

บทที่ 5

สรุป อภิปรายผลและข้อเสนอแนะ

การศึกษาวิจัยครั้งนี้ เป็นการวิจัยเชิงสำรวจ เรื่อง ปัจจัยที่เอื้อต่อการเรียนรู้ของครูต้นแบบ สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 1 มีวัตถุประสงค์ เพื่อศึกษาปัจจัยที่เอื้อต่อการเรียนรู้ของครูต้นแบบ สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 1 ประกอบด้วย ปัจจัยระดับบุคคล ได้แก่ คุณลักษณะของครูต้นแบบ พฤติกรรมสารสนเทศ วิธีการเรียนรู้ ปัจจัยระดับองค์กร ได้แก่ ผู้บริหาร โครงสร้างองค์กร วัฒนธรรมและบรรยากาศองค์กร แรงจูงใจและสิ่งอำนวยความสะดวก

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย คือ แบบสอบถาม ประชากร ได้แก่ ครูต้นแบบ สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 1 ที่ได้รับการคัดเลือกเป็นครูต้นแบบของสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 1 ในปี 2545-2549 และคำนวณหากลุ่มตัวอย่างโดยใช้สูตร Tro Yamane ได้จำนวนกลุ่มตัวอย่าง 322 คน ผู้วิจัยได้ดำเนินการส่งแบบสอบถามให้ครูต้นแบบจำนวน 322 ชุด และได้รับกลับคืน 322 ชุด คิดเป็นร้อยละ 100 ผู้วิจัยได้ทำการวิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้โปรแกรมสำเร็จรูปทางสถิติด้านสังคมศาสตร์ (Statistical Package The Social Science, SPSS) ผลการวิจัยสามารถสรุปและอภิปรายผลได้ ดังนี้

1. สรุปผลการวิจัย

ส่วนที่ 1 สรุปผลการวิเคราะห์สถานภาพทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม

ส่วนที่ 2 สรุปผลการวิเคราะห์ปัจจัยที่เอื้อต่อการเรียนรู้ของครูต้นแบบระดับบุคคล

ส่วนที่ 3 สรุปผลการวิเคราะห์ปัจจัยที่เอื้อต่อการเรียนรู้ของครูต้นแบบระดับองค์กร

ส่วนที่ 1 สรุปผลการวิเคราะห์สถานภาพทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม

สภาพทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 1 พบว่า ครูต้นแบบส่วนใหญ่ มีช่วงอายุประมาณ 46-55 ปี คิดเป็นร้อยละ 47.00 และมีประสบการณ์ในการสอน ในช่วง 21-30 ปี คิดเป็นร้อยละ 37.50 โดยปีที่ครูต้นแบบได้รับการคัดเลือกส่วนใหญ่ จะอยู่ในปี พ.ศ. 2547 คิดเป็นร้อยละ 48.45 สาขาวิชาที่ครูส่งคัดเลือกเป็นครูต้นแบบมากที่สุดคือ วิชาภาษาไทย คิดเป็นร้อยละ 31.70 วิชาคณิตศาสตร์ คิดเป็นร้อยละ 18.60 วิชาสังคมศาสตร์ ศาสนา และวัฒนธรรม คิดเป็นร้อยละ 11.18 วิชาวิทยาศาสตร์ คิดเป็นร้อยละ 10.86 วิชาภาษาต่างประเทศ คิดเป็นร้อยละ 8.69 วิชาการงานอาชีพและเทคโนโลยี คิดเป็นร้อยละ 9.31 วิชาศิลปะ คิดเป็นร้อยละ 5.00 วิชาสุขศึกษาและพลศึกษา คิดเป็นร้อยละ 4.70 ซึ่งโรงเรียนที่ครูต้นแบบสังกัดอยู่เป็นโรงเรียนขนาดกลาง คิดเป็นร้อยละ 56.20 โรงเรียน

ขนาดเล็ก คิดเป็นร้อยละ 21.70 โรงเรียนขนาดใหญ่ คิดเป็นร้อยละ 15.50 โรงเรียนขนาดใหญ่พิเศษ คิดเป็นร้อยละ 6.50 ตามลำดับ

ส่วนที่ 2 สรุปผลการวิเคราะห์ปัจจัยที่เอื้อต่อการเรียนรู้ของครูต้นแบบ

ด้านคุณลักษณะของครูต้นแบบ

บุคคลที่รอบรู้ ครูต้นแบบมีคุณลักษณะของบุคคลรอบรู้ ในการเป็นผู้ที่มีความสามารถในการนำความรู้ที่ค้นคว้ามาปรับปรุงให้เกิดความรู้เชิงบูรณาการใหม่ เช่น ดัดแปลงวิธีการสอน แล้วนำไปใช้ในการจัดการเรียนการสอนและสื่อประกอบการสอนมากที่สุด คิดเป็นร้อยละ 63.70 ใช้วิธีการเรียนการสอนและเทคนิคการสอนที่เป็นของตนเอง ที่ได้พัฒนาจากประสบการณ์ในการสอนและการสร้างความรู้ใหม่ ร้อยละ 60.90 ครูต้นแบบสืบค้นสารสนเทศในรูปแบบต่างๆ และการใช้เครื่องมือสืบค้นสารสนเทศที่หลากหลายได้ทั้งภายในและภายนอกโรงเรียน คิดเป็นร้อยละ 48.10 การนำเสนอความรู้ในโอกาสต่างๆ เช่น การจัดนิทรรศการ การประชุมสัมมนา หรือการประชุมเสนอผลงานเป็นการเฉพาะ รวมทั้งมีการเผยแพร่ความรู้ผ่านช่องทางต่างๆ เช่น วารสาร เว็บไซต์ คิดเป็นร้อยละ 46.90 และผลิตสื่อนวัตกรรมในรูปแบบต่างๆ ทั้งของจริง ของจำลองและจัดทำขึ้นมาเอง เช่น โมเดล ตัวการ์ตูน เกมส์ เป็นต้น คิดเป็นร้อยละ 34.20

รูปแบบวิธีคิด ครูต้นแบบใช้วิธีวัดผลและประเมินผลที่หลากหลาย เช่น การสังเกต สัมภาษณ์ ตรวจผลงาน การทดสอบก่อนเรียนและหลังเรียน แฟ้มสะสมงานมากที่สุด คิดเป็นร้อยละ 67.10 การยอมรับฟังความคิดเห็นของผู้อื่นมาประเมินและปรับเปลี่ยนวิธีการพัฒนาดตนเอง เพื่อให้บรรลุเป้าหมายทั้งทางด้านวิชาชีพครูและการดำรงชีวิตอยู่เสมอ คิดเป็นร้อยละ 66.80 ครูต้นแบบประยุกต์หรือคิดรูปแบบการใช้ภูมิปัญญาท้องถิ่นและวัสดุในท้องถิ่นประกอบการเรียนการสอน คิดเป็นร้อยละ 47.50 และเป็นผู้ที่สามารถกำหนดรูปแบบจุดประสงค์การเรียนการสอนและการใช้ห้องสมุด และแหล่งสารสนเทศอินเทอร์เน็ต เพื่อให้นักเรียนเกิดความคิดวิเคราะห์และเรียนรู้ด้วยตนเองจากแหล่งเรียนรู้ที่หลากหลาย คิดเป็นร้อยละ 43.80

การสร้างและสานวิสัยทัศน์ ครูต้นแบบเป็นผู้ที่วางแผนและพัฒนาตนเอง โดยการกำหนดแนวทาง การจัดลำดับความสำคัญ ระยะเวลาและการกำหนดทางเลือกให้สอดคล้องกับสภาพปัญหาที่เกิดขึ้นอย่างสม่ำเสมอมากที่สุด คิดเป็นร้อยละ 62.10 ร่วมวางแผนการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนกับคณะครูในโรงเรียน ผู้บริหาร และครูบรรณารักษ์ ในการจัดสื่อการเรียนการสอนและทรัพยากรสารสนเทศและแหล่งเรียนรู้ร่วมกัน คิดเป็นร้อยละ 58.70 ครูต้นแบบสามารถประมวลปัญหาสำคัญๆ ในการปฏิบัติงานการเรียนการสอนแต่ละวันหรือแต่ละสัปดาห์เพื่อการแก้ไขปัญหาาร่วมกัน ทั้งในระดับวิชาและในระดับชั้นเรียน คิดเป็นร้อยละ 48.40 และริเริ่มและดำเนินการข้อค้นพบใหม่ๆ ผลการประชุมต่างๆ ที่เป็นแนวทางพัฒนาการเรียนการ

สอนมาเสนอเป็นประจำ และทำเป็นบันทึกเอกสารสำคัญทางวิชาการที่เปลี่ยนไป คิดเป็นร้อยละ 43.20

การเรียนรู้ร่วมกันเป็นทีม ครูต้นแบบส่วนใหญ่ ร่วมกับคณะครูแลกเปลี่ยนความรู้การจัดการเรียนการสอน โดยจัดกิจกรรมต่างๆ ตามโครงการร่วมกัน และการวิจัยในชั้นเรียน เพื่อส่งเสริมการเรียนรู้มากที่สุด คิดเป็นร้อยละ 71.70 และครูต้นแบบให้ความสำคัญกับการเป็นแกนนำในการให้คำปรึกษาการจัดทำผลงานทางวิชาการ โดยใช้ระบบพี่เลี้ยง การจัดทำประชุมปฏิบัติการร่วมกัน คิดเป็นร้อยละ 43.50

การคิดเชิงระบบ พบว่า ครูต้นแบบมีการเตรียมแผนการสอนทั้งในระยะยาวและระยะสั้น โดยการศึกษาหลักสูตร กำหนดการสอนและเขียนแผนการสอนล่วงหน้า ศึกษาความเหมาะสมของจุดประสงค์การเรียนรู้ เนื้อหาการจัดกิจกรรมการเรียนการสอน เพื่อให้เหมาะสมผู้เรียนและระยะเวลา คิดเป็นร้อยละ 73.60 โดยการนำเอาข้อมูลย้อนกลับ (การประเมินผลการเรียนของนักเรียน) มาปรับปรุงแก้ไขงานด้านการจัดการเรียนการสอนโดยดูจากนักเรียนได้เรียนรู้จากการปฏิบัติจริง คิดเป็นร้อยละ 70.20 จากนักเรียนสามารถศึกษาหาความรู้ด้วยตนเอง คิดเป็นร้อยละ 67.70 จากนักเรียนมีมนุษยสัมพันธ์ที่ดีกับครู เพื่อน และบุคคลทั่วไป คิดเป็นร้อยละ 66.50 จากนักเรียนมีการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ซึ่งกันและกันและจากนักเรียนสามารถนำความรู้ไปประยุกต์ใช้ในชีวิตประจำวัน คิดเป็นร้อยละ 65.20 จากนักเรียนมีความมั่นใจ กล้าแสดงออกอย่างเหมาะสม คิดเป็นร้อยละ 63.00 นอกจากนั้นการนำเอาข้อมูลย้อนกลับไปใช้ในการปรับปรุงตนเอง โดยดูจากการประเมินผลการปฏิบัติงานของตนเองแล้วนำมาปรับปรุงพัฒนางาน โดยให้นักเรียน ผู้บริหาร หรือตนเอง เป็นผู้ประเมิน เช่น ประเมินจากแฟ้มผลงานรายวิชา แฟ้มสะสมงาน คิดเป็นร้อยละ 59.90 และจากนักเรียนสามารถแสดงกระบวนการคิดอย่างมีเหตุผล คิดเป็นร้อยละ 58.70 ซึ่งเป็นผู้ที่คิดและเลือกแนวทางแก้ปัญหา วางแผนดำเนินงานและมีทักษะในการปฏิบัติงาน โดยใช้จิตวิทยาการเรียนรู้ เทคนิคการสอน การใช้สื่อการเรียนการสอน การสอนซ่อมเสริม และการวัดผลประเมินผล คิดเป็นร้อยละ 55.00 และครูต้นแบบเป็นผู้ที่คิดและพัฒนาให้เกิดนวัตกรรมใหม่ๆ เพื่อนำมาจัดกิจกรรมการเรียนการสอน โดยใช้ข้อมูลจากประสบการณ์ที่ประสบผลสำเร็จในการคิดปรับปรุงหรือพัฒนาการจัดการเรียนการสอน คิดเป็นร้อยละ 53.10

ด้านพฤติกรรมสารสนเทศ

วัตถุประสงค์แสวงหาและการใช้สารสนเทศ ครูต้นแบบมีวัตถุประสงค์การแสวงหาและการใช้สารสนเทศ เพื่อการเรียนการสอนมากที่สุด เพื่อการผลิตและนวัตกรรมการเรียนการสอน คิดเป็นร้อยละ 68.30 เพื่อการพัฒนาหลักสูตร คิดเป็นร้อยละ 54.70 เพื่อติดตามความก้าวหน้าและการผลิตผลงานทางวิชาการ คิดเป็นร้อยละ 53.70 เพื่อการวิจัย คิดเป็นร้อยละ 45.70 และใช้เพื่อเป็นวิทยากร คิดเป็นร้อยละ 29.80

ทรัพยากรสารสนเทศและแหล่งสารสนเทศที่ครูต้นแบบใช้เกี่ยวกับเนื้อหาการสอน ภาพรวมของการใช้ทรัพยากรและแหล่งสารสนเทศ เกี่ยวกับเนื้อหาการสอนทั้ง

17 หัวข้อ มีการใช้ทรัพยากรสื่อตีพิมพ์ ประเภทหนังสือมากที่สุด และวารสารรองลงมา ทรัพยากรไม่ตีพิมพ์ ประเภทโสตทัศนวัสดุมากที่สุด และวัสดุย่อส่วนรองลงมา ทรัพยากรอิเล็กทรอนิกส์ ประเภทหนังสืออิเล็กทรอนิกส์มากที่สุด และวารสารอิเล็กทรอนิกส์รองลงมา แหล่งสารสนเทศ ครูต้นแบบใช้แหล่งสารสนเทศ ประเภทบุคคล มากที่สุด และสถาบันบริการรองลงมา

ด้านวิธีการเรียนรู้

ครูต้นแบบใช้วิธีการเรียนรู้ด้วยการศึกษาค้นคว้าด้วยตนเอง มากที่สุด การแลกเปลี่ยนเรียนรู้กับผู้อื่น คิดเป็นร้อยละ 70.80 การเรียนรู้จากการปฏิบัติ คิดเป็นร้อยละ 69.30 การศึกษาดูงาน คิดเป็นร้อยละ 67.40 และการลาศึกษาต่อ คิดเป็นร้อยละ 31.40

ส่วนที่ 3 สรุปผลการวิเคราะห์ปัจจัยที่เอื้อต่อการเรียนรู้ของครูต้นแบบระดับองค์กร

ด้านผู้บริหาร ครูต้นแบบเห็นว่าผู้บริหารมีระบบการวางแผน กำหนดแผนงาน กำกับติดตามประเมินผลที่ชัดเจน และการดำเนินงานที่เน้นการปรับปรุงพัฒนาโรงเรียน คณะครูและนักเรียนอย่างสมดุลรอบด้าน โดยการวิเคราะห์สภาพแวดล้อมของโรงเรียน (SWOT) คิดเป็นร้อยละ 65.80 ส่วนการมีส่วนร่วมกับคณะครูในการวางแผนการสอน การหาวิธีการสอนใหม่ๆ และการแก้ปัญหาด้านการจัดการเรียนการสอนต่างๆ คิดเป็นร้อยละ 55.90

ด้านโครงสร้างองค์กร ครูต้นแบบเห็นว่าโรงเรียนใช้ระบบติดต่อประสานงานในแนวนอน โดยการพูดคุยสนทนาระหว่างผู้บริหารกับคณะครูมากที่สุด คิดเป็นร้อยละ 64.30 ส่วนโครงสร้างการบริหารงาน ใช้ระบบติดต่อประสานงานตามสายการบังคับบัญชาจากบนสู่ล่าง และรับฟังความคิดเห็นหรือข้อเสนอจากระดับล่างสู่การปฏิบัติ คิดเป็นร้อยละ 59.90

ด้านวัฒนธรรมและบรรยากาศองค์กร ครูต้นแบบมีความเห็นว่า คณะครูมีความไว้วางใจซึ่งกันและกัน ในการแลกเปลี่ยนประสบการณ์การเรียนรู้ทั้งที่เป็นทางการและไม่เป็นทางการ เช่น การสนทนาในกลุ่มเพื่อนครู การประชุมกลุ่ม หรือการสนทนาในกระดานสนทนา มากที่สุด คิดเป็นร้อยละ 64.90 โดยที่สร้างวัฒนธรรมโดยการนำความรู้ที่ได้รับจากการอบรมมาแลกเปลี่ยนข้อมูลข่าวสารซึ่งกันและกันในรูปแบบต่างๆ เช่น การเป็นวิทยากรถ่ายทอดความรู้ การผลิตสื่อสิ่งพิมพ์ คิดเป็นร้อยละ 58.10 ทั้งนี้โรงเรียนสนับสนุนบรรยากาศในการพัฒนาการเรียนรู้ใหม่ๆ ของบุคคลให้คณะครู และบุคลากรได้เกิดการเรียนรู้ร่วมกันทั้งโรงเรียนอย่างต่อเนื่อง คิดเป็นร้อยละ 53.40

ด้านแรงจูงใจ ครูต้นแบบมีความเห็นว่า แรงจูงใจที่เป็นปัจจัยที่เอื้อต่อการเรียนรู้มากที่สุด คือ ความต้องการพัฒนาผู้เรียน แก้ปัญหาความไม่รู้และไม่เข้าใจของนักเรียน คิดเป็นร้อยละ 73.30 ส่วนการมีชื่อเสียง เป็นแรงจูงใจที่เอื้อต่อการเรียนรู้ คิดเป็นร้อยละ 41.30

ด้านสิ่งอำนวยความสะดวก สิ่งอำนวยความสะดวกเป็นปัจจัยที่เอื้อต่อการเรียนรู้มากที่สุด คือ โรงเรียนมีแหล่งเรียนรู้ เช่น จัดมุมห้องสมุดสำหรับครูไว้ในที่ที่ครูอ่านได้สะดวก มี

เอกสารและวารสารทางวิชาการต่างๆ เช่น หลักสูตร แผนการเรียน ระเบียบต่างๆ สื่อการสอน คู่มืออย่างเพียงพอมากที่สุด คิดเป็นร้อยละ 60.90 ส่วนโรงเรียนจัดระบบฐานข้อมูลสำหรับการบริหาร การเรียนการสอน การวิจัยในโรงเรียนนั้น คิดเป็นร้อยละ 45.30 และการจัดหาสื่ออิเล็กทรอนิกส์ สำหรับสนับสนุนการจัดการเรียนการสอนและพัฒนาตนเอง เช่น บทเรียนออนไลน์ ครูต้นแบบเห็นว่าเป็นสิ่งอำนวยความสะดวก คิดเป็นร้อยละ 43.50 ตามลำดับ

2. อภิปรายผลการวิจัย

จากการสรุปผลการวิจัยตามข้อค้นพบที่กล่าวมาแล้วผลการวิจัยที่ค้นพบปัจจัยที่เอื้อให้ครูต้นแบบเกิดการเรียนรู้ ดังต่อไปนี้

2.1 ปัจจัยที่เอื้อต่อการเรียนรู้ของครูต้นแบบปัจจัยแรก คือ ปัจจัยระดับบุคคล ประกอบด้วย

ด้านคุณลักษณะของครูต้นแบบ พบว่า ครูต้นแบบนำความรู้ที่ค้นคว้ามาปรับปรุงให้เกิดความรู้เชิงบูรณาการใหม่ๆ โดยใช้รูปแบบวิธีคิดในการใช้วิธีวัดผลและประเมินผล เช่น การสังเกต สัมภาษณ์ ตรวจงาน การทดสอบก่อนเรียนและหลังเรียน เป็นต้น ซึ่งครูต้นแบบกำหนดวิสัยทัศน์เพื่อวางแผนและพัฒนาตนเอง โดยกำหนดแนวทาง จัดลำดับความสำคัญและการกำหนดทางเลือกให้สอดคล้องกับสภาพปัญหาที่เกิดขึ้น และร่วมกับคณะครูในการแลกเปลี่ยนความรู้การจัดการเรียนการสอน โดยใช้กิจกรรมต่างๆ ร่วมกัน ซึ่งจะทำให้เกิดการคิดเชิงระบบในการเตรียมแผนการสอนทั้งระยะยาวและระยะสั้น สามารถกำหนดหลักสูตร และเขียนแผนการสอนล่วงหน้าตามความเหมาะสมของจุดประสงค์การเรียนรู้ สอดคล้องกับทฤษฎีของ Senge (1990) และ Marquardt (1996) ที่กล่าวถึงการเรียนรู้ของคนที่จะทำให้องค์กรเกิดการเรียนรู้ในเรื่องของวินัย 5 ประการ คือ บุคคลจะเกิดการเรียนรู้ได้จะต้องมีความมุ่งมั่นและตระหนักถึงความสำคัญในการสร้างความเชี่ยวชาญในงานให้กับตนเอง ซึ่งอาศัยมุมมองและความเข้าใจของแต่ละคนโดยเกิดจากประสบการณ์ที่ได้รับมา โดยบุคคลต้องรู้จักสร้างวิสัยทัศน์หรือสิ่งที่คาดหวังทั้งของตนเองและองค์กรให้มองไปในทิศทางเดียวกัน ซึ่งการแลกเปลี่ยนความรู้ ประสบการณ์การทำงานภายในทีม เป็นการเปิดโอกาสที่จะทำให้เกิดความรู้ ทักษะและสมรรถนะเพิ่มขึ้น และสิ่งที่สำคัญที่สุด คือ การคิดเชิงระบบที่บุคคลสามารถมองเห็นภาพรวมของงานและความสัมพันธ์เป็นลำดับขั้นตอน ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยครูต้นแบบว่า ครูที่จัดแผนการสอนจะก่อนให้เกิดการวางแผนและการเตรียมการล่วงหน้า โดยการเตรียมการสอนล่วงหน้าจะมีการกำหนดวัตถุประสงค์ของบทเรียน ความคิดรวบยอด เนื้อหา กิจกรรม สื่อการสอน และการวัดประเมินผล โดยเริ่มจากศึกษาหลักสูตรเพื่อทำความเข้าใจถ่องแท้เป็นลำดับแรก จากนั้นเริ่มต้นทำโครงการสอนรายภาคเรียน และโครงการสอนรายคาบ โดยพิจารณาจากระยะเวลาเรียนประกอบกับเนื้อหาที่นักเรียนต้องเรียนเป็นหลัก จากนั้นจึงทำการกำหนดการสอนเพื่อกำหนดเป้าหมายและวิธีการสอนในแต่ละคาบเรียน (ผกาวรรณ เอกวัฒน์, 2546; วัฒนาพร ระจับทุกข์, 2542)

ด้านพฤติกรรมสารสนเทศ พบว่า ครูต้นแบบมีวัตถุประสงค์การใช้สารสนเทศเพื่อการเรียนการสอนมากที่สุด เป็นเพราะครูทำหน้าที่ที่จะต้องสั่งสอนอบรมนักเรียนให้เป็นคนเก่งคนดี จัดการเรียนการสอนในโรงเรียนให้ทันตามหลักสูตรกำหนดมากกว่าการที่จะแสวงหาการเป็นผู้นำในการพัฒนาวิชาชีพตนเอง (ปราณี สารมาศ, 2530) นอกจากนั้นแล้วครูต้นแบบยังใช้สารสนเทศเพื่อผลิตสื่อประกอบการเรียนการสอน รองลงมา นั้นทำให้เห็นว่าครูต้นแบบต้องจัดทำเอกสารหรือสื่อประกอบการเรียนการสอน ซึ่งได้จากการเข้าร่วมกิจกรรม/การประชุมปฏิบัติการเกี่ยวกับการเรียนการสอนที่หน่วยงานต่างๆ จัดขึ้น สอดคล้องกับเกณฑ์การพิจารณาครูต้นแบบและเกณฑ์มาตรฐานวิชาชีพครู เกี่ยวกับการพัฒนาสื่อการเรียนรู้ ครูต้นแบบสามารถประดิษฐ์ คิดค้น ผลิต ปรับปรุงเครื่องมืออุปกรณ์เพื่อที่นักเรียนได้ใช้สื่อที่หลากหลาย เพื่อแสวงหาความรู้ สร้างความคิดและมีสื่อที่เหมาะสมกับเนื้อหากิจกรรมและตัวนักเรียน

ทรัพยากรสารสนเทศและแหล่งสารสนเทศที่ครูต้นแบบใช้ โดยภาพรวมพบว่า ครูต้นแบบใช้แหล่งบุคคลมากที่สุด นั้นอาจมาจากพฤติกรรมที่มีอยู่ในตัวครูต้นแบบ ในการศึกษาค้นคว้า แสวงหาความรู้ตามความต้องการและตามภาระงานของแต่ละคนสอดคล้องกับอนันต์ศักดิ์ พวงอก (2548) ที่พบว่า แหล่งสารสนเทศที่ไม่เป็นทางการที่แสวงหาบ่อยที่สุด คือ ความรู้และประสบการณ์ของตนเองบ่อยที่สุด และครูที่ทำผลงานวิชาการส่วนใหญ่จะใช้ประสบการณ์ตนเอง นอกจากนั้นแหล่งที่ครูต้นแบบใช้รองจากบุคคลนั้นก็คือ สถาบันบริการ เช่น ห้องสมุดโรงเรียน ห้องสมุดมหาวิทยาลัย ซึ่งในลักษณะสถาบันเหล่านี้จะให้บริการทรัพยากรสารสนเทศประเภทต่างๆ ได้แก่ ทรัพยากรตีพิมพ์ ทรัพยากรไมตีพิมพ์ ทรัพยากรอิเล็กทรอนิกส์ จากผลงานวิจัยพบว่าครูต้นแบบใช้ทรัพยากรตีพิมพ์ประเภทหนังสือมากที่สุด ทรัพยากรไมตีพิมพ์ประเภทโสตทัศนวัสดุ เช่น สไลด์ เทปเสียง โปรแกรมช่วยสอน ทรัพยากรอิเล็กทรอนิกส์ประเภทหนังสืออิเล็กทรอนิกส์มากที่สุด แสดงให้เห็นว่าบุคคลศึกษาหาความรู้เพื่อเพิ่มประสบการณ์ มีการใช้ทรัพยากรตีพิมพ์ ประเภทหนังสือ มากที่สุด ทั้งนี้อาจเป็นเพราะว่า หนังสือ คู่มือ หลักการ ทฤษฎีและรายละเอียดขั้นตอนการนำเสนอที่ชัดเจน สามารถศึกษาค้นคว้าและทำความเข้าใจได้รวดเร็ว ถูกต้อง ชัดเจนและเป็นสารสนเทศที่เข้าถึงได้ง่ายที่สุด ส่วนทรัพยากรไมตีพิมพ์ ประเภทโสตทัศนวัสดุมีการใช้มากที่สุด เนื่องจากเป็นโสตทัศนวัสดุหาได้ง่าย และเป็นสื่อการสอนที่แสดงถึงอาการเคลื่อนไหวได้ มีทั้งภาพและเสียง สามารถใช้ประกอบการสาธิตเรื่องราวต่างๆ ที่อยู่ใกล้ตัวได้ดี ทำให้ผู้เรียนเข้าใจเนื้อหาได้มากขึ้น นอกจากนั้นยังมีการใช้แผ่นใสอีกด้วย เพราะเป็นสื่อที่ครูสามารถเตรียมเองได้ง่าย และใช้สะดวก (ดวงใจ ติรประเสริฐสิน, 2545) ทั้งนี้แหล่งสารสนเทศที่สำคัญอีกแหล่งหนึ่งคือ อินเทอร์เน็ต เนื่องจากในการนำสารสนเทศจากอินเทอร์เน็ตมาใช้สอน เพราะมีข้อมูล สถิติ ข่าว ฯลฯ ที่เป็นปัจจุบัน (อมลยา ศิริชัย, 2543)

ด้านวิธีการเรียนรู้ ครูต้นแบบใช้วิธีการเรียนรู้ด้วยการศึกษาค้นคว้าด้วยตนเองมากที่สุด สอดคล้องกับแนวคิดของ Senge (1990) ที่ว่า บุคคลมีความตระหนักถึงความสำคัญใน

การมุ่งมั่นสู่ความเป็นเลิศ โดยการสร้างความเชี่ยวชาญในงานให้กับตนเอง ใฝ่เรียนรู้ด้วยตนเอง เพื่อเพิ่มศักยภาพของตนเองไปสู่เป้าหมาย และเนื่องจากเกณฑ์มาตรฐานวิชาชีพครู มาตรฐานที่ 1 ปฏิบัติกิจกรรมทางวิชาการเกี่ยวกับการพัฒนาวิชาชีพครูอยู่เสมอ ครูศึกษาค้นคว้าเพื่อพัฒนาตนเอง การเผยแพร่ผลงานทางวิชาการ และการเข้าร่วมกิจกรรมทางวิชาการที่องค์กรหรือหน่วยงานหรือสมาคมจัดขึ้น เช่น การประชุม การอบรม การสัมมนา และการประชุมเชิงปฏิบัติการ ต้องมีผลงานหรือรายงานที่ปรากฏชัดเจน (สำนักงานเลขาธิการคุรุสภา, 2540)

2.2 ปัจจัยองค์กรที่เอื้อให้เกิดการเรียนรู้ของครูต้นแบบ ประกอบด้วย

ด้านผู้บริหาร ที่เอื้อให้ครูต้นแบบเกิดการเรียนรู้มากที่สุด คือ ผู้บริหารเป็นผู้ที่มีระบบการวางแผน กำหนดแผนงาน กำกับ ติดตาม ประเมินผลที่ชัดเจน และการดำเนินงานที่เน้นการปรับปรุงพัฒนาโรงเรียน คณะครูและนักเรียนอย่างสมดุลรอบด้าน เนื่องจากปัจจุบันโรงเรียนทุกโรงเรียนจะต้องปฏิรูปการศึกษาโดยการบริหารแบบใช้โรงเรียนเป็นฐาน เช่น การปฏิรูปการเรียนรู้หลักสูตร การบริหารการสอน การบริหารแบบมีส่วนร่วม การประกันคุณภาพ การพัฒนาบุคลากร รวมทั้งปฏิรูปกระบวนการเรียนรู้ สิ่งเหล่านี้ทำให้โรงเรียนต้องปรับเปลี่ยนกระบวนการทัศน์ในการจัดการศึกษา โรงเรียนแต่ละแห่งมีการวิเคราะห์จุดเด่น จุดด้อย เพื่อมากำหนดวิสัยทัศน์ พันธกิจ และยุทธศาสตร์ในการปฏิบัติงาน เพื่อให้เกิดการเปลี่ยนแปลงและพัฒนาโรงเรียนให้มีคุณภาพอย่างต่อเนื่องและเท่าเทียม ดังนั้นการที่ครูได้ทราบนโยบาย เป้าหมาย และทิศทางการบริหารงานของผู้บริหารจะทำให้เกิดการมีส่วนร่วมในการทำงาน สร้างความเข้าใจในบทบาทหน้าที่ ทำให้การปฏิบัติตามนโยบาย และแผนงานสอดคล้องกับเวลา และศักยภาพของครู ซึ่งสอดคล้องกับสาธิต เจริญนิมิต (2545) ที่พบว่า พฤติกรรมการบริหารของผู้บริหารโรงเรียนที่มีครูต้นแบบจะมีพฤติกรรมเรื่องกำหนดเป้าหมาย ทั้งที่เกี่ยวกับระยะเวลา วิธีปฏิบัติ และผลงานที่ต้องการ ผู้บริหารโรงเรียนจะต้องใช้ความสามารถในการผสมผสานและหล่อหลอมความคิดของบุคลากรในองค์กรให้ทุกคนได้มีส่วนร่วมโดยการชักชวนความเข้าใจเกี่ยวกับเป้าหมายกับผู้ใต้บังคับบัญชาทุกกลุ่ม รวมทั้งติดตามและประเมินผล

ด้านโครงสร้างองค์กร ที่เอื้อให้ครูต้นแบบเกิดการเรียนรู้มากที่สุด คือ โรงเรียนใช้ระบบติดต่อประสานงานในแนวนอน โดยการพูดคุยสนทนาระหว่างผู้บริหารกับคณะครู เนื่องจากปัจจัยโครงสร้างของโรงเรียนที่เป็นผลสืบเนื่องมาจากพระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2542 ได้กระจายอำนาจการบริหารไปสู่สถานศึกษา ทำให้โครงสร้างของโรงเรียนปรับเปลี่ยนไปจากเดิม มีโครงสร้างการบริหารที่ลดขั้นตอน สะดวกคล่องตัว จากทฤษฎีปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อความเป็นองค์กรแห่งการเรียนรู้ พบว่า โครงสร้างที่เหมาะสม ต้องไม่มีชั้นการบังคับบัญชามากเกินไป ยืดหยุ่น คล่องตัว เปิดโอกาสให้บุคลากรมีปฏิสัมพันธ์กัน (Marquardt & Reynolds, 1994; Kaiser, 2000)

ด้านวัฒนธรรมและบรรยากาศองค์กร ที่เอื้อให้ครูต้นแบบเกิดการเรียนรู้มากที่สุด คือ ครูต้นแบบมีวัฒนธรรมและบรรยากาศแบบไว้วางใจซึ่งกันและกัน ในการแลกเปลี่ยน

ประสบการณ์การเรียนรู้ทั้งที่เป็นทางการและไม่เป็นทางการ จะเห็นได้ว่าสอดคล้องกับแนวคิด วัฒนธรรมการเรียนรู้ โดยมีบรรยากาศที่ส่งเสริมการทดลอง ส่งเสริมการเรียนรู้จากประสบการณ์ หรือสนับสนุนให้มีการให้ข้อมูลย้อนกลับ (Marquardt & Reynolds, 1994) ถือเป็น บรรยากาศในการแลกเปลี่ยนความรู้ภายในโรงเรียนมีลักษณะเป็นเพื่อนร่วมงาน ส่งเสริมการ เป็นสมาชิกเครือข่ายการพัฒนาวิชาชีพทั้งในโรงเรียนและนอกโรงเรียน นอกจากนั้นยังสอดคล้อง กับงานวิจัยของผกาพรรณ เอกวัฒน์ (2546) ที่พบว่านอกจากความไว้วางใจแล้วยังแสดงออกถึง ความมีน้ำใจ การให้ความช่วยเหลือและแนะนำ ส่งผลให้ครูต้นแบบได้รับความร่วมมือและ กำลังใจในการทำงานจากเพื่อนร่วมงาน และได้กับการสนับสนุนชมเชยจากผู้บริหารโรงเรียน

ด้านแรงจูงใจ พบว่า ครูต้นแบบมีความต้องการพัฒนาผู้เรียน แก้ปัญหาความไม่รู้ และไม่เข้าใจของนักเรียนที่เป็นแรงจูงใจให้ครูต้นแบบเกิดการเรียนรู้มากที่สุด ซึ่งตรงกับเกณฑ์ มาตรฐานวิชาชีพครู มาตรฐานที่ 2 การตัดสินใจปฏิบัติกิจกรรมต่าง ๆ โดยคำนึงถึงผลที่จะเกิด ขึ้นกับผู้เรียนและมาตรฐานที่ 3 มุ่งมั่นพัฒนาผู้เรียนให้เต็มศักยภาพที่ครูต้นแบบสามารถ วิเคราะห์ วินิจฉัยปัญหาความต้องการที่แท้จริงของผู้เรียน สามารถปรับเปลี่ยนวิธีการสอนที่จะให้ ได้ผลดีกว่าเดิมรวมทั้งการส่งเสริมพัฒนาการด้านต่าง ๆ ตามศักยภาพของผู้เรียนแต่ละคนอย่าง เป็นระบบ (สำนักงานเลขาธิการคุรุสภา, 2540)

ด้านสิ่งอำนวยความสะดวก พบว่า โรงเรียนมีแหล่งเรียนรู้ เช่น จัดมุมห้องสมุด สำหรับครูไว้ในที่ที่ครูอ่านได้สะดวก มีเอกสารและวารสารทางวิชาการต่าง ๆ เนื่องจากห้องสมุด เป็นแหล่งเรียนรู้ที่ใกล้ชิดและสามารถเข้าไปใช้ได้เป็นประจำ โดยโรงเรียนจัดหาหนังสือ คู่มือต่าง ๆ สามารถศึกษาและค้นคว้าได้ทันทีที่ต้องการ นั่นก็ขึ้นอยู่กับบทบาทของผู้บริหารโรงเรียน ดังทฤษฎี ของ Senge (1990) ที่ว่าผู้นำจะต้องปรับหรือพัฒนาบทบาทของตนเองเพื่อพัฒนาโรงเรียนไปสู่ องค์กรแห่งการเรียนรู้ 3 สภาวะ ซึ่งหนึ่งในนั้น คือ บทบาทผู้สนับสนุนช่วยเหลือ ที่ดำเนินการ ช่วยเหลือสนับสนุนทรัพยากร ผู้เชี่ยวชาญในการทำให้ครูต้นแบบในทีมเรียนรู้ รวมทั้งสนับสนุนให้ เกิดเครื่องมือหรือวิธีการเรียนรู้ของบุคคล ทีม องค์กร เพื่อนำไปสู่จุดมุ่งหมายหรือภารกิจของ องค์กรด้วยการเรียนรู้ร่วมกัน

2.3 ปัจจัยที่ต้องได้รับการพัฒนาเพื่อให้เกิดการเรียนรู้ของครูต้นแบบ ดังต่อไปนี้

ข้อค้นพบสำหรับงานวิจัย

ด้านปัจจัยบุคคล

1. บุคคลรอบรู้

1.1 การส่งเสริมให้มีการใช้เครื่องมือสืบค้นสารสนเทศที่หลากหลายได้ทั้ง ภายในและภายนอกโรงเรียน

1.2 การส่งเสริมการนำเสนอและพัฒนาให้ครูต้นแบบพัฒนาความรู้ในโอกาส ต่าง ๆ เช่น การจัดนิทรรศการ การประชุมสัมมนา หรือการประชุมเสนอผลงานเป็นการเฉพาะ

รวมทั้งมีการเผยแพร่ความรู้ผ่านช่องทางต่าง ๆ เช่น วารสาร เว็บไซต์ เพื่อเพิ่มประสบการณ์ในการเรียนรู้ให้เพิ่มมากขึ้น

1.3 ให้ความรู้ในการผลิตสื่อวัตกรรมการในรูปแบบต่าง ๆ ทั้งของจริง ของจำลองและจัดทำขึ้นมาเอง

2. รูปแบบวิธีคิด

2.1 จะเห็นได้ว่าครุต้นแบบได้พยายามประยุกต์หรือคิดรูปแบบการใช้ภูมิปัญญาท้องถิ่นและวัสดุในท้องถิ่นประกอบการเรียนการสอน

2.2 กำหนดรูปแบบจุดประสงค์การเรียนการสอนและการใช้ห้องสมุด และแหล่งสารสนเทศอินเทอร์เน็ต การเรียนการสอนในรายวิชาโดยใช้การบูรณาการแหล่งเรียนรู้ทั้งภายในและภายนอก เพื่อให้นักเรียนเกิดการคิดวิเคราะห์และเรียนรู้ด้วยตนเองจากแหล่งเรียนรู้ที่หลากหลาย

3. การสร้างและสานวิสัยทัศน์

3.1 การประมวลปัญหาสำคัญ ๆ ในการปฏิบัติงานการเรียนการสอนแต่ละวันหรือแต่ละสัปดาห์ เพื่อการแก้ไขปัญหาร่วมกัน ทั้งในระดับวิชาและในระดับชั้นเรียน

3.2 การริเริ่มและดำเนินการข้อค้นพบใหม่ ๆ ที่ได้จากการไปร่วมประชุมสัมมนาต่างๆ ที่เป็นแนวทางพัฒนาการเรียนการสอนมานำเสนอให้เพื่อร่วมงานทราบ

4. การเรียนรู้ร่วมกันเป็นทีม

4.1 การให้ความสำคัญกับการเป็นแกนนำในการให้คำปรึกษาการจัดทำผลงานทางวิชาการ โดยใช้ระบบพี่เลี้ยง การจัดทำประชุมปฏิบัติการร่วมกัน เพื่อให้เกิดการเรียนรู้ร่วมกัน

5. คิดเชิงระบบ ควรนำเอาข้อมูลย้อนกลับการประเมินผลการปฏิบัติงานของตนเองแล้วนำมาปรับปรุงพัฒนางาน โดยให้นักเรียน ผู้บริหาร หรือตนเอง เป็นผู้ประเมินและข้อมูลย้อนกลับจากการประเมินผลการเรียนของนักเรียน เพื่อเป็นการประเมินตนเองและเป็นการพร้อมที่จะพัฒนาตนเองให้เกิดการเรียนรู้อยู่ตลอดเวลา

พฤติกรรมสารสนเทศ

วัตถุประสงค์การแสวงหาและการใช้สารสนเทศ ครุต้นแบบควรแสวงหาสารสนเทศในการพัฒนาหลักสูตร และความก้าวหน้าและการผลิตผลงานทางวิชาการ เพื่อทำการวิจัยในชั้นเรียน และใช้เป็นวิทยากรในฐานะผู้ที่ทำหน้าที่ถ่ายทอดความรู้ให้กับเพื่อนครูและครูเครือข่าย

ปัจจัยระดับองค์กร

1. ผู้บริหาร การมีส่วนร่วมกับคณะครูในการวางแผนการสอน การหาวิธีการสอนใหม่ๆ และการแก้ปัญหาด้านการจัดการเรียนการสอนต่างๆ

2. วัฒนธรรมและบรรยากาศองค์กร

2.1 การสร้างวัฒนธรรมโดยการนำความรู้ที่ได้รับจากการอบรม มาแลกเปลี่ยนข้อมูลข่าวสารซึ่งกันและกันในรูปแบบต่างๆ

2.2 โรงเรียนสนับสนุนบรรยากาศในการพัฒนาการเรียนรู้ใหม่ๆ ของบุคคลให้คณะครู และบุคลากรได้เกิดการเรียนรู้ร่วมกันทั้งโรงเรียนอย่างต่อเนื่อง

3. สิ่งอำนวยความสะดวก

3.1 โรงเรียนควรได้รับการพัฒนาโดยจัดระบบฐานข้อมูลสำหรับการบริหารการเรียนการสอน การวิจัยในโรงเรียน

3.2 ควรจัดหาสื่ออิเล็กทรอนิกส์ สำหรับสนับสนุนการจัดการเรียนการสอน และพัฒนาการเรียนรู้ของครู เพื่อนำไปสู่การพัฒนาการเรียนการสอนของนักเรียนให้มีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น

3. ข้อเสนอแนะ

3.1 โรงเรียนควรพัฒนาศักยภาพครูต้นแบบด้านต่างๆ เช่น การฝึกอบรม การพัฒนาการผลิตสื่อการเรียนการสอน

3.2 ควรได้รับการสนับสนุนจากผู้บริหาร ซึ่งผู้บริหารโรงเรียนควรมีความเข้าใจและตระหนักถึงความสำคัญของการเรียนรู้ด้วยตนเองและการเรียนรู้ร่วมกัน

3.3 มีวัฒนธรรมองค์กรที่เอื้อต่อการแลกเปลี่ยนและแบ่งปันความรู้ภายในองค์กรและมีโครงสร้างพื้นฐานที่รองรับหรือเอื้อให้เกิดการแลกเปลี่ยนความรู้

4. ข้อเสนอแนะในการทำวิจัยครั้งต่อไป

4.1 ศึกษาการถ่ายโอนความรู้จากครูต้นแบบสู่ครูเครือข่าย / ครูแกนนำ / เพื่อนร่วมงาน

4.2 ศึกษากระบวนการสร้างเครือข่ายการเรียนรู้ของครูต้นแบบ