

บทที่ 1

บทนำ

1.1 ความเป็มาและความสำคัญของปัญหา

ปัจจุบันปัญหาสิ่งแวดล้อมได้กลายมาเป็นปัญหาใหญ่ที่กำลังได้รับความสนใจและกล่าวขวัญกันอย่างกว้างขวางในทุกวงการทั่วโลก ปัญหาสิ่งแวดล้อมทำให้เกิดปัญหาด้านเศรษฐกิจและสังคม เช่น การตัดไม้ทำลายป่าได้ก่อให้เกิดความแห้งแล้งหรืออุทกภัย ปัญหาดังกล่าวเกิดจากการกระทำของมนุษย์โดยตรง ซึ่งสามารถแก้ไขได้โดยการให้การศึกษาแก่ประชาชนในเรื่องสิ่งแวดล้อมอันจะเป็นการส่งเสริมให้ประชาชนเกิดความรู้ เจตคติและการปฏิบัติที่ถูกต้องเกี่ยวกับสิ่งแวดล้อม ซึ่งสิ่งที่จะเน้นเป็นพิเศษคือการศึกษาแก่เด็กในวัยเรียนที่กำลังเติบโตเป็นผู้ใหญ่ในอนาคต การเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมทางด้านสิ่งแวดล้อมของเด็กจะเป็นการเปลี่ยนแปลงที่ถาวร ยั่งยืนและมีประโยชน์ต่อชุมชนระยะยาว (มานิต เรืองรัตน์, 2536) การพัฒนาบุคคลทั้งทางด้านจิตใจ นิสัย ทำให้คนมีคุณภาพมีความสามารถในการประกอบอาชีพได้อย่างเหมาะสมมีประสิทธิภาพ สถานการณ์ ปัจจุบันนี้ เทคโนโลยีได้เข้ามามีบทบาทและทำให้เกิดการเปลี่ยนแปลงสิ่งใหม่ ๆ มากมายเป็นวงกว้าง ซึ่งมีผลต่อการดำรงชีวิตของคนในชาติเป็นอย่างมาก หากคนเราไม่สามารถปรับตัวให้เข้ากับการเปลี่ยนแปลงนั้นก็จะ เป็นอุปสรรคในการดำรงชีวิตสิ่งหนึ่งที่จะช่วยให้การพัฒนาคุณภาพของคนในชาติให้ได้นั้น จะต้องพัฒนาการศึกษาในทุกระดับขึ้นตามการเปลี่ยนแปลง และตามความต้องการของสังคม เพื่อให้มีค่านิยมตรงกับค่านิยมของสังคมที่ตนเองอาศัยอยู่ สังคมไทยกำลังพัฒนาจากสังคมเกษตรกรรมไปสู่สังคมอุตสาหกรรม ดังนั้น การพัฒนาและเพิ่มพูนความรู้พื้นฐานของประชาชนย่อมมีความสำคัญยิ่ง จะเห็นได้จากนโยบายการศึกษาขั้นพื้นฐาน ได้ขยายโอกาสของการศึกษาเพิ่มขึ้นให้เป็น 9 ปี (กรมวิชาการ กระทรวงศึกษาธิการ, 2534) ปัจจัยพื้นฐานที่สำคัญในการพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมของประเทศ ในการพัฒนาประเทศไม่ว่าจะเป็นการผลิตคนเพื่อเข้ารับราชการ หรือไปประกอบอาชีพส่วนตัว การกำหนดให้มีการศึกษาภาคบังคับเพื่อให้คนไทยได้รู้หนังสือในฐานะที่เป็นทรัพยากรหลักในการพัฒนาประเทศ เป้าหมายหลักของการพัฒนาทรัพยากรมนุษย์คือ การให้สมาชิกส่วนใหญ่ของสังคมเป็นคนดี เป็นคนเก่ง มีความรู้ความสามารถ บทบาทของการศึกษาจึงได้ถูกจัดพิจารณาในฐานะที่เป็นกระบวนการหนึ่งในการพัฒนามนุษย์ ให้มีคุณภาพและบรรลุผลสำเร็จมากที่สุด ภายใต้สถานการณ์ที่มีการเปลี่ยนแปลงอย่างรวดเร็วของเทคโนโลยีในปัจจุบัน (กรมวิชาการ กระทรวงศึกษาธิการ, 2534)

การศึกษาเป็นกระบวนการพัฒนาคนตามความเปลี่ยนแปลงและความต้องการของสังคม ซึ่งสภาพสังคมปัจจุบันมีการเปลี่ยนแปลงอยู่ตลอดเวลา เนื่องจากความเจริญทางเทคโนโลยี หากคนเราไม่สามารถปรับตัวให้เข้ากับความเปลี่ยนแปลงเหล่านั้นก็ย่อมทำให้เกิดปัญหาตามมาได้

กรมวิชาการ, 2534) ในปัจจุบันการจัดการศึกษาในระดับประถมศึกษา หลักสูตรประถมศึกษา พุทธศักราช 2521 (ฉบับปรับปรุง พ.ศ. 2533) เน้นให้เกิดการเรียนรู้การสอนในรูปแบบของทักษะ กระบวนการ โดยการจัดเนื้อหาสาระให้มีลักษณะเป็นมวลประสบการณ์ตามลักษณะของเนื้อหาที่มีความคล้ายคลึงกัน โดยจัดเป็นกลุ่มดังนี้ คือ กลุ่มทักษะ (ภาษาไทย-คณิตศาสตร์) กลุ่มสร้างเสริมประสบการณ์ชีวิต กลุ่มสร้างเสริมลักษณะนิสัย กลุ่มการทำงานและพื้นฐานอาชีพ สำหรับกลุ่มสร้างเสริมประสบการณ์ชีวิตเป็นกลุ่มที่วาดด้วยความรู้ด้านต่าง ๆ ในการดำรงชีวิตของมนุษย์ด้านสุขภาพอนามัย ความสัมพันธ์ระหว่างมนุษย์กับสิ่งแวดล้อม การเมืองการปกครอง พุทธศาสนาหลักธรรมคำสอน วัฒนธรรม ชนบทธรรมเนียมประเพณี ความสัมพันธ์ระหว่างประเทศ วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี ซึ่งความรู้ต่าง ๆ เหล่านี้ จะเป็นสิ่งที่ช่วยแก้ปัญหาของชีวิตและสังคมเพื่อให้นักมีความเป็นอยู่และการดำรงชีวิตที่ดี (กรมวิชาการ, 2533)

จุดมุ่งหมายของหลักสูตรประถมศึกษา พุทธศักราช 2521 ได้กล่าวถึง กลุ่มสร้างเสริมประสบการณ์ชีวิตว่า เป็นกลุ่มการเรียนรู้ที่ให้ผู้เรียนได้รู้ถึงปัญหาและสิ่งแวดล้อมในด้านต่าง ๆ เพื่อให้ผู้เรียนได้นำเอาประสบการณ์เหล่านั้นไปใช้ให้เป็นประโยชน์ต่อการดำรงชีวิต และให้ผู้เรียนมีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับความสัมพันธ์ระหว่างมนุษย์กับสิ่งแวดล้อมที่เป็นธรรมชาติ เทคโนโลยี และสังคม (กรมวิชาการ กระทรวงศึกษาธิการ, 2525) จากผลการวิจัยการจัดการเรียนการสอน กลุ่มสร้างเสริมประสบการณ์ชีวิตพบว่า ครูมักจะเน้นเนื้อหาวิชาการมากกว่าที่จะสอน ให้นักเรียนรู้จักคิดเป็น แก้ปัญหา โดยเฉพาะปัญหาของชีวิตและสังคมทำให้ผู้เรียนไม่สามารถนำความรู้ไปใช้ในการดำรงชีวิตได้ ไม่สามารถแก้ปัญหาและปรับตัวให้เข้ากับความเปลี่ยนแปลง ซึ่งทำให้เกิดปัญหาเกิดความยุ่งยากแก่สังคมอีกมากมาย (สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาแห่งชาติ กระทรวงศึกษาธิการ หน่วยงานพิเศษ, 2534) การปรับปรุงการศึกษา ได้เน้นให้สอดคล้องกับความต้องการของสังคม โดยการนำเอาวัฒนธรรมและเทคโนโลยีทางการศึกษาเข้ามามีบทบาทในการจัดการเรียนการสอนมากขึ้น (วิชัย วงศ์ใหญ่, 2524) ปัญหาของการจัดการเรียนการสอนให้มีประสิทธิภาพและบรรลุผลตามเป้าหมาย การด้อยคุณภาพของผลิตผลทางการศึกษามาจากองค์ประกอบที่สำคัญคือ ครูผู้สอน นักศึกษา สื่อ ทั้งนี้ผู้สอนจะต้องแสวงหาวิธีในการจัดการเรียนการสอน เพื่อให้ผู้เรียนสามารถนำความรู้ที่ได้ไปใช้ในการพัฒนาตนและสังคม ตลอดจนสามารถแก้ปัญหาที่เกิดขึ้นในชีวิตประจำวันได้ (นิพนธ์ สุขปรดี, 2528)

ครูผู้สอนกลุ่มสร้างเสริมประสบการณ์ชีวิต จำเป็นจะต้องเข้าใจถึงวิธีการต่าง ๆ ที่จะช่วยให้การสอนบรรลุตามจุดมุ่งหมายของหลักสูตร ซึ่งมีหลายวิธีด้วยกัน โดยการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนกลุ่มสร้างเสริมประสบการณ์ชีวิต ต้องเน้นกระบวนการเรียนอย่างมีระบบใช้เทคนิคและวิธีจัดกิจกรรมหลาย ๆ รูปแบบเน้นการเรียนการสอนที่สามารถนำไปใช้ประโยชน์ในชีวิตประจำวันได้ เพื่อให้ผู้เรียนรู้จักชีวิตและสิ่งแวดล้อม รู้หลักในการดำรงชีวิต ปรับตัวเข้ากับการเปลี่ยนแปลงของ

ชีวิตและแก้ปัญหาต่าง ๆ ได้และจากงานวิจัยของ (สุภาวดี โรจนธรรมกุล, 2529) ที่ศึกษาความสนใจของนักเรียนในการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนของครูกลุ่มสร้างเสริมประสบการณ์ชีวิต ซึ่งพบว่า กิจกรรมการสอนที่ครูปฏิบัติมากเป็นอันดับที่ 1 คือ ครูใช้กระดานดำ และอันดับที่ 2 ครูตั้งคำถามให้นักเรียนตอบ

ประสบการณ์เป็นพื้นฐานของการเรียนรู้ ดังนั้น ครูจึงมีหน้าที่ที่จะต้องจัดประสบการณ์ให้กับผู้เรียนไม่ว่าจะเป็นในลักษณะทางตรงหรือทางอ้อม การจัดประสบการณ์ให้ได้ผลดีจะต้องมีการใช้สื่อการสอนเข้ามาช่วยในการเรียนการสอน สื่อการสอนจึงนับว่ามีความสำคัญอย่างยิ่งสำหรับครูเป็นเครื่องมือที่ช่วยให้ครูสามารถถ่ายทอดแนวคิด ข้อเท็จจริง ทักษะ เจตคติและความซาบซึ้ง ทำให้ผู้เรียนมองเห็นคุณค่าในเนื้อหาที่ครูสอน (นิพนธ์ ศุภปรีดี, 2528) ในการเรียนการสอนสมัยก่อนใช้วิธีบรรยายเพียงอย่างเดียวในด้านประสบการณ์ หรือความรู้ที่ได้รับเมื่อพิจารณาจากกรวยประสบการณ์ (The Cone of Experiences) ของ Dale (1969) การบรรยายเพียงอย่างเดียว นับ จัดเป็นประสบการณ์ที่เป็นนามธรรมในการเรียนการสอน ดังนั้น จึงควรมีการใช้สื่อการสอนและมีการวางแผนที่ดีเพื่อให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้ได้มากที่สุด (ธีระ รุญเจริญ, 2524) การเรียนการสอนเป็นการถ่ายทอดข้อมูลจากผู้สอนไปยังผู้เรียน เพื่อให้ผู้เรียนเข้าใจในบทเรียนและทำการตอบสนองเพื่อให้เกิดการเรียนรู้ (กิดานันท์ มลิทอง, 2531)

สำหรับการให้การศึกษาในโรงเรียน นักเรียนจะได้เรียนตามหลักสูตรที่กำหนดไว้ โดยมีครูเป็นองค์ประกอบสำคัญ อีกทั้งมีความจำเป็นที่จะต้องใช้สื่อการสอนมาประกอบการสอน สไลด์-ประกอบเสียง เป็นสื่อการสอนที่สำคัญประเภทหนึ่งในการให้การศึกษา ซึ่งทำให้ผู้เรียนสามารถเข้าใจบทเรียนได้ง่ายขึ้น เนื่องจากนักเรียนจะได้เห็นทั้งภาพและเสียงที่สัมพันธ์กันเป็นเรื่องราวต่อเนื่อง ทั้งยังก่อให้เกิดความรู้สึกว่าผู้เรียนได้มีประสบการณ์ร่วมกัน เป็นการเปลี่ยนบรรยากาศในห้องเรียนทำให้ผู้เรียนเกิดความกระตือรือร้นและสนใจมากขึ้น

สไลด์เทปเป็นสื่อการสอนชนิดหนึ่งที่มีความนิยมในวงการศึกษา ผู้เรียนสามารถเรียนได้ด้วยตนเองและรับรู้ได้ทั้งทางจักษุสัมผัสและโสตสัมผัส ทำให้การเรียนมีประสิทธิภาพมากขึ้นและทำให้ผู้เรียนสนใจในการเรียน การรับรู้ของมนุษย์เกิดขึ้นได้จากการที่เรื่องราวต่าง ๆ ได้ผ่านประสาทสัมผัสทางร่างกายเข้าสู่ส่วนรับรู้ภายใน จึงกล่าวได้ว่าสไลด์เทป เป็นสื่อการสอนที่ช่วยผู้เรียนรับรู้ได้ดี (สุนันท์ สังข์ทอง, 2530) สไลด์เทปเป็นสื่อการสอนที่ผู้เรียนสามารถสัมผัสได้ด้วยตาหรือจักษุสัมผัส (Sense of sight) และหูหรือโสตสัมผัส (Auditory sense) ผู้เรียนเกิดการเข้าใจได้อย่างรวดเร็วมีประสิทธิภาพในการเรียน (โกดัก, 2519) ซึ่งสอดคล้องกับความคิดของ Wittich และ Schuller (1973) ที่กล่าวว่า สไลด์เทปเหมาะที่จะนำไปใช้สอนได้ทุกวิชาและทุกระดับชั้น เนื่องจากสไลด์เทปผลิตได้ง่าย ใช้ได้สะดวกและมีราคาถูก อีกทั้งสไลด์เทปยังให้ผลดีในด้านการสอนข้อเท็จจริง ซึ่งเหมาะสมกับสภาพการเรียนรู้บางอย่างเป็นพิเศษ เพราะ

สไลด์เทปสามารถเปลี่ยนภาพได้ในอัตราความเร็ว ได้เร็วหรือช้าตามความต้องการของผู้เรียน และยังเปิดโอกาสให้ผู้เรียนได้มีส่วนร่วม (เป็รื่อง กุมท, 2519)

จากงานวิจัยหลาย ๆ เรื่องที่ได้ศึกษาค้นคว้ามาทำผู้ศึกษาค้นคว้าได้มองเห็นถึงคุณค่าของ สไลด์สามารถใชสอนได้ทุกวิชาและทุกระดับชั้น นอกจากนี้ยังเปิดโอกาสให้ผู้เรียนได้มีส่วนร่วมใน ขณะเรียน สามารถเรียนเป็นรายบุคคลหรือเป็นกลุ่มได้ใช้สอนสิ่งที่เป็นจริง นำภาพความเป็นจริง ที่เกิดขึ้นมาฉายให้นักเรียนดูได้ สไลด์เทปมีทั้งภาพ เสียงประกอบ และคำบรรยาย ทำให้ผู้เรียน เกิดการเรียนรู้และเกิดความจำได้ดียิ่งขึ้น ช่วยทำให้บรรยากาศในการเรียนการสอนดีขึ้น ทำให้ผู้เรียนเกิดความสนใจและต้องการที่จะเรียนมากขึ้น เพราะสไลด์เทปเหมาะสมที่จะใช้เป็นสื่อ การสอนสามารถจำลองสิ่งที่ใหญ่ให้เล็กลง และขยายสิ่งที่เล็กให้ใหญ่ขึ้น ทำสิ่งที่ซับซ้อนให้ดูง่าย นำสิ่งที่อยู่ไกลมาฉายให้ดูหรือชมกันได้ สามารถบันทึกเหตุการณ์ในอดีตแล้วนำมาฉายมาฉายดูใน ปัจจุบันได้ ทำให้มองเห็นความสวยงามของธรรมชาติที่อยู่ห่างไกล ทำให้ผู้เรียนเกิดอารมณ์เศร้า ยินดี หรือตื่นเต้นเมื่อได้ดูสไลด์เทป และช่วยให้นักเรียนเกิดเจตคติที่ดีต่อสภาพแวดล้อมเมื่อ ได้ดู เนื้อหาจากสไลด์เทป ซึ่งนักเรียนในระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 นี้ สามารถอ่านออกเขียนได้แล้ว ผู้ศึกษาค้นคว้าจึงมีความสนใจที่จะสร้างสไลด์เทปประกอบการสอน กลุ่มสร้างเสริมประสบการณ์ ชีวิต เรื่อง ความสัมพันธ์ระหว่าง คน สัตว์ พืช สำหรับนักเรียน ชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 ตามหลัก สูตรการประถมศึกษา พุทธศักราช 2521 (ฉบับปรับปรุง พ.ศ. 2533) เพื่อเป็นการหาแนวทาง ในการหารูปแบบที่เหมาะสม มาใช้ในการเรียนการสอนต่อไป

1.2 วัตถุประสงค์ของการศึกษาค้นคว้า

เพื่อสร้างสไลด์เทปประกอบการสอน กลุ่มสร้างเสริมประสบการณ์ชีวิต เรื่อง ความสัมพันธ์ ระหว่าง คน สัตว์ พืช สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 ตามหลักสูตรประถมศึกษา พุทธศักราช 2521 (ฉบับปรับปรุง พ.ศ. 2533) ให้มีค่าดัชนีประสิทธิผลตั้งแต่ .50 ขึ้นไป

1.3 ขอบเขตและข้อจำกัดของการศึกษาค้นคว้า

1.3.1 ประชากรที่ใช้ในการศึกษาค้นคว้า คือ นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2538 โรงเรียนบ้านเสาเล้า อำเภอนิพนธ์สวรรค์ จังหวัดนครพนม จำนวน 45 คน และนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2538 โรงเรียนบ้านนิพนธ์สวรรค์ อำเภอนิพนธ์สวรรค์ จำนวน 55 คน

1.3.2 กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการศึกษาค้นคว้าครั้งนี้คือ นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2538 โรงเรียนบ้านเสาเล้า อำเภอนิพนธ์สวรรค์ จังหวัดนครพนม จำนวน 42 คน

1.3.3 เนื้อหาของสไลด์เทปเป็นเนื้อหา กลุ่มสร้างเสริมประสบการณ์ชีวิต เรื่อง ความสัมพันธ์ระหว่าง คน สัตว์ พืช สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 ตามหลักสูตรประถมศึกษา พุทธศักราช 2521 (ฉบับปรับปรุง พ.ศ.2533) จำนวน 3 ตอน คือ

ตอนที่ 1 ความสัมพันธ์ระหว่าง คน สัตว์ พืช

ตอนที่ 2 ผลกระทบของการกระทำของคนที่มีต่อพืชและสัตว์

ตอนที่ 3 การอนุรักษ์พืชและสัตว์

1.3.4 แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนที่ใช้ทดสอบก่อนเรียนและหลังเรียนเป็นแบบทดสอบชุดเดียวกัน แบบเลือก ชนิด 3 ตัวเลือก จำนวน 20 ข้อ

1.4 นิยามศัพท์เฉพาะ

1.4.1 สไลด์เทปประกอบการสอน หมายถึง สไลด์เทป กลุ่มสร้างเสริมประสบการณ์ชีวิต เรื่อง ความสัมพันธ์ระหว่าง คน สัตว์ พืช ที่ผู้ศึกษาสร้างขึ้น เป็นสไลด์ขนาด 2 x 2 นิ้ว มีเสียงบรรยายและเสียงดนตรีประกอบโดยบันทึกเสียงลงในเทปเสียง ซึ่งมีสัญญาณการบังคับเครื่องฉายสไลด์ให้เปลี่ยนภาพโดยสัมพันธ์กับคำบรรยาย สไลด์ประกอบการสอนเป็นสไลด์แบบเครื่องฉายเดี่ยว จำนวน 59 กรอบ โดยมีขั้นตอนในการใช้สไลด์ประกอบการสอนดังนี้

- 1) ชี้นำเข้าสู่บทเรียน
- 2) ขั้นตอนกิจกรรมการเรียนรู้ โดยให้นักเรียนเรียนเนื้อหาจากสไลด์เทป
- 3) ขั้นประเมินผล ให้นักเรียนทำแบบทดสอบหลังเรียน
- 4) ขั้นสรุป

1.4.2 ค่าดัชนีประสิทธิผล (E.I. : The effectiveness index) ของสไลด์เทป หมายถึง ตัวเลขที่แสดงค่าประสิทธิภาพของสไลด์เทป ที่คำนวณได้จากค่าสัดส่วนคะแนนเฉลี่ยความก้าวหน้าในการเรียนการสอน ที่ผู้เรียนควรจะได้สูงสุดหลังจากที่ได้เรียนจากสไลด์เทป ซึ่งได้กำหนดค่าดัชนีประสิทธิผล ไว้ที่ 0.50 ขึ้นไป

1.4.3 แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน หมายถึง แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น ซึ่งใช้วัดความสามารถในการเรียนรู้ กลุ่มสร้างเสริมประสบการณ์ชีวิต เรื่อง ความสัมพันธ์ระหว่าง คน สัตว์ พืช สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 2

1.4.4 คะแนนทดสอบก่อนเรียน หมายถึง คะแนนที่นักเรียนทำได้จากการทำแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนก่อนเรียน จำนวน 20 ข้อ

1.4.5 คะแนนทดสอบหลังเรียน หมายถึง คะแนนที่นักเรียนทำได้จากการทำแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนหลังเรียน จำนวน 20 ข้อ หลังจากทีนักเรียนได้เรียนเนื้อหาจากสไลด์เทป กลุ่มสร้างเสริมประสบการณ์ชีวิต เรื่อง ความสัมพันธ์ระหว่าง คน สัตว์ พืช สำหรับ

นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 2

1.4.6 นักเรียนที่มีความสามารถทางการเรียนเก่ง ปานกลาง และอ่อน หมายถึง เกรต 3-4 ระดับการเรียน เก่ง เกรต 2 ระดับการเรียน ปานกลาง เกรต 0-1 ระดับการเรียน อ่อน

1.5 ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับจากการศึกษาค้นคว้า

1.5.1 ได้สไลด์เทปประกอบการสอน กลุ่มสร้างเสริมประสบการณ์ชีวิต เรื่อง ความสัมพันธ์ระหว่าง คน สัตว์ พืช สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 ตามหลักสูตรประถมศึกษา พุทธศักราช 2521 (ฉบับปรับปรุง พ.ศ. 2533) ที่มีประสิทธิภาพตามเกณฑ์

1.5.2 ได้แนวทางในการสร้างสไลด์เทปประกอบการสอน กลุ่มสร้างเสริมประสบการณ์ชีวิต เรื่อง ความสัมพันธ์ระหว่าง คน สัตว์ พืช สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 2

1.5.3 ได้ต้นแบบสไลด์เทปประกอบการสอน กลุ่มสร้างเสริมประสบการณ์ชีวิต เรื่อง ความสัมพันธ์ระหว่าง คน สัตว์ พืช สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 2