บทที่ 5

สรุปและอภิปรายผล

วัตถุประสงค์ของการวิจัย

วัตถุประสงค์ของการวิจัยครั้งนี้มีดังนี้ คือ

1. เพื่อศึกษาปัญหาการจัดการเรียนการสอนวิชาคอมพิวเตอร์ในสถาบันอาชีวศึกษา ภาคตะวันออก ในประเด็นต่าง ๆ ทั้ง 7 ด้าน คือ ด้านเนื้อหาวิชา ด้านเครื่องคอมพิวเตอร์และอุปกรณ์ประกอบการใช้งาน ด้านสื่อและซอฟต์แวร์ที่ใช้สอน ด้านความรู้และทักษะของผู้สอน ด้านวิธีการสอนและการจัดกิจกรรมการสอน ด้านการวัดผลและประเมินผลการเรียน และด้านผู้เรียน

2. เพื่อศึกษาเปรียบเทียบปัญหาการสอนวิชาคอมพิวเตอร์ของอาจารย์ผู้สอนในสถาบันอาชีวศึกษา ภาคตะวันออก โดยรวมและจำแนกเป็นรายด้าน จำแนกตามเพศ อายุ วุฒิการศึกษา สาขาวิชาที่จบการศึกษา ประสบการณ์ด้านการสอนวิชาคอมพิวเตอร์ และในสถานศึกษาที่มีขนาดใหญ่ ขนาดกลาง และขนาดเล็ก

กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัย

กลุ่มตัวอย่างได้แก่ ครู-อาจารย์ที่รับผิดชอบในการสอนวิชาคอมพิวเตอร์ ในสถาบันอาชีวศึกษา ภาคตะวันออก ปีการศึกษา 2456 กำหนดขนาดของกลุ่มตัวอย่างโดยใช้ตารางของเครจซี่และมอร์แกน ได้กลุ่มตัวอย่างทั้งหมด 86 คน

เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล

เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูลสำหรับการศึกษาค้นคว้าครั้งนี้ แบ่งตามวิธีดำเนินการศึกษาค้นคว้า ซึ่งผู้วิจัยใช้แบบสอบถามเกี่ยวกับปัญหาการสอนวิชาคอมพิวเตอร์ในสถาบันอาชีวศึกษา ภาคตะวันออก เป็นเครื่องมือในการเก็บรวบรวมข้อมูล ซึ่งแบบสอบถามแบ่งออกเป็น 2 ตอน คือ

ตอนที่ 1 สถานภาพและข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม จำนวน 5 ข้อ

ตอนที่ 2 ข้อคำถามเกี่ยวกับปัญหาการเรียนการสอนวิชาคอมพิวเตอร์ และข้อคำถามเกี่ยวกับความคิดเห็นเกี่ยวกับผลสัมฤทธิ์ของการเรียนคอมพิวเตอร์ จำนวน 66 ข้อ

ค่าความเชื่อมั่นของแบบสอบถามทั้งฉบับ เท่ากับ .96

วิธีดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูล

ผู้วิจัยได้ดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูล โดยทางไปรษณีย์และเก็บรวบรวมด้วยตนเอง ในระหว่างวันที่ 20 ตุลาคม 2546 ถึงวันที่ 31 ตุลาคม 2546 โดยขอหนังสือรับรองจากบัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยบูรพา ไปยังผู้อำนวยการวิทยาลัยที่เป็นกลุ่มตัวอย่าง ในสถาบันอาชีวศึกษา ภาคตะวันออก รวม 86 ฉบับ ได้รับแบบสอบถามที่สมบูรณ์คืนมาจำนวน 79 ฉบับ คิดเป็นร้อยละ 91.86 จากนั้นจึงนำข้อมูลที่ได้ไปวิเคราะห์ต่อไป

การวิเคราะห์ข้อมูล

ในการวิเคราะห์ข้อมูล ผู้วิจัยใช้วิธีการทางสถิติ และคำนวณค่าต่าง ๆ โดยใช้โปรแกรม SPSS for Windows ดังนี้

1. สถิติพื้นฐานใช้ค่าเฉลี่ย (Mean) และค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard Deviation)

2. วิเคราะห์เปรียบเทียบตัวแปรที่แบ่งเป็น 2 กลุ่ม ด้วยการทดสอบค่าที (t-test) และใช้การวิเคราะห์ความแปรปรวนทางเดียว one - way ANOVA (F-test) กับตัวแปรที่แบ่งเป็น 3 กลุ่ม และเมื่อพบว่าค่า F มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ผู้วิจัยจึงเลือกใช้วิธีการทดสอบด้วยวิธีการของ Scheffe's test

3. เสนอผลการวิจัยตามจุดมุ่งหมาย โดยใช้ตารางและการพรรณาวิเคราะห์ (Descriptive Analysis)

สรุปผลการวิจัย

จากผลการวิจัย สรุปผลได้ดังนี้

1. จากการศึกษาปัญหาการสอนวิชาคอมพิวเตอร์ ในสถาบันอาชีวศึกษา ภาคตะวันออก โดยภาพรวมและรายด้านคือ ด้านเนื้อหาวิชา ด้านเครื่องคอมพิวเตอร์และอุปกรณ์ประกอบการใช้งาน ด้านสื่อและซอฟต์แวร์ที่ใช้สอน ด้านความรู้และทักษะของผู้สอน ด้านวิธีการสอนและการจัดกิจกรรมการสอน ด้านการวัดผลและประเมินผลการเรียน และด้านผู้เรียน มีปัญหาอยู่ในระดับปานกลาง

2. เมื่อพิจารณาปัญหาต่าง ๆ ใน 7 ด้าน พบว่ามีปัญหาแตกต่างกัน ดังต่อไปนี้

2.1 ปัญหาด้านเนื้อหามีปัญหาเฉลี่ยอยู่ในระดับปานกลาง และมีรายละเอียดของปัญหาอยู่ในระดับปานกลางโดยเรียงตามลำดับค่าเฉลี่ยจากมากไปหาน้อยดังนี้ เนื้อหาวิชาไม่เหมาะสมกับระดับชั้น เนื้อหาวิชาที่สอนขาดความทันสมัย คำอธิบายรายวิชาที่กำหนดไว้ไม่มีความละเอียดและชัดเจนเพียงพอ จุดประสงค์รายวิชามีความชัดเจนไม่เพียงพอ เนื้อหาวิชาที่กำหนดให้สอนมีมากเกินไป ขาดแหล่งข้อมูลที่ค้นคว้าเนื้อหาตามรายวิชา และปัญหาขาดหนังสือประกอบการเรียนการสอนอยู่ในระดับปานกลาง

2.2 ปัญหาด้านเครื่องคอมพิวเตอร์และอุปกรณ์ประกอบการใช้งาน มีปัญหาเฉลี่ยอยู่ในระดับน้อย และเพื่อพิจารณาปัญหารายข้อพบว่ามีปัญหาอยู่ในระดับปานกลางจำนวน 3 ข้อ เมื่อเรียงลำดับค่าเฉลี่ยจากมาไปหาน้อยได้ดังนี้ ขาดการบริหารจัดการในการเบิกใช้เครื่องคอมพิวเตอร์ และการติดตามเครื่องคอมพิวเตอร์คืน ขาดผู้รับผิดชอบดูแลเครื่องคอมพิวเตอร์โดยตรง ปัญหาการจัดเก็บดูแลรักษาอุปกรณ์คอมพิวเตอร์ ส่วนข้ออื่น ๆ มีปัญหาอยู่ในระดับน้อย

2.3 ปัญหาด้านสื่อและซอฟต์แวร์ที่ใช้สอน มีปัญหาเฉลี่ยอยู่ในระดับปานกลาง และเมื่อพิจารณารายละเอียดของปัญหารายข้อพบว่ามีปัญหาอยู่ในระดับปานกลางทุกข้อ โดยเรียงลำดับค่าเฉลี่ยจากมาไปหาน้อยได้ดังนี้ ขาดความรู้เกี่ยวกับการใช้และเก็บรักษาสื่อและซอฟต์แวร์ที่ถูกต้อง สื่อที่ใช้ประกอบการเรียนการสอนส่วนใหญ่ไม่เหมาะสมกับผู้เรียน การจัดสื่อประกอบการเรียนการสอนไม่มีระบบที่ดีและไม่สะดวกต่อการใช้งาน สื่อที่ใช้ประกอบการเรียนการสอนส่วนใหญ่ไม่เหมาะสมกับเนื้อหา ซอฟต์แวร์ที่ใช้สอนไม่ทันสมัย ซอฟต์แวร์ที่ใช้ไม่ได้มาตราฐาน ซอฟต์แวร์เป็นของละเมิดลิขสิทธิ์ อุปกรณ์สื่อการสอนและซอฟต์แวร์ไม่ทันสมัย จำนวนของสื่อและซอฟต์แวร์มีไม่เพียงพอแก่การใช้งาน

2.4 ปัญหาด้านความรู้และทักษะของผู้สอน มีปัญหาเฉลี่ยอยู่ในระดับปานกลาง เมื่อพิจารณาในรายละเอียดของปัญหาพบว่ามีปัญหาอยู่ในระดับมากจำนวน 2 ข้อ โดยเรียงตามลำดับค่าเฉลี่ยจากมากไปหาน้อยดังนี้ ปัญหาขาดความชำนาญในการใช้อุปกรณ์คอมพิวเตอร์รุ่นใหม่ ขาดความรู้ความเข้าใจทางด้านซอฟต์แวร์ ส่วนข้ออื่น ๆ มีปัญหาอยู่ในระดับปานกลาง

2.5 ปัญหาด้านวิธีการสอนและการจัดกิจกรรมการสอน มีปัญหาเฉลี่ยอยู่ในระดับมาก เมื่อพิจารณาในรายละเอียดของปัญหาพบว่ามีปัญหาที่พบในระดับมาก มีจำนวน 9 ข้อ โดยเรียงตามลำดับค่าเฉลี่ยจากมากไปหาน้อยดังนี้ ไม่ได้ทำการสาธิตประกอบการเรียนการสอน ไม่ได้มอบหมายงานเพื่อฝึกทักษะให้ผู้เรียนหลังจากทำการสอน ระหว่างการเรียนครูผู้สอนมอบกิจกรรมระหว่างเรียนให้นักศึกษาปฏิบัติน้อยเกินไป ขาดการเปิดโอกาสให้ ผู้เรียนซักถามข้อสงสัย สอนแบบเน้นทางด้านทฤษฎีมากกว่าให้นักศึกษาฝึกปฏิบัติ ขาดการเตรียมการสอนของครูผู้สอน

ขาดการเตรียมเนื้อหาสาระการเรียนรู้ที่จะบรรยาย ไม่มีการจัดการเรียนการสอนให้หลากหลายเพื่อทำให้บทเรียนน่าสนใจ ไม่มีการจัดการเรียนการสอนแบบมุ่งเน้นให้นักเรียนเป็นศูนย์กลาง ส่วนปัญหาข้ออื่น ๆ มีปัญหาอยู่ในระดับปานกลาง

2.6 ปัญหาด้านการวัดผลและประเมินผลการเรียน มีปัญหาเฉลี่ยอยู่ในระดับมาก เมื่อพิจารณาในรายละเอียดของปัญหาที่พบอยู่ในระดับมากจำนวน 6 ข้อ โดยเรียงตามลำดับค่าเฉลี่ยจากมากไปหาน้อยดังนี้ ปัญหาการไม่เข้าใจวิธีการประเมินผลแบบอิงเกณฑ์ ไม่เข้าใจวิธีการประเมินผลแบบอิงกลุ่ม ขาดความรู้ในการวัดผลภาคปฏิบัติ ขาดความรู้ความเข้าใจในการสร้างข้อสอบวัดผล ขาดการประเมินความก้าวหน้าของผู้เรียน และขาดความรู้ในการสร้างข้อสอบให้มีมาตรฐาน และมีปัญหาที่พบในระดับปานกลาง 1 ข้อ ได้แก่ ขาดมาตราฐานของเครื่องมือวัดผล

2.7 ปัญหาด้านผู้เรียน มีปัญหาเฉลี่ยอยู่ในระดับปานกลาง เมื่อพิจารณาในรายละเอียดของปัญหา พบว่าปัญหาที่อยู่ในระดับมาก คือ ผู้เรียนมีทัศนคติที่ไม่ดีต่อวิชาคอมพิวเตอร์

2.8 ความคิดเห็นเกี่ยวกับผลสัมฤทธิ์ของการเรียนวิชาคอมพิวเตอร์ มีระดับความคิดเห็นเฉลี่ยอยู่ในระดับมาก เมื่อพิจารณาในรายละเอียดของความคิดเห็นของผู้สอนเกี่ยวกับผลสัมฤทธิ์ของการเรียนคอมพิวเตอร์พบว่า ด้านความคิดริเริ่มสร้างสรรค์ของผู้เรียน ด้านความสามารถพื้นฐานทางภาษาอังกฤษของผู้เรียน และการที่ผู้เรียนไม่มีเครื่องคอมพิวเตอร์ของตนเองมีผลต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาคอมพิวเตอร์อยู่ในระดับมาก

3. อาจารย์ทั้งเพศชายและเพศหญิงมีปัญหาการสอนวิชาคอมพิวเตอร์อยู่ในระดับมาก โดยเรียงตามลำดับค่าเฉลี่ยจากมากไปหาน้อย คือ ปัญหาด้านวิธีการสอนและการจัดกิจกรรมการเรียนการสอน และด้านการวัดผลและประเมินผลการเรียน เมื่อเปรียบเทียบปัญหาการสอนวิชาคอมพิวเตอร์ พิจารณาตามเพศพบว่าไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ยกเว้นปัญหาด้านผู้เรียนแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 โดยอาจารย์หญิงมีปัญหามากกว่าอาจารย์ชาย

4. เมื่อพิจารณาปัญหาการสอนวิชาคอมพิวเตอร์ของอาจารย์ที่มีระดับอายุต่างกัน พบว่าไม่แตกต่างกัน เมื่อจำแนกเป็นรายด้านพบว่าปัญหาการจัดการเรียนการสอนของอาจารย์ผู้สอนที่มีอายุน้อยกว่า 25 ปี มีสภาพปัญหาด้านการวัดผลและประเมินผลการเรียนอยู่ในระดับมาก อาจารย์ผู้สอนที่มีอายุ 25 – 29 ปี มีสภาพปัญหาด้านวิธีการสอนและการจัดกิจกรรมการเรียนการสอน ด้านการวัดผลและประเมินผลการเรียนอยู่ในระดับมาก อาจารย์ผู้สอนที่มีอายุ 30 – 34 ปี มีสภาพปัญหาด้านการวัดผลและประเมินผลการเรียน ด้านวิธีการสอนและการจัดกิจกรรมการเรียน

การสอนอยู่ในระดับมาก อาจารย์ผู้สอนที่มีอายุตั้งแต่ 35 ปีขึ้นไป มีสภาพปัญหาด้านการวัดผลและประเมินผลการเรียน ด้านวิธีการสอนและการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนอยู่ในระดับมาก

5. อาจารย์ที่มีวุฒิการศึกษาต่างกัน มีปัญหาในการสอนวิชาคอมพิวเตอร์ไม่แตกต่างกัน กล่าวคือ อาจารย์ผู้สอนที่มีวุฒิการศึกษาต่างกันมีปัญหาการสอนวิชาคอมพิวเตอร์จำแนกเป็นรายด้านพบว่า อาจารย์ผู้สอนที่มีวุฒิการศึกษาต่ำกว่าระดับปริญญาตรี มีปัญหาอยู่ในระดับปานกลาง 6 ด้าน โดยเรียงตามลำดับค่าเฉลี่ยจากมากไปหาน้อยดังนี้ ด้านวิธีการสอนและการจัดกิจกรรมการเรียนการสอน ด้านเนื้อหาวิชา ด้านการวัดผลและประเมินผลการเรียน ด้านสื่อและซอฟต์แวร์ที่ใช้สอน ด้านความรู้และทักษะของครูผู้สอน ด้านผู้เรียน อาจารย์ผู้สอนที่มีวุฒิการศึกษาระดับปริญญาตรี มีปัญหาอยู่ในระดับมาก 2 ด้าน โดยเรียงตามลำดับค่าเฉลี่ยจากมากไปหาน้อยดังนี้ ด้านวิธีการสอนและการจัดกิจกรรมการเรียนการสอน ด้านการวัดผลและประเมินผลการเรียน อาจารย์ผู้สอนที่มีวุฒิการศึกษาระดับปริญญาโท มีปัญหาอยู่ในระดับมาก 3 ด้าน โดยเรียงตามลำดับค่าเฉลี่ยจากมากไปหาน้อยได้แก่ ด้านการวัดผลและประเมินผลการเรียน ด้านวิธีการสอนและการจัดกิจกรรมการเรียนการสอน และด้านความรู้และทักษะของผู้สอน

6. เมื่อเปรียบเทียบปัญหาของอาจารย์ตามสาขาวิชาที่จบการศึกษา จำแนกเป็นรายด้าน พบว่า มีปัญหาแตกต่างกันด้านเนื้อหาวิชา โดยอาจารย์ที่ไม่ได้จบสาขาวิชาคอมพิวเตอร์โดยตรงมีปัญหามากกว่าอาจารย์ที่จบสาขาวิชาคอมพิวเตอร์โดยตรง

พิจารณาปัญหาของอาจารย์ผู้สอนที่จบสาขาวิชาคอมพิวเตอร์โดยตรง พบว่ามีปัญหาอยู่ในระดับมาก 2 ด้าน โดยเรียงตามลำดับค่าเฉลี่ยจากมากไปหาน้อยได้แก่ ด้านวิธีการสอนและการจัดกิจกรรมการเรียนการสอน ด้านการวัดผลและประเมินผลการเรียน ส่วนปัญหาในอาจารย์ผู้สอนที่ไม่ได้จบสาขาวิชาที่เกี่ยวกับคอมพิวเตอร์โดยตรง พบว่ามีปัญหาอยู่ในระดับมาก 2 ด้าน โดยเรียงตามลำดับค่าเฉลี่ยจากมากไปหาน้อย ได้แก่ ด้านการวัดผลและประเมินผลการเรียน ด้านวิธีการสอนและการจัดกิจกรรมการเรียนการสอน

7. เมื่อเปรียบเทียบปัญหาการสอนวิชาคอมพิวเตอร์ของอาจารย์ ตามระดับประสบการณ์ พบว่าไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ยกเว้นด้านเนื้อหาวิชาแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 โดยอาจารย์ผู้สอนที่มีระดับประสบการณ์การสอนวิชาคอมพิวเตอร์น้อยกว่า 1 ปี มีปัญหาการจัดการเรียนการสอนวิชาคอมพิวเตอร์มากกว่ากลุ่มอาจารย์ที่มีระดับประสบการณ์การสอนวิชาคอมพิวเตอร์ตั้งแต่ 5 ปีขึ้นไป

ส่วนปัญหาของอาจารย์ที่มีระดับประสบการณ์ในการสอนวิชาคอมพิวเตอร์ น้อยกว่า 1 ปี มีปัญหาอยู่ในระดับมาก 2 ด้าน ได้แก่ ด้านวิธีการสอนและการจัดกิจกรรมการเรียนการสอน ด้านการวัดผลและประเมินผลการเรียน

อาจารย์ที่มีระดับประสบการณ์ในการสอนวิชาคอมพิวเตอร์ตั้งแต่ 1 – 2 ปี มีปัญหาในระดับมาก คือ ด้านวิธีการสอนและการจัดกิจกรรมการเรียนการสอน

อาจารย์ที่มีระดับประสบการณ์ในการสอนวิชาคอมพิวเตอร์ตั้งแต่ 3 – 4 ปี มีปัญหาอยู่ในระดับมาก คือ ด้านวิธีการสอนและการจัดกิจกรรมการเรียนการสอน ด้านการวัดผลและประเมินผลการเรียน

อาจารย์ที่มีระดับประสบการณ์ในการสอนวิชาคอมพิวเตอร์ตั้งแต่ 5 ปีขึ้นไปมีปัญหาอยู่ในระดับมาก คือ ด้านวิธีการสอนและการจัดกิจกรรมการเรียนการสอน

8. เมื่อเปรียบเทียบปัญหาการสอนวิชาคอมพิวเตอร์ของอาจารย์ผู้สอน ในสถานศึกษาที่มีขนาดต่างกัน ได้แก่สถานศึกษาที่มีขนาดใหญ่ ขนาดกลาง ขนาดเล็ก โดยภาพรวมพบว่าแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ใน 6 ด้านคือ ด้านเครื่องคอมพิวเตอร์และอุปกรณ์ประกอบการใช้งาน โดยสถานศึกษาขนาดเล็กมีปัญหามากกว่าสถานศึกษาขนาดกลาง ด้านสื่อและซอฟต์แวร์ที่ใช้สอน กลุ่มสถานศึกษาขนาดเล็กและกลุ่มสถานศึกษาขนาดใหญ่มีระดับปัญหามากกว่ากลุ่มสถานศึกษาขนาดกลาง ด้านความรู้และทักษะของผู้สอนกลุ่มสถานศึกษาขนาดเล็กและกลุ่มสถานศึกษาขนาดใหญ่ มีปัญหาการสอนวิชาคอมพิวเตอร์มากกว่ากลุ่มสถานศึกษาขนาดกลาง ด้านวิธีการสอนและการจัดกิจกรรมการเรียนการสอน พบว่ากลุ่มสถานศึกษาขนาดเล็กและกลุ่มสถานศึกษาขนาดใหญ่ มีปัญหามากกว่ากลุ่มสถานศึกษาขนาดกลาง ด้านการวัดผลและประเมินผลการเรียน กลุ่มสถานศึกษาขนาดเล็กและกลุ่มสถานศึกษาขนาดใหญ่ มีปัญหามากกว่ากลุ่มสถานศึกษาขนาดกลาง ด้านผู้เรียนพบว่ากลุ่มสถานศึกษาขนาดเล็กมีปัญหามากกว่าสถานศึกษาขนาดกลางและขนาดใหญ่ตามลำดับ

ปัญหาการสอนวิชาคอมพิวเตอร์ในสถานศึกษาขนาดเล็กปัญหาที่มีในระดับมากได้แก่ ด้านวิธีการสอนและการจัดกิจกรรมการเรียนการสอน ด้านการวัดผลประเมินผล

ในสถานศึกษาขนาดกลางพบปัญหาอยู่ในระดับปานกลาง คือ ปัญหาด้านวิธีการสอนและการจัดกิจกรรมการเรียนการสอน ด้านเนื้อหาวิชา ด้านการวัดผลและประเมินผล ด้านความรู้และทักษะของผู้สอน และด้านผู้เรียน

ในสถานศึกษาขนาดใหญ่ปัญหาที่พบในระดับมากได้แก่ ด้านการวัดผลและประเมินผลการเรียน ด้านวิธีการสอนและการจัดกิจกรรมการสอน ด้านความรู้และทักษะของผู้สอน

อภิปรายผลการวิจัย

จากการศึกษาปัญหาการสอนวิชาคอมพิวเตอร์ ในสถาบันอาชีวศึกษา ภาคตะวันออก ใน 7 ด้าน คือ ด้านเนื้อหาวิชา ด้านเครื่องคอมพิวเตอร์และอุปกรณ์ประกอบการใช้งาน

ด้านสื่อและซอฟต์แวร์ที่ใช้สอน ด้านความรู้และทักษะของผู้สอน ด้านวิธีการสอนและการจัดกิจกรรมการเรียนการสอน ด้านการวัดผลและประเมินผลการเรียน และด้านผู้เรียน พบว่า

1. สภาพปัญหาการสอนวิชาคอมพิวเตอร์ ในสถาบันอาชีวศึกษาภาคตะวันออก โดยรวมและรายด้านทั้ง 7 ด้าน จัดอยู่ในระดับปานกลาง ยกเว้นด้านวิธีการสอนและการจัดกิจกรรมการสอน ด้านการวัดผลและประเมินผลการสอนอยู่ในระดับมาก และด้านเครื่องคอมพิวเตอร์และอุปกรณ์ประกอบการใช้งานอยู่ในระดับน้อย ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของ ศิริพร มิขำ (2547, [Online]. Available : http://www.thaiedresearch.org/result/ result.php?id=6508) ที่ศึกษาความคิดเห็นของอาจารย์ผู้สอนวิชาคอมพิวเตอร์เกี่ยวกับปัญหาการจัดการเรียนการสอนวิชาคอมพิวเตอร์ระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูงสาขาวิชาช่างอิเล็กทรอนิกส์ ในวิทยาลัยเทคนิคสังกัดกรมอาชีวศึกษา พบว่าอาจารย์ผู้สอนมีความคิดเห็นว่าปัญหาการจัดการเรียนการสอนวิชาคอมพิวเตอร์ทุกด้านและภาพรวมอยู่ในระดับปานกลาง และงานวิจัยของ สุนันทา วงศ์รัตน์ (2547, [Online]. Available : http://riclib.nrct.go.th/cgi-bin/websis?show=136670&from=rict) ที่ศึกษาปัญหาการจัดการเรียนการสอนโปรแกรมวิชาวิทยาการคอมพิวเตอร์ หลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สถาบันราชภัฏกลุ่มรัตนโกสินทร์พบว่าอาจารย์มีปัญหาอยู่ในระดับปานกลางทั้งภาพรวมและรายด้าน

เป็นที่น่าสังเกตว่าปัญหาด้านเครื่องคอมพิวเตอร์และอุปกรณ์ประกอบการใช้งานพบปัญหาในระดับน้อย ทั้งนี้อาจเป็นเพราะว่าสำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษาได้เห็นความสำคัญในการพัฒนานักศึกษาทางด้านเทคโนโลยี จึงได้วางแนวนโยบายในการส่งเสริมและปรับปรุงระบบการเรียนการสอนวิชาคอมพิวเตอร์มากขึ้นกว่าแต่ก่อน ทำให้มีการจัดสรรงบประมาณในการจัดซื้อเครื่องคอมพิวเตอร์และอุปกรณ์ประกอบการใช้งานมากขึ้น ดังจะเห็นได้จากบทบาทหน้าที่ของสำนักนโยบายและแผนการอาชีวศึกษา ซึ่งมีอำนาจหน้าที่ในการจัดทำข้อเสนอนโยบายแผนยุทธศาสตร์การอาชีวศึกษา และเป้าหมายการผลิตและพัฒนากำลังคนอาชีวศึกษา จัดทำข้อเสนอแนะหลักเกณฑ์เกี่ยวกับการสนับสนุนทรัพยากรและงบประมาณเพื่อการอาชีวศึกษา รวมทั้งการติดตามและประเมินผล (สำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษา, 2547, [Online]. Available : http://www.vec.go.th/budjetf2.htm) ซึ่งมีการแบ่งส่วนสำนักงานรับผิดชอบเฉพาะด้าน ทำให้การดำเนินงานรวดเร็วและมีการตัดสินใจที่ดีขึ้นเป็นต้น และเป็นการแตกต่างกับงานวิจัยในอดีตที่ผ่านมา ที่ส่วนมากจะพบว่าปัญหาด้านเครื่องคอมพิวเตอร์และอุปกรณ์ประกอบการใช้งานอยู่ในระดับแรก ดังจะพบในงานวิจัยของ สิทธิเดช ไชยทองพันธ์ (2543, [Online]. Available : http:// thesis.tiac.or.th) ที่พบว่าสภาพการเรียนการสอนวิชาทางด้านคอมพิวเตอร์ สำหรับช่างอุตสาหกรรมมีจำนวนห้องเรียนห้องปฏิบัติการและเครื่องคอมพิวเตอร์มีไม่เพียงพอกับจำนวน

ผู้เรียน ประสิทธิภาพของเครื่องคอมพิวเตอร์ไม่เหมาะสมกับโปรแกรมที่ใช้สอน และงานวิจัยของ ชัยยศ เดชสุระ (2547. [Online]. Available : http://riclib.nrct.go.th/cgi-bin/websis?show=102054 &from=rict) ที่พบว่าปัญหาด้านเครื่องคอมพิวเตอร์และอุปกรณ์ประกอบการใช้งานมีอยู่ในระดับมาก โดยมีรายละเอียดของปัญหาที่สำคัญคือ จำนวนเครื่องคอมพิวเตอร์และอุปกรณ์ประกอบการใช้งาน มีไม่เพียงพอกับจำนวนผู้เรียนและเป็นเครื่องรุ่นเก่าล้าสมัยไม่เหมาะสมกับยุคสมัยปัจจุบัน

2. ปัญหาการสอนวิชาคอมพิวเตอร์ด้านเนื้อหาวิชา มีรายละเอียดของปัญหาคือ เนื้อหาวิชาไม่เหมาะสมกับระดับชั้น เนื้อหาวิชาที่สอนขาดความทันสมัย คำอธิบายรายวิชาที่กำหนดไว้ไม่มีความละเอียดและชัดเจนเพียงพอ จุดประสงค์รายวิชามีความชัดเจนไม่เพียงพอ เนื้อหาวิชาที่กำหนดให้สอนมีมากเกินไป ขาดแหล่งข้อมูลที่ค้นคว้าเนื้อหาตามรายวิชา และปัญหาขาดหนังสือประกอบการเรียนการสอนอยู่ในระดับปานกลาง ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของราตรี เอี่ยมประดิษฐ์ (2543, หน้า 171) พบว่าอาจารย์ผู้สอนคอมพิวเตอร์ส่วนมากมีปัญหาเรื่องคำอธิบายรายวิชาไม่ชัดเจน ซึ่งอาจเป็นผลมาจากการกำหนดเนื้อหารายวิชาไม่ดีพอ และสอดคล้องกับงานวิจัยของ ชัยสวัสดิ์ เทียนวิบูลย์ (2533, หน้า 101) กล่าวว่า ปัญหาการเรียนการสอนเกี่ยวกับวิชาช่างอุตสาหกรรมที่พบบ่อยครั้งคือ หลักสูตรภาคทฤษฎียังมีความล้าหลังไม่ทันกับวิทยาการสมัยใหม่ และเนื้อหาที่กำหนดให้ไม่เพียงพอในการนำไปประยุกต์ใช้หรือประกอบอาชีพ อาจเนื่องมาจาก เทคโนโลยีที่เปลี่ยนแปลงไปอย่างรวดเร็ว สถาบันการศึกษาจะต้องพิจารณาหลักสูตรและเนื้อหาวิชาให้ใหม่และทันสมัยอยู่เสมอ และควรมีการปรับปรุงเนื้อหาวิชาให้มีความทันสมัยและสอดคล้องกับความต้องการของตลาดแรงงานเป็นระยะ ๆ ทุกปีการศึกษา

3. ปัญหาการสอนวิชาคอมพิวเตอร์ ด้านสื่อและซอฟต์แวร์ที่ใช้สอน มีรายละเอียดของปัญหาคือการขาดความรู้เกี่ยวกับการใช้และเก็บรักษาสื่อและซอฟต์แวร์ที่ถูกต้อง สื่อที่ใช้ประกอบการเรียนการสอนส่วนใหญ่ไม่เหมาะสมกับผู้เรียน การจัดสื่อประกอบการเรียนการสอนไม่มีระบบที่ดี และไม่สะดวกต่อการใช้งาน สื่อที่ใช้ประกอบการเรียนการสอนส่วนใหญ่ไม่เหมาะสมกับเนื้อหา ซอฟต์แวร์ที่ใช้สอนไม่ทันสมัย ซอฟต์แวร์ที่ใช้ไม่ได้มาตรฐาน ซอฟต์แวร์เป็นของละเมิดลิขสิทธิ์ และอุปกรณ์สื่อการสอนและซอฟต์แวร์ไม่ทันสมัย ทั้งนี้อาจเนื่องมาจากเทคโนโลยีคอมพิวเตอร์มีการเปลี่ยนแปลงอย่างรวดเร็ว คู่มือตำราเรียนที่มีจำหน่ายในตลาดมีออกใหม่ตลอดเวลา ครู-อาจารย์ผู้สอนอาจไม่มีเวลาในการศึกษาติดตามการเปลี่ยนแปลง หรือครู-อาจารย์มีภาระงานมากไม่มีเวลาเพียงพอในการพัฒนาสื่อการสอน ซึ่งอาจเพราะขาดแรงจูงใจและเวลาในการจัดทำหรือขาดการสนับสนุนทางด้านงบประมาณ และขาดการสนับสนุนจากผู้บริหาร และ ชัยยศ เดชสุระ (2542. หน้า 117) ยังกล่าวว่า การเรียนคอมพิวเตอร์ถ้าซอฟต์แวร์ไม่พร้อมการ

เรียนก็ดำเนินต่อไปไม่ได้ หรือถ้าไม่เหมาะสมกับสมัยปัจจุบันเรียนไปก็ไม่มีประโยชน์ไม่สามารถนำไปประยุกต์ใช้ได้ เพราะเทคโนโลยีด้านนี้มีการเปลี่ยนแปลงและพัฒนาที่รวดเร็วมาก ฉะนั้น ผู้สอนหรือผู้ที่เกี่ยวข้องต้องติดตามและนำซอฟต์แวร์ใหม่ ๆ มาสอนเสมอจึงจะทำให้การเรียนคอมพิวเตอร์ดำเนินไปในแนวทางที่เหมาะสมกับยุคสมัย

4. ปัญหาการสอนวิชาคอมพิวเตอร์ ด้านความรู้และทักษะของผู้สอน เมื่อพิจารณาในรายละเอียดของปัญหา พบว่าปัญหาที่พบในระดับมากคือ ปัญหาการขาดความชำนาญในการใช้อุปกรณ์คอมพิวเตอร์รุ่นใหม่และปัญหาการขาดความรู้ความเข้าใจทางด้านซอฟต์แวร์ อาจเป็นเพราะว่าเทคโนโลยีทางด้านคอมพิวเตอร์เป็นเทคโนโลยีที่มีความเปลี่ยนแปลงก้าวหน้าอยู่ตลอดเวลา มีการพัฒนาอุปกรณ์ใหม่ ๆ ออกมาสู่ตลาดเป็นจำนวนมากและรวดเร็ว อาจารย์ผู้สอนจะต้องมีการติดตามการเปลี่ยนแปลงพัฒนาความรู้ของตนเองอยู่ตลอดเวลา ไม่ว่าจะเป็นการอ่านหนังสือตำรา วารสาร หรือการเข้ารับการฝึกอบรม ทั้งนี้การที่อาจารย์ผู้สอนมีปัญหาในด้านต่าง ๆ ที่กล่าวมา อาจเป็นเพราะไม่มีโอกาสได้ใช้อุปกรณ์ใหม่ ๆ ที่ออกมาสู่ตลาด เนื่องจากทางสถานศึกษายังไม่มีการจัดซื้อมาใช้ หรืออาจเป็นเพราะว่าอาจารย์ผู้สอนไม่มีโอกาสได้ใช้อุปกรณ์ใหม่ ๆ เพราะว่าอยู่ในท้องถิ่นที่ทุรกันดาร เป็นต้น ทำให้การรับรู้ข่าวสารเทคโนโลยีใหม่ ๆ เป็นไปอย่างค่อนข้างช้าและขาดการเข้ารับการฝึกอบรมและสนับสนุนอย่างต่อเนื่องจากผู้บริหาร และมีภาระหน้าที่อื่นนอกเหนือจากงานสอนทำให้ไม่มีเวลาศึกษาค้นคว้าความรู้เพิ่มเติม เป็นต้น ทั้งนี้ควรส่งเสริมอาจารย์ผู้สอนให้มีการศึกษาหาความรู้ใหม่ ๆ เพิ่มเติมอยู่เสมอ ให้เข้ารับการฝึกอบรมพัฒนาความรู้อย่างต่อเนื่อง เพื่อให้ทันต่อเทคโนโลยีปัจจุบันให้มากที่สุด ดังที่ วรรณา บูรณโชติ (2528, หน้า 92) ได้ทำการวิจัยพบว่า การได้รับการอบรมเกี่ยวกับการสอนและการวัดผลเป็นปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการสอนของอาจารย์ การศึกษา ค้นคว้าตำราเอกสารทางด้านคอมพิวเตอร์ก็เป็นอีกปัจจัยหนึ่งที่มีความสัมพันธ์กับปัญหาการจัดการเรียนการสอน เป็นการเสริมให้มีความรู้แน่นขึ้น

5. ปัญหาการสอนวิชาคอมพิวเตอร์ ด้านวิธีการสอนและการจัดกิจกรรมการสอนมีปัญหาเฉลี่ยอยู่ในระดับมาก ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของ ชีวิน อ่อนละออ (2547, [Online]. Available : http://www.thaiedresearch.org/ result/result.php?id=6508) พบว่า ปัญหาและความต้องการของอาจารย์และนักศึกษาในการเรียนการสอนวิชาคอมพิวเตอร์ธุรกิจ ระดับชั้นประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูงวิทยาลัยอาชีวศึกษา เขตการศึกษา 9 ด้านการเรียนการสอนอยู่ในระดับมาก

เมื่อพิจารณาในรายละเอียดของปัญหาที่พบในระดับมากได้แก่ ปัญหาการไม่ได้ทำการสาธิตประกอบการเรียนการสอนปัญหาการไม่ได้มอบหมายงานเพื่อฝึกทักษะให้ผู้เรียนหลังจากทำ

การสอน ระหว่างการเรียนครูผู้สอนมอบกิจกรรมระหว่างเรียนให้นักศึกษาปฏิบัติน้อยเกินไป ขาดการเปิดโอกาสให้ผู้เรียนซักถามข้อสงสัย สอนแบบเน้นทางด้านทฤษฎีมากกว่าให้นักศึกษาฝึกปฏิบัติ ขาดการเตรียมการสอนของครูผู้สอน ขาดการเตรียมเนื้อหาสาระการเรียนรู้ที่จะบรรยาย ไม่มีการจัดการเรียนการสอนให้หลากหลายเพื่อทำให้บทเรียนน่าสนใจ และไม่มีการจัดการเรียนการสอนแบบมุ่งเน้นให้นักเรียนเป็นศูนย์กลาง ซึ่งปัญหานี้อาจเนื่องมากจากครู-อาจารย์ยังขาดความพร้อมในการสอน จำเป็นต้องได้รับการแก้ไขไปในแนวทางที่เหมาะสม เพราะสิ่งที่เป็นปัญหาเหล่านี้เป็นเรื่องยากมากที่จะจัดการเรียนการสอนด้านคอมพิวเตอร์ให้มีประสิทธิภาพ เพราะการเรียนคอมพิวเตอร์มีรายละเอียดของเนื้อหาที่ซับซ้อนมากมาย ทั้งทางด้านฮาร์ดแวร์และซอฟต์แวร์ และมังกร ทองสุขดี (2525, หน้า 579) ได้ให้ความสำคัญของการสอนให้มีทักษะทั้งทางทฤษฎีและปฏิบัติการว่านักเรียนจะได้ประโยชน์จากการลงมือปฏิบัติ คือ ได้รู้วิธีแก้ปัญหา รู้จักการสังเกตอย่างรอบคอบ มีวิธีการคิดหาเหตุผลในรูปแบบต่าง ๆ ได้ฝึกการใช้ข้อมูลอย่างมีระบบ ช่วยส่งเสริมความสนใจ กระตุ้นให้นักเรียนได้รู้จักการใช้เหตุผล ส่วนปัญหาการไม่ได้ทำการสาธิตประกอบการเรียนการสอนอยู่ในระดับมาก ทั้งนี้อาจจะเป็นผลสืบเนื่องมาจากระบบการศึกษาของไทยตั้งแต่ในอดีตจนถึงปัจจุบันเป็นการสอน ที่เน้นเนื้อหามากกว่ากระบวนการแสวงหาความรู้หรือใฝ่รู้อยู่เสมอ แต่การเรียนการสอนวิชาคอมพิวเตอร์ในบางวิชาอาจารย์ผู้สอนจำเป็นต้องหันมาให้ความสำคัญในส่วนของภาคปฏิบัติมากขึ้น ควรมีการสอนควบคู่กันไปทั้งในส่วนของภาคทฤษฎีและภาคปฏิบัติ เพื่อนักศึกษาจะได้เข้าใจและมีทักษะความชำนาญในการประยุกต์ใช้งานคอมพิวเตอร์และพัฒนางานทางด้านคอมพิวเตอร์ให้มีคุณภาพดียิ่งขึ้น (สิริชัญญา ปิยะมงคลกุล, 2543, หน้า176)

6. ปัญหาการสอนวิชาคอมพิวเตอร์ ด้านการวัดผลและประเมินผลการเรียน มีปัญหาเฉลี่ยอยู่ในระดับมาก เมื่อพิจารณาในรายละเอียดของปัญหาที่พบในระดับมากคือ ปัญหาการไม่เข้าใจวิธีการประเมินผลแบบอิงเกณฑ์ ไม่เข้าใจวิธีการประเมินผลแบบอิงกลุ่ม ขาดความรู้ในการวัดผลภาคปฏิบัติ ขาดความรู้ความเข้าใจในการสร้างข้อสอบวัดผล ขาดการประเมินความก้าวหน้าของผู้เรียน และขาดความรู้ในการสร้างข้อสอบให้มีมาตรฐาน ทั้งนี้อาจเป็นเพราะครู-อาจารย์ผู้สอนมีความรู้ในการสร้างแบบประเมินผลไม่เพียงพอ และควรมีการจัดฝึกอบรมให้ความรู้เพิ่มเติมในเรื่องของวิธีการวัดผลประเมินผล (ชัยยศ เดชสุระ, 2542, หน้า 125) ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของสมบูรณ์ เนียมกล่ำ (2537, หน้า 83) ได้ศึกษาสภาพการเรียนการสอนคอมพิวเตอร์ระดับ ปวช. ของวิทยาลัยเทคนิคสังกัดกรมอาชีวศึกษา พบว่าครู – อาจารย์ผู้สอนมีปัญหาที่สำคัญในการสร้างข้อสอบให้มีประสิทธิภาพ และสอดคล้องกับการวิจัยของ สุนันทา วงศ์รัตน์ (2545, หน้า 62) ที่พบว่าครู – อาจารย์ผู้สอนส่วนใหญ่ไม่ได้จบทางด้านครุศาสตร์ และมีภาระกิจ

งานนอกเหนือจากการสอนมาก อาจทำให้ไม่มีเวลาในการศึกษาค้นคว้าเรียนรู้วิธีการเพื่อสร้างข้อสอบให้มีคุณภาพและครอบคลุมวัตถุประสงค์ อีกทั้งควรมีการประชุมชี้แจงเพื่อกำหนดแนวทางการสอน และการวัดและประเมินผลในแต่ละรายวิชาให้เป็นแนวทางเดียวกัน และตรงกันก่อนเปิดการสอนของแต่ละภาคเรียน

7. ปัญหาการสอนวิชาคอมพิวเตอร์ ด้านผู้เรียน เมื่อพิจารณาในรายละเอียดของปัญหาพบว่าปัญหาผู้เรียนมีทัศนคติที่ไม่ดีต่อวิชาคอมพิวเตอร์อยู่ในระดับมาก ทั้งนี้ทางสถานศึกษาและอาจารย์ผู้สอนควรจะมีการปลูกฝังให้ผู้เรียนได้ตระหนักถึงความสำคัญ และบทบาทหน้าที่และประโยชน์ของคอมพิวเตอร์ในโลกปัจจุบัน ว่ามีความจำเป็นกับชีวิตประจำวันและการทำงานในอนาคต นอกจากนี้อาจารย์ผู้สอนควรมีการปลูกฝังให้ผู้เรียนมีความสามัคคีและมีน้ำใจต่อกันเพื่อผู้เรียนจะได้ช่วยเหลือซึ่งกันและกันในการเรียนให้มากขึ้น ซึ่งจะส่งผลต่อเนื่องถึงผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนด้วย และควรส่งเสริมให้ผู้เรียนมีการศึกษาค้นคว้าจากอินเตอร์เน็ตร่วมกับการศึกษาค้นคว้าจากหนังสือ หรือตำราเรียนประกอบกันด้วย และควรปรับพื้นฐานความรู้ของผู้เรียนให้มีความรู้ ความเข้าใจและการใช้คอมพิวเตอร์ให้มีพื้นฐานที่ใกล้เคียงกัน เนื่องจากบางโรงเรียนมีผู้เรียนบางคนเรียนคอมพิวเตอร์จากโรงเรียนเดิมมาแล้ว แต่มีหลายคนที่ไม่เคยเรียนมาก่อนเลย ซึ่งจะเกิดปัญหาในการเรียนการสอนได้ จึงต้องสอนเสริมให้กับผู้เรียนที่ไม่เคยเรียนมาก่อน เพื่อให้สามารถเรียนไปพร้อม ๆ กันได้ (อรรถพล อุสายพันธ์, 2541, หน้า 81)

8. ความคิดเห็นเกี่ยวกับผลสัมฤทธิ์ของการเรียนวิชาคอมพิวเตอร์ มีระดับความคิดเห็นเฉลี่ยอยู่ในระดับมาก เมื่อพิจารณาในรายละเอียดของความคิดเห็นของผู้สอนเกี่ยวกับผลสัมฤทธิ์ของการเรียนคอมพิวเตอร์ พบว่าครู-อาจารย์ผู้สอนมีความคิดเห็นว่าความคิดริเริ่มสร้างสรรค์ ความสามารถพื้นฐานทางภาษาอังกฤษ ผู้เรียนไม่มีเครื่องคอมพิวเตอร์ของตนเองมีผลต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาคอมพิวเตอร์อยู่ในระดับมาก ซึ่งผู้สอนควรจะให้ความสำคัญกับความคิดริเริ่มสร้างสรรค์ของนักศึกษาเพิ่มมากขึ้น เพราะการใช้งานคอมพิวเตอร์ส่วนหนึ่งต้องใช้การพลิกแพลงและสร้างสรรค์ผลงานด้วย เมื่อต้องใช้งานในโปรแกรมจำพวกกราฟิกต่าง ๆ และในด้านความสามารถพื้นฐานทางภาษาอังกฤษ ทั้งนี้ควรเพิ่มพื้นฐานทางภาษาอังกฤษให้กับผู้เรียน ฝึกฝนเกี่ยวกับศัพท์เทคนิคที่ใช้กับโปรแกรมเพื่อให้ผู้เรียนสามารถใช้คำสั่งและโต้ตอบกับเครื่องคอมพิวเตอร์ได้ และยังสอดคล้องกับงานวิจัยของ สิริชัญญา ปิยะมงคลกุล (2543, หน้า 176) กล่าวว่าผู้สอนควรพิจารณาความรู้พื้นฐานอันได้แก่ ความรู้พื้นฐานเกี่ยวกับศัพท์ภาษาอังกฤษ และสอดคล้องกับงานวิจัยของนิคม คุ้มตลอด (2542, หน้า 91) ที่พบว่า ปัญหาด้านผู้เรียนคือ ผู้เรียนขาดความรู้พื้นฐานภาษาอังกฤษซึ่งถือว่าสำคัญสำหรับการเรียนคอมพิวเตอร์ ทั้งนี้อาจเป็นเพราะการเรียนคอมพิวเตอร์นั้นจำเป็นต้องมีความรู้พื้นฐานที่จำเป็น เช่น ภาษาอังกฤษ เพราะใน

ทางคอมพิวเตอร์นั้นจะมีคำสั่ง และข้อความต่าง ๆ เป็นภาษาอังกฤษเป็นส่วนมาก และคณิตศาสตร์ก็เป็นวิชาที่มีความสำคัญ เพราะการเขียนลำดับการทำงานของโปรแกรมจำเป็นต้องใช้หลักทางคณิตศาสตร์มาวิเคราะห์ เป็นต้น

9. อาจารย์ทั้งเพศชายและเพศหญิงมีปัญหาการสอนวิชาคอมพิวเตอร์ โดยรวมจัดอยู่ในระดับปานกลาง นอกจากนี้แล้วยังพบว่าจำนวนของอาจารย์เพศหญิงมีจำนวนมากกว่าเพศชาย สอดคล้องกับงานวิจัยของ อ้อ แซ่อึ้ง (2547, [Online]. Available : http://riclib.nrct.go.th/cgi-bin/websis?show=100975&from=rict) พบว่าครูผู้สอนวิชาคอมพิวเตอร์ในโรงเรียนมัธยมศึกษา สังกัดกรมสามัญศึกษา กรุงเทพมหานคร ส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง

เมื่อจำแนกเป็นรายด้านพบว่าปัญหาด้านวิธีการสอนและการจัดกิจกรรมการเรียนการสอน และด้านการวัดผลและประเมินผลการเรียน ของอาจารย์เพศชายและเพศหญิง มีปัญหาอยู่ในระดับมาก

พิจารณาปัญหาการสอนวิชาคอมพิวเตอร์ จำแนกตามเพศพบว่าปัญหาด้านผู้เรียนแตกต่างกัน ทั้งนี้อาจเนื่องมาจากอาจารย์เพศชายกับเพศหญิงประเมินพฤติกรรมผู้เรียน ความคาดหวังในตัวผู้เรียนต่างกัน ทำให้มุมมองของอาจารย์ต่อผู้เรียนแตกต่างกัน

10. ปัญหาการสอนวิชาคอมพิวเตอร์ จำแนกตามอายุของอาจารย์ผู้สอน มีช่วงอายุเฉลี่ยโดยส่วนใหญ่อยู่ระหว่าง 25 – 29 ปี ปัจจัยที่ส่งผลเกี่ยวกับอายุของผู้สอนวิชาคอมพิวเตอร์อาจเนื่องมาจากวิชาคอมพิวเตอร์เป็นวิชาที่ค่อนข้างใหม่ ทำให้ผู้ที่จบการศึกษาในสาขาวิชาคอมพิวเตอร์นี้ยังมีอายุไม่มาก และผู้สอนรุ่นเก่าที่มีอายุมากกว่าส่วนใหญ่ไม่ได้จบสาขาวิชาคอมพิวเตอร์โดยตรง และเมื่อจำแนกเป็นรายด้านพบว่ามีสภาพปัญหาด้านการวัดผลและประเมินผลการเรียน ด้านวิธีการสอนและการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนอยู่ในระดับมาก ซึ่งควรจัดให้ครูผู้สอนได้เข้ารับการฝึกอบรมเพิ่มเติมความรู้ใหม่ ๆ ด้านการวัดผลและประเมินผลการเรียน และด้านวิธีการสอนและการจัดกิจกรรมการสอนให้มากยิ่งขึ้น

เมื่อพิจารณาปัญหาของอาจารย์ผู้สอนตามอายุ พบว่าไม่แตกต่างกัน ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของศิริพร มิขำ (2547, [Online]. Available : http://www.thaiedresearch.org/result/result.php?id=6508) พบว่า อาจารย์ผู้สอนวิชาคอมพิวเตอร์ระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง สาขาวิชาช่างอิเล็กทรอนิกส์ ในวิทยาลัยเทคนิค สังกัดกรมอาชีวศึกษา ที่มีอายุต่างกัน มีความคิดเห็นเกี่ยวกับปัญหาการจัดการ เรียนสอนวิชาคอมพิวเตอร์ภาพรวมไม่แตกต่างกัน และสอดคล้องกับงานวิจัยของอรรถพล อุสายพันธ์ (2541, หน้า 79) พบว่า อายุของครูผู้สอนวิชาคอมพิวเตอร์ไม่มีความสัมพันธ์กับปัญหาการจัดการเรียนการสอนวิชาคอมพิวเตอร์

11. ปัญหาของอาจารย์ผู้สอน จำแนกตามวุฒิการศึกษา พบว่าอาจารย์ผู้สอนที่มีวุฒิการศึกษาต่ำกว่าระดับปริญญาตรี มีสภาพปัญหาด้านวิธีการสอนและการจัดกิจกรรมการเรียนการสอน ด้านเนื้อหาวิชา ด้านการวัดผลและประเมินผลการเรียน ด้านสื่อและซอฟต์แวร์ที่ใช้สอน ด้านความรู้และทักษะของครูผู้สอน ด้านผู้เรียนอยู่ในระดับปานกลาง อาจารย์ผู้สอนที่มีวุฒิการศึกษาระดับปริญญาตรี มีสภาพปัญหาด้านวิธีการสอนและการจัดกิจกรรมการเรียนการสอน ด้านการวัดผลและประเมินผลการเรียนอยู่ในระดับมาก อาจารย์ผู้สอนที่มีวุฒิการศึกษาระดับปริญญาโท มีสภาพปัญหาด้านการวัดผลและประเมินผลการเรียน ด้านวิธีการสอนและการจัดกิจกรรมการเรียนการสอน และด้านความรู้และทักษะของผู้สอนอยู่ในระดับมาก

เมื่อเรียงลำดับจากมากไปหาน้อยพบว่าวุฒิการศึกษาระดับปริญญาโทมีปัญหาเฉลี่ยโดยรวมมากที่สุด รองลงมาคือวุฒิการศึกษาระดับต่ำกว่าปริญญาตรี และสุดท้ายคือวุฒิการศึกษาระดับปริญญาตรี ทั้งนี้อาจเนื่องมาจาก ความคาดหวังในประสิทธิภาพในตัวผู้เรียนของผู้สอนที่มีวุฒิการศึกษาระดับปริญญาโทสูงกว่าผู้สอนที่มีวุฒิการศึกษาในระดับต่ำกว่าปริญญาตรีและวุฒิการศึกษาระดับปริญญาตรี และพบว่าวุฒิการศึกษาของอาจารย์ผู้สอนวิชาคอมพิวเตอร์ในสถาบันอาชีวศึกษา ภาคตะวันออก โดยเฉลี่ยส่วนใหญ่อยู่ในระดับปริญญาตรี เช่นเดียวกับงานวิจัยของ สิทธิเดช ไชยทองพันธ์ (2543, [Online]. Available : http:// http://thesis.tiac.or.th) พบว่า อาจารย์ผู้สอนวิชาทางด้านคอมพิวเตอร์ในระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง สาขาวิชาช่างไฟฟ้า ในวิทยาลัยเทคนิค ส่วนใหญ่จบการศึกษาระดับปริญญาตรี และงานวิจัยของ ชัยยศ เดชสุระ (2542, หน้า 113) พบว่าอาจารย์ผู้สอนวิชาคอมพิวเตอร์ส่วนใหญ่มีวุฒิการศึกษาระดับปริญญาตรี

วิเคราะห์เปรียบเทียบปัญหาการสอนวิชาคอมพิวเตอร์ตามวุฒิการศึกษา พบว่าไม่แตกต่างกัน ผลการวิจัยเป็นเช่นนี้อาจเพราะว่า อาจารย์ทุกวุฒิการศึกษาสอนผู้เรียนซึ่งมีลักษณะเดียวกัน เป็นผู้เรียนกลุ่มหรือระดับเดียวกัน สอนในเนื้อหาที่เหมือนกันตามจุดประสงค์ที่เหมือนกันเพราะว่าสอนตามหลักสูตร ทำให้ปัญหาการสอนไม่แตกต่างกัน ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของ อรรถพล อุสายพันธ์ (2541, หน้า 79) พบว่าวุฒิการศึกษาของครูผู้สอนวิชาคอมพิวเตอร์ไม่มีความสัมพันธ์กับปัญหาการจัดการเรียนการสอนวิชาคอมพิวเตอร์

12. ปัญหาการสอนวิชาคอมพิวเตอร์ของอาจารย์ผู้สอน จำแนกตามสาขาวิชาที่จบการศึกษา อาจารย์ผู้สอนที่ไม่ได้จบสาขาวิชาที่เกี่ยวกับคอมพิวเตอร์โดยตรง มีจำนวนมากกว่าอาจารย์ผู้สอนที่จบสาขาวิชาคอมพิวเตอร์โดยตรง อาจเนื่องมาจากผู้ที่จบสาขาวิชาคอมพิวเตอร์โดยตรงไม่สนใจเป็นครูเพราะเงินเดือนต่ำ และรัฐยังมีข้อจำกัดทางด้านงบประมาณ ทำให้ไม่สามารถบรรจุครูใหม่ได้เพียงพอกับความต้องการครู ผู้สอนวิชาคอมพิวเตอร์ส่วนมากจึงเป็นผู้ที่จบ

การศึกษามาจากสาขาวิชาอื่นเป็นส่วนมาก สอดคล้องกับ นิคม คุ้มตลอด (2542, หน้า 119) ที่กล่าวว่า คอมพิวเตอร์เป็นสาขาวิชาที่มีผู้ที่จบปริญญาตรีทางด้านคอมพิวเตอร์โดยตรงน้อย หรืออาจเป็นเพราะผู้ที่สำเร็จการศึกษาทางด้านคอมพิวเตอร์โดยตรงไม่ต้องการที่จะเป็นครู เพราะคิดว่าวิชาชีพครูเป็นวิชาชีพที่เจริญก้าวหน้าได้ช้ากว่าวิชาชีพอื่น อีกทั้งรายได้ของครูต่ำเมื่อเทียบกับวิชาชีพอื่น และครูมีภาระงานมาก ทำให้ผู้ที่สำเร็จการศึกษาทางด้านคอมพิวเตอร์หันไปประกอบอาชีพอื่น ๆ ในภาคเอกชนที่มีรายได้ดีกว่า เพื่อให้มีรายได้พอเพียงกับรายจ่ายในสภาพเศรษฐกิจในปัจจุบันที่สังคมไทยมีแนวโน้มไปสู่สังคมธุรกิจมากขึ้น ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของ อ้อ แซ่อึ้ง (2547, [Online]. Available : http://riclib.nrct.go.th/cgi-bin/websis?show=100975&from=rict) พบว่าครู ผู้สอนวิชาคอมพิวเตอร์ในโรงเรียนมัธยมศึกษา สังกัดกรมสามัญศึกษา กรุงเทพมหานคร ส่วนใหญ่มีวุฒิการศึกษาระดับปริญญาตรีและไม่ได้สำเร็จการศึกษาทางด้านคอมพิวเตอร์โดยตรง และสอดคล้องกับงานวิชัยของ ชัยยศ เดชสุระ (2542, หน้า 113) พบว่าครูอาจารย์ผู้สอนวิชาคอมพิวเตอร์ระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง สาขาวิชาช่างอิเล็กทรอนิกส์ ในสถาบันประเภทอาชีวศึกษาภาคเอกชน เขตกรุงเทพมหานคร ส่วนมากมีวุฒิการศึกษาระดับปริญญาตรี และไม่ได้สำเร็จการศึกษาด้านคอมพิวเตอร์โดยตรง และสอดคล้องกับงานวิจัยของเกษมศักดิ์ เริงโกสุม (2541, บทคัดย่อ) พบว่า อาจารย์ผู้สอนวิชาคอมพิวเตอร์เกือบทั้งหมดจบการศึกษาระดับปริญญาตรีจากสาขาอื่นที่ไม่ใช่สาขาคอมพิวเตอร์โดยตรงเป็นส่วนมาก

สภาพปัญหาของอาจารย์ผู้สอนที่จบสาขาวิชาคอมพิวเตอร์โดยตรง พบว่าปัญหาด้านวิธีการสอนและการจัดกิจกรรมการเรียนการสอน ด้านการวัดผลและประเมินผลการเรียนอยู่ในระดับมาก ส่วนสภาพปัญหาในอาจารย์ผู้สอนที่ไม่ได้จบสาขาวิชาที่เกี่ยวกับคอมพิวเตอร์โดยตรง พบว่าปัญหาด้านการวัดผลและประเมินผลการเรียน ด้านวิธีการสอนและการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนอยู่ในระดับมาก ซึ่งจะเห็นได้ว่าเป็นสภาพปัญหาที่เหมือนกัน ทั้งนี้ควรมีการส่งเสริมให้ผู้สอนได้รับเทคโนโลยีใหม่ ๆ อยู่เสมอ เพราะวิชาคอมพิวเตอร์เป็นวิชาที่ก้าวหน้าตามยุคสมัยที่เปลี่ยนแปลงอย่างรวดเร็ว ผู้สอนต้องติดตามและรับเทคโนโลยีความรู้ใหม่ ๆ อยู่ตลอดเวลา เพื่อนำมาประยุกต์ใช้ในการสอน และควรส่งเสริมสนับสนุนให้มีโอกาสไปฝึกอบรมเพิ่มเติมความรู้และเทคนิคใหม่ ๆ เพื่อนำความรู้ที่ได้กลับมาปรับปรุงการสอนให้มีประสิทธิภาพที่ดีขึ้นต่อไป

เมื่อเปรียบเทียบตามสาขาวิชาที่จบการศึกษาจำแนกเป็นรายด้านพบว่า ปัญหาด้านเนื้อหาวิชาแตกต่างกัน อาจเป็นเพราะผู้สอนซึ่งไม่ได้จบจากสาขาวิชาคอมพิวเตอร์โดยตรง อาจจะได้รับการฝึกอบรมหรือสัมมนาความรู้เพิ่มเติมเกี่ยวกับคอมพิวเตอร์ หรืออาจจะศึกษาจากเอกสารตำราต่าง ๆ ด้วยตนเอง แล้วมาสอนวิชาคอมพิวเตอร์ ทำให้ความรู้ด้านเนื้อหาวิชาไม่ลึกซึ้งเท่าผู้สอนที่จบจากสาขาวิชาคอมพิวเตอร์โดยตรง ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของ สุนันทา วงศ์รัตน์

(2545, หน้า 61) พบว่า ปัญหาการจัดการเรียนการสอนของอาจารย์โปรแกรมวิชาวิทยาการคอมพิวเตอร์ จำแนกตามวุฒิการศึกษาที่จบการศึกษา(สาขาวิชาที่จบการศึกษา) มีปัญหาการจัดการเรียนการสอนในด้านเนื้อหาวิชาแตกต่างกัน

13. ปัญหาการสอนวิชาคอมพิวเตอร์ จำแนกตามระดับประสบการณ์ของอาจารย์ผู้สอน จำนวนอาจารย์ผู้สอนที่ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่เป็นอาจารย์ผู้สอนที่มีระดับประสบการณ์ตั้งแต่ 5 ปีขึ้นไป นอกจากนี้ยังพบว่าอาจารย์ที่มีระดับประสบการณ์ในการสอนวิชาคอมพิวเตอร์ ต่ำกว่า 1 ปี และตั้งแต่ 3-4 ปี ยังมีปัญหาด้านการวัดผลและประเมินผลอยู่ในระดับมาก และในทุกกลุ่มอาจารย์ผู้สอนมีปัญหาด้านวิธีการสอนและการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนอยู่ในระดับมาก โดยมีจำนวนอาจารย์ผู้สอนที่มีระดับประสบการณ์ ต่ำกว่า 1 ปี มีปัญหาดังกล่าวมากที่สุด ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของ ชัยยศ เดชสุระ (2547, [Online]. Available : http://riclib.nrct.go.th/cgi-bin/websis?show=102054&from=rict) พบว่าครูอาจารย์ผู้สอนวิชาคอมพิวเตอร์ระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง สาขาวิชาช่างอิเล็กทรอนิกส์ ในสถาบันประเภทอาชีวศึกษาภาค เอกชน เขตกรุงเทพมหานคร มีประสบการณ์ในการสอนวิชาคอมพิวเตอร์น้อย ซึ่งทั้งนี้อาจเป็นเพราะประสบการณ์ในการสอนมีน้อย ขาดความเชี่ยวชาญและเทคนิคในการแก้ปัญหารวมทั้งการจัดกิจกรรมการสอนยังไม่ดีพอ และยังมีความเชี่ยวชาญในวิชาชีพน้อยทำให้การจัดการเรียนการสอนการประยุกต์วิธีการสอนไม่ดีเพียงพอ ทั้งนี้อาจเป็นเพราะว่าผู้สอนในกลุ่มนี้มีประสบการณ์ในการสอนที่มากขึ้นหรือได้รับการส่งเสริมให้ได้รับการศึกษาอบรมเพิ่มเติม ก็จะทำให้ปัญหาด้านนี้ลดลงตามลำดับ

เมื่อเปรียบเทียบปัญหาของการจัดการเรียนการสอนวิชาคอมพิวเตอร์ ตามระดับประสบการณ์ของอาจารย์ผู้สอนวิชาคอมพิวเตอร์ในสถาบันอาชีวศึกษา ภาคตะวันออก จำแนกตามระดับประสบการณ์ได้แก่ ระดับประสบการณ์ต่ำกว่า 1 ปี , 1 – 2 ปี , 3 – 4 ปี และตั้งแต่ 5 ปีขึ้นไป และพบว่าแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 คือ ด้านเนื้อหาวิชา โดยอาจารย์ผู้สอนที่มีระดับประสบการณ์การสอนวิชาคอมพิวเตอร์ต่ำกว่า 1 ปี มีปัญหาการจัดการเรียนการสอนวิชาคอมพิวเตอร์ ทางด้านเนื้อหาวิชา มากกว่ากลุ่มอาจารย์ที่มีระดับประสบการณ์การสอนวิชาคอมพิวเตอร์ตั้งแต่ 5 ปีขึ้นไป ทั้งนี้อาจเนื่องมาจากอาจารย์ที่มีระดับประสบการณ์การสอนมากเป็นผู้ที่มีการปฏิบัติมานานจนเกิดทักษะในทุก ๆ ด้านได้ดี และสามารถแก้ปัญหาที่เกิดขึ้นรวมทั้งมีความชำนาญทางวิชาชีพมากกว่าอาจารย์ผู้สอนที่มีประสบการณ์ต่ำกว่า 1 ปี

14. ปัญหาการสอนวิชาคอมพิวเตอร์ โดยรวมและรายด้านจำแนกตามขนาดสถานศึกษา ขนาดใหญ่ ขนาดกลาง และขนาดเล็ก สถานศึกษาขนาดเล็กมีปัญหาด้านวิธีการสอนและการ

จัดกิจกรรมการเรียนการสอน ด้านการวัดผลประเมินผลอยู่ในระดับมาก สถานศึกษาขนาดใหญ่พบปัญหาด้านวิธีการสอนและการจัดกิจกรรมการสอน ด้านการวัดผลและประเมินผลการเรียนและด้านความรู้และทักษะของผู้สอนอยู่ในระดับมาก และเมื่อเปรียบเทียบปัญหาของการสอนวิชาคอมพิวเตอร์ ตามความคิดเห็นของอาจารย์ ในสถานศึกษาที่มีขนาดต่างกัน ด้านเนื้อหาวิชาพบว่าไม่แตกต่างกัน และพบว่าแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ใน 6 ด้านคือ ด้านเครื่องคอมพิวเตอร์และอุปกรณ์ประกอบการใช้งาน โดยสถานศึกษาขนาดเล็กมีปัญหามากกว่าสถานศึกษาขนาดกลาง ด้านสื่อและซอฟต์แวร์ที่ใช้สอน กลุ่มสถานศึกษาขนาดเล็กและกลุ่มสถานศึกษาขนาดใหญ่มีระดับปัญหามากกว่ากลุ่มสถานศึกษาขนาดกลาง ด้านความรู้และทักษะของผู้สอนกลุ่มสถานศึกษาขนาดเล็กและกลุ่มสถานศึกษาขนาดใหญ่ มีปัญหาการสอนวิชาคอมพิวเตอร์มากกว่ากลุ่มสถานศึกษาขนาดกลาง ด้านวิธีการสอนและการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนพบว่ากลุ่มสถานศึกษาขนาดเล็กและกลุ่มสถานศึกษาขนาดใหญ่ มีปัญหามากกว่ากลุ่มสถานศึกษาขนาดกลาง ด้านการวัดผลและประเมินผลการเรียน กลุ่มสถานศึกษาขนาดเล็กและกลุ่มสถานศึกษาขนาดใหญ่ มีปัญหามากกว่ากลุ่มสถานศึกษาขนาดกลาง ด้านผู้เรียนพบว่ากลุ่มสถานศึกษาขนาดเล็กมีปัญหามากกว่าสถานศึกษาขนาดกลางและขนาดใหญ่ตามลำดับ

ผลการวิจัยเป็นเช่นนี้อาจเพราะว่าสถานศึกษาขนาดเล็กขาดแคลนงบประมาณในการจัดซื้อและบำรุงรักษาเครื่องคอมพิวเตอร์ นโยบายของผู้บริหาร การจัดสรรงบประมาณของสถานศึกษา สถานที่ตั้งของวิทยาลัย จำนวนอาจารย์ผู้สอนไม่เพียงพอ หรืออาจารย์ส่วนใหญ่ในสถานศึกษาขนาดเล็กเป็นอาจารย์พิเศษ (จ้างสอน) ทำให้มีการเปลี่ยนอาจารย์บ่อยทำให้การสอนไม่ต่อเนื่อง และอาจารย์พิเศษขาดประสบการณ์การสอนทำให้สอนได้ไม่เต็มประสิทธิภาพ การสื่อสารโทรคมนาคม และการเดินทางไปยังวิทยาลัยไม่สะดวก จำนวนของงบประมาณที่ได้รับจัดสรรในแต่ละปีน้อยกว่าในสถานศึกษาขนาดกลางและขนาดใหญ่ ทำให้เกิดปัญหาต่าง ๆ คือ วิธีการสอนและการจัดกิจกรรมการเรียนการสอน สื่อและซอฟต์แวร์ที่ใช้สอน ความรู้และทักษะของผู้สอน

ส่วนในสถานศึกษาขนาดใหญ่ปัญหาที่พบมากกว่าสถานศึกษาขนาดกลางคือ ด้านสื่อและซอฟต์แวร์ที่ใช้สอน อาจเนื่องมาจากจำนวนของผู้เรียนเพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่องทุกปีทำให้สื่อและซอฟต์แวร์ที่มีอยู่เดิมนั้นไม่เพียงพอแก่การรองรับผู้เรียนที่เพิ่มมากขึ้น ส่วนด้านความรู้และทักษะของผู้สอน วิธีการสอน การจัดกิจกรรมการเรียนการสอน และการวัดผลและประเมินผลการเรียนอาจมีปัญหาต่อเนื่องมาจากจำนวนผู้เรียนเพิ่มขึ้นเพราะสถานศึกษาขนาดใหญ่ส่วนมากอยู่ในตัวเมืองเดินทางสะดวก มีชื่อเสียงเป็นที่รู้จักทำให้มีผู้เรียนเข้าศึกษามาก และปัจจุบันไม่มีการบรรจุอาจารย์เพิ่ม ทำให้เกิดปัญหาการขาดแคลนอาจารย์ผู้สอน ซึ่งสถานศึกษาแก้ปัญหาโดยการจ้าง

อาจารย์พิเศษเข้ามาสอนซึ่งอาจารย์พิเศษเหล่านี้อาจจะไม่ได้จบการศึกษาทางด้านศึกษาศาสตร์หรือครุศาสตร์ และไม่ได้ศึกษาวิชาเกี่ยวกับการสอนโดยตรง แต่อาจจะจบการศึกษาทางด้านวิศวกรรมศาสตร์ เพราะเป็นอาจารย์ทางวิชาช่างอุตสาหกรรม ทำให้ขาดความรู้ทางด้านวิธีการสอนการจัดกิจกรรมการเรียนการสอน การวัดผลและประเมินผล ทำให้มีปัญหาเหล่านี้เกิดขึ้น

ข้อเสนอแนะ

จากการศึกษาวิจัยเกี่ยวกับปัญหาการสอนวิชาคอมพิวเตอร์ ในสถาบันอาชีวศึกษาภาคตะวันออก ผู้วิจัยขอเสนอแนะในการพิจารณาแก้ไขปัญหา ปรับปรุงและพัฒนาการจัดการเรียนการสอนของอาจารย์ผู้สอนวิชาคอมพิวเตอร์ในสถาบันอาชีวศึกษา ในการนำไปใช้ในการจัดการเรียนการสอนวิชาคอมพิวเตอร์ ให้ได้ผลดียิ่งขึ้น ดังแนวทางต่อไปนี้

1. จากผลการวิจัยพบว่า อาจารย์ผู้สอนยังมีปัญหาการขาดความชำนาญในการใช้อุปกรณ์คอมพิวเตอร์รุ่นใหม่ และยังขาดความรู้ความเข้าใจทางด้านซอฟต์แวร์ จึงควรมีการส่งเสริมให้อาจารย์ได้รับการฝึกอบรมให้ได้รับความรู้ที่ทันสมัย เทคโนโลยีใหม่ ๆ มีการจัดหาอุปกรณ์คอมพิวเตอร์รุ่นใหม่ ๆ มาใช้ในสถานศึกษา และควรจัดให้มีการศึกษาศึกษาดูงานนอกสถานที่จากแหล่งอื่น ๆ หรือสถาบันการศึกษาอื่นที่เกี่ยวข้องกับด้านคอมพิวเตอร์ เพื่อเป็นการแลกเปลี่ยนความรู้ เสริมความรู้ความสามารถของอาจารย์และสามารถถ่ายทอดความรู้ที่ได้รับไปยังนักศึกษาได้ ทำให้เกิดประสิทธิภาพและประสิทธิผลในการเรียนการสอน

2. จากผลการวิจัยพบว่า อาจารย์ผู้สอนมีปัญหาด้านวิธีการสอนและการจัดกิจกรรมการสอนวิชาคอมพิวเตอร์ในระดับมาก ทั้งนี้ทางสถาบันอาชีวศึกษา ควรมีการส่งเสริมให้ครูผู้สอนได้เข้ารับการศึกษาอบรมหรือจัดหาวิทยากรให้ความรู้แก่อาจารย์ผู้สอน เกี่ยวกับเทคนิควิธีการสอนคอมพิวเตอร์ เทคนิควิธีการจูงใจ การจัดกิจกรรมการสอนและลำดับขั้นตอนการสอนที่ถูกต้อง ส่งเสริมให้เป็นผู้ที่มีการแสวงหาและพัฒนาความรู้ของตนเองอย่างสม่ำเสมอ มีการจัดหาแหล่งข้อมูลสำหรับอาจารย์ผู้สอนได้ค้นคว้าหาความรู้ เพื่อพัฒนาความรู้ให้ทันต่อเทคโนโลยีที่เปลี่ยนแปลงอยู่เสมอ และควรมีการจัดเตรียมห้องคอมพิวเตอร์ สำหรับอาจารย์ผู้สอนใช้ในการผลิตสื่อ ศึกษาค้นคว้าหาความรู้เพิ่มเติม เพื่อให้เกิดความสะดวกในการใช้งาน และนำมาพัฒนาการจัดการเรียนการสอนได้อย่างมีประสิทธิภาพ

3. จากผลการวิจัยพบว่า อาจารย์ผู้สอนมีปัญหามากในด้านการวัดผลและประเมินผลการเรียนในระดับมาก จึงควรส่งเสริมให้ผู้สอนได้รับการศึกษาอบรมความรู้เพิ่มเติมทางด้านการวัดผลและประเมินผลการเรียนโดยเฉพาะ และมีการทดลองปฏิบัติจริงและมีการติดตามผลหลังจากการอบรม

4. จากการวิจัยพบว่า อาจารย์ผู้สอนมีความคิดเห็นว่าความคิดริเริ่มสร้างสรรค์ ความสามารถพื้นฐานทางภาษาอังกฤษของผู้เรียน ส่งผลต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาคอมพิวเตอร์ ทางสถานศึกษาควรมีแผนการส่งเสริม หรือมีกิจกรรมเพื่อพัฒนาความสามารถทางด้านความคิดริเริ่มสร้างสรรค์และความสามารถพื้นฐานทางภาษาอังกฤษของผู้เรียนให้มากขึ้น เพื่อการเรียนการสอนวิชาคอมพิวเตอร์ให้เป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพและมีประสิทธิผล

ข้อเสนอแนะเพื่อการวิจัย

1. ควรศึกษาเกี่ยวกับประสิทธิภาพในการสอนวิชาคอมพิวเตอร์ ในสถาบันอาชีวศึกษา เพื่อจะได้วางแผนปรับปรุงหรือแก้ไขปัญหาการจัดการเรียนการสอน รวมทั้งประสิทธิภาพการสอนระหว่างสถานศึกษารัฐบาลและสถานศึกษาเอกชน

2. ควรศึกษาเกี่ยวกับผลสัมฤทธิ์ของการเรียนการสอนวิชาคอมพิวเตอร์ ว่าส่งผลต่อการเรียนการสอนอย่างไรและเพียงไร

3. ควรศึกษาปัญหาการสอนวิชาคอมพิวเตอร์ในสถาบันอาชีวศึกษาเอกชน ว่ามีลักษณะของปัญหาเหมือนหรือแตกต่างกันกับสถาบันอาชีวของรัฐบาลอย่างไร รวมทั้งวิธีการแก้ไขปัญหาเพื่อประสิทธิภาพของการสอน

4. ควรมีการศึกษาปัญหาการเรียนการสอนวิชาคอมพิวเตอร์ตามความคิดเห็นของนักศึกษาด้วย เพื่อให้ข้อมูลและข้อเท็จจริงที่ได้สมบูรณ์มากยิ่งขึ้น

5. ศึกษาเกี่ยวกับสภาพและปัญหาของการจัดการเรียนการสอนตามขนาดของสถานศึกษา ว่าส่งผลต่อปัญหาการเรียนการสอนวิชาคอมพิวเตอร์อย่างไร และแตกต่างกันอย่างไรบ้าง