสุข สำหรับนัก

ศึกษาวิชาโปรแกรมนิเทศศาสตร์ สถาบันราชภัฏกรุงเทพเหนือตอนล่าง : 2543

พนัส หันนาคินทร์,หลักการบริหารโรงเรียน,กรุงเทพฯ:วัฒนาพานิช ,2524

วัลภา ศศิวิมล,มติการประชุมคณะกรรมการบริหารหลักสูตรมหาวิชาการศึกษาทั่วไป:31 กค.

2542,อัตถ์สำเนา

สถาบันราชภัฏพิบูลสงคราม,เอกสารประกอบการพัฒนาระบองนักศึกษา :14 มิย. 43,อัตถ์สำเนา

สถาบันราชภัฏพิบูลสงคราม,เอกสารประกอบการจัดทำแผนพัฒนาระยะ 5 ปี ระดับคณบดี/หน่วย

งานสถาบันราชภัฏพิบูลสงคราม:มีนาคม,2544, อัตถ์สำเนา

ตราญาท์ เศรษฐาฯ, การศึกษาปัจจัยที่สัมพันธ์กับผลลัพธ์ทางการเรียนของนักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาโดยการวิเคราะห์อภิมาน:2539

มหาวิทยาลัยราชภัฏพิบูลสงคราม, Rajabhat University

มหาวิทยาลัยราชภัฏพิบูลสงคราม

ภาคผนวก

ข้อสรุปแบบสอบถามงานวิจัย

แบบสอบถามงานวิจัย

เรื่องการสำรวจปัจจัยที่มีผลต่อการเรียนการสอน

วิชาเทคโนโลยีสารสนเทศ

หลังจากที่ท่านได้รับนิพนธ์วิชาเทคโนโลยีสารสนเทศแล้วท่านมีความคิดเห็นอย่างไรในองค์ประกอบดังนี้  
ต่อไปนี้ กรุณาจัดความสำคัญหรือความต้องการมากไปน้อยอย่าง(1=มากที่สุด 2,3,4...ตามลำดับ)  
ตัวอย่าง ท่านมีความเห็นว่าการเรียนคอมพิวเตอร์ควรเริ่มนั่งในระดับใด

- .....4.....ตั้งนั่งขึ้บมดัน
- .....1.....นั่งยืนตื้น
- .....2.....นั่งยืนปลาย
- .....3.....เข้าเรียนในสถาบันอุดมศึกษา

1. ท่านคิดว่าผู้ที่จะเรียนวิชาเทคโนโลยีสารสนเทศได้ศึกษาและมีความสนใจอย่างไร

1.1. ประสบการณ์ด้านคอมพิวเตอร์

- .....1..... เปิด - ปิดเครื่องได้ดูคล่อง
- .....2..... ใช้ windows ได้
- .....3..... พิมพ์เอกสารได้
- .....4..... เล่นเกมส์
- .....5..... ใช้ Internet เป็น
- .....6..... ไม่จำเป็นต้องเรียนรู้ก่อน
- .....7..... อื่นๆ .....

1.2. ค่าใช้จ่ายในการเรียนเฉพาะวิชานี้(รวมค่าเอกสาร ค่าไฟน์ดีสต์ ค่าเล่น Internet ค่าหนังสือ หรือค่าถ่ายเอกสาร )โดยเฉลี่ย ต่อสัปดาห์  
ประมาณเท่าไหร

- .....1..... 50 บาท
- .....2..... 100 บาท
- .....3..... 150 บาท
- .....4..... 200 บาท
- .....5..... อื่นๆ .....

1.3. การเรียนวิชาเทคโนโลยีสารสนเทศท่านต้องการเพื่อนแบบใด

- .....1..... มีความรู้เท่ากัน
  - .....2..... มีความรู้ด้อยกว่า
  - .....3..... มีความรู้มากกว่า
  - .....4..... อบรมภาคภูมิ
  - .....5..... เป็นผู้สอนความรู้จากทางอื่นๆ .....
- 1.4. เพื่อนที่ใกล้ชิดท่านควรมีลักษณะใด
- .....1..... ให้กำลังใจ
  - .....2..... ฟังฟ้าใส
  - .....3..... ต้องการกำลังใจจากเรา
  - .....4..... ต้องการความช่วยเหลือจากเรา
  - .....5..... เชิงๆ .....

- 1.5. การสนับสนุนจากผู้ที่อุปการะครัวเรือน  
ลักษณะอย่างไร
- 1.....ผู้ที่อุปการะเจ้าครูมีความรู้ทางด้านคอมพิวเตอร์
  - 2.....ที่พักครัวมีคอมพิวเตอร์ใช้
  - 3.....ครัวได้รับการสนับสนุนในค่าใช้จ่ายที่อาจเพิ่มขึ้น
  - 4.....ให้เวลาในการเดินทางไปทำงานอย่างเพียงพอ
  - 5.....ยินดีให้ความรู้เพิ่มเติมได้
  - .....อื่นๆ.....
- 1.6. เพื่อให้การแสวงหาความรู้ทาง  
คอมพิวเตอร์ดำเนินได้เป็นอย่างดีควรเลือกที่พักอาศัย  
อย่างไร
- 1.....อยู่หอสถาบันฯ
  - 2.....อยู่หอเอกสารในตัวเมือง
  - 3.....อยู่บ้านกับพ่อแม่หรือญาติ
  - 4.....เช่าห้องรวมอยู่กับเพื่อน
  - .....อื่นๆ.....
- 1.7. ปัจจุบันมีเวลาในการใช้คอมพิวเตอร์  
อย่างไร
- 1.....ทุกเวลาที่ว่าง
  - 2.....วันละ 2-3 ชม. (โดยเฉลี่ย)
  - 3.....นานๆ ครั้ง
  - .....โดยเฉลี่ย ..... (ประมาณเป็นชั่วโมง/สัปดาห์)
  - .....อื่นๆ.....
- 1.8. สถานที่ที่ใช้คอมพิวเตอร์เป็นประจำ  
คือที่ใด
- 1.....ห้องเดี่ยว
  - 2.....ใช้ของเพื่อน
  - 3.....ให้บริการของสถาบัน
  - 4.....ให้บริการในร้านค้า

2. ทำนthead เนื่องร่วมค์ประกอบในการเรียนการสอน  
ต่อไปนี้ควรจัดตั้งความสำคัญอย่างไร
- องค์ประกอบทางด้านผู้สอน  
ลักษณะของผู้สอนที่นักศึกษาต้องการเป็นอย่างไร
- 2.1. เพศ
- 1.....ชาย
  - 2.....หญิง
  - 3.....ชายหรือหญิงก็ได้
  - .....อื่นๆ.....
- 2.2. อายุ
- 1.....20 - 25
  - 2.....25 - 35
  - 3.....35 - 45
  - 4.....มากกว่า 45
  - .....อื่นๆ.....
- 2.3. ประสบการณ์
- 1.....เรียนจบใหม่
  - 2.....สอนมาแล้วมากกว่า 3 ปี
  - 3.....สอนมาแล้วมากกว่า 5 ปี
  - 4.....สอนมาแล้วมากกว่า 10 ปี
  - .....อื่นๆ.....
- 2.4. ระดับความรู้
- 1.....บริญญาเอก
  - 2.....บริญญาโท
  - 3.....ปริญญาตรี
  - 4.....ระดับได้ก็ได้ที่มีประสบการณ์สูง
- 2.5. บุคลิก
- 1.....พันสมัย
  - 2.....เชียบร้อย
  - 3.....คุยเก่ง
  - 4.....เปิดเผย
  - 5.....มีระเบียบวินัย
  - .....อื่นๆ.....

## 2.6.รูปแบบในการสอน

- ๕. สอนแบบบรรยาย
- ๖. สอนแบบสาธิต
- ๗. สอนแบบบรรยายและทดลองปฏิบัติ
- ๘. สอนแบบลองผิด ลองถูก
- ๙. เรียนทางไกลผ่าน Internet
- ..... อื่นๆ.....

## 2.7.สื่อการสอน

- ๑. ใช้เอกสารประกอบการบรรยายและปฏิบัติ
- ๒. ใช้แผ่นใสขยายประกอบการบรรยาย
- ๓. ใช้การนำเสนอด้วยเครื่องมือที่ทันสมัย
- ๔. ใช้อุปกรณ์ของจริงประกอบการสอน
- ..... อื่นๆ.....

## 2.8.วิธีการนำเสนอ

- ๕. บรรยายโดยอาจารย์
- ๖. ใช้แผ่นใสขยายประกอบการบรรยาย
- ๗. นำเสนอด้านจดที่ไว
- ๘. เรียนบนเครื่องคอมพิวเตอร์
- ๙. นำเสนอด้วยเครื่องฉาย LCD
- ๑๐. เรียนทางไกลผ่าน Internet
- ..... อื่นๆ.....

## 2.9.วิธีการถ่ายทอดเนื้อหา

- ๑. บรรยายตามหลักสูตร
- ๒. เก่าประสบการณ์ส่วนตัวที่เกี่ยวข้อง  
เนื้อหา
- ๓. เล่าเรื่องส่วนตัวของตนเองตอนนี้
- ๔. มอบหมายเรื่องให้ค้นคว้าทำรายงาน
- ๕. เรียนทางไกลผ่าน อินเทอร์เน็ต
- ..... อื่นๆ.....

## 2.10.การดูแลห้องเรียน

- ๑. ทำความสะอาดจำนวนนักเรียนทุกครั้ง
- ๒. ตรวจสอบเบื้องต้นของนักเรียนตาม  
ชั้นเรียน
- ๓. รักษาเวลาในการเริ่มเรียนและเลิกเรียน
- ๔. ตรวจสอบเวลาเรียน
- ๕. รักษาภัยนัยในห้องเรียนอย่างสม่ำเสมอ  
..... อื่นๆ.....

## 2.11 สถานศูนย์จะทำให้นักเรียนไม่ทัน

- ๖. อาจารย์ตัดสินใจสอนไม่ถูกต้อง
- ๗. พื้นความรู้ของ นศ.ไม่มี
- ๘. ภาระทางช่าง นศ.มีมาก
- ๙. จำนวนวิชาที่ลงทะเบียนมีมาก
- ๑๐. การเข้าชั้นเรียนไม่ทัน
- ๑๑. อุปกรณ์การเรียนไม่พอ

## 2.12 ภาระสอนเนื้อหาวิชาใหม่ลัดวงจร ( ):

- ๑๒. สอนครบเนื้อหาตามหลักสูตร
- ๑๓. เลือกสอนสำคัญขึ้นมาสอน
- ๑๔. เลือกเนื้อหาให้เหมาะสมกับความสามารถ  
ของนักศึกษา
- ๑๕. ปรับเนื้อหาให้สัมพันธ์กับความต้องการ  
ของสถานการณ์ปัจจุบัน
- ๑๖. เปลี่ยนหลักสูตรให้เข้ากับผู้เรียน  
..... อื่นๆ.....

### 3.บรรยายการศึกษาเรียน

#### 3.1 สถานที่เรียน

- 1. ....เรียนในห้องเรียน
- 2. ....เรียนในห้องเรียนปฏิบัติและห้อง  
ครุภัณฑ์
- 3. ....เรียนในห้องเรียนและปฏิบัติในห้อง  
ปฏิบัติการลับกัน
- 4. ....เรียนโดยใช้เครื่องคอมพิวเตอร์  
ตลอด
- 5. ....ห้องศึกษาสถานที่ต่างๆ  
อื่นๆ.....

#### 3.2 จำนวนนักศึกษาในห้องเรียน

- 1. ....20 - 30 คน
- 2. ....30 - 40 คน
- 3. ....40 - 50 คน
- 4. ....มากกว่า 50 คน  
อื่นๆ.....

#### 3.3 จำนวนเครื่องคอมพิวเตอร์ที่ใช้ในการเรียน

- 1. ....1 คันต่อ เครื่อง
- 2. ....2 คันต่อ เครื่อง  
อื่นๆ.....

#### 3.4 การเรียนเนื้อหาภาคทฤษฎี

- 1. ....ผังการเรียนรายจากอาจารย์โดยตรง
- 2. ....ค้นหาข้อมูลมาเขียนรายงาน
- 3. ....อ่านเรื่องจากเนื้อหาที่อาจารย์เตรียม  
ให้ไว้เป็น อันเดียวกัน
- 4. ....ใช้เอกสารประจำห้องเรียน  
อื่นๆ.....

#### 3.5 การเรียนภาคปฏิบัติ

- 1. ....ให้นักศึกษาได้ใช้เครื่อง ในชั้นเรียนทุกคน
- 2. ....ให้นักศึกษาได้ใช้เครื่อง เท่านักสัม
- 3. ....เมื่อเอกสารและนำเสนอการปฏิบัติตามแล้ว ให้นักศึกษา<sup>ให้</sup>ไปทดลองเอง
- 4. ....สาธิตให้ดู แล้วให้นำไปฝึกหัด
- 5. ....ฝึกปฏิบัติและมีการอบรมเพิ่ม  
อื่นๆ.....

#### 3.6 กิจกรรมในการเก็บคะแนน

- 1. ....สอบข้อเขียน
- 2. ....ตอบปัญญาติ
- 3. ....ทำงานส่งระหว่างเรียน
- 4. ....นำเสนอเป็นรายงานในห้องเรียน
- 5. ....ทำใบปลูกหนังเรืองย้อย  
อื่นๆ.....

#### 3.7 ทักษะในการรับผล

- 1. ....สอนบอยๆทั้งภาคทฤษฎีและปฏิบัติ
- 2. ....สอนปฏิบัติระหว่างว่างภาคศึกษาหรือเรียนตอน<sup>ตอน</sup>  
ปลายภาค
- 3. ....สอนข้อเขียนระหว่างภาคแล้วตัดเนื้อหาที่  
สอนปฏิบัติในเวลาเนื้อหาจะห่างภาค สอบ  
ข้อเขียนตลอดปลายภาค
- 4. ....ทั้งภาคทฤษฎีและปฏิบัติสอบกลางภาค 1  
ครั้ง สอบปลายภาค 1 ครั้ง  
อื่นๆ.....

#### 3.8 การตรวจสอบความรู้เพิ่มเติม

- 1. ....เรียนจากอาจารย์ที่สอนในวัวใจ
- 2. ....เพื่อนที่ยังคงหายใจ
- 3. ....สัมภาษณ์ทางเอกสารเพิ่มเติม
- 4. ....ให้รุ่นพี่ดูให้
- 5. ....สอบตามผู้รู้เพื่อมีปัญหา  
อื่นๆ.....

## 3.9.วิธีการฝึกหัดใช้คอมพิวเตอร์

- .....เล่นในชั่วโมงเรียน
- .....ใช้บริการบน Internet
- .....เล่นเกม
- .....เข้ารับการอบรมจากสถาบันอื่นๆ
- .....ฝึกปฏิบัติจากบทเรียนที่อาจารย์สอน
- .....อื่นๆ.....

## 3.10.แหล่งบริการคอมพิวเตอร์ที่ใช้บริการ

- .....โปรแกรมคอมพิวเตอร์
- .....คณิตศาสตร์
- .....ศูนย์คอมพิวเตอร์
- .....ห้องสมุด
- .....ห้องคำานค่า
- .....อื่นๆ.....

## 3.11.การใช้Internet

- .....เพื่อศึกษาข้อมูล
- .....ส่งเมล์
- .....สนทนา
- .....เล่นเกม
- .....อ่านข่าว
- .....อื่นๆ.....

## 3.12.เวลาที่ใช้คอมพิวเตอร์ของศูนย์บ้าน

- .....ก่อน 8.30 น.
- .....11.00 - 13.00 น.
- .....15.30 - 17.30 น.
- .....16.30 น.เป็นต้นไป
- .....17.00 น.เวลาราชการ
- .....อื่นๆ.....

## 4.เนื้อหาวิชาในหลักสูตรควรลำดับความเหมาะสมใน การเรียนอย่างไร

- 4.1.ปัจจุบันนี้นักศึกษาอัมทราบถึงสารที่ดีที่สุด
  - .....หนังสือพิมพ์
  - .....หนังสือ
  - .....วิทยุ
  - .....อินเทอร์เน็ต
  - .....คนรู้จักเด่าให้ฟัง
  - .....อื่นๆ.....

## 4.2.ในสภาวะ การเป็นนักศึกษาท่านติดต่อการรับทราบข่าวสารหรือประสบภัยสุด

- .....อ่านหนังสือพิมพ์
- .....อุปกรณ์
- .....พิมพ์
- .....เล่นอินเทอร์เน็ต
- .....ถ้ามีคนรู้จัก

## 4.3.อีก2 ปัจจัยหน้า ทำให้คิดว่าจะได้บริการใดเพื่อสงข้อมูล ข่าวสารต่างๆ ให้รวดเร็วและประยั้ด

- .....หนังสือพิมพ์
- .....หนังสือ
- .....วิทยุ
- .....อินเทอร์เน็ต
- .....ไปรษณีย์
- .....โทรศัพท์
- .....สั่งคนไปยก

## 4.4.การสมัครงานหรือเรียนต่อนักศึกษาควรทราบเรื่องข้อมูลได้ จากที่อื่นประเทศใด

- .....หนังสือพิมพ์
- .....หนังสือ
- .....วิทยุ
- .....อินเทอร์เน็ต
- .....สอบถามคนรู้จัก

4.5. ในส่วนนี้การสมัครงานความมีความรู้ในเรื่องใด

- ..... 4. ช่างเหตุการณ์เมือง.
- ..... 5. ความรู้ที่มีฐานะด้านมัธยม
- ..... 6. ภาษาอังกฤษ
- ..... 7. คอมพิวเตอร์
- ..... 8. ความรู้ในลักษณะงานที่สมัคร  
..... อื่นๆ.....

4.6. ในการทำงานความรู้ด้วยคอมพิวเตอร์ประจำที่จะมี

ผลกับการทำงาน

- ..... 9. การแก้ปัญหาโปรแกรม.
- ..... 10. การใช้โปรแกรมทั่วไป
- ..... 11. การใช้โปรแกรมเฉพาะงาน
- ..... 12. การใช้อินเทอร์เน็ต
- ..... 13. การซ่อมบำรุงเครื่อง
- ..... อื่นๆ.....

4.7 ความรู้ทางคอมพิวเตอร์ควรมีความจำเป็นกับ  
งานประจำที่ได้

- ..... 1. งานบริหาร.
- ..... 2. งานธุรการ.
- ..... 3. งานประชาสัมพันธ์
- ..... 4. งานเลขานุการ
- ..... 5. งานนักการ
- ..... 6. เจ้าของกิจการ

4.8. สำ้าไม่มีความรู้ทางคอมพิวเตอร์ควรได้ทำงาน

ประจำที่ได้

- ..... 7. พนักงานของรัฐ
- ..... 8. พนักงานบริษัทใหญ่
- ..... 9. พนักงานบริษัทเล็ก
- ..... 10. ผู้จ้างทั่วไป
- ..... 11. เจ้าของกิจการ
- ..... 12. ตกงาน

4.9. จากเนื้อหาในหลักสูตรนักศึกษาจะจัดลำดับความ

ต้องการอย่างไร

- ..... 1. หลักการเขียนโปรแกรม
- ..... 2. วิธีใช้งานโปรแกรมคอมพิวเตอร์
- ..... 3. วิธีใช้อุปกรณ์ต่อเพื่อคอมพิวเตอร์ เช่น พรินท์เตอร์  
กัลล์ เครื่องถ่ายเอกสาร.
- ..... 4. การใช้อินเทอร์เน็ต
- ..... 5. กฎหมายลิขสิทธิ์

4.10. การประมวลผลข้อมูลจำเป็นต้องศึกษาในเรื่อง มิติ บิท  
พิล์ เรคคอร์ด ไฟล์ อย่างไร

- ..... 1. รู้จักโครงสร้างพื้นที่แบบเบบี'
- ..... 2. รู้จักรายละเอียดในเรื่องห้ามมิด
- ..... 3. รู้จักความสัมพันธ์แม่ลูกส่วนที่ประกอบกัน  
เป็นฐานข้อมูล.
- ..... 4. ไม่จำเป็นต้องเรียนรู้ในเรื่องดังกล่าว
- ..... 5. เรียนรู้ความสำคัญของฐานข้อมูลไม่ต้อง  
เรียนในภายหลังอีกด้วย

4.11. ในเรื่องของฐานข้อมูล นักศึกษาต้องการ ให้ถ้าอบรมมี  
ความสามารถระดับใด

- ..... 1. รู้จักรายละเอียดของระบบฐานข้อมูล.
- ..... 2. รู้จักความสัมพันธ์ของฐานข้อมูล.
- ..... 3. เข้าใจระบบของฐานข้อมูล
- ..... 4. รู้จักประเภทและชนิดต่างๆของฐานข้อมูล
- ..... 5. เรียนโปรแกรมเป็น.  
..... อื่นๆ.....

4.12. ซอฟต์แวร์ที่จำเป็นต้องรู้จักคือซอฟต์แวร์ประจำที่

- ..... 1. ซอฟต์แวร์ระบบ
- ..... 2. ซอฟต์แวร์สำเร็จรูป.
- ..... 3. ซอฟต์แวร์ประยุกต์.
- ..... 4. ซอฟต์แวร์เพื่อสร้างงานไซเบอร์เทคโนโลยี

4.13 ซอฟต์แวร์ระบบบันกศึกษาจำเป็นต้องเรียนรู้เพื่อให้ในงานประจำได้

- .....1....เปิดเครื่อง อย่างถูกวิธี
- .....2....ใช้คำสั่งปฏิบัติการกับเครื่องได้เมื่อวินโดว์มีปัญหา.
- .....3....ใช้โปรแกรมวินโดว์ได้
- .....4....เล่นอินเทอร์เน็ตเป็น
- .....5....จัดการกับข้อมูล เท่าน ลบ คัดลอก ฯลฯ ได้

4.14. ซอฟต์แวร์ประจำได้ที่นักศึกษาเคยใช้มาก

- .....1....วินโดว์
- .....2....เมาส์.
- .....3....ซอฟต์พิส.(Word Excel Power Point)
- .....4....เฉพาะงาน
- .....5....อินเทอร์เน็ต

4.15. โปรแกรมใดที่นักศึกษาเห็นว่ามีความจำเป็นต้องรู้จัก

- .....1....วินโดว์
- .....2....Paint.
- .....3....ซอฟต์พิส.(Word Excel Power Point)
- .....4....INTERNET Explorer
- .....5....Window Explorer

4.16. อุปกรณ์ในระบบคอมพิวเตอร์ชนิดใดที่รู้จักทราบจะเขยคด

- .....1....คีย์บอร์ด
- .....2....เมาส์.
- .....3....มอนิเตอร์
- .....4....ตัวเครื่อง
- .....5....ติตตี้ไดร์ฟ

4.17. อุปกรณ์เสริมที่ต้องการรู้จัก

- .....1....Printer
- .....2....กล้องถ่ายรูป
- .....3....เครื่องสแกน
- .....4....เครื่องซานและบันทึก แบบ CD
- .....5....โน๊ตบุ๊ค

4.18. ในการเรียนควรเน้นการนำรุ่นรักษาระดับใด

- .....1....ตัวเครื่อง
- .....2....คีย์บอร์ด
- .....3....จอ.
- .....4....เมาส์
- .....5....ติตตี้ไดร์ฟ

4.19. โปรแกรมที่นักศึกษาได้ใช้ประโยชน์มากในการเรียน

- .....1....Word
- .....2....Power Point
- .....3....Excel
- .....4....Paint
- .....5....Window Explorer
- .....6....Internet Explorer

4.20 การใช้คอมพิวเตอร์ช่วยในการทำรายงาน

- .....1....พิมพ์งานเอง
- .....2....จ้างพิมพ์รายงาน
- .....3....เขียนรายงาน
- .....4....present ด้วย โปรแกรมคอมพิวเตอร์
- .....5....Present ด้วย ปากเปล่า
- .....6....ค้นข้อมูลจาก Internet
- .....7....ค้นข้อมูลในห้องสมุด
- .....8....อื่นๆ.....

## 4.21.วิธีที่นักศึกษาใช้ตามรั้มจากอาจารย์

- .....1....รอดามตัวอาจารย์
- .....2....ฝากรเพื่อนกาน
- .....3....กานทางInternet
- .....4....กานทางโทรศัพท์
- .....5....เรียนด้วยดาน
- .....อื่นๆ.....

## 4.22.วิธีการติดต่อกันเพื่อน

- .....1....ขอพบตัว
- .....2....ฝากรเพื่อนบอก
- .....4....ส่งเมล์หรือคุยบนอินเทอร์เน็ต
- .....1....กานทางโทรศัพท์
- .....5....เรียนด้วยดาน

4.23.นักศึกษาต้องเรียนรู้เรื่องใดเพื่อใช้อินเทอร์เน็ต  
ของสถาบัน

- .....2....Window
- .....1....Internet Explorer
- .....3....Word
- .....4....Paint
- .....5....Window Explorer

## 4.24.การหัดใช้ Internet ให้วิธีการใด

- .....5....เล่นเกมส์
- .....1....ดันข้อมูล
- .....2....อ่านข่าว
- .....4....คุย
- .....3....ดาวน์โหลดไฟล์

## 4.25.Web ใดที่นิยมใช้ในการดันข้อมูลใน Internet

- .....1....Hotmail
- .....4....Rip
- .....3....ICQ
- .....2....YaHoo
- .....5....Pantip

## 4.26.นศ.ของสถาบันรายวิชการใช้คอมพิวเตอร์ได้อย่างไร

- .....1....พิมพ์งาน
- .....2....นำเสนอด
- .....3....ดันข้อมูล
- .....4....ส่งเมล์
- .....5....จัดการแฟ้มข้อมูล (Format Copy ....)

## 4.27.การใช้โปรแกรมบน Internet นิยมใช้อย่างไร

- .....1....ดันข้อมูล
- .....2....ส่งเมล์
- .....3....คัดลอกข้อมูล
- .....4....คุยผ่านเน็ต
- .....5....เล่นเกมส์

## 4.28.วิธีแสวงหาโปรแกรมเพื่อนำมาใช้งาน

- .....1....ใช้ของสถาบัน
- .....4....หาซื้อโปรแกรม CD มาใช้
- .....5....Copy จากที่ต่างๆ
- .....5....ให้ร้านค้าจัดหาให้
- .....2....download จากอินเทอร์เน็ต

## 4.29. การเรียนรู้ภาษาไทยลิขลิทธิ์

- ควรเริ่มต้นเรียนเมื่อไหร่
- .....5....ประดับ
  - .....1....มัธยม
  - .....2....มหาวิทยาลัย
  - .....3....เริ่มหางานทำ
  - .....4....มืออาชีพที่แม่นอน

4.30.ท่านมีความเห็นในการเรียนรู้เรื่องลิขลิทธิ์  
อย่างไร

- .....1....เรียนรู้การรักษาลิขสิทธิ์ของตัวเอง
- .....5....ไม่จำเป็นต้องเรียน
- .....2....ระมัดระวังในการนำโปรแกรมไปใช้
- .....3....ระมัดระวังในการจัดหา
- .....4....มีผลในการสร้างงานให้ตัวเอง
- .....อื่นๆ.....

**ประวัติผู้จัด**

1. ชื่อ

ผศ.รัชดา คำมา

(Asst.Prof.Rachada Khumma)

2. ตำแหน่งปัจจุบัน

ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ระดับ 8

3. ประวัติการศึกษา

การศึกษานักบัณฑิต (กศ.บ)วิชาเอกพิสิกส์

จาก วิทยาลัยวิชาการศึกษาปะ萨ณมิตร

4. สาขาที่มีความชำนาญพิเศษ

-สาขาวิชางาน : การหาศักยภาพของพัฒนา

-ทำการวิจัยทางด้านคอมพิวเตอร์

-สร้างเอกสาร E-learning

5. ประสบการณ์ที่เกี่ยวข้องกับงานวิจัย

5.1. งานวิจัยที่ทำเสร็จแล้ว

-การประเมินศักยภาพทางพัฒนาและยุทธศาสตร์การจัดการพัฒนาของ  
จังหวัดเพชรบูรณ์ (2535)

-ผลของการเรียนรู้ด้านภาษาอังกฤษในระบบ โดยการนำพืชรุ่นเก่ามาปรับปรุงเพื่อ  
การศึกษาวิชาภาษาต่อในระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย(2541)

5.2. เป็นผู้ร่วมโครงการ การทำสื่อการเรียนผ่านอินเทอร์เน็ต ในโครงการ  
พัฒนาทางด้านเทคโนโลยี ของสถาบันราชภัฏ เรื่องการศึกษา  
ภาษาและเชื่อมโยงในโครงสร้างพื้นฐาน(2544)

5.3. งานวิจัยที่กำลังทำอยู่

ปัจจัยที่มีผลกระทบต่อประสิทธิภาพของการเรียนการสอนในวิชา  
เทคโนโลยีสารสนเทศ(2544)