

บทที่ 5

สรุปผล อภิปรายผล และข้อเสนอแนะ

การวิจัยครั้งนี้ เป็นการศึกษาปัจจัยที่มีผลต่อการพัฒนาการเรียนการสอนออนไลน์ผ่านระบบอินเทอร์เน็ต ของผู้บริหารและเจ้าหน้าที่ ผู้วิจัยได้ลำดับขั้นตอนของการวิจัยและผลโดยสรุป ดังนี้

วัตถุประสงค์ของการวิจัย

เพื่อศึกษาปัจจัยที่มีผลต่อการพัฒนาการเรียนการสอนออนไลน์ผ่านระบบอินเทอร์เน็ต ของผู้บริหารและเจ้าหน้าที่ 3 ด้าน ได้แก่ ด้านเจตคติต่อการเรียนการสอนออนไลน์ผ่านระบบอินเทอร์เน็ต ด้านวิสัยทัศน์ทางเทคโนโลยีสารสนเทศ และด้านการสนับสนุนของผู้บริหาร

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากร ประชากรที่ใช้ได้แก่ ผู้บริหารและเจ้าหน้าที่สังกัดศูนย์พัฒนาสื่อการเรียนการสอนออนไลน์ผ่านระบบอินเทอร์เน็ตของมหาวิทยาลัยในเขตกรุงเทพมหานครทั้งหมด 24 แห่ง โดยแบ่งออกเป็นมหาวิทยาลัยของภาครัฐบาล 12 แห่ง และมหาวิทยาลัยเอกชน 12 แห่ง รวมจำนวนผู้บริหารและเจ้าหน้าที่สังกัดศูนย์ผลิตสื่อการเรียนการสอนออนไลน์ผ่านระบบอินเทอร์เน็ตของมหาวิทยาลัยในเขตกรุงเทพมหานครทั้งภาครัฐและเอกชน เป็นจำนวน 591 คน (โครงสร้างบุคลากรในศูนย์คอมพิวเตอร์ของแต่ละมหาวิทยาลัย ปีการศึกษา 2546)

กลุ่มตัวอย่าง กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ได้แก่ ผู้บริหารและเจ้าหน้าที่สังกัดศูนย์พัฒนาสื่อการเรียนการสอนออนไลน์ผ่านระบบอินเทอร์เน็ตของมหาวิทยาลัยในเขตกรุงเทพมหานคร ซึ่งได้จากการใช้วิธีการสุ่มตัวอย่างแบบหลายขั้นตอน (multi-stage random sampling) ได้กลุ่มตัวอย่าง ดังนี้ มหาวิทยาลัยรัฐบาล 3 แห่ง คือ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร และมหาวิทยาลัยเอกชน 3 แห่ง คือ มหาวิทยาลัยศรีปทุม มหาวิทยาลัยหอการค้าไทย มหาวิทยาลัยกรุงเทพ รวมจำนวนทั้งสิ้น 148 คน

เครื่องมือที่ใช้ในการรวบรวมข้อมูล

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ เป็นแบบสอบถามและแบบทดสอบ โดยแบ่งออกเป็น 2 ชุด ตามกลุ่มตัวอย่างผู้ตอบแบบสอบถาม ได้แก่ ผู้บริหาร และเจ้าหน้าที่ศูนย์พัฒนาสื่อการเรียนการสอน

ออนไลน์ผ่านระบบอินเทอร์เน็ต โดยมีรายละเอียด ดังนี้

ชุดที่ 1 แบบสอบถามสำหรับผู้บริหาร แบ่งออกเป็น 3 ตอน โดยเป็นการสอบถามข้อมูล และระดับความคิดเห็นเกี่ยวกับปัจจัยในด้าน

ตอนที่ 1 ด้านเจตคติต่อการเรียนการสอนออนไลน์ผ่านระบบอินเทอร์เน็ต

ตอนที่ 2 ด้านวิสัยทัศน์ทางเทคโนโลยีสารสนเทศ

ตอนที่ 3 ด้านการสนับสนุนของผู้บริหาร

ชุดที่ 2 แบบสอบถามสำหรับเจ้าหน้าที่ แบ่งออกเป็น 3 ตอน โดยเป็นการสอบถามข้อมูล และระดับความคิดเห็นเกี่ยวกับปัจจัยในด้าน

ตอนที่ 1 ด้านเจตคติต่อการเรียนการสอนออนไลน์ผ่านระบบอินเทอร์เน็ต

ตอนที่ 2 ด้านวิสัยทัศน์ทางเทคโนโลยีสารสนเทศ

ตอนที่ 3 ด้านการสนับสนุนของผู้บริหาร

แบบสอบถาม แบบสอบถามที่ใช้ในการศึกษาปัจจัยในแต่ละด้านมีรายละเอียด ดังนี้

1. ปัจจัยด้านเจตคติต่อการเรียนการสอนออนไลน์ผ่านระบบอินเทอร์เน็ต เป็นแบบมาตรส่วนประมาณค่า (rating scale) โดยเป็นการตอบคำถามในเชิงประเมินระดับความคิดเห็น 5 ระดับ คือ เห็นด้วยอย่างยิ่ง เห็นด้วย ไม่แน่ใจ ไม่เห็นด้วย และไม่เห็นด้วยอย่างยิ่ง โดยเป็นข้อคำถามที่เกี่ยวกับความรู้สึก ความคิดเห็น ความน่าสนใจ และความเชื่อมั่นต่อการเรียนการสอนออนไลน์ผ่านระบบอินเทอร์เน็ต และประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับจากการนำการเรียนการสอนออนไลน์ผ่านระบบอินเทอร์เน็ตมาใช้ในการเรียนการสอนปัจจุบัน

2. ปัจจัยด้านวิสัยทัศน์ทางเทคโนโลยีสารสนเทศ เป็นแบบมาตรส่วนประมาณค่าโดยเป็นการตอบคำถามในเชิงประเมินระดับความคิดเห็น 5 ระดับ คือ เห็นด้วยอย่างยิ่ง เห็นด้วย ไม่แน่ใจ ไม่เห็นด้วย และไม่เห็นด้วยอย่างยิ่ง โดยเป็นข้อคำถามที่เกี่ยวกับวิสัยทัศน์ทางเทคโนโลยีสารสนเทศ ความรู้ ความเข้าใจพื้นฐานทางด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ ตลอดจนการวางแผนที่จะนำมาใช้ และการจัดสรรงบประมาณในการพัฒนาการเรียนการสอนออนไลน์ผ่านระบบอินเทอร์เน็ต

3. ปัจจัยด้านการสนับสนุนของผู้บริหาร เป็นแบบมาตรส่วนประมาณค่า โดยเป็นการตอบคำถามในเชิงประเมินระดับความคิดเห็น 5 ระดับ คือ มากที่สุด มาก ปานกลาง น้อย น้อยที่สุด โดยเป็นข้อคำถามเกี่ยวกับการสนับสนุนการใช้สื่อ การสนับสนุนด้านงบประมาณ การสนับสนุนด้านวัสดุอุปกรณ์และเครือข่ายอินเทอร์เน็ต รวมทั้งการสนับสนุนทางด้านการงานและการอบรมทางวิชาการ

วิธีดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูล

ผู้วิจัยดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูลดังนี้

1. ขอหนังสือรับรองจากบัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยบูรพา ถึงผู้อำนวยการศูนย์คอมพิวเตอร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร มหาวิทยาลัยศรีปทุม มหาวิทยาลัยหอการค้าไทย และมหาวิทยาลัยกรุงเทพ เพื่อขอความร่วมมือจากของผู้บริหารและคณะผู้จัดทำในการตอบแบบสอบถามและเก็บรวบรวมข้อมูลระหว่างวันที่ 2 กุมภาพันธ์ ถึงวันที่ 16 กุมภาพันธ์ 2547 โดยผู้วิจัยเป็นผู้ดำเนินการแจกและเก็บแบบสอบถามด้วยตนเอง
2. ผู้วิจัยได้รับแบบสอบถามกลับคืนมาและเป็นฉบับสมบูรณ์ จำนวน 148 ฉบับ คิดเป็นร้อยละ 100

การวิเคราะห์ข้อมูล

การวิเคราะห์ข้อมูลใช้สถิติพื้นฐาน ค่าเฉลี่ยและความเบี่ยงเบนมาตรฐาน โดยมีขั้นตอนดำเนินการดังนี้

1. นำแบบสอบถามที่ได้รับคืนมาตรวจให้คะแนนตามเกณฑ์การให้คะแนนและการแปลความหมายของคะแนน
2. นำข้อมูลที่ได้มาคำนวณหาค่าเฉลี่ยและความเบี่ยงเบนมาตรฐานในแต่ละส่วนเป็นรายข้อ และโดยรวม
3. แปลความหมายแบบสอบถามตามเกณฑ์การแปลความหมายที่กำหนดไว้

สรุปผลการวิจัย

ผลการวิเคราะห์ข้อมูลในการศึกษาค้นคว้าครั้งนี้ สรุปสาระสำคัญของการศึกษาดังนี้

1. ปัจจัยด้านเจตคติต่อการเรียนการสอนออนไลน์ผ่านระบบอินเทอร์เน็ต ด้านวิสัยทัศน์ทางเทคโนโลยีสารสนเทศ และด้านการสนับสนุนของผู้บริหาร ที่มีผลต่อการพัฒนาการเรียนการสอนออนไลน์ผ่านระบบอินเทอร์เน็ต ตามความคิดเห็นของผู้บริหาร มีดังนี้

1.1 ผู้บริหารมีความคิดเห็นต่อปัจจัยด้านเจตคติต่อการเรียนการสอนออนไลน์ผ่านระบบอินเทอร์เน็ต โดยรวมอยู่ในระดับมาก เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อ พบว่า การเรียนการสอนออนไลน์ผ่านระบบอินเทอร์เน็ตเป็นส่วนสำคัญส่วนหนึ่งของการพัฒนาระบบการศึกษาในปัจจุบัน และนำไปใช้ได้

จริงในการสอนปัจจุบัน อยู่ในระดับมาก รองลงมาคือ การเรียนการสอนออนไลน์ผ่านระบบอินเทอร์เน็ตช่วยให้การติดต่อสื่อสารการแลกเปลี่ยนข้อมูลระหว่างผู้เรียนและผู้สอนทำได้อย่างรวดเร็ว และการเรียนการสอนออนไลน์ผ่านระบบอินเทอร์เน็ต มีความน่าสนใจเพราะสามารถตรวจสอบความก้าวหน้าพฤติกรรมการเรียนรู้ของผู้เรียนได้อย่างละเอียดและตลอดเวลา อยู่ในระดับมาก

1.2 ผู้บริหารมีความคิดเห็นต่อปัจจัยด้านวิสัยทัศน์ทางเทคโนโลยีสารสนเทศ โดยรวมอยู่ในระดับมาก เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อ พบว่า การจัดสรรงบประมาณด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ จำเป็นต้องกระทำอย่างต่อเนื่อง อยู่ในระดับมาก รองลงมาคือ การสนับสนุนให้มีการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ กับงานทุกด้านเป็นสิ่งจำเป็นและข้อมูลด้านเทคโนโลยีสารสนเทศสามารถนำมาใช้ประโยชน์ในการวางแผนได้ อยู่ในระดับมาก

1.3 ผู้บริหารมีความคิดเห็นต่อปัจจัยด้านการสนับสนุนของผู้บริหาร โดยรวมอยู่ในระดับมาก เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อ พบว่า ผู้บริหารได้กำหนดนโยบายการพัฒนาการเรียนการสอนออนไลน์ผ่านระบบอินเทอร์เน็ต เพื่อสร้างความตื่นตัวและเตรียมความพร้อมให้กับบุคลากรของศูนย์พัฒนาสื่อการเรียนการสอนออนไลน์ผ่านระบบอินเทอร์เน็ต ไว้อย่างชัดเจน อยู่ในระดับมาก รองลงมาคือ ผู้บริหารสนับสนุนทางด้านการดูงาน และอบรมสัมมนาเกี่ยวกับการพัฒนาการเรียนการสอนออนไลน์ผ่านระบบอินเทอร์เน็ต และผู้บริหารจัดให้ผู้เชี่ยวชาญทางการพัฒนาการเรียนการสอนออนไลน์ผ่านระบบอินเทอร์เน็ตมาให้ความรู้แก่เจ้าหน้าที่อยู่เสมอ อยู่ในระดับมาก

2. ปัจจัยด้านเจตคติต่อการเรียนการสอนออนไลน์ผ่านระบบอินเทอร์เน็ต ด้านวิสัยทัศน์ทางเทคโนโลยีสารสนเทศ และด้านการสนับสนุนของผู้บริหาร ที่มีผลต่อการพัฒนาการเรียนการสอนออนไลน์ผ่านระบบอินเทอร์เน็ต ตามความคิดเห็นของเจ้าหน้าที่ มีดังนี้

2.1 เจ้าหน้าที่ที่มีความคิดเห็นต่อปัจจัยด้านเจตคติต่อการเรียนการสอนออนไลน์ผ่านระบบอินเทอร์เน็ต โดยรวมอยู่ในระดับมาก เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อ พบว่า การเรียนการสอนออนไลน์ผ่านระบบอินเทอร์เน็ตช่วยให้เกิดปฏิสัมพันธ์ระหว่างผู้เรียนกับครูผู้สอน และกับเพื่อน ๆ โดยใช้กระดานผ่าข้อความ ห้องการสนทนา และจดหมายอิเล็กทรอนิกส์ เป็นต้น อยู่ในระดับมาก รองลงมาคือ การเรียนการสอนออนไลน์ผ่านระบบอินเทอร์เน็ตช่วยส่งเสริมให้เกิดการเรียนรู้ทักษะใหม่ ๆ รวมทั้งเนื้อหาที่มีความทันสมัย และตอบสนองต่อเรื่องราวต่าง ๆ ในปัจจุบันได้อย่างทันที และการเรียนการสอนออนไลน์ผ่านระบบอินเทอร์เน็ตเป็นสื่อสำเร็จรูปที่สามารถเอาสื่อที่เป็นข้อความ ภาพ เสียง ภาพเคลื่อนไหวมาไว้ด้วยกันในการเรียน อยู่ในระดับมาก

2.2 เจ้าหน้าที่ที่มีความคิดเห็นต่อปัจจัยด้านวิสัยทัศน์ทางเทคโนโลยีสารสนเทศโดยรวมอยู่ในระดับมาก เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อ พบว่า การจัดดูงานและการอบรมสัมมนาเกี่ยวกับเทคโนโลยีสารสนเทศทำให้เจ้าหน้าที่มีแนวทางในการปฏิบัติงานในทางเดียวกัน อยู่ในระดับมาก รองลงมาคือ เจ้าหน้าที่เทคโนโลยีสารสนเทศเป็นผู้มีความสำคัญในการให้ข้อมูลทางเทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อการวางแผนในการปฏิบัติงาน และการจัดดูงานและการฝึกอบรมทำให้เจ้าหน้าที่ด้านเทคโนโลยีสารสนเทศสร้างผลงานได้ดี อยู่ในระดับมาก

2.3 เจ้าหน้าที่ที่มีความคิดเห็นต่อปัจจัยด้านการสนับสนุนของผู้บริหาร โดยรวมอยู่ในระดับมาก เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อ พบว่า ผู้บริหารสนับสนุนให้เจ้าหน้าที่ได้มีการพัฒนาการเรียนการสอนออนไลน์ผ่านระบบอินเทอร์เน็ต อยู่ในระดับมาก รองลงมาคือ สนับสนุนด้านการดูงานและอบรมสัมมนาเกี่ยวกับการพัฒนาการเรียนการสอนออนไลน์ผ่านระบบ อินเทอร์เน็ตให้เจ้าหน้าที่อย่างเพียงพอ และสนับสนุนด้านการจัดซื้อเครื่องคอมพิวเตอร์ที่มีคุณสมบัติสูงที่ใช้ในการพัฒนาการเรียนการสอนผ่านระบบอินเทอร์เน็ตไม่เพียงพอต่อความต้องการของเจ้าหน้าที่ อยู่ในระดับมาก

อภิปรายผลการวิจัย

จากการวิเคราะห์ข้อมูลข้างต้น ได้นำประเด็นที่สำคัญมาอภิปรายผลดังนี้

1. ปัจจัยที่มีผลต่อการพัฒนาการเรียนการสอนออนไลน์ผ่านระบบอินเทอร์เน็ตตามความคิดเห็นของผู้บริหาร แบ่งเป็นด้านดังนี้

1.1 ด้านเจตคติต่อการเรียนการสอนออนไลน์ผ่านระบบอินเทอร์เน็ต เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อ พบว่า การเรียนการสอนออนไลน์ผ่านระบบอินเทอร์เน็ตเป็นส่วนสำคัญส่วนหนึ่งของการพัฒนาระบบการศึกษาในปัจจุบัน และนำไปใช้ได้จริงในการสอนปัจจุบัน อยู่ในระดับมาก รองลงมาคือ การเรียนการสอนออนไลน์ผ่านระบบอินเทอร์เน็ตช่วยให้การติดต่อสื่อสารการแลกเปลี่ยนข้อมูลระหว่างผู้เรียนและผู้สอนทำได้อย่างรวดเร็ว และการเรียนการสอนออนไลน์ผ่านระบบ อินเทอร์เน็ตมีความน่าสนใจเพราะสามารถตรวจสอบความก้าวหน้าพฤติกรรมเรียนของผู้เรียนได้อย่างละเอียดและตลอดเวลา อยู่ในระดับมาก แสดงให้เห็นว่า การเรียนการสอนออนไลน์ผ่านระบบอินเทอร์เน็ตเหมาะสมกับการพัฒนาเพื่อนำมาใช้ในการเรียนการสอนตามสภาพปัจจุบัน แสดงให้เห็นว่าเจตคติของผู้บริหารต่อการเรียนการสอนออนไลน์ผ่านระบบอินเทอร์เน็ตอยู่ในเกณฑ์ดี ซึ่งสอดคล้องกับบทความของบุปผชาติ ทัพพิกรณ์ (2544, หน้า 7) กล่าวว่า เป็นการเรียนในยุคสมัยที่เทคโนโลยีคอมพิวเตอร์และเทคโนโลยีการสื่อสารมีบทบาทในการศึกษา โดยมีพัฒนาการไป

ตามความก้าวหน้าของเทคโนโลยีดังกล่าวที่มีอยู่ในอินเทอร์เน็ตครอบคลุมการเรียนรู้ในหลายรูปแบบ ทั้งการเรียนรู้ทางไกล และการเรียนผ่านเครือข่าย ส่วนไพฑูรย์ ศรีฟ้า (2545) กล่าวว่า การเรียน การสอนออนไลน์ผ่านระบบอินเทอร์เน็ต เป็นการเรียนการสอนทางไกลที่ใช้สื่ออิเล็กทรอนิกส์ ผ่านทางเวิร์ลด์ไวด์เว็บ ซึ่งผู้เรียนและผู้สอนใช้เป็นช่องทางในการติดต่อสื่อสารระหว่างกันผู้เรียน สามารถเข้าถึงแหล่งข้อมูลมากมายที่มีอยู่ทั่วโลกอย่างไร้ขอบเขตจำกัด ผู้เรียนสามารถทำกิจกรรมหรือ แบบฝึกปฏิบัติต่าง ๆ แบบออนไลน์ โดยใช้เครื่องมือที่ช่วยอำนวยความสะดวกอยู่ในเวิร์ลด์ไวด์เว็บเป็น การเรียนการสอนออนไลน์ที่ได้รับความนิยมอย่างมากในปัจจุบัน เพราะไม่มีขีดจำกัดเรื่องระยะเวลา และสถานที่ อีกทั้งยังสนองตอบต่อศักยภาพและความสามารถของผู้เรียนได้เป็นอย่างดี ในขณะที่ บทความของถนอมพร เลาหจรัสแสง (2545) สรุปไว้ว่า การเรียนการสอนออนไลน์ผ่านระบบ อินเทอร์เน็ตทำให้เกิดปฏิสัมพันธ์ระหว่างผู้เรียนกับครูผู้สอน และกับเพื่อน ๆ ได้เนื่องจากการเรียน การสอนออนไลน์ผ่านระบบอินเทอร์เน็ตมีเครื่องมือต่าง ๆ มากมาย เช่น กระดานฝากข้อความ ห้องสนทนา และจดหมายอิเล็กทรอนิกส์ เป็นต้น มีส่วนเอื้อต่อการโต้ตอบที่หลากหลาย นอกจากนี้ การเรียนการสอนออนไลน์ผ่านระบบอินเทอร์เน็ตที่ออกแบบมาเป็นอย่างดีจะเอื้อให้เกิด ปฏิสัมพันธ์ระหว่างผู้เรียนกับเนื้อหาได้อย่างมีประสิทธิภาพ เช่น การออกแบบเนื้อหา ในลักษณะเกม หรือการจำลอง เป็นต้น ที่กล่าวมาทั้งหมดสอดคล้องกับงานวิจัยของหรรษา วงศ์ธรรมกุล (2541, หน้า 113) พบว่า ผู้เรียนส่วนมากพอใจจากการใช้บริการระบบเครือข่ายอินเทอร์เน็ตทั่วไปสูง ทั้งนี้ เนื่องจากอินเทอร์เน็ตเป็นเทคโนโลยีการสื่อสารที่ทันสมัย เป็นศูนย์รวมของแหล่งข้อมูลที่สามารถ เชื่อมโยงเครือข่ายคอมพิวเตอร์ได้จำนวนมหาศาลทั่วโลก ทำให้สามารถติดต่อสื่อสารแลกเปลี่ยนข้อมูล ได้อย่างรวดเร็วทุกรูปแบบ ซึ่งในปัจจุบันทั้งภาครัฐและเอกชน รวมทั้งสถาบันการศึกษาต่าง ๆ ได้นำ ระบบเครือข่ายอินเทอร์เน็ตมาใช้อย่างกว้างขวาง ต่อมางานวิจัยของจุฑพร ศิริวัฒนสกุล (2545, หน้า 81) ได้พบว่า ผู้เรียนสามารถเข้าไปทบทวนบทเรียนในส่วนที่ตนเองไม่เข้าใจ หรือสนใจได้ กระทั่งขั้น ส่วนใหญ่ผู้เรียนอาจไม่สามารถเก็บรายละเอียดเกี่ยวกับเนื้อหาที่อาจารย์สอนได้ครบถ้วน ทั้งหมดในขณะที่เรียนจึงต้องการที่จะทบทวนเนื้อหาล่วงหน้าก่อนการเรียนรู้ หรือหลังการเรียนรู้ได้ ตลอดเวลา และไม่จำกัดจำนวนครั้ง และงานวิจัยของเคซี (Casey, 1994, Abstract) ได้ศึกษาการ ท่องโลกของข้อมูลของครูกับนักเรียนโดยเครือข่ายอินเทอร์เน็ตของครูที่ออกแบบโดยมหาวิทยาลัย แคลิฟอร์เนียสเตท พบว่า การจัดการเรียนการสอนผ่านเครือข่ายอินเทอร์เน็ตทำให้ผู้เรียนมีความ กระตือรือร้นที่จะเรียนรู้ ผู้เรียนมีความสนใจสืบค้นข้อมูลมากขึ้น ผู้เรียนกล้าที่จะแสดงความคิดเห็น และแสดงทักษะในการอภิปรายผ่านเครือข่ายโซเชียลมีเดีย ผู้เรียนมีความเป็นส่วนตัวมากขึ้น ส่วนงาน วิจัยของคุรุบัคัก (Kurubacak, 2000, Abstract) ศึกษาเรื่องทัศนคติของนักเรียนที่มีต่อการเรียนรู้

ผ่านออนไลน์ พบว่า ผู้เรียนจะรู้สึกสนุกสนานต่อการเรียนผ่านเครือข่ายอินเทอร์เน็ต เกิดการค้นพบความคิดใหม่ ๆ ทันสมัยเมื่อมีการแสดงความคิดเห็นในแต่หัวข้อ แสดงว่า ปัจจัยด้านเจตคติต่อการเรียนการสอนออนไลน์ผ่านระบบอินเทอร์เน็ตตามความคิดเห็นของผู้บริหาร เป็นส่วนสำคัญในการพัฒนาการเรียนการสอนออนไลน์ผ่านระบบอินเทอร์เน็ต

1.2 ด้านวิสัยทัศน์ทางเทคโนโลยีสารสนเทศเมื่อพิจารณาเป็นรายข้อ พบว่า การจัดสรรงบประมาณด้านเทคโนโลยีสารสนเทศจำเป็นต้องกระทำอย่างต่อเนื่อง อยู่ในระดับมาก รองลงมาคือ การสนับสนุนให้มีการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ กับงานทุกด้านเป็นสิ่งจำเป็น และข้อมูลด้านเทคโนโลยีสารสนเทศสามารถนำมาใช้ประโยชน์ในการวางแผนได้ อยู่ในระดับมาก ซึ่งแสดงให้เห็นว่าเทคโนโลยีสารสนเทศตามวิสัยทัศน์ของผู้บริหารนั้น จำเป็นอย่างยิ่งที่จะต้องจัดสรรงบประมาณอย่างต่อเนื่องกับงานทุก ๆ ด้าน เพื่อการนำเทคโนโลยีสารสนเทศมาใช้ประโยชน์ในการวางแผนตามนโยบายของผู้บริหาร ตามกรอบแนวคิดของ วาง (Wang, 1994, pp. 103-121 อ้างถึงใน สมศรีงามพิพัฒน์, 2540, หน้า 25-27) ได้กล่าวถึง วิสัยทัศน์เทคโนโลยีสารสนเทศที่มีผลต่อการพัฒนาการเรียนการสอนออนไลน์ผ่านระบบอินเทอร์เน็ตไว้ว่าการจัดสรรงบประมาณทางเทคโนโลยีสารสนเทศ ต้องมีการวางแผนเพื่อจัดซื้อตามสภาพของมหาวิทยาลัย ได้แก่ สถานที่ บุคลากร และเงินงบประมาณที่มีอยู่ให้เหมาะสมและเพียงพอ โดยไม่ถือว่าเป็นการสิ้นเปลืองหรือจะได้ประโยชน์คุ้มค่าหรือไม่ ซึ่งตรงกับทฤษฎีลักษณะของผู้มีวิสัยทัศน์ที่ส่งต่อการพัฒนาการเรียนการสอนออนไลน์ผ่านระบบอินเทอร์เน็ตของวีรวุฒิ ปันนิรัมย์ (2538, หน้า 7) กล่าวว่า การสนับสนุนผู้ปฏิบัติงานให้มีการพัฒนาศักยภาพ มีใจเปิดกว้างกับประสบการณ์ใหม่ ๆ และตามโครงสร้างของวิสัยทัศน์ที่มีผลต่อการพัฒนาการเรียนการสอนออนไลน์ผ่านระบบอินเทอร์เน็ต ส่วนเสริมศักดิ์ วิศาลาภรณ์ (2538, หน้า 8-10) ได้อธิบายถึงการสร้างวิสัยทัศน์ เป็นการสร้างความฝันที่เป็นจริงขององค์กรที่มีความเป็นเลิศในอนาคต เป็นการสร้างภาพอนาคตที่ผู้นำปรารถนาจะให้องค์กรของตนเป็นอย่างนั้น การสร้างวิสัยทัศน์นั้นจะต้องศึกษาองค์การอย่างลึกซึ้งซึ่งมีข้อมูลอย่างชัดเจนเกี่ยวกับจุดเด่นและจุดด้อยของบุคคล สถานที่ทรัพยากรและเวลา วิสัยทัศน์ที่สร้างจำเป็นจะต้องสอดคล้องกับสภาพแวดล้อมกับสภาพแวดล้อม และการเผยแพร่วิสัยทัศน์ เมื่อสร้างวิสัยทัศน์ขึ้นมาแล้วจำเป็นจะต้องบรรยาย อธิบาย และทำให้สมาชิกขององค์กรได้รับรู้ เข้าใจและมองเห็นความเป็นไปได้ที่จะต้องมีการนำไปเผยแพร่ให้องค์กรอื่น ๆ รับรู้ จากการสรุปที่กล่าวมาทั้งหมดล้วนมีความสำคัญในการวางแผนเพื่อการพัฒนาเทคโนโลยีทางสารสนเทศของการเรียนการสอนออนไลน์ผ่านระบบอินเทอร์เน็ต

1.3 ด้านการสนับสนุนของผู้บริหาร ที่มีผลต่อการพัฒนาการเรียนการสอนออนไลน์ผ่านระบบอินเทอร์เน็ต เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อ พบว่า ผู้บริหารได้กำหนดนโยบายการพัฒนาการเรียน

การสอนออนไลน์ผ่านระบบอินเทอร์เน็ต เพื่อสร้างความตื่นตัวและเตรียมความพร้อมให้กับบุคลากรของศูนย์ฯ ๖ ไว้อย่างชัดเจน อยู่ในระดับมาก รองลงมาคือ ผู้บริหารสนับสนุนทางด้านการดำเนินงาน และอบรมสัมมนาเกี่ยวกับการพัฒนาการเรียนการสอนออนไลน์ผ่านระบบอินเทอร์เน็ต และผู้บริหารจัดให้ผู้เชี่ยวชาญทางการพัฒนาการเรียนการสอนออนไลน์ผ่านระบบอินเทอร์เน็ตมาให้ความรู้แก่เจ้าหน้าที่อยู่เสมอ อยู่ในระดับมาก ซึ่งผลที่ได้นั้น เป็นสิ่งจำเป็นอย่างมากที่จะส่งผลให้การพัฒนาการเรียนการสอนออนไลน์ผ่านระบบอินเทอร์เน็ตมีประสิทธิภาพที่สุด ดังจะเห็นได้จากการพัฒนาสื่อการเรียนการสอนออนไลน์ผ่านระบบอินเทอร์เน็ตของมหาวิทยาลัยในเขตกรุงเทพมหานคร ที่ผู้วิจัยได้ไปทำการเก็บข้อมูลมาทำการกำหนดนโยบายการพัฒนาการเรียนการสอนออนไลน์ผ่านระบบอินเทอร์เน็ต ไว้อย่างชัดเจน และจากบทความของเจนเนตร มณีนาถ (2544, หน้า 46) ได้กล่าวไว้ว่า ผู้บริหารในองค์กรต้องมีการดูแล และวางแผนจัดการด้านความเปลี่ยนแปลงในช่วงหัวเลี้ยวหัวต่อของการพัฒนาการเรียนการสอนออนไลน์ผ่านระบบอินเทอร์เน็ต และต้องช่วยเหลือในด้านการพัฒนาอย่างเต็มรูปแบบ จนกระทั่ง รวมถึงการส่งบุคลากรของศูนย์ฯ ไปดูงาน และฝึกอบรมในสิ่งที่จะต้องรวมทั้งต้องดูการปฏิบัติงานของบุคลากรควบคู่กันไป ดังนั้น ผู้บริหารต้องมีความรับผิดชอบ ที่จะต้องถ่ายทอดสื่อสารข้อความสู่บุคลากร และต้องรับผิดชอบดูแลพฤติกรรมการพัฒนาการเรียนการสอนออนไลน์ผ่านระบบอินเทอร์เน็ต ตั้งแต่ต้นจนถึงพฤติกรรมแบบยั่งยืน และงานวิจัยของสรรรักษ์ ห่อไพศาล (2542, บทคัดย่อ) ทำการศึกษา ถึงการพัฒนาระบบการเรียนการสอนผ่านเว็บวิชาศึกษาทั่วไปเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการเรียนรู้ของผู้เรียน พบว่า สังคมจะให้การยอมรับต่อการเรียนการสอนผ่านเว็บมากขึ้น สถาบันควรสนับสนุนและวางแผนการลงทุนทางด้านไอทีให้มากขึ้น ควรมีการดำเนินการในเรื่องมาตรฐานหลักสูตรการประกันคุณภาพการศึกษาในระบบการเรียนการสอนผ่านเว็บ ซึ่งตรงกันข้ามถ้าผู้บริหารไม่ได้ทำการสนับสนุนในเรื่องของการพัฒนาการเรียนการสอนออนไลน์ผ่านระบบอินเทอร์เน็ตก็จะพบกับปัญหาต่าง ๆ ดังนี้ ตามงานวิจัยของพจนารถ ทองคำเจริญ (2539, บทคัดย่อ) ที่พบว่า ถ้าผู้บริหารขาดการสนับสนุนในส่วน of สถาน that วัสดุอุปกรณ์ และบุคลากรที่จะให้คำแนะนำ และไม่มี การจัดฝึกอบรมการพัฒนาการเรียนการสอนออนไลน์อย่างทั่วถึง ทำให้บุคลากรส่วนใหญ่ขาดทักษะในการพัฒนาการเรียนการสอนออนไลน์ผ่านระบบอินเทอร์เน็ตก็จะส่งผลให้การพัฒนาได้ไม่เต็มที่เท่าที่ควร ฉะนั้น จากงานวิจัยตามความคิดเห็นของผู้บริหาร ได้กำหนดนโยบายการพัฒนาการเรียนการสอนออนไลน์ผ่านระบบอินเทอร์เน็ต เพื่อสร้างความตื่นตัวและเตรียมความพร้อมให้กับบุคลากรของศูนย์ฯ ๖ ไว้อย่างชัดเจน สนับสนุนทางด้านการดำเนินงาน และอบรมสัมมนาเกี่ยวกับการพัฒนาการเรียนการสอนออนไลน์ผ่านระบบอินเทอร์เน็ต และผู้บริหารจัดให้ผู้เชี่ยวชาญ

ทางการพัฒนาการเรียนการสอนออนไลน์ผ่านระบบอินเทอร์เน็ตมาให้ความรู้แก่เจ้าหน้าที่อยู่เสมอ เป็นสิ่งที่ควรทำเมื่อมีการพัฒนาการเรียนการสอนออนไลน์ผ่านระบบอินเทอร์เน็ต

2. ปัจจัยที่มีผลต่อการพัฒนาการเรียนการสอนออนไลน์ผ่านระบบอินเทอร์เน็ต ตามความคิดเห็นของเจ้าหน้าที่ แบ่งเป็นด้านดังนี้

2.1 ด้านเจตคติต่อการเรียนการสอนออนไลน์ผ่านระบบอินเทอร์เน็ต เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อ พบว่า การเรียนการสอนออนไลน์ผ่านระบบอินเทอร์เน็ตช่วยให้เกิดปฏิสัมพันธ์ระหว่างผู้เรียนกับครูผู้สอน และกับเพื่อน ๆ โดยใช้กระดานฝากข้อความ ห้องการสนทนา และจดหมายอิเล็กทรอนิกส์ เป็นต้นอยู่ในระดับมาก รองลงมาคือ การเรียนการสอนออนไลน์ผ่านระบบอินเทอร์เน็ตช่วยส่งเสริมให้เกิดการเรียนรู้ทักษะใหม่ ๆ รวมทั้งเนื้อหาที่มีความทันสมัย และตอบสนองต่อเรื่องราวต่าง ๆ ในปัจจุบันได้อย่างทันที และการเรียนการสอนออนไลน์ผ่านระบบอินเทอร์เน็ตเป็นสื่อสำเร็จรูปที่สามารถเอาสื่อที่เป็นข้อความภาพ เสียง ภาพเคลื่อนไหวมาไว้ด้วยกันในการเรียน อยู่ในระดับมาก จะเห็นว่าการเรียนการสอนออนไลน์ผ่านระบบอินเทอร์เน็ตนั้นทำให้เกิดปฏิสัมพันธ์ระหว่างผู้เรียนกับครูผู้สอน พร้อมทั้งช่วยส่งเสริมให้เกิดการเรียนรู้ทักษะใหม่ ๆ รวมทั้งเนื้อหาที่มีความทันสมัย และตอบสนองต่อเรื่องราวต่าง ๆ ในปัจจุบันได้อย่างทันที ซึ่งสอดคล้องกับบทความของประวิทย์ สิมมาพัน (2546) ได้กล่าวว่า การเรียนการสอนออนไลน์ผ่านระบบอินเทอร์เน็ตเป็นการเรียนรู้ผ่านสื่ออิเล็กทรอนิกส์ทุกประเภทที่สามารถนำเสนอในรูปแบบของข้อความ ภาพ เสียง ภาพยนตร์ อาจจะมีการโต้ตอบและตอบสนองระหว่างผู้เรียนกับสื่อตามที่ผู้สอนได้กำหนดไว้ เช่น การเรียนรู้ผ่าน สื่อวีดิทัศน์ (วีดีโอเทป) หรือโทรทัศน์เพื่อการศึกษา วิทยุเพื่อการศึกษา การถ่ายทอดผ่านสัญญาณดาวเทียม คอมพิวเตอร์ช่วยสอน การเรียนรู้ผ่านเครือข่ายคอมพิวเตอร์ หรือ อินเทอร์เน็ต หรือการเรียนรู้ผ่านระบบวีดิทัศน์ตามอัธยาศัย ซึ่งผู้เรียนสามารถเรียนได้โดยไม่มีข้อจำกัดในเรื่องของเวลา และสถานที่ เพียงแต่มีเครื่องคอมพิวเตอร์ เชื่อมต่อกับระบบเครือข่ายอินเทอร์เน็ต ซึ่งสามารถเชื่อมต่อข้อมูลกันได้ทั่วโลก ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของบุญเรือง เนียมหอม (2540, หน้า 89) ศึกษาการพัฒนาระบบการเรียนการสอนทางอินเทอร์เน็ตในระดับอุดมศึกษา ผลการวิจัยพบว่า การเรียนการสอนทางอินเทอร์เน็ตในปัจจุบันเน้นกิจกรรม และบริการของอินเทอร์เน็ต ผู้สอนเป็นผู้ควบคุม ตรวจสอบ ติดตามการเรียนของผู้เรียน และเตรียมความพร้อมด้านทรัพยากรสนับสนุนการเรียนทางอินเทอร์เน็ต มีการใช้โปรแกรมอิเล็กทรอนิกส์ และเว็ลด์ไวด์เว็บ ในการเรียนการสอนมากที่สุด ใช้รูปแบบการเรียนการสอนตามทศวรรษนักจิตวิทยา พฤติกรรมนิยม การเรียนแบบร่วมมือ และการเรียนรู้ด้วยตนเองในเว็บไซด์ประกอบด้วยหน้าโฮมเพจ เว็บเพจ ประกาศข่าว ประมวลรายวิชา กิจกรรมการ

เรียนการสอน และเว็บเพจทรัพยากรสนับสนุน ต่อมาจตุพร ปีกกระกา (2543, หน้า 54) ที่ได้ศึกษาความคิดเห็นเกี่ยวกับการใช้ระบบเครือข่ายอินเทอร์เน็ตในการเรียนการสอนของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาตอนปลาย โรงเรียนสวนกุหลาบวิทยาลัย พบว่า การใช้ประโยชน์จากระบบเครือข่ายอินเทอร์เน็ตในการติดต่อ สื่อสารทำให้มีโอกาสดังกล่าวที่จะได้รับความรู้ความคิดที่หลากหลายแตกต่างจากเดิม นับว่าจะช่วยให้นักศึกษามีวิสัยทัศน์ที่กว้างไกลในสังคมของการเรียนรู้ ส่งผลให้เกิดการพัฒนาความคิดจากการที่ได้ติดต่อกับอาจารย์ และเพื่อนต่างกลุ่มออกไป และงานวิจัยของรุจโรจน์ แก้วอุไร (2543, บทคัดย่อ) ทำการศึกษาการพัฒนากระบวนการเรียนการสอนผ่านเครือข่ายใยแมงมุม พบว่า การเรียนการสอนผ่านเครือข่ายใยแมงมุมเปิดโอกาสให้ผู้เรียนเป็นผู้ดำเนินกิจกรรมการเรียนรู้ด้วยตนเองอย่างอิสระ ผู้เรียนสามารถเรียนได้ตามความสามารถ สามารถทบทวนการเรียนรู้ได้ตลอดเวลา นอกจากนี้ เพาเวอร์ และมิตเชลล์ (Power & Mitchel, 1997, Abstract) ได้ทำการวิจัยเชิงคุณภาพเรื่องการรับรู้ของผู้เรียนโดยการจัดสภาพแวดล้อมในห้องเรียนเสมือน ซึ่งเป็นการสื่อสารผ่านอิเล็กทรอนิกส์ ที่ประกอบด้วย อีเมล ห้องสนทนา และเว็ลด์ไวด์เว็บ โดยนำเสนอผ่านเครือข่ายอินเทอร์เน็ต ณ มหาวิทยาลัยอินเดียในเนื้อหาในระดับบัณฑิตศึกษาประกอบด้วยฐานข้อมูลจากคลังข้อมูล ข้อความในอีเมล นิตยสารของผู้เรียน ตารางเรียน ผลการเรียนรู้ แล้วสัมภาษณ์กลุ่มตัวอย่างพบว่า นักเรียนมีการรับรู้ทางการเรียนที่ดี ส่งเสริมปฏิสัมพันธ์ระหว่างนักเรียนต่อนักเรียน และผู้สอนและไมเคิล (Michael, 2001, Abstract) ได้ศึกษาเกี่ยวกับการจัดการเรียนการสอนแบบออนไลน์ พบว่า การเรียนการสอนทางไกลแบบออนไลน์จะพบมากในการเรียนการสอนระดับวิทยาลัยและมหาวิทยาลัยด้วยวิธีการเรียนผ่านอินเทอร์เน็ตเพราะเป็นสื่อทางไกลที่จัดได้ว่ามีปฏิสัมพันธ์กับผู้เรียนในระดับสูง จากงานวิจัยที่กล่าวมาแสดงว่า การถ่ายทอดเนื้อหาวิชาผ่านสื่อมัลติมีเดียเป็นการดึงดูดให้ผู้เรียนเกิดความสนใจในการเรียนได้ดีกว่าการเรียนการสอนแบบเดิม ดังนั้น ปัจจัยด้านเจตคติต่อการเรียนการสอนออนไลน์ผ่านระบบอินเทอร์เน็ต ตามความคิดเห็นของผู้บริหารที่พบจากงานวิจัยเป็นส่วนสำคัญในการพัฒนาการเรียนการสอนออนไลน์ผ่านระบบอินเทอร์เน็ต

2.2 ด้านวิสัยทัศน์ทางเทคโนโลยีสารสนเทศโดยรวมอยู่ในระดับมาก เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อ พบว่า การจัดดูงานและการอบรมสัมมนาเกี่ยวกับเทคโนโลยีสารสนเทศทำให้เจ้าหน้าที่มีแนวทางในการปฏิบัติงานในทางเดียวกันอยู่ในระดับมาก รองลงมาคือ เจ้าหน้าที่เทคโนโลยีสารสนเทศเป็นผู้มีความสำคัญในการให้ข้อมูลทางเทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อการวางแผนในการปฏิบัติงาน และการจัดดูงานและการฝึกอบรมทำให้เจ้าหน้าที่ด้านเทคโนโลยีสารสนเทศสร้างผลงาน ได้ดีอยู่ในระดับมาก แสดงให้เห็นว่า การจัดดูงาน การอบรมสัมมนาเกี่ยวกับเทคโนโลยีสารสนเทศ มีความสำคัญในการวางแผนในการปฏิบัติงานเพื่อให้สร้างผลงานได้ดี ซึ่งตรงตามกรอบ

แนวคิดของ วาง (Wang, 1994, pp. 103-121 อ้างถึงใน สมศรี งามพิพัฒน์, 2540, หน้า 25-27) ได้กล่าวถึงวิสัยทัศน์เทคโนโลยีสารสนเทศที่มีผลต่อการพัฒนาการเรียนการสอนออนไลน์ผ่านระบบอินเทอร์เน็ตไว้ว่า การพัฒนาบุคลากรทางเทคโนโลยีสารสนเทศ ผู้บริหารต้องให้ความสำคัญกับบทบาทของบุคลากรเทคโนโลยีสารสนเทศ โดยการส่งเสริมให้เข้ารับการศึกษอบรมให้มีความรู้ความชำนาญในการใช้คอมพิวเตอร์ และต้องทำการประสานสัมพันธ์กับเจ้าหน้าที่ฝ่ายเทคโนโลยีสารสนเทศ เนื่องจาก ภาวะการขาดความสัมพันธ์ระหว่างผู้บริหารกับฝ่ายปฏิบัติการเทคโนโลยีสารสนเทศส่งผลให้ขาดการประสานงานที่ดี มีความขัดแย้ง ผลงานไม่ตรงเป้าหมาย การลงทุนทางด้านเทคโนโลยีจึงไม่ได้ผลคุ้มค่า จากการศึกษาของสมศรี งามพิพัฒน์ (2540, หน้า 117) พบว่าวิสัยทัศน์เทคโนโลยีสารสนเทศของผู้บริหารมีความสัมพันธ์ทางบวกกับการพัฒนาระบบสารสนเทศในโรงเรียนมัธยมศึกษา สังกัดกรมสามัญศึกษา ในเขตการศึกษา 12 แสดงว่า ถ้าโรงเรียนใดมีผู้บริหารโรงเรียนที่มีวิสัยทัศน์เทคโนโลยีสารสนเทศ ก็จะส่งผลให้โรงเรียนนั้นได้รับการส่งเสริมและสนับสนุนให้มีการริเริ่มหรือพัฒนาการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศในโรงเรียนด้วย ดังนั้น การจัดดูงานและการอบรมสัมมนาเกี่ยวกับเทคโนโลยีสารสนเทศทำให้เจ้าหน้าที่มีแนวทางในการปฏิบัติงานในทางเดียวกันส่วนเจ้าหน้าที่เทคโนโลยีสารสนเทศเป็นผู้มีความสำคัญในการให้ข้อมูลทางเทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อการวางแผนในการปฏิบัติงาน และการจัดดูงาน การฝึกอบรมทำให้เจ้าหน้าที่ด้านเทคโนโลยีสารสนเทศสร้างผลงาน เป็นส่วนสำคัญในการพัฒนาการเรียนการสอนออนไลน์ผ่านระบบอินเทอร์เน็ต

2.3 ด้านการสนับสนุนของผู้บริหาร โดยรวมอยู่ในระดับมาก เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อพบว่า สนับสนุนให้เจ้าหน้าที่ได้มีการพัฒนาการเรียนการสอนออนไลน์ผ่านระบบอินเทอร์เน็ต อยู่ในระดับมาก รองลงมาคือ สนับสนุนด้านการดูงานและอบรมสัมมนาเกี่ยวกับการพัฒนาการเรียนการสอนออนไลน์ผ่านระบบอินเทอร์เน็ตให้เจ้าหน้าที่อย่างเพียงพอ และสนับสนุนด้านการจัดซื้อเครื่องคอมพิวเตอร์ที่มีคุณสมบัติสูงที่ใช้ในการพัฒนาการเรียนการสอนผ่านระบบอินเทอร์เน็ตไม่เพียงพอต่อความต้องการของเจ้าหน้าที่ อยู่ในระดับมาก แสดงให้เห็นว่า การสนับสนุนของผู้บริหารต่อการพัฒนาการเรียนการสอนเป็นรูปแบบที่เหมาะสมสำหรับการเปลี่ยนแปลงที่เข้าได้กับเทคโนโลยีใหม่และแนวคิดใหม่ๆ นับว่าเป็นสิ่งสำคัญที่จะส่งผลให้การพัฒนาการเรียนการสอนออนไลน์ผ่านระบบอินเทอร์เน็ตประสบผลสำเร็จได้ จากบทความของ บิงแฮม (Bingham, 1995) ได้สรุปไว้ว่า ผู้บริหารสนับสนุนในส่วนของเครื่องมือ อุปกรณ์สื่อการสอนต่างๆ โสตทัศนูปกรณ์ คอมพิวเตอร์ ฯลฯ โดยมีสถานที่จัดเก็บและวางกฎระเบียบในการยืม-คืน และการเข้ามาใช้ศูนย์ให้เห็นระเบียบ ในส่วนของนักวิชาการที่ทำหน้าที่ในการพัฒนาการเรียนการสอน วิธีการสอน จะต้องยกระดับการพัฒนาข้อมูล

และจัดเก็บฐานข้อมูลเพื่อการเรียนรู้ ผู้บริหารต้องมีส่วนสนับสนุนในด้านการส่งนักวิชาการไปฝึกอบรมเกี่ยวกับส่วนที่เกี่ยวข้องในการพัฒนาการเรียนการสอนออนไลน์ผ่านระบบอินเทอร์เน็ต และประการสำคัญอีกประการหนึ่งก็คือ ส่วนวิจัยและพัฒนาเทคโนโลยี ผู้บริหารต้องหาผู้เชี่ยวชาญมาให้คำปรึกษาพร้อมทั้งแนะนำวิธีการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ และวิจัยค้นคว้าหาความรู้ใหม่ ๆ ให้แก่บุคลากร ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของวิเชียร จิตทรพิณ (2534, หน้า 48) พบว่า การสนับสนุนของผู้บริหาร ให้การอนุมัติโครงการเพื่อ การจัดซื้อ จัดหา วัสดุอุปกรณ์การเรียนการสอนเป็นตัวแปรที่ทำนายการยอมรับนวัตกรรมทางเทคโนโลยีการศึกษาของครูมัธยมศึกษา เขตการศึกษา 6 และในทางตรงข้ามกันจากงานวิจัยของกนกรัตน์ อินทรรัตน์ (2531, หน้า 161) พบว่า การขาดการสนับสนุนทางด้านงบประมาณเป็นปัญหาที่ประสบมากที่สุดในการนำนวัตกรรมการเรียนการสอนในโรงเรียนขยายโอกาสทางการศึกษา เพราะฉะนั้น ผู้บริหารจำเป็นต้องมีงบประมาณในการจัดซื้ออุปกรณ์ในการพัฒนาการเรียนการสอนออนไลน์ผ่านระบบอินเทอร์เน็ตแล้ว ต้องจัดสรรงบประมาณสำหรับการดำเนินงานด้วย เช่น ค่าโทรศัพท์ ค่าบำรุงรักษาอุปกรณ์ ค่าใช้จ่ายเพื่อพัฒนาบุคลากร เป็นต้น ฉะนั้น การสนับสนุนให้เจ้าหน้าที่ได้มีการพัฒนาการเรียนการสอนออนไลน์ผ่านระบบอินเทอร์เน็ต การสนับสนุนด้านการดูงานและอบรมสัมมนาเกี่ยวกับการพัฒนาการเรียนการสอนออนไลน์ผ่านระบบอินเทอร์เน็ตให้เจ้าหน้าที่อย่างเพียงพอ และสนับสนุนด้านการจัดซื้อเครื่องคอมพิวเตอร์ที่มีคุณสมบัติสูงที่ใช้ในการพัฒนาการเรียนการสอนผ่านระบบอินเทอร์เน็ตไม่เพียงพอต่อความต้องการของเจ้าหน้าที่ เป็นสิ่งสำคัญในการพัฒนาการเรียนการสอนออนไลน์ผ่านระบบอินเทอร์เน็ต

ข้อเสนอแนะ

ข้อเสนอแนะทั่วไป จากผลการวิจัยครั้งนี้ มีข้อเสนอแนะในการนำผลการวิจัยไปใช้ดังนี้

1. ปัจจัยที่มีผลต่อการพัฒนาการเรียนการสอนออนไลน์ผ่านระบบอินเทอร์เน็ต ทั้ง 3 ปัจจัยตามความคิดเห็นของผู้บริหารและเจ้าหน้าที่สังกัดศูนย์พัฒนาสื่อการเรียนการสอนออนไลน์ผ่านระบบอินเทอร์เน็ตของมหาวิทยาลัยในเขตกรุงเทพมหานคร สามารถนำไปประยุกต์เพื่อให้สถาบันการศึกษาระดับอุดมศึกษา โรงเรียน หน่วยงานอื่น ๆ และมหาวิทยาลัยบูรพา นำข้อมูลจากการวิจัยที่ได้ไปใช้ปรับแนวทางการพัฒนาการเรียนการสอนออนไลน์ผ่านระบบอินเทอร์เน็ต เพื่อรองรับการเปลี่ยนแปลงหรือการปฏิรูปแนวทางการศึกษาที่จะเกิดขึ้นในอนาคตได้อย่างเต็มที่

2. ผู้ที่เกี่ยวข้องกับการพัฒนาการเรียนการสอนออนไลน์ผ่านระบบอินเทอร์เน็ต ในหน่วยงานรัฐและเอกชน สามารถนำข้อมูลที่ได้ไปใช้วางแผนและพัฒนา รวมทั้งแก้ไขปัญห และอุปสรรคของการพัฒนาการเรียนการสอนผ่านทางอินเทอร์เน็ตที่อาจจะเกิดขึ้น ให้มีประสิทธิภาพ

มากขึ้น โดยการประชาสัมพันธ์ จัดทำเอกสารเผยแพร่เว็บไซต์ที่น่าสนใจทางการศึกษา เพื่อส่งเสริมให้มีการพัฒนาการเรียนการสอนออนไลน์ผ่านระบบอินเทอร์เน็ต และสนับสนุนไปใช้ในการเรียนการสอนออนไลน์ผ่านระบบอินเทอร์เน็ตกับหลาย ๆ วิชามากขึ้น

3. หน่วยงาน ผู้เชี่ยวชาญ และผู้ที่มีส่วนเกี่ยวข้องกับการพัฒนาการเรียนการสอนออนไลน์ผ่านระบบอินเทอร์เน็ต ควรให้ความร่วมมือ แนะนำ และให้การสนับสนุนในการจัดทำเว็บเพจต่าง ๆ ให้กับผู้ที่สนใจได้เข้าไปศึกษาขั้นตอน และกระบวนการทำบทเรียนออนไลน์ เพื่อนำมาใช้ในการเรียนการสอนออนไลน์ผ่านระบบอินเทอร์เน็ตให้มีการพัฒนามากยิ่งขึ้น

4. ผู้บริหาร อาจารย์ เจ้าหน้าที่ และผู้ที่มีส่วนเกี่ยวข้องกับการพัฒนาการเรียนการสอนออนไลน์ผ่านระบบอินเทอร์เน็ตได้รับรู้ถึงปัจจัย หรือข้อจำกัดจากการใช้การเรียนการสอนออนไลน์ผ่านระบบอินเทอร์เน็ต เพื่อนำไปพัฒนาการเรียนการสอนออนไลน์ผ่านระบบอินเทอร์เน็ตได้มีประสิทธิภาพมากที่สุด

ข้อเสนอแนะเพื่อการวิจัย

1. ควรมีการวิจัยเกี่ยวกับสภาพปัญหาการใช้การเรียนการสอนออนไลน์ผ่านระบบอินเทอร์เน็ตในโรงเรียนตามทัศนะของบุคคลที่เกี่ยวข้องกับการพัฒนาการเรียนการสอนออนไลน์ผ่านระบบอินเทอร์เน็ตในโรงเรียน ได้แก่ ผู้บริหารโรงเรียน ครูผู้รับผิดชอบจัดทำ และนักเรียน เพื่อจะได้มาเป็นแนวทางในการพัฒนารูปแบบการดำเนินงานการเรียนการสอนออนไลน์ผ่านระบบอินเทอร์เน็ตในโรงเรียน

2. งานวิจัยฉบับนี้เป็นงานวิจัยโดยสอบถามผู้บริหารและเจ้าหน้าที่สังกัดศูนย์พัฒนาสื่อการเรียนการสอนออนไลน์ผ่านระบบอินเทอร์เน็ต ของมหาวิทยาลัยในเขตกรุงเทพมหานคร ตามมหาวิทยาลัยในเขตกรุงเทพมหานคร เป็นการสำรวจความคิดเห็นของผู้บริหารและเจ้าหน้าที่โดยรวม หากนำไปวิจัยครั้งต่อไปควรจัดทำแบบสอบถามและปรับปรุงข้อคำถามให้มีการเจาะลึกในแต่ละมหาวิทยาลัย เพื่อแต่ละมหาวิทยาลัยจะได้นำผลการวิจัยไปใช้กับมหาวิทยาลัยแต่ละแห่งได้อย่างมีประสิทธิภาพมากขึ้น

3. สำหรับงานวิจัยครั้งต่อไป ควรจะทำการสำรวจความคิดเห็นของนักศึกษาที่มีต่อเว็บเพจรายวิชาโดยการออกแบบเว็บเพจรายวิชาแล้วจึงนำไปให้นักศึกษาพิจารณาว่ามีความเหมาะสมมากน้อยเพียงใด สิ่งใดต้องปรับปรุงหรือเพิ่มเติมในส่วนใด ลักษณะหน้าตาเหมาะสมหรือไม่ ลำดับขั้นตอนในการเข้าเรียนของแต่ละเว็บเพจเป็นอย่างไร เพื่อจะได้นำผลงานวิจัยมาใช้สำหรับออกแบบหรือปรับปรุงเว็บเพจให้เหมาะสม

4. งานวิจัยฉบับนี้เป็นงานวิจัยโดยสอบถามผู้บริหารและเจ้าหน้าที่สังกัดศูนย์พัฒนาสื่อการเรียนการสอนออนไลน์ผ่านระบบอินเทอร์เน็ตของมหาวิทยาลัยในเขตกรุงเทพมหานคร ตามมหาวิทยาลัยในเขตกรุงเทพมหานคร เป็นการสำรวจความคิดเห็นของผู้บริหารและเจ้าหน้าที่โดยรวม หากนำไปวิจัยครั้งต่อไปควรทำการสอบถามผู้บริหารและเจ้าหน้าที่ของโรงเรียนในระดับประถมศึกษา หรือมัธยมศึกษาจะได้นำผลการวิจัยไปใช้กับโรงเรียนแต่ละแห่งเพื่อจัดการพัฒนาการเรียนการสอนออนไลน์ผ่านระบบอินเทอร์เน็ตได้อย่างมีประสิทธิภาพมากขึ้น

5. ควรมีการศึกษารูปแบบการใช้ประโยชน์จากการเรียนการสอนออนไลน์ผ่านระบบอินเทอร์เน็ตของสถาบันอุดมศึกษา โรงเรียนเพื่อเป็นข้อมูลในการส่งเสริมและสนับสนุนให้สถาบันอุดมศึกษา โรงเรียนมีการใช้ประโยชน์จากการเรียนการสอนออนไลน์ผ่านระบบอินเทอร์เน็ตให้เกิดประโยชน์และมีประสิทธิภาพสูงสุด