การพัฒนาสื่อการเรียนรู้ เรื่อง กินดีชีวิตก็เป็นสุข สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 : กรณีศึกษาโรงเรียนวัดบ้านหลวง (บัวราษฎร์บำรุง)

Development of learning media entitling “Eating Healthful Food for Happy Life” for the grade four students of Watbanluang School

นพพล สุดชารมย์ (Noppol Sutcharom)*
ปานใจ ธารทัศนวงศ์ (Panjai Tantatsanawong)**
ไชยยศ ไพวิทยศิริธรรม (Chaiyos Paiwithayasiritham)***
สมาธิ นิลวิเศษ (Smati Nilvisase)****

บทคัดย่อ

การวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อ 1) พัฒนาสื่อการเรียนรู้ เรื่อง กินดีชีวิตก็เป็นสุข สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 : กรณีศึกษาโรงเรียนวัดบ้านหลวง (บัวราษฎร์บำรุง) ให้มีประสิทธิภาพตามเกณฑ์ที่กำหนด 80/80 2) เพื่อเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนก่อนเรียนและหลังเรียนของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 จากการเรียนด้วยสื่อการเรียนรู้ และ 3) เพื่อศึกษาความพึงพอใจของผู้เรียนต่อสื่อการเรียนรู้ กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ คือ นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 จำนวน 21 คน จากโรงเรียนวัดบ้านหลวง (บัวราษฎร์บำรุง) ซึ่งได้มาโดยใช้วิธีการสุ่มอย่างง่าย (Simple random sampling) เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ได้แก่ 1) สื่อการเรียนรู้ 2) แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน และ 3) แบบสอบถามความพึงพอใจของนักเรียนต่อสื่อการเรียนรู้ วิเคราะห์ข้อมูลโดยการหาค่าเฉลี่ย ($\overline{X}$) ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) ค่าร้อยละ (%) และค่าสถิติ t-test แบบ Dependent Group

ผลการวิจัย พบว่า 1) สื่อการเรียนรู้ เรื่อง กินดีชีวิตก็เป็นสุข สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 : กรณีศึกษาโรงเรียนวัดบ้านหลวง (บัวราษฎร์บำรุง) มีประสิทธิภาพเท่ากับ 80.00/85.00 ซึ่งเป็นไปตามเกณฑ์ 80/80 ที่กำหนดไว้ 2) ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนที่เรียนด้วยสื่อการเรียนรู้มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูงกว่าก่อนเรียน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 และ3) ความพึงพอใจของนักเรียนที่มีต่อสื่อการเรียนรู้ โดยภาพรวมอยู่ในระดับมากที่สุด มีค่าเฉลี่ย ($\overline{X}$) =4.70, S.D. = 0.18)

* นักศึกษาหลักสูตรศิลปศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาสนเทศศาสตร์เพื่อการศึกษา ระดับปริญญามหาบัณฑิต สาขาบัณฑิตวิทยาลัย

** รองศาสตราจารย์ ดร. ภาควิชาคอมพิวเตอร์ คณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยศิลปากร

*** รองศาสตราจารย์ ดร. ภาควิชาพื้นฐานทางการศึกษา คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยศิลปากร

**** อาจารย์ ดร. บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศิลปากร, Email s.concent@gmail.com,

Veridian E-Journal, Silpakorn University
ISSN 1906 - 3431

Abstract

The study aims to 1) develop the learning media entitling “Eating Healthful Food for Happy Life” for the grade four students of Watbanluang School with following efficiency standard of 80/80 2) investigate pre and post study performance of the grade four students with intervention of the learning media and 3) investigate student satisfaction to the learning media. The samples were twenty one students in grade four at Watbanluang School. The sampling was purposive. The research instruments included 1) the learning media 2) study performance test and 3) satisfaction test. The data analysis was done by using mean ($\overline{X}$), standard deviation (S.D.), percentage, and t-test.

The results showed that 1) the learning media entitling “Eating Healthful Food for Happy Life” was efficiency of 80.00/85.00 with higher than the efficiency standard of 80/80 2) study performance of the samples presented higher score of protest than score of pretest with statistical significance at 0.05 level 3) the student satisfaction as an overall item was the highest level at mean ($\overline{X}$) of 4.70, S.D. of 0.18.

1. ความสำคัญและความเป็นมาของปัญหา

ปัจจัยพื้นฐานของการพัฒนาคุณภาพชีวิตของเด็กไทย คือ การทำให้เด็กทุกคนมีสุขภาพอนามัยที่ดี ทั้งด้านร่างกาย จิตใจ อารมณ์และสังคม ในปัจจุบันความเจริญก้าวหน้าทางด้านเทคโนโลยีทางการแพทย์สามารถแก้ไขปัญหาการแพร่ระบาดของโรคติดเชื้อต่างๆ ได้อย่างมีประสิทธิภาพ ทำให้สาเหตุการตายในระยะแรกเกิดที่เกิดจากการติดเชื้อลดลง ในขณะเดียวกันการเปลี่ยนแปลงทางด้านเศรษฐกิจและสังคม การนำเทคโนโลยีต่างๆ เข้ามาในสังคมไทย รวมถึงการได้รับอิทธิพลของสื่อและวัฒนธรรมของต่างชาติ การใช้ชีวิตของเด็กไทยจึง สะดวกสบายมากยิ่งขึ้น ติดกระแสบริโภคนิยม จึงส่งผลทำให้วิถีชีวิต (Life Style) ของเด็กไทยในปัจจุบันมี การเปลี่ยนแปลงไปจากเดิม 1) เด็กมีพฤติกรรมการใช้ความรุนแรง รวมถึงละเลยการดูแลสุขภาพ อนามัยส่วนบุคคล 2) ใช้ชีวิต อยู่บนฐานความเสี่ยงต่อสุขภาพ เช่น ขาดการออกกำลังกาย นิยมบริโภค ขนมกรุบกรอบ น้ำอัดลมมากขึ้น 3) ล้วนมาจากการมีพฤติกรรมที่ไม่เหมาะสม เด็กไทยวัยเรียนจึงมีความเสี่ยงต่อภัยสุขภาพ ได้แก่ โรคผิวหนัง โรคติดเชื้อ โรคภูมิแพ้ โรคฟันผุ โรคอุจจาระร่วง และโรคอ้วน เป็นต้น

จากสภาวะเศรษฐกิจและสังคมที่มีการเปลี่ยนแปลงอย่างรวดเร็ว ทำให้วิถีชีวิตความเป็นอยู่ของคนไทยในสังคมและสิ่งแวดล้อมเปลี่ยนไป จำเป็นต้องปรับตัวเข้ากับสิ่งแวดล้อมใหม่ที่มีความเจริญด้านวัตถุและเต็มไปด้วยเทคโนโลยีแห่งความทันสมัย ทำให้ชีวิตความเป็นอยู่สะดวกสบายขึ้น การทำงานใช้เครื่องผ่อนแรงเพิ่มมากขึ้น ไม่มีการออกกำลังกาย รูปแบบของอาหารที่รับประทานก็เปลี่ยนไป (ประณีต ผ่องแผ้ว, 2539 : 35) ทำให้วิถีชีวิตคนไทยเปลี่ยนสู่ความเป็นสังคมเมืองที่เต็มไปด้วยความเร่งรีบ

มีผลกระทบต่อแบบแผนการบริโภคอาหารของครอบครัว และเด็กไทยในวัยเรียนเป็นอย่างมาก การบริโภคอาหารต้องอาศัยความรวดเร็วเพื่อความสะดวกต่อการดำรงชีพ ทำให้เกิดค่านิยมใหม่ในเรื่องการบริโภคอาหารประเภทจานด่วน อาหารสำเร็จรูป อาหารกึ่งสำเร็จรูป เข้ามามีบทบาทเป็นอย่างยิ่ง โดยเฉพาะกับเด็กวัยเรียน อาหารประเภทนี้ส่วนใหญ่จะมีแป้ง น้ำตาล และไขมันสูง ประกอบกับความเจริญก้าวหน้าของเทคโนโลยีที่ทันสมัย และสิ่งอำนวยความสะดวกต่างๆ ทำให้เด็กวัยเรียนมีการเคลื่อนไหวและออกกำลังกายน้อยลง องค์ประกอบเหล่านี้ เป็นสาเหตุของการเกิดโรคอ้วน ซึ่งโรคอ้วนในเด็กกำลังเป็นปัญหาสำคัญที่เพิ่มขึ้นในประเทศที่พัฒนาและกำลังพัฒนา ในประเทศสหรัฐอเมริกาพบว่าโรคอ้วนในเด็กวัย 6-11 ปี เพิ่มจากร้อยละ 7 ในปี 1980 เป็น ร้อยละ 15.3 ในปี 2000 องค์การอนามัยโลกประมาณการว่าทั่วโลกมีประชากรอย่างน้อย 300 ล้านคนที่กำลังเผชิญปัญหาโรคอ้วน นอกจากนี้มีการศึกษาที่น่าสนใจเกี่ยวกับระบาดวิทยาของโรคในประเทศสหรัฐอเมริกา พบว่า หลังจากวัยทารก เด็กหญิงจะอ้วนมากกว่าเด็กชาย เด็กที่อ้วนเมื่ออายุ 6 ขวบขึ้นไป จะมีโอกาสเป็นผู้ใหญ่อ้วนร้อยละ 25 ในขณะที่เด็กอ้วนเมื่ออายุ 12 ปี จะมีโอกาสเป็นผู้ใหญ่อ้วนมากถึง ร้อยละ 75 สำหรับประเทศไทยแนวโน้มภาวะอ้วนในเด็กวัยเรียนมีแนวโน้มสูงขึ้นมากจนน่าเป็นห่วง จากข้อมูลระบบ HealthData Center (HDC) ของกระทรวงสาธารณสุข พบว่า ปี 2557 เด็กวัยเรียนมีภาวะเริ่มอ้วนและอ้วนร้อยละ 11.4 และปี 2558 เพิ่มขึ้นเป็นร้อยละ 12.5 โดยเขตสุขภาพที่ 3 (เขต 3 นครสวรรค์) มีอัตราของภาวะเริ่มอ้วนและอ้วนเป็นอันดับที่ 2 ของระดับประเทศ ร้อยละ 19.9 เด็กวัยเรียนที่มีภาวะอ้วนมีโอกาสเป็นโรคร้ายแรงอื่นๆได้มากกว่าปกติ เช่น โรคหัวใจขาดเลือด โรคไขมันในเลือดสูง โรคเบาหวาน ข้ออักเสบ ขาโก่ง รวมทั้งสมาธิสั้น นอกจากนี้ ในกรณีที่เด็กที่ป่วยด้วยโรคอ้วนขั้นรุนแรง มีผลกระทบต่อทางเดินหายใจ ทำให้เกิดการคั่งของก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์ เกิดกลุ่มอาการ Pickwickian Syndrome ทำให้ง่วงนอนทุกครั้งที่นั่ง ส่งผลขัดขวางต่อการเรียนหนังสือ

นอกจากนี้ ตามที่ วัชนี เปาจีน (2540 อ้างถึงใน นิตยา ภัทรกรรม, 2542 : 35) ได้ศึกษาพบว่าโรคหลอดเลือดหัวใจตีบตัน (ร้อยละ 90) มีสาเหตุเกิดจากปัจจัยเสี่ยงและพฤติกรรมเสี่ยงต่าง ๆ โดยเฉพาะพฤติกรรมการบริโภคอาหาร การรับควันบุหรี่ ขาดการออกกำลังกายอย่างสม่ำเสมอ ในทำนองเดียวกันกับที่สำนักพัฒนาวิชาการแพทย์ กรมการแพทย์ กระทรวง สาธารณสุข พบว่า ความดันโลหิตสูง เกิดจากความเครียด ขาดการออกกำลังกาย การรับประทาน อาหารประเภทขยะ (Junk Food) ซึ่งมีสารอาหารประเภท แป้งเป็นหลัก ทำให้ร่างกายได้รับสารอาหาร ไม่ครบถ้วน เกิดภาวะไขมันส่วนเกิน เป็นโรคอ้วน (ปฐม สวรรค์ปัญญาเลิศ, 2539 อ้างถึงใน นิตยา ภัทรกรรม, 2542 : 2)

จากข้อมูลจากการสำรวจของกองโภชนาการ กรมอนามัย พบว่า เด็กอายุ 6 - 14 ปีมีพฤติกรรมการบริโภคเครื่องดื่มรสหวาน ขนมกรุบกรอบ อาหารประเภทไขมันสูงกว่าประชากรกลุ่มอื่น และมีแนวโน้มการบริโภคสูงขึ้นอย่างต่อเนื่อง (โสภณ เมฆธน, 2552: 1) ซึ่งช่วงอายุดังกล่าว คือ เด็กที่อยู่ในวัยประถมศึกษาถึงมัธยมศึกษาตอนต้น อาจกล่าวได้ว่าโรคต่าง ๆ ที่เกิดขึ้นเป็นผลมาจากบริโภคนิสัย หรือ

Veridian E-Journal, Silpakorn University
ISSN 1906 - 3431

พฤติกรรม การบริโภคที่ไม่เหมาะสมร่วมกับการดำเนินชีวิตที่ไม่ถูกต้อง จึงอาจมีสาเหตุจากการขาดความรู้ความเข้าใจถึงความสำคัญของการบริโภคอาหารที่ถูกต้องเพื่อสุขภาพที่ดี จนกลายเป็นปัญหาสาธารณสุขของประเทศในขณะนี้

บทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน เป็นสื่อการเรียนการสอนทางคอมพิวเตอร์รูปแบบหนึ่งที่นิยมบันทึกลงบนแผ่นซีดีรอม ซึ่งสามารถนำเสนอสื่อประสม ได้แก่ ข้อความ ภาพนิ่ง ภาพเคลื่อนไหว หรือแผนภูมิที่ใกล้เคียงกับการสอนจริงมากที่สุด โดยการนำเสนอเนื้อหาผ่านจอภาพ ซึ่งรูปแบบจะแตกต่างกันขึ้นอยู่กับธรรมชาติ และโครงสร้างของเนื้อหา โดยมีเป้าหมายสำคัญ คือ สามารถดึงดูดความสนใจและกระตุ้นให้ผู้เรียนเกิดความต้องการที่จะเรียนรู้ บทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนจึงเป็นสื่อการศึกษายุคใหม่ที่มีประสิทธิภาพสูง และสามารถตอบสนองความแตกต่างระหว่างผู้เรียน ซึ่งผู้เรียนจะมีปฏิสัมพันธ์หรือการโต้ตอบ พร้อมทั้งได้รับผลย้อนกลับ (Feedback) อย่างต่อเนื่องกับเนื้อหาและกิจกรรมต่างๆ จึงง่ายต่อการประเมินและตรวจสอบความเข้าใจของผู้เรียนได้ นอกจากนี้ ผู้เรียนสามารถนำบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนไปใช้เรียนด้วยตนเองโดยปราศจากข้อจำกัดด้านเวลา และสถานที่ในการดำเนินการศึกษาค้นคว้า บทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนจึงเป็นสื่อสำคัญที่ช่วยส่งเสริมการเรียนรู้ในลักษณะที่เน้นผู้เรียนเป็นศูนย์กลางได้เป็นอย่างดี (บุปผชาติ ทัฬหิกรณ์, 2544: 4-9)

มัลติมีเดีย (Multimedia) คำนี้เป็นที่รู้จักกันแพร่หลาย ซึ่งในทางการศึกษาหมายถึง การใช้สื่อหลายชนิดนำเสนอการเรียนการสอนให้มีความหลากหลาย โดยสื่อแต่ละชนิดสนับสนุนซึ่งกัน และกัน สื่อการสอนชนิดหนึ่งอาจใช้เร้าความสนใจ สื่ออีกชนิดหนึ่งกระตุ้นการเรียนรู้เนื้อหา และอาจใช้สื่ออีกชนิดหนึ่งเพื่อก่อให้เกิดความเข้าใจที่ลึกซึ้ง ประโยชน์ของมัลติมีเดียที่มีผลต่อการเรียนการสอน กล่าวคือ การเรียนการสอนด้วยระบบมัลติมีเดียกระตุ้นเรียกร้องความสนใจได้ดี ผู้เรียนเกิดความเบื่อหน่ายได้ยาก เนื่องจากสื่อมัลติมีเดียมีสีสัน และมีภาพเคลื่อนไหว ช่วยสร้างบรรยากาศในการเรียนได้ดีและชวนให้ติดตามตลอดบทเรียนเกิดความคงทนทางการเรียนในการจดจำเนื้อหาได้ดีกว่าการใช้สื่อชนิดอื่น ช่วยทำให้ผู้เรียนฟื้นความรู้เดิมได้เร็วขึ้น การเรียนรู้ของผู้เรียนประสบผลสำเร็จสูง เนื่องจากได้มีโอกาสปฏิสัมพันธ์กับบทเรียนที่นำเสนอผ่านจอของคอมพิวเตอร์ (ครรชิต มาลัยวงศ์, 2540: 39-47)

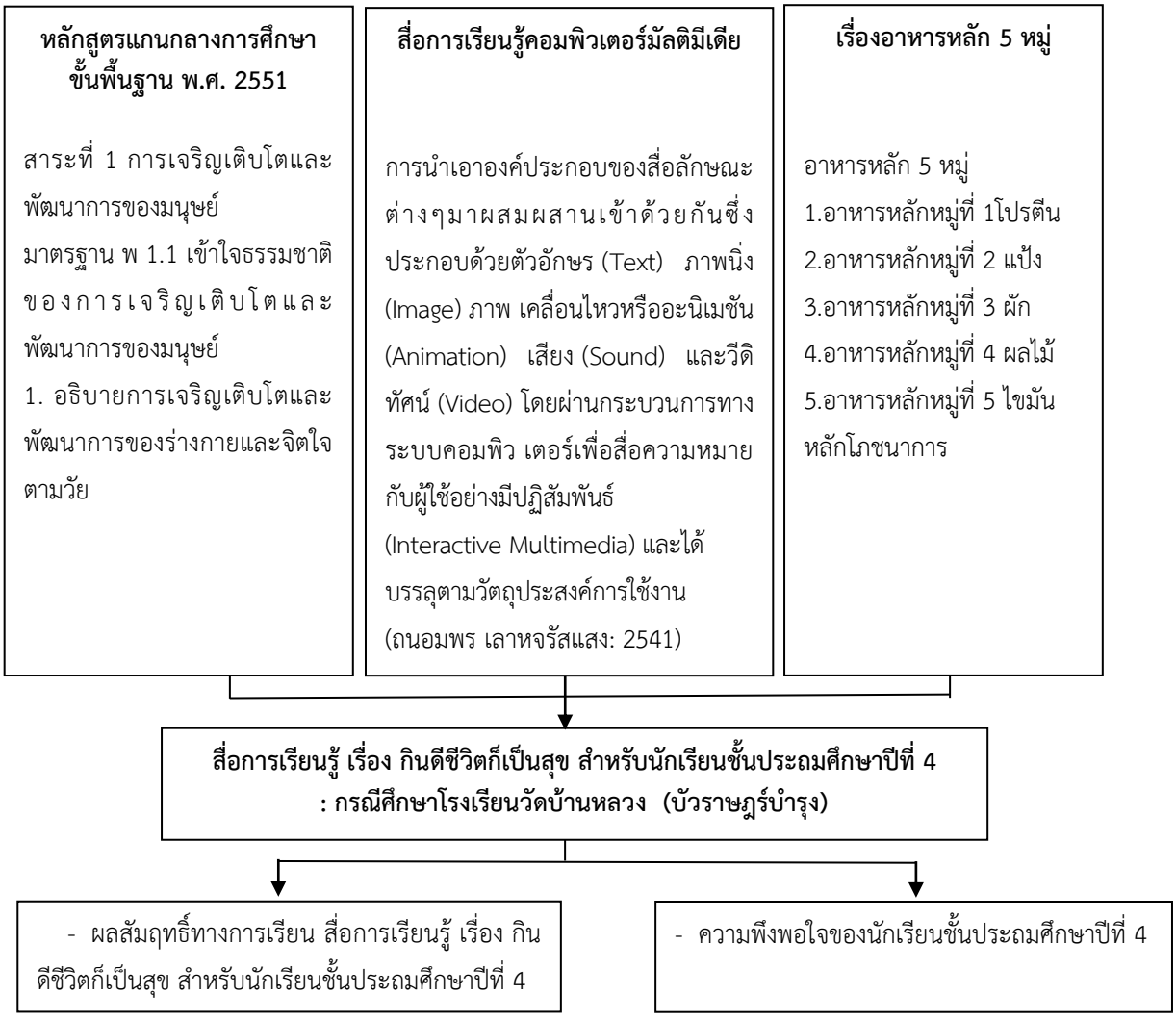
จากงานวิจัยของ อารีวรรณ รวยดี (2558) ได้ศึกษาเรื่อง การพัฒนาบทเรียนสื่อมัลติมีเดียประเภทคอมพิวเตอร์ช่วยสอนเรื่องอาหารหลัก 5 หมู่ กลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 ของโรงเรียนประถมสาธิตมหาวิทยาลัยราชภัฏบ้านสมเด็จเจ้าพระยา ผลการศึกษาพบว่า1) บทเรียนสื่อมัลติมีเดียประเภทคอมพิวเตอร์ช่วยสอนเรื่องอาหารหลัก 5 หมู่ กลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 มีคุณภาพจากการประเมินของผู้เชี่ยวชาญด้านเนื้อหาและผู้เชี่ยวชาญด้านเทคโนโลยีการศึกษาอยู่ในระดับดี และมีประสิทธิภาพโดยรวม 85.44/84.44 ซึ่งเป็นตามเกณฑ์ที่กำหนด 2) ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียน พบว่า ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 นอกจากนี้ ดาเรศน์ อรุณประเสริฐ (2549:

บทคัดย่อ) ได้ทำการวิจัย เรื่อง การพัฒนาบทเรียนคอมพิวเตอร์มัลติมีเดียกลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพและเทคโนโลยี เรื่อง อาหารหลัก 5 หมู่ สำหรับนักเรียนช่วงชั้นที่ พบว่า ผลการพัฒนาและหาประสิทธิภาพของบทเรียนคอมพิวเตอร์มัลติมีเดีย ปรากฏว่าคุณภาพของบทเรียนคอมพิวเตอร์จากการประเมินของผู้เชี่ยวชาญด้านเนื้อหาอยู่ในระดับดีมาก จากการประเมินของผู้เชี่ยวชาญด้านเทคโนโลยีการศึกษาอยู่ในระดับดี และบทเรียนมีประสิทธิภาพ 93.55/90.55 นอกจากนี้ กนกวรรณ จิตราช (2550: บทคัดย่อ) ได้ทำการวิจัย เรื่อง ผลการใช้บทเรียนคอมพิวเตอร์มัลติมีเดีย เรื่องผักสวนครัว กลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพและเทคโนโลยีสำหรับนักเรียนช่วงชั้นที่ 2 ผลการศึกษาวิจัย พบว่า บทเรียนคอมพิวเตอร์มัลติมีเดียที่พัฒนาขึ้นมีคุณภาพในด้านเนื้อหาอยู่ในระดับดีมาก คุณภาพในด้านเทคโนโลยีการศึกษาอยู่ในระดับดี และมีประสิทธิภาพ 90.48/90.32 และพบว่าหลังจากเรียนด้วยบทเรียนคอมพิวเตอร์มัลติมีเดียมีจำนวนนักเรียนร้อยละ 81.66 ที่ได้คะแนนผ่านเกณฑ์ นกจากนี้ ดาวรถา วีระพันธ์ (2558: บทคัดย่อ) ได้ทำการวิจัย เรื่อง พัฒนาบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน เรื่อง อาหารหลัก 5 หมู่ สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 ผลการวิจัย พบว่า 1) บทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนที่พัฒนาขึ้นมีประสิทธิภาพ 82.05/81.42 ซึ่งเป็นไปตามเกณฑ์ที่กำหนด 2) ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนหลังเรียนด้วยบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนเรื่อง อาหารหลัก 5 หมู่ สูงขึ้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 3) ความพึงพอใจของนักเรียนหลังการเรียนด้วยบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนอยู่ในระดับมาก ($\bar{X}$=4.10,S.D.= 0.64) นอกจากนี้ สุทธิชัย ปิยดิลก (2555: บทคัดย่อ) ได้ทำการวิจัย เรื่อง อาหารหลัก 5 หมู่และธงโภชนาการ ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 ผลการวิจัย พบว่า ชุดการสอน เรื่อง อาหารหลัก 5 หมู่และธงโภชนาการ ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 ที่สร้างขึ้น มีประสิทธิภาพ 87.45/87.27 ซึ่งเป็นไปตามเกณฑ์ 80/80 ที่ตั้งไว้ ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนโดยใช้ชุดการสอน เรื่อง อาหารหลัก 5 หมู่และธงโภชนาการ ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 หลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 และนักเรียนมีความพึงพอใจต่อการเรียนโดยใช้ชุดการสอนเรื่อง อาหารหลัก 5 หมู่และธงโภชนาการ อยู่ในระดับมาก

ในการจัดการศึกษาตามหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐานพุทธศักราช 2551 มุ่งส่งเสริมการพัฒนาผู้เรียนให้บรรลุตามมาตรฐานการเรียนรู้มีสมรรถนะสำคัญ และคุณลักษณะอันพึงประสงค์ที่จำเป็นสำหรับการดำรงชีวิตในสังคมที่มีการเปลี่ยนแปลง และสามารถแสวงหาความรู้ เพื่อพัฒนาตนเองอย่างต่อเนื่องตลอดชีวิต ดังเช่น สาระและมาตรฐานการเรียนรู้กลุ่มวิชากลุ่มสาระการเรียนรู้สุขศึกษาและพลศึกษา สาระที่ 1 การเจริญเติบโตและพัฒนาการของมนุษย์ มาตรฐาน พ 1.1 เข้าใจธรรมชาติของการเจริญเติบโตและพัฒนาการของมนุษย์

ดังนั้น ผู้วิจัยจึงมีความสนใจที่จะศึกษาและพัฒนาสื่อการเรียนรู้ เรื่อง กินดีชีวิตก็เป็นสุข สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 เพื่อให้นักเรียนมีความรู้ความเข้าใจหลักการในการบริโภคอาหารตามหลักโภชนาการที่ถูกต้อง และนักเรียนสามารถเรียนรู้ด้วยตนเองทั้งภายในและภายนอกห้องเรียน อีกทั้งยังช่วยให้ครูผู้สอนสามารถนำเสนอเนื้อหาการบริโภคอาหารตามหลักโภชนาการที่ไม่ซับซ้อนและเป็นสื่อการเรียนการสอนที่เหมาะสมในยุคปัจจุบัน นอกจากนี้ ยังสอดคล้องกับหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐานพุทธศักราช 2551 สาระที่ 1 การเจริญเติบโตและพัฒนาการของมนุษย์ มาตรฐาน พ 1.1 เข้าใจธรรมชาติของการเจริญเติบโตและพัฒนาการของมนุษย์ และอธิบายการเจริญเติบโตและพัฒนาการของร่างกายและจิตใจตามวัย และสอดคล้องกับสาระและมาตรฐานการเรียนรู้กลุ่มวิชากลุ่มสาระการเรียนรู้สุขศึกษาและพลศึกษาอีกด้วย ดังกรอบแนวคิดในการวิจัยตามแผนภูมิที่ 1

2. กรอบแนวคิดในการวิจัย



แผนภูมิที่ 1 แสดงกรอบแนวคิดในการวิจัย การพัฒนาสื่อการเรียนรู้ เรื่อง กินดีชีวิตก็เป็นสุขสำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 : กรณีศึกษาโรงเรียนวัดบ้านหลวง (บัวราษฎร์บำรุง)

3. วัตถุประสงค์ของการศึกษา

ในการวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อ

1. เพื่อพัฒนาสื่อการเรียนรู้ เรื่อง กินดีชีวิตก็เป็นสุข สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 : กรณีศึกษาโรงเรียนวัดบ้านหลวง (บัวราษฎร์บำรุง) ให้มีประสิทธิภาพตามเกณฑ์ที่กำหนด 80/80

2. เพื่อเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนก่อนเรียนและหลังเรียนของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 จากการเรียนด้วยสื่อการเรียนรู้

3. เพื่อศึกษาความพึงพอใจของผู้เรียนต่อสื่อการเรียนรู้

4. ขอบเขตของการศึกษา

ในการวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยได้กำหนดขอบเขตของการศึกษาไว้ดังนี้

1. การวิจัยครั้งนี้ เป็นการวิจัยเพื่อพัฒนาสื่อการเรียนรู้ เรื่อง กินดีชีวิตก็เป็นสุข สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 **:** กรณีศึกษาโรงเรียนวัดบ้านหลวง (บัวราษฎร์บำรุง)

2. สื่อการเรียนรู้ ประกอบด้วย การแนะนำอาหารหลัก 5 หมู่ และการบริโภคอาหารตามหลักของโภชนาการ จากหนังสือ และเอกสารที่นักเรียนศึกษาเกี่ยวกับโภชนาการ ด้านอาหารที่ส่งผลต่อสุขภาพของนักเรียนเพื่อใช้เป็นแนวทางในการพัฒนาชุดกิจกรรม

3. ระยะเวลาที่ใช้ในการทดลอง ดำเนินการทดลองในภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2560 จำนวน 2 ชั่วโมง รวมระยะเวลาทำแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน

4. ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

1) ประชากร ได้แก่ นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 จำนวน 21 คน จากโรงเรียนวัดบ้านหลวง (บัวราษฎร์บำรุง)

2) กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ คือ นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 จำนวน 21 คน จากโรงเรียนวัดบ้านหลวง (บัวราษฎร์บำรุง) ซึ่งได้มาโดยใช้วิธีการสุ่มอย่างง่าย (Simple random sampling)

ตัวแปรที่ใช้ในการศึกษา

ตัวแปรต้น

สื่อการเรียนรู้ เรื่อง กินดีชีวิตก็เป็นสุข

ตัวแปรตาม

1. ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 ที่เรียนด้วยสื่อการเรียนรู้ เรื่อง กินดีชีวิตก็เป็นสุข

2. ความพึงพอใจของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 ต่อการเรียนด้วยสื่อการเรียนรู้ เรื่อง กินดีชีวิตก็เป็นสุข สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 โรงเรียนโรงเรียนวัดบ้านหลวง (บัวราษฎร์บำรุง)

5. ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ

1. ได้สื่อการเรียนรู้ เรื่อง กินดีชีวิตก็เป็นสุข สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 : กรณีศึกษาโรงเรียนวัดบ้านหลวง (บัวราษฎร์บำรุง) ที่มีประสิทธิภาพตามเกณฑ์ที่กำหนด 80/80

2. ได้ทราบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 จากการเรียนด้วยสื่อการเรียนรู้ เรื่อง กินดีชีวิตก็เป็นสุข สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 : กรณีศึกษาโรงเรียนวัดบ้านหลวง (บัวราษฎร์บำรุง)

3. ได้ทราบถึงระดับความพึงพอใจของผู้เรียนที่มีต่อสื่อการเรียนรู้ เรื่อง กินดีชีวิตก็เป็นสุข สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 : กรณีศึกษาโรงเรียนวัดบ้านหลวง (บัวราษฎร์บำรุง)

6. เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ มีดังนี้

1. สื่อการเรียนรู้ เรื่อง กินดีชีวิตเป็นสุข สำหรับนักเรียน ชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 : กรณีศึกษาโรงเรียนวัดบ้านหลวง (บัวราษฎร์บำรุง)

2. แบบทดสอบวัดประสิทธิภาพ ก่อนเรียนและหลังเรียน ของนักเรียนที่ได้รับจากสื่อการเรียนรู้เรื่องกินดีชีวิตเป็นสุข สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 : กรณีศึกษาโรงเรียนวัดบ้านหลวง (บัวราษฎร์บำรุง)

3. แบบสอบถามความพึงพอใจของนักเรียนต่อสื่อการเรียนรู้ เรื่อง กินดีชีวิตเป็นสุข สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 : กรณีศึกษาโรงเรียนวัดบ้านหลวง (บัวราษฎร์บำรุง)

7. วิธีดำเนินการวิจัย

การสร้างสื่อการเรียนรู้คอมพิวเตอร์มัลติมีเดียลงบนคอมพิวเตอร์ ผู้วิจัยได้ดำเนินการสร้างโดยใช้ตามหลักการออกแบบของ ADDIE Model ซึ่งมีขั้นตอนการสร้างสื่อการเรียนรู้คอมพิวเตอร์ โดยแบ่งออกเป็น 5 ขั้นตอน ดังนี้

การวิจัยครั้งนี้มีวิธีดำเนินการวิจัยตามขั้นตอน ดังนี้

ขั้นตอนที่ 1 การวิเคราะห์เนื้อหา (A: Analysis) มีขั้นตอนการดำเนินงานดังนี้

1. วิเคราะห์หลักสูตร โดยศึกษามาตรฐานการเรียนรู้ ตัวชี้วัด กำหนดการสอนการจัดการเรียนรู้กลุ่มสาระสุขศึกษาและพลศึกษา เรื่องโภชนาการ ระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 อย่างละเอียดเพื่อนำมาใช้ใน การออกแบบบทเรียนในขั้นต่อไป

1) ศึกษาหลักสูตรการศึกษาขั้นพื้นฐาน ช่วงชั้นที่ 2 และคู่มือครูในการจัดการเรียนรู้กลุ่มสาระ สุขศึกษาและพลศึกษา

ขั้นตอนที่ 2 การออกแบบ (D: Design) มีขั้นตอนการดำเนินงานดังนี้

ในขั้นนี้เป็นการกำหนดกรอบเนื้อหาวิชาการจัดการเรียนรู้กลุ่มสาระสุขศึกษาและพลศึกษา เรื่อง กินดีชีวิตเป็นสุข ชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 โดยวางแผนและกำหนดขั้นตอนในการสร้างบทเรียนดังนี้

1. กำหนดรูปแบบเนื้อหาของบทเรียน

ศึกษาการสร้างชุดสื่อการเรียนรู้ เพื่อส่งเสริมความคิดสร้างสรรค์ เรื่อง กินดีชีวิตเป็นสุข ชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 : กรณีศึกษาโรงเรียนวัดบ้านหลวง (บัวราษฎร์บำรุง) จากหนังสือ และเอกสารที่นักเรียนศึกษาเกี่ยวกับโภชนาการ ด้านอาหารที่ส่งผลต่อสุขภาพของนักเรียนเพื่อใช้เป็นแนวทางในการพัฒนาชุดกิจกรรม

1.1 หลังจากที่ได้ทำการวิเคราะห์หลักสูตรและวิเคราะห์เนื้อหาเสร็จแล้วนั้น ผู้วิจัยได้นำแผนที่การคิดส่วนรวม/ส่วนย่อย Whole / part Map ที่ได้มาแบ่งเป็นหน่วยการเรียนย่อย โดยพิจารณาจากข้อมูลที่เกี่ยวข้อง คือ เนื้อหา เวลาในการสอน และแผนการเรียนรู้ โดยผู้วิจัยได้แบ่งเนื้อหาออกเป็น 2 หน่วย คือ หน่วยที่ 1 อาหารหลัก 5 หมู่ หน่วยที่ 2 การบริโภคตามหลักโภชนาการ 2) กำหนดเนื้อหาจุดประสงค์การเรียนรู้ในการพัฒนาสื่อการเรียนรู้ เรื่อง กินดีชีวิตเป็นสุข สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 : กรณีศึกษาโรงเรียนวัดบ้านหลวง (บัวราษฎร์บำรุง)

2.2 เขียนแผนการนำเสนอบทเรียนให้เป็นแผนภูมิลำดับการเรียน (Course Flow Chart) โดยผู้วิจัยได้กำหนดจากวัตถุประสงค์เชิงพฤติกรรมให้กับหน่วยการเรียนแต่ละหน่วยที่ได้จัดทำไว้ในข้างต้น

2. นำให้ผู้เชี่ยวชาญด้านเนื้อหาตรวจสอบอีกครั้ง และปรับแก้ตามที่ผู้เชี่ยวชาญได้ให้คำแนะนำจนได้เนื้อหาที่สมบูรณ์

2.1 ออกแบบสื่อการเรียนรู้ เรื่อง กินดีชีวิตเป็นสุข สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 : กรณีศึกษาโรงเรียนวัดบ้านหลวง (บัวราษฎร์บำรุง)

3. เขียนรายละเอียดเนื้อหา (Script Development) โดยการนำเนื้อหาทุกหน่วยตามรูปแบบที่ได้กำหนดไว้มาเขียนลงในเอกสารกรอบบทเรียน ซึ่งจะเป็นการสร้างต้นแบบของการนำเสนอก่อนการพัฒนาบทเรียนจริง โดยในแต่ละเฟรมผู้วิจัยจะกำหนดเนื้อหา ภาพนิ่ง ภาพเคลื่อนไหว เสียง และวีดีโอ รวมทั้งลำดับการนำเสนอ และการเชื่อมโยงเนื้อหาต่างๆ ลงในกรอบบทเรียนแต่ละกรอบ

4. จัดทำลำดับเนื้อหา (Storyboard Development) เมื่อได้กำหนดเนื้อหาลงในกรอบบทเรียนเรียบร้อยแล้ว นำกรอบบทเรียนที่ได้มาจัดเรียงลำดับการนำเสนอตามที่ได้ทำการวางแผนการนำเสนอและออกแบบไว้ และเป็นไปตามแผนที่การคิดส่วนรวม / ส่วนย่อย Whole / part Map ที่กำหนด หลังจากนั้นทำการตรวจสอบลำดับกรอบการสอนให้ถูกต้อง

Veridian E-Journal, Silpakorn University
ISSN 1906 - 3431

5. ตรวจสอบความถูกต้องของเนื้อหา (Content Correctness Examination) ขั้นตอนนี้เป็นการตรวจสอบความถูกต้อง ความเหมาะสม และความสมบูรณ์ของลำดับเนื้อหาที่จัดทำลงบนกรอบเนื้อหา เพื่อให้ทราบถึงการเรียบเรียงเนื้อหาว่ามีความถูกต้องสมบูรณ์ โดยนำ Storyboard ที่ผ่านการปรับปรุงแล้วไปให้ผู้เชี่ยวชาญด้านเนื้อหาสาระของบทเรียน จากนั้นปรับปรุงเนื้อหาตามที่ผู้เชี่ยวชาญแนะนำ เมื่อผ่านการพิจารณาจากผู้เชี่ยวชาญขั้นตอนนี้แล้วก็นำไปพัฒนาบทเรียนในขั้นต่อไป

ขั้นตอนที่ 3 **การพัฒนา (D: Development)**

พัฒนาสื่อการเรียนรู้ เรื่อง กินดีชีวิตเป็นสุข สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 : กรณีศึกษาโรงเรียนวัดบ้านหลวง (บัวราษฎร์บำรุง) ตามวัตถุประสงค์ที่ได้กำหนดไว้

การสร้างพัฒนาสื่อการเรียนรู้ เรื่อง กินดีชีวิตเป็นสุข สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 : กรณีศึกษาโรงเรียนวัดบ้านหลวง (บัวราษฎร์บำรุง)ตามวัตถุประสงค์ที่ได้กำหนดไว้ มีขั้นตอนการดำเนินงาน ดังนี้

1. เลือกโปรแกรมในการจัดทำบทเรียนคอมพิวเตอร์มัลติมีเดีย เป็นการเลือกโปรแกรมที่เหมาะสมในการสร้างบทเรียนคอมพิวเตอร์มัลติมีเดียที่ได้กำหนดไว้ ซึ่งในบทเรียนคอมพิวเตอร์มัลติมีเดียสื่อการเรียนรู้ เรื่อง กินดีชีวิตเป็นสุข สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 : กรณีศึกษาโรงเรียนวัดบ้านหลวง (บัวราษฎร์บำรุง) จะมีเนื้อหาส่วนที่เป็นตัวอักษร ภาพ ภาพเคลื่อนไหว เสียง และรูปแบบวีดีโอประกอบเสียง โปรแกรมที่จะนำมาใช้มีความหลากหลาย โดยผู้วิจัยเลือกใช้โปรแกรม Adobe Captivate , Adobe Flash เป็นโปรแกรมในการสร้างและจัดการบทเรียน และยังมีโปรแกรมอื่นๆ ที่ใช้ในการจัดการกับทรัพยากรที่นำมาประกอบบทเรียน ได้แก่ โปรแกรมที่ใช้ในการสร้างภาพและตัวอักษรกราฟิก Adobe Photoshop , Adobe Illustrator , โปรแกรมที่ใช้ในการจัดการข้อความ Microsoft Word , โปรแกรมที่ใช้ในการจัดการเสียงบรรยาย , เสียงประกอบ Nero Wave Editor , โปรแกรมที่ใช้ในการจัดการวีดีโอ Windows Movie Maker, Adobe Premiere เป็นต้น

2. จัดเตรียมทรัพยากร และส่วนประกอบด้านมัลติมีเดียต่างๆ เช่น ข้อความ ภาพนิ่ง ภาพเคลื่อนไหว เสียง และวีดีโอประกอบเสียง ที่จะใช้ประกอบในแต่ละเฟรมของการนำเสนอบทเรียน โดยศึกษาจากเนื้อหาว่าให้แต่ละหน่วยการเรียนจำเป็นจะต้องใช้สื่อใดในการนำเสนอเนื้อหาบ้าง แล้วจัดหาและสร้างสื่อดังกล่าว ทั้งนี้เพื่อความสะดวกในการพัฒนาเป็นบทเรียนคอมพิวเตอร์มัลติมีเดียต่อไป

3. การจัดทำบทเรียนคอมพิวเตอร์มัลติมีเดีย ขั้นตอนนี้เป็นขั้นตอนของการนำบทเรียนที่ได้วางแผนการจัดเตรียมไว้ มาดำเนินการจัดทำเป็นบทเรียนคอมพิวเตอร์มัลติมีเดียที่สมบูรณ์

ขั้นตอนที่ 4 การนำไปใช้ (I : Implementation)

ในขั้นนี้เป็นขั้นตอนของการทดลองหาประสิทธิภาพของบทเรียนคอมพิวเตอร์มัลติมีเดีย ดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูลวิจัยที่เป็นกลุ่มตัวอย่าง จำนวน 21 คน และนำผลการทดลองและแบบสอบถามที่ได้จากกลุ่มตัวอย่างมาวิเคราะห์ข้อมูล และแปลผลข้อมูล

นำบทเรียนคอมพิวเตอร์มัลติมีเดียไปทดลองหาประสิทธิภาพตามเกณฑ์ 80/80 กับกลุ่มตัวอย่าง คือ นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 ภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2560 โรงเรียนวัดบ้านหลวง (บัวราษฎร์บำรุง) ซึ่งได้มาโดยการสุ่มอย่างง่าย (Simple random sampling)หลังจากนั้นนำคะแนนที่ได้ระหว่างเรียน และคะแนนทดสอบหลังเรียน มาคำนวณหาประสิทธิภาพของบทเรียนตามเกณฑ์ 80/80

การวิจัยครั้งนี้มีการวิเคราะห์ข้อมูลและสถิติที่ใช้ในการวิจัย ดังนี้

1. วิเคราะห์ประสิทธิภาพสื่อการเรียนรู้ เรื่อง กินดีชีวิตเป็นสุข สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 : กรณีศึกษาโรงเรียนวัดบ้านหลวง (บัวราษฎร์บำรุง) ตามเกณฑ์ 80/80 โดยใช้สูตร E_1/E_2

2. วิเคราะห์ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียน ก่อนเรียนและหลังเรียนด้วยสื่อการเรียนรู้ เรื่อง กินดีชีวิตเป็นสุข สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 : กรณีศึกษาโรงเรียนวัดบ้านหลวง (บัวราษฎร์บำรุง) วิเคราะห์โดยการหาค่าเฉลี่ย ($\overline{X}$) และค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) และค่าสถิติ t-test แบบ Dependent Group

3. การวิเคราะห์ความพึงพอใจของนักเรียนที่มีต่อสื่อการเรียนรู้ เรื่อง กินดีชีวิตเป็นสุข สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 : กรณีศึกษาโรงเรียนวัดบ้านหลวง (บัวราษฎร์บำรุง) ที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น วิเคราะห์โดยการหาค่าเฉลี่ย ($\overline{X}$) ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) ค่าร้อยละ (%)

ขั้นตอนที่ 5 การประเมินผล (E : Evaluation)

นำบทเรียนคอมพิวเตอร์มัลติมีเดีย ที่ผ่านการทดลองหาประสิทธิภาพแล้วนั้นไปทดลองใช้จริงเพื่อหาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน โดยผู้วิจัยได้เลือกนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 โรงเรียน วัดบ้านหลวง (บัวราษฎร์บำรุง) ที่กำลังศึกษาอยู่ในภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2560 ซึ่งได้มาโดยการสุ่มอย่างง่าย (Simple random sampling) โดยใช้ห้องเรียนเป็นหน่วยสุ่ม (มาเรียม นิลพันธุ์ 2552:125) รวมจำนวนทั้งหมด 21 คน มาทำการทดสอบก่อนเรียน ทดลอง และทดสอบหลังเรียน โดยใช้แบบทดสอบของบทเรียนที่จัดทำขึ้น เพื่อนำผลที่ได้มาหาค่าทางสถิติเพื่อประเมินผลผลการทดลองใน การพัฒนาบทเรียนคอมพิวเตอร์มัลติมีเดียในครั้งนี้

Veridian E-Journal, Silpakorn University
ISSN 1906 - 3431

8. ผลการวิจัย

ผลการวิจัย พบว่า สื่อการเรียนรู้ เรื่อง กินดีชีวิตก็เป็นสุข สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 : กรณีศึกษาโรงเรียนวัดบ้านหลวง (บัวราษฎร์บำรุง) มีประสิทธิภาพเท่ากับ 80.00/85.00 ซึ่งเป็นไปตามเกณฑ์ 80/80 ที่กำหนดไว้ และยังพบว่า ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนที่เรียนด้วยสื่อการเรียนรู้มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูงกว่าก่อนเรียน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

นอกจากนี้ ยังพบว่า ความพึงพอใจของนักเรียนที่มีต่อสื่อการเรียนรู้ เรื่อง กินดีชีวิตก็เป็นสุข สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 : กรณีศึกษาโรงเรียนวัดบ้านหลวง (บัวราษฎร์บำรุง) โดยภาพรวมอยู่ในระดับมากที่สุด มีค่าเฉลี่ย ($\overline{X}$) =4.70, S.D. = 0.18) คิดเป็นร้อยละ 94.00 เมื่อวิเคราะห์เป็นรายด้านเรียงลำดับตามคะแนนค่าเฉลี่ยรายด้านได้ดังต่อไปนี้ ลำดับที่ 1 ด้านการสรุปบทเรียนสื่อการเรียนรู้คอมพิวเตอร์มัลติมีเดีย อยู่ในระดับมากที่สุด มีค่าเฉลี่ย ($\overline{X}$=4.89, SD. = 0.60) คิดเป็นร้อยละ 97.80 ลำดับที่ 2 ด้านการนำเสนอเนื้อหา อยู่ในระดับมากที่สุด มีค่าเฉลี่ย ($\overline{X}$=4.70, SD. =0.24) คิดเป็นร้อยละ 94.00 ลำดับที่ 3 ด้านส่วนประกอบโดยทั่วไปของโปรแกรม อยู่ในระดับมากที่สุด มีค่าเฉลี่ย ($\overline{X}$=4.64, SD. =0.93) คิดเป็นร้อยละ 92.80 ลำดับที่ 4 ด้านการนำเข้าสู่บทเรียน อยู่ในระดับมาก มีค่าเฉลี่ย ($\overline{X}$=4.60, SD. =0.13) คิดเป็นร้อยละ 92.00

9. สรุปผล และอภิปรายผล

จากการวิเคราะห์ข้อมูลการวิจัยเรื่อง การพัฒนาสื่อการเรียนรู้ เรื่อง กินดีชีวิตก็เป็นสุข สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษา 4 : กรณีศึกษาโรงเรียนวัดบ้านหลวง (บัวราษฎร์บำรุง) อภิปรายผลการวิจัยได้ดังต่อไปนี้

1. การหาประสิทธิภาพของชุดสื่อการเรียนรู้ เรื่อง กินดีชีวิตก็เป็นสุข สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 : กรณีศึกษาโรงเรียนวัดบ้านหลวง (บัวราษฎร์บำรุง) พบว่า ชุดสื่อการเรียนรู้ เรื่อง กินดีชีวิตก็เป็นสุข สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 : กรณีศึกษาโรงเรียนวัดบ้านหลวง (บัวราษฎร์บำรุง) มีประสิทธิภาพเท่ากับ 80.00/83.00 ซึ่งสูงกว่าเกณฑ์ 80/80 ที่กำหนดไว้ ทั้งนี้ เนื่องจากผู้วิจัยได้มีการพัฒนาชุดสื่อการเรียนรู้ เรื่อง กินดีชีวิตก็เป็นสุขอย่างเป็นระบบ โดยการศึกษาและดำเนินการพัฒนาบทเรียนคอมพิวเตอร์มัลติมีเดียตามหลัก ของ ADDIE MODEL ที่มีการออกแบบและพัฒนาอย่างเป็นขั้นเป็นตอน ประกอบกับ ได้มีการพัฒนาตามลำดับขั้นตอนของระเบียบการวิจัย ซึ่งมีการประเมินและตรวจสอบทุกขั้นตอนจากผู้เชี่ยวชาญในแต่ละด้าน โดยเริ่มจากการสัมภาษณ์ผู้เชี่ยวชาญด้านเนื้อหาวิชากลุ่มสาระที่ 1 การเจริญเติบโตและพัฒนาการของมนุษย์ มาตรฐาน พ 1.1 เข้าใจธรรมชาติของการเจริญเติบโตและพัฒนาการของมนุษย์ และผู้เชี่ยวชาญด้านการออกแบบสื่อการเรียนรู้คอมพิวเตอร์มัลติมีเดีย เพื่อให้ได้คำแนะนำในการผลิต และนำเสนอเนื้อหาสื่อการเรียนรู้ได้อย่างมีประสิทธิภาพ ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของ สุทธิชัย ปิยดิลก (2555: บทคัดย่อ) ที่ได้มีการศึกษาวิจัยโดยมีวัตถุประสงค์

1) เพื่อสร้างและหาประสิทธิภาพชุดการสอน เรื่อง อาหารหลัก 5 หมู่และธงโภชนาการ ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 ให้มีประสิทธิภาพตามเกณฑ์ 80/80 2) เพื่อเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนโดยใช้ชุดการสอน เรื่องอาหารหลัก 5 หมู่และธงโภชนาการ ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 ทั้งก่อนเรียนและหลังเรียน 3)เพื่อศึกษาความพึงพอใจของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 ที่มีต่อการเรียนโดยใช้ชุดการสอน เรื่องอาหารหลัก 5 หมู่และธงโภชนาการ ผู้วิจัยได้กลุ่มตัวอย่างโดยการสุ่มตัวอย่างแบบกลุ่ม (Cluster Random Sampling) วิธีจับฉลากห้องเรียนมา 1 ห้อง จาก 5 ห้อง ของโรงเรียนเทศบาล 1 บ้านสะเดา ได้ชั้นประถมศึกษาปีที่ 3/1 จำนวน 31 คน ในภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2555 เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย คือ ชุดการสอน เรื่อง อาหารหลัก 5 หมู่และธงโภชนาการ จำนวน 7 ชุด แผนการจัดการเรียนรู้จำนวน 7 แผน แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน จำนวน 30 ข้อ และแบบสอบถามความพึงพอใจต่อการเรียนโดยใช้ชุดการสอน จัดการเรียนตามคู่มือการใช้ชุดการสอน รวม 16 ชั่วโมง วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้ค่าสถิติพื้นฐาน ค่าเฉลี่ย ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และการทดสอบค่า t (t-test) ผลการวิจัยพบว่า ชุดการสอน เรื่อง อาหารหลัก 5 หมู่และธงโภชนาการ ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 ที่สร้างขึ้น มีประสิทธิภาพ 87.45/87.27 ซึ่งเป็นไปตามเกณฑ์ 80/80 ที่ตั้งไว้ เป็นต้น

ดังนั้น จึงทำให้ได้สื่อการเรียนรู้เรื่อง กินดีชีวิตก็เป็นสุข สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 : กรณีศึกษาโรงเรียนวัดบ้านหลวง (บัวราษฎร์บำรุง) ที่มีประสิทธิภาพ มีความน่าเชื่อถือ เข้าใจง่าย สามารถกระตุ้นความสนใจของผู้เรียน ผู้เรียนสามารถเรียนรู้ ทบทวนความรู้ได้ด้วยตนเอง และทดสอบความรู้ของตนเองได้อีกด้วย

2. การวิเคราะห์เพื่อเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของกลุ่มตัวอย่างก่อนและหลังการเรียนด้วยสื่อการเรียนรู้ เรื่อง กินดีชีวิตก็เป็นสุข สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษา 4 : กรณีศึกษาโรงเรียนวัดบ้านหลวง (บัวราษฎร์บำรุง) พบว่า ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนที่เรียนด้วยชุดสื่อการเรียนรู้ เรื่อง กินดีชีวิตก็เป็นสุข สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 :กรณีศึกษาโรงเรียนวัดบ้านหลวง (บัวราษฎร์บำรุง) มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูงกว่าก่อนเรียน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 เนื่องจาก บทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน เป็นสื่อการเรียนการสอนทางคอมพิวเตอร์รูปแบบหนึ่งที่นิยมบันทึกลงบนแผ่นซีดีรอม ซึ่งสามารถนำเสนอสื่อประสม ได้แก่ ข้อความ ภาพนิ่ง ภาพเคลื่อนไหว หรือแผนภูมิที่ใกล้เคียงกับการสอนจริงมากที่สุด โดยการนำเสนอเนื้อหาผ่านจอภาพ ซึ่งรูปแบบจะแตกต่างกันขึ้นอยู่กับธรรมชาติ และโครงสร้างของเนื้อหา โดยมีเป้าหมายสำคัญ คือ สามารถดึงดูดความสนใจและกระตุ้นให้ผู้เรียนเกิดความต้องการที่จะเรียนรู้ บทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนจึงเป็นสื่อการศึกษายุคใหม่ที่มีประสิทธิภาพสูง และสามารถตอบสนองความแตกต่างระหว่างผู้เรียน ซึ่งผู้เรียนจะมีปฏิสัมพันธ์หรือการโต้ตอบ พร้อมทั้งได้รับผลย้อนกลับ (Feedback) อย่างต่อเนื่องกับเนื้อหาและกิจกรรมต่างๆ จึงง่ายต่อการประเมินและตรวจสอบความเข้าใจของผู้เรียนได้ นอกจากนี้ ผู้เรียนสามารถนำบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนไปใช้เรียนด้วยตนเองโดยปราศจากข้อจำกัดด้านเวลา และสถานที่ในการดำเนินการศึกษาค้นคว้า

Veridian E-Journal, Silpakorn University
ISSN 1906 - 3431

บทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนจึงเป็นสื่อสำคัญที่ช่วยส่งเสริมการเรียนรู้ในลักษณะที่เน้นผู้เรียนเป็นศูนย์กลางได้เป็นอย่างดี (บุปผชาติ ทัฬหิกรณ์, 2544: 4-9) นอกจากนี้ ยังสอดคล้องกับงานวิจัยของ พิมพ์ใจ เทพจันทึก (พิมพ์ใจ เทพจันทึก, 2549: 57-60) ที่ทำการวิจัยเรื่อง การพัฒนาบทเรียนคอมพิวเตอร์มัลติมีเดีย เรื่องคอมพิวเตอร์และเทคโนโลยีสารสนเทศพื้นฐาน สำหรับกลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพและเทคโนโลยี ช่วงชั้นที่ 3 ซึ่งผลที่ได้ พบว่า การเรียนด้วยบทเรียนคอมพิวเตอร์มัลติมีเดีย นักเรียนสามารถมีปฏิสัมพันธ์กับบทเรียนเป็นที่น่าพอใจ ส่งผลให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้ได้อย่างรวดเร็ว บทเรียนที่สร้างขึ้น โดยใช้บทเรียนคอมพิวเตอร์มัลติมีเดีย ซึ่งอาศัยหลักการสร้างบทเรียนโปรแกรม และหลักการสร้างบทเรียนมัลติมีเดีย ในการนำเสนอเรื่องราวที่ประกอบด้วย ตัวอักษร ภาพ เสียง ผู้เรียนสามารถควบคุมบทเรียนด้วยตนเอง และทราบผลการเรียนรู้ในทันที ซึ่งผู้เรียนไม่จำเป็นต้องมีทักษะประสบการณ์ด้านการใช้งานคอมพิวเตอร์ก็สามารถเรียนรู้ได้โดยง่าย ทำให้การเรียนการสอนเป็นเรื่องสะดวกและมีประสิทธิภาพมากขึ้น ในยุคที่เครื่องคอมพิวเตอร์ที่ราคาถูกลงแต่มีสมรรถนะสูงขึ้นเช่นปัจจุบัน

นอกจากนี้ ยังสอดคล้องกับงานวิจัยของ อารีวรรณ รวยดี (2558) ได้ศึกษาเรื่อง การพัฒนาบทเรียนสื่อมัลติมีเดียประเภทคอมพิวเตอร์ช่วยสอนเรื่องอาหารหลัก 5 หมู่ กลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 ของโรงเรียนประถมสาธิตมหาวิทยาลัยราชภัฏบ้านสมเด็จเจ้าพระยา ผลการศึกษา พบว่า1) บทเรียนสื่อมัลติมีเดียประเภทคอมพิวเตอร์ช่วยสอนเรื่องอาหารหลัก 5 หมู่ กลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 มีคุณภาพจากการประเมินของผู้เชี่ยวชาญด้านเนื้อหาและผู้เชี่ยวชาญด้านเทคโนโลยีการศึกษาอยู่ในระดับดี และมีประสิทธิภาพโดยรวม 85.44/84.44 ซึ่งเป็นตามเกณฑ์ที่กำหนด 2) ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียน พบว่า ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

จากผลการวิจัยในครั้งนี้ จะเห็นได้ว่า สื่อการเรียนรู้ เรื่อง กินดีชีวิตก็เป็นสุข สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 : กรณีศึกษาโรงเรียนวัดบ้านหลวง (บัวราษฎร์บำรุง) ช่วยให้สามารถจัดการเรียนรู้ได้อย่างมีประสิทธิภาพมากขึ้น จึงทำให้ส่งผลต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของผู้เรียนหลังเรียนได้สูงขึ้น ดังจะเห็นได้จากผลการเรียนของนักเรียนที่เรียนด้วยสื่อการเรียนรู้ เรื่อง กินดีชีวิตก็เป็นสุข มีผลคะแนนหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียน ดังนั้น จึงสามารถใช้เป็นสื่อการเรียนการสอนได้

3. การวิเคราะห์ข้อมูลคะแนนความพึงพอใจจากแบบสอบถามความพึงพอใจของกลุ่มตัวอย่างที่มีต่อสื่อการเรียนรู้ เรื่อง กินดีชีวิตก็เป็นสุข สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 : กรณีศึกษาโรงเรียนวัดบ้านหลวง (บัวราษฎร์บำรุง) พบว่า ความพึงพอใจของนักเรียนที่มีต่อสื่อการเรียนรู้ เรื่อง กินดีชีวิตก็เป็นสุข สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษา 4 : กรณีศึกษาโรงเรียนวัดบ้านหลวง (บัวราษฎร์บำรุง) โดยภาพรวมอยู่ในระดับมากที่สุด มีค่าเฉลี่ย ($\bar{X}$) =4.70, S.D. = 0.18) คิดเป็นร้อยละ 94.00 โดยเรียงลำดับตามคะแนนค่าเฉลี่ยรายด้านได้ดังนี้

ลำดับที่ 1 ด้านการสรุปบทเรียนสื่อการเรียนรู้คอมพิวเตอร์มัลติมีเดีย อยู่ในระดับมากที่สุด มีค่าเฉลี่ย ($\overline{X}$=4.89, SD. = 0.60) คิดเป็นร้อยละ 97.80 ทั้งนี้อาจเป็นเพราะ นักเรียนที่เรียนรู้จากสื่อการเรียนรู้ เรื่อง กินดีชีวิตก็เป็นสุข มีความสนุกสนานกับการเรียนรู้สื่อ สามารถทบทวนและสรุปเนื้อหาที่เรียนได้ เนื้อหาในสื่อมีความยากง่ายเหมาะสมกับเวลา และสามารถทราบผลย้อนกลับในทันทีได้ และสามารถวัดความเข้าใจในเนื้อหาที่เรียนได้ จึงทำให้นักเรียนมีความพึงพอใจต่อสื่อการเรียนรู้ เรื่อง กินดีชีวิตก็เป็นสุข ด้านการสรุปบทเรียนสื่อการเรียนรู้คอมพิวเตอร์มัลติมีเดียอยู่ในระดับมากที่สุด ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของ รสริน เจิมไธสง เรื่อง การพัฒนาบทเรียนอิเลคทรอนิคส์ รายวิชาการจัดการเรียนรู้และการจัดการชั้นเรียน (รสริน เจิมไธสง 2560:1027) ซึ่งผลการวิจัย พบว่า 1) บทเรียนอิเลคทรอนิคส์ รายวิชาการจัดการเรียนรู้และการจัดการชั้นเรียน ที่พัฒนาขึ้นมีประสิทธิภาพเท่ากับ 81.22/83.10 ซึ่งสูงกว่าเกณฑ์ที่กำหนด 2) ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนหลังเรียน โดยการจัดการเรียนด้วยบทเรียนอิเลคทรอนิคส์สูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 3) นักศึกษามีความพึงพอใจต่อการจัดการเรียนด้วยบทเรียนอิเลคทรอนิคส์ โดยภาพรวมอยู่ในระดับมากที่สุด เมื่อพิจารณาเป็นรายด้านพบว่า นักศึกษามีความพึงพอใจต่อรูปแบบในการเรียน และประโยชน์ต่อการเรียนรู้ในระดับมากที่สุด

ลำดับที่ 2 ด้านการนำเสนอเนื้อหา อยู่ในระดับมากที่สุด มีค่าเฉลี่ย ($\overline{X}$=4.70, SD. =0.24) คิดเป็นร้อยละ 94.00 ทั้งนี้อาจเป็นเพราะนักเรียนที่เรียนรู้จากสื่อการเรียนรู้ เรื่อง กินดีชีวิตก็เป็นสุข มีความเข้าใจในการเรียนรู้จากสื่อ ทั้งในด้านเทคนิคในการนำเสนอเนื้อหา ที่ช่วยให้นักเรียนสามารถเข้าใจเนื้อหาได้ง่ายขึ้น รวมทั้งเทคนิคต่าง ๆ ในการนำเสนอเนื้อหา ที่สามารถทำให้การเรียนมีความน่าสนใจ และมีการยกตัวอย่างภาพประกอบการสอนอย่างชัดเจน จึงทำให้นักเรียนมีความพึงพอใจต่อสื่อการเรียนรู้ เรื่อง กินดีชีวิตก็เป็นสุข ด้านการนำเสนอเนื้อหาอยู่ในระดับมากที่สุด ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของ ณัฐริน เจริญเกียรติบวร เรื่อง คอมพิวเตอร์ช่วยสอนเรื่องการทำงานของคอมพิวเตอร์ สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 กลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพและเทคโนโลยี โรงเรียนทีปังกรวิทยาพัฒน์ (ทวีวัฒนา)ในพระราชูปถัมภ์ฯ(ณัฐริน เจริญเกียรติบวร,2560:2088-2089)ซึ่งผลการวิจัย พบว่า 1)บทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนเรื่อง การทำงานของคอมพิวเตอร์ สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ที่สร้างขึ้นมีประสิทธิภาพเท่ากับ 83.30/81.09 ซึ่งสูงกว่าเกณฑ์ที่กำหนดไว้ 2) นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ที่เรียนโดยใช้บทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนเรื่องการทำงานของคอมพิวเตอร์มี คะแนนความก้าวหน้าเพิ่มขึ้นร้อยละ 73 (ค่าดัชนีประสิทธิผล E.I.= 0.73) มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนหลังการใช้บทเรียน CAI สูงกว่าก่อนเรียน อย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ .05 และ 3) นักเรียนมีความพึงพอใจต่อการเรียนโดยใช้บทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนเรื่องการทำงานของคอมพิวเตอร์ ในภาพรวมอยู่ในระดับมากที่สุด ($\overline{X}$ = 4.56, S.D. = 0.13)

Veridian E-Journal, Silpakorn University
ISSN 1906 - 3431

ลำดับที่ 3 ด้านส่วนประกอบโดยทั่วไปของโปรแกรม อยู่ในระดับมากที่สุด มีค่าเฉลี่ย ($\overline{X}$=4.64, SD. =0.93) คิดเป็นร้อยละ 92.80 ทั้งนี้ อาจเป็นเพราะ นักเรียนที่เรียนรู้จากสื่อการเรียนรู้ เรื่อง กินดีชีวิตก็เป็นสุข สามารถเข้าใจการใช้โปรแกรมของสื่อในการเรียนรู้ด้านต่าง ๆ ได้ดี ทั้งในด้านการออกแบบหน้าจอ ระยะเวลาที่ใช้ในการเรียน และการได้รับความรู้เพิ่มขึ้นจากการสื่อ ตลอดจนการใช้สื่อการเรียนรู้สามารถใช้งานได้ง่าย จึงทำให้นักเรียนมีความพึงพอใจต่อสื่อการเรียนรู้ เรื่อง กินดีชีวิตก็เป็นสุข ด้านส่วนประกอบโดยทั่วไปของโปรแกรม อยู่ในระดับมากที่สุด ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของมณฑิรา พันธุ์อ้น เรื่อง ผลการใช้บทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน เรื่อง ปรากฏการณ์ของโลกและเทคโนโลยีอวกาศ วิชาวิทยาศาสตร์ ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 โรงเรียนเทศบาล 3 ชุมชนวัดจันทราวาส จังหวัดเพชรบุรี (มณฑิรา พันธุ์อ้น, 2560:1169) ซึ่งผลการวิจัย พบว่า (1) บทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน เรื่อง ปรากฏการณ์ของโลกและเทคโนโลยีอวกาศ วิชาวิทยาศาสตร์ ที่ผู้วิจัยได้สร้างขึ้นมีประสิทธิภาพ 89.55/80.90 ซึ่งมีประสิทธิภาพตามเกณฑ์ที่กำหนดไว้คือ 80/80 (2) ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนที่เรียนด้วย บทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน วิชาวิทยาศาสตร์ เรื่องปรากฏการณ์ของโลกและเทคโนโลยีอวกาศหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียนเท่ากับ 15.834 นำไปเปรียบเทียบกับค่า t ที่ df (39-1) =38 แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 (3) ความพึงพอใจของนักเรียนที่มีต่อการเรียนด้วยบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน วิชาวิทยาศาสตร์ เรื่อง ปรากฏการณ์ของโลกและเทคโนโลยีอวกาศ วิชาวิทยาศาสตร์ ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 โรงเรียนเทศบาล 3 ชุมชนวัดจันทราวาส จังหวัดเพชรบุรี จำนวน 39 คน สรุปคะแนนโดยรวมอยู่ในระดับมากที่สุด ($\overline{X}$= 4.62, S.D. = 0.52)

ลำดับที่ 4 ด้านการนำเข้าสู่บทเรียน อยู่ในระดับมาก มีค่าเฉลี่ย ($\overline{X}$=4.60, SD. =0.13) คิดเป็นร้อยละ 92.00 ทั้งนี้อาจเป็นเพราะ นักเรียนที่เรียนรู้จากสื่อการเรียนรู้ เรื่อง กินดีชีวิตก็เป็นสุขมีความรู้ความเข้าใจในการนำเข้าสู่บทเรียนของสื่อ สามารถทำให้นักเรียนทราบถึงหัวเรื่องของเนื้อหาที่จะเรียนได้ดี มีการนำเข้าสู่บทเรียน มีการใช้ภาพเร้าความสนใจได้ดี และการนำเข้าสู่บทเรียนมีการใช้ภาพเคลื่อนไหวเร้าความสนใจของผู้เรียนจึงทำให้นักเรียนมีความพึงพอใจต่อสื่อการเรียนรู้ เรื่อง กินดีชีวิตก็เป็นสุข ด้านการนำเข้าสู่บทเรียน อยู่ในระดับมากที่สุด ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของ สุรัชสานุ์ รัตนวรรณ เรื่อง การพัฒนาบทเรียนมัลติมีเดียช่วยสอนเรื่องทัศนธาตุ ตามแนวคิดการวิจารณ์ของ ยีน เอ มิทเลอร์ สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 (สุรัชสานุ์ รัตนวรรณ, 2558:2673) ซึ่งผลผลการวิจัย พบว่า 1) การพัฒนาบทเรียนคอมพิวเตอร์มัลติมีเดีย เรื่องทัศนธาตุตาม แนวคิดการวิจารณ์ของ ยีน เอ มิทเลอร์ สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 มีประสิทธิภาพ 81/88 2) ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนก่อนเรียนและหลังเรียนจากการใช้บทเรียนคอมพิวเตอร์มัลติมีเดีย เรื่องทัศนธาตุตามแนวคิดการวิจารณ์ของ ยีน เอ มิทเลอร์ สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 มีความก้าวหน้าทางการเรียนเท่ากับ 0.05 คิดเป็นร้อยละ 88.5 3) ผลการปฏิบัติงานทางทัศนศิลป์ของนักเรียนโดยใช้บทเรียนมัลติมีเดียช่วยสอน เรื่องทัศนธาตุตามแนวคิดการวิจารณ์ของ ยีน เอ มิทเลอร์ สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 อยู่ในเกณฑ์ดีมาก และ

4) ความพึงพอใจของนักเรียนที่มีต่อบทเรียนคอมพิวเตอร์มัลติมีเดีย เรื่องทัศนธาตุตามแนวคิด การวิจารณ์ของ ยีน เอ มิทเลอร์ สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.54 ซึ่งอยู่ในระดับมากที่สุด

10. ข้อเสนอแนะในการทำวิจัย

ข้อเสนอแนะในการนำผลการวิจัยไปใช้

จากผลการวิจัย พบว่า นักเรียนที่เรียนด้วยสื่อการเรียนรู้ เรื่อง กินดีชีวิตก็เป็นสุข สำหรับนักเรียนชั้นปีที่ 4 : กรณีศึกษาโรงเรียนวัดบ้านหลวง (บัวราษฎร์บำรุง) มีผลสัมฤทธิ์ทาง การเรียนที่สูงกว่าก่อนเรียน สามารถนำไปใช้เป็นสื่อในการสอนนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 ได้ ซึ่งผู้วิจัยมีข้อเสนอแนะดังนี้

1. จากการสังเกตระหว่างการทดลองครั้งนี้ พบว่า ควรมีการอธิบาย วิธีการใช้ ชี้แจงข้อกำหนดต่างๆ เวลาการใช้งาน และทำความเข้าใจกับคู่มือการใช้สื่อ ให้ผู้เรียนเข้าใจทั้งหมดก่อนที่จะให้ผู้เรียนได้เริ่มเรียนด้วยสื่อการเรียนรู้ เรื่อง กินดีชีวิตก็เป็นสุข ด้วยตนเอง เพื่อให้ผู้เรียนเข้าใจถึงวิธีการและข้อกำหนดต่างๆ ในการเรียนรู้จากสื่อ
2. จากการสังเกตระหว่างการทดลองครั้งนี้ พบว่า ควรเพิ่มเสียงของสื่อการเรียนรู้ให้ดังเพื่อให้มีความน่าสนใจให้มากขึ้น

ข้อเสนอแนะเพื่อการทำวิจัยครั้งต่อไป

1. ควรมีการพัฒนาการใช้สื่อการเรียนรู้ เรื่อง กินดีชีวิตก็เป็นสุข ให้มีความเหมาะกับนักเรียนในแต่ละช่วงชั้น เพื่อกระตุ้นความสนใจและพัฒนาการของเด็กแต่ละช่วงวัย
2. ควรมีการพัฒนาสื่อการเรียนรู้ เรื่อง กินดีชีวิตก็เป็นสุข ในรูปแบบเกม เพื่อสร้างความสนใจให้กับผู้เรียนและมีความสนุกสนานกับการเรียนของสื่อมากยิ่งขึ้น
3. ควรมีการพัฒนาสื่อการเรียนรู้ เรื่อง กินดีชีวิตก็เป็นสุข ในรูปแบบบทเรียนออนไลน์เพื่อให้นักเรียนและผู้สนใจสามารถเรียนรู้ได้อย่างกว้างขวางยิ่งขึ้นต่อไป

Veridian E-Journal, Silpakorn University
ISSN 1906 - 3431

เอกสารอ้างอิง

ภาษาไทย

Chitrat, K. (2007) dai tham kānwichai rūang phonkānchai botrian khǭmphiutœ̄mantimīdia rūang phak suānkhruā klum sāra kān rianrū kān ngān ʻāchīp læ theknolōyīsamrap nakrian chūang chan thī soǫng

กนกวรรณ จิตราช (2550: บทคัดย่อ) ได้ทำการวิจัย เรื่อง ผลการใช้บทเรียนคอมพิวเตอร์มัลติมีเดีย เรื่องผักสวนครัว กลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพและเทคโนโลยีสำหรับนักเรียนช่วงชั้นที่ 2

Malaiwong, K. (1997). thatsana ʻai thī . samnakngān phatthanā witthayāsāt læ theknolōyī hǣng chāt .

ครรชิต มาลัยวงศ์. (2540). **ทัศนะไอที.** สำนักงานพัฒนาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งชาติ.

Jareankieatbovon, N. : ngānwichai rūang khǭmphiutœ̄ chūai soǫn rūang kānthamngān khǭng khǭmphiutœ̄ samrap nakrian chan matthayommasuksā pī thī nưng klum sāra kān rianrū kān ngān ʻāchīp læ theknolōyī rongrian ngok rawi thayā Pathna (thawī Watthanā) nai phra rachūpatham ... (wā sān wichākān Veridian E - Journal , Silpakorn University chabap phāsā Thai sākhā manutsayasāt sangkhommasāt læ sinlapa pī thī sip chabap thī soǫng dūan Phrutsaphākhom Singhākhom 2560. (2088-2089) .

ณัฐริน เจริญเกียรติบวร **:** งานวิจัยเรื่อง **คอมพิวเตอร์ช่วยสอนเรื่องการทำงานของคอมพิวเตอร์ สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 กลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพและเทคโนโลยี โรงเรียนทีปังกรวิทยาพัฒน์ (ทวีวัฒนา) ในพระราชูปถัมภ์ฯ** (วาสารวิชาการ Veridian E-Journal,Silpakorn University ฉบับภาษาไทย สาขามนุษยศาสตร์ สังคมศาสตร์ และศิลปะ ปีที่ 10 ฉบับที่ 2 เดือนพฤษภาคม – สิงหาคม 2560. (2088-2089).

Arunprasert, D. (2006 : botkhatyo) dai tham kānwichai rūang kānphatthanā botrian khǭmphiutœ̄ mantimīdia klum sāra kān rianrū kān ngān ʻāchīp læ theknolōyī rūangʻahānlakhāmū:suksāmahābanditsākhāwichātheknolōyīkānsuksāmahāwoǫthiy ālaisīnakharinthoǫnwirot

ดาเรศน์ อรุณประเสริฐ (2549: บทคัดย่อ) ได้ทำการวิจัย **เรื่อง การพัฒนาบทเรียนคอมพิวเตอร์มัลติมีเดียกลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพและเทคโนโลยี เรื่อง อาหารหลัก 5 หมู่** :ศึกษามหาบัณฑิต สาขาวิชาเทคโนโลยีการศึกษา มหาวทิยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ

Veeraphan, R. (2015 : botkhatyo) dai tham kānwichǎi rūang phatthanā botrīan khoṃphiutœ̄ chuāi soṇ rūang ʻāhān lak hā mū samrap nakrīan chan prathomsuksā pī thī sī (wārasān wichǎi læ phatthanā walai ʻAlongkoṇ nai phra boṛom rāchūpatham sākhā witthayāsāt læ theknōlōyī pī thī : sip chabap thī : sām lēk nā : nungroṛisipkāo - nungroṛiyīsippǣt pī Phoṛ.Soṛ :soṇngphanhāroṛihāsippǣt

ดาวรถา วีระพันธ์ (2558: บทคัดย่อ) ได้ทำการวิจัย เรื่อง พัฒนาบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน เรื่อง อาหารหลัก 5 หมู่สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 **(วารสารวิจัยและพัฒนาวไลยอลงกรณ์ ในพระบรมราชูปถัมภ์ สาขาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี** ปีที่ :10 ฉบับที่ :3 เลขหน้า : 119-128 ปี พ.ศ. : 2558

Phatthana, N. (1999). patchǎi thī mī ʻitthiphon toṛ phruttikamkān boṛiphōk ʻāhān chǎn duān khoṇng prachākoṇ wai tham ngān nai khēt Krung Thēp Mahā Nakhoṇ . phākniphon parinyā sinlapa sāttra mahābandit khana phatthanā sangkhom sathāban bandit phatthanā boṛihān sāt .

นิตยา ภัทรกรรม. 2542. ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อพฤติกรรมการบริโภคอาหารจานด่วนของประชากรวัยทำงานในเขตกรุงเทพมหานคร. ภาคนิพนธ์ปริญญาศิลปศาสตรมหาบัณฑิต คณะพัฒนาสังคม สถาบันบัณฑิต พัฒนาบริหารศาสตร์.

Tunhikorn, B. (2001).sư mantimīdīa phūa kānsuksā . Phim khrang thī nung , rongphim khurusaphalātphrāo : Krung Thēp Mahā Nakhoṇ , 4 - 9

บุปผชาติ ทัฬหิกรณ์. (2544). **สื่อมัลติมีเดียเพื่อการศึกษา.** พิมพ์ครั้งที่ 1 ,โรงพิมพ์คุรุสภาลาดพร้าว: กรุงเทพมหานคร,หน้า 4-9

Tunhikorn, B. læ khana , () khwāmrū kīeokap sư mantimīdīa phūa kānsuksā . krung thēp : khru saphā sī - 9)

บุปผชาติ ทัฬหิกรณ์และคณะ, (2544) ความรู้เกี่ยวกับสื่อมัลติมีเดียเพื่อการศึกษา.กรุงเทพ: ครุสภา4-9)

Phongphæo, P. (1996). phochana sāt chumchon : nai sangkhom thī mī kān plīanplæng phāwa setthakit yāng ruātreo . Krung Thēp Mahā Nakhoṇ : lipwing sā mīdīa chǎmkat .

ประณีต ผ่องแผ้ว. 2539.โภชนศาสตร์ชุมชน : ในสังคมที่มีการเปลี่ยนแปลงภาวะเศรษฐกิจอย่างรวดเร็ว. กรุงเทพมหานคร : ลีฟวิ่ง ทรานส์มีเดีย จำกัด.

Thepchanthuk, P. (2006). kānphatthanā botrīankhoṃphiutœ̄mantimīdīaruāngkhoṃphiutœ̄ læ theknolōyī sārasonthēt phūnthān samrap klum sāra kān rīanrukānngān ʻāchīp læ theknolōyīchuāngchanthī3.parinyākānsuksāmahābanditsākhāwichātheknolōyī kānsuksā Mahāwitthayālai Sīnakharinwirōt .

พิมพ์ใจ เทพจันทึก. (2549). **“การพัฒนาบทเรียนคอมพิวเตอร์มัลติมีเดีย เรื่องคอมพิวเตอร์และเทคโนโลยีสารสนเทศพื้นฐาน สำหรับกลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพและเทคโนโลยี ช่วงชั้นที่ 3.”** ปริญญาการศึกษามหาบัณฑิต สาขาวิชาเทคโนโลยีการศึกษา มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ.

Phanon, M. : ngānwichai rūang phonkānchai botrīan khoṃphiutœ̄ chuāi soṇ rūang prākottakān khoṇng lōk læ theknolōyī ʻawakāt wichā witthayāsāt khoṇng nakrīan chan prathomsuksā pī thī hok rongrīan thētsabān sām chumchon wat chantharāwāt changwat phet burī (wāsān wichākān Veridian E - Journal , Silpakorn University chabap phāsā Thai sākhā manutsayasāt sangkhommasāt læ sinlapa pī thī sip chabap thī nung dūan Makarākhom Mesāyon 2560. 1169.

มณฑิรา พันธุ์อ้น: งานวิจัยเรื่อง **ผลการใช้บทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน เรื่อง ปรากฏการณ์ของโลกและเทคโนโลยีอวกาศ วิชาวิทยาศาสตร์ ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 โรงเรียนเทศบาล 3 ชุมชนวัดจันทราวาส จังหวัดเพชรบุรี** (วาสารวิชาการ Veridian E-Journal,Silpakorn University ฉบับภาษาไทย สาขามนุษยศาสตร์ สังคมศาสตร์ และศิลปะ ปีที่ 10 ฉบับที่ 1 เดือนมกราคม – เมษายน 2560. 1169.

Jermtaisong, R. : ngānwichai rūang kānphatthanā botrīan ʻileksoṇnik raiwichākān chatkān rīanrū læ kānchatkān chan rīan (wā sān wichākān Veridian E - Journal , Silpakorn University chabap phāsā Thai sākhā manutsayasāt sangkhommasāt læ sinlapa pī thī sip chabap thī sām dūan Kanyāyon Thanwākhom 2560. (1027)

รสริน เจิมไธสง : งานวิจัยเรื่อง **การพัฒนาบทเรียนอิเลคทรอนิคส์ รายวิชาการจัดการเรียนรู้และการจัดการชั้นเรียน** (วาสารวิชาการ Veridian E-Journal,Silpakorn University ฉบับภาษาไทย สาขามนุษยศาสตร์ สังคมศาสตร์ และศิลปะ ปีที่ 10 ฉบับที่ 3 เดือนกันยายน –ธันวาคม 2560. (1027)

Piyadilok, S. (2012 : botkhatyoṇ) dai tham kānwichai rūang ʻāhān lak hā mū læ thong phochanākān khoṇng nakrīan chan prathomsuksā pī thī sām : samnakngān wepsaikhrū bannoṇk doṭ khoṃ

สุทธิชัย ปิยดิลก (2555: บทคัดย่อ) ได้ทำการวิจัย เรื่อง อาหารหลัก 5 หมู่และธงโภชนาการ ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 : สำนักงานเว็บไซต์ครูบ้านนอกดอทคอม

Sōphon mek thana (2009)phichit ʻūan phichitphung . nonthaburī : kǭng phochanākān krom ʻanāmai krasūang sāthāranasuk .

โสภณ เมฆธน. (2552). พิชิตอ้วน พิชิตพุง. นนทบุรี : กองโภชนาการ กรมอนามัย กระทรวง สาธารณสุข.

Ratanawan, S. : ngānwichai rūang kānphatthanā botrīan mantimīdīa chūai soǭn rūang thatsanathāt tām nǣokhit kān wichān khǭng yīn ʻē mitlē samrap nakrīan chan matthayommasuksā pī thī nưng (wā sān wichākān Veridian E - Journal , Silpakorn University chabap phāsā Thai sākhā manutsayasāt sangkhommasāt læ sinlapa pī thī pæt chabap thī soǭng dūan Phrutsaphākhom Singhākhom 2558. 2673.

สุรัชสานุ์ รัตนวรรณ : งานวิจัยเรื่อง **การพัฒนาบทเรียนมัลติมีเดียช่วยสอนเรื่องทัศนธาตุ ตามแนวคิดการวิจารณ์ ของ ยีน เอ มิทเลอร์ สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1** (วาสารวิชาการ Veridian E-Journal,Silpakorn University ฉบับภาษาไทย สาขามนุษยศาสตร์ สังคมศาสตร์ และศิลปะ ปีที่ 8 ฉบับที่ 2 เดือนพฤษภาคม –สิงหาคม 2558. 2673.

Ruiddee, A. (2015).kānphatthanā botrīan sư mantimīdīa praphēt khǭmphiutœ chūai soǭn rūang ʻāhān lak hā mū : khru sāttra mahābandit theknōlōyī læ susān kānsuksā mahāwitthayālai rātchaphat bān somdetchaophrayā .

อารีวรรณ รวยดี (2558) . การพัฒนาบทเรียนสื่อมัลติมีเดียประเภทคอมพิวเตอร์ช่วยสอนเรื่องอาหารหลัก 5 หมู่ : ครุศาสตรมหาบัณฑิต เทคโนโลยีและสื่อสารการศึกษา มหาวิทยาลัยราชภัฏบ้านสมเด็จเจ้าพระยา.