

004.๐๓
๕๕๕๕
๕.๓

แรงจูงใจในการเข้าเรียนสาขาวิชาคอมพิวเตอร์
ในโรงเรียนอาชีวศึกษาเอกชน ประเภทการศึกษานอกระบบในกรุงเทพมหานคร

ปริญญาโท

ของ

สุวิมล ไชยเพชร

10 พ.ย. 2537

เสนอต่อมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร เพื่อเป็นเล่มแห่งของการศึกษา

ตามหลักสูตรปริญญาการศึกษามหาบัณฑิต วิชาเอกการศึกษาผู้ใหญ่

กุมภาพันธ์ 2536

ลิขสิทธิ์ของมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ

191499

คณะกรรมการควบคุมและคณะกรรมการสอบ ได้พิจารณาปฏิญานินพนธ์ฉบับนี้แล้วเห็นสมควร
รับเป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรปริญญาการศึกษามหาบัณฑิต วิชาเอกการศึกษาผู้ใหญ่
ของมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒได้

คณะกรรมการควบคุม

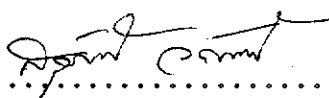
.....  ประธาน
(รศ.ดร.ปฐม นิคมานนท์)

.....  กรรมการ
(ดร.จำรัส นองมาก)

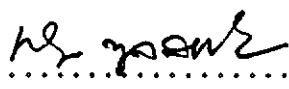
คณะกรรมการสอบ

.....  ประธาน
(รศ.ดร.ปฐม นิคมานนท์)

.....  กรรมการ
(ดร.จำรัส นองมาก)

.....  กรรมการที่แต่งตั้งเพิ่มเติม
(รศ.สุวัฒน์ วัฒนวงศ์)

บัณฑิตวิทยาลัยอนุมัติให้รับปฏิญานินพนธ์ฉบับนี้ เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตร
ปริญญาการศึกษามหาบัณฑิต วิชาเอกการศึกษาผู้ใหญ่ ของมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ

.....  คณบดีบัณฑิตวิทยาลัย
(ดร.ศิริยุภา พูลสุวรรณ)

วันที่ 29 เดือน ธันวาคม พ.ศ. 2536

ประกาศคุณูปการ

ปริญญาโทเนชั่นฉบับนี้สำเร็จลงได้ด้วยความกรุณาอย่างยิ่งจาก รศ.ดร.ปฐม นิคมานนท์ ประธานกรรมการควบคุมปริญญาโท ดร.จำรัส นองมาก กรรมการควบคุมปริญญาโท และ รศ.สุวิทย์ วัฒนวงศ์ เป็นกรรมการสอบปากเปล่า ที่ได้ให้คำแนะนำตลอดจนแก้ไขข้อบกพร่องต่าง ๆ เป็นอย่างยิ่ง ผู้วิจัยขอกราบขอบพระคุณอย่างสูงไว้ ณ โอกาสนี้

ขอกราบขอบพระคุณผู้เชี่ยวชาญทุกท่าน ที่ให้ความช่วยเหลือแนะเครื่องมือที่ใช้ในการศึกษาครั้งนี้ ตลอดจนผู้รับใบอนุญาต ผู้เรียนในโรงเรียนสอนเคมิกวีเตอร์ทุกท่านที่ให้ความร่วมมือในการทำวิจัยเป็นอย่างดี

ขอขอบคุณ ดร.กรรณิการ์ ภูัญกลาง คุณวิมลพร นันทมนตรี คุณเสาวนีย์ นนัสสงฆ์ และคุณสมกิจ กิจนุวงศ์ ที่มีส่วนช่วยให้ปริญญาโทเนชั่นฉบับนี้สำเร็จลงด้วยดี

นอกจากนี้ขอขอบคุณ คุณเดิ ปัทมราชวิเชียร ที่ให้ความร่วมมือสนับสนุนการศึกษาให้กำลังใจและเข้าใจตลอดมา

สุดท้ายนี้ผู้วิจัยขอโน้มรำลึกถึงพระคุณพ่อ แม่ ครู อาจารย์ ตลอดจนผู้มีพระคุณทุกท่าน ที่ได้อบรมสั่งสอน ให้ความเมตตาตลอดมาอย่างหาที่เปรียบมิได้

สุวิมล ไชยเนศวร

สารบัญ

บทที่	หน้า
1 บทนำ	1
ภูมิหลัง	1
ความมุ่งหมายในการวิจัย	5
ความสำคัญของการวิจัย	6
ขอบเขตของการวิจัย	7
สมมติฐานของการวิจัย	8
นิยามศัพท์เฉพาะ	9
2 เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง	11
ประวัติการจัดการศึกษาของโรงเรียนเอกชน	11
การจัดการศึกษาเอกชนโรงเรียนในภาคเอกชน	14
การสอนคอมพิวเตอร์ในโรงเรียนเอกชน	17
แนวคิดเกี่ยวกับแรงจูงใจในการเข้าเรียนของผู้ใหญ่	20
งานวิจัยในต่างประเทศเกี่ยวกับแรงจูงใจในการเข้าเรียนของผู้ใหญ่ ...	21
งานวิจัยภายในประเทศเกี่ยวกับแรงจูงใจในการเข้าเรียนของผู้ใหญ่ ...	22
3 วิธีดำเนินการศึกษาค้นคว้า	25
ประชากรและกลุ่มตัวอย่างสำหรับภาววิจัย	25
เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย	31
การเก็บรวบรวมข้อมูล	32
การวิเคราะห์ข้อมูล	33

4 ผลการวิเคราะห์ข้อมูล	34
สัญลักษณ์ที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล	34
การเสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูล	34
ตอนที่ 1 ข้อมูลส่วนตัวของกลุ่มตัวอย่าง	35
ตอนที่ 2 ค่าเฉลี่ยและค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานของความคิดเห็นไปรษณีย์	37
ตอนที่ 3 การเปรียบเทียบแรงจูงใจในการเข้าเรียนสาขาวิชาคอมพิวเตอร์ ของผู้เรียน	45
ตอนที่ 3.1 การเปรียบเทียบระหว่างกลุ่มที่มีเพศต่างกัน	46
ตอนที่ 3.2 การเปรียบเทียบระหว่างกลุ่มที่มีระดับอายุต่างกัน	48
ตอนที่ 3.3 การเปรียบเทียบระหว่างกลุ่มที่มีพื้นฐานการศึกษาต่างกัน	56
ตอนที่ 3.4 การเปรียบเทียบระหว่างกลุ่มอาชีพต่างกัน	64
ตอนที่ 4 ความคิดเห็นเพิ่มเติมของผู้เรียน	69
ตอนที่ 4.1 ความคิดเห็นต่อการจัดการเรียนการสอน	70
ตอนที่ 4.2 ความคิดเห็นเกี่ยวกับปัญหาและข้อเสนอแนะ	72
5 สรุป อภิปรายผล และข้อเสนอแนะ	75
ความมุ่งหมายของการวิจัย	75
ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง	76
ตัวแปรสำหรับการวิจัย	76
สมมติฐานการวิจัย	77
เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย	77
วิธีการเก็บรวบรวมข้อมูล	77
การวิเคราะห์ข้อมูล	78
สรุปผลการวิจัย	78

บทที่	หน้า
อภิปรายผล	81
ข้อเสนอแนะ	84
บรรณานุกรม	86
ภาคผนวก	92
ภาคผนวก ก หนังสือขอความอนุเคราะห์ในการเก็บรวบรวมข้อมูล	93
ภาคผนวก ข แบบสอบถามเรื่องการวิจัย	95
ภาคผนวก ค รายชื่อผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือในการวิจัย	101
ประวัติผู้วิจัย	103

บัญชีเผนร่าง

พาราม

หน้า

1	จำนวนโรงเรียนและจำนวนนักเรียนและโรงเรียนเอกชนที่ศึกษา สอนตามประเภท การศึกษานอกระบบ สาขาวิชาคอมพิวเตอร์ ระหว่างปีการศึกษา 2528 - 2535	4
2	จำนวนโรงเรียนและนักเรียนสาขาวิชาคอมพิวเตอร์ ในโรงเรียนอาชีวศึกษา เอกชน ประเภทการศึกษานอกระบบ ในกรุงเทพมหานคร ปีการศึกษา 2535 เรียงลำดับตามจำนวนผู้เรียน	26
3	กลุ่มตัวอย่างจำแนกตามขนาดของโรงเรียนและเขตการปกครอง	30
4	ข้อมูลส่วนตัวของผู้เรียน จำแนกตามเพศ อายุ พื้นฐานการศึกษาและอาชีพ	35
5	ค่าเฉลี่ยและค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานของแรงจูงใจในการเข้าเรียนของผู้เรียน จำแนกเป็นรายข้อและรายด้าน	38
6	ผลการเปรียบเทียบความแตกต่างของแรงจูงใจในการเข้าเรียนของผู้เรียน ที่ต่างกัน	47
7	ค่าสถิติพื้นฐานของความคิดเห็นเกี่ยวกับแรงจูงใจในการเข้าเรียนสาขาวิชา คอมพิวเตอร์ของผู้เรียนที่มีระดับอายุแตกต่างกัน	48
8	ผลการทดสอบความแปรปรวนของแรงจูงใจในการเข้าเรียนสาขาวิชา คอมพิวเตอร์ของผู้เรียนที่มีระดับอายุต่างกัน	51
9	ผลการทดสอบความแตกต่าง เป็นรายข้อระหว่างแรงจูงใจของผู้เรียนที่มีระดับ อายุแตกต่างกัน	53
10	ค่าสถิติพื้นฐานของความคิดเห็นเกี่ยวกับแรงจูงใจในการเข้าเรียนสาขาวิชา คอมพิวเตอร์ของผู้เรียนที่มีพื้นฐานการศึกษาต่างกัน	57
11	การทดสอบความแปรปรวนเพื่อเปรียบเทียบความแตกต่างของแรงจูงใจใน การเข้าเรียนของผู้เรียนที่มีพื้นฐานการศึกษาแตกต่างกัน	59

12	ผลการทดสอบความแตกต่างของค่าเฉลี่ยรายคู่ ระหว่างแรงจูงใจของผู้เรียน ที่มีระดับพื้นฐานการศึกษาแตกต่างกัน	61
13	ค่าสถิติพื้นฐานของความคิดเห็นเกี่ยวกับแรงจูงใจในการเข้าเรียนสาขาวิชา คอมพิวเตอร์ของผู้เรียนที่มีอาชีพต่างกัน	65
14	ผลการทดสอบความแปรปรวนของระดับแรงจูงใจในการเข้าเรียนของผู้เรียน ที่มีอาชีพต่างกัน	67
15	ผลการทดสอบความแตกต่างเป็นรายคู่ระหว่างแรงจูงใจของผู้เรียนที่มีอาชีพ แตกต่างกัน	69
16	ค่าเฉลี่ยและค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานของความคิดเห็นของผู้เรียนต่อการจัด การเรียนการสอนโดยทั่วไป	71
17	ความคิดเห็นเกี่ยวกับปัญหาและข้อเสนอแนะของผู้เรียน	73

ภูมิหลัง

วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีได้มีบทบาทสำคัญที่ทุกประเทศทั่วโลก รวมทั้งประเทศไทย ต่างก็ตระหนักดี โดยเชื่อกันว่า "ผู้ใดครองเทคโนโลยี ผู้นั้นครองอำนาจ ผู้ใดครองเทคโนโลยี ผู้นั้นครองเศรษฐกิจ" ด้วยเหตุนี้จึงถือกันว่า ความก้าวหน้าทางเทคโนโลยีเป็นมาตรการหนึ่งที่ใช้วัดระดับการพัฒนาของประเทศในลักษณะที่ว่า "ความก้าวหน้าทางเทคโนโลยีมีความสัมพันธ์โดยตรงกับระดับความเจริญทางเศรษฐกิจ" (วิทย์ สัตยารักษ์วิทย์. 2534 : 1)

เทคโนโลยีได้วิวัฒนาการและเจริญก้าวหน้าอย่างรวดเร็ว ช่วยให้การดำเนินงานในส่วนบุคคลและในองค์การต่าง ๆ เป็นไปโดยสะดวกรวดเร็ว มีประสิทธิภาพ และประหยัดแรงงาน ความเจริญทางเทคโนโลยีทำให้โลกเราแคบลง การสื่อสารคมนาคมกระทำได้สะดวกรวดเร็วยิ่งขึ้น หน่วยงานต่างๆ ทั้งในภาครัฐบาลและภาคเอกชนได้นำเอาเทคโนโลยีสมัยใหม่มาใช้

เทคโนโลยีที่สำคัญอย่างหนึ่ง คือ คอมพิวเตอร์ เป็นเครื่องมืออิเล็กทรอนิกส์ที่มนุษย์สร้างขึ้นมาเพื่อช่วยการทำงานให้มีประสิทธิภาพมากขึ้น มีความรวดเร็ว สามารถทำงานได้เป็นล้าน ๆ ครั้งในหนึ่งวินาที คำนวณได้ละเอียดเที่ยงตรง และทำงานติดต่อกันได้อย่างรวดเร็ว นอกจากนั้นยังจำเรื่องที่บอกให้ทราบและพร้อมที่จะนำเสนอเมื่อต้องการ (ศรีศักดิ์ จามรมาน. 2523 : 29)

ด้วยเหตุผลดังกล่าวคอมพิวเตอร์จึงมีประโยชน์ต่อการบริหารวิชาการ การธนาคาร ธุรกิจ และกิจการอื่น ๆ ทุกสาขาอาชีพ ทั้งนี้เพราะคอมพิวเตอร์จะช่วยทำงานให้บรรลุผลตามเป้าหมายได้รวดเร็วยิ่งขึ้น เมื่อเป็นดังนี้ นับวันการใช้คอมพิวเตอร์จึงมีแนวโน้มเพิ่มอย่างรวดเร็ว ประกอบกับราคาต่อหน่วยประมวลผลได้ถูกลงทุกปี แต่ประสิทธิภาพในการทำงาน

กลับเพิ่มมากขึ้น จะเห็นได้ว่าเมื่อหลายปีก่อนคอมพิวเตอร์มีราคาหลายล้านบาท แต่ในปัจจุบันคอมพิวเตอร์มีราคาถูกลงมาก สามารถซื้อหาได้ตามห้างสรรพสินค้าเสมือนกับการซื้อเครื่องใช้ภายในบ้าน เช่น ตู้เย็น เครื่องปรับอากาศ หรือสิ่งของเครื่องใช้อื่น ๆ

การขยายตัวทางด้านเศรษฐกิจทำให้ต้องนำเทคโนโลยีทางด้านคอมพิวเตอร์เข้ามาใช้งานแทนแรงคนมากขึ้น ทำให้เกิดผลกระทบต่อการเปลี่ยนแปลงทางตลาดแรงงาน เพราะจำเป็นต้องใช้แรงงานที่มีความรู้ ทักษะ ด้านคอมพิวเตอร์เพิ่มมากขึ้น

ผู้วิจัยได้สำรวจการลงโฆษณาประกาศรับสมัครผู้ที่มีความรู้ด้านคอมพิวเตอร์เพื่อเข้าทำงานในภาคธุรกิจเอกชน โดยการแจกแบบจากหนังสือพิมพ์รายวัน เดอะเนชั่น - กรุงเทพมหานคร 3 ฉบับ คือ ฉบับวันที่ 1, 8 และ 22 กรกฎาคม 2535 (เดอะเนชั่น - กรุงเทพมหานคร. 2535 : 1 - 9) พบว่ามีโฆษณาแจ้งความต้องการรับสมัครผู้มีความรู้ด้านคอมพิวเตอร์ในระดับต่าง ๆ มากถึง 118 อัตรา แสดงให้เห็นว่าในสถานประกอบการธุรกิจเอกชนมีความต้องการบุคลากรที่มีความรู้ด้านคอมพิวเตอร์เป็นจำนวนมากในการเตรียมบุคลากรที่มีความรู้ด้านคอมพิวเตอร์ จึงเป็นเรื่องจำเป็น ซึ่งต้องอาศัยแหล่งผลิตทั้งภาครัฐและเอกชน

ทางด้านเอกชนนั้น โรงเรียนเอกชนได้มีส่วนร่วมแบ่งเบาภาระของรัฐบาลในการให้บริการทางการศึกษากับประชาชนทั้งในและนอกระบบโรงเรียนมาเป็นเวลายาวนาน โดยเฉพาะโรงเรียนที่จัดการศึกษาประเภทนอกระบบโรงเรียนนั้น ได้ให้ความรู้แก่ประชาชนในด้านอาชีพอย่างกว้างขวาง บ่มเพาะให้ผู้เรียนมีความรู้ ความสามารถ มีทักษะ มีความมั่นใจในการประกอบอาชีพที่ทำอยู่ให้เหมาะสม มีความสอดคล้องกับความต้องการของตนเอง สังคม และตลาดแรงงาน (สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาแห่งชาติ. 2534 : 35-38)

กระทรวงศึกษาธิการ โดยสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาเอกชน ต้องการสนับสนุนและส่งเสริมโรงเรียนเอกชน ประเภทการศึกษานอกระบบเพิ่มมากขึ้น โดยเฉพาะในสาขาที่ขาดแคลน หรือสาขาที่เป็นที่ต้องการของตลาดแรงงาน ด้วยเล็งเห็นว่าจะเกิดประโยชน์ต่อการส่งเสริมทั้งทางเศรษฐกิจและสังคมของประเทศ (สำนักงานคณะกรรมการพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ. 2534 : 15)

ในปีการศึกษา 2534 มีโรงเรียนเอกชนอนุเคราะห์โรงเรียนที่อยู่ในความดูแลของสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาเอกชนทั่วประเทศ จำนวนทั้งสิ้น 2,108 โรงเรียน แบ่งออกเป็นประเภทต่าง ๆ คือ ประเภทการศึกษานอกโรงเรียน 23 โรงเรียน ประเภทเฉพาะกาล 11 โรงเรียน ประเภทสอนศาสนา 521 โรงเรียน ประเภทส่งคำสอน 8 โรงเรียน ประเภททววิชา 152 โรงเรียน ประเภทศิลปศึกษา 133 โรงเรียน และประเภทอาชีวศึกษา 1,260 โรงเรียน (สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาเอกชน. 2535 : 74)

ในโรงเรียนอาชีวศึกษาเอกชนที่จัดสอนในลักษณะของกวดวิชาอนุเคราะห์โรงเรียนจำนวน 1,260 โรงเรียน ดังกล่าวข้างต้นนั้น ได้แบ่งออกเป็นสาขาวิชาต่าง ๆ เช่น สาขาวิชาการบัญชี ช่างตัดเย็บเสื้อผ้า ช่างวิทยุ โทรทัศน์ วิศวกรรม การโรงแรม การท่องเที่ยว ข่างยนต์ ข่างกลึง ข่างเชื่อม ข่างรถยนต์ เป็นต้น สำหรับสาขาวิชาคอมพิวเตอร์ก็รวมอยู่ในกลุ่มอาชีวศึกษาเอกชน ประเภทการศึกษานอกโรงเรียนนี้

ในปีการศึกษา 2535 มีโรงเรียนอาชีวศึกษาเอกชนประเภทการศึกษานอกโรงเรียนที่เปิดสอนสาขาวิชาคอมพิวเตอร์ทั้งประเทศ จำนวน 166 โรงเรียน ในจำนวนนี้เป็นโรงเรียนที่ตั้งอยู่ในกรุงเทพมหานคร 101 โรงเรียน ที่เหลืออีก 65 โรงเรียน ตั้งอยู่ในส่วนภูมิภาค โรงเรียนที่เปิดสอนสาขาวิชาคอมพิวเตอร์เหล่านี้ เปิดสอนในลักษณะของหลักสูตรระยะสั้น ซึ่งมีรายละเอียดของเนื้อหาแตกต่างกันไป ระยะเวลาที่จัดการเรียนการสอนไม่เท่ากัน เช่น วิชาความรู้เกี่ยวกับคอมพิวเตอร์เบื้องต้น ให้เวลาเรียน ตั้งแต่ 20 ถึง 60 ชั่วโมง วิชาการประมวลผลข้อมูลใช้เวลาเรียน 40 ถึง 80 ชั่วโมง การเขียนโปรแกรมภาษาเบสิกใช้เวลาเรียน 20 ถึง 90 ชั่วโมง การเขียนโปรแกรมภาษาโคบอลใช้เวลาเรียน 20 ถึง 200 ชั่วโมง เป็นต้น โรงเรียนที่เปิดสอนวิชาต่าง ๆ ที่เกี่ยวกับคอมพิวเตอร์เหล่านี้มีแนวโน้มขยายตัวเพิ่มขึ้น และจำนวนนักเรียนก็เพิ่มตามไปด้วยเช่นกัน ดังรายละเอียดเกี่ยวกับจำนวนโรงเรียนและจำนวนผู้เรียนด้านคอมพิวเตอร์ในโรงเรียนเอกชนประเภทการศึกษานอกเรียนในตาราง 1 ต่อไปนี้

ตาราง 1 จำนวนโรงเรียนและจำนวนนักเรียนของโรงเรียนอาชีวศึกษาเอกชน ประเภท
การศึกษานอกระบบ สาขาวิชาคอมพิวเตอร์ ระหว่างปีการศึกษา 2528 - 2535

ปีการศึกษา	จำนวนโรงเรียน (โรง)				จำนวนนักเรียน (คน)			
	กรุงเทพฯ	ภูมิภาค	รวม		กรุงเทพฯ	ภูมิภาค	รวม	
			โรง	จำนวน เพิ่มต่อปี			คน	จำนวน เพิ่มต่อปี
2528	28	7	35	-	7,841	1,381	9,222	-
2529	34	10	44	+9	8,714	958	9,672	+450
2530	41	12	53	+9	8,276	589	8,865	-807
2531	42	16	58	+5	8,368	1,626	9,994	+1,129
2532	46	13	59	+1	12,017	1,799	13,816	+3,822
2533	67	24	91	+32	16,647	3,132	19,779	+5,863
2534	85	44	129	+38	27,968	10,418	38,386	+18,607
2535	104	62	166	+37	27,136	16,944	44,080	+5,694
เฉลี่ยอัตราเพิ่มต่อปี				18.71				+4,965

แหล่งที่มา สถิติการศึกษาเอกชน ปีการศึกษา 2528 - 2535

จากสถิติในตาราง 1 จะเห็นว่าในช่วงปีการศึกษา 2528 - 2535 มีจำนวนโรงเรียนเอกชนที่เปิดสอนคอมพิวเตอร์ และจำนวนผู้เรียนเพิ่มขึ้นทุกปี โดยเฉลี่ยพบว่ามีโรงเรียนเพิ่มขึ้นปีละ .18 โรง และผู้เรียนเพิ่มขึ้น 4,965 คน นับเป็นอัตราเพิ่มที่สูง โดยเฉพาะในปีการศึกษา 2535 มีจำนวนโรงเรียนที่เปิดสอนคอมพิวเตอร์ทั้งในกรุงเทพมหานครและในภูมิภาค รวมทั้งสิ้น 166 โรง เพิ่มขึ้นจากปี 2534 ถึง 37 โรง มีอัตราเพิ่มร้อยละ 41 สำหรับจำนวนนักเรียนในปี 2535 มีถึง 44,080 คน เพิ่มขึ้นจากปี 2534 จำนวน 5,694 คน มีอัตราเพิ่มสูงขึ้นร้อยละ 14 แสดงให้เห็นว่ามีการเพิ่มขึ้นทั้งด้านจำนวนโรงเรียนและจำนวนผู้เรียน ซึ่งคาดว่าแนวโน้มนี้จะสูงขึ้นเรื่อย ๆ

เมื่อพิจารณาจำนวนผู้เรียนแล้ว จะเห็นได้ว่าแนวโน้มของการขยายตัวด้านผู้เรียนสาขาวิชาคอมพิวเตอร์ในโรงเรียนอาชีวศึกษาเอกชน ประเภทการศึกษานอกระบบมีจำนวนเพิ่มขึ้นเรื่อย ๆ ประเด็นที่ผู้วิจัยสนใจศึกษาคือ อะไรเป็นสาเหตุหรือสิ่งจูงใจที่ชักนำให้เยาวชนและประชาชนสนใจเข้าเรียนสาขาวิชาคอมพิวเตอร์ในโรงเรียนอาชีวศึกษาเอกชน ประเภทการศึกษานอกระบบนี้ โดยจะทำการศึกษาที่ตัวผู้เรียนด้วยการวิเคราะห์ด้านลักษณะส่วนตัวว่าผู้เรียนเหล่านี้เป็นใคร มีแรงจูงใจในการเข้าเรียนอย่างไร ตลอดจนความคิดเห็นและข้อเสนอแนะต่าง ๆ อย่างใดบ้างต่อการจัดการศึกษา ซึ่งข้อมูลที่ได้จากการศึกษาดังกล่าวจะเป็นตัวชี้สำคัญที่แสดงให้เห็นทิศทางและแนวโน้มในการจัดการเรียนการสอนด้านคอมพิวเตอร์ อันจะนำไปสู่การวางแผนและการจัดหลักสูตรให้สอดคล้องกับสภาพปัญหา และความต้องการของผู้เรียน และสอดคล้องกับแนวโน้มของความต้องการด้านตลาดแรงงานมากยิ่งขึ้น

ความมุ่งหมายในการวิจัย

ในการวิจัยครั้งนี้เป็นการศึกษากลุ่มผู้กำลังเรียนสาขาวิชาคอมพิวเตอร์ ในโรงเรียนอาชีวศึกษาเอกชน ประเภทการศึกษานอกระบบ โดยมีความมุ่งหมายในการศึกษาดังนี้

1. เพื่อวิเคราะห์คุณลักษณะส่วนตัวของผู้เข้าเรียนสาขาวิชาคอมพิวเตอร์ในโรงเรียนเอกชน ประเภทการศึกษานอกระบบ เพื่อตอบคำถามว่าผู้เรียนเหล่านี้เป็นใครมาจากประชาชนกลุ่มไหน
2. เพื่อศึกษาแรงจูงใจในการเข้าเรียนสาขาวิชาคอมพิวเตอร์ เพื่อตอบคำถามว่าพวกเขาสมัครเข้าเรียนด้วยเหตุผลอะไร เพื่อสนองความต้องการอะไร
3. เพื่อเปรียบเทียบแรงจูงใจในการเข้าเรียนสาขาวิชาคอมพิวเตอร์ แยกตามตัวแปรด้านเพศ อายุ พื้นฐานการศึกษา และอาชีพ เพื่อชี้ให้เห็นแรงจูงใจของผู้เรียนแต่ละกลุ่ม
4. เพื่อศึกษาความคิดเห็นของผู้เรียนเกี่ยวกับปัญหาและข้อเสนอแนะ ต่อการเรียนการสอนสาขาวิชาคอมพิวเตอร์ เพื่อประมวลความคิดเห็นมาใช้ในการวางแผนการเรียนการสอนให้สอดคล้องกับความต้องการของผู้เรียนมากยิ่งขึ้น

ความสำคัญของการวิจัย

ผลจากการวิจัยครั้งนี้จะก่อให้เกิดคุณค่า 3 ประการ คือ

1. ได้ข้อมูลพื้นฐาน ข้อมูลนี้จะเป็นประโยชน์ต่อครูและผู้ที่ทำหน้าที่ที่เกี่ยวข้องกับการจัดการศึกษานอกระบบโรงเรียน ใช้ประกอบการพิจารณากำหนดนโยบาย การวางแผน การจัดทำหลักสูตร และจัดกิจกรรมการเรียนการสอนในสาขาวิชาคอมพิวเตอร์ให้มีประสิทธิภาพยิ่งขึ้น
2. ข้อมูลในส่วนของความคิดเห็นและข้อเสนอแนะของผู้เรียน สามารถนำไปใช้ประกอบการพิจารณาหาแนวทางปรับปรุงการเรียนการสอน การบริหารโรงเรียนทางด้านคอมพิวเตอร์ในโรงเรียนเอกชนให้ดีขึ้น
3. ผลที่ได้รับจากการวิจัย จะเป็นข้อมูลพื้นฐานในการวิจัยด้านการศึกษานอกระบบในโรงเรียนอาชีวศึกษาเอกชนให้ลึกซึ้งและกว้างขวางยิ่งขึ้นต่อไป

ขอบเขตของการวิจัย

1. ขอบเขตด้านพื้นที่

การจัดการศึกษาวิชาคอมพิวเตอร์ในโรงเรียนอาชีวศึกษาเอกชน ประเภทการศึกษานอกระบบ มีทั้งในกรุงเทพมหานครและในส่วนภูมิภาค แต่โรงเรียนส่วนใหญ่ประมาณร้อยละ 62 ตั้งอยู่ในกรุงเทพมหานคร ดังนั้นการวิจัยครั้งนี้จึงได้กำหนดขอบเขตของการศึกษาเฉพาะในเขตกรุงเทพมหานคร ซึ่งครอบคลุมพื้นที่ของการแบ่งเขตการปกครองทั้ง 36 เขต

2. ขอบเขตด้านประชากร

ประชากรเป้าหมายของการศึกษาค้นคว้าครั้งนี้ ได้แก่ ผู้ที่ลงทะเบียนเรียนวิชาต่าง ๆ ในสาขาวิชาคอมพิวเตอร์ในโรงเรียนอาชีวศึกษาเอกชน ประเภทการศึกษานอกระบบ ในกรุงเทพมหานคร โดยถือเอาจำนวนผู้เรียนในช่วงปลายปีการศึกษา 2535 ซึ่งมีโรงเรียนดังกล่าว จำนวน 104 โรงเรียน มีผู้ลงทะเบียนเรียนรวมทั้งสิ้น 27,136 คน (สถิติการศึกษาเอกชนปีการศึกษา 2535. 2536 : 39)

3. ขอบเขตด้านเวลา

ข้อมูลความคิดเห็นในการวิจัยครั้งนี้ เป็นข้อมูลและความคิดเห็นของผู้เรียนที่ลงทะเบียนเรียนในช่วงเดือนมีนาคม ถึง เมษายน 2536 คือ ปลายของปีการศึกษา 2535

ตัวแปรสำหรับการศึกษาค้นคว้า

ตัวแปรสำหรับการวิจัยครั้งนี้ มีดังนี้

1. ตัวแปรอิสระ ที่นำมาศึกษาค้นคว้าครั้งนี้มี 4 ตัวแปร คือ

- 1) เพศ แบ่งเป็น 2 กลุ่ม คือ ชาย และ หญิง
- 2) อายุ แบ่งเป็น 3 ช่วง คือ
 - ต่ำกว่า 18 ปี
 - 18 - 25 ปี
 - 26 ปีขึ้นไป

3) พื้นฐานการศึกษา แบ่งเป็น 3 กลุ่ม คือ

- มัธยมศึกษา
- ประกาศนียบัตร หรืออนุปริญญา
- กำลังเรียนระดับปริญญาตรี

4) อาชีพ แบ่งเป็น 4 กลุ่ม คือ

- อาชีพที่เป็นวิชาชีพ
- อาชีพบริการ
- อาชีพผู้ใช้แรงงาน
- อื่น ๆ ได้แก่ นิสิต นักศึกษา

2. ตัวแปรตาม ได้แก่ แรงจูงใจในการเข้าเรียนสาขาวิชาคอมพิวเตอร์ในโรงเรียนอาชีวศึกษาเอกชนประเภทการศึกษานอกระบบ ในการศึกษาครั้งนี้ได้ถือตามแนวของโบเชียร์ (Boshier) ซึ่งแบ่งแรงจูงใจในการเข้าเรียนเป็น 6 ด้าน คือ

- 1) ด้านการติดต่อสัมพันธ์กับผู้อื่น
- 2) ด้านการทำตามความคาดหวังของผู้อื่น
- 3) ด้านการประกอบอาชีพ
- 4) ด้านการหลีกเลี่ยงจากสถานที่ที่เป็นอยู่
- 5) ด้านการนำความรู้ไปช่วยเหลือชุมชน
- 6) ด้านการเรียนรู้เพื่อรู้

สมมติฐานของการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้ได้ทำการตรวจสอบความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรอิสระกับตัวแปรตามดังกล่าวข้างต้น ด้วยสมมติฐานต่อไปนี้

1. ผู้เรียนที่มีเพศต่างกัน มีแรงจูงใจในการเข้าเรียนสาขาวิชาคอมพิวเตอร์เป็นรายด้านและรวมทั้ง 6 ด้าน แตกต่างกัน

2. ผู้เรียนที่มีอายุต่างกัน มีแรงจูงใจในการเรียนสาขาวิชาคอมพิวเตอร์ เป็นรายด้านและรวมทั้ง 6 ด้าน แตกต่างกัน

3. ผู้เรียนที่มีพื้นฐานการศึกษาต่างกัน มีแรงจูงใจในการเรียนสาขาวิชาคอมพิวเตอร์ เป็นรายด้านและรวมทั้ง 6 ด้าน แตกต่างกัน

4. ผู้เรียนที่มีอาชีพต่างกัน มีแรงจูงใจในการเรียนสาขาวิชาคอมพิวเตอร์ เป็นรายด้านและรวมทั้ง 6 ด้าน แตกต่างกัน

นิยามศัพท์เฉพาะ

1. แรงจูงใจ หมายถึง ปัจจัย สภาวะการ ที่เป็นผลชักนำ หรือเป็นตัวกระตุ้นให้บุคคลแสดงความสนใจ หรือต้องการสิ่งใดสิ่งหนึ่ง ในภาวะวิจัยครั้งนี้ หมายถึงแรงจูงใจที่ทำให้ผู้เรียนสนใจมาสมัครเรียนคอมพิวเตอร์ในโรงเรียนอาชีวศึกษาเอกชน ประเภทการศึกษานอกระบบในเขตกรุงเทพมหานคร ซึ่งแบ่งเหตุผลในการเรียนออกเป็น 6 ด้าน คือ

1) การติดต่อสัมพันธ์กับผู้อื่น หมายถึง การที่นักศึกษาหรือผู้เรียน มาเรียนด้วยเหตุผลที่อยากมีเพื่อน ต้องการเข้าสังคม ต้องการรู้จักคนอื่น ๆ มากขึ้น

2) การทำตามความคาดหวังของผู้อื่น หมายถึง การมาเรียนเพราะได้รับแรงกดดัน แรงกระตุ้น การสนับสนุน คำแนะนำ จากบุคคล องค์กร ชุมชน หรือสถาบันต่าง ๆ เช่น สมาชิกในครอบครัว ผู้บังคับบัญชา เพื่อนสนิทญาติพี่น้อง บุคคลที่เคารพนับถือ เพื่อนร่วมงาน เป็นต้น

3) การประกอบอาชีพ หมายถึง การมาเรียนเพื่อต้องการจะนำความรู้ไปพัฒนาอาชีพของตนให้ดีขึ้น เพื่อเลื่อนตำแหน่ง เพื่อเพิ่มพูนความรู้ ความสามารถด้านอาชีพ เพื่อต้องการหางานใหม่ เพื่อนำไปประกอบอาชีพอิสระ เพื่อนำไปเป็นฐานในการเรียนขั้นสูงขึ้นไป เพื่อนำไปเป็นอาชีพรอง เป็นต้น

4) การหลีกเลี่ยงจากสภาพที่เป็นอยู่ หมายถึง การมาเรียนเพราะเกิดความรู้สึกเบื่อหน่ายต่อสภาพแวดล้อม หรือเพื่อหลีกเลี่ยงปัญหาบางอย่างจากที่บ้านหรือที่ทำงาน

5) การนำความรู้ไปช่วยเหลือชุมชน หมายถึง การมาเรียนเพื่อที่จะนำความรู้ที่เรียนไปใช้ให้เกิดประโยชน์ต่อสังคม

6) การเรียนเพื่อรู้ หมายถึง การมาเรียนเพราะมีความรักหรือความชอบในการเรียน เพื่อความพอใจ ต้องการใช้ความสามารถในการเรียนที่มีอยู่ให้มากที่สุด โดยมิได้หวังที่จะนำความรู้ที่เรียนไปใช้อย่างหนึ่งอย่างใดโดยเฉพาะ

2. ผู้เรียน ในที่นี้ หมายถึง ผู้ที่ลงทะเบียนเรียนคอมพิวเตอร์ในโรงเรียนอาชีวศึกษาเอกชน ประเภทการศึกษาเกระบบ เขตกรุงเทพมหานคร ซึ่งอยู่ในขอบเขตการวิจัยในครั้งนี้

3. โรงเรียน หมายถึง สถานศึกษาที่เปิดสอนคอมพิวเตอร์ ภายใต้การกำกับดูแลของสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาเอกชน และจัดเป็นรูปแบบการศึกษาเกระบบโรงเรียน การวิจัยครั้งนี้หมายถึง โรงเรียนสอนคอมพิวเตอร์ภาคเอกชนที่ตั้งอยู่ในกรุงเทพมหานคร

4. อาชีพ หมายถึง ประเภทหรือลักษณะของงานที่ผู้เรียนทำเป็นอาชีพหลัก เพื่อหารายได้สำหรับตนเองและครอบครัว อาชีพที่ศึกษาครั้งนี้ แบ่งเป็น 6 ประเภท ได้แก่

1) อาชีพที่เป็นวิชาชีพ ได้แก่ ข้าราชการ ครู อาจารย์ ทหาร ตำรวจ วิศวกร สถาปนิก แพทย์ เภสัชกร ทนายความ นักบัญชี นักประพันธ์ นักหนังสือพิมพ์ นักบิน นักบริหาร เป็นต้น

2) อาชีพบริการ ได้แก่ พนักงานธุรการ พนักงานพิมพ์ พนักงานการเงิน พนักงานขายของ พนักงานโทรเลข พนักงานโทรศัพท์ พนักงานโรงแรม เป็นต้น

3) อาชีพผู้ใช้แรงงาน ได้แก่ ชาวสวน ชาวนา ชาวไร่ คนรับใช้ คนยาม ภารโรง รับจ้างทำงานรายวัน เป็นต้น

4) อื่น ๆ ได้แก่ อาชีพนอกเหนือจากที่ได้กล่าวไว้ข้างต้น

เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

การเสนอเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการศึกษาค้นคว้า ได้แบ่งเป็น 6 หัวข้อ ดังนี้ คือ ประวัติการจัดการศึกษาของโรงเรียนเอกชน การจัดการศึกษานอกระบบโรงเรียน ในภาคเอกชน การสอนคอมพิวเตอร์ในโรงเรียนเอกชน แนวคิดเกี่ยวกับเหตุผลในการเรียนของผู้ใหญ่ งานวิจัยในต่างประเทศเกี่ยวกับความคิดเห็นและเหตุผลในการเรียนของผู้ใหญ่ และงานวิจัยภายในประเทศเกี่ยวกับเหตุผลและความคิดเห็นในการเรียนของผู้ใหญ่

ประวัติการจัดการศึกษาของโรงเรียนเอกชน

การศึกษาเอกชน หมายถึง กิจกรรมการศึกษาที่เอกชน หรือบุคคลเป็นผู้จัด โดยใช้ทรัพยากรหลักทั้งที่เป็นคน ทุนทรัพย์ และวัสดุอุปกรณ์ของภาคเอกชน และจัดขึ้นด้วยวัตถุประสงค์เพื่อประโยชน์อันจำกัดสำหรับบุคคลเฉพาะกลุ่มเท่านั้น (สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาเอกชน. 2529 : 24)

จากคำจำกัดความข้างต้น ชี้ให้เห็นว่าการศึกษาเอกชนเป็นกิจกรรมที่มีองค์ประกอบสำคัญ 4 ประการ คือ (1) ผู้จัดกิจกรรมเป็นเอกชน หรือบุคคล หรือคณะบุคคล และในกรณีที่เป็นข้าราชการหรือเจ้าหน้าที่ของรัฐ ก็จะต้องดำเนินการในฐานะของภาคเอกชน (2) ทรัพยากรที่ใช้ในการจัดการศึกษา ได้แก่ บุคลากรทางการศึกษา ที่ดิน สิ่งก่อสร้าง วัสดุ - อุปกรณ์ และเงินทุน จะต้องมาจากภาคเอกชนเป็นหลัก (3) วัตถุประสงค์ เป็นการจัดการศึกษาเพื่อประโยชน์อันจำกัดสำหรับบุคคลเฉพาะกลุ่ม เฉพาะเหล่า มิได้จัดให้กับบุคคลทั่วไป และ (4) ผู้เรียน ตามกฎหมายเกี่ยวกับการศึกษาเอกชนได้กำหนดไว้ว่า จากเงื่อนไขข้างต้นหากมีจำนวนผู้เรียนรวมกันทุกปีแล้วมากกว่า 7 คนขึ้นไป สถานที่นั้นก็ได้ชื่อว่าเป็นสถานศึกษาเอกชน

การจัดการศึกษาเอกชนในประเทศไทยมีมานานกว่า 600 ปี (บันทึกประจำวัน สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาเอกชน. 2532 : 5) นับแต่โบราณจนถึงสมัยสุโขทัย ความรุ่งเรืองของอารยธรรม รวมทั้งความหนาแน่นของประชากร อยู่ในตอนเหนือของประเทศ การศึกษาเล่าเรียนส่วนใหญ่เกิดขึ้นในวัด มุ่งเพื่อให้่านออกเขียนได้เป็นสำคัญ นอกจากนี้ยังมีการสอนวิชาชีพ เช่น แพทย์โบราณ วิชาก่อสร้าง ไทโรศาสตร์ เวทมนตร์คาถา และวิชาต่อสู้ป้องกันตัว สำหรับครูผู้สอนในวัดแบ่งออกเป็น 3 ประเภท คือ (1) ผู้ทำหน้าที่ครูใหญ่ ได้แก่ เจ้าอาวาส หรือตุ้หลวง (2) ผู้ทำหน้าที่สอนพระภิกษุและสามเณร ซึ่งปกติจะเป็นพระที่บวชมานานกว่า 5 พรรษา และ (3) ผู้ทำหน้าที่สอนเด็กวัด ซึ่งเป็นพระที่มีอาวุโสน้อย สำหรับวิชาที่สอนกันนอกวัดก็มีวิชาต่อสู้ป้องกันตัว และวิชาชีพของครอบครัวหรือตระกูล ซึ่งถ่ายทอดให้แก่คนในสกุล ทำนองเดียวกับการเรียนการสอนของราชินิกุล บุตรหลานของข้าราชการในราชสำนัก เล่าเรียนกันในวังและในสำนักราชบัณฑิต ส่วนความรู้ที่เล่าเรียน ได้แก่ วิชาศาสนา ดาราศาสตร์ จริยธรรม เวชกรรม ไทโรศาสตร์ ช่างปั้น ปักทอง ร้อยกรอง เขียนขอม เป็นต้น (สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาเอกชน. 2532 : 10)

ในสมัยกรุงศรีอยุธยา รูปแบบของการให้การศึกษาแก่ประชาชนยังคงสืบทอดต่อกันเรื่อยมา จนถึงในสมัยสมเด็จพระนารายณ์มหาราช บาทหลวงฝรั่งเศสในสมัยนั้นได้เข้ามาขอจัดตั้งโรงเรียนขึ้นหลายแห่ง เรียกว่าโรงเรียนสามเณร และบางแห่งทรงจัดสรรงบประมาณช่วยสร้างให้ทั้งโบสถ์และที่พักด้วย ในเวลาเดียวกันพระองค์ได้โปรดเกล้าฯ ให้พระโหราธิบดี แต่งตำราภาษาไทยขึ้นให้ ได้แก่ จินตมณี เพื่อให้ประชาชนไทยเรียนรู้ภาษาไทย และได้เรียนรู้ถึงแนวทางการรับราชการ ซึ่งนับได้ว่าชาวไทยได้รับการปลูกฝังค่านิยมในการศึกษาเพื่อรับราชการตั้งแต่สมัยสมเด็จพระนารายณ์มหาราช และได้รับการตอกย้ำให้เด่นชัดยิ่งขึ้น ในต้นรัชกาลของพระบาทสมเด็จพระจุลจอมเกล้าเจ้าอยู่หัว เมื่อเริ่มจัดการศึกษาอย่างมีระบบแบบแผนตามประเทศตะวันตก (สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาเอกชน. 2530 : 17)

กิจการโรงเรียนของบาทหลวงได้เจริญก้าวหน้ายิ่งขึ้น จำนวนนักเรียนเพิ่มขึ้นอย่างรวดเร็วและเคยมีมากถึง 700 คน นักเรียนสามเณรบางคนสามารถกล่าวสุนทรพจน์เป็น

ภาษาละตินต้อนรับราชทูตฝรั่งเศสได้อย่างดี นอกจากนี้นักเรียนไทย 6 คน ได้เดินทางร่วมไปกับคณะทูตครั้งที่ 2 เพื่อไปศึกษาเล่าเรียนต่อที่ประเทศฝรั่งเศสเมื่อ พ.ศ. 2224 ซึ่งนับว่าเป็นการส่งนักเรียนไทยไปเรียนต่อต่างประเทศครั้งแรก คณะทูตครั้งที่ 3 ก็มีนักเรียนไทยร่วมเดินทางไปศึกษาต่อด้วยอีก 12 คน ต่อมาคณะทูตครั้งที่ 4 มีนักเรียนไทยอีก 5 คน ร่วมเดินทางไปศึกษาต่อยังประเทศฝรั่งเศสอีกเช่นกัน

สถานศึกษาเอกชนโดยเฉพาะโรงเรียนสามเณรของบาทหลวงฝรั่งเศส มีเป้าหมายหลักเพื่อมุ่งเตรียมเด็กเพื่อเป็นพระในคริสตศาสนา และได้ทำการสอนวิชาการอื่น ๆ เพื่อให้ชาวเมืองมีความรู้พอที่จะทำราชการ (สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาเอกชน. 2530 : 17) ซึ่งสอดคล้องกับนโยบายของสมเด็จพระนารายณ์มหาราช

นอกจากนี้ในสมัยสมเด็จพระนารายณ์มหาราช การเรียนการสอนภาษาจีนครั้งแรกได้เริ่มมีขึ้น โดยชาวจีนที่อพยพมาตั้งถิ่นฐานอยู่ในประเทศไทย ชาวจีนส่วนใหญ่นิยมส่งบุตรหลานไปเรียนที่ศาลเจ้า ซึ่งผู้ดูแลศาลเจ้าเป็นผู้สอนและสอนด้วยหนังสือคัมภีร์เก่าบ้าง สอนด้วยการเล่านิทานประเภทวรรณคดี หรือเรื่องราวเกี่ยวกับประวัติศาสตร์จีนบ้าง โดยใช้ภาษาจีนล้วน ๆ สำหรับค่าเล่าเรียนส่วนใหญ่จะเป็นสิ่งของตามแต่ผู้ปกครองนักเรียนจะนำไปให้ ต่อมาในতোপেলায়สมัยกรุงศรีอยุธยา การสอนภาษาจีนรุ่งเรืองที่สุดที่จังหวัดพระนครศรีอยุธยา เคยมีนักเรียนมากถึง 200 คน (สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาเอกชน. 2530 : 18)

หลังจากเสียกรุงศรีอยุธยาแก่พม่าจนถึงสมัยกรุงธนบุรีนั้น โรงเรียนหลวงใหญ่ถูกเผาทำลายไป โรงเรียนสามเณรยังคงพอมีเหลือบ้าง แต่ก็ต้องซ่อมแซมบูรณะกันใหม่ โรงเรียนเหล่านั้นมีขนาดเล็กมีนักเรียนเพียง 5-6 คนเท่านั้น

แม้ว่าโรงเรียนสามเณรจะได้รับการฟื้นฟูใหม่ในสมัยกรุงรัตนโกสินทร์ แต่ก็ไม่เจริญรุ่งเรืองเหมือนสมัยก่อน จนกระทั่งมีคณะมิชชันนารีชาวอเมริกันเข้ามาเผยแพร่ศาสนาคริสต์นิกายโปรเตสแตนต์และเริ่มมีบทบาททางการศึกษาสมัยใหม่ในประเทศไทยเป็นครั้งแรก คณะมิชชันนารีกลุ่มนี้บางคนเป็นแพทย์ นักวิทยาศาสตร์ ครู และนักหนังสือพิมพ์ จึงใช้วิชาชีพของตนให้เป็นประโยชน์แก่สังคมพร้อมๆ กันไปกับการสอนศาสนา จึงสร้างความประทับใจให้แก่คนไทยมากกว่ากลุ่มที่มุ่งสอนและเผยแพร่ศาสนาอย่างเดียว โรงเรียนที่จัดตั้งโดยคณะมิชชันนารี

เหล่านี้จะแยกเป็นโรงเรียนสำหรับเด็กชาย และโรงเรียนสำหรับเด็กหญิง ในสมัยนั้นเรียกกันว่าโรงเรียนเชลยศักดิ์ โรงเรียนเหล่านี้ได้แก่ โรงเรียนอรุณประดิษฐ์ โรงเรียนกุลสตรีวังหลัง หรือโรงเรียนวัฒนาวิทยาลัย โรงเรียนอัสสัมชัญ โรงเรียนกรุงเทพคริสเตียน และอื่นๆ เป็นต้น (สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาเอกชน. 2532 : 2)

การจัดการศึกษาของโรงเรียนเอกชนในประเทศไทย ได้พัฒนาสืบเนื่องกันมาจนถึงยุคปัจจุบัน ซึ่งมีระบบการดำเนินการ และมีหน่วยงานของรัฐ คือสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาเอกชน กระทรวงศึกษาธิการ ทำหน้าที่ควบคุมดูแลการศึกษาของโรงเรียนเอกชนโดยเฉพาะ

ลักษณะของโรงเรียนตามพระราชบัญญัติโรงเรียนเอกชน พ.ศ. 2526 ไปมาตรา 15 ได้แบ่งโรงเรียนเอกชนเป็น 3 ลักษณะ (สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาเอกชน. 2534 : 7) คือ

1. โรงเรียนเอกชนที่จัดการศึกษาในรูปของการศึกษาในระบบโรงเรียน ซึ่งหมายรวมถึงโรงเรียนเอกชนประเภทสามัญศึกษา และอาชีวศึกษา ที่จัดสอนตามหลักสูตรกระทรวงศึกษาธิการ ได้แก่ โรงเรียนประถม มัธยม อาชีวศึกษา
2. โรงเรียนเอกชนที่จัดการศึกษาในลักษณะของการศึกษานอกระบบโรงเรียน โดยเปิดสอนตามหลักสูตรที่ได้รับอนุมัติจากกระทรวงศึกษาธิการ
3. โรงเรียนเอกชนที่จัดการศึกษาแก่บุคคลที่มีความผิดปกติทางร่างกาย สติปัญญา หรือจิตใจที่จัดในรูปของการศึกษาพิเศษ หรือโรงเรียนที่จัดให้การศึกษาแก่บุคคลผู้ยากไร้ หรือผู้ที่เสียเปรียบทางการศึกษา การศึกษาสงเคราะห์

ในการวิจัยครั้งนี้ มุ่งเน้นที่การเรียนการสอนสาขาวิชาคอมพิวเตอร์ ซึ่งจัดอยู่ในโรงเรียนประเภทที่ 2 ดังกล่าวข้างต้น

การจัดการศึกษานอกระบบโรงเรียนในภาคเอกชน

โรงเรียนเอกชนที่จัดการศึกษานอกระบบในปัจจุบันอยู่ในความดูแลของสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาเอกชน นับว่าเป็นการพัฒนากำลังคนให้มีความรู้ความสามารถในการ

ประกอบอาชีพได้ตรงตามความต้องการของตลาดแรงงานในภาวะปัจจุบัน การศึกษาลักษณะนี้จะต้องมีความยืดหยุ่นสูง และมีความรวดเร็วในการใช้ และเปลี่ยนแปลงปรับปรุงหลักสูตรให้เหมาะสมกับสภาพการณ์ของสังคม ซึ่งโรงเรียนสามารถจัดทำหลักสูตรขึ้นเองได้โดยการอนุมัติของกระทรวงศึกษาธิการ โดยถือปฏิบัติตามพระราชบัญญัติโรงเรียนเอกชน พ.ศ. 2525

โรงเรียนเอกชนที่จัดการศึกษานอกระบบตามที่กล่าวมา ได้เปิดสอนวิชาต่าง ๆ เช่น วิชาวิเคราะห์ข้อมูลพื้นฐาน ช่างปูน ช่างตัดเย็บเสื้อผ้า การบัญชี พิมพ์ดีด ช่างโทรศัพท์ กวดวิชา การทำขนม เป็นต้น ในปัจจุบันคือนับปีการศึกษา 2534 มีจำนวนโรงเรียนประเภทนี้รวมทั้งสิ้น 2,108 โรงเรียน มีนักเรียน 428,942 คน (สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาเอกชน ปีการศึกษา 2534 : 74 - 75) โรงเรียนดังกล่าวตั้งอยู่ทั้งในกรุงเทพมหานครและในส่วนภูมิภาค โรงเรียนเหล่านี้รัฐบาลแทบจะไม่ต้องอุดหนุนด้านงบประมาณเลย จึงกล่าวได้ว่าการศึกษานี้ได้เจริญเติบโตขึ้นเองตามกลไกของการจัดการศึกษาของภาคเอกชน ซึ่งมีลักษณะดังนี้ (สวัสดี อุดมโกชน. 2533 : 27 - 28)

1. เกิดขึ้นและเติบโตตามความต้องการของสังคม
2. เป็นไปตามความต้องการกำลังคนของตลาดแรงงาน
3. เป็นไปตามความเหมาะสมและความสามารถทางการเงิน และด้านการลงทุน
4. เป็นไปตามการเลือกตัดสินใจของโรงเรียนและของผู้เรียน
5. เป็นการจัดการศึกษาวิชาชีพที่ส่งผลให้ผู้เรียนเข้าสู่อาชีพอิสระได้อย่างมีประสิทธิภาพ

ประสิทธิภาพ

เกี่ยวกับสาขาวิชาชีพที่โรงเรียนอาชีวศึกษาเอกชน ประเภทเทคนิคศึกษานอกระบบเปิดสอนนั้น เดิมทีเดิยามีเพียงไม่กี่สาขาวิชา และเปิดสอนอยู่ในวงแคบ ๆ เช่น สาขาวิชาแพทย์แผนโบราณ ก่อสร้าง วิศวกรรมศาสตร์ เวทมนตร์คาถา ศิลปป้องกันตัว ภาษาต่างประเทศ เป็นต้น (สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาเอกชน. 2532 : 10) ต่อมาได้มีการพัฒนาและขยายสาขาวิชาแขนงต่าง ๆ เพิ่มขึ้นเรื่อย ๆ เพื่อสนองตามความต้องการของผู้เรียนและตลาดแรงงาน แต่สาขาวิชาต่าง ๆ เหล่านี้ยังไม่มี การจัดเป็นหมวดหมู่ จนกระทั่งปี พ.ศ. 2531 กองส่งเสริมการศึกษานอกระบบโรงเรียน สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาเอกชน ได้จัดสาขาวิชาต่าง ๆ ออกเป็น 6 กลุ่มวิชาใหญ่ ๆ ด้วยกัน (สวัสดี โภธิธิดา. 2532 : 18 - 21) ได้แก่

1. กลุ่มวิชาภาษา ได้แก่ สาขาวิชาภาษาอังกฤษ ภาษาจีน ภาษาญี่ปุ่น ภาษาไทย ภาษาฝรั่งเศส ภาษาเยอรมัน และภาษาสเปน

2. กลุ่มวิชาพาณิชย์ ได้แก่ สาขาวิชาพิมพ์ดีด คอมพิวเตอร์ การบัญชี พาณิชย์ ขวเลข และเลขานุการ ธุรกิจ มีคฤเทศก์ การนำเข้าและส่งออก การโรงแรม การขาย การบิน กฎหมาย และการธนาคาร เป็นต้น

3. กลุ่มวิชาอุตสาหกรรม ได้แก่ สาขาวิชาช่างวิทยุโทรทัศน์ สอนช่างยนต์ ช่างยนต์ ช่างก่อสร้าง ช่างฝีมือ ช่างตู้เย็น เครื่องปรับอากาศ ช่างไฟฟ้า ช่างซ่อมยานพาหนะ ช่างวีดีโอ ช่างกลึง ช่างเชื่อมโลหะ ช่างมอเตอร์ไซด์ ช่างแท่นพิมพ์ เป็นต้น

4. กลุ่มวิชาสหกรรม ได้แก่ สาขาวิชาช่างตัดเสื้อ ช่างเสริมสวย คหกรรม ผสม เครื่องดื่ม และสาขาวิชาแม่บ้าน

5. กลุ่มวิชาศิลปะ ได้แก่ สาขาวิชาศิลปะ ถ่ายรูป การฝีมือ วาดเขียน ศิลปป้องกันตัว การออกแบบตกแต่ง เป็นต้น

6. กลุ่มวิชาอื่น ๆ ได้แก่ สาขาวิชาวิเคราะห์ห้องปฏิบัติการ เกษตร วิทยาศาสตร์ วิทยาศาสตร์ หนังสือพิมพ์ การรักษาความปลอดภัย เป็นต้น

นโยบายการศึกษานอกโรงเรียนของสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาเอกชนที่ระบุไว้ในแผนพัฒนาการศึกษาระดับที่ 7 (พ.ศ. 2535 - 2539) มีดังต่อไปนี้ (สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาเอกชน. 2535 : 42)

1. ส่งเสริมให้มีการผลิตบุคลากรที่มีความรู้ความสามารถและทักษะวิชาชีพเฉพาะด้าน โดยเน้นการผลิตกำลังคนในสาขาวิชาชีพที่ขาดแคลน เพื่อสนองความต้องการของตลาดแรงงาน

2. พัฒนาผู้บริหารด้านการบริหารและการจัดการ พัฒนาครูให้มีความรู้ในวิชาครู และวิชาชีพให้ทันสมัยอยู่เสมอ สามารถถ่ายทอดความรู้ให้นักเรียนได้อย่างถูกต้อง รวมทั้งรู้จักการวัดผลประเมินผลการเรียนที่ถูกต้องเหมาะสม

3. เร่งปรับปรุงมาตรฐานการจัดการศึกษาของโรงเรียน โดยกำหนดเกณฑ์มาตรฐานของแต่ละสาขาวิชา กำกับดูแล และส่งเสริม ให้โรงเรียนจัดการศึกษามีคุณภาพ ตามมาตรฐานที่กำหนด ตลอดจนส่งเสริมให้โรงเรียนเป็นแหล่งวิชาการ

4. ส่งเสริมให้เอกชนเข้ามาจัดการศึกษาตามหลักสูตรที่ได้รับอนุมัติจากกระทรวงศึกษาธิการให้มากขึ้น โดยเฉพาะในสาขาที่รัฐไม่ได้จัดหรือจัดไม่เพียงพอ และการศึกษาที่เป็นความต้องการเฉพาะกลุ่ม

การสอนคอมพิวเตอร์ในโรงเรียนเอกชน

ในปัจจุบันวิชาคอมพิวเตอร์จัดเป็นวิชาที่ได้รับความนิยมอย่างสูง เพราะเป็นวิชาที่อยู่ในความนิยมของตลาดแรงงาน ซึ่งมีการใช้คอมพิวเตอร์อย่างกว้างขวาง การที่หน่วยงานต่าง ๆ นิยมนำคอมพิวเตอร์เข้าไปใช้งานก็ด้วยคุณสมบัติพิเศษของคอมพิวเตอร์ คือ สามารถปฏิบัติงานได้รวดเร็วจัดเก็บข้อมูลได้ปริมาณมาก มีความแม่นยำและเชื่อถือได้ สามารถติดต่อกับหน่วยงานหรือเครือข่ายได้ภายในเวลารวดเร็ว สามารถทำงานที่ซ้ำซากและต่อเนื่องโดยไม่หยุด และทำงานได้อย่างมีประสิทธิภาพ คอมพิวเตอร์จึงได้พัฒนาการไปอย่างรวดเร็ว ดังนั้นคอมพิวเตอร์จึงก้าวเข้ามามีบทบาทอย่างมากในชีวิตของการทำงานไม่ว่าจะอยู่ในสาขาวิชาใด (ชมรมคอมพิวเตอร์เพื่อการศึกษาเอกชน. 2533 : บทนำ) ทุกคนจึงอยู่ในภาวะที่ต้องชวชนวายเพื่อทำความรู้จักและแสวงหาเกี่ยวกับคอมพิวเตอร์อย่างหลีกเลี่ยงไม่ได้

รัฐบาลได้เล็งเห็นถึงความจำเป็นและความเร่งด่วนของการพัฒนาบุคลากรทางด้านคอมพิวเตอร์ จึงได้กำหนดเป็นนโยบายไว้ในแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ฉบับที่ 7 และแผนพัฒนาการศึกษาแห่งชาติ ฉบับที่ 7 (พ.ศ. 2535 - 2539) ซึ่งระบุไว้เด่นชัดว่า "ให้เร่งพัฒนาบุคลากรทางด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีทั้งในแง่ปริมาณและคุณภาพ" (สำนักงานคณะกรรมการพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ. 2534 : 29) จากจุดนี้เอง เอกชนกลุ่มหนึ่งซึ่งมีความพร้อม ความคล่องตัว และมีสายตากว้างไกล จึงได้เปิดโรงเรียนสอนคอมพิวเตอร์ขึ้น เพื่อให้ความรู้แก่บุคคลทั่วไป โรงเรียนเอกชนที่เปิดสอนคอมพิวเตอร์จึงเกิดเป็นธุรกิจใหม่อีกชนิดหนึ่ง ซึ่งเป็นธุรกิจที่เจริญเติบโตอย่างรวดเร็ว และเกิดขึ้นอย่างมากมายทั่วกรุงเทพมหานคร

ตามสถิติการศึกษาเอกชน ปีการศึกษา 2534 มีโรงเรียนสอนคอมพิวเตอร์ภาคเอกชน จำนวน 85 โรงเรียน และเมื่อเทียบกับสถิติปีการศึกษา 2530 ซึ่งมีเพียง 41 โรงเรียน จะ

เห็นได้ว่าในช่วงระยะ 5 ปี โรงเรียนเพิ่มขึ้นเกินเท่าตัว หรือคิดเป็นร้อยละ 107 ส่วนจำนวนนักเรียนเพิ่มจากเดิม 8,865 คน เป็น 38,386 คน คิดเป็นอัตราเพิ่มร้อยละ 237

ในการดำเนินการสอนของโรงเรียนนั้น จะมีบุคลากรที่เกี่ยวข้อง คือ ผู้รับใบอนุญาต หรือเจ้าของโรงเรียน ผู้จัดการ เป็นผู้บริหารงานด้านการดำเนินการทางธุรกิจ ครูใหญ่ เป็นผู้บริหารงานด้านวิชาการ ครูผู้สอน และบุคลากรทางด้านธุรการ

โรงเรียนที่เปิดสอนสาขาวิชาคอมพิวเตอร์ในแต่ละโรงเรียนจะมีวัตถุประสงค์ในการสอนซึ่งอาจกล่าวโดยสรุปได้ดังนี้ คือ

1. เพื่อฝึกทักษะให้เยาวชนและประชาชนทั่วไปที่ไม่มีโอกาสเข้าศึกษาสาขาวิชาคอมพิวเตอร์ในระบบโรงเรียน
2. เพื่อให้เกิดทักษะและความชำนาญในการประกอบอาชีพเป็นนักคอมพิวเตอร์
3. เพื่อให้มีเจตคติที่ดีต่อวิชาคอมพิวเตอร์
4. เพื่อให้ผู้เรียนสามารถประยุกต์ใช้คอมพิวเตอร์ให้เป็นประโยชน์ในงานที่กำลังทำอยู่
5. เพื่อผลิตบุคลากรสาขาวิชาคอมพิวเตอร์ สอดคล้องความต้องการของหน่วยงานต่าง ๆ ทั้งภาครัฐและภาคเอกชน

6. เพื่อขยายโอกาสทางการศึกษาด้านคอมพิวเตอร์ให้กว้างขวางยิ่งขึ้น

หลักสูตรคอมพิวเตอร์ที่เปิดสอนในโรงเรียนอาชีวศึกษาเอกชน ประเภทการศึกษานอกระบบ ที่ได้รับอนุมัติจากกระทรวงศึกษาธิการให้เปิดทำการสอนนั้น ประกอบด้วยเนื้อหาวิชามากมายมีความหลากหลายในด้านเวลาเรียน แต่ต้องอยู่ในกรอบของการขจัดตั้งโรงเรียนเอกชน ซึ่งในหลักสูตรจะต้องระบุระยะเวลาของหลักสูตรตั้งแต่เริ่มเรียนจนจบหลักสูตร (สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาเอกชน. 2534 : 7) ได้ให้ระบุสิ่งต่าง ๆ ดังนี้

1. หลักสูตรกี่เดือน (ปี) และตลอดหลักสูตรใช้เวลาเรียนไม่น้อยกว่ากี่ชั่วโมง
2. ชั้นเรียน หลักสูตรแบ่งเป็นหลายระดับ เช่น ชั้นต้น ชั้นกลาง และชั้นสูง ต้องระบุระยะเวลาของหลักสูตรและจำนวนชั่วโมงเรียนของแต่ละระดับให้ชัดเจน
3. เวลาเรียน ในวันหนึ่งเปิดเรียนตั้งแต่เวลาใด ถึงเวลาใด เรียนวันละกี่รอบ ในสัปดาห์หนึ่งเปิดเรียนวันอะไรบ้าง หยุดประจำสัปดาห์วันอะไร หลักสูตรมีเวลาเรียนกี่ปี กี่เดือน หรือกี่ชั่วโมง

4. วันหยุด ตามกฎหมายแล้วโรงเรียนจะต้องมีวันหยุดอย่างน้อย 1 วัน ให้บอกไว้ในลัปดาร์หยุดวันอะไรบ้าง

5. รายการสอน ให้กำหนดรายการเนื้อหาวิชาที่จะสอนเป็นข้อ ๆ ให้ครอบคลุม พร้อมทั้งระบุด้วยว่าในแต่ละหัวข้อ รายการสอนใช้เวลากี่ชั่วโมง โดยคำนวณชั่วโมงให้เหมาะสมกับเนื้อหาวิชา

6. การประเมินผล วิชาที่สอนมีการทดสอบ วัดผล หรือประเมินผลการเรียนอะไรบ้าง ด้วยวิธีใด เช่น ทดสอบภาคทฤษฎี หรือภาคปฏิบัติ หรือใช้วิธีอื่น ๆ

ในหลักสูตรที่จะกล่าวต่อไป เป็นหลักสูตรที่ได้รับอนุมัติจากกระทรวงศึกษาธิการแล้ว ซึ่งเป็นหลักสูตรที่ใช้ในโรงเรียนในกลุ่มตัวอย่างในการศึกษาค้นคว้าครั้งนี้ คือ โรงเรียนไทยสากล คอนเฟอเรนซ์ มีรายละเอียดเกี่ยวกับหลักสูตร ดังต่อไปนี้

1. หลักสูตรวิชาการใช้โปรแกรมสำเร็จรูป ดีเบลทรี ระยะเวลา รวมตลอดหลักสูตรใช้เวลาเรียน 30 ชั่วโมง เนื้อหาที่สอนได้แก่ ระบบจัดฐานข้อมูล, โครงสร้างของโปรแกรมการสร้างแฟ้ม, การออกแบบรายงาน, การพิมพ์ และการเขียนโปรแกรม

2. หลักสูตรวิชาการใช้โปรแกรมสำเร็จรูป โลตัส 1-2-3 ระยะเวลา รวมตลอดหลักสูตรใช้เวลาเรียน 30 ชั่วโมง เนื้อหาที่สอนได้แก่การใช้คำสั่งต่าง ๆ ในโลตัส 1-2-3 การสร้างกราฟ และการพิมพ์ข้อมูลออกจากเครื่องพิมพ์

3. หลักสูตรวิชาการเขียนโปรแกรมภาษาเบสิก ระยะเวลา รวมตลอดหลักสูตรใช้เวลาเรียน 35 ชั่วโมง เนื้อหาได้แก่ คำสั่งต่าง ๆ ในภาษาเบสิก และการใช้เครื่องพิมพ์

4. หลักสูตรวิชาการเขียนโปรแกรมภาษาปาสคาล ระยะเวลา รวมตลอดหลักสูตรใช้เวลาเรียน 40 ชั่วโมง เนื้อหาดังนี้ คือ การใช้โปรแกรมจัดระบบงานและการเขียนโปรแกรมด้วยภาษาปาสคาล

5. หลักสูตรวิชาการเขียนโปรแกรมภาษาโคบอล ระยะเวลา รวมตลอดหลักสูตรใช้เวลาเรียน 50 ชั่วโมง มีเนื้อหาที่สอน ได้แก่ ระบบข้อมูล และคำสั่งต่าง ๆ ในภาษาโคบอล

6. หลักสูตรวิชาการเขียนโปรแกรมภาษาฟอร์แทรน ระยะเวลา รวมตลอดหลักสูตรใช้เวลาเรียน 50 ชั่วโมง เนื้อหาที่สอน ได้แก่ ระบบจำนวน, ความรู้เกี่ยวกับหลักภาษาฟอร์แทรน การประยุกต์คำสั่งต่าง ๆ กับการเขียนโปรแกรมต่าง ๆ

7. หลักสูตรวิชาการใช้โปรแกรมสำเร็จรูปเวิร์ดเน็ต ระยะเวลาตลอดหลักสูตรใช้เวลาเรียน 15 ชั่วโมง มีเนื้อหา ได้แก่ คำสั่งต่าง ๆ ในการจัดพิมพ์ การทำจดหมายเวียน และทำตาราง

8. หลักสูตรวิชาการใช้โปรแกรมสำเร็จรูป ออกไซด์ ใช้เวลาเรียน 35 ชั่วโมง มีเนื้อหาการสอน ได้แก่ การใช้เครื่องและอุปกรณ์ต่าง ๆ การใช้ระบบเลข กับโปรแกรมออกไซด์ คำสั่งต่าง ๆ ในออกไซด์

9. หลักสูตรวิชาการเขียนโปรแกรมภาษาซี ระยะเวลาตลอดหลักสูตร 40 ชั่วโมง มีเนื้อหาการสอน ได้แก่ ความเป็มา ลักษณะและโครงสร้างของภาษาซี คำสั่งต่าง ๆ และการประยุกต์โปรแกรมภาษากับงานต่าง ๆ

10. หลักสูตรวิชาการเขียนโปรแกรมภาษาแอสเซมบลี ระยะเวลาตลอดหลักสูตร 40 ชั่วโมง เนื้อหา ได้แก่ การใช้โปรแกรมสำหรับการเขียนโปรแกรม ภาษาแอสเซมบลีเบื้องต้น และคำสั่งแอสเซมบลีของ 8086/8088

11. หลักสูตรวิชาซ่อมและสร้างเครื่องคอมพิวเตอร์ ระยะเวลาตลอดหลักสูตร 120 ชั่วโมง เนื้อหาในหลักสูตร ได้แก่ โครงสร้างภายใน รวมทั้งหน้าที่ต่าง ๆ ของ 8086/8088 การทำงานภาคแสดงผล และหลักการเขียนโปรแกรมไบออสและเทคนิคการซ่อมเครื่องคอมพิวเตอร์

แนวคิดเกี่ยวกับแรงจูงใจในการเข้าเรียนของผู้ใหญ่

แรงจูงใจในการเข้าเรียนของผู้ใหญ่ เป็นปัจจัยสำคัญที่ส่งผลกระทบต่อประสิทธิภาพการเรียนการสอน ให้สอดคล้องตามความต้องการของมนุษย์ที่จะกระทำการสิ่งทีคาดหวังได้ประสบความสำเร็จและได้ผลดีมากที่สุด

ปัจจัยที่มีแรงจูงใจให้ผู้เรียนที่เป็นผู้ใหญ่ เข้าเรียนใหม่นั้นมีผู้กล่าวไว้หลายประการ ดังนี้

ปูลัม โปมบาสท์ (2528 : 321) กล่าวว่า แรงจูงใจให้ผู้ใหญ่เข้ามามีเรียนเพียงหนึ่ง คือ เหตุผลด้านอาชีพ (Vocational Relives) เป็นเหตุผลที่สำคัญ และชัดเจนที่สุด

โดยเฉพาะอย่างยิ่งผู้ใหญ่วัยต้นหรือคนหนุ่มสาวเข้าเรียนเพราะต้องการพัฒนาตนเองทั้งด้านอาชีพและด้านความรู้ เพื่อจะได้หางานง่ายขึ้น ประกอบอาชีพได้ดีขึ้น ได้รับการเลื่อนขั้นเลื่อนตำแหน่ง หรือเพื่อให้มีรายได้เพิ่มขึ้น

ลูว์ตัน วัฒนวงศ์ (2533 : 11) ได้กล่าวถึงเหตุผลที่ผู้ใหญ่กลับเข้ามาเรียนใหม่ คือ เพื่อพัฒนาศักยภาพของตนเองและเหตุผลด้านสังคม

ดาเกนวัลด์ (สุนทร โคตรบรรเทา, 2530 : 149 - 153 ; อ้างอิงมาจาก Dakenwald, 1982) ได้กล่าวถึงเหตุผลในการเรียนของผู้ใหญ่ ที่เด่น คือ การปรับปรุงความสามารถในงานอาชีพ และการมีส่วนร่วม

งานวิจัยในต่างประเทศเกี่ยวกับแรงจูงใจในการเข้าเรียนของผู้ใหญ่

การเปิดสอนภาษาวิชาคอมพิวเตอร์ในโรงเรียนอาชีวศึกษาเอกชน จัดเป็นการศึกษานอกระบบโรงเรียน ผู้เรียนโดยทั่วไปจะมีอายุตั้งแต่ 14 ปีขึ้นไป ผู้เรียนเหล่านี้ จัดเป็นผู้ใหญ่ในความหมายของ "การศึกษาผู้ใหญ่" ของไทย

การเข้าเรียนของผู้ใหญ่มีเหตุผลต่าง ๆ กัน ผลการศึกษาในต่างประเทศบางชิ้นมีดังนี้

ฮูล (Houle, 1961 : 15 - 16) ได้ศึกษาแรงจูงใจในการเข้าเรียนของผู้ใหญ่ในสหรัฐอเมริกา เมื่อปี พ.ศ. 1960 พบว่า ผู้ใหญ่เข้าเรียนด้วยแรงจูงใจที่ต่างกัน โดยแบ่งออกเห็น 3 ประเภทด้วยกัน คือ (1) มาเรียนอย่างมีเป้าหมาย (Goal Oriented) หมายถึง มาเรียนเพราะต้องการเพิ่มพูนความรู้และทักษะด้านวิชาชีพ โดยหวังที่จะนำความรู้ไปใช้กับหน้าที่การงานหรือในชีวิตประจำวัน (2) มาเรียนเพื่อต้องการเข้าร่วมกิจกรรม (Activity Oriented) หมายถึง มาเรียนเพราะชอบบรรยากาศของการศึกษา ชอบเข้าสังคม ต้องการมีปฏิสัมพันธ์กับผู้อื่น ต้องการมีเพื่อน หรือเพื่อขจัดความเหงา โดยมีได้หวังที่จะนำความรู้ไปใช้ในเป้าหมายใดเป้าหมายหนึ่งโดยเฉพาะ และ (3) มาเรียนเพราะต้องการที่จะรู้หรือเพื่อหาความรู้ (Learning Oriented) หมายถึง มาเรียนเพราะมีใจรักเรียน ต้องการได้ความสามารถในการเรียนรู้อยู่ให้มากที่สุด โดยมีได้หวังหรือเจาะจงที่จะนำความรู้ไปใช้ในเป้าหมายใดเป้าหมายหนึ่งโดยเฉพาะ

โบเชียร์ (Boshier, 1971 : 3 - 26) ได้ทำการศึกษาแรงจูงใจในการเข้าเรียนต่อของผู้ใหญ่ในประเทศแคนาดา นิวซีแลนด์ และสหรัฐอเมริกา โดยได้สร้างแบบวัดการเข้าร่วมกิจกรรม (Educational Participation Scale หรือ EPS) เพื่อให้ผู้เรียนตอบ จากข้อสรุปเขาได้แบ่งแรงจูงใจออกเป็น 14 ด้าน คือ (1) ด้านความต้องการช่วยเหลือสังคม (2) ด้านการติดต่อทางสังคม (3) ด้านการเพิ่มพูนความรู้ตามการชักนำของผู้อื่น (4) ด้านประเพณีปัญหา (5) ด้านการเพิ่มพูนความรู้ทางวิชาการตามความต้องการของตนเอง (6) ด้านการทำตามระเบียบของสังคม (7) ด้านการเตรียมตัวเพื่อการศึกษา (8) ด้านความอยากรู้อยากเห็นทางด้านวิชาการ (9) ด้านการทดแทนด้านสังคม (10) ด้านการอยากมีส่วนร่วมในสังคม (11) ด้านการหลบเลี่ยงรายการโทรทัศน์ (12) ด้านการพัฒนาตนเองและหลีกเลี่ยงความเบื่อหน่าย (13) ด้านการฝึกปฏิบัติสัมพันธ์กับผู้อื่น (14) ด้านการเสริมความรู้ในส่วนที่ขาดอยู่

มอร์สเดน และสมาร์ท (Morsdell and Smart, 1974 : 83 - 89) ได้ทำการศึกษาแรงจูงใจที่ทำให้ผู้ใหญ่ในสหรัฐอเมริกาเข้าเรียนในสถานศึกษา พบว่า ผลของการศึกษาของเขาสอดคล้องกับ โบเชียร์ (1968) คือ ผู้มีอายุน้อยมีแรงจูงใจในการเข้าเรียนด้านการติดต่อสัมพันธ์กับผู้อื่นสูง ส่วนเพศชายมีแรงจูงใจในการเข้าเรียนด้านการทำตามความคาดหวังของผู้สูงอายุ และเพศหญิงมาเรียนเพราะต้องการมีความรู้

งานวิจัยภายในประเทศเกี่ยวกับแรงจูงใจในการเข้าเรียนของผู้ใหญ่

งานวิจัยเกี่ยวกับเหตุผลและความคิดเห็นในการเรียนของผู้ใหญ่ของไทย มีดังต่อไปนี้

ชาติรี อาวุฒนะ (2518 : 80 - 81) ได้ศึกษาองค์ประกอบที่เป็นเหตุให้นักศึกษาผู้ใหญ่เลือกเรียนวิชาชีพหลักสูตรระยะสั้น ในโรงเรียนสารพัดช่างเขตกรุงเทพมหานคร กับโรงเรียนฝึกหัดอาชีวศึกษาที่ เมื่อปีการศึกษา 2518 พบว่า มีความรู้ระหว่างชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 - ซึ่งมีผลระดับชั้นที่ 3 อาชีพของนักศึกษาที่ตั้งใจ คือ อาชีพค้าขาย รับราชการ ทำไร่ ทำนา และองค์ประกอบที่เป็นเหตุให้นักศึกษาผู้ใหญ่เข้าเรียน คือ มีความชอบ เป็น

อาชีพที่หางานทำได้ง่าย เพื่อนำไปหารายได้พิเศษ เป็นอาชีพที่ทำรายได้ดี ใช้เงินทุนเรียนน้อย เพื่อนำไปเป็นอาชีพรอง ต้องการทราบลักษณะของวิชาชีพที่เรียน และต้องการนำเอาไปใช้ภายในครอบครัว

จิตติรัตน์ ทัดเทียมมรณย์ (2514 : 94) ได้ศึกษาเรื่องความคิดเห็นของผู้เข้ารับการอบรมคอมพิวเตอร์ ในการใช้คอมพิวเตอร์ในระดับอุดมศึกษา พบว่าผู้เข้ารับการอบรมนั้น มีความมุ่งหมายที่จะนำความรู้ไปใช้ให้เกิดประโยชน์ต่องานด้านต่าง ๆ เป็นส่วนใหญ่ รองลงมาเพื่อเพิ่มทุนประสบการณ์และความรู้เท่านั้น สำหรับความคิดเห็นเกี่ยวกับหน่วยคอมพิวเตอร์ ผู้เข้ารับการอบรมเห็นว่าอุปกรณ์ที่ประกอบการใช้เครื่องคอมพิวเตอร์มีไม่เพียงพอ สถานที่คับแคบเกินไปไม่สะดวกในการปฏิบัติงาน

อัจฉรา กัญญาเสหติ (2525 : 98) ได้ศึกษาเหตุผลของนักศึกษาผู้ใหญ่ที่เข้าศึกษาในหลักสูตรการศึกษาผู้ใหญ่สายสามัญระดับ 4 ในเขตกรุงเทพมหานคร ประจำปีการศึกษา 2523 พบว่า สภาการศึกษาส่วนใหญ่ มีอายุระหว่าง 16 - 20 ปี เป็นโสด มีรายได้เป็นของตนเองอยู่ในระหว่าง 1,000 - 1,500 บาทต่อเดือน และเหตุจูงใจในการเข้าศึกษาต่อ คือ ต้องการประกาศนียบัตรเพื่อใช้ในการเรียนต่อในระดับที่สูงขึ้นต่อไป

ณรงค์ เทียนสี (2526 : 24) ได้ศึกษาเหตุผลที่ทำให้ผู้ใหญ่เข้ามาเรียนในสถานศึกษา พบว่า ผู้ใหญ่มีเหตุผลที่แตกต่างกัน เช่น เพื่อสร้างอนาคต เพื่อประสบการณ์ชีวิตของตนให้สูงขึ้น เพื่อเพิ่มทักษะในการประกอบอาชีพ เพื่อความก้าวหน้า และเพื่อใช้เวลาว่างให้เกิดประโยชน์ ต้องการเป็นคนฉลาดเหมือนคนอื่น ๆ และต้องการเรียนให้สูงขึ้น

ณัฐฉิ ธรรมกุลมณฑล (2534 : บทคัดย่อ) ได้ศึกษาเรื่ององค์ประกอบต้นแรงจูงใจในการเข้าเรียนของนักศึกษาในโรงเรียนอาชีวศึกษาเอกชน ประเภทการศึกษานอกระบบในเขตกรุงเทพมหานคร ผลการศึกษานพบว่า นักศึกษาที่จบชั้นประถมศึกษาถึงมัธยมศึกษาตอนต้น กับที่จบชั้นมัธยมศึกษาตอนปลายถึงอาชีวศึกษา มีระดับแรงจูงใจในการเข้าเรียนสูงกว่านักศึกษาก่อนจบระดับปริญญาตรีขึ้นไป สำหรับนักศึกษาที่ประกอบอาชีพในระดับช่างฝีมือ มีระดับแรงจูงใจในการเข้าเรียนสูงกว่ากลุ่มที่ประกอบอาชีพค้าขาย อาชีพบริการ ผู้ใช้

แรงงาน และผู้ที่ยังไม่ได้ประกอบอาชีพ นักศึกษาที่ประกอบอาชีพบริการและอาชีพระดับล่าง มีมือ มีระดับแรงจูงใจในการเข้าเรียนสูงกว่ากลุ่มที่ยังไม่ได้ประกอบอาชีพ และนักศึกษาที่ประกอบอาชีพระดับวิชาชีพ มีระดับแรงจูงใจในการเข้าเรียนสูงกว่านักศึกษาที่ประกอบอาชีพผู้ใช้แรงงาน นักศึกษาที่ประกอบอาชีพระดับช่างฝีมือมีระดับแรงจูงใจในการเข้าเรียนทุกด้าน สูงกว่านักศึกษาที่ประกอบอาชีพผู้ใช้แรงงานและที่ยังไม่ได้ประกอบอาชีพ นอกจากนี้นักศึกษาที่เรียนสาขาวิชาช่างตัดเสื้อและช่างวิทยุ โทรทัศน์ มีระดับแรงจูงใจในการเข้าเรียนสูงกว่านักศึกษาที่เรียนสาขาวิชาภาษาอังกฤษในด้านการนำความรู้ไปช่วยเหลือชุมชน และสูงกว่านักศึกษาที่เรียนสาขาวิชาพิมพ์ดีด ในด้านการประกอบอาชีพ ส่วนนักศึกษาที่เรียนสาขาวิชาช่างตัดเสื้อ มีระดับแรงจูงใจในการเข้าเรียนสูงกว่านักศึกษาที่เรียนสาขาวิชาภาษาอังกฤษพิมพ์ดีด และช่างวิทยุโทรทัศน์ในด้านการหนีจากสภาพที่เป็นอยู่ นอกจากนี้พบว่า นักศึกษาที่เรียนสาขาวิชาภาษาอังกฤษและช่างตัดเสื้อ มีระดับแรงจูงใจในการเข้าเรียนสูงกว่านักศึกษาที่เรียนสาขาวิชาพิมพ์ดีดในด้านการติดต่อสัมพันธ์กับผู้อื่น

จากงานวิจัยที่เกี่ยวข้องดังกล่าวข้างต้น สรุปได้ว่า การเข้าเรียนของผู้ใหญ่มีแรงจูงใจแตกต่างกันไป เรียงตามลำดับดังนี้ คือ ต้องการความรู้ ต้องการเพื่อน ต้องการเข้าร่วมกิจกรรม ต้องการฝึกทักษะวิชาชีพ ชดเชยและสนใจ ต้องการประกอบอาชีพด้วย เพื่อใช้เรียนต่อ ต้องการใช้เวลาว่างให้เป็นประโยชน์ ต้องการรับผิดชอบตนเอง ทำตามความคาดหวังของผู้อื่น ต้องการนำไปใช้ภายในครอบครัว นำความรู้ไปใช้ให้เกิดประโยชน์ต่องาน เพื่อเพิ่มทุนประสบการณ์และหาความรู้ และนำความรู้ไปช่วยเหลือชุมชน ในที่นี้ผู้วิจัยขอแบ่งแรงจูงใจในการเรียน เมื่อเป็นกรอบในการวิจัยนี้ออกเป็น 6 ด้าน คือ ด้านการติดต่อสัมพันธ์กับผู้อื่น ด้านการทำตามความคาดหวังของผู้อื่น ด้านการประกอบอาชีพ ด้านการหนีจากสภาพที่เป็นอยู่ ด้านการนำความรู้ไปช่วยเหลือชุมชน และด้านการเรียนเพื่อรู้ เป็นเหตุผลสำคัญในการเรียนของผู้เรียน

บทที่ 3

วิธีดำเนินการศึกษาค้นคว้า

การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยเชิงสำรวจ มุ่งศึกษาแรงจูงใจในการเข้าเรียนวิชาคอมพิวเตอร์ในโรงเรียนอาชีวศึกษา ประเภทศึกษานอกระบบ ในกรุงเทพมหานคร มีรายละเอียดเกี่ยวกับวิธีดำเนินการวิจัยดังต่อไปนี้

ประชากรและกลุ่มตัวอย่างสำหรับการวิจัย

1. ประชากร ประชากรสำหรับการศึกษาค้นคว้าครั้งนี้เป็นผู้ที่ลงทะเบียนเรียนคอมพิวเตอร์ในโรงเรียนอาชีวศึกษาเอกชน ประเภทศึกษานอกระบบ ในกรุงเทพมหานคร ปีการศึกษา 2535 ซึ่งมีโรงเรียนดังกล่าวจำนวน 104 โรงเรียน มีผู้ลงทะเบียนรวมทั้งสิ้น 27,136 คน

ในจำนวนโรงเรียนสอนคอมพิวเตอร์ทั้ง 104 โรงเรียนนี้ ปรากฏว่ามีอยู่ 56 โรงเรียนที่ไม่มีนักศึกษาอยู่ ต้องงดการสอนไว้ชั่วคราวหรือมีแนวโน้มว่าจะปิดตัวลง ทั้งนี้อาจเนื่องจากการแข่งขันของโรงเรียนสอนคอมพิวเตอร์มีค่อนข้างสูง โรงเรียนขนาดใหญ่และมีเครื่องมือพร้อมจึงจะสามารถดึงดูดผู้เรียนได้ดีกว่า

จากการศึกษาข้อมูลเบื้องต้นพบว่า โรงเรียนที่มีผู้เรียนอยู่จริงในปีการศึกษา 2535 มีเพียง 48 โรงเรียน กระจายกันอยู่ในเขตต่าง ๆ ทั้งกรุงเทพมหานคร และมีจำนวนผู้เรียนเรียงตามลำดับจากมากไปน้อย ดังตาราง 2 ต่อไปนี้

ตาราง 2 จำนวนโรงเรียน และผู้เรียนสาขาวิชาคอมพิวเตอร์ ในโรงเรียนอาชีวศึกษา
ประเภทการศึกษานอกระบบ ในกรุงเทพมหานคร ปีการศึกษา 2535 เรียงลำดับตาม
จำนวนผู้เรียน

โรงเรียน	เขตที่ตั้ง	จำนวนผู้เรียน
1. โรงเรียนขนาดใหญ่ (ผู้เรียน 600 คนขึ้นไป มี 9 โรงเรียน)		
1. สยามคอมพิวเตอร์ลาดหญ้า	คลองสาม	5,435
2. ศูนย์การศึกษาระบบกรรมวิธีข้อมูล	นนทบุรี	2,620
3. ไทยสาธิตคอมพิวเตอร์	บางกะปิ	2,556
4. กรุงเทพมหานครเทคโนโลยีคอมพิวเตอร์	บางพลัด	1,778
5. สอนภาษาอังกฤษ-อเมริกันและคอมพิวเตอร์สยาม	บางกะปิ	1,203
6. เทคโนโลยีสยามคอมพิวเตอร์	บางกะปิ	1,122
7. ศิริสุขคอมพิวเตอร์	สาทร	908
8. กรุงเทพมหานคร	ปทุมวัน	832
9. สอนภาษาอังกฤษ-อเมริกันและคอมพิวเตอร์ลาดพร้าว	บางกะปิ	813
2. โรงเรียนขนาดกลาง (ผู้เรียน 300 - 599 คน มี 14 โรงเรียน)		
10. สถาบันเทคโนโลยีธุรกิจสนเทศ	ห้วยขวาง	593
11. ยธิคอมพิวเตอร์ธุรกิจ	พระโขนง	578
12. สถาบันฝึกอบรมคอมพิวเตอร์สำหรับธุรกิจ	ห้วยขวาง	519
13. นิตินคอมพิวเตอร์	บางกะปิ	519
14. ศูนย์การศึกษาคอมพิวเตอร์	ราชเทวี	459

ตาราง 2 (ต่อ)

โรงเรียน	เขตที่ตั้ง	จำนวนผู้เรียน
15. ศูนย์คอมพิวเตอร์ธนบุรี	บางกอกใหญ่	432
16. สิทธิเต็มคอมพิวเตอร์	คลองเตย	408
17. คอมพิวเตอร์อัสสัมชัญธนบุรี	ภาษีเจริญ	401
18. สุทธิวรรณคอมพิวเตอร์	พระนคร	397
19. นิติพนคอมพิวเตอร์สีลม	บางรัก	392
20. คอมพิวเตอร์สีลม	บางรัก	389
21. ศูนย์ภาษาคอมพิวเตอร์	พระนคร	348
22. สยามมกุฎเทคส์และคอมพิวเตอร์	บางกะปิ	328
23. บ้านคอมพิวเตอร์เพื่อการศึกษา	จตุจักร	318
3. โรงเรียนขนาดเล็ก		
(ผู้เรียน 100 - 299 คน มี 17 โรงเรียน)		
24. กรุงเทพมหานครวิทยาลัย (แผนกคอมพิวเตอร์)	ราชเทวี	288
25. อาชีวคอมพิวเตอร์	ดุสิต	283
26. พิทยากรคอมพิวเตอร์ธุรกิจและภาษา	บางรัก	275
27. คอมพิวเตอร์เพื่อการพัฒนา	ห้วยขวาง	260
28. ประมวลผลประยุกต์	ประเวศ	260
29. บาเรียนคอมพิวเตอร์	บางกะปิ	257
30. ดินร้อมคอมพิวเตอร์	บางกะปิ	248
31. นานุกุครองศิริชัยคอมพิวเตอร์	ปทุมวัน	193
32. พระกุมารเยซูวิทยา	พระโขนง	185

ตาราง 2 (ต่อ)

โรงเรียน	เขตที่ตั้ง	จำนวนผู้เรียน
33. บุรพาการไฟฟ้าและคอมพิวเตอร์	บึงกุ่ม	177
34. ไทยสารสนเทศเทคโนโลยี	ห้วยขวาง	153
35. การบริหารงานธุรกิจนานาชาติ	ห้วยขวาง	145
36. คอมพิวเตอร์และภาษาสากล	ราชเทวี	131
37. ส่วนหลวงคอมพิวเตอร์เทคโนโลยี	ประเวศ	130
38. สอนคอมพิวเตอร์และภาษาอารย	ราชเทวี	129
39. อีรเทพคอมพิวเตอร์	ห้วยขวาง	113
40. คอมพิวเตอร์ธุรกิจและภาษา	บางกะปิ	112
4. <u>โรงเรียนขนาดเล็ก</u> (ผู้เรียนน้อยกว่า 100 คน มี 8 โรงเรียน)		
41. ปิ่นเกล้าคอมพิวเตอร์	บางพลัด	91
42. อรรถศิลป์	พระโขนง	84
43. กัมปาริทธิ์ภาษาและคอมพิวเตอร์	บางเขน	61
44. คอมพิวเตอร์สกุล	พระนคร	57
45. ฝึกอบรมคอมพิวเตอร์และภาษา	ราชเทวี	54
46. คอมพิวเตอร์ธุรกิจนครธน	ภาษีเจริญ	40
47. สยามธุรกิจ	ราชเทวี	32
48. สุทธิสารนิมฟ์ติเตและคอมพิวเตอร์	ห้วยขวาง	30
รวมจำนวนผู้เรียนทั้งหมด		27,136

จากตาราง 2 ในจำนวนโรงเรียนสอนคอมพิวเตอร์ 48 โรงเรียน แต่ละโรงเรียนมีจำนวนผู้เรียนต่างกัน ตั้งแต่ 30 คน ไปจนถึงรวม 6,000 คน ถ้าพิจารณาแบ่งขนาดโรงเรียนโดยถือจำนวนผู้เรียนเป็นเกณฑ์ จะแบ่งได้ 4 กลุ่ม คือ

- 1) โรงเรียนขนาดใหญ่ มีผู้เรียนตั้งแต่ 600 คนขึ้นไป มี 9 โรงเรียน
- 2) โรงเรียนขนาดกลาง มีผู้เรียนระหว่าง 300 - 599 คน มี 14 โรงเรียน
- 3) โรงเรียนขนาดค่อนข้างเล็ก มีผู้เรียนระหว่าง 100 - 299 คน มี 17 โรงเรียน
- 4) โรงเรียนขนาดเล็ก มีผู้เรียนน้อยกว่า 100 คน มี 8 โรงเรียน

ในโรงเรียนสอนคอมพิวเตอร์ทั้ง 4 ขนาดนี้ มีผู้เรียนในช่วงปีการศึกษา 2535 รวมทั้งสิ้น 27,136 คน จำนวนผู้เรียนทั้งหมดนี้ถือเป็นประชากรสำหรับการศึกษาค้างนี้

2. กลุ่มตัวอย่าง กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการศึกษาค้างนี้ ลุ่มมาจากประชากรข้างต้น ด้วยการสุ่มแบบหลายขั้นตอน (Multistage Random Sampling) มีขั้นตอนการสุ่มดังนี้

ขั้นที่ 1 ประมาณขนาดของกลุ่มตัวอย่าง โดยเทียบจากตารางขนาดกลุ่มตัวอย่างของ ยามาเน่ (Yamane, 1967 : 919) โดยตั้งระดับความเชื่อมั่นร้อยละ 95 ($\alpha = .05$) จะได้จำนวนกลุ่มตัวอย่าง 397 คน ปรับเป็นจำนวนเต็มได้ 400 คน ดังนั้นกลุ่มตัวอย่างสำหรับการศึกษาค้างนี้เท่ากับ 400 คน

ขั้นที่ 2 กำหนดจากโรงเรียนที่จะใช้เป็นกลุ่มตัวอย่าง จากตาราง 2 ข้างต้นได้แบ่งโรงเรียนออกเป็น 4 กลุ่ม โดยถือจำนวนผู้เรียนเป็นเกณฑ์และเพื่อให้การเลือกกลุ่มตัวอย่างได้มีการกระจายตามขนาดของโรงเรียน จึงได้กำหนดจำนวนโรงเรียนที่จะใช้เป็นกลุ่มตัวอย่างเป็นขนาดละ 2 โรงเรียน คือ โรงเรียนขนาดใหญ่ 2 โรงเรียน ขนาดกลาง 2 โรงเรียน ขนาดค่อนข้างเล็ก 2 โรงเรียน และขนาดเล็ก 2 โรงเรียน รวมเป็นโรงเรียนที่ใช้เป็นกลุ่มตัวอย่าง 8 โรงเรียน

ขั้นที่ 3 กำหนดจำนวนกลุ่มตัวอย่างในแต่ละโรงเรียน จากโรงเรียน 8 โรงเรียน โดยกำหนดจำนวนกลุ่มตัวอย่างจากโรงเรียนขนาดใหญ่โรงเรียนละ 100 คน โรงเรียนขนาดกลางโรงเรียนละ 50 คน โรงเรียนขนาดค่อนข้างเล็กโรงเรียนละ 30 คน และโรงเรียนขนาดเล็กโรงเรียนละ 20 คน รวมโรงเรียน 8 โรงเรียน จะได้กลุ่มตัวอย่าง 400 คน

ขั้นที่ 4 เลือกโรงเรียน ดำเนินการเป็น 2 ขั้นตอน ดังนี้

1) จับสลากเลือกเขตการปกครอง เนื่องจากโรงเรียนสอนคอมพิวเตอร์กระจายอยู่ในหลายเขต ดังนั้น จึงทำการจับสลากเลือกเขตที่โรงเรียนตั้งอยู่โดยถือกลุ่มขนาดโรงเรียนเป็นหลัก จับสลากเลือกมาขนาดละ 2 เขต

2) จับสลากเลือกโรงเรียน หลังจากเลือกเขตได้แล้ว ถ้าเขตใดมีโรงเรียนสอนคอมพิวเตอร์ในขนาดนั้น ๆ ตั้งอยู่เพียง 1 โรงเรียน ก็ให้โรงเรียนนั้นเป็นกลุ่มตัวอย่าง ถ้าเขตใดมากกว่า 1 โรงเรียน จับสลากเลือกเพียง 1 โรงเรียน ได้โรงเรียนกลุ่มตัวอย่าง 8 โรงเรียน ดังแสดงในตาราง 3 ต่อไปนี้

ตาราง 3 กลุ่มตัวอย่างจำแนกตามขนาดของโรงเรียนและเขตการปกครอง

โรงเรียน	เขตที่ตั้ง	จำนวนผู้เรียน	จำนวนกลุ่มตัวอย่าง
<u>โรงเรียนขนาดใหญ่</u>			
1. ไทยสากลคอมพิวเตอร์	บางกะปิ	2,556	100
2. กรุงเทพมหานคร	ราชเทวี	832	100
<u>โรงเรียนขนาดกลาง</u>			
3. สถาบันเทคโนโลยีธุรกิจ	ห้วยขวาง	593	50
4. ศูนย์ภาษาคอมพิวเตอร์	พระนคร	348	50
<u>โรงเรียนขนาดค่อนข้างเล็ก</u>			
5. ประมวลผลประยุกต์	ประเวศ	260	30
6. พระกุมารเชษฐาวิทยา	พระโขนง	185	30
<u>โรงเรียนขนาดเล็ก</u>			
7. ชื่นเกล้าคอมพิวเตอร์	บางพลัด	91	20
8. อัมรินทร์ภาษาและคอมพิวเตอร์	บางเขน	61	20
รวมจำนวนกลุ่มตัวอย่าง			400

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้เพื่อเก็บข้อมูลในการวิจัยครั้งนี้ เป็นแบบสอบถามเกี่ยวกับพฤติกรรมการเรียนสาขาวิชาคอมพิวเตอร์ ในโรงเรียนอาชีวศึกษาเอกชน ประเภทการศึกษานอกระบบในกรุงเทพมหานคร มีรายละเอียด ดังนี้

1. การสร้างเครื่องมือ การสร้างเครื่องมือเพื่อใช้ในการวิจัยครั้งนี้ มีขั้นตอนดังนี้

1.1 ศึกษาเอกสารงานวิจัยของโบเชียร์ (Boshier, 1971 : 3 - 26) และงานวิจัยที่เกี่ยวข้องเพื่อเป็นแนวทางในการสร้างแบบสอบถาม

1.2 กำหนดประเด็นคำถามตามขอบเขตของเนื้อหา โดยจัดกลุ่มแรงจูงใจเป็น 6 ด้าน คือ ด้านการติดต่อสัมพันธ์กับผู้อื่น ด้านการทำตามความคาดหวังของผู้อื่น ด้านการประกอบอาชีพ ด้านการหลีกเลี่ยงจากสถานที่ที่เป็นอยู่ ด้านการนำความรู้ไปช่วยเหลือชุมชน และสังคม และด้านการเรียนเพื่อรู้ ในแต่ละด้านได้แบ่งออกเป็นประเด็นคำถามด้านละ 5 ข้อ รวมเป็นข้อคำถาม 30 ข้อ

1.3 นำแบบสอบถามฉบับร่างเสนอต่อประธาน และกรรมการควบคุมปริญญาบัตร เพื่อพิจารณา

1.4 ปรับปรุงแบบสอบถามตามข้อเสนอนะของประธานและกรรมการควบคุมปริญญาบัตร จัดทำเป็นแบบสอบถามฉบับร่าง ฉบับที่ 2 แล้วนำเสนอผู้เกี่ยวข้อง จำนวน 7 ท่าน เพื่อตรวจสอบความถูกต้องและความถูกต้องของเนื้อหา

1.5 ปรับปรุงแก้ไขเครื่องมือ หลังจากผู้เกี่ยวข้องเสนอแนะแล้ว เพื่อจัดทำเป็นแบบสอบถาม สำหรับนำไปใช้ในการรวบรวมข้อมูลต่อไป

2. ลักษณะของเครื่องมือ แบบสอบถามที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้แบ่งออกเป็น 3 ตอน คือ

ตอนที่ 1 เป็นคำถามข้อมูลส่วนตัวของผู้ตอบ ได้แก่ เพศ อายุ พื้นฐานการศึกษา อาชีพ และข้อมูลอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้อง เป็นคำถามแบบเลือกตอบ

ตอนที่ 2 เป็นข้อคำถามเกี่ยวกับแรงจูงใจในการเข้าเรียน มีลักษณะเป็น
มาตราส่วนประมาณค่า (Rating Scale) ชนิด 5 ช่วงคะแนน ครบคลุมเนื้อหา 6 ด้าน
ด้านละ 5 ข้อ รวม 30 ข้อ ในแต่ละข้อคำถามจะมีช่วงคะแนนให้ผู้ตอบพิจารณาเลือกตอบ
ว่าเห็นด้วยเพียงใดกับข้อคำถามนั้น ความหมายของระดับคะแนน มีดังนี้

- | | | |
|---|---------|---------------------------------|
| 5 | หมายถึง | เห็นด้วยมากที่สุดกับข้อความนั้น |
| 4 | หมายถึง | เห็นด้วยในระดับมาก |
| 3 | หมายถึง | เห็นด้วยในระดับปานกลาง |
| 2 | หมายถึง | เห็นด้วยในระดับน้อย |
| 1 | หมายถึง | เห็นด้วยในระดับน้อยที่สุด |

ตอนที่ 3 เป็นข้อคำถามที่ให้ผู้ตอบแสดงความคิดเห็นเกี่ยวกับความเหมาะสม
ในการจัดการเรียนการสอนสาขาวิชาคอมพิวเตอร์ ซึ่งมี 15 ข้อคำถาม มีลักษณะเป็น
มาตราส่วนประมาณค่า (Rating Scale) ชนิด 5 ระดับ มีความหมายของระดับคะแนน
เช่นเดียวกับตอนที่ 2 และในตอนท้ายเป็นคำถามแบบปลายเปิดให้ผู้ตอบแสดงความคิดเห็น
เพิ่มเติมเกี่ยวกับปัญหาและข้อเสนอแนะทั่วไป

การเก็บรวบรวมข้อมูล

การเก็บข้อมูลมีขั้นตอนดังนี้

1. ขอหนังสือจากสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาเอกชน เพื่อขอความร่วมมือ
ไปยังผู้รับใบอนุญาตโรงเรียนสอนสาขาวิชาคอมพิวเตอร์ เพื่อทำการจัดเก็บข้อมูลจากโรงเรียน
ที่ใช้เป็นกลุ่มตัวอย่าง
2. ผู้วิจัยนำหนังสือขอความร่วมมือในข้อ 1 ไปติดต่อกับโรงเรียนโดยตรง แล้ว
ทำการเลือกกลุ่มตัวอย่างในแต่ละโรงเรียน และกำหนดระยะเวลาสำหรับเก็บข้อมูลต่อไป
3. ผู้วิจัยนำแบบสอบถามไปแจกให้กับกลุ่มตัวอย่างในแต่ละโรงเรียน ตามเวลาที่
นัดหมายให้ผู้เรียนตอบ แล้วรวบรวมแบบสอบถามกลับคืนจากผู้ตอบทำเสร็จแล้ว

การวิเคราะห์ข้อมูล

ในการวิเคราะห์ข้อมูล ได้ดำเนินการดังนี้

1. ตรวจสอบให้คะแนนตามเกณฑ์ที่กำหนด แล้วนำข้อมูลที่ได้มาลงรหัสในแบบรายการ สำหรับการวิเคราะห์ข้อมูล

2. ทำการวิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้โปรแกรมสำเร็จรูป SPSS/PC (Statistical Package for the Social Science) เพื่อ

2.1 หาค่าร้อยละของแบบสอบถามตอนที่ 1 ได้แก่ ข้อมูลส่วนตัวของผู้ตอบ

2.2 หาค่าเฉลี่ย (Arithmetic Mean) และค่าความเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard Deviation) แล้วทำการทดสอบความแตกต่างของค่าเฉลี่ยระหว่างกลุ่มด้วย t-test และการวิเคราะห์ความแปรปรวนแบบทางเดียว (One Way ANOVA) สำหรับแบบสอบถามตอนที่ 2 และตอนที่ 3

สำหรับแบบสอบถามปลายเปิดในท้ายตอนที่ 3 ได้ทำการวิเคราะห์โดยการจำแนกคำตอบออกตามเนื้อหา ทำการแจกแจงความถี่และคำนวณค่าร้อยละ ของคำตอบแต่ละข้อ

- 3.2 การเปรียบเทียบระหว่างกลุ่มอายุ
- 3.3 การเปรียบเทียบระหว่างกลุ่มที่มีพื้นฐานการศึกษาต่างกัน
- 3.4 การเปรียบเทียบระหว่างกลุ่มอาชีพต่างกัน
- 4. ความคิดเห็นและข้อเสนอแนะของผู้เรียน
 - 4.1 ความคิดเห็นเกี่ยวกับการเรียนการสอน
 - 4.2 ปัญหาและข้อเสนอแนะทั่วไป

ตารางที่ 1 : ข้อมูลส่วนตัวของกลุ่มตัวอย่าง

ข้อมูลส่วนตัวของผู้เรียนที่เป็นกลุ่มตัวอย่างแบ่งออกเป็น ข้อมูลด้านเพศ อายุ พื้นฐานการศึกษา และอาชีพ ได้แสดงในตาราง 4 ต่อไปนี้

ตาราง 4 ข้อมูลส่วนตัวของผู้เรียน จำแนกตามเพศ อายุ พื้นฐานการศึกษา และอาชีพ

ข้อมูลส่วนตัว	จำนวน	ร้อยละ
จำนวนทั้งหมด	400	100.00
1. เพศ		
- ชาย	125	31.25
- หญิง	275	68.75
2. อายุ		
- ต่ำกว่า 18 ปี	71	17.75
- 18 - 25 ปี	246	61.50
- 26 ปีขึ้นไป	83	20.75

ตาราง 4 (ต่อ)

ข้อมูลส่วนตัว	จำนวน	ร้อยละ
3. <u>พื้นฐานการศึกษา</u>		
- มัธยมศึกษา	77	19.25
- ประกาศนียบัตรหรืออนุปริญา	55	13.75
- กำลังเรียนระดับปริญญาตรี	268	67.00
4. <u>อาชีพ</u>		
- อาชีพที่เป็นวิชาชีพ	65	16.25
- อาชีพบริการ	35	8.75
- ผู้ใช้แรงงาน	12	3.00
- อื่น ๆ ได้แก่ นิสิต นักศึกษา	288	72.00

จากตาราง 4 ข้อมูลส่วนตัวของผู้เรียนซึ่งมีทั้งหมด 400 คน สรุปได้ดังนี้

1. ด้านเพศ กลุ่มตัวอย่างร้อยละ 68.75 เป็นเพศหญิง และที่เหลือร้อยละ 31.25 เป็นเพศชาย

2. ด้านอายุ กลุ่มที่มีจำนวนมากที่สุด ได้แก่ กลุ่มที่มีอายุระหว่าง 18 - 25 ปี มีร้อยละ 61.50 ของผู้ตอบทั้งหมด รองลงมาได้แก่กลุ่มอายุ 26 ปีขึ้นไป คิดเป็นร้อยละ 20.75 และกลุ่มอายุต่ำกว่า 18 ปี มีเพียงร้อยละ 17.75

3. ด้านพื้นฐานการศึกษา กำลังเรียนอยู่ในระดับปริญญาตรีมีจำนวนมากที่สุด คือ ร้อยละ 67.00 รองลงมาได้แก่ผู้ที่จบการศึกษาระดับมัธยมศึกษา มีร้อยละ 19.25 และผู้จบการศึกษาระดับประกาศนียบัตรหรืออนุปริญา ร้อยละ 13.75

4. ด้านอาชีพ ปรากฏว่าได้แก่ นิสิต นักศึกษา มีจำนวนมากที่สุด คือ ร้อยละ 72.00 รองลงมาได้แก่ อาชีพที่เป็นวิชาชีพ ร้อยละ 16.25 อาชีพบริการ ร้อยละ 8.75 และผู้ใช้แรงงาน ร้อยละ 3.00

ตอนที่ 2 : ค่าเฉลี่ยและค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานของความคิดเห็นเป็นรายข้อ

การนำเสนอค่าเฉลี่ย และค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานของแรงจูงใจในการเข้าเรียน ได้นำเสนอค่าเฉลี่ยเป็นรายข้อ รายด้าน และรวมทุกด้าน เพื่อให้การนำเสนอชัดเจนยิ่งขึ้น ผู้วิจัยจึงได้กำหนดค่าเฉลี่ยของแรงจูงใจออกเป็น 3 ระดับ ดังนี้

ค่าเฉลี่ยระหว่าง 1.00 - 2.33 หมายถึง แรงจูงใจในระดับน้อย

ค่าเฉลี่ยระหว่าง 2.34 - 3.66 หมายถึง แรงจูงใจในระดับปานกลาง

ค่าเฉลี่ยระหว่าง 3.67 - 5.00 หมายถึง แรงจูงใจในระดับมาก

ค่าเฉลี่ยดังกล่าวได้นำเสนอในตาราง 3 ดังต่อไปนี้

ตาราง 5 ค่าเฉลี่ยและค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานของแรงจูงใจในการเข้าเรียนของผู้เรียน
จำแนกเป็นรายข้อ และรายด้าน

ด้านและรายการของแรงจูงใจ	$\bar{X}$	S	แสดงค่าเฉลี่ยของแต่ละข้อ				
			น้อย	ปานกลาง	มาก		
			1. 00	2. 33	3. 66	5. 00	
<u>ด้านการติดต่อกับกันกับผู้อื่น</u>							
1. ต้องการมีเพื่อนและได้รู้จัก คนมากขึ้น	2.33	1.13					
2. ต้องการพูดคุยและแลกเปลี่ยน ความคิดเห็นกับคนอื่น	2.68	1.08					
3. ต้องการเข้าร่วมกิจกรรม ทางการศึกษา	3.03	1.17					
4. ต้องการพัฒนาตนเองให้เป็น ที่ยอมรับของสังคม	3.92	1.00					
5. ต้องการพัฒนาตนเองให้มี ความรู้ความสามารถใน การใช้คอมพิวเตอร์	4.54	0.80					
เฉลี่ยด้านการสัมพันธ์ติดต่อกับผู้อื่น	3.30	0.68					

ตาราง 5 (ต่อ)

ด้านและรายการของแรงจูงใจ	$\bar{X}$	S	แสดงค่าเฉลี่ยของแต่ละข้อ				
			น้อย	ปานกลาง	มาก		
	1.	00	2.	33	3.	66	5. 00
<u>ด้านการทำตามความคาดหวังของผู้อื่น</u>							
6. สนใจจากการประชาสัมพันธ์ ของโรงเรียน	2.52	1.16					
7. บิดา มารดา หรือสมาชิกใน ครอบครัวลงสนับสนุนให้เรียน	3.45	1.40					
8. ผู้บังคับบัญชาและเพื่อนร่วมงาน สนับสนุนให้มาเรียน	2.71	1.47					
9. ผู้ที่สำเร็จไปแล้วแนะนำให้ มาเรียน	2.36	1.33					
10. วิชาที่เรียนอยู่กำลังเป็นที่นิยม ของตลาดแรงงาน	3.77	1.12					
เฉลี่ยด้านทำตามความคาดหวัง ของผู้อื่น	2.96	0.82					

ตาราง 5 (ต่อ)

ด้านและรายการของแรงจูงใจ	$\bar{X}$	S	แสดงค่าเฉลี่ยของแต่ละข้อ				
			น้อย	ปานกลาง	มาก		
	1.	00	2.	33	3.	66	5. 00
<u>ด้านการประกอบอาชีพ</u>							
11. เพื่อเลื่อนตำแหน่งหน้าที่							
การทำงาน	2.59	1.47					
12. เพื่อหาโอกาสเปลี่ยนงาน							
ใหม่	2.59	1.50					
13. เพื่อความก้าวหน้าในการ							
ประกอบอาชีพ	4.18	1.13					
14. เพื่อเป็นพื้นฐานในการเรียน							
ชั้นสูงขึ้น	4.16	1.03					
15. เพื่อนำวุฒิไปสมัครงาน	3.94	1.31					
เฉลี่ยด้านการประกอบอาชีพ	3.49	0.85					

ตาราง 5 (ต่อ)

ด้านและรายการของแรงจูงใจ	$\bar{X}$	S	แสดงค่าเฉลี่ยของแต่ละข้อ				
			น้อย	ปานกลาง	มาก		
			1. 00	2. 33	3. 66	5. 00	
<u>ด้านการหลีกเลี่ยงจากสภาพที่เป็นอยู่</u>							
16. เพื่อหลีกเลี่ยงปัญหาบางอย่าง							
จากที่บ้าน	1.38	0.91					
17. ต้องการมีประสบการณ์							
แปลกใหม่	3.82	1.16					
18. เพื่อหลีกเลี่ยงปัญหาบางอย่าง							
จากที่ทำงาน	1.55	1.02					
19. เพื่อเปลี่ยนบรรยากาศและ							
คลายความเครียด	2.55	1.31					
20. เพื่อต้องการได้ออกนอกบ้าน	1.76	1.14					
เฉลี่ยด้านการหนีจากสภาพที่เป็นอยู่	2.21	0.65		*			

ตาราง 5 (ต่อ)

ด้านและรายการของแรงจูงใจ	$\bar{X}$	S	แสดงค่าเฉลี่ยของแต่ละข้อ				
			น้อย	ปานกลาง	มาก		
	1.	00	2.	33	3.	66	5. 00
<u>ด้านการนำความรู้ไปช่วยเหลือชุมชน</u>							
21. เพื่อนำความรู้ไปถ่ายทอดให้แก่							
ผู้ต้องการ	2.84	1.21					
22. เพื่อนำความรู้ไปใช้ให้เกิด							
ประโยชน์แก่สังคม	3.67	1.10					
23. เพื่อนำความรู้ไปพัฒนาที่							
ทำงาน	3.45	1.34					
24. เพื่อนำความรู้ไปถ่ายทอดให้							
ผู้สนใจที่จะเรียนในวิชานี้	2.86	1.17					
25. เป็นวิชาที่เหมาะสมกับชุมชน							
ที่อาศัยอยู่	2.71	1.24					
<u>เฉลี่ยด้านการนำความรู้ไปช่วยเหลือ</u>							
ชุมชน	3.11	0.88					

ตาราง 5 (ต่อ)

ด้านและรายการของแรงจูงใจ	$\bar{X}$	S	แสดงค่าเฉลี่ยของแต่ละข้อ			
			น้อย	ปานกลาง	มาก	
			1. 00	2. 33	3. 66	5. 00
<u>ด้านการเรียนเพื่อรู้</u>						
26. เพื่อหาความรู้ที่ไม่ใช่ในชีวิตประจำวัน	3.47	1.21				
27. ต้องการได้ประกาศนียบัตร	2.98	1.35				
28. ต้องการใช้เวลาว่างให้เกิดประโยชน์	3.95	1.11				
29. ต้องการได้ความรู้เกี่ยวกับวิชาคอมพิวเตอร์	4.41	0.87				
30. ชอบและสนใจในวิชาที่เรียน	4.09	0.97				
เฉลี่ยด้านการเรียนเพื่อรู้	3.78	0.73				
เฉลี่ย 6 ด้าน	3.14	0.52				

จากตาราง 5 เกี่ยวกับค่าเฉลี่ยของความพึงพอใจเกี่ยวกับแรงจูงใจในการเข้าเรียนหาความรู้เกี่ยวกับคอมพิวเตอร์ สรุปได้ดังนี้

1. ด้านการเรียนเพื่อรู้

1. แรงจูงใจรวมทุกด้านและเป็นรายด้าน แรงจูงใจในการเข้าเรียนมหาวิทยาลัย คอมพิวเตอร์รวมทุกด้าน มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.14 ซึ่งอยู่ในระดับปานกลาง แต่เมื่อพิจารณาเป็นรายด้าน พบว่า มีค่าเฉลี่ยที่อยู่ในระดับมาก 1 ด้าน คือ ด้านการเรียนเพื่อรู้ ($\bar{X} = 3.78$) ค่าเฉลี่ยที่อยู่ในระดับปานกลางมี 4 ด้าน คือ ด้านการประกอบอาชีพ ($\bar{X} = 3.49$) ด้านการติดต่อสัมพันธ์กับผู้อื่น ($\bar{X} = 3.30$) ด้านการนำความรู้ไปช่วยเหลือชุมชน ($\bar{X} = 3.10$) และด้านการทำตามความคาดหวังของผู้อื่น ($\bar{X} = 2.96$) ส่วนค่าเฉลี่ยที่อยู่ในระดับน้อยมีเพียง 1 ด้าน คือ ด้านการหลีกเลี่ยงจากสภาพที่เป็นอยู่ ($\bar{X} = 2.21$)

2. แรงจูงใจเมื่อพิจารณาเป็นรายข้อ เมื่อพิจารณาค่าเฉลี่ยของข้อคำถามเป็นรายข้อ ซึ่งมี 30 ข้อ พบว่า ส่วนมากอยู่ในระดับปานกลาง คือมีจำนวน 15 ข้อ อยู่ในระดับมาก 11 ข้อ และอยู่ในระดับน้อย 4 ข้อ รายละเอียดมีดังนี้

2.1 ข้อที่มีค่าเฉลี่ยอยู่ในระดับมาก 11 ข้อ เรียงลำดับ ดังนี้

- 1) ต้องการนัดมาตนเองให้มีความรู้ความสามารถในการใช้คอมพิวเตอร์ ($\bar{X} = 4.54$)
- 2) ต้องการได้ความรู้เกี่ยวกับวิชาที่เรียน ($\bar{X} = 4.41$)
- 3) เพื่อความก้าวหน้าในการประกอบอาชีพ ($\bar{X} = 4.18$)
- 4) เพื่อเป็นพื้นฐานในการเรียนชั้นสูงอื่น ($\bar{X} = 4.16$)
- 5) หายและสนใจในวิชาที่เรียน ($\bar{X} = 4.09$)
- 6) ต้องการใช้เวลาว่างให้เกิดประโยชน์ ($\bar{X} = 3.95$)
- 7) เพื่อนำความรู้ไปสมัครงาน ($\bar{X} = 3.94$)
- 8) ต้องการนัดมาตนเองให้เป็นที่ยอมรับของสังคม ($\bar{X} = 3.92$)
- 9) ต้องการมีประสบการณ์แปลกใหม่ ($\bar{X} = 3.82$)
- 10) วิชาที่เรียนอยู่กำลังเป็นที่นิยมของตลาดแรงงาน ($\bar{X} = 3.77$)
- 11) เพื่อนำความรู้ไปใช้ให้เกิดประโยชน์แก่สังคม ($\bar{X} = 3.67$)

2.2 ข้อที่มีค่าเฉลี่ยอยู่ในระดับปานกลางมี 15 ข้อ เรียงตามลำดับ ดังนี้

- 1) เพื่อนำความรู้ไปใช้ในชีวิตประจำวัน ($\bar{X} = 3.47$)
- 2) เพื่อนำความรู้ไปพัฒนาสถานที่ทำงาน ($\bar{X} = 3.45$)

- 3) บิดา มารดา หรือสมาชิกในครอบครัวสนับสนุนให้เรียน ($\bar{X} = 3.45$)
 - 4) ต้องการเข้าร่วมกิจกรรมทางการศึกษา ($\bar{X} = 3.03$)
 - 5) ต้องการได้ประกาศนียบัตร ($\bar{X} = 2.98$)
 - 6) เพื่อนำความรู้ไปถ่ายทอดให้ผู้สนใจที่จะเรียนในวิชานี้ ($\bar{X} = 2.86$)
 - 7) เพื่อนำความรู้ไปถ่ายทอดให้แก่ผู้ที่ต้องการ ($\bar{X} = 2.84$)
 - 8) เป็นวิชาที่ที่เหมาะสมกับชุมชนที่อาศัยอยู่ ($\bar{X} = 2.71$)
 - 9) ผู้บังคับบัญชาและเพื่อนร่วมงานสนับสนุนให้มาเรียน ($\bar{X} = 2.71$)
 - 10) ต้องการหยุดและแลกเปลี่ยนความคิดเห็นกับคนอื่น ($\bar{X} = 2.68$)
 - 11) เพื่อเลื่อนตำแหน่งหน้าที่การงาน ($\bar{X} = 2.59$)
 - 12) เพื่อหาโอกาสเปลี่ยนงานใหม่ ($\bar{X} = 2.59$)
 - 13) เพื่อเปลี่ยนบรรยากาศและคลายความเครียด ($\bar{X} = 2.55$)
 - 14) สนใจจากประชาสัมพันธ์ของโรงเรียน ($\bar{X} = 2.52$)
 - 15) ผู้ที่สำเร็จไปแล้วแนะนำให้มาเรียน ($\bar{X} = 2.36$)
- 2.3 ข้อที่มีค่าเฉลี่ยอยู่ในระดับน้อยมี 4 ข้อ เรียงลำดับดังนี้
- 1) ต้องการมีเพื่อนและรู้จักคนมากขึ้น ($\bar{X} = 2.33$)
 - 2) ต้องการได้ออกนอกบ้าน ($\bar{X} = 1.76$)
 - 3) เพื่อหลีกเลี่ยงปัญหาบางอย่างจากที่ทำงาน ($\bar{X} = 1.55$)
 - 4) เพื่อหลีกเลี่ยงปัญหาบางอย่างจากที่บ้าน ($\bar{X} = 1.38$)

ตอนที่ 3 : การเปรียบเทียบแรงจูงใจในการเข้าเรียนสาขาวิชาคอมพิวเตอร์ของผู้เรียน

การวิเคราะห์ข้อมูลในตอนที่ 3 เป็นการเปรียบเทียบแรงจูงใจในการเข้าเรียนสาขาวิชาคอมพิวเตอร์ของผู้เรียน เมื่อจำแนกตามตัวแปรต้น 4 ตัวแปร ได้แก่ เพศ อายุ ฐานการศึกษา และอาชีพ ในการเสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูลจึงแบ่งเสนอเป็น 4 ตอนย่อย ตามลำดับ ดังนี้

- 3.1 การเปรียบเทียบระหว่างกลุ่มที่มีเพศต่างกัน
- 3.2 การเปรียบเทียบระหว่างกลุ่มที่มีระดับอายุต่างกัน
- 3.3 การเปรียบเทียบระหว่างกลุ่มที่มีปัญหาการศึกษาต่างกัน
- 3.4 การเปรียบเทียบระหว่างกลุ่มที่มีอาชีพต่างกัน

ผลการเปรียบเทียบมีดังต่อไปนี้

ตอนที่ 3.1 การเปรียบเทียบระหว่างกลุ่มที่มีเพศต่างกัน

การเปรียบเทียบความแตกต่างของความคิดเห็นของผู้เรียนต่างเพศกัน คือ เพศชาย และหญิง ในตอนนี้เป็นการทดสอบสมมติฐานที่ว่า "ผู้เรียนที่มีเพศต่างกันมีแรงจูงใจในการเข้าเรียนสาขาวิชาคอมพิวเตอร์เป็นรายด้าน และรวมทั้ง 6 ด้านแตกต่างกัน" ได้ทำการเปรียบเทียบความแตกต่างด้วย t-test ซึ่งปรากฏผลดังตาราง 6 ต่อไปนี้

ตาราง 6 ผลการเปรียบเทียบความแตกต่างของแรงจูงใจในการเรียนของผู้เรียนที่ต่างเพศกัน

แรงจูงใจในการเข้าเรียน	ชาย		หญิง		t
	(n = 125)		(n = 275)		
	$\bar{X}$	s	$\bar{X}$	s	
1. ด้านการติดต่อสัมพันธ์กับผู้อื่น	3.36	0.76	3.28	0.42	1.00
2. ด้านการทำตามความคาดหวังของผู้อื่น	2.84	0.86	3.01	0.80	-1.89
3. ด้านการประกอบอาชีพ	3.36	0.78	3.55	0.89	-2.18
4. ด้านการหลีกเลี่ยงงานที่เบื่อบ่อย	2.30	0.70	2.17	0.63	1.83
5. ด้านการนำความรู้ไปช่วยเหลือชุมชน	3.02	0.80	3.15	0.91	-1.44
6. ด้านการเรียนเพื่อรู้	3.65	0.74	3.84	0.71	-2.35
รวม 6 ด้าน	3.09	0.50	3.17	0.52	-1.41

จากตาราง 6 ผลการทดสอบความแตกต่างระหว่างกลุ่ม ไม่พบความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ทั้งเมื่อพิจารณาเป็นรายด้าน และรวมทั้ง 6 ด้าน นั่นคือ เพศไม่ทำให้ผู้เรียนสาขาวิชาคอมพิวเตอร์มีแรงจูงใจในการเข้าเรียนแตกต่างกัน ไม่ว่าจะเป็นรายด้านหรือโดยส่วนรวมทั้ง 6 ด้าน

ตอนที่ 3.2 การเปรียบเทียบระหว่างกลุ่มที่มีระดับอายุต่างกัน

การเปรียบเทียบครั้งนี้ได้แบ่งผู้เรียนออกเป็น 3 กลุ่ม ตามระดับอายุ คือ กลุ่มอายุน้อย (ต่ำกว่า 18 ปี) กลุ่มอายุปานกลาง (18 - 25 ปี) และกลุ่มอายุมาก (26 ปีขึ้นไป) การเปรียบเทียบในตอนนี้เป็นการทดสอบสมมติฐานที่ว่า "ผู้เรียนที่มีอายุต่างกัน มีแรงจูงใจในการเข้าเรียนสาขาวิชาคอมพิวเตอร์เป็นรายด้าน และรวมทั้ง 6 ด้านแตกต่างกัน" ผลการเปรียบเทียบได้นำเสนอในตาราง 7 และตาราง 8 สำหรับในตาราง 7 เป็นการเสนอค่าสถิติพื้นฐาน ซึ่งได้แก่ จำนวนคน ค่าเฉลี่ยของความคิดเห็น และค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน ส่วนตาราง 8 เสนอผลการทดสอบความแตกต่างด้วยการวิเคราะห์ความแปรปรวน (F-test)

ตาราง 7 ค่าสถิติพื้นฐานของความคิดเห็นเกี่ยวกับแรงจูงใจในการเข้าเรียนสาขาวิชาคอมพิวเตอร์ของผู้เรียนที่มีระดับอายุแตกต่างกัน

ด้านของแรงจูงใจ	ระดับอายุ			
	ต่ำกว่า 18 ปี	18-25 ปี	26 ปีขึ้นไป	รวม
1. การติดต่อสัมพันธ์กับผู้อื่น				
N	71	246	83	400
$\bar{X}$	3.31	3.32	3.23	3.30
S	0.62	0.70	0.69	0.68
2. การทำตามความคาดหวังของผู้อื่น				
N	71	246	83	400
$\bar{X}$	2.92	3.03	2.88	2.96
S	0.78	0.78	0.93	0.82

ตาราง 7 (ต่อ)

ด้านของแรงจูงใจ	ระดับอายุ			
	ต่ำกว่า 18 ปี	18-25 ปี	26 ปีขึ้นไป	รวม
3. การประกอบอาชีพ				
N	71	246	83	400
$\bar{X}$	3.03	3.63	3.49	3.49
S	0.80	0.81	0.58	0.85
4. การหลีกเลี่ยงจากสภาพที่เป็นอยู่				
N	71	246	83	400
$\bar{X}$	2.43	2.21	2.01	2.21
S	0.67	0.62	0.67	0.65
5. การนำความรู้ไปช่วยเหลือผู้อื่น				
N	71	246	83	400
$\bar{X}$	2.83	3.15	3.21	3.11
S	0.91	0.86	0.85	0.88
6. การเรียนรู้เพื่อรู้				
N	71	246	83	400
$\bar{X}$	3.86	3.84	3.53	3.78
S	0.71	0.70	0.77	0.73

ตาราง 7 (ต่อ)

ด้านของแรงจูงใจ	ระดับอายุ			
	ต่ำกว่า 18 ปี	18-25 ปี	26 ปีขึ้นไป	รวม
รวม 6 ด้าน				
N	71	246	83	400
$\bar{X}$	3.05	3.20	3.06	3.14
S	0.50	0.50	0.56	0.52

ในตาราง 7 เป็นเพียงการเสนอค่าสถิติพื้นฐานของคะแนนเท่านั้น ยังไม่สามารถบอกความแตกต่างระหว่างกลุ่มได้ ดังนั้นจึงต้องทำการวิเคราะห์ต่อไป โดยนำค่าเฉลี่ยของแต่ละระดับอายุมาทดสอบความแปรปรวนด้วย F-test ดังรายละเอียดในตาราง 8 ต่อไปนี้

ตาราง 8 ผลการทดสอบความแปรปรวนของแรงจูงใจในการเข้าเรียนสาขาวิชาคอมพิวเตอร์
ของผู้เรียนที่มีระดับอายุต่างกัน

ด้านของแรงจูงใจ	แหล่งความแปรปรวน	df	SS	MS	F
1. การติดต่อสัมพันธ์ กับผู้อื่น	ระหว่างกลุ่ม	2	0.562	0.281	0.606
	ภายในกลุ่ม	397	184.077	0.464	
	รวม	399	184.639		
2. การทำตามความคาดหวัง ของผู้อื่น	ระหว่างกลุ่ม	2	3.232	1.616	2.425
	ภายในกลุ่ม	397	264.584	0.667	
	รวม	399	267.816		
3. การประกอบอาชีพ	ระหว่างกลุ่ม	2	19.562	9.781	14.397**
	ภายในกลุ่ม	397	269.699	0.679	
	รวม	399	289.260		
4. การหลีกเลี่ยงจากสภาพ ที่เป็นอยู่	ระหว่างกลุ่ม	2	5.891	2.946	7.112**
	ภายในกลุ่ม	397	164.425	0.414	
	รวม	399	170.316		
5. การนำความรู้ไปช่วย เหลือชุมชน	ระหว่างกลุ่ม	2	6.736	3.368	4.467*
	ภายในกลุ่ม	397	299.334	0.754	
	รวม	399	306.070		

ตาราง 8 (ต่อ)

ด้านของแรงจูงใจ	แหล่งความแปรปรวน	df	SS	MS	F
6. การเรียนเพื่อรู้	ระหว่างกลุ่ม	2	6.626	3.313	6.429*
	ภายในกลุ่ม	397	204.558	0.515	
	รวม	399	211.184		
7. รวมทั้ง 6 ด้าน	ระหว่างกลุ่ม	2	1.908	0.954	3.635*
	ภายในกลุ่ม	397	104.164	0.262	
	รวม	399	106.072		

* มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

** มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

ผลการทดสอบความแปรปรวนของแรงจูงใจในการเข้าเรียนของผู้เรียนที่มีระดับอายุต่างกัน มีความแตกต่างใน 5 กรณี คือ ด้านการประกอบอาชีพ ด้านการหลีกเลี่ยงจากสภาพที่เป็นอยู่ ด้านการนำความรู้ไปช่วยเหลือชุมชน ด้านการเรียนเพื่อรู้ และรวมทั้ง 6 ด้าน ส่วนอีก 2 กรณี ไม่พบความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญ คือ ด้านการติดต่อสัมพันธ์กับผู้อื่น และด้านการทำตามความคาดหวังของผู้อื่น

เพื่อเปรียบเทียบความแตกต่างเป็นรายคู่ จึงได้นำ 5 กรณีที่มีนัยสำคัญไปทดสอบด้วยวิธีของนิวแมน-คูลส์ ต่อไป ดังผลในตาราง 9 ต่อไปนี้

ตาราง 9 ผลการทดสอบความแตกต่างเป็นรายคู่ ระหว่างแรงจูงใจของผู้เรียนที่มีระดับอายุแตกต่างกัน

ด้านของแรงจูงใจ		ผลการเปรียบเทียบ		
1. ด้านการประกอบอาชีพ				
กลุ่มอายุ		ต่ำกว่า 18 ปี	18 - 25 ปี	26 ปีขึ้นไป
	ค่าเฉลี่ย	3.0310	3.4916	3.6268
ต่ำกว่า 18 ปี	3.0310	-	0.4606*	0.5958*
18 - 25 ปี	3.4916		-	0.1352
26 ปีขึ้นไป	3.6268			-
2. ด้านการพักผ่อนจากสภาพที่เป็นอยู่				
กลุ่มอายุ		26 ปีขึ้นไป	18 - 25 ปี	ต่ำกว่า 18 ปี
	ค่าเฉลี่ย	2.0361	2.2065	2.4282
26 ปีขึ้นไป	2.0361	-	0.1704*	0.3921*
18 - 25 ปี	2.2065		-	0.2217*
ต่ำกว่า 18 ปี	2.4282			-

ตาราง 9 (ต่อ)

ด้านของแรงจูงใจ

ผลการเปรียบเทียบ

3. ด้านการนำความรู้ไปช่วยเหลือชุมชน

กลุ่มอายุ		ต่ำกว่า 18 ปี	18 - 25 ปี	26 ปีขึ้นไป
	ค่าเฉลี่ย	2.8310	3.1480	3.2120
ต่ำกว่า 18 ปี	2.8310	-	0.3170*	0.3810*
18 - 25 ปี	3.1480		-	0.0640
26 ปีขึ้นไป	3.2120			-

4. ด้านการวิจัยเพื่อรู้

กลุ่มอายุ		26 ปีขึ้นไป	18 - 25 ปี	ต่ำกว่า 18 ปี
	ค่าเฉลี่ย	3.5277	3.8415	3.8563
26 ปีขึ้นไป	3.5277	-	0.0318*	0.3286*
18 - 25 ปี	3.8415		-	0.0148
ต่ำกว่า 18 ปี	3.8563			-

ตาราง 9 (ต่อ)

ด้านของแรงจูงใจ		ผลการเปรียบเทียบ		
5. รวมทั้ง 6 ด้าน				
กลุ่มอายุ		ต่ำกว่า 18 ปี	26 ปีขึ้นไป	18 - 25 ปี
	ค่าเฉลี่ย	3.0455	3.0622	3.1961
ต่ำกว่า 18 ปี	3.0455	-	0.0167	0.1506 [*]
26 ปีขึ้นไป	3.0622		-	0.1339 [*]
18 - 25 ปี	3.1961			-

* มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

ผลการเปรียบเทียบความแตกต่างเป็นรายคู่ ในตาราง 9 อธิบายได้ดังนี้

1. ด้านการประกอบอาชีพ พบความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ 2 คู่ คือ ระหว่างกลุ่มอายุ 26 ปีขึ้นไป กับกลุ่มอายุต่ำกว่า 18 ปี และระหว่างกลุ่มอายุ 18 - 25 ปี กับกลุ่มอายุต่ำกว่า 18 ปี เมื่อพิจารณาค่าเฉลี่ยสามารถสรุปได้ว่า ผู้เรียนกลุ่มอายุมากและอายุปานกลางมีค่าเฉลี่ยของแรงจูงใจด้านการประกอบอาชีพสูงกว่ากลุ่มที่มีอายุน้อย

2. ด้านการหลีกเลี่ยงสภาพที่เป็นอยู่ พบความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ทั้ง 3 คู่ คือ ค่าเฉลี่ยของทั้ง 3 กลุ่มอายุ แตกต่างกัน เมื่อพิจารณาเรียงตามลำดับจากมากไปหาน้อย พบว่า กลุ่มอายุน้อยมีค่าเฉลี่ยสูงสุด รองลงมาได้แก่กลุ่มอายุปานกลางและกลุ่มอายุมากมีค่าเฉลี่ยต่ำสุด จึงอาจสรุปได้ว่า นักศึกษาที่มีอายุน้อยมีค่าเฉลี่ยของแรงจูงใจด้านการหลีกเลี่ยงสภาพที่เป็นอยู่ สูงกว่ากลุ่มที่มีอายุมาก

3. ด้านการนำความรู้ไปช่วยเหลือชุมชน พบความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญ 2 คู่ คือ ระหว่างกลุ่มอายุมากกับกลุ่มอายุน้อย และระหว่างกลุ่มปานกลางกับกลุ่มอายุน้อย เมื่อพิจารณา ค่าเฉลี่ยจึงสามารถสรุปได้ว่า นักศึกษาที่มีอายุมากและอายุปานกลางมีค่าเฉลี่ยด้านการนำ ความรู้ไปช่วยเหลือชุมชนสูงกว่ากลุ่มที่มีอายุน้อย

4. ด้านการเรียนเพื่อรู้ พบความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ 2 คู่ คือ ระหว่างกลุ่มอายุน้อย กับกลุ่มอายุมาก และระหว่างกลุ่มอายุปานกลางกับกลุ่มอายุมาก เมื่อ พิจารณาจากค่าเฉลี่ยจึงสามารถสรุปได้ว่า ผู้เรียนกลุ่มอายุน้อยและปานกลางมีค่าเฉลี่ยด้าน การเรียนเพื่อรู้สูงกว่ากลุ่มอายุมาก

5. แรงจูงใจรวมทั้ง 6 ด้าน พบความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ 2 คู่ คือ ระหว่างกลุ่มอายุปานกลางกับกลุ่มอายุน้อย และระหว่างกลุ่มอายุมากกับกลุ่มอายุน้อย เมื่อ พิจารณาจากค่าเฉลี่ย จึงสามารถสรุปได้ว่า นักศึกษากลุ่มอายุปานกลางและกลุ่มอายุมาก มี ค่าเฉลี่ยแรงจูงใจรวมทั้ง 6 ด้าน สูงกว่ากลุ่มอายุน้อย

จากทั้ง 5 ข้อข้างต้น สามารถสรุปแสดงแนวโน้มให้เห็นว่า นักศึกษากลุ่มอายุมาก มีค่าเฉลี่ยแรงจูงใจด้านการประกอบอาชีพ ด้านการนำความรู้ไปช่วยเหลือชุมชนและรวมทั้ง 6 ด้าน สูงกว่ากลุ่มที่มีอายุน้อย ในทางกลับกันกลุ่มที่มีอายุน้อยมีค่าเฉลี่ยแรงจูงใจด้านการ หลีกหนีจากสภาพที่เป็นอยู่กับด้านการเรียนเพื่อรู้สูงกว่ากลุ่มที่มีอายุมาก

ตอนที่ 3.3 การเปรียบเทียบระหว่างกลุ่มที่มีพื้นฐานการศึกษาต่างกัน

การเปรียบเทียบครั้งนี้ ได้แบ่งผู้เรียนออกเป็น 3 กลุ่ม ตามระดับพื้นฐานการศึกษา คือ ผู้ที่มีพื้นฐานความรู้ระดับมัธยมศึกษา ประกาศนียบัตรหรืออนุปริญญา และกลุ่มที่กำลังศึกษา ระดับปริญญาตรี การเปรียบเทียบในตอนนี้เป็นทดสอบสมมติฐานที่ว่า “ผู้เรียนที่มีพื้นฐาน การศึกษาต่างกัน มีแรงจูงใจในการเข้าเรียนสาขาวิชาคอมพิวเตอร์แตกต่างกัน” การนำ เสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูลแสดงในตาราง 10 และตาราง 11 ซึ่งเป็นการเสนอค่าสถิติ พื้นฐาน และการวิเคราะห์ความแปรปรวน ตามลำดับ

ตาราง 10 ค่าสถิติพื้นฐานของความคิดเห็นเกี่ยวกับแรงจูงใจในการเข้าเรียนสาขาวิชา
คอมพิวเตอร์ของผู้เรียนที่มีพื้นฐานการศึกษาต่างกัน

ด้านของแรงจูงใจ	พื้นฐานการศึกษา			
	มัธยมศึกษา	ประกาศนียบัตร หรืออนุปริญญา	กำลังเรียน ระดับปริญญาตรี	รวม
1. การติดต่อสัมพันธ์กับผู้อื่น				
N	77	55	268	400
$\bar{X}$	3.3558	3.3564	3.2746	3.3015
S	0.6810	0.6850	0.6800	0.6803
2. การทำตามความคาดหวังของผู้อื่น				
N	77	55	268	400
$\bar{X}$	2.7896	2.859	3.0321	2.9605
S	0.7752	0.9263	0.8015	0.8193
3. การประกอบอาชีพ				
N	77	55	268	400
$\bar{X}$	3.0805	3.5818	3.5933	3.4930
S	0.8235	0.7796	0.8406	0.8514
4. การหลีกเลี่ยงจากสถานที่ที่เป็นอยู่				
N	77	55	268	400
$\bar{X}$	2.3740	2.4691	2.1104	2.2105
S	0.6500	0.7466	0.6110	0.6533

ตาราง 10 (ต่อ)

ด้านของแรงจูงใจ	พื้นฐานการศึกษา			
	มัธยมศึกษา	ประกาศนียบัตร หรืออนุปริญญา	กำลังเรียน ระดับปริญญาตรี	รวม
5. การนำความรู้ไปช่วยเหลือชุมชน				
N	77	55	268	400
$\bar{X}$	2.8000	3.2364	3.1657	3.1050
S	0.8932	0.8292	0.8638	0.8758
6. การเรียนเพื่อรู้				
N	77	55	268	400
$\bar{X}$	3.6957	3.8655	3.7881	3.7790
S	0.7170	0.7444	0.7269	0.7275
รวม 6 ด้าน				
N	77	55	268	400
$\bar{X}$	3.0143	3.2267	3.1607	3.1416
S	0.4777	0.5433	0.5153	0.5156

ในตาราง 10 เป็นการนำเสนอค่าสถิติพื้นฐานของแรงจูงใจของผู้เรียนที่พื้นฐานทางการศึกษาต่างกัน เพื่อให้สามารถชี้ความแตกต่างระหว่างกลุ่มได้จึงได้นำค่าเฉลี่ยของแต่ละกลุ่มไปทดสอบความแปรปรวนในตาราง 11 ต่อไปนี้

ตาราง 11 การทดสอบความแปรปรวนเพื่อเปรียบเทียบความแตกต่างของแรงจูงใจในการ
 เข้าเรียนของผู้เรียนที่มีพื้นฐานการศึกษาแตกต่างกัน

ด้านของแรงจูงใจ	แหล่งความแปรปรวน	df	SS	MS	F
1. การติดต่อสัมพันธ์ กับผู้อื่น	ระหว่างกลุ่ม	2	0.587	0.293	0.633
	ภายในกลุ่ม	397	184.053	0.464	
	รวม	399	184.639		
2. การทำตามความคาด หวังของผู้อื่น	ระหว่างกลุ่ม	2	4.282	2.141	3.226
	ภายในกลุ่ม	397	263.533	0.664	
	รวม	399	267.816		
3. การประกอบอาชีพ	ระหว่างกลุ่ม	2	16.230	8.115	11.800**
	ภายในกลุ่ม	397	273.030	0.688	
	รวม	399			
4. การหลีกเลี่ยงจากสภาพ ที่เป็นอยู่	ระหว่างกลุ่ม	2	8.420	4.210	10.323**
	ภายในกลุ่ม	397	161.896	0.408	
	รวม	399	170.316		
5. การนำความรู้ไปช่วย เพื่อนฝูง	ระหว่างกลุ่ม	2	9.099	4.549	6.082**
	ภายในกลุ่ม	397	296.972	0.748	
	รวม	399	306.070		

ตาราง 11 (ต่อ)

ด้านของแรงจูงใจ	แหล่งความแปรปรวน	df	SS	MS	F
6. การเรียนเพื่อรู้	ระหว่างกลุ่ม	.2	1.103	0.551	1.042
	ภายในกลุ่ม	397	210.080	0.529	
	รวม	399	211.184		
รวมทั้ง 6 ด้าน	ระหว่างกลุ่ม	2	1.744	0.872	3.318*
	ภายในกลุ่ม	397	101.328	0.263	
	รวม	399	106.072		

* มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

** มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

จากตาราง 11 ผลการทดสอบความแปรปรวน พบว่า ความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญ
ใน 4 ด้าน คือ ด้านการประกอบอาชีพ ด้านการหลีกเลี่ยงจากสถานที่ที่เป็นอยู่ ด้านการนำความรู้
ไปช่วยเหลือชุมชน และแรงจูงใจรวมทั้ง 6 ด้าน

การวิเคราะห์ขั้นต่อไปคือการทดสอบความแตกต่างระหว่างกลุ่มเป็นรายคู่ด้วยวิธี
ของนิวแมน-คูลส์ ได้นำเสนอในตาราง 12 ต่อไปนี้

ตาราง 12 ผลการทดสอบความแตกต่างของค่าเฉลี่ยรายคู่ ระหว่าง แนวโน้มของผู้เรียน
ที่มีระดับพื้นฐานการศึกษาแตกต่างกัน

ด้านของแรงจูงใจ		ผลการเปรียบเทียบ		
1. ด้านการประกอบอาชีพ				
พื้นฐานการศึกษา		มัธยมศึกษา	ประกาศนียบัตร หรืออนุปริญญา	กำลังเรียน ระดับปริญญาตรี
	ค่าเฉลี่ย	3.0805	3.5818	3.5933
มัธยมศึกษา	3.0805	-	0.5013*	0.5128*
ประกาศนียบัตร หรืออนุปริญญา	3.5933		-	0.0115
กำลังเรียน ระดับปริญญาตรี	3.0805			

ตาราง 12 (ต่อ)

ด้านของแรงจูงใจ

ผลการเปรียบเทียบ

2. ด้านการหลีกเลี่ยงจากสถานที่ที่เป็นอยู่

กลุ่มพื้นฐานการศึกษา		กำลังเรียนระดับปริญญาตรี	มัธยมศึกษา	ประกาศนียบัตรหรืออนุปริญญา
	ค่าเฉลี่ย	2.1104	2.3740	2.4691
กำลังเรียนระดับปริญญาตรี	2.1104	-	0.0236*	0.3587*
มัธยมศึกษา	2.3740		-	0.0951
ประกาศนียบัตรหรืออนุปริญญา	2.4691			-

3. ด้านการนำความรู้ไปช่วยเหลือชุมชน

กลุ่มพื้นฐานการศึกษา		มัธยมศึกษา	กำลังเรียนระดับปริญญาตรี	ประกาศนียบัตรหรืออนุปริญญา
	ค่าเฉลี่ย	2.8000	3.1657	3.2364
มัธยมศึกษา	2.8000	-	0.3657*	0.4364*
กำลังเรียนระดับปริญญาตรี	3.1657		-	0.0707
ประกาศนียบัตรหรืออนุปริญญา	3.2364			-

ตาราง 12 (ต่อ)

ด้านของแรงจูงใจ		ผลการเปรียบเทียบ		
4. รวมทั้ง 6 ด้าน				
กลุ่มพื้นฐาน การศึกษา		กำลังเรียน ระดับปริญญาตรี	มัธยมศึกษา	ประกาศนียบัตร หรืออนุปริญญา
	ค่าเฉลี่ย	3.0143	3.1607	3.2267
กำลังเรียน				
ระดับปริญญาตรี	3.0143	-	0.1464*	0.2124*
มัธยมศึกษา	3.1607		-	0.0660
ประกาศนียบัตร หรืออนุปริญญา	3.2267			-

* มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

ผลการเปรียบเทียบความแตกต่างเป็นรายคู่ ในตาราง 12 อธิบายได้ดังนี้

1. ด้านการประกอบอาชีพ พบว่า ค่าเฉลี่ยของกลุ่มที่มีพื้นฐานการศึกษาระดับประกาศนียบัตรหรืออนุปริญญา ถึงกลุ่มที่กำลังเรียนระดับปริญญาตรี สูงกว่ากลุ่มระดับมัธยมศึกษา อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ
2. ด้านการหลีกเลี่ยงสภาพที่เป็นอยู่ พบว่า ค่าเฉลี่ยของกลุ่มที่มีพื้นฐานการศึกษาระดับประกาศนียบัตรหรืออนุปริญญา กับกลุ่มระดับมัธยมศึกษา สูงกว่าของกลุ่มที่กำลังเรียนระดับปริญญาตรีอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

3. ด้านการนำความรู้ไปช่วยเหลือชุมชน พบว่า ค่าเฉลี่ยของกลุ่มที่มีพื้นฐานการศึกษาในระดับประกาศนียบัตรหรืออนุปริญญา กับกลุ่มที่กำลังเรียนระดับปริญญาตรี สูงกว่าค่าเฉลี่ยของกลุ่มมัธยมศึกษาอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

4. แรงจูงใจรวมทั้ง 6 ด้าน พบว่า ค่าเฉลี่ยของกลุ่มประกาศนียบัตรหรืออนุปริญญา กับกลุ่มมัธยมศึกษาสูงกว่าของกลุ่มที่กำลังเรียนระดับปริญญาตรี อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

จากทั้ง 4 ข้อข้างต้น สามารถสรุปแนวโน้มของแรงจูงใจของนักศึกษาที่มีพื้นฐานทางการศึกษาต่างกันได้ว่า กลุ่มที่มีพื้นฐานการศึกษาสูงกว่ามีค่าเฉลี่ยแรงจูงใจด้านการประกอบอาชีพ กับด้านการนำความรู้ไปช่วยเหลือชุมชน สูงกว่าของกลุ่มที่มีพื้นฐานการศึกษาต่ำกว่า ในทางตรงข้าม กลุ่มที่มีพื้นฐานการศึกษาต่ำกว่า มีค่าเฉลี่ยของแรงจูงใจด้านการหลีกเลี่ยงจากสภาพที่เป็นอยู่สูงกว่ากลุ่มที่มีพื้นฐานการศึกษาสูงกว่า ส่วนแรงจูงใจรวมทั้ง 6 ด้าน พบว่ากลุ่มที่มีพื้นฐานการศึกษาระดับกลาง (ประกาศนียบัตรหรืออนุปริญญา) สูงกว่ากลุ่มที่มีพื้นฐานการศึกษาสูง (กำลังเรียนปริญญาตรี) และกลุ่มพื้นฐานการศึกษาต่ำกว่า (มัธยมศึกษา)

ตอนที่ 3.4 การเปรียบเทียบระหว่างกลุ่มอาชีพต่างกัน

การเปรียบเทียบครั้งนี้ได้แบ่งผู้เรียน ออกเป็น 4 กลุ่ม คือ กลุ่มวิชาชีพ กลุ่มบริการ กลุ่มผู้ใช้แรงงาน และอื่น ๆ ได้แก่ นิสิต นักศึกษา การเปรียบเทียบในตอนนี้เป็นการทดสอบสมมติฐานที่ว่า "ผู้เรียนที่มีอาชีพต่างกันจะมีแรงจูงใจในการเข้าเรียนสาขาวิชาคอมพิวเตอร์รวมทั้ง 6 ด้าน แตกต่างกัน" การนำเสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูล แสดงในตาราง 13 และตาราง 14 ซึ่งเป็นการเสนอค่าสถิติพื้นฐาน และวิเคราะห์ความแปรปรวนตามลำดับ

ตาราง 13 ค่าสถิติพื้นฐานของความคิดเห็นเกี่ยวกับแรงจูงใจในการเข้าเรียนสาขาวิชา
คอมพิวเตอร์ของผู้เรียนที่มีอาชีพต่างกัน

ด้านของแรงจูงใจ	อาชีพ				
	วิชาชีพ	บริการ	ผู้ใช้แรงงาน	นิสิต-นักศึกษา	รวม
1. การติดต่อสัมพันธ์กับผู้อื่น					
N	65	35	12	288	400
$\bar{X}$	3.3231	3.2629	3.5500	3.2910	3.3015
S	0.8744	0.7175	0.4834	0.6324	0.6803
2. การทำตามความคาดหวังของผู้อื่น					
N	65	35	12	288	400
$\bar{X}$	2.9200	2.9314	2.6833	2.9847	2.9605
S	1.0282	0.7607	0.6686	0.7794	0.8193
3. การประกอบอาชีพ					
N	65	35	12	288	400
$\bar{X}$	3.5877	3.6857	3.9667	3.4285	3.4930
S	1.0130	0.8448	0.7524	0.8079	0.8514
4. การหลีกเลี่ยงจากสภาพที่เป็นอยู่					
N	65	35	12	288	400
$\bar{X}$	2.2831	2.1143	2.0067	2.2118	2.2105
S	0.7424	0.7699	0.7499	0.6134	0.6533

ตาราง 13 (ต่อ)

ด้านของแรงจูงใจ	อาชีพ				รวม
	วิชาชีพ	บริการ	ผู้ฝึกแรงงาน	นิสิต-นักศึกษา	
5. การนำความรู้ไปช่วยเหลือชุมชน					
N	65	35	12	288	400
$\bar{X}$	3.2985	3.2914	3.5000	3.2222	3.1050
S	1.0296	0.8336	0.6353	0.8403	0.8758
6. การเรียนเพื่อรู้					
N	65	35	12	288	400
$\bar{X}$	3.6523	3.3771	3.4500	3.8701	3.7790
S	0.8203	0.7651	0.8096	0.6746	0.7275
รวม 6 ด้าน					
N	65	35	12	288	400
$\bar{X}$	3.1774	3.1105	3.2028	3.1347	3.1416
S	0.6791	0.5153	0.4398	0.4767	0.5156

ในตาราง 13 เป็นการเสนอค่าสถิติในฐานของแรงจูงใจของผู้เรียนที่ต่างกัน เพื่อให้สามารถบอกความแตกต่างระหว่างกลุ่มได้ จึงได้นำค่าเฉลี่ยของ แต่ละกลุ่มไปทดสอบความแปรปรวนในตาราง 14 ต่อไป

ตาราง 14 ผลการทดสอบความแปรปรวนของระดับแรงจูงใจในการเข้าเรียนของผู้เรียนที่มีอาชีพต่างกัน

ด้านของแรงจูงใจ	แหล่งความแปรปรวน	df	SS	MS	F
1. การติดต่อสัมพันธ์กับผู้อื่น	ระหว่างกลุ่ม	3	0.8555	0.2852	0.6144
	ภายในกลุ่ม	396	183.7836	0.4641	
	รวม	399	184.6391		
2. การทำตามความคาดหวังของผู้อื่น	ระหว่างกลุ่ม	3	1.2270	0.4090	0.6076
	ภายในกลุ่ม	396	266.5889	0.6732	
	รวม	399	267.8159		
3. การประกอบอาชีพ	ระหว่างกลุ่ม	3	5.7742	1.9247	2.6886
	ภายในกลุ่ม	396	283.4862	0.7159	
	รวม	399	289.2604		
4. การหลีกเลี่ยงจากสถานที่ที่เป็นอยู่	ระหว่างกลุ่ม	3	0.9151	0.3050	0.7131
	ภายในกลุ่ม	396	169.4008	0.4278	
	รวม	399	170.3159		
5. การนำความรู้ไปช่วยเหลือชุมชน	ระหว่างกลุ่ม	3	7.4949	2.4983	3.3135
	ภายในกลุ่ม	396	298.5751	0.7540	
	รวม	399	306.0700		

ตาราง 14 (ต่อ)

ด้านของแรงจูงใจ	แหล่งความแปรปรวน	df	SS	MS	F
6. การเรียนเพื่อรู้	ระหว่างกลุ่ม	3	10.3865	3.4622	6.8279**
	ภายในกลุ่ม	396	200.7971	0.5071	
	รวม	399	211.1836		
รวม 6 ด้าน	ระหว่างกลุ่ม	3	0.1759	0.6586	0.2193
	ภายในกลุ่ม	396	105.8957	0.2674	
	รวม	399	106.0717		

** มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

จากตาราง 14 ผลการวิเคราะห์ความแปรปรวนความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติเพียงด้านเดียว คือ ด้านการเรียนเพื่อรู้

การวิเคราะห์ขั้นต่อไป คือ การทดสอบความแตกต่างระหว่างกลุ่มด้วยวิธีการชวนิวแมน-คูลส์ ได้นำเสนอในตาราง 15 ต่อไปนี้

ตาราง 15 ผลการทดสอบความแตกต่างเป็นรายคู่ ระหว่างแรงจูงใจของผู้เรียนที่มีอาชีพแตกต่างกัน

ด้านของแรงจูงใจ		ผลการเปรียบเทียบ			
ด้านการเรียนเพื่อรู้					
กลุ่มอาชีพ		บริการ	ผู้ใช้แรงงาน	วิชาชั้น	นิสิต นักศึกษา
	ค่าเฉลี่ย	3.3771	3.4500	3.6523	3.8701
บริการ	3.3771	-	0.0729	0.2752	0.4930 [*]
ผู้ใช้แรงงาน	3.4500		-	0.2023	0.4201 [*]
วิชาชั้น	3.6523			-	0.2178
นิสิต-นักศึกษา	3.8701				-

^{*} มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

ผลการเปรียบเทียบความแตกต่างเป็นรายคู่ในตาราง 15 อธิบายได้ว่าด้านการเรียนเพื่อรู้ พบว่า ค่าเฉลี่ยของกลุ่มนิสิต นักศึกษาสูงกว่ากลุ่มบริการและผู้ใช้แรงงานอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ส่วนคนอื่น ๆ ไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

ตอนที่ 4 : ความคิดเห็นเพิ่มเติมของผู้เรียน

การสอบถามความคิดเห็นของผู้เรียนเกี่ยวกับการจัดการเรียนการสอนสาขาวิชาคอมพิวเตอร์ในโรงเรียนอาชีวศึกษาเอกชน ประเภทการศึกษาเอกชนที่นำเสนอในตอนนี้ได้แยกการถามออกเป็น 2 ส่วน คือ (1) ความคิดเห็นต่อการจัดการเรียนการสอนโดยทั่วไป และ (2) ปัญหาและข้อเสนอนะ ดังรายละเอียดต่อไปนี้

ตอนที่ 4.1 ความคิดเห็นต่อการจัดการเรียนการสอนโดยทั่วไป

คำถามที่ใช้ในตอนนี้เป็นมาตราส่วนประมาณค่า ชนิด 5 ระดับ มีทั้งหมด 15 ข้อ ซึ่งถามความคิดเห็นของผู้เรียนเกี่ยวกับการจัดการเรียนการสอน สาขาวิชาคอมพิวเตอร์ ของโรงเรียนอาชีวศึกษาเอกชน ประเภทการศึกษานอกระบบ การนำเสนอข้อมูลได้นำเสนอ ในรูปของค่าเฉลี่ย และค่าความเบี่ยงเบนมาตรฐานของคำถามแต่ละข้อ และค่าเฉลี่ยรวมทั้ง 15 ข้อ เพื่อให้เกิดความชัดเจนจึงได้จำแนกระดับความคิดเห็นออกเป็น 3 ระดับ เช่นเดียวกับที่นำเสนอในตอนที่ 2 คือ

1.00 - 2.33 หมายถึง มีความเหมาะสมในระดับน้อย

2.34 - 3.66 หมายถึง มีความเหมาะสมในระดับปานกลาง

3.67 - 5.00 หมายถึง มีความเหมาะสมในระดับมาก

เพื่อให้เห็นชัดเจนอีกเช่นกัน จึงได้นำค่าเฉลี่ยเสนอเป็นแผนภูมิวงกลมไป ในตารางเดียวกัน ดังผลการวิเคราะห์ข้อมูลแสดงในตาราง 16 ต่อไปนี้

ตาราง 16 ค่าเฉลี่ยและค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานของความคิดเห็นของผู้เรียนต่อการจัดการเรียนการสอนโดยทั่วไป

ข้อ	ความคิดเห็น	$\bar{X}$	S	แสดงค่าเฉลี่ยของแต่ละข้อ				
				น้อย	ปานกลาง	มาก		
				1. 00	2. 33	3. 66	4. 00	
1.	ความยากง่ายของเนื้อหาที่เรียน	3.31	0.74					
2.	วิธีสอนของอาจารย์	3.58	0.92					
3.	ความรู้ความสามารถของอาจารย์ผู้สอน	4.04	0.85					
4.	สถานการณ์การจัดชั้นเรียน	3.59	0.99					
5.	บรรยากาศในห้องเรียน	3.42	0.99					
6.	อุปกรณ์การสอน	3.25	1.07					
7.	การประเมินผลการเรียน	3.32	0.85					
8.	ประโยชน์ที่ได้รับจากการเรียน	3.89	0.86					
9.	ค่าธรรมเนียมการเรียน	2.97	0.99					
10.	โอกาสที่จะนำความรู้ไปใช้	3.76	1.00					
11.	ความเหมาะสมของเวลาเรียนกับเนื้อหาที่เรียน	3.18	1.04					
12.	ข้อเสนอแนะของครูสอนเนื้อหา	3.19	0.95					
13.	เกณฑ์ในการประเมินผลเรียน	3.22	0.89					
14.	สถานที่ตั้งโรงเรียน	3.56	1.01					
15.	ขนาดของห้องเรียน	3.25	1.02					
รวม		3.41	0.55					

จากตาราง 16 แสดงค่าเฉลี่ยความคิดเห็นของผู้เรียนสาขาวิชาคอมพิวเตอร์ที่มีต่อการจัดการเรียนการสอนของโรงเรียนอาชีวศึกษาเอกชน ประเภทการศึกษาระบบมีทั้งหมด 15 ข้อ พบว่ามีค่าเฉลี่ยอยู่ในระดับมาก 3 ข้อ และอยู่ในระดับปานกลาง 12 ข้อ ดังนี้

1. ข้อที่มีค่าเฉลี่ยอยู่ในระดับมาก 3 ข้อ เรียงตามลำดับ ดังนี้
 - ความรู้ความสามารถของอาจารย์ผู้สอน ($\bar{X} = 4.04$)
 - ประโยชน์ที่ได้รับจากการเรียน ($\bar{X} = 3.89$)
 - โอกาสที่จะนำความรู้ไปใช้ในการประกอบอาชีพและชีวิตประจำวัน ($\bar{X} = 3.76$)
2. ข้อที่มีค่าเฉลี่ยอยู่ในระดับปานกลาง 12 ข้อ เรียงตามลำดับ ดังนี้
 - วิธีสอนของอาจารย์ ($\bar{X} = 3.58$)
 - ความเหมาะสมของที่ตั้งโรงเรียน ($\bar{X} = 3.56$)
 - บรรยากาศในห้องเรียน ($\bar{X} = 3.42$)
 - สภาพการจัดเก็บเรียน ($\bar{X} = 3.39$)
 - การประเมินผลการเรียน ($\bar{X} = 3.32$)
 - ความยากง่ายของเนื้อหาที่เรียน ($\bar{X} = 3.31$)
 - อุปกรณ์การสอน ($\bar{X} = 3.25$)
 - ขนาดของห้องเรียน ($\bar{X} = 3.25$)
 - เกณฑ์การให้คะแนนในการประเมินผลการเรียน ($\bar{X} = 3.22$)
 - ข้อสอบหรือแบบฝึกหัด ($\bar{X} = 3.19$)
 - เวลาเรียนกับเนื้อหาที่เรียน ($\bar{X} = 3.18$)
 - ค่าธรรมเนียมการเรียน ($\bar{X} = 2.97$)

ตอนที่ 4.2 ความคิดเห็นเกี่ยวกับปัญหาและข้อเสนอแนะ

สำหรับความคิดเห็นเกี่ยวกับปัญหาและข้อเสนอแนะจากผู้เรียนนั้น เป็นคำตอบจากคำถามปลายเปิด เกี่ยวกับการจัดการเรียนการสอนสาขาวิชาคอมพิวเตอร์ในโรงเรียนอาชีวศึกษาเอกชน ประเภทการศึกษาระบบมีทั้งนั้น ได้นำเสนอเรียงตามลำดับความถี่จากมากไปน้อย ดังรายละเอียด ในตาราง 17 ต่อไปนี้

ตาราง 17 ความคิดเห็นเกี่ยวกับปัญหาและข้อเสนอแนะของผู้เรียน

ปัญหา	ความถี่	ร้อยละ
ก. ปัญหา		
1. เครื่องคอมพิวเตอร์มีสภาพชำรุด	45	15.90
2. หลักสูตรไม่เหมาะสมกับเวลาเรียน	39	13.78
3. งบประมาณทักษะในการสอน	36	12.72
4. ไม่มีการฝึกภาคปฏิบัติและอุปกรณ์ไม่เพียงพอ	31	10.95
5. ขนาดห้องเรียน ไม่เหมาะสมกับจำนวนผู้เรียน	29	10.25
6. ค่าธรรมเนียมการเรียนสูง	29	10.25
7. สภาพห้องเรียนไม่เหมาะสม	25	8.83
8. ระยะเวลาเรียนไม่เหมาะสมกับเนื้อหา	21	7.42
9. ครูขาดความรับผิดชอบต่อนักที่	18	6.36
10. อุปกรณ์ไม่ทันสมัย	10	3.53
รวมจำนวนที่คิดเห็น	283	100.00
ข. ข้อเสนอแนะ		
1. ควรมีการฝึกภาคปฏิบัติและจัดอุปกรณ์การเรียนให้เพียงพอและทันสมัย	36	15.65
2. ควรจัดขยายเวลาเรียนให้เหมาะสมกับเนื้อหาวิชา	31	13.48
3. ควรปรับค่าธรรมเนียมการเรียนให้ต่ำลง	30	13.04
4. จัดห้องเรียนให้เหมาะสมกับจำนวนผู้เรียน	28	12.17
5. ครูควรใช้เทคนิคในการสอนที่หลากหลาย	25	10.87
6. ควรเน้นสาขาวิชาสอนให้มากขึ้น	22	9.56

ตาราง 17 (ต่อ)

ปัญหา	ความถี่	ร้อยละ
7. จัดให้มีบริการสวัสดิการมากขึ้น	17	7.39
8. เปิดโอกาสให้ผู้เรียนซักถาม	15	6.52
9. จัดสถานที่ห้องเรียนให้น่าเรียน	14	6.09
10. ครูควรให้ความสนใจนักเรียนอย่างทั่วถึง	12	5.22
รวมจำนวนข้อเสือนานะ	230	100.00

จากตาราง 17 สรุปได้ดังนี้

1. ความคิดเห็นเกี่ยวกับปัญหาในการเรียนการสอน ผู้เรียนได้ให้ความคิดเห็นที่เกี่ยวกับปัญหาในการจัดการเรียนการสอนในโรงเรียนสอนสาขาวิชาคอมพิวเตอร์ ไว้ทั้งหมด 10 ข้อ เรียงตามลำดับความถี่ได้ดังนี้ คือ เครื่องคอมพิวเตอร์มีสภาพชำรุด หลักรูตรไม่เหมาะสมกับเวลาเรียน ครูขาดทักษะในการสอน ไม่มีการฝึกภาคปฏิบัติและอุปกรณ์ไม่เพียงพอ ขนาดห้องเรียนไม่เหมาะสมกับจำนวนผู้เรียน ค่าธรรมเนียมการเรียนสูง สถานที่ห้องเรียนไม่เหมาะสมกับเวลาเรียน ไม่เหมาะสมกับเนื้อหาวิชาที่เรียน ครูขาดความรับผิดชอบ ต่อหน้าที่ และอุปกรณ์ไม่ทันสมัย

2. ข้อเสนอแนะของผู้เรียน ผู้เรียนได้ให้ข้อเสนอแนะเกี่ยวกับการจัดการเรียนการสอนอาชีวศึกษาในโรงเรียนสอนภาษาต่างประเทศภาคเอกชน ไว้ทั้งหมด 10 ข้อ เรียงตามลำดับความถี่ดังนี้ คือ ควรมีการฝึกภาคปฏิบัติและจัดอุปกรณ์การเรียนการสอนให้เพียงพอและทันสมัย ควรจัดขยายเวลาเรียนให้เหมาะสมกับเนื้อหาวิชา ควรปรับค่าธรรมเนียมการเรียนให้ต่ำลง จัดห้องเรียนให้เหมาะสมกับจำนวนผู้เรียน ครูควรใช้เทคนิคในการสอนที่หลากหลาย ควรเพิ่มสาขาวิชาสอนให้มากขึ้น จัดให้มีบริการสวัสดิการมากขึ้น เปิดโอกาสให้ผู้เรียนซักถาม จัดสถานที่ห้องเรียนให้น่าเรียน และครูควรให้ความสนใจนักเรียนอย่างทั่วถึง

สรุป อภิปรายผล และข้อสังเกต

การสอนวิชาคอมพิวเตอร์ในโรงเรียนอาชีวศึกษาเอกชน ประเภทการศึกษานอกระบบ ได้รับความสนใจจากประชาชนทั่วไป จะเห็นได้ว่า ปีการศึกษา 2535 เฉพาะใน กรุงเทพมหานครมีโรงเรียนอาชีวศึกษา ประเภทการศึกษานอกระบบ ที่เปิดสอนวิชาคอมพิวเตอร์ถึง 104 โรงเรียน มีผู้ลงทะเบียนเรียน 27,136 คน

เมื่อพิจารณาทั้งด้านจำนวนโรงเรียน และจำนวนผู้เรียนจะพบว่ามียอดการขยายตัวขึ้นอย่างรวดเร็วและเป็นไปอย่างต่อเนื่อง และได้ขยายออกไปตามจังหวัดต่าง ๆ ทั้งนี้เพราะคอมพิวเตอร์เป็นเครื่องมือสำคัญในการใช้ประกอบการปฏิบัติงานได้สะดวกรวดเร็ว สามารถเก็บข้อมูลจำนวนมากได้ และใช้กันแพร่หลายในปัจจุบัน

ด้วยเหตุที่สาขาวิชาคอมพิวเตอร์ในโรงเรียนอาชีวศึกษาเอกชน ประเภทการศึกษานอกระบบ อยู่ในความสนใจของประชาชนจำนวนมาก จึงสมควรให้ความสนใจที่จะนำเรื่องนี้ขึ้นมาศึกษา เพื่อให้ได้ข้อมูลพื้นฐานและทิศทางในการพัฒนาระบบการศึกษาให้เกิดผลดีในการพัฒนาวิชาการวิชาชีพ และจะส่งผลต่อการพัฒนาประเทศโดยรวม

ความมุ่งหมายของการวิจัย

1. เพื่อวิเคราะห์เหตุผลลักษณะส่วนตัวของผู้เข้าเรียนในสาขาวิชาคอมพิวเตอร์ในโรงเรียนเอกชนประเภทการศึกษานอกระบบ เพื่อตอบคำถามว่า ผู้เรียนเหล่านี้เป็นใครมาจากประมาณกลุ่มไหน
2. เพื่อศึกษาแรงจูงใจในการเข้าเรียนสาขาวิชาคอมพิวเตอร์ เพื่อตอบคำถามว่าพวกเขาสมัครเข้าเรียนด้วยเหตุผลอะไร เพื่อสนองความต้องการอะไร
3. เพื่อเปรียบเทียบแรงจูงใจในการเข้าเรียนสาขาวิชาคอมพิวเตอร์แยกตามตัวแปรด้านเพศ อายุ พื้นฐานการศึกษา และอาชีพ เพื่อชี้ให้เห็นแรงจูงใจของผู้เรียนแต่ละกลุ่ม

4. เพื่อศึกษาความคิดเห็นของผู้เรียนเกี่ยวกับปัญหาและข้อเสนอแนะ ต่อการเรียนการสอนสาขาวิชาคอมพิวเตอร์ เพื่อประมวลความคิดเห็นมาใช้ในการวางแผนการเรียนการสอนให้สอดคล้องกับความต้องการของผู้เรียนมากยิ่งขึ้น

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากรเป้าหมายของการวิจัย ได้แก่ ผู้ลงทะเบียนเรียนสาขาวิชาคอมพิวเตอร์ในโรงเรียนอาชีวศึกษาเอกชน ประเภทการศึกษานอกระบบ ในเขตกรุงเทพมหานคร โดยถือสถิติหลังสุดที่มี คือ สถิติปีการศึกษา 2535 มีโรงเรียนที่เปิดสอนคอมพิวเตอร์ 104 โรงเรียน และมีผู้ลงทะเบียนเรียนทั้งสิ้น 27,136 คน

การเลือกกลุ่มตัวอย่าง ใช้การสุ่มแบบหลายขั้นตอน (Multistage Random Sampling) ได้กลุ่มตัวอย่างจำนวน 400 คน แบ่งเป็นผู้เรียนจากโรงเรียนขนาดใหญ่ 200 คน ขนาดกลาง 100 คน ขนาดเล็ก 60 คน และขนาดเล็กมาก 40 คน

ตัวแปรสำหรับการวิจัย

1. ตัวแปรอิสระ ได้แก่ คุณลักษณะของผู้เรียน มีดังนี้
 - 1.1 เพศ แบ่งเป็น 2 กลุ่ม คือ เพศชาย และเพศหญิง
 - 1.2 อายุ แบ่งเป็น 3 กลุ่ม คือ ต่ำกว่า 18 ปี, 18 - 25 ปี และ 26 ปีขึ้นไป
 - 1.3 พื้นฐานการศึกษา แบ่งเป็น 3 กลุ่ม คือ มัธยมศึกษา ประกาศนียบัตรหรืออนุประกาศนียบัตร และกำลังเรียนระดับปริญญาตรี
 - 1.4 อาชีพ แบ่งเป็น 4 กลุ่ม คือ วิชาชีวะ บริการ ผู้ใช้แรงงาน และอื่น ๆ
2. ตัวแปรตาม ได้แก่ แรงจูงใจในการเข้าเรียนสาขาวิชาคอมพิวเตอร์แบ่งเป็น 6 ด้าน คือ
 - 2.1 ด้านการติดต่อสัมพันธ์กับผู้อื่น
 - 2.2 ด้านการทำตามความคาดหวังของผู้อื่น

2.3 ด้านการประกอบอาชีพ

2.4 ด้านการหลีกเลี่ยงจากสถานที่ที่เป็นอยู่

2.5 ด้านการนำความรู้ไปช่วยเหลือชุมชน

2.5 ด้านการเรียนรู้เพื่อรู้

สมมติฐานการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้ต้องการตรวจสอบสมมติฐานที่ว่า “แรงจูงใจในการเข้าเรียนสาขาวิชาคอมพิวเตอร์ ของผู้เรียนแตกต่างกันไปตาม เพศ, อายุ, พื้นฐานการศึกษา และอาชีพ”

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการรวบรวมข้อมูลครั้งนี้ เป็นแบบสอบถามเกี่ยวกับแรงจูงใจในการเข้าเรียนสาขาวิชาคอมพิวเตอร์ ซึ่งแบ่งออกเป็น 3 ตอน คือ ตอนที่ 1 ข้อมูลส่วนตัวของผู้เรียน เป็นคำถามแบบเลือกตอบ มี 4 ข้อ ตอนที่ 2 แรงจูงใจในการเข้าเรียน เป็นแบบมาตราส่วนประมาณค่า แบ่งคำถามเป็น 6 ด้าน มีข้อความรวม 30 ข้อ และตอนที่ 3 ความคิดเห็นของผู้เรียนเกี่ยวกับการจัดการเรียนการสอนสาขาวิชาคอมพิวเตอร์ เป็นแบบมาตราส่วนประมาณค่า มี 15 ข้อ และปัญหาที่พบและข้อเสนอแนะเพิ่มเติม เป็นคำถามปลายเปิดเพื่อให้ผู้ตอบตอบอย่างอิสระ

วิธีการเก็บรวบรวมข้อมูล

การเก็บข้อมูลมีขั้นตอนดังนี้

1. ขอหนังสือจากสำนักวิชา คณะกรรมการการศึกษาระดับสูง เพื่อขอความร่วมมือไปยังผู้บริหารโรงเรียนสอนสาขาวิชาคอมพิวเตอร์ เพื่อทำการจัดเก็บข้อมูลจากโรงเรียนที่เป็นกลุ่มตัวอย่าง

2. นำทั้งสื่อหรือความร่วมมือในข้อ 1 ไปติดต่อกับโรงเรียนโดยตรง แล้วทำการเลือกกลุ่มตัวอย่างในแต่ละโรงเรียน และนัดแนะเวลาสำหรับเก็บข้อมูลต่อไป

3. นำแบบสอบถามไปแจกให้กับกลุ่มตัวอย่างในแต่ละโรงเรียน ตามเวลาที่นัดหมายให้ผู้เรียนตอบ แล้วรวบรวมแบบสอบถามกลับหลังจากผู้ตอบทำเสร็จแล้ว

การวิเคราะห์ข้อมูล

1. วิเคราะห์ข้อมูลส่วนตัวของกลุ่มตัวอย่าง โดยการแจกแจงความถี่แล้วคำนวณค่าร้อยละ
2. วิเคราะห์ข้อมูลที่เป็นมาตราส่วนประมาณค่า โดยคำนวณค่าสถิติพื้นฐาน คือ ค่าเฉลี่ย ($\bar{X}$) และค่าความเบี่ยงเบนมาตรฐาน เป็นรายข้อ รายด้าน และรวมทุกด้าน แล้วทดสอบความแตกต่างระหว่างกลุ่ม โดยใช้ t-test และ F-test แล้วแต่กรณี
3. วิเคราะห์ปัญหาและข้อเสนอแนะ โดยจำแนกคำตอบตามเนื้อหา โดยคำนวณค่าความถี่ และค่าร้อยละ

สรุปผลการวิจัย

ผลการวิเคราะห์ข้อมูลในการศึกษาแรงจูงใจในการเข้าเรียนสาขาวิชาคอมพิวเตอร์ในโรงเรียนอาชีวศึกษาเอกชน ประเภทการศึกษานอกระบบ สรุปได้ดังนี้

1. ข้อมูลส่วนตัวของผู้เรียน

จากกลุ่มตัวอย่าง 400 คน จำแนกได้ดังนี้ คือ เพศชายมีร้อยละ 31.25 และเพศหญิงมีร้อยละ 68.75 ด้านอายุ เรียงตามลำดับดังนี้ คือ กลุ่มอายุ 18 - 25 ปี มีร้อยละ 61.50 กลุ่มอายุ 26 ปีขึ้นไปมีร้อยละ 20.75 และต่ำกว่า 18 ปีมีร้อยละ 17.75 ด้านพื้นฐานการศึกษา พบว่า ผู้เรียนส่วนใหญ่กำลังเรียนระดับปริญญาตรีถึงร้อยละ 67.00 รองลงมาได้แก่ มัธยมศึกษามีร้อยละ 19.25 และประกาศนียบัตรหรืออนุปริญญามีร้อยละ 13.75 ด้านอาชีพของผู้เรียน พบว่าผู้เรียนส่วนใหญ่ยังเป็นนิสิต นักศึกษา คิดเป็นร้อยละ 72.00 รองลงมาประกอบอาชีพในระดับวิชาชีพมีร้อยละ 16.25 อาชีพบริการมีร้อยละ 8.75 และผู้ใช้แรงงานมีร้อยละ 3.00

2. แรงจูงใจในการเข้าเรียน

ค่าเฉลี่ยของแรงจูงใจในการเข้าเรียนโดยรวมอยู่ในระดับปานกลาง ($\bar{X} = 3.14$) เมื่อพิจารณาเป็นรายด้านพบว่า มีแรงจูงใจในการเข้าเรียน อยู่ในระดับมากเพียง 1 ด้าน คือ การเรียนเพื่อรู้ ($\bar{X} = 3.78$) มีค่าเฉลี่ยที่อยู่ในระดับปานกลาง 4 ด้าน คือ การประกอบอาชีพ ($\bar{X} = 3.49$) การติดต่อสัมพันธ์กับผู้อื่น ($\bar{X} = 3.30$) การนำความรู้ไปช่วยชุมชน ($\bar{X} = 3.11$) และการทำตามความคาดหวังของผู้อื่น ($\bar{X} = 2.96$) และมีค่าเฉลี่ยอยู่ในระดับน้อย เพียงด้านเดียวคือ การหลีกเลี่ยงจากสภาพที่เป็นอยู่ ($\bar{X} = 2.21$)

เมื่อพิจารณาแรงจูงใจในการเข้าเรียนเป็นรายข้อ พบว่า ข้อที่มีค่าเฉลี่ยอยู่ในระดับมากมี 11 ข้อ เรียงตามลำดับดังนี้ คือ ต้องการพัฒนาตนเอง ต้องการความรู้ด้านคอมพิวเตอร์ ต้องการความก้าวหน้า ต้องการเป็นผู้นำ ขอบและสนใจ ใช้เวลาว่างให้เกิดประโยชน์ นำความรู้ไปสมัครงาน ต้องการพัฒนาตนเอง ต้องการประสบการณ์คอมพิวเตอร์เป็นเครื่องมือของตลาดแรงงาน และเพื่อนำความรู้ไปใช้ให้เกิดประโยชน์แก่สังคม

ข้อที่มีค่าเฉลี่ยอยู่ในระดับปานกลางมี 15 ข้อ คือ เพื่อนำความรู้ไปใช้ในชีวิตประจำวัน เพื่อนำความรู้ไปพัฒนาสถานที่ทำงาน นิดา บารดา หรือสมาชิกในครอบครัว สนับสนุนให้เรียน ต้องการเข้าร่วมกิจกรรมทางการศึกษา ต้องการได้ประกาศนียบัตร เพื่อนำความรู้ไปถ่ายทอดให้ผู้ที่สนใจที่จะเรียนในวิชานี้ เพื่อนำความรู้ไปถ่ายทอดให้แก่ผู้ที่ต้องการ เป็นวิชาที่ตนเองสนใจและมีความรู้เกี่ยวกับวิชานี้ ผู้มีทัศนคติดีและเพื่อนร่วมงานสนับสนุนให้มาเรียน ต้องการพูดคุยและแลกเปลี่ยนความคิดเห็นกับคนอื่น เพื่อเลื่อนตำแหน่งหน้าที่การงาน เพื่อหาโอกาสเปลี่ยนงานใหม่ เพื่อเปลี่ยนบรรยากาศและคลายความเครียด สนใจจากประกาศนียบัตรของโรงเรียน และผู้ที่สำเร็จไปแล้วแนะนำให้มาเรียน

ข้อที่มีค่าเฉลี่ยในระดับน้อยมี 4 ข้อ คือ ต้องการมีเพื่อนและรู้จักคนมากขึ้น ต้องการได้ออกนอกบ้าน เพื่อหลีกเลี่ยงปัญหาบางอย่างจากที่ทำงาน และเพื่อหลีกเลี่ยงปัญหาบางอย่างจากทางบ้าน

3. การเปรียบเทียบระหว่างกลุ่ม สรุปได้ดังนี้

3.1 ระหว่างผู้เรียนที่มีเพศต่างกัน ไม่พบความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติเป็นรายด้าน และรวมทั้ง 6 ด้าน

3.2 ระหว่างผู้เรียนที่มีอายุต่างกัน พบความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ 5 ด้าน คือ ด้านการประกอบอาชีพ การศึกษาจากผลงานที่เป็นอยู่ การนำความรู้ไปช่วยเหลือชุมชน การเรียนเพื่อรู้ และรวมทั้ง 6 ด้าน

เมื่อเปรียบเทียบระหว่างกลุ่มสรุปได้ว่า นักเรียนที่มีอายุน้อย (26 ปี ขึ้นไป) มีค่าเฉลี่ยแรงจูงใจในการเรียนสูงกว่ากลุ่มอื่นในด้านการนำความรู้ไปช่วยเหลือชุมชน นักเรียนกลุ่มอายุปานกลาง (18 - 25 ปี) มีแรงจูงใจสูงกว่ากลุ่มอื่นในด้านการประกอบอาชีพ และรวมทั้ง 6 ด้าน ส่วนนักเรียนกลุ่มอายุน้อย (ต่ำกว่า 18 ปี) มีแรงจูงใจสูงกว่ากลุ่มอื่นในด้านการศึกษาจากผลงานที่เป็นอยู่ และด้านการเรียนเพื่อรู้

3.3 ระหว่างผู้เรียนที่มีพื้นฐานการศึกษาต่างกัน พบความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ 4 ด้าน คือ ด้านการประกอบอาชีพ การศึกษาจากผลงานที่เป็นอยู่ การนำความรู้ไปช่วยเหลือชุมชน และรวมทั้ง 6 ด้าน

เมื่อเปรียบเทียบระหว่างกลุ่ม สรุปได้ว่า กลุ่มที่กำลังเรียนระดับปริญญาตรี มีแรงจูงใจสูงกว่ากลุ่มอื่น ๆ ในด้านการประกอบอาชีพ และกลุ่มที่มีพื้นฐานการศึกษาระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพ มีแรงจูงใจสูงกว่ากลุ่มอื่นใน 3 ด้าน คือ ด้านการศึกษาจากผลงานที่เป็นอยู่ ด้านการนำความรู้ไปช่วยเหลือชุมชน และรวมทั้ง 6 ด้าน

3.4 ระหว่างผู้เรียนที่มีประกอบอาชีพต่างกัน พบความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติเพียงด้านเดียว คือ ด้านการเรียนเพื่อรู้ และเมื่อเปรียบเทียบระหว่างกลุ่ม พบว่า นักเรียนกลุ่มที่เป็นเกษตรกร นักศึกษา มีแรงจูงใจด้านการเรียนเพื่อรู้สูงกว่ากลุ่มอาชีพอื่น ทั้งอาชีพระดับวิชาชีพ ผู้ใช้แรงงาน และอาชีพบริการ

4. ความคิดเห็นเกี่ยวกับสภาพปัญหาและข้อเสนอแนะจากผู้เรียน

4.1 ความคิดเห็นโดยทั่วไป ความคิดเห็นของผู้เรียนเกี่ยวกับการจัดการเรียนการสอนสาขาวิชาคอมพิวเตอร์ โดยส่วนรวมเห็นว่ามีความเหมาะสมในระดับปานกลาง ($X = 3.41$) ข้อที่เห็นว่ามีความเหมาะสมในระดับมากที่สุด มี 4 ข้อ คือ ความรู้ความสามารถของอาจารย์ผู้สอน ประโยชน์ที่ได้รับจากการเรียน และโอกาสที่จะนำความรู้ไปใช้

ข้อที่เห็นว่ามีความเหมาะสมในระดับปานกลางมี 12 ข้อ คือ วิธีสอนหลากหลาย การสอน ความเหมาะสมของที่ตั้งโรงเรียน บรรยากาศในชั้นเรียน สภาพการจัดชั้นเรียน

การประเมินผลการเรียน ความยากง่ายของเนื้อหาที่เรียน อุปกรณ์การสอน ชน ทัศนียภาพ ห้องเรียน เกณฑ์การให้คะแนนในการประเมินผลการเรียน ข้อเสนอแนะต่อครู เนื้อหา เวลา เรียนกับเนื้อหาที่เรียน และค่าธรรมเนียมการเรียน

4.2 ปัญหาในการจัดการเรียนการสอน ปัญหาการเรียนการสอนตามลักษณะของผู้เรียน เสนอตามลำดับความถี่ของการตอบจากมากไปน้อย มีดังนี้ คือ เครื่องทอมพิวเตอร์ มีสภาพชำรุด หลักรูขรึม ไม่เหมาะสมกับเวลาเรียน ครูขาดทักษะในการสอน ไม่มีการฝึกภาคปฏิบัติและอุปกรณ์ไม่เพียงพอ ขนาดห้องเรียนไม่เหมาะสมกับจำนวนผู้เรียน ค่าธรรมเนียมการเรียนสูง สภาพห้องเรียนไม่เหมาะสม ระยะเวลาเรียนไม่เหมาะสมกับเนื้อหาวิชา ครูขาดความรับผิดชอบต่อหน้าที่ และอุปกรณ์ไม่ทันสมัย

4.3 ข้อเสนอแนะของผู้เรียน เสนอตามความถี่ของการตอบจากมากไปน้อย ได้แก่ ควรมีการฝึกภาคปฏิบัติและจัดอุปกรณ์การเรียนให้เพียงพอและทันสมัย ควรจัดขยายเวลาเรียนให้เหมาะสมกับเนื้อหาวิชา ควรปรับค่าธรรมเนียมการเรียนให้ต่ำลง จัดห้องเรียนให้เหมาะสมกับจำนวนนักเรียน ครูควรใช้เทคนิคในการสอนที่หลากหลาย ควรเน้นสาขาวิชาสอนให้มากขึ้น จัดให้มีบริการสวัสดิการมากขึ้น เปิดโอกาสให้ผู้เรียนซักถาม จัดสภาพห้องเรียนให้น่าเรียน ครูควรให้ความสนใจนักเรียนอย่างทั่วถึง

สรุปปรายผล

ผลการวิจัยครั้งนี้ มีประเด็นสำคัญที่ผู้วิจัยนำมาอภิปราย ดังนี้

1. แรงจูงใจในการเข้าเรียนสาขาวิชาคอมพิวเตอร์

1.1 แรงจูงใจในการเข้าเรียนเป็นรายด้าน พบว่า ผู้เรียนมีแรงจูงใจในการเข้าเรียนอยู่ในระดับมาก เกือบถึงขั้นดีมาก คือ ด้านการเรียนเพื่อรู้ ซึ่งสอดคล้องกับความคิดเห็นของ ปฐม นิพนธ์นนท์ (2528 : 321) ที่กล่าวว่า คนหนุ่มสาวเข้าเรียนเพราะต้องการด้านความรู้ และสอดคล้องกับ รัตนา นุ่มไพศาล (2521 : 33 - 34) ที่ได้สำรวจความต้องการในการเข้าเรียนในสถานศึกษาของผู้ใหญ่ ในประเทศสหรัฐอเมริกา พบว่าผู้ใหญ่

નવરત્ન ગ્રાન્ટ

เข้าเรียนต่อเพื่อต้องการความรู้เรื่องทั่ว ๆ ไป และสอดคล้องกับฮูเล (Houle, 1961 : 15 - 16) ที่ได้ศึกษาแรงจูงใจของผู้ใหญ่ในสหรัฐอเมริกา พบว่า ผู้ใหญ่มาเข้าเรียนด้วยแรงจูงใจที่ต่างกัน คือ ต้องการที่จะรู้หรือเพื่อหาความรู้ และต้องการเพิ่มพูนความรู้และทักษะด้านวิชาชีพ นอกจากนี้ยังสอดคล้องกับ มอร์สตัน และสมาร์ท (Morstain & Smart, 1974 : 83 - 39) ที่ได้ศึกษาแรงจูงใจที่ทำให้ผู้ใหญ่ในสหรัฐอเมริกาเข้าเรียนในสถานศึกษา พบว่าผลการศึกษาของเขาสอดคล้องกับ โบเชียร์ (1971 : 3 - 26) คือ เนตหญิงมาเรียนเพราะต้องการมีความรู้

1.2 แรงจูงใจในการเข้าเรียนเป็นรายข้อ พบว่า ข้อที่มีค่าเฉลี่ยอยู่ในระดับมาก คือ ต้องการพัฒนาตนเองให้มีความรู้ ความสามารถในการใช้คอมพิวเตอร์ ต้องการได้ความรู้เกี่ยวกับวิชาที่เรียนเพื่อความก้าวหน้าในการประกอบอาชีพ ชอบและสนใจในวิชาที่เรียน เพื่อเป็นพื้นฐานในการเรียนที่สูงขึ้น ชอบและสนใจในวิชาที่เรียน ต้องการใช้เวลาว่างให้เกิดประโยชน์ เพื่อหาความรู้ไปสมัครงาน ต้องการพัฒนาตนเองให้เป็นที่ยอมรับของสังคม ต้องการมีประสบการณ์แปลกใหม่ วิชาสิ่งที่เรียนอยู่กำลังเป็นที่นิยมของตลาดแรงงาน และเพื่อหาความรู้ไปใช้ให้เกิดประโยชน์แก่สังคม จะเห็นว่าผู้เรียนมีแรงจูงใจในการเข้าเรียนสาขาวิชาคอมพิวเตอร์ เพื่อต้องการเพิ่มพูนความรู้ เพิ่มทักษะด้านอาชีพและเพื่อหาความรู้ไปสมัครงาน ซึ่งสอดคล้องกับความคิดเห็นของ ปฐม นิคมานนท์ (2528 : 331) ที่กล่าวว่า ผู้ใหญ่วัยต้นเข้าเรียนเพื่อจะได้ทำงานได้ง่ายขึ้น ประกอบอาชีพได้ดีขึ้น ผลงานวิจัยของสถาบันการศึกษาผู้ใหญ่แห่งชาติ ของประเทศอังกฤษ (National Institute for Adult Education, 1970) ที่ได้สำรวจหาเหตุผลที่ทำให้ผู้ใหญ่เข้าเรียนในสถานศึกษา พบว่า เหตุผลจูงใจด้านอาชีพเป็นเหตุผลจูงใจที่สำคัญที่สุด รองลงมา ได้แก่ เพื่อพัฒนาตนเอง เพื่อต้องการนำความรู้ไปปรับปรุงตนเองและครอบครัวให้ดีขึ้น นอกจากนี้ยังสอดคล้องกับ ฮูเล (Houle, 1961 : 15 - 16) ที่ได้ศึกษาแรงจูงใจในการเข้าเรียนของผู้ใหญ่ในสหรัฐอเมริกาพบว่า ผู้ใหญ่มาเรียนด้วยแรงจูงใจที่ต่างกัน คือ ต้องการเพิ่มพูนความรู้และทักษะด้านวิชาชีพ โดยหวังที่จะนำความรู้ไปใช้กับหน้าที่การงานและวิชาชีพประจำวันและมาเรียนเพราะมีใจรักเรียน และยังสอดคล้องกับ ณรงค์ เทียนสง (2526 : 24) ที่ได้ศึกษาเหตุผลที่ทำให้ผู้ใหญ่เข้ามาเรียนในสถานศึกษา พบว่า ผู้ใหญ่มีเหตุผลในการเข้าเรียนเพื่อต้องการเพิ่มทักษะในการประกอบอาชีพ เพื่อความก้าวหน้า ใช้เวลาว่างให้เกิดประโยชน์ และต้องการเรียนให้สูงขึ้น

2. การเปรียบเทียบระหว่างกลุ่ม

2.1 การเปรียบเทียบความแตกต่างระหว่างเพศ งานวิจัยครั้งนี้พบว่าผู้เรียนที่มีเพศต่างกันมีแรงจูงใจในการเข้าเรียนสาขาวิชาคอมพิวเตอร์แตกต่างกันอย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ ซึ่งเป็นไปตามสมมติฐานที่ตั้งไว้ว่า "ผู้เรียนที่เป็นเพศชายและหญิง มีแรงจูงใจในการเข้าเรียนสาขาวิชาคอมพิวเตอร์แตกต่างกัน" การที่ผลการวิจัยเป็นไปดังกล่าวน่าจะเป็นเพราะสภาพสังคมปัจจุบันให้ความสำคัญต่อการศึกษาค้นคว้าแสวงหาองค์ความรู้ทางการศึกษาเท่าเทียมกันไม่ว่าเพศหญิงหรือเพศชาย และสอดคล้องกับการวิจัยของ เสาวนีย์ พันสรวง (2535 : บทคัดย่อ) และณัฐณี ธรรมกุลสมงคล (2534 : 126) ที่ศึกษานพบว่าผู้เรียนที่เป็นผู้ใหญ่ที่มีเพศต่างกัน มีแรงจูงใจในการเข้าเรียนไม่แตกต่างกัน

2.2 การเปรียบเทียบความแตกต่างระหว่างอายุ งานวิจัยครั้งนี้พบว่า ผู้เรียนที่มีระดับอายุต่างกันมีแรงจูงใจในการเข้าเรียนสาขาวิชาคอมพิวเตอร์ต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 ซึ่งสอดคล้องกับสมมติฐานที่ตั้งไว้ กล่าวคือ ผู้เรียนที่มีอายุน้อย คือระหว่าง 18 - 25 ปี มีแรงจูงใจในการเข้าเรียนสูงกว่ากลุ่มที่มีอายุมาก ทั้งนี้อาจเป็นเพราะผู้เรียนที่มีอายุระหว่าง 18 - 25 ปี หรือคนหนุ่มสาวเป็นวัยที่ต้องการพัฒนาตนเองทั้งด้านอาชีพ และด้านความรู้เพื่อจะได้หางานง่ายขึ้น ประกอบอาชีพได้ดีขึ้น ได้รับการเลื่อนขั้น เลื่อนตำแหน่ง หรือเพื่อให้มีรายได้เพิ่มขึ้น ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของฮูล (Houle, 1961 : 15 - 16) ที่ได้ศึกษาแรงจูงใจในการเข้าเรียนของผู้ใหญ่ในสหรัฐอเมริกาพบว่าผู้ใหญ่เข้ามาเรียนด้วยแรงจูงใจที่ต่างกัน 3 ประการ คือ มาเรียนอย่างมีเป้าหมาย มาเรียนเพื่อต้องการเข้าร่วมกิจกรรม และมาเรียนเพื่อต้องการที่จะรู้และหาความรู้

2.3 การเปรียบเทียบความแตกต่างระหว่างพื้นฐานการศึกษา งานวิจัยครั้งนี้พบว่า ผู้เรียนที่มีพื้นฐานการศึกษาต่างกัน มีแรงจูงใจในการเข้าเรียนสาขาวิชาคอมพิวเตอร์แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ซึ่งสอดคล้องกับสมมติฐานที่ตั้งไว้ เมื่อเปรียบเทียบระหว่างกลุ่ม พบว่า ผู้เรียนที่มีพื้นฐานการศึกษาลง (ปริญญาตรี) การศึกษาระดับกลาง (ประกาศนียบัตร หรืออนุปริญญา) มีแรงจูงใจในการเข้าเรียนสาขาวิชาคอมพิวเตอร์สูงกว่าผู้เรียนที่มีพื้นฐานการศึกษาดำ (มัธยมศึกษา) ทั้งนี้อาจเป็นเพราะผู้ที่

พื้นฐานการศึกษาสูง จะมีเป้าหมายในชีวิต เป้าหมายด้านอาชีพ และเป้าหมายการเรียนรู้ ชัดเจนกว่าผู้ที่มีพื้นฐานการศึกษาต่ำ นอกจากนั้นก็มีแรงจูงใจอื่น ๆ อีก เป็นต้นว่า ต้องการเข้าร่วมกิจกรรมทางสังคม ต้องการพัฒนาตนเอง เพื่อหลีกเลี่ยงจากความเบื่อหน่าย และต้องการมีเพื่อน หรือเพื่อจัดความเหงา ซึ่งสอดคล้องกับผลการวิจัยของฮูล (Houle, 1961 : 15 - 16) ที่พบว่า ผู้ใหญ่เข้ามาเรียนด้วยแรงจูงใจเพื่อต้องการเข้าร่วมกิจกรรม ชอบเข้าสังคม เพื่อจัดความเหงา และมาเรียนเพื่อต้องการเพิ่มพูนความรู้และทักษะด้านวิชาชีพ

2.4 การเปรียบเทียบความแตกต่างระหว่างอาชีพ ผลการวิจัยครั้งนี้ พบว่า ผู้เรียนที่ประกอบอาชีพต่างกัน มีแรงจูงใจในการเข้าเรียนสาขาวิชาคอมพิวเตอร์แตกต่างกัน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ซึ่งสอดคล้องกับสมมติฐานที่ตั้งไว้ และเมื่อเปรียบเทียบระหว่างกลุ่ม พบว่า ผู้เรียนที่ยังเป็นนิสิต นักศึกษา มีแรงจูงใจในการเข้าเรียนสาขาวิชาคอมพิวเตอร์สูงกว่าผู้ประกอบอาชีพกลุ่มอื่น คือกลุ่มที่เป็นวิชาชีพบริการ และผู้ใช้แรงงาน ทั้งนี้อาจจะเป็นเพราะผู้ที่ยังเป็นนิสิต นักศึกษา มีความกระตือรือร้นสูง พยายามพัฒนาตนเอง เพื่อให้ได้มีอาชีพที่ดี และกระตือรือร้นต้องการเพิ่มพูนความรู้ให้ตนเอง นั่นคือ มีแรงจูงใจเพื่อหาความรู้สูง ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของฮูล (Houle, 1961 : 15 - 16) ที่พบว่า ผู้ใหญ่เข้ามาเรียนด้วยแรงจูงใจที่ต้องการที่จะรู้หรือเพื่อหาความรู้ หมายถึง มาเรียนเพราะมีใจรักเรียน ต้องการใช้ความสามารถในการเรียนที่มีอยู่ให้มากที่สุดโดยมิได้หวังหรือเจาะจงที่จะนำความรู้ไปใช้ในเป้าหมายใดเป้าหมายหนึ่งโดยเฉพาะ

ข้อเสนอแนะ

ข้อเสนอแนะเพื่อการศึกษาปฏิบัติ

1. เกี่ยวกับหลักสูตรและเนื้อหาการเรียนการสอน จากการวิจัยสามารถสรุปแรงจูงใจในการเข้าเรียนสาขาวิชาคอมพิวเตอร์ ได้ 3 กลุ่ม คือ การเรียนเพื่อให้ได้ความรู้ที่ลึกซึ้งขึ้น การเรียนเพื่อพัฒนาทักษะการประกอบอาชีพ และการเรียนด้วยเพื่อเหตุผลทางสังคม เช่น เพราะมีเวลาว่าง เรียนตามเพื่อน ต้องการหลีกเลี่ยงจากสภาพที่

ไม่พึงประสงค์ เป็นต้น ดังนั้น หลักสูตรคอมพิวเตอร์จึงควรมีหลักสูตรเพื่อสนองแรงจูงใจทั้ง 3 ประการ คือ หลักสูตรสำหรับผู้ต้องการเรียนคอมพิวเตอร์ให้ลึกซึ้งยิ่งขึ้น หลักสูตรสำหรับพัฒนาทักษะเฉพาะให้เหมาะกับอาชีพและงาน และหลักสูตรพื้นฐานสำหรับผู้สนใจทั่วไป ดังนั้น ลักษณะและความเข้มข้นของเนื้อหาวิชาจึงย่อมแตกต่างกัน

2. สืบเนื่องจากข้อ 1 ทางโรงเรียนควรมีระบบหรือวิธีการให้คำปรึกษา หรือให้ข้อมูลเกี่ยวกับลักษณะของหลักสูตรการสอนในแต่ละวิชาที่ชัดเจน เพื่อเป็นแนวทางให้ผู้สนใจสมัครเรียนได้เลือกเรียนในวิชาที่เหมาะสมกับแรงจูงใจ หรือความต้องการของผู้เรียนแต่ละคน

3. ความคิดของผู้เรียนเกี่ยวกับปัญหาการเรียนการสอนที่ทางโรงเรียนควรหาทางพัฒนาให้ดีขึ้น ได้แก่ ปัญหาคอมพิวเตอร์อยู่ในสภาพชำรุด บางหลักสูตรไม่เหมาะสมกับระยะเวลาที่เรียน ครูขาดทักษะในการสอน และขาดการฝึกภาคปฏิบัติที่เพียงพอ เนื่องจากอุปกรณ์ไม่เพียงพอ นอกจากนี้ผู้เรียนยังได้ให้ข้อเสนอแนะที่สำคัญ ดังนี้ (1) ฝึกภาคปฏิบัติให้มากขึ้นและมีอุปกรณ์ที่ครบ (2) ปรับเวลาเรียนให้สอดคล้องกับเนื้อหาวิชา และ (3) ปรับค่าธรรมเนียมนการเรียนให้ต่ำลง

ข้อเสนอแนะเพื่อการวิจัย

1. ควรจะได้มีการวิจัยความต้องการความรู้ และทักษะเกี่ยวกับด้านคอมพิวเตอร์ตามความต้องการของงานและอาชีพต่าง ๆ เพื่อจะได้นำหลักสูตรให้สอดคล้องกับงานและอาชีพแต่ละชนิด

2. ในการวิจัยเกี่ยวกับแรงจูงใจในการเรียน ควรจะใช้วิธีการเก็บข้อมูลจากการสัมภาษณ์ด้วย เพื่อให้ได้ข้อมูลที่ลึกซึ้งกว่าการใช้แบบสอบถามแต่อย่างเดียว

3. ควรมีการวิจัยติดตามผลผู้ผ่านการเรียนแล้ว เพื่อนำข้อเสนอแนะและข้อมูลต่าง ๆ มาปรับปรุง พัฒนาหลักสูตรและวิธีการเรียนการสอนให้มีประสิทธิภาพยิ่งขึ้น

บรรณานุกรม

- คณะกรรมการการศึกษาเอกชน, สำนักงาน. บันทึกประจำวัน. กรุงเทพฯ : โรงพิมพ์
ชวนพิมพ์, 2532.
- ประวัติการจัดการศึกษาของโรงเรียนเอกชน. กรุงเทพฯ : ดวงดีการพิมพ์,
2530.
- คำแนะนำในการจัดตั้งโรงเรียนเอกชน. กรุงเทพฯ ม.ป.ท., 2534.
อัสส้านา.
- เอกสารประกอบการสัมมนาผู้บริหารโรงเรียนเอกชน มาตรา 15(2).
กรุงเทพฯ : กองส่งเสริมการศึกษานอกระบบ, 2534.
- คู่มือการดำเนินงานโรงเรียนเอกชนที่จัดการศึกษานอกระบบโรงเรียน.
กรุงเทพฯ : โรงพิมพ์คุรุสภาลาดพร้าว, 2532.
- แผนพัฒนาการศึกษาเอกชน ฉบับที่ 7 (พ.ศ. 2535 - 2539). กรุงเทพฯ :
โรงพิมพ์คุรุสภาลาดพร้าว, 2535.
- สถิติการศึกษาเอกชนปีการศึกษา 2528. กรุงเทพฯ : โรงพิมพ์การศาสนา,
2529.
- สถิติการศึกษาเอกชนปีการศึกษา 2529. กรุงเทพฯ : โรงพิมพ์การสินทวี,
2530.
- สถิติการศึกษาเอกชนปีการศึกษา 2530. กรุงเทพฯ : โรงพิมพ์การศาสนา,
2532.
- สถิติการศึกษาเอกชนปีการศึกษา 2531. กรุงเทพฯ : โรงพิมพ์การศาสนา,
2532.
- สถิติการศึกษาเอกชนปีการศึกษา 2532. กรุงเทพฯ : โรงพิมพ์การศาสนา,
2533.
- สถิติการศึกษาเอกชนปีการศึกษา 2533. กรุงเทพฯ : โรงพิมพ์การคุรุสภา
ลาดพร้าว, 2534.

คณะกรรมการการศึกษาเอกชน, สำนักงาน. สถิติการศึกษาเอกชน ปีการศึกษา 2534.

กรุงเทพฯ : โรงพิมพ์คุรุสภาลาดพร้าว, 2535.

_____. สถิติการศึกษาเอกชน ปีการศึกษา 2535. กรุงเทพฯ : โรงพิมพ์คุรุสภา
ลาดพร้าว, 2536.

_____. สิบสี่ปี สช. กรุงเทพฯ : ไทยวัฒนาพานิช, 2529.

คณะกรรมการการศึกษาแห่งชาติ, สำนักงาน. รายงานการวิจัยปัญหาและความต้องการ
ของนักศึกษาผู้ใหญ่สายอาชีพหลักสูตรวิชาชีพระยะสั้น. สำนักงานกฤษฎมนตรี, 2529.

_____. การศึกษาเอกชนในประเทศไทย. สำนักงานกฤษฎมนตรี, 2526.

_____. แผนพัฒนาการศึกษาแห่งชาติ ฉบับที่ 7 (พ.ศ. 2535 - 2539). สำนักงานก
ฤษฎมนตรี, 2534.

คณะกรรมการพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ, สำนักงาน. สรุปสาระสำคัญของแผนพัฒนา
เศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ฉบับที่ 7 (พ.ศ. 2535 - 2539). สำนักงานก
ฤษฎมนตรี, 2534.

จางนิศ ศิริวัฒน์. "นฤติกรรมและแรงจูงใจ," วารสารบริหารธุรกิจ 5(17) : เมษายน -
มิถุนายน, 2523.

จิตติรัตน์ ทัดเทียมวงศ์. ความพึงพอใจของครูผู้เข้ารับการอบรมคอมพิวเตอร์ศาสตร์ในการใช้
คอมพิวเตอร์ในระดับอุดมศึกษา. วิทยานิพนธ์ วท.ม. กรุงเทพฯ : จุฬาลงกรณ์
มหาวิทยาลัย, 2514. อัดสำเนา.

ชมรมคอมพิวเตอร์เพื่อการศึกษาเอกชน. หลักสูตรและแผนการสอนวิชาคอมพิวเตอร์.
กรุงเทพฯ : บริษัทซีบีร่าคอมพิวเตอร์จำกัด, 2535.

ชาตรี อาวุธวัฒนะ. การศึกษาองค์ประกอบที่เป็นเหตุให้นักศึกษาผู้ใหญ่เลือกเรียนวิชาชีพ
หลักสูตรระยะสั้นในโรงเรียนสารพัดช่าง เขตกรุงเทพมหานครกับโรงเรียน
ฝึกฝนอาชีพเคลื่อนที่. วิทยานิพนธ์ ศศ.ม. กรุงเทพฯ : มหาวิทยาลัยศิลปากร,
2518. อัดสำเนา.

ณรงค์ เทียนส่อง. "เหตุที่ผู้ใหญ่ไปเรียนการศึกษานักศึกษาผู้ใหญ่," วารสารการศึกษานอกโรงเรียน.
113 : 20 - 15 ; เมษายน - พฤษภาคม 2526.

- ด้จตุล ธรรมกุลมงคล. องค์ประกอบด้านแรงจูงใจในการเข้าเรียนของนักศึกษา ในโรงเรียนอาชีวศึกษาเอกชน ประเภทศึกษานอกระบบในเขตกรุงเทพมหานคร.
ปริญญาโท กศ.ม. กรุงเทพฯ : มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร,
2534. อัดสำเนา.
- ดวงเดือน พันธุมนาวิน. จิตวิทยาสังคม. กรุงเทพฯ : สถาบันวิจัยพฤติกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร, 2528.
- ถวิล เกื้อกุลวงศ์. การจูงใจเพื่อผลงาน. นครปฐม : มหาวิทยาลัยศิลปากร วิทยาเขตพระราชวังสนามจันทร์, 2528.
- ธรรมรส โสติกุญชร. มนุษย์สัมพันธ์. พิมพ์ครั้งที่ 3 กรุงเทพฯ : โอเดียนสโตร์, 2524.
เดอะเนชั่น - กรุงเทพธุรกิจ. หนังสือพิมพ์รายวัน. ฉบับวันที่ 1, 8, 22 กรกฎาคม 2535.
- ปฐม โกมลพานท์. การศึกษานอกระบบโรงเรียน. พิมพ์ครั้งที่ 4. กรุงเทพฯ : ทิพย์อักษร,
2528.
- ประคอง กรรณสูต. สถิติเพื่อการวิจัยทางพฤติกรรมศาสตร์ ฉบับปรับปรุงแก้ไข.
กรุงเทพฯ : บริษัทศูนย์หนังสือ ตว.ศรีสง่า จำกัด, 2528.
- พวงรัตน์ ทวีรัตน์. วิธีการวิจัยทางพฤติกรรมศาสตร์และสังคมศาสตร์. กรุงเทพฯ :
โรงพิมพ์เจริญผล, 2531.
- รัตน นุ่มไพศาล. การศึกษาคู่ใหญ่ในสหรัฐอเมริกา. กรุงเทพฯ : โรงพิมพ์ทองภาพ
สุวรรณ, 2521.
- ล้วน สายยศ และอังคณา สายยศ. หลักการวิจัยทางการศึกษา. กรุงเทพฯ :
มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร, 2530.
- วิทย์ สัตยารักษ์วิทย์. "การบริหารการพัฒนา" เอกสารการประชุมทางวิชาการ.
สำนักวิจัย, สถาบันบัณฑิตพัฒนบริหารศาสตร์, 2534.
- ศรีศักดิ์ จามรมาน. "การตัดสินใจเฝ้าคอมพิวเตอร์มาใช้งาน," วารสารกรมบัญชีกลาง.
21(3) : 25 - 49 มิถุนายน 2523.
- สวัสดิ์ อุดมโภชน. "ไคว ทำไม อย่างไร กับ การศึกษานอกระบบโรงเรียน,"
วารสารกองทัพอากาศ. (22) มกราคม 2533.

สุเทพ โคตรบรรเทา. เอกสารประกอบการสอนวิชาการศึกษาเอกาโรงเรียน. พิมพ์ครั้งที่

4. กรุงเทพฯ : มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร, 2524.

_____. การศึกษาผู้ใหญ่ : พื้นฐานการปฏิบัติ. กรุงเทพฯ : กรมวิชาการ, 2530.

ลุตี โพธิ์ธิดา. เอกสารประกอบการประชุมสัมมนาผู้บริหารโรงเรียนอาชีวศึกษาและ

ศิลปศึกษา มาตรฐาน 15(2). กรุงเทพฯ : กองส่งเสริมการศึกษานอกระบบ

สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาเอกชน, 2532.

ลวิณ วัฒนวงศ์. จิตวิทยาการเรียนรู้ผู้ใหญ่. มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ

ประสานมิตร, 2533. อัดสำเนา.

เลาวนีย์ พันลสรณ์. แรงจูงใจในการเข้าเรียนภาษาของผู้เรียนในโรงเรียนสอนภาษา

ต่างประเทศภาคเอกชน ในกรุงเทพมหานคร. วิทยานิพนธ์ คศ.ม. กรุงเทพฯ :

มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร, 2535. อัดสำเนา.

อัจฉรา กัลยาณชาติ. เหตุจูงใจความต้องการของนักศึกษาผู้ใหญ่ที่เข้าศึกษาในหลักสูตร

การศึกษาผู้ใหญ่สายสามัญระดับ 4. วิทยานิพนธ์ ค.ม. กรุงเทพฯ : จุฬาลงกรณ์

มหาวิทยาลัย, 2525. อัดสำเนา.

Boshier, Roger W. "Motivation Orientations of Adult Education Participants : A Factor Analytic Exploration of Houle's Typology," Adult Education. 21 (1) : 1971.

Cronbach, Lee Joseph. Essential of Psychological Testing. 3rd ed. New York : Harper, 1970.

Darkenwald, Gordon G. and Sharon E. Merriam Adult Education : Foundation of Practice. New York : Harper & Row Publishers, 1982.

Ferguson, George. A Statistic Analysis in Psychology and Education. 3rd ed. New York : McGraw Hill, 1971.

Houle, Cyril O. The Inquiry Mind. Madison, Wisc., : University of Wisconsin Press, 1961.

Lovell, R.B. Adult Learning. New York : John Wiley and Sons, Inc., 1980.

Morstain, Barry R. and John C. Smart "Reasons for Participation in Adult Education Courses : A Multivariate Analysis of Group Differences," Adult Education. Vol.24 No.2, 1974.

Winer, B.J. Statistical Principles in Experimental Design. New York : McGraw-Hill, 1971.

Yamane, Taro. Statistics : An Introductory Analysis. 2nd ed. New York : Harper and Row, 1967.

01000000

ภาคผนวก ก
หนังสือขอความร่วมมือในการเก็บข้อมูล

สำเนา

ที่ ศธ 1007/068

สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาเอกชน
กระทรวงศึกษาธิการ กทม. 10300

11 มีนาคม 2536

เรื่อง ขอความร่วมมือในการวิจัย

เรียน ผู้รับใบอนุญาต ผู้จัดการ หรือครูใหญ่

ด้วยนางสาวสุวิมล ไชยเพชร ข้าราชการกองนโยบายและแผน สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาเอกชน ทำหน้าที่สำรวจวิจัย เรื่อง "แรงจูงใจในการเข้าเรียนสาขาวิชาคอมพิวเตอร์ในโรงเรียนอาชีวศึกษาเอกชน ประเภทการศึกษานอกระบบ ในกรุงเทพมหานคร" มีความประสงค์จะขอเก็บข้อมูล โดยให้แบบสอบถามกับนักเรียนวิชาคอมพิวเตอร์ในโรงเรียนของท่าน เพื่อให้ประกอบในการทำการวิจัยในเรื่องดังกล่าว จึงขอความอนุเคราะห์โรงเรียนให้ความร่วมมือในการเก็บข้อมูล

จึงเรียนมาเพื่อขอความอนุเคราะห์ อนุญาตให้ข้าราชการดังกล่าวดำเนินการเก็บข้อมูล เพื่อเป็นประโยชน์ทางการศึกษาแก่โรงเรียนประเภทนี้ต่อไป จักขอบคุณยิ่ง

ขอแสดงความนับถือ

(นางสาวกรรณิการ์ ภิญโญคง)

นักวิชาการศึกษา 7 รักษาการแทน

ผู้อำนวยการกองนโยบายและแผน

กองนโยบายและแผน

โทร. 2828654

ภาคผนวก ข
แบบสอบถามการวิจัย

แบบสอบถามความคิดเห็นผู้เรียนสาขาวิชาคอมพิวเตอร์
ในโรงเรียนอาชีวศึกษาเอกชน ประเภทการศึกษานอกระบบ

แบบสอบถามนี้ต้องการทราบความคิดเห็นจากผู้เรียนสาขาวิชาคอมพิวเตอร์
ในโรงเรียนอาชีวศึกษาเอกชน ประเภทการศึกษานอกระบบ เพื่อใช้เป็น
แนวทางปรับปรุงการดำเนินการสอนสาขาวิชาคอมพิวเตอร์ในโรงเรียน
เอกชนให้มีประสิทธิภาพยิ่งขึ้น จึงขอความกรุณาจากท่าน โปรดตอบคำถาม
ทุกข้อด้วยความเป็นจริง และขอขอบคุณในความร่วมมือ

ตอนที่ 1 : ด้านข้อมูลส่วนตัว

คำชี้แจง โปรดตอบข้อความต่อไปนี้โดยเติมคำหรือใส่เครื่องหมาย / ลงใน () หน้า
ข้อความที่ตรงกับความเป็นจริงของท่าน

1. เพศ

☐ ชาย

☐ หญิง

2. อายุ ปี

3. พื้นฐานการศึกษา (การศึกษาขั้นสูงสุดที่เคยเรียนมาหรือกำลังเรียนอยู่)

☐ ประถมศึกษา

☐ มัธยมศึกษา

☐ ประกาศนียบัตรหรืออนุปวริญญา

☐ ปริญญาตรีหรือสูงกว่า

☐ กำลังเรียนอยู่ในระดับอื่น (โปรดระบุ)

4. อาชีพ

- ☐ อาชีพที่เป็นวิชาชีพ
☐ อาชีพค้าขาย
☐ อาชีพบริการ
☐ อาชีพแรงงานฝีมือ
☐ อาชีพผู้ใช้แรงงาน
☐ อื่น ๆ โปรดระบุ

ตอนที่ 2 : แรงจูงใจในการเข้าเรียน

คำชี้แจง ข้อความต่อไปนี้เห็นแรงจูงใจของการมาเรียนคอมพิวเตอร์ว่ามาเรียนเพื่อต้องการอะไรหรือด้วยเหตุผลใด ขอให้ท่านพิจารณาแต่ละข้อว่าข้อใดตรงกับความรู้สึกที่แท้จริงของท่านมากที่สุดเพียงใด แล้วกาเครื่องหมาย / ในช่องที่ตรงกับความเป็นจริงสำหรับตัวท่านตามความหมายดังนี้

- 1 หมายถึง ไม่จริงหรือไปได้น้อยที่สุด
- 2 หมายถึง ใกล้เคียงความเป็นจริงค่อนข้างน้อย
- 3 หมายถึง ก้ำกึ่ง นอประมาณ ไม่มีท่าทีใด
- 4 หมายถึง ใกล้เคียงจริงค่อนข้างมาก
- 5 หมายถึง เป็นจริงมากที่สุด

ข้อที่	แรงจูงใจในการเข้าเรียนคอมพิวเตอร์ของท่าน	1	2	3	4	5
1	ต้องการมีเพื่อนและได้รู้จักคนมากขึ้น	...	...	...	...	...
2	ต้องการพูดคุยและแลกเปลี่ยนความคิดเห็นกับคนอื่น	...	...	...	...	...
3	ต้องการการเข้าร่วมกิจกรรมทางการศึกษา	...	...	...	...	...
4	ต้องการพัฒนาตนเองให้เป็นที่ยอมรับของสังคม	...	...	...	...	...
5	ต้องการพัฒนาตนเองให้มีความรู้ความสามารถในการใช้	...	...	...	...	...
6	สนใจจากการประชาสัมพันธ์ของโรงเรียน	...	...	...	...	...

ข้อที่	แรงจูงใจในการเข้าเรียนคอมพิวเตอร์ของท่าน	1	2	3	4	5
7	บิดา มารดา หรือสมาชิกในครอบครัวสนับสนุนให้เรียน .	...	...	...	...	...
8	ผู้บังคับบัญชาและเพื่อนร่วมงานสนับสนุนให้มาเรียน	...	...	...	...	...
9	ผู้ที่สำเร็จไปแล้วแนะนำให้มาเรียน	...	...	...	...	...
10	วิชาที่เรียนอยู่กำลังเป็นที่นิยมของตลาดแรงงาน	...	...	...	...	...
11	เพื่อเลื่อนตำแหน่งหน้าที่การงาน	...	...	...	...	...
12	เพื่อหาโอกาสเปลี่ยนงานใหม่	...	...	...	...	...
13	เพื่อความก้าวหน้าในการประกอบอาชีพ	...	...	...	...	...
14	เพื่อเป็นพื้นฐานในการเรียนขั้นสูงขึ้นไป	...	...	...	...	...
15	เพื่อนำความรู้ไปสมัครงาน	...	...	...	...	...
16	เพื่อหลีกเลี่ยงปัญหาบางอย่างจากที่บ้าน	...	...	...	...	...
17	ต้องการมีประสบการณ์แปลกใหม่	...	...	...	...	...
18	เพื่อหลีกเลี่ยงปัญหาบางอย่างจากที่ทำงาน	...	...	...	...	...
19	เพื่อเปลี่ยนบรรยากาศและคลายความเครียด	...	...	...	...	...
20	ต้องการได้ออกนอกบ้าน	...	...	...	...	...
21	เพื่อนำความรู้ไปถ่ายทอดให้ผู้อื่นที่ต้องการ	...	...	...	...	...
22	เพื่อนำความรู้ไปใช้ให้เกิดประโยชน์แก่สังคม	...	...	...	...	...
23	เพื่อนำความรู้ไปพัฒนาสถานที่ทำงาน	...	...	...	...	...
24	เพื่อนำความรู้ไปถ่ายทอดให้ผู้สนใจที่จะเรียนในวิชานี้	...	...	...	...	...
25	เป็นวิชาซึ่งเหมาะสมกับชุมชนที่อยู่อาศัย	...	...	...	...	...
26	เพื่อนำความรู้ไปใช้ในชีวิตประจำวัน	...	...	...	...	...
27	ต้องการได้ประกาศนียบัตร	...	...	...	...	...
28	ต้องการใช้เวลาว่างให้เกิดประโยชน์	...	...	...	...	...
29	ต้องการได้ความรู้เกี่ยวกับวิชาที่เรียน	...	...	...	...	...
30	ชอบและสนใจในวิชาที่เรียน	...	...	...	...	...

ตอนที่ 3 : ความคิดเห็นต่อการเรียนการสอนคอมพิวเตอร์

โปรดพิจารณาว่ากิจกรรมการเรียนการสอนวิชาคอมพิวเตอร์ที่ท่านกำลังเรียน
อยู่นี้ มีความเหมาะสมเพียงใด โดยทำเครื่องหมาย / ในช่องที่ตรงกับความคิดเห็นของท่านตามความหมายดังนี้

- 1 หมายถึง ไม่เหมาะสมอย่างยิ่ง
- 2 หมายถึง สมควรปรับปรุง
- 3 หมายถึง ปานกลาง
- 4 หมายถึง ค่อนข้างเหมาะสม
- 5 หมายถึง เหมาะสมดีแล้ว

ข้อที่	กิจกรรมการเรียนการสอน	1	2	3	4	5
1	ความยากง่ายของเนื้อหาที่เรียน	...	...	...	...	...
2	วิธีสอนของอาจารย์	...	...	...	...	...
3	ความรู้ความสามารถของอาจารย์ผู้สอน	...	...	...	...	...
4	สภาพการจัดชั้นเรียน	...	...	...	...	...
5	บรรยากาศในห้องเรียน	...	...	...	...	...
6	อุปกรณ์การสอนมีความทันสมัย	...	...	...	...	...
7	เวลาการประเมินผลการเรียน	...	...	...	...	...
8	ประโยชน์ที่ได้รับจากการเรียน	...	...	...	...	...
9	ค่าธรรมเนียมการเรียน	...	...	...	...	...
10	โอกาสที่จะนำความรู้ไปใช้ในการประกอบอาชีพและชีวิตประจำวัน	...	...	...	...	...
11	เวลาเรียนกับเนื้อหาที่เรียน	...	...	...	...	...
12	ข้อสอบครอบคลุมเนื้อหา	...	...	...	...	...
13	เกณฑ์การให้คะแนนในการประเมินผลการเรียน	...	...	...	...	...
14	ความเหมาะสมของที่ตั้งโรงเรียน	...	...	...	...	...
15	ขนาดของห้องเรียน	...	...	...	...	...

ปัญหาและข้อเสนอแนะ

ก. ปัญหา คือ

.....

ข. ข้อเสนอแนะ มีดังนี้

.....

ขอขอบคุณที่ให้ความร่วมมือ

ภาคผนวก ค

รายชื่อผู้เชี่ยวชาญการตรวจสอบเครื่องมือ

รายชื่อผู้เชี่ยวชาญตรวจคุณภาพเครื่องมือในการวิจัย

- | | | |
|------------------|------------|---|
| 1. ดร. เจริญผล | สุวรรณโชติ | ผู้ตรวจราชการกระทรวงศึกษาธิการ |
| 2. ดร. จำรัส | นองมาก | รองเลขาธิการคณะกรรมการการศึกษาเอกชน |
| 3. ดร. เข็น | แก้วยศ | รองอธิบดีกรมวิชาการ |
| 4. ดร. ปฐม | นิคมานนท์ | ภาคิวิทการศึกษายุใหญ่ คณะศึกษาศาสตร์
มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร |
| 5. ดร. สวัสดิ์ | อุดมโกวิท | ผู้อำนวยการกองโรงเรียนอาชีวศึกษา
สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาเอกชน |
| 6. ดร. พิชัย | บุรณสมบัติ | ผู้รับใบอนุญาต และผู้จัดการ โรงเรียนกุลสตรี
เทคโนโลยี |
| 7. ดร. ทรรณิการ์ | ภิญญาคง | หัวหน้าฝ่ายวิจัยและพัฒนา กองนโยบายและแผน
สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาเอกชน |

ประวัติย่อของผู้วิจัย

ชื่อ - ชื่อสกุล	นางสาวสุวิมล ไชยเพชร
สถานที่เกิด	อำเภอควนขนุน จังหวัดพัทลุง
สถานที่ทำงาน	ฝ่ายวิจัยและพัฒนา กองนโยบายและแผน สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาเอกชน กระทรวงศึกษาธิการ
ที่อยู่ปัจจุบัน	เลขที่ 4 ซอย 4 ถนนเสรี 2 แขวงสวนหลวง เขตประเวศ กรุงเทพมหานคร 10250
การศึกษา	คบ. วิทยาลัยครูจันทระเกษม กศ.ม. มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร

แนบงจูงใจในการเข้าเรียนสาขาวิชาคอมพิวเตอร์
ในโรงเรียนอาชีวศึกษาเอกชน ประเภทการศึกษานอกระบบในกรุงเทพมหานคร

บทคัดย่อ

ของ

สุวิมล ไชยเพชร

เสนอต่อมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร เพื่อเป็นสำเนาหนึ่งของการศึกษา
ตามหลักสูตรปริญญาการศึกษามหาบัณฑิต วิชาเอกการศึกษาผู้ใหญ่

กันยายน 2536

งานวิจัยนี้เป็นการศึกษาผู้เรียนในสาขาวิชาคอมพิวเตอร์ในโรงเรียนอาชีวศึกษา เอกชนประเภทการศึกษานอกระบบ โดยมีความมุ่งหมาย 3 ประการ คือ (1) เพื่อวิเคราะห์ คุณลักษณะของผู้เรียน (2) เพื่อศึกษาแรงจูงใจในการเข้าเรียน (3) เพื่อรวบรวมปัญหาและ ข้อเสนอแนะของผู้เรียน

กลุ่มตัวอย่างในการวิจัย มีจำนวน 400 คน ซึ่งสุ่มมาจากผู้เรียนสาขาวิชาคอมพิวเตอร์ ในโรงเรียนเอกชน ประเภทการศึกษานอกระบบในเขตกรุงเทพมหานคร ในปีการศึกษา 2535 จากโรงเรียนทั้งหมด 104 โรงเรียน มีผู้เรียน 27,136 คน

เครื่องมือที่ใช้เป็นแบบสอบถามแบบมาตราส่วนประมาณค่า สอดถามแรงจูงใจในการเรียน โดยแบ่งเป็น 6 ด้าน คือ ด้านการติดต่อสัมพันธ์กับผู้อื่น ด้านการทำตามความคาดหวังของผู้อื่น ด้านการประกอบอาชีพ ด้านการหลีกเลี่ยงจากสภาพที่เป็นอยู่ ด้านการนำความรู้ไปช่วยเหลือชุมชน และด้านการเรียนเพื่อรู้

สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล ได้แก่ การแจกแจงความถี่ ค่าร้อยละ ค่าเฉลี่ย และเปรียบเทียบความแตกต่างระหว่างกลุ่ม โดยใช้ t-test และ F-test

ผลการวิจัยสรุปได้ดังนี้

1. ข้อมูลส่วนตัวของผู้เรียน เมื่อวิเคราะห์จากกลุ่มตัวอย่าง 400 คน จำแนกได้ดังนี้ คือ ร้อยละ 31 เป็นชาย และร้อยละ 69 เป็นหญิง ผู้เรียนส่วนใหญ่ คิดเป็นร้อยละ 62 มีอายุระหว่าง 18 - 25 ปี ร้อยละ 67 กำลังเรียนระดับปริญญาตรี นอกนั้นมีพื้นฐานความรู้ระดับมัธยมศึกษา และระดับประกาศนียบัตรหรืออนุปริญญา ผู้เรียนส่วนใหญ่คิดเป็นร้อยละ 72 ยังเป็นนิสิตนักศึกษา รองลงมาประกอบอาชีพระดับวิชาชีพ และบริการ

2. แรงจูงใจในการเข้าเรียน แรงจูงใจโดยรวมนี้น่าสนใจในระดับปานกลาง ($\bar{X} = 3.14$) เมื่อพิจารณาเป็นรายด้าน พบว่ามีค่าเฉลี่ยในระดับสูงเพียงด้านเดียว คือด้านการเรียนเพื่อรู้ ($\bar{X} = 3.78$) ค่าเฉลี่ยในระดับปานกลางมี 4 ด้าน คือ ด้านการประกอบอาชีพ ($\bar{X} = 3.49$) ด้านการติดต่อสัมพันธ์กับผู้อื่น ($\bar{X} = 3.30$) ด้านการนำความรู้ไปช่วยเหลือชุมชน ($\bar{X} = 3.11$) และด้านการทำตามความคาดหวังของผู้อื่น ($\bar{X} = 2.96$) ส่วนด้านที่มีค่าเฉลี่ยในระดับต่ำมีด้านเดียว คือ ด้านการหลีกเลี่ยงจากสภาพที่เป็นอยู่ ($\bar{X} = 2.21$)

เมื่อพิจารณาแรงจูงใจเป็นรายชื่อ พบว่าข้อที่มีค่าเฉลี่ยในระดับสูงมี 11 ข้อ เรียงตามลำดับดังนี้ คือ ต้องการพัฒนาตนเอง ต้องการความรู้ด้านคอมพิวเตอร์ ต้องการความก้าวหน้าในอาชีพ เป็นพื้นฐานในการเรียนชั้นสูง ชอบและสนใจ ต้องการใช้เวลาว่างให้เกิดประโยชน์ เพื่อนำความรู้ไปสมัครงาน ต้องการให้สังคมยอมรับ ต้องการประสบการณ์ใหม่ วิชาที่เรียนเป็นที่ยอมรับของตลาดแรงงาน และเพื่อนำความรู้ไปใช้ให้เกิดประโยชน์แก่สังคม

แรงจูงใจที่มีระดับต่ำมี 4 ข้อ คือ ต้องการมีเพื่อนและรู้จักคนมากขึ้น ต้องการได้พักผ่อนเอนกน่าน เพื่อหลีกเลี่ยงปัญหาบางอย่างจากที่ทำงาน และเพื่อหลีกเลี่ยงปัญหาบางอย่างจากที่บ้าน

การเปรียบเทียบแรงจูงใจการเข้าเรียนระหว่างกลุ่ม สรุปผลได้ดังนี้

1) ระหว่างผู้เรียนที่มีเพศต่างกัน พบความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติทั้งรายด้านและรวมทั้ง 6 ด้าน

2) ระหว่างผู้เรียนที่มีอายุต่างกัน พบความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ 5 ด้าน โดยพบว่า ผู้เรียนที่มีอายุน้อย (26 ปีขึ้นไป) มีค่าเฉลี่ยของแรงจูงใจสูงกว่ากลุ่มอื่น ในด้านการนำความรู้ไปช่วยเหลือชุมชน ผู้เรียนกลุ่มอายุปานกลาง (18 - 25 ปี) มีแรงจูงใจสูงกว่ากลุ่มอื่น ในด้านการประกอบอาชีพ และรวมทั้ง 6 ด้าน ส่วนผู้เรียนกลุ่มอายุน้อย (ต่ำกว่า 18 ปี) มีแรงจูงใจสูงกว่ากลุ่มอื่นในด้านการหลีกเลี่ยงปัญหาจากสภาพที่เป็นอยู่ และด้านการเรียนเพื่อรู้

3) ระหว่างผู้เรียนที่มีพื้นฐานการศึกษาต่างกัน พบความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ 4 ด้าน โดยพบว่ากลุ่มที่กำลังเรียนระดับปริญญาตรี มีแรงจูงใจสูงกว่ากลุ่มอื่นในด้านการประกอบอาชีพ และกลุ่มที่มีพื้นฐานการศึกษาระดับประกาศนียบัตรหรืออาชีวศึกษา มีแรงจูงใจสูงกว่ากลุ่มอื่นใน 3 ด้าน คือ ด้านการหลีกเลี่ยงปัญหาจากสภาพที่เป็นอยู่ ด้านการนำความรู้ไปช่วยเหลือชุมชน และรวมทั้ง 6 ด้าน

4) ระหว่างผู้เรียนที่ประกอบอาชีพต่างกัน พบความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติเพียงด้านเดียว คือ ด้านการเรียนเพื่อรู้ โดยพบว่า กลุ่มที่เป็นนักศึกษาฝึกศึกษามีแรงจูงใจในด้านนี้สูงกว่ากลุ่มประกอบอาชีพอื่น ๆ

3. ความคิดเห็นเกี่ยวกับปัญหาและข้อเสนอแนะ

1) ความคิดเห็นทั่วไป ผู้เรียนเห็นว่าการเรียนการสอนในสาขาวิชา

คอมพิวเตอร์มีความเหมาะสมในระดับมากมี 3 ข้อ คือ ความรู้ความสามารถของอาจารย์ ประโยชน์ที่ได้รับจากการเรียน และโอกาสที่จะนำความรู้ไปใช้ในการประกอบอาชีพและชีวิตประจำวัน ข้อที่เหมาะสมระดับปานกลางมี 12 ข้อ คือ วิธีสอนของอาจารย์ ความเหมาะสมของที่ตั้งโรงเรียน บรรยากาศในชั้นเรียน สภาพการจัดชั้นเรียน การประเมินผล การเรียน ความยากง่ายของเนื้อหา อุปกรณ์ ขนาดของห้องเรียน เกณฑ์การให้คะแนน ข้อลดหลั่นของเนื้อหา เวลาเรียน และค่าธรรมเนียมการเรียน

2) ปัญหาในการจัดการเรียนการสอนตามทัศนะของผู้เรียน ได้แก่ เครื่องคอมพิวเตอร์มีเฉพาะชั่วโมงสอน ไม่เหมาะสมกับเวลาเรียน ครูขาดทักษะในการสอน ไม่มีการฝึกภาคปฏิบัติ และอุปกรณ์ไม่เพียงพอ ขนาดห้องเรียนไม่เหมาะสมกับจำนวนผู้เรียน ค่าธรรมเนียมการเรียนสูง สภาพห้องเรียนไม่เหมาะสม ระยะเวลาเรียนไม่เหมาะสมกับเนื้อหา ครูขาดความรับผิดชอบหน้าที่ และอุปกรณ์ไม่ทันสมัย

3) ข้อเสนอแนะของผู้เรียน คือ ควรมีการฝึกภาคปฏิบัติและจัดอุปกรณ์การเรียนให้เพียงพอและทันสมัย ควรจัดขยายเวลาเรียนให้เหมาะสมกับเนื้อหาวิชา ควรปรับค่าธรรมเนียมการเรียนให้ต่ำลง จัดห้องเรียนให้เหมาะสมกับจำนวนผู้เรียน ครูควรใช้เทคนิคในการสอนที่หลากหลาย ควรเพิ่มสาขาวิชาสอนให้มากขึ้น จัดให้มีบริการสวัสดิการมากขึ้น เปิดโอกาสให้ผู้เรียนซักถามจัดสภาพห้องเรียนให้น่าเรียน และครูควรให้ความสนใจนักเรียนอย่างทั่วถึง

STUDENT'S MOTIVATION IN PARTICIPATING IN NONFORMAL EDUCATION
PROGRAMS ON COMPUTER IN PRIVATE-VOCATIONAL SCHOOLS IN BANGKOK

AN ABSTRACT

BY

SUWIMOL CHAIPECHARA

Presented in partial fulfillment of the requirement for the
Master of Education degree in Adult Education
at Srinakharinwirot University

December 1993

This study was on the students' participation in nonformal education programs on computer in private-vocational schools. The objective was three-fold : (1) to analyze the data on the learners; (2) to study the motivation of the learners and (3) to survey the problems and collect recommendations from the learners.

The sample consisted of 400 students selected from 27,136 enrolled in computer programs in 104 private vocational schools in Bangkok.

The rating scale questionnaire was used in the data collection, surveying the data in 6 areas ; namely, human relations, fulfilling the others' expectation, earning a living, escaping from current situation, improving the community, and participating for the sake of learning.

The statistics employed in the data analyses included the frequency distribution, mean, percentage, t-test and F-test.

The findings were as follows :

1. Data on the Learners. The subjects were 31% male and 69% female ; 62% with ages from 18 - 25 ; 67% were in undergraduate programs, others were with high school certificates and diploma ; 72% were students, earning no living, while the rest had a career.

2. Students' Motivation. The overall motivation was at the moderate level ($\bar{X} = 3.14$). Participating for the sake of learning was high ($\bar{X} = 3.78$) while the others were at moderate level - earning a living ($\bar{X} = 3.49$), human relation ($\bar{X} = 3.30$) improving the community ($\bar{X} = 3.11$), fulfilling the others' expectation ($\bar{X} = 2.96$). Escaping from current situation was at the low level ($\bar{X} = 2.21$).

When all items of the motivation questionnaire were considered, it was found that 11 items rated at the "high" level. This included the items on self development, acquiring knowledge on computer sciences, needs to improve one's own career, serving as foundation for further learning, one's own interest spending time usefully, serving as a basis for job application, gaining acceptance by society, gaining new experiences, gaining access to job market, and applying the newly-acquired skill for the improvement of the society.

The following 4 items on motivation were rated "low" : making more friends, having more chances to go out, escaping from problems in the office and escaping from the problems at home.

Comparison of Motivation.

1) There was no significant difference in all the 6 areas of motivation between the 2 genders.

2) There was a significant difference in 5 areas of motivation among students with different ages. The older students (26 years and over) showed highest motivation in improving the community, the second group (18 - 25 years) showed highest motivation in earning a living while the youngest group (younger than 18 years old) showed highest motivation in escaping from existing condition and learning for the sake of learning.

3) There was a significant difference in 4 areas of motivation among the students with different educational backgrounds. Those with bachelor degrees showed highest motivation in earning a living ; those from existing conditions, improving the community, and overall 6 areas.

4) There was a significant difference in one area of motivation among the students with varying occupations-that was learning for the sake of learning. Those who were students, earning no living, showed highest motivation in this area.

3. Suggestion and Recommendations.

1) In general, the computer programs were highly effective in 3 areas : the competence of the teaching staff, benefit from the program and the application of the skill in earning a living.

2) The problems in running the programs included broken - down hardwares, ineffective curriculum, teachers lacking teaching skills, insufficient time for hand - on practice, lack of equipment, too large a class, high tuition fees, poor classroom conditions, insufficient time for content, irresponsibility on the part of the teachers, and out of dated equipment.

3) Their suggestions included the following : more practice, more up - to date equipment, extending more time, lowering the fees, smaller classes, teachers applying different teaching techniques, more programs, additional welfares, opening more time for questions, and teachers paying more attention to the students.