

บทที่ 1

บทนำ

ความเป็นมาของปัญหา

มนุษย์เป็นสัตว์สังคม จำเป็นต้องมีการสื่อสารระหว่างกัน เพื่อต้องการถ่ายทอด ความรู้สึกนึกคิด และให้เข้าใจความต้องการซึ่งกันและกัน จึงจำเป็นต้องอาศัย “ภาษา” ซึ่งถือเป็น เครื่องมือที่สำคัญในการสื่อสาร การศึกษา การแสวงหาความรู้ การประกอบอาชีพและการอยู่ ร่วมกันในสังคม (กาญจนา นาคสกุล, 2541, หน้า 14) เรียนรู้และเข้าใจความแตกต่างของภาษา และวัฒนธรรม ขนบธรรมเนียม ประเพณี การคิด สังคม เศรษฐกิจ การเมือง การปกครอง มี เจตคติที่ดีต่อการใช้ภาษาต่างประเทศ และใช้ภาษาต่างประเทศเพื่อการสื่อสารได้ เข้าถึงองค์ ความรู้ต่าง ๆ ได้ง่ายและกว้างขึ้น และมีวิสัยทัศน์ในการดำเนินชีวิต ภาษายังสามารถถ่ายทอด ความคิดและวัฒนธรรมไทยไปยังสังคมโลกได้ (กระทรวงศึกษาธิการ, 2551, หน้า 220 - 242)

การจัดการเรียนการสอนที่ดีจะต้องคำนึงถึงเจตคติและความพึงพอใจของผู้เรียน ที่มีต่อ การจัดการเรียนการสอน ทั้งนี้เนื่องจากแต่ละบุคคลย่อมมีความแตกต่างกันในหลายด้านไม่ว่าจะ เป็นในเรื่องของความพร้อม ร่างกาย สติปัญญา สังคม อารมณ์และเพศ รวมไปถึงภาษา

พระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พุทธศักราช 2542 แก้ไขเพิ่มเติม ฉบับที่ 2 พุทธศักราช 2545 หมวด 4 มาตรา 22 การจัดการศึกษาต้องยึดหลักว่าผู้เรียนทุกคนมี ความสามารถเรียนรู้และพัฒนาตนเองได้ และถือว่าผู้เรียนมีความสำคัญที่สุด กระบวนการจัดการ ศึกษาต้องส่งเสริมให้ผู้เรียนสามารถพัฒนาตนเองตามธรรมชาติและเต็มตามศักยภาพ หมวด 9 มาตรา 66 ผู้เรียนมีสิทธิได้รับการพัฒนาขีดความสามารถในการใช้เทคโนโลยีเพื่อการศึกษาใน โอกาสแรกๆที่ทำได้ เพื่อให้มีความรู้และทักษะเพียงพอที่จะใช้เทคโนโลยีเพื่อการศึกษาในการ แสวงหาความรู้ด้วยตนเองได้อย่างต่อเนื่องตลอดชีวิต แสดงให้เห็นว่าการศึกษาในปัจจุบัน สนับสนุนให้ใช้เทคโนโลยีเพื่อสนับสนุน และส่งเสริมการเรียนรู้ ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ

ปรัชญนันท์ นิลสุข (2545, หน้า 19) ได้กล่าวถึงกระบวนการเรียนรู้ของผู้เรียน จัดว่า สำคัญอย่างยิ่งในการจัดการศึกษาที่มุ่งเน้นให้ผู้เรียนเป็นศูนย์กลางการเรียนรู้ โดยแนวคิดมุ่งเน้น ในเรื่องความคิดและแก้ปัญหาเป็น และผู้เรียนสามารถถ่ายโยงความรู้ เป็นเครือข่ายที่มีทั่วโลกมา พัฒนาศักยภาพของผู้เรียนมาปรับเปลี่ยนแนวทางการเรียนรู้ใหม่จากแนวทางและวิธีการสั่งสอนมา เป็นการเรียนรู้ที่สอดคล้องกับแหล่งการเรียนรู้ใหม่ทางสารสนเทศ ในการเรียนรู้ที่เน้นให้ผู้เรียนมี

ส่วนร่วมคิดแก้ปัญหาและนำความรู้ที่ได้มานั้นไปถ่ายโยงใช้จริงในชีวิตประจำวันที่ทันยุคทันสมัย เหตุการณ์

จะเห็นได้ว่า ความก้าวหน้าทางด้านเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร (Information and Communication Technology ; ICT) ทำให้เกิดการประยุกต์ประโยชน์ในสาขาต่าง ๆ อย่างกว้างขวาง ทั้งในภาครัฐและเอกชน โดยเฉพาะในสถาบันการศึกษา เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารได้เข้ามามีบทบาทในการจัดการศึกษาเป็นอย่างมาก ทำให้การเรียนรู้ได้เกิดขึ้นเฉพาะในห้องเรียน หรืออยู่ภายใต้การควบคุมของผู้สอนเท่านั้น แต่ผู้เรียนสามารถที่จะเรียนได้จากแหล่งเรียนรู้ที่หลากหลาย เช่น เครือข่ายอินเทอร์เน็ต การจัดการเรียนการสอนผ่านเครือข่ายอินเทอร์เน็ต ทำให้ครูเปลี่ยนบทบาทจากผู้สอนเป็นผู้สร้างความรู้ ผู้ดูแลจัดการกับระบบการเรียนรู้ และผู้ชี้แนะ ส่วนผู้เรียนต้องเป็นผู้กำหนดการเรียนรู้ด้วยตนเอง ศึกษาด้วยตนเองจากสื่อต่าง ๆ และแหล่งค้นคว้า ร่วมกันอภิปรายกับเพื่อนที่เรียนผ่านเครือข่ายอินเทอร์เน็ตและติดต่อกับผู้สอนผ่านทางอินเทอร์เน็ต จึงเป็นการเน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ

Relan and Fillani (1955 อ้างถึงใน กิดานันท์ มลิทอง, 2543, หน้า 246) ได้กล่าวว่าการสอนบนเว็บเป็นการประยุกต์อย่างแท้จริงของการใช้วิธีการต่าง ๆ มากมาย โดยการใช้เว็บเป็นทรัพยากรเพื่อการสื่อสารและใช้เป็นโครงสร้างสำหรับการแพร่กระจายการศึกษา

วิธีการสืบค้น หรือเรียนรู้อย่างหนึ่งซึ่งกำลังแพร่หลายในปัจจุบันก็คือ การสืบค้นโดยทางอินเทอร์เน็ต ซึ่งเป็นวิธีการสืบค้นสะดวกรวดเร็วและมีข้อมูลมากมายหลากหลายให้เลือกและยังง่ายในการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ต่าง ๆ อีกด้วย “การแสวงรู้บนเว็บ (WebQuest)” ที่ Dodge (1997) แห่งภาควิชาเทคโนโลยีการศึกษาแห่งมหาวิทยาลัยซานดิเอโก สเตท ได้พัฒนาขึ้นในปี 1995 โดยมีเป้าหมายที่จะนำแหล่งความรู้ที่หลากหลายบนเครือข่าย เวิลด์ ไรด์ เว็บ มาใช้เป็นฐานในการจัดประสบการณ์การเรียนรู้ โดยผู้เรียนแสวงรู้จากแหล่งความรู้ที่จัดไว้อย่างเป็นระบบเพื่อใช้ในการเรียนการสอนในโรงเรียนระดับต่าง ๆ ซึ่งได้รับความนิยมแพร่หลายในอเมริกา

การพัฒนาบทเรียนแสวงรู้บนเว็บ คือ แหล่งการเรียนรู้บนเครือข่ายที่กำหนดขึ้น มีกิจกรรมการเรียนการสอนที่เน้นการแสวงรู้ โดยมีฐานสารสนเทศที่ผู้เรียนจะปฏิสัมพันธ์ด้วยบนแหล่งต่าง ๆ บนอินเทอร์เน็ตและอาจเสริมด้วยระบบการประชุมทางไกล บทเรียนแสวงรู้บนเว็บ ซึ่งได้รับการออกแบบที่จะใช้เวลาของผู้เรียนอย่างมีประสิทธิภาพ เน้นการใช้สารสนเทศมากกว่า การแสวงหาสารสนเทศ สนับสนุนผู้เรียนอย่างมีประสิทธิภาพ เน้นการเรียนการสอนที่เน้นให้ผู้เรียนสามารถสร้างองค์ความรู้ใหม่ได้ด้วยตัวเอง สามารถเรียนรู้ร่วมกันเป็นกลุ่ม รวมถึงการช่วยเหลือซึ่งกันและกันในระหว่างการเรียนรู้ รู้จักแก้ปัญหาเฉพาะหน้า ซึ่งเป็นการเน้นกิจกรรมการ

เรียนการสอนที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญอีกด้วย การเรียนการสอนด้วยวิธีการแสวงรู้บนเว็บนั้น เป็น การเรียนที่ให้ผู้เรียนเข้าไปมีส่วนร่วม ค้นคว้า และแก้ปัญหาด้วยตัวผู้เรียนเอง โดยอาศัยกิจกรรม บนบทเรียน โดยกิจกรรมดังกล่าวจะจัดขึ้นในรูปแบบของการตั้งสมมติฐานและสมมติสถานการณ์ โดยการเชื่อมโยงไปยังแหล่งข้อมูลต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องกับเนื้อหาเพื่อให้ผู้เรียนสามารถค้นคว้า ต่อเนื่องไปได้ไม่รู้จักจบตามความสนใจของแต่ละคน เป็นการเรียนที่เปิดโอกาสให้ผู้เรียนได้พัฒนาและ แสดงความสามารถของตนเองได้อย่างเต็มศักยภาพ ในการสืบค้น ศึกษา และเรียนรู้เรื่องราวที่ สนใจ รวมไปถึงการพัฒนาทักษะกระบวนการคิด การแก้ปัญหา การตัดสินใจ รวมทั้งการสื่อสาร ระหว่างกัน สามารถใส่แนวคิดทางสร้างสรรค์ สร้างสัมพันธ์ภาพระหว่างเพื่อนและครูด้วย สนับสนุนผู้เรียนในการเรียนรู้ขั้นการคิดอย่างวิเคราะห์ สังเคราะห์ และการประเมินค่า พัฒนา บทเรียนแสวงรู้บนเว็บจะส่งเสริมให้ผู้เรียนใช้จินตนาการและทักษะการแก้ปัญหา คำตอบสุดท้าย ยังไม่ได้ให้ไว้ก่อน ดังนั้น ผู้เรียนจึงต้องค้นพบและสร้างสรรค์ด้วยตนเอง หรือในกลุ่มของผู้เรียน ผู้เรียนจะท่องไปใน เวิลด์ไวด์ เว็บ ที่เสนอแนะไว้อย่างมีความหมายไม่ว่าจะเป็นเนื้อหาความรู้ใน เชิงข้อเท็จจริง หรือประเด็นที่เป็นที่ถกเถียงในสังคม เช่น สภาพแวดล้อมที่ผู้เรียนจะต้องทำ มากกว่าการจำเนื้อหาสาระ แต่ต้องกลั่นกรองสารสนเทศนั้นโดยการตัดสินใจที่อยู่บนฐานของ ศีลธรรมและจริยธรรมจากข้อมูลที่ได้รับมา (วสันต์ อดิศักดิ์, 2546, หน้า 8)

จากแนวคิดดังกล่าว แนวทางหนึ่งที่จะช่วยให้ผู้เรียนเกิดการคิดเป็น แก้ปัญหาเป็น และถ่ายโยงความรู้ที่ได้ไปใช้ในชีวิตจริงในสถานการณ์ที่ต้องเผชิญจริงในชีวิตประจำวันทันยุค ทันสมัยต่อเหตุการณ์ในยุคสังคมสารสนเทศ ซึ่งแนวคิดนี้จะต้องอาศัยเทคโนโลยีและการเชื่อมโยง เป็นเครือข่ายที่มีทั่วโลกมาพัฒนาศักยภาพของผู้เรียน มาปรับเปลี่ยนแนวทางการเรียนรู้ใหม่จาก แนวทางและวิธีการสั่งสอน มาเป็นการเรียนรู้ที่สอดคล้องกับแหล่งการเรียนรู้ใหม่ทางสารสนเทศ ซึ่งเป็นการจัดการเรียนรู้ที่เหมาะสมและดีที่สุดอย่างหนึ่ง ซึ่งการจัดการเรียนการสอนด้วยบทเรียน แสวงรู้บนเว็บ จะเป็นการเน้นให้ผู้เรียนสามารถสร้างองค์ความรู้ได้ด้วยตนเอง จากการทำที่ผู้เรียน สามารถค้นคว้าหาความรู้จากแหล่งเรียนรู้ใหม่ในเว็บไซต์ต่าง ๆ บนเครือข่ายทั่วโลก นอกจากนั้น ผู้เรียนยังสามารถใช้กิจกรรมกลุ่ม ร่วมมือช่วยเหลือซึ่งกันและกัน รู้จักการแก้ปัญหาเฉพาะหน้า โดยกิจกรรมการเรียนการสอนด้วยบทเรียนแสวงรู้บนเว็บ ดังกล่าวจะกำหนดรูปแบบสมมติฐานหรือ สถานการณ์จำลอง เป็นภารกิจที่จะต้องศึกษาแก้ปัญหาและการเรียนรู้ โดยการค้นคว้าอาศัยการ เชื่อมโยงแหล่งการเรียนรู้ต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้อง ให้ผู้เรียนศึกษาค้นคว้าต่อไปได้ไม่รู้จักจบตามความสนใจ ของผู้เรียน

จากเหตุผลดังกล่าวผู้ศึกษาค้นคว้าจึงประสงค์ที่จะพัฒนาสร้างบทเรียนแสงรู้บนเว็บไซต์ เรื่อง เขาค้อ บ้านฉัน (My hometown is in Khao Kho) กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาต่างประเทศ ชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 เพื่อส่งเสริมการเรียนรู้ทางด้านประวัติแหล่งท่องเที่ยวบนอำเภอเขาค้อ โดยเน้นผู้เรียนเป็นศูนย์กลาง ซึ่งเป็นการส่งเสริม สร้างผู้เรียนรุ่นใหม่ เพื่อตอบสนองของสังคมยุคสารสนเทศ ช่วยส่งเสริมผู้เรียนด้านการศึกษาค้นคว้าด้วยตนเองจากแหล่งเรียนรู้บนอินเทอร์เน็ต

โรงเรียนบ้านห้วยน้ำขาวและโรงเรียนบ้านเข็กน้อย เป็นโรงเรียนที่ตั้งอยู่ในเขตพื้นที่อำเภอเขาค้อ จังหวัดเพชรบูรณ์ ในปีการศึกษา 2552 ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนในระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ในรายวิชาภาษาอังกฤษอยู่ในเกณฑ์ต่ำ เมื่อเทียบกับในระดับเดียวกันของเขตพื้นที่การศึกษา ผู้ศึกษาค้นคว้า จึงได้เห็นความสำคัญข้อนี้จึงได้นำบทเรียนแสงรู้บนเว็บไซต์ เรื่อง เขาค้อ บ้านฉัน (My hometown is in Khao Kho) กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาต่างประเทศ ชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ขึ้น ที่พัฒนาขึ้นเป็นหน่วยการเรียนรู้หนึ่งในหลักสูตร เพื่อส่งเสริมด้านการแสวงหาความรู้จากแหล่งเรียนรู้บนอินเทอร์เน็ต และเป็นการแก้ปัญหา นักเรียนขาดทักษะด้านการสืบค้น โดยเน้นการเรียนรู้แบบใช้ปัญหาเป็นฐาน การเรียนรู้แบบร่วมมือ และการเรียนรู้ด้วยวิธีการสืบค้น เพื่อยกระดับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนในรายวิชาภาษาอังกฤษให้สูงขึ้น

จุดมุ่งหมายของการศึกษาค้นคว้า

1. เพื่อพัฒนาและหาประสิทธิภาพบทเรียนแสงรู้บนเว็บไซต์ เรื่อง เขาค้อ บ้านฉัน (My hometown is in Khao Kho) กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาต่างประเทศ ชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ให้มีประสิทธิภาพ 80/80
2. เพื่อเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนระหว่างก่อนเรียนและหลังเรียนของนักเรียนที่เรียนด้วยบทเรียนแสงรู้บนเว็บไซต์ เรื่อง เขาค้อ บ้านฉัน (My hometown is in Khao Kho) กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาต่างประเทศ ชั้นประถมศึกษาปีที่ 6
3. เพื่อศึกษาความพึงพอใจของนักเรียนที่มีต่อบทเรียนแสงรู้บนเว็บไซต์ เรื่อง เขาค้อ บ้านฉัน (My hometown is in Khao Kho) กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาต่างประเทศ ชั้นประถมศึกษาปีที่ 6

ความสำคัญของการศึกษาค้นคว้า

1. ได้บทเรียนแสงรู้บนเว็บไซต์ที่ส่งเสริมความสามารถของนักเรียนด้านการเรียนรู้ตามกระบวนการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐาน การเรียนแบบร่วมมือ และการเรียนแบบสืบเสาะจากแหล่งเรียนรู้ต่าง ๆ บนอินเทอร์เน็ต เรื่อง เขาค้อ บ้านฉัน (My hometown is in Khao Kho)

กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาต่างประเทศ ชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ที่มีประสิทธิภาพตามเกณฑ์ที่กำหนดไว้

2. เป็นแนวทางในการพัฒนาผู้เรียน ให้มีความสามารถในการสืบค้นข้อมูลจากแหล่งเรียนรู้ต่าง ๆ มีความคิดริเริ่มสร้างสรรค์ คิดไตร่ตรอง มีวิสัยทัศน์ และการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญตามพระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ.2542

3. นักเรียนสามารถสร้างองค์ความรู้ได้ด้วยตนเอง

4. ได้แนวทางในการออกแบบและพัฒนาบทเรียนแสงวุ้นบนเว็บไปใช้ในการเรียนการสอน

ขอบเขตของการศึกษาค้นคว้า

1. ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

1.1 ประชากร ได้แก่ นักเรียนระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 โรงเรียนบ้านห้วยน้ำขาว และโรงเรียนบ้านเข็กน้อย อำเภอเขาค้อ จังหวัดเพชรบูรณ์ สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาเพชรบูรณ์ เขต 2 จำนวน 84 คน

1.2 กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการหาประสิทธิภาพของบทเรียน ได้แก่ นักเรียนโรงเรียนบ้านเข็กน้อย ที่กำลังศึกษาอยู่ในระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2553 จำนวน 72 คน โดยวิธีการเลือกแบบเจาะจง (Purposive Sampling)

1.3 กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนและศึกษาความพึงพอใจ ได้แก่ นักเรียนโรงเรียนบ้านห้วยน้ำขาว ที่กำลังศึกษาอยู่ในระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2553 จำนวน 12 คน โดยวิธีการเลือกแบบเจาะจง (Purposive Sampling)

2. ตัวแปรที่ศึกษา

ได้แก่ นักเรียนโรงเรียนบ้านห้วยน้ำขาว ที่กำลังศึกษาอยู่ในระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2553 จำนวน 12 คน

2.1 ตัวแปรอิสระ คือ บทเรียนแสงวุ้นบนเว็บ เขาค้อ บ้านฉัน (My hometown is in Khao Kho) กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาต่างประเทศ ชั้นประถมศึกษาปีที่ 6

2.2 ตัวแปรตาม คือ

2.2.1 ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนที่เรียนด้วยบทเรียนแสงวุ้นบนเว็บ เขาค้อ บ้านฉัน (My hometown is in Khao Kho) กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาต่างประเทศ ชั้นประถมศึกษาปีที่ 6

2.2.2 ความพึงพอใจต่อบทเรียนแสงสว่างรู้บนเว็บ เขาค้อ บ้านฉัน (My hometown is in Khao Kho) กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาต่างประเทศ ชั้นประถมศึกษาปีที่ 6

3. เนื้อหาในการศึกษาค้นคว้าครั้งนี้ เป็นเนื้อหาในรายวิชาภาษาอังกฤษ รหัสวิชา อ 16101 จำนวน 5 หน่วยการเรียนรู้ย่อย ดังนี้

หน่วยการเรียนรู้ที่ 1 รู้เรื่อง เมืองเขาค้อ (Background Information of Amphoe Khao Kho)

หน่วยการเรียนรู้ที่ 2 พระตำหนักเขาค้อ (Khao Kho Palace)

หน่วยการเรียนรู้ที่ 3 หอสมุดนานาชาติเขาค้อ (Khao Kho International Library)

หน่วยการเรียนรู้ที่ 4 พิพิธภัณฑ์อาวุธ (Weapon Museum)

หน่วยการเรียนรู้ที่ 5 อนุสรณ์สถานผู้เสียสละเขาค้อ (Khao Kho Monument)

นิยามศัพท์เฉพาะ

บทเรียนแสงสว่างรู้บนเว็บ (WebQuest) หมายถึง บทเรียนที่ใช้กิจกรรมการเรียนการสอนเน้นกระบวนการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐาน การเรียนแบบร่วมมือ และสืบเสาะ โดยมีฐานข้อมูลที่นักเรียนจะปฏิสัมพันธ์ด้วยบนแหล่งต่าง ๆ บนระบบเครือข่ายอินเทอร์เน็ต ประกอบด้วย 6 ชั้น ได้แก่ ชั้นบทนำ (Introduction) ชั้นภาระงาน (Task) ชั้นกระบวนการ (Process) แหล่งข้อมูล (Resources) ชั้นประเมินผล (Evaluation) และชั้นบทสรุป (Conclusion) โดยใช้เนื้อหาในรายวิชาภาษาอังกฤษ อ 16101 เรื่อง เขาค้อ บ้านฉัน (My hometown is in Khao Kho)

การเรียนรู้ที่เน้นหลักการเรียนแบบร่วมมือ หมายถึง การจัดการกิจกรรมการเรียนรู้แบบเพื่อนช่วยเพื่อนเป็นรายบุคคล เป็นวิธีการที่ให้ผู้เรียนเรียนด้วยตนเองเป็นกลุ่ม โดยแต่ละคนจะมีชุดการสอนคนละชุดเพื่อศึกษาเนื้อหาเดียวกัน ให้ผู้เรียนในกลุ่มทำการศึกษาและเรียนรู้ร่วมกัน เมื่อผู้เรียนคนใดมีปัญหาในการเรียนก็ปรึกษาหารือกับเพื่อนในกลุ่มได้ ผู้สอนจะให้ความเป็นอิสระแก่ผู้เรียนในการหาความรู้

การเรียนรู้แบบสืบสวนเป็นกลุ่ม หมายถึง วิธีการจัดการเรียนรู้ที่เน้นหลักการเรียนแบบร่วมมือ เป็นวิธีการที่เหมาะสมสำหรับการสืบค้นความรู้หรือแก้ปัญหาเพื่อหาคำตอบในประเด็นที่สนใจของผู้สอนหรือผู้เรียนร่วมอภิปราย ทบทวนเนื้อหาหรือประเด็นที่กำหนด โดยทำการแบ่งผู้เรียนเป็นกลุ่มเล็ก ๆ คณะความสามารถ กลุ่มละ 2-5 คน แบ่งเรื่องที่จะศึกษาเป็นหัวข้อย่อย แต่ละหัวข้อจะเป็นภาระงานที่ 1 ภาระงานที่ 2 เป็นต้น ผู้สอนจะให้ความเป็นอิสระแก่ผู้เรียนในการหาความรู้จากแหล่งเรียนรู้

ประสิทธิภาพของบทเรียนแสงรู้บนเว็บ หมายถึง อัตราส่วนระหว่างประสิทธิภาพของกระบวนการต่อประสิทธิภาพ ผลลัพธ์ โดยการใช้เกณฑ์ที่กำหนด คือ ไม่น้อยกว่า 80/80 ดังนี้

80 ตัวแรก หมายถึง คะแนนเฉลี่ยของกลุ่มตัวอย่างที่ได้จากการทำแบบทดสอบระหว่างเรียน เมื่อคิดเป็นร้อยละแล้วได้ 80 หรือสูงกว่า

80 ตัวหลัง หมายถึง คะแนนเฉลี่ยของกลุ่มตัวอย่างที่ได้จากการทำแบบทดสอบหลังเรียน เมื่อคิดเป็นร้อยละแล้วได้ 80 หรือสูงกว่า

ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน หมายถึง ผลการศึกษากิจการเรียนของผู้เรียนระหว่างก่อนเรียนและหลังเรียนบทเรียนแสงรู้บนเว็บ เขาคือ บ้านฉัน (My hometown is in Khao Kho) กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาต่างประเทศ ชั้นประถมศึกษาปีที่ 6

นักเรียน หมายถึง นักเรียนระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 โรงเรียนบ้านห้วยน้ำขาว อำเภอเขาค้อ สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาเพชรบูรณ์ เขต 2

ความพึงพอใจต่อบทเรียน หมายถึง ระดับความรู้สึกของผู้เรียนที่มีต่อบทเรียนแสงรู้บนเว็บ เขาคือ บ้านฉัน (My hometown is in Khao Kho) กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาต่างประเทศ ชั้นประถมศึกษาปีที่ 6

สมมติฐานการศึกษาค้นคว้า

1. บทเรียนแสงรู้บนเว็บ ที่สร้างขึ้นมีประสิทธิภาพสูงกว่าเกณฑ์ที่กำหนด 80/80
2. ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ที่เรียนด้วยบทเรียนแสงรู้บนเว็บ หลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียน
3. นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ที่เรียนด้วยบทเรียนแสงรู้บนเว็บ มีความพึงพอใจอยู่ในระดับมาก