

การวิจัยและพัฒนา (Research and Development)

ผศ.ดร ทองสุข วันแสน

มหาวิทยาลัยราชภัฏสุรินทร์

มโนทัศน์เบื้องต้น

การวิจัย (Research) เป็นกระบวนการแสวงหาความรู้ใหม่ ๆ ด้วยวิธีการที่เป็นระบบและเชื่อถือได้ ซึ่งมีอยู่หลายประเภทด้วยกัน ขึ้นอยู่กับว่าจะใช้หลักเกณฑ์ใดในการแบ่ง ดังนี้ หากจะแบ่งตามระเบียบวิธีวิจัยมี 3 ประเภทคือ การวิจัยเชิงประวัติศาสตร์ การวิจัยเชิงบรรยาย และการวิจัยเชิงทดลอง แบ่งตามลักษณะของข้อมูลที่ได้มาการวิจัยมี 2 ประเภท คือ การวิจัยเชิงปริมาณ และการวิจัยเชิงคุณภาพ ถ้าแบ่งตามศาสตร์หรือสาขาวิชา ก็อาจแบ่งได้เป็นวิจัยทางด้านวิทยาศาสตร์ วิจัยทางด้านสังคมศาสตร์ และวิจัยทางมนุษยศาสตร์ ถ้าแบ่งตามจุดมุ่งหมายของการวิจัยมี 2 ประเภท คือ การวิจัยพื้นฐาน หรือ การวิจัยปริสุทธิ์ และการวิจัย ประยุกต์

สำหรับการวิจัยและพัฒนา ก็เป็นการวิจัยประยุกต์ประเภทหนึ่งที่มุ่งศึกษาหาความรู้ในประเด็นปัญหาต่าง ๆ ควบคู่ไปกับการปรับปรุงและพัฒนารูปแบบ เทคนิค สื่อ วัสดุ อุปกรณ์ หรือวิธีการต่าง ๆ ที่ใช้ในการแก้ปัญหานั้น ๆ อย่างเป็นระบบภายใต้ข้อมูล หรือข้อสนับสนุนต่าง ๆ จากการวิจัยในทุก ๆ ขั้นตอนของการพัฒนา ด้วยเหตุนี้การวิจัยและพัฒนาจึงสามารถที่จะนำไปประยุกต์ใช้ในทุกงาน และทุก ๆ วงการ ทั้งยังเป็นผลให้เกิดความรู้ เทคนิควิธีการวัสดุอุปกรณ์ หรือเทคโนโลยีสมัยใหม่อよု່เสนอ ด้วยอย่างเข่น ในวงการศึกษามีการพัฒนาสื่อ เทคนิคการสอน วิธีการสอน และนวัตกรรมการสอน เป็นต้น ทางด้านอุดสาಹกรรม มีการพัฒนาเครื่องจักร เครื่องยนต์ และสิ่งอำนวยความสะดวกที่ใช้ในชีวิตประจำวันมากมาย ทางด้านการแพทย์มีการคิดค้นพัฒนาเครื่องมือทางการแพทย์ และเทคนิค วิธีการรักษาโรคต่าง ๆ อยู่เสมอ เป็นต้น ซึ่งในปัจจุบันการวิจัยและพัฒนาได้เข้าไปมีบทบาทในการพัฒนานวัตกรรมและเทคโนโลยีใหม่ ๆ เป็นอย่างมาก สำหรับขั้นตอนและการนำการวิจัยและพัฒนาไปใช้ประโยชน์จะได้กล่าวถึงในลำดับต่อไป

กระบวนการของการวิจัยและพัฒนา

กระบวนการ หรือขั้นตอนการวิจัยโดยทั่วไปนั้น ส่วนใหญ่อยู่บนพื้นฐานของวิธีการทำงานวิทยาศาสตร์ ซึ่งวิธีการทำงานวิทยาศาสตร์จะประกอบด้วย 5 ขั้นตอน คือ การกำหนดปัญหา การตั้งสมมติฐาน การเก็บรวบรวมข้อมูล การวิเคราะห์ข้อมูล และการสรุปผล แต่การวิจัยโดยทั่วไปจะกำหนดขั้นตอนให้เป็นรูปธรรมมากขึ้นดังนี้

ขั้นที่ 1 การเลือกปัญหา หรือหัวข้อปัญหาการวิจัย

ขั้นที่ 2 การนิยามปัญหาการวิจัย

ขั้นที่ 3 การวางแผนการวิจัย

ขั้นที่ 4 การดำเนินการวิจัย

ขั้นที่ 5 การวิเคราะห์ข้อมูลและสรุปผลการวิเคราะห์ข้อมูล

ขั้นที่ 6 การเขียนรายงานการวิจัย

สำหรับขั้นตอนการวิจัยพัฒนานี้ ในต่างโดยทั่วไปอาจกำหนดไว้หลายขั้นตอน แต่ละขั้นตอนร่วมกันมีดังนี้

ขั้นตอนที่ 1 ขั้นศึกษาข้อมูลพื้นฐาน เป็นขั้นตอนของการวิจัยเพื่อให้ได้ข้อมูลพื้นฐานที่จะนำไปสู่การพัฒนาซึ่งจุดเน้นส่วนใหญ่เป็นการศึกษาปัญหา ความต้องการและความจำเป็น อาจทำได้หลายวิธี เช่น การสำรวจ การสัมภาษณ์ การศึกษาเอกสาร และการกระชุมสัมมนาฯลฯ เป็นต้น

ขั้นตอนที่ 2 ขั้นตอนการพัฒนา ขั้นตอนนี้เป็นขั้นตอนของการสร้างนวัตกรรม หรือต้นแบบของสิ่งต่าง ๆ ที่จะนำไปใช้ประโยชน์ในการแก้ปัญหา หรือตอบสนองความต้องการและความจำเป็นในขั้นตอนที่ 1 รวมทั้งการตรวจสอบและปรับปรุงแก้ไขต้นแบบในขั้นตอนต่าง ๆ ให้เหมาะสม

ขั้นตอนที่ 3 เป็นขั้นตอนทดลองนำร่อง ขั้นตอนนี้เป็นการวิจัยโดยนำต้นแบบของนวัตกรรมที่จะใช้แก้ปัญหา ซึ่งอาจจะเป็นวัสดุ สิ่งของ อุปกรณ์ หรือวิธีการที่พัฒนาขึ้นไปทดลองใช้นำร่อง (Pilot Study) เพื่อตรวจสอบผลของสิ่งที่พัฒนาขึ้น ว่าสามารถใช้ประโยชน์ได้หรือไม่ หากน้อยเพียงใด มีปัญหาเพียงไร มีปัญหาอุปสรรคอะไรบ้าง เพื่อเป็นข้อมูลไปสู่การปรับปรุงให้สมบูรณ์ยิ่งขึ้น

ขั้นตอนที่ 4 เป็นขั้นตอนการพัฒนา ขั้นตอนนี้จะนำผลจากการทดลองนำร่องมาปรับปรุงแก้ไขในนวัตกรรมที่พัฒนาขึ้นให้สมบูรณ์ยิ่งขึ้น

ขั้นตอนที่ 5 เป็นขั้นตอนการทดลองภาคสนาม ขั้นตอนนี้เป็นการวิจัยโดยนำนวัตกรรมที่พัฒนาขึ้นไปทดลองใช้ในสถานการณ์จริงหรือแหล่งต่าง ๆ มากขึ้น และตรวจสอบผลปัญหา อุปสรรคต่าง ๆ เพื่อนำไปสู่การปรับปรุงและพัฒนาให้สมบูรณ์ยิ่งขึ้น

ขั้นตอนที่ 6 เป็นขั้นตอนการพัฒนา ในขั้นตอนนี้จะนำผลที่ได้จากการทดลองใช้ในภาคสนามมาปรับปรุงแก้ไขในนวัตกรรมให้สมบูรณ์ยิ่งขึ้น

อนึ่ง หากขั้นตอนที่ 6 นี้ได้ผลสมบูรณ์แล้วก็จะนำไปเผยแพร่ เพื่อนำไปใช้ประโยชน์ต่อไป หากยังไม่สมบูรณ์ก็จะต้องนำไปทดลองใช้อีกจนกว่าจะได้ผลที่สมบูรณ์

ขั้นตอนที่ 7 เป็นขั้นตอนการติดตามผล ในขั้นตอนนี้เป็นขั้นตอนของการวิจัยติดตามผลการใช้นวัตกรรมที่พัฒนาโดยสมบูรณ์แล้ว และนำไปใช้ประโยชน์ในวงกว้างเพื่อจะได้นำผลมาปรับปรุงแก้ไขในโอกาสต่อไป ซึ่งอาจทำในทุก ๆ ปี หรือทุก ๆ 3 - 5 ปี เป็นต้น

แนวทางการประยุกต์ใช้

การวิจัยและพัฒนา สามารถนำไปประยุกต์ใช้ในการดำเนินงานหรือการจัดกิจกรรมต่าง ๆ ได้มากมาย ดังเช่น

1. ในด้านการพัฒนาของหน่วยงานอันได้แก่ การปรับปรุงระบบงาน การวางแผนระบบบริหาร ระบบบริการ ตลอดจนการทำหน้าที่ของงานในฝ่ายต่าง ๆ
2. ในการพัฒนาการศึกษา เช่น กระบวนการเรียนการสอน การสร้างสื่อ วัสดุ อุปกรณ์
3. ในด้านวิทยาศาสตร์ และเทคโนโลยีสามารถใช้เป็นแนวทางในการพัฒนาเครื่องมือ วัสดุ อุปกรณ์ ทางวิทยาศาสตร์
4. ด้านอุดสาಹกรรม สามารถนำไปใช้ในการพัฒนาเทคนิค วิธีการด้านอุดสาหกรรม ตลอดจนเครื่องจักรต่างๆ ได้

ตัวอย่างงานวิจัยพัฒนา

งานวิจัยของทองสุข วันแสน เรื่อง การพัฒนาหลักสูตรฝึกอาชีพการทอผ้าไหมมัดหมีสำหรับประชาชนในชนบท , 2537

การวิจัยครั้งนี้มีจุดมุ่งหมายเพื่อต้องการพัฒนาหลักสูตรฝึกอาชีพการทอผ้าไหมมัดหมีสำหรับประชาชนในชนบท ให้เป็นหลักสูตรที่มีคุณภาพ สามารถใช้เป็นแนวทางหลักในการฝึกอบรมให้ประชาชนมีความรู้ ทักษะ และมีทัศนคติที่ดีต่อการประกอบอาชีพการทอผ้าไหมมัดหมี ตลอดจนสามารถทอผ้าไหมมัดหมีให้มีคุณภาพดีได้ วิธีดำเนินการวิจัยแบ่งออกเป็น 6 ขั้นตอนคือ ขั้นตอนแรก เป็นการศึกษาข้อมูลพื้นฐานเพื่อการพัฒนาหลักสูตร โดยศึกษาเอกสารงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง และศึกษา ข้อมูลภาคสนาม ได้แก่ สัมภาษณ์พัฒนาการจังหวัดสุรินทร์ อุดสาหกรรมจังหวัดสุรินทร์ เจ้าหน้าที่ที่เกี่ยวข้อง รวม 4 คน สัมภาษณ์ประชาชนในหมู่บ้านกลุ่มตัวอย่าง จังหวัดสุรินทร์ 13 หมู่บ้าน รวม 82 คน และจัดประชุมdacum (DACUM) โดยใช้เวลา 2 วัน ขั้นตอนที่ 2 เป็นการสร้างและพัฒนาโครงร่าง หลักสูตรให้สอดคล้องกับข้อมูลพื้นฐาน โดยหลักสูตรที่สร้างขึ้นประกอบด้วย สภาพปัญหาและ ความจำเป็น จุดมุ่งหมายของหลักสูตร สมรรถภาพที่มุ่งเน้น หน่วยการฝึกอบรม และแนวทางการนำ หลักสูตรไปใช้ ทั้งนี้โดยหน่วยการฝึกอบรมนั้นมี 6 หน่วยการฝึกอบรมด้วยกันคือ หน่วยที่ 1 โนนทกัน

เบื้องต้นเกี่ยวกับการประกอบอาชีพการทอผ้าไห่มัดหมี่ หน่วยที่ 2 การเตรียมไหเมเบื้องต้นสำหรับการทอผ้าไห่มัดหมี่ หน่วยที่ 3 การเตรียมเส้นไหเมพุ่งสำหรับการทอผ้าไห่มัดหมี่ หน่วยที่ 4 การเตรียมเส้นไหเมยืนสำหรับการทอผ้าไห่มัดหมี่ หน่วยที่ 5 การทอเป็นผืนผ้า และหน่วยที่ 6 การจัดการและการตลาดเบื้องต้นสำหรับการทอผ้าไห่มัดหมี่ ขั้นตอนที่ 3 เป็นการประเมินหลักสูตรก่อนนำไปใช้โดยอาชีวะชีวायุ 11 คน พิจารณาและประเมินหลักสูตรในแง่ความเหมาะสม และความสอดคล้องกันภายในองค์ประกอบต่างๆของหลักสูตร ซึ่งผลการประเมินในขั้นตอนนี้พบว่าหลักสูตรมีคุณภาพดีกล่าวคือ มีความเหมาะสมและมีความสอดคล้องกันภายในองค์ประกอบต่างๆ อุปกรณ์ในระดับมาก ตามเกณฑ์ที่กำหนด ขั้นตอนที่ 4 เป็นการปรับปรุงหลักสูตรก่อนนำไปใช้ ซึ่งในขั้นตอนนี้ เป็นการนำข้อมูลและข้อเสนอแนะจากผู้เชี่ยวชาญไปปรับปรุงหลักสูตรให้สมบูรณ์ยิ่งขึ้น โดยปรับปรุงในรายละเอียดของหลักสูตรในหน่วยการฝึกอบรมทั้ง 6 หน่วย ใน 3 ประเด็นเพียงเล็กน้อย คือ การเพิ่มเติมกิจกรรมเสนอแนะในการฝึกอบรม การใช้คำศัพท์ และการประเมินผลงานภาคปฏิบัติให้ชัดเจนยิ่งขึ้น ขั้นตอนที่ 5 เป็นการทดลองใช้หลักสูตรและการประเมินหลักสูตรจากข้อมูลในสถานการณ์จริง โดยการดำเนินการในขั้นนี้ผู้วิจัยนำหลักสูตรไปทดลองใช้กับหมู่บ้านกลุ่มตัวอย่าง คือ บ้านตาดแಡด หมู่ที่ 6 ตำบลตาดูก อำเภอเมือง จังหวัดสุรินทร์ ในช่วงวันที่ 25 มีนาคม 2535 ถึงวันที่ 9 กรกฎาคม 2535 มีผู้เข้ารับการฝึกอบรมทั้งสิ้น 21 คน ผลการทดลองใช้หลักสูตรในขั้นตอนนี้ได้ข้อสรุปที่สำคัญดังนี้ คือ ในด้านผลลัพธ์ที่ของผู้เข้ารับการฝึกอบรม พบว่า ผู้เข้ารับการฝึกอบรมมีผลลัพธ์ด้านความรู้ ทักษะ และทัศนคติ ภาษาหลักการฝึกอบรมสูงกว่าก่อนการฝึกอบรมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01 ผลงานการทอผ้าไห่มัดหมี่ของผู้เข้ารับการฝึกอบรม จำนวน 17 คน ใน 21 คน หรือร้อยละ 80.95 ได้รับการประเมินจากผู้เชี่ยวชาญว่ามีคุณภาพดี ล้วนในด้านความคิดเห็นของผู้เข้ารับการฝึกอบรมและวิทยากรที่มีต่อหลักสูตร และกระบวนการฝึกอบรมนั้นนั้น พบว่าหลักสูตรและการดำเนินการฝึกอบรมในด้านต่างๆ มีความเหมาะสมอยู่ในระดับดี เช่นกัน ดังนั้นเมื่อพิจารณาผลจากการทดลองใช้หลักสูตรฝึกอาชีพ การทอผ้าไห่มัดหมี่ ดังกล่าว จึงสรุปได้ว่า หลักสูตรฝึกอาชีพการทอผ้าไห่มัดหมี่ที่พัฒนาขึ้นในครั้งนี้ มีคุณภาพดีตามเกณฑ์ที่กำหนดไว้ และในขั้นที่ 6 ของการพัฒนาหลักสูตรในครั้งนี้ เป็นการปรับปรุงหลักสูตรภาษาหลักการทดลองใช้ ผู้วิจัยได้นำข้อมูลจากการทดลองใช้หลักสูตรฝึกอาชีพการทอผ้าไห่มัดหมี่สำหรับประชาชนในชนบท ไปปรับปรุงหลักสูตรให้เป็นหลักสูตรที่สมบูรณ์ ใน 3 ประเด็น ได้แก่ การเพิ่มกิจกรรมเสนอแนะในหน่วยการฝึกอบรมที่ 1 เกี่ยวกับการศึกษาดูงาน การปรับปรุงเวลาในการฝึกอบรมในภาพรวม และแต่ละหน่วยการฝึกอบรมให้เหมาะสมยิ่งขึ้น และปรับปรุงข้อเสนอแนะในการนำหลักสูตรไปใช้ อันได้แก่ การเตรียมการ การดำเนินการฝึกอบรมและการแก้ไขปัญหาต่างๆ รวมทั้งการเสนอแนะขนาดหรือมาตรฐานวัสดุอุปกรณ์ และเครื่องมือต่างๆ ที่ใช้ในการฝึกอบรมเกี่ยวกับการทอผ้าไห่มัดหมี่ด้วย

อนึ่ง จากการวิจัยพัฒนาหลักสูตรฝึกอาชีพการทอผ้าไหมมัดหมี่สำหรับประชาชนในชนบททั้ง 6 ขั้นตอนที่กล่าวมาข้างต้นสรุปได้ว่า การวิจัยครั้งนี้สามารถพัฒนาหลักสูตรฝึกอาชีพการทอผ้าไหมมัดหมี่สำหรับประชาชนในชนบทให้มีคุณภาพดี สามารถนำไปใช้ได้อย่างแท้จริง

งานวิจัยของ อารี บุตรสอน เรื่อง การศึกษาเพื่อพัฒนาศักยภาพอาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้านจังหวัดศรีสะเกษ , 2546

การวิจัยครั้งนี้ มีจุดมุ่งหมายที่สำคัญ คือ เพื่อศึกษาและพัฒนาศักยภาพอาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้านจังหวัดศรีสะเกษ วิธีการวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยและพัฒนา มีขั้นตอนการดำเนินงาน 4 ขั้นตอน และผลการวิจัยดังกล่าวสรุปได้ดังนี้

ขั้นตอนที่ 1 การศึกษาข้อมูลพื้นฐาน การศึกษาในขั้นตอนนี้ เป็นการศึกษาโดยการสาธารณสุขมูลฐาน การประเมินศักยภาพอาสาสมัครสาธารณสุข และปัญหาอุปสรรคในการดำเนินงาน ของอาสาสมัครสาธารณสุข เพื่อจะนำข้อมูลเหล่านี้ไปใช้ในการพัฒนาศักยภาพอาสาสมัครสาธารณสุข ซึ่งการศึกษาโดยวิเคราะห์ข้อมูลโดยการวิเคราะห์เอกสาร การสัมภาษณ์ นายแพทย์สาธารณสุขจังหวัดและสาธารณสุขอำเภอ แล้ววิเคราะห์ข้อมูลโดยการวิเคราะห์เนื้อหาและสรุปเชิงบรรยาย ส่วนการประเมินศักยภาพอาสาสมัครสาธารณสุขและปัญหาอุปสรรคในการดำเนินงานของอาสาสมัครสาธารณสุข ดำเนินการโดยใช้แบบประเมินศักยภาพอาสาสมัคร สาธารณสุข 8 หมวดงาน คือ การแนะนำความรู้ ในงานสาธารณสุขมูลฐาน การใช้อุปกรณ์ทางการแพทย์ในศูนย์สาธารณสุขมูลฐานและการบริหารจัดการในศูนย์สาธารณสุขมูลฐาน ความสามารถในการรักษาพยาบาลเบื้องต้น การปฐมพยาบาลเบื้องต้น และการให้บริการเบื้องต้น การเฝ้าระวังและป้องกันปัญหาสาธารณสุข การสำรวจข้อมูลข่าวสาร การประสานงานกับหน่วยงานอื่น การถ่ายทอดความรู้ให้กับชาวบ้าน และการเป็นผู้นำด้านสาธารณสุข โดยแบบประเมินมีค่าความเชื่อมั่น 0.84 ใช้กลุ่มตัวอย่างที่เป็นอาสาสมัครสาธารณสุขจังหวัดศรีสะเกษ 375 คน วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน t-test และ F-test ตลอดจนการวิเคราะห์เนื้อหาและสรุปเชิงบรรยาย ผลการวิจัยในขั้นตอนนี้ สรุปได้ดังต่อไปนี้

- ผลการศึกษายโดยวิเคราะห์พบว่า นโยบายการพัฒนางานสาธารณสุขมูลฐานระดับประเทศ มีนโยบายที่สำคัญ คือ การมีส่วนร่วมของประชาชน และมุ่งให้ประชาชนสามารถพึ่งตนเองได้ การแสดงพฤติกรรมสุขภาพที่ถูกต้องเหมาะสม โดยให้สามารถในครอบครัวมีความรู้ ทักษะ สามารถเป็นตัวแทนของครอบครัวในการดูแลสุขภาพของตนเองและครอบครัว โดยมีกลยุทธ์ในการดำเนินงาน คือ การส่งเสริมบทบาทและศักยภาพอาสาสมัครสาธารณสุขในการถ่ายทอดความรู้และทักษะในการดูแลสุขภาพตนเองให้แก่ครอบครัว

- ผลการศึกษาศักยภาพอาสาสมัครสาธารณสุขในงานสาธารณสุขมูลฐาน พบร้า อาสาสมัครสาธารณสุขมีความสามารถในการดำเนินงานสาธารณสุขมูลฐาน ในระดับปานกลางทั้ง 8 หมวดงาน

เมื่อพิจารณารายละเอียดแต่ละหมวดงาน อาสาสมัครสาธารณสุขมีความสามารถในระดับปานกลาง ค่อนข้างต่ำ

3. ผลการเปรียบเทียบศักยภาพอาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้าน พบว่า อาสาสมัครสาธารณสุขมีศักยภาพแตกต่างกันเป็นส่วนใหญ่อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 ในด้านอายุตัว ระดับการศึกษา ระยะเวลาการเป็นอาสาสมัครสาธารณสุข รายได้ การมีตำแหน่งในชุมชนส่วนด้าน เพศและสถานภาพสมรสพบว่า ส่วนใหญ่อาสาสมัครสาธารณสุขมีศักยภาพไม่แตกต่างกัน

4. ผลการศึกษาปัญหาอุปสรรคการปฏิบัติงานของอาสาสมัครสาธารณสุข พบว่า อาสาสมัคร สาธารณสุขขาดความรู้ในการปฏิบัติงาน เช่น การรักษาพยาบาลเบื้องต้น การปฐมพยาบาลเบื้องต้น และการใช้อุปกรณ์ทางการแพทย์ ขาดงบประมาณในการดำเนินงาน เช่น ค่านำมัน ค่าอาหาร ค่าจัดทำ วัสดุอุปกรณ์ในการปฏิบัติงาน เช่น ยา และอุปกรณ์ทางการแพทย์ ขาดความต่อเนื่องของการดำเนินการ เนื่องจากเปลี่ยนอาสาสมัครสาธารณสุขบ่อยเกินไป เช่น อาสาสมัครสาธารณสุขลาออกหรือไปทำงาน ที่กรุงเทพ การออกเยี่ยมของเจ้าหน้าที่สาธารณสุขเพื่อให้ความรู้และแนะนำเพิ่มศักยภาพมีไม่นานนัก

ขั้นตอนที่ 2 การพัฒนาหลักสูตรฝึกอบรม การศึกษาในขั้นตอนนี้เป็นการพัฒนาหลักสูตร การฝึกอบรมเพื่อพัฒนาศักยภาพอาสาสมัครสาธารณสุขให้สอดคล้องกับสภาพข้อมูลพื้นฐานที่ศึกษา ในขั้นตอนที่ 1 มีกิจกรรมที่สำคัญคือ การยกร่างหลักสูตร การประเมินหลักสูตร และการปรับปรุง หลักสูตร ผลการดำเนินงานในขั้นตอนนี้สรุปได้ดังนี้

1. ผลการยกร่างหลักสูตร ผู้วิจัยยกร่างหลักสูตรเพื่อพัฒนา ศักยภาพอาสาสมัครสาธารณสุข ประจำหมู่บ้านทั้ง 8 หมู่งาน ให้สอดคล้องกับข้อมูลพื้นฐานในขั้นตอนที่ 1 โดยหลักสูตรมีองค์ประกอบ 5 องค์ประกอบ คือ สภาพปัญหาและความจำเป็น จุดมุ่งหมายของหลักสูตร สมรรถภาพที่มุ่งให้เกิดขึ้น หน่วยการฝึกอบรม แนวทางการนำหลักสูตรไปใช้ ซึ่งในหน่วยฝึกอบรมมี 5 หน่วยการฝึกอบรมครอบคลุม 8 หมู่งาน ใช้เวลาทั้งสิ้น 5 วัน รวม 31 ชั่วโมง

2. ผลการประชุมเพื่อประเมินหลักสูตรฉบับร่าง ผู้วิจัยได้จัดประชุมที่ห้องประชุม สำนักงาน สาธารณสุขอำเภอขุบขันธ์ ในวันที่ 19 กุมภาพันธ์ 2545 มีผู้เข้าร่วมประชุม 14 คน โดยผู้เข้าร่วมประชุม ได้ประเมินความเหมาะสมของหลักสูตร พบว่า หลักสูตรมีความเหมาะสมในระดับมากทั้ง 3 ด้าน คือ ด้านความสอดคล้องของหน่วยฝึกอบรมกับวัตถุประสงค์ของหลักสูตร ด้านความเหมาะสมของเนื้อหา สาระในหลักสูตร ด้านความสอดคล้องภายในหน่วยการฝึกอบรมแต่ละหน่วยในเรื่องวัตถุประสงค์ เนื้อหาการฝึกอบรม กิจกรรมการฝึกอบรม สื่อการฝึกอบรม ระยะเวลาการฝึกอบรม และการประเมินผล ด้านผลการศึกษาข้อเสนอแนะ พบว่า ควรปรับปรุงเนื้อหาในหน่วยที่ 1 ที่มีมากเกินไปอาจต้องใช้เวลามาก ปรับเวลาให้มีความเหมาะสมกับเนื้อหาการฝึกอบรม เพิ่มเวลาในหน่วยฝึกอบรมที่ 2, 3 เพราะเป็น การฝึกทักษะ และมีเนื้อหามาก ปรับลดเวลาในหน่วยฝึกอบรมที่ 5, 6 เพราะมีเนื้อหาน้อย ปรับกิจกรรม

ในหน่วยการฝึกอบรมที่ 1-7 โดยเน้นให้ผู้เข้ารับการฝึกอบรมมีส่วนร่วมให้มากที่สุด จัดทำวิทยากรที่มีความรู้ความสามารถและเป็นผู้มีความเชี่ยวชาญในด้านนั้นๆ กำหนดกลุ่มเป้าหมายที่เข้ารับการฝึกอบรมควรเป็นอาสาสมัครสาธารณสุขเก่า เพราะการฝึกอบรมในครั้งนี้เป็นการฝึกอบรมพื้นฐาน ปรับกระบวนการในการฝึกอบรม โดยเน้นที่การแสดงงบทบาทสมมติ (Role play) การปฏิบัติและการอภิปรายกลุ่ม

3. ผลการปรับปรุงหลักสูตร ดำเนินการโดยตัดเนื้อหาในหน่วยที่ 1 มี 16 เรื่อง เหลือ 11 เรื่อง คือ การแนะนำการนัดวัสดุในเด็ก 0-1 ปี การแนะนำหูชั่งตั้งครรภ์และหลังคลอด การแนะนำเด็กขาดสารอาหารและการบริโภคอาหารที่ลูกหลัก การแนะนำดูแลสุขภาพในช่องปาก การวางแผนครอบครัว การป้องกันโรคเอดส์ การแนะนำการซื้ออาหารและการใช้ยาและงานคุ้มครองผู้บริโภค การแนะนำการใช้สมุนไพรและการใช้ยาสามัญประจำบ้าน การแนะนำผู้ป่วยโรคติดต่อ การดูแลผู้สูงอายุและโรคไม่ติดต่อ การแนะนำโภชนาถของยาสเปตติด การป้องกันและการสร้างเครื่องข่าย หน่วยการฝึกอบรมยังคงมี 7 หน่วยเหมือนเดิม ใช้เวลาทั้งสิ้น 5 วันรวม 31 ชั่วโมง โดยปรับเพิ่มระยะเวลาในหน่วยที่ 2, 3 จาก 3 ชั่วโมง เป็น 6 ชั่วโมง และปรับลดเวลาในหน่วยที่ 5 จาก 4 ชั่วโมง เป็น 3 ชั่วโมง และหน่วยที่ 6 จาก 6 ชั่วโมง เป็น 4 ชั่วโมง พัฒนาสื่อที่ใช้ในการฝึกอบรมให้มีความสมบูรณ์มากที่สุด จัดทำภาพพลิก และจัดทำวีดีทัศน์ ปรับกระบวนการในการฝึกอบรม โดยยึด อาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้าน เป็นแกนและเน้นการมีส่วนร่วมให้มากที่สุด ใช้กระบวนการยกกลุ่ม แลกเปลี่ยนเรียนรู้ และนำเสนอผลการศึกษาในหน่วยฝึกอบรมทุกหน่วย ปรับเพิ่มการอภิปรายกลุ่ม การฝึกปฏิบัติ และการแสดงงบทบาทสมมติเพื่อให้ผู้เข้ารับการฝึกอบรม เกิดความเข้าใจและเห็นถึงภาพที่เกิดขึ้นอย่างชัดเจนและนำไปปฏิบัติได้

ขั้นตอนที่ 3 การทดลองนำร่อง การดำเนินการในขั้นตอนนี้มีจุดประสงค์ที่สำคัญ คือ การพัฒนาศักยภาพอาสาสมัครสาธารณสุข โดยการฝึกอบรมฝึกอบรมตามหลักสูตรที่สร้างขึ้น การดำเนินงานในขั้นนี้ใช้กลุ่มตัวอย่าง คือ อาสาสมัครสาธารณสุขตำบลศรีสะอด อ.เกオขุขันธ์ จังหวัดศรีสะเกษ จำนวน 30 คน ฝึกอบรมในวันที่ 13-17 พฤษภาคม 2545 เครื่องมือที่ใช้ คือ แบบทดสอบ และแบบประเมินกระบวนการฝึกอบรม วิเคราะห์ข้อมูลโดยการหาค่าเฉลี่ย หาค่า ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และใช้สถิติ t-test กรณีกลุ่มตัวอย่างไม่เป็นอิสระจากกัน ผลการวิจัยในขั้นตอนนี้สรุปได้ดังนี้

1. ผลด้านความรู้ความสามารถของอาสาสมัครสาธารณสุข พบว่า อาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้านมีความรู้ในงานสาธารณสุขมูลฐานทั้ง 8 หมวดงาน หลังการฝึกอบรมสูงกว่าก่อนการฝึกอบรม อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

2. ผลการศึกษาความคิดเห็นเกี่ยวกับกระบวนการฝึกอบรม พบว่า ภาพรวมของกระบวนการจัดการฝึกอบรมอาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้าน มีความเหมาะสมอยู่ในระดับมาก ($\bar{X} = 4.24$;

$S=0.67$) เมื่อพิจารณารายประเด็น พบว่า อาสาสมัครสาธารณสุขเห็นว่ากระบวนการฝึกอบรมในครั้งนี้ มีความเหมาะสมอยู่ในระดับมากที่สุด 1 รายการ คือ พิชีเปิดและปิดการฝึกอบรม ($\bar{X} = 4.67 ; S = 0.48$) ส่วนรายการอื่น ๆ อีก 6 รายการ อาสาสมัครสาธารณสุขเห็นว่ามีความเหมาะสมในระดับมาก คือ สถานที่และบรรยากาศในการฝึกอบรม ความรู้และความสามารถในการถ่ายทอดความรู้ของวิทยากร ระยะเวลาการฝึกอบรม อาหารและเครื่องดื่ม เนื้อหาวิชาที่ใช้ ในการฝึกอบรม สื่อที่ใช้ในการฝึกอบรม ตามลำดับ ($\bar{X} = 4.23, 4.40, 3.63, 4.47, 4.30$ และ $4.00 ; S = 0.63, 0.67, 1.10, 0.51, 053$, และ 0.67)

3. ผลการศึกษาปัญหาอุปสรรคในการดำเนินการฝึกอบรม พบว่า การฝึกอบรมใช้เวลาติดต่อกันนานเกินไป ส่งผลกระทบต่อการดำเนินชีวิตและการประกอบอาชีพของอาสาสมัครสาธารณสุข การฝึกอบรมเป็นฤดูฝน ระยะทางมีความลำบากในการเดินทางทำให้อาสาสมัครสาธารณสุขบางคนเข้ารับการฝึกอบรมไม่ทันเวลา ซึ่งก่อให้เกิดการฝึกอบรมปกติ และไม่ครบ 5 วัน ทำให้ผลสัมฤทธิ์ของการฝึกอบรมไม่สูงเท่าที่ควร ตลอดจนสถานที่ที่ใช้ในการฝึกอบรมเป็นได้คุณสถานีอนามัย มีผู้มารับบริการตลอดวัน ทำให้เกิดการรบกวนสมาชิกของผู้เข้ารับการฝึกอบรม

ขั้นตอนที่ 4 การติดตามประเมินศักยภาพอาสาสมัครสาธารณสุข การศึกษาในขั้นตอนนี้ เป็นการศึกษาเพื่อประเมินศักยภาพอาสาสมัครสาธารณสุขในภาพรวม และเปรียบเทียบศักยภาพของอาสาสมัครสาธารณสุขที่ผ่านการฝึกอบรมและไม่ผ่านการฝึกอบรมตามหลักสูตรที่พัฒนาขึ้น กลุ่มตัวอย่างที่ศึกษา คือ อาสาสมัครสาธารณสุขตำบลครึ่งสะอาด อำเภอชุมขันธ์ จังหวัดครึ่งเศษ จำนวน 30 คน ที่ผ่านการฝึกอบรม เปรียบเทียบกับอาสาสมัครสาธารณสุขตำบลกันทรร母 อำเภอชุมขันธ์ จังหวัดครึ่งเศษ จำนวน 30 คน ที่ไม่ได้ผ่านการฝึกอบรม ใช้เครื่องมือวิจัย คือ แบบประเมินศักยภาพอาสาสมัครสาธารณสุข วิเคราะห์ข้อมูลโดยหาค่าสถิติพื้นฐาน ได้แก่ ค่าร้อยละ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และ t-test กรณีกลุ่มตัวอย่างเป็นอิสระจากกัน และการปรับปรุงหลักสูตรตามข้อเสนอแนะ ผลการวิจัยในขั้นตอนนี้ สรุปได้ดังนี้

1. ผลการประเมินศักยภาพอาสาสมัครสาธารณสุขที่ผ่านการฝึกอบรม พบว่า อาสาสมัครสาธารณสุขที่ผ่านการฝึกอบรม มีศักยภาพในการดำเนินงานสาธารณสุขมูลฐานสูงขึ้นจากระดับปานกลาง มากยูในระดับมากทั้ง 8 หมวดงาน ส่วนอาสาสมัครสาธารณสุขที่ไม่ผ่านการฝึกอบรมมีศักยภาพในการดำเนินงานสาธารณสุขมูลฐานอยู่ในระดับปานกลางทั้ง 8 หมวดงาน

2. ผลการเปรียบเทียบศักยภาพอาสาสมัครสาธารณสุขที่ผ่านการฝึกอบรมและอาสาสมัครสาธารณสุขที่ไม่ผ่านการฝึกอบรม พบว่า อาสาสมัครสาธารณสุขที่ผ่านการฝึกอบรม มีศักยภาพในการดำเนินงานสาธารณสุขมูลฐานสูงกว่าอาสาสมัครสาธารณสุขที่ไม่ผ่านการฝึกอบรม ที่ระดับความสำคัญทางสถิติ 0.05 ทั้ง 8 หมวดงาน

3. ผลการปรับปรุงหลักสูตรฉบับสมบูรณ์ ดำเนินการโดยใช้ข้อมูลจากการติดตามประเมินศักยภาพอาสาสมัครสาธารณสุข ผู้วิจัยปรับปรุงหลักสูตรให้เป็นหลักสูตรฉบับสมบูรณ์ โดยปรับปรุงสิ่งต่อไปนี้ คือ ปรับปรุงเนื้อหาที่มีมากเกินไปจากเดิมในหน่วยที่ 1 มี 11 เรื่อง ปรับปรุงเหลือ 10 เรื่อง คือ การแนะนำการฉีดวัคซีนในเด็ก 0-1 ปี การแนะนำหญิงตั้งครรภ์และหลังคลอด การแนะนำเด็กขาดสารอาหารและการบริโภคอาหารที่ถูกหลัก การแนะนำดูแลสุขภาพในช่องปาก การวางแผนครอบครัว การป้องกันโรคเอดส์ การแนะนำการซื้ออาหารและการใช้ยาในงานคุ้มครองผู้บุริโภค การแนะนำการใช้สมุนไพรและการใช้ยาสามัญประจำบ้าน การแนะนำผู้ป่วยโรคติดต่อ/โรคไม่ติดต่อและการดูแลผู้สูงอายุ การแนะนำโภชนา Ağstic การแนะนำความรู้ การเฝ้าระวังและป้องกันปัญหาสาธารณสุขในงานสาธารณสุขมูลฐาน หน่วยที่ 2 เรื่อง การใช้อุปกรณ์และการบริหารจัดการในศูนย์สาธารณสุข มูลฐาน หน่วยที่ 3 เรื่อง การรักษาพยาบาลและการให้บริการเบื้องต้น หน่วยที่ 4 เรื่อง การสำรวจข้อมูลข่าวสารและการถ่ายทอดความรู้ให้แก่ประชาชน หน่วยที่ 5 เรื่อง การประสานงานกับหน่วยงานอื่น และหน่วยที่ 6 เรื่อง การเป็นผู้นำด้านสาธารณสุข โดยปรับเวลาทั้งหลักสูตรเป็น 4 วัน รวม 28 ชั่วโมง โดยหน่วยที่ 1, 2, 3 ใช้เวลา 6 ชั่วโมง หน่วยที่ 4 ใช้เวลา 4 ชั่วโมง หน่วยที่ 5 และหน่วยที่ 6 ใช้เวลา 3 ชั่วโมง ส่วนรายละเอียดอื่น ๆ ยังคงเดิม

จากการดำเนินการวิจัยทั้ง 4 ขั้นตอน ที่กล่าวมาข้างต้นนี้ ให้เห็นว่า การพัฒนาศักยภาพอาสาสมัครสาธารณสุขตามหลักสูตรที่พัฒนาขึ้น มีผลทำให้อาสาสมัครสาธารณสุขมีศักยภาพสูงตามวัตถุประสงค์ที่ตั้งไว้

งานวิจัยของ ศศิธร ไชยยิ่ง เรื่อง การพัฒนาโปรแกรมการให้สุขศึกษาเพื่อการดูแลตนเองของผู้ป่วยเบาหวาน จังหวัดสุรินทร์, 2548

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อพัฒนาโปรแกรมการให้สุขศึกษาเพื่อการดูแลตนเองของผู้ป่วยเบาหวานจังหวัดสุรินทร์ ให้เป็นโปรแกรมที่มีคุณภาพ ใช้วิธีการวิจัยและพัฒนา โดยมีขั้นตอนการดำเนินงานเป็น 5 ขั้นตอน ซึ่งผลการวิจัยสรุปได้ดังนี้

- การศึกษาข้อมูลพื้นฐานเพื่อการพัฒนาโปรแกรมการดำเนินการ ในขั้นตอนนี้มีจุดประสงค์ สำคัญเพื่อศึกษาความรู้เกี่ยวกับการดูแลตนเองของผู้ป่วยเบาหวาน และเพื่อศึกษาสภาพและปัญหาอุปสรรคในการดำเนินการให้สุขศึกษาผู้ป่วยเบาหวาน ดำเนินการโดยทำการศึกษากับกลุ่มตัวอย่าง ผู้ป่วยเบาหวาน จำนวน 100 คน ใช้วิธีการสุ่มแบบแบ่งชั้น มีแบบทดสอบความรู้เกี่ยวกับการดูแลตนเอง ที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นเป็นครั้งแรก มีความเที่ยง 0.67 วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน สำหรับการศึกษาสภาพและปัญหาอุปสรรคในการดำเนินการให้สุขศึกษาผู้ป่วยเบาหวาน ดำเนินการโดยทำการศึกษากับกลุ่มตัวอย่างบุคลากรด้านสาธารณสุข

จำนวน 10 คน ใช้วิธีการสุ่มแบบแบ่งชั้นตามขนาดของโรงพยาบาล ทำการสัมภาษณ์แบบมีโครงสร้าง วิเคราะห์ข้อมูลโดยการวิเคราะห์เนื้อความและสรุปในเชิงบรรยาย ซึ่งผลการวิจัยในขั้นนี้ สรุปได้ดังนี้

1.1 ผลการศึกษาความรู้เกี่ยวกับการคุ้มครองของผู้ป่วย พบร่วมกับความรู้เกี่ยวกับการคุ้มครองของผู้ป่วยในระดับต่ำ คิดเป็นร้อยละของค่าเฉลี่ย เท่ากับ 49.87

1.2 ผลการศึกษาสภาพและปัญหาอุปสรรคในการดำเนินการให้สุขศึกษาผู้ป่วยเบาหวาน สรุปผลได้ 3 ประเด็น ดังนี้ ในประเด็นของวิธีการดำเนินการให้สุขศึกษา พบร่วมกับการเตรียมด้านบุคลากร วัสดุอุปกรณ์ และสถานที่ ใช้วิธีการให้สุขศึกษาแบบรายบุคคล รายกลุ่มและแบบมวลชน มีการกำหนด เนื้อหาครอบคลุมความรู้เรื่อง โรคเบาหวานและการคุ้มครอง โดยมีสื่อประกอบการให้สุขศึกษา กลุ่มผู้เข้ารับฟังการให้สุขศึกษาส่วนใหญ่เป็นผู้ป่วยเบาหวานที่มีปัญหา มีการติดตามประเมินผลใน ด้านความรู้ พฤติกรรมและความคิดเห็นต่อการ ประเด็นที่สอง ปัญหาอุปสรรคในการให้สุขศึกษา พบร่วมกับความรู้ที่มารับบริการมีปริมาณมาก ส่วนใหญ่เป็นผู้สูงอายุไม่มีผู้ดูแล แต่บุคลากรที่ รับผิดชอบงานคลินิกเบาหวานมีจำนวนจำกัด ต้องทำงานแบ่งกับเวลา ขาดทักษะในการให้สุขศึกษา ไม่มีคู่มือ ไม่มีแนวทางหรือโปรแกรมการให้สุขศึกษาที่มีประสิทธิภาพ ขาดแคลนสื่ออุปกรณ์ในการ ให้สุขศึกษาหรือเครื่องมือที่มีคุณภาพในการถ่ายทอดความรู้ ไม่มีสถานที่เฉพาะสำหรับให้สุขศึกษา ผู้ป่วยส่วนใหญ่ไม่ให้ความสำคัญในการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือด รับประทานยาไม่สม่ำเสมอ ไม่มา ตรวจตามนัด ไม่ปฏิบัติตามคำแนะนำ ที่สำคัญไม่เห็นความสำคัญของการให้สุขศึกษา และประเด็น ที่สาม แนวทางการแก้ปัญหาอุปสรรคในการให้สุขศึกษาผู้ป่วยเบาหวาน พบร่วมกับโรงพยาบาล มี การปรับปรุงแก้ไขปัญหาการให้สุขศึกษาผู้ป่วยเบาหวาน โดยมีแพทย์และพยาบาลเป็นผู้ให้คำแนะนำ มีแนวทางในการคุ้มครองผู้ป่วยเบาหวาน มีคู่มือการคุ้มครองผู้ป่วยโดยทีมสหสาขาวิชาชีพ มีชั้นรมผู้ป่วย โรคเบาหวาน แต่การให้สุขศึกษาข้างได้ผลไม่เป็นที่น่าพอใจ แนวทางการแก้ปัญหาจึงควรมีการจัดสรรง อัตรากำลังให้เพียงพอและสร้างองค์ความรู้ให้กับบุคลากร ควรมีกิจกรรมส่งเสริมสุขภาพร่วมกัน นั่นการมีส่วนร่วม และขอความร่วมมือจากผู้ป่วยและญาติให้เข้ารับฟังการให้สุขศึกษา จัดทำห้อง ให้เป็นสัดส่วน มีการจัดทำสื่ออุปกรณ์ที่เข้าใจง่าย น่าสนใจ สีสันสวยงามชัดเจน มีคู่มือในการให้ สุขศึกษา และมาตรฐานการให้สุขศึกษาผู้ป่วยเบาหวานที่ชัดเจน

2. การดำเนินการสร้างโปรแกรมการให้สุขศึกษา การดำเนินการในขั้นตอนนี้มีจุดประสงค์ สำคัญเพื่อสร้างโปรแกรมการให้สุขศึกษาเพื่อการคุ้มครองของผู้ป่วยเบาหวานให้มีคุณภาพดำเนินการ โดยผู้วิจัยกร่าง โปรแกรมให้สอดคล้องกับข้อมูลพื้นในขั้นตอนที่ 1 ซึ่งมีองค์ประกอบ 5 ประการ คือ สภาพปัญหาและความจำเป็น จุดมุ่งหมายของโปรแกรม สมรรถภาพที่มุ่งเน้นแผนการให้สุขศึกษา และ แนวทางการนำโปรแกรมไปใช้ โดยมีแผนการให้สุขศึกษา 7 แผน ครอบคลุมความรู้เกี่ยวกับโรค

เบาหวานและการดูแลตนเองในเรื่องการควบคุมอาหาร การออกกำลังกาย การใช้ยาและการดูแลสุขภาพทั่วไป ใช้เวลา 4 ครั้ง ครั้งละ 60 นาที แต่ละครั้งห่างกัน 2 สัปดาห์

3. การประเมินและการปรับปรุงแก้ไขก่อนนำไปใช้ การดำเนินการในขั้นตอนนี้มีจุดประสงค์สำคัญเพื่อประเมินความเหมาะสมของโปรแกรม และปรับปรุงแก้ไขก่อนนำไปใช้ ดำเนินการโดยผู้วิจัยนำโปรแกรมในขั้นตอนที่ 2 เสนอผู้เชี่ยวชาญ จำนวน 9 ท่าน ใช้แบบประเมินความเหมาะสมของโปรแกรมผ่านการตรวจสอบความถูกต้องเชิงโครงสร้าง เป็นเครื่องมือในการวิจัย วิเคราะห์ข้อมูล โดยการหาค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานและประมวลสรุปความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญ ใช้เกณฑ์ค่าเฉลี่ยของความเหมาะสมตั้งแต่ 3.51 ขึ้นไป สรุปผลได้ดังนี้

3.1 ผลการประเมินโปรแกรม ผู้เชี่ยวชาญเห็นว่าโปรแกรมการให้สุขศึกษาโดยรวมทั้ง 4 ด้าน คือ ความเหมาะสมขององค์ประกอบของโปรแกรม ความสอดคล้องของแผนการให้สุขศึกษากับวัตถุประสงค์ของโปรแกรม ความเหมาะสมของเนื้อหาสาระของแผนการให้สุขศึกษา และความสอดคล้องภายในแผนการให้สุขศึกษาแต่ละแผน มีความเหมาะสมสมอยู่ในระดับมาก ($\bar{X} = 4.35$; SD = 0.54)

3.2 ผลการปรับปรุงแก้ไขโปรแกรมก่อนนำไปใช้ ผู้วิจัยได้ปรับชื่อเรื่องและหัวข้อเนื้อหาในแผนการให้สุขศึกษาที่ 1 โดยเปลี่ยนชื่อเรื่องโรคเบาหวานกับการรักษาตนเองเป็นโรคเบาหวานกับการให้สุขศึกษา และเปลี่ยนหัวข้อเนื้อหาการให้สุขศึกษาในหัวข้อสุขศึกษาที่ผู้ป่วยเบาหวานควรทราบ เป็นความรู้ที่ผู้ป่วยเบาหวานควรทราบ ได้เพิ่มเนื้อหาเกี่ยวกับการบริหารน้ำหน้าที่ในแผนการให้สุขศึกษาที่ 6 และเพิ่มเติมสื่อในแผนการให้สุขศึกษาที่ 3 ซึ่งใช้ภาพถ่ายจริงของการแทรกซ้อนเป็นสื่อเพิ่มเติม ควบคู่ไปกับภาพการ์ตูน สำหรับแผนการให้สุขศึกษาและสื่อการให้สุขศึกษาอื่น ๆ ไม่มีการเปลี่ยนแปลง

4. ผลการทดลองใช้โปรแกรม การดำเนินการในขั้นตอนนี้มีจุดประสงค์สำคัญเพื่อศึกษาความรู้ ความพึงพอใจ และปัญหาอุปสรรคของผู้ป่วยเบาหวานในการเข้าร่วมโปรแกรมการให้สุขศึกษา ดำเนินการโดยผู้วิจัยนำโปรแกรมที่ปรับปรุงแล้วในขั้นตอนที่ 3 ไปทดลองใช้กับกลุ่มตัวอย่าง คือ ผู้ป่วยเบาหวาน โรงพยาบาลสุรินทร์ จังหวัดสุรินทร์ จำนวน 50 คน แบ่งเป็นกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม กลุ่มละ 25 คน โดยการสุ่มอย่างง่าย เครื่องมือที่ใช้ คือ โปรแกรมการให้สุขศึกษา แบบทดสอบ แบบสอบถามความพึงพอใจ และแบบสอบถามปัญหาและอุปสรรคในการเข้าร่วมโปรแกรม วิเคราะห์ข้อมูล โดยการหาค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน สติติที่ และการวิเคราะห์เนื้อหาสรุปในเชิงบรรยายได้ผลดังนี้

4.1 ผลศึกษาความรู้เกี่ยวกับการดูแลตนเองของกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมในการใช้โปรแกรม พบว่า ก่อนการทดลองผู้ป่วยมีความรู้อยู่ในระดับต่ำทั้งกลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลอง และหลังการทดลอง พบว่า กลุ่มควบคุมมีความรู้อยู่ในระดับต่ำ กลุ่มทดลองมีความรู้อยู่ในระดับปานกลาง

4.2 ผลการเปรียบเทียบความรู้เกี่ยวกับการดูแลตนเองระหว่างก่อนและหลังการใช้โปรแกรมของกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม พบว่า หลังการทดลองกลุ่มควบคุมมีความรู้ไม่สูงกว่า ก่อนการทดลองที่ระดับนัยสำคัญทางสถิติ 0.01 และกลุ่มทดลองหลังการทดลองใช้โปรแกรมมีความรู้สูงกว่า ก่อนการทดลองอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01

4.3 ผลการเปรียบเทียบความรู้เกี่ยวกับการดูแลตนเองระหว่างกลุ่มทดลองกับกลุ่มควบคุม พบว่า ก่อนการทดลองใช้โปรแกรมกลุ่มทดลองมีความรู้ไม่สูงกว่ากลุ่มควบคุมที่ระดับนัยสำคัญทางสถิติ 0.01 และหลังการทดลองใช้โปรแกรมกลุ่มทดลองมีความรู้สูงกว่ากลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01 เมื่อเปรียบเทียบคะแนนความรู้ระหว่างกลุ่มทดลองกับกลุ่มควบคุมโดยใช้คะแนนผลต่างก่อนและหลังการใช้โปรแกรม พบว่า กลุ่มทดลองมีความรู้สูงกว่ากลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01

4.4 ผลการศึกษาความพึงพอใจของกลุ่มทดลองในการเข้าร่วมโปรแกรม พบว่า ผู้ป่วยเบาหวานมีความพึงพอใจในการเข้าร่วมโปรแกรมการให้สุขศึกษาอยู่ในระดับมากที่สุด ทั้งในภาพรวมและรายด้าน คือ ด้านการเตรียมการให้สุขศึกษา ด้านเนื้อหาการให้สุขศึกษา ด้านกิจกรรม ด้านบุคลากร ผู้ให้สุขศึกษา ด้านสื่ออุปกรณ์ และด้านประโยชน์ที่ได้รับ

4.5 ผลการศึกษาปัญหาและอุปสรรคของผู้ป่วยเบาหวานในการเข้าร่วมโปรแกรม พบว่า ผู้ป่วยที่เข้าร่วมโปรแกรม 25 คน มี 9 คน ที่มีปัญหาอุปสรรคในการเข้าร่วมโปรแกรม ได้แก่ ปัญหาด้านค่าใช้จ่ายในการเดินทางมาโรงพยาบาล ปัญหาทางด้านสายตา ด้านความจำ ผู้สูงอายุไม่มีญาติขาดผู้ดูแล ญาติไม่เข้าใจถึงสภาพของโรคที่เป็น ไม่มีคนมาส่งที่โรงพยาบาล ผู้ป่วยแก้ปัญหาโดยขอความร่วมมือจากญาติหรือเพื่อนที่เป็นเบาหวานด้วยกัน ทำให้ผู้ป่วยสามารถเข้าร่วมโปรแกรมได้ครบถ้วนครั้งตามนัดหมาย และมีญาติเข้าร่วมโปรแกรมด้วยรวมทั้งสิ้น 5 คน

4.6 ผลการศึกษาข้อเสนอแนะของผู้ป่วยเบาหวานในการเข้าร่วมโปรแกรม ผู้ป่วยได้เสนอแนะให้มีการจัดโปรแกรมการให้สุขศึกษาสำหรับผู้ป่วยท่านอื่น ๆ เนื่องจากได้ประโยชน์ในการนำไปปฏิบัติและให้ความสนับสนุน

5. ผลการติดตามประเมินผล การดำเนินการในขั้นตอนนี้มีจุดประสงค์สำคัญเพื่อศึกษาความคิดเห็นของบุคลากรและผู้ป่วยเบาหวาน เพื่อศึกษาพฤติกรรมการปฏิบัติตัว และเพื่อศึกษาผลการตรวจทางห้องปฏิบัติการ ดำเนินการโดยทำการศึกษากับผู้ป่วยเบาหวาน 50 คน และบุคลากรจำนวน 3 คน ที่นำโปรแกรมไปใช้ในขั้นตอนที่ 4 เก็บข้อมูลโดยทิ้งช่วงระยะเวลาติดตามหลังสิ้นสุดโปรแกรมไปแล้ว 2 เดือน เครื่องมือที่ใช้ คือ แบบสอบถามความคิดเห็น แบบวัดพฤติกรรม เครื่องชั่งน้ำหนัก มาตรวัดความสูงและใบบันทึกผลการตรวจทางห้องปฏิบัติการ วิเคราะห์ข้อมูลโดยการหา

ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน สถติที่ และนำผลการตรวจทางห้องปฏิบัติการเทียบกับเกณฑ์มาตรฐาน สรุปได้ดังนี้

5.1 ผลการศึกษาความคิดเห็นที่มีต่อโปรแกรมของบุคลากรผู้ใช้โปรแกรม พบว่า โดยภาพรวมทั้งหมด โปรแกรมมีความเหมาะสมสมอยู่ในระดับมากที่สุด เมื่อพิจารณาเป็นรายด้านมี 5 ด้าน ที่มีความเหมาะสมสมอยู่ในระดับมากที่สุด ได้แก่ ด้านเนื้อหาความรู้ ด้านกิจกรรมการให้สุขศึกษา ด้านสื่ออุปกรณ์ ด้านเทคนิคในการประเมินและผลประโภชน์ที่ได้รับ ส่วนอีก 2 ด้านมีความเหมาะสมอยู่ในระดับมาก คือ ด้านผู้ให้สุขศึกษา และด้านระยะเวลาและสถานที่

5.2 ผลการศึกษาความคิดเห็นที่มีต่อโปรแกรมของผู้ป่วยเบาหวานที่เข้าร่วมโปรแกรม พบว่า โดยภาพรวมทั้งหมด โปรแกรมมีความเหมาะสมสมอยู่ในระดับมากที่สุด เมื่อพิจารณาเป็นรายด้าน มี 6 ด้านที่มีความเหมาะสมสมอยู่ในระดับมากที่สุด คือ ด้านเนื้อหาการให้สุขศึกษา ด้านกิจกรรมการให้สุขศึกษา ด้านบุคลากรผู้ให้สุขศึกษา ด้านสื่ออุปกรณ์ ด้านเทคนิคในการประเมิน และด้านผลประโภชน์ ที่ได้รับ สำหรับด้านระยะเวลาและสถานที่มีความเหมาะสมอยู่ในระดับมาก

5.3 ผลการศึกษาพฤติกรรมการปฏิบัติตัวหลังการเข้าร่วมโปรแกรมของกลุ่มทดลอง และกลุ่มควบคุม พบว่า กลุ่มควบคุมมีการปฏิบัติตัวได้ถูกต้องอยู่ในระดับปานกลาง กลุ่มทดลองมี การปฏิบัติตัวได้ถูกต้องอยู่ในระดับมาก

5.4 ผลการเปรียบเทียบพฤติกรรมการปฏิบัติตัวหลังการเข้าร่วมโปรแกรมระหว่าง กลุ่มทดลองกับกลุ่มควบคุม พบว่า กลุ่มทดลองปฏิบัติตัวได้ถูกต้องมากกว่ากลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญ ทางสถิติที่ระดับ 0.01

5.5 ผลการศึกษาผลการตรวจทางห้องปฏิบัติการของกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม พบว่า ผู้ป่วยเบาหวานมีผลการตรวจทางห้องปฏิบัติการ ดังนี้

5.5.1 ระดับน้ำตาลในเลือดก่อนอาหารเช้า พบว่า หลังอาหารดalon กลุ่มควบคุม และกลุ่มทดลองมีระดับน้ำตาลเฉลี่ยลดลง เมื่อพิจารณาตามเกณฑ์ พบว่า กลุ่มควบคุมมีระดับน้ำตาล เนลี่ยอยู่ในเกณฑ์ที่ต้องได้รับการแก้ไขทั้งก่อนและหลังการทดลอง ต่ำกว่ากลุ่มทดลอง พบว่า ก่อน การทดลองผู้ป่วยมีระดับน้ำตาลเฉลี่ยอยู่ในเกณฑ์ที่ต้องได้รับการแก้ไขและหลังการทดลองผู้ป่วยมี ระดับน้ำตาลเฉลี่ยอยู่ในเกณฑ์พอดี นอกจากนี้พบว่ากลุ่มทดลองมีระดับน้ำตาลต่ำกว่ากลุ่มควบคุม อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01

5.5.2 ปริมาณธีโมโกลบินที่มีน้ำตาลเกาะ พบว่า กลุ่มควบคุมมีปริมาณธีโมโกลบิน ที่มีน้ำตาลเกาะเฉลี่ย 9.6 เปอร์เซ็นต์ โดยผู้ป่วยมีปริมาณธีโมโกลบินที่มีน้ำตาลเกาะ อยู่ในเกณฑ์ดี และ พอให้ร้อยละ 32 ส่วนกลุ่มทดลองมีปริมาณธีโมโกลบินที่มีน้ำตาลเกาะเฉลี่ย 7.8 เปอร์เซ็นต์ โดยผู้ป่วย

มีปริมาณอีโว โกลบินที่มีน้ำตาลเกะออยู่ในเกณฑ์ดีและพอใช้ร้อยละ 76 นอกจากนี้ พบว่า กลุ่มทดลอง มีปริมาณอีโว โกลบินที่มีน้ำตาลเกะดีกว่ากลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01

5.5.3 ดัชนีมวลกาย พบว่า หลังการทดลองทั้งกลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลอง มีดัชนีมวลกายเฉลี่ยอยู่ในเกณฑ์พอใช้ นอกจากนี้ พบว่า กลุ่มทดลองมีดัชนีมวลกายไม่ดีกว่ากลุ่มควบคุมที่ระดับนัยสำคัญทางสถิติ 0.01

จากการดำเนินการวิจัยทั้ง 5 ขั้นตอนที่กล่าวมาขึ้นให้เห็นว่า โปรแกรมการให้สุขศึกษาเพื่อการดูแลตนเองของผู้ป่วยเบาหวานที่สร้างขึ้นเป็นโปรแกรมที่มีคุณภาพ มีผลทำให้ผู้ป่วยมีความรู้เกี่ยวกับโรคเบาหวานและการดูแลตนเอง สามารถปฏิบัติตามได้ถูกต้องตามวัตถุประสงค์ที่ตั้งไว้

งานวิจัยของ อรัญนิตย์ ศรีจันทร์ เรื่อง การพัฒนารูปแบบการให้การศึกษาสำหรับผู้ป่วยในการส่งเสริมพัฒนาการทางภาษาของเด็กปฐมวัย , 2548

การวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์ เพื่อพัฒนารูปแบบการให้การศึกษาสำหรับผู้ป่วยในการส่งเสริมพัฒนาการทางภาษาของเด็กปฐมวัยให้เป็นรูปแบบที่มีคุณภาพ โดยใช้กระบวนการวิจัยและพัฒนา ใน 5 ขั้นตอน ผลการวิจัยสรุปได้ดังนี้

ขั้นตอนที่ 1 การศึกษาข้อมูลพื้นฐานการพัฒนารูปแบบ การศึกษาขั้นนี้ เป็นการศึกษาหลักการแนวคิดทฤษฎีที่เกี่ยวข้องกับการจัดการศึกษาสำหรับผู้ป่วยในการส่งเสริมพัฒนาการทางภาษาของเด็กปฐมวัย ปัญหาพัฒนาการทางภาษาของเด็กปฐมวัย ศักยภาพของผู้ป่วยในการส่งเสริมพัฒนาการทางภาษาของเด็กปฐมวัย และความต้องการของผู้ป่วยที่ต้องการเรียนรู้เกี่ยวกับวิธีการส่งเสริมพัฒนาการทางภาษาของเด็กปฐมวัย เพื่อจะนำข้อมูลไปใช้ในการสร้างรูปแบบการให้การศึกษาสำหรับผู้ป่วยในการส่งเสริมพัฒนาการทางภาษาของเด็กปฐมวัย ซึ่งการศึกษาหลักการและแนวคิดในการจัดการศึกษาใช้วิธีการวิเคราะห์เอกสาร และสรุปเชิงบรรยาย ส่วนการศึกษาปัญหาพัฒนาการทางภาษาของเด็กปฐมวัย การศึกษาศักยภาพของผู้ป่วยในการส่งเสริมพัฒนาการทางภาษาของเด็กปฐมวัยและความต้องการของผู้ป่วยที่ต้องการเรียนรู้เกี่ยวกับวิธีการส่งเสริมพัฒนาการทางภาษาให้กับเด็กปฐมวัย ใช้กลุ่มเป้าหมายเป็นผู้ป่วยเด็กปฐมวัยที่เป็นนักเรียนชั้นอนุบาลปีที่ 1 ในสถานศึกษาสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาสุรินทร์ เขต 1 จำนวน 327 คน ดำเนินการโดยใช้แบบสอบถามปัญหาพัฒนาการทางภาษาและการส่งเสริมพัฒนาการทางภาษาของเด็กปฐมวัย รวมทั้งสัมภาษณ์ครุภูษอนุบาลปีที่ 1 จำนวน 12 คน ในเรื่องปัญหาพัฒนาการทางภาษาของเด็กปฐมวัย วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ตลอดจนวิเคราะห์เนื้อความแล้วและสรุปเชิงบรรยายผลการวิจัยในขั้นตอนนี้ สรุปได้ดังนี้

1. ผลการศึกษาแนวคิด ทฤษฎีการจัดการศึกษาสำหรับผู้ปกครอง พบว่า การจัดการศึกษาสำหรับผู้ปกครองเป็นการจัดการศึกษาสำหรับผู้ใหญ่ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ เป็นการจัดการศึกษาเพื่อให้ผู้ปกครองมีความรู้ความเข้าใจในพัฒนาการทางภาษาของเด็กปฐมวัย ซึ่งเป็นกระบวนการพัฒนาความสามารถทางภาษาของเด็กปฐมวัย 4 ด้าน คือ การฟัง การพูด การอ่านและการเขียน ที่มีความสัมพันธ์ และต่อเนื่อง โดยผู้ปกครองซึ่งเป็นผู้ที่ใกล้ชิดกับเด็กมากที่สุด จึงมีบทบาทและสำคัญในการส่งเสริมพัฒนาการทางภาษาของเด็กปฐมวัย

2. ผลการศึกษาปัญหาพัฒนาการทางภาษาของเด็กปฐมวัย พบว่า เด็กปฐมวัยมีปัญหาพัฒนาการทางภาษาทั้ง 4 ด้าน คือ การฟัง การพูด การอ่านและการเขียน อยู่ในระดับปานกลาง

3. ผลการศึกษาศักยภาพของผู้ปกครองในการส่งเสริมพัฒนาการทางภาษาของเด็กปฐมวัย พบว่า ผู้ปกครองมีความรู้ความเข้าใจในการส่งเสริมพัฒนาการทางภาษาของเด็กปฐมวัย อยู่ในระดับมาก ด้านการเขียน และมีความรู้ความเข้าใจในการส่งเสริมพัฒนาการทางภาษาของเด็กปฐมวัย อยู่ในระดับปานกลาง ด้านการฟัง การพูด และการอ่าน ส่วนการปฏิบัติตนของผู้ปกครองในการส่งเสริมพัฒนาการทางภาษาของเด็กปฐมวัย อยู่ในระดับปานกลางทุกด้าน

4. ผลการศึกษาความต้องการของผู้ปกครองที่จะเรียนรู้เกี่ยวกับวิธีการส่งเสริมพัฒนาการทางภาษาของเด็กปฐมวัย พบว่า

4.1 รูปแบบที่ผู้ปกครองต้องการเรียนรู้อยู่ในระดับมาก คือ การที่โรงเรียนทำเอกสาร แผ่นพับให้ความรู้ เพื่อให้ผู้ปกครอง ให้ศึกษาและนำไปปฏิบัติกับนักเรียนระดับปฐมวัยที่อยู่ในความปกครองของตนที่บ้าน และการให้ความรู้เกี่ยวกับการส่งเสริมพัฒนาการทางภาษาของเด็กปฐมวัย โดยผ่านชุดหมายข่าวสารของโรงเรียน

4.2 ผู้ปกครองมีความต้องการเรียนรู้เกี่ยวกับทักษะและเทคนิควิธีในการส่งเสริมพัฒนาการทางภาษาของเด็กปฐมวัยอยู่ในระดับมากทุกด้าน

ขั้นตอนที่ 2 การดำเนินการสร้างรูปแบบ การศึกษาในขั้นตอนนี้ เป็นการสร้างรูปแบบการให้การศึกษาสำหรับผู้ปกครองในการส่งเสริมพัฒนาการทางภาษาของเด็กปฐมวัย ให้สอดคล้องกับสภาพข้อมูลพื้นฐานที่ศึกษาในขั้นตอนที่ 1 โดยรูปแบบมีองค์ประกอบ 5 ส่วน คือ หลักการและเหตุผล จุดมุ่งหมาย สมรรถภาพที่มุ่งเน้น กิจกรรมดำเนินการ และแนวทางการนำรูปแบบไปใช้ ซึ่งการดำเนินกิจกรรมประกอบด้วยหน่วยการเรียนรู้ 9 หน่วย ครอบคลุมการส่งเสริมทักษะทางภาษาของเด็กปฐมวัย ทั้ง 4 ด้าน ใช้เวลาทั้งสิ้น 9 สัปดาห์ หน่วยการเรียนรู้ 9 หน่วย ประกอบด้วย หน่วยที่ 1 มโนทัศน์เกี่ยวกับการส่งเสริมพัฒนาการทางภาษาของเด็กปฐมวัย และชุดฝึกปฏิบัติสอนลูกที่บ้าน จำนวน 8 หน่วย คือ หน่วยที่ 2 มีอะไรให้เรียนรู้ หน่วยที่ 3 มีอนุ Yoshi สร้างสรรค์ หน่วยที่ 4 รอบ ๆ ตัวเรา หน่วยที่ 5 หนังสือ น่าอ่าน หน่วยที่ 6 สนุกสนาน หน่วยที่ 7 ลองทำดู หน่วยที่ 8 จิตฯ เกี่ยวนฯ และหน่วยที่ 9 หนูทำได้

ขั้นตอนที่ 3 การประเมินและปรับปรุงรูปแบบก่อนใช้ การศึกษาในขั้นตอนนี้เป็นการประเมินความเหมาะสมและความสอดคล้องของรูปแบบ โดยผู้เชี่ยวชาญจำนวน 10 คน เครื่องมือที่ใช้คือแบบประเมินรูปแบบการให้การศึกษาสำหรับผู้ป่วยในการส่งเสริมพัฒนาการทางภาษาของเด็กปฐมวัย ซึ่งเป็นแบบสอบถามมาตรฐานค่า 5 ระดับ วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ผลการศึกษาพบว่า รูปแบบมีความเหมาะสมของเนื้อหาอยู่ในระดับมาก และมีความสอดคล้องในระดับมาก ทั้งด้านความสอดคล้องขององค์ประกอบของรูปแบบและความสอดคล้องภายในของกิจกรรมดำเนินการ ผู้วิจัยได้ปรับปรุงรูปแบบตามข้อเสนอแนะของผู้เชี่ยวชาญ โดยการเพิ่มจุดมุ่งหมายของรูปแบบ เพื่อให้ผู้ป่วยมีทักษะเทคนิคิวชีและมีเจตคติที่ดีในการส่งเสริมพัฒนาการทางภาษาให้กับเด็กปฐมวัยที่เป็นบุตรหลานของตน เพิ่มเติมสมรรถภาพด้านความรู้สึกโดยมุ่งเน้นให้ผู้ป่วยที่ใช้รูปแบบเห็นความสำคัญและมีเจตคติที่ดีต่อการส่งเสริมพัฒนาการทางภาษาของเด็กปฐมวัย ปรับปรุงกิจกรรมดำเนินการโดยเน้นการปฏิบัติดุษของผู้ป่วยเพื่อพัฒนาความสามารถทางภาษาของเด็กปฐมวัยให้มากขึ้น ปรับกิจกรรมในหน่วยที่ 5 ชุดที่ 2 และชุดที่ 5 ให้หลากหลาย เพื่อให้เกิดความคล่องตัวในการจัดกิจกรรม ในกรณีที่ผู้ป่วยไม่มีเวลา ปรับปรุงแบบฝึกในหน่วยที่ 6 และหน่วยที่ 7 ให้มีตัวอักษรประกอบภาพ เพื่อให้เด็กได้สังเกต เปรียบเทียบ หัดอ่านและคุ้นเคยกับตัวอักษร ปรับปรุงแนวทางการนำรูปแบบไปใช้ โดยเน้นการทำความเข้าใจกับผู้ป่วยให้ตระหนักในการร่วมมือกับทางโรงเรียนในการส่งเสริมพัฒนาการทางภาษาให้กับบุตรหลานของตน

ขั้นตอนที่ 4 การทดลองใช้และประเมินรูปแบบในสภาพจริง การดำเนินการในขั้นนี้มีจุดประสงค์ เพื่อศึกษาคุณภาพของการใช้รูปแบบการให้การศึกษาสำหรับผู้ป่วยในการส่งเสริมพัฒนาการทางภาษาของเด็กปฐมวัย ตลอดจนปัญหาอุปสรรคจากการทดลองใช้ในสภาพจริง โดยการพัฒนาผู้ป่วยนักเรียนชั้นอนุบาลปีที่ 1 ให้มีความรู้ความเข้าใจและมีความสามารถในการส่งเสริมพัฒนาการทางภาษาของเด็กปฐมวัยซึ่งเป็นบุตรหลานของตน และศึกษาความสามารถทางภาษาของนักเรียนชั้นอนุบาลปีที่ 1 ที่ผู้ป่วยใช้รูปแบบที่สร้างขึ้น การดำเนินงานในขั้นนี้ใช้กลุ่มตัวอย่าง คือผู้ป่วยนักเรียนชั้นอนุบาลปีที่ 1 โรงเรียนอนุบาลสุรินทร์ สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาสุรินทร์ เขต 1 ที่ได้จากการเลือกแบบเจาะจง เป็นกลุ่มทดลองจำนวน 40 คน และกลุ่มควบคุมจำนวน 40 คน ทดลองใช้รูปแบบในวันที่ 21 มิถุนายน 2547 - 31 สิงหาคม 2547 เครื่องมือที่ใช้คือแบบทดสอบความรู้ความเข้าใจของผู้ป่วยในการส่งเสริมพัฒนาการทางภาษาของเด็กปฐมวัย แบบทดสอบวัดความสามารถทางภาษาของเด็กปฐมวัย และแบบสอบถามความคิดเห็นของผู้ป่วยในการใช้รูปแบบ การให้การศึกษาสำหรับผู้ป่วยในการส่งเสริมพัฒนาการทางภาษาของเด็กปฐมวัย วิเคราะห์ข้อมูลโดยการหาค่าเฉลี่ย ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ใช้สถิติที (t -test) ของกลุ่มตัวอย่าง 2 กลุ่มที่มีความสัมพันธ์กัน และสถิติที (t -test) ของกลุ่มตัวอย่าง 2 กลุ่มที่เป็นอิสระจากกัน ผลการวิจัยสรุปได้ดังนี้

1. ผลการศึกษาความรู้ความเข้าใจของผู้ปกครอง ในการส่งเสริมพัฒนาการทางภาษาของเด็กปฐมวัย พบว่า หลังการทดลองผู้ปกครองที่ใช้รูปแบบมีความรู้ความเข้าใจในการส่งเสริมพัฒนาการทางภาษาของเด็กปฐมวัยสูงกว่าก่อนการทดลองและสูงกว่าก่อนความคุ้มอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

2. ผลการศึกษาความสามารถทางภาษาของเด็กปฐมวัย พบว่า หลังการทดลอง เด็กปฐมวัยที่ผู้ปกครองใช้รูปแบบมีความสามารถทางภาษาสูงกว่าก่อนการทดลองและสูงกว่าเด็กปฐมวัยที่ผู้ปกครองไม่ได้ใช้รูปแบบอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

3. ผลการศึกษาความคิดเห็นของผู้ปกครองในการใช้รูปแบบ พบว่า รูปแบบมีความเหมาะสมอยู่ในระดับมาก

ขั้นตอนที่ 5 การปรับปรุงรูปแบบให้เป็นรูปแบบที่สมบูรณ์ การศึกษาในขั้นตอนนี้ ดำเนินการโดยใช้ข้อมูลจากการศึกษาผลการทดลองใช้รูปแบบการให้การศึกษาสำหรับผู้ปกครองในการส่งเสริมพัฒนาการทางภาษาของเด็กปฐมวัย ผู้วิจัยได้ปรับปรุงให้เป็นรูปแบบฉบับสมบูรณ์ โดยปรับปรุงกิจกรรมในหน่วยที่ 2 - 9 ด้วยการปรับจำนวนชุดฝึกจากเดิมมี 8 หน่วยฯ ละ 5 ชุด รวม 40 ชุด ใช้เวลา 8 สัปดาห์ ปรับปรุงให้เป็น 12 หน่วยฯ ละ 3 ชุด รวม 36 ชุด ใช้เวลา 12 สัปดาห์ และปรับลดชุดฝึกที่มีกิจกรรมคล้ายคลึงกันออก จำนวน 4 ชุด พร้อมทั้งเปลี่ยนชื่อของหน่วยต่างๆ และปรับเปลี่ยนลำดับของใบงานให้เหมาะสม รวมเวลาของการใช้รูปแบบทั้งสิ้น 13 สัปดาห์ รูปแบบฉบับสมบูรณ์มีดังนี้

หน่วยที่ 1 มโนทัศน์ของการส่งเสริมพัฒนาการทางภาษาของเด็กปฐมวัย

หน่วยที่ 2 ชุดฝึกปฏิบัติสอนลูกที่บ้าน “มีอะไรให้เรียนรู้” ประกอบด้วย ชุดที่ 1 เพื่อนๆ โทรศัพท์ ชุดที่ 2 คำคล้องจอง “พี่เลี้ยง” ชุดที่ 3 ลองฟังลงทาย

หน่วยที่ 3 ชุดฝึกปฏิบัติสอนลูกที่บ้าน “น่าดูน่าคิด” ประกอบด้วย ชุดที่ 1 ปริศนาคำทาย ชุดที่ 2 บนห้องนอน ชุดที่ 3 ปืนอะไหล่

หน่วยที่ 4 ชุดฝึกปฏิบัติสอนลูกที่บ้าน “รอบ ๆ ตัวเรา” ประกอบด้วย ชุดที่ 1 มีอะไรในโทรศัพท์ ชุดที่ 2 สัตว์เลี้ยงของฉัน ชุดที่ 3 อาทิตย์ดวงน้อย

หน่วยที่ 5 ชุดฝึกปฏิบัติสอนลูกที่บ้าน “รู้ได้หลายวิธี” ประกอบด้วย ชุดที่ 1 มาฟังนิทาน กันเถอะ ชุดที่ 2 บ้านของไคร ชุดที่ 3 ทัศนศึกษา

หน่วยที่ 6 ชุดฝึกปฏิบัติสอนลูกที่บ้าน “นิทานของหนู” ประกอบด้วย ชุดที่ 1 มาอ่านด้วยกัน ชุดที่ 2 นิทานของหนู ชุดที่ 3 คุณนังกันดีกว่า

หน่วยที่ 7 ชุดฝึกปฏิบัติสอนลูกที่บ้าน “หนังสือน่าอ่าน” ประกอบด้วย ชุดที่ 1 นิทาน แสนสนุก ชุดที่ 2 เรียนรู้จากหนังสือ ชุดที่ 3 ไปห้องสมุด

หน่วยที่ 8 ชุดฝึกปฏิบัติสอนลูกที่บ้าน “รู้ได้ไม่ยาก” ประกอบด้วย ชุดที่ 1 ผันคือใคร ชุดที่ 2 เสียงพยัญชนะไทย ชุดที่ 3 โครงสร้าง

หน่วยที่ 9 ชุดฝึกปฏิบัติสอนลูกที่บ้าน “ลองทำดู” ประกอบด้วย ชุดที่ 1 อาหารน่ากิน ชุดที่ 2 мар์องเพลงกัน ชุดที่ 3 ภาพที่หนูชอบ

หน่วยที่ 10 ชุดฝึกปฏิบัติสอนลูกที่บ้าน “อาหารอร่อย” ประกอบด้วย ชุดที่ 1 อาหารอร่อย ชุดที่ 2 ผลไม้ไทย ชุดที่ 3 นิ้วน้อยสร้างภาพ

หน่วยที่ 11 ชุดฝึกปฏิบัติสอนลูกที่บ้าน “สนุกกับคำ” ประกอบด้วย ชุดที่ 1 ผักสดสะอาด ชุดที่ 2 ของเล่นของใช้ ชุดที่ 3 สัตว์น้ำน่ารัก

หน่วยที่ 12 ชุดฝึกปฏิบัติสอนลูกที่บ้าน “ธรรมชาติแสนสวย” ประกอบด้วย ชุดที่ 1 ต้นไม้ ของปัน ชุดที่ 2 หนูเล่าเรื่องได้ ชุดที่ 3 ไปเที่ยวกันเถอะ

หน่วยที่ 13 ชุดฝึกปฏิบัติสอนลูกที่บ้าน “หนูทำได้” ประกอบด้วย ชุดที่ 1 ฝึกมองปัน ชุดที่ 2 เป็นน้อยหาแม่ ชุดที่ 3 สร้างสรรค์ภาพสวย

จากการดำเนินการวิจัยทั้ง 5 ขั้นตอนที่กล่าวมาข้างต้น ซึ่งให้เห็นว่า รูปแบบการให้การศึกษา สำหรับผู้ปกครองในการส่งเสริมพัฒนาการทางภาษาของเด็กปฐมวัยที่พัฒนาขึ้น เป็นรูปแบบที่มี คุณภาพตามจุดประสงค์ที่ตั้งไว้

บทสรุป

การวิจัยและพัฒนา เป็นการวิจัยประยุกต์ประเภทหนึ่งที่มุ่งศึกษาและพัฒนานวัตกรรมต่าง ๆ ที่จะใช้ประโยชน์ในการพัฒนา โดยกระบวนการการวิจัยนี้ จะมีการวิจัยและพัฒนาสลับกันไปตลอด จนกระทั่งได้นวัตกรรมที่สมบูรณ์แบบ และนำไปใช้ได้อย่างกว้างขวางแล้วจึงยุติการวิจัย อย่างไรก็ตาม แม้ว่าการวิจัยและพัฒนาในประเด็นที่เป็นข้อค้นพบดังกล่าวจะยุติไปแล้ว ไม่ได้หมายความว่าจะยุติ การพัฒนานางานนั้น ๆ แต่ก็จะใชกระบวนการวิจัยพัฒนานี้เข้าไปเพื่อวิจัยและพัฒนานวัตกรรมใหม่ ๆ ให้เกิดขึ้นอีกอย่างต่อเนื่องโดยไม่มีที่สิ้นสุด จึงกล่าวได้ว่าการวิจัยพัฒนานั้น เป็นหัวใจสำคัญของ การพัฒนาในทุก ๆ ระบบ และควรจะนำไปใช้ในทุก ๆ วงการ เพื่อให้งานก้าวหน้าขึ้นไป

หนังสืออ้างอิง

- ทองสุข วันแสน. การพัฒนาหลักสูตรการฝึกอาชีพการทอผ้าไห่มัดหมี่สำหรับประชาชนในชนบท.
ปริญญาอินพนธ์ กศ. ค. มหาวิทยาลัยศรนทริโตร, ประสานมิตร, 2537
- สมหวัง พิชิyanุวัฒน์. วิชวิทยา การประเมินทางการศึกษา. สำนักพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
กรุงเทพฯ, 2541
- ศศิธร ไชยยิ่ง. การพัฒนาโปรแกรมการให้สุขศึกษาเพื่อการดูแลตนเองของผู้ป่วยเบาหวาน จังหวัดสุรินทร์.
วิทยานิพนธ์ ศศ.ม. มหาวิทยาลัยราชภัฏสุรินทร์, 2548
- อรัญนิตย์ ครีจันทร์. การพัฒนารูปแบบการให้การศึกษาสำหรับผู้ป่วยในกระบวนการส่งเสริม
พัฒนาการทางภาษาของเด็กปฐมวัย. วิทยานิพนธ์ ค.ม. มหาวิทยาลัยราชภัฏสุรินทร์,
2548
- อารี บุตรสอน. การศึกษาเพื่อพัฒนาศักยภาพอาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้านจังหวัดครีสเกษ.
วิทยานิพนธ์ ศศ.ม. สถาบันราชภัฏสุรินทร์, 2546