

ทัศนคติที่มีต่อการเรียนการสอนทางด้านวิชาคอมพิวเตอร์ของนักศึกษาในวิทยาลัยพาณิชยการ
สังกัดกรมอาชีวศึกษา เขตกรุงเทพมหานคร

ปริญญานิพนธ์

ของ

ม.ล.มานฉัตร สวัสดิวัตน์

เสนอต่อมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร เพื่อเป็นส่วนหนึ่งของการศึกษา
ตามหลักสูตรปริญญาการศึกษามหาบัณฑิต วิชาเอกธุรกิจศึกษา

พฤษภาคม 2542

ลิขสิทธิ์เป็นของมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ

๒๕๔๒

คณะกรรมการควบคุมและคณะกรรมการสอบได้พิจารณาปริญญานิพนธ์ฉบับนี้แล้ว
เห็นสมควรรับเป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรปริญญาการศึกษามหาบัณฑิต วิชาเอก
ธุรกิจศึกษา ของมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒได้

คณะกรรมการควบคุม

..... ประธาน
(รองศาสตราจารย์ปรีชา ลิ้มไทย)

..... กรรมการ
(อาจารย์จูงใจ แสงพันธุ์)

คณะกรรมการสอบ

..... ประธาน
(รองศาสตราจารย์ปรีชา ลิ้มไทย)

..... กรรมการ
(อาจารย์จูงใจ แสงพันธุ์)

..... กรรมการที่แต่งตั้งเพิ่มเติม
(รองศาสตราจารย์สำอองค์ งามวิชา)

บัณฑิตวิทยาลัยอนุมัติให้รับปริญญานิพนธ์ฉบับนี้ เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตาม
หลักสูตรปริญญาการศึกษามหาบัณฑิต วิชาเอกธุรกิจศึกษา ของมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ

..... คณบดีบัณฑิตวิทยาลัย
(ศาสตราจารย์ ดร. เสริมศักดิ์ วิศาลาภรณ์)

วันที่ ๓๕ เดือน พฤษภาคม พ.ศ. ๒๕๔๒

ประกาศคุณูปการ

ปริญญานิพนธ์ฉบับนี้ สำเร็จลงได้ด้วยดีเพราะได้รับความอนุเคราะห์สนับสนุนในการแก้ไข พร้อมทั้งได้รับข้อเสนอแนะจากผู้ทรงคุณวุฒิหลายท่าน โดยเฉพาะรองศาสตราจารย์ปรีชา ถิ่นไทย อาจารย์จูงใจ แสงพันธุ์ ที่กรุณารับเป็นที่ปรึกษา ให้แนวคิด สละเวลา ตรวจแก้ไข ปริญญานิพนธ์ ผู้วิจัยขอกราบขอบพระคุณไว้ ณ โอกาสนี้ด้วย

ขอขอบพระคุณรองศาสตราจารย์ ดร.อารี พันธุ์มี ผู้ช่วยศาสตราจารย์ลัดดาวัลย์ เกษมเนตร และอาจารย์วนิดา คำภา ที่ได้กรุณาให้คำแนะนำและตรวจแก้ไขแบบสอบถามที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ ขอขอบคุณคณาจารย์ทุกท่านที่ร่วมเป็นกรรมการสอบแก้โครงที่ให้ความช่วยเหลือ ข้อเสนอแนะ และอาจารย์นักศึกษา จากวิทยาลัยพาณิชยการทั้ง 4 แห่ง และท้ายสุดขอขอบคุณทุกคนในครอบครัวที่เป็นกำลังใจให้ปริญญานิพนธ์ฉบับนี้สำเร็จลุล่วง

คุณค่าและประโยชน์ที่พึงได้จากปริญญานิพนธ์ฉบับนี้ ผู้วิจัยขอมอบเป็นเครื่องบูชา พระคุณบิดามารดา อาจารย์ ที่ได้กรุณาให้การสนับสนุน เป็นกำลังใจ ถวายทอดวิชาความรู้แก่ผู้วิจัย ทำให้ผู้วิจัยได้ศึกษาในชั้นมหาวิทยาลัยและสำเร็จการศึกษาด้วยดี

ม.ล.มานฉัตร สวัสดิวัตน์

สารบัญ

บทที่	หน้า
1 บทนำ	1
ภูมิหลัง	1
ความมุ่งหมายของการศึกษาค้นคว้า	4
ความสำคัญในการศึกษาค้นคว้า	4
ขอบเขตของการศึกษาค้นคว้า	5
นิยามศัพท์เฉพาะ	6
สมมติฐานในการศึกษาค้นคว้า	7
2 เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง	8
ความหมายของคอมพิวเตอร์	9
ประเภทของคอมพิวเตอร์	10
องค์ประกอบของคอมพิวเตอร์	11
ส่วนประกอบของคอมพิวเตอร์	13
การจัดหาอุปกรณ์การเรียนการสอน	13
จุดมุ่งหมายของหลักสูตร	14
จุดประสงค์สาขาวิชาคอมพิวเตอร์ธุรกิจ	14
โครงสร้างของหลักสูตร	15
เนื้อหาของหลักสูตร	15
ความหมายของทัศนคติต่อการเรียน	16
การวัดทัศนคติ	18
งานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับทัศนคติต่อการเรียน	20
3 วิธีดำเนินการวิจัย	23
ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง	23
เครื่องมือที่ใช้ในการศึกษาค้นคว้า	24
วิธีดำเนินการรวบรวมข้อมูล	25
การวิเคราะห์ข้อมูลและค่าสถิติที่ใช้	26

บทที่	หน้า
4 ผลการวิเคราะห์ข้อมูล	29
สัญลักษณ์ที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล	29
การวิเคราะห์ข้อมูล	29
ผลการวิเคราะห์ข้อมูล	30
4 สรุปผล อภิปราย และข้อเสนอแนะ	62
ความมุ่งหมายของการศึกษาค้นคว้า	62
ขอบเขตของการศึกษาค้นคว้า	62
เครื่องมือที่ใช้ในการศึกษาค้นคว้า	63
การวิเคราะห์ข้อมูล	63
สรุปผลการศึกษาค้นคว้า	64
อภิปรายผล	65
ข้อเสนอแนะ	69
ข้อเสนอแนะเพื่อการศึกษาค้นคว้าต่อไป	70
บรรณานุกรม	71
ภาคผนวก	75
ประวัติย่อของผู้วิจัย	96

บัญชีตาราง

ตาราง

หน้า

1	จำนวนนักศึกษาระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง (ปวส.2) สาขาวิชาคอมพิวเตอร์ธุรกิจ ในโรงเรียนพาณิชย์กรรม สังกัดกรมอาชีวศึกษา เขตกรุงเทพมหานคร.....	24
2	แสดงจำนวนและร้อยละของกลุ่มตัวอย่าง จำแนกตามตัวแปร.....	30
3	แสดงค่าเฉลี่ย ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานทัศนคติที่มีต่อการเรียนการสอนทางด้าน วิชาคอมพิวเตอร์ของนักศึกษาในวิทยาลัยพาณิชย์การ.....	32
4	แสดงค่าเฉลี่ย ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานทัศนคติที่มีต่อการเรียนการสอนทางด้าน วิชาคอมพิวเตอร์ของนักศึกษาในวิทยาลัยพาณิชย์การ จำแนกตาม ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน.....	33
5	แสดงค่าเฉลี่ย ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานทัศนคติที่มีต่อการเรียนการสอนทางด้าน วิชาคอมพิวเตอร์ของนักศึกษาในวิทยาลัยพาณิชย์การ จำแนกตาม อาชีพผู้ปกครอง.....	35
6	แสดงค่าเฉลี่ย ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานทัศนคติที่มีต่อการเรียนการสอนทางด้าน วิชาคอมพิวเตอร์ของนักศึกษาในวิทยาลัยพาณิชย์การด้านเนื้อหาวิชา จำแนกตามรายชื่อ.....	37
7	แสดงค่าเฉลี่ย ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานทัศนคติที่มีต่อการเรียนการสอนทางด้าน วิชาคอมพิวเตอร์ของนักศึกษาในวิทยาลัยพาณิชย์การด้านครูผู้สอน จำแนกตามรายชื่อ.....	38
8	แสดงค่าเฉลี่ย ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานทัศนคติที่มีต่อการเรียนการสอนทางด้าน วิชาคอมพิวเตอร์ของ นักศึกษาในวิทยาลัยพาณิชย์การด้านกิจกรรม การเรียนการสอนจำแนกตามรายชื่อ.....	39
9	แสดงค่าเฉลี่ย ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานทัศนคติที่มีต่อการเรียนการสอนทางด้าน วิชาคอมพิวเตอร์ของนักศึกษาในวิทยาลัยพาณิชย์การด้านอุปกรณ์ การเรียนการสอนจำแนกตามรายชื่อ.....	40

10	แสดงค่าเฉลี่ย ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานทัศนคติที่มีต่อการเรียนการสอนทางด้าน วิชาคอมพิวเตอร์ของนักศึกษาในวิทยาลัยพาณิชย์การ จำแนกตามเพศ.....	41
11	แสดงค่าเฉลี่ย ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานทัศนคติที่มีต่อการเรียนการสอนทางด้าน วิชาคอมพิวเตอร์ของนักศึกษาในวิทยาลัยพาณิชย์การ จำแนกตามผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน.....	46
12	แสดงค่าเฉลี่ย ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานทัศนคติที่มีต่อการเรียนการสอนทางด้าน วิชาคอมพิวเตอร์ของนักศึกษาในวิทยาลัยพาณิชย์การ จำแนกตามอาชีพผู้ปกครอง.....	51
13	เปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ยทัศนคติที่มีต่อการเรียนการสอนทางด้าน วิชาคอมพิวเตอร์ของนักศึกษาในวิทยาลัยพาณิชย์การ จำแนกตามเพศ.....	56
14	วิเคราะห์ความแปรปรวนของคะแนนทัศนคติที่มีต่อการเรียนการสอน ทางด้าน วิชาคอมพิวเตอร์ของนักศึกษาในวิทยาลัยพาณิชย์การ จำแนกตามผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน.....	57
15	วิเคราะห์ความแปรปรวนของคะแนนทัศนคติที่มีต่อการเรียนการสอน ทางด้านวิชาคอมพิวเตอร์ของนักศึกษาในวิทยาลัยพาณิชย์การ จำแนกตามอาชีพผู้ปกครอง.....	58
16	เปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ยทัศนคติที่มีต่อการเรียนการสอนทางด้าน วิชาคอมพิวเตอร์ของนักศึกษาในวิทยาลัยพาณิชย์การ ด้านอุปกรณ์การเรียนการสอน จำแนกตามอาชีพผู้ปกครอง เป็นรายคู่.....	59
17	ทัศนคติที่มีต่อการเรียนการสอนทางด้านวิชาคอมพิวเตอร์ของนักศึกษา ในวิทยาลัยพาณิชย์การ	60

บทที่ 1

บทนำ

ภูมิหลัง

ความสำเร็จในการพัฒนาประเทศนั้นจำเป็นอย่างยิ่งที่จะต้องพัฒนาบุคคลในชาติอันเป็นทรัพยากรที่สำคัญยิ่ง และเครื่องมือในการพัฒนาบุคคลคือ "การศึกษา" การศึกษาเป็นกระบวนการหนึ่งในการพัฒนาทรัพยากรมนุษย์ เป็นการถ่ายทอดวัฒนธรรมและเสริมสร้างภูมิปัญญาให้แก่สังคมที่จะพัฒนาเศรษฐกิจ สังคม วัฒนธรรม และการเมืองการปกครองของประเทศไทยให้บรรลุผลสำเร็จและเจริญรุ่งเรืองก้าวหน้าตามที่พึงประสงค์ได้นั้น จำเป็นจะต้องพัฒนาทรัพยากรมนุษย์ของประเทศไทยให้มีคุณภาพ (สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาแห่งชาติ. 2531:1) นอกจากนี้การจัดการที่จะประสบผลสำเร็จได้นั้น จำเป็นต้องวางรากฐานการศึกษาให้มีประสิทธิภาพ โดยคำนึงถึงการจัดและการส่งเสริมให้บุคคลพัฒนาศักยภาพ และใช้ความสามารถของตนให้เป็นประโยชน์อย่างเต็มที่ต่อสังคม คุณลักษณะ ค่านิยม ทักษะคิดต่าง ๆ อันจำเป็นต่อการดำรงชีวิต เพื่อเป็นการเตรียมคนให้เป็นทรัพยากรที่มีคุณภาพของประเทศต่อไป

แผนพัฒนาการศึกษาแห่งชาติ ฉบับที่ 8 (พ.ศ. 2540-2544) มีรายละเอียดเนื้อหาสาระที่จะมุ่งเน้นการผลิตบุคลากรให้จบออกไปเพื่อสามารถรองรับกับความต้องการของตลาดแรงงานในยุคโลกาภิวัตน์อย่างมีคุณภาพ โดยรายละเอียดเนื้อหาของแผนพัฒนาการศึกษาแห่งชาติฉบับที่ 8 มีดังนี้

1. เพื่อผลิตบัณฑิตทางด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี วิศวกร ครูช่างและสถาบันที่มีความรู้ ความสามารถ มีคุณธรรม จริยธรรม
2. เพื่อส่งเสริมและสนับสนุนการวิจัยและพัฒนา ที่ก่อให้เกิดประโยชน์ต่อการพัฒนาองค์ความรู้และพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมของประเทศ
3. เพื่อส่งเสริมการให้บริการวิชาการแก่สังคมและชุมชนใกล้เคียงในรูปแบบต่าง ๆ
4. เพื่อพัฒนาคัดแปลงและถ่ายทอดเทคโนโลยี ทั้งในประเทศและต่างประเทศ ซึ่งนำไปสู่การพึ่งพาตนเองทางเทคโนโลยี
5. เพื่อปรับปรุงวิธีการปฏิบัติงานด้านการบริหารจัดการ การบริหารด้านการเงินการบริหารบุคลากรให้รวดเร็ว รัดกุม และรอบคอบ
6. เพื่อพัฒนาและส่งเสริมความเป็นสากลให้มากขึ้น และสร้างความเป็นเลิศทางวิชาการสามารถแข่งขันกับนานาชาติได้
7. เพื่อส่งเสริมและสนับสนุนการทำนุบำรุงศิลปวัฒนธรรม เพื่อดำรงไว้ซึ่งเอกลักษณ์ไทย โดยมีเป้าหมายหลักเพื่อผลิตบุคลากรทางด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี วิศวกร อีกทั้งคุณภาพของ

บุคลากรที่จะจบการศึกษาออกไปนั้น ควรมีความสามารถทางด้านการวิเคราะห์ วิจัยรวมทั้งความสามารถในการพัฒนาหรือนำเทคโนโลยีใหม่ ๆ มาใช้ในการทำงานได้อย่างมีประสิทธิภาพและต่อสู้กับคู่แข่งได้

ในปัจจุบันนี้คอมพิวเตอร์กำลังมีบทบาทสำคัญอย่างมากในสังคมยุคโลกาภิวัตน์ สังคมยุคข่าวสารที่การติดต่อสื่อสารถึงกันสามารถทำได้อย่างรวดเร็วด้วยเทคโนโลยีที่ทันสมัย อีกทั้งข้อมูลข่าวสารด้านต่าง ๆ ได้ถูกจัดเก็บไว้บนสื่อที่สามารถสืบค้นได้ง่ายและรวดเร็ว เช่น โฮมเพจ อินเทอร์เน็ต ซีดีรอม รวมไปถึงการติดต่อกันทางอินเทอร์เน็ต ทำให้มีการใช้คอมพิวเตอร์อย่างแพร่หลายในทุกวงการรวมทั้งในวงการศึกษาศาสนสถานการศึกษาทุกระดับตั้งแต่ระดับก่อนประถมศึกษาจนถึงระดับอุดมศึกษาต่างใช้คอมพิวเตอร์ในการเรียนการสอน (อรจารีย์ ณ ตะกั่วทุ่ง และคณะ. 2541 : 91) โดยบรรจวิชาคอมพิวเตอร์เข้าไปเป็นหลักสูตรการเรียนการสอนซึ่งเป็นทั้งวิชาหลัก(วิชาบังคับ) หรือวิชาเลือก จะเห็นได้ว่าแนวโน้มการใช้คอมพิวเตอร์ในประเทศไทยได้สูงขึ้นตลอดเวลา

จุดมุ่งหมายหลักในการจัดการศึกษาโดยทั่วไปไม่ว่าจะในระดับใดก็ตาม จะมีจุดมุ่งหมายในด้านจิตพิสัย อันรวมถึงทัศนคติไว้ด้วย เพราะถือว่าทัศนคติเป็นสิ่งช่วยให้ผู้เรียนนำความรู้ความสามารถที่ได้จากการเรียนรู้นั้น ไปใช้ให้เกิดประโยชน์ในชีวิตประจำวันได้อย่างจริงจัง ในการจัดการศึกษานั้นมิได้มีจุดมุ่งหมายเพื่อให้ทุกคนประสบผลสำเร็จในการเรียนอย่างเดียวแต่ยังมุ่งให้ผู้เรียนสามารถปรับตัวได้ในสังคม อยู่ในสังคมได้อย่างมีความสุข ประกอบอาชีพได้ตามอัธยาศัยของตนสิ่งเหล่านี้จะบรรลุเป้าประสงค์ได้นั้น จำเป็นอย่างยิ่งที่จะต้องพัฒนาการเรียนให้มีทัศนคติในการเรียนที่ดีซึ่งเพรสคอต (Prescott. 1961 : 17-45) พบว่าองค์ประกอบที่ส่งเสริมผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนคือ องค์ประกอบทางการพัฒนาคน ได้แก่ สติปัญญา ความสนใจ และทัศนคติต่อการเรียน อวยชัย วัชสุวรรณ (2521 : 120) ยังพบว่าองค์ประกอบที่มีอิทธิพลต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน นอกเหนือจากความสามารถทางสติปัญญา ได้แก่ สถานภาพทางเศรษฐกิจคุณภาพการจัดการศึกษากิจกรรมการเรียนความสามารถที่ติดตัวมาแต่กำเนิด คุณลักษณะของผู้เรียน แรงจูงใจ แนวความคิดและทัศนคติที่มีต่อการเรียน ซึ่งสอดคล้องกับไรท์แฮนด์ (Righthand. 1965 : 68-72) พบว่าตัวทำนายผลการเรียนว่าจะประสบผลสำเร็จหรือไม่ นั่นคือ ทัศนคติของผู้เรียนที่มีต่อการเรียน

ทัศนคติในการเรียนเป็นองค์ประกอบที่มีอิทธิพลต่อการเรียน ต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนการที่ผู้เรียนมีทัศนคติที่ดีต่อการเรียนจะทำให้ผู้เรียนเกิดความตั้งใจ อยากรู้ อยากเห็น เอาใจใส่ การเรียนอย่างแท้จริง ส่วนการมีทัศนคติที่ไม่ดีต่อการเรียนนั้น เป็นเหตุให้ผู้เรียนเกิดความท้อแท้ เบื่อหน่าย หหมดกำลังใจในการเรียนจนก่อให้เกิดปัญหาต่าง ๆ ขึ้น ทั้งด้านความคิดความรู้สึก และพฤติกรรมแสดงออกในระหว่างการศึกษาเล่าเรียน ทำให้ผู้เรียนมีทัศนคติที่ไม่ดีต่อวิชาที่เรียน

มีผลการเรียนที่ตกต่ำ มีความประพฤตินี้ไม่เหมาะสม ไม่ประสบผลสำเร็จในการศึกษาเท่าที่ควรเป็น ปัญหาต่อสถานศึกษา ผู้สอน เพื่อน รวมทั้งผู้ปกครองด้วยและผลที่ตามมาคือ ผู้เรียนบางคนต้อง เรียนซ้ำหรือลาออกจากสถานศึกษากลางคัน หรือเรียนแล้วไม่สามารถหางานทำได้ นับว่าเป็นการ สูญเสียทางการศึกษาอย่างมาก

หากพิจารณาถึงประสิทธิภาพของการเรียนการสอนจะพบว่า มีตัวแปรที่เกี่ยวข้องจำนวนมากจากการศึกษาวิจัยด้วยวิธีการวิเคราะห์ตัวประกอบของงานวิจัยเป็นจำนวนมาก ได้ผลสอดคล้องกันแม้ว่าลำดับของตัวประกอบต่าง ๆ ของแต่ละสาขาวิชาจะเรียงลำดับแตกต่างกันจากงานวิจัยพบว่าตัวประกอบที่เกี่ยวข้องกับประสิทธิภาพของการสอนได้แก่ วิธีสอนรวมทักษะการสอน การจัดบรรยากาศในห้องเรียน ลักษณะของผู้สอน สัมพันธภาพ สื่อการเรียนการสอน การวัดผล ทักษะคิด ของผู้สอนต่อการสอนต่อผู้เรียนและตำรา (อรจริชัย ณ ตะกั่วทุ่ง และคณะ. 2541 : 91 ; อ้างอิงมาจาก จินตนา มาพวง.2520; จริยา สิงคณิก. 2520) ซึ่งสอดคล้องกับเมเร็นและเลมาน(สฤตฤทัย มุขขวงศา. 2533 : 1;อ้างอิงมาจาก Mechren and Lahman. 1975 : 12-13) ที่กล่าวว่า นักศึกษาจะเรียนได้ดีเพียงใด ไม่ได้ขึ้นอยู่กับสติปัญญาเพียงอย่างเดียว แต่ขึ้นอยู่กับองค์ประกอบอื่น ๆ เช่น วุฒิภาวะ แรงจูงใจ นิสัยในการเรียนและทัศนคติของนักศึกษาที่มีต่อการเรียนและสอดคล้องกับผลการวิจัยของบราวน์ และโฮลซ์แมน (Brown and Holtzman. 1976 : 4) พบว่า ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนมีความสัมพันธ์ กับทัศนคติที่มีต่อการเรียน ซึ่งสอดคล้องกับ อำพัน ทันสม (2535:80) ที่กล่าวว่า แม้บางปัญหา อาจจะคิดว่ามีสาเหตุมาจาก สิ่งแวดล้อมหรือนุคคลอื่น ๆ แต่แท้ที่จริงแล้วสิ่งสำคัญ คือ ทัศนคติ

จากการศึกษาผลการวิจัยที่เกี่ยวข้องกับคุณภาพด้านอาชีวศึกษา ระหว่างปี พ.ศ. 2530-2536 มีข้อค้นพบคือ ในหน่วยของคุณภาพของนักเรียนนักศึกษาพบว่า นักศึกษาสามารถนำความรู้ไปใช้ ในชีวิตประจำวัน นำไปประกอบอาชีพเสริมและอาชีพอิสระได้ในระดับหนึ่ง ด้านครู มีความรู้ ความสามารถในการวิชาการสอน มีการวางแผนการสอน มีความสามารถในการใช้สื่อและอุปกรณ์ การสอนอยู่ในระดับปานกลาง ครูส่วนใหญ่ยังใช้วิธีการสอนโดยการบรรยาย และบางส่วนยังขาด ประสิทธิภาพของความเป็นครู เช่น ไม่มีเทคนิคการสอน ในการจัดการเรียนการสอนครูมักใช้สื่อ ประเภทเอกสารตำรา ซึ่งครูต้องจัดหาเอง ครูมีปัญหาในการจัดทำสื่อการเรียนการสอน รวมทั้งไม่สามารถดำเนินการวัดผลให้เป็นไปตามจุดประสงค์ของหลักสูตรได้ครบถ้วน กรมอาชีวศึกษา. (2537 : 55 – 56)

การจัดการเรียนการสอนวิชาชีพประเภทวิชาบริหารธุรกิจ ลักษณะวิชาส่วนใหญ่จะเป็น การเรียนทั้งภาคทฤษฎี ภาคปฏิบัติ และการฝึกปฏิบัติงานจริง ดังนั้น ครูผู้สอนจึงต้องเป็นผู้ที่มีบทบาท สำคัญ

อย่างมากในการที่จะถ่ายทอดความรู้ให้ผู้เรียนได้เข้าใจและสามารถปฏิบัติได้จริง เพื่อสามารถเข้าสู่ตลาดแรงงานได้อย่างมีประสิทธิภาพ ดังนั้น ในเรื่องของวิธีการสอน การกำหนดเนื้อหาวิชาที่สอน การใช้สื่อการสอน ตลอดจนการวัดผลและประเมินผลทางการเรียน ครูผู้สอนจะต้องมีความรู้ความเข้าใจในเรื่องดังกล่าวเป็นอย่างดี ซึ่งในความเป็นจริงแล้วครูผู้สอนวิชาชีพประเภทบริหารธุรกิจ ในสถานศึกษาสังกัดกรมอาชีวศึกษา ส่วนใหญ่นั้นมักจะศึกษาทางด้านวิชาชีพธุรกิจมาโดยตรง มิได้มีความรู้ ทักษะทางการสอนหรือวิชาชีพครูมาก่อน จึงทำให้เกิดปัญหาในด้านการสอนหรือการถ่ายทอดความรู้แก่ผู้เรียน ทำให้ไม่เป็นไปตามจุดมุ่งหมายที่สถานศึกษากำหนดไว้ อูมาพร สกลรักษ์ (2540 : 3 – 4)

จากการที่ผู้วิจัยเคยเป็นอาจารย์พิเศษสอนวิชาคอมพิวเตอร์โรงเรียนกรวิทย์วิทยาลัย และทำงานในภาคเอกชน พบว่า หลักสูตรในการเรียนการสอนในสาขาวิชานี้ยังสำคัญสำหรับผู้ที่จะเรียนจบไปทำงาน และอุปกรณ์ที่ใช้ในการเรียนการสอนตามหลักเกณฑ์ที่ระบุไว้ยังมีน้อย ทำให้ นักศึกษานำความรู้ไปใช้ในชีวิตประจำวันในงานอาชีพที่ตนเองเรียนมาได้ในระดับหนึ่ง

จากปัญหาที่กล่าวมาแล้วข้างต้น ทำให้ผู้วิจัยสนใจที่จะศึกษาถึงทัศนคติที่มีต่อการเรียน การสอนทางด้านสาขาวิชาคอมพิวเตอร์ธุรกิจ ของนักศึกษาชั้นประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง ชั้นปีที่ 2 ในวิทยาลัยพาณิชย์การ สังกัดกรมอาชีวศึกษา เขตกรุงเทพมหานคร เพื่อให้ผู้ที่มีส่วน เกี่ยวข้องกับการศึกษาได้ทราบทัศนคติต่อสาขาวิชาที่เรียนของนักศึกษา อันจะเป็นแนวทางในการ ปรับปรุงการเรียนการสอนและส่งเสริมทัศนคติต่อสาขาวิชาที่เรียน

ความมุ่งหมายของการศึกษาค้นคว้า

1. เพื่อศึกษาทัศนคติที่มีต่อการเรียนการสอนทางด้านวิชาคอมพิวเตอร์ของ นักศึกษาชั้นประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง ชั้นปีที่ 2 ทั้ง 4 ด้าน คือ ด้านเนื้อหาวิชา ด้านครูผู้สอน ด้านกิจกรรมการเรียนการสอน และด้านอุปกรณ์การเรียนการสอน
2. เพื่อเปรียบเทียบทัศนคติที่มีต่อการเรียนการสอนทางด้านวิชาคอมพิวเตอร์ของ นักศึกษาชั้นประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง ชั้นปีที่ 2 จำแนกตามเพศ ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนและอาชีพของผู้ปกครอง

ความสำคัญในการศึกษาค้นคว้า

การศึกษาค้นคว้าครั้งนี้จะเป็นประโยชน์สำหรับครูอาจารย์ผู้สอนวิชาคอมพิวเตอร์และผู้บริหารได้ทราบถึงทัศนคติของนักศึกษาที่มีต่อการเรียนการสอนทางด้านวิชาคอมพิวเตอร์ และเพื่อประโยชน์ในการปรับปรุงการจัดการเรียนการสอนของวิทยาลัยพาณิชย์การ สังกัดกรมอาชีวศึกษา ในแต่ละแห่ง

ให้มีประสิทธิภาพและประสิทธิผลยิ่งขึ้น ตลอดจนใช้เป็นข้อมูลในการพิจารณาปรับปรุงหลักสูตร การเรียนการสอนสาขาวิชาคอมพิวเตอร์ธุรกิจ เพื่อให้การเรียนการสอนได้ผลอย่างเต็มที่ ขอบเขตของการศึกษาค้นคว้า

ผู้วิจัยได้กำหนดขอบเขตของการศึกษาค้นคว้าไว้ดังนี้

1. ประชากร

ประชากรที่ใช้ในการวิจัย เป็นนักศึกษาระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง ชั้นปีที่ 2 สาขาวิชาคอมพิวเตอร์ธุรกิจ ในภาคการศึกษาที่ 2 ปีการศึกษา 2541 วิทยาลัยพณิชยการ สังกัด กรมอาชีวศึกษา เขตกรุงเทพมหานคร จำนวน 4 แห่ง คือ วิทยาลัยพณิชยการเชตุพน วิทยาลัย พณิชยการธนบุรี วิทยาลัยพณิชยการบางนา และวิทยาลัยพณิชยการอินทราชัย จำนวน 333 คน

2. กลุ่มตัวอย่าง

กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ ได้แก่ นักศึกษาระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง ชั้นปีที่ 2 สาขาวิชาคอมพิวเตอร์ธุรกิจ ในภาคการศึกษาที่ 2 ปีการศึกษา 2541 วิทยาลัยพณิชยการ สังกัดกรมอาชีวศึกษา เขตกรุงเทพมหานคร มีการกำหนดขนาดของกลุ่มตัวอย่าง โดยใช้ตาราง กำหนดกลุ่มตัวอย่างของเครจซี่และมอร์แกน (Krejcie and Morgan, 1970 : 607-610) ได้ขนาดกลุ่ม ตัวอย่างจำนวน 181 คน และจำแนกกลุ่มตัวอย่างตามสัดส่วนของสถานศึกษาและเพศ จากนั้นนำไป เลือกกลุ่มตัวอย่างตามเลขที่ประจำตัวนักศึกษา

3. ตัวแปรที่ศึกษา

3.1 ตัวแปรอิสระ คือ คุณลักษณะเฉพาะด้านของนักศึกษา

3.1.1 เพศ แบ่งเป็น

- เพศชาย
- เพศหญิง

3.1.2 ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน แบ่งเป็น

- ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูง
- ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนปานกลาง
- ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนต่ำ

3.1.3 อาชีพของผู้ปกครอง แบ่งเป็น

- รับราชการ
- พนักงานรัฐวิสาหกิจ

- พนักงานเอกชน
- อาชีพอิสระ

3.2 ตัวแปรตาม คือ ทักษะที่มีต่อการเรียนการสอนวิชาคอมพิวเตอร์ของนักศึกษา ประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง ชั้นปีที่ 2 ใน 4 ด้าน คือ

- 3.2.1 ด้านเนื้อหาวิชา
- 3.2.2 ด้านครูผู้สอน
- 3.2.3 ด้านกิจกรรมการเรียนการสอน
- 3.2.4 ด้านอุปกรณ์การเรียนการสอน

นิยามศัพท์เฉพาะ

1. ทักษะ หมายถึง ความรู้ลึก ความคิดเห็น ที่แสดงออกเชิงพฤติกรรมที่มีต่อการเรียน การสอนทางด้านวิชาคอมพิวเตอร์ใน 4 ด้าน คือ

1.1 ด้านเนื้อหาวิชา หมายถึง ความคิดที่มีต่อเนื้อหาวิชาต่าง ๆ ที่อยู่ในหลักสูตร ประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง (ปวส.) ประเภทสาขาวิชาคอมพิวเตอร์ธุรกิจ

1.2 ด้านครูผู้สอน หมายถึง ความคิดความเห็นที่มีต่อตัวครูผู้สอนวิชาคอมพิวเตอร์ ผู้ที่นักศึกษาให้การยอมรับและศรัทธา ให้ความเคารพนับถือ ไว้วางใจ มีความคิดว่าครูคือผู้อบรม สั่งสอนเป็นผู้ที่ให้ความรู้ เป็นบุคคลที่เข้าใจ ยอมรับฟังความคิดเห็นของนักศึกษา มีความรู้ลึกกว่าครู เป็นบุคคลที่นักศึกษาควรที่จะเคารพเชื่อฟัง

1.3 ด้านกิจกรรมการเรียนการสอน หมายถึง ความคิดที่มีต่อกิจกรรมต่าง ๆ ที่ เกี่ยวข้องกับการเรียนการสอนวิชาคอมพิวเตอร์ ที่โรงเรียนหรือนักศึกษาได้จัดขึ้น ซึ่งนักศึกษา สวมครใจที่จะเข้าร่วมและดำเนินการภายใต้การดูแลให้คำปรึกษาของครูอาจารย์

1.4 ด้านอุปกรณ์การเรียนการสอน หมายถึง เครื่องมือและอุปกรณ์ต่าง ๆ ที่ เกี่ยวข้องกับการเรียนการสอนวิชาคอมพิวเตอร์ เพื่อช่วยให้การจัดการเรียนการสอนมีประสิทธิภาพ และประสิทธิผล ซึ่งจะช่วยให้ผู้เรียนเกิดความตื่นตัว สนุกสนานและสนใจในบทเรียนมากยิ่งขึ้น มีความรู้ลึกพอใจในอุปกรณ์ต่าง ๆ ที่นำมาใช้ในการเรียน

2. วิชาคอมพิวเตอร์ หมายถึง หลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง (ปวส.) ประเภท วิชาคอมพิวเตอร์ธุรกิจเป็นรายวิชาหลาย ๆ รายวิชา ที่เน้นการเรียนการสอนในวิทยาลัยพาณิชยการ เขตุนพูน วิทยาลัยพาณิชยการชนบุรี วิทยาลัยพาณิชยการบางนา และวิทยาลัยพาณิชยการอินทราชัย

3. นักศึกษา หมายถึง ผู้ศึกษาระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง ชั้นปีที่ 2 สาขาวิชา คอมพิวเตอร์ธุรกิจ วิทยาลัยพาณิชยการ สังกัดกรมอาชีวศึกษา เขตกรุงเทพมหานคร 4 แห่ง ในภาคการศึกษาที่ 2 ปีการศึกษา 2541

4. ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน หมายถึง ระดับความสามารถของนักศึกษาซึ่งวัดจากผล การเรียนเฉลี่ยของทุกรายวิชาในภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2541 ตามเกณฑ์ดังนี้

3.1 ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูง หมายถึง ผลการเรียนเฉลี่ยตั้งแต่ 3.00 ขึ้นไป

3.2 ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนปานกลาง หมายถึง ผลการเรียนเฉลี่ยตั้งแต่ 2.50-2.99

3.3 ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนต่ำ หมายถึง ผลการเรียนเฉลี่ยต่ำกว่า 2.49

5. ผู้ปกครอง หมายถึง บิดามารดา ญาติ ผู้อุปการะ ของนักศึกษา

6. อาชีพ หมายถึง ประเภทงานที่ผู้ปกครองของนักศึกษาทำงานเพื่อการดำรงชีพปกติ

6.1 รับราชการ หมายถึง ผู้ปฏิบัติงานที่เป็นข้าราชการพลเรือน ทหาร ตำรวจ หรือ ลูกจ้างของหน่วยงานราชการ

6.2 พนักงานรัฐวิสาหกิจ หมายถึง ผู้ที่ปฏิบัติงานประจำหรือลูกจ้างที่ทำงานในภาค รัฐวิสาหกิจ

6.3 พนักงานเอกชน หมายถึง ผู้ที่ปฏิบัติงานประจำหรือลูกจ้างที่ทำงานในบริษัท ห้างร้าน หรือธุรกิจภาคเอกชน

6.4 อาชีพอิสระ หมายถึง บุคคลที่ประกอบอาชีพอื่น รวมถึงบุคคลที่ไม่มีรายได้

สมมติฐานในการศึกษาค้นคว้า

1. นักศึกษาชั้นประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง ที่มีเพศแตกต่างกัน มีทัศนคติต่อการเรียน การสอนทางด้านวิชาคอมพิวเตอร์แตกต่างกัน

2. นักศึกษาชั้นประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง ที่มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนแตกต่างกัน มี ทัศนคติต่อการเรียนการสอนทางด้านวิชาคอมพิวเตอร์แตกต่างกัน

3. นักศึกษาชั้นประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง ที่ผู้ปกครองมีอาชีพแตกต่างกัน มีทัศนคติต่อ การเรียนการสอนทางด้านวิชาคอมพิวเตอร์แตกต่างกัน

บทที่ 2

เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

ในการศึกษาครั้งนี้ผู้วิจัยได้ศึกษาค้นคว้าเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องดังต่อไปนี้

1. ความรู้เกี่ยวกับคอมพิวเตอร์
 - 1.1 ความหมายของคอมพิวเตอร์
 - 1.2 ประเภทของคอมพิวเตอร์
 - 1.3 องค์ประกอบของคอมพิวเตอร์
 - 1.4 ส่วนประกอบของคอมพิวเตอร์
 - 1.5 การจัดหาอุปกรณ์การเรียนการสอน
2. เอกสารเกี่ยวกับหลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง
 - 2.1 จุดมุ่งหมายของหลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง
 - 2.2 จุดประสงค์สาขาวิชาคอมพิวเตอร์ธุรกิจ
 - 2.3 โครงสร้างของหลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง
 - 2.4 เนื้อหาหลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง
3. เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับทัศนคติต่อการเรียนการสอน
 - 3.1 ความหมายของทัศนคติต่อการเรียนการสอน
 - 3.2 การวัดทัศนคติ
 - 3.3 งานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับทัศนคติต่อการเรียนการสอน

1. ความรู้เกี่ยวกับคอมพิวเตอร์

1.1 ความหมายของคอมพิวเตอร์

กษม ชนวงษ์และคณะ. (2541 : 41) กล่าวว่า คอมพิวเตอร์ หมายถึง เครื่องจักรอิเล็กทรอนิกส์ใด ๆ ซึ่งสามารถทำหน้าที่รับข้อมูลเข้า ประมวลผลข้อมูล และผลิตผลลัพธ์จากการประมวลผลนั้นออกมา

ครรชิต มาลัยวงศ์ (2538 : 13) กล่าวว่า คอมพิวเตอร์ หมายถึง เครื่องคำนวณที่เป็นระบบไมโครอิเล็กทรอนิกส์ การทำงานต่าง ๆ ของเครื่องเกิดขึ้นภายในวงจรไมโครอิเล็กทรอนิกส์ขนาดเล็ก ซึ่งเป็นไปโดยอัตโนมัติ

เสาวคนธ์ อุ่นยงค์ และก่อกุล กีฬาพัฒน์ (2539 : 3) กล่าวว่า คอมพิวเตอร์ หมายถึง อุปกรณ์อิเล็กทรอนิกส์ที่มีความสามารถในการแปลงคำสั่งในโปรแกรมและทำงานตามคำสั่งนั้น ๆ ซึ่งคำสั่งเกี่ยวข้องกับการรับข้อมูลนำเข้า การคำนวณ การปฏิบัติการ ทางตรรกะ และการสร้างผลลัพธ์ตามที่ใช้ต้องการ

ดำรง สิริวิทยานันท์(2538: 1) กล่าวว่า คอมพิวเตอร์ หมายถึง เครื่องจักรอิเล็กทรอนิกส์ ซึ่งมีความสามารถในการทำการประมวลผลข้อมูล (DATA) ซึ่งถูกป้อนเข้ามาพร้อมด้วยคำสั่ง (PROGRAM) ได้โดยอัตโนมัติอย่างรวดเร็ว และแม่นยำ

นิพนธ์ สุขปรีดี(2538 : 174) กล่าวว่า คอมพิวเตอร์ หมายถึง เครื่องจักรที่ถูกสร้างขึ้นเพื่อให้ทำงานแทนคนในด้านการคิดคำนวณตัวเลข (Calculate) และสามารถจำข้อมูล (Memory) ไม่ว่าจะเป็นตัวเลขหรือตัวอักษร

ยุพิน ไทยรัตนานนท์ (2527 : 11) กล่าวว่า คอมพิวเตอร์ หมายถึง เครื่องจักรอิเล็กทรอนิกส์ที่สร้างขึ้นเพื่อใช้งานแทนมนุษย์ในการคิดคำนวณ สามารถจำข้อมูลทั้งตัวเลขและตัวอักษรได้เพื่อการเรียกใช้งานในครั้งต่อไป นอกจากนี้ยังสามารถจัดการกับสัญลักษณ์ (Symbol) ด้วยความเร็วสูงโดยปฏิบัติตามขั้นตอนของโปรแกรม

คณะวิศวกรรมศาสตร์ สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้า เจ้าคุณทหารลาดกระบัง (มปป : 1) กล่าวว่า คอมพิวเตอร์ หมายถึง เครื่องมือทันสมัยที่มนุษย์ประดิษฐ์ขึ้น เพื่อใช้ช่วยในการทำงานที่สลับซับซ้อนหรืองานที่มีปริมาณมาก ๆ ให้เสร็จด้วยความถูกต้องภายในระยะเวลาอันสั้น

จากความหมายของคอมพิวเตอร์ดังกล่าว สรุปได้ว่า คอมพิวเตอร์หมายถึงเครื่องจักรอิเล็กทรอนิกส์ ที่มีความสามารถในการจดจำข้อมูลคำสั่ง โดยที่สามารถรับข้อมูลเข้า ประมวลผลข้อมูล และแสดงผลลัพธ์ที่เกิดจากการประมวลผล ด้วยความเร็วสูง เพื่อให้ทำงานแทนคนในด้านการคิดคำนวณตัวเลข และงานที่มีความสลับซับซ้อน ที่มีปริมาณมาก

1.2 ประเภทของคอมพิวเตอร์

1.2.1 จำแนกตามขนาด

1.2.1.1 ซูเปอร์คอมพิวเตอร์ (Super Computer) เป็นเครื่องคอมพิวเตอร์ที่มีสมรรถนะสูงกว่าเครื่องคอมพิวเตอร์แบบอื่น ๆ สามารถคำนวณตัวเลขที่มีจุดทศนิยมด้วยความเร็วสูงขนาดหลายร้อยล้านจำนวนต่อวินาที ซึ่งถ้าจะเปรียบเทียบการคำนวณกับมนุษย์แล้วการคำนวณของเครื่องซูเปอร์คอมพิวเตอร์ใน 1 วินาที มนุษย์จะต้องใช้เวลากว่าร้อยปีจึงจะคำนวณได้ ทำให้มีผู้เรียกอีกชื่อหนึ่งว่า คอมพิวเตอร์สมรรถนะสูง (High Performance Computer) เครื่องซูเปอร์คอมพิวเตอร์นั้นปกติจะใช้งานในงานวิจัยวิทยาศาสตร์วิศวกรรมศาสตร์ การทหาร และงานวิเคราะห์ภาพถ่ายทางดาวเทียมในประเทศไทยมีซูเปอร์คอมพิวเตอร์ใช้เพียงหน่วยงานเดียวคือศูนย์เทคโนโลยีอิเล็กทรอนิกส์และคอมพิวเตอร์แห่งชาติ หรือที่เรียกกันสั้น ๆ ว่า เนคเทค โดยเครื่องที่มีอยู่คือเครื่อง BabyCray และเครื่อง Power Challenge

1.2.1.2 เมนเฟรมคอมพิวเตอร์ (Mainframe Computer) เป็นเครื่องคอมพิวเตอร์ที่มีสมรรถนะที่รองลงมาจากเครื่องซูเปอร์คอมพิวเตอร์ สามารถทำงานได้รวดเร็วหลายสิบล้านคำสั่งต่อวินาที สามารถต่อพ่วงกับอุปกรณ์รอบนอกได้เป็นจำนวนมาก เครื่องประเภทนี้นิยมใช้งานประมวลผลข้อมูล และงานฐานข้อมูลขนาดใหญ่ เช่น งานทะเบียนราษฎร งานด้านธนาคาร งานด้านสายการบิน เป็นต้น

1.2.1.3 มินิคอมพิวเตอร์ (Mini Computer) เป็นเครื่องคอมพิวเตอร์ที่มีขนาดเล็กกว่าเมนเฟรม มีสมรรถนะที่น้อยกว่า และการต่อพ่วงอุปกรณ์ภายนอกสามารถกระทำได้น้อยกว่าเครื่องเมนเฟรม แต่มีผู้ใช้เครื่องประเภทนี้มากกว่าเมนเฟรม เนื่องจากราคาถูกกว่าเครื่องเมนเฟรม มีผู้ที่รู้จักวิธีการใช้มากกว่า เครื่องประเภทนี้นิยมใช้ในสถาบันการศึกษาต่าง ๆ เช่น มหาวิทยาลัยรังสิต ใช้เครื่อง IBM System 36 หรืองานทางด้านธนาคารจะใช้เครื่องมินิรุ่น AS/400 เครื่องมินิคอมพิวเตอร์เหมาะกับการใช้งานเกือบทุกประเภท ไม่ว่าจะเป็นงานด้านวิศวกรรม วิทยาศาสตร์ อุตสาหกรรม หรือทางด้านธุรกิจ

1.2.1.4 ไมโครคอมพิวเตอร์ (Micro Computer) เป็นเครื่องคอมพิวเตอร์ที่มีขนาดเล็ก โดยจะใช้งานทีละคน ซึ่งนิยมเรียกอีกชื่อหนึ่งว่าเครื่องพีซี (PC : Personal Computer) ถึงแม้ว่าเครื่องไมโครคอมพิวเตอร์เป็นเครื่องที่ถูกออกแบบมาเพื่อใช้งานเพียงคนเดียวแต่ในปัจจุบันสามารถนำเครื่องไมโครคอมพิวเตอร์หลายเครื่องมาทำการเชื่อมต่อกันให้เป็นระบบเครือข่าย เพื่อใช้ในการทำงานพร้อม ๆ กันได้หลาย ๆ คนในเวลาเดียวกัน และมีความเร็วเท่ากับเครื่องระดับมินิคอมพิวเตอร์ได้แล้ว

1.2.2 จำแนกตามวัตถุประสงค์การใช้งาน

1.2.2.1 คอมพิวเตอร์แบบทั่วไป (General Purpose Computer) เป็นเครื่องคอมพิวเตอร์ที่ใช้คำนวณหรือประมวลผลข้อมูลหรือเก็บข้อมูลที่โปรแกรมสั่งงานให้เครื่องคอมพิวเตอร์ปฏิบัติงานได้ สามารถเก็บโปรแกรมไว้ได้หลายโปรแกรมภายในเครื่องเดียว

1.2.2.2 คอมพิวเตอร์แบบเฉพาะกิจ (Special Purpose Computer) เป็นคอมพิวเตอร์ที่ถูกสร้างขึ้นเพื่อทำงานเฉพาะอย่างเท่านั้น ไม่สามารถจะนำไปใช้งานชนิดอื่นได้ ส่วนใหญ่จะเป็นคอมพิวเตอร์ที่ใช้ในการควบคุม เช่น การควบคุมระบบการจ่ายและจุดฉีดน้ำมันในรถยนต์ คอมพิวเตอร์ที่ใช้ตรวจและถ่ายภาพในโรงพยาบาล หรือคอมพิวเตอร์ตรวจวัดสายตา

1.2.3 จำแนกตามวิธีการประมวลผล

1.2.3.1 คอมพิวเตอร์แบบอนาลอก (Analog Computer) คือคอมพิวเตอร์ชนิดที่ทำการประมวลผลข้อมูลแบบต่อเนื่องกัน ซึ่งจะประกอบด้วยโปรเซสเซอร์หรือส่วนที่ใช้ในการประมวลผลเพียงอย่างเดียวโดยไม่มีหน่วยความจำการแสดงผลของเครื่องประเภทนี้ส่วนมากจะปรากฏบนจอ หรือหน้าปัด เป็นตัวเลขหรือเส้นกราฟต่าง ๆ ตัวอย่างของอนาลอกคอมพิวเตอร์ ได้แก่ หน้าปัดวัดความเร็วของรถยนต์ขณะกำลังวิ่ง เครื่องที่ทำการวัดปริมาณทางฟิสิกส์ในห้องปฏิบัติการทางวิทยาศาสตร์ หรือเครื่องคลื่นสมอง ที่ให้ผลลัพธ์เป็นรูปกราฟหรือฟิล์มเป็นต้น

1.2.3.2 คอมพิวเตอร์แบบดิจิทัล (Digital Computer) คือ คอมพิวเตอร์ชนิดที่ทำการประมวลผลข้อมูลแบบ ไม่ต่อเนื่องกัน ซึ่งจะทำการประมวลผลข้อมูลที่มีค่าแน่นอนและการประมวลผลข้อมูลได้จากการนับ เช่น การเพิ่มขึ้นทีละหนึ่ง

1.2.3.3 ไฮบริดคอมพิวเตอร์ (Hybrid Computer) คือ คอมพิวเตอร์ที่เกิดจากการนำเอาอนาลอกคอมพิวเตอร์ และดิจิทัลคอมพิวเตอร์มาใช้งานร่วมกัน เช่น การวัดการทำงานของหัวใจ อุณหภูมิ และความดันต่าง ๆ ของคนไข้ในระบบอนาลอกมาใช้และทำการส่งข้อมูลโดยการแปลงออกเป็นตัวเลขเพื่อส่งไปให้ระบบดิจิทัลเพื่อทำการประมวลผลและให้ผลลัพธ์ตามแต่ที่โปรแกรมกำหนดไว้ เช่น การจับจังหวะการเต้นของหัวใจเร็วหรือช้ากว่าค่าที่กำหนดเอาไว้ ให้ทำการแสดงสัญญาณเตือนให้ทราบ

1.3 องค์ประกอบของคอมพิวเตอร์

1.3.1 ฮาร์ดแวร์ (Hardware) คือ ตัวเครื่องคอมพิวเตอร์ หรืออุปกรณ์ต่อพ่วงของเครื่องคอมพิวเตอร์ ซึ่งประกอบขึ้นจากแผ่นวงจร สายไฟฟ้า มอเตอร์ พลาสติก เป็นต้น เราสามารถที่จะจับต้องและมองเห็นได้ เช่น จอภาพ ซีพียู แป้นพิมพ์ เครื่องพิมพ์ เครื่องสแกนภาพ เป็นต้น

1.3.2 ซอฟต์แวร์ (Software) คือ ชุดคำสั่งที่สั่งให้เครื่องคอมพิวเตอร์ หรืออุปกรณ์ต่าง ๆ ทำงานให้ตามคำสั่ง ซอฟต์แวร์เป็นสิ่งที่ไม่สามารถจับต้องได้ แต่สามารถมองเห็นได้เมื่อเขียนออกมาเป็นรูปคำสั่งภาษาคอมพิวเตอร์ หรือชุดของคำสั่งหลาย ๆ คำสั่งรวมกันที่เรียกกันว่าโปรแกรม ซึ่งซอฟต์แวร์แบ่งออกเป็น 2 ประเภทใหญ่ ๆ คือ ซอฟต์แวร์ระบบ ทำหน้าที่ควบคุมการทำงานของเครื่องคอมพิวเตอร์ และซอฟต์แวร์ประยุกต์ ได้แก่ โปรแกรมต่าง ๆ ที่ใช้สำหรับสั่งให้คอมพิวเตอร์ทำงานที่เราต้องการ เช่น ซอฟต์แวร์ด้านบัญชี เป็นต้น

1.3.3 ข้อมูล (Data) คือ ข้อมูลที่นำมาให้เครื่องคอมพิวเตอร์ทำการประมวลผลเพื่อให้ได้ผลลัพธ์ที่ถูกต้อง หรือ กระทำการอย่างใดอย่างหนึ่งเพื่อให้ได้ผลลัพธ์ตามที่ต้องการ เช่น ข้อมูลทางการบัญชี ที่ทำการลงบัญชีรายวัน และให้เครื่องคอมพิวเตอร์ทำการประมวลผลออกเป็นรายงานแยกประเภท รายงานงบดุล ต่าง ๆ ในปัจจุบันมีการเล็งเห็นความสำคัญของข้อมูลเป็นอันดับหนึ่งเนื่องจากถ้าฮาร์ดแวร์ หรือซอฟต์แวร์ เสียหายแล้วสามารถที่จะทำการหาซื้อมาได้ใหม่หรือสามารถจะทำใหม่ได้ แต่ถ้าข้อมูลเสียหายหรือสูญหายไม่สามารถที่จะทำการหามาใหม่ได้ซึ่งจะทำให้หน่วยงานประสบปัญหาในการดำเนินงานได้

1.3.4 บุคลากร (People ware) คือ เจ้าหน้าที่ที่ปฏิบัติงานด้านต่าง ๆ ที่เกี่ยวกับคอมพิวเตอร์ในหน่วยงาน ซึ่งจะแบ่งเป็นระดับต่าง ๆ กันในการปฏิบัติงาน และมีหน้าที่ที่ต่างกัน เช่น ผู้จัดการระบบ จะมีหน้าที่ดูแลระบบคอมพิวเตอร์ ผู้ออกแบบและวิเคราะห์ระบบ จะมีหน้าที่ออกแบบระบบการทำงานของคอมพิวเตอร์ โปรแกรมเมอร์ จะมีหน้าที่ในการเขียนโปรแกรม เป็นต้น

1.3.5 ระเบียบ คู่มือและมาตรฐาน (Procedure) คือ วิธีการปฏิบัติงานเกี่ยวกับคอมพิวเตอร์ การมีคู่มือเพื่อให้เรียนรู้คอมพิวเตอร์และทำการอ้างอิงเมื่อเกิดปัญหา การทำมาตรฐานในการจัดซื้อจัดหา การบำรุงรักษาอุปกรณ์คอมพิวเตอร์ การป้อนข้อมูลเพื่อให้ได้ข้อมูลในทางเดียวกันเนื่องจากบุคลากรที่เป็นผู้ปฏิบัติงานมีจำนวนมาก แต่ละบุคคลมีการเรียนรู้ที่ต่างกันซึ่งอาจจะเร็วหรือช้าขึ้นอยู่กับแต่ละบุคคล และแต่ละบุคคลมีแนวคิดและทัศนคติที่แตกต่างกันเมื่อต้องการที่จะทำการตัดสินใจในบางครั้งจึงแตกต่างกัน ดังนั้น เพื่อให้บุคคลเหล่านี้ทำงานร่วมกันได้โดยไม่มีปัญหา และได้ข้อมูลที่เป็นมาตรฐานเดียวกัน จึงจำเป็นจะต้องมีระเบียบและมาตรฐานการปฏิบัติงานให้เป็นแบบเดียวกัน

1.4 ส่วนประกอบของคอมพิวเตอร์

1.4.1 หน่วยรับข้อมูล (Input unit) มีหน้าที่ทำการรับคำสั่ง และข้อมูลจากภายนอกระบบคอมพิวเตอร์ เพื่อนำไปประมวลผลหรือดำเนินการตามคำสั่ง ที่จะทำให้เกิดผลลัพธ์ที่ต้องการ หน่วยรับข้อมูลที่สำคัญ และใช้กันมากได้แก่ แป้นพิมพ์ (Keyboard) เมาส์ (Mouse) สแกนเนอร์ (Scanner) ไมโครโฟน (Microphone) เป็นต้น

1.4.2 หน่วยควบคุม (Control unit) มีหน้าที่ควบคุมการทำงานของเครื่องคอมพิวเตอร์และอุปกรณ์ต่าง ๆ ของเครื่องคอมพิวเตอร์ ให้ทำงานประสานกันด้วยดี ไม่ว่าจะเป็นการรับข้อมูลหรือการแสดงผลของข้อมูล หน่วยนี้จะประกอบด้วยวงจรอิเล็กทรอนิกส์ที่ซับซ้อนอยู่ภายในเครื่องคอมพิวเตอร์

1.4.3 หน่วยความจำ (Memory unit) มีหน้าที่ในการเก็บคำสั่งและข้อมูล เพื่อนำมาประมวลผลหรือดำเนินการเพื่อให้ได้ผลลัพธ์ที่ต้องการ หน่วยความจำหลักของเครื่องคอมพิวเตอร์จะมี 2 ประเภท คือ หน่วยความจำรอม (Rom ย่อมาจาก Read Only Memory) เป็นหน่วยความจำที่บันทึกคำสั่งและข้อมูลต่าง ๆ ที่ใช้ในการทำงานของเครื่องคอมพิวเตอร์จากบริษัทผู้ผลิตเครื่องคอมพิวเตอร์ ไม่อาจแก้ไขหรือเปลี่ยนแปลงได้ เมื่อปิดเครื่องคอมพิวเตอร์ชุดคำสั่งและข้อมูลต่าง ๆ ที่เก็บไว้จะไม่หายไป หน่วยความจำอีกประเภทหนึ่งคือ หน่วยความจำแรม (Ram ย่อมาจาก Random Access Memory) เป็นหน่วยความจำที่ใช้บันทึกคำสั่งและข้อมูลต่าง ๆ ที่เราต้องการให้คอมพิวเตอร์ทำตาม หน่วยความจำประเภทนี้เมื่อทำการปิดเครื่องแล้วชุดคำสั่งหรือข้อมูลต่าง ๆ จะหายไป

1.4.4 หน่วยคำนวณและตรรก (Arithmetic and logical unit) มีหน้าที่ในการนำข้อมูลต่าง ๆ ที่หน่วยควบคุมส่งมาให้ เพื่อมาทำการคำนวณแล้วส่งผลลัพธ์ไปเก็บไว้ในหน่วยความจำหรือนำผลลัพธ์ที่ได้ไปใช้ในการทำงานอื่น ๆ ตามที่ชุดคำสั่งจะกำหนด

1.4.5 หน่วยแสดงผล (Output unit) มีหน้าที่ในการแสดงผลลัพธ์หรือให้คำตอบต่อผู้ใช้เป็นหน่วยที่ใช้ในการโต้ตอบกับผู้ใช้ อุปกรณ์ที่ใช้ในการแสดงผลของคอมพิวเตอร์มีหลายประเภท เช่น จอภาพ (Monitor) เครื่องพิมพ์ (Printer) ลำโพง (Speaker)

1.5 การจัดหาอุปกรณ์การเรียนการสอน

การจัดหาระบบคอมพิวเตอร์และอุปกรณ์การเรียนการสอนขนาดเล็กที่มีมูลค่าไม่เกิน 5 ล้านบาทในสถาบันการศึกษาสังกัดกรมอาชีวศึกษา ซึ่ง ครรชิต มาลัยวงศ์. (2538 : 31) ได้กล่าวว่า การจัดหาเครื่องไมโครคอมพิวเตอร์หรืออุปกรณ์สำหรับงานการเรียนการสอนให้ใช้เกณฑ์การจัดหาเครื่องไมโครคอมพิวเตอร์ จำนวนวิทยาลัยละ 40 เครื่อง สำหรับจำนวนเครื่องพิมพ์ให้จัดหาได้ตามความเหมาะสม

2. รายละเอียดของหลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง

2.1 จุดมุ่งหมายของหลักสูตร

กรมอาชีวศึกษานำหลักสูตรระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง พุทธศักราช 2540 มาใช้ในการเรียนการสอนในปัจจุบัน โดยกำหนดจุดมุ่งหมายของหลักสูตรไว้ดังนี้ หลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง (2540 : 43-44)

1. เพื่อให้มีความรู้และทักษะในวิชาสามัญสำหรับเป็นพื้นฐานในการดำรงชีวิต การศึกษาค้นคว้าเพิ่มเติมหรือศึกษาต่อในระดับที่สูงขึ้น ทนต่อการเปลี่ยนแปลงด้านวิชาการและเทคโนโลยีต่าง ๆ ที่เกิดขึ้น
2. เพื่อให้มีทักษะในงานอาชีพระดับผู้ชำนาญการเฉพาะทาง สามารถนำไปประกอบอาชีพและพัฒนางานอาชีพให้สอดคล้องกับความต้องการของตลาดแรงงาน
3. เพื่อให้มีเจตคติที่ดีต่ออาชีพ มีความมั่นใจและภาคภูมิใจในงานอาชีพ รักงาน รักหน่วยงาน สามารถทำงานเป็นหมู่คณะได้ดี
4. เพื่อให้เป็นผู้มีปัญญา มีนิสัยใฝ่รู้ ใฝ่เรียน มีความคิดริเริ่มสร้างสรรค์ มีความสามารถในการจัดการ การตัดสินใจและแก้ปัญหา รู้จักแสวงหาแนวทางใหม่ ๆ มาพัฒนาตนเอง พัฒนางาน
5. เพื่อให้มีคุณภาพที่ดี มีมนุษยสัมพันธ์ มีคุณธรรม ขยัน ซื่อสัตย์ มีวินัย มีสุขภาพกาย ใจสมบูรณ์แข็งแรง
6. เพื่อให้เป็นผู้มีพฤติกรรมทางสังคมที่ดีงามทั้งในการทำงาน การอยู่ร่วมกัน มีความรับผิดชอบต่อครอบครัว หน่วยงาน ท้องถิ่นและประเทศชาติ อุทิศตนเพื่อสังคม เข้าใจและเห็นคุณค่าของศิลปวัฒนธรรมไทย ภูมิปัญญาท้องถิ่น ตระหนักในปัญหาและความสำคัญของสิ่งแวดล้อม
7. เพื่อให้เห็นคุณค่าและดำรงไว้ซึ่งสถาบันของชาติ ศาสนา และพระมหากษัตริย์ปฏิบัติตนในฐานะพลเมืองดีตามระบอบประชาธิปไตย อันมีพระมหากษัตริย์เป็นประมุข

2.2 จุดประสงค์สาขาวิชาคอมพิวเตอร์ธุรกิจ

ในการเรียนการสอนมีจุดประสงค์เฉพาะหลักสูตรแตกต่างกันไปในแต่ละสาขา วิชารายละเอียดของจุดประสงค์เฉพาะสาขาวิชาคอมพิวเตอร์ธุรกิจมีดังนี้

1. เพื่อให้มีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับลักษณะและเทคนิคของการปฏิบัติงานด้วยเครื่องคอมพิวเตอร์ และการใช้ประโยชน์จากคอมพิวเตอร์ในงานธุรกิจด้านต่าง ๆ ที่แพร่หลายอยู่ในปัจจุบัน

2. เพื่อให้มีความรู้และทักษะในด้านการปฏิบัติการใช้เครื่องคอมพิวเตอร์อย่างมีประสิทธิภาพ
3. เพื่อให้เป็นพื้นฐานการประกอบอาชีพของตนในด้านคอมพิวเตอร์ ชื่อสัตย์สุจริต และมีความรับผิดชอบ
4. เพื่อให้มีความรู้และทักษะไปใช้ประโยชน์ในการประกอบอาชีพด้านธุรกิจอย่างมีประสิทธิภาพ
5. เพื่อพัฒนาเจตคติและค่านิยมที่เหมาะสม ถูกต้อง ให้บังเกิดค่าเพื่อความเจริญก้าวหน้าของมวลมนุษย

2.3 โครงสร้างของหลักสูตร

ผู้สำเร็จการศึกษาหลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง พุทธศักราช 2540 สาขาวิชาคอมพิวเตอร์ธุรกิจ ต้องศึกษารายวิชาในหมวดวิชาต่าง ๆ ไม่น้อยกว่า 89 หน่วยกิต ดังนี้

1. หมวดวิชาพื้นฐาน	18 หน่วยกิต
2. หมวดวิชาชีพ ไม่น้อยกว่า	61 หน่วยกิต
3. วิชาชีพพื้นฐาน	12 หน่วยกิต
4. วิชาชีพเฉพาะ	15 หน่วยกิต
5. วิชาชีพเลือก ไม่น้อยกว่า	30 หน่วยกิต
6. ฝึกงาน/โครงการงาน/โครงการวิชาชีพ	4 หน่วยกิต
7. หมวดวิชาเลือกเสรี ไม่น้อยกว่า	10 หน่วยกิต

2.4 เนื้อหาหลักสูตร

เนื้อหาหลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง (ปวส.) สาขาวิชาคอมพิวเตอร์ธุรกิจ ประกอบด้วยวิชาต่าง ๆ หลายวิชา ในการศึกษาวิจัยผู้วิจัยได้ทำการศึกษาที่เกี่ยวกับวิชาคอมพิวเตอร์ซึ่งประกอบด้วย วิชาชีพเฉพาะและวิชาชีพเลือกมีรายละเอียดดังนี้

1. วิชาชีพเฉพาะ

3204-2002 ระบบฐานข้อมูล	2-2-3
3204-2001 ระบบปฏิบัติการ	2-2-3
3204-2004 ระบบเครือข่ายคอมพิวเตอร์	2-2-3
3204-2003 การวิเคราะห์และออกแบบระบบ	2-2-3
3204-2005 สารสนเทศเฉพาะเรื่อง	1-4-3

2. วิชาชีพเลือก

3204-2119 การใช้โปรแกรมชุดสำนักงาน	1-4-3
3204-2111 การเขียนโปรแกรมภาษาปาสคาล 1	2-2-3
3204-2110 การเขียนโปรแกรมภาษาโคบอล	2-2-3
3204-2116 การเขียนโปรแกรมจัดการฐานข้อมูล	2-2-3
3204-2113 โปรแกรมภาษาซี	2-2-3
3204-2115 การเขียนโปรแกรมแบบเชิงวัตถุ	2-2-3
3204-2117 การใช้ระบบสื่อประสม	2-2-3
3204-2102 โครงสร้างข้อมูล	3-0-3
3204-2107 คณิตศาสตร์คอมพิวเตอร์	3-0-3
3204-2120 โปรแกรมสำเร็จรูปทางด้านบัญชี	2-2-3

หมายเหตุ รายละเอียดหลักสูตรดูภาคผนวก ก

3. เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับทัศนคติต่อการเรียนการสอน

3.1 ความหมายของทัศนคติต่อการเรียนการสอน

รพีพรรณ สุฎาฎปัญกุล และทักษิณี เจริญเลิศ (2539 : 34) มีความเห็นสอดคล้องถึงความหมายของทัศนคติต่อการเรียนว่า หมายถึง ความรู้สึก ความคิด ความเชื่อ ของนักศึกษานักเรียนที่มีต่อประสบการณ์ที่เกี่ยวกับการเรียนไม่ว่าจะเป็นครู เพื่อน วิชาที่เรียน สภาพที่เอื้ออำนวยต่อการเรียน และที่บ้าน ซึ่งส่งผลให้แสดงพฤติกรรมออกมา 2 ลักษณะ คือ

1. ทัศนคติที่ดีต่อการเรียน นักศึกษาจะแสดงออกในลักษณะของความพึงพอใจ เห็นด้วยสนใจมาเรียนอย่างสม่ำเสมอ ยอมรับในความสามารถ และพฤติกรรมของครู เห็นคุณค่าของการศึกษา

2. ทัศนคติที่ไม่ดีต่อการเรียน นักศึกษาจะแสดงออกในลักษณะของการติ ไม่เห็นด้วยไม่สนใจ ขาดเรียนบ่อย ๆ ไม่ชอบ และไม่ยอมรับความสามารถและพฤติกรรมของครู ไม่เห็นคุณค่าของการศึกษา

สุทธพัทธ มุขขวงศา (2533 : 7) ได้อธิบายทัศนคติในการเรียนว่า เป็นสภาพทางอารมณ์ ความรู้ ความรู้สึก ความคิด ความเชื่อ และพฤติกรรมที่บุคคลแสดงออกเพื่อตอบสนองต่อครู โรงเรียน ระบบการศึกษา เกิดขึ้นจากประสบการณ์ และการเรียนรู้ ซึ่งอาจแสดงออกได้ 2 ด้าน คือ

1. ทักษะในทางที่ดีต่อการเรียน นักศึกษาจะแสดงออกในลักษณะของความพึงพอใจสนใจมาเรียนอย่างสม่ำเสมอ ขอมรับความสามารถ และวิธีการสอนของครู เห็นคุณค่าของการศึกษา

2. ทักษะในทางที่ไม่ดีต่อการเรียน นักศึกษาจะแสดงออกในลักษณะที่ไม่พึงพอใจไม่เห็นด้วย ไม่ชอบครู ไม่ตั้งใจเรียน ขาดเรียนบ่อย ๆ ไม่เห็นคุณค่าของการศึกษา

ศิริรัตน์ ภูสกลเจริญศักดิ์ (2529 : 31) ได้ให้ความหมายของทัศนคติต่อการเรียนว่า หมายถึง ความคิดเห็น หรือความรู้สึกเอนเอียงของจิตใจที่มีต่อประสบการณ์ในเรื่องการเรียนเกี่ยวกับตัวครู การศึกษา และเพื่อน และแสดงออกในรูปพฤติกรรม 2 ลักษณะ คือ

1. ทักษะที่ดีต่อการเรียนหรือทัศนคติทางบวก (Positive Attitude) นักศึกษาจะแสดงออกในลักษณะความพอใจในการเรียน สนใจการเรียนมีความรู้สึกว่า ครูเป็นบุคคลที่น่าเคารพสามารถถ่ายทอดความรู้ได้ดี เห็นคุณค่าของการศึกษา และเห็นว่าเพื่อนให้ความช่วยเหลือในเรื่องการเรียน

2. ทักษะที่ไม่ดีต่อการเรียนหรือทัศนคติทางลบ (Nagative Attitude) นักศึกษาจะแสดงออกในลักษณะไม่พอใจ ไม่ชอบการเรียน ไม่ชอบเพื่อน ทำให้เกิดความท้อแท้ เบื่อหน่าย ขาดเรียนบ่อย ๆ

วิชชุตา เตียวสกุล (2529 : 14) กล่าวว่า ทักษะทางการเรียน หมายถึง ความรู้สึก ความคิดเห็นที่มีต่อครู ต่อการศึกษา ทั้งทางด้านการเรียนและการสอน ครอบครัว เนื้อหา 2 ประการ คือ การยอมรับตัวครู และการยอมรับคุณค่าทางการศึกษา ซึ่งวัดได้โดยแบบสำรวจทัศนคติทางการเรียน

จารุลักษณ์ พิมพรหมราช (2528 : 8) กล่าวว่า ทักษะทางการเรียน หมายถึง ความรู้สึกที่ดีต่อการเรียน โดยเฉพาะความรู้สึกที่มีต่อครู และการยอมรับคุณค่าทางการศึกษา

จากความหมายของทัศนคติต่อการเรียนการสอน พอสรุปได้ว่า ทักษะต่อการเรียน หมายถึง ความคิดเห็น ความรู้สึก ของนักศึกษา นักศึกษาที่มีต่อการเรียน ทั้งในด้านเนื้อหาวิชา ตัวครูผู้สอนวิธีการสอน สถานที่ บรรยากาศในชั้นเรียน และกิจกรรมต่าง ๆ ซึ่งส่งผลให้แสดงพฤติกรรมออกมา 2 ลักษณะ คือ

1. ทักษะในทางบวก หรือ ทักษะที่ดีต่อการเรียน ซึ่งนักศึกษาจะแสดงออกมาในลักษณะของการชอบ ความพึงพอใจ เห็นด้วย สนใจในการเรียน มาเรียนอย่างสม่ำเสมอ ขอมรับในพฤติกรรมและความสามารถของครูผู้สอน เห็นคุณค่าของการศึกษา

2. ทักษะคติในทางลบ หรือ ทักษะคติที่ไม่ดีต่อการเรียน ซึ่งนักศึกษาจะแสดงออกมาในลักษณะของการไม่ชอบ ไม่พึงพอใจ ไม่เห็นด้วย ไม่สนใจในการเรียน ขาดเรียนบ่อยๆ ไม่ยอมรับในพฤติกรรมและความสามารถของครูผู้สอน ไม่เห็นคุณค่าของการศึกษา

3.2 การวัดทัศนคติ

Thurstone (1936 : 77) ให้ความเห็นว่า ทักษะคติจะวัดโดยตรงไม่ได้ แต่จะต้องวัดจากการแสดงออกในรูปความคิดเห็นหรือภาษาพูด ซึ่งอาจวัดได้ไม่แน่นอนนักทั้งภาษาพูดหรือพฤติกรรมที่แสดงออกเป็นเพียงเครื่องชี้ทัศนคติเท่านั้น ซึ่งจะต้องมีความคลาดเคลื่อนตามหลักของการวัดผลบ้าง จึงใช้การวัดทัศนคติจากคำตอบว่า "เห็นด้วย" หรือ "ไม่เห็นด้วย" กับข้อความในแบบวัดทัศนคติ แต่จะต้องไม่สรุปเอาเองว่า บุคคลนั้นจะปฏิบัติตามในข้อที่ตนเองเห็นด้วย

ประภาเพ็ญ สุวรรณ (2526 : 72) ได้กล่าวถึง การวัดทัศนคติของลิเคอร์ท (Likert) ไว้ว่า การสร้างแบบวัดทัศนคติโดยกำหนดให้ข้อความทุกข้อ ในแบบวัดทัศนคติมีความสำคัญเท่ากันหมด คะแนนของผู้ตอบแต่ละคนในแบบวัดทัศนคติ คือ ผลรวมของคะแนนทุกข้อในแบบวัดของลิเคอร์ท ถือว่าผู้ที่มีทัศนคติที่ดีต่อสิ่งใดสิ่งหนึ่งย่อมจะมีโอกาสที่จะตอบเห็นด้วยกับข้อความที่สนับสนุนสิ่งนั้นจะมีมาก และโอกาสที่จะตอบเห็นด้วยกับข้อความต่อต้านสิ่งนั้นก็จะม้น้อย ในทำนองเดียวกันผู้ที่มีทัศนคติที่ไม่ดีต่อสิ่งนั้น โอกาสจะเห็นด้วยกับข้อความที่ต่อต้านสิ่งนั้นก็จะม้น้อย คะแนนรวมทุกข้อจะเป็นเครื่องชี้ให้เห็นถึงทัศนคติของผู้ตอบในแบบวัดทัศนคติในแต่ละคน วิธีสร้างแบบวัดทัศนคติของลิเคอร์ท ขั้นแรก จะต้องรวบรวมข้อความที่เกี่ยวข้องในสิ่งที่จะศึกษามากที่สุด นำข้อความที่รวบรวมได้ไปวางไว้กับตัวอย่างประชากรที่ต้องการจะศึกษาวัดทัศนคติจำนวนมาก ๆ โดยให้เลือกตอบว่าเห็นด้วยอย่างยิ่ง เห็นด้วย ไม่แน่ใจ ไม่เห็นด้วย หรือไม่เห็นด้วยอย่างยิ่ง เพียงอย่างใดอย่างหนึ่งต่อข้อความแต่ละข้อ โดยตอบตามความรู้สึกของตนเองได้เลย การเปรียบเทียบทัศนคติให้เป็นคะแนนข้อความแสดงทัศนคติที่ดีถ้าตอบไม่เห็นด้วยอย่างยิ่งให้ 1 คะแนน และคะแนนจะเพิ่มขึ้นเรื่อย ๆ จนถึงคำตอบ เห็นด้วยอย่างยิ่งให้ 5 คะแนน ส่วนข้อความที่แสดงทัศนคติที่ไม่ดี ถ้าตอบเห็นด้วยอย่างยิ่งให้ 1 คะแนน และเพิ่มขึ้นเรื่อย ๆ จนถึงคำตอบว่าไม่เห็นด้วยอย่างยิ่งให้ 5 คะแนน เป็นต้น

Anastasi (1976 : 482) ได้อ้างถึงการสร้างแบบวัดทัศนคติของลิเคอร์ท ที่เป็นที่ยอมรับพอ ๆ กับแบบวัดทัศนคติของเรอร์สโตนในแบบวัดทัศนคติของลิเคอร์ท กำหนดให้ข้อความทุกข้อความในแบบวัดทัศนคติ คือ ผลรวมของคะแนนทุกข้อในแบบวัดทัศนคติ ซึ่งลิเคอร์ทถือว่าผู้ที่มีทัศนคติต่อสิ่งใดก็ย่อมจะมีโอกาสที่จะตอบเห็นด้วยกับข้อความที่สนับสนุนสิ่งนั้นจะมีมาก และโอกาสที่จะตอบเห็นด้วยกับข้อความที่ต่อต้านสิ่งนั้นจะมีน้อย ในทำนองเดียวกัน ผู้มีทัศนคติไม่ดีต่อสิ่งใดนั้น โอกาสที่จะเห็นด้วยกับข้อความที่สนับสนุนสิ่งนั้นก็มีน้อย และโอกาสจะตอบ

เห็นด้วยกับข้อความที่ต่อต้านสิ่งนั้นจะมีมาก คะแนนรวมของทุกข้อจะเป็นเครื่องชี้ให้เห็นถึงทัศนคติของผู้ตอบในแบบวัดทัศนคติของแต่ละบุคคล

Settiz and Others (1966 : 315) ได้ชี้ให้เห็นข้อดีของแบบวัดทัศนคติของลิเคอร์ท์ว่าดีกว่าของเซอร์สโตน คือ ลิเคอร์ท์ใช้ข้อมากกว่าจึงทำให้ครอบคลุมเนื้อหาได้อย่างกว้างขวาง การสร้างจะง่ายกว่าของเซอร์สโตน คือ ถ้ามีผู้ตอบ 2 คน ได้คะแนนเท่ากัน ผู้ตอบแต่ละคนอาจตอบเห็นด้วย และไม่เห็นด้วยในข้อต่างกันและต่างระดับกัน แต่เมื่อรวมคะแนนได้คะแนนเท่ากัน ถือว่าบุคคลมีทัศนคติอยู่ในระดับเดียวกันทั้ง ๆ ที่ตอบแต่ละข้อไม่เหมือนกัน และข้อความในแบบวัดทัศนคติไม่ว่าแบบใด เซอร์สโตนได้ให้ความเห็นว่า ต้องไม่เป็นข้อความเกี่ยวกับความรู้หรือความจริง เพราะคำตอบของผู้ตอบต่อข้อความที่เป็นจริง จะไม่แสดงให้เห็นทัศนคติของผู้ตอบต่อสิ่งนั้น ๆ

จากความคิดเห็นต่าง ๆ ที่กล่าวถึง การวัดทัศนคติ ผู้วิจัยจึงใช้การวัดทัศนคติโดยวิธีมาตราส่วนประเมินค่าตามแบบวัดทัศนคติของลิเคอร์ท์ ซึ่งครอบคลุมเนื้อหาได้กว้างขวาง และการสร้างจะง่ายกว่าของเซอร์สโตน

การสร้างแบบสอบถามตามขั้นตอนของลิเคอร์ท์ มีดังนี้

ขั้นที่ 1 พิจารณาว่าจะวัดทัศนคติของใคร ที่มีต่ออะไร และให้ความหมายของทัศนคติและสิ่งที่จะวัดนั้นให้แน่นอน

ขั้นที่ 2 เมื่อตีความหมายของสิ่งที่จะวัดแน่นอนแล้ว ก็สร้างข้อความในแต่ละหัวข้อขึ้น ๆ โดยให้ครอบคลุมเนื้อหาในหัวข้อเหล่านั้น ข้อความที่จะถามจะต้องเป็นข้อความที่ถามเกี่ยวกับความรู้สึกหรือความเชื่อของผู้ตอบ ซึ่งลิเคอร์ท์ได้กล่าวถึงหลักในการสร้างแบบสอบถามไว้ดังนี้

1. ข้อความควรเขียนในแง่ความรู้สึก ความเชื่อหรือความตั้งใจที่จะกระทำสิ่งใดสิ่งหนึ่ง ไม่ใช่ข้อเท็จจริง

2. ข้อความที่บรรจุลงในแบบสอบถาม จะต้องประกอบด้วยข้อความที่เป็นไปในทางบวกและข้อความในทางลบคละกันไป

3. ข้อความแต่ละข้อความจะต้องสั้น เข้าใจง่าย ชัดเจน

ขั้นที่ 3 ใช้แบบทดสอบกับกลุ่มบุคคลที่มีลักษณะพื้นฐานคล้าย ๆ กันกลุ่มที่จะศึกษา จุดมุ่งหมายเพื่อเป็นการสนับสนุนข้อความ และคัดเลือกข้อความโดยวิธีการวิเคราะห์ข้อความ

3.3 งานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับทัศนคติต่อการเรียนการสอน

การวิจัยต่างประเทศ

มอริส (ศิริรัตน์ ภู่อกลเจริญศักดิ์. 2529 : 40 ; อ้างอิงมาจาก Morris. 1961 : 23) ศึกษาพบว่า นักเรียนที่มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูงจะได้คะแนนนัยในการเรียน และ ทัศนคติในการเรียนสูงกว่านักเรียนที่มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนต่ำ กลุ่มตัวอย่างเป็นนักเรียนเกรด 7 จำนวน 144 คน เกรด 8 จำนวน 130 คน และเกรด 9 จำนวน 97 คน โดยให้กลุ่มตัวอย่างทำแบบสำรวจ นัยในการเรียน และ ทัศนคติในการเรียน

เบลดโซ (Bledsoe. 1971 : 121-122) ได้ศึกษาทัศนคติของนักเรียนโดยวิธีสังเกตครูที่สอนในชั้นเรียน และให้คะแนนการสังเกต กลุ่มตัวอย่างเป็นนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาจำนวน 4,308 ตัวอย่าง แยกเป็นกลุ่มตามระดับความสามารถทางการเรียนพบว่า นักเรียนที่มีความสามารถทางการเรียนต่างกัน มีทัศนคติต่อครูต่างกัน กลุ่มที่มีความสามารถทางการเรียนสูงมีทัศนคติที่ดีกว่ากลุ่มที่มีความสามารถทางเรียนต่ำ

โคเวล และเอ็นทวิสเซล (Cowell and Entwistle. 1971 : 85-89) ศึกษาพบว่า ผู้ที่มีบุคลิกภาพแบบเก็บตัว มีวิธีการเรียนและทัศนคติในการเรียนดีกว่าผู้ที่มีบุคลิกภาพแบบแสดงตัวอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ แต่ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของผู้ที่มีบุคลิกภาพแสดงตัวและเก็บตัวไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

คอยโว (Koivo. 1983 : 2624-A) ศึกษาความสัมพันธ์ด้านการรับรู้ของนักเรียนในเรื่องนัยและทัศนคติในการเรียน และผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนผลปรากฏว่า นักเรียนที่มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูงมีคะแนนนัยและทัศนคติในการเรียนดีกว่านักเรียนที่มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนต่ำ

ธอร์นเบอร์ก (Thornburg. 1985 : 181-185) ได้ทำการศึกษาเพื่อประเมินผลทัศนคติของนักเรียนที่ออกจากโรงเรียนกลางคัน พบว่า 50 เปอร์เซ็นต์ของนักเรียนจำนวน 509 คน เป็นผู้ที่มีทัศนคติที่ดีต่อโรงเรียน แต่อีก 20 เปอร์เซ็นต์ แสดงทัศนคติที่ไม่ดีอย่างรุนแรง ซึ่งแสดงออกในลักษณะต่าง ๆ เช่น กล่าวว่าหลักสูตรในการเรียนไม่มีประโยชน์ เมื่อการเรียน ครูที่สอนเน้นเรื่องคะแนนมากเกินไป ครูมีความลำเอียง กฎระเบียบ ข้อบังคับของโรงเรียนเข้มงวดเกินไป

การวิจัยในประเทศ

นภาพร เมษรักวานิช (2515 : 66-67) ศึกษาความสัมพันธ์ของนัยในการเรียน ทัศนคติในการเรียนต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน กลุ่มตัวอย่างเป็นนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 โรงเรียนรัฐบาล จำนวน 400 คน โดยใช้แบบสำรวจนัย และทัศนคติในการเรียน นักเรียนที่มี

ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูงมีคะแนนนิตย และทัศนคติในการเรียนดีกว่านักเรียนที่มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนต่ำ

วิญญู พูลศรี (2523 : 33-39) ศึกษาผลของการใช้คำปรึกษาแบบกลุ่มต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ความวิตกกังวลทางการเรียน นิตย และทัศนคติในการเรียนของนักศึกษาในระดับประกาศนียบัตรชั้นสูง วิทยาลัยครูเชียงใหม่ กลุ่มตัวอย่าง 8 คน ผลการทดลองพบว่า กลุ่มทดลองมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน และคะแนนนิตย และทัศนคติในการเรียนสูงขึ้น ความแตกต่างของพฤติกรรมกรเรียน และทัศนคติการเรียนก่อนและหลังการทดลองของกลุ่มทดลองแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 และคะแนนเฉลี่ยของพฤติกรรมกรเรียน และทัศนคติในการเรียนระหว่างกลุ่มทดลองกับกลุ่มควบคุม หลังการทดลองแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

ศิริรัตน์ ภู่อกลเจริญศักดิ์ (2529 : 63) ได้ศึกษาผลของการให้คำปรึกษาแบบกลุ่มตามทฤษฎีของโรเจอร์ส ที่มีต่อทัศนคติในการเรียนของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 โรงเรียนปทุมคงคา กรุงเทพมหานคร กลุ่มตัวอย่างจำนวน 16 คน โดยแบ่งเป็นกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมกลุ่มละ 8 คน กลุ่มทดลองเป็นกลุ่มที่ได้รับการให้คำปรึกษาแบบกลุ่ม กลุ่มควบคุมได้รับข้อเสนอแนะ ผลการศึกษาพบว่า กลุ่มทดลองมีทัศนคติในการเรียนดีกว่ากลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

พันธุ์ศรี สิทธิชัย (2530 : 60-61) ซึ่งศึกษาผลสัมฤทธิ์เปรียบเทียบและทัศนคติต่อวิชาภาษาอังกฤษ ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 จำนวน 60 คน ด้วยวิธีสอนโดยใช้เพลง ประกอบกับวิธีสอนตามคู่มือครู ผลการวิจัยพบว่า มีความแตกต่างด้านผลสัมฤทธิ์และทัศนคติต่อวิชาภาษาอังกฤษของนักเรียนทั้งสองกลุ่ม อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

อำพัน ทนสม (2535 : 73) ได้ศึกษาผลของการให้คำปรึกษาแบบเหตุผลอารมณ์ที่มีต่อทัศนคติในการเรียนของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 โรงเรียนสรวงวิทยา จังหวัดร้อยเอ็ดกลุ่มตัวอย่างจำนวน 16 คน โดยแบ่งเป็นกลุ่มทดลอง และกลุ่มควบคุม กลุ่มละ 8 คน กลุ่มทดลองได้รับการให้คำปรึกษาแบบเหตุผล-อารมณ์ กลุ่มควบคุมได้รับข้อเสนอแนะ ผลการศึกษาพบว่า กลุ่มทดลองมีทัศนคติในการเรียนดีกว่ากลุ่มควบคุม อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

ทัศนีย์ เจริญเลิศ (2538 : 53) ได้ศึกษาผลของกิจกรรมกลุ่มที่มีต่อทัศนคติต่อการเรียนวิชาภาษาอังกฤษ ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 โรงเรียนขามูวิทยา อำเภอขามูวรลักษบุรี จังหวัดกำแพงเพชร กลุ่มตัวอย่าง จำนวน 30 คน โดยแบ่งเป็นกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม กลุ่มละ 15 คน กลุ่มทดลองได้เข้าร่วมกิจกรรมกลุ่ม กลุ่มควบคุมได้รับข้อเสนอแนะ ผลการศึกษาพบว่า

นักเรียนที่เข้าร่วมกิจกรรมกลุ่มมีทัศนคติในการเรียนดีกว่ากลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

จากการศึกษาเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับทัศนคติต่อการเรียนทั้งต่างประเทศและในประเทศสรุปได้ว่า ทัศนคติต่อการเรียนมีความสำคัญ และมีอิทธิพลต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักศึกษา ในการวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยจึงสนใจที่จะศึกษาทัศนคติที่มีต่อการเรียนการสอนทางด้านวิชาคอมพิวเตอร์ของนักศึกษา เพื่อนำผลที่ได้จากการศึกษาครั้งนี้ไปเป็นประโยชน์ในการปรับปรุงแก้ไขการเรียนการสอนให้มีประสิทธิภาพ ตรงตามเป้าหมายของหลักสูตร และความต้องการของนักศึกษา

บทที่ 3

วิธีดำเนินการวิจัย

การวิจัยเรื่อง ทักษะคิดที่มีต่อการเรียนการสอนทางด้านวิชาคอมพิวเตอร์ของนักศึกษาในวิทยาลัยพาณิชยการ สังกัดกรมอาชีวศึกษา เขตกรุงเทพมหานคร ผู้วิจัยขอเสนอรายละเอียดของวิธีดำเนินการวิจัยสั้นกว่าตามลำดับขั้นตอนดังนี้ คือ

1. ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง
2. เครื่องมือที่ใช้ในการรวบรวมข้อมูล
3. วิธีดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูล
4. การวิเคราะห์ข้อมูลและค่าสถิติที่ใช้

1. ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากรที่ใช้ในการวิจัย ได้แก่ นักศึกษาที่กำลังศึกษาอยู่ในระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง ชั้นปีที่ 2 สาขาวิชาคอมพิวเตอร์ธุรกิจ ในภาคการศึกษาที่ 2 ปีการศึกษา 2541 ในวิทยาลัยพาณิชยการ สังกัดกรมอาชีวศึกษา เขตกรุงเทพมหานคร จำนวน 4 แห่ง คือ วิทยาลัยพาณิชยการเชตุพน วิทยาลัยพาณิชยการบางนา วิทยาลัยพาณิชยการธนบุรี และวิทยาลัยพาณิชยการอินทราชัย จำนวน 333 คน

กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัย ใช้วิธีการกำหนดขนาดของกลุ่มตัวอย่าง โดยใช้ตารางกำหนดกลุ่มตัวอย่างของเครจซี่และมอร์แกน (Krejcie and Morgan, 1970 : 607-610) ได้ขนาดกลุ่มตัวอย่างจำนวน 181 คน และจำแนกกลุ่มตัวอย่างตามสัดส่วนของสถานศึกษาและเพศ จากนั้นนำไปเลือกกลุ่มตัวอย่างตามเลขที่ประจำตัวนักศึกษา ดังตาราง 1

ตาราง 1 จำนวนนักศึกษาระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง (ปวส.2) สาขาวิชาคอมพิวเตอร์ธุรกิจ ในโรงเรียนพาณิชย์กรรม สังกัดกรมอาชีวศึกษา เขตกรุงเทพมหานคร

สถานศึกษา	ประชากร			กลุ่มตัวอย่าง		
	ชาย	หญิง	รวม	ชาย	หญิง	รวม
วิทยาลัยพาณิชย์การเขตุน	29	46	75	16	25	41
วิทยาลัยพาณิชย์การบางนา	19	53	72	10	29	39
วิทยาลัยพาณิชย์การธนบุรี	44	111	155	24	60	84
วิทยาลัยพาณิชย์การอินทราชัย	3	28	31	2	15	17
รวม	95	238	333	52	129	181

2. เครื่องมือที่ใช้ในการศึกษาค้นคว้า

เครื่องมือที่ใช้เป็นแบบสอบถามทัศนคติที่มีต่อการเรียนการสอนทางด้านวิชาคอมพิวเตอร์ของนักศึกษาประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง แบ่งออกเป็น 2 ตอน

ตอนที่ 1 เป็นข้อมูลรายละเอียดของนักศึกษาตามตัวแปรที่ต้องการศึกษา ได้แก่ เพศ ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน และอาชีพผู้ปกครอง

ตอนที่ 2 เป็นแบบสอบถามเกี่ยวกับทัศนคติที่มีต่อการเรียนการสอนทางด้านวิชาคอมพิวเตอร์ของนักศึกษาประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง แยกเป็น 4 ด้าน ด้านเนื้อหาวิชา ด้านครูผู้สอน ด้านกิจกรรม การเรียนการสอน และด้านอุปกรณ์การเรียนการสอน มีลักษณะเป็นแบบมาตราส่วนประมาณค่า 5 ระดับ โดยมีเกณฑ์การให้คะแนนในการวิเคราะห์ข้อมูล ดังนี้

ระดับ 5 หมายถึง เห็นด้วยในระดับมากที่สุด

ระดับ 4 หมายถึง เห็นด้วยในระดับมาก

ระดับ 3 หมายถึง เห็นด้วยในระดับปานกลาง

ระดับ 2 หมายถึง เห็นด้วยในระดับน้อย

ระดับ 1 หมายถึง เห็นด้วยในระดับน้อยที่สุด

ตอนสุดท้ายของแบบสอบถามตอนที่ 2 เป็นการให้ผู้ตอบแบบสอบถามแสดงความรู้สึก และ ความคิดเห็นเกี่ยวกับการเรียนการสอนทางด้านวิชาคอมพิวเตอร์ เป็นแบบสอบถามปลายเปิด

วิธีการสร้างเครื่องมือ

ผู้วิจัยได้สร้างเครื่องมือวิจัยตามลำดับขั้นต่อไปนี้ คือ

1. ศึกษาเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับทัศนคติในการเรียนการสอน มาเป็นแนวทางในการออกแบบสอบถามที่จะใช้เก็บข้อมูลตามความมุ่งหมายของการศึกษาวิจัยครั้งนี้

2. ศึกษาวิธีการเขียนและดัดแปลงแบบสอบถามจากเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับทัศนคติในการเรียน เพื่อเป็นแนวทางในการสร้างแบบสอบถามให้ครอบคลุมกับทัศนคติทางการเรียนการสอนทางด้านวิชาคอมพิวเตอร์ทั้ง 4 ด้าน คือ ด้านเนื้อหาวิชา ด้านครูผู้สอน ด้านกิจกรรมการเรียนการสอน และด้านอุปกรณ์การเรียนการสอน โดยแบบสอบถามมีลักษณะเป็นมาตราส่วนประมาณค่า แต่ละข้อจะมีคำตอบ 5 ระดับ

3. นำข้อมูลที่ได้จากข้อ 1-2 สร้างแบบสอบถามฉบับร่างขึ้นจำนวน 46 ข้อ นำเสนอต่อคณะกรรมการควบคุมการทำปริญญาบัตรตรวจสอบเพื่อขอคำแนะนำเพิ่มเติม แก้ไขจำนวน ปรับปรุงข้อคำถาม เพื่อให้ครอบคลุมเนื้อหาและมีความเที่ยงตรงเพื่อให้สอดคล้องกับจุดมุ่งหมายของการวิจัย

4. นำแบบสอบถามที่ได้แก้ไขปรับปรุงแล้วไปหาคุณภาพความเที่ยงตรงของแบบสอบถามโดยขอคำแนะนำจากผู้เชี่ยวชาญ จำนวน 3 ท่าน ตรวจสอบและแก้ไขปรับปรุงในด้านเนื้อหา ภาษาที่ใช้ ความเที่ยงตรง เพื่อให้สอดคล้องกับจุดมุ่งหมายของการวิจัย

ผู้เชี่ยวชาญที่ได้ให้ความอนุเคราะห์ต่อผู้วิจัยในครั้งนี้ ประกอบด้วยบุคคลต่อไปนี้

1. รองศาสตราจารย์อารี พันธุ์ณี
2. ผู้ช่วยศาสตราจารย์สดดาวัลย์ เกษมเนตร
3. อาจารย์วันิดา คำภา

5. นำแบบสอบถามที่แก้ไขปรับปรุงเรียบร้อยแล้วไปทดลองใช้กับนักศึกษาที่ไม่ใช่กลุ่มตัวอย่าง แล้วนำมาวิเคราะห์หาค่าอำนาจจำแนกเป็นรายข้อ โดยใช้เทคนิคร้อยละ 27 แล้วนำค่าเฉลี่ยรายข้อที่ได้มาทดสอบนัยสำคัญทางสถิติ โดยใช้ t-test และเลือกข้อที่มีค่า t ตั้งแต่ 1.75 ขึ้นไปมาใช้ในการทดลอง นำข้อคำถามที่คัดเลือกแล้วมาหาความเชื่อมั่น โดยใช้สัมประสิทธิ์แอลฟา (α - Coefficient) ปรากฏว่า ได้ค่าความเชื่อมั่นทั้งฉบับเท่ากับ .9090

6. นำแบบสอบถามจำนวน 37 ข้อไปใช้เก็บรวบรวมข้อมูล

3. วิธีดำเนินการรวบรวมข้อมูล

ผู้วิจัยจะได้ดำเนินการตามขั้นตอนและวิธีการดังต่อไปนี้ คือ

1. นำหนังสือรับรองและแนะนำตัวจากบัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ไปขอความร่วมมือจากผู้บริหารระดับสูงของวิทยาลัยพาณิชย์การที่สังกัดกรมอาชีวศึกษา เขต กรุงเทพมหานคร จำนวน 4 แห่ง คือ วิทยาลัยพาณิชย์การเขตพูน วิทยาลัยพาณิชย์การบางนา วิทยาลัยพาณิชย์การธนบุรี และวิทยาลัยพาณิชย์การอินทราชัย เพื่อขออนุญาตเก็บรวบรวมข้อมูล กลุ่มตัวอย่างมาใช้ในการวิจัยครั้งนี้ โดยผู้วิจัยได้ทำการเก็บรวบรวมข้อมูลด้วยตนเอง

2. ผู้วิจัยนำแบบสอบถามไปให้กลุ่มตัวอย่างตอบและควบคุมด้วยตนเองโดยติดตามเก็บรวบรวมแบบสอบถามด้วยตนเองที่วิทยาลัยพาณิชย์การ ทั้ง 4 แห่ง คือ วิทยาลัยพาณิชย์การเขตพูน วิทยาลัยพาณิชย์การบางนา วิทยาลัยพาณิชย์การธนบุรี และวิทยาลัยพาณิชย์การอินทราชัย โดยส่ง จำนวน 181 ฉบับ และได้คืนจำนวน 181 ฉบับ คิดเป็นร้อยละ 100

4. การวิเคราะห์ข้อมูลและค่าสถิติที่ใช้

1. เมื่อได้รับแบบสอบถามกลับคืนมาแล้วพิจารณาเลือกเฉพาะแบบสอบถามฉบับที่ สมบูรณ์มาใช้ในการวิเคราะห์และประมวลผลข้อมูล โดยใช้โปรแกรมสำเร็จรูป SPSS (Statistic Package for Social Science)

2. หาค่าร้อยละเกี่ยวกับรายละเอียดของนักศึกษาหาเพศ ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน และ อาชีพผู้ปกครอง โดยใช้สูตร

$$\text{ร้อยละ} = \frac{\text{ความถี่ของรายการนั้น} \times 100}{\text{ความถี่ทั้งหมด}}$$

(ล้วน สายยศ และ อังคณา สายยศ. 2524 : 58)

แล้วนำเสนอในรูปตารางประกอบคำอธิบาย

3. วิเคราะห์ทัศนคติของนักศึกษาที่มีต่อตัวแปรทั้ง 4 ด้าน ได้แก่ ด้านเนื้อหา ด้านครูผู้สอน ด้านกิจกรรมการเรียนการสอน และด้านอุปกรณ์การเรียนการสอน ในวิทยาลัยพาณิชย์การ 4 แห่ง สังกัดกรมอาชีวศึกษา เขตกรุงเทพมหานคร โดยหาค่าเฉลี่ย ($\bar{X}$) และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (SD) โดยใช้สูตร

3.1 ค่าเฉลี่ย ใช้สูตร

$$\bar{X} = \frac{\sum X}{N}$$

เมื่อ $\bar{X}$ แทน ค่าเฉลี่ยเบนมาตรฐาน

$\sum x$ แทน ผลรวมของคะแนนทั้งหมด

N แทน จำนวนคนในกลุ่มตัวอย่าง

3.2 ค่าความเบี่ยงเบนมาตรฐาน ใช้สูตร

$$SD = \frac{N\sum x^2 - (\sum x)^2}{N(N-1)}$$

เมื่อ SD แทน ค่าความเบี่ยงเบนมาตรฐาน

$\sum x$ แทน ผลรวมของคะแนนแต่ละตัวยกกำลังสอง

$(\sum x)^2$ แทน ผลรวมของคะแนนทั้งหมดยกกำลังสอง

N แทน จำนวนกลุ่มตัวอย่างที่ตอบแบบสอบถาม

(ส่วน สายยศ และ อังคณา สายยศ. 2524 : 60)

4. การเปรียบเทียบความแตกต่างระหว่างคะแนนเฉลี่ยระหว่างเพศ โดยใช้สูตร t-test

(ส่วน สายยศ และ อังคณา สายยศ. 2531 : 86)

$$t = \frac{\bar{X}_1 - \bar{X}_2}{\sqrt{\frac{S_1^2}{n_1} + \frac{S_2^2}{n_2}}}$$

เมื่อ t แทน ค่าการแจกแจงใน t - distribution

$\bar{X}_1, \bar{X}_2$ แทน ค่าเฉลี่ยของกลุ่มตัวอย่าง

S_1^2, S_2^2 แทน คะแนนความแปรปรวนของกลุ่มตัวอย่าง

n_1, n_2 แทน จำนวนผู้ตอบแบบสอบถาม

5. การเปรียบเทียบความแตกต่างระหว่างคะแนนเฉลี่ยของผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน และ อาชีพผู้ปกครอง โดยวิเคราะห์ความแปรปรวนแบบ F-test (ส่วน สายยศ และ อังคณา สายยศ. 2531 : 95)

$$F = \frac{Ms_b}{Ms_w}$$

เมื่อ F แทน ค่าการแจกแจงของ F

Ms_b แทน ค่าความแปรปรวนระหว่างกลุ่ม

Ms_w แทน ค่าความแปรปรวนภายในกลุ่ม

ในกรณีที่พบความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ จะทำการเปรียบเทียบเป็นรายคู่ โดยวิธีการของนิวแมน-คูลส์ (ประกอบ กรรณสูตร. 2525 : 297)

$$q = \frac{\bar{T}_{\text{largest}} - \bar{T}_{\text{smallest}}}{MS_{\text{error}} / \hat{n}}$$

เมื่อ q แทน ความแตกต่างของคะแนนเฉลี่ย

$\bar{T}_{\text{largest}}$ แทน คะแนนเฉลี่ย Treatment ที่มากที่สุด

$\bar{T}_{\text{smallest}}$ แทน คะแนนเฉลี่ย Treatment ที่น้อยที่สุด

MS_{error} แทน Mean Square ของความคลาดเคลื่อน

$\hat{n}$ แทน Harmonic Mean ของจำนวนกลุ่มตัวอย่าง

6. เกณฑ์ในการวิเคราะห์ในการกำหนดช่วง นำค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน มาแปลความหมายระดับความคิดเห็น ในรูปของตารางประกอบความเรียง (Best. 1981 : 236) ดังนี้

คือ

- 1.00-1.49 หมายถึง มีความคิดเห็นอยู่ในระดับน้อยที่สุด
- 1.50-2.49 หมายถึง มีความคิดเห็นอยู่ในระดับน้อย
- 2.50-3.49 หมายถึง มีความคิดเห็นอยู่ในระดับปานกลาง
- 3.50-4.49 หมายถึง มีความคิดเห็นอยู่ในระดับมาก
- 4.50-5.00 หมายถึง มีความคิดเห็นอยู่ในระดับมากที่สุด

บทที่ 4

ผลการวิเคราะห์ข้อมูล

สัญลักษณ์ที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล

$\bar{X}$	แทน ค่าเฉลี่ย
SD	แทน ความเบี่ยงเบนมาตรฐาน
N	แทน จำนวนคนในกลุ่มตัวอย่าง
S	แทน ความแปรปรวน
t	แทน ค่าสถิติที่ใช้พิจารณาใน t-distribution
F	แทน ค่าสถิติที่ใช้พิจารณาใน F-distribution
SS	แทน ผลบวกกำลังสองของคะแนน
MS	แทน ค่าเฉลี่ยของผลบวกกำลังสองของคะแนน
df	แทน ระดับขั้นความเป็นอิสระ
*	แทน มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

การวิเคราะห์ข้อมูล

การวิเคราะห์ข้อมูลครั้งนี้แบ่งออกเป็น 3 ตอน

ตอนที่ 1 หาค่าสถิติพื้นฐานของกลุ่มตัวอย่าง จำแนกตาม เพศ ระดับผลการเรียน และอาชีพผู้ปกครอง โดยการนำเสนอข้อมูลโดยการแจกแจงค่าความถี่และค่าร้อยละ

ตอนที่ 2 หาค่าสถิติพื้นฐานของระดับทัศนคติที่มีต่อการเรียนการสอนทางด้านวิชาคอมพิวเตอร์ จำแนกตามตัวแปรที่ศึกษา รวม 4 ด้าน ได้แก่ ด้านเนื้อหา ด้านครูผู้สอน ด้านกิจกรรมการเรียนการสอน และด้านอุปกรณ์การเรียนการสอนโดยการนำเสนอข้อมูลเป็นค่าเฉลี่ย ค่าความเบี่ยงเบนมาตรฐาน

ตอนที่ 3 การทดสอบสมมติฐานตามตัวแปรที่ศึกษา

3.1 การเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยทัศนคติที่มีต่อการเรียนการสอนทางด้านวิชาคอมพิวเตอร์ของนักศึกษาในวิทยาลัยพาณิชย์การ จำแนกตามเพศ โดยใช้ t-test

3.2 วิเคราะห์ตามตัวแปรปรวนของระดับทัศนคติที่มีต่อการเรียนการสอนทางด้านวิชาคอมพิวเตอร์ของนักศึกษาในวิทยาลัยพาณิชย์การ จำแนกตามผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนและอาชีพผู้ปกครอง โดยใช้ F-test

ตอนที่ 4 การวิเคราะห์ปัญหาและข้อเสนอแนะเพิ่มเติม

ผลการวิเคราะห์ข้อมูล

ตอนที่ 1 การหาค่าสถิติพื้นฐานของกลุ่มตัวอย่าง จำแนกตามเพศ ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนและอาชีพของผู้ปกครอง ดังตารางที่ 2

ตาราง 2 แสดงจำนวนและร้อยละของกลุ่มตัวอย่าง จำแนกตามตัวแปร

ข้อมูลส่วนตัว	จำนวนคน N = 181	ร้อยละ
1. เพศ		
- ชาย	52	28.7
- หญิง	129	71.3
รวม	181	100.0
2. ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน		
- ต่ำกว่า 2.49	50	27.6
- 2.50-2.99	55	30.4
- สูงกว่า 2.99	76	42.0
รวม	181	100.0
3. อาชีพผู้ปกครอง		
- รับราชการ	20	11.0
- พนักงานรัฐวิสาหกิจ	23	12.7
- พนักงานเอกชน	27	14.9
- อาชีพอิสระ	111	61.3
รวม	181	100.0

จากตาราง 2 เป็นการวิเคราะห์แบบสอบถามตอนที่ 1 ซึ่งเป็นแบบสอบถามข้อมูลรายละเอียดของผู้ตอบแบบสอบถาม ตามตัวแปรที่ต้องการศึกษา ได้แก่ เพศ ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน และอาชีพผู้ปกครองโดยพบว่า

นักศึกษาระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง สาขาวิชาคอมพิวเตอร์ธุรกิจ ในวิทยาลัย พาณิชยการ สังกัดกรมอาชีวศึกษา เขตกรุงเทพมหานคร ที่เป็นกลุ่มตัวอย่างเมื่อแยกตามเพศ พบว่า มีจำนวนนักศึกษาหญิงมากกว่านักศึกษาชายคือนักศึกษาหญิง 129 คน คิดเป็นร้อยละ 71.3 มีนักศึกษาชาย 52 คน คิดเป็นร้อยละ 28.7

เมื่อแยกตามผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนพบว่า นักศึกษาส่วนมากมีผลการเรียนในระดับสูง คือ 76 คน คิดเป็นร้อยละ 42.0 นักศึกษาที่มีผลการเรียนระดับปานกลางมีจำนวน 55 คน คิดเป็นร้อยละ 30.4 และนักศึกษามีผลการเรียนในระดับต่ำจำนวน 50 คน คิดเป็นร้อยละ 27.6

เมื่อแยกตามกลุ่มอาชีพของผู้ปกครอง พบว่า นักศึกษาที่มีผู้ปกครองประกอบอาชีพ รับราชการมีจำนวน 20 คน คิดเป็นร้อยละ 11.0 นักศึกษาที่มีผู้ปกครองประกอบอาชีพพนักงาน รัฐวิสาหกิจมีจำนวน 23 คน คิดเป็นร้อยละ 12.7 นักศึกษาที่มีผู้ปกครองประกอบอาชีพพนักงาน เอกชนมีจำนวน 27 คน คิดเป็นร้อยละ 14.9 นักศึกษาที่มีผู้ปกครองประกอบอาชีพอิสระมีจำนวน 111 คน คิดเป็นร้อยละ 61.3

ตอนที่ 2 หาค่าสถิติพื้นฐานของคะแนนทัศนคติที่มีต่อการเรียนการสอนทางด้านวิชา
คอมพิวเตอร์ของนักศึกษาในวิทยาลัยพณิชยการ สังกัดกรมอาชีวศึกษา กรุงเทพมหานคร
จำแนกตามตัวแปรที่ศึกษา โดยการนำเสนอข้อมูลเป็นค่าเฉลี่ย ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน ดังแสดงใน
ตาราง 3

ตาราง 3 แสดงค่าเฉลี่ย ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานทัศนคติที่มีต่อการเรียนการสอนทางด้าน
วิชาคอมพิวเตอร์ของนักศึกษาในวิทยาลัยพณิชยการ

ทัศนคติต่อการเรียนการสอน	เพศชาย N = 52		เพศหญิง N=129		รวม N = 181	
	X	S.D.	X	S.D.	X	S.D.
ด้านเนื้อหา	4.08	0.54	4.07	0.47	4.08	0.49
ด้านครูผู้สอน	3.70	0.61	3.62	0.60	3.65	0.61
ด้านกิจกรรม						
การเรียนการสอน	3.80	0.67	3.72	0.53	3.75	0.58
ด้านอุปกรณ์						
การเรียนการสอน	3.15	0.69	3.31	0.58	3.27	0.62
โดยรวม	3.75	0.48	3.73	0.37	3.74	0.41

จากตาราง 3 พบว่า นักศึกษา มีทัศนคติต่อการเรียนการสอนทางด้านวิชาคอมพิวเตอร์
โดยรวมอยู่ในระดับมาก ($\bar{X} = 3.74$) เมื่อพิจารณารายด้านพบว่าด้านเนื้อหา ($\bar{X} = 4.08$) ด้าน
กิจกรรมการเรียนการสอน ($\bar{X} = 3.75$) ด้านครูผู้สอน ($\bar{X} = 3.65$) อยู่ในระดับมาก ตามลำดับยกเว้น
ด้านอุปกรณ์การเรียนการสอนอยู่ในระดับปานกลาง ($\bar{X} = 3.27$)

ตาราง 4 แสดงค่าเฉลี่ย ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานทัศนคติที่มีต่อการเรียนการสอนทางด้านวิชาคอมพิวเตอร์ของนักศึกษาในวิทยาลัยพณิชยการ จันทนาตาม
ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน

ทัศนคติต่อการเรียนการสอน	กลุ่มต่ำ N = 50		กลุ่มปานกลาง N = 55		กลุ่มสูง N = 76		รวม N = 181	
	$\bar{X}$	S.D.	$\bar{X}$	S.D.	$\bar{X}$	S.D.	$\bar{X}$	S.D.
ด้านเนื้อหา	3.96	0.51	4.06	0.52	4.15	0.44	4.06	0.49
ด้านครูผู้สอน	3.62	0.75	3.60	0.55	3.69	0.52	3.64	0.61
ด้านกิจกรรมการเรียนการสอน	3.68	0.67	3.69	0.59	3.82	0.48	3.73	0.58
ด้านอุปกรณ์การเรียนการสอน	3.34	0.58	3.12	0.75	3.33	0.52	3.26	0.62
โดยรวม	3.69	0.47	3.68	0.44	3.80	0.32	3.72	0.41

จากตาราง 4 พบว่า นักศึกษาที่มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนในกลุ่มต่ำ กลุ่มปานกลาง และกลุ่มสูงมีทัศนคติต่อการเรียนการสอนทางด้านวิชาคอมพิวเตอร์ โดยรวมอยู่ในระดับมาก ($\bar{X} = 3.72$) เมื่อพิจารณารายด้าน พบว่าด้านเนื้อหา ($\bar{X} = 4.06$) ด้านกิจกรรมการเรียนการสอน ($\bar{X} = 3.73$) ด้านครูผู้สอน ($\bar{X} = 3.64$) อยู่ในระดับมากตามลำดับ ยกเว้นด้านอุปกรณ์การเรียนการสอนอยู่ในระดับปานกลาง ($\bar{X} = 3.26$)

ตาราง 5 แสดงค่าเฉลี่ย ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานทัศนคติที่มีต่อการเรียนการสอนทางด้านวิชาคอมพิวเตอร์ของนักศึกษาในวิทยาลัยพาณิชย์การ จำนวนตามอาชีพผู้ปกครอง

ทัศนคติต่อการเรียนการสอน	รับราชการ N = 20		พนักงานรัฐวิสาหกิจ N = 23		พนักงานเอกชน N = 27		อาชีพอิสระ N = 111		รวม N = 181	
	$\bar{X}$	S.D.	$\bar{X}$	S.D.	$\bar{X}$	S.D.	$\bar{X}$	S.D.	$\bar{X}$	S.D.
ด้านเนื้อหา	4.15	0.45	4.17	0.42	4.12	0.55	4.03	0.49	4.12	0.48
ด้านครูผู้สอน	3.83	0.46	3.56	0.65	3.75	0.70	3.60	0.58	3.69	0.60
ด้านกิจกรรมการเรียนการสอน	3.81	0.58	3.58	0.55	3.87	0.65	3.73	0.56	3.75	0.59
ด้านอุปกรณ์การเรียนการสอน	3.37	0.46	2.92	0.83	3.35	0.53	3.30	0.59	3.24	0.60
โดยรวม	3.85	0.28	3.64	0.46	3.82	0.51	3.71	0.38	3.76	0.41

จากตาราง 5 พบว่า นักศึกษาที่มีผู้ปกครองประกอบอาชีพ รับราชการ พนักงาน
รัฐวิสาหกิจ พนักงานเอกชน และ อาชีพอิสระมีทัศนคติต่อการเรียนการสอนทางด้านวิชา
คอมพิวเตอร์ โดยรวมอยู่ในระดับมาก ($X = 3.76$) เมื่อพิจารณารายด้าน พบว่าด้านเนื้อหา
($X = 4.12$) ด้านกิจกรรมการเรียนการสอน($X = 3.75$) ด้านครูผู้สอน($X = 3.69$) อยู่ในระดับมาก
ตามลำดับ ยกเว้นด้านอุปกรณ์การเรียนการสอนอยู่ในระดับปานกลาง($X = 3.24$)

ตาราง 6 แสดงค่าเฉลี่ย ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานทัศนคติที่มีต่อการเรียนการสอนทางด้านวิชา
คอมพิวเตอร์ของนักศึกษาในวิทยาลัยพาณิชย์การด้านเนื้อหาวิชา จำแนกตามรายชื่อ

ทัศนคติ	$\bar{X}$	S.D.	ระดับ
<u>ด้านเนื้อหา</u>			
1. การเรียนคอมพิวเตอร์มีประโยชน์	4.68	.51	มากที่สุด
2. รายวิชาต่าง ๆ ในสาขาวิชาคอมพิวเตอร์น่าสนใจ	4.11	.79	มาก
3. วิชาต่าง ๆ มีความหมายต่อข้าพเจ้า	4.00	.81	มาก
4. ข้าพเจ้าชอบวิชาคอมพิวเตอร์มากที่สุด	4.02	.95	มาก
5. วิชาคอมพิวเตอร์ทำให้ได้ความรู้ใหม่	4.46	.68	มาก
6. สาขาคอมพิวเตอร์เป็นสาขาที่ไม่จำเป็นต้องเรียน	4.19	1.11	มาก
7. เนื้อหาวิชาคอมพิวเตอร์เป็นสิ่งที่น่าเบื่อหน่าย	3.95	.99	มาก
8. วิชาในสาขาคอมพิวเตอร์มีเนื้อหาซ้ำซาก	3.82	.96	มาก
9. เนื้อหาวิชาคอมพิวเตอร์เรียนแล้วสนุกสนาน	3.82	.95	มาก
10. เนื้อหาวิชาคอมพิวเตอร์นำไปใช้ในชีวิตประจำวันได้	4.08	.90	มาก
11. การทำความเข้าใจในเนื้อหาวิชาคอมพิวเตอร์ต้องใช้ เวลามากกว่าวิชาอื่น	3.71	.93	มาก
รวม	4.08	.49	มาก

จากตาราง 6 พบว่า นักศึกษามีทัศนคติต่อการเรียนการสอนทางด้านวิชาคอมพิวเตอร์
ด้านเนื้อหาอยู่ในระดับมาก ($\bar{X}=4.08$) เมื่อพิจารณาเป็นรายชื่อพบว่าทัศนคติต่อการเรียนการสอน
ทางด้านวิชาคอมพิวเตอร์ด้านเนื้อหาอยู่ในระดับมาก ยกเว้นข้อที่ว่า การเรียนคอมพิวเตอร์มี
ประโยชน์ ซึ่งอยู่ในระดับมากที่สุด

ตาราง 7 แสดงค่าเฉลี่ยค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานทัศนคติที่มีต่อการเรียนการสอนทางด้านวิชา
คอมพิวเตอร์ของนักศึกษาในวิทยาลัยพณิชยการด้านครูผู้สอน จำแนกตามรายชื่อ

ทัศนคติ	$\bar{X}$	S.D.	ระดับ
<u>ด้านครูผู้สอน</u>			
12. มีความรู้ ความสามารถ	3.95	.79	มาก
13. เตรียมการสอนอย่างดี	3.70	.87	มาก
14. มีเอกสารประกอบการสอนสม่ำเสมอ	3.15	.95	ปานกลาง
15. เชี่ยวชาญด้านวิชาคอมพิวเตอร์	3.77	.88	มาก
16. ตรวจการบ้านให้อย่างสม่ำเสมอและคืนให้อย่างรวดเร็ว	3.36	1.01	ปานกลาง
17. ขวนขวายติดตามความเคลื่อนไหวและ การเปลี่ยนแปลงของความรู้ใหม่	3.65	.90	มาก
18. เปิดโอกาสให้นักศึกษาแสดงการคัดค้านหรือ เสนอแนะความเห็นได้	3.48	1.09	ปานกลาง
19. เตรียมเนื้อหาสาระเหมาะสมกับเวลาที่กำหนด	3.48	.84	ปานกลาง
20. วางตนเป็นกันเองกับนักศึกษา	3.71	1.13	มาก
21. สามารถแนะนำตำราและเอกสารที่เกี่ยวกับวิชาที่สอน	3.70	1.00	มาก
22. ควรมีวุฒิการศึกษาทางคอมพิวเตอร์โดยตรง	4.20	.93	มาก
รวม	3.65	.61	มาก

จากตาราง 7 พบว่า นักศึกษามีทัศนคติต่อการเรียนการสอนทางด้านวิชาคอมพิวเตอร์
ด้านครูผู้สอนอยู่ในระดับมาก ($\bar{X}=3.65$) เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อพบว่าทัศนคติต่อการเรียน
การสอนทางด้านวิชาคอมพิวเตอร์ด้านครูผู้สอนอยู่ในระดับมาก ยกเว้นข้อที่ว่า มีเอกสารประกอบ
การสอนสม่ำเสมอ ตรวจการบ้านให้อย่างสม่ำเสมอและคืนให้อย่างรวดเร็ว เปิดโอกาสให้
นักศึกษาแสดงการคัดค้านหรือเสนอแนะความเห็นได้ และเตรียมเนื้อหาสาระเหมาะสมกับเวลาที่
กำหนดซึ่งอยู่ในระดับปานกลาง

ตาราง 8 แสดงค่าเฉลี่ย ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานทัศนคติที่มีต่อการเรียนการสอนทางด้านวิชา
คอมพิวเตอร์ของนักศึกษาในวิทยาลัยพัฒนวิชาการด้านกิจกรรมการเรียนการสอน
จำแนกตามรายชื่อ

ทัศนคติ	$\bar{X}$	S.D.	ระดับ
<u>ด้านกิจกรรมการเรียนการสอน</u>			
23. ควรมีนิทรรศการทางด้านคอมพิวเตอร์	4.02	1.00	มาก
24. ควรมีหนังสือเพียงพอที่จะค้นคว้าเพิ่มเติม	4.23	.91	มาก
25. ข้าพเจ้าชอบที่จะมีส่วนร่วมในการทำกิจกรรม ด้านคอมพิวเตอร์	3.43	1.02	ปานกลาง
26. กิจกรรมคอมพิวเตอร์ช่วยให้รู้จักทำงานร่วมกัน เป็นหมู่คณะ	3.94	.96	มาก
27. กิจกรรมคอมพิวเตอร์ช่วยให้ตัดสินใจอย่างมีเหตุผล	3.78	.87	มาก
28. กิจกรรมคอมพิวเตอร์ช่วยให้เข้าใจเนื้อหา	3.67	.98	มาก
29. กิจกรรมในชั่วโมงเรียนคอมพิวเตอร์น่าเบื่อหน่าย	3.45	1.10	ปานกลาง
30. ข้าพเจ้าสนุกกับการเขียนโปรแกรม	3.01	1.21	ปานกลาง
31. การใช้โปรแกรมสำเร็จรูปช่วยให้การทำงานเร็วขึ้น	4.19	.95	มาก
รวม	3.75	.58	มาก

จากตาราง 8 พบว่า นักศึกษามีทัศนคติต่อการเรียนการสอนทางด้านวิชาคอมพิวเตอร์
ด้านกิจกรรมการเรียนการสอนอยู่ในระดับมาก ($\bar{X}=3.75$) เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อพบว่าทัศนคติ
ต่อการเรียนการสอนทางด้านวิชาคอมพิวเตอร์ด้านกิจกรรมการเรียนการสอนอยู่ในระดับมาก
ยกเว้นข้อที่ว่า ข้าพเจ้าชอบที่จะมีส่วนร่วมในการทำกิจกรรมด้านคอมพิวเตอร์ กิจกรรมในชั่วโมง
เรียนคอมพิวเตอร์น่าเบื่อหน่าย ข้าพเจ้าสนุกกับการเขียนโปรแกรม ซึ่งอยู่ในระดับปานกลาง

ตาราง 9 แสดงค่าเฉลี่ย ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานทัศนคติที่มีต่อการเรียนการสอนทางด้านวิชา
คอมพิวเตอร์ของนักศึกษาในวิทยาลัยพณิชยการด้านอุปกรณ์การเรียนการสอน
จำแนกตามรายชื่อ

ทัศนคติ	$\bar{X}$	S.D.	ระดับ
<u>ด้านอุปกรณ์การเรียนการสอน</u>			
32. เครื่องคอมพิวเตอร์มีจำนวนเพียงพอกับการใช้งาน	1.96	1.10	น้อย
33. เครื่องพิมพ์มีจำนวนเพียงพอกับการใช้งาน	1.75	1.00	น้อย
34. การจัดอุปกรณ์ที่ดีจะช่วยให้ผู้เรียนสนใจในการเรียน	3.92	1.23	มาก
35. ควรจัดเตรียมอุปกรณ์การเรียนให้พร้อม ก่อนทำการสอน	4.06	1.06	มาก
36. เครื่องคอมพิวเตอร์มีความทันสมัย	3.35	1.29	ปานกลาง
37. เครื่องคอมพิวเตอร์มีความสำคัญและมีประโยชน์	4.60	.76	มากที่สุด
รวม	3.27	.62	ปานกลาง

จากตาราง 9 พบว่า นักศึกษามีทัศนคติต่อการเรียนการสอนทางด้านวิชาคอมพิวเตอร์ด้านอุปกรณ์การเรียนการสอนโดยรวมอยู่ในระดับปานกลาง ($\bar{X}=3.27$) เมื่อพิจารณาเป็นรายชื่อพบว่าทัศนคติต่อการเรียนการสอนทางด้านวิชาคอมพิวเตอร์ ในข้อเครื่องคอมพิวเตอร์มีจำนวนเพียงพอกับการใช้งาน เครื่องพิมพ์มีจำนวนเพียงพอกับการใช้งาน อยู่ในระดับน้อย การจัดอุปกรณ์ที่ดีจะช่วยให้ผู้เรียนสนใจในการเรียน ควรจัดเตรียมอุปกรณ์การเรียนให้พร้อมก่อนทำการสอน อยู่ในระดั้มาก เครื่องคอมพิวเตอร์มีความทันสมัย อยู่ในระดับปานกลาง และเครื่องคอมพิวเตอร์มีความสำคัญและมีประโยชน์ อยู่ในระดั้มากที่สุด

ตาราง 10 แสดงค่าเฉลี่ย ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานทัศนคติที่มีต่อการเรียนการสอนทางด้านวิชาคอมพิวเตอร์ของนักศึกษาในวิทยา ลัยพัฒนวิชาการ จำแนกตามเพศ

ทัศนคติ	เพศชาย N = 52		เพศหญิง N = 129		รวม N = 181	
	$\bar{X}$	S.D.	$\bar{X}$	S.D.	$\bar{X}$	S.D.
<u>ด้านเนื้อหา</u>						
1. การเรียนคอมพิวเตอร์มีประโยชน์	4.63	0.59	4.69	0.47	4.66	0.53
2. รายวิชาต่าง ๆ ในสาขาวิชาคอมพิวเตอร์น่าสนใจ	4.25	0.65	4.05	0.83	4.15	0.74
3. วิชาต่าง ๆ มีความหมายต่อข้าพเจ้า	4.00	0.94	4.00	0.75	4.00	0.85
4. ข้าพเจ้าชอบวิชาคอมพิวเตอร์มากที่สุด	4.28	0.77	3.91	0.99	4.10	0.88
5. วิชาคอมพิวเตอร์ทำให้ได้รับความรู้ใหม่	4.36	0.65	4.50	0.68	4.43	0.67
6. สาขาคอมพิวเตอร์เป็นสาขาที่ไม่จำเป็นต้องเรียน	4.01	1.21	4.26	1.06	4.14	1.14
7. เนื้อหาวิชาคอมพิวเตอร์เป็นสิ่งที่น่าเบื่อหน่าย	4.01	0.99	3.92	0.98	3.97	0.99
8. วิชาในสาขาคอมพิวเตอร์มีเนื้อหาซ้ำซาก	3.76	0.89	3.84	0.97	3.80	0.93
9. เนื้อหาวิชาคอมพิวเตอร์เรียนแล้วสับสน	3.86	0.90	3.80	0.96	3.83	0.93
10. เนื้อหาวิชาคอมพิวเตอร์นำไปใช้ในชีวิตประจำวันได้	4.00	0.92	4.10	0.88	4.05	0.90
11. การทำความเข้าใจในเนื้อหาวิชาคอมพิวเตอร์ต้องใช้เวลามากกว่าวิชาอื่น	3.69	1.11	3.72	0.85	3.71	0.98

ตาราง 10 (ต่อ)

ทัศนคติ	เพศชาย N = 52		เพศหญิง N = 129		รวม N = 181	
	$\bar{X}$	S.D.	$\bar{X}$	S.D.	$\bar{X}$	S.D.
ด้านครูผู้สอน						
12. มีความรู้ ความสามารถ	4.07	0.81	3.89	0.77	3.98	0.79
13. เตรียมการสอนอย่างดี	3.80	0.86	3.65	0.87	3.73	0.87
14. มีเอกสารประกอบการสอนสม่ำเสมอ	3.09	1.01	3.17	0.91	3.13	0.96
15. เชี่ยวชาญด้านวิชาคอมพิวเตอร์	3.75	1.02	3.77	0.82	3.76	0.92
16. ตรวจการบ้านให้อย่างสม่ำเสมอและคืนให้อย่างรวดเร็ว	3.40	0.95	3.34	1.02	3.37	0.99
17. ขวนขวายติดตามความเคลื่อนไหวและการเปลี่ยนแปลงของความรู้ใหม่	3.65	1.00	3.64	0.85	3.65	0.93
18. เปิดโอกาสให้นักศึกษาแสดงความคิดเห็นหรือเสนอแนะความเห็นได้	3.65	1.02	3.41	1.11	3.53	1.07
19. เตรียมเนื้อหาสาระเหมาะสมกับเวลาที่กำหนด	3.51	0.98	3.45	0.78	3.48	0.88
20. วางตนเป็นกันเองกับนักศึกษา	3.92	1.06	3.62	1.14	3.77	1.10
21. สามารถแนะนำตำราและเอกสารที่เกี่ยวข้องกับวิชาที่สอน	3.88	0.98	3.62	1.00	3.75	0.99
22. ครรมีวิธีการศึกษาทางคอมพิวเตอร์โดยตรง	3.96	1.04	4.29	0.86	4.13	0.95

ตาราง 10 (ต่อ)

ทัศนคติ	เพศชาย N = 52		เพศหญิง N = 129		รวม N = 181	
	$\bar{X}$	S.D.	$\bar{X}$	S.D.	$\bar{X}$	S.D.
<u>ด้านกิจกรรมการเรียนรู้การสอน</u>						
23. ควรมีนวัตกรรมทางการทางด้านคอมพิวเตอร์	3.76	1.24	4.11	0.87	3.94	1.06
24. ควรมีหนังสือเพียงพอที่จะค้นคว้าเพิ่มเติม	4.07	1.11	4.29	0.80	4.18	0.96
25. ข้าพเจ้าชอบที่จะมีส่วนร่วมในการทำกิจกรรมด้านคอมพิวเตอร์	3.73	1.01	3.31	0.99	3.52	1.00
26. กิจกรรมคอมพิวเตอร์ช่วยให้รู้จักทำงานร่วมกันเป็นหมู่คณะ	4.05	0.97	3.89	0.95	3.97	0.96
27. กิจกรรมคอมพิวเตอร์ช่วยให้ตัดสินใจอย่างมีเหตุผล	3.90	1.03	3.72	0.79	3.81	0.91
28. กิจกรรมคอมพิวเตอร์ช่วยให้เข้าใจเนื้อหา	3.69	1.00	3.65	0.97	3.67	0.99
29. กิจกรรมในชั่วโมงเรียนคอมพิวเตอร์น่าเบื่อหน่าย	3.69	1.12	3.34	1.08	3.52	1.10
30. ข้าพเจ้าสนุกกับการเขียนโปรแกรม	3.23	1.36	2.91	1.13	3.07	1.25
31. การใช้โปรแกรมสำเร็จรูปช่วยให้การทำงานเร็วขึ้น	4.05	0.95	4.24	0.95	4.15	0.95
<u>ด้านอุปกรณ์การเรียนรู้การสอน</u>						
32. เครื่องคอมพิวเตอร์มีจำนวนเพียงพอกับการใช้งาน	2.13	1.04	1.89	1.11	2.01	1.08
33. เครื่องพิมพ์มีจำนวนเพียงพอกับการใช้งาน	1.88	1.14	1.68	0.92	1.78	1.03

ตาราง 10 (ต่อ)

ทัศนคติ	เพศชาย N = 52		เพศหญิง N = 129		รวม N = 181	
	$\bar{X}$	S.D.	$\bar{X}$	S.D.	$\bar{X}$	S.D.
34. การจัดอุปกรณ์ที่ช่วยเหลือให้ผู้เรียนสนใจในการเรียน	3.69	1.44	4.00	1.12	3.85	1.28
35. การจัดเตรียมอุปกรณ์การเรียนให้พร้อมก่อนทำการสอน	3.73	1.19	4.18	0.97	3.96	1.08
36. เครื่องคอมพิวเตอร์มีความทันสมัย	3.11	1.29	3.44	1.27	3.28	1.28
37. เครื่องคอมพิวเตอร์มีความสำคัญและมีประโยชน์	4.38	0.95	4.68	0.64	4.53	0.80
รวม	3.75	0.47	3.73	0.37	3.74	0.42

จากตารางที่ 10 พบว่า นักศึกษาเพศชายมีทัศนคติต่อการเรียนการสอนทางด้านวิชา
คอมพิวเตอร์โดยรวมอยู่ในระดับมาก ($\bar{X} = 3.75$) รองลงมาเป็นนักศึกษาเพศหญิง ($\bar{X} = 4.08$)

ตาราง 11 แสดงค่าเฉลี่ย ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานทัศนคติที่มีต่อการเรียนการสอนทางด้านวิชาคอมพิวเตอร์ของนักศึกษาในวิทยาลัย พัฒนิจการ
 จำแนกตามผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน

ทัศนคติ	กลุ่มต่ำ N = 50		กลุ่มปานกลาง N = 55		กลุ่มสูง N = 76		รวม N = 181	
	$\bar{X}$	S.D.	$\bar{X}$	S.D.	$\bar{X}$	S.D.	$\bar{X}$	S.D.
<u>ด้านเนื้อหา</u>								
1. การเรียนคอมพิวเตอร์มีประโยชน์	4.68	0.51	4.60	0.59	4.73	0.44	4.67	0.51
2. รายวิชาต่าง ๆ ในสาขาวิชาคอมพิวเตอร์น่าสนใจ	3.92	0.98	4.36	0.72	4.05	0.63	4.11	0.78
3. วิชาต่าง ๆ มีความหมายต่อข้าพเจ้า	3.94	0.84	3.94	0.77	4.07	0.81	3.98	0.81
4. ข้าพเจ้าชอบวิชาคอมพิวเตอร์มากที่สุด	3.52	1.03	3.90	0.88	4.43	0.73	3.95	0.88
5. วิชาคอมพิวเตอร์ทำให้ได้รับความรู้ใหม่	4.42	0.75	4.30	0.66	4.60	0.61	4.44	0.67
6. สาขาคอมพิวเตอร์เป็นสาขาที่ไม่จำเป็นต้องเรียน	4.18	1.13	4.16	1.16	4.22	1.06	4.19	1.12
7. เนื้อหาวิชาคอมพิวเตอร์เป็นสิ่งที่น่าเบื่อหน่าย	3.52	1.07	4.00	1.00	4.19	0.83	3.90	0.97
8. วิชาในสาขาคอมพิวเตอร์มีเนื้อหาซ้ำซาก	3.74	0.96	4.07	1.06	3.69	0.83	3.83	0.95
9. เนื้อหาวิชาคอมพิวเตอร์เรียนแล้วสับสน	3.58	1.03	3.72	0.95	4.05	0.84	3.78	0.94
10. เนื้อหาวิชาคอมพิวเตอร์นำไปใช้ในชีวิตประจำวันได้	4.00	0.98	4.03	0.88	4.15	0.84	4.06	0.90
11. การทำความเข้าใจในเนื้อหาวิชาคอมพิวเตอร์ต้องใช้เวลามากกว่าวิชาอื่น	4.16	0.86	3.60	0.93	3.50	0.88	3.75	0.89

ตาราง 11 (ต่อ)

ทัศนคติ	กลุ่มต่ำ N = 50		กลุ่มปานกลาง N = 55		กลุ่มสูง N = 76		รวม N = 181	
	$\bar{X}$	S.D.	$\bar{X}$	S.D.	$\bar{X}$	S.D.	$\bar{X}$	S.D.
<u>ด้านครูผู้สอน</u>								
12. มีความรู้ความสามารถ	4.18	0.89	3.81	0.77	3.89	0.70	3.96	0.79
13. เตรียมการสอนอย่างดี	3.66	1.11	3.74	0.84	3.68	0.69	3.69	0.88
14. มีเอกสารประกอบการสอนสม่ำเสมอ	3.40	1.08	2.96	0.92	3.11	0.83	3.16	0.94
15. เชี่ยวชาญด้านวิชาคอมพิวเตอร์	4.08	0.92	3.56	0.97	3.71	0.72	3.78	0.87
16. ตรวจการบ้านให้อย่างสม่ำเสมอและคืนให้อย่างรวดเร็ว	3.38	1.06	3.49	0.95	3.26	0.99	3.38	1.00
17. ขวนขวายติดตามความเคลื่อนไหวและการเปลี่ยนแปลงของความรู้ใหม่	3.66	0.91	3.40	0.97	3.81	0.79	3.62	0.89
18. เปิดโอกาสให้นักศึกษาแสดงความคิดเห็นหรือเสนอแนะความเห็นได้	3.14	1.30	3.41	1.01	3.75	0.92	3.43	1.08
19. เตรียมเนื้อหาสาระเหมาะสมกับเวลาที่กำหนด	3.38	0.90	3.52	0.92	3.50	0.73	3.47	0.85
20. วางตนเป็นกันเองกับนักศึกษา	3.30	1.40	3.83	1.15	3.88	0.81	3.67	1.12
21. สามารถแนะนำตำราและเอกสารที่เกี่ยวข้องกับวิชาที่สอน	3.58	1.17	3.78	0.97	3.71	0.89	3.69	1.01
22. ควรมีพฤติกรรมการศึกษาทางคอมพิวเตอร์โดยตรง	4.16	1.01	4.05	1.00	4.32	0.80	4.18	0.94

ตาราง 11 (ต่อ)

ทัศนคติ	กลุ่มต่ำ N = 50		กลุ่มปานกลาง N = 55		กลุ่มสูง N = 76		รวม N = 181	
	$\bar{X}$	S.D.	$\bar{X}$	S.D.	$\bar{X}$	S.D.	$\bar{X}$	S.D.
<u>ด้านกิจกรรมการเรียนรู้การสอน</u>								
23. ควรมีพิธีกรรมทางด้านการคอมพิวเตอร์	4.14	1.05	3.92	1.05	4.00	0.38	4.02	0.83
24. ควรมีหนังสือเพียงพอกที่จะค้นคว้าเพิ่มเติม	4.30	0.93	4.05	0.98	4.31	0.81	4.22	0.91
25. ข้าพเจ้าชอบที่จะมีส่วนร่วมในการทำกิจกรรมด้านคอมพิวเตอร์	3.34	1.08	3.45	1.03	3.47	0.97	3.42	1.03
26. กิจกรรมคอมพิวเตอร์ช่วยให้รู้จักทำงานร่วมกันเป็นหมู่คณะ	3.94	1.07	3.74	0.94	4.09	0.86	3.92	0.96
27. กิจกรรมคอมพิวเตอร์ช่วยให้ตัดสินใจอย่างมีเหตุผล	3.76	0.95	3.69	0.85	3.85	0.82	3.77	0.87
28. กิจกรรมคอมพิวเตอร์ช่วยให้เข้าใจเนื้อหา	3.48	1.03	3.65	0.98	3.80	0.92	3.64	0.98
29. กิจกรรมในชั่วโมงเรียนคอมพิวเตอร์น่าเบื่อหน่าย	3.24	1.22	3.61	1.08	3.46	1.02	3.44	1.11
30. ข้าพเจ้าสนุกกับการเขียนโปรแกรม	2.76	1.11	3.21	1.16	3.01	1.28	2.99	1.18
31. การใช้โปรแกรมสำเร็จรูปช่วยให้การทำงานเร็วขึ้น	4.16	0.97	3.92	1.01	4.39	0.84	4.16	0.94
<u>ด้านอุปกรณ์การเรียนรู้การสอน</u>								
32. เครื่องคอมพิวเตอร์มีจำนวนเพียงพอกับการใช้งาน	2.26	1.27	1.81	0.92	1.86	1.07	1.98	1.09
33. เครื่องพิมพ์มีจำนวนเพียงพอกับการใช้งาน	1.92	1.14	1.70	0.85	1.65	0.98	1.76	0.99

ตาราง 11 (ต่อ)

ทัศนคติ	กลุ่มต่ำ N = 50		กลุ่มปานกลาง N = 55		กลุ่มสูง N = 76		รวม N = 181	
	$\bar{X}$	S.D.	$\bar{X}$	S.D.	$\bar{X}$	S.D.	$\bar{X}$	S.D.
34. การจัดอุปกรณ์ที่ช่วยเหลือผู้เรียนสนใจในการเรียน	4.02	1.11	3.78	1.28	3.94	1.27	3.91	1.22
35. การจัดเตรียมอุปกรณ์การเรียนให้พร้อมก่อนทำการสอน	3.86	1.10	3.89	1.19	4.30	0.86	4.02	1.05
36. เครื่องคอมพิวเตอร์มีความทันสมัย	3.52	1.35	3.10	1.21	3.42	1.27	3.35	1.28
37. เครื่องคอมพิวเตอร์มีความสำคัญและมีประโยชน์	4.50	0.78	4.41	0.97	4.78	0.47	4.56	0.74
รวม	3.69	0.47	3.68	0.44	3.80	0.32	3.72	0.62

จากตารางที่ 11 พบว่า นักศึกษาที่มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนโดยรวมมีทัศนคติอยู่ในระดับมาก ($\bar{X}=3.72$) เมื่อพิจารณารายด้านพบว่า นักศึกษาที่อยู่ในกลุ่มสูงมีทัศนคติต่อการเรียนการสอนทางด้านวิชาคอมพิวเตอร์มาเป็นอันดับแรก ($\bar{X} = 3.80$) รองลงมาเป็นนักศึกษาที่มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนที่อยู่ในกลุ่มต่ำ ($\bar{X} = 3.69$) และสุดท้ายได้แก่กลุ่มที่มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนปานกลาง ($\bar{X} = 3.68$) ตามลำดับ

ตาราง 12 แสดงค่าเฉลี่ย ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานทัศนคติที่มีต่อการเรียนการสอนทางด้านวิชาคอมพิวเตอร์ของนักศึกษาในวิทยาลัยพณิชยการ
จำนวนตามอาชีพผู้ปกครอง

ทัศนคติ	รับราชการ		พนักงาน รัฐวิสาหกิจ		พนักงาน เอกชน		อาชีพอิสระ		รวม	
	N = 20		N = 23		N = 27		N = 111		N = 181	
	$\bar{X}$	S.D.	$\bar{X}$	S.D.	$\bar{X}$	S.D.	$\bar{X}$	S.D.	$\bar{X}$	S.D.
ด้านเนื้อหา	4.75	0.44	4.73	0.44	4.55	0.64	4.68	0.50	4.68	0.51
	4.05	0.51	4.26	0.61	4.07	0.87	4.09	0.84	4.12	0.71
	3.95	0.99	4.21	0.59	3.92	0.82	3.98	0.80	4.02	0.80
	4.30	0.73	4.30	0.92	4.07	0.82	3.90	0.99	4.14	0.87
	4.60	0.68	4.43	0.72	4.62	0.68	4.40	0.66	4.51	0.69
	4.10	1.07	4.26	1.21	4.59	0.69	4.09	1.16	4.26	1.03
	3.95	1.05	4.30	0.97	4.00	0.91	3.86	0.99	4.03	0.98
	4.05	0.99	3.47	0.89	3.81	0.92	3.85	0.96	3.80	0.94
	4.10	0.78	4.08	0.84	3.74	0.94	3.73	0.98	3.91	0.89
	4.25	0.85	4.04	0.56	4.07	0.95	4.05	0.95	4.10	0.83

ตาราง 12 (ต่อ)

ทัศนคติ	รับราชการ N = 20		พนักงาน รัฐวิสาหกิจ N = 23		พนักงาน เอกชน N = 27		อาชีพอิสระ N = 111		รวม N = 181	
	$\bar{X}$	S.D.	$\bar{X}$	S.D.	$\bar{X}$	S.D.	$\bar{X}$	S.D.	$\bar{X}$	S.D.
11. การทำความเข้าใจในเนื้อหาวิชาคอมพิวเตอร์ใช้เวลามาก	3.60	0.88	3.82	0.98	3.85	0.90	3.67	0.94	3.74	0.93
12. มีความรู้ความสามารถ	4.20	0.61	3.95	0.63	4.11	0.89	3.86	0.81	4.03	0.74
13. เตรียมการสอนอย่างดี	3.80	0.76	3.73	0.75	3.88	0.93	3.62	0.89	3.01	0.83
14. มีเอกสารประกอบการสอนสม่ำเสมอ	3.35	0.48	2.86	1.17	3.18	0.92	3.16	0.95	3.14	0.88
15. เชี่ยวชาญด้านวิชาคอมพิวเตอร์	3.90	0.71	3.60	1.11	4.18	0.83	3.67	0.84	3.84	0.87
16. ตรวจการบ้านให้อย่างสม่ำเสมอและทันให้อย่างรวดเร็ว	3.50	0.82	3.60	0.89	3.40	1.04	3.27	1.04	3.44	0.95
17. ขวนขวายติดตามความเคลื่อนไหวและการเปลี่ยนแปลง	3.65	0.98	3.43	1.07	3.92	0.95	3.62	0.82	3.66	0.96
18. เปิดโอกาสให้นักศึกษาแสดงการคัดค้านหรือเสนอแนะได้	3.75	0.91	3.34	1.30	3.48	1.25	3.45	1.04	3.51	1.13
19. เตรียมเนื้อหาสาระเหมาะสมกับเวลาที่กำหนด	3.55	0.68	3.30	0.97	3.51	1.08	3.48	0.77	3.46	0.88
20. วางตนเป็นกันเองกับนักศึกษา	4.00	0.72	3.65	1.22	3.70	1.32	3.66	1.12	3.75	1.10
21. สามารถแนะนำตำราและเอกสารที่เกี่ยวข้องกับวิชาที่สอน	4.05	0.88	3.34	0.77	3.77	1.08	3.68	1.02	3.71	0.94

ตาราง 12 (ต่อ)

ทัศนคติ	รับราชการ		พนักงาน รัฐวิสาหกิจ		พนักงาน เอกชน		อาชีพอิสระ		รวม N = 181	
	N = 20		N = 23		N = 27		N = 111			
	$\bar{X}$	S.D.	$\bar{X}$	S.D.	$\bar{X}$	S.D.	$\bar{X}$	S.D.		
22. ควรมีวุฒิการศึกษาทางคอมพิวเตอร์โดยตรง	4.40	0.68	4.30	0.70	4.07	1.07	4.17	0.98	4.24	0.86
<u>ด้านกิจกรรมการเรียนการสอน</u>										
23. ควรมีนวัตกรรมทางการศึกษาด้านคอมพิวเตอร์	4.25	0.96	3.65	1.33	4.25	0.85	3.99	0.94	4.04	1.02
24. ควรมีหนังสือเพียงพอที่จะค้นคว้าเพิ่มเติม	4.10	1.20	3.91	1.16	4.51	0.64	4.25	0.82	4.19	0.96
25. ข้าพเจ้าชอบที่จะมีส่วนร่วมในการทำกิจกรรม										
<u>ด้านคอมพิวเตอร์</u>										
26. กิจกรรมคอมพิวเตอร์ช่วยให้รู้จักทำงานร่วมกัน	3.30	1.21	3.30	1.01	3.74	1.19	3.40	0.92	3.44	1.08
<u>เป็นหมู่คณะ</u>										
27. กิจกรรมคอมพิวเตอร์ช่วยให้ตัดสินใจอย่างมีเหตุผล	4.10	0.64	3.82	1.15	4.22	0.93	3.87	0.96	4.00	0.92
28. กิจกรรมคอมพิวเตอร์ช่วยให้เข้าใจเนื้อหา	4.10	0.78	3.43	0.99	3.88	1.01	3.76	0.80	3.79	0.90
29. กิจกรรมในชั่วโมงเรียนคอมพิวเตอร์น่าเบื่อหน่าย	3.60	0.88	3.47	0.59	3.70	1.03	3.71	1.04	3.62	0.89
30. ข้าพเจ้าสนุกกับการเขียนโปรแกรม	3.45	0.88	3.52	1.27	3.48	1.22	3.42	1.08	3.47	1.11
	3.15	1.34	2.78	1.41	3.00	1.24	3.02	1.13	2.99	1.28

ตาราง 12 (ต่อ)

ทัศนคติ	รับราชการ N = 20		พนักงาน รัฐวิสาหกิจ N = 23		พนักงาน เอกชน N = 27		อาชีพอิสระ N = 111		รวม N = 181	
	$\bar{X}$	S.D.	$\bar{X}$	S.D.	$\bar{X}$	S.D.	$\bar{X}$	S.D.	$\bar{X}$	S.D.
31. การใช้โปรแกรมสำเร็จรูปช่วยในการทำงานเร็วขึ้น	4.30	1.03	4.34	0.77	4.03	1.05	4.17	0.95	4.21	0.95
<u>ด้านอุปกรณ์การเรียนการสอน</u>										
32. เครื่องคอมพิวเตอร์มีจำนวนเพียงพอกับการใช้งาน	2.00	0.91	1.43	0.89	2.18	1.11	2.00	1.14	1.90	1.01
33. เครื่องพิมพ์มีจำนวนเพียงพอกับการใช้งาน	1.85	1.13	1.56	0.78	1.59	0.97	1.80	1.01	1.70	0.97
34. การจัดอุปกรณ์ที่ดีจะช่วยให้ผู้เรียนสนใจในการเรียน	4.05	1.27	3.60	1.40	4.07	1.17	3.91	1.20	3.91	1.26
35. ครูจัดเตรียมอุปกรณ์การเรียนให้พร้อม										
<u>ก่อนทำการสอน</u>	4.25	0.78	3.60	1.26	4.00	1.17	4.12	1.01	3.99	1.06
36. เครื่องคอมพิวเตอร์มีความทันสมัย	3.35	1.26	2.91	1.59	3.55	1.33	3.39	1.20	3.30	1.35
37. เครื่องคอมพิวเตอร์มีความสำคัญและมีประโยชน์	4.75	0.55	4.43	1.16	4.70	0.72	4.57	0.69	4.61	0.78
รวม	3.85	0.28	3.64	0.46	3.82	0.51	3.71	0.38	3.76	0.41

จากตารางที่ 12 พบว่า นักศึกษามีทัศนคติต่อการเรียนการสอนทางด้านวิชา คอมพิวเตอร์โดยรวมอยู่ในระดับมาก ($\bar{X} = 3.76$) นักศึกษาที่มีผู้ปกครองประกอบอาชีพรับราชการ มีทัศนคติต่อการเรียนการสอนทางด้านวิชาคอมพิวเตอร์มาเป็นอันดับแรก ($\bar{X} = 3.85$) รองลงมา เป็นนักศึกษาที่มีผู้ปกครองประกอบอาชีพพนักงานเอกชน ($\bar{X} = 3.82$) รองลงมาเป็นนักศึกษาที่มี ผู้ปกครองประกอบอาชีพอิสระ ($\bar{X} = 3.71$) และสุดท้ายได้แก่นักศึกษาที่มีผู้ปกครองประกอบ อาชีพพนักงานรัฐวิสาหกิจ ($\bar{X} = 3.64$)

ตอนที่ 3 การทดสอบสมมติฐานตามตัวแปรที่ศึกษา

3.1 การเปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ยทัศนคติที่มีต่อการเรียนการสอนทางด้านวิชา

คอมพิวเตอร์จำแนกตามเพศ โดยใช้สถิติ t-test ดังแสดงในตาราง 13

ตาราง 13 เปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ยทัศนคติที่มีต่อการเรียนการสอนทางด้านวิชาคอมพิวเตอร์
ของนักศึกษาในวิทยาลัยพาณิชย์การ จำแนกตามเพศ

ทัศนคติ	เพศชาย N = 52		เพศหญิง N = 129		t
	$\bar{X}$	SD	$\bar{X}$	SD	
ด้านเนื้อหา	4.08	.549	4.08	.471	.07
ด้านครูผู้สอน	3.70	.617	3.63	.601	.77
ด้านกิจกรรมการเรียนการสอน	3.80	.679	3.72	.534	.74
ด้านอุปกรณ์การเรียนการสอน	3.16	.698	3.32	.585	-1.58
ทัศนคติโดยรวม	3.75	.480	3.73	.033	.23

จากตาราง 13 พบว่า นักศึกษาที่มีเพศต่างกันมีทัศนคติต่อการเรียนการสอนทางด้าน
วิชาคอมพิวเตอร์โดยรวมและรายด้านแตกต่างกันอย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

3.2 วิเคราะห์ตามตัวแปรปรวนของระดับทัศนคติที่มีต่อการเรียนการสอนทางด้านวิชาคอมพิวเตอร์ของนักศึกษาในวิทยาลัยพาณิชยการ จําแนกตามผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนและอาชีพผู้ปกครอง โดยใช้ F-test ดังแสดงในตาราง 14-15

ตาราง 14 วิเคราะห์ความแปรปรวนของคะแนนทัศนคติที่มีต่อการเรียนการสอนทางด้านวิชาคอมพิวเตอร์ของนักศึกษาในวิทยาลัยพาณิชยการ จําแนกตามผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน

ตัวแปร	แหล่ง	df	SS	MS	F
ด้านเนื้อหา	ระหว่างกลุ่ม	2	1.09	.54	2.26
	ในกลุ่ม	178	42.70	.23	
	รวม	180	43.79		
ด้านครูผู้สอน	ระหว่างกลุ่ม	2	.32	.16	.44
	ในกลุ่ม	178	65.57	.37	
	รวม	180	65.89		
ด้านกิจกรรมการเรียนการสอน	ระหว่างกลุ่ม	2	.79	.40	1.19
	ในกลุ่ม	178	59.37	.33	
	รวม	180	60.16		
ด้านอุปกรณ์การเรียนการสอน	ระหว่างกลุ่ม	2	1.79	.90	2.35
	ในกลุ่ม	178	67.88	.38	
	รวม	180	69.67		
ทัศนคติโดยรวม	ระหว่างกลุ่ม	2	.58	.29	1.77
	ในกลุ่ม	178	29.28	.16	
	รวม	180	29.86		

จากตาราง 14 พบว่า นักศึกษาที่มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนต่างกัน มีทัศนคติต่อการเรียนการสอนทางด้านวิชาคอมพิวเตอร์โดยรวมและรายด้านแตกต่างกันอย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

ตาราง 15 วิเคราะห์ความแปรปรวนของคะแนนทัศนคติที่มีต่อการเรียนการสอนทางด้าน
วิชาคอมพิวเตอร์ของนักศึกษาในวิทยาลัยพาณิชยการ จำแนกตามอาชีพผู้ปกครอง

ตัวแปร	แหล่ง	df	SS	MS	F
ด้านเนื้อหา	ระหว่างกลุ่ม	3	.62	.21	.85
	ในกลุ่ม	177	43.16	.24	
	รวม	180	43.79		
ด้านครูผู้สอน	ระหว่างกลุ่ม	3	1.3	.44	1.19
	ในกลุ่ม	177	64.58	.36	
	รวม	180	65.89		
ด้านกิจกรรม การเรียนการสอน	ระหว่างกลุ่ม	3	1.14	.38	1.14
	ในกลุ่ม	177	59.02	.33	
	รวม	180	60.16		
ด้านอุปกรณ์ การเรียนการสอน	ระหว่างกลุ่ม	3	3.23	1.08	2.87*
	ในกลุ่ม	177	66.44	.38	
	รวม	180	69.67		
โดยรวม	ระหว่างกลุ่ม	3	.70	.23	1.42
	ในกลุ่ม	177	29.16	.16	
	รวม	180	29.86		

จากตาราง 15 พบว่า นักศึกษาที่ผู้ปกครองมีอาชีพต่างกัน มีทัศนคติต่อการเรียนการสอนทางด้านวิชาคอมพิวเตอร์โดยรวมแตกต่างกันอย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 และเมื่อพิจารณาเป็นรายด้านพบว่าด้านอุปกรณ์การเรียนการสอนแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 นอกนั้นแตกต่างกันอย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ในกรณีที่พบความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ จะทำการเปรียบเทียบเป็นรายคู่ โดยวิธีการของนิวแมน-คูลส์ ดังตาราง 16

ตาราง 16 เปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ยทัศนคติที่มีต่อการเรียนการสอนทางด้านวิชาคอมพิวเตอร์
ของนักศึกษาในวิทยาลัยพาณิชยการ ด้านอุปกรณ์การเรียนการสอน จำแนกตามอาชีพ
ผู้ปกครอง เป็นรายคู่

อาชีพผู้ปกครอง	$\bar{X}$	พนักงาน รัฐวิสาหกิจ	อาชีพอิสระ	พนักงาน เอกชน	รับราชการ
		2.93	3.30	3.35	3.37
พนักงานรัฐวิสาหกิจ	2.93	-	0.37*	0.42*	0.44*
อาชีพอิสระ	3.30		-	0.05	0.07
พนักงานเอกชน	3.35			-	0.02
รับราชการ	3.37				-

จากตาราง 16 พบว่า นักศึกษาที่มีผู้ปกครองมีอาชีพพนักงานรัฐวิสาหกิจ มีทัศนคติต่อ
การเรียนการสอนทางด้านวิชาคอมพิวเตอร์ด้านอุปกรณ์การเรียนการสอนน้อยกว่ากับนักศึกษาที่
ผู้ปกครองมีอาชีพอิสระ พนักงานเอกชน และ รับราชการ โดยมีความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทาง
สถิติที่ระดับ .05

ตอนที่ 4 การวิเคราะห์ปัญหาและข้อเสนอแนะเพิ่มเติม

สรุปปัญหาและข้อเสนอแนะเพิ่มเติมเกี่ยวกับทัศนคติที่มีต่อการเรียนการสอนของนักศึกษา ซึ่งข้อมูลในส่วนนี้ได้มาจากแบบสอบถามปลายเปิดเป็นความคิดเห็นของนักศึกษาที่มีต่อตัวแปรทั้ง 4 ด้าน พร้อมข้อเสนอแนะเพิ่มเติม

ตาราง 17 ทัศนคติที่มีต่อการเรียนการสอนทางด้านวิชาคอมพิวเตอร์ของนักศึกษาในวิทยาลัยพาณิชย์การ

ลำดับที่	ข้อความ	ความถี่	ร้อยละ N=181
	<u>ด้านเนื้อหา</u>		
1.	ควรปรับเนื้อหาวิชาให้มีความทันสมัย	50	52.63
2.	เนื้อหามีความเหมาะสมดี	20	21.05
3.	มีเนื้อหาที่กว้างเกินไป	15	15.78
4.	มีเนื้อหาที่สามารถนำไปใช้ได้	10	10.52
	<u>ด้านครูผู้สอน</u>		
5.	ครูผู้สอนสอนเข้าใจดี	55	42.96
6.	ครูผู้สอนสอนเร็วเกินไป	35	27.34
7.	ครูผู้สอนชอบใช้อารมณ์	20	15.62
8.	ครูผู้สอนมีความรู้น้อย	10	7.81
9.	ควรมีอาจารย์ประจำเมื่อเรียนกับนักศึกษาฝึกสอน	5	3.90
10.	ไม่ควรมึ้นนักศึกษาฝึกสอน	3	2.34
	<u>ด้านกิจกรรมการเรียนการสอน</u>		
11.	มีกิจกรรมน้อยเกินไป	89	49.44
12.	ควรมีการตอบปัญหา แสดงความคิดเห็น	46	25.55
13.	ควรจัดกิจกรรมนอกเวลาเรียน เพื่อเพิ่มความรู้	45	25.00
	<u>ด้านอุปกรณ์การเรียนการสอน</u>		
14.	อุปกรณ์การเรียนการสอนมีไม่เพียงพอ กับจำนวนนักเรียน	145	87.87
15.	หมึกพิมพ์เครื่องพิมพ์มีน้อยเกินไป	20	12.12

จากตารางที่ 17 แสดงว่า นักศึกษามีทัศนคติในการเรียนการสอนทางด้านวิชา คอมพิวเตอร์ในด้านต่าง ๆ เพิ่มเติมดังนี้

1. ด้านเนื้อหา นักศึกษาแสดงทัศนคติเกี่ยวกับปัญหาและข้อเสนอแนะว่าควรปรับ เนื้อหาวิชาให้มีความทันสมัยคิดเป็นร้อยละ 52.63 มากเป็นอันดับแรกรองลงมาเนื้อหาที่มีความเหมาะสมคิดเป็นร้อยละ 21.05 มีเนื้อหาที่กว้างเกินไปคิดเป็นร้อยละ 15.78 และมีเนื้อหาที่สามารถนำไปใช้ได้คิดเป็นร้อยละ 10.52 ตามลำดับ
2. ด้านครูผู้สอน นักศึกษาแสดงทัศนคติเกี่ยวกับปัญหาและข้อเสนอแนะว่า ครูผู้สอน สอนเข้าใจดี คิดเป็นร้อยละ 42.96 ครูผู้สอนสอนเร็วเกินไป คิดเป็นร้อยละ 27.34 ครูผู้สอนชอบใช้อารมณ์ คิดเป็นร้อยละ 15.62 ครูผู้สอนมีความรู้น้อย คิดเป็นร้อยละ 7.81 ควรมีอาจารย์ประจำเมื่อเรียนกับนักศึกษาฝึกสอนคิดเป็นร้อยละ 3.90 และไม่ควรมีนักศึกษาฝึกสอน คิดเป็นร้อยละ 2.34 ตามลำดับ
3. ด้านกิจกรรมการเรียนการสอน นักศึกษาแสดงทัศนคติเกี่ยวกับปัญหาและข้อเสนอแนะว่า มีกิจกรรมน้อยเกินไปเป็นอันดับแรกคิดเป็นร้อยละ 49.44 รองลงมาควรมีการตอบปัญหา แสดงความคิดเห็นคิดเป็นร้อยละ 25.55 และ ควรจัดกิจกรรมนอกเวลาเรียน เพื่อเพิ่มความรู้คิดเป็นร้อยละ 25.00
4. ด้านอุปกรณ์การเรียนการสอน นักศึกษาแสดงทัศนคติเกี่ยวกับปัญหาและข้อเสนอแนะว่า อุปกรณ์การเรียนการสอนมีไม่เพียงพอกับจำนวนนักเรียน คิดเป็นร้อยละ 87.87 และ หมีกิมพ์เครื่องพิมพ์มีน้อยเกินไป คิดเป็นร้อยละ 12.12 ตามลำดับ

บทที่ 5

สรุปผล อภิปราย และข้อเสนอแนะ

ในบทนี้กล่าวถึงความมุ่งหมายในการศึกษาค้นคว้า สมมติฐานของการศึกษาค้นคว้า วิธีดำเนินการวิจัย การวิเคราะห์ข้อมูล ผลการศึกษาค้นคว้า อภิปรายผล และข้อเสนอแนะตามลำดับดังนี้

ความมุ่งหมายของการศึกษาค้นคว้า

1. เพื่อศึกษาทัศนคติที่มีต่อการเรียนการสอนทางด้านสาขาวิชาคอมพิวเตอร์ธุรกิจของนักศึกษาชั้นประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง ชั้นปีที่ 2 ทั้ง 4 ด้าน คือ ด้านเนื้อหาวิชา ด้านครูผู้สอน ด้านกิจกรรมการเรียนการสอน และด้านอุปกรณ์การเรียนการสอน
2. เพื่อเปรียบเทียบทัศนคติที่มีต่อการเรียนการสอนทางด้านสาขาวิชาคอมพิวเตอร์ธุรกิจของนักศึกษาชั้นประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง ชั้นปีที่ 2 จำแนกตามเพศ ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน และอาชีพของผู้ปกครอง

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

1. ประชากร

ประชากรที่ใช้ในการวิจัย ได้แก่ นักศึกษาที่กำลังศึกษาอยู่ในระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง ชั้นปีที่ 2 สาขาวิชาคอมพิวเตอร์ธุรกิจ ในภาคการศึกษาที่ 2 ปีการศึกษา 2541 ในวิทยาลัยพาณิชยการ สังกัดกรมอาชีวศึกษา เขตกรุงเทพมหานคร จำนวน 4 แห่ง คือ วิทยาลัยพาณิชยการเชตุพน วิทยาลัยพาณิชยการธนบุรี วิทยาลัยพาณิชยการบางนา และวิทยาลัยพาณิชยการอินทราชัย จำนวน 333 คน

2. กลุ่มตัวอย่าง

กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัย มีการกำหนดขนาดของกลุ่มตัวอย่าง โดยใช้ตารางกำหนดกลุ่มตัวอย่างของเครจซี่และมอร์แกน (Krejcie and Morgan, 1970 : 607-610) ได้ขนาดกลุ่มตัวอย่างจำนวน 181 คน และจำแนกกลุ่มตัวอย่างตามสัดส่วนของสถานศึกษาและเพศ จากนั้นนำไปเลือกกลุ่มตัวอย่างตามเลขที่ประจำตัวนักศึกษา

เครื่องมือที่ใช้ในการศึกษาค้นคว้า

เครื่องมือที่ใช้เป็นแบบสอบถามทัศนคติที่มีต่อการเรียนการสอนทางด้านวิชา

คอมพิวเตอร์ของนักศึกษาประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง แบ่งออกเป็น 2 ตอน

ตอนที่ 1 เป็นข้อมูลรายละเอียดของนักศึกษาตามตัวแปรที่ต้องการศึกษา ได้แก่ เพศ ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน และอาชีพผู้ปกครอง

ตอนที่ 2 เป็นแบบสอบถามเกี่ยวกับทัศนคติที่มีต่อการเรียนการสอนทางด้านวิชาคอมพิวเตอร์ของนักศึกษาประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง แยกเป็น 4 ด้าน ด้านเนื้อหาวิชา ด้านครูผู้สอน ด้านกิจกรรมการเรียนการสอน และด้านอุปกรณ์การเรียนการสอน มีลักษณะเป็นแบบมาตราส่วนประมาณค่า 5 ระดับ โดยมีเกณฑ์การให้คะแนนในการวิเคราะห์ข้อมูล ดังนี้

ระดับ 5 หมายถึง เห็นด้วยในระดับมากที่สุด

ระดับ 4 หมายถึง เห็นด้วยในระดับมาก

ระดับ 3 หมายถึง เห็นด้วยในระดับปานกลาง

ระดับ 2 หมายถึง เห็นด้วยในระดับน้อย

ระดับ 1 หมายถึง เห็นด้วยในระดับน้อยที่สุด

ตอนสุดท้ายของแบบสอบถามตอนที่ 2 เป็นการให้ผู้ตอบแบบสอบถามแสดงความรู้สึกรวมและความคิดเห็นเกี่ยวกับการเรียนการสอนทางด้านวิชาคอมพิวเตอร์ เป็นแบบสอบถามปลายเปิด

การวิเคราะห์ข้อมูล

การวิเคราะห์ข้อมูลครั้งนี้แบ่งออกเป็น 3 ตอน

ตอนที่ 1 หาค่าสถิติพื้นฐานของกลุ่มตัวอย่าง จำแนกตาม เพศ ระดับผลการเรียน และอาชีพผู้ปกครอง โดยการนำเสนอข้อมูลโดยการแจกแจงความถี่และร้อยละ

ตอนที่ 2 หาค่าสถิติพื้นฐานของคะแนนทัศนคติที่มีต่อการเรียนการสอนทางด้านวิชาคอมพิวเตอร์ จำแนกตามตัวแปรที่ศึกษาโดยการนำเสนอข้อมูลเป็นค่าเฉลี่ย ค่าความเบี่ยงเบนมาตรฐาน

ตอนที่ 3 การทดสอบสมมติฐานตามตัวแปรที่ศึกษา

3.1 การเปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ยทัศนคติที่มีต่อการเรียนการสอนทางด้านวิชา

คอมพิวเตอร์ของนักศึกษาในวิทยาลัยพาณิชยการ จำแนกตามเพศ โดยใช้ t-test

3.2 วิเคราะห์ตามตัวแปรปรวนของคะแนนทัศนคติที่มีต่อการเรียนการสอนทางด้านวิชา

คอมพิวเตอร์ของนักศึกษาในวิทยาลัยพาณิชยการ จำแนกตามระดับผลการเรียนและอาชีพ

ผู้ปกครอง โดยใช้สถิติ F-test และทดสอบความแตกต่างของคะแนนเฉลี่ยเป็นรายคู่ โดยวิธีของนิวแมน-คูลส์

สรุปผลการศึกษาค้นคว้า

จากการวิเคราะห์ข้อมูลเกี่ยวกับทัศนคติที่มีต่อการเรียนการสอนทางด้านวิชาคอมพิวเตอร์ของนักศึกษาในวิทยาลัยพาณิชยการ สังกัดกรมอาชีวศึกษา เขตกรุงเทพมหานคร สรุปผลการศึกษาที่สำคัญได้ดังนี้

ตอนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของนักศึกษา

1. นักศึกษาส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง คือมีจำนวนนักศึกษาหญิง 129 คน คิดเป็นร้อยละ 71.3 มีนักศึกษาชาย 52 คน คิดเป็นร้อยละ 28.7
2. นักศึกษาที่มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูงมีจำนวนมากที่สุดคือ 76 คน คิดเป็นร้อยละ 42.0 นักศึกษาที่มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนปานกลางมีจำนวน 55 คน คิดเป็นร้อยละ 30.4 และนักศึกษามีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนต่ำมีจำนวน 50 คน คิดเป็นร้อยละ 27.6
3. นักศึกษาที่ผู้ปกครองประกอบอาชีพอิสระมีจำนวนมากที่สุดคือ 111 คน คิดเป็นร้อยละ 61.3 นักศึกษาที่ผู้ปกครองประกอบอาชีพพนักงานเอกชนมีจำนวน 27 คน คิดเป็นร้อยละ 14.9 นักศึกษาที่ผู้ปกครองประกอบอาชีพพนักงานรัฐวิสาหกิจมีจำนวน 23 คน คิดเป็นร้อยละ 12.7 นักศึกษาที่ผู้ปกครองประกอบอาชีพรับราชการมีจำนวน 20 คน คิดเป็นร้อยละ 11.0

ตอนที่ 2 ค่าเฉลี่ย ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน จำแนกตามตัวแปรที่ศึกษา

ทัศนคติที่มีต่อการเรียนการสอนทางด้านวิชาคอมพิวเตอร์ของนักศึกษาในวิทยาลัยพาณิชยการ สังกัดกรมอาชีวศึกษา เขตกรุงเทพมหานคร พบว่า นักศึกษามีทัศนคติต่อการเรียนการสอนทางด้านวิชาคอมพิวเตอร์โดยรวม ซึ่งมีค่า $\bar{X}$ เท่ากับ 3.74 ด้านเนื้อหา ซึ่งมีค่า $\bar{X}$ เท่ากับ 4.08 ด้านกิจกรรมการเรียนการสอน มีค่า $\bar{X}$ เท่ากับ 3.75 และด้านครูผู้สอน มีค่า $\bar{X}$ เท่ากับ 3.65 ซึ่งอยู่ในระดับมาก ยกเว้นด้านอุปกรณ์การเรียนการสอนมีค่า $\bar{X}$ เท่ากับ 3.27 อยู่ในระดับปานกลาง

ตอนที่ 3 ผลการวิเคราะห์ข้อมูล จำแนกตามตัวแปรที่ศึกษา

1. นักศึกษาที่มีเพศต่างกันมีทัศนคติต่อการเรียนการสอนทางด้านวิชาคอมพิวเตอร์โดยรวมและรายด้านแตกต่างกันอย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ซึ่งไม่เป็นไปตามสมมติฐานที่ตั้งไว้ในข้อที่ 1

2. นักศึกษาที่มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนต่างกัน มีทัศนคติต่อการเรียนการสอนทางด้านวิชาคอมพิวเตอร์โดยรวมและรายด้านแตกต่างกันอย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ซึ่งไม่เป็นไปตามสมมติฐานที่ตั้งไว้ในข้อที่ 2

3. นักศึกษาที่ผู้ปกครองมีอาชีพต่างกัน มีทัศนคติต่อการเรียนการสอนทางด้านวิชา คอมพิวเตอร์โดยรวมแตกต่างกันอย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ซึ่งไม่เป็นไปตาม สมมุติฐานที่ตั้งไว้ในข้อ 3 นักศึกษาที่มีผู้ปกครองมีอาชีพรับราชการมีทัศนคติที่ดีกว่านักศึกษาที่ ผู้ปกครองมีอาชีพพนักงานรัฐวิสาหกิจ อาชีพอิสระ พนักงานเอกชน และเมื่อพิจารณาเป็น รายด้านนักการศึกษาที่ผู้ปกครองมีอาชีพต่างกันมีทัศนคติด้านอุปกรณ์การเรียนการสอนแตกต่างกัน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ซึ่งเป็นไปตามสมมุติฐานที่ตั้งไว้ในข้อ 3 นอกนั้นแตกต่างกัน อย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ซึ่งไม่เป็นไปตามสมมุติฐาน

อภิปรายผล

การอภิปรายผลในการศึกษาค้นคว้าครั้งนี้แบ่งออกเป็น 2 ตอนด้วยกัน คือ
ตอนที่ 1 เป็นการอภิปรายเกี่ยวกับค่าเฉลี่ย ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน จำแนกตามตัวแปร ที่ศึกษา
ตอนที่ 2 เป็นการอภิปรายการทดสอบสมมุติฐานตามตัวแปรที่ศึกษา

ตอนที่ 1 ค่าเฉลี่ย ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน จำแนกตามตัวแปรที่ศึกษา

1. นักศึกษามีทัศนคติต่อการเรียนการสอนทางด้านวิชาคอมพิวเตอร์โดยรวมและด้าน เนื้อหา ด้านครูผู้สอน ด้านกิจกรรมการเรียนการสอน อยู่ในระดับมาก ทั้งนี้อาจเป็นเพราะกลุ่ม ตัวอย่างเป็นนักศึกษาระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง ซึ่งอยู่ในวัยเดียวกัน ระดับความคิด ความสนใจจึงไม่แตกต่างกันมากนักและกลุ่มตัวอย่างเป็นนักศึกษาในวิทยาลัยพาณิชยการ สังกัด กรมอาชีวศึกษา ซึ่งเนื้อหาวิชาใกล้เคียงกัน ระบบการเรียนการสอนและการวัดผลแบบเดียวกัน ซึ่งอยู่ในระบบเดียวกัน สิ่งแวดล้อมทางด้านการศึกษาล้ายคลึงกัน จึงมีทัศนคติที่ไม่แตกต่างกัน สอดคล้องกับที่เจดศักดิ์ โหมวสินธุ์ (2520 : 38) ที่พบว่าทัศนคติเกิดจากการเรียนรู้และ ประสบการณ์ที่บุคคลประสบมาทั้งทางตรงและทางอ้อม ซึ่งสภาพแวดล้อมรอบ ๆ ตัวบุคคลจะมี อิทธิพลต่อการเกิดทัศนคติของบุคคลเกี่ยวกับสิ่งต่าง ๆ เป็นอย่างมาก ซึ่งธีระพร อุวรรณโน (2529 : 5/1-5/2) ศึกษาพบว่า อิทธิพลของการเกิดทัศนคติซึ่งได้แก่อิทธิพลของกลุ่มต่าง ๆ ครู และ เพื่อนจะมีอิทธิพลต่อการสร้างทัศนคติของเด็กมาก โดยเฉพาะในกลุ่มโรงเรียน นอกจากนี้ยัง สอดคล้องกับการวิจัยของวรุณี สุรสิทธิ์ และคณะ (วรุณี สุรสิทธิ์ และคณะ 2519 : บทคัดย่อ) ผู้ได้ ทำการศึกษาเรื่องเจตคติและความต้องการของนักศึกษาครูที่มีต่อการเรียนการสอนวิชาสุขศึกษา ผลการศึกษาพบว่า นักศึกษาส่วนใหญ่มีเจตคติทางบวกต่อการสอนสุขศึกษาในวิทยาลัยครู

นอกจากนี้จากการศึกษายังพบว่านักศึกษามีทัศนคติด้านอุปกรณ์การเรียนการสอนอยู่ในระดับปานกลาง อาจเป็นเพราะความก้าวหน้าทางเทคโนโลยีในด้านคอมพิวเตอร์มีความเปลี่ยนแปลงอย่างรวดเร็ว ทำให้เครื่องคอมพิวเตอร์มีความเปลี่ยนแปลงอย่างรวดเร็ว จนประมาณจากกระทรวงศึกษาธิการมีจำกัดทำให้มีอุปกรณ์การเรียนการสอนที่ไม่พอเพียงกับความต้องการของนักศึกษา ซึ่งสอดคล้องกับข้อเสนอแนะของ สุเทพ เมฆ (2531 :) ที่กล่าวว่า ควรจัดหาห้องปฏิบัติการให้เพียงพอและมีประสิทธิภาพ

2. นักศึกษาชายและนักศึกษาหญิงมีทัศนคติต่อการเรียนการสอนทางด้านวิชาคอมพิวเตอร์โดยรวมอยู่ในระดับมาก เมื่อจำแนกแต่ละด้านพบว่า นักศึกษาชายและนักศึกษาหญิงมีทัศนคติด้านเนื้อหา ด้านครูผู้สอน และด้านกิจกรรมการเรียนการสอนอยู่ในระดับมาก ส่วนด้านอุปกรณ์การเรียนการสอนอยู่ในระดับปานกลาง ทั้งนี้อาจเป็นเพราะนักศึกษาชายและนักศึกษาหญิงอยู่ในสภาพแวดล้อมเดียวกัน ลักษณะที่คล้ายคลึงกันและได้รับการตอบสนองในทุก ๆ ด้านเหมือน ๆ กัน ทัศนคติของนักศึกษาชายและนักศึกษาหญิงที่มีต่อการเรียนการสอนทางด้านวิชาคอมพิวเตอร์ในด้านต่าง ๆ จึงคล้ายกัน ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของกันยา สุวรรณแสง (2532 : 161) ที่พบว่าเพศหญิงหรือเพศชายสามารถเรียนรู้สิ่งต่าง ๆ ได้ทัดเทียมกัน นอกจากนี้ยังสอดคล้องกับงานวิจัยของพรอร อุซุภาพ (2527 : 85) ที่ศึกษาพบว่านักเรียนชายและนักเรียนหญิงเรียนวิชาประวัติศาสตร์ในเนื้อหาหลักสูตรเดียวกัน วิธีการสอน การจัดกิจกรรมการเรียนการสอน ตลอดจนเทคนิคต่าง ๆ ก็ไม่ได้จัดเฉพาะกลุ่มใดหรือเพศใดเป็นพิเศษ จึงส่งผลให้นักเรียนชายกับนักเรียนหญิงมีทัศนคติต่อการเรียนการสอนวิชาประวัติศาสตร์ไม่ต่างกัน นอกจากนี้ยังสอดคล้องกับการวิจัยของวรุณี สุรสิทธิ์ และคณะ (วรุณี สุรสิทธิ์ และคณะ 2519 : บทคัดย่อ) ซึ่งได้ทำการศึกษาเรื่องเจตคติและความต้องการของนักศึกษาครูที่มีต่อการเรียนการสอนวิชาสุขศึกษา พบว่าเพศเป็นองค์ประกอบที่ไม่ก่อให้เกิดความแตกต่างของเจตคติของนักศึกษาครูที่มีต่อวิชาสุขศึกษา

3. นักศึกษามีทัศนคติต่อการเรียนการสอนทางด้านวิชาคอมพิวเตอร์เมื่อจำแนกตามผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน พบว่านักศึกษาทั้ง 3 กลุ่ม มีทัศนคติต่อการเรียนการสอนทางด้านวิชาคอมพิวเตอร์โดยรวมอยู่ในระดับมาก เมื่อจำแนกแต่ละด้านพบว่า ทั้ง 3 กลุ่มมีทัศนคติด้านเนื้อหา ด้านครูผู้สอน และด้านกิจกรรมการเรียนการสอนอยู่ในระดับมาก ส่วนด้านอุปกรณ์การเรียนการสอนอยู่ในระดับปานกลาง ทั้งนี้อาจเป็นเพราะนักศึกษาที่เลือกเรียนสาขาวิชานี้ เป็นผู้เลือกเรียนสาขาวิชานี้เอง ทำให้มีความสนใจ เอาใจใส่ มีความพึงพอใจกับวิชาที่เรียน มีความพยายามในการเรียน เห็นประโยชน์ในวิชาที่เรียน ดังที่ศิริรัตน์ ภูสกลเจริญศักดิ์ (2529 : 31) ได้ให้ความหมายของทัศนคติต่อการเรียนว่า ทัศนคติที่ดีต่อการเรียนหรือทัศนคติทางบวกนั้น นักเรียนจะแสดงออกในลักษณะความพอใจในการเรียน สนใจในการเรียน เห็นคุณค่าของการศึกษา ซึ่ง

สอดคล้องกับที่จารุรักษ์ พิมพ์พรหมราช (2528 : 8) ได้อธิบายทัศนคติในการเรียนว่า ทัศนคติต่อการเรียนหมายถึงความรู้สึกที่ดีต่อการเรียน โดยเฉพาะความรู้สึกที่มีต่อครู และการยอมรับคุณค่าของการศึกษา ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของวิชชุดา เตียวกุล (2529 : 14) ที่อธิบายความหมายของทัศนคติต่อการเรียนว่าหมายถึงความรู้สึก ความคิดเห็นที่มีต่อครู ต่อการศึกษา ทั้งด้านการเรียนและการสอน

4. นักศึกษามีทัศนคติต่อการเรียนการสอนทางด้านวิชาคอมพิวเตอร์เมื่อจำแนกตามอาชีพ ผู้ปกครอง พบว่านักศึกษาที่ผู้ปกครองประกอบอาชีพทั้ง 4 กลุ่มมีทัศนคติต่อการเรียนการสอนทางด้านวิชาคอมพิวเตอร์โดยรวมอยู่ในระดับมาก เมื่อจำแนกแต่ละด้านพบว่า ทั้ง 4 กลุ่มมีทัศนคติด้านเนื้อหา ด้านครูผู้สอน และด้านกิจกรรมการเรียนการสอนอยู่ในระดับมาก ส่วนด้านอุปสรรคการเรียนการสอนอยู่ในระดับปานกลาง ทั้งนี้อาจเป็นเพราะผู้ปกครองเป็นผู้ใกล้ชิดกับนักศึกษา มากกว่าบุคคลอื่นและยังเป็นผู้เลี้ยงดู อบรมสั่งสอน ตักเตือน ย่อมทำให้นักศึกษาได้รับอิทธิพลจากความใกล้ชิด จากพฤติกรรมต่าง ๆ ที่ผู้ปกครองแสดงออกหรือปฏิบัติ โดยเฉพาะเรื่องของการตัดสินใจที่บางครั้งนักศึกษาไม่สามารถตัดสินใจด้วยตนเอง ก็จะฟังคำแนะนำจากผู้ปกครอง ซึ่งในปัจจุบันคอมพิวเตอร์ได้เข้ามามีบทบาทในชีวิตประจำวัน เมื่อผู้ปกครองมีทัศนคติที่ดี และต่างเห็นความสำคัญของทางด้านวิชาคอมพิวเตอร์ ฉะนั้นทัศนคติของนักศึกษาจึงเอนเอียงไปหาทัศนคติของผู้ปกครอง ดังที่นวลละออ สุภาพล (2527 : 19) ได้ให้ทัศนะว่า บิดา มารดาเป็นสิ่งแวดล้อมระหว่างบุคคลของเด็ก ที่มีอิทธิพลต่อการพัฒนาการของเด็กเงื่อนงำที่บิดามารดากำหนดมีส่วนร่วมส่งเสริมหรือหยุดยั้งพัฒนาการของเด็ก ถ้าบิดามารดาสนับสนุนในสิ่งที่เด็กสนใจก็จะช่วยส่งเสริมพัฒนาการทางกาย ทางอารมณ์ ทางสังคมและสติปัญญา ได้ นอกจากนี้ยังสอดคล้องกับธีระพร อุวรรณโณ (2529 : 5/1) ที่ได้ให้ทัศนะของการเกิดทัศนคติว่า อิทธิพลของบิดามารดาจะมีผลอย่างมากต่อการพัฒนาสำนึก ความเชื่อ และความรู้สึกนึกคิด

ตอนที่ 2 การทดสอบสมมติฐานตามตัวแปรที่ศึกษา จำแนกตามเพศ ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน และอาชีพผู้ปกครอง

1. นักศึกษาชายและนักศึกษานักหญิงมีทัศนคติต่อการเรียนการสอนทางด้านวิชาคอมพิวเตอร์โดยรวมและรายด้านไม่แตกต่างกัน ทั้งนี้อาจเป็นเพราะกลุ่มตัวอย่างอยู่ในวัยเดียวกัน สภาพแวดล้อม สภาพการเรียนการสอน เนื้อหาวิชา ที่ใกล้เคียงกัน อยู่ในระบบวัดผลและประเมินผลแบบเดียวกัน ตลอดจนวิธีการเรียนการสอน ไม่ได้จัดเฉพาะเพศใดเพศหนึ่งเท่านั้น ซึ่งธีระพร อุวรรณโณ (2529 : 5/2) กล่าวว่ากลุ่มในโรงเรียนคือครูและเพื่อนมีอิทธิพลในการสร้างทัศนคติของเด็กมาก ซึ่งทัศนคติมีแนวโน้มที่จะคล้อยตามกลุ่มซึ่งอยู่ในวัยเดียวกัน จึงส่งผลให้

นักศึกษาชายและนักศึกษาหญิงมีทัศนคติต่อการเรียนการสอนทางด้านวิชาคอมพิวเตอร์ไม่แตกต่างกัน อีกทั้งผลของการศึกษาค้นคว้าครั้งนี้สอดคล้องกับงานวิจัยของพรอร อุสุภาพ (2527 : 85) ที่พบว่านักเรียนชายและนักเรียนหญิงเรียนมีทัศนคติต่อการเรียนการสอนวิชาประวัติศาสตร์ไม่แตกต่างกัน ทั้งนี้อาจจะเนื่องจาก เนื้อหาหลักสูตรเดียวกัน วิธีการสอน การจัดกิจกรรมการเรียนการสอน ตลอดจนเทคนิคต่าง ๆ ก็ไม่ได้จัดเฉพาะกลุ่มหรือเพศใดเป็นพิเศษ จึงส่งผลให้นักเรียนชายกับนักเรียนหญิงมีทัศนคติต่อการเรียนการสอนทางด้านวิชาคอมพิวเตอร์ไม่แตกต่างกัน นอกจากนี้ยังสอดคล้องกับงานวิจัยของกันยา สุวรรณแสง (2532 : 161) ที่พบว่าเพศหญิงหรือเพศชายสามารถเรียนรู้สิ่งต่าง ๆ ได้ทัดเทียมกัน

แต่การศึกษาค้นคว้าครั้งนี้ไม่สอดคล้องกับการศึกษาของมาลินี วงษ์นาม (2527 : 53) ที่ได้ศึกษาทัศนคติของนักศึกษาวิทยาลัยพลศึกษาที่มีต่อวิชาสุขศึกษา พบว่านักศึกษาวิทยาลัยพลศึกษาเพศชาย และนักศึกษาวิทยาลัยพลศึกษาเพศหญิง มีทัศนคติต่อวิชาสุขศึกษาต่างกัน โดยนักศึกษาหญิงมีทัศนคติที่ดีกว่าเพศชาย และไม่สอดคล้องกับการศึกษาของสุวิทย์ วงษาไธ (2532 : 53) ที่ทำการศึกษาทัศนคติต่อการเรียนวิชาวิทยาศาสตร์ โดยพบว่านักเรียนหญิงมีทัศนคติทางบวกต่อวิชาวิทยาศาสตร์โดยส่วนรวมและเกือบทุกด้านสูงกว่านักเรียนชาย

2. ผลจากการวิจัยพบว่า นักศึกษาที่มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนต่างกัน มีทัศนคติต่อการเรียนการสอนทางด้านวิชาคอมพิวเตอร์โดยรวมและรายด้านไม่แตกต่างกัน ทั้งนี้อาจเป็นเพราะวิธีการสอนกิจกรรมการเรียนการสอน ตลอดจนวิธีการวัดผลและประเมินผลในการเรียนที่คล้ายกัน จึงทำให้นักศึกษาได้รับประสบการณ์ในการเรียนที่เหมือนกัน

นอกจากนี้ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนเป็นผลมาจากการตรวจสอบความรู้ ทักษะและสมรรถภาพทางสมองด้านต่าง ๆ ส่วนการที่บุคคลจะมีทัศนคติที่ดีหรือไม่ดีนั้นขึ้นอยู่กับปัจจัยที่มีอิทธิพลหลายประการ เช่นอิทธิพลของวัฒนธรรม สภาพแวดล้อมทางเศรษฐกิจและสังคม ดังที่ส.วาสนา ประวาลพฤกษ์ (2524 : 5) ได้สรุปลักษณะสำคัญของทัศนคติ คือ ทัศนคติเกิดจากการเรียนรู้และประสบการณ์ บุคคลจะมีทัศนคติในเรื่องเดียวกันแตกต่างกัน ได้ด้วยสาเหตุหลายประการ เช่น สภาพแวดล้อมทางเศรษฐกิจและสังคม ระดับอายุ เชื้อชาติ ปัญญา ซึ่งสอดคล้องกับประภาณี พิณ สุวรรณ (2520 : 13) ที่กล่าวถึงทัศนคติว่าเป็นความเชื่อ ความรู้สึกของบุคคลที่มีต่อสิ่งต่าง ๆ เช่นบุคคล สิ่งของ การกระทำรวมทั้งทำที่ที่แสดงออกในการปฏิบัติ อีกทั้งทัศนคติเป็นสิ่งที่เปลี่ยนแปลงได้จากสิ่งแวดล้อม ซึ่งสิ่งแวดล้อมนี้เปลี่ยนแปลงไปได้เรื่อย ๆ เมื่อนำผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนมาเปรียบเทียบกับทัศนคติต่อการเรียน ซึ่งอาจพบว่าไม่มีความสัมพันธ์กัน ซึ่งแสดงว่านักศึกษามีทัศนคติที่ดีหรือไม่ดีต่อทางด้านวิชาคอมพิวเตอร์มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนไม่แตกต่างกัน

การศึกษาครั้งนี้สอดคล้องกับผลการวิจัยของพรอร อุสุภาพ (2527 : 85) ที่ศึกษาพบว่านักเรียนที่มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาสังคมศึกษาต่างก็มีทัศนคติต่อการเรียนการสอนวิชาประวัติศาสตร์ไม่แตกต่างกัน และยังสอดคล้องกับผลการวิจัยของอรพิน แสงสว่าง (2536 : 55) ที่พบว่าปัจจัยด้านผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนในระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 มีความสัมพันธ์กับทัศนคติต่อวิชาชีพพยาบาลอย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ และยังสอดคล้องกับผลการวิจัยของรพีพรรณ สุฐาปัญญา (2540 : 127) ที่พบว่าปัจจัยด้านผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักศึกษาระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพ สถาบันเทคโนโลยีราชมงคล ที่มีทัศนคติต่อการเรียนสาขาวิชาคหกรรมศาสตร์ ไม่แตกต่างกัน

3. ผลจากการวิจัยพบว่า นักศึกษาที่ผู้ปกครองมีอาชีพต่างกัน มีทัศนคติต่อการเรียนการสอนทางด้านวิชาคอมพิวเตอร์โดยรวมและรายด้านไม่แตกต่างกัน ยกเว้นด้านอุปกรณ์การเรียนการสอน ที่พบว่าแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ทั้งนี้อาจเป็นเพราะคอมพิวเตอร์เข้ามามีบทบาทกับชีวิตประจำวันมากขึ้น โดยเฉพาะในเขตกรุงเทพมหานคร คนทุกอาชีพต่างเห็นความสำคัญของคอมพิวเตอร์ มีทัศนคติที่ดีต่อทางด้านวิชาคอมพิวเตอร์ เมื่อผู้ปกครองมีทัศนคติที่ดีต่อการเรียนการสอนทางด้านวิชาคอมพิวเตอร์ ทัศนคติของนักศึกษาจึงเอนเอียงไปหาทัศนคติของผู้ปกครอง ดังคำกล่าวของสุธา จันทร์เอม (2515 : 157) ที่ว่าบิดามารดามีอิทธิพลในการสร้างทัศนคติที่ดีให้แก่เด็ก ซึ่งสอดคล้องกับผลการวิจัยของสุกันทนา เจริญวัลย์ (2540 : 58) ที่พบว่า นักเรียนที่ผู้ปกครองมีอาชีพแตกต่างกัน มีทัศนคติต่อการเรียนวิชาภาษาอังกฤษโดยรวมกับทัศนคติด้านเนื้อหาวิชา ด้านครูผู้สอน และด้านกิจกรรม ไม่แตกต่างกัน

ข้อเสนอแนะ

ทัศนคติที่มีต่อการเรียนการสอนเป็นสิ่งที่สำคัญในการเรียนการสอน อันจะส่งผลให้นักศึกษาประสบผลสำเร็จในการศึกษา ซึ่งสามารถนำไปใช้ในชีวิตประจำวันได้ จากการศึกษาครั้งนี้มีสิ่งที่ควรจะเป็นแนวทางในการปรับปรุงการเรียนการสอนทางด้านวิชาคอมพิวเตอร์ ดังนี้

จากการศึกษาครั้งนี้พบว่านักศึกษามีทัศนคติต่อการเรียนการสอนในด้านอุปกรณ์การเรียนการสอนอยู่ในระดับปานกลาง ซึ่งพบว่าเครื่องคอมพิวเตอร์และอุปกรณ์คอมพิวเตอร์มีความล้าสมัย มีจำนวนไม่เพียงพอต่อผู้เรียน เครื่องพิมพ์ก็ไม่มีผ้าหมึกเพื่อให้นักศึกษาใช้ในการพิมพ์งานได้ จึงควรที่จะส่งเสริมให้มีเครื่องคอมพิวเตอร์และอุปกรณ์อย่างพอเพียง ควรเปิดให้ใช้เครื่องนอกเวลาเรียน มีการเชิญวิทยากรที่มีความรู้มาบรรยาย รวมถึงควรที่จะมีอินเตอร์เน็ตให้นักศึกษาได้ใช้

ข้อเสนอแนะเพื่อการศึกษาครั้งต่อไป

1. ควรศึกษาเปรียบเทียบทัศนคติที่มีต่อการเรียนการสอนทางด้านวิชาคอมพิวเตอร์ ของนักศึกษาในสาขาวิชาอื่น ๆ เช่น สาขาการตลาดกับสาขาเลขานุการ
2. ควรศึกษาทัศนคติที่มีต่อการเรียนการสอนทางด้านวิชาคอมพิวเตอร์ เปรียบเทียบกับสถานศึกษาเอกชนในสังกัดกรมอาชีวศึกษา อื่น ๆ

บรรณานุกรม

บรรณานุกรม

- กมลรัตน์ หล้าสุวรรณ. จิตวิทยาการศึกษา. กรุงเทพฯ : ภาควิชาการแนะแนวและจิตวิทยาการศึกษา มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร, 2528.
- กฤษณา ศักดิ์ศิริ. จิตวิทยาการศึกษา. กรุงเทพฯ : ภาควิชาจิตวิทยาและการแนะแนว วิทยาลัยครู พระนคร บำรุงสาส์น, 2530.
- กษม ชนะวงศ์ และคณะ. ศัพท์คอมพิวเตอร์. กรุงเทพฯ : เอส แอนด์ เค บุคส์, 2541.
- ครรชิต มาลัยวงศ์. ก้าวไกลไปกับคอมพิวเตอร์. กรุงเทพฯ : ศูนย์เทคโนโลยีอิเล็กทรอนิกส์และคอมพิวเตอร์แห่งชาติ, 2538.
- จารุลักษณ์ พินพรหมราช. การเปรียบเทียบทัศนคติทางการเรียนของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาตอนปลายในกรุงเทพมหานคร ที่มีภูมิหลังทางครอบครัวและสิ่งแวดล้อมทางโรงเรียนต่างกัน. วิทยานิพนธ์ ค.ม. กรุงเทพฯ : จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2528. อัดสำเนา.
- ทัศนีย์ เจริญเลิศ. ผลของกิจกรรมกลุ่มที่มีต่อทัศนคติการเรียนรู้วิชาภาษาอังกฤษของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 โรงเรียนชาณุวิทยา อำเภอชาณุวรลักษบุรี จังหวัดกำแพงเพชร. ปริญญาโท กศ.ม. กรุงเทพฯ : มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร, 2538. อัดสำเนา.
- นภาพร เมฆรักษาวนิช. ความสัมพันธ์ระหว่างนิสัยในการเรียน ทัศนคติในการเรียนกับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน. วิทยานิพนธ์ ค.ม. กรุงเทพฯ : จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2515. อัดสำเนา.
- ประภาเพ็ญ สุวรรณ. ทัศนคติ : การวัด การเปลี่ยนแปลงและพฤติกรรมอนามัย. กรุงเทพฯ : ไทยวัฒนาพานิช, 2526.
- พวงรัตน์ ทวีรัตน์. วิธีการวิจัยทางพฤติกรรมศาสตร์และสังคมศาสตร์. กรุงเทพฯ : โรงพิมพ์เจริญผล, 2531.
- พัญญ์ วรกวิน. จิตวิทยาสังคม. กรุงเทพฯ : โรงพิมพ์สถานสงเคราะห์หญิงปากเกร็ด, 2522.
- พันธ์ศรี สิทธิชัย. เปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์และเจตคติต่อวิธีสอนภาษาอังกฤษของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ด้วยวิธีสอนโดยใช้เพลงประกอบ และด้วยวิธีสอนตามคู่มือครู. ปริญญาโท กศ.ม. กรุงเทพฯ : มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร, 2529. อัดสำเนา.
- ไพบุตย์ อินทวิชา. หลักและวิธีการวัดเจตคติ. อนุสารเพื่อการวิจัย ฉบับที่ 3 กรุงเทพฯ : กองการวิจัยการศึกษา สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาแห่งชาติ, 2527.
- มนูญ คนะวัฒนา. จิตวิทยาอุตสาหกรรม. กรุงเทพฯ : ชีรพงษ์การพิมพ์, 2539.

- รพีพรรณ สุฎาปัญญกุล. การศึกษาทัศนคติต่อการเรียนสาขาวิชาเทคโนโลยีสารสนเทศของนักศึกษา
ระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพ สถาบันเทคโนโลยีราชมงคล ในกรุงเทพมหานคร.
ปริญญานิพนธ์ กศ.ม. กรุงเทพฯ : มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร, 2539.
อัคราณา.
- วารินทร์ สายโอบเชื้อ. จิตวิทยาการศึกษา. กรุงเทพฯ : วิทยาลัยครูพระนคร, 2522.
- วิษุตา เตียวสกุล. ผลการใช้กิจกรรมการแนะแนวกลุ่มต่อนิสัยในการเรียนและทัศนคติในการ
เรียนของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1. วิทยานิพนธ์ ค.ม. กรุงเทพฯ :
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2528. อัคราณา.
- วิญญู พูลศรี. ผลของการให้คำปรึกษาเชิงจิตวิทยาเป็นกลุ่มต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ความวิตก
กังวลในการเรียน นิสัย และทัศนคติทางการเรียนของนักเรียนระดับประกาศนียบัตร
วิชาการศึกษาชั้นสูง วิทยาลัยครูเชียงใหม่. วิทยานิพนธ์ ศศ.ม. กรุงเทพฯ :
มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์, 2523. อัคราณา.
- ศักดิ์ สุนทรเสณิ. เจตคติ. กรุงเทพฯ : รุ่งวัฒนา, 2531.
- ศิริรัตน์ ภูสกลเจริญศักดิ์. ผลการให้คำปรึกษาแบบกลุ่มตามทฤษฎีของโรเจอร์สที่มีต่อทัศนคติใน
การเรียนของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 โรงเรียนพินุลประชาสรรค์ปริญญานิพนธ์
กศ.ม. กรุงเทพฯ : มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร, 2537. อัคราณา.
- สมบุญ ชิดพงศ์. การประเมินผลหลักสูตรวิชาคณิตศาสตร์ระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 ของ
สถาบันส่งเสริมการสอนวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี. ปริญญานิพนธ์ กศ.ม. กรุงเทพฯ :
มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร, 2519. อัคราณา.
- สุดฤทัย มุขยวงศา. ผลของการปรึกษาเชิงจิตวิทยาแบบกลุ่มโดยแนวความคิดแบบพิจารณา
ความเป็นจริงที่มีต่อนิสัยและทัศนคติในการเรียนของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3.
วิทยานิพนธ์ ค.ม. กรุงเทพฯ : จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2533. อัคราณา.
- สุกันทนา เจริญวัลย์. การศึกษาทัศนคติที่มีต่อการเรียนวิชาภาษาอังกฤษของนักเรียนชั้น
มัธยมศึกษาปีที่ 1 โรงเรียนมัธยมศึกษา สังกัดกรมสามัญศึกษา กรุงเทพมหานคร.
ปริญญานิพนธ์ กศ.ม. กรุงเทพฯ : มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร,
2540. อัคราณา.
- สุรางค์ ไคว์ตระกูล. จิตวิทยาการศึกษา. กรุงเทพฯ : โรงพิมพ์จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2533.
สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาแห่งชาติ สำนักงาน, รูปแบบของการอาชีวศึกษา. กอง
โรงเรียนอาชีวศึกษา, 2538.

- เสาวนีย์ ศศิวิมล. การศึกษาผลสัมฤทธิ์ในการอ่านภาษาอังกฤษ และทัศนคติต่อวิชาภาษาอังกฤษ
ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาในเขตการศึกษา 7. ปรินญานิพนธ์ กศ.ม. กรุงเทพฯ :
 มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร, 2528. อัดสำเนา.
- อรจรรย์ ณ ตะกั่วทุ่ง และคณะ. "แนวทางการพัฒนาการสอนวิชาคอมพิวเตอร์ในโรงเรียนมัธยม
 ศึกษา," ฉบับที่ 1. กรุงเทพฯ : 2541 : วารสารครุศาสตร์
- อวยชัย วัชสุวรรณ. องค์ประกอบที่มีอิทธิพลต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนนอกเหนือความสามารถ
ทางสติปัญญา. วิทยานิพนธ์ ค.ม. กรุงเทพฯ : จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2521. อัดสำเนา.
- อำพัน ทันสม. ผลของการให้คำปรึกษาตามทฤษฎีการใช้เหตุผล-อารมณ์ที่มีต่อทัศนคติในการ
เรียนของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 โรงเรียนเมืองสรวงวิทยา จังหวัดร้อยเอ็ด.
 ปรินญานิพนธ์ กศ.ม. กรุงเทพฯ : มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร, 2535.
 อัดสำเนา.
- Cowell M.D. and N.J. Entwistee. "The Relationships Between Personality Study Attitude and
 Academic Achivement I A Technical College," The British of Educational Psychology.
 85 - 89 ; 1971.
- Koivo, Anne Diblak. "The Relationship of Student Perception of Study Habits and Attitudes
 Based on Differences ins Sex, Grade, and Academic Achievement," Dissertation
Abstracts International. 43 : 2624-A ; Februaty, 1983.
- Thornburg, Hershall D. "Attitudinal Determinents in Holding Drop Out in school," The Journal
of Educational Research. 68 : 181-185 ; January, 1975.
- Thurstone, L.L. Attitude Theory and Measurement. New York : John Wiley and Sons, 1964.
- Triandis, Harry C. Attitude and Attitude Change. New York : John Wiley and Sons, 1971.

ภาคผนวก

1. แบบสอบถาม
2. เนื้อหาหลักสูตร

แบบสอบถาม

เรื่อง ทักษะที่มีต่อการเรียนการสอนทางด้านวิชาคอมพิวเตอร์ของนักศึกษาในวิทยาลัย
พาณิชยการ สังกัดกรมอาชีวศึกษา เขตกรุงเทพมหานคร

คำแนะนำในการตอบแบบสอบถาม

แบบสอบถามชุดนี้มุ่งหมายที่จะขอทราบถึงทัศนคติของนักศึกษาที่มีต่อการเรียนสาขา
วิชาคอมพิวเตอร์ธุรกิจผู้วิจัยได้แบ่งแบบสอบถามออกเป็น 2 ตอน ดังนี้

ตอนที่ 1 เป็นแบบสอบถามเกี่ยวกับสถานภาพทั่วไปของนักศึกษา

ตอนที่ 2 เป็นแบบสอบถามเกี่ยวกับทัศนคติต่อการเรียนสาขาวิชาคอมพิวเตอร์ แบ่งเป็น
4 ด้าน ด้านเนื้อหาวิชา ด้านครูผู้สอน ด้านกิจกรรมการเรียนการสอนและด้านอุปกรณ์การเรียน
การสอน ในตอนสุดท้ายเป็นแบบสอบถามปลายเปิด

โปรดกรุณาตอบคำถามให้ตรงกับความคิด ความรู้สึกและการกระทำของนักศึกษามากที่สุด
เพื่อใช้คำตอบของนักศึกษาเป็นประโยชน์ทางการศึกษาและพัฒนาด้านอาชีวศึกษา

ตอนที่ 1 สถานภาพทั่วไปของท่าน

คำชี้แจง โปรดกรณตอบแบบสอบถามโดยทำเครื่องหมาย / ลงใน () ที่ตรงกับความเป็นจริงของนักศึกษา

1. เพศ

- () ชาย
- () หญิง

2. ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน

- () ต่ำกว่า 2.49
- () 2.50 - 2.99
- () สูงกว่า 2.99

3. อาชีพของผู้ปกครอง

- () รับราชการ
- () พนักงานรัฐวิสาหกิจ
- () พนักงานเอกชน
- () อาชีพอิสระ

ตอนที่ 2 แบบสอบถามเกี่ยวกับทัศนคติที่มีต่อการเรียนการสอนทางด้านสาขาวิชาคอมพิวเตอร์ธุรกิจ

คำชี้แจง แบบสอบถามมีทั้งหมด 46 ข้อ

โปรดกรณตอบแบบสอบถามโดยทำเครื่องหมาย / ลงในช่องระดับความคิดเห็นที่ตรงกับความเป็นจริงของนักศึกษามากที่สุด ในแต่ละข้อมีคำตอบให้เลือก 5 คำตอบ

ระดับ 5 หมายถึง มีความเห็นด้วยในระดับมากที่สุด

ระดับ 4 หมายถึง มีความเห็นด้วยในระดับมาก

ระดับ 3 หมายถึง มีความเห็นด้วยในระดับปานกลาง

ระดับ 2 หมายถึง มีความเห็นด้วยในระดับน้อย

ระดับ 1 หมายถึง มีความเห็นด้วยในระดับน้อยที่สุด

ตัวอย่าง

ข้อความ	ระดับความคิดเห็น				
	5	4	3	2	1
ก. วิชาคอมพิวเตอร์สามารถนำไปใช้ในการฝึกงานได้			/		

จากตัวอย่างแสดงว่า นักศึกษามีทัศนคติเกี่ยวกับสาขาวิชาคอมพิวเตอร์ธุรกิจ ที่จะนำไปใช้ในการฝึกงาน อยู่ในระดับปานกลาง

ข้อความ	ระดับความคิดเห็น				
	5	4	3	2	1
ด้านเนื้อหา					
1. การเรียนคอมพิวเตอร์มีประโยชน์					
2. รายวิชาต่าง ๆ ในสาขาวิชาคอมพิวเตอร์น่าสนใจ					
3. วิชาต่าง ๆ มีความหมายต่อข้าพเจ้า					
4. ข้าพเจ้าชอบวิชาคอมพิวเตอร์มากที่สุด					
5. วิชาคอมพิวเตอร์ทำให้ได้ความรู้ใหม่					
6. สาขาคอมพิวเตอร์เป็นสาขาที่ไม่จำเป็นต้องเรียน					
7. เนื้อหาวิชาคอมพิวเตอร์เป็นสิ่งที่น่าเบื่อหน่าย					
8. วิชาในสาขาคอมพิวเตอร์มีเนื้อหาซ้ำซาก					
9. เนื้อหาวิชาคอมพิวเตอร์เรียนแล้วสนุกสนาน					
10. เนื้อหาวิชาคอมพิวเตอร์นำไปใช้ในชีวิตประจำวันได้					
11. การทำความเข้าใจในเนื้อหาวิชาคอมพิวเตอร์ต้องใช้เวลา มากกว่าวิชาอื่น					
ด้านครูผู้สอน					
12. มีความรู้ ความสามารถ					
13. เตรียมการสอนอย่างดี					
14. มีเอกสารประกอบการสอนสม่ำเสมอ					
15. เชี่ยวชาญด้านวิชาคอมพิวเตอร์					
16. ตรวจการบ้านให้ได้อย่างสม่ำเสมอและคืนให้อย่างรวดเร็ว					
17. ขวนขวายคิดตามความเคลื่อนไหวและการเปลี่ยนแปลง ของความรู้ใหม่					
18. เปิดโอกาสให้นักศึกษาแสดงการคัดค้านหรือเสนอแนะ ความเห็นได้					
19. เตรียมเนื้อหาสาระเหมาะสมกับเวลาที่กำหนด					

ข้อความ	ระดับความคิดเห็น				
	5	4	3	2	1
<u>ด้านครูผู้สอน</u>					
20. วางตนเป็นกันเองกับนักศึกษา.....					
21. สามารถแนะนำคำราและเอกสารที่เกี่ยวข้องกับวิชาที่สอนได้					
22. ควรมีวุฒิการศึกษาทางคอมพิวเตอร์โดยตรง					
<u>ด้านกิจกรรมการเรียนการสอน</u>					
23. ควรมีนิทรรศการทางด้านคอมพิวเตอร์					
24. ควรมีหนังสือเพียงพอที่จะค้นคว้าเพิ่มเติม.....					
25. ข้าพเจ้าชอบที่จะมีส่วนร่วมในการทำกิจกรรม ด้านคอมพิวเตอร์.....					
26. กิจกรรมคอมพิวเตอร์ช่วยให้รู้จักทำงานร่วมกันเป็นหมู่คณะ					
27. กิจกรรมคอมพิวเตอร์ช่วยให้ตัดสินใจอย่างมีเหตุผล					
28. กิจกรรมคอมพิวเตอร์ช่วยให้เข้าใจเนื้อหา					
29. กิจกรรมในชั่วโมงเรียนคอมพิวเตอร์น่าเบื่อหน่าย					
30. ข้าพเจ้าสนุกกับการเขียนโปรแกรม					
31. การใช้โปรแกรมสำเร็จรูปช่วยให้การทำงานเร็วขึ้น					
<u>ด้านอุปกรณ์การเรียนการสอน</u>					
32. เครื่องคอมพิวเตอร์มีจำนวนเพียงพอกับการใช้งาน.....					
33. เครื่องพิมพ์มีจำนวนเพียงพอกับการใช้งาน					
34. การจัดอุปกรณ์ที่ดีจะช่วยให้ผู้เรียนสนใจในการเรียน					
35. ควรจัดเตรียมอุปกรณ์การเรียนให้พร้อมก่อนทำการสอน					
36. เครื่องคอมพิวเตอร์มีความทันสมัย					
37. เครื่องคอมพิวเตอร์มีความสำคัญและมีประโยชน์					

ข้อเสนอแนะที่มีต่อการเรียนการสอน

โปรดแสดงความคิดเห็นที่มีต่อการเรียนการสอนทางด้านสาขาวิชาคอมพิวเตอร์ธุรกิจ
ของนักศึกษาพร้อมกับข้อเสนอแนะ

ก. ด้านเนื้อหา

.....

ข. ด้านครูผู้สอน

.....

ค. ด้านกิจกรรมการเรียนการสอน

.....

ง. ด้านอุปกรณ์การเรียนการสอน

.....

ช. ความคิดเห็นและข้อเสนอแนะอื่น ๆ นอกเหนือจาก 4 ด้านดังกล่าว

.....

.....

.....

ขอบคุณที่กรุณากรอกแบบสอบถามอย่างครบถ้วน

(ม.ล.มานฉัตร สวัสดิวัฒน์)

นิติคปริญญาโท ผู้วิจัย

เนื้อหาหลักสูตร

เนื้อหาหลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง (ปวส.) สาขาคอมพิวเตอร์นอกเหนือจากวิชาทั่วไปแล้ว ยังประกอบด้วย วิชาเฉพาะ และวิชาเลือก ซึ่งมีเนื้อหารายละเอียดดังนี้

1. วิชาเฉพาะ

3204-2001 ระบบปฏิบัติการ

2-2-3

จุดประสงค์รายวิชา

ให้มีความเข้าใจในโครงสร้างและการทำงานของระบบปฏิบัติการและสามารถประยุกต์ ไปใช้ในการพัฒนาระบบและแก้ปัญหาทางคอมพิวเตอร์

คำอธิบายรายวิชา

ความหมาย วิวัฒนาการ หน้าที่ความสำคัญ หลักการทำงานขั้นพื้นฐาน การอินเตอร์รัพต์ มัลติโปรแกรมมิ่ง หน่วยความจำเสมือนการจัดคิวทำงาน การจัดการข้อมูล โครงสร้างแบบแฟ้ม ข้อมูลอุปกรณ์ที่ใช้เก็บข้อมูล คำสั่งในการจัดการแฟ้มข้อมูล งานแม่เหล็ก การกู้แฟ้มข้อมูล การกู้ระบบ การเข้าสู่ระบบปฏิบัติการ โปรแกรมมอรรถประโยชน์ การตรวจสอบและกำจัดไวรัส การเปรียบเทียบ ระบบปฏิบัติการแบบต่าง ๆ

3204-2002 ระบบฐานข้อมูล

2-2-3

จุดประสงค์รายวิชา

เพื่อให้มีความรู้ความเข้าใจระบบฐานข้อมูล ตระหนักถึงความสำคัญของฐานข้อมูลในงานธุรกิจ สามารถออกแบบฐานข้อมูลเชิงสัมพันธ์อย่างง่าย และนำไปใช้วางแผนออกแบบฐานข้อมูลใน ระบบงานต่าง ๆ ได้

คำอธิบายรายวิชา

ความหมาย องค์ประกอบ ความสำคัญของระบบฐานข้อมูล คำศัพท์ต่าง ๆ ความสัมพันธ์ระหว่างข้อมูล รูปแบบของฐานข้อมูล สถาปัตยกรรมของระบบฐานข้อมูล ฐานข้อมูลเชิงสัมพันธ์ ภาษาฐานข้อมูล การจัดการระบบข้อมูลในรูปแบบบรรทัดฐาน แบบจำลองความสัมพันธ์ระหว่างข้อมูล การออกแบบและการใช้ฐานข้อมูล ปัญหาและการควบคุมการใช้ระบบฐานข้อมูล ระบบฐานข้อมูลแบบกระจายโปรแกรมฐานข้อมูลที่นิยมใช้

3204-2003 การวิเคราะห์และออกแบบระบบ

2-2-3

จุดประสงค์รายวิชา

เพื่อให้มีความรู้เกี่ยวกับหลักการและความสำคัญของการวิเคราะห์และออกแบบระบบ สามารถวิเคราะห์และออกแบบระบบขนาดเล็ก โดยใช้เครื่องมือการวิเคราะห์และออกแบบใหม่ ๆ ได้

คำอธิบายรายวิชา

ระบบความสำคัญของการวิเคราะห์ และออกแบบระบบ ขั้นตอน วิธีการ และเครื่องมือที่ใช้ในการวิเคราะห์และออกแบบระบบ การเริ่มต้นโครงการและการศึกษาเบื้องต้น การวิเคราะห์ การออกแบบ การพัฒนาระบบ การติดตั้ง การประเมินผล การบำรุงรักษา การจัดทำเอกสารประกอบการทำงาน การศึกษาความเหมาะสมในการนำคอมพิวเตอร์มาใช้ในธุรกิจ

3204-2004 ระบบเครือข่ายคอมพิวเตอร์

2-2-3

จุดประสงค์รายวิชา

เพื่อให้มีความรู้ ความเข้าใจในระบบเครือข่ายคอมพิวเตอร์ สามารถประยุกต์และใช้ประโยชน์จากระบบเครือข่ายได้

คำอธิบายรายวิชา

ความหมายของระบบเครือข่ายคอมพิวเตอร์ ประเภทของเครือข่าย มาตรฐานการเชื่อมต่อระบบเครือข่าย การใช้ระบบปฏิบัติการเครือข่าย การรับ ส่งข้อมูลในเครือข่าย การบริหารเครือข่ายระบบอินเทอร์เน็ต

3204-2005 สารสนเทศเฉพาะเรื่อง

1-4-3

จุดประสงค์รายวิชา

เพื่อให้มีความเข้าใจ ทักษะและประสบการณ์ในกระบวนการพัฒนาระบบงานสารสนเทศ สามารถประยุกต์ความชำนาญทางด้านคอมพิวเตอร์ในการจัดทำโปรแกรม มีเจตคติที่ดีต่องานธุรกิจ

คำอธิบายรายวิชา

วิเคราะห์งานในองค์กรธุรกิจ นำกระบวนการ วิธีการทางคอมพิวเตอร์มาประยุกต์ใช้ให้เข้ากับงานของแต่ละองค์การอย่างเหมาะสม ลักษณะ ประเภทของธุรกิจที่มีผลต่อการพัฒนาโปรแกรมการปรับปรุง แก้ไขและพัฒนาโปรแกรมให้เหมาะสมกับกรณียิ่งขึ้น การศึกษาเฉพาะกรณี

2. วิชาเลือก

3204-2101 หลักการเขียนโปรแกรม

2-2-3

จุดประสงค์รายวิชา

เพื่อให้มีความรู้ ความเข้าใจในขั้นตอน วิธีการเขียนโปรแกรมที่มีประสิทธิภาพ และมีทักษะในการออกแบบโปรแกรมที่มีคุณภาพ

คำอธิบายรายวิชา

การใช้คอมพิวเตอร์แก้ไขปัญหาการทำงาน การวิเคราะห์ขั้นตอนวิธี การเขียนผังงาน การเขียนคำสั่งเทียม หลักการออกแบบโปรแกรม ลำดับขั้นการพัฒนาโปรแกรม การออกแบบและพัฒนาโปรแกรมทางธุรกิจ

3204-2102 โครงสร้างข้อมูล

3-0-3

จุดประสงค์รายวิชา

เพื่อให้มีความรู้ ความเข้าใจ เกี่ยวกับวิธีการจัดเก็บข้อมูลประเภทต่าง ๆ ความสัมพันธ์ระหว่างโครงสร้างข้อมูลกับการเขียนโปรแกรม

คำอธิบายรายวิชา

โครงสร้างข้อมูลและการสร้างโปรแกรมเพื่อแก้ไขปัญหาการเขียนอัลกอริทึม โครงสร้างข้อมูลขั้นต้น โครงสร้างข้อมูลแบบเชิงเส้น การจัดเก็บข้อมูลแบบต่อเนื่อง การจัดเก็บข้อมูลแบบไม่ต่อเนื่อง โครงสร้างข้อมูลแบบไม่เป็นเชิงเส้น การเรียงลำดับและการค้นหาข้อมูล

3204-2103 การประมวลผลข้อมูลอิเล็กทรอนิกส์

3-0-3

จุดประสงค์รายวิชา

เพื่อให้เข้าใจความหมายและความสำคัญ ลำดับขั้นตอนต่าง ๆ ของการประมวลผลข้อมูลอิเล็กทรอนิกส์ โครงสร้างข้อมูลและแฟ้มข้อมูล การควบคุมการประมวลผลข้อมูล การนำคอมพิวเตอร์ไปใช้งานธุรกิจ

คำอธิบายรายวิชา

ความหมายและความสำคัญของข้อมูล ระบบสารสนเทศ กระบวนการและอุปกรณ์ที่ใช้ประมวลผลข้อมูลด้วยคอมพิวเตอร์ ประเภทของงานแฟ้มข้อมูล การปรับปรุงแฟ้มข้อมูล รายละเอียด ของวิธีประมวลผล การจัดกลุ่ม การเรียงลำดับ การผสม การคำนวณ การเก็บ การค้นหาข้อมูล

3204-2104 ระบบสารสนเทศเพื่อการจัดการ

3-0-3

จุดประสงค์รายวิชา

เพื่อให้มีความรู้ความเข้าใจและตระหนักในคุณค่าของการมีระบบสารสนเทศที่ดีในองค์การสามารถออกแบบและพัฒนาระบบสารสนเทศขึ้นใช้ภายในองค์การได้

คำอธิบายรายวิชา

ความหมายและลักษณะของการจัดการสมัยใหม่ บทบาท หน้าและความต้องการใช้สารสนเทศแต่ละระดับในองค์การ บทบาทและความสำคัญของระบบคอมพิวเตอร์กับการใช้

สารสนเทศในองค์กร การศึกษาปัญหาและออกแบบสารสนเทศให้สอดคล้องกับความต้องการขององค์กร

3204-2105 ระบบสำนักงานอัตโนมัติ

2-2-3

จุดประสงค์รายวิชา

เพื่อให้มีความรู้ความเข้าใจ ในความหมายและรูปแบบของสำนักงานอัตโนมัติ เกิดเจตคติที่ดีต่อสำนักงานสมัยใหม่ สามารถเสนอแนวคิดในการพัฒนาสำนักงานอัตโนมัติ

คำอธิบายรายวิชา

ความหมายและความสำคัญของระบบสำนักงานอัตโนมัติ ลักษณะของสำนักงานสมัยใหม่องค์ประกอบของสำนักงานอัตโนมัติ แนวคิดของระบบข่าวสารและการประมวลข่าวสารในสำนักงานอุปกรณ์สำนักงานอัตโนมัติ ระบบการจัดการข่าวสารในสำนักงานอัตโนมัติ แนวคิดการออกแบบและพัฒนาสำนักงานอัตโนมัติ

3204-2106 ระบบคอมพิวเตอร์

3-0-3

จุดประสงค์รายวิชา

เพื่อให้มีความรู้เกี่ยวกับระบบจำนวน และการแทนข้อมูลในระบบคอมพิวเตอร์ และหลักการเบื้องต้นในการประมวลผลข้อมูลด้วยเครื่องคอมพิวเตอร์ และวงจรตรรกะ

คำอธิบายรายวิชา

ข้อมูลและรหัสแทนข้อมูลในระบบคอมพิวเตอร์ อุปกรณ์หน่วยความจำ และสารกึ่งตัวนำ การอ้างถึงที่อยู่ในหน่วยความจำระบบรหัส วงจรเกต วงจรคอมไบเนชัน สัญญาณนาฬิกา วงจรซีควเอนเชียล ฟลิป ฟล็อป ไอซี สัญญาณซิงไคนัสและอะซิงไคนัส การส่งผ่านข้อมูลแบบขนานและแบบอนุกรม

3204-2107 คณิตศาสตร์คอมพิวเตอร์

3-0-3

จุดประสงค์รายวิชา

เพื่อให้มีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับระบบจำนวน ระบบเลขฐาน พีชคณิตเส้นตรง ทฤษฎีเมตริกซ์ กฎเกณฑ์วิธีการคำนวณของเครื่องคอมพิวเตอร์ สามารถนำไปใช้กับระบบคอมพิวเตอร์ได้อย่างมีประสิทธิภาพ

คำอธิบายรายวิชา

ระบบจำนวน ระบบเลขฐาน การคำนวณเกี่ยวกับระบบเลขฐาน คอมพิวเตอร์กับเลขฐาน ตรรกกับคอมพิวเตอร์ และหลักการคำนวณของเครื่องคอมพิวเตอร์ พีชคณิตเส้นตรงและทฤษฎีเมตริกซ์

3204-2108 ความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับอินเทอร์เน็ต

3-0-3

(ผ่านการเรียนระบบเครือข่ายคอมพิวเตอร์ก่อน)

จุดประสงค์รายวิชา

เพื่อให้มีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับอุปกรณ์ สำหรับระบบอินเทอร์เน็ต การใช้

WORLD WIDE WEB ประโยชน์ของระบบอินเทอร์เน็ต

คำอธิบายรายวิชา

ความรู้พื้นฐานเกี่ยวกับโครงข่ายอินเทอร์เน็ต หลักการออกแบบและพัฒนา WEB SERVER การออกแบบติดตั้ง SERVER การออกแบบช่องสัญญาณทั้งภายในและภายนอก การเลือกวัสดุและอุปกรณ์ เพื่อประสิทธิภาพของระบบ การสร้างมาตรการรักษาความปลอดภัย การเลือก SOFTWARE การจัดการข้อมูลข่าวสาร การคัดเลือกชนิดและที่มาของข้อมูลที่จัดเตรียม การเก็บรวบรวมข้อมูลในรูปแบบใดแบบหนึ่ง การจัดโครงสร้างข้อมูลให้มีความยืดหยุ่นเพื่อขยายต่อในอนาคต กฎหมายลิขสิทธิ์ หลักการและข้อตกลงเรื่องลิขสิทธิ์ประเภทต่าง ๆ

3204-2109 การเขียนโปรแกรมภาษาเบสิก

2-2-3

จุดประสงค์รายวิชา

เพื่อให้มีความรู้ความเข้าใจและมีทักษะในการเขียนโปรแกรมภาษาเบสิก โดยประยุกต์ให้เกิดเป็นผลงานได้

คำอธิบายรายวิชา

โครงสร้างของภาษาเบสิก องค์ประกอบและคำสั่งต่าง ๆ วิธีการเขียนภาษาเบสิก

3204-2110 การเขียนโปรแกรมภาษาโคบอล

2-2-3

จุดประสงค์รายวิชา

เพื่อให้มีความรู้ความเข้าใจหลักการเขียนโปรแกรมและพื้นฐานของภาษาโคบอล การใช้ คำสั่งต่าง ๆ ตามกฎเกณฑ์ และสามารถนำความรู้ไปประยุกต์ใช้กับงานประมวลผลข้อมูลธุรกิจได้

คำอธิบายรายวิชา

หลักการต่าง ๆ ของวิธีการเขียนโปรแกรมคอมพิวเตอร์ ความรู้ทั่วไปเกี่ยวกับภาษาโคบอลหลักภาษาโคบอล ส่วนประกอบและโครงสร้างของภาษาโคบอล คำสั่งและกฎเกณฑ์ต่างๆ

3204-2111 โปรแกรมภาษาปาสคาล 1

2-2-3

จุดประสงค์รายวิชา

เพื่อให้มีความรู้ความเข้าใจโครงสร้างภาษาปาสคาล เทคนิคการเขียนโปรแกรมสามารถนำความรู้ไปประยุกต์ใช้ให้เกิดผลงาน

คำอธิบายรายวิชา

โครงสร้างและส่วนประกอบของโปรแกรมปาสคาล ข้อมูลแบบง่าย คำสั่งรับและแสดงผล คำสั่งควบคุมโปรแกรมและฟังก์ชัน

3204-2112 การเขียนโปรแกรมภาษาปาสคาล 2

2-2-3

จุดประสงค์รายวิชา

เพื่อให้เข้าใจหลักการในการพัฒนาโปรแกรมภาษาปาสคาลระดับสูง และสามารถนำความรู้เกี่ยวกับภาษาปาสคาลไปประยุกต์ใช้ในการพัฒนาโปรแกรมที่ซับซ้อนได้

คำอธิบายรายวิชา

ขั้นตอนในการนำความรู้จากการเขียนโปรแกรมภาษาปาสคาล 1 มาใช้ในการสร้างและการใช้ยูนิค ข้อมูลแบบที่ผู้ใช้กำหนดขึ้นเอง ข้อมูลแบบโครงสร้างอาร์เรย์ เรคคอร์ด เซต และไบต์

3204-2113 โปรแกรมภาษาซี

2-2-3

จุดประสงค์รายวิชา

เพื่อให้มีความรู้ความเข้าใจโครงสร้างภาษาซี มีทักษะในการเขียนโปรแกรม และสามารถประยุกต์ให้เกิดผลงาน เทคนิคการเขียนโปรแกรม

คำอธิบายรายวิชา

หลักการเบื้องต้นในการเขียนโปรแกรมภาษาซี โครงสร้างภาษาซี วิธีการและคำสั่งต่าง ๆ ในการเขียนโปรแกรมภาษาซี ตัวอย่างโปรแกรมปฏิบัติการกับข้อมูล โครงสร้าง การควบคุมฟังก์ชัน การจัดการไฟล์

3204-2114 โปรแกรมภาษาอาร์พีจี

2-2-3

จุดประสงค์รายวิชา

เพื่อให้มีความรู้ความเข้าใจโครงสร้างภาษาอาร์พีจี เทคนิคการเขียนโปรแกรมประยุกต์ใช้ให้เกิดผลงาน

คำอธิบายรายวิชา

หลักการเบื้องต้นในการเขียนโปรแกรมภาษาอาร์พีจี โครงสร้างภาษา การใช้คำสั่งต่าง ๆ วิธีการเขียนโปรแกรมภาษาอาร์พีจี ด้วยโปรแกรมโครงสร้าง แบบฟอร์มต่าง ๆ ที่ใช้ในการเขียนโปรแกรมภาษาอาร์พีจี

3204-2115 การเขียนโปรแกรมแบบเชิงวัตถุ

2-2-3

จุดประสงค์รายวิชา

เพื่อให้มีความรู้ความเข้าใจ และมีทักษะในการเขียนโปรแกรมแบบเชิงวัตถุ

ประโยชน์ ของภาษาโปรแกรม

คำอธิบายรายวิชา

ความหมายและรูปแบบของภาษาโปรแกรมเชิงวัตถุ องค์ประกอบ กฎเกณฑ์และหลักไวยากรณ์ของการเขียนโปรแกรมแบบเชิงวัตถุ ศึกษาและฝึกปฏิบัติจากภาษาใดภาษาหนึ่งที่เหมาะสม

3204-2116 การเขียนโปรแกรมจัดการฐานข้อมูล

2-2-3

(ผ่านการเรียนระบบฐานข้อมูลก่อน)

จุดประสงค์รายวิชา

เพื่อให้มีความรู้ความเข้าใจการออกแบบระบบฐานข้อมูล สามารถนำความรู้ไปเขียนโปรแกรม โดยใช้ภาษาที่เหมาะสมสำหรับระบบงานต่าง ๆ ได้

คำอธิบายรายวิชา

วิเคราะห์และออกแบบฐานข้อมูล การจัดเก็บข้อมูล การสร้างรูปแบบของโปรแกรมโครงสร้าง และไวยากรณ์ของโปรแกรม คำสั่งต่าง ๆ ในโปรแกรม การแปลรหัสต้นฉบับเป็นภาษาเครื่อง โดยเลือกใช้ภาษาฐานข้อมูลภาษาใดภาษาหนึ่ง

3204-2117 การใช้ระบบสื่อประสม

2-2-3

จุดประสงค์รายวิชา

เพื่อให้มีความรู้ความเข้าใจและเห็นคุณค่าของระบบสื่อประสมของคอมพิวเตอร์ สามารถใช้และประยุกต์ระบบสื่อประสมในการพัฒนางานได้

คำอธิบายรายวิชา

ความหมาย ความสำคัญ และองค์ประกอบของระบบสื่อประสม ประเภท มาตรฐาน การติดตั้ง การทำงาน และการใช้อุปกรณ์ที่เกี่ยวข้องกับสื่อประสม การใช้โปรแกรมสำเร็จรูปด้านสื่อประสมการผลิตผลงานสื่อประสมจากโปรแกรมต่าง ๆ

3204-2118 การผลิตสื่อสิ่งพิมพ์ด้วยคอมพิวเตอร์

2-2-3

จุดประสงค์รายวิชา

เพื่อให้มีความรู้ความเข้าใจ และเห็นประโยชน์ของการผลิตสื่อสิ่งพิมพ์ด้วยคอมพิวเตอร์มีทักษะในกระบวนการผลิตสื่อสิ่งพิมพ์ด้วยคอมพิวเตอร์

คำอธิบายรายวิชา

กระบวนการผลิตสื่อสิ่งพิมพ์ด้วยคอมพิวเตอร์ การใช้อุปกรณ์ที่เกี่ยวข้อง การใช้โปรแกรมผลิตสื่อสิ่งพิมพ์เบ็ดเตล็ด การใช้โปรแกรมจัดหน้าสิ่งพิมพ์ การออกแบบหน้าสิ่งพิมพ์ การจัดหน้า การทำพาดหัว การจัดคอลัมน์ และการผสมภาพลงในสิ่งพิมพ์

3204-2119 การใช้โปรแกรมชุดสำนักงาน

1-4-3

จุดประสงค์รายวิชา

เพื่อให้มีความรู้ความเข้าใจและเห็นความสำคัญในการใช้โปรแกรมสำเร็จรูปในงานสำนักงาน และสามารถเลือกใช้โปรแกรมประเภทต่าง ๆ กับงานในสำนักงานได้อย่างเหมาะสม และสามารถใช้ข้อมูลร่วมกันระหว่างโปรแกรมต่างประเภทได้

คำอธิบายรายวิชา

วิธีการใช้โปรแกรมธุรกิจในการจัดสร้างเอกสารในสำนักงาน การคำนวณทางธุรกิจ การจัดเก็บข้อมูล การเชื่อมโยงข้อมูลจากโปรแกรมหนึ่งไปอีกโปรแกรมหนึ่ง การวิเคราะห์และประเมินผลข้อมูลโดยใช้โปรแกรมสำเร็จรูปชุดใดชุดหนึ่ง ซึ่งเป็นที่นิยมในวงการธุรกิจ

3204-2120 โปรแกรมสำเร็จรูปทางด้านบัญชี

2-2-3

จุดประสงค์รายวิชา

เพื่อให้มีความรู้ความเข้าใจในการนำเครื่องคอมพิวเตอร์มาใช้งานบัญชีอย่างมีประสิทธิภาพและสามารถนำไปประยุกต์กับงานบัญชีสำหรับธุรกิจต่าง ๆ

คำอธิบายรายวิชา

ระบบการประมวลผลข้อมูลโดยใช้เครื่องคอมพิวเตอร์กับงานบัญชี บัญชีแยกประเภท บัญชีเจ้าหนี้ บัญชีลูกหนี้ บริหารสินค้าคงคลัง เงินเดือน วิเคราะห์งบการเงิน ศึกษาโปรแกรมสำเร็จรูป ด้านบัญชีที่นิยมใช้ในธุรกิจการบัญชี และการออกรายงานงบการเงินด้วยโปรแกรมโลตัส

3204-2121 การใช้โปรแกรมสำเร็จรูปทางด้านธุรกิจ

2-2-3

จุดประสงค์รายวิชา

เพื่อให้เข้าใจลักษณะของโปรแกรมสำเร็จรูป การทำงานของโปรแกรมสำเร็จรูป และนำไปใช้กับงานต่าง ๆ ได้

คำอธิบายรายวิชา

ลักษณะของโปรแกรมสำเร็จรูป วิธีการใช้โปรแกรมสำเร็จรูป ตัวอย่างและการใช้โปรแกรม สำเร็จรูปที่นิยมใช้ในธุรกิจปัจจุบัน เลือกใช้โปรแกรมสำเร็จรูปให้เหมาะสมกับงาน

3204-2122 โปรแกรมสำเร็จรูปด้านกราฟฟิก

2-2-3

จุดประสงค์รายวิชา

เพื่อให้มีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับระบบการแสดงผลแบบกราฟฟิก สามารถใช้โปรแกรมสำเร็จรูปด้านกราฟฟิกให้เกิดผลงานได้อย่างมีทักษะได้

คำอธิบายรายวิชา

ความหมายและความสำคัญของการแสดงผลแบบกราฟฟิก ระบบการแสดงผลกราฟฟิก รูปแบบ และคุณสมบัติของแฟ้มข้อมูล กราฟฟิกแบบต่าง ๆ การใช้โปรแกรมสร้างงานกราฟฟิกชนิดภาพนิ่ง ชนิด ภาพเคลื่อนไหว ชนิดภาพสามมิติ การใช้โปรแกรมผลิตงานแบบโรงพิมพ์ การใช้เครื่องสแกนเนอร์ เครื่องพิมพ์แบบต่าง ๆ โปรแกรมสร้างและนำเสนอผลงาน

3204-2901 ฝึกงาน

, 4

จุดประสงค์รายวิชา

เพื่อให้เกิดความตระหนักในสภาพความเป็นจริงของชีวิต การทำงานมีเจตคติ และกิจนิสัยที่ดีมีความรับผิดชอบและจรรยาในงานอาชีพ สามารถนำความรู้ ทักษะประสบการณ์ไปใช้และแก้ปัญหาในการทำงานได้

คำอธิบายรายวิชา

ให้นักศึกษาฝึกปฏิบัติงานที่เหมาะสมกับลักษณะของงานในสาขาวิชาชีพ ไม่น้อยกว่า 350 ชั่วโมง ในสถานประกอบการ สถานประกอบอาชีพอิสระ หรือแหล่งวิทยาการโดยผ่านการเห็นชอบ ของผู้รับผิดชอบการฝึกงานของสาขาวิชานั้น ๆ รายงานผลการปฏิบัติงานตลอดระยะเวลาการฝึกงาน

3204-2902 โครงการงาน

, 4

จุดประสงค์รายวิชา

เพื่อให้เกิดความตระหนักในสภาพของการทำงาน มีเจตคติและกิจนิสัยที่ดี มีความรับผิดชอบ และจรรยาในงานอาชีพ มีความคิดริเริ่ม ในการสร้างและพัฒนางานในสาขาวิชาชีพ สามารถวางแผนงาน ดำเนินงาน แก้ไขปัญหาที่เกิดจากการทำงาน สรุปประเมินผล ทำรายงานและนำเสนอผลงาน

คำอธิบายรายวิชา

ให้นักศึกษานำความรู้จากรายวิชาต่าง ๆ ประยุกต์ให้สอดคล้องกับเทคโนโลยี วางแผนนำเสนอโครงการ ผลงานทางวิชาการ การออกแบบ การสร้างเครื่องมือหรืออุปกรณ์ในงานอาชีพที่เกี่ยวข้อง ให้เสร็จในเวลาที่กำหนดโดยรายงานผลการปฏิบัติงานเป็นระยะ ๆ ตลอดการทำโครงการ และนำเสนอผลงานให้คณะกรรมการประเมินผล

3204-2903 โครงการวิชาชีพ

, 4

จุดประสงค์รายวิชา

เพื่อให้เกิดความตระหนักในสภาพของการทำงาน มีเจตคติและกิจนิสัยที่ดี มีความรับผิดชอบ และจรรยาในงานอาชีพ มีความคิดริเริ่มในการสร้างและพัฒนางานในสาขาวิชาชีพ สามารถวางแผน ดำเนินงาน แก้ไขปัญหาที่เกิดจากการทำงาน สรุปประเมินผล ทำรายงานและนำเสนอผลงาน

คำอธิบายรายวิชา

ให้นักศึกษานำความรู้จากรายวิชาต่าง ๆ ประยุกต์ใช้ในการทำโครงการวิชาชีพ โดยการเขียนโครงการ นำเสนอโครงการ วางแผน ดำเนินการ ปรับปรุงแก้ไขปัญหาที่เกิดขึ้นระหว่างการปฏิบัติงาน บันทึกข้อมูลการปฏิบัติงาน รายงานผลเป็นระยะ ๆ และนำเสนอผลการปฏิบัติงานตามโครงการต่อคณะกรรมการประเมินผล

3000-1413 โครงการวิทยาศาสตร์

, 4

จุดประสงค์รายวิชา

เพื่อให้ผู้เรียนมีทักษะกระบวนการทางวิทยาศาสตร์ ศึกษา ค้นคว้า คิดค้น และวิเคราะห์อย่างมีเหตุผล มีความรู้ความเข้าใจในเรื่องการนำวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีไปใช้ประโยชน์ในงานอาชีพ สังคมและชีวิตประจำวัน มีความรู้ความเข้าใจในการเขียนรายงานวิจัย และสามารถเสนอผลงานวิชาการในเชิงวิจัยได้

คำอธิบายรายวิชา

ศึกษาและทำโครงการประเภทสำรวจ ทดลองและวิเคราะห์หาข้อมูล วางแผน ดำเนินการสรุปผลและเขียนรายงานเชิงวิจัยตามขั้นตอนของทักษะกระบวนการทางวิทยาศาสตร์ ตลอดจนการเสนอผลงานทางวิชาการ

ประวัติย่อของผู้วิจัย

ชื่อ	ม.ล.มาฆนัตร์ สวัสดิวัตน์
วัน เดือน ปีเกิด	6 พฤษภาคม 2509
สถานที่เกิด	กรุงเทพมหานคร
ที่อยู่ปัจจุบัน	21 จัดสรรสุนทร 10 ซ.อุดมสุข ถ.สุขุมวิท อ.ประเวศ ต.หนองบอน กรุงเทพฯ 10260
ตำแหน่งหน้าที่ปัจจุบัน	ผู้ช่วยผู้จัดการ
สถานที่ทำงานปัจจุบัน	บริษัท บริหารสินทรัพย์ กรุงเทพพาณิชย์ จำกัด 99 ถ.สุรศักดิ์ อ.บางรัก กรุงเทพฯ 10500
ประวัติการศึกษา	พ.ศ. 2530 ประกาศนียบัตรวิชาชีพ (การตลาด) โรงเรียนกรุงเทพฯโปลิเทคนิค ในพระบรมราชูปถัมภ์ พ.ศ. 2534 ประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง (คอมพิวเตอร์ธุรกิจ) โรงเรียนเกริกวิทยาลัย พ.ศ. 2537 บ.ช. ธุรกิจศึกษา (คอมพิวเตอร์ธุรกิจ) สถาบันเทคโนโลยีราชมงคล พ.ศ. 2541 กศ.ม (ธุรกิจศึกษา) มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร

ทัศนคติที่มีต่อการเรียนการสอนทางด้านวิชาคอมพิวเตอร์ของนักศึกษาในวิทยาลัยพาณิชยการ
สังกัดกรมอาชีวศึกษา เขตกรุงเทพมหานคร

บทคัดย่อ
ของ
ม.ล.มามนัตร สวัสดิวัฒน์

เสนอต่อมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร เพื่อเป็นส่วนหนึ่งของการศึกษา
ตามหลักสูตรปริญญาการศึกษามหาบัณฑิต วิชาเอกธุรกิจศึกษา
พฤษภาคม 2542

การศึกษาค้นคว้าครั้งนี้มีจุดมุ่งหมายเพื่อศึกษาและเปรียบเทียบทัศนคติที่มีต่อการเรียนการสอนทางด้านวิชาคอมพิวเตอร์ ในวิทยาลัยพาณิชยการ สังกัดกรมอาชีวศึกษา เขตกรุงเทพมหานคร จำแนกตามเพศ ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน และอาชีพผู้ปกครอง กลุ่มตัวอย่างเป็นนักศึกษาระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง ในวิทยาลัยพาณิชยการ สังกัดกรมอาชีวศึกษา เขตกรุงเทพมหานคร จำนวน 181 คน ซึ่งได้มาจากจำนวนประชากรทั้งหมด เครื่องมือที่ใช้ในการรวบรวมข้อมูลคือ แบบสอบถามทัศนคติที่มีต่อการเรียนการสอนทางด้านวิชาคอมพิวเตอร์ และวิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้สถิติ t-test และ F-test

ผลการศึกษาพบว่า

1. ทัศนคติที่มีต่อการเรียนการสอนทางด้านวิชาคอมพิวเตอร์ของนักศึกษาในวิทยาลัยพาณิชยการ สังกัดกรมอาชีวศึกษา เขตกรุงเทพมหานคร พบว่า นักศึกษามีทัศนคติต่อการเรียนการสอนทางด้านวิชาคอมพิวเตอร์โดยรวมซึ่งมีค่า $\bar{X}$ เท่ากับ 3.74 ด้านเนื้อหา มีค่า $\bar{X}$ เท่ากับ 4.08 ด้านกิจกรรมการเรียนการสอน มีค่า $\bar{X}$ เท่ากับ 3.75 และด้านครูผู้สอน มีค่า $\bar{X}$ เท่ากับ 3.65 ซึ่งอยู่ในระดับมาก ยกเว้นด้านอุปกรณ์การเรียนการสอนมีค่า $\bar{X}$ เท่ากับ 3.27 อยู่ในระดับปานกลาง
2. นักศึกษาที่มีเพศต่างกันมีทัศนคติต่อการเรียนการสอนทางด้านวิชาคอมพิวเตอร์โดยรวมและรายด้านแตกต่างกันอย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05
3. นักศึกษาที่มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนต่างกัน มีทัศนคติต่อการเรียนการสอนทางด้านวิชาคอมพิวเตอร์โดยรวมและรายด้านแตกต่างกันอย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05
4. นักศึกษาที่ผู้ปกครองมีอาชีพต่างกัน มีทัศนคติต่อการเรียนการสอนทางด้านวิชาคอมพิวเตอร์โดยรวมแตกต่างกันอย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 นักศึกษาที่มีผู้ปกครองมีอาชีพรับราชการมีทัศนคติที่ดีกว่านักศึกษาที่ผู้ปกครองมีอาชีพพนักงานรัฐวิสาหกิจ อาชีพอิสระ พนักงานเอกชน และเมื่อพิจารณาเป็นรายด้านนักศึกษาที่ผู้ปกครองมีอาชีพต่างกันมีทัศนคติด้านอุปกรณ์การเรียนการสอนแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 นอกนั้นแตกต่างกันอย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

STUDENTS' ATTITUDE TOWARDS COMPUTER LEARNING
AT COMMERCIAL COLLEGE UNDER THE DEPARTMENT
OF VOCATIONAL EDUCATION IN BANGKOK

AN ABSTRACT

BY

M.L.MAKACHAT SAWADIWAT

Presented in partial fulfilment of the requirements for the

Master of Education degree in Business Education

At Srinakharinwirot University

May 1999

The purpose of this study was to compare the differences of Students' Attitude towards computer learning at Commercial College under the Department of Vocational Education in Bangkok as related to sexes, grades and parents' occupations for study in the Institute. The subjects were 181 Vocational Certificate Students from Commercial College in Bangkok. They were from the whole population. The attitude towards computer questionnaire and the students' used as the instrument for data collection. The t-test and F-test were used in testing the hypothesis:

The results of Thai study were as follow :

1. The Students had $\bar{x}= 3.74$ in all areas of attitudes to ward computer learning They had $\bar{x}=4.08$ in area of contents, $\bar{x}=3.75$ in area of teaching activities, $\bar{x}=3.65$ in area of teachers which were in high level. But $\bar{x}=3.27$ in area of the educational media was in middle level.
2. The Students who were different in sex differed in their attitudes toward computer learning at .05 level of insignificance.
3. The students who had different grades differed in all areas of their attitudes to ward computer learning at .05 level of insignificance.
4. The Students whose parents had different occupations differed in all areas of their attitudes at .05 level of insignificance. The Students whose parents were government officials had better attitudes than students whose parents were state enterprise officials, individuals, company employees. The students whose parents had different occupation differed in area of educational media at .05 level significance, others differed at .05 level insignificance.