

บทที่ 2

เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

การวิจัยในครั้งนี้เป็นการวิจัยและพัฒนาบทเรียนแสงจักษ์บนเว็บ สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 โดยผู้วิจัยได้ศึกษาหลักการ แนวคิดจากเอกสาร ตำรา บทความ และงานวิจัยต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องตามลำดับต่อไปนี้

1. หลักสูตรกลุ่มสาระการเรียนรู้สังคมศึกษา ศาสนา และวัฒนธรรม ศาสนา และวัฒนธรรม

1.1 วิสัยทัศน์ของกลุ่มสาระการเรียนรู้สังคมศึกษา ศาสนา และวัฒนธรรม ศาสนา และวัฒนธรรมตามหลักสูตรการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551

1.2 ความสำคัญของกลุ่มสาระการเรียนรู้สังคมศึกษา ศาสนา และวัฒนธรรม ศาสนาและวัฒนธรรมตามหลักสูตรการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551

1.3 เป้าหมายและความคาดหวัง

1.4 คุณภาพของผู้เรียน

1.5 สาระการเรียนรู้

1.6 มาตรฐานและตัวชี้วัด

2. บทเรียนแสงจักษ์บนเว็บ

2.1 ความหมายของบทเรียนแสงจักษ์บนเว็บ

2.2 ส่วนประกอบของบทเรียนแสงจักษ์บนเว็บ

2.3 แนวคิดทฤษฎีการเรียนรู้ที่เกี่ยวข้องกับการออกแบบบทเรียนแสงจักษ์บนเว็บ

2.4 การกำหนดเกณฑ์และวิธีการหาประสิทธิภาพบทเรียนแสงจักษ์บนเว็บ

3. เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

3.1 งานวิจัยในประเทศ

3.2 งานวิจัยต่างประเทศ

หลักสูตรกลุ่มสาระการเรียนรู้สังคมศึกษา ศาสนา และวัฒนธรรม ศาสนาและวัฒนธรรม

1. วิสัยทัศน์ของกลุ่มสาระการเรียนรู้สังคมศึกษา ศาสนา และวัฒนธรรม ศาสนา และวัฒนธรรม ตามหลักสูตรการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551

ได้กำหนดวิสัยทัศน์กลุ่มสาระการเรียนรู้สังคมศึกษา ศาสนา และวัฒนธรรม ศาสนา และวัฒนธรรม ดังนี้

1.1 กลุ่มสาระการเรียนรู้สังคมศึกษา ศาสนา และวัฒนธรรม ศาสนาและวัฒนธรรม เป็นศาสตร์บูรณาการที่มุ่งให้เยาวชนเป็นผู้มีการศึกษาพร้อมที่จะเป็นผู้นำเป็นผู้มีส่วนร่วม และเป็นพลเมืองที่มีความรับผิดชอบโดย

1.1.1 นำความรู้จากอดีตมาสร้างความสำเร็จและความเข้าใจในมรดกทางวัฒนธรรมของประเทศ เพื่อกาตัดสินใจในการเป็นพลเมืองดี

1.1.2 นำความรู้เกี่ยวกับโลกของเรามาสร้างความสำเร็จในกระบวนการก่อเกิดสภาพแวดล้อมของมนุษย์เพื่อการตัดสินใจในการดำรงชีวิตในสังคม

1.1.3 นำความรู้เรื่องการเมืองการปกครองมาตัดสินใจเกี่ยวกับการปกครองชุมชนท้องถิ่นและประเทศชาติของตน

1.1.4 นำความรู้เรื่องการผลิต การแจกจ่าย และการบริโภคสินค้าและบริการ มาตัดสินใจในการใช้ทรัพยากรที่มีอยู่จำกัดเพื่อการดำรงชีวิต การประกอบอาชีพ และการอยู่ในสังคม

1.1.5 นำความรู้เกี่ยวกับคุณค่าของจริยธรรม ศาสนา มาตัดสินใจในการประพฤติปฏิบัติตนและการอยู่ร่วมกับผู้อื่น

1.1.6 นำวิธีการทางสังคมศาสตร์มาค้นหาคำตอบเกี่ยวกับประเด็นปัญหาในสังคมและกำหนดแนวทางประพฤติปฏิบัติที่สร้างสรรค์ต่อส่วนรวมเยาวชนจำเป็นต้องศึกษาสาระการเรียนรู้กลุ่มสาระการเรียนรู้สังคมศึกษา ศาสนา และวัฒนธรรม ศาสนา และวัฒนธรรม เพื่อให้เข้าใจสังคมโลกที่ซับซ้อน สามารถปกครองดูแลตนเอง รับผิดชอบ เอาใจใส่ต่อสังคมและสิ่งแวดล้อมของโลกได้

ดังนั้น ตลอดระยะเวลาของการศึกษาขั้นพื้นฐานควรแสดงให้เห็นว่า ผู้เรียนกลุ่มสาระการเรียนรู้สังคมศึกษา ศาสนา และวัฒนธรรม ได้ใช้ความรู้อย่างมีความหมาย เพื่อการตัดสินใจการสำรวจตรวจสอบ การสืบค้น การสร้างสรรค์สิ่งต่าง ๆ และนำทางตนเองและผู้อื่น เชื่อมโยงความรู้ที่เรียนสู่โลกแห่งความเป็นจริงในชีวิตได้

1.2 กลุ่มสาระการเรียนรู้สังคมศึกษา ศาสนา และวัฒนธรรม ศาสนา และวัฒนธรรม ได้บูรณาการสรรพความรู้กระบวนการ และปัจจัยต่าง ๆ เพื่อการเรียนรู้ตามเป้าหมายของท้องถิ่นและประเทศชาติ การเรียนการสอนต้องใช้ข้อมูล ความรู้ทั้งในระดับท้องถิ่น ประเทศชาติ และระดับโลกเชื่อมโยงเข้าด้วยกัน

1.3 ผู้เรียนได้อภิปรายประเด็นปัญหาร่วมสมัย ร่วมกับเพื่อนและผู้ใหญ่ สามารถแสดงจุดยืนในค่านิยม จริยธรรมของตนอย่างเปิดเผยและจริงใจ ขณะเดียวกันก็รับฟังเหตุผลของผู้อื่นที่แตกต่างจากตนอย่างตั้งใจ

1.4 การเรียนการสอนเป็นบรรยากาศของการส่งเสริมการคิดขั้นสูง ในประเด็นหัวข้อที่ลึกซึ้งท้าทาย ผู้สอนปฏิบัติต่อผู้เรียนที่จะให้ผู้เรียนมีส่วนร่วมในกิจกรรมการเรียนอย่างมีความหมายให้ผู้เรียนได้รับการประเมินที่เน้นการนำความรู้มาประยุกต์ใช้ทฤษฎีวิชา

1.5 กลุ่มสาระการเรียนรู้สังคมศึกษา ศาสนา และวัฒนธรรม ศาสนาและวัฒนธรรม มีการจัดเตรียมโครงงานที่สอดคล้องกับสภาพความเป็นจริงของสังคมที่ให้ผู้เรียนได้นำสิ่งที่เรียนไปใช้ได้จริงในการดำเนินชีวิต

2. ความสำคัญของกลุ่มสาระการเรียนรู้สังคมศึกษา ศาสนา และวัฒนธรรม ศาสนาและวัฒนธรรม

กระทรวงศึกษาธิการ (2551) ได้กล่าวถึง ความสำคัญของกลุ่มสาระการเรียนรู้สังคมศึกษา ศาสนาและวัฒนธรรมไว้ว่า กลุ่มสาระการเรียนรู้เป็นสาระการเรียนรู้ที่อาศัยการอยู่ร่วมกันบนโลกที่มีการเปลี่ยนแปลงอย่างรวดเร็วตลอดเวลา และเชื่อมโยงเศรษฐกิจ ซึ่งแตกต่างกันอย่างหลากหลายการปรับตัวเองกับบริบทสภาพแวดล้อม ทำให้เป็นพลเมืองที่รับผิดชอบมีความสามารถทางสังคมมีความรู้ ทักษะ คุณธรรมและค่านิยมที่เหมาะสมโดยให้ผู้เรียนเกิดความเจริญงอกงามในแต่ละด้าน ดังนี้

2.1 ด้านความรู้ กลุ่มสาระการเรียนรู้สังคมศึกษา ศาสนา และวัฒนธรรม ศาสนาและวัฒนธรรม จะให้ความรู้แก่ผู้เรียนในเนื้อหาสาระความคิดรวบยอดและหลักการสำคัญ ๆ ในสาขาต่าง ๆ ทางสังคมศาสตร์ได้แก่ ภูมิศาสตร์ ประวัติศาสตร์ รัฐศาสตร์ จริยธรรม สังคมวิทยา เศรษฐศาสตร์ กฎหมายประชากรศึกษาและสิ่งแวดล้อมศึกษาตามขอบเขตที่กำหนดไว้ในแต่ละระดับชั้น โดยจัดการเรียนรู้ในลักษณะบูรณาการหรือสหวิทยาการ

2.2 ด้านทักษะกระบวนการ ผู้เรียนจะได้รับการพัฒนาให้เกิดทักษะและกระบวนการต่าง ๆ ประกอบด้วย 1) ทักษะการคิด เช่น การสรุปความคิด การแปลความ การวิเคราะห์หลักการ และการนำไปใช้ ตลอดจนการคิดอย่างมีวิจารณญาณ 2) ทักษะการแก้ปัญหา ตามกระบวนการทางสังคมกระบวนการสืบค้น เช่น ความสามารถในการตั้งคำถามและการตั้งสมมติฐานอย่างมี

ระบบการรวบรวมและการวิเคราะห์ข้อมูล การทดสอบสมมติฐาน และสรุปเป็นหลักการ 3) ทักษะความสามารถในการสื่อสารโดยการพูด การเขียน และการนำเสนอ ความสามารถในการตีความ การสร้างแผนภูมิแผนที่ ตารางเวลา และการจัดบันทึก รวมทั้งการใช้เทคโนโลยีสื่อสารสนเทศต่าง ๆ ให้เป็นประโยชน์ในการแสวงหาความรู้ และ 4) ทักษะกระบวนการกลุ่ม เช่น ความสามารถในการเป็นผู้นำและผู้ตามที่ได้รับมอบหมายด้วยความรับผิดชอบ สร้างสรรค์ผลงาน ช่วยลดข้อขัดแย้งและแก้ปัญหาของกลุ่มได้อย่างมีประสิทธิภาพ

2.3 ด้านเจตคติและค่านิยม กลุ่มสาระการเรียนรู้สังคมศึกษา ศาสนา และวัฒนธรรม ศาสนาและวัฒนธรรมจะช่วยพัฒนาเจตคติ และค่านิยมเกี่ยวกับประชาธิปไตย และความเป็นมนุษย์ เช่น รู้จักตนเอง พึ่งตนเอง ชื่อสัตย์สุจริต มีวินัย มีความกตัญญู รักเกียรติภูมิแห่งตน มีนิสัยในการเป็นผู้ผลิตที่ดีมีความพอดีในการบริโภคเห็นคุณค่าของการทำงาน รู้จักคิดวิเคราะห์ รู้จักการทำงานกลุ่ม เคารพสิทธิของผู้อื่นและเห็นแก่ประโยชน์ส่วนรวม มีความผูกพันกับกลุ่มรักท้องถิ่น รักประเทศชาติเห็นคุณค่าอนุรักษ์และพัฒนาศิลปวัฒนธรรมและสิ่งแวดล้อมศรัทธาในหลักธรรมทางศาสนา และการปกครองระบอบประชาธิปไตยอันมีพระมหากษัตริย์ทรงเป็นประมุข

2.4 ด้านการจัดการและการปฏิบัติ กิจกรรมการเรียนรู้ในกลุ่มสาระการเรียนรู้สังคมศึกษา ศาสนา และวัฒนธรรม ศาสนาและวัฒนธรรมจะช่วยให้ผู้เรียนเกิดทักษะในการทำงาน สามารถนำความรู้ทักษะค่านิยมและเจตคติที่ได้รับการอบรมบ่มนิสัยมาใช้ในการแก้ปัญหาต่าง ๆ ที่เกิดขึ้นในชีวิตประจำวันของผู้เรียนได้กลุ่มสาระการเรียนรู้สังคมศึกษา ศาสนา และวัฒนธรรม ศาสนา และวัฒนธรรม สามารถบูรณาการกับกลุ่มอื่นได้ดังนี้

2.4.1 กลุ่มสาระการเรียนรู้สังคมศึกษา ศาสนา และวัฒนธรรม ศาสนา และวัฒนธรรม เชื่อมโยงได้ดีกับการเรียนกลุ่มภาษา ผู้เรียนที่เรียนกลุ่มสังคมศึกษา ศาสนา และวัฒนธรรม ต้องใช้ภาษาเพื่อการสื่อสารได้เป็นอย่างดี ใช้ภาษาในการให้เหตุผลและแก้ปัญหา ปกป้องรักษาวัฒนธรรมให้คงไว้ การพัฒนาทักษะทางภาษาในการเรียนกลุ่มสาระการเรียนรู้สังคมศึกษา ศาสนา และวัฒนธรรม ศาสนา และวัฒนธรรม ได้แก่ การอ่าน เขียนพูด ฟังเรื่องราว และพิจารณาวรรณกรรมต่าง ๆ จะเปิดโลกทัศน์ให้ผู้เรียนได้เข้าใจโลกด้วยการศึกษาวรรณกรรมเหล่านี้ ในเชิงประวัติศาสตร์ และวัฒนธรรม วรรณกรรมจากสิ่งพิมพ์ที่ปรากฏอยู่ในชีวิตประจำวันของผู้เรียนมีมากมายที่จะพัฒนาทักษะทางภาษาได้มิใช่แต่เฉพาะจากหนังสือเรียนทั้งนี้เพื่อขยายประสบการณ์ทางสังคมที่เป็นจริงของผู้เรียนให้กว้างขวางขึ้น สื่อเทคโนโลยีต่าง ๆ และคอมพิวเตอร์ เป็นเครื่องมืออีกทางหนึ่งที่ทำให้ผู้เรียนพัฒนาภาษา เพื่อการสื่อสารได้อย่างมีประสิทธิภาพ



2.4.2 กลุ่มสาระการเรียนรู้สังคมศึกษา ศาสนา และวัฒนธรรม ศาสนา และ วัฒนธรรม เชื่อมโยงได้กับการเรียนกลุ่มศิลปะ ศิลปะช่วยให้ผู้เรียนได้เข้าใจมุมมองต่าง ๆ เกี่ยวกับโลก งานศิลปะสะท้อนให้เห็นความเป็นจริงของสังคม การเมือง เศรษฐกิจในยุคสมัยต่าง ๆ ได้ ศิลปะ สะท้อนความคิด จิตวิญญาณความหวังของมนุษยชาติ เป็นเสมือนบันทึกลึกฐานว่ามนุษย์เรามีชีวิต มีความคิดคำนึงอย่างไรด้วยการนำเสนอมุมมองที่เป็นเอกลักษณ์ของผู้สร้างงานศิลปะนั้น ศิลปะจึงช่วยให้ผู้เรียนได้เรียนรู้โลกกว้างที่เขาอาศัยอยู่ การศึกษาสังคมจากงานศิลปะยังทำให้ ผู้เรียนได้พัฒนาความคิดสร้างสรรค์ด้วย

2.4.3 กลุ่มสาระการเรียนรู้สังคมศึกษา ศาสนา และวัฒนธรรม ศาสนา และ วัฒนธรรม เชื่อมโยงได้กับการเรียนกลุ่มคณิตศาสตร์ คณิตศาสตร์เป็นเครื่องมือที่ช่วยให้ผู้เรียนได้ ตรวจสอบและแก้ปัญหาต่าง ๆ ผู้เรียนได้ใช้แนวคิดทางคณิตศาสตร์ในการจัดระบบ วิเคราะห์ และนำเสนอข้อมูลต่าง ๆ ที่สัมพันธ์กับเหตุการณ์หรือประเด็นปัญหาในสังคมได้ ทั้งยังเชื่อมโยงให้ ผู้เรียนได้นำวิธีการแก้ปัญหามาใช้เพื่อประเมินความสัมพันธ์ของเหตุการณ์ในอดีตกับเงื่อนไขใน ปัจจุบันและผลที่เกิดขึ้นในอนาคต

2.4.4 กลุ่มสาระการเรียนรู้สังคมศึกษา ศาสนา และวัฒนธรรม ศาสนา และ วัฒนธรรม เชื่อมโยงได้กับการเรียนกลุ่มวิทยาศาสตร์ ทักษะกระบวนการทางวิทยาศาสตร์ช่วยให้ ผู้เรียนได้สำรวจองค์ประกอบทางการเมืองเศรษฐกิจ ลักษณะทางกายภาพ และวัฒนธรรม ที่เกี่ยวข้องกันและที่ปรากฏอยู่ในสังคมที่เขาอยู่กลุ่มสาระการเรียนรู้สังคมศึกษา ศาสนา และ วัฒนธรรม ศาสนา และวัฒนธรรม และวิทยาศาสตร์เชื่อมโยงกันอย่างไรใกล้ชิดเกี่ยวกับการศึกษา โลก ทั้งทางกายภาพและทางสังคม การตรวจสอบผลของธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ที่มีผลต่อ การดำรงชีวิตในสังคม การนำแนวคิดทางวิทยาศาสตร์มาใช้และผลที่เกิดขึ้น ทั้งสองวิชาสามารถ เชื่อมโยงให้ผู้เรียนเห็นปัญหาที่เกิดขึ้นจริงและมองเห็นการปฏิบัติเพื่อกิจกรรมทางสังคมได้

2.4.5 กลุ่มสาระการเรียนรู้สังคมศึกษา ศาสนา และวัฒนธรรม ศาสนา และ วัฒนธรรม เชื่อมโยงได้กับการเรียนกลุ่มพลศึกษาและสุขศึกษา พลศึกษาและสุขศึกษาช่วยให้ ผู้เรียนได้พัฒนาเจตคติ ค่านิยม จริยธรรมและวิธีการต่าง ๆ ที่อิทธิพลต่อกระบวนการแก้ปัญหา และการตัดสินใจในเรื่องราวต่าง ๆ ได้ผู้เรียนสามารถใช้ทักษะ และการปฏิบัติตนทางพลศึกษาและ สุขศึกษา มาดำรงชีวิตเพื่อพัฒนาร่างกายอารมณ์ และจิตใจให้มีคุณภาพ จึงเป็นการเชื่อมโยง ระหว่างคุณค่าทางร่างกายและสติปัญญา เพื่อการส่งเสริมการดำเนินชีวิตที่ดีต่อสุขภาพ

2.4.6 กลุ่มสาระการเรียนรู้สังคมศึกษา ศาสนา และวัฒนธรรม ศาสนา และ วัฒนธรรม เชื่อมโยงได้กับการเรียนกลุ่มการงานอาชีพและเทคโนโลยี การเรียนการงานอาชีพและ

สำนักงานคณะกรรมการวิจัยแห่งชาติ
ห้องสมุดงานวิจัย
วันที่.....1..3...พ.ย...2555.....
เลขทะเบียน.....219756.....
เลขวิจัย.....

เทคโนโลยีมุ่งให้ผู้เรียนมีความรู้ความเข้าใจและประสบการณ์ในงานที่เป็นพื้นฐานของวิชาชีพ มีทักษะในการทำงาน มีเจตคติที่ดีต่องานอาชีพ มีจริยธรรม คุณธรรมในการทำงาน และสามารถนำความรู้ ทักษะและกระบวนการเทคโนโลยีไปใช้ในการดำเนินชีวิต ซึ่งเชื่อมโยงสัมพันธ์กับการเรียนกลุ่มสาระการเรียนรู้สังคมศึกษา ศาสนา และวัฒนธรรม ที่เน้นการดำเนินชีวิตในสังคมบนพื้นฐานของสัมมาอาชีพที่ก่อปรด้วยคุณธรรม และสามารถทำงานร่วมกับผู้อื่น เน้นการพัฒนาความเป็นพลเมืองดีที่ต้องประกอบอาชีพที่สุจริต และเป็นประโยชน์ต่อตนและสังคมส่วนรวมด้วย

ดังนั้น การเรียนการสอนกลุ่มสาระการเรียนรู้สังคมศึกษา ศาสนา และวัฒนธรรม ศาสนา และวัฒนธรรม จึงมิใช่การเรียนแต่เนื้อหาความรู้ แต่ต้องการให้ผู้เรียนเป็นนักแก้ปัญหา นำความรู้ไปใช้ในสถานการณ์ต่าง ๆ ได้ จัดโอกาสให้ผู้เรียนได้สำรวจความเป็นไปในสังคมและในโลก พิจารณาร่วมมนุษย์ พุด เขียน ประเมิน คิดคำนวณ วิเคราะห์ แก้ปัญหา สร้างจินตนาการ และพากเพียรพยายามในเรื่องต่าง ๆ กันอย่างไร สังคมศึกษาเชื่อมโยงกิจกรรมที่มนุษย์ทำ ทั้งในอดีต ปัจจุบัน และอนาคตเข้าด้วยกันกลุ่มสาระการเรียนรู้สังคมศึกษา ศาสนา และวัฒนธรรม ศาสนาและวัฒนธรรม จึงเน้นการสอนที่เป็นบูรณาการความรู้จากสาระวิชาต่าง ๆ มาหลอมรวมเข้าด้วยกันในประเด็นปัญหาหรือเรื่องที่จะศึกษาการจัดวางหลักสูตรและหน่วยการเรียนรู้ จึงมักเป็นประเด็นปัญหาที่เป็นบูรณาการ (Integrated thematic unit) ลักษณะหน่วยการเรียนรู้แบบนี้ จะนำมาจากแนวคิดรวบยอดปัญหาหรือโครงการที่ต้องการให้ผู้เรียนได้เชื่อมโยงข้อมูลต่าง ๆ ที่เขาต้องแสวงหาและรวบรวมมาเป็นประเด็นปัญหาหรือโครงการเหล่านั้นอาจเป็นเรื่องที่เกี่ยวข้องกับสาระต่าง ๆ ในกลุ่มสาระการเรียนรู้สังคมศึกษา ศาสนา และวัฒนธรรม ศาสนาและวัฒนธรรม กลุ่มภาษาไทย กลุ่มคณิตศาสตร์ กลุ่มวิทยาศาสตร์ กลุ่มศิลปะ กลุ่มสุขศึกษาและพลศึกษา และกลุ่มการงานอาชีพและเทคโนโลยี ตัวอย่างหน่วยการเรียนรู้ลักษณะนี้ เช่น เรื่องการเปลี่ยนแปลง วัฒนธรรม ความรับผิดชอบ การพึ่งพา ความขัดแย้ง ความสมดุล และความขาดแคลน เป็นต้น จะเห็นได้ว่า การนำหน่วยการเรียนรู้มาให้ผู้เรียน เป็นเรื่องที่ครูต้องค้นหาออกแบบเองมิใช่หัวข้อที่นำมาจากในหนังสือเรียน หน่วยการเรียนรู้ลักษณะนี้จะมีลักษณะสะท้อนให้เห็นภาพรวมของแนวคิดต่าง ๆ ได้กว้างขวางลึกซึ้งมองเห็นวิธีการจัดการเรียนรู้เพื่อให้ได้ความรู้ในหน่วยการเรียนรู้ นั้นได้หลากหลายวิธี ไม่ว่าจะด้วยการเรียนเป็นกลุ่ม รายบุคคล การศึกษาวิจัย การลงมือปฏิบัติงาน การสำรวจภาคสนามการทดลองในห้องปฏิบัติการและการใช้เทคโนโลยีคอมพิวเตอร์ เป็นต้น

จากข้อความสรุปได้ว่าผู้เรียนมีความรู้ในเรื่องต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องกับสภาพแวดล้อม ทั้งทางธรรมชาติและสังคมวัฒนธรรมแล้วยังมีทักษะกระบวนการต่าง ๆ ที่สามารถนำมาใช้ประกอบในการตัดสินใจได้อย่างรอบคอบในการดำเนินชีวิต และการมีส่วนร่วมในสังคมที่มี

การเปลี่ยนแปลงตลอดเวลาในฐานะพลเมืองดี ตลอดจนนำความรู้ทางจริยธรรมทางศาสนา มาพัฒนาตนเองและสังคม ทำให้ผู้เรียนสามารถดำรงชีวิตในสังคมได้อย่างมีความสุข

3. เป้าหมายและความคาดหวัง

กลุ่มสาระการเรียนรู้สังคมศึกษา ศาสนา และวัฒนธรรม ศาสนาและวัฒนธรรม มีเป้าหมายและความคาดหวังที่สำคัญ คือ ให้ผู้เรียนเป็นพลเมืองดี ในวิถีประชาธิปไตย ภายใต้ การปกครองระบอบประชาธิปไตยอันมีพระมหากษัตริย์ทรงเป็นประมุข การที่จะบรรลุตาม เป้าหมายดังกล่าวนี้ จำเป็นต้องมีองค์ประกอบสำคัญ 3 ประการ คือ 1) ความรู้ 2) ทักษะ กระบวนการ 3) คุณธรรม จริยธรรมและค่านิยม

4. คุณภาพของผู้เรียน

หลักสูตรการศึกษาขั้นพื้นฐาน ได้กำหนดให้กลุ่มสาระการเรียนรู้สังคมศึกษา ศาสนา และวัฒนธรรม ศาสนาและวัฒนธรรมเป็นกลุ่มสาระพื้นฐานที่ผู้เรียนตั้งแต่ชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 ถึงชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ซึ่งประกอบขึ้นด้วยศาสตร์สาขาต่าง ๆ หลายแขนงมีลักษณะเป็นพหุ วิทยาการ มุ่งเน้นให้ผู้เรียนมีความรู้มีทักษะกระบวนการ มีคุณธรรม จริยธรรม ค่านิยมที่พึงประสงค์ รวมทั้งได้แสดงบทบาทและความรับผิดชอบทั้งต่อตนเอง ต่อผู้อื่นและต่อสภาพแวดล้อม

5. สาระการเรียนรู้

สาระที่เป็นองค์ความรู้ของกลุ่มสาระการเรียนรู้สังคมศึกษา ศาสนา และวัฒนธรรม ศาสนาและวัฒนธรรมประกอบด้วย

สาระที่ 1 ศาสนา ศิลปกรรม จริยธรรม

สาระหลักนี้เป็นความคิดรวบยอดที่เกี่ยวข้องกับศาสนา ศิลปกรรม จริยธรรม ปรัชญา ประวัติศาสตร์ สังคมวิทยา มานุษยวิทยา ที่มุ่งศึกษามาตรฐานความประพฤติของพลเมืองและการยกระดับภาวะทางจิต ซึ่งผู้เรียนจะต้องมีความรู้ ประสบการณ์และทักษะเกี่ยวกับจริยธรรม คุณธรรมที่ว่าด้วยหลักความประพฤติของคนดีและอุดมคติตามแนวความเชื่อของศาสนาที่ตน นับถือกลุ่มสาระการเรียนรู้สังคมศึกษา ศาสนา และวัฒนธรรม ศาสนาและวัฒนธรรม จึงต้องให้ ผู้เรียนได้แสวงหาความรู้และประสบการณ์เกี่ยวกับหลักจริยธรรม คุณธรรมในการควบคุมความ ประพฤติ สามารถนำความคิด ความเชื่อ และความศรัทธาทางศาสนาเป็นแนวทางให้ผู้เรียน มีอุดมคติในการดำเนินชีวิตและปฏิบัติตามหลักธรรมทางศาสนา เพื่อพัฒนาตนให้เป็นคนดี นำเพ็ญประโยชน์ต่อสังคมและสิ่งแวดล้อมให้อยู่ร่วมกันได้อย่างสงบสุข

สาระที่ 2 หน้าที่พลเมือง วัฒนธรรม และการดำเนินชีวิตในสังคม

การดำเนินชีวิตในสังคมเป็นขอบข่ายสาระหลักที่มีแนวความคิดรวบยอดเกี่ยวข้องกับ สังคมวิทยา มานุษยวิทยา รัฐศาสตร์ และนิติศาสตร์ โดยศึกษาระบบความสัมพันธ์ของมนุษย์ใน

ฐานะที่เป็นสมาชิกของสังคม มีวัฒนธรรม มีปฏิสัมพันธ์กับผู้อื่นเป็นกลุ่ม ศึกษาสถาบันทางสังคม การจัดระเบียบทางสังคม มุ่งให้เกิดความเข้าใจต่อระบบการเมือง การปกครองโดยเฉพาะบทบาท และหน้าที่ในฐานะพลเมืองของประเทศในระบอบประชาธิปไตยอันมีพระมหากษัตริย์ทรงเป็น ประมุขศึกษาการจัดระเบียบบริหารราชการแผ่นดินของไทย และหลักกฎหมายที่สำคัญ องค์ประกอบของกระบวนการยุติธรรมด้วยความคิดรวบยอดเหล่านี้ทำให้ผู้เรียนสามารถดำเนิน ชีวิตได้อย่างมีคุณภาพกลุ่มสาระการเรียนรู้สังคมศึกษา ศาสนา และวัฒนธรรม ศาสนาและ วัฒนธรรม จึงต้องให้ผู้เรียนได้แสวงหาความรู้และประสบการณ์ที่เกี่ยวข้องกับกลุ่ม ชุมชน สังคมที่มี วัฒนธรรมคล้ายคลึงและแตกต่างกัน มีการขัดเกลาทางสังคมทั้งทางตรงและทางอ้อมในฐานะเป็น สมาชิกที่อยู่ร่วมกัน อันมีบรรทัดฐานทางสังคมมีระบบค่านิยม ความเชื่อ ประเพณีทางสังคม สถาบันต่าง ๆ ซึ่งมีอิทธิพลต่อพฤติกรรมทางสังคมรวมทั้งสามารถวิเคราะห์สภาพสังคม วัฒนธรรม และความเป็นอยู่ระหว่างสังคมไทยกับสังคมอื่นในโลกเพื่อให้เกิดความเข้าใจอันดีต่อกัน

นอกจากนี้ ผู้เรียนกลุ่มสาระการเรียนรู้สังคมศึกษา ศาสนา และวัฒนธรรม ศาสนา และวัฒนธรรมจะต้องเรียนรู้และแสวงหาประสบการณ์ทางด้านระบบการเมือง การปกครอง ของประเทศต่าง ๆ ในโลกโดยเฉพาะระบบการเมือง การปกครองของประเทศไทยภายใต้ รัฐธรรมนูญ ทั้งต้องเรียนรู้และเข้าใจ รัฐธรรมนูญอันเป็นกฎหมายสูงสุดในการปกครองประเทศ ระบบการปกครองท้องถิ่น และกฎหมายสำคัญที่เกี่ยวข้องในชีวิตของคนไทย เพื่อจะได้ปฏิบัติตน เป็นพลเมืองดีในวิถีทางประชาธิปไตย และมีส่วนร่วมต่อสังคมอย่างมีเหตุมีผล

สาระที่ 3 เศรษฐศาสตร์

สาระหลักนี้เป็นความคิดรวบยอดที่เกี่ยวข้องกับเศรษฐศาสตร์ ภูมิศาสตร์ ประวัติศาสตร์สังคมวิทยา และสิ่งแวดล้อมศึกษา ที่มุ่งให้ความเข้าใจว่ามนุษย์มีปฏิสัมพันธ์กับ สิ่งแวดล้อม เพื่อตอบสนองความต้องการและความจำเป็นต่อการดำรงชีวิตอยู่ทั้งนี้เพราะมนุษย์มี ความต้องการและความจำเป็นที่ไม่จำกัดในขณะที่ต้องดำรงชีวิตอยู่ในสังคมท่ามกลางทรัพยากรที่ มีอยู่จำกัด สังคมศึกษาศาสนาและวัฒนธรรม จึงต้องให้ผู้เรียนได้แสวงหาความรู้และประสบการณ์ ที่เกี่ยวข้องกับการผลิตการแจกจ่าย และการบริโภคสินค้าและบริการอย่างมีประสิทธิภาพทั้งใน ระดับประเทศ และระดับโลกตลอดจนบทบาทของเทคโนโลยีที่มีต่อการตัดสินใจทางเศรษฐกิจมี ความสามารถที่จะฉลาดเลือกประเมิน คิดพิจารณาผลที่เกิดจากทางเลือกและตัดสินใจอย่างมี วิจารณญาณ

สาระที่ 4 ประวัติศาสตร์

สาระหลักนี้เป็นความคิดรวบยอดที่เกี่ยวข้องกับประวัติศาสตร์ ปรัชญา มานุษยวิทยา สังคมวิทยา และโบราณคดี ที่มุ่งให้ความเข้าใจว่าวิวัฒนาการ การดำเนินชีวิตของมนุษยชาตินั้น

มีการสั่งสมมาตามกาลเวลาอย่างต่อเนื่องและเปลี่ยนแปลงไปตามยุคสมัยการศึกษาเรื่องราวในอดีตทำให้เกิดการเรียนรู้ว่า มนุษย์ในอดีตเผชิญปัญหาต่าง ๆ ในขณะดำรงชีวิตอยู่อย่างไร มีวิธีการจัดการกับปัญหาต่าง ๆ ทั้งที่ประสบความสำเร็จและความผิดพลาดอย่างไร เหตุการณ์และการกระทำในอดีตมีผลต่อการเปลี่ยนแปลงต่าง ๆ ในเวลาต่อมาอย่างไร อันจะเป็นการสร้างประสบการณ์ และทางเลือกในการดำรงชีวิตแก่คนรุ่นหลังต่อไปกลุ่มสาระการเรียนรู้สังคมศึกษา ศาสนา และวัฒนธรรม ศาสนาและวัฒนธรรม จึงต้องให้ผู้เรียนได้แสวงหาความรู้และประสบการณ์เกี่ยวกับความเป็นมาของตนเอง ของสังคม และของประเทศชาติว่ามีวิวัฒนาการมาอย่างต่อเนื่องและเปลี่ยนแปลงมาสู่ปัจจุบันอย่างไร มีความสามารถในการตีความและอธิบายนัยสำคัญของเหตุการณ์ ปัญหา และแบบแผนการเปลี่ยนแปลงต่าง ๆ เชิงประวัติศาสตร์ของประเทศและสังคมอื่นจากอดีตมาทำความเข้าใจปัจจุบัน และที่จะเปลี่ยนแปลงในอนาคต

สาระที่ 5 ภูมิศาสตร์

สาระหลักนี้เป็นความคิดรวบยอดที่เกี่ยวข้องกับภูมิศาสตร์ สิ่งแวดล้อม ประวัติศาสตร์ มานุษยวิทยา ที่มุ่งให้ความเข้าใจในเรื่องมิติสัมพันธ์ทางภูมิศาสตร์กับสภาพแวดล้อมต่าง ๆ ที่ปรากฏอยู่ในโลกความสัมพันธ์ต่อกันและกัน และต่อการดำรงชีวิตของมนุษย์กลุ่มสาระการเรียนรู้สังคมศึกษา ศาสนา และวัฒนธรรม ศาสนาและวัฒนธรรม จึงต้องให้ผู้เรียนได้แสวงหาความรู้และประสบการณ์ในการศึกษาความสัมพันธ์ของมนุษย์กับสิ่งแวดล้อมในเชิงมิติสัมพันธ์ ทั้งในส่วนของประเทศไทยกับโลกที่เราอาศัยอยู่ มีความสามารถที่จะอธิบายลักษณะตำแหน่งแหล่งที่แบบแผนและกระบวนการต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องกับการศึกษาปรากฏการณ์ของสิ่งแวดล้อมทางธรรมชาติ และวัฒนธรรม คติวิเคราะห์และตัดสินใจในปัญหาต่าง ๆ ที่มีผลต่อสังคม คุณภาพชีวิตและสิ่งแวดล้อมที่เกี่ยวข้องกับผลประโยชน์ของชาติและผลกระทบที่มีต่อโลกองค์ความรู้ทั้ง 5 สาระนี้จะต้องจัดให้ผู้เรียนเรียนรู้ครบทุกสาระในทุกปีตลอด 12 ปีของการศึกษาขั้นพื้นฐาน การจัดลำดับประสบการณ์การเรียนรู้ในสาระการเรียนรู้ควรเป็น ดังนี้

ช่วงชั้นที่ 1 ชั้นประถมศึกษาปีที่ 1-3

เรื่องราวของตัวผู้เรียน ครอบครัว โรงเรียนเพื่อนบ้านและชุมชนที่อยู่อาศัย เชื่อมโยงกับสังคมอื่นทั้งในประเทศไทยและในโลก

ช่วงชั้นที่ 2 ชั้นประถมศึกษาปีที่ 4-6

เรื่องราวของจังหวัด และภาคที่ผู้เรียนอาศัยอยู่ในประเทศไทย และภูมิภาคใกล้เคียงในโลก

ช่วงชั้นที่ 3 ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1-3

เรื่องราวของประเทศไทย และภูมิภาคต่าง ๆ ในโลกตะวันออก และโลกตะวันตก ได้แก่ เอเชีย โอเชียเนีย แอฟริกา ยุโรป อเมริกาเหนือ และอเมริกาใต้

ช่วงชั้นที่ 4 ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4-6

ประวัติศาสตร์ไทย ประวัติศาสตร์โลก ภูมิศาสตร์ประเทศไทย ภูมิศาสตร์โลก การเมืองการปกครองของไทย เศรษฐกิจประเทศไทย ศาสนา และจริยธรรม โดยเชื่อมโยงกับความรู้ และประสบการณ์ในสังคมโลก

อย่างไรก็ตาม การจัดสาระการเรียนรู้แกนร่วมทั้ง 4 ช่วงนั้น สามารถยืดหยุ่นได้ในระดับประถมศึกษาปีที่ 1-6 และในระดับมัธยมศึกษาปีที่ 1-6

กล่าวโดยสรุปได้ว่า สาระการเรียนรู้สังคมศึกษา ศาสนาและวัฒนธรรม ไม่ได้มุ่งให้ผู้เรียนได้เรียนรู้ในศาสตร์สังคมทุกสาขาเพื่อพัฒนาความก้าวหน้าทางวิชาการเฉพาะสาขาแต่อย่างใด แต่เป็นการเรียนรู้เพื่อให้มนุษย์สามารถดำรงชีวิตอยู่ได้ในสิ่งแวดล้อมทุก ๆ ด้านที่เกี่ยวข้องกับตน

ดังนั้นกิจกรรมการเรียนการสอน สังคมศึกษา ศาสนาและวัฒนธรรม จึงต้องเน้นประสบการณ์การเรียนรู้ของเด็กโดยถือว่ากลุ่มผู้เรียนมีความสำคัญมีครูเป็นภาคีที่เชี่ยวชาญ นำทางรวมทั้งการใช้การสอนหลายวิธีเป็นต้นว่าการสอนแบบสืบสวนสอบสวน การสอนแบบหน่วย การสอนแบบสถานการณ์จำลอง การสอนแบบแก้ปัญหา รวมทั้งให้นักเรียนได้มีโอกาสอภิปราย และแสดงความคิดเห็น

6. มาตรฐานและตัวชี้วัด ชั้นประถมศึกษาปีที่ 6

สาระที่ 4 ประวัติศาสตร์

มาตรฐาน ส 4.1

เข้าใจความหมาย ความสำคัญของเวลาและยุคสมัยทางประวัติศาสตร์ สามารถใช้วิธีการทางประวัติศาสตร์มาวิเคราะห์เหตุการณ์ต่างๆ อย่างเป็นระบบ

ตัวชี้วัด

1. อธิบายความสำคัญของวิธีการทางประวัติศาสตร์ในการศึกษาเรื่องราวทางประวัติศาสตร์อย่างง่าย ๆ

2. นำเสนอข้อมูลจากหลักฐานที่หลากหลายในการทำความเข้าใจเรื่องราว ในอดีต

มาตรฐาน ส 4.2

เข้าใจพัฒนาการของมนุษยชาติจากอดีตจนถึงปัจจุบัน ในด้านความสัมพันธ์และการเปลี่ยนแปลงของเหตุการณ์อย่างต่อเนื่อง ตระหนักถึงความสำคัญ และสามารถวิเคราะห์ผลกระทบที่เกิดขึ้น

ตัวชี้วัด

1. อธิบายสภาพสังคม เศรษฐกิจและการเมืองของประเทศเพื่อนบ้านในปัจจุบัน
2. บอกความสัมพันธ์ของกลุ่มอาเซียนโดยสังเขป

มาตรฐาน ส 4.3

เข้าใจความเป็นมาของชาติไทย วัฒนธรรม ภูมิปัญญาไทย มีความรัก ความภูมิใจ และธำรงความเป็นไทย

ตัวชี้วัด

1. อธิบายพัฒนาการของไทยสมัยรัตนโกสินทร์ โดยสังเขป
2. อธิบายปัจจัยที่ส่งเสริมความเจริญรุ่งเรืองทางเศรษฐกิจและการปกครองของไทยสมัยรัตนโกสินทร์
3. ยกตัวอย่างผลงานของบุคคลสำคัญด้านต่าง ๆ สมัยรัตนโกสินทร์
4. อธิบายภูมิปัญญาไทยที่สำคัญสมัยรัตนโกสินทร์ที่น่าภาคภูมิใจและควรค่าแก่การอนุรักษ์ไว้

บทเรียนแสงรู้บนเว็บ

1. ความหมายของบทเรียนแสงรู้บนเว็บ

Dodge (1995) บทเรียนแสงรู้บนเว็บ คือ บทเรียนการแสงรู้บนเว็บ ซึ่งถือว่าเป็นรูปแบบของสื่อการเรียนรู้ประเภทหนึ่งที่เบอร์นี่ ด็อดจ์ Bernie Dodge แห่ง San Diego State University สหรัฐอเมริกาได้คิดค้นและพัฒนาขึ้น โดยมุ่งเน้นให้ผู้เรียนมีทักษะขั้นสูงในการสืบค้นข้อมูลต่าง ๆ ที่มีอยู่บนระบบเครือข่ายอินเทอร์เน็ต โดยอาศัยกิจกรรมบนบทเรียนเป็นตัวเร้าความสนใจให้ผู้เรียนเกิดความใฝ่รู้และต้องการสืบเสาะค้นหาข้อมูล ซึ่งกิจกรรมดังกล่าวจะจัดขึ้นในรูปแบบของการตั้งสมมติฐานและสมมติสถานการณ์ โดยการเชื่อมโยงไปยังแหล่งข้อมูลความรู้ต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องกันเนื้อหาเพื่อให้ผู้เรียนสามารถค้นคว้าต่อเนืองไปได้ไม่รู้จักจบ ตามความสนใจของผู้เรียน แต่ละคน ช่วยให้ผู้เรียนสนุกสนานเพลิดเพลินไปกับกิจกรรม นอกจากนี้ได้มีผู้ให้คำนิยามรวมถึงความหมายของบทเรียนการแสงรู้บนเว็บ (Web Quest) ไว้ซึ่งสามารถสรุปได้คือ เป็นการนำแหล่งความรู้ที่มีอยู่มากมายบนระบบอินเทอร์เน็ตมาจัดกิจกรรมการเรียนรู้โดยผู้สอนในรูปแบบของกิจกรรมและสมมติฐานโดยมุ่งหวังให้ผู้เรียนสามารถนำความรู้ที่ได้มาบูรณาการฝึกนิสัย และทักษะในการแก้ปัญหาเฉพาะหน้ากระบวนการทำงานกลุ่มและการสืบค้นข้อมูลจากแหล่งความรู้ต่าง ๆ บนระบบอินเทอร์เน็ต

วสันต์ อดิศักดิ์ (2546) รูปแบบการเรียนรู้ด้วยบทเรียนการแสวงหาความรู้บนเว็บนี้ ยังจะช่วยเพิ่มคุณลักษณะที่พึงประสงค์ให้แก่ผู้เรียนทั้งด้านการเรียนแบบร่วมมือ (Cooperative Learning) การเรียนแบบใช้ปัญหาเป็นหลัก (Problem-based Learning) และการเรียนแบบสืบสวนสอบสวน (Inquiry Method) ซึ่งผู้เรียนจะต้องนำความรู้ที่ได้จากการสืบค้นมาวิเคราะห์ซึ่งเป็นจุดหลักที่สำคัญของการศึกษาในปัจจุบันที่ไม่เน้นให้ผู้เรียนท่องจำแต่เน้นความเข้าใจ สามารถนำความรู้ที่ได้มาบูรณาการและวิเคราะห์ออกมาเป็นความรู้ของตนเองหรือที่เรียกว่า การสร้างองค์ความรู้โดยผู้เรียนเอง

ชาคริต อนันต์วัฒนวงศ์ (2549) กล่าวว่า เว็บควิสต์ (Web Quest) เป็นการให้ประสบการณ์โดยตรงแก่ผู้เรียน โดยครูเป็นผู้ชี้แนะแนวทาง แล้วให้ผู้เรียนค้นหาข้อมูล เนื้อหาที่สอดคล้องกับประสบการณ์การเรียนรู้ นั้น ๆ กิจกรรมการเรียนการสอนที่เน้นการแสวงหาความรู้โดยใช้เทคโนโลยีสารสนเทศเป็นฐานในการปฏิสัมพันธ์ กับผู้เรียนบนแหล่งต่าง ๆ ในเครือข่ายอินเทอร์เน็ต Web Quest เน้นการใช้สารสนเทศ มากกว่าการแสวงหาสารสนเทศ สนับสนุนผู้เรียนในขั้นการคิดวิเคราะห์ สังเคราะห์ และการประเมินค่า ทั้งยังส่งเสริมให้ผู้เรียนใช้จินตนาการ และทักษะการแก้ปัญหา โดยผู้เรียนจะต้องค้นพบคำตอบและสร้างสรรค์ด้วยตนเอง.

Lasley, Matczynski and Rowley (2002) กล่าวว่า Web Quest คือวิถีทางในการแสวงหาความรู้โดยใช้รูปแบบการเรียนรู้แบบร่วมมือกัน กิจกรรมกลุ่มนี้จะให้ผู้เรียนร่วมกันเข้าใจถึงเนื้อหาต่าง ๆ พัฒนาระบบงาน ในการปฏิสัมพันธ์ของกลุ่ม อีกทั้งยังนำข้อมูลพื้นฐานที่ครูผู้สอนแนะนำจากแหล่งข้อมูลทางอินเทอร์เน็ตต่างๆ ไปประยุกต์ใช้ได้

Peterson, et al. (2003) กล่าวว่า Web Quest เป็นกลุ่มของข้อปัญหาและงานต่าง ๆ ให้ผู้เรียนได้พยายามเข้าศึกษาข้อมูล เนื้อหาต่าง ๆ และยังเป็นการชี้แนะให้ผู้เรียนเข้าถึงข้อมูลตามที่ครูผู้สอนได้เจาะจงแหล่งข้อมูล เว็บต่าง ๆ ซึ่งสนับสนุนการเรียนที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญหรือการเรียนร่วมกัน Teams in a Class March (2004) กล่าวถึง Web Quest ว่าเป็นการจัดโครงสร้างในการเรียนรู้ที่มีลักษณะเป็นโครงร่าง (Scaffolded Learning Structure) โดยใช้ตัวเชื่อมโยง (Link) ไปยังแหล่งต่าง ๆ บนเครือข่ายเว็บทั่วโลก (World Wide Web) และมีงานต่าง ๆ ชักชวนให้ผู้เรียนค้นหาคำตอบ จากข้อคำถามนั้น ๆ พัฒนาทักษะเฉพาะ และโต้ตอบกับกระบวนการของกลุ่ม ซึ่งช่วยให้ผู้เรียนสามารถนำข้อมูลใหม่ ๆ ไปใช้แก้ปัญหาได้ด้วยความเข้าใจ

ดังนั้นอาจสรุปคำจำกัดความของ บทเรียนแสวงหาความรู้บนเว็บ ได้ว่าเป็นกิจกรรมการเรียนการสอนที่เน้นการแสวงหาความรู้ โดยใช้เทคโนโลยีสารสนเทศเป็นฐาน ครูผู้สอนหรือผู้ออกแบบบทเรียนไม่ได้ทำหน้าที่ถ่ายทอดความรู้แก่ผู้เรียนแต่ฝ่ายเดียว แต่เป็นผู้จัดกลุ่ม เรียบเรียง และลำดับความรู้ต่าง ๆ ให้อำนวยความสะดวกให้ผู้เรียนได้เข้าถึงความรู้ นั้น ๆ อย่างเป็นระบบ เป็น

ชั้นเป็นตอน โดยมุ่งการแก้ปัญหาเป็นสำคัญ ลักษณะของ Web Quest ที่สำคัญคือ แสดงเพียงโครงร่างเนื้อหา เป็นกรอบของความรู้ที่ผู้เรียนต้องหรือควรจะศึกษาไม่ได้มุ่งแสดงเนื้อหารายละเอียดของความรู้นั้น ๆ ที่ชี้ชัดลงไปโดยตรง ดังเช่นบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนทั่ว ๆ ไปที่ผู้ออกแบบได้ระบุเนื้อหาเฉพาะเพียงกรอบของวัตถุประสงค์เชิงพฤติกรรมที่ต้องการเท่านั้น วิธีการของ Web Quest ในการเข้าสู่เนื้อหาความรู้ต่าง ๆ ได้โดยใช้ตัวเชื่อมโยง บนหน้าเว็บเพจหลักของกรอบโครงสร้างเนื้อหาหลัก ที่ผู้ออกแบบจัดกลุ่ม เรียบเรียงและลำดับ เชื่อมโยงไปยังแหล่งความรู้อื่น ๆ ในเว็บไซต์อื่น ที่ผู้สอนหรือผู้ออกแบบพิจารณาเห็นว่า มีเนื้อหาสอดคล้องกับวัตถุประสงค์ที่ต้องการ ให้เกิดแก่ผู้เรียนเป็นสำคัญด้วยคุณลักษณะบทเรียนแบบ Web Quest ดังที่ได้กล่าวไว้แล้วนั้น จะช่วยให้ผู้เรียนสามารถเลือก และย่อยองค์ความรู้ต่าง ๆ รวมถึงจับกลุ่มผู้เรียนด้วยกันได้อย่างอิสระ สอดคล้องกับความต้องการความสามารถ ทางสติปัญญา ทั้งของตนเอง และของกลุ่มได้ สนับสนุนผู้เรียนในขั้นการคิดวิเคราะห์ สังเคราะห์ และการประเมินค่า ทั้งยังส่งเสริมให้ผู้เรียนใช้จินตนาการและทักษะการแก้ปัญหา โดยผู้เรียนจะต้องค้นพบคำตอบและสร้างสรรค์ด้วยตนเอง ผ่านทางเว็บไซต์ที่ครูผู้สอนเสนอแนะอย่างมีความหมาย

2. ส่วนประกอบของบทเรียนแสวงรู้บนเว็บ ที่ดีจะต้องได้รับการออกแบบสำหรับผู้เรียนที่จะเรียนรู้ได้ด้วยตนเอง โดยมีครูเป็นผู้อำนวยความสะดวกในการเรียนการสอน เป็นโครงการที่สร้างสรรค์ ที่มีช่องทางที่ยืดหยุ่นสำหรับผู้เรียนที่จะแสดงออกและการเชื่อมต่อกับแหล่งความรู้ที่จะเป็นประโยชน์ต่อโครงการ สิ่งที่ควรเน้นคือการเรียนรู้อย่างร่วมมือระหว่างผู้เรียน โดยมีองค์ประกอบที่สำคัญอยู่ 6 ส่วนคือมีรายละเอียดดังนี้ คือ

2.1 บทนำ (Introduction) เป็นขั้นเตรียมตัวผู้เรียนในการที่จะนำเข้าสู่กิจกรรมการเรียนการสอน โดยทั่วไปมักจะเป็นการให้สถานการณ์ ที่จะให้ผู้เรียนร่วมแก้ปัญหา หรือปฏิบัติกิจกรรมการเรียนรู้ที่ออกแบบไว้

2.2 ภารกิจ (Task) เป็นปัญหาหรือประเด็นที่สำคัญที่ผู้เรียนจะต้องดำเนินการเพื่อหาคำตอบ

2.3 กระบวนการ (Process) เป็นการชี้แจงว่าผู้เรียนจะต้องปฏิบัติกิจกรรมใดบ้าง เพื่อให้บรรลุภารกิจที่วางไว้ โดยมีความยืดหยุ่นให้ผู้เรียนสร้างสรรค์ด้วย จะต้องกิจกรรมที่นำไปสู่ขั้นวิเคราะห์ สังเคราะห์และการประเมินค่า กิจกรรมนั้นควรที่จะเน้นการสร้างองค์ความรู้ด้วยตนเอง (Constructivism) และ กระบวนการเรียนแบบร่วมมือ (Cooperative learning)



2.4 แหล่งความรู้ (Resources) เป็นการให้แหล่งสารสนเทศที่มีบน World Wide Web เพื่อว่าผู้เรียนสามารถนำสาระความรู้เหล่านั้นมาแก้ปัญหาที่ได้รับมอบหมาย โดยเน้นแหล่งความรู้หลายแหล่ง และมีความหลากหลาย

2.5 การประเมินผล (Evaluation) เป็นขั้นการติดตามว่าผู้เรียนบรรลุวัตถุประสงค์ที่ตั้งไว้เพียงใด จะเน้นการวัดผลในสภาพที่เป็นจริง (Authentic assessment) ซึ่งอาจออกมาในรูปของการประเมินเชิงมิติ(Rubrics) การจัดทำแฟ้มข้อมูล (Portfolio)

2.6 สรุป (Conclusion) บอกความสำคัญของเนื้อหาบทเรียนนั้นๆ เพื่อให้ผู้เรียนได้ความคิดรวบยอดที่ได้ช่วยกันแสวงหาและสร้างขึ้นมาเอง

ตาราง 1 เปรียบเทียบองค์ประกอบของบทเรียนแสงวงรู้บนเว็บ ตามความเห็นของ Dodge กับวสันต์

Dodge (1997)	วสันต์ (2547)
<p>1) ส่วนนำ (Introduction)</p> <p>เป็นส่วนเกริ่นนำถึงปัญหา หรือสิ่งที่น่าสนใจ ก่อนผู้เรียนจะเข้าถึงเนื้อหา</p>	<p>1) ส่วนนำ (Introduction)</p> <p>เป็นขั้นเตรียมตัวผู้เรียนในการเข้าสู่ กิจกรรมการ เรียนการสอน เช่นสถานการณ์ หรือปัญหาซึ่งเป็นกรอบกว้าง ๆ</p>
<p>2) ภารกิจ (Task)</p> <p>คือกิจกรรมที่สามารถทำได้ซึ่งเป็นประเด็นที่ สนใจหรือต้องการค้นหาคำตอบ ลักษณะของ กิจกรรมมีได้แก่ผู้เรียนศึกษาเนื้อหาที่ผู้สอน ออกแบบไว้ผู้เรียนสืบค้นข้อมูลตามที่ได้ สอน กำหนดและผู้เรียนมีปฏิสัมพันธ์แลกเปลี่ยนความ คิดเห็นร่วมกัน</p>	<p>2) ภารกิจ (Task)</p> <p>เป็นข้อปัญหาหรือประเด็นที่ผู้เรียน ต้องหาคำตอบ</p>
<p>3) แหล่งความรู้(Information Sources)</p> <p>คือแหล่งองค์ความรู้ หรือข้อมูลต่าง ๆ ที่ผู้เรียนสามารถเข้าถึงได้ด้วยตนเองอาจอยู่ใน รูปแบบของสื่ออิเล็กทรอนิกส์ เช่น Website, E-Book,E-Conferencing ตลอดจน</p>	<p>3) การชี้แหล่งความรู้ (Resources)</p> <p>เป็นการให้แหล่งสารสนเทศที่มีบน World Wide Web เพื่อว่าผู้เรียนสามารถ นำสาระความรู้เหล่านั้นมาแก้ปัญหาได้</p>

ตาราง 1 (ต่อ)

Dodge (1997)	วสันต์ (2547)
ฐานข้อมูลออนไลน์ผ่านเครือข่าย อินเทอร์เน็ต รวมทั้ง หนังสือ และเอกสาร ต่าง ๆ เป็นต้น เพื่อตอบคำถามในประเด็น ต่างๆ ตามวัตถุประสงค์ (Behavioural Objective) ของการเรียนการสอน	
4) กระบวนการ (Process) คือกระบวนการ หรือลำดับขั้นตอนที่ให้ ผู้เรียนปฏิบัติ อยู่ในรูปแบบกิจกรรมต่างๆ เพื่อให้ ผู้เรียนตอบคำถามในประเด็นต่างๆ ตาม วัตถุประสงค์ของการเรียนการสอน	4) กระบวนการ (Process) เป็นกิจกรรมที่ผู้เรียนต้องทำ กิจกรรม นั้นควรเน้น การสร้างองค์ความรู้ด้วยตนเอง และกระบวนการ เรียนแบบร่วมมือ
5) การชี้แนะ (Guidance) เป็นตัวช่วยในการจัดลำดับความคิดของผู้ เรียน อยู่ในรูปแบบของคำถามย่อย เพื่อเป็น กรอบ ในการเข้าองค์ความรู้ด้วยตัวผู้เรียนเอง	5) ประเมินผล (Evaluation) เป็นขั้นติดตามว่าผู้เรียนบรรลุ วัตถุประสงค์อย่างไรเพียงไร ควรเน้นการ วัดผลในสภาพที่เป็นจริง ซึ่งอาจมีการจัดทำ เพิ่มข้อมูล
6) สรุป (Conclusion) เป็นการสรุปประเด็นที่ผู้เรียนได้เรียนรู้ อีกทั้ง เน้นย้ำ (Encourages) ประสบการณ์ต่าง ๆ ที่ ผู้เรียนได้ศึกษา	6) สรุป (Conclusion) เป็นขั้นสรุปความคิดรวบยอด ที่ ผู้เรียนช่วยกันแสวงหา และสร้างขึ้นมาเอง

ที่มา: วสันต์ อดิศักดิ์, (2546). การเรียนที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ. วารสารวิทยบริการ, สืบค้นเมื่อ

5 มกราคม 2551 from: <http://www.kaekae.pn.psu.ac.th/ojs/oasej/viewarticle.php?id=37>

เมื่อพิจารณาจากองค์ประกอบของ บทเรียนแสงวรูบนเว็บ ดังคำกล่าวของ Dodge แสดงเพียงแค่ว่า ภายในบทเรียนแสงวรูบนเว็บ ควรจะมีองค์ประกอบใด ๆ บ้าง ในองค์ประกอบต่าง ๆ อาจเกิดขึ้นพร้อม ๆ กัน หรือ สามารถสลับชั้นกันได้ซึ่งแตกต่างจากมุมมองของวสันต์ ที่พยายามจัดลำดับ ให้เป็นขั้นตอนของ การเรียนการสอน มีความเป็นวิธีการสอนมากขึ้น และได้เสนอส่วนประเมินผลเข้ามาด้วยดังนั้นจึง สามารถสรุปองค์ประกอบของ บทเรียนแสงวรูบนเว็บได้ คือ

1. ส่วนนำ
2. ภารกิจ
3. แหล่งความรู้
4. กระบวนการ
5. การชี้แนะ การประเมินผล
6. สรุป

3. แนวคิดทฤษฎีการเรียนรู้ที่เกี่ยวข้องกับการออกแบบบทเรียนแสงวรูบนเว็บ

วสันต์ อดิศัพท์ (2546) หลักการสำคัญในการออกแบบ Web Quest เพื่อส่งเสริมประสบการณ์การเรียนรู้แก่ผู้เรียนระดับต่าง ๆ ดังนี้

3.1 จัดหาหัวเรื่องที่เหมาะสมกับการสร้าง Web Quest ใจผู้เรียน เพราะ Web Quest เป็นงานสร้างสรรค์ที่ให้ผู้เรียนได้เรียนรู้ในสภาพแวดล้อมใหม่ด้วยการประกอบกิจกรรมเองเป็นหลัก

3.2 จัดหาแหล่งสนับสนุนแหล่งการเรียนรู้ Web sites ต่าง ๆ เป็นแหล่งการเรียนรู้ที่สำคัญที่จะต้องได้รับการจัดหา คัดสรร และจัดหมวดหมู่เป็นอย่างดี ผ่านการกลั่นกรองว่ามีเนื้อหาที่สอดคล้องต่อหลักสูตรและวัตถุประสงค์ของบทเรียน

3.3 ออกแบบกิจกรรมการเรียนการสอน การสร้างสรรค์กิจกรรมใน Web Quest นั้น มีสิ่งที่จะต้องคำนึงต่อไปนี้

3.3.1 การจูงใจผู้เรียน ด้วยการให้ผู้เรียนเข้าไปมีบทบาทในบทเรียนในรูปแบบของบทบาทสมมติให้มากที่สุด ไม่ว่าจะในฐานะนักวิทยาศาสตร์ นักสืบ ผู้สื่อข่าว หมอ ฯลฯ สร้างสถานการณ์ที่น่าสนใจ ใ้ใจให้พวกเขาติดตาม ร่วมกิจกรรมอย่างกระฉับกระเฉง

3.3.2 การพัฒนาในรูปแบบรายวิชาเดี่ยวหรือแบบสหวิทยาการ ในรูปแบบแรกอาจจะดูง่ายในการพัฒนาแต่อาจจะจำกัดการเรียนรู้ สร้างประสบการณ์ชีวิตในบริบทจริง ในขณะที่รูปแบบหลังส่งเสริมประเด็นนี้ได้ดีกว่า และสร้างประสบการณ์ในเชิงลึกแก่ผู้เรียน

3.4 พัฒนาโปรแกรม สามารถทำได้ทั้งด้วยการเขียนโปรแกรมเพื่อสร้าง web page ด้วยตนเอง ด้วยการใช้โปรแกรมสำเร็จรูปประเภท FrontPage, Dream Weaver, Composer, etc. หรือการจัดหาต้นแบบ (Template) ที่มีอยู่แล้ว ซึ่งทำให้ง่ายเพราะเพียงแต่ออกแบบกิจกรรมและเอาเนื้อหาใส่เข้าไป ซึ่งจะลดปัญหาด้านความจำกัดเกี่ยวกับการพัฒนาโปรแกรมคอมพิวเตอร์ลงไป ผู้ที่ต้องการต้นแบบนี้สามารถหาได้จาก websites ต่าง ๆ ได้ไม่ยากนัก

3.5 ทดลองใช้และปรับปรุง ด้วยการหากลุ่มเป้าหมายมาทดลองใช้บทเรียน จุดดี จุดด้อยของบทเรียนและปรับปรุงให้มีประสิทธิภาพสูงขึ้น

ทฤษฎีการสร้างองค์ความรู้ Constructivism แนวคิด Constructivism เกี่ยวข้องกับธรรมชาติของความรู้ของมนุษย์ มีความหมายทั้งในเชิงจิตวิทยาและเชิงสังคมวิทยา ทฤษฎีด้านจิตวิทยา เริ่มต้นจาก Jean Piaget ซึ่งเสนอว่า การเรียนรู้ของเด็กเป็นกระบวนการส่วนบุคคลมีความเป็นอัตนัย ได้ขยายขอบเขตการเรียนรู้ของแต่ละบุคคลว่า เกิดจากการสื่อสารทางภาษากับบุคคลอื่น สำหรับด้านสังคมวิทยา Emile Durkheim และคณะ เชื่อว่าสภาพแวดล้อมทางสังคมมีผลต่อการเสริมสร้างความรู้ใหม่

ทฤษฎีการเรียนรู้ตามแนว Constructivism จัดเป็นทฤษฎีการเรียนรู้กลุ่มปัญญานิยม (cognitive psychology) มีรากฐานมาจากผลงานของ Ausubel และ Piaget

ประเด็นสำคัญประการแรกของทฤษฎีการเรียนรู้ตาม Constructivism คือ ผู้เรียนเป็นผู้สร้าง (Construct) ความรู้จากความสัมพันธ์ระหว่างสิ่งที่พบเห็นกับความรู้ความเข้าใจที่มีอยู่เดิม โดยใช้กระบวนการทางปัญญา (cognitive apparatus) ของตน

ประเด็นสำคัญประการที่สองของทฤษฎี คือ การเรียนรู้ตามแนว Constructivism คือ โครงสร้างทางปัญญา เป็นผลของความพยายามทางความคิด ผู้เรียนสร้างเสริมความรู้ผ่านกระบวนการทางจิตวิทยาด้วยตนเอง ผู้สอนไม่สามารถปรับเปลี่ยนโครงสร้างทางปัญญาของผู้เรียนได้ แต่ผู้สอนสามารถช่วยผู้เรียนปรับเปลี่ยนโครงสร้างทางปัญญาได้โดยจัดสภาพการณ์ที่ทำให้เกิดภาวะไม่สมดุลขึ้น

ลักษณะการพัฒนารูปแบบ

1. การสอนตามแนว Constructivism เน้นความสำคัญของกระบวนการเรียนรู้ของผู้เรียน และความสำคัญของความรู้เดิม

2. เปิดโอกาสให้ผู้เรียนเป็นผู้แสดงความรู้ได้ด้วยตนเอง และสามารถสร้างความรู้ด้วยตนเองได้ ผู้เรียนจะเป็นผู้ออกไปสังเกตสิ่งที่ตนอยากรู้ มาร่วมกันอภิปราย สรุปผลการค้นพบแล้วนำไปศึกษาค้นคว้าเพิ่มเติมจากเอกสารวิชาการ หรือแหล่งความรู้ที่หาได้ เพื่อตรวจความรู้ที่ได้มา และเพิ่มเติมเป็นองค์ความรู้ที่สมบูรณ์ต่อไป

3. การเรียนรู้ต้องให้ผู้เรียนลงมือปฏิบัติจริง ค้นหาความรู้ด้วยตนเอง จนค้นพบความรู้และรู้จักสิ่งที่ค้นพบ เรียนรู้วิเคราะห์ต่อจนรู้จริงว่า ลึก ๆ แล้วสิ่งนั้นคืออะไร มีความสำคัญมากน้อยเพียงไร และศึกษาค้นคว้าให้ลึกซึ่งลงไป จนถึงรู้แจ้ง

4. การกำหนดเกณฑ์การหาประสิทธิภาพ

บุญชม ศรีสะอาด (2541) ประสิทธิภาพ หมายถึงเมื่อนานวัตกรรมการไปใช้แล้ว ผู้เรียนมีพฤติกรรมการเรียนรู้ตรงตามเป้าหมายที่กำหนดประสิทธิภาพของกระบวนการ (E_1) หมายถึง ประเมินพฤติกรรมย่อย ๆ จากการทำกิจกรรมของผู้เรียนในบทเรียนทุกกิจกรรม (ทุกกรอบ/ข้อ) หรือจากการที่นักเรียนได้อ่านบทเรียนถูกมากน้อยเพียงใดนั่นเอง ประสิทธิภาพของผลลัพธ์ (E_2) หมายถึง การประเมินผลลัพธ์ (Product) ของนักเรียนโดยพิจารณาจากผลการทดสอบหลังเรียน (Post-test) ในการเขียนประสิทธิภาพของนวัตกรรมนั้นมักเขียนในลักษณะของ E_1 / E_2 เช่น 70/70, 80/80, 90/90 เป็นต้น

การกำหนดเกณฑ์ E_1 / E_2 ให้มีค่าเท่าใด ควรกำหนดไว้ก่อนว่าในครั้งนี้จะให้มาตรฐานหรือเกณฑ์มาตรฐานเท่าใด โดยยึดเกณฑ์ในการพิจารณากำหนดเกณฑ์มาตรฐาน ดังนี้

เนื้อหาวิชาที่เป็นความรู้ ความจำ ควรตั้งเกณฑ์ให้สูงไว้ คือ 80/80, 85/85, 90/90

เนื้อหาวิชาที่เป็นทักษะหรือเจตคติ ควรตั้งเกณฑ์ให้ต่ำลงมาเล็กน้อย คือ 70/70, 75/75 แต่อาจตั้งเกณฑ์สูงกว่านี้ก็ได้

การยอมรับประสิทธิภาพ

1. สูงกว่าเกณฑ์ คือ ตั้งเกณฑ์ E_1/E_2 ไว้ แล้วได้ค่าประสิทธิภาพสูงกว่าเกณฑ์ที่กำหนดไว้ เช่น ตั้งเกณฑ์มาตรฐานไว้ 90/90 แล้วคำนวณค่าประสิทธิภาพบทเรียนสำเร็จรูปได้ 95/95

2. เท่าเกณฑ์ คือ ตั้งเกณฑ์ E_1/E_2 ไว้ แล้วได้ค่าประสิทธิภาพเท่ากับเกณฑ์ที่ตั้งไว้พอดี เช่น ตั้งเกณฑ์มาตรฐานไว้ 90/90 แล้วคำนวณค่าประสิทธิภาพบทเรียนสำเร็จรูปได้ 90/90

3. ต่ำกว่าเกณฑ์ คือ ตั้งเกณฑ์ E_1/E_2 ไว้ แล้วได้ค่าประสิทธิภาพต่ำกว่าเกณฑ์ที่ตั้งไว้ไม่เกิน $\pm 2.5\%$

ขั้นตอนการทดสอบประสิทธิภาพ

1. แบบเดี่ยว ทดลองกับผู้เรียน 3 คน โดยใช้เด็กอ่อน ปานกลาง และเด็กเก่ง หาประสิทธิภาพแล้วปรับปรุงให้ดีขึ้น

2. แบบกลุ่ม ทดลองกับผู้เรียน 6-10 คน (ละเด็กเก่ง อ่อน) หาประสิทธิภาพแล้วปรับปรุง

3. ชั้นปฏิบัติจริง ทดลองกับผู้เรียนทั้งชั้น 40-100 คน หาประสิทธิภาพของสื่อผลลัพธ์ที่ได้ควรใกล้เคียงกับเกณฑ์ที่ตั้งไว้ หากต่ำกว่าเกณฑ์ไม่เกิน 25 เปอร์เซ็นต์ก็ให้ยอมรับหากแตกต่างกันมาก ผู้สอนต้องกำหนดเกณฑ์ประสิทธิภาพของสื่อใหม่

วิธีการหาประสิทธิภาพของสื่อการเรียนการสอน

1. วิธีการหาประสิทธิภาพเชิงเหตุผล กระบวนการนี้เป็นการหาประสิทธิภาพโดยใช้หลักความรู้ และเหตุผลในการตัดสินคุณค่าของสื่อการเรียนการสอน โดยอาศัยผู้เชี่ยวชาญเป็นผู้พิจารณาตัดสินคุณค่า ซึ่งเป็นการหาความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหาและความเหมาะสมในการนำไปใช้ และผลการประเมินของผู้เชี่ยวชาญแต่ละคนจะนำมาหาค่าประสิทธิภาพต่อไป

2. วิธีการหาประสิทธิภาพเชิงประจักษ์ วิธีการนี้จะนำสื่อไปทดลองกับ กลุ่มนักเรียน เป้าหมาย เช่น บทเรียนสำเร็จรูปหรือบทเรียนโปรแกรม ชุดการสอน ชุดการเรียนรู้ แบบฝึกทักษะ แบบฝึกเสริมทักษะ ชุดฝึก ชุดกิจกรรม เอกสารประกอบการเรียน หนังสืออ่านเพิ่มเติม เป็นต้น ส่วนมากใช้วิธีการหาประสิทธิภาพด้วยวิธีนี้ ประสิทธิภาพที่วัดส่วนใหญ่จะพิจารณาจากเปอร์เซ็นต์การทำแบบฝึกหัดหรือกระบวนการเรียนหรือแบบทดสอบย่อย โดยแสดงเป็นค่าตัวเลข 2 ตัว $E_1/E_2 = 75/75$, $E_1/E_2 = 80/80$, $E_1/E_2 = 85/85$, $E_1/E_2 = 90/90$ เป็นต้น

เป็รื่อง กุมุท (2541) แนวคิดพื้นฐานของการสร้างเกณฑ์มาตรฐาน 90/90 การประเมินตามแนวคิดเกณฑ์ประสิทธิภาพ 90/90 เป็นการบอกค่าประสิทธิภาพของบทเรียนสำเร็จรูป หรือบทเรียนโปรแกรม (Programmed Materials หรือ Programmed Textbook หรือ Programmed Lesson) ซึ่งเป็นสื่อที่มีเป้าหมายหลักเพื่อให้ผู้เรียนใช้เรียนด้วยตนเองเป็นสำคัญ หลักจิตวิทยาสำคัญที่เป็นฐานคิดความเชื่อของสื่อชนิดนี้คือทฤษฎีการเรียนรู้แบบรอบรู้ (Mastery Learning) ซึ่งมีความเชื่อว่าผู้เรียนทุกคนสามารถเรียนรู้ได้ หากจัดเวลาเพียงพอจัดวิธีการเรียนที่เหมาะสมกับผู้เรียนก็สามารถที่จะทำให้ผู้เรียนสามารถเรียนรู้ได้ตามวัตถุประสงค์ของการเรียนได้ Bloom(1981) นิยามความหมาย “เกณฑ์มาตรฐาน 90/90” ก่อนอื่นต้องขอย้ำอีกครั้งว่า “เกณฑ์มาตรฐาน 90/90” กับการเขียนค่าประสิทธิภาพ “ $E_1/E_2 = 90/90$ ” หรือ “80/80” เป็นคนละแนวคิดทั้งนี้เนื่องจากในวงวิชาการการวิจัยและพัฒนาสื่อมีงานวิจัย จำนวนมาก ที่เขียนสื่อสารการหาประสิทธิภาพสื่อที่ก่อให้เกิดความสับสนและกำหนดนิยามความหมายการหาค่าประสิทธิภาพขึ้นมาเอง ซึ่งแตกต่างไปจากนิยามดั้งเดิมที่มีแนวคิดหลักการสนับสนุน โดยนิยามความหมาย “เกณฑ์มาตรฐาน 90/90” (The 90/90 Standard) ดั้งเดิม คือ

90 ตัวแรก เป็นคะแนนเฉลี่ยของทั้งกลุ่มซึ่งหมายถึงนักเรียนทุกคน เมื่อสอนครั้งหลังเสร็จให้คะแนนเสร็จ นำคะแนนมาหาค่าร้อยละให้หมดทุกคะแนนแล้วหาค่าร้อยละเฉลี่ยของทั้งกลุ่ม ถ้าบทเรียนโปรแกรมถึงเกณฑ์ ค่าร้อยละเฉลี่ยของกลุ่มจะต้องเป็น 90 หรือสูงกว่า

90 ตัวที่สองแทนคุณสมบัติที่ว่า ร้อยละ 90 ของนักเรียนทั้งหมด ได้รับผลสัมฤทธิ์ตามความมุ่งหมายแต่ละข้อ และทุกข้อของบทเรียนโปรแกรมนั้น

หลักการการประเมินการประเมินสื่อที่เรียนรู้ด้วยตนเองจะมุ่งรับประกันคุณภาพใน 2 ประเด็น คือ

1. บ่งบอกคุณภาพของผลลัพธ์การเรียนรู้ที่เกิดขึ้นกับผู้เรียน
2. บ่งบอกศักยภาพของสื่อว่าจะพัฒนาให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้ครบถ้วน

ตามจุดประสงค์การเรียนรู้ได้เป็นจำนวนเท่าใด

นิยามประสิทธิภาพ E1/E2

E1 หมายถึง ค่าร้อยละของคะแนนเฉลี่ยที่เกิดจากการทำกิจกรรมระหว่างเรียนจากชุดการสอนของผู้เรียน (ประสิทธิภาพของกระบวนการเรียนรู้)

E2 หมายถึง ค่าร้อยละของคะแนนเฉลี่ยที่เกิดจากการทำแบบทดสอบหลังการเรียนของผู้เรียน (ประสิทธิภาพของผลลัพธ์การเรียนรู้) การคำนวณสามารถคำนวณได้จากสูตรเมื่อ

$$E_1 = \frac{\left[\frac{\sum X}{N} \right] \times 100}{A}$$

E1 หมายถึง ค่าประสิทธิภาพของกระบวนการเรียนรู้

$\sum X$ หมายถึง ผลรวมของคะแนนกิจกรรมระหว่างเรียนของผู้เรียนทุกคน (N คน)

N หมายถึง จำนวนผู้เรียนที่ใช้ในการประเมินประสิทธิภาพชุดการสอนครั้งนี้

A หมายถึง คะแนนเต็มของกิจกรรมระหว่างเรียน

$$E_2 = \frac{\left[\frac{\sum F}{N} \right] \times 100}{B}$$

E2 หมายถึง ค่าประสิทธิภาพของผลลัพธ์การเรียนรู้

$\sum F$ หมายถึง ผลรวมของคะแนนที่ได้จากแบบทดสอบหลังเรียนจากชุดการสอนของผู้เรียนทุกคน (N คน)

N หมายถึง จำนวนผู้เรียนที่ใช้ในการประเมินประสิทธิภาพชุดการสอนครั้งนี้

B หมายถึง คะแนนเต็มของแบบทดสอบหลังเรียน

เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

งานวิจัยในประเทศ

ลดาร์ตน์ สงวรรณ (2553) ได้เปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนก่อนและหลังเรียนด้วยบทเรียนออนไลน์แบบเว็บควเอสท์ เรื่อง ทฤษฎีกราฟเบื้องต้น ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้เป็นนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2552 ของโรงเรียนป้อมนาคราชสวาทยานนท์ อำเภอพระสมุทรเจดีย์ จังหวัดสมุทรปราการ ซึ่งได้มาจากการสุ่มแบบกลุ่ม (Cluster Random Sampling) มา 1 ห้องเรียนจาก 2 ห้องเรียน แล้วสุ่มนักเรียนที่มีคอมพิวเตอร์ โดยใช้วิธีการสุ่มอย่างง่าย (Simple Random Sampling) มาจำนวน 20 คน ใช้เวลาในการสอน 21 คาบ แบบแผนการวิจัยครั้งนี้เป็นแบบ One – Group Pretest – Posttest Design วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้ค่าสถิติ t – test for Dependent Samples และค่าสถิติ t – test 1 Sample

ผลการวิจัยพบว่า

1. ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาคณิตศาสตร์ เรื่อง ทฤษฎีกราฟเบื้องต้น ของนักเรียนหลังได้รับการเรียนด้วยบทเรียนออนไลน์แบบเว็บควเอสท์สูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01
2. ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาคณิตศาสตร์ เรื่อง ทฤษฎีกราฟเบื้องต้น ของนักเรียนหลังได้รับการเรียนด้วยบทเรียนออนไลน์แบบเว็บควเอสท์ผ่านเกณฑ์ร้อยละ 65 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

ชาคริต อนันต์วัฒนวงศ์ (2549) ได้ศึกษาผลของการใช้บทเรียนออนไลน์แบบเว็บควเอสท์ ต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน และการปฏิสัมพันธ์ระหว่างผู้เรียนกับผู้เรียนในบทเรียนออนไลน์ วิชาการถ่ายภาพทางการศึกษา ของนักศึกษาศาสนาบัณฑิตเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ กลุ่มตัวอย่างได้มาจากการเลือกแบบเจาะจง จำนวน 1 ตอน จำนวนผู้เรียน 21 คน จากนักศึกษาศาสนาบัณฑิตเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ ระดับปริญญาตรีที่ลงทะเบียนเรียนวิชาการถ่ายภาพทางการศึกษา ในภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2548 ซึ่งมีทั้งหมด 4 ตอนและจำนวนประชากร 80 คน การวิจัยนี้เป็นการวิจัยเชิงทดลองโดยใช้แบบแผนการทดลองที่มีกลุ่มทดลองหนึ่งกลุ่มทำการทดสอบก่อนทดลองและทดสอบหลังทดลอง (One Group Pretest-Posttest Design) เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยได้แก่ บทเรียนออนไลน์แบบเว็บควเอสท์ วิชาการถ่ายภาพทางการศึกษา แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนแบบสอบถามลักษณะการปฏิสัมพันธ์ของผู้เรียน และมาตรวัดเจตคติของผู้เรียนต่อบทเรียนออนไลน์แบบเว็บควเอสท์ การวิจัยครั้งนี้พบว่า ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนก่อนเรียนและหลังเรียนด้วยบทเรียนออนไลน์แบบเว็บควเอสท์แตกต่างกันที่ระดับนัยสำคัญ



0.01 และลักษณะปฏิสัมพันธ์ของผู้เรียนเป็นแบบร่วมมือกัน 2 ด้าน จากองค์ประกอบทั้งหมด 5 ด้าน คือด้านลักษณะความรับผิดชอบของสมาชิกแต่ละคนมีการแสดงออกคิดเป็นร้อยละ 50 และอยู่ในระดับปานกลาง และด้านการปรึกษาหารือกันมีการแสดงออกคิดเป็นร้อยละ 35.95 และอยู่ในระดับค่อนข้างน้อย นอกจากนี้พบว่าผู้เรียนร้อยละ 73.16 มีเจตคติต่อรูปแบบบทเรียนออนไลน์แบบเว็บควเอสท์ในระดับค่อนข้างดี

กูอันนัวร์ ศิริระเด่น (2549) ได้ศึกษาเรื่องการพัฒนาบทเรียนแสงจรับนเว็บ หน่วยการจัดสภาพแวดล้อมใหม่เพื่อการเรียนรู้ สำหรับนักศึกษาปริญญาตรี ผลการวิจัยพบว่า ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของผู้เรียนด้วยบทเรียนแสงจรับนเว็บ หน่วยการจัดสภาพแวดล้อมใหม่เพื่อการเรียนรู้ หลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01 และผู้เรียนมีความพึงพอใจต่อบทเรียนอยู่ในระดับมาก

งานวิจัยในต่างประเทศ

Lind (2001) ได้ศึกษาถึงการบูรณาการเอาเทคโนโลยีเข้ามาใช้ในการเรียนการสอน โดยทดลองกับนักเรียนระดับ (Grad) 4 และ 5 Lind ได้สร้างหลักสูตรสำหรับกลุ่มตัวอย่างของเขา โดยใช้บทเรียนออนไลน์แบบเว็บควเอสท์ จดหมายอิเล็กทรอนิกส์ (E-Mail) เ็นไซโคปีเดียซีดีรอม และอินเทอร์เน็ต พบว่าผู้เรียนมีความกระตือรือร้นในการเรียนมาก ให้ความร่วมมือในทุก ๆ ด้าน และเข้าใจบทบาทของตนได้เป็นอย่างดี

Gulsun (2000) ได้ศึกษาหลักการต่าง ๆ ที่เกี่ยวกับเจตคติของนักเรียนที่มีต่อการเรียนจากเว็บไซต์เพื่อการศึกษา โดยใช้กลุ่มตัวอย่างที่เป็นนักศึกษาระดับอุดมศึกษา 3 กลุ่ม คือกลุ่มนักศึกษาที่เคยใช้อินเทอร์เน็ตเพื่อการศึกษาและมีทักษะทางคอมพิวเตอร์ กลุ่มนักศึกษาที่เคยผ่านกิจกรรมการพบปะ หรือสนทนา ผ่านทางเครือข่ายอินเทอร์เน็ต และกลุ่มนักศึกษาที่สนใจและมีความพร้อมที่จะศึกษาผ่านทางอินเทอร์เน็ต พบว่า ผู้เรียนทุกกลุ่มมีเจตคติที่ดี รู้สึกสนุกสนาน เกิดการค้นพบสิ่งใหม่ ๆ มีการอภิปรายแสดงความคิดเห็นอย่างมากมาย นอกจากนั้นยังพบว่า การเรียนผ่านอินเทอร์เน็ต สามารถตอบสนองต่อความต้องการของผู้เรียนที่ชอบเรียนเป็นรายบุคคลมากกว่าเรียนเป็นกลุ่ม

Gaskill (2006) ได้ศึกษาผลการเรียนโดยใช้บทเรียนแสงจรับนเว็บ ในการสอนวิชาสังคมและวิทยาศาสตร์ จากผลการวิจัยพบว่า ผลสัมฤทธิ์ก่อนเรียนและหลังเรียนมีค่าเท่ากันและผลสัมฤทธิ์ของกลุ่มทดลองไม่แตกต่างจากกลุ่มควบคุม และครู นักเรียนมีความพึงพอใจการเรียนโดยใช้บทเรียนแสงจรับนเว็บ โดยการสัมภาษณ์นักเรียนจำนวน 20 คน มี 19 คน ที่มีความคิดเห็นเชิงบวก

Guillermo (2005) ได้ศึกษาความสำคัญของการใช้ระบบเครือข่ายอินเทอร์เน็ตในโรงเรียนระดับ K-12 เพื่อตรวจสอบว่าเทคโนโลยีสมัยใหม่มีบทบาทในการถ่ายทอดความรู้อย่างไร และศึกษาหาวิธีการที่จะช่วยให้นักเรียนมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูงขึ้น เมื่อเข้าไปเรียนรู้ข้อมูลต่าง ๆ บนเครือข่ายอินเทอร์เน็ตโดยไม่มีการควบคุมตัวแปรเกี่ยวกับ เวลา สถานที่ ผลการศึกษาพบว่า นักเรียนที่เลือกใช้เครือข่ายอินเทอร์เน็ตตามแบบและความสามารถของผู้เรียนและทำให้นักเรียนมีความคิดสร้างสรรค์ มีความกระตือรือร้นทำให้ตัวเองประสบผลสำเร็จ

โดยสรุปจากการที่ผู้วิจัยได้ศึกษาค้นคว้าเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง ทำให้มีแนวคิดในการพัฒนาบทเรียนแสงวูบับนเว็บ เรื่องบุคคลสำคัญของจังหวัดเพชรบูรณ์ สำหรับชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ให้มีความเหมาะสมกับผู้เรียน และสามารถเป็นสื่อกลางที่ช่วยเสริมกระบวนการเรียนการสอน เพื่อให้ผู้เรียนสามารถเรียนได้ด้วยตนเอง และเป็นสื่อกลางที่ช่วยดึงดูดความสนใจของผู้เรียน ทำให้ผู้เรียนได้มีแหล่งข้อมูลที่ช่วยให้ผู้เรียนมีความสามารถในการพัฒนาตนเองได้ ซึ่งการนำอินเทอร์เน็ตมาประกอบการเรียนการสอนจะเป็นทางเลือกที่สำคัญทางหนึ่ง ที่ส่งเสริมและสนับสนุนการสอนจากกระบวนการเรียนการสอนตามปกติได้