

บทที่ 1

บทนำ

ความเป็นมาของปัญหา

เมื่อเทคโนโลยีคอมพิวเตอร์และเทคโนโลยีสารสนเทศพัฒนามาถึงยุคโลกไร้พรมแดนด้วยเครือข่ายอินเทอร์เน็ต สังคมปัจจุบันจึงได้ชื่อว่าเป็นสังคมอิเล็กทรอนิกส์ (electronic society) เนื่องจากได้มีการใช้อิเล็กทรอนิกส์ในทุกรูปแบบจึงทำให้มีการใช้คำที่ขึ้นต้นด้วย “e” หลายคำเช่น e-learning, e-commerce, e-mail, e-society, e-education (กิดานันท์ มะลิทอง, 2548, หน้า 51) ประเทศต่างๆ ได้ให้ความสนใจ สนับสนุนและพัฒนาระบบเทคโนโลยีสารสนเทศมาประยุกต์ใช้เพื่อเป็นการส่งเสริมการพัฒนาศักยภาพทรัพยากรมนุษย์ สร้างความเข้มแข็งให้กับสังคม และพัฒนาประเทศให้เป็นสังคมแห่งภูมิปัญญาและการเรียนรู้ (Knowledge-Based Society) และสังคมเศรษฐกิจฐานความรู้ (Knowledge-Based Economy) รวมถึงประเทศไทยได้กำหนดกรอบนโยบายเทคโนโลยีสารสนเทศ ระยะ พ.ศ. 2544 – 2553 ของประเทศไทย (IT 2010 : e-Thailand) ประกอบด้วย e-Government, e-Commerce, e-Industry, e-Education, e-Society (สำนักงานคณะกรรมการเทคโนโลยีสารสนเทศแห่งชาติ, 2544, หน้า 20)

การจัดการศึกษาจึงต้องปรับเปลี่ยนกลยุทธ์เพื่อให้สอดคล้องกับการเปลี่ยนแปลงของเทคโนโลยี กระทรวงศึกษาธิการได้กำหนดเป้าประสงค์ในการพัฒนาเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเพื่อการศึกษา ฉบับ พ.ศ. 2550 – 2554 ไว้ข้อหนึ่งว่า การเรียนรู้ทั้งในระบบ นอกระบบ และตามอัธยาศัยเป็นการเรียนรู้ที่ใช้ ICT เป็นฐาน (ICT-base Learning) ที่ได้มาตรฐานมีคุณภาพและประสิทธิภาพ นั่นคือ (1) มีสื่ออิเล็กทรอนิกส์ (e-Contents) เพื่อการจัดการสอนการเรียนรู้หลากหลายและเพียงพอทั้งในลักษณะ e-Book, e-Library, Courseware, LMS, e-Content Center และในลักษณะอื่นที่มีความสอดคล้องกับความต้องการและความจำเป็นในการเพิ่มประสิทธิภาพการจัดการเรียนรู้ของผู้สอน การจัดการเรียนรู้และเพิ่มประสิทธิภาพการเรียนรู้ของผู้เรียน (2) มีโครงสร้างพื้นฐานเพื่อส่งเสริมการเรียนรู้ที่มีสมรรถนะสูง ทั่วถึง เพียงพอ และมีคุณภาพ (3) การจัดการเรียนการสอนและการเรียนรู้ ทั้งในสถานศึกษาและในสังคมชุมชน เป็นการเรียนรู้ที่ใช้ ICT เป็นฐาน (ICT-base Learning) (กลุ่มแผนเทคโนโลยีสารสนเทศ

ศูนย์เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร สำนักงานปลัดกระทรวง) นอกจากนี้พระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พุทธศักราช 2542 และที่แก้ไขเพิ่มเติม (ฉบับที่ 2) พุทธศักราช 2545 หมวดที่ 9 เทคโนโลยีเพื่อการศึกษา (สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาแห่งชาติ, 2545, หน้า 37-38)

ได้สนับสนุนให้การใช้คอมพิวเตอร์และอินเทอร์เน็ตในการเรียนการสอนและการบริหารจัดการ

สถานศึกษาจึงต้องให้ความสำคัญในเรื่องของเทคโนโลยีเพื่อพัฒนาการศึกษา พัฒนาการเรียนรู้ การเรียนการสอน ตลอดจนกระบวนการเรียนรู้ โดยเริ่มจากการนำคอมพิวเตอร์มาใช้ในการศึกษา 5 ลักษณะ คือ (1) คอมพิวเตอร์กับการบริหาร (2) คอมพิวเตอร์กับการจัดการเรียนการสอน (Computer Managed Instruction หรือ CMI) ซึ่งแบ่งย่อยเป็น 2 ลักษณะ คือ คอมพิวเตอร์กับการจัดการเรียนการสอนทั่วไปและคอมพิวเตอร์กับการจัดการเรียนการสอนทางคอมพิวเตอร์ (3) คอมพิวเตอร์ช่วยสอน (CAI) (4) คอมพิวเตอร์กับอุปกรณ์การเรียนการสอน (5) คอมพิวเตอร์กับการติดต่อสื่อสารและการค้นคว้าหาข้อมูล (ถนอมพร เลหาจรัสแสง, 2541, หน้า 4-7) เนื้อหาวิชาการ ความรู้ต่างๆ ได้ถูกพัฒนาและเผยแพร่ในรูปแบบของเอกสาร อิเล็กทรอนิกส์และนำเสนอผ่านระบบเครือข่ายอินเทอร์เน็ต ส่งผลให้เอกสาร สื่อ สิ่งพิมพ์ ตลอดจนวัสดุอุปกรณ์จะเป็นลักษณะที่ตอบสนองในลักษณะข้อมูลที่เป็นอิเล็กทรอนิกส์มากขึ้น (สมสิทธิ์ จิตรสถาพร, หน้า 47)

ปัจจุบันสถานศึกษาทุกแห่งกำหนดนโยบายพัฒนาหรือสร้างสื่อ เอกสาร ที่อยู่ในรูปแบบของแฟ้มเอกสาร (File) ที่แสดงหรืออ่านได้ไบนารีคอมพิวเตอร์ เรียกว่า "สื่ออิเล็กทรอนิกส์ (e -Content)" กันมากขึ้นซึ่งสื่ออิเล็กทรอนิกส์ที่ครูเป็นผู้ผลิตขึ้นมาอาจจะผสมผสานเทคโนโลยีหลายรูปแบบ อาทิ ข้อความ (Text), ภาพนิ่ง (Image), เสียง (Sound), วิดีโอ (Video) และภาพเคลื่อนไหว (Animation) รวมเข้าไว้ด้วยกันเป็นรูปแบบสื่อประสม (Multimedia) ช่วยสร้างแรงจูงใจและกระตุ้นให้ผู้เรียนเกิดความสนใจที่จะเรียนรู้มากขึ้น อีกทั้งเป็นรูปแบบการเรียนรู้ด้วยตนเอง ผู้เรียนสามารถเรียนได้ตลอดเวลาตามความต้องการ ไม่จำกัดสถานที่ เป็นวิธีการเรียนรู้ที่มีความสำคัญ ผู้เรียนจะเป็นบุคคลที่มีความสามารถในการแสวงหาความรู้ด้วยตนเอง ผู้เรียนได้ฝึกทักษะการค้นหาความรู้ เรียนรู้วิธีการเข้าถึงความรู้ เลือกวิธีการเรียนรู้และประมวลผลความรู้ด้วยตนเอง ซึ่งอาจทำให้เกิดการต่อยอดความรู้ สร้างองค์ความรู้หรือความคิดใหม่ (ปัทมา นพรัตน์, 2550, หน้า 38)

จากความสำคัญของสื่ออิเล็กทรอนิกส์ และปริมาณสื่อที่มีจำนวนมาก แต่ประสบปัญหา ระบบการจัดเก็บที่มีประสิทธิภาพ และเหมาะสม ส่งผลให้การใช้งานไม่สามารถใช้ให้เกิดประโยชน์ ได้คุ้มค่าและทันท่วงที เพื่อส่งเสริมให้สื่ออิเล็กทรอนิกส์ที่ผู้สอนผลิต หรือจัดหาขึ้น สามารถที่จะ

ใช้ให้เกิดประสิทธิภาพสูงสุด คณะผู้ศึกษาค้นคว้าจึงสนใจที่จะศึกษาศึกษาค้นคว้าเรื่องการพัฒนาคลังความรู้อิเล็กทรอนิกส์ สำหรับสถานศึกษา เพื่อเป็นแหล่งรวบรวมสื่อความรู้ อิเล็กทรอนิกส์อย่างเป็นระบบต่อไป

จุดมุ่งหมายของการศึกษาค้นคว้า

1. เพื่อศึกษาสภาพและแนวทางการพัฒนาคลังความรู้อิเล็กทรอนิกส์สำหรับสถานศึกษา ตามความคิดเห็นของผู้บริหารและครู-อาจารย์โรงเรียนธีรภานท์บ้านไธสง จังหวัดลำพูน
2. เพื่อพัฒนาคลังความรู้อิเล็กทรอนิกส์สำหรับสถานศึกษา กรณีศึกษาโรงเรียนธีรภานท์บ้านไธสง จังหวัดลำพูน
3. เพื่อประเมินประสิทธิภาพของคลังความรู้อิเล็กทรอนิกส์สำหรับสถานศึกษา กรณีศึกษาโรงเรียนธีรภานท์บ้านไธสง จังหวัดลำพูน

ความสำคัญของการศึกษาค้นคว้า

การศึกษาค้นคว้าครั้งนี้ เป็นการพัฒนาคลังความรู้อิเล็กทรอนิกส์สำหรับโรงเรียน ธีรภานท์บ้านไธสง จังหวัดลำพูน โดยคลังความรู้อิเล็กทรอนิกส์ ที่ได้พัฒนาขึ้นมาจะต้องสามารถนำไปใช้เป็นแหล่งเรียนรู้ภายในโรงเรียนได้อย่างมีประสิทธิภาพ ดังนั้น ผลการศึกษาค้นคว้า จึงเป็นประโยชน์ต่อสถานศึกษา ดังนี้

1. เป็นแหล่งที่ผู้สอนและผู้เรียนจะสามารถเข้าถึงบริการแบบอิเล็กทรอนิกส์ (e-service) ซึ่งตรงตามความต้องการและสนับสนุนนโยบายของรัฐ
2. เป็นการเตรียมความพร้อมของสถานศึกษาในการจัดการเรียนรู้โดยใช้ ICT เป็นฐาน

ขอบเขตของการศึกษาค้นคว้า

1. ขอบเขตด้านประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากรและกลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการศึกษาค้นคว้าในครั้งนี้แบ่งออกเป็น 3 กลุ่มคือ

1.1 ประชากรและกลุ่มตัวอย่างในการศึกษาสภาพและแนวทางการพัฒนา

ประชากร คือ กลุ่มผู้บริหาร จำนวน 3 คนและครู-อาจารย์ผู้ปฏิบัติการสอน ภายในโรงเรียนธีรภานท์บ้านไธสง จังหวัดลำพูน ปีการศึกษา 2550 จำนวน 61 คน

กลุ่มตัวอย่าง คือ ผู้บริหารโรงเรียนธีรกาหนท์บ้านไธสง จำนวน 3 คน และ
ครู-อาจารย์ที่ปฏิบัติงานสอนในโรงเรียนธีรกาหนท์บ้านไธสง จำนวน 40 คน

1.2 ประชากรและกลุ่มตัวอย่างในทดลองใช้

ประชากร คือ ครู- อาจารย์ผู้ปฏิบัติการสอนภายในโรงเรียนธีรกาหนท์บ้านไธสง
จังหวัดลำพูน ปีการศึกษา 2550 จำนวน 61 คน

กลุ่มตัวอย่างในการทดลองใช้ คือ ตัวแทนครูแต่ละกลุ่มสาระการเรียนรู้ จำนวน
8 คน

1.3 ประชากรและกลุ่มตัวอย่างในการประเมินประสิทธิภาพ

กลุ่มตัวอย่าง คือ ผู้เชี่ยวชาญ กลุ่มผู้เชี่ยวชาญสำหรับการศึกษาค้นคว้าเพื่อ
พัฒนาคลังความรู้อิเล็กทรอนิกส์สำหรับสถานศึกษา แบ่งเป็น 2 กลุ่มคือ

1. กลุ่มผู้เชี่ยวชาญที่มีความรู้และประสบการณ์ทางด้านเทคโนโลยีการศึกษา
จำนวน 4 คน

2. กลุ่มผู้เชี่ยวชาญที่เป็นผู้ใช้งาน จำนวน 9 คน

2. ขอบเขตด้านเนื้อหา

คลังความรู้อิเล็กทรอนิกส์จะแบ่งหมวดหมู่เนื้อหาเป็น 8 กลุ่มสาระการเรียนรู้
ช่วงชั้นที่ 3 และช่วงชั้นที่ 4 ที่สอดคล้องตามหลักสูตรการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2544

3. ขอบเขตด้านระยะเวลา

การศึกษาค้นคว้าในครั้งนี้ มีระยะเวลาในการพัฒนาคลังความรู้อิเล็กทรอนิกส์
สำหรับสถานศึกษา คือ

3.1 การศึกษาข้อมูลเบื้องต้น คือ มีนาคม – พฤษภาคม 2550

3.2 การพัฒนาคลังความรู้อิเล็กทรอนิกส์ คือ มิถุนายน 2550 - มีนาคม 2551

นิยามศัพท์เฉพาะ

คลัง คือ ที่รวบรวมสื่ออิเล็กทรอนิกส์(e-content) ที่รวบรวมจากการสืบค้นหรือพัฒนา
โดยครูผู้สอนและจากการเสนอแนะของนักเรียน

ความรู้ คือ เนื้อหาสาระที่จำแนกเนื้อหาออกเป็น 8 กลุ่มสาระการเรียนรู้ ช่วงชั้นที่ 3
และช่วงชั้นที่ 4 ตามหลักสูตรการศึกษาขั้นพื้นฐาน

สื่ออิเล็กทรอนิกส์ (e-content) หมายถึง เนื้อหาสาระ (Content) ที่มีการนำเสนอด้วย
เทคโนโลยีหลายรูปแบบ คือ ข้อความ (Text) , ภาพนิ่ง (Image) , เสียง (Sound) , วิดีโอ (Video)

และภาพเคลื่อนไหว (Animation) รวมเข้าไว้ด้วยกันเป็นรูปแบบสื่อประสม (Multimedia) เช่น CAI , WBI , e-book

คลังความรู้อิเล็กทรอนิกส์ หมายถึง แหล่งที่รวบรวมสื่ออิเล็กทรอนิกส์ (e content) ที่รวบรวมจากการสืบค้นหรือพัฒนาโดยครูผู้สอนและจากการเสนอแนะของนักเรียน ตลอดจนสืบค้นและรวบรวมโดยคณะผู้ศึกษาค้นคว้า โดยนำเสนอผ่านระบบเครือข่ายภายในโรงเรียน และระบบเครือข่ายอินเทอร์เน็ต จำแนกเนื้อหาออกเป็น 8 กลุ่มสาระการเรียนรู้ ช่วงชั้นที่ 3 และช่วงชั้นที่ 4 ตามหลักสูตรการศึกษาขั้นพื้นฐาน

สถานศึกษา หมายถึง โรงเรียนธีรกาหนาทบ้านโฮ้ง อำเภอบ้านโฮ้ง จังหวัดลำพูน สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาลำพูน เขต 2 สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน กระทรวงศึกษาธิการ

สภาพ หมายถึง ลักษณะการใช้ การผลิต และการจัดเก็บสื่ออิเล็กทรอนิกส์ของครูผู้สอนโรงเรียนธีรกาหนาทบ้านโฮ้ง

ประสิทธิภาพคลังความรู้อิเล็กทรอนิกส์ หมายถึง ความพึงพอใจในองค์ประกอบและคุณลักษณะของคลังความรู้อิเล็กทรอนิกส์

ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ

1. ได้ข้อมูลเกี่ยวกับสภาพการใช้ การผลิตและการจัดเก็บสื่ออิเล็กทรอนิกส์ของครู-อาจารย์ภายในโรงเรียนธีรกาหนาทบ้านโฮ้ง
2. ได้คลังความรู้อิเล็กทรอนิกส์สำหรับสถานศึกษา กรณีศึกษาโรงเรียนธีรกาหนาทบ้านโฮ้ง จังหวัดลำพูน ที่สอดคล้องกับความคิดเห็นของผู้บริหารและครู-อาจารย์โรงเรียนธีรกาหนาทบ้านโฮ้ง