

บทที่ 5

บทสรุป

การศึกษาค้นคว้า เรื่องคลังความรู้อิเล็กทรอนิกส์สำหรับสถานศึกษา กรณีศึกษา โรงเรียนธีรกาณ์บ้านไผ่ จากผลการศึกษาได้สรุปและมีข้อเสนอแนะตามลำดับ ดังนี้

1. จุดมุ่งหมายของการศึกษาค้นคว้า
2. ประชากรและกลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการศึกษาค้นคว้า
3. เครื่องมือที่ใช้ในการศึกษาค้นคว้า
4. วิธีการดำเนินการศึกษาค้นคว้า
5. การวิเคราะห์ข้อมูล
6. สรุปผลการศึกษาค้นคว้า
7. อภิปรายผล
8. ข้อเสนอแนะ

จุดมุ่งหมายของการศึกษาค้นคว้า

1. เพื่อศึกษาสภาพและแนวทางการพัฒนาคลังความรู้อิเล็กทรอนิกส์สำหรับสถานศึกษา ตามความคิดเห็นของผู้บริหารและครู-อาจารย์โรงเรียนธีรกาณ์บ้านไผ่ จังหวัดลำพูน
2. เพื่อพัฒนาคลังความรู้อิเล็กทรอนิกส์ สำหรับสถานศึกษากรณีศึกษาโรงเรียนธีรกาณ์บ้านไผ่ จังหวัดลำพูน

กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการศึกษาค้นคว้า

ประชากรและกลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการศึกษาค้นคว้าในครั้งนี้แบ่งออกเป็น 3 กลุ่มคือ

1.1 ประชากรและกลุ่มตัวอย่างในการศึกษาสภาพและแนวทางการพัฒนา

ประชากร คือ ผู้บริหารและครู-อาจารย์ผู้ปฏิบัติการสอนภายในโรงเรียนธีรกาณ์บ้านไผ่ จังหวัดลำพูน ปีการศึกษา 2550

กลุ่มตัวอย่าง คือ ผู้บริหารโรงเรียนธีรกาณ์บ้านไผ่ จำนวน 3 คน และครู-อาจารย์ที่ปฏิบัติงานสอนในโรงเรียนธีรกาณ์บ้านไผ่ จำนวน 61 คน

1.2 ประชากรและกลุ่มตัวอย่างในทดลองใช้

ประชากร คือ ครู – อาจารย์ผู้ปฏิบัติการสอนภายในโรงเรียนธีรกาหนที่บ้านโฮ้ง จังหวัดลำพูน ปีการศึกษา 2550

กลุ่มตัวอย่างในการทดลองใช้ คือ ตัวแทนครูแต่ละกลุ่มสาระการเรียนรู้ จำนวน 8 คน

1.3 ประชากรและกลุ่มตัวอย่างในการประเมินประสิทธิภาพ

กลุ่มตัวอย่าง คือ ผู้เชี่ยวชาญ กลุ่มผู้เชี่ยวชาญสำหรับการศึกษาค้นคว้าเพื่อพัฒนาคลังความรู้อิเล็กทรอนิกส์สำหรับสถานศึกษา แบ่งเป็น 2 กลุ่มคือ

(1) กลุ่มผู้เชี่ยวชาญที่มีความรู้และประสบการณ์ทางด้านเทคโนโลยีการศึกษา จำนวน 4 คน

(2) กลุ่มผู้เชี่ยวชาญที่เป็นผู้ใช้งาน จำนวน 9 คน

เครื่องมือที่ใช้ในการศึกษาค้นคว้า

เครื่องมือที่ใช้ในการศึกษาค้นคว้า คือ (1) แบบสัมภาษณ์ผู้บริหาร (2) แบบสอบถามครู (3) ต้นแบบคลังความรู้อิเล็กทรอนิกส์ (4) แบบสอบถามความคิดเห็นที่มีต่อการใช้งานคลังความรู้อิเล็กทรอนิกส์ (5) แบบประเมินประสิทธิภาพคลังความรู้อิเล็กทรอนิกส์

วิธีการดำเนินการศึกษาค้นคว้า

การศึกษาค้นคว้า เรื่อง คลังความรู้อิเล็กทรอนิกส์สำหรับสถานศึกษา กรณีศึกษา โรงเรียนธีรกาหนที่บ้านโฮ้ง คณะผู้ศึกษาค้นคว้า ได้ดำเนินการศึกษาค้นคว้าโดยใช้ขั้นตอนหลัก 3 ขั้นตอน คือ

1. ศึกษาสภาพและแนวทางการพัฒนาคลังความรู้อิเล็กทรอนิกส์
2. พัฒนาค้นคลังความรู้อิเล็กทรอนิกส์
3. ประเมินประสิทธิภาพคลังความรู้อิเล็กทรอนิกส์สำหรับสถานศึกษา

แต่ละขั้นตอนมีรายละเอียดสรุปได้ดังนี้

ขั้นตอนที่ 1 ศึกษาสภาพและแนวทางการพัฒนาคลังความรู้อิเล็กทรอนิกส์

1.1 ศึกษาวิเคราะห์เอกสารที่เกี่ยวข้อง คณะผู้ศึกษาค้นคว้าศึกษาข้อมูลเกี่ยวกับรูปแบบและแนวทางการพัฒนาแหล่งเรียนรู้บนเครือข่ายอินเทอร์เน็ต การพัฒนาแหล่งเรียนรู้ดิจิทัล การพัฒนาระบบคลังข้อมูลทั้งในประเทศไทยและต่างประเทศจากเอกสาร ตำรา รายการงานวิจัย วิทยานิพนธ์ และเอกสารประกอบการสัมมนาที่เกี่ยวข้อง

1.2 สัมภาษณ์ข้อมูลเกี่ยวกับโครงสร้างพื้นฐานของโรงเรียนธรรมาภิบาลบ้านไผ่ใน 3 ด้านคือ ฮาร์ดแวร์ ซอฟต์แวร์และบุคคลากร

1.3 สัมภาษณ์ความคิดเห็นและความต้องการของผู้บริหารที่มีต่อแนวทางการพัฒนาคลังความรู้อิเล็กทรอนิกส์ โดยใช้แบบสัมภาษณ์อย่างมีโครงสร้างเพื่อสัมภาษณ์ผู้บริหาร จำนวน 3 คน

1.4 สัมภาษณ์สภาพ ความคิดเห็นและความต้องการที่มีต่อแนวทางการพัฒนาคลังความรู้อิเล็กทรอนิกส์สำหรับสถานศึกษา โดยใช้แบบสอบถามครู-อาจารย์โรงเรียนธรรมาภิบาลบ้านไผ่ จำนวน 40 คน

ขั้นตอนที่ 2 พัฒนาระบบคลังความรู้อิเล็กทรอนิกส์ สำหรับสถานศึกษา

2.1 การออกแบบคลังความรู้อิเล็กทรอนิกส์

การออกแบบคลังความรู้อิเล็กทรอนิกส์ เป็นการสังเคราะห์ผลที่ได้จากการศึกษาเอกสาร และผลการสำรวจแนวทางในการพัฒนาคลังความรู้อิเล็กทรอนิกส์ในขั้นตอนที่ 1 แล้วนำมาออกแบบองค์ประกอบและคุณลักษณะของคลังความรู้อิเล็กทรอนิกส์ตามความต้องการของผู้ใช้

2.2 พัฒนาร่างต้นแบบคลังความรู้อิเล็กทรอนิกส์

การพัฒนาร่างต้นแบบคลังความรู้อิเล็กทรอนิกส์ จะแบ่งการพัฒนาร่างออกเป็น 2 ส่วน คือ ส่วนขององค์ประกอบของคลังความรู้อิเล็กทรอนิกส์ และส่วนที่เป็นระบบบริหารจัดการสื่ออิเล็กทรอนิกส์บนเว็บไซต์ โดยเมื่อทำการพัฒนาร่าง จะทำการตรวจสอบโดยผู้บริ

การพัฒนาร่างในส่วนขององค์ประกอบของคลังความรู้อิเล็กทรอนิกส์ องค์ประกอบที่ได้ในแต่ละส่วนย่อยจะได้จากการประชุมกลุ่มของผู้บริหารและครู ประกอบกับผลการวิเคราะห์ข้อมูลจากขั้นตอนที่ 1 และการพัฒนาร่างในส่วนของระบบบริหารจัดการสื่อ เมื่อเสร็จสิ้นการพัฒนาแล้วทำการตรวจสอบเบื้องต้นโดยอาจารย์ที่ปรึกษา

2.3 ทดสอบต้นแบบระบบคลังความรู้อิเล็กทรอนิกส์

การทดสอบระบบคลังความรู้อิเล็กทรอนิกส์ จะเป็นการทดสอบในส่วนที่เป็นระบบบริหารจัดการสื่อที่อยู่บนเครือข่ายอินเทอร์เน็ต เพื่อนำความคิดเห็นหรือข้อเสนอแนะ มาปรับปรุงให้สอดคล้องกับความต้องการของผู้ใช้

2.4 พัฒนาคล้งความรู้อิเล็กทรอนิกส์

การพัฒนาคล้งความรู้อิเล็กทรอนิกส์ คณะผู้ศึกษาค้นคว้านำผลที่ได้จากการทดลองมาปรับปรุงแก้ไขต้นแบบ และพัฒนาเป็นคล้งความรู้อิเล็กทรอนิกส์สำหรับสถานศึกษา

ขั้นตอนที่ 3 ประเมินประสิทธิภาพคล้งความรู้อิเล็กทรอนิกส์สำหรับสถานศึกษา

การประเมินประสิทธิภาพคล้งความรู้อิเล็กทรอนิกส์ เป็นการตรวจสอบองค์ประกอบและคุณลักษณะการใช้งานโดยผู้เชี่ยวชาญ

การวิเคราะห์ข้อมูล

การวิเคราะห์ข้อมูลของการสัมภาษณ์ วิเคราะห์โดยวิธีการวิเคราะห์เนื้อหา

การวิเคราะห์ข้อมูลของแบบสอบถาม ข้อมูลส่วนตัวของผู้ตอบแบบสอบถาม วิเคราะห์โดยใช้ค่าร้อยละ (Percentage) ส่วนข้อมูลที่เป็นความคิดเห็นจากแบบสอบถามแบบมาตราส่วนประมาณค่า 5 ระดับ วิเคราะห์โดยหาค่าเฉลี่ยเลขคณิต (Arithmetic Mean) และค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard Deviation)

สรุปผลการศึกษาค้นคว้า

การศึกษาค้นคว้านี้เป็นการศึกษาค้นคว้า เพื่อพัฒนาคล้งความรู้อิเล็กทรอนิกส์สำหรับสถานศึกษา โรงเรียนธีรภานท์บ้านไธสง คณะผู้ศึกษาค้นคว้านำเสนอสรุปผลการศึกษาค้นคว้า โดยแบ่งออกเป็น 2 ประเด็นดังนี้

ประเด็นที่ 1 การศึกษาสภาพและแนวทางการพัฒนาคล้งความรู้อิเล็กทรอนิกส์

ประเด็นที่ 2 คล้งความรู้อิเล็กทรอนิกส์ที่เหมาะสมกับโรงเรียนธีรภานท์บ้านไธสง จังหวัด

ลำพูน

ประเด็นที่ 1 ผลศึกษาสภาพและแนวทางการพัฒนาคล้งความรู้อิเล็กทรอนิกส์สำหรับสถานศึกษา

1.1 สภาพการใช้สื่ออิเล็กทรอนิกส์

จากการสังเกตและสอบถาม พบว่า ครู-อาจารย์ส่วนใหญ่มีการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนแบบใช้การบรรยายและมีสื่อการสอนประกอบด้วยทุกครั้ง สื่อการสอนที่ใช้ ส่วนใหญ่เป็นสื่อการสอนประเภทตำราและเอกสารประกอบคำบรรยายมากที่สุด การใช้สื่ออิเล็กทรอนิกส์โดยส่วนใหญ่จะใช้เพื่อเสริมทักษะกระบวนการเรียนรู้ของนักเรียนนอกชั้นเรียน โดยการมอบหมาย

ให้ศึกษาค้นคว้าจากสื่อต่างๆ แล้วนำเสนอหน้าชั้นเรียน หรือจะใช้สื่ออิเล็กทรอนิกส์ในช่วงการสรุปเนื้อหาการสอนเป็นส่วนใหญ่

1.2 สภาพการผลิตสื่ออิเล็กทรอนิกส์

ผลการสอบถาม สรุปได้ว่า แหล่งที่มาของสื่ออิเล็กทรอนิกส์ ครู-อาจารย์โดยส่วนใหญ่ จะได้มาจากเป็นสื่ออิเล็กทรอนิกส์ที่บุคคลอื่นหรือหน่วยงานอื่นเป็นผู้เผยแพร่ รองลงมาคือจัดทำ หรือผลิตสื่อการสอนขึ้นเอง ความรู้และประสบการณ์ด้านสื่ออิเล็กทรอนิกส์ได้มาจากการเข้ารับการอบรม ศึกษา ค้นคว้าจากแหล่งต่างๆ เช่น ห้องสมุด ,Internet สอบถามจากเพื่อนครู ผู้รู้ และปรึกษาผู้มีประสบการณ์ด้านเทคโนโลยีและสื่อสารการศึกษา ตามลำดับ

1.3 สภาพการจัดเก็บสื่ออิเล็กทรอนิกส์

ผลการสอบถาม สรุปได้ว่า การจัดเก็บสื่ออิเล็กทรอนิกส์มีลักษณะกระจายตามความสะดวกของครู-อาจารย์แต่ละคน ไม่มีแหล่งจัดเก็บหรือศูนย์กลางในการจัดเก็บ ที่เป็นระบบ โดยรูปแบบการจัดเก็บโดยส่วนใหญ่จะจัดเก็บใน Handy Drive , CD-ROM , DVD , เครื่องคอมพิวเตอร์ส่วนตัว และระบบเครือข่ายอินเทอร์เน็ต ตามลำดับ

1.4 ความคิดเห็นเกี่ยวกับแนวทางการพัฒนาคลังความรู้อิเล็กทรอนิกส์

ผลการศึกษาความคิดเห็นเกี่ยวกับความต้องการคลังความรู้อิเล็กทรอนิกส์พบว่า ผู้บริหารและครู-อาจารย์มีความต้องการให้มีแหล่งรวบรวมและจัดเก็บสื่ออิเล็กทรอนิกส์ที่มีอย่างเป็นระบบ เนื่องจากสื่ออิเล็กทรอนิกส์นับวันจะมีปริมาณเพิ่มขึ้น การจัดเก็บเป็นแบบกระจายทำให้ยากในการค้นหาหรือการนำไปใช้ และเมื่อพัฒนาเสร็จแล้วควรจัดการอบรมการใช้ให้แก่ครูผู้สอน

คลังความรู้อิเล็กทรอนิกส์ ควรอยู่บนระบบเครือข่ายคอมพิวเตอร์และอินเทอร์เน็ตเพื่อเพิ่มความสะดวกในการสืบค้นข้อมูล สื่อการสอนต่างๆ ให้กับนักเรียน และเกิดความเป็นระเบียบในการจัดเก็บสื่อการสอนให้เป็นระบบมากขึ้น

ประเด็นที่ 2 คลังความรู้อิเล็กทรอนิกส์สำหรับสถานศึกษาที่เหมาะสมกับ

โรงเรียนธรรมาภิบาลบ้านไผ่ จังหวัดลำพูน ที่ได้จากการศึกษาค้นคว้า

คลังความรู้อิเล็กทรอนิกส์สำหรับสถานศึกษา กรณีศึกษาโรงเรียนธรรมาภิบาลบ้านไผ่ จังหวัดลำพูน พัฒนามาจากความคิดเห็นและความต้องการของผู้บริหารและครู-อาจารย์โรงเรียนธรรมาภิบาลบ้านไผ่ เรียบร้อยแล้วให้ผู้เชี่ยวชาญทางด้านเทคโนโลยีการศึกษาและผู้เชี่ยวชาญที่เป็น

ผู้ใช้งานพิจารณารับรองต้นแบบชิ้นงาน ปรับปรุงแก้ไขให้เป็นคลังความรู้อิเล็กทรอนิกส์สำหรับสถานศึกษาที่สมบูรณ์ โดยรายละเอียดของคลังความรู้อิเล็กทรอนิกส์ ดังนี้

คลังความรู้อิเล็กทรอนิกส์สำหรับสถานศึกษา โรงเรียนนิตกรานท์บ้านไธสง จังหวัดลำพูน มีรายละเอียดดังต่อไปนี้

1. ปรัชญา

มุ่งพัฒนาคุณภาพการศึกษา ให้สู่ความเป็นเลิศด้านวิชาการด้วยเทคโนโลยีการศึกษา

2. วิสัยทัศน์

คลังความรู้อิเล็กทรอนิกส์ มุ่งมั่นบริการด้านเทคโนโลยีการศึกษาที่มีคุณภาพ เป็นที่พึงพอใจแก่ผู้ใช้บริการและนำเทคโนโลยีที่ทันสมัยมาสนับสนุนการจัดการศึกษาให้สู่ความเป็นเลิศ

3. พันธกิจ

3.1 รวบรวมและจัดเก็บสื่ออิเล็กทรอนิกส์

3.2 สร้างสรรค์ ส่งเสริมการผลิตสื่ออิเล็กทรอนิกส์

3.3 วิจัยและพัฒนา

3.4 ติดตามและประเมินผล การผลิต พัฒนาและให้บริการสื่ออิเล็กทรอนิกส์

3.5 เป็นศูนย์กลางเทคโนโลยีการศึกษาที่มีคุณภาพ

3.6 เป็นศูนย์กลางให้บริการและให้คำปรึกษา ด้านการผลิตและบริการสื่อ

อิเล็กทรอนิกส์

4. เป้าหมาย

4.1 เป็นศูนย์กลางในการรวบรวมสื่ออิเล็กทรอนิกส์ สำหรับสถานศึกษา

4.2 เป็นแหล่งให้การสนับสนุนและพัฒนากการใช้เทคโนโลยีในการเรียนการสอนอย่างมีประสิทธิภาพ

4.3 เป็นศูนย์กลางในการสร้างชุมชนของผู้สอนและผู้เรียนเพื่อให้เกิดการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ระหว่างกันตลอดเวลา

4.4 เป็นศูนย์กลางในการให้บริการด้านความรู้อิเล็กทรอนิกส์ที่เป็นประโยชน์และตรงตามความต้องการของชุมชนโรงเรียนผ่านเครือข่ายอินเทอร์เน็ต

4.5 เป็นศูนย์กลางในการพัฒนาเนื้อหา/สื่ออิเล็กทรอนิกส์

5. นโยบาย

5.1 ดำเนินการเกี่ยวกับการพัฒนาเทคโนโลยีเพื่อสนับสนุนด้านการเรียนการสอนให้ มีประสิทธิภาพ

5.2 ส่งเสริมและสนับสนุนการพัฒนาศักยภาพของบุคลากรทางด้านการใช้สื่อและผลิตสื่อเพื่อพัฒนากระบวนการเรียนรู้ และการผลิตสื่อให้มีประสิทธิภาพ

6. ภารกิจ

คลังความรู้อิเล็กทรอนิกส์ แบ่งภารกิจออกเป็น 2 ด้านโดยแต่ละด้านมีรายละเอียด ดังนี้

1. ด้านสื่ออิเล็กทรอนิกส์และอินเทอร์เน็ต มีภารกิจดังนี้

1.1 จัดทำเว็บเพื่อรวบรวมจัดเก็บ สารสนเทศ สื่ออิเล็กทรอนิกส์ นวัตกรรมเพื่อการเรียนการสอน

1.2 จัดทำฐานข้อมูลข้อสำหรับบริการสืบค้น สารสนเทศ สื่อ นวัตกรรมเพื่อการเรียนการสอน

2. ด้านการฝึกอบรม วิจัย เผยแพร่และให้ความรู้เกี่ยวกับเทคโนโลยีการศึกษา มีการให้ภารกิจดังนี้

2.1 จัดทำกระดานข่าว กระดานถามตอบ เพื่อการแลกเปลี่ยน ความรู้ สารสนเทศ เพื่อการเรียนการสอน

2.2 ให้คำปรึกษา แนะนำในการศึกษา ค้นคว้า วิจัยทางด้านสื่ออิเล็กทรอนิกส์ หรือนวัตกรรมทางการศึกษา

2.3 ฝึกอบรมการใช้และการผลิตเกี่ยวกับสื่ออิเล็กทรอนิกส์

3. ด้านการซ่อมบำรุง มีภารกิจดังนี้

3.1 ควบคุมการใช้ ติดตั้งโปรแกรม บำรุงรักษาระบบ

3.2 สำรองข้อมูลและรักษาความปลอดภัยข้อมูลบนเครือข่าย

7. การบริหารจัดการคลังความรู้อิเล็กทรอนิกส์

การบริหารจัดการคลังความรู้อิเล็กทรอนิกส์ ให้บรรลุตามวัตถุประสงค์และเป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพ ควรดำเนินการ ดังนี้

(1) คลังความรู้อิเล็กทรอนิกส์ เป็นหน่วยงานเอกเทศ โดยมีผู้อำนวยการคลังความรู้อิเล็กทรอนิกส์ดำรงตำแหน่งสูงสุด

(2) มีการดำเนินการสรุปและรายงานผลการปฏิบัติงานของคลังความรู้อิเล็กทรอนิกส์ ทุกปีการศึกษา

(3) มีการประเมินผลการปฏิบัติงานของบุคลากรภายในคลังความรู้อิเล็กทรอนิกส์ ทุกปี และสามารถปรับเปลี่ยนรูปแบบคลังความรู้อิเล็กทรอนิกส์ได้ตามความเหมาะสม

(4) มีการดำเนินการเผยแพร่ ประชาสัมพันธ์ข้อมูลข่าวสารของคลังความรู้ อิเล็กทรอนิกส์ โดยผ่านกระดานข่าวของคลังความรู้อิเล็กทรอนิกส์และเว็บไซต์ของโรงเรียน

(5) เปิดรับฟังความคิดเห็นเกี่ยวกับการบริการของคลังความรู้อิเล็กทรอนิกส์ โดยการสอบถามความคิดเห็นของผู้ใช้แบบออนไลน์และ web board

(7) เปิดโอกาสให้ผู้ที่มีส่วนร่วมในคลังความรู้อิเล็กทรอนิกส์ เช่น การให้ครูส่งเรื่องเล่าจากประสบการณ์ที่เกี่ยวกับการใช้ประโยชน์ของ ICT ในการเรียนการสอน หรือ การนำเสนอผลงานของนักเรียน

8. โครงสร้างของคลังความรู้อิเล็กทรอนิกส์

คลังความรู้อิเล็กทรอนิกส์ สำหรับสถานศึกษา กรณีศึกษาโรงเรียนธีรกาที่บ้านไผ่ จังหวัดลำพูน มีโครงสร้างการจัดหน่วยงานบริหารงาน แบ่งการปฏิบัติงานออกเป็น 4 ฝ่าย โดยแต่ละฝ่ายมีหน้าที่รับผิดชอบดังนี้

1. ฝ่ายธุรการ แบ่งออกเป็น 3 งาน ได้แก่

1.1 งานสารบรรณ เลขานุการ วิเทศสัมพันธ์ มีหน้าที่ปฏิบัติงานด้านธุรการ สารบรรณ ประสานงานคณะทำงานฝ่ายต่างๆ

1.2 งานการเงินและบัญชี มีหน้าที่ปฏิบัติงานด้านการรับจ่ายเงินสดและเช็ค เก็บรักษา เบิกจ่ายเงินงบประมาณและเงินนอกงบประมาณ จัดเก็บหลักฐานและทำทะเบียน

1.3 งานประชาสัมพันธ์ มีหน้าที่เผยแพร่ข่าวสาร ความเคลื่อนไหวด้านเทคโนโลยี และสื่อสารการศึกษาให้แก่ทางโรงเรียนและผู้สอนได้ทราบทั้งภายในและภายนอกคลังความรู้ อิเล็กทรอนิกส์ในรูปแบบต่างๆ รวมทั้งให้การต้อนรับผู้มาเยี่ยมชมและติดต่อกับคลังความรู้ อิเล็กทรอนิกส์

2. ฝ่ายส่งเสริมและพัฒนา แบ่งออกเป็น 3 งาน ได้แก่

2.1 งานวิชาการ มีหน้าที่ศึกษา ค้นคว้า วิจัยและให้คำปรึกษา แนะนำในเรื่อง การศึกษา ค้นคว้าหรือการประดิษฐ์คิดค้นสื่ออิเล็กทรอนิกส์ นวัตกรรมทางการศึกษาใหม่ๆ ที่สามารถนำมาใช้ในการเรียนการสอนได้อย่างมีประสิทธิภาพ

2.2 งานฝึกอบรมและนิทรรศการ หน้าที่จัดฝึกอบรมการใช้และการผลิตเกี่ยวกับ สื่ออิเล็กทรอนิกส์ และจัดนิทรรศการเกี่ยวกับเทคโนโลยีการศึกษาหรือนวัตกรรมใหม่ๆที่สามารถนำมาใช้ในการจัดการเรียนการสอนได้

2.3 งานประเมินความรู้อิเล็กทรอนิกส์ มีหน้าที่คัดเลือกและประเมินคุณภาพ ความรู้อิเล็กทรอนิกส์ที่จะนำมาจัดเก็บในคลังความรู้อิเล็กทรอนิกส์

3. ฝ่ายเทคนิค มีหน้าที่ ควบคุมการใช้ ติดตั้งโปรแกรม บำรุงรักษาระบบ

9. ประเภทของความรู้อิเล็กทรอนิกส์ที่ให้บริการของคลังความรู้อิเล็กทรอนิกส์

ความรู้อิเล็กทรอนิกส์ที่นำมาจัดเก็บจะเป็นความรู้ที่จัดเก็บอยู่ในรูปแฟ้มข้อมูลคอมพิวเตอร์ (file) ชนิดต่างๆ ดังนี้

- (1) บทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน
- (2) แผ่นใสอิเล็กทรอนิกส์
- (3) สไลด์อิเล็กทรอนิกส์
- (4) หนังสืออิเล็กทรอนิกส์
- (5) เอกสารคำสอนอิเล็กทรอนิกส์
- (6) เทปเสียงคำสอนดิจิทัล
- (7) เทปวีดิทัศน์ดิจิทัล
- (8) เอกสารไฮเปอร์เท็กซ์และไฮเปอร์มีเดีย
- (9) การเรียนการสอนผ่านเครือข่าย (Web base Instruction)
- (10) วารสารและนิตยสารอิเล็กทรอนิกส์
- (11) เลิร์นนิ่งออบเจกต์ (Learning Objects)

10. วิธีการคัดเลือกความรู้อิเล็กทรอนิกส์ของคลังความรู้อิเล็กทรอนิกส์

ความรู้อิเล็กทรอนิกส์ที่จะนำมาจัดเก็บที่คลังความรู้อิเล็กทรอนิกส์ จะต้องผ่านกระบวนการคัดเลือก ดังนี้

- (1) เป็นความรู้อิเล็กทรอนิกส์ที่ผลิตขึ้นเอง จัดซื้อหรือสำเนา โดยหากเป็นสื่อที่สำเนาจะต้องมีแหล่งอ้างอิง
- (2) มีเนื้อหาสอดคล้องกับหลักสูตรการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2544

11. การประเมินคุณภาพความรู้อิเล็กทรอนิกส์ของคลังความรู้อิเล็กทรอนิกส์

ความรู้อิเล็กทรอนิกส์ที่จะนำมาจัดเก็บที่คลังความรู้อิเล็กทรอนิกส์ จะต้องผ่านการประเมินคุณภาพ ดังนี้

- (1) จัดตั้งคณะกรรมการประเมินคุณภาพความรู้อิเล็กทรอนิกส์ โดยควรเป็นคณะกรรมการที่ได้มาจากตัวแทนกลุ่มสาระการเรียนรู้ ผู้ใช้ความรู้อิเล็กทรอนิกส์ ผู้เชี่ยวชาญหรือผู้ทรงคุณวุฒิเป็นคณะกรรมการร่วมตัดสินโดยใช้เกณฑ์มาตรฐานของกรมวิชาการ
- (2) ศึกษาจากผลการวิจัยที่เกี่ยวข้อง
- (3) ผู้ใช้ความรู้อิเล็กทรอนิกส์เป็นผู้ประเมินความรู้อิเล็กทรอนิกส์

12. งบประมาณที่ใช้ในการดำเนินการของคลังความรู้อิเล็กทรอนิกส์

แหล่งงบประมาณที่ใช้ในการดำเนินงานของคลังความรู้อิเล็กทรอนิกส์ โรงเรียนธีร
กานท์บ้านไธสง จังหวัดลำพูน ได้จากแหล่งต่อไปนี้

- (1) เงินงบประมาณแผ่นดิน
- (2) เงินสนับสนุนจากสมาคมผู้ประกอบการ ครู หน่วยงาน บริษัท ร้านค้าต่างๆ
- (3) เงินบริจาคจากผู้มีจิตศรัทธา
- (4) เงินจากการหารายได้อื่นๆ เช่น การจัดฝึกอบรม การจัดกิจกรรมการกุศล

การจำหน่ายสื่อการสอน

การบริหารจัดการเกี่ยวกับงบประมาณของคลังความรู้อิเล็กทรอนิกส์
มีการดำเนินการวางแผนและนโยบายการใช้งบประมาณให้เกิดประสิทธิภาพ ดังนี้

- (1) จัดทำโครงการเพื่ออนุมัติการใช้จ่ายเงินงบประมาณล่วงหน้า 1 ปีงบประมาณ
- (2) จัดทำแผนงบประมาณ จัดซื้อครุภัณฑ์ทุกระยะเวลา 3-5 ปี
- (3) จัดทำโครงการและขออนุมัติการใช้จ่ายงบประมาณในการผลิตความรู้

อิเล็กทรอนิกส์

(4) จัดทำโครงการและขออนุมัติการใช้จ่ายงบประมาณในการพัฒนา ปรับปรุง
ความรู้อิเล็กทรอนิกส์

(5) จัดทำโครงการและขออนุมัติการใช้จ่ายงบประมาณในการจัดซื้อครุภัณฑ์
ที่เหมาะสมกับเทคโนโลยีในการผลิตความรู้อิเล็กทรอนิกส์

(6) จัดทำโครงการและขออนุมัติการใช้จ่ายงบประมาณในการจัดหรือเข้าร่วม
การอบรมสัมมนา

(7) จัดทำโครงการและขออนุมัติการใช้จ่ายงบประมาณในการสื่อสาร เผยแพร่
การจัดนิทรรศการ การประชาสัมพันธ์ของคลังความรู้อิเล็กทรอนิกส์

13. การประชาสัมพันธ์คลังความรู้อิเล็กทรอนิกส์

คลังความรู้อิเล็กทรอนิกส์ควรมีการประชาสัมพันธ์หน่วยงานโดยใช้สื่อสิ่งพิมพ์
สื่ออิเล็กทรอนิกส์ และประชาสัมพันธ์ไปยังเว็บไซต์ของหน่วยงานทางการศึกษาอื่น การจัด
นิทรรศการ

14. การประสานความร่วมมือ

คลังความรู้อิเล็กทรอนิกส์ควรมีการสร้างเครือข่ายระหว่างหน่วยงานการศึกษาอื่น
สถานบันอื่นที่เกี่ยวข้อง เพื่อแลกเปลี่ยนความรู้และประสบการณ์

อภิปรายผลการศึกษาค้นคว้า

การศึกษาค้นคว้านี้ คณะผู้ศึกษาค้นคว้าได้ดำเนินการศึกษาค้นคว้าอย่างเป็นระบบ มีขั้นตอน แบ่งการศึกษาค้นคว้าออกเป็น 3 ตอน โดยใช้แบบสัมภาษณ์ แบบสอบถาม แบบประเมินความคิดเห็น และแบบประเมินรับรอง ทำให้คณะผู้ศึกษาค้นคว้าได้ทราบข้อมูล ความคิดเห็น ข้อเสนอแนะ และแนวทางต่าง ๆ ของผู้บริหาร ครู-อาจารย์ที่ปฏิบัติงานจริงภายใน โรงเรียน เพื่อให้ได้คลังความรู้อิเล็กทรอนิกส์สำหรับสถานศึกษาที่เหมาะสมกับโรงเรียนอริกาหนท์ บ้านไธสง คณะผู้ศึกษาค้นคว้าได้อภิปรายผลไว้ดังนี้

1. สภาพการใช้ การผลิต และการจัดเก็บสื่ออิเล็กทรอนิกส์ของครู-อาจารย์ พบว่า มีการใช้สื่ออิเล็กทรอนิกส์ในระดับบ่อยครั้ง (80% ของการสอน) และจะเป็นไปเพื่อเสริมทักษะ กระบวนการเรียนรู้ของนักเรียน โดยได้มาจากบุคคลอื่นหรือหน่วยงานอื่นเป็นผู้เผยแพร่และผลิตเอง โดยจัดเก็บไว้ใน Handy Drive , CD-ROM , DVD , Sever ของโรงเรียนและระบบเครือข่าย อินเทอร์เน็ต เนื่องด้วยภายในโรงเรียนไม่มีแหล่งจัดเก็บหรือศูนย์กลางในการจัดเก็บ สื่ออิเล็กทรอนิกส์

2. ความต้องพัฒนาคคลังความรู้อิเล็กทรอนิกส์สำหรับสถานศึกษา พบว่า ครูและผู้บริหารมีความต้องการคลังความรู้อิเล็กทรอนิกส์ เป็นที่รวบรวมสื่ออิเล็กทรอนิกส์ของครู-อาจารย์ เพื่อเป็นการสนับสนุนการใช้สื่ออิเล็กทรอนิกส์ในการจัดการเรียนการสอน ซึ่งสอดคล้องกับ พระราชบัญญัติการศึกษาขั้นพื้นฐาน พ.ศ. 2542 (2542, หน้า 7-9)มาตราที่ 24 ข้อ (5) กล่าวว่า ให้สถานศึกษาส่งเสริม สนับสนุนให้ผู้สอนสามารถจัดบรรยากาศ สภาพแวดล้อม สื่อการเรียน และอำนวยความสะดวกเพื่อให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้และมีความรอบรู้

3. แนวทางการพัฒนาคคลังความรู้อิเล็กทรอนิกส์ จากการศึกษาความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญ ผู้บริหารและครู-อาจารย์มีความเห็นสอดคล้องกันในด้านต่าง ๆ ดังนี้

3.1 ปรัชญา วิสัยทัศน์ พันธกิจ เป้าหมาย นโยบาย ภารกิจ เป็นแนวทางในการดำเนินงานของคลังความรู้อิเล็กทรอนิกส์ สอดคล้องกับแนวนโยบายของโรงเรียนและสำนักงาน คณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐานในการส่งเสริมการจัดการเรียนการสอนโดยใช้ ICT เป็นฐาน

3.2 การบริหารจัดการคลังความรู้อิเล็กทรอนิกส์

การดำเนินการด้านการบริหารคลังความรู้อิเล็กทรอนิกส์ ควรเป็นหน่วยงาน เอกเทศสังกัดผู้อำนวยการ บุคลากรผู้ปฏิบัติงานคลังความรู้อิเล็กทรอนิกส์ ประกอบด้วยผู้บริหาร หรือหัวหน้าคลังความรู้ ผู้เชี่ยวชาญด้านสื่อ เจ้าหน้าที่ด้านเทคนิค โดยคัดเลือกจากครูในแต่ละ กลุ่มสาระการเรียนรู้ หรือจ้างบุคคลภายนอก ซึ่งสอดคล้องกับเรวัต เปี่ยมระลึก (2523, หน้า 23 –

27) ได้กล่าวไว้ว่า บุคลากรของศูนย์เทคโนโลยีทางการศึกษาควรประกอบด้วยเจ้าหน้าที่ฝ่ายต่าง ๆ ดังนี้ คือฝ่ายบริหาร มีหัวหน้าศูนย์หรือผู้อำนวยการศูนย์รับผิดชอบ ฝ่ายบริการ ประกอบด้วยเจ้าหน้าที่พัสดุโสตทัศนศึกษา และเจ้าหน้าที่บริการโสตทัศนอุปกรณ์ ฝ่ายผลิต ประกอบด้วยช่างเทคนิค ช่างวาดเขียน ช่างภาพ ผู้บันทึกเสียง และสอดคล้องกับแนวคิดของไชยยศ เรืองสุวรรณ (2526, หน้า 42 – 43) ได้แบ่งบุคคลที่เกี่ยวข้องกับสื่อและเทคโนโลยีการศึกษาออกเป็น 2 กลุ่ม คือกลุ่มชำนาญทั่วไปเกี่ยวกับสื่อ (media generalist) ทำหน้าที่หัวหน้า ผู้บริหาร ผู้อำนวยการ ผู้จัดการ ผู้ประสานงานเกี่ยวกับสื่อหรือเป็นผู้ช่วยผู้บริหารสถาบัน เช่น ครูใหญ่ ผู้อำนวยการ (ในโรงเรียน) ผู้ช่วยผู้อำนวยการฝ่ายวิชาการ (ในวิทยาลัย – มหาวิทยาลัย) กลุ่มผู้เชี่ยวชาญ (media specialist) ผู้เชี่ยวชาญสื่อลักษณะเฉพาะ และมากกว่าผู้เชี่ยวชาญทั่วไปเกี่ยวกับสื่อ โดยอาจจะมาจากพื้นฐานวิชาชีพต่าง ๆ กัน มาทำหน้าที่เฉพาะเจาะจงเกี่ยวกับสื่อ เช่น เรียนมาทางโสตทัศนศึกษา การประชาสัมพันธ์ เป็นต้น

หน้าที่ของคลังความรู้อิเล็กทรอนิกส์ พบว่า คลังความรู้อิเล็กทรอนิกส์ควรเป็นแหล่งสำรวจความต้องการ จัดหา รวบรวม จัดบริการยืม ทดสอบประสิทธิภาพและประเมินผลสื่ออิเล็กทรอนิกส์ จัดทำเอกสารเผยแพร่ความรู้และวิทยาการใหม่ๆ ที่เกี่ยวกับเทคโนโลยีและสื่อสารการศึกษา ซึ่งสอดคล้องกับเบสวิค (Beswick, 1972, หน้า 16) กล่าวว่า ในส่วนที่เกี่ยวข้องหน้าที่ของศูนย์สื่อการสอนในโรงเรียนควรจะต้องประกอบด้วย เลือกรับสื่อการสอนที่เหมาะสมสำหรับการศึกษารายบุคคล และกลุ่ม ให้สอดคล้องกับหลักสูตร และความต้องการ จัดเก็บสื่อการสอนและโสตทัศนอุปกรณ์ ไว้ให้พร้อมที่จะให้บริการ การบริการให้ยืมและรับคืนสื่อการสอนและโสตทัศนอุปกรณ์ และแนวคิดของไวท์แนค (Whitenack, 1973, หน้า 14) กล่าวว่า หน้าที่ของศูนย์วัสดุการสอน มีดังนี้ ให้บริการสื่อทุกชนิดแก่ครูและนักเรียน และส่งเสริมให้เห็นความสำคัญของการใช้สื่อ

3.3 รูปแบบของเว็บไซต์คลังความรู้อิเล็กทรอนิกส์

คลังความรู้อิเล็กทรอนิกส์ มีคุณลักษณะเป็นเว็บไซต์บนเครือข่าย การจัดเก็บสื่ออิเล็กทรอนิกส์ภายในคลังความรู้อิเล็กทรอนิกส์แยกหมวดหมู่สื่ออิเล็กทรอนิกส์แยกตามกลุ่มสาระการเรียนรู้ และมีระบบการสืบค้นสื่ออิเล็กทรอนิกส์ตามกลุ่มสาระการเรียนรู้ ซึ่งสอดคล้องกับแนวคิดของสมสิทธิ์ จิตรสถาวร (2542, หน้า 44-49) กล่าวว่า การพัฒนาแหล่งเรียนรู้จำเป็นต้องพัฒนาระบบงานโดยนำเทคโนโลยีเข้ามาผสมผสานเพื่อสร้างฐานข้อมูล มีลักษณะเป็นการบริการข่าวสารที่ทันสมัยด้วยฐานข้อมูลต่างๆ ที่สืบค้นจากสารสนเทศระบบออนไลน์

3.4 การจัดการคลังความรู้อิเล็กทรอนิกส์

การจัดการคลังความรู้อิเล็กทรอนิกส์ ต้องมีระบบการลงทะเบียนเข้าใช้ โดยแยกเป็นสำหรับครู นักเรียนและบุคคลทั่วไป สื่อและเทคโนโลยีที่จะนำมาจัดเก็บภายในคลังความรู้อิเล็กทรอนิกส์ ควรเป็นสื่ออิเล็กทรอนิกส์ที่ลักษณะเป็นเว็บไซต์ที่มีเนื้อหาเพื่อใช้ในกระบวนการจัดการเรียนการสอนได้ หรือสื่อมัลติมีเดียที่มีเนื้อหาสอดคล้องกับหลักสูตรการศึกษาขั้นพื้นฐาน โดยอาจได้มาจากครู-อาจารย์เป็นผู้ผลิตหรือเป็นสื่อที่ได้รับการเผยแพร่จากบุคคลอื่น หรือได้มาจากการสืบค้นหรือจัดซื้อตามความต้องการของครู โดยจะต้องมีกระบวนการประเมินประสิทธิภาพสื่ออิเล็กทรอนิกส์ก่อนที่จะนำมาจัดเก็บภายในคลังความรู้อิเล็กทรอนิกส์ ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของ

3.5 การส่งเสริมเพื่อการพัฒนาอย่างยั่งยืน

ควรจัดให้มีการประเมินติดตามผลการดำเนินงาน เปิดรับฟังความคิดเห็นเกี่ยวกับการบริการเพื่อให้ทราบถึงความต้องการ ความสนใจ และความพึงพอใจของผู้ใช้ การสร้างเครือข่ายความร่วมมือระหว่างสถานศึกษาโดยการตกลงแลกเปลี่ยนสื่ออิเล็กทรอนิกส์ และการให้ผู้ใช้ทั้งครูและนักเรียนมีส่วนร่วม ซึ่งสอดคล้องกับแนวคิดของธเนศ ขำเกิด (2541, หน้า 30-31) ว่าการใช้กลยุทธ์เสริมสร้างองค์การแห่งการเรียนรู้เพื่อให้เกิดความร่วมมือกันระหว่างบุคคลจะนำไปสู่การพัฒนาที่ยั่งยืน

ข้อเสนอแนะ

จากการดำเนินการศึกษาค้นคว้า เรื่อง คลังความรู้อิเล็กทรอนิกส์ สำหรับสถานศึกษากรณีศึกษาโรงเรียนธีรภานท์บ้านไธสง ผู้ศึกษาค้นคว้ามี่ข้อเสนอแนะเพิ่มเติม ดังนี้

7.1 ข้อเสนอแนะสำหรับการพัฒนาการเรียนการสอน

(1) โรงเรียนควรจัดการอบรม หรือกิจกรรมส่งเสริมการใช้เทคโนโลยีและสื่อสารการศึกษา และมีการเผยแพร่ความรู้ทางด้านเทคโนโลยีการศึกษาที่ทันสมัย

(2) การศึกษาค้นคว้า เรื่อง คลังความรู้อิเล็กทรอนิกส์สำหรับสถานศึกษา กรณีศึกษาโรงเรียนธีรภานท์บ้านไธสง จังหวัดลำพูน สามารถนำไปปรับใช้กับสถาบันการศึกษาอื่นที่คล้ายคลึงกันได้

7.2 ข้อเสนอแนะสำหรับการศึกษาค้นคว้าครั้งต่อไป

(1) ควรศึกษาเกี่ยวกับคลังความรู้อิเล็กทรอนิกส์ ในระดับการศึกษาอื่น ๆ

(2) ควรศึกษาถึงความคิดเห็น ความต้องการและความพร้อมของผู้เรียนในการพัฒนาคลังความรู้อิเล็กทรอนิกส์ต่อไป

(3) ควรศึกษาถึงรูปแบบความร่วมมือกัน และแนวทางในการพัฒนาความร่วมมือในด้านต่าง ๆ ระหว่างคลังความรู้อิเล็กทรอนิกส์ในหน่วยงานอื่น