

คุณลักษณะที่ต้องการเน้น

1. ความรับผิดชอบ
 - 1.1 การตรงต่อเวลา
 - 1.2 ความมีระเบียบวินัย
 - 1.3 ความซื่อสัตย์สุจริต
2. การทำงานกลุ่มให้ความร่วมมือช่วยเหลือกัน
3. การเป็นผู้นำ ผู้ตามที่ดี

จุดประสงค์การเรียนรู้

1. บอกรายละเอียดเกี่ยวกับอินเทอร์เน็ตได้
2. อธิบายบริการต่าง ๆ บนเครือข่ายอินเทอร์เน็ตได้

ด้านทักษะ

1. เขียนมาตรฐานการสื่อสารด้านอินเทอร์เน็ต
2. สร้างเว็บเพจอย่างง่ายได้
3. บันทึกข้อมูลเว็บเพจได้
4. เรียกใช้โปรแกรมที่เขียนได้

ด้านคุณธรรม จริยธรรม

มีการเตรียมความพร้อมมีจิตสำนึกที่ดีในการเรียน และการปฏิบัติงาน

สาระการเรียนรู้

บทนำเกี่ยวกับอินเทอร์เน็ต

อินเทอร์เน็ต คือเครือข่ายคอมพิวเตอร์ที่เป็นเครือข่ายใหญ่และเครือข่ายย่อยจำนวนมากเชื่อมต่อกันเป็นจำนวนหลายร้อยล้านเครื่อง ซึ่งใช้ในการติดต่อสื่อสารข้อมูลที่เป็นรูปภาพ ข้อความ และเสียงโดยผ่านระบบเครือข่ายคอมพิวเตอร์ที่มีผู้ใช้งานกระจายอยู่ทั่วโลก ระบบคอมพิวเตอร์ อินเทอร์เน็ตมีจุดเริ่มต้นมาจากเหตุผลทางการทหาร เนื่องจากในยุคสงครามเย็น เมื่อประมาณ พ.ศ. 2510 ระหว่างฝ่ายคอมมิวนิสต์และฝ่ายเสรี

ประชาธิปไตยซึ่งนำโดยสหรัฐอเมริกา โดยต่างฝ่ายต่างก็กลัวชีพनावุชของอีกฝ่ายหนึ่ง โดยผู้นำสหรัฐอเมริกาวิตกว่าถ้าหากทางฝ่ายรัฐเซียยังชีพनावุชนิวเคลียร์เข้ามาถล่มจุดยุทธศาสตร์บางจุดของตนเองขึ้นมา อาจจะทำให้คอมพิวเตอร์ที่เชื่อมต่อกันเสียหายได้ จึงได้สั่งให้มีการวิจัยเพื่อสร้างเครือข่ายคอมพิวเตอร์ชนิดใหม่ขึ้นมาเพื่อป้องกันความเสียหายโดยมีจุดประสงค์ว่าถ้าคอมพิวเตอร์เครื่องใดเครื่องหนึ่งถูกทำลายแต่เครื่องอื่นก็จะต้องใช้งานต่อไปได้ หน่วยงานที่ทำหน้าที่ดูแลระบบเครือข่ายในขณะนั้นมีชื่อว่า ARPA (Advanced Research Projects Agency) ดังนั้นชื่อเครือข่ายในขณะนั้นจึงถูกเรียกว่า ARPANET ต่อมาในปี พ.ศ. 2527 เครือข่ายขยายใหญ่โตเพิ่มมากขึ้นจากการระดมนักวิจัยเพื่อสร้างมาตรฐานใหม่ขึ้นมาเพื่อความเหมาะสม จึงได้มาตรฐาน TCP/IP และนอกจากประโยชน์ด้านงานวิจัยและทางทหารแล้วยังได้นำมาใช้ประโยชน์ทางด้านธุรกิจและการพาณิชย์อีกด้วย ต่อมาในปี พ.ศ. 2532 ได้เปลี่ยนชื่อเป็นเครือข่ายอินเทอร์เน็ตและนำมาใช้ประโยชน์ในการติดต่อข้อมูลข่าวสารมากมาย สำหรับประเทศไทยได้มีการเริ่มต้นติดตั้งระบบอินเทอร์เน็ตเป็นครั้งแรกที่มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ วิทยาเขตหาดใหญ่ เพื่อใช้ในการศึกษาของมหาวิทยาลัย โดยติดต่อกับสถาบันเทคโนโลยีแห่งเอเชีย โดยเชื่อมต่อเครื่องมินิคอมพิวเตอร์เพื่อรับส่งจดหมายอิเล็กทรอนิกส์กับมหาวิทยาลัยเมลเบิร์น ประเทศออสเตรเลีย ในปี พ.ศ. 2530 ต่อมากระทรวงวิทยาศาสตร์เทคโนโลยีและพลังงาน ได้มอบหมายให้ศูนย์เทคโนโลยีอิเล็กทรอนิกส์และคอมพิวเตอร์แห่งชาติ (NECTEC) ให้ทุนสนับสนุนแก่สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง เพื่อศึกษาถึงการเชื่อมต่อเครื่องคอมพิวเตอร์ของมหาวิทยาลัยด้านวิทยาศาสตร์ 12 แห่งเข้าเป็นเครือข่ายเดียวกันเมื่อ พ.ศ. 2531 หลังจากนั้นจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัยได้เป็นเกตเวย์อินเทอร์เน็ตในประเทศไทยและเริ่มให้บริการทางอินเทอร์เน็ตเต็มรูปแบบในเดือนกรกฎาคม พ.ศ. 2535 และต่อมาเมื่อปี พ.ศ. 2537 การสื่อสารแห่งประเทศไทย ร่วมลงทุนกับหน่วยงานของรัฐและเอกชนเปิดให้บริการอินเทอร์เน็ตเชิงพาณิชย์ 2 ราย คือบริษัทอินเทอร์เน็ตประเทศไทย จำกัด และบริษัทอินเทอร์เน็ตคอมเมอร์เชียลเอนด์โนว์เลจเซอร์วิสเซส จำกัด ภายหลังเปลี่ยนชื่อเป็น KSC คอมเมอร์เชียลอินเทอร์เน็ต จำกัด

บริการต่าง ๆ บนเครือข่ายอินเทอร์เน็ต

อินเทอร์เน็ตเป็นแหล่งที่ใช้ในการเก็บข้อมูลจำนวนมาก ที่เราสามารถค้นคว้าและรับส่งข้อมูลไปมาระหว่างกันได้ อินเทอร์เน็ตจึงมีประโยชน์สำหรับบุคคลังคมและข่าวสารในปัจจุบันอย่างมากอินเทอร์เน็ตจะทำหน้าที่เหมือนห้องสมุดอิเล็กทรอนิกส์ขนาดใหญ่

ส่งข้อมูลที่เราต้องการมาให้ถึงบ้านหรือที่ทำงานภายในไม่กี่นาทีจากแหล่งข้อมูลทั่วโลก โดยจัดเป็นบริการในรูปแบบต่าง ๆ ดังนี้

1. เวิลด์ไวด์เว็บ

เวิลด์ไวด์เว็บ (World Wide Web : WWW) คือบริการค้นหาและแสดงข้อมูลแบบมัลติมีเดียบนอินเทอร์เน็ตทุกประเภท ซึ่งข้อมูลและสารสนเทศอาจจัดอยู่ในรูปแบบของข้อความ รูปภาพ หรือเสียงก็ได้ ข้อดีของบริการประเภทนี้คือสามารถเชื่อมโยงไปยังเว็บเพจหน้าอื่นหรือเว็บไซต์อื่นได้ง่ายเพราะใช้วิธีการของไฮเปอร์เท็กซ์ (Hypertext) โดยมีการทำงานแบบไคลเอนต์/เซิร์ฟเวอร์ (Client/Server) ซึ่งผู้ใช้สามารถค้นหาข้อมูลจากเครื่องที่ให้บริการ ซึ่งเรียกว่าเว็บเซิร์ฟเวอร์ โดยอาศัยโปรแกรมที่ใช้ดูข้อมูลเว็บเบราว์เซอร์ (Web Browser) ซึ่งผลที่ได้จะมีการแสดงเป็นไฮเปอร์เท็กซ์ ซึ่งในปัจจุบันมีการผนวกรูปภาพ เสียง ภาพเคลื่อนไหว และสามารถเชื่อมโยงไปยังเอกสารหรือข้อมูลอื่น ๆ ได้โดยตรงตัวอย่าง เช่น www.yahoo.com สามารถค้นหาและเชื่อมโยงข้อมูลไปยังเรื่องราวต่าง ๆ เช่น การศึกษาการท่องเที่ยว โรงแรมต่าง ๆ การรับส่งจดหมายอิเล็กทรอนิกส์ ฯลฯ เป็นต้น

2. จดหมายอิเล็กทรอนิกส์

จดหมายอิเล็กทรอนิกส์ (Electronic Mail) หรือนิยมเรียกกันทั่วไปว่า "อีเมล" (E-mail) เป็นรูปแบบการติดต่อสื่อสารระหว่างกันและกันบนเครือข่ายอินเทอร์เน็ตที่มีประสิทธิภาพมากที่สุด สามารถส่งข้อความไปยังสมาชิกที่ติดต่อด้วยโดยใช้เวลาเพียงไม่กี่นาที และสามารถแนบไฟล์ข้อมูลไปพร้อมกับจดหมายได้อีกด้วย การส่งจดหมายในลักษณะนี้จะต้องมีที่อยู่เหมือนกับการส่งจดหมายปกติ แต่ที่อยู่ของจดหมายอิเล็กทรอนิกส์เราเรียกว่า e-mail address

3. การโอนย้ายข้อมูล

การโอนย้ายข้อมูล (FTP : File Transfer Protocol) เป็นรูปแบบการติดต่อสื่อสารข้อมูลบนเครือข่ายอินเทอร์เน็ตอีกรูปแบบหนึ่ง ใช้สำหรับการโอนย้ายข้อมูลระหว่างผู้ใช้โปรแกรม FTP กับ FTP Server การโอนย้ายไฟล์จาก FTP Server มายังเครื่องของผู้ใช้ เรียกว่าดาวน์โหลด (Download) และการโอนย้ายไฟล์จากเครื่องคอมพิวเตอร์ของผู้ใช้ไปยัง FTP Server เรียกว่า อัปโหลด

4. การสืบค้นข้อมูล

การสืบค้นข้อมูล (Search Engine) คือ บริการที่ใช้ในการค้นหาข้อมูลทางอินเทอร์เน็ต โดยพิมพ์ข้อความที่ต้องการสืบค้นเข้าไป โปรแกรมจะทำการค้นหาข้อมูล

ขั้นนำเข้าสู่บทเรียน

1. (กิจกรรมครู) ตรวจสอบรายชื่อนักเรียนที่เข้าเรียน / (กิจกรรมนักเรียน) ให้ความร่วมมือกับครูในการตรวจสอบ
2. (กิจกรรมครู) ร่วมสนทนาเกี่ยวกับการใช้อินเทอร์เน็ต อธิบายบริการต่างๆ บนเครือข่ายอินเทอร์เน็ต โดยครูยกตัวอย่างระบบเครือข่ายที่ใช้ในการจัดการเรียนการสอนในห้องคอมพิวเตอร์ ซึ่งเป็นระบบ LAN และสามารถเชื่อมต่อ Server ใช้อินเทอร์เน็ตได้ / (กิจกรรมนักเรียน) นักเรียนร่วมสนทนาและแสดงความคิดเห็น
3. (กิจกรรมครู) แนะนำรูปแบบการเรียนการสอนบนเครือข่าย สื่อการสอนแบบมัลติมีเดีย และการสืบค้นข้อมูลในรายวิชาที่เรียน (กิจกรรมนักเรียน) นักเรียนฟังและซักถามเพื่อความเข้าใจ
4. (กิจกรรมครู/นักเรียน) ให้นักเรียนที่เคยเป็นสมาชิกบทเรียนบนเครือข่าย Login เข้าเรียนในรายวิชาการสร้างเว็บเพจด้วยภาษา HTML ที่ผู้วิจัยพัฒนาขึ้น ส่วนนักเรียนที่ไม่เคยเป็นสมาชิกให้สมัครเป็นสมาชิกก่อนแล้วเข้าเรียนผ่านเว็บเบราว์เซอร์ Address <http://203.172.219.14/roied/index.php> แล้วเลือกวิชาที่เรียน ให้นักเรียนศึกษาในภาพรวมของวิชา เช่น หน่วยการเรียนรู้ จุดประสงค์การเรียนรู้ของแต่ละหน่วย จากหน่วยการเรียนรู้ที่ 1-5
5. ทดสอบก่อนเรียน โดยให้นักเรียนดาวน์โหลดข้อสอบจากคลังข้อสอบ Address <http://203.172.219.14/html/30242/pretest.doc> แล้วทำข้อสอบลงในกระดาษคำตอบ (Answer sheet) จำนวน 50 ข้อ กำหนดเวลาการทำข้อสอบ 30 นาที

ขั้นสอน

6. ครูแบ่งนักเรียนเป็นกลุ่ม 8 กลุ่มละ 4-5 คน โดยกำหนดให้นักเรียนจัดกลุ่มตามความสนใจของนักเรียนเสร็จแล้วให้นักเรียนคัดเลือกหัวหน้ากลุ่ม เพื่อสนทนาสืบค้นข้อมูลใบความรู้ที่ครูจัดเตรียมไว้ในระบบ
7. ครูอธิบายเกี่ยวกับเครือข่ายอินเทอร์เน็ต ชนิดของเครือข่าย และภาษาพื้นฐาน HTML แล้วให้นักเรียนศึกษาจากใบความรู้แบบสาธิตบนเครือข่ายคอมพิวเตอร์ และสื่อการสอนวีดิทัศน์ รายวิชาการสร้างเว็บเพจด้วยภาษา HTML หน่วยการเรียนรู้ที่ 1 ที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น โดยผู้เรียนจะต้อง Login เข้าสู่ระบบในชื่อของตนเองผ่านเบราว์เซอร์

Address <http://203.172.219.14/roied/index.php> หรือศึกษาข้อมูลเพิ่มเติมจาก

<http://www.kys.ac.th/technology/30224/index.htm>

8. หลังจากนักเรียนได้ศึกษาค้นคว้าจากแหล่งความรู้ที่ครูกำหนดแล้ว ครูสุ่มเลือกนักเรียนอภิปรายหน้าชั้นเรียน โดยให้นักเรียนสรุปจากการอ่านคิดวิเคราะห์จาก ใบความรู้ที่ (1) ใบความรู้ที่ 1.1-1.5 และจากสื่อ Video ของหน่วยการเรียนรู้ ครูกล่าวชมเชยนักเรียนเมื่ออภิปรายเสร็จ



กิจกรรมหน่วยการเรียนรู้ที่ 1

- 📄 สืบค้นข้อมูลเพิ่มเติม การสร้างเว็บเพจด้วยภาษา HTML
- 📄 ระบบสื่อสารข้อมูลและเครือข่ายและเครือข่ายคอมพิวเตอร์
- 📄 ใบความรู้ที่ (1) ความรู้ทั่วไปเกี่ยวกับเครือข่ายคอมพิวเตอร์และอินเทอร์เน็ต
- 📄 ใบความรู้ที่ 1.1 ชนิดของเครือข่ายคอมพิวเตอร์
- 📄 ใบความรู้ที่ 1.2 สื่อสารข้อมูลบนเครือข่าย Browser Internet Explorer
- 📄 ใบความรู้ที่ 1.3 สรุปเนื้อหาความรู้ที่เรารู้ก่อนการใช้งาน
- 📄 ใบความรู้ที่ 1.4 มาตราฐานการสื่อสารข้อมูลบนเครือข่ายสากล
- 📄 ใบความรู้ที่ 1.5 สรุปเนื้อหาการใช้ Internet Explorer
- 📄 ใบงานที่ 1 แนะนำเบื้องต้น (เครือข่ายคอมพิวเตอร์และอินเทอร์เน็ต)

ภาพภาคผนวกที่ 1 กิจกรรมสืบค้นข้อมูลบนเครือข่าย หน่วยการเรียนรู้ที่ 1

9. ครูให้นักเรียนทำกิจกรรมใบงาน โดยกำหนดให้ทำเป็นการบ้าน พร้อมแจ้งกำหนดการส่งงานการรับกิจกรรมใบงานของนักเรียนตาม วัน-เวลา ที่ระบุลงในระบบ ให้นักเรียนทราบอย่างชัดเจน เพราะมีผลต่อการส่งงาน โดยนักเรียนสามารถเข้าทำกิจกรรมได้ตลอดเวลาที่มีความพร้อม นักเรียน Login และ User เข้าสู่ระบบของนักเรียน เข้าเรียนในรายวิชาการสร้างเว็บเพจด้วยภาษา HTML ▶ เข้าสู่หน่วยการเรียนรู้ที่ 1 ▶ คลิกใบงาน ▶ อ่านคำชี้แจงให้เข้าใจ ▶ ดาวน์โหลดไฟล์ใบงาน ▶ ทำกิจกรรมใบงาน ▶ อัปโหลดส่งครูผู้สอนตามวันเวลาที่กำหนด

ขั้นสรุป

10. ครูและนักเรียนร่วมกันอภิปรายสรุปในหน่วยการเรียนรู้ที่ 1 แนะนำเบื้องต้นเกี่ยวกับเครือข่ายคอมพิวเตอร์ และภาษา HTML เบื้องต้น ตามจุดประสงค์การเรียนรู้ที่ 1-6 ผ่านสื่อการสอน Projector และครูให้นักเรียนบันทึกสรุปเป็นรายบุคคล ลงในสมุดงานของตนเองเพื่อตรวจเช็คการทำงาน

11. ทดสอบความเข้าใจโดยการซักถาม และมอบหมายงานให้ไปศึกษาค้นคว้าเพิ่มเติม และศึกษาค้นคว้าล่วงหน้าในหน่วยการเรียนรู้ที่ 2

สื่อการเรียนการสอน

1. ข้อสอบก่อน แบบเลือกตอบ 4 ตัวเลือก จำนวน 50 ข้อ
2. ไฟล์แบบสืบค้นข้อมูลบนเครือข่าย
 - 2.1 ใบความรู้ที่ (1)
 - 2.2 ใบความรู้ที่ 1.1-1.5
 - 2.3 E-book
 - 2.4 Digital Library\f-snet1.htm
3. สื่อการสอน Multimedia Video เรื่องอินเทอร์เน็ต และการสร้างเว็บเพจด้วยภาษา HTML http://203.172.219.14/30244/multimedia/html_1.wmv หรือ http://www.kys.ac.th/technology/30244/multimedia/html_1.wmv
4. เครื่องฉาย Projector
5. เครื่องขยายเสียงและไมค์โครโฟน
6. เครื่องคอมพิวเตอร์

แหล่งเรียนรู้

1. ศูนย์คอมพิวเตอร์โรงเรียนจัตยะวงษา
2. ศูนย์วิทยบริการ (Resource Center) สืบค้นข้อมูลผ่านระบบเครือข่ายอินเทอร์เน็ต
 - 2.1 <http://www.krumontree.com/it/index.html>
 - 2.2 <http://www.school.net.th/library/f-snet1.htm>

3. ห้องสมุดคอมพิวเตอร์ ศูนย์วิทยบริการ

- 3.1 หนังสือ THAISITE.COM (สืบค้นข้อมูลจากเอกสาร เกี่ยวกับเว็บไซต์ระบบเครือข่าย)
- 3.2 หนังสือ เปิดโลกของ TCP/IP และโปรโตคอลของอินเทอร์เน็ต (TCP/IP, OSI Model เกี่ยวกับระบบเครือข่าย, อุปกรณ์เชื่อมต่อระบบเครือข่าย : หน้า 15-28)
- 3.3 หนังสือ ทฤษฎีและการใช้ระบบเครือข่าย LAN (ความรู้ทั่วไปเกี่ยวกับไมโครคอมพิวเตอร์ และระบบเครือข่าย LAN, พื้นฐานระบบเครือข่าย LAN : หน้า 16-49)
- 3.4 หนังสือ คอมพิวเตอร์เบื้องต้น (โปรแกรม networking : หน้า 189)
- 3.5 หนังสือ คอมพิวเตอร์เบื้องต้น เล่มที่ 5 (หน่วยย่อยที่ 5 ระบบเครือข่ายคอมพิวเตอร์เบื้องต้น, หน่วยที่ 2 ความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับอินเทอร์เน็ต : หน้า 82-112)
- 3.6 ซีดีรอม - บทเรียนสำเร็จรูป E-book (E-book/index.htm > บทเรียนสำเร็จรูป รายวิชา เทคโนโลยีสารสนเทศ รหัสวิชา ง 40202)
- 3.7 ซีดีรอม - สื่อ นวัตกรรมกรรมการเรียนการสอน Digital Library for School net (Digital Library\F-snet1.htm)
- 3.8 ซีดีรอม - สื่อ นวัตกรรมกรรมการเรียนการสอน ศูนย์พัฒนาการเรียนวิชาคอมพิวเตอร์ (ซีดีรอม แผ่นที่ 2 ตอนที่ 5 เรื่องเครือข่ายคอมพิวเตอร์)

กระบวนการวัดผลและประเมินผล

1. ผู้ประเมิน

- 1.1 นายสันติย์ มโนเชื้อ
- 1.2 งานวิชาการกลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพและเทคโนโลยี และงานวิชาการ โรงเรียนจัตติยะวงษา

2. สิ่งที่ต้องประเมิน

- 2.1 ด้านพุทธิพิสัย (ความรู้)
- 2.2 ด้านทักษะพิสัย (กระบวนการขั้นตอนการทำงาน)
- 2.3 ด้านจิตพิสัย (คุณลักษณะ)

3. ประเด็นการประเมิน

- 3.1 ด้านพุทธิพิสัย (ความรู้) จุดประสงค์การเรียนรู้ข้อที่ 1 ถึงข้อที่ 6
 - 3.1.1 การตอบคำถาม, การอภิปราย, การซักถามครูผู้สอน

3.1.2 แบบฝึกหัดใบงานที่ 1 (แนะนำเบื้องต้น)

3.1.3 บันทึกสรุปหลังเรียน

3.2 ด้านทักษะพิสัย (กระบวนการขั้นตอนการทำงาน) ประเมินทักษะปฏิบัติ
ขณะนักเรียนค้นคว้าทำการสืบค้นข้อมูลจากแหล่งการเรียนรู้ที่ครูกำหนดให้โดยใช้
แบบประเมิน สังเกตพฤติกรรม

3.2.1 ด้านการแบ่งงานและการวางแผนความรับผิดชอบ

3.2.2 การสืบค้นข้อมูล

3.2.3 การร่วมมือและเป็นผู้นำ

3.2.4 การรับฟังความคิดเห็นของสมาชิกกลุ่ม

3.2.5 การอภิปรายและนำเสนอผลงาน

3.2.6 ความคิดริเริ่มสร้างสรรค์

3.3 ด้านจิตพิสัย (คุณลักษณะ) ประเมินคุณลักษณะนักเรียนขณะกำลังเรียน
โดยใช้แบบประเมินสังเกตพฤติกรรมด้านการทำงานเกี่ยวกับ

3.3.1 ความรับผิดชอบ

1) การตรงต่อเวลา รักษาเวลาในการเรียนและการทำกิจกรรม

ให้ทันตามกำหนด

2) ความมีระเบียบวินัย เคารพกฎของโรงเรียน กิริยามารยาทใน

ห้องเรียนและกิจกรรมการเรียนในรายวิชา

3) ความซื่อสัตย์สุจริตในการทำกิจกรรมของการเรียนและการประเมิน

ด้านต่าง ๆ

3.3.2 การทำงานกลุ่มให้ความร่วมมือช่วยเหลือกันและความกระตือรือร้น

3.3.3 การเป็นผู้นำ ผู้ตามที่ดี ด้านการนำเสนออภิปรายและการเป็นผู้รับฟัง

4. เกณฑ์การประเมิน

4.1 ด้านพุทธิพิสัย (ความรู้) นักเรียนได้คะแนนจากแบบการประเมินเกณฑ์ผ่าน

ร้อยละ 80

4.1.1 การตอบคำถาม, การอภิปราย, การซักถามครูผู้สอน

4.1.2 แบบฝึกหัดใบงานที่ 1

4.1.3 บันทึกสรุปหลังเรียน

4.1.4 แบบทดสอบ จุดประสงค์การเรียนรู้ที่ 1-6

4.2 ด้านทักษะพิสัย (กระบวนการขั้นตอนการทำงาน) นักเรียนได้คะแนนจากแบบการประเมินเกณฑ์ผ่านร้อยละ 80

4.2.1 แบบบันทึกคะแนนการสังเกตพฤติกรรมการทำงานของกลุ่ม

4.2.2 แบบบันทึกคะแนนการสังเกตพฤติกรรมการทำงานของนักเรียน

4.2.3 แบบบันทึกคะแนนการอภิปรายและนำเสนอผลงานกลุ่ม

4.2.4 แบบบันทึกคะแนนการประเมินตนเองเกี่ยวกับพฤติกรรมกลุ่ม

4.3 ด้านจิตพิสัย (คุณลักษณะ) นักเรียนได้คะแนนจากแบบประเมินสังเกตพฤติกรรมการเรียนรู้เกณฑ์ผ่านร้อยละ 80

5. เกณฑ์การวัดผลประเมินผล หน่วยการเรียนรู้ที่ 1 แนะนำเบื้องต้น (อินเทอร์เน็ต บทนำ บริการต่าง ๆ บนเครือข่าย และมาตรฐานการสื่อสารด้านอินเทอร์เน็ต)

5.1 เกณฑ์การวัดผล

5.1.1 ให้คะแนนข้อทดสอบและคะแนนแบบฝึกหัด ถ้าตอบถูกให้ 1 คะแนน ตอบผิด ให้ 0 คะแนน ใช้เกณฑ์ดังนี้

5.1.2 การวัดผลพฤติกรรมและผลงาน พิจารณาดังนี้

ดี	ให้	3	คะแนน
ปานกลาง	ให้	2	คะแนน
ปรับปรุง	ให้	1	คะแนน

5.2 เกณฑ์การประเมิน

5.2.1 นักเรียนได้คะแนนจากการทดสอบตามจุดประสงค์การเรียนรู้ไม่น้อยกว่าร้อยละ 80 พิจารณาดังนี้

ดีมาก	ร้อยละ	80 – 100
ดี	ร้อยละ	70 – 79
พอใช้	ร้อยละ	60 – 69
ปรับปรุง	ต่ำกว่าร้อยละ	59

5.2.2 นักเรียนได้คะแนนรวมพฤติกรรมที่สังเกตไม่น้อยกว่าร้อยละ 80

5.2.3 นักเรียนได้คะแนนผลการปฏิบัติงานไม่น้อยกว่าร้อยละ 80

บรรณานุกรม
(แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 1)

- เกษมชาติ ทองชา. คอมพิวเตอร์เบื้องต้น. กรุงเทพฯ : ซีเอ็ดดูเคชั่น, 2540.
- เนกเทค. Digital Library For School Net. (ซีดี). กรุงเทพฯ : สสวท. 2000.
- บุญสืบ โพธิ์ศรี และคณะ. การสร้าง WEB PAGE เว็บเพจ. กรุงเทพฯ : ศูนย์ส่งเสริมอาชีพ,
2546.
- มนตรี โศตรคันทา และคณะ. คอมพิวเตอร์ช่วยสร้างงาน เล่ม 4. กรุงเทพฯ :
สถาบันส่งเสริมการสอนวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี (สสวท), 2545.
- มานะ หวังสัจจะโชค และคณะ. โปรแกรมดูแลระบบคอมพิวเตอร์และเครือข่าย. กรุงเทพฯ :
สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง, 2546.
- วิชาการและมาตรฐานการศึกษา สพฐ, สำนักงาน. "หลักสูตรการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช
2544," พัฒนาหลักสูตร. Retrieved February 15, 2008. <[http://academic.obec.
go.th/new2550/th/index_2550_new.php](http://academic.obec.go.th/new2550/th/index_2550_new.php)>, 2008.
- ศรีไพร คักดีรุ่งพงศากุล. เทคโนโลยีคอมพิวเตอร์และสารสนเทศ. กรุงเทพฯ :
ซีเอ็ดดูเคชั่น, 2547.
- ศึกษาธิการ, กระทรวง. หลักสูตรการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2544. พิมพ์ครั้งที่ 2.
กรุงเทพฯ : วัฒนาพานิช, 2544.
- สาคร แสงผึ้ง. เทคโนโลยีสารสนเทศพื้นฐาน เล่มที่ 11. กรุงเทพฯ : แม็ค, 2547.
- สามเสนวิทยาลัย, โรงเรียน. สื่อนวัตกรรมการเรียนการสอนคอมพิวเตอร์. (ซีดี). กรุงเทพฯ :
กรมสามัญศึกษา, 2545.
- กรมสามัญศึกษา, กรม. พระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2542 และการวิเคราะห์
สาระสำคัญ. กรุงเทพฯ : โรงพิมพ์คุรุสภาลาดพร้าว, 2542.
- สายสุพรรณ. เริ่มต้นใช้งานคอมพิวเตอร์อย่างมืออาชีพ. (ซีดี). กรุงเทพฯ :
บริษัท สายสุพรรณจำกัด, 2547.
- สุทธิชัย ประสานวงศ์. รวมโปรแกรมเล่มที่ 12 Microsoft Windows Office XP 2002.
กรุงเทพฯ : ซีเอ็ดดูเคชั่น, 2546.

แผนการจัดการเรียนรู้ ที่ 2 (2.1)

(บทเรียนคอมพิวเตอร์แบบสาธิตบนเครือข่ายอินเทอร์เน็ต)

กลุ่มสาระการเรียนรู้ การงานอาชีพและเทคโนโลยี รหัส ง 30244 ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6

หน่วยการเรียนรู้ที่ 2 โครงสร้างและรูปแบบของภาษา HTML

เรื่อง แท็กของภาษา HTML และโครงสร้างของภาษา HTML

มาตรฐานการเรียนรู้ ง 30244 ความหมายและโครงสร้างไวยากรณ์ของการเขียนเว็บเพจ

ภาษา HTML (Hyper Text Markup Language) ออกแบบส่วนประกอบของเว็บเพจ

สร้างสรรค์เว็บเพจ โปรแกรมภาษา หรือ โปรแกรมสำเร็จรูป

เวลาเรียน 4 ชั่วโมง (ชั่วโมงที่ 3-4)

สาระสำคัญ

โครงสร้างและรูปแบบของภาษา HTML จะใช้แท็กเปิดและแท็กปิดในการควบคุมการทำงาน ของโปรแกรม ถ้าต้องการให้โปรแกรมทำงานอย่างไรก็กำหนดแอตทริบิวต์ตามที่ต้องการได้ การเรียนรู้รูปแบบภาษา HTML เปรียบเสมือนกับการเรียนเขียนเว็บเพจขั้นต้น ก่อนที่จะศึกษาขั้นสูง เว็บไซต์ที่เก็บรวบรวมข้อมูลส่วนใหญ่มีพื้นฐานการเขียนมาจากภาษา HTML (Hyper Text Markup Language) การสร้างเว็บเพจสามารถพัฒนาได้จากเอดิเตอร์ที่ใช้ในการเขียนโปรแกรม เช่น WordPad, Notepad, และ โปรแกรม Word Processor ต่าง ๆ ส่วนการแสดงผลจะใช้โปรแกรมเว็บเบราว์เซอร์เช่น Internet Explorer เป็นต้น

ผลการเรียนรู้ที่คาดหวัง

มีความรู้ ความเข้าใจ มีทักษะในกระบวนการของกิจกรรมการเรียนรู้โครงสร้างและรูปแบบของภาษา HTML และตระหนักถึงบทบาทความสำคัญของการสร้างเว็บเพจ การพัฒนาจากเอดิเตอร์ในการเขียนโปรแกรม และมาตรฐานการสื่อสารด้านอินเทอร์เน็ต

คุณลักษณะที่ต้องการเน้น

1. ความรับผิดชอบ
 - 1.1 การตรงต่อเวลา
 - 1.2 ความมีระเบียบวินัย
 - 1.3 ความซื่อสัตย์สุจริต
2. การทำงานกลุ่มให้ความร่วมมือช่วยเหลือกัน
3. การเป็นผู้นำ ผู้ตามที่ดี

จุดประสงค์การเรียนรู้

อธิบายแท็กของภาษา HTML ได้

ด้านทักษะ

1. เขียนโครงสร้างของภาษา HTML
2. กำหนดแอตทริบิวต์ได้
3. ขึ้นบรรทัดใหม่โดยใช้แท็กได้

ด้านคุณธรรมจริยธรรม

มีการเตรียมความพร้อมมีจิตสำนึกที่ดี ในการเรียนและการปฏิบัติงาน

RAJABHAT MAHASARAKHAM UNIVERSITY

สาระการเรียนรู้

แท็กของภาษา HTML

คำสั่งที่ใช้ในภาษา HTML จะถูกเรียกว่า “แท็ก” ซึ่งใช้ควบคุมการทำงานของโปรแกรม คำสั่งแท็กเปิดคือเครื่องหมายน้อยกว่าและมากกว่าประกอบกัน “< >” เป็นคำสั่งที่ใช้ในการเริ่มต้นเขียนโปรแกรมภาษา HTML ส่วนการปิดแท็กจะใช้เครื่องหมายน้อยกว่าตามด้วยสแลชและเครื่องหมายมากกว่า “</>” ใช้ในกรณีจบคำสั่งของภาษา HTML ตัวอย่างแท็กของภาษา HTML

โครงสร้างของภาษา HTML

โครงสร้างของภาษา HTML ประกอบด้วยส่วนที่สำคัญ 2 ส่วนด้วยกันคือ ส่วนหัวของโปรแกรม (HEADER FILE) และตัวโปรแกรม (BODY) การเริ่มต้นเขียนโปรแกรมจะต้องเริ่มด้วยแท็ก <html> และปิดท้ายด้วย </html> เสมอ แท็กคู่นี้จะแสดงให้เห็นว่าเป็นไฟล์ html

การกำหนดแอตทริบิวต์

แอตทริบิวต์ (ATTRIBUTE) คือคุณสมบัติหรือลักษณะของแท็ก เช่น สีตัวอักษร สีของพื้นหลัง การจัดระยะข้อความ โดยมีรูปแบบการกำหนดดังนี้

<ELEMENT ATTRIBUTE ALUE>

ELEMENT	ส่วนที่บอกชื่อของแท็กที่ใช้บ่อย ๆ เช่น แท็ก BODY
ATTRIBUTE	คือชื่อคุณสมบัติที่ต้องการ เช่น สีตัวอักษร สีพื้นหลัง
VALUE	ค่าที่ต้องการส่วนประกอบต่าง ๆ ของวินโดวส์

แอตทริบิวต์สำหรับกำหนดพื้นหลัง

เราสามารถใช้สีหรือรูปภาพเป็นพื้นหลังในเว็บเพจก็ได้โดยมีวิธีการกำหนดตามรูปแบบของการกำหนดแอตทริบิวต์ BGCOLOR = "ชื่อของสี" หรือ BGCOLOR = "#ค่าของสีรูปแบบเลขฐาน 16" ตัวอย่างการกำหนดพื้นหลังโดยใช้สีและรูปภาพมีดังนี้

<BODY BGCOLOR="CYAN">	กำหนดสีพื้นเป็นสีฟ้าโดยกำหนดเป็นชื่อของสี
<BODY BGCOLOR="#00FFFF">	กำหนดสีพื้นเป็นสีฟ้าโดยกำหนดเป็นเลขฐาน
<BODY BACKGROUND = "ONTBVSA.GIF">	กำหนดสีพื้นเป็นรูปภาพ

แอตทริบิวต์สำหรับกำหนดสีตัวอักษรและการลิงก์

แอตทริบิวต์นี้มีไว้สำหรับกำหนดสีให้ตัวอักษรทั้งหมดบนเว็บเพจ ยกเว้นแต่ที่จจะระบุเป็นสีอื่นด้วยแท็ก นอกจากกำหนดสีตัวอักษรแล้ว ยังกำหนดสีของการลิงก์ที่มีการเชื่อมโยงไปยังเอกสารหน้าอื่น ๆ ด้วยคำสั่ง LINK , ALINK และ VLINK ตามตัวอย่างดังต่อไปนี้

BODY TEXT="BLUE">	กำหนดสีตัวอักษรเป็นสีน้ำเงินโดยใช้ชื่อสี
<BODY TEXT="#0000FF">	กำหนดสีตัวอักษรเป็นสีน้ำเงินโดยใช้รหัสเลขฐาน 16

<BODY LINK = "YELLOW"> กำหนดสีให้กับจุดเชื่อมโยงที่ยังไม่ถูกคลิกโดยใช้ชื่อสี

<BODY LINK = "#FFFF00"> กำหนดสีให้กับจุดเชื่อมโยงที่ยังไม่ถูกคลิกโดยใช้

รูปแบบรหัสเลขฐาน 16

<BODY ALINK = "GREEN"> กำหนดสีให้กับจุดเชื่อมโยงที่กำลังถูกคลิกโดยใช้ชื่อสี

<BODY ALINK = "#008000"> กำหนดสีให้กับจุดเชื่อมโยงที่กำลังถูกคลิกโดยใช้

รูปแบบรหัสเลขฐาน 16

แอตทริบิวต์ TOPMARGIN และ LEFTMARGIN

เราสามารถกำหนดการเว้นระยะจากขอบบนและขอบซ้ายได้ตามต้องการ โดยทำการกำหนดค่าแอตทริบิวต์ TOPMARGIN และ LEFTMARGIN แต่ถ้าเราไม่กำหนดโปรแกรมจะเว้นด้านซ้ายและด้านบนอย่างละ 10 พิกเซล

การขึ้นบรรทัดใหม่

คำสั่งที่ใช้ในการขึ้นบรรทัดใหม่มีดังนี้คือ
 ,<P> ,<P> </P> แต่ละคำสั่งหมายถึง

 เป็นคำสั่งให้ข้อความขึ้นบรรทัดใหม่

<P> เป็นคำสั่งให้ข้อความขึ้นบรรทัดใหม่และเว้นอีก 1 บรรทัด

<P> </P> เป็นคำสั่งให้ข้อความขึ้นบรรทัดใหม่และเว้นอีกหลายบรรทัด

ผลการรัน โปรแกรมในบรรทัดที่ 1 จะขึ้นบรรทัดใหม่ก็ต่อเมื่อพบคำสั่ง
 แต่ถ้าต้องการ

ให้ขึ้นบรรทัดใหม่และเว้นไปอีก 1 บรรทัดจะต้องใช้คำสั่ง <P> และในกรณีที่ต้องการให้

ข้อความเว้นระยะไปหลาย ๆ บรรทัดจะต้องใช้คำสั่ง <P> </P> เป็นอักษรภาษาอังกฤษตัวพิมพ์เล็ก

กระบวนการจัดการเรียนรู้

การกำหนดเวลา

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 2.1 กำหนดเวลาดำเนินการ 120 นาที ดังรายละเอียดต่อไปนี้

ขั้นนำเข้าสู่บทเรียน ชื่อที่ กำหนดเวลาภายใน 30 นาที

ขั้นสอน กำหนดเวลาภายใน 60 นาที

ขั้นสรุป

9. ครูและนักเรียนร่วมกันอภิปรายสรุปในหน่วยการเรียนรู้ที่ 2 (2.1) เรื่องแท็กของภาษา HTML และโครงสร้างของภาษา HTML ตามจุดประสงค์การเรียนรู้ที่ 7-10 ผ่านสื่อการสอน Projector และครูให้นักเรียนบันทึกสรุปเป็นรายบุคคล ลงในสมุดงานของตนเองเพื่อตรวจเช็คการทำงาน
10. ทดสอบความเข้าใจโดยการซักถาม และมอบหมายงานให้ไปศึกษาค้นคว้าเพิ่มเติม และศึกษาค้นคว้าล่วงหน้าในหน่วยการเรียนรู้ที่ 2 (2.2)

สื่อการเรียนการสอน

1. ไฟล์แบบสืบค้นข้อมูลบนเครือข่าย
 - 1.1 ใบความรู้ที่ (2)
 - 1.2 ใบความรู้ที่ 2.1-2.3
2. สื่อการสอน Multimedia Video เรื่องแท็กของภาษา HTML และโครงสร้างของภาษา HTML http://203.172.219.14/30244/mutimedia/html_1.wmv หรือ http://www.kys.ac.th/technology/30244/mutimedia/html_1.wmv
3. เครื่องฉาย Projector
4. เครื่องขยายเสียงและไมค์โทรศัพท์
5. เครื่องคอมพิวเตอร์

แหล่งเรียนรู้

1. ศูนย์คอมพิวเตอร์โรงเรียนขัติยะวงษา
2. ศูนย์วิทยบริการ (Resource Center) สืบค้นข้อมูลผ่านระบบเครือข่ายอินเทอร์เน็ต
 - 2.1 <http://www.krumontree.com/it/index.html>
 - 2.2 <http://www.school.net.th/library/f-snet1.htm>
3. ห้องสมุดคอมพิวเตอร์ศูนย์วิทยบริการ (Resource Center)
 - 3.1 หนังสือ การสร้าง WEB PAGE เว็บเพจ. กรุงเทพฯ : ศูนย์ส่งเสริมอาชีพ, 2546.
 - 3.2 หนังสือ คอมพิวเตอร์เบื้องต้น (โปรแกรม Networking : หน้า 189)

3.3 ซีดีรอม-บทเรียนสำเร็จรูป E-book (E-book/index.htm > บทเรียนสำเร็จรูป
รายวิชาเทคโนโลยีสารสนเทศ รหัสวิชา ง 40202)

3.4 ซีดีรอม-สื่อวัตกรรมการเรียนการสอน Digital Library for School net
(Digital Library\fsnet1.htm)

กระบวนการวัดผลและประเมินผล

1. ผู้ประเมิน

1.1 นายศานิตย์ มโนเอื้อ

1.2 งานวิชาการกลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพและเทคโนโลยี และงานวิชาการ
โรงเรียนชัยยะวงษา

2. สิ่งที่ต้องประเมิน

2.1 ด้านพุทธิพิสัย (ความรู้)

2.2 ด้านทักษะพิสัย (กระบวนการขั้นตอนการทำงาน)

2.3 ด้านจิตพิสัย (คุณลักษณะ)

3. ประเด็นการประเมิน

3.1 ด้านพุทธิพิสัย (ความรู้) จุดประสงค์การเรียนรู้ข้อที่ 7 ถึงข้อที่ 10

3.1.1 การตอบคำถาม, การอภิปราย, การซักถามครูผู้สอน

3.1.2 แบบฝึกหัดใบงานที่ 2.1 (โครงสร้างและรูปแบบของภาษา HTML)

3.1.3 บันทึกสรุปหลังเรียน

3.2 ด้านทักษะพิสัย (กระบวนการขั้นตอนการทำงาน) ประเมินทักษะปฏิบัติขณะ

นักเรียนค้นคว้าทำการสืบค้นข้อมูลจากแหล่งการเรียนรู้ที่ครูกำหนดให้ โดยใช้แบบประเมิน
สังเกตพฤติกรรม

3.2.1 ด้านการแบ่งงานและการวางแผนความรับผิดชอบ

3.2.2 การสืบค้นข้อมูล

3.2.3 การร่วมมือและเป็นผู้นำ

3.2.4 การรับฟังความคิดเห็นของสมาชิกกลุ่ม

3.2.5 การอภิปรายและนำเสนอผลงาน

3.2.6 ความคิดริเริ่มสร้างสรรค์

3.3 ด้านจิตพิสัย (คุณลักษณะ) ประเมินคุณลักษณะนักเรียนขณะกำลังเรียนโดยใช้แบบประเมินสังเกตพฤติกรรมด้านการทำงานเกี่ยวกับ

3.3.1 ความรับผิดชอบ

- 1) การตรงต่อเวลา รักษาเวลาในการเรียนและการทำงานให้ทันตามกำหนด
- 2) ความมีระเบียบวินัย เคารพกฎของโรงเรียน กิริยามารยาทในห้องเรียน และกิจกรรมการเรียนในรายวิชา
- 3) ความซื่อสัตย์สุจริตในการทำกิจกรรมของการเรียนและการประเมินด้านต่าง ๆ

3.3.2 การทำงานกลุ่มให้ความร่วมมือช่วยเหลือกันและความกระตือรือร้น

3.3.3 การเป็นผู้นำ ผู้ตามที่ดี ด้านการนำเสนออภิปรายและการเป็นผู้รับฟัง

4. เกณฑ์การประเมิน

4.1 ด้านพุทธิพิสัย (ความรู้) นักเรียนได้คะแนนจากแบบการประเมินเกณฑ์ผ่านร้อยละ 80

4.1.1 การตอบคำถาม, การอภิปราย, การซักถามครูผู้สอน

4.1.2 แบบฝึกหัดใบงานที่ 2.1

4.1.3 บันทึกสรุปหลังเรียน

4.1.4 แบบทดสอบ จุดประสงค์การเรียนรู้ข้อที่ 7-10

4.2 ด้านทักษะพิสัย (กระบวนการขั้นตอนการทำงาน) นักเรียนได้คะแนนจากแบบการประเมินเกณฑ์ผ่านร้อยละ 80

4.2.1 แบบบันทึกคะแนนการสังเกตพฤติกรรมการทำงานของกลุ่ม

4.2.2 แบบบันทึกคะแนนการสังเกตพฤติกรรมการทำงานของนักเรียนรายบุคคล

4.2.3 แบบบันทึกคะแนนการอภิปรายและนำเสนอผลงานกลุ่ม

4.2.4 แบบบันทึกคะแนนการประเมินตนเองเกี่ยวกับพฤติกรรมกลุ่มในคาบเรียน

4.3 ด้านจิตพิสัย (คุณลักษณะ) นักเรียนได้คะแนนจากแบบประเมินสังเกตพฤติกรรม การเรียน เกณฑ์ผ่านร้อยละ 80

5. เกณฑ์การวัดผลประเมินผล หน่วยการเรียนรู้ที่ 2 (2.1) โครงสร้างและรูปแบบของภาษา HTML (แท้ของภาษา HTML และ โครงสร้างของภาษา HTML)

5.1 เกณฑ์การวัดผล

5.1.1 ให้คะแนนข้อทดสอบและคะแนนแบบฝึกหัด ถ้าตอบถูกให้ 1 คะแนน ตอบผิด ให้ 0 คะแนน ใช้เกณฑ์ดังนี้

5.1.2 การวัดผลพฤติกรรมและผลงาน พิจารณาดังนี้

ดี ให้ 3 คะแนน

ปานกลาง ให้ 2 คะแนน

ปรับปรุง ให้ 1 คะแนน

5.2 เกณฑ์การประเมิน

5.2.1 นักเรียนได้คะแนนจากการทดสอบตามจุดประสงค์การเรียนรู้ไม่น้อยกว่าร้อยละ 80 พิจารณาดังนี้

ดีมาก ร้อยละ 80 – 100

ดี ร้อยละ 70 – 79

พอใช้ ร้อยละ 60 – 69

ปรับปรุง ต่ำกว่าร้อยละ 59

5.2.2 นักเรียนได้คะแนนรวมพฤติกรรมที่สังเกตไม่น้อยกว่าร้อยละ 80

5.2.3 นักเรียนได้คะแนนผลการปฏิบัติงานไม่น้อยกว่าร้อยละ 80

บรรณานุกรม
(แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 2 (2.1))

- เกษมชาติ ทองชา. คอมพิวเตอร์เบื้องต้น. กรุงเทพฯ : ซีเอ็ดดูเคชั่น, 2540.
- เนคเทค. Digital Library For School Net. (ซี ดี). กรุงเทพฯ : สสวท. 2000.
- บุญสืบ โพธิ์ศรี และคณะ. การสร้าง WEB PAGE เว็บเพจ. กรุงเทพฯ : ศูนย์ส่งเสริมอาชีพ,
2546.
- มนตรี โคตรคันทา และคณะ. คอมพิวเตอร์ช่วยสร้างงาน เล่ม 4. กรุงเทพฯ :
สถาบันส่งเสริมการสอนวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี (สสวท), 2545.
- มานะ หวังสัจจะโชค และคณะ. โปรแกรมดูแลระบบคอมพิวเตอร์และเครือข่าย. กรุงเทพฯ :
สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง, 2546.
- วิชาการและมาตรฐานการศึกษา สพฐ, สำนักงาน. “หลักสูตรการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช
2544,” พัฒนาหลักสูตร. Retrieved February 15, 2008. <[http://academic.obec.
go.th/new2550/th/index_2550_new.php](http://academic.obec.go.th/new2550/th/index_2550_new.php)>, 2008.
- ศรีไพโร ศักดิ์รุ่งพงศากุล. เทคโนโลยีคอมพิวเตอร์และสารสนเทศ. กรุงเทพฯ :
ซีเอ็ดดูเคชั่น, 2547.
- ศึกษานิเทศก์. กระทรวง. หลักสูตรการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2544. พิมพ์ครั้งที่ 2.
กรุงเทพฯ : วัฒนาพานิช, 2544.
- สาคร แสงผึ้ง. เทคโนโลยีสารสนเทศพื้นฐาน เล่มที่ 11. กรุงเทพฯ : แม็ค, 2547.
- สามเสนวิทยาลัย, โรงเรียน. สื่อนวัตกรรมการเรียนการสอนคอมพิวเตอร์. (ซี ดี). กรุงเทพฯ :
กรมสามัญศึกษา, 2545.
- สามัญศึกษา, กรม. พระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2542 และการวิเคราะห์
สาระสำคัญ. กรุงเทพฯ : โรงพิมพ์คุรุสภาลาดพร้าว, 2542.
- สายสุพรรณ. เริ่มต้นใช้งานคอมพิวเตอร์อย่างมืออาชีพ. (ซีดี). กรุงเทพฯ :
บริษัท สายสุพรรณจำกัด, 2547.
- สุทธิชัย ประสานวงศ์. รวมโปรแกรมเล่มที่ 12 Microsoft Windows Office XP 2002.
กรุงเทพฯ : ซีเอ็ดดูเคชั่น, 2546.

แผนการจัดการเรียนรู้ ที่ 1

(วิธีการสอนแบบปกติ)

กลุ่มสาระการเรียนรู้ การงานอาชีพและเทคโนโลยี รหัสวิชา ง 30244 ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6
หน่วยการเรียนรู้ที่ 1 แนะนำเบื้องต้น

เรื่อง อินเทอร์เน็ต (บทนำ และมาตรฐานการสื่อสารด้านอินเทอร์เน็ต)

มาตรฐานการเรียนรู้ ง 30244 ความหมายและโครงสร้างไวยากรณ์ของการเขียนเว็บเพจ
ภาษา HTML (Hyper Text Markup Language) ออกแบบส่วนประกอบของเว็บเพจ
สร้างสรรค์เว็บเพจโปรแกรมภาษา หรือโปรแกรมสำเร็จรูป

เวลาเรียน 2 ชั่วโมง (ชั่วโมงที่ 1-2)

สาระสำคัญ

ผลการเรียนรู้ที่คาดหวัง

คุณลักษณะที่ต้องการเน้น

จุดประสงค์การเรียนรู้

สาระการเรียนรู้

กระบวนการจัดการเรียนรู้

ใช้สาระวิธีการสอนแบบสาธิตบนเครือข่าย
อินเทอร์เน็ต

การกำหนดเวลา

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 1 กำหนดเวลาดำเนินการ 120 นาที ดังรายละเอียดต่อไปนี้

ขั้นนำเข้าสู่บทเรียน ข้อที่ กำหนดเวลาภายใน 40 นาที

ขั้นสอน กำหนดเวลาภายใน 50 นาที

ขั้นสรุป กำหนดเวลาภายใน 30 นาที

* หมายเหตุ* การกำหนดเวลาในแต่ละข้อ สามารถยืดหยุ่นได้ตามความเหมาะสม

ขั้นนำเข้าสู่บทเรียน

1. (กิจกรรมครู) ตรวจสอบรายชื่อนักเรียนที่เข้าเรียน / (กิจกรรมนักเรียน) ให้ความร่วมมือกับครูในการตรวจสอบ
2. (กิจกรรมครู) ร่วมสนทนาเกี่ยวกับการใช้อินเทอร์เน็ต อธิบายบริการต่าง ๆ บนเครือข่ายอินเทอร์เน็ต โดยครูยกตัวอย่างระบบเครือข่ายที่ใช้ในการจัดการเรียนการสอนในห้องคอมพิวเตอร์ ซึ่งเป็นระบบ LAN และสามารถเชื่อมต่อ Server ใช้อินเทอร์เน็ต ได้ / (กิจกรรมนักเรียน) นักเรียนร่วมสนทนาและแสดงความคิดเห็น
3. (กิจกรรมครู) อธิบายในภาพรวมของวิชา เช่น หน่วยการเรียนรู้ จุดประสงค์การเรียนรู้ของแต่ละหน่วย จากหน่วยการเรียนรู้ที่ 1-5 (กิจกรรมนักเรียน) นักเรียนร่วมสนทนาและแสดงความคิดเห็น
4. ทดสอบก่อนเรียน (กิจกรรมครู) แจกข้อสอบพร้อมกระดาษคำตอบให้นักเรียนทำข้อสอบลงในกระดาษคำตอบ (Answer sheet) จำนวน 50 ข้อ กำหนดเวลาการทำข้อสอบ 30 นาที

ขั้นสอน

5. ครูแบ่งนักเรียนเป็นกลุ่ม 8 กลุ่มละ 4-5 คน โดยกำหนดให้นักเรียนจัดกลุ่มตามความสมัครใจของนักเรียนเสร็จแล้วให้นักเรียนคัดเลือกหัวหน้ากลุ่ม เพื่อสนทนาสืบค้นข้อมูลใบความรู้ที่ครูจัดเตรียมไว้ในระบบ
6. ครูให้นักเรียนศึกษาจากใบความรู้ เกี่ยวกับเครือข่ายอินเทอร์เน็ตชนิดของเครือข่าย และภาษาพื้นฐาน HTML บนเครือข่ายคอมพิวเตอร์ รายวิชาการสร้างเว็บเพจด้วยภาษา HTML หน่วยการเรียนรู้ที่ 1 ที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นผ่านเบราว์เซอร์ Address <http://www.kys.ac.th/technology/30224/index.htm>
7. หลังจากนักเรียนได้ศึกษาค้นคว้าจากแหล่งความรู้ที่ครูกำหนดแล้ว ครูสุ่มเลือกนักเรียนอภิปรายหน้าชั้นเรียน โดยให้นักเรียนสรุปจากการอ่านคิดวิเคราะห์จาก ใบความรู้ที่ (1) ใบความรู้ที่ 1.1-1.5 และ ครูกล่าวชมเชยนักเรียนเมื่ออภิปรายเสร็จ
8. ครูให้นักเรียนทำกิจกรรมใบงานทำการบ้าน โดยให้นักเรียนดาวน์โหลดใบงานที่ 1 ในชั่วโมงเรียน ตามที่อยู่ URL <http://www.kys.ac.th/technology/30244/worksheet/1/worksheet-1.doc> พร้อมระบุการกำหนด วัน-เวลา ในการส่งโดยให้นักเรียน

ทำกิจกรรมได้ 2 ลักษณะคือ (1) ทำเป็นไฟล์แล้วบันทึก ลงใน Removable Disk (2) คำนวณโหลดแล้วพิมพ์เป็นเอกสารเขียนคำตอบลงในใบงานส่งครูผู้สอนตาม วัน-เวลาที่กำหนด

ขั้นสรุป

9. ครูและนักเรียนร่วมกันอภิปรายสรุปในหน่วยการเรียนรู้ที่ 1 แนะนำเบื้องต้นเกี่ยวกับเครือข่ายคอมพิวเตอร์ และภาษา HTML เบื้องต้น ตามจุดประสงค์การเรียนรู้ที่ 1-6 ผ่านสื่อการสอน Projector และครูให้นักเรียนบันทึกสรุปเป็นรายบุคคล ลงในสมุดงานของตนเองเพื่อตรวจเช็คการทำงาน

10. ทดสอบความเข้าใจโดยการซักถาม และมอบหมายงานให้ไปศึกษาค้นคว้าเพิ่มเติม และศึกษาค้นคว้าล่วงหน้าในหน่วยการเรียนรู้ที่ 2

สื่อการเรียนการสอน

1. ข้อสอบก่อนเรียน แบบเลือกตอบ 4 ตัวเลือก จำนวน 50 ข้อ
2. ไฟล์แบบสืบค้นข้อมูลบนเครือข่าย
 - 2.1 ใบความรู้ที่ (1)
 - 2.2 ใบความรู้ที่ 1.1-1.5
 - 2.3 E-book
 - 2.4 Digital Library\l-f-snet1.htm
3. เครื่องฉาย Projector
4. เครื่องขยายเสียงและไมค์โครโฟน
5. เครื่องคอมพิวเตอร์

แหล่งเรียนรู้

กระบวนการวัดผลและประเมินผล

บรรณานุกรม (แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 1)

ใช้สาระวิธีการสอนแบบสาธิต
บนเครือข่ายอินเทอร์เน็ต

แผนการจัดการเรียนรู้ ที่ 2 (2.1) (วิธีการสอนแบบปกติ)

กลุ่มสาระการเรียนรู้ การงานอาชีพและเทคโนโลยี รหัส ง 30244 ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6

หน่วยการเรียนรู้ที่ 2 โครงสร้างและรูปแบบของภาษา HTML

เรื่อง แท็กของภาษา HTML และโครงสร้างของภาษา HTML

มาตรฐานการเรียนรู้ ง 30244 ความหมายและโครงสร้างไวยากรณ์ของการเขียนเว็บเพจ

ภาษา HTML (Hyper Text Markup Language) ออกแบบส่วนประกอบของเว็บเพจ

สร้างสรรค์เว็บเพจโปรแกรมภาษา หรือโปรแกรมสำเร็จรูป

เวลาเรียน 4 ชั่วโมง (ชั่วโมงที่ 3-4)

สาระสำคัญ

ผลการเรียนรู้ที่คาดหวัง

คุณลักษณะที่ต้องการเน้น

จุดประสงค์การเรียนรู้

สาระการเรียนรู้

ใช้สาระวิธีการสอนแบบสาธิตบนเครือข่าย
อินเทอร์เน็ต

กระบวนการจัดการเรียนรู้

การกำหนดเวลา

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 2.1 กำหนดเวลาดำเนินการ 120 นาที ดังรายละเอียดต่อไปนี้

ขั้นนำเข้าสู่บทเรียน ข้อที่ กำหนดเวลาภายใน 30 นาที

ขั้นสอน กำหนดเวลาภายใน 60 นาที

ขั้นสรุป กำหนดเวลาภายใน 30 นาที

* หมายเหตุ* การกำหนดเวลาในแต่ละข้อ สามารถยืดหยุ่นได้ตามความเหมาะสม

ชั้นนำเข้าสู่บทเรียน

1. (กิจกรรมครู) ตรวจสอบรายชื่อนักเรียนที่เข้าเรียน / (กิจกรรมนักเรียน) ให้ความร่วมมือกับครูในการตรวจสอบ

2. (กิจกรรมครู) ร่วมสนทนาเกี่ยวกับแท็กของภาษา HTML และโครงสร้างของภาษา HTML / จุดประสงค์การเรียนรู้ของหน่วยการเรียนรู้ที่ 2 (2.1) ข้อ 7-10 ดังนี้

7. อธิบายแท็กของภาษา HTML ได้

8. เขียนโครงสร้างของภาษา HTML ได้

9. กำหนดแอตทริบิวต์ได้

10. ขึ้นบรรทัดใหม่โดยใช้แท็กได้

(กิจกรรมนักเรียน) นักเรียนร่วมสนทนาและแสดงความคิดเห็น

3. (กิจกรรมครู) สาธิตการสร้างแท็กภาษา HTML อย่างง่าย ๆ พร้อมรันเป็นตัวอย่าง /

(กิจกรรมนักเรียน) นักเรียนฟังและซักถามเพื่อความเข้าใจ

ขั้นสอน

4. ครูแบ่งนักเรียนเป็นกลุ่ม 8 กลุ่มละ 4-5 คน โดยกำหนดให้นักเรียนจัดกลุ่มเรียงตามลำดับเลขที่โต๊ะ และเลขที่คู่เสร็จแล้วให้นักเรียนคัดเลือกหัวหน้ากลุ่ม เพื่อเป็นตัวแทนในการดูแลกระบวนการกลุ่มทำงาน การสนทนากันสืบค้นข้อมูลและใบความรู้ที่ครูจัดเตรียมไว้ในระบบ เตรียมอภิปรายเมื่อได้รับมอบหมายและตอบคำถาม

5. ครูให้นักเรียนศึกษาจากใบความรู้ที่ (2) เกี่ยวกับแท็กของภาษา HTML และโครงสร้างของภาษา HTML หน่วยการเรียนรู้ที่ 2 (2.1) ที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น โดยให้ผู้เรียนเข้าศึกษาจาก URL Address <http://www.kys.ac.th/technology/30224/index.htm> หน่วยการเรียนรู้ที่ 2

6. หลังจากนักเรียนได้ศึกษาค้นคว้าจากแหล่งความรู้ที่ครูกำหนดแล้ว ครูสุ่มเลือกนักเรียนอภิปรายหน้าชั้นเรียน โดยให้นักเรียนสรุปจากการอ่านคิดวิเคราะห์จาก ใบความรู้ที่ (2) ครูกล่าวชมเชยนักเรียนเมื่ออภิปรายเสร็จ

7. ครูให้นักเรียนทำกิจกรรมใบงานทำเป็นการบ้าน โดยให้นักเรียนดาวน์โหลดใบงานที่ 2.1 ในชั่วโมงเรียน ตามที่อยู่ URL <http://www.kys.ac.th/technology/30244/worksheet/2/worksheet-2.1.doc> พร้อมระบุการกำหนด วัน-เวลา ในการส่ง

โดยให้นักเรียนทำกิจกรรมได้ 2 ลักษณะคือ (1) ทำเป็นไฟล์แล้วบันทึกลงใน Removable Disk (2) ความถี่โหลดแล้วพิมพ์เป็นเอกสารเขียนคำตอบลงในใบงาน ส่งครูผู้สอนตาม วัน-เวลา ที่กำหนด

ขั้นสรุป

8. ครูและนักเรียนร่วมกันอภิปรายสรุปในหน่วยการเรียนรู้ที่ 2 (2.1) เรื่องแท็กของ ภาษา HTML และโครงสร้างของภาษา HTML ตามจุดประสงค์การเรียนรู้ที่ 7-10 ผ่านสื่อ การสอน Projector และครูให้นักเรียนบันทึกสรุปเป็นรายบุคคล ลงในสมุดงานของตนเอง เพื่อตรวจเช็คการทำงาน

9. ทดสอบความเข้าใจโดยการซักถาม และมอบหมายงานให้ไปศึกษาค้นคว้า เพิ่มเติม และศึกษาค้นคว้าล่วงหน้าในหน่วยการเรียนรู้ที่ 2 (2.2)

สื่อการเรียนการสอน

1. ไฟล์แบบสืบค้นข้อมูลบนเครือข่าย

1.1 ใบความรู้ที่ (2)

1.2 ใบความรู้ที่ 2.1-2.3

2. สื่อการสอน แท็กของภาษา HTML และโครงสร้างของภาษา HTML

http://www.kys.ac.th/technology/30244/multimedia/html_1.wmv

3. เครื่องฉาย Projector

4. เครื่องขยายเสียงและไมค์โครโฟน

5. เครื่องคอมพิวเตอร์

แหล่งเรียนรู้

กระบวนการวัดผลและประเมินผล

บรรณานุกรม (แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 2 (2.1))

ใช้สาระวิธีการสอน

แบบสาธิตบนเครือข่าย

อินเทอร์เน็ต

ตรวจแผนการจัดการเรียนรู้

ชื่อ-สกุล ผู้จัดทำแผนการจัดการเรียนรู้ นายสันติชัย มโนเอื้อ

กลุ่มสาระการเรียนรู้ ภาษาอังกฤษและเทคโนโลยี รายวิชาการสร้างเว็บเพจด้วยภาษา HTML

รหัสวิชา ง 30244 ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2554

ตารางภาคผนวกที่ 11 ตรวจแผนการจัดการเรียนรู้

รายการ	มี	ไม่มี	หมายเหตุ
1. มาตรฐานการเรียนรู้			
2. เกณฑ์การวัดผลหรือประเมินผล			
3. องค์ประกอบสำคัญของแผนการสอน			
3.1 ผลการเรียนรู้ที่คาดหวัง			
3.2 จุดประสงค์การเรียนรู้			
3.3 กำหนดเวลาการสอน			
3.4 การจัดเตรียมการก่อนสอน			
3.5 เนื้อหาสาระ			
3.6 กิจกรรมการเรียนรู้			
3.7 การวัดผลประเมินผล (แบบประเมินและแบบบันทึกคะแนน)			
3.8 สื่อการเรียนการสอน			
3.9 แหล่งเรียนรู้			
3.10 แบบบันทึกผลการสอน			
3.11 ภาคผนวก			
3.12 บรรณานุกรม			

ผลการตรวจ / ข้อเสนอแนะของผู้ตรวจ

.....

ลงชื่อ หัวหน้ากลุ่มสาระการเรียนรู้

()

ตำแหน่ง.....

บันทึกผลหลังสอน

ผลการสอน

ผลการเรียนรู้ตามจุดประสงค์

.....

.....

.....

ปัญหา / อุปสรรค

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

ข้อเสนอแนะ / แนวทางแก้ไข

.....

.....

.....

.....

.....

ลงชื่อ

ผู้สอน

(นายศานิตย์ มโนเอื้อ)

ตำแหน่ง ชำนาญการพิเศษ โรงเรียนจัดติยะวงษา

วันที่ เดือน พ.ศ.

(แบบ บอ.1)

แบบประเมิน
การอภิปรายของนักเรียนในชั่วโมง
วิชา การสร้างเว็บเพจด้วยภาษา HTML รหัสวิชา ง 30244
ชั้น ม.6 ภาคเรียนที่ 2

ครูประเมิน

คำอธิบายแบบประเมินการอภิปรายของนักเรียนในชั่วโมง
คะแนนได้จากกระบวนการทำงานกลุ่ม เน้นการอภิปรายของนักเรียนในชั่วโมงเรียน
โดยครูเป็นผู้ประเมินพร้อมสรุปการอภิปรายของนักเรียน

บันทึกคะแนนใบงาน

วิชา การสร้างเว็บเพจด้วยภาษา HTML รหัสวิชา ง 30244 ชั้น ม. 6/ ภาคเรียนที่ 2

หน่วยการเรียนรู้

เรื่อง

แบบฝึกหัดใบงานที่.....ระบุหน่วยการเรียนรู้ () ระบุลำดับแผนการจัดการเรียนรู้

(ส่วนที่ 1 เลขที่ 1 - 15)

เลข ที่	ชื่อ - สกุล	คะแนนแบบฝึกหัด - ใบงาน			
		ใบงานที่	ใบงานที่	ใบงานที่	รวม
1					
2					
3					
4					
5					
6					
7					
8					
9					
10					
11					
12					
13					
14					
15					

(แบบ บอ.1)

แบบประเมิน
การอภิปรายของนักเรียนในชั่วโมง
วิชา การสร้างเว็บเพจด้วยภาษา HTML รหัสวิชา ง 30244
ชั้น ม. 6 ภาคเรียนที่ 2

ครูประเมิน

คำอธิบายแบบประเมินการอภิปรายของนักเรียนในชั่วโมง

คะแนนได้จากกระบวนการทำงานกลุ่ม เน้นการอภิปรายของนักเรียนในชั่วโมงเรียน

โดยครูเป็นผู้ประเมินพร้อมสรุปการอภิปรายของนักเรียน

ครูประเมิน	แบบประเมินการอภิปรายของนักเรียนในชั่วโมง	รวมคะแนน				
หน่วยการเรียนรู้ เรื่อง..... ชั้นมัธยมศึกษาปีที่						
ชื่อ-สกุล ผู้นำเสนอ 1..... รหัสประจำตัว.....						
2..... รหัสประจำตัว.....						
3..... รหัสประจำตัว.....						
คำชี้แจง : ครูประเมินการอภิปราย โดยวงกลมรอบตัวเลขจากการนำเสนอ คะแนนเต็ม 20 คะแนน จากเกณฑ์ต่อไปนี้						
เกณฑ์การประเมิน (Criteria)	คะแนน					เสนอแนะ
1. เนื้อหาสาระ						
▪ ความชัดเจน						
● ความถูกต้อง	5	4	3	2	1	
2. การนำเสนอ (Presentation)						
▪ การเปิดประเด็น						
● ความน่าสนใจ						
● ความคล่องแคล่ว	5	4	3	2	1	
● ลำดับขั้นตอน						
● การใช้ภาษา						
3. เอกสาร/สื่อประกอบ (Handout/AV)						
▪ การจัดองค์ประกอบ						
● ความน่าสนใจ	5	4	3	2	1	
● การใช้สื่อประกอบการนำเสนอ						
4. ทักษะการอภิปราย (Discussion Skills)						
▪ ความสามารถในการฟัง						
● การตอบคำถามและการแก้ปัญหา						
● การเชิญชวนให้สมาชิกได้มีส่วนร่วม	5	4	3	2	1	
● การจัดการภายในกลุ่มรายบุคคล						
● การให้ข้อเสนอแนะและความคิดเห็นส่วนตัว						
คะแนนรวม						

สิ่งที่ดีในการนำเสนอครั้งนี้

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

สิ่งที่ควรปรับปรุง

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม
 RAJABHAT MAHASARAKHAM UNIVERSITY

(ลงชื่อ).....ผู้ประเมิน

(นายศานิตย์ มโนเอื้อ)

ตำแหน่ง ชำนาญการพิเศษ โรงเรียนจัตยะวงษา.....

...../...../.....

(แบบ บก. 1)

แบบสังเกตพฤติกรรมการทำงานของกลุ่ม
วิชา การสร้างเว็บเพจด้วยภาษา HTML รหัสวิชา ง 30244
ชั้น ม. 6 ภาคเรียนที่ 2

มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม
RAJABHAT MAHASARAKHAM UNIVERSITY

คำอธิบายแบบสังเกต (แบบ บก.1)

คะแนนได้จากกระบวนการทำงานกลุ่ม (โดยนักเรียนในกลุ่มได้คะแนนเท่ากันทุกคน)
คะแนนให้แจกแจงลงในแบบบันทึกคะแนน บก.2)

แบบสังเกตพฤติกรรมการทำงานของกลุ่ม

วิชา การสร้างเว็บเพจด้วยภาษา HTML รหัสวิชา ง 30244 ภาคเรียนที่ 2

หน่วยการเรียนรู้ที่.....เรื่อง.....

คำชี้แจง ผู้สอนสังเกตการทำงานรายกลุ่มของผู้เรียน โดยการทำเครื่องหมาย (X) ลงในช่องที่ตรงกับความเป็นจริง

พฤติกรรม กลุ่ม	การแบ่งงานวางแผน ความรับผิดชอบ			การสืบค้นข้อมูลการร่วมมือ ความเป็นผู้นำ			การรับฟังความคิดเห็น ของสมาชิกกลุ่ม			การอภิปรายและนำเสนอ ผลงาน			ความคิดริเริ่มสร้างสรรค์			รวมคะแนน
	3	2	1	3	2	1	3	2	1	3	2	1	3	2	1	
1.....																
2.....																
3.....																
4.....																
5.....																

เกณฑ์การประเมิน

- | | | |
|------------------------|-----|---------|
| ❁ 4 ผลงาน ดีมาก | ได้ | 13 - 15 |
| ❁ 3 ผลงาน ดี | ได้ | 10 - 12 |
| ❁ 2 ผลงาน พอใช้ | ได้ | 7 - 9 |
| ❁ 1 ผลงาน ต้องปรับปรุง | ได้ | 0 - 6 |

หมายเหตุ การให้คะแนนพฤติกรรมย่อยทั้ง 5 ข้อ ในการทำงานกลุ่มคะแนนเต็มข้อละ 3 คะแนนรวมคะแนนทั้งหมด 15 คะแนน

(ลงชื่อ).....ผู้ประเมิน

(นายศานิตย์ มโนเอื้อ)

ตำแหน่ง ชำนาญการพิเศษ โรงเรียนชาติยะวงษา

(แบบ บจ.1)

แบบสังเกตพฤติกรรม
ด้านจิตพิสัยหรือคุณลักษณะ
วิชา การสร้างเว็บเพจด้วยภาษา HTML รหัสวิชา ง 30244
ชั้น ม. 6 ภาคเรียนที่ 2

มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม
RAJABHAT MAHASARAKHAM UNIVERSITY

คำอธิบายแบบสังเกตด้านจิตพิสัย

คะแนนได้จากการสังเกตพฤติกรรมด้านจิตพิสัย (คุณลักษณะ) ในชั่วโมงเรียน/
หน่วยการเรียนรู้/คน

แบบสังเกตพฤติกรรมด้านจิตพิสัยหรือคุณลักษณะ

วิชา การสร้างเว็บเพจด้วยภาษา HTML รหัสวิชา ง 30244 ภาคเรียนที่ 2

หน่วยการเรียนรู้ที่.....เรื่อง.....

(ส่วนที่ 1 เลขที่ 1-15, ส่วนที่ 2 เลขที่ 16-30)

ที่	ชื่อ - สกุล	มีความรับผิดชอบ			การทำงานร่วมกับผู้อื่น	การเป็นผู้นำผู้ตามที่ดี	รวมคะแนน ⑩
		ตรงต่อเวลา ②	มีระเบียบวินัย ②	มีความซื่อสัตย์สุจริต ②			
1							
2							
3							
4							
5							
6							
7							
8							
9							
10							
11							
12							
13							
14							
15							

เกณฑ์การให้คะแนน

ดีมาก	ได้	9 - 10	คะแนน	ดี	ได้	7 - 8	คะแนน
พอใช้	ได้	5 - 6	คะแนน	ปรับปรุง	ได้	0 - 4	คะแนน

การสังเกตพฤติกรรมด้านจิตพิสัย

พฤติกรรมด้านจิตพิสัยที่ ต้องการวัด	พฤติกรรมบ่งชี้
ตรงต่อเวลา	ปฏิบัติตามหน้าที่ที่ได้รับมอบหมายและ ความสำเร็จของงานที่ได้รับมอบหมาย พัฒนาปรับปรุงงานของตนตรงต่อเวลา
มีระเบียบวินัย	เคารพกฎของโรงเรียน ไม่ทำผิดระเบียบวินัย กิริยามารยาทเรียบร้อย ขณะประกอบกิจกรรมการเรียนในรายวิชาในห้องเรียน
ซื่อสัตย์สุจริต	ไม่ลอกการบ้าน ไม่ทุจริตในการสอบ ไม่ขโมยสิ่งของของคนอื่น
การทำงานร่วมกับผู้อื่น	ให้ความร่วมมือในกระบวนการทำงานกลุ่มจนงานสำเร็จ กล้าแสดงความคิดเห็นอย่างมีเหตุผล และทำงานร่วมกับผู้อื่นอย่างมีความสุข
การเป็นผู้นำ ผู้ตามที่ดี	กระบวนการทำงานกลุ่มในกิจกรรมการเรียน การอภิปรายและยอมรับฟังความคิดเห็นของผู้อื่น

ภาคผนวก ฅ

- ผลการวิเคราะห์ข้อสอบ ค่าความยากง่าย (p) และอำนาจจำแนก (B)
- ผลการวิเคราะห์ ความเชื่อมั่นของข้อสอบ
- ผลการวิเคราะห์ ค่าอำนาจจำแนกรายข้อแบบสอบถามความพึงพอใจ โดยใช้ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์
- ผลการวิเคราะห์ ความเชื่อมั่นของแบบสอบถามความพึงพอใจ
- การหาประสิทธิภาพของบทเรียนบนคอมพิวเตอร์แบบสาธิตบนเครือข่ายอินเทอร์เน็ต เรื่อง การสร้างเว็บเพจด้วยภาษา HTML
- การเปรียบเทียบคะแนนก่อนเรียนและหลังเรียน ของกลุ่มทดลอง
- การหาค่าดัชนีประสิทธิผล ของการเรียนรู้ด้วยบทเรียนคอมพิวเตอร์แบบสาธิตบนเครือข่าย อินเทอร์เน็ต
- การตรวจสอบสมมติฐาน ระหว่างกลุ่มทดลองกับกลุ่มควบคุม

ผลการวิเคราะห์ข้อสอบ ค่าความยากง่าย (p) และอำนาจจำแนก (B)

ในการวิเคราะห์ข้อสอบครั้งนี้ มีวัตถุประสงค์เพื่อหาคุณภาพของข้อสอบให้ได้มาตรฐาน ก่อนนำไปใช้ในการทดลองการวิจัยโดยคำนวณหาค่าความยากง่าย (Difficulty : P) สัดส่วนของจำนวนผู้ทำข้อสอบข้อนั้นถูกต้องกับจำนวนคนทั้งหมด และหาค่าอำนาจจำแนก (B) ของแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน โดยใช้วิธีของ เปรนแนนแบบอิงเกณฑ์ ดังตาราง ภาคผนวกที่ 12 (สมนึก ภัททิยธนี. 2549 : 160-169)

ตารางภาคผนวกที่ 12 ผลการวิเคราะห์ข้อสอบ ค่าความยากง่าย (p) และอำนาจจำแนก (B)

ข้อที่ / IOC	จำนวนผู้สอบ		ความยากง่าย (p)	อำนาจจำแนก (B)	สรุปผล ✓ ผ่าน ✗ ไม่ผ่าน	ข้อที่ / IOC	จำนวนผู้สอบ		ความยากง่าย (p)	อำนาจจำแนก (B)	สรุปผล ✓ ผ่าน ✗ ไม่ผ่าน
	ผ่านเกณฑ์ถูกต้อง	ไม่ผ่านเกณฑ์ตอบ					ผ่านเกณฑ์ถูกต้อง	ไม่ผ่านเกณฑ์ตอบ			
1	17	3	0.63	0.60	✓	15	17	6	0.72	0.35	✓
2	15	2	0.53	0.58	✓	16	15	5	0.63	0.33	✓
3	16	3	0.59	0.55	✓	17	17	5	0.69	0.43	✓
4	15	3	0.56	0.50	✓	18	14	4	0.56	0.37	✓
5	20	5	0.78	0.58	✗	19	14	3	0.53	0.45	✓
6	18	7	0.78	0.32	✗	20	18	6	0.75	0.40	✗
7	14	4	0.56	0.37	✓	21	18	5	0.72	0.48	✓
8	14	4	0.56	0.37	✓	22	18	5	0.72	0.48	✓
9	17	5	0.69	0.43	✓	23	16	5	0.66	0.38	✓
10	17	2	0.59	0.68	✓	24	14	3	0.53	0.45	✓
11	17	4	0.66	0.52	✓	25	18	5	0.72	0.48	✓
12	16	5	0.66	0.38	✓	26	16	4	0.63	0.47	✓
13	14	4	0.56	0.37	✓	27	13	3	0.5	0.40	✓
14	14	3	0.53	0.45	✓	28	16	6	0.69	0.30	✓

ตารางภาคผนวกที่ 12 (ต่อ)

ข้อที่ / IOC	จำนวนผู้สอบ		ความยากง่าย (p)	อำนาจนำเนก (B)	สรุปผล ✓ ผ่าน ✗ ไม่ผ่าน	ข้อที่ / IOC	จำนวนผู้สอบ		ความยากง่าย (p)	อำนาจนำเนก (B)	สรุปผล ✓ ผ่าน ✗ ไม่ผ่าน
	ผ่านเกณฑ์ตอบถูก	ไม่ผ่านเกณฑ์ตอบ					ผ่านเกณฑ์ตอบถูก	ไม่ผ่านเกณฑ์ตอบ			
29	15	4	0.59	0.42	✓	47	16	5	0.66	0.38	✓
30	14	3	0.53	0.45	✓	48	14	6	0.63	0.20	✗
31	18	5	0.72	0.48	✓	49	20	6	0.81	0.50	✗
32	16	6	0.69	0.30	✓	50	18	6	0.75	0.40	✗
33	15	4	0.59	0.42	✓	51	16	6	0.69	0.30	✓
34	17	5	0.69	0.43	✓	52	18	6	0.75	0.40	✗
35	16	5	0.66	0.38	✓	53	15	6	0.63	0.33	✓
36	17	5	0.69	0.43	✓	54	15	5	0.63	0.33	✓
37	19	4	0.72	0.62	✗	55	20	5	0.78	0.58	✗
38	18	5	0.72	0.48	✓	56	18	5	0.72	0.48	✓
39	16	5	0.66	0.38	✓	57	14	4	0.56	0.37	✓
40	18	5	0.72	0.48	✓	58	18	6	0.75	0.40	✗
41	14	4	0.56	0.37	✓	59	16	6	0.69	0.30	✓
42	17	5	0.69	0.43	✓	60	16	6	0.69	0.30	✓
43	20	4	0.75	0.67	✗	61	18	6	0.75	0.40	✗
44	18	5	0.72	0.48	✓	62	14	5	0.56	0.37	✓
45	15	5	0.63	0.33	✓	63	16	7	0.72	0.22	✗
46	17	4	0.66	0.52	✓	64	17	4	0.66	0.52	✓

หมายเหตุ ข้อสอบทั้งหมด 64 ข้อ ผ่านเกณฑ์ 51 ข้อ (คัดออก 1 ข้อ) ไม่ผ่านเกณฑ์ 13 ข้อ
นำไปใช้ในการทดลองครั้งนี้ 50 ข้อ

ผลการวิเคราะห์ความเชื่อมั่นของข้อสอบ

ข้อสอบที่นำมาวิเคราะห์ จำนวน 50 ข้อ โดยวิธีของโลเวทท์ ทดสอบแบบอิงเกณฑ์ ฉบับเดียวไปทดสอบกับผู้เรียน 1 กลุ่ม จำนวน 35 คน เพียงครั้งเดียวนำผลมาวิเคราะห์ ซึ่งกำหนดเกณฑ์ไว้ที่ร้อยละ 60 ผลการคำนวณค่าความเชื่อมั่นแบบทดสอบทั้งฉบับเท่ากับ 0.89 สูตรดังนี้ (สมนึก ภัททิยธนี. 2549 : 160-169)

$$\text{สูตร} \quad r_{cc} = 1 - \frac{K \sum X_i - \sum X_i^2}{(K-1) \sum (X_i - C)^2}$$

แทนค่าในสูตร

$$\begin{aligned} \text{ความเชื่อมั่นของแบบทดสอบ} &= 1 - \frac{50(1240) - 45932}{(50-1)(3032)} \\ &= 0.89 \end{aligned}$$

เมื่อ	r_{cc}	แทน	ความเชื่อมั่นของแบบทดสอบอิงเกณฑ์
	K	แทน	จำนวนข้อสอบ
	X_i	แทน	คะแนนสอบของผู้เรียนแต่ละคน
	C	แทน	คะแนนจุดตัด

ตารางภาคผนวกที่ 13 ผลการวิเคราะห์ข้อสอบที่ใช้ในการทดลอง

คนที่/35	รวม (x)	x ²	(x-c)	(x-c) ²
1	44	1936	14	196
2	49	2401	19	361
3	35	1225	5	25
4	47	2209	17	289
5	42	1764	12	144
6	46	2116	16	256
7	38	1444	8	64
8	41	1681	11	121
9	38	1444	8	64
10	42	1764	12	144
11	35	1225	5	25
12	29	841	-1	1
13	50	2500	20	400
14	42	1764	12	144
15	41	1681	11	121
16	31	961	1	1
17	25	625	-5	25
18	42	1764	12	144
19	38	1444	8	64
20	36	1296	6	36
21	24	576	-6	36
22	35	1225	5	25
23	26	676	-4	16
24	37	1369	7	49
25	34	1156	4	16

ตารางภาคผนวกที่ 13 (ต่อ)

คนที่/35	รวม (x)	x ²	(x-c)	(x-c) ²
26	32	1024	2	4
27	37	1369	7	49
28	31	961	1	1
29	31	961	1	1
30	28	784	-2	4
31	29	841	-1	1
32	29	841	-1	1
33	28	784	-2	4
34	16	256	-14	196
35	32	1024	2	4
	1240	45932		3032
ความเชื่อมั่นของแบบทดสอบ			0.89	

มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม
RAJABHAT MAHASARAKHAM UNIVERSITY

ผลการวิเคราะห์ ความเชื่อมั่นของแบบสอบถามความพึงพอใจ

วิเคราะห์แบบสอบถามความพึงพอใจ จำนวน 37 ข้อ กับผู้เรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 ที่ไม่ใช่กลุ่มตัวอย่าง จำนวน 40 คน คำนวณหาค่าความเชื่อมั่นของแบบสอบถามความพึงพอใจทั้งฉบับ โดยใช้สถิติสัมประสิทธิ์แอลฟา (α -Coefficients) ของครอนบาค ผลการหาค่าความเชื่อมั่นแบบสอบถามทั้งฉบับ มีค่าเท่ากับ 0.913 ดังนี้ (บุญชม ศรีสะอาด. 2545 : 99)

$$\text{สูตร } \alpha = \frac{n}{n-1} \left[1 - \frac{\sum s_i^2}{s_i^2} \right]$$

เมื่อ α	แทน	ค่าสัมประสิทธิ์ความเชื่อมั่นของแบบสอบถาม
n	แทน	จำนวนข้อสอบแบบสอบถาม
s_i^2	แทน	ความแปรปรวนของแบบสอบถามรายข้อ
s_i^2	แทน	ค่าความแปรปรวนของแบบสอบถามทั้งฉบับ

```
GET
FILE='G:\A_ความเชื่อมั่น37ข้อ.sav' .
DATASET NAME DataSet0 WINDOW=FRONT.
RELIABILITY
```

→ Reliability

[DataSet1] G:\A_ความเชื่อมั่น37ข้อ.sav

Scale: ALL VARIABLES

Case Processing Summary

		N	%
Cases	Valid	40	100.0
	Excluded ^a	0	.0
	Total	40	100.0

a. Listwise deletion based on all variables in the procedure.

Reliability Statistics

Cronbach's Alpha	N of Items
.913	37

Scale Statistics

Mean	Variance	Std. Deviation	N of Items
1.3227E2	314.612	17.73449	37

ผลการวิเคราะห์ ค่าอำนาจจำแนกรายข้อแบบสอบถามความพึงพอใจ โดยใช้ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์

ผู้เรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 ที่ไม่ใช่กลุ่มตัวอย่าง จำนวน 40 คน Try out แบบสอบถามความพึงพอใจของผู้เรียนที่มีต่อบทเรียนคอมพิวเตอร์แบบสาริต จำนวนหาค่าอำนาจจำแนกรายข้อของแบบสอบถาม โดยใช้ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ระหว่างคะแนนของข้อนั้นกับคะแนนรวม Item-total Correlation (บุญชม ศรีสะอาด. 2545 : 97) ผลการคำนวณหาค่าอำนาจจำแนกรายข้อ คัดเลือกรายข้อที่ใช้ช่วงระหว่าง 0.20 ถึง 1.00 จำนวน 45 ข้อ

GET

```
FILE='G:\A_อำนาจจำแนก45ข้อ.sav'.  
DATASET NAME DataSet0 WINDOW=FRONT.  
RELIABILITY
```

→ Reliability

[DataSet1] G:\A_อำนาจจำแนก45ข้อ.sav

Scale: ALL VARIABLES

Case Processing Summary

		N	%
Cases	Valid	40	100.0
	Excluded ^a	0	.0
	Total	40	100.0

a. Listwise deletion based on all variables in the procedure.

Reliability Statistics

Cronbach's Alpha	N of Items
.886	45

Item-Total Statistics



	Scale Mean if Item Deleted	Scale Variance if Item Deleted	Corrected Item-Total Correlation	Cronbach's Alpha if Item Deleted
var00001	158.3500	283.977	.570	.880
var00002	158.6500	296.490	.297	.885
var00003	158.7000	290.164	.425	.883
var00004	158.7750	299.051	.219	.886
var00005	158.7500	290.859	.408	.883
var00006	158.8250	296.917	.234	.886
var00007	158.3500	291.772	.485	.882
var00008	158.5250	287.179	.535	.881
var00009	158.3500	285.515	.619	.880
var00010	158.6000	285.272	.548	.880
var00011	158.0500	298.715	.347	.884
var00012	158.1500	291.721	.462	.882
var00013	158.3500	296.336	.280	.885
var00014	158.7000	297.395	.193	.887
var00015	158.7500	301.833	.121	.887
var00016	158.3750	298.240	.246	.885
var00017	158.3500	301.721	.112	.888
var00018	158.3500	289.772	.536	.881
var00019	158.3000	290.113	.453	.882
var00020	158.4000	293.015	.391	.883
var00021	158.3250	289.404	.485	.882
var00022	158.1750	297.430	.317	.884
var00023	158.6750	290.943	.401	.883
var00024	158.3500	298.028	.237	.886
var00025	158.4750	298.358	.246	.885
var00026	158.4500	297.485	.248	.885
var00027	158.5500	297.587	.251	.885
var00028	158.0750	302.225	.152	.886
var00029	158.5000	287.949	.512	.881
var00030	158.3000	287.087	.561	.881
var00031	158.5250	287.435	.527	.881
var00032	158.6500	296.490	.297	.885
var00033	158.7000	290.164	.425	.883
var00034	158.3500	298.028	.237	.886
var00035	158.5000	297.487	.264	.885
var00036	158.4500	297.485	.248	.885
var00037	158.5500	297.587	.251	.885
var00038	158.0750	302.225	.152	.886
var00039	158.5000	287.949	.512	.881
var00040	158.3000	287.087	.561	.881
var00041	158.5250	287.435	.527	.881
var00042	158.7250	300.410	.165	.887
var00043	158.7500	290.859	.408	.883
var00044	158.8250	296.917	.234	.886
var00045	158.3500	291.772	.485	.882

ตารางภาคผนวกที่ 14 การหาประสิทธิภาพของบทเรียนคอมพิวเตอร์แบบสาธิตบนเครือข่าย
อินเทอร์เน็ต เรื่องการสร้างเว็บเพจด้วยภาษา HTML
สำหรับผู้เรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6

คนที่	คะแนนเก็บระหว่างเรียน/แบบฝึกหัด/ใบงาน					รวม X (50)	สอบหลังเรียน Y (50)
	1 (10)	2 (10)	3 (10)	4 (10)	5 (10)		
1	10	9	9	9	9	46	48
2	10	9	9	8	9	45	46
3	10	9	9	9	9	46	47
4	10	9	9	9	9	46	49
5	10	10	10	10	9	49	50
6	9	8	8	9	8	42	46
7	9	9	9	9	8	44	46
8	8	9	9	9	8	43	44
9	10	9	9	9	9	46	42
10	9	9	9	9	9	45	44
11	10	9	9	8	8	44	43
12	10	10	10	9	9	48	38
13	9	9	9	8	8	43	43
14	10	9	9	9	8	44	36
15	10	10	10	9	9	48	43
16	10	10	9	10	9	48	42
17	10	9	9	9	8	45	43
18	9	8	8	9	9	43	46
19	10	9	9	8	8	44	44
20	8	9	8	8	9	42	38
21	10	9	9	8	8	44	41
22	8	9	8	8	8	41	39

ตารางภาคผนวกที่ 14 (ต่อ)

คนที่	คะแนนเก็บระหว่างเรียน/แบบฝึกหัด/ใบงาน					รวม X (50)	สอบหลังเรียน Y (50)
	1 (10)	2 (10)	3 (10)	4 (10)	5 (10)		
23	8	8	7	9	8	40	46
24	10	8	8	7	8	41	46
25	8	9	8	8	9	42	45
26	10	10	10	9	9	48	39
27	10	10	10	9	9	48	45
28	10	10	9	9	9	47	50
29	10	10	9	10	9	48	45
30	10	8	9	9	8	44	43
31	9	9	8	8	8	42	41
32	9	9	9	8	8	43	41
รวม						1429	1399

$$E_1 = \frac{\sum \left(\frac{X}{A} \right)}{N} \times 100$$

$$E_1 = \frac{\left(\frac{1429}{50} \right)}{32} \times 100$$

$$E_1 = 89.3125$$

$$E_2 = \frac{\sum \left(\frac{Y}{B} \right)}{N} \times 100$$

$$E_2 = \frac{\left(\frac{1399}{50} \right)}{32} \times 100$$

$$E_2 = 87.4375$$

- E_1 แทน คะแนนเฉลี่ยของผู้เรียนทั้งหมดจากการทำแบบฝึกหัดหรือแบบทดสอบระหว่างเรียน
- E_2 แทน คะแนนเฉลี่ยของผู้เรียนทั้งหมดจากการทำแบบทดสอบหลังการเรียน
- X แทน คะแนนที่ได้จากการทำแบบฝึกหัดหรือแบบทดสอบระหว่างเรียน
- Y แทน คะแนนที่ได้จากการทำแบบทดสอบหลังการเรียนของแต่ละคน
- A แทน คะแนนเต็มของแบบทดสอบหรือแบบฝึกหัดระหว่างเรียน
- B แทน คะแนนเต็มของแบบทดสอบหรือแบบฝึกหัดหลังเรียน
- N แทน จำนวนผู้เรียนทั้งหมด

การเปรียบเทียบคะแนนก่อนเรียนและหลังเรียนของกลุ่มทดลอง

การเปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ยของผู้เรียน ก่อนเรียน – หลังเรียน ใช้สถิติ t - test ดังนี้
(บุญชม ศรีสะอาด. 2545 : 109)

$$\text{สูตร } t = \frac{\sum D}{\sqrt{\frac{N \sum D^2 - (\sum D)^2}{N - 1}}}$$

- เมื่อ t แทน ค่าสถิติที่ใช้เปรียบเทียบกับค่าวิกฤต
มีนัยสำคัญที่ระดับ
- D แทน ค่าผลต่างระหว่างคู่คะแนน
- N แทน จำนวนกลุ่มตัวอย่างหรือจำนวนคู่คะแนน

ตารางภาคผนวกที่ 15 การเปรียบเทียบคะแนนก่อนเรียนและหลังเรียนของกลุ่มทดลอง

คนที่	คะแนนสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน		ผลต่าง $\sum D$	ผลต่าง $\sum D^2$	ผลต่าง $(\sum D)^2$
	ก่อนเรียน	หลังเรียน			
1	14	48	34	1156	34
2	10	46	36	1296	36
3	15	47	32	1024	32
4	12	49	37	1369	37
5	17	50	33	1089	33
6	9	46	37	1369	37
7	11	46	35	1225	35
8	13	44	31	961	31
9	15	42	27	729	27
10	12	44	32	1024	32
11	10	43	33	1089	33
12	17	38	21	441	21

ตารางภาคผนวกที่ 15 (ต่อ)

คนที่	คะแนนสอบวัดผลสัมฤทธิ์ ทางการเรียน		ผลต่าง $\sum D$	ผลต่าง $\sum D^2$	ผลต่าง $(\sum D)^2$
	ก่อนเรียน	หลังเรียน			
13	12	43	31	961	31
14	10	36	26	676	26
15	18	43	25	625	25
16	16	42	26	676	26
17	15	43	28	784	28
18	11	46	35	1225	35
19	14	44	30	900	30
20	8	38	30	900	30
21	13	41	28	784	28
22	8	39	31	961	31
23	9	46	37	1369	37
24	10	46	36	1296	36
25	11	45	34	1156	34
26	17	39	22	484	22
27	17	45	28	784	28
28	13	50	37	1369	37
29	16	45	29	841	29
30	9	43	34	1156	34
31	14	41	27	729	27
32	12	41	29	841	29
รวม			991	31289	$(991)^2$
					982081

$$\text{สูตร} \quad t = \frac{\sum D}{\sqrt{\frac{N \sum D^2 - (\sum D)^2}{N-1}}}$$

- เมื่อ t แทน ค่าสถิติที่ใช้เปรียบเทียบกับค่าวิกฤต
มีนัยสำคัญที่ระดับ
- D แทน ค่าผลต่างระหว่างคู่คะแนน
- N แทน จำนวนกลุ่มตัวอย่างหรือจำนวนคู่คะแนน

$$\text{แทนค่า สูตร} \quad t = \frac{\sum D}{\sqrt{\frac{N \sum D^2 - (\sum D)^2}{N-1}}}$$

$$t = \frac{991}{\sqrt{\frac{(32)31289 - 982081}{32-1}}}$$

$$t = \frac{991}{\sqrt{\frac{1001248 - 982081}{31}}}$$

$$t = \frac{991}{\sqrt{618.290322580}}$$

$$t = \frac{991}{24.86544}$$

$$t = 39.855$$

T-TEST PAIRS=VAR00001 WITH VAR00003 (PAIRED)
 /CRITERIA=CI(.9500)
 /MISSING=ANALYSIS.

→ T-Test

Paired Samples Statistics

		Mean	N	Std. Deviation	Std. Error Mean
Pair 1	VAR00001	12.7500	32	2.95122	.52171
	VAR00003	43.7188	32	3.46628	.61276

Paired Samples Correlations

		N	Correlation	Sig.
Pair 1	VAR00001 & VAR00003	32	.069	.709

Paired Samples Test

		Paired Differences				t	df	Sig. (2-tailed)	
		Mean	Std. Deviation	Std. Error Mean	95% Confidence Interval of the Difference				
					Lower				Upper
Pair 1	VAR00001 - VAR00003	-3.096E1	4.39563	.77705	-32.55354	-29.38398	-39.855	31	.000

* มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ; df = 31 t-table = 1.6955

การแปลผล

- Mean หมายถึง คะแนนเฉลี่ยการทดสอบ ก่อนเรียน เท่ากับ 12.7500 คะแนน
คะแนนเฉลี่ยการทดสอบ หลังเรียน เท่ากับ 43.7188 คะแนน
- N หมายถึง ผู้เรียนกลุ่มทดลอง ที่มีจำนวน 32 คน
- Std. Deviation หมายถึง
ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานคะแนนทดสอบ ก่อนเรียน เท่ากับ 2.95122 คะแนน
ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานคะแนนทดสอบ หลังเรียน เท่ากับ 3.46628 คะแนน
- Std. Error Mean หมายถึง
ค่าคลาดเคลื่อนมาตรฐานของคะแนนทดสอบ ก่อนเรียน เท่ากับ 0.5217 คะแนน
ค่าคลาดเคลื่อนมาตรฐานของคะแนนทดสอบ หลังเรียน เท่ากับ 0.6127 คะแนน

สรุปผลการวิเคราะห์

ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ค่าสถิติทดสอบที และระดับนัยสำคัญทางสถิติ ในการทดสอบเปรียบเทียบคะแนนก่อนเรียนกับหลังเรียนของผู้เรียน ที่เรียนด้วยบทเรียน คอมพิวเตอร์แบบสาขิตบนเครือข่ายอินเทอร์เน็ต เรื่องการสร้างเว็บเพจด้วยภาษา HTML

พบว่า การทดสอบของผู้เรียน มีคะแนนก่อนเรียนเฉลี่ย เท่ากับ 12.75 และมี คะแนนหลังเรียนเฉลี่ย เท่ากับ 43.72 เมื่อเปรียบเทียบระหว่างคะแนนสอบทั้งสองครั้ง พบว่า คะแนนสอบหลังเรียน สูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05



มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม
RAJABHAT MAHASARAKHAM UNIVERSITY

การหาค่าดัชนีประสิทธิผล

ของการเรียนด้วยบทเรียนคอมพิวเตอร์แบบสาธิต บนเครือข่ายอินเทอร์เน็ต

สถิติที่ใช้ในการหาค่าดัชนีประสิทธิผล (Effectiveness Index : E.I.) การหาค่าประสิทธิผลของการเรียนรู้ผ่านบทเรียนคอมพิวเตอร์แบบสาธิตบนเครือข่ายอินเทอร์เน็ต เรื่องการสร้างเว็บเพจด้วยภาษา HTML โดยใช้วิธีของกู๊ดแมน เฟลทเชอร์ และชไนเดอร์ (Goodman, Fletcher and Schnieder) จากสูตร ดังนี้ (สมนึก กัททิษณี. 2549 : 31-35)

$$\text{สูตร} \quad E.I. = \frac{P_2 - P_1}{\text{Total} - P_1}$$

$$E.I. = \frac{\text{ผลรวมของคะแนนทดสอบหลังเรียน} - \text{ผลรวมของคะแนนทดสอบก่อนเรียน}}{(\text{จำนวนผู้เรียน})(\text{คะแนนเต็ม}) - \text{ผลรวมของคะแนนทดสอบก่อนเรียน}}$$

เมื่อ	P ₁	แทน	ผลรวมของคะแนนก่อนเรียนทุกคน
	P ₂	แทน	ผลรวมของคะแนนหลังเรียนทุกคน
	Total	แทน	ผลคูณของจำนวนผู้เรียนกับคะแนนเต็ม

$$\text{แทนค่า สูตร} \quad E.I. = \frac{1399 - 408}{(32)(50) - 408}$$

$$E.I. = \frac{1399 - 408}{1600 - 408}$$

$$E.I. = \frac{991}{1192}$$

$$E.I. = 0.8313$$

ตารางภาคผนวกที่ 16 คำนีประสิทธิผลของการเรียนรู้ด้วยบทเรียนคอมพิวเตอร์แบบสาคิต

จำนวน ผู้เรียน	คะแนน เต็ม	ผลรวมคะแนน		ค่านีประสิทธิผล (E.I.)	ร้อยละ
		ก่อนเรียน	หลังเรียน		
32	50	408	1399	0.8313	83.13

จากตารางที่ 16 ผลการหาค่านีประสิทธิผลของผู้เรียนกลุ่มทดลอง ที่เรียนรู้ด้วย
บทเรียนคอมพิวเตอร์แบบสาคิตบนเครือข่ายอินเทอร์เน็ต เรื่องการสร้างเว็บเพจด้วยภาษา
HTML มีผลรวมคะแนนหลังเรียนเท่ากับ 1399 มากกว่าผลรวมคะแนนก่อนเรียนเท่ากับ 408
คิดเป็นค่านีประสิทธิผล เท่ากับ 0.8313 หมายความว่า ผู้เรียนมีความรู้เพิ่มขึ้นหรือ
มีความก้าวหน้าของการเรียนคิดเป็นร้อยละ 83.13

การตรวจสอบสมมติฐาน ระหว่างกลุ่มทดลองกับกลุ่มควบคุม

การเปรียบเทียบคะแนนของการทดสอบหลังเรียน ของกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม โดยใช้ t-test for independent ดังนี้

ใช้สูตร
$$t = \frac{\bar{X}_1 - \bar{X}_2}{\sqrt{S_p^2 \left(\frac{1}{n_1} + \frac{1}{n_2} \right)}}$$

$$df = n_1 + n_2 - 2$$

เมื่อ \bar{X}_1, \bar{X}_2 แทนค่าเฉลี่ยของกลุ่มตัวอย่างกลุ่มที่ 1, 2

S_p^2 แทนความแปรปรวนร่วม (Pooled variance)

$$S_p^2 = \frac{(n_1 - 1)S_1^2 + (n_2 - 1)S_2^2}{n_1 + n_2 - 2}$$

n_1, n_2 แทนขนาดของกลุ่มตัวอย่างกลุ่มที่ 1, 2

df แทนชั้นความเป็นอิสระ (degree of freedom)

หมายเหตุ สูตรนี้เขียนได้อีกลักษณะหนึ่ง ดังนี้
$$t = \frac{\bar{X}_1 - \bar{X}_2}{\sqrt{\frac{(n_1 - 1)S_1^2 + (n_2 - 1)S_2^2}{n_1 + n_2 - 2} \left(\frac{1}{n_1} + \frac{1}{n_2} \right)}}$$

แทนค่าสูตร
$$t = \frac{43.72 - 34.25}{\sqrt{17.349 \left(\frac{1}{32} + \frac{1}{32} \right)}}$$

$$t = 9.098$$

เมื่อ $df = 31 + 31 - 2 = 62$

$$S_p^2 = \frac{31(3.47)^2 + 31(4.76)^2}{62} = 17.349$$

ตารางภาคผนวกที่ 17 คะแนนที่ใช้ในการวิเคราะห์ของกลุ่มตัวอย่างทั้ง 2 กลุ่ม

คนที่	คะแนนสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน		d	คนที่	คะแนนสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน		d
	กลุ่มทดลอง	กลุ่มควบคุม			กลุ่มทดลอง	กลุ่มควบคุม	
1	48	34	14	17	43	29	14
2	46	37	9	18	46	39	7
3	47	34	13	19	44	43	1
4	49	40	9	20	38	38	0
5	50	38	12	21	41	29	12
6	46	33	13	22	39	31	8
7	46	40	6	23	46	28	18
8	44	30	14	24	46	40	6
9	42	28	14	25	45	29	16
10	44	31	13	25	39	32	7
11	43	32	11	27	45	37	8
12	38	42	-4	28	50	41	9
13	43	38	5	29	45	37	8
14	36	33	3	30	43	37	6
15	43	28	15	31	41	29	12
16	42	29	13	32	41	30	11
ค่าเฉลี่ย (\bar{X}) และผลรวม Σ					(\bar{X}) 43.718 Σ 1399	(\bar{X}) 34.25 Σ 1096	303

```

GET
FILE='C:\Documents and Settings\San2010\Desktop\Thesis (HSc) Sanit\Experimental-control.sav'.
DATASET NAME DataSet0 WINDOW=FRONT.
T-TEST GROUPS=group(1 2)
/MISSING=ANALYSIS
/VARIABLES=score
/CRITERIA=CI(.9500).

```

T-Test

[DataSet1] C:\Documents and Settings\San2010\Desktop\Thesis (HSc) Sanit\Experimental-control.sav

Group Statistics

	Group	N	Mean	Std. Deviation	Std. Error Mean
Score	1	32	43.7188	3.46628	.61276
	2	32	34.2500	4.76869	.84123

Independent Samples Test

		Levene's Test for Equality of Variances		Test for Equality of Means						
		F	Sig.	t	df	Sig. (2-tailed)	Mean Difference	Std. Error Difference	95% Confidence Interval of the Difference	
									Lower	Upper
Score	Equal variances assumed	8.216	.006	9.098	62	.000	9.46875	1.04074	7.38835	11.54915
	Equal variances not assumed			9.098	56.570	.000	9.46875	1.04074	7.38445	11.55305

การแปลผล

จากการวิเคราะห์ข้อมูลกลุ่มตัวอย่าง 2 กลุ่มที่เป็นอิสระต่อกัน (Independent) ดังนี้

1. t-test for independent กลุ่มตัวอย่าง 2 กลุ่มที่เป็นอิสระต่อกัน ระหว่างกลุ่มทดลองที่เรียนด้วยบทเรียนคอมพิวเตอร์แบบสาธิตบนเครือข่าย กับกลุ่มควบคุมที่เรียนด้วยวิธีการสอนแบบปกติ

2. ค่า t คำนวณ เท่ากับ 9.098

3. Mean หมายถึง ค่าเฉลี่ยการทดสอบทั้งสองกลุ่ม

ค่าเฉลี่ยของการทดสอบ กลุ่มทดลอง เท่ากับ 43.7188

ค่าเฉลี่ยของการทดสอบ กลุ่มควบคุม เท่ากับ 34.2500

4. Std. Deviation หมายถึง

ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานของการทดสอบ กลุ่มทดลอง เท่ากับ 3.46628

ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานของการทดสอบ กลุ่มควบคุม เท่ากับ 4.75869

5. Std. Error Mean หมายถึง

ค่าคลาดเคลื่อนมาตรฐานของการทดสอบ กลุ่มทดลอง เท่ากับ 0.60276

ค่าคลาดเคลื่อนมาตรฐานของการทดสอบ กลุ่มควบคุม เท่ากับ 0.84123

ตารางภาคผนวกที่ 18 สรุปผล การตรวจสอบสมมติฐานระหว่างกลุ่มทดลองกับกลุ่มควบคุม
ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ค่าสถิติทดสอบ t และระดับ
นัยสำคัญทางสถิติ

กลุ่ม	N	\bar{X}	S.D.	ผลต่างของ ค่าเฉลี่ย	สถิติ ค่า t	df
ทดลอง	32	43.72	3.47	9.47	9.098*	62
ควบคุม	32	34.25	4.76			

* มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ; df = 62 ค่าวิกฤตของ t เท่ากับ 1.6698

สรุปผลการวิเคราะห์

จากตาราง 18 พบว่า การทดสอบความแตกต่างของค่าเฉลี่ยทั้งสองกลุ่มของผู้เรียน
กลุ่มทดลองมีค่าเฉลี่ย เท่ากับ 43.72 กลุ่มควบคุมมีค่าเฉลี่ย เท่ากับ 34.25 เมื่อเปรียบเทียบ
แล้วมีความแตกต่างกัน เท่ากับ 9.47 ทดสอบสถิติ t เท่ากับ 9.098 พบว่า ค่าเฉลี่ยคะแนน
กลุ่มทดลองสูงกว่ากลุ่มควบคุม อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

ภาคผนวก ๓

- คู่มือการใช้งานบทเรียนคอมพิวเตอร์แบบสาธิตบนเครือข่ายอินเทอร์เน็ต
เรื่อง การสร้างเว็บเพจด้วยภาษา HTML

มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม
RAJABHAT MAHASARAKHAM UNIVERSITY

คู่มือการใช้งานบทเรียนคอมพิวเตอร์แบบสาธิตบนเครือข่ายอินเทอร์เน็ต

วิชา การสร้างเว็บเพจด้วยภาษา HTML

ขั้นตอนการเตรียมการคอมพิวเตอร์

การเรียนการสอนคอมพิวเตอร์ ครูผู้สอนและผู้เรียนควรเตรียมตัวในการเรียนดังนี้

1. เครื่องคอมพิวเตอร์ที่ใช้ในการเรียนการสอน ประกอบด้วย

1.1 เครื่องคอมพิวเตอร์ตั้งแต่รุ่น Pentium 3 ขึ้นไปมีความเร็วของ ซีพียู (CPU) ตั้งแต่ 1.0 GHz ขึ้นไป

1.2 มีหน่วยความจำสำรอง (RAM) ตั้งแต่ 512 MB ขึ้นไป

1.3 มี Hard Disk ตั้งแต่ 40 GB ขึ้นไป

1.4 มีการ์ดจอ (VGA Card) แสดงผลเป็นแบบสี

1.5 มีการ์ดเสียง (Sound Card)

1.6 มีลำโพง (Speaker)

1.7 คอมพิวเตอร์จะต้องติดตั้งระบบอินเทอร์เน็ต

2. จอภาพแสดงผล (Monitor) ต้องแสดงสีได้อย่างน้อย 256 สีขึ้นไป

3. โปรแกรมระบบปฏิบัติการ Windows XP/ Windows7/ Windows Vista

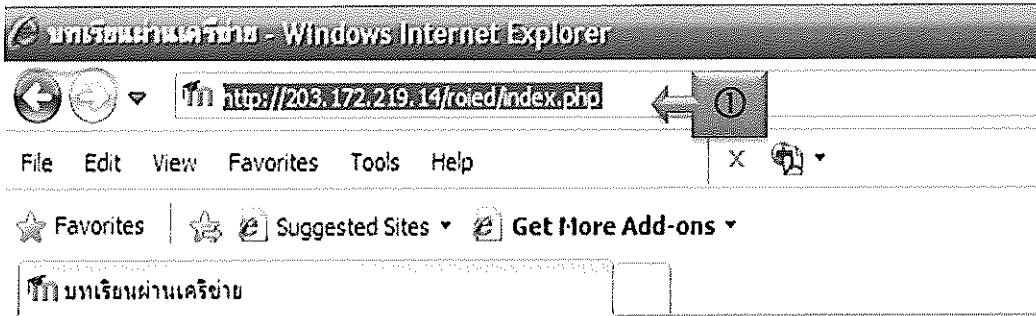
4. ผู้ใช้จะต้องมีทักษะทางคอมพิวเตอร์ อย่างน้อยสามารถใช้เมาส์เป็น

ขั้นตอนการเรียนบทเรียนบนเครือข่าย

บทเรียนบนเครือข่ายที่ผู้วิจัยพัฒนาขึ้น เป็นบทเรียนคอมพิวเตอร์ที่ใช้งานแบบ WBI (Web Based Instruction) โรงเรียนขัติยะวงษา จังหวัดร้อยเอ็ด โดยเข้าเรียนได้ดังนี้

1. พิมพ์ URL: <http://203.172.219.14/roied/index.php> ดังภาพภาคผนวกที่ 3

2. พิมพ์ชื่อและรหัสผ่าน เพื่อ Login เข้าสู่ระบบ ดังภาพภาคผนวกที่ 4

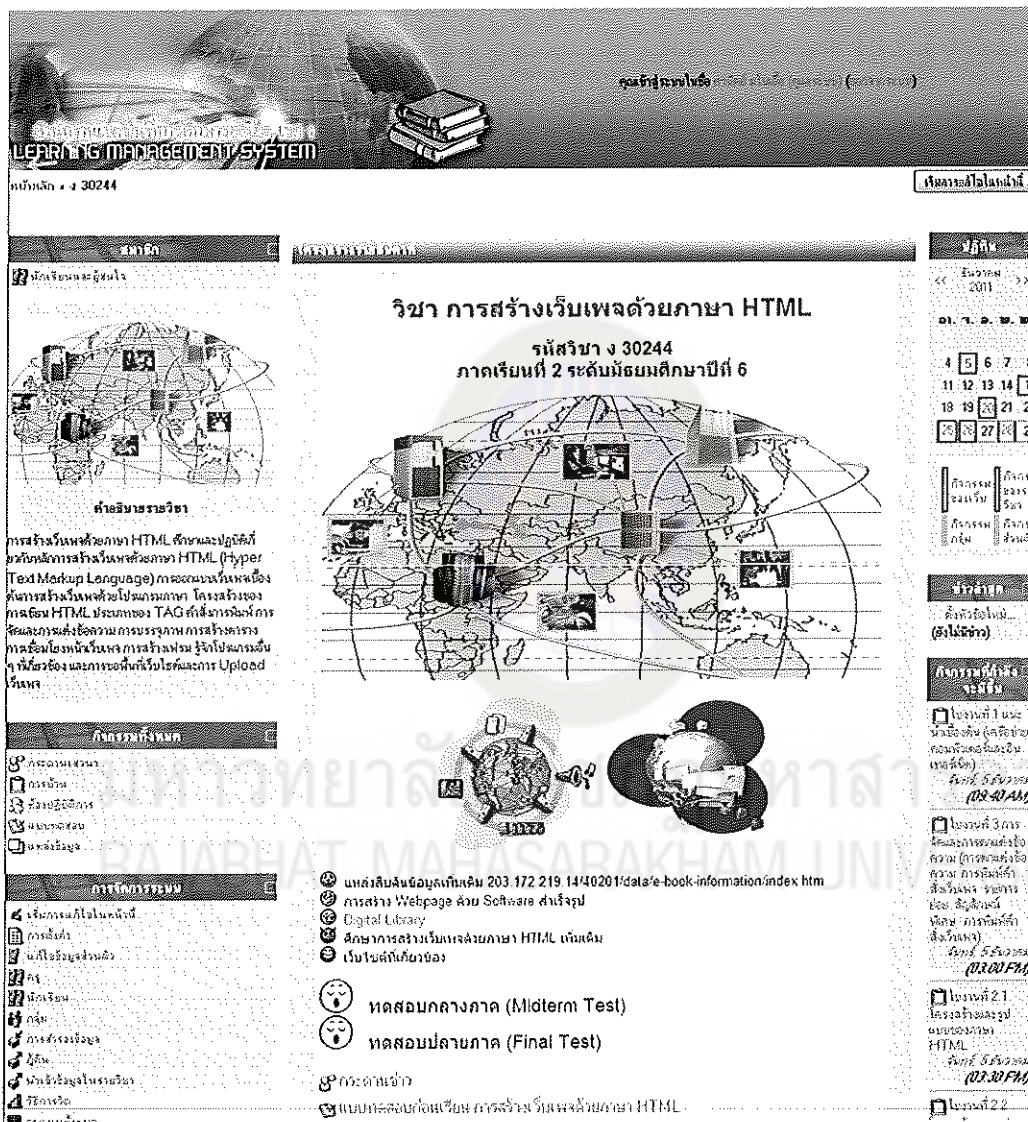


ภาพภาคผนวกที่ 3 URL บทเรียนบนเครือข่าย



ภาพภาคผนวกที่ 4 Login เข้าสู่ระบบบทเรียนบนเครือข่าย

3. เมื่อเข้าสู่ระบบแล้ว ผู้เรียนเลือกรายวิชาการสร้างเว็บเพจด้วยภาษา HTML หน้าหลักของบทเรียนบนเครือข่ายที่ประกอบด้วย เมนูหลักในการเรียนของแต่ละหน่วย ผู้เรียนสามารถสืบค้นข้อมูลและดาวน์โหลดเพื่อศึกษาเพิ่มเติมได้ ดังภาพภาคผนวกที่ 5



ภาพภาคผนวกที่ 5 หน้าหลักของบทเรียนบนเครือข่าย

หน่วยการเรียนรู้ที่ 1

เรื่อง แนะนำเบื้องต้น (จำนวน 2 ชั่วโมง / ชั่วโมง 1-2)

อินเทอร์เน็ต

(บทนำ บริการต่าง ๆ บนเครือข่าย และ มาตรฐานการสื่อสารด้านอินเทอร์เน็ต)

หน่วยการเรียนรู้ที่ 1
แนะนำเบื้องต้น
จุดประสงค์ (บทนำ บริการต่าง ๆ บนเครือข่าย และ มาตรฐานการสื่อสารด้านอินเทอร์เน็ต)

สาระสำคัญ
อินเทอร์เน็ต คือเครือข่ายคอมพิวเตอร์ที่เชื่อมคอมพิวเตอร์และเครื่องคอมพิวเตอร์ขนาดเล็กเข้าด้วยกันหลายร้อยล้านเครื่อง ซึ่งใช้ในการติดต่อสื่อสารข้อมูลทั้งในรูปแบบข้อความ และเสียงโดยผ่านทางระบบของคอมพิวเตอร์ (ใช้ภาษาการเขียนทั่วโลก) โดยส่งผ่านในรูปพื้นฐานการเขียนภาษากาภาษา HTML (Hypertext Markup Language)

ผลการเรียนรู้ที่คาดหวัง
มีความรู้ ความเข้าใจ เกี่ยวกับระบบบริหารงานเชิงบริหารของเครือข่ายในระดับเครือข่ายคอมพิวเตอร์ ให้บรรลุผลสัมฤทธิ์ทางเรียน และ ประสิทธิภาพของงานสำเร็จของเครือข่ายคอมพิวเตอร์ และ มาตรฐานการสื่อสารด้านอินเทอร์เน็ต

จุดประสงค์การเรียนรู้

1. อธิบายระบบเครือข่ายอินเทอร์เน็ตได้
2. อธิบายบริการต่าง ๆ บนเครือข่ายอินเทอร์เน็ตได้
3. ใช้มาตรฐานการสื่อสารด้านอินเทอร์เน็ตได้
4. สามารถแสดงความรู้ได้
5. อธิบายได้ถึงความสำคัญ
6. อธิบายได้ถึงความสำคัญ

กิจกรรมหน่วยการเรียนรู้ที่ 1

- 1. อภิปรายเกี่ยวกับระบบเครือข่ายอินเทอร์เน็ต
- 2. อภิปรายเกี่ยวกับมาตรฐานการสื่อสารด้านอินเทอร์เน็ต
- 3. ใบความรู้ที่ 1.1 เรื่องเกี่ยวกับระบบเครือข่ายอินเทอร์เน็ต
- 4. ใบความรู้ที่ 1.2 เรื่องเกี่ยวกับมาตรฐานการสื่อสารด้านอินเทอร์เน็ต
- 5. ใบความรู้ที่ 1.3 เรื่องเกี่ยวกับมาตรฐานการสื่อสารด้านอินเทอร์เน็ต
- 6. ใบความรู้ที่ 1.4 เรื่องเกี่ยวกับมาตรฐานการสื่อสารด้านอินเทอร์เน็ต
- 7. ใบความรู้ที่ 1.5 เรื่องเกี่ยวกับมาตรฐานการสื่อสารด้านอินเทอร์เน็ต
- 8. ใบความรู้ที่ 1.6 เรื่องเกี่ยวกับมาตรฐานการสื่อสารด้านอินเทอร์เน็ต

ภาพภาคผนวกที่ 7 หน้าหลักของบทเรียนบนเครือข่าย เรื่องแนะนำเบื้องต้น

หน่วยการเรียนรู้ที่ 2 (2.1)

เรื่อง โครงสร้างและรูปแบบของภาษา HTML (จำนวน 4 ชั่วโมง / ชั่วโมง 3-4)

เนื้อหาของภาษา HTML และ โครงสร้างของภาษา HTML

2 8 พฤศจิกายน - 14 พฤศจิกายน

หน่วยการเรียนรู้ที่ 2 (2.1)

โครงสร้างและรูปแบบของภาษา HTML
เนื้อหาของภาษา HTML และโครงสร้างของภาษา HTML

ภาษา HTML

สาระสำคัญ

โครงสร้างและรูปแบบของภาษา HTML จะอิงกับโครงสร้างและรูปแบบในการควบคุมการทำงานของโปรแกรม ภาษา HTML เปรียบเสมือนกับการเขียนเว็บเพจเบื้องต้นจนถึงขั้นสูง สามารถสร้างเว็บเพจได้จากโปรแกรม Notepad

ผลการเรียนรู้ที่คาดหวัง

มีความรู้ ความเข้าใจ ถึงประโยชน์และการทำงานของโปรแกรมที่ใช้สร้างเว็บไซต์ ให้บรรลุผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน และตระหนักถึงความสำคัญในพื้นฐานของภาษา HTML มีความพร้อมและจัดลำดับขั้นตอนในการศึกษาปฏิบัติ

จุดประสงค์การเรียนรู้

1. อธิบายองค์ประกอบของภาษา HTML ได้
2. เขียนโครงสร้างของภาษา HTML ได้
3. ส่วนประกอบหรืออีวีซีได้
4. ขึ้นบรรทัดใหม่โดยใช้แท็กได้



กิจกรรมหน่วยการเรียนรู้ที่ 2 (2.1)

- ๑) อธิบายโดยสังเขปเกี่ยวกับการสร้างเว็บไซต์ด้วยภาษา HTML
- ๒) ในหน่วยที่ (2) โครงสร้างและรูปแบบของภาษา HTML (ทั้งโครงสร้างและโครงสร้างของภาษา HTML)
- ๓) ในหน่วยที่ 2.1 ความรู้และโครงสร้างพื้นฐานของภาษา HTML
- ๔) ในหน่วยที่ 2.2 ธีรอนาถาเขียนโปรแกรมด้วยภาษา HTML เบื้องต้น
- ๕) ในหน่วยที่ 2.3 การกำหนด Font ที่จะใช้ในเว็บไซต์
- ๖) ในหน่วยที่ 2.1 โครงสร้างและรูปแบบของภาษา HTML

ภาพภาคผนวกที่ 8 หน้าหลักของบทเรียนบนเครือข่าย 2 (2.1) เรื่อง โครงสร้างและรูปแบบ
ของภาษา HTML

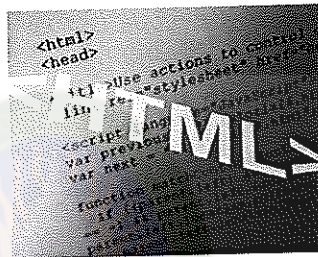
หน่วยการเรียนรู้ที่ 2 (2.2)

เรื่อง โครงสร้างและรูปแบบของภาษา HTML (จำนวน 4 ชั่วโมง / ชั่วโมง 5-6)
การย่อหน้า เส้นขึ้นแนวนอน การกำหนดบรรทัด

3 15 พฤศจิกายน - 21 พฤศจิกายน

หน่วยการเรียนรู้ที่ 2 (2.2)

โครงสร้างและรูปแบบของภาษา HTML
การย่อหน้า เส้นขึ้นแนวนอน การกำหนดบรรทัด



จุดประสงค์การเรียนรู้

1. อธิบายจุดประสงค์การใช้แท็ก <PRE> </PRE>
2. จัดส่วนแบ่งของข้อความได้
3. ย่อหน้าข้อความได้
4. ทำเส้นขึ้นแนวนอนได้
5. กำหนดให้ข้อความเยื้องบรรทัดซ้ายได้



กิจกรรมหน่วยการเรียนรู้ที่ 2 (2.2)

- ๑) ศึกษาข้อมูลพื้นฐานเกี่ยวกับโครงสร้างพื้นฐานของภาษา HTML
- ๒) ใบความรู้ที่ (2) โครงสร้างและรูปแบบของภาษา HTML (แท็กย่อหน้าและโครงสร้างของภาษา HTML)
- ๓) ใบความรู้ที่ 2.4 การเปิดเป็นข้อมูลค่า
- ๔) ใบความรู้ที่ 2.5 การจัดการส่วนแบ่งข้อความ
- ๕) ใบความรู้ที่ 2.6 การใส่ข้อความขึ้นบรรทัดใหม่เป็นคั่นย่อ
- ๖) ใบความรู้ที่ 2.7 การกำหนดขนาดของตัวอักษร
- ๗) ใบงานที่ 2.2 โครงสร้างและรูปแบบของภาษา HTML

ภาพภาคผนวกที่ 9 หน้าหลักของบทเรียนบนเครือข่าย 2 (2.2) เรื่อง โครงสร้างและรูปแบบ
ของภาษา HTML

หน่วยการเรียนรู้ที่ 3

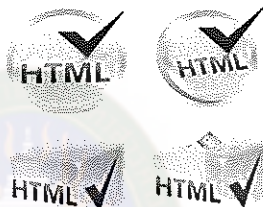
เรื่อง การจัดการและตกแต่งข้อความ (จำนวน 2 ชั่วโมง / ชั่วโมง 7-8)

(การตกแต่งข้อความการเน้นคำ การทำตัวอักษรแบบต่าง ๆ การพิมพ์คำสั่งออกทางเว็บเพจ การพิมพ์รายการย่อ การพิมพ์สัญลักษณ์พิเศษ และการระบุค่าสีตัวอักษรและสีพื้น)

4 22 พฤศจิกายน 2563

หน่วยการเรียนรู้ที่ 3

การจัดการและตกแต่งข้อความ



สาระสำคัญ

การตกแต่งข้อความการเน้นคำ การทำตัวอักษรแบบต่าง ๆ การพิมพ์คำสั่งออกทางเว็บเพจ การพิมพ์รายการย่อ การพิมพ์สัญลักษณ์พิเศษ และการระบุค่าสีตัวอักษรและสีพื้น

ผลการเรียนรู้ที่คาดหวัง

มีความรู้ ความเข้าใจ มีทักษะในกระบวนการของกิจกรรมการเรียนรู้ด้านการตกแต่งข้อความด้วยแท็ก FONT แท็ก BASEFONT และตระหนักถึงความรับผิดชอบต่อการใช้คอมพิวเตอร์และระบบสารสนเทศ

จุดประสงค์การเรียนรู้

1. ตกแต่งข้อความด้วยแท็ก FONT ได้
2. ตกแต่งข้อความด้วยแท็ก BASEFONT ได้
3. เน้นส่วนขณะแสดงคำสั่งอักษรแบบต่าง ๆ ได้
4. พิมพ์คำสั่งออกทางเว็บเพจได้
5. พิมพ์รายการย่อได้
6. พิมพ์สัญลักษณ์พิเศษได้
7. ระบุค่าของสีตัวอักษรและสีพื้นได้

สืบเนื่องด้วยเพิ่มเติมการสำเนาในหน่วยวิชา HTML

- ☐ ในหน่วยที่ (3) การจัดการและตกแต่งข้อความ (การตกแต่งข้อความ การพิมพ์คำสั่งเว็บเพจ รายการย่อ สัญลักษณ์พิเศษ การพิมพ์รายการย่อ สัญลักษณ์พิเศษ)
- ☐ ในหน่วยที่ 3.1 การทำรายการย่อให้ด้วยข้อความ
- ☐ ในหน่วยที่ 3.2 การขึ้นบรรทัดใหม่และการย่อหน้าข้อความ
- ☐ ในหน่วยที่ 3.2 การกำหนด Style ให้กับอักษร (1-2)
- ☐ ในหน่วยที่ 3.3 คำสั่งการรวมและ code คำคำสั่ง
- ☐ ในหน่วยที่ 3.3 การจัดการและตกแต่งข้อความ (การตกแต่งข้อความ การพิมพ์คำสั่งเว็บเพจ รายการย่อ สัญลักษณ์พิเศษ การพิมพ์คำสั่งเว็บเพจ)
- ☐ การบ้าน หน่วยการเรียนรู้ที่ 3 (การตกแต่งข้อความ การพิมพ์คำสั่งเว็บเพจ รายการย่อ สัญลักษณ์พิเศษ การพิมพ์คำสั่งเว็บเพจ)

ภาพภาคผนวกที่ 10 หน้าหลักของบทเรียนบนเครือข่าย เรื่องการจัดการและตกแต่งข้อความ

หน่วยการเรียนรู้ที่ 4 (4.1)

เรื่อง การจัดการรูปภาพ (จำนวน 4 ชั่วโมง / ชั่วโมง 9-10)
(ประเภทของไฟล์รูปภาพและตำแหน่งในการจัดวางรูปภาพ)

5 29 พฤศจิกายน - 5 ธันวาคม

หน่วยการเรียนรู้ที่ 4 (4.1)

การจัดการรูปภาพ
(ประเภทของไฟล์รูปภาพและตำแหน่งในการจัดวางรูปภาพ)



สาระสำคัญ

การเขียนเว็บเพจได้จัดการพัฒนาโดยใส่ภาพนิ่ง ภาพเคลื่อนไหว ใสเสียง มีความสอดคล้องกับความต้องการตามยุคปัจจุบัน รูปภาพที่นิยมนำมาคือรูปภาพประเภท GIF และ JPEG เนื่องจากเป็นไฟล์ที่บีบอัดให้กินเนื้อที่เล็ก

ผลการเรียนรู้ที่คาดหวัง

มีความรู้ ความเข้าใจ มีทักษะในกระบวนการของกิจกรรมการเรียนรู้ การกำหนดตำแหน่งในการจัดวางรูปภาพ และตระหนักถึงความสำคัญความรับผิดชอบในการใช้งาน

จุดประสงค์การเรียนรู้

1. อธิบายประเภทของไฟล์รูปภาพได้
2. ใส่รูปภาพลงในเว็บเพจได้
3. กำหนดตำแหน่งในการจัดวางรูปภาพได้

- สืบค้นข้อมูลเพิ่มเติม การสร้างเว็บเพจด้วยภาษา HTML
- ใบความรู้ที่ (4) การจัดการรูปภาพ
- ใบความรู้ที่ 4.1 การจัดการรูปภาพ
- ใบความรู้ที่ 4.2 การใส่รูปภาพประกอบในเว็บเพจ
- ใบความรู้ที่ 4.3 การกำหนดระยะห่างของรูปภาพ
- ใบความรู้ที่ 4.1 การจัดการรูปภาพ (ประเภทของไฟล์รูปภาพและตำแหน่งในการจัดวางรูปภาพ)

ภาพภาคผนวกที่ 11 หน้าหลักของบทเรียนบนเครือข่าย 4 (4.1) เรื่องการจัดการรูปภาพ

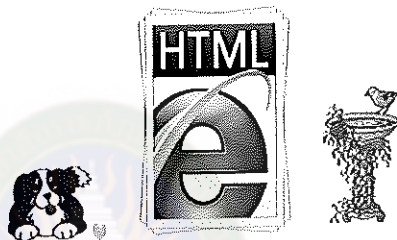
หน่วยการเรียนรู้ที่ 4 (4.2)

เรื่อง การจัดการรูปภาพ (จำนวน 4 ชั่วโมง / ชั่วโมง 11-12) (การจัดการรูปภาพและกำหนดระยะห่าง)

6 ธันวาคม - 12 ธันวาคม

หน่วยการเรียนรู้ที่ 4 (4.2)

การจัดการรูปภาพ
(การจัดการรูปภาพและกำหนดระยะห่าง)



ผลการเรียนรู้ที่คาดหวัง

มีความรู้ ความเข้าใจ เกี่ยวกับในกระบวนการของกิจกรรมการเรียนรู้ การจัดการรูปภาพของ ขนาด สรรม ระยะห่างของรูปภาพ และตระหนักถึงความสำคัญความรับผิดชอบในการใช้งาน

จุดประสงค์การเรียนรู้

1. ใ้ข้อความอธิบายรูปภาพได้
2. ปรับขนาดของรูปภาพได้
3. ใส่กรอบรูปภาพได้
4. กำหนดระยะห่างระหว่างรูปภาพกับข้อความได้

- ๑) สืบค้นข้อมูลเพิ่มเติม ก่อสร้างเว็บไซต์ด้วยภาษา HTML
- ๒) ใบความรู้ที่ (4) การจัดการรูปภาพ
- ๓) ใบความรู้ที่ 4.4 การใส่ตำแหน่งรูปภาพกับข้อความ
- ๔) ใบความรู้ที่ 4.5 การใส่และนำข้อความ
- ๕) ใบหน้าที่ 4.2 การจัดการรูปภาพ (การจัดการรูปภาพและกำหนดระยะห่าง)

ภาพภาคผนวกที่ 12 หน้าหลักของบทเรียนบนเครือข่าย 4 (4.2) เรื่องการจัดการรูปภาพ

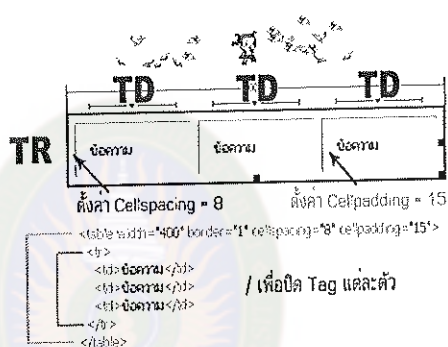
หน่วยการเรียนรู้ที่ 5 (5.1)

เรื่อง การสร้างตาราง (จำนวน 4 ชั่วโมง / ชั่วโมง 13-14)
(การกำหนดค่าต่าง ๆ ของตาราง)

7 13พฤษภาคม-19พฤษภาคม

หน่วยการเรียนรู้ที่ 5 (5.1)

การสร้างตาราง
(การกำหนดค่าต่าง ๆ ของตาราง)



สาระสำคัญ

การนำเสนอข้อมูลที่เป็นรายการหรือสถิติต่าง ๆ โดยทั่วไปจะนิยมนำเสนอเข้าสู่ตารางเพื่อความเขียนเรียบร้อยและง่ายต่อการทำความเข้าใจ แท็กที่ใช้ในการสร้างตารางในภาษา HTML คือแท็ก <TABLE ...></TABLE> หรือด้วยแท็กสั้นประกอบในการสร้างตาราง การกำหนดเส้นสีของตาราง ขนาดของตาราง เป็นต้น

ผลการเรียนรู้ที่คาดหวัง

มีความรู้ ความเข้าใจ มีทักษะ ในกระบวนการของกิจกรรมการเรียนรู้ การกำหนดค่าต่าง ๆ การจัดการของตาราง และตระหนักถึงความสำคัญของการทำงานร่วมกัน มีจิตสำนึกดีในการเรียนและการปฏิบัติงาน

จุดประสงค์การเรียนรู้

1. อธิบายเรื่องการกำหนดค่าต่าง ๆ ของตารางได้
2. สร้างตารางได้
3. สร้างเส้นขอบของตารางได้
4. กำหนดสีเส้นขอบของตารางได้
5. กำหนดรูปแบบเส้นขอบของตารางได้
6. กำหนดสีพื้นหลังของตารางได้
7. กำหนดรูปภาพเป็นพื้นหลังของตารางได้
8. ใส่รูปภาพในตารางได้

๑) สืบค้นข้อมูลเพิ่มเติมเกี่ยวกับการสร้างเว็บหรือวิทยา HTML

๒) ใบความรู้ที่ (5) การสร้างตาราง

๓) ใบความรู้ที่ 5.1 การสร้างตาราง (คำสั่งต่าง ๆ ที่ใช้ในการสร้างตาราง)

๔) ใบงานที่ 5.1 การสร้างตาราง (การกำหนดค่าต่าง ๆ ของตาราง)

ภาพภาคผนวกที่ 13 หน้าหลักของบทเรียนบนเครือข่าย 5 (5.1) เรื่องการสร้างตาราง

หน่วยการเรียนรู้ที่ 5 (5.2)

เรื่อง การสร้างตาราง (จำนวน 4 ชั่วโมง / ชั่วโมง 15-16)
(การกำหนดค่าต่าง ๆ ของตาราง)

8 20 ธันวาคม - 26 ธันวาคม

หน่วยการเรียนรู้ที่ 5 (5.2)

การสร้างตาราง
(การกำหนดค่าต่าง ๆ ของตาราง)



```
<TABLE>
<CAPTION>
<TR>
<TH> ... หัวข้อ ... </TH>
<TH> ... หัวข้อ ... </TH>
</TR>
<TR>
<TD> ... ข้อมูล ... </TD>
<TD> ... ข้อมูล ... </TD>
</TR>
</TABLE>
```

ผลการเรียนรู้ที่คาดหวัง

มีความรู้ ความเข้าใจ มีทักษะในกระบวนการของกิจกรรมการเรียนรู้ การกำหนดค่าต่าง ๆ การจัดการของตาราง และตระหนักถึงความสำคัญของการเตรียมความพร้อม มีจิตสำนึกดีในการเรียนและการปฏิบัติงาน

จุดประสงค์การเรียนรู้

1. อธิบายเรื่องการกำหนดค่าต่าง ๆ ของตารางได้
2. ใส่รูปภาพในตารางได้
3. กำหนดตำแหน่งข้อมูลในตารางได้
4. แลแนเซลล์ได้
5. กำหนดระยะห่างระหว่างช่องในตารางได้
6. กำหนดระยะห่างระหว่างบรรทัดของตารางได้

- ๑. สืบค้นข้อมูลเพิ่มเติม การสร้างเว็บเพจด้วยภาษา HTML
- ๒. ใบความรู้ที่ (5) การสร้างตาราง
- ๓. ใบความรู้ที่ 5.2 การสร้างตาราง (การนำรูปประกอบใส่ในตาราง)
- ๔. ใบงานที่ 5.2 การสร้างตาราง (การกำหนดค่าต่าง ๆ ของตาราง)

ภาพภาคผนวกที่ 14 หน้าหลักของบทเรียนบนเครือข่าย 5 (5.2) เรื่องการสร้างตาราง

ภาคผนวก ฎ

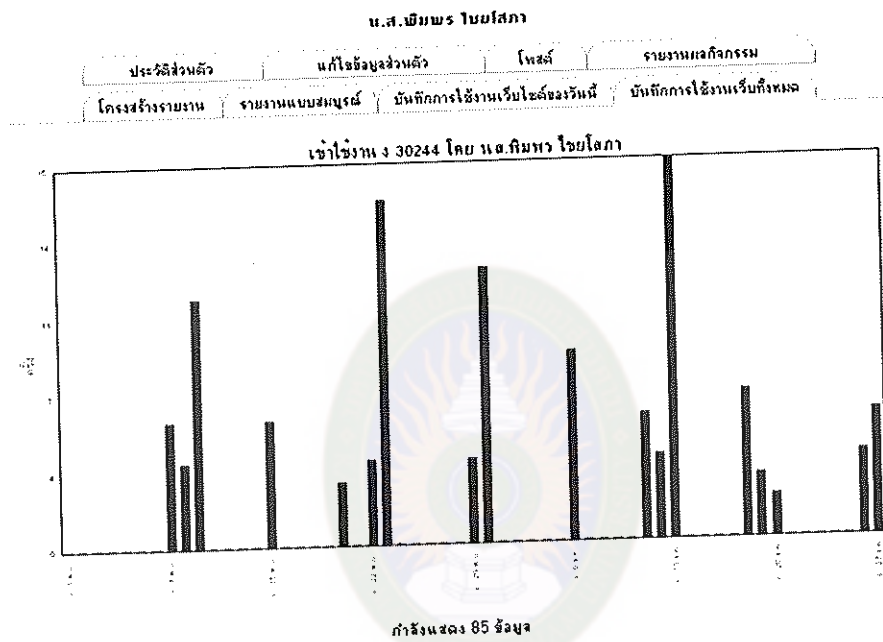
- สถิติการเข้าศึกษาบทเรียนแบบสาธิตบนเครือข่ายคอมพิวเตอร์
ของกลุ่มทดลอง
- ทดสอบหลังเรียนบนเครือข่ายอินเทอร์เน็ต วิชา การสร้างเว็บเพจ
ด้วยภาษา HTML

มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม
RAJABHAT MAHASARAKHAM UNIVERSITY

สถิติการเข้าศึกษาบทเรียนคอมพิวเตอร์แบบสตริงบนเครือข่าย ของกลุ่มทดลอง

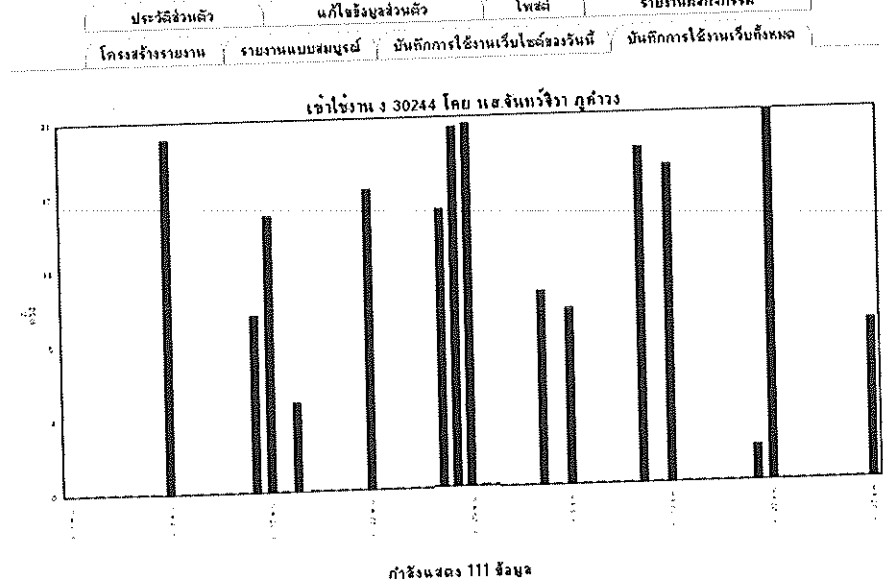
ในช่วงระหว่างการทดลอง วันที่ 1 พ.ย. - 29 ธ.ค. 2554 จำนวน 32 คน

และผู้สอน : น.ส.เนมพร ไชยโสภณ • รายงานผลการวิจัย • บันทึกการใช้งานเว็บไซต์ทั้งหมด

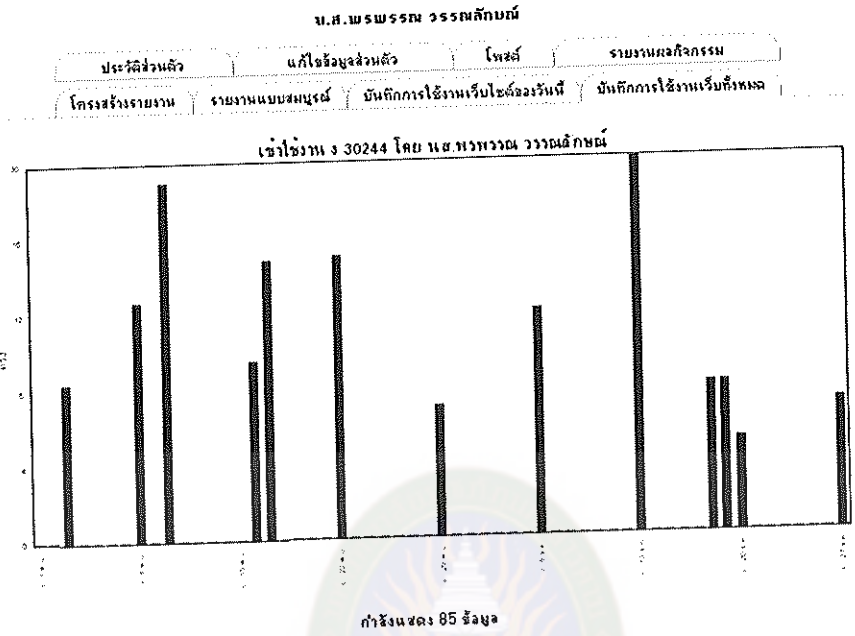


มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม
RAJABHAT MAHASARAKHAM UNIVERSITY

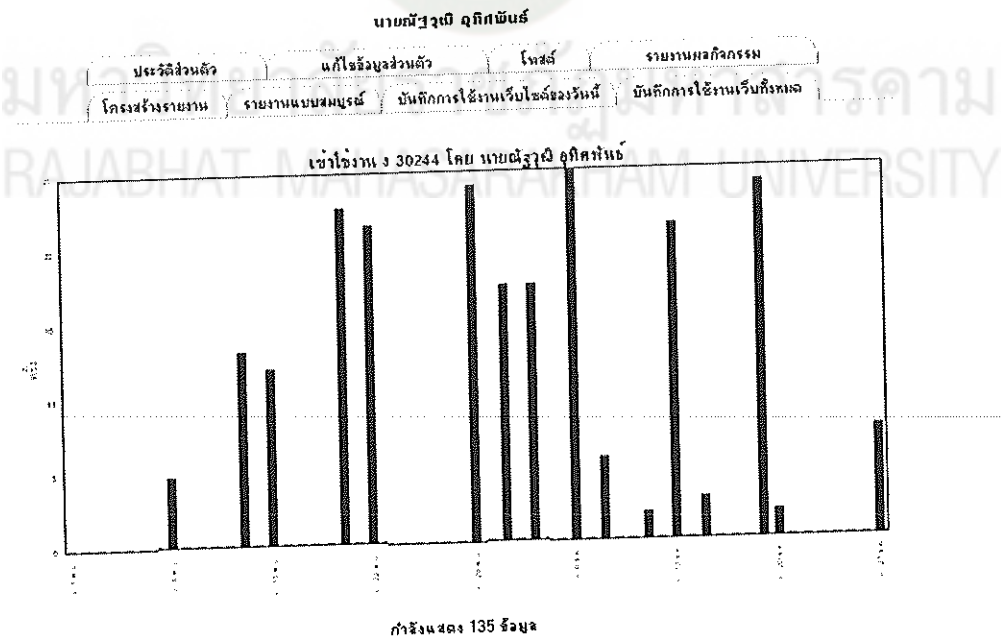
และผู้สอน : น.ส.จันทร์จิรา ฤกษ์วงษ์ • รายงานผลการวิจัย • บันทึกการใช้งานเว็บไซต์ทั้งหมด



ละผู้ส่นำ = น.ส.พรพรรณ วรรณลักษณ์ • รายงานผลกิจกรรม • บันทึกการใช้งบรายงถึงบท



ละผู้ส่นำ = นายณัฐวุฒิ ฤทธิพันธ์ • รายงานผลกิจกรรม • บันทึกการใช้งบรายงถึงบท

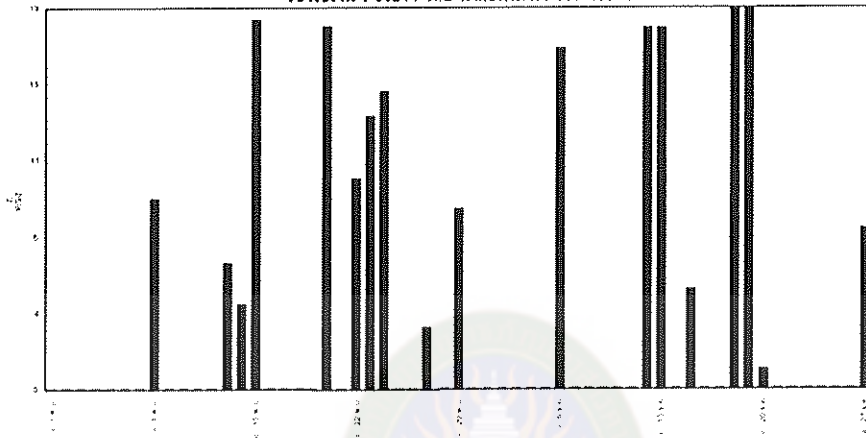


และผู้สืบทอด • น.ส.ธนาภรณ์ วงษ์ทองคำ • รายงานผลกิจกรรม • บันทึกการใช้งาเว็บไซต์ทั้งหมด

น.ส.ธนาภรณ์ วงษ์ทองคำ

ประวัติส่วนตัว นักใจข้อมูลส่วนตัว โพลล์ รายงานผลกิจกรรม
 โครงสร้างรายงาน รายงานแบบผสมผสาน บันทึกการใช้งาเว็บไซต์ของวันนี้ บันทึกการใช้งาเว็บไซต์ทั้งหมด

เข้าใช้งาน 30244 โดย น.ส.ธนาภรณ์ วงษ์ทองคำ



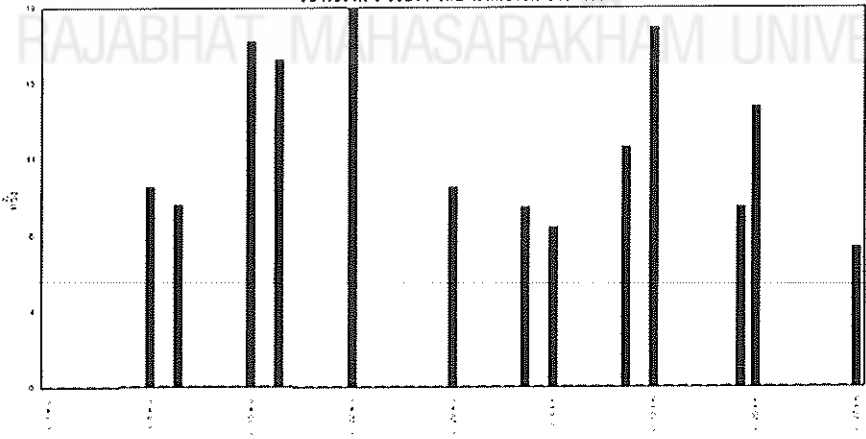
กำลังแสดง 118 ข้อมูล

และผู้สืบทอด • น.ส.เนาวดี อารีย์เชื้อ • รายงานผลกิจกรรม • บันทึกการใช้งาเว็บไซต์ทั้งหมด

น.ส.เนาวดี อารีย์เชื้อ

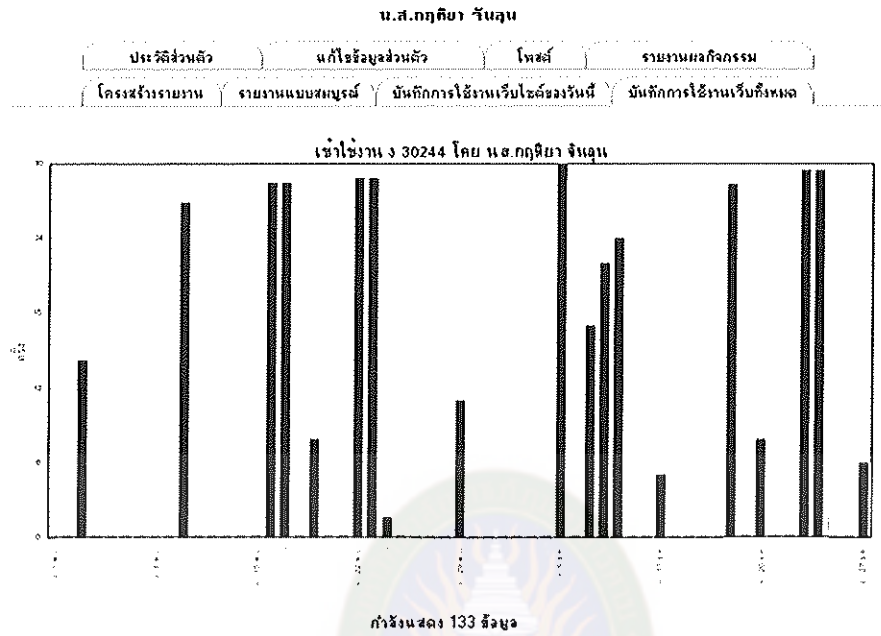
ประวัติส่วนตัว นักใจข้อมูลส่วนตัว โพลล์ รายงานผลกิจกรรม
 โครงสร้างรายงาน รายงานแบบผสมผสาน บันทึกการใช้งาเว็บไซต์ของวันนี้ บันทึกการใช้งาเว็บไซต์ทั้งหมด

เข้าใช้งาน 30244 โดย น.ส.เนาวดี อารีย์เชื้อ



กำลังแสดง 107 ข้อมูล

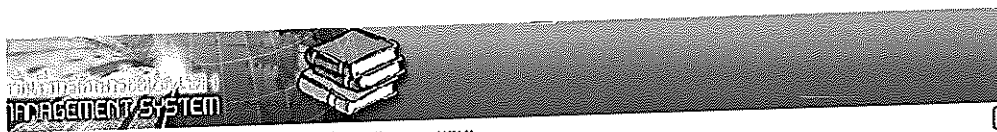
ละผู้สื่อนำ • บ.ส.ภักดีฯ จันทวน • รายงานผลกิจกรรม • บันทึกการปฏิบัติงานเว็บไซต์ทั้งหมด



ละผู้สื่อนำ • นายอนาัติ อนันตกุล • รายงานผลกิจกรรม • บันทึกการปฏิบัติงานเว็บไซต์ทั้งหมด



ภาพภาคผนวกที่ 15 สถิติการเข้าศึกษาบทเรียนแบบสาธิตบนเครือข่าย



14 • แบบทดสอบ • แบบทดสอบหลังเรียน การสร้างเว็บไซต์ด้วยภาษา HTML

- ข้อมูล
- รายงาน
- ดูตัวอย่าง
- แก้ไขแบบทดสอบ
- ภาพรวม
- ใส่คะแนนใหม่
- การวิเคราะห์คำถาม

กรุณาระบุชื่อนามสกุลอย่างชัดเจน(ศึกษารายชื่อในไฟล์)
 หมายเหตุ ABCDEFGHIJKLMNOPQRSTUVWXYZ กรอกหจาดชชผยอธรชผตตทรนบปคฟนพคผยรลวตชช
 ถึงหมด ABCDEFGHIJKLMNOPQRSTUVWXYZ กรอกหจาดชชผยอธรชผตตทรนบปคฟนพคผยรลวตชช

ชื่อ/นามสกุล	เริ่มเมื่อ	เวลาที่ไป	คะแนน/50
<input type="checkbox"/> น.ส.วิรัชณี สมณะ	27 ธันวาคม 2011, 11:15 AM	48 นาที 25 วินาที	39
<input type="checkbox"/> น.ส.ธนาภรณ์ วงษ์ทองคำ	27 ธันวาคม 2011, 11:14 AM	43 นาที 36 วินาที	46
<input type="checkbox"/> น.ส.จุฬาลักษณ์ สุวรรณวัฒน์	27 ธันวาคม 2011, 11:18 AM	44 นาที 52 วินาที	46
<input type="checkbox"/> นายรณชาติ นนโฉจร	27 ธันวาคม 2011, 11:10 AM	34 นาที 45 วินาที	45
<input type="checkbox"/> น.ส.ศุภสิมา จินฉุน	27 ธันวาคม 2011, 11:14 AM	35 นาที 32 วินาที	39
<input type="checkbox"/> นายกิตติพงษ์ ไชยสอง	27 ธันวาคม 2011, 11:10 AM	41 นาที 11 วินาที	45
<input type="checkbox"/> น.ส.จิระประภา โพธิ์ระ	27 ธันวาคม 2011, 11:11 AM	45 นาที 37 วินาที	50
<input type="checkbox"/> น.ส.รุ่งนภา บ่อไป	27 ธันวาคม 2011, 11:15 AM	43 นาที 6 วินาที	45
<input type="checkbox"/> น.ส.พัชรีพร โพธิ์ระ	27 ธันวาคม 2011, 11:21 AM	41 นาที 57 วินาที	43
<input type="checkbox"/> น.ส.วรรณิศา ชาวจินทร์	27 ธันวาคม 2011, 11:14 AM	49 นาที 31 วินาที	41
<input type="checkbox"/> น.ส.พรพรรณ วรรณอักษร	27 ธันวาคม 2011, 11:11 AM	40 นาที 8 วินาที	41

ไม่เลือกสิ่งใด

แสดงตัวเลข:

- แสดงจำนวนครั้งที่ทำข้อผิดพลาด
- แสดงเฉพาะนักเรียนที่ไม่ทำแบบทดสอบ
- แสดงรายละเอียดคะแนน



คุณครูจะประเมินชื่อ ศึกษาคำนี้ในเร็ว (ดูเฉลยคะแนน) (คลิกจากคะแนน)

ภาพภาคผนวกที่ 16 ผลคะแนนทดสอบหลังเรียน บนเครือข่าย

ภาคผนวก ฎ

- หนังสือขอความอนุเคราะห์



มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม
RAJABHAT MAHASARAKHAM UNIVERSITY

ที่ ศธ ๐๕๔๐.๐๑/ ๑๓๗๔



บัณฑิตวิทยาลัย
มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม
อ.เมือง จ.มหาสารคาม ๔๔๐๐๑

๑๓ ตุลาคม ๒๕๕๔


เรื่อง ขออนุญาตให้ผู้วิจัยเข้าทดลองใช้เครื่องมือและเก็บรวบรวมข้อมูลแบบสอบถามการวิจัย
เรียน ผู้อำนวยการโรงเรียนจัดियะวงษา

ด้วยนายศานิตย์ มโนเอื้อ รหัสประจำตัว ๕๒๑๒๒๔๘๑๐๔ นักศึกษาปริญญาโท สาขาวิชา
เทคโนโลยีคอมพิวเตอร์เพื่อการศึกษา ศูนย์มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม กำลังทำวิทยานิพนธ์ เรื่อง "การ
พัฒนาบทเรียนคอมพิวเตอร์แบบสไลด์บนเครือข่ายอินเทอร์เน็ต เรื่อง การสร้างเว็บเพจด้วยภาษา HTML
(Hyper Text Markup Language) สำหรับผู้เรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๖"

บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม จึงขออนุญาตให้ผู้วิจัยเข้าทดลองใช้เครื่องมือและ
เก็บรวบรวมข้อมูลแบบสอบถามเพื่อการวิจัยกับกลุ่มตัวอย่าง คือ นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๖ เพื่อนำ
ข้อมูลไปทำการวิจัยให้บรรลุตามวัตถุประสงค์ต่อไป

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณา และหวังเป็นอย่างยิ่งว่าจะได้รับความร่วมมือจากท่านด้วยดี ขอขอบคุณ
มา ณ โอกาสนี้

ขอแสดงความนับถือ


(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.เกรียงศักดิ์ ไพรวรรณ)
คณบดีบัณฑิตวิทยาลัย

บัณฑิตวิทยาลัย


โทรศัพท์, โทรสาร ๐ - ๔๓๗๒ - ๕๔๓๘

ภาคผนวก ฐ

- ภาพรายงานการประเมินคุณภาพภายนอก สถานศึกษา
ระดับการศึกษาขั้นพื้นฐาน
- ภาพประกอบกิจกรรมการสอน ด้วยบทเรียนคอมพิวเตอร์
แบบสาธิตบนเครือข่าย

มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม
RAJABHAT MAHASARAKHAM UNIVERSITY


รายงานการประเมินคุณภาพภายนอก สถานศึกษาระดับการศึกษาขั้นพื้นฐาน



รายงานการประเมินคุณภาพภายนอก
สถานศึกษาระดับการศึกษาขั้นพื้นฐาน

โรงเรียนดุษฎีวงษา
หมู่ที่ 17 ตำบลเหนือเมือง อำเภอเมือง จังหวัดร้อยเอ็ด
สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาร้อยเอ็ด เขต 1
สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษขั้นพื้นฐาน
กระทรวงศึกษาธิการ
พ.ศ. 2550

สำเนาถูกต้อง
นางเบญจพรรณ ดิษฐเนตร
ประกันคุณภาพโรงเรียน



สำนักงานรับรองมาตรฐานและประเมินคุณภาพการศึกษา (องค์การมหาชน)

ภาพภาคผนวกที่ 17 ปกนอกสำเนา รายงานการประเมินคุณภาพภายนอก สมศ. รอบที่ 2
วันที่ 19-21 กุมภาพันธ์ 2550

สรุปผลการประเมินคุณภาพภายนอกของสถานศึกษา

การประเมินคุณภาพภายนอกของสถานศึกษามีการประเมิน 3 ด้าน คือ ด้านผู้บริหาร
ด้านครูผู้สอนและด้านผู้เรียน ซึ่งสรุปผลการประเมินโดยภาพรวมตามรายมาตรฐานเป็นตารางดัง
ต่อไปนี้

มาตรฐาน	ระดับคุณภาพ		
	ปรับปรุง	พอใช้	ดี
บริหาร			
มาตรฐานที่ 13 สถานศึกษามีการจัดองค์กร/โครงสร้างการบริหารงานอย่างมีระบบ ครบวงจรเพื่อให้บรรลุเป้าหมายการศึกษา			√
มาตรฐานที่ 14 สถานศึกษาส่งเสริมความสามัคคีและความร่วมมือกับชุมชนในการ พัฒนาการศึกษา			√
มาตรฐานที่ 18 สถานศึกษามีการจัดกิจกรรมและการเรียนการสอนที่เน้นผู้เรียนเป็น สำคัญ			√
มาตรฐานที่ 20 ผู้บริหารมีภาวะผู้นำและมีความสามารถในการบริหารจัดการ			√
มาตรฐานที่ 25 สถานศึกษามีหลักสูตรเหมาะสมกับผู้เรียนและท้องถิ่น มีสื่อการเรียน การสอนที่เอื้อต่อการเรียนรู้			√
ผู้สอน			
มาตรฐานที่ 22 ครูมีความสามารถในการจัดการเรียนการสอนอย่างมีประสิทธิภาพ และเน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ			√
มาตรฐานที่ 24 ครูมีวุฒิ/ความรู้ ความสามารถตรงกับงานที่รับผิดชอบและมีครูเพียงพอ		√	
ผู้เรียน			
ระดับศึกษาปีที่ 1 - 6			
มาตรฐานที่ 1 ผู้เรียนมีคุณธรรม จริยธรรมและค่านิยมที่พึงประสงค์			√
มาตรฐานที่ 4 ผู้เรียนมีความสามารถในการคิดวิเคราะห์ คิดสังเคราะห์ มีวิจารณญาณ มีความคิดสร้างสรรค์ คิดใคร่ครวญและมีวิสัยทัศน์			√
มาตรฐานที่ 5 ผู้เรียนมีความรู้และทักษะพื้นฐานที่จำเป็นตามหลักสูตร	√		
มาตรฐานที่ 6 ผู้เรียนมีทักษะในการแสวงหาความรู้ด้วยตนเอง รักการเรียนรู้และพัฒนา ตนเองอย่างต่อเนื่อง		√	
มาตรฐานที่ 9 ผู้เรียนมีทักษะในการทำงาน รักการทำงาน สามารถทำงานร่วมกับผู้อื่นได้ และมีเจตคติที่ดีต่ออาชีพสุจริต			√
มาตรฐานที่ 10 ผู้เรียนมีสุขภาพกายและสุขภาพจิตที่ดี			√
มาตรฐานที่ 12 ผู้เรียนมีสุนทรียภาพและลักษณะนิสัยด้านศิลปะ ดนตรี กีฬา			√

ภาพภาคผนวกที่ 18 สรุปผลการประเมินคุณภาพภายนอกของสถานศึกษา มาตรฐานที่ 5
ผู้เรียนมีความรู้และทักษะพื้นฐานที่จำเป็นตามหลักสูตรแปลผล ปรับปรุง

สรุปผลการวิเคราะห์รายงานการประเมินตนเองของสถานศึกษาที่ขอรับการประเมิน

จากรายงานการประเมินตนเองของสถานศึกษา ทั้ง 3 ด้าน คือ ด้านผู้บริหาร ด้านครูผู้สอน และด้านผู้เรียน ผลการประเมินแต่ละด้านที่คุณภาพสอดคล้อง และไม่สอดคล้องกับผลการประเมินคุณภาพภายนอก มีดังนี้

ด้านผู้บริหาร

มาตรฐานที่คุณภาพสอดคล้องกัน ได้แก่ มาตรฐานที่ 20 มีคุณภาพระดับดีทั้งการประเมินตนเองและประเมินภายนอก มาตรฐานที่ 13, 14, 18 และ 25 มีคุณภาพไม่สอดคล้องกัน การประเมินตนเองมีคุณภาพพอใช้ แต่การประเมินภายนอกมีคุณภาพระดับดี

ด้านครูผู้สอน

ไม่สอดคล้องกันทั้ง 2 มาตรฐาน คือมาตรฐานที่ 22 การประเมินตนเองได้คุณภาพระดับพอใช้ แต่การประเมินภายนอกได้ระดับดี ส่วนมาตรฐานที่ 24 การประเมินตนเองได้คุณภาพระดับดี แต่การประเมินภายนอกได้ระดับพอใช้

ด้านผู้เรียน

มาตรฐานที่มีคุณภาพสอดคล้องกัน ได้แก่ มาตรฐานที่ 10 และ 12 ได้คุณภาพระดับดี มาตรฐานที่ 6 ได้คุณภาพระดับพอใช้ สอดคล้องกัน ส่วนมาตรฐานที่ได้คุณภาพไม่สอดคล้องกัน ได้แก่ มาตรฐานที่ 1, 4 และ 9 ที่การประเมินตนเองได้คุณภาพระดับพอใช้ แต่การประเมินภายนอกได้คุณภาพระดับดี และมาตรฐานที่ 5 ที่การประเมินตนเองได้คุณภาพระดับพอใช้ แต่การประเมินภายนอกได้คุณภาพปรับปรุง

มาตรฐานที่ผลการประเมิน ได้คุณภาพสอดคล้องกันนั้น คณะผู้ประเมินภายนอกยืนยันในคุณภาพเป็นจริงตามที่ไต่ระดับดังกล่าว เหตุผลที่ยืนยันคือ แต่ละมาตรฐานผู้ประเมินภายนอกได้ประเมินอย่างละเอียดทุกตัวบ่งชี้ แต่ละตัวบ่งชี้ยังมีเกณฑ์พิจารณาอย่างชัดเจน และมีการเก็บข้อมูลจากผู้เกี่ยวข้องครบทุกฝ่าย คือผู้จัดการศึกษา ผู้ได้รับผลโดยตรง และผู้ได้รับผลกระทบโดยอ้อม ใช้วิธีเก็บข้อมูลความหลักการเก็บข้อมูลแบบสามเส้า นำข้อมูลที่ได้นำมาสังเคราะห์หาผลหลักการประเมินครบถ้วน นำผลการประเมินรายงานให้บุคลากรของสถานศึกษา ซึ่งประกอบด้วย ผู้บริหาร ครูผู้สอน กรรมการสถานศึกษา และผู้ปกครองนักเรียน ทุกฝ่ายเห็นด้วยกับผลการประเมินดังกล่าว จึงสามารถยืนยันผลการประเมินโดยคณะผู้ประเมินภายนอกเป็นไปตามที่ได้รายงานนี้จริงทุกมาตรฐาน รวมทั้งมาตรฐานที่ไม่มีควมสอดคล้องกัน ซึ่งเกิดจากการประเมินตนเองได้ดำเนินการตั้งแต่ปีการศึกษา 2546 แต่การประเมินภายนอกดำเนินการในปีการศึกษา 2547 ซึ่งเวลาห่างกันเกือบ 1 ปี ข้อมูลที่ได้ เก็บจากผู้เรียนคนละช่วงเวลา หรืองานคนละปี สถานศึกษามีการพัฒนาเพิ่มเติม ทำให้มีคุณภาพมากขึ้น นอกจากนั้นวิธีการ



ภาพภาคผนวกที่ 19 สรุปผลการประเมินคุณภาพภายนอกของสถานศึกษา ด้านผู้เรียน
มาตรฐานที่ 5 ที่การประเมินตนเองได้ระดับพอใช้ แต่การประเมิน
ภายนอกได้คุณภาพปรับปรุง

รายนามคณะผู้ประเมิน

คณะผู้ประเมินได้เดินทางมาตรวจเยี่ยมโรงเรียนจรัลชะวงษา ตำบลเหนือเมือง
อำเภอเมืองร้อยเอ็ด จังหวัดร้อยเอ็ด เมื่อวันที่ 19-21 กุมภาพันธ์ 2550 คณะผู้ประเมินซึ่งตั้งกั
ห้างหุ้นส่วนจำกัดประเมินคุณภาพการศึกษา มีรายนาม ดังนี้

1 นายมานิตย์ เมืองขวา	หัวหน้าคณะผู้ประเมิน
2 นายสำเร็จ ยศทิทธิภักดิ์	ผู้ประเมิน
3 นายสมชาย สิงห์ยะบุศย์	ผู้ประเมิน
4 นายสนิท เหมง้าสุสิทธิ์	ผู้ประเมิน
5 นายเทอดสิทธิ์ อุดคำห์	ผู้ประเมิน
6 นายไพฑูรย์ ทองแก้ว	ผู้ประเมิน

คำรับรองของผู้ตรวจอำนาจงาน

รายงานนี้ได้ตรวจสอบพิจารณาความถูกต้องของรายงานในประเด็นต่อไปนี้เรียบร้อยแล้ว

1. ตรวจสอบคำคิด การใช้ภาษา
2. ตรวจสอบรูปแบบให้เป็นไปตามที่ สทศ.กำหนด
3. ตรวจสอบความถูกต้องของผลการประเมิน ตลอดจนความสอดคล้อง ตั้งแต่ปัญหา จุดที่
ควรพัฒนา ข้อเสนอแนะ เื่อนใจที่ทำให้สำเร็จ และทิศทางการพัฒนาของสถานศึกษาในอนาคต

ลงชื่อ.....

(นางสุภาวดี จันทร์ดี)

ผู้ตรวจอำนาจงาน

วันที่ 21 เดือนกุมภาพันธ์ พ.ศ. 2550

ภาพภาคผนวกที่ 20 รายนามคณะผู้ประเมินคุณภาพภายนอกของสถานศึกษา

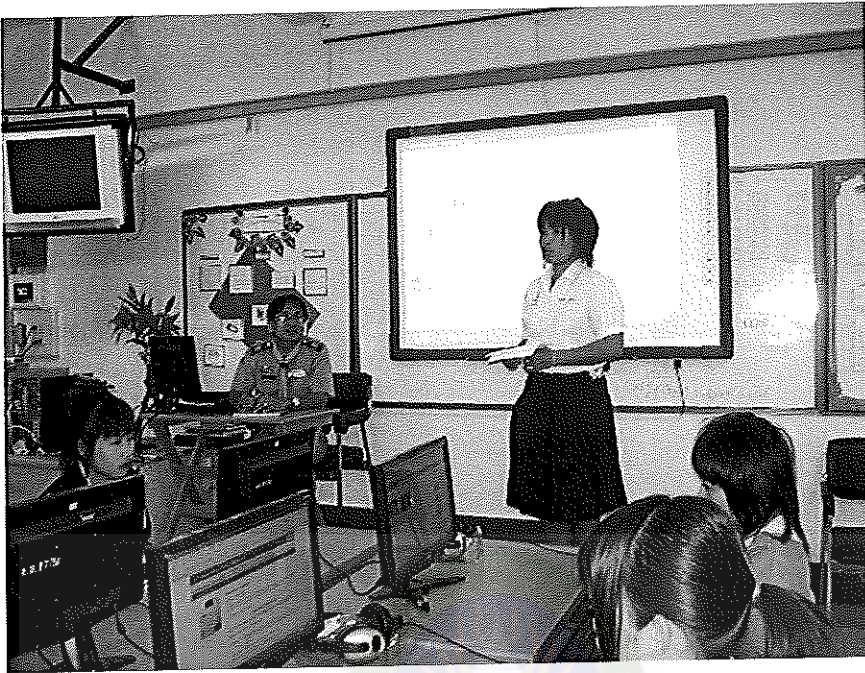
ภาพประกอบกิจกรรมการสอน ด้วยบทเรียนคอมพิวเตอร์แบบสาธิตบนเครือข่าย



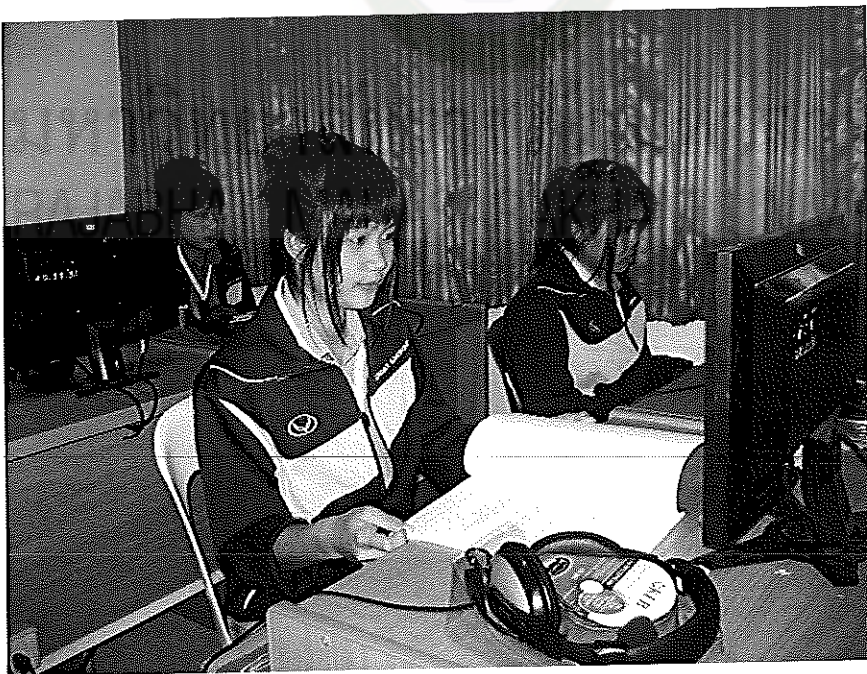
ภาพภาคผนวกที่ 21 พื้นฐานการเรียนรู้แบบสาธิตบนเครือข่าย อินเทอร์เน็ต



ภาพภาคผนวกที่ 22 การเรียนในห้องเรียน นักเรียน ถาม-ตอบ เมื่อมีปัญหา



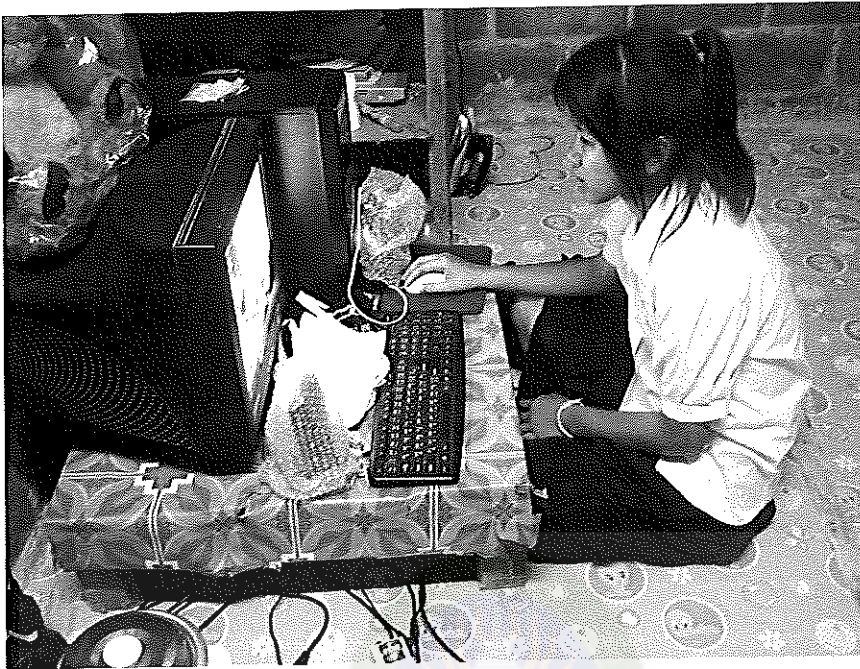
ภาพภาคผนวกที่ 23 การนำเสนอข้อมูลหลังการเรียนรู้ ผ่านบทเรียนคอมพิวเตอร์แบบสาริต
บนเครือข่ายอินเทอร์เน็ต เรื่อง การสร้างเว็บเพจด้วยภาษา HTML



ภาพภาคผนวกที่ 24 กิจกรรมในช่วงโมงเรียน เช่น การสืบค้นข้อมูล การทำแบบฝึกหัดใบงาน
Upload ส่งงาน การนำเสนอ การบันทึกสรุปหลังการเรียนรู้ การทดสอบ



ภาพภาคผนวกที่ 25 กิจกรรมนอกห้องเรียน (ภายในโรงเรียน) นักเรียนทำกิจกรรมการเรียนรู้ผ่านบทเรียนคอมพิวเตอร์แบบสาธิต บนเครือข่ายอินเทอร์เน็ต



ภาพภาคผนวกที่ 26 กิจกรรมนอกห้องเรียน (บ้าน) นักเรียนทำกิจกรรมการเรียนรู้ผ่านบทเรียนคอมพิวเตอร์แบบสาธิต บนเครือข่ายอินเทอร์เน็ต



ภาพภาคผนวกที่ 27 กิจกรรมนอกห้องเรียน (ร้านอินเทอร์เน็ต) นักเรียนทำกิจกรรมการเรียนรู้ผ่านบทเรียนคอมพิวเตอร์แบบสาธิต บนเครือข่ายอินเทอร์เน็ต



ภาพภาคผนวกที่ 28 สถานที่ทดลองการวิจัย โรงเรียนชิตะวงษา อำเภอเมือง
ตำบลเหนือเมือง จังหวัดร้อยเอ็ด

มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม
RAJABHAT MAHASARAKHAM UNIVERSITY



ประวัติผู้วิจัย

มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม
RAJABHAT MAHASARAKHAM UNIVERSITY