

บทที่ 1

บทนำ

ภูมิหลัง

ปัจจุบันการศึกษามีบทบาทในการพัฒนาเด็ก เยาวชน และประชาชนให้เป็นผู้ที่มีคุณภาพที่สามารถพัฒนาชีวิต เศรษฐกิจ สังคม และวัฒนธรรมของตนเอง ครอบครัว และบ้านเมืองอย่างมีประสิทธิภาพ การจัดการศึกษาในอดีตที่ผ่านมา เป็นภาระหน้าที่ของชุมชนในการให้การศึกษาแก่ลูกหลานและสมาชิกของชุมชน ทั้งด้านวิชาการและอาชีพ โดยมีพ่อแม่ คนเฒ่าคนแก่ และช่างฝีมือเป็นผู้ถ่ายทอดวิชาความรู้ให้แก่เด็ก การจัดการศึกษาในลักษณะนี้จึงมีรูปแบบที่หลากหลายและสอดคล้องกับพื้นฐานหรือวิถีชีวิตของชาวบ้านในชุมชน ความหลากหลายของรูปแบบของการศึกษาที่เคยมีอยู่ชุมชนได้ลดน้อยลงไปเมื่อรัฐบาลเข้ามาควบคุมการศึกษา และนำเอาระบบการศึกษาของประเทศทางตะวันตกมาใช้แทนระบบการศึกษาที่เคยมีมาแต่เดิมการจัดการศึกษาถูกกำหนดนโยบายหลักการและแนวปฏิบัติจากหน่วยงานที่อยู่ส่วนกลางมากเกินไปทำให้หลักสูตรที่นำมาสอนห่างไกลชีวิตจริงของชุมชน ผู้เรียนรู้จักเรื่องไกลตัวมากกว่าที่จะรู้เรื่องตน (อังกุล สมคะเนย์, 2549, หน้า 16)

การศึกษาเป็นสิ่งสำคัญในการพัฒนาคุณภาพชีวิตของประชาชน หากได้รับการศึกษาอย่างต่อเนื่องจะทำให้ประชาชนในชาติมีคุณภาพ ประเทศจะสามารถพัฒนาไปได้อย่างดี ในพระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พุทธศักราช 2542 และที่แก้ไขเพิ่มเติม (ฉบับที่ 2) พ.ศ. 2545 ได้กำหนดให้จัดการศึกษาตามหลักสูตรต้องเป็นไปเพื่อพัฒนาคนไทย ให้เป็นมนุษย์ที่สมบูรณ์ทั้งร่างกาย จิตใจ สติปัญญา เปิดโอกาสให้สังคมมีส่วนร่วมและพัฒนาการศึกษาอย่างต่อเนื่องพระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พุทธศักราช 2542 มาตรา 27 วรรค 2 กำหนดไว้ว่า สถานศึกษาจะต้องเพิ่มเติมในส่วนที่เกี่ยวกับสภาพปัญหาชุมชน และสังคม ภูมิปัญญาท้องถิ่น คุณลักษณะอันพึงประสงค์ เพื่อเป็นสมาชิกที่ดีของครอบครัว ชุมชน สังคม และประเทศชาติ เพื่อให้เป็นหลักสูตรที่เหมาะสมกับแต่ละสถานศึกษา และหมวด 3 มาตรา 15 ได้กำหนดให้มีการจัดการศึกษา 3 รูปแบบ คือ การศึกษาในระบบ เป็นการศึกษาที่กำหนดจุดมุ่งหมายวิธีการศึกษาหลักสูตร ระยะเวลาการศึกษา การวัดและประเมินผล ซึ่งเป็นเงื่อนไขของการสำเร็จการศึกษาที่แน่นอน การศึกษานอกระบบ เป็นการศึกษาที่มีความยืดหยุ่นในการกำหนดจุดมุ่งหมาย รูปแบบวิธีการจัดการศึกษา ระยะเวลาการศึกษา การวัดและประเมินผล ซึ่งเป็นเงื่อนไขสำคัญของการสำเร็จการศึกษา โดยเนื้อหาหลักสูตรจะต้องมีความเหมาะสมสอดคล้องกับสภาพปัญหา และความต้องการของบุคคลแต่ละกลุ่ม และการศึกษาตามอัธยาศัย เป็นการศึกษาที่ให้ผู้เรียนเรียนรู้ด้วยตนเอง ตามความสนใจ ศักยภาพ ความพร้อมและโอกาส โดยศึกษาจากบุคคล ประสบการณ์ สังคม สภาพแวดล้อม สื่อ หรือแหล่งความรู้อื่นๆ

สถานศึกษาอาจจัดการศึกษาในรูปแบบใดรูปแบบหนึ่งหรือทั้งสามรูปแบบก็ได้ ให้มีการเทียบโอนผลการเรียนที่ผู้เรียนสะสมไว้ในระหว่างรูปแบบเดียวกันหรือต่างรูปแบบก็ได้ไม่ว่าจะเป็นผลการเรียนจากสถานศึกษาเดียวกันหรือไม่ก็ตาม รวมทั้งจากการเรียนรู้นอกระบบ ตามอรรถยาศัย การฝึกอาชีพหรือจากประสบการณ์ในการทำงาน และในวิสัยทัศน์การพัฒนาประเทศตามแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ฉบับที่ 10 (พ.ศ.2550 – พ.ศ.2554) ยุทธศาสตร์ในการพัฒนาที่สำคัญในแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ฉบับที่ 10 การพัฒนาคุณภาพคนและสังคมไทยสู่สังคมแห่งภูมิปัญญาและการเรียนรู้ ให้ความสำคัญกับการพัฒนาคนให้มีคุณธรรมนำความรู้เกิดภูมิคุ้มกัน โดยพัฒนาจิตใจควบคู่กับการพัฒนาการเรียนรู้ของคนทุกกลุ่ม ทุกวัยตลอดชีวิตตั้งแต่วัยเด็กให้มีความรู้พื้นฐานเข้มแข็ง มีทักษะชีวิต พัฒนาสมรรถนะ ทักษะของกำลังแรงงานให้สอดคล้องกับความต้องการพร้อมก้าวสู่โลกของการทำงานและการแข่งขันอย่างมีคุณภาพ สร้างและพัฒนากำลังคนที่เป็นเลิศโดยเฉพาะในการสร้างสรรค์นวัตกรรมและองค์ความรู้ส่งเสริมให้คนไทยเกิดการเรียนรู้อย่างต่อเนื่องตลอดชีวิตจัดการองค์ความรู้ทั้งภูมิปัญญาท้องถิ่นและองค์ความรู้สมัยใหม่ตั้งแต่ระดับชุมชนถึงประเทศสามารถนำไปใช้ในการพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมการสร้าง ความมั่นคงของเศรษฐกิจชุมชนเน้นในด้านการผลิตเพื่อการบริโภคอย่างเพียงพอภายในชุมชน สนับสนุนให้ชุมชนมีการรวมกลุ่มในรูปแบบสหกรณ์ กลุ่มอาชีพ สนับสนุนการนำภูมิปัญญาท้องถิ่นและวัฒนธรรมท้องถิ่นมาใช้ในการสร้างสรรค์คุณค่าของสินค้าและบริการ (สำนักงานคณะกรรมการพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ, 2549) หลักสูตรการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2544 กลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพและเทคโนโลยี มุ่งพัฒนาผู้เรียนแบบองค์รวมเพื่อให้เป็นคนดี มีความรู้ ความสามารถ โดยมีคุณลักษณะที่พึงประสงค์ มีความรู้ ความเข้าใจเกี่ยวกับการดำรงชีวิตและครอบครัว การอาชีพ การออกแบบและเทคโนโลยี เทคโนโลยีสารสนเทศและเทคโนโลยีเพื่อการทำงานและอาชีพ งานประดิษฐ์เป็นงานที่เกี่ยวกับการทำงานด้านการประดิษฐ์สิ่งของเครื่องใช้ ที่เน้นด้านความคิดสร้างสรรค์ โดยเน้นความประณีตสวยงาม ตามกระบวนการงานประดิษฐ์และเทคโนโลยี และเน้นในการอนุรักษ์และสืบสานศิลปวัฒนธรรม ขนบธรรมเนียมประเพณีของไทยตามภูมิปัญญาท้องถิ่นและสากล (กรมวิชาการ กระทรวงศึกษาธิการ, 2545, หน้า 1-3)

สภาพเศรษฐกิจและสังคมของประเทศไทยปัจจุบันอยู่ในภาวะที่อาจจะเรียกได้ว่าวิกฤต โดยเฉพาะตั้งแต่ปี พ.ศ. 2540 เป็นต้นมา ซึ่งส่งผลกระทบอย่างรุนแรง ต่อวิถีการดำเนินชีวิตของคนไทย โดยส่วนรวม รัฐได้พยายามหาวิธีการที่จะช่วยฟื้นฟูเศรษฐกิจ และความเป็นอยู่ของคนไทยให้ดีขึ้น แนวทางหนึ่งที่รัฐบาลนำมาปฏิบัติก็คือการน้อมนำแนวพระราชดำรัสเกี่ยวกับเศรษฐกิจพอเพียงไปประยุกต์ใช้ เพื่อพัฒนาแบบพึ่งพาตนเองของประชาชน ดำรงชีวิตที่สมบูรณ์ตามวิถีแห่งความเป็นไทยโดยการใช้ภูมิปัญญาท้องถิ่น ภูมิปัญญาชาวบ้าน มากำหนดเป็นนโยบายเพื่อให้หน่วยงานราชการต่าง ๆ นำไปยึดถือปฏิบัติในการแก้ไขปัญหาความยากจนของประชาชนแต่ละเขตพื้นที่ ในระดับรากหญ้านั้นรัฐบาลได้กำหนดนโยบายจัดตั้งกองทุน

หมู่บ้านและชุมชนเมืองแห่งชาติในการที่จะให้ชุมชนมีแหล่งเงินทุนหมุนเวียน ในการส่งเสริมการลงทุน สร้างอาชีพเสริมและรายได้ให้แก่ประชาชน ซึ่งสิ่งสำคัญประการหนึ่งที่ต้องทำควบคู่กันไปก็คือการฝึกอบรมให้ความรู้ หรือกระบวนการเรียนรู้ที่จำเป็นแก่ประชาชนในแต่ละเขตพื้นที่ให้มีการเสริมสร้างภูมิปัญญา ความรู้ ตลอดจนกลไกต่าง ๆ จนประชาชนสามารถที่จะพึ่งตนเอง กระทรวงศึกษาธิการเป็นหน่วยงานหนึ่งที่ได้ มีการน้อมนำพระราชดำริดังกล่าว มาบูรณาการไว้ในหลักสูตรและการเรียนรู้เพื่อให้สถานศึกษา ได้นำหลักการและแนวคิดดังกล่าว โดยการจัดให้เป็นส่วนหนึ่งในการเรียนรู้โดยการสอดแทรกหรือบูรณาการเข้าไปในการจัดการเรียนการสอน (จันทคุป ปภิกขะ, 2548, หน้า 12)

ความสำคัญ ธรรมชาติ และลักษณะเฉพาะของกลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพและเทคโนโลยี กระทรวงศึกษาธิการได้กำหนดขอบเขตสาระการเรียนรู้เพิ่มเติมที่สถานศึกษาสามารถกำหนดขึ้นได้เองตามสภาพความต้องการของผู้เรียน ผู้ปกครอง ชุมชน และท้องถิ่น กระทรวงศึกษาธิการได้ตระหนักถึงความสำคัญ ดังกล่าวจึงกำหนดรายละเอียดของสาระการเรียนรู้แกนกลาง ตามหลักสูตรการศึกษาขั้นพื้นฐานพุทธศักราช 2544 ประมาณร้อยละ 70 ของแต่ละกลุ่มสาระการเรียนรู้ (กระทรวงศึกษาธิการ, 2546, หน้า 9) ได้กำหนดแนวทางการกำหนดหลักสูตรแกนกลาง ให้สถานศึกษาจัดทำสาระของหลักสูตรในส่วนที่เกี่ยวกับสภาพปัญหาในชุมชนและสังคม ภูมิปัญญาท้องถิ่น และคุณลักษณะอันพึงประสงค์ โดยให้หลักสูตรสถานศึกษามีสัดส่วนระหว่างหลักสูตรแกนกลางกับหลักสูตรท้องถิ่นหรือหลักสูตรสถานศึกษา คือ 70:30 เป็นตัวเลขโดยประมาณ กระทรวงศึกษาธิการตระหนักและเข้าใจในธรรมชาติของเนื้อหาวิชาแต่ละกลุ่มสาระไม่เหมือนกัน และลักษณะของท้องถิ่นหรือสถานศึกษาต่าง ๆ ทั่วประเทศมีความแตกต่างกัน จึงเป็นโอกาสให้สถานศึกษาอาศัยสัดส่วน 70:30 เป็นแนวทางในการจัดทำหลักสูตรสถานศึกษา (กรมวิชาการ กระทรวงศึกษาธิการ, 2545, หน้า 3)

พลาสติกทั่วไปที่เราคุ้นเคยและใช้กันอยู่ในปัจจุบันนี้ ได้ถูกสังเคราะห์ขึ้นด้วยฝีมือมนุษย์ ในช่วงร้อยกว่าปีที่ผ่านมานี้เองสำหรับการใช้งานในด้านต่าง ๆ เช่นบรรจุภัณฑ์ อุปกรณ์ของใช้ และเครื่องมือต่าง ๆ หากเราจะย้อนกลับไปศึกษาประวัติศาสตร์สังเคราะห์พลาสติกชนิดแรกของโลก คงจะต้องกลับไปเริ่มต้นที่ปี ค.ศ. 1863 เมื่อบริษัทผลิตลูกบิลเลียดในประเทศสหรัฐอเมริกา ได้ประกาศให้รางวัล 10,000 เหรียญแก่ผู้ที่สามารถหาวัสดุทดแทนงาช้างเพื่อใช้ในการทำลูกบิลเลียด ซึ่งในขณะนั้นเป็นกีฬาที่ได้รับความนิยมสูง จึงเป็นเหตุให้ช่างป่าในแถบแอฟริกา จำนวนมากถูกล่าเพื่อเอางาจนเกือบสูญพันธุ์ จอห์น เวสลีย์ ไฮเอตต์ (John Wesley Hyatt) ช่างไม้ชาวอเมริกาก็เป็นบุคคลหนึ่งที่สนใจและพยายามค้นหาวัสดุที่สามารถนำมาใช้แทนงาช้าง หลังจากทำการทดลองอยู่หลายปี คืนหนึ่งเขาได้รับอุบัติเหตุจากของมีคมบาดมือขณะทำการผสมขี้เลื่อยกับกาว เขาจึงใส่แผลด้วยคอลอเดียน (colodion) ยาสमानแผลซึ่งทำจากไนโตรเซลลูโลสละลายอยู่ในอีเธอร์และแอลกอฮอล์ และด้วยความบังเอิญเขาได้ทำยาหกลงบนพื้นโต๊ะ เมื่อกลับมาดูอีกครั้งพบว่า ยาแห้งเป็นแผ่นเหนียวๆ ไฮเอตต์ทำการทดลองต่อจนพบว่าหากเติม

การบูรลงไปในของผสมอีเทอร์จะได้วัสดุซึ่งต่อมาเรียกว่าเซลลูลอยด์ (celluloid) ซึ่งเป็นวัสดุที่มีคุณสมบัติเหมาะสมในการนำมาทำเป็นลูกบิลเลียด และผลิตภัณฑ์ต่างๆ เนื่องจากมีคุณสมบัติทนทานต่อน้ำมัน น้ำและกรด ลักษณะใส หรือทำให้มีสีสันสวยงามได้ง่าย และมีราคาถูก นิยมนำมาทำเป็นลูกบิลเลียด และคีย์เปียโนแทนงาช้างหรือทำหวีแทนกระดองสัตว์ นอกจากนี้ยังนิยมนำมาทำเป็นเครื่องประดับ ปกเสื้อ กระดุม ของเล่นเด็ก และฟิล์มภาพยนตร์และถ่ายภาพ จึงถือว่าเซลลูลอยด์เป็นพลาสติกกึ่งสังเคราะห์ชนิดแรกของโลกที่เกิดจากการปรับปรุงโครงสร้างของเซลลูโลสซึ่งเป็นวัสดุจากธรรมชาติ นับเป็นจุดเริ่มต้นของอุตสาหกรรมพลาสติก แต่เนื่องจากเซลลูลอยด์เป็นพลาสติกที่ติดไฟง่ายและระเบิดได้หากมีปริมาณหมู่ไนโตร (NO_2) สูง จึงไม่เป็นที่นิยมในเวลาต่อมา ทำให้วัสดุที่ทำจากเซลลูลอยด์หาได้ไม่มากนักในปัจจุบัน แต่ยังคงนิยมนำมาทำเป็นลูกบิลเลียด เซลลูลอยด์ที่ยังมีให้เห็นกันอยู่ส่วนใหญ่จะเป็นของเก่า ซึ่งเป็นที่ต้องการของนักสะสม ต่อมาในปี ค.ศ. 1907 นักเคมีชื่อ ลีโอ เบคแลนด์ (Leo Baekeland) ได้ค้นพบวิธีการผลิตเบคเคอไลต์ (bakelite) ซึ่งได้ชื่อว่าเป็นพลาสติกสังเคราะห์ชนิดแรกของโลกขึ้นเป็นครั้งแรกจากสารอินทรีย์โมเลกุลเล็กๆ ซึ่งเกิดจากการทำปฏิกิริยาระหว่างฟอร์มาลดีไฮด์และฟีนอล เบคเคอไลต์ เป็นพลาสติกแข็ง ทนความร้อนได้ดี และสามารถขึ้นรูปให้มีรูปร่างต่างๆ ได้ตามแม่พิมพ์โดยใช้ความร้อน ทำให้มีสีสันสวยงามได้และมีราคาไม่แพง ในช่วงแรกเบคเคอไลต์ถูกนำมาทำเป็นฉนวนเคลือบสายไฟและชิ้นส่วนเครื่องใช้ไฟฟ้า ต่อมาใช้ผลิตเป็นผลิตภัณฑ์ในครัวเรือน ของใช้ และเครื่องประดับต่าง ๆ มากมายที่มีสีสันสวยงาม และราคาไม่แพง และกลายเป็นวัสดุที่ได้ชื่อว่าถูกนำมาใช้งานในด้านต่างๆ

โรงเรียนอนุบาลสิงห์บุรี ตั้งอยู่ในเขตชุมชนที่มีผู้ปกครองนักเรียนมีการประกอบอาชีพที่เกี่ยวกับการทำสิ่งประดิษฐ์จากขวดพลาสติก และมีแนวคิดในการพยายามหาอาชีพเสริมให้นักเรียนเพื่อสร้างรายได้และเป็นการใช้เวลาว่างให้เกิดประโยชน์ ประกอบกับอาชีพการทำของใช้ในครัวเรือนและเครื่องประดับตกแต่งภายในบ้านจากขวดพลาสติกเป็นอาชีพที่มีรายได้ดี ต้นทุนไม่สูงมากนักและเพื่อเป็นการเพิ่มรายได้ให้กับนักเรียนและครอบครัว ทำให้ประชาชนมีคุณภาพชีวิตดีขึ้น จากการประกอบอาชีพการประดิษฐ์ผลิตภัณฑ์จากขวดพลาสติก ผู้วิจัยเห็นว่าถ้าสามารถพัฒนาหลักสูตรการประดิษฐ์ผลิตภัณฑ์จากขวดพลาสติกและให้ความรู้ ซึ่งเป็นกระบวนการที่จำเป็น จะเป็นการเพิ่มพูนความรู้และทักษะในการประกอบอาชีพ เพื่อเป็นแนวทางในการส่งเสริมการพัฒนาอาชีพ อันจะเป็นการส่งผลให้ครอบครัวและนักเรียนมีฐานะทางเศรษฐกิจที่ดี และส่งผลให้คุณภาพชีวิตของครอบครัวดีขึ้น ทั้งยังสอดคล้องกับพระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พุทธศักราช 2542 และที่แก้ไขเพิ่มเติม (ฉบับที่ 2) พ.ศ. 2545 ในเรื่องการศึกษาตามอัธยาศัย สถานศึกษาจะต้องเพิ่มเติมเกี่ยวกับสภาพปัญหาชุมชนและสังคม ภูมิปัญญา คุณลักษณะอันพึงประสงค์ เพื่อเป็นสมาชิกที่ดีของครอบครัว ชุมชน สังคม และประเทศชาติ สอดคล้องกับแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติฉบับที่ 10 ในเรื่องการแก้ไขปัญหาคาความยากจนและยกระดับคุณภาพชีวิตของคนส่วนใหญ่ในประเทศ

ดังนั้นผู้วิจัย จึงมีความสนใจที่จะพัฒนาหลักสูตร เรื่อง การประดิษฐ์ผลิตภัณฑ์จากขวดพลาสติก กลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพและเทคโนโลยี โรงเรียนอนุบาลสิงห์บุรี เพื่อเป็นแนวทางในการประกอบอาชีพอันจะเป็นประโยชน์ในการแก้ปัญหาดังกล่าวต่อไป

ความมุ่งหมายของการวิจัย

1. เพื่อศึกษาข้อมูลพื้นฐานในการพัฒนาหลักสูตร เรื่อง การประดิษฐ์ผลิตภัณฑ์จากขวดพลาสติก กลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพและเทคโนโลยี โรงเรียนอนุบาลสิงห์บุรี
2. เพื่อพัฒนาหลักสูตร เรื่อง การประดิษฐ์ผลิตภัณฑ์จากขวดพลาสติก กลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพและเทคโนโลยี โรงเรียนอนุบาลสิงห์บุรี
3. เพื่อทดลองใช้หลักสูตร เรื่อง การประดิษฐ์ผลิตภัณฑ์จากขวดพลาสติก กลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพและเทคโนโลยี โรงเรียนอนุบาลสิงห์บุรี
4. เพื่อประเมินผลและปรับปรุงหลักสูตร เรื่อง การประดิษฐ์ผลิตภัณฑ์จากขวดพลาสติก กลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพและเทคโนโลยี โรงเรียนอนุบาลสิงห์บุรี

ความสำคัญของการวิจัย

1. จากการดำเนินการวิจัยในครั้งนี้ทำให้เกิดประโยชน์ ทางด้านการพัฒนาหลักสูตรสถานศึกษา เพื่อให้สอดคล้องกับท้องถิ่น เรื่องการประดิษฐ์ผลิตภัณฑ์จากขวดพลาสติก กลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพและเทคโนโลยี
2. นักเรียนที่ผ่านการเรียนตามหลักสูตรการประดิษฐ์ผลิตภัณฑ์จากขวดพลาสติก สามารถนำความรู้ที่ได้รับไปใช้ในการประกอบอาชีพและสามารถเพิ่มรายได้ให้กับตนเองและครอบครัว
3. ครูสามารถนำหลักสูตร เรื่องการประดิษฐ์ผลิตภัณฑ์จากขวดพลาสติก กลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพและเทคโนโลยี ไปปรับใช้ในการเรียนการสอนกลุ่มสาระการเรียนรู้อื่นๆ ได้ โดยการบูรณาการเนื้อหาสาระและกิจกรรมการเรียนการสอน
4. เป็นการใช้ภูมิปัญญาท้องถิ่นให้เกิดประโยชน์และอนุรักษ์สิ่งแวดล้อมให้คงอยู่ต่อไป

ขอบเขตการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้ได้กำหนดขอบเขตการวิจัยไว้ ดังนี้

1. ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง
 - 1.1 ประชากร เป็นนักเรียนระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 ปีการศึกษา 2552 โรงเรียนอนุบาลสิงห์บุรี สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาสิงห์บุรี จำนวน 7 ห้องเรียน จำนวนนักเรียน 300 คน

1.2 กลุ่มตัวอย่าง เป็นนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5/4 ปีการศึกษา 2552 โรงเรียนอนุบาลสิงห์บุรี สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาสิงห์บุรี จำนวน 44 คน โดยการสุ่มแบบง่าย (simple random sampling)

2. ระยะเวลาที่ใช้ในการวิจัย ผู้วิจัยได้ทำการสอนตามหลักสูตรในภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2552 ใช้ระยะเวลาสอน สัปดาห์ละ 2 ชั่วโมง จำนวน 8 สัปดาห์ รวมระยะเวลาทั้งหมด 16 ชั่วโมง

3. เนื้อหาหลักสูตรการประดิษฐ์ผลิตภัณฑ์จากขวดพลาสติก โรงเรียนอนุบาลสิงห์บุรี โดยผู้วิจัยได้กำหนดเนื้อหาของหลักสูตรเป็น 2 ส่วน คือ หลักสูตรภาคทฤษฎี และภาคปฏิบัติ หลักสูตรภาคทฤษฎีประกอบด้วย 1) ความรู้เกี่ยวกับขวดพลาสติก 2) การจัดจำหน่ายและการตลาด ส่วนหลักสูตรภาคปฏิบัติประกอบด้วย 1) การประดิษฐ์ปลาจากขวดพลาสติก 2) การประดิษฐ์กระถางต้นไม้จากขวดพลาสติก 3) การประดิษฐ์ดอกไม้จากขวดพลาสติก 4) การประดิษฐ์กังหันจากขวดพลาสติก 5) การประดิษฐ์โมบายจากขวดพลาสติกและ 6) การประดิษฐ์โคมไฟประดับจากขวดพลาสติก

4. ตัวแปรที่ใช้ในการศึกษา

4.1 ตัวแปรต้น คือ หลักสูตร เรื่อง การประดิษฐ์ผลิตภัณฑ์จากขวดพลาสติก

4.2 ตัวแปรตาม ได้แก่

4.2.1 ความรู้ความเข้าใจ

4.2.2 ทักษะการปฏิบัติงาน

4.2.3 เจตคติต่อหลักสูตร

นิยามศัพท์เฉพาะ

การพัฒนาหลักสูตร หมายถึง การปรับปรุงเพิ่มเติม การเปลี่ยนแปลงหลักสูตรที่มีอยู่แล้วให้ดีขึ้น เพื่อให้เหมาะสมกับความต้องการของบุคคล ผู้เรียน และสังคม เพื่อบรรลุจุดหมายตามความต้องการของผู้สร้าง สังคมหรือให้สอดคล้องกับแผนการพัฒนาประเทศ ขั้นตอนการพัฒนาหลักสูตร ได้แก่ ขั้นตอนที่ 1. การศึกษาข้อมูลพื้นฐาน ขั้นตอนที่ 2. การพัฒนาหลักสูตรฉบับร่าง ขั้นตอนที่ 3. การทดลองใช้หลักสูตร ขั้นตอนที่ 4. การประเมินผลและปรับปรุงหลักสูตร

ผลิตภัณฑ์จากขวดพลาสติก หมายถึง การนำขวดพลาสติกมาประดิษฐ์ดัดแปลงให้เกิดประโยชน์ด้วยการทำเป็นผลิตภัณฑ์ชนิดต่างๆ ได้แก่ ปลา กระถางต้นไม้ ดอกไม้ กังหัน โมบาย โคมไฟประดับ

หลักสูตรเรื่องการประดิษฐ์ผลิตภัณฑ์จากขวดพลาสติก หมายถึง การจัดประสบการณ์การเรียนรู้ให้กับผู้เรียน โดยมุ่งหวังให้ผู้เรียนมีการเปลี่ยนแปลงไปในสิ่งที่ตั้งงาม มี

ความรู้ความเข้าใจ มีทักษะ มีเจตคติที่ดี ดำเนินการสร้างหลักสูตรตามองค์ประกอบหลักสูตร ได้แก่ ความสำคัญ วิสัยทัศน์ จุดมุ่งหมาย คุณภาพผู้เรียน สาระและมาตรฐานการเรียนรู้ คำอธิบายรายวิชา ผลการเรียนรู้ที่คาดหวัง หน่วยการเรียนรู้ กระบวนการเรียนรู้ แผนการจัดการเรียนรู้ สื่อและแหล่งเรียนรู้ การวัดและประเมินผล เป็นหลักสูตรภาคทฤษฎีและภาคปฏิบัติ

ความรู้ความเข้าใจ หมายถึง ความรู้ ความสามารถ เรื่องการประดิษฐ์ผลิตภัณฑ์จากขวดพลาสติกซึ่งวัดได้จากแบบทดสอบวัดความรู้ ความเข้าใจก่อนการใช้หลักสูตร และหลังการใช้หลักสูตร เรื่อง การประดิษฐ์ผลิตภัณฑ์จากขวดพลาสติก กลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพและเทคโนโลยีที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น

ทักษะการปฏิบัติงาน หมายถึง ความสามารถในการปฏิบัติ การจัดให้ผู้เรียนได้มีการปฏิบัติจริง และผู้สอนใช้วิธีการสังเกตในการเก็บข้อมูลเกี่ยวกับพฤติกรรมการทำงานของผู้เรียนในระหว่างการเตรียมงาน การปฏิบัติงาน และชิ้นงาน

เจตคติต่อหลักสูตร หมายถึง ความรู้สึก อารมณ์ ที่มีต่อผลิตภัณฑ์จากขวดพลาสติก รวมถึงการแสดงการกระทำออกมาของบุคคลเป็นลักษณะทางบวก ระดับเจตคติตามแบบของลิเคิร์ท แบ่งออกเป็น 5 ระดับ ผู้ตอบเลือกระดับที่ตรงกับความรู้สึกที่แท้จริง แล้วนำคะแนนมาหาค่าเฉลี่ย ได้เป็นคะแนนเจตคติของผู้นั้น

นักเรียน หมายถึง นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 ปีการศึกษา 2552 โรงเรียนอนุบาลสิงห์บุรี สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาสิงห์บุรี

กรอบแนวคิดในการวิจัย

การศึกษาค้นคว้าเรื่อง การประดิษฐ์ผลิตภัณฑ์จากขวดพลาสติก โรงเรียนอนุบาลสิงห์บุรี สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาสิงห์บุรี โดยผู้วิจัยได้สำรวจแนวคิดของนักการศึกษาและงานวิจัยต่างๆ เพื่อเป็นแนวทางศึกษาในการพัฒนาหลักสูตร

จากกระบวนการพัฒนาหลักสูตรผู้วิจัยได้นำแนวคิดของนักการศึกษา และผู้ที่ทำการวิจัยเกี่ยวกับการพัฒนาหลักสูตร กลุ่มสาระการเรียนรู้ การงานอาชีพและเทคโนโลยี ดังกล่าวมาสังเคราะห์ขั้นตอนการพัฒนาหลักสูตร การงานอาชีพและเทคโนโลยี เพื่อนำมาเป็นกรอบแนวคิดในการพัฒนาหลักสูตรเรื่อง การประดิษฐ์ผลิตภัณฑ์จากขวดพลาสติก กลุ่มสาระการเรียนรู้ การงานอาชีพและเทคโนโลยี โรงเรียนอนุบาลสิงห์บุรี สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาสิงห์บุรี ดังนี้ ฮิลดา ทาบา (Hilda Taba, 1962, p.12) ซึ่งได้เสนอขั้นตอนของการดำเนินการพัฒนาหลักสูตรไว้ 7 ข้อ ดังนี้ 1) สำรวจปัญหาความต้องการและความจำเป็นต่างๆ ของสังคม 2) กำหนดจุดมุ่งหมายของการศึกษา 3) คัดเลือกเนื้อหาวิชาที่จะนำมาสอน 4) จัดลำดับเนื้อหาสาระ 5) คัดเลือกประสบการณ์การเรียนรู้ 6) จัดลำดับประสบการณ์การเรียนรู้ 7) สำรวจ

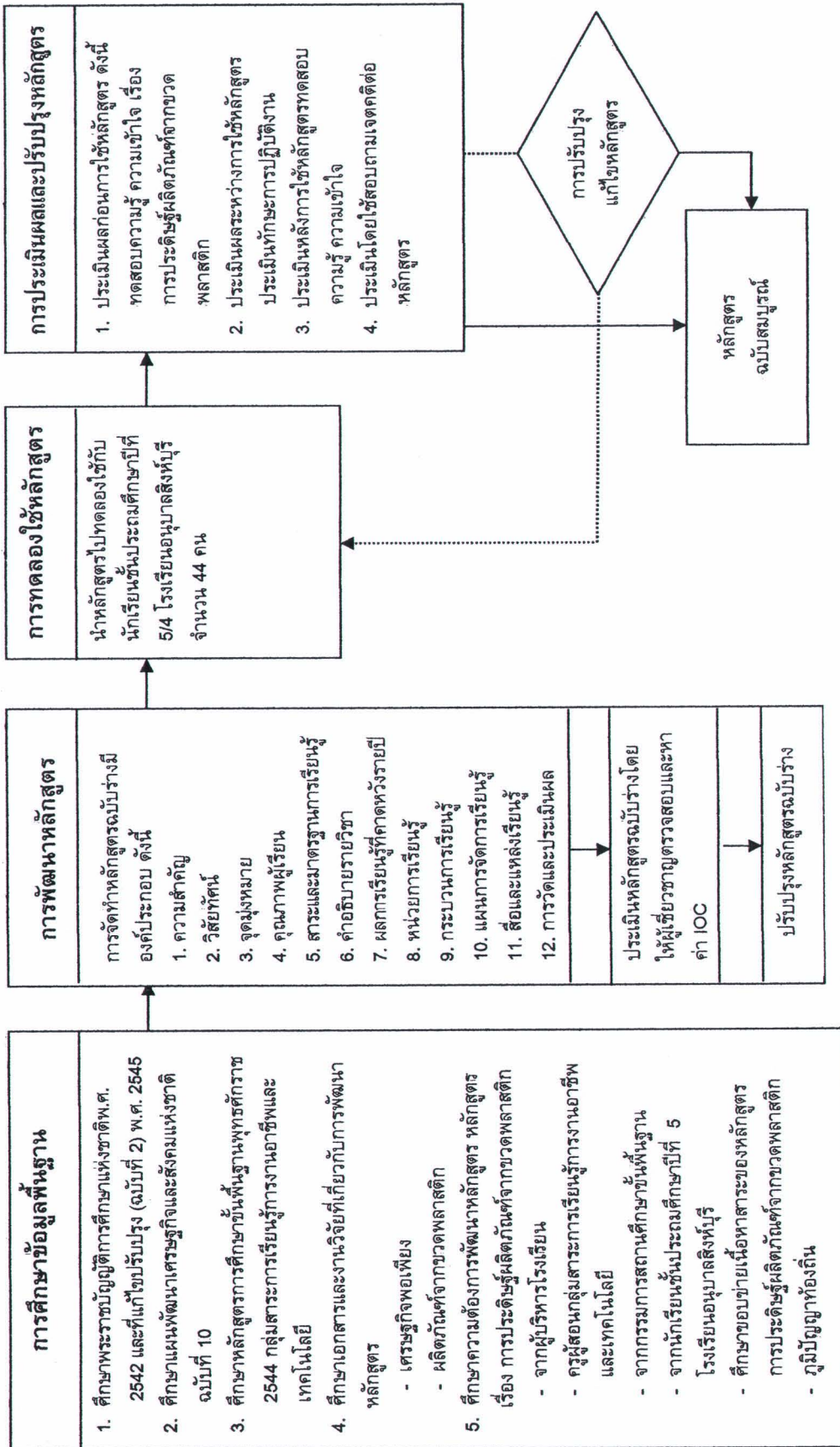
ปัญหาความต้องการและความจำเป็นต่างๆ ของสังคม ส่วนธำรง บัวศรี (2532, หน้า 129) ได้เสนอไว้ 8 ขั้นตอน 1) กำหนดจุดหมายของหลักสูตร 2) การกำหนดรูปแบบและโครงสร้างของหลักสูตร 3) การกำหนดจุดประสงค์ของวิชา 4) การเลือกเนื้อหาของวิชา 5) การจัดทำวัสดุหลักสูตรและสื่อการเรียนการสอน 6) การกำหนดประสบการณ์เรียนรู้ 7) การกำหนดยุทธศาสตร์ของการเรียนการสอน 8) การกำหนดผลการประเมินผลการเรียนรู้

นอกจากแนวคิดของนักการศึกษา ที่ได้กล่าวถึงขั้นตอนการพัฒนาหลักสูตรดังกล่าวข้างต้นยังมีผู้เสนองานวิจัยที่ศึกษาเกี่ยวกับกระบวนการพัฒนาหลักสูตร โดยระบุขั้นตอนต่างๆ ที่มีความสอดคล้องกับข้อสรุปของนักการศึกษาหลายท่าน ดังเช่น งานวิจัย ยุทธนา อุทโร (2541, หน้า 76-77) ได้ทำการพัฒนาหลักสูตรท้องถิ่น กลุ่มการทำงานพื้นฐานอาชีพ เรื่องการสานกระติบข้าว ชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 โดยมีขั้นตอนการพัฒนาหลักสูตรดังนี้ 1) การศึกษาข้อมูลพื้นฐานเพื่อให้ได้ข้อมูลเกี่ยวกับสภาพท้องถิ่นและนักเรียน 2) การพัฒนาหลักสูตรเพื่อให้ได้หลักสูตรฉบับร่าง 3) ตรวจสอบโครงร่างหลักสูตรเพื่อให้ทราบว่าหลักสูตรที่พัฒนาขึ้นมีคุณภาพเพียงใด มีความเหมาะสมหรือไม่ 4) นำหลักสูตรไปทดลองใช้เพื่อได้ข้อมูลที่จะไปบ่งชี้คุณภาพของหลักสูตร 5) การประเมินผลให้นำหลักสูตรไปทดลองใช้เพื่อเป็นแนวทางในการปรับปรุงแก้ไขหลักสูตร 6) การปรับปรุงแก้ไขหลักสูตรเพื่อให้ได้หลักสูตรที่สมบูรณ์ โดยสอดคล้องกับศรีวรรณ จันทรหงษ์ (2542, บทคัดย่อ) ได้ทำการพัฒนาหลักสูตรท้องถิ่น เพื่อถ่ายทอดภูมิปัญญาท้องถิ่น เรื่อง งานจักสาน ชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ศึกษากรณีโรงเรียนวัดยกรกระบัตร์ (ชุมชนราษฎร์นุสรณ์) จังหวัดสมุทรสาครได้ระบุขั้นตอนการพัฒนาหลักสูตร ดังนี้ 1) ศึกษาข้อมูลพื้นฐาน 2) การพัฒนาหลักสูตร 3) การทดลองใช้หลักสูตร 4) การประเมินผลและปรับปรุงหลักสูตร

การพัฒนาหลักสูตรกลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพและเทคโนโลยี เรื่องการประดิษฐ์ผลิตภัณฑ์จากขวดพลาสติก โดยการนำข้อมูลจากขั้นตอนที่ 1 คือ 1) ศึกษาพระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2542 และที่แก้ไขปรับปรุง (ฉบับที่ 2) พ.ศ. 2545 2) ศึกษาแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ฉบับที่ 10 3) ศึกษาหลักสูตรการศึกษาขั้นพื้นฐานพุทธศักราช 2544 กลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพและเทคโนโลยี 4) ศึกษาเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการพัฒนาหลักสูตร - เศรษฐกิจพอเพียง - ผลิตภัณฑ์จากขวดพลาสติก 5) ศึกษาความต้องการพัฒนาหลักสูตร หลักสูตร เรื่อง การประดิษฐ์ผลิตภัณฑ์จากขวดพลาสติก - จากผู้บริหารโรงเรียน - ครูผู้สอนกลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพและเทคโนโลยี - จากกรรมการสถานศึกษาขั้นพื้นฐาน - จากนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 โรงเรียนอนุบาลสิงห์บุรี - ศึกษาขอบข่ายเนื้อหาสาระของหลักสูตรการประดิษฐ์ผลิตภัณฑ์จากขวดพลาสติก - ภูมิปัญญาท้องถิ่น นำข้อมูลที่ได้ดำเนินการวิเคราะห์ สังเคราะห์ ทดสอบความรู้ ความเข้าใจ สัมภาษณ์ สอบถาม มาทำการพัฒนาหลักสูตร เรื่อง การประดิษฐ์ผลิตภัณฑ์จากขวดพลาสติก กลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพและเทคโนโลยี อันมีองค์ประกอบหลักสูตรดังนี้ ความสำคัญ วิสัยทัศน์

จุดมุ่งหมาย คุณภาพผู้เรียน สาระและมาตรฐานการเรียนรู้ ผลการเรียนรู้ที่คาดหวังรายปี
คำอธิบายรายวิชา หน่วยการเรียนรู้ กระบวนการเรียนรู้ แผนการจัดการเรียนรู้ สื่อและแหล่ง
เรียนรู้ การวัดผลและประเมินผล

จากกระบวนการพัฒนาหลักสูตรข้างต้น ผู้วิจัยได้นำแนวคิดของนักการศึกษา และผู้ที่
ทำวิจัยเกี่ยวกับการพัฒนาหลักสูตรดังกล่าวมาสังเคราะห์ขั้นตอนการพัฒนาหลักสูตร เพื่อนำมา
เป็นกรอบแนวคิดในการพัฒนาหลักสูตร เรื่อง การประดิษฐ์ผลิตภัณฑ์จากขวดพลาสติก
โรงเรียนอนุบาลสิงห์บุรีโดยสรุปกระบวนการพัฒนาหลักสูตรได้ 4 ขั้นตอน ดังนี้ คือ 1)
การศึกษาข้อมูลพื้นฐาน 2) การพัฒนาหลักสูตรโดยการพัฒนาหลักสูตรฉบับร่างการประเมิน
หลักสูตรฉบับร่าง และปรับปรุงหลักสูตรฉบับร่าง 3) การทดลองใช้หลักสูตรและ 4) การ
ประเมินผลและปรับปรุงหลักสูตรซึ่งผู้วิจัยกำหนดเป็นกรอบแนวคิดในการวิจัย ดังภาพ 1
(หน้า 10)



ภาพ 1 กรอบแนวคิดในการวิจัย

สมมติฐานการวิจัย

ความรู้ ความเข้าใจ เรื่องการประดิษฐ์ผลิตภัณฑ์จากขวดพลาสติก ของนักเรียน
ชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 ที่เรียนตามหลักสูตรที่พัฒนาขึ้น หลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียน