

บทที่ 1

บทนำ

ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา

วิทยาศาสตร์มีบทบาทสำคัญยิ่งในโลกสังคมปัจจุบันและอนาคต เพราะวิทยาศาสตร์เกี่ยวข้องกับทุกคนทั้งในชีวิตประจำวันและการงานอาชีพต่าง ๆ ตลอดจนเทคโนโลยี เครื่องมือ เครื่องใช้และผลผลิตต่าง ๆ ที่มนุษย์ได้ใช้เพื่ออำนวยความสะดวกในชีวิตและการทำงาน เหล่านี้ล้วนเป็นความรู้วิทยาศาสตร์ ผสมผสานกับความคิดสร้างสรรค์และศาสตร์อื่น ๆ วิทยาศาสตร์ได้ช่วยให้มนุษย์ได้พัฒนาวิธีคิด ทั้งความคิดเป็นเหตุเป็นผล คิดสร้างสรรค์ คิดวิเคราะห์ วิจารณ์ มีทักษะสำคัญในการค้นคว้าหาความรู้ มีความสามารถในการแก้ปัญหาอย่างเป็นระบบ สามารถตัดสินใจโดยใช้ข้อมูลที่หลากหลายและมีประสิทธิภาพที่ตรวจสอบได้ วิทยาศาสตร์ เป็นวัฒนธรรมของโลกสมัยใหม่ซึ่งเป็นสังคมแห่งการเรียนรู้ (กรมวิชาการ, 2551, หน้า 92)

ภาษาไทยเป็นเอกลักษณ์ของชาติ เป็นสมบัติของวัฒนธรรมอันก่อให้เกิดความเป็นเอกภาพ และเสริมสร้างบุคลิกภาพของคนในชาติให้มีความเป็นไทย เป็นเครื่องมือในการติดต่อสื่อสาร เพื่อสร้างความเข้าใจและความสัมพันธ์ที่ดีต่อกัน ทำให้สามารถประกอบกิจธุระ การงาน และดำรงชีวิต ร่วมกันในสังคมทันต่อการเปลี่ยนแปลงทางสังคมและความก้าวหน้าทางวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยี (กรมวิชาการ, 2551, หน้า 37) ความเจริญก้าวหน้าในเทคโนโลยีทำให้การติดต่อสื่อสารเป็นไป อย่างรวดเร็วและสะดวกสบายกับมนุษย์สามารถเดินทางจากสังคมหนึ่งไปยังสังคมหนึ่งได้สะดวกสบาย และรวดเร็วด้วยเช่นกัน ภาษาซึ่งมีคุณค่า มีความหมาย เป็นหัวใจของการติดต่อสื่อสารที่ทำให้เกิดความ เข้าใจตรงกัน ซึ่งมนุษย์สามารถเรียนรู้และพัฒนาทักษะในการใช้ภาษาให้ถูกต้องได้ทั้งการอ่าน การเขียน การฟัง การพูด

ในปัจจุบันพบว่าเด็กไทยอ่อนภาษาไทย เกี่ยวพันกลยุทธ์กิจกรรมนี้มีความมั่นคงของประเทศ เพราะภาษาคือพื้นฐานสำคัญในการเรียน เพื่อต่อข้อดีของการเรียนรู้ไปยังทุกศาสตร์และทุกสาขาวิชา การเรียนวิชาชีวいやศาสตร์ก็เป็นอีกศาสตร์หนึ่งที่ได้รับผลกระทบตามมา เนื่องจากเด็กไม่สามารถที่จะอ่านเขียนไม่คล่องในวิชาชีวいやศาสตร์ ส่งผลประสิทธิภาพในการเรียน การแสวงหาความรู้ลดลง ทำให้สมองขาดความรู้พื้นฐานในการเข้ามายโถงความรู้ต่าง ๆ เป้าหมายกัน ทำให้เกิดความเบื่อหน่ายในการเรียน ตามแผนการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2545–2559 สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาแห่งชาติ (2545, หน้า 11) มีการเน้นพัฒนาคนอย่างรอบด้านและสมดุล เพื่อให้ทุกคนมีโอกาสเข้าถึงการเรียนรู้ ปลูกฝังและเสริมสร้างศีลธรรม คุณธรรม จริยธรรม ค่านิยม

และคุณลักษณะที่พึงประสงค์ ซึ่งสอดคล้องกับพระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2542 มาตรา 22 ระบุว่า การจัดการศึกษาต้องมีคุณภาพที่ดี ให้ผู้เรียนทุกคน มีความสามารถเรียนรู้ และพัฒนาตนเอง ได้ และถือว่า ผู้เรียนมีความสำคัญที่สุด กระบวนการจัดการศึกษาต้องส่งเสริมให้ผู้เรียนสามารถพัฒนา ตามธรรมชาติและเต็มตามศักยภาพในมาตรา 23 (2) เน้นการจัดการศึกษาในระบบ นอกระบบ และตามอัชญาศัย ให้ความสำคัญของการบูรณาการความรู้ คุณธรรม กระบวนการเรียนรู้ ตามความเหมาะสมของระดับการศึกษา (กรมวิชาการ, 2545, หน้า 1) ซึ่งจากผลการประเมิน การทดสอบทางการศึกษาแห่งชาติขั้นพื้นฐาน (O-Net) ปี 2553 ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ของโรงเรียนบ้านเขากอง มีคะแนนเฉลี่ยวิทยาศาสตร์ เท่ากับ 27.27 % วิชาภาษาไทย 36.50 % ซึ่งไม่ถึง 50 % ไม่ผ่านตามเกณฑ์ที่โรงเรียนกำหนดและเกณฑ์ของสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษากำหนด และจากการวัดผลประเมินผลคุณภาพการศึกษาขั้นพื้นฐาน ของระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 ปีการศึกษา 2553 มีคะแนนเฉลี่ยวิทยาศาสตร์เท่ากับ 58.88 % วิชาภาษาไทยด้านการอ่าน 45.55 % ด้านการเขียน 38.88 % ซึ่งไม่ผ่านเกณฑ์ตามที่โรงเรียนกำหนดและต่ำกว่าเกณฑ์ที่สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา กำหนด สาเหตุของปัญหานี้ อาจเนื่องมาจากการจัดการเรียนการสอนของครุวิทยาศาสตร์ และครุภาษาไทย มีจัดการเรียนการสอน ไม่น่าสนใจหรือไม่หลากหลาย ไม่ปรับเปลี่ยนวิธีการสอน ซึ่งทำให้นักเรียนขาดความกระตือรือร้นในการเรียน แต่ในความเป็นจริงการใช้ความรู้ ความจำ ความคิดและความเข้าใจที่เป็นขั้นตอนที่เป็นกระบวนการสำคัญในการเรียนวิชาต่างๆ ในการจัดการเรียน การสอน นักเรียน ไม่สามารถค้นคว้าหาความรู้ด้วยตนเอง หรือการเรียนการทดลอง ซึ่งนักเรียน ไม่เข้าใจ ขาดทักษะที่จำเป็นในการแสวงหาความรู้ด้วยตนเอง การเรียนวิทยาศาสตร์และวิชาอื่น ๆ ต้องอาศัยทักษะด้านภาษา ซึ่งสอดคล้องกับ ไวก็อต基 (Vygotsky, 1962) ภาษาเป็นสิ่งที่สัมพันธ์ กับความคิด ภาษาเป็นเครื่องมือสำคัญในการคิด ซึ่งผู้วิจัยเป็นครุผู้สอนวิทยาศาสตร์พบปัญหา ในการจัดการเรียนการสอน นักเรียน ไม่สามารถอ่านคำยาก ๆ ในวิทยาศาสตร์ได้ และเขียน ได้ ทำให้นักเรียน ไม่อยากเรียน และไม่สนใจในการเรียน ขาดความกระตือรือร้น ทั้งที่วิทยาศาสตร์ เป็นวิชาความรู้ เป็นเรื่อง ใกล้ตัวนักเรียน และ ได้ลงมือปฏิบัติ ด้วยตนเอง

หลักสูตรเป็นองค์ประกอบที่สำคัญอย่างหนึ่งของการจัดการศึกษา การจัดการศึกษา ประเภทโภคและระดับใดก็จะขาดหลักสูตรเดิมไป เพราะหลักสูตรจะเป็นโครงร่างที่กำหนด ไว้ว่าจะให้เด็กได้ประสบการณ์อะไรบ้าง ซึ่งเป็นประโยชน์ต่อเด็กและสังคม หลักสูตรเป็นแนวทาง ที่จะสร้างความเชี่ยวชาญ ให้แก่ผู้เรียน หลักสูตรเป็นเครื่องมือที่จะนำไปสู่การบรรลุเป้าหมายต่าง ๆ ถ้าปราศจากหลักสูตรแล้ว การจัดการศึกษาจะไม่มีวันสำเร็จลุล่วงไปตามเป้าหมายของการจัดการศึกษา ที่ได้กำหนดไว้ (บุญเลี้ยง ทุมทอง, 2553, หน้า 12-13) การที่จะทราบว่าการศึกษาในระดับต่าง ๆ

จะดีหรือไม่ดีสามารถศึกษาได้จากหลักสูตรการศึกษาในประเทศนั้น ๆ ของประเทศไทย เพราะหลักสูตรเป็นเครื่องมือในการปรับปรุงคุณภาพและนโยบายการศึกษาของชาติเข้าสู่การปฏิบัติในสถานศึกษาต่าง ๆ หลักสูตรจะเป็นเสมือนกับทางเลือกที่จะอยู่กำหนดทิศทางให้การเรียนการสอนเป็นไปตามความมุ่งหมายของการศึกษา (ใจพิพพ์ เข็มรัตนพงษ์, 2539 ลังถึงใน บุญเดียง ทุมทอง, 2553, หน้า 13) ซึ่งหลักสูตรบูรณาการเป็นหลักสูตรที่รวมประสบการณ์การเรียนรู้ต่าง ๆ เข้าด้วยกัน เป็นประสบการณ์ที่คัดเลือกมาจากหลายสาขาวิชา แล้วจัดเป็นกลุ่มหรือหมวดหมู่ของประสบการณ์ เป็นการบูรณาการเนื้อหาเข้าด้วยกัน เพื่อช่วยให้ผู้เรียนได้รับประสบการณ์สัมพันธ์และต่อเนื่อง (บุญเดียง ทุมทอง, 2553, หน้า 148) ซึ่งสอดคล้องกับ (ธารง บัวครี, 2532, หน้า 178-179) กล่าวว่า หลักสูตรบูรณาการเป็นหลักสูตรที่พัฒนามาจากหลักสูตรกว้าง โดยนำเอาเนื้อหาวิชาต่าง ๆ มาหลอมรวมกัน การจัดทำหลักสูตรบูรณาการไม่เพียงแต่แก้ไขข้อกพร่องของหลักสูตรรายวิชาเท่านั้น ยังมีเหตุผลและแนวคิดความคิดในการจัดการ ทั้งเหตุผลทางด้านจิตวิทยาและสังคมวิทยา เช่นเดียวกับ วิชัย ดิสสระ (2535, หน้า 24) กล่าวว่าเป็นหลักสูตรที่รวมเอาประสบการณ์การเรียนรู้ ต่าง ๆ เข้าด้วยกัน เกิดจากประสบการณ์จากหลาย ๆ รายวิชาแล้วจัดเป็นกลุ่ม หรือหมวดหมู่ ของประสบการณ์ เป็นการบูรณาการเนื้อหาเข้าด้วยกัน เพื่อให้ผู้เรียนได้รับประสบการณ์สัมพันธ์กัน และต่อเนื่อง มีคุณค่าต่อการดำรงชีวิต รวมถึง วาร์ (Vars, 1991, p. 14) สัสกินด์ (Susskind, 1994, p. 325) ทอมสัน (Thompson, 1995, p. 41) ให้ความหมายของการบูรณาการหลักสูตรไว้ว่า เป็นการรวมเนื้อหา หรือหักษณะจาก 2 วิชา หรือมากกว่าที่ได้เรียนในห้องเรียนภายใต้จุดประสงค์เดียวกันเข้าด้วยกัน เป็นหลักสูตรใหม่และอาจตั้งชื่อใหม่ได้ด้วย แต่เนื้อหาที่รวมกันขึ้นมาใหม่ต้องตอบสนอง ต่อจุดประสงค์การเรียนรู้เดิมด้วย สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน (2549) กล่าวว่าการเรียนรู้แบบบูรณาการหรือแบบองค์รวมจะช่วยให้มีการถ่ายโยงความรู้และทักษะต่าง ๆ เป็นวิธีการที่สอดคล้องกับหลักธรรมชาติเนื่องจากในวิชีวิตของคนเรา การแก้ปัญหาหรือสถานการณ์ จะมีลักษณะการเชื่อมโยงเป็นองค์รวมมากกว่าการมองปัญหาเพียงแต่ชิ้นเดียว แต่ต้องมีความต่อเนื่อง และใช้ความรู้ที่สั่งสมมาแก้ปัญหา ซึ่งธารง บัวครี (2542, หน้า 203) กล่าวว่าการบูรณาการสามารถ ทำให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้แบบเข้าใจ จำ ได้ สามารถมองเห็นความสัมพันธ์ของสิ่งที่เรียนรู้มา ประยุกต์ใช้ให้เหมาะสมอย่างมากต่อชีวิตมีความสอดคล้องกับ อาชีว ชุมสาย ณ อยุธยา (2550, หน้า 67) กล่าวไว้ว่า ในชีวิตจริงเราไม่สามารถที่จะแยกวิชาต่าง ๆ ออกจากกันได้ ดังนั้นการเรียนการสอนที่ดี ก็ต้องมีบูรณาการระหว่างวิชาเพื่อจะ ได้ตรงกับชีวิตจริง การสอนไม่ควรแยกเป็นวิชา ครุต้องสอนให้ ผู้เรียนเห็นความสัมพันธ์ระหว่างกันและเชื่อมโยงมาสู่ชีวิตจริง และให้ผู้เรียนเห็นความสำคัญของ คุณค่าความเป็นมนุษย์ตลอดเวลา (กระทรวงศึกษาธิการ, 2550, หน้า 67-68) การจัดการเรียนการสอน แบบบูรณาการแบ่งเป็น 2 ประเภท คือการบูรณาการหลักสูตร โดยจัดทำเป็นหลักสูตรบูรณาการ

(Curriculum Intergration) แบ่งย่อยเป็น 2 ลักษณะ ได้แก่ การบูรณาการภายในกลุ่มสาระการเรียนรู้ (Intradisciplinary Integration) และการบูรณาการระหว่างกลุ่มสาระการเรียนรู้ (Interdisciplinary Integration หรือ Across Curriculum) และประเภทที่สอง คือการบูรณาการการเรียนการสอน (Instructional Integration) ประกอบไปด้วยการสอนแบบสอดแทรก (Infusion) แบบคู่ขนาน (Parallel) แบบพหุวิชาการ (Multidisciplinary) และแบบสอนเป็นคณะ (ทิศนา แขนงนี้, 2548, หน้า 10–12) การบูรณาการที่ดีควรมีลักษณะการบูรณาการที่ผสมผสานศาสตร์หลาย ๆ อายุร่วมกันเพื่อประโยชน์สูงสุดในการประยุกต์ใช้ในการทำงานและการดำเนินชีวิตประจำวัน (Bell & Harkness, n.d. อ้างถึงใน อรทัย นุลคำ, สุวิทย์ นุลคำ, นุกุล คงฤทธิ์ และนกคล เจนอักษร, 2542, หน้า 34–35) การจัดการเรียนรู้แบบบูรณาการ มุ่งส่งเสริมให้นักเรียนได้ร่วมทำงานกลุ่ม ได้ลงมือทำกิจกรรมด้วยตนเอง โดยจัดประสบการณ์ตรงให้แก่นักเรียน ได้เรียนรู้จากสิ่งที่เป็นรูปธรรม เข้าใจง่ายตรงกับความเป็นจริง สามารถนำไปใช้ในชีวิตประจำวันอย่างได้ผล มีโอกาสได้ปฏิบัติจริง จนเกิดความสามารถและทักษะ

จากการที่ผู้วัยรุ่นไปศึกษาเกี่ยวกับหลักสูตรบูรณาการพบว่าการสอนแบบบูรณาการ เป็นการสอนที่สามารถเชื่อมโยงศาสตร์สาขาต่าง ๆ เข้ามาผสานกัน ทำให้เกิดความคิดรวบยอด ของศาสตร์สาขาต่าง ๆ นั้นเข้าด้วยกัน การจัดการเรียนการสอนแบบบูรณาการช่วยลดความซ้ำซ้อน ของเนื้อหารายวิชาต่าง ๆ ได้ สามารถนำความรู้ ทักษะจากหลาย ๆ ศาสตร์มาแก้ปัญหาในการเรียน การสอน การจัดทำหลักสูตรบูรณาการจะเป็นกรอบการจัดการศึกษา ที่ให้หลักประกันในขั้นต้น ว่านักเรียนจะได้เรียนรู้ในสิ่งที่อยู่ในกลุ่มสาระต่าง ๆ แบบองค์รวม หลักสูตรบูรณาการเหมาะสม สำหรับการศึกษาระดับประถมศึกษา และการศึกษาภาคบังคับที่มุ่งเน้นการจัดการศึกษาเพื่อผลลัพธ์ ความพร้อมและเตรียมชีวิตให้ผู้เรียนมีความรู้ความสามารถรอบด้าน (นادةา ปีลันชนะนันท์, 2526)

จากผลงานวิจัยที่เกี่ยวกับการพัฒนาหลักสูตรบูรณาการมาช่วยในการเรียนการสอนสามารถ ช่วยแก้ปัญหาในการเรียน วิชุดา คำดี (2553) ดวงนา จันคำ (2553) ดาวณี พงษ์สนาย (2551) พรพิรุณ เปดลี่ยนเดชา (2552) และพอเจตน์ ธรรมศิริขวัญ (2553) พบว่าโรงเรียนที่ใช้หลักสูตรบูรณาการ มาช่วยในการจัดการเรียนการสอน ซึ่งใช้รูปแบบการสอนแบบบูรณาการมีผลทำให้ผลสัมฤทธิ์ ทางการเรียนสูงและเจตคติต่อการเรียนด้วยหลักสูตรบูรณาการสูงขึ้น ดังนั้นผู้วัยรุ่นซึ่งเป็นครูผู้สอน วิชาวิทยาศาสตร์จึงสนใจที่จะพัฒนาหลักสูตรบูรณาการรายวิชาวิทยาศาสตร์และภาษาไทย เรื่อง การดำเนินชีวิตของพืช สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 โรงเรียนบ้านเขาทอง จังหวัดจันทบุรี เพื่อให้นักเรียนได้ใช้ทักษะด้านการอ่านการเขียนจากวิชาภาษาไทยมาสร้างความสัมพันธ์ เชื่อมโยง ระหว่างวิชาวิทยาศาสตร์ และวิชาภาษาไทย เพื่อยกระดับผลสัมฤทธิ์ให้สูงขึ้น โดยอาศัยการเรียนรู้ จากสิ่งใกล้ตัวขยายไปสู่สิ่งที่ไกลตัว ซึ่งจะทำให้ผู้เรียนเกิดความรู้ ความเข้าใจอย่างยั่งยืนวิสัยทัศน์

ที่กร่างไกล การแสดงหาความรู้ทำให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้อย่างมีประสิทธิภาพตามความมุ่งหมาย
และหลักการของพระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2542 และที่แก้ไขเพิ่มเติม (ฉบับที่ 2) พ.ศ. 2545

วัตถุประสงค์ของการวิจัย

1. เพื่อพัฒนาหลักสูตรบูรณาการรายวิชาวิทยาศาสตร์และภาษาไทย เรื่อง

การดำเนินชีวิตของพืช สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 โรงเรียนบ้านเขาทอง จังหวัดจันทบุรี

2. เพื่อเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ก่อนเรียนและหลังเรียน

2.1 ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิทยาศาสตร์ของนักเรียนหลังเรียนด้วยหลักสูตรบูรณาการรายวิชาวิทยาศาสตร์และภาษาไทย เรื่อง การดำเนินชีวิตของพืช สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 โรงเรียนบ้านเขาทอง จังหวัดจันทบุรี สูงกว่าก่อนเรียน

2.2 ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนภาษาไทยของนักเรียนหลังเรียนด้วยหลักสูตรบูรณาการรายวิชาวิทยาศาสตร์และภาษาไทย เรื่อง การดำเนินชีวิตของพืช สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 โรงเรียนบ้านเขาทอง จังหวัดจันทบุรี สูงกว่าก่อนเรียน

2.3 ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิทยาศาสตร์ของนักเรียนหลังเรียนด้วยหลักสูตรบูรณาการรายวิชาวิทยาศาสตร์และภาษาไทย เรื่อง การดำเนินชีวิตของพืช สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 โรงเรียนบ้านเขาทอง จังหวัดจันทบุรี สูงกว่าเกณฑ์ที่กำหนด

2.4 ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนภาษาไทยของนักเรียนหลังเรียนด้วยหลักสูตรบูรณาการรายวิชาวิทยาศาสตร์และภาษาไทย เรื่อง การดำเนินชีวิตของพืช สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 โรงเรียนบ้านเขาทอง จังหวัดจันทบุรี สูงกว่าเกณฑ์ที่กำหนด

3. เพื่อศึกษาเจตคติต่อการเรียนด้วยหลักสูตรบูรณาการรายวิทยาศาสตร์และภาษาไทย เรื่อง การดำเนินชีวิตของพืช สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 โรงเรียนบ้านเขาทอง จังหวัดจันทบุรี สูงกว่าก่อนเรียน

สมมติฐานของการวิจัย

1. ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิทยาศาสตร์ของนักเรียนหลังเรียนด้วยหลักสูตรบูรณาการรายวิชาวิทยาศาสตร์และภาษาไทย เรื่อง การดำเนินชีวิตของพืช สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 โรงเรียนบ้านเขาทอง จังหวัดจันทบุรี สูงกว่าก่อนเรียน

2. ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนภาษาไทยของนักเรียนหลังเรียนด้วยหลักสูตรบูรณาการรายวิชาวิทยาศาสตร์และภาษาไทย เรื่อง การดำเนินชีวิตของพืช สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 โรงเรียนบ้านเขาทอง จังหวัดจันทบุรี สูงกว่าก่อนเรียน

3. ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิทยาศาสตร์ของนักเรียนหลังเรียนด้วยหลักสูตรบูรณาการ รายวิชาวิทยาศาสตร์และภาษาไทย เรื่อง การคำนวณชีวิตของพืช สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 โรงเรียนบ้านเขาทอง จังหวัดจันทบุรี สูงกว่าเกณฑ์ที่กำหนด

4. ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนภาษาไทยของนักเรียนหลังเรียนด้วยหลักสูตรบูรณาการ รายวิชาวิทยาศาสตร์และภาษาไทย เรื่อง การคำนวณชีวิตของพืช สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 โรงเรียนบ้านเขาทอง จังหวัดจันทบุรี สูงกว่าเกณฑ์ที่กำหนด

ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับจากการวิจัย

1. ได้หลักสูตรบูรณาการรายวิทยาศาสตร์และภาษาไทย เรื่อง การคำนวณชีวิตของพืช สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 โรงเรียนบ้านเขาทอง จังหวัดจันทบุรี
2. ผู้เรียนได้รับการพัฒนาทั้งด้านความรู้ ความเข้าใจ การคิดวิเคราะห์ วิชาวิทยาศาสตร์ รวมทั้งทักษะการอ่านและการเขียนภาษาไทย
3. เป็นประโยชน์สำหรับครุพัสดุสอนวิทยาศาสตร์

ขอบเขตการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้เป็นการพัฒนาหลักสูตรบูรณาการรายวิทยาศาสตร์และภาษาไทย เรื่องการคำนวณชีวิตของพืช สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 โรงเรียนบ้านเขาทอง จังหวัดจันทบุรี

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

1. ประชากร ในการวิจัยครั้งนี้ ได้แก่ นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 โรงเรียนบ้านเขาทอง จำนวน 16 คน
2. ตัวแปรที่ศึกษา
 - 2.1 ตัวแปรต้น การใช้หลักสูตรบูรณาการรายวิทยาศาสตร์และภาษาไทย เรื่อง การคำนวณชีวิตของพืช สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 โรงเรียนบ้านเขาทอง จังหวัดจันทบุรี
 - 2.2 ตัวแปรตาม คือ ผลการนำหลักสูตรบูรณาการรายวิทยาศาสตร์ และภาษาไทย เรื่อง การคำนวณชีวิตของพืช สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 โรงเรียนบ้านเขาทอง จังหวัดจันทบุรี ไปทดลองใช้กับกลุ่มประชากร

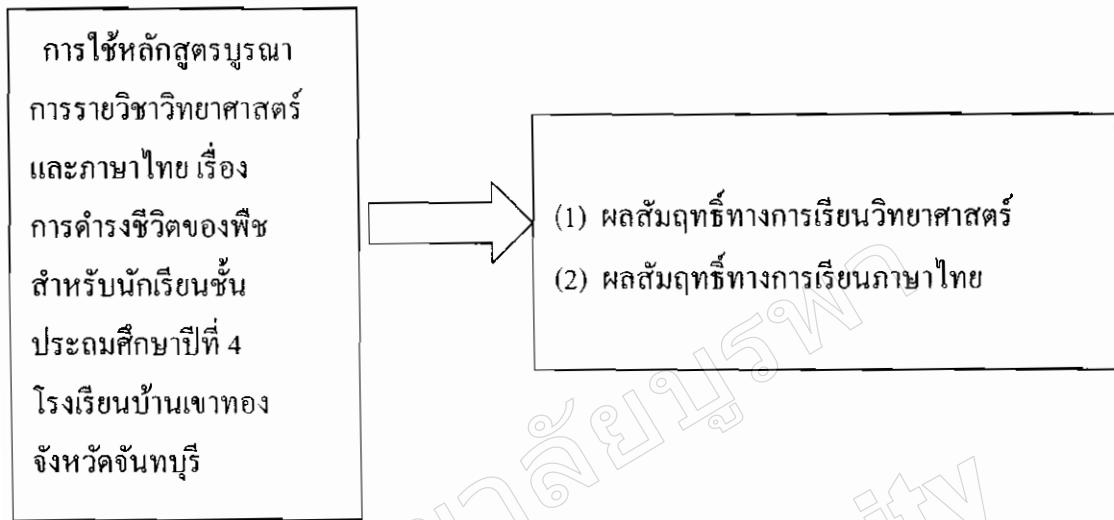
2.2.1 ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิทยาศาสตร์ ได้แก่ ความรู้ความเข้าใจ การคิดวิเคราะห์ ในวิทยาศาสตร์ เรื่อง การคำนวณชีวิตของพืช

2.2.2 ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนภาษาไทย ได้แก่ ค้านการอ่านและการเขียน

กรอบแนวคิดการวิจัย

ตัวแปรต้น

ตัวแปรตาม



ภาพที่ 1 กรอบแนวคิด

นิยามศัพท์เฉพาะ

1. การพัฒนาหลักสูตร หมายถึงกระบวนการสร้างหลักสูตร โดยมีการดำเนินงาน 4 ขั้นตอน เพื่อการขัดทำรายละเอียดของเนื้อหาให้สอดคล้องความต้องการของผู้เรียน
 - 1.1 ศึกษาข้อมูลพื้นฐาน
 - 1.2 การสร้างหลักสูตร
 - 1.3 การทดลองใช้หลักสูตร
 - 1.4 การปรับปรุงแก้ไขหลักสูตรบูรณาการ
2. หลักสูตรบูรณาการ หมายถึง หลักสูตรที่นำศาสตร์ของกลุ่มสาระการเรียนรู้ต่าง ๆ ที่มีความสัมพันธ์กันเข้าไว้ในเดียวกัน ทั้งในด้านเนื้อหาสาระ ทักษะ หรือความคิดรวบยอด มาพัฒนาเป็นโครงสร้างเดียว เป็นสิ่งเดียวกัน เพื่อประโยชน์ในการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนแบบบูรณาการ ให้แก่นักเรียน
3. การดำเนินชีวิตของพืช หมายถึง การเจริญเติบโตของพืชและดำเนินชีวิตอยู่ได้ต่อจากสิ่งแวดล้อม เช่น แสง อุณหภูมิ น้ำ อากาศ และดิน

4. หลักสูตรบูรณาการรายวิชาภาษาศาสตร์และภาษาไทย เรื่อง การดำเนินชีวิตของพืช สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 โรงเรียนบ้านเขาทอง จังหวัดจันทบุรี หมายถึง การนำเอา สาระวิชาภาษาศาสตร์มาบูรณาการกับสาระวิชาภาษาไทย โดยอาศัยทักษะการอ่าน การเขียน เรื่อง การดำเนินชีวิตของพืช สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4

5. ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาภาษาศาสตร์ หมายถึง ความรู้ ความเข้าใจ การคิดวิเคราะห์ ในวิชาภาษาศาสตร์ ซึ่งวัดได้จากการเรียนในแบบวัดผลสัมฤทธิ์ในหลักสูตรบูรณาการ

6. ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนภาษาไทย หมายถึง ความสามารถในการอ่านการเขียนภาษาไทย ซึ่งสามารถอ่านขับใจความสำคัญและเขียนโดยใช้ถ้อยคำที่เหมาะสม

7. เอกคติต่อการเรียนด้วยหลักสูตรบูรณาการ หมายถึง ความรู้สึกของนักเรียนต่อ การเรียนหลักสูตรบูรณาการทั้งด้านความพอใจและไม่พอใจ ซึ่งครอบคลุมถึง ด้านความรู้สึกที่มีต่อ การเรียนหลักสูตรบูรณาการ ด้านความสนใจต่อหลักสูตรบูรณาการ ด้านความสำคัญของหลักสูตรบูรณาการ ด้านความนิยมชอบต่อการเรียนด้วยหลักสูตรบูรณาการ ด้านการแสดงออก หรือการมีส่วนร่วมในกิจกรรมการเรียน

8. เกณฑ์ที่กำหนด หมายถึง เกณฑ์ที่ใช้สำหรับประเมินผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน โดยให้ผู้เชี่ยวชาญทั้ง 5 คนเป็นคนพิจารณาและกำหนดเกณฑ์ในการผ่านແลี่นมาหากำลังคือ 70 %

9. แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาภาษาศาสตร์ หมายถึง เครื่องมือที่ใช้วัด ความรู้ ความเข้าใจในการคิดวิเคราะห์ เรื่อง การดำเนินชีวิตของพืช มี 30 ข้อ มี 4 ตัวเลือก สร้างโดยผู้วิจัย เพื่อใช้ทดสอบนักเรียนก่อนเรียนและหลังเรียนหลักสูตร

10. แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนภาษาไทย หมายถึง เครื่องมือที่ใช้วัดการอ่าน การเขียน มี 30 ข้อ มี 4 ตัวเลือก สร้างโดยผู้วิจัย เพื่อใช้ทดสอบนักเรียนก่อนเรียนและหลังเรียน หลักสูตร

11. แบบวัดเอกคติต่อการเรียนด้วยหลักสูตรบูรณาการ หมายถึง เครื่องมือที่ใช้วัดความคิดเห็น ของนักเรียนเป็นแบบมาตราส่วนประมาณค่า 5 ระดับ มี 20 ข้อ สร้างโดยผู้วิจัย

12. นักเรียน หมายถึง ผู้เรียนระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 โรงเรียนบ้านเขาทอง อ.ชลุง จ.จันทบุรี ปีการศึกษา 2555