

รางวัลหนึ่งโรงเรียนหนึ่งนวัตกรรม

“การสร้างแหล่งเรียนรู้ในรูปแบบเว็บเพจเพื่อใช้ในการจัดการเรียนรู้แบบบูรณาการ”

ระดับเหรียญทองยอดเยี่ยม พ.ศ. 2552 ของคุรุสภา

1. สภาพปัญหา แนวคิด หรือแรงจูงใจในการจัดทำผลงานดีเด่นที่ประสบผลสำเร็จเป็นที่ประจักษ์

ตั้งแต่ปีพ.ศ. 2528 ข้าพเจ้าได้เริ่มสอนวิชาคอมพิวเตอร์ 8-12 คาบต่อสัปดาห์ ควบคู่ไปกับสอนวิชาคณิตศาสตร์อีก 18 คาบต่อสัปดาห์ จนถึงปีพ.ศ. 2543 จึงเหลือแต่สอนวิชาคอมพิวเตอร์เพียงอย่างเดียว ซึ่งนับแต่ที่มีการใช้อินเทอร์เน็ตในโรงเรียนตั้งแต่ปี พ.ศ.2540 การเรียนรู้ของนักเรียนไม่ได้อยู่ในหนังสือ ในห้องเรียน หรือในโรงเรียนเพียงเท่านั้น แต่ยังมีการเรียนรู้ในสังคมออนไลน์ที่กว้างไกลเกินกว่าจะคาดถึงได้ นักเรียน ครู ผู้ปกครอง แม้กระทั่งผู้บริหารก็สามารถร่วมกันสร้างสรรค์ให้เกิดการเรียนรู้ ทุกกลุ่มคนที่กล่าวมานั้นมีความพร้อมที่จะสนับสนุน พัฒนา และบันดาลให้เกิดการเรียนรู้ แต่อุปสรรคประการแรกที่สกัดกั้นพัฒนาการนี้ คือ เครื่องมือ

เครื่องมือที่จะนำมาใช้ เครื่องมือใดที่จะเหมาะสม เครื่องมือใดที่ช่วยทำให้เกิดการเรียนรู้ร่วมกัน เกิดองค์ความรู้ที่หลากหลายในเรื่องของเนื้อหา ความหลากหลายในเรื่องของการนำเสนอ ความรู้ของภูมิปัญญาท้องถิ่นที่เกิดจากการสร้างของผู้ที่อยู่ในชุมชนนั้นจริง เครื่องมือที่สามารถเชื่อมโยงถึงกันได้ทุกที่ ทุกเวลา และทุกคน นั่นก็คือ เว็บเพจ

การสร้างแหล่งเรียนรู้ในรูปแบบเว็บเพจ เพื่อใช้ในการจัดการเรียนรู้แบบบูรณาการ เป็นนวัตกรรมหนึ่งที่เกิดจากความร่วมมือของนักเรียน ครู ผู้ปกครอง และผู้บริหารโรงเรียนสตรีศรีสุริโยทัย ที่มีความต้องการให้ นักเรียนเมื่อเรียนได้ความรู้แล้ว สิ่งที่ได้จากการเรียนนอกจากให้ประโยชน์แก่ตนเองจะต้องเกิดประโยชน์ต่อสังคมด้วย นักเรียนต้องได้รับการปลูกฝังให้เป็นคนที่รู้จักให้ เพื่อให้สังคมในอนาคตไม่เกิดการแย่งชิงอำนาจ จิตใจเต็มเปี่ยมด้วยคุณธรรม ครูที่สร้างแหล่งความรู้ในรูปแบบเว็บเพจ ก็เกิดการเปลี่ยนแปลงที่จะให้ความรู้ของตนเองกับนักเรียนโรงเรียนอื่น ๆ นอกจากโรงเรียนของตนเอง โดยความรู้ที่ผู้ให้เต็มใจจะให้แบบไม่คิดมูลค่า นับเป็นการให้ที่เกิดจากความบริสุทธิ์ใจ นับเป็นวิธีการ กระบวนการ และองค์ความรู้ใหม่ที่ยังไม่เคยมีหรือปรากฏมาก่อน ส่งผลต่อกลุ่มเป้าหมายที่ประกอบด้วย ครู นักเรียน และผู้ปกครองนักเรียนในระดับการศึกษาขั้นพื้นฐานทั่วประเทศอย่างมีคุณภาพ

เทคโนโลยีสารสนเทศ เริ่มเข้ามามีบทบาทในชีวิตประจำวันของเยาวชนไทยตั้งแต่ปี พ.ศ.2539 เมื่อมีการประกาศใช้พระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ.2542 โครงสร้างของหลักสูตรการศึกษาขั้นพื้นฐาน พ.ศ.2544 ที่ต้องมีวิชาคอมพิวเตอร์เข้าไปมีส่วนในการเรียนการสอนระดับการศึกษาขั้นพื้นฐาน ส่งผลให้นักเรียนต้องสัมผัสกับเทคโนโลยีสารสนเทศมากยิ่งขึ้น โดยเฉพาะการใช้บริการอินเทอร์เน็ตเป็นปัญหาอย่างมากในการจัดการให้เกิดประโยชน์ในการจัดการเรียนรู้ เพราะการขาดแหล่งข้อมูลที่ดี ที่มีประโยชน์ โดยเฉพาะข้อมูลที่เป็นภาษาไทย ทั้งนี้เนื่องจากการพัฒนาการใช้อินเทอร์เน็ตในโรงเรียนในประเทศ มุ่งพัฒนาด้านอุปกรณ์ฮาร์ดแวร์ และซอฟต์แวร์ มากกว่าการพัฒนาด้านข้อมูลสารสนเทศและครูผู้สอน จึงเกิดแนวคิดในการสร้างนวัตกรรมขึ้นมาโดยมีวัตถุประสงค์ คือ

- 1) เพื่อให้ครูและนักเรียนร่วมกันสร้างแหล่งข้อมูลความรู้ในรูปแบบเว็บเพจทุกกลุ่มสาระการเรียนรู้
- 2) เพื่อครู นักเรียน และผู้สนใจสามารถใช้งานจากเว็บเพจที่สร้างขึ้น ประกอบการเรียนรู้แบบบูรณาการหรือศึกษาเพิ่มเติมตามความสนใจ

3) เพื่อให้เกิดการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ของครู และนักเรียน ระหว่างโรงเรียน เกิดเป็นเครือข่ายความร่วมมือสร้างเสริมแหล่งเรียนรู้ในอินเทอร์เน็ตเพิ่มขึ้น
ทั้งมีกลุ่มเป้าหมายคือ ครู นักเรียนและผู้ปกครองนักเรียนในระดับการศึกษาขั้นพื้นฐานทั่วประเทศ

2. วิธิดำเนินการจัดทำผลงานดีเด่นที่ประสบผลสำเร็จเป็นที่ประจักษ์

ศึกษาสภาพปัญหาก่อนการพัฒนา

จากสภาพสังคมไทยที่มีสื่อทางด้านเทคโนโลยีเข้ามาในชีวิตประจำวันของทุกคน ทำให้การสร้างการใช้ และการบริหารจัดการสื่อในรูปแบบเดิมที่ทำกันมาเริ่มประสบปัญหาในหลายๆด้าน ดังนี้

○ สื่อรูปแบบสิ่งพิมพ์

- 1) ผู้เรียน เพราะสื่อที่อยู่ในรูปแบบของกระดาษไม่สามารถโต้ตอบกับผู้ใช้ได้ ทำให้ขาดความน่าสนใจ และความทันสมัย นอกจากนี้สื่อด้านเทคโนโลยียังเข้ามาเกี่ยวข้องในชีวิตประจำวันมากยิ่งขึ้น ผู้เรียนจึงลดความสนใจสื่อประเภทนี้ลง
- 2) ครูผู้สอน เมื่อนักเรียนลดความสนใจสื่อสิ่งพิมพ์แบบเดิมๆ ครูผู้สอนก็พยายามปรับรูปแบบสื่อสิ่งพิมพ์ให้น่าสนใจมากขึ้น แต่ก็สามารถปรับได้เพียงระดับหนึ่งเท่านั้น เพราะมีข้อจำกัดในหลายด้าน เช่น ชีตความสามารถของครู ค่าใช้จ่ายในการจัดทำสูง การปรับปรุง แก้ไขต้องใช้เวลาานาน ทำให้ข้อมูลล้าสมัย รูปแบบการนำเสนอขาดความน่าสนใจน้อยกว่าสื่อเทคโนโลยี
- 3) ผู้มีส่วนเกี่ยวข้อง ได้แก่ ผู้บริหาร ผู้ปกครอง ต้องการที่จะปรับปรุงสื่อให้นักเรียนได้เกิดความสนใจที่จะเรียนรู้ เพื่อพัฒนาการเรียนรู้ โดยการจัดซื้อจัดหา แต่ก็ขาดงบประมาณในการสนับสนุนให้เพียงกับความต้องการ และมักจะมีเนื้อหาที่ล้าสมัย

○ สื่อรูปแบบโปรแกรมคอมพิวเตอร์ช่วยสอน(CAI) ช่วยแก้ปัญหาการสร้างแหล่งความรู้ในรูปแบบสิ่งพิมพ์ได้ในทุกด้าน แต่ก็มีปัญหาตามมาเช่นกัน

- 1) ผู้เรียน มีปัญหาเรื่องการใช้งานที่มีข้อจำกัดที่ต้องใช้เฉพาะเครื่องคอมพิวเตอร์ที่สนับสนุนการทำงานของสื่ออื่นๆ การนำไปศึกษาเพิ่มเติมที่บ้านเป็นเรื่องยุ่งยากทั้งในเรื่องการทำสำเนา การยืม ชำรุดเสียหาย
- 2) ครูผู้สอนมีปัญหาในการเผยแพร่ข้อมูล เนื่องจากความแตกต่างของเครื่องคอมพิวเตอร์ที่ใช้สร้างงาน กับคอมพิวเตอร์ที่จะนำไปใช้งานต้องมีสมรรถนะเหมือนกันหรือใกล้เคียงกัน อีกทั้งการจัดส่งไปยังโรงเรียนหรือนักเรียนที่ต้องบันทึกลงแผ่นบันทึก ทำให้เสียค่าใช้จ่ายที่สูงมาก และไม่รวดเร็ว
- 3) ผู้มีส่วนเกี่ยวข้อง การให้ครูโรงเรียนเป็นผู้จัดทำเป็นเรื่องที่ยุ่งยากมาก เพราะขาดความรู้ความชำนาญ การที่ต้องใช้เวลาค่อนข้างมากในการจัดทำ และประการสำคัญคือ เรื่องของลิขสิทธิ์ที่มีค่าใช้จ่ายที่สูงมาก หากจะใช้วิธีการจัดซื้อที่มีขายกันก็จะได้สื่อที่มีเนื้อหาไม่ตรงกับความต้องการ หรือตรงกับเนื้อหาที่เพียงส่วนหนึ่งซึ่งไม่คุ้มค่ากับงบประมาณที่เสียไป

การออกแบบนวัตกรรมเพื่อการพัฒนา

อินเทอร์เน็ตเข้ามามีบทบาทตั้งแต่ปี พ.ศ.2542 การจัดทำเว็บเพจจะแก้ปัญหาเรื่องของสื่อประเภทสิ่งพิมพ์ สื่อโปรแกรมคอมพิวเตอร์ช่วยสอนเหล่านี้ได้ กล่าวคือ ผู้จัดทำสามารถจัดทำได้ในเวลา

อันรวดเร็ว แก้ไขได้อย่างง่ายดาย รูปแบบก็น่าสนใจ ทันสมัย เมื่อจัดทำเสร็จสามารถเผยแพร่บนอินเทอร์เน็ตได้ทันที ผู้ใช้งานก็สามารถเลือกใช้งานได้ทันที โดยอุปกรณ์คอมพิวเตอร์และซอฟต์แวร์แทบไม่มีผลต่อการใช้งานเลย นั่นย่อมนำมาซึ่งผู้เรียนทุกคนสามารถศึกษาหาความรู้ได้ทุกที่ ทุกเวลา และที่สำคัญที่สุดคือ ค่าใช้จ่ายที่ต่ำมาก ส่วนปัญหาเรื่องลิขสิทธิ์ ผู้ใช้สามารถใช้โปรแกรมที่ไม่มีค่าใช้จ่ายได้ ถ้าใช้โปรแกรมที่ต้องเสียค่าลิขสิทธิ์ ก็อยู่ในเกณฑ์ค่อนข้างต่ำมาก ทำให้โรงเรียนต่างๆ ลดปัญหาดังกล่าวลงไป

- การนำเว็บเพจขึ้นออนไลน์บนเว็บไซต์ เมื่อนักเรียนและครูผู้สอนได้จัดทำแหล่งข้อมูลในรูปแบบเว็บเพจเสร็จแล้ว ก็จะนำไปใช้งานในโรงเรียน หรือแจกจ่ายให้กับโรงเรียน ครู หรือนักเรียนที่สนใจนำไปไว้ในคอมพิวเตอร์ของโรงเรียน หรือที่บ้าน ส่วนที่นำขึ้นบนเว็บไซต์ของโรงเรียนนับว่ามีน้อยมาก เนื่องจากพื้นที่เก็บข้อมูลมีจำกัด และยังไม่มีความหมายหรือความสนใจหรือดูแล จึงเกิดแนวคิดในการที่จะสร้างเว็บไซต์กลางเพื่อจัดเก็บข้อมูลไว้บริการ
- การจัดกิจกรรมบนเว็บไซต์ เพื่อให้ครูและนักเรียนได้ใช้ประโยชน์จากแหล่งความรู้ได้หลากหลายและน่าสนใจ
- การทำในรูปแบบออฟไลน์ จะรวบรวมข้อมูลที่จัดทำทั้งหมดเขียนลงแผ่นซีดีรอม แล้วแจกจ่ายไปตามโรงเรียนที่ยังไม่มีอินเทอร์เน็ตใช้งาน เพื่อให้สามารถใช้งานได้เหมือนกับโรงเรียนที่มีอินเทอร์เน็ต นอกจากนั้นข้อมูลเหล่านี้ยังถูกนำไปใช้กับองค์กรหรือหน่วยงานที่ร้องขอ เพื่อบรรจุในเครื่องคอมพิวเตอร์ตามโครงการต่างๆ ที่เป็นประโยชน์ต่อสังคม เช่น โครงการร้านอินเทอร์เน็ตสีขาว ของสำนักงานกองทุนสนับสนุนการสร้างเสริมสุขภาพ (สสส.)
- การนำระบบจัดการข้อมูล (CMS : Content Management System) มาใช้ในเว็บไซต์ เพื่อให้เป็น Web 2.0 ที่ผู้ใช้งานสามารถโต้ตอบแลกเปลี่ยนความรู้กันได้ในเว็บไซต์

ขั้นตอนการดำเนินงานพัฒนา

ปี พ.ศ.2542 เริ่มทดลองสอนให้นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 จำนวน 2 ห้องเรียน จัดทำเว็บเพจ โดยไม่กำหนดขอบเขตของเนื้อหา หรือจำนวนหน้าของข้อมูล ผลที่ได้คือ ข้อมูลมากกว่าร้อยละ 50 มีสารระน้อย ถึงน้อยมาก ซึ่งสอดคล้องกับความเป็นจริงที่นักเรียนอยากจะทำในสิ่งที่ตนเองสนใจ ซึ่งส่วนใหญ่เน้นทางด้านความบันเทิง และเมื่อนักเรียนทำเสร็จแล้วได้ทดลองนำขึ้นบนเว็บไซต์ที่เป็นเว็บไซต์ที่ใช้พื้นที่ฟรีของเว็บบริการ คือ www.thai.net/thaicom

ปี พ.ศ.2543 เนื่องจาก www.thai.net/thaicom ให้บริการฟรี พื้นที่ก็จำกัด และลุ่มบ่่อย จึงได้ดำเนินการจดโดเมนเนมใหม่ คือ www.thaigoodview.com และเช่าพื้นที่สำหรับเก็บข้อมูล (รายละเอียดอ่านเพิ่มเติมได้จาก จุดกำเนิดไทยกู๊ดวิว www.thaigoodview.com/node/6135) และตั้งกติกาก่อนการทำเว็บเพจคือ

- 1) เนื้อหาต้องไม่ล้าสมัยใน 3 ปี
 - 2) จัดทำคนละไม่ต่ำกว่า 20 หน้า
 - 3) เนื้อหาอ่านแล้วเป็นคนดีของสังคม
- จากกติกาดังกล่าวทำให้ได้ข้อมูลที่มีคุณค่ามากขึ้น

ปี พ.ศ.2544-2549 ดำเนินการดังต่อไปนี้

- 1) จัดทำหลักสูตรการสร้างแหล่งข้อมูลความรู้ในรูปแบบเว็บเพจทุกกลุ่มสาระการเรียนรู้ โดยให้สอดคล้องกับหลักสูตรของสถาบันส่งเสริมการสอนวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี
- 2) ดำเนินการสอนนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 และมัธยมศึกษาปีที่ 6 โรงเรียนสตรีศรีสุริโยทัย
- 3) ดำเนินการอบรมครูผู้สอนในสาระวิชาต่าง ๆ ช่วงชั้นที่ 1 - 4 ทั่วประเทศ

- 4) ครูและนักเรียนจัดทำความรู้ในรูปแบบเว็บเพจ
- 5) นำข้อมูลความรู้ในรูปแบบเว็บเพจของครูและนักเรียนที่ได้จากการสอนและการอบรม ไว้บนเว็บไซต์ www.thaigoodview.com
- 6) ประเมินผลหลังการสอนและการอบรม เพื่อแก้ไข ปรับปรุงทุกครั้ง
- 7) แก้ไขและปรับปรุงข้อมูลบนเว็บไซต์ www.thaigoodview.com ตลอดเวลา เพื่อความถูกต้องและทันสมัย
- 8) ปรับปรุงหลักสูตรดังกล่าว ด้านเทคนิคการจัดทำอย่างน้อยเดือนละครั้ง เพื่อให้ทันกับความเปลี่ยนแปลงและตอบสนองความต้องการของนักเรียนที่เปลี่ยนแปลงไปอย่างรวดเร็ว
- 9) พัฒนาการใช้งานให้มากขึ้นกว่าการเรียกใช้ข้อมูลบนเว็บเพจเพียงอย่างเดียว โดยจัดกิจกรรมต่างๆบนเว็บไซต์ เพื่อให้สามารถนำข้อมูลเหล่านั้นมาจัดกระบวนการเรียนรู้ที่น่าสนใจ และตอบสนองความต้องการของผู้เรียน และทันต่อการเปลี่ยนแปลงของเทคโนโลยี

ปี พ.ศ.2550-2552 ดำเนินการดังต่อไปนี้

- 1) นำ Drupal 5.19 ซึ่งเป็นระบบจัดการข้อมูล (CMS : Content Management System) มาใช้ เพื่อเพิ่มความสามารถของเว็บไซต์ www.thaigoodview.com เป็น Web 2.0 โดยแท้จริง
- 2) จัดทำหลักสูตรการใช้ Blog ในการจัดการเรียนรู้
- 3) จัดทำหลักสูตรการสร้างแหล่งข้อมูลความรู้ในรูปแบบเว็บเพจออนไลน์
- 4) ดำเนินการสอนนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 โรงเรียนสตรีศรีสุริโยทัย
- 5) ดำเนินการอบรมครูผู้สอนในสาระวิชาต่าง ๆ โรงเรียนสตรีศรีสุริโยทัย
- 6) ดำเนินการอบรมครูผู้สอนในสาระวิชาต่าง ๆ ช่วงชั้นที่ 1 - 4 ทั่วประเทศ
- 7) ครูใช้ Blog ในการจัดการเรียนรู้ในวิชาของตนเอง ข้ามกลุ่มสาระการเรียนรู้ และระหว่างโรงเรียน
- 8) ครูและนักเรียนจัดทำความรู้ในรูปแบบเว็บเพจออนไลน์
- 9) ประเมินผลหลังการสอนและการอบรม เพื่อแก้ไข ปรับปรุงทุกครั้ง
- 10) แก้ไขและปรับปรุงข้อมูลบนเว็บไซต์ www.thaigoodview.com ตลอดเวลา เพื่อความถูกต้องและทันสมัย
- 11) ปรับปรุงหลักสูตรดังกล่าว ด้านเทคนิคการจัดทำอย่างน้อยเดือนละครั้ง เพื่อให้ทันกับความเปลี่ยนแปลงและตอบสนองความต้องการของนักเรียนที่เปลี่ยนแปลงไปอย่างรวดเร็ว
- 12) พัฒนาการใช้งานให้มากขึ้นกว่าการเรียกใช้ข้อมูลบนเว็บเพจเพียงอย่างเดียว โดยจัดกิจกรรมต่างๆบนเว็บไซต์ เพื่อให้สามารถนำข้อมูลเหล่านั้นมาจัดกระบวนการเรียนรู้ที่น่าสนใจ และตอบสนองความต้องการของผู้เรียน และทันต่อการเปลี่ยนแปลงของเทคโนโลยี
- 13) จัดโครงการประกวดสื่อดิจิทัลชิงถ้วยพระราชทานสมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯ สยามบรมราชกุมารี ครั้งที่ 1 เพื่อเป็นการส่งเสริมให้ครูและนักเรียนได้ช่วยกันผลิตสื่อที่มีความถูกต้อง น่าสนใจ ให้ครบทุกสาระการเรียนรู้ทุกช่วงชั้น

ปี พ.ศ.2552 หลังจากได้นำ Drupal 5.19 ซึ่งเป็นระบบจัดการข้อมูล (CMS : Content Management System) มาใช้ใน ปี พ.ศ. 2550 เพื่อเพิ่มขีดความสามารถของเว็บไซต์ www.thaigoodview.com ให้เป็น Web 2.0 โดยแท้จริง และได้ทดลองใช้งานเป็นเวลากว่า 2 ปี จึงได้ทำการเปลี่ยนแปลงเว็บไซต์ของโรงเรียนสตรีศรีสุริโยทัย ซึ่งเป็น Web 1.0 ให้มาใช้ระบบจัดการข้อมูล (CMS : Content Management System) Drupal 5.19 โดยได้รับการสนับสนุนค่าใช้จ่ายจากองค์กร

ภาคเอกชนในเรื่องของเครื่องแม่ข่ายและอื่นๆ เป็นมูลค่ากว่า 5 หมื่นบาทต่อปี เพื่อจะได้สามารถพัฒนาการใช้งาน web 2.0 ในการจัดการเรียนรู้ได้อย่างเต็มประสิทธิภาพ อีกทั้งจัดโดเมนเนมใหม่โดยเปลี่ยนจาก www.suriyothai.net มาเป็น www.suriyothai.ac.th ตั้งแต่วันที่ 9 มิถุนายน 2552

การมีส่วนร่วมในการพัฒนา เริ่มต้นจากสิ่งที่ไม่เคยมีใครกล้าทำมาก่อน แต่การได้รับคำแนะนำจากผู้เห็นการณ์ไกล คือ ท่านอาจารย์ยืน ภู่วรรณ จากมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ การได้ทำหน้าที่วิทยากรแกนนำวิชาคอมพิวเตอร์ ของสถาบันส่งเสริมการสอนวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี ซึ่งต้องทำหน้าที่ในการจัดทำหลักสูตรวิชาคอมพิวเตอร์ จัดทำสื่อวิชาคอมพิวเตอร์ จัดทำคู่มือครู จัดทำแผนการเรียนรู้ เพื่อเป็นแนวทางให้ครูผู้สอนวิชาคอมพิวเตอร์ทุกช่วงชั้นทั่วประเทศ ทำให้ได้รับความช่วยเหลือจากเพื่อนครูอย่างมาก

สำหรับในโรงเรียน เป็นเรื่องค่อนข้างยากในช่วงเริ่มต้นที่จะให้ครูผู้สอนในกลุ่มสาระวิชาอื่นๆ เข้าใจถึงกระบวนการที่ได้ทำ บางครั้งถึงกับมีแรงต้านในการทำงาน แต่เมื่อเวลาผ่านไป ผลงานที่ได้รับการยอมรับจากตัวนักเรียนที่สนุกในการทำงาน จนเกิดความภาคภูมิใจ ทำให้ทุกคนเข้ามามีส่วนร่วมในการจัดทำแหล่งข้อมูล โดยเข้ามาเป็นผู้จัดทำด้วยตนเอง เป็นที่ปรึกษาให้กับนักเรียนในการหาข้อมูล เป็นผู้ตรวจทานความถูกต้องของข้อมูล และนำข้อมูลไปใช้ในการจัดการเรียนรู้

สำหรับผู้ที่มีส่วนสำคัญในการช่วยพัฒนาคือ กำลังใจจากผู้บังคับบัญชา และความเข้าใจในการทำงานจากสมาชิกในครอบครัว

กล่าวโดยสรุปว่า ได้รับความร่วมมือในการจัดทำเว็บเพจ การขยายผลการจัดทำเว็บเพจจากเพื่อนครูที่ผ่านการอบรมไปสอนนักเรียน หรืออบรมเพื่อนครูอีกต่อหนึ่ง ได้รับคำแนะนำในการจัดทำเว็บไซต์ การหางบประมาณมาช่วยเหลือ การหาเครื่องแม่ข่ายมาสนับสนุน การช่วยเขียนโปรแกรมการจัดกิจกรรมบนเว็บไซต์ การช่วยนำข้อมูลขึ้นบนเว็บไซต์ จากบุคคล องค์กร ดังนี้

- 1) ภายในโรงเรียนได้รับความร่วมมืออย่างดีจาก นักเรียน ครู ผู้ปกครอง และศิษย์เก่า
- 2) ภายนอกโรงเรียน ได้รับความร่วมมือจากเพื่อนครูจากโรงเรียนต่างๆ สถาบันส่งเสริมการสอนวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี สำนักงานกองทุนสนับสนุนการสร้างเสริมสุขภาพ (สสส.) มหาวิทยาลัยศรีปทุม และองค์กรภาคเอกชนต่างๆ

3. ผลที่เกิดจากการนำผลงานดีเด่นที่ประสบผลสำเร็จเป็นที่ประจักษ์ไปใช้

- 1) การจัดทำเว็บเพจ
 - สอนนักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 และชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 ตั้งแต่ปี พ.ศ.2542-2549 จำนวนกว่า 3,000 คน ได้เนื้อหามากกว่า 8,000 เรื่อง มากกว่า 800,000 หน้า
 - อบรมครูตั้งแต่ปี พ.ศ.2542-2549 มากกว่า 10,000 คนกว่า 1,000 โรงเรียน ทุกจังหวัดทั่วประเทศ ได้เนื้อหามากกว่า 3,000 เรื่อง มากกว่า 200,000 หน้า
 - ตั้งแต่ปีการศึกษา 2551-2552 สอนนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 และชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 จำนวนกว่า 1,000 คน อบรมครูในโรงเรียนกว่า 100 คน และอบรมครูทั่วประเทศกว่า 1,000 คน ได้เนื้อหาออนไลน์กว่า 3,000 เรื่อง
- 2) การนำเว็บเพจขึ้นออนไลน์บนเว็บไซต์ เนื้อหาที่จัดทำโดยครูและนักเรียนทั้งหมดจะถูกนำขึ้นไว้บนเว็บไซต์ www.thaigoodview.com เพื่อให้ครู นักเรียน และผู้สนใจได้เข้ามาศึกษาหาความรู้ ตั้งแต่วันที่ 23 เมษายน 2543 จนถึงปัจจุบัน(วันที่ 19 กรกฎาคม พ.ศ. 2550) มีผู้เข้ามาใช้งานมากกว่า 213 ล้านครั้ง กว่า 100 ประเทศทั่วโลก

- 3) การจัดกิจกรรมเสริมบนเว็บไซต์ www.thaigoodview.com เนื่องจากการใช้งานอินเทอร์เน็ตเริ่มมากขึ้นเรื่อยๆ เกือบทุกโรงเรียนมีอินเทอร์เน็ตใช้ ผู้ปกครองเชื่อมต่ออินเทอร์เน็ตที่บ้านให้เด็กในปกครองใช้งาน ทำให้เว็บไซต์ www.thaigoodview.com นอกจากการให้บริการศึกษาหาความรู้จากเว็บเพจที่ครูและนักเรียนได้ช่วยกันจัดทำขึ้นแล้ว จำเป็นต้องจัดกิจกรรมอื่นๆ เพื่อ
- ให้นักเรียนได้รับรู้สิ่งใหม่ที่เป็นประโยชน์
 - เพื่อใช้เทคโนโลยีใหม่ๆที่เป็นที่นิยมและใช้ในทางที่ไม่ดี กลับมาใช้ในกระบวนการเรียนการสอนได้
 - เกิดเป็นเครือข่ายความร่วมมือระหว่างครู นักเรียน และผู้ปกครองทั่วประเทศไทย
- กิจกรรมเสริมดังกล่าวได้แก่ การใช้งานกระดานข่าวในการจัดการเรียนรู้ การใช้ MSN ในการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ การใช้งานระบบ E-learning ที่มีระบบ LMS ที่ได้มาตรฐาน การใช้งานแฟ้มสะสมงานอิเล็กทรอนิกส์ (E-portfolio) และในปัจจุบันคือการพัฒนาสู่การใช้ Blog ในการจัดการเรียนรู้ ซึ่งมีโรงเรียนเข้าร่วมกิจกรรมดังกล่าวกว่า 100 โรงเรียนทั่วประเทศ
- 4) การทำในรูปแบบออฟไลน์
- ในปี พ.ศ.2545 ได้รับการสนับสนุนจากสถาบันส่งเสริมการสอนวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี ในการจัดทำซีดีรอมบรรจุข้อมูลความรู้ในรูปแบบเว็บเพจ ที่นำเสนอในเว็บไซต์ www.thaigoodview.com มอบให้กับโรงเรียนระดับประถมศึกษาและมัธยมศึกษาที่ไม่มีอินเทอร์เน็ต จำนวน 1,000 โรงเรียน นอกจากนี้ยังทำแจกแก่ให้กับโรงเรียนที่สนใจในโอกาสที่ได้ไปนำเสนอในงานต่างๆ
 - ในปี พ.ศ.2551 ได้รับการสนับสนุนจากสำนักงานกองทุนสนับสนุนการสร้างเสริมสุขภาพ (สสส.) ให้จัดทำสำเนาสื่อดิจิทัลจำนวนกว่า 2,000 เรื่อง เนื้อหากว่า 200,00 หน้า บรรจุลงในเครื่องคอมพิวเตอร์ในร้านที่ให้บริการอินเทอร์เน็ตในโครงการ โครงการร้านอินเทอร์เน็ตสีขาว

สรุปสิ่งที่เรียนรู้และการปรับปรุงให้ดีขึ้น

ตลอดระยะเวลากว่า 9 ปี ที่ได้ดำเนินการ ผลปรากฏว่า

- 1) ครูและนักเรียนร่วมกันสร้างแหล่งข้อมูลความรู้ในรูปแบบเว็บเพจได้ครบทุกกลุ่มสาระการเรียนรู้ ทุกช่วงชั้น ตั้งแต่ชั้นอนุบาลถึงมัธยมศึกษาปีที่ 6 โดยได้แก้ปัญหาและพัฒนาผู้เรียนดังนี้
 - นักเรียนในโรงเรียนและต่างโรงเรียนมีแหล่งข้อมูลทั้งด้านวิชาการและความรู้ทั่วไปที่ทันสมัย เพื่อใช้ในการศึกษาค้นคว้าหาความรู้เพิ่มเติมนอกเหนือจากห้องเรียน ห้องสมุด หรือหนังสือเรียน
 - ครูผู้สอนในโรงเรียนและต่างโรงเรียนสามารถสร้างแหล่งข้อมูลได้ด้วยตนเอง ทำให้ได้ข้อมูลที่ตรงกับความต้องการในการจัดการเรียนรู้ และทันสมัย อีกทั้งยังสามารถเพิ่มเติมแก้ไขข้อมูล ให้ตรงกับความต้องการที่เปลี่ยนไปในแต่ละปี อีกทั้งลดค่าใช้จ่ายในการซื้อข้อมูลในรูปแบบสิ่งพิมพ์ หรือสื่อดิจิทัล ที่บางครั้งสามารถนำมาใช้ประกอบในการจัดการเรียนรู้ได้เพียงบางส่วนเท่านั้น ซึ่งถือว่าไม่คุ้มค่า

- 2) ครู นักเรียน และผู้สนใจสามารถใช้งานจากเว็บเพจที่สร้างขึ้น ประกอบการเรียนรู้แบบบูรณาการหรือศึกษาเพิ่มเติมตามความสนใจ โดยพิจารณาจากจำนวนผู้ใช้งานจากการเก็บสถิติของสำนักบริการเทคโนโลยีสารสนเทศภาครัฐ ศูนย์เทคโนโลยีอิเล็กทรอนิกส์และคอมพิวเตอร์แห่งชาติ (NECTEC) จะเห็นได้ว่ามีผู้เข้าชมที่เพิ่มขึ้นอย่างรวดเร็วในแต่ละปี และเนื้อหาที่เข้าชมจะเป็นข้อมูลความรู้ทั้งสิ้น
- 3) เกิดการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ของครู และนักเรียน ระหว่างโรงเรียน เกิดเป็นเครือข่ายความร่วมมือสร้างเสริมแหล่งเรียนรู้ในอินเทอร์เน็ตเพิ่มขึ้น หลังจากที่มีผู้เข้าใจจุดประสงค์ของนวัตกรรมชิ้นนี้ ก็เริ่มเข้ามามีส่วนร่วมมากขึ้น
 - ในโรงเรียน ได้เกิดกิจกรรมการเรียนรู้ออนไลน์ภายในสาระวิชาการงานอาชีพและเทคโนโลยี เพียง 1 ภาคเรียนได้ขยายไปสู่สาระการเรียนรู้วิชาอื่นๆ ทำให้เกิดการใช้ ICT ในการจัดการเรียนรู้แบบบูรณาการ จนได้รับการยกย่องให้เป็นโรงเรียนผู้นำการใช้ ICT ขององค์กรและสถาบันต่างๆ
 - ภายนอกโรงเรียน ได้รับความไว้วางใจจากสถาบันส่งเสริมการสอนวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี ให้เว็บไซต์ www.thaigoodview.com เป็นศูนย์กลางการสำหรับการวิจัยห้องเรียนเครือข่าย โดยมีโรงเรียนเข้าร่วมจากทั่วประเทศจำนวน 8 โรงเรียน เป็นเวลา 2 ปี นอกจากนี้ยังได้รับความไว้วางใจจากกระทรวงศึกษาธิการร่วมกับบริษัทไมโครซอฟท์ (ประเทศไทย) ใช้เว็บไซต์ www.thaigoodview.com เป็นศูนย์กลางการอบรมการใช้ ICT ในการจัดการเรียนรู้ ในรูปแบบ PEER COACHING ให้กับโรงเรียนที่ขาดโอกาสทางด้าน ICT จำนวน 1,350 โรงเรียน นอกจากนี้ ยังมีโรงเรียนต่าง ๆ ที่สนใจเข้าร่วมเป็นเครือข่ายในกิจกรรมต่างๆ บนเว็บไซต์นำไปพัฒนาการจัดการเรียนรู้ เช่น การใช้กระดานข่าว มีผู้ใช้งานมากกว่า 50 โรงเรียน และใช้งานไปแล้วกว่า 1 ล้านครั้ง ตั้งแต่ปี พ.ศ. 2547 และการใช้ Blog ในการจัดการเรียนรู้ เพียง 2 ปี ก็มีโรงเรียนเข้าร่วมกว่า 100 โรงเรียน เป็นต้น
 - ต่างประเทศ ได้รับความไว้วางใจในการเป็นศูนย์กลางการเรียนรู้ผ่านอินเทอร์เน็ตในโครงการ APEC ICT Model School Network ซึ่งอยู่ภายใต้การดูแลของ APEC
- 4) สังคมออนไลน์นับเป็นปัญหาใหญ่ที่ขาดการเอาใจใส่ เมื่อได้ดำเนินการดังกล่าว ผลปรากฏว่า ได้ผลที่เกิดขึ้นตามมา หลายประการ กล่าวคือ จิตใจของนักเรียนที่ได้เข้าร่วมกิจกรรมดังกล่าวเปลี่ยนไป
 - จากเดิมที่เข้าเรียนเพื่อให้ได้คะแนน ได้เกรดดีเท่านั้น โดยไม่สนใจเรื่องอื่นๆ มาเป็นเรียนเพื่อสังคม สิ่งที่เรียนไปแล้วก่อประโยชน์อะไรกับสังคมบ้าง
 - จากเดิมการจัดทำแหล่งข้อมูลในรูปแบบเว็บเพจเพื่อการแข่งขัน การประกวด เพื่อรับรางวัล เปลี่ยนมาเป็นการสร้างผลงานเพื่อตอบแทนคุณแผ่นดิน
 - จากเดิมที่การใช้ข้อมูลบนเว็บไซต์ต่างๆ จะละเมิดสิทธิ์ผู้อื่นโดยไม่สนใจ เปลี่ยนมาเป็นการพลีสิทธิ์ผู้อื่น มีการตรวจสอบซึ่งกันและกัน บอกกล่าวให้ความรู้ถึงเรื่องลิขสิทธิ์

การขยายผลและเผยแพร่ผลการพัฒนา

เนื่องจากการจัดทำเว็บไซต์ www.thaigoodview.com เป็นเรื่องใหม่เกินกว่าที่หน่วยงานภาครัฐ ในปี พ.ศ.2542 จะเข้าใจ ดังนั้นค่าใช้จ่ายทั้งหมดจึงจำเป็นต้องใช้งบประมาณส่วนตัว แต่ก็อยู่ในลักษณะค่อยเป็นค่อยไป จึงแยกการประยุกต์ใช้ทรัพยากรในการพัฒนานวัตกรรมดังนี้

- ค่าใช้จ่ายส่วนของการเก็บรักษาข้อมูลและการให้บริการ ได้แก่ ค่ารักษาโดเมนเนม ค่าเช่าพื้นที่ในการวางเครื่องคอมพิวเตอร์แม่ข่าย ค่าเครื่องคอมพิวเตอร์แม่ข่าย ค่าอุปกรณ์ในการเก็บข้อมูลที่บ้าน ค่าอินเทอร์เน็ตในการอัปโหลดข้อมูล และอุปกรณ์อื่นที่ใช้งานร่วมกันในการสร้างเว็บ
- ค่าใช้จ่ายในการจัดทำแหล่งข้อมูลในรูปแบบเว็บเพจ ได้ใช้เครื่องคอมพิวเตอร์ในโรงเรียนที่มีอยู่แล้วในการจัดทำ การจัดการเรียนการสอน

ค่าใช้จ่ายทั้งหมดที่จ่ายไปเป็นส่วนของเงินส่วนตัว ตั้งแต่ปี พ.ศ.2543 ถึงปัจจุบัน(กรกฎาคม 2550) เป็นเงินทั้งสิ้นกว่า 1 ล้านบาท แต่ผลตอบแทนที่ได้รับคือ มีผู้เข้าไปใช้งานมากกว่า 85 ล้านครั้ง ซึ่งเท่ากับมีผู้เข้าใช้งาน 85 ครั้ง ต่อค่าใช้จ่าย 1 บาท ถือว่าเป็นการลงทุนที่ถูกต้องที่สุดทางการศึกษาที่ก่อให้เกิดประโยชน์ต่อนักเรียน ซึ่งจะส่งผลถึงสังคมในอนาคต

ในส่วนของโรงเรียนได้มีเครื่องคอมพิวเตอร์ที่ใช้ในการจัดการเรียนการสอนในรายวิชาคอมพิวเตอร์และวิชาอื่นๆอยู่แล้ว เมื่อมีการใช้นวัตกรรมนี้เข้าไปใช้ ทำให้เกิดการใช้ ICT ในการจัดการเรียนรู้ ส่งผลให้การใช้อุปกรณ์ทางด้านเทคโนโลยีที่คุ้มค่ามากขึ้น

นับตั้งแต่ปี พ.ศ.2550 ได้รับการสนับสนุนจากองค์กรภายนอกทำให้สามารถพัฒนาได้อย่างรวดเร็ว สามารถตอบสนองความต้องการในทุกด้านได้อย่างมีประสิทธิภาพ พร้อมทั้งพัฒนาเครื่องมือให้ทันสมัย ทำให้ในปี พ.ศ.2551 มีผู้ใช้งานถึง 65 ล้านครั้ง ในปี พ.ศ.2552 นับถึง 19 กรกฎาคม 2552 มีผู้ใช้งานถึง 45 ล้านครั้ง

ส่งเสริมการเรียนรู้ร่วมกัน

การสร้างแหล่งความรู้ในรูปแบบเว็บเพจ มิได้มุ่งเน้นในวิชาคอมพิวเตอร์เท่านั้น แต่เป็นการพัฒนาการเผยแพร่ การนำไปใช้ร่วมกันของทุกสาระวิชา โดยมีกระบวนการร่วมกันดังนี้

ขั้นตอนการสร้างแหล่งความรู้ในรูปแบบเว็บเพจ

- 1) การเขียนโปรแกรม ครูผู้สอนวิชาคอมพิวเตอร์เป็นผู้รับผิดชอบในการสอน ซึ่งใช้เวลาในการสอนไม่เกิน 10 ชั่วโมง
- 2) การหาข้อมูลเพื่อจัดทำ จะมีครูในสาระวิชาต่างๆ เป็นที่ปรึกษา ให้คำแนะนำ ตรวจสอบความถูกต้องของข้อมูลเบื้องต้น

ขั้นตอนการเผยแพร่

จะมีการตรวจสอบการใช้งานบนเว็บไซต์ การให้คำแนะนำจากผู้ใช้งานที่มีถึงผู้จัดทำ เพื่อนำมาปรับปรุงแก้ไข และพัฒนาให้มีความสมบูรณ์ และตรงตามความต้องการของผู้เข้ามาใช้งานให้มากที่สุด

การนำไปใช้

การจัดทำแหล่งความรู้ในรูปแบบเว็บเพจเพื่อใช้ในการจัดการเรียนรู้แบบบูรณาการ เป็นนวัตกรรมที่ง่ายและสะดวกต่อการนำไปใช้ เนื่องจาก

- ผู้ที่มีความรู้ด้านคอมพิวเตอร์เพียงเล็กน้อยก็สามารถจัดทำและนำไปใช้ได้ทันที
- อุปกรณ์คอมพิวเตอร์ที่ใช้งาน ก็ใช้อุปกรณ์ที่มีคุณสมบัติทั่วไปในโรงเรียนที่มีอยู่

- การนำไปใช้ในการจัดการเรียนรู้ สามารถใช้งานได้ทั้งในรูปแบบออนไลน์และ/หรือออฟไลน์
ดั่งนั้นโรงเรียนใดที่ไม่อินเทอร์เน็ตก็สามารถใช้งานได้ทันที
- ขั้นตอนการใช้งานก็สะดวก เพียงใช้โปรแกรมบราวเซอร์ที่มีอยู่แล้วทุกเครื่อง ซึ่งนักเรียนทุกคนมีความชำนาญในการใช้งานอยู่แล้ว ไม่จำเป็นต้องมีการสอนขั้นตอนการใช้งานเพิ่มเติมเลย

การยอมรับ

การสร้างแหล่งความรู้ในรูปแบบเว็บเพจเพื่อใช้ในการจัดการเรียนรู้แบบบูรณาการ ได้เผยแพร่จนเป็นที่ยอมรับของโรงเรียนต่าง ๆ และนำไปใช้งานเป็นจำนวนมาก โดยเห็นได้จากการที่ได้รับเชิญให้ไปเป็นวิทยากรให้ความรู้กับครูทั่วประเทศทุกวันเสาร์อาทิตย์และปิดภาคเรียน จนเกิดเป็นเครือข่ายขนาดใหญ่จนทำให้ในปัจจุบันนี้

- 1) ได้สร้างแหล่งความรู้ในรูปแบบเว็บเพจในกลุ่มสาระการเรียนรู้ต่าง ๆ ทั้ง 8 กลุ่มสาระการเรียนรู้ ตั้งแต่ระดับอนุบาลถึงชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 มากกว่า 10,000 เรื่อง มากกว่า 1,000,000 หน้า
- 2) มีผู้เข้าใช้งานเพื่อการสืบค้นและศึกษาเพิ่มเติมตามความสนใจมากกว่า 213,000,000 ครั้ง
- 3) มีโรงเรียนที่เป็นเครือข่ายในการสร้างเสริมแหล่งความรู้มากกว่า 2,000 โรงเรียน มีครูมากกว่า 10,000 คน

การยอมรับจากสังคม

- 1) เว็บไซต์ www.thaigoodview.com ได้รับรางวัล จากสำนักงานคณะกรรมการส่งเสริมและประสานงานเยาวชนแห่งชาติ (National Youth Bureau) มอบรางวัลชมเชย ผลงานสื่อมวลชนดีเด่นเพื่อเยาวชน ครั้งที่ 20 ประจำปี พ.ศ.2544 - 2545 สื่อคอมพิวเตอร์ ประเภทเว็บเพจที่ผลิตโดยบุคคลทั่วไป
- 2) เว็บไซต์ www.thaigoodview.com ได้รับรางวัล Web Award 2005 ด้านเว็บไซต์ยอดเยี่ยม ประเภทเว็บนวัตกรรมยอดเยี่ยม (Best Innovation) (บุคคล) เมื่อวันที่ 1 ตุลาคม 2548 จากสมาคมผู้ดูแลเว็บไทย(Thai Webmaster Association)
- 3) นายพูนศักดิ์ สักกทัตติยกุล ได้รับรางวัล ครูดีเด่นด้านการเสริมสร้างกิจกรรมอินเทอร์เน็ตในโรงเรียน จากศูนย์เทคโนโลยีอิเล็กทรอนิกส์และคอมพิวเตอร์แห่งชาติ (NECTEC) เมื่อวันที่ 1 มกราคม 2544
- 4) นายพูนศักดิ์ สักกทัตติยกุล ได้รับรางวัล ครูต้นแบบปฏิรูปการเรียนรู้รางวัลครูเกียรติยศ (Teacher Awards) จากกระทรวงศึกษาธิการ เมื่อวันที่ 1 มกราคม 2545
- 5) นายพูนศักดิ์ สักกทัตติยกุล ได้รับรางวัล "Innovative Teachers Leadership Award" รางวัลครูผู้มีผลงานดีเด่นด้านการนำเทคโนโลยีสารสนเทศ จากบริษัท ไมโครซอฟท์ (ประเทศไทย) จำกัด ร่วมกับกระทรวงศึกษาธิการ เมื่อ วันที่ 1 พฤศจิกายน 2547
- 6) นายพูนศักดิ์ สักกทัตติยกุล ได้รับรางวัล "Innovative Teachers Leadership Award" รางวัลครูผู้มีผลงานดีเด่นด้านการนำเทคโนโลยีสารสนเทศ จากบริษัท ไมโครซอฟท์ (ประเทศไทย) จำกัด ร่วมกับกระทรวงศึกษาธิการ เมื่อวันที่ 20 ธันวาคม 2549
- 7) นายพูนศักดิ์ สักกทัตติยกุล ได้รับรางวัล ครูดี ครูเด่น จัดการการเรียนรู้เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ ของวิทยาลัยการอาชีพครู มหาวิทยาลัยราชภัฏพระนคร เมื่อวันที่ 2 กันยายน 2550
- 8) นายพูนศักดิ์ สักกทัตติยกุล ได้รับรางวัลศิษย์เก่าดีเด่น ด้านบริการสังคม สมาคมศิษย์เก่าโรงเรียนเบญจมราชรังสฤษฎิ์ จ.ฉะเชิงเทรา เมื่อวันที่ 15 ธันวาคม 2550

- 9) สื่อมวลชนทุกสาขา นำวิธีการ กระบวนการไปเผยแพร่(ในประเด็นหลัก คนดีของสังคม)
- **วิทยุ** FM 100.5, FM 96.5, จส 100, FM 101.5, FM 98.
 - **โทรทัศน์** รายการเช้าวันนี้ ช่อง 5, รายการห้าสิบห้าสิบ ช่อง 5, รายการเจาะใจ ช่อง 5, รายการเรื่องจริงผ่านจอ ช่อง 7, รายการตามรอยพ่อ ช่อง 9, รายการทำดีคู่แผ่นดิน ช่อง 9, รายการคนดีคู่สังคม สถานีโทรทัศน์ทรูวิชั่นส์, รายการกล้าคิดกล้าทำ ช่อง UBC 10, รายการสายใย กศน. ช่อง ETV, รายการการศึกษา ช่อง 11
 - **หนังสือพิมพ์** กรุงเทพธุรกิจ, ไทยรัฐ, พิมพ์ไทย, เดลินิวส์, The Nation, ฐานเศรษฐกิจ, TELECOM JOURNAL,สยามรัฐ, บ้านเมือง, แนวหน้า, ข่าวสด, ไทยโพสต์, คมชัดลึก, มติชน
 - **สิ่งพิมพ์อื่นๆ** นิตยสาร UPDATE, นิตยสาร สสวท., นิตยสาร Reader's Digest, นิตยสาร Digital Living, นิตยสาร CHIP

4. แนวคิดในการพัฒนาต่อไป

เนื่องจากเทคโนโลยีเข้ามาเกี่ยวข้องกับชีวิตประจำวันของนักเรียนอย่างหลีกเลี่ยงไม่ได้ อีกทั้งเทคโนโลยีก็มีการเปลี่ยนแปลงแบบก้าวกระโดด เกินกว่าที่ผู้ปกครองและครูส่วนใหญ่จะตามทัน ดังนั้นหากผู้ที่เกี่ยวข้องสามารถที่จะทำให้เทคโนโลยีที่เด็กเข้าไปใช้งาน อันจะส่งผลต่อชีวิตความเป็นอยู่ของนักเรียน ทั้งด้านบวกและด้านลบ เข้ามาเป็นส่วนหนึ่งของการจัดการเรียนรู้ ก็จะเป็นการบรรเทาผลด้านลบที่จะเกิดกับนักเรียน ส่งเสริมด้านบวกเพื่อพัฒนาขีดความสามารถของนักเรียน ให้รับรู้ถึงสิ่งที่เหมาะสม

การสร้างแหล่งข้อมูลในรูปแบบเว็บเพจเพื่อใช้ในการจัดการเรียนรู้แบบบูรณาการ ได้มีการพัฒนาอย่างต่อเนื่องเท่าทันเทคโนโลยีที่นักเรียนนิยมใช้งานกัน ตั้งแต่การการสร้างเว็บเพจ การใช้กระดานข่าว การใช้ MSN การใช้ LMS การใช้ E-portfolio และล่าสุดสู่การใช้ Blog ในการจัดการเรียนรู้

คุณค่าของนวัตกรรมใด มิใช่อยู่เพียงแค่ประสบความสำเร็จในการคิดค้นหรือได้รับรางวัล แต่คุณค่าของนวัตกรรมอยู่ที่สามารถทำให้ผู้ใช้วัตตกรรมนั้นอยู่ในสังคมได้อย่างมีความสุข นวัตกรรมนั้นสามารถทำให้เกิดผลบวกต่อผู้คนส่วนใหญ่ในสังคม

จากแนวคิดดังกล่าว ข้าพเจ้าได้คิดค้นจะใช้กระบวนการเรียนรู้ที่เน้นการพัฒนาสมรรถนะสำคัญของผู้เรียน 5 ด้าน โดยยึดตามกรอบหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 ดังนี้

1) **ความสามารถในการสื่อสาร** หมายถึง ใช้ภาษาถ่ายทอดความคิด ความรู้ ความเข้าใจ ความรู้สึก และทัศนะของตนเอง เพื่อแลกเปลี่ยนข้อมูลข่าวสารและประสบการณ์อันจะเป็นประโยชน์ต่อการพัฒนาตนเองและสังคม รวมทั้งการเจรจาต่อรองเพื่อขจัดและลดปัญหาความขัดแย้งต่าง ๆ การเลือกรับหรือไม่รับข้อมูลข่าวสารด้วยหลักเหตุผลและความถูกต้อง ตลอดจนการเลือกใช่วิธีการสื่อสารที่มีประสิทธิภาพโดยคำนึงถึงผลกระทบที่มีต่อตนเองและสังคม

2) **ความสามารถในการคิด** หมายถึง รู้จักคิดวิเคราะห์ คิดสังเคราะห์ คิดอย่างสร้างสรรค์ คิดอย่างมีวิจารณญาณ และคิดเป็นระบบ เพื่อนำไปสู่การสร้างองค์ความรู้หรือสารสนเทศ เพื่อการตัดสินใจเกี่ยวกับตนเองและสังคมได้อย่างเหมาะสม

3) **ความสามารถในการแก้ปัญหา** หมายถึง เข้าใจความสัมพันธ์และการเปลี่ยนแปลงของเหตุการณ์ต่าง ๆ ในสังคมแสวงหาความรู้ ประยุกต์ความรู้มาใช้ในการป้องกัน และแก้ไขปัญหาได้อย่างถูกต้องเหมาะสมบนพื้นฐานของหลักเหตุผล คุณธรรมและข้อมูลสารสนเทศ รวมทั้งตัดสินใจที่มีประสิทธิภาพ โดยคำนึงถึงผลกระทบที่เกิดขึ้นต่อตนเอง สังคมและสิ่งแวดล้อม

4) **ความสามารถในการใช้ทักษะชีวิต** หมายถึง ใช้กระบวนการต่าง ๆ ในการดำเนินชีวิตประจำวัน เรียนรู้ด้วยตนเองต่อเนื่อง ทำงานและอยู่ร่วมกันในสังคมด้วยการสร้างความสัมพันธ์อันดีระหว่างบุคคล จัดการปัญหาและความขัดแย้งต่าง ๆ อย่างเหมาะสม รู้จักปรับตัวให้ ทันทกับการเปลี่ยนแปลงของสังคมสภาพแวดล้อม และหลีกเลี่ยงพฤติกรรมไม่พึงประสงค์ที่ส่งผลกระทบต่อตนเองและผู้อื่น

5) **ความสามารถในการใช้เทคโนโลยี** หมายถึง รู้จักเลือกและใช้เทคโนโลยีด้านต่าง ๆ ทักษะกระบวนการทางเทคโนโลยี เพื่อการพัฒนาตนเองและสังคมในด้านการเรียนรู้ การสื่อสาร การทำงาน การแก้ปัญหาอย่างสร้างสรรค์ ถูกต้องเหมาะสมและมีคุณธรรม

นับแต่ปีพ.ศ. 2550 ถึงพ.ศ. 2555 ได้พัฒนานวัตกรรมขึ้นมาคือ การสร้างแหล่งเรียนรู้ออนไลน์ในโรงเรียนและท้องถิ่นด้วยเทคโนโลยีเว็บ 2.0 เป็นการต่อยอดนวัตกรรมการสร้างแหล่งเรียนรู้ในรูปแบบเว็บเพจเพื่อใช้ในการจัดการเรียนรู้แบบบูรณาการ ซึ่งได้รับรางวัลหนึ่งโรงเรียนหนึ่งนวัตกรรม ระดับเหรียญทองยอดเยี่ยม เมื่อปีพ.ศ. 2552 ซึ่งมีลักษณะของเว็บ 1.0 จึงได้พัฒนามาเป็นเว็บ 2.0 เพื่อตอบสนองการเปลี่ยนแปลงทางเทคโนโลยี เป็นนวัตกรรมที่ได้ทำการทดลอง วิจัย และพัฒนามา กว่า 5 ปี เริ่มตั้งแต่ปีพ.ศ.2550 เป็นนวัตกรรมที่เกิดจากความร่วมมือของนักเรียน ครู ผู้ปกครอง และผู้บริหารโรงเรียนสตรีศรีสุริโยทัย ที่ต้องการให้นักเรียนได้ใช้เทคโนโลยีอย่างมีคุณค่า เมื่อเรียนแล้วสิ่งที่ได้จากการเรียน ต้องเกิดประโยชน์ต่อตนเองและเกิดประโยชน์ต่อสังคม นักเรียนต้องได้รับการปลูกฝังให้เป็นคนที่รู้จักให้ จิตใจที่เต็มเปี่ยมด้วยคุณธรรม ก็เกิดการเปลี่ยนแปลงที่จะให้ความรู้ของตนเองกับนักเรียนโรงเรียนอื่น ๆ นอกจากโรงเรียนของตนเอง

แหล่งเรียนรู้ภายในโรงเรียนและท้องถิ่นมีมากมาย เมื่อจัดทำองค์ความรู้ดังกล่าวในรูปแบบออนไลน์ด้วยเทคโนโลยีเว็บ 2.0 จะเป็นความรู้ที่หลากหลายในเรื่องของเนื้อหา หลากหลายในเรื่องของการนำเสนอในเนื้อหาเดียวกัน ความรวดเร็วและน่าสนใจในการจัดทำ ความรู้ของภูมิปัญญาท้องถิ่นที่เกิดจากการสร้างของผู้ที่อยู่ในชุมชนนั้นจริง ความรู้ที่ผู้ให้เต็มใจจะให้เป็นแบบไม่คิดมูลค่า นับเป็นการให้ที่เกิดจากความบริสุทธิ์ใจ

เมื่อได้จัดทำแหล่งเรียนรู้ภายในโรงเรียนเรียบร้อยแล้ว ได้พัฒนาต่อโดยจัดทำ QR Code ของ URL เนื้อหาแหล่งเรียนรู้ดังกล่าว แล้วนำ QR Code ดังกล่าวติดตั้งไว้กับแหล่งนั้นๆ เช่น ต้นไม้ สถานที่ เป็นต้น ซึ่งจะตอบสนองการใช้งานแท็บเล็ต(Tablet) และสมาร์ตโฟน(Smartphone) โดยลงแอปพลิเคชัน (Application) ที่อ่าน QR Code ได้ ก็จะสามารถเข้าศึกษาแหล่งข้อมูลนั้นๆได้ เป็นการใช้อุปกรณ์ทางเทคโนโลยีสมัยใหม่อย่างมีคุณค่าและเต็มศักยภาพ

นับเป็นวิธีการ กระบวนการ และองค์ความรู้ใหม่ที่ยังไม่เคยมีหรือปรากฏมาก่อน ซึ่งส่งผลต่อกลุ่มเป้าหมายอย่างมีคุณภาพ ครูและนักเรียนสามารถร่วมกันสร้างแหล่งเรียนรู้ในโรงเรียนและท้องถิ่น ครู นักเรียน และผู้สนใจสามารถใช้งานจากแหล่งเรียนรู้ออนไลน์ที่สร้างขึ้น ประกอบการเรียนรู้แบบบูรณาการหรือศึกษาเพิ่มเติมตามความสนใจ เกิดการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ของครูและนักเรียน ระหว่างโรงเรียน เกิดเป็นเครือข่ายความร่วมมือสร้างเสริมแหล่งเรียนรู้ในอินเทอร์เน็ตเพิ่มขึ้น ซึ่งเป็นผลมาจากการพัฒนาองค์ความรู้ด้วยเทคโนโลยีเว็บ 2.0 ซึ่งสะดวกต่อการใช้งาน

ซึ่งนวัตกรรม การสร้างแหล่งเรียนรู้ออนไลน์ในโรงเรียนและท้องถิ่นด้วยเทคโนโลยีเว็บ 2.0 ได้ส่งเข้ารับการพิจารณารับรางวัล หนึ่งโรงเรียนหนึ่งนวัตกรรม ของคุรุสภา ประจำปี พ.ศ.2556

รับรางวัล
หนึ่งโรงเรียนหนึ่งนวัตกรรม
“การสร้างแหล่งเรียนรู้ในรูปแบบเว็บเพจเพื่อใช้ในการจัดการเรียนรู้แบบบูรณาการ”
ระดับเหรียญทองยอดเยี่ยม พ.ศ. 2552 ของคุรุสภา

