

การพัฒนาบทเรียนมัลติมีเดีย กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาต่างประเทศ
เรื่อง ภาษาญี่ปุ่นในชีวิตประจำวัน สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4
โรงเรียนสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 34
เขตจังหวัดแม่ฮ่องสอน

นางอารีวรรณ แผ่อำนาจ




การศึกษาค้นคว้าอิสระนี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรปริญญาศึกษาศาสตรมหาบัณฑิต
แขนงวิชาเทคโนโลยีและสื่อสารการศึกษา สาขาวิชาศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช

พ.ศ. 2559

Development of a Multimedia Lesson in the Foreign Language Learning
Area on the Topic of Japanese in Daily Life for Mathayom Suksa IV
Students in Schools under the Secondary Education Service Area
Office 34 in Mae Hong Son Province

Mrs. Areewan Phae-amnart



An Independent Study Submitted in Partial Fulfillment of the Requirements for
the Degree of Master of Education in Educational Technology and Communications

School of Educational Studies

Sukhothai Thammathirat Open University

2016

หัวข้อการศึกษาค้นคว้าอิสระ การพัฒนาบทเรียนมัลติมีเดีย กลุ่มสาระการเรียนรู้
ภาษาต่างประเทศ เรื่อง ภาษาญี่ปุ่นในชีวิตประจำวัน สำหรับ
นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 โรงเรียนสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่
การศึกษามัธยมศึกษา เขต 34 เขตจังหวัดแม่ฮ่องสอน

ชื่อและนามสกุล นางอารีวรรณ แผ่อ่านาจ
แขนงวิชา เทคโนโลยีและสื่อสารการศึกษา
สาขาวิชา ศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช
อาจารย์ที่ปรึกษา รองศาสตราจารย์ ดร.ศันสนีย์ สังสรรค์อนันต์

การศึกษาค้นคว้าอิสระนี้ ได้รับความเห็นชอบให้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษา
ตามหลักสูตรระดับปริญญาโท เมื่อวันที่ 28 เมษายน 2560

คณะกรรมการสอบการศึกษาค้นคว้าอิสระ



ประธานกรรมการ

(รองศาสตราจารย์ ดร.ศันสนีย์ สังสรรค์อนันต์)



กรรมการ

(รองศาสตราจารย์ ดร.ทวีวัฒน์ วัฒนกุลเจริญ)



(รองศาสตราจารย์ ดร.ทวีวัฒน์ วัฒนกุลเจริญ)

ประธานกรรมการประจำสาขาวิชาศึกษาศาสตร์

ชื่อการศึกษาค้นคว้าอิสระ การพัฒนาบทเรียนมัลติมีเดีย กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาต่างประเทศ เรื่อง ภาษาญี่ปุ่นในชีวิตประจำวัน สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 โรงเรียนสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 34 เขต จังหวัดแม่ฮ่องสอน

ผู้ศึกษา นางอารีวรรณ แผ่อำนาจ **รหัสนักศึกษา** 2582700239

ปริญญา ศีษาศาสตรมหาบัณฑิต (เทคโนโลยีและสื่อสารการศึกษา)

อาจารย์ที่ปรึกษา รองศาสตราจารย์ ดร.คันสนีย์ สังสรรค์อนันต์ **ปีการศึกษา** 2559

บทคัดย่อ

การศึกษาค้นคว้าครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อ (1) พัฒนาบทเรียนมัลติมีเดีย กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาต่างประเทศ เรื่อง ภาษาญี่ปุ่นในชีวิตประจำวัน ให้มีประสิทธิภาพตามเกณฑ์ที่กำหนด (2) ศึกษาความก้าวหน้าทางการเรียนของนักเรียนที่เรียนจากบทเรียนมัลติมีเดีย เรื่อง ภาษาญี่ปุ่นในชีวิตประจำวัน (3) ศึกษาความคิดเห็นของนักเรียนที่มีต่อบทเรียนมัลติมีเดีย เรื่อง ภาษาญี่ปุ่นในชีวิตประจำวัน

กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการศึกษา คือ นักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 โรงเรียนสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 34 เขต จังหวัดแม่ฮ่องสอน ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2559 จำนวน 40 คน ได้มาโดยการสุ่มแบบกลุ่ม เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยประกอบด้วย (1) บทเรียนมัลติมีเดีย เรื่อง ภาษาญี่ปุ่นในชีวิตประจำวัน (2) แบบทดสอบก่อนเรียน และแบบทดสอบหลังเรียน แบบคู่ขนาน และ (3) แบบสอบถามความคิดเห็นของนักเรียนที่มีต่อบทเรียนมัลติมีเดีย เรื่อง ภาษาญี่ปุ่นในชีวิตประจำวัน สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล ได้แก่ ค่าประสิทธิภาพ E_1/E_2 ค่าเฉลี่ยส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และการทดสอบค่าที

ผลการวิจัยปรากฏว่า (1) บทเรียนมัลติมีเดีย กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาต่างประเทศ เรื่อง ภาษาญี่ปุ่นในชีวิตประจำวัน มีประสิทธิภาพ 81.08/80.97 ซึ่งเป็นไปตามเกณฑ์ที่กำหนด 80/80 (2) นักเรียนที่เรียนด้วยบทเรียนมัลติมีเดียมีความก้าวหน้าทางการเรียนเพิ่มขึ้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 และ (3) นักเรียนมีความคิดเห็นว่าบทเรียนมัลติมีเดีย โดยภาพรวมมีความเหมาะสมในระดับมาก

คำสำคัญ บทเรียนมัลติมีเดีย ภาษาญี่ปุ่นในชีวิตประจำวัน มัธยมศึกษา

Independent Study title: Development of a Multimedia Lesson in the Foreign Language Learning Area on the Topic of Japanese in Daily Life for Mathayom Suksa IV Students in Schools under the Secondary Education Service Area Office 34 in Mae Hong Son Province

Author: Mrs. Areewan Phae-amnart; **ID:** 2582700239;

Degree: Master of Education (Educational Technology and Communications);

Independent Study advisor: Dr. Sunsanee Sungsunanan, Associate Professor;

Academic year: 2015

Abstract

The purposes of this study were (1) to develop a multimedia lesson in the Foreign Language Learning Area on the topic of Japanese in Daily Life based on the set efficiency criterion; (2) to study the learning progress of the students who learned from the multimedia lesson in the Foreign Language Learning Area on the topic of Japanese in Daily Life; and (3) to study opinions of the students toward the multimedia lesson in the Foreign Language Learning Area on the topic of Japanese in Daily Life.

The research sample consisted of 40 Mathayom Suksa IV students in a school under the Secondary Education Service Area Office 34 in Mae Hong Son Province during the second semester of the 2016 academic year, obtained by cluster sampling. The employed research instruments comprised (1) a multimedia lesson in the Foreign Language Learning Area on the topic of Japanese in Daily Life; (2) two parallel forms of an achievement test for pre-testing and post-testing; and (3) a questionnaire on student's opinions toward the multimedia lesson in the Foreign Language Learning Area on the topic of Japanese in Daily Life. Statistics used for data analysis were the E_1/E_2 efficiency index, t-test, mean, and standard deviation.

Research findings showed that (1) the developed multimedia lesson in the Foreign Language Learning Area on the topic of Japanese in Daily Life was efficient at 81.08/80.97, thus meeting the set 80/80 efficiency criterion; (2) students learning from the multimedia lesson achieved significant learning progress at the .05 level; and (3) the students had opinions that the multimedia lesson as a whole was appropriate at the high level.

Keywords: Multimedia lesson, Japanese in Daily Life, Mathayom Suksa

บทที่ 1

บทนำ

1. ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา

การศึกษา คือ กระบวนการเรียนรู้เพื่อความเจริญงอกงามของบุคคลและสังคม โดยการถ่ายทอดความรู้ การฝึก การอบรม การสืบสานทางวัฒนธรรม การสร้างสรรค์จรรโลงความก้าวหน้าทางวิชาการ การสร้างองค์ความรู้ขึ้นเกิดจากการจัดสภาพแวดล้อม สังคม การเรียนรู้และปัจจัยเกื้อหนุนให้บุคคลเรียนรู้อย่างต่อเนื่องตลอดชีวิต (กระทรวงศึกษาธิการ, 2542, น. 2)

สังคมโลกปัจจุบัน การเรียนรู้ภาษาต่างประเทศนับว่ามีความสำคัญและจำเป็นต่อชีวิตประจำวัน เนื่องจากเป็นเครื่องมือสำคัญในการติดต่อสื่อสารการศึกษา การแสวงหาความรู้การประกอบอาชีพการสร้างความเข้าใจเกี่ยวกับวัฒนธรรมและวิถีทัศน์ของชุมชนโลกและ ตระหนักถึงความหลากหลายทางวัฒนธรรมและมุมมองของสังคมโลก นำมาซึ่งมิตรไมตรีและความร่วมมือกับประเทศต่าง ๆ ทั้งยังเป็นส่วนช่วยพัฒนาผู้เรียนให้มีความเข้าใจตนเองและผู้อื่นดีขึ้น เรียนรู้และเข้าใจความแตกต่างของภาษาและวัฒนธรรม ขนบธรรมเนียม ประเพณี การคิด สังคม เศรษฐกิจ การเมือง การปกครอง มีเจตคติที่ดีต่อการใช้ภาษาต่างประเทศ และใช้ภาษาต่างประเทศเพื่อการสื่อสารได้ รวมทั้งเข้าถึงองค์ความรู้ต่าง ๆ ได้ง่ายและกว้างขึ้น และมีวิสัยทัศน์ในการดำเนินชีวิต (กระทรวงศึกษาธิการ, 2551, น. 1)

กระทรวงศึกษาธิการกำหนดภาษาต่างประเทศเป็นสาระการเรียนรู้พื้นฐาน ซึ่งกำหนดให้เรียนตลอดหลักสูตรการศึกษาขั้นพื้นฐาน คือ ภาษาอังกฤษ ส่วนภาษาต่างประเทศอื่น เช่น ภาษาฝรั่งเศส เยอรมัน จีน ญี่ปุ่น อาหรับ บาลี และภาษากลุ่มประเทศเพื่อนบ้าน หรือภาษาอื่น ๆ ให้อยู่ในดุลยพินิจของสถานศึกษาที่จะจัดทำรายวิชาและจัดการเรียนรู้ตามความเหมาะสม ดังนั้น โรงเรียนสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 34 เขตจังหวัดแม่ฮ่องสอน จึงมีการเรียนการสอนรายวิชาภาษาญี่ปุ่น เนื่องจากในปัจจุบัน ภาษาญี่ปุ่นนับว่าเป็นภาษาที่มีความสำคัญ ทั้งในด้านเศรษฐกิจ สังคม และวัฒนธรรม โดยจากการสำรวจความคิดเห็นในกลุ่มประเทศอาเซียน 5 ประเทศ ("ASEAN Study V") ที่จัดทำในเดือน เมษายน พ.ศ. 2540 โดยกระทรวงการต่างประเทศญี่ปุ่น ปรากฏว่า คนไทยร้อยละ 98 เห็นว่าญี่ปุ่นคือมิตรประเทศ ความเห็นเช่นนี้ ส่งผลให้ประเทศไทยอยู่ในลำดับที่หนึ่งของประเทศ ที่มีทัศนคติดีต่อญี่ปุ่น นับตั้งแต่เดือนกรกฎาคม พ.ศ.2540 ประเทศญี่ปุ่นให้การสนับสนุนประเทศไทย ทั้งในระดับรัฐบาลและภาคธุรกิจ และก็ประจักษ์ชัดว่าคนไทยชื่นชมการสนับสนุนของญี่ปุ่น (สถานเอกอัครราชทูตญี่ปุ่นประจำประเทศไทย, 2557)

ดังนั้น การจัดกิจกรรมการเรียนการสอนในปัจจุบัน สถานศึกษาต้องจัดกิจกรรมการเรียนการสอนที่หลากหลาย มีการเน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ ให้ผู้เรียนได้ฝึกปฏิบัติ สร้างแหล่งเรียนรู้ให้นักเรียนสามารถเรียนรู้ด้วยตนเองได้ตลอดเวลา อีกทั้งจะต้องส่งเสริมสนับสนุนให้ผู้สอนสามารถจัดบรรยากาศ สภาพแวดล้อม สื่อการเรียน และอำนวยความสะดวก เพื่อให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้และมีความรอบรู้ รวมทั้งสามารถใช้การวิจัยเป็นส่วนหนึ่งของกระบวนการเรียนรู้ ทั้งนี้ ผู้สอนและผู้เรียนอาจเรียนรู้ไปพร้อม

กันจากสื่อการเรียนการสอนและแหล่งวิทยาการประเภทต่าง ๆ อีกด้วย

1.1 สภาพที่พึงประสงค์

1.1.1 สภาพที่พึงประสงค์ด้านการจัดการเรียนการสอนกลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาต่างประเทศของโรงเรียนสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 34 เขตจังหวัดแม่ฮ่องสอน ระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 กล่าวคือ หลักสูตรกลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาต่างประเทศ (ภาษาญี่ปุ่น) ของโรงเรียนสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 34 เขตจังหวัดแม่ฮ่องสอน มีแนวคิด และจุดมุ่งเน้นในการพัฒนาผู้เรียนให้ผู้เรียนมีความรู้ ความสามารถตามผลการเรียนรู้ สมรรถนะสำคัญของผู้เรียน และมีคุณลักษณะอันพึงประสงค์ตามที่กำหนดมุ่งหวังให้ผู้เรียนมีเจตคติที่ดีต่อภาษาต่างประเทศ สามารถใช้ภาษาต่างประเทศสื่อสารในสถานการณ์ต่าง ๆ แสวงหาความรู้ ประกอบอาชีพและศึกษาต่อในระดับที่สูงขึ้น

การจัดการเรียนการสอนภาษาญี่ปุ่น ควรใช้วิธีการสอนที่ครอบคลุมทักษะทางภาษาทั้ง 4 ทักษะ อันได้แก่ ทักษะการฟัง ทักษะการพูด ทักษะการอ่าน และทักษะการเขียน เพื่อให้เป็นไปตามแนวการสอนเพื่อการสื่อสาร ซึ่งส่งเสริมให้ผู้เรียนมีความสามารถทางการสื่อสารได้ถูกต้อง ครอบคลุมทั้ง 4 สาระของหลักสูตรของกลุ่มสาระภาษาต่างประเทศ(ภาษาญี่ปุ่น) ได้แก่ สาระที่ 1 ภาษาและการสื่อสาร สาระที่ 2 ภาษาและวัฒนธรรม สาระที่ 3 ภาษากับความสัมพันธ์กับกลุ่มสาระการเรียนรู้อื่น และสาระที่ 4 ภาษากับความสัมพันธ์กับชุมชนและโลก

1.1.2 สภาพที่พึงประสงค์ด้านสื่อการสอน กล่าวคือ พระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2542 หมวด 9 มาตรา 66 กล่าวไว้ว่า ผู้เรียนมีสิทธิได้รับการพัฒนาขีดความสามารถในการใช้เทคโนโลยีเพื่อการศึกษาในโอกาสแรกที่ทำได้ เพื่อให้มีความรู้และทักษะเพียงพอที่จะใช้เทคโนโลยีเพื่อการศึกษาในการแสวงหาความรู้ด้วยตนเองได้อย่างต่อเนื่องตลอดชีวิต(กระทรวงศึกษาธิการ, 2553, น. 22)

โรงเรียนสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 34 เขตจังหวัดแม่ฮ่องสอนได้ให้ความสำคัญกับเทคโนโลยีสารสนเทศที่มีบทบาทในการจัดการเรียนการสอนในปัจจุบัน เพื่อช่วยให้ผู้สอนนำไปปรับปรุงการจัดการจัดการเรียนของตนเองให้พัฒนาขึ้น และเนื่องจากการที่สังคมปัจจุบันการจัดการเรียนการสอนที่ครูเป็นผู้ป้อนข้อมูลให้กับผู้เรียน ไม่สามารถตอบสนองความต้องการของผู้เรียน จึงทำให้ต้องมีการปรับปรุงสื่อการสอน ที่จะสามารถช่วยให้ผู้เรียนสามารถเรียนรู้ได้ด้วยตนเอง

1.2 สภาพที่เป็นอยู่ในปัจจุบัน

1.2.1 สภาพที่เป็นอยู่ในปัจจุบันด้านการจัดการเรียนการสอนกลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาต่างประเทศโรงเรียนสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 34 เขตจังหวัดแม่ฮ่องสอน กล่าวคือ มีการจัดการเรียนการสอนในรูปแบบครูผู้สอนเป็นศูนย์กลาง คือเน้นครูเป็นผู้บรรยายแก่นักเรียนหน้าชั้นเรียน จากนั้นให้นักเรียนจดบันทึก ทำแบบฝึกหัด ซึ่งมีรายวิชาที่เปิดสอนสำหรับนักเรียนในรายวิชาต่าง ๆ เช่น ภาษาญี่ปุ่นเบื้องต้น ภาษาญี่ปุ่นพื้นฐาน ภาษาญี่ปุ่นเพื่อการสื่อสาร เป็นต้น ซึ่งการจัดการเรียนการสอนนั้นมุ่งเน้นพัฒนาผู้เรียนให้มีความรู้ ความเข้าใจภาษาญี่ปุ่นเบื้องต้น ไปจนถึงภาษาญี่ปุ่นขั้นสูงเพื่อใช้ในการสอบวัดระดับความรู้ต่าง ๆ เช่น การสอบวัดระดับความสามารถภาษาญี่ปุ่น N1-N5 การสอบ Pat 7.3 การสอบโควตาของมหาวิทยาลัยต่าง ๆ เป็นต้น ซึ่งการจัดการเรียนการสอนภาษาญี่ปุ่นนั้น ได้มีการแบ่งกลุ่มผู้เรียนไว้ดังนี้ (1) นักเรียนที่เรียนแผนศิลป์ - ภาษาญี่ปุ่น

(2) นักเรียนที่เรียนเป็นรายวิชาเลือกเพิ่มเติม และ (3) นักเรียนชุมนุมภาษาญี่ปุ่น โดยนักเรียนจะได้เรียนกับครูผู้สอนที่จบภาษาญี่ปุ่นโดยตรง ซึ่งจะมีอยู่ประจำโรงเรียนละ 1 คน

1.2.2 สภาพที่เป็นอยู่ในปัจจุบันด้านสื่อการสอน กล่าวคือ การสอนในห้องเรียนภาษาญี่ปุ่นของโรงเรียนสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 34 เขตจังหวัดแม่ฮ่องสอน ครูผู้สอนมุ่งเน้นการจัดการศึกษาในห้องเรียนโดยใช้วิธีการสอนแบบบรรยาย สื่อที่ใช้ประกอบการสอนแบบบรรยายคือหนังสือเรียน นอกจากนี้ครูยังใช้วิธีการสาธิตโดยใช้สื่อการสอนแบบใช้ภาพ ได้แก่ บัตรคำ บัตรภาพ เป็นต้น และสื่อการสอนแบบใช้เสียง ได้แก่ ซีดีเสียงประกอบการสอน เป็นต้น โดยครูไม่ได้นำเทคโนโลยีสารสนเทศมาใช้ในการจัดกิจกรรมการเรียนการสอน

1.3 สภาพปัญหาที่เกิดขึ้น

1.3.1 สภาพปัญหาที่เกิดขึ้นด้านการจัดการเรียนการสอนกลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาต่างประเทศโรงเรียนสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 34 เขตจังหวัดแม่ฮ่องสอน กล่าวคือ จากการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนที่ผ่านมา พบว่า การจัดกิจกรรมการเรียนการสอนโดยเน้นวิธีการบรรยาย และให้นักเรียนจดบันทึกตำราเรียนนั้น เนื่องจากปัญหาจำนวนครูผู้สอนน้อยจึงทำให้และเกิดปัญหาครูดูแลนักเรียนไม่ทั่วถึงทำให้ไม่สามารถตอบข้อสงสัยของนักเรียน และยังส่งผลต่อกิจกรรมการเรียนการสอน คือ ทำให้เด็กบางส่วนขาดการมีส่วนร่วมในกิจกรรม อย่างเต็มที่ นอกจากนี้ปัญหาการไม่มีครูเจ้าของภาษาชาวญี่ปุ่นทำให้นักเรียนขาดโอกาสในการสื่อสารภาษาญี่ปุ่นกับเจ้าของภาษา จึงทำให้เกิดปัญหาที่ตามมาคือนักเรียนขาดทักษะในการใช้ภาษาญี่ปุ่นในการสื่อสาร ส่งผลต่อทักษะการฟัง พูด ผลการเรียนรู้และมีปัญหาต่อการสอบวัดระดับความรู้ในระดับต่าง ๆ ของนักเรียนจากรายงานผลการเรียนในภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2559 รายวิชาภาษาญี่ปุ่น 1 ของนักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 พบว่า นักเรียนได้ระดับผลการเรียนเฉลี่ย 2.50 ซึ่งเป็นผลการเรียนในระดับปานกลาง และพบว่ามึนักเรียนที่ไม่ผ่านการประเมินในรายวิชาภาษาญี่ปุ่น (งานวัดผลและประเมินผล โรงเรียนแม่สะเรียง “ปริพัตรศึกษา” และโรงเรียนห้องสอนศึกษา, 2559)

1.3.2 สภาพปัญหาด้านสื่อการสอน กล่าวคือ ครูผู้สอนใช้วิธีการสอนแบบบรรยายและการสาธิตเป็นหลัก ใช้หนังสือ ตำรา และใบงานเป็นหลัก ครูไม่มีการจัดทำสื่อการสอนสมัยใหม่หรือนวัตกรรมมาใช้ช่วยในการจัดการเรียนการสอน เช่น สื่อบทเรียนมัลติมีเดีย สื่อการสอนออนไลน์ ส่งผลทำให้นักเรียนขาดความกระตือรือร้นในการเรียนในห้องเรียนขาดการมีส่วนร่วมในกิจกรรมต่าง ๆ นอกจากนี้ครูยังขาดวิธีการในการเรียนการสอนที่สนับสนุนวิธีการสอนที่มุ่งเน้น ให้นักเรียนสามารถเรียนรู้ได้ด้วยตนเองจึงทำให้ขาดความเข้าใจในบทเรียนอย่างชัดเจนและเกิดความเบื่อหน่ายในการเรียนในห้องเรียนไม่ใส่ใจที่จะมีส่วนร่วมในการปฏิบัติกิจกรรม หรือศึกษาขั้นตอนการสาธิตของครูผู้สอนและส่งผลให้การจัดการเรียนการสอนไม่บรรลุจุดประสงค์ที่ครูผู้สอนได้กำหนดไว้

1.4 ความพยายามในการแก้ปัญหา

1.4.1 จากปัญหาที่เกิดขึ้นโรงเรียนสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 34 เขตจังหวัดแม่ฮ่องสอน ได้มีความพยายามในการดำเนินการแก้ไขปัญหาด้านการจัดการเรียนการสอน คือ (1) ครูพยายามจัดการเรียนการสอนโดยใช้เทคนิควิธีการจัดการเรียนการสอนแบบอื่น ๆ นอกเหนือจากการสอนแบบบรรยาย เช่น การแสดงบทบาทสมมุติ การอภิปรายกลุ่ม และมีการให้นักเรียนสรุปความรู้หลังเรียน เพื่อให้นักเรียนได้ทบทวนความรู้ที่ได้รับ (2) มีการใช้กิจกรรมที่ประจบนึ่ง เพื่อให้

นักเรียนได้มีโอกาสทำงานร่วมกันเป็นกลุ่ม และลดปัญหาครูดูแลนักเรียนในห้องไม่ทั่วถึง และ (3) จัดกิจกรรมค่ายภาษาทั้งในโรงเรียน และนอกโรงเรียน ร่วมกับโรงเรียนในสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 34 (เชียงใหม่ - แม่ฮ่องสอน) ตลอดจนได้ส่งเสริมให้นักเรียนได้เข้าร่วมแข่งขันทักษะวิชาการ เพื่อให้โอกาสให้นักเรียนได้พัฒนาทักษะทางภาษารอบด้าน ตลอดจนเพื่อให้นักเรียนได้คุ้นเคยกับการสอบวัดระดับความรู้ภาษาญี่ปุ่นที่จำเป็นในอนาคต

1.4.2 การพยายามแก้ไขปัญหาด้านสื่อการสอน จากปัญหาที่เกิดขึ้น โรงเรียนสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 34 เขตจังหวัดแม่ฮ่องสอน ได้มีความพยายามในการแก้ปัญหา คือ (1) ครูดาวน์โหลดสื่อการสอนภาษาญี่ปุ่นที่มีเนื้อหาใกล้เคียงกับบทเรียนที่สอนจากเว็บไซต์ต่าง ๆ เพิ่มเติม นอกเหนือจากใช้หนังสือ ตำราและใบงานเพื่อใช้ในการจัดการเรียนการสอน (2) โรงเรียนสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 34 เขตจังหวัดแม่ฮ่องสอนจัดอบรมครู เพื่อให้ความรู้กับครูในการจัดทำสื่อการสอนที่สอดคล้องกับแผนการจัดการเรียนรู้ เพื่อใช้ในการจัดการเรียนการสอนในห้องเรียน เช่น หนังสืออิเล็กทรอนิกส์ บทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน เป็นต้น เพื่อช่วยกระตุ้นผู้เรียนให้มีความตื่นตัวในการเรียน ให้นักเรียนสามารถเรียนรู้ได้ด้วยตนเองทั้งในและนอกห้องเรียนได้ตลอดเวลา

ความพยายามแก้ปัญหาจากงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง พบว่า ยังไม่มีงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการพัฒนาบทเรียนมัลติมีเดีย เรื่อง ภาษาญี่ปุ่นในชีวิตประจำวัน สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 แต่อย่างใด แต่พบว่าวิจัยที่เกี่ยวข้องที่สามารถนำมาใช้ประยุกต์ในการวิจัยครั้งนี้ได้ ในช่วงปี พ.ศ. 2550-2554 จำนวน 2 วิจัย ได้แก่ วิชารายละเอียดของงานวิจัยมีดังนี้

1) ทนงศักดิ์ จันทบุรี (2550) ได้ทำการพัฒนาบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน วิชาภาษาญี่ปุ่นพื้นฐาน เรื่องตัวอักษรภาษาญี่ปุ่นอักษรฮิรางานะ โดยผลการวิจัย พบว่า (1) การพัฒนาบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน ได้พัฒนาขึ้นเพื่อพัฒนาบทเรียน ซึ่งโปรแกรมที่พัฒนาขึ้นนี้ จากการนำไปใช้ช่วยสอนและวิเคราะห์ผลคะแนนพบว่า บทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน วิชาภาษาญี่ปุ่นพื้นฐาน เรื่อง ตัวอักษรภาษาญี่ปุ่นอักษรฮิรางานะที่พัฒนาขึ้นมีประสิทธิภาพ 90.10 / 88.08 สูงกว่าเกณฑ์ที่กำหนดไว้คือ 80/80 และบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนที่พัฒนาขึ้น สามารถนำไปใช้ช่วยสอนได้เป็นอย่างดี นักเรียนมีความสนใจบทเรียน และสนุกสนานกับการเรียนเพิ่มขึ้นสูง และ (2) ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนที่เรียนโดยใช้คอมพิวเตอร์ช่วยสอนพบว่านักเรียนมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูงขึ้น ซึ่งพิจารณาได้จากผลคะแนนก่อนเรียนและหลังเรียน โดยทุกคนมีความก้าวหน้าทางการเรียนและสามารถผ่านวัตถุประสงค์ของการเรียนรู้ โดยมีคะแนนความก้าวหน้าทางการเรียนมากที่สุดคิดเป็นร้อยละ 68.33 และมีความก้าวหน้าทางการเรียนน้อยที่สุดคิดเป็นร้อยละ 30 แสดงให้เห็นว่าบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน วิชาภาษาญี่ปุ่นพื้นฐาน เรื่อง ตัวอักษรภาษาญี่ปุ่นตัวอักษรฮิรางานะทำให้นักเรียนเกิดการเรียนรู้ได้ง่าย เกิดความสนใจสนุกต่อการเรียน นักเรียนมีส่วนร่วมในการเรียนรู้อยู่ตลอดเวลาและได้เรียนรู้ตามความสามารถของตนเอง ซึ่งเป็นการตอบสนองต่อความแตกต่างระหว่างบุคคลด้านพื้นฐานการเรียนรู้ได้เป็นอย่างดี เปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของผู้เรียนที่เรียนด้วยบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนวิชาภาษาญี่ปุ่นพื้นฐาน เรื่องตัวอักษรฮิรางานะ และเรียนในห้องเรียนผลปรากฏว่า ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของผู้เรียนที่เรียนด้วยบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนวิชาภาษาญี่ปุ่นพื้นฐานเรื่องตัวอักษรภาษาญี่ปุ่นตัวอักษรฮิรางานะและเรียนในห้องเรียนแตกต่างกันที่ระดับ 0.05

2) นวฤกษ์ จิตรวิบูลย์(2554) ได้ทำการพัฒนาบทเรียนมัลติมีเดียแบบปฏิสัมพันธ์ ช่วยสอนการใช้โปรแกรมตารางการคำนวณ สำหรับหลักสูตรเน้นภาษาอังกฤษ ภายใต้โครงการส่งเสริมความเป็นเลิศทางวิชาการ โรงเรียนสุวรรณารามวิทยาคม ผลการวิจัยพบว่า ประสิทธิภาพของบทเรียนมัลติมีเดียปฏิสัมพันธ์ช่วยสอนการใช้โปรแกรมตารางการคำนวณ สำหรับหลักสูตรเน้นภาษาอังกฤษ ภายใต้โครงการส่งเสริมความเป็นเลิศทางวิชาการ โรงเรียนสุวรรณารามวิทยาคม สูงกว่าตามเกณฑ์ของเมกุยแกนส์ มีค่ามากกว่า 1.00 แสดงว่าบทเรียนมัลติมีเดียปฏิสัมพันธ์ช่วยสอนการใช้โปรแกรมตารางการคำนวณ สำหรับหลักสูตรเน้นภาษาอังกฤษ ที่ผู้วิจัยพัฒนาขึ้นสามารถนำไปใช้ในการจัดการเรียนการสอนได้อย่างมีประสิทธิภาพ

1.5 แนวทางที่ผู้วิจัยจะดำเนินการแก้ปัญหา

การจัดการเรียนการสอนของครูภาษาญี่ปุ่นส่วนใหญ่ พบว่า การสอนในห้องเรียน ยังขาดสื่อการสอนที่ส่งเสริมการเรียนรู้ตามศักยภาพและขาดสื่อที่จะส่งเสริมให้นักเรียนสามารถแสวงหาความรู้ได้ด้วยตนเอง และเนื่องจากนักเรียนจำนวนไม่น้อยที่ใช้คอมพิวเตอร์และคอมพิวเตอร์พกพาอยู่นอกจากรับการใช้มัลติมีเดียเป็นการใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์ถ่ายทอดหรือนำเสนอเนื้อหาและกิจกรรมการเรียนการสอน ที่ผสมผสานสื่อหลากหลายรูปแบบเข้าไว้ด้วยกัน เพื่อส่งเสริมสนับสนุนให้เกิดกระบวนการเรียนรู้ที่มีประสิทธิภาพต่อผู้เรียน ดังนั้น ผู้วิจัยจึงต้องการจัดทำบทเรียนมัลติมีเดียเพื่อเป็นสื่อเสริมการเรียนในห้องเรียนและนอกห้องเรียนสำหรับให้นักเรียนได้ศึกษา ทบทวนบทเรียน ทั้งนี้เพื่อเป็นประโยชน์แก่ผู้เรียนและโรงเรียนที่จัดการเรียนการสอนภาษาญี่ปุ่นต่อไปในอนาคต

2. วัตถุประสงค์การวิจัย

2.1 วัตถุประสงค์ทั่วไป

เพื่อพัฒนาบทเรียนมัลติมีเดีย กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาต่างประเทศ เรื่อง ภาษาญี่ปุ่นในชีวิตประจำวัน สำหรับนักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 โรงเรียนสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 34 เขตจังหวัดแม่ฮ่องสอน

2.2 วัตถุประสงค์เฉพาะ

2.2.1 เพื่อพัฒนาบทเรียนมัลติมีเดีย กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาต่างประเทศ เรื่อง ภาษาญี่ปุ่นในชีวิตประจำวัน ให้มีประสิทธิภาพตามเกณฑ์ที่กำหนด

2.2.2 เพื่อศึกษาความก้าวหน้าทางการเรียนของนักเรียนที่เรียนจากการเรียนด้วยบทเรียนมัลติมีเดีย เรื่อง ภาษาญี่ปุ่นในชีวิตประจำวัน

2.2.3 เพื่อศึกษาความคิดเห็นของนักเรียนที่มีต่อบทเรียนมัลติมีเดีย เรื่อง ภาษาญี่ปุ่นในชีวิตประจำวัน

3. สมมติฐานการวิจัย

3.1 บทเรียนมัลติมีเดีย เรื่อง ภาษาญี่ปุ่นในชีวิตประจำวัน ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 มีประสิทธิภาพตามเกณฑ์ที่กำหนด 80/80

3.2 นักเรียนที่เรียนด้วยบทเรียนมัลติมีเดียเรื่อง ภาษาญี่ปุ่นในชีวิตประจำวัน มีความก้าวหน้าทางการเรียนเพิ่มขึ้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ที่ระดับ .05

3.3 นักเรียนที่เรียนด้วยบทเรียนมัลติมีเดีย เรื่อง ภาษาญี่ปุ่นในชีวิตประจำวัน มีความคิดเห็นต่อบทเรียนมัลติมีเดียในระดับเห็นด้วยมาก

4. ขอบเขตการวิจัย

4.1 รูปแบบการวิจัย การวิจัยและพัฒนา

4.2 ประชากรที่ใช้ในการวิจัย คือ นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 โรงเรียนสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 34 เขตจังหวัดแม่ฮ่องสอน แผนการเรียนภาษาญี่ปุ่น ที่เปิดทำการสอนในภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2559 จำนวน 3 โรงเรียน มีจำนวนนักเรียน 70 คน

4.3 ขอบข่ายเนื้อหาสาระที่ใช้ในการวิจัย ได้แก่ เนื้อหาที่ใช้ในการวิจัย เป็นเนื้อหาในรายวิชาภาษาญี่ปุ่น 2 ตามหลักสูตรสถานศึกษา สำหรับนักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 เนื้อหาสาระที่ใช้ในการวิจัยเพื่อนำมาผลิตบทเรียนมัลติมีเดียอยู่ในหน่วยที่ 2 เรื่องภาษาญี่ปุ่นในชีวิตประจำวัน โดยมีเนื้อหาประกอบด้วย (1) คำนจิ (2) คำศัพท์ (3) ไวยากรณ์

4.4 เครื่องมือวิจัย ประกอบด้วย (1) บทเรียนมัลติมีเดีย เรื่อง ภาษาญี่ปุ่นในชีวิตประจำวัน (2) แบบทดสอบก่อนและแบบทดสอบหลังเรียนแบบคู่ขนาน และ (3) แบบสอบถามความคิดเห็นของนักเรียนที่มีต่อบทเรียนมัลติมีเดีย

4.5 สถิติที่ใช้ในการวิจัย ได้แก่ การทดสอบประสิทธิภาพ E_1/E_2 ค่าร้อยละ ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน

4.6 ระยะเวลา ได้แก่ ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2559

5. นิยามศัพท์เฉพาะ

5.1 บทเรียนมัลติมีเดีย หมายถึง บทเรียนสื่อผสมที่ผลิตขึ้น โดยมีการใช้งานบนเครื่องคอมพิวเตอร์ ซึ่งเกิดจากการนำองค์ประกอบของมัลติมีเดีย ซึ่งประกอบด้วยตัวอักษร ภาพนิ่ง ภาพเคลื่อนไหว เสียงบรรยาย เสียงดนตรี และวิดีโอ โดยนำเสนอเนื้อหาบทเรียนเรื่อง ภาษาญี่ปุ่นในชีวิตประจำวัน สำหรับนักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4

5.2 กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาต่างประเทศ หมายถึง กลุ่มข้าราชการครูและบุคลากรทางการศึกษาของโรงเรียนสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 34 เขตจังหวัดแม่ฮ่องสอน ที่จัดการเรียนการสอนในรายวิชาภาษาต่างประเทศ ซึ่งในงานวิจัยจะหมายถึงภาษาญี่ปุ่น

5.3 ภาษาญี่ปุ่นในชีวิตประจำวัน หมายถึง เนื้อหาในหน่วยการเรียนรู้ที่ 2 ในแผนการจัดการเรียนรู้ในรายวิชาภาษาญี่ปุ่น 2 สำหรับนักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 ตามหลักสูตรสถานศึกษา

5.4 เกณฑ์ประสิทธิภาพ 80/80 หมายถึง คุณภาพของบทเรียนมัลติมีเดีย เรื่องภาษาญี่ปุ่นในชีวิตประจำวัน ที่ได้จากกระบวนการและผลลัพธ์ กล่าวคือ 80 ตัวแรก หมายถึง คะแนนร้อยละ ประสิทธิภาพของกระบวนการ (E_1) ได้จากคะแนนระหว่างเรียน และ 80 ตัวหลังคะแนนร้อยละ ประสิทธิภาพของผลลัพธ์ (E_2) ที่ได้คะแนนการทำแบบทดสอบหลังเรียน เกณฑ์การยอมรับประสิทธิภาพ เท่ากับเกณฑ์ หรือสูง หรือต่ำกว่าเกณฑ์ 2.5%

5.5 ความก้าวหน้าทางการเรียนของนักเรียน หมายถึง การเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยของคะแนนก่อนเรียนกับค่าเฉลี่ยของคะแนนหลังเรียนจากการวัดพฤติกรรมด้านพุทธิพิสัย หลังจาเรียนด้วยบทเรียนมัลติมีเดีย เรื่อง ภาษาญี่ปุ่นในชีวิตประจำวัน

5.6 ความคิดเห็นของนักเรียน หมายถึง นำหนักความคิดเห็นที่ให้ต่อคำถามในแบบสอบถามของนักเรียนใช้ 5 ระดับ คือ ระดับเห็นด้วยมากที่สุด ระดับเห็นด้วยมาก ระดับเห็นด้วยปานกลาง ระดับเห็นด้วยน้อย และระดับเห็นด้วยน้อยที่สุด ซึ่งข้อความเกี่ยวกับความคิดเห็นของผู้เรียนที่เรียนด้วยบทเรียนมัลติมีเดีย เรื่อง ภาษาญี่ปุ่นในชีวิตประจำวัน

5.7 นักเรียน หมายถึง ผู้ที่กำลังศึกษาชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 ปีการศึกษาโรงเรียนห้องสอนศึกษา และโรงเรียนแม่สะเรียง “บริพัตรศึกษา” ที่กำลังศึกษาอยู่ในภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2559

5.8 โรงเรียนสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 34 เขตจังหวัดแม่ฮ่องสอน หมายถึง สถานศึกษาที่เปิดสอนในระดับมัธยมศึกษา ตั้งอยู่ที่จังหวัดแม่ฮ่องสอน ที่จัดการเรียนการสอนในรายวิชาภาษาญี่ปุ่น โดยมีจำนวน 3 โรงเรียน ได้แก่ โรงเรียนแม่สะเรียง “บริพัตรศึกษา” โรงเรียนห้องสอนศึกษา และโรงเรียนขุนยวมวิทยาคม

6. ประโยชน์ที่ได้รับ

6.1 ได้บทเรียนมัลติมีเดีย เรื่อง ภาษาญี่ปุ่นในชีวิตประจำวัน มีประสิทธิภาพตามเกณฑ์ที่กำหนด 80/80 สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4

6.2 ได้ต้นแบบในการผลิตบทเรียนมัลติมีเดีย เรื่อง ภาษาญี่ปุ่นในชีวิตประจำวันในรายวิชาภาษาญี่ปุ่น 2 ในหน่วยอื่น ๆ สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4

บทที่ 2 วรรณกรรมที่เกี่ยวข้อง

การวิจัย เรื่อง การพัฒนาบทเรียนมัลติมีเดีย กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาต่างประเทศ เรื่อง ภาษาญี่ปุ่นในชีวิตประจำวัน สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 โรงเรียนในเขตจังหวัดแม่ฮ่องสอน ได้รวบรวมวรรณกรรม ครอบคลุม คือ (1) บทเรียนมัลติมีเดีย (2) การเรียนการสอนที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ (3) การเรียนการสอนรายบุคคล (4) การทดสอบประสิทธิภาพ (5) การเรียนการสอนภาษาญี่ปุ่น (6) โรงเรียนสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 34 เขตจังหวัดแม่ฮ่องสอน และ (7) งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง โดยมีรายละเอียด ดังนี้

1. บทเรียนมัลติมีเดีย

บทเรียนมัลติมีเดีย ผู้วิจัยนำเสนอรายละเอียด ครอบคลุม (1) ความเป็นมาของมัลติมีเดีย (2) ความหมายมัลติมีเดีย (3) ส่วนประกอบของมัลติมีเดีย (4) คุณลักษณะของมัลติมีเดีย (5) รูปแบบของมัลติมีเดีย (6) รูปแบบการนำมัลติมีเดียไปใช้ (7) ขั้นตอนการออกแบบการเรียนการสอน (8) กระบวนการพัฒนาสื่อมัลติมีเดีย และ (9) ประโยชน์ของสื่อมัลติมีเดีย

1.1 ความเป็นมาของมัลติมีเดีย

ผู้วิจัยได้รวบรวมวรรณกรรมที่ได้มีนักวิชาการและนักการศึกษาได้ให้ความหมายของมัลติมีเดียที่หลากหลาย ดังนี้

ณัฐกร สงคราม (2553, น. 1) ได้กล่าวถึงความเป็นมาของมัลติมีเดียว่า “มีเดีย” หรือ “สื่อ” ในอดีตมักเป็นสื่อรูปแบบเดียวที่มีการถ่ายทอดเนื้อหาไปยังผู้รับสารเพียงช่องทางเดียวไม่ว่าจะผ่านทาง การมองเห็น ทางการฟัง หรือการสัมผัส ซึ่งบ่อยครั้งไม่น่าสนใจและอาจสร้างความเบื่อหน่ายแก่ผู้ใช้ บางเนื้อหาที่ไม่สามารถถ่ายทอดให้ผู้รับเกิดการรับรู้ที่ตีได้ แนวคิดเรื่องการผสมผสานสื่อจึงเกิดขึ้นโดยคำว่า Multimedia ถูกใช้ครั้งแรกใน ปี ค.ศ. 1965 ในรูปแบบของการแสดงที่ผสมผสานระหว่างแสงสี ดนตรีและศิลปะการแสดงที่เรียกว่า “The Exploding Plastic Inevitable”

ต่อมาในช่วงปีค.ศ. 1970 นิยามของมัลติมีเดียได้ถูกนำมาใช้ในลักษณะการนำเครื่องใช้หลายเครื่อง (Multi-projector) มาใช้ร่วมกันกับเทปเสียงหรือการนำวัสดุอุปกรณ์ประเภทต่าง ๆ เช่น เครื่องฉายสไลด์ เครื่องฉายภาพโปรเจกต์ เครื่องเล่นวีดิทัศน์ เทปเสียงมาใช้งานร่วมกันด้วย วิธีการต่าง ๆ อาจใช้ทีละอย่างเป็นขั้นตอนไปหรือใช้พร้อมกันทีเดียวเลยก็ได้ ซึ่งในระยะแรกใช้มนุษย์ในการควบคุมการทำงานต่อมาจึงนำเอาระบบคอมพิวเตอร์มาเป็นตัวช่วยควบคุมการทำงานของอุปกรณ์แต่ละชิ้น โดยวัตถุประสงค์ของมัลติมีเดียก็เพื่อเราให้เกิดความน่าสนใจมากขึ้น และช่วยให้ผู้ชมเกิดการรับรู้ที่หลากหลาย ทั้งการมองเห็นและได้ยินไปพร้อม ๆ กัน แม้มัลติมีเดียในยุคแรกจะช่วยเพิ่มศักยภาพในการสื่อสารได้มาก แต่ข้อจำกัดก็คือกระบวนการผลิตและการใช้งานที่ยังยากซับซ้อน เนื่องจากต้องทำงานกับเครื่องมือที่หลากหลาย

สรุปได้ว่า มัลติมีเดีย เป็นสื่อที่สร้างขึ้นเพื่อใช้ ในการถ่ายทอดเนื้อหาสาระแก่ผู้ชม เพื่อให้ผู้ชมเกิดการเรียนรู้ที่หลากหลายและสร้างความสนใจ ซึ่งปัจจุบันถูกนำมาประยุกต์ใช้ในด้านต่าง ๆ ซึ่งได้รับความนิยมและสามารถเข้าถึงได้ง่าย

1.2 ความหมายของมัลติมีเดีย

ผู้วิจัยได้รวบรวมวรรณกรรมที่ได้มีนักวิชาการและนักการศึกษาได้ให้ความหมายของมัลติมีเดียที่หลากหลาย ดังนี้

เยาวลักษณ์ เตียรณบรรจง (2544, น. 4) ได้ให้ความหมายของมัลติมีเดียไว้ว่า มัลติมีเดีย หมายถึง การใช้สื่อมากกว่า 1 สื่อ ร่วมกันนำเสนอข้อมูลข่าวสาร โดยมีจุดมุ่งหมายให้ผู้รับสื่อสามารถรับข้อมูลข่าวสารได้มากกว่าหนึ่งช่องทางและหลากหลายรูปแบบ คำจำกัดความนี้ ครอบคลุมชุดการสอนที่รวมถึงต่าง ๆ ไว้ด้วยกันเป็นชุดเพื่อการเรียนรู้ด้วยตนเองและการนำอุปกรณ์ ต่าง ๆ เช่น เครื่องฉายสไลด์ เครื่องเล่น เครื่องบันทึกเสียง ฯลฯ มาต่อพ่วง โดยมีระบบคอมพิวเตอร์เป็นตัวควบคุมรวมถึงระบบสมบูรณ์แบบที่หนังสือหลากหลายเข้ามามีบูรณาการผ่านการควบคุมการใช้และการโต้ตอบด้วยระบบคอมพิวเตอร์ส่วนบุคคลหรือเครือข่าย

ทวีศักดิ์ กาญจนสุวรรณ (2546, น. 2-3) ได้ให้ความหมายของมัลติมีเดียไว้ว่า มัลติมีเดีย หมายถึง การนำองค์ประกอบของสื่อชนิดต่าง ๆ มาผสมผสานเข้าด้วยกัน เพื่อให้สามารถทำงานได้อย่างมีประสิทธิภาพ ประกอบด้วยตัวอักษร (text) ภาพนิ่ง (Image) ภาพเคลื่อนไหวหรืออนิเมชัน (Animation) เสียง (Sound) และวิดีโอ (video) โดยผ่านกระบวนการทางระบบคอมพิวเตอร์ เพื่อสื่อความหมายกับผู้ใช้ มีปฏิสัมพันธ์ (Interactive Multimedia) และได้บรรลุผลตามวัตถุประสงค์การใช้งาน

ชัยวัฒน์ สุทธิรัตน์ (2552, น. 463) ได้ให้ความหมายของมัลติมีเดียไว้ว่า มัลติมีเดีย หมายถึง โปรแกรมซอฟต์แวร์ที่อาศัยคอมพิวเตอร์เป็นสื่อในการนำเสนอโปรแกรมประยุกต์ซึ่งรวมถึงการนำเสนอข้อความ สี สัน ภาพกราฟิก (graphic image) ภาพเคลื่อนไหว (animation) เสียง (sound) และภาพยนตร์วีดิทัศน์ (full motion video)

ณัฐกร สงคราม (2553, น. 11) ได้ให้ความหมายของมัลติมีเดียไว้ว่า มัลติมีเดีย หมายถึง การใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์ถ่ายทอดหรือนำเสนอเนื้อหาและกิจกรรมการเรียนการสอน ที่บูรณาการหรือผสมผสานสื่อหลากหลายรูปแบบ (Multiple Forms) เข้าไว้ด้วยกัน ได้แก่ ข้อความ ภาพนิ่ง ภาพเคลื่อนไหว เสียง หรือรูปแบบอื่น ๆ ที่นอกเหนือจากข้อความเพียงอย่างเดียว โดยมีเป้าหมายเพื่อส่งเสริมสนับสนุนให้เกิดกระบวนการเรียนรู้ที่มีประสิทธิภาพต่อผู้เรียน

กฤษมันต์ วัฒนานรงค์ (2554, น. 134) ได้ให้ความหมายของมัลติมีเดียไว้ว่า มัลติมีเดีย (Multimedia) เป็นการใช้คอมพิวเตอร์สร้างและบันทึกภาพ เสียง ตัวอักษร สถานการณ์จำลอง การสื่อสาร และการปฏิสัมพันธ์ด้วยระบบดิจิทัล(Digital) มัลติมีเดียไม่ใช่สิ่งใดสิ่งหนึ่งเพียงสิ่งเดียวแต่เป็นการใช้ของหลายสิ่งร่วมกัน ทั้งวัสดุ(Software) และอุปกรณ์(Hardware) ตลอดจนรูปแบบ วิธีการบันทึกข้อมูล ภาพ เสียง อักษร การปฏิสัมพันธ์และการเรียกใช้ข้อมูลด้วยระบบดิจิทัล (Digital) จากแหล่งต่าง ๆ ทั้งในและนอกเครือข่ายสารสนเทศ

วิฑูรย์ วงษ์อำมาตย์ (2556, น. 5-6) ได้ให้ความหมายของมัลติมีเดียไว้ว่า มัลติมีเดีย เป็นการผสมผสานกันระหว่างตัวอักษร ภาพนิ่ง ภาพเคลื่อนไหว เสียงและวีดิทัศน์ บางครั้งเรียกว่าสื่อประสม หรือ สื่อหลายแบบ เพราะเกิดจากการใช้สื่อมากกว่าหนึ่งชนิดขึ้นไป มาแสดงผลร่วมกัน เพื่อ

นำเสนอข้อมูล ข่าวสาร และความบันเทิง ผู้รับสามารถรับรู้ได้มากกว่า 1 ช่องทาง ผ่านประสาทสัมผัส ได้แก่ ตา หู จมูก ลิ้น และการสัมผัสด้วยกาย

สรุปได้ว่า มัลติมีเดีย หมายถึง สื่อที่นำองค์ประกอบต่าง ๆ มาผสมผสานกัน เพื่อนำเสนอเนื้อหาสาระและข้อมูล ในการสื่อความหมายกับผู้ใช้ได้บรรลุผลตามวัตถุประสงค์การใช้งาน

1.3 ส่วนประกอบของมัลติมีเดีย

รังสิณี สุคนธปฏิมา (2553, น. 10-12) กล่าวว่า มัลติมีเดียเป็นการนำสื่อหลายหลายชนิดมาผสมผสานกัน โดยใช้คอมพิวเตอร์เป็นตัวกลางในการควบคุม โดยมัลติมีเดียมีส่วนประกอบหลักที่สำคัญ ดังนี้

1. กราฟิก (Graphics) งานกราฟิก เป็นงานที่เกี่ยวข้องกับการใช้ภาพและคำบรรยาย ประกอบเข้าด้วยกัน ประโยชน์ของงานกราฟิก คือ ความสามารถในการดึงดูดความสนใจและประกอบเนื้อหาต่าง ๆ ให้มีความสมบูรณ์ขึ้น ซึ่งจะแสดงความหมายด้วยการใช้องค์ประกอบศิลป์ การออกแบบการจัดวางภาพหรือสัญลักษณ์ต่าง ๆ เพื่อให้เกิดการเรียนรู้ได้ง่ายขึ้น การออกแบบ และการเลือกใช้กราฟิกต่าง ๆ มีจุดสำคัญที่ต้องคำนึง ดังนี้

1.1 ความง่าย (Simplicity) การออกแบบให้เรียบง่าย ทำให้สามารถอ่านและตีความได้ง่าย และควรนำเสนอแนวคิดเพียงเรื่องเดียว

1.2 ความเป็นเอกภาพ (Unity) ได้แก่ การจัดองค์ประกอบต่าง ๆ ให้เข้ากันอย่างเหมาะสม น่าสนใจ โดยใช้องค์ประกอบศิลป์เป็นส่วนเชื่อมโยงเนื้อหาให้เกิดความต่อเนื่องสัมพันธ์กัน เช่น การนำรูปทรงต่าง ๆ มาใช้งาน การใช้เส้นเพื่อการเชื่อมโยงภาพ หรือแสดงทิศทางของข้อมูล การออกแบบพื้นที่ให้มีบริเวณว่าง การใช้สีให้เหมาะสมสบายตาและสร้างจุดสนใจ

1.3 ความสมดุลของกราฟิก (Graphic Balance) คือการจัดภาพให้มีน้ำหนักเท่ากัน ทั้งซ้ายและขวา โดยปัจจัยที่มีผลต่อสมดุลของภาพ เช่น น้ำหนัก สี ขนาดภาพ จำนวนภาพ ตำแหน่งและทิศทางของภาพ เป็นต้น

1.4 จุดเน้น (Emphasis) คือการสร้างความสนใจในการนำเสนอภาพ โดยจัดวางตำแหน่งของภาพหรือเลือกแบบตัวอักษรที่มีขนาดใหญ่มองเห็นชัด อ่านได้ง่าย

2. ข้อความ (Text) หมายถึง ตัวหนังสือและข้อความเพื่อสื่อความหมายกับผู้เรียน ประกอบด้วยรูปแบบและขนาดตัวอักษร ความหนาแน่นของตัวอักษร สีของข้อความ และการวางรูปแบบข้อความ ซึ่งมีหลักการออกแบบและเลือกใช้ ดังนี้

2.1 รูปแบบและขนาดตัวอักษร สิ่งที่ต้องคำนึงในการเลือกรูปแบบและขนาดของตัวอักษรที่เหมาะสม คือ ระดับของผู้เรียนงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับขนาดของตัวอักษรชี้ว่าขนาดของตัวอักษรหัวเรื่องควรอยู่ระหว่าง 19-37 point ในขณะที่ตัวอักษรปกติควรมีขนาดระหว่าง 12-19 point และควรเลือกแบบอักษรที่อ่านง่าย ไม่มีลวดลายมากเกินไป จะทำให้อ่านยาก การวางรูปแบบข้อความการเสนอข้อความให้อ่านง่าย สวยงาม น่าสนใจทำได้หลายวิธี โดยทั่วไปสามารถใช้หลักการออกแบบงานกราฟิกทั่วไป ที่คำนึงถึงความสมดุลของหน้าจอโดยรวม คือ การเคลื่อนย้ายน้ำหนักขององค์ประกอบทั้งหมดบนจอภาพทั้งซ้ายขวา บนและล่างอย่างเหมาะสม

2.2 สีข้อความ เป็นการกระตุ้นการรับรู้ที่สำคัญ การใช้สีที่เหมาะสมจะช่วยให้อ่านง่าย และสบายตา การกำหนดสีข้อความต้องพิจารณาสีพื้นหลังประกอบเสมอ หลักการเกี่ยวกับสีที่สำคัญ

อีกข้อหนึ่งคือ ควรใช้พื้นหลังเป็นสีเข้มมากกว่าสีอ่อน เนื่องจากสีเข้มช่วยลดความสว่างของจอภาพ ทำให้รู้สึกสบายตามากกว่าใช้สีอ่อนเป็นพื้นหลัง และช่วยคุณลดความล้าของสายตา เมื่อมองจอภาพเป็นเวลานาน

2.3 การเลือกใช้สีพื้นควรใช้สีพื้นที่ทำให้ตัวอักษรเด่นชัดและไม่ก่อให้เกิดการรบกวนในการอ่านโดยเลือกใช้สีโทนเย็นเช่นน้ำเงินเทาเขียวจะได้ดูเด่นชัดเมื่อตัวอักษรเป็นสีโทนร้อนเช่นแดงแสด เป็นต้น

2.4 อาจใช้ตัวอักษรประดิษฐ์หรืออักษรสามมิติเพื่อให้ข้อความดูเด่นน่าสนใจมากยิ่งขึ้น

3. วิดิทัศน์ (Video) ในการทำภาพวิดิทัศน์จำเป็นต้องมีการบีบอัดข้อมูลให้มีขนาดเล็กที่สุดเพื่อที่จะเพิ่มประสิทธิภาพและความเร็วในการส่งสูงสุดการนำภาพวิดิทัศน์มาประกอบในมัลติมีเดียต้องมีอุปกรณ์สำคัญ คือ การ์ดวิดิทัศน์ระบบดิจิทัล (Digital Video Card) การทำงานในระบบวินโดวส์นั้นภาพวิดิทัศน์จะถูกเก็บไว้ในไฟล์เอวีไอ (AVI or Audio Video Interleave)

4. ภาพเคลื่อนไหว (Animation) สามารถดึงดูดความสนใจของผู้เรียนได้เป็นอย่างดีช่วยนำเสนอความคิดที่ซับซ้อนและยุ่งยากให้เข้าใจง่าย เช่น การส่งสัญญาณไฟฟ้าในระบบประสาทการเคลื่อนที่ของอิเล็กตรอน การใช้ภาพเคลื่อนไหวเป็นตัวกระตุ้นที่มีลักษณะเป็นตัวละครเดินเรื่อง นิยมใช้สื่อคอมพิวเตอร์ช่วยสอนสำหรับเด็กเล็ก การใช้ภาพเคลื่อนไหวช่วยให้เกิดความน่าสนใจ แต่หากนำมาใช้พร้อมกันหลายจุดในจอภาพเดียว อาจลดทอนการเรียนรู้ทำให้ผู้เรียนไม่ทราบว่าผู้ออกแบบโปรแกรมต้องการเน้นความสนใจไปที่ใด หากใช้ไม่เหมาะสมก็จะทำให้น่าเบื่อได้เช่นกัน

5. เสียงต่าง ๆ ช่วยเสริมสร้างความเข้าใจ ทำให้มีชีวิตชีวาเสียงอาจอยู่ในรูปต่าง ๆ เช่น เสียงดนตรี เสียงประกอบฉาก เสียงสังเคราะห์ซึ่งมีผลต่อการสร้างอารมณ์ ดังนั้น วิธีการใช้เสียงอย่างถูกต้องจะสามารถสร้างความสนุกสนานเร้าใจ

5.1 เสียงบรรยาย ควรเลือกให้เหมาะสมกับเนื้อเรื่อง และระดับของผู้เรียน การออกเสียงมีความชัดเจนถูกต้อง การใช้เสียงพูดบอกหน้าที่ของปุ่มหรือรายการต่าง ๆ ควรสั้นและกระชับ ผู้เรียนสามารถปรับความดังค่อยของเสียง หรือแม้กระทั่งปิดเมื่อไม่ต้องการฟังได้ จึงไม่ควรออกแบบให้มีเสียงอ่านข้อความที่เป็นเนื้อหาเว้นแต่มีวัตถุประสงค์เฉพาะเพื่อการสอนอ่าน

5.2 เสียงประกอบ ควรมีความสม่ำเสมอในการใช้เสียงประกอบ การควบคุมกิจกรรมต่าง ๆ บนจอภาพ เช่น เสียงที่ใช้ประกอบการเลือกปุ่มควบคุมเส้นทาง การใช้เสียงป้อนกลับเมื่อตอบถูกหรือผิด ความยาวของเสียงควรสอดคล้องกับระยะเวลาในการแสดงภาพ

5.3 เสียงดนตรี ควรตรวจสอบเรื่องลิขสิทธิ์ก่อนนำมาใช้ กรณีที่ใช้เสียงดนตรีเป็นพื้นหลังไม่ควรให้เสียงดังเกินไปจนรบกวนการเรียนรู้ของผู้เรียน

6. งานภาพถ่ายหรือประเภทภาพนิ่งต่าง ๆ เป็นส่วนที่มีความสำคัญ เนื่องจากเป็นการแสดงผลที่มีการใช้มากที่สุดเมื่อเทียบกับภาพเคลื่อนไหวหรือภาพวิดิทัศน์ ภาพนิ่งต่าง ๆ นี้รวมถึงภาพวาดลายเส้นแผนภูมิแผนที่หรือแผนสถิติด้วย

สรุปได้ว่า มัลติมีเดีย ประกอบด้วยองค์ประกอบต่าง ๆ ได้แก่ (1) กราฟิก (2) ข้อความ (3) วิดิทัศน์ (4) ภาพเคลื่อนไหว (5) เสียง และ(6) ภาพนิ่ง

1.4 คุณลักษณะสำคัญของมัลติมีเดีย

ในการผลิตมัลติมีเดียเพื่อเป็นสื่อประกอบการพูดนำเสนอเน้นการออกแบบสื่อด้วยรูปแบบที่หลากหลายผสมผสานข้อความ ภาพนิ่ง กราฟิก ภาพเคลื่อนไหว เสียง วิดิทัศน์เข้าด้วยกันเพื่อนำเสนอใจนาติดตามและง่ายต่อการสื่อความหมาย หากใช้ประกอบการบรรยายของครูผู้สอนก็จะทำหน้าที่ช่วยขยายเนื้อหาในการบรรยายให้สามารถเข้าใจได้ชัดเจนขึ้น ส่วนการผลิตในรูปแบบบทเรียนมัลติมีเดียเพื่อการเรียนรู้ด้วยตนเองนั้น จะออกแบบการนำเสนอเนื้อหาและกิจกรรมในบทเรียนตามหลักทฤษฎีการเรียนรู้ เน้นให้บทเรียนมีลักษณะการโต้ตอบมีปฏิสัมพันธ์กับผู้ใช้หรือผู้เรียนมากขึ้น มีการใช้งานที่ง่ายสะดวกและเหมาะสมกับลักษณะของผู้เรียน

ถนอมพร (ต้นพิพัฒน์) เลขาจรสแสง (2541, น. 8) กล่าวถึง คุณลักษณะสำคัญซึ่งถือเป็นหลักฐานเพื่อหลักการพื้นฐานที่สามารถนำมาใช้เป็นเกณฑ์เบื้องต้นที่จะพิจารณาว่าสื่อใดเป็นหรือไม่เป็นมัลติมีเดียเพื่อการเรียนรู้ซึ่งแบ่งออกเป็น 4 ประการ (4Is) ได้แก่

1. สารสนเทศ (Information)

บทเรียนมัลติมีเดียเพื่อการเรียนรู้ จะประกอบด้วยข้อมูลสารสนเทศที่ได้รับ การเรียบเรียงแล้วเป็นอย่างดี มีประโยชน์ และตรงตามความต้องการของผู้เรียน ทำให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้หรือได้รับทักษะตามวัตถุประสงค์ที่กำหนดไว้ โดยการนำเสนอเนื้อหาในรูปแบบต่าง ๆ เป็นไปในลักษณะทางตรงหรือทางอ้อมก็ได้

2. ความแตกต่างระหว่างบุคคล (Individualization)

บทเรียนมัลติมีเดียเพื่อการเรียนรู้ สามารถตอบสนองความแตกต่างระหว่างบุคคลซึ่งเกิดจากเพศอายุบุคลิกภาพ สติปัญญา ความสนใจพื้นฐาน ความรู้ที่แตกต่างกันออกไปบทเรียนควรมีความยืดหยุ่นมากพอที่ผู้เรียนจะมีอิสระในการควบคุมการเรียนรู้ของตน รวมทั้งการเลือกรูปแบบการเรียนรู้ที่เหมาะสมกับตนได้คนเก่งคนอ่อนก็สามารถเรียนรู้ได้ไม่ต่างกัน

3. ปฏิสัมพันธ์ (Interaction)

บทเรียนมัลติมีเดียเพื่อการเรียนรู้ มีการโต้ตอบปฏิสัมพันธ์กันระหว่างผู้เรียนกับโปรแกรมบทเรียน โดยอาศัยการคลิกเมาส์ที่ส่วนต่าง ๆ ในหน้าจอหรือการพิมพ์ข้อความลงไป เพื่อให้ผู้เรียนรู้สึกว่าคุณมีส่วนร่วมกับบทเรียน ไม่ใช่แค่ดูตามเนื้อหาที่เล่นไปเรื่อย ๆ เหมือนการชมวิดิทัศน์ บทเรียนมัลติมีเดียที่ออกแบบมาอย่างดีจะต้องเอื้ออำนวยให้เกิดการโต้ตอบระหว่าง ผู้เรียนกับโปรแกรมอย่างต่อเนื่องและตลอดทั้งบทเรียน การอนุญาตให้ผู้เรียนเพียงแต่คลิกเปลี่ยนหน้าจอไปเรื่อย ๆ ทีละหน้าไม่ถือว่าเป็นปฏิสัมพันธ์ที่เพียงพอสำหรับการเรียนรู้แต่ต้องมีการให้ผู้เรียนได้ใช้เวลาในส่วนของ การสร้างความคิดวิเคราะห์และสร้างสรรค์เพื่อให้ได้มาซึ่งกิจกรรมการเรียนรู้ นั้น ๆ ในปัจจุบันความหมายของปฏิสัมพันธ์ครอบคลุมไปถึงการมีปฏิสัมพันธ์ติดต่อสื่อสารระหว่างผู้เรียนด้วยกันหรือผู้เรียนกับผู้สอน ผ่านระบบเครือข่ายคอมพิวเตอร์

4. ผลป้อนกลับโดยทันที (Immediate Feedback)

บทเรียนมัลติมีเดียเพื่อการเรียนรู้ มีการให้ผลป้อนกลับโดยทันทีหลังจากผู้เรียนมีปฏิสัมพันธ์กับบทเรียน เช่น การกล่าวต้อนรับหลังจากผู้เรียนพิมพ์ชื่อของตนเองลงในหน้าลงทะเบียน การเฉลยคำตอบหลังจากทำแบบฝึกหัดหรือแบบทดสอบเป็นต้นซึ่งถือเป็นการเสริมแรงอย่างหนึ่งที่จะช่วยกระตุ้นให้ ผู้เรียนเกิดอยากที่จะเรียนรู้

สรุปได้ว่า คุณลักษณะสำคัญของมัลติมีเดียที่ควรมีตามหลักของ 4Is ได้แก่ (1) สารสนเทศ (2) ความแตกต่างระหว่างบุคคล (3) ปฏิสัมพันธ์ และ 4) ผลป้อนกลับโดยทันที

1.5 รูปแบบของมัลติมีเดีย

ณัฐกร สงคราม (2553, น. 4-5) ได้แบ่งรูปแบบของมัลติมีเดีย ไว้ 2 รูปแบบ ได้แก่

1. มัลติมีเดียเพื่อการนำเสนอ (Presentation Multimedia) มัลติมีเดียรูปแบบนี้ มุ่งสร้างความตื่นตาตื่นใจน่าสนใจน่าติดตาม และถ่ายทอดผ่านประสาทสัมผัสที่หลากหลายผ่านตัวอักษร ภาพ และเสียง ซึ่งในปัจจุบันพัฒนาถึงขั้นให้ผู้ชมสัมผัสได้ถึงความรู้สึกต่าง ๆ เช่น ความร้อน ความเย็น การสั่นสะเทือน หรือสัมผัสผ่านจุกโดยการให้กลิ่น เป็นต้น เน้นการนำไปใช้งานเพื่อเสนอข้อมูลข่าวสารที่ผู้ผลิตวางแผนการนำเสนอเป็นขั้นตอนไว้เรียบร้อยแล้ว เช่น มัลติมีเดียแนะนำองค์กรการแสดงแสงสีเสียง โฆษณาเปิดตัวสินค้าหรือในลักษณะประกอบการบรรยาย ส่วนใหญ่มักใช้ได้ทั้งการนำเสนอเป็นรายบุคคล และการเสนอตอบกลุ่มใหญ่ โดยที่ผู้ใช้และสื่อแทบจะไม่มีปฏิสัมพันธ์ต่อกัน อาจจะมีบ้างในลักษณะการกดปุ่ม Play หรือ Stop แต่ก็ไม่ถือว่าเป็นการมีปฏิสัมพันธ์โต้ตอบ ซึ่งหากมองในรูปแบบของการสื่อสารแล้ว มัลติมีเดียลักษณะนี้จัดเป็นการสื่อสารแบบทางเดียว (One Way Communication)

2. มัลติมีเดียปฏิสัมพันธ์ (Interactive Multimedia) เป็นรูปแบบที่เน้นให้ผู้ใช้สามารถโต้ตอบสื่อสารกับสื่อได้โดยตรงผ่านโปรแกรมมัลติมีเดียที่มีลักษณะของสื่อหลายมิติหรือไฮเพอร์มีเดีย (Hypermedia) ที่เนื้อหาภายในสามารถเชื่อมโยง (Link) ถึงกันมัลติมีเดียรูปแบบนี้นอกจากผู้ใช้จะสามารถดูข้อมูลได้หลากหลายลักษณะ เช่นเดียวกันกับรูปแบบมัลติมีเดียเพื่อการนำเสนอแล้ว ผู้ใช้ยังสามารถสื่อสารโต้ตอบกับบทเรียนผ่านการคลิกเมาท์ แป้นพิมพ์ หรืออุปกรณ์อื่น ๆ เพื่อสื่อสารกับคอมพิวเตอร์ ว่าผู้ขยต้องการอะไร เช่น หากต้องการทราบข้อมูลเพิ่มเติมก็คลิกหัวข้อที่สนใจ หรือสัญลักษณ์รูปที่ทำเป็นปุ่มในการเชื่อมโยงโปรแกรมก็จะแสดงภาพเสียงหรือคำอธิบายเพื่อให้ศึกษารายละเอียดได้ หรือหากต้องการวัดความเข้าใจของตนเองเกี่ยวกับสิ่งที่ได้ศึกษา ก็สามารถทำการทดสอบผ่านแบบฝึกหัด เกมส์ ข้อสอบ และให้โปรแกรมคำนวณผลการทดสอบหรือให้ข้อเสนอแนะเพิ่มเติมแก่เราได้ มัลติมีเดียรูปแบบนี้จึงจัดเป็นการสื่อสารแบบสองทาง (Two Way Communication)

มัลติมีเดียปฏิสัมพันธ์ในระยะแรกมักเป็นโปรแกรมคอมพิวเตอร์ที่บันทึกลงในแผ่นซีดีรอมและนำมาใช้งานบนเครื่องคอมพิวเตอร์เครื่องใดเครื่องหนึ่งเพียงลำพัง ซึ่งเรียกว่าแบบแอสตันด์-อะโลน (Stand Alone) ผู้ใช้งานจะศึกษาเนื้อหาจากข้อความภาพผ่านทางหน้าจอ และฟังเสียงจากลำโพง โดยโต้ตอบผ่านอุปกรณ์พื้นฐานคือเมาส์ และคีย์บอร์ด ปัจจุบันมัลติมีเดียปฏิสัมพันธ์ได้พัฒนาไปถึงลักษณะของความเป็นจริงเสมือน (Virtual Reality) ที่เสริมอุปกรณ์ต่าง ๆ เพื่อให้ผู้ใช้มองเห็นเสมือนหลุดเข้าไปอยู่ในสภาพแวดล้อมนั้นจริง ๆ เช่น เครื่องจำลองการขับเครื่องบินเครื่องจำลอง การฝึกผ่าตัด เครื่องจำลองการฝึกเล่นกีฬา เป็นต้น นอกจากนี้มัลติมีเดียปฏิสัมพันธ์ในปัจจุบันยังเพิ่มความสามารถในการติดต่อสื่อสารที่นอกเหนือจากการโต้ตอบกับโปรแกรมแล้ว ผู้ใช้ยังสามารถโต้ตอบสื่อสารกับผู้ใช้คนอื่น ๆ ที่ใช้โปรแกรมเดียวกันผ่านทางเทคโนโลยีระบบเครือข่ายคอมพิวเตอร์ทั้งในระบบเครือข่ายขนาดเล็ก หรือแม้กระทั่งเครือข่ายอินเทอร์เน็ตที่เชื่อมโยงโลกเข้าด้วยกัน ทำให้การใช้งานมัลติมีเดียปฏิสัมพันธ์ในปัจจุบันมีประสิทธิภาพสูงขึ้น

สรุปได้ว่า รูปแบบของมัลติมีเดียสามารถจำแนกออกได้ 2 รูปแบบ ได้แก่ (1) มัลติมีเดียเพื่อการนำเสนอ และ (2) มัลติมีเดียปฏิสัมพันธ์

1.6 รูปแบบการนำมัลติมีเดียไปใช้

ณัฐกร สงคราม (2553, น. 18-19) กล่าวว่า ศักยภาพของมัลติมีเดียในปัจจุบันทำให้สื่อประเภทนี้มีประสิทธิภาพสูงต่อการเรียนรู้ของผู้เรียน อีกทั้งความสะดวกทั้งในแง่ของการผลิตและการใช้ที่ไม่ยุ่งยากซับซ้อนเหมือนแต่ก่อน ครูผู้สอนสามารถผลิตได้ด้วยตนเองผู้เรียนสามารถนำมาศึกษาได้อย่างสะดวก ความต้องการนำมัลติมีเดียไปใช้ในการเรียนการสอนหรือการฝึกอบรมจึงมีแนวโน้มสูงขึ้นเรื่อย ๆ ในสถานศึกษาหลายแห่งมีห้องเรียนมัลติมีเดีย โดยเฉพาะและรายวิชาส่วนใหญ่ในปัจจุบันก็ใช้มัลติมีเดียเป็นสื่อในการเรียนการสอนเพื่อเสริมความรู้และใช้สอนความรู้ใหม่แทนการนั่งฟังการบรรยายในชั้นเรียน ด้วยเหตุนี้มัลติมีเดียจึงเป็นเครื่องมือที่สำคัญทางการศึกษาในอนาคต

เมื่อพิจารณาจากรูปแบบและคุณลักษณะที่กล่าวมาแล้ว มัลติมีเดียสามารถนำมาประยุกต์ใช้เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพในการเรียนการสอนได้ ทั้งในรูปแบบสื่อมัลติมีเดียเพื่อการนำเสนอสำหรับการสอนกลุ่มใหญ่และรูปแบบบทเรียนมัลติมีเดียปฏิสัมพันธ์ที่ผู้ใช้สามารถเรียนรู้ได้ด้วยตนเองในลักษณะรายบุคคลดังนี้

1. การใช้มัลติมีเดียเพื่อการนำเสนอเป็นกลุ่มใหญ่ ที่ผ่านมากการบรรยายแบบกลุ่มใหญ่นอกจากสื่อพื้นฐาน เช่น กระดานดำ หรือไวท์บอร์ดแล้ว ผู้สอนอาจใช้การนำเสนอข้อมูลด้วยแผ่นใสสไลด์หรือสไลด์ประกอบเสียง ซึ่งแม้จะยังมีการใช้อยู่บ้างในปัจจุบัน แต่นับวันจะน้อยลงไปเนื่องจากการนำเสนอในรูปแบบของมัลติมีเดียได้เข้ามาแทนที่ โดยรูปแบบการผลิตและวิธีการนำเสนอที่ง่ายสะดวกและประหยัด ทำให้ผู้บรรยายส่วนมากหันมาใช้มัลติมีเดียในการนำเสนอข้อมูลภาพต่าง ๆ ที่เคยถ่ายด้วยกล้องฟิล์มสามารถบันทึก และเก็บเป็นแฟ้มข้อมูลภาพในระบบดิจิทัลและนำไปใช้กับระบบคอมพิวเตอร์เพื่อการนำเสนอได้โดยตรง การจัดองค์ประกอบภาพร่วมกับข้อความการตกแต่งตัดต่อภาพการทำให้ภาพเคลื่อนไหวการใส่ Effect เพื่อประกอบการนำเสนอล้วนทำได้ง่ายและรวดเร็วรูปแบบการนำเสนอจากเดิม คือการนำเสนอข้อมูลทางเดียวในลักษณะของเส้นตรงก็สามารถออกแบบให้มีการแตกกิ่งก้านสาขาของข้อมูลได้อย่างมีประสิทธิภาพอีกด้วย จุดเด่นดังกล่าวเหล่านี้ล้วนเป็นพื้นฐานของมัลติมีเดียซึ่งผู้ใช้คอมพิวเตอร์ทั่วไปสามารถฝึกทำได้

แม้เครื่องฉายทอตัสสัญญาณคอมพิวเตอร์หรือที่เรียกกันทั่วไปว่า Projector ซึ่งเป็นอุปกรณ์ประกอบการนำเสนอระบบคอมพิวเตอร์มัลติมีเดียที่สำคัญจะมีราคาแพงกว่าเครื่องฉายสไลด์หรือเครื่องฉายแผ่นใสเป็นเท่าตัว แต่การออกแบบฟังก์ชันการใช้งานที่ง่ายสะดวก และมีประสิทธิภาพต่อการนำเสนอ นับว่าได้เปรียบในทุกด้านดังนั้นจึงเป็นเหตุผลเพิ่มเติมสำคัญที่ทำให้สถานศึกษาต่าง ๆ หันมาใช้มัลติมีเดียเพื่อการนำเสนอในการดำเนินการเรียนการสอน

2. การใช้มัลติมีเดียเพื่อการเรียนรู้ด้วยตนเองรายบุคคล มัลติมีเดียเพื่อการเรียนรู้ด้วยตนเองเป็นมัลติมีเดียที่เน้นการมีปฏิสัมพันธ์โต้ตอบ ทั้งการมีปฏิสัมพันธ์ระหว่างผู้เรียนกับบทเรียนหรือการมีปฏิสัมพันธ์กับผู้เรียนด้วยกัน หรือกับผู้สอนผ่านเครือข่ายคอมพิวเตอร์โดยที่ผู้เรียนสามารถควบคุมลำดับขั้นตอนการเรียนรู้การเลือกเนื้อหาบทเรียนการกำหนดเส้นทางศึกษาบทเรียนการทำกิจกรรมที่มีในบทเรียนการตรวจสอบความก้าวหน้า และการทดสอบความรู้ด้วยตนเองโดยใช้ความก้าวหน้าด้านเทคโนโลยีคอมพิวเตอร์บูรณาการเข้ากับ แนวคิดทฤษฎีการเรียนรู้และจิตวิทยาการเรียนรู้เพื่อให้ผู้เรียนสามารถเรียนรู้ได้ด้วยตนเองไม่แพ้การเรียนจากครูผู้สอนซึ่งเมื่อเปรียบเทียบกับการเรียนการสอนในชั้นเรียนปกติที่มีครูเป็นศูนย์กลาง และเป็นผู้ควบคุมกิจกรรมการเรียนการสอนแล้วจะเห็นว่าจุดเด่นของการ

เรียนการสอนโดยใช้มัลติมีเดียปฏิสัมพันธ์อยู่ที่การตอบสนองความแตกต่างระหว่างบุคคล โดยผู้เรียนแต่ละคนสามารถควบคุมกิจกรรมการเรียน ควบคุมเวลาเรียนได้ด้วยตนเอง ซึ่งจะส่งผลต่อการเรียนเป็นรายบุคคลและสอดคล้องกับแนวคิดที่เน้นผู้เรียนเป็นศูนย์กลางจึงเหมาะสมอย่างยิ่งกับการนำไปประยุกต์ใช้ในการให้ผู้เรียนเรียนรู้ได้ด้วยตนเองเป็นรายบุคคลตามความสามารถตามความถนัดของแต่ละคน

สุกรี รอดโพธิ์ทอง (อ้างถึงใน วัชรกร สงคราม, 2553, น. 18-19) ได้กล่าวถึงลักษณะของมัลติมีเดียเพื่อการนำเสนอและมัลติมีเดียเพื่อการเรียนรู้ ดังนี้

1. มัลติมีเดียเพื่อการนำเสนอ

1.1 เป้าหมายคือการนำเสนอข้อมูลประกอบการคิดการตัดสินใจใช้ได้กับทุกสาขาอาชีพ

1.2 ผู้รับข้อมูลเป็นรายบุคคลกลุ่มย่อยจนถึงกลุ่มใหญ่

1.3 มีวัตถุประสงค์ทั่วไปเพื่อเน้นความรู้และทัศนคติ

1.4 เป็นลักษณะการสื่อสารทางเดียว

1.5 ใช้มากในการโฆษณาประชาสัมพันธ์งานด้านธุรกิจ

1.6 อาจต้องใช้อุปกรณ์ต่อพ่วงอื่น ๆ เพื่อนำเสนอข้อมูลที่มีความซับซ้อนหรือเพื่อต้องการให้ผู้ชมได้ชื่นชมและคล้อยตาม

1.7 เน้นโครงสร้างและรูปแบบการให้ข้อมูลเป็นขั้นตอนไม่จำเป็นต้องตรวจสอบความรู้ของผู้รับข้อมูล

1.8 โปรแกรมส่วนมากจะควบคุมด้วยระบบคอมพิวเตอร์หรือผู้นำเสนอ

2. ลักษณะของมัลติมีเดียเพื่อการเรียนรู้

2.1 เป้าหมายคือการสอนอาจใช้ช่วยในการสอนหรือสอนเสริมก็ได้

2.2 ผู้เรียนใช้เรียนด้วยตนเองหรือเรียนเป็นกลุ่มย่อยสองถึงสามคน

2.3 มีวัตถุประสงค์ทั่วไปและวัตถุประสงค์เฉพาะ โดยครอบคลุมทักษะความรู้ ความจำ ความเข้าใจและเจตคติส่วนจะเน้นอย่างใดมากน้อย ขึ้นอยู่กับวัตถุประสงค์และโครงสร้างเนื้อหา

2.4 เป็นลักษณะการสื่อสารแบบสองทาง

2.5 ใช้เพื่อการเรียนการสอนแต่ไม่จำกัดว่าจะต้องอยู่ในระบบโรงเรียนเท่านั้น

2.6 ใช้ระบบคอมพิวเตอร์ในการส่งและการรับข้อมูล รูปแบบการสอนจะเน้นการออกแบบการสอนการมีปฏิสัมพันธ์ การตรวจสอบความรู้โดยประยุกต์ทฤษฎีจิตวิทยาและทฤษฎีการเรียนรู้เป็นหลัก

2.7 โปรแกรมได้รับการออกแบบให้ผู้เรียนเป็นผู้ควบคุมกิจกรรมการเรียนทั้งหมด

2.8 การตรวจสอบประสิทธิภาพของสื่อจำเป็นเป็นขั้นตอนที่จะต้องทำ

สรุปได้ว่า รูปแบบการนำมัลติมีเดียไปใช้สามารถจำแนกออกได้ 2 รูปแบบได้แก่ (1) การใช้มัลติมีเดียเพื่อการนำเสนอเป็นกลุ่มใหญ่ และ (2) การใช้มัลติมีเดียเพื่อการเรียนรู้ด้วยตนเองรายบุคคล

1.7 หลักการออกแบบการเรียนการสอน

การออกแบบการเรียนการสอน ถือว่ามีความสำคัญในการพัฒนาสื่อการเรียนการสอน ซึ่งการนำการออกแบบการเรียนการสอนมาประยุกต์ใช้ในบทเรียนมัลติมีเดีย เพื่อทำให้บทเรียนมัลติมีเดีย

มีประสิทธิภาพ ซึ่งการออกแบบการเรียนการสอนจะมีบทบาทในการนำเสนอเนื้อหาสาระที่จัดเตรียมไว้ มาออกแบบวิธีการนำเสนอ ซึ่งช่วยส่งเสริมให้ผู้เรียนเกิดกระบวนการเรียนรู้ได้อย่างมีประสิทธิภาพ

สุพรรณษา ครุฑเงิน (2555, น. 15-17) ได้กล่าวถึงหลักการออกแบบการเรียนการสอนแบบ ADDIE Model ว่า ADDIE MODEL คือการออกแบบระบบการเรียนการสอน กล่าวคือ กระบวนการพัฒนาโปรแกรมการสอน จากจุดเริ่มต้นจนถึงจุดสิ้นสุด มีแบบจำลองจำนวนมากมายที่นักออกแบบการสอนใช้ และสำหรับตามความประสงค์ทางการสอนต่าง ๆ กระบวนการออกแบบการเรียนการสอนแบบ ADDIE สามารถสรุปเป็นขั้นตอนทั่วไปได้เป็น 5 ขั้นตอน ประกอบด้วย

1. การวิเคราะห์ (Analysis)
2. การออกแบบ (Design)
3. การพัฒนา (Development)
4. การนำไปใช้ (Implementation)
5. การประเมินผล (Evaluation)

1. ขั้นตอนการวิเคราะห์ Analysis

เป็นรากฐานสำคัญสำหรับขั้นตอนการออกแบบการสอนขั้นตอนอื่น ๆ ในระหว่างขั้นตอนนี้คุณจะต้องระบุปัญหา / ระบุแหล่งของปัญหาและวินิจฉัยคำตอบที่ทำได้ ขั้นตอนนี้อาจประกอบด้วยเทคนิคการวินิจฉัยเฉพาะ เช่น การวิเคราะห์ความต้องการ ความจำเป็นการวิเคราะห์งาน การวิเคราะห์ภารกิจ ผลลัพธ์ของขั้นตอนนี้ มักประกอบด้วยเป้าหมายและรายการภารกิจที่จะสอน ผลลัพธ์เหล่านี้จะถูกนำเข้าไปยังขั้นตอนการออกแบบต่อไป

2. การออกแบบ (Design)

ขั้นตอนการออกแบบเกี่ยวข้องกับการใช้ผลลัพธ์จากขั้นตอนการวิเคราะห์เพื่อวางแผนกลยุทธ์สำหรับการสอนในระหว่างขั้นตอนนี้ คุณจะต้องกำหนดโครงสร้างวิธีการให้บรรลุถึงเป้าหมายการสอน ซึ่งได้รับการวินิจฉัยในขั้นตอนการวิเคราะห์ และขยายผลสารถะการสอน ประกอบด้วยรายละเอียดแต่ละส่วน ดังนี้

2.1 การออกแบบ Courseware (การออกแบบบทเรียน) ซึ่งจะประกอบด้วยส่วนต่าง ๆ ได้แก่ วัตถุประสงค์เชิงพฤติกรรม เนื้อหาแบบทดสอบก่อนเรียน สื่อ กิจกรรมวิธีการนำเสนอ และแบบทดสอบหลังเรียน

2.2 การออกแบบผังงาน (Flowchart) และการออกแบบบทดำเนินเรื่อง (Storyboard)

2.3 การออกแบบหน้าจอภาพ (Screen Design) การออกแบบหน้าจอภาพหมายถึงการจัดพื้นที่ของจอภาพเพื่อใช้ในการนำเสนอเนื้อหาภาพและส่วนประกอบอื่น ๆ สิ่งที่จะต้องพัฒนา มีดังนี้

2.3.1 การกำหนดความละเอียดภาพ

2.3.2 การจัดพื้นที่แต่ละหน้าจอภาพในการนำเสนอ

2.2.3 การเลือกรูปแบบและขนาดตัวอักษรทั้งภาษาไทย และภาษาอังกฤษ

2.3.4 การกำหนดสี ได้แก่ สีของตัวอักษร สีของฉากหลัง สีของส่วนอื่น ๆ

2.3.5 การกำหนดส่วนอื่น ๆ ที่เป็นสิ่งอำนวยความสะดวกในการใช้บทเรียน

3. การพัฒนา (Development)

ขั้นตอนการพัฒนา สร้างขึ้นบนขั้นตอนการวิเคราะห์ และการออกแบบจุดมุ่งหมายของขั้นตอนนี้คือ สร้างแผนการสอนและสื่อของบทเรียนในระหว่างขั้นตอนนี้คุณจะต้องพัฒนาการสอนและสื่อทั้งหมดที่ใช้ในการสอนและเอกสารสนับสนุนต่าง ๆ สิ่งเหล่านี้อาจจะประกอบด้วยฮาร์ดแวร์ เช่น เครื่องมือสถานการณ์จำลอง และซอฟต์แวร์ เช่น บทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน ประกอบด้วยรายละเอียดแต่ละส่วน ดังนี้

3.1 การเตรียมการเกี่ยวกับองค์ประกอบ ดังนี้ ข้อความ ภาพ เสียง โปรแกรมการจัดการบทเรียน

3.2 การสร้างบทเรียน หลังจากได้เตรียมข้อความ ภาพ เสียง และส่วนอื่นเรียบร้อยแล้ว ขั้นต่อไปเป็นการสร้างบทเรียนโดยใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์จัดการเพื่อเปลี่ยน Storyboard ให้กลายเป็นบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน

3.3 การสร้างเอกสารประกอบการเรียน หลังจากสร้างบทเรียนเรียบร้อยแล้วในขั้นต่อไปจะเป็นการตรวจสอบและทดสอบความสมบูรณ์ขั้นตอนของบทเรียน

4. การนำไปใช้ (Implementation)

เป็นขั้นตอนการดำเนินการให้เป็นผลจุดมุ่งหมายของขั้นตอนนี้ คือการนำส่งการสอนอย่างมีประสิทธิภาพและประสิทธิผล ขั้นตอนนี้จะต้องให้การส่งเสริมความเข้าใจของผู้เรียน ในสารปัจจัยต่าง ๆ สนับสนุนการเรียนรู้ของผู้เรียนในวัตถุประสงค์ต่าง ๆ และเป็นหลักประกันในการถ่ายโอนความรู้ของผู้เรียน จากสภาพแวดล้อมการเรียนไปยังการงานได้ เป็นการนำบทเรียนคอมพิวเตอร์ไปใช้ โดยใช้กับกลุ่มตัวอย่างเพื่อตรวจสอบความเหมาะสมของบทเรียนในขั้นต้น หลังจากนั้น จึงทำการปรับปรุงแก้ไขก่อนที่จะนำไปใช้กับกลุ่มเป้าหมายจริง เพื่อหาประสิทธิภาพของบทเรียนและนำไปให้ผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบความเหมาะสมและประสิทธิภาพ

5. การประเมินผล (Evaluation)

เป็นขั้นตอนสุดท้ายเพื่อประเมินผลบทเรียนและนำผลที่ได้ไปปรับปรุงแก้ไขเพื่อให้ได้บทเรียนที่มีคุณภาพ โดยการให้ครูผู้เรียนทำแบบทดสอบและแปรผลคะแนนที่ได้สรุปเป็นประสิทธิภาพของบทเรียนต่อไป

ขั้นตอนดังกล่าวอาจดูเป็นหลักการที่กว้าง แต่สามารถนำไปประยุกต์ใช้ได้ทั้งในบทเรียนสำหรับการเรียนการสอนแบบปกติและบทเรียนมัลติมีเดีย เทคนิคอย่างหนึ่งในการออกแบบบทเรียนมัลติมีเดียที่ใช้เป็นหลักพิจารณาทั่วไปคือ การทำให้ผู้เรียนเกิดความรู้สึกใกล้เคียงกับการเรียนรู้ โดยผู้สอนในชั้นเรียนโดยปรับเปลี่ยนกระบวนการเรียนรู้ให้สอดคล้องกับสมรรถนะของคอมพิวเตอร์ในปัจจุบัน

สรุปได้ว่า ADDIE Model เป็นโมเดลในการพัฒนาสื่อการสอนประกอบด้วย 5 ขั้นตอน ได้แก่ (1) ขั้นการวิเคราะห์ (2) ขั้นการออกแบบ (3) ขั้นการพัฒนา (4) ขั้นการนำไปใช้ (5) ขั้นการประเมินผล

1.8 กระบวนการพัฒนาสื่อมัลติมีเดีย

ณัฐกร สงคราม (2553, น. 127-144) กล่าวว่า นักการศึกษาหลายท่านได้เสนอแนะโมเดลการพัฒนาบทเรียนคอมพิวเตอร์มัลติมีเดียออกมามากมาย ซึ่งแต่ละโมเดี่ยวแต่มีรูปแบบและ

ข้อกำหนดที่แตกต่างกันออกไป ซึ่งผู้รู้กรได้นำเสนอขั้นตอนของกระบวนการพัฒนาบทเรียนมัลติมีเดียเพื่อการศึกษาโดยการประยุกต์โมเดลของ ๆ นักการศึกษาหลายท่าน ได้ดังนี้

ขั้นที่ 1 การวางแผน (Planning)

ในกระบวนการพัฒนาบทเรียนมัลติมีเดีย ขั้นตอนการวางแผนเป็นขั้นตอนที่สำคัญยิ่ง เพราะเกี่ยวข้องกับการวิเคราะห์และกำหนดแผนงานการปฏิบัติงาน หากวิเคราะห์ปัจจัยที่เกี่ยวข้องไม่ชัดเจนไม่สมบูรณ์ จะส่งผลให้การออกแบบวิธีการนำเสนอเนื้อหาบทเรียนไม่สอดคล้องกับกลุ่มเป้าหมายหรือวัตถุประสงค์ และทำให้บทเรียนที่สร้างขึ้นไม่มีประสิทธิภาพที่จะนำไปใช้งานได้ขั้นตอนการวางแผนประกอบด้วย

1. กำหนดเป้าหมาย ผู้พัฒนาบทเรียนจะต้องกำหนดเป้าหมายของการเรียนให้ชัดเจนว่าผู้เรียนคือใคร ต้องการให้ผู้เรียนรู้อะไร หรือบอกว่าผู้เรียนสามารถทำอะไรได้บ้างหลังจากศึกษาบทเรียนแล้ว อย่างไรก็ตามการกำหนดเป้าหมายในขั้นนี้อาจไม่จำเป็นต้องระบุพฤติกรรมที่ต้องการให้เกิดขึ้นแต่อาจกล่าวในลักษณะของวัตถุประสงค์กว้างกว้างทั่วไปไว้ก่อน

2. วิเคราะห์ปัจจัยที่เกี่ยวข้อง ซึ่งปัจจัยที่เกี่ยวข้องได้แก่

2.1 กลุ่มเป้าหมายและความต้องการในการเรียน โดยศึกษาลักษณะของผู้เรียนไม่ว่าจะเป็นอายุ ระดับความรู้พื้นฐาน ฐานะ ศาสนา สภาพแวดล้อม ค่านิยมทัศนคติ พฤติกรรม หรือรูปแบบการเรียน เป็นต้น และความต้องการในการเรียนว่าเรียนเพราะเหตุใดเรียนเพราะจำเป็นต้องเรียนตามหลักสูตร หรือเรียนตามความสนใจ เพราะเป็นข้อมูลสำคัญที่จะนำมาใช้ในการออกแบบบทเรียน

2.2 เนื้อหาวิชา เป็นการวิเคราะห์เพื่อกำหนดขอบข่ายของเนื้อหาโดยพิจารณาจากเป้าหมายที่กำหนดไว้ว่าเนื้อหาใดที่ต้องการถ่ายทอดไปสู่ผู้เรียน จากนั้นจึงศึกษาว่าเนื้อหาที่ต้องการนำเสนอ นั้นมีขอบเขตที่เกี่ยวข้องเพียงใด ประกอบด้วยหัวข้อใดบ้าง จำเป็นต้องนำเสนอหรือไม่ จำเป็น จากนั้นจัดลำดับเนื้อหาให้มีความสัมพันธ์ต่อเนื่องกัน โดยกำหนดออกมาเป็นหัวข้อใหญ่และหัวข้อย่อย ๆ การวิเคราะห์เนื้อหานี้ว่ามีความสำคัญอย่างยิ่ง เนื่องจากผลที่ได้จากขั้นตอนนี้จะส่งผลถึงขั้นตอนต่อ ๆ ไป

2.3 ทรัพยากรต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้อง เป็นการวิเคราะห์ทรัพยากรทั้งหมดที่จะต้องใช้ในการพัฒนาบทเรียน ทางด้านของแหล่งข้อมูลบุคลากรฮาร์ดแวร์และซอฟต์แวร์รวมทั้งงบประมาณ การวิเคราะห์แหล่งข้อมูลเพื่อที่จะทราบว่าจะสามารถรวบรวมข้อมูลต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องจากเอกสารตำราหรือแหล่งข้อมูลที่เป็นบุคคลจากที่ใดได้บ้าง

3. กำหนดแผนการปฏิบัติงาน นำข้อมูลที่ได้จากการวิเคราะห์มาทำการวางแผนการปฏิบัติงาน โดยแบ่งขั้นตอนการทำงานออกเป็นระยะ ๆ แต่ละช่วงมีภารกิจใดที่ต้องดำเนินการ ใครบ้างที่เกี่ยวข้องและเป็นผู้รับผิดชอบ ควรใช้เวลาเท่าใด โดยมีเป้าหมายที่ชัดเจนเป็นตัวชี้วัดความสำเร็จในแต่ละขั้น ในขั้นตอนนี้ควรประชุมชี้แจงให้ผู้เกี่ยวข้องทั้งหมดเข้าใจแผนการปฏิบัติงานร่วมกัน

ขั้นที่ 2 การออกแบบ (Design)

ขั้นตอนการออกแบบนี้เปรียบเสมือนการร่างพิมพ์เขียวของบทเรียนเพื่อเป็นต้นแบบให้ฝ่ายโปรแกรมเมอร์ไปผลิตตามแบบที่กำหนดไว้ โดยเริ่มจากการกำหนดวัตถุประสงค์ของผู้เรียน การเขียนเนื้อหาและกิจกรรมการเรียนการสอน จากนั้นจึงนำเนื้อหาและกิจกรรมที่ได้ไปออกแบบในลักษณะที่จะมองเห็นผ่านหน้าขั้นตอนการออกแบบประกอบด้วย

1. เขียนวัตถุประสงค์เชิงพฤติกรรม เป็นการนำวัตถุประสงค์ทั่วไปที่ได้กำหนดไว้ในขั้นตอนการวางแผนมาเขียนเป็นรูปแบบวัตถุประสงค์เชิงพฤติกรรม ซึ่งจะบ่งบอกสิ่งที่คาดว่าผู้เรียนจะแสดงพฤติกรรมใด ๆ ออกมา หลังจากทีสิ้นสุดการเรียนรู้โดยพฤติกรรมนั้นจะต้องวัดได้ หรือสังเกตได้คำที่ระบุในวัตถุประสงค์ประเภทนี้จึงเป็นคำกริยาที่ชี้เฉพาะ เช่น อธิบายแยกแยะเปรียบเทียบวิเคราะห์ เป็นต้น

2. เขียนเนื้อหา การวิเคราะห์เนื้อหาในขั้นตอนการวางแผนทำให้ทราบขอบเขตของเนื้อหาบทเรียนที่ต้องการนำเสนอ ในขั้นตอนนี้จะต้องรวบรวมเนื้อหาจากแหล่งข้อมูลต่าง ๆ รวมทั้งจากผู้เชี่ยวชาญมาทำการเขียนเรียบเรียงใหม่ตามหัวข้อที่วางแผนไว้ โดยพิจารณาให้เหมาะสมต่อการนำเสนอด้วยบทเรียนมัลติมีเดีย รูปแบบการเขียนอาจใช้วิธีการเหมือนกับการเขียนหนังสือหรือบทความ แต่ควรใช้ประโยคที่สั้นกระชับได้ใจความ

3. กำหนดรูปแบบ กลวิธีในการสอน และวิธีการประเมินผลเป็นการนำเนื้อหาที่ได้มาพิจารณาว่าจะทำการเรียนการสอนอย่างไร โดยปกติรูปแบบและกลวิธีในการสอนมีความแตกต่างกันออกไป ทั้งนี้ขึ้นอยู่กับปัจจัยหลาย ๆ อย่าง เช่น วัตถุประสงค์ของบทเรียน ผู้เรียนสภาพแวดล้อมของห้องเรียน และสื่อการสอน เป็นต้น ผู้ที่มีประสบการณ์ในการสอนจะสามารถคิดหารูปแบบในการสอนได้เร็วหลากหลาย ดังนั้น ในขั้นนี้ผู้ออกแบบการสอนควรต้องหาค้นช่วยคิดเพื่อให้ได้รูปแบบได้หลายรูปแบบ โดยอาจใช้เทคนิคระบบระดมสมองและต้องคิดวิธีการประเมินผลการเรียนรู้ เพื่อที่จะพิจารณาว่าผู้เรียนบรรลุวัตถุประสงค์ที่ตั้งไว้หรือไม่ แนวคิดและรูปแบบที่เกิดขึ้นจากการระดมสมองนี้จะถูกพิจารณาร่วมกันอีกครั้งว่าจะเลือกใช้รูปแบบและกลวิธีใดที่เหมาะสมที่สุดและพัฒนาออกมาเป็นแผนการเรียนรู้ในที่สุด

4. วางโครงสร้างของบทเรียนและเส้นทางการควบคุมบทเรียนการออกแบบโครงสร้างของบทเรียนเป็นการกำหนดความสัมพันธ์ของส่วนประกอบต่าง ๆ ในบทเรียนแบบคร่าว ๆ ไม่ว่าจะเป็นส่วนนำส่วนเนื้อหาส่วนแบบฝึกหัดส่วนแบบทดสอบ เป็นต้น นอกจากนี้โครงสร้างยังแสดงให้เห็นภาพรวมของลักษณะการเข้าสู่แต่ละส่วนในบทเรียนว่ามีเส้นทางใดบ้างผู้เรียนสามารถเรียนในลักษณะเส้นตรงหรือเป็นไม่เส้นตรง โดยส่วนใหญ่การวางโครงสร้างบทเรียนและเส้นทางการควบคุมบทเรียนนี้จะพิจารณาจากขอบข่ายของเนื้อหาและรูปแบบการเรียนการสอน รวมทั้งพิจารณาลักษณะของผู้เรียนเพื่อการออกแบบการใช้งานที่เหมาะสม

5. เขียนผังการทำงาน (Flow Chart) ของโปรแกรมผังการทำงาน หมายถึง แผนภูมิที่แสดงความสัมพันธ์ของปัญหาแต่ละเฟรมหรือแต่ละส่วน ตั้งแต่เริ่มต้นจนจบของบทเรียนในลักษณะที่ละเอียดขึ้นกว่าดูจากโครงสร้าง โครงสร้างอาจจะบอกได้ในภาพรวมและผังงานจะเกี่ยวข้องไปถึงทางเลือกต่าง ๆ ของผู้เรียนโต้ตอบกับบทเรียน เช่น การให้ผลป้อนกลับในการฝึกปฏิบัติทำงานจะแสดงให้เห็นว่าหากผู้เรียนตอบถูกจะไปที่ใด ตอบผิดครั้งแรกจะไปที่ใด ครั้งที่สองจะไปที่ใด เป็นต้น รูปแบบการเขียนผังงานนิยมใช้รูปแบบและสัญลักษณ์เดียวกันกับการเขียนโฟลชาร์ตของโปรแกรมคอมพิวเตอร์ ซึ่งความละเอียดในการเขียนผังงานขึ้นอยู่กับความซับซ้อนของเนื้อหาและการทำงานของบทเรียนโปรแกรมยิ่งทำงานมีความละเอียดมากเท่าไรก็จะง่ายต่อผู้ที่จะนำพลังงานไปใช้ต่อ เช่น ผู้เขียน stories บอร์ดหรือโปรแกรมเมอร์

6. ร่างส่วนประกอบต่าง ๆ ในหน้าจอ (Interface Layout) เมื่อดำเนินการมาถึงขั้นตอนนี้แล้ว จะทำให้เราเกิดภาพลักษณ์คร่าว ๆ ในใจว่าบทเรียนจะประกอบด้วยส่วนใดบ้าง ส่วนเนื้อหาเป็น

อย่างไรมีหัวข้อใหญ่ หัวข้อรองที่ระดับ แบบฝึกหัด หรือแบบทดสอบเป็นอย่างไร มีระบบการเข้าถึงข้อมูลอย่างไร มีปุ่มควบคุมบทเรียนที่ปุ่ม ซึ่งผู้ออกแบบควรร่างส่วนประกอบต่าง ๆ เหล่านี้ออกมาให้สามารถมองเห็นตำแหน่งของส่วนประกอบต่าง ๆ เพื่อให้ผู้ที่ทำหน้าที่ผลิต stories บอร์ดในขั้นต่อไปได้นำไปใช้เป็นแนวทางในกรณีที่เป็นชุดบทเรียนหลาย ๆ เรื่อง นิยมทำออกมาในลักษณะ template แบบต่าง ๆ เพื่อให้ง่ายต่อการใช้งาน

7. เขียนสตอรี่บอร์ด (Storyboard) จากทั้งการทำงานและร่างหน้าจอในขั้นที่แล้ว ทีมพัฒนาจะนำมาขยายรายละเอียดออกเป็น Storyboard ของบทเรียนมัลติมีเดีย ซึ่งมักจะเป็นแบบฟอร์มกระดาษที่แสดงรายละเอียดแต่ละหน้าจอตั้งแต่เฟรมแรกจนถึงเฟรมสุดท้ายของบทเรียนว่าจะนำเสนอข้อมูลในเฟรมนั้นด้วยวิธีการแบบใด โดยแสดงภาพหน้าจอพร้อมทั้งรายละเอียดของข้อความและลักษณะของภาพและเงื่อนไชต่าง ๆ ในเฟรมนั้นวิธีสร้าง Storyboard อาจใช้การวาดและเขียนด้วยมือหรือสร้างจากโปรแกรมคอมพิวเตอร์ขึ้นอยู่กับความถนัดของผู้เรียน แต่ต้องมั่นใจว่าสามารถสื่อสารกับผู้ที่มี Storyboard ไปพัฒนาโปรแกรมต่อไป ส่วนรูปแบบการเขียน Storyboard ของบทเรียนมัลติมีเดียอาจใช้การเขียนคล้ายบท script ของสไลด์ หรือแสดงเป็นภาพแบบ Storyboard ของภาพยนตร์ แต่จะมีรายละเอียดที่มากกว่า เพราะนอกจากจะอธิบายภาพในหน้าจอแล้วยังต้องอธิบายลักษณะของปฏิสัมพันธ์รวมทั้งการทำงานของตัวเชื่อมโยงในหน้าจอเพิ่มเติมลงไปด้วย

ขั้นที่ 3 การพัฒนา (Development)

เมื่อผ่านกระบวนการออกแบบทุกอย่างแล้ว ก็มาถึงขั้นตอนสำคัญที่จะต้องถ่ายทอดสิ่งที่ออกแบบไว้ใน Storyboard ออกมาเป็นโปรแกรมบทเรียนมัลติมีเดียที่สามารถใช้งานได้จริง ซึ่งบทบาทสำคัญในขั้นตอนนี้ อยู่ที่การจัดหาส่วนประกอบการนำเสนอและการเขียนโปรแกรมบทเรียน ซึ่งหากมีการวางแผนและออกแบบที่ดีแล้ว การปฏิบัติงานในขั้นนี้ก็จะเป็นไปอย่างสะดวกรวดเร็วขั้นตอนการพัฒนาประกอบด้วย

1. เตรียมสื่อในการนำเสนอเนื้อหา ในขั้นตอนนี้ควรทำการวิเคราะห์ Storyboard ว่าในแต่ละหน้าจอต้งใช้สื่อใดประกอบการนำเสนอเนื้อหาบ้าง หากเป็นไปได้ควรแยกออกมาเป็นรายการในแต่ละประเภท เพื่ออำนวยความสะดวกแก่ผู้รับผิดชอบ โดยต้องมีผู้เชี่ยวชาญด้านเนื้อหาและด้านการออกแบบการเรียนการสอนพิจารณาความถูกต้องและเหมาะสมของสื่อที่จัดทำมา

1.1 การเตรียมข้อความวิธีการ วิธีการเตรียมข้อความควรจัดการพิมพ์ข้อความและบันทึกในรูปแบบไฟล์ข้อมูลประเภท Word หรือ Text เพื่อให้โปรแกรมเมอร์สะดวกในการใช้งาน ในกรณีที่มีการเขียนโปรแกรมใช้วิธีการดึงไฟล์ข้อความไปแสดงผลในหน้าจอได้เลยผู้รับผิดชอบอาจต้องทำการแบ่งข้อความออกเป็นเฟรมแล้วบันทึกแยกเป็นไฟล์ของเฟรมนั้น ๆ หรืออาจบรรจุลงในฐานข้อมูล เช่น Access ซึ่งจะสะดวกกว่าในการจัดเก็บ เพราะไม่ต้องแยกเป็นหลาย ๆ ไฟล์แต่การเขียนโปรแกรมอาจยุ่งยากมากขึ้น

1.2 การเตรียมภาพและกราฟิก ทั้งภาพนิ่งและภาพเคลื่อนไหวในรูปแบบไฟล์คอมพิวเตอร์ การเตรียมภาพนิ่งผู้รับผิดชอบอาจใช้วิธีการหาจากภาพที่มีอยู่แล้วจากแหล่งต่าง ๆ แต่ต้องระวังเรื่องลิขสิทธิ์หรือหากเป็นไปได้ก็ควรถ่ายภาพหรือวาดขึ้นมาใหม่ เพื่อป้องกันปัญหาในส่วนของภาพเคลื่อนไหว อาจต้องใช้ผู้รับผิดชอบสองส่วน คือ นักออกแบบกราฟิกกับนักเขียนโปรแกรมคอมพิวเตอร์มาทำงานร่วมกัน

1.3 การเตรียมเสียง ผู้รับผิดชอบต้องจัดหาเสียงประเภทต่าง ๆ ทั้งเสียงบรรยาย เสียงดนตรี และเสียงประกอบ ด้วยการบันทึกเสียงขึ้นมาใหม่ หรือการจัดหาอย่างถูกต้องตามลิขสิทธิ์ ในส่วนของเสียงบรรยายควรจะตัดต่อไฟล์เสียงทั้งหมดและบันทึกเกลียดไฟล์ของแต่ละเฟรม เพื่อให้สะดวกต่อการเขียนโปรแกรม

1.4 การเตรียมวีดิทัศน์ หากต้องการถ่ายทำวีดิทัศน์ขึ้นมาใหม่ขั้นตอนนี้ก็เปรียบได้กับการทำสื่ออีกชิ้นหนึ่ง ซึ่งผู้รับผิดชอบต้องเตรียมสคริปต์อุปกรณ์สถานที่และแสดงให้พร้อมหลังจากบันทึกแล้วก็ต้องนำมาตัดต่อให้พอดีกับเวลาที่กำหนด จากนั้นจึงแปลงเป็นไฟล์ที่โปรแกรมเมอร์ต้องการ เพราะไฟล์วีดิโอบางอย่างไม่สามารถแสดงผลได้ดีเมื่อต้องนำไปใช้ประกอบโปรแกรมมัลติมีเดีย

2. เตรียมกราฟิกที่ใช้ตกแต่งหน้าจอ ในขั้นตอนนี้ถ้าออกแบบกราฟิกจะต้องทำการสร้างกราฟิกหลักที่จะใช้ในหน้าจอ เช่น พื้นหลังของหน้าจอ ซึ่งอาจแตกต่างกันในแต่ละส่วนของบทเรียน แต่ต้องเข้ากับส่วนนั้น ๆ หรือปุ่มควบคุมบทเรียนที่ต้องออกแบบให้สื่อถึงการใช้งาน นอกจากนี้ยังอาจรวมถึงการออกแบบส่วนหน้าหรือส่วนอื่น ๆ ที่ไม่ใช่กราฟิก ประกอบการนำเสนอเนื้อหาด้วยภาพ และเสียงประกอบอาจนำมาจากไฟล์ที่เตรียมไว้ในขั้นที่แล้ว จากนั้นจึงบันทึกไฟล์แยกไว้ให้โปรแกรมเมอร์นำไปประกอบในขั้นตอนต่อไป

3. การเขียนโปรแกรม เป็นหน้าที่ของบุคคลที่มีความเชี่ยวชาญในการใช้โปรแกรมสร้างงานมัลติมีเดีย ไม่ว่าจะเป็นโปรแกรมสำเร็จรูปเช่น Flash, Authorware, ToolBook, Director เป็นต้น เนื่องจากเป็นโปรแกรมที่ไม่ยาก ผู้รับผิดชอบหน้าที่จึงอาจเป็นผู้สอนหรือเจ้าหน้าที่ทั่วไปที่ไม่จำเป็นต้องมีทักษะทางด้านกรเขียนโปรแกรมมาก่อน หรือหากต้องการขึ้นงานมัลติมีเดียที่มีความซับซ้อน ก็จำเป็นต้องใช้โปรแกรมเมอร์ที่มีความเชี่ยวชาญในการสร้างโปรแกรมภาษาคอมพิวเตอร์เป็นอย่างดี ในขั้นตอนนี้ผู้เขียนโปรแกรมต้องนำกราฟิกหน้าจอ รวมทั้งภาพนิ่ง ภาพเคลื่อนไหว วีดิทัศน์ และเสียงที่ได้จัดเตรียมไว้แล้วมาประกอบลงในโปรแกรมจนสมบูรณ์สวยงาม

4. ทดสอบการใช้งานเบื้องต้น ในขั้นตอนนี้ทีมงานผลิตทั้งหมดต้องทำการทดสอบการใช้งานบทเรียนเบื้องต้น โดยร่วมกันตรวจสอบการใช้งานเพื่อหาข้อผิดพลาดของโปรแกรมและทำการปรับปรุงแก้ไข จากนั้นทำการทดสอบการใช้งานอีกครั้ง จนมั่นใจว่าโปรแกรมไม่มีข้อผิดพลาดใด ๆ

5. สร้างคู่มือการใช้งานและบรรจุภัณฑ์ การสร้างคู่มือการใช้งานเป็นการอำนวยความสะดวกแก่กลุ่มเป้าหมายที่จะนำบทเรียนไปใช้ ซึ่งอาจต้องแบ่งเป็นคู่มือสำหรับครูผู้สอนและคู่มือสำหรับผู้เรียน ภายในคู่มือนอกจากจะบอกวิธีการใช้งานโปรแกรมแล้วควรบอกคุณสมบัติของเครื่องคอมพิวเตอร์ และระบบปฏิบัติการที่เหมาะสม รวมทั้งวิธีการแก้ไขปัญหาที่อาจพบในการใช้งาน ในส่วนของคู่มือครูอาจเพิ่มคำแนะนำเกี่ยวกับขั้นตอนการเรียนการสอนและบทบาทของผู้สอนที่ควรปฏิบัติ เพื่อให้การนำบทเรียนไปใช้กับการเรียนมีประสิทธิภาพมากขึ้น ส่วนบรรจุภัณฑ์เป็นการสร้างภาพลักษณ์ในบทเรียน บางครั้งอาจแสดงวิธีการใช้โปรแกรมลงในบรรจุภัณฑ์ก็ได้

ขั้นที่ 4 การประเมินและปรับปรุง (Evaluation and Revise)

เป็นการนำบทเรียนมัลติมีเดียที่ได้รับการพัฒนาแล้วไปผ่านกระบวนการประเมินคุณภาพ เริ่มจากการนำไปให้ผู้เชี่ยวชาญด้านเนื้อหาและด้านสื่อพิจารณาความถูกต้องความสมบูรณ์และความเหมาะสมของบทเรียน แล้วจึงนำมาปรับปรุงแก้ไขก่อนจะนำไปทดลองใช้สอนกับกลุ่มเป้าหมายจริง เริ่มจากการทดลองในลักษณะนำร่องกับตัวอย่างไม่กี่คน แล้วค่อยนำไปทดลองภาคสนามกับกลุ่มเป้าหมาย

ขนาดใหญ่ โดยพิจารณาจากผลสำเร็จทางการเรียนของผู้เรียนและความคิดเห็นที่มีต่อการเรียนขั้นตอนการประเมินและปรับปรุงประกอบด้วย

1. การประเมินคุณภาพโดยผู้เชี่ยวชาญ (Expert Evaluation) เป็นการนำบทเรียนมัลติมีเดียไปให้ผู้เชี่ยวชาญด้านเนื้อหาและด้านสื่อตรวจสอบควรให้ผู้เชี่ยวชาญมากกว่า 1 คนเป็นผู้ตรวจสอบ จากนั้นนำข้อเสนอแนะคำแนะนำของผู้เชี่ยวชาญมาทำการปรับปรุงแก้ไขสื่อโดยจะต้องเลือกข้อเสนอแนะที่สามารถนำไปปรับปรุงได้อย่างแท้จริง การประเมินคุณภาพโดยผู้เชี่ยวชาญอาจใช้วิธีการสัมภาษณ์ผู้เชี่ยวชาญหลังจากให้ทดลองใช้งานบทเรียนแล้วหรือให้ทำแบบประเมินคุณภาพซึ่งแนวทางการประเมินในแต่ละด้านมีดังนี้

1.1 การประเมินด้านเนื้อหาควรให้ผู้เชี่ยวชาญด้านเนื้อหาประเมินครอบคลุมในหลายประเด็น เช่น ความถูกต้องสมบูรณ์ ความทันสมัย ปริมาณเนื้อหาโครงสร้างและการแบ่งหมวดหมู่เนื้อหา การใช้ภาษา ความยากง่าย รวมทั้งข้อความในแบบทดสอบ เป็นต้น

1.2 การประเมินด้านสื่อ ควรให้ผู้เชี่ยวชาญด้านสื่อประเมินคุณภาพด้านสื่อใน 3 ด้านคือ

1.2.1 ด้านการออกแบบการเรียนการสอน พิจารณาเกี่ยวกับวัตถุประสงค์ของบทเรียน การออกแบบ วิธีนำเสนอที่เอื้อต่อการเรียนรู้ ความเหมาะสมกับความรู้ความสามารถของผู้เรียน รูปแบบปฏิสัมพันธ์การตอบสนองต่อความต้องการของผู้เรียนที่มีลักษณะแตกต่างกัน และวิธีการประเมินผลสัมฤทธิ์ของผู้เรียน

1.2.2 ด้านการออกแบบหน้าจอ พิจารณาเกี่ยวกับการออกแบบข้อความ ภาพกราฟิก เสียง วิดีทัศน์ การจัดวางองค์ประกอบในหน้าจอ รวมทั้งการออกแบบการควบคุมบทเรียน

1.2.3 ด้านการใช้งาน พิจารณาเกี่ยวกับความเหมาะสมในการนำบทเรียนไปใช้งาน คู่มือการใช้งานเอกสารประกอบการเรียน รวมทั้งการออกแบบกล่องบรรจุภัณฑ์

2. การทดลองใช้กับผู้เรียน (Learner Try-out) ถึงแม้ว่าเราจะนำข้อเสนอแนะจากผู้เชี่ยวชาญมาปรับปรุงแก้ไขสื่อ แต่ก็ไม่ได้หมายความว่าสื่อชิ้นนั้นจะมีประสิทธิภาพตราบดีที่ยังไม่ได้นำไปทดลองกับผู้เรียน ซึ่งการทดลองใช้กับผู้เรียนที่เป็นกลุ่มเป้าหมายของบทเรียนแบ่งเป็น 2 ขั้นตอนคือ

2.1 Pilot Testing ขั้นแรกในการทดลองใช้กับบทเรียนกับผู้เรียนคือหากกลุ่มตัวอย่างที่เป็นตัวแทนของกลุ่มผู้เรียนจริง 3 คน ซึ่งเป็นนักเรียนที่มีผลการเรียนดีปานกลางและไม่ดีการเลือกกลุ่มตัวอย่างที่คาดการณ์ จะช่วยให้ผู้ออกแบบบทเรียนได้เห็นปัญหาที่อาจเกิดขึ้นกับผู้เรียนแต่ละระดับความสามารถชัดเจนขึ้น ขณะทดสอบบทเรียนผู้ทดสอบควรสังเกตพฤติกรรมการเรียน การตอบคำถาม การควบคุมบทเรียน และเวลาที่ใช้ในการเรียนของแต่ละคนด้วย ก่อนการทดลองผู้เรียนควรได้รับทราบเหตุผลของการเรียน ทั้งนี้เพื่อผู้เรียนจะได้สังเกตและให้คำแนะนำโดยละเอียดและชัดเจนขึ้น ผลการประเมินหากพบว่าบทเรียนดังกล่าวมีจุดใดบกพร่องก็ควรทำการแก้ไขปรับปรุง

2.2 Field Testing ขั้นตอนต่อมานำบทเรียนที่ปรับปรุงแก้ไขแล้วไปทำการทดลองใหม่กับกลุ่มตัวอย่างที่เป็นตัวแทนของกลุ่มผู้เรียนจริงจำนวนไม่น้อยกว่า 30 คน เพื่อวัดประสิทธิภาพของบทเรียน โดยพยายามจัดสภาพการณ์ให้เหมือนกับการใช้งานจริงก่อนการทดลอง ควรให้ผู้สอนชี้แจงวัตถุประสงค์ของบทเรียนและนำขั้นตอนการใช้งานบทเรียนอย่างคร่าว ๆ แล้วให้ผู้เรียนทดลองการเรียนรู้จากบทเรียนด้วยตัวเอง ซึ่งวิธีการหาประสิทธิภาพของบทเรียนมีดังนี้

2.2.1 การหาประสิทธิภาพของบทเรียน ซึ่งพิจารณาจากอัตราส่วนของ ประสิทธิภาพของกิจกรรมหรืองานที่ได้รับมอบหมายต่อประสิทธิภาพของผลลัพธ์โดยพิจารณาจากผล การสอบ โดยใช้สูตร

$$E = E_1 : E_2$$

E	หมายถึง	ประสิทธิภาพของบทเรียน
E_1	หมายถึง	การประเมินพฤติกรรมต่อเนื่องของการทำกิจกรรมหรือ ความรู้ที่เกิดขึ้นระหว่างการเรียน
E_2	หมายถึง	การประเมินพฤติกรรมขั้นสุดท้ายโดยพิจารณาจาก คะแนนสอบหลังการใช้บทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน
E_1	หาจากร้อยละของ	$(\sum X / N) / A$
$\sum X$	หมายถึง	คะแนนรวมของแบบฝึกหัดของผู้เรียนแต่ละคนใน กิจกรรมที่ผู้เรียนได้รับ
A	หมายถึง	ผลรวมของคะแนนเต็มของแบบฝึกหัดทุกชิ้น
N	หมายถึง	จำนวนผู้เรียน
E_2	หาจากร้อยละของ	$(\sum F / N) / B$
$\sum F$	หมายถึง	คะแนนรวมของผลลัพธ์หลังเรียน
B	หมายถึง	คะแนนเต็มของคะแนนสอบหลังเรียน
N	หมายถึง	จำนวนผู้เรียน

ระดับประสิทธิภาพ จะช่วยให้ผู้เรียนได้รับความรู้จากการใช้สื่อมัลติมีเดีย ที่มีประสิทธิภาพถึงระดับที่ผู้สร้างตั้งใจ หรือเรียกว่าเกณฑ์ประสิทธิภาพ การกำหนด $E_1 : E_2$ ให้มีค่าเท่าใด นั้น ผู้สร้างเป็นผู้พิจารณาตามความเหมาะสม โดยปกติวิชาประเภทเนื้อหามักจะกำหนดเป็น 80 : 80 ถึง 90 : 90 ส่วนวิชาประเภททักษะจะกำหนดเป็น 75 : 75 แต่ไม่ควรตั้งเกณฑ์ไว้ต่ำ เพราะตั้งไว้เท่าใดมักจะ ได้ผลเท่านั้น หากผลการคำนวณหลังจากการทดลองใช้พบว่า มีค่าไม่ต่ำกว่าเกณฑ์ประสิทธิภาพที่ตั้งไว้ แสดงว่าบทเรียนนี้มีประสิทธิภาพ

2.2.2 การวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน เป็นการประเมินที่พิจารณาจากคะแนน การทำแบบทดสอบของผู้เรียน หลังจากที่ได้ทดลองเรียนรู้จากสื่อแล้ว หากทำการทดสอบหลังเรียนเพียง อย่างเดียว อาจใช้วิธีเปรียบเทียบคะแนนที่ได้กับเกณฑ์ ที่ตั้งไว้ว่าผ่านหรือไม่ โดยพิจารณาจากคะแนน เฉลี่ยของผู้เรียนทั้งหมดว่าสูงหรือต่ำกว่าเกณฑ์

2.2.3 การวัดความพึงพอใจในการใช้งาน เป็นการให้ผู้เรียนที่เป็นกลุ่มตัวอย่าง ทำแบบสอบถามหลังจากทดลองเรียนจากบทเรียนแล้ว ซึ่งโดยทั่วไปแบบสอบถามที่นิยมใช้มี 2 รูปแบบ คือ แบบตรวจสอบรายการ และแบบมาตราส่วนประมาณค่า เพื่อนำผลที่ได้มาวิเคราะห์หาระดับความพึง

พอใจในการใช้งานบทเรียนและพิจารณาจุดดีจุดด้อยของสื่อ โดยดูจากคะแนนเฉลี่ยของระดับความพึงพอใจในแต่ละข้อที่สอบถาม

3. การปรับปรุงแก้ไข (Revise) ควรวิเคราะห์ผลที่ได้จากการประเมินทั้งหมด โดยพิจารณาความสอดคล้องและความแตกต่างจากความเห็นของผู้เชี่ยวชาญและความคิดเห็นจากกลุ่มตัวอย่าง รวมทั้งเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนก่อนและหลังเรียนของกลุ่มตัวอย่าง เมื่อพบข้อบกพร่องแล้ว ทีมผู้พัฒนาจะต้องไปตรวจสอบเพื่อหาสาเหตุของปัญหาว่ามาจากขั้นตอนใดในกระบวนการพัฒนาทั้งหมด และมีแนวทางปรับปรุงแก้ไขจุดช่องโหว่ในจุดนั้นอย่างไรจากนั้นจึงทำการปรับปรุงแก้ไข เพื่อให้บทเรียนมีคุณภาพเพียงพอที่จะนำไปใช้งานจริง

สรุปได้ว่า กระบวนการพัฒนาสื่อมัลติมีเดียจำแนกได้เป็น 4 ขั้นตอน ได้แก่ (1) การวางแผน (2) การออกแบบ (3) การพัฒนาและ (4) การประเมินและปรับปรุง

1.9 ประโยชน์ของสื่อมัลติมีเดียต่อการศึกษา

ณัฐกร สงคราม (2553, น. 12-13) กล่าวว่า มัลติมีเดียเพื่อการเรียนรู้เป็นการส่งเสริมการเรียนการสอนที่มีลักษณะการบูรณาการสื่อต่าง ๆ เข้าด้วยกัน สามารถนำเสนอเนื้อหาได้ลึกซึ้งกว่าการบรรยายแบบปกติ ซึ่งอาจกล่าวได้ว่า มัลติมีเดียจะกลายมาเป็นสื่อที่มีบทบาทสำคัญยิ่งต่อการเรียนการสอนในปัจจุบันและอนาคต ซึ่งก่อให้เกิดประโยชน์ต่อการเรียนการสอน ดังนี้

1. สร้างแรงจูงใจและกระตุ้นให้เกิดการเรียนรู้ การใช้เทคนิคการนำเสนอที่หลากหลาย สวยงาม สามารถดึงดูด และคงความสนใจของผู้เรียน ช่วยให้เกิดความคงทนในการจดจำเพราะรับรู้ได้จากหลายช่องทางทั้งภาพและเสียง

2. ช่วยให้เกิดการเรียนรู้และสามารถเข้าใจเนื้อหาได้ดี อธิบายสิ่งที่ซับซ้อนในง่ายขึ้น ขยายสิ่งที่เป็นามธรรมให้เป็นรูปธรรมขึ้น สามารถทบทวนบทเรียนสั่งได้ตามความต้องการและความแตกต่างในแต่ละบุคคล

3. มีการออกแบบการใช้งานที่ง่าย โดยผู้ใช้ไม่จำเป็นต้องมีทักษะการใช้งานคอมพิวเตอร์อย่างชำนาญ แต่มีพื้นฐานคอมพิวเตอร์เบื้องต้นสามารถใช้งานได้เพียงแม่น คำแนะนำเล็กน้อยก็สามารถใช้งานได้

4. การได้โต้ตอบปฏิสัมพันธ์กับบทเรียน มีโอกาสเลือกตัดสินใจและได้รับการเสริมแรงจากการได้ข้อมูลป้อนกลับทันที เปรียบเสมือนกับการเรียนรู้จากตัวครูผู้สอนเอง

5. ส่งเสริมให้ผู้เรียนฝึกความรับผิดชอบต่อตนเอง สามารถวางแผนการเรียนแก้ปัญหา และฝึกคิดอย่างมีเหตุผล

6. การที่สามารถทราบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนได้ทันที เป็นการท้าทายผู้เรียนและเสริมแรงให้อยากเรียนต่อ

7. ประหยัดกำลังคนเวลาและงบประมาณ โดยและความจำเป็นที่จะต้องให้ผู้สอนที่มีประสบการณ์สูง หรือในสาขาที่ขาดแคลน หรือหาเครื่องมือราคาแพงหรืออันตราย ทำให้ครูมีเวลามากขึ้นในการช่วยเหลือผู้เรียนที่ประสบปัญหา

8. เข้าถึงกลุ่มเป้าหมายได้ในวงกว้าง ลดช่องว่างระหว่างผู้เรียนในเมืองและชนบท เพราะสามารถส่งโปรแกรมบทเรียนไปยังทุกสถานที่ที่มีคอมพิวเตอร์ได้ หรือในชนบทที่ห่างไกลก็สามารถส่งไปยังศูนย์กลางของชุมชนต่าง ๆ

กฤษมันต์ วัฒนานรงค์ (2554, น. 139-140) ได้กล่าวว่า การนำมัลติมีเดียมาใช้ทางการศึกษา ระบบมัลติมีเดียสามารถนำไปใช้สนองความต้องการได้หลายอย่าง นักการศึกษาใช้มัลติมีเดียเพื่อการเรียนการสอนการฝึกอบรมและการบริการสารสนเทศ เป็นต้น ระบบมัลติมีเดียที่นำไปใช้ทางการศึกษาได้แก่

1. ใช้ประกอบการบรรยาย (Computer-Generated lecture Support) การนำเสนอภาพอักษร และเสียงผ่านจอภาพขนาดใหญ่ให้ผู้เรียนได้ชมขณะบรรยาย สามารถช่วยสนับสนุนการบรรยายให้มีประสิทธิภาพมากขึ้น เพราะนอกจากจะสามารถตัดต่อได้ทันทีแล้วยังเปิดโอกาสให้ผู้เรียนแต่ละคนได้มีส่วนร่วมได้อีกด้วยถ้ามีการจัดระบบไว้อย่างดี

2. ใช้สำหรับการสื่อสาร (On-line Communication) การเชื่อมต่อคอมพิวเตอร์เข้าด้วยกันเป็นระบบเครือข่าย ทำให้สามารถติดต่อส่งข่าวสารส่งรายงานการบ้าน รวมทั้งการเรียนแบบประชุมรวมทางไกล และยังสามารถนำเสนอได้ทั้งภาพนิ่ง ภาพวิดิทัศน์ กราฟิก การจำลองสถานการณ์ (Animation) ต่าง ๆ ได้อีกด้วย

3. ในการใช้ค้นคว้าข้อมูลจากฐานข้อมูลเพื่อการวิจัย (Database Research) การสืบค้นข้อมูลจากฐานข้อมูลระยะไกลหรือจากฐานข้อมูลบนแผ่น CD-ROM ช่วยให้การสืบค้นเพื่อการทำวิจัยสะดวกขึ้น นอกจากนั้นยังสามารถคัดลอกเอาคำบรรยาย ภาพ เสียง หรือวิดิทัศน์นำออกมาใช้ได้อย่างสะดวกรวดเร็ว

4. ใช้สำหรับการเรียนการสอน (Computer-Based Instruction หรือ Computer-Based Training หรือ Computer-Assisted Instruction) เป็นการสร้างบทเรียนที่ให้ผู้เรียนได้เรียนกับคอมพิวเตอร์โดยตรง โดยบทเรียนได้มีการจัดเตรียมไว้แล้วให้ผู้เรียนได้ มีปฏิสัมพันธ์กับบทเรียนที่สามารถนำเสนอได้ทั้งภาพ เสียง สถานการณ์จำลอง และคำบรรยายบทเรียนที่สร้างขึ้นในปัจจุบันจะเป็นระบบมัลติมีเดียเป็นส่วนใหญ่

5. ใช้ในการฝึกทักษะด้วยการสร้างสถานการณ์จำลอง (Simulation and Animation) และคอมพิวเตอร์ที่สามารถสร้างสถานการณ์ให้ผู้เรียนได้ฝึกปฏิบัติ เพื่อเพิ่มทักษะและเตรียมตัวก่อนลงมือปฏิบัติจริง ซึ่งอาจช่วยลดอันตรายและค่าใช้จ่ายจากการฝึกจากสถานการณ์จริงได้

6. ใช้ช่วยเสริมการปฏิบัติงาน (Performance Support System) ความสามารถในการนำเสนอสารสนเทศในรูปแบบต่าง ๆ ทั้งภาพ เสียง อักษร และสถานการณ์จำลองจากฐานข้อมูลทั้งใกล้และไกลให้ปรากฏขึ้นบนจอภาพได้อย่างรวดเร็ว ทำให้สามารถใช้เป็นสิ่งสนับสนุนช่วยเสริมให้การทำงานดีขึ้น เช่น การช่วยจำให้คำแนะนำค้นหา แสดงประวัติความหมายแผนที่ และอื่น ๆ ที่ต้องใช้ข้อมูลเหล่านี้ในสถานศึกษาอยู่เสมอ ทั้งอาจารย์ เจ้าหน้าที่ และผู้เรียนสามารถใช้เป็นเครื่องมือช่วยให้ภารกิจของตนสำเร็จลุล่วงด้วยดี

สรุปได้ว่า มัลติมีเดียกลายเป็นสื่อที่มีบทบาทสำคัญยิ่งต่อการเรียนการสอนในปัจจุบัน และอนาคตซึ่งก่อให้เกิดประโยชน์ต่อการเรียนการสอนอย่างหลากหลาย

2. การเรียนการสอนที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ

การเรียนการสอนที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ ผู้วิจัยนำเสนอรายละเอียด ครอบคลุม (1) ความหมายของการเรียนการสอนที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ (2) หลักการจัดการเรียนการสอนที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ และ (3) รูปแบบการจัดการเรียนการสอนที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ

2.1 ความหมายของการเรียนการสอนที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ

คำว่าผู้เรียนเป็นศูนย์กลางเด็กเป็นศูนย์กลางและนักเรียนเป็นศูนย์กลาง เป็นคำที่มีความหมายเป็นแนวเดียวกัน ในที่นี้จะใช้คำว่าผู้เรียนเป็นสำคัญทางข้อความดังกล่าว ซึ่งนักการศึกษาได้ให้ความหมายไว้ดังนี้

ภาณุเดช หงษ์วงศ์ (2548, น. 163-166) ได้ให้ความหมายไว้ว่า การเรียนการสอนที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ หมายถึง การจัดกิจกรรมหรือประสบการณ์ให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้ โดยคำนึงถึงประโยชน์สูงสุดที่เกิดขึ้นกับผู้เรียน ทั้งทางด้านร่างกาย อารมณ์ สังคม และสติปัญญา

ประเวศ วะสี (อ้างถึงในชัยวัฒน์ สุทธิรัตน์, 2552, น. 6) ได้ให้ความหมายไว้ว่า การเรียนการสอนที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญเป็นการจัดการเรียนรู้ที่เอาชีวิตของผู้เรียนเป็นตัวตั้งเรียนรู้เพื่อสร้างปัญญาให้รู้จักตนเองรู้จักโลก สามารถพึ่งตนเองได้ ทั้งทางเศรษฐกิจ จิตใจ สังคม อยู่ร่วมกันอย่างมีคุณภาพ เรียนได้อย่างต่อเนื่อง มีความสุขสนุกสนาน และเกิดฉันทะในการเรียนรู้

สุนน อมรวินวัฒน์ (อ้างถึงในชัยวัฒน์ สุทธิรัตน์, 2552, น. 6) ได้ให้ความหมายไว้ว่า การเรียนการสอนที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญเป็นการเรียนรู้ที่ผู้เรียนมีอิสระภาพได้รับการพัฒนาเต็มศักยภาพของความเป็นมนุษย์ เรียนรู้ได้อย่างมีความสุข เน้นกระบวนการคิดปฏิบัติได้จริง สอดคล้องกับความถนัด ความสนใจ สอดคล้องกับคติสอนให้ทำ นำให้คิด ลงมือทำ เรียน รู้สอนตนเอง เอาความจริงเป็นตัวตั้ง เอาวิชาเป็นตัวประกอบ

ทศนา เขมมณี (อ้างถึงในชัยวัฒน์ สุทธิรัตน์, 2552, น. 6) ได้ให้ความหมายไว้ว่า การเรียนการสอนที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญเป็นการจัดสภาพกาลของการเรียนการสอนที่ให้ผู้เรียนมีบทบาทหรือมีส่วนร่วมอย่างตื่นตัว (active participation) ทั้งทางกาย สติปัญญาอารมณ์และสังคมในกิจกรรมหรือกระบวนการเรียนรู้โดยผู้เรียนมีบทบาทดังกล่าวมากกว่าผู้สอน

สรุปได้ว่า “การเรียนการสอนที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ ” เป็นการจัดประสบการณ์การเรียนรู้ที่มุ่งพัฒนา “คน” และ “ชีวิต” ให้เกิดประสบการณ์เรียนรู้เต็มตามความสามารถ สอดคล้องกับความถนัด ความสนใจ และความต้องการของผู้เรียน ผู้เรียนมีอิสระภาพในการสร้างองค์ความรู้ของตนเอง เรียนรู้ได้อย่างมีความสุข โดยได้ใช้กระบวนการคิดปฏิบัติได้จริง มีส่วนร่วมอย่างตื่นตัวทั้งทางกาย สติปัญญา อารมณ์ และสังคมและผู้เรียนมีบทบาทในกิจกรรมการเรียนมากกว่าผู้สอน

2.2 หลักการจัดการเรียนการสอนที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ

ชัยวัฒน์ สุทธิรัตน์ (2552, น. 58-59) ได้เสนอหลักการจัดการเรียนการสอนที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญไว้ ดังนี้

1. การเรียน เป็นกระบวนการที่ควรเป็นไปอย่างมีชีวิตชีวา ดังนั้นผู้เรียนจึงควรมีบทบาทรับผิดชอบต่อการเรียนรู้ของตนเอง และมีส่วนร่วมในกิจกรรมการเรียนการสอน

2. การเรียนรู้เกิดได้จากแหล่งต่าง ๆ กัน มิใช่จากแหล่งใดแหล่งหนึ่งเพียงแหล่งเดียว ประสบการณ์ ความรู้สึกนึกคิดของแต่ละบุคคล ถือว่าเป็นแหล่งการเรียนรู้ที่สำคัญ

3. การเรียนรู้ที่ดีจะต้องเป็นการเรียนรู้ที่เกิดจากความเข้าใจ จึงจะช่วยให้ผู้เรียนจดจำ และสามารถใช้การเรียนรู้นั้นให้เป็นประโยชน์ได้ การเรียนรู้ที่ผู้เรียนเป็นผู้ค้นพบตนเองนั้นจะมีส่วนช่วยให้เกิดความเข้าใจลึกซึ้งและจดจำได้ดี

4. การเรียนรู้กระบวนการเรียนรู้มีความสำคัญ และหากผู้เรียนเข้าใจและมีทักษะในเรื่องนี้แล้ว จะสามารถใช้เป็นเครื่องมือในการแสวงหาความรู้และคำตอบที่ตนต้องการได้

5. การเรียนรู้ที่มีความหมายแก่ผู้เรียน คือการเรียนรู้ที่สามารถนำไปใช้ในชีวิตประจำวัน สมศักดิ์ ภูวิภาดารวรรณ (2554, น. 1) ได้กล่าวว่า เพื่อให้การเรียนรู้มีความหมายสำหรับผู้เรียนให้มากที่สุดหลักสำคัญของการยึดผู้เรียนเป็นศูนย์กลางคือการจัดการกิจกรรมการเรียนรู้ต้องคำนึงถึง 1) ความต้องการและความสนใจของผู้เรียน (Learners' Needs & Interests) เป็นสำคัญ 2) เปิดโอกาสให้ผู้เรียนมีส่วนร่วม (Participation) ในการเรียนรู้ให้มากที่สุด 3) เน้นให้ผู้เรียนสามารถสร้างองค์ความรู้ได้ด้วยตนเอง (Constructionism) กล่าวคือให้สามารถเรียนรู้จากประสบการณ์ในสภาพความเป็นจริง (Experiential Learning) สามารถวิจัยเชิงปฏิบัติการ (Action Research) และสืบค้นหาความรู้ได้ด้วยตนเอง (Inquiry) 4) เป็นการพึ่งพาตนเอง (Autonomy) เพื่อให้เกิดทักษะที่จะนำสิ่งที่เรียนรู้ไปใช้ได้จริงในชีวิตประจำวันและสามารถเข้าใจวิธีการเรียนรู้ของตนเองได้ (Metacognition) กล่าวคือรู้วิธีคิดของตนเอง และพร้อมที่จะปรับเปลี่ยนวิธีคิดได้อย่างเหมาะสม ไม่เน้นที่การจดจำเพียงเนื้อหา 5) เน้นการประเมินตนเอง (Self-Evaluation) ซึ่งแต่เดิมครูผู้สอนจะเป็นผู้ประเมินผล การเปิดโอกาสให้ผู้เรียนประเมินตนเองอย่างสม่ำเสมอและต่อเนื่อง จะช่วยให้ผู้เรียนเข้าใจตนเองได้ชัดเจนขึ้น รู้จุดเด่นจุดด้อยและพร้อมที่จะปรับปรุงหรือพัฒนาตนเองให้เหมาะสมยิ่งขึ้น การประเมินในส่วนนี้เป็นการประเมินตามสภาพจริงและใช้แฟ้มสะสมผลงานเข้าช่วย 6) เน้นความร่วมมือ (Cooperation) ซึ่งเป็นทักษะที่สำคัญในการดำเนินชีวิตประจำวัน ดังนั้นในการจัดการเรียนการสอนโดยยึดผู้เรียนเป็นศูนย์กลาง วิธีการหนึ่งที่ใช้ก็คือ การเรียนแบบร่วมมือในรูปแบบต่าง ๆ เช่น TGT, Jigsaw, STAD เป็นต้น 7) เน้นรูปแบบการเรียนรู้ (Learning Styles) ซึ่งอาจจัดได้ทั้งในรูปแบบเป็นกลุ่มหรือเป็นรายบุคคล

สรุปได้ว่า หลักการจัดการเรียนการสอนที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญผู้สอนจึงควรให้ผู้เรียนมีส่วนร่วมในกิจกรรม หรือกระบวนการเรียนรู้อย่างตื่นตัวทั้งทางกาย สติปัญญา ทางอารมณ์ ทางสังคม โดยการมีส่วนร่วมในกิจกรรมกระบวนการเรียนรู้ทั้ง 4 ด้านของผู้เรียนนั้นต้องมีมากกว่าผู้สอนและมีจำนวนผู้เรียนส่วนใหญ่ของห้องเรียนที่มีส่วนร่วมอย่างตื่นตัวในกระบวนการเรียนรู้ รวมทั้งเป็นกระบวนการเรียนที่มีชีวิตชีวา ผู้เรียนได้เรียนรู้ กระบวนการเรียนรู้จากแหล่งเรียนรู้ต่าง ๆ โดยในการสอนผู้สอนควรใช้หลักการทางจิตวิทยาช่วยส่งเสริมให้ผู้เรียนสามารถค้นพบองค์ความรู้ด้วยตนเองโดยสิ่งที่เรียนรู้ต้องมีความหมายต่อผู้เรียนและสามารถนำสิ่งที่เรียนรู้ไปใช้ในชีวิตประจำวันได้

2.3 รูปแบบการจัดการเรียนการสอนที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ

กระทรวงศึกษาธิการ (อ้างถึงในชัยวัฒน์ สุทธิรัตน์, 2552, น. 59) ได้กล่าวถึงรูปแบบการจัดการเรียนการสอนที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญแบ่งได้เป็น 3 รูปแบบ ดังนี้

1. รูปแบบ Student-centred class เป็นรูปแบบที่ครูยังมีบทบาทเป็นผู้เตรียมเนื้อหาวัสดุอุปกรณ์ และสื่อการเรียนทั้งหมด นักเรียนเป็นผู้ดำเนินกิจกรรมการเรียนรู้โดยมีครูคอยดูแลกำกับกิจกรรม ซึ่งลักษณะกิจกรรมส่วนมากอาจเป็นกิจกรรมกลุ่มหรือจับคู่

2. รูปแบบ Learner-based teaching รูปแบบนี้ครูจะลดบทบาทลงโดยทำหน้าที่เป็นผู้กระตุ้นหรือมอบหมายให้ผู้เรียนค้นคว้าเนื้อหาของเรื่องที่จะเรียน หรือจัดทำสื่อการเรียนขึ้นโดยใช้ความรู้ประสบการณ์และความชำนาญพิเศษของผู้เรียน

3. รูปแบบ Learner independence or Self-directed learning เป็นรูปแบบที่ผู้เรียนเป็นอิสระจากชั้นเรียน ผู้เรียนสามารถเลือกศึกษาจากสื่อที่จัดไว้ในห้องหรือศูนย์การเรียนรู้ด้วยตนเอง แล้วเลือกทำงานหรือฝึกปฏิบัติตามความต้องการตามความสนใจและศักยภาพของตน โดยอาจศึกษาตามลำพังหรือจับคู่กับเพื่อนก็ได้

สรุปได้ว่า รูปแบบการจัดการเรียนการสอนที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญแบ่งได้เป็น 3 รูปแบบ ครอบคลุม (1) รูปแบบ Student-centred class (2) รูปแบบ Learner-based teaching และ (3) รูปแบบ Learner independence or Self-directed learning

3. การเรียนการสอนรายบุคคล

ในการวิจัยครั้งนี้ผู้วิจัยได้ทำการศึกษาเกี่ยวกับการเรียนการสอนรายบุคคลครอบคลุม (1) ความหมายของการเรียนการสอนรายบุคคล (2) การจัดการเรียนการสอนรายบุคคล (3) กิจกรรมการเรียนการสอนรายบุคคล และ (4) ประโยชน์ของการเรียนการสอนรายบุคคล

3.1 ความหมายของการเรียนการสอนรายบุคคล

มีนักการศึกษาหลายท่านได้ให้ความหมายของการเรียนการสอนรายบุคคลไว้ดังต่อไปนี้
จันท์ฉาย เตมียาคาร (2529, น. 1) ได้ให้ความหมายการเรียนการสอนรายบุคคลว่า หมายถึง การจัดการเรียนการสอนตามหลักสูตรที่วางไว้ เพื่อให้ผู้เรียนสามารถเรียนได้ด้วยตนเองตามเอกัตภาพส่วนบุคคล โดยมีครูผู้สอนเป็นผู้แนะนำและเป็นที่ปรึกษาอย่างใกล้ชิดและจะต้องติดตามผลความก้าวหน้าในการเรียนของผู้เรียนอยู่เสมอ

วชิราพร อัจฉริยโกศล (2537, น. 72) ได้ให้ความหมายการเรียนการสอนรายบุคคลว่า หมายถึง วิธีการเรียนการสอนเนื้อหาที่กำหนดโดยจัดให้ห้องค์ประกอบต่าง ๆ ของการเรียนการสอนมีความสัมพันธ์กับนักศึกษาอย่างมีระเบียบ จัดให้มีการวินิจฉัย ความสามารถความต้องการของนักศึกษาเป็นรายบุคคล เพื่อประโยชน์ในการกำหนด วิธีการเรียนและวัสดุที่เหมาะสมกับนักศึกษานั้น โดยมุ่งให้นักศึกษาทุกคนบรรลุวัตถุประสงค์ของการเรียนการสอนตามที่กำหนดไว้

ประศักดิ์ หอมสนิท (2539, น. 225) ได้ให้ความหมายการเรียนการสอนรายบุคคลว่า วิธีการเรียนการสอนรายบุคคล หมายถึง กิจกรรมการเรียนการสอนที่จัดให้แก่ นักเรียน นักศึกษา โดยคำนึงถึงความแตกต่างระหว่างบุคคล ทั้งด้านความรู้ ความเข้าใจ ทักษะ ความสนใจ วิธีการเรียน อัตราการเรียน เป็นต้น เพื่อให้ นักศึกษาก้าวหน้าไปตามความสามารถ ตามความต้องการและตามความสนใจของตนเอง ทั้งนี้ผู้สอนจะเป็นผู้อำนวยความสะดวกในการเรียน เป็นผู้แนะนำ ให้คำปรึกษากำหนดสื่อการสอน แหล่งการเรียน กิจกรรม วิธีการประเมินผล และรวบรวมผลการเรียนของนักศึกษาแต่ละคน

ชัยยงค์ พรหมวงศ์ (2540, น. 113) ได้ให้ความหมายการเรียนการสอนรายบุคคลว่า ชุดการสอนรายบุคคลเป็นชุดสื่อประสม ที่พัฒนาขึ้น เพื่อให้ผู้เรียนศึกษาด้วยตนเองจากแหล่งความรู้ในรูปของสื่อต่าง ๆ ในสถานการณ์และ สภาพแวดล้อมที่จัดไว้ให้ผู้เรียนได้เรียนรู้และใคร่ครวญตามที่ละน้อยตามลำดับขั้นตอนได้ร่วมกิจกรรมอย่างกระฉับกระเฉงได้รับคำติชมทันทีและได้รับประสบการณ์ที่เป็นความสำเร็จและเกิดความภาคภูมิใจ

สรุปได้ว่า การเรียนการสอนรายบุคคล คือ กลวิธีหรือกิจกรรมการเรียนการสอนที่จัดให้แก่ผู้เรียน โดยคำนึงถึงความแตกต่างระหว่างบุคคลของผู้เรียน เพื่อให้ผู้เรียนสามารถก้าวหน้าไปตามความสามารถ ตามความต้องการและความสนใจของตนเอง ผู้สอนจึงต้องเปลี่ยนบทบาทไปเป็นผู้อำนวยความสะดวกในการเรียน กำหนดสื่อการสอน แหล่งการเรียนรู้ กิจกรรม วิธีการประเมินผล และรวบรวมการเรียนรู้ของผู้เรียน

3.2 การจัดการเรียนการสอนรายบุคคล

ชัยยงค์ พรหมวงศ์ (2540, น. 362-366) ได้กล่าวถึงวิธีการจัดการเรียนการสอนรายบุคคลไว้ 2 แบบ ซึ่งประกอบด้วย (1) การเรียนการสอนรายบุคคลในสภาพการณ์ที่เตรียมไว้เฉพาะ และ (2) การเรียนการสอนรายบุคคลที่เกิดขึ้นต่างถิ่นกัน

ผู้วิจัยได้นำการเรียนการสอนรายบุคคลในสภาพการณ์ที่เตรียมไว้เฉพาะ มาใช้ในการวิจัย ซึ่งการเรียนการสอนรายบุคคลในสภาพการณ์ที่เตรียมไว้เฉพาะ หมายถึง การเรียนที่ผู้เรียนต้องมาอยู่ร่วมกับผู้เรียนคนอื่น ในสิ่งแวดล้อมของห้องเรียนหรือโรงเรียนที่ผู้สอนได้เตรียมสื่อการเรียนไว้ล่วงหน้า แล้ว นักเรียนจะลงมือปฏิบัติด้วยตนเอง ตรวจสอบผลของการเรียนได้เอง มีความภาคภูมิใจในความสำเร็จ และค่อยเรียนไปทีละน้อยตามลำดับขั้น สภาพการณ์ที่เตรียมไว้ในการเรียนการสอนรายบุคคลมีขั้นตอนดังนี้

1. แบ่งหน่วยที่จะสอนเป็นหัวเรื่องที่มีเพียงมโนทัศน์เดียว
2. เตรียมชุดการเรียนหน่วยย่อย ซึ่งมีสื่อประสมจัดไว้เป็นระบบประกอบด้วยแบบทดสอบก่อนเรียน และหลังเรียน คำสั่ง เนื้อหาสาระ กิจกรรมการเรียน สื่อการเรียนแบบฝึกปฏิบัติ และเฉลย
3. ประกอบกิจกรรมการเรียน ให้ผู้เรียนได้ศึกษาตามความสนใจ แบ่งได้ 5 ขั้น คือ (1) ทำแบบทดสอบก่อนเรียน (2) เข้าสู่บทเรียน (3) ทำกิจกรรมการเรียน (4) สรุป และ (5) ทำแบบทดสอบหลังเรียน
4. ประเมินก้าวหน้า แบ่งออกเป็น 2 ระยะ คือ ระหว่างประกอบกิจกรรมและหลังการประกอบกิจกรรม

สรุปได้ว่า วิธีการจัดการเรียนการสอนรายบุคคลไว้ 2 แบบ ประกอบด้วย (1) การเรียนการสอนรายบุคคลในสภาพการณ์ที่เตรียมไว้เฉพาะ และ (2) การเรียนการสอนรายบุคคลที่เกิดขึ้นต่างถิ่นกัน

3.3 กิจกรรมการเรียนการสอนรายบุคคล

ชัยยงค์ พรหมวงศ์ (2540, น. 367-368) ได้แบ่งกิจกรรมที่ใช้ในการเรียนการสอนรายบุคคล ประกอบด้วย 3 ขั้นตอน ดังนี้

ขั้นที่ 1 ขั้นทำแบบทดสอบก่อนเรียน

ขั้นที่ 2 ขั้นศึกษาเนื้อหาสาระจากหน่วยการเรียนในชุดการเรียน

ขั้นที่ 3 ขั้นทำแบบทดสอบหลังเรียน เพื่อตรวจสอบว่านักศึกษาได้เรียนรู้ตามวัตถุประสงค์ตามที่กำหนดไว้หรือไม่

สรุปได้ว่า กิจกรรมการเรียนการสอนรายบุคคลมี 3 ขั้นตอนคือ (1) ขั้นทำแบบทดสอบก่อนเรียน (2) ขั้นศึกษาเนื้อหาสาระจากหน่วยการเรียนรู้ และ (3) ขั้นทำแบบทดสอบหลังเรียน

3.4 ประโยชน์ของการเรียนการสอนรายบุคคล

ประคักดี หอมสนิท (2547, น. 226) ได้กล่าวถึง ประโยชน์ที่จะได้รับการจัดการเรียนการสอนโดยยึดหลักการเรียนการสอนรายบุคคล มีดังนี้

1. ส่งเสริมให้ผู้เรียนได้เรียนอย่างอิสระ อีกทั้งยังให้ผู้เรียนมีความรับผิดชอบในการเรียนของตนเองและมีวินัยในตนเอง
2. ทำให้ผู้เรียนประสบความสำเร็จในการเรียนตามวิธีการที่ตนเองเป็นผู้เลือก เกิดความภาคภูมิใจในความสำเร็จจะทำให้ผู้เรียนแสวงหาความรู้อยู่เสมอ
3. ช่วยให้ผู้เรียนเกิดความรู้แบบต่าง ๆ ตามความสามารถและประสบการณ์เดิม
4. เปิดโอกาสให้ผู้เรียนเรียนรู้ไปตามอัตราความสามารถของตนเอง นักศึกษาที่มีความสามารถสูงก็เรียนไปได้เร็ว โดยไม่ต้องคอยผู้เรียนที่เรียนช้า
5. ทำให้ผู้เรียนมีความแตกต่างกันด้านสถานภาพทางสังคมสามารถเรียนรู้ได้เหมือนกัน
6. มีกระบวนการวัดและประเมินผลความรู้อย่างเที่ยงตรงและชัดเจน

สรุปได้ว่า ประโยชน์ของการเรียนการสอนรายบุคคล คือ ส่งเสริมให้ผู้เรียนเรียนอย่างมีอิสระ ประสบความสำเร็จในวิธีการของตน ได้เรียนตามความสามารถของตน และถึงจะมีความแตกต่างกันก็สามารถเรียนรู้ได้เหมือนกัน

4. การทดสอบประสิทธิภาพ

ในการวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยได้ทำการศึกษาเกี่ยวกับการทดสอบหาประสิทธิภาพครอบคลุม (1) ความหมายของการทดสอบประสิทธิภาพ (2) การกำหนดเกณฑ์การทดสอบประสิทธิภาพ (3) วิธีการคำนวณการทดสอบประสิทธิภาพ (4) ขั้นตอนการทดสอบประสิทธิภาพ (5) การเลือกกลุ่มตัวอย่างการทดสอบประสิทธิภาพและข้อควรคำนึงและบทบาทผู้สอนในการทดสอบประสิทธิภาพ

4.1 ความหมายของการทดสอบประสิทธิภาพ

หริพล ธรรมนารักษ์ (2558, น. 290) ได้ให้ความหมายของการทดสอบประสิทธิภาพไว้ว่า การหาคุณภาพของสื่อการสอนหรือชุดการสอน โดยพิจารณาตามขั้นตอนของการพัฒนาสื่อการสอนแต่ละขั้นเพื่อตรวจสอบคุณภาพของแต่ละองค์ประกอบของต้นแบบชิ้นงาน ให้ดำเนินไปอย่างมีประสิทธิภาพ ด้วยกระบวนการสองขั้นตอน คือ (1) การทดสอบประสิทธิภาพการใช้เบื้องต้น และ (2) การทดสอบประสิทธิภาพจริงเพื่อหาคุณภาพของสื่อตามขั้นตอนที่กำหนดใน 3 ประเด็นคือการทำให้ผู้เรียนมีความรู้เพิ่มขึ้นการช่วยให้ผู้เรียนผ่านกระบวนการเรียนและทำแบบประเมินสุดท้ายได้ดีการทำให้ผู้เรียนมีความพึงพอใจรวมทั้งการนำผลที่ได้มาปรับปรุงแก้ไข

ความจำเป็นที่จะต้องหาประสิทธิภาพการของสื่อการสอนหรือชุดการสอนมีความจำเป็นด้วยเหตุผล 3 ประการคือ

1. สำหรับหน่วยงานผลิตสื่อการสอนหรือชุดการสอนโดยเฉพาะ การทดสอบประสิทธิภาพช่วยประกันคุณภาพของสื่อการสอนหรือชุดการสอนว่าอยู่ในขั้นสูงเหมาะสมที่จะลงทุนผลิตออกมาเป็นจำนวนมาก หากไม่มีการทดสอบประสิทธิภาพก่อนล่วงหน้า เมื่อผลิตสื่อการสอนออกมาใช้ประโยชน์ไม่ได้ ก็จะต้องผลิตหรือทำขึ้นใหม่นับว่าเป็นการสิ้นเปลืองทั้งเวลาแรงงานและเงินทอง

2. สำหรับผู้ใช้สื่อการสอนหรือชุดการสอนสื่อการสอนหรือชุดการสอนที่ผ่านมาพบว่าการทดสอบประสิทธิภาพจะทำหน้าที่เป็นเครื่องมือช่วยสอนได้ดี ในการสร้างสภาพแวดล้อมการเรียนรู้ให้ผู้เรียนได้เปลี่ยนแปลงพฤติกรรมตามที่มุ่งหวัง ดังนั้น ก่อนนำสื่อการสอนหรือชุดการสอนไปใช้จึงควรมั่นใจว่าชุดการสอนนั้นมีประสิทธิภาพในการช่วยให้นักเรียนเกิดการเรียนรู้จริง

3. สำหรับผู้ผลิตสื่อการสอนหรือชุดการสอนการทดสอบประสิทธิภาพจะทำให้ผู้ผลิตมั่นใจได้ว่าเนื้อหาสาระที่บรรจุลงในสื่อหรือชุดการสอนมีความเหมาะสม ง่ายต่อการเข้าใจ อันจะช่วยให้ผู้ผลิตมีความชำนาญสูงขึ้น เป็นการประหยัดแรงสมองแรงงานเวลาและเงินทองในการเตรียมต้นแบบ

ชัยยงค์ พรหมวงศ์ (2556, น. 7) การทดสอบประสิทธิภาพ หมายถึง การนำสื่อหรือชุดการสอนไปทดสอบด้วยกระบวนการ 2 ขั้นตอนคือ การทดสอบประสิทธิภาพใช้เบื้องต้น และทดสอบประสิทธิภาพสอนจริงเพื่อหาคุณภาพของสื่อตามขั้นตอนที่กำหนดไว้ใน 3 ประเด็น คือ การทำให้ผู้เรียนมีความรู้เพิ่มขึ้น การช่วยให้ผู้เรียนผ่านกระบวนการเรียนและทำแบบประเมินสุดท้ายได้ดีและการทำให้ผู้เรียนมีความพึงพอใจ นำผลที่ได้มาปรับปรุงแก้ไขก่อนที่จะผลิตออกมาเผยแพร่เป็นจำนวนมาก

สรุปได้ว่า การทดสอบหาประสิทธิภาพของสื่อการสอน หมายถึง การหาคุณภาพของสื่อการสอนหรือชุดการสอนโดยพิจารณาตามขั้นตอนของการพัฒนาสื่อการสอนหรือชุดการสอนในแต่ละขั้นตอน เพื่อตรวจสอบคุณภาพของแต่ละองค์ประกอบของต้นแบบชิ้นงานให้ดำเนินไปอย่างมีประสิทธิภาพ ด้วยกระบวนการ 2 ขั้นตอนสำคัญคือ (1) การทดสอบประสิทธิภาพการใช้งานเบื้องต้นและ (2) การทดสอบประสิทธิภาพการสอนจริงเพื่อหาคุณภาพของสื่อตามขั้นตอนที่กำหนดใน 3 ประเด็น คือ (1) การทำให้ผู้เรียนมีความรู้เพิ่มขึ้น (2) การช่วยให้ผู้เรียนผ่านกระบวนการเรียนและทำแบบประเมินสุดท้ายได้ดี และ (3) การทำให้ผู้เรียนมีความพึงพอใจรวมทั้งการนำผลที่ได้มาปรับปรุงแก้ไข

4.2 การกำหนดเกณฑ์การทดสอบประสิทธิภาพ

ชัยยงค์ พรหมวงศ์ (2556, น. 8) ได้ให้ความหมายของเกณฑ์ (Criterion) เกณฑ์เป็นกำหนดที่จะยอมรับว่าสิ่งใดหรือพฤติกรรมใดมีคุณภาพ และปริมาณที่จะรับได้การตั้งเกณฑ์ต้องตั้งไว้ครั้งแรกทีเดียว เพื่อจะปรับปรุงคุณภาพให้ถึงเกณฑ์ขั้นต่ำที่ตั้งไว้ จะตั้งเกณฑ์การทดสอบประสิทธิภาพไว้ต่างกันไม่ได้ เช่น เมื่อมีการทดสอบประสิทธิภาพแบบเดี่ยวตั้งเกณฑ์ไว้ 60/60 แบบกลุ่มตั้งไว้ 70/70 ส่วนแบบสนามตั้งไว้ 80/80 ถือว่าเป็นการตั้งเกณฑ์ที่ไม่ถูกต้อง การทดสอบคุณภาพของสิ่งใดหรือพฤติกรรมใดได้ผลสูงกว่าเกณฑ์ที่ตั้งไว้อย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ .05 หรืออนุโลมให้มีความคลาดเคลื่อนต่ำหรือสูงกว่าประสิทธิภาพที่ตั้งไว้ไม่เกิน 2.5 ก็ให้ปรับเกณฑ์ขึ้นไปอีกขั้นหนึ่ง แต่หากได้ค่าต่ำกว่าค่าประสิทธิภาพที่ตั้งไว้ ต้องปรับปรุงและนำไปทดสอบประสิทธิภาพใช้หลาย ๆ ครั้ง ในภาคสนามจนได้ประสิทธิภาพตามเกณฑ์กำหนด

เป็ร็อง กุมุท (อ้างถึงในทริพล ธรรมนารักษ์, 2558, น. 292) กล่าวว่า เกณฑ์มาตรฐาน 90/90 (The 90/90 Standard) ดั้งเดิม คือตัวแรกเป็นคะแนนเฉลี่ยของทั้งกลุ่มซึ่งหมายถึงผู้เรียนทุกคน เมื่อสอนครั้งหลังเสร็จให้คะแนนเสร็จ นำคะแนนมาหาค่าร้อยละให้หมดทุกคะแนน แล้วหาค่าร้อยละเฉลี่ย

ของทั้งกลุ่ม ถ้าบทเรียนโปรแกรมถึงเกณฑ์ ค่าร้อยละเฉลี่ยของกลุ่มจะต้องเป็น 90 หรือสูงกว่า 90 ตัวที่สองแทนคุณสมบัติที่ว่าร้อยละ 90 ของผู้เรียนทั้งหมดได้รับผลสำเร็จตามความมุ่งหมายแต่ละข้อและทุกข้อของบทเรียนโปรแกรมนั้น

การกำหนดเกณฑ์ประสิทธิภาพกระทำได้โดยการประเมินผลพฤติกรรมของผู้เรียน 2 ประเภท คือ พฤติกรรมต่อเนื่อง (กระบวนการ) กำหนดค่าประสิทธิภาพเป็น $E_1 = \text{Efficiency of Process}$ (ประสิทธิภาพของกระบวนการ) และพฤติกรรมสุดท้าย (ผลลัพธ์) กำหนดใช้ค่าประสิทธิภาพเป็น $E_2 = \text{Efficiency of Product}$ ประสิทธิภาพของผลลัพธ์

1. ประเมินพฤติกรรมต่อเนื่อง (Transitional Behavior) คือประเมินผลต่อเนื่องซึ่งประกอบด้วยพฤติกรรมย่อยของผู้เรียนเรียกว่า “กระบวนการ” (Process) ที่เกิดจากประกอบกิจกรรมกลุ่มได้แก่การทำงานหรือทำรายงานเป็นกลุ่มและรายงานบุคคลได้แก่งานที่มอบหมายและกิจกรรมอื่นใดที่ผู้สอนกำหนดไว้

2. ประเมินพฤติกรรมสุดท้าย (Terminal Behavior) คือประเมินผลลัพธ์ (Product) ของผู้เรียน โดยพิจารณาจากการสอบหลังเรียนประสิทธิภาพของสื่อหรือชุดการสอน จะกำหนดเป็นเกณฑ์ที่ผู้สอนคาดหวังว่าผู้เรียนจะเปลี่ยนพฤติกรรมเป็นที่พึงพอใจ โดยกำหนดให้ของผลเฉลี่ยของคะแนนการทำงานและการประกอบกิจกรรมของผู้เรียนทั้งหมดต่อร้อยละของผลการประเมินหลังเรียนทั้งหมด นั่นคือประสิทธิภาพของกระบวนการ (E_1) และประสิทธิภาพของผลลัพธ์ (E_2)

ตัวอย่างเช่น ประสิทธิภาพของสื่อการสอน 80/80 หมายความว่าเมื่อเรียนจากการสอนหรือชุดการสอนแล้ว ผู้เรียนจะสามารถทำแบบฝึกปฏิบัติหรืองานได้ผลเฉลี่ยร้อยละ 80 และประเมินหลังเรียนและงานสุดท้ายได้ผลเฉลี่ยร้อยละ 80 การที่จะกำหนดเกณฑ์ E_1 / E_2 ให้มีค่าเท่าใดนั้นผู้สอนเป็นผู้พิจารณาตามความพอใจ โดยพิจารณาจากสายการเรียนรู้ที่จำแนกเป็นด้านพุทธิพิสัย (Cognitive Domain) เนื้อหาที่เป็นความรู้ความจำมักจะตั้งไว้สูงสุดแล้วลดต่ำลงมาคือ 90/90 85/85 80/80 ส่วนด้านจิตพิสัย (Affective Domain) และด้านทักษะพิสัย (Skill Domain) เนื้อหาสาระจะต้องใช้เวลาไปฝึกฝนและพัฒนาไม่สามารถทำให้ถึงเปลี่ยนระดับสูงได้ในห้องเรียนจึงอนุโลมให้ตั้งไว้ต่ำลงนั้นคือ 80/80 75/75 แต่ไม่ควรต่ำกว่า 75/75 เพราะเป็นระดับความพอใจต่ำสุด

สรุปได้ว่า การกำหนดเกณฑ์ประสิทธิภาพ เป็นขีดจำกัดที่จะยอมรับว่าสิ่งใดหรือพฤติกรรมใดมีคุณภาพหรือปริมาณที่จะรับได้ การตั้งเกณฑ์ต้องตั้งไว้ครั้งแรกครั้งเดียวเพื่อจะปรับปรุงคุณภาพให้ถึงเกณฑ์ขั้นต่ำที่ตั้งไว้ จะตั้งเกณฑ์การทดสอบประสิทธิภาพไว้ต่างกันไม่ได้ เกณฑ์มาตรฐาน 90 / 90 เป็นวิธีการที่มีหลักการเรียนแบบรอบรู้ เป็นหลักการสำคัญส่วนการหาประสิทธิภาพ E_1 / E_2 มีหลักการประเมินพฤติกรรมอย่างต่อเนื่อง (กระบวนการ) และการประเมินสุดท้าย เกณฑ์มาตรฐานการหาประสิทธิภาพชุดการสอนวิชาชีวเน้นสมรรถนะที่จำเป็นต้องผ่าน และค่าความคาดเคลื่อนของผลลัพธ์มีความคาดเคลื่อนของผลลัพธ์ได้ไม่เกิน .05 (ร้อยละ 5) จากช่วงต่ำไปศูนย์ ± 2.5

4.3 วิธีการคำนวณการทดสอบประสิทธิภาพ

ชัยยงค์ พรหมวงศ์ (2556, น. 10) ได้กล่าวว่า วิธีการคำนวณการทดสอบประสิทธิภาพสามารถกระทำได้ 2 วิธี คือ โดยใช้สูตรและการคำนวณร้อยละแบบธรรมดา โดยการใช้สูตรกระทำโดยใช้สูตรต่อไปนี้

วิธีการคำนวณโดยใช้สูตรคำนวณ

$$\text{สูตรที่ 1 } E_1 = \frac{\left(\frac{\sum X}{N}\right)}{A} \times 100 \quad \text{หรือ} \quad \frac{\bar{X}}{A} \times 100$$

เมื่อ E_1 คือ ประสิทธิภาพของกระบวนการ

$\sum x$ คือ คะแนนรวมของแบบฝึกแบบปฏิบัติกิจกรรมหรืองานที่ทำระหว่างเรียนทั้งที่เป็นกิจกรรมในห้องเรียน นอกห้องเรียนหรือออนไลน์ A คือ คะแนนเต็มของแบบฝึกปฏิบัติ ทุกชิ้นรวมกัน

N คือ จำนวนผู้เรียน

$$\text{สูตรที่ 2 } E_2 = \frac{\left(\frac{\sum F}{N}\right)}{B} \times 100 \quad \text{หรือ} \quad \frac{\bar{F}}{B} \times 100$$

เมื่อ E_2 คือ ประสิทธิภาพของผลลัพธ์

$\sum F$ คือ คะแนนรวมของผลลัพธ์ของการประเมินหลังเรียน

B คือ คะแนนเต็มของการประเมินสุดท้ายของแต่ละหน่วย ประกอบด้วย ผลการสอบหลังเรียนและคะแนนจากการประเมินงานสุดท้าย

N คือ จำนวนผู้เรียน

วิธีการคำนวณโดยไม่ใช้สูตร กรณีไม่ต้องการใช้สูตร ผู้ผลิตสื่อการสอนหรือชุดการสอนก็สามารถใช้วิธีการคำนวณแบบธรรมดา คือหาค่า E_1 และ E_2 ได้ ด้วยวิธีการคำนวณสำหรับ E_1 คือ ค่าประสิทธิภาพของงานและแบบฝึกปฏิบัติ กระทำได้โดยการคำนวณคะแนนงานทุกชิ้นของผู้เรียนในแต่ละกิจกรรมแต่ละคนมารวมกัน แล้วหาค่าเฉลี่ยและเทียบส่วนโดยเป็นร้อยละ สำหรับค่า E_2 คือ ประสิทธิภาพผลลัพธ์ของการประเมินหลังเรียนของแต่ละสื่อการสอนหรือชุดการสอน กระทำได้โดยการเอาคะแนนจากการสอบหลังเรียน และคะแนนจากงานสุดท้ายของผู้เรียนทั้งหมดรวมกัน หาค่าเฉลี่ยแล้วเทียบส่วนร้อยละเพื่อหาค่าร้อยละ

การแปลความหมายผลการคำนวณ หลังจากการคำนวณหาค่า E_1 และ E_2 ได้แล้ว ผู้สอนต้องแปลความหมายของผลลัพธ์โดยการยึดหลักการและแนวทาง คือ ความคาดเคลื่อนของผลลัพธ์ ให้มีความคาดเคลื่อนหรือความแปรปรวนของผลลัพธ์ได้ไม่เกิน .05 (ร้อยละ 5) จากช่วงต่ำไปสูง = ± 2.5 นั้นให้ผลลัพธ์ของค่า E_1 หรือ E_2 ที่ถือว่า เป็นไปตามเกณฑ์ มีค่าต่ำกว่าเกณฑ์ไม่เกิน 2.5% และสูงกว่าตัวเองที่ตั้งไว้ไม่เกิน หากคะแนน E_1 หรือ E_2 ห่างกันเกิน 5% แสดงว่ากิจกรรมที่ให้ผู้เรียนทำกับการทดสอบหลังเรียนไม่สมดุลกัน เช่น ค่า E_1 มากกว่า E_2 แสดงว่างานที่มอบหมายอาจจะง่ายกว่าการทดสอบหลังเรียนหรือหากค่า E_2 มากกว่า E_1 แสดงว่าการทดสอบหลังเรียนง่ายกว่าหรือไม่สมดุลกับงานที่มอบหมายให้ทำ จำเป็นที่จะต้องปรับแก้สื่อการสอนหรือชุดการสอน การออกแบบและพัฒนาสื่อการสอนอย่างดีมีคุณภาพถ้า E_1 หรือ E_2 ที่คำนวณได้จากการทดสอบประสิทธิภาพจะต้องใกล้เคียงกัน และห่างกัน

ไม่เกิน 5% ซึ่งเป็นตัวชี้วัดที่จะยืนยันได้ว่าผู้เรียนได้มีการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมต่อเนื่องตามลำดับขั้น หรืออีกนัยหนึ่งต้องประกันว่าผู้เรียนมีความรู้จริง ไม่ใช่ทำกิจกรรมหรือทำการทดสอบได้เพราะการเดา

สรุปได้ว่า วิธีการคำนวณการทดสอบประสิทธิภาพสามารถกระทำได้ 2 วิธี คือ (1) โดยใช้สูตรและ (2) การคำนวณร้อยละแบบธรรมดา

4.4 ขั้นตอนการทดสอบประสิทธิภาพ

ชัยยงค์ พรหมวงศ์ (2556, น. 11) กล่าวว่า เมื่อผลิตสื่อการสอนหรือชุดการสอนแล้ว ต้องนำสื่อการสอนหรือชุดการสอนไปหาประสิทธิภาพตามขั้นตอนดังนี้

1. การทดสอบประสิทธิภาพแบบเดี่ยว (1:1) เป็นการทดสอบประสิทธิภาพที่ผู้สอน 1 คน ทดสอบประสิทธิภาพสื่อการสอนหรือชุดการสอนกับผู้เรียน 1-3 คนโดยใช้ผู้เรียนกลุ่มอ่อนปานกลาง และเก่ง ระหว่างทดสอบประสิทธิภาพให้สังเกตผลในขณะทำกิจกรรมการเรียนการสอนและสังเกตพฤติกรรมของผู้เรียนว่าหงุดหงิด ทำหน้าฉงน หรือทำท่าทางไม่เข้าใจหรือไม่ซึ่งเป็นการประเมินการเรียนจากกระบวนการและทดสอบหลังเรียนนำคะแนนมาคำนวณหาประสิทธิภาพหากไม่ถึงเกณฑ์ต้องปรับปรุงเนื้อหา โดยปกติคะแนนที่ได้จากการทดสอบประสิทธิภาพแบบนี้ จะได้คะแนนต่ำกว่าเกณฑ์มากทั้งนี้ E_1/E_2 ที่ได้จะมีค่าประมาณ 60/60

2. การทดสอบประสิทธิภาพแบบกลุ่ม (1:10) เป็นการทดสอบประสิทธิภาพที่ผู้สอน 1 คน ทดสอบประสิทธิภาพสื่อหรือชุดการสอนกับผู้เรียน 6-10 คน (ละผู้เรียนกลุ่มเก่งปานกลางอ่อน) ซึ่งระหว่างทดสอบประสิทธิภาพให้จับเวลาในการประกอบกิจกรรมสังเกตพฤติกรรมของผู้เรียนว่า หงุดหงิด ทำหน้าฉงน หรือทำท่าทางไม่เข้าใจหรือไม่ หลังจากทดสอบประสิทธิภาพให้ประเมินการเรียนจากกระบวนการ คือ กิจกรรมหรือภารกิจและงานที่มอบให้ทำและประเมินผลลัพธ์คือ การทดสอบหลังเรียนหรืองานสุดท้ายที่มอบให้นักเรียนทำส่งก่อนสอบประจำหน่วยให้นำคะแนนมาคำนวณหาประสิทธิภาพ หากไม่ถึงเกณฑ์ต้องปรับปรุงเนื้อหาสาระ กิจกรรมระหว่างเรียน และแบบทดสอบหลังเรียนให้ดีขึ้น คำนวณหาประสิทธิภาพแล้วปรับปรุง ในคราวนี้คะแนนของผู้เรียนจะเพิ่มขึ้นอีกเกือบเท่า เกณฑ์โดยเฉลี่ยจะห่างจากเกณฑ์ประมาณ 10% นั่นคือ E_1/E_2 ที่ได้จะมีค่าประมาณ 70/70

3. การทดสอบประสิทธิภาพภาคสนาม (1:100) เป็นการทดสอบประสิทธิภาพที่ผู้สอน 1 คนทดสอบประสิทธิภาพสื่อการสอนหรือชุดการสอนกับผู้เรียนทั้งชั้นเรียน ระหว่างทดสอบประสิทธิภาพให้จับเวลาในการประกอบกิจกรรม สังเกตพฤติกรรมของผู้เรียนว่าหงุดหงิด ทำหน้าฉงน หรือทำท่าทางไม่เข้าใจหรือไม่ หลังจากทดสอบประสิทธิภาพทางสนามแล้ว ให้ประเมินการเรียนจากกระบวนการคือ กิจกรรมหรือภารกิจและงานที่มอบให้ทำ และทดสอบหลังเรียนนำคะแนนมาคำนวณหาประสิทธิภาพ หากไม่ถึงเกณฑ์ต้องปรับปรุงเนื้อหาสาระกิจกรรมระหว่างเรียนและแบบทดสอบหลังเรียนให้ดีขึ้น แล้วนำไปทดสอบประสิทธิภาพภาคสนามซ้ำกับผู้เรียนต่างกลุ่มและอาจต้องทดสอบประสิทธิภาพ 2-3 ครั้งจนได้ค่าประสิทธิภาพถึงเกณฑ์ขั้นต่ำ และไม่ควรทดสอบเกิน 3 ครั้ง

ผลลัพธ์ที่ได้จากการทดสอบประสิทธิภาพภาคสนามควรใกล้เคียงกับเกณฑ์ที่ตั้งไว้ หากต่ำกว่าเกณฑ์ ไม่เกิน 2.5 % ก็ให้ยอมรับว่าสื่อการสอนหรือชุดการสอนมีประสิทธิภาพตามเกณฑ์ที่ตั้งไว้ หากค่าที่ได้ต่ำกว่าเกณฑ์มากกว่า -2.5 ให้ปรับปรุงและทดสอบประสิทธิภาพภาคสนามซ้ำจนกว่าจะถึงเกณฑ์ จะหยุดปรับปรุงแล้วสรุปว่าชุดการสอนไม่มีประสิทธิภาพตามเกณฑ์ที่ตั้งไว้ หรือลดเกณฑ์ลงก็เพราะยอมแพ้ไม่ได้และหากสูงกว่าเกณฑ์ไม่เกิน +2.5 ก็ยอมรับว่าสื่อการสอนหรือชุดการสอนมี

ประสิทธิภาพภาพตามกรีนที่ตั้งไว้หากค่าที่ได้สูงกว่ากรีนให้ปรับเกรนขึ้นไปอีกชั้นหนึ่งเช่น ตั้งไว้ 80/80 ก็ให้ปรับขึ้นเป็น 85/85 หรือ 90/90 ตามค่าประสิทธิภาพที่ทดสอบประสิทธิภาพได้

สรุปได้ว่าการทดสอบหาประสิทธิภาพสื่อการสอนมี 3 วิธีการคือ (1) การทดสอบประสิทธิภาพแบบเดี่ยว (2) การทดสอบประสิทธิภาพแบบกลุ่ม และ (3) การทดสอบประสิทธิภาพภาคสนาม

4.5 การเลือกกลุ่มตัวอย่างการทดสอบประสิทธิภาพ

ชัยยงค์ พรหมวงศ์ (2556, น. 14-16) กล่าวว่า กลุ่มตัวอย่างในการทดสอบประสิทธิภาพสื่อการสอนหรือชุดการสอนผู้สอนควรเลือกเป็นตัวแทนของผู้เรียนที่เราจะนำสื่อการสอนหรือชุดการสอนนั้นไปใช้ดังนั้นจึงควรพิจารณาประเด็นต่อไปนี้

1. สำหรับการทดลองประสิทธิภาพแบบเดี่ยว (1:1) เป็นการทดสอบประสิทธิภาพผู้สอน 1 คนต่อผู้เรียน 1-3 คนให้ทดสอบประสิทธิภาพกับผู้เรียนกลุ่มอ่อนเสียก่อน ทำการปรับปรุงแล้วนำไปทดสอบประสิทธิภาพกับผู้เรียนกลุ่มปานกลาง และผู้เรียนกลุ่มเก่งหรือทดสอบประสิทธิภาพกับผู้เรียนกลุ่มอ่อนหรือผู้เรียนกลุ่มปานกลาง โดยธรรมชาติการเรียนรู้ที่แท้จริงผู้เรียนทั้ง 3 กลุ่มช่วยเหลือกัน

2. การทดสอบประสิทธิภาพแบบกลุ่ม (1:10) เป็นการทดสอบประสิทธิภาพที่ผู้สอน 1 คนทดสอบประสิทธิภาพกับผู้เรียน 6-12 คนโดยให้ผู้เรียนคละกันทั้งกลุ่มเก่ง ปานกลาง และอ่อนไม่ควรทดสอบประสิทธิภาพกับผู้เรียนกลุ่มอ่อนเพียงอย่างเดียว หรือผู้เรียนกลุ่มเก่งล้วนขณะทำการทดสอบประสิทธิภาพ ผู้สอนจะต้องจับเวลาด้วยว่ากิจกรรมแต่ละกลุ่มใช้เวลาเท่าไร ทั้งนี้เพื่อให้ทุกกลุ่มกิจกรรมใช้เวลาใกล้เคียงกัน โดยเฉพาะการสอนแบบศูนย์การเรียนรู้ที่กำหนดให้ใช้เวลาเท่ากันคือ 10- 15 นาที สำหรับระดับประถมศึกษา 15-20 นาทีสำหรับระดับมัธยมศึกษาและในระดับอุดมศึกษาก็ควรเพิ่มเวลาตามความเหมาะสม

3. สำหรับการทดสอบประสิทธิภาพภาคสนาม (1:100) เป็นการทดสอบประสิทธิภาพที่ใช้ผู้สอน 1 คนกับนักเรียนทั้งชั้นเรียนกับผู้เรียน 30-40 คนทั้งนี้การเลือกกลุ่มตัวอย่างมาทดสอบประสิทธิภาพจะต้องมีผู้เรียนคละกันทั้งเก่งและอ่อน

ข้อคำนึงในการทดสอบประสิทธิภาพ การสอนเพื่อให้การทดสอบประสิทธิภาพของสื่อการสอน หรือชุดการสอนให้ได้ประสิทธิภาพควรคำนึงถึงสิ่งต่อไปนี้

1. การเลือกผู้เรียนเข้าร่วมการทดสอบประสิทธิภาพควรเลือกผู้เรียนที่เป็นตัวแทนของผู้เรียนที่ใช้สื่อหรือชุดการสอนตามแนวทางการสุ่มตัวอย่างที่ถูกต้อง

2. การเลือกเวลาและสถานที่ทดสอบประสิทธิภาพควรหาสถานที่และเวลาที่ปราศจากเสียงรบกวน ไม่ร้อนอบอ้าว และควรทดสอบประสิทธิภาพในเวลาที่คุณเรียนพร้อมไม่หิว หรือกระหายไม่รีบร้อนกลับบ้านหรือไม่กังวลไปเข้าเรียนในชั้นอื่น

3. การชี้แจงวัตถุประสงค์และวิธีการต้องชี้แจงให้ผู้เรียนทราบถึงวัตถุประสงค์ของการทดสอบประสิทธิภาพสื่อการสอนหรือชุดการสอนและการจัดสภาพห้องเรียน หากผู้เรียนไม่คุ้นเคยกับวิธีใช้สื่อการสอนหรือชุดการสอน ควรมีการชี้แจงขั้นตอนหรือวิธีปฏิบัติก่อนทุกครั้ง

4. การรักษาสถานการณ์ตามความเป็นจริงสำหรับการทดสอบประสิทธิภาพภาคสนามในชั้นเรียนจริง ต้องรักษาควบคุมสภาพการณ์ให้เหมือนที่เป็นอยู่ในห้องเรียนทั่วไปเช่น ต้องใช้ผู้สอนเพียงคนเดียว ห้ามคนอื่นเข้าไปช่วยผู้สังเกตการณ์ต้องอยู่ห่าง ๆ ไม่เข้าไปช่วยเหลือเด็กต้องปล่อยให้ผู้ทดสอบ

ประสิทธิภาพแก้ปัญหาด้วยตนเอง หากจำเป็นต้องได้รับความช่วยเหลือก็ให้ผู้สอนเป็นผู้บอกและเข้าไปช่วย มิฉะนั้นการทดสอบประสิทธิภาพสอนก็จะไม่สะท้อนสถานการณ์จริงที่มีคนสอนเพียงคนเดียวได้

บทบาทของผู้สอนในขณะทดสอบแบบเดี่ยวและแบบกลุ่มในขณะที่กำลังทดสอบประสิทธิภาพสื่อการสอนหรือชุดการสอน ผู้สอนควรปฏิบัติ ดังนี้

1. ต้องคอยสังเกตและบันทึกพฤติกรรมของผู้เรียนอย่างใกล้ชิด เพื่อดูว่าผู้เรียนทำหน้าที่งานเรียบหรือสงสัยประการใด
2. สังเกตปฏิสัมพันธ์ของผู้เรียนซึ่งอาจใช้แบบสังเกตปฏิสัมพันธ์ที่มีผู้พัฒนาขึ้นแล้ว
3. พยายามรักษาสุขภาพจิตไม่คาดหวังหรือเครียดกับความทุ่มเทในการผลิตสื่อการสอนหรือชุดการสอน
4. สร้างบรรยากาศอบอุ่นและเป็นกันเอง ผู้สอนต้องเป็นกันเองกับผู้เรียนเวลาทดสอบก่อนเรียนยิ้มแย้มแจ่มใส
5. ชี้แจงการทดสอบว่าครั้งนี้ไม่มีผลต่อการสอบในชั้นเรียนปกติของผู้เรียนแต่ประการใด
6. ปล่อยให้ผู้เรียนศึกษาและประกอบกิจกรรมจากสื่อการสอนหรือชุดการสอนตามธรรมชาติ

สรุปได้ว่า การเลือกผู้เรียนเพื่อทดสอบประสิทธิภาพสื่อการสอนควรพิจารณาเรื่องการเป็นตัวแทนของผู้เรียนเวลาและสถานที่การควบคุมสถานการณ์ตามความเป็นจริงซึ่งผู้สอนจะมีบทบาทในการคอยสังเกตปฏิสัมพันธ์สร้างบรรยากาศและชี้แจงวัตถุประสงค์การทดลอง

5. การเรียนการสอนภาษาญี่ปุ่น

ในการวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยได้ทำการศึกษาเกี่ยวกับการเรียนการสอนภาษาญี่ปุ่น ครอบคลุม (1) ความสำคัญของการเรียนภาษาญี่ปุ่น (2) หลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาต่างประเทศ และ (3) คำอธิบายรายวิชาและโครงสร้างรายวิชาภาษาญี่ปุ่น 2

5.1 ความสำคัญของการเรียนภาษาญี่ปุ่น

ประเทศญี่ปุ่น ถือได้ว่าเป็นหนึ่งในประเทศมหาอำนาจทางเศรษฐกิจเป็นที่ประจักษ์ชัดว่าการเจริญเติบโตของเศรษฐกิจแดนพระอาทิตย์อุทัย เป็นผลจากการเปลี่ยนแปลงทางเศรษฐกิจ จากประเทศเกษตรกรรมอันกว้างใหญ่ เป็นผู้ส่งออกเหล็ก และรถยนต์อันดับหนึ่งของโลก เพียงแค่ภายใน 2 ทศวรรษ ซึ่งความสำเร็จดังกล่าว ทำให้ประเทศต่าง ๆ ทั่วโลก ให้ความสนใจถึงองค์ประกอบที่เป็นส่วนผลักดันให้หมู่เกาะเล็ก ๆ นี้ ก้าวขึ้นมาเป็นประเทศมหาอำนาจทางเศรษฐกิจได้ภายในเวลาไม่นาน

ในปี 2555 มีบริษัทญี่ปุ่นที่เป็นสมาชิกของหอการค้าญี่ปุ่นประจำประเทศไทยอยู่ 371 แห่ง (Japanese Chamber of Commerce, 2012) ประเภทธุรกิจที่มีสัดส่วนสูงเป็นอันดับหนึ่งได้แก่ อุตสาหกรรมการผลิต คิดเป็นร้อยละ 47.4 รองลงมาได้แก่ธุรกิจการค้าระหว่างประเทศ (ร้อยละ 18.8) ธุรกิจขนส่ง (ร้อยละ 5.8) บริษัทก่อสร้าง (ร้อยละ 5.3) ธุรกิจประกันภัย (ร้อยละ 3.9) โรงแรมและร้านอาหาร การค้าปลีก (ร้อยละ 3.2) เป็นต้น

ไวไรตัน ทาโฮ (2555, น. 1-2) กล่าวว่า ปัจจุบันนี้ภาษาต่างประเทศนับว่ามีความสำคัญมาก ผู้รู้ภาษาต่างประเทศหลายภาษาย่อมได้เปรียบ ผู้ที่รู้เพียงภาษาเดียวหรือไม่รู้เลย นอกจาก

ภาษาอังกฤษที่เป็นภาษาสากลแล้ว ภาษาต่างประเทศที่สอง เช่น ภาษาญี่ปุ่น ก็เป็นภาษาที่ได้รับความนิยมใจอย่างมาก เนื่องจากสังคมไทยมีแนวโน้มที่จะมีโอกาสได้ใช้ภาษาญี่ปุ่นเพิ่มขึ้น โดยเฉพาะด้านอุตสาหกรรมการท่องเที่ยว และเศรษฐกิจ ดังนั้น จึงถือเป็นข้อได้เปรียบในตลาดแรงงาน สำหรับผู้ที่มีความรู้ภาษาญี่ปุ่นเป็นอย่างยิ่ง นอกจากนี้ อิทธิพลกระแสวัฒนธรรมของญี่ปุ่นด้านต่าง ๆ ที่หลั่งไหลเข้ามาสู่เยาวชนไทย ทั้งสินค้า อาหาร การแต่งกาย สื่อบันเทิง ก็ทำให้จำนวนผู้เรียนภาษาญี่ปุ่นเพิ่มขึ้นอย่างรวดเร็วด้วย

สรุปได้ว่า เนื่องจากในปัจจุบันประเทศญี่ปุ่นก้าวขึ้นเป็นประเทศมหาอำนาจ จึงทำให้ภาษาญี่ปุ่นมีความสำคัญมากและได้รับความนิยมจากทั่วโลก โดยมีการเรียนการสอนภาษาญี่ปุ่นทั้งในระบบโรงเรียน นอกโรงเรียน และมหาวิทยาลัย

5.2 หลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 สาระการเรียนรู้ภาษาต่างประเทศ

การทบทวนเกี่ยวกับหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 สาระการเรียนรู้ภาษาต่างประเทศผู้วิจัยได้ศึกษาครอบคลุม (1) เรียนรู้อะไรในภาษาต่างประเทศ และ (2) คุณภาพผู้เรียนเมื่อจบชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 โดยมีรายละเอียดดังนี้

5.2.1 เรียนรู้อะไรในภาษาต่างประเทศ

กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาต่างประเทศ มุ่งหวังให้ผู้เรียนมีเจตคติที่ดีต่อภาษาต่างประเทศ สามารถใช้ภาษาต่างประเทศ สื่อสารในสถานการณ์ต่าง ๆ แสวงหาความรู้ ประกอบอาชีพและศึกษาต่อในระดับที่สูงขึ้น รวมทั้งมีความรู้ความเข้าใจในเรื่องราวและวัฒนธรรมอันหลากหลายของประชาคมโลก และสามารถถ่ายทอดความคิดและวัฒนธรรมไทยไปยังสังคมโลกได้อย่างสร้างสรรค์ ประกอบด้วยสาระสำคัญ ดังนี้

1. ภาษาเพื่อการสื่อสาร การใช้ภาษาต่างประเทศในการฟัง-พูด-อ่าน-เขียน แลกเปลี่ยนข้อมูลข่าวสารแสดงความรู้สึกรู้สึกและความคิดเห็น ตีความ นำเสนอข้อมูลความคิดรวบยอดและความคิดเห็นในเรื่องต่าง ๆ และสร้างความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลอย่างเหมาะสม
2. ภาษาและวัฒนธรรม การใช้ภาษาต่างประเทศตามวัฒนธรรมของเจ้าของภาษา ความสัมพันธ์ ความเหมือนและความแตกต่างระหว่างภาษากับวัฒนธรรมของเจ้าของภาษา ภาษาและวัฒนธรรมของเจ้าของภาษากับวัฒนธรรมไทย และนำไปใช้อย่างเหมาะสม
3. ภาษากับความสัมพันธ์กับกลุ่มสาระการเรียนรู้อื่น การใช้ภาษาต่างประเทศในการเชื่อมโยงความรู้กับกลุ่มสาระการเรียนรู้อื่น เป็นพื้นฐานในการพัฒนาแสวงหาความรู้ และเปิดโลกทัศน์ของตน
4. ภาษากับความสัมพันธ์กับชุมชนและโลก การใช้ภาษาต่างประเทศในสถานการณ์ต่าง ๆ ทั้งในห้องเรียนและนอกห้องเรียน ชุมชน และสังคมโลก เป็นเครื่องมือพื้นฐานในการศึกษาต่อประกอบอาชีพและแลกเปลี่ยนเรียนรู้กับสังคมโลก

สรุปได้ว่า ผู้เรียนจะได้เรียนรู้ 4 สาระสำคัญในกลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาต่างประเทศ ได้แก่ (1) ภาษาเพื่อการสื่อสาร (2) ภาษาและวัฒนธรรม (3) ภาษากับความสัมพันธ์กับกลุ่มสาระการเรียนรู้อื่น และ (4) ภาษากับความสัมพันธ์กับชุมชนและโลก

5.2.2 คุณภาพผู้เรียนเมื่อจบชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6

1. ปฏิบัติตามคำแนะนำในคู่มือการใช้งานต่าง ๆ คำชี้แจง คำอธิบาย และคำบรรยายที่ฟังและอ่าน อ่านออกเสียงข้อความ ข่าว ประกาศ โฆษณา บทร้อยกรอง และบทละครสั้นถูกต้องตามหลักการอ่านอธิบายและเขียนประโยคและข้อความสัมพันธ์กับสื่อที่ไม่ใช่ความเรียงรูปแบบต่าง ๆ ที่อ่าน รวมทั้งระบุและเขียนสื่อที่ไม่ใช่ความเรียงรูปแบบต่าง ๆ สัมพันธ์กับประโยคและข้อความที่ฟังหรืออ่านจับใจความสำคัญ วิเคราะห์ความ สรุปความ ตีความ และแสดงความคิดเห็นจากการฟังและอ่านเรื่องที่เป็นสารคดีและบันเทิงคดีพร้อมทั้งให้เหตุผลและยกตัวอย่างประกอบ

2. สนทนาและเขียนโต้ตอบข้อมูลเกี่ยวกับตนเองและเรื่องต่าง ๆ ใกล้ตัว ประสบการณ์ สถานการณ์ข่าว /เหตุการณ์ ประเด็นที่อยู่ในความสนใจและสื่อสารอย่างต่อเนื่องและเหมาะสม เลือกและใช้คำขอร้อง คำชี้แจง คำอธิบาย และให้คำแนะนำ พูดและเขียนแสดงความต้องการเสนอและให้ความช่วยเหลือ ตอบรับและปฏิเสธการให้ความช่วยเหลือในสถานการณ์จำลองหรือสถานการณ์จริงอย่างเหมาะสม พูดและเขียนเพื่อขอและให้ข้อมูล บรรยาย อธิบาย เปรียบเทียบ และแสดงความคิดเห็นเกี่ยวกับเรื่อง/ ประเด็น / ข่าว เหตุการณ์ที่ฟังและอ่านอย่างเหมาะสม พูดและเขียนบรรยายความรู้สึกลึกและแสดงความคิดเห็นของตนเองเกี่ยวกับเรื่องต่าง ๆ กิจกรรม ประสบการณ์ และข่าว/เหตุการณ์อย่างมีเหตุผล

3. พูดและเขียนนำเสนอข้อมูลเกี่ยวกับตนเอง /ประสบการณ์ ข่าว/เหตุการณ์ เรื่องและประเด็นต่าง ๆ ตามความสนใจ พูดและเขียนสรุปใจความสำคัญ แก่นสาระที่ได้จากการวิเคราะห์เรื่อง กิจกรรม ข่าว เหตุการณ์ และสถานการณ์ตามความสนใจ พูดและเขียนแสดงความคิดเห็นเกี่ยวกับกิจกรรม ประสบการณ์ และเหตุการณ์ทั้งในท้องถิ่น สังคม และโลก พร้อมทั้งให้เหตุผลและยกตัวอย่างประกอบ

4. เลือกใช้ภาษาน้ำเสียงและกิริยาท่าทางเหมาะกับระดับของบุคคล เวลา โอกาส และสถานที่ตามมารยาทสังคมและวัฒนธรรมของเจ้าของภาษาอธิบาย/อภิปรายวิถีชีวิต ความคิดความเชื่อ และที่มาของขนบธรรมเนียมและประเพณีของเจ้าของภาษา เข้าร่วม แนะนำ และจัดกิจกรรมทางภาษา และวัฒนธรรมอย่างเหมาะสม

5. อธิบาย/เปรียบเทียบความแตกต่างระหว่างโครงสร้างประโยค ข้อความ สำนวน คำพังเพย สุภาษิตและบทกลอนของภาษาต่างประเทศและภาษาไทยวิเคราะห์/อภิปรายความเหมือนและความแตกต่างระหว่างวิถีชีวิตความเชื่อ และวัฒนธรรมของเจ้าของภาษากับของไทยและนำไปใช้อย่างมีเหตุผล

6. ค้นคว้า/สืบค้น บันทึก สรุป และแสดงความคิดเห็นเกี่ยวกับข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับกลุ่มสาระการเรียนรู้อื่น จากแหล่งเรียนรู้ต่าง ๆ และนำเสนอด้วยการพูดและการเขียน

7. ใช้ภาษาสื่อสารในสถานการณ์จริง/สถานการณ์จำลองที่เกิดขึ้นในห้องเรียน สถานศึกษา ชุมชน และสังคม

8. ใช้ภาษาต่างประเทศในการสืบค้น/ค้นคว้า รวบรวม วิเคราะห์ และสรุปความรู้/ข้อมูลต่าง ๆ จากสื่อและแหล่งการเรียนรู้ต่าง ๆ ในการศึกษาต่อและประกอบอาชีพ เผยแพร่/ประชาสัมพันธ์ข้อมูล ข่าวสารของโรงเรียน ชุมชน และท้องถิ่น/ประเทศชาติ เป็นภาษาต่างประเทศ

9. มีทักษะการใช้ภาษาต่างประเทศ (เน้นการฟัง-พูด-อ่าน-เขียน) สื่อสารตามหัวเรื่องเกี่ยวกับตนเอง ครอบครัว โรงเรียน สิ่งแวดล้อม อาหาร เครื่องดื่ม ความสัมพันธ์ระหว่างบุคคล เวลาว่างและนันทนาการ สุขภาพและสวัสดิการ การซื้อ-ขาย สมฟ้าอากาศ การศึกษาและอาชีพ การเดินทางท่องเที่ยว การบริการ สถานที่ ภาษา และวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี ภายในวงคำศัพท์ประมาณ 3,600-3,750 คำ (คำศัพท์ที่มีระดับการใช้แตกต่างกัน)

10. ใช้ประโยคผสมและประโยคซับซ้อนสื่อความหมายตามบริบทต่าง ๆ ในกรสนทนาทั้งที่เป็นทางการและไม่เป็นทางการ

สรุปได้ว่า เมื่อผู้เรียนสำเร็จการศึกษาในระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาต่างประเทศ ผู้เรียนจะเกิดความรู้ ทักษะเกี่ยวกับการใช้ภาษาต่างประเทศเพื่อใช้ในการศึกษาต่อ และประกอบอาชีพ ตามที่หลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 สาระการเรียนรู้ภาษาต่างประเทศกำหนดไว้

5.3 คำอธิบายรายวิชาและโครงสร้างรายวิชาภาษาญี่ปุ่น 2

5.3.1 คำอธิบายรายวิชา

ฟัง และปฏิบัติตามคำสั่งง่าย ๆ คำขอร้องง่าย ๆ จำนวนที่ใช้ในห้องเรียนและในชีวิตประจำวัน ออกเสียงตัวอักษร สะกดคำ กลุ่มคำ ประโยคและข้อความง่าย ๆ ถูกต้องตามหลักการออกเสียงเลือกและระบุภาพ ตรงตามความหมายของคำ กลุ่มคำ ประโยคและข้อความสั้น ๆ ที่ฟังตอบคำถามจากการฟังประโยค บทสนทนา ข้อความสั้น ๆ พูดโต้ตอบด้วยคำสั้น ๆ ง่าย ๆ ในการแลกเปลี่ยนข้อมูลเกี่ยวกับตนเอง เรื่องต่าง ๆ ใกล้ตัว และสถานการณ์ในชีวิตประจำวัน เลือกและใช้คำสั่งง่าย ๆ ได้ พูดเพื่อขอและให้ข้อมูลเกี่ยวกับตนเอง เพื่อน ครอบครัวและเรื่องใกล้ตัวพูดข้อมูลเกี่ยวกับตนเอง เพื่อน กิจกรรมประจำวัน และสิ่งแวดล้อมใกล้ตัวพูดแสดงความคิดเห็นง่าย ๆ เกี่ยวกับเรื่องต่าง ๆ ใกล้ตัว โดยใช้ถ้อยคำ น้ำเสียง และกิริยาท่าทางอย่างสุภาพตามมารยาทสังคมและวัฒนธรรมของเจ้าของภาษาบอกคำศัพท์ที่เกี่ยวข้องกับกลุ่มสาระการเรียนรู้อื่นและนำเสนอด้วยการพูด ใช้ภาษาสื่อสารในสถานการณ์ง่าย ๆ ที่เกิดขึ้นในห้องเรียน สถานศึกษา และในชีวิตประจำวัน

5.3.2 ผลการเรียนรู้

1. ฟังและปฏิบัติตามคำสั่ง คำขอร้อง
 2. ออกเสียงตัวอักษร สะกดคำ กลุ่มคำ ประโยคและข้อความ
 3. เลือกและระบุภาพตรงตามความหมายของคำ
 4. พูดตอบโต้ด้วยคำสั้น ๆ ง่าย ๆ
 5. ใช้คำสั่งง่าย ๆ
 6. พูดเพื่อขอและให้ข้อมูล
 7. พูดเพื่อแสดงความคิดเห็นง่าย ๆ
 8. บอกคำศัพท์ที่เกี่ยวข้องกับกลุ่มสาระอื่น
 9. ใช้ภาษาสื่อสารในสถานการณ์ง่าย ๆ
- รวมทั้งหมด 9 ผลการเรียนรู้

5.3.3 โครงสร้างรายวิชาภาษาญี่ปุ่น 2 สำหรับนักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4

ตารางที่ 2.1 โครงสร้างรายวิชาภาษาญี่ปุ่น 2

ลำดับ ที่	ชื่อหน่วย การเรียนรู้	สาระสำคัญ	ผลการเรียนรู้
1	การเดินทางไปโรงเรียน つかい	<p>พูดคุยเกี่ยวกับวิธีเดินทางไปโรงเรียนได้</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. กริยารูป ます。 2. สถานที่ $\sim + V$ แสดงการเคลื่อนที่ 3. ยานพาหนะ $で + V$ แสดงการเคลื่อนที่ 4. ผู้ทำกริยาร่วมกัน $と + V$ 5. คำแสดงเวลา 6. จุดเริ่มต้น から จุดสิ้นสุด まで 7. การบอกจำนวนเวลา 8. จำนวนเวลา + かわります。 9. この N、その N、あの N、どの N、 	<ul style="list-style-type: none"> - ปฏิบัติตามคำสั่งง่าย ๆ คำขอร้องง่าย ๆ ที่ฟังหรืออ่านสำนวนที่ใช้ในห้องเรียนและในชีวิตประจำวัน - พูดโต้ตอบด้วยคำสั้น ๆ ง่าย ๆ ในการแลกเปลี่ยนข้อมูลเกี่ยวกับตนเอง เรื่องต่าง ๆ ใกล้ตัว และสถานการณ์ในชีวิตประจำวัน เลือกและใช้คำสั่งง่าย ๆ ได้ - ระบุตัวอักษรและบอกความแตกต่างของเสียงตัวอักษร คำกลุ่มคำ ประโยค ข้อความ และเครื่องหมายวรรคตอนของภาษาญี่ปุ่นและภาษาไทย
2	ภาษาญี่ปุ่นในชีวิตประจำวัน — 1日のせいかわ	<p>พูดคุยเกี่ยวกับกิจวัตรประจำวันได้</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. N を V 2. สถานที่ $で + V$ 3. จำนวนเวลา + V 4. จุดเวลา ころ 5. คำบอกความถี่ 6. QW. かわ + ภาคแสดง かわ 7. S かわ、S かわ。 	<ul style="list-style-type: none"> - เลือกและระบุภาพ ตรงตามความหมายของคำ กลุ่มคำ ประโยคและข้อความสั้น ๆ ที่ฟังตอบคำถามจากการฟังบทสนทนาสั้น ๆ - พูดโต้ตอบด้วยคำสั้น ๆ ง่าย ๆ ในการแลกเปลี่ยนข้อมูลเกี่ยวกับตนเอง เรื่องต่าง ๆ ใกล้ตัว พูดเพื่อขอและให้ข้อมูลเกี่ยวกับตนเอง เพื่อน และครอบครัว - พูดข้อมูลเกี่ยวกับตนเอง เพื่อน และครอบครัว - ใช้ถ้อยคำ น้ำเสียง และกริยาท่าทางอย่างสุภาพตามมารยาทสังคมและวัฒนธรรมของเจ้าของภาษา

ตารางที่ 2.1 (ต่อ)

ลำดับ ที่	ชื่อหน่วย การเรียนรู้	สาระสำคัญ	ผลการเรียนรู้
3	ชื่อของ การซื้อของ かみもの	ชื่อของและสิ่งของได้ 1. ตัวเลข (หลักร้อย พันหมื่น) 2. ลักษณะนาม 3. こちら、こちら、 あちら、どちら 4. N はいくらですか。 5. N を ください。 6. N に します。 7. คำคุณศัพท์ขยายคำนาม 8. คำคุณศัพท์เกี่ยวกับสี 9. どんな + N 10. การใช้ の แทนคำนาม 11. S ね。 12. N は どうですか。	- เลือกและระบุภาพ ตรงตาม ความหมายของคำ กลุ่มคำ ประโยคและข้อความสั้น ๆ ที่ฟัง ตอบคำถามจากการฟังประโยค บทสนทนา ข้อความ สั้น ๆ - ใช้ภาษาสื่อสารในสถานการณ์ ง่าย ๆ ที่เกิดขึ้นในห้องเรียน สถานศึกษา และในชีวิตประจำวัน

สรุปได้ว่า คำอธิบายรายวิชาภาษาญี่ปุ่น 2 ประกอบด้วย 9 ผลการเรียนรู้ และ
โครงสร้างรายวิชา จะประกอบด้วยเนื้อหา 3 หน่วย คือ (1) การเดินทางไปโรงเรียน つら かく
(2) ชีวิตประจำวัน 一日のせい か つ และ (3) การซื้อของ かみもの

6. โรงเรียนสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 34 เขตจังหวัด แม่ฮ่องสอน

ในการวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยได้ทำการศึกษาเกี่ยวกับโรงเรียนสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 34 เขตจังหวัดแม่ฮ่องสอน ครอบคลุม (1) โรงเรียนแม่สะเรียง “บริพัตรศึกษา” และ
(2) โรงเรียนห้องสอนศึกษา

6.1 โรงเรียนแม่สะเรียง “บริพัตรศึกษา”

6.1.1 ข้อมูลทั่วไป

โรงเรียนแม่สะเรียง “บริพัตรศึกษา” ที่ตั้งเลขที่ 315 หมู่ที่ 1 ถนนแม่สะเรียง-ท่าข้าม ตำบลบ้านกาต อำเภอแม่สะเรียง จังหวัดแม่ฮ่องสอน 58110 สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 34 สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน กระทรวงศึกษาธิการ โทร 053-681250 โทรสาร 053-681336 e-mail - website : <http://www.boripat.ac.th> เปิดสอนระดับชั้น

มัธยมศึกษาปีที่ 1 ถึงระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 เนื้อที่ 35ไร่ 3 งาน 37 ตารางวา เขตพื้นที่บริการบริการ 7 ตำบล 74 หมู่บ้าน ได้แก่ ตำบลบ้านกาสมี่ 13 หมู่บ้าน บ้านท่าข้าม บ้านสบหาร บ้านแพะบ้านแม่หาร บ้านแม่ต๋อบใต้ บ้านห้วยหลวง บ้านแม่ต๋อบเหนือ บ้านท่าข้ามเหนือ บ้านพะมอลอ บ้านขุนแม่ต๋อบ บ้านป่าหมาก บ้านโป่ง บ้านโป่งดอยช้าง ตำบลเสาหินมี 6 หมู่บ้าน บ้านเสาหิน บ้านแม่เหลอบ้านแม่สอง บ้านแม่เจ บ้านโพซอ บ้านสล่าเชียงตอง ตำบลแม่สะเรียงมี 9 หมู่บ้าน บ้านจอมแจ้ง บ้านโนนเวียง บ้านแพะ บ้านทุ่งพร้าว บ้านไร่ บ้านดงสังัด บ้านหนองผักหนาม บ้านปากกล้วย บ้านนาคว ตำบลป่าแป๋มี 12 หมู่บ้าน บ้านแม่อุ้มลองหลวง บ้านแม่อุ้มลองน้อย บ้านป่าแป๋ บ้านช่างหม้อ บ้านห้วยเตี๋ย บ้านแม่ละ บ้านฮากไม้เหนือ บ้านฮากไม้ใต้ บ้านแม่ปุ่น บ้านห้วยงู บ้านอมพาย บ้านแม่อุ้มปือก ตำบลแม่ยวมมี 13 หมู่บ้าน บ้านน้ำดิบ บ้านห้วยวอก บ้านทุ่งแพม บ้านห้วยสิงห์ บ้านห้วยทราย บ้านห้วยไผ่ บ้านท่าตาฝั่ง บ้านคะปวง บ้านแม่กองแป บ้านแม่กองคา บ้านห้วยบง บ้านแพะคะปวง บ้านจอมกิตติ ตำบลแม่เหาะมี 13 หมู่บ้าน บ้านแม่ริดน้อย บ้านแม่ริดหลวง บ้านแม่สวรรค์ บ้านแม่เหาะ บ้านแม่จ้าง บ้านดงกู่บ้านดงหลวง บ้านห้วยปลากั้ง บ้านห้วยปู บ้านแม่เหาะใต้ บ้านขุนวงเหนือ บ้านแม่สวรรค์น้อย บ้านแม่กะไน ตำบลแม่คง 11 หมู่บ้าน บ้านทุ่งแล้ง บ้านห้วยหอม บ้านห้วยกองแป บ้านจอซีเตอร์ บ้านแม่ก้อน บ้านกองสุข บ้านอุ้มหลู่ บ้านแม่สะลาบ บ้านจอท่า บ้านหนองป่าแขม และบ้านห้วยแล้ง

โรงเรียนแม่สะเรียง “บริพัตรศึกษา” ได้รับอนุญาตให้จัดตั้งและเปิดทำการสอน ระดับมัธยมศึกษาตอนต้น เมื่อวันที่ 1 เดือนพฤศจิกายน พ.ศ. 2477

สัญลักษณ์	ดอกสัก
อักษรย่อ	บ.ศ.
สีประจำโรงเรียน	เขียว – เหลือง
คติธรรม	ปัญญาประทีป ปัญญาคือดวงประทีป
เอกลักษณ์ของสถานศึกษา	โรงเรียนแม่สะเรียง “บริพัตรศึกษา” เป็นแหล่ง

วิชาการ

อัตลักษณ์ของสถานศึกษา	มีจิตสาธารณะ รักษ์วัฒนธรรมท้องถิ่น
ปรัชญาของโรงเรียน	“จริยนิสัย พลานามัยดี มีปัญญา สามัคคี”
วันสถาปนาโรงเรียน	1 พฤศจิกายน ของทุกปี

ที่ตั้งโรงเรียน



ภาพที่ 2.1 แสดงแผนที่โรงเรียนแม่สะเรียง “บริพัตรศึกษา”

ที่มา: โรงเรียนแม่สะเรียง “บริพัตรศึกษา”, 2559

6.1.2 โครงสร้างหลักสูตรสถานศึกษา

หลักการศึกษาโรงเรียนแม่สะเรียง “บริพัตรศึกษา” มีหลักสูตรที่เปิดสอนในปีการศึกษา 2559 ในระดับชั้นมัธยมศึกษาตอนต้นและมัธยมศึกษาตอนปลาย จัดการเรียนการสอนโดยใช้หลักสูตรโรงเรียนแม่สะเรียง “บริพัตรศึกษา” ตามหลักสูตรแกนกลางขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 และหลักสูตรโรงเรียนมาตรฐานสากล โดยจัดกลุ่มการเรียนรู้สำหรับนักเรียนที่ต้องการเพิ่มศักยภาพผู้เรียนด้านวิทยาศาสตร์ คณิตศาสตร์ และภาษาอังกฤษ และมีกลุ่มการเรียนรู้/จุดเน้นการพัฒนาผู้เรียนต้องการเน้นเป็นพิเศษ จัดการเรียนรู้อบรมการกับหลักเศรษฐกิจพอเพียง โดยจัดการเรียนเป็นกลุ่มการเรียนรู้คือ

1. กลุ่มการเรียนรู้ห้องเรียนพิเศษวิทยาศาสตร์
2. กลุ่มการเรียนรู้คณิตศาสตร์ – วิทยาศาสตร์
3. กลุ่มการเรียนรู้ศิลปะคำนวณ
4. กลุ่มการเรียนรู้ศิลปะภาษาอังกฤษ
5. กลุ่มการเรียนรู้ศิลปะทั่วไป
6. กลุ่มการเรียนรู้ภาษาจีน/ญี่ปุ่น

โรงเรียนได้จัดสอนตามหลักสูตรสถานศึกษาของโรงเรียนมาตรฐานสากล โดยจัดสัดส่วนสาระการเรียนรู้และเวลาเรียน ดังนี้ระดับชั้นมัธยมศึกษาตอนต้น (ปีที่ 1–3) มีเวลาเรียนทั้งหมด 4,200 ชั่วโมง โดยแบ่งเป็น เวลาเรียนวิชาพื้นฐานและเพิ่มเติม 3,840 ชั่วโมง และกิจกรรมพัฒนาผู้เรียน 360 ชั่วโมง และระดับชั้นมัธยมศึกษาตอนปลาย (ปีที่ 4–6) มีเวลาเรียนทั้งหมด 4,320 ชั่วโมง โดยแบ่งเป็น เวลาเรียนวิชาพื้นฐานและเพิ่มเติม 3,960 ชั่วโมง และกิจกรรมพัฒนาผู้เรียน 360 ชั่วโมง โดย

กิจกรรมเพื่อสังคมและสาธารณประโยชน์จัดนอกเวลาเรียน ชั้นมัธยมศึกษาตอนต้น 45 ชั่วโมง และชั้นมัธยมศึกษาตอนปลาย 60 ชั่วโมง

การบริหารจัดการหลักสูตรโดยการใช้หลักสูตรโรงเรียน โรงเรียนมาตรฐานสากล ตามหลักสูตร แกนกลางสถานศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 ดำเนินการในระดับโรงเรียน โดยมีผู้อำนวยการโรงเรียนเป็นประธาน รองผู้อำนวยการกลุ่มบริหารวิชาการ หัวหน้างานหลักสูตร และหัวหน้ากลุ่มสาระการเรียนรู้ ทำหน้าที่เป็นคณะกรรมการการจัดทำหลักสูตร โดยผ่านความเห็นชอบของคณะกรรมการสถานศึกษาขั้นพื้นฐานโรงเรียน ครูที่สอนในแต่ละกลุ่มสาระการเรียนรู้ จะร่วมกันดูแลหลักสูตรให้มีความทันสมัย ยืดหยุ่น และสอดคล้องกับความต้องการของนักเรียน ผู้ปกครองและชุมชน ทำให้นักเรียนสามารถเรียนรู้และนำความรู้ไปพัฒนาตนเองอย่างมีประสิทธิภาพและประสิทธิผลในการบริหารจัดการเรียนการสอนครูในแต่ละกลุ่มสาระการเรียนรู้จะเป็นผู้สอนตามรายวิชาที่ได้รับมอบหมาย นอกจากนี้หัวข้อสำคัญในเนื้อหาวิชาที่ต้องอาศัยความรู้ ความสามารถและ ประสบการณ์ อันจะนำประโยชน์แก่นักเรียนมากขึ้น โรงเรียนได้เชิญผู้เชี่ยวชาญด้านต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้อง ทั้ง จากบุคคล ภายในโรงเรียนและบุคคลภายนอกมา ให้ความรู้แก่ผู้เรียนหรือนำนักเรียนไปศึกษา นอกสถานที่ (โรงเรียนแม่สะเรียง “ปริพัตรศึกษา”, 2559)

6.2 โรงเรียนห้องสอนศึกษา

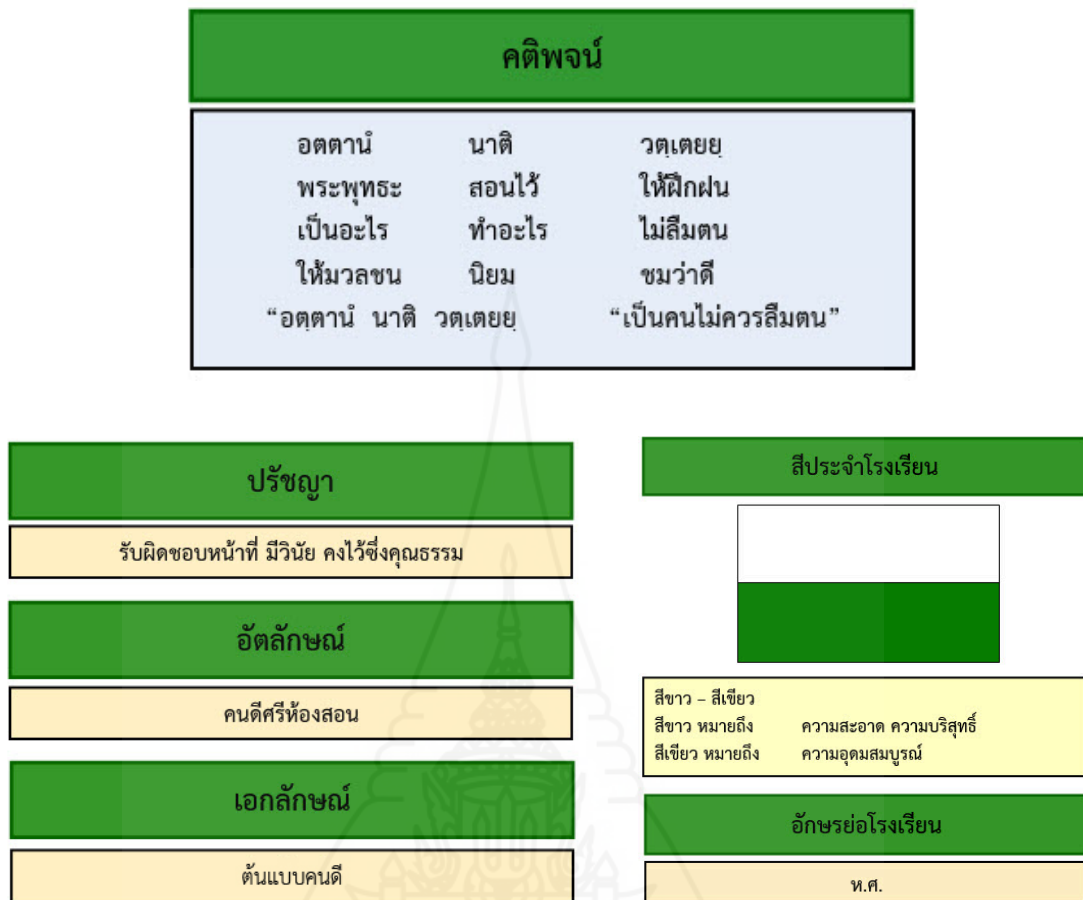
6.2.1 ข้อมูลทั่วไป

โรงเรียนห้องสอนศึกษาสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 34 เปิดสอนระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ถึงชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 ลักษณะโรงเรียนห้องสอนศึกษา เดิมเรียกว่า “โรงเรียนหลวง” เปิดทำการสอนครั้งแรกราวปี พ.ศ. 2445 โดยอาศัยศาลากลางเวียง ซึ่งเป็นที่ซื้อขายข้าวสารเป็นสถานที่เรียน ปัจจุบันเป็นที่ตั้งของโรงแรมเมธีและในวันที่ 12 ธันวาคม 2515 จึงได้ย้ายมาเรียนที่อาคารแห่งใหม่ในที่ตั้งปัจจุบัน



ตราโรงเรียน พระชฎามหากฐินและอุณาโลมสัญลักษณ์พระนามย่อ พ.ร.ของ สมเด็จพระเจ้าภคินีเธอ เจ้าฟ้าเพชรรัตนราชสุดาสิริโสภาพัฒนาวดี พระองค์ทรงอุปการะกิจการของสถาบันการศึกษาอันเกี่ยวเนื่องกับพระบาทสมเด็จพระมงกุฎเกล้าเจ้าอยู่หัว

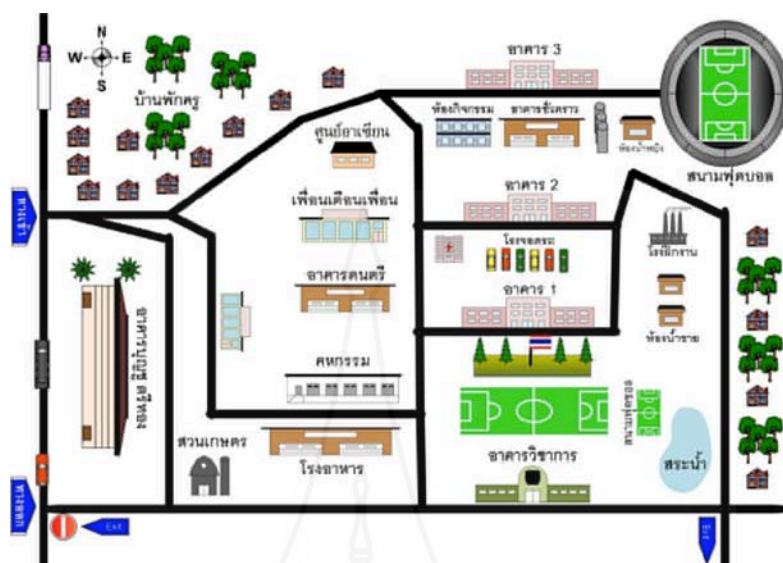
- | | | |
|---------|---|--|
| ช้าง | - | สัญลักษณ์ของจังหวัดแม่ฮ่องสอนซึ่งเคยเป็นสถานที่ฝึกช้าง |
| พระธาตุ | - | พระธาตุดอยกองมู อันเป็นสิ่งเคารพสักการะของชาวจังหวัดแม่ฮ่องสอน |
| รัศมี | - | สัญลักษณ์ของแสงสว่างแห่งปัญญา |



ภาพที่ 2.2 แสดงคติพจน์ ปรัชญา อัตลักษณ์ และเอกลักษณ์โรงเรียนห้องสอนศึกษา

(ที่มา:โรงเรียนห้องสอนศึกษา, 2559)

แผนที่โรงเรียน



ภาพที่ 2.3 แสดงแผนที่โรงเรียนห้องสอนศึกษา

(ที่มา: โรงเรียนห้องสอนศึกษา, 2559)

6.2.2 โครงสร้างหลักสูตรสถานศึกษา

โรงเรียนห้องสอนศึกษา มีหลักสูตรที่เปิดสอนในปีการศึกษา 2559 ในระดับชั้นมัธยมศึกษาตอนต้นและมัธยมศึกษาตอนปลาย จัดการเรียนการสอนโดยใช้หลักสูตรโรงเรียนห้องสอนศึกษา ตามหลักสูตรแกนกลางขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 และหลักสูตรโรงเรียนมาตรฐานสากล โดยจัดการเรียนเป็นกลุ่มการเรียนรู้ในระดับชั้นมัธยมศึกษาตอนปลาย คือ

1. กลุ่มการเรียนรู้ห้องเรียนพิเศษวิทยาศาสตร์
2. กลุ่มการเรียนรู้วิทยาศาสตร์ -คณิตศาสตร์
3. กลุ่มการเรียนรู้วิทยาศาสตร์ -คอมพิวเตอร์
4. กลุ่มการเรียนรู้ศิลป์
5. กลุ่มการเรียนรู้ทวิศึกษา

โรงเรียนได้จัดสอนตามหลักสูตรสถานศึกษาของโรงเรียนมาตรฐานสากล โดยจัดสัดส่วนสาระการเรียนรู้และเวลาเรียน ดังนี้ระดับชั้นมัธยมศึกษาตอนต้น (ปีที่ 1-3) มีเวลาเรียนทั้งหมด 3,600 ชั่วโมง โดยแบ่งเป็น เวลาเรียนวิชาพื้นฐานและเพิ่มเติม 3,240 ชั่วโมง และกิจกรรมพัฒนาผู้เรียน 360 ชั่วโมง และระดับชั้นมัธยมศึกษาตอนปลาย (ปีที่ 4-6) มีเวลาเรียนแตกต่างกันไปตามกลุ่มการเรียนรู้ ดังนี้

ตารางที่ 2.2 การจัดสัดส่วนสาระการเรียนรู้และเวลาเรียนในระดับชั้นมัธยมศึกษาตอนปลาย (ปีที่ 4-6)

ที่	กลุ่มการเรียนรู้	เวลาเรียน วิชาพื้นฐาน	เวลาเรียน วิชาเพิ่มเติม	กิจกรรม พัฒนาผู้เรียน	รวม เวลาเรียน
1	กลุ่มการเรียนรู้พิเศษ วิทยาศาสตร์	1,760	2,860	360	4,980
2	กลุ่มการเรียนรู้วิทยาศาสตร์ – คณิตศาสตร์	1,760	2,840	360	4,960
3	กลุ่มการเรียนรู้วิทยาศาสตร์ – คอมพิวเตอร์	1,760	2,820	360	4,940
4	กลุ่มการเรียนรู้ศิลป์	1,760	1,960	360	4,080
5	กลุ่มการเรียนรู้ทวิศึกษา	1,760	4,000	360	6,120

กิจกรรมพัฒนาผู้เรียนจำนวน 360 นั้น ประกอบด้วย กิจกรรมเพื่อสังคมและ
สาธารณประโยชน์ กิจกรรมชุมนุม กิจกรรมลูกเสือ เนตรนารี ยุวกาชาดและกิจกรรมลูกเสือวิสามัญ

7. งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

ผู้วิจัยได้ศึกษางานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับบทเรียนมัลติมีเดีย ในเนื้อหาที่เกี่ยวข้องกับภาษาญี่ปุ่น
เพื่อเป็นแนวทางในการพัฒนาบทเรียนมัลติมีเดีย เรื่อง ภาษาญี่ปุ่นในชีวิตประจำวัน สำหรับนักเรียนชั้น
มัธยมศึกษาปีที่ 4 โรงเรียนในเขตจังหวัดแม่ฮ่องสอน โดยพบว่าม้งงานวิจัยในประเทศจำนวน 2 เรื่อง ในช่วง
ปี พ.ศ. 2550-2554 ดังนี้

7.1 ทนงค์ดี จันทบุรี (2550) ได้ทำการพัฒนาบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนวิชา
ภาษาญี่ปุ่นพื้นฐาน เรื่องตัวอักษรภาษาญี่ปุ่นอักษรโรมัน โดยผลการวิจัย พบว่า (1) การพัฒนา
บทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน ได้พัฒนาขึ้นโดยใช้โปรแกรม flash8 เพื่อพัฒนาบทเรียนซึ่งโปรแกรมที่
พัฒนาขึ้นนี้ จากการนำไปใช้ช่วยสอนและวิเคราะห์ผลคะแนนพบว่า บทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน วิชา
ภาษาญี่ปุ่นพื้นฐาน เรื่อง ตัวอักษรภาษาญี่ปุ่นอักษรโรมันที่พัฒนาขึ้นมีประสิทธิภาพ 90.10 / 88.08
สูงกว่าเกณฑ์ที่กำหนดไว้คือ 80/80 และบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนที่พัฒนาขึ้น สามารถนำไปใช้ช่วย
สอนได้เป็นอย่างดี นักเรียนมีความสนใจบทเรียน และสนุกสนานกับการเรียนเพิ่มขึ้นสูง และ
(2) ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนที่เรียนโดยใช้คอมพิวเตอร์ช่วยสอน พบว่านักเรียนมีผลสัมฤทธิ์
ทางการเรียนสูงขึ้น ซึ่งพิจารณาได้จากผลคะแนนก่อนเรียนและหลังเรียนโดยทุกคนมีความก้าวหน้า
ทางการเรียนและสามารถผ่านวัตถุประสงค์ของการเรียนรู้ โดยมีคะแนนความก้าวหน้าทางการเรียนมาก
ที่สุดคิดเป็นร้อยละ 68.33 และมีความก้าวหน้าทางการเรียนน้อยที่สุดคิดเป็นร้อยละ 30 แสดงให้เห็นว่า
บทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนวิชาภาษาญี่ปุ่นพื้นฐานเรื่องตัวอักษรภาษาญี่ปุ่นตัว อักษรโรมันทำให้
นักเรียนเกิดการเรียนรู้ได้ง่าย เกิดความสนใจ สนุกต่อการเรียน นักเรียนมีส่วนร่วมในการเรียนรู้อยู่
ตลอดเวลา และได้เรียนรู้ตามความสามารถของตนเอง ซึ่งเป็นการตอบสนองต่อความแตกต่างระหว่าง

บุคคลด้านพื้นฐานการเรียนรู้ได้เป็นอย่างดี เปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของผู้เรียนที่เรียนด้วยบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน วิชาภาษาญี่ปุ่นพื้นฐาน เรื่อง ตัวอักษรฮิรางานะและเรียนในห้องเรียน ผลปรากฏว่าผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของผู้เรียนที่เรียนด้วยบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน วิชาภาษาญี่ปุ่นพื้นฐาน เรื่องตัวอักษรภาษาญี่ปุ่นตัวอักษรฮิรางานะ และเรียนในห้องเรียนแตกต่างกันที่ระดับ 0.05

7.2 นวฤกษ์ จิตรวิบูลย์ (2554) การพัฒนาบทเรียนมัลติมีเดียแบบปฏิสัมพันธ์ช่วยสอน การใช้โปรแกรมตารางการคำนวณ สำหรับหลักสูตรเน้นภาษาอังกฤษ ภายใต้โครงการส่งเสริมความเป็นเลิศทางวิชาการ โรงเรียนสุวรรณารามวิทยาคม ผลการวิจัยพบว่า ประสิทธิภาพของบทเรียนมัลติมีเดียแบบปฏิสัมพันธ์ช่วยสอนการใช้โปรแกรมตารางการคำนวณ สำหรับหลักสูตรเน้นภาษาอังกฤษ ภายใต้โครงการส่งเสริมความเป็นเลิศ ทางวิชาการ โรงเรียนสุวรรณารามวิทยาคม สูงกว่าตามเกณฑ์ของเมกุยแกนส์ มีค่ามากกว่า 1.00 แสดงว่าบทเรียนมัลติมีเดียแบบปฏิสัมพันธ์ช่วยสอนการใช้โปรแกรมตารางการคำนวณ สำหรับหลักสูตรเน้นภาษาอังกฤษที่ผู้วิจัยพัฒนาขึ้น สามารถนำไปใช้ในการจัดการเรียนการสอนได้อย่างมีประสิทธิภาพ



บทที่ 3

วิธีดำเนินการวิจัย

การวิจัยเรื่องการพัฒนาบทเรียนมัลติมีเดีย กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาต่างประเทศ เรื่อง ภาษาญี่ปุ่นในชีวิตประจำวัน สำหรับนักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 โรงเรียนในเขตจังหวัด แม่ฮ่องสอนมีวัตถุประสงค์เพื่อ (1) พัฒนาบทเรียนมัลติมีเดีย กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาต่างประเทศ เรื่อง ภาษาญี่ปุ่นในชีวิตประจำวัน ให้มีประสิทธิภาพตามเกณฑ์ที่กำหนด (2) ศึกษาความก้าวหน้าทางการเรียนของนักเรียนที่เรียนจากการเรียนด้วยบทเรียนมัลติมีเดีย เรื่อง ภาษาญี่ปุ่นในชีวิตประจำวัน (3) ศึกษาความคิดเห็นของนักเรียนที่มีต่อบทเรียนมัลติมีเดีย เรื่อง ภาษาญี่ปุ่นในชีวิตประจำวันในการดำเนินการวิจัยครั้งนี้ ครอบคลุม (1) การกำหนดประชากรและกลุ่มตัวอย่าง (2) การสร้างเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย (3) การเก็บรวบรวมข้อมูล และ (4) การวิเคราะห์ข้อมูล

1. ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

1.1 ประชากรที่ใช้ในการวิจัย คือ นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 โรงเรียนในเขตจังหวัด แม่ฮ่องสอน แผนการเรียนภาษาญี่ปุ่น ที่เปิดทำการสอนในภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2559 จำนวน 3 โรงเรียน ประกอบด้วยโรงเรียนแม่สะเรียง “บริพัตรศึกษา” โรงเรียนห้องสอนศึกษา และโรงเรียน ขุนยวมวิทยาคม มีจำนวนนักเรียน 70 คน

1.2 กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัย คือ นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 โรงเรียนห้องสอนศึกษา จำนวน 20 คน และโรงเรียนแม่สะเรียง “บริพัตรศึกษา” จำนวน 20 คนที่กำลังศึกษาในภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2559 ซึ่งได้มาโดยการสุ่มแบบกลุ่ม โดยมีขั้นตอน ดังนี้

1.2.1 จำแนกนักเรียน 40 คน เพื่อใช้ทดสอบประสิทธิภาพ โดยจำแนกตามผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน วิชาภาษาญี่ปุ่น 2 จากผลการสอบของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 (แผนการเรียนภาษาญี่ปุ่น) ภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2559 มีเกณฑ์ ในการจำแนกผลการเรียน ดังนี้ นักเรียนที่มีผลการเรียนในระดับดีได้คะแนน 70 คะแนนขึ้นไป จำนวน 19 คน นักเรียนที่มีผลการเรียนในระดับปานกลางได้คะแนนตั้งแต่ 60 – 69 คะแนน จำนวน 15 คน และนักเรียนที่มีผลการเรียนต่ำได้คะแนนต่ำกว่า 60 คะแนน จำนวน 6 คน

1.2.2 สุ่มเพื่อทดสอบประสิทธิภาพแบบเดี่ยว ด้วยวิธีการสุ่มอย่างง่ายโดยการจับฉลากนักเรียนแต่ละกลุ่ม กลุ่มละ 1 คน ดังนี้ คือ นักเรียนมีผลการเรียนในระดับดี จำนวน 1 คน ระดับปานกลาง จำนวน 1 คน และระดับต่ำ จำนวน 1 คน

1.2.3 สุ่มเพื่อทดสอบประสิทธิภาพแบบกลุ่ม ด้วยวิธีการสุ่มอย่างง่ายโดยการจับฉลากนักเรียนแต่ละกลุ่ม กลุ่มละ 2 คน ดังนี้ คือ นักเรียนมีผลการเรียนในระดับดี จำนวน 2 คน ระดับปานกลาง จำนวน 2 คน และระดับต่ำ จำนวน 2 คน

1.2.4 ทดสอบประสิทธิภาพแบบภาคสนาม ได้นักเรียนจำนวน 31 คน ที่มีผลการเรียนคละกัน ดังนี้ คือ นักเรียนมีผลการเรียนระดับดี จำนวน 16 คน ระดับปานกลาง จำนวน 12 คน และระดับต่ำ จำนวน 3 คน

2. เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในบทเรียนมัลติมีเดีย เรื่อง ภาษาญี่ปุ่นในชีวิตประจำวัน ประกอบด้วย (1) บทเรียนมัลติมีเดีย เรื่อง ภาษาญี่ปุ่นในชีวิตประจำวัน (2) แบบทดสอบก่อนเรียนและหลังเรียนแบบคู่ขนาน เรื่อง ภาษาญี่ปุ่นในชีวิตประจำวัน และ (3) แบบสอบถามความคิดเห็นของนักเรียน

2.1 บทเรียนมัลติมีเดีย เรื่อง ภาษาญี่ปุ่นในชีวิตประจำวัน โดยการผลิตบทเรียนมัลติมีเดีย ผู้วิจัยได้นำหลักการการออกแบบของณัฐกร สงคราม มาประยุกต์ใช้ แบ่งเป็นขั้นตอน ได้แก่ (1) ขั้นการวางแผน (2) ขั้นการออกแบบ (3) ขั้นการพัฒนา และ (4) ขั้นการประเมินและปรับปรุง ดังนี้

ขั้นที่ 1 ขั้นการวางแผน ผู้วิจัยได้วางแผน ดังนี้

1.1 กำหนดเป้าหมายและเนื้อหาที่ต้องการ ผู้วิจัยได้วางแผนการสร้างบทเรียนมัลติมีเดีย โดยการกำหนดกลุ่มเป้าหมายและเนื้อหา โดยรวบรวมเนื้อหาที่ต้องการ จากหนังสือเรียนอะกิโกะ โทะ โทะ โทะโมะตะจิ 2 สำหรับนักเรียนในระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4

1.2 วิเคราะห์เนื้อหา ได้แก่ เนื้อหารายวิชาที่เรียนในภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2559 โดยแนวคิด ในหัวเรื่องที่ 1 มีจำนวน 5 แนวคิด ในหัวเรื่องที่ 2 มี 10 แนวคิด และในหัวเรื่องที่ 3 มี 8 แนวคิดแบ่งเนื้อหาออกเป็น 3 หน่วย แต่ละหน่วยใช้เวลาสอน 20 ชั่วโมง ดังนี้

ตารางที่ 3.1 รายชื่อหน่วยเนื้อหาและประเภท วิชาภาษาญี่ปุ่น 2

หน่วยเนื้อหา	ประเภท	เวลา(ชั่วโมง)
หน่วยที่ 1 การเดินทางไปโรงเรียน	พุทธิพิสัย	5
หน่วยที่ 2 ภาษาญี่ปุ่นในชีวิตประจำวัน	พุทธิพิสัย	5
หน่วยที่ 3 การซื้อของ	พุทธิพิสัย	10

ผู้วิจัยได้ทำการเลือกหน่วยเนื้อหา เพื่อมาผลิตบทเรียนมัลติมีเดียโดยการสุ่มแบบง่ายโดยเลือกจากเนื้อหาที่นักเรียนใช้บ่อยและสามารถนำไปปรับใช้ในชีวิตประจำวันได้ คือ หน่วยที่ 2 เรื่อง ภาษาญี่ปุ่นในชีวิตประจำวัน

1.3 วิเคราะห์ผู้เรียน เช่น ระดับการศึกษาพื้นฐาน อายุ ความรู้เดิม ความต้องการระดับความสามารถทางภาษาญี่ปุ่นความสนใจต่อการเรียนรู้ และลักษณะนิสัย ดังนี้

ตารางที่ 3.2 ตารางการวิเคราะห์ผู้เรียน

สิ่งที่วิเคราะห์	แหล่งข้อมูล	ผลการวิเคราะห์
1. ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน	- แบบรายงานผลการเรียน	ผู้เรียนมีเกรดเฉลี่ยระหว่าง 2.00 – 3.00
2. อายุ	- ระเบียบสะสม	อายุระหว่าง 14 -16 ปี
3. ความรู้เดิม	- ระเบียบสะสม - แบบวิเคราะห์ผู้เรียน	ผ่านการศึกษาระดับมัธยมศึกษาปีที่ 1 มาก่อน นักเรียนยังไม่เคยเรียนในเนื้อหา ภาษาญี่ปุ่นในชีวิตประจำวันมาก่อน
4. ความต้องการ	- แบบบันทึกพฤติกรรม - แบบสัมภาษณ์ - แบบวิเคราะห์ผู้เรียน	ต้องการเรียนรู้ภาษาญี่ปุ่นใน ชีวิตประจำวัน นอกเหนือจากใน ห้องเรียน เพื่อใช้ในการสื่อสารกับ เจ้าของภาษา
5. ความสนใจ	- แบบบันทึกพฤติกรรม - แบบสังเกต - แบบสัมภาษณ์ - แบบวิเคราะห์ผู้เรียน	การใช้บทเรียนมัลติมีเดีย เพื่อการศึกษา ด้วยตนเองนอกห้องเรียนเพิ่มเติม
6. ลักษณะนิสัย	- แบบบันทึกพฤติกรรม - แบบสังเกต - ระเบียบสะสม	มีวินัย มีความรับผิดชอบ และรักการ แสวงหาความรู้ด้วยตนเอง

ขั้นที่ 2 ขั้นการออกแบบบทเรียนมัลติมีเดีย โดยการสร้างพัฒนาบทเรียนมัลติมีเดีย สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 เรื่อง ภาษาญี่ปุ่นในชีวิตประจำวัน โดยยึดขั้นตอนการออกแบบ ของณัฐกร สงคราม โดยมีขั้นตอนการออกแบบ ดังนี้

2.1 เขียนจุดประสงค์เชิงพฤติกรรม เรื่อง ภาษาญี่ปุ่นในชีวิตประจำวัน ซึ่งมีจำนวน 3 ข้อ สอดคล้องกับหัวเรื่อง

ตารางที่ 3.3 ตารางแสดงจุดประสงค์เชิงพฤติกรรม

ข้อที่	วัตถุประสงค์	พุทธิพิสัย					
		ความรู้/จำ	ความเข้าใจ	นำไปใช้	วิเคราะห์	สังเคราะห์	ประเมินค่า
1	หลังจากศึกษาเรื่อง “คันจิ” แล้วนักเรียนสามารถเขียนตัวอักษรตามลำดับขีดที่ถูกต้องและ เข้าใจ ความหมายของคำศัพท์ที่เรียนได้	✓ 1	✓ 2,3				
2	หลังจากศึกษาเรื่อง “คำศัพท์” แล้วนักเรียนสามารถจดจำคำศัพท์เกี่ยวกับคำกริยา, คำนามและนำไปใช้ได้ อย่างถูกต้อง	✓ 4	✓ 5	✓ 6			
3	หลังจากศึกษาเรื่อง “ไวยากรณ์” แล้ว นักเรียนสามารถฟัง, พูด เข้าใจ อ่าน และเข้าใจหลักของไวยากรณ์ได้อย่างถูกต้อง	✓ 7	✓ 8	✓ 9,1 0			

2.2 เขียนเนื้อหา หลังจากนั้นผู้วิจัยได้ศึกษาเอกสารและตำรา เกี่ยวกับการผลิตชุดการสอนรายบุคคล การผลิตบทเรียนมัลติมีเดีย และเนื้อหาสาระในหน่วยที่ 2 เรื่อง ภาษาญี่ปุ่นในชีวิตประจำวัน

ตารางที่ 3.4 หัวเรื่องที่ศึกษาและแหล่งที่ศึกษาการสร้างบทเรียนมัลติมีเดีย เรื่อง ภาษาญี่ปุ่นในชีวิตประจำวัน

หัวเรื่องที่ศึกษา	แหล่งที่ศึกษา
1. บทเรียนคอมพิวเตอร์มัลติมีเดีย	
1.1 ความเป็นมาของมัลติมีเดีย	ณัฐกร สงคราม (2553, น. 1) วิฑูรย์ วงษ์อำมาตย์ (2556, น. 6)
1.2 ความหมายมัลติมีเดีย	เยาวลักษณ์ เตียรณบรรจง (2544, น. 4) ทวีศักดิ์ กาญจนสุวรรณ (2546, น. 2-3) ชัยวัฒน์ สุทธิรัตน์ (2552, น. 463) ณัฐกร สงคราม (2553, น. 11) กฤษมันต์ วัฒนารงค์ (2554, น. 134) วิฑูรย์ วงษ์อำมาตย์ (2556, น. 5-6)

ตารางที่ 3.4 (ต่อ)

หัวข้อที่ศึกษา	แหล่งที่ศึกษา
1.3 ส่วนประกอบของมัลติมีเดีย	รังสิณี สุคนธปฎิมา (2553, น. 10-12)
1.4 คุณลักษณะของมัลติมีเดีย	ถนอมพร เลาทหจรัสแสง (อ้างอิงในฉันทุกร สงคราม, 2553)
1.5 รูปแบบของมัลติมีเดีย	ฉันทุกร สงคราม (2553, น. 4-5)
1.6 รูปแบบการนำมัลติมีเดียไปใช้	ฉันทุกร สงคราม (2553, น. 18-19) สุกรี รอดโพธิ์ทอง (อ้างอิงในฉันทุกร สงคราม, 2553, น. 18-19)
1.7 การออกแบบการเรียนการสอน	สุพรรณษาครุฑเงิน (2555, น. 15-17)
1.8 กระบวนการพัฒนาสื่อมัลติมีเดีย	ฉันทุกร สงคราม (2553, น. 127-144)
1.9 ประโยชน์ของสื่อมัลติมีเดีย	ฉันทุกร สงคราม (2553, น. 12-13) กฤษมันต์ วัฒนานรงค์ (2554, น. 139-140)
2. การเรียนการสอนที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ	
2.1 ความหมายของการเรียนการสอนที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ	ภาณุเดช หงษ์วางค์ (2548, น. 163-166) ประเวศ วะสี (อ้างอิงใน ชัยวัฒน์ สุทธิรัตน์, 2552, น. 6) สุนน อมรวีวัฒน์ (อ้างอิงใน ชัยวัฒน์ สุทธิรัตน์, 2552, น. 6)
2.2 หลักการจัดการเรียนการสอนที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ	(ทีศนาแวมมณีอ้างอิงใน ชัยวัฒน์ สุทธิรัตน์, 2552, น. 6)
2.3 รูปแบบการจัดการเรียนการสอนที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ	ชัยวัฒน์ สุทธิรัตน์ (2552, น. 58-59) สมศักดิ์ ภูวิภาดาพรรณ (2554, น. 1) กระทรวงศึกษาธิการ (อ้างอิงใน ชัยวัฒน์ สุทธิรัตน์, 2552, น. 59)

ตารางที่ 3.4 (ต่อ)

หัวเรื่องที่ศึกษา	แหล่งที่ศึกษา
3. ชุมการเรียนรู้รายบุคคล	
3.1 ความหมายของชุดการสอนรายบุคคล	จันทร์ฉาย เตมียาคาร (2529, น. 1) วชิราพร อัจฉริยโกศล (2537, น. 72) ประศักดิ์ หอมสนิท (2539, น. 225) ชัยยงค์ พรหมวงศ์ (2540, น. 113)
3.2 การจัดการเรียนการสอนรายบุคคล	(ชัยยงค์ พรหมวงศ์, 2540, น. 362-366)
3.3 กิจกรรมการเรียนการสอนรายบุคคล	(ชัยยงค์ พรหมวงศ์, 2540, น. 367-368)
3.4 ประโยชน์ของชุดการสอนรายบุคคล	ประศักดิ์ หอมสนิท (2547, น. 226)
4. การทดสอบประสิทธิภาพ	
4.1 ความหมายของการทดสอบประสิทธิภาพ	หริพล ธรรมนารักษ์ (2558, น. 290) ชัยยงค์ พรหมวงศ์ (2556, น. 7)
4.2 การกำหนดเกณฑ์การทดสอบประสิทธิภาพ	ชัยยงค์ พรหมวงศ์ (2556, น. 8)
4.3 วิธีการคำนวณการทดสอบประสิทธิภาพ	ชัยยงค์ พรหมวงศ์ (2556, น. 10)
4.4 ขั้นตอนการทดสอบประสิทธิภาพ	ชัยยงค์ พรหมวงศ์ (2556, น. 11)
4.5 การเลือกกลุ่มตัวอย่างการทดสอบ ประสิทธิภาพ	ชัยยงค์ พรหมวงศ์ (2556, น. 14-16)
5. การเรียนการสอนภาษาญี่ปุ่น	
5.1 ความสำคัญของการเรียนภาษาญี่ปุ่น	วีไลรัตน์ ทาโส (2555, น. 1-2)
5.2 หลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 สาระการเรียนรู้ ภาษาต่างประเทศ	กระทรวงศึกษาธิการ (2551)
5.3 คำอธิบายรายวิชาและโครงสร้างรายวิชา ภาษาญี่ปุ่น 2	หลักสูตรสถานศึกษา (2559)
6. โรงเรียนในเขตจังหวัดแม่ฮ่องสอน	
6.1 โรงเรียนแม่สะเรียง “บริพัตรศึกษา”	โรงเรียนแม่สะเรียง “บริพัตรศึกษา” (2559)
6.2 โรงเรียนห้องสอนศึกษา	โรงเรียนห้องสอนศึกษา (2559)
7. งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง	ทนงศักดิ์ จันทร์บุรี (2550) นวกฤษ์ จิตรวิบูลย์ (2554)

2.3 กำหนดรูปแบบ กลวิธีในการสอน และวิธีการประเมินผล โดยมีขั้นตอน ดังนี้

2.3.1 เขียนแผนการเรียน ประกอบด้วย หัวเรื่อง แนวคิด วัตถุประสงค์ กิจกรรม สื่อการเรียน และการประเมิน

1) กำหนดหัวเรื่อง ได้แบ่งออกเป็น 3 หัวเรื่อง มีดังนี้

ตอนที่ 1.1 คำนจิ

- เรื่องที่ 1.1.1 飲
- เรื่องที่ 1.1.2 今
- เรื่องที่ 1.1.3 食
- เรื่องที่ 1.1.4 昼
- เรื่องที่ 1.1.5 何
- เรื่องที่ 1.1.6 作
- เรื่องที่ 1.1.7 夜
- เรื่องที่ 1.1.8 見
- เรื่องที่ 1.1.9 朝
- เรื่องที่ 1.1.10 聞

ตอนที่ 1.2 คำศัพท์

- เรื่องที่ 1.2.1 อาหาร
- เรื่องที่ 1.2.2 สิ่งของ
- เรื่องที่ 1.2.3 สถานที่
- เรื่องที่ 1.2.4 คำกริยา
- เรื่องที่ 1.2.5 คำทักทาย สำนวน ความถี่

ตอนที่ 1.3 ไวยากรณ์

- เรื่องที่ 1.3.1 ไวยากรณ์ ㄹ V
- เรื่องที่ 1.3.2 ไวยากรณ์ ㄷ + V
- เรื่องที่ 1.3.3 จำนวนเวลา + V
- เรื่องที่ 1.3.4 ไวยากรณ์จุดเวลา + ㄱ
- เรื่องที่ 1.3.5 คำบอกความถี่
- เรื่องที่ 1.3.6 QW ㄱ + ภาคแสดง ㄱ
- เรื่องที่ 1.3.7 S ㄱ, S ㄱ

2) กำหนดแนวคิด ในหัวเรื่องที่ 1 มีจำนวน 10 แนวคิด ในหัวเรื่องที่ 2 มี 5 แนวคิด และในหัวเรื่องที่ 3 มี 7 แนวคิด

3) กำหนดกิจกรรมการเรียน ประกอบด้วย ขั้นตอนทดสอบก่อนเรียน ขั้นตอนประกอบกิจกรรมการเรียน ประกอบด้วย การศึกษาบทเรียน การทำกิจกรรมระหว่างเรียน และขั้นตอนทดสอบหลังเรียน

4) กำหนดสื่อการเรียน ประกอบด้วยสื่อมัลติมีเดียคู่มือการใช้และแบบฝึกปฏิบัติ

5) กำหนดแนวทางประเมิน มีการประเมิน 2 ประเภท ได้แก่ (1) การประเมินจากกิจกรรมระหว่างเรียน และ (2) การประเมินจากแบบทดสอบก่อนเรียนและหลังเรียน

2.3.2 จัดทำแบบทดสอบก่อนเรียน – หลังเรียน คือ เป็นแบบทดสอบแบบปรนัย ชนิดเลือกตอบ 4 ตัวเลือก แบบทดสอบก่อนเรียนและหลังเรียน เป็นแบบทดสอบแบบคู่ขนาน

2.4 วางโครงสร้างบทเรียนและเส้นทางการควบคุมบทเรียน โดยมีขั้นตอน ดังนี้

2.4.1 จัดทำเนื้อหาสาระ ประกอบด้วย ภาพกราฟิก ข้อความ วิดิทัศน์ ภาพนิ่ง ภาพเคลื่อนไหว และเสียง

2.4.2 จัดทำกิจกรรม มีประจำอยู่ทุกหัวเรื่องย่อย หลังจากที่ได้ศึกษาเนื้อหาในแต่ละหัวเรื่องย่อยแล้ว จะต้องมีการทำกิจกรรมระหว่างเรียน

2.4.3 แนวตอบหรือเฉลยแสดงผลให้ทราบทันทีว่าแบบทดสอบที่ทำนั้นถูกหรือผิด พร้อมทั้งมีการเสริมแรงทันทีหลังจากเฉลยคำตอบแล้ว

2.4.4 ออกแบบหน้าจอและผลิตบทเรียนมัลติมีเดีย

2.4.5 สื่อประเภทสิ่งพิมพ์ เป็นเอกสารประกอบการใช้บทเรียนมัลติมีเดีย เรื่อง ภาษาญี่ปุ่นในชีวิตประจำวัน ประกอบด้วย (1) คู่มือการใช้ชุด (2) คู่มือการเรียน และ (3) แบบฝึกปฏิบัติ

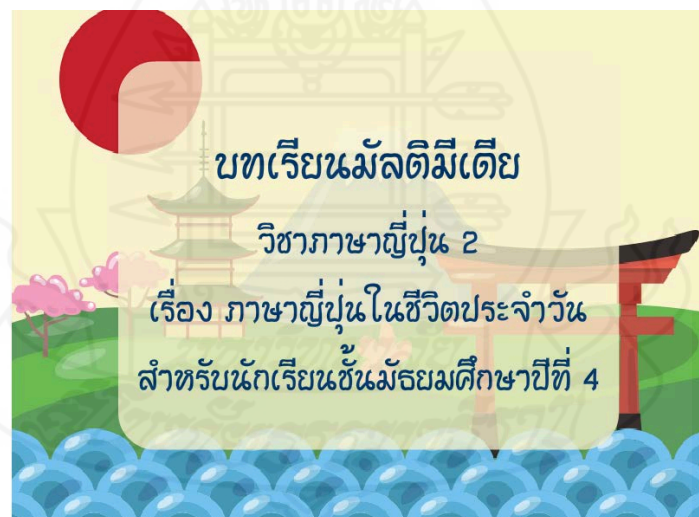
2.5 เขียนผังการทำงาน (Flowchart) ตั้งแต่เริ่มต้นจนจบของบทเรียน ในลักษณะที่ละเอียดขึ้นกว่าดูจากโครงสร้าง โครงสร้างอาจจะบอกได้ในภาพรวมและผังงานจะเกี่ยวข้องไปถึงทางเลือกต่างๆของผู้เรียนโต้ตอบกับบทเรียน เช่น การให้ผลป้อนกลับในการฝึกปฏิบัติจะแสดงให้เห็นว่าหากผู้เรียนตอบถูกจะได้ก่คะแนน และมีการเสริมแรงโต้ตอบกับผู้เรียน เป็นต้น

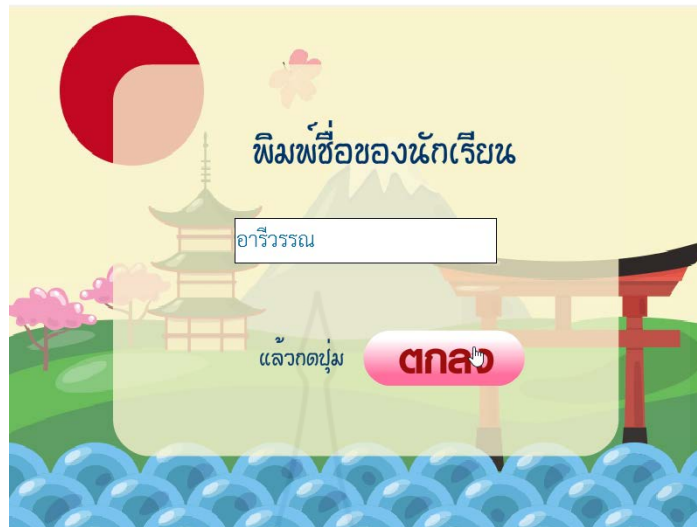


ภาพที่ 3.1 ผังการทำงาน (Flowchart) ของบทเรียนมัลติมีเดีย

2.6 ร่างส่วนประกอบต่าง ๆ ในหน้าจอ มีการแบ่งหน้าจอออกเป็น 2 ส่วน คือ

2.6.1 ส่วนที่ 1 แสดงรายละเอียด ดังนี้ (1) ตราและชื่อมหาวิทยาลัย สุโขทัย-
ธรรมมาธิราช (2) แสดงรายละเอียดของบทเรียนมัลติมีเดีย และ (3) การบันทึกชื่อ-สกุลของผู้เรียนเพื่อเข้า
ใช้งานบทเรียนมัลติมีเดีย





ภาพที่ 3.2 ส่วนที่ 1 แสดงรายละเอียดหน้าจอ

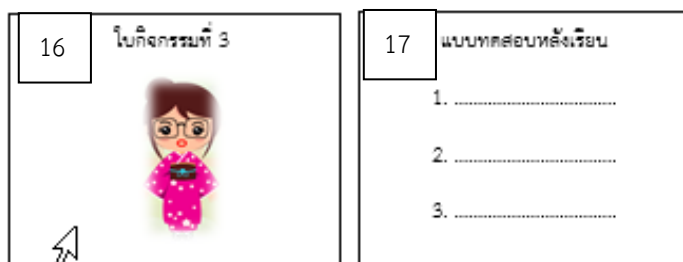
2.6.2 ส่วนที่ 2 แสดงเนื้อหาหลัก ประกอบด้วย 8 หัวเรื่อง คือ (1) ผลการเรียนรู้ที่คาดหวัง (2) แนะนำบทเรียน (3) ผู้จัดทำ (4) แบบทดสอบก่อนเรียน (5) คำนึง (6) คำศัพท์ (7) ไวยากรณ์ (8) แบบทดสอบหลังเรียน



ภาพที่ 3.3 ส่วนที่ 2 แสดงเนื้อหาหลักของบทเรียนมัลติมีเดีย

2.7 เขียนสตอรี่บอร์ด (Storyboard) โดยเขียนเป็นแบบฟอร์มกระดาษที่แสดงรายละเอียดแต่ละหน้าจอ ตั้งแต่เฟรมแรกจนถึงเฟรมสุดท้ายของบทเรียน โดยมีการอธิบายภาพในหน้าจอ อธิบายลักษณะปฏิสัมพันธ์ และการทำงานของตัวเชื่อมโยงในหน้าจอ

<p>1</p>  <p>มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมสารราช</p>	<p>2</p> <p>บทเรียนมัลติมีเดีย วิชาภาษาญี่ปุ่น 2 เรื่อง ภาษาญี่ปุ่นในชีวิตประจำวัน</p>	<p>3</p> <p>บทเรียนมัลติมีเดีย วิชาภาษาญี่ปุ่น 2 เรื่อง ภาษาญี่ปุ่นในชีวิตประจำวัน</p>
<p>4</p>  <p>ต้อนรับผู้เรียนโดยผู้สอน</p>	<p>5</p> <p>พิมพ์ชื่อนักเรียน</p> <p>.....</p> <p>กด ตกลง</p>	<p>6</p> 
<p>7</p> <p>ผลการเรียนรู้ที่คาดหวัง</p> <p>1.</p> <p>2.</p> <p>3.</p>	<p>8</p> <p>แนะนำการใช้งานบทเรียน</p> <p>1.</p> <p>2.</p> <p>3.</p>	<p>9</p> <p>ผู้จัดทำ</p> <p>1.</p> <p>2.</p> <p>3.</p> 
<p>10</p> <p>แบบทดสอบก่อนเรียน</p> <p>1.</p> <p>2.</p> <p>3.</p>	<p>11</p> <p>คำศัพท์</p> 	<p>12</p> <p>ใบกิจกรรมที่ 1</p> 
<p>13</p> <p>ค้นใจ</p> 	<p>14</p> <p>ใบกิจกรรมที่ 2</p> 	<p>15</p> <p>ไวกรณ์</p> 



ขั้นที่ 3 ขั้นการพัฒนา เมื่อผ่านกระบวนการออกแบบทุกอย่างแล้ว ก็นำสิ่งที่ออกแบบไว้ในสตอรี่บอร์ด ออกมาเป็นโปรแกรมบทเรียนมัลติมีเดียที่สามารถใช้งานได้จริง โดยมีขั้นตอนการพัฒนา ดังนี้

3.1 เตรียมสื่อในการนำเสนอเนื้อหา ประกอบด้วย

3.1.1 เตรียมข้อความ เป็นการอธิบายรายละเอียดของเนื้อหาเกี่ยวกับภาษาญี่ปุ่นในชีวิตประจำวัน

3.1.2 เตรียมภาพกราฟิก เป็นภาพที่มีประจำทุกหัวเรื่อง เพื่ออธิบายเนื้อหาให้ชัดเจนและน่าสนใจยิ่งขึ้น ประกอบด้วย

1) ภาพนิ่ง เป็นภาพของคำที่มีประจำทุกหัวเรื่อง เพื่ออธิบายเนื้อหาให้ชัดเจนยิ่งขึ้น

2) ภาพเคลื่อนไหว เป็นภาพที่มีในบทเรียน มีลักษณะเป็นตัวละครเดินเรื่อง เพื่อกระตุ้นให้บทเรียนมีความน่าสนใจและดึงดูดผู้เรียนเป็นอย่างดี

3.1.3 เตรียมเสียง เป็นการบรรยายเนื้อหา

3.1.4 เตรียมวีดิทัศน์ โดยมีประจำทุกหัวเรื่อง เพื่ออธิบายเนื้อหาให้ชัดเจนยิ่งขึ้น

3.2 เตรียมกราฟิกที่ใช้ตกแต่งหน้าจอ เช่น พื้นหลัง ซึ่งแตกต่างกันไปในแต่ละบทเรียน โดยมีความเข้ากันกับเนื้อหาที่ต้องการนำเสนอ หรือปุ่มควบคุมที่ออกแบบให้สื่อถึงการใช้งาน รวมทั้งมีการเพิ่มคำอธิบายของปุ่ม เพื่อให้เข้าใจได้ง่ายขึ้น นอกจากนี้ยังมีการเตรียมภาพนิ่ง ภาพเคลื่อนไหว เสียงประกอบ และวีดิโอประกอบการนำเสนอ เพื่อให้บทเรียนมีความน่าสนใจมากขึ้นด้วย

3.3 การเขียนโปรแกรม สร้างบทเรียนมัลติมีเดีย เรื่อง ภาษาญี่ปุ่นในชีวิตประจำวัน สำหรับนักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 โรงเรียนในเขตจังหวัดแม่ฮ่องสอน ด้วยโปรแกรมสำเร็จรูป

3.4 ทดสอบการใช้งานเบื้องต้น นำบทเรียนมัลติมีเดีย เรื่อง ภาษาญี่ปุ่นในชีวิตประจำวัน สำหรับนักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 ที่สร้างเสร็จสมบูรณ์ไปให้ผู้เชี่ยวชาญด้านเทคโนโลยีจำนวน 1 ท่าน ประเมินเพื่อตรวจสอบความถูกต้องของบทเรียนมัลติมีเดีย

3.5 สร้างคู่มือการใช้งาน ซึ่งประกอบด้วยเอกสารประกอบการใช้บทเรียนมัลติมีเดีย เรื่อง ภาษาญี่ปุ่นในชีวิตประจำวัน ได้แก่ (1) คู่มือการใช้ชุด (2) คู่มือการเรียนรู้ และ (3) แบบฝึกปฏิบัติ

3.5.1 คู่มือการใช้ชุดการสอน ประกอบด้วย (1) คำนำ (2) สารบัญ (3) คำอธิบายรายวิชา (4) วัตถุประสงค์ (5) รายชื่อหน่วยการเรียนรู้ (6) ส่วนประกอบของบทเรียนมัลติมีเดีย (7) คำแนะนำการใช้บทเรียนมัลติมีเดีย (8) บทบาทของผู้สอนและ นักเรียน (9) สิ่งที่ผู้สอนและนักเรียนต้องเตรียม และ (10) การจัดห้องเรียน

3.5.2 คู่มือการเรียนของนักเรียน ประกอบด้วย (1) ส่วนประกอบของบทเรียน มัลติมีเดีย (2) ขั้นตอนการเรียนด้วยบทเรียนมัลติมีเดีย (3) บทบาทของนักเรียน (4) วิธีการใช้คู่มือการเรียน และ (5) แนะนำการใช้บทเรียนมัลติมีเดีย

3.5.3 แบบฝึกปฏิบัติ ประกอบด้วย (1) คำชี้แจง (2) แผนการสอน (3) แบบทดสอบก่อนเรียน (5) เฉลยแบบทดสอบก่อนเรียน (6) แบบฝึกปฏิบัติ (7) แบบทดสอบหลังเรียน และ (8) เฉลยแบบทดสอบหลังเรียน

ขั้นที่ 4 ขั้นการประเมินและปรับปรุง โดยมีขั้นตอน ดังนี้

4.1 การประเมินคุณภาพโดยผู้เชี่ยวชาญ เป็นการตรวจสอบคุณภาพของบทเรียน มัลติมีเดีย โดยผู้ทรงคุณวุฒิ ตรวจสอบก่อนทดสอบประสิทธิภาพ ผู้วิจัยได้นำบทเรียนมัลติมีเดีย ที่สร้างขึ้นให้ผู้ทรงคุณวุฒิ จำนวน 3 ท่าน ประกอบด้วย ผู้ทรงคุณวุฒิด้านเนื้อหา จำนวน 1 ท่าน ผู้ทรงคุณวุฒิด้านเทคโนโลยีทางการศึกษา จำนวน 1 ท่าน และผู้ทรงคุณวุฒิด้านวัดและประเมินผล จำนวน 1 ท่าน (รายชื่อผู้ทรงคุณวุฒิแสดงในภาคผนวก ก) ตรวจสอบคุณภาพของบทเรียนมัลติมีเดียจากแบบประเมินคุณภาพบทเรียนมัลติมีเดียที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น พบว่า ผลการประเมินคุณภาพอยู่ในระดับ ดี (รายละเอียดของแบบประเมินคุณภาพบทเรียนมัลติมีเดีย แสดงในภาคผนวก ข) ผู้ทรงคุณวุฒิไม่มีข้อเสนอแนะในการปรับปรุงบทเรียนมัลติมีเดีย

4.2 การทดลองใช้กับผู้เรียน หลังจากประเมินคุณภาพของบทเรียนมัลติมีเดีย เรื่อง ภาษาญี่ปุ่นในชีวิตประจำวันเป็นที่เรียบร้อยแล้ว ผู้วิจัยได้นำไปทดสอบประสิทธิภาพ แบบเดี่ยว แบบกลุ่ม และแบบภาคสนาม (ผลการทดสอบประสิทธิภาพ แสดงในภาคผนวก จ)

4.3 การปรับปรุงแก้ไข โดยวิเคราะห์ผลที่ได้จากการประเมินทั้งหมด พิจารณาความสอดคล้องและความแตกต่างจากความเห็นของผู้เชี่ยวชาญและความคิดเห็นจากกลุ่มตัวอย่าง เพื่อหาจุดบกพร่อง จากนั้นจึงทำการปรับปรุงแก้ไข เพื่อให้บทเรียนมีคุณภาพ

2.2 แบบทดสอบก่อนเรียนและแบบทดสอบหลังเรียน

แบบทดสอบก่อนเรียนและหลังเรียน เป็นแบบทดสอบวัดพฤติกรรมด้านพุทธิสัย แบบปรนัยชนิดเลือกตอบ 4 ตัวเลือก แบบคู่ขนาน มีขั้นตอนในการสร้างแบบทดสอบก่อนเรียนและหลังเรียน จำนวน 8 ขั้นตอน ดังนี้

ขั้นที่ 1 สร้างตารางวิเคราะห์วัตถุประสงค์เชิงพฤติกรรม โดยแบบทดสอบที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นมี 4 ระดับ คือ ความรู้ ความจำ ความเข้าใจ และการวิเคราะห์ ซึ่งยึดรูปแบบของ เบนจามินบลูม มี 6 ระดับ คือ ความรู้ความจำ ความเข้าใจ การนำไปใช้ การวิเคราะห์ การสังเคราะห์ และการประเมินค่า ดังนี้

ตารางที่ 3.5 ตารางการวิเคราะห์วัตถุประสงค์เชิงพฤติกรรมของแบบทดสอบก่อนเรียนและหลังเรียน

ชื่อหน่วย	พุทธ						รวม
	ความรู้ความจำ	ความเข้าใจ	การนำไปใช้	การวิเคราะห์	การสังเคราะห์	การประเมินค่า	
หน่วยที่ 2 ภาษาญี่ปุ่นในชีวิตประจำวัน	3	4	3	-	-	-	10

ขั้นที่ 2 ศึกษาตำราและเอกสารเกี่ยวกับการสร้างแบบทดสอบและเนื้อหาที่ใช้สร้างแบบทดสอบเพื่อนำมากำหนดรูปแบบของแบบทดสอบ และวิธีการสร้างแบบทดสอบแบบคู่ขนานที่สอดคล้องกับวัตถุประสงค์เชิงพฤติกรรม

ขั้นที่ 3 กำหนดรูปแบบของแบบทดสอบก่อนเรียนและหลังเรียนเป็นแบบทดสอบแบบปรนัยชนิดเลือกตอบจำนวน 4 ตัวเลือก และเป็นแบบคู่ขนาน

ขั้นที่ 4 สร้างแบบทดสอบ ผู้วิจัยได้สร้างแบบทดสอบก่อนเรียนและหลังเรียน วัดระดับพฤติกรรมด้านพุทธิพิสัยแบบคู่ขนานชนิดเลือกตอบจำนวน 4 ตัวเลือก แบ่งเป็นแบบทดสอบก่อนเรียนจำนวน 10 ข้อ และแบบทดสอบหลังเรียน จำนวน 10 ข้อ

ขั้นที่ 5 ตรวจสอบคุณภาพของแบบทดสอบโดยผู้ทรงคุณวุฒิ ผู้วิจัยได้นำแบบทดสอบที่สร้างเสร็จแล้วให้ผู้ทรงคุณวุฒิด้านวัดผลประเมินผลจำนวน 2 ท่าน และด้านเนื้อหาจำนวน 1 ท่าน ตรวจสอบด้านความตรงเชิงเนื้อหาภาษาที่ใช้และความถูกต้องของ แบบทดสอบสอดคล้องกับวัตถุประสงค์เชิงพฤติกรรม ผู้ทรงคุณวุฒิได้ประเมินคุณภาพของแบบทดสอบจากแบบประเมินคุณภาพในระดับ ดี (รายละเอียดของแบบประเมินคุณภาพอยู่ในภาคผนวก ข)

ขั้นที่ 6 ปรับปรุงแก้ไขแบบทดสอบ ผู้วิจัยได้นำแบบทดสอบไปปรับปรุงแก้ไขตามข้อเสนอแนะของผู้เชี่ยวชาญ คือ การปรับคำถามและคำตอบในแบบทดสอบให้มีความชัดเจน และมีความสอดคล้องสัมพันธ์กันมากยิ่งขึ้น

ขั้นที่ 7 ทดสอบประสิทธิภาพของแบบทดสอบ ผู้วิจัยนำแบบทดสอบไปทดลองกับนักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2559 ได้แก่ นักเรียนห้อง 5/7 โรงเรียนแม่สะเรียง “บริพัตรศึกษา” และห้อง 5/5 โรงเรียนห้องสอนศึกษาที่เคยเรียน เรื่อง ภาษาญี่ปุ่นในชีวิตประจำวันมาแล้ว เพื่อทดสอบประสิทธิภาพของแบบทดสอบ จำนวน 40 คน เพื่อนำผลการทดสอบมาวิเคราะห์หาค่าความยากง่าย (p) ค่าอำนาจจำแนก (r) เพื่อแบ่งเป็นกลุ่มสูง และกลุ่มต่ำ โดยใช้เทคนิคของจุง เตห์ฟาน (Chung The Fan) โดยให้ข้อที่ตอบถูกเป็น 1 ข้อที่ตอบผิดเป็น 0 เพื่อหาค่าความยากง่ายและค่าอำนาจจำแนก และต้องเลือกข้อสอบที่มีความยากง่าย (p) ระหว่าง .20-.80 ค่าอำนาจจำแนก (r) ตั้งแต่ .20-1.00 จากผลการวิเคราะห์เป็นรายชื่อของบทเรียนมัลติมีเดีย ข้อสอบทั้ง 10 ข้อ เป็นไปตามเกณฑ์ที่กำหนด ตามค่าความยากง่ายและอำนาจจำแนก

ตารางที่ 3.6 แสดงการหาค่าความยากง่ายและค่าอำนาจจำแนก

หน่วยที่ 2	แบบทดสอบ	ความยากง่าย (p)	ค่าอำนาจจำแนก (r)
	ก่อนเรียน		0.28-0.65
หลังเรียน		0.35- 0.70	0.60- 1.00

จากนั้นวิเคราะห์ความเที่ยงของแบบทดสอบ โดยหาค่าความเที่ยงของแบบทดสอบทั้งฉบับด้วยวิธีการคูเดอร์ ริชาร์ดสัน (Kuder-Richardson) ผลการหาค่าความเที่ยงของแบบทดสอบ มีดังนี้

ตารางที่ 3.7 แสดงการหาค่าความเที่ยง

หน่วยที่ 2	ค่าความเที่ยง	
	แบบทดสอบก่อนเรียน	แบบทดสอบหลังเรียน
	0.84	0.88

ขั้นที่ 8 จัดทำแบบทดสอบฉบับสมบูรณ์ ผู้วิจัยได้จัดพิมพ์แบบทดสอบฉบับสมบูรณ์เป็นแบบทดสอบก่อนเรียน จำนวน 10 ข้อ และแบบทดสอบหลังเรียน จำนวน 10 ข้อ เพื่อนำไปใช้ทดสอบจริงในบทเรียนมัลติมีเดียที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น

2.3 แบบสอบถามความคิดเห็นของนักเรียนที่มีต่อบทเรียนมัลติมีเดีย

แบบสอบถามความคิดเห็นของนักเรียนที่มีต่อบทเรียนมัลติมีเดีย เรื่อง ภาษาญี่ปุ่นในชีวิตประจำวัน เป็นแบบสอบถาม 2 ตอน คือ (1) ตอนที่ 1 เป็นแบบสอบถามแบบมาตราประมาณค่า จำนวน 11 ข้อ และ (2) ตอนที่ 2 เป็นแบบสอบถามปลายเปิด จำนวน 1 ข้อ มีขั้นตอนการสร้าง 7 ขั้นตอน ดังนี้

ขั้นที่ 1 ศึกษาเอกสารและตำราที่เกี่ยวกับการสร้างแบบสอบถาม ครอบคลุมประเภทวิธีการ และเครื่องมือในการรวบรวมข้อมูล

ขั้นที่ 2 กำหนดสิ่งที่จะสอบถาม เกี่ยวกับแบบทดสอบก่อนเรียน บทเรียนมัลติมีเดีย กิจกรรม แบบฝึกและแบบทดสอบหลัง

ขั้นที่ 3 กำหนดรูปแบบที่จะใช้เป็นแบบสอบถาม มี 2 ตอน คือ ตอนที่ 1 แบบสอบถามแบบมาตราประมาณค่า 5 ระดับ ของริคเคอร์ต (Likert Rating Scale) และตอนที่ 2 เสนอความคิดเห็นและข้อเสนอแนะเกี่ยวกับบทเรียนมัลติมีเดีย

ขั้นที่ 4 สร้างแบบสอบถาม ผู้วิจัยได้สร้างแบบสอบถามแบบมาตราประมาณค่า จำนวน 11 ข้อคำถาม และแบบสอบถามแบบปลายเปิด จำนวน 1 ข้อ ดังนี้ ตอนที่ 1 แบบสอบถามแบบปลายเปิดแบบมาตราประมาณค่า 5 ระดับ ของริคเคอร์ต (Likert Rating Scale) ในแต่ละคำถามมีน้ำหนักคะแนนของความคิดเห็น ดังนี้

ระดับความคิดเห็น 5	หมายถึง	เห็นด้วยมากที่สุด
ระดับความคิดเห็น 4	หมายถึง	เห็นด้วยมาก
ระดับความคิดเห็น 3	หมายถึง	เห็นด้วยปานกลาง
ระดับความคิดเห็น 2	หมายถึง	เห็นด้วยน้อย
ระดับความคิดเห็น 1	หมายถึง	เห็นด้วยน้อยที่สุด

ขั้นที่ 5 ตรวจสอบโดยผู้ทรงคุณวุฒิ โดยนำแบบสอบถามความคิดเห็นให้ผู้เชี่ยวชาญ ตรวจสอบข้อคำถาม ครอบคลุม วัตถุประสงค์สิ่งที่จะประเมินผลการตรวจสอบของผู้ทรงคุณวุฒิเห็นว่าแบบสอบถามความคิดเห็นอยู่ในระดับเห็นด้วยมาก

ขั้นที่ 6 ทดลองการใช้แบบสอบถามและปรับปรุง ผู้วิจัยได้นำแบบสอบถามที่ปรับปรุง เรียบร้อยแล้วไปใช้กับนักเรียนในการทดสอบประสิทธิภาพแบบเดี่ยวและแบบกลุ่ม จำนวน 9 คน โดยสัมภาษณ์ เกี่ยวกับความเข้าใจข้อคำถาม และภาษาที่ใช้ นักเรียนส่วนใหญ่เห็นว่าเข้าใจในคำถามที่ถาม และภาษาที่ใช้เป็นอย่างดี

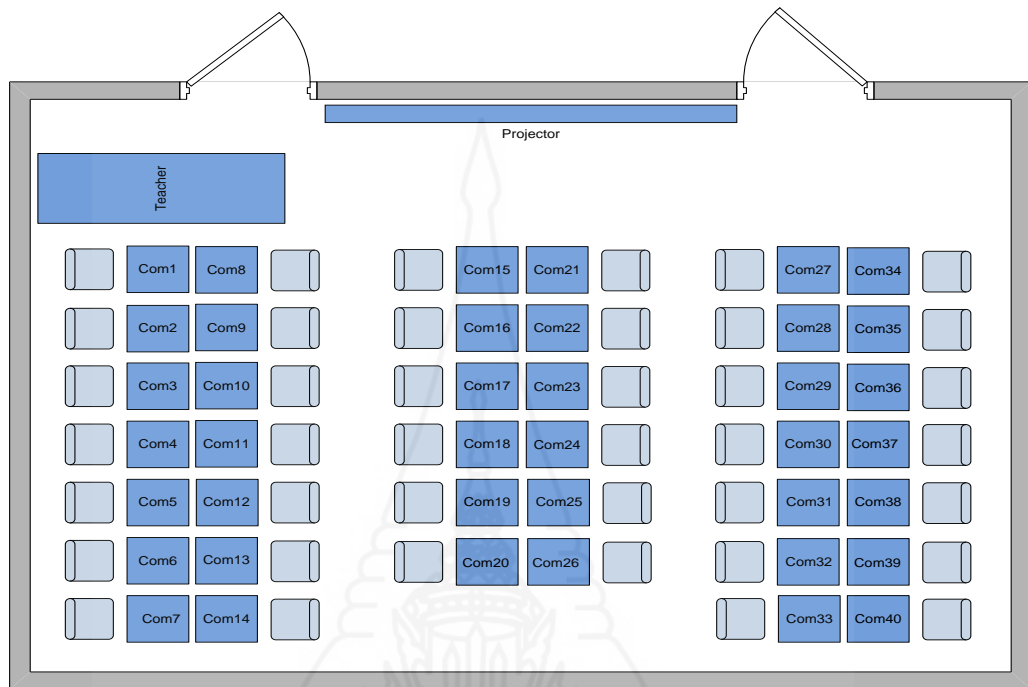
ขั้นที่ 7 จัดพิมพ์แบบสอบถามฉบับสมบูรณ์ ดำเนินการจัดพิมพ์แบบสอบถามความคิดเห็นฉบับสมบูรณ์ เพื่อนำมาใช้กับกลุ่มตัวอย่างในการศึกษาครั้งนี้ ตอนที่ 1 ความคิดเห็นของนักเรียน ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 มีลักษณะเป็นคำถามปลายปิดแบบมาตราประมาณค่า 5 ระดับ ประกอบด้วย ข้อคำถาม (1) แบบทดสอบก่อนเรียนช่วยให้นักเรียนได้ทราบความรู้เดิมที่มีอยู่ (2) บทเรียนช่วยให้นักเรียนเข้าใจเนื้อหา เรื่อง ภาษาญี่ปุ่นในชีวิตประจำวัน (3) กิจกรรมช่วยส่งเสริมให้นักเรียนได้คิดและประมวลความรู้เกี่ยวกับเนื้อหา (4) แบบฝึกหัดช่วยส่งเสริมให้นักเรียนได้แลกเปลี่ยนเรียนรู้ร่วมกัน (5) แบบทดสอบหลังเรียนช่วยให้นักเรียนได้ทราบความก้าวหน้าทางการเรียนของตน (6) บทเรียน มัลติมีเดียช่วยให้นักเรียนมีความรู้ ความเข้าใจในเนื้อหาเพิ่มขึ้น (7) บทเรียนมัลติมีเดียช่วยเพิ่มโอกาสให้นักเรียนสามารถศึกษาด้วยตนเองได้เพิ่มขึ้น (8) บทเรียนมัลติมีเดียช่วยให้นักเรียนเกิดความรับผิดชอบเพิ่มมากขึ้น (9) บทเรียนมัลติมีเดียทำให้ทักษะทางภาษาของนักเรียนเพิ่มขึ้น (10) บทเรียน มัลติมีเดียช่วยกระตุ้นความสนใจในการเรียน (11) นักเรียนชื่นชอบบทเรียนมัลติมีเดีย เรื่อง ภาษาญี่ปุ่นในชีวิตประจำวัน และตอนที่ 2 เป็นแบบสอบถามปลายเปิด

3. การเก็บรวบรวมข้อมูล

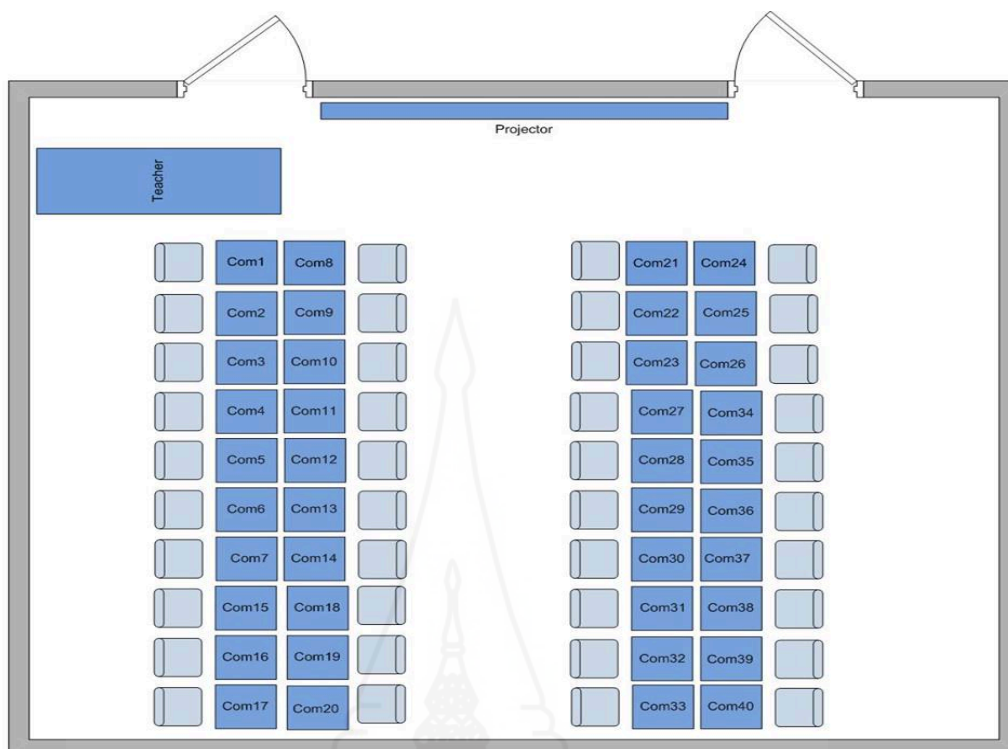
บทเรียนมัลติมีเดีย เรื่อง ภาษาญี่ปุ่นในชีวิตประจำวัน ผู้วิจัยได้นำไปทดสอบประสิทธิภาพ ด้วยตนเองกับนักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 โรงเรียนแม่สะเรียง “บริพัตรศึกษา” และโรงเรียนห้องสอนศึกษา ในภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2559 ซึ่งการเก็บรวบรวมข้อมูล ครอบคลุม (1) การเตรียมสถานที่ที่ใช้ในการวิจัย (2) วันและเวลาในการทดสอบประสิทธิภาพ และ (3) ขั้นตอนการใช้บทเรียน มัลติมีเดีย

3.1 สถานที่ทำการทดสอบ โดยสถานที่ทำการทดสอบบทเรียนมัลติมีเดีย คือ ห้องปฏิบัติการคอมพิวเตอร์ 3 ของโรงเรียนแม่สะเรียง “บริพัตรศึกษา” และห้องปฏิบัติการคอมพิวเตอร์ ของโรงเรียนห้องสอนศึกษา ซึ่งมีคอมพิวเตอร์จำนวน 40 เครื่อง ขนาดห้อง 6x9 เมตร นักเรียนสามารถ

ใช้เครื่องคอมพิวเตอร์ 1 คนต่อ 1 เครื่อง โดยแต่ละเครื่องได้ติดตั้งชุดหูฟังและสามารถทำงานที่เกี่ยวข้องกับข้อมูลมีเดียได้เป็นอย่างดี



ภาพที่ 3.4 แผนผังการจัดห้องปฏิบัติการคอมพิวเตอร์ 3 ของโรงเรียนแม่สะเรียง “บริพัตรศึกษา”



ภาพที่ 3.5 แผนผังการจัดห้องปฏิบัติการคอมพิวเตอร์ 3 ของโรงเรียนห้องสอนศึกษา

3.2 วันและเวลาในการทดสอบประสิทธิภาพ ผู้วิจัยได้นำบทเรียนมัลติมีเดีย เรื่อง ภาษาญี่ปุ่นในชีวิตประจำวัน ไปทดสอบหาประสิทธิภาพ 3 ขั้นตอน ตามวันและเวลา ดังนี้

ตารางที่ 3.8 แสดงกำหนดวันและเวลาในการทดสอบประสิทธิภาพแบบเดี่ยว แบบกลุ่ม และแบบภาคสนาม

การทดสอบประสิทธิภาพ	วัน/เดือน/ปี	เวลา
แบบเดี่ยว	2 พฤศจิกายน 2559	08.30 – 10.30 น.
แบบกลุ่ม	30 พฤศจิกายน 2559	08.30 – 10.30 น.
แบบภาคสนาม	7 ธันวาคม 2559	08.30 – 10.30 น.

3.3 ขั้นตอนการใช้บทเรียนมัลติมีเดีย

3.3.1 การเตรียมความพร้อมของนักเรียน ผู้วิจัยได้จัดเตรียมความพร้อมของ นักเรียน โดยการแนะนำ การฝึกทักษะการใช้งานเครื่องคอมพิวเตอร์ และการใช้บทเรียนมัลติมีเดีย เช่น การใช้เมนูหลัก เมนูรอง เป็นต้น

3.3.2 ขั้นตอนก่อนการใช้บทเรียนมัลติมีเดีย เรื่อง ภาษาญี่ปุ่นในชีวิตประจำวัน ผู้วิจัยได้ดำเนินการในการทดสอบหาประสิทธิภาพแบบเดี่ยว แบบกลุ่ม และแบบภาคสนาม ดังนี้

1) ก่อนดำเนินการทดลองใช้ผู้วิจัยได้แจกคู่มือการใช้บทเรียนมัลติมีเดียแก่นักเรียนทุกคน

2) ปฐมนิเทศนักเรียน โดยชี้แจงวัตถุประสงค์ของการวิจัยและมีการทดลองเพื่อหาประสิทธิภาพบทเรียนมัลติมีเดีย เรื่อง ภาษาญี่ปุ่นในชีวิตประจำวัน พร้อมทั้งแนะนำการใช้บทเรียนบนเครื่องคอมพิวเตอร์และแจกคู่มือการเรียนบทเรียนบนคอมพิวเตอร์ให้นักเรียน

3.3.3 ขั้นตอนการเรียนด้วยบทเรียนบทเรียนมัลติมีเดีย เรื่อง ภาษาญี่ปุ่นในชีวิตประจำวัน

ตารางที่ 3.9 แสดงขั้นตอนการเรียนด้วยบทเรียนมัลติมีเดียและการเก็บรวบรวมข้อมูล

ขั้นตอนการเรียนด้วยบทเรียนมัลติมีเดีย	การรวบรวมข้อมูล
การรวบรวมข้อมูล	
ขั้นที่ 1 ประเมินก่อนเรียนของนักเรียนด้วยบทเรียนมัลติมีเดีย	แบบทดสอบก่อนเรียน เพื่อนำมาทดสอบหาค่าที่
ขั้นที่ 2 ศึกษาบทเรียนจากบทเรียนมัลติมีเดีย	-
ขั้นที่ 3 ดำเนินกิจกรรมโดยให้นักเรียนทำกิจกรรมในรูปแบบฝึก ปฏิบัติระหว่างเรียน ประกอบด้วย แบบฝึกหัด และตรวจสอบ คำตอบ	ดำเนินกิจกรรมโดยทำแบบฝึกหัดเพื่อนำมาหา ประสิทธิภาพ ค่า E_1
ขั้นที่ 4 ประเมินหลังเรียนของนักเรียนหลังจากทำกิจกรรม ครบทุกหัวเรื่อง โดยการทำแบบทดสอบหลังเรียน	กระดาษคำตอบของแบบทดสอบ หลังเรียน เพื่อนำมาหาค่าประสิทธิภาพ E_2 และการทดสอบค่าที่

3.3.4 การเก็บข้อมูลจากการใช้บทเรียนมัลติมีเดีย ผู้วิจัยได้ดำเนินการ ดังนี้

1) เก็บข้อมูลการเก็บข้อมูลจากแบบสอบถามความคิดเห็นของนักเรียนในการทดสอบแบบภาคสนาม

2) การเก็บข้อมูลจากการทดสอบก่อนเรียนและหลังเรียน และการทำกิจกรรมระหว่างเรียน จากการใช้บทเรียนมัลติมีเดีย

3) การเก็บข้อมูลจากการสัมภาษณ์แบบเดี่ยวและแบบกลุ่ม เมื่อนักเรียนได้ทดสอบประสิทธิภาพแบบเดี่ยวและแบบกลุ่มจากบทเรียนมัลติมีเดีย แล้วผู้วิจัยได้สัมภาษณ์ นักเรียนจำนวน 3 คน ในการทดลองแบบเดี่ยว แล้วนำมาปรับปรุง และในการทดลองแบบกลุ่ม จำนวน 6 คน เพื่อหาข้อบกพร่องของบทเรียนมัลติมีเดีย และนำข้อเสนอแนะมาปรับปรุงแก้ไข

4) การเก็บข้อมูลจากแบบสอบถามความคิดเห็นของนักเรียน หลังจากทดสอบประสิทธิภาพแบบภาคสนาม ผู้วิจัยได้แจกแบบสอบถามความคิดเห็นของนักเรียน จำนวน 40 คน โดยผู้วิจัยได้แจกแบบสอบถามด้วยตนเอง และได้รับแบบสอบถามฉบับสมบูรณ์จากนักเรียน กลับคนมาจำนวน 40 ฉบับ คิดเป็นร้อยละ 100 เพื่อนำมาวิเคราะห์ข้อมูลต่อไป

4. การวิเคราะห์ข้อมูล

ผู้วิจัยได้วิเคราะห์ข้อมูล 3 ประเด็น ดังนี้ (1) การวิเคราะห์หาประสิทธิภาพของบทเรียนมัลติมีเดีย เรื่อง ภาษาญี่ปุ่นในชีวิตประจำวัน (2) การวิเคราะห์ความก้าวหน้าทางการเรียนของนักเรียนที่เรียนด้วยบทเรียนมัลติมีเดีย และ (3) การวิเคราะห์ความคิดเห็นของนักเรียนที่มีต่อบทเรียนมัลติมีเดีย โดยมีรายละเอียดดังนี้

4.1 การวิเคราะห์หาประสิทธิภาพของบทเรียนมัลติมีเดีย การวิเคราะห์หาประสิทธิภาพของบทเรียนมัลติมีเดีย เรื่อง ภาษาญี่ปุ่นในชีวิตประจำวัน โดยการหาประสิทธิภาพของบทเรียนมัลติมีเดีย ตามเกณฑ์ 80/80 โดยใช้สูตร (ซีซิงค์ พรหมวงศ์, สมเชาว์ เนตรประเสริฐและ สุดา สีนสกุล, 2520, น. 136-137)

$$\text{สูตรที่ 1} \quad E_1 = \frac{\left(\frac{\sum X}{N} \right)}{A} \times 100$$

เมื่อกำหนดให้ E_1 คือ ค่าประสิทธิภาพของกระบวนการ
 $\sum X$ คือ คะแนนรวมของการทำกิจกรรมระหว่างเรียน
 A คือ คะแนนเต็มของกิจกรรมระหว่างเรียนรวมกัน
 N คือ จำนวนนักเรียน (กลุ่มตัวอย่างทั้งหมด)

$$\text{สูตรที่ 2} \quad E_2 = \frac{\left(\frac{\sum F}{N} \right)}{B} \times 100$$

เมื่อกำหนดให้ E_2 คือ ค่าประสิทธิภาพของผลลัพธ์
 $\sum F$ คือ คะแนนรวมของแบบทดสอบหลังเรียน
 B คือ คะแนนเต็มของแบบทดสอบหลังเรียน
 N คือ จำนวนนักเรียน (กลุ่มตัวอย่างทั้งหมด)

การยอมรับประสิทธิภาพของบทเรียนมัลติมีเดีย เรื่อง ภาษาญี่ปุ่นในชีวิตประจำวัน ในกรณีไม่เป็นไปตามเกณฑ์ที่กำหนดไว้ อาจอนุโลมให้มีระดับผิดพลาดได้สูงหรือต่ำกว่าเกณฑ์ที่กำหนดให้ $\pm 2.5 \%$

4.2 การวิเคราะห์ความก้าวหน้าของนักเรียนที่เรียนด้วยบทเรียนมัลติมีเดีย เป็นวิเคราะห์ความก้าวหน้าทางการเรียนของผู้เรียน โดยเปรียบเทียบความแตกต่างของคะแนนที่ได้จากการทำแบบทดสอบก่อนเรียนและหลังเรียนของนักเรียนที่เรียนด้วยบทเรียนมัลติมีเดีย เรื่อง ภาษาญี่ปุ่นในชีวิตประจำวัน โดยการทดสอบค่าที (William Sealy Gosset and David Wechsler อ้างถึงใน Glass, Gene V, และ Hopkins D., 1984)

$$t = \frac{\sum D}{\sqrt{\frac{n \sum D^2 - (\sum D)^2}{n-1}}}, \text{ เมื่อ } df = n - 1$$

เมื่อกำหนดให้ t คือ ค่านัยสำคัญ
n คือ จำนวนนักเรียน
D คือ ความแตกต่างของคะแนนแต่ละคน

4.3 การวิเคราะห์ความคิดเห็นของนักเรียนที่มีต่อบทเรียนมัลติมีเดีย โดยการใช้ค่าเฉลี่ย (Mean - \bar{X}) และค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard Deviation - S.D.) (Best, John W. And Kahn, James V., 1986)

การหาค่าคะแนนเฉลี่ย $\bar{X} = \frac{\sum fx}{N}$

เมื่อกำหนดให้ \bar{X} คือ คะแนนเฉลี่ย
 $\sum X$ คือ ผลรวมทั้งหมดของคะแนน
f คือ จำนวนนักเรียนที่ตอบคำถามในแต่ละข้อคำถาม
n คือ จำนวนคะแนนหรือจำนวนตัวอย่าง

4.3.1 การวิเคราะห์แบบสอบถามความคิดเห็นของนักเรียนที่มีต่อบทเรียนมัลติมีเดีย เรื่อง ภาษาญี่ปุ่นในชีวิตประจำวัน ตามแนวคิดของริคเคอร์ต (Likert Rating Scale) ดังนี้

ค่าเฉลี่ย	4.50 – 5.00	หมายถึง	เห็นด้วยมากที่สุด
ค่าเฉลี่ย	3.50 – 4.49	หมายถึง	เห็นด้วยมาก
ค่าเฉลี่ย	2.50 – 3.49	หมายถึง	เห็นด้วยปานกลาง
ค่าเฉลี่ย	1.50 – 2.49	หมายถึง	เห็นด้วยน้อย
ค่าเฉลี่ย	1.00 – 1.49	หมายถึง	เห็นด้วยน้อยที่สุด

4.3.2 การหาค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน ในการหาค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard Deviation - S.D.) โดยใช้สูตร ดังนี้ (Lefferty, Peter and Rowe, Julain, 1995)

$$S.D. = \sqrt{\frac{n \sum X^2 - (\sum X)^2}{n(n-1)}}$$

เมื่อกำหนดให้ S.D. คือ ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน
 $\sum X^2$ คือ ผลรวมยกกำลังสองของคะแนนทั้ง n จำนวน
 $\sum X$ คือ คะแนนดิบ
n คือ จำนวนนักเรียนในกลุ่มตัวอย่าง

บทที่ 4

ผลการวิเคราะห์ข้อมูล

ผลการวิเคราะห์ข้อมูลการวิจัยเรื่องการพัฒนาบทเรียนมัลติมีเดีย กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาต่างประเทศ เรื่อง ภาษาญี่ปุ่นในชีวิตประจำวัน สำหรับนักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 โรงเรียนในเขตจังหวัดแม่ฮ่องสอน ซึ่งได้มาจากการเก็บข้อมูลคะแนนจากแบบทดสอบก่อนเรียนและหลังเรียน จากกิจกรรมระหว่างเรียน และแบบสอบถามความคิดเห็นของนักเรียน แบ่งผลการวิเคราะห์ข้อมูลออกเป็น 3 ขั้นตอน คือ ตอนที่ 1 ผลการวิเคราะห์ประสิทธิภาพ ตอนที่ 2 ผลการวิเคราะห์ความก้าวหน้าทางการเรียนของนักเรียน และตอนที่ 3 ผลการวิเคราะห์ความคิดเห็นของนักเรียน

ตอนที่ 1 การทดสอบประสิทธิภาพบทเรียนมัลติมีเดีย

การทดสอบประสิทธิภาพบทเรียนมัลติมีเดีย กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาต่างประเทศ เรื่อง ภาษาญี่ปุ่นในชีวิตประจำวัน มี 3 ขั้นตอน คือ การทดลองแบบเดี่ยว แบบกลุ่ม และแบบภาคสนาม ดังตารางที่ 4.1 – 4.3

1.1 ผลการวิเคราะห์ประสิทธิภาพบทเรียนมัลติมีเดีย เรื่อง ภาษาญี่ปุ่นในชีวิตประจำวัน โดยคละกันระหว่างนักเรียนที่มีผลการเรียนในระดับเก่ง จำนวน 1 คน ระดับปานกลาง จำนวน 1 คน และระดับอ่อน จำนวน 1 คน รวมทั้งหมด จำนวน 3 คน โดยใช้สูตรการหาประสิทธิภาพ (E_1/E_2) ดังตารางที่ 4.1

ตารางที่ 4.1 การทดสอบประสิทธิภาพบทเรียนมัลติมีเดีย ในการทดสอบแบบเดี่ยว ($n = 3$)

ทดสอบประสิทธิภาพ	ร้อยละของคะแนน	ร้อยละของคะแนน	E_1/E_2
	กิจกรรมระหว่างเรียน (E_1)	ทดสอบหลังเรียน (E_2)	
แบบเดี่ยว	80.00	80.00	80.00/80.00

จากตารางที่ 4.1 พบว่า การทดสอบประสิทธิภาพแบบเดี่ยวของบทเรียนมัลติมีเดีย กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาต่างประเทศ เรื่อง ภาษาญี่ปุ่นในชีวิตประจำวันมีประสิทธิภาพ คือ 80.00/80.00 เป็นไปตามเกณฑ์ที่กำหนด หลังจากนั้นผู้วิจัยได้นำบทเรียนมัลติมีเดีย ไปทดสอบประสิทธิภาพแบบกลุ่ม

1.2 ผลการวิเคราะห์ประสิทธิภาพบทเรียนมัลติมีเดีย เรื่อง ภาษาญี่ปุ่นในชีวิตประจำวัน ซึ่งทดสอบประสิทธิภาพแบบกลุ่มโดยคละกันระหว่างนักเรียนที่มีผลการเรียนในระดับเก่ง จำนวน 2 คน ระดับปานกลาง จำนวน 2 คน และระดับอ่อน จำนวน 2 คน รวมทั้งหมดจำนวน 6 คน โดยใช้สูตรการหาประสิทธิภาพ (E_1/E_2) ดังตารางที่ 1.2

ตารางที่ 4.2 การทดสอบประสิทธิภาพของบทเรียนมัลติมีเดีย ในการทดสอบแบบกลุ่ม ($n = 6$)

ทดสอบประสิทธิภาพ	ร้อยละของคะแนน	ร้อยละของคะแนน	E_1/E_2
	กิจกรรมระหว่างเรียน (E_1)	ทดสอบหลังเรียน (E_2)	
แบบกลุ่ม	80.56	81.67	80.56/81.67

จากตารางที่ 4.2 พบว่า การทดสอบประสิทธิภาพแบบกลุ่มของบทเรียนมัลติมีเดีย เรื่อง ภาษาญี่ปุ่นในชีวิตประจำวันมีประสิทธิภาพ คือ 80.56/81.67 เป็นไปตามเกณฑ์ที่กำหนดหลังจากนั้นผู้วิจัยได้นำชุดการเรียนไปทดสอบประสิทธิภาพแบบภาคสนามต่อไป

1.3 ผลการวิเคราะห์ประสิทธิภาพบทเรียนมัลติมีเดีย เรื่อง ภาษาญี่ปุ่นในชีวิตประจำวัน โดยคละกันระหว่างนักเรียนที่มีผลการเรียน ระดับเก่ง จำนวน 12 คน ระดับปานกลาง จำนวน 23 คน และระดับอ่อน จำนวน 5 คน รวมทั้งหมด จำนวน 30 คน โดยใช้สูตรการหาประสิทธิภาพ (E_1/E_2) ดังตารางที่ 1.3

ตารางที่ 4.3 การทดสอบประสิทธิภาพของบทเรียนมัลติมีเดียในการทดสอบแบบภาคสนาม ($n = 31$)

ทดสอบประสิทธิภาพ	ร้อยละของคะแนน	ร้อยละของคะแนน	E_1/E_2
	กิจกรรมระหว่างเรียน (E_1)	ทดสอบหลังเรียน (E_2)	
แบบภาคสนาม	81.08	80.97	81.08/80.97

จากตารางที่ 4.3 พบว่า การทดสอบประสิทธิภาพแบบภาคสนามของบทเรียนมัลติมีเดียเรื่อง ภาษาญี่ปุ่นในชีวิตประจำวันมีประสิทธิภาพ คือ 81.08/80.97 เป็นไปตามเกณฑ์ที่กำหนด

ตอนที่ 2 ความก้าวหน้าทางการเรียนของนักเรียนที่เรียนด้วยบทเรียนมัลติมีเดีย

ผลการวิเคราะห์ความก้าวหน้าทางการเรียนของนักเรียนที่เรียนด้วยบทเรียนมัลติมีเดียเรื่อง ภาษาญี่ปุ่นในชีวิตประจำวัน ดังตารางที่ 4.4

ตารางที่ 4.4 ความก้าวหน้าทางการเรียนของนักเรียนที่เรียนด้วยบทเรียนมัลติมีเดียเรื่อง ภาษาญี่ปุ่นในชีวิตประจำวัน (n = 31)

หน่วยที่ 2	คะแนนเฉลี่ยก่อนเรียน		คะแนนเฉลี่ยหลังเรียน		t - test
	\bar{X}	S.D.	\bar{X}	S.D.	
ภาคสนาม	4.55	1.81	8.10	0.91	17.63*

$P < .05$, $df = 30$, $t = 1.697^*$

จากตารางที่ 4.4 พบว่า คะแนนเฉลี่ยก่อนเรียนและหลังเรียนของนักเรียนที่เรียนด้วยบทเรียนมัลติมีเดียเรื่อง ภาษาญี่ปุ่นในชีวิตประจำวัน จากการทดสอบประสิทธิภาพแบบภาคสนาม จำนวน 40 คน มีคะแนนเฉลี่ยหลังเรียนสูงกว่า ก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

ตอนที่ 3 ความคิดเห็นของนักเรียนที่มีต่อบทเรียนมัลติมีเดีย

ผลการวิเคราะห์ความคิดเห็นของนักเรียนที่เรียนด้วยบทเรียนมัลติมีเดียเรื่อง ภาษาญี่ปุ่นในชีวิตประจำวัน ในการทดสอบภาคสนาม ดังตารางที่ 4.5

ตารางที่ 4.5 ความคิดเห็นของนักเรียนที่เรียนด้วยบทเรียนมัลติมีเดีย (n=31)

ข้อที่	รายการ	\bar{X}	S.D.	แปลความหมาย
1	แบบทดสอบก่อนเรียนช่วยให้นักเรียนได้ทราบความรู้เดิมที่มีอยู่	4.48	0.57	เห็นด้วยมาก
2	บทเรียนช่วยให้นักเรียนเข้าใจเนื้อหา เรื่อง ภาษาญี่ปุ่นในชีวิตประจำวัน	4.06	0.81	เห็นด้วยมาก
3	กิจกรรมช่วยส่งเสริมให้นักเรียนได้คิดและประมวลความรู้เกี่ยวกับเนื้อหา	4.03	0.66	เห็นด้วยมาก
4	แบบฝึกหัดช่วยส่งเสริมให้นักเรียนได้แลกเปลี่ยนเรียนรู้ร่วมกัน	4.10	0.75	เห็นด้วยมาก
5	แบบทดสอบหลังเรียนช่วยทำให้นักเรียนได้ทราบความก้าวหน้าทางการเรียนของตน	4.10	0.83	เห็นด้วยมาก

ตารางที่ 4.5 (ต่อ)

ข้อที่	รายการ	\bar{X}	S.D.	แปลความหมาย
6	บทเรียนมัลติมีเดียช่วยทำให้นักเรียนมีความรู้ ความเข้าใจในเนื้อหาเพิ่มขึ้น	4.03	0.75	เห็นด้วยมาก
7	บทเรียนมัลติมีเดียช่วยเพิ่มโอกาสให้นักเรียนสามารถศึกษาด้วยตนเองได้เพิ่มขึ้น	4.03	0.84	เห็นด้วยมาก
8	บทเรียนมัลติมีเดียช่วยทำให้นักเรียนเกิดความรับผิดชอบเพิ่มมากขึ้น	4.00	0.86	เห็นด้วยมาก
9	บทเรียนมัลติมีเดียทำให้ทักษะทางภาษาของนักเรียนเพิ่มขึ้น	4.03	0.80	เห็นด้วยมาก
10	บทเรียนมัลติมีเดียช่วยกระตุ้นความสนใจในการเรียน	4.42	0.62	เห็นด้วยมาก
11	นักเรียนชื่นชอบบทเรียนมัลติมีเดีย เรื่อง ภาษาญี่ปุ่นในชีวิตประจำวัน	4.14	0.64	เห็นด้วยมาก
	เฉลี่ย	4.13	0.74	เห็นด้วยมาก

จากตารางที่ 4.5 พบว่า นักเรียนมีความคิดเห็นต่อบทเรียนมัลติมีเดีย เรื่อง ภาษาญี่ปุ่นในชีวิตประจำวัน โดยภาพรวมในระดับเห็นด้วยมาก ($\bar{X} = 4.13$)

เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อทั้ง 10 ข้อ พบว่า นักเรียนมีความคิดเห็นเกี่ยวกับบทเรียนมัลติมีเดียในระดับมากที่สุดทั้ง 10 ข้อ โดยข้อที่มีค่าเฉลี่ยสูงสุด คือแบบทดสอบก่อนเรียนช่วยให้นักเรียนได้ทราบความรู้เดิมที่มีอยู่ ($\bar{X} = 4.48$) และข้อที่ค่าคะแนนเฉลี่ยต่ำสุด คือ บทเรียนมัลติมีเดียช่วยทำให้นักเรียนเกิดความรับผิดชอบเพิ่มมากขึ้น ($\bar{X} = 4.00$)

บทที่ 5

รายละเอียดของต้นแบบชิ้นงาน

การวิจัยครั้งนี้เพื่อพัฒนาบทเรียนมัลติมีเดีย เรื่อง ภาษาญี่ปุ่นในชีวิตประจำวันสำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 โรงเรียนในเขตจังหวัดแม่ฮ่องสอน รายละเอียดของต้นแบบชิ้นงาน มีดังนี้

- ภาคที่ 1 คู่มือการใช้บทเรียนมัลติมีเดีย
 - รายละเอียดของวิชาภาษาญี่ปุ่น 2
 - การเตรียมตัวของครู
 - แผนผังการจัดชั้นเรียน
 - บทบาทของครูและผู้เรียน
 - ส่วนประกอบของบทเรียนมัลติมีเดีย
- ภาคที่ 2 คู่มือการเรียนรู้ด้วยบทเรียนมัลติมีเดีย
 - การเตรียมตัวของผู้เรียน
 - บทบาทของผู้เรียน
 - ขั้นตอนการเรียนรู้ด้วยบทเรียนมัลติมีเดีย
 - วิธีการใช้บทเรียนมัลติมีเดีย
- ภาคที่ 3 แบบฝึกปฏิบัติ
 - แบบทดสอบก่อนเรียน
 - กิจกรรมระหว่างเรียน
 - แบบทดสอบหลังเรียน
 - เฉลยกิจกรรม/แบบทดสอบหลังเรียน
- ภาคที่ 4 รายละเอียดของบทเรียนมัลติมีเดีย
 - หน้าหลักของบทเรียนมัลติมีเดีย
 - แนะนำการเรียน
 - แบบทดสอบก่อนเรียน
 - บทเรียน
 - กิจกรรมระหว่างเรียน
 - แบบทดสอบหลังเรียน



ภาคที่ 1

คู่มือการใช้บทเรียนมัลติมีเดีย
เรื่อง การใช้ภาษาญี่ปุ่นในชีวิตประจำวัน

คำนำ

การพัฒนาบทเรียนมัลติมีเดียเรื่อง ภาษาญี่ปุ่นในชีวิตประจำวัน สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 โรงเรียนในเขตจังหวัดแม่ฮ่องสอน เป็นการนำเนื้อหา เรื่อง ชีวิตประจำวัน สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 มาพัฒนาบทเรียนมัลติมีเดียเพื่อให้ผู้เรียนได้ศึกษาบทเรียนมัลติมีเดียซึ่งจะทำให้ผู้เรียนมีความเข้าใจเนื้อหามากยิ่งขึ้น

ผู้ผลิตบทเรียนมัลติมีเดียหวังว่าคู่มือการใช้บทเรียนมัลติมีเดียจะเป็นประโยชน์ต่อผู้สอนอย่างมาก หากมีข้อบกพร่องประการใด ผู้จัดทำขอน้อมรับเพื่อนำมาปรับปรุงพัฒนาต่อไป

นางอารีวรรณ แผ่อำนาจ
ผู้ผลิต



สารบัญ

เนื้อหา	หน้า
รายละเอียดวิชาภาษาญี่ปุ่น 2	78
การเตรียมตัวของครู	78
แผนผังการจัดชั้นเรียน	80
บทบาทของครูและผู้เรียน	81
ส่วนประกอบของบทเรียนมัลติมีเดีย	82



1. รายละเอียดวิชาภาษาญี่ปุ่น 2

1.1 คำอธิบายรายวิชา

ฟัง และปฏิบัติตามคำสั่งง่าย ๆ คำขอร้องง่าย ๆ จำนวนที่ใช้ในห้องเรียนและในชีวิตประจำวัน ออกเสียงตัวอักษร สะกดคำ กลุ่มคำ ประโยคและข้อความง่าย ๆ ถูกต้องตามหลักการออกเสียง เลือกและระบุภาพ ตรงตามความหมายของคำ กลุ่มคำ ประโยคและข้อความสั้น ๆ ที่ฟังตอบคำถามจากการฟังประโยค บทสนทนา ข้อความสั้นๆพูดโต้ตอบด้วยคำสั้น ๆ ง่าย ๆ ในการแลกเปลี่ยนข้อมูลเกี่ยวกับตนเอง เรื่องต่าง ๆ ใกล้ตัว และสถานการณ์ในชีวิตประจำวัน เลือกและใช้คำสั่งง่ายๆได้ พูดเพื่อขอและให้ข้อมูลเกี่ยวกับตนเองเพื่อน ครอบครัวและเรื่องใกล้ตัวพูดข้อมูลเกี่ยวกับตนเอง เพื่อน กิจกรรมประจำวัน และสิ่งแวดล้อมใกล้ตัวพูดแสดงความคิดเห็นง่าย ๆ เกี่ยวกับเรื่องต่าง ๆ ใกล้ตัว โดยใช้ถ้อยคำ น้ำเสียงและกิริยาท่าทางอย่างสุภาพตามมารยาทสังคมและวัฒนธรรมของเจ้าของภาษาบอกคำศัพท์ที่เกี่ยวข้องกับกลุ่มสาระการเรียนรู้อื่นและนำเสนอด้วยการพูด ใช้ภาษาสื่อสารในสถานการณ์ง่าย ๆ ที่เกิดขึ้นในห้องเรียน สถานศึกษา และในชีวิตประจำวัน

1.2 ผลการเรียนรู้

- 1.2.1 ฟังและปฏิบัติตามคำสั่ง คำขอร้อง
- 1.2.2 ออกเสียงคำ กลุ่มคำ ประโยคและข้อความ
- 1.2.3 เลือกและระบุภาพตรงตามความหมายของคำ
- 1.2.4 พูดตอบโต้ด้วยคำสั้น ๆ ง่าย ๆ
- 1.2.5 ใช้คำสั่งง่าย ๆ
- 1.2.6 พูดเพื่อขอและให้ข้อมูล
- 1.2.7 พูดเพื่อแสดงความคิดเห็นง่าย ๆ
- 1.2.8 บอกคำศัพท์ที่เกี่ยวข้องกับกลุ่มสาระฯ อื่น
- 1.2.9 ใช้ภาษาสื่อสารในสถานการณ์ง่าย ๆ

1.3 หน่วยการเรียนรู้

- หน่วยที่ 1 คำศัพท์
- หน่วยที่ 2 คำนจึ
- หน่วยที่ 3 ไวยกรณ์

2. การเตรียมตัวของครู

2.1 ก่อนการใช้บทเรียนมัลติมีเดีย

2.1.1 การใช้บทเรียนมัลติมีเดีย ผู้สอนต้องศึกษาคู่มือการใช้บทเรียนมัลติมีเดียโดยละเอียด

2.1.2 ตรวจสอบสื่อบทเรียนมัลติมีเดีย และทดลองใช้บทเรียนมัลติมีเดีย ที่ได้บรรจุเนื้อหาสาระต่าง ๆ เสนอในรูปแบบสื่ออิเล็กทรอนิกส์

2.1.3 จัดชั้นเรียนในลักษณะ 1 คน ต่อ 1 เครื่อง และผู้สอนจะต้องจัดเตรียมเครื่องคอมพิวเตอร์หรือคอมพิวเตอร์พกพาให้อยู่ในสภาพพร้อมใช้งาน

2.1.4 ผู้สอนต้องมีทักษะการใช้งานคอมพิวเตอร์หรือคอมพิวเตอร์พกพาเบื้องต้น เพื่อจะได้ใช้งานในบทเรียนมัลติมีเดียใหม่ประสิทธิภาพสูงยิ่งขึ้น

2.1.5 จัดเตรียมคู่มือการเรียนบทเรียนมัลติมีเดียและแบบฝึกปฏิบัติให้พร้อม

2.2 ระหว่างการใช้บทเรียนมัลติมีเดีย

2.2.1 ปฐมนิเทศผู้เรียน โดยชี้แจงวัตถุประสงค์การเรียนรู้ด้วยบทเรียนมัลติมีเดีย เรื่อง ภาษาญี่ปุ่นในชีวิตประจำวัน พร้อมทั้งแนะนำการใช้บทเรียนมัลติมีเดีย และแจกคู่มือการเรียนชุดการเรียนรู้แก่ผู้เรียน

2.2.2 ดำเนินการสอนโดยใช้บทเรียนมัลติมีเดีย เป็นช่องทาง มี 4 ขั้นตอน ที่ผู้เรียนต้องประกอบกิจกรรมให้ครบทั้ง 4 ขั้นตอน ดังนี้

ขั้นที่ 1 ทดสอบก่อนเรียน โดยผู้เรียนต้องทำแบบทดสอบก่อนเรียนแบบปรนัย ชนิดเลือกตอบจำนวน 10 ข้อ จากหน้าจอคอมพิวเตอร์ ในเวลา 10 นาที จากนั้นผู้เรียนทุกคน ส่งผลคะแนนทดสอบก่อนเรียนแก่ผู้สอนผ่านสื่อบทเรียนมัลติมีเดีย ระบบจะจัดเก็บข้อมูลการเลือกคำตอบของผู้เรียนและคะแนนของผู้เรียนไว้ในระบบ

ขั้นที่ 2 ศึกษาบทเรียน โดยให้ผู้เรียนศึกษาเนื้อหาสาระในบทเรียนจากชุดบทเรียนมัลติมีเดีย โดยให้เริ่มศึกษาเนื้อหาจากหัวข้อตามลำดับ 1-3 เวลา 60 นาที ดังนี้

2.1 ศึกษาเรื่อง คำศัพท์

2.2 ศึกษาเรื่อง คำนจ

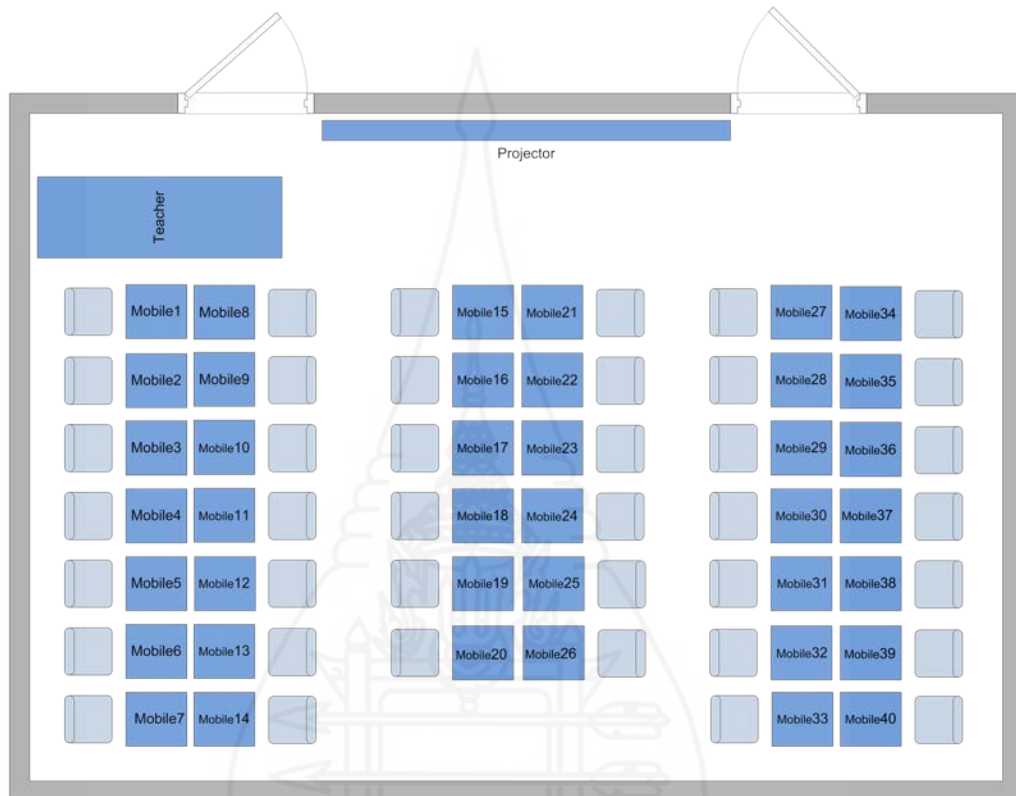
2.3 ศึกษาเรื่อง ไวยากรณ์

ขั้นที่ 3 ประกอบกิจกรรม โดยให้ผู้เรียนทำกิจกรรมระหว่างในแบบฝึกปฏิบัติ จำนวน 30 ข้อ เสร็จแล้วให้ผู้เรียนแจ้งผลคะแนนการทำแบบฝึกปฏิบัติแก่ผู้สอน โดยที่ผู้สอนจะเรียกชื่อผู้เรียนทีละคนตามลำดับ

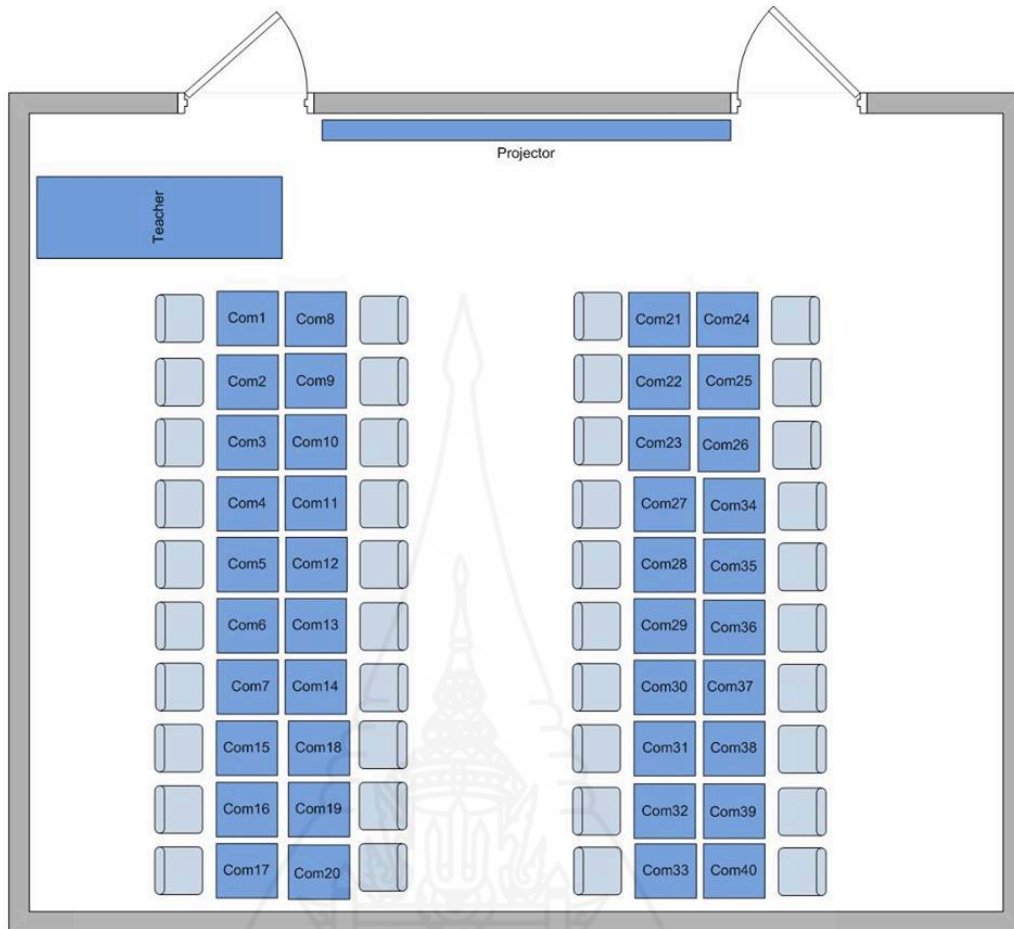
ขั้นที่ 4 ทดสอบหลังเรียน โดยให้ผู้เรียนทำแบบทดสอบหลังเรียนแบบปรนัย ชนิดเลือกตอบจำนวน 10 ข้อ จากหน้าจอคอมพิวเตอร์ ในเวลา 10 นาที จากนั้นผู้เรียนทุกคน ส่งผลคะแนนทดสอบก่อนเรียนแก่ผู้สอนผ่านสื่อบทเรียนมัลติมีเดีย ระบบจะจัดเก็บข้อมูลการเลือกคำตอบของผู้เรียนและคะแนนของผู้เรียนไว้ในระบบ

3. แผนผังการจัดห้องเรียน

การจัดห้องเรียนให้จัดตามแผนผังการจัดห้องเรียน ดังภาพ



ภาพที่ 5.1 แผนผังการจัดห้องเรียนโรงเรียนแม่สะเรียง “บริพัตรศึกษา”



ภาพที่ 5.2 แผนผังการจัดห้องเรียนโรงเรียนห้องสอนศึกษา

4. บทบาทของผู้สอนและผู้เรียน

4.1 บทบาทของผู้สอน การสอนด้วยบทเรียนมัลติมีเดีย ผู้สอนมีบทบาท ดังนี้

4.1.1 กำกับการเรียนโดยให้ผู้เรียนเป็นผู้ปฏิบัติกิจกรรมด้วยตนเอง

4.1.2 ให้คำแนะนำปรึกษาแก่ผู้เรียน ในกรณีที่ผู้เรียนเกิดปัญหาในหรือข้อสงสัยในระหว่างเรียนและการใช้คอมพิวเตอร์หรือคอมพิวเตอร์พกพา

4.1.3 ตรวจสอบการทำกิจกรรมระหว่างเรียนของผู้เรียน

4.1.4 ประเมินผลคะแนนการเรียนของผู้เรียนแต่ละคน

4.2 บทบาทของผู้เรียน ผู้สอนต้องชี้แจงให้ผู้เรียนทราบเกี่ยวกับบทบาทของผู้เรียนในการเรียนด้วยบทเรียนมัลติมีเดียดังนี้

4.2.1 ศึกษาเนื้อหาบทเรียนมัลติมีเดียด้วยความตั้งใจและมีความกระตือรือร้น

4.2.2 ปฏิบัติกิจกรรม แบบฝึกหัดระหว่างเรียนด้วยความตั้งใจและอย่างเต็มความสามารถ

4.2.3 ทำแบบทดสอบหลังเรียน

5. ส่วนประกอบของบทเรียนมัลติมีเดีย

บทเรียนมัลติมีเดียเรื่อง ภาษาญี่ปุ่นในชีวิตประจำวัน สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 โรงเรียนในเขตจังหวัดแม่ฮ่องสอน ประกอบด้วย (1) แนะนำการเรียน (2) แบบทดสอบก่อนเรียน (3) เนื้อหา เรื่องคำศัพท์ (4) เนื้อหา เรื่องคันจิ (5) เนื้อหา เรื่องไวยากรณ์ (6) แบบฝึกปฏิบัติ / กิจกรรมระหว่างเรียน และ (7) แบบทดสอบหลังเรียน

5.1 แนะนำการเรียน เป็นการแนะนำบทเรียนมัลติมีเดีย เรื่อง ภาษาญี่ปุ่นในชีวิตประจำวัน ประกอบด้วย

- 5.1.1 หน่วยการเรียน
- 5.1.2 ผลการเรียนรู้ที่คาดหวัง
- 5.1.3 ชื่อผู้เรียน
- 5.1.4 แนะนำผู้สอน
- 5.1.5 แนะนำเข้าสู่บทเรียน

5.2 แบบทดสอบก่อนเรียน เป็นขั้นตอนการทดสอบก่อนเรียน โดยให้ผู้เรียนทำแบบทดสอบก่อนเรียนแบบปรนัยชนิดเลือกตอบ 4 ตัวเลือก จำนวน 10 ข้อ จากหน้าจอคอมพิวเตอร์หรือหน้าจอคอมพิวเตอร์พกพา เมื่อเสร็จแล้วจะทราบผลคะแนนทันที

5.3 เนื้อหา เป็นการเสนอเนื้อหาสาระสำหรับผู้เรียนศึกษาในรูปแบบบทเรียน โดยแบ่งเป็น 3 หัวเรื่อง ได้แก่

- หัวเรื่องที่ 1.1 คำศัพท์
- หัวเรื่องที่ 1.2 คันจิ
- หัวเรื่องที่ 1.3 ไวยากรณ์

5.4 แบบฝึกปฏิบัติ/กิจกรรมระหว่างเรียน เป็นกิจกรรมระหว่างเรียน เมื่อผู้เรียนศึกษาเนื้อหาสาระจากหัวเรื่องแต่ละเรื่องแล้ว ผู้เรียนจะต้องทำแบบฝึกปฏิบัติทุกครั้ง โดยให้ผู้เรียนทำจากหน้าจอคอมพิวเตอร์ และเมื่อเสร็จ แล้วให้แจ้งผลคะแนนการทำแบบฝึกปฏิบัติแก่ผู้สอน ซึ่งผู้สอนจะอ่านรายชื่อผู้เรียนทีละคน ตามลำดับ มีทั้งหมดจำนวน 30 ข้อ เป็นแบบฝึกปฏิบัติแบบปรนัย จำนวน 20 ข้อ ชนิดอ้อนยเลือกตอบ จำนวน 10 ข้อ

5.5 แบบทดสอบหลังเรียน เป็นขั้นตอนการทดสอบหลังเรียน โดยให้ผู้เรียนทำแบบทดสอบหลังเรียนแบบปรนัยชนิดเลือกตอบ 4 ตัวเลือก จำนวน 10 ข้อ จากหน้าจอโทรศัพท์เคลื่อนที่หรือหน้าจอคอมพิวเตอร์ เมื่อเสร็จแล้วจะทราบผลคะแนนทันที

ภาคที่ 2

คู่มือการเรียนรู้ด้วยบทเรียนมัลติมีเดีย



คำนำ

คู่มือการเรียนบทเรียนมัลติมีเดีย เป็นเอกสารที่ใช้ประกอบการเรียนด้วย บทเรียนมัลติมีเดีย วิชาภาษาญี่ปุ่น 2 เรื่อง ภาษาญี่ปุ่นในชีวิตประจำวัน ผลิตขึ้นเพื่อเป็นคู่มือในการใช้บทเรียนมัลติมีเดียสำหรับผู้เรียน รายละเอียดประกอบด้วยการเตรียมตัว บทบาทของผู้เรียน ขั้นตอนการเรียนรู้ และวิธีการใช้บทเรียนมัลติมีเดีย

ผู้ผลิตหวังเป็นอย่างยิ่งว่า บทเรียนมัลติมีเดีย เรื่อง ภาษาญี่ปุ่นในชีวิตประจำวัน หากเกิดข้อบกพร่องประการใดผู้จัดทำขอน้อมรับเพื่อจะนำมาปรับปรุงพัฒนาต่อไป

นางอารีวรรณ แผ่อำนาจ
ผู้ผลิต



สารบัญ

เนื้อหา	หน้า
การเตรียมตัวของผู้เรียน	86
บทบาทของผู้เรียน	86
ขั้นตอนการเรียนรู้ด้วยบทเรียนมัลติมีเดีย	86
การใช้บทเรียนมัลติมีเดีย	87



1. การเตรียมตัวของผู้เรียน

ในการศึกษาบทเรียนมัลติมีเดีย เรื่อง ภาษาญี่ปุ่นในชีวิตประจำวัน สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 โรงเรียนในเขตจังหวัดแม่ฮ่องสอน ผู้เรียนจะต้องเตรียมตัวในการศึกษาบทเรียนมัลติมีเดีย ดังนี้

1.1 ผู้เรียนควรศึกษาคู่่มือการเรียนด้วยบทเรียนมัลติมีเดีย อย่างละเอียดทุกขั้นตอนก่อนที่จะเรียนด้วยบทเรียนมัลติมีเดีย เพื่อให้การเรียนเป็นไปด้วยความสะดวก เข้าใจเนื้อหาสาระ และเกิดประสิทธิภาพในการเรียนมากที่สุด

1.2 ตรวจสอบความพร้อมในการใช้งานสื่อบทเรียนมัลติมีเดียหากพบปัญหาแจ้งครูทันที

1.3 การเตรียมอุปกรณ์เสริม และเครื่องมือในการศึกษาในบทเรียนมัลติมีเดีย ประกอบด้วย

1) คอมพิวเตอร์หรือคอมพิวเตอร์พกพา 2) ลำโพง หรือ ชุดหูฟัง

2. บทบาทของผู้เรียน

ในขณะที่เรียนด้วยบทเรียนมัลติมีเดีย เรื่อง ภาษาญี่ปุ่นในชีวิตประจำวัน ผู้เรียนมีบทบาท ดังนี้

2.1 ศึกษาเนื้อหาบทเรียนมัลติมีเดียด้วยความตั้งใจ

2.2 ปฏิบัติกิจกรรมระหว่างเรียนด้วยความตั้งใจและอย่างเต็มความสามารถ

2.3 ทำแบบทดสอบ อย่างเต็มความสามารถและด้วยความตั้งใจ รอบคอบ

2.4 หากพบปัญหาในการใช้งานบทเรียนขณะกำลังเรียนอยู่ ให้ผู้เรียนรีบแจ้งครูโดยทันที

2.5 ไม่ควรรบกวนการเรียนของผู้อื่น

3. ขั้นตอนการเรียนด้วยบทเรียนมัลติมีเดีย

ในการเรียนด้วยการใช้บทเรียนมัลติมีเดียมี 4 ขั้นตอน โดยที่ผู้เรียน จะต้องประกอบกิจกรรมให้ครบทั้ง 4 ขั้นตอน ดังนี้

ขั้นที่ 1 ทดสอบก่อนเรียน โดยผู้เรียนต้องทำแบบทดสอบก่อนเรียนแบบปรนัย ชนิดเลือกตอบจำนวน 10 ข้อ จากหน้าจอคอมพิวเตอร์ ในเวลา 10 นาที จากนั้นผู้เรียนทุกคน ส่งผลคะแนนทดสอบก่อนเรียนแก่ผู้สอน

ขั้นที่ 2 ศึกษาบทเรียน โดยให้ผู้เรียนศึกษาเนื้อหาสาระในบทเรียนจากชุดบทเรียนมัลติมีเดียโดยให้เริ่มศึกษาเนื้อหาจากหัวข้อตามลำดับหมายเลข 1 – 3 เวลา 60 นาที ดังนี้

2.1 ศึกษาเรื่องคำศัพท์

2.2 ศึกษาเรื่องคันจิ

2.3 ศึกษาเรื่องไวยากรณ์

ขั้นที่ 3 ประกอบกิจกรรม โดยให้ผู้เรียนทำแบบฝึกปฏิบัติ จำนวน 30 ข้อ หลังจากที่ได้เรียนในเนื้อหาในแต่ละเรื่อง ตามลำดับหมายเลข 1 – 3 เวลา 20 นาที ดังนี้

3.1 ศึกษาเรื่องคำศัพท์

3.2 ศึกษาเรื่องคันจิ

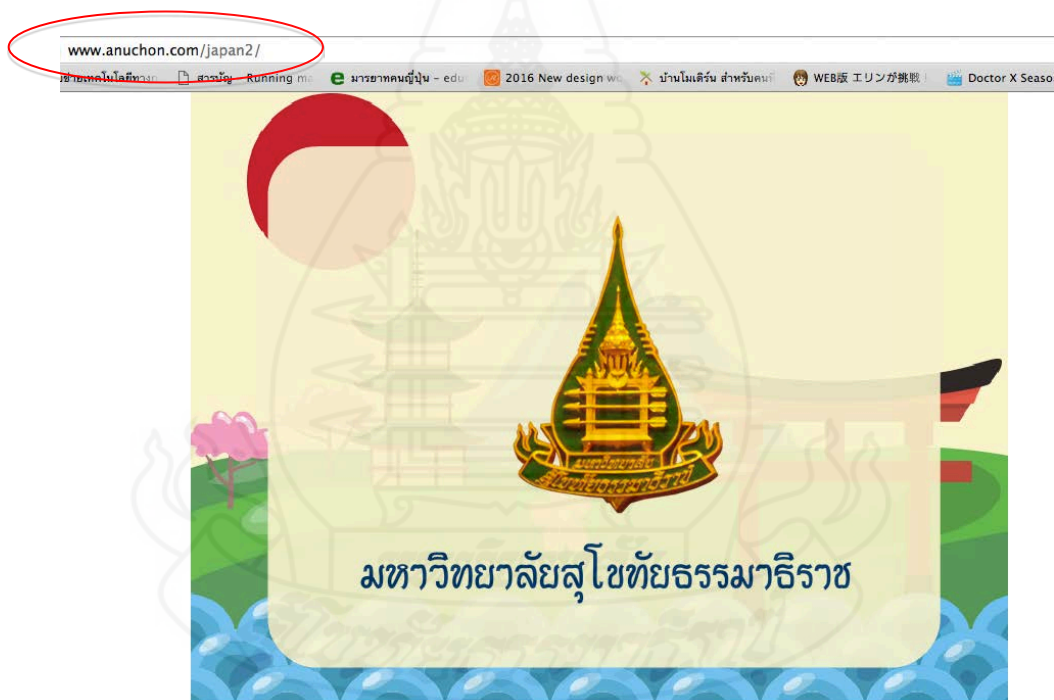
3.3 ศึกษาเรื่องไวยากรณ์

ขั้นที่ 4 ทดสอบหลังเรียน โดยผู้เรียนต้องทำแบบทดสอบหลังเรียนแบบปรนัย ชนิดเลือกตอบจำนวน 10 ข้อ จากหน้าจอคอมพิวเตอร์ ในเวลา 10 นาที จากนั้นผู้เรียนทุกคน ส่งผลคะแนนทดสอบก่อนเรียนแก่ผู้สอน

4. การใช้บทเรียนมัลติมีเดีย

ให้ผู้เรียนปฏิบัติตามขั้นตอนแนะนำการใช้บทเรียนมัลติมีเดีย ดังนี้

ขั้นตอนที่ 1 เปิดเครื่องคอมพิวเตอร์หรือคอมพิวเตอร์พกพา จากนั้นให้นักเรียนเข้าไปที่ <http://www.anuchon.com/japan2/>



ภาพที่ 5.3 หน้าจอบทเรียนมัลติมีเดีย

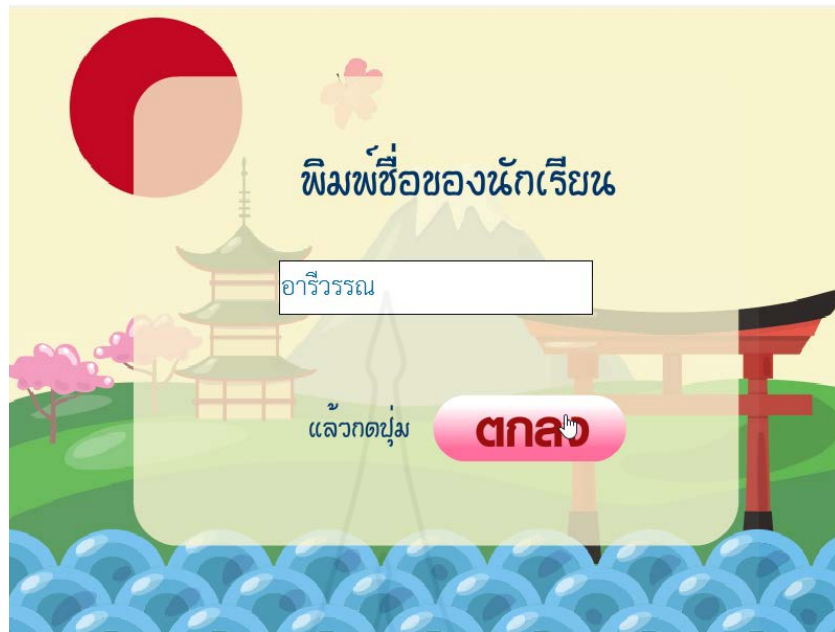
ขั้นตอนที่ 2 หน้าจอบทเรียนมัลติมีเดีย นักเรียนจะพบการแนะนำชื่อบทเรียนมัลติมีเดีย ในเรื่องภาษาญี่ปุ่นในชีวิตประจำวัน สำหรับนักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4



ภาพที่ 5.4 หน้าจอการแนะนำชื่อบทเรียนมัลติมีเดีย

ขั้นตอนที่ 3 จากนั้นผู้เรียนจะพบหน้าต้อนรับเข้าสู่บทเรียนโดยครูผู้สอน และให้ผู้เรียนกรอกข้อมูลชื่อนักเรียน เพื่อเข้าสู่บทเรียน ดังภาพ





ภาพที่ 5.5 ต้อนรับเข้าสู่บทเรียนโดยครูผู้สอน และให้ผู้เรียนกรอกข้อมูลชื่อนักเรียนเพื่อเข้าสู่บทเรียน

ขั้นตอนที่ 4 ปรากฏหน้าเมนูหลักแสดงการเข้าสู่เนื้อหาหลักของบทเรียน



ภาพที่ 5.6 หน้าเมนูหลักเพื่อเข้าสู่เนื้อหา

ขั้นตอนที่ 5 คลิกที่เมนูผลการเรียนรู้ที่คาดหวัง จะปรากฏหน้าเมนูผลการเรียนรู้ที่คาดหวัง จำนวน 3 ซ้อย่อย

ผลการเรียนรู้ที่คาดหวัง

1. หลังจากศึกษาเรื่อง “คำศัพท์” แล้ว นักเรียนสามารถจดจำคำศัพท์เกี่ยวกับคำกริยา, คำนามและนำไปใช้ได้
2. หลังจากศึกษาเรื่อง “คันจิ” แล้วนักเรียนสามารถเขียนตัวอักษรตามลำดับขีดที่ถูกต้องและ เข้าใจความหมายของคำศัพท์ที่เรียนได้
3. หลังจากศึกษาเรื่อง “ไวยากรณ์” แล้ว นักเรียนสามารถฟัง, พูด เข้าใจ อ่าน เข้าใจหลักของไวยากรณ์และสนทนาตกทายเป็นภาษาญี่ปุ่นเบื้องต้นตามที่เรียนได้

ภาพที่ 5.7 ผลการเรียนรู้ที่คาดหวัง

ขั้นตอนที่ 6 คลิกที่เมนูแนะนำบทเรียน เพื่อศึกษาวิธีการใช้งานบทเรียนมัลติมีเดีย

แนะนำการใช้งานบทเรียนมัลติมีเดีย
หัวเรื่องบทเรียนมัลติมีเดีย

รายการเมนู

ตัวละคร



แนะนำการใช้งานบทเรียนนมัสลตีมีเดีย หน้าวิดีโอ

บทเรียนนมัสลตีมีเดีย วิชาภาษาญี่ปุ่น 2 เรื่อง ภาษาญี่ปุ่นในชีวิตประจำวัน สำหรับนักเรียนมัธยมศึกษาปีที่ 4
บทเรียนภาษาญี่ปุ่น 2 เรื่อง

ไปหน้าถัดไป

ปุ่มควบคุมวิดีโอ

ไปหน้าก่อนนี้

กลับไปหน้าหลัก

ย้อนกลับ

ถัดไป

หน้าหลัก

แนะนำการใช้งานบทเรียนนมัสลตีมีเดีย หน้าแบบทดสอบ

1. ナッターさんと 学校へ 行きます。

A	がこら
B	がこお
C	がっこお
D	がっこう

คลิกเลือกตัวเลือก
หนารายงานผลสอบ

รายงานผลคะแนนการทดสอบก่อนเรียน

คุณ

คุณทำได้ 1/10 คะแนน

มีอีกคะแนน

กลับไปหน้าหลัก

ย้อนกลับ

ถัดไป

หน้าหลัก



ภาพที่ 5.8 แนะนำบทเรียน



ภาพที่ 5.9 แนะนำการใช้งานบทเรียนมัลติมีเดีย

ขั้นตอนที่ 7 คลิกที่เมนูผู้จัดทำ



ภาพที่ 5.10 เมนูผู้จัดทำ


ขั้นตอนที่ 8 คลิกที่ปุ่ม บททดสอบก่อนเรียน จะปรากฏหน้าเมนูแบบทดสอบก่อนเรียน




บทเรียนมัลติมีเดีย วิชาภาษาญี่ปุ่น 2 เรื่อง ภาษาญี่ปุ่นในชีวิตประจำวัน สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4

แบบทดสอบก่อนเรียน

คำชี้แจง ให้นักเรียนเลือกคำตอบที่คิดว่าถูกต้องที่สุด



พร้อมแล้วกดปุ่มเริ่มทำแบบทดสอบ 

บทเรียนมัลติมีเดีย วิชาภาษาญี่ปุ่น 2 เรื่อง ภาษาญี่ปุ่นในชีวิตประจำวัน สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4

1. ナッターさんと 学校へ 行きます。

A がこう

B がこお

C がっこお

D がっこう

บทเรียนมัลติมีเดีย วิชาภาษาญี่ปุ่น 2 เรื่อง ภาษาญี่ปุ่นในชีวิตประจำวัน สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4

2. あきこさんは 何時間ぐらい ねますか。

- A なにじかん
- B なにしがん
- C なんしがん
- D **なんじかん**

บทเรียนมัลติมีเดีย วิชาภาษาญี่ปุ่น 2 เรื่อง ภาษาญี่ปุ่นในชีวิตประจำวัน สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4

3. 今日は なんようびですか。

- A きょう
- B ぎょう
- C いまにち
- D **こんにち**

บทเรียนมัลติมีเดีย วิชาภาษาญี่ปุ่น 2 เรื่อง ภาษาญี่ปุ่นในชีวิตประจำวัน สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4

4.で ほんを かいました。

- A レストラン
- B りょう
- C 本や
- D 友だちのうち

บทเรียนมัลติมีเดีย วิชาภาษาญี่ปุ่น 2 เรื่อง ภาษาญี่ปุ่นในชีวิตประจำวัน สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4

5. A: タワポンさんは 何をよみますか。

B: (.....)をよみます。

- A てがみ
- B てちょう
- C ざっし
- D しんぶん



บทเรียนมัลติมีเดีย วิชาภาษาญี่ปุ่น 2 เรื่อง ภาษาญี่ปุ่นในชีวิตประจำวัน สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4

6. () は ごご 七時ごろです。

A 晩ごはん

B 朝ごはん

C 昼ごはん

D 夜ごはん

บทเรียนมัลติมีเดีย วิชาภาษาญี่ปุ่น 2 เรื่อง ภาษาญี่ปุ่นในชีวิตประจำวัน สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4

7. あきこさん。()をのみますが、
()を のみますか。

A コーヒー、ラーメン

B ミルク、パイナップル

C ミルク、こうちや

D アイスクリーム、こうちや

บทเรียนมัลติมีเดีย วิชาภาษาญี่ปุ่น 2 เรื่อง ภาษาญี่ปุ่นในชีวิตประจำวัน สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4

8. A: あきこさんは きょうスリーラットさんの うちへ いきます。

B:

A: **A** **そうですか。**

B **おねがいします。**

C **どういたしまして。**

D **がんばります。**

บทเรียนมัลติมีเดีย วิชาภาษาญี่ปุ่น 2 เรื่อง ภาษาญี่ปุ่นในชีวิตประจำวัน สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4

9. A: ()が サラダを つくりますか。

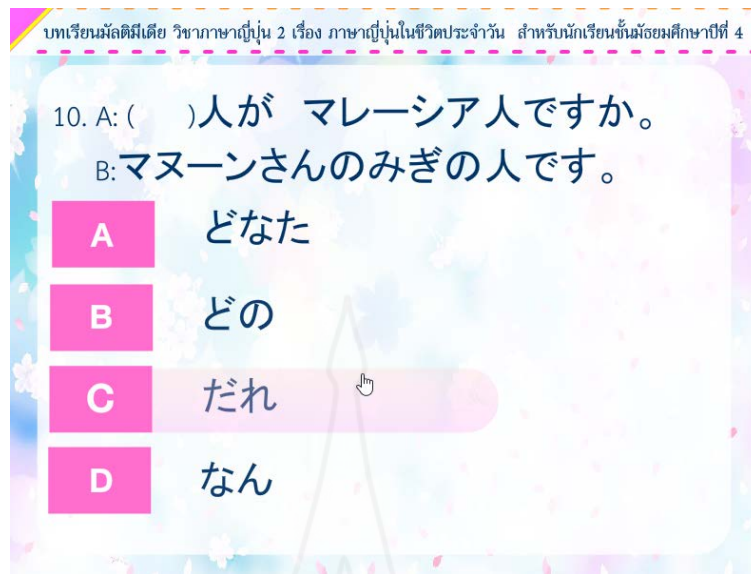
B: おかあさんが します。

A: **A** **いつ**

B **どこ**

C **だれ**

D **なに**



ภาพที่ 5.11 หน้าเมนูแบบทดสอบก่อนเรียน

ขั้นตอนที่ 9 เมื่อทำแบบทดสอบครบ 10 ข้อ ให้คลิกส่งแบบทดสอบและจะปรากฏหน้ารายงานผลการทดสอบ



ภาพที่ 5.12 แสดงรายงานผลการทดสอบก่อนเรียน

ขั้นตอนที่ 10 คลิกเมนูหลัก จากนั้นเลือกคลิกในเนื้อหา หัวข้อคำศัพท์



ภาพที่ 5.13 แสดงเมนูหลัก

ขั้นตอนที่ 11 คลิกเมนูหลัก จากนั้นเลือกคลิกในเนื้อหา หัวข้อคันจิ



ขั้นตอนที่ 12 คลิกเข้าไปเรียน เนื้อหาเรื่อง คันจิ จะพบตัวอักษรคันจิจำนวน 10 ตัวอักษร ให้เลือกเรียน



ภาพที่ 5.14 แสดงตัวอักษรคันจิ

ขั้นตอนที่ 13 คลิกเข้าไปเรียนคันจิแต่ละตัว ซึ่งจะประกอบด้วยเนื้อหาเรื่องลำดับเส้นและคำศัพท์



บทเรียนมัลติมีเดีย วิชาภาษาญี่ปุ่น 2 เรื่อง ภาษาญี่ปุ่นในชีวิตประจำวัน สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4

คันจิ (かんじ)



今 (いま) ต่อหน้า
今日 (きょう) วันนี้

← กลับไป → ไปข้างหน้า 🏠

บทเรียนมัลติมีเดีย วิชาภาษาญี่ปุ่น 2 เรื่อง ภาษาญี่ปุ่นในชีวิตประจำวัน สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4

คันจิ (かんじ)



食 (たべ)

食べます (たべます) รับประทาน

← กลับไป → ไปข้างหน้า 🏠

บทเรียนมัลติมีเดีย วิชาภาษาญี่ปุ่น 2 เรื่อง ภาษาญี่ปุ่นในชีวิตประจำวัน สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4

คันจิ (かんじ)

日

日 (ひる) กลางวัน



บทเรียนมัลติมีเดีย วิชาภาษาญี่ปุ่น 2 เรื่อง ภาษาญี่ปุ่นในชีวิตประจำวัน สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4

คันจิ (かんじ)

何

何 (なに)	อะไร
何 (なん)	อะไร
何人 (なにじん)	ชาวอะไร
何時 (なんじ)	กี่โมง



บทเรียนมัลติมีเดีย วิชาภาษาญี่ปุ่น 2 เรื่อง ภาษาญี่ปุ่นในชีวิตประจำวัน สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4

คันจิ (かんじ)

作

作ります (つくります) ทำ สร้าง
(さく)



บทเรียนมัลติมีเดีย วิชาภาษาญี่ปุ่น 2 เรื่อง ภาษาญี่ปุ่นในชีวิตประจำวัน สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4

คันจิ (かんじ)

夜

夜 (よる) กลางคืน



บทเรียนมัลติมีเดีย วิชาภาษาญี่ปุ่น 2 เรื่อง ภาษาญี่ปุ่นในชีวิตประจำวัน สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4

คันจิ (かんじ)

見

見ます (みます)

ดู



บทเรียนมัลติมีเดีย วิชาภาษาญี่ปุ่น 2 เรื่อง ภาษาญี่ปุ่นในชีวิตประจำวัน สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4

คันจิ (かんじ)

朝

朝 (あさ) เช้า

每朝 (まいあさ) ทุกเช้า





ภาพที่ 5.15 แสดงลำดับเส้นและคำศัพท์คันจิ

ขั้นตอนที่ 14 เมื่อเรียนจบหน่วยแล้วให้คลิก ทำแบบฝึกหัด



บทเรียนมัลติมีเดีย วิชาภาษาญี่ปุ่น 2 เรื่อง ภาษาญี่ปุ่นในชีวิตประจำวัน สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4

ใบกิจกรรมที่ 2

何

なん たん

บทเรียนมัลติมีเดีย วิชาภาษาญี่ปุ่น 2 เรื่อง ภาษาญี่ปุ่นในชีวิตประจำวัน สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4

ใบกิจกรรมที่ 2

食

の-む たべる

บทเรียนมัลติมีเดีย วิชาภาษาญี่ปุ่น 2 เรื่อง ภาษาญี่ปุ่นในชีวิตประจำวัน สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4

ใบกิจกรรมที่ 2

見

みる のむ

บทเรียนมัลติมีเดีย วิชาภาษาญี่ปุ่น 2 เรื่อง ภาษาญี่ปุ่นในชีวิตประจำวัน สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4

ใบกิจกรรมที่ 2

夜

よる ひる

บทเรียนมัลติมีเดีย วิชาภาษาญี่ปุ่น 2 เรื่อง ภาษาญี่ปุ่นในชีวิตประจำวัน สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4

ใบกิจกรรมที่ 2

作

さく きく

บทเรียนมัลติมีเดีย วิชาภาษาญี่ปุ่น 2 เรื่อง ภาษาญี่ปุ่นในชีวิตประจำวัน สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4

ใบกิจกรรมที่ 2

朝

ひる あさ

บทเรียนมัลติมีเดีย วิชาภาษาญี่ปุ่น 2 เรื่อง ภาษาญี่ปุ่นในชีวิตประจำวัน สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4

ใบกิจกรรมที่ 2

昼

よる ひる

บทเรียนมัลติมีเดีย วิชาภาษาญี่ปุ่น 2 เรื่อง ภาษาญี่ปุ่นในชีวิตประจำวัน สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4

ใบกิจกรรมที่ 2

今

いま いも

บทเรียนมัลติมีเดีย วิชาภาษาญี่ปุ่น 2 เรื่อง ภาษาญี่ปุ่นในชีวิตประจำวัน สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4

ใบกิจกรรมที่ 2

飲

のむ たべる

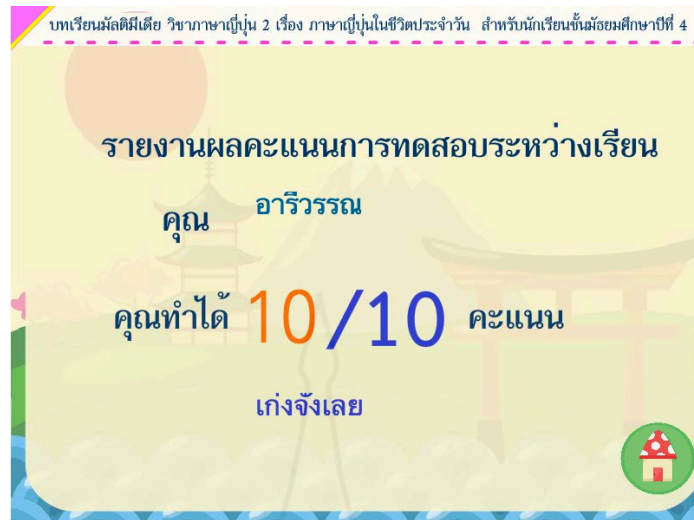
บทเรียนมัลติมีเดีย วิชาภาษาญี่ปุ่น 2 เรื่อง ภาษาญี่ปุ่นในชีวิตประจำวัน สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4

ใบกิจกรรมที่ 2

聞

かく きく





ภาพที่ 5.16 แสดงแบบฝึกหัดประจำหน่วย

ขั้นตอนที่ 15 คลิกเข้าไปเรียน เนื้อหาเรื่อง คำศัพท์ จะพบหัวข้อย่อยจำนวน 5 หัวข้อ ได้แก่ (1) อาหารและเครื่องดื่ม (2) คน พืช สิ่งของ (3) สถานที่ (4) คำกริยาและอาการนาม และ (5) คำบอกความดีและคำทักทาย



ภาพที่ 5.17 แสดงหัวข้อย่อยของเนื้อหา เรื่อง คำศัพท์



บทเรียนมัลติมีเดีย วิชาภาษาญี่ปุ่น 2 เรื่อง ภาษาญี่ปุ่นในชีวิตประจำวัน สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4



ごはん
ข้าว



บทเรียนมัลติมีเดีย วิชาภาษาญี่ปุ่น 2 เรื่อง ภาษาญี่ปุ่นในชีวิตประจำวัน สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4



スパゲティ
สปาเก็ตตี้



บทเรียนมัลติมีเดีย วิชาภาษาญี่ปุ่น 2 เรื่อง ภาษาญี่ปุ่นในชีวิตประจำวัน สำหรับนักเรียนมัธยมศึกษาปีที่ 4



ソムタム
ส้มตำ



บทเรียนมัลติมีเดีย วิชาภาษาญี่ปุ่น 2 เรื่อง ภาษาญี่ปุ่นในชีวิตประจำวัน สำหรับนักเรียนมัธยมศึกษาปีที่ 4



晩ごはん
อาหารเย็น



บทเรียนมัลติมีเดีย วิชาภาษาญี่ปุ่น 2 เรื่อง ภาษาญี่ปุ่นในชีวิตประจำวัน สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4



ピザ
พิซซ่า



บทเรียนมัลติมีเดีย วิชาภาษาญี่ปุ่น 2 เรื่อง ภาษาญี่ปุ่นในชีวิตประจำวัน สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4



ひるごはん
อาหารกลางวัน



บทเรียนมัลติมีเดีย วิชาภาษาญี่ปุ่น 2 เรื่อง ภาษาญี่ปุ่นในชีวิตประจำวัน สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4



りょうり
อาหาร



บทเรียนมัลติมีเดีย วิชาภาษาญี่ปุ่น 2 เรื่อง ภาษาญี่ปุ่นในชีวิตประจำวัน สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4



かんこくりょうり
อาหารเกาหลี



บทเรียนมัลติมีเดีย วิชาภาษาญี่ปุ่น 2 เรื่อง ภาษาญี่ปุ่นในชีวิตประจำวัน สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4



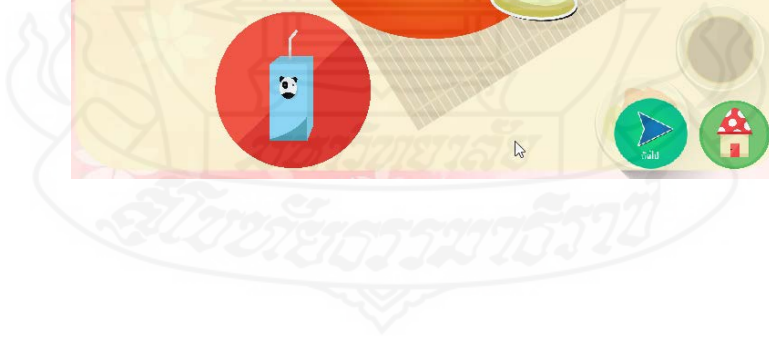
アイスクリーム
ไอศกรีม



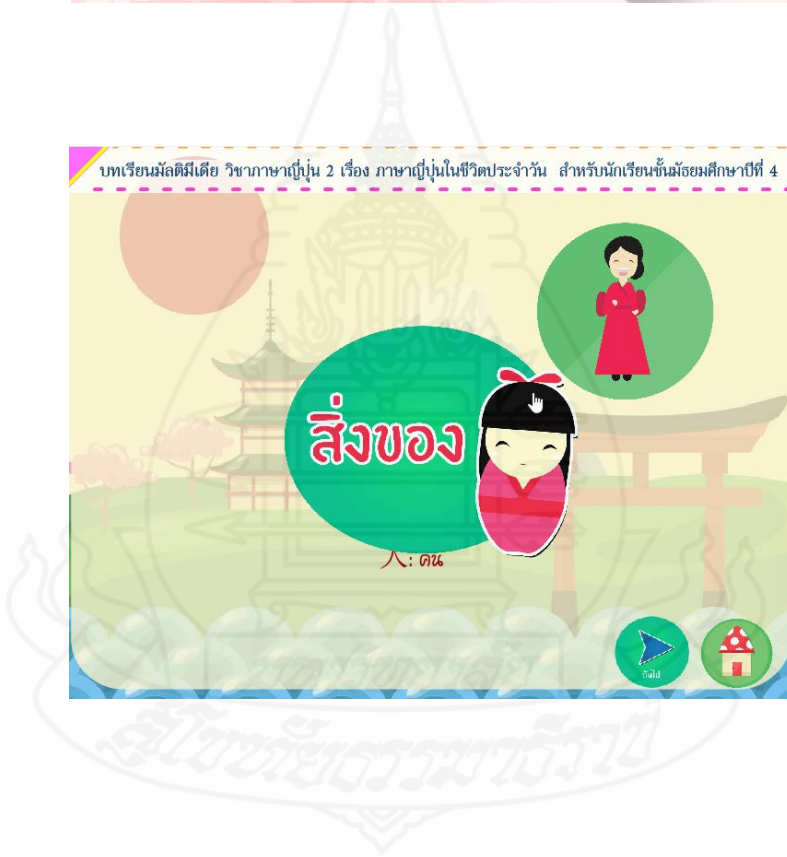
บทเรียนมัลติมีเดีย วิชาภาษาญี่ปุ่น 2 เรื่อง ภาษาญี่ปุ่นในชีวิตประจำวัน สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4



เครื่องดื่ม









ภาพที่ 5.18 แสดงเนื้อหาในหัวข้อย่อย อาหารและเครื่องดื่ม



บทเรียนมัลติมีเดีย วิชาภาษาญี่ปุ่น 2 เรื่อง ภาษาญี่ปุ่นในชีวิตประจำวัน สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4

おさら・さら
จาง

บทเรียนมัลติมีเดีย วิชาภาษาญี่ปุ่น 2 เรื่อง ภาษาญี่ปุ่นในชีวิตประจำวัน สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4

きって
แสตมป์




บทเรียนมัลติมีเดีย วิชาภาษาญี่ปุ่น 2 เรื่อง ภาษาญี่ปุ่นในชีวิตประจำวัน สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4




シーデー
แผ่นซีดี



บทเรียนมัลติมีเดีย วิชาภาษาญี่ปุ่น 2 เรื่อง ภาษาญี่ปุ่นในชีวิตประจำวัน สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4



てがみ
จดหมาย



บทเรียนมัลติมีเดีย วิชาภาษาญี่ปุ่น 2 เรื่อง ภาษาญี่ปุ่นในชีวิตประจำวัน สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4



はこ
กล่อง

← กลับ
→ หน้า
🏠

บทเรียนมัลติมีเดีย วิชาภาษาญี่ปุ่น 2 เรื่อง ภาษาญี่ปุ่นในชีวิตประจำวัน สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4



はく
เสื้อผ้า

← กลับ
→ หน้า
🏠



บทเรียนมัลติมีเดีย วิชาภาษาญี่ปุ่น 2 เรื่อง ภาษาญี่ปุ่นในชีวิตประจำวัน สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4



はな
ดอกไม้

← กลับ
→ หน้า
🏠

บทเรียนมัลติมีเดีย วิชาภาษาญี่ปุ่น 2 เรื่อง ภาษาญี่ปุ่นในชีวิตประจำวัน สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4



ラジオ
วิทยุ

← กลับ
→ หน้า
🏠





ภาพที่ 5.19 แสดงเนื้อหาในหัวข้อย่อย คน พืช สิ่งของ



ภาพที่ 5.20 แสดงเนื้อหาในหัวข้อย่อย สถานที่





ภาพที่ 5.21 แสดงเนื้อหาในหัวข้อย่อยสถานที่

บทเรียนมัลติมีเดีย วิชาภาษาญี่ปุ่น 2 เรื่อง ภาษาญี่ปุ่นในชีวิตประจำวัน สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4

คำกริยา
どうし: คำกริยา

กลับไป

กลับ

บทเรียนมัลติมีเดีย วิชาภาษาญี่ปุ่น 2 เรื่อง ภาษาญี่ปุ่นในชีวิตประจำวัน สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4

そうじします
ทำความสะอาด

ก่อนหน้า

ถัดไป

กลับ

บทเรียนมัลติมีเดีย วิชาภาษาญี่ปุ่น 2 เรื่อง ภาษาญี่ปุ่นในชีวิตประจำวัน สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4



たべます
กิน

← กลับ
→ หน้า
🏠

บทเรียนมัลติมีเดีย วิชาภาษาญี่ปุ่น 2 เรื่อง ภาษาญี่ปุ่นในชีวิตประจำวัน สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4



つくります
ทำ สร้าง

← กลับ
→ หน้า
🏠

บทเรียนมัลติมีเดีย วิชาภาษาญี่ปุ่น 2 เรื่อง ภาษาญี่ปุ่นในชีวิตประจำวัน สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4



ねます
เนมัส



บทเรียนมัลติมีเดีย วิชาภาษาญี่ปุ่น 2 เรื่อง ภาษาญี่ปุ่นในชีวิตประจำวัน สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4



のみます
ดิม



บทเรียนมัลติมีเดีย วิชาภาษาญี่ปุ่น 2 เรื่อง ภาษาญี่ปุ่นในชีวิตประจำวัน สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4



べんきょうします
เขียน ดูนั่งสื่อ

← กลับไป → ถัดไป 🏠

บทเรียนมัลติมีเดีย วิชาภาษาญี่ปุ่น 2 เรื่อง ภาษาญี่ปุ่นในชีวิตประจำวัน สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4



みます
ดู

← กลับไป → ถัดไป 🏠

บทเรียนมัลติมีเดีย วิชาภาษาญี่ปุ่น 2 เรื่อง ภาษาญี่ปุ่นในชีวิตประจำวัน สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4



よみます
อ่าน

← กลับ
▶ ไป
🏠 บ้าน

บทเรียนมัลติมีเดีย วิชาภาษาญี่ปุ่น 2 เรื่อง ภาษาญี่ปุ่นในชีวิตประจำวัน สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4



คำกริยา
どうし: คำกริยา

← ไป
🏠 บ้าน

มหาวิทยาลัยราชภัฏวชิรเวศน์

บทเรียนมัลติมีเดีย วิชาภาษาญี่ปุ่น 2 เรื่อง ภาษาญี่ปุ่นในชีวิตประจำวัน สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4



あらいます
ล้าง



บทเรียนมัลติมีเดีย วิชาภาษาญี่ปุ่น 2 เรื่อง ภาษาญี่ปุ่นในชีวิตประจำวัน สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4



おきます
ตื่น



บทเรียนมัลติมีเดีย วิชาภาษาญี่ปุ่น 2 เรื่อง ภาษาญี่ปุ่นในชีวิตประจำวัน สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4



かいます
ซื้อ



บทเรียนมัลติมีเดีย วิชาภาษาญี่ปุ่น 2 เรื่อง ภาษาญี่ปุ่นในชีวิตประจำวัน สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4



かきます
เขียน



บทเรียนมัลติมีเดีย วิชาภาษาญี่ปุ่น 2 เรื่อง ภาษาญี่ปุ่นในชีวิตประจำวัน สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4



ききます
ฟัง

← กลับ
→ หน้า
🏠

บทเรียนมัลติมีเดีย วิชาภาษาญี่ปุ่น 2 เรื่อง ภาษาญี่ปุ่นในชีวิตประจำวัน สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4



します
ทำ

← กลับ
→ หน้า
🏠

บทเรียนมัลติมีเดีย วิชาภาษาญี่ปุ่น 2 เรื่อง ภาษาญี่ปุ่นในชีวิตประจำวัน สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4



あびます
อาบน้ำ

← ก่อน
→ หลัง
🏠

บทเรียนมัลติมีเดีย วิชาภาษาญี่ปุ่น 2 เรื่อง ภาษาญี่ปุ่นในชีวิตประจำวัน สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4



せんたくします
ซักผ้า

← ก่อน
→ หลัง
🏠

บทเรียนมัลติมีเดีย วิชาภาษาญี่ปุ่น 2 เรื่อง ภาษาญี่ปุ่นในชีวิตประจำวัน สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4

คำกริยา
どうめいし: อากักรนาม

บทเรียนมัลติมีเดีย วิชาภาษาญี่ปุ่น 2 เรื่อง ภาษาญี่ปุ่นในชีวิตประจำวัน สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4

せんたく
การซักผ้า



ภาพที่ 5.22 แสดงเนื้อหาในหัวข้อย่อย คำกริยาและอาการนาม

บทเรียนมัลติมีเดีย วิชาภาษาญี่ปุ่น 2 เรื่อง ภาษาญี่ปุ่นในชีวิตประจำวัน สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4

คำทักทาย/ ส่วนวนบอก ความดี

ふくし: คำบอกความดี

いつも : ปกติ เสมอ เป็นประจำ

ときどき : บางครั้ง บางที

あまり : ไม่ค่อย

ぜんぜん: ไม่ เลย



Home

บทเรียนมัลติมีเดีย วิชาภาษาญี่ปุ่น 2 เรื่อง ภาษาญี่ปุ่นในชีวิตประจำวัน สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4

คำทักทาย/ ส่วนวนบอก ความดี

じかん: เวลา

ほうかご : ทิ้งเลิกเรียน

それから : ทิ้งจากนั้น

こんど: ครั้งหน้าที่จะถึง ครั้งต่อไป

จุดเวลา + ころ: ประมาณ.....



Home

บทเรียนมัลติมีเดีย วิชาภาษาญี่ปุ่น 2 เรื่อง ภาษาญี่ปุ่นในชีวิตประจำวัน สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4

**คำทักทาย/
สำนวนบอก
ความดี**

あいさつ: การทักทาย

: สวัสดี(ตอนเช้า) ไซ้กับคนที่สนิท

สวัสดี(ตอนเช้า)

: สวัสดี(ตอนกลางวัน)



บทเรียนมัลติมีเดีย วิชาภาษาญี่ปุ่น 2 เรื่อง ภาษาญี่ปุ่นในชีวิตประจำวัน สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4

おはよう

: สวัสดี(ตอนเช้า) ไซ้กับคนที่สนิท





ภาพที่ 5.23 แสดงเนื้อหาในหัวข้อย่อย คำบอกความถี่และคำทักทาย

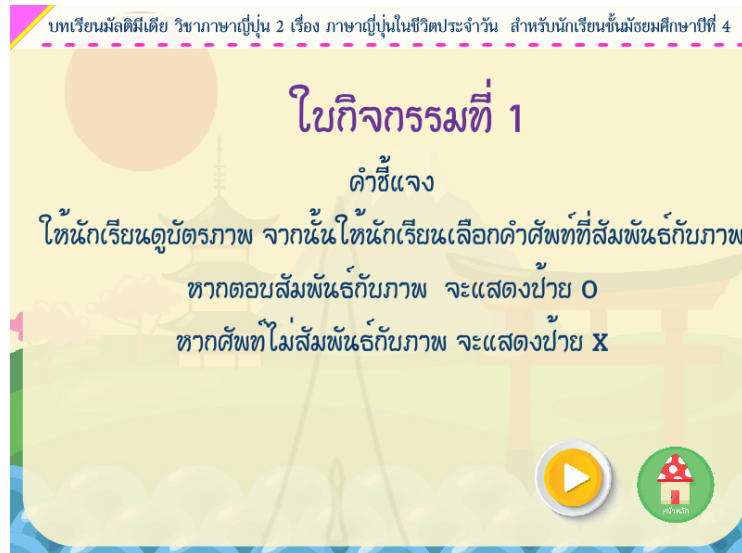
ขั้นตอนที่ 16 เมื่อเรียนจบหน่วยแล้วให้คลิก ทำแบบฝึกหัด ประจำหน่วย มีจำนวน 10 ข้อ

บทเรียนมัลติมีเดีย วิชาภาษาญี่ปุ่น 2 เรื่อง ภาษาญี่ปุ่นในชีวิตประจำวัน สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4

ใบกิจกรรมที่ 1

คำชี้แจง

ให้นักเรียนดูบัตรภาพ จากนั้นให้นักเรียนเลือกคำศัพท์ที่สัมพันธ์กับภาพ
 หากตอบสัมพันธ์กับภาพ จะแสดงป้าย O
 หากคำศัพท์ไม่สัมพันธ์กับภาพ จะแสดงป้าย X



บทเรียนมัลติมีเดีย วิชาภาษาญี่ปุ่น 2 เรื่อง ภาษาญี่ปุ่นในชีวิตประจำวัน สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4

ใบกิจกรรมที่ 1

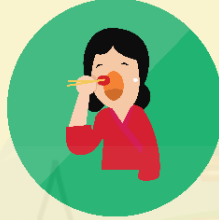


ミルク コーヒー



บทเรียนมัลติมีเดีย วิชาภาษาญี่ปุ่น 2 เรื่อง ภาษาญี่ปุ่นในชีวิตประจำวัน สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4

ใบกิจกรรมที่ 1



食べます

飲みます

บทเรียนมัลติมีเดีย วิชาภาษาญี่ปุ่น 2 เรื่อง ภาษาญี่ปุ่นในชีวิตประจำวัน สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4

ใบกิจกรรมที่ 1



せんたく

そうじ

บทเรียนมัลติมีเดีย วิชาภาษาญี่ปุ่น 2 เรื่อง ภาษาญี่ปุ่นในชีวิตประจำวัน สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4


ใบกิจกรรมที่ 1



はなや ほんや

บทเรียนมัลติมีเดีย วิชาภาษาญี่ปุ่น 2 เรื่อง ภาษาญี่ปุ่นในชีวิตประจำวัน สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4

ใบกิจกรรมที่ 1



コーヒー ジュース

บทเรียนมัลติมีเดีย วิชาภาษาญี่ปุ่น 2 เรื่อง ภาษาญี่ปุ่นในชีวิตประจำวัน สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4

ใบกิจกรรมที่ 1




ラジオ

テレビ

This slide features a yellow background with a faint illustration of a pagoda and a torii gate. A central circular icon shows a black radio. Below the icon are two pink rectangular boxes containing the Japanese words 'ラジオ' (radio) and 'テレビ' (television).

บทเรียนมัลติมีเดีย วิชาภาษาญี่ปุ่น 2 เรื่อง ภาษาญี่ปุ่นในชีวิตประจำวัน สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4

ใบกิจกรรมที่ 1



สปาเก็ตตี้

アイスクリーム

This slide features a yellow background with a faint illustration of a pagoda and a torii gate. A central circular icon shows a chocolate and vanilla ice cream cone. Below the icon are two pink rectangular boxes containing the Japanese words 'สปาเก็ตตี้' (spaghetti) and 'アイスクリーム' (ice cream).

บทเรียนมัลติมีเดีย วิชาภาษาญี่ปุ่น 2 เรื่อง ภาษาญี่ปุ่นในชีวิตประจำวัน สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4

ใบกิจกรรมที่ 1



かきます

ききます

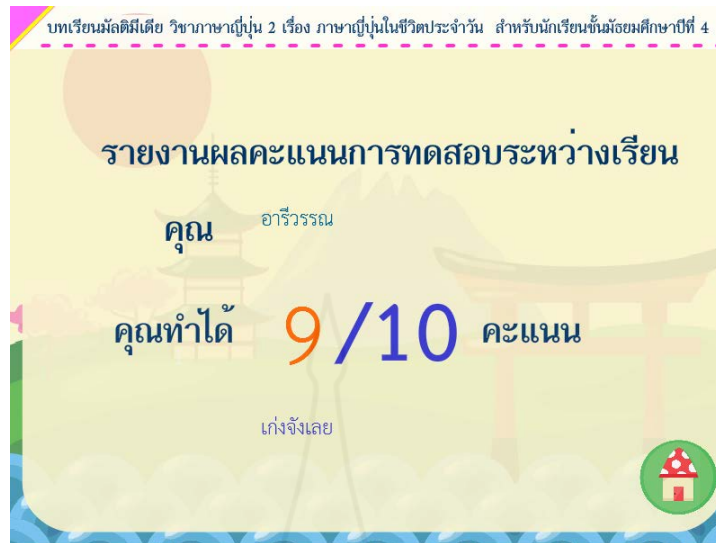
บทเรียนมัลติมีเดีย วิชาภาษาญี่ปุ่น 2 เรื่อง ภาษาญี่ปุ่นในชีวิตประจำวัน สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4

ใบกิจกรรมที่ 1



おはよう

すみません



ภาพที่ 5.24 แสดงแบบฝึกหัดประจำหน่วย

ขั้นตอนที่ 17 คลิกเมนูหลัก จากนั้นเลือกคลิกในเนื้อหา หัวข้อไวยากรณ์



ภาพที่ 5.25 แสดงเมนูหลัก

ขั้นตอนที่ 18 คลิกเข้าไปเรียน เนื้อหาเรื่อง ไวยกรณ์

บทเรียนมัลติมีเดีย วิชาภาษาญี่ปุ่น 2 เรื่อง ภาษาญี่ปุ่นในชีวิตประจำวัน สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4

ไวยกรณ์ (ぶんぽう)

ไวยกรณ์ประจำบท เรื่อง ชีวิตประจำวัน

(1) ไวยกรณ์ N を V	(5) คำบอกความดี
(2) ไวยกรณ์ สถานที่ で + V	(6) QW. が + ภาคแสดง が
(3) จำนวนเวลา + V	(7) s. が、s. が。
(4) ไวยกรณ์ จุดเวลา + ころ	

บทสนทนา かいわ




ภาพที่ 5.26 แสดงไวยกรณ์


ขั้นตอนที่ 19 คลิกเข้าไปเรียน ไวยกรณ์ แต่ละหัวข้อ

บทเรียนมัลติมีเดีย วิชาภาษาญี่ปุ่น 2 เรื่อง ภาษาญี่ปุ่นในชีวิตประจำวัน สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4


ไวยกรณ์ (ぶんぽう)

(1) ไวยกรณ์ N を V


を เป็นคำช่วย วางไว้หลังคำนามที่เป็นกรรมของกริยา เช่น


ミルクを 飲みますか。 




จะดื่มนมไหมคะ

毎朝(まいあさ) シャワーを あびます。 

อาบน้ำทุกวันเช้าครับ

A: 今日 何を しますか。  วันนี้จะทำอะไรครับ


B: ビデオを みます。  ดูวิดีโอครับ







บทเรียนผลิตสื่อเด็ก วิชาภาษาไทย ป.2 เรื่อง ภาษาญี่ปุ่นในชีวิตประจำวัน สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4




ไวยกรณ์ (ぶんぽう)

กริยา します。 เป็นกริยาที่ใช้ได้หลายแบบ คือ

a. โดยปกติ แปลว่า "ทำ" (คล้ายกริยา do ในภาษาอังกฤษ) เช่น
 しゅくだいを します。  ทำการบ้านคะ

b. (กีฬา を します。) มีความหมายว่า เล่นกีฬาต่างๆ เช่น
 朝 テニスを します。  เล่นเทนนิสตอนเช้าคะ



c. กริยาที่ลงท้ายด้วย します เช่น เบนきょう します。  เรียน
 せんたく します "ซักผ้า" เมื่อตัด します ออกจะกลายเป็นอาการนาม
 เช่น เบนきょう การเรียน せんたく การซักผ้า










บทเรียนผลิตสื่อเด็ก วิชาภาษาไทย ป.2 เรื่อง ภาษาญี่ปุ่นในชีวิตประจำวัน สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4

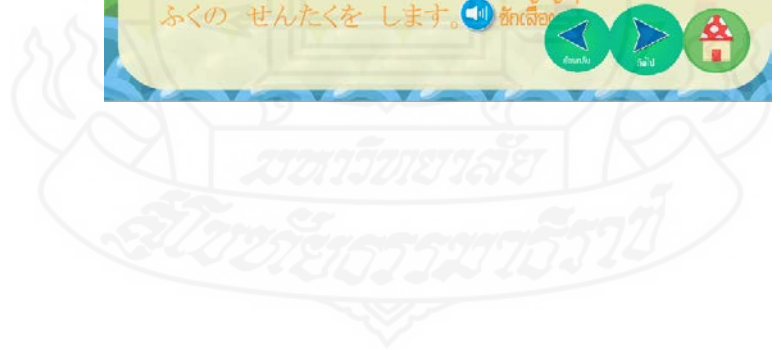
ไวยกรณ์ (ぶんぽう)

กริยา します。 (ต่อ)

ดังนั้น เมื่อใช้เป็นกริยาของประโยค จึงสามารถใช้ได้ 2 รูป คือ
 กรรม を กริยา (เบนきょう します、せんたく します) เช่น
 えいごを เบนきょう します。  เรียนภาษาอังกฤษครับ
 ふくを せんたく します。  ซักเสื้อผ้าคะ

อาการนาม (เบนきょう、せんたく) を します。
 เมื่อต้องการบอกว่าเรียนอะไร ซักหรือซักอะไร ต้องเชื่อมคำนามกับอาการนามด้วย の
 เช่น えいごの เบนきょう します。  เรียนภาษาอังกฤษครับ
 ふくの せんたく します。  ซักเสื้อผ้า





บทเรียนผลิตสื่อด้วย วิชาภาษาญี่ปุ่น 2 เรื่อง ภาษาญี่ปุ่นในชีวิตประจำวัน สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4


ไวยกรณ์ (ぶんぽう)


(2) ไวยกรณ์ สถานที่ +V




で เป็นคำช่วย วางไว้หลังสถานที่ที่ทำกริยา

きょうしつで テーブルを 聞きます。  : ฟังเพลงที่ห้องเรียนค่ะ

りょうで ごはんを たべます。  : จะกินข้าวที่ห้องค่ะ

A: どこで はなを かいますか。 
 : จะซื้อดอกไม้ที่ไหนครับ

B: このちかくの はなやで かいます。 
 : จะซื้อที่ร้านดอกไม้แถวใกล้ๆ นี้ค่ะ


  


บทเรียนผลิตสื่อด้วย วิชาภาษาญี่ปุ่น 2 เรื่อง ภาษาญี่ปุ่นในชีวิตประจำวัน สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4




ไวยกรณ์ (ぶんぽう)

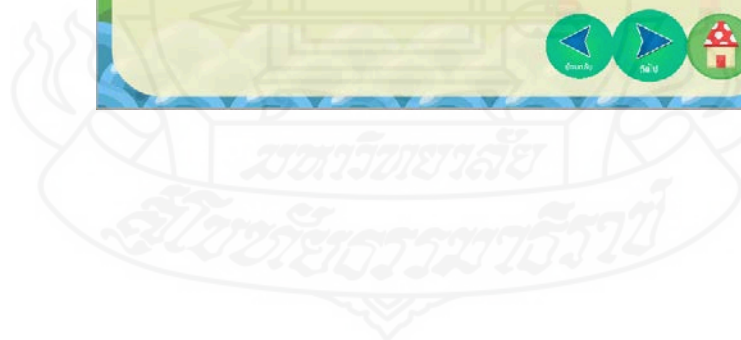
(3) จำนวนเวลา + V

หากจะบอกจำนวนเวลาที่ทำกริยา ไม่ต้องใช้คำช่วย เว้นแต่ต้องการบอกว่า เป็นเวลาคร่าวๆ ก็สามารถใส่ ぐらい ได้ เช่น

まいばん 1時間 日本ごの べんきょうを します。 
 : ดูตำราภาษาญี่ปุ่น 1 ชั่วโมงทุกวันค่ะ

10分ぐらい シャワーを あびます。 
 : อาบน้ำประมาณ 10 นาทีค่ะ


  




บทเรียนผลิตขึ้นโดย วิชาภาษาญี่ปุ่น 2 เรื่อง ภาษาญี่ปุ่นในชีวิตประจำวัน สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4


(4) ไวยกรณ์ จุดเวลา + ころ ไวยกรณ์ (ぶんぼう)

ころเป็นคำช่วยวางไว้หลังจุดของเรา เพื่อบอกเวลาอย่างคร่าวๆ เช่น


晩ごはんは 7時ごろです。  อาหารเย็นประมาณ 7 ทุ่มครับ


หากวางไว้หลังจุดของเวลาที่ทำการจะ ใช้ ころに หรือ ころ ก็ได้


5時ごろ(に) かえります。  จะกลับประมาณ 5 โมงครึ่ง

夜10時ごろ(に) おわります。  เลิกประมาณ 4 ทุ่มครับ

ทั้ง ころ และ くらい แปลว่า 'ประมาณ' แต่ ころ ใช้กับจุดของเวลา ในขณะที่ くらい ใช้กับคำบอกจำนวน เช่น จำนวนเวลา จำนวนคน เป็นต้น

9時間くらい ねます。  นอนประมาณ 9 ชั่วโมงครับ

9時ごろ ねます。  นอนตอนประมาณ 9 โมง



บทเรียนผลิตขึ้นโดย วิชาภาษาญี่ปุ่น 2 เรื่อง ภาษาญี่ปุ่นในชีวิตประจำวัน สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4


ไวยกรณ์ (ぶんぼう)

(6) QW.が + ภาคแสดง 力

QW:
だれ、何、どこ、
どのN + คำช่วย が

เมื่อถามว่าใครทำอะไร
เป็นผู้ทำกริยาขึ้นหรือ
เป็นเจ้าของภาคแสดงนั้น

A.だれが スパゲティ
を 作りますか。
ใครทำสปาเก็ตตี้
B.わたしが 作ります。
ผมจะทำ




บทเรียนมัลติมีเดีย วิชาภาษาญี่ปุ่น 2 เรื่อง ภาษาญี่ปุ่นในชีวิตประจำวัน สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4

(5) คำบอกความถี่ ไวยกรณ์ (ぶんぽう)

<p>いつも + กริยารูปบอกเล่า</p> <p>*มักจะ...เสมอ* *เป็นประจำ* *ปกติ*</p> <p>いつも 何時に おきますか。</p> <p>ปกติตื่นกี่โมงคะ</p>	<p>ときどき + กริยารูปบอกเล่า</p> <p>*บางครั้ง* *บางที*</p> <p>ときどき かぞくと テレビを見ます</p> <p>บางครั้งจะดูทีวีกับครอบครัว</p>
<p>あまり + กริยารูปปฏิเสธ</p> <p>*ไม่ค่อย*</p> <p>あまり しんぶんをよみません。</p> <p>ไม่ค่อยอ่านหนังสือพิมพ์ครับ</p>	<p>ぜんぜん + กริยารูปปฏิเสธ</p> <p>*ไม่.....เลย*</p> <p>ぜんぜん てがみを かきません。</p> <p>ไม่เขียนจดหมายเลยครับ</p>

คำบอกความถี่

บทเรียนมัลติมีเดีย วิชาภาษาญี่ปุ่น 2 เรื่อง ภาษาญี่ปุ่นในชีวิตประจำวัน สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4

(7) しか、しか。 ไวยกรณ์ (ぶんぽう)

การตั้งคำถามแบบเลือกตอบ เป็นประโยค
ซึ่งตอบกันเป็นประโยคเดียว และคำตอบ
จะไม่มี はい หรือ いいえ

ミルクを飲みますか、
こうちやを飲みますかか。
จะดื่มนมหรือชาครับ

ภาพที่ 5.27 แสดงไวยกรณ์แต่ละหัวข้อ

ขั้นตอนที่ 20 เมื่อเรียนจบหน่วยแล้วให้คลิก บทสนทนาโดยใช้เมาส์คลิกที่รูป บทเรียนก็จะเปิดวิดีโอบทสนทนา ซึ่งประกอบด้วยบทสนทนา 2 บท





ภาพที่ 5.28 แสดงบทสนทนา ประจำบทเรียน

ขั้นตอนที่ 21 เมื่อเรียนจบหน่วยแล้วให้คลิก ทำแบบฝึกหัด ประจำหน่วย มีจำนวน 10 ข้อ

บทเรียนมัลติมีเดีย วิชาภาษาญี่ปุ่น 2 เรื่อง ภาษาญี่ปุ่นในชีวิตประจำวัน สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4

ใบกิจกรรมที่ 3

คำชี้แจง

ให้นักเรียนนำบัตรคำมาเรียงต่อกันให้เป็นประโยคที่ต้องการ



▶ 🏠

บทเรียนมัลติมีเดีย วิชาภาษาญี่ปุ่น 2 เรื่อง ภาษาญี่ปุ่นในชีวิตประจำวัน สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4

ใบกิจกรรมที่ 3

ข้อ 1/10 จะดื่มนมไหมคะ

ミルク を のみます か 。

▶

บทเรียนมัลติมีเดีย วิชาภาษาญี่ปุ่น 2 เรื่อง ภาษาญี่ปุ่นในชีวิตประจำวัน สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4

ใบกิจกรรมที่ 3

ข้อ 2/10 เลิกประมาณ 4 ทุ่มครึ่ง

よる 10 時 ごろ に おわります 。

ถัดไป

บทเรียนมัลติมีเดีย วิชาภาษาญี่ปุ่น 2 เรื่อง ภาษาญี่ปุ่นในชีวิตประจำวัน สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4

ใบกิจกรรมที่ 3

ข้อ 3/10 ดูตำราภาษาญี่ปุ่น 1 ชั่วโมงทุกคืนละ

まいばん 1 時間 日本ご の べんきょう を します 。

มหาวิทยาลัย

มหาวิทยาลัยราชภัฏวชิรเวศน์

ถัดไป

บทเรียนมัลติมีเดีย วิชาภาษาญี่ปุ่น 2 เรื่อง ภาษาญี่ปุ่นในชีวิตประจำวัน สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4

ไขปริศนาครั้งที่ 3

ข้อ 5/10 ไม่วีเขียนเจดหมายเลยครั้บ

ぜんぜん てがみ を かきません 。

661

บทเรียนมัลติมีเดีย วิชาภาษาญี่ปุ่น 2 เรื่อง ภาษาญี่ปุ่นในชีวิตประจำวัน สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4

ไขปริศนาครั้งที่ 3

ข้อ 4/10 จะซื้อดอกไม้ที่ไหนดครั้บ

どこ で はな を かいます か 。

มหาวิทยาลัยราชภัฏวชิรเวศน์

661

บทเรียนมัลติมีเดีย วิชาภาษาญี่ปุ่น 2 เรื่อง ภาษาญี่ปุ่นในชีวิตประจำวัน สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4

ไขกิจกรรมที่ 3
ข้อ 8/10 มีตัวอะไรอยู่ในกล่องครับ

はこ の 中 に なに が います か 。

▶ ถัดไป

บทเรียนมัลติมีเดีย วิชาภาษาญี่ปุ่น 2 เรื่อง ภาษาญี่ปุ่นในชีวิตประจำวัน สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4

ไขกิจกรรมที่ 3
ข้อ 9/10 บางครั้งจะฟังเพลงกับเพื่อนครับ

ときどき ともだち と ラジオ を 聞きます 。

▶ ถัดไป

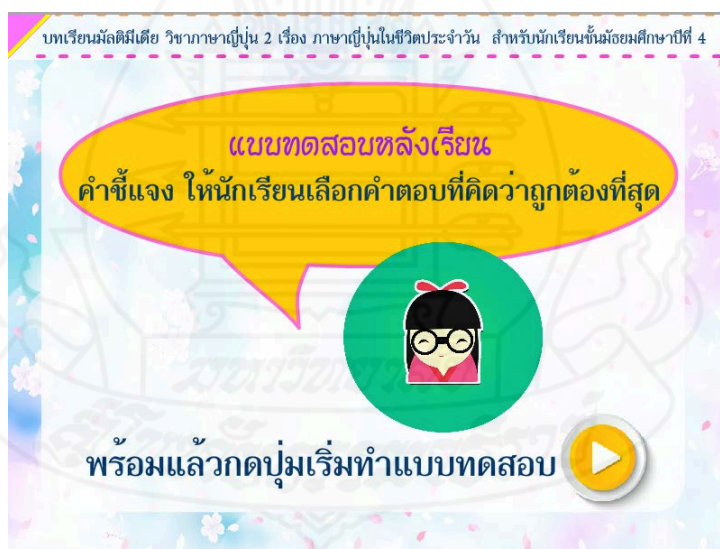
ภาพที่ 5.29 แบบฝึกหัดประจำหน่วย

ขั้นตอนที่ 22 เมื่อเรียนครบทุกหน่วยแล้ว ให้คลิกทำแบบทดสอบหลังเรียน



ภาพที่ 5.30 แสดงหน้าเมนูหลัก

ขั้นตอนที่ 23 คลิกที่ปุ่ม บททดสอบก่อนเรียน จะปรากฏหน้าเมนูแบบทดสอบก่อนเรียน



บทเรียนมัลติมีเดีย วิชาภาษาญี่ปุ่น 2 เรื่อง ภาษาญี่ปุ่นในชีวิตประจำวัน สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4

1. ナッターさんと がっこうへ行きます。

A 学生

B 学者

C 学校

D 学期

บทเรียนมัลติมีเดีย วิชาภาษาญี่ปุ่น 2 เรื่อง ภาษาญี่ปุ่นในชีวิตประจำวัน สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4

2. あきこさんは なんじかんぐらい
ねますか。

A 何寺間

B 何侍間

C 何時間

D 何時間

บทเรียนมัลติมีเดีย วิชาภาษาญี่ปุ่น 2 เรื่อง ภาษาญี่ปุ่นในชีวิตประจำวัน สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4

3. きょうは なんようびですか。

- A 今日
- B 今目
- C 今貝
- D 合日

บทเรียนมัลติมีเดีย วิชาภาษาญี่ปุ่น 2 เรื่อง ภาษาญี่ปุ่นในชีวิตประจำวัน สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4

4. 本やで 何を かいましたか。

- A はな
- B ほん
- C 食べもの
- D くだもの

บทเรียนมัลติมีเดีย วิชาภาษาญี่ปุ่น 2 เรื่อง ภาษาญี่ปุ่นในชีวิตประจำวัน สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4

5. A: タワポンさんは しんぶんをよみます

A



B



C



D



บทเรียนมัลติมีเดีย วิชาภาษาญี่ปุ่น 2 เรื่อง ภาษาญี่ปุ่นในชีวิตประจำวัน สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4

6. 晩ごはんは ()です。

A

ごご 七時ごろ

B

ごご 一時ごろ

C

ごぜん 七時ごろ

D

ごぜん 一時ごろ

บทเรียนมัลติมีเดีย วิชาภาษาญี่ปุ่น 2 เรื่อง ภาษาญี่ปุ่นในชีวิตประจำวัน สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4

7. あきこさん。ミルクを()
か、こうちやを()か。

- A のみます、たべます
- B ぬみます、のみます
- C のみます、のみます
- D たべます、たべます

บทเรียนมัลติมีเดีย วิชาภาษาญี่ปุ่น 2 เรื่อง ภาษาญี่ปุ่นในชีวิตประจำวัน สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4

8. A:

B: そうですか。

- A はじめまして。
- B ごめんなさいね。
- C わたしは ともだちの うちへ いきます。
- D コーヒーをのみますか、みずをのみますか。

บทเรียนมัลติมีเดีย วิชาภาษาญี่ปุ่น 2 เรื่อง ภาษาญี่ปุ่นในชีวิตประจำวัน สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4

9. A: **だれが サラダを つくりますか。**

B:**が** します。

A おがあさん

B おかあさん

C おしいさん

D ねこちゃん

บทเรียนมัลติมีเดีย วิชาภาษาญี่ปุ่น 2 เรื่อง ภาษาญี่ปุ่นในชีวิตประจำวัน สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4

10. A: **どの人が かんこく人ですか。**

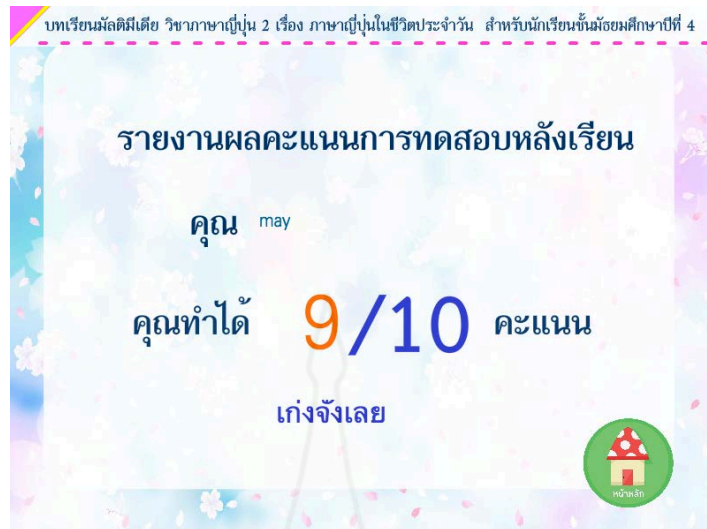
B: ()。

A あなたです。

B あなたのそばの人です。

C そうです。

D そうじゃありません。



ภาพที่ 5.31 แสดงหน้าแบบทดสอบหลังเรียน



ภาคที่ 3
แบบฝึกปฏิบัติ



คำนำ

แบบฝึกหัดประกอบบทเรียนมัลติมีเดีย วิชาภาษาญี่ปุ่น 2 เรื่อง ภาษาญี่ปุ่นในชีวิตประจำวัน สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 โรงเรียนในเขตจังหวัดแม่ฮ่องสอน เป็นการนำเนื้อหา เรื่อง ชีวิตประจำวันสำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 ผลิตขึ้นเพื่อให้ผู้เรียนทำแบบฝึกหัดขณะที่เรียนโดยใช้บทเรียนมัลติมีเดีย เรื่อง ภาษาญี่ปุ่นในชีวิตประจำวัน

ผู้ผลิตบทเรียนมัลติมีเดีย หวังเป็นอย่างยิ่งว่าคู่มือการใช้บทเรียนมัลติมีเดีย จะเป็นประโยชน์ต่อผู้สอนอย่างมากหากมีข้อบกพร่องประการใด ผู้ผลิตขอน้อมรับเพื่อจะนำมาปรับปรุงพัฒนาต่อไป

นางอารีวรรณ แผ่อำนาจ

ผู้ผลิต



คำชี้แจงการใช้แบบฝึกปฏิบัติ
บทเรียนมัลติมีเดีย
เรื่องภาษาญี่ปุ่นในชีวิตประจำวัน

แบบฝึกปฏิบัติประกอบบทเรียนมัลติมีเดีย วิชาภาษาญี่ปุ่น 2 เรื่อง ภาษาญี่ปุ่นในชีวิตประจำวันประกอบด้วย แบบทดสอบก่อนเรียน แผนการสอน กิจกรรมระหว่างเรียน เฉลยกิจกรรมระหว่างเรียน แบบทดสอบหลังเรียน และเฉลยแบบทดสอบก่อนและหลังเรียน

ในการเรียนด้วยบทเรียนมัลติมีเดีย ให้ผู้เรียนปฏิบัติตามขั้นตอนดังนี้

1. ทำแบบทดสอบก่อนเรียน
2. ศึกษาแผนการสอน
3. ทำกิจกรรมระหว่างเรียน
4. ตรวจสอบคำตอบกิจกรรม
5. ทำแบบทดสอบหลังเรียน



แบบทดสอบก่อนเรียน
วิชาภาษาญี่ปุ่น 2 ระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4
หน่วยที่ 2 ชีวิตประจำวัน

คำชี้แจง ข้อสอบฉบับนี้เป็นข้อสอบปรนัย จำนวน 10 ข้อ 10 คะแนน

ข้อที่ 1) ナッターさんと 学校へ 行きます。

- a: がこう
- b: がこお
- c: がっこお
- d: がっこう

ข้อที่ 2) あきこさんは 何時間ぐらい ねますか。

- a: なにじかん
- b: なにしがん
- c: なんしがん
- d: なんじかん

ข้อที่ 3) 今日は なんようびですか。

- a: きょう
- b: ぎょう
- c: いまにち
- d: こんにち

ข้อที่ 4)で ほんを かいました。

- a: レストラン
- b: りょう
- c: 本や
- d: 友だちのうち

ข้อที่ 5) A: タワポンさんは 何をよみますか。

B: (.....) をよみます。

- a: てがみ
- b: てちょう
- c: ざっし
- d: しんぶん



ข้อที่ 6) () は ごご 七時ごろです。

- a: 晩ごはん
- b: 朝ごはん
- c: 昼ごはん
- d: 夜ごはん

ข้อที่ 7) あきこさん。 () をのみますか、 () を のみますか。

- a: コーヒー、ラーメン
- b: ミルク、パイナップル
- c: ぎゅうにゅう、ジュース
- d: アイスクリーム、こうちや

ข้อที่ 8) A: あきこさんは きょうスリーラットさんの うちへ いきます。

B:

- a: そうですか。
- b: おねがいします。
- c: どういたしまして。
- d: ごめんなさい。

ข้อที่ 9) A: () が サラダを つくりますか。

B: わたしが します。

- a: いつ
- b: どこ
- c: だれ
- d: なに

ข้อที่ 10) A: () 人が マレーシア人ですか。

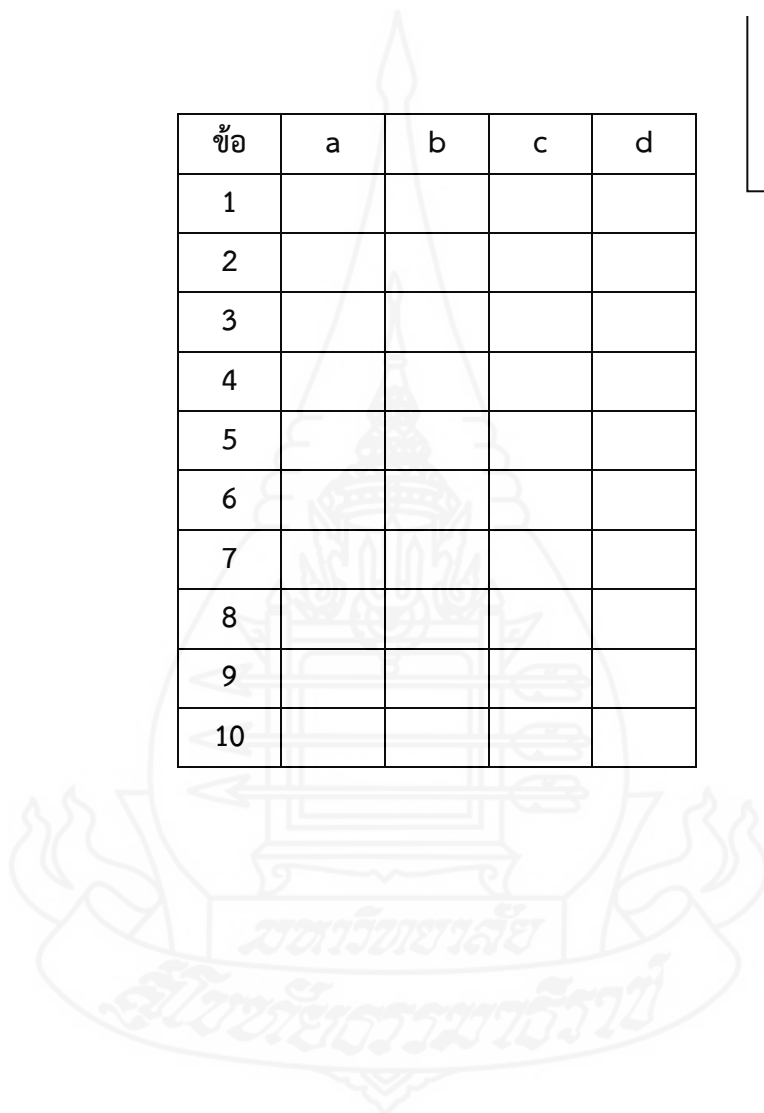
B: マヌーンさんのみぎの人です。

- a: どなた
- b: どの
- c: だれ
- d: なん

กระดาษคำตอบแบบทดสอบก่อนเรียน
วิชาภาษาญี่ปุ่น 2
หน่วยที่ 2 ภาษาญี่ปุ่นในชีวิตประจำวัน

คะแนนที่ได้

ข้อ	a	b	c	d
1				
2				
3				
4				
5				
6				
7				
8				
9				
10				



แบบทดสอบหลังเรียน
วิชาภาษาญี่ปุ่น 2
หน่วยที่ 2 ชีวิตประจำวัน 一日のせいかつ

คำชี้แจง 1. ข้อสอบฉบับนี้ เป็นข้อสอบปรนัย จำนวน 10 ข้อ 10 คะแนน

ให้นักเรียนพิจารณาคำถามแล้วเลือกคำตอบที่ถูกต้องเพียงข้อเดียวลงในกระดาษคำตอบ

ข้อที่ 1. ナッターさんと がっこうへ 行きます。

- a: 学生
- b: 学者
- c: 学校
- d: 学期

ข้อที่ 2. あきこさんは なんじかんぐらい ねますか。

- a: 何寺間
- b: 何侍間
- c: 何時間
- d: 何時間

ข้อที่ 3. きょうは なんようびですか。

- a: 今日
- b: 今目
- c: 今貝
- d: 合日

ข้อที่ 4. 本やで 何を かいましたか。

- a: はな
- b: ほん
- c: 食べもの
- d: くだもの

ข้อที่ 5. A: タワポンさんは しんぶんをよみます

a:



b:



c:



d:



ข้อที่ 6. 晩ごはんは ()です。

- a: ごご 七時ごろ
- b: ごご 一時ごろ
- c: ごぜん 七時ごろ
- d: ごぜん 一時ごろ

ข้อที่ 7. あきこさん。コーラーを () か、ジュースを () か。

- a: のみます、たべます
- b: ぬみます、のみます
- c: のみます、のみます
- d: たべます、たべます

ข้อที่ 8) A:.....。

B: そうですか。

- a: はじめまして。あきこです。
- b: ごめんなさいね。
- c: わたしは ともだちの うちへ いきます。
- d: コーヒーをのみますか、みずをのみますか。

ข้อที่ 9. A: だれが サラダを つくりますか。

B:が します。

- a: おがあさん
- b: おかあさん
- c: おしいさん
- d: ねこちゃん

ข้อที่ 10. A: どの人が かんこく人ですか。

B:(.....).....

- a: あなたです、
- b: マヌーンさんのみぎの人です。
- c: そうです。
- d: そうじゃありません。



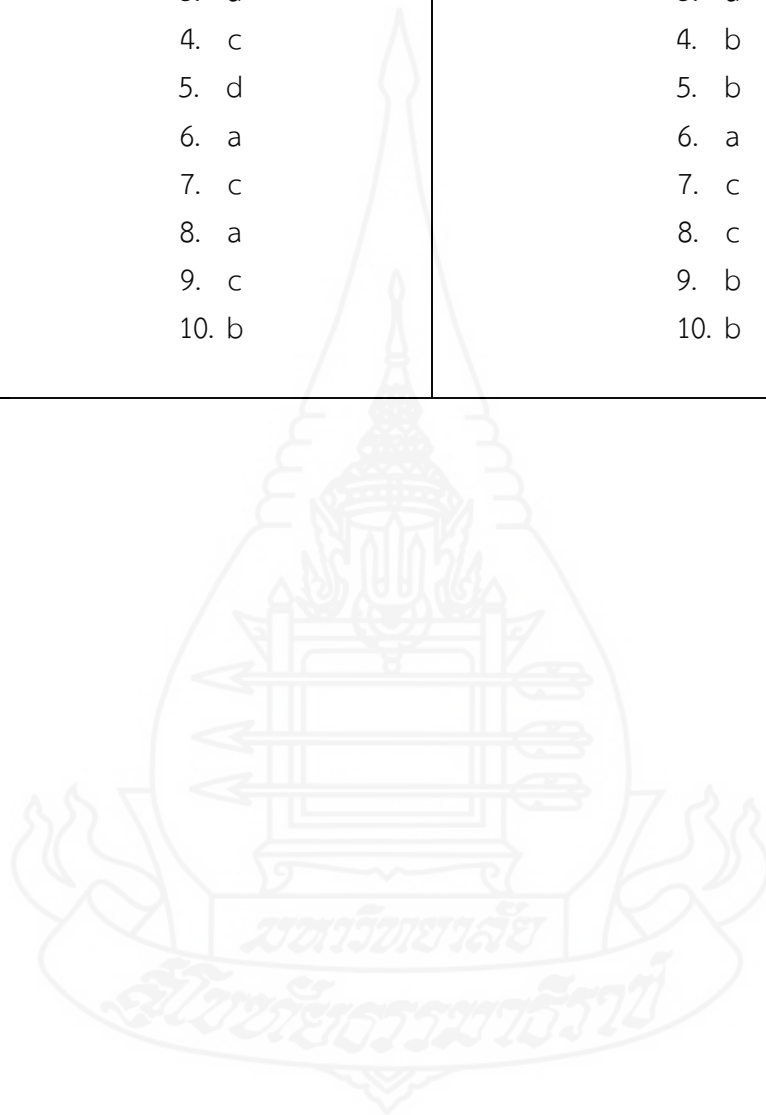
กระดาษคำตอบแบบทดสอบหลังเรียน
วิชาภาษาญี่ปุ่น 2
หน่วยที่ 2 ภาษาญี่ปุ่นในชีวิตประจำวัน

คะแนนที่ได้

ข้อ	a	b	c	d
1				
2				
3				
4				
5				
6				
7				
8				
9				
10				

เฉลยแบบทดสอบก่อนเรียน/แบบทดสอบหลังเรียน

แบบทดสอบก่อนเรียน	แบบทดสอบหลังเรียน
1. d	1. c
2. d	2. d
3. a	3. a
4. c	4. b
5. d	5. b
6. a	6. a
7. c	7. c
8. a	8. c
9. c	9. b
10. b	10. b



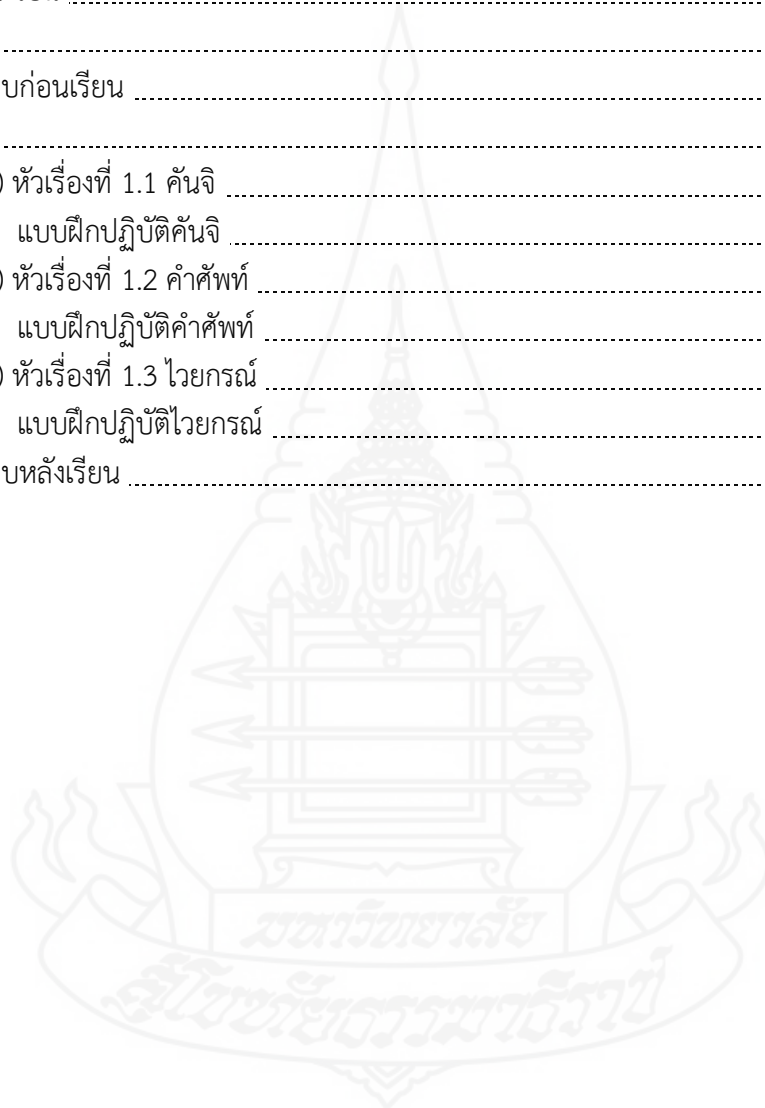


ภาคที่ 4

รายละเอียดของบทเรียนมัลติมีเดีย

สารบัญ

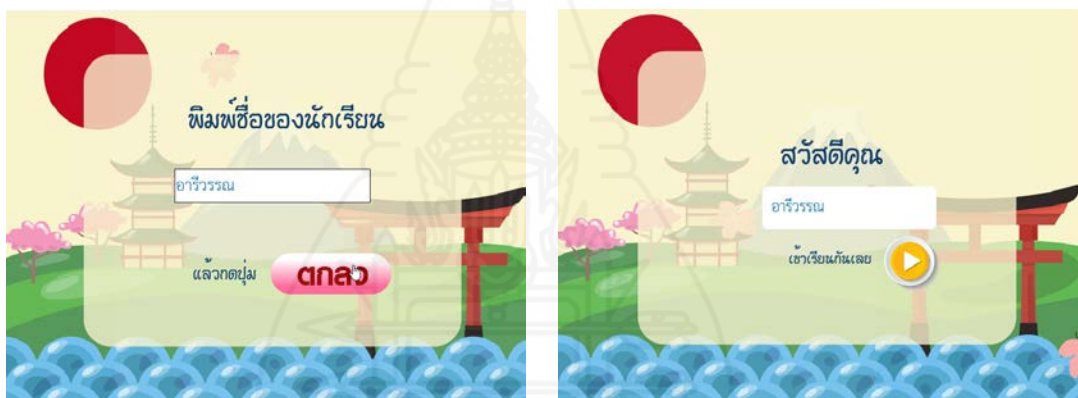
เนื้อหา	หน้า
หน้าหลักบทเรียนมัลติมีเดีย	181
ผลการเรียนรู้ที่คาดหวัง	182
แนะนำการเรียน	182
ผู้จัดทำ	186
แบบทดสอบก่อนเรียน	186
บทเรียน	192
1) หัวเรื่องที่ 1.1 คันจิ	193
แบบฝึกปฏิบัติคันจิ	198
2) หัวเรื่องที่ 1.2 คำศัพท์	204
แบบฝึกปฏิบัติคำศัพท์	235
3) หัวเรื่องที่ 1.3 ไวยากรณ์	241
แบบฝึกปฏิบัติไวยากรณ์	248
แบบทดสอบหลังเรียน	253



1. หน้าจอบทเรียนมัลติมีเดีย



2. หน้าต้อนรับเข้าสู่บทเรียนโดยครูผู้สอน และให้ผู้เรียนกรอกข้อมูลชื่อนักเรียน เพื่อเข้าสู่บทเรียน



3. หน้าเมนูหลักแสดงการเข้าสู่เนื้อหาหลักของบทเรียน



4. เมนูผลการเรียนรู้ที่คาดหวัง

ผลการเรียนรู้ที่คาดหวัง

1. หลังจากศึกษาเรื่อง “คำศัพท์” แล้ว นักเรียนสามารถจดจำคำศัพท์เกี่ยวกับคำกริยา, คำนามและนำไปใช้ได้
2. หลังจากศึกษาเรื่อง “คันจิ” แล้วนักเรียนสามารถเขียนตัวอักษรตามลำดับขีดที่ถูกต้องและ เข้าใจความหมายของคำศัพท์ที่เรียนได้
3. หลังจากศึกษาเรื่อง “ไวยากรณ์” แล้ว นักเรียนสามารถฟัง, พูด เข้าใจ อ่าน เข้าใจหลักของไวยากรณ์และสนทนาทักทายเป็นภาษาญี่ปุ่นเบื้องต้นตามที่เรียนได้

ครูสอน

5. คลิกที่เมนูแนะนำบทเรียน เพื่อศึกษาวิธีการใช้งานบทเรียนมัลติมีเดีย

แนะนำการใช้งานบทเรียนมัลติมีเดีย หัวเรื่องบทเรียนมัลติมีเดีย

รายการเมนู

ตัวละคร

กลับ



แนะนำการใช้งานบทเรียนนมัสลตีมีเดีย หน้าวิดีโอ

บทเรียนนมัสลตีมีเดีย วิชาภาษาญี่ปุ่น 2 เรื่อง ภาษาญี่ปุ่นในชีวิตประจำวัน สำหรับนักเรียนมัธยมศึกษาปีที่ 4
บทเรียนภาษาญี่ปุ่น 2 เรื่อง

ปุ่มควบคุมวิดีโอ

ไปหน้าถัดไป

ไปหน้าก่อนนี้

กลับไปหลัก

แนะนำการใช้งานบทเรียนนมัสลตีมีเดีย หน้าแบบทดสอบ

1. ナッターさんと 学校へ 行きます。

A	がこら
B	がこお
C	がっこお
D	がっこう

คลิกเลือกตัวเลือก
หนารายงานผลสอบ

รายงานผลคะแนนการทดสอบก่อนเรียน

คุณ คุง

คุณทำได้ 1/10 คะแนน

มีอีกเรื่อง

กลับไปหลัก



ภาพที่ 5.32 แนะนำบทเรียน



6. คลิกที่เมนูผู้จัดทำ

ผู้จัดทำ

นางอารีวรรณ □□แฉอำนาจ
 ตำแหน่ง □□ครู คต.1 □
 ครูสอนวิชา □ภาษาญี่ปุ่น
 กลุ่มสาระการเรียนรู้ ภาษาต่างประเทศ
 โรงเรียนแม่สะเรียง"บริพัตรศึกษา"
 สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต34

บ้าน

7. แบบทดสอบก่อนเรียน

บทเรียนมัลติมีเดีย วิชาภาษาญี่ปุ่น 2 เรื่อง ภาษาญี่ปุ่นในชีวิตประจำวัน สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4

แบบทดสอบก่อนเรียน

คำชี้แจง ให้นักเรียนเลือกคำตอบที่คิดว่าถูกต้องที่สุด

พร้อมแล้วกดปุ่มเริ่มทำแบบทดสอบ

บทเรียนมัลติมีเดีย วิชาภาษาญี่ปุ่น 2 เรื่อง ภาษาญี่ปุ่นในชีวิตประจำวัน สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4

1. ナッターさんと 学校へ 行きます。

- A がこう
- B がこお
- C がっこお
- D がっこう

บทเรียนมัลติมีเดีย วิชาภาษาญี่ปุ่น 2 เรื่อง ภาษาญี่ปุ่นในชีวิตประจำวัน สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4

2. あきこさんは 何時間ぐらい ねますか。

- A なにじかん
- B なにしがん
- C なんしがん
- D なんじかん

3. 今日は なんようびですか。

- A きょう
- B ぎょう
- C いまにち
- D **こんにち**

4.で ほんを かいました。

- A **レストラン**
- B りょう
- C 本や
- D 友だちのうち

บทเรียนมัลติมีเดีย วิชาภาษาญี่ปุ่น 2 เรื่อง ภาษาญี่ปุ่นในชีวิตประจำวัน สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4

5. A: タワポンさんは 何をよみますか。



B: (.....) をよみます。

- A てがみ
- B てちょう
- C ざっし
- D しんぶん

บทเรียนมัลติมีเดีย วิชาภาษาญี่ปุ่น 2 เรื่อง ภาษาญี่ปุ่นในชีวิตประจำวัน สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4

6. () は ごご 七時ごろです。

- A 晩ごはん
- B 朝ごはん
- C 昼ごはん
- D 夜ごはん

บทเรียนมัลติมีเดีย วิชาภาษาญี่ปุ่น 2 เรื่อง ภาษาญี่ปุ่นในชีวิตประจำวัน สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4

7. あきこさん。()をのみますが、
()を のみますか。

- A コーヒー、ラーメン
- B ミルク、パイナップル
- C ミルク、こうちゃ
- D アイスクリーム、こうちゃ

บทเรียนมัลติมีเดีย วิชาภาษาญี่ปุ่น 2 เรื่อง ภาษาญี่ปุ่นในชีวิตประจำวัน สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4

8. A: あきこさんは きょうスリーラットさんの うちへ いきます。

B:

- A そうですか。
- B おねがいします。
- C どういたしまして。
- D がんばります。

บทเรียนมัลติมีเดีย วิชาภาษาญี่ปุ่น 2 เรื่อง ภาษาญี่ปุ่นในชีวิตประจำวัน สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4

9. A: ()が サラダを つくりますか。
B: おかあさんが します。

A いつ

B どこ

C だれ

D なに

บทเรียนมัลติมีเดีย วิชาภาษาญี่ปุ่น 2 เรื่อง ภาษาญี่ปุ่นในชีวิตประจำวัน สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4

10. A: ()人が マレーシア人ですか。
B: マヌーンさんのみぎの人です。

A どなた

B どの

C だれ

D なん

บทเรียนมัลติมีเดีย วิชาภาษาญี่ปุ่น 2 เรื่อง ภาษาญี่ปุ่นในชีวิตประจำวัน สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4

รายงานผลคะแนนการทดสอบก่อนเรียน

คุณ อาวีวรรณ

คุณทำได้ **10/10** คะแนน

เก่งจังเลย



8. คลิกเมนูหลัก จากนั้นเลือกคลิกในเนื้อหา หัวข้อคันจิ

บทเรียนมัลติมีเดีย วิชาภาษาญี่ปุ่น 2 เรื่อง ภาษาญี่ปุ่นในชีวิตประจำวัน สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4



ผลการเรียนรู้ที่คาดหวัง

แบบทดสอบก่อนเรียน

แนะนำบทเรียน

คำศัพท์

ผู้จัดทำ

คันจิ

ไวยากรณ์

แบบทดสอบหลังเรียน

9. คลิกเข้าไปเรียน เนื้อหาเรื่อง คันจิ จะพบตัวอักษรคันจิจำนวน 10 ตัวอักษรให้เลือกเรียน



10. คันจิ



บทเรียนมัลติมีเดีย วิชาภาษาญี่ปุ่น 2 เรื่อง ภาษาญี่ปุ่นในชีวิตประจำวัน สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4

คันจิ (かんじ)



今 (いま) ต่อหน้า
今日 (きょう) วันนี้

← กลับ ▶ ไป ▶ บ้าน

บทเรียนมัลติมีเดีย วิชาภาษาญี่ปุ่น 2 เรื่อง ภาษาญี่ปุ่นในชีวิตประจำวัน สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4

คันจิ (かんじ)



食 (たべ)

食べます (たべます) รับประทาน

← กลับ ▶ ไป ▶ บ้าน

บทเรียนมัลติมีเดีย วิชาภาษาญี่ปุ่น 2 เรื่อง ภาษาญี่ปุ่นในชีวิตประจำวัน สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4

คันจิ (かんじ)

日

日 (ひる) กลางวัน



บทเรียนมัลติมีเดีย วิชาภาษาญี่ปุ่น 2 เรื่อง ภาษาญี่ปุ่นในชีวิตประจำวัน สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4

คันจิ (かんじ)

何

何 (なに)	อะไร
何 (なん)	อะไร
何人 (なにじん)	ชาวอะไร
何時 (なんじ)	กี่โมง



บทเรียนมัลติมีเดีย วิชาภาษาญี่ปุ่น 2 เรื่อง ภาษาญี่ปุ่นในชีวิตประจำวัน สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4

คันจิ (かんじ)

作

作ります (つくります) ทำ สร้าง
(さく)



บทเรียนมัลติมีเดีย วิชาภาษาญี่ปุ่น 2 เรื่อง ภาษาญี่ปุ่นในชีวิตประจำวัน สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4

คันจิ (かんじ)

夜

夜 (よる) กลางคืน



บทเรียนมัลติมีเดีย วิชาภาษาญี่ปุ่น 2 เรื่อง ภาษาญี่ปุ่นในชีวิตประจำวัน สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4

คันจิ (かんじ)

見

見ます (みます)



ดู

← ก่อนหน้า

→ ถัดไป

🏠

บทเรียนมัลติมีเดีย วิชาภาษาญี่ปุ่น 2 เรื่อง ภาษาญี่ปุ่นในชีวิตประจำวัน สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4

คันจิ (かんじ)

朝

朝 (あさ) เช้า

每朝 (まいあさ) ทุกเช้า



← ก่อนหน้า

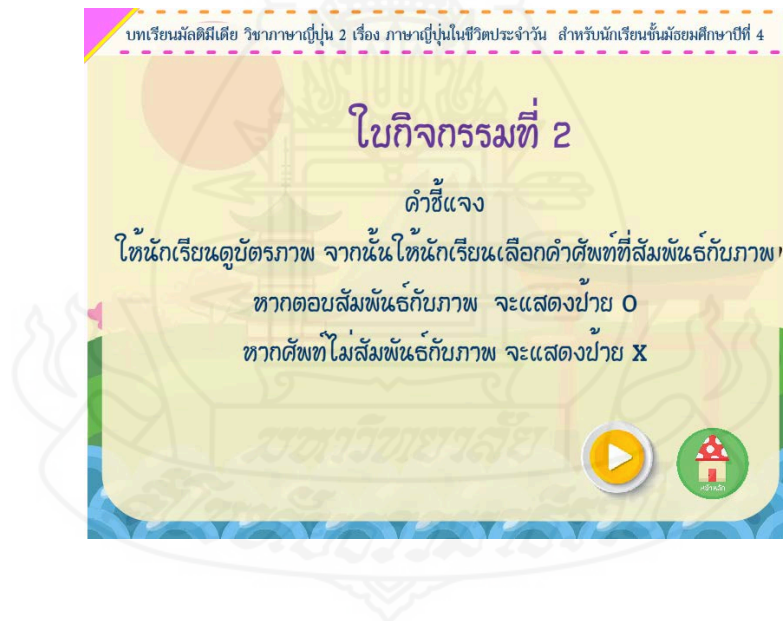
→ ถัดไป

🏠



ภาพที่ 5.33 แสดงลำดับเส้นและคำศัพท์คันจิ

11. เมื่อเรียนจบหน่วยแล้วให้คลิก ทำแบบฝึกหัด ประจำหน่วย มีจำนวน 10 ข้อ



บทเรียนมัลติมีเดีย วิชาภาษาญี่ปุ่น 2 เรื่อง ภาษาญี่ปุ่นในชีวิตประจำวัน สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4

ใบกิจกรรมที่ 2

何

なん たん

บทเรียนมัลติมีเดีย วิชาภาษาญี่ปุ่น 2 เรื่อง ภาษาญี่ปุ่นในชีวิตประจำวัน สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4

ใบกิจกรรมที่ 2

食

の-む たべる

บทเรียนอัลติมีเดีย วิชาภาษาญี่ปุ่น 2 เรื่อง ภาษาญี่ปุ่นในชีวิตประจำวัน สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4

ใบกิจกรรมที่ 2

見

みる のむ

บทเรียนอัลติมีเดีย วิชาภาษาญี่ปุ่น 2 เรื่อง ภาษาญี่ปุ่นในชีวิตประจำวัน สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4

ใบกิจกรรมที่ 2

夜

よる ひる

บทเรียนมัลติมีเดีย วิชาภาษาญี่ปุ่น 2 เรื่อง ภาษาญี่ปุ่นในชีวิตประจำวัน สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4

ใบกิจกรรมที่ 2

作

さく きく

บทเรียนมัลติมีเดีย วิชาภาษาญี่ปุ่น 2 เรื่อง ภาษาญี่ปุ่นในชีวิตประจำวัน สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4

ใบกิจกรรมที่ 2

朝

ひる あさ

บทเรียนมัลติมีเดีย วิชาภาษาญี่ปุ่น 2 เรื่อง ภาษาญี่ปุ่นในชีวิตประจำวัน สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4

ใบกิจกรรมที่ 2

昼

よる ひる

บทเรียนมัลติมีเดีย วิชาภาษาญี่ปุ่น 2 เรื่อง ภาษาญี่ปุ่นในชีวิตประจำวัน สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4

ใบกิจกรรมที่ 2

今

いま いも

บทเรียนมัลติมีเดีย วิชาภาษาญี่ปุ่น 2 เรื่อง ภาษาญี่ปุ่นในชีวิตประจำวัน สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4

ใบกิจกรรมที่ 2

飲

のむ たべる

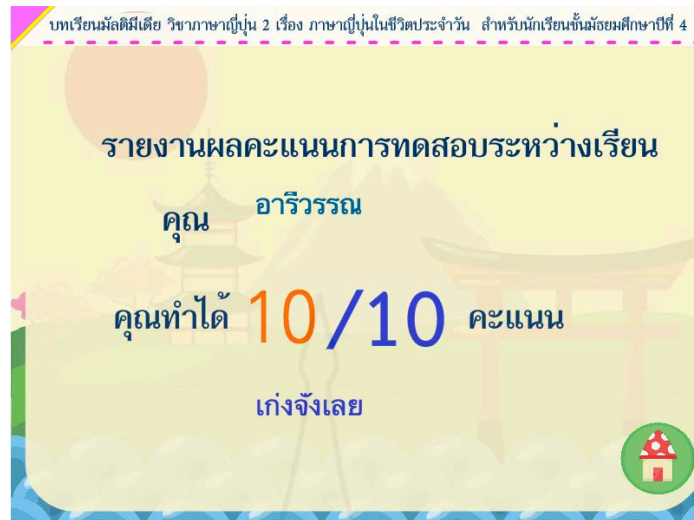
บทเรียนมัลติมีเดีย วิชาภาษาญี่ปุ่น 2 เรื่อง ภาษาญี่ปุ่นในชีวิตประจำวัน สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4

ใบกิจกรรมที่ 2

聞

かく きく





ภาพที่ 5.34 แสดงแบบฝึกหัดประจำหน่วย

12. คลิกเมนูหลัก จากนั้นเลือกคลิกในเนื้อหา หัวข้อคำศัพท์



ภาพที่ 5.35 แสดงเมนูหลัก

13. คลิกเข้าไปเรียน เนื้อหาเรื่อง คำศัพท์ จะพบหัวข้อย่อยจำนวน 5 หัวข้อ ได้แก่ (1) อาหารและเครื่องดื่ม (2) คน พืช สิ่งของ (3) สถานที่ (4) คำกริยาและอาการนาม และ (5) คำบอกความถี่และคำทักทาย



ภาพที่ 5.36 แสดงหัวข้อย่อยของเนื้อหา เรื่อง คำศัพท์



บทเรียนมัลติมีเดีย วิชาภาษาญี่ปุ่น 2 เรื่อง ภาษาญี่ปุ่นในชีวิตประจำวัน สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4



朝ごはん
อาหารเช้า



บทเรียนมัลติมีเดีย วิชาภาษาญี่ปุ่น 2 เรื่อง ภาษาญี่ปุ่นในชีวิตประจำวัน สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4



ごはん
ข้าว



บทเรียนมัลติมีเดีย วิชาภาษาญี่ปุ่น 2 เรื่อง ภาษาญี่ปุ่นในชีวิตประจำวัน สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4



スパゲティ
สปาเก็ตตี้



บทเรียนมัลติมีเดีย วิชาภาษาญี่ปุ่น 2 เรื่อง ภาษาญี่ปุ่นในชีวิตประจำวัน สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4



ソムタム
ส้มตำ




บทเรียนมัลติมีเดีย วิชาภาษาญี่ปุ่น 2 เรื่อง ภาษาญี่ปุ่นในชีวิตประจำวัน สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4




晩ごはん
อาหารเย็น



บทเรียนมัลติมีเดีย วิชาภาษาญี่ปุ่น 2 เรื่อง ภาษาญี่ปุ่นในชีวิตประจำวัน สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4



ピザ
พิซซ่า



บทเรียนมัลติมีเดีย วิชาภาษาญี่ปุ่น 2 เรื่อง ภาษาญี่ปุ่นในชีวิตประจำวัน สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4



ひるごはん
อาหารกลางวัน

← กลับ
→ หน้า
🏠

บทเรียนมัลติมีเดีย วิชาภาษาญี่ปุ่น 2 เรื่อง ภาษาญี่ปุ่นในชีวิตประจำวัน สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4



りょうり
อาหาร

← กลับ
→ หน้า
🏠

บทเรียนมัลติมีเดีย วิชาภาษาญี่ปุ่น 2 เรื่อง ภาษาญี่ปุ่นในชีวิตประจำวัน สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4



かんこくりょうり
อาหารเกาหลี่

← กลับไป → ไปหน้า 🏠

บทเรียนมัลติมีเดีย วิชาภาษาญี่ปุ่น 2 เรื่อง ภาษาญี่ปุ่นในชีวิตประจำวัน สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4



アイスクリーム
ไอศกรีม

← กลับไป → ไปหน้า 🏠



บทเรียนมัลติมีเดีย วิชาภาษาญี่ปุ่น 2 เรื่อง ภาษาญี่ปุ่นในชีวิตประจำวัน สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4



ミルク
นม



บทเรียนมัลติมีเดีย วิชาภาษาญี่ปุ่น 2 เรื่อง ภาษาญี่ปุ่นในชีวิตประจำวัน สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4



こうちや
ชาฝรั่ง





ภาพที่ 5.37 แสดงเนื้อหาในหัวข้อย่อย อาหารและเครื่องดื่ม



บทเรียนมัลติมีเดีย วิชาภาษาญี่ปุ่น 2 เรื่อง ภาษาญี่ปุ่นในชีวิตประจำวัน สำหรับนักเรียนมัธยมศึกษาปีที่ 4



きてて
ແສຕມປ໌



บทเรียนมัลติมีเดีย วิชาภาษาญี่ปุ่น 2 เรื่อง ภาษาญี่ปุ่นในชีวิตประจำวัน สำหรับนักเรียนมัธยมศึกษาปีที่ 4



シーデー
ແລຜຊີດີ




บทเรียนมัลติมีเดีย วิชาภาษาญี่ปุ่น 2 เรื่อง ภาษาญี่ปุ่นในชีวิตประจำวัน สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4



てがみ
จดหมาย

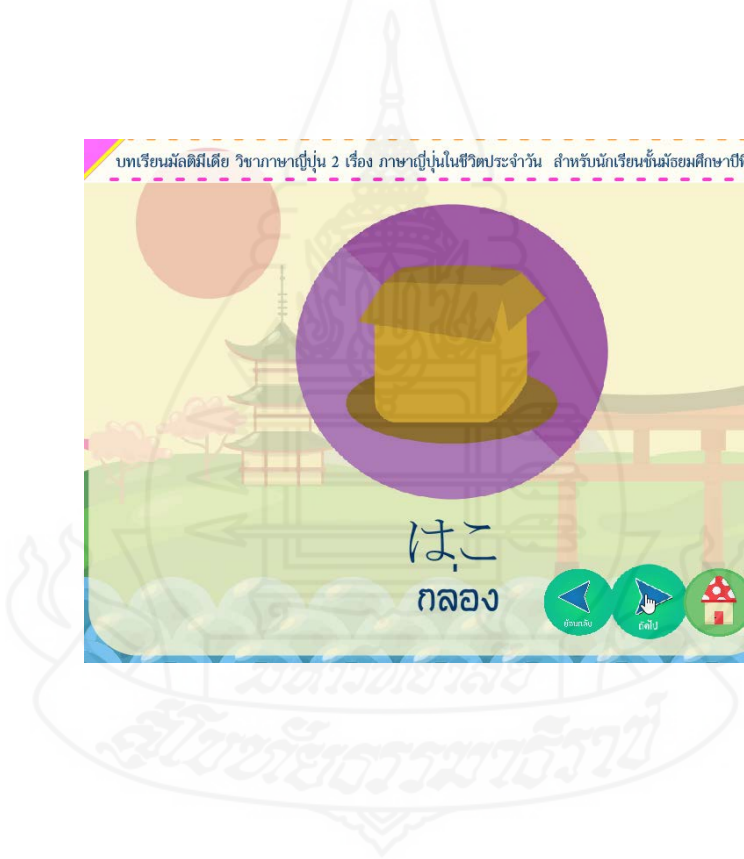
← (ก่อน) → (หลัง) 🏠 (บ้าน)

บทเรียนมัลติมีเดีย วิชาภาษาญี่ปุ่น 2 เรื่อง ภาษาญี่ปุ่นในชีวิตประจำวัน สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4



はこ
กล่อง

← (ก่อน) → (หลัง) 🏠 (บ้าน)



บทเรียนมัลติมีเดีย วิชาภาษาญี่ปุ่น 2 เรื่อง ภาษาญี่ปุ่นในชีวิตประจำวัน สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4



ふく
เสื้อผ้า

← กลับ
→ หน้า
🏠 บ้าน

บทเรียนมัลติมีเดีย วิชาภาษาญี่ปุ่น 2 เรื่อง ภาษาญี่ปุ่นในชีวิตประจำวัน สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4



はな
ดอกไม้

← กลับ
→ หน้า
🏠 บ้าน





ภาพที่ 5.38 แสดงเนื้อหาในหัวข้อย่อย คน ฟิช สิ่งของ



ภาพที่ 5.39 แสดงเนื้อหาในหัวข้อย่อย สถานที่



บทเรียนมัลติมีเดีย วิชาภาษาญี่ปุ่น 2 เรื่อง ภาษาญี่ปุ่นในชีวิตประจำวัน สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4

Book 本

ほんや
ร้านหนังสือ

ย้อนกลับ ต่อไป บ้าน

บทเรียนมัลติมีเดีย วิชาภาษาญี่ปุ่น 2 เรื่อง ภาษาญี่ปุ่นในชีวิตประจำวัน สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4

～や

ตลง

ย้อนกลับ ต่อไป บ้าน



ภาพที่ 5.40 แสดงเนื้อหาในหัวข้อย่อยสถานที่



บทเรียนมัลติมีเดีย วิชาภาษาญี่ปุ่น 2 เรื่อง ภาษาญี่ปุ่นในชีวิตประจำวัน สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4



そうじします
ทำความสะอาด

← ก่อนไป → กลับ →

บทเรียนมัลติมีเดีย วิชาภาษาญี่ปุ่น 2 เรื่อง ภาษาญี่ปุ่นในชีวิตประจำวัน สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4



たべます
กิน

← ก่อนไป → กลับ →

บทเรียนมัลติมีเดีย วิชาภาษาญี่ปุ่น 2 เรื่อง ภาษาญี่ปุ่นในชีวิตประจำวัน สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4



つくります
ทำ สร้าง

← กลับ
→ ไป
🏠

บทเรียนมัลติมีเดีย วิชาภาษาญี่ปุ่น 2 เรื่อง ภาษาญี่ปุ่นในชีวิตประจำวัน สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4



ねます
นอน

← กลับ
→ ไป
🏠

บทเรียนมัลติมีเดีย วิชาภาษาญี่ปุ่น 2 เรื่อง ภาษาญี่ปุ่นในชีวิตประจำวัน สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4



のみます
ดื่ม



บทเรียนมัลติมีเดีย วิชาภาษาญี่ปุ่น 2 เรื่อง ภาษาญี่ปุ่นในชีวิตประจำวัน สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4



べんきょうします
เรียน ดูดั่งสือ



บทเรียนมัลติมีเดีย วิชาภาษาญี่ปุ่น 2 เรื่อง ภาษาญี่ปุ่นในชีวิตประจำวัน สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4



みます

ดู



บทเรียนมัลติมีเดีย วิชาภาษาญี่ปุ่น 2 เรื่อง ภาษาญี่ปุ่นในชีวิตประจำวัน สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4



よみます

อ่าน



บทเรียนมัลติมีเดีย วิชาภาษาญี่ปุ่น 2 เรื่อง ภาษาญี่ปุ่นในชีวิตประจำวัน สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4

คำกริยา
どろし: คำกริยา

บทเรียนมัลติมีเดีย วิชาภาษาญี่ปุ่น 2 เรื่อง ภาษาญี่ปุ่นในชีวิตประจำวัน สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4

あらいます
ล้าง

บทเรียนมัลติมีเดีย วิชาภาษาญี่ปุ่น 2 เรื่อง ภาษาญี่ปุ่นในชีวิตประจำวัน สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4



おきます
ตื่น

← กลับ
→ ไป
🏠

บทเรียนมัลติมีเดีย วิชาภาษาญี่ปุ่น 2 เรื่อง ภาษาญี่ปุ่นในชีวิตประจำวัน สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4



かいます
ซื้อ

← กลับ
→ ไป
🏠

บทเรียนมัลติมีเดีย วิชาภาษาญี่ปุ่น 2 เรื่อง ภาษาญี่ปุ่นในชีวิตประจำวัน สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4



かきます
เขียน



บทเรียนมัลติมีเดีย วิชาภาษาญี่ปุ่น 2 เรื่อง ภาษาญี่ปุ่นในชีวิตประจำวัน สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4



ききます
ฟัง



บทเรียนมัลติมีเดีย วิชาภาษาญี่ปุ่น 2 เรื่อง ภาษาญี่ปุ่นในชีวิตประจำวัน สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4



します
ทำ

← กลับไป → ไปข้างหน้า 🏠

บทเรียนมัลติมีเดีย วิชาภาษาญี่ปุ่น 2 เรื่อง ภาษาญี่ปุ่นในชีวิตประจำวัน สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4



あびます
อาบน้ำ

← กลับไป → ไปข้างหน้า 🏠

บทเรียนมัลติมีเดีย วิชาภาษาญี่ปุ่น 2 เรื่อง ภาษาญี่ปุ่นในชีวิตประจำวัน สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4



せんたくします
ซักผ้า

← กลับไป ▶ ไป 🏠

บทเรียนมัลติมีเดีย วิชาภาษาญี่ปุ่น 2 เรื่อง ภาษาญี่ปุ่นในชีวิตประจำวัน สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4



คำกริยา
どうめいし: อาการหนาว

▶ ไป 🏠

บทเรียนมัลติมีเดีย วิชาภาษาญี่ปุ่น 2 เรื่อง ภาษาญี่ปุ่นในชีวิตประจำวัน สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4



せんたく
การซักผ้า

← กลับไป → ไป →

← กลับไป → ไป →

บทเรียนมัลติมีเดีย วิชาภาษาญี่ปุ่น 2 เรื่อง ภาษาญี่ปุ่นในชีวิตประจำวัน สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4



そうじ
การทำความสะอาด

← กลับไป → ไป →

← กลับไป → ไป →



ภาพที่ 5.41 แสดงเนื้อหาในหัวข้อย่อๆ คำกริยาและอาการนาม



บทเรียนมัลติมีเดีย วิชาภาษาญี่ปุ่น 2 เรื่อง ภาษาญี่ปุ่นในชีวิตประจำวัน สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4

**คำทักทาย/
สำนวนบอก
ความดี**

じかん: เวลา

ほうかご : ท้องเล็กเรียน

それから : หลังจากนั้น

こんど : คราวหน้าที่จะถึง ครั้งต่อไป

จุดเวลา + ころ : ประมาณ.....





บทเรียนมัลติมีเดีย วิชาภาษาญี่ปุ่น 2 เรื่อง ภาษาญี่ปุ่นในชีวิตประจำวัน สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4

**คำทักทาย/
สำนวนบอก
ความดี**

あいさつ: การทักทาย

: สวัสดี(ตอนเช้า)ใช้กับคนที่สนิท

: สวัสดี(ตอนเช้า)

: สวัสดี(ตอนกลางวัน)





บทเรียนมัลติมีเดีย วิชาภาษาญี่ปุ่น 2 เรื่อง ภาษาญี่ปุ่นในชีวิตประจำวัน สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4



おはよう
: สวัสดี(ตอนเช้า)ใช้กับคนที่สนิท

← กลับ
→ ถัดไป
🏠

บทเรียนมัลติมีเดีย วิชาภาษาญี่ปุ่น 2 เรื่อง ภาษาญี่ปุ่นในชีวิตประจำวัน สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4



こんにちは
: สวัสดี(ตอนกลางวัน)

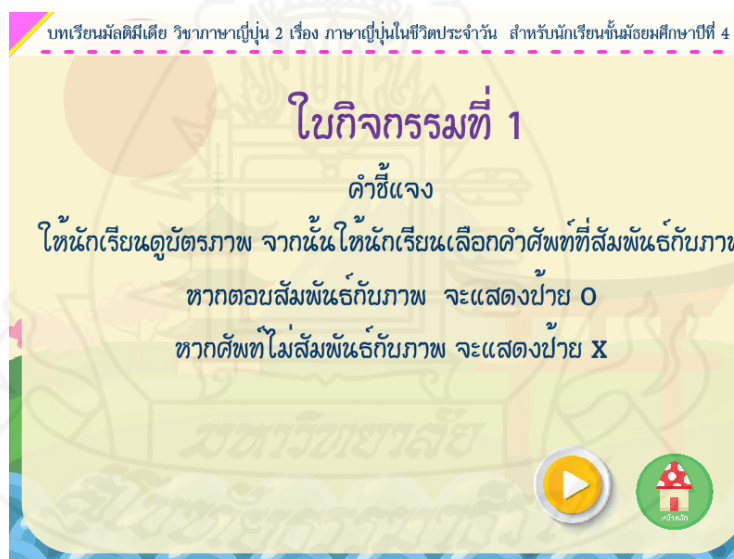
← กลับ
→ ถัดไป
🏠





ภาพที่ 5.42 แสดงเนื้อหาในหัวข้อย่อย คำบอกความถี่และคำทักทาย

14. เมื่อเรียนจบหน่วยแล้วให้คลิก ทำแบบฝึกหัด ประจำหน่วย มีจำนวน 10 ข้อ



บทเรียนมัลติมีเดีย วิชาภาษาญี่ปุ่น 2 เรื่อง ภาษาญี่ปุ่นในชีวิตประจำวัน สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4

ใบกิจกรรมที่ 1



ミルク コーヒー

บทเรียนมัลติมีเดีย วิชาภาษาญี่ปุ่น 2 เรื่อง ภาษาญี่ปุ่นในชีวิตประจำวัน สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4

ใบกิจกรรมที่ 1



食べます 飲みます

บทเรียนมัลติมีเดีย วิชาภาษาญี่ปุ่น 2 เรื่อง ภาษาญี่ปุ่นในชีวิตประจำวัน สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4

ใบกิจกรรมที่ 1



せんたく

そうじ

บทเรียนมัลติมีเดีย วิชาภาษาญี่ปุ่น 2 เรื่อง ภาษาญี่ปุ่นในชีวิตประจำวัน สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4

ใบกิจกรรมที่ 1



はなや

ほんや

บทเรียนมัลติมีเดีย วิชาภาษาญี่ปุ่น 2 เรื่อง ภาษาญี่ปุ่นในชีวิตประจำวัน สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4

ใบกิจกรรมที่ 1



コーヒー

ジュース

บทเรียนมัลติมีเดีย วิชาภาษาญี่ปุ่น 2 เรื่อง ภาษาญี่ปุ่นในชีวิตประจำวัน สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4

ใบกิจกรรมที่ 1



ラジオ

テレビ

บทเรียนมัลติมีเดีย วิชาภาษาญี่ปุ่น 2 เรื่อง ภาษาญี่ปุ่นในชีวิตประจำวัน สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4

ใบกิจกรรมที่ 1



スパゲティー アイスクリーム

บทเรียนมัลติมีเดีย วิชาภาษาญี่ปุ่น 2 เรื่อง ภาษาญี่ปุ่นในชีวิตประจำวัน สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4

ใบกิจกรรมที่ 1



かきます ききます

บทเรียนมัลติมีเดีย วิชาภาษาญี่ปุ่น 2 เรื่อง ภาษาญี่ปุ่นในชีวิตประจำวัน สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4

ใบกิจกรรมที่ 1



おはよう

すみません


บทเรียนมัลติมีเดีย วิชาภาษาญี่ปุ่น 2 เรื่อง ภาษาญี่ปุ่นในชีวิตประจำวัน สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4

รายงานผลคะแนนการทดสอบระหว่างเรียน

คุณ อารีวรรณ

คุณทำได้ 9/10 คะแนน

เก่งจังเลย



15. คลิกเมนูหลัก จากนั้นเลือกคลิกในเนื้อหา หัวข้อไวยากรณ์



ภาพที่ 5.43 แสดงเมนูหลัก

16. คลิกเข้าไปเรียน เนื้อหาเรื่อง ไวยากรณ์ จะพบไวยากรณ์ จำนวน 7 ไวยากรณ์ให้เลือกเรียนและเมนูบทสนทนาอีก 1 รายการให้เลือกเรียน



ภาพที่ 5.44 แสดงไวยากรณ์


17. คลิกเข้าไปเรียน ไวยกรณ์ แต่ละหัวข้อ

บทเรียนฝึกคิดมีเดีย วิชาภาษาญี่ปุ่น 2 เรื่อง ภาษาญี่ปุ่นในชีวิตประจำวัน สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4


ไวยกรณ์ (ぶんぽう)

(1) ไวยกรณ์ N を V


を เป็นคำช่วย วางไว้หลังคำนามที่เป็นกรรมของกริยา เช่น


ミルクを 飲みますか。 


จะดื่มนมไหมคะ

毎朝(まいあさ) シャワーを あびます。 

อาบน้ำทุกเช้าครับ

A: 今日 何を しますか。  วันนี้จะทำอะไรครับ

B: ビデオを みます。  ดูวิดีโอครับ


  

บทเรียนฝึกคิดมีเดีย วิชาภาษาญี่ปุ่น 2 เรื่อง ภาษาญี่ปุ่นในชีวิตประจำวัน สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4


ไวยกรณ์ (ぶんぽう)

กริยา します。 เป็นกริยาที่ใช้ได้หลายแบบ คือ

a. โดยปกติ แปลว่า "ทำ" (คล้ายกริยา do ในภาษาอังกฤษ) เช่น

しゅくだいを します。  ทำบ้านคะ




b. (กีฬาをします。) มีความหมายว่า เล่นกีฬาอะไรๆ เช่น

朝 テニスを します。  เล่นเทนนิสตอนเช้าคะ

c. กริยาที่ลงท้ายด้วย します เช่น べんきょうします。 "เรียน"



せんたくします "ซักผ้า" เมื่อตัด します ออกจะกลายเป็นอาการนาม



เช่น べんきょう การเรียน せんたく การซักผ้า


  

บทเรียนเมื่อคืนมีเดีย วิชาภาษาญี่ปุ่น 2 เรื่อง ภาษาญี่ปุ่นในชีวิตประจำวัน สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4

กริยา します。 (ต่อ) **ไวยกรณ์ (ぶんぽう)**



ดังนั้น เมื่อใช้เป็นกริยาของประโยค จึงสามารถใช้ได้ 2 รูป คือ
 กริยา をกริยา (benkyou shimasu, sentaku shimasu) เช่น
 えいごを benkyou shimasu.  เรียนภาษาอังกฤษครับ
 ふくを sentaku shimasu.  ซักเสื้อผ้า



อาการนาม (benkyou, sentaku) を します。
 เมื่อต้องการบอกว่าเรียนอะไรหรือซักอะไร ต้องเชื่อมคำนามกับอาการนามด้วย の
 เช่น えいごの benkyou を します.  เรียนภาษาอังกฤษครับ
 ふくの sentaku を します.  ซักเสื้อผ้า




บทเรียนเมื่อคืนมีเดีย วิชาภาษาญี่ปุ่น 2 เรื่อง ภาษาญี่ปุ่นในชีวิตประจำวัน สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4

(2) **ไวยกรณ์ สถานທີ່** で + v **ไวยกรณ์ (ぶんぽう)**

で เป็นคำช่วย วางไว้หลังสถานที่ที่ทำกริยา
 きょうしつで テーブを 聞きます.  ฟังเทปที่ห้องเรียนค่ะ
 りょうで ごはんを たべます.  จะกินข้าวที่โต๊ะ

A: どこで はなを かいますか.  จะซื้อดอกไม้ที่ไหนครับ
 B: このちかくの はなやで かいます.  จะซื้อที่ร้านดอกไม้แถวๆ นี้ค่ะ



บทเรียนผลิตสื่อด้วย วิชาภาษาญี่ปุ่น 2 เรื่อง ภาษาญี่ปุ่นในชีวิตประจำวัน สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4


ไวยกรณ์ (ぶんぽう)

(3) จำนวนเวลา + V

หากจะบอกจำนวนเวลาที่ทำกริยา ไม่ต้องใช้คำช่วย เว้นแต่ต้องการบอกว่า เป็นเวลาคร่าวๆ ก็สามารถใส่ ぐらい ได้ เช่น

まいばん 1時間 日本ごの べんきょうを します。 

: ดูตำราภาษาญี่ปุ่น 1 ชั่วโมงทุกคืนค่ะ

10分ぐらい シャワーを あびます。 

: อาบน้ำประมาณ 10 นาทีค่ะ




บทเรียนผลิตสื่อด้วย วิชาภาษาญี่ปุ่น 2 เรื่อง ภาษาญี่ปุ่นในชีวิตประจำวัน สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4


(4) ไวยกรณ์ จุดเวลา + ころ ไวยกรณ์ (ぶんぽう)

ころเป็นคำช่วยวางไว้หลังจุดของเรา เพื่อบอกเวลาอย่างคร่าวๆ เช่น

晩ごはんは 7時ごろです。  ยากุชิประมาณ 1 ทุ่มครึ่ง

หากวางไว้หลังจุดของเวลาที่ทำกริยา จะใช้ ころに หรือ ころ ก็ได้

5時ごろ(に) かえります。  จะกลับประมาณ 5 โมงครึ่ง

夜10時ごろ(に) おわります。  เลิกประมาณ 4 ทุ่มครึ่ง

ทั้ง ころ และ ぐらい แปลว่า "ประมาณ" แต่ ころ ใช้กับจุดของเวลา ในขณะที่ ぐらい ใช้กับคำว่าบอกจำนวน เช่น จำนวนเวลา จำนวนคน เป็นต้น

9時間ぐらい ねます。  นอนประมาณ 9 ชั่วโมงครึ่ง

9時ごろ ねます。  นอนตอนประมาณ 9 โ



มหาวิทยาลัย
ศรีปทุมวิทยากรมหาวิทยาลัย

บทเรียนมัลติมีเดีย วิชาภาษาญี่ปุ่น 2 เรื่อง ภาษาญี่ปุ่นในชีวิตประจำวัน สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4

ไวยกรณ์ (ぶんぽう)

(6) QW. **か** + ภาคนแสดง **か**

QW:
だれ、何、どこ、
どのN + คำช่วย **か**

เมื่อถามว่าใครหรืออะไร
เป็นผู้ทำกริยาหรือ
เป็นเจ้าของภาคนแสดงนั้น

A. **だれか** スパゲティー
を作りますか。
ใครทำสปาเกตตี้คะ
B. **わたしが** 作ります。
ผมจะทำคะ

◀ ฝึกทบทวน ▶ ฝึกไป 🏠

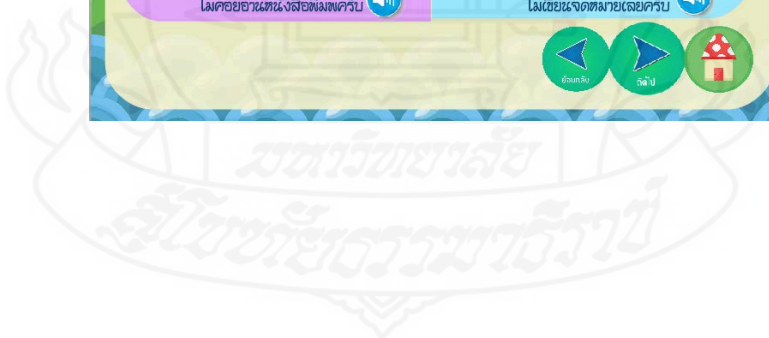
บทเรียนมัลติมีเดีย วิชาภาษาญี่ปุ่น 2 เรื่อง ภาษาญี่ปุ่นในชีวิตประจำวัน สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4

ไวยกรณ์ (ぶんぽう)

(5) คำบอกความถี่

<p>いつも + กริยารูปบอกเล่า "มักจะ...เสมอ" "เป็นประจำ" "ปกติ" いつも 何時に おきますか。 ปกติตื่นกี่โมงคะ</p>	<p>ときどき + กริยารูปบอกเล่า "บางครั้ง" "บางที" ときどき かぞくと テレビを見ます บางครั้งจะดูทีวีกับครอบครัว</p>
<p>あまり + กริยารูปปฏิเสธ "ไม่ค่อย" あまり しんぶんをよみません。 ไม่ค่อยอ่านหนังสือพิมพ์ครับ</p>	<p>ぜんぜん + กริยารูปปฏิเสธ "ไม่...เลย" ぜんぜん てがみを かきません。 ไม่เขียนจดหมายเลยครับ</p>

◀ ฝึกทบทวน ▶ ฝึกไป 🏠



บทเรียนมัลติมีเดีย วิชาภาษาญี่ปุ่น 2 เรื่อง ภาษาญี่ปุ่นในชีวิตประจำวัน สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4

ไวยกรณ์ (ぶんぽう)

(7) しか、しか。

การตั้งคำถามแบบเลือกตอบ เป็นประโยค
เรียงต่อกันเป็นประโยคเดียว และคำตอบ
จะไม่ มี はい หรือ いいえ

ミルクを飲みますか、
こうちやを飲みますか。
จะดื่มนมหรือชาครับ

← 前のページ → 次のページ 🏠

ภาพที่ 5.45 แสดงไวยกรณ์แต่ละหัวข้อ

18. เมื่อเรียนจบหน่วยแล้วให้คลิก บทสนทนา

บทเรียนมัลติมีเดีย วิชาภาษาญี่ปุ่น 2 เรื่อง ภาษาญี่ปุ่นในชีวิตประจำวัน สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4

บทสนทนา (わいわい)



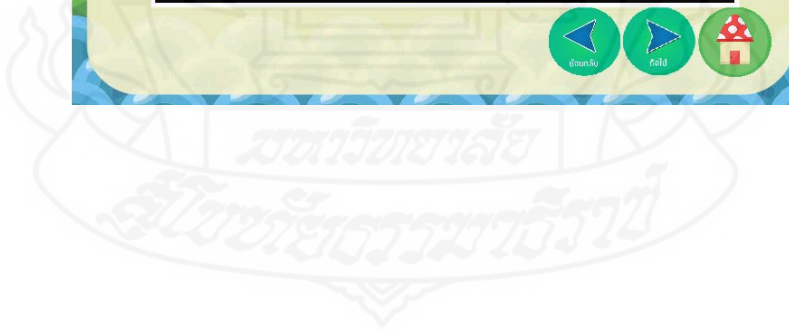
▶ | ◀ 0:11 / 0:34 ⚙️ 🏠

← 前のページ → 次のページ 🏠



บทเรียนผลิตสื่อด้วย วิชาภาษาญี่ปุ่น 2 เรื่อง ภาษาญี่ปุ่นในชีวิตประจำวัน สำหรับนักเรียนมัธยมศึกษาปีที่ 4

บทสนทนา かいわ





ภาพที่ 5.46 แสดงบทสนทนา ประจำบทเรียน

19. เมื่อเรียนจบหน่วยแล้วให้คลิก ทำแบบฝึกหัด



บทเรียนมัลติมีเดีย วิชาภาษาญี่ปุ่น 2 เรื่อง ภาษาญี่ปุ่นในชีวิตประจำวัน สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4

ใบกิจกรรมที่ 3

คำชี้แจง

ให้นักเรียนนำบัตรคำมาเรียงต่อกันให้เป็นประโยคที่ต้องการ

มหาวิทยาลัย
ศิลปวัฒนธรรม





บทเรียนมัลติมีเดีย วิชาภาษาญี่ปุ่น 2 เรื่อง ภาษาญี่ปุ่นในชีวิตประจำวัน สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4

ไขกิจกรรมที่ 3

ข้อ 1/10 จะดื่มนมไหมคะ

ミルク を のみます か 。




บทเรียนมัลติมีเดีย วิชาภาษาญี่ปุ่น 2 เรื่อง ภาษาญี่ปุ่นในชีวิตประจำวัน สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4

ไขกิจกรรมที่ 3

ข้อ 2/10 เลิกประมาณ 4 ทุ่มครึ่ง

よる 10 時 ごろ に おわります 。



บทเรียนมัลติมีเดีย วิชาภาษาญี่ปุ่น 2 เรื่อง ภาษาญี่ปุ่นในชีวิตประจำวัน สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4

ไวกิจกรรมที่ 3
ข้อ 3/10 ดูตำราภาษาญี่ปุ่น 1 ชั่วโมงทุกคืนละ

まいばん 1 時間 日本ご の べんきょう を します。

ถัดไป

บทเรียนมัลติมีเดีย วิชาภาษาญี่ปุ่น 2 เรื่อง ภาษาญี่ปุ่นในชีวิตประจำวัน สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4

ไวกิจกรรมที่ 3
ข้อ 4/10 จะซื้อดอกไม้ที่ไหนครับ

どこ で はな を かいます か。

ถัดไป

บทเรียนมัลติมีเดีย วิชาภาษาญี่ปุ่น 2 เรื่อง ภาษาญี่ปุ่นในชีวิตประจำวัน สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4

ไขกิจกรรมที่ 3

ข้อ 5/10 ไมเขียนจดหมายเลยครับ

ぜんぜん てがみ を かきません 。

66/1

บทเรียนมัลติมีเดีย วิชาภาษาญี่ปุ่น 2 เรื่อง ภาษาญี่ปุ่นในชีวิตประจำวัน สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4

ไขกิจกรรมที่ 3

ข้อ 6/10 คุณอะกิโกะเป็นครูหรือนักเรียนครับ

あきこ さん は せんせい ですか、 かくせい ですか 。

มหาวิทยาลัย

66/1

บทเรียนมัลติมีเดีย วิชาภาษาญี่ปุ่น 2 เรื่อง ภาษาญี่ปุ่นในชีวิตประจำวัน สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4

ไขกิจกรรมที่ 3

ข้อ 7/10 คนไหนเป็นคนญี่ปุ่นคะ

どの 人 が 日本人 です か 。

ถัดไป

บทเรียนมัลติมีเดีย วิชาภาษาญี่ปุ่น 2 เรื่อง ภาษาญี่ปุ่นในชีวิตประจำวัน สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4

ไขกิจกรรมที่ 3

ข้อ 8/10 มีตัวอะไรอยู่ในกล่องครับ

はこ の 中 に なに が います か 。

ถัดไป



ภาพที่ 5.47 แบบฝึกหัดประจำหน่วย

20. เมื่อเรียนครบทุกหน่วยแล้ว ให้คลิกทำแบบทดสอบหลังเรียน





ภาพที่ 5.48 แสดงหน้าเมนูหลัก

21. แบบทดสอบหลังเรียน

บทเรียนมัลติมีเดีย วิชาภาษาญี่ปุ่น 2 เรื่อง ภาษาญี่ปุ่นในชีวิตประจำวัน สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4

แบบทดสอบหลังเรียน
คำชี้แจง ให้นักเรียนเลือกคำตอบที่คิดว่าถูกต้องที่สุด



พร้อมแล้วกดปุ่มเริ่มทำแบบทดสอบ 

บทเรียนมัลติมีเดีย วิชาภาษาญี่ปุ่น 2 เรื่อง ภาษาญี่ปุ่นในชีวิตประจำวัน สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4

1. ナッターさんと がっこうへ行きます。

A 学生
B 学者
C 学校
D 学期

บทเรียนมัลติมีเดีย วิชาภาษาญี่ปุ่น 2 เรื่อง ภาษาญี่ปุ่นในชีวิตประจำวัน สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4

2. あきこさんは なんじかぐらい
ねますか。

A 何寺間

B 何侍間

C 何時間

D 何時間

บทเรียนมัลติมีเดีย วิชาภาษาญี่ปุ่น 2 เรื่อง ภาษาญี่ปุ่นในชีวิตประจำวัน สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4

3. きょうは なんようびですか。

A 今日

B 今目

C 今貝

D 合日

บทเรียนมัลติมีเดีย วิชาภาษาญี่ปุ่น 2 เรื่อง ภาษาญี่ปุ่นในชีวิตประจำวัน สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4

4. 本やで 何を かいましたか。

- A はな
- B ほん
- C 食べもの
- D くだもの

บทเรียนมัลติมีเดีย วิชาภาษาญี่ปุ่น 2 เรื่อง ภาษาญี่ปุ่นในชีวิตประจำวัน สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4

5. A: タワポンさんは しんぶんをよみます

A



B



C



D



บทเรียนมัลติมีเดีย วิชาภาษาญี่ปุ่น 2 เรื่อง ภาษาญี่ปุ่นในชีวิตประจำวัน สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4

6. 晩ごはんは () です。

- A ごご 七時ごろ
- B ごご 一時ごろ
- C ごぜん 七時ごろ
- D ごぜん 一時ごろ

บทเรียนมัลติมีเดีย วิชาภาษาญี่ปุ่น 2 เรื่อง ภาษาญี่ปุ่นในชีวิตประจำวัน สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4

7. あきこさん。ミルクを()
か、こうちやを()か。

- A のみます、たべます
- B ぬみます、のみます
- C のみます、のみます
- D たべます、たべます

บทเรียนมัลติมีเดีย วิชาภาษาญี่ปุ่น 2 เรื่อง ภาษาญี่ปุ่นในชีวิตประจำวัน สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4

8. A:

B: **そうですか。**

A はじめまして。

B ごめんなさいね。

C わたしは ともだちの うちへ いきます。

D コーヒーをのみますか、みずをのみますか。

บทเรียนมัลติมีเดีย วิชาภาษาญี่ปุ่น 2 เรื่อง ภาษาญี่ปุ่นในชีวิตประจำวัน สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4

9. A: **だれが サラダを つくりますか。**

B:**が** します。

A おがあさん

B おかあさん

C おしいさん

D ねこちゃん

บทเรียนมัลติมีเดีย วิชาภาษาญี่ปุ่น 2 เรื่อง ภาษาญี่ปุ่นในชีวิตประจำวัน สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4

10. A: **どの人が** かんこく人ですか。

B: ()。

A あなたです。

B あなたのそばの人です。

C そうです。

D そうじゃありません。

บทเรียนมัลติมีเดีย วิชาภาษาญี่ปุ่น 2 เรื่อง ภาษาญี่ปุ่นในชีวิตประจำวัน สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4

รายงานผลคะแนนการทดสอบหลังเรียน

คุณ may

คุณทำได้ **9/10** คะแนน

เก่งจังเลย



ภาพที่ 5.49 แสดงหน้าแบบทดสอบหลังเรียน

บทที่ 6

สรุปการวิจัย อภิปรายผล และข้อเสนอแนะ

การวิจัยเรื่องการพัฒนาบทเรียนมัลติมีเดีย กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาต่างประเทศ เรื่อง ภาษาญี่ปุ่นในชีวิตประจำวัน สำหรับนักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 โรงเรียนสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 34 เขตจังหวัดแม่ฮ่องสอน ผู้วิจัยได้ทดสอบหาประสิทธิภาพแล้วสรุป การวิจัย อภิปรายผล และข้อเสนอแนะ ดังนี้

1. สรุปการวิจัย

1.1 รูปแบบการวิจัย การวิจัยและพัฒนา

1.2 วัตถุประสงค์ในการวิจัย

1.2.1 วัตถุประสงค์ทั่วไป

เพื่อพัฒนาบทเรียนมัลติมีเดีย กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาต่างประเทศ เรื่อง ภาษาญี่ปุ่นในชีวิตประจำวัน สำหรับนักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 โรงเรียนสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 34 เขตจังหวัดแม่ฮ่องสอน

1.2.2 วัตถุประสงค์เฉพาะ

1) เพื่อพัฒนาบทเรียนมัลติมีเดีย กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาต่างประเทศ เรื่อง ภาษาญี่ปุ่นในชีวิตประจำวัน ให้มีประสิทธิภาพตามเกณฑ์ที่กำหนด

2) เพื่อศึกษาความก้าวหน้าทางการเรียนของนักเรียนที่เรียนจากการเรียนด้วย บทเรียนมัลติมีเดีย เรื่อง ภาษาญี่ปุ่นในชีวิตประจำวัน

3) เพื่อศึกษาความคิดเห็นของนักเรียนที่มีต่อบทเรียนมัลติมีเดีย เรื่อง ภาษาญี่ปุ่นในชีวิตประจำวัน

1.3 สมมติฐานการวิจัย

1.3.1 บทเรียนมัลติมีเดีย เรื่อง ภาษาญี่ปุ่นในชีวิตประจำวัน ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 มีประสิทธิภาพตามเกณฑ์ที่กำหนด 80/80

1.3.2 นักเรียนที่เรียนด้วยบทเรียนมัลติมีเดีย เรื่อง ภาษาญี่ปุ่นในชีวิตประจำวัน มีความก้าวหน้าทางการเรียนเพิ่มขึ้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ที่ระดับ .05

1.3.3 นักเรียนที่เรียนด้วยบทเรียนมัลติมีเดีย เรื่อง ภาษาญี่ปุ่นในชีวิตประจำวัน มีความคิดเห็นต่อบทเรียนมัลติมีเดียในระดับเห็นด้วยมาก

1.4 การดำเนินการวิจัย

1.4.1 ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

1) ประชากรที่ใช้ในการวิจัย คือ นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 โรงเรียนสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 34 เขตจังหวัดแม่ฮ่องสอน แผนการเรียนภาษาญี่ปุ่นที่เปิดทำการสอนในภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2559 จำนวน 3 โรงเรียน มีจำนวนนักเรียน 70 คน

2) กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัย คือ นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 โรงเรียนห้องสอนศึกษา จำนวน 20 คน และโรงเรียนแม่สะเรียง “บริพัตรศึกษา” จำนวน 20 คนที่กำลังศึกษาในภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2559 ซึ่งได้มาโดยการสุ่มแบบกลุ่ม

1.4.2 เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยมี 3 ประเภท ได้แก่ (1) บทเรียนมัลติมีเดีย เรื่อง ภาษาญี่ปุ่นในชีวิตประจำวัน จำนวน 1 ชุด โดยมีเนื้อหาครอบคลุม 3 ตอน คือ

ตอนที่ 1.1 คำนจ

เรื่องที่ 1.1.1 飲

เรื่องที่ 1.1.2 今

เรื่องที่ 1.1.3 食

เรื่องที่ 1.1.4 昼

เรื่องที่ 1.1.5 何

เรื่องที่ 1.1.6 作

เรื่องที่ 1.1.7 夜

เรื่องที่ 1.1.8 見

เรื่องที่ 1.1.9 朝

เรื่องที่ 1.1.10 聞

ตอนที่ 1.2 คำศัพท์

เรื่องที่ 1.2.1 อาหาร

เรื่องที่ 1.2.2 สิ่งของ

เรื่องที่ 1.2.3 สถานที่

เรื่องที่ 1.2.4 คำกริยา

เรื่องที่ 1.2.5 คำทักทาย สำนวน ความถี่

ตอนที่ 1.3 ไวยากรณ์

เรื่องที่ 1.3.1 ไวยากรณ์ ㅈ V

เรื่องที่ 1.3.2 ไวยากรณ์ ㅈ+ V

เรื่องที่ 1.3.3 จำนวนเวลา + V

เรื่องที่ 1.3.4 ไวยากรณ์จุดเวลา + ㅈ

เรื่องที่ 1.3.5 คำบอกความถี่

เรื่องที่ 1.3.6 QW ㅈ + ภาคแสดง ㅈ

เรื่องที่ 1.3.7 Sㅈ, Sㅈ

เครื่องมือนี้ได้ผ่านการพิจารณาตรวจสอบจากผู้เชี่ยวชาญหลังจากนั้นนำไปทดลอง 3 ขั้นตอน พบว่ามีประสิทธิภาพเป็นตามเกณฑ์ที่ผู้วิจัยกำหนด (2) แบบทดสอบก่อนเรียนและหลังเรียนแบบคู่ขนาน เรื่อง ภาษาญี่ปุ่นในชีวิตประจำวัน เพื่อวัดความก้าวหน้าทางการเรียน ซึ่งผู้วิจัยสร้างขึ้น ประกอบด้วยแบบทดสอบก่อนเรียน และแบบทดสอบหลังเรียน เป็นแบบทดสอบวัดด้านพุทธิพิสัย แบบปรนัย ชนิดเลือกตอบจำนวน 4 ตัวเลือก จำนวน 10 ข้อ แบบทดสอบมีค่าความยากง่ายอยู่ระหว่าง 0.28-0.88 ค่าอำนาจจำแนกระหว่าง 0.77-1.00 และ (3) แบบสอบถามความคิดเห็นของนักเรียนที่มีต่อบทเรียนมัลติมีเดีย เรื่อง ภาษาญี่ปุ่นในชีวิตประจำวัน เป็นแบบมาตราประเมินค่า จำนวน 11 ข้อ แบบสอบถามปลายเปิด 1 ข้อ เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยทั้ง 3 ประเภท ได้ผ่านการตรวจสอบแล้ว

1.4.3 การเก็บรวบรวมข้อมูล

ในการเก็บรวบรวมข้อมูลผู้วิจัยได้ดำเนินการดังนี้ คือ (1) ขั้นตอนวิเคราะห์ โดยการกำหนดเป้าหมายและเนื้อหาที่ต้องการ วิเคราะห์เนื้อหาและวิเคราะห์ผู้เรียน (2) ขั้นตอนออกแบบ โดยการเขียนแผนโครงเรื่องเสนออาจารย์ที่ปรึกษา เพื่อให้ตรวจสอบความถูกต้องและนำแผนโครงเรื่องนำไปปรับปรุงแก้ไขเรียบร้อยแล้วเสนอให้ผู้เชี่ยวชาญด้านเนื้อหาตรวจสอบ (3) ขั้นตอนพัฒนา โดยสร้างบทเรียนมัลติมีเดีย ด้วยโปรแกรมสำเร็จรูป จากนั้นนำบทเรียนมัลติมีเดีย ที่สร้างเสร็จสมบูรณ์ไปให้ผู้เชี่ยวชาญด้านเทคโนโลยีประเมินเพื่อตรวจสอบความถูกต้อง (4) ขั้นตอนนำไปใช้ ครอบคลุม สถานที่ทำการทดสอบ วันเวลาในการทดสอบ และขั้นตอนการใช้บทเรียนมัลติมีเดีย (5) ขั้นตอนประเมินผล โดยการประเมินผลการเรียนด้วยบทเรียนมัลติมีเดีย ผู้วิจัยเก็บข้อมูล ได้แก่ จากการทดสอบก่อนเรียนและหลังเรียน และการทำกิจกรรมระหว่างเรียน จากการสัมภาษณ์นักเรียนแบบเดี่ยวและแบบกลุ่ม และจากการเก็บข้อมูลจากแบบสอบถามความคิดเห็นของนักเรียนในการทดสอบแบบภาคสนาม จากนั้นนำมาประเมินผล

1.4.4 วิเคราะห์ข้อมูล

ผู้วิจัยได้วิเคราะห์หาประสิทธิภาพของบทเรียนมัลติมีเดีย เรื่อง ภาษาญี่ปุ่นในชีวิตประจำวัน โดยหาค่าประสิทธิภาพ E_1/E_2 การทดสอบค่าที ค่าเฉลี่ยและค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน

1.5 สรุปผลการวิจัย

จากการวิจัยบทเรียนมัลติมีเดีย เรื่อง ภาษาญี่ปุ่นในชีวิตประจำวัน สรุปผลการวิจัย ดังนี้

1.5.1 ผลการทดสอบประสิทธิภาพของบทเรียนมัลติมีเดีย มีประสิทธิภาพ คือ 81.08/80.97 เป็นไปตามเกณฑ์ที่กำหนด 80/80

1.5.2 ผลความก้าวหน้าทางการเรียนของผู้เรียนที่เรียนด้วยบทเรียนมัลติมีเดีย มีความก้าวหน้าทางการเรียนเพิ่มขึ้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

1.5.3 ผลความคิดเห็นของผู้เรียนที่มีต่อบทเรียนมัลติมีเดีย โดยภาพรวมอยู่ใน ระดับเห็นด้วยมาก

2. อภิปรายผล

2.1 การทดสอบประสิทธิภาพของบทเรียนมัลติมีเดีย

บทเรียนมัลติมีเดีย เรื่อง ภาษาญี่ปุ่นในชีวิตประจำวัน ที่ผู้วิจัยพัฒนาขึ้น มีผลการวิจัยพบว่า บทเรียนมัลติมีเดียมีประสิทธิภาพตามเกณฑ์ 81.08/80.97 สอดคล้องกับสมมติฐานที่ตั้งไว้ ทั้งนี้ เพราะองค์ประกอบของบทเรียนมัลติมีเดีย มี 2 ส่วน ได้แก่ บทเรียนมัลติมีเดีย และการออกแบบหน้าจอ ซึ่งมีรายละเอียดขององค์ประกอบ ดังนี้

2.1.1 บทเรียนมัลติมีเดีย เรื่อง ภาษาญี่ปุ่นในชีวิตประจำวัน ประกอบด้วย แบบทดสอบก่อนเรียน เนื้อหาสาระ แบบฝึกหัดและแนวตอบ และแบบทดสอบหลังเรียน มีรายละเอียดดังต่อไปนี้

เนื้อหาสาระในบทเรียนมัลติมีเดียประกอบด้วย (1) ด้านตัวอักษร มีรูปแบบของตัวอักษร ขนาดของตัวอักษร และสีที่น่าเรียนน่าอ่านดูแล้วสบายตา (2) ด้านเนื้อหา มีการจัดลำดับเนื้อหา จากง่ายไปหายาก ทำให้เข้าใจเนื้อหาได้ง่าย (3) มีส่วนสรุปอยู่ทุกหัวเรื่องเพื่อให้ผู้เรียนสามารถเรียนรู้ และทบทวนเนื้อหาได้ (4) มีภาพนิ่งที่สอดคล้องกับเนื้อหาสาระ ทำให้ผู้เรียนสามารถเข้าใจในเนื้อหา สาระมากขึ้น และ (5) มีเสียงประกอบการบรรยายเนื้อหาสาระเสียงที่บรรยายมีการออกเสียงอักขระ ชัดเจน น้ำเสียงไพเราะน่าฟัง ทำให้ผู้เรียนมีความสนใจและเข้าใจมากขึ้น ผู้เรียนมีความกระตือรือร้น มีความสนใจที่จะเรียน สอดคล้องกับแนวคิดของณัฐกร สงคราม (2553) ซึ่งระบุว่า การใช้โปรแกรม คอมพิวเตอร์ถ่ายทอดหรือนำเสนอเนื้อหาและกิจกรรมการเรียนการสอน ที่บูรณาการหรือผสมผสานสื่อ หลากหลายรูปแบบ (Multiple Forms) เข้าไว้ด้วยกัน ได้แก่ ข้อความ ภาพนิ่ง ภาพเคลื่อนไหว เสียง หรือรูปแบบอื่นๆ ที่นอกเหนือจากข้อความเพียงอย่างเดียว โดยมีเป้าหมายเพื่อส่งเสริมสนับสนุนให้เกิด กระบวนการเรียนรู้ที่มีประสิทธิภาพต่อผู้เรียน

ส่วนแบบฝึกหัดระหว่างเรียนประจำแต่ละเรื่องผู้วิจัยได้แบ่งเป็น (1) การทำ กิจกรรมแต่ละหัวเรื่อง และ (2) แนวตอบ คือ การตรวจสอบกิจกรรมที่ทำ แบบฝึกหัดระหว่างเรียนเป็น แบบอัตนัย 2 ตัวเลือก จำนวน 20 ข้อ และแบบอัตนัยเลือกตอบ จำนวน 10 ข้อ เมื่อผู้เรียนตอบถูก จะมีการกล่าวคำชมเชย เพื่อการเสริมแรงให้กับผู้เรียน ทำให้ผู้เรียนมีความภาคภูมิใจในการเรียน มีการ อธิบายคำตอบเพิ่มเติม เมื่อผู้เรียนสอบเสร็จแล้วว่า ถูกหรือผิดเพราะอะไร เป็นการโต้ตอบระหว่างผู้เรียน กับบทเรียน หลังจากผู้เรียนทำแบบฝึกหัด ในแต่ละหัวเรื่องแล้วจะปรากฏคะแนนให้ เพื่อเป็นการ ตอบสนองต่อการเรียนของผู้เรียน และที่สำคัญผู้เรียนสามารถทบทวน หรือทำซ้ำในแต่ละแบบฝึกหัดที่ ต้องการได้ตามความต้องการของผู้เรียนแต่ละคน สอดคล้องกับแนวคิดของถนอมพร เลหาจรัสแสง (2541) กล่าวว่า บทเรียนมัลติมีเดียเพื่อการเรียนรู้ มีการให้ผลป้อนกลับโดยทันที หลังจากผู้เรียนมี ปฏิสัมพันธ์กับบทเรียน เช่น การกล่าวต้อนรับ หลังจากผู้เรียนพิมพ์ชื่อของตนเองลงไปบนหน้าลงทะเบียน การเฉลยคำตอบหลังจากทำแบบฝึกหัด หรือแบบทดสอบ เป็นต้น ซึ่งถือเป็นการเสริมแรงอย่างหนึ่ง ที่ ช่วยกระตุ้นให้ ผู้เรียนเกิดอยากที่จะเรียนรู้

ในประเด็นประเด็นนี้ ผู้วิจัยได้สังเกตพบว่า การทำแบบฝึกหัดระหว่างเรียน ผู้เรียนมีความเข้าใจและความสนใจในการเรียนมากขึ้น ผู้เรียนเกิดแรงจูงใจในการเรียนมีความรับผิดชอบ มากขึ้นและมีความก้าวหน้าในการเรียนและยังสามารถเรียนรู้ได้ด้วยตนเองและจากการสอบถามความ

คิดเห็นของผู้เรียน พบว่า บทเรียนมัลติมีเดียช่วยให้ผู้เรียนมีโอกาสในการศึกษาหาความรู้ด้วยตนเอง ในระดับเห็นด้วยมาก ($\bar{X} = 4.13$)

2.1.2 การออกแบบหน้าจอ การออกแบบหน้าจอทำให้เกิดความน่าสนใจในบทเรียนมัลติมีเดีย มีเมนูสามารถสื่อความหมายเข้าใจได้ง่าย เมนูบ่งบอกให้ผู้เรียนได้รู้ว่าผู้เรียนสามารถเรียนรู้ในหัวข้ออะไร เมนูมีขนาดที่เหมาะสมและสีสวยงาม ข้อความในเมนูมีความชัดเจนผู้เรียนสามารถอ่านข้อความที่อยู่ในเมนูได้ง่าย ส่วนของพื้นหลังมีสีสันและลวดลายที่น่าสนใจ ทำให้ผู้เรียนสามารถอ่านข้อความ ที่เป็นเนื้อหาได้อย่างชัดเจน และยังกระตุ้นให้ผู้เรียนมีความกระตือรือร้นและสนใจที่อยากเรียน ซึ่งสอดคล้องกับแนวคิดของรังสิณี สุคนธปฎิมา (2553) กล่าวว่า ส่วนประกอบของบทเรียนมัลติมีเดีย ได้แก่ (1) กราฟิกซึ่งมีความสามารถในการดึงดูดความสนใจและประกอบเนื้อหาต่าง ๆ ให้มีความสมบูรณ์ขึ้น ซึ่งจะแสดงความหมายด้วยการใช้องค์ประกอบศิลป์ การออกแบบการจัดวางภาพหรือสัญลักษณ์ต่าง ๆ เพื่อให้เกิดการเรียนรู้ได้ง่ายขึ้น (2) ข้อความ มีหลักการออกแบบและเลือกใช้ คือ รูปแบบและขนาดตัวอักษรต้องมีความเหมาะสม แบบอักษรอ่านง่าย และการวางรูปแบบการนำเสนอควรคำนึงถึงความสมดุลของหน้าจอ สีควรใช้สีที่เหมาะสมเพื่อช่วยลดความล้าของสายตา สีพื้นควรใช้สีพื้นที่ทำให้ตัวอักษรเด่นขึ้น และไม่ก่อให้เกิดการรบกวนในการอ่าน (3) วิดิทัศน์ ในการทำภาพวิดิทัศน์จำเป็นต้องมีการบีบอัดข้อมูลให้มีขนาดเล็กที่สุด เพื่อที่จะเพิ่มประสิทธิภาพในการส่ง (4) ภาพเคลื่อนไหว สามารถดึงดูดความสนใจของผู้เรียนได้เป็นอย่างดี ช่วยนำเสนอความคิดที่ซับซ้อนและยุ่งยากให้เข้าใจง่าย (5) เสียงต่าง ๆ ช่วยเสริมสร้างความเข้าใจ ทำให้มีชีวิตชีวา เสียงอาจอยู่ในรูปต่าง ๆ และ (6) งานภาพถ่ายหรือประเภทภาพนิ่งต่าง ๆ เป็นส่วนที่มีความสำคัญ เนื่องจากเป็นการแสดงผลที่มีการใช้มากที่สุด เมื่อเทียบกับภาพเคลื่อนไหวหรือภาพวิดิทัศน์

จากการสังเกตเห็นได้ว่า ผู้เรียนสามารถศึกษาบทเรียนมัลติมีเดียได้ด้วยตนเองเพราะสามารถดำเนินกระบวนการเรียนการสอนได้ตามเมนูที่แสดงในหน้าจอ และจากการสอบถามความคิดเห็นของผู้เรียนพบว่าผู้เรียนชื่นชอบบทเรียนมัลติมีเดีย เรื่อง ภาษาญี่ปุ่นในชีวิตประจำวันในระดับเห็นด้วยมาก ($\bar{X} = 4.14$) จะเห็นได้ว่าเนื้อหาในบทเรียนและแบบฝึกหัดระหว่างเรียนส่งเสริมให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้ทำให้ผู้เรียนทำคะแนนระหว่างเรียนและหลังหลังเรียน อยู่ในเกณฑ์ที่กำหนด

2.2 ความก้าวหน้าของผู้เรียนที่เรียนด้วยบทเรียนมัลติมีเดีย

จากการวิจัยบทเรียนมัลติมีเดีย เรื่อง ภาษาญี่ปุ่นในชีวิตประจำวัน เป็นไปตามสมมติฐานที่ตั้งไว้ คือ ผู้เรียนมีความก้าวหน้าทางเรียนเพิ่มขึ้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 โดยผู้เรียนมีคะแนนทดสอบหลังเรียนสูงกว่าคะแนนก่อนเรียน ทั้งนี้เกิดจากจุดเด่นของบทเรียนมัลติมีเดีย คือ ประการที่ 1 ผู้เรียนสามารถเรียนรู้ได้ด้วยตนเอง ตามความต้องการและความสนใจ และสามารถทบทวนเนื้อหาได้ตลอดเวลา ทำให้ผู้เรียนที่เรียนอ่อนมีความอิสระในการเรียน ประการที่ 2 การออกแบบบทเรียน เรื่อง ภาษาญี่ปุ่นในชีวิตประจำวัน ได้เสนอเนื้อหาสาระในรูปข้อความเชิงบรรยายและมีเสียงประกอบการบรรยาย มีภาพนิ่งและวิดีโอประกอบ ทำให้ผู้เรียนเกิดความสนใจในการเรียน เมื่อผู้เรียนสนใจ ผู้เรียนจะตั้งใจเรียนส่งผลให้ผู้เรียนทำแบบฝึกหัดระหว่างเรียนได้ และประการที่ 3 ผู้เรียนสามารถทำแบบฝึกหัดได้ด้วยตนเองหลังจากเรียนแล้ว และสามารถตรวจสอบคำตอบได้ทันที ทำให้ผู้เรียนได้ปรับปรุงการเรียนอยู่ตลอดเวลา ด้วยเหตุนี้เองจึงทำให้ผู้เรียนทำแบบทดสอบหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียน สอดคล้องกับงานวิจัยของนวกฤษ จิตรวิบูลย์ (2554) ที่ทำการวิจัยเรื่อง พัฒนาบทเรียน

มัลติมีเดียแบบปฏิสัมพันธ์ช่วยสอน การใช้โปรแกรมตารางการคำนวณ สำหรับหลักสูตรเน้นภาษาอังกฤษ ภายใต้โครงการส่งเสริมความเป็นเลิศทางวิชาการ ผลการวิจัยพบว่า ผลการวิจัยพบว่าประสิทธิภาพของ บทเรียนมัลติมีเดีย แบบปฏิสัมพันธ์ช่วยสอนการใช้ โปรแกรมตารางการคำนวณ สำหรับหลักสูตรเน้น ภาษาอังกฤษ ภายใต้โครงการส่งเสริมความเป็นเลิศ ทางวิชาการ โรงเรียนสุวรรณารามวิทยาคม สูงกว่า ตามเกณฑ์ของเมกุยแกนส์ มีค่ามากกว่า 1.00 แสดงว่าบทเรียนมัลติมีเดียแบบปฏิสัมพันธ์ช่วยสอนการใช้ โปรแกรมตารางการคำนวณ สำหรับหลักสูตรเน้นภาษาอังกฤษที่ผู้วิจัยพัฒนาขึ้น สามารถนำไปใช้ในการ จัดการเรียนการสอนได้อย่างมีประสิทธิภาพ

2.3 ความคิดเห็นของผู้เรียนที่มีต่อบทเรียนมัลติมีเดีย

ความคิดเห็นของผู้เรียนที่มีต่อบทเรียนมัลติมีเดีย เรื่อง ภาษาญี่ปุ่นใน โดยภาพรวม ผู้เรียนมีความคิดเห็นในระดับเห็นด้วยมาก ($\bar{X} = 4.13$) สอดคล้องกับสมมติฐานที่ตั้งไว้ มีข้อสังเกต เกี่ยวกับความคิดเห็นของผู้เรียน มีความเห็นในระดับเห็นด้วยมาก มีค่าเฉลี่ยสูงสุด 4.48 พบว่า แบบทดสอบก่อนเรียนช่วยให้นักเรียนได้ทราบความรู้เดิมที่มีอยู่

3. ข้อเสนอแนะ

3.1 ข้อเสนอแนะจากผลการวิจัย

3.1.1 การจัดเตรียมสถานที่ ผู้วิจัยได้จัดสถานที่ในการทดสอบประสิทธิภาพ คือ ห้องปฏิบัติการคอมพิวเตอร์ โดยมีอุณหภูมิที่เหมาะสม และแสงไฟควรเป็นแสงสีขาว และมีความสว่าง เพียงพอ เพื่อเป็นการถนอมสายตาของผู้เรียน

3.1.2 การจัดเตรียมเครื่องคอมพิวเตอร์ ผู้วิจัยได้จัดเตรียมเครื่องคอมพิวเตอร์ ให้ เพียงพอกับจำนวนผู้เรียน โดยคอมพิวเตอร์ที่ใช้มีความพร้อมที่จะรองรับบทเรียนมัลติมีเดียที่ผู้วิจัยนำมา ทดสอบกับผู้เรียน ไม่ชำรุด เสียหาย อันจะก่อให้เกิดอุปสรรคในการทำวิจัย

3.1.3 การเตรียมความพร้อมของผู้เรียน ควรจัดเตรียมความพร้อมของผู้เรียนโดย การฝึกและทบทวนทักษะการใช้บทเรียนมัลติมีเดีย เช่น การใช้คอมพิวเตอร์ในการสืบค้นข้อมูลทาง อินเทอร์เน็ต เป็นต้น

3.1.4 การเตรียมความพร้อมของผู้สอน ในการใช้บทเรียนมัลติมีเดีย เรื่อง ภาษาญี่ปุ่น ในชีวิตประจำวัน ผู้สอนต้องตรวจสอบความพร้อมของเครื่องคอมพิวเตอร์ แนะนำการใช้คอมพิวเตอร์ในการ เรียน และแจกรุ่นมือการเรียนบทเรียนมัลติมีเดียให้แก่ผู้เรียน เพื่อ

3.1.5 ระยะเวลา ในการเรียนด้วยบทเรียนมัลติมีเดีย วิชาภาษาญี่ปุ่น 2 เรื่อง ภาษาญี่ปุ่นในชีวิตประจำวัน ใช้ระยะเวลา 2 ชั่วโมง จำนวน 1 วัน

3.2 ข้อเสนอแนะในการวิจัยครั้งต่อไป

ในการวิจัยในครั้งนี้ พบว่า ผู้เรียนที่เรียนด้วยบทเรียนมัลติมีเดีย มีความก้าวหน้า เพิ่มขึ้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 และจากแบบสอบถามความคิดเห็นของผู้เรียนมีระดับความ คิดเห็นอยู่ในระดับมาก 4.00 ซึ่งเป็นข้อที่มีคะแนนต่ำสุด ว่าบทเรียนมัลติมีเดียช่วยให้ผู้เรียนมีความ รับผิดชอบในการเรียนมากยิ่งขึ้น อาจเป็นเพราะบทเรียนมัลติมีเดีย เป็นแบบสอนเนื้อหาโดยตรง ผู้เรียน ต้องอ่านเนื้อหาและทำกิจกรรมด้วยตนเอง โดยครูผู้สอนไม่ได้ติดตามงานของผู้เรียน จึงทำให้นักเรียน

ขาดความกระตือรือร้นได้ ดังนั้น ในการทำวิจัยครั้งต่อไป ผู้วิจัยควรดำเนินการศึกษาบทเรียนมัลติมีเดีย
ในรูปแบบแบบฝึกหัดหรือแบบทดสอบที่สามารถแจ้งเตือนให้ผู้เรียนเข้ามาติดตามงาน โดยมีการ
กำหนดเวลาในการส่งงานด้วย เพื่อช่วยกระตุ้นให้ผู้เรียนมีความรับผิดชอบในการเรียนเพิ่มขึ้น



กิตติกรรมประกาศ

การศึกษาค้นคว้าอิสระเล่มนี้สำเร็จได้เนื่องจาก ผู้วิจัยได้รับความอนุเคราะห์จาก รองศาสตราจารย์ ดร.ศันสนีย์ สังสรรค์อนันต์ ประธานที่ปรึกษางานวิจัยค้นคว้าอิสระ ที่กรุณาให้ คำแนะนำ และติดตามการทำการศึกษาค้นคว้าอิสระเล่มนี้อย่างใกล้ชิดเสมอมา นับตั้งแต่เริ่มต้น จนกระทั่งสำเร็จเรียบร้อยอย่างสมบูรณ์ ผู้วิจัยรู้สึกซาบซึ้งในความกรุณาของท่านเป็นอย่างยิ่ง และ ขอขอบพระคุณอย่างสูงมา ณ โอกาสนี้

ขอขอบพระคุณ รองศาสตราจารย์ ดร.ทวีวัฒน์ วัฒนกุลเจริญ กรรมการสอบการศึกษา ค้นคว้าอิสระนี้ที่ได้เสนอแนะในการปรับปรุงงานให้เสร็จสมบูรณ์มากขึ้น

ขอขอบพระคุณผู้เชี่ยวชาญทั้ง 3 ท่าน ได้แก่ ดร.สุรพล ศรีศิลป์ นายทวูธ วงศ์วงศ์ นางพิศवास อินทรรัตน์ และนางสาวโคมพัฒน์ ประวัง ที่ให้ความกรุณาในการตรวจสอบเครื่องมือที่ใช้ใน การวิจัย ให้คำปรึกษา ชี้แนะ จนทำให้งานวิจัยสำเร็จด้วยดี

ขอขอบพระคุณ ผู้อำนวยการโรงเรียนแม่สะเรียง “บริพัตรศึกษา” และโรงเรียนห้องสอน- ศึกษา รวมทั้งนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 แผนการเรียนภาษาญี่ปุ่นทุกท่านที่ให้ความร่วมมือทดลองใช้ สื่อในการเรียนการสอน ในการเก็บรวบรวมข้อมูลในการทำวิจัย

ขอขอบคุณกัลยาณมิตรทุกท่าน ทั้งคณาจารย์ ผู้บังคับบัญชา เพื่อนร่วมงานและครอบครัว อันมีคุณค่ายิ่ง ที่ได้ให้ความช่วยเหลือ พร้อมทั้งให้กำลังใจในการทำวิจัยตลอดมา

คุณค่าและประโยชน์อันพึงมีจากการทำวิจัยเล่มนี้ ผู้วิจัยขอน้อมเป็นเครื่องบูชาพระคุณแต่ บิดามารดาผู้มีพระคุณและคณาจารย์ผู้ประสิทธิ์ประสาทวิชาความรู้ทุกท่าน

อารีวรรณ แผ่อำนาจ

เมษายน 2560



บรรณานุกรม

บรรณานุกรม

- กระทรวงศึกษาธิการ. (2542). *พระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2542*. กรุงเทพฯ: คุรุสภา
ลาดพร้าว.
- _____. (2551). *พระราชบัญญัติระเบียบข้าราชการครูและบุคลากรทางการศึกษา (ฉบับที่ 2)*
พ.ศ. 2551. กรุงเทพฯ: กระทรวงศึกษาธิการ.
- _____. (2551). *หลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551*. กรุงเทพฯ: ชุมชน
สหกรณ์การเกษตรแห่งประเทศไทย.
- กฤษมันต์ วัฒนาณรงค์. (2554). *นวัตกรรมและเทคโนโลยีทางการศึกษา*. กรุงเทพฯ: ศูนย์ผลิตตำราเรียน
มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ.
- จันทร์ฉาย เตมียาการ. (2529). *การสอนรายบุคคล*. เชียงใหม่: ภาควิชาเทคโนโลยีทางการศึกษา คณะ
ศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่.
- ชัยยงค์ พรหมวงศ์ และวาสนา ทวีกุลทรัพย์. (2540). *ชุดการสอนรายบุคคล*. ใน *เอกสารการสอนชุดวิชา
สื่อการศึกษาพัฒนาสรร*. นนทบุรี: มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช.
- ชัยยงค์ พรหมวงศ์, สมเชาว์ เนตรประเสริฐ, และสุดา สีนสกุล. (2542). *ระบบสื่อการสอน*. กรุงเทพฯ:
คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- ชัยยงค์ พรหมวงศ์. (2540). *ชุดการสอนรายบุคคล*. ใน *เอกสารการสอนชุดวิชาสื่อการศึกษาพัฒนาสรร*.
นนทบุรี: มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช.
- _____. (2556). *การทดสอบประสิทธิภาพหรือชุดการสอน*. *วารสารวิชาการ มหาวิทยาลัยศิลปากร*,
5(1).
- ชัยวัฒน์ สุทธิรัตน์. (2552). *80 นวัตกรรมการจัดการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ*. กรุงเทพฯ: แดเน็กซ์
อินเตอร์คอร์ปอเรชั่น.
- ณัฐกร สงคราม. (2553). *การออกแบบและพัฒนามัลติมีเดียเพื่อการเรียนรู้*. กรุงเทพฯ: จุฬาลงกรณ์
มหาวิทยาลัย.
- ถนอมพร (ตันพิพัฒน์) เลาทจรัสแสง. (2541). *คอมพิวเตอร์ช่วยสอน*. กรุงเทพฯ: ภาควิชาโสตทัศนศึกษา
คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- ทองศักดิ์ จันทร์บุรี. (2550). *การพัฒนาบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน รายวิชาภาษาญี่ปุ่นพื้นฐาน เรื่อง
ตัวอักษรฮิรางานะ*. (วิทยานิพนธ์ปริญญาครุศาสตรมหาบัณฑิต ไม่ได้ตีพิมพ์). มหาวิทยาลัย
ราชภัฏเชียงใหม่, เชียงใหม่.
- ทวีศักดิ์ กาญจนสุวรรณ. (2546). *Multimedia ฉบับพื้นฐาน*. กรุงเทพฯ: เคทีพี คอมพ์ แอนด์ คอนซัลท์.
_____. (2552). *เทคโนโลยีมัลติมีเดีย (Multimedia Technology)*. กรุงเทพฯ: เคทีพี คอมพ์
แอนด์ คอนซัลท์.
- นวกฤษ จิตรวิบูลย์. (2554). *การพัฒนาบทเรียนมัลติมีเดียแบบปฏิสัมพันธ์ช่วยสอน การใช้โปรแกรม
ตารางการคำนวณสำหรับหลักสูตรเน้นภาษาอังกฤษ ภายใต้โครงการส่งเสริมความเป็นเลิศ
ทางวิชาการ โรงเรียนสุวรรณารามวิทยาคม*. (วิทยานิพนธ์ปริญญาครุศาสตรอุตสาหกรรม
มหาบัณฑิต ไม่ได้ตีพิมพ์). มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ.

- ประศักดิ์ หอมสนิท. (2547). วิธีการเรียนการสอน. ใน *เอกสารการสอนชุดวิชาเทคโนโลยีการสอน*. หน่วยที่ 6. นนทบุรี: มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช สาขาวิชาศึกษาศาสตร์.
- ภาณุเดช หงษาวงศ์. (2548). *ทักษะและเทคนิคการสอน*. เชียงใหม่: คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงใหม่.
- เยาวลักษณ์ เตียรณบรรจง. (2544). *ความรู้เกี่ยวกับสื่อมัลติมีเดียเพื่อการศึกษา*. กรุงเทพฯ: ศูนย์พัฒนาหนังสือ กรมวิชาการ กระทรวงศึกษาธิการ.
- รังสินี สุนทรปฎิมา. (2553) *การพัฒนาบทเรียนมัลติมีเดีย เรื่องทักษะการสอน สำหรับนักศึกษาหลักสูตรครุศาสตร์บัณฑิต*. (วิทยานิพนธ์ปริญญาครุศาสตรมหาบัณฑิต ไม่ได้ตีพิมพ์). มหาวิทยาลัยราชภัฏจันทรเกษม, กรุงเทพฯ.
- โรงเรียนแม่สะเรียง “บริพัตรศึกษา”. (2559). *สารสนเทศโรงเรียนแม่สะเรียง “บริพัตรศึกษา” ปีการศึกษา 2555*. แม่ฮ่องสอน: ม.ป.พ.
- โรงเรียนห้องสอนศึกษา. (2559). *สารสนเทศโรงเรียนห้องสอนศึกษาปีการศึกษา 2559*. แม่ฮ่องสอน: ม.ป.พ.
- วชิราพร อัจฉริยโกศล. (2537). *เทคโนโลยีและสื่อการสอน : การออกแบบการสอนรายบุคคล*. นนทบุรี: มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช.
- วิฑูรย์ วงษ์อำมาตย์. (2556) ระบบมัลติมีเดีย. ใน *เอกสารการสอนชุดวิชาเทคโนโลยีการสอน*. หน่วยที่ 1. นนทบุรี: มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช สาขาวิชาศึกษาศาสตร์.
- วีไลรัตน์ ทาโส. (2555). *การใช้กิจกรรมทางวัฒนธรรมเพื่อส่งเสริมเจตคติที่มีต่อการเรียนภาษาญี่ปุ่น ของนักเรียนมัธยมศึกษาตอนปลาย*. (การค้นคว้าอิสระปริญญาศึกษาศาสตรมหาบัณฑิต ไม่ได้ตีพิมพ์). มหาวิทยาลัยเชียงใหม่, เชียงใหม่.
- สมศักดิ์ ภูวิภาดารรรณ. (2554). *การยึดผู้เรียนเป็นศูนย์กลางและการประเมินตามสภาพจริง*. เชียงใหม่: แสงศิลป์.
- สุพรรณษา ครุฑเงิน. (2555). *การออกแบบการเรียนการสอน ADDIE MODEL*. สืบค้นจาก <http://www.repository.rmutt.ac.th>.
- หริพล ธรรมนารักษ์. (2558). *นวัตกรรมและเทคโนโลยีสารสนเทศทางการศึกษา: ยุคดิจิทัล*. กรุงเทพฯ: ทริปเพิ้ล กรู๊ป.
- Best John w. and James V Kahn. (1993). *Research in Education*. Boston: Allyn and Bacon.
- Glass, Gene V. and Hopkins, Kenneth D. (1984). *Statistical Methods in Education and Psychology*. 2nd ed. New Jersey: Pentice-Hall.
- Lefferty, Peter and Rowe, Julain. (1995). *The Hutchison Dictionary of Science*. 2nd ed. Odford. Great Britain: Helicon.



ภาคผนวก

มหาวิทยาลัย

สกลนครราชภัฏ



ภาคผนวก ก

รายนามผู้ทรงคุณวุฒิตรวจเครื่องมือวิจัย

รายนามผู้ทรงคุณวุฒิตรวจเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

1. นางสาวโชนพัฒนา ประวัง
ผู้ทรงคุณวุฒิด้านเนื้อหา
ปัจจุบันดำรงตำแหน่ง
หัวหน้าสาขาวิชาภาษาญี่ปุ่น
อาจารย์ประจำสาขาวิชาภาษาญี่ปุ่น คณะศิลปศาสตร์
มหาวิทยาลัยพะเยา อำเภอเมือง จังหวัดพะเยา
2. ดร.นายสุรพล ศรีศิลป์
ผู้ทรงคุณวุฒิด้านเทคโนโลยีการศึกษา
ปัจจุบันดำรงตำแหน่ง
ศึกษานิเทศก์ชำนาญการพิเศษ
สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาแม่ฮ่องสอน
เขต 2 อำเภอแม่สะเรียง จังหวัดแม่ฮ่องสอน
3. นางพิศवास อินทร์ตัน
ผู้ทรงคุณวุฒิด้านการวัดและประเมินผล
ปัจจุบันดำรงตำแหน่ง
ครูชำนาญการพิเศษโรงเรียนบ้านท่าสองแคว
ตำบลแม่ลาน้อย อำเภอแม่ลาน้อย จังหวัดแม่ฮ่องสอน
4. นายทฤษ วงศ์วงศ์
ผู้ทรงคุณวุฒิด้านการวัดและประเมินผล
ปัจจุบันดำรงตำแหน่ง
ครูชำนาญการพิเศษโรงเรียนไทยรัฐวิทยา 33
(บ้านทุ่งพร้าว) ตำบลทุ่งพร้าว อำเภอแม่สะเรียง
จังหวัดแม่ฮ่องสอน



ภาคผนวก ข

แบบประเมินคุณภาพของบทเรียนมัลติมีเดีย

แบบประเมินของผู้ทรงคุณวุฒิด้านเนื้อหา
การพัฒนาบทเรียนมัลติมีเดีย กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาต่างประเทศ (ภาษาญี่ปุ่น)
เรื่อง ภาษาญี่ปุ่นในชีวิตประจำวัน สำหรับนักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 โรงเรียนใน
เขตจังหวัดแม่ฮ่องสอน

คำชี้แจง

โปรดพิจารณาว่าเนื้อหาวิชาภาษาญี่ปุ่น 2 เรื่อง ภาษาญี่ปุ่นในชีวิตประจำวัน สำหรับนักเรียน
 ชั้นมัธยม - ศึกษาปีที่ 4 มีความเหมาะสมในด้านต่าง ๆ ที่กำหนดให้หรือไม่ โดยเขียนเครื่องหมาย

✓ ลงในช่อง “ระดับการประเมิน” ตามความคิดเห็นของท่าน ดังนี้

- ระดับการประเมิน 5 หมายถึง มีความเหมาะสม มากที่สุด
 ระดับการประเมิน 4 หมายถึง มีความเหมาะสม มาก
 ระดับการประเมิน 3 หมายถึง มีความเหมาะสม ปานกลาง
 ระดับการประเมิน 2 หมายถึง มีความเหมาะสม น้อย
 ระดับการประเมิน 1 หมายถึง มีความเหมาะสม น้อยที่สุด

รายการประเมิน	ระดับการประเมิน					เสนอแนะ
	5	4	3	2	1	
1. ด้านแผนการสอน						
1.1 มีการกำหนดวัตถุประสงค์ที่ครอบคลุมเนื้อหาการเรียน						
1.2 กระบวนการเรียนรู้มีความเหมาะสม						
1.3 ระยะเวลามีความเหมาะสมกับเนื้อหา						
1.4 กิจกรรมช่วยพัฒนาผู้เรียนให้บรรลุตามวัตถุประสงค์ที่กำหนด						
1.5 สื่อการสอนมีความเหมาะสมกับเนื้อหาวิชาและกิจกรรม						
1.6 การวัดผลประเมินผลมีความเหมาะสมและครอบคลุมเนื้อหาการเรียน						
2. ด้านเนื้อหา						
2.1 เนื้อหาในบทเรียนมีความสอดคล้องกับจุดประสงค์การเรียนรู้						
2.2 เนื้อหาในบทเรียนมีความสอดคล้องกับหัวเรื่อง						
2.3 เนื้อหามีการเรียงลำดับขั้นตอนจากง่ายไปยาก						
2.4 เนื้อหาในบทเรียนมีความทันสมัย						
2.5 เนื้อหาในบทเรียนใช้ภาษาที่เข้าใจง่าย ไม่ซับซ้อน						
2.6 เนื้อหาสาระในบทเรียนมีความเหมาะสมกับระดับชั้นของผู้เรียน						

รายการประเมิน	ระดับการประเมิน					เสนอแนะ
	5	4	3	2	1	
3. แบบฝึกหัดระหว่างเรียน						
3.1 แบบฝึกหัดมีความสอดคล้องกับจุดประสงค์ที่กำหนดไว้ในแผนการจัดการเรียนรู้						
3.2 แบบฝึกหัดมีความเหมาะสมกับผู้เรียน						
3.3 แบบฝึกหัดมีความหลากหลายและน่าสนใจ						
3.4 แบบฝึกหัดช่วยให้ผู้เรียนเข้าใจเนื้อหาเพิ่มมากขึ้น						
4. แบบทดสอบก่อนและหลังเรียน						
4.1 แบบทดสอบก่อนเรียนมีความสอดคล้องกับเนื้อหา						
4.2 แบบทดสอบก่อนเรียนใช้คำถามที่เข้าใจได้ง่าย ไม่ซับซ้อน						
4.3 แบบทดสอบก่อนเรียนใช้คำถามที่มีความชัดเจน ไม่กำกวม						
4.4 แบบทดสอบหลังเรียนมีความสอดคล้องกับเนื้อหา						
4.5 แบบทดสอบหลังเรียนใช้คำถามที่เข้าใจได้ง่าย ไม่ซับซ้อน						
4.6 แบบทดสอบหลังเรียนใช้คำถามที่มีความชัดเจน ไม่กำกวม						

โดยภาพรวมเนื้อหาวิชาภาษาญี่ปุ่น 2 เรื่อง ภาษาญี่ปุ่นในชีวิตประจำวัน สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 โรงเรียนในเขตจังหวัดแม่ฮ่องสอน มีคุณภาพอยู่ในระดับ

ดีมาก ดี ปานกลาง พอใช้ ปoor

ลงชื่อ ผู้ประเมิน

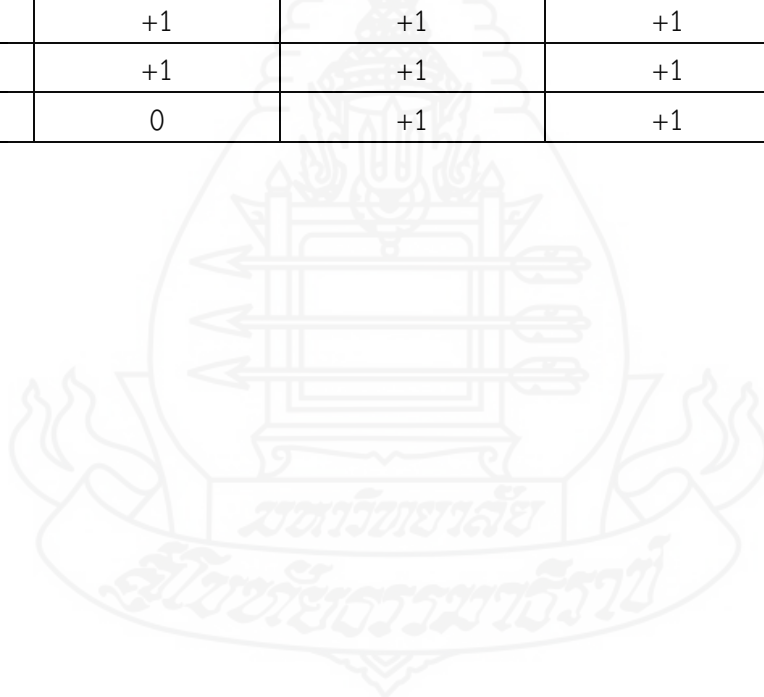
(นางสาวโชนพัฒน์ ประวัง)

ผู้ทรงคุณวุฒิทางด้านเนื้อหา

วันที่ประเมิน

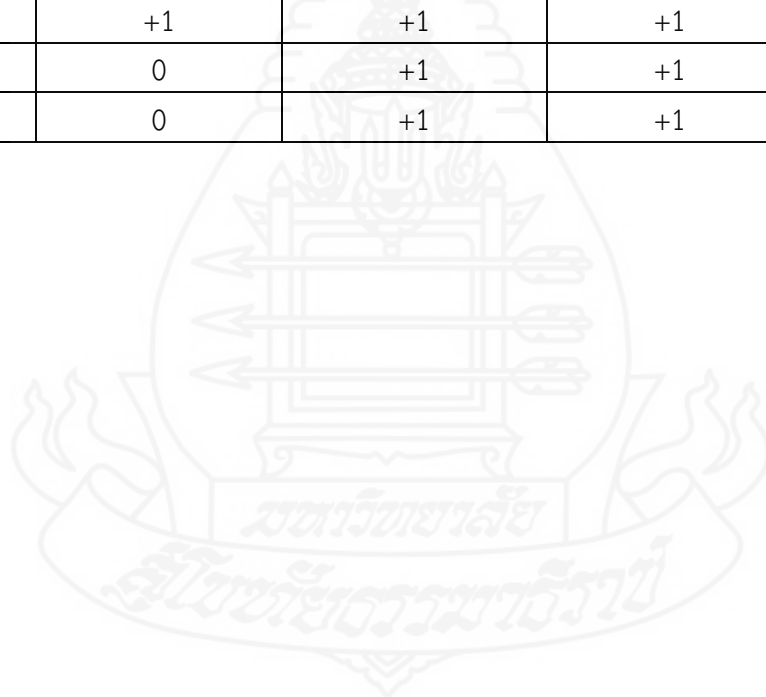
แสดงการวิเคราะห์ค่าดัชนีความสอดคล้องระหว่างจุดประสงค์การเรียนรู้กับข้อสอบ
แต่ละข้อของแบบทดสอบก่อนเรียนบทเรียนมัลติมีเดีย กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาต่างประเทศ
เรื่อง ภาษาญี่ปุ่นในชีวิตประจำวัน สำหรับนักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4
โรงเรียนในเขตจังหวัดแม่ฮ่องสอน

ข้อที่	ความเห็นผู้เชี่ยวชาญ			IOC
	คนที่ 1	คนที่ 2	คนที่ 3	
1	0	+1	+1	0.67
2	0	+1	+1	0.67
3	0	+1	+1	0.67
4	0	+1	+1	0.67
5	+1	+1	+1	1.00
6	0	+1	+1	0.67
7	0	+1	+1	0.67
8	+1	+1	+1	1.00
9	+1	+1	+1	1.00
10	0	+1	+1	0.67



แสดงการวิเคราะห์ค่าดัชนีความสอดคล้องระหว่างจุดประสงค์การเรียนรู้กับข้อสอบ
แต่ละข้อของแบบทดสอบหลังเรียนบทเรียนมัลติมีเดีย กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาต่างประเทศ
เรื่อง ภาษาญี่ปุ่นในชีวิตประจำวัน สำหรับนักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 โรงเรียนใน
เขตจังหวัดแม่ฮ่องสอน

ข้อที่	ความเห็นผู้เชี่ยวชาญ			IOC
	คนที่ 1	คนที่ 2	คนที่ 3	
1	0	+1	+1	0.67
2	0	+1	+1	0.67
3	+1	+1	0	0.67
4	+1	+1	+1	1.00
5	0	+1	+1	0.67
6	0	+1	+1	0.67
7	0	+1	+1	0.67
8	+1	+1	+1	1.00
9	0	+1	+1	0.67
10	0	+1	+1	0.67



แบบประเมินของผู้ทรงคุณวุฒิด้านเทคโนโลยีการศึกษา
การพัฒนาบทเรียนมัลติมีเดีย กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาต่างประเทศ เรื่อง ภาษาญี่ปุ่นในชีวิตประจำวัน
สำหรับนักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 โรงเรียนในเขตจังหวัดแม่ฮ่องสอน

คำชี้แจง

โปรดพิจารณาว่าบทเรียนมัลติมีเดีย วิชาภาษาญี่ปุ่น 2 เรื่อง ภาษาญี่ปุ่นในชีวิตประจำวัน สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 มีความเหมาะสมในด้านต่าง ๆ ที่กำหนดให้หรือไม่ โดยเขียนเครื่องหมาย ✓ ลงในช่อง “ระดับการประเมิน” ตามความคิดเห็นของท่าน ดังนี้

ระดับการประเมิน 5 หมายถึง มีความเหมาะสม มากที่สุด

ระดับการประเมิน 4 หมายถึง มีความเหมาะสม มาก

ระดับการประเมิน 3 หมายถึง มีความเหมาะสม ปานกลาง

ระดับการประเมิน 2 หมายถึง มีความเหมาะสม น้อย

ระดับการประเมิน 1 หมายถึง มีความเหมาะสม น้อยที่สุด

รายการประเมิน	ระดับการประเมิน					เสนอแนะ
	5	4	3	2	1	
1. การออกแบบหน้าจอ						
1.1 ออกแบบหน้าจอแบบมีความเหมาะสมกับเนื้อหาวิชา						
1.2 ออกแบบหน้าจอแบบดูแล้วสบายตา						
1.3 สีของหน้าจอที่ออกแบบกับตัวอักษรที่ใช้ทำให้อ่านได้ง่าย						
1.4 การนำเสนอข้อมูลของแต่ละหน้าจอมีความต่อเนื่อง						
2. โครงสร้างหน้าหลัก						
2.1 เมนูจัดวางในตำแหน่งที่ง่ายต่อการใช้งาน						
2.2 จำนวนของเมนูสอดคล้องกับเนื้อหา						
2.3 เมนูย่อยสามารถใช้งานได้อย่างสะดวก						
3. ข้อความ						
3.1 ขนาดตัวอักษรของหัวเรื่องมีความเหมาะสม						
3.2 ขนาดตัวอักษรของเนื้อหาที่มีความเหมาะสม ทำให้อ่านได้ง่าย						
3.3 ใช้สีตัวอักษรที่ทำให้อ่านง่าย						
4. ภาพนิ่ง						
4.1 ภาพนิ่งที่ใช้ มีความชัดเจน มีขนาดที่มองเห็นได้ชัด						
4.2 ตำแหน่งของภาพนิ่ง มีความเหมาะสมกับหน้าจอ						
4.3 ภาพนิ่งที่ใช้มีความสอดคล้องกับเนื้อหา						
5. มัลติมีเดีย (ภาพเคลื่อนไหวและเสียง)						
5.1 ภาพมีความชัดเจน						

รายการประเมิน	ระดับการประเมิน					เสนอแนะ
	5	4	3	2	1	
5.2 เสียงประกอบที่ใช้ชัดเจน และสัมพันธ์กับเนื้อหา						
5.3 ภาพเคลื่อนไหวมีความต่อเนื่อง						
5.4 ภาพและเสียงบรรยายมีความสอดคล้อง						
6. ความสะดวกในการใช้งานบทเรียนมัลติมีเดีย						
7.1 การเชื่อมโยงในแต่ละหน้ามีความถูกต้อง						
7.2 ขั้นตอนการเรียนรู้ในแต่ละหน่วยเป็นแบบเดียวกัน ไม่เกิดความสับสน						
7. ปุ่ม						
7.1 มีการจัดวางตำแหน่งของปุ่มที่ชัดเจนและเหมาะสม						
7.2 ปุ่มสื่อความหมายชัดเจน ตรงตัว						
7.3 ปุ่มมีการเชื่อมโยงเนื้อหาได้ถูกต้อง						

โดยภาพรวมบทเรียนมัลติมีเดีย วิชาภาษาญี่ปุ่น 2 เรื่อง ภาษาญี่ปุ่นในชีวิตประจำวัน สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 โรงเรียนในเขตจังหวัดแม่ฮ่องสอน มีคุณภาพอยู่ในระดับ

ดีมาก ดี ปานกลาง พอใช้ บ้าง

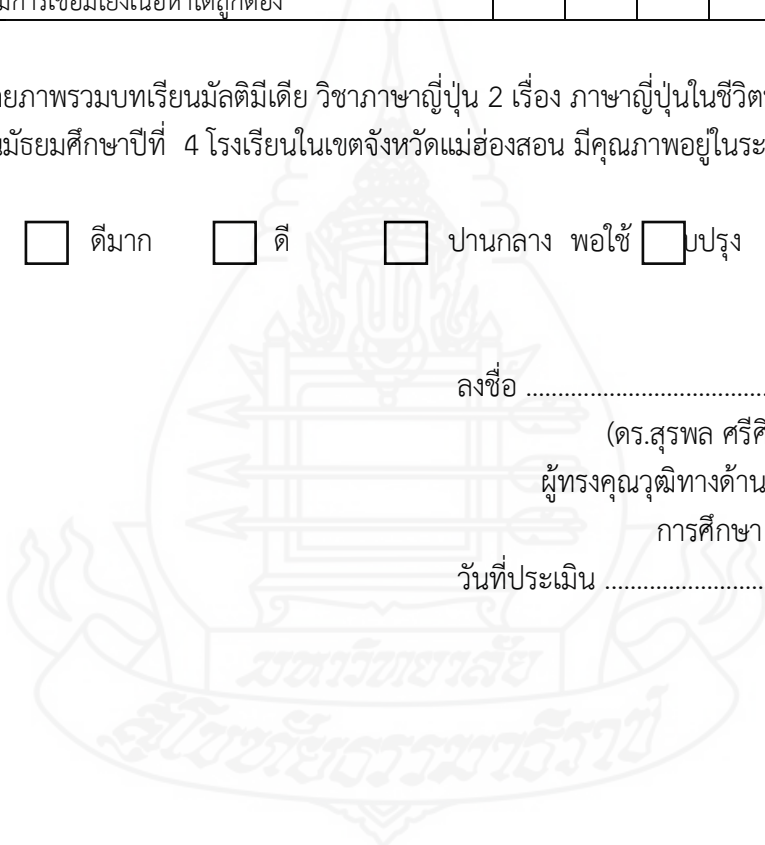
ลงชื่อ ผู้ประเมิน

(ดร.สุรพล ศรีศิลป์)

ผู้ทรงคุณวุฒิทางด้านเทคโนโลยี

การศึกษา

วันที่ประเมิน



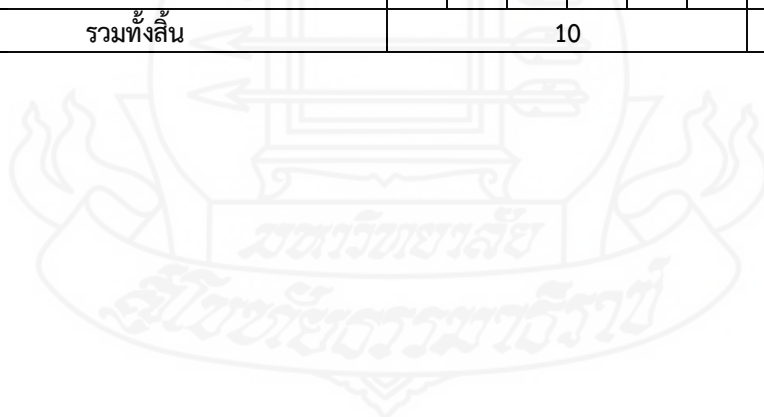
ภาคผนวก ค

ตารางวิเคราะห์วัตถุประสงค์เชิงพฤติกรรม (สร้างแบบทดสอบ)



ตารางวิเคราะห์วัตถุประสงค์เชิงพฤติกรรม
หน่วยที่ 2 เรื่อง ภาษาญี่ปุ่นในชีวิตประจำวัน

ข้อที่	วัตถุประสงค์	พุทธิพิสัย					ทักษะพิสัย				
		ความรู้/ใจ	ความเข้าใจ	นำไปใช้	วิเคราะห์	สังเคราะห์	ประเมินค่า	การรับรู้	การกระทำอย่างต่อเนื่อง	ปฏิบัติ	ประเมินค่า
1	หลังจากศึกษาเรื่อง “คันจิ” แล้วนักเรียนสามารถเขียนตัวอักษรตามลำดับขีดที่ถูกต้องและ เข้าใจความหมายของคำศัพท์ที่เรียนได้	✓ 1	✓ 2 3								
2	หลังจากศึกษาเรื่อง “คำศัพท์” แล้วนักเรียนสามารถจดจำคำศัพท์เกี่ยวกับคำกริยา, คำนามและนำไปใช้ได้อย่างถูกต้อง	✓ 4	✓ 5	✓ 6							
3	หลังจากศึกษาเรื่อง “ไวยากรณ์” แล้วนักเรียนสามารถฟัง, พูด เข้าใจ อ่าน และ เข้าใจหลักของไวยากรณ์ได้อย่างถูกต้อง	✓ 7	✓ 8	✓ 9 10							
รวม		3	4	3							
รวมทั้งสิ้น		10									





ภาคผนวก ง

ตารางค่าความยากง่าย (P) ค่าอำนาจจำแนก (r) และค่าความเชื่อมั่น (r2)
ของแบบทดสอบก่อนเรียนและหลังเรียน

การวิเคราะห์คุณภาพของแบบทดสอบ

การวิเคราะห์คุณภาพของแบบทดสอบก่อนเรียนและหลังเรียน ผู้วิจัยได้หาค่าความยากง่ายของแบบทดสอบ (P) ค่าอำนาจจำแนก (r) และหาค่าความเชื่อมั่นของแบบทดสอบ (r2) ดังรายละเอียด คือ

1. ค่าความยากง่ายของแบบทดสอบ (P) โดยใช้สูตร (พวงรัตน์ ทวีรัตน์ 2540, น. 129)

$$P = \frac{P_H + P_L}{N_H + N_L}$$

2. ค่าอำนาจจำแนกของแบบทดสอบ (r) โดยใช้สูตร (พวงรัตน์ ทวีรัตน์ 2540, น. 129)

$$r = \frac{P_H + P_L}{N_H \text{ หรือ } N_L}$$

เมื่อ	P	คือ	ค่าความยากง่ายของข้อทดสอบรายข้อ
	r	คือ	ค่าอำนาจจำแนกของข้อทดสอบรายข้อ
	P_H	คือ	จำนวนนักศึกษาในกลุ่มคะแนนสูงที่ตอบถูก
	P_L	คือ	จำนวนนักศึกษาในกลุ่มคะแนนต่ำที่ตอบถูก
	N_H	คือ	จำนวนนักศึกษาทั้งหมดในกลุ่มคะแนนสูง
	N_L	คือ	จำนวนนักศึกษาทั้งหมดในกลุ่มคะแนนต่ำ



ตารางที่ 1 ค่าอำนาจจำแนก (r) และค่าความยากง่าย (p) ของแบบทดสอบก่อนเรียน และหลังเรียน เรื่อง ภาษาญี่ปุ่นในชีวิตประจำวัน

แบบทดสอบก่อนเรียน					แบบทดสอบหลังเรียน						
ข้อที่	ความยากง่าย (P)	ค่าอำนาจจำแนก (r)	ผลการวิเคราะห์		วัตถุประสงค์กรรรม ด้าน	ข้อ ที่	ความยากง่าย (P)	ค่าอำนาจจำแนก (r)	ผลการวิเคราะห์		วัตถุประสงค์กรรรม ด้าน
			ใช้ได้	ใช้ไม่ได้					ใช้ได้	ใช้ไม่ได้	
1	0.65	0.40	✓		ความรู้/จำ	1	0.88	0.75	✓		ความรู้/จำ
2	0.65	0.60	✓		ความเข้าใจ	2	0.88	0.85	✓		ความเข้าใจ
3	0.55	0.60	✓		ความเข้าใจ	3	0.88	0.95	✓		ความเข้าใจ
4	0.55	0.70	✓		ความรู้/จำ	4	0.88	0.95	✓		ความรู้/จำ
5	0.50	0.40	✓		ความเข้าใจ	5	0.80	1.00	✓		ความเข้าใจ
6	0.38	0.35	✓		นำไปใช้	6	0.80	1.00	✓		นำไปใช้
7	0.53	0.45	✓		ความรู้/จำ	7	0.80	0.60	✓		ความรู้/จำ
8	0.35	0.50	✓		ความเข้าใจ	8	0.88	0.85	✓		ความเข้าใจ
9	0.28	0.45	✓		นำไปใช้	9	0.70	0.80	✓		นำไปใช้
10	0.50	0.60	✓		นำไปใช้	10	0.63	0.85	✓		นำไปใช้

แบบทดสอบก่อนเรียน

ค่า P อยู่ระหว่าง 0.28-0.65

ค่า r อยู่ระหว่าง 0.35- 0.70

แบบทดสอบหลังเรียน

ค่า P อยู่ระหว่าง 0.63 -0.88

ค่า r อยู่ระหว่าง 0.60- 1.00

3. ค่าความเชื่อมั่นของแบบทดสอบ (r_2) โดยใช้สูตรของคูเดอร์-ริชาร์ดสัน หรือแบบ KR20 (Kuder-Richardson Formula 20/KR20) ใช้สูตรดังนี้ (Frederic Kuder และ M.W.Richardson, 1997) อ้างอิงในสมบุญณ์ ชิตพงษ์ (2545, น. 588-595)

$$r_2 = \frac{k}{k-1} \left(1 - \frac{\sum pq}{s_1^2} \right)$$

เมื่อ	r_2	คือ	ค่าความเชื่อมั่น
	k	คือ	จำนวนข้อสอบในแบบทดสอบ
	p	คือ	สัดส่วนของนักเรียนที่ตอบข้อสอบได้ถูกต้อง
	q	คือ	สัดส่วนของนักเรียนที่ตอบข้อสอบแต่ละข้อผิด
	pq	คือ	ความแปรปรวนของคะแนนแต่ละข้อ
	\sum	คือ	เครื่องหมายแสดงผลบวก ในที่นี้คือ $\sum pq$ เป็นผลรวมของ pq ทุกข้อ
	s_1^2	คือ	ความแปรปรวนของคะแนนนักเรียนที่ถูกทดสอบทั้งหมด หรือแทนด้วย σ_x^2

$$= \frac{\sum x^2}{N} - \left(\frac{\sum x}{N} \right)^2$$



ตารางที่ 2 ค่าความเชื่อมั่นของแบบทดสอบก่อนเรียน(r_2) เรื่อง ภาษาญี่ปุ่นในชีวิตประจำวัน

ข้อที่	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	X	X ₂
1	1	0	0	1	0	0	1	0	1	1	5	25
2	0	0	0	0	1	1	1	1	0	0	4	16
3	0	1	1	1	1	1	0	0	0	1	6	36
4	0	0	0	1	1	1	1	0	0	1	5	25
5	0	0	0	0	0	0	1	0	1	1	3	9
6	0	1	1	1	1	0	0	1	1	0	6	36
7	1	0	0	0	0	0	0	0	0	1	2	4
8	1	0	1	1	0	1	1	0	1	0	6	36
9	0	0	0	0	1	1	1	1	1	1	6	36
10	1	0	1	1	1	1	0	0	0	0	5	25
11	1	0	0	1	0	0	0	1	0	0	3	9
12	1	1	0	1	1	0	0	0	0	1	5	25
13	1	1	1	1	0	0	1	1	0	0	6	36
14	1	1	0	0	0	1	1	0	0	0	4	16
15	1	1	0	1	0	0	0	0	1	1	5	25
16	1	0	1	1	1	0	0	0	0	0	4	16
17	1	1	0	1	0	0	1	0	1	0	5	25
18	1	1	1	1	0	0	0	0	0	0	4	16
19	1	0	1	0	0	1	1	0	0	0	4	16
20	0	1	1	1	1	0	1	0	0	0	5	25
21	1	1	0	0	1	0	0	0	0	0	3	9
22	0	1	0	0	1	0	0	0	0	0	2	4
23	0	1	1	1	0	1	0	0	0	0	4	16
24	1	1	0	1	0	0	0	1	0	1	5	25
25	1	1	0	0	0	0	1	0	0	1	4	16
26	0	1	1	1	0	0	1	1	1	0	6	36
27	1	1	1	0	0	0	0	0	1	1	5	25
28	0	0	0	0	1	1	1	1	0	1	5	25
29	0	1	1	1	0	0	1	1	0	1	6	36
30	1	1	1	0	1	0	1	0	0	0	5	25
31	1	0	0	0	1	0	0	0	0	1	3	9
Σ	19	18	14	18	14	10	16	9	9	14	141	683
p	0.61	0.58	0.45	0.58	0.45	0.32	0.52	0.29	0.29	0.45	$\Sigma pq =$	
q	0.39	0.42	0.55	0.42	0.55	0.68	0.48	0.71	0.71	0.55		
pq	0.24	0.24	0.25	0.24	0.25	0.22	0.25	0.21	0.21	0.25		

$$\Sigma pq = 2.35 \quad s_1^2 = 1.34$$

ค่าความเชื่อมั่นของข้อสอบก่อนเรียน (r_2) = 0.84

ตารางที่ 3 ค่าความเชื่อมั่นของแบบทดสอบหลังเรียน(r2) เรื่อง ภาษาญี่ปุ่นในชีวิตประจำวัน

ข้อที่	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	X	X ₂
1	1	1	1	1	0	0	1	1	1	0	7	49
2	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	9	81
3	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	9	81
4	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	8	64
5	1	1	1	1	1	0	1	1	0	0	7	49
6	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	9	81
7	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	8	64
8	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	9	81
9	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	10	100
10	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	8	64
11	1	1	1	0	1	1	1	1	0	0	7	49
12	0	1	1	1	1	1	1	0	1	1	8	64
13	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	9	81
14	1	1	1	1	1	1	0	0	1	1	8	64
15	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	9	81
16	1	1	1	1	1	1	1	0	0	0	7	49
17	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	9	81
18	1	0	1	1	1	0	1	1	1	1	8	64
19	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	8	64
20	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	8	64
21	1	1	0	1	1	0	1	1	0	0	6	36
22	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	8	64
23	0	1	1	0	0	1	1	1	1	1	7	49
24	1	1	1	1	0	1	0	1	1	1	8	64
25	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	9	81
26	1	1	0	1	0	1	0	1	1	1	7	49
27	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	9	81
28	1	0	1	1	0	0	1	1	1	1	7	49
29	1	1	1	0	1	1	1	0	1	1	8	64
30	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	9	81
31	1	1	1	1	1	1	0	1	1	0	8	64
Σ	26	26	28	28	25	25	27	27	21	18	251	2057
p	0.84	0.84	0.90	0.90	0.81	0.81	0.87	0.87	0.68	0.58	$\Sigma pq =$	
q	0.16	0.16	0.10	0.10	0.19	0.19	0.13	0.13	0.32	0.42		
pq	0.14	0.14	0.09	0.09	0.16	0.16	0.11	0.11	0.22	0.24		

$$\Sigma pq = 1.44s_1^2 = 0.80$$

ค่าความเชื่อมั่นของข้อสอบหลังเรียน (r_2) = 0.88



ภาคผนวก จ

ตารางคะแนนทดสอบประสิทธิภาพแบบเดี่ยว แบบกลุ่ม และแบบภาคสนาม

ตารางที่ 4 ตารางคะแนนทดสอบประสิทธิภาพเรื่อง ภาษาญี่ปุ่นในชีวิตประจำวัน ในการทดสอบแบบเดี่ยว

ลำดับที่	แบบฝึกหัดที่ 1 (10)	แบบฝึกหัดที่ 2 (10)	แบบฝึกหัดที่ 3 (10)	คะแนนกิจกรรม ระหว่างเรียน (30)	คะแนนทดสอบ หลังเรียน (10)
1	8	10	7	25	9
2	7	8	9	24	8
3	8	7	8	23	7
รวม	23	25	24	72	24
\bar{X}	7.67	8.33	8.00	24.00	8.00
ค่าเฉลี่ย ประสิทธิภาพ	76.67	83.33	80.00	80.00	80.00
N=3		ค่าประสิทธิภาพ $E_1=80.00$ $E_2=80.00$			



ตารางที่ 5 ตารางคะแนนทดสอบประสิทธิภาพเรื่อง ภาษาญี่ปุ่นในชีวิตประจำวัน ในการทดสอบแบบกลุ่ม

ลำดับที่	แบบฝึกหัดที่ 1 (10)	แบบฝึกหัดที่ 2 (10)	แบบฝึกหัดที่ 3 (10)	คะแนนกิจกรรม ระหว่างเรียน (30)	คะแนนทดสอบ หลังเรียน (10)
1	7	10	8	25	9
2	8	8	8	24	10
3	8	8	6	22	7
4	9	7	8	24	8
5	9	9	8	26	7
6	8	8	8	24	8
รวม	49	50	46	145	49
\bar{X}	8.17	8.33	7.67	24.17	8.17
ค่าเฉลี่ย ประสิทธิภาพ	81.67	83.33	76.67	80.56	81.67
N=6			ค่าประสิทธิภาพ $E_1=80.56$ $E_2=81.67$		



ตารางที่ 6 ตารางคะแนนทดสอบประสิทธิภาพเรื่อง ภาษาญี่ปุ่นในชีวิตประจำวัน ในการทดสอบแบบ
ภาคสนาม

ลำดับที่	แบบฝึกหัดที่ 1 (10)	แบบฝึกหัดที่ 2 (10)	แบบฝึกหัดที่ 3 (10)	คะแนนกิจกรรม ระหว่างเรียน (30)	คะแนนทดสอบ หลังเรียน (10)
1	7	7	6	20	7
2	10	9	8	27	9
3	9	9	8	26	9
4	8	8	8	24	8
5	6	7	6	19	7
6	9	9	9	27	9
7	8	8	8	24	8
8	9	9	9	27	9
9	10	9	8	27	10
10	8	8	8	24	8
11	8	8	8	24	7
12	8	8	8	24	8
13	9	9	8	26	9
14	8	8	8	24	8
15	9	9	8	26	9
16	7	7	7	21	7
17	9	8	8	25	9
18	9	8	8	25	8
19	8	9	8	25	8
20	8	10	7	25	8
21	6	6	6	18	6
22	8	8	8	24	8
23	8	9	8	25	7
24	6	8	8	22	8
25	8	9	7	24	9
26	9	7	9	25	7
27	9	9	8	26	9
28	7	9	7	23	7
29	10	8	9	27	8
30	9	9	8	26	9
31	8	8	8	24	8
รวม	255	257	242	754	251
ค่าเฉลี่ย	7.97	8.03	7.56	24.32	8.10
ค่าเฉลี่ย ประสิทธิภาพ	79.69	80.31	75.63	81.08	80.97
N=31		ค่าประสิทธิภาพ $E_1=81.08$ $E_2=80.97$			

ภาคผนวก จ

ตารางคะแนนความก้าวหน้าทางการเรียน
ของนักเรียนที่เรียนด้วยบทเรียนมัลติมีเดีย



ตารางที่ 7 ตารางคะแนนความก้าวหน้าทางการเรียนของนักเรียน ที่เรียนจากบทเรียนมัลติมีเดีย เรื่อง ภาษาญี่ปุ่นในชีวิตประจำวัน (n=31)

ลำดับที่	คะแนนแบบทดสอบก่อนเรียน (10 คะแนน)	คะแนนแบบทดสอบหลังเรียน (10 คะแนน)	ความก้าวหน้า (D)	D ²
1	1	5	7	2
2	2	4	9	5
3	3	6	9	3
4	4	5	8	3
5	5	3	7	4
6	6	6	9	3
7	7	2	8	6
8	8	6	9	3
9	9	6	10	4
10	10	5	8	3
11	11	3	7	4
12	12	5	8	3
13	13	6	9	3
14	14	4	8	4
15	15	5	9	4
16	16	4	7	3
17	17	5	9	4
18	18	4	8	4
19	19	4	8	4
20	20	5	8	3
21	21	3	6	3
22	22	2	8	6
23	23	4	7	3
24	24	5	8	3
25	25	4	9	5
26	26	6	7	1
27	27	5	9	4
28	28	5	7	2
29	29	6	8	2
30	30	5	9	4

ลำดับที่	คะแนนแบบทดสอบก่อนเรียน (10 คะแนน)	คะแนนแบบทดสอบหลังเรียน (10 คะแนน)	ความก้าวหน้า (D)	D ²
31	31	3	8	5
รวม	141	251	110	428
ค่าเฉลี่ย	4.55	8.10		
ค่า S.D.	1.18	0.91		

แทนค่า

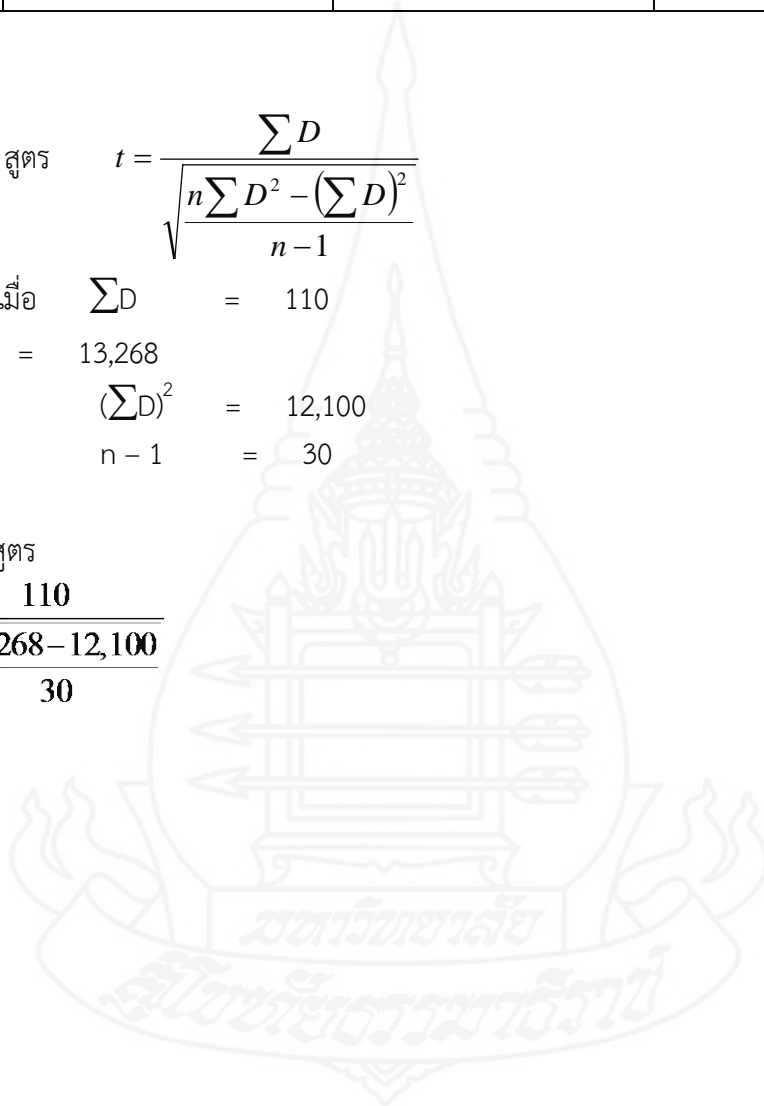
$$\text{สูตร } t = \frac{\sum D}{\sqrt{\frac{n \sum D^2 - (\sum D)^2}{n-1}}}$$

$$\begin{aligned} \text{เมื่อ } \sum D &= 110 \\ n \sum D^2 &= 13,268 \\ (\sum D)^2 &= 12,100 \\ n-1 &= 30 \end{aligned}$$

แทนค่าในสูตร

$$t = \frac{110}{\sqrt{\frac{13,268 - 12,100}{30}}}$$

$$t = 17.63$$





ภาคผนวก ช

แบบสอบถามความคิดเห็นของนักเรียนที่มีต่อบทเรียนมัลติมีเดีย
เรื่อง ภาษาญี่ปุ่นในชีวิตประจำวัน

แบบสอบถามความคิดเห็นของนักเรียนที่มีต่อบทเรียนมัลติมีเดีย
เรื่อง ภาษาญี่ปุ่นในชีวิตประจำวัน สำหรับนักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4
โรงเรียนในเขตจังหวัดแม่ฮ่องสอน

คำชี้แจง แบบสอบถามมี 2 ตอน ให้นักเรียนกรอกข้อมูลตามความเป็นจริง

ตอนที่ 1 ให้นักเรียนเขียนเครื่องหมาย ✓ ลงในตารางทางขวามือที่ตรงกับความคิดเห็นของนักเรียนที่มีต่อบทเรียนมัลติมีเดีย ดังนี้

- ระดับความคิดเห็น
- 5 หมายถึง เห็นด้วยมากที่สุด
 - 4 หมายถึง เห็นด้วยมาก
 - 3 หมายถึง เห็นด้วยปานกลาง
 - 2 หมายถึง เห็นด้วยน้อย
 - 1 หมายถึง เห็นด้วยน้อยที่สุด

ความคิดเห็น	ระดับความคิดเห็น				
	5	4	3	2	1
1. แบบทดสอบก่อนเรียนช่วยให้นักเรียนได้ทราบความรู้เดิมที่มีอยู่					
2. บทเรียนช่วยให้นักเรียนเข้าใจเนื้อหา เรื่อง ภาษาญี่ปุ่นในชีวิตประจำวัน					
3. กิจกรรมช่วยส่งเสริมให้นักเรียนได้คิดและประมวลความรู้เกี่ยวกับเนื้อหา					
4. แบบฝึกหัดช่วยส่งเสริมให้นักเรียนได้แลกเปลี่ยนเรียนรู้ร่วมกัน					
5. แบบทดสอบหลังเรียนช่วยทำให้นักเรียนได้ทราบความก้าวหน้าทางการเรียนของตน					
6. บทเรียนมัลติมีเดียช่วยทำให้นักเรียนมีความรู้ ความเข้าใจในเนื้อหาเพิ่มขึ้น					
7. บทเรียนมัลติมีเดียช่วยเพิ่มโอกาสให้นักเรียนสามารถศึกษาด้วยตนเองได้เพิ่มขึ้น					
8. บทเรียนมัลติมีเดียช่วยทำให้นักเรียนเกิดความรับผิดชอบเพิ่มมากขึ้น					
9. บทเรียนมัลติมีเดียทำให้ทักษะทางภาษาของนักเรียนเพิ่มขึ้น					
10. บทเรียนมัลติมีเดียช่วยกระตุ้นความสนใจในการเรียน					
11. นักเรียนชื่นชอบบทเรียนมัลติมีเดีย เรื่อง ภาษาญี่ปุ่นในชีวิตประจำวัน					

ตอนที่ 2 ข้อเสนอแนะ ให้นักเรียนเขียนแสดงความคิดเห็นเพิ่มเติมในข้อเสนอแนะ

.....

.....

.....

.....



ภาคผนวก ซ

ตารางแสดงความถี่คะแนนความคิดเห็นของนักเรียน

ตารางที่ 8 ค่าคะแนนความคิดเห็นของนักเรียนที่มีต่อคุณภาพของบทเรียนมัลติมีเดีย เรื่อง ภาษาญี่ปุ่น
ในชีวิตประจำวัน

คนที่/ข้อที่	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
1	5	4	5	4	4	4	5	5	4	4	5
2	4	4	4	4	5	4	3	4	4	5	4
3	5	4	3	4	4	3	3	4	4	5	4
4	4	5	4	5	4	4	5	4	3	4	3
5	4	3	4	4	4	5	4	3	4	4	4
6	5	3	5	4	3	4	3	3	3	4	4
7	5	4	4	4	3	5	4	3	3	4	4
8	5	3	5	4	4	4	4	4	3	5	5
9	5	4	4	3	4	5	4	4	5	5	4
10	5	3	4	3	5	5	4	3	3	4	4
11	4	3	4	5	5	4	3	3	4	3	4
12	4	3	4	3	3	3	4	5	5	3	3
13	4	4	3	5	4	5	4	5	5	4	4
14	4	5	4	5	5	5	5	3	4	4	4
15	5	3	4	3	3	4	3	3	3	5	3
16	5	5	4	5	3	3	3	4	4	5	4
17	4	5	3	5	5	3	3	4	3	5	4
18	5	4	3	4	4	5	5	5	4	4	4
19	4	3	4	3	3	4	5	5	5	4	4
20	4	5	5	4	5	4	5	4	3	5	3
21	4	5	3	5	5	4	5	5	4	5	4
22	5	4	5	4	5	4	5	3	4	5	3
23	5	5	4	5	5	3	3	5	5	4	5
24	3	3	4	5	4	4	4	5	4	5	3
25	4	5	3	3	3	3	5	5	4	5	5
26	5	5	4	4	5	4	3	4	3	4	4
27	5	4	4	4	5	3	5	4	5	5	5
28	5	4	4	4	4	5	4	3	5	5	4
29	5	5	5	4	5	3	3	5	5	4	4
30	4	4	4	3	3	5	4	4	5	5	5
31	4	5	5	5	3	4	5	4	5	4	5

คนที่/ข้อที่	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
ALL	31	31	31	31	31	31	31	31	31	31	31
5	16	11	7	10	12	9	11	10	10	15	7
4	14	11	18	14	10	14	10	12	12	14	18
3	1	9	6	7	9	8	10	9	9	2	6
2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
\bar{X}	4.48	4.06	4.03	4.10	4.10	4.03	4.03	4.03	4.03	4.42	4.03
S.D.	0.57	0.81	0.66	0.75	0.83	0.75	0.84	0.80	0.80	0.62	0.66



ตารางที่ 9 ค่าความถี่คะแนนความคิดเห็นของนักเรียนที่มีต่อคุณภาพของบทเรียนมัลติมีเดีย เรื่อง ภาษาญี่ปุ่นในชีวิตประจำวัน

ความคิดเห็น	ระดับความคิดเห็น					\bar{X}	S.D.
	5	4	3	2	1		
1. แบบทดสอบก่อนเรียนช่วยให้นักเรียนได้ทราบความรู้เดิมที่มีอยู่	16	14	1	0	0	4.48	0.57
2. บทเรียนช่วยให้นักเรียนเข้าใจเนื้อหา เรื่อง ภาษาญี่ปุ่นในชีวิตประจำวัน	11	11	9	0	0	4.06	0.81
3. กิจกรรมช่วยส่งเสริมให้นักเรียนได้คิดและประมวลความรู้เกี่ยวกับเนื้อหา	7	18	6	0	0	4.03	0.66
4. แบบฝึกหัดช่วยส่งเสริมให้นักเรียนได้แลกเปลี่ยนเรียนรู้ร่วมกัน	10	14	7	0	0	4.10	0.75
5. แบบทดสอบหลังเรียนช่วยทำให้นักเรียนได้ทราบความก้าวหน้าทางการเรียนของตน	12	10	9	0	0	4.10	0.83
6. บทเรียนมัลติมีเดียช่วยทำให้นักเรียนมีความรู้ ความเข้าใจในเนื้อหาเพิ่มขึ้น	9	14	8	0	0	4.03	0.84
7. บทเรียนมัลติมีเดียช่วยเพิ่มโอกาสให้นักเรียนสามารถศึกษาด้วยตนเองได้เพิ่มขึ้น	11	10	10	0	0	4.03	0.84
8. บทเรียนมัลติมีเดียช่วยทำให้นักเรียนเกิดความรับผิดชอบเพิ่มมากขึ้น	10	12	9	0	0	4.03	0.80
9. บทเรียนมัลติมีเดียทำให้ทักษะทางภาษาของนักเรียนเพิ่มขึ้น	10	12	9	0	0	4.03	0.80
10. บทเรียนมัลติมีเดียช่วยกระตุ้นความสนใจในการเรียน	15	14	2	0	0	4.42	0.62
11. นักเรียนชื่นชอบบทเรียนมัลติมีเดีย เรื่อง ภาษาญี่ปุ่นในชีวิตประจำวัน	7	18	6	0	0	4.14	0.64
เฉลี่ย						4.13	0.74



ภาคผนวก ณ

แบบสัมภาษณ์นักเรียนที่มีต่อบทเรียนมัลติมีเดีย

แบบสัมภาษณ์นักเรียนที่มีต่อบทเรียนมัลติมีเดีย
เรื่อง ภาษาญี่ปุ่นในชีวิตประจำวันสำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4
โรงเรียนในเขตจังหวัดแม่ฮ่องสอน

1. บทเรียนของบทเรียนมัลติมีเดีย

1.1 ปริมาณด้านเนื้อหา

.....

1.2 ความเข้าใจในเนื้อหา

.....

2. การออกแบบบทเรียนมัลติมีเดีย

2.1 ตัวอักษร

.....

2.2 ภาพประกอบ

.....

2.3 ภาพเคลื่อนไหว

.....

2.4 เมนู

.....

2.5 ปุ่มสัญลักษณ์

.....

2.6 การเชื่อมโยงหน้าจคอมพิวเตอร์

.....

2.7 สีพื้นของจอภาพ.....

.....

2.8 เสียงบรรยาย

.....

3. คู่มือการใช้บทเรียนบทเรียนมัลติมีเดีย

3.1 เข้าใจขั้นตอนการเรียนรู้

.....

3.2 ภาพประกอบ

.....

ประวัติผู้ศึกษา

ชื่อ	นางอารีวรรณ แผ่อำนาจ
วัน เดือน ปีเกิด	20 กรกฎาคม 2530
สถานที่เกิด	อำเภอแม่ลาน้อย จังหวัดแม่ฮ่องสอน
ประวัติการศึกษา	ศศ.บ. (ภาษาญี่ปุ่น) มหาวิทยาลัยนเรศวร พ.ศ. 2552
สถานที่ทำงาน	โรงเรียนแม่สะเรียง “บริพัตรศึกษา” จังหวัดแม่ฮ่องสอน
ตำแหน่ง	ครู

