

373.222

ว 136 ค

ร.3

ความคาดหวังต่อการใช้คอมพิวเตอร์เพื่อการศึกษา กับความเป็นจริง
ในโรงเรียนอาชีวศึกษาสังกัดคณะกรรมการการศึกษาเอกชนในเขตกรุงเทพมหานคร

ปริญญานิพนธ์

ของ

หทัยรัตน์ คณัฒย์ม

15 ต.ค. 2539

เสนอต่อมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร เพื่อเป็นส่วนหนึ่งของการศึกษา

ตามหลักสูตรปริญญาการศึกษามหาบัณฑิต วิชาเอกเทคโนโลยีทางการศึกษา

มีนาคม 2539

อธิการบดีของมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ

B. 46 ๖๐

คณะกรรมการควบคุมและคณะกรรมการสอบได้พิจารณาปริญญานิพนธ์ฉบับนี้แล้ว
เห็นสมควรรับเป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรปริญญาการศึกษามหาบัณฑิต วิชาเอก
เทคโนโลยีทางการศึกษา ของมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒได้

คณะกรรมการควบคุม

..... ประธาน
(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ไพโรจน์ เบาใจ)

..... กรรมการ
(รองศาสตราจารย์ ดร.บุญเชิด ภูญโญนนตพงษ์)

คณะกรรมการสอบ

..... ประธาน
(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ไพโรจน์ เบาใจ)

..... กรรมการ
(รองศาสตราจารย์ ดร.บุญเชิด ภูญโญนนตพงษ์)

..... กรรมการที่แต่งตั้งเพิ่มเติม
(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ พินิต วัฒน)

บัณฑิตวิทยาลัยอนุมัติให้รับปริญญานิพนธ์ฉบับนี้ เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตร
ปริญญาการศึกษามหาบัณฑิต วิชาเอกเทคโนโลยีทางการศึกษา ของมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ

..... คณบดีบัณฑิตวิทยาลัย
(ดร.ศิริบุภา พูลสุวรรณ)

วันที่ ๗ เดือน มีนาคม พ.ศ. ๒๕๓๙

ประกาศคุณูปการ

ปริญญานิพนธ์ฉบับนี้สำเร็จล่วงไปด้วยความเรียบร้อยโดยได้รับการแนะนำจาก
ผศ.ดร. ไพโรจน์ เบาใจ รศ.ดร.บุญเชิด ภิญโญอนันตพงษ์ ผศ.พนิต วัฒนไพโรจน์ ประธานและกรรมการ
ควบคุมปริญญานิพนธ์ อาจารย์ในภาควิชาเทคโนโลยีทางการศึกษามหาวิทยาลัยศรีนครินทร์
วิโรฒประสานมิตรทุกท่าน ผู้วิจัยขอกราบขอบพระคุณมา ณ โอกาสนี้

ขอขอบพระคุณอาจารย์ผู้เชี่ยวชาญ รศ.ดร.สุรัช สิกขามันจิต ดร.อรรถพล ตรีมันคง
ที่กรุณาตรวจแก้ไขเครื่องมือวิจัย ขอขอบคุณเพื่อนๆเอกเทคนิเทคโนโลยีทางการศึกษาปี 2534ทุกท่าน
อาจารย์นิพนธ์ เสงสมบุญ คณสมชาย เรืองมณีชัชวาท คุณกิตติยา อาภากุลอนุ คุณพ่อชอบ คุณแม่
สุวรรณี พงษ์แพทย์ คุณพ่อบุญรอด คุณแม่สาตี อัมเทศ ท่านรองจรรยาพร ธวัณินทร์ รองเลขาธิการ
คณะกรรมการการศึกษาเอกชนและตลอดจนบุคคลที่คอยสนับสนุนการทำปริญญานิพนธ์ครั้งนี้มา
โดยตลอด

สุดท้ายผู้วิจัยขอขอบคุณ ดร.อรรถพล ตรีมันคง ที่คอยช่วยเหลือ สนับสนุน ให้คำปรึกษา
แนะนำ และให้กำลังใจตลอดเวลาที่ทำปริญญานิพนธ์จนสำเร็จเรียบร้อย

คุณค่าและประโยชน์ที่พึงมีจากปริญญานิพนธ์ฉบับนี้ ขอมอบแด่ผู้มีพระคุณ บิดามารดา
ครูอาจารย์ ที่ประสิทธิ์ประสาทวิชาความรู้แก่ผู้วิจัยมาโดยตลอด

หทัยรัตน์ ค้ายรัมย์

สารบัญ

บทที่	หน้า
1 บทนำ.....	1
ภูมิหลัง	1
ความมุ่งหมายของการศึกษา.....	5
ความสำคัญของการศึกษาค้นคว้า.....	6
ขอบเขตของการศึกษาค้นคว้า.....	6
นิยามศัพท์เฉพาะ.....	6
2 เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง.....	8
ความหมายของคอมพิวเตอร์.....	9
บทบาทของคอมพิวเตอร์ทางด้านการศึกษา.....	10
การนำคอมพิวเตอร์เข้ามาใช้ในการศึกษา.....	11
การนำคอมพิวเตอร์เข้ามาใช้ในโรงเรียน.....	18
ข้อคิดเห็นของการนำคอมพิวเตอร์เข้ามาใช้ในโรงเรียน.....	19
การจัดการและการดำเนินงานในโรงเรียนอาชีวศึกษาเอกชน.....	23
งานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับคอมพิวเตอร์เพื่อการศึกษา.....	26
3 วิธีการดำเนินการศึกษาค้นคว้า.....	31
ประชากร.....	31
กลุ่มตัวอย่าง.....	31
เครื่องมือที่ใช้ในการรวบรวมข้อมูล.....	32
การเก็บรวบรวมข้อมูล.....	32
การวิเคราะห์ข้อมูล.....	33
สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล.....	34
4 ผลการวิเคราะห์ข้อมูล.....	35
สัญลักษณ์ในการวิเคราะห์ข้อมูล.....	35
วิเคราะห์ข้อมูลตอนที่ 1.....	36
วิเคราะห์ข้อมูลตอนที่ 2.....	39

บทที่	หน้า
5	
สรุป อภิปรายผล และข้อเสนอแนะ.....	55
ความมุ่งหมายของการศึกษาค้นคว้า.....	55
ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง.....	55
เครื่องมือที่ใช้ในการรวบรวมข้อมูล.....	56
สรุปผลการวิเคราะห์ข้อมูล.....	58
อภิปรายผล.....	58
ข้อเสนอแนะทั่วไป.....	59
บรรณานุกรม.....	64
ภาคผนวก.....	69
ประวัติย่อของผู้วิจัย.....	86

บัญชีตาราง

ตาราง		หน้า
1	แสดงประชากรและกลุ่มตัวอย่าง.....	31
2	สรุปผลข้อมูลส่วนตัวของผู้ตอบแบบสอบถามเป็นร้อยละ.....	36
3	ความคาดหวังในด้านการใช้คอมพิวเตอร์ช่วยสอน(CAI) ระหว่างผู้บริหารและครูผู้สอน.....	39
4	ความเป็นจริงในการใช้คอมพิวเตอร์ช่วยสอน (CAI) ระหว่างผู้บริหารและครูผู้สอน.....	40
5	ความคาดหวังในด้านการใช้คอมพิวเตอร์เพื่อการจัดการ(CMI) ระหว่างผู้บริหารและครูผู้สอน.....	41
6	ความเป็นจริงในการใช้คอมพิวเตอร์เพื่อการจัดการ(CMI) ระหว่างผู้บริหารและครูผู้สอน.....	43
7	การใช้คอมพิวเตอร์ช่วยสอน(CAI)ระหว่างความเป็นจริง ระหว่างความเป็นจริงกับความคาดหวังของผู้บริหาร.....	45
8	เปรียบเทียบความแตกต่างของความเป็นจริงกับความคาดหวัง ของผู้บริหารเป็นรายชื่อ.....	46
9	การใช้คอมพิวเตอร์ช่วยสอน(CAI)ระหว่างความเป็นจริง กับความคาดหวังของผู้สอน.....	47
10	เปรียบเทียบความแตกต่างของความเป็นจริงกับความคาดหวังของ ผู้สอนเป็นรายชื่อ.....	48
11	การใช้คอมพิวเตอร์เพื่อการจัดการ(CMI)ระหว่าง ความเป็นจริงกับความคาดหวังของผู้บริหาร.....	49
12	เปรียบเทียบความแตกต่างของความเป็นจริงกับความคาดหวัง ของผู้บริหารเป็นรายชื่อ.....	51
13	การใช้คอมพิวเตอร์เพื่อการจัดการ (CMI) ระหว่าง ความเป็นจริงกับความคาดหวังของผู้สอน.....	52
14	เปรียบเทียบความแตกต่างของความเป็นจริงกับความคาดหวัง ของผู้บริหารเป็นรายชื่อ.....	54

บทที่ 1

บทนำ

ภูมิหลัง

การศึกษาในโรงเรียนได้มีการคิดค้น พัฒนา และเลือกใช้สื่อการสอนมานานแล้ว แต่ก็ เป็นไปตามยุคสมัย ขึ้นอยู่กับทัศนคติของบุคคลที่เกี่ยวข้องกับการจัดการศึกษา ถ้าครูผู้สอนคนใด ให้ ความสำคัญกับสื่อการสอนก็จะแสวงหา เลือกลหาหรือแม้แต่ประดิษฐ์อุปกรณ์สื่อขึ้นขึ้นมา หรือในบางโรงเรียนมีผู้บริหารที่มีความคิดสร้างสรรค์ ก้าวหน้ามีทุนมีงบประมาณก็จะจัดหาจะโดย วิธีการใดๆก็ตาม สื่อการสอนจะเป็นไปตามยุคสมัย ตามนโยบายของบุคคลเหล่านั้น (สมคิด ริรศิลป์. 2534 : 14) ในบางสมัยผู้บริหารสนใจไปในด้านอื่นสื่อการสอนก็ไม่ได้รับการเหลียวแล ที่มีอยู่ก็จะเก่าและเสื่อมสภาพไปตามกาลเวลา กลายเป็นว่า สื่อการสอนจะใช้ได้ผลดีหรือไม่ขึ้นอยู่กับผู้บริหาร แต่หลังจากที่แผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ฉบับที่ 7 ได้มีนโยบายที่จะให้ เน้นการใช้สื่อเข้ามาประกอบการเรียนการสอนเพื่อให้สอดคล้องกับความเจริญก้าวหน้าทาง วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีในยุคสารสนเทศ การศึกษาจึงจำเป็นต้องนำสื่อไอ-เทค มาใช้ในการจัด การศึกษา(แผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ฉบับที่ 7. 2535-2539)

คอมพิวเตอร์เป็นเทคโนโลยีขั้นสูงที่มีคุณค่ามหาศาลเพราะคอมพิวเตอร์สามารถช่วยงาน ได้อย่างรวดเร็ว ฉับพลันและถูกต้อง การเก็บรักษาข้อมูลของคอมพิวเตอร์สามารถเก็บได้มากมาย ไม่มีขีดจำกัดและข้อมูลต่างๆที่เก็บไว้สามารถนำกลับมาใช้งานได้อย่างรวดเร็วและถูกต้อง (กิตติพงษ์ พนมวัน ณ อยุธยา. 2531 : 1)

ในช่วงแรกที่มีการผลิตคอมพิวเตอร์ขึ้นมาใช้นั้น ยังไม่มีการนำคอมพิวเตอร์ซึ่งเป็น อุปกรณ์ราคาแพงมาช่วยในการเรียนการสอน แม้แต่ในประเทศสหรัฐอเมริกาเองซึ่งมีการลงทุน ทางด้านการศึกษาค่อนข้างสูงก็ยังไม่มียางานว่ามีการนำไปใช้ เพราะคอมพิวเตอร์ในขณะนั้นมี ขนาดใหญ่โต ราคาแพงใช้ยาก เป็นที่รู้จักกันเฉพาะวงการแคบๆ (บุรพาทิศ พลอยสุวรรณ. 2532 : 8) ประมาณ 10 ปีที่ผ่านมา การพัฒนาคอมพิวเตอร์เพื่อการศึกษาในประเทศไทยมีอุปสรรคเนื่อง จากขาดแคลนเงินทุน ขาดผู้เชี่ยวชาญ ขาดบุคลากรที่มีความรู้ในด้านการใช้คอมพิวเตอร์ นับตั้งแต่ ราคาเครื่องถูกลงคอมพิวเตอร์เพื่อการศึกษา ก็ขยายตัวอย่างรวดเร็วพร้อมกับอุปกรณ์ไอเทคอื่นๆที่ เกิดขึ้นตามมา ในประเทศจีนมีการนำคอมพิวเตอร์ เข้ามาใช้ในการเรียนการสอน โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อให้นักเรียนนักศึกษาได้มีการพัฒนาความฉลาดมีความคิดอย่างเป็นเหตุเป็นผล

มีการแก้ปัญหาอย่างเป็นระบบ มีโซ่มีแค่เพียงคอมพิวเตอร์เท่านั้นการขยายตัวของสื่อไอ-เทคอื่นๆ ไม่ว่าจะเป็น คาวเทียม โทรศัพท์เพื่อการศึกษา วิดีโอเทค เทเลเท็กซ์ ได้เกิดขึ้นแล้วเพื่อให้เข้ากับยุคสมัยสังคมโลกาภิวัตน์

คอมพิวเตอร์ถึงแม้จะมีราคาเครื่องลดลงมาก แต่ก็ยังถือว่าราคาแพงสำหรับการลงทุนเพื่อการศึกษา การที่โรงเรียนจะตัดสินใจซื้อหรือไม่ซื้อมาใช้ไม่ใช่สิ่งที่จะตัดสินใจง่ายๆแม้ว่าจะมีงบประมาณมาสนับสนุนก็ตาม แนวโน้มด้านการนำคอมพิวเตอร์มาใช้ในการศึกษามีมากขึ้นทั้งในภาครัฐและเอกชน แม้แต่ตามบ้านเรือนก็มีแนวโน้มเช่นนี้เหมือนกันซึ่งถือว่าเป็นอุปกรณ์เครื่องใช้ที่จำเป็น (แผนพัฒนาการศึกษา การศาสนา และการวัฒนธรรม. 2535-2539 : 5)

บทบาทของคอมพิวเตอร์ทางการศึกษาได้ขยายตัวเพิ่มมากขึ้นทั้งนี้สืบเนื่องจากว่ามีผู้เห็นประโยชน์ของคอมพิวเตอร์ในแง่ต่างๆกันคือ คอมพิวเตอร์จะช่วยเสริมแรงได้ได้ดี มีระบบช่วยทำให้ผู้เรียนมีประสิทธิภาพสูงขึ้นและคงที่ สอนได้แม้นในที่ห่างไกล (O' Neil and Pais.1983 : 1-21) ช่วยให้การประเมินผลเที่ยงตรงและคอมพิวเตอร์ก็เป็นแหล่งเก็บข้อมูลมหาศาล (Kulik.1983 : 19-22)ทางการวิจัยของ เบค ฟลาวเวอร์ เมอร์ริท และสปีทเกอร์เบอร์ ได้ข้อมูลตรงกันว่าคอมพิวเตอร์จะช่วยยกระดับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนให้สูงขึ้น ผู้เรียนจะมีทัศนคติที่ดีต่อการใช้คอมพิวเตอร์ ช่วยประหยัดเวลา ประหยัดค่าใช้จ่ายและเหมาะสมกับความสามารถของแต่ละบุคคล (Beck.1976 : 300A; Flower.1981 : 60A4; Merritt.1982 : 34A; Splittgerber.1979 : 20-26) ในด้านการบริหาร มาร์ติน (Martin.1980 : 1381A) กล่าวว่าผู้บริหารต่างก็ยอมรับว่าคอมพิวเตอร์เป็นสิ่งที่มีความช่วยในการตัดสินใจและทำงานได้รวดเร็วขึ้นช่วยเกี่ยวกับด้านการเงิน การเก็บข้อมูลเกี่ยวกับตัวนักเรียน ช่วยให้การติดต่อระหว่างโรงเรียนกับนักเรียนดีขึ้น เช่นเดียวกับ บุญเยี่ยม หุ่นสะสี (2522 : 20-29) ให้ความเห็นว่า การใช้คอมพิวเตอร์จะช่วยในการจัดการทำงานของครู การเงิน อาคาร สถานที่ และอุปกรณ์ และนอกจากนี้ ยังนำไปใช้ในการให้คำปรึกษาและแนะแนวอาชีพ (Drake. 1979 : 5974A) ในสหรัฐอเมริกามีการวิจัยเปรียบเทียบการสอนด้วยคอมพิวเตอร์กับการสอนปกติจำนวนมาก การวิจัยในช่วงดังกล่าวเน้นในด้านผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนและยังได้รวมถึงทัศนคติของผู้ที่เกี่ยวข้องกับการศึกษาทุกระดับ ตั้งแต่ผู้บริหาร ครู อาจารย์ นักเรียน ผู้ปกครอง สาเหตุที่มีการวิจัยกันมากนี้แน่นอนว่า เป็นผลมาจากที่เทคโนโลยีคอมพิวเตอร์ได้เข้าไปสู่โรงเรียนอย่างรวดเร็ว นั้นหมายถึงเป็นการเตรียมพร้อมสำหรับการนำคอมพิวเตอร์เข้ามามีใช้นั่นเอง

การใช้คอมพิวเตอร์ในการจัดการศึกษามีประสิทธิภาพกว่าการจัดแบบดั้งเดิม คือช่วยจัดการกับข้อมูลจำนวนมากได้อย่างรวดเร็ว มีความถูกต้องและสามารถทำงานซ้ำๆ ได้โดยไม่มีข้อผิดพลาดซึ่งเมื่อเปรียบเทียบกับการทำงานคนการนำคอมพิวเตอร์มาใช้จะประหยัดค่าใช้จ่ายได้มาก (บุญเรือง เนียมหอม. 2527; ทักษิณา สวามานนท์. 2530)

ในขณะที่รายงานและผลการวิจัยต่างๆ ได้สนับสนุนว่า คอมพิวเตอร์เป็นสิ่งที่มีความสำคัญอย่างมหาศาล ในขณะที่เดียวกันก็มีรายงานต่างๆ ที่กล่าวถึงผลเสียบางประการของการใช้คอมพิวเตอร์ที่ควรคำนึงถึงในหลายๆ ด้าน เช่น ผลการใช้คอมพิวเตอร์เพื่อการศึกษาต่อสถาบันการศึกษานั้น แม้ว่าการมีเครื่องคอมพิวเตอร์จะเป็นการเสียเงินในด้านการซื้อเครื่อง การดูแลรักษา การจัดหาสถานที่ แต่ในระยะยาวแล้วก่อให้เกิดความสะดวกรวดเร็ว ถูกต้อง แต่เนื่องจากการทำงานในด้านการประเมินความไม่คุ้มค่า และจากการไม่มีนโยบายที่แน่นอน ทำให้เกิดสภาพต่างคนต่างมี ต่างคนต่างใช้ การใช้เครื่องคอมพิวเตอร์ในสถานที่ที่มีอยู่จึงเป็นการสูญเปล่า และไม่ประหยัด งานบางอย่างไม่จำเป็นต้องใช้เครื่องขนาดใหญ่ก็ยังใช้อยู่ มีเครื่องมากมายแต่การใช้งานไม่เต็มที่ ขาดความเข้าใจในการใช้เครื่อง หรือนำเครื่องมาใช้พิมพ์งานแทนการจัดเก็บข้อมูลบริหาร (กิตติพงษ์ พนมวัน ณ อยุธยา. 2531 : 4)

เมื่อมีการนำคอมพิวเตอร์ซึ่งเป็นเทคโนโลยีที่ก้าวหน้าอย่างหนึ่ง เข้ามาใช้ในการจัดการศึกษา การเตรียมความพร้อมในด้านต่างๆ จึงมีความสำคัญมาก ดังสาระสำคัญของแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ฉบับที่ 7 ที่กล่าวว่า

การพัฒนาประเทศในช่วงที่ผ่านมาจำเป็นต้องพึ่งพาเทคโนโลยีจาก ต่างประเทศเป็นอย่างมาก และเสียค่าใช้จ่ายในราคาสูง ทั้งนี้เพราะพื้นฐานทางด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีที่ผลิตได้เองในประเทศไม่ก้าวหน้าพอ จึงจำเป็นต้องพัฒนากระบวนการเรียนการสอนตั้งแต่ระดับมัธยมจนถึงระดับอุดมศึกษา ให้ทันต่อความเจริญก้าวหน้าของวิทยาการตลอดจนส่งเสริมให้มีการถ่ายเทและประสานระหว่างความรู้สมัยใหม่ กับความรู้พื้นบ้าน เพื่อให้สามารถตัดสินใจเลือกรับ และนำเทคโนโลยีไปใช้อย่างถูกต้องและเหมาะสม

แผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติมีแนวนโยบายเกี่ยวกับการศึกษาเอกชน โดยสรุปว่า รัฐมีนโยบายที่จะส่งเสริมสนับสนุนให้มีการปรับปรุงคุณภาพ และมาตรฐานการศึกษาของ

สถานศึกษาเอกชนให้สูงขึ้น (สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาแห่งชาติ. 2536)

กองวิจัยการศึกษา สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาแห่งชาติ ได้ทำการวิจัยเรื่อง ประสิทธิภาพในการจัดการศึกษาเอกชน พบว่า นักเรียนเอกชนส่วนใหญ่เป็นผู้มาจากครอบครัว พ่อค้า นักธุรกิจ ข้าราชการที่อยู่ในเมือง และมีผลการเรียนต่ำกว่าโรงเรียนรัฐบาล ทั้งระดับมัธยมศึกษาและอาชีวศึกษา ปัจจัยที่ส่งผลต่อการเรียนของนักเรียน คือลักษณะส่วนตัว ภูมิหลังทางการเรียนของนักเรียน อาชีพและระดับการศึกษาของผู้ปกครอง คุณลักษณะและพฤติกรรมการสอนของครู และ ระบบการบริหารของโรงเรียน จะเห็นว่ามีข้อมูลอยู่มากมายที่มีผลต่อการเรียนของนักเรียน (เชิขรวรรณ สังคภณต์. 2536 : 4)

ข้อมูลที่มีอยู่ทำให้ทราบว่า สถานศึกษาเอกชนมีความคล่องตัวในการจัดการ จึงสามารถ นำนวัตกรรม และเทคโนโลยีทางการศึกษาเข้ามาใช้ดำเนินการได้ ตามความต้องการโดยไม่มีข้อจำกัดทางด้านระเบียบข้อบังคับเหมือนสถานศึกษาของรัฐ ฉะนั้นสถานศึกษาเอกชนจึงมีโอกาที่จะเป็นผู้ริเริ่ม และเป็นแบบอย่างในการใช้นวัตกรรมและเทคโนโลยีทางการศึกษาเป็นอย่างมาก (สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาแห่งชาติ. 2526) รวมทั้งอำนาจในการจัดซื้อเทคโนโลยีใหม่ๆ ของโรงเรียนเอกชนนั้นสะดวกกว่าโรงเรียนรัฐบาล จึงเอื้ออำนวยต่อการนำคอมพิวเตอร์เข้ามาใช้ในการเรียนการสอนได้เป็นอย่างดี

การสนับสนุนการศึกษาในระดับอาชีวศึกษาถือเป็นการลงทุนเพื่อผลิตบุคลากรที่สนองความต้องการของตลาด การเตรียมกำลังคนเพื่อรองรับการเปลี่ยนแปลงทางเศรษฐกิจเป็นเรื่องสำคัญ โดยเฉพาะอย่างยิ่งเยาวชนในระดับอาชีวศึกษา ซึ่งเป็นกำลังสำคัญทางด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีระดับกลาง การพัฒนาคนโดยผ่านกระบวนการทางการศึกษานั้น เป็นกลยุทธ์อย่างหนึ่งของการเตรียมกำลังคนเพื่อรองรับกับตลาดแรงงาน (เอกสารประกอบการสัมมนา. 2535)

การศึกษาเกี่ยวกับการใช้คอมพิวเตอร์จัดเป็นการศึกษาวิชาชีพแขนงหนึ่งตามหลักสูตร ประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง พุทธศักราช 2527 ของกระทรวงศึกษาธิการ เพื่อสนองความต้องการของ การขยายตัวด้านธุรกิจและวงการอุตสาหกรรม ดังนั้น การจัดการศึกษาวิชาชีพหรือการอาชีวศึกษาจึงได้ถูกกำหนดขึ้น เป็นการมุ่งส่งเสริมการผลิตแรงงานให้ตรงกับความต้องการ และสอดคล้องกับนโยบาย ของชาติ หลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูงดังกล่าว มีส่วนเกี่ยวข้องกับการสอนความรู้ในวิชา คอมพิวเตอร์ ซึ่งการเรียนดังกล่าวได้ครอบคลุมถึงการใช้อยู่ 3 ประการคือ 1. ใช้คอมพิวเตอร์เพื่อสอน ภาษาของเครื่อง (Programming)

2. การใช้คอมพิวเตอร์ เป็นเครื่องมือในลักษณะของโปรแกรมสำเร็จ รูป (Application Program)
3. การใช้คอมพิวเตอร์เพื่อการเรียนการสอน (Computer Assisted Instruction) (สุกรี รอดโพธิ์ทอง, 2530)

จากเหตุผลตลอดจนความเป็นมาและการศึกษางานวิจัยดังกล่าวข้างต้น ได้บ่งชี้ให้เห็นว่า การพัฒนาอย่างรวดเร็วของคอมพิวเตอร์ย่อมมีส่วนเกี่ยวข้องกับสภาพชีวิตความเป็นอยู่ใน และสังคมในด้านต่างรวมทั้งการนำมาใช้เพื่อการศึกษาในโรงเรียนซึ่งการนำคอมพิวเตอร์เข้ามาใช้จำเป็นต้องใช้งบประมาณเป็นจำนวนมาก ต้องมีการเตรียมพร้อมทั้งระบบ สถานที่ บุคลากร โรงเรียนเอกชนมีศักยภาพสูงในการซื้อเครื่องคอมพิวเตอร์และอุปกรณ์ต่างๆ ปัจจุบันมีปริมาณของเครื่องอยู่ในอัตราที่สูงมาก สภาพการใช้และการปฏิบัติงานของแต่ละหน่วยงานมีความแตกต่างกัน ความคาดหวังของผู้บริหารในแต่ละหน่วยงานมีความแตกต่างตามความรู้ความสามารถ และประสบการณ์ ผู้วิจัยจึงมีความสนใจที่จะ ศึกษาว่า การนำคอมพิวเตอร์เข้ามามีเพื่อการศึกษาใน ความคาดหวังผู้บริหารนั้นมีความต้องการให้เกิดขึ้นในรูปแบบใด ความต้องการด้านบุคลากร ความสามารถของโรงเรียนในการจัดหา จัดเตรียมหรือ แนว โน้มที่โครงการจะพัฒนาต่อไป ขณะเดียวกัน ก็ต้องการทราบสภาพความเป็นจริงในการใช้และปฏิบัติงานคอมพิวเตอร์ของโรงเรียนเพื่อจะได้ ข้อมูลที่ทำให้ทราบว่า ระหว่างความคาดหวังกับข้อเท็จจริงมีความความต่างกันหรือไม่ การจะได้ ข้อมูลจำเป็นต้องอาศัยบุคคลและสถานที่ต่างๆที่เกี่ยวข้องโดยตรง เพื่อใช้เป็นแนวทางในการ ปรับปรุง พัฒนาการใช้คอมพิวเตอร์เพื่อการศึกษาของผู้สอน ให้เหมาะสมกับความคาดหวังของผู้บริหาร รวมทั้งเป็นข้อมูลในการเสนอแนะการนำคอมพิวเตอร์เข้ามามีใช้ใน โรงเรียน และเป็น ข้อมูลสำหรับคาดการณ์ วางแผน เตรียมพร้อมก่อนนำคอมพิวเตอร์เข้ามามี ใช้อย่างมี ประสิทธิภาพ

จุดมุ่งหมายของการศึกษาค้นคว้า

1. เพื่อศึกษาความคาดหวังที่มีต่อการใช้คอมพิวเตอร์เพื่อการศึกษาของโรงเรียน อาชีวศึกษาสังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาเอกชนในเขตกรุงเทพมหานคร
2. เพื่อศึกษาความเป็นจริงของการใช้คอมพิวเตอร์เพื่อการศึกษาในโรงเรียนอาชีวศึกษา สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาเอกชนในเขตกรุงเทพมหานคร
3. เพื่อเปรียบเทียบความคาดหวังที่มีต่อการใช้คอมพิวเตอร์เพื่อศึกษากับความเป็นจริงของผู้สอนในโรงเรียนอาชีวศึกษาสังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาเอกชนว่ามีความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติหรือไม่

ความสำคัญของการศึกษาค้นคว้า

1. ทำให้ทราบความคาดหวังของการนำคอมพิวเตอร์เข้ามาใช้เพื่อเป็นข้อมูลสำหรับนักเทคโนโลยีทางการศึกษา หรือนักวิชาการศึกษาเตรียมปรับปรุง วางแผน พัฒนา Software เพื่อรองรับความต้องการของผู้ใช้
2. ทำให้ทราบความเป็นจริงของการใช้ไมโครคอมพิวเตอร์เพื่อการศึกษาในโรงเรียนอาชีวศึกษาสังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาเอกชน
3. เพื่อให้ผู้บริหารได้ใช้เป็นข้อมูลในการวางแผนและตัดสินใจใช้คอมพิวเตอร์เพื่อการศึกษาอย่างมีประสิทธิภาพ

ขอบเขตของการศึกษาค้นคว้า

1. การวิจัยครั้งนี้ต้องการทราบความคาดหวังในการใช้คอมพิวเตอร์ในโรงเรียนอาชีวศึกษา สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาเอกชนในเขตกรุงเทพมหานคร
2. กรอบในการวิจัยครอบคลุมถึงบุคลากรที่เกี่ยวข้อง คือ
 - 2.1 ผู้บริหาร
 - 2.2 ผู้สอน
3. ความคาดหวังของผู้บริหารที่มีต่อการใช้คอมพิวเตอร์เพื่อการศึกษาผู้วิจัยศึกษาในหัวข้อดังต่อไปนี้
 - 3.1 การใช้คอมพิวเตอร์เพื่อการจัดการเรียนการสอน
 - 3.2 การใช้คอมพิวเตอร์เพื่อช่วยสอน
 - 3.3 ความพร้อมในด้าน บุคลากร งบประมาณ สถานที่

นิยามศัพท์เฉพาะ

ผู้บริหาร หมายถึง ผู้ที่ทำหน้าที่บริหารในโรงเรียน ได้แก่ ครูใหญ่ อาจารย์ใหญ่ ผู้อำนวยการ ของโรงเรียน อาชีวศึกษา ที่สังกัดคณะกรรมการการศึกษาเอกชน ในเขตกรุงเทพมหานคร

ผู้สอน หมายถึง ผู้ที่สอนวิชาคอมพิวเตอร์ ให้กับนักเรียน รวมถึงผู้สอนที่สอนวิชาอื่นโดยนำคอมพิวเตอร์มาช่วยสอน หรือผู้สอนที่ใช้คอมพิวเตอร์เพื่อการจัดการข้อมูลของนักเรียนในโรงเรียนอาชีวศึกษาสังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาเอกชน (สช.) ในเขตกรุงเทพมหานคร

ความคาดหวัง หมายถึง แนวความคิดแน่วแน่มุ่งความเป็นไปได้ที่ต้องการให้เกิดขึ้นใน
หน่วยงานของตน

คอมพิวเตอร์เพื่อการศึกษา หมายถึง การนำคอมพิวเตอร์เข้ามาใช้ในโรงเรียนเพื่อการ
เรียนการสอนเพื่อการจัดการ การบริหารในโรงเรียน

โรงเรียนอาชีวศึกษา หมายถึง โรงเรียนอาชีวศึกษาสังกัดสำนักงานคณะกรรมการการ
ศึกษาเอกชนหรือ สช. ที่จัดตั้งขึ้นตาม พระราชบัญญัติโรงเรียนเอกชน พ.ศ. 2525 ในเขต
กรุงเทพมหานคร

บทที่ 2

เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

เนื่องจากเรื่องราวของคอมพิวเตอร์ และคอมพิวเตอร์ในการศึกษาเป็นเรื่องที่ค่อนข้างกว้างและมีรายละเอียดปลีกย่อยอยู่มากผู้วิจัยจึงขอเสนอเรื่องราวและเอกสารอ้างอิงที่เกี่ยวข้องกับการใช้คอมพิวเตอร์ในโรงเรียนอาชีวศึกษานั้น เพื่อนำไปสู่การอภิปรายในบทต่อไป ในประเด็นดังต่อไปนี้

1. ความหมายของคอมพิวเตอร์
2. บทบาทของคอมพิวเตอร์ทางการศึกษา
3. การนำคอมพิวเตอร์เข้ามาใช้ในการศึกษา
 - 3.1 คอมพิวเตอร์จัดการเรียนการสอน (CMI)
 - 3.2 คอมพิวเตอร์ช่วยสอน (CAI)
 - 3.3 ระบบข้อมูลของคอมพิวเตอร์กับการบริหารการศึกษา
4. การให้ความรู้แก่ครูและผู้บริหารสถานศึกษา
5. การนำคอมพิวเตอร์เข้ามาใช้ในโรงเรียน
 - 5.1 คอมพิวเตอร์ในวงการอาชีวศึกษา
 - 5.2 คอมพิวเตอร์ในโรงเรียนมัธยมศึกษา
 - 5.3 คอมพิวเตอร์ในโรงเรียนเอกชน
6. ข้อคิดเห็นของการนำคอมพิวเตอร์เข้ามาใช้ในโรงเรียน
7. การจัดการและการดำเนินงานในโรงเรียนอาชีวศึกษาเอกชน
8. งานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับคอมพิวเตอร์เพื่อการศึกษา
 - 8.1 งานวิจัยในประเทศ
 - 8.2 งานวิจัยของต่างประเทศ

1. ความหมายของคอมพิวเตอร์

คอมพิวเตอร์ เป็นเครื่องมือประเภทหนึ่งที่มีมนุษย์สร้างมาเพื่อขยายขีดความสามารถทางสมอง ของมนุษย์ คือ ช่วยในการจำ และช่วยคิดเลข ตามธรรมชาติของมนุษย์จำได้มากแต่เวลาจะนำออกมา ใช้ยากมาก หรือ เราสามารถนำมาใช้ได้ ตอนที่เราไม่ต้องการ ในงานบางงานจำเป็นต้องคิดเลขให้ เสร็จภายในกำหนดเวลา เหล่านี้คอมพิวเตอร์สามารถเข้ามาช่วยได้เป็นอย่างดี

ครุฑิต มาลัยวงศ์ (2537 : 7-8) ได้กล่าวว่า คอมพิวเตอร์เป็นเครื่องมือซึ่งใช้การคำนวณ หรือ เปลี่ยนแปลงข้อมูล (Data Processing) ด้วยความเร็วสูง ได้หลายแบบ โดยที่สามารถจะรับ ได้ทั้งคำนวณ และข้อมูลที่จะคำนวณเข้าไป เก็บไว้ในหน่วยเก็บภายในเครื่องซึ่งอาจจะส่งผ่านถ่ายทอด ข้อมูลและคำสั่งที่เก็บเอาไว้ในไปมาอาจทำการคำนวณหลัก คือ บวก ลบ คูณหาร ได้ อาจทำการ เปรียบเทียบเลขบวกหรือเลขลบ ได้ พร้อมทั้งสามารถตัดสินใจเลือกการทำงานตามลักษณะคำสั่งที่ วางไว้ และสามารถถ่ายทอดผลลัพธ์ ที่คำนวณเสร็จแล้วออกมาได้

จิตพร โกสากุล (2526 : 1-2) ได้ให้ความหมายของคอมพิวเตอร์ว่า หมายถึง เครื่องอิเล็กทรอนิกส์ที่สามารถประมวลผลข้อมูลได้โดยอัตโนมัติ ซึ่งประกอบด้วยลักษณะที่สำคัญ ดังนี้

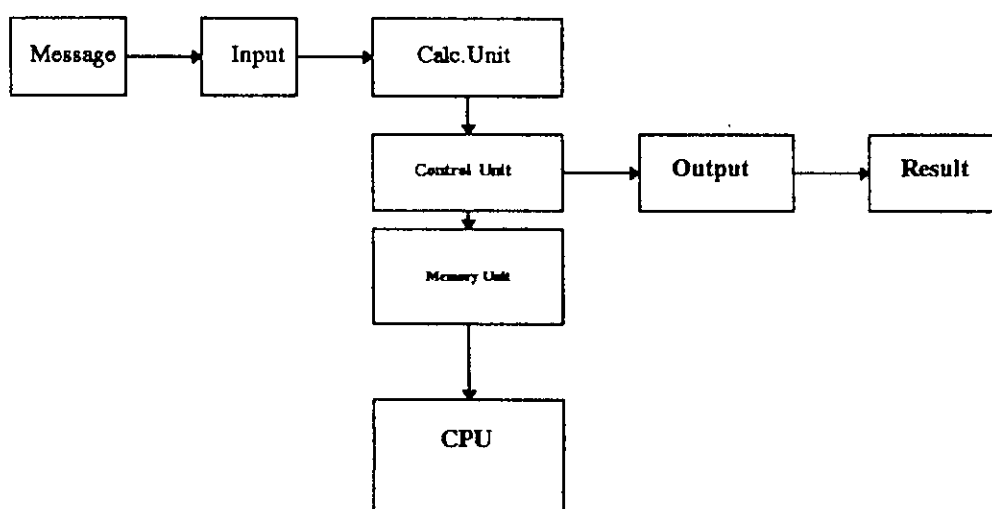
1. ทำงานด้วยระบบอิเล็กทรอนิกส์ เป็นการทำงานโดยอัตโนมัติ หลังจากที่เรารู้ได้ใช้คำสั่งในรูป ของโปรแกรมและให้ข้อมูลแล้ว เครื่องจะทำงานทุกอย่างเอง เช่น การจำข้อมูล การคำนวณ การ เคลื่อนย้ายข้อมูล
2. มีความเร็วสูง เครื่องคอมพิวเตอร์สามารถทำงานไว้ด้วยความรวดเร็วมากเริ่มตั้งแต่การนำข้อมูลเข้าสู่หน่วยความจำ การคำนวณ บวก ลบ คูณ หรือหาร และการพิมพ์ผลลัพธ์
3. จำข้อมูลและคำสั่งต่าง ๆ ได้ ไม่ว่าข้อมูลและคำสั่งนั้นจะมากมาย หรือ สลับซับซ้อนเพียง ใดก็ตาม ลักษณะพิเศษในข้อนี้ต่างไปจากเครื่องคำนวณธรรมดาที่เราต้องคอยกดตัวเลข และคำสั่งให้ เครื่องทำงาน คอมพิวเตอร์อาจจะจำได้ทีเดียว ยังสามารถดึงเอาข้อมูลที่ต้องการ ได้ด้วย

4. มีความถูกต้องเสมอ อาจกล่าวได้ว่า คอมพิวเตอร์สามารถทำงานด้วยความถูกต้องทุกอย่างร้อยละเปอร์เซ็นต์ ถ้าข้อมูลและคำสั่งที่ใส่เข้าเครื่องนั้นมีความถูกต้อง

ในหนังสือสารานุกรมวิทยาศาสตร์ของ แวน นอสแตนด์ ได้ให้คำนิยามของคอมพิวเตอร์ไว้ว่า คอมพิวเตอร์เป็นเครื่องจักรกลที่สามารถรับข้อมูล มีกระบวนการจัดการกระทำกับข้อมูล และมีกระบวนการที่จะแสดงผลของข้อมูลนั้นๆ ออกมา โดยปกติคอมพิวเตอร์จะประกอบด้วยเครื่องมือสำหรับ ป้อนข้อมูลเข้า นำข้อมูลออก เครื่องมือเก็บข้อมูล ฐานข้อมูล และศูนย์กลางการควบคุม เครื่องคอมพิวเตอร์สามารถทำงานทุกอย่างได้ตามความต้องการ โดยมี

โดยมีการควบคุมหรือเกี่ยวข้องกับมนุษย์ น้อยที่สุด เครื่องคิดเลขก็จัดเป็นคอมพิวเตอร์ด้วย แต่
ยังต้องอาศัยการทำงานด้วยคนทีละขั้น ๆ

ส่วนประกอบของคอมพิวเตอร์



2. บทบาทของคอมพิวเตอร์ทางด้านการศึกษา

การใช้คอมพิวเตอร์เพื่อการบริหารการศึกษานั้น จะต้องประกอบไปด้วย อุปกรณ์
คอมพิวเตอร์ และผู้ใช้งาน ซึ่งผู้ใช้นี้ก็คือผู้บริหารนั่นเอง นิพนธ์ สุขปรีดี (2529) ได้กล่าว
ถึงการใช้คอมพิวเตอร์เพื่อการบริหารการศึกษา ดังนี้

1. เพื่อการบริหารบุคคลากร ทำทะเบียนประวัติ การจ่ายเงินเดือน การจัดครุทดแทน
ในการสอน
2. ช่วยบริหารการเงิน วางแผนงบประมาณการใช้จ่ายเงิน ช่วยในงานพัสดุ และจัด
ซื้ออุปกรณ์ ต่าง ๆ การซ่อมบำรุงวัสดุอุปกรณ์ในโรงเรียน ระบบอาคารสถานที่

3. เพื่อการบริหารการเรียนการสอน และกิจกรรมนักเรียน ในการคัดเลือกผู้เข้าเรียน การลงทะเบียนเรียน การจัดตารางสอน จัดทำทะเบียน และรวบรวมผลการเรียนของนักเรียนแต่ละคน

3. การนำคอมพิวเตอร์เข้ามาใช้ในการศึกษา

การนำคอมพิวเตอร์มาใช้ในการศึกษานั้น แบ่งได้เป็น 3 แนวทาง ใหญ่ ๆ คือ

3.1 คอมพิวเตอร์จัดการเรียนการสอน (Computer Managed Instruction)

คอมพิวเตอร์ช่วยจัดการเรียนการสอน (CMI) หมายถึงการใช้คอมพิวเตอร์เข้ามาช่วยจัดการเรียนการสอนโดยใช้คอมพิวเตอร์ในการรวบรวมข้อมูล สถิติ ตัวเลข อันจะช่วยให้การเรียนการสอนมีประสิทธิภาพยิ่งขึ้น จุดประสงค์อันสำคัญคือ ช่วยสนับสนุนกระบวนการเรียนการสอนของครู เพื่อให้ครูผู้สอนได้รับความสะดวกในการสอนนักเรียน โปรแกรมนี้ปัจจุบันได้มีใช้อย่างแพร่หลาย ซึ่งทำให้ครูสามารถจัดลำดับการเรียนการสอนได้อย่างมีประสิทธิภาพยิ่งขึ้น CMI มีหลายลักษณะด้วยกัน ยกตัวอย่างเช่น การบันทึกความก้าวหน้าของนักเรียน กล่าวคือ ครูจะบันทึกคะแนนจากผลการสอบของ นักเรียนแต่ละคนลงในไมโครคอมพิวเตอร์ทุกครั้ง หลังจากนั้นครูจะกลับมาตรวจสอบผลการเรียนทั้งหมดอีกครั้ง เพื่อดูความก้าวหน้าของนักเรียน (ไมโครคอมพิวเตอร์เพื่อการศึกษา. 2530 : 79-80)

คอมพิวเตอร์ช่วยจัดการเรียนการสอน (CMI) สามารถที่จะช่วยแก้ปัญหาเรื่องของการรวบรวมข้อมูล การเสนอข้อมูล การปรับหรือแก้ไขข้อมูล การนำไปใช้ รวมทั้งการรายงานความก้าวหน้า เกี่ยวกับการเรียนหรือตัวผู้เรียนได้ เพื่อให้ครูผู้สอนมีเวลาสำหรับการอุทิศตนเองเพื่อการสอน (สุกรี รอดโพธิ์ทอง. 2531 : 2-3)

นอกจากนี้ ผดุง อารยะวิญญู (2527 : 89) ยังได้เสนอแนะเกี่ยวกับ คอมพิวเตอร์ CMI ว่า ในอดีตมีผู้ทำนายไว้ว่าเกือบทุกสถานศึกษาจะมีคอมพิวเตอร์ ใช้ และในขณะนี้คอมพิวเตอร์ก็ได้เข้าไปมีบทบาทในด้านการเรียนและการจัดการเรียนการสอนแทบทุกโรงเรียน

ดังนั้น ฝ่ายบริหารควรจะได้ตระหนักใจในเรื่องนี้และควรเตรียมวางแผนอย่างรัดกุมในด้านการบริหารงานเกี่ยวกับการใช้คอมพิวเตอร์เพื่อการศึกษาซึ่งการวางแผนนั้นอาจจะทำได้หลายวิธี และ ผดุง อารยะวิญญู ได้เสนอแนะไว้วิธีหนึ่ง นั่นคือการมอบความรับผิดชอบทางด้านคอมพิวเตอร์ให้กับฝ่ายใดฝ่ายหนึ่งโดยเฉพาะ ซึ่งอาจจะเป็นที่ศึกษานิเทศก์หรือผู้ประสานงานในระดับกระทรวง หากคอมพิวเตอร์ขยายออกไปสู่ต่างจังหวัดก็ให้มีผู้รับผิดชอบในระดับจังหวัด และอำเภอด้วย ศึกษานิเทศก์ดังกล่าวมีหน้าที่หลักอย่างน้อย 3 ด้าน อันได้แก่ ด้านบริหาร ด้านวางแผน ด้านการอบรมและเผยแพร่ รวมไปถึงการหาทุน การจัดซื้อ หรือการดูแลรักษาคอมพิวเตอร์

ในการกำหนดบทบาท และความรับผิดชอบของบุคลากรนั้นเป็นหน้าที่ของผู้บริหารระดับสูงในสถานศึกษาแห่งนั้น

ไพศาล หุ่นแก้ว (2530 : 3-4) ได้แบ่งคอมพิวเตอร์จัดการทางการศึกษาออกเป็นชนิดต่าง ๆ ดังนี้ คือ

1. การจัดระบบศึกษาค้นคว้าด้วยตนเอง เป็นการนำเครื่องคอมพิวเตอร์มาช่วยในการจัดการรูปแบบที่เหมาะสมจากข้อมูลที่ได้ซึ่งในแต่ละประเทศไม่เหมือนกัน ระบบการศึกษาค้นคว้าจะต้องคำนึงถึงข้อมูลต่างๆเช่นตารางสอนแผนการสอน การประเมินและวิเคราะห์ผลการสอน การจัดการเกี่ยวกับศูนย์บริการการสอนและระบบการแนะแนว เป็นต้น
2. การวัดและประเมินผล เป็นการศึกษาถึงการวัดและประเมินผลว่ามีความแม่นยำและเที่ยงตรงแค่ไหน เพียงไร เช่นวิจัยผลของข้อสอบแบบปรนัยว่าจะทราบได้อย่างไรว่านักศึกษาตอบโดยการเดาหรือคิดแล้วตอบจริง วิธีการใหม่ๆในการประเมินผลของการใช้สื่อการสอนต่างๆ เพื่อนำไปปรับปรุงให้ดีขึ้นหรือประเมินผลทางเจตคติ ซึ่งยุ่งยากและซับซ้อนมาก เช่นการวิเคราะห์ข้อมูล โดยการสังเกตจากอาการของผู้รับรู้ แล้วแสดงออกทางสีหน้า ซึ่งแสดงด้วยเครื่องถึงอาการพอใจ ไม่พอใจออกมาให้เห็นด้วยการพล็อตหน้าคน หรือปรับปรุงวิธีการสอนเพื่อหารูปแบบที่เหมาะสมตามความถนัดของผู้เรียน เป็นต้น งานวิจัยดังกล่าวหาข้อมูล การวิเคราะห์ข้อมูล กระทำได้ยากมากต้องอาศัย การจัดการห้องคอมพิวเตอร์มาก่อนเท่านั้น
3. การพัฒนาหลักสูตรจะกระทำได้อาจต้องมีการประเมินผลการใช้หลักสูตร นำผลการวิเคราะห์ไปปรับปรุงหลักสูตรและทดลองใช้ได้ผลเป็นอย่างไร ก็นำผลที่ได้ไปวิเคราะห์และปรับปรุงหลักสูตรใหม่อีก ทำเช่นนี้ต่อเนื่องกันไปไม่มีที่สิ้นสุด
4. การพัฒนารายวิชา เครื่องคอมพิวเตอร์ช่วยสามารถหารูปแบบวิธีการจัดการสอน ที่เหมาะสมในแต่ละวิชา เช่นการสอนด้วยภาพ หรือการเขียนรูปแทนข้อมูลด้วยตัวเลข ทำให้การเรียนรู้เร็วขึ้น เป็นต้น ในการวิจัยจำเป็นต้องใช้คอมพิวเตอร์ในการจัดการวิธีสอนดังกล่าวตลอดเวลาพร้อมทั้งบันทึกข้อมูลไปด้วย

การจัดข้อมูลทางการศึกษาโดยใช้คอมพิวเตอร์ผู้บริหารจะต้องทราบข้อมูลต่างๆก่อนที่จะมีการตัดสินใจนำเข้ามาใช้ เช่น ข้อมูลเกี่ยวกับการจัดการ หรือข้อมูลเกี่ยวกับนักศึกษา เป็นต้น (ไพศาล หุ่นแก้ว, 2530 : 3-4) ได้แบ่งคอมพิวเตอร์สำหรับจัดข้อมูลทางการศึกษาออกเป็นดังนี้

1. การจัดการทางด้านธุรการ (Business And Administration) เช่น การบริการการเงินงบประมาณคอมพิวเตอร์สามารถเก็บสถิติเกี่ยวกับค่าใช้จ่ายของสถานศึกษา สามารถวิเคราะห์ข้อมูล หาอัตราส่วนของการจ่ายงบประมาณในประเภทต่างๆ การบริหารงานวัสดุและครุภัณฑ์ให้มี ประโยชน์สูงสุด การบริหารเรื่องอัตราค่าจ้างให้สอดคล้องกับนโยบายสถาบัน เป็นต้น

2. การจัดการด้านการบริหารการศึกษา (Educational Management Service)

คอมพิวเตอร์นอกจากจะมีประโยชน์อย่างมากในฐานะที่เป็นเครื่องช่วยจัดการเรียนการสอนของครูแล้วยังมีประโยชน์อย่างยิ่งสำหรับการบริหาร ในยุคที่ไม่ใครคอมพิวเตอร์กำลังได้รับความนิยมอยู่นั้นมีผู้คาดหวังว่าคอมพิวเตอร์จะมีบทบาทในการบริหารโรงเรียนมากขึ้น เช่น

2.1 การเก็บสถิติข้อมูลสำหรับเด็กนักเรียน คอมพิวเตอร์สามารถเก็บข้อมูลเกี่ยวกับเด็กได้เป็นอย่างดีและครั้งละมากๆ อีกทั้งยังให้ความสะดวกรวดเร็วในการนำออกมาใช้ เพียงแต่ใส่ แผ่นดิสก์เข้าไปในเครื่องและกดปุ่ม ข้อมูลก็จะปรากฏบนจอภาพทันที และ หากต้องการข้อมูลแผ่นนั้น ลงกระดาษก็เพียงแต่ใช้คำสั่งให้เครื่องพิมพ์เท่านั้น นอกจากนี้ครูยังสามารถแก้ไขข้อมูลให้ทันสมัยได้ทันที ข้อมูลที่เกี่ยวกับเด็กเช่น ระเบียบนักเรียน ข้อมูลส่วนตัว ผลการเรียน คอมพิวเตอร์ใช้เวลาคำนวณไม่ถึง 1 นาที รวมทั้งเรื่องของเวลาเรียน การจัดการรายสอน เป็นต้น

3. การจัดการระบบห้องสมุด (File Management For Library Systems) ในห้องสมุดมีหนังสือจำนวนมากเป็นหมื่นเล่ม มีการบริหารใช้ห้องสมุด มีผู้ใช้ห้องสมุดจำนวนมากเป็นพันคนต่อวัน เพื่อให้ผู้ใช้สามารถหาข้อมูลเกี่ยวกับหนังสือได้ง่ายและสามารถควบคุมการใช้ได้อย่างมีประสิทธิภาพ ผู้ใช้สามารถทราบข้อมูลต่าง ๆ ได้อย่างรวดเร็ว ก็มีความจำเป็นต้องจัดการระบบของห้องสมุดด้วยเครื่องคอมพิวเตอร์

3.2 คอมพิวเตอร์ช่วยสอน (Computer Assisted Instruction)

การนำคอมพิวเตอร์เข้ามาใช้เป็นการเรียนการสอนคือ การใช้เครื่องคอมพิวเตอร์เป็นเครื่องมือหรือเป็นตัวกลางที่จะช่วยนักเรียนให้เรียนรู้เนื้อหาต่างๆ ได้ดียิ่งขึ้น ซึ่งประกอบด้วยโปรแกรมต่างๆ ที่สร้างไว้ในแต่ละเนื้อหาแต่ละวิชาแล้วนำโปรแกรมเหล่านั้นไปสอนโดยผ่านเครื่องคอมพิวเตอร์ คำว่าคอมพิวเตอร์ช่วยสอนมาจากคำในภาษาอังกฤษว่า Computer Assisted Instruction หรือ CAI และนอกจากนี้ยังมีคำอื่นๆที่มีความหมายเช่นเดียวกัน เช่น

Computer Aided Instruction (CAI) , Computer Assisted Learning(CAL) ,

Computer Aided Learning (CAL) , Computer Based Instruction (CBI) ,

Computer Based Learning (CBL) , Computer Based Education (CBE) ,

Computer Based Training (CBT) (อรพันธ์ ประสิทธิ์รัตน์. 2530 : 4; ทักษิณา

สวนนท์.2530 ; นิพนธ์ สุขปริทัศน์. 2531 : 24-28 ; ปิ่น ภู่วรรณ. 2531 : 121)

ความหมายของคอมพิวเตอร์ช่วยสอน

คอมพิวเตอร์ช่วยสอนหมายถึง วิธีทางของการเรียนการสอนรายบุคคล โดยอาศัยความสามารถของเครื่องคอมพิวเตอร์ที่จัดหาประสบการณ์ที่มีความสัมพันธ์กัน มีการแสดงเนื้อหาตาม

ลำดับที่ต่างกันด้วยบทเรียนโปรแกรมที่เตรียมไว้อย่างเหมาะสม (วิชนิย์ เซวาร์ดาร์จ. 2534 : 7) และนอกจากนี้ยังหมายถึง การนำคอมพิวเตอร์เข้ามาใช้เป็นเครื่องมือในการเรียนการสอนวิชาต่างๆ ซึ่งเป็นการเรียนการสอนที่เกิดจากปฏิสัมพันธ์ระหว่างผู้เรียนกับเครื่องคอมพิวเตอร์ โดยที่เนื้อหาวิชา แบบฝึกหัด และการทดสอบจะถูกพัฒนาขึ้นในรูปโปรแกรมคอมพิวเตอร์ซึ่งเรียกว่า Course ware เนื้อหาวิชาอาจจะเป็นทั้งในรูปตัวหนังสือ ภาพกราฟิก และยังรวมถึงการวัดผล การแสดงผล การเรียนในรูปของข้อมูลป้อนกลับ ((Feedback)อีกด้วย (ทักษิณา สนวนานนท์. 2530 : 206)

อีกความหมายหนึ่งก็คือคอมพิวเตอร์สามารถสอนแทนครูได้แต่ไม่ทั้งหมด อาจจะมีเนื้อหาบางส่วนที่ครูสอน บางส่วนให้เรียนจากคอมพิวเตอร์ และสำหรับผู้เรียนที่ตามไม่ทันก็ให้เรียนจากคอมพิวเตอร์ ในลักษณะของการสอนเสริมกิจกรรม และในลักษณะการสอนเหล่านี้ อยู่ภายใต้ขอบข่ายของคอมพิวเตอร์ช่วยสอน (สุกรี รอดโพธิ์ทอง. 2531 : 1-2)

ไพศาล หุ่นแก้ว (2530 : 1-2) ได้แบ่งคอมพิวเตอร์ช่วยสอนออกเป็น 3 แบบ คือ

1. ทำหน้าที่แทนครูโดยตรง เป็นโปรแกรมการเรียนในวิชาต่างๆ แต่ละวิชาที่มีวิธีการสอนต่างๆ กัน ดังนั้นในแต่ละโปรแกรมในแต่ละวิชาจึงแตกต่างกัน เช่น บางวิชาอาจจะใช้วิธีการแบบผู้เรียนควบคุมการเรียนด้วยตนเอง วิธีเรียนแบบสอบถามสืบสวน หรือฝึกเกมส์ เป็นต้น

2. ทำหน้าที่เป็นติวเตอร์ ในกรณีที่นักศึกษาไม่สามารถเรียนรู้ให้ทันเพื่อนในเวลาจำกัดได้ นักศึกษาผู้นั้นสามารถใช้เวลาวางไปศึกษาบทเรียนนั้นซ้ำอีกครั้งก็ได้ ถ้าเป็นโปรแกรมที่มีประสิทธิภาพนักศึกษสามารถถามปัญหาต่าง ๆ ในเนื้อหาวิชานั้นเครื่องสามารถที่จะตอบปัญหาของนักศึกษาผู้นั้นได้

3. ทำหน้าที่เป็นเครื่องมือแก้ปัญหาต่าง ๆ คอมพิวเตอร์ช่วยให้นักศึกษาใช้เวลาอันน้อยลง ในการแก้ปัญหาต่าง ๆ แบ่งออกเป็น 2 อย่าง คือ เป็นโปรแกรมสำหรับแก้ปัญหาโดยตรง เพื่อช่วยการทำโจทย์แบบต่าง ๆ เช่น โปรแกรมคณิตศาสตร์ (Mathematic Package), โปรแกรมสถิติ (Statistical Package) หรือโปรแกรมสำหรับวิชาช่างแต่ละวิชาโดยตรง เป็นเครื่องช่วยประหยัด เวลาของนักศึกษาในการแก้ปัญหาและเป็นการสร้างสถานการณ์หรือระบบจำลอง (Simulation) โดยใช้คอมพิวเตอร์ในการศึกษาระบบงานในโรงงานหรือ ศึกษาสถานการณ์จริง บางอย่าง นักศึกษาไม่สามารถจะศึกษาวิเคราะห์หรือวิจัยได้โดยตรง โดยเฉพาะ วิชาทางวิศวกรรม เช่น การออกแบบควบคุมโรงงาน เป็นต้น วิศวกรต้องสร้างระบบจำลองกำหนดเงื่อนไขและข้อมูลต่าง ๆ ให้เหมือนสภาพโรงงานจริงที่ต้องการสร้างสถานะต่างๆ ได้ และศึกษาวิจัยระบบงานจากรูปแบบจำลองงานจริงจากเครื่องคอมพิวเตอร์ เมื่อได้ผลการวิเคราะห์วิจัยอย่างไรก็นำผลไปปฏิบัติงานจริง การเรียนดนตรีก็เช่นกันผู้เรียนต้องการรู้ว่าตนเองสามารถปฏิบัติงานได้ถูกต้องหรือไม่ ซึ่งคอมพิวเตอร์ต้องแสดงให้เห็นทั้งภาพและเสียง เช่น แสดงผลของการทำงานของ

อิเล็กทรอนิกส์ที่นักศึกษาวิชาคนตรีบรรเลงว่าถูกต้องหรือไม่ คอมพิวเตอร์จะแสดงให้เห็นถึงความถูกต้องของนักศึกษาผู้ใช้เครื่อง เป็นต้น

สรุป คอมพิวเตอร์ช่วยสอนหมายถึง การเรียนการสอนที่เกิดจากปฏิสัมพันธ์ระหว่างผู้เรียนกับเครื่องคอมพิวเตอร์ โดยคอมพิวเตอร์ช่วยสอนจะเสนอเนื้อหาวิชาการถาม ตอบ การรับคำตอบ รวมถึงการทบทวนและการวัดผล ซึ่งอยู่ในรูปแบบของโปรแกรมคอมพิวเตอร์ช่วยสอนที่จัดเรียงลำดับไว้อย่างเหมาะสม

ประโยชน์ของคอมพิวเตอร์ช่วยสอน

ได้มีการยอมรับจากนักการศึกษาว่าคอมพิวเตอร์มีประโยชน์กับผู้เรียนหลายประการ ซึ่งพอสรุปได้ดังนี้ (ชัชวาล ชุ่มรักษา. 2537 : 16 ;อ้างอิงมาจาก; Morris. 1983 : 12; Hall. 1982 : 362; Liu. 1975 : 1411-A; สุพร ชัยเศรษฐิยะ. 2529 : 28; สมชัย ชินะตระกูล. 2531 : 43)

1. คอมพิวเตอร์ช่วยสอนเป็นสิ่งแปลกใหม่สามารถกระตุ้นและสร้างแรงจูงใจให้ผู้เรียนเกิดความสนใจในการเรียนได้ดี เนื่องจากคอมพิวเตอร์สามารถทำเสียง สี รูปภาพหรือกราฟฟิค ตลอดจนเกมสได้
2. คอมพิวเตอร์ช่วยสอน ส่งเสริมการเรียนรายบุคคล หรือการเรียนรู้แบบเอกัตบุคคล เพราะผู้เรียนสามารถเรียนได้ดีและเร็วกว่าการเรียนการสอนตามปกติ และผู้เรียนจะได้รับการสอนไปตามลำดับขั้นและเรียนไปตามขีดความสามารถของตนเองได้ ซึ่งผู้เรียนที่เรียนช้าก็สามารถบรรลุผลได้ในเวลาต่าง ๆ กัน
3. คอมพิวเตอร์ช่วยสอนสามารถให้ข้อมูลป้อนกลับทันทีและให้การเสริมแรงแก่ผู้เรียนได้รวดเร็วในระหว่างเรียน เมื่อผู้เรียนทำผิดพลาดก็สามารถแก้ไขได้
4. คอมพิวเตอร์สามารถสอนมโนทัศน์ได้ดี มโนทัศน์และทักษะขั้นสูงนั้นยากแก่การสอนโดยครูหรือจากตำรา การจำลองสถานการณ์จะช่วยให้เด็กเรียนได้ง่ายขึ้นและดีกว่าครู
5. ผู้เรียนมีโอกาสเรียนซ้ำแล้วซ้ำอีกก็ครั้งก็ได้ตามความต้องการยังสนุกสนานกับการใช้คอมพิวเตอร์ เช่นการสร้างโปรแกรมแบบง่ายๆเอง เล่นเกมส์ฝึกสมอง เป็นต้น
6. การได้เจองานได้ตอบกับคอมพิวเตอร์ทำให้ผู้เรียนเกิดความพอใจและผู้เรียนสามารถควบคุมวิธีการเรียนของตัวเองได้ และยังได้ใช้ความถนัดของตัวเองมากที่สุด ถ้าสนใจมากก็ใช้เวลามาก สนใจน้อยก็ใช้เวลาน้อย
7. ผู้เรียนที่เรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนจะมีเจตคติที่ดีต่อคอมพิวเตอร์ช่วยสอนและต่อวิชาที่เรียน

8. คอมพิวเตอร์ช่วยสอนจะสามารถเก็บข้อมูล เรื่องราวและภาพต่างๆ ข้อความและภาพนิ่ง หรือภาพเคลื่อนไหว เป็นการประหยัคพื้นที่ เมื่อผู้เรียนต้องการเรียนในเรื่องใดบ้าง บทใดก็สามารถเรียกมาใช้ได้

9. ผู้เรียนจะไม่รู้สึกอายนเพื่อนถ้าตอบคำถามไม่ได้หรือรู้ซ้ำ เพราะตอบกับเครื่องและจะทราบคำตอบหรือคะแนนด้วยตัวเอง

ลักษณะการเรียนกับคอมพิวเตอร์ช่วยสอน

ชิน ภู่วรรณ (2531 : 121) ได้พูดถึงลักษณะของคอมพิวเตอร์ช่วยสอนเป็นการมองคอมพิวเตอร์เหมือนเป็นครูที่ทำหน้าที่ได้ตอบกับนักเรียน โครงสร้างของโมเดลจึงเป็นการสร้างความสัมพันธ์ระหว่างครูกับนักเรียน



แต่หากจะพิจารณาสภาพที่เห็นอย่างเด่นชัดเจเนขึ้น คือ การสื่อสารได้ตอบระหว่างคนกับคอมพิวเตอร์ภายใต้สมมุติฐานว่า คอมพิวเตอร์อยู่ภายใต้โมเดลของครูที่จะได้ตอบกับนักเรียน เช่น การเสนอบทเรียน คำอธิบาย เป็นข้อความ ภาพ สี เสียง หรือมีคำถาม นักเรียนสนองตอบ หรือนักเรียนไม่เข้าใจอาจถามกลับได้ คอมพิวเตอร์เสริมรับและวิเคราะห์คำตอบสนับสนุนกลับด้วยคำอธิบาย มีการคำนวณคะแนน และตัดเกรดบันทึกคะแนน

8.8 ระบบข้อมูลของคอมพิวเตอร์กับการบริหารการศึกษา

ระบบข้อมูล (Information System) เป็นการรวบรวมข้อมูลอย่างกว้างขวาง เป็นแหล่งข้อมูลขนาดใหญ่ซึ่งประกอบด้วยโปรแกรมย่อยๆ มากมาย ซึ่งเปรียบเสมือนวงจรของจักรยานที่ประกอบขึ้นด้วยซี่ล้อมากมาย ซี่ล้อนี้ทำหน้าที่คล้ายโปรแกรมย่อยของระบบข้อมูล หากปราศจากซี่ล้อแล้วจักรยานก็ไม่สามารถใช้งานได้ ระบบข้อมูลก็เช่นเดียวกันหากปราศจากโปรแกรมย่อยๆ แล้วระบบข้อมูลก็ไม่สามารถทำงานได้อย่างมีประสิทธิภาพ ระบบข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับการบริหารโรงเรียนนั้นควรรวบรวมข้อมูลเกี่ยวกับนักเรียนให้มากที่สุดเท่าที่จะมากได้ โดยเฉพาะอย่างยิ่งข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับการเรียน การลงทะเบียนเรียน การมาเรียน ประวัติการเจ็บป่วย ประวัติทางบ้าน ที่อยู่ของผู้ปกครองที่สามารถติดต่อได้

การเก็บข้อมูลเกี่ยวกับนักเรียนโดยใช้คอมพิวเตอร์อาจกระทำได้หลายลักษณะ เมื่อผู้บริหารต้องการใช้ข้อมูลประเภทใดก็สามารถค้นหาได้โดยตรงจากแผ่นดิสก์เหล่านั้น

ระบบข้อมูลเป็นสิ่งที่มีความจำเป็นสำหรับการบริหาร เพราะสามารถค้นหาข้อมูลที่จำเป็นในการตัดสินใจได้สะดวกรวดเร็วแม่นยำ ซึ่งเป็นส่วนสำคัญที่ช่วยให้การบริหารมีประสิทธิภาพ

4. การให้ความรู้คอมพิวเตอร์แก่ครูและผู้บริหารสถานศึกษา

การใช้คอมพิวเตอร์ในสถานศึกษาจะก้าวหน้าและมีประโยชน์มากทั้งในด้านการบริหาร และในด้านการเรียนการสอน ถ้าผู้บริหารสถานศึกษามีความเข้าใจและให้การสนับสนุนการใช้คอมพิวเตอร์ในโรงเรียนดังนั้นผู้บริหารและครูควรมีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับคอมพิวเตอร์เพราะจะทำให้การใช้งานดำเนินไปอย่างมีประสิทธิภาพ การให้ความรู้แก่บุคคลดังกล่าวอาจกระทำได้หลายวิธีคือ

1. จัดอบรมระยะสั้น
2. จัดสัมมนาเชิงปฏิบัติการ
3. ส่งบุคลากรไปรับการฝึกอบรมตามศูนย์คอมพิวเตอร์
4. ส่งบุคลากรไปรับการฝึกอบรมตามศูนย์คอมพิวเตอร์ แล้วกลับมาถ่ายทอดความรู้แก่

ครูอาจารย์และผู้บริหาร

5. ส่งบุคลากรเข้ารับการอบรมตามสถาบันอุดมศึกษาที่เปิดสอนวิชาคอมพิวเตอร์
6. จัดทำเอกสารเผยแพร่

การจัดกิจกรรมดังกล่าวเป็นเพียงตัวอย่างในการให้ความรู้แก่คณะครูและผู้บริหารเท่านั้น ซึ่งอาจจะมีวิธีอื่นๆ ที่ได้ผลกว่านี้และการที่เลือกวิธีใดนั้นขึ้นอยู่กับความเหมาะสมและความพร้อมของสถานศึกษาแต่ละแห่งในปัจจุบันเอกชนก็มีความพร้อมอยู่แล้วในการให้ความรู้แก่ประชาชนที่สนใจทางด้านคอมพิวเตอร์ ถ้าหากได้รับความร่วมมือจากภาคเอกชนการเผยแพร่ดังกล่าวจะได้ผลสมบูรณ์ยิ่งขึ้น

อย่างไรก็ตามการจัดอบรมหรือสัมมนาเพียงครั้งเดียวหรือหลายครั้ง ไม่สามารถให้ความรู้แก่ผู้บริหารและบุคลากรอื่นๆ อย่างเต็มที่เพราะวิชาการด้านคอมพิวเตอร์เปลี่ยนแปลงไปอย่างรวดเร็วมาก เนื่องจากมีคอมพิวเตอร์ใหม่ๆ ออกมาสู่ตลาดอยู่เสมอๆ ดังนั้นการให้บริการด้านความรู้วิชาการแก่ผู้บริหารควรกระทำอย่างต่อเนื่อง และยึดหลักดังต่อไปนี้

1. ควรให้ผู้เข้ารับการอบรมได้มีโอกาสฝึกปฏิบัติด้วยตัวเอง
2. ฝึกด้วยรายการที่ไม่ยากเกินไปนักเช่น การใช้คอมพิวเตอร์ในการพิมพ์งาน
3. ควรฝึกให้ผู้เข้ารับการอบรมได้คุ้นเคยกับแป้นพิมพ์
4. ส่งเสริมการทำงานร่วมกัน ให้รู้จักเอื้อเฟื้อเผื่อแผ่ต่อกัน และร่วมกันวิเคราะห์ปัญหา
5. ส่งเสริมให้มีการทดลองและเรียนรู้ด้วยตนเองตลอดเวลา

5. การนำคอมพิวเตอร์เข้ามามีใช้ในโรงเรียน

5.1 คอมพิวเตอร์ในวงการอาชีวศึกษา

วงการอาชีวศึกษาในประเทศไทยได้เริ่มต้นตัวเปิดสอนวิชาคอมพิวเตอร์มานานแล้วทั้งด้านเอกชน และทางด้านรัฐบาล โรงเรียนอาชีวศึกษาเอกชนค่อนข้างจะคึกคักมากเพราะสามารถลงทุน ซื้อไมโครคอมพิวเตอร์จำนวนมากได้ และบางแห่งสามารถถอนทุนคืนได้ในเวลาอันสั้น ด้วยการ กำหนดอัตราค่าเรียนให้สูง การเรียนการสอนวิชาคอมพิวเตอร์ในโรงเรียนอาชีวศึกษาเอกชนบางแห่งมี ลักษณะเป็นไปตามความต้องการของตลาด และหวังผลโฆษณามากกว่าการส่งเสริมการศึกษาทางด้าน คอมพิวเตอร์อย่างจริงจัง หลายแห่งต้องพึ่งครูพิเศษมาสอน ซึ่งก็นำเป็นห่วงทางด้านความรู้และ ประสิทธิภาพในการใช้งานของวิทยาการเหล่านั้น ทางกรมอาชีวศึกษาได้เชิญผู้ทรงคุณวุฒิทางด้าน คอมพิวเตอร์มาจัดหลักสูตรคอมพิวเตอร์ระดับ ปวส. และมีโครงการที่จะเปิดสอนหลักสูตรนี้มีทั้งหมด 12 วิชา มีทั้งการเขียนโปรแกรม การวิเคราะห์ระบบสารสนเทศฯ (หลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง ของกระทรวงศึกษาธิการ. 2527 : 10)

5.2 คอมพิวเตอร์ในโรงเรียนมัธยมศึกษา

เมื่อปี 2526 นี้ทางสถาบันส่งเสริมการสอนวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีของกระทรวง การ ศึกษาธิการ ได้แต่งตั้งคณะกรรมการขึ้นพิจารณาร่างหลักสูตร วิชาคอมพิวเตอร์สำหรับใช้สอนใน ระดับมัธยมศึกษา คณะกรรมการชุดนี้ก็มีทั้งครู อาจารย์ และผู้ที่เชี่ยวชาญ จากวงการคอมพิวเตอร์ หลายแห่งได้ทราบว่ามีการประชุมกันหลายหน และได้ตกลงว่าเป้าหมายของหลักสูตรนั้นต้องการที่จะให้เด็กนักเรียนมีความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับคอมพิวเตอร์รู้ว่างานชนิดใดใช้กับคอมพิวเตอร์ได้ งานใดใช้ไม่ได้ สามารถเขียนโปรแกรมง่าย ๆ ได้เป็นต้น หลักสูตรนี้ในขั้นแรกจะมีสองวิชา คือ วิชาความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับคอมพิวเตอร์และอีกวิชาหนึ่งคือ วิชาโปรแกรม ภาษาเบสิก อันที่จริงแล้วมีโรงเรียนหลายแห่งแล้วที่มีสอนวิชาคอมพิวเตอร์เป็นวิชาเลือก หรือไม่ก็เปิดสอนไมโครคอมพิวเตอร์ โดยได้รับความช่วยเหลือสนับสนุนจากบริษัทตัวแทนคอมพิวเตอร์ ส่วนมากเป็นโรงเรียนเอกชนซึ่งมีเงินงบประมาณมาก หรือมีสมาคมครู ผู้ปกครองที่มีกำลังทรัพย์มากพอที่จะบริจาคเครื่องให้โรงเรียนได้ วิชาที่สอนก็เป็นวิชาพื้นฐาน และการเขียนโปรแกรมภาษาเบสิก นั่นเอง

5.3 คอมพิวเตอร์ในโรงเรียนเอกชน

วิชาคอมพิวเตอร์เป็นเรื่องที่มีความสำคัญอย่างมากในปัจจุบัน โรงเรียนสอนวิชาคอมพิวเตอร์จึงได้เกิดขึ้นมากมายและตัวเลขของโรงเรียนสอนคอมพิวเตอร์ที่ขออนุญาตแล้วไม่ตรงกับ จำนวนของโรงเรียนที่เห็นโฆษณาอยู่ในนิตยสารคอมพิวเตอร์ต่าง ๆ

โรงเรียนคอมพิวเตอร์เอกชน เหล่านี้ล้วนแล้วแต่มีไมโครคอมพิวเตอร์เอาไว้ให้ผู้เรียนได้ฝึกฝนทดลองเขียนโปรแกรม คอมพิวเตอร์ที่ใช้ก็มีต่าง ๆ นานา บางแห่งเป็นโรงเรียนในสังกัดของบริษัทตัวแทนคอมพิวเตอร์ ก็ใช้ เครื่องที่ตัวเองเป็นตัวแทนนั่นเอง โรงเรียนเหล่านี้ส่วนมากสอนวิชาความรู้พื้นฐานคอมพิวเตอร์เบื้องต้น การเขียนโปรแกรม และการใช้โปรแกรมสำเร็จรูปต่าง ๆ โรงเรียนเอกชนเหล่านี้มีประโยชน์มากใน การเผยแพร่ความรู้ด้านคอมพิวเตอร์ให้แก่ผู้สนใจ ที่อยากจะใช้คอมพิวเตอร์ในงานของตัวเอง หรือ อยากรู้ อยากเห็น เพราะคอมพิวเตอร์เป็นเรื่องที่น่าสนุกตื่นเต้น นอกจากโรงเรียนเอกชนที่สอนในระดับพื้นฐานนี้แล้ว ยังมีสถาบันที่จัดสอนและฝึกอบรมในระดับสูงอยู่อีกสองสามแห่ง ส่วนมากสถาบัน เหล่านี้จัดฝึกอบรมให้แก่พนักงานของศูนย์คอมพิวเตอร์ต่าง ๆ ให้สามารถติดตามความก้าวหน้าของวิธี การและเทคโนโลยีใหม่ ๆ ทางด้านคอมพิวเตอร์ได้ทัน สถาบันเหล่านี้บางแห่งก็ได้หันมาพิจารณาจัดสัมมนา และหลักสูตรระยะสั้นทางด้านไมโครคอมพิวเตอร์ให้แก่ผู้บริหาร และ นักธุรกิจทั่วไปด้วย จากข้อความที่กล่าวมาแล้วจะมองเห็นว่า ไมโครคอมพิวเตอร์ได้มีบทบาทในด้านการศึกษาของไทยอย่างกว้างขวาง ไม่ว่าจะอยู่ในระดับการศึกษาใดก็ตาม จะเป็นอุดมศึกษามัธยมศึกษา หรือ อาชีวศึกษา ในภาครัฐบาลหรือเอกชน ต่างก็เล็งเห็นความสำคัญของไมโครคอมพิวเตอร์มีการสร้าง หลักสูตรในระดับมัธยมศึกษาและอาชีวศึกษาขึ้น ถึงแม้จะไม่ค่อยสอดคล้องและเหมาะสมนัก นอกจากปัญหาของหลักสูตรแล้ว สิ่งที่น่าเป็นห่วงก็คือ ปัญหาเรื่องครู และการฝึกอบรมครู ปัญหาเรื่องเครื่องที่เหมาะสมสำหรับการใช้สอนที่ตามมา

6. ข้อคิดเห็นของการนำคอมพิวเตอร์เข้ามาใช้ในโรงเรียน

6.1 ข้อคิดเห็นเกี่ยวกับความรู้ทางคอมพิวเตอร์

แนวความคิดในเรื่องการให้ความรู้ ทางคอมพิวเตอร์นี้ ได้มีการกล่าวถึง ในช่วง 5-6 ปีที่ผ่านมา โดยนักการศึกษาหลายคนมีความคิดเห็นว่า ควรจะได้มีการสอนคอมพิวเตอร์ในโรงเรียน เช่นเดียวกับการสอน อ่าน เขียน เลข (บุรพาทิศ พลอยสุวรรณ.ม.ป.ป.; อ้างอิงมาจาก Hassain and Hassain 1987 : 177) จากแนวความคิดนี้ทำให้เกิดการเปลี่ยนแปลงหลายประการในสถาบันการศึกษา อาทิเช่น การใช้เงินจำนวนมากมาเพื่อซื้อเครื่องคอมพิวเตอร์ ไว้ในสถาบัน โดยไม่มีโครงการที่จะใช้ประโยชน์ให้คุ้มค่ากับเครื่องคอมพิวเตอร์นี้ปฏิกิริยาของครู ที่มีต่อแนวความคิดนี้ มีตั้งแต่ความรู้สึกระส่ำระสายที่จะได้ทดลองใช้ ได้ทำงานกับเครื่องคอมพิวเตอร์จนถึงความรู้สึกที่ไม่ค่อยสบายใจ ที่จะต้องใช้และเรียนรู้วิธีการทำงานของเครื่องเหล่านี้ คำถามที่ควรเริ่มต้นก็คือ นักเรียนควรจะเรียนอะไร เพื่อให้ได้รับการยอมรับว่ามีความรู้ทางคอมพิวเตอร์ นักเรียนควรจะเรียนภาษาคอมพิวเตอร์ หรือเรียนรู้ที่จะรู้จักใช้เครื่องเท่านั้นหรือควรเรียนรู้ถึง

-ประวัติ และผลกระทบของคอมพิวเตอร์ที่มีต่อสังคม และถ้ามีการเพิ่มวิชาเข้าไปในหลักสูตร ควรเพิ่มอะไรและตัดวิชาอะไรออกไป อย่างไรก็ตามผู้เชี่ยวชาญทางด้านนี้ก็ไม่สามารถตัดสินใจได้ว่า ควรจะเน้นการเรียนการสอนในโรงเรียนอย่างไร

หลักสูตรการสอนในโรงเรียนปัจจุบันยังคงเป็นปัญหา เช่น หลักสูตรคอมพิวเตอร์ ระดับมัธยมศึกษาตอนปลายของสถาบันส่งเสริมการสอนวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีได้กำหนดไว้ เน้นการเรียนรู้ประวัติ และส่วนประกอบของคอมพิวเตอร์เป็นวิชาแรก ส่วนวิชาที่สอง เป็นวิชาเขียนโปรแกรมภาษาเบสิก มีเนื้อหาค่อนข้างละเอียดและสอนยาก โอกาสที่นักเรียนจะได้ฝึกใช้เครื่อง คอมพิวเตอร์มีไม่มากนัก

สำหรับหลักสูตรอาชีวศึกษา ก็ได้พยายามลอกเลียนแบบ หลักสูตรระดับปริญญา คอมพิวเตอร์ศาสตร์ คือ เน้นในลักษณะจัดการคนเดียว One Man Center เพื่อให้สามารถเป็นพนักงานปฏิบัติการ (ครุฑิต มาตยวงศ์. 2529 : 35)

ดังนั้นสรุปได้ว่า ความรู้ทางคอมพิวเตอร์ (Computer Literacy) หรือ การรู้จักคอมพิวเตอร์จึงไม่ใช่การสอนเพียงแต่ให้นักเรียนรู้จักเขียนโปรแกรมเท่านั้น แต่เป็นการเน้นให้นักเรียนเข้าใจว่าคอมพิวเตอร์ทำอะไรได้และเป็นประโยชน์อย่างไร และเข้าใจได้จากการกระทำว่า คอมพิวเตอร์เป็นเครื่องมือที่ช่วยงาน ไม่ใช่เครื่องมือที่ซับซ้อนหรือต้องเขียนโปรแกรมยุ่งยาก (ครุฑิต มาตยวงศ์. 2529 : 26) การสอนที่มุ่งเน้นให้ผู้เรียนเข้าใจว่าเครื่องคอมพิวเตอร์ใช้ช่วยงานอย่างไรบ้าง โฟกัส (Focus) ได้ทำการสำรวจในปี ค.ศ. 1984 ด้วยการสัมภาษณ์ผู้ที่เกี่ยวข้องกับการจัดการศึกษาของ สหรัฐอเมริกาทั้ง 20 มลรัฐ พบว่าการสอนวิชาคอมพิวเตอร์ในโรงเรียนมีการเปลี่ยนแปลง คอมพิวเตอร์ จากการเขียนโปรแกรมมาเป็นการใช้โปรแกรมสำเร็จรูป เช่น เวิร์ดโปรเซสซิ่ง สเปรดชีต และดาต้าเบส นักการศึกษาหลายท่านมีความคิดเห็นว่าการสอนเกี่ยวกับการเขียนโปรแกรม คอมพิวเตอร์นั้น น่าจะเป็นเนื้อหาวิชาในหลักสูตรปริญญาคอมพิวเตอร์ - ศาสตร์ ส่วนการรู้จักคอมพิวเตอร์ในโรงเรียนนั้น เน้นลักษณะการใช้เป็นเครื่องมือ เช่น เกี่ยวกับการใช้โทรศัพท์ การใช้ บัตรรายการ หรือการใช้ เครื่องคำนวณ

6.2 ข้อคิดเห็นเกี่ยวกับจุดมุ่งหมายของการนำคอมพิวเตอร์เข้ามาใช้

โดยทั่วไปการใช้คอมพิวเตอร์ในห้องเรียนนั้นมีจุดมุ่งหมายที่แตกต่างกัน 3 ประการ คือ การใช้คอมพิวเตอร์ช่วยการเรียนการสอน โดยให้นักเรียนเรียนเพิ่มเติมจากโปรแกรมที่สร้างขึ้นมา ซึ่งส่วนมากเป็นการฝึกทักษะ และทำแบบฝึกหัด มักจะใช้ในโรงเรียนประถม คอมพิวเตอร์ อาจจะสอนได้ โดยให้นักเรียนเขียนโปรแกรม เพื่อควบคุมการทำงานของคอมพิวเตอร์มากกว่าที่จะ เป็นเพียงคอยตอบสนองสิ่งที่ปรากฏหน้าจอคอมพิวเตอร์ นอกจากนี้คอมพิวเตอร์สามารถใช้เป็นเครื่องมือสำหรับนักเรียนในการใช้โปรแกรมสำเร็จรูปเพื่อการทำงานต่าง ๆ อาทิเช่น

สเปรดชีต (Spreadsheet) คาด้าเบส (Data Bases) และ เวิร์ด โปรเซสซิง (Word Processing) ในการเรียนวิชาต่าง ๆ

ชิน ภูววรรณ (2529 : 4) ได้สรุปจุดมุ่งหมายของการเรียนคอมพิวเตอร์ในระดับมัธยมศึกษาไว้ดังนี้

1. คอมพิวเตอร์ช่วยสร้างแนวความคิดริเริ่ม สร้างสรรค์ การใช้หลักการของคอมพิวเตอร์ เพื่อให้โอกาสเด็กแสดงออกในเชิงความคิดสร้างสรรค์ เด็กสามารถสร้างจินตนาการ ความคิดแบบอิสระได้อย่างเต็มที่

2. คอมพิวเตอร์ช่วยสร้างความคิดแบบมีเหตุมีผลเป็นลอจิก ทั้งนี้เพราะหลักการทำงานของคอมพิวเตอร์ เป็นหลักการของเหตุของผล เป็นหลักการที่จะช่วยสร้างนิสัยของเด็กในเรื่องเหตุเรื่องผลอย่างดียิ่ง

3. คอมพิวเตอร์ช่วยพัฒนาความคิด ด้วยหลักการแบบเป็นระบบ การทำงานและแก้ปัญหาด้วยคอมพิวเตอร์ต้องอาศัยการคิดอย่างมีระบบ มีระดับ ขั้นตอน การทำงานที่มีขั้นนี้จะต้องทำให้เด็กผู้เรียน รู้จักการวางแผนงาน การแก้ปัญหาตามแผนงานหรือโปรแกรม

ปัจจุบันหน่วยงานที่รับผิดชอบ ต่อการศึกษาทุกระดับชั้น เริ่มดำเนินการสอนให้นักเรียนหรือนักศึกษา เข้าใจการทำงานของระบบคอมพิวเตอร์ และสามารถใช้อุปกรณ์คอมพิวเตอร์ได้อย่างมีประสิทธิภาพ การจัดการคอมพิวเตอร์ศึกษา (Computer Education) ของประเทศไทย กระทรวง ศึกษาธิการเป็นหน่วยงานที่รับผิดชอบ ทั้งในระบบโรงเรียน และนอกระบบโรงเรียน ในระดับมัธยมศึกษาและอาชีวศึกษา จุดมุ่งหมายของคอมพิวเตอร์ของกระทรวงศึกษาธิการคือ ให้ผู้เรียนเข้าใจการเขียน โปรแกรม การวางระบบงานด้านคอมพิวเตอร์ และการทำงานกับเครื่องคอมพิวเตอร์ซึ่งเป็นความรู้ขั้น สูง ด้านวิชาการคอมพิวเตอร์ ในระดับมัธยมศึกษาและอาชีวศึกษานำเสนอเข้ามาในลักษณะที่เป็นความรู้ทางภาษาง่าย ๆ ขั้นพื้นฐานเท่านั้น ในระดับอุดมศึกษาการเรียนการสอน จะเน้นการผลิตผู้เขียนโปรแกรม (Programmer) นักวิเคราะห์ระบบ (System Analysis) และวิศวกรทางด้านคอมพิวเตอร์ (Computer Engineer) ส่วนด้านมัศึกษานั้น ผู้พิจารณาหลักสูตรคอมพิวเตอร์ในระดับมัธยมศึกษา คือ คณะกรรมการเฉพาะกิจเพื่อพิจารณาโครงการนำไมโครคอมพิวเตอร์เข้าไปสอนในโรงเรียน โดย พิจารณาว่าการสอนคอมพิวเตอร์ในโรงเรียนเป็นการเตรียมความพร้อมให้นักเรียนได้รู้จัก และ คุ้นเคยกับเครื่องมือ ซึ่งจะต้องพบในชีวิตประจำวันต่อไป การสอนคอมพิวเตอร์มีประโยชน์ในด้าน การฝึกทักษะพื้นฐาน ได้แก่ การคิด และการทำงานอย่างมีระบบ และคณะกรรมการเห็นว่า ควรสอน ในระดับมัธยมศึกษา ตอนปลายก่อน โดยเสนอให้มีความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับคอมพิวเตอร์และการเขียนโปรแกรมง่าย ๆ และจัดให้เป็นวิชาเลือก โดยมอบให้สำนักงานส่งเสริมการสอนวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี (สสวท.)

พัฒนาหลักสูตรและสื่อการเรียนการสอน กำหนดให้ประกาศใช้หลักสูตรทั่วประเทศ ในปีการศึกษา 2530 (อุทุมพร จามรمان. 2530 : 18)

6.8 ข้อคิดเห็นเกี่ยวกับการตัดสินใจนำคอมพิวเตอร์มาใช้ในการศึกษาและการเรียนการสอน บราวน์ และคนอื่นๆ. (Brown and others. 1983) สรุปไว้ดังนี้

1. ควรมีการเตรียมผู้ทาง ตลอดจนทำความเข้าใจร่วมกันในเรื่องคอมพิวเตอร์เสียก่อน ไม่ว่าจะเป็นฝ่ายโรงเรียน อันประกอบด้วยครู นักเรียน และทางผู้ปกครองของนักเรียนและนอกจากนั้นครูยังจะต้องมีความรู้ และใช้เครื่องเป็นแนวทางประสานงานกับศูนย์สื่อการศึกษาอย่างใกล้ชิด
2. ศึกษาสถานภาพท้องถิ่นให้ดีเสียก่อนตัดสินใจ ว่าการนำคอมพิวเตอร์เข้ามาใช้ในโรงเรียนนั้น จะช่วยแก้ปัญหา หรือพัฒนาการสอนในท้องถิ่นได้อย่างไรบ้าง
3. เมื่อเห็นว่าสมควรจะนำเข้ามาใช้ ครูคนใดคนหนึ่งโรงเรียน หรือหน่วยงาน การศึกษานั้น ควรมีความรู้ ความเข้าใจ และสามารถเป็นผู้พาในเรื่องคอมพิวเตอร์ในโรงเรียนเป็นผู้ ดำเนินการ
4. ควรทดลองนำมาใช้ก่อน เริ่มจากขอบข่ายงานขนาดเล็กตามความจำเป็น แล้วจึง ขยายงานเมื่อความต้องการสูงขึ้น และมีงบประมาณ ตลอดจนบุคคลากรเพียงพอ ทั้งนี้ เพื่อจะได้เข้าใจ ระบบเครื่อง (Hardware) ใดๆ แบบก่อนตัดสินใจ
5. ควรศึกษารูปแบบของโปรแกรมเป็นเครื่องประกอบในการตัดสินใจ ชื่อเครื่อง คอมพิวเตอร์ เพราะทั้งเครื่องและโปรแกรมนั้นมีหลายแบบหลายลักษณะควรศึกษาให้เข้าใจ
6. ต้องมั่นใจว่า จะใช้คอมพิวเตอร์ประกอบการสอน และกิจกรรมการศึกษาได้อย่างคุ้มค่า
7. ควรมีการวางแผนการใช้งานคอมพิวเตอร์อย่างมีระบบ
8. ควรฝึกนักเรียนให้สามารถใช้คอมพิวเตอร์ เพื่อการเรียนรู้ได้
9. ต้องมั่นใจว่าครูจะสามารถใช้คอมพิวเตอร์ในการสอนได้ ทั้งในห้องเรียนและ การใช้เพื่อเก็บข้อมูลทางการศึกษา และงานทะเบียนอื่น ๆ
10. ต้องมีการวางแผนงาน ในด้านการตรวจสอบและบำรุงรักษาเครื่องอยู่เป็นระยะ ถ้ามีศูนย์สื่อการศึกษา หรือการสอนในโรงเรียนก็จะทำให้การใช้คอมพิวเตอร์ เพื่อการสอนที่คุ้มค่า และใช้งานได้นานเพราะมีผู้ดูแลรักษาโดยเฉพาะ

ถึงแม้ว่าคอมพิวเตอร์จะเป็นสิ่งมีคุณค่ามหาศาลแต่ขณะเดียวกันก็มีรายงานถึงผลเสียบางประการของการใช้คอมพิวเตอร์ในโรงเรียน เช่น ครรชิต มาลัยวงศ์ (2528 : 15) กล่าวว่า

คอมพิวเตอร์ไม่ค่อยมีความเป็นกันเอง การใช้ถ้อยคำต่างๆในการสอนหรือการแนะนำมักจะเป็นคำมาตรฐานที่น่าเบื่อ

จันทร์ฉาย เติมยาการ (2526 : 87) กล่าวว่า การที่ผู้เรียนเรียนตามลำพังด้วยตนเองจากคอมพิวเตอร์ทำให้ผู้เรียนไม่ได้พบปะกัน ไม่มีโอกาสได้อภิปรายซักถามปัญหาต่างๆร่วมกันเพื่อขยายความรู้ในด้านอื่นๆ

ทักษิณา สวานานนท์ (2529 : 65) กล่าวว่า ราคาของเครื่องคอมพิวเตอร์ยังมีราคาค่อนข้างสูง ทำให้ต้องลงทุนมาก จึงต้องเพิ่มการใช้คอมพิวเตอร์ให้คุ้มค่ากับการลงทุน

จิตติรัตน์ ทัดเทียมมรย์ (2521 : 98) กล่าวว่า การนำคอมพิวเตอร์เข้ามาใช้มักมีปัญหาและอุปสรรคเกิดขึ้นจากการใช้เครื่องเสมอ เนื่องจากอุปกรณ์ต่างๆที่ประกอบการใช้ยังมีไม่เพียงพอ สถานที่คับแคบเกินไป ไม่สะดวกในการปฏิบัติงาน และขาดเจ้าหน้าที่ที่มีความชำนาญคอยช่วยเหลือ ขาดความสัมพันธ์ระหว่างครูกับศิษย์เพราะเนื่องจากคอมพิวเตอร์ไม่มีความคิดสร้างสรรค์และความรู้สึก มีเพียงการทำงานไปตามโปรแกรมที่ตั้งไว้เท่านั้น

7. การจัดการและดำเนินงานการศึกษาในโรงเรียนอาชีวศึกษาเอกชน

7.1 ความหมายของการศึกษาเอกชน

บุญรอด บุญศรีสมฤทธิ์ (2525 : 3) ได้ให้ความหมายของการศึกษาเอกชนว่า การศึกษาเอกชนเป็นกิจกรรมที่บุคคลหรือเอกชนหรือคณะบุคคล ดำเนินการจัดให้มีการเรียนการสอนแก่นักเรียน ทุกผลัดรวมกันเกิน 7 คนขึ้นไป ตามพระราชบัญญัติโรงเรียนเอกชน พ.ศ. 2525

ฉวีรุจิ ธรรมกุลมณฑล (2534 : 26) ได้ให้ความหมายของการศึกษาเอกชนว่า การศึกษาเอกชนหมายถึง กิจกรรมการศึกษาที่เอกชน หรือคณะบุคคลเป็นผู้จัด โดยใช้ทรัพยากรหลักคือคน ทุนทรัพย์ และวัสดุอุปกรณ์ของภาคเอกชน

งแก่คำจำกัดความข้างต้นแสดงให้เห็นว่า การศึกษาเอกชนมีองค์ประกอบที่สำคัญคือ ผู้จัดกิจกรรม หรือผู้บริหาร เป็นบุคคลหรือคณะบุคคลดำเนินการจัดให้มีการเรียนการสอน ผู้ที่จัดกิจกรรม หรือผู้บริหาร ได้แก่ ผู้รับใบอนุญาต ผู้จัดการหรือครูใหญ่ ทรัพยากรที่ใช้ในการจัดการศึกษา ได้แก่ บุคลากรทางการศึกษา ที่ดิน สิ่งก่อสร้าง วัสดุอุปกรณ์ และเงินทุน จะต้องมาจากภาคเอกชนเป็นหลัก มีจำนวนผู้เรียนรวมกันทุกผลัดมากกว่า 7 คนขึ้นไป สถานที่นั้นจึงถือได้ว่าเป็นสถานศึกษา เอกชนตามกฎหมาย

7.2 โครงสร้างการจัดการศึกษา

แนวโน้มการเปลี่ยนแปลงของตลาดแรงงาน ที่ผันแปรไปตามโครงสร้างระบบเศรษฐกิจ อันเนื่องมาจากการพัฒนาอุตสาหกรรม มีการทดแทนแรงงานของผู้มีการศึกษาสาขาต่างๆในตลาด

แรงงานเพิ่มสูงขึ้น อันเนื่องมาจาก ความต้องการจ้างงานสำหรับผู้ที่มีการศึกษาตรงกับตลาดแรงงานมีจำกัด และไม่สอดคล้องกับทักษะของผู้มีการศึกษา โครงสร้างของการจัดการศึกษาในโรงเรียนอาชีวศึกษาเอกชนจึงต้องเปลี่ยนแปลงไปตามระบบโครงสร้างเศรษฐกิจ และความต้องการของตลาดแรงงาน

หน่วยงานที่อยู่ในความดูแลของกระทรวงศึกษาธิการ มีหน้าที่จัดการศึกษาทั้งภาครัฐและเอกชนได้แบ่งโครงสร้างได้กว้างๆ 5 ประเภท คือ

1. ประเภทวิชาช่างอุตสาหกรรม
2. ประเภทวิชาคหกรรม
3. ประเภทวิชาศิลปหัตถกรรม
4. ประเภทวิชาเกษตรกรรม
5. ประเภทวิชาพาณิชยกรรม (กองแผนงาน กรมอาชีวศึกษา)

โดยมีหลักการว่า วิชาทุกประเภทจะต้องเป็นหลักสูตรระดับช่างเทคนิคหรือนักวิชาการที่จบในตัวเอง เมื่อจบแล้วสามารถประกอบอาชีพได้ทำให้ผู้ที่ทำงานแล้วมีโอกาสเพิ่มพูนความรู้มากขึ้น การจัดการเรียนการสอนจะต้องเป็นทั้งภาคทฤษฎีและปฏิบัติ มีหลักสูตรการศึกษาไม่น้อยกว่า 2 ปี

7.3 แนวนโยบายเกี่ยวกับการจัดการศึกษาเอกชน

แผนการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2520 ซึ่งใช้เป็นแนวทางจัดการศึกษาในปัจจุบัน ได้เปิดโอกาสให้เอกชนที่มีความสามารถและคุณสมบัติที่เหมาะสม ซึ่งมีเจตจำนงที่จะจัดการศึกษาเพื่อประโยชน์ส่วนรวม เข้ามามีส่วนร่วมรับภาระจัดการศึกษา ในขอบเขตที่รัฐกำหนดโดยอยู่ในความควบคุมของรัฐ ทั้งนี้การศึกษาที่เอกชนจัดนั้นจะต้องไม่แสวงหาผลกำไรเกินควร

นอกจากนั้นในแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติระยะที่ 1 (พ.ศ. 2504-2509) และแผนพัฒนาฯ ระยะที่ 2 (พ.ศ. 2510-2514) ได้กำหนดให้กระทรวงศึกษาธิการมีบทบาทในการควบคุมดูแลและสนับสนุนกิจการโรงเรียนเอกชนอย่างใกล้ชิด ในแผนพัฒนาฯ ฉบับที่ 3 (พ.ศ. 2515-2519) และแผนพัฒนาฯ ฉบับที่ 4 (พ.ศ. 2520-2524) ได้มุ่งส่งเสริมสนับสนุนให้มีการปรับปรุงคุณภาพของการจัดการศึกษาในโรงเรียนเอกชนให้มีมาตรฐานสูงขึ้น สนับสนุนให้เอกชนมีส่วนร่วมลงทุนเพื่อการศึกษา

7.4 แนวนโยบายการอุดหนุน

การให้การอุดหนุนช่วยเหลือโรงเรียนเอกชนได้มีมาช้านานแล้ว ในปัจจุบันการช่วยเหลือใช้ระเบียบกระทรวงศึกษาธิการว่าด้วยการอุดหนุนช่วยเหลือโรงเรียนราษฎร์ ฉบับ พ.ศ. 2523

สำหรับแนวโน้มการให้การอุดหนุนจะเห็นได้ว่ารัฐให้ความสำคัญแก่การอุดหนุนช่วยเหลือครูมากขึ้นโดยให้เป็นเงินสมทบเงินเดือนครู เงินเพิ่มค่าครองชีพชั่วคราว เงินค่าปรับวุฒิครู และเงินสมทบกองทุนสงเคราะห์ และการลดการให้การอุดหนุนแก่โรงเรียนโดยตรง นอกจากนี้รัฐยังได้ ส่งเสริมช่วยเหลือครูมากขึ้นในด้าน ได้รับสงเคราะห์ในกรณีเจ็บป่วย และคลอดบุตร ของพระราชทานเครื่องราชอิสริยาภรณ์ให้แก่ครู ผู้จัดการ และเจ้าของโรงเรียนที่ปฏิบัติงานเป็นประโยชน์ต่อการศึกษาและช่วยราชการเป็นพิเศษ

อย่างไรก็ตามจาก จากมติคณะรัฐมนตรี เมื่อวันที่ 19 สิงหาคม 2523 รัฐบาล มีนโยบายให้โรงเรียนราษฎร์ปรับค่าธรรมเนียมการเรียนได้ตามความจำเป็น เพื่อปรับปรุงคุณภาพการศึกษาและเพื่อให้โรงเรียนสามารถพึ่งตนเองได้มากที่สุด

ดังนั้นในปัจจุบัน การที่โรงเรียนเอกชนมีความสามารถในการพึ่งตนเองได้นั้น ส่วนใหญ่มาจากนโยบายการบริหาร การจัดการ และการตัดสินใจของผู้จัดการของโรงเรียน (เชิรวรรณ สังกัณห์. 2536 : 4)

7.5 อาชีวศึกษาในอนาคต

ในด้านโครงสร้างทางเศรษฐกิจการวางแผนการอาชีวศึกษาจำเป็นต้องอาศัยแนวโน้มและแนวนโยบายของแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติเป็นแกนนำ และใช้ความต้องการของตลาดแรงงานเป็นหลักในการปรับการจัดการศึกษาให้มีความยืดหยุ่น ปัจจุบันมีแนวคิดทั้งของผู้บริหารระดับสูง และนักวิชาการเกี่ยวกับการศึกษาในระดับอาชีวศึกษา อาทิ การจัดการศึกษาให้ครบวงจร ซึ่งในความหมายของคำว่า ครบวงจร หมายถึงการให้การศึกษา การฝึกงาน และการหารายได้ จนมีความชำนาญและมีประสบการณ์มากพอที่จะออกสู่ตลาดแรงงานได้ ส่วนอีกแนวคิดประการหนึ่ง ที่ได้รับการกล่าวขานมาก คือ การจัดการศึกษาเพื่อประกอบอาชีพอิสระ ทั้งนี้ เพื่อให้รับกับนโยบายการจำกัดจำนวนการรับราชการให้เหลือน้อยลง กลุ่มผู้เข้าเรียนในทศวรรษหน้าพอประมาณได้ว่ากลุ่มผู้เข้าเรียนจะมีแนวโน้มมากขึ้นกว่าเดิม ถึงแม้ว่า จำนวนประชากรในทศวรรษหน้าจะเพิ่มขึ้นในอัตราที่ลดลงอันเป็นผลมาจากการลดอัตราการเพิ่มของประชากร เป็นผลทำให้ประชากรที่มีวัย 15- 20 ปี ส่วนหนึ่งจะลดลง ส่วนที่มองว่าจำนวนผู้เรียนจะมากขึ้นนั้นเป็นเพราะค่านิยมของสังคมค่อยๆเปลี่ยนไปจากการเรียนเพื่อปริญญาบัตรมาเป็นมาเป็นการเรียนเพื่อมีงานทำ แต่กลุ่มผู้เรียนที่มีจำนวนมากกว่าเดิมจะมากเฉพาะบางสาขาวิชา บางสาขาวิชาจะมีตัวเลขลดลงเช่น เกษตรกรรมและคหกรรม แต่เนื่องจากเปลี่ยนแปลงของสภาพเศรษฐกิจและการขยายตัวด้านงานบริการ ทำให้ผู้เข้าเรียนด้านอาชีวศึกษาเป็นเพศหญิงมีแนวโน้มสูงขึ้น และจะส่งผลให้แรงงานสตรีในประเทศไทยมีอัตราการเข้าสู่ตลาดแรงงาน ค่อนข้างสูง คนไทยในทศวรรษหน้าจะเริ่มเปลี่ยนวิถีการดำเนินชีวิตเป็นไปในลักษณะของการทำงานควบคู่ไปกับการศึกษาต่อ

ซึ่งจะมีผลให้เกิดแรงผลักดันต่อสถานศึกษาต่างๆที่จะสร้างหลักสูตรเพื่อปรับวุฒิ เพื่อเพิ่มพูนความรู้ความสามารถให้แก่ผู้ที่มีงานทำอยู่แล้ว ลักษณะการเรียนการสอนจะเอนเอียงไปเป็นแบบนอกระบบโรงเรียนมากกว่าแบบในระบบโรงเรียน เช่น ระบบการเรียนการสอนโดยใช้สื่อทางไกล เป็นต้น (พนิต เข้มทอง, 2529, 62-67)

8. งานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับคอมพิวเตอร์เพื่อการศึกษา

ผู้วิจัยได้แยกงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับคอมพิวเตอร์เพื่อการศึกษาออกเป็น 2 ส่วนด้วยกัน คือ งานวิจัยในประเทศ และงานวิจัยของต่างประเทศ

8.1 งานวิจัยในประเทศ

จิตติรัตน์ ทัดเทียมมรย์ (2514 : 93-98) ทำการวิจัยเรื่องความคิดเห็นของผู้เข้ารับการอบรมคอมพิวเตอร์ศาสตร์ในการใช้คอมพิวเตอร์ในระดับอุดมศึกษา โดยมีจุดประสงค์เพื่อจะ ศึกษาถึงสภาพปัจจุบัน ปัญหา และความต้องการทางคอมพิวเตอร์ ตลอดจนแนวความคิดเห็นในการใช้คอมพิวเตอร์ให้เป็นประโยชน์ ในงานด้านการศึกษาและงานด้านการบริหารของมหาวิทยาลัย ในแง่ ต่าง ๆ จากผู้เข้ารับการอบรมคอมพิวเตอร์ของหน่วยคอมพิวเตอร์ไซแอนซ์ ผลการวิจัยพบว่าในปัจจุบันคอมพิวเตอร์ยังมีบทบาทในด้านการศึกษาน้อย เมื่อเทียบกับด้านอื่น ๆ ดังนั้น เพื่อความก้าว หน้าทางการศึกษาสถาบันชั้นอุดมศึกษาทุกแห่ง จึงควรมีหน่วยงานคอมพิวเตอร์ประจำสถาบันทุก แห่ง แต่ในกรณีที่ไม่สามารถจะจัดซื้อได้ทุกแห่งก็ควรจะมีศูนย์คอมพิวเตอร์ระหว่างสถาบันและควร จัดตั้งบริหารทางการศึกษาไว้โดยเฉพาะ ทั้งนี้ เพื่อขจัดปัญหาหรืออุปสรรคในการใช้เครื่อง คอมพิวเตอร์ที่อาจเกิดขึ้นได้และพบว่า คอมพิวเตอร์จะช่วยงานทางการศึกษาด้านต่าง ๆ ในเรื่องการ ประหยัดเวลาในการปฏิบัติงาน ประหยัดกำลังคนงบประมาณ ตลอดจนป้องกันความผิดพลาดที่อาจเกิดขึ้นได้

รัชชศิลป์ แผ่นตระกูล (2527 : 89-94) ได้เปรียบเทียบความคิดเห็นของผู้บริหารโรงเรียน ครู และนักวิชาการคอมพิวเตอร์เกี่ยวกับการใช้ไมโครคอมพิวเตอร์ในโรงเรียนมัธยมศึกษา โดยทำการสัมภาษณ์บุคคลทั้ง 3 กลุ่ม ดังกล่าว ผลการวิจัยปรากฏว่า

1. ผู้บริหารโรงเรียนและครูส่วนใหญ่มีความรู้เกี่ยวกับคอมพิวเตอร์น้อย สำหรับเรื่องคอมพิวเตอร์ช่วยสอนส่วนใหญ่ไม่มีความรู้เลย ความรู้เกี่ยวกับคอมพิวเตอร์ได้มาจากการเข้ารับการอบรม ซึ่งส่วนใหญ่ต้องการอบรมเรื่องการใช้คอมพิวเตอร์ในระบบบริหารโรงเรียน และการใช้ในการ เรียนการสอน ส่วนลักษณะงานในโรงเรียนมีความจำเป็นต้องใช้ไมโครคอมพิวเตอร์ปานกลาง ประเภทของงานที่ต้องการใช้มากที่สุด คือ งานระบบข้อมูลและสารสนเทศ

2. ผู้บริหารและครูมีความเห็นว่า ควรมีการใช้ไมโครคอมพิวเตอร์ในโรงเรียนมัธยมศึกษา เพราะจะช่วยประหยัดเวลาในการทำงาน ทำให้การทำงานสะดวกรวดเร็วและถูกต้อง ใน

ในขณะที่นักวิชาการคอมพิวเตอร์มีความเห็นว่ายังไม่ควรมีการใช้คอมพิวเตอร์ในโรงเรียนมัธยมศึกษา เพราะจะสิ้นเปลืองงบประมาณมาก

3. การเปิดสอนวิชาคอมพิวเตอร์เป็นวิชาเลือกในโรงเรียนมัธยมศึกษา นั้น เหมาะสม เพราะเป็นการปูพื้นฐานทางด้านคอมพิวเตอร์ เรื่องที่ควรจะสอน คือ เรื่องการเขียนโปรแกรม ภาษา ต่าง ๆ และการประยุกต์ใช้คอมพิวเตอร์ในเชิงธุรกิจ

4. โรงเรียนมัธยมศึกษาใช้ในด้านงานทะเบียน นักวิชาการคอมพิวเตอร์และผู้บริหารโรงเรียนเห็นว่า ไม่ใครคอมพิวเตอร์จะช่วยได้มากในการทำทะเบียนประวัตินักเรียน และบุคลากรในโรงเรียน เกี่ยวกับความสะดวกในการเก็บรักษาเอกสาร แต่ครูเห็นว่าไม่ใครคอมพิวเตอร์จะช่วย ได้มากในการทำประวัติผลการเรียนของนักเรียนด้านความรวดเร็วในการบันทึกผลการเรียน ในงานบริหาร ผู้บริหารโรงเรียน ครู และนักวิชาการคอมพิวเตอร์เห็นว่าไม่ใครคอมพิวเตอร์จะช่วยได้มากในงานสารบรรณ และสะดวกในการเก็บรักษาเอกสาร นอกจากนั้นนักวิชาการยังเห็นว่า ไม่ใครคอมพิวเตอร์จะช่วยได้มากในงานพัสดุเกี่ยวกับการทำบัญชีรายชื่อพัสดุต่างๆ ในงานบริการ นักวิชาการคอมพิวเตอร์และผู้บริหารโรงเรียนเห็นว่าไม่ใครคอมพิวเตอร์จะช่วยได้มากในการรวบรวมสถิติต่างๆ เกี่ยวกับห้องสมุด ส่วนครูเห็นว่าไม่ใครคอมพิวเตอร์จะช่วยในงานแนะแนว เกี่ยวกับการ ติดตามเรื่องราวของนักเรียนที่มีปัญหาในงานด้านการเรียนการสอนนั้นผู้บริหารโรงเรียน ครู และนักวิชาการคอมพิวเตอร์เห็นว่าไม่ใครคอมพิวเตอร์จะช่วยได้มากในงานวัดและประเมินผลการเรียนด้านประหยัดเวลาในการปฏิบัติงาน และป้องกันความผิดพลาดที่อาจจะเกิดขึ้นได้

อุทุมพร จามรมาณ และคณะ (2530 : ข-ค) ได้ศึกษาผลกระทบของคอมพิวเตอร์เพื่อการศึกษาศถาบันการศึกษาในประเทศไทย โดยใช้การสอบถามข้อมูลทั่ว ๆ ไป มีจำนวน 338 คน และผู้ให้ข้อมูลสัมภาษณ์มีจำนวน 136 คน ได้ผลการวิจัยว่า

1. สถาบันการศึกษาที่มีเครื่องคอมพิวเตอร์ ได้นำเครื่องคอมพิวเตอร์มาใช้ในการเรียนการสอน การบริหารงาน การทำวิจัย และการให้บริการแก่บุคคลภายนอก การใช้เครื่อง คอมพิวเตอร์ในสถาบันการศึกษาแต่ละระดับมีความแตกต่างกัน กล่าวคือ ในระดับอุดมศึกษามีการใช้ ในเกือบทุกเรื่อง แต่ในระดับการศึกษาที่ต่ำกว่าอุดมศึกษามีการใช้เครื่องคอมพิวเตอร์กับงานจำนวน น้อยลง

2. การประเมินความคุ้มค่าของการมีและใช้เครื่องคอมพิวเตอร์พบว่า การมีและใช้เครื่องคอมพิวเตอร์ในสถาบันการศึกษามีความจำกัดในเรื่องระเบียบ กฎเกณฑ์ทำให้เกิดความไม่คุ้มค่า

3. ความเป็นไปได้ในการนำเครื่องคอมพิวเตอร์มาใช้ในวงการศึกษาสรุปได้ว่า ในระดับมัธยม การนำเครื่องคอมพิวเตอร์ช่วยสอน (Computer Aided Instruction) นั้นเป็นไปได้

น้อย แต่ถ้ามาเครื่องคอมพิวเตอร์มาเป็นสื่อการสอนจะเป็นไปได้สูง ส่วนในระดับอื่น พบว่าคอมพิวเตอร์ เป็นสิ่งจำเป็นในการเรียนการสอน การวิจัยและการบริหาร ตลอดจนการจัดการ

ผู้ที่เกี่ยวข้องกับสถาบันการศึกษาสรุปว่า แม้ว่าการมีเครื่องคอมพิวเตอร์เป็นการเสียเงิน ในด้านการซื้อเครื่อง การดูแลรักษา การจัดหาสถานที่ แต่ในระยะยาวแล้วพบว่าก่อให้เกิด ความสะดวก รวดเร็ว ถูกต้องในการทำงาน

8.2 งานวิจัยของต่างประเทศ

นิวแมน (Newman . 1982 : 188A) ได้สำรวจสถานภาพ และทัศนคติต่อการใช้คอมพิวเตอร์ในการเรียนการสอน ของโรงเรียนมัธยมในรัฐอริโซนา พบว่าโรงเรียนนี้ใช้คอมพิวเตอร์ ช่วยสอน 57% โรงเรียน 60% ตั้งเครื่องคอมพิวเตอร์ไว้ในชั้นเรียน มีการสอนความรู้เกี่ยวกับ คอมพิวเตอร์ คอมพิวเตอร์ไชน์ และการประมวลผลข้อมูล นักเรียน 6% เกี่ยวข้องกับคอมพิวเตอร์ ทางการสอน ครูทั่วไปมีทัศนคติที่ดี และทัศนคติของครูขึ้นอยู่กับสาขาวิชา ระดับความรู้เกี่ยวกับ คอมพิวเตอร์ ถ้าครูไม่ได้ฝึกอบรมจะไม่แน่ใจเกี่ยวกับการสอนคอมพิวเตอร์ในหลักสูตร ผู้วิจัยเสนอว่า ครูควรมีความรู้เกี่ยวกับคอมพิวเตอร์ โดยเฉพาะการใช้ห้องเรียนเพื่อการสอน และการจัดการ

ฮาร์วีและวิลสัน (Harvey and Wilson . 1985) พบว่านักเรียนทั้งประถม และมัธยมมีทัศนคติที่ดีต่อการใช้ไมโครคอมพิวเตอร์ ผู้ที่มีคอมพิวเตอร์จะชอบคอมพิวเตอร์มากกว่าผู้ที่ไม่มีเด็ก ผู้ชายคิดว่าคอมพิวเตอร์สนุกและสมารถ เด็กผู้หญิงคิดว่าแพง และเด็กผู้ชายมีเครื่องคอมพิวเตอร์ เองมากกว่าเด็กผู้หญิงเป็น 2 เท่า ซึ่งอาจมีผลมาจากผู้ปกครองของเด็กผู้ชายที่สนับสนุนความสนใจ ของลูกชาย ในขณะที่ผู้ปกครองของนักเรียนหญิงคิดว่ามันแพงเกินไป ทัศนคติเกี่ยวกับคอมพิวเตอร์ ของเด็กอังกฤษและอเมริกันไม่แตกต่างกัน ทัศนคติของนักเรียนประถม และมัธยมไม่แตกต่างกัน

มันดี (Mondy . 1980 : 3672) ได้สำรวจการใช้คอมพิวเตอร์ช่วยการเรียนการสอนใน โรงเรียน ในรัฐเท็กซัสเกี่ยวกับสถานภาพการใช้คอมพิวเตอร์เพื่อการศึกษา แหล่งทรัพยากรการใช้ในการเรียนการสอน ฮาร์ดแวร์และซอฟต์แวร์และงบประมาณโดยการส่งแบบสอบถามไปยังผู้บริหารโรงเรียนจำนวน 1102 โรงเรียน ในรัฐเท็กซัส ผลการวิจัยพบว่า

1. ครูผู้สอนเป็นผู้ใช้เครื่องคอมพิวเตอร์เกี่ยวกับการเรียนการสอนโดยมีผู้บริหารเป็นผู้ควบคุมดูแล
2. โรงเรียนส่วนใหญ่เพียงแต่มีการใช้คอมพิวเตอร์ในการเรียนการสอนโดยไม่มีการพัฒนาโปรแกรม

3. ส่วนใหญ่จะใช้คอมพิวเตอร์ในการเรียนซ่อมเสริมกับนักเรียนที่เรียนอ่อน โดยใช้ระบบคอมพิวเตอร์ช่วยสอน และใช้คอมพิวเตอร์เป็นเครื่องช่วยการคำนวณ

4. เกี่ยวกับฮาร์ดแวร์และซอฟต์แวร์ ได้รับบริการจากศูนย์บริการทางการศึกษาที่อยู่ในเขต

5. มีการใช้คอมพิวเตอร์ช่วยในวิชาคณิตศาสตร์ และการอ่านในระดับประถมศึกษา

6. มีการใช้คอมพิวเตอร์ช่วยสอนในวิชาคณิตศาสตร์ และเรียนภาษาเบสิกในระดับ

มัธยมศึกษา

7. งบประมาณการใช้คอมพิวเตอร์ในการเรียนการสอนของแต่ละเขต ประมาณ 52.42 - 69.83 คอลลาร์ ต่อนักเรียน 1 คน

สแตนเซล (Stenzel . 1983 : 145 A) ได้ศึกษาถึงทัศนคติของครูที่มีคอมพิวเตอร์จุดประสงค์ของการวิจัยก็เพื่อวิเคราะห์ถึงเหตุที่ทำให้ครูไม่ได้ใช้คอมพิวเตอร์พบว่า เหตุผลสำคัญคือการขาดโอกาส ขาดผู้ช่วย ขาดเครื่องมืออุปกรณ์ และยังวิจัยพบว่า

1. ครูส่วนใหญ่มีทัศนคติที่ดีต่อคอมพิวเตอร์
2. ระดับความรู้ของครูมีผลต่อการยอมรับในความก้าวหน้าของการใช้คอมพิวเตอร์
3. อายุ ระดับที่สอน วิชาที่สอนของครู ไม่มีผลต่อการตัดสินใจในการเรียน

คอมพิวเตอร์

4. ครูส่วนใหญ่ต้องมีการฝึกอบรมเกี่ยวกับคอมพิวเตอร์ในด้านการนำไปใช้ในการเรียนการสอน

จากงานวิจัยในส่วนนี้จะพบว่า งานวิจัยของหลายคนสอดคล้องกันในเรื่อง ขาดวัสดุทางคอมพิวเตอร์ (Software) ทำให้เกิดความจำเป็นที่ต้องใช้วัสดุที่มีอยู่โรงเรียนต้องใช้วัสดุที่มีคุณภาพต่ำ นอกจากนั้น ยังพบว่าครูต้องการเรียนคอมพิวเตอร์ด้วยตนเองและต้องการให้มีการฝึกอบรมเพิ่มขึ้นในด้านการนำไปใช้ในการเรียนการสอน รวมทั้งเรียนการใช้เครื่องและวัสดุด้วย (Stenzel, 1983)

จอห์นสัน (Johnson . 1974 : 1426A) วิจัยถึงผลของการใช้คอมพิวเตอร์ช่วยสอนและการสอนแบบโปรแกรม ที่มีต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนและทัศนคติของนักเรียนที่เรียนคณิตศาสตร์ในระดับ 9 จุดประสงค์ เพื่อที่จะศึกษาถึงประสิทธิภาพของคอมพิวเตอร์ช่วยสอนที่มีผลต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ทัศนคติและเวลาที่ต้องใช้ในการสอนจนจบสมบูรณ์ โดยแบ่งกลุ่มตัวอย่างออกเป็น 2 กลุ่ม กลุ่มหนึ่งใช้คอมพิวเตอร์ช่วยสอน อีกกลุ่มหนึ่งใช้บทเรียนแบบโปรแกรม ผลการวิจัยพบว่า

1. การสอนทั้งสองแบบไม่ทำให้ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนแตกต่างกัน

2. กลุ่มที่ใช้คอมพิวเตอร์ช่วยสอนใช้เวลาในการเรียนน้อยกว่ากลุ่มที่เรียนด้วยบทเรียนโปรแกรม โดยเฉพาะในพวกที่เรียนอ่อน

3. กลุ่มช่วยสอนมีทัศนคติที่ดีมากกว่ากลุ่มที่ใช้บทเรียนโปรแกรม

งานวิจัยต่างๆที่กล่าวมา อาจจะพอสรุปได้ว่า สถาบันการศึกษาต่างประเทศหลายแห่งได้นำคอมพิวเตอร์ช่วยสอนมาทำการสอนนักเรียนในหลายวิชาในระดับชั้นเรียนหลายระดับ ส่วนในประเทศไทยเริ่มมีการตื่นตัวในการวิจัยเกี่ยวกับคอมพิวเตอร์ช่วยสอน ช่วยให้การเรียนการสอนพัฒนาขึ้น ในด้านต่างๆคือ ส่งเสริมให้ผู้เรียนเรียนตามเอกัตภาพ (ประสิทธิ์ สารภี . 2522 : 53) ผู้เรียนสามารถทบทวนบทเรียนในห้องเรียนได้ สามารถเรียนได้ดีกว่าและเร็วกว่าการสอนตามปกติ และทำให้มีทัศนคติที่ดีต่อวิชาเรียน

บทที่ 8

การดำเนินการศึกษาค้นคว้า

การวิจัยครั้งนี้มุ่งศึกษาความคาดหวังของผู้บริหารที่มีต่อการใช้คอมพิวเตอร์เพื่อการศึกษา กับสภาพความเป็นจริงในโรงเรียนอาชีวศึกษาสังกัดสำนักงานการศึกษาเอกชนในเขตกรุงเทพมหานคร โดยมีวิธีดำเนินการศึกษาค้นคว้าตามขั้นตอนดังต่อไปนี้

1. ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง
2. เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล
3. การเก็บรวบรวมข้อมูลและการวิเคราะห์ข้อมูล
4. สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล

1. ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

1.1 ประชากร

ประชากรที่ใช้ในการศึกษาค้นคว้าครั้งนี้ ได้แก่ โรงเรียนอาชีวศึกษาเอกชนสังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาเอกชน ในเขตกรุงเทพมหานคร ปีการศึกษา 2538 จำนวน 62 โรงเรียน

1.2 กลุ่มตัวอย่าง

กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการศึกษาครั้งนี้ ได้แก่ ผู้บริหาร ครูผู้สอนในโรงเรียนอาชีวศึกษาสังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาเอกชน ในเขตกรุงเทพมหานคร โดยตอบแบบสอบถามจำนวน 124 ฉบับ

ตาราง 1 แสดงจำนวนประชากร และกลุ่มตัวอย่างโรงเรียนอาชีวศึกษาเอกชน

ประชากรโรงเรียนอาชีวศึกษาเอกชน		จำนวนกลุ่มตัวอย่าง	
ทั้งหมด	โรงเรียนที่มีคอมพิวเตอร์ใช้	จำนวนผู้บริหาร	ครูผู้สอน
100	62	62	62
รวม 100	62	62	62

2. เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล

เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูลในครั้งนี้ เป็นแบบสอบถามที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นเป็นแบบสอบถามชนิดมาตราส่วนประมาณค่า (Rating Scale) ซึ่งผู้วิจัยได้สร้างขึ้นตามขั้นตอนดังนี้

1. ศึกษาการนำคอมพิวเตอร์เข้ามาใช้ในงานที่เกี่ยวข้องกับการศึกษา จากผู้บริหารและครูผู้สอน ตลอดจนนักวิชาการ ผู้เชี่ยวชาญแล้วรวบรวมข้อมูลสร้างเป็นกรอบของแบบสอบถาม
2. สร้างแบบสอบถาม แบบมาตราส่วนประมาณค่า 5 ตัวเลือกเกี่ยวกับการนำคอมพิวเตอร์เข้ามาใช้ในการศึกษาของโรงเรียนอาชีวศึกษาเอกชน
3. นำเสนอคณะกรรมการควบคุมปริญญาบัตรและผู้เชี่ยวชาญ 3 ท่านตรวจสอบ คุณภาพ ดังนี้ รศ.ดร. สุรัช ตึกขำบัณฑิต ผศ.ดร. ไพโรจน์ เบาใจ ดร. อรรถพล ตรีมั่นคง โดยพิจารณาว่าแบบสอบถามมีความเที่ยงตรงในด้านเนื้อหาและครอบคลุมเรื่องที่ต้องการจะวัดในแต่ละข้อนำไปหาดัชนีความเหมาะสมหรือสอดคล้อง โดยผู้วิจัยจะคัดเลือกเฉพาะข้อคำถามที่มีค่าดัชนีความเหมาะสมหรือสอดคล้องมากกว่าหรือเท่ากับ 0.5 ซึ่งแสดงว่าข้อคำถามนั้นมีความเที่ยงตรงในเนื้อหา
4. นำแบบสอบถามที่ผู้เชี่ยวชาญได้เสนอแนะไว้มาปรับปรุงแก้ไข ไปทดลองใช้กับกลุ่มโรงเรียนที่ไม่ใช่กลุ่มตัวอย่าง จำนวน 10 โรงเรียน เพื่อหาความเชื่อมั่นโดยวิธีของ ครอนบัค (Cronbach) แบบสัมประสิทธิ์อัลฟา (α Coefficient) ได้ความเชื่อมั่น 0.94 ซึ่งถือว่าเป็นแบบสอบถามที่ใช้ในการเก็บข้อมูลได้

8. การเก็บรวบรวมข้อมูลหรือการวิเคราะห์ข้อมูล

8.1 การเก็บรวบรวมข้อมูล

ในการเก็บรวบรวมข้อมูล ผู้วิจัยดำเนินการต่อไปนี้

1. ขอหนังสือแนะนำตัวจากบัณฑิตวิทยาลัยมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ (ประสมิตร์) ไปถึงเลขาธิการคณะกรรมการการศึกษาเอกชนในเขตกรุงเทพมหานคร เพื่อขอความอนุเคราะห์ในการเก็บ ข้อมูลเบื้องต้นเกี่ยวกับจำนวนผู้บริหารและครูผู้สอนของโรงเรียนอาชีวศึกษา ที่สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาเอกชน ในเขตกรุงเทพมหานคร
2. ขอหนังสือแนะนำตัวจากบัณฑิตวิทยาลัยฯ ไปถึงผู้บริหาร โรงเรียนอาชีวศึกษาสังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาเอกชน(สช.)ในเขตกรุงเทพมหานคร ที่ใช้เป็นกลุ่มตัวอย่างเพื่อขอความร่วมมือ ในการตอบแบบสอบถาม
3. ผู้วิจัยได้ส่งแบบสอบถาม ไปยังกลุ่มตัวอย่าง 2 วิธีคือ 1. เก็บข้อมูลด้วยตนเอง 2. เก็บข้อมูลทางไปรษณีย์ และติดตามทวงถามทางโทรศัพท์

3.2 การวิเคราะห์ข้อมูล

เมื่อได้แบบสอบถามคืนมาแล้ว ผู้วิจัยได้ดำเนินการตามขั้นตอนดังนี้

1. ตรวจสอบความสมบูรณ์ของแบบสอบถาม คัดเลือกแบบสอบถามที่สมบูรณ์

2. นำข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับสภาพส่วนตัวของผู้ตอบแบบสอบถามในตอนที่ 1 มาแจกแจงความถี่ และเสนอผลเป็นคำร้อยละ เป็นรายชื่อ

3. ตรวจสอบให้คะแนนแบบสอบถามเป็นรายชื่อ โดยใช้เกณฑ์การให้คะแนนน้ำหนักคะแนน 5 ระดับดังนี้

ใช้มากที่สุด	คาดหวังมากที่สุด	กำหนดให้	5	คะแนน
ใช้งานมาก	คาดหวังมาก	กำหนดให้	4	คะแนน
ใช้งานบางครั้ง	ความคาดหวังปานกลาง	กำหนดให้	3	คะแนน
ใช้นาน้อย	ความคาดหวังน้อย	กำหนดให้	2	คะแนน
ไม่เคยใช้เลย	ไม่คาดหวังเลย	กำหนดให้	1	คะแนน

4. วิเคราะห์ข้อมูลโดยการหาค่าเฉลี่ย(Mean) และค่าความเบี่ยงเบนมาตรฐาน(Standard deviation) เป็นรายชื่อ

คะแนนเฉลี่ย	4.51 - 5.00	หมายความว่า	มากที่สุด
คะแนนเฉลี่ย	3.51 - 4.50	หมายความว่า	มาก
คะแนนเฉลี่ย	2.51 - 3.50	หมายความว่า	ปานกลาง
คะแนนเฉลี่ย	1.51 - 2.50	หมายความว่า	น้อย
คะแนนเฉลี่ย	1.00 - 1.50	หมายความว่า	ไม่มีเลย

5. เปรียบเทียบความแตกต่างระหว่างความคาดหวังกับความเป็นจริงในการใช้คอมพิวเตอร์ เพื่อการศึกษาของโรงเรียนอาชีวศึกษาเอกชนทดสอบโดยใช้การวิเคราะห์

ความแปรปรวนแบบพหุนาม (MULTIVARIATE ANALYSIS OF VARIANCE (MANOVA))

การวิเคราะห์ครั้งนี้ทำการวิเคราะห์โดยใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์สำเร็จ SPSS-PC

5. สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล

ในการวิเคราะห์ข้อมูลใช้สถิติดังต่อไปนี้

1. ค่าเฉลี่ย (ถ้วน สายยศ และอังคณา สายยศ . 2536 : 60)

$$\bar{X} = (\sum X)/N$$

เมื่อ

$\bar{X}$ = แทนค่าเฉลี่ย

$\sum X$ = ผลรวมของคะแนนทั้งหมด

N = จำนวนของกลุ่มประชากร

2. ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน (ถ้วน สายยศ และอังคณา สายยศ . 2536 : 60)

$$S = \{N\sum X^2 - (\sum X)^2\} / \{N(N-1)\}$$

เมื่อ

S = คะแนนความเบี่ยงเบนมาตรฐาน

$\sum X$ = ผลรวมของคะแนนแต่ละตัว

$\sum X^2$ = ผลรวมของคะแนนแต่ละตัวยกกำลังสอง

N = จำนวนคนในกลุ่มตัวอย่าง

3. ค่าความเชื่อมั่นของแบบสอบถามโดยใช้ค่าสัมประสิทธิ์แอลฟาของครอนบัค

(Cronbach) (ถ้วน สายยศ และอังคณา สายยศ . 2536 : 171)

$$\alpha = \{n/(n-1)\} [1 - (\sum S_i^2 / S_t^2)]$$

เมื่อ

α = ค่าสัมประสิทธิ์ของความเชื่อมั่น

n = จำนวนของแบบสอบถาม

S_i^2 = ความแปรปรวนของคะแนนเป็นรายข้อ

S_t^2 = ความแปรปรวนคะแนนของแบบทดสอบทั้งหมด

4. การเปรียบเทียบความแตกต่างระหว่างตัวแปร ใช้การวิเคราะห์ความแปรปรวนแบบพหุ

นาม (MANOVA) (Tabachnick and Fidell . 1989 : 386-388)

บทที่ 4

ผลการวิเคราะห์ข้อมูล

สัญลักษณ์ที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล

ในการนำเสนอข้อมูลได้ใช้สัญลักษณ์เพื่อแสดงความหมายดังนี้

X แทน ค่าเฉลี่ย

N แทน จำนวนคนในกลุ่มตัวอย่าง

ΣX แทน ผลรวมของคะแนนเฉลี่ย

SD แทน แสดงค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน

การวิเคราะห์ข้อมูลแบ่งออกเป็น 2 ตอนดังนี้

ตอนที่ 1 รายละเอียดเกี่ยวกับพื้นฐานของผู้ตอบแบบสอบถามในภาพรวมของผู้บริหารและ ผู้สอน โรงเรียนอาชีวศึกษาเอกชน ดังปรากฏในตารางที่ 2

ตอนที่ 2 วิเคราะห์ข้อมูลเกี่ยวกับความคาดหวังที่มีต่อการใช้คอมพิวเตอร์เพื่อการศึกษา กับความเป็นจริงในโรงเรียนอาชีวศึกษาเอกชนดังปรากฏในตาราง 3 - 14

ตอนที่ 1 วิเคราะห์ข้อมูลส่วนตัวของผู้ตอบแบบสอบถามในภาพรวม และวิเคราะห์โดยจำแนกเป็นร้อยละ

ตาราง 2 สรุปผลข้อมูลส่วนตัวของผู้ตอบแบบสอบถามในภาพรวม

ข้อมูลตามสถานภาพส่วนตัว	จำนวน (คน)	ร้อยละ
เพศ		
ชาย	39	43.30
หญิง	50	51.70
รวม	90	100.00
วุฒิการศึกษา		
ต่ำกว่าปริญญาตรี	4	4.40
ปริญญาตรี	67	74.40
ปริญญาโท	16	17.80
ปริญญาเอก	3	3.30
รวม	90	100.00
ประสบการณ์ทำงาน		
1-3 ปี	9	10.00
3-5 ปี	6	6.70
5 ปีขึ้นไป	75	83.30
รวม	90	100.00
ความรู้ในการใช้คอมพิวเตอร์		
ไม่มีความรู้ที่จะใช้	10	11.10
ใช้ในการพิมพ์เอกสาร	50	55.60
ใช้โปรแกรมสำเร็จรูปต่าง	24	26.70
ใช้โปรแกรมกราฟิกได้	6	6.70
รวม	90	100.00
ความรู้เกี่ยวกับคอมพิวเตอร์ CAI และ CMI		
ไม่เคยรู้จักเลย	29	32.20
มีความรู้บ้างแต่ไม่เคยใช้	35	38.90
เคยใช้บ้างเล็กน้อย	25	27.80
มีความรู้ดีและใช้อยู่เป็นประจำ	4	1.10
รวม	90	100.00

ตาราง 2 (ต่อ)

ข้อมูลตามสถานภาพส่วนตัว	จำนวน (คน)	ร้อยละ
ความรู้เกี่ยวกับคอมพิวเตอร์ได้มาโดย		
เคยเรียนจากสถาบันการศึกษา	33	36.70
เข้ารับการฝึกอบรมจากสถาบันต่าง ๆ	32	35.60
สนใจศึกษาหาความรู้ด้วยตัวเอง	25	27.80
รวม	90	100.00
โรงเรียนของท่านเป็นโรงเรียนขนาดใด		
ขนาดใหญ่	64	71.10
ขนาดกลาง	19	21.10
ขนาดเล็ก	7	7.80
รวม	90	100.00
ประสบการณ์ที่เกี่ยวข้องกับคอมพิวเตอร์ในด้านการศึกษา		
ไม่มี	10	11.10
ไม่ถึง 1 ปี	19	21.10
ประมาณ 1-3 ปี	38	42.20
ประมาณ 4-6 ปี	17	18.90
มากกว่า 6 ปี	6	6.7
รวม	90	100.00
ความพร้อมของการใช้คอมพิวเตอร์		
พร้อม	76	84.40
ไม่พร้อม	14	15.60
รวม	90	100.00

จากตาราง 2 แสดงให้เห็นว่า ผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่เป็นผู้หญิง คิดเป็น 51.7% แบ่งเป็นผู้บริหาร 44 คน ผู้สอน 46 คน มีวุฒิการศึกษาอยู่ในระดับปริญญาตรี 74.4% และปริญญาโท 17.8% ปริญญาเอก 3.3 % ประสบการณ์ในการทำงาน 5 ปี ขึ้นไป 83.3% มากกว่า 1 ปี แต่ไม่ถึง 3 ปี 10.00% ความรู้ในการใช้คอมพิวเตอร์ของผู้ตอบพบว่า ใช้พิมพ์เอกสารมากที่สุด 55.6% ใช้โปรแกรมสำเร็จรูป 26.7% ความรู้เกี่ยวกับคอมพิวเตอร์ CAI และ CMI พบว่าไม่เป็นที่รู้จักมากถึง 32.20 % มีความรู้บ้างแต่ไม่เคยใช้ 38.90 % และเคยใช้บ้างเล็กน้อย 27.8% ความรู้เกี่ยวกับคอมพิวเตอร์ส่วนใหญ่จะได้มาสถาบันการศึกษา คิดเป็น 36.7 % เข้ารับการอบรมจากสถาบันต่างๆ 35.6% ศึกษาหาความรู้ด้วยตัวเอง 27.8 %

ประสบการณ์เกี่ยวกับคอมพิวเตอร์เพื่อการศึกษา ส่วนใหญ่จะอยู่ประมาณ 1-3 ปี 42.2 %
ไม่ถึง 1 ปี 21.10%และมีประสบการณ์ 4-6 ปี 18.90% ขนาดของโรงเรียนที่ตอบแบบสอบถาม
ขนาดใหญ่ 71.10 % ขนาดกลาง 21.10 % ส่วนใหญ่มีความพร้อมในการนำคอมพิวเตอร์เข้ามา
ใช้ในโรงเรียน 84.4 %

ตอนที่ 2 การเปรียบเทียบความคาดหวังและความเป็นจริงในด้านคอมพิวเตอร์ช่วยสอนของผู้บริหาร
และผู้สอนในโรงเรียนอาชีวศึกษาเอกชน

ตาราง 3 เปรียบเทียบความคาดหวังในการใช้คอมพิวเตอร์ช่วยสอน (CAI)ระหว่าง
ผู้บริหารและครูผู้สอน

คอมพิวเตอร์ช่วยสอน (CAI)	ผู้บริหาร N = 44			ผู้สอน N = 46		
	X	SD		X	SD	
7.เป็นสื่อการสอนวิชาคอมพิวเตอร์ธุรกิจ	4.43	1.08	มาก	4.52	.91	มากที่สุด
9.ใช้สอนซ่อมเสริม	4.40	.81	มาก	4.19	.98	มาก
10.ใช้ทำแบบฝึกหัดและทบทวนบทเรียน	4.02	.92	มาก	4.06	1.02	มาก
19.สำหรับนักเรียนเรียนด้วยตนเอง	4.27	1.04	มาก	4.34	.90	มาก
20.สื่อการสอนจำลองสถานการณ์จริง	3.95	.98	มาก	4.15	.96	มาก
21.สื่อการสอนช่วยลดระยะเวลาจริงให้สั้นลง	3.97	1.24	มาก	3.97	1.02	มาก
22.ใช้เป็นเกมส์การศึกษา	3.93	1.18	มาก	4.00	1.05	มาก

Wilk	Approx f	Hyp.df	E.df	Sig. of F.
.92	.89	7.00	82.00	.51

ผลการวิเคราะห์ตามตาราง 3 พบว่าความคาดหวังต่อการใช้คอมพิวเตอร์เพื่อช่วยสอน(CAI)
ของผู้บริหารที่มีค่าเฉลี่ยสูงสุด 3 อันดับแรกคือ ข้อ 7 เพื่อเป็นสื่อการสอนวิชาคอมพิวเตอร์ธุรกิจ
(4.43) ข้อ 9 คอมพิวเตอร์สอนซ่อมเสริม(4.40) และข้อ19 ใช้สำหรับนักเรียนเรียนด้วยตนเอง(4.27)

ผู้สอนมีความคาดหวังเกี่ยวกับคอมพิวเตอร์เพื่อช่วยสอน (CAI) ที่มีค่าเฉลี่ยสูงสุด 3 อันดับ
แรกคือ ข้อ 7 เพื่อเป็นสื่อการสอนวิชาคอมพิวเตอร์ธุรกิจ (4.52) ข้อ19 ใช้สำหรับนักเรียนเรียนด้วย
ตนเอง(4.34)และข้อ 9 คอมพิวเตอร์สอนซ่อมเสริม (4.19)

เมื่อเปรียบเทียบความคาดหวังเกี่ยวกับการใช้คอมพิวเตอร์ช่วยสอนระหว่างผู้บริหารและ
ผู้สอนพบว่าไม่แตกต่างกัน (Wilk Lambda = .92 และ F = .89)

ตาราง 4 เปรียบเทียบความเป็นจริงในด้านการใช้คอมพิวเตอร์ช่วยสอน (CAI) ระหว่างผู้บริหารและครูผู้สอน

คอมพิวเตอร์ช่วยสอน (CAI)	ผู้บริหาร N = 44		ผู้สอน N = 46	
	X	SD	X	SD
7.เป็นสื่อการสอนวิชาคอมพิวเตอร์ธุรกิจ	3.52	1.32 ใ้้มาก	3.80	1.27 ใ้้มาก
9.ใช้สอนซ่อมเสริม	2.02	1.24 น้อย	2.23	1.03 น้อย
10.ใช้ทำแบบฝึกหัดและทบทวนบทเรียน	1.75	.99 น้อย	2.00	.91 น้อย
19.สำหรับนักเรียนเรียนด้วยตนเอง	1.90	1.25 น้อย	2.10	1.15 น้อย
20.สื่อการสอนจำลองสถานการณ์จริง	1.65	.88 น้อย	1.89	1.10 น้อย
21.สื่อการสอนช่วยลดระยะเวลาจริงให้สั้นลง	1.54	.90 น้อย	1.82	.97 น้อย
22.ใช้เป็นเกมสื่การศึกษา	1.65	.88 น้อย	1.76	.99 น้อย

Wilk	Approx f	Hyp.df	E.df	Sig. of F.
.95	.50	7.00	82.00	.83

ผลการวิเคราะห์ตามตารางที่ 4 พบว่าความเป็นจริงต่อการใช้คอมพิวเตอร์เพื่อช่วยสอน (CAI) ของผู้บริหารที่มีค่าเฉลี่ยสูงสุด 3 อันดับแรกคือ ข้อ 7 เพื่อเป็นสื่อการสอนวิชาคอมพิวเตอร์ธุรกิจ (3.52) ข้อ 9 คอมพิวเตอร์สอนซ่อมเสริม (2.02) และข้อ19 ใช้สำหรับนักเรียนเรียนด้วยตนเอง (1.90)

ผู้สอนมีความคาดหวังเกี่ยวกับคอมพิวเตอร์เพื่อช่วยสอน (CAI) ที่มีค่าเฉลี่ยสูงสุด 3 อันดับแรกคือ ข้อ 7 เพื่อเป็นสื่อการสอนวิชาคอมพิวเตอร์ธุรกิจ (3.80) ข้อ 9 คอมพิวเตอร์สอนซ่อมเสริม (2.23) และข้อ 19 ใช้สำหรับนักเรียนเรียนด้วยตนเอง (2.10)

เมื่อเปรียบเทียบความเป็นจริงเกี่ยวกับการใช้คอมพิวเตอร์ช่วยสอนระหว่างผู้บริหารและครูผู้สอนพบว่าไม่แตกต่างกัน (Wilk Lambda = .95 และ F = .50)

ตาราง 5 เปรียบเทียบความคาดหวังในด้านการใช้คอมพิวเตอร์เพื่อการจัดการ (CMI)ระหว่าง
ผู้บริหารและครูผู้สอน

คอมพิวเตอร์ช่วยสอน (CMI)	ผู้บริหาร N = 44			ผู้สอน N = 46		
	X	SD		X	SD	
1.ใช้วางแผนในเรื่องต่างๆ	4.42	.84	มาก	4.17	.97	มาก
2. ใช้ทำงานประมาณรายเดือน	4.29	.90	มาก	4.10	1.10	มาก
3.ใช้ทำงานประมาณรายปี	4.22	1.09	มาก	4.06	.97	มาก
4.ใช้รายงานการจัดการศึกษาให้ผู้ปกครองและ ชุมชนทราบ	4.50	.69	มาก	4.23	.79	มาก
5.บริการข้อมูล,ประชาสัมพันธ์โรงเรียน	4.43	.81	มาก	4.37	.99	มาก
6.บริการข้อมูลฝ่ายแนะแนว	4.45	.82	มาก	4.23	.87	มาก
8.ใช้พิมพ์จดหมาย เอกสาร ตำราต่างๆ	4.61	.61	มากที่สุด	4.69	.62	มากที่สุด
11.ใช้บันทึกข้อมูลและประวัติส่วนตัว	4.63	.65	มากที่สุด	4.47	.83	มาก
12.ใช้ตรวจข้อสอบและให้คะแนน	4.27	1.10	มาก	4.28	1.02	มาก
13.ใช้ประเมินผลความก้าวหน้าของนักเรียน	4.15	1.11	มาก	4.45	.91	มาก
14.ใช้บันทึกปัญหาต่างๆของนักเรียน	4.20	1.06	มาก	4.32	.92	มาก
15.ใช้จัดแผนการเรียน	4.15	1.09	มาก	4.32	1.03	มาก
16.จัดทำตารางการเรียนการสอนของโรงเรียน	4.15	1.11	มาก	4.47	.86	มาก
17.จัดทำข้อมูลสุขภาพของนักเรียน	4.09	1.05	มาก	4.00	.91	มาก
18.จัดทำตารางผู้สอน	4.15	1.03	มาก	4.30	1.03	มาก

Wilk	Approx f	Hyp.df	E.df	Sig. of F.
.76	1.33	17.00	72.00	19

ผลการวิเคราะห์ตามตารางที่ 5 พบว่าความคาดหวังต่อการใช้คอมพิวเตอร์เพื่อการจัดการ (CMI) ของผู้บริหารที่มีค่าเฉลี่ยสูงสุด 3 อันดับแรกคือ ข้อ 11. ใช้บันทึกข้อมูลและประวัติส่วนตัวของนักเรียน (4.63) ข้อ 8 ใช้พิมพ์จดหมาย เอกสาร และคำราต่างๆ (4.61) และข้อ 4 ใช้รายงานการจัดการศึกษาให้ผู้ปกครองและชุมชนทราบ (4.50)

ผู้สอนมีความคาดหวังเกี่ยวกับคอมพิวเตอร์เพื่อช่วยสอน (CAI) ที่มีค่าเฉลี่ยสูงสุด 3 อันดับแรกคือ ข้อ 8 ใช้พิมพ์เอกสาร จดหมาย เอกสารคำราต่างๆ (4.69) ข้อ 11 ใช้บันทึกข้อมูลและประวัติส่วนตัว (4.47) และข้อ 16 จัดตารางการเรียนการสอนของโรงเรียน (4.47)

เมื่อเปรียบเทียบความคาดหวังของผู้บริหารและผู้สอนเกี่ยวกับการใช้คอมพิวเตอร์เพื่อการจัดการ พบว่าไม่แตกต่างกัน (Wilk Lambda = .76 และ $F = 1.33$)

ตาราง 6 เปรียบเทียบความเป็นจริงในด้านการใช้คอมพิวเตอร์เพื่อการจัดการ (CMI)ระหว่าง
ผู้บริหารและครูผู้สอน

คอมพิวเตอร์ช่วยสอน (CMI)	ผู้บริหาร N = 44		ผู้สอน N = 46			
	X	SD	X	SD		
1.ใช้วางแผนในเรื่องต่างๆ	2.27	1.08	น้อย	2.67	1.09	รับบางครั้ง
2. ใช้ทำงานประมาณรายเดือน	2.36	1.43	น้อย	2.67	1.30	รับบางครั้ง
3.ใช้ทำงานประมาณรายปี	2.20	1.02	น้อย	2.58	1.24	รับบางครั้ง
4.ใช้รายงานการจัดการศึกษาให้ผู้ปกครองและ ชุมชนทราบ	2.79	1.34	รับบางครั้ง	2.56	1.27	รับบางครั้ง
5.บริการข้อมูล,ประชาสัมพันธ์โรงเรียน	3.25	1.40	รับบางครั้ง	3.06	1.10	รับบางครั้ง
6.บริการข้อมูลฝ่ายแนะแนว	2.59	1.16	รับบางครั้ง	2.52	1.22	รับบางครั้ง
8.ใช้พิมพ์จดหมาย เอกสาร ตำราต่างๆ	3.61	1.35	รับมาก	3.80	1.31	รับมาก
11.ใช้บันทึกข้อมูลและประวัติส่วนตัว	2.56	1.43	รับบางครั้ง	2.86	1.52	รับบางครั้ง
12.ใช้ตรวจข้อสอบและให้คะแนน	1.84	1.01	น้อย	2.34	1.40	น้อย
13.ใช้ประเมินผลความก้าวหน้าของนักเรียน	1.77	1.00	น้อย	2.08	1.18	น้อย
14.ใช้บันทึกปัญหาต่างๆของนักเรียน	1.95	1.16	น้อย	2.30	1.20	น้อย
15.ใช้จัดแผนการเรียน	1.63	.83	น้อย	2.15	1.21	รับบางครั้ง
16.จัดทำตารางการเรียนการสอนของโรงเรียน	1.61	.78	น้อย	2.06	1.18	น้อย
17.จัดทำข้อมูลสุขภาพของนักเรียน	1.56	.87	น้อย	1.91	1.00	น้อย
18.จัดทำตารางผู้สอน	1.59	.89	บางครั้ง	2.13	1.24	น้อย
	Wilk	Approx f	Hyp.df	E.df	Sig. of F.	
	.77	1.23	17.00	72.00	.26	

ผลการวิเคราะห์ตามตาราง 6 พบว่าความเป็นจริงต่อการใช้คอมพิวเตอร์เพื่อการจัดการ (CMI) ของผู้บริหารที่มีค่าเฉลี่ยสูงสุด 3 อันดับแรกคือ ข้อ 8 ใช้พิมพ์เอกสาร จดหมาย ตำราต่างๆ

(3.61)ข้อ 5 ใช้บริการข้อมูล ประชาสัมพันธ์โรงเรียน(3.25) และข้อ 4 ใช้รายงานการจัดการศึกษาให้ผู้ปกครองและชุมชนทราบ (2.79)

ผู้สอนมีความคาดหวังเกี่ยวกับคอมพิวเตอร์เพื่อช่วยสอน(CAI)มีค่าเฉลี่ยสูงสุด 3 อันดับแรก คือ ข้อ 8 ใช้พิมพ์เอกสาร จดหมาย เอกสารคำราต่างๆ(3.80) ข้อ5 บริการข้อมูลและประชาสัมพันธ์โรงเรียน

(4.47)และข้อ 11 ใช้บันทึกข้อมูลและประวัติส่วนตัวของนักเรียน (4.47)

เมื่อเปรียบเทียบความเป็นจริงของผู้บริหารและผู้สอนเกี่ยวกับการใช้คอมพิวเตอร์เพื่อการจัดการ พบว่าไม่แตกต่างกัน (Wilk Lambda = .77 และ $F = 1.23$)

ตาราง 7 เปรียบเทียบการใช้คอมพิวเตอร์ช่วยสอน (CAI) ระหว่างความเป็นจริงกับความคาดหวังของผู้บริหาร

คอมพิวเตอร์ช่วยสอน (CAI)	ความเป็นจริง		ความคาดหวัง		
	X	SD	X	SD	
7.เป็นสื่อการสอนวิชาคอมพิวเตอร์ธุรกิจ	3.52	1.32	ใช้มาก	4.43	1.08 มาก
9.ใช้สอนซ่อมเสริม	2.02	1.24	น้อย	4.40	.81 มาก
10.ใช้ทำแบบฝึกหัดและทบทวนบทเรียน	1.75	.99	น้อย	4.02	.92 มาก
19.สำหรับนักเรียนเรียนด้วยตนเอง	1.90	1.25	น้อย	4.27	1.04 มาก
20.สื่อการสอนจำลองสถานการณ์จริง	1.65	.88	น้อย	3.95	.98 มาก
21.สื่อการสอนช่วยลดระยะเวลาจริงให้สั้นลง	1.54	.90	น้อย	3.97	1.24 มาก
22.ใช้เป็นเกมส์การศึกษา	1.65	.88	น้อย	3.93	1.18 มาก

Wilk	Approx f	Hyp.df	E.df	Sig. of F.
.74	4.72	6.00	81.00	0.00

จากการทดสอบความแตกต่างระหว่างความคาดหวังกับความเป็นจริงในการใช้คอมพิวเตอร์ช่วยสอนของผู้บริหาร พบว่าแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ $P < .05$ (Wilk Lambda = .74 และ $F = 4.72$)

เพื่อทดสอบว่ามีความคาดหวังและความเป็นจริงในการใช้คอมพิวเตอร์ช่วยสอนของผู้บริหารในข้อใดแตกต่างกันบ้าง จึงทำการทดสอบความแตกต่างทีละข้อดังแสดงในตาราง 8

ตาราง 8 เปรียบเทียบความแตกต่างของความเป็นจริงกับความคาดหวังของผู้บริหารเป็นรายข้อ

คอมพิวเตอร์ช่วยสอน (CAI)	ความเป็นจริง		ความคาดหวัง		F	Sig of F
	X	SD	X	SD		
7.เป็นสื่อการสอนวิชาคอมพิวเตอร์ธุรกิจ	3.52	1.32	4.43	1.08	12.43	0.00
9.ใช้สอนซ่อมเสริม	2.02	1.24	4.40	.81	112.68	0.00
10.ใช้ทำแบบฝึกหัดและทบทวนบทเรียน	1.75	.99	4.02	.92	123.35	0.00
19.สำหรับนักเรียนเรียนด้วยตนเอง	1.90	1.25	4.27	1.04	92.42	0.00
20.สื่อการสอนจำลองสถานการณ์จริง	1.65	.88	3.95	.98	131.52	0.00
21.สื่อการสอนช่วยลดระยะเวลาจริงให้สั้นลง	1.54	.90	3.97	1.24	109.81	0.00
22.ใช้เป็นเกมส์การศึกษา	1.65	.88	3.93	1.18	103.21	0.00

ผลการวิเคราะห์ข้อมูลพบว่า ผู้บริหารมีความคาดหวังและความเป็นจริงต่อการใช้คอมพิวเตอร์ช่วยสอน(CAI) ในโรงเรียนอาชีวศึกษาเอกชนในแต่ละข้อแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ $P < .05$

ตาราง 9 เปรียบเทียบการใช้คอมพิวเตอร์ช่วยสอน (CAI)ระหว่างความเป็นจริงกับความคาดหวังของผู้สอน

คอมพิวเตอร์ช่วยสอน (CAI)	ความเป็นจริง		ความคาดหวัง		
	X	SD	X	SD	
7.เป็นสื่อการสอนวิชาคอมพิวเตอร์ธุรกิจ	3.80	1.27	ใช้มาก	4.52	.91 มาก
9.ใช้สอนซ่อมเสริม	2.23	1.03	น้อย	4.19	.98 มาก
10.ใช้ทำแบบฝึกหัดและทบทวนบทเรียน	2.00	.91	น้อย	4.06	1.02 มาก
19.สำหรับนักเรียนเรียนด้วยตนเอง	2.10	1.15	น้อย	4.34	.90 มาก
20.สื่อการสอนจำลองสถานการณ์จริง	1.89	1.10	น้อย	4.15	.96 มาก
21.สื่อการสอนช่วยลดระยะเวลาจริงให้สั้นลง	1.82	.97	น้อย	3.97	1.02 มาก
22.ใช้เป็นเกมการศึกษา	1.76	.99	น้อย	4.00	1.51 มาก

Wilk	Approx f	Hyp.df	E.df	Sig. of F.
.69	6.27	6.00	85.00	.00

จากการทดสอบความแตกต่างระหว่างความคาดหวังกับความเป็นจริงในการใช้คอมพิวเตอร์ช่วยสอนของผู้สอน พบว่าแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ $P < .05$ (Wilk Lambda = .69 และ $F = 6.27$)

เพื่อทดสอบว่ามีความคาดหวังและความเป็นจริงในการใช้คอมพิวเตอร์ช่วยสอนของผู้สอนในข้อใดแตกต่างกันบ้าง จึงทำการทดสอบความแตกต่างเป็นรายข้อดังแสดงในตาราง 10

ตาราง 10 เปรียบเทียบความแตกต่างของความเป็นจริงกับความคาดหวังของผู้สอนเป็นรายข้อ

คอมพิวเตอร์ช่วยสอน (CAI)	ความเป็นจริง		ความคาดหวัง		F	Sig of F
	X	SD	X	SD		
7.เป็นสื่อการสอนวิชาคอมพิวเตอร์ธุรกิจ	3.80	1.27	4.52	.91	9.62	0.00
9.ใช้สอนซ่อมเสริม	2.23	1.03	4.19	.98	86.49	0.00
10.จัดทำแบบฝึกหัดและทบทวนบทเรียน	2.00	.91	4.06	1.02	104.10	0.00
19.สำหรับนักเรียนเรียนด้วยตนเอง	2.10	1.15	4.34	.90	107.11	0.00
20.สื่อการสอนจำลองสถานการณ์จริง	1.89	1.10	4.15	.96	109.77	0.00
21.สื่อการสอนช่วยลดระยะเวลาจริงให้สั้นลง	1.82	.97	3.97	1.02	107.02	0.00
22.ใช้เป็นเกมการศึกษา	1.76	.99	4.00	1.51	109.97	0.00

ผลการวิเคราะห์ข้อมูลตามตาราง 10 พบว่า ผู้สอนมีความคาดหวังและความเป็นจริงต่อการใช้คอมพิวเตอร์ช่วยสอนในแต่ละข้อแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ $P < .05$

ตาราง 11 เปรียบเทียบการใช้คอมพิวเตอร์เพื่อการจัดการ(CMI)ระหว่างความเป็นจริงกับ
ความคาดหวังของผู้บริหาร

คอมพิวเตอร์เพื่อการจัดการ(CMI)	ความเป็นจริง		ความคาดหวัง			
	X	SD	X	SD		
1.ใช้วางแผนในเรื่องต่างๆ	2.27	1.08	น้อย	4.43	.84	มาก
2. ใช้ทำงานประมาณรายเดือน	2.36	1.43	น้อย	4.29	.90	มาก
3.ใช้ทำงานประมาณรายปี	2.20	1.02	น้อย	4.22	1.09	มาก
4.ใช้รายงานการจัดการศึกษาให้ผู้ปกครองและ ชุมชนทราบ	2.79	1.34	ใช้บางครั้ง	4.50	.69	มาก
5.บริการข้อมูล,ประชาสัมพันธ์โรงเรียน	3.25	1.40	ใช้บางครั้ง	4.43	.81	มาก
6.บริการข้อมูลฝ่ายแนะแนว	2.59	1.16	ใช้บางครั้ง	4.45	.82	มาก
8.ใช้พิมพ์จดหมาย เอกสาร คำราต่างๆ	3.61	1.35	ใช้มาก	4.61	.61	มากที่สุด
11.ใช้บันทึกข้อมูลและประวัติส่วนตัว	2.56	1.43	ใช้บางครั้ง	4.63	.65	มากที่สุด
12.ใช้ตรวจสอบและให้คะแนน	1.84	1.01	น้อย	4.27	1.10	มาก
13.ใช้ประเมินผลความก้าวหน้าของนักเรียน	1.77	1.00	น้อย	4.15	1.11	มาก
14.ใช้บันทึกปัญหาต่างๆของนักเรียน	1.95	1.16	น้อย	4.20	1.06	มาก
15.ใช้จัดแผนการเรียน	1.63	.83	น้อย	4.15	1.09	มาก
16.จัดตารางการเรียนการสอนของโรงเรียน	1.61	.78	น้อย	4.15	1.11	มาก
17.จัดทำข้อมูลสุขภาพของนักเรียน	1.56	.87	น้อย	4.09	1.05	มาก
18.จัดทำตารางผู้สอน	1.59	.89	บางครั้ง	4.15	1.03	มาก
	Wilk	Approx f	Hyp.df	E.df	Sig. of F.	
	.68	2.07	16.00	71.00	.01	

จากการทดสอบความแตกต่างระหว่างความคาดหวังกับความเป็นจริงในการใช้คอมพิวเตอร์เพื่อการจัดการ(CMI)ของผู้บริหารพบว่า แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ $P < .05$ (Wilk Lambda = .68 และ $F = 2.07$)

เพื่อทดสอบว่ามีความคาดหวังและความเป็นจริงในการใช้คอมพิวเตอร์เพื่อการจัดการของผู้บริหารในข้อใดแตกต่างกันบ้าง จึงทำการทดสอบความแตกต่างเป็นรายข้อดังแสดงในตาราง 12

ตาราง 12 เปรียบเทียบความแตกต่างของความเป็นจริงกับความคาดหวังของผู้บริหารเป็นรายข้อ

คอมพิวเตอร์เพื่อการจัดการ(CMI)	ความเป็นจริง		ความคาดหวัง		F	Sig of F
	X	SD	X	SD		
1.ใช้วางแผนในเรื่องต่างๆ	2.27	1.08	4.43	.84	108.18	0.00
2. ใช้ทำงานประมาณรายเดือน	2.36	1.43	4.29	.90	57.24	0.00
3.ใช้ทำงานประมาณรายปี	2.20	1.02	4.22	1.09	79.89	0.00
4.ใช้รายงานการจัดการศึกษาให้ ผู้ปกครองและชุมชนทราบ	2.79	1.34	4.5	.69	56.00	0.00
5.บริการข้อมูล,ประชาสัมพันธ์โรงเรียน	3.25	1.40	4.43	.81	23.37	0.00
6.บริการข้อมูลฝ่ายแนะแนว	2.59	1.16	4.45	.82	75.06	0.00
8.ใช้พิมพ์จดหมาย เอกสาร คำราต่างๆ	3.61	1.35	4.61	.61	19.94	0.00
11.ใช้บันทึกข้อมูลและประวัติส่วนตัว	2.56	1.43	4.63	.65	75.64	0.00
12.ใช้ตรวจสอบและให้คะแนน	1.84	1.01	4.27	1.10	115.80	0.00
13.ใช้ประเมินผลความก้าวหน้านักเรียน	1.77	1.00	4.15	1.11	110.37	0.00
14.ใช้บันทึกปัญหาต่างๆของนักเรียน	1.95	1.16	4.20	1.06	89.45	0.00
15.ใช้จัดแผนการเรียน	1.63	.83	4.15	1.09	146.71	0.00
16.จัดการการเรียนการสอนของโรงเรียน	1.61	.78	4.15	1.11	152.62	0.00
17.จัดทำข้อมูลสุขภาพของนักเรียน	1.56	.87	4.09	1.05	149.70	0.00
18.จัดทำตารางผู้สอน	1.59	.89	4.15	1.03	154.97	0.00

ผลการวิเคราะห์ข้อมูลตามตาราง 12 พบว่า ผู้บริหารมีความคาดหวังและความเป็นจริงต่อการใช้คอมพิวเตอร์เพื่อการจัดการในแต่ละข้อแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ $P < .05$

ตาราง 13 เปรียบเทียบการใช้คอมพิวเตอร์เพื่อการจัดการ(CMI)ระหว่างความเป็นจริงกับความคาดหวังของผู้สอน

คอมพิวเตอร์เพื่อการจัดการ(CMI)	ความเป็นจริง		ความคาดหวัง		
	X	SD	X	SD	
1.ใช้วางแผนในเรื่องต่างๆ	2.67	1.09 ปานกลาง	4.17	.97	มาก
2. ใช้ทำงานประมาณรายเดือน	2.67	1.30 ปานกลาง	4.10	1.10	มาก
3.ใช้ทำงานประมาณรายปี	2.58	1.24 ปานกลาง	4.22	1.09	มาก
4.ใช้รายงานการจัดการศึกษาให้ผู้ปกครองและ ชุมชนทราบ	2.56	1.27 ปานกลาง	4.23	.79	มาก
5.บริการข้อมูล,ประชาสัมพันธ์โรงเรียน	3.06	1.10 ปานกลาง	4.37	.99	มาก
6.บริการข้อมูลฝ่ายแนะแนว	2.52	1.22 ปานกลาง	4.23	.87	มาก
8.ใช้พิมพ์จดหมาย เอกสาร ตำราต่างๆ	3.80	1.31 มาก	4.61	.62	มากที่สุด
11.ใช้บันทึกข้อมูลและประวัติส่วนตัว	2.87	1.52 ปานกลาง	4.47	.83	มากที่สุด
12.ใช้ตรวจสอบและให้คะแนน	2.34	1.40 น้อย	4.28	1.02	มาก
13.ใช้ประเมินผลความก้าวหน้าของนักเรียน	2.08	1.18 น้อย	4.45	.91	มาก
14.ใช้บันทึกปัญหาต่างๆของนักเรียน	2.30	1.20 น้อย	4.32	.92	มาก
15.ใช้จัดแผนการเรียน	2.15	1.21 น้อย	4.32	1.03	มาก
16.จัดทำตารางเรียนการสอนของโรงเรียน	2.06	1.18 น้อย	4.47	.86	มาก
17.จัดทำข้อมูลสุขภาพของนักเรียน	1.91	1.00 น้อย	4.00	.91	มาก
18.จัดทำตารางผู้สอน	2.13	1.24 บางครั้ง	4.30	1.03	มาก

Wilk	Approx f	Hyp.df	E.df	Sig. of F.
56	3.67	16.00	75.00	0.00

จากการทดสอบความแตกต่างระหว่างระหว่างความเป็นจริงกับความคาดหวังของผู้สอนใช้คอมพิวเตอร์เพื่อการจัดการ(CMI) พบว่า แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ $P < .05$ (Wilk Lambda = .56 และ $F = 3.67$)

เพื่อทดสอบว่ามีความคาดหวังและความเป็นจริงในการใช้คอมพิวเตอร์เพื่อการจัดการ(CMI) ในข้อใดแตกต่างกันบ้าง จึงทำการทดสอบความแตกต่างเป็นรายข้อ ดังแสดงในตาราง 14

ตาราง 14 เปรียบเทียบความแตกต่างของความเป็นจริงกับความคาดหวังของผู้สอนเป็นรายข้อ

การใช้คอมพิวเตอร์ด้าน(CMI)	ความเป็นจริง		ความคาดหวัง		F	Sig of F
	X	SD	X	SD		
1. ใช้วางแผนในเรื่องต่างๆ	2.67	1.09	4.17	.97	48.15	0.00
2. ใช้ทำงานประมาณรายเดือน	2.67	1.30	4.10	1.10	32.63	0.00
3. ใช้ทำงานประมาณรายปี	2.58	1.24	4.22	1.09	40.40	0.00
4. ใช้รายงานการจัดการศึกษาให้ ผู้ปกครองและชุมชนทราบ	2.56	1.27	4.23	.79	57.04	0.00
5. บริการข้อมูลและประชาสัมพันธ์	3.06	1.10	4.37	.99	35.38	0.00
6. บริการข้อมูลฝ่ายแนะแนว	2.56	1.27	4.23	.79	59.94	0.00
8. ใช้พิมพ์เอกสาร จดหมายตำรา	3.80	1.31	4.61	.62	17.31	0.00
11. ใช้บันทึกข้อมูลและประวัติส่วนตัว	2.87	1.52	4.47	.83	39.18	0.00
12. ใช้ตรวจสอบข้อสอบและให้คะแนน	2.34	1.40	4.28	1.02	57.07	0.00
13. ใช้ประเมินผลความก้าวหน้าของนักเรียน	2.08	1.18	4.45	.91	115.00	0.00
14. ใช้บันทึกปัญหาต่างๆของนักเรียน	2.30	1.20	4.32	.92	81.47	0.00
15. ใช้จัดแผนการเรียนของนักเรียน	2.15	1.21	4.32	1.03	85.77	0.00
16. จัดแผนการเรียนการสอน	2.06	1.18	4.47	.86	125.18	0.00
17. จัดทำข้อมูลสุขภาพของนักเรียน	1.91	1.00	4.00	.91	107.77	0.00
18. จัดทำตารางผู้สอน	2.13	1.24	4.30	1.03	83.64	0.00

ผลการวิเคราะห์ข้อมูลตามตาราง 14 พบว่า ผู้สอนมีความคาดหวังและความเป็นจริงต่อการใช้คอมพิวเตอร์เพื่อการจัดการ(CMI)ในแต่ละข้อแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ $P < .05$

บทที่ 5

สรุปผล อภิปรายผล และข้อเสนอแนะ

สรุปผลการวิจัยเรื่อง ความคาดหวังที่มีต่อการใช้คอมพิวเตอร์กับความเป็นจริงในโรงเรียนอาชีวศึกษาสังกัดคณะกรรมการการศึกษาเอกชนในเขตกรุงเทพมหานครเรียงตามลำดับหัวข้อดังนี้

1. ความมุ่งหมายของการศึกษาค้นคว้า
2. ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง
3. สรุปผลการวิเคราะห์ข้อมูล
4. การอภิปรายผล
5. ข้อเสนอแนะทั่วไป
6. ข้อเสนอแนะในการวิจัยครั้งต่อไป

ความมุ่งหมายของการศึกษาค้นคว้า

1. เพื่อศึกษาความคาดหวังที่มีต่อการใช้คอมพิวเตอร์เพื่อการศึกษาของโรงเรียนอาชีวศึกษาสังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาเอกชนในเขตกรุงเทพมหานคร
2. เพื่อศึกษาความเป็นจริงของการใช้คอมพิวเตอร์เพื่อการศึกษาในโรงเรียนอาชีวศึกษาสังกัดคณะกรรมการการศึกษาเอกชนในเขตกรุงเทพมหานคร
3. เพื่อเปรียบเทียบความคาดหวังที่มีต่อการใช้คอมพิวเตอร์เพื่อการศึกษา กับความเป็นจริงในโรงเรียนอาชีวศึกษาสังกัด สังกัดคณะกรรมการการศึกษาเอกชนในเขตกรุงเทพมหานคร ว่ามีความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติหรือไม่

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

1. ประชากร

ประชากรที่ใช้ในการศึกษาค้นคว้าครั้งนี้ ได้แก่ โรงเรียนอาชีวศึกษาเอกชนสังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาเอกชน ในเขตกรุงเทพมหานคร ปีการศึกษา 2538 จำนวน 62 โรงเรียน

2. กลุ่มตัวอย่าง

กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการศึกษาค้างนี้ ได้แก่ ผู้บริหาร ครูผู้สอนในโรงเรียนอาชีวศึกษาสังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาเอกชน ในเขตกรุงเทพมหานคร

เครื่องมือที่ใช้ในการรวบรวมข้อมูล

เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูลในครั้งนี เป็นแบบสอบถามที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นเป็นแบบสอบถามชนิดมาตราส่วนประมาณค่า (Rating Scale) ซึ่งผู้วิจัยได้สร้างขึ้นตามขั้นตอนดังนี้

1. ศึกษาการนำคอมพิวเตอร์เข้ามาใช้ในงานที่เกี่ยวข้องกับการศึกษา จากผู้บริหารและครูผู้สอน ตลอดจนคณบดีนักวิชาการ ผู้เชี่ยวชาญแล้วรวบรวมข้อมูลสร้างเป็นกรอบของแบบสอบถาม

2. สร้างแบบสอบถาม แบบมาตราส่วนประมาณค่า 5 ตัวเลือกเกี่ยวกับการนำคอมพิวเตอร์เข้ามาใช้ในการศึกษาของโรงเรียนอาชีวศึกษาเอกชน

3. นำเสนอคณะกรรมการควบคุมปริญญาบัตรและผู้เชี่ยวชาญ 3 ท่านตรวจสอบคุณภาพดังนี้ รศ.ดร. สุรัชย์ สิกขาบัณฑิต ผศ.ดร. ไพโรจน์ เบาใจ ดร. อรรถพล ศรีมันคง โดยพิจารณาว่าแบบสอบถามมีความเที่ยงตรงในด้านเนื้อหาและครอบคลุมเรื่องที่ต้องการจะวัดในแต่ละข้อนำไปหาดัชนีความเหมาะสมหรือสอดคล้อง โดยผู้วิจัยจะคัดเลือกเฉพาะข้อคำถามที่มีค่าดัชนีความเหมาะสมหรือสอดคล้องมากกว่าหรือเท่ากับ 0.5 ซึ่งแสดงว่าข้อคำถามนั้นมีความเที่ยงตรงในเนื้อหา

4. นำแบบสอบถามที่ผู้เชี่ยวชาญได้เสนอแนะไว้มาปรับปรุงแก้ไข ไปทดลองใช้กับกลุ่มโรงเรียนที่ไม่ใช่กลุ่มตัวอย่าง จำนวน 10 โรงเรียน เพื่อหาความเชื่อมั่นโดยวิธีของ ครอนบาค (Cronbach) แบบสัมประสิทธิ์อัลฟ่า (α Coefficient) ได้ความเชื่อมั่นกลุ่มความคาดหวัง .92 และความเป็นจริง .93 โดยใช้โปรแกรม SPSS-PC ซึ่งถือว่าเป็นแบบสอบถามที่ใช้ในการเก็บข้อมูลได้

สรุปผลการวิเคราะห์ข้อมูล

ผู้วิจัยได้ส่งแบบสอบถามไปยังโรงเรียนกลุ่มตัวอย่างจำนวน 62 โรงเรียนโรงเรียนละ 2 ฉบับ ได้รับกลับคืนมา 93 ฉบับ ไม่ตอบ 1 ฉบับ ตอบไม่สมบูรณ์ 2 ฉบับ รวมแบบสอบถามที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูลในครั้งนี 90 ฉบับ คิดเป็น 72.58 % นำข้อมูลที่ได้จากแบบสอบถามมาวิเคราะห์และนำเสนอในรูปของตารางในบทที่ 4 นั้นสรุปได้ดังนี้

1.สถานภาพส่วนตัวของผู้ตอบแบบสอบถาม พบว่าผู้บริหารส่วนมากเป็นเพศหญิง 51.70% เพศชาย 43.30%มีวุฒิการศึกษายู่ในระดับปริญญาตรี แบ่งเป็นผู้บริหาร 44 คน ผู้สอน 46 คน ส่วนใหญ่มีประสบการณ์ในการทำงาน 5 ปีขึ้นไป ความรู้เกี่ยวกับคอมพิวเตอร์อยู่ในระดับปานกลาง มีความสามารถในการใช้พิมพ์เอกสาร จดหมาย และคำราต่างๆ ในส่วนของผู้สอนสามารถใช้โปรแกรมสำเร็จรูปและนอกจากนั้นยังสามารถใช้โปรแกรมกราฟิกได้ ความรู้เกี่ยวกับคอมพิวเตอร์ได้มาจากการเข้ารับการอบรมจากสถาบันต่างๆมากที่สุด

2.เปรียบเทียบความคาดหวังของผู้บริหารและผู้สอนในการใช้คอมพิวเตอร์ในโรงเรียนอาชีวศึกษาเอกชนด้านคอมพิวเตอร์ช่วยสอน (CAI) ผลการศึกษาพบว่า ผู้บริหารมีความคาดหวังในการใช้คอมพิวเตอร์ช่วยสอน(CAI)มากที่สุด 3 อันดับแรกคือ ใช้คอมพิวเตอร์เพื่อเป็นสื่อการสอนวิชาคอมพิวเตอร์ธุรกิจ ใช้คอมพิวเตอร์สอนซ่อมเสริมให้แก่นักเรียนและใช้สำหรับนักเรียนเรียนด้วยตนเอง

ผู้สอนมีความคาดหวังเกี่ยวกับคอมพิวเตอร์เพื่อช่วยสอน (CAI) 3 อันดับแรกไม่แตกต่างจากผู้บริหาร คือเพื่อเป็นสื่อการสอนวิชาคอมพิวเตอร์ธุรกิจ ใช้คอมพิวเตอร์สอนซ่อมเสริมให้แก่ นักเรียน และใช้สำหรับนักเรียนเรียนด้วยตนเอง

เมื่อเปรียบเทียบความเป็นจริงของผู้บริหารและผู้สอนเกี่ยวกับการใช้คอมพิวเตอร์ช่วยสอนพบว่าไม่แตกต่างกัน

ด้านคอมพิวเตอร์เพื่อการจัดการ(CMI)

ผลการวิเคราะห์พบว่า ผู้บริหารมีความคาดหวังต่อการใช้คอมพิวเตอร์เพื่อการจัดการ (CMI)มากที่สุด 3 อันดับแรกคือ 1.ใช้บันทึกข้อมูลและประวัติส่วนตัวของนักเรียน 2.ใช้พิมพ์จดหมาย เอกสาร คำราต่างๆและ 3.ใช้รายงานการจัดการศึกษาให้ผู้ปกครองและชุมชนทราบ

ผู้สอนมีความคาดหวังเกี่ยวกับคอมพิวเตอร์เพื่อการจัดการ (CMI) 3 อันดับแรกคือ 1.ใช้พิมพ์เอกสาร จดหมาย คำราต่างๆ 2.ใช้บันทึกข้อมูลและประวัติส่วนตัวของนักเรียน และ3.ใช้จัดทำตารางการเรียนการสอนของโรงเรียน

เมื่อเปรียบเทียบความคาดหวังของผู้บริหารและผู้สอนเกี่ยวกับการใช้คอมพิวเตอร์เพื่อการจัดการ (CMI) พบว่าไม่แตกต่างกัน

3. เปรียบเทียบความเป็นจริงของผู้บริหารและผู้สอนในการใช้คอมพิวเตอร์เพื่อการศึกษาของโรงเรียนอาชีวศึกษาเอกชน ด้านคอมพิวเตอร์ช่วยสอน (CAI)ผลการวิเคราะห์พบว่าความเป็นจริงต่อการใช้คอมพิวเตอร์เพื่อช่วยสอน(CAI)ของผู้บริหาร 3 อันดับแรกคือ 1.ใช้เพื่อเป็นสื่อการสอนวิชาคอมพิวเตอร์ธุรกิจซึ่งพบว่าใช้มาก 2.ใช้คอมพิวเตอร์สอนซ่อมเสริมให้กับนักเรียนซึ่งอยู่ในระดับน้อย และ3.ใช้สำหรับให้นักเรียนเรียนด้วยตนเองอยู่ในระดับน้อยเช่นกัน

ผู้สอนมีความคาดหวังเกี่ยวกับคอมพิวเตอร์เพื่อช่วยสอน (CAI) 3 อันดับแรกคือใช้เป็นสื่อการสอนวิชาคอมพิวเตอร์ธุรกิจเช่นกัน 2. ใช้คอมพิวเตอร์สอนซ่อมเสริมให้กับนักเรียน และ 3. ใช้สำหรับนักเรียนเรียนด้วยตนเอง

เมื่อเปรียบเทียบความเป็นจริงของการใช้คอมพิวเตอร์ช่วยสอน(CAI)ระหว่างผู้บริหารและผู้สอนพบว่าไม่แตกต่างกัน

ด้านคอมพิวเตอร์เพื่อการจัดการ (CMI)

ผลการศึกษาความเป็นจริงต่อการใช้คอมพิวเตอร์เพื่อการจัดการ(CMI)ของผู้บริหารพบว่าผู้บริหารใช้คอมพิวเตอร์เพื่อการจัดการดังนี้ 1.ใช้พิมพ์เอกสาร จดหมาย คำราต่าง ๆ มากที่สุด 2.ใช้บริการข้อมูลประชาสัมพันธ์โรงเรียนและ3ใช้รายงานการจัดการศึกษาให้ผู้ปกครอง,ชุมชนทราบในระดับปานกลางส่วนในข้ออื่นๆอยู่ในระดับน้อยถึงไม่เคยใช้เลย

ความเป็นจริงต่อการใช้คอมพิวเตอร์เพื่อการจัดการ(CMI)ของผู้สอนพบว่า ผู้สอนใช้คอมพิวเตอร์ 3 อันดับแรกคือ 1.ใช้พิมพ์เอกสาร จดหมาย เอกสารคำราต่างๆ 2. บริการข้อมูลและประชาสัมพันธ์โรงเรียน และ3. ใช้บันทึกข้อมูลและประวัติส่วนตัวของนักเรียน

เมื่อเปรียบเทียบความเป็นจริงของผู้บริหารและผู้สอนเกี่ยวกับการใช้คอมพิวเตอร์เพื่อการจัดการ พบว่าไม่แตกต่างกัน

4. เปรียบเทียบความแตกต่างระหว่างความเป็นจริงกับความคาดหวังของผู้บริหารและผู้สอนในการ ใช้คอมพิวเตอร์ช่วยสอน(CAI)ของโรงเรียนอาชีวศึกษาเอกชน จากการทดสอบความแตกต่างระหว่างความคาดหวังกับความเป็นจริงในการใช้คอมพิวเตอร์ช่วยสอน(CAI)ของผู้บริหารและผู้สอนพบว่าแตกต่างกัน ผู้วิจัยจึงได้ทดสอบในรายข้อว่ามีข้อใดแตกต่างกันบ้าง ผลการวิเคราะห์ข้อมูลพบว่าผู้บริหารและผู้สอนมีความคาดหวังและความเป็นจริงต่อการใช้คอมพิวเตอร์ช่วยสอน(CAI) ในโรงเรียนอาชีวศึกษาเอกชนแตกต่างกันทุกข้อ หมายความว่าผู้บริหารและผู้สอนมีความคาดหวังในการใช้คอมพิวเตอร์ช่วยสอนสูงกว่าความเป็นจริง

5.เปรียบเทียบระหว่างความเป็นจริงกับความคาดหวังของผู้บริหารและผู้สอนในการใช้คอมพิวเตอร์เพื่อการจัดการ(CMI)ของโรงเรียนอาชีวศึกษาเอกชน จากการทดสอบความแตกต่างระหว่างความคาดหวังกับความเป็นจริงในการใช้คอมพิวเตอร์เพื่อการจัดการ(CMI)ของผู้บริหารและผู้สอน พบว่าแตกต่างกัน ผู้วิจัยจึงได้ทดสอบในรายข้อว่ามีข้อใดแตกต่างกันบ้าง ผลการวิเคราะห์ข้อมูลพบว่า ผู้บริหารและผู้สอนมีความคาดหวังและความเป็นจริงต่อการใช้คอมพิวเตอร์เพื่อการจัดการ (CMI) ในโรงเรียนอาชีวศึกษาเอกชนแตกต่างกันทุกข้อ หมายความว่าผู้บริหารและผู้สอนมีความคาดหวังในการใช้คอมพิวเตอร์เพื่อการจัดการสูงกว่าความเป็นจริง

อภิปรายผล

จากการศึกษาและรวบรวมข้อมูลเกี่ยวกับความคาดหวังของผู้บริหารกับความเป็นจริงในการใช้คอมพิวเตอร์เพื่อการศึกษาของโรงเรียนอาชีวศึกษาเอกชนในเขตกรุงเทพมหานครพบข้อุดดังนี้

ข้อมูลส่วนตัวของผู้บริหารและผู้สอน

ผู้บริหารและผู้สอนส่วนใหญ่เป็นผู้หญิง มีวุฒิการศึกษาอยู่ในระดับปริญญาตรี มีประสบการณ์ในการทำงาน 5 ปีขึ้นไป ประสบการณ์ที่เกี่ยวข้องกับคอมพิวเตอร์เพื่อการศึกษาประมาณ 1-3 ปี ความรู้ที่ได้รับจากการเข้ารับการอบรมจากสถาบันต่างๆ ส่วนใหญ่ต้องการอบรมเรื่องการใช้คอมพิวเตอร์ในระบบการบริหารโรงเรียนและใช้ในการเรียนการสอน ผู้บริหารและผู้สอนมีความรู้ในระดับปานกลางคือใช้โปรแกรมสำเร็จรูปได้ ใช้พิมพ์เอกสาร ตำราต่างๆ และใช้โปรแกรมภาษากาฟิคได้ ซึ่งผลการวิจัยขัดแย้งกับการศึกษาของ รัชชศิลป์ แผ่นตระกูล (2527 : 89-94) ที่ได้เปรียบเทียบความคิดเห็นของผู้บริหาร โรงเรียน ครู และนักวิชาการเกี่ยวกับการใช้คอมพิวเตอร์ในโรงเรียนมัธยมศึกษาที่พบว่าผู้บริหารและครูส่วนใหญ่มีความรู้เกี่ยวกับคอมพิวเตอร์น้อย สำหรับเรื่องคอมพิวเตอร์ช่วยสอน หรือคอมพิวเตอร์เพื่อการจัดการส่วนใหญ่ยังไม่มีความรู้ ที่ผลสรุปของการวิจัยต่างก็เนื่องมาจากเหตุผลที่ว่า เงื่อนไขของยุคสมัยต่างกัน การปรับปรุงความรู้ด้านคอมพิวเตอร์ของผู้บริหารและครูผู้สอนเปลี่ยนแปลงไป มีการพัฒนาและยอมรับบทบาทของคอมพิวเตอร์เพิ่มมากขึ้นและเห็นความจำเป็นที่จะต้องมีความรู้เกี่ยวกับคอมพิวเตอร์ จึงจะเห็นว่าส่วนมากได้รับความรู้จากการอบรมจากสถาบันเอกชนต่างๆอยู่ในระหว่าง 1-3 ปี ทั้งที่ส่วนใหญ่มีประสบการณ์ในการสอนมากกว่า 5 ปีขึ้นไป

ความพร้อมจะเห็นว่าโรงเรียนอาชีวศึกษาเอกชนไม่ว่าจะเป็นปริมาณของเครื่องซอฟต์แวร์ หรือจะเป็นอุปกรณ์ประกอบอื่นๆ นับว่ามีใช้อย่างเพียงพอ และมีความพร้อมมาก สาเหตุที่เป็นเช่นนี้เพราะว่าการจัดซื้อของโรงเรียนอาชีวศึกษาเอกชนจะไม่มีปัญหาในเรื่องของงบประมาณ การจัดการเรียนการสอนเป็นไปตามความต้องการของตลาด สอดคล้องกับหลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง พุทธศักราช 2527 ของกระทรวงศึกษาธิการที่ว่า การศึกษาวิชาชีพเป็นรากฐานอันสำคัญในการพัฒนาเศรษฐกิจและสังคม เพราะความเจริญของประเทศขึ้นอยู่กับทรัพยากรมนุษย์ที่มีคุณภาพ สามารถตอบสนององวงการธุรกิจและอุตสาหกรรม รวมทั้งรู้จักนำเอาเทคโนโลยีใหม่ๆเข้ามาใช้ในการพาณิชย์กรรม (หลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง 2527 : ก)

การจัดซื้อของโรงเรียนเอกชนไม่มีปัญหาในด้านงบประมาณและโรงเรียนก็มีความพร้อมมากซึ่งต่างจากการวิจัยของ จิตติรัตน์ เทียมมรย์ (2514 : 93-94) ที่พบว่า คอมพิวเตอร์มีบทบาทในด้าน การศึกษาน้อย และคิดขัดในเรืองงบประมาณและการที่รัฐเปิดโอกาสให้โรงเรียนอาชีวศึกษาเอกชน

เก็บค่าบำรุงการศึกษาและค่าธรรมเนียมอื่นๆเอง ทำให้โรงเรียนมีความคล่องตัวสูง ซึ่งตรงกับผลการวิจัยของกิตติพงษ์ พนมวัน ณ อยุธยา (2531 : 71) ที่พบว่าโรงเรียนอาชีวศึกษาเอกชนมีเครื่องไมโครคอมพิวเตอร์เฉลี่ยโรงเรียนละ 21-30 เครื่องนับว่ามีความคล่องตัวสูงในการจัดซื้อความคาดหวังต่อการใช้คอมพิวเตอร์เพื่อการศึกษา

จากผลการวิจัยพบว่าผู้บริหารและครูผู้สอนมีความคาดหวังในการใช้คอมพิวเตอร์ช่วยสอน (CAI) ตรงกันมากที่สุดคือ ใช้คอมพิวเตอร์เพื่อเป็นสื่อการสอนวิชาคอมพิวเตอร์ธุรกิจ ทั้งนี้อาจเป็นเพราะว่า โรงเรียนมีเครื่องคอมพิวเตอร์จำนวนมากเฉลี่ยโรงเรียนละ 20-30 เครื่อง วัตถุประสงค์หลักของการจัดซื้อเพื่อใช้ในการเรียนวิชาคอมพิวเตอร์ และให้นักเรียนฝึกปฏิบัติ รองลงมาคือผู้บริหารและครูสอนคาดหวังจะใช้คอมพิวเตอร์สอนซ่อมเสริม ที่เป็นเช่นนี้เพราะว่าโรงเรียนอาชีวศึกษาเอกชนส่วนใหญ่ จะประสบปัญหาด้านผลการเรียนของนักเรียน ซึ่งกองวิจัยการศึกษาสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาแห่งชาติ ได้ทำการวิจัยเรื่องประสิทธิภาพในการจัดการศึกษาเอกชน พบว่า นักเรียนเอกชนส่วนใหญ่มาจากครอบครัวพ่อค้า นักธุรกิจ ข้าราชการที่อยู่ในเมืองมีผลการเรียนต่ำกว่ารัฐบาล ทั้งระดับมัธยมศึกษา ปัจจุบันที่ส่งผลต่อการเรียนของนักเรียนคือลักษณะส่วนตัว ภูมิหลังทางการเรียนของนักเรียนซึ่งทำให้ผู้บริหารในโรงเรียนมีภาระกิจเพิ่มมากขึ้นในการเรียนการสอนซ่อมเสริมของนักเรียนจึงเป็นไปได้ว่าทั้งผู้บริหารและครูสอนมีความคาดหวังจะนำคอมพิวเตอร์เข้ามาช่วยแบ่งเบาภาระการสอนซ่อมเสริมมากเป็นอันดับสองและนอกจากนั้นยังคาดหวังให้นักเรียนเรียนด้วยตนเอง

ส่วนความคาดหวังในการใช้คอมพิวเตอร์เพื่อการจัดการ (CMI) ผู้บริหารมีความคาดหวังในการใช้คอมพิวเตอร์บันทึกข้อมูลและประวัติส่วนตัวของนักเรียนทั้งนี้เพราะการใช้คอมพิวเตอร์เก็บข้อมูลนั้นสะดวก รวดเร็ว ใช้ง่าย ซึ่งตรงกับการส่งเสริมของรัฐบาลในเรื่อง ระบบสารสนเทศ ที่ต้องการโรงเรียนให้เก็บข้อมูลต่างๆเกี่ยวกับนักเรียนให้เป็นระบบ เพื่อประโยชน์ในการวินิจฉัยสั่งการตามความต้องการของผู้บริหารที่เรียกว่า MIS (Management Information System) และตรงกับงานวิจัยของ รัชชศิลป์ แม่ตระกูล (2527 : 89-94) และ ของ เขียววรรณ สรรคพันธ์ (2536:96) ที่พบว่าโรงเรียนมัธยมศึกษาเอกชนมีความพร้อมและต้องการในการใช้คอมพิวเตอร์เก็บข้อมูลในด้านต่างๆ เช่นด้านวิชาการ วางแผนงานวิชาการ ประวัติและข้อมูลของนักเรียน ที่เป็นเช่นนี้เพราะผู้บริหารเห็นว่าคอมพิวเตอร์จะสามารถช่วยได้มากในการทำทะเบียนนักเรียน มีความสะดวกในการจัดเก็บเอกสาร จัดระบบข้อมูลได้ดี ง่ายและสะดวกต่อการค้นหา และนอกจากนี้ผู้บริหารยังมีความคาดหวังในเรื่องการใช้คอมพิวเตอร์พิมพ์จดหมาย เอกสาร ตำราต่างๆ และใช้รายงานการจัดการศึกษาให้ผู้ปกครองและชุมชนทราบ ส่วนผู้สอนมีความคาดหวังตรงกันในเรื่องการใช้พิมพ์เอกสาร จดหมาย ตำราต่างๆ ที่ต่างกันคือผู้สอนคาดหวังจะใช้คอมพิวเตอร์จัดการการเรียนการสอน

สอนเป็นอันดับรอง ซึ่งผลการวิจัยยังพบว่า ผู้มีหน้าที่ปฏิบัติงานจะมีความคาดหวังในการใช้คอมพิวเตอร์เพื่อปฏิบัติงานและผู้บริหารจะคาดหวังคอมพิวเตอร์ในการบริหารมากกว่า ความเป็นจริงในการใช้คอมพิวเตอร์เพื่อการศึกษาในโรงเรียนอาชีวเอกชน

ความเป็นจริงในการใช้คอมพิวเตอร์ช่วยสอน(CAI) ภาพรวมพบว่าใช้ในระดับน้อยเปรียบเทียบกับภายในกลุ่มของคอมพิวเตอร์ช่วยสอน (CAI) พบว่าใช้เป็นสื่อการสอนวิชาคอมพิวเตอร์ธุรกิจ อันดับหนึ่ง ใช้สอนซ่อมเสริมอันดับสองและใช้สำหรับนักเรียนเรียนด้วยตนเองเป็นอันดับสาม ส่วนในข้ออื่นๆเช่น ใช้ทำแบบฝึกหัดทบทวนบทเรียน เป็นสื่อการสอนจำลองสถานการณ์จริงและช่วยลดระยะเวลาให้สั้นลง หรือใช้คอมพิวเตอร์เป็นสื่อการสอนแบบจำลองสถานการณ์จริงในบางวิชาที่ไม่สามารถทดลองให้เห็นจริงได้ผู้บริหารและผู้สอนให้ข้อมูลตรงกันว่าจะยังไม่เคยใช้ เหตุผลอาจเป็นเพราะว่า โรงเรียนเห็นว่าการนำมาใช้ยังไม่คุ้มกับการลงทุนซึ่งการเขียนโปรแกรมในลักษณะนี้มีราคาแพง และวงการศึกษานในปัจจุบันยังขาดแคลนผู้ที่มีความรู้ในด้านการเขียนโปรแกรม และโปรแกรมเมอร์ที่มีความรู้ความเข้าใจในการศึกษาทำให้ยังไม่มีการผลิตออกมาใช้อย่างแพร่หลาย และที่มีอยู่บ้างก็มีข้อจำกัดในการใช้

จากการที่พบว่าทุกโรงเรียนใช้คอมพิวเตอร์เป็นสื่อการสอนวิชาคอมพิวเตอร์ธุรกิจนั้น ตรงกับงานวิจัยของอุทุมพร จามรมาณ และคณะ(2530: ข-ค)ที่สรุปความเป็นไปได้ในการนำคอมพิวเตอร์เข้ามาใช้ในการศึกษาว่า การนำเครื่องคอมพิวเตอร์มาช่วยสอน(CAD)นั้นมีความเป็นไปได้ไม่น้อยแต่ถ้านำคอมพิวเตอร์มาเป็นสื่อการสอนมีความเป็นไปได้สูง และนอกจากนี้ยังสอดคล้องกับงานวิจัยของ กิตติพงษ์ พนมวัน ณ อยุธยา(2531: 65) ที่พบว่าโรงเรียนอาชีวเอกชนมีจำนวนเครื่องคอมพิวเตอร์มาก

ความเป็นจริงในการใช้คอมพิวเตอร์เพื่อการจัดการ(CMI)พบว่าใช้ในการพิมพ์จดหมาย เอกสาร และตำราต่างๆมากที่สุด รองลงมาคือให้บริการข้อมูลและประชาสัมพันธ์โรงเรียน ใช้บริการของฝ่ายแนะแนว และใช้บันทึกข้อมูลประวัติส่วนตัวของนักเรียน ส่วนในรายการอื่นๆพบว่ายังใช้อยู่ไม่มากนักและบางโรงเรียนไม่มีการใช้ในเรื่องอื่นๆเลยนอกจากใช้พิมพ์เอกสารสาเหตุที่เป็นเช่นนี้อาจเป็นเพราะว่า จากข้อมูลส่วนตัวของผู้สอนและผู้บริหารมีความรู้สำหรับการใช้งานในเบื้องต้น ประกอบกับการใช้ที่ง่าย สะดวกมาก ส่วนการใช้ในงานประชาสัมพันธ์โรงเรียนนั้นที่พบว่าใช้มากเพราะในปัจจุบันวิชาคอมพิวเตอร์ธุรกิจเป็นสาขาวิชาที่ต้องการมากในวงการธุรกิจ โรงเรียนเอกชนส่วนใหญ่จำเป็นต้องจัดซื้อเครื่องคอมพิวเตอร์เพื่อให้เพียงพอกับจำนวนนักเรียนและใช้ประชาสัมพันธ์ให้ผู้ปกครองและชุมชนทราบว่าโรงเรียนมีความพร้อมเพียงใด จึงเป็นไปได้ว่า โรงเรียนใช้เครื่องคอมพิวเตอร์เพื่อให้บริการข้อมูลและประชาสัมพันธ์โรงเรียนมากกว่ารายการอื่นๆ

ความแตกต่างระหว่างความคาดหวังกับความเป็นจริงต่อการใช้คอมพิวเตอร์ในโรงเรียนอาชีวศึกษาเอกชน

จากการที่คอมพิวเตอร์ได้เข้ามามีบทบาทในด้านการศึกษาของไทยอย่างกว้างขวางไม่ว่าจะอยู่ในระดับการศึกษาใดก็ตาม โดยเฉพาะระดับอาชีวศึกษาที่เป็นสถาบันในการสร้างบุคลากรที่เป็นแรงงานในระดับปฏิบัติการ การนำคอมพิวเตอร์เข้ามาใช้พบว่ายังมีความแตกต่างกันในด้านความคาดหวังกับการใช้งานที่เป็นจริงเนื่องจากศักยภาพของการใช้งานที่เป็นจริงยังไม่บรรลุตามความคาดหวังที่ผู้บริหารและผู้สอนได้ตั้งเป้าหมายไว้ ศักยภาพและความพร้อมของโรงเรียนยังมีความเหลื่อมล้ำกันในด้านเศรษฐกิจ การนำคอมพิวเตอร์มาใช้งานยังไม่ค่อยสอดคล้องและเหมาะสมนักสาเหตุที่เป็นเช่นนี้เพราะโรงเรียนต้องแข่งขันกันเองในด้านเศรษฐกิจ โรงเรียนใดมีทุน มีงบประมาณ ก็สามารถนำเทคโนโลยีที่มีประสิทธิภาพ รวมทั้งจ้างบุคลากรเพื่อปฏิบัติงานและดูแลด้านนี้ได้โดยตรง ซึ่งเป็นผลทำให้ชุมชนและผู้ปกครองแสดงความพร้อมของโรงเรียนด้วยเช่นกัน ถ้าหากเป็นเช่นนี้ผู้วิจัยจึงคาดการณ์ได้ว่า ในอนาคตถ้าโรงเรียนใดยังไม่มีการปรับปรุงความรู้ความสามารถของบุคลากร และการใช้งานของคอมพิวเตอร์ให้คุ้มประโยชน์มากขึ้นตามความคาดหวัง โรงเรียนที่มีทุนและงบประมาณน้อยจะไม่สามารถดำเนินการต่อไปได้ เพราะเนื่องจากอายุการใช้งานของคอมพิวเตอร์มีเพียง 3-5 ปีก็จะล้าสมัย คอมพิวเตอร์จะพัฒนาตัวเองโดยไม่มีที่สิ้นสุด ถ้าหากนำมาใช้งานเพียงเป็นสื่อการสอนวิชาคอมพิวเตอร์ธุรกิจและพิมพ์เอกสาร ก็จะไม่คุ้มประโยชน์จากศักยภาพที่คอมพิวเตอร์มีอยู่ และเป็นการใช้งบประมาณที่สูงเปล่า การให้ความรู้แก่บุคลากรอาจทำได้หลายวิธี เช่น จัดอบรมระยะสั้น จัดสัมมนาเชิงปฏิบัติการ ส่งบุคลากรไปรับการฝึกอบรม และกลับมาถ่ายทอดความรู้ให้แก่คนอื่น ๆ หรือ ไม่จำเป็นต้องจัดซื้อเครื่องด้วยงบประมาณจำนวนมากมาย ใช้วิธีเช่ากับบริษัทที่จัดจำหน่ายซึ่งวิธีการเช่าระยะ 1-3 ปีจะทำให้แก้ปัญหาในด้านอายุของเครื่องและค่าใช้จ่ายในการบำรุงรักษา การจะเลือกวิธีใดขึ้นอยู่กับความเหมาะสมของโรงเรียน แต่ถ้าหากได้รับความช่วยเหลือและร่วมจากภาครัฐบาลในการให้ความรู้และเผยแพร่ความรู้ด้านคอมพิวเตอร์ช่วยสอนและคอมพิวเตอร์เพื่อการจัดการจะได้ผลสมบูรณ์ยิ่งขึ้น

ข้อเสนอแนะทั่วไป

1. จากการวิจัยพบว่าความเป็นจริงในการใช้คอมพิวเตอร์เพื่อการศึกษายังไม่บรรลุตามวัตถุประสงค์ของความคาดหวัง เนื่องจากผู้บริหารและผู้สอนมีความคาดหวังต่อการนำคอมพิวเตอร์เข้ามาใช้ในโรงเรียนมากกว่า สภาพความเป็นจริงที่ใช้อยู่ และข้อมูลต่างๆที่ได้มาทำให้ทราบว่า การใช้เทคโนโลยีด้านคอมพิวเตอร์ของโรงเรียนอาชีวศึกษาเอกชนด้านการประยุกต์ใช้

ให้คุ้มประโยชน์อย่างน้อย ควรเปิดให้มีการสัมมนาในเรื่องของการใช้เทคโนโลยีคอมพิวเตอร์เพื่อการศึกษาเพื่อให้เกิดประโยชน์สูงสุดต่อการลงทุน และการใช้งาน

2. โรงเรียนเอกชนด้วยกันควรจะมีการร่วมมือจัดตั้งแหล่งความรู้ทางด้านคอมพิวเตอร์เพื่อการศึกษาเป็นส่วนกลางเพื่อให้กับบุคลากรของโรงเรียนได้ศึกษาค้นคว้าเพิ่มเติมความรู้ด้วยตนเอง

ข้อเสนอแนะในการวิจัยครั้งต่อไป

1. ในการทำวิจัยครั้งต่อไป ควรจะมีการศึกษาที่ผลของการเรียนการสอนคอมพิวเตอร์ในโรงเรียนอาชีวเอกชน โดยศึกษาที่นักเรียน ซึ่งจะได้ข้อมูลในด้านประสิทธิภาพของเทคโนโลยีสามารถทำให้ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนเป็นอย่างไร

2. ในการทำวิจัยครั้งต่อไปควรมีการศึกษาถึงความคาดหวังและระยะเวลาที่จะบรรลุตามความคาดหวังของผู้บริหารโดยใช้เทคนิคเดลฟาย

บรรณานุกรม

บรรณานุกรม

- กิตติพงษ์ พนมวัน ณ อยุธยา . สภาพความต้องการและปัญหาเกี่ยวกับการใช้คอมพิวเตอร์เพื่อการศึกษาของโรงเรียนอาชีวศึกษาเอกชน กรุงเทพมหานคร วิทยานิพนธ์ ค.ม. กรุงเทพฯ: จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย 2531. อัดสำเนา.
- คณะกรรมการการศึกษาเอกชน, สำนักงาน. สถิติการศึกษาเอกชน ปีการศึกษา 2530. กรุงเทพฯ : โรงพิมพ์การศาสนา, 2531.
- . สถิติการศึกษาเอกชนปีการศึกษา 2534. กรุงเทพฯ : โรงพิมพ์ครุสภาลาดพร้าว, 2535
- . แผนการพัฒนาศึกษาเอกชน ฉบับที่ 7 (พ.ศ. 2535-2539) ฉบับร่าง. กรุงเทพฯ : กองนโยบายและแผน , 2534.
- ครรชิต มาลัยวงศ์. “หลักสูตรคอมพิวเตอร์ควรมีแนวทางใด,” ไมโครคอมพิวเตอร์, 57 - 61; ตุลาคม-พฤศจิกายน 2529.
- ครรชิต มาลัยวงศ์ “ มารู้จักเพดโคกันเถอะ,” ประชาศึกษา, 35 (7) : 8-15 ; 2528 .
- จันทร์ฉาย เติมยาการ และกรองกาญจน์ ไชยวงศ์. การศึกษเปรียบเทียบผลการเรียนวิชาเทคโนโลยีทางการศึกษาของนักศึกษาระดับปริญญาตรี. 2526 .
- จิตติรัตน์ ทัดเทียมมรย์. ความคิดเห็นของผู้เข้ารับการอบรมคอมพิวเตอร์ศาสตร์ในการใช้คอมพิวเตอร์ ในระดับอุดมศึกษา.วิทยานิพนธ์ ค.ม. กรุงเทพฯ: จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2514. อัดสำเนา.
- ชัชวาล ชุมรักษา. ข้อมูลป้อนกลับและอัตราความก้าวหน้าที่มีผลต่อการเรียนรู้วิชาคณิตศาสตร์จากคอมพิวเตอร์ช่วยสอน. ปริญญาโท ค.ม. กรุงเทพฯ: มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒประสานมิตร, 2537. อัดสำเนา.
- เชิดศักดิ์ โฆวาสินธุ์ . การวัดทัศนคติและบุคลิกภาพ . สำนักทดสอบทางการศึกษาและจิตวิทยา มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร , 2520 .
- ณัฐวุฒิ ธรรมกุลมงคล. องค์ประกอบด้านแรงจูงใจในการเข้าเรียนของนักศึกษาในโรงเรียนอาชีวศึกษาเอกชน ประเภทการศึกษานอกระบบในเขตกรุงเทพมหานคร.ปริญญาโท ค.ม. กรุงเทพฯ: มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร ,2534. อัดสำเนา.
- ทักษิณา สวานานนท์. คอมพิวเตอร์เพื่อการศึกษา. กรุงเทพฯ : องค์การคำครุสภา , 2530.
- ทักษิณา สวานานนท์. “ คอมพิวเตอร์ช่วยสอน,” คอมพิวเตอร์รีวิว, 3(32) : 56-57; 2529 .

เชียววรรณ สังคภณช์ ความต้องการและความพร้อมในการใช้ไมโครคอมพิวเตอร์จัดระบบสารสนเทศเพื่อการจัดการศึกษาของโรงเรียน สังกัดคณะกรรมการการศึกษาเอกชนในเขตกรุงเทพมหานคร วิทยานิพนธ์ ค.ม. กรุงเทพฯ : จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2536.

อัคราณา.

นิพนธ์ สุขปรีดี. “คอมพิวเตอร์และพฤติกรรมการเรียนการสอน,” คอมพิวเตอร์. 15(78) : 24 - 28 ; มิถุนายน-กรกฎาคม 2531.

บุญเชิด ภิญโญอนันตพงษ์. เอกสารประกอบการบรรยายวิชาการวิจัย. กรุงเทพฯ : ภาควิชาพื้นฐานการศึกษา คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒประสานมิตร, 2534.

อัคราณา.

บุรพาทิศ พลอยสุวรรณ . ความคิดเห็นของคณะกรรมการประถมศึกษาจังหวัดเกี่ยวกับบทบาทการใช้คอมพิวเตอร์ในการศึกษาระดับประถมศึกษาจังหวัดเกี่ยวกับบทบาทการใช้คอมพิวเตอร์ในการศึกษาระดับประถมศึกษา. วิทยานิพนธ์ ค.ม. กรุงเทพฯ : จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2532. อัคราณา.

บุญเรือง เนียมหอม. “ไมโครคอมพิวเตอร์กับงานบริการสารนิเทศ : ศึกษาเฉพาะกรณี(ตอนที่ 2) ข่าวสารจากห้องสมุดในมหาวิทยาลัย. 2 ; กุมภาพันธ์ 2527.

บุญรอด บุญศรีสมฤทธิ์. “การศึกษาเอกชน”, วารสารการศึกษาแห่งชาติ. 16(5) : 3 ; มิถุนายน-กรกฎาคม 2525.

แผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ฉบับที่ 7 พ.ศ. 2535-2539 ฉบับย่อในเมือง. กรุงเทพฯ : สำนักพิมพ์พัฒนาหลักสูตร จำกัด , 2535.

ผดุง อารยะวิญญู. ไมโครคอมพิวเตอร์เพื่อการศึกษา. กรุงเทพฯ : บ.ซีเอ็ดยูเคชั่น, 2527.

พนิต เข้มทอง. “อาชีพศึกษาในทศวรรษหน้า”, งานศิลปหัตถกรรมและอาชีพศึกษา ครั้งที่ 39 กระทรวงศึกษาธิการ. กรุงเทพฯ : อมรินทร์การพิมพ์, 2529.

ไพศาล หุ่นแก้ว. “เอกสารประกอบการประชุมวิชาการเรื่อง Innovation in Instructional Materials Development and Evaluation ของ Colombo Plan Staff College และสถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ,” คอมพิวเตอร์กับการศึกษา : 14-25 กันยายน 2530.

ปิ่น ภู่วรรณ. “การใช้คอมพิวเตอร์ช่วยในการเรียนการสอน,” จันทร์เกษม. (189):1 - 11; มีนาคม - เมษายน 2529.

รัชศิลป์ แผ่นตระกูล. การเปรียบเทียบความคิดเห็นของผู้บริหารโรงเรียน ครู นักวิชาการคอมพิวเตอร์ เกี่ยวกับการใช้ไมโครคอมพิวเตอร์ในโรงเรียนมัธยมศึกษา กรมสามัญศึกษาในกรุงเทพมหานคร, วิทยานิพนธ์ ค.ม. กรุงเทพฯ : จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2527. อัคราณา.

วีระ ไทยพานิช. "บทบาทและปัญหาของการใช้คอมพิวเตอร์ช่วยสอน," รวมบทความเทคโนโลยีทางการศึกษา. หน้า 9-19. กรุงเทพฯ : กรมการศึกษานอกโรงเรียน, 2527.

วันดี พูลสวัสดิ์. ปัญหาการบริหารงานบุคลากรของโรงเรียนเอกชนอาชีวศึกษาประเภทการศึกษานอกระบบโรงเรียนสาขาวิชาภาษาอังกฤษตามทัศนะของผู้บริหารโรงเรียนและครูผู้สอน ปริญญาโท กศ.ม กรุงเทพฯ : มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร, 2535. อัดสำเนา.

วิชัญ เชาว์ดำรงค์. การพัฒนาระบบสารสนเทศด้านนักศึกษาด้วยคอมพิวเตอร์. ค.ม กรุงเทพฯ วิทยานิพนธ์ ค.ม. กรุงเทพฯ : มหาวิทยาลัยศิลปากร , 2534. อัดสำเนา.

สมชัย ชินะตระกูล. "การใช้คอมพิวเตอร์ในการเรียนการสอนคณิตศาสตร์," คอมพิวเตอร์เพื่อการศึกษา. หน้า 29 - 43. กรุงเทพฯ : โรงพิมพ์การศาสนา, 2531.

สุกรี รอดโพธิ์ทอง. "การใช้คอมพิวเตอร์ในโรงเรียน," เอกสารการประชุมวิชาการเรื่องเทคโนโลยีกับการเปลี่ยนแปลงระบบการศึกษา. ภาควิชาโสตทัศนศึกษา คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, กรุงเทพฯ : มีนาคม 2531.

สุพร ชัยเศรษฐิชะ. "มาใช้เครื่องคอมพิวเตอร์ในโรงเรียนกันเถิด," จันทร์เกษม. (138) : 26 - 29 ; มกราคม - กุมภาพันธ์ 2529.

สมคิด ชีรศิลป์ การศึกษายุคไอ-เทค. กรุงเทพฯ : ศูนย์เทคโนโลยีทางการศึกษา กรมการศึกษานอกโรงเรียน กระทรวงศึกษาธิการ 2537.

อุทุมพร จามรมาณ และคนอื่นๆ. ผลกระทบของคอมพิวเตอร์เพื่อการศึกษาต่อสถาบันการศึกษาในประเทศไทย. รายงานการวิจัย กรุงเทพฯ : จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2530.

อรพันธ์ ประสิทธิ์รัตน์ คอมพิวเตอร์เพื่อการเรียนการสอน กรุงเทพฯ : กราฟแมนเพรส, 2530.

Brown, James W. and others. AV Instruction Technology Media and Methodes. New York: McGrew - Hill Book Co., 1983.

Hall, K.A. "Computer Based Education," in Encyclopedia of Educational Research. 5th ed. Vol. 1 353 -367. H.E. Mitzel, J.H. Best, and W. Rabinowitz, eds. New York : Free Press, 1982.

Harvey, T.J. and B.Wilson. "Gender Differences in Attitudes toward Microcomputer shown by Primary and Secondary School Pupils," British Journal of Education Technology. 16(3) : 183 - 187; 1985.

Hassain, Donna S., Khateep M.Hussian. The Computer Challenge. McMillan Publishing Company, a division of McMillan Inc., USA, 1987.

- Johnson , Warner Goodwin. "The Effect of Computer Assisted Instruction and Programmed Instruction and Programmed Instruction on the Achievement and attitude of Ninth Grade General Mathematic Students," Dissertation abstract international 35(3) : 1426 A;1974.
- Lin (Lin, Hsi - Chin.) "Computer - Assisted Instruction in Teaching College Physics," Dissertation Abstracts International 36(3) : 1411 - A - 1412 - A ; September, 1975.
- Mondy, Judy Bandy. " A Study of the Administration of Instructional Computer Usage in Texas Public School." Dissertation Abstract International 40(7) : 188 A;1980 .
- Morris, J.M. "Computer - Aided Instruction : toward a New Direction," Dissertation Abstracts International 13(5) : 12 - 15 ; May, 1983.
- Newman, Chuande, Arthur Jr. "Status and Attitudes toward International Computing in Arizona Secondary School with Recommendation for a Teacher Education Program in Instructure Computing," Dissertation Abstract International 43(6) : 188A.;1982.
- O' neil, hardd F. and Paris, Judith. "Introduction and Overview of Computer - Based Instruction Computer - Based Instruction", A State-of-the-Art Assessment. Academic Press, Inc, 1981.
- Stenzel, Leroy George Jr. "Teacher Attitudes Toward Computer Literacy", Dissertation Abstract International 44(1) : 145A; 1983 .
- Tabachnick, Barbara G. and Fidell. Using Multivariate Statistics. 2nd ed., Harper Collins Publishers Inc., 1989.

ภาคผนวก

- ๑ หนังสือขอความอนุเคราะห์จากบัณฑิตวิทยาลัย
- ๑ หนังสือขอความอนุเคราะห์ผู้เชี่ยวชาญจากบัณฑิตวิทยาลัย
- ๑ รายชื่อ โรงเรียนอาชีวศึกษาเอกชน
- ๑ แบบสอบถามการวิจัย
- ๑ ประวัติผู้วิจัย

ที่ ทบ 1007/ 0194



บัณฑิตวิทยาลัย

มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร

สุขุมวิท 23 กรุงเทพฯ 10110

4 มกราคม 2539

เรื่อง ขอความอนุเคราะห์

เรียน เลขาธิการคณะกรรมการการศึกษาเอกชน

บัณฑิตวิทยาลัย ขอรับรองว่า นางสาวหทัยรัตน์ คล้ายแย้ม เป็นนิสิตระดับปริญญาโท
วิชาเอกเทคโนโลยีทางการศึกษา ของมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร

นิสิตผู้มีความประสงค์จะมาติดต่อขอความสะดวกในการศึกษาค้นคว้า เพื่อทำปริญญานิพนธ์
เรื่อง ความคาดหวังของผู้บริหารที่มีต่อการใช้คอมพิวเตอร์เพื่อการศึกษา กับสภาพความเป็นจริงในโรงเรียน
อาชีวศึกษา สังกัดคณะกรรมการการศึกษาเอกชนในเขตกรุงเทพมหานคร

ทั้งนี้อยู่ในความควบคุมดูแลของ

ผศ.ดร.ไพโรจน์ เบาใจ

ประธาน

รศ.ดร.บุญเชิด ภูณูอนันตพงษ์

กรรมการ

สิ่งที่นิสิตขอความอนุเคราะห์ คือ ขอหนังสือราชการเพื่ออำนวยความสะดวกในการขอความร่วมมือ
จากโรงเรียนในสังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาเอกชน วิทยากรผู้บริหารโรงเรียน และครูผู้สอน
ตอบแบบสอบถาม ในระหว่างเดือนมกราคม 2539 เพื่อเป็นข้อมูลในการทำปริญญานิพนธ์

บัณฑิตวิทยาลัยหวังเป็นอย่างยิ่งว่า ท่านจะกรุณาให้ความร่วมมือในครั้งนี้ และขอขอบคุณในความ
ช่วยเหลืออนุเคราะห์ใด ๆ ที่ท่านจะโปรดทำแก่นักนิสิตผู้นี้ด้วย

1964 มีใบประกอบคุณวุฒิบัตรที่ 0101-1964
วันที่ 19/01/39 มีอายุ 10 ปี

ขอแสดงความนับถือ

(นางสาวศิริยุภา พูลสุวรรณ)

แทนบัณฑิตวิทยาลัย

บัณฑิตฯ การแทนอธิการบดี

ขอความร่วมมือของ 11/1/39 กษ
สวัสดีครับ ขอขอบคุณ
วันที่ 19/01/39 มีอายุ 10 ปี

(นางจรรยาพร อธิณทร์)

บัณฑิตวิทยาลัย

รองเลขาธิการ วิทยาลัยการแทน

เลขาธิการคณะกรรมการการศึกษาเอกชน

โทร. 2584119



บันทึกข้อความ

ส่วนราชการ บัณฑิตวิทยาลัย มศว. ประสานมิตร โทร. 268
ที่ ทม 1007/ 0016 วันที่ 4 มกราคม 2539
เรื่อง ขอความอนุเคราะห์

เรียน คณบดีคณะศึกษาศาสตร์

บัณฑิตวิทยาลัย ขอรับรองว่า นางสาวหทัยรัตน์ คล้ายแยม เป็นนิสิตระดับปริญญาโท
วิชาเอกเทคโนโลยีทางการศึกษา ของมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร
นิสิตผู้มีความประสงค์จะมาติดต่อขอความสะดวกในการศึกษาค้นคว้า เพื่อทำปริญญานิพนธ์
เรื่อง ความคาดหวังของผู้บริหารที่มีต่อการใช้คอมพิวเตอร์เพื่อการศึกษา กับสภาพความเป็นจริงในโรงเรียน
อาชีวศึกษา สังกัดคณะกรรมการการศึกษาเอกชนในเขตกรุงเทพมหานคร

ทั้งนี้อยู่ในความควบคุมดูแลของ

ผศ.ดร.ไพโรจน์ เปาใจ

ประธาน

รศ.ดร.บุญเชิด วิทยุณันตพงษ์

กรรมการ

สิ่งที่นิสิตฯขอความอนุเคราะห์ คือ ขอเชิญ รศ.ดร.สุรัช ลิกขามันต์ เป็นผู้เชี่ยวชาญตรวจ
เครื่องมือการวิจัย

บัณฑิตวิทยาลัยหวังเป็นอย่างยิ่งว่าท่านจะกรุณาให้ความร่วมมือในครั้งนี้ และขอขอบคุณในความ
ช่วยเหลืออนุเคราะห์ใด ๆ ที่ท่านจะโปรดให้แก่นิสิตผู้นี้ด้วย

(นางสาวศิริบุภา พูลสุวรรณ)

คณบดีบัณฑิตวิทยาลัย

รายชื่อโรงเรียนอาชีวศึกษาเอกชน มาตรา 15 (1)
สำรวจโดยกองทะเบียนสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาเอกชน

ลำดับที่	ชื่อโรงเรียน	สถานที่ตั้ง
1	พัฒนการมิตรภาพ	700 ถนนดินแดง แขวงสามเสนใน เขตพญาไท กรุงเทพมหานคร 10400 โทร. 02-2453133
2	ตั้งตรงจิตรพัฒนการ	2 ถนนมหาราช แขวงพระราชวัง เขตพระนคร กรุงเทพมหานคร 10200 โทร. 02-22282499 โทรสาร. 2227457
3	พระนครพัฒนการ	90 ถนนบุญศิริ แขวงศาลเจ้าพ่อเสือ เขตพระนคร กรุงเทพมหานคร 10200 โทร. 02-4242010 โทรสาร. 2249808
4	กองทัพบกอุปถัมภ์ช่างกล ขส.ทบ.	42/1 ถนนทหาร แขวงถนนนครไชยศรี เขตดุสิต กรุงเทพมหานคร โทร.02-2413014 , 2414383
5	พัฒนการสามเสน	1-2 ถนนสามเสน 22 แขวงถนนนครไชยศรี เขตดุสิต กรุงเทพมหานคร 10300 โทร. 02-2412256 โทรสาร. 2435444
6	อาชีวศิลปศึกษา	268 ถนนนครไชยศรี แขวงถนนนครไชยศรี กรุงเทพมหานคร 10300 โทร. 02-2413795
7	วิมลพัฒนการศรียาน	266/9 ถนนนครไชยศรี แขวงถนนนครไชยศรี เขตดุสิต กรุงเทพมหานคร 10300 โทร. 02-2415162, 2414287 โทรสาร. 2435445
8	พัฒนการสุโขทัย	11 ถนนสุโขทัย ซอยสุพรรณ แขวงดุสิต เขตดุสิต กรุงเทพมหานคร โทร. 02-2430339

ลำดับที่	ชื่อโรงเรียน	สถานที่ตั้ง
9	พาณิชย์การสีลม	250 ถนน ซอยตโมสรอังกฤษ ถนนสีลม แขวงสุริยวงศ์ เขตบางรัก กรุงเทพมหานคร 10500 โทร. 02-2338804, 2345191
10	ปัญญาพาณิชย์การ	78-78/1 ถนนสุรวงศ์ ซอยทรัพย์ แขวงสี่พระยา กรุงเทพมหานคร 10500 โทร. 02-234002, 2341785-6
11	พาณิชย์การสันติราษฎร์	138/1 ถนนพหลโยธิน ซอย 24 แขวงลาดยาว เขตจตุจักร กรุงเทพมหานคร 10900 โทร. 02-5112771, 5122101
12	ช่างฝีมือปฏิจวิทยา	942/1 ถนนพหลโยธิน ซอย 18 แขวงลาดยาว เขตจตุจักร กรุงเทพมหานคร 10900 โทร. 02-2797141-2, 2792620
13	มหานครพาณิชย์การ	12 ถนนวิภาวดีรังสิต แขวงลาดยาว เขตจตุจักร กรุงเทพมหานคร 10900 โทร. 02-5113038, 5115112, 5110409
14	เซนต์จอห์นเทคนิคกรุงเทพ	1110/3 ถนนลาดพร้าว ซอย 10 แขวงลาดยาว เขตจตุจักร กรุงเทพมหานคร 10900 โทร. 02-5110714, 5113337
15	ไทยโปลิเทคนิค	8/3 ถนนประชานิเวศน์ 1 แขวงลาดยาว เขตจตุจักร กรุงเทพมหานคร 10900 โทร. 02-5896560-2 โทรสาร. 5894639
16	เทคโนโลยีไทยสุริยะ	61 ถนนพหลโยธิน แขวงบางบัว เขตจตุจักร กรุงเทพมหานคร 10900 โทร. 02-5791260 โทรสาร. 5611720
17	เทคโนโลยีประชาชน	46 ถนนเทศบาลนิมิตเหนือ แขวงลาดยาว เขตจตุจักร กรุงเทพมหานคร 10900 โทร. 02-5884085
18	พาณิชย์การรัชนีกร	7/23 หมู่ 9 ถนนวิภาวดีรังสิต แขวงลาดยาว เขตจตุจักร กรุงเทพมหานคร 10900 โทร. 02-5131667, 5113916

ลำดับที่	ชื่อโรงเรียน	สถานที่ตั้ง
19	ไทยวิจิตรศิลป์	42 ถนนพหลโยธิน ซอย 35 แขวงลาดยาว เขตจตุจักร กรุงเทพมหานคร 10900 โทร. 02-5132703, 5132705, 5121415-6 โทรสาร. 5130551
20	พัฒนการมินบุรี	98/1 ถนน ก.สวีนทวงศ์ แขวงมีนบุรี เขตมีนบุรี กรุงเทพมหานคร 10510 โทร. 02-5171556, 5177216
21	พัฒนการสยาม	664/47 ถนนจรัญสนิทวงศ์ ซอย 56 แขวงบางพลัด เขตบางพลัด กรุงเทพมหานคร 10700 โทร. 02-4244512, 4246196
22	พัฒนการบางอ้อ	238/3 ถนนจรัญสนิทวงศ์ แขวงบางอ้อ เขตบางพลัด กรุงเทพมหานคร 10700 โทร. 02-4230256
23	อินทราชีวิตศึกษา	123/1 ถนนจรัญสนิทวงศ์ แขวงบางยี่ขัน เขตบางพลัด กรุงเทพมหานคร 10700 โทร. 02-4338402-3
24	เทคโนโลยีเลิศบุญ	40 ถนนจรัญสนิทวงศ์ แขวงบางพลัด เขตบางพลัด กรุงเทพมหานคร 10700 โทร. 02-4356402
25	เทคโนโลยีคู่สิด	65/4 หมู่ 9 ถนนรามอินทรา แขวงคันนายาว เขตบึงกุ่ม กรุงเทพมหานคร 10230 โทร. 02-3181588
26	ช่างสำรวจภาษานุสรณ์ บางแค	7/1 ถนนเพชรเกษม แขวงบางแคเหนือ เขตภาษีเจริญ กรุงเทพมหานคร 10160 โทร. 02-4132789
27	เทคนิคพัฒนการชนบุรี	7/1 หมู่ 3 ถนนเพชรเกษม แขวงบางแคเหนือ เขตภาษีเจริญ กรุงเทพมหานคร 10160 โทร. 02-4131943, 4132789, 4540545

ลำดับที่	ชื่อโรงเรียน	สถานที่ตั้ง
28	กรุงเทพวิจิตรศิลป์และ พาณิชย์การ	283 ถนนเพชรเกษม ซอย 39 ขวางบางหว้า เขตภาษีเจริญ กรุงเทพมหานคร 10160 โทร. 02-4242092
29	เทคโนโลยีหมู่บ้านครู	5/7 หมู่ 2 ถนนเพชรเกษม แขวงหนองค้างพลู เขตหนองแขม กรุงเทพมหานคร 10160 โทร. 02-4210115, 4211383
30	เทคนิควิทยา	70/63 ถนนประชาสงเคราะห์ แขวงดินแดง เขตห้วยขวาง กรุงเทพมหานคร 10310
31	ครูพัฒนาศาสตร์พาณิชย์การ	1424 ถนนประชาสงเคราะห์ แขวงดินแดง เขตห้วยขวาง กรุงเทพมหานคร 10310
32	พาณิชย์การจํานงค์	1 สมปรารถนา ถนนประชาสงเคราะห์ แขวงดินแดง เขตห้วยขวาง กรุงเทพมหานคร 10310
33	อาชีพเฉลิมศาสน์	1 ศูนย์วิจัย 7 ถนนเพชรบุรีตัดใหม่ แขวงบางกะปิ เขตห้วยขวาง กรุงเทพมหานคร 10310 โทร. 02-3181588-9
34	เทคโนโลยีปิ่นมณฑล	13/13 ถนนพุทธมณฑลสาย 2 แขวงฉิมพลี เขตตลิ่งชัน กรุงเทพมหานคร 10170 โทร. 02-4670544, 4675780
35	กรุงเทพการบัญชีวิทยาลัย	588 ถนนเพชรบุรี แขวงถนนเพชรบุรี เขตราชเทวี กรุงเทพมหานคร 10400 โทร. 02-2527049, 2519852, 2517679 โทรสาร. 2527644
36	พาณิชย์การเจ้าพระยา	34 ถนนเพชรบุรี แขวงพญาไท เขตราชเทวี กรุงเทพมหานคร 10400 โทร. 02-2158158, 2156235
37	คอนบอสโก	1643/3 ถนนเพชรบุรีตัดใหม่ แขวงมักกะสัน เขตราชเทวี กรุงเทพมหานคร 10400 โทร. 02-2517447, 2513454-5

ลำดับที่	ชื่อโรงเรียน	สถานที่ตั้ง
38	สยามธุรกิจพัฒนการ	94 ถนนราชปรารภ ซอย วุฒิพันธ์ แขวงพญาไท เขตราชเทวี กรุงเทพมหานคร 10400 โทร. 2515088
39	เทคนิคเจ้าพระยา	34 ถนนเพชรบุรี แขวงทุ่งพญาไท เขตราชเทวี กรุงเทพมหานคร 10400 โทร. 2158158, 2156235
40	ศิลปะพระนคร	35 ถนนรางน้ำ ซอย เลิศปัญญา แขวงพญาไท เขตราชเทวี กรุงเทพมหานคร 10400 โทร. 02-2457291-4, 2454550
41	เทคนิครัตนโกสินทร์	110 ถนนแจ้งวัฒนะ ซอย 3 แขวงตลาดบางเขน เขตดอนเมือง กรุงเทพมหานคร 10210 โทร. 02-5213950-1
42	พัฒนการรัตนโกสินทร์	110 ถนนแจ้งวัฒนะ ซอย 3 แขวงตลาดบางเขน เขตดอนเมือง กรุงเทพมหานคร 10210 โทร. 02-5213950-1
43	มิตรพลพัฒนการ	406/1 ถนนเจริญรัช ซอย 30 แขวงคลองตันใต้ เขตคลองสาน กรุงเทพมหานคร 10600 โทร. 02-4373601, 4375888
44	เทคนิคสัจจวัฒน์	790/23-26 ถนนสมเด็จพระเจ้าตากสิน แขวงบางลำภูล่าง เขตคลองสาน กรุงเทพมหานคร 10600 โทร. 02-4832227
45	อุตสาหกรรมเทคโนโลยี	188 ถนนสมเด็จพระเจ้าพระยา แขวงคลองสาน เขตคลองสาน กรุงเทพมหานคร 10600 โทร. 02-4371782, 4381178-9 โทรสาร. 4374886
46	ราชเศรษฐีศิลปกรรม	531 ถนนเจริญนคร ซอย 9 แขวงคลองตันใต้ กรุงเทพมหานคร 10600 โทร. 02-4393444, 4393999

ลำดับที่	ชื่อโรงเรียน	สถานที่ตั้ง
47	สาธิตประดิษฐ์พัฒนวิชาการ	285/2 ถนนสาธุประดิษฐ์ แขวงช่องนนทรี เขตยานนาวา กรุงเทพมหานคร 10120 โทร. 02-2118270
48	กนกเทคโนโลยี	143 ถนนจันทน์ ซอย วัดไผ่เงิน แขวงทุ่งวัดดอน เขตสาทร กรุงเทพมหานคร 10120 โทร. 02-2111274, 2114123
49	กิตติพาณิชย์แผนก พัฒนวิชาการและธุรกิจ	154 ถนนจันทน์ แขวงทุ่งวัดดอน เขตสาทร กรุงเทพมหานคร 10120 โทร. 02-2865220, 2865044, 2865210
50	อัสสัมชัญพัฒนวิชาการ	141 ถนนจันทน์ ซอย เซนต์หลุยส์ แขวงทุ่งวัดดอน เขตสาทร กรุงเทพมหานคร 10120 โทร. 02-2116691, 2116699
51	เกษมโปลีเทคนิค	3/1 ถนนพระโขนง-คลองตัน แขวงคลองตัน เขตคลองเตย กรุงเทพมหานคร 10110 โทร. 02-3919030, 3923816
52	กรุงเทพธุรกิจพัฒนวิชาการ	88 ถนนสุขุมวิท ซอย 73 แขวงพระโขนง เขตคลองเตย กรุงเทพมหานคร 10250 โทร. 02-3116810, 3112339
53	เทคนิคบริหารธุรกิจกรุงเทพ	88 ถนนสุขุมวิท ซอย 73 แขวงพระโขนง เขตคลองเตย กรุงเทพมหานคร 10250 โทร. 02-3112339, 3116810
54	เทคโนโลยีสยาม	46 ถนนจรัญสนิทวงศ์ แขวงท่าพระ เขตบางกอกใหญ่ กรุงเทพมหานคร 10600 โทร. 02-4110560, 4111331
55	พัฒนการราชดำเนิน	378 ถนนอิสรภาพ ซอย ทวีธาภิเศก แขวงวัดอรุณฯ เขตบางกอกใหญ่ กรุงเทพมหานคร 10600 โทร. 02-4666152-3
56	สายประสิทธิ์พัฒนวิชาการ	127 ถนนเพชรเกษม ซอย 11 แขวงท่าพระ เขตบางกอกใหญ่ กรุงเทพมหานคร 10600 โทร. 02-4670544

ลำดับที่	ชื่อโรงเรียน	สถานที่ตั้ง
57	วิบูลย์บริหารธุรกิจ	202 ถนนเพชรเกษม ซอย 18 แขวงท่าพระ เขตบางกอกใหญ่ กรุงเทพมหานคร 10600 โทร. 02-4572785, 4571596
58	เทคโนโลยีบางกะปิ	190/1 ถนนรามคำแหง แขวงหัวหมาก เขตบางกะปิ กรุงเทพมหานคร 10240 โทร. 02-3742277
59	รัตนพิทยการ	333 ถนนลาดพร้าว 107 หมู่ 4 แขวงคลองจั่น เขตบางกะปิ กรุงเทพมหานคร 10240 โทร. 02-3770767, 3778800
60	เทคโนโลยีบริหารธุรกิจ	2569 ถนนรามคำแหง แขวงหัวหมาก เขตบางกะปิ กรุงเทพมหานคร 10240 โทร. 02-3749506-8
61	เทคโนโลยีกรุงเทพ	2425 ถนนสุขุมวิท ซอย 97/1 แขวงบางจาก เขตพระโขนง กรุงเทพมหานคร 10250 โทร. 02-3112491, 3112521 โทรสาร. 3116925
62	เทคนิคศรีวัฒนา	69/4 ถนนสุขุมวิท ซอย 64/1 แขวงบางจาก เขตพระโขนง กรุงเทพมหานคร 10250 โทร. 02-3938101, 3960186, 3960187
63	สหพาณิชย์ แผนกพาณิชย์การ	313 ถนนสุขุมวิท ซอย 101 แขวงบางจาก เขตพระโขนง กรุงเทพมหานคร 10250 โทร. 02-3311241, 3314514-5
64	อรรถวิทย์พิทยการ	280 ถนนสรรพาวุธ แขวงบางนา เขตพระโขนง กรุงเทพมหานคร 10260 โทร. 02-3935604, 3994620-1 โทรสาร. 3994622
65	ศรีวัฒนาบริหารธุรกิจ	69/4 ถนนสุขุมวิท ซอย 64/1 แขวงบางจาก เขตพระโขนง กรุงเทพมหานคร 10260 โทร. 02-3934413, 3938101

ลำดับที่	ชื่อโรงเรียน	สถานที่ตั้ง
66	ศิลป์	1666/1 ถนนจรัญสนิทวงศ์ ซอย 45 แขวงบางป้าพร กรุงเทพมหานคร 10700 โทร. 02-4242037, 4244176
67	พัฒนการจรัญสนิทวงศ์	538 ถนนจรัญสนิทวงศ์ แขวงบางขุนนนท์ เขตบางกอกน้อย กรุงเทพมหานคร 10700 โทร. 02-4245187, 4247570
68	เทคนิคการค้าเพราะที่ บริหารธุรกิจ	307/46 ถนนจรัญสนิทวงศ์ ซอย 31 แขวงบางขุนศรี เขตบางกอกน้อย กรุงเทพมหานคร 10700 โทร. 02-4112567

แบบสอบถามการวิจัย

เรื่อง

ความคาดหวังต่อการใช้คอมพิวเตอร์เพื่อการศึกษา กับความเป็นจริง
ในโรงเรียนอาชีวศึกษาเอกชน ในเขตกรุงเทพมหานคร

คำชี้แจง

แบบสอบถามนี้จัดทำขึ้นเพื่อสำรวจความคิดเห็นเกี่ยวกับความคาดหวังต่อการใช้คอมพิวเตอร์เพื่อการศึกษา และระดับความเป็นจริงของการใช้คอมพิวเตอร์ในโรงเรียนของท่าน

แบบสอบถามนี้แบ่งออกเป็น 2 ตอนคือ

ตอนที่ 1 ถามเกี่ยวกับสถานภาพส่วนตัวของผู้ตอบแบบสอบถาม

ตอนที่ 2 สำรวจความคาดหวังและความเป็นจริง

ความหมายของคำที่ควรทราบก่อนตอบแบบสอบถาม

ความคาดหวัง หมายถึง แนวความคิด ความหวัง ความต้องการใช้คอมพิวเตอร์ให้เป็นประโยชน์มากที่สุด และมุ่งหวังให้เกิดขึ้นในอนาคต

ความเป็นจริง หมายถึง จิตความสามารถในการใช้คอมพิวเตอร์ของโรงเรียนท่าน ที่มีอยู่ในปัจจุบัน ที่เป็นจริงในระดับต่างๆเช่น ใช้มากที่สุด ใช้มาก ใช้บางครั้ง ใช้น้อย หรือยังไม่เคยใช้เลย

ตอนที่ 1

เป็นแบบสอบถามข้อมูลส่วนตัว

คำชี้แจง

โปรดทำเครื่องหมาย ✓ ลงใน () ที่กำหนดให้ตรงกับความเป็นจริง

เกี่ยวกับตัวท่าน

- ข้อ 1 () เพศชาย () เพศหญิง
- ข้อ 2 ตำแหน่งของท่าน
- () ผู้รับใบอนุญาต
 - () ผู้จัดการ
 - () ครูใหญ่
 - () ครูผู้สอน
- ข้อ 3 วุฒิการศึกษาของท่าน
- () ต่ำกว่าปริญญาตรี
 - () ปริญญาตรี
 - () ปริญญาโท
 - () ปริญญาเอก
- ข้อมูลอื่นๆ.....
- ข้อ 4 ประสบการณ์ทำงาน
- () ต่ำกว่า 1 ปี
 - () มากกว่า 1 ปี ไม่ถึง 3 ปี
 - () มากกว่า 3 ปี ไม่ถึง 5 ปี
 - () 5 ปีขึ้นไป
- ข้อ 5 ท่านมีความรู้ในการใช้คอมพิวเตอร์ด้านใดมากที่สุด
- () ไม่มีความรู้ที่จะใช้
 - () ใช้ในการพิมพ์เอกสาร
 - () ใช้โปรแกรมสำเร็จรูปต่างๆ
 - () ใช้โปรแกรมกราฟิกได้
 - () เขียนโปรแกรมภาษาคอมพิวเตอร์ได้
 - () ออกแบบโปรแกรมคอมพิวเตอร์
 - () การวิเคราะห์ระบบคอมพิวเตอร์

ข้อ 6. ท่านเคยมีความรู้เกี่ยวกับคอมพิวเตอร์ CAI และ CMI บ้างหรือไม่

- ☐ ไม่เคยรู้จักเลย
- ☐ มีความรู้บ้างแต่ไม่เคยใช้
- ☐ เคยใช้มาบ้างเล็กน้อย
- ☐ มีความรู้ดีและใช้อยู่เป็นประจำ

ข้อ 7. ความรู้เกี่ยวกับคอมพิวเตอร์ท่านได้มาโดย

- ☐ เคยเรียนมาจากสถาบันการศึกษา
- ☐ เข้ารับการฝึกอบรมจากสถานต่างๆ
- ☐ สนใจศึกษาหาความรู้ด้วยตัวเอง

ข้อ 8. โรงเรียนของท่านเป็นโรงเรียนขนาดใด

- ☐ ขนาดใหญ่ (จำนวนนักเรียนมากกว่า 600 คน)
- ☐ ขนาดกลาง (จำนวนนักเรียน 300-600 คน)
- ☐ ขนาดเล็ก (จำนวนนักเรียนน้อยกว่า 300 คน)

ข้อ 9. ประสบการณ์ที่เกี่ยวข้องกับคอมพิวเตอร์ในด้านการศึกษา

- ☐ ไม่มี
- ☐ ไม่ถึง 1 ปี
- ☐ ประมาณ 1-3 ปี
- ☐ ประมาณ 4-6 ปี
- ☐ มากกว่า 6 ปี

ข้อ 10. โรงเรียนของท่านมีความพร้อมสำหรับการใช้คอมพิวเตอร์เพื่อการศึกษาหรือไม่

- ☐ มีความพร้อม
- ☐ ยังไม่พร้อม

ข้ออื่นๆ.....

ตอนที่ 2 ตารางการใช้คอมพิวเตอร์ในโรงเรียนเป็นจริงและตามความคาดหวัง

โปรดอ่านข้อความในแต่ละข้อพิจารณาให้ระดับการใช้งานที่ปรากฏจริงในโรงเรียนของท่านและให้ระดับความคาดหวังโดยมีเกณฑ์การเลือกตอบดังนี้

ใช้งานมากที่สุด	คาดหวังมากที่สุด	เลือกตอบ 5
ใช้งานมาก	คาดหวังมาก	เลือกตอบ 4
ใช้งานบางครั้ง	คาดหวังปานกลาง	เลือกตอบ 3
ใช้งานน้อยมาก	คาดหวังน้อย	เลือกตอบ 2
ไม่เคยใช้เลย	ไม่คาดหวังเลย	เลือกตอบ 1

ตัวอย่าง

ข้อมูลการใช้คอมพิวเตอร์ในโรงเรียน	ระดับการใช้งาน									
	ที่เป็นจริง					ที่คาดหวัง				
1. การวางแผนต่างๆของโรงเรียนจะใช้คอมพิวเตอร์ร่วมทุกครั้ง	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5

หมายความว่า โรงเรียนใช้คอมพิวเตอร์ร่วมในการวางแผนเป็นบางครั้ง
แต่มีความคาดหวังจะใช้ มากที่สุด

ตอนที่ 2 โปรดแสดงความเห็นของท่านโดยทันท่วงที $\times$ กับตัวเลข

ข้อมูลการใช้คอมพิวเตอร์ในโรงเรียน	ระดับการใช้งาน	
	ที่เห็นจริง	ที่คาดหวัง
1. การวางแผนในเรื่องต่างของโรงเรียนปาคอมพิวเตอร์เข้ามามีส่วนช่วยทุกครั้ง.....	1 2 3 4 5	1 2 3 4 5
2. ใช้คอมพิวเตอร์ในการวางแผนและค่าใช้จ่ายรายเดือนของโรงเรียน	1 2 3 4 5	1 2 3 4 5
3. ใช้คอมพิวเตอร์ในการวางแผนค่าใช้จ่ายรายปีของโรงเรียน	1 2 3 4 5	1 2 3 4 5
4. ใช้คอมพิวเตอร์เพื่อรายงานการจัดการศึกษาให้ผู้ปกครองและชุมชนทราบ	1 2 3 4 5	1 2 3 4 5
5. ใช้คอมพิวเตอร์เพื่อบริการข้อมูลและประชาสัมพันธ์โรงเรียน	1 2 3 4 5	1 2 3 4 5
6. ใช้คอมพิวเตอร์เพื่อบริการข้อมูลให้ฝ่ายแนะแนวให้ติดตามผลความก้าวหน้าของนักเรียน.....	1 2 3 4 5	1 2 3 4 5
7. ใช้คอมพิวเตอร์เป็นสื่อการศึกษาคอมพิวเตอร์ธุรกิจ	1 2 3 4 5	1 2 3 4 5
8. ใช้คอมพิวเตอร์เป็นอุปกรณ์ในการพิมพ์จดหมาย ตำราต่างๆ	1 2 3 4 5	1 2 3 4 5
9. ใช้คอมพิวเตอร์สำหรับการสอนซ่อมเสริม.....	1 2 3 4 5	1 2 3 4 5
10. ใช้คอมพิวเตอร์สำหรับทำแบบฝึกหัดและทบทวนบทเรียน....	1 2 3 4 5	1 2 3 4 5
11. ใช้คอมพิวเตอร์บันทึกข้อมูลและประวัติส่วนตัวของนักเรียน	1 2 3 4 5	1 2 3 4 5
12. ใช้คอมพิวเตอร์ในการตรวจสอบและแก้ไขคะแนน.....	1 2 3 4 5	1 2 3 4 5
13. ใช้คอมพิวเตอร์ในการประเมินผลความก้าวหน้าของนักเรียน	1 2 3 4 5	1 2 3 4 5

ข้อมูลการใช้คอมพิวเตอร์ในโรงเรียน	ระดับการใช้งาน									
	ที่เป็นจริง					ที่คาดหวัง				
14. ใช้คอมพิวเตอร์บันทึกปัญหาของนักเรียนในกรณีต่างๆ	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5
15. ใช้คอมพิวเตอร์จัดแผนการเรียน.....	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5
16. ใช้คอมพิวเตอร์จัดทำตารางการเรียนการสอนของโรงเรียน	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5
17. ใช้คอมพิวเตอร์จัดทำข้อมูลสุขภาพของนักเรียน.....	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5
18. ใช้คอมพิวเตอร์จัดทำรายชื่อสอน	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5
19. ใช้คอมพิวเตอร์สำหรับนักเรียนเรียนด้วยตนเอง	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5
20. ใช้คอมพิวเตอร์เป็นสื่อการสอนแบบจำลองสถานการณ์จริง ในทฤษฎีที่ไม่สามารถทดลองไว้ได้จริงได้	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5
21. ใช้คอมพิวเตอร์เป็นสื่อการสอนจำลองสถานการณ์จริงช่วง ระยะเวลาให้สั้นลง.....	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5
22. ใช้เป็นเกมการศึกษาเช่น เติมคำศัพท์ ต่อคำศัพท์ไทย-อังกฤษ	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5
23. ในโรงเรียนมีแหล่งความรู้ด้านคอมพิวเตอร์ที่จะศึกษาเพิ่มเติม	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5
24. เวลาที่ยังขาดข้อมูลมีบุคลากรแก้ไขให้ทันที.....	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5

ประวัติย่อของผู้วิจัย

ชื่อ นางสาวหทัยรัตน์ คล้ายแซ้ม
 เกิดวันที่ 18 กันยายน พุทธศักราช 2511
 สถานที่เกิด ตำบลสวนใหญ่ อำเภอเมือง จังหวัดนนทบุรี
 สถานที่อยู่ปัจจุบัน บ้านเลขที่ 165/08 หมู่ 2 ตำบลท่าทราย อำเภอเมือง
 จังหวัดนนทบุรี 11000

ประวัติการศึกษา

พ.ศ. 2530 มัธยมศึกษาตอนปลาย
 จากโรงเรียนสตรีนนทบุรี
 พ.ศ. 2534 คบ. (เกียรตินิยม อันดับ 2)
 (เทคโนโลยีและนวัตกรรมทางการศึกษา)
 จากวิทยาลัยครูพระนคร
 พ.ศ. 2538 กศ.ม. (เทคโนโลยีทางการศึกษา)
 จากมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร

ประวัติการทำงาน

พ.ศ. 2536 หัวหน้าแผนกฝึกอบรม
 บริษัทฝึกอบรมและสัมมนาธรรมนิติ
 พ.ศ. 2538 หัวหน้าแผนกฝึกอบรม
 บริษัทเงินทุนหลักทรัพย์ศรีมิตร จำกัด (มหาชน)

**ความคาดหวังต่อการใช้คอมพิวเตอร์เพื่อการศึกษา กับความเป็นจริง
ในโรงเรียนอาชีวศึกษาสังกัดคณะกรรมการการศึกษาเอกชนในเขตกรุงเทพมหานคร**

**บทคัดย่อ
ของ
ทศวรรษรัตน์ ค้ายรัมย์**

**เสนอต่อมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร เพื่อเป็นส่วนหนึ่งของการศึกษา
ตามหลักสูตรปริญญาการศึกษามหาบัณฑิต วิชาเอกเทคโนโลยีทางการศึกษา
มีนาคม 2539**

จากการวิจัยครั้งนี้มีจุดมุ่งหมาย เพื่อศึกษาความคาดหวังกับความเป็นจริงในการใช้คอมพิวเตอร์เพื่อการศึกษาในโรงเรียนอาชีวศึกษาสังกัดคณะกรรมการการศึกษาเอกชนในเขตกรุงเทพมหานคร

ผลการวิจัยพบว่า

1. ผู้บริหารและผู้สอนมีความรู้และความสนใจในเรื่องการใช้คอมพิวเตอร์มากขึ้น โรงเรียนมีความพร้อมในการจัดซื้อเครื่องคอมพิวเตอร์เข้ามาใช้ในการเรียนการสอน
2. สภาพความเป็นจริงในการใช้คอมพิวเตอร์ในโรงเรียนอาชีวศึกษาเอกชนพบว่าทุกโรงเรียนใช้เพื่อเป็นสื่อการสอนวิชาคอมพิวเตอร์ธุรกิจมากที่สุด รองลงมาคือใช้พิมพ์เอกสาร และใช้เก็บข้อมูลประวัตินักเรียน
3. จากการเปรียบเทียบความคาดหวังของผู้บริหารและผู้สอนพบว่าไม่แตกต่างกันและเปรียบเทียบความเป็นจริงในการใช้คอมพิวเตอร์เพื่อการศึกษาระหว่างผู้บริหารและผู้สอนพบว่าไม่แตกต่างกัน
4. จากการเปรียบเทียบระหว่างความคาดหวังกับความเป็นจริงพบว่าทั้งผู้บริหารและผู้สอนมีความคาดหวังสูงกว่าความเป็นจริงซึ่งหมายความว่า การใช้คอมพิวเตอร์เพื่อการศึกษาในโรงเรียนอาชีวศึกษาเอกชนยังไม่บรรลุตามความคาดหวังของผู้บริหารและผู้สอน

**THE EXPECTATION OF USING COMPUTER IN EDUCATION
AND THE ACTUALITY IN THE VOCATIONAL SCHOOL UNDER
THE JURISDICTION OF THE OFFICE OF PRIVATE EDUCATION COMMISSION IN
BANGKOK**

**AN ABSTRACT
BY
HATHAIRAT CLAYYEM**

**Presented in partial fulfillment of the requirements for the Master
of Education degree in Educational Technology
at Srinakharinwirot University
March 1996**

The objective of this research was to study and compare the expectation of using computer in education and the actuality in the vocational schools under the jurisdiction of the office of private education commission in Bangkok.

We found that

1. The schools' administrators and instructors acquire better education of computer in education. In addition, the private vocational schools have the capability of utilizing computers in their schools.

2. However, the main usages of computer in the vocational schools are still instructional media for business computer classes. the others are document typing and studens ,record filing. .

3. According to the schools administrators and instructors ,we found no difference in their expectation of using computers in education . The actuality of using computers between administrators and instructors are also indifferent .

4. In terms of the expectation of using computers in education, we found that the school's administrators and instructors reflect higher expectation than its actuality. That imtlies the usages of computers in education vocational schools have not met the administrators' and instructors' expectation