



บทที่ 5

สรุปผลการวิจัย อภิปรายผล และข้อเสนอแนะ

การวิจัยเรื่อง " การศึกษาการพัฒนาหลักสูตรคอมพิวเตอร์พื้นฐานระดับประถมศึกษาในโรงเรียนคาทอลิก สังกัดอัครสังฆมณฑลกรุงเทพมหานคร " มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาสภาพและปัญหาการพัฒนาหลักสูตรคอมพิวเตอร์พื้นฐานระดับประถมศึกษาในโรงเรียนคาทอลิก สังกัดอัครสังฆมณฑลกรุงเทพมหานคร ประชากร คือ ผู้บริหารโรงเรียนจำนวน 20 คน ครูหัวหน้าวิชาการจำนวน 20 คน และครูผู้สอนคอมพิวเตอร์พื้นฐานระดับประถมศึกษาปีที่ 1 – 6 จำนวน 42 คน รวมประชากรที่เป็นผู้ให้ข้อมูลทั้งสิ้น 82 คน เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยเป็นแบบสัมภาษณ์แบบมีโครงสร้าง (Structured Interview) จำนวน 3 ฉบับ ฉบับที่ 1 สำหรับผู้บริหารโรงเรียน ฉบับที่ 2 สำหรับครูหัวหน้าวิชาการ ฉบับที่ 3 สำหรับครูผู้สอน ในการเก็บรวบรวมข้อมูลผู้วิจัยได้รวบรวมข้อมูลจากการสัมภาษณ์ ผู้บริหาร ครูหัวหน้าวิชาการ และครูผู้สอน รวมทั้งสิ้น 82 คน คิดเป็นร้อยละ 100.00 ส่วนการวิเคราะห์ข้อมูลใช้วิธีการวิเคราะห์เนื้อหา (Content Analysis) แจกแจงความถี่ หาค่าร้อยละ นำเสนอในรูปตารางประกอบคำบรรยาย

สรุปผลการวิจัย

จากการวิเคราะห์ข้อมูล สรุปผลการวิจัยได้ดังนี้

1. สถานภาพของผู้ให้สัมภาษณ์

1.1 สถานภาพของผู้บริหารโรงเรียนส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง อายุระหว่าง 41 – 45 ปี อายุการทำงานระหว่าง 10 – 20 ปี มีวุฒิทางการศึกษาระดับปริญญาตรี ระยะเวลาดำรงตำแหน่งครูใหญ่ในโรงเรียนปัจจุบัน 1 – 5 ปี ไม่เคยได้รับความรู้เกี่ยวกับการพัฒนาหลักสูตรคอมพิวเตอร์พื้นฐาน

1.2 สถานภาพของครูหัวหน้าวิชาการส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง อายุระหว่าง 41 – 45 ปี มีวุฒิทางการศึกษาระดับปริญญาตรี ระยะเวลาที่ปฏิบัติหน้าที่หัวหน้าวิชาการระดับประถมศึกษา 1 – 5 ปี ไม่เคยได้รับความรู้เกี่ยวกับการพัฒนาหลักสูตรคอมพิวเตอร์พื้นฐาน

1.3 สถานภาพของครูผู้สอนคอมพิวเตอร์พื้นฐานระดับประถมศึกษาปีที่ 1 - 6 ส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง อายุระหว่าง 21 – 25 ปี มีวุฒิทางการศึกษาระดับปริญญาตรีในสาขาวิชาเอกประถมศึกษา มีประสบการณ์ในการสอนคอมพิวเตอร์พื้นฐาน 2 ปี มีคาบเวลาสอน 16 – 20 คาบ

ต่อสัปดาห์ ครูผู้สอนส่วนใหญ่เคยได้รับความรู้จากการอบรมการพัฒนาหลักสูตรคอมพิวเตอร์พื้นฐานระดับประถมศึกษาปีที่ 1- 6 ซึ่งจัดโดยฝ่ายการศึกษาอัครสังฆมณฑลกรุงเทพมหานครเป็นเวลา 3 วัน

2. สภาพการพัฒนาหลักสูตรคอมพิวเตอร์พื้นฐานระดับประถมศึกษาในโรงเรียนคาทอลิกสังกัด อัครสังฆมณฑลกรุงเทพมหานคร

2.1 การจัดทำหลักสูตร

การจัดตั้งคณะกรรมการจัดทำหลักสูตร โรงเรียนส่วนใหญ่ จำนวน 17 โรงเรียน ได้จัดทำหลักสูตรขึ้นใช้เอง ส่วนอีก 3 โรงเรียน ได้ว่าจ้างบริษัทบางกอกซอฟต์แวร์เป็นผู้จัดทำหลักสูตร ในจำนวนโรงเรียนที่จัดทำหลักสูตรขึ้นใช้เองนั้น ส่วนใหญ่ไม่มีการจัดตั้งคณะกรรมการจัดทำ แต่มีผู้รับผิดชอบ ซึ่งโรงเรียนส่วนใหญ่ได้ให้ ครูหัวหน้าวิชาการจัดทำร่วมกับครูผู้สอน รองลงมา คือ ครูผู้สอนคอมพิวเตอร์พื้นฐาน ระดับประถมศึกษา ปีที่ 1 – 6 ร่วมกันจัดทำ สำหรับโรงเรียนที่มีการจัดตั้งคณะกรรมการจัดทำหลักสูตร ประกอบด้วย ผู้บริหาร ครูหัวหน้าวิชาการ ครูหัวหน้าหมวด และครูผู้สอนคอมพิวเตอร์พื้นฐานระดับประถมศึกษา ปีที่ 1 – 6 ส่วนโรงเรียนที่เหลือ ครูผู้สอนคอมพิวเตอร์พื้นฐาน ระดับประถมศึกษา ปีที่ 1 – 6 ไปร่วมเป็นคณะกรรมการจัดทำหลักสูตรของเขตการศึกษาในสังกัดอัครสังฆมณฑลกรุงเทพมหานคร

การวิเคราะห์ข้อมูลพื้นฐาน โรงเรียนส่วนใหญ่มีการวิเคราะห์ข้อมูลพื้นฐานก่อนจัดทำหลักสูตร ซึ่งประเภทของข้อมูลที่ใช้ในการวิเคราะห์ ได้แก่ ข้อมูลจากทฤษฎีการเรียนรู้และความรู้พื้นฐานของผู้เรียน รองลงมา คือ ข้อมูลจากหลักสูตรคอมพิวเตอร์พื้นฐานระดับประถมศึกษาปีที่ 1-6 ของกระทรวงศึกษาธิการ ซึ่งครูหัวหน้าวิชาการส่วนใหญ่มีส่วนร่วมในการวิเคราะห์ข้อมูลดังกล่าวข้างต้นและให้คำแนะนำครูผู้สอนในการศึกษาหลักสูตร เอกสารประกอบหลักสูตร คู่มือต่างๆ ครูผู้สอนส่วนใหญ่ไม่มีส่วนร่วมในการวิเคราะห์ข้อมูลพื้นฐาน สำหรับครูผู้สอนที่มีส่วนร่วม ได้ทำการศึกษาเอกสารประกอบหลักสูตร คู่มือต่างๆ เพื่อจัดทำหลักสูตร

การกำหนดจุดประสงค์ โรงเรียนส่วนใหญ่มีการกำหนดจุดประสงค์ ซึ่งเกณฑ์ในการกำหนดจุดประสงค์หลักสูตรคอมพิวเตอร์พื้นฐานระดับประถมศึกษา ปีที่ 1 – 4 ได้กำหนดให้เหมาะสมกับวัยและวุฒิภาวะของผู้เรียน รองลงมา คือ กำหนดให้สอดคล้องกับจุดประสงค์ในระดับที่สูงขึ้น สำหรับครูหัวหน้าวิชาการส่วนใหญ่มีส่วนร่วมในการกำหนดจุดประสงค์โดย ให้คำแนะนำครูผู้สอนในการกำหนดจุดประสงค์ ส่วนครูผู้สอนส่วนใหญ่มีส่วนร่วมในการกำหนดจุดประสงค์ ซึ่งวิธีการกำหนดจุดประสงค์ คือ พิจารณาจุดประสงค์หลักสูตรคอมพิวเตอร์พื้นฐาน

ระดับประถมศึกษา ปีที่ 5 – 6 ของกรมวิชาการมากำหนดจุดประสงค์หลักสูตรคอมพิวเตอร์พื้นฐานระดับประถมศึกษา ปีที่ 1 – 4 ด้วย

การกำหนดเนื้อหาสาระและกิจกรรม โรงเรียนส่วนใหญ่มีการกำหนดเนื้อหาสาระและ กิจกรรม ซึ่งครูหัวหน้าวิชาการส่วนใหญ่มีส่วนร่วมโดยให้คำแนะนำครูผู้สอน และ ครูผู้สอนส่วนใหญ่มีส่วนร่วมในการกำหนดเนื้อหาสาระและ กิจกรรม ซึ่งมีเกณฑ์ในการกำหนดเนื้อหาสาระและ กิจกรรมในหลักสูตรคอมพิวเตอร์พื้นฐานระดับประถมศึกษา ปีที่ 1 – 4 คือ กำหนดให้เหมาะสมกับวัยของผู้เรียน รองลงมา คือ กำหนดให้สัมพันธ์กับเนื้อหาในหลักสูตรคอมพิวเตอร์พื้นฐานระดับประถมศึกษา ปีที่ 5-6 ของกรมวิชาการ โดยกำหนดเนื้อหาสาระและ กิจกรรมจากเนื้อหาของโปรแกรมสำเร็จรูป CAI และในระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 – 6 ได้มีการเพิ่มเติมเนื้อหาให้สอดคล้องกับนโยบายของโรงเรียน ส่วนกิจกรรมในหลักสูตรที่ทุกโรงเรียนได้กำหนด คือ ได้เน้นให้ผู้เรียนได้ปฏิบัติจริงตามสมรรถนะของเครื่อง

การกำหนดวิธีวัดผลและประเมินผลการเรียน โรงเรียนส่วนใหญ่ได้มีการดำเนินการ กำหนดวิธีวัดผลและประเมินผลการเรียนโดยชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 – 6 กำหนดตามระเบียบการ ประเมินผลการเรียนตามหลักสูตรประถมศึกษา พุทธศักราช 2521 (ฉบับปรับปรุง พ. ศ. 2533)

2.2 การใช้หลักสูตรคอมพิวเตอร์พื้นฐาน

- การบริหารหลักสูตร

การเตรียมบุคลากร โรงเรียนส่วนใหญ่ระบุว่าผู้บริหารเป็นผู้เตรียมบุคลากร โดยการจัดส่งบุคลากรเข้ารับการอบรม/สัมมนา และจัดหาเอกสาร คู่มือ โปรแกรมสำเร็จรูปให้ศึกษา ซึ่งครูหัวหน้าวิชาการได้มีส่วนร่วมโดยการจัดครูเข้าสอนแทนครูผู้สอนที่เข้ารับการอบรม/สัมมนา และ เสนอรายชื่อครูผู้สอนให้ผู้บริหารอนุมัติส่งเข้ารับการอบรม/สัมมนา ส่วนครูผู้สอนได้รับการ บำรุงขวัญกำลังใจเสริมสร้างความรู้สึที่ดีต่อหลักสูตรจากผู้บริหารโดยการชมเชยและผู้บริหารให้ คำปรึกษาแนะนำ

การจัดครูเข้าสอน สำหรับโรงเรียนส่วนใหญ่มีหลักเกณฑ์ในการจัดครูเข้าสอนโดย พิจารณาจากผู้ที่มีความรู้พื้นฐานและประสบการณ์ในการใช้คอมพิวเตอร์และ ความสนใจ และ สมัครงานที่จะสอน ส่วนครูผู้สอนได้รับการจัดเข้าสอนคอมพิวเตอร์พื้นฐาน เพราะเป็นผู้มีความรู้ ความสามารถในการใช้คอมพิวเตอร์ วิชาที่ครูผู้สอนต้องสอนนอกจากคอมพิวเตอร์พื้นฐานได้แก่ จริยศึกษา ลูกเสือและเนตรนารี

การจัดตารางสอน โรงเรียนทุกโรงเรียนให้ครูหัวหน้าวิชาการเป็นผู้จัดตารางสอน คอมพิวเตอร์พื้นฐาน โดยจัดคอมพิวเตอร์พื้นฐานระดับประถมศึกษาปีที่ 1 – 6 ไว้ในกลุ่มภาระงาน

พื้นฐานอาชีพ เรียน 1 คาบต่อ 1 สัปดาห์ในทุกระดับชั้น มีวิธีในการจัด คือ จัดให้ระดับชั้นเดียวกัน เรียนในวันเดียวกันและ จัดวิชาหลักก่อนแล้วจึงจัดคอมพิวเตอร์พื้นฐาน

การจัดงบประมาณ โรงเรียนส่วนใหญ่ได้มีการจัดงบประมาณสำหรับการเรียน คอมพิวเตอร์พื้นฐานใช้ในการซ่อมบำรุงเครื่องและพัฒนาครูผู้สอนคอมพิวเตอร์พื้นฐานและงบประมาณนี้มาจากเงินบำรุงการศึกษาและเงินค่าเรียนคอมพิวเตอร์พื้นฐาน

การจัดอาคารสถานที่ โรงเรียนทุกโรงได้จัดสภาพห้องปฏิบัติการคอมพิวเตอร์โดย สภาพห้องติดเครื่องปรับอากาศติดผ้าม่าน และให้มีแสงสว่างเพียงพอ และติดตั้งเครื่อง คอมพิวเตอร์เป็นระบบ LAN ส่วนในการจัดนักเรียนเข้าใช้เครื่องคอมพิวเตอร์ได้จัดให้นักเรียน 2 คนต่อ 1 เครื่องโดยจัดที่นั่งตามเลขที่ ซึ่งครูหัวหน้าวิชาการได้มีส่วนร่วมโดยการให้คำแนะนำในการตกแต่งป้ายนิเทศ

การจัดบริการวัสดุหลักสูตร โรงเรียนส่วนใหญ่ได้ให้ครูผู้สอนจัดซื้อวัสดุหลักสูตร แล้วนำมาเบิกกับผู้บริหาร ซึ่งครูหัวหน้าวิชาการมีส่วนร่วมในการจัดหาคู่มือครูตามแนวการจัดกิจกรรมคอมพิวเตอร์พื้นฐานระดับประถมศึกษา และ โปรแกรมสำเร็จรูปให้แก่ครูผู้สอน สำหรับครูผู้สอนส่วนใหญ่ได้รับ Software คู่มือครูตามแนวการจัดกิจกรรมคอมพิวเตอร์พื้นฐานระดับประถมศึกษา และ หนังสือเกี่ยวกับคอมพิวเตอร์จากทางโรงเรียน และวัสดุหลักสูตรที่ครูผู้สอนต้องการให้ทางโรงเรียนจัดหาให้ คือ หลักสูตรคอมพิวเตอร์พื้นฐานระดับประถมศึกษาจากฝ่ายการศึกษาฯ ครุ สัมมนทลกรุงเทพมหานคร

การนิเทศติดตามผลการใช้หลักสูตร โรงเรียนส่วนใหญ่ได้มีการดำเนินการนิเทศ ติดตามผลการใช้หลักสูตร มีขอช่วยการนิเทศติดตามผลการใช้หลักสูตรในด้านการสอน ซึ่งผู้ ดำเนินการได้แก่ ครูหัวหน้าวิชาการ ผู้บริหารและครูผู้สอนเป็นผู้นิเทศโดยการสังเกตการสอน และการประชุมวางแผนการสอน ดำเนินการภาคเรียนละ 1 ครั้ง และครูหัวหน้าวิชาการนำผลการนิเทศ มาให้คำแนะนำครูผู้สอนในการจัดการเรียนการสอนและให้คำแนะนำครูผู้สอนในการปรับแผนการ สอนให้เหมาะสม ส่วนผู้บริหารนำผลจากการนิเทศติดตามผลการใช้หลักสูตรมาแนะนำครูผู้สอน ให้ปรับปรุงการจัดการเรียนการสอน

การประชุมสัมพันธหลักสูตร โรงเรียนส่วนใหญ่ได้ดำเนินการประชุมสัมพันธใน ช่วงระยะเวลาก่อนเปิดเรียนโดยการประชุมชี้แจงให้ผู้ปกครองในวันปฐมนิเทศและตลอดปีการศึกษา โดยมีผู้บริหาร ครูหัวหน้าวิชาการ ครูผู้สอน ครูฝ่ายประชาสัมพันธ์ และคณะครูรับผิดชอบ ในการประชุมสัมพันธหลักสูตร โดยครูหัวหน้าวิชาการร่วมประชุมชี้แจงให้ผู้ปกครองในวันปฐมนิเทศและให้รายละเอียดแก่ผู้ปกครองที่มารับนักเรียน ส่วนครูผู้สอนประชาสัมพันธ์หลักสูตร โดย จัดบอร์ดแสดงผลงานนักเรียน แจ้งผู้ปกครองที่มารับนักเรียน และ ให้นักเรียนสร้างผลงานใน เทศกาลสำคัญๆ ไปได้ให้ผู้ปกครองที่บ้าน

- การสอน

การจัดทำแผนการสอน ครูผู้สอนส่วนใหญ่มีการจัดทำแผนการสอนโดยมีการวางแผนระยะยาวล่วงหน้า 1 ภาคเรียน ทำบันทึกการสอนล่วงหน้า 1 สัปดาห์ ซึ่งในการจัดทำแผนการสอนครูผู้สอนศึกษาจากเนื้อหาของโปรแกรมสำเร็จรูป CAI ที่ใช้สอน และหลักสูตรที่ทางโรงเรียนจัดทำขึ้นในชั้นในชั้นประถมศึกษา ปีที่ 1 – 4 และจากแนวทางการจัดกิจกรรมคอมพิวเตอร์พื้นฐานของ กรมวิชาการ

วิธีการสอนและการจัดกิจกรรมการเรียนการสอน ครูผู้สอนส่วนใหญ่ใช้วิธีการสอนคอมพิวเตอร์พื้นฐานโดยการบรรยาย สาธิตและให้นักเรียนปฏิบัติไปพร้อมกับครู และสิ่งที่คำนึงถึงในการจัดกิจกรรมการเรียนการสอน คือ ให้นักเรียนได้ปฏิบัติให้มากที่สุดเรียน และความพร้อม/ความสนใจของผู้เรียน

การพัฒนาและการใช้สื่อการเรียนการสอน ครูผู้สอนส่วนใหญ่มีหลักในการพัฒนาและการใช้สื่อการเรียนการสอนเพื่อสร้างความสนใจของผู้เรียนและเหมาะสมกับเนื้อหาที่จะสอน ซึ่งสื่อการสอนที่ครูผู้สอนจัดทำ คือ แผ่นป้ายนิเทศ และครูผู้สอนต้องการให้ทางโรงเรียนสนับสนุนในการพัฒนาและการใช้สื่อการเรียนการสอนโดยการส่งอบรมการทำสื่อ

การวัดและประเมินผลการเรียนรู้ ครูผู้สอนทุกคนมีวัตถุประสงค์ในการวัดและประเมินผลการเรียนรู้เพื่อตรวจสอบความรู้ความเข้าใจของผู้เรียน โดยระหว่างการสอนใช้วิธีการสังเกต ชักถาม หลังสอนตรวจสอบผลงานหน้าจอ/แผ่นดิสก์/ชิ้นงาน และก่อนสอนใช้การชักถาม ซึ่งให้ความสำคัญกับพฤติกรรมการเรียนรู้ครอบคลุมทั้ง 3 ด้าน ตามลำดับคือ ปฏิบัติ ความรู้ และ เจตคติ

2.3 การประเมินผลการใช้หลักสูตรคอมพิวเตอร์พื้นฐาน

วิธีการประเมินผลการใช้หลักสูตร โรงเรียนส่วนใหญ่มีการดำเนินการประเมินผลการใช้หลักสูตร ซึ่งผู้ดำเนินการประกอบด้วยผู้บริหารและครูผู้สอน โดยวิธีประชุมพิจารณาเรื่องเนื้อหาในหลักสูตร ในส่วนของครูหัวหน้าวิชาการที่มีส่วนร่วมโดยการร่วมประชุมพิจารณาเรื่องการจัดการเรียนการสอน และร่วมประชุมพิจารณาเรื่องเนื้อหาในหลักสูตร

ช่วงระยะเวลาในการประเมินผลการใช้หลักสูตร โรงเรียนส่วนใหญ่ทำการประเมินผลการใช้หลักสูตร กำหนดภาคเรียนละ 1 ครั้ง

การนำผลการประเมินมาใช้ โรงเรียนส่วนใหญ่นำผลการประเมินมาใช้ปรับหลักสูตรในส่วนของเนื้อหา

3. ปัญหาการพัฒนาหลักสูตรคอมพิวเตอร์พื้นฐานระดับประถมศึกษาในโรงเรียนคาทอลิก สังกัดอัครสังฆมณฑลกรุงเทพมหานคร

3.1 ปัญหาการจัดทำหลักสูตรคอมพิวเตอร์พื้นฐาน

การจัดตั้งคณะกรรมการจัดทำหลักสูตรในโรงเรียนที่มีการดำเนินการส่วนใหญ่ไม่มีปัญหา ด้านการวิเคราะห์ข้อมูลพื้นฐาน ปัญหาที่บางโรงเรียนประสบ คือ บุคลากรขาดความรู้ความเข้าใจ ในกระบวนการพัฒนาหลักสูตร ครูหัวหน้าวิชาการส่วนใหญ่ไม่ประสบปัญหา ส่วนปัญหาที่ครูหัวหน้าวิชาการประสบ คือ ขาดเครื่องมือในการสำรวจข้อมูล สำหรับครูผู้สอนที่มีส่วนร่วมในการวิเคราะห์ข้อมูลพื้นฐานส่วนใหญ่ไม่มีปัญหา ส่วนปัญหาที่ครูผู้สอนประสบ คือ ขาดความร่วมมือของบุคลากร และผู้ปกครองมีความคาดหวังสูงกว่าวัยของผู้เรียน

ด้านการกำหนดจุดประสงค์ โรงเรียนส่วนใหญ่ไม่ประสบปัญหา และปัญหาที่โรงเรียนประสบ คือ กำหนดได้ไม่ตรงกับความต้องการของผู้เรียน ส่วนครูหัวหน้าวิชาการส่วนใหญ่ไม่ประสบปัญหา สำหรับปัญหาที่ครูหัวหน้าวิชาการพบ คือ กำหนดได้ไม่ตรงกับความต้องการของผู้เรียน ด้านครูผู้สอนส่วนใหญ่ไม่ประสบปัญหา ส่วนปัญหาที่ครูผู้สอนประสบ คือ ไม่ตอบสนองความต้องการของผู้เรียน

ด้านการกำหนดเนื้อหาสาระและกิจกรรม โรงเรียนส่วนใหญ่ไม่ประสบปัญหา และปัญหาที่โรงเรียนประสบ คือ ขาดการวางแผนร่วมกันทำให้เนื้อหาซ้ำซ้อน ส่วนครูหัวหน้าวิชาการส่วนใหญ่ไม่มีปัญหา สำหรับปัญหาที่ครูหัวหน้าวิชาการประสบ คือ กำหนดเนื้อหาซ้ำซ้อนกัน สำหรับครูผู้สอนส่วนใหญ่ประสบปัญหาในการกำหนดเนื้อหาสาระและกิจกรรมซึ่งปัญหาที่พบ คือ กำหนดเนื้อหามากเกินไป กำหนดเนื้อหาซ้ำซ้อนและ กำหนดเนื้อหายากเกินไป

สำหรับการกำหนดวิธีวัดผลและประเมินผลการเรียนพบว่าโรงเรียนทุกโรงเรียนไม่ประสบปัญหา

3.2 ปัญหาการใช้หลักสูตรคอมพิวเตอร์พื้นฐาน

- การบริหารหลักสูตร

การเตรียมบุคลากร โรงเรียนส่วนใหญ่ไม่ประสบปัญหา สำหรับโรงเรียนที่ประสบปัญหา คือ บุคลากรไม่มีวุฒิการศึกษาทางคอมพิวเตอร์โดยตรงจึงทำให้เสียเวลาและงบประมาณ ในการพัฒนา สำหรับครูหัวหน้าวิชาการส่วนใหญ่ไม่ประสบปัญหา ส่วนปัญหาที่ครูหัวหน้าวิชาการประสบ คือ บุคลากรไม่สามารถเข้ารับการอบรมในวันหยุดเพราะศึกษาต่อหลักสูตรภาคนอกเวลาราชการ ครูผู้สอนส่วนใหญ่ไม่ประสบปัญหา ส่วนครูผู้สอนที่มีปัญหาในการเตรียมบุคลากร

ปัญหาที่พบ คือ ไม่สามารถเข้ารับการอบรมในวันหยุดเพราะศึกษาต่อหลักสูตรภาคนอกเวลาราชการ

สำหรับการจัดครูเข้าสอน โรงเรียนส่วนใหญ่ไม่ประสบปัญหา สำหรับโรงเรียนที่ประสบปัญหาในการจัดครูเข้าสอน คือ ขาดแคลนบุคลากรที่จบมาโดยตรงและบุคลากรสอนหลายวิชา/ปฏิบัติหน้าที่อื่นๆด้วย ส่วนครูผู้สอนส่วนใหญ่ไม่ประสบปัญหา สำหรับครูผู้สอนที่ประสบปัญหาพบว่าปัญหาในการจัดครูเข้าสอน คือ จัดเข้าสอนหลายระดับชั้นทำให้ปรับตัวไม่ทัน

ในด้านการจัดตารางสอน โรงเรียนส่วนใหญ่ไม่ประสบปัญหา สำหรับโรงเรียนที่ประสบปัญหา คือ การสับเปลี่ยนตารางบ่อยเพราะบุคลากรปฏิบัติหน้าที่อื่นด้วย สำหรับครูหัวหน้าวิชาการส่วนใหญ่ไม่ประสบปัญหา ส่วนครูหัวหน้าวิชาการที่มีปัญหาในการจัดตารางสอน คือ บุคลากรทำหน้าที่ธุรการเข้าสอนไม่ตรงตารางที่จัดให้ ส่วนครูผู้สอนประสบปัญหานี้ คือ จัดตารางสอนต่อเนื่องกันจนไม่มีเวลาพักและการจัดตารางสอนก่อนพักเที่ยงเวลาเรียนไม่ถึง 50 นาทีต้องปล่อยก่อน

ในด้านการจัดงบประมาณ โรงเรียนส่วนใหญ่ไม่ประสบปัญหา สำหรับปัญหาที่โรงเรียนประสบ คือ งบประมาณในการซ่อมบำรุงสูงกว่าที่ตั้งไว้

ส่วนการจัดอาคารสถานที่ โรงเรียนส่วนใหญ่ไม่ประสบปัญหา ส่วนโรงเรียนที่ประสบ ปัญหา คือ ห้องปฏิบัติการคอมพิวเตอร์คับแคบและจำนวนเครื่องไม่เพียงพอ สำหรับครูหัวหน้าวิชาการทุกคนไม่ประสบปัญหา ส่วนครูผู้สอนส่วนใหญ่ไม่ประสบปัญหา สำหรับครูผู้สอนประสบปัญหา คือ ระบบการเดินสายไฟไม่เรียบร้อย

ในด้านการจัดบริการวัสดุหลักสูตรให้แก่ครูผู้สอน โรงเรียนส่วนใหญ่ไม่ประสบปัญหา ส่วนโรงเรียนที่ประสบปัญหา คือ บุคลากรไม่สนใจศึกษาเอกสารหลักสูตรที่แจกให้ ครูหัวหน้าวิชาการส่วนใหญ่ไม่ประสบปัญหา สำหรับครูหัวหน้าวิชาการที่ประสบปัญหา คือ โปรแกรมสำเร็จรูป CAI ที่จัดหาให้ไม่ทันสมัย ครูผู้สอนส่วนใหญ่ไม่ประสบปัญหา ส่วนครูผู้สอนที่ประสบปัญหา คือ ใช้วัสดุหลักสูตรที่ได้รับไม่เป็น

ด้านการนิเทศติดตามผลการใช้หลักสูตร โรงเรียนที่ดำเนินการนิเทศติดตามผลการใช้หลักสูตรทุกโรงเรียนและครูหัวหน้าวิชาการไม่ประสบปัญหา ส่วนครูผู้สอนส่วนใหญ่ไม่ประสบปัญหา สำหรับครูผู้สอนที่ประสบปัญหา คือ ขาดความพร้อมเตรียมตัวไม่ทัน

ในด้านการประชาสัมพันธ์หลักสูตร โรงเรียนส่วนใหญ่ไม่ประสบปัญหา ส่วนโรงเรียนที่ประสบปัญหา คือ กิจกรรมที่ใช้ในการประชาสัมพันธ์ไม่หลากหลาย

- การสอน

การจัดทำแผนการสอน ครูผู้สอนครึ่งหนึ่งประสบปัญหาในการจัดทำแผนการสอน ซึ่งปัญหาที่ครูผู้สอนประสบ คือ กำหนดแผนการสอนไว้ไม่สัมพันธ์กับเวลาที่สอน

ด้านวิธีการสอนและการจัดกิจกรรมการเรียนการสอน ครูผู้สอนส่วนใหญ่ประสบปัญหา ซึ่งปัญหาที่ครูผู้สอนประสบ คือ วิธีสอนไม่สอดคล้องกับความสนใจของผู้เรียน

ปัญหาการพัฒนาและการใช้สื่อการเรียนการสอน ครูผู้สอนส่วนใหญ่ไม่ประสบปัญหา สำหรับครูผู้สอนที่ประสบ ปัญหา คือ ขาดความรู้เรื่องการผลิตสื่อ

ในด้านการวัดและประเมินผลการเรียนรู้ ครูผู้สอนส่วนใหญ่ไม่ประสบปัญหา ส่วนครูผู้สอนที่ประสบปัญหา คือ วัดไม่ทันในภาคปฏิบัติเพราะเวลาน้อย

3.3 การประเมินผลการใช้หลักสูตร

วิธีการประเมินผลการใช้หลักสูตร โรงเรียนส่วนใหญ่ไม่ประสบปัญหา ส่วนโรงเรียนที่ประสบปัญหา คือ วิธีการที่ใช้ประเมินไม่หลากหลายมีรูปแบบเดียว และขาดเครื่องมือในการประเมิน ส่วนครูหัวหน้าวิชาการและครูผู้สอนไม่ประสบปัญหา

ส่วนระยะเวลาในการประเมินผลการใช้หลักสูตร โรงเรียนส่วนใหญ่ไม่ประสบปัญหา ส่วนโรงเรียนที่ประสบปัญหา คือ กำหนดช่วงระยะเวลาปีละครั้งนานเกินไป ไม่สามารถแก้ปัญหาได้ทันที

สำหรับการนำผลการประเมินมาใช้พบว่าโรงเรียนทุกโรงเรียนไม่ประสบปัญหา

อภิปรายผลการวิจัย

จากผลการวิจัยเรื่อง การศึกษาการพัฒนาหลักสูตรคอมพิวเตอร์พื้นฐานระดับประถมศึกษาในโรงเรียนคาทอลิก สังกัดอัครสังฆมณฑลกรุงเทพฯ พบที่น่าสนใจในการนำมาอภิปรายผลและเสนอแนะได้ดังนี้

1. การจัดทำหลักสูตรคอมพิวเตอร์พื้นฐาน

การจัดทำหลักสูตรคอมพิวเตอร์พื้นฐาน ผลการวิจัยพบว่าโรงเรียนส่วนใหญ่จัดทำหลักสูตรขึ้นใช้เอง ผู้วิจัยเห็นว่าเหมาะสมเพราะสภาพ และ ศักยภาพของแต่ละโรงเรียนมีความแตกต่างกัน ดังนั้น หลักสูตรที่ทางโรงเรียนจัดทำขึ้นย่อมที่จะต้องมีความสอดคล้องกับสภาพปัญหาและสามารถตอบสนองความต้องการของโรงเรียนที่ใช้หลักสูตรนั้นๆ ซึ่งผู้วิจัยมีความเห็นว่าการที่

โรงเรียนจัดทำหลักสูตรขึ้นใช้เองนั้นควรให้ครอบคลุมกระบวนการพัฒนาหลักสูตร ซึ่งกระบวนการพัฒนาหลักสูตรนี้ควรมีคณะกรรมการจัดทำหลักสูตรที่มีความเชี่ยวชาญ ซึ่งผลจากการวิจัยครั้งนี้พบว่าโรงเรียนส่วนใหญ่ไม่มีการจัดตั้งคณะกรรมการจัดทำหลักสูตรแต่จะมีผู้รับผิดชอบในการจัดทำเท่านั้น ซึ่งแบ่งออกเป็น 2 ลักษณะ คือ ลักษณะแรกประกอบด้วยครูหัวหน้าวิชาการและครูผู้สอน อีกลักษณะหนึ่งครูผู้สอนคอมพิวเตอร์พื้นฐานระดับประถมศึกษาปีที่ 1 – 6 ร่วมกันจัดทำ อีกทั้งผลการวิจัยยังพบว่า ครูหัวหน้าวิชาการและครูผู้สอนส่วนใหญ่ ไม่ได้จบจากหลักสูตรคอมพิวเตอร์ศึกษาโดยตรง อายุและประสบการณ์ของครูผู้สอนยังน้อย และครูหัวหน้าวิชาการส่วนใหญ่ไม่เคยได้รับความรู้เกี่ยวกับการพัฒนาหลักสูตรคอมพิวเตอร์พื้นฐาน ผู้วิจัยเห็นว่าในการจัดตั้งคณะกรรมการจัดทำหลักสูตรนี้ควรประกอบด้วยผู้เชี่ยวชาญจากหลาย ๆ ด้าน ดังที่ สจ๊วต อุทรานันท์ (2532: 183) ให้ความคิดเห็นว่าผู้มีส่วนร่วมในการพัฒนาหลักสูตรแบ่งออกเป็น 4 กลุ่มใหญ่ คือ 1.) กลุ่มผู้เชี่ยวชาญทางด้านเนื้อหาวิชา 2.) กลุ่มผู้ให้คำแนะนำสนับสนุนการพัฒนาหลักสูตร 3.) กลุ่มผู้ให้ข้อมูลเกี่ยวกับสภาพความต้องการของสังคม และ 4.) กลุ่มผู้ให้ข้อมูลเกี่ยวกับความต้องการของผู้เรียน ซึ่งจากการที่ไม่มีการจัดตั้งคณะกรรมการจัดทำหลักสูตรครั้งนี้ จะเห็นว่าผลจากการวิจัยครั้งนี้ทำให้ส่งผลต่อการจัดทำหลักสูตรด้านต่างๆ เช่นปัญหาด้านการวิเคราะห์ข้อมูลพื้นฐาน ปัญหาที่พบ คือ บุคลากรขาดความรู้ความเข้าใจในกระบวนการพัฒนาหลักสูตร ขาดเครื่องมือในการสำรวจข้อมูล ขาดความร่วมมือของบุคลากร และผู้ปกครองมีความคาดหวังสูงกว่าวัยของผู้เรียน ซึ่งปัญหาที่กล่าวมาข้างต้นเกิดจากสาเหตุที่ไม่มีการจัดตั้งคณะกรรมการจัดทำหลักสูตร จากทัศนะของ David Pratt (อ้างใน สจ๊วต อุทรานันท์ , 2532 : 187) ได้เสนอแนะว่าบุคคลที่จะขาดเสียไม่ได้ในคณะกรรมการจัดทำหลักสูตร คือ ผู้ชำนาญด้านเนื้อหา ผู้ชำนาญในด้านวิชาชีพครู และผู้ชำนาญในด้านพัฒนาหลักสูตร จากปัญหาที่ทางโรงเรียนส่วนใหญ่ประสบนั้นเพราะขาดผู้ชำนาญในด้านพัฒนาหลักสูตรซึ่งจะสามารถประสานงานให้การพัฒนาหลักสูตรเป็นไปด้วยความราบรื่นถูกต้องตามขั้นตอนของการทำงาน และจะสามารถนำการพัฒนาหลักสูตรไปสู่ความสำเร็จได้ ดังนั้นผู้วิจัยเห็นว่าทางฝ่ายการศึกษาอัครสังฆมณฑล กรุงเทพมหานคร ควรจะส่งเสริมและให้การสนับสนุนช่วยเหลือให้โรงเรียนสามารถจัดทำหลักสูตรคอมพิวเตอร์พื้นฐานให้เหมาะสมกับสภาพและศักยภาพของตน โดยจัดอบรมเชิงปฏิบัติการในกระบวนการพัฒนาหลักสูตร และทำการวิเคราะห์หลักสูตรคอมพิวเตอร์พื้นฐาน ระดับประถมศึกษาปีที่ 5-6 พุทธศักราช 2521 (ฉบับปรับปรุง พ.ศ.2533) มาปรับใช้ให้สัมพันธ์ กับแผนพัฒนาการศึกษาระยะ 5 ปี (ปีการศึกษา 2540 – 2544) ของฝ่ายการศึกษา ด้านการเรียนการสอนคอมพิวเตอร์ให้เป็นหลักสูตรคอมพิวเตอร์พื้นฐานระดับประถมศึกษาปีที่ 1-6 พร้อมทั้งจัดทำเอกสารประกอบหลักสูตร และจัดหาโปรแกรมสำเร็จรูป CAI ซึ่งจะช่วยลดปัญหาในการจัดทำหลักสูตรด้านต่างๆลง

การกำหนดจุดประสงค์ ผลการวิจัยพบว่า โรงเรียนส่วนใหญ่มีการกำหนดจุดประสงค์ ซึ่งเกณฑ์ในการกำหนดจุดประสงค์หลักสูตรคอมพิวเตอร์พื้นฐานระดับประถมศึกษา ปีที่ 1 - 4 ได้กำหนดให้เหมาะสมกับวัยและวุฒิภาวะของผู้เรียน รองลงมา คือ กำหนดให้สอดคล้องกับจุดประสงค์ในระดับที่สูงขึ้น ซึ่งผู้วิจัยเห็นว่าเหมาะสม เพราะจุดประสงค์เป็นสิ่งที่คาดหวังจากการนำหลักสูตรไปใช้ว่าผู้เรียนจะมีคุณลักษณะและความรู้ความสามารถตามที่ตั้งไว้ ซึ่งในการกำหนดจุดประสงค์ในระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 - 4 มีหลักเกณฑ์ในการกำหนดที่เหมาะสมดังที่ อ่าง บัวศรี (2531) ได้เสนอวิธีการกำหนดจุดประสงค์หลักสูตรโดยพิจารณาจุดมุ่งหมายที่มีอยู่แล้วและต้องสอดคล้องและส่งเสริมจุดมุ่งหมายของหลักสูตรระดับอื่น และ Saylor and Alexander (อ้างใน สัจด์ อุทรานันท์ , 2532 : 211) กล่าวถึงลักษณะของหลักสูตรที่ดีควรสอดคล้องกับความต้องการของเด็ก สามารถสนองความต้องการของผู้เรียนตามหลักจิตวิทยาการเรียนรู้ที่เหมาะสมกับวัย

การกำหนดเนื้อหาสาระและกิจกรรม ผลการวิจัยพบว่า โรงเรียนส่วนใหญ่มีการกำหนดเนื้อหาสาระและกิจกรรม ซึ่งครูหัวหน้าวิชาการส่วนใหญ่มีส่วนร่วมโดยให้คำแนะนำครูผู้สอน และครูผู้สอนส่วนใหญ่มีส่วนร่วมในการกำหนดเนื้อหาสาระและกิจกรรม ซึ่งมีเกณฑ์ในการกำหนดเนื้อหาสาระและกิจกรรมในหลักสูตรคอมพิวเตอร์พื้นฐานระดับประถมศึกษา ปีที่ 1 - 4 คือ กำหนดให้เหมาะสมกับวัยของผู้เรียน รองลงมา คือ กำหนดให้สัมพันธ์กับเนื้อหาในหลักสูตรคอมพิวเตอร์พื้นฐานระดับประถมศึกษา ปีที่ 5-6 ของกรมวิชาการ โดยกำหนดเนื้อหาสาระและกิจกรรมจากเนื้อหาของโปรแกรมสำเร็จรูป CAI และในระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 - 6 ได้มีการเพิ่มเติมเนื้อหาให้สอดคล้องกับนโยบายของโรงเรียน ส่วนกิจกรรมในหลักสูตรที่ทุกโรงเรียนได้กำหนด คือ ได้เน้นให้ผู้เรียนได้ปฏิบัติจริงตามสมรรถนะของเครื่อง ซึ่งผู้วิจัยมีความเห็นด้วยกับผลการวิจัยที่กำหนดเนื้อหาสาระและกิจกรรมในหลักสูตรคอมพิวเตอร์พื้นฐานในระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 1-4 ได้กำหนดให้เหมาะสมกับวัยของผู้เรียน ซึ่ง อ่าง บัวศรี (2532) ได้เสนอเกณฑ์การคัดเลือกเนื้อหาวิชาสำหรับชั้นเรียนต่างๆ คือ มีประโยชน์ต่อผู้เรียนทั้งในปัจจุบันและอนาคต สอดคล้องกับวุฒิภาวะและประสบการณ์ของผู้เรียน มีความสำคัญต่อการเรียนรู้ของผู้เรียนในระดับการศึกษานั้น เชื่อถือได้เป็นแก่นสารของความรู้ในวิชานั้นๆ สอดคล้องกับปัญหาและความต้องการของสังคม ครอบคลุมความรู้หลายๆด้าน ส่วนการกำหนดเนื้อหาจากเนื้อหาของโปรแกรมสำเร็จรูป CAI นั้นผู้วิจัยเห็นว่าครูผู้สอนควรต้องพิจารณาวางแผนการกำหนดให้รอบคอบเพราะเนื้อหาสาระเป็นสื่อกลางที่จะพาผู้เรียนไปยังจุดประสงค์ที่ตั้งไว้และในการกำหนดควรเป็นไปตามหลักเกณฑ์ที่กำหนดไว้เพราะโปรแกรมสำเร็จรูป CAI เป็นโปรแกรมที่ช่วยการเรียนการสอนโดยบันทึกคำสอนหรือคำบรรยายเก็บไว้ในโปรแกรมและมีการทดสอบการเรียนเป็นระยะๆ โดยคอมพิวเตอร์จะตรวจสอบคำตอบ บันทึกคะแนน พร้อมทั้งเฉลยคำตอบที่ถูกต้องให้ทราบทันที (วัชรภรณ์ สุริยาภิวัฒน์, 2538) ผู้วิจัยเห็นว่ากาหนดเนื้อหาจากเนื้อหาของโปรแกรมสำเร็จรูปควรสอดคล้องจุดประสงค์ของ

การสอนและสอดคล้องกับความแตกต่างระหว่างบุคคล จากผลการวิจัยการเพิ่มเติมเนื้อหาสาระในระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 5-6 ได้มีการเพิ่มเติมเนื้อหาให้สอดคล้องกับนโยบายของโรงเรียนนั้น ผู้วิจัยมีความเห็นว่าเหมาะสมแล้ว เพราะโรงเรียนแต่ละแห่งมีความพร้อม แตกต่างกันทั้งความพร้อมด้านบุคลากร งบประมาณ ความเจริญทางเทคโนโลยี และจำนวนเครื่องคอมพิวเตอร์ ดังที่ นงนุช วรรณวณะ (2539: 59) กล่าวว่าเนื้อหาหลักสูตรคอมพิวเตอร์ควรเป็นกลางไม่ควรเน้นการฝึกทักษะโดยยึดเครื่องคอมพิวเตอร์ระบบใดระบบหนึ่งโดยเฉพาะ เนื้อหาหลักสูตรที่พัฒนาขึ้นควรเอื้อต่อการใช้เครื่องคอมพิวเตอร์ได้ทุกระบบ สำหรับกิจกรรมในหลักสูตรผลการวิจัยพบว่าทุกโรงเรียนมีนโยบายเน้นให้ผู้เรียนได้ปฏิบัติจริงตามสมรรถนะของเครื่อง ซึ่ง อภรณ์ ใจเที่ยง (2537) ได้ให้ความเห็นว่าควรมีการจัดกิจกรรมให้ผู้เรียนเป็นผู้กระทำกิจกรรม และ หลักสูตรประถมศึกษา พุทธศักราช 2521 (ฉบับปรับปรุง พ.ศ. 2533) ในแนวดำเนินการจัดการเรียนการสอนโดยระบุว่าให้ผู้เรียนได้ปฏิบัติจริงให้มากที่สุด สำหรับปัญหาที่พบในการกำหนดเนื้อหาสาระและกิจกรรมผลการวิจัยพบว่ากำหนดเนื้อหาซ้ำซ้อนและกำหนดเนื้อหามากเกินไป ผู้วิจัยเห็นว่าเกิดจากที่ผู้รับผิดชอบจัดทำหลักสูตรขาดการวิเคราะห์จุดประสงค์ของหลักสูตรก่อนการกำหนดเนื้อหาสาระและกิจกรรม ซึ่ง ใจทิพย์ เชื้อรัตนพงษ์ (2539) ระบุว่านักพัฒนาหลักสูตรควรต้องวิเคราะห์จุดประสงค์แต่ละข้อว่าควรประกอบด้วยเนื้อหาอะไร ซึ่งเนื้อหาดังกล่าวควรจะทำให้ผู้เรียนมีความรู้และทักษะที่จะพัฒนาระบบความคิด และเกิดการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมตามที่กำหนดไว้ในจุดประสงค์ และนักพัฒนาหลักสูตรต้องระวังด้วยว่าเนื้อหาต่างๆมากมายที่จะสามารถบรรลุตามจุดประสงค์ในข้อหนึ่งๆ โดยเฉพาะในยุคโลกาภิวัตน์ที่มีการพัฒนาอย่างรวดเร็วทั้งในเรื่อง ข้อมูลสารสนเทศและเทคโนโลยี ดังนั้นหากผู้รับผิดชอบจัดทำหลักสูตรไม่ยึดหลักเกณฑ์ ในการกำหนดเนื้อหาสาระและกิจกรรมแล้วอาจจะบรรจุเนื้อหาที่ไม่มีประโยชน์ ซ้ำซ้อนและกำหนดเนื้อหามากเกินไป

2.การใช้หลักสูตรคอมพิวเตอร์พื้นฐาน

- การบริหารหลักสูตร

การจัดเตรียมบุคลากร ผลการวิจัยพบว่าโรงเรียนส่วนใหญ่ระบุว่าผู้บริหารเป็นผู้เตรียมบุคลากรโดยการจัดส่งครูเข้ารับการอบรม/สัมมนา ซึ่งครูฝ่ายวิชาการได้มีส่วนร่วมโดยการจัดครูเข้าสอนแทนครูผู้สอนที่เข้ารับการอบรม/สัมมนา และครูผู้สอนได้รับการบำรุงขวัญกำลังใจ เสริมสร้างความรู้สึกที่ดีต่อหลักสูตรจากผู้บริหารโดยการชมเชย ซึ่งสอดคล้องกับ ใจทิพย์ เชื้อรัตนพงษ์ (2539:142-3) ที่ว่าผู้บริหารเป็นบุคคลที่มีส่วนสำคัญในการสนับสนุนการใช้หลักสูตรระดับโรงเรียนและเป็นตัวจักรสำคัญในการกระตุ้นและชักนำให้บุคลากรในโรงเรียนได้ใช้ความสามารถอย่างเต็มที่ ซึ่งผู้บริหารสามารถปฏิบัติโดยจัดเตรียมบุคลากรโดยวิธีต่างๆ เช่น การประชุมชี้แจง

การฝึกอบรม การประชุมสัมมนาเพื่อให้ครูมีความรู้ความเข้าใจในเรื่องหลักสูตรและการเรียนการสอนตามที่กำหนดไว้ในหลักสูตร ตลอดจนสนับสนุนให้บุคลากรมีโอกาสฝึกอบรม ศึกษาค้นคว้า โดยหน่วยงานต่างๆ ส่วนผลการวิจัยที่ครูผู้สอนได้รับการบำรุงขวัญกำลังใจเสริมสร้างความรู้สึที่ดีต่อหลักสูตรจากผู้บริหารโดยการชมเชย ผู้วิจัยเห็นว่าเหมาะสมดังที่ สวัสดิ์ อุดมโภชน (2533) เสนอว่า ผู้บริหารสามารถสร้างขวัญและกำลังใจให้กับครูผู้สอน โดยให้ความสะดวกสบายตามสมควรในการทำงาน ยกย่อง ชมเชย ให้กำลังใจและสร้างความพึงพอใจในงานที่ทำอันจะส่งผลต่อประสิทธิภาพในการจัดการเรียนการสอน สำหรับปัญหาในการเตรียมบุคลากร ผลการวิจัยพบว่าบุคลากรไม่มีวุฒิการศึกษาทางคอมพิวเตอร์โดยตรงทำให้เสียเวลาและงบประมาณในการพัฒนา ผู้วิจัยเห็นว่า การขาดแคลนบุคลากรทางการสอนคอมพิวเตอร์นั้น เป็นหน้าที่ของสถาบันการศึกษาควรเร่งผลิตบุคลากรผู้สอนคอมพิวเตอร์ออกมารองรับหลักสูตรนี้ ซึ่งผลการวิจัยของ กิตติยาภรณ์ นีรัตนชาติ (2536) พบว่าการผลิตบุคลากรด้านคอมพิวเตอร์ในปัจจุบันไม่เพียงพอที่จะรองรับความต้องการที่เพิ่มขึ้นและยังไม่ตรงกับความต้องการตลาด เนื่องสถาบันการศึกษาของรัฐบาลสามารถรองรับนักศึกษาในจำนวนจำกัด และการเรียนการสอนในสถาบันการศึกษาของรัฐมุ่งผลิตบุคลากรทางคอมพิวเตอร์ ในระดับสูงและระดับกลาง อย่างนักวิเคราะห์ระบบและโปรแกรมเมอร์มากกว่า ในขณะที่ความต้องการส่วนใหญ่อยู่ในระดับยูสเซอร์ และรุ่ง แก้วแดง (2539 : 221) กล่าวว่าสถานศึกษามักประสบปัญหาการขาดแคลนบุคลากรในบางสาขาวิชา มาก โดยเฉพาะอย่างยิ่งสาขาวิชาที่ต้องอาศัยทักษะหรือความชำนาญเป็นพิเศษ สาเหตุที่ทำให้เกิดการขาดแคลนบุคลากรในบางสาขาวิชาได้แก่ 1.) เกิดการขาดแคลนบุคลากรเหล่านั้นในท้องตลาด 2.) ผู้บริหารขาดการวางแผนในกรณีที่ผู้บริหารไม่ได้เตรียมบุคลากรไว้ล่วงหน้าว่าจะใช้บุคลากรโรสาขาวิชาใด จำนวนเท่าใด จึงทำให้สถานศึกษานั้นขาดบุคลากรในสาขาวิชาที่ต้องการ และ 3.) เกิดการเปลี่ยนแปลงหลักสูตรหรือแผนการเรียน ส่วนมากสภาพเช่นนี้จะเกิดขึ้นในระยะแรก ๆ ของการเปลี่ยนแปลงที่ทำให้การเตรียมบุคลากรไม่ทันแต่เมื่อมีเวลาสักระยะหนึ่งปัญหานี้ก็จะหมดไป และผู้วิจัยเห็นว่า การฝึกอบรมครูผู้สอนควรจัดให้แก่ครูผู้สอนที่มีความสนใจเพื่อให้มีความรู้ความสามารถปฏิบัติการสอนตามหลักสูตร การอบรมที่ได้ผลดี คือ การอบรมเชิงปฏิบัติการในการพัฒนาหลักสูตรคอมพิวเตอร์พื้นฐาน ซึ่งสอดคล้องกับแนวคิดของไพฑูรย์ สินลารัตน์ (2524) ที่กล่าวว่า การอบรมเชิงปฏิบัติการจะสนองความต้องการของครูผู้สอนได้เพราะเป็นการให้ผู้เข้ารับการอบรมเรียนรู้โดยการกระทำและเปิดโอกาสให้มีการฝึกและมีส่วนร่วมในการทำงานร่วมกัน

การจัดครูเข้าสอน ผลการวิจัยพบว่าโรงเรียนส่วนใหญ่ระบุเหตุผลเกณฑ์ในการจัดครูเข้าสอนโดยพิจารณาจากผู้ที่มีความรู้พื้นฐาน และประสบการณ์ในการใช้คอมพิวเตอร์ และสาเหตุที่ครูผู้สอนได้รับการจัดเข้าสอนคอมพิวเตอร์พื้นฐาน เพราะเป็นผู้มีความรู้ความสามารถในการใช้คอมพิวเตอร์ วิชาที่ครูผู้สอนต้องสอนนอกจากคอมพิวเตอร์พื้นฐานได้แก่ จริยศึกษา ลูกเสือ

และเนตรนารี ผู้วิจัยมีความเห็นว่าเหมาะสมที่จัดครูเข้าสอนโดยพิจารณาจากผู้ที่มีความรู้พื้นฐาน และประสบการณ์ในการใช้คอมพิวเตอร์ ซึ่งสอดคล้องกับกรมวิชาการ (2538) ได้กล่าวว่าคุณสมบัติของครูผู้สอนคอมพิวเตอร์พื้นฐานไว้ว่า " เป็นผู้มีความรู้หรือเคยสอน หรือเคยผ่านการอบรมคอมพิวเตอร์พื้นฐาน " ซึ่งทางโรงเรียนได้ดำเนินการจัดครูเข้าสอนคอมพิวเตอร์พื้นฐานสอดคล้องตรงตามที่กรมวิชาการกำหนด สำหรับปัญหาการจัดครูเข้าสอนผลการวิจัยพบว่าจัดครูเข้าสอนหลายระดับชั้นทำให้ปรับตัวไม่ทัน สอดคล้องกับแนวคิดของ จันทนา ตั้งสุวรรณพานิช (2539) ที่ว่าปัญหาการพิจารณาครูเข้าสอนเป็นปัญหาสำคัญสำหรับผู้บริหารเป็นอย่างยิ่ง เนื่องจากในปัจจุบันภาระงานของครูในโรงเรียนประถมศึกษามีอยู่มากแล้ว ครูประถมต้องทำงานทุกอย่างด้วยตนเอง ซึ่งนอกจากการที่ต้องสอนทุกวิชาแล้วยังต้องทำงานชั้นอื่นๆด้วย และปัญหาการขาดแคลนบุคลากรทำให้ครูผู้สอนต้องสอนหลายระดับนั้น ผู้วิจัยเห็นว่าทางโรงเรียนควรพัฒนาบุคลากรที่มีความรู้พื้นฐานเกี่ยวกับคอมพิวเตอร์ขึ้นมาและควรมีการวางแผนการจัดสรรกำลังครูเข้าสอนให้เหมาะสม

การจัดอาคารสถานที่ ผลการวิจัยพบว่าโรงเรียนทุกโรงระบุว่าได้จัดสภาพห้องปฏิบัติการคอมพิวเตอร์โดยสภาพห้องติดเครื่องปรับอากาศ ติดผ้าม่านและให้มีแสงสว่างเพียงพอ ส่วนในการจัดนักเรียนเข้าใช้เครื่องคอมพิวเตอร์ได้จัดให้นักเรียน 2 คนต่อ 1 เครื่องโดยจัดให้นั่งตามเลขที่ ซึ่งครูหัวหน้าวิชาการได้มีส่วนร่วมโดยการให้คำแนะนำในการตกแต่งป้ายนิเทศ ผู้วิจัยมีความเห็นว่าการจัดสภาพห้องปฏิบัติการคอมพิวเตอร์เหมาะสม ดังที่ ครรชิต มาลัยวงศ์ (2534 : 43) กล่าวว่ากรณีที่เครื่องคอมพิวเตอร์ได้อยู่ในห้องปรับอากาศมีประโยชน์หลายประการ ได้แก่ ห้องปรับอากาศช่วยป้องกันฝุ่นละออง และสัตว์ที่จะมาสร้างความเสียหายได้อีกทั้งยังช่วยควบคุมความชื้นได้บ้าง เครื่องคอมพิวเตอร์ที่ใช้งานในห้องปรับอากาศจะทนทานมากกว่าเครื่องที่ตั้งในห้องธรรมดา สำหรับการจัดนักเรียนเข้าใช้เครื่องคอมพิวเตอร์ 2 คน ต่อ 1 เครื่องโดยจัดให้นั่งตามเลขที่ ผู้วิจัยเห็นว่าเหมาะสม ซึ่งสอดคล้องกับความคิดของ เพิ่มเกียรติ ขมวัฒนา (อ้างในสุนิสากาญจนนิยม, 2539) ที่แสดงทัศนะไว้ว่า การที่นักเรียนได้เรียนคอมพิวเตอร์เป็นกลุ่มย่อยตั้งแต่ 2-3 คนขึ้นไป จะทำให้นักเรียนได้เรียนรู้ร่วมกัน แบ่งปันความรู้ความเข้าใจ มีความคิดสร้างสรรค์ร่วมกัน สำหรับปัญหาห้องปฏิบัติการคับแคบและระบบการเดินสายไฟไม่เรียบร้อย ผู้วิจัยมีความเห็นว่าการเปลี่ยนแปลงแก้ไขขนาดของห้องเป็นสิ่งที่ทำได้ยาก และการสร้างห้องปฏิบัติการใหม่จะเป็นการสิ้นเปลืองงบประมาณมากเกินไป สิ่งที่โรงเรียนจะสามารถทำได้ คือ ดำเนินการแก้ไขปรับปรุงห้องปฏิบัติการให้มีสภาพที่เหมาะสม และเอื้อต่อการจัดการเรียนการสอนมากที่สุด โดยครูผู้สอนควรศึกษารูปแบบการจัดวางเครื่องคอมพิวเตอร์ที่ประหยัดพื้นที่ใช้สอย ปรึกษาช่างเทคนิคเกี่ยวกับการเดินสายไฟในห้อง

การนิเทศติดตามผลการใช้หลักสูตร ผลการวิจัยพบว่าโรงเรียนส่วนใหญ่ระบุว่า ขอบข่ายการนิเทศติดตามผลการใช้หลักสูตรในด้านการสอนซึ่งผู้ดำเนินการได้แก่ ครูหัวหน้าวิชา การเป็นผู้นิเทศโดยการสังเกตการสอน ภาคเรียนละ 1 ครั้ง และครูหัวหน้าวิชาการนำผลการนิเทศ มาให้คำแนะนำครูผู้สอนส่วนผู้บริหารนำผลจากการนิเทศติดตามผลการใช้หลักสูตรมาแนะนำครูผู้ สอนให้ปรับปรุงการจัดการเรียนการสอน ผู้วิจัยเห็นว่าเหมาะสมดังที่สังกัด อุทรานันท์ (2530) กล่าวว่าหลักสำคัญของการนิเทศการศึกษาเป็นกระบวนการทำงานร่วมกัน เพื่อให้คำแนะนำช่วยเหลือไม่ใช่เป็นการตรวจสอบเพื่อจับผิดแต่ประการใด ซึ่งสอดคล้องกับ วไลรัตน์ บุญสวัสดิ์ (2538) ที่ระบุว่าจุดมุ่งหมายของการนิเทศศึกษามุ่งที่จะพัฒนาคน พัฒนาครู ให้มีความรู้ความ สามารถในด้านการพัฒนาหลักสูตร การจัดการเรียนการสอน การศึกษา ช่วยประสานงานและ ความร่วมมือ ให้เกิดความเข้าใจอันดีระหว่างหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง นอกจากนี้จะสร้างความมั่นคงในอาชีพครู สร้างสรรค์ให้กำลังใจแก่ครู เพื่อจะได้ร่วมมือกันพัฒนาผู้เรียนให้เกิดพัฒนาการ ตามความมุ่งหมายของการศึกษา ผู้วิจัยมีความคิดเห็นว่าการนิเทศติดตามผลการใช้หลักสูตรโดย การสังเกตการสอนอาจไม่เพียงพอ ทางโรงเรียนควรมีการนำเทคนิคอื่นๆมาประกอบการนิเทศ ติดตามผลการใช้หลักสูตรคอมพิวเตอร์พื้นฐาน ซึ่งเพิ่มเกียรติ ชมวีณา (2536 : 330-2) ได้ ประมวลเทคนิคการนิเทศการสอนคอมพิวเตอร์ไว้ดังนี้

1. การให้คำปรึกษา
2. การให้ข้อมูลแก่ครูผู้สอนเกี่ยวกับแหล่งวัสดุหรือสถาบันที่ครูผู้สอนจะสามารถหา ความรู้เพิ่มเติม
3. การสังเกตการสอนของครู
4. การสาธิตการสอน
5. การจัดฝึกอบรมเกี่ยวกับคอมพิวเตอร์
6. การร่วมมือจัดทำโครงการพัฒนาโปรแกรมคอมพิวเตอร์
7. จัดให้มีการศึกษาดูงานเกี่ยวกับคอมพิวเตอร์
8. การติดต่อเสาะแสวงหาและเป็นผู้ประสานงานให้เกิดความร่วมมือกันระหว่างองค์กร เอกชนหรือบริษัทเอกชนที่เกี่ยวข้องเพื่อร่วมกันพัฒนาหลักสูตรคอมพิวเตอร์เพื่อการ เรียนการสอน

ผู้วิจัยเห็นว่าเทคนิคดังกล่าวผู้นิเทศสามารถนำมาใช้ในการนิเทศการสอนคอมพิวเตอร์ได้อย่างมี ประสิทธิภาพ แต่ทางโรงเรียนควรมีการวางแผนการจัดการนิเทศการสอนให้เป็นระบบ ซึ่งสอดคล้องกับข้อเสนอแนะของสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาเอกชน (2535) เกี่ยวกับการนิเทศ ติดตามผลการใช้หลักสูตรประถมศึกษาพุทธศักราช 2521 (ฉบับปรับปรุง พ.ศ. 2533) ในโรงเรียน เอกชนที่ว่าผู้บริหารและครูวิชาการในโรงเรียนเอกชนควรร่วมมือการสร้าง ความมั่นใจกับครูผู้สอน

โดยการสร้างระบบการนิเทศภายในโรงเรียนให้เกิดขึ้น และปฏิบัติอย่างต่อเนื่องจริงจัง ทั้งนี้เพื่อให้ผลการนิเทศภายในนั้นมาพัฒนาการจัดการเรียนการสอนของครูให้มีประสิทธิภาพต่อไป

- การสอน

การจัดทำแผนการสอน ผลการวิจัยพบว่าครูผู้สอนส่วนใหญ่มีการจัดทำแผนการสอนโดยมีการวางแผนระยะยาวล่วงหน้า 1 ภาคเรียน ทำบันทึกการสอนล่วงหน้า 1 สัปดาห์ ซึ่งในการจัดทำแผนการสอนครูผู้สอนศึกษาจากโปรแกรมสำเร็จรูป CAI ที่ใช้สอน ผู้วิจัยเห็นว่าการที่ครูผู้สอนจัดทำแผนการสอนโดยมีการวางแผนระยะยาวล่วงหน้า 1 ภาคเรียนและทำบันทึกการสอนล่วงหน้า 1 สัปดาห์ เป็นสิ่งที่ดีและเอื้อประโยชน์ในการเรียนการสอนเป็นอย่างยิ่ง เพราะการวางแผนเตรียมการล่วงหน้าจะช่วยให้ผู้สอนมีเวลา และมีโอกาสวิเคราะห์หลักสูตรเพื่อกำหนดเป็นจุดประสงค์ของบทเรียน เนื้อหาสาระ กิจกรรมการเรียนการสอน เตรียมการวัดและประเมินผลการเรียนรู้ของผู้เรียนได้ตรงจุดประสงค์ ทำให้ผู้เรียนบรรลุตามจุดมุ่งหมายที่กำหนดไว้ในหลักสูตร ดังที่ สจัด อุทรานันท์ (2532) กล่าวว่า การจัดทำแผนการสอนเป็นการขยายรายละเอียดของหลักสูตรไปสู่ภาคปฏิบัติ โดยการกำหนดกิจกรรมและเวลาไว้อย่างชัดเจนสามารถนำไปปฏิบัติได้ โดยลักษณะที่กล่าวนี้การจัดทำแผนการสอนควรแบ่งเป็น 2 ส่วน คือ ส่วนแรกเป็นแผนการสอนระยะยาวและอีกส่วนหนึ่งเป็นแผนการสอนระยะสั้น และจากผลการวิจัยนี้พบว่าการจัดทำแผนการสอนนี้ครูผู้สอนศึกษาจากโปรแกรมสำเร็จรูป CAI ที่ใช้สอน ผู้วิจัยมีความคิดเห็นว่าครูผู้สอนควรจะศึกษาเอกสารหลักสูตรอื่นๆประกอบด้วยเพราะการที่ครูผู้สอนกำหนดเนื้อหาและทำแผนการสอนโดยศึกษาจากโปรแกรมสำเร็จรูป CAI นั้นส่งผลถึงปัญหาที่พบในการวิจัย คือไม่สามารถสอนตามแผนการสอนที่กำหนดขึ้น ซึ่ง ใจทิพย์ เชื้อรัตนพงษ์ (2539) ได้กล่าวถึงการทำการกำหนดการสอนหรือแผนการสอนว่ามีวิธีการทำดังนี้ 1.) ศึกษาหลักสูตรและเอกสารหลักสูตร เพื่อใช้เป็นกรอบแนวปฏิบัติในการวางแผนจัดการเรียนการสอน 2.) วิเคราะห์คำอธิบายรายวิชาในระดับชั้นที่ได้รับมอบหมาย ผู้วิจัยเห็นว่าครูผู้สอนควรศึกษาหลักสูตรและเอกสารหลักสูตรตลอดจนวิธีทำแผนการสอนที่ถูกต้องเพื่อที่ครูผู้สอนจะได้ปฏิบัติได้ถูกต้องตรงตามเป้าหมายที่กำหนดไว้

วิธีการสอนและการจัดกิจกรรมการเรียนการสอน ผลการวิจัยพบว่าครูผู้สอนส่วนใหญ่ใช้วิธีการสอนคอมพิวเตอร์พื้นฐานโดยการบรรยาย สาธิตและให้นักเรียนปฏิบัติไปพร้อมกับครู และจัดกิจกรรมการเรียนการสอนโดยให้ผู้เรียนได้ปฏิบัติให้มากที่สุด ผู้วิจัยเห็นว่าสืบเนื่องจากการกำหนดเนื้อหาสาระที่ใช้สอนได้กำหนดจากโปรแกรมสำเร็จรูป CAI และโรงเรียนส่วนมากได้ติดตั้งเครื่องคอมพิวเตอร์เป็นระบบ LAN เป็นเหตุให้ครูผู้สอนต้องใช้วิธีสอนดังกล่าว จากผลการวิจัยของศรียา เนตรน้อย (2540 : 157) พบว่าการจัดการเรียนการสอนของครูผู้สอนคอมพิวเตอร์

พื้นฐานมีความคาดหวังมากที่สุด คือ ครูใช้รูปแบบการสอนทั้งบรรยาย ประกอบการสาธิตและให้นักเรียนปฏิบัติไปพร้อมกับครู ส่วนข้อที่สามารถปฏิบัติจริงได้มากที่สุด คือ การเรียนการสอนเน้นการปฏิบัติจริงมากกว่าทฤษฎี สำหรับปัญหาวิธีการสอนและการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนผลการวิจัยพบว่า วิธีสอนไม่สอดคล้องกับความสนใจของผู้เรียน ผู้วิจัยเห็นว่าเนื่องจากโปรแกรมสำเร็จรูป CAI มีน้อยและไม่ทันสมัย ซึ่งจากผลการวิจัยของศรียา เนตรน้อย (2540) ระบุว่าโดยทั่วไปโรงเรียนระดับประถมศึกษาส่วนใหญ่จะจัดสอนคอมพิวเตอร์โดยตรงเป็นการเรียนการใช้เครื่อง โปรแกรมสำเร็จรูป กราฟฟิกต่างๆ มากกว่าการเรียนโดยใช้บทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนในกลุ่มประสบการณ์ต่างๆ ทั้งนี้เพราะโปรแกรมบทเรียนสำเร็จรูปในวิชาต่างๆของไทยมีน้อยมาก และ ปัญญา ธีระวิทยเลิศ (2534) ได้ระบุถึงสาเหตุที่ผู้เรียนสนใจเล่นเกมว่า ในความเป็นจริงนักเรียนระดับประถมศึกษา มีโอกาสน้อยมากที่จะเลือกเรียนในสิ่งที่ตนเองชอบ เพราะสิ่งที่เกิดขึ้นคือ ครูในโรงเรียนเป็นผู้วางแนวทางและพิจารณาเนื้อหาที่เหมาะสมกับผู้เรียนและสังคม เป็นการยากที่จะให้นักเรียนระดับประถมศึกษาเลือกเรียนเองตามสิ่งที่ตนชอบ

3. การประเมินผลการใช้หลักสูตรคอมพิวเตอร์พื้นฐาน

วิธีการประเมินผลการใช้หลักสูตร ผลการวิจัยพบว่าทางโรงเรียนส่วนใหญ่มีการดำเนินการประเมินผลการใช้หลักสูตร ซึ่งผู้ดำเนินการประกอบด้วยผู้บริหารและครูผู้สอน โดยวิธีประชุมพิจารณาเรื่องเนื้อหาในหลักสูตร ในส่วนของครูหัวหน้าวิชาการมีส่วนร่วมโดยการร่วมประชุมพิจารณาเรื่องการจัดการเรียนการสอน ผู้วิจัยเห็นว่า การประเมินผลการใช้หลักสูตรจะช่วยให้ทราบว่าหลักสูตรที่จัดทำขึ้นมีความเหมาะสมหรือไม่อย่างไร และข้อมูลที่ได้จากการประเมินผลการใช้หลักสูตรนี้ จะเป็นข้อมูลสำคัญ ในการปรับปรุงแก้ไขหลักสูตรต่อไป ซึ่ง วิชัย ดิสสระ (2535:116) กล่าวถึงการประเมินผลขณะดำเนินการหมายถึงการประเมินหลักสูตรในช่วงเวลาที่กำลังนำหลักสูตรที่ได้จากการพัฒนาไปใช้ในโรงเรียน ทั้งนี้ต้องยึดหลักการและเหตุผลในชั้นการวางแผนพัฒนาหลักสูตรเป็นหลัก แล้ววิเคราะห์ดูว่าตัวหลักสูตรและกระบวนการเรียนการสอนที่กำลังปฏิบัตินั้นเป็นอย่างไร สำหรับปัญหาที่ทางโรงเรียนประสบ ผลการวิจัยพบว่าวิธีการประเมินไม่หลากหลายมีรูปแบบเดียว ผู้วิจัยเห็นว่าควรใช้วิธีการประเมินให้หลากหลาย ดังที่ใจทิพย์ เชื้อรัตนพงษ์ (2539) ระบุว่า การประเมินการใช้หลักสูตร วิธีการประเมินอาจจะใช้การสังเกต สัมภาษณ์ ส่งแบบสอบถามให้ผู้ใช่ คือ ครูผู้สอน ผู้บริหาร ผู้เรียน ผู้ปกครอง เป็นต้น

การนำผลการประเมินมาใช้ ผลการวิจัยพบว่า ทางโรงเรียนส่วนใหญ่นำผลการประเมินมาใช้ปรับหลักสูตรในส่วนของเนื้อหา ผู้วิจัยเห็นว่าเหมาะสมและสอดคล้องกับ สัจด์ อุทรานันท์ (2532) ที่กล่าวว่า การปรับปรุงหลักสูตรในส่วนของเนื้อหาสาระบางส่วน เพื่อให้มีความเหมาะสม

กับสภาพการณ์ การปรับปรุงในลักษณะนี้ถือว่าการยกระดับคุณภาพของหลักสูตรให้สูงขึ้น และถือว่าเป็นเรื่องจำเป็นสำหรับผู้มีส่วนเกี่ยวข้องทุกคนต้องปฏิบัติภารกิจเช่นนี้ แต่ผู้วิจัยมีความคิดเห็นเพิ่มเติมว่าควรจะนำผลการประเมินมาใช้ปรับปรุงในหลาย ๆ ด้าน เช่น การจัดการเรียนการสอน การจัดบริการวัสดุหลักสูตร การจัดหาอาคารสถานที่ การนิเทศติดตามผลการใช้หลักสูตร ฯลฯ ทั้งนี้เพราะการประเมินผลการใช้หลักสูตรเป็นการตรวจสอบว่าหลักสูตรนี้ใช้ได้ผลดีเพียงใด ซึ่งสอดคล้องกับ ใจทศิพย์ เชื้อรัตนพงษ์ (539) ที่ระบุว่า การประเมินการใช้หลักสูตร เป็นการตรวจสอบว่าหลักสูตรสามารถใช้ได้ดีกับสถานการณ์จริงเพียงใด การจัดการเรียนการสอนตามหลักสูตรทำอย่างไร มีปัญหาอุปสรรคอะไรในการใช้หลักสูตรเพื่อจะได้แก้ไขและปรับปรุงให้ดีขึ้นและสามารถใช้หลักสูตรให้มีประสิทธิผลและประสิทธิภาพ ดังนั้นการนำผลการประเมินไปใช้ ควรจะมีการนำไปใช้ปรับปรุง การใช้หลักสูตรในทุก ๆ ด้าน

ข้อเสนอแนะสำหรับการวิจัยครั้งนี้

จากผลการวิจัยเรื่อง การศึกษาการพัฒนาหลักสูตรคอมพิวเตอร์พื้นฐานระดับประถมศึกษาในโรงเรียนคาทอลิก สังกัดอัครสังฆมณฑลกรุงเทพมหานคร ผู้วิจัยมีข้อเสนอแนะหน่วยงาน และผู้มีส่วนเกี่ยวข้องกับการพัฒนาหลักสูตรคอมพิวเตอร์พื้นฐาน ดังนี้

ฝ่ายการศึกษาอัครสังฆมณฑลกรุงเทพมหานคร

1. ควรส่งเสริมสนับสนุนให้โรงเรียนในสังกัด ดำเนินการพัฒนาหลักสูตรคอมพิวเตอร์พื้นฐานระดับประถมศึกษาปีที่ 1-6 ตามกระบวนการพัฒนาหลักสูตร และสนับสนุนการใช้หลักสูตรนี้ในโรงเรียนให้เกิดประสิทธิภาพ รวมทั้งควรส่งเสริมให้โรงเรียนมีการประเมินผลการใช้หลักสูตรคอมพิวเตอร์พื้นฐานอย่างต่อเนื่อง
2. จัดอบรมเชิงปฏิบัติการ สัมมนา และศึกษาดูงาน ที่เกี่ยวข้องกับการพัฒนาหลักสูตรคอมพิวเตอร์พื้นฐาน ตามความต้องการของโรงเรียนและครูผู้สอน โดยจัดหาบุคลากรที่มีความรู้ความสามารถและประสบการณ์ในการพัฒนาหลักสูตรคอมพิวเตอร์พื้นฐาน มาให้ความรู้
3. ควรส่งเสริมสนับสนุนให้โรงเรียน ดำเนินการจัดทำ คู่มือครู หนังสือเรียนคอมพิวเตอร์พื้นฐาน หรือ ลงทุนในการผลิตโปรแกรมสำเร็จรูป CAI ให้สอดคล้องกับหลักสูตรที่ได้พัฒนาขึ้น
4. ประสานงานกับหน่วยงานต่างๆ ทั้งของรัฐบาลและเอกชน จัดส่งผู้มีความรู้เกี่ยวกับการสอนคอมพิวเตอร์พื้นฐานไปให้คำแนะนำ และเป็นผู้นิเทศครูผู้สอนคอมพิวเตอร์พื้นฐานในโรงเรียนในสังกัด

ผู้บริหารโรงเรียน

1. ส่งเสริมและสนับสนุนให้บุคลากรของโรงเรียนได้หาความรู้เพิ่มเติมเกี่ยวกับคอมพิวเตอร์อย่างต่อเนื่องและสม่ำเสมอเพื่อแก้ปัญหาการขัดข้องของเครื่องคอมพิวเตอร์ในเบื้องต้นได้
2. ดำเนินการจัดตั้งคณะกรรมการนิเทศภายในโรงเรียน วางแผนการนิเทศอย่างเป็นระบบ และต่อเนื่อง ขอความร่วมมือจากฝ่ายการศึกษาอัครสังฆมณฑลกรุงเทพฯ นคร ส่งผู้เชี่ยวชาญเกี่ยวกับคอมพิวเตอร์มาให้คำแนะนำช่วยเหลือ และนิเทศครูผู้สอนคอมพิวเตอร์พื้นฐาน
3. ดำเนินการจัดสรรงบประมาณของโรงเรียน ให้เพียงพอในเรื่องการจัดซื้อ วัสดุอุปกรณ์ Hardware และ Software รวมทั้งจัดสรรงบประมาณในการจัดส่งบุคลากรเข้ารับการอบรม/สัมมนา เกี่ยวกับคอมพิวเตอร์ เพื่อเพิ่มพูนความรู้ให้กับครูผู้สอนมากยิ่งขึ้น
4. ส่งเสริมขวัญกำลังใจ และอาจจะพิจารณาค่าวิชาชีพ พร้อมทั้งสนับสนุนให้ครูผู้สอนคอมพิวเตอร์พื้นฐานสร้างผลงานดีเด่น ให้เป็นที่รู้จัก โดยส่งเสริมให้แสดงผลงานในโอกาสต่างๆ ที่เหมาะสม

ครูหัวหน้าวิชาการ

1. ควรศึกษาเพื่อพัฒนาตนเองด้วยวิธีการต่างๆ ในเรื่องการพัฒนาหลักสูตร การนำหลักสูตรไปใช้ เพื่อการส่งเสริมสนับสนุนให้ความช่วยเหลือแก่ครูผู้สอน เพื่อให้การนำหลักสูตรไปใช้ บรรลุตามจุดมุ่งหมายของหลักสูตร
2. ควรได้รับการ ประชุม/อบรม/สัมมนา หากความรู้เพิ่มเติมเกี่ยวกับคอมพิวเตอร์อย่างต่อเนื่อง สม่ำเสมอ

ครูผู้สอนคอมพิวเตอร์พื้นฐานระดับประถมศึกษาปีที่ 1 – 6

1. ควรพัฒนาตนเองด้าน ความรู้ ทักษะ และประสบการณ์เกี่ยวกับหลักสูตรคอมพิวเตอร์พื้นฐาน เช่น วิเคราะห์หลักสูตร การพัฒนาและใช้สื่อการเรียนการสอน การใช้เทคนิคและวิธีสอน และการสร้างเครื่องมือวัดผลและประเมินผลที่หลากหลายมีคุณภาพ
2. ควรศึกษาหาความรู้ วิธีการในการบำรุงรักษา แก๊ว โซลิตัมแซมซ้อขัดข้องของเครื่องคอมพิวเตอร์

ข้อเสนอแนะสำหรับการวิจัยในครั้งต่อไป

1. ควรทำการศึกษาวิจัยเกี่ยวกับปัจจัยที่ส่งผลต่อการพัฒนาหลักสูตรคอมพิวเตอร์พื้นฐานระดับประถมศึกษาในโรงเรียนคาทอลิก สังกัดอัครสังฆมณฑลกรุงเทพมหานคร
2. ควรทำการศึกษาวิจัยเกี่ยวกับความต้องการนิเทศคอมพิวเตอร์พื้นฐานของครูผู้สอนคอมพิวเตอร์พื้นฐานระดับประถมศึกษาปีที่ 5-6
3. ควรทำการศึกษาวิจัยเกี่ยวกับความคิดเห็นของ ครู นักเรียน และผู้ปกครอง เกี่ยวกับการใช้หลักสูตรคอมพิวเตอร์พื้นฐานระดับประถมศึกษาในโรงเรียนคาทอลิก สังกัดอัครสังฆมณฑลกรุงเทพมหานคร



สถาบันวิทยบริการ
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย