

การพัฒนาชุดการเรียนรู้อิเล็กทรอนิกส์ เรื่องการอ่านภาษาจีนในงานอาชีพ
สำหรับนักเรียนระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพ (ปวช.)



ภรณ์ทร สิงห์วัฒน์

การศึกษาค้นคว้าด้วยตนเองเสนอเป็นส่วนหนึ่งของการศึกษา

หลักสูตรปริญญาการศึกษามหาบัณฑิต

สาขาวิชาหลักสูตรและการสอน

กันยายน 2568

ลิขสิทธิ์เป็นของมหาวิทยาลัยพะเยา

การพัฒนาชุดการเรียนรู้อิเล็กทรอนิกส์ เรื่องการอ่านภาษาจีนในงานอาชีพ
สำหรับนักเรียนระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพ (ปวช.)



ภรภัทร สิงห์วัฒน์

การศึกษาค้นคว้าด้วยตนเองเสนอเป็นส่วนหนึ่งของการศึกษา

หลักสูตรปริญญาการศึกษามหาบัณฑิต

สาขาวิชาหลักสูตรและการสอน

กันยายน 2568

ลิขสิทธิ์เป็นของมหาวิทยาลัยพะเยา

DEVELOPMENT OF ELECTRONIC LEARNING KITS ON PROFESSIONAL CHINESE READING
FOR VOCATIONAL CERTIFICATE (VOC. CERT.)



An Independent Study Submitted in Partial Fulfillment
of the Requirements for the Master of Education Degree
in Curriculum and Instruction

September 2025

Copyright 2025 by University of Phayao

การศึกษาค้นคว้าด้วยตนเอง
เรื่อง
การพัฒนาชุดการเรียนรู้อิเล็กทรอนิกส์ เรื่องการอ่านภาษาจีนในงานอาชีพ
สำหรับนักเรียนระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพ (ปวช.)

ของ ภารภัทร สิงห์วัฒน์

ได้รับพิจารณาอนุมัติให้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษา
หลักสูตรปริญญาการศึกษามหาบัณฑิต สาขาวิชาหลักสูตรและการสอน
ของมหาวิทยาลัยพะเยา

..... ประธานกรรมการสอบการศึกษาค้นคว้าด้วยตนเอง
(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. สุดาพร ปัญญาพฤกษ์)

..... อาจารย์ที่ปรึกษาการศึกษาค้นคว้าด้วยตนเอง
(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. เกศราพรรณ พันธุ์ศรีเกตุ)

..... อาจารย์บัณฑิตศึกษามหาวิทยาลัยพะเยา
(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. วสันต์ สรรพสุข)

..... คณบดีวิทยาลัยการศึกษา
(รองศาสตราจารย์ ดร. รักษิต สุทธิพงษ์)

- เรื่อง:** การพัฒนาชุดการเรียนรู้อิเล็กทรอนิกส์ เรื่องการอ่านภาษาจีนในงานอาชีพ
สำหรับนักเรียนระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพ (ปวช.)
- ผู้ศึกษาค้นคว้า:** ภรภัทร สิงห์วิวัฒน์, การศึกษาค้นคว้าด้วยตนเอง: กศ.ม. (หลักสูตรและการสอน), มหาวิทยาลัย
พะเยา, 2568
- อาจารย์ที่ปรึกษา:** ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. เกศราพรรณ พันธุ์ศรีเกตุ
- คำสำคัญ:** ชุดการเรียนรู้อิเล็กทรอนิกส์, การอ่านภาษาจีน, ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน

บทคัดย่อ

การวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์ 1) เพื่อพัฒนาและหาประสิทธิภาพของชุดการเรียนรู้อิเล็กทรอนิกส์ เรื่องการอ่านภาษาจีนในงานอาชีพ สำหรับนักเรียนระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพ ตามเกณฑ์มาตรฐาน 80/80 2) เพื่อศึกษาการพัฒนาการอ่านภาษาจีน โดยเปรียบเทียบคะแนนก่อนและหลังเรียน 3) เพื่อศึกษาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนภาษาจีนที่สูงขึ้นหลังใช้ชุดการเรียนรู้อิเล็กทรอนิกส์ และ 4) เพื่อศึกษาความพึงพอใจของนักเรียนต่อชุดการเรียนรู้ กลุ่มตัวอย่าง คือ นักเรียนแผนกวิชาไฟฟ้ากำลัง จำนวน 20 คน จากการสุ่มแบบแบ่งกลุ่มโดยใช้ห้องเรียน เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ได้แก่ ชุดการเรียนรู้อิเล็กทรอนิกส์ แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ แบบฝึกหัดการอ่าน และแบบประเมินความพึงพอใจของผู้เรียน สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล ได้แก่ ค่าที ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ผลการวิจัยพบว่า 1) ชุดการเรียนรู้อิเล็กทรอนิกส์ มีค่าประสิทธิภาพ E1/E2 เท่ากับ 83.86/85.16 ตามเกณฑ์ 80/80 2) คะแนนการอ่านภาษาจีนหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 3) ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนหลังใช้ชุดการเรียนรู้สูงขึ้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 และ 4) นักเรียนมีความพึงพอใจต่อชุดการเรียนรู้อิเล็กทรอนิกส์ ในระดับมากที่สุด

Title: DEVELOPMENT OF ELECTRONIC LEARNING KITS ON PROFESSIONAL CHINESE READING FOR VOCATIONAL CERTIFICATE (VOC. CERT.)

Author: Phonraphat Singhapiwat, Independent Study: M.Ed. (Curriculum and Instruction), University of Phayao, 2025

Advisor: Assistant Professor Dr. Ketsaraphan Punsrigate

Keywords: Electronic learning package, Chinese reading, Learning achievement

ABSTRACT

This study aimed to 1) develop and evaluate the effectiveness of an electronic learning package on Chinese reading for vocational students based on the 80/80 efficiency criterion, 2) examine the development of Chinese reading skills by comparing pre-test and post-test scores, 3) study the improvement in Chinese learning achievement after using the electronic learning package, and 4) investigate students' satisfaction with the electronic learning package. The sample group consisted of 20 students in the Electrical Power Department, selected through cluster sampling using the classroom as a unit. The research instruments included the electronic learning package, an achievement test, reading exercises, and a student satisfaction questionnaire. The data were analyzed using t-test, mean, and standard deviation. The results revealed that: 1) the electronic learning package achieved an efficiency of $E1/E2 = 83.86/85.16$, meeting the 80/80 criterion; 2) the students' post-test scores on Chinese reading were significantly higher than their pre-test scores at the .05 level; 3) the learning achievement of students significantly increased after using the package at the .05 level; and 4) students reported the highest level of satisfaction with the electronic learning package.

กิตติกรรมประกาศ

การศึกษาค้นคว้าด้วยตนเองฉบับนี้ สำเร็จลุล่วงได้ด้วยความรู้และการสนับสนุนจากหลายฝ่าย ข้าพเจ้าขอกราบขอบพระคุณ ผศ.ดร.เกศราพรรณ พันธุ์ศรีเกตุ ที่ได้กรุณาให้คำแนะนำ คำปรึกษา และข้อเสนอแนะที่มีคุณค่าอย่างยิ่งต่อการดำเนินการศึกษาค้นคว้าด้วยตนเองครั้งนี้

ขอขอบพระคุณ คณาจารย์ประจำสาขาวิชาหลักสูตรและการสอน วิทยาลัยการศึกษามหาวิทยาลัยพะเยา ที่ได้ถ่ายทอดความรู้และประสบการณ์อันเป็นประโยชน์ตลอดระยะเวลาที่ศึกษา

ขอขอบคุณเพื่อนนักศึกษา และผู้ให้ข้อมูลการวิจัยทุกท่าน ที่ให้ความร่วมมือและเป็นกำลังใจในการทำงานครั้งนี้

ท้ายที่สุดนี้ ข้าพเจ้าขอขอบพระคุณ บิดา มารดา และครอบครัว ที่คอยให้กำลังใจและให้การสนับสนุนในทุกด้านเสมอมา หากการศึกษาค้นคว้าด้วยตนเองฉบับนี้มีข้อบกพร่องประการใด หรือมีการละเลยที่จะเอ่ยนามท่านใดไป ผู้วิจัยขออภัยมา ณ ที่นี้

ผู้วิจัยขอขอบพระคุณทุกท่านมา ณ โอกาสนี้

ภรภัทร สิงห์วัฒน์



สารบัญ

	หน้า
บทคัดย่อภาษาไทย.....	ง
บทคัดย่อภาษาอังกฤษ.....	จ
กิตติกรรมประกาศ.....	ฉ
สารบัญ.....	ช
สารบัญตาราง.....	ญ
สารบัญภาพ	ฎ
บทที่ 1 บทนำ	1
ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา	1
คำถามของการวิจัย.....	5
วัตถุประสงค์ของการวิจัย.....	5
สมมติฐานของการวิจัย.....	6
ขอบเขตของการวิจัย.....	6
ตัวแปรที่ใช้ในการศึกษา.....	7
นิยามศัพท์เฉพาะ.....	8
ประโยชน์ที่จะได้รับการจากการวิจัย.....	9
บทที่ 2 เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง	10
หลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพ พุทธศักราช 2562	10
สื่ออิเล็กทรอนิกส์ (e-Learning)	13
ชุดการเรียนรู้.....	26
ชุดการเรียนรู้สื่ออิเล็กทรอนิกส์ (e-Learning).....	34
หลักการสอนภาษาจีน	35

ทักษะการอ่านภาษาจีน	42
ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน	50
วิธีสร้างความพึงพอใจในการเรียน.....	59
งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง	63
บทที่ 3 วิธีดำเนินการวิจัย.....	67
ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง	67
รูปแบบการวิจัย	68
ระยะเวลาในการทดลอง	68
เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย	68
การเก็บรวบรวมข้อมูล	77
การวิเคราะห์ข้อมูล	77
สถิติที่ใช้ในการวิจัย.....	78
บทที่ 4 ผลการวิเคราะห์ข้อมูล.....	80
ตอนที่ 1 ผลการหาประสิทธิภาพของชุดการเรียนรู้อิเล็กทรอนิกส์ เรื่อง การอ่านภาษาจีนในงาน อาชีพ สำหรับผู้เรียนในระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพ(ปวช.).....	80
ตอนที่ 2 ผลการเปรียบเทียบทักษะการอ่านภาษาจีน ก่อนและหลังการจัดการเรียนรู้โดยใช้ ชุด การเรียนรู้อิเล็กทรอนิกส์ เรื่อง การอ่านภาษาจีนในอาชีพ	85
ตอนที่ 3 ผลการเปรียบเทียบสัมฤทธิ์ทางการเรียนรู้ หลังใช้ชุดการเรียนรู้อิเล็กทรอนิกส์ เรื่อง การ อ่านภาษาจีนในงานอาชีพ.....	86
ตอนที่ 4 ผลการศึกษาความพึงพอใจของนักเรียนที่มีต่อชุดการเรียนรู้อิเล็กทรอนิกส์ เรื่อง การ อ่านภาษาจีนในงานอาชีพ.....	86
บทที่ 5 บทสรุป	89
สรุปผลการวิจัย.....	89
อภิปรายผลการวิจัย	90
บรรณานุกรม.....	94

ภาคผนวก.....	98
ภาคผนวก ก รายนามผู้เชี่ยวชาญในการตรวจสอบเครื่องมือการวิจัย	99
ภาคผนวก ข เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย	100
ประวัติผู้วิจัย.....	182



สารบัญตาราง

หน้า

ตาราง 1 ร้อยละของผู้เรียนที่มีผลสัมฤทธิ์ผ่านเกณฑ์ 2.00 ปีการศึกษา 2565	3
ตาราง 2 ร้อยละของผู้เรียนที่มีผลสัมฤทธิ์ผ่านเกณฑ์ 2.00 ปีการศึกษา 2566	3
ตาราง 3 ตารางวิเคราะห์พฤติกรรมการณ์การเรียนรู้ ในชุดการเรียนรู้	69
ตาราง 4 หน่วยการเรียนรู้และจุดประสงค์การเรียนรู้	70
ตาราง 5 การวางแผนการจัดการเรียนรู้ และการจัดกิจกรรมในชุดการเรียนรู้อิเล็กทรอนิกส์	71
ตาราง 6 ผลการประเมินความเหมาะสมของชุดการเรียนรู้อิเล็กทรอนิกส์ เรื่อง การอ่านภาษาจีน ใน งานอาชีพ สำหรับผู้เรียนในระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพ (ปวช.) โดยผู้เชี่ยวชาญ	81
ตาราง 7 ผลการหาประสิทธิภาพของชุดการเรียนรู้อิเล็กทรอนิกส์ เรื่อง การอ่านภาษาจีน ในงาน อาชีพตามเกณฑ์มาตรฐาน 80 ตัวแรก(E_1)	84
ตาราง 8 ผลการหาประสิทธิภาพของชุดการเรียนรู้อิเล็กทรอนิกส์ เรื่อง การอ่านภาษาจีนในอาชีพ ตามเกณฑ์มาตรฐาน 80 ตัวหลัง(E_2)	84
ตาราง 9 ผลการเปรียบเทียบทักษะการอ่านภาษาจีน ก่อนและหลังการจัดการเรียนรู้โดยใช้ ชุดการ เรียนรู้อิเล็กทรอนิกส์ เรื่อง การอ่านภาษาจีนในอาชีพ	85
ตาราง 10 การเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนหลัง ก่อนและหลังการจัดการเรียนรู้ ด้วยชุดการ เรียนรู้อิเล็กทรอนิกส์ เรื่อง การอ่านภาษาจีนในงานอาชีพ	86
ตาราง 11 ผลการศึกษาคำพึงพอใจของนักเรียนที่มีต่อชุดการเรียนรู้อิเล็กทรอนิกส์ เรื่อง การอ่าน ภาษาจีนในงานอาชีพ	86

สารบัญภาพ

หน้า

ภาพ 1 กรอบแนวคิดการวิจัย	7
--------------------------------	---



บทที่ 1

บทนำ

ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา

ภาษาเป็นเครื่องมือที่มีความสำคัญมาก เนื่องจากมนุษย์ในการติดต่อสื่อสาร แลกเปลี่ยนเรียนรู้ ตลอดจนใช้ในการถ่ายทอดประเพณี วัฒนธรรม การเมือง การปกครอง จนถึงใช้ในการประกอบอาชีพ ซึ่งในปัจจุบันนี้ มีการใช้ภาษาในการสื่อสารหลากหลาย เช่น ภาษาอังกฤษ ภาษาสเปน ภาษาญี่ปุ่น ภาษาจีน ฯลฯ โดยเฉพาะ ภาษาจีนนั้นเป็นภาษาที่มีคนใช้มากที่สุดในโลก และยังเป็นภาษาที่สำคัญของทวีปเอเชีย มาช้านาน เนื่องจากประเทศจีนเป็นแหล่งอารยธรรมที่ยิ่งใหญ่หนึ่งในสองของทวีป มีการจดบันทึกความรู้และวิทยาการต่างๆด้วยภาษาจีน ไม่ว่าจะเป็นความรู้ด้านปรัชญา ประวัติศาสตร์ วิทยาศาสตร์ เป็นต้น ประเทศจีนเป็นประเทศที่มีจำนวนประชากรมากเป็นอันดับสองของโลก มีการขยายตัวทางด้านเศรษฐกิจ สังคม และเทคโนโลยี ทำให้ประชาชนทั่วโลกหันมาให้ความสนใจศึกษาเรียนรู้ภาษาจีนมากขึ้นเป็นลำดับ (ณัฐวรรณ กิจรัตนโกศล, 2556)

ภาษาจีนเริ่มแพร่หลายและยังได้รับความนิยมเพิ่มขึ้น อย่างต่อเนื่องในช่วงหลายปีที่ผ่านมา จนถึงปัจจุบัน เนื่องจากการขยายตัวทางด้านเศรษฐกิจ ด้านสังคม ด้านเทคโนโลยี และด้านวัฒนธรรม ส่งผลให้สาธารณรัฐประชาชนจีนเริ่มเข้ามามีบทบาทในประเทศไทยมากขึ้น และมีการรวมตัวก่อตั้งสมาคมประชาชาติแห่งเอเชียตะวันออกเฉียงใต้ (ASEAN) อันส่งผลให้ภาคตลาดแรงงานของประเทศไทย มีความต้องการบุคลากรที่มีความรู้ความเชี่ยวชาญ ในด้านภาษาจีนเป็นจำนวนมาก ในการประกอบการอาชีพและกิจการต่าง ๆ (ธัญญารัตน์ มะลาศรี และ Wei Jingru, 2560)

กระทรวงศึกษาธิการเล็งเห็นความสำคัญในการสื่อสารภาษาจีน เพื่อให้เด็กไทยสามารถสื่อสารภาษาจีนในชีวิตประจำวันได้ ตลอดจนถึงสามารถปฏิบัติงานในภาคอุตสาหกรรม และติดต่อกิจการกับคนจีน จึงได้ดำเนินการจัดทำประกาศกระทรวงศึกษาธิการเรื่อง นโยบายปฏิบัติการเรียนการสอนภาษาจีน ในระดับการศึกษาขั้นพื้นฐาน และระดับอาชีวศึกษา ตามยุทธศาสตร์ชาติ 20 ปี ประเทศไทยมีแผนปรับเปลี่ยนโครงสร้างเศรษฐกิจของประเทศ จากประเทศเกษตรที่มีรายได้ปานกลางค่อนข้างสูง มาเป็นประเทศอุตสาหกรรมที่มีรายได้สูง มีนวัตกรรมและเทคโนโลยีเป็นของตนเอง เพื่อให้ยุทธศาสตร์ดังกล่าวบรรลุเป้าได้ตามแผน คนไทยโดยเฉพาะอย่างยิ่งเยาวชนที่อยู่ในวัยศึกษาเล่าเรียน จำเป็นต้องมีทักษะภาษาต่างประเทศ คือภาษาจีน และภาษาอังกฤษ เป็นเครื่องมือสำคัญในการศึกษาต่อขั้นสูงและสามารถค้นคว้าหาความรู้ได้ด้วยตนเองและยกระดับคุณภาพการเรียนการสอนภาษา โดยมีประกาศกระทรวงศึกษาธิการ เรื่องจัดตั้งสถาบันภาษาจีน เป็นหน่วยงานการศึกษา มีหน้าที่ในการดูแล ให้การสนับสนุน และส่งเสริมให้มีการจัดการเรียนการสอนวิชาภาษาจีน

ในสถาบันการศึกษาสังกัดกระทรวงศึกษาธิการทุกระดับชั้น ตลอดจนมีหน้าที่ในการกำกับติดตาม การวัดและประเมินผลการเรียนรู้ การออกแบบสื่อการเรียนการสอนภาษาจีนที่มีคุณภาพและ การพัฒนาครูผู้สอนภาษาจีน (กระทรวงศึกษาธิการ, 2557)

จากนโยบายปฏิบัติการเรียนการสอนภาษาจีน ของกระทรวงศึกษาธิการนั้น สำนักงาน คณะกรรมการการอาชีวศึกษา ซึ่งเป็นหน่วยงานที่ผลิตและพัฒนากำลังคนอาชีวศึกษา ระดับฝีมือ แรงงาน, ช่างฝีมือแรงงาน เพื่อป้อนตลาดแรงงานทั้งในและต่างประเทศ เล็งเห็นความสำคัญ ของการใช้ภาษาจีน เนื่องจากกลุ่มทุนจากสาธารณรัฐประชาชนจีน ให้ความสำคัญและลงทุนในภาคเกษตร และอุตสาหกรรมในประเทศไทยมากที่สุด เพื่อให้ผู้สำเร็จการศึกษาด้านอาชีวศึกษาสามารถเข้าสู่ ตลาดแรงงานในกลุ่มทุนจีนที่มีความต้องการช่างฝีมือแรงงานที่มีคุณภาพ และมีความรู้ความสามารถ ในการใช้ภาษาจีน ในช่วงแรกสำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษาจึงได้ประสานความร่วมมือกับ โรงเรียนสอนภาษาจีน สำนักงานส่งเสริมการเรียนการสอนภาษาจีน (ฮั่นปิ่น) กระทรวงศึกษาธิการ ของสาธารณรัฐประชาชนจีน และจัดการเรียนการสอนให้มีประสิทธิภาพและได้ผลสัมฤทธิ์ โดย การสอนแบบเข้มข้น โดยเน้นการฟัง การพูด การอ่านและการเขียน เน้นการใช้ภาษาจีนเพื่อการสื่อสาร ซึ่งจะเป็ประโยชน์ต่อการประกอบอาชีพ เพื่อให้เกิดการพัฒนาอย่างต่อเนื่องและยั่งยืน สำนักงาน คณะกรรมการการอาชีวศึกษาจึงกำหนดการเรียนการสอนรายวิชาภาษาจีนไว้ในหลักสูตร ประกาศนียบัตรวิชาชีพ พุทธศักราช 2562 ,หลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง พุทธศักราช 2563 และหลักสูตรวิชาชีพระยะสั้น เพื่อพัฒนาศักยภาพของผู้เรียนด้านภาษาจีนและตรงกับความต้องการ ของสถานประกอบการ

วิทยาลัยเทคนิคเชิงคำ เป็นสถานศึกษาในสังกัดสำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษา ที่ดำเนินการจัดการเรียนการสอนสายอาชีพทั้งในระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพ (ปวช.) และ ประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง(ปวส.) เพื่อให้นักเรียน นักศึกษา ได้รับการพัฒนา ตรงกับความต้องการ ของสถานประกอบการ และเป็นตามนโยบายของสำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษาที่ส่งเสริม ให้มีการจัดการเรียนการสอนรายวิชาภาษาจีนในสถานศึกษา เพื่อยกระดับคุณภาพทางการศึกษา ประกอบกับวิทยาลัยฯ มีนโยบายในการประสานความร่วมมือกับสถาบันการศึกษาในประเทศจีน ในด้านทุนการศึกษา การแลกเปลี่ยนเรียนรู้ นักเรียน นักศึกษา ครูและบุคลากรทางการศึกษา ณ ประเทศจีน เพื่อให้ นักเรียนนักศึกษาได้พัฒนาตนเองและมีความพร้อมในการขอรับทุนการศึกษา เพื่อจะศึกษาต่อ ณ ประเทศจีน ตลอดจนสามารถเข้าสู่ตลาดแรงงานในภาคอุตสาหกรรมที่เป็นกลุ่ม ทุนจีนได้เมื่อจบการศึกษา วิทยาลัยฯได้ดำเนินการกำหนดให้มีการจัดการเรียนการสอนวิชา 20000- 1221 ภาษาจีนเพื่อการสื่อสารในงานอาชีพ 20000-1220 ภาษาจีนเพื่อการสื่อสารในชีวิตประจำวัน ในระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง เลือกเรียนรายวิชา 30000-1218 ภาษาและวัฒนธรรมจีน ในทุกสาขาวิชา สำหรับนักเรียนระดับอาชีวศึกษา การเรียนภาษาจีนมีบทบาทสำคัญในการเตรียม

ความพร้อมสู่ตลาดแรงงานการมีทักษะภาษาจีนจะช่วยเพิ่มโอกาสในการได้งาน โดยเฉพาะในสาขาที่ต้องติดต่อกับชาวจีน เช่น ธุรกิจนำเข้า-ส่งออก การโรงแรม การท่องเที่ยว และการค้าปลีก นอกจากนี้ภาษาจีนยังช่วยให้นักเรียนสามารถเข้าใจวัฒนธรรมที่แตกต่าง ฝึกทักษะการสื่อสาร และกล้าแสดงออกมากขึ้นด้วยเหตุนี้ การเรียนภาษาจีนจึงไม่ได้เป็นเพียงการเรียนรู้อาชีพ แต่เป็นการสร้างโอกาสในอาชีพและพัฒนาตนเองให้มีความพร้อมในโลกยุคใหม่ นักเรียนอาชีพจะจึงควรให้ความสำคัญกับการเรียนภาษาจีน เพื่ออนาคตที่มั่นคงและยั่งยืน

การจัดการเรียนการสอนรายวิชาภาษาจีน ระดับอาชีวศึกษาของวิทยาลัยเทคนิคเชียงคำนั้น การจัดการเรียนการสอนจะต้องมุ่งเน้น ทักษะการฟัง-พูด-อ่าน-เขียน มีความรู้ความเข้าใจในภาษาและวัฒนธรรมจีน ตลอดจนสามารถใช้เป็นเครื่องมือในการสื่อสารภาษาจีนได้ จากการจัดการเรียนรายวิชาภาษาจีน ณ วิทยาลัยเทคนิคเชียงคำ ในปีการศึกษา 2566 นั้น ผู้วิจัยพบปัญหาในการจัดการเรียนระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพ (ปวช.) ผู้เรียนมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนรายวิชาภาษาจีนต่ำกว่าเกณฑ์ ผู้วิจัยจึงมีเป้าหมายในการสอนภาษาจีนเพื่อให้ผู้เรียนมีผลการเรียนในรายวิชาภาษาจีนที่ดีขึ้นตามเกณฑ์ สามารถพูดสื่อสาร และอ่านภาษาจีนในงานอาชีพได้อย่างมีประสิทธิภาพ จึงได้ศึกษาข้อมูลผลการเรียนของผู้เรียนย้อนหลัง จำนวน 2 ปีการศึกษา โดยมีผลสรุปดังนี้

ตาราง 1 ร้อยละของผู้เรียนที่มีผลสัมฤทธิ์ผ่านเกณฑ์ 2.00 ปีการศึกษา 2565

ปีการศึกษา	จำนวนผู้เรียน	จำนวนผู้เรียนผ่านเกณฑ์ 2.00	ร้อยละผู้เรียนที่ผ่านเกณฑ์ 2.00
2565			
ภาคเรียนที่ 1	57	26	45.61
ภาคเรียนที่ 2	104	44	41.12
สรุปจำนวนผู้เรียนที่มีผลสัมฤทธิ์ผ่านเกณฑ์ 2.00			43.47

ที่มา: งานวัดผลและประเมินผล วิทยาลัยเทคนิคเชียงคำ, 2565

ตาราง 2 ร้อยละของผู้เรียนที่มีผลสัมฤทธิ์ผ่านเกณฑ์ 2.00 ปีการศึกษา 2566

ปีการศึกษา	จำนวนผู้เรียน	จำนวนผู้เรียนผ่านเกณฑ์ 2.00	ร้อยละผู้เรียนที่ผ่านเกณฑ์ 2.00
2566			
ภาคเรียนที่ 1	63	46	73.02
ภาคเรียนที่ 2	93	60	64.52
สรุปจำนวนผู้เรียนที่มีผลสัมฤทธิ์ผ่านเกณฑ์ 2.00			67.94

ที่มา: งานวัดผลและประเมินผล วิทยาลัยเทคนิคเชียงคำ, 2566

จากข้อมูลข้างต้นพบว่าผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนในรายวิชาภาษาจีน ของผู้เรียนทั้ง 2 ปี การศึกษานั้น ผู้เรียนที่มีผลสัมฤทธิ์ ตั้งแต่ 2.00 ขึ้นไป คิดเป็นร้อยละ 55.52 ซึ่งต่ำกว่าตามเป้าหมาย ที่สถานศึกษากำหนด ผู้วิจัยจึงทำการศึกษาข้อมูลในเชิงลึกพบว่า การจัดการเรียนการสอนยังขาด สื่อการเรียนที่กระตุ้นความสนใจเรียน และเข้าถึงการเรียนรู้ได้ทุกที่ทุกเวลา ส่งผลให้ผู้เรียนขาดความตั้งใจ ในการเรียน และผู้เรียนขาดทักษะในการอ่าน ซึ่งเป็นทักษะที่มีความสำคัญและจำเป็นในการเรียน ภาษาจีน จากปัญหาดังกล่าวอาจส่งผลกระทบต่อความสำเร็จการศึกษาของผู้เรียนที่กำหนดไว้ตาม ระเบียบกระทรวงศึกษาธิการ ว่าด้วยการจัดการศึกษาและการประเมินผลการเรียนตามหลักสูตร ประกาศนียบัตรวิชาชีพ พ.ศ. 2562 ในส่วนที่ 3 การตัดสินผลการเรียน ข้อ 55 การตัดสินผลการสำเร็จ การศึกษา (2) ได้ค่าระดับคะแนนเฉลี่ยสะสมไม่ต่ำกว่า 2.00 และส่งผลกระทบต่อผู้เรียนกรณีย้าย สถานศึกษา และต้องเทียบโอนผลการเรียน ในรายวิชาที่มีผลการเรียนต่ำกว่า 2.00 สถานศึกษา จะรับโอนหรือจะทำการประเมินใหม่ก็ได้

จากปัญหาและผลกระทบข้างต้น ทำให้ผู้วิจัยเกิดแนวคิดในการพัฒนาทักษะการอ่าน ภาษาจีน เนื่องจากทักษะการอ่าน เป็นสิ่งจำเป็นและสำคัญสำหรับคนทั่วไป โดยเฉพาะผู้ที่อยู่ในวัย ศึกษาเล่าเรียน เพราะปัจจุบันเป็นยุคของข่าวสาร ซึ่งข้อมูลความรู้ในทุกด้านได้เผยแพร่ในรูปของ หนังสือและสิ่งตีพิมพ์ต่าง ๆ ผู้อ่านหนังสือมากจะได้รับคุณค่าทางปัญญา เกิดความรู้ ความรอบรู้ มีความก้าวหน้าและทันสมัยอยู่เสมอ ซึ่งแนวคิดของผู้วิจัยในการพัฒนาทักษะการอ่านนั้น สอดคล้อง กับ จินตนา พรสกุลไพศาล (2559) ได้ทำการศึกษาเกี่ยวกับผลการใช้แบบฝึกทักษะการอ่านจับใจความ สำคัญ โดยใช้นิทานภาษาจีน กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาต่างประเทศ ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 พบว่า คะแนนผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 ระหว่างก่อนเรียนและหลังเรียน ด้วยแบบฝึกทักษะการอ่านจับใจความสำคัญ โดยใช้นิทานภาษาจีน มีคะแนนก่อนเรียนเฉลี่ยเท่ากับ 13.90 คิดเป็นร้อยละเท่ากับ 46.63 คะแนนหลังเรียนเฉลี่ยเท่ากับ 25.25 คิดเป็นร้อยละเท่ากับ 85.25 ซึ่งคะแนนหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 สะท้อนให้เห็นว่า การอ่านเป็นพื้นฐานสำคัญในการเรียนรู้ และสามารถพัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนได้ ฉะนั้นเพื่อให้ แนวคิดในการพัฒนาทักษะการอ่านภาษาจีนให้เกิดประโยชน์ นอกจากผู้เรียนจะต้องพัฒนาทักษะ การอ่านในชั้นเรียนแล้ว ผู้เรียนจะต้องมีการฝึกฝนเพิ่มเติมได้ ตามแนวคิดการจัดการเรียนรู้ในศตวรรษ ที่ 21 ที่มุ่งเน้นให้ผู้เรียน มีการพัฒนาทักษะต่าง ๆ ให้มากขึ้น ทั้งทักษะ ในด้านการใช้ชีวิต ทักษะ การคิด และการใช้เทคโนโลยี สารสนเทศและการสื่อสาร (ICT) และเพื่อเตรียมความพร้อมในการเข้าสู่ การเป็นพลเมืองดิจิทัล ที่สามารถเรียนรู้ด้วยตัวเองจำเป็นต้องพัฒนาชุดการเรียนรู้ในรูปแบบสื่อ อิเล็กทรอนิกส์ ที่ผู้เรียนสามารถเข้าถึงเนื้อหาได้ทุกที่ทุกเวลา ซึ่งสอดคล้องกับ ยืน ภู่วรวรรณ (2556) ได้กล่าวไว้ว่า e-Learning เป็นรูปแบบหนึ่งของการเรียนการสอนโดยใช้สื่ออิเล็กทรอนิกส์ และดำเนิน กิจกรรมโดยอาศัยเครือข่ายคอมพิวเตอร์เป็นเครื่องมือช่วยให้ถึงเป้าหมายได้ง่ายและเร็วขึ้น สามารถ

เข้าถึงเนื้อหาได้ทุกที่ทุกเวลา และสามารถเรียกดูเนื้อหาได้ซ้ำ ๆ ไม่รู้จบ จากแนวคิดสื่ออิเล็กทรอนิกส์ เป้าหมายได้ง่ายและเร็วขึ้น สามารถเข้าถึงเนื้อหาได้ทุกที่ทุกเวลา

ผู้วิจัยจึงมีแนวคิดในการพัฒนาชุดการเรียนรู้อิเล็กทรอนิกส์ เรื่องการอ่านภาษาจีนในงานอาชีพ สำหรับนักเรียนระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพ (ปวช.) เพื่อให้ผู้เรียนสามารถเรียนรู้และฝึกทักษะการอ่านภาษาจีนได้ทั้งในห้องเรียนและนอกห้องเรียน ตลอดจนช่วยพัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนในรายวิชาภาษาจีนในงานอาชีพ และเพื่อให้ผู้เรียนมีโอกาสนำไปใช้ในการรับทุนการศึกษาจากสถานศึกษาในประเทศจีน และได้รับเงินเดือนที่สูงขึ้นจากการมีทักษะในการใช้ภาษาที่สามได้ต่อไป

คำถามของการวิจัย

1. ชุดการเรียนรู้อิเล็กทรอนิกส์ เรื่องการอ่านภาษาจีนในงานอาชีพ ที่พัฒนาขึ้นมีคุณภาพหรือไม่ อย่างไร
2. ชุดการเรียนรู้อิเล็กทรอนิกส์ เรื่องการอ่านภาษาจีนในงานอาชีพ ที่พัฒนาขึ้นสามารถพัฒนาทักษะการอ่านภาษาจีนสูงขึ้นหรือไม่
3. ชุดการเรียนรู้อิเล็กทรอนิกส์ เรื่องการอ่านภาษาจีนในงานอาชีพ ที่พัฒนาขึ้นสามารถพัฒนาผลสัมฤทธิ์หลังเรียนสูงขึ้นได้หรือไม่ อย่างไร
4. ชุดการเรียนรู้อิเล็กทรอนิกส์ เรื่องการอ่านภาษาจีนในงานอาชีพ ที่พัฒนาขึ้นผู้เรียนรายวิชาภาษาจีนในงานอาชีพพึงพอใจหรือไม่ อย่างไร

วัตถุประสงค์ของการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์ดังต่อไปนี้

1. เพื่อพัฒนาและหาประสิทธิภาพของชุดการเรียนรู้อิเล็กทรอนิกส์ เรื่อง การอ่านภาษาจีนในงานอาชีพ สำหรับนักเรียนระดับชั้นประกาศนียบัตรวิชาชีพ(ปวช.) ตามเกณฑ์มาตรฐาน 80/80
2. เพื่อศึกษาการพัฒนาทักษะการอ่านภาษาจีนโดยใช้ชุดการเรียนรู้อิเล็กทรอนิกส์ เรื่อง การอ่านภาษาจีนในงานอาชีพ สำหรับนักเรียนระดับชั้นประกาศนียบัตรวิชาชีพ (ปวช.) เปรียบเทียบคะแนนการทำแบบทดสอบก่อนเรียนและหลังเรียน
3. เพื่อศึกษาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนภาษาจีนที่สูงขึ้นหลังใช้ชุดการเรียนรู้อิเล็กทรอนิกส์ เรื่องการอ่านภาษาจีนในงานอาชีพ สำหรับนักเรียนระดับชั้นประกาศนียบัตรวิชาชีพ(ปวช.)
4. เพื่อศึกษาความพึงพอใจของนักเรียนระดับชั้น ประกาศนียบัตรวิชาชีพ(ปวช.) ที่มีต่อชุดการเรียนรู้อิเล็กทรอนิกส์ เรื่องการอ่านภาษาจีนในงานอาชีพ สำหรับนักเรียนระดับชั้นประกาศนียบัตรวิชาชีพ (ปวช.)

สมมติฐานของการวิจัย

1. ชุดการเรียนรู้อิเล็กทรอนิกส์ เรื่อง การอ่านภาษาจีนในงานอาชีพ สำหรับนักเรียนระดับชั้นประกาศนียบัตรวิชาชีพ(ปวช.) ที่พัฒนาขึ้นมีประสิทธิภาพตามเกณฑ์มาตรฐาน 80/80
2. ผู้เรียนระดับชั้นประกาศนียบัตรวิชาชีพ(ปวช.) มีทักษะการอ่านภาษาจีนในงานอาชีพ โดยใช้ชุดการเรียนรู้ เรื่องการอ่านภาษาจีนในงานอาชีพ หลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05
3. ผู้เรียนมีผลสัมฤทธิ์ในการเรียนภาษาจีนในอาชีพที่สูงขึ้นหลังใช้ชุดการเรียนรู้เรื่องการอ่านภาษาจีนในงานอาชีพ สำหรับนักเรียนระดับชั้นประกาศนียบัตรวิชาชีพ(ปวช.) อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05
4. ผู้เรียนระดับชั้นประกาศนียบัตรวิชาชีพ(ปวช.) ที่ใช้ชุดการเรียนรู้ เรื่องการอ่านภาษาจีนในงานอาชีพ มีความพึงพอใจในภาพรวม ระดับ มาก ถึงมากที่สุด

ขอบเขตของการวิจัย

ประชากรที่ใช้ในการวิจัย ได้แก่ นักเรียนวิทยาลัยเทคนิคเชิงคำ ระดับชั้นประกาศนียบัตรวิชาชีพ (ปวช.) ชั้นปีที่ 2 ห้องช่วงยนต์ 2/1 จำนวน 28 คน ห้องช่วงยนต์ 2/2 จำนวน 28 คน ห้องไฟฟ้ากำลัง 2/1 จำนวน 22 คน ห้องอิเล็กทรอนิกส์ 2/1 จำนวน 2 คน ห้องคอมพิวเตอร์ 2/1 จำนวน 24 คน ห้องการบัญชี 2/1 จำนวน 26 คน รวมจำนวนนักเรียนที่เรียนรายวิชา 20000-1221 ภาษาจีนเพื่อการสื่อสารในงานอาชีพ ของภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2567 จำนวน 130 คน

กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัย ได้แก่ นักเรียนวิทยาลัยเทคนิคเชิงคำระดับชั้นประกาศนียบัตรวิชาชีพ(ปวช.) ชั้นปีที่ 2 ห้องไฟฟ้ากำลัง ที่เรียนวิชา 20000-1221 ภาษาจีนเพื่อการสื่อสารในงานอาชีพ ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2567 จำนวน 20 คน จากการสุ่มตัวอย่างแบบแบ่งกลุ่ม (cluster sampling) โดยใช้ห้องเรียนเป็นหน่วยในการสุ่ม

ขอบเขตด้านระยะเวลา

ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2567 ใช้ระยะเวลา 6 สัปดาห์ สัปดาห์ละ 1 วัน วันละ 2 ชั่วโมง รวม 12 ชั่วโมง

ขอบเขตด้านเนื้อหา

การจัดการเรียนรู้โดยใช้ชุดการเรียนรู้ เรื่องการอ่านภาษาจีนในงานอาชีพ สำหรับนักเรียนระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพ(ปวช.) เนื้อหาที่ใช้ในการศึกษาครั้งนี้ ซึ่งผู้วิจัยได้วิเคราะห์และจัดแบ่งเนื้อหา ตามจุดประสงค์รายวิชา สมรรถนะรายวิชา และคำอธิบายรายวิชา ตามหลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพ (ปวช.) พุทธศักราช 2562 ในรายวิชา 20000-1221 ภาษาจีนเพื่อการสื่อสาร

ในงานอาชีพ ออกเป็น 3 หน่วยการเรียนรู้ รวมระยะเวลา 12 ชั่วโมง โดยเนื้อหาบทเรียนจะมุ่งเน้น การปฏิบัติเกี่ยวกับการฟัง พูด อ่านและเขียนภาษาจีนในงานอาชีพ ดังรายละเอียดต่อไปนี้

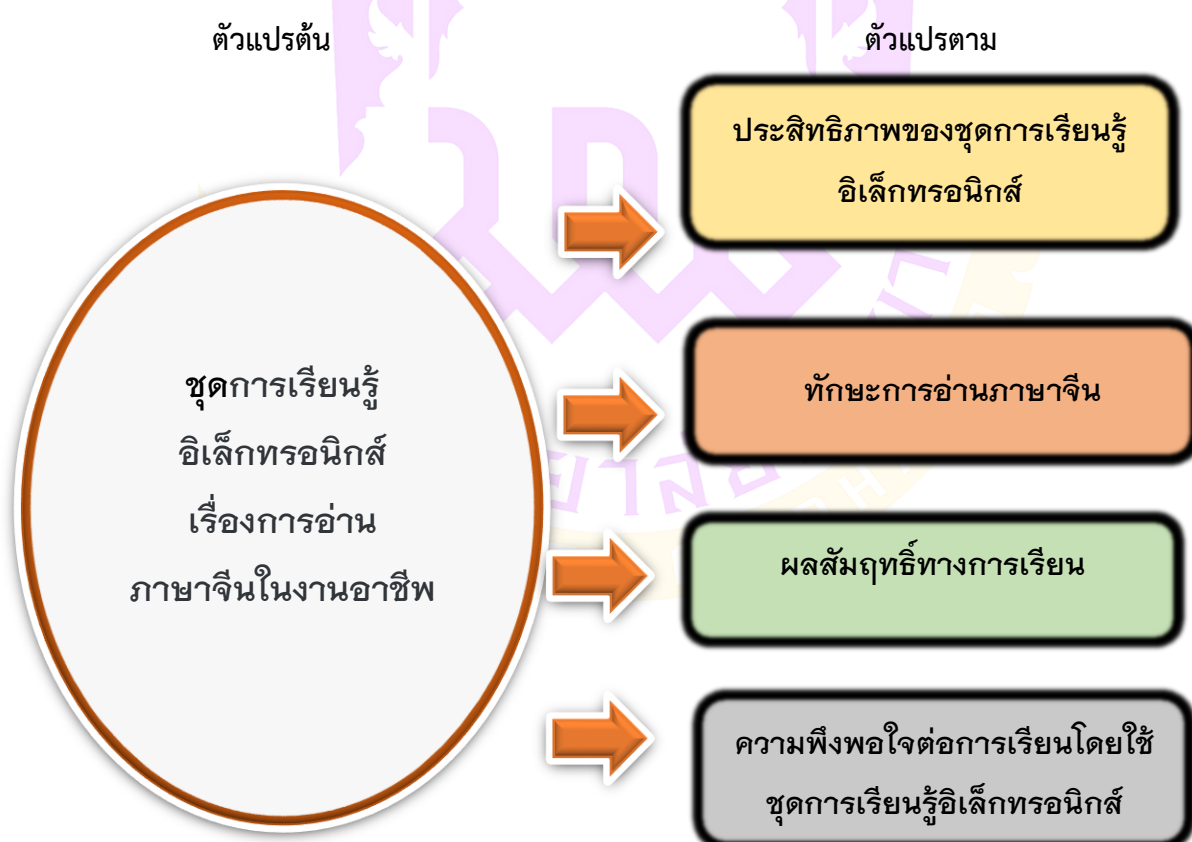
หน่วยการเรียนรู้ที่ 1 เรื่อง 职业 อาชีพ	จำนวน 4 ชั่วโมง
หน่วยการเรียนรู้ที่ 2 เรื่อง 购物 ช็อปปิ้ง	จำนวน 4 ชั่วโมง
หน่วยการเรียนรู้ที่ 3 เรื่อง 面试 สัมภาษณ์งาน	จำนวน 4 ชั่วโมง

ตัวแปรที่ใช้ในการศึกษา

ตัวแปรต้น ได้แก่ ชุดการเรียนรู้อิเล็กทรอนิกส์ เรื่อง การอ่านภาษาจีนในงานอาชีพ

ตัวแปรตาม ได้แก่

1. ประสิทธิภาพของชุดการเรียนรู้อิเล็กทรอนิกส์
2. ทักษะการอ่านภาษาจีน
3. ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน
4. ความพึงพอใจต่อการเรียนโดยใช้ชุดการเรียนรู้อิเล็กทรอนิกส์



ภาพ 1 กรอบแนวคิดการวิจัย

นิยามศัพท์เฉพาะ

ชุดการเรียนรู้อิเล็กทรอนิกส์ เรื่องการอ่านภาษาจีนในงานอาชีพ หมายถึง ลักษณะของชุดการเรียนรู้อิเล็กทรอนิกส์ ที่สามารถจัดการเรียนการสอนได้ในรูปแบบออนไลน์ ออนไลน์ ช่วยลดข้อจำกัดด้านเวลาและสถานที่เรียน ผู้เรียนสามารถเรียนซ้ำได้ ชุดการเรียนรู้อิเล็กทรอนิกส์ เรื่องการอ่านภาษาจีนในงานอาชีพ สำหรับนักเรียนระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพ (ปวช.) ที่ประกอบด้วยคำนำ สารบัญ คำแนะนำในการใช้ชุดการเรียนรู้อิเล็กทรอนิกส์ ขั้นตอนการเรียนรู้ บทบาทของครู บทบาทของนักเรียน เนื้อหาการเรียนรู้จำนวน 3 หน่วยการเรียนรู้ คือ หน่วยการเรียนรู้ที่ 1 เรื่อง 职业 อาชีพ จำนวน 4 ชั่วโมง หน่วยการเรียนรู้ที่ 2 เรื่อง 购物 ช็อปปิ้ง จำนวน 4 ชั่วโมง หน่วยการเรียนรู้ที่ 3 เรื่อง 面试 สัมภาษณ์งาน จำนวน 4 ชั่วโมง โดยเนื้อหาทั้ง 3 หน่วยการเรียนรู้ สอดคล้องกับจุดประสงค์รายวิชา 20000-1221 ภาษาจีนเพื่อการสื่อสารในงานอาชีพ ตามหลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพ (ปวช.) พุทธศักราช 2562

ทักษะการอ่านภาษาจีน หมายถึง ความสามารถของนักเรียนระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพ (ปวช.) ที่เรียนวิชา 20000-1221 ภาษาจีนเพื่อการสื่อสารในงานอาชีพ ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2567 ในการอ่านคำ ประโยค และบทความ ที่เกี่ยวข้องกับอาชีพ ตามหลักการอ่านภาษาจีน ซึ่งแสดงให้เห็นได้ด้วยคะแนน การทำแบบทดสอบทักษะการอ่าน ภาษาจีน ก่อนเรียนและหลังเรียน ที่ผู้สอนสร้างขึ้นในชุดการเรียนรู้อิเล็กทรอนิกส์ เรื่องการอ่านภาษาจีนในงานอาชีพ ซึ่งแบบทดสอบในหน่วยการเรียนรู้ เป็นแบบปรนัย 4 ตัวเลือก ดังนี้ เรื่อง 职业 อาชีพ จำนวน 10 ข้อ หน่วยการเรียนรู้ที่ 2 เรื่อง 购物 ช็อปปิ้ง จำนวน 10 ข้อ หน่วยการเรียนรู้ที่ 3 เรื่อง 面试 สัมภาษณ์งาน จำนวน 10 ข้อ

ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน หมายถึง ความรู้ ความสามารถของผู้เรียนหลังจากเรียนด้วยชุดการเรียนรู้อิเล็กทรอนิกส์ เรื่องการอ่านภาษาจีนในงานอาชีพ สำหรับนักเรียนระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพ (ปวช.) ที่ส่งผลให้ผู้เรียนเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมในด้านต่างๆ ตามการจำแนกด้านพุทธิพิสัย ทักษะพิสัย จิตพิสัย ของ Bloom (Bloom's Taxonomy) ได้แก่ ด้านความรู้ความจำ ด้านความเข้าใจ และด้านการนำไปใช้ ซึ่งแสดงให้เห็นได้ด้วยคะแนน จากแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ที่ผู้สอนจัดทำขึ้น เป็นแบบปรนัย 4 ตัวเลือก จำนวน 30 ข้อ

ความพึงพอใจต่อชุดการเรียนรู้อิเล็กทรอนิกส์ เรื่องการอ่านภาษาจีนในงานอาชีพ หมายถึง สภาพความรู้สึกทางบวก ความคิดเห็น และพฤติกรรมการแสดงออกของนักเรียนระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพ (ปวช.) ที่เรียนวิชา 20000-1221 ภาษาจีนเพื่อการสื่อสารในงานอาชีพ ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2567 ที่มีต่อการเรียนโดยใช้ชุดการเรียนรู้อิเล็กทรอนิกส์ เรื่องการอ่านภาษาจีนในงานอาชีพ โดยใช้แบบสอบถามความพึงพอใจที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น มีลักษณะ เป็นแบบมาตราส่วน

ประมาณค่า 5 ระดับ ตามวิธีของลิเคอร์ท (Likert Rating Scale) ประกอบด้วย ด้านเนื้อหา ด้านภาพ และภาษา ด้านตัวอักษรและสี ด้านภาพรวมของชุดการเรียนรู้ และด้านประโยชน์ของชุดการเรียนรู้

ประโยชน์ที่จะได้รับการวิจัย

ประโยชน์ต่อผู้บริหาร

1. วิทยาลัยมีสื่อการสอนที่หลากหลายมากขึ้น
2. ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของผู้เรียนเพิ่มขึ้นส่งผลให้มาตรฐานการศึกษาของวิทยาลัยสูงขึ้น
3. วิทยาลัยสามารถนำชุดการเรียนรู้ไปบูรณาการในรายวิชาอื่นๆได้

ประโยชน์ต่อครู

1. ได้แนวทางการพัฒนาทักษะการอ่านจับใจความภาษาจีนโดยใช้ชุดการเรียนรู้เรื่อง การอ่านภาษาจีนในงานอาชีพ
2. ได้รับความรู้เกี่ยวกับการพัฒนาความสามารถในการอ่านของผู้เรียนระดับชั้น ประกาศนียบัตรวิชาชีพ (ปวช.)
3. ได้ศึกษาผลของการใช้ชุดการเรียนรู้เรื่อง การอ่านภาษาจีนในงานอาชีพว่ามีประสิทธิภาพ ในการพัฒนาความสามารถในการอ่านภาษาจีน

ประโยชน์ต่อนักเรียน

1. ผู้เรียนมีการพัฒนาด้านการอ่านจับใจความภาษาจีน
2. ผู้เรียนมีสื่อการเรียนการสอนที่สามารถเรียนรู้ได้ตลอดเวลา
3. ผู้เรียนมีเจตคติที่ดีต่อการเรียนภาษาจีน

บทที่ 2

เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

การวิจัยเรื่อง การพัฒนาชุดการเรียนรู้อิเล็กทรอนิกส์ เรื่อง การอ่านภาษาจีนในงานอาชีพ สำหรับนักเรียนระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพ (ปวช.) การวิจัยในครั้งนี้ผู้วิจัยได้ศึกษา แนวคิด ทฤษฎี เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง โดยนำเสนอตามลำดับ ดังนี้

1. หลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพ พุทธศักราช 2562
2. สื่ออิเล็กทรอนิกส์ (e-Learning)
3. ชุดการเรียนรู้
4. ชุดการเรียนรู้สื่ออิเล็กทรอนิกส์ (e-Learning)
5. หลักการสอนภาษาจีน
6. ทักษะการอ่าน
7. ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนรู้
8. ความพึงพอใจ
9. งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

หลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพ พุทธศักราช 2562

หลักสูตรระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพเป็นหลักสูตรที่สามารถเข้ารับการศึกษได้ หลังจบมัธยมศึกษาตอนต้นหรือเทียบเท่าด้านวิชาชีพที่สอดคล้องกับแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ แผนการศึกษาแห่งชาติ เป็นไปตามกรอบคุณวุฒิแห่งชาติมาตรฐานการศึกษาของชาติ และกรอบคุณวุฒิวิชาชีพแห่งชาติ เพื่อผลิตและพัฒนากำลังคนระดับฝีมือให้มีสมรรถนะ มีคุณธรรมจริยธรรม และจรรยาบรรณวิชาชีพ สามารถประกอบอาชีพได้ตรงตามความต้องการของสถานประกอบการ และการประกอบอาชีพอิสระ

1. จุดหมายของหลักสูตร

1.1 เพื่อให้มีความรู้ ทักษะและประสบการณ์ในงานอาชีพสอดคล้องกับมาตรฐานวิชาชีพ สามารถนำไปประยุกต์ใช้ในการปฏิบัติงานอาชีพได้อย่างมีประสิทธิภาพเลือกวิธีการดำรงชีวิตและการประกอบอาชีพได้อย่างเหมาะสมกับตน สร้างสรรค์ความเจริญต่อชุมชน ท้องถิ่นและประเทศชาติ

1.2 เพื่อให้เป็นผู้มีปัญญา มีความคิดสร้างสรรค์ใฝ่เรียนรู้ เพื่อพัฒนาคุณภาพชีวิตและการประกอบอาชีพมีทักษะการสื่อสารและเทคโนโลยีสารสนเทศ ทักษะการเรียนรู้ตลอดชีวิต ทักษะ

การคิดวิเคราะห์และแก้ปัญหา ทักษะด้านสุขภาวะและความปลอดภัย ตลอดจนทักษะการจัดการ สามารถสร้างอาชีพและพัฒนาอาชีพให้ก้าวหน้าอยู่เสมอ

1.3 เพื่อให้มีเจตคติที่ดีต่ออาชีพ มีความมั่นใจและภาคภูมิใจในวิชาชีพที่เรียน รักงาน รักหน่วยงาน สามารถทำงานเป็นหมู่คณะได้ดี โดยมีความเคารพในสิทธิและหน้าที่ของตนเองและผู้อื่น

1.4 เพื่อให้เป็นผู้มีพฤติกรรมทางสังคมที่ดีงาม ทั้งในการทำงาน การอยู่ร่วมกัน การต่อต้านความรุนแรงและสารเสพติด มีความรับผิดชอบต่อครอบครัวหน่วยงาน ท้องถิ่นและประเทศชาติ ดำรงตนตามหลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง เข้าใจและเห็นคุณค่าของการอนุรักษ์ ศิลปวัฒนธรรมและภูมิปัญญาท้องถิ่น มีจิตสาธารณะและจิตสำนึกในการอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติและสร้างสรรค์สิ่งแวดล้อมที่ดี

1.5 เพื่อให้มีบุคลิกภาพที่ดี มีมนุษยสัมพันธ์ มีคุณธรรม จริยธรรม และวินัยในตนเอง มีสุขภาพอนามัยที่สมบูรณ์ทั้งร่างกายและจิตใจ เหมาะสมกับงานอาชีพ

1.6 เพื่อให้ตระหนักและมีส่วนร่วมในการแก้ไขปัญหาเศรษฐกิจ สังคม การเมืองของประเทศและโลกมีความรักชาติ สำนึกในความเป็นไทย เสียสละเพื่อส่วนร่วม ดำรงรักษาไว้ซึ่งความมั่นคงชาติ ศาสนา พระมหากษัตริย์ และการปกครองระบอบประชาธิปไตย อันมีพระมหากษัตริย์ทรงเป็นประมุข

2. โครงสร้างหลักสูตร

โครงสร้างของหลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพ พุทธศักราช 2562 แบ่งเป็น 3 หมวดวิชา และกิจกรรมเสริมหลักสูตร ดังนี้

2.1 หมวดวิชาสมรรถนะแกนกลาง ไม่น้อยกว่า 22 หน่วยกิต

2.1.1 กลุ่มวิชาภาษาไทย

2.1.2 กลุ่มวิชาภาษาต่างประเทศ

2.1.3 กลุ่มวิชาวิทยาศาสตร์

2.1.4 กลุ่มวิชาคณิตศาสตร์

2.1.5 กลุ่มวิชาสังคมศาสตร์

2.1.6 กลุ่มวิชาสุขศึกษาและพลศึกษา

2.2 หมวดวิชาสมรรถนะวิชาชีพ ไม่น้อยกว่า 71 หน่วยกิต

2.2.1 กลุ่มสมรรถนะวิชาชีพพื้นฐาน

2.2.2 กลุ่มสมรรถนะวิชาชีพเฉพาะ

2.2.3 กลุ่มสมรรถนะวิชาชีพเลือก

2.2.4 ฝึกประสบการณ์สมรรถนะวิชาชีพ

2.2.5 โครงการพัฒนาสมรรถนะวิชาชีพ

2.3 หมวดวิชาเลือกเสรี ไม่น้อยกว่า 10 หน่วยกิต

2.4 กิจกรรมเสริมหลักสูตร (2 ชั่วโมง/สัปดาห์) หน่วยกิต

3. กลุ่มวิชาภาษาต่างประเทศ (ไม่น้อยกว่า 6 หน่วยกิต)

3.1 กลุ่มภาษาอังกฤษ

ให้เรียนรายวิชา 20000-1201 สำหรับภาคเรียนที่ 1 และรายวิชา 20000-1208 สำหรับภาคเรียนที่ 6 รวม 2 หน่วยกิต และเลือกเรียนรายวิชาภาษาอังกฤษรายวิชาอื่นที่สอดคล้องกับประเภทวิชาที่เรียนจนครบหน่วยกิตที่กำหนด

3.2 กลุ่มภาษาต่างประเทศอื่น

สถานศึกษาอาจจัดศึกษาหรือสถาบันสามารถเลือกรายวิชา ไปจัดการเรียนการสอนเพิ่มเติมในกลุ่มวิชาภาษาต่างประเทศ หรือในกลุ่มทักษะวิชาชีพเลือก หรือหมวดวิชาเลือกเสรีได้ สถานศึกษาอาจจัดศึกษาหรือสถาบันสามารถเลือกรายวิชาในกลุ่มวิชากลุ่มภาษาต่างประเทศอื่น ไปจัดการเรียนการสอนเพิ่มเติม ให้ผู้เรียนได้เลือกเรียนรายวิชาในกลุ่มสมรรถนะวิชาชีพเลือกและหมวดวิชาเลือกเสรี ตามความถนัด ความสนใจ เพื่อสนับสนุนการประกอบอาชีพหรือศึกษาต่อ (หลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพ, 2562, หน้า 6)

4. หมวดวิชาเลือกเสรี แผนการเรียนหลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพ วิทยาลัยเทคนิค

เชิงคำ ประกอบด้วย รายวิชาจากหมวดวิชาสมรรถนะแกนกลาง หรือหมวดวิชาสมรรถนะวิชาชีพ เพื่อเปิดโอกาสให้ผู้เรียนเลือกเรียนตามความถนัดและความสนใจ เพื่อการประกอบอาชีพหรือการศึกษาต่อ รวมไม่น้อยกว่า 10 หน่วยกิต

กลุ่มวิชาภาษาต่างประเทศ (ภาษาจีน) 2 หน่วยกิต

กลุ่มวิชาสังคมศึกษา 2 หน่วยกิต

กลุ่มวิชาสุขศึกษาพลศึกษา (กลุ่มวิชาบูรณาการ) 3 หน่วยกิต

กลุ่มสมรรถนะวิชาชีพเลือก 3 หน่วยกิต

5. ความรู้รายวิชาภาษาจีนเพื่อการสื่อสารในงานอาชีพ

คำอธิบายรายวิชา สมรรถนะแกนกลาง รายวิชาภาษาต่างประเทศ กลุ่มวิชาภาษาจีน สำหรับนักเรียนระดับ ประกาศนียบัตรวิชาชีพวิทยาลัยเทคนิคเชิงคำ มีดังต่อไปนี้

20000-1221 ภาษาจีนเพื่อการสื่อสารในงานอาชีพ (Chinese Communication at Work) 0-2-1

จุดประสงค์รายวิชา เพื่อให้

1. รู้และเข้าใจเกี่ยวกับหลักการใช้ภาษาจีนในงานอาชีพ
2. สามารถฟัง-ดู พูด อ่านและเขียนภาษาจีนตามสถานการณ์ต่าง ๆ ในงานอาชีพ
3. ตระหนักถึงความสำคัญและเห็นประโยชน์ของการใช้ภาษาจีนในงานอาชีพ

สมรรถนะรายวิชา

1. ฟัง-ดูการใช้ภาษาจีนในสถานการณ์งานอาชีพ
2. สนทนาโต้ตอบในสถานการณ์ต่าง ๆ ในงานอาชีพ
3. อ่านข้อความและเรื่องสั้น ๆ ภาษาจีนเกี่ยวกับงานอาชีพ
4. เขียนคำศัพท์ สำนวนภาษาจีนง่าย ๆ ในงานอาชีพ

คำอธิบายรายวิชา

ปฏิบัติเกี่ยวกับการฟัง-ดู พูด อ่านและเขียนภาษาจีนในงานอาชีพ ฟัง-ดูการใช้ภาษาจีนในสถานการณ์งานอาชีพ การสนทนาโต้ตอบในสถานการณ์ต่าง ๆ ในงานอาชีพ การอ่านข้อความ เรื่องสั้น ๆ การเขียนคำศัพท์สำนวน รูปประโยคเบื้องต้น และการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศพัฒนาทักษะภาษาจีนในงานอาชีพ

จากการศึกษาหลักสูตรการเรียนรู้อัตนระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพ พุทธศักราช 2562 สรุปได้ว่า โครงสร้างหลักสูตรมี 3 หมวดวิชา รายวิชาภาษาจีนเพื่อการสื่อสารในงานอาชีพ อยู่ในหมวดวิชาเลือกเสรี ซึ่งกลุ่มวิชาภาษาต่างประเทศ (ภาษาจีน) มี 2 หน่วยกิต และมีจุดประสงค์รายวิชาเพื่อให้ผู้เรียนสามารถฟัง-ดู พูด อ่านและเขียนภาษาจีนตามสถานการณ์ต่าง ๆ ในงานอาชีพได้

สื่ออิเล็กทรอนิกส์ (e-Learning)

E-learning เป็นเครื่องมือในการเรียนรู้ผ่านเครือข่ายคอมพิวเตอร์อินเทอร์เน็ต (Internet) ที่เข้ามาส่งเสริมการเรียนการสอนให้เกิดประสิทธิภาพและประสิทธิผล โดยผู้เรียนสามารถเรียนรู้ และทบทวนบทเรียนด้วยตัวเอง โดยเนื้อหาอาจอยู่ในรูปแบบที่หลากหลาย เช่น คอมพิวเตอร์ช่วยสอน (Computer-assisted instruction) การสอนบนเว็บ (Web-based instruction) การเรียนออนไลน์ (On-line learning) การเรียนทางไกลผ่านดาวเทียมการเรียนจาก วิดิทัศน์ตามอัธยาศัย (Video on-demand) เป็นต้น

1. ความหมายของ e-Learning

มีนักการศึกษาได้ให้ความหมายของ e-Learning ไว้หลายท่าน ดังต่อไปนี้

Clark and Mayer (2016) ให้ความหมายของ e-Learning คือ การจัดการเรียนรู้ผ่านอุปกรณ์ดิจิทัล เช่น คอมพิวเตอร์ แท็บเล็ต หรือสมาร์ทโฟน โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อส่งเสริมการเรียนรู้ทั้งแบบเรียนรู้ด้วยตนเองและแบบโต้ตอบดังต่อไปนี้

1. มีเนื้อหาตรงตามวัตถุประสงค์การเรียนรู้
2. ใช้วิธีการเรียนการสอน เช่น ตัวอย่าง และการฝึกปฏิบัติ
3. ใช้องค์ประกอบสื่อ เช่น คำและภาพเพื่อนำเสนอเนื้อหาและวิธีการ

4. เสริมสร้างความรู้และทักษะใหม่ ๆ ที่เชื่อมโยงกับเป้าหมายการเรียนรู้ของบุคคลหรือเพื่อการพัฒนาสมรรถนะขององค์กร

ทิตนา แคมมณี (2552, น. 48) ได้ให้ความหมายของ e-Learning ว่าเป็น รูปแบบการจัดการเรียนรู้ที่ใช้สื่ออิเล็กทรอนิกส์ผ่านระบบเครือข่าย เช่น คอมพิวเตอร์ อินเทอร์เน็ต หรือเครือข่ายไร้สาย โดยผู้เรียนสามารถเข้าถึงบทเรียนหรือเนื้อหาการเรียนรู้ได้จากทุกสถานที่และทุกเวลา ทำให้เกิดความยืดหยุ่นในการเรียนรู้ และสามารถเรียนรู้ตามความสะดวกของตนเอง ซึ่งตอบสนองต่อความแตกต่างระหว่างบุคคลได้เป็นอย่างดี e-Learning ไม่ใช่เพียงแค่การนำเนื้อหาไปไว้บนเว็บไซต์เท่านั้น แต่ต้องมีการออกแบบกิจกรรมการเรียนรู้ที่ส่งเสริมการเรียนรู้ด้วยตนเอง การโต้ตอบระหว่างผู้เรียนกับเนื้อหา หรือกับผู้สอนและผู้เรียนคนอื่น รวมถึงการประเมินผลการเรียนรู้ที่ชัดเจน และสนับสนุนให้ผู้เรียนพัฒนาความสามารถในการคิดวิเคราะห์ คิดอย่างมีวิจารณญาณ และสามารถนำความรู้ไปใช้ได้จริงในสถานการณ์ต่าง ๆ

พรณี บัวเลิศ (2556, น. 22) ได้ให้ความหมายของ e-Learning ว่าเป็น การจัดการเรียนรู้ที่ใช้คอมพิวเตอร์เป็นสื่อกลางหลัก โดยมีการเชื่อมโยงผ่าน เครือข่ายอินเทอร์เน็ตหรือเครือข่ายท้องถิ่น (LAN) ซึ่งผู้เรียนสามารถเรียนรู้ได้ ทั้งในรูปแบบการเรียนรู้ด้วยตนเอง (self-paced learning) หรือ การเรียนรู้แบบโต้ตอบกับผู้สอน (interactive learning) โดยเนื้อหาอาจอยู่ในรูปของข้อความ เสียง ภาพนิ่ง ภาพเคลื่อนไหว หรือสื่อผสม (multimedia) และ e-Learning เป็นรูปแบบการเรียนรู้ที่ช่วย ส่งเสริมการเรียนรู้แบบผู้เรียนเป็นศูนย์กลาง (learner-centered learning) ผู้เรียนสามารถควบคุมเวลา สถานที่ และวิธีการเรียนรู้ของตนเองได้ อีกทั้งยังสามารถ ทบทวนซ้ำ ได้ตามต้องการ จึงเหมาะสมกับผู้เรียนที่มีความแตกต่างกันในด้านพื้นฐานความรู้ จังหวะการเรียนรู้ และเวลาในการเรียน นอกจากนี้ e-Learning ยังช่วยขยายโอกาสทางการศึกษา และรองรับการเรียนรู้ตลอดชีวิตในยุคเทคโนโลยีสารสนเทศอีกด้วย

จิราภรณ์ ทองคำนุช (2554, น. 18) ให้ความหมายว่า e-Learning คือ "การจัดการเรียนรู้ที่อาศัยสื่ออิเล็กทรอนิกส์ผ่านระบบเครือข่ายอินเทอร์เน็ต โดยผู้เรียนสามารถเรียนรู้ได้ทุกที่ ทุกเวลา และสามารถควบคุมจังหวะการเรียนรู้ของตนเองได้" การเรียนรู้แบบนี้สามารถส่งเสริมการเรียนรู้ตลอดชีวิต และสอดคล้องกับการเรียนรู้ในยุคดิจิทัล

ชัยยงค์ พรหมวงศ์ (2556, น. 145) ได้กล่าวถึง e-Learning ว่าเป็น รูปแบบหนึ่งของการจัดการเรียนรู้ที่ใช้สื่ออิเล็กทรอนิกส์และเทคโนโลยีสารสนเทศในการถ่ายทอดเนื้อหาการเรียนรู้ผ่านเครือข่ายคอมพิวเตอร์หรือเครือข่ายอินเทอร์เน็ต โดยมีลักษณะเด่นคือ ผู้เรียนสามารถเรียนรู้ได้โดยไม่ต้องพบกับผู้สอนแบบเผชิญหน้า (face-to-face) และสามารถเรียนรู้ได้ตามเวลาที่ตนเองสะดวก e-Learning ต้องประกอบด้วยองค์ประกอบที่สำคัญ ได้แก่

1. เนื้อหาที่มีคุณภาพ และสอดคล้องกับวัตถุประสงค์การเรียนรู้
2. ระบบเทคโนโลยีที่เหมาะสม เช่น ระบบจัดการเรียนรู้ (LMS) ที่สนับสนุนการนำเสนอเนื้อหา การทำแบบทดสอบ และการให้ข้อมูลย้อนกลับ
3. กิจกรรมการเรียนรู้ที่หลากหลาย เพื่อส่งเสริมให้ผู้เรียนมีปฏิสัมพันธ์กับเนื้อหา ผู้สอน และผู้เรียนอื่น ๆ
4. ระบบประเมินผลและติดตามความก้าวหน้าของผู้เรียน ซึ่งสามารถรายงานผลให้ทั้งผู้เรียนและผู้สอนได้ทราบแบบทันที (real-time)

e-Learning ควรได้รับการออกแบบอย่างมีระบบ มีเป้าหมายชัดเจน และมีกระบวนการที่ส่งเสริมการมีส่วนร่วมของผู้เรียนให้มากที่สุด

จากศึกษาความหมายของ e-Learning สรุปได้ว่า e-Learning หมายถึง การเรียนการสอนผ่านทางคอมพิวเตอร์ โดยอาศัยเครือข่ายอินเทอร์เน็ต เพื่อนำเสนอเนื้อหา (สารสนเทศ) ที่ได้รับการแปลงให้อยู่ในรูปแบบอิเล็กทรอนิกส์ เป็นระบบการเรียนการสอนที่เน้นผู้เรียนเป็นศูนย์กลาง โดยผู้เรียนสามารถศึกษาเนื้อหาและสามารถใช้ทรัพยากรสารสนเทศในลักษณะออนไลน์ได้ซ้ำ ๆ โดยไม่จำกัดเวลาและสถานที่ ซึ่งช่วยตอบสนองต่อศักยภาพและความสามารถของผู้เรียนเพื่อช่วยให้แต่ละบุคคลบรรลุเป้าหมายของการศึกษา

2. บริบทที่เกี่ยวกับ e-Learning

ถนอมพร เลาหจรัสแสง (2545, น. 12-18) ได้กล่าวไว้ว่า การทำความเข้าใจกับ E-Learning จำเป็นต้องเข้าใจบริบทที่เกี่ยวข้องกับ E-Learning ใน 3 มิติดังนี้ ได้แก่

1. มิติการนำเสนอเนื้อหา การถ่ายทอดเนื้อหาของ e-Learning สามารถแบ่งได้เป็น 3 ลักษณะ คือ

1.1. ระดับเน้นข้อความออนไลน์ (Text Online) หมายถึง เนื้อหาของ E-Learning เน้นเนื้อหาที่เป็นข้อความ ตัวอักษรเป็นหลัก ซึ่งมีข้อดีก็คือ การประหยัดเวลาและค่าใช้จ่ายในการผลิตเนื้อหาและการบริหารจัดการรายวิชาโดยผู้สอนหรือผู้เชี่ยวชาญเนื้อหาสามารถผลิตได้ด้วยตนเอง

1.2 ระดับรายวิชาออนไลน์เชิงโต้ตอบและประหยัด (Low Cost Interactive Online Course) หมายถึง เนื้อหาของ e-Learning ในระดับนี้จะอยู่ในรูปของตัวอักษร ภาพ เสียงและวีดิทัศน์ ที่ผลิตขึ้นมาอย่างง่าย ๆ ประกอบการเรียนการสอน e-Learning ในระดับหนึ่งและสองควรจะต้องมีการพัฒนา CMS ที่ดี เพื่อช่วยผู้สอนหรือผู้เชี่ยวชาญด้านเนื้อหาในการสร้างและปรับเนื้อหาให้ทันสมัยได้อย่างสะดวกด้วยตนเอง

1.3. ระดับรายวิชาออนไลน์คุณภาพสูง (High Quality Online Course) หมายถึง เนื้อหาของ e-Learning ในระดับนี้จะอยู่ในรูปของมัลติมีเดียที่มีลักษณะมีอวาซีฟ กล่าวคือการผลิตใช้

ทีมงานในการผลิตที่ประกอบด้วย ผู้เชี่ยวชาญเนื้อหา (Content Expert) ผู้เชี่ยวชาญการออกแบบการสอน (Instruction Designers) และผู้เชี่ยวชาญการผลิตมัลติมีเดีย (Multimedia Experts)

2. มิติการนำไปใช้การเรียนการสอน/การอบรมการนำ e-Learning ไปใช้ประกอบกับการเรียนการสอน สามารถทำได้ 3 ลักษณะ ดังนี้

2.1 สื่อเสริม (Supplementary) หมายถึงการนำ E-Learning ไปใช้ลักษณะสื่อเสริม ซึ่งเป็นการสร้างทางเลือกให้กับผู้เรียน กล่าวคือ นอกจากเนื้อหาที่ปรากฏในลักษณะ E-Learning แล้ว ผู้เรียนยังสามารถศึกษาเนื้อหาเดียวกันนี้ในลักษณะอื่น ๆ ได้แก่ จากเอกสาร (Sheet) ประกอบการสอน จากวีดิทัศน์ (Videotape) เป็นต้น

2.2 สื่อเติม (Complementary) หมายถึงการนำ e-Learning ไปใช้ลักษณะ เพิ่มเติมจากวิธีการสอนในลักษณะอื่น ๆ เช่น นอกจากการบรรยายในห้องเรียนแล้ว ผู้สอนยังออกแบบเนื้อหาให้ผู้เรียนเข้าไปศึกษาเนื้อหาเพิ่มเติมจาก e-Learning

2.3 สื่อหลัก (Comprehensive Replacement) หมายถึงการนำ e-Learning ไปใช้ในลักษณะแทนที่การบรรยายในห้องเรียน ผู้เรียนจะต้องศึกษาเนื้อหาทั้งหมดออนไลน์เนื่องจากมัลติมีเดียที่นำเสนอทาง e-Learning สามารถช่วยในการถ่ายทอดเนื้อหาได้ใกล้เคียงกับการสอนจริงของครูผู้สอนโดยสมบูรณ์ได้

3. มิติเกี่ยวกับผู้เรียน e-Learning เป็นรูปแบบการเรียนรู้ที่เกิดขึ้น เพื่อตอบสนองการเรียนรู้ใน 2 ลักษณะ ได้แก่

3.1 ผู้เรียนปกติ (Resident Learners) หมายถึง ผู้เรียนที่เดินทางมาเรียนในสถานที่และเวลาเดียวกัน

3.2 ผู้เรียนทางไกล (Distant Learners) หมายถึง ผู้เรียนที่สามารถเรียนจากสถานที่ซึ่งต่างกัน รวมทั้งในเวลาที่แตกต่างกันได้ด้วย (Anywhere, Anytime) ดังนั้นผู้เรียนจะมีอิสระหรือความยืดหยุ่นในด้านของสถานที่และเวลาการเข้าถึงเนื้อหาที่ต้องการศึกษามากกว่าผู้เรียนปกติแต่ในขณะเดียวกัน ผู้เรียนทางไกลก็มักจะมีข้อจำกัดในด้านของทางเลือกที่จำกัดของวิธีการเรียนการสอนหรือโอกาสในการติดต่อสื่อสารกับเพื่อนหรือครู

จากการศึกษาบริบทเกี่ยวกับ e-Learning สรุปว่า ในการทำความเข้าใจกับ e-Learning จำเป็นต้องเข้าใจบริบทเกี่ยวกับ e-Learning ใน 3 มิติด้วยกัน คือ มิติที่เกี่ยวกับการนำเสนอเนื้อหา (Media Presentation) มิติที่เกี่ยวกับการนำไปใช้ในการเรียนการสอนหรือการอบรม (Functionality) และสุดท้ายมิติที่เกี่ยวกับผู้เรียน (Learners) เพื่อประโยชน์ในการนำ e-Learning ไปใช้ให้เหมาะสมตรงตามวัตถุประสงค์และมีประสิทธิภาพ

3. ลักษณะสำคัญของ e-Learning

ทิสนา แคมมณี (2552, น. 48) ได้กล่าวถึงลักษณะสำคัญของ e-Learning ว่าเป็นรูปแบบการเรียนรู้ที่มีคุณสมบัติเด่นหลายประการ ดังนี้

1. ความยืดหยุ่นด้านเวลาและสถานที่ e-Learning ช่วยให้ผู้เรียนสามารถเข้าถึงเนื้อหาการเรียนรู้ได้ทุกที่ ทุกเวลา โดยไม่จำกัดสถานที่หรือช่วงเวลา ทำให้ผู้เรียนมีอิสระในการจัดตารางเวลาการเรียนรู้ของตนเอง

2. ผู้เรียนเป็นศูนย์กลาง การเรียนรู้แบบ e-Learning เน้นการให้ผู้เรียนมีบทบาทสำคัญในการควบคุมกระบวนการเรียนรู้ของตนเอง สามารถเลือกเรียนในหัวข้อที่สนใจ และเรียนรู้ด้วยตนเองตามจังหวะของตนเอง

3. การใช้เทคโนโลยีเป็นสื่อกลาง e-Learning ใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร เช่น อินเทอร์เน็ต คอมพิวเตอร์ หรืออุปกรณ์มือถือ เป็นเครื่องมือในการส่งผ่านเนื้อหาและจัดกิจกรรมการเรียนรู้

4. การโต้ตอบและสื่อสารที่มีประสิทธิภาพ แม้จะเป็นการเรียนรู้ทางไกล แต่ระบบ e-Learning สามารถจัดให้มีปฏิสัมพันธ์ระหว่างผู้เรียนกับผู้สอน หรือผู้เรียนกับผู้เรียน ผ่านช่องทางต่าง ๆ เช่น ฟอรัมสนทนา การประชุมออนไลน์ หรือการส่งข้อความ

5. การใช้สื่อมัลติมีเดียและเทคนิคการนำเสนอที่หลากหลาย การใช้สื่อที่หลากหลาย เช่น วิดีโอ ภาพ เสียง และแอนิเมชัน ช่วยเสริมสร้างความเข้าใจและความน่าสนใจในการเรียนรู้

6. การติดตามและประเมินผล ระบบ e-Learning มักมีเครื่องมือสำหรับการประเมินผล และติดตามความก้าวหน้าของผู้เรียนอย่างมีประสิทธิภาพ

พรณี บัวเลิศ (2556, น. 28) ได้นิยามและกล่าวถึงลักษณะสำคัญของ e-Learning ว่าเป็นรูปแบบการจัดการเรียนรู้ที่ใช้คอมพิวเตอร์และเทคโนโลยีสารสนเทศเป็นสื่อกลางในการนำเสนอเนื้อหาและกิจกรรมการเรียนรู้ผ่านเครือข่ายออนไลน์ ซึ่งมีลักษณะเด่นสำคัญ ดังนี้

1. ความยืดหยุ่นในการเข้าถึงเนื้อหา ผู้เรียนสามารถเรียนรู้ได้ทุกที่ ทุกเวลา ตามความสะดวกของตนเอง โดยไม่จำเป็นต้องอยู่ในสถานที่หรือเวลาที่กำหนด

2. การเรียนรู้ด้วยตนเองและแบบโต้ตอบ ผู้เรียนสามารถควบคุมกระบวนการเรียนรู้ของตนเอง และสามารถโต้ตอบกับผู้สอนหรือผู้เรียนคนอื่นผ่านช่องทางออนไลน์ได้ ซึ่งช่วยเพิ่มการมีส่วนร่วมและความเข้าใจ

3. การใช้สื่อหลากหลายรูปแบบ e-Learning ใช้สื่อมัลติมีเดีย เช่น ข้อความ ภาพ เสียง วิดีโอ และแอนิเมชัน เพื่อช่วยเพิ่มความน่าสนใจและทำให้ผู้เรียนเข้าใจเนื้อหาได้ง่ายขึ้น

4. ระบบสนับสนุนการเรียนรู้ ระบบ e-Learning มีเครื่องมือช่วยในการจัดการเรียนรู้ เช่น การประเมินผล การติดตามความก้าวหน้าของผู้เรียน และการจัดการข้อมูลผู้เรียนอย่างมีประสิทธิภาพ

5. การเรียนรู้แบบไม่มีขีดจำกัดทางภูมิศาสตร์ ผู้เรียนสามารถเข้าถึงเนื้อหาและกิจกรรมการเรียนรู้จากทุกที่ที่มีการเชื่อมต่ออินเทอร์เน็ต ลดข้อจำกัดเรื่องสถานที่และเวลา

ชัยยงค์ พรหมวงศ์ (2556, น. 140) กล่าวว่า e-Learning คือรูปแบบการเรียนรู้ที่ใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร (ICT) เป็นสื่อกลางในการจัดการเรียนการสอน โดยมีลักษณะสำคัญดังนี้

1. ความยืดหยุ่นทางด้านเวลาและสถานที่ ผู้เรียนสามารถเข้าถึงเนื้อหาและเรียนรู้ได้ทุกที่ทุกเวลา โดยไม่จำเป็นต้องเข้าร่วมเรียนในสถานที่เดียวกันหรือเวลาเดียวกัน

2. การเรียนรู้ด้วยตนเอง (Self-Paced Learning) เปิดโอกาสให้ผู้เรียนควบคุมจังหวะและเส้นทางการเรียนรู้ของตนเอง สามารถเรียนช้า ทบทวน หรือข้ามเนื้อหาตามความเหมาะสม

3. การโต้ตอบและสื่อสารแบบทันที (Interactivity and Immediate Feedback) ระบบ e-Learning มีช่องทางให้ผู้เรียนสามารถโต้ตอบกับผู้สอนและเพื่อนร่วมชั้นได้ รวมทั้งได้รับผลตอบกลับหรือการประเมินผลทันทีหลังทำกิจกรรมหรือแบบทดสอบ

4. การใช้สื่อมัลติมีเดียและเทคโนโลยีที่หลากหลาย เนื้อหา e-Learning มักประกอบด้วยสื่อที่หลากหลาย เช่น ข้อความ ภาพ วิดีโอ เสียง และแอนิเมชัน เพื่อส่งเสริมการเรียนรู้ให้มีประสิทธิภาพ

5. การติดตามและประเมินผลผู้เรียนอย่างต่อเนื่อง ระบบ e-Learning สามารถติดตามพฤติกรรมและความก้าวหน้าของผู้เรียนได้แบบเรียลไทม์ เพื่อช่วยให้ผู้สอนวางแผนและปรับปรุงกระบวนการสอนจากการศึกษาลักษณะสำคัญของ e-Learning

สรุปได้ว่า e-Learning ที่ดีควรมีลักษณะสำคัญ คือ ผู้เรียนสามารถใช้ในการเรียนรู้ได้ทุกที่ ทุกเวลา มีการนำเสนอเนื้อหาในรูปแบบ สื่อประสมที่ช่วยให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้ได้ดีขึ้น ผู้เรียนสามารถควบคุมการเรียนรู้ของตนเอง โดยมีอิสระในการเลือกเรียนเนื้อหาได้ตามความต้องการ ผู้เรียนสามารถโต้ตอบกับเนื้อหา ติดต่อสื่อสาร กับผู้สอนหรือผู้เรียนด้วยกันได้ นอกจากนี้ผู้เรียนยังสามารถตรวจสอบและประเมินผลความรู้ของตนเองโดยมีผลป้อนกลับให้ผู้เรียนทราบได้ทันที

4. องค์ประกอบของ e-Learning

ทิตนา แหมมณี (2552) ได้นิยามองค์ประกอบสำคัญของ e-Learning ไว้ว่า ประกอบด้วยส่วนหลักดังนี้

1. ผู้เรียน (Learners) ผู้เรียนเป็นศูนย์กลางของการเรียนรู้ ต้องมีความพร้อมในการใช้เทคโนโลยีและมีความรับผิดชอบในการจัดการเรียนรู้ของตนเอง

2. **ผู้สอน (Instructors)** บทบาทของผู้สอนเปลี่ยนจากผู้บรรยายเป็นผู้สนับสนุนและชี้แนะกระบวนการเรียนรู้ คอยกระตุ้นและช่วยแก้ไขปัญหาให้กับผู้เรียน

3. **เนื้อหา (Content)** เนื้อหาต้องมีความเหมาะสม ชัดเจน และสอดคล้องกับเป้าหมายการเรียนรู้ รวมถึงถูกจัดทำในรูปแบบที่เหมาะสมกับการเรียนรู้ออนไลน์ เช่น สื่อมัลติมีเดีย

4. **สื่อและเทคโนโลยี (Media and Technology)** รวมถึงเครื่องมือและระบบที่ใช้ส่งผ่านเนื้อหาและจัดกิจกรรมการเรียนรู้ เช่น อินเทอร์เน็ต ระบบ LMS (Learning Management System) และอุปกรณ์สื่อสาร

5. **กิจกรรมการเรียนรู้ (Learning Activities)** กิจกรรมที่ออกแบบมาเพื่อส่งเสริมการเรียนรู้และสร้างปฏิสัมพันธ์ เช่น แบบฝึกหัด การอภิปราย และการทำงานกลุ่มออนไลน์

6. **การประเมินผล (Assessment)** กระบวนการวัดผลและประเมินความรู้ ทักษะของผู้เรียน เพื่อประเมินความก้าวหน้าและปรับปรุงกระบวนการเรียนรู้

7. **การสนับสนุนและบริการ (Support Services)** บริการช่วยเหลือด้านเทคนิคและการเรียนรู้ เพื่อให้ผู้เรียนและผู้สอนสามารถใช้ระบบและเรียนรู้ได้อย่างมีประสิทธิภาพ

ชัยยงค์ พรหมวงศ์ (2556) ได้ระบุองค์ประกอบหลักของ e-Learning ไว้ดังนี้

1. **เนื้อหา (Content)** เนื้อหาที่จัดเตรียมสำหรับการเรียนรู้ในรูปแบบดิจิทัล ต้องถูกออกแบบให้เหมาะสมกับการเรียนรู้ออนไลน์ มีความชัดเจนและน่าสนใจ รวมทั้งสนับสนุนเป้าหมายการเรียนรู้

2. **ผู้เรียน (Learner)** ผู้เรียนเป็นศูนย์กลางของกระบวนการเรียนรู้ ต้องมีความพร้อมทางด้านทักษะพื้นฐานในการใช้เทคโนโลยี และมีความรับผิดชอบในการจัดการเรียนรู้ของตนเอง

3. **ผู้สอน/ผู้ดูแล (Instructor/Facilitator)** บทบาทของผู้สอนเปลี่ยนไปเป็นผู้แนะนำและสนับสนุน กระตุ้นและส่งเสริมการเรียนรู้ รวมทั้งช่วยแก้ปัญหาและให้คำปรึกษาแก่ผู้เรียน

4. **สื่อและเทคโนโลยี (Media and Technology)** เป็นเครื่องมือที่ใช้ในการส่งผ่านเนื้อหาและกิจกรรมการเรียนรู้ เช่น อินเทอร์เน็ต ระบบจัดการเรียนรู้ (LMS) คอมพิวเตอร์ และอุปกรณ์สื่อสารต่าง ๆ

5. **กิจกรรมการเรียนรู้ (Learning Activities)** รวมถึงแบบฝึกหัด การอภิปราย การทำงานกลุ่ม และกิจกรรมอื่น ๆ ที่ส่งเสริมให้เกิดการเรียนรู้และปฏิสัมพันธ์ระหว่างผู้เรียนกับผู้สอน หรือระหว่างผู้เรียนด้วยกัน

6. **การประเมินผล (Assessment)** การวัดและประเมินผลความรู้ ทักษะ และทัศนคติของผู้เรียน เพื่อให้ทราบถึงความก้าวหน้าและประสิทธิผลของกระบวนการเรียนรู้

7. ระบบสนับสนุน (Support System) บริการช่วยเหลือด้านเทคนิคและการเรียนรู้ เช่น การแก้ไขปัญหาทางเทคนิค การให้คำปรึกษาด้านการเรียนรู้ เพื่อช่วยให้ผู้เรียนสามารถเรียนรู้ได้อย่างมีประสิทธิภาพ

ยีน ภูววรรณ (2556) ได้กล่าวถึง องค์ประกอบของ e-Learning ไว้อย่างชัดเจน โดยเน้น การผสมผสานเทคโนโลยีกับแนวคิดทางการศึกษา เพื่อให้เกิดการเรียนรู้ที่มีประสิทธิภาพ ซึ่งองค์ประกอบสำคัญมีดังนี้

1. ผู้เรียน (Learner) ผู้เรียนเป็นศูนย์กลางของกระบวนการเรียนรู้ ต้องมีทักษะในการเรียนรู้ด้วยตนเอง และสามารถใช้เทคโนโลยีได้อย่างเหมาะสม
2. ครูผู้สอน/ผู้อำนวยความสะดวก (Instructor/Facilitator) ไม่ใช่เพียงผู้ให้ความรู้ แต่ทำหน้าที่เป็นผู้แนะนำ สนับสนุน และออกแบบกิจกรรมการเรียนรู้ที่เหมาะสมในระบบออนไลน์
3. เนื้อหา (Content) ต้องเป็นเนื้อหาที่มีคุณภาพ น่าสนใจ และเหมาะสมกับบริบทของผู้เรียน พร้อมทั้งนำเสนอในรูปแบบดิจิทัล เช่น ข้อความ เสียง วิดีโอ ภาพเคลื่อนไหว ฯลฯ
4. ระบบจัดการการเรียนรู้ (Learning Management System: LMS) เป็นระบบที่ใช้บริหารจัดการเนื้อหา ผู้เรียน กิจกรรม และการประเมินผล เช่น Moodle, Google Classroom หรือระบบเฉพาะของแต่ละหน่วยงาน
5. กิจกรรมการเรียนรู้ (Learning Activities) กิจกรรมต่าง ๆ ที่ออกแบบให้ผู้เรียนได้ลงมือปฏิบัติ เช่น แบบฝึกหัด การอภิปรายในฟอรัม การเรียนแบบร่วมมือ หรือการประเมินตนเอง
6. การสื่อสารและปฏิสัมพันธ์ (Communication and Interaction) ช่องทางที่ผู้เรียนสามารถได้ตอบกับผู้สอนหรือเพื่อนร่วมชั้น เช่น Email, Webboard, Chat, Video Conference ซึ่งช่วยเสริมสร้างความเข้าใจ
7. การประเมินผล (Assessment) การวัดผลและประเมินความรู้ ทักษะ และความเข้าใจของผู้เรียน โดยอาจอยู่ในรูปแบบข้อสอบแบบเลือกตอบ การบ้าน หรือโครงการ

พรณี บัวเลิศ (2556, น. 24) ได้เสนอว่า การจัดการเรียนรู้ผ่านระบบ e-Learning ที่มีประสิทธิภาพต้องมียุทธศาสตร์ที่สอดคล้องกัน ทั้งในด้านเนื้อหา เทคโนโลยี และการจัดการเรียนรู้ โดยสามารถจำแนกองค์ประกอบหลักได้ดังนี้

1. ผู้เรียน (Learners) ผู้เรียนเป็นองค์ประกอบที่สำคัญที่สุดในระบบ e-Learning โดยต้องมีความพร้อมในการเรียนรู้ด้วยตนเอง มีทักษะในการใช้เทคโนโลยี และสามารถจัดการเวลาเพื่อเข้าถึงเนื้อหาตามความสะดวก
2. ผู้สอน (Instructors) ผู้สอนในระบบ e-Learning ทำหน้าที่เป็นผู้ออกแบบและควบคุมกิจกรรมการเรียนรู้ มีบทบาทในการส่งเสริมการเรียนรู้ ให้คำแนะนำ และประเมินผลผู้เรียนผ่านระบบอิเล็กทรอนิกส์

3. เนื้อหา (Content) เนื้อหาคือหัวใจของระบบการเรียนรู้ ต้องมีความถูกต้อง ครบถ้วน เหมาะสมกับผู้เรียน และนำเสนอในรูปแบบที่หลากหลาย เช่น ข้อความ วิดีโอ ภาพ และ สื่อมัลติมีเดีย เพื่อกระตุ้นความสนใจ

4. เทคโนโลยี (Technology) เทคโนโลยีที่ใช้ใน e-Learning ได้แก่ ระบบเครือข่าย คอมพิวเตอร์ อินเทอร์เน็ต และซอฟต์แวร์ เช่น LMS (Learning Management System) ซึ่งใช้ในการบริหารจัดการการเรียนรู้

5. ระบบการสื่อสารและปฏิสัมพันธ์ (Communication and Interaction) ระบบควรเอื้อต่อการสื่อสารระหว่างผู้เรียนกับผู้สอน และผู้เรียนด้วยกัน เช่น ห้องสนทนา (chat), กระดานถาม-ตอบ (webboard), หรือ video conference เพื่อเสริมสร้างความเข้าใจและความร่วมมือ

6. การประเมินผลการเรียนรู้ (Assessment) ต้องมีระบบในการวัดผลอย่างเป็นระบบ เช่น แบบทดสอบออนไลน์ การบ้าน การประเมินผลด้วยตนเอง และการสะท้อนความคิดเห็น เพื่อให้ผู้เรียนทราบผลลัพธ์และพัฒนาตนเองได้อย่างต่อเนื่อง

จากการศึกษาองค์ประกอบของ e-Learning สรุปได้ว่า e-Learning มีองค์ประกอบที่สำคัญ 4 ส่วน คือ 1) ส่วนของเนื้อหา ที่สอดคล้องกับวัตถุประสงค์ 2) ส่วนของระบบบริหารจัดการ รายวิชา ที่ใช้งานได้สะดวกและรวดเร็ว 3) ส่วนของการติดต่อสื่อสารระหว่างผู้เรียน กับผู้สอนหรือผู้เรียนกับผู้เรียนด้วยกัน ทั้งในแบบประสานเวลาและไม่ประสานเวลา และ 4) ส่วนของแบบฝึกหัด/แบบทดสอบ ที่ให้ผู้เรียนได้ใช้เพื่อตรวจสอบความรู้ ความเข้าใจและประเมินผลการเรียนรู้ของผู้เรียน

5. การออกแบบและพัฒนาชุดการเรียนรู้ แบบ e-Learning

ในการออกแบบและพัฒนาชุดการเรียนรู้ e-Learning นั้นจำเป็นต้องมีการออกแบบอย่างรอบคอบ เพื่อให้การเรียนรู้ การสอน เกิดประสิทธิภาพและประสิทธิผล โดยมีนักการศึกษาได้เสนอขั้นตอนในการออกแบบและพัฒนา e-Learning ดังนี้

ถนอมพร เลาหจรัสแสง (2545, น. 92) ได้กล่าวไว้ว่า การออกแบบชุดการเรียนรู้ e-Learning ให้มีประสิทธิภาพ จำเป็นอย่างยิ่งที่ต้องใช้วิธีออกแบบเชิงระบบ ช่วยให้เกิดการออกแบบการเรียนการสอนที่เน้นทั้งประสิทธิภาพและประสิทธิผล นอกจากนี้ยังช่วยให้วัตถุประสงค์ เนื้อหา กิจกรรมและการทดสอบของ e-Learning เป็นไปในทิศทางเดียวกันและยังสะดวกต่อการตรวจสอบคุณภาพและการปรับปรุงแก้ไข

นอกจากนี้ ถนอมพร เลาหจรัสแสง (2545, น. 96-118) ยังกล่าวถึงขั้นตอนการพัฒนาการเรียนการสอน ซึ่งเป็นขั้นตอนในการออกแบบ e-Learning ว่าในขั้นการพัฒนาการเรียนการสอนนี้จะครอบคลุมการออกแบบและการผลิตชุดการเรียนรู้ โดยมี 7 ขั้นตอน ดังต่อไปนี้

1. ขั้นการเตรียมตัว (Preparation Stage)

ชุดการเรียนรู้ e-Learning นั้น สามารถแบ่งออกได้เป็น 3 ระดับ ได้แก่ ระดับข้อความเป็นส่วนใหญ่ ระดับมัลติมีเดียอย่างง่าย และระดับมัลติมีเดียเชิงโต้ตอบคุณภาพสูง ในการออกแบบและพัฒนา ระดับมัลติมีเดียเชิงโต้ตอบคุณภาพสูงนั้น มีความจำเป็นอย่างยิ่งที่จะต้องผู้เชี่ยวชาญในหลายด้าน ทีมงานในการออกแบบและพัฒนาชุดการเรียนรู้ ควรประกอบด้วยผู้เชี่ยวชาญด้านเนื้อหา ด้านการออกแบบการสอน ด้านการออกแบบกราฟิก ด้านสื่อและด้านการเขียนโปรแกรม

2. ขั้นการเลือกเนื้อหา (Content Selection)

ในขั้นนี้ สิ่งสำคัญคือการเลือกเนื้อหาวิชาที่ต้องการจะนำมาออกแบบและพัฒนาเป็นชุดการเรียนรู้ e-Learning ยังต้องใช้เวลาและความชำนาญที่ในการผลิต โดยการออกแบบและพัฒนาชุดการเรียนรู้ในระดับมัลติมีเดียเชิงโต้ตอบคุณภาพสูง นั้นต้องการเวลาและความพยายามในการสร้างเป็นอย่างมาก ดังนั้นจึงมีความจำเป็นอย่างยิ่งในการเลือกเนื้อหาวิชาที่มีความเหมาะสม

3. ขั้นการวิเคราะห์หลักสูตร (Curriculum Analysis Stage)

หลังจากที่เลือกเนื้อหาในการออกแบบและพัฒนาชุดการเรียนรู้อิเล็กทรอนิกส์แล้ว จะต้องทำการวิเคราะห์หลักสูตร ซึ่งการวิเคราะห์หลักสูตร ประกอบด้วย ขั้นตอนต่าง ๆ ดังนี้

3.1 การตั้งเป้าหมายการเรียนรู้ คือ การกำหนดวัตถุประสงค์กว้าง ๆ หรือผลการเรียนรู้โดยรวมที่ผู้เรียนพึงได้รับ หลังจากการเรียนรู้ในรายวิชานี้ เป้าหมายการเรียนรู้บางทีก็นิยมเรียกว่า วัตถุประสงค์ทั่วไป ซึ่งในขั้นนี้การเขียนเป้าหมายยังไม่จำเป็นต้องอยู่ในรูปของวัตถุประสงค์เชิงพฤติกรรม ซึ่งหมายถึงการกำหนดพฤติกรรมที่จำเพาะเจาะจงและชัดเจนขึ้น

3.2 การกำหนดคุณลักษณะของผู้เรียน คือ การรวบรวมข้อมูลทั้งหมดเกี่ยวกับผู้เรียนซึ่งเป็นกลุ่มเป้าหมาย หรือผู้ใช้ตัวจริงของชุดการเรียนรู้อิเล็กทรอนิกส์ที่พัฒนาขึ้นนั่นเอง คุณลักษณะของผู้เรียนอาจหมายถึง พื้นฐานความรู้ในเนื้อหานั้น ๆ ความชอบเกี่ยวกับรูปแบบการเรียนรู้ ระดับความกระตือรือร้นของผู้เรียน ทักษะทางด้านคอมพิวเตอร์ เป็นต้น

3.3 การวิเคราะห์สิ่งแวดล้อมที่เกี่ยวข้องกับการเรียน ในการออกแบบชุดการเรียนรู้อิเล็กทรอนิกส์ นั้น จำเป็นจะต้องมีการพิจารณาถึงสิ่งแวดล้อมทางการเรียนที่เกี่ยวข้อง ทั้งนี้เนื่องจากบริบทการเรียนรู้ที่แตกต่างกันส่งผลโดยตรงกับการออกแบบชุดการเรียนรู้อิเล็กทรอนิกส์ นักออกแบบพัฒนาต้องทำความเข้าใจให้ถ่องแท้นั้นได้แก่บริบท ที่เกี่ยวกับ 1) ระดับของชุดการเรียนรู้ 2) ระดับการนำไปใช้ และ 3) ลักษณะของผู้เรียนที่เป็นกลุ่มเป้าหมาย

3.4 การวิเคราะห์ภาระงาน การวิเคราะห์ภาระงาน ถือเป็นงานที่สำคัญมากสำหรับการพัฒนาชุดการเรียนรู้อิเล็กทรอนิกส์เชิงโต้ตอบคุณภาพสูง การกำหนดเนื้อหาที่มีความเหมาะสม

และวิเคราะห์ทักษะที่ต้องการสอน ซึ่งอาศัยการแตกเนื้อหาที่ซับซ้อนออกเป็นเนื้อหาย่อย ๆ เพื่อที่จะหาลำดับการสอนที่มีประสิทธิภาพสูงสุด

4. ขั้นตอนการออกแบบหลักสูตร (Curriculum Design)

การออกแบบหลักสูตร ประกอบด้วยขั้นตอนต่าง ๆ ได้แก่ การกำหนดวัตถุประสงค์เชิงพฤติกรรม การวางแผนวิธีการวัดผล การทบทวนทรัพยากรสำหรับการออกแบบและการส่งผ่านเนื้อหาและการกำหนดกลยุทธ์การเรียนการสอน ซึ่งมีรายละเอียดของแต่ละขั้นตอน ดังนี้

4.1 การกำหนดวัตถุประสงค์เชิงพฤติกรรม

การกำหนดวัตถุประสงค์เชิงพฤติกรรม หมายถึง การกำหนดสิ่งที่ผู้เรียน ควรจะประสบความสำเร็จหลังจากที่ได้เรียนรู้เนื้อหาในหน่วยการเรียนนั้น ๆ แล้ว ผู้สอนจะต้องเขียนวัตถุประสงค์เชิงพฤติกรรมที่ชัดเจนและสามารถที่จะวัดผลได้เพราะจะช่วยให้ผู้ออกแบบ สามารถนำไปใช้ในการวางแผนออกแบบการสอนได้ตรงกับวัตถุประสงค์ที่ต้องการยิ่งขึ้น และส่งผลให้ได้ชุดการเรียนรู้อิเล็กทรอนิกส์ ที่มีประสิทธิภาพยิ่งขึ้น

4.2 การวางแผนวิธีการวัดผล

วิธีการวัดผลซึ่งสามารถช่วยผู้เรียนในการตรวจสอบความสำเร็จของตนเองตามวัตถุประสงค์ ซึ่งผู้สอนได้กำหนดไว้ล่วงหน้าเป็นขั้นตอนที่จำเป็น เพราะหากผู้สอนไม่มีวิธีการวัดผลที่ดีทั้งผู้เรียนและผู้สอนก็จะมีทางทราบได้เลยว่าผู้เรียนได้รับความรู้ ทักษะหรือเปลี่ยนแปลงเจตคติตามที่ผู้สอนคาดหวังไว้หรือไม่อย่างไร วิธีการวัดผลจะช่วยผู้พัฒนาในการออกแบบกิจกรรมแบบฝึกหัดหรือแบบทดสอบในลักษณะที่เหมาะสม และเป็นไปตามวัตถุประสงค์ที่ได้กำหนดไว้

4.3 การทบทวนทรัพยากรสำหรับการออกแบบและการส่งผ่านเนื้อหา

ผู้พัฒนาจำเป็นต้องทราบเกี่ยวกับทรัพยากรสำหรับการออกแบบ และส่งผ่านเนื้อหาที่มีอยู่เพื่อใช้ในการพัฒนา ในขั้นนี้จึงจำเป็นต้องมีการทบทวนเอกสาร ทั้งหมดที่เกี่ยวข้องกับเนื้อหา ไม่ว่าจะเป็นอยู่ในรูปของหนังสือตำรา สมุดจดคำบรรยาย เทปเสียง ภาพ วิดีทัศน์ สไลด์ ภาพถ่าย ฯลฯ ผู้สอนหรือผู้ช่วยสอนควรจะต้องจัดหาเอกสารที่เกี่ยวข้อง กับการออกแบบให้แก่ผู้พัฒนา

4.4 การกำหนดกลยุทธ์การเรียนการสอน การกำหนดกลยุทธ์การเรียนการสอน เป็นอีกขั้นตอนหนึ่งที่มีความจำเป็นอย่างยิ่งเพราะเป็นขั้นตอนซึ่งแนะนำวิธีการเรียนสำหรับผู้เรียนแต่ละคนเพื่อให้ได้รับผลสำเร็จในการเรียนเทคนิคและกลยุทธ์การเรียนการสอนควรจะได้รับ การออกแบบโดยผู้เชี่ยวชาญเนื้อหารวมทั้งนักออกแบบการสอนเพราะในส่วนนี้จะต้องมีการตัดสินใจเกี่ยวกับกลยุทธ์ที่ต้องการใช้ 5 ประเด็น ได้แก่

4.4.1 กิจกรรมก่อนการเรียนการสอน (Pre-instructional Activities) ในขั้นกิจกรรมก่อนการเรียนการสอน สิ่งที่จะต้องตัดสินใจประกอบด้วยวิธีการในการสร้างความสนใจ ผู้เรียน

รวมทั้งการแนะนำวิธีการเรียนแก่ผู้เรียนรวมทั้งการนำเสนอวัตถุประสงค์แก่ผู้เรียนรวมทั้งมีวิธีการในการทำให้ผู้เรียนเชื่อมโยงความรู้ใหม่กับความรู้เดิมของตน

4.4.2 การนำเสนอเนื้อหา (Information Presentation) สำหรับขั้นการนำเสนอเนื้อหานั้น จะต้องกำหนดกลยุทธ์ในการจัดลำดับและโครงสร้างเนื้อหาให้เหมาะสมกับผู้เรียน ดังนั้นในขั้นตอนนี้การออกแบบให้ผู้เรียนสามารถเข้าถึงเนื้อหาได้อย่างยืดหยุ่นจึงเป็น สิ่งจำเป็น เช่น การนำเสนอเนื้อหาในลักษณะที่ไม่ตายตัว เป็นต้น

4.4.3 การฝึกฝน (Practice) ในขั้นนี้ผู้ออกแบบจะต้องจัดให้ผู้เรียนมีโอกาสนในการฝึกฝนความรู้ที่ได้ศึกษาจาก ชุดการเรียนรู้อิเล็กทรอนิกส์ เพื่อตรวจสอบความเข้าใจของตนเอง สิ่งสำคัญยิ่งในการฝึกฝน คือ การจัดให้มีผลย้อนกลับ เกี่ยวกับผลการเรียนของผู้เรียน ซึ่งอาจอยู่ในรูปของคะแนน หรือ ข้อความซึ่งแสดงให้ผู้เรียนทราบเกี่ยวกับระดับความสามารถของตนหลังจากที่ได้ศึกษาเนื้อหาแล้ว

4.4.4 การวัดผลการเรียนรู้ (Assessment of Learning Outcomes) ในขั้นนี้จะเป็นการกำหนดรายละเอียดของการวัดผลการเรียนซึ่งได้กำหนดไว้อย่างคร่าว ๆ แล้วในช่วงของการวางแผนการวัดผลในช่วงแรกของการพัฒนา โดยครอบคลุมการกำหนดข้อคำถามสำหรับการทดสอบก่อนเรียนระหว่างเรียนและหลังเรียน และเกณฑ์ในการวัดผลการเรียน

4.4.5 การติดตามผลและการซ่อมเสริม (Follow-up and Remediation) ในขั้นนี้ ผู้ออกแบบอาจจัดหากิจกรรมการเรียนเพิ่มเติมสำหรับผู้เรียนซึ่งไม่สามารถสอบผ่านเกณฑ์ตามวัตถุประสงค์ที่ได้ตั้งไว้ ซึ่งอาจอยู่ในรูปของการซ่อมเสริมหรือการเรียนเสริมก็ได้

5. ขั้นการพัฒนาการเรียนการสอน (Instructional Development Stage) ในขั้นการพัฒนาการเรียนการสอนนี้จะครอบคลุมการออกแบบและการผลิตชุดการเรียนรู้อิเล็กทรอนิกส์รวมทั้งการจัดระบบและจัดการระบบสนับสนุน

5.1 การออกแบบและการผลิตชุดการเรียนรู้อิเล็กทรอนิกส์ สามารถแบ่งออกเป็น 2 ส่วนหลัก ๆ ได้แก่ ส่วนของเทมเพลต ที่จะนำเนื้อหาแต่ละส่วนมาใส่ และส่วนของเนื้อหา ซึ่งการออกแบบอาจอยู่ในลักษณะของสตอรี่บอร์ดบนกระดาษหรือในลักษณะอิเล็กทรอนิกส์ก็ได้ ขั้นตอนของการออกแบบ เป็นสิ่งสำคัญมากที่สุด เพราะเนื้อหาของชุดการเรียนรู้ จะน่าสนใจหรือกระตุ้นให้ผู้เรียนอยากเรียนรู้หรือไม่ ขึ้นอยู่กับว่าวิธีการที่ผู้ออกแบบใช้ในการออกแบบเนื้อหานั้นมีประสิทธิภาพหรือไม่ การออกแบบสาร หรือการออกแบบสื่อที่ใช้เพื่อการส่งสาร ไปยังผู้เรียน ซึ่งจะต้องกระทำอย่างรัดกุมและให้มีประสิทธิภาพ นอกจากนี้ ในขั้นตอนนี้จะมีการเลือกสื่อที่ใช้ในการนำเสนอเนื้อหาซึ่งการจะเลือกใช้สื่อใดนั้นขึ้นอยู่กับธรรมชาติของเนื้อหาแต่ละส่วนซึ่ง สามารถใช้ประโยชน์จากเทคโนโลยีมัลติมีเดียในปัจจุบันในการนำเสนอเนื้อหาในหลากหลายรูปแบบไม่ว่าจะเป็น ภาพนิ่ง ภาพเคลื่อนไหวกราฟิก วิดีทัศน์ ข้อความ และเสียง หลังจากออกแบบแล้ว ผู้พัฒนาจะต้อง

เขียนสคริปต์เนื้อหาและอธิบายอย่างชัดเจนในรายละเอียดเกี่ยวกับสิ่งที่ต้องการจะนำเสนอในแต่ละหน้าจอ หลังจากการออกแบบในลักษณะสตอรี่บอร์ดแล้วจะต้องให้ผู้เชี่ยวชาญเนื้อหาตรวจสอบจนกว่าจะพอใจในคุณภาพเมื่อสตอรี่บอร์ดได้ผ่านการตรวจสอบจากผู้เชี่ยวชาญเนื้อหาแล้ว จะถูกส่งผ่านไปยังนักออกแบบกราฟิกและผู้เชี่ยวชาญด้านสื่อต่อไป ซึ่งก็จะนำสตอรี่บอร์ดที่ได้รับไปพัฒนาเป็นสื่อที่เหมาะสมตามที่นักออกแบบเนื้อหาได้ออกแบบไว้ต่อไป เมื่อสื่อ พัฒนาเสร็จแล้ว นักออกแบบการสอนตรวจสอบคุณภาพของสื่อก่อนที่จะส่งผ่านไปยังโปรแกรมเมอร์ผู้ซึ่งจะรวบรวมสื่อหลาย ๆ ชนิด เข้าด้วยกันเป็นแพลตฟอร์มเดียวกัน

5.2 ขั้นตอนการจัดระบบและจัดการระบบสนับสนุนระบบสนับสนุนในที่นี้หมายถึงทรัพยากรต่าง ๆ ที่สนับสนุนการสอนรวมทั้งกิจกรรมการเรียนรู้ต่าง ๆ ตัวอย่างเช่น คู่มือ ใบงาน ตำรา เป็นต้น ในการพัฒนาชุดการเรียนรู้ e-Learning มีความจำเป็นที่จะต้องมีการจัดระบบและการจัดการกับระบบสนับสนุนที่ดีเนื่องจาก ชุดการเรียนรู้ ที่สร้างขึ้นมักจะได้รับการออกแบบสำหรับการเรียนรู้ด้วยตนเองของผู้เรียน ซึ่งนอกจากความช่วยเหลือที่จัดหาไว้ในเว็บแล้วผู้ออกแบบพัฒนาก็ควรที่จะผลิตคู่มือการใช้งาน ควบคู่กัน เพื่อช่วยให้ผู้เรียนเริ่มใช้ ชุดการเรียนรู้อิเล็กทรอนิกส์ ได้อย่างมั่นใจ และสามารถขอคำแนะนำจากคู่มือได้ทุกเมื่อที่มีปัญหาเกี่ยวกับการใช้งาน ไม่ว่าผู้เรียนจะอยู่หน้าคอมพิวเตอร์หรือไม่ก็ตาม

6. ขั้นตอนการประเมินผล (Evaluation Stage)

การประเมินผล ในที่นี้หมายถึง การประเมินผลที่ได้จากการใช้ ชุดการเรียนรู้อิเล็กทรอนิกส์ ที่ได้สร้างขึ้นซึ่งเป็นผลที่เกิดขึ้นกับผู้เรียนโดยตรง และผู้เรียนสามารถบรรลุวัตถุประสงค์เชิงพฤติกรรมที่ตั้งไว้หรือไม่ และผลที่ได้รับนั้นเป็นไปตามเกณฑ์หรือต่ำกว่าเกณฑ์การประเมินโดยปรกติแล้ว การประเมินผลสื่อการเรียนการสอนมีด้วยกัน 3 ระดับ ได้แก่ การประเมินตัวต่อตัว การประเมินกลุ่มเล็ก และการประเมินกลุ่มใหญ่

7. ขั้นตอนการบำรุงรักษา (Maintenance Stage)

การบำรุงรักษา ชุดการเรียนรู้อิเล็กทรอนิกส์ ที่ได้สร้างขึ้นเป็นกระบวนการที่ต่อเนื่อง ทั้งนี้เพราะผู้สอนมีความจำเป็นในการปรับปรุงเนื้อหาสารสนเทศใหม่ ๆ ให้ทันสมัยอยู่ตลอดเวลา นอกจากนี้ ขั้นตอนนี้ยังถือว่าเป็นการตอบสนองต่อคำแนะนำในการปรับปรุง ให้ดีขึ้นนอกจากนี้ควรมีการสร้างแฟ้มคำถามบ่อย เพื่อหลีกเลี่ยงการตอบคำถามที่ถามซ้ำ ๆ เดิมด้วย

จากการศึกษาการออกแบบและพัฒนาชุดการเรียนรู้ e-Learning สรุปได้ว่า ในการออกแบบ e-Learning ผู้ออกแบบควรคำนึงถึงกระบวนการสำคัญ 2 ประการ เช่นเดียวกับการเรียนการสอนในห้องเรียน นั่นก็คือ กระบวนการเรียนการสอน กระบวนการวัดผลและประเมินผล สำหรับขั้นตอนในการออกแบบและพัฒนาชุดการเรียนรู้อิเล็กทรอนิกส์ ต้องมีการวางแผนที่ดี และจะต้องให้

ความสำคัญในทุกขั้นตอน ซึ่งต้องอาศัยความละเอียดรอบคอบ เพื่อให้ได้บทเรียนที่สามารถนำไปใช้สอนนักเรียนได้อย่างมีประสิทธิภาพ

สำหรับการวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยพัฒนาพัฒนาชุดการเรียนรู้ เรื่องการอ่านภาษาจีนในงานอาชีพ เป็นชุดการเรียนรู้อิเล็กทรอนิกส์ ที่มีองค์ประกอบ ที่สำคัญ 4 ส่วน คือ 1) ส่วนของเนื้อหา ที่สอดคล้องกับวัตถุประสงค์ 2) ส่วนของระบบบริหารจัดการรายวิชา ที่ใช้งานได้สะดวกและรวดเร็ว 3) ส่วนของการติดต่อสื่อสารระหว่างผู้เรียน กับผู้สอน หรือผู้เรียนกับผู้เรียนด้วยกัน ทั้งในรูปแบบประสานเวลาและไม่ประสานเวลา และ 4) ส่วนของแบบฝึกหัด/แบบทดสอบ ที่ให้ผู้เรียนได้ใช้เพื่อตรวจสอบความรู้ความเข้าใจและประเมินผลการเรียนรู้ของผู้เรียน สามารถเรียนรู้ได้ทุกที่ทุกเวลา

ชุดการเรียนรู้

ชุดการเรียนรู้ เป็นนวัตกรรมทางการศึกษาที่มุ่งส่งเสริมให้ผู้เรียนได้เรียนตามความสามารถ คำว่า ชุดการเรียนรู้ เดิมใช้คำว่าชุดการสอน นักการศึกษาได้เปลี่ยนมาใช้คำว่าชุดการเรียนรู้ ซึ่งเป็นการจัดการเรียนการสอนที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ โดยให้ผู้เรียนได้ใช้สื่อและนวัตกรรมต่าง ๆ ในชุดการเรียนรู้ด้วยตนเอง (Hongthong, 2003, p. 15) มีนักการศึกษาได้ให้ความหมายของชุดการเรียนรู้ไว้ ดังนี้

ศิริพร ชัยกิจฉนิชกุล (2561) สื่อการเรียนการสอนสำเร็จรูปคือสื่อที่จัดทำขึ้นเสร็จสมบูรณ์พร้อมใช้งาน และมีประโยชน์ในการส่งเสริมการเรียนรู้ของผู้เรียน โดยเฉพาะในการพัฒนาทักษะการคิดวิเคราะห์ ซึ่งจำเป็นต้องมีโครงสร้างการเรียนรู้ที่ชัดเจนเป็นลำดับขั้น และมีการป้อนกลับทันที เพื่อให้ผู้เรียนสามารถประเมินตนเองและพัฒนาต่อได้อย่างเป็นระบบ

ัญญาภรณ์ ปานแดง (2565) เสริมว่า สื่อการเรียนการสอนสำเร็จรูปเป็นชุดของสื่อที่ครอบคลุมกระบวนการเรียนรู้ทั้งหมดตั้งแต่การเสนอเนื้อหา การฝึกฝนทักษะ จนถึงการประเมินผล ซึ่งสามารถใช้เป็นเครื่องมือช่วยสอน หรือใช้ให้ผู้เรียนเรียนรู้ด้วยตนเองโดยไม่จำเป็นต้องพึ่งพาผู้สอนอย่างต่อเนื่อง

ทศนา แคมมณี (2554) “ชุดการเรียนรู้ คือ หน่วยการสอนที่ออกแบบเป็นลำดับขั้นตอน จากง่ายไปยาก มีวัตถุประสงค์ชัดเจน มีเนื้อหา กิจกรรม และเครื่องมือวัดผล เพื่อให้ผู้เรียนสามารถเรียนรู้ได้ด้วยตนเอง”

สรุปชุดการเรียนรู้ หมายถึง ชุดการเรียนรู้ที่ผู้สอนจัดทำขึ้นโดยมีจุดมุ่งหมายให้ผู้เรียนสามารถเรียนรู้ได้ด้วยตนเองอย่างเป็นระบบ ซึ่งมักจะประกอบด้วยเนื้อหาวิชา กิจกรรมต่าง ๆ และเครื่องมือวัดผล ที่ช่วยให้ผู้เรียนมีส่วนร่วมในการเรียนอย่างต่อเนื่อง

1. ประเภทชุดการเรียนรู้

การจัดการเรียนรู้ในยุคปัจจุบันมีการเปลี่ยนแปลงอย่างรวดเร็วตามพัฒนาการของเทคโนโลยี ความต้องการของผู้เรียน **ชุดการเรียนรู้** ถือว่าเป็นสื่อที่ใช้ประกอบการเรียนรู้ในรูปแบบหนึ่ง ซึ่งนักการศึกษาได้แบ่งประเภทของชุดการเรียนรู้ ดังนี้

อัญชลี ทองแผ่ (2559) ได้แบ่งชุดการเรียนรู้ออกเป็น 3 ประเภทหลัก ได้แก่

1. ชุดการเรียนรู้แบบเรียนรู้ด้วยตนเอง (Self-learning Package) คือ ชุดการเรียนรู้ที่ออกแบบให้ผู้เรียนสามารถเรียนรู้เนื้อหาและฝึกทักษะได้ด้วยตนเองโดยไม่ต้องมีผู้สอนกำกับตลอดเวลา

2. ชุดการเรียนรู้ร่วมกับครูผู้สอน (Supplementary Learning Package) เป็นสื่อประกอบการสอนที่ครูใช้เพื่อเสริมสร้างความเข้าใจแก่ผู้เรียน หรือใช้เป็นกิจกรรมเพิ่มเติมหลังจากการเรียนการสอนหลัก

3. ชุดการเรียนรู้แบบใช้เทคโนโลยีหรือสื่ออิเล็กทรอนิกส์ (E-learning Package) เป็นชุดที่ใช้เทคโนโลยีเข้ามามีบทบาทในการเรียนรู้ เช่น การเรียนผ่านเว็บไซต์ แอปพลิเคชัน หรือระบบ LMS (Learning Management System)

ณัฐธยาน์ รอดนวล (2563) ได้เสนอการจัดประเภทของชุดการเรียนรู้ตามลักษณะการนำไปใช้ในการพัฒนาทักษะการเรียนรู้ของผู้เรียน โดยแบ่งออกเป็น

1. ชุดฝึกทักษะ (Skill Practice Package) เน้นการฝึกปฏิบัติและเสริมสร้างความชำนาญในทักษะเฉพาะ

2. ชุดความรู้แบบเป็นขั้นตอน (Sequential Knowledge Package) มุ่งเน้นการจัดเนื้อหาแบบลำดับขั้นเพื่อให้ผู้เรียนสามารถเรียนรู้จากพื้นฐานไปสู่ความซับซ้อนได้อย่างมีระบบ

3. ชุดการเรียนรู้แบบโต้ตอบ (Interactive Learning Package) ออกแบบให้ผู้เรียนสามารถมีปฏิสัมพันธ์กับเนื้อหา เช่น การเลือกคำตอบ คลิกตอบสนอง หรือรับฟีดแบ็กแบบทันทีจากโปรแกรม

การจำแนกประเภทข้างต้นแสดงให้เห็นว่าการออกแบบชุดการเรียนรู้สามารถปรับให้เหมาะสมกับลักษณะผู้เรียนและเทคโนโลยีที่เปลี่ยนแปลงไป โดยมีจุดร่วมสำคัญคือ การส่งเสริมให้ผู้เรียนมีบทบาทในการเรียนรู้อย่างเป็นระบบและมีเป้าหมายชัดเจน

บุญเกื้อ ควรหาเวช (2545, น. 94) ได้แบ่งประเภทของชุดการเรียนรู้ ดังนี้

1. ชุดการเรียนรู้แบบกลุ่มกิจกรรม เป็นชุดการเรียนรู้ที่มุ่งให้ผู้เรียนได้ประกอบกิจกรรมกลุ่ม เช่น ในการสอนแบบศูนย์การเรียน การสอนแบบกลุ่มสัมพันธ์ เป็นต้น ชุดการเรียนรู้แบบกลุ่มกิจกรรม ยึดระบบการผลิตสื่อการสอนตามหน่วยและหัวชุดการเรียนรู้ที่จะเปิดโอกาสให้ผู้เรียนได้ประกอบกิจกรรมร่วมกัน คือ ในลักษณะของห้องเรียน "แบบศูนย์การเรียน ชุดการเรียนรู้แบบกลุ่ม

กิจกรรมจะประกอบด้วย ชุดการเรียนรู้ย่อยตามศูนย์ที่แบ่งไว้ในแต่ละหน่วย ในแต่ละศูนย์มีสื่อหรือ บทเรียนครบหน่วยตามจำนวนผู้เรียน ในศูนย์กิจกรรมนั้น ๆ สื่อที่ใช้ในศูนย์จะจัดไว้ในรูปสื่อประสม อาจใช้สื่อเป็นรายบุคคลหรือสื่อสำหรับผู้เรียนทั้งศูนย์จะใช้ร่วมกันก็ได้ ผู้เรียนที่เรียนจากชุดการเรียนรู้ แบบกิจกรรมนี้จะแบ่งเป็นกลุ่ม ๆ แต่ละกลุ่มจะไปศึกษาตามศูนย์ที่กำหนดไว้หมุนเวียนไปจนครบ ทุกศูนย์ ผู้เรียนจะต้องการความช่วยเหลือจากครูเพียงเล็กน้อยในระยะเริ่มเรียนเท่านั้น หลังจากเคยชิน ต่อวิธีการใช้แล้ว ผู้เรียนจะสามารถช่วยเหลือกันและกันได้เอง การประกอบกิจกรรมการเรียนรู้ หากมีปัญหาผู้เรียนสามารถซักถามครูได้เสมอ

2. ชุดการเรียนรู้รายบุคคล ที่มุ่งให้ผู้เรียนศึกษาหาความรู้ด้วยตนเองตามความแตกต่าง ระหว่างบุคคล อาจเป็นการเรียนในโรงเรียนหรือที่บ้านก็ได้ เพื่อให้ผู้เรียนก้าวไปข้างหน้า ตามความสามารถ ความสนใจ และความพร้อมของผู้เรียน ชุดการเรียนรู้รายบุคคลอาจออกมาในรูป ของหน่วยการสอนย่อยชุดการเรียนรู้รายบุคคลนั้น ผู้เรียนจะใช้เรียนด้วยตนเองตามขั้นตอนที่ระบุไว้ อาจต้องใช้ห้องเรียนพิเศษที่เรียกว่า ห้องเรียนรายบุคคล* ซึ่งมีลักษณะเป็นคูหาจัดเตรียมไว้สำหรับ ผู้เรียนนำชุดการเรียนรู้ไปใช้ในคูหา มีอุปกรณ์อำนวยความสะดวก เช่น เครื่องเล่นเทปเครื่องฉายภาพ จอเล็ก ๆ เป็นต้น เมื่อมีปัญหาระหว่างเรียนผู้เรียนจะปรึกษารื้อกันเองได้ ผู้สอน ต้องพร้อมที่จะให้ ความช่วยเหลือทันทีในฐานะผู้ประสานงาน ผู้เรียนอาจนำชุดการเรียนประเภท นี้ไปเรียนที่บ้านได้ด้วย โดยมีบุคลากรอื่น ๆ คอยให้ความช่วยเหลือ

3. ชุดการเรียนรู้ทางไกล เป็นชุดการเรียนรู้ที่ผู้สอนกับผู้เรียนอยู่ต่างถิ่น ต่างเวลากัน มุ่งสอนให้ผู้เรียนศึกษาได้ด้วยตนเองโดยไม่ต้องมาเข้าชั้นเรียน แต่สามารถเรียนได้เองที่บ้านโดยมี สื่อประสมต่าง ๆ ที่ผู้สอนจัดให้ เช่น เอกสารการสอน แบบฝึกปฏิบัติ เทปเสียงประกอบหน่วยวิชา รายการวิทยุกระจายเสียง รายการวิทยุโทรทัศน์ ตลอดจนการเข้ารับสอนเสริม ศูนย์บริการการศึกษา ที่จัดขึ้น การศึกษาโดยระบบการสอนทางไกลนี้ ความสำเร็จของการศึกษาขึ้นอยู่กับตัวผู้เรียน เป็นส่วนใหญ่ ผู้สอนเป็นเพียงผู้จัดประสบการณ์ในรูปของสื่อต่าง ๆ และให้คำแนะนำในการศึกษา เท่านั้น ฉะนั้นผู้เรียนที่หวังความสำเร็จในการศึกษาโดยระบบนี้จึงจำเป็นต้องมีวินัยและควบคุม ตนเองได้ อีกทั้งต้องยึดมั่นในแนวปฏิบัติตามคำแนะนำที่กำหนดไว้

วโร เพ็งสวัสดิ์ (อ้างถึงใน มนต์พิชญา ผิวขำ, 2551, น. 36) แบ่งชุดการเรียนรู้เป็น 3 ประเภท ดังนี้

1. ชุดการเรียนรู้ประกอบคำบรรยาย เป็นชุดการสอนสำหรับครู จะใช้สอนผู้เรียน เป็นกลุ่มใหญ่หรือเป็นการสอนที่ต้องการปูพื้นฐานให้ผู้เรียนส่วนใหญ่รู้และเข้าใจ ในเวลาเดียวกัน ชุดการสอนแบบนี้จะช่วยให้ผู้สอนลดการพูดน้อยลง ซึ่งอาจเรียกว่า ชุดการสอนสำหรับครู

2. ชุดการเรียนรู้แบบกลุ่มกิจกรรมเป็นชุดการเรียนรู้สำหรับกลุ่มเล็ก ประมาณ 5-7 คน เรียนโดยชุดการเรียนรู้อิเล็กทรอนิกส์ที่ระบุไว้ในชุดการเรียนรู้แต่ละชุด มุ่งที่จะฝึกทักษะในเนื้อหาวิชาเรียน และให้ผู้เรียนมีโอกาสร่วมกัน

3. ชุดการเรียนรู้ เป็นชุดการเรียนรู้สำหรับเรียนด้วยตนเองเป็นรายบุคคล ผู้เรียนจะต้องศึกษาหาความรู้ ความสามารถและความสนใจของตนเอง อาจจะเรียนที่บ้านหรือที่โรงเรียนก็ได้

จากการศึกษาความหมายของชุดการเรียนรู้ สรุปได้ว่า ชุดการเรียนรู้นั้นสามารถแบ่งออกได้หลายประเภท ตามลักษณะการใช้ ซึ่งชุดการเรียนรู้จะเป็นตัวกำหนดบทบาทของครู และนักเรียนแตกต่างกัน และครูมีบทบาทเป็นผู้ชี้แนะแนวทางหรือให้คำปรึกษาแก่นักเรียน โดยเน้นให้นักเรียนได้ปฏิบัติกิจกรรมอย่างหลากหลายด้วยตนเอง ซึ่งในการศึกษาค้นคว้าครั้งนี้ผู้วิจัยได้สร้างขึ้นในประเภทของชุดการเรียนรู้รายบุคคลที่มุ่งให้ผู้เรียนศึกษาและทบทวนบทเรียนด้วยตนเองได้ ซึ่งสามารถเรียนในโรงเรียนหรือที่บ้านก็ได้ เพื่อให้ผู้เรียนก้าวไป ข้างหน้าตามความสามารถ ความสนใจ และความพร้อมของผู้เรียน

2. คุณค่าประโยชน์ของชุดการเรียนรู้

คุณค่าและประโยชน์ของชุดการเรียนรู้ แบ่งตามลักษณะการผลิตและการใช้ได้ 3 ประเภท โดยแต่ละประเภทมีลักษณะและกระบวนการที่ต่างกันไป ชุดการเรียนรู้ไม่ว่าจะเป็นประเภทใด ก็ตามจะช่วยเพิ่มประสิทธิภาพในการเรียนการสอนได้ในด้านต่าง ๆ ดังต่อไปนี้ (ชัยยงค์ พรหมวงศ์, 2562)

2.1 ช่วยเร่งและกระตุ้นความสนใจของผู้เรียน เนื่องจากชุดการเรียนรู้เป็นสื่อประสมที่มีกิจกรรม และสื่อที่จะเปิดโอกาสให้ผู้เรียนมีส่วนร่วมในการเรียนอย่างเต็มที่ จึงทำให้ผู้เรียนสนใจในเนื้อหาบทเรียนมากขึ้น

2.2 สนับสนุนและสนองตอบความแตกต่างระหว่างบุคคล ชุดการเรียนรู้ส่วนใหญ่ มักจะจัดกิจกรรมการเรียนและสื่อประกอบ ที่จะเปิดโอกาสให้ผู้เรียนเป็นผู้กระทำการเรียนด้วยตนเอง และเรียนรู้ด้วยตนเองตามความสนใจ ความสามารถ หรือความต้องการของตนเองได้

2.3 ให้ประสบการณ์แก่ผู้เรียนในแนวทางเดียวกัน เพราะชุดการเรียนรู้เป็นสื่อประสมที่ผลิตขึ้นอย่างมีระบบ และเป็นไปตามวัตถุประสงค์เฉพาะของหน่วยเนื้อหานั้น ๆ ผู้สอนที่แตกต่างกัน ก็สามารถให้ประสบการณ์ได้เหมือนกัน

2.4 ช่วยให้การเรียนรู้ของผู้เรียนเป็นอิสระจากอารมณ์และบุคลิกภาพของผู้สอน สภาพการเรียนรู้จากชุดการเรียนรู้ ผู้เรียนจะทำกิจกรรมจากสื่อต่าง ๆ ด้วยตนเอง ครูผู้สอนจะทำหน้าที่เพียงเป็นผู้ช่วยดูแลควบคุมให้ดำเนินกิจกรรมการเรียนรู้ได้เต็มที่เท่านั้น บุคลิกภาพของครูหรืออารมณ์ของครูจึงไม่มีผลต่อการเรียนของผู้เรียนแต่อย่างใด

2.5 ช่วยลดภาระและสร้างความมั่นใจให้แก่ครูผู้สอน เพราะชุดการเรียนรู้แต่ละชุดผลิตขึ้นมาเป็นหมวดหมู่ มีอุปกรณ์ กิจกรรม ตลอดจนมีข้อเสนอแนะชี้แจงเกี่ยวกับใช้ไว้อย่างละเอียดชัดเจนสามารถนำไปใช้ได้ทันที

2.6 ช่วยลดปัญหาการขาดแคลนครูหรือผู้มีประสบการณ์เฉพาะทางได้ เพราะชุดการเรียนรู้ โดยเฉพาะชุดการสอนแบบกิจกรรมกลุ่ม และชุดการสอนรายบุคคลผู้เรียนสามารถเรียนด้วยตนเองและกลุ่มได้ โดยที่ไม่ต้องให้ครูหรือผู้เชี่ยวชาญสอนโดยตรงก็ได้

2.7 เปิดโอกาสให้ผู้เรียนได้ฝึกฝนตนเองในด้านความกล้าแสดงออกความคิดเห็น การตัดสินใจ การแสวงหาความรู้ด้วยตนเอง และความรับผิดชอบต่อตนเองและสังคม

3. องค์ประกอบชุดการเรียนรู้

ในการจัดทำชุดการเรียนรู้ ผู้สอนจะต้องออกแบบตามวัตถุประสงค์ของชุดการเรียนรู้ เพราะชุดการเรียนรู้มีองค์ประกอบหลาย ๆ ส่วน ซึ่งนักการศึกษาได้กล่าวถึงองค์ประกอบไว้ ดังนี้

มนต์พิชญา ผิวขำ (2551) ในวิทยานิพนธ์ปริญญาโทบริหารบัณฑิตของตน ได้ระบุว่า ชุดกิจกรรมการเรียนรู้ควรประกอบด้วยองค์ประกอบหลัก ได้แก่ วัตถุประสงค์การเรียนรู้ เนื้อหาที่จัดอย่างเป็นระบบ กิจกรรมส่งเสริมการเรียนรู้ และการประเมินผล ซึ่งองค์ประกอบเหล่านี้ช่วยให้ผู้เรียนสามารถเข้าใจเนื้อหาและพัฒนาทักษะตามเป้าหมายได้อย่างชัดเจน นอกจากนี้ แนวคิดของ วาโรเพ็งสวัสดิ์ ได้รับการนำเสนอในงานวิจัยปี 2550 เน้นการออกแบบชุดการเรียนรู้ที่มีสามรูปแบบหลัก ได้แก่ ชุดการเรียนรู้ประกอบคำบรรยาย ชุดกิจกรรมกลุ่ม และชุดเรียนรู้ด้วยตนเอง โดยแต่ละรูปแบบมีองค์ประกอบเฉพาะที่สนับสนุนการเรียนรู้ตามลักษณะของกลุ่มเป้าหมายและวิธีการเรียนรู้ที่แตกต่างกัน

มหาวิทยาลัยราชภัฏวชิรเวศน์ (2566) ได้พัฒนาและกำหนดองค์ประกอบชุดการเรียนรู้ด้วยตนเองที่มีความครบถ้วนสมบูรณ์ ประกอบด้วย หน้าปก คำชี้แจง วัตถุประสงค์ เนื้อหา กิจกรรมฝึกปฏิบัติ แบบทดสอบหลังเรียน และบรรณานุกรม ซึ่งองค์ประกอบเหล่านี้ช่วยให้ชุดการเรียนรู้มีความสมบูรณ์และเหมาะสมกับการเรียนรู้ด้วยตนเองในยุคดิจิทัล

มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม (2564) ยังชี้ให้เห็นว่าการแบ่งหน่วยการเรียนรู้อย่างเป็นระบบ พร้อมทั้งมีกิจกรรมและแบบประเมินที่สอดคล้องกับวัตถุประสงค์การเรียนรู้ มีผลต่อประสิทธิภาพของชุดการเรียนรู้ที่สูงขึ้น

ทศนา แคมมณี (2554 น. 146) ได้กล่าวไว้ว่า องค์ประกอบของชุดการเรียนรู้ควรมี

- 1) จุดมุ่งหมายการเรียนรู้ที่ชัดเจน เพื่อเป็นแนวทางให้ผู้เรียนรู้ว่าต้องเรียนรู้อะไร และผู้สอนสามารถใช้เป็นเป้าหมายในการประเมินผล
- 2) เนื้อหาที่สอดคล้องกับหลักสูตร เนื้อหาควรครอบคลุมตามตัวชี้วัดหรือมาตรฐานการเรียนรู้ที่กำหนดไว้ในหลักสูตรของแต่ละระดับ โดยควรเลือกเฉพาะเนื้อหาที่จำเป็น ชัดเจน และเหมาะสมกับวัยของผู้เรียน
- 3) การจัดลำดับเนื้อหาจากง่ายไปยาก เนื้อหา

ควรเรียงลำดับอย่างมีระบบ เริ่มจากพื้นฐานสู่ความเข้าใจเชิงลึก โดยยึดหลัก “ลำดับชั้นความรู้” (Learning hierarchy) เช่น จากจำ → เข้าใจ → วิเคราะห์ → ประยุกต์ 4) กิจกรรมการเรียนรู้ที่หลากหลาย ควรมีการออกแบบกิจกรรมที่ส่งเสริมการเรียนรู้ เช่น การทดลอง การอภิปราย การแก้ปัญหา การทำโครงการ 5) สื่อและอุปกรณ์ที่ช่วยให้เรียนรู้ได้ด้วยตนเอง อาจเป็นหนังสือ อินโฟกราฟิก คลิปวิดีโอ แบบจำลอง หรือสื่อดิจิทัล ซึ่งควรเหมาะสมกับผู้เรียน และสามารถเข้าถึงได้ด้วยตนเอง 6) เครื่องมือประเมินผล เช่น แบบฝึกหัดและแบบทดสอบก่อน-หลังใช้วัดระดับความรู้ ความเข้าใจ และทักษะของผู้เรียนก่อนและหลังเรียน อาจใช้เป็นแบบทดสอบปรนัย อัตนัย หรือกิจกรรมประเมินผล

จากศึกษาองค์ประกอบของชุดการเรียนรู้ สรุปได้ว่า องค์ประกอบชุดการเรียนรู้ มีหลายองค์ประกอบด้วยกัน ในการศึกษาครั้งนี้ผู้วิจัยสร้างชุดการเรียนรู้โดยมีองค์ประกอบ ดังนี้ 1) คู่มือ/คำแนะนำ 2) เนื้อหาสาระ 3) กิจกรรมการเรียนรู้ 4) แบบฝึกหัดเพื่อให้ผู้เรียนทบทวนบทเรียน และ 5) แบบประเมินผลเพื่อใช้ประเมินผลการเรียนรู้ของผู้เรียน

4. ประสิทธิภาพของชุดการเรียนรู้

ในกระบวนการจัดการเรียนรู้ การพัฒนาชุดการเรียนรู้ ถือเป็นกลยุทธ์หนึ่งที่จะช่วยให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้อย่างมีประสิทธิภาพ โดยเฉพาะในยุคที่เน้นการเรียนรู้แบบผู้เรียนเป็นศูนย์กลาง และส่งเสริมทักษะการเรียนรู้ด้วยตนเอง การประเมิน “ประสิทธิภาพของชุดการเรียนรู้” จึงเป็นขั้นตอนสำคัญในการตรวจสอบว่าชุดการเรียนรู้สามารถบรรลุตามวัตถุประสงค์การเรียนรู้ที่ตั้งไว้ได้ ซึ่งนักการศึกษาได้ให้ความหมายของประสิทธิภาพของชุดการเรียนรู้ ดังนี้

4.1 ความหมายของประสิทธิภาพชุดการเรียนรู้

มนต์พิชญา ผิวขำ (2551) พบว่า การออกแบบชุดกิจกรรมการเรียนรู้ที่มีโครงสร้างชัดเจน เช่น การกำหนดวัตถุประสงค์ที่ชัดเจน การจัดเนื้อหาอย่างเป็นระบบ และการมีกิจกรรมส่งเสริมการเรียนรู้ จะช่วยเพิ่มประสิทธิภาพของชุดการเรียนรู้ นอกจากนี้ การประเมินผลผ่านแบบทดสอบ และแบบสอบถามความพึงพอใจของผู้เรียนก็เป็นตัวชี้วัดที่สำคัญของประสิทธิภาพชุดการเรียนรู้

มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม (2564) ได้ศึกษาการพัฒนาชุดการเรียนรู้ด้วยตนเองสำหรับนิสิตครูและพบว่าประสิทธิภาพของชุดการเรียนรู้ที่มีความสัมพันธ์กับความครบถ้วนขององค์ประกอบต่าง ๆ เช่น หน่วยการเรียนรู้ เนื้อหา กิจกรรม และแบบประเมินที่สอดคล้องกับวัตถุประสงค์การเรียนรู้ ซึ่งส่งผลให้ผู้เรียนมีความพึงพอใจและมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูงขึ้น

มหาวิทยาลัยราชภัฏวชิรเวศน์ (2566) พบว่าองค์ประกอบของชุดการเรียนรู้ที่ครบถ้วน ประกอบด้วย คำชี้แจง วัตถุประสงค์ เนื้อหา กิจกรรมฝึกปฏิบัติ และแบบทดสอบหลังเรียน ส่งผลให้ชุดการเรียนรู้มีประสิทธิภาพสูงในการสนับสนุนการเรียนรู้ด้วยตนเอง

สุรเดช ทองอินทร์ และคณะ (2555) ได้เน้นการวัดประสิทธิภาพของชุดการเรียนรู้ผ่านผลสัมฤทธิ์และความพึงพอใจของผู้เรียน ซึ่งเป็นแนวทางสำคัญในการพัฒนาชุดการเรียนรู้ที่มีคุณภาพและเหมาะสมกับกลุ่มเป้าหมาย

จากการศึกษาข้างต้นจึงสรุปได้ว่า ประสิทธิภาพของชุดการเรียนรู้ขึ้นอยู่กับ การออกแบบองค์ประกอบของชุดการเรียนรู้อย่างครบถ้วนและเหมาะสม รวมถึงการประเมินผลที่มี ประสิทธิภาพ ซึ่งจะส่งผลให้ผู้เรียนได้รับประสบการณ์การเรียนรู้ที่ดีที่สุด

4.2 การทดสอบประสิทธิภาพ

การทดสอบประสิทธิภาพของชุดการเรียนรู้หรือการหาคุณภาพของชุดการเรียนรู้ มีพิจารณาตามขั้นตอนของการพัฒนาชุดการเรียนรู้ “Developmental Testing” ซึ่งมีรายละเอียด ดังต่อไปนี้ (ชัยยงค์ พรหมวงศ์, 2556 หน้า 247)

Developmental Testing คือ การทดสอบคุณภาพตามพัฒนาการของการผลิตสื่อ หรือชุดการสอนตามลำดับขั้นเพื่อตรวจสอบคุณภาพ ของแต่ละองค์ประกอบของต้นแบบชิ้นงาน ให้ดำเนินไปอย่างมีประสิทธิภาพ สำหรับการผลิตสื่อและชุดการสอน

การทดสอบประสิทธิภาพ หมายถึง การนำสื่อหรือชุดการเรียนรู้ไปทดสอบด้วย กระบวนการสองขั้นตอน คือ การทดสอบประสิทธิภาพใช้เบื้องต้น (Try Out) และทดสอบ ประสิทธิภาพสอนจริง (Trial Run) เพื่อหาคุณภาพของสื่อตามขั้นตอนที่กำหนดใน 3 ประเด็น คือ การทำให้ผู้เรียนมีความรู้เพิ่มขึ้น การช่วยให้ผู้เรียนผ่านกระบวนการเรียนและทำแบบประเมินสุดท้าย ได้ดีและการทำให้ผู้เรียนมีความพึงพอใจในผลที่ได้มาปรับปรุงแก้ไขก่อนที่จะผลิต ออกมาเผยแพร่เป็น จำนวนมาก

การทดสอบประสิทธิภาพของสื่อหรือชุดการเรียนรู้ มีความจำเป็นด้วยเหตุผล 3 ประการ คือ

1. สำหรับหน่วยงานผลิตสื่อหรือชุดการเรียนรู้ การทดสอบประสิทธิภาพ ช่วยประกันคุณภาพ ของสื่อหรือชุดการเรียนรู้ว่าอยู่ในขั้นสูง เหมาะสมที่จะลงทุนผลิตออกมาเป็น จำนวนมาก หากไม่มีการทดสอบ ประสิทธิภาพเสียก่อนแล้วเมื่อผลิตออกมาใช้ประโยชน์ ไม่ได้ดี ก็จะต้องผลิตหรือทำขึ้นใหม่เป็นการสิ้นเปลือง ทั้งเวลา แรงงานและเงินทอง

2. สำหรับผู้ใช้สื่อหรือชุดการเรียนรู้ สื่อหรือชุดการเรียนรู้ที่ผ่านการทดสอบ ประสิทธิภาพจะทำหน้าที่เป็นเครื่องมือช่วยสอนได้ดีในการสร้าง สภาพการเรียนรู้ให้ผู้เรียนได้ เปลี่ยนแปลงพฤติกรรมตามที่มุ่งหวัง บางครั้งชุดการสอนต้องช่วยครูสอน บางครั้งต้องสอนแทนครู (อาทิ ในโรงเรียนครูมีคนเดียว) ดังนั้น ก่อนนำสื่อหรือชุดการเรียนรู้ไปใช้ ครูจึงควรมั่นใจว่า ชุดการเรียนรู้นั้นมีประสิทธิภาพในการช่วยให้นักเรียนเกิดการเรียนจริงการทดสอบประสิทธิภาพ ตามลำดับขั้นจะช่วยให้เราได้สื่อหรือชุดการเรียนรู้ที่มีคุณค่าทางการสอนจริงตามเกณฑ์ที่กำหนดไว้

3. สำหรับผู้ผลิตสื่อหรือชุดการเรียนรู้ การทดสอบประสิทธิภาพจะทำให้ผู้ผลิตมั่นใจได้ว่า เนื้อหาสาระที่บรรจุลงในสื่อหรือชุดการเรียนรู้มีความเหมาะสม ง่ายต่อการเข้าใจ อันจะช่วยให้ผู้ผลิต มีความชำนาญสูงขึ้น เป็นการประหยัดแรงสมอง แรงงาน เวลา และเงินทอง ในการเตรียมต้นแบบ

4.3 การกำหนดเกณฑ์ประสิทธิภาพ การกำหนดเกณฑ์ประสิทธิภาพที่ใช้สำหรับชุดการเรียนรู้มีการกำหนดเกณฑ์ประสิทธิภาพในหลายระดับด้วยกัน ซึ่งลักษณะของการกำหนดเกณฑ์ประสิทธิภาพ มีรายละเอียดดังนี้ (ชัยยงค์ พรหมวงศ์, 2556, น. 248)

1. ความหมายของเกณฑ์ (Criterion) เกณฑ์เป็นขีดกำหนดที่จะยอมรับว่า สิ่งใดหรือพฤติกรรมใดมีคุณภาพและหรือปริมาณที่จะรับได้ การตั้งเกณฑ์ต้องตั้งไว้ครั้งแรกครั้งเดียว เพื่อจะปรับปรุงคุณภาพให้ถึงเกณฑ์ขั้นต่ำที่ตั้งไว้ จะตั้งเกณฑ์การทดสอบประสิทธิภาพไว้ต่างกันไม่ได้ เช่น เมื่อมีการทดสอบประสิทธิภาพแบบเดี่ยว ตั้งเกณฑ์ไว้ 60/60 แบบกลุ่มตั้งไว้ 70/70 ส่วนแบบสนามตั้งไว้ 80/80 ถือว่า เป็นการตั้งเกณฑ์ที่ไม่ถูกต้อง อนึ่งเนื่องจากเกณฑ์ที่ตั้งไว้เป็นเกณฑ์ต่ำสุด ดังนั้นหากการทดสอบคุณภาพของสิ่งใดหรือพฤติกรรมใดได้ผลสูงกว่าเกณฑ์ที่ตั้งไว้ อย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ.05 หรืออนุโลมให้มีความคลาดเคลื่อนต่ำหรือสูงกว่าค่าประสิทธิภาพที่ตั้งไว้เกิน 2.5 ก็ให้ปรับเกณฑ์ขึ้นไปอีกหนึ่งขั้น แต่หากได้ค่าต่ำกว่าค่าประสิทธิภาพที่ตั้งไว้ ต้องปรับปรุงนำไปทดสอบประสิทธิภาพใช้หลายครั้งในภาคสนามจนได้ค่าถึงเกณฑ์ที่กำหนด

2. ความหมายของเกณฑ์ประสิทธิภาพ หมายถึง ระดับประสิทธิภาพของสื่อหรือชุดการเรียนรู้ ที่จะช่วยให้ผู้เรียนเกิดการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรม เป็นระดับที่ผลิตสื่อหรือชุดการเรียนรู้ จะพึงพอใจว่าหากสื่อหรือชุดการสอนมีประสิทธิภาพถึงระดับนั้นแล้ว สื่อหรือชุดการสอนนั้นก็มีคุณค่าที่จะนำไปสอนนักเรียน และคุ้มแก่การลงทุนผลิตออกมาเป็นจำนวนมาก การกำหนดเกณฑ์ประสิทธิภาพ กระทำได้โดยการประเมินผลพฤติกรรมของผู้เรียน 2 ประเภท คือ พฤติกรรมต่อเนื่อง (กระบวนการ) กำหนดค่าประสิทธิภาพเป็น E1-Efficiency of Process (ประสิทธิภาพของกระบวนการ) และพฤติกรรมสุดท้าย (ผลลัพธ์) กำหนดค่าประสิทธิภาพเป็น E2 = Efficiency of I Product (ประสิทธิภาพของผลลัพธ์)

2.1 ประเมินพฤติกรรมต่อเนื่อง (Transitional Behavior) คือ ประเมินผลต่อเนื่อง ซึ่งประกอบด้วยพฤติกรรมย่อยของผู้เรียน เรียกว่า “กระบวนการ” (Process) ที่เกิดจากการประกอบกิจกรรมกลุ่ม ได้แก่ การทำโครงการ หรือทำรายงานเป็นกลุ่ม และรายงานบุคคล ได้แก่ งานที่มอบหมาย และกิจกรรมอื่นใดที่ผู้สอนกำหนดไว้

2.2 ประเมินพฤติกรรมสุดท้าย (Terminal Behavior) คือ ประเมินผลลัพธ์ (Product) ของผู้เรียน โดยพิจารณาจากการสอบหลังเรียนและการสอบไล่ ประสิทธิภาพของสื่อหรือชุดการสอน จะกำหนดเป็นเกณฑ์ที่ผู้สอนคาดหวังว่าผู้เรียนจะเปลี่ยนพฤติกรรมเป็นที่พึงพอใจ

โดยกำหนดให้ของผลเฉลี่ยของคะแนนการทำงานและการประกอบ กิจกรรมของผู้เรียนทั้งหมด ต่อร้อยละของผลการประเมินหลังเรียนทั้งหมด นั่นคือ E_1/E_2 = ประสิทธิภาพของกระบวนการ/ ประสิทธิภาพของผลลัพธ์ ตัวอย่าง 80/80 หมายความว่า เมื่อเรียนจากสื่อหรือชุดการสอนแล้ว ผู้เรียนจะสามารถทำแบบฝึกปฏิบัติหรืองานได้ผลเฉลี่ย 80% และประเมินหลังเรียนและงานสุดท้าย ได้ผลเฉลี่ย 80% การที่จะกำหนดเกณฑ์ E_1/E_2 ให้มีค่าเท่าใดนั้น ให้ผู้สอนเป็นผู้พิจารณาตามความพอใจโดยพิจารณาพิสัยการเรียนรู้ที่จำแนกเป็นวิทย์พิสัย (Cognitive Domain) จิตพิสัย (Affective Domain) และทักษะพิสัย (Skill Domain) ในขอบข่ายวิทย์พิสัย (เดิมเรียกว่า พุทธิพิสัย) เนื้อหาที่เป็น ความรู้ความจำมักจะตั้งไว้ สูงสุดแล้วลดต่ำลงมา คือ 90/90, 85/85, 80/80 ส่วนเนื้อหาสาระที่เป็น จิตพิสัยจะต้องใช้เวลาไปฝึกฝนและพัฒนาไม่สามารถทำให้ถึงเกณฑ์ระดับสูงได้ในห้องเรียนหรือใน ขณะที่เรียนจึงอนุโลมให้ตั้งไว้ต่ำลง นั่นคือ 80/80, 75/75 แต่ไม่ต่ำกว่า 75/75 เพราะเป็นระดับ ความพอใจต่ำสุด จึงไม่ควรตั้งเกณฑ์ไว้ต่ำกว่านี้ หากตั้งเกณฑ์ไว้เท่าใดก็มิได้ผลเท่า นั้น

จากการศึกษาการทดสอบประสิทธิภาพ สรุปได้ว่าการประเมินผลพฤติกรรมของผู้เรียน มี 2 ประเภท คือ พฤติกรรมต่อเนื่อง (กระบวนการ) กำหนดค่าประสิทธิภาพเป็น E_1 -Efficiency of Process (ประสิทธิภาพของกระบวนการ) และพฤติกรรมสุดท้าย (ผลลัพธ์) กำหนดค่าประสิทธิภาพ เป็น E_2 = Efficiency of I Product (ประสิทธิภาพของผลลัพธ์)

สำหรับการทำวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยพัฒนาชุดการเรียนรู้ เรื่องทักษะการอ่านภาษาจีนในงาน อาชีพ เพื่อให้ผู้เรียนสามารถเรียนรู้ในห้องเรียนพร้อมทั้งสามารถนำไปทบทวนบทเรียนด้วยตนเองได้ เพื่อให้ผู้เรียนบรรลุวัตถุประสงค์การเรียนรู้สามารถวัดประสิทธิภาพได้ในระหว่างเรียน และหลังเรียน โดยกำหนดเกณฑ์ประสิทธิภาพชุดการเรียนรู้ไว้ที่ $E_1/E_2 = 80/80$

ชุดการเรียนรู้สื่ออิเล็กทรอนิกส์ (e-Learning)

ในยุคปัจจุบัน เทคโนโลยีสารสนเทศมีบทบาทสำคัญในการจัดการศึกษา โดยเฉพาะอย่างยิ่ง การจัดการเรียนรู้ผ่านระบบอิเล็กทรอนิกส์ หรือ e-Learning ซึ่งช่วยให้ผู้เรียนสามารถเรียนรู้ได้อย่าง ยืดหยุ่นตามศักยภาพและความสะดวกของแต่ละบุคคล แนวทางดังกล่าวเน้นการมีส่วนร่วมของผู้เรียน และสามารถประเมินผลได้อย่างเป็นระบบ ซึ่งมีนักวิจัยหลายคนที่ได้พัฒนาและศึกษาประสิทธิภาพ ของชุดการเรียนรู้อิเล็กทรอนิกส์ในรูปแบบต่าง ๆ

อรอุมา ศรีสุวรรณ (2559) ได้พัฒนาชุดการเรียนรู้อิเล็กทรอนิกส์เรื่องเทคโนโลยีสารสนเทศ สำหรับนักเรียนระดับมัธยมศึกษาตอนต้น โดยออกแบบกิจกรรมให้สอดคล้องกับเนื้อหาสาระและ ประเมินผลตามเกณฑ์ประสิทธิภาพ 80/80 ผลการวิจัยพบว่าผู้เรียนมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูงขึ้น และมีความพึงพอใจในระดับมาก

สมจิตต์ พันธุ์เพ็ง (2558) ได้พัฒนาชุดการเรียนรู้อิเล็กทรอนิกส์สำหรับรายวิชาเทคโนโลยีสารสนเทศในระดับอุดมศึกษา โดยมุ่งเน้นการเรียนรู้ด้วยตนเองผ่านระบบออนไลน์ ผู้เรียนสามารถเข้าเรียนตามเวลาที่ตนเองต้องการ และผลการวิจัยพบว่าสื่อมีประสิทธิภาพตามเกณฑ์มาตรฐาน ทั้งยังส่งเสริมทักษะการเรียนรู้อย่างต่อเนื่อง

วรรณิ พึ่งครองตน (2557) ศึกษาการใช้ e-Learning เพื่อพัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาคอมพิวเตอร์ของนักเรียนระดับมัธยมศึกษาตอนต้น พบว่า ผู้เรียนที่ใช้สื่ออิเล็กทรอนิกส์มีผลสัมฤทธิ์สูงกว่ากลุ่มที่ไม่ได้ใช้ และมีเจตคติที่ดีต่อการเรียนรู้ด้วยเทคโนโลยี

กนกวรรณ วรรณพงษ์ (2561) ได้พัฒนาชุดการเรียนรู้ในรูปแบบเกมเป็นฐาน (Game-based Learning) โดยประยุกต์ใช้กับบทเรียนออนไลน์ในวิชาสุขศึกษา ซึ่งช่วยกระตุ้นความสนใจของผู้เรียน และเพิ่มแรงจูงใจในการเรียนอย่างมีนัยสำคัญ

รัตนา เกษมสุข (2562) ได้พัฒนาสื่ออิเล็กทรอนิกส์แบบโต้ตอบได้ (Interactive e-Learning) สำหรับรายวิชาเทคโนโลยีการศึกษา โดยใช้การออกแบบที่เน้นปฏิสัมพันธ์กับผู้เรียนผ่านกิจกรรมต่าง ๆ ที่สอดคล้องกับวัตถุประสงค์การเรียนรู้ และผลการวิจัยพบว่าผู้เรียนมีพัฒนาการด้านความรู้ และทักษะที่เพิ่มขึ้นอย่างชัดเจน

จากงานวิจัยข้างต้นสามารถสรุปได้ว่า ชุดการเรียนรู้อิเล็กทรอนิกส์มีศักยภาพในการส่งเสริมผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของผู้เรียนในหลากหลายระดับและรายวิชา เมื่อได้รับการออกแบบที่เหมาะสม และมีกระบวนการจัดการเรียนรู้ที่มีประสิทธิภาพ จะสามารถเพิ่มประสิทธิภาพการเรียนรู้ในยุคดิจิทัลได้อย่างมีประสิทธิภาพ

หลักการสอนภาษาจีน

ในการสอนภาษาจีนนั้นเป็นการสอนที่มีลักษณะเฉพาะ กล่าวคือ ภาษาจีนเป็นภาษาที่มีต้นกำเนิดมาจากรูปภาพ คำศัพท์แต่ละตัวมีความหมายในตัวเอง ดังนั้นในการจัดการเรียนการสอนภาษาจีน จึงจำเป็นต้องศึกษาหลักการสอนภาษาจีนให้ดีเสียก่อน (Hu Xiwei, 1978, pp. 1-51) ได้กล่าวถึงวิธีการสอนภาษาจีนดังนี้

1. การสอนออกเสียง (拼音)

การสอนออกเสียง อาจเรียกว่า เสียงอ่าน คำอ่าน หรือแม้แต่การอ่าน หมายถึง วิธีการหรือรูปแบบของคำ หรือวลีในภาษาที่ถูกพูดหรือเปล่งเสียงออกมา ถ้ากล่าวถึง “การออกเสียงที่ถูกต้อง” จะหมายถึง การออกเสียงโดยอิงสำเนียงที่เฉพาะเจาะจงอย่างหนึ่ง เช่น สำเนียงกลางมาตรฐาน

1.1 ครูพูดออกเสียงให้นักเรียนดูปากและให้นักเรียนพูดตาม

1.2 การเปรียบเทียบเสียงโดยครูออกเสียง zh ch sh แล้วให้นักเรียนฟัง

1.3 การใช้มือเป็นสัญลักษณ์ เช่น ใช้มือแทนการออกเสียงวรรณยุกต์ที่ 1-4

1.4 การใช้กลอนหรือเสียงสัมผัสในการช่วยจำ เช่น 爸爸妈妈 a a a a 大哥

二哥 e e e e

2. การสอนฟัง ควรคำนึงถึงจุดหมายการสอน 6 ข้อ

2.1 การฝึกมารยาทในการฟัง โดยการให้คำแนะนำมารยาททั่ว ๆ ไปของการฟังและมารยาทอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้องกับการฟัง ส่งเสริมในด้านการปฏิบัติโดยจัดให้มีประสบการณ์ฟังตามสถานการณ์ต่าง ๆ

2.2 การฟังเพื่อเก็บใจความสำคัญและฝึกทักษะสัมพันธ์ คือ สอนให้รู้จักวิธีเก็บใจความสำคัญ รู้จักที่จะเขียนสรุปสาระสำคัญของสิ่งที่ตนได้ฟัง ฝึกการเก็บใจความสำคัญโดยให้ฟังเรื่องต่าง ๆ ฝึกให้นักเรียนนำความรู้ที่ได้รับจากการฟังมาทำกิจกรรมตามความเหมาะสม

2.3 การสอนให้มีการวิจารณ์ในการฟัง คือ สอนให้พิจารณาว่าสิ่งที่ฟังมีลักษณะอย่างไร เป็นคำบอกเล่า เป็นข้อเท็จจริง หรือเป็นความเห็นของผู้พูด ถ้าเป็นความเห็นก็ให้รู้จัก ก็ให้วิจารณ์ว่าเป็นความเห็นที่ชอบด้วยเหตุผลหรือไม่ เชื่อถือได้หรือไม่ มีเจตนาอย่างไร

2.4 การฟังเพื่อให้ได้ความรู้อันเป็นทางส่งเสริมสติปัญญา คือ สอนวิธีจดหัวข้อความรู้ที่ได้จากการฟัง ชี้ให้เห็นประโยชน์ของการจัดหัวข้อเพื่อประหยัดเวลาและช่วยความจำ

2.5 การสอนให้รู้คุณค่าของสิ่งที่ได้ฟัง คือ สอนให้รู้จักสังเกตว่าสิ่งที่ได้ฟังมีคุณค่าที่ตรงไหน เช่น ด้านความเพลิดเพลิน ด้านส่งเสริมศีลธรรมและวัฒนธรรม ด้านความไพเราะงดงามแง่คิดที่มีประโยชน์

2.6 การส่งเสริมให้มีความเจริญทางจินตนาการ มีความคิดริเริ่มสร้างสรรค์ คือ สอนให้เกิดความคิดคำนึงเมื่อได้ฟังและสามารถแสดงออกซึ่งความคิดนั้นเป็นการแสดงความรู้สึกด้วยวาจาหรือด้วยลายลักษณ์อักษร

วิธีสอนต้องทำความเข้าใจกับประโยคเดียวกันก่อน ซึ่งมีขั้นตอนการสอน คือ

1. การสอนประโยค ได้แก่

1.1 การเลียนแบบหรือการทำตามผู้สอน

1.2 การเลือกเน้นเสียงคำ

2. การเลือกและแบ่งแยกได้ว่าผู้พูดมีน้ำเสียงและอารมณ์อย่างไร

2.1 การเปลี่ยนประโยคบอกเล่าเป็นประโยคคำถาม

2.2 การฟังและเขียนตาม

- 2.3 การเลือกเติมคำที่หายไปในช่วงว่าง
- 2.4 การเลือกพูดซ้ำคำที่อยู่ท้ายประโยค
- 2.5 เลือกคำที่มีความหมายเกี่ยวข้องกันในประโยคที่ได้ฟัง
- 2.6 เมื่อฟังประโยคและจับใจความสำคัญให้ได้และบอกได้ว่าหมายถึงอะไร
- 2.7 เมื่อฟังประโยคแล้วใช้คำตอบให้ต่อเนื่องกันกับประโยคแรก
- 2.8 การเลือกความหมายของประโยค
- 2.9 การบอกผิดหรือถูก
- 2.10 ฟังแล้วเลือกรูปภาพที่เกี่ยวกับเรื่องที่ได้ฟัง
- 2.11 ฟังแล้วจดจำตัวเลขที่ใช้บ่อย และมีความเกี่ยวข้องกับตัวเอง เช่น หมายเลขโทรศัพท์ บ้านเลขที่ เลขทะเบียนรถ ป้ายรถเมล์
- 2.12 ฟังแล้วตอบคำถามว่าผิดหรือถูก
- 2.13 ฟังบทสนทนาแล้วตอบคำถามตามตัวเลือกที่ให้มา
- 2.14 ฟังบทสนทนาแล้วถามคำถามเกี่ยวกับเนื้อเรื่องได้
- 2.15 ฟังแล้วตอบคำถามเกี่ยวกับเนื้อเรื่องได้
- 2.16 ฟังแล้วจำเนื้อหาในบทความ
3. การฟังและทำความเข้าใจในบทความสั้น ๆ
 - 3.1 การบอกแล้วปฏิบัติตามคำสั่ง
 - 3.2 ดูรูปแผนผังเพื่อหาสถานที่ การหาหนทาง แล้วพูดเป็นบทความสั้น ๆ
 - 3.3 การเลือกตอบคำถามเกี่ยวกับเนื้อเรื่อง
 - 3.4 การกรอกแบบฟอร์ม
 - 3.5 เมื่อฟังแล้วมีข้อมูลซ้ำ ๆ กัน ให้จัดเป็นหมวดหมู่
 - 3.6 ฟังแล้วเดาจากเรื่องที่ได้ฟังว่าหมายถึงอะไร
 - 3.7 ให้ดูรูปภาพแล้วพูดถึงสิ่งที่อยู่ในรูปนั้น
 - 3.8 การแสดง

3. การสนทนา

การสนทนา (Dialogue) หมายถึง ถ้อยคำที่ผ่านการไหลของกระแสแห่งความหมาย ไหลไปไหลมาระหว่างกันจนปรากฏเป็นความเข้าใจ และเกิดบางสิ่งขึ้นใหม่ แลกเปลี่ยนความคิด ความรู้ ความเข้าใจ สมมติฐาน ความรู้สึก ความเชื่อที่ถูกต้องเหมาะสม และความหมาย ภายในกลุ่ม พูดคุยกันโดยชวนไว้มิตติสน ทำให้เกิดการไตร่ตรองความคิด (Reflection) เกิดการเรียนรู้ร่วมกันโดยผ่านกระบวนการซักถาม การเสนอความคิด การฟัง และการไตร่ตรองความคิด

3.1 การใช้เหตุการณ์จริงพูดสนทนากัน ตัวอย่างเช่น

3.1.1 สามารถใช้คำทักทายเหล่านี้เพื่อใช้เรียกความสนใจจากผู้อื่นหรือไม่ก็เรียกชื่อของคู่สนทนาไปเลยก็ได้ แต่ถ้าคู่สนทนาสังเกตเห็นแล้วก็ไม่จำเป็นต้องใช้คำเหล่านี้อีก เช่น 嗨, 喂, 嗨

3.1.2 ชาวจีนมักใช้ประโยค “你吃饭了吗?” (คุณกินข้าวหรือยัง) เพื่อเป็นการกินแล้ว แสดงความทักทายที่บ่งบอกถึงความห่วงใยและใช้ประโยคด้านล่างนี้แสดงการตอบรับว่า ได้สังเกตเห็นการทักทายของคู่สนทนาแล้ว เช่น 你去哪儿? 你干什么去 (จะไปไหนหรือ) ถ้าหากคุณกำลังทำอะไรสิ่งหนึ่งอยู่หรือคู่สนทนาารู้แล้วว่าคุณกำลังทำอะไรอยู่ คู่สนทนา ก็อาจถามได้ว่า “你在做什么?” “ทำอะไรอยู่หรือ” เป็นการกล่าวคำทักทาย นอกจากนี้ คนจีนยังนิยมใช้ประโยคอื่น ๆ อีก เช่น 你在哪儿? (ไปล่าช้าอยู่ไหนหรือ) 忙不? (พักนี้ยุ่งไหม) 别来无! (ไม่เจอกันนาน) สบายดีไหม ในความเป็นจริงแล้ว เมื่อมีผู้กล่าวคำทักทายบางคำแม้จะไม่ได้เป็นคำถามที่ต้องการคำตอบแต่ก็ยังจะต้องตอบรับตามมารยาท คำทักทายที่สั้น กระชับ และมีความหมายมากที่สุด คือ “你好” นั่นเอง แต่ถ้าต้องการทักทายผู้อาวุโสหรือคนที่ไม่สนิทสนมก็ควรใช้ “您好” ซึ่งแสดงถึงความมีมารยาทมากยิ่งขึ้นและคำว่า “你好” นั้น ก็สามารถใช้ได้ในทุกเวลาตามแต่กาลเทศะ การตอบคำถาม 你好? คุณสบายดีไหม นั้น ไม่ว่าจะคำตอบดีหรือไม่ดีก็ต้องกล่าวขอบคุณด้วยเสมอ

3.1.3 สำหรับคนที่เจอกันบ่อย ๆ ก็สามารถใช้คำทักทายในข้อ 1 และข้อ 2 ได้ แต่ถ้าเป็นกรณีที่ไม่ได้พบกันเป็นเวลานานก็ควรกล่าวทักทายแบบแสดงความห่วงใยว่า “你最近好吗?” (พักนี้สบายดีไหม) “你身体好吗?” (สุขภาพเป็นอย่างไรบ้าง)

3.2 ฟังแล้วเลือกคำตอบเกี่ยวกับเนื้อเรื่องพูดสนทนากัน ตัวอย่างเช่น การกล่าวตอบรับการทักทายไม่ใช่สิ่งที่สำคัญที่สุด ดังนั้นจึงสามารถตอบได้ทั้งความจริงหรือจะตอบ เป็นกลาง ๆ ก็ได้ คำตอบที่เหมาะสมกับการทักทาย “你好吗?” “你还好吗?” “你身体好吗?” “最近怎么样?” นั้นมีหลายคำตอบ เช่น “还行 (ก็โอเค) 一般 (ก็ธรรมดา)”

3.3 ฟังแล้วจำข้อคิดที่ได้จากเนื้อเรื่อง หรือนิทานพูดสนทนากัน ตัวอย่างเช่น ให้ฟังนิทาน ฟังแล้วจำข้อคิด “她是哪国人” (เขามาจากประเทศไทย) “他在那里工作” (เขาทำงานที่ไหน) และตามเนื้อเรื่องตอบคำถามพูดสนทนากัน

4. การสอนเขียน

การเขียนเป็นทักษะขั้นสูงในบรรดาทักษะทั้ง 4 ทางภาษา เป็นทักษะที่จำเป็นต้องอาศัยทักษะอื่น ๆ เป็นพื้นฐานมาก่อน จึงจะทำให้สามารถเขียนได้อย่างมีทักษะ ดังนั้นก่อนจะถึงขั้นเขียน ผู้สอนควรวางแผนให้นักเรียนได้พัฒนาความรู้ความคิด โดยอาศัยทักษะการฟัง การอ่าน และจัดประสบการณ์อื่น ๆ ที่ให้ความรู้ ความคิด และฝึกให้แสดงออก ซึ่งความรู้สึกลักษณะนั้น ๆ นักเรียน จะมีความเชื่อมั่นและพร้อมที่จะเขียน

4.1 เขียน pinyin ให้ถูกต้อง เช่น ต้องเขียนส่วนที่สำคัญที่อยู่ตรงกลางบรรทัด ให้เขียนเต็มบรรทัด เช่น เสียงพยัญชนะ bpmfdtnlgkh เป็นต้น และเสียงสระ aoei ü ai ei ui ao ou iu ie เป็นต้น

4.2 เขียนตัวอักษรจีนให้ถูกต้องตามตารางแสดงระเบียบกฎเกณฑ์ในการเขียนตัวหนังสือจีน เช่น “+” ต้องเขียนเส้นขวางก่อนเส้นตั้ง “人” ต้องลากซ้ายก่อนลากขวา เป็นต้น

5. การสอนไวยากรณ์

ไวยากรณ์ (Grammar) คือ การศึกษากฎเกณฑ์ของภาษา ซึ่งรวมถึงเสียง คำศัพท์ ประโยค และส่วนประกอบอื่น ๆ เช่น การประสมคำ และการตีความ คำว่าไวยากรณ์ ยังหมายถึงคุณลักษณะ เจิงนามธรรมของตำราที่นำเสนอกฎเหล่านี้ด้วย

5.1 คำกริยาแสดงความสามารถหรือความปรารถนา

5.1.1 คำกริยาแสดงความสามารถหรือความปรารถนา “想,要,可以,会” เป็นต้น มักจะวางไว้หน้าคำกริยาแสดงถึงความสามารถหรือความเป็นไปได้ รูปปฏิเสธของคำกริยาจำพวกนี้ใช้คำว่า “不” วางไว้ข้างหน้า ตัวอย่างเช่น 1) 他要买书 เขาอยากซื้อหนังสือ 2) 我想回家 (ฉันอยากกลับบ้าน) 3) 我不想买东西 (ฉันไม่อยากจะซื้อของ)

5.1.2 รูปปฏิเสธของคำกริยาแสดงความสามารถหรือความปรารถนา “要” มักจะใช้ “不想” ตัวอย่างเช่น 1) 你要喝饮料吗?我现在不想喝 (คุณอยากกินเครื่องดื่มไหม)? (ตอนนี้ฉันไม่อยากจะกิน)

5.1.3 ประโยคที่มีคำกริยาแสดงความสามารถหรือความปรารถนา เพียงแต่นำรูปยืนยันและปฏิเสธวางไว้ต่อกันก็จะกลายเป็นประโยคย้อนถาม ตัวอย่างเช่น 1) 你想不想去长城? (คุณอยากไปกำแพงเมืองจีนไหม) 2) 你会不会说汉语? (คุณพูดภาษาจีนเป็นไหม)

5.2 การใช้คำปฏิเสธสรรพนามแสดงคำถามการใช้คำปฏิเสธสรรพนามแสดงคำถาม ดังเช่น (“谁 Shui”, “什么” “哪儿 nar” และอื่น ๆ) การเขียนลำดับประโยคก็เช่นเดียวกัน ประโยคบอกเล่าทั่วไปเพียงแต่เอาส่วนที่ต้องการถามมาเปลี่ยนเป็นคำปฏิเสธสรรพนามแสดงคำถาม ก็จะได้ประโยคคำถามตามที่ต้องการ ตัวอย่างเช่น

5.2.1 他姓什么? (เขาชื่ออะไร)

5.2.2 你叫什么名字? (คุณชื่ออะไร) 3) 谁是大卫? (ใครเป็นเดวิด)

4) 马立在哪儿? (แมรี่อยู่ที่ไหน)

5.3 ประโยคที่คำคุณศัพท์ที่เป็นภาคแสดง ประโยคที่คำคุณศัพท์ทำหน้าที่หลัก ในภาคแสดงนั้น เรียกว่า ประโยคที่มีคำคุณศัพท์ที่เป็นภาคแสดง ตัวอย่างเช่น 1) 他很忙 (เขายุ่งมาก)

2) 他不太高兴 (เขาไม่ค่อยดีใจ)

5.4 ประโยคที่คำนามทำหน้าที่เป็นภาคแสดง

5.4.1 ประโยคที่คำนาม นามวลี คำบอกจำนวนและลักษณะนาม เป็นต้น

เมื่อทำหน้าที่เป็นภาคแสดงโดยตรง ประโยคประเภทนี้เรียกว่าประโยคที่คำนามทำหน้าที่เป็นภาคแสดงในประโยคอื่นยังไม่นิยมใช้ “是” (ถ้าใช้ “是” ก็จะเป็นประโยคที่คำกริยาทำหน้าที่เป็น ภาคแสดง) ประโยคชนิดนี้มักใช้บอกเวลา อายุ เชื้อชาติและการบอกปริมาณ เป็นต้น ตัวอย่างเช่น 1) 今天星期天 (วันนี้วันอาทิตย์) 2) 我今天二十岁 (ปีนี้ฉันยี่สิบเอ็ดขวบ) 3) 他是北京人 (เขาเป็นคนปักกิ่ง)

5.4.2 ถ้าเป็นประโยคปฏิเสธ ให้ใช้ “不是” วางไว้ข้างหน้าภาคแสดงที่เป็นคำนาม ทำให้เปลี่ยนเป็นประโยคที่คำกริยาทำหน้าที่เป็นภาคแสดง ตัวอย่างเช่น 1) 今天不是星期天 (วันนี้ไม่ใช่วันอาทิตย์) 2) 他不是北京人 (เขาไม่ใช่คนปักกิ่ง)

6. การใช้คำแสดงวัน เดือน ปีและสัปดาห์

6.1 การอ่านปี สามารถอ่านได้โดยการอ่านตัวเลขแต่ละตัวที่เรียงกัน เช่น 一九九七年 (ค.ศ.1997) 一九九八年 (ค.ศ. 1998)

6.2 ชื่อเดือนทั้ง 12 เดือน ให้ใช้ตัวเลข 1-12 วางไว้ข้างหน้า ตามด้วยคำว่า “月” (เดือน) เช่น “月” (มกราคม) “五月” (พฤษภาคม) 九月” (กันยายน) “十二月” (ธันวาคม)

6.3 การใช้วันเหมือนการใช้เดือน คือ การวางตัวเลข 1-31 ไว้ข้างหน้า และตามด้วย “日” (วันที่) หรือ “号” วางไว้ข้างหลัง (“日”-ใช้ในภาษาเขียน “号”ใช้ในภาษาพูด) 5.5.4 การใช้สัปดาห์ จะวางคำว่า “星期” ไว้ข้างหน้าตัวเลข 1-6 แต่วันอาทิตย์ จะพูดว่า “星期日” หรือ “星期天” (วันอาทิตย์)

6.4 การเรียงลำดับวัน เดือน ปี และสัปดาห์ในภาษาจีนทำได้ดังนี้ 2005 年 6 月 12 日 (星期日) (วันที่ 16 เดือนมิถุนายน ปี ค.ศ. 2005)

6.5 โครงสร้างคำบุพบท โครงสร้างคำบุพบท ประกอบด้วย คำบุพบทและบทกรรม นิยมวางขยายกริยาไว้หน้ากริยา เช่น ประโยค “在银行工作”(ทำงานที่ธนาคาร) และ “在教室上课”(ไปเรียนที่ห้องเรียน) ประกอบด้วยคำบุพบท “在” (ที่) และบทกรรม

6.6 คำนามประเภทบอกทิศทางและตำแหน่งของสถานที่ “旁边” (ข้าง ๆ) และ “前边” (ข้างหน้า) เป็นต้น ต่างก็เป็นคำนามบอกทิศทางและตำแหน่งของสถานที่ ซึ่งจัดเป็น คำนามชนิดหนึ่ง ซึ่งสามารถทำหน้าที่ได้เป็นทั้งภาคประธาน บทกรรม และบทขยายนามของ ประโยค หากใช้เป็นบทขยายนาม นิยมใช้ “的” เป็นตัวเชื่อมระหว่างคำขยายกับคำหลัก เช่น

“东边的房间” (ห้องทางทิศตะวันตก) “前边的商店” (ร้านค้าข้างหน้า) เป็นต้น

6.7 คำบอกจำนวนและคำลักษณะนามทำหน้าที่เป็นบทขยายนามในภาษาจีนปัจจุบัน โดยส่วนใหญ่แล้วคำบอกจำนวนไม่สามารถทำหน้าที่ขยายนามได้โดยตรง ระหว่างคำบ ระหว่างคำบอกจำนวน กับคำนามจะต้องเติมคำลักษณะนาม ตัวอย่างเช่น - (件)衣服” (เสื้อผ้าหนึ่งตัว) “五(个)学生” (นักศึกษาห้าคน)

คริสต์ทศวรรษที่ผ่านมา ได้มีผู้คิดค้นหลักการในการจัดการเรียนการสอนภาษาจีนขึ้นไว้อย่างมากมายหลายยุคหลายสมัย และใช้กันอย่างแพร่หลายในปัจจุบัน ซึ่งในด้านการปฏิบัติการสอน ได้มีการคิดหลักการสอนภาษาจีนเพื่อเป็นภาษาที่สองอย่างต่อเนื่องและลึกซึ้ง ในขณะเดียวกัน ก็ได้้นำประสบการณ์ของการเรียนการสอนในต่างประเทศมาเป็นบทเรียน ผ่านการสืบค้นและ ทำการสรุปมาเป็นเวลานาน สำหรับจุดเด่นของการเรียนการสอนภาษาจีนเพื่อเป็นภาษาที่สอง สามารถสรุปหลักการได้ดังนี้

1. หลักการใช้ความรู้พื้นฐานและทักษะเบื้องต้นของภาษาจีนที่ดีในการปลูกฝังความสามารถในการสื่อสารภาษาจีนแก่ผู้เรียน
2. หลักการเน้นผู้เรียนเป็นศูนย์กลาง ผู้สอนเป็นเพียงผู้แนะนำ ให้ความสำคัญกับปัจจัยทางอารมณ์ ส่งเสริมการแสดงออกของผู้เรียนอย่างเต็มที่ และความคิดสร้างสรรค์
3. หลักการเรียนการสอนประสาน 3 แนวคิด โดยเน้นความสัมพันธ์ทางโครงสร้างทางภาษา ความสามารถ และวัฒนธรรมเข้าใจด้วยกัน
4. หลักการส่งเสริมสิ่งแวดล้อมทางการเรียนรู้ เพิ่มโอกาสในการเรียนรู้ภาษาจีน มีจิตสำนึกในการเรียน และการเรียนรู้อย่างเป็นธรรมชาติ
5. หลักการใช้การฝึกฝนทักษะทางภาษา และทักษะภาษาเพื่อการสื่อสารมาเป็นหลักในการเรียนรู้

6. หลักการการนำประโยค รวมทั้งวลีมาเป็นจุดสำคัญ และการเรียนแบบแนวประธาน 4 หัวเรื่องใหญ่ คือ การออกเสียง ไวยากรณ์ คำศัพท์ และอักษรจีน

7. หลักการพัฒนาความต้องการให้ครบทุกด้าน ทั้งการฟัง พูด อ่าน เขียน แบ่งระดับ ความยากง่าย และการรวมเป็นหนึ่งของภาษาพูดกับภาษาเขียน

8. หลักการใช้ภาษาแม่เป็นเพียงเพื่อดำเนินการวิเคราะห์เปรียบเทียบภาษาจีนเท่านั้น ตลอดจนควบคุมการใช้ภาษาแม่ของผู้เรียน

9. หลักการดำเนินการสอนอย่างเป็นขั้นตอนจากง่าย แล้วค่อยเพิ่มความยากขึ้นไปเรื่อย ๆ อย่างเป็นระบบ พร้อมทั้งสอดแทรกความรู้เดิมเพื่อทบทวนอย่างต่อเนื่อง

10. หลักการใช้เทคโนโลยีทางการศึกษาเพื่อการเรียนรู้ที่ดีขึ้น เช่น การใช้สื่อการสอน รูปภาพของจริง รวมทั้งการทำทางประกอบ เป็นต้น (Liu Xun, 2007, pp. 112-119)

จากหลักการสอนภาษาจีน สรุปได้ว่า การสอนภาษาจีน มุ่งเน้นให้การสอนอ่านคำศัพท์ ประโยค บทความ การฟัง การสนทนา การเขียน และไวยากรณ์

สำหรับการวิจัยในครั้งนี้ ผู้วิจัยได้นำแนวทางหลักการสอนภาษาจีน มาใช้พัฒนาชุดการเรียนรู้ อิเล็กทรอนิกส์ เรื่องการอ่านภาษาจีนในงานอาชีพ โดยมุ่งเน้นทักษะการอ่าน คำ ประโยค บทความ สั้น ๆ และไวยากรณ์จีน ที่มีเนื้อหาการเรียนรู้สอดคล้องหลักสูตรรายวิชา 2000-1221 ภาษาจีน ในงานอาชีพ

ทักษะการอ่านภาษาจีน

การอ่านถือเป็นกระบวนการพื้นฐานทางภาษาและการเรียนรู้ที่สำคัญมากที่สุดกระบวนการหนึ่ง ซึ่งมีบทบาทสำคัญทักษะหนึ่งในการเรียนรู้ในรายวิชาภาษาจีนเพื่องานอาชีพ เพื่อให้บรรลุวัตถุประสงค์รายวิชา ผู้เรียนจำเป็นต้องมีทักษะด้านการอ่าน

1. ความหมายของการอ่าน

ได้มีนักการศึกษาให้ความหมายของการอ่านไว้ดังนี้

สุวัฒน์ วิวัฒนานนท์ (2550, น. 75) ได้ให้ความหมายของการอ่านว่า หมายถึง การแปลความหมายของตัวอักษรที่อ่านออกมาเป็นความรู้ ความคิดและเกิดความเข้าใจเรื่องราวที่อ่านตรงกับเรื่องราวที่ผู้เขียนเขียน ผู้อ่านสามารถนำความรู้ ความคิดหรือสาระเรื่องราวที่อ่านไปใช้ให้เกิดประโยชน์ได้

ทิพย์วิมล หัวเจริญสิน (2552, น. 15) ได้ให้ความหมายของการอ่านว่า หมายถึง ทักษะพื้นฐานสำคัญในกระบวนการสื่อสารระหว่างผู้เขียนและผู้อ่าน โดยผู้อ่านต้องแปลความหมายทำความเข้าใจความหมายของคำหรือสัญลักษณ์ โดยแปลออกมาเป็นความหมายที่ใช้สื่อความคิด

และความรู้ระหว่างผู้เขียนกับผู้อ่านให้เข้าใจตรงกัน และผู้อ่านสามารถนำเอาความหมายนั้น ๆ ไปใช้ให้เกิดประโยชน์ได้

จรัสกร เล็กตระกูล (2553, น. 22) กล่าวว่า การอ่าน หมายถึง กระบวนการทางความคิด การทำความเข้าใจภาษาเขียน เพื่อสื่อสารกันระหว่างผู้ส่งสารกับผู้รับสาร ผู้อ่านจะทำการสังเกต การจำรูปคำและประสบการณ์เดิมที่สำคัญ จะต้องเข้าใจความหมายของคำเพื่อถ่ายทอดเรื่องราวต่าง ๆ จากเรื่องที่อ่าน ผู้อ่านต้องมีความสามารถในการจัดระบบข้อมูลความรู้ต่าง ๆ เพื่อช่วยในการตีความเรื่องที่อ่าน ซึ่งทำให้ผู้อ่านได้รับความรู้ เจตคติ และทักษะ ทั้งนี้แล้วแต่จุดประสงค์ของการอ่านแต่ละคนสรุปได้ว่าการอ่าน หมายถึง กระบวนการทางสมองที่ใช้สายตาสัมผัสตัวอักษรเพื่อแปล ความหมายของคำ ข้อความเรื่องราวและความคิดของผู้เขียนเพื่อให้ผู้อ่านเข้าใจ

จากความหมายของการอ่าน ที่กล่าวมาข้างต้น สรุปได้ว่ากระบวนการทางความคิดที่ผู้อ่านใช้ทักษะทางภาษาและประสบการณ์เดิมในการตีความและสร้างความหมายจากข้อความที่อ่าน เพื่อเข้าใจ สื่อสาร และเรียนรู้อย่างมีประสิทธิภาพ

2. ความสำคัญของการอ่าน

การอ่านนอกจากเป็นทักษะพื้นฐานในการเรียนรู้วิชาต่าง ๆ แล้ว การอ่านยังเป็นเครื่องมือในการแสวงหาความรู้ ทำให้ทันโลก ทันเหตุการณ์ ได้มีนันทนาการศึกษาลายท่านกล่าวถึงความสำคัญของการอ่านไว้ดังนี้

จรัสกร เล็กตระกูล (2553, น. 24) ได้สรุปความสำคัญของการอ่านไว้ว่า การอ่านเป็นทักษะที่สำคัญและจำเป็นในการศึกษาหาความรู้และการพัฒนาคุณภาพชีวิต นอกจากการอ่านจะทำให้เกิดความรู้แล้วยังก่อให้เกิดความสนุกสนานเพลิดเพลิน และส่งเสริมให้มีความคิดริเริ่มสร้างสรรค์ได้ แนวคิดในการดำเนินชีวิต การอ่านจึงเป็นหัวใจของการศึกษาทุกระดับและเป็นเครื่องมือที่สำคัญในการแสวงหาความรู้เรื่องต่างๆ ตลอดจนเป็นเครื่องมือในการประกอบอาชีพให้ประสบความสำเร็จ ทำให้มีคุณภาพชีวิตที่ดี คนที่มีความสมบูรณ์ทั้งด้านร่างกายและจิตใจ เพราะเมื่ออ่านมากย่อมรู้มากสามารถนำความรู้ไปใช้ในการดำรงชีวิตอย่างมีความสุข

สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน (2550) กล่าวถึงความสำคัญของการอ่านดังต่อไปนี้ การอ่านไม่เพียงแต่เป็นเครื่องมือในการเรียนรู้เท่านั้น แต่ยังเป็นกลไกสำคัญในการพัฒนาทักษะการคิดวิเคราะห์ ความเข้าใจภาษา และการสร้างจินตนาการ ซึ่งเป็นคุณลักษณะที่สำคัญของผู้เรียนในศตวรรษที่ 21 ทั้งนี้ การส่งเสริมการอ่านควรเกิดขึ้นอย่างต่อเนื่องทั้งในและนอกห้องเรียนเพื่อหล่อหลอมให้นักเรียนเกิดความรักในการอ่านอย่างแท้จริง

จากความสำคัญของการอ่าน สรุปได้ว่าการอ่านเป็นทักษะสำคัญในการเรียนรู้ การแสวงหาความรู้ทางการศึกษาของ นักเรียน นักศึกษา บุคคลทั่วไปเพราะเป็นพื้นฐานสำคัญ

ในการเรียนรู้และพัฒนาสติปัญญา ความรู้ความสามารถ พฤติกรรมและค่านิยมต่าง ๆ ตลอดจนใช้เป็นเครื่องมือในการประกอบอาชีพ

3. จุดมุ่งหมายของการอ่าน

การอ่านที่ดีควรมีจุดมุ่งหมายในการอ่านว่ามีความต้องการรู้สิ่งใดจากการอ่าน หากมีจุดมุ่งหมายที่ชัดเจนจะทำให้การอ่านเป็นไปตามแนวทางที่วางไว้ นักการศึกษาหลายท่านกล่าวถึงจุดมุ่งหมายการอ่านไว้ดังนี้

สมชาย หอมยก (2550, น. 38) กล่าวถึงจุดมุ่งหมายในการอ่าน มีดังนี้

1. อ่านเพื่อความรู้ เป็นการอ่านที่สำคัญและจำเป็นโดยเฉพาะในวัยศึกษาเล่าเรียน อาจจะเป็นการอ่านเพื่อหาความรู้ทั่วไป หรือความรู้เฉพาะด้านก็ได้
2. อ่านเพื่อความเพลิดเพลิน เป็นการอ่านที่มุ่งผ่อนคลายอารมณ์ความตึงเครียดที่อาจเกิดขึ้นได้ในสภาวะแวดล้อมของสังคมยุคปัจจุบัน
3. อ่านเพื่อฆ่าเวลา เป็นการอ่านที่ไม่คาดหวังเรื่องความรู้ หรือเนื้อหาสาระมากนัก มุ่งอ่านเพื่อใช้เวลาว่างให้เป็นประโยชน์ เช่น การนั่งรอรถหรือการเดินทางที่ใช้ระยะเวลานาน ๆ

จรัสกร เล็กตระกูล (2553, น. 26) กล่าวว่าจุดมุ่งหมายที่สำคัญของการอ่าน คือ การอ่านเพื่อเพิ่มพูนความรู้ อ่านเพื่อความสนุกสนานเพลิดเพลิน อ่านเพื่อให้เกิดความคิดใหม่ ๆ อ่านเพื่อสนองความอยากรู้อยากเห็นของตนเอง สามารถรู้เท่าทันเหตุการณ์ต่าง ๆ ในสังคม เพื่อนำความรู้ที่ได้รับไปใช้ให้เกิดประโยชน์ในการดำรงชีวิตต่อไป

วิจารณ์ พานิช (2564) อธิบายว่า การอ่านในศตวรรษที่ 21 มิได้จำกัดอยู่เพียงแค่เข้าใจความหมายของถ้อยคำ แต่ต้องเป็นการอ่านเพื่อแสวงหาความรู้ วิเคราะห์ สังเคราะห์ และสร้างองค์ความรู้ใหม่ การอ่านในลักษณะนี้จะช่วยให้ผู้เรียนสามารถเชื่อมโยงความรู้กับประสบการณ์และนำไปประยุกต์ใช้ในชีวิตประจำวันได้อย่างมีประสิทธิภาพ จุดมุ่งหมายของการอ่านในยุคปัจจุบันจึงเน้นการพัฒนาทักษะแห่งอนาคต เช่น การคิดเชิงระบบ การคิดเชิงวิพากษ์ และการเรียนรู้ด้วยตนเองตลอดชีวิต

จากจุดมุ่งหมายของการอ่าน สรุปได้ว่า การอ่านมีจุดมุ่งหมายเพื่อพัฒนาความรู้ความสามารถ บุคลิกภาพของผู้อ่านตลอดจนส่งเสริมสมรรถภาพในการอ่านของผู้อ่านและยังก่อให้เกิดความเพลิดเพลินอีกด้วย การอ่านจะประสบผลสำเร็จ ผู้อ่านควรตั้งจุดมุ่งหมายในการอ่านว่าอ่านเพื่ออะไร จะทำให้ผู้อ่านได้รับรู้เรื่องที่อ่านได้ถูกต้อง

4. ประเภทของการอ่าน

การอ่านมีหลากหลายวิธีขึ้นอยู่กับจุดประสงค์ของผู้อ่านแต่ละคน ได้มีนักการศึกษาหลายท่านกล่าวถึงประเภทการอ่านไว้ดังนี้

ประไพศรี วงษ์คำแหง (2560) แบ่งตามระดับความคิดที่ใช้ในการอ่าน ดังนี้

1. การอ่านระดับพื้นฐาน (Literal reading) อ่านเพื่อเข้าใจข้อมูลตรงตามตัวอักษร เช่น จำข้อมูล ตัวเลข
2. การอ่านระดับตีความ (Interpretive reading) อ่านแล้วสามารถตีความ เปรียบเทียบ หรือหาความหมายแฝงได้
3. การอ่านเชิงวิพากษ์ (Critical reading) อ่านพร้อมตั้งคำถาม วิเคราะห์แหล่งที่มา และตัดสินใจว่าน่าเชื่อถือหรือไม่

จิตติ พัวพรพงษ์ (2562) แบ่งการอ่านออกเป็น 4 ประเภทหลัก ดังนี้

1. การอ่านเพื่อจับใจความ (Reading for gist) เป็นการอ่านเร็วเพื่อให้เข้าใจภาพรวมของเรื่องราว
2. การอ่านเพื่อหาข้อมูลเฉพาะ (Scanning) เป็นการอ่านแบบเจาะจงเพื่อหาคำหรือข้อมูลที่ต้องการในข้อความ
3. การอ่านอย่างละเอียด (Reading for detail) เป็นการอ่านแบบพิจารณาเนื้อหาอย่างใกล้ชิด เพื่อความเข้าใจลึกซึ้ง
4. การอ่านเชิงวิพากษ์ (Critical reading) เป็นการอ่านโดยใช้การคิดวิเคราะห์ วิเคราะห์ และประเมินความถูกต้องของข้อมูล

สำนักวิชาการ สพฐ. (2564) จำแนกประเภทของการอ่านตามวัตถุประสงค์การใช้งานของผู้อ่าน ดังนี้

1. การอ่านเพื่อความเข้าใจ อ่านเพื่อรับรู้และตีความเนื้อหาได้ถูกต้อง
2. การอ่านเพื่อความเพลิดเพลิน อ่านเพื่อความสนุก ผ่อนคลาย เช่น นิยาย นิทาน
3. การอ่านเพื่อการเรียนรู้ อ่านเพื่อเก็บข้อมูล ความรู้ใหม่ ๆ ใช้ในการเรียน
4. การอ่านเพื่อปฏิบัติตามคำสั่งหรือขั้นตอน อ่านคู่มือ วิธีใช้ เพื่อทำตามขั้นตอนหรือข้อกำหนด

จากการศึกษาประเภทของการอ่าน สรุปได้ว่า การอ่านในยุคปัจจุบันไม่ได้จำกัดแค่การรับสาร แต่ยังมุ่งพัฒนาทักษะการคิด วิเคราะห์ และการเรียนรู้อย่างเป็นระบบ การเข้าใจประเภทของการอ่านจึงเป็นรากฐานสำคัญต่อการส่งเสริมสมรรถนะการอ่านในศตวรรษที่ 21

5. กลวิธีในการพัฒนาทักษะการอ่าน

กลวิธีการอ่านเป็นสิ่งสำคัญอย่างยิ่งในการพัฒนาทักษะการอ่าน ซึ่งจะช่วยให้ผู้อ่านอ่านได้อย่างรวดเร็วและมีประสิทธิภาพ ผู้อ่านควรพิจารณาเลือกใช้กลวิธีการอ่านให้เหมาะสมกับจุดมุ่งหมายในการอ่าน ดังนี้

สำนักวิชาการและมาตรฐานการศึกษา (2551) กล่าวถึง กลวิธีการอ่านและให้คำอธิบายไว้ดังนี้

1. การมองภาพรวม (Previewing) คือ การทบทวนชื่อเรื่อง หัวข้อหลัก และข้อความใต้ภาพ เพื่อที่จะสรุปโครงสร้างและเนื้อหาของเรื่องที่จะอ่าน
2. การคาดการณ์ (Predicting) คือ การใช้ความรู้ในด้านเนื้อหาวิชา เพื่อที่จะคาดการณ์เกี่ยวกับคำศัพท์ เนื้อหา และตรวจสอบความเข้าใจ การใช้ความรู้ด้านรูปแบบและจุดประสงค์เพื่อที่จะคาดการณ์เกี่ยวกับโครงสร้างบริบท ตลอดจนการใช้ความรู้เกี่ยวกับผู้เรียนเพื่อที่จะคาดการณ์คำศัพท์ เนื้อหา และลีลาในการเขียน
3. การอ่านคร่าว ๆ (skimming) และการอ่านเร็ว (Scanning) คือ การสำรวจเนื้อหาเพื่อที่จะหาใจความสำคัญ ระบุโครงสร้างของเรื่องที่จะอ่าน รวมถึงการคาดการณ์คำถามและการคาดการณ์ยืนยัน
4. การเดาจากบริบท (Guessing from Context) คือ การใช้ความรู้เดิมในเรื่องของเนื้อหาวิชาและความคิดในเรื่องที่อ่านมาเป็นตัวชี้แนะต่อความหมายของคำที่ไม่คุ้นเคยแทนการหาความหมายของคำจากพจนานุกรม
5. การถอดความ (Paraphrasing) คือ การทบทวนและตรวจสอบความเข้าใจในเรื่องที่อ่าน เมื่อถึงตอนสุดท้ายของแต่ละย่อหน้าหรือแต่ละตอน โดยการเรียบเรียงข้อความใหม่

Grabe and Stoller (2013) ได้เสนอแนวคิดเกี่ยวกับกลวิธีการอ่าน ซึ่งเป็นการต่อยอดจากแนวคิดของ Anderson โดยยังคงแบ่งกลวิธีออกเป็น 3 ประเภทหลัก ได้แก่ กลวิธีพื้นฐาน (Cognitive strategies) กลวิธีเผชิญปัญหา (Problem-solving strategies) และกลวิธีเมตาคognitive (Metacognitive strategies) โดยแต่ละกลวิธีมีบทบาทสำคัญต่อการส่งเสริมความเข้าใจในระหว่าง การอ่าน สำหรับกลวิธีพื้นฐาน ได้แก่ การเดาความหมายของคำศัพท์จากบริบท การสรุปใจความสำคัญ และการเชื่อมโยงข้อมูลกับประสบการณ์เดิม กลวิธีเผชิญปัญหาคือการใช้เทคนิคเพื่อแก้ไขเมื่อผู้อ่านไม่เข้าใจ เช่น การย้อนกลับไปอ่านซ้ำ หรือการอ่านออกเสียงเพื่อช่วยจำ ส่วนกลวิธีเมตาคognitive ถือเป็นกลวิธีระดับสูง เช่น การวางแผนก่อนอ่าน การตั้งคำถามในขณะที่อ่าน และการประเมินความเข้าใจของตนเองหลังอ่านจบ ทั้งนี้ ผู้อ่านที่มีประสิทธิภาพมักจะเลือกใช้กลวิธีต่าง ๆ เหล่านี้ อย่างยืดหยุ่นและสัมพันธ์กับจุดประสงค์ของการอ่านในแต่ละครั้ง ซึ่งสะท้อนถึงความสามารถ ในการควบคุมตนเองและการเรียนรู้อย่างมีประสิทธิภาพ

องค์การเพื่อความร่วมมือทางเศรษฐกิจและการพัฒนา หรือ OECD (2018) ผ่าน การประเมินผลนักเรียนนานาชาติ (PISA) ได้ชี้ให้เห็นว่า กลวิธีที่ส่งผลต่อความสามารถในการอ่าน อย่างมีประสิทธิภาพ คือ กลวิธีเมตาคognitive (Metacognitive strategies) ซึ่งเป็นทักษะที่ผู้เรียนใช้ ในการวางแผน ควบคุม และประเมินความเข้าใจของตนเองในระหว่าง การอ่าน รายงานระบุว่า

นักเรียนที่มีผลสัมฤทธิ์ทางการอ่านสูงมักใช้กลวิธีเมตาคognitive อย่างสม่ำเสมอ เช่น การตั้งวัตถุประสงค์ก่อนอ่าน การตั้งคำถามเพื่อกระตุ้นการคิด การเลือกกลวิธีที่เหมาะสมกับเนื้อหา และการสะท้อนคิดหรือประเมินตนเองภายหลังการอ่าน กลวิธีเหล่านี้ช่วยให้ผู้อ่านสามารถปรับเปลี่ยนแนวทางการอ่านให้สอดคล้องกับเนื้อหาและความซับซ้อนของข้อความ ซึ่งส่งผลให้เกิดความเข้าใจอย่างลึกซึ้ง และสามารถนำความรู้ไปประยุกต์ใช้ได้อย่างมีประสิทธิภาพ รายงาน PISA จึงเน้นว่า การพัฒนาทักษะการอ่านในศตวรรษที่ 21 จำเป็นต้องส่งเสริมการใช้กลวิธีเมตาคognitive ควบคู่ไปกับทักษะการอ่านพื้นฐานอื่น ๆ

จากการศึกษากลวิธีในการพัฒนาทักษะการอ่านดังกล่าวข้างต้น สรุปได้ว่า กลวิธีในการพัฒนาทักษะการอ่าน เป็นวิธีการฝึกปฏิบัติในกระบวนการอ่านเพื่อช่วยให้อ่านได้อย่างรวดเร็วและมีประสิทธิภาพ ซึ่งการอ่านแต่ละวิธี แต่ละประเภทย่อมมีลักษณะที่แตกต่างกันออกไป ตามความสำคัญ เหตุผล จุดมุ่งหมาย และความต้องการของผู้อ่าน ดังนั้นผู้อ่านจึงควรเลือกใช้กลวิธีที่อ่านที่เหมาะสม เพื่อพัฒนาการอ่านของตนเองให้ประสบความสำเร็จตามเป้าหมายที่ตั้งไว้

6. การวัดและการประเมินผลการอ่านภาษาจีน

การวัดและการประเมินผลการอ่านภาษาจีน เป็นองค์ประกอบที่สำคัญในการตรวจสอบผลการเรียนรู้ด้านการอ่านเทียบกับจุดประสงค์การเรียนรู้ เป็นการประเมินความเข้าใจและทักษะการอ่านของผู้เรียนว่ามีพัฒนาการในด้านการอ่านภาษาอังกฤษมากน้อยเพียงใด ซึ่งผลจากการประเมินสามารถนำมาใช้ปรับปรุง พัฒนา การจัดกิจกรรมการเรียนรู้ให้มีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น ดังที่นักการศึกษาหลาย ๆ ท่าน ได้แสดงความคิดเห็นไว้อย่างหลากหลาย ดังนี้

จันทกานต์ จรรยา (2559) กล่าวว่า การวัดความสามารถของผู้อ่านว่ามีความเข้าใจอยู่ในระดับใด จำเป็นต้องใช้ระดับการอ่านเพื่อความเข้าใจในการประเมินว่าผู้อ่านสามารถเข้าใจการอ่านได้ตามจุดประสงค์ที่ตั้งไว้หรือไม่ ซึ่งการอ่านเพื่อความเข้าใจมี 4 ระดับ ดังนี้

1. ระดับตามตัวอักษรหรือระดับการอ่านขั้นพื้นฐาน เป็นระดับที่มีความสามารถในการจับประเด็นสำคัญของเรื่องที่อ่าน จากข้อความที่ระบุชัดเจนอยู่ในบทอ่าน
2. ระดับตีความ เป็นระดับที่มีความสามารถในการแปลความ พิจารณาสาเหตุ และผลสรุป จากสิ่งที่ไม่ได้ระบุไว้ในเรื่องที่อ่าน ผู้อ่านสามารถเชื่อมโยงหลักการสำคัญของเรื่องที่อ่านเข้ากับวิชาอื่นๆ และเข้ากับชีวิตของตนเอง
3. ระดับประยุกต์ เป็นระดับที่ผู้อ่านมีความสามารถในการนำความรู้ไปสัมพันธ์กับความรู้เดิมของตนเองหรือสัมพันธ์กับความรู้จากวิชาต่าง ๆ และนำไปใช้ในสถานการณ์ใหม่ได้
4. ระดับประเมินค่า เป็นความสามารถในการตัดสินใจประเมินผลสิ่งที่อ่านโดยอาศัยความรู้และประสบการณ์ของผู้อ่านในเรื่องดังกล่าว

สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน (2558) กล่าวถึงการวัดและการประเมินผล การเรียนการสอนภาษาอังกฤษ ไว้ว่า เป็นสิ่งสำคัญที่ผู้สอนจะต้องวัดและประเมินให้สอดคล้องกับ จุดประสงค์การเรียนรู้ ได้แก่ การวัดและประเมินผลแบบทางเลือก (Alternative assessment) คือ การประเมินแนวใหม่ซึ่งเป็นทางเลือกที่เหมาะสมในการนำมาใช้ประเมินการเรียนรู้ตามสภาพจริง (Authentic assessment) ซึ่งเป็นการประเมินโดยผู้เรียนลงมือปฏิบัติจริงในสถานการณ์จริง มีกระบวนการสังเกต การบันทึก และการรวบรวมข้อมูลจากผลงานหรือ กิจกรรมที่ผู้เรียนปฏิบัติ เพื่อตัดสินความสามารถที่แท้จริงของผู้เรียน ประกอบด้วยการวัดและประเมินผล 4 แบบ ดังนี้

1. การทดสอบ (Paper and pencil Test)
2. การประเมินผลการปฏิบัติ (Performance)
3. การสังเกต (Observation and Perceptions)
4. การประเมินการสื่อสารส่วนบุคคล (Personal Communication)

สำนักทดสอบทางการศึกษา (2559) ได้ใช้เกณฑ์โปรแกรมประเมินสมรรถนะนักเรียน มาตรฐานสากล (PISA: Program for International Student Assessment) สำหรับการตัดสิน ระดับความรู้ด้านทักษะการอ่านของผู้เรียน โดยแบ่งออกเป็น 5 ระดับ ดังนี้

1. ผู้เรียนที่มีความชำนาญในการอ่านอยู่ในระดับเริ่มต้น คือ ผู้เรียนสามารถอ่านได้เฉพาะ รูปแบบง่าย ๆ ไม่มีคำศัพท์ที่ยากและยาว มีรูปแบบภาษาที่ไม่ซับซ้อน สามารถเชื่อมโยงข้อมูลที่อ่านได้ เล็กน้อย ไม่สามารถอ่านหรือคิดตามสิ่งที่อ่านได้อย่างคล่องแคล่ว และไม่สามารถเปรียบเทียบหรือ คิดวิเคราะห์เพิ่มเติมได้ เช่น อ่านแล้วสามารถบอกได้ว่าสิ่งนั้นเกี่ยวกับอะไรหรือสามารถบอก สารสำคัญได้เพียงประเด็นเดียว เป็นต้น

2. ผู้เรียนที่มีความชำนาญในการอ่านระดับพื้นฐาน คือ ผู้เรียนสามารถอ่านและบอก สารได้ต่อเนื่องข้อความที่อ่านค่อนข้างเด่นชัด ตรงไปตรงมา โดยไม่ต้องใช้ความสามารถในการตีความ และผู้เรียนสามารถอ้างอิง เปรียบเทียบ หรือเชื่อมโยงสิ่งที่อ่านกับสิ่งที่เรียนรู้ได้ในระดับต่ำ ประเมิน และวิเคราะห์ได้ในระดับพื้นฐานเท่านั้น

3. ผู้เรียนที่สามารถอ่านและเข้าใจเนื้อหาที่อยู่ในระดับปานกลาง คือ ผู้เรียนสามารถ บอกสาระสำคัญหรือใจความหลักของเรื่องและตีความจากข้อความที่มีความซับซ้อนพอสมควร พร้อมทั้งระบุข้อมูลเด่นชัดที่ปรากฏในเรื่อง

Alderson (2000, pp. 202-233) ได้เสนอแบบวัดความสามารถในการอ่านภาษาจีน ดังรายละเอียดต่อไปนี้

1. แบบทดสอบแบบเติมคำในช่องว่างและแบบ Cloze (Gap filling and cloze test)
2. แบบทดสอบหลายตัวเลือก (Multiple choice)
3. แบบทดสอบแบบเลือกตอบ (Alternative objective)

3.1 การจับคู่ (Matching)

3.2 การเรียงลำดับ (Ordering)

3.3 คำถามแบบ 2 ตัวเลือก (Dichotomous items)

4. แบบทดสอบแบบแก้ไข (Editing test)

5. แบบทดสอบแบบเขียนตอบ (Short answer test)

สำหรับการจัดและการประเมินการอ่านสามารถแบ่งวิธีการวัดและการประเมินได้ 2 วิธีดังต่อไปนี้

1. วิธีวัดและประเมินการอ่านแบบดั้งเดิม (Traditional Method of Testing Receding) ซึ่งได้แก่ ข้อคำถามแบบตัวเลือก (Multiple choice) การทดสอบคำศัพท์ (Vocabulary test) คำถามประเภทโคลซ (Cloze question) คำถามที่ตอบสั้นและคำถามปลายเปิด (short answer and open-ended question) และการเติมประโยคให้สมบูรณ์ (Completion task)

2. วิธีการวัดและประเมินการอ่านในรูปแบบอื่นๆ (Alternative methods of assessing reading) ซึ่งได้แก่ การเขียนบันทึก (Journal) แฟ้มสะสมงาน (Portfolio) การบ้าน (Homework) การสังเกตของครูผู้สอน (Teacher assessment through observation) การประเมินตนเอง (Self-assessment) และการประเมินจากเพื่อนผู้เรียน (Peer-assessment)

จากการศึกษาการวัดและการประเมินผลการอ่านภาษาจีน สรุปได้ว่า การวัดและการประเมินผลการอ่านภาษาจีน เป็นกระบวนการตรวจสอบความรู้ความเข้าใจและ พัฒนาการด้านการอ่านของผู้เรียน ให้สอดคล้องกับจุดประสงค์การเรียนรู้และกระบวนการ จัดการเรียนรู้ที่กำหนดไว้ ซึ่งรูปแบบและวิธีการวัดและประเมินผลการอ่านภาษาจีนมีความแตกต่างกันอย่างหลากหลาย ทั้งนี้ ผู้สอนควรคำนึงถึงความสัมพันธ์ระหว่างรูปแบบของแบบทดสอบ ความเหมาะสมของเนื้อหา และระดับของผู้เรียน เพื่อนำไปสู่วิธีการวัดและประเมินผลที่ถูกต้องและเหมาะสม ตลอดจนผลจากการวัดและการประเมินที่มีความเที่ยงตรง น่าเชื่อถือ และสามารถนำไปใช้ในการปรับปรุง แก้ไขจุดบกพร่องด้านความสามารถในการอ่านของผู้เรียนได้อย่างมีประสิทธิภาพ

สำหรับการวิจัยในครั้งนี้ ผู้วิจัยได้ศึกษาและทำความเข้าใจในเรื่องทักษะการอ่านภาษาจีน ในการพัฒนาทักษะการอ่านภาษาจีนของผู้เรียนนั้น จะต้องให้ผู้เรียนได้ฝึกอ่านออกเสียงและอ่านในใจ และจะต้องมีการประเมินผลการพัฒนาทักษะการอ่าน ด้วยวิธีการอ่านคำศัพท์ ประโยคภาษาจีน บทความเกี่ยวกับอาชีพ จากแบบวัดทักษะการอ่านภาษาจีน

ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน

หลักการและแนวคิดเกี่ยวกับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนจากหลักการและแนวคิดเกี่ยวกับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน จะกล่าวถึงรายละเอียดเกี่ยวกับเรื่องความหมายของผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน องค์ประกอบของผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน และการวัดและการประเมินผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ซึ่งจะกล่าวถึงรายละเอียดดังต่อไปนี้

1. ความหมายของผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน

นักการศึกษาได้กล่าวถึงความหมายของผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนไว้ดังนี้

Wehmeier (2000, p. 11) ได้ให้ความหมายไว้ว่า ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน หมายถึง ความสำเร็จในด้านความรู้ทักษะ และสมรรถภาพด้านต่าง ๆ ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนควรประกอบด้วยส่วนสำคัญอย่างน้อย 3 ส่วน คือ ความรู้ ทักษะ และสมรรถภาพด้านอื่น ๆ

อรทัย จันใด (2553, น. 33) กล่าวว่า ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน หมายถึง ความรู้ความสามารถในการที่จะพยายามเข้าถึงความรู้ หรือทักษะซึ่งเกิดจากการกระทำที่ประสานกัน ต้องอาศัยความพยายามอย่างมากทั้งองค์ประกอบทางด้านที่เกี่ยวข้องกับสติปัญญา และองค์ประกอบที่ใช้สติปัญญา แสดงออกในรูปของความสำเร็จซึ่งสามารถสังเกตและวัดได้ด้วยเครื่องมือทางจิตวิทยาหรือแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทั่วไป

ไพโรจน์ คะเซนทร์ (2556, น. 144) ให้คำจำกัดความผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนว่า คือ คุณลักษณะ รวมถึงความรู้ความสามารถของบุคคลอันเป็นผลมาจากการเรียนการสอน หรือมวลประสบการณ์ทั้งปวงที่บุคคลได้รับจากการเรียนการสอน ทำให้บุคคลเกิดการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมในด้านต่าง ๆ ของสมรรถภาพทางสมอง ซึ่งมีจุดมุ่งหมายเพื่อเป็นการตรวจสอบระดับความสามารถสมองของบุคคล ว่าเรียนแล้วรู้อะไรบ้าง และมีความสามารถด้านใดมากน้อยเท่าไร ตลอดจนผลที่เกิดขึ้นจากการเรียนการฝึกฝนหรือประสบการณ์ต่าง ๆ ทั้งในโรงเรียน ที่บ้าน และสิ่งแวดล้อมอื่น ๆ รวมทั้งความรู้สึก ค่านิยม จริยธรรมต่าง ๆ ก็เป็นผลมาจากการฝึกฝนด้วย

ไพศาล หวังพานิช (2556) ได้ให้ความหมายไว้ว่า ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน หมายถึง ความสามารถของบุคคลที่เกิดจากการเรียนการสอนหรือการฝึกอบรม ซึ่งเป็นการเปลี่ยนแปลงประสบการณ์การเรียนรู้และพฤติกรรม

ทิสนา แคมมณี (2562, น. 123) ได้ให้ความหมายไว้ว่า ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน หมายถึง ความรู้ที่ได้จากการพัฒนาทักษะของผู้เรียน หรือผลที่เกิดจากการกระทำของผู้เรียนเอง เป็นการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมเนื่องจากได้รับประสบการณ์ผ่านการเรียนรู้จากการเรียนรู้ด้วยตนเอง หรือจาก การจัดการเรียนรู้ในชั้นเรียนสามารถประเมินค่าได้จากแบบทดสอบหรือการสังเกตของผู้สอน

จากการศึกษาความหมายของผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน สรุปได้ว่า ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ของนักเรียน หมายถึง ความรู้ ความสามารถของผู้เรียน ที่มีการเปลี่ยนแปลงหลังจากการจัดการเรียนรู้

ซึ่งอาจได้รับประสบการณ์จากการเรียนรู้ด้วยตนเอง หรือจากการเรียนการสอนในชั้นเรียน สามารถวัดได้โดยการแสดงออกมาทั้ง 3 ด้าน คือ พุทธิพิสัย ด้านจิตพิสัย ด้านทักษะพิสัยและใช้แบบทดสอบความสามารถในการเรียนรู้เกี่ยวกับเนื้อหาวิชาที่เรียน

2. การวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน

จากการศึกษาวรรณกรรมที่เกี่ยวข้อง นักวิชาการได้กล่าวถึงการวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ไว้ดังนี้

Bloom (1982) ได้จำแนกพฤติกรรมทางการศึกษาออกเป็น 3 ด้าน คือ ด้านพุทธิพิสัย ด้านจิตพิสัย และด้านทักษะพิสัย โดยพฤติกรรมด้านพุทธิพิสัย แบ่งออกเป็น 6 ด้าน ได้แก่

1. ความจำ คือ สามารถจำเรื่องต่าง ๆ ได้ เช่น คำจำกัดความสูตรต่าง ๆ วิธีการ เช่น นักเรียนบอกชื่อสารอาหาร 5 ชนิดได้ นักเรียนสามารถบอกชื่อธาตุที่เป็นองค์ประกอบของโปรตีนได้ครบถ้วน

2. ความเข้าใจ คือ สามารถแปลความ ขยายความ และสรุปใจความสำคัญได้

3. การนำไปใช้ คือ สามารถนำความรู้ ซึ่งเป็นหลักการ ทฤษฎี ฯลฯ ไปใช้ในสถานการณ์ที่ต่างออกไปได้

4. การวิเคราะห์ คือ สามารถแยกแยะข้อมูลและปัญหาต่าง ๆ ออกเป็นส่วนย่อย เช่น วิเคราะห์องค์ประกอบ ความสัมพันธ์ หลักการดำเนินการ

5. การสังเคราะห์ คือ สามารถนำองค์ประกอบหรือส่วนต่าง ๆ เข้ามารวมกันเป็นหมวดหมู่ อย่างมีความหมาย

6. การประเมินค่า คือ สามารถพิจารณาและตัดสินใจจากข้อมูล คุณค่าของ หลักการโดยใช้มาตรการที่ผู้อื่นกำหนดไว้หรือตัวเองกำหนดขึ้น

ยุทธ ไกยวรรณ (2550) ให้ความหมายของแบบทดสอบผลสัมฤทธิ์ว่า เป็นเครื่องมือที่ใช้วัดระดับความรู้ ความเข้าใจ หรือทักษะของผู้เรียน ซึ่งได้จากการเรียนการสอน โดยต้องวัดสิ่งที่เรียนมาอย่างแท้จริง และตรงกับจุดมุ่งหมายของหลักสูตร

พิสนุ พองศรี (2551) เสริมว่า แบบทดสอบควรมีลักษณะที่สามารถกระตุ้นให้ผู้เรียนแสดงพฤติกรรมตามที่มุ่งหวังไว้ในจุดประสงค์เชิงพฤติกรรม และสามารถประเมินผลลัพธ์การเรียนรู้ได้อย่างชัดเจน ในการสร้างแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ที่มีคุณภาพ นักวิชาการหลายท่านได้เสนอองค์ประกอบสำคัญที่ควรคำนึงถึง ดังนี้

ความตรงตามเนื้อหา (Content Validity): แบบทดสอบควรวัดตามจุดมุ่งหมายของบทเรียนอย่างชัดเจน โดยผ่านการตรวจสอบจากผู้เชี่ยวชาญเพื่อให้แน่ใจว่าแต่ละข้อครอบคลุมเนื้อหา และพฤติกรรมที่ต้องการวัด (ชัยยงค์ พรหมวงศ์, 2556)

ความยากง่ายของข้อสอบ (Item Difficulty): ข้อสอบที่ดีควรมีค่าระดับความยากที่เหมาะสม ไม่ง่ายหรือยากเกินไป ซึ่งโดยทั่วไปควรอยู่ระหว่าง 0.20–0.80 (พิสนุ พงศ์ศรี, 2551)

อำนาจจำแนก (Discrimination Power): แบบทดสอบที่ดีควรสามารถแยกแยะผู้เรียนที่มีความสามารถแตกต่างกันได้อย่างชัดเจน โดยมีค่าดัชนีการจำแนกตั้งแต่ 0.20 ขึ้นไป (ไชยวัฒน์ อารีโรจน์, 2567)

ความเชื่อมั่นของแบบทดสอบ (Reliability): แบบทดสอบที่ดีต้องให้ผลที่สม่ำเสมอเมื่อนำไปใช้ซ้ำในเงื่อนไขเดียวกัน โดยนิยมใช้สูตร KR-20 หรือ KR-21 ในการคำนวณค่าความเชื่อมั่น (สมนึก ภัททิยธนี, 2556)

ความชัดเจนของข้อสอบ (Objectivity): ข้อสอบต้องไม่มีความกำกวม มีคำชี้แจงที่ชัดเจน และการให้คะแนนต้องมีเกณฑ์แน่นอน เพื่อลดอคติและเพิ่มความเป็นธรรมในการประเมิน (ยุทธ ไกยวรรณ, 2550)

ไชยวัฒน์ อารีโรจน์ (2567) ได้แสดงตัวอย่างการพัฒนาแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน โดยยึดเกณฑ์คุณภาพของข้อสอบตามที่กล่าวข้างต้น และได้รายงาน bahwa แบบทดสอบที่พัฒนาขึ้นมีค่าอำนาจจำแนกอยู่ในเกณฑ์ดี ความยากอยู่ในระดับปานกลาง และมีความเชื่อมั่นที่น่าเชื่อถือ ซึ่งสามารถนำมาใช้ประเมินผลผู้เรียนได้อย่างเหมาะสม

สุทธิวรรณ พิศศักดิ์โสภณ (2557, น. 98) กล่าวว่า การวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนเป็นการวัดความสามารถทางสมองหรือวัดด้านสติปัญญาของผู้เรียนว่ามีความสามารถมากน้อยเพียงใด หลังจากที่ได้รับประสบการณ์จากการจัดการเรียนรู้ หรือจากแหล่งการเรียนรู้ต่าง ๆ ดังนั้นในการวัดความสามารถทางด้านสติปัญญาเพื่อดูความก้าวหน้าของผู้เรียนและดูประสิทธิภาพการจัดการเรียนรู้แบบทดสอบจึงเป็นเครื่องมือที่มีความสำคัญที่จะทำให้ทราบสิ่งเหล่านั้นได้

วันทิมา เมยประโคน (2561 อ้างถึงใน บุษกร พรหมหล้าวรรณ, 2549; อ้างถึงใน ไพศาล หวังพานิช, 2552, น. 137) ได้แบ่งการวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนตามจุดประสงค์และลักษณะวิชาที่สอน ซึ่งสามารถวัดได้ 2 แบบ คือ

1. การวัดด้านปฏิบัติ เป็นการตรวจสอบระดับความสามารถในการปฏิบัติหรือทักษะของผู้เรียน โดย มุ่งเน้นให้ผู้เรียนได้แสดงความสามารถดังกล่าวในรูปของการกระทำจริงให้ออกมาเป็นผลงาน โดยการวัดจะเป็นการสอบภาคปฏิบัติ (Performance Test)

2. การวัดด้านเนื้อหาเป็นการตรวจสอบความสามารถเกี่ยวกับเนื้อหาวิชาอันเป็นประสบการณ์การเรียนรู้ของผู้เรียน พฤติกรรมความสามารถในด้านต่าง ๆ สามารถวัดได้โดยข้อสอบวัดผลสัมฤทธิ์ (Achievement Test) การวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน จะต้องสอดคล้องกับวัตถุประสงค์เชิงพฤติกรรม 3 ด้าน คือ

2.1. ด้านความรู้ ความคิด (Cognitive Domain) พฤติกรรมด้านนี้เกี่ยวกับกระบวนการทางด้านสติปัญญาและสมองประกอบด้วยพฤติกรรม 6 ด้าน ดังนี้ ด้านความรู้ความจำ ด้านความเข้าใจ ด้านการนำไปใช้ ด้านการวิเคราะห์ ด้านการสังเคราะห์ และด้านการประเมินค่า

2.1.2 ด้านความรู้สึก (Affective Domain) พฤติกรรมด้านนี้เกี่ยวข้องกับ การเจริญเติบโตและการพัฒนาทางด้านความสนใจ คุณค่า ความชายัง และเจตคติต่างๆ ของนักเรียน

2.1.3 ด้านการปฏิบัติการ (Psycho-motor Domain) พฤติกรรมด้านนี้เกี่ยวข้องกับการพัฒนาทักษะในการปฏิบัติและการดำเนินการ

จากการศึกษาการวัดและประเมินผลทางการเรียน สรุปได้ว่า การวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของผู้เรียน เป็นการวัดระดับความสามารถของผู้เรียนตามพฤติกรรม 3 ด้าน ได้แก่ ด้านความรู้ความคิด ด้านปฏิบัติ และด้านความรู้สึก โดยการวัดผลสัมฤทธิ์จะต้องครอบคลุมพฤติกรรมของผู้เรียนในด้านต่างๆ โดยผู้สอนจะต้องศึกษาและนำวิธีการวัดผลสัมฤทธิ์มาประยุกต์ใช้ให้ตรงกับผลลัพธ์ที่ครูต้องการ และจะต้องนำผลลัพธ์ไปประเมินเพื่อปรับปรุงแก้ไขความสามารถของนักเรียนได้ในอนาคต ในการวิจัยครั้งนี้ผู้วิจัยได้เลือกการวัดผลสัมฤทธิ์ทางด้านความรู้ ความคิดในการสอบวัดผลสัมฤทธิ์ก่อนและหลังการจัดการเรียนรู้ โดยกำหนดวัตถุประสงค์สอดคล้องกับวัตถุประสงค์เชิงพฤติกรรมตามการจำแนกพุทธิพิสัยของ Bloom ทั้งหมด 3 ชั้น ได้แก่ 1) ชั้นความรู้ความจำ 2) ชั้นความเข้าใจ และ 3) ชั้นการนำไปใช้

3. แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน

นักการศึกษาได้กล่าวถึงแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนไว้ดังนี้
 สุทธิวรรณ พิศศักดิ์โสภณ (2557) ให้ความหมายของการวัดผลสัมฤทธิ์ว่าเป็นการวัดความสามารถทางสติปัญญาของผู้เรียน ซึ่งแสดงออกหลังจากผ่านกระบวนการเรียนรู้ โดยแบบทดสอบจึงมีบทบาทสำคัญในการประเมินความก้าวหน้าของผู้เรียนและตรวจสอบประสิทธิภาพของการจัดการเรียนรู้

วันทิมา เมยประโคน (2561 อ้างถึงใน ไพศาล หวังพานิช, 2556) ได้แบ่งประเภทของการวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ออกเป็น 2 ลักษณะ คือ 1) การวัดด้านปฏิบัติ (Performance Test) ซึ่งเน้นวัดทักษะและการกระทำจริงของผู้เรียน และ 2) การวัดด้านเนื้อหา (Achievement Test) ซึ่งวัดความรู้ที่ผู้เรียนได้รับจากเนื้อหาวิชาการเรียนรู้ และควรเชื่อมโยงกับจุดมุ่งหมายเชิงพฤติกรรมทั้งสามด้าน ได้แก่ พุทธิพิสัย จิตพิสัย และทักษะพิสัย

ไชยวัฒน์ อารีโรจน์ (2567) ได้แสดงให้เห็นถึงการพัฒนาแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน โดยยึดเกณฑ์คุณภาพของข้อสอบ เช่น ความยาก อำนาจจำแนก และค่าความเชื่อมั่น พร้อมรายงานผลการวิเคราะห์ที่แสดงว่าแบบทดสอบมีคุณภาพอยู่ในระดับดี สามารถนำมาใช้ประเมินผลผู้เรียนได้อย่างเหมาะสม

จากการศึกษาความหมายของแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน สรุปได้ว่าการสร้างแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนจำเป็นต้องพิจารณาองค์ประกอบหลัก ได้แก่ ความตรงตามเนื้อหา ความยากง่าย ความสามารถในการจำแนก ความเชื่อมั่น และความชัดเจนของคำถาม เพื่อให้สามารถประเมินผลการเรียนรู้ได้อย่างเป็นธรรมและมีประสิทธิภาพ

4. ประเภทของแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน

จากการศึกษาวรรณกรรมที่เกี่ยวข้อง นักวิชาการได้กล่าวถึงประเภทของแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนไว้ ดังนี้

สุทธวิพรรณ พิศักดีโสภณ (2557) ได้นำเสนอการจำแนกแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ตามวัตถุประสงค์ของการวัด ได้แก่

แบบทดสอบก่อนเรียน (Pre-test)

แบบทดสอบระหว่างเรียน (Formative test)

แบบทดสอบหลังเรียน (Post-test)

แบบทดสอบปลายภาคหรือปลายหลักสูตร (Summative test)

การใช้แบบทดสอบที่หลากหลายจะช่วยให้สามารถประเมินพัฒนาการของผู้เรียนได้อย่างต่อเนื่อง

พิสนุ พองศรี (2551) เสนอว่า แบบทดสอบที่ดีควรพัฒนาขึ้นโดยสอดคล้องกับระดับพฤติกรรมทางพุทธิพิสัย ตามแนวคิดของบลูม (Bloom's Taxonomy) ได้แก่ ความรู้ ความเข้าใจ การนำไปใช้ การวิเคราะห์ การสังเคราะห์ และการประเมินค่า ซึ่งคำถามในแบบทดสอบควรสะท้อนถึงระดับความคิดที่หลากหลาย

ไชยวัฒน์ อารีโรจน์ (2567) ได้แสดงตัวอย่างการพัฒนาแบบทดสอบที่ผสมผสานข้อสอบหลายรูปแบบเข้าด้วยกัน เช่น การรวมข้อสอบแบบปรนัยและอัตนัยในชุดเดียวกัน เพื่อให้สามารถวัดทั้งความรู้ ความเข้าใจ และการวิเคราะห์ได้อย่างครอบคลุม ซึ่งช่วยให้การประเมินผลมีความเที่ยงตรงและหลากหลายมากยิ่งขึ้น

ไพโรจน์ คะเชนทร์ (2556, น. 142) ได้จัดประเภทของแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน แบ่งออกเป็น 2 ประเภท คือ แบบทดสอบที่ครูสร้างขึ้นเอง (Teacher made tests) และแบบทดสอบมาตรฐาน (Standardized tests) ซึ่งทั้ง 2 ประเภท จะถามเนื้อหาเหมือนกัน คือถามสิ่งที่ผู้เรียนได้รับจากการเรียนการสอนซึ่งจัดกลุ่มพฤติกรรมได้ 6 ประเภท คือ ความรู้ ความจำ ความเข้าใจ การนำไปใช้ การวิเคราะห์ การสังเคราะห์ และการประเมิน

1. แบบทดสอบที่ครูสร้างขึ้นเป็นแบบทดสอบที่ครูสร้างขึ้นเองเพื่อใช้ในการทดสอบผู้เรียนในชั้นเรียน แบ่งเป็น 2 ประเภท คือ

1.1 แบบทดสอบปรนัย (Objective tests) ได้แก่ แบบถูก-ผิด (True-false) แบบจับคู่ (Matching) แบบเติมคำให้สมบูรณ์ (Completion) หรือแบบคำตอบสั้น (Short answer) และแบบเลือกตอบ (Multiple choice)

1.2 แบบอัตนัย (Essay tests) ได้แก่ แบบจำกัดคำตอบ (Restricted response items) และแบบไม่จำกัดคำตอบ หรือ ตอบอย่างเสรี (Extended response items)

2. แบบทดสอบมาตรฐาน (Standardized tests) เป็นแบบทดสอบที่สร้างโดยผู้เชี่ยวชาญที่มีความรู้ในเนื้อหา และมีทักษะการสร้างแบบทดสอบ มีการวิเคราะห์หาคุณภาพของแบบทดสอบ มีคำชี้แจงเกี่ยวกับการดำเนินการสอบ การให้คะแนนและการแปลผล มีความเป็นปรนัย (Objective) มีความเที่ยงตรง (Validity) และความเชื่อมั่น (Reliability) แบบทดสอบมาตรฐาน ได้แก่ California Achievement Test, lower Test of Basic Skills, Stanford Achievement Test is the Metropolitan Achievement tests เป็นต้น

บุญชม ศรีสะอาด (2560, น. 96) กล่าวว่า แบบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน หมายถึง แบบทดสอบที่ใช้วัดความรู้ ความสามารถของบุคคลในด้านวิชาการ ซึ่งเป็นผลจากการเรียนรู้ในเนื้อหาสาระและตามจุดประสงค์ของวิชา หรือเนื้อหาที่สอน โดยทั่วไปจะวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนในวิชาต่าง ๆ สามารถจำแนกออกเป็น 2 ประเภท ดังนี้

1. แบบทดสอบอิงเกณฑ์ (Criterion Referenced Test) หมายถึง แบบทดสอบที่สร้างขึ้นตามจุดประสงค์เชิงพฤติกรรม มีคะแนนจุดตัดหรือคะแนนเกณฑ์สำหรับใช้ตัดสินว่าผู้สอบมีความรู้ตามเกณฑ์ที่กำหนดไว้หรือไม่ การวัดตรงตามจุดประสงค์เป็นหัวใจสำคัญของข้อสอบในแบบทดสอบประเภทนี้

2. แบบทดสอบอิงกลุ่ม (Norm-Referenced Test) หมายถึง แบบทดสอบที่สร้างเพื่อวัดให้ครอบคลุมหลักสูตร จึงสร้างตามตารางวิเคราะห์หลักสูตร ความสำคัญของข้อสอบประเภทนี้คือจะจำแนก ผู้สอบตามความเก่งอ่อนได้ การรายงานผลการสอบจะใช้คะแนนมาตรฐานซึ่งเป็นคะแนนที่สามารถให้ความหมายแสดงถึงสถานภาพความสามารถของบุคคลนั้นเมื่อเปรียบเทียบกับบุคคลอื่น ๆ ที่ใช้เป็นกลุ่มเปรียบเทียบโดยทั่วไปจะวัดผลสัมฤทธิ์ในวิชาต่าง ๆ ที่เรียนตามโรงเรียน วิทยาลัย มหาวิทยาลัย หรือสถาบันการศึกษาต่าง ๆ และให้หลักการเกี่ยวกับการสร้างแบบทดสอบชนิดเลือกตอบไว้

จากการศึกษาว่า ประเภทของแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน สรุปได้ว่า ประเภทของแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนแบ่งได้เป็น 2 ประเภท ได้แก่ แบบทดสอบมาตรฐาน และแบบทดสอบที่ครูสร้างขึ้นเอง ซึ่งแบบทดสอบจะถามสิ่งที่ผู้เรียนได้รับจากการเรียนการสอนซึ่งจัดกลุ่มพฤติกรรมได้ 6 ประเภท คือ ความรู้ ความจำ ความเข้าใจ การนำไปใช้ การวิเคราะห์ การ สังเคราะห์ และการประเมิน โดยแบบทดสอบสามารถออกแบ่งได้ทั้งแบบปรนัย

และแบบอัตนัยที่มีทั้งแบบทดสอบปลายเปิดและแบบทดสอบปลายปิด ขึ้นอยู่กับผู้สอนจะประยุกต์ใช้ให้เข้ากับเนื้อหาและระดับของผู้เรียนอย่างเหมาะสม ในการวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยเลือกออกแบบทดสอบที่มีทั้งแบบทดสอบปรนัยและอัตนัย ซึ่งแบบทดสอบจะประเมินผู้เรียนในด้านต่าง ๆ

5. ขั้นตอนการสร้างแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน

การสร้างแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนเป็นกระบวนการสำคัญที่มีผลต่อความน่าเชื่อถือและความเที่ยงตรงของการประเมินผลการเรียนรู้ของผู้เรียน นักการศึกษาหลายท่านได้เสนอขั้นตอนและแนวทางในการพัฒนาแบบทดสอบที่มีคุณภาพ โดยเน้นความสอดคล้องกับจุดมุ่งหมายของการเรียนการสอน และการวิเคราะห์คุณภาพของข้อสอบอย่างรอบคอบ

ยุทธ ไกยวรรณ (2550) เห็นว่า การสร้างแบบทดสอบต้องเริ่มจากการกำหนดจุดมุ่งหมายเชิงพฤติกรรมที่ชัดเจน โดยครอบคลุมพฤติกรรมทางพุทธิพิสัยทั้ง 6 ด้าน ได้แก่ ความจำ ความเข้าใจ การนำไปใช้ การวิเคราะห์ การสังเคราะห์ และการประเมินค่า ซึ่งการสร้างข้อสอบต้องสอดคล้องกับพฤติกรรมเหล่านี้ และต้องมีการตรวจสอบความเที่ยงตรงและความเชื่อมั่นของแบบทดสอบก่อนนำไปใช้จริง

พิสนุ พองศรี (2551) ได้เสนอขั้นตอนการสร้างแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนอย่างเป็นระบบ ประกอบด้วย การกำหนดจุดมุ่งหมายการเรียนรู้ การสร้างตารางวิเคราะห์เนื้อหา การเขียนข้อสอบ และการวิเคราะห์คุณภาพข้อสอบโดยเน้นที่ความสอดคล้องกับจุดประสงค์เชิงพฤติกรรม นอกจากนี้ยังเน้นให้แบบทดสอบสามารถกระตุ้นผู้เรียนให้แสดงพฤติกรรมตามที่คาดหวังได้อย่างชัดเจน

ชัยยงค์ พรหมวงศ์ (2556) ได้เน้นถึงเกณฑ์สำคัญของข้อสอบที่ควรมี ได้แก่ ความยากง่ายของข้อสอบ (item difficulty) ที่เหมาะสม อำนาจจำแนก (discrimination index) ที่สามารถแยกแยะความสามารถของผู้เรียนได้ และความเชื่อมั่น (reliability) ของแบบทดสอบ ซึ่งเป็นการวัดความสม่ำเสมอของผลลัพธ์เมื่อใช้แบบทดสอบในสถานการณ์เดียวกัน นอกจากนี้ยังแนะนำให้มีการวิเคราะห์ข้อสอบหลังจากการทดลองใช้เพื่อปรับปรุงข้อสอบให้เหมาะสมยิ่งขึ้น

สุทธิวรรณ พิศศักดิ์โสภณ (2557) ได้กล่าวถึงความสำคัญของการประเมินผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ว่าเป็นการวัดความสามารถทางสติปัญญาของผู้เรียนหลังจากได้รับประสบการณ์การเรียนรู้ โดยแบบทดสอบต้องมีความสอดคล้องกับวัตถุประสงค์ของหลักสูตร และต้องผ่านการทดลองใช้เพื่อยืนยันความเหมาะสมในการวัดผล

ไชยวัฒน์ อารีโรจน์ (2567) ได้เสนอแนวทางการพัฒนาแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนโดยเน้นการวิเคราะห์คุณภาพข้อสอบอย่างละเอียดผ่านการใช้ดัชนีต่าง ๆ ได้แก่ ค่า P-value สำหรับวัดความยากง่ายของข้อสอบ ดัชนี D-index สำหรับวัดอำนาจจำแนก และ KR-20

หรือ KR-21 สำหรับวัดค่าความเชื่อมั่นของแบบทดสอบ พร้อมทั้งเน้นการนำผลวิเคราะห์เหล่านี้มาใช้ปรับปรุงและพัฒนาแบบทดสอบให้มีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น

บุญชม ศรีสะอาด (2560) ได้อธิบายการสร้างแบบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนไว้ ดังนี้

1. วิเคราะห์จุดประสงค์การเรียนรู้และสร้างตารางลักษณะข้อคำถาม โดยพิจารณาจากจุดประสงค์การเรียนรู้ และความสัมพันธ์ระหว่างหัวข้อต่าง ๆ
2. สร้างตารางวิเคราะห์ข้อคำถาม โดยด้านซ้ายของตารางในแต่ละแถวให้ระบุหัวข้อของเนื้อหาตามลำดับ ด้านคอลัมน์จะเป็นการวิเคราะห์จุดประสงค์สำหรับสร้างแบบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ซึ่งนิยมใช้จุดประสงค์ในการวัดระดับพฤติกรรมด้านพุทธิพิสัย (Cognitive) ซึ่งแบ่งออกเป็น 6 ระดับ ได้แก่ 1) ความรู้ความจำ 2) ความเข้าใจ 3) การนำไปใช้ 4) การวิเคราะห์ 5) การสังเคราะห์ และ 6) การประเมินค่า
3. พิจารณาจำนวนข้อคำถาม ความสำคัญ และระดับพฤติกรรมที่ต้องการให้เกิดของแต่ละหัวข้อ และระบุจำนวนข้อที่ต้องการในแต่ละระดับพฤติกรรมของหัวข้อนั้น ๆ
4. กำหนดรูปแบบของข้อคำถาม และศึกษาวิธีการสร้างแบบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน
5. สร้างข้อคำถามตามตารางลักษณะข้อคำถามที่สร้างขึ้นในข้อ 1 และตารางวิเคราะห์ข้อคำถามที่สร้างขึ้นในข้อ 2
6. ตรวจสอบข้อคำถามในประเด็นต่าง ๆ เช่น ภาษา ตัวเลข ความสอดคล้องกับตารางวิเคราะห์ข้อคำถามที่สร้างขึ้น การสะกดคำ เป็นต้น
7. จัดพิมพ์แบบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนฉบับทดลองพร้อมระบุค่าชี้แจงและคำอธิบายวิธีการทำแบบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนให้ชัดเจน
8. นำแบบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนไปทดลองใช้กับกลุ่มนักเรียนที่มีความคล้ายคลึงกับกลุ่มตัวอย่างและทำการวิเคราะห์คุณภาพของแบบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน โดยหาค่าความยากง่าย ค่าอำนาจจำแนก และค่าความเชื่อมั่น
9. พิมพ์แบบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนฉบับสมบูรณ์ที่มีค่าความยากง่าย ค่าอำนาจจำแนก และค่าความเชื่อมั่นในระดับที่เหมาะสมเพื่อนำไปใช้กับนักเรียนกลุ่มตัวอย่าง

สันติ งามเสริฐ (2560) ได้อธิบายขั้นตอนการสร้างแบบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนประกอบด้วย 6 ขั้นตอน ดังนี้

1. กำหนดจุดมุ่งหมายของการสร้างแบบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน
2. กำหนดวัตถุประสงค์การเรียนรู้ให้ชัดเจนว่าต้องการให้ผู้เรียนแสดงพฤติกรรมด้านใดบ้าง หลังจากเสร็จสิ้นกระบวนการจัดการเรียนรู้ดังนั้นการจัดการเรียนรู้ในรายวิชาผู้สอนจะต้องกำหนดวัตถุประสงค์ทั่วไปและวัตถุประสงค์เชิงพฤติกรรมให้ชัดเจน ซึ่งการกำหนดวัตถุประสงค์เชิงพฤติกรรม ประกอบด้วย 3 ส่วน ได้แก่

2.1 สถานการณ์ เป็นเงื่อนไขที่ผู้สอนกำหนดขึ้น เช่น เมื่อสิ้นสุดการจัดการเรียนรู้เมื่อกำหนดสถานการณ์มาให้ เป็นต้น

2.2 พฤติกรรมของผู้เรียน เป็นผลลัพธ์ที่ผู้สอนต้องการให้เกิดขึ้นกับผู้เรียนและแสดงออกในเชิงพฤติกรรมที่เป็นรูปธรรม จะใช้ในรูปแบบของคำกริยา เช่น อธิบาย ระบุ จำแนก สร้าง นำเสนอ เป็นต้น

3. กำหนดผังการสร้างข้อคำถาม โดยมีรายละเอียดประกอบด้วย 1) เนื้อหา 2) น้ำหนักความสำคัญแต่ละเนื้อหา 3) จำนวนข้อสอบ และ 4) ระดับพฤติกรรมทางพุทธิพิสัยที่ต้องการวัด ผังการสร้างข้อคำถามจะ ช่วยให้ผู้สอนออกแบบข้อคำถามได้อย่างมีหลักการ ครอบคลุมเนื้อหา มีจำนวนข้อคำถามที่เหมาะสมในแต่ละเนื้อหา ครอบคลุมสมรรถนะที่ต้องการวัด

4. เลือกรูปแบบข้อคำถาม เช่น จับคู่ถูกผิด หลายตัวเลือก เติมคำ เป็นต้น ซึ่งข้อสอบแต่ละแบบมีคุณลักษณะและความสามารถในการวัดผลการเรียนรู้แตกต่างกัน ดังนั้นผู้สอนจึงควรเลือกให้เหมาะสมกับผลการเรียนรู้และสมรรถนะที่ต้องการวัด

5. เขียนข้อคำถามและตัวเลือกตามผังการสร้างข้อคำถาม โดยคำนึงถึงหลักการสร้างแบบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนอย่างเคร่งครัด เพื่อให้ได้แบบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนที่มีคุณภาพ และได้คะแนนทดสอบที่สามารถสะท้อนความรู้ ความสามารถ และสมรรถนะของผู้เรียนตามเนื้อหา และวัตถุประสงค์ที่ผู้สอนกำหนดไว้

6. ตรวจสอบคุณภาพของแบบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน โดยสามารถตรวจสอบได้ 2 ช่วงเวลา ได้แก่

6.1 ตรวจสอบคุณภาพก่อนนำแบบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนไปใช้ โดยวิเคราะห์ข้อคำถามรายข้อ หาค่าความตรงเชิงเนื้อหา (IOC) โดยให้ผู้เชี่ยวชาญจำนวนไม่ต่ำกว่า 3-5 คน พิจารณาความสอดคล้องของข้อคำถามกับ จุดประสงค์การเรียนรู้ โดยค่า IOC ควรมีค่าตั้งแต่ 0.5 ขึ้นไป พิจารณาภาษาที่ใช้มีความเหมาะสมกับผู้เรียนความยาวของข้อคำถามมีความเหมาะสมกับเวลาที่ใช้สอบ และคะแนนที่ต้องการหรือไม่ คำสั่งและคำชี้แจงมีความชัดเจนหรือไม่ เป็นต้น

6.2 ตรวจสอบคุณภาพหลังนำแบบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนไปใช้ โดยวิเคราะห์ข้อคำถามรายข้อ นำมาหาค่าความยากง่ายของข้อคำถาม ค่าอำนาจจำแนก และหาค่าความเชื่อมั่นของแบบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนทั้งฉบับ

จากการศึกษาข้างต้น สามารถสรุปได้ว่าขั้นตอนการสร้างแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนเป็นการดำเนินการสร้างข้อคำถามที่จะนำไปใช้วัดความรู้ และความสามารถของนักเรียน หลังจากผ่านการเรียนรู้ ซึ่งผู้วิจัยเลือกใช้เป็นแบบทดสอบแบบเลือกตอบ 4 ตัวเลือก จำนวน 30 ข้อ โดยมีขั้นตอนในการดำเนินการ ดังนี้

1. ศึกษามาตรฐาน ตัวชี้วัด เนื้อหาสาระ เพื่อสร้างแบบวัดผลสัมฤทธิ์ให้ครอบคลุมองค์ประกอบทั้งหมด
2. ศึกษาทฤษฎี วิธีสร้างแบบวัดผลสัมฤทธิ์ การวัดผล การประเมินผลการเรียนและเทคนิคการสร้างแบบวัดผลสัมฤทธิ์
3. สร้างแบบวัดผลสัมฤทธิ์ ซึ่งผู้วิจัยสร้างแบบวัดผลสัมฤทธิ์เกินจำนวนที่ต้องการใช้ เพื่อใช้สำหรับการหาคุณภาพและประสิทธิภาพของแบบวัดผลสัมฤทธิ์ แล้วคัดเลือกข้อสอบที่มีคุณภาพและประสิทธิภาพตามเกณฑ์มาใช้ในการทดสอบต่อไป
4. นำแบบวัดผลสัมฤทธิ์ที่สร้างเสร็จแล้วเสนอต่อผู้เชี่ยวชาญด้านเนื้อหาและการวัดประเมินผล จำนวน 3 ท่าน เพื่อตรวจสอบความสอดคล้องระหว่างข้อทดสอบกับจุดประสงค์การเรียนรู้ และหาค่าดัชนีความสอดคล้อง (Index of item-Objective Congruence: IOC)
5. นำแบบวัดผลสัมฤทธิ์ เรื่อง การนำเสนอข้อมูล ที่ผ่านการปรับปรุงแก้ไขตามคำแนะนำจากผู้เชี่ยวชาญแล้ว ไปทดลองใช้กับนักเรียนที่ไม่ใช่กลุ่มตัวอย่าง เพื่อดูความเหมาะสม จากนั้นนำผลการตรวจวิเคราะห์หาค่าความยากง่าย (P) ค่าอำนาจจำแนก (r) และหาค่าความเชื่อมั่น (Reliability) หากอยู่ในเกณฑ์ที่เหมาะสม สามารถนำไปใช้ทดสอบกับกลุ่มตัวอย่างได้

วิธีสร้างความพึงพอใจในการเรียน

มีการศึกษาในด้านความสัมพันธ์เชิงเหตุและผล ระหว่างสภาพทางจิตใจกับผลการเรียน จุดที่น่าสนใจจุดหนึ่งคือการสร้างความพึงพอใจในการเรียนให้แก่เด็กทุกคนซึ่งในเรื่องนี้ มีผู้ให้แนวคิดไว้หลายท่าน ดังนี้

ธนพร ทองดี (2553) ได้เสนอว่า ความพึงพอใจในการเรียนสามารถสร้างได้โดยออกแบบกิจกรรมการเรียนรู้ที่มีความหลากหลาย และสอดคล้องกับความต้องการของผู้เรียน รวมทั้งการสร้างบรรยากาศการเรียนรู้ที่ส่งเสริมความรู้สึกเป็นส่วนหนึ่งของชุมชนการเรียนรู้ นอกจากนี้การให้ข้อเสนอแนะที่เหมาะสมและทันเวลา ยังช่วยเพิ่มแรงจูงใจและความพึงพอใจในการเรียนอีกด้วย

วรารณ สุขเจริญ (2556) พบว่า การใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารที่เหมาะสม เช่น การใช้สื่อมัลติมีเดีย และระบบการเรียนรู้ออนไลน์ ช่วยเพิ่มความสะดวกและความน่าสนใจให้กับผู้เรียน ซึ่งส่งผลโดยตรงต่อความพึงพอใจในกระบวนการเรียนรู้ การมีปฏิสัมพันธ์ที่ดีระหว่างผู้สอนและผู้เรียน รวมถึงการสนับสนุนและความช่วยเหลือที่ตอบสนองได้อย่างรวดเร็ว ยังเป็นองค์ประกอบที่สำคัญที่ช่วยส่งเสริมความพึงพอใจนี้

อรทัย ศรีสุทธิ (2561) ได้เน้นย้ำว่า การสร้างความพึงพอใจในการเรียนต้องคำนึงถึงความแตกต่างระหว่างบุคคลของผู้เรียน การให้โอกาสผู้เรียนในการเลือกวิธีการเรียนรู้ที่เหมาะสมกับตนเอง

รวมถึงการสร้างแรงจูงใจผ่านการยอมรับและการให้รางวัลที่เหมาะสม จะช่วยให้ผู้เรียนรู้สึกมีคุณค่า และเต็มใจที่จะมีส่วนร่วมในกระบวนการเรียนรู้อย่างเต็มที่

กรณีการ จันทรฉาย (2563) ยังได้ศึกษาและพบว่า การสนับสนุนด้านสังคมและอารมณ์ เช่น การสร้างความสัมพันธ์ที่ดีระหว่างผู้เรียนกับผู้สอน และการส่งเสริมสภาพแวดล้อมที่ปลอดภัยทางอารมณ์ ช่วยเสริมสร้างความพึงพอใจในการเรียนได้อย่างมีนัยสำคัญ อีกทั้งการใช้เทคนิคการสอนที่เน้นผู้เรียนเป็นศูนย์กลาง เช่น การเรียนรู้แบบร่วมมือและกิจกรรมที่ส่งเสริมการมีส่วนร่วม ก็ช่วยเพิ่มความผูกพันและความพึงพอใจในการเรียนได้เช่นกัน

กิตติมา ปรีดีติลล (2559, น. 27) กล่าวว่า ความพึงพอใจ หมายถึง ความรู้สึกหรือความพอใจที่มีต่อองค์ประกอบ และสิ่งจูงใจในด้านต่าง ๆ เมื่อได้รับการตอบสนอง

เนตรพัฒนา ยาวีราข (2560 น. 31) กล่าวว่า ความพึงพอใจ หมายถึง ความรู้สึกนึกคิดหรือทัศนคติที่มีความเป็นนามธรรม ความพึงพอใจจะเกิดขึ้นเมื่อบุคคลได้รับการตอบสนองความต้องการ และความพึงพอใจสามารถกำหนดพฤติกรรมการแสดงออกของบุคคลที่มีต่อการทำกิจกรรมต่าง ๆ ได้

จากการศึกษาความหมายของ ความพึงพอใจ สรุปได้ว่า ความพึงพอใจ คือ ความรู้สึกหรือทัศนคติที่ดีเป็นไปตามความคาดหวัง หรือมากกว่าที่คาดหวัง ซึ่งจะทำให้เกิดความกระตือรือร้น และสร้างสรรค์สิ่งที่ดีงามตลอดไปประกอบด้วย 3 ด้าน คือด้านรูปแบบการเรียนรู้ผ่านสื่ออิเล็กทรอนิกส์ ประโยชน์ของการเรียนรู้ผ่านสื่ออิเล็กทรอนิกส์และองค์ประกอบที่มีต่อการเรียนรู้ผ่านสื่ออิเล็กทรอนิกส์ ดังนี้คือ

1. ความพึงพอใจ ด้านรูปแบบการเรียนรู้ผ่านสื่อ e-Learning หมายถึง การแสดงออกของนักเรียนที่มีต่อการศึกษาเนื้อหาบทเรียนได้ล่วงหน้า การเรียนซ้ำในเนื้อหาไม่จำกัดจำนวนครั้ง การเลือกเรียนได้ตามความสนใจการถ่ายทอดเนื้อหาผ่านสื่อมัลติมีเดีย การใช้เป็นสื่อเสริมควบคู่กับการเรียนการสอนปกติ และการนำ e-Learning มาใช้เป็นสื่อหลัก

2. ความพึงพอใจ ด้านประโยชน์ของการเรียนการเรียนรู้ผ่านสื่อ e-Learning หมายถึง การแสดงออกด้านความรู้สึกของนักเรียนที่มีต่อการเรียนรู้ได้ทุกที่ทุกเวลา ความสามารถในการสร้างปฏิสัมพันธ์ระหว่างผู้เรียน ผู้สอนและเพื่อน สามารถประเมินผลการเรียนได้ทันที สามารถทดสอบความรู้เกี่ยวกับบทเรียนได้ตลอดเวลา เนื้อหาวิชาที่เรียนเป็นมาตรฐาน สามารถทำงานได้ตามปกติโดยไม่ต้องทำงานและสามารถเป็นทางเลือกใหม่แก่ผู้เรียน

3. ความพึงพอใจด้านองค์ประกอบที่มีต่อการเรียนรู้ผ่านสื่อ e-Learning หมายถึง การแสดงออก ด้านความรู้สึกของนักเรียนที่มีต่อความสามารถในการใช้อินเทอร์เน็ต ทักษะด้านการใช้คอมพิวเตอร์ ค่าใช้จ่ายในด้านชั่วโมงอินเทอร์เน็ต

1. องค์ประกอบที่ทำให้เกิดความพึงพอใจ

นักการศึกษากล่าวถึงองค์ประกอบที่ทำให้เกิดความพึงพอใจไว้ ดังนี้

ธนพร ทองดี (2553) ได้เสนอว่า องค์ประกอบที่ส่งเสริมความพึงพอใจในการเรียน ประกอบด้วย การออกแบบกิจกรรมที่เหมาะสมและหลากหลาย การสร้างบรรยากาศการเรียนรู้ที่ส่งเสริมความร่วมมือระหว่างผู้เรียน รวมถึงการให้ข้อเสนอแนะที่ทันเวลาและสอดคล้องกับความต้องการของผู้เรียน นอกจากนี้ยังเน้นถึงความสำคัญของการสร้างความรู้สึเป็นส่วนหนึ่งของชุมชนการเรียนรู้

วรารณ สุขเจริญ (2556) กล่าวว่า ในบริบทของการเรียนผ่านระบบ e-Learning องค์ประกอบที่ทำให้เกิดความพึงพอใจ ได้แก่ ความสะดวกในการเข้าถึงเนื้อหาและสื่อการเรียนรู้ การใช้สื่อมัลติมีเดียที่น่าสนใจเพื่อเพิ่มความดึงดูดใจ รวมทั้งการสนับสนุนทางเทคนิคและการตอบคำถามอย่างรวดเร็ว รวมถึงการส่งเสริมปฏิสัมพันธ์ระหว่างผู้เรียนกับผู้สอนและผู้เรียนด้วยกัน

อรทัย ศรีสุทธิ (2561) ให้ความเห็นว่า องค์ประกอบที่สำคัญต่อความพึงพอใจ ควรคำนึงถึงความแตกต่างของผู้เรียน โดยให้ผู้เรียนมีอิสระในการเลือกวิธีการเรียนรู้ และการออกแบบกิจกรรมที่เน้นผู้เรียนเป็นศูนย์กลาง พร้อมทั้งสร้างแรงจูงใจผ่านการยอมรับและรางวัลที่เหมาะสม

กรรณิการ์ จันทรรณ (2563) เสริมว่า การสนับสนุนทางสังคมและอารมณ์ เช่น ความสัมพันธ์ที่ดีระหว่างผู้เรียนและผู้สอน รวมถึงสภาพแวดล้อมการเรียนรู้ที่ปลอดภัยทางอารมณ์ เป็นองค์ประกอบสำคัญที่ช่วยเสริมสร้างความพึงพอใจในการเรียน นอกจากนี้ การส่งเสริมการเรียนรู้แบบร่วมมือและกิจกรรมที่เพิ่มการมีส่วนร่วมของผู้เรียน ยังเป็นอีกปัจจัยที่ช่วยกระตุ้นความพึงพอใจและการมีส่วนร่วมในกระบวนการเรียนรู้

จากการศึกษาวรรณกรรมที่เกี่ยวข้องพบว่าองค์ประกอบที่ทำให้เกิดความพึงพอใจในการเรียนมีความหลากหลาย แต่เน้นไปที่การออกแบบกิจกรรมการเรียนรู้ที่เหมาะสม การใช้เทคโนโลยีและสื่อการเรียนรู้ที่น่าสนใจ รวมทั้งการสนับสนุนและสร้างบรรยากาศที่เอื้อต่อการเรียนรู้ ซึ่งองค์ประกอบเหล่านี้ส่งผลโดยตรงต่อความสำเร็จและประสิทธิผลของการเรียนรู้ในยุคปัจจุบัน

2. การสร้างแบบวัดความพึงพอใจ

นักการศึกษากล่าวถึงการสร้างแบบวัดความพึงพอใจไว้ดังนี้

ระพีพร โพธิ์ศรี (2549, น. 39-43) กล่าวถึง การสร้างแบบวัดความพึงพอใจ การแปลความหมาย การวัดความพอใจ มีดังนี้

ขั้นที่ 1 การกำหนดเนื้อหาความพึงพอใจ คือ ให้เขียนนิยามซึ่งสามารถกระทำโดย

1. การศึกษาเอกสารที่เกี่ยวข้อง และกำหนดนิยาม
2. สัมภาษณ์บุคคลที่เกี่ยวข้อง อย่างน้อย 5 คน

ขั้นที่ 2 เลือกประเด็นที่วัดความพอใจ และกำหนดวิธีการวัด

1. ประเด็นที่วัดความพอใจให้เลือกมาจากกรอบเนื้อหาที่กำหนดไว้ในขั้นที่ 1
2. วิธีวัดความพอใจ โดยทั่วไปนิยมใช้วิธีจัดอันดับคุณภาพ 5 ระดับ และประเด็นวัด

ความพอใจเป็นทางบวก คือ พอใจอย่างยิ่ง พอใจมาก พอใจสมควร พอใจน้อย หรือค่อนข้างไม่พอใจ พอใจน้อยเป็นอย่างยิ่งหรือไม่พอใจค่อนข้างมาก ถ้าความพอใจทางลบ ระดับคะแนนความพอใจจะเป็นตรงข้ามกับที่กำหนดไว้

ขั้นที่ 3 จัดทำความพอใจฉบับร่าง

ขั้นที่ 4 ทดลองกลุ่มย่อยประมาณ 3-5 คน เพื่อตรวจสอบความมั่นคงเฉพาะหน้า

ขั้นที่ 5 ให้ผู้เชี่ยวชาญประมาณ 3-5 ท่าน ตรวจสอบความมั่นคงตรงเฉพาะหน้า และความมั่นคงเชิงเนื้อหา

ขั้นที่ 6 ทดลองภาคสนาม เพื่อการวิเคราะห์ปรับปรุงคุณภาพแบบวัดความพอใจ โดยการหาค่าอำนาจจำแนก (r) และความเชื่อมั่น (R) ด้วยวิธีการของคอนบราค (Cronbach)

ขั้นที่ 7 นำไปใช้จริง การแปลความหมายการวัดความพอใจ กรณีความพอใจด้วยการจัดอันดับคุณภาพ 5 อันดับ สามารถแปลความหมายได้ดังนี้

1.00-1.50	หมายถึง	พอใจน้อยที่สุด
1.51-2.25	หมายถึง	พอใจน้อย
2.26-2.50	หมายถึง	ค่อนข้างพอใจ
2.51-3.50	หมายถึง	พอใจพอสมควร
3.51-3.75	หมายถึง	พอใจค่อนข้างมาก
3.76-4.50	หมายถึง	พอใจมาก
4.51-5.00	หมายถึง	พอใจเป็นอย่างยิ่งมากที่สุด

การปรับปรุงแบบวัดความพอใจ

1. พยายามให้มีข้อคำถามวัดความพอใจให้มากพอสมควร อยู่ระหว่าง 10-20 ข้อ
2. ควรตัดข้อคำถามที่มีค่า r เป็นลบหรือ ≤ 0 ออกไป
3. ปรับปรุงข้อคำถามที่มีค่า r 1-0.20 แต่ ไม่เท่ากับศูนย์หรือติดลบ
4. ควรสร้างแบบความพอใจให้มีคำถามเผื่อไว้ เพื่อตัดข้อคำถามที่ไม่ดีออกไป เพื่อให้

แบบวัดความพอใจมีคุณภาพถึงระดับที่ต้องการ

สมนึก ภักดิ์ธนิ (2556 น. 37-43) กล่าวถึง การสร้างแบบวัดความพึงพอใจมีดังนี้

1. คำชี้แจง ระบุถึงจุดประสงค์และวิธีการตอบแบบสอบถาม พร้อมตัวอย่าง
2. ข้อคำถามส่วนตัวผู้ตอบแบบสอบถาม เช่น ชื่อ-สกุล เพศ ระดับการศึกษา อาชีพ

3. ข้อคำถามเกี่ยวกับข้อเท็จจริง และความคิดเห็น เป็นส่วนสำคัญที่สุดที่จะช่วยให้รายละเอียดเกี่ยวกับเรื่องที่ต้องการศึกษา เพื่อให้แบบสอบถามมีคุณภาพสูง

จากการศึกษาการสร้างแบบวัดความพึงพอใจ สรุปได้ว่า การสร้างแบบวัดความพึงพอใจ มีขั้นตอน ดังนี้ 1) กำหนดเนื้อหาในการสร้างแบบวัดความพึงพอใจ 2) เลือกประเด็นในการวัดและกำหนดวิธีที่ใช้ในการวัด 3) สร้างแบบ วัดความพึงพอใจ 2) นำแบบสอบถามวัดความพึงพอใจไปให้ผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหา 5) นำแบบสอบถามความพึงพอใจมาหาค่าความเชื่อมั่นของแบบสอบถามทั้งฉบับ 6) นำแบบสอบถาม วัดความพึงพอใจไปใช้จริงและแปลผล

สำหรับการวิจัยในครั้งนี้ผู้วิจัยได้สร้างแบบสอบถามเพื่อวัดความพึงพอใจ ประกอบด้วย ด้านเนื้อหา ด้านภาพและภาษา ด้านตัวอักษรและสี ด้านภาพรวมของชุดการเรียนรู้ และด้านประโยชน์ของชุดการเรียนรู้ ชุดการเรียนรู้การอ่านภาษาจีนในงานอาชีพ สำหรับนักเรียนระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพ (ปวช.) โดยใช้วิธีจัดอันดับคุณภาพ 5 ระดับ และประเด็นวัดความพอใจเป็นทางบวก คือ พอใจมากที่สุด พอใจมาก พอใจปานกลาง พอใจน้อย พอใจน้อยที่สุด

งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

จินตนา พรสกุลไพศาล (2560) ได้ทำการศึกษาเรื่อง การใช้แบบฝึกทักษะการอ่านจับใจความสำคัญโดยใช้นิทานภาษาจีน กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาต่างประเทศ ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อพัฒนาแบบฝึกทักษะการอ่านที่เน้นการจับใจความจากนิทานภาษาจีน และศึกษาประสิทธิภาพของแบบฝึก ตลอดจนผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนและเจตคติของนักเรียนต่อการเรียนรู้จากแบบฝึกดังกล่าว ผลการวิจัยพบว่า แบบฝึกทักษะทั้ง 5 ชุดมีประสิทธิภาพอยู่ที่ 81.80/82.25 ซึ่งสูงกว่าเกณฑ์มาตรฐาน 80/80 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 สะท้อนให้เห็นถึงคุณภาพของแบบฝึกที่สามารถส่งเสริมผลการเรียนรู้ได้อย่างมีประสิทธิภาพ นอกจากนี้ เปรียบเทียบคะแนนก่อนเรียนและหลังเรียน พบว่า คะแนนเฉลี่ยก่อนเรียนเท่ากับ 13.90 คิดเป็นร้อยละ 46.33 ขณะที่คะแนนเฉลี่ยหลังเรียนเพิ่มขึ้นเป็น 25.25 คิดเป็นร้อยละ 85.25 แสดงให้เห็นว่าผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

อรรพรรณ กิจชาลรัตน์ (2564) ศึกษาเรื่อง การพัฒนาชุดกิจกรรมที่เน้นกลวิธี SQ4R เพื่อส่งเสริมทักษะการอ่านภาษาจีนและทักษะการคิดแบบอภิปัญญาของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 พบว่า ชุดกิจกรรมที่เน้นกลวิธี SQ4R เพื่อส่งเสริมทักษะการอ่านภาษาจีนและทักษะการคิดแบบอภิปัญญาของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 ประกอบด้วย ชุดกิจกรรมที่เน้นกลวิธี SQ4R จำนวน 5 ชุด และแผนการจัดการเรียนรู้เพื่อใช้คู่กับชุดกิจกรรม จำนวน 5 แผน มีประสิทธิภาพเท่ากับ 78.03/88.61 สูงกว่าเกณฑ์ที่กำหนดไว้ 75/75 นักเรียนกลุ่มตัวอย่างมีคะแนนเฉลี่ยหลังการเรียนรู้ สูงกว่าก่อนการเรียนรู้ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ทักษะการคิดแบบอภิปัญญาด้าน

การควบคุมกำกับการรู้คิด มีคะแนนเฉลี่ยรวมเท่ากับ 33 แปลความว่า นักเรียนกลุ่มตัวอย่าง มีการปฏิบัติตามขั้นตอนในชุดกิจกรรมระดับดี และทักษะการคิดแบบอภิปัญญาด้านความสามารถ ในการตั้งคำถามระดับสูง ได้ผลคะแนนเฉลี่ยรวมเท่ากับ 3.00 แปลความว่า นักเรียนกลุ่มตัวอย่าง มีความสามารถในการตั้งคำถามระดับสูง และตอบคำถามได้ในระดับดีมาก

พนิตตา กิจจันศิริ (2559) ได้ทำการศึกษาการพัฒนาและผลการใช้ชุดการเรียนรู้ภาษาจีน อย่างง่ายสไตล์ Mind Map โดยมุ่งเน้นการใช้เทคนิคการจัดระเบียบความคิด (Mind Mapping) มาประยุกต์ใช้กับการจัดเนื้อหาภาษาจีนอย่างเป็นระบบ ผลการวิจัยพบว่า คุณภาพด้านกายภาพของ ชุดการเรียนรู้ ได้รับการประเมินว่าเหมาะสมในระดับมากที่สุด และด้านเนื้อหาอยู่ในระดับมาก ซึ่งแสดงให้เห็นว่า ชุดการเรียนรู้ดังกล่าวมีความน่าใช้งานทั้งในด้านรูปแบบและเนื้อหา ในด้าน ประสิทธิภาพของชุดการเรียนรู้ พบว่า มีค่า E_1/E_2 เท่ากับ 83.70/83.46 ซึ่งสูงกว่าเกณฑ์มาตรฐาน ที่กำหนดไว้ ที่ 80/80 อย่างชัดเจน สะท้อนให้เห็นว่า ผู้เรียนสามารถเรียนรู้ได้ตามเป้าหมายที่กำหนด ไว้ทั้งในระหว่างเรียนและหลังเรียน นอกจากนี้ ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักศึกษาที่ใช้ชุดการเรียนรู้ ภาษาจีนอย่างง่ายสไตล์ Mind Map ยังมีคะแนนเฉลี่ยหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญ ทางสถิติที่ระดับ .01 ซึ่งแสดงให้เห็นว่า การใช้ Mind Map ช่วยเสริมสร้างความเข้าใจเนื้อหาและ พัฒนาทักษะการเรียนรู้ได้อย่างมีประสิทธิภาพ ในด้านความพึงพอใจของนักศึกษาที่มีต่อการเรียนรู้ ด้วยชุดการเรียนรู้ดังกล่าว พบว่า อยู่ในระดับมากที่สุด แสดงให้เห็นว่า รูปแบบการเรียนรู้ที่ใช้ Mind Map มีความสอดคล้องกับความสนใจและสไตล์การเรียนรู้ของผู้เรียน ช่วยให้สามารถเข้าใจเนื้อหา ได้ง่ายขึ้น และส่งเสริมการเรียนรู้ได้อย่างมีประสิทธิภาพ

คำคุณ โจรนาวรรณ (2562) ศึกษาเรื่อง การพัฒนาทักษะการอ่านออกเสียงตัวอักษรจีน โดยใช้สื่อการเรียนคอมพิวเตอร์ ช่วยสอน “อ่านอักษรจีน ฟินอินไม่ต้อง” ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษา ปีที่ 4.2 โรงเรียนสามัคคีวิทยาคม จังหวัดเชียงราย ผลการศึกษาพบว่า 1) ผลการหาประสิทธิภาพสื่อ การเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน “อ่านอักษร จีน ฟินอินไม่ต้อง” ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4.2 โรงเรียนสามัคคีวิทยาคม จังหวัดเชียงราย มีประสิทธิภาพเท่ากับ 95.47/97.08 2) ผลการทดสอบ ทักษะการอ่านออกเสียงตัวอักษรจีนของหน่วยการเรียนรู้ที่จัดการเรียนการสอนโดยใช้สื่อการสอน คอมพิวเตอร์ช่วยสอน “อ่านอักษรจีน ฟินอินไม่ต้อง” สูงกว่าหน่วยการเรียนรู้ที่เรียนด้วยวิธีการ จัดการเรียนการสอนปกติ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ .05 ซึ่งมีคะแนนเฉลี่ยเท่ากับ 95 และ 82 ตามลำดับ 3) ผลวิจัยความพึงพอใจที่มีต่อการใช้สื่อการสอน คอมพิวเตอร์ช่วยสอน “อ่านอักษรจีน ฟินอินไม่ต้อง” ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4.2 โรงเรียนสามัคคี วิทยาคม จังหวัดเชียงราย พบว่า ระดับความพึงพอใจอยู่ในระดับ 4.14 เนื่องจากการใช้สื่อการสอนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน “อ่านอักษร จีน ฟินอินไม่ต้อง” แปลผลตามเกณฑ์ได้อยู่ในระดับมาก

Natesiri Singhathin and Montree Wongsaphan (2021) ศึกษาเรื่องการจัดการเรียนรู้ภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสารด้วยการอ่าน มัลติมีเดีย ชุดการสอนการอ่านความสามารถและผลสัมฤทธิ์ทางคำศัพท์ของนักเรียนชั้นประถมศึกษา ผลการวิจัยพบว่า ประสิทธิภาพของแผนการจัดการเรียนรู้ภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสารโดยใช้ชุดกิจกรรมการออกเสียงมัลติมีเดีย มีประสิทธิภาพ (E_1/E_2) เท่ากับ 95.58/83.58 ซึ่งสูงกว่าเกณฑ์ 80/80 ที่กำหนด ผลการวิจัยยังพบว่า นักเรียนมีความก้าวหน้าในการเรียนรู้เพิ่มขึ้น 0.70 หรือ 70% นอกจากนี้ ในการศึกษาค้นคว้าพบว่านักเรียนชั้น ประถมศึกษา ที่เรียนภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสาร โดยใช้ชุดกิจกรรม การออกเสียงแบบมัลติมีเดียมีความสามารถในการอ่านออกเสียงเพิ่มขึ้น

Sun Liyun (2017) ศึกษาเรื่อง การพัฒนาชุดกิจกรรมการเรียนรู้ภาษาจีนขั้นพื้นฐาน โดยใช้รูปแบบการเรียนรู้ แบบร่วมมือสำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 ผลการวิจัยพบว่า 1) ชุดกิจกรรมการเรียนรู้การสอนภาษาจีนขั้นพื้นฐาน โดยใช้รูปแบบการเรียนรู้แบบร่วมมือ สำหรับนักเรียนมัธยมศึกษาปีที่ 2 โรงเรียนสาธิต “พิบูลบำเพ็ญ” มหาวิทยาลัยบูรพา ที่สร้างขึ้นมีประสิทธิภาพเท่ากับ 80.54/92.04 ซึ่งสูงกว่าเกณฑ์มาตรฐาน 80/80 2) ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 ที่เรียนด้วยชุดกิจกรรมการเรียนรู้ การสอนภาษาจีนขั้นพื้นฐาน โดยใช้รูปแบบการเรียนรู้แบบร่วมมือสำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 โรงเรียนสาธิต “พิบูลบำเพ็ญ” มหาวิทยาลัยบูรพา หลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 3) นักเรียนที่เรียนด้วยชุดกิจกรรมการเรียนรู้การสอนภาษาจีนขั้นพื้นฐาน โดยใช้รูปแบบการเรียนรู้แบบร่วมมือ สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 โรงเรียนสาธิต “พิบูลบำเพ็ญ” มหาวิทยาลัยบูรพา มีความพึงพอใจต่อการใช้ชุดกิจกรรมที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.40 อยู่ในระดับมาก

งานวิจัยต่างประเทศ

Shao, et al. (2025) Gamified interactive e-book with metacognitive scaffolding Findings: 1) Students using the gamified e-book performed better in reading comprehension and solving word problems that required reading in Chinese. 2) Metacognitive strategies (e.g., self-questioning, summarizing) embedded in the e-book helped improve 3) reading comprehension. Reading motivation increased significantly compared to the control group.

Maksimova (2022) A systematic review of Intelligent Tutoring Systems (ITS) in Chinese language learning Findings: 1) Learning with ITS and gamified platforms enhanced students' vocabulary and reading comprehension more effectively than traditional methods. 2) Learners showed higher satisfaction and engagement when

using interactive digital systems. 3) The study recommends adaptive systems that tailor content difficulty to learners' proficiency levels.

Tay & Lim (2019) Digital reading platforms in Singapore primary schools Findings: 1) Students who used digital reading platforms showed increased reading interest and active engagement. 2) Their vocabulary acquisition and text comprehension improved more than those using printed materials. 3) Features like illustrations, interactivity, and audio support contributed to multisensory learning experiences.

Zhao & Lai (2021) Learner autonomy in technology-enhanced Chinese reading Findings: 1) Students who controlled their own learning pace achieved greater accuracy and fluency in reading Chinese. 2) Digital modules that promoted learner autonomy led to greater confidence and goal-setting. 3) Personalized e-learning content helped reduce anxiety and increased students' comfort with reading.

งานวิจัยที่ศึกษาทั้งหมดเกี่ยวกับการพัฒนาทักษะภาษาจีนในด้านการอ่านและการออกเสียง โดยใช้สื่อการเรียนรู้และชุดกิจกรรม พบว่า การออกแบบสื่อและแบบฝึกที่มีความเหมาะสมกับผู้เรียน เช่น แบบฝึกทักษะการอ่านจับใจความโดยใช้นิทานภาษาจีน (จินตนา พรสกุลไพศาล, 2560) ชุดการเรียนรู้สไตล์ Mind Map (พนิตตา กิจจนศิริ, 2559) และชุดกิจกรรมกลวิธี SQ4R (อรรพรรณ กิจชาลรัตน์, 2564) ส่งผลให้ผู้เรียนมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูงขึ้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

นอกจากนี้ การใช้เทคโนโลยีดิจิทัล เช่น สื่อคอมพิวเตอร์ช่วยสอน (คำคุณ โจนาวรรณ, 2562) และสื่ออิเล็กทรอนิกส์แบบ gamified e-book (Shao, et al., 2025) ช่วยเพิ่มแรงจูงใจและความพึงพอใจของผู้เรียน ตลอดจนส่งเสริมทักษะการอ่านและออกเสียงภาษาจีนได้อย่างมีประสิทธิภาพ

ภาพรวมของงานวิจัยสะท้อนให้เห็นว่า การพัฒนาสื่อและกิจกรรมที่สอดคล้องกับรูปแบบการเรียนรู้ของผู้เรียน และการนำชุดการเรียนรู้อิเล็กทรอนิกส์ที่เหมาะสมเข้ามาประยุกต์ใช้ ในกระบวนการจัดการเรียนรู้ สามารถยกระดับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนและทัศนคติที่ดีต่อการเรียน ภาษาจีนได้อย่างชัดเจนผู้วิจัยจึงได้จัดทำการพัฒนาชุดการเรียนรู้อิเล็กทรอนิกส์ เรื่องการอ่าน ภาษาจีนในงานอาชีพ สำหรับนักเรียนระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพ (ปวช.) เพื่อให้ผู้เรียนสามารถ เรียนรู้และฝึกทักษะการอ่านภาษาจีนได้ทั้งในห้องเรียนและนอกห้องเรียน ตลอดจนช่วยพัฒนา ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนในรายวิชาภาษาจีนในงานอาชีพ และเพื่อให้ผู้เรียนมีโอกาสในการศึกษาต่อ จากสถานศึกษาในประเทศจีน และได้รับเงินเดือนที่สูงขึ้นจากการมีทักษะในการใช้ภาษาที่สามได้ต่อไป

บทที่ 3

วิธีดำเนินการวิจัย

การวิจัยการพัฒนาชุดการเรียนรู้อิเล็กทรอนิกส์ เรื่องการอ่านภาษาจีนในงานอาชีพ สำหรับนักเรียนระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพ (ปวช.) ในครั้งนี้มีวัตถุประสงค์ พัฒนาและหาประสิทธิภาพของชุดการเรียนรู้อิเล็กทรอนิกส์, พัฒนาทักษะการอ่านภาษาจีน, ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนหลังใช้ชุดการเรียนรู้ และศึกษาความพึงพอใจของผู้เรียนต่อชุดการเรียนรู้อิเล็กทรอนิกส์ เรื่องการอ่านภาษาจีนในงานอาชีพ สำหรับนักเรียนระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพ (ปวช.) ผู้วิจัยได้ดำเนินการศึกษาค้นคว้าตามลำดับขั้นตอนดังต่อไปนี้

1. ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง
2. เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย
3. การสร้างและหาคุณภาพเครื่องมือ
4. การเก็บรวบรวมข้อมูล
5. การวิเคราะห์ข้อมูล
6. สถิติที่ใช้ในการวิจัย

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากรที่ใช้ในการวิจัย ได้แก่ นักเรียนวิทยาลัยเทคนิคเชิงคำ ระดับชั้นประกาศนียบัตรวิชาชีพ (ปวช.) ชั้นปีที่ 2 ห้องช่างยนต์ 2/1 จำนวน 28 คน ห้องช่างยนต์ 2/2 จำนวน 28 คน ห้องไฟฟ้ากำลัง 2/1 จำนวน 22 คน ห้องอิเล็กทรอนิกส์ 2/1 จำนวน 2 คน ห้องคอมพิวเตอร์ 2/1 จำนวน 24 คน ห้องการบัญชี 2/1 จำนวน 26 คน รวมจำนวนนักเรียนที่เรียนรายวิชา 20000-1221 ภาษาจีนเพื่อการสื่อสารในงานอาชีพ ของภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2567 จำนวน 130 คน

กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัย ได้แก่ นักเรียนวิทยาลัยเทคนิคเชิงคำ ระดับชั้นประกาศนียบัตรวิชาชีพ (ปวช.) ชั้นปีที่ 2 ห้องไฟฟ้ากำลัง ที่เรียนวิชา 20000-1221 ภาษาจีนเพื่อการสื่อสารในงานอาชีพ ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2567 จำนวน 20 คน จากการสุ่มตัวอย่างแบบแบ่งกลุ่ม (cluster sampling) โดยใช้ห้องเรียนเป็นหน่วยในการสุ่ม

ตัวแปรที่ใช้ในการศึกษา

ตัวแปรต้น ได้แก่ ชุดการเรียนรู้อิเล็กทรอนิกส์ เรื่อง การอ่านภาษาจีนในงานอาชีพ

ตัวแปรตาม ได้แก่

1. ประสิทธิภาพของชุดการเรียนรู้
2. ทักษะการอ่านภาษาจีน
3. ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน
4. ความพึงพอใจต่อชุดการเรียนรู้อิเล็กทรอนิกส์

รูปแบบการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้ เป็นการวิจัยการทดลองขั้นต้น (Pre-Experimental Research) โดยใช้แบบแผนในการวิจัยเป็นแบบกลุ่มเดียวสอบก่อนและหลัง (The One group Pretest-Posttest Design) (มาเรียม นิลพันธุ์, 2558)

T₁ X T₂

T₁ แทน การทดสอบก่อนใช้ชุดการเรียนรู้

X แทน ชุดการเรียนรู้อิเล็กทรอนิกส์ เรื่อง การอ่านภาษาจีนในงานอาชีพ

T₂ แทน การทดสอบหลังใช้ชุดการเรียนรู้ โดยวัดด้านความรู้ความจำ ด้านความเข้าใจ และด้านการนำไปใช้

ระยะเวลาในการทดลอง

ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2567 ใช้ระยะเวลา 6 สัปดาห์ สัปดาห์ละ 1 วัน วันละ 2 ชั่วโมง รวม 12 ชั่วโมง

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

การวิจัยในครั้งนี้ ผู้วิจัยกำหนดเครื่องมือในการวิจัย 3 ชนิด ต่อไปนี้

1. ชุดการเรียนรู้อิเล็กทรอนิกส์ เรื่อง การอ่านภาษาจีนในงานอาชีพ
2. แบบฝึกหัดการอ่านจำนวน 5 ข้อ จำนวน 3 บทเรียน
3. แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนรู้ด้วยชุดการเรียนรู้อิเล็กทรอนิกส์ เรื่อง การอ่านภาษาจีนในงานอาชีพ จำนวน 30 ข้อ
4. แบบสอบถามความพึงพอใจของผู้เรียนที่มีต่อชุดการเรียนรู้อิเล็กทรอนิกส์ เรื่อง การอ่านภาษาจีนในงานอาชีพ

การสร้างและหาคุณภาพเครื่องมือ

1. ชุดการเรียนรู้อิเล็กทรอนิกส์ เรื่อง การอ่านภาษาจีนในงานอาชีพ

การสร้างชุดการเรียนรู้อิเล็กทรอนิกส์ เรื่อง การอ่านภาษาจีนในงานอาชีพ มีขั้นตอนดังนี้

1.1 ศึกษาเนื้อหาตาม จุดประสงค์รายวิชา สมรรถนะรายวิชา และคำอธิบาย 20000-1221 ภาษาจีนเพื่อการสื่อสารในงานอาชีพ ตามหลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพ (ปวช.) พุทธศักราช 2562 ของสำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษา ร่วมกับบริบทการเรียนการสอนของวิทยาลัยเทคนิคเชิงคำ และทำการวิเคราะห์หลักสูตรรายวิชา เพื่อกำหนดหน่วยการเรียนรู้ วิเคราะห์พฤติกรรมการเรียนรู้ จุดประสงค์การเรียนรู้ กำหนดสมรรถนะประจำหน่วย เนื้อหา จำนวน ชั่วโมง แผนการจัดการเรียนรู้ และกิจกรรมการเรียนรู้ ดังนี้

ขั้นที่ 1 กำหนดหน่วยการเรียนรู้ เพื่อ แปลงจุดประสงค์รายวิชาออกเป็นพฤติกรรม ที่ต้องการให้เกิดแก่ผู้เรียน คือ ผู้เรียนมีทักษะการอ่านภาษาจีนในงานอาชีพ สามารถกำหนดหน่วยการเรียนรู้ที่มุ่งเน้นทักษะการอ่านภาษาจีนในงานอาชีพออกเป็น 3 หน่วยการเรียนรู้ ดังนี้

หน่วยการเรียนรู้ที่1 职业 อาชีพ

หน่วยการเรียนรู้ที่2 购物 ช้อปปิ้ง

หน่วยการเรียนรู้ที่3 面试 สัมภาษณ์งาน

ขั้นที่ 2 กำหนดตารางวิเคราะห์พฤติกรรมการเรียนรู้ ในชุดการเรียนรู้ อิเล็กทรอนิกส์ เรื่อง การอ่านภาษาจีนในงานอาชีพ พร้อมทั้งกำหนดชั่วโมงในการสอน

ตาราง 3 ตารางวิเคราะห์พฤติกรรมการเรียนรู้ ในชุดการเรียนรู้

พฤติกรรม	พุทธิพิสัย									
	ความรู้	ความเข้าใจ	การนำไปใช้	วิเคราะห์/สังเคราะห์	ประเมินค่า	สร้างสรรค์	รวมพุทธิพิสัย	ทักษะพิสัย	จิตพิสัย	ลำดับความสำคัญ
ชื่อหน่วย										จำนวนคาบ
1. 职业 อาชีพ	2	2	1				5	19	5	3
2. 购物 ช้อปปิ้ง	2	2	2				6	20	6	2
3. 面试 สัมภาษณ์งาน	2	2	3				7	21	7	1
รวม	6	6	6				20	60	20	

ขั้นที่ 3 กำหนดหน่วยการเรียนรู้และจุดประสงค์การเรียนรู้ ในชุดการเรียนรู้
อิเล็กทรอนิกส์ เรื่อง การอ่านภาษาจีนในงานอาชีพ

ตาราง 4 หน่วยการเรียนรู้และจุดประสงค์การเรียนรู้

หน่วยการเรียนรู้	จุดประสงค์การเรียนรู้
1. 职业 อาชีพ	1. เพื่อให้มีความรู้ ความเข้าใจเกี่ยวกับอาชีพต่าง ๆ เป็นภาษาจีนได้อย่างถูกต้อง 2. เพื่อให้สามารถอ่าน คำ ประโยค ที่เกี่ยวข้องกับอาชีพตามหลักการออกเสียงภาษาจีนได้ 3. ผู้เรียนสามารถฟังและจับใจความเกี่ยวกับบทสนทนาในบริบทของอาชีพต่าง ๆ ได้ 4. เพื่อให้สามารถอ่านบทความภาษาจีนที่เกี่ยวข้องกับอาชีพได้
2. 购物 ช้อป	1. มีความรู้ความเข้าใจคำศัพท์เกี่ยวกับสินค้า ราคา และการต่อรองราคาได้อย่างถูกต้อง 2. เพื่อให้สามารถสนทนาโต้ตอบในสถานการณ์การซื้อขายสินค้าได้ 3. เพื่อให้สามารถเขียนประโยคสั้น ๆ เกี่ยวกับการซื้อขายสินค้าได้ 4. ผู้เรียนเห็นความสำคัญของการใช้ภาษาจีนในการซื้อขายสินค้าในบริบทของงานอาชีพ
3. 面试 สัมภาษณ์งาน	1. เพื่อให้มีความรู้ความเข้าใจ คำและประโยคพื้นฐานในการแนะนำตัวเองเพื่อเข้าสัมภาษณ์งานได้ 2. เพื่อให้สามารถฟังและเข้าใจคำถามที่มักใช้ในการสัมภาษณ์งานเป็นภาษาจีน 3. เพื่อให้สามารถตอบคำถามสัมภาษณ์งานด้วยประโยคพื้นฐานได้อย่างมั่นใจ 4. เพื่อให้สามารถอ่านบทความเกี่ยวกับการสัมภาษณ์งานได้ 5. ผู้เรียนตระหนักถึงความสำคัญของการเตรียมตัวสัมภาษณ์งานด้วยภาษาจีนในโลกอาชีพ

ขั้นที่4 การวางแผนการจัดการเรียนรู้ และการจัดกิจกรรมในชุดการเรียนรู้
อิเล็กทรอนิกส์ เรื่อง การอ่านภาษาจีนในงานอาชีพ

ตาราง 5 การวางแผนการจัดการเรียนรู้ และการจัดกิจกรรมในชุดการเรียนรู้อิเล็กทรอนิกส์

สัปดาห์/ ครั้งที่	จำนวน ชั่วโมง ท/ป	หน่วยการเรียนรู้	งาน/กิจกรรม	การประเมินผล	หมายเหตุ
1-2	4	职业 อาชีพ	1. แบบทดสอบก่อนเรียน 2. แบบฝึกอ่านคำศัพท์ 3. ตัวอย่างบทสนทนา 4. แบบฝึกหัดการอ่าน 5. แต่งประโยคจาก ไวยากรณ์จีน 6. แบบฝึกหัด 7. แบบทดสอบหลังเรียน	วิธีประเมิน: 1.แบบสังเกต พฤติกรรม การเรียนรู้ 2. แบบฝึกหัด 3. แบบทดสอบ	
3-4	4	购物 ช็อปปิ้ง	1. แบบทดสอบก่อนเรียน 2. แบบฝึกอ่านคำศัพท์ 3. ตัวอย่างบทสนทนา 4. แบบฝึกหัดการอ่าน 5. แต่งประโยคจาก ไวยากรณ์จีน 6. แบบฝึกหัด 7. แบบทดสอบหลังเรียน	วิธีประเมิน: 1.แบบสังเกต พฤติกรรม การเรียนรู้ 2. แบบฝึกหัด 3. แบบทดสอบ	
5-6	4	面试 สัมภาษณ์ งาน	1. แบบทดสอบก่อนเรียน 2. แบบฝึกอ่านคำศัพท์ 3. ตัวอย่างบทสนทนา 4. แบบฝึกหัดการอ่าน 5. แต่งประโยคจาก ไวยากรณ์จีน 6. แบบฝึกหัด 7. แบบทดสอบหลังเรียน	วิธีประเมิน: 1.แบบสังเกต พฤติกรรม การเรียนรู้ 2. แบบฝึกหัด 3. แบบทดสอบ	

1.2 ศึกษาหลักการ ทฤษฎี องค์ประกอบ ตัวอย่างกิจกรรม เทคนิคการสร้าง ชุดการเรียนรู้ จากเอกสาร และงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับชุดการเรียนรู้ กำหนดโครงสร้างและจุดมุ่งหมาย ของชุดการเรียนรู้/คู่มือ/ เนื้อหาบทเรียน/ กิจกรรมการเรียนรู้

1.3 ศึกษาหลักการ ทฤษฎี องค์ประกอบ รูปแบบ ขั้นตอนการออกแบบ และตัวอย่างสื่อ อิเล็กทรอนิกส์ (E-learning) จากเอกสาร และงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับสื่ออิเล็กทรอนิกส์

1.4 นำข้อมูลที่ศึกษาและข้อมูลที่วางแผน มาสร้างเป็นชุดการเรียนรู้อิเล็กทรอนิกส์ จำนวน 12 ชั่วโมง โดยเรียงลำดับเนื้อหาจากง่ายไปหายาก โดยมุ่งเน้นคำศัพท์พื้นฐาน การฝึกทักษะ การอ่าน และสามารถทบทวนบทเรียนด้วยตนเองได้ ซึ่งในชุดการเรียนรู้ ประกอบด้วย คู่มือครู คู่มือ นักเรียน และเนื้อหาในชุดการเรียนรู้ จำนวน 3 หน่วยการเรียนรู้ ในแต่ละหน่วยการเรียนรู้ ประกอบด้วย

1.4.1 แบบทดสอบก่อนเรียน

1.4.2 แบบฝึกอ่านคำศัพท์

1.4.3 ตัวอย่างบทสนทนา

1.4.4 แบบฝึกหัดการอ่าน

1.4.5 ไวยากรณ์จีน

1.4.6 แบบฝึกหัด

1.4.7 แบบทดสอบหลังเรียน

1.5 นำชุดการเรียนรู้อิเล็กทรอนิกส์ เรื่อง การอ่านภาษาจีนในงานอาชีพ ที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น ไปให้อาจารย์ที่ปรึกษาตรวจ เพื่อขอรับคำแนะนำแล้วนำมาปรับปรุงแก้ไข

1.6 นำชุดการเรียนรู้อิเล็กทรอนิกส์ เรื่อง การอ่านภาษาจีนในงานอาชีพ ที่สร้างขึ้นไป ให้ผู้เชี่ยวชาญจำนวน 3 ท่าน ตรวจสอบคุณภาพความเหมาะสมของเครื่องมือโดยใช้มาตราประเมินค่า 5 ระดับ แบบ ลิเคิร์ต เสกล (Likert Seale) โดยกำหนดเกณฑ์การประเมินตามระดับความคิดเห็น ของผู้เชี่ยวชาญ ดังนี้

ระดับคะแนนตามความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญ	ระดับคุณภาพ
5 คะแนน หมายถึง	เหมาะสมมากที่สุด
4 คะแนน หมายถึง	เหมาะสมมาก
3 คะแนน หมายถึง	เหมาะสมปานกลาง
2 คะแนน หมายถึง	เหมาะสมน้อย
1 คะแนน หมายถึง	เหมาะสมน้อยที่สุด

นำผลคะแนนประเมินของผู้เชี่ยวชาญไปหาค่าเฉลี่ย ($\bar{X}$) (พิชญ์สินี ชมภูคำ, 2560, น. 8-16) โดยคำนวณจากสูตรดังนี้

สูตร

$$\bar{x} = \frac{\sum_{i=1}^n x_i}{n}$$

x_i หมายถึง คะแนนประเมินของผู้เชี่ยวชาญแต่ละคน

$\bar{x}$ หมายถึง คะแนนเฉลี่ยของคะแนนประเมินผู้เชี่ยวชาญ

n หมายถึง จำนวนผู้เชี่ยวชาญ

ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) (ล้วน สายยศ และอังคณา สายยศ, 2538, น. 79)

โดยคำนวณจากสูตร

สูตร

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

เมื่อ S.D. แทนค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน

$\sum x$ แทนคะแนนผลรวมทั้งหมด

$\sum x^2$ แทนผลรวมของคะแนนทั้งหมดยกกำลังสอง

n แทนจำนวนจำนวนผู้เชี่ยวชาญ

หลังจากนั้นจึงนำผลรวมคะแนนจากผู้เชี่ยวชาญทั้งหมดไปดำเนินการวิเคราะห์โดยใช้โปรแกรมคำนวณทางสถิติ (SPSS) นำข้อมูลที่ได้จากการประเมินมาปรับปรุง แก้ไข เพื่อให้ชุดการเรียนรู้อิเล็กทรอนิกส์ เรื่องการอ่านภาษาจีนในงานอาชีพ มีความถูกต้อง เหมาะสมมากยิ่งขึ้น

ผลการประเมินความเหมาะสมจากผู้เชี่ยวชาญของชุดการเรียนรู้อิเล็กทรอนิกส์ เรื่อง การอ่านภาษาจีนในงานอาชีพ สำหรับผู้เรียนระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพ (ปวช.) พบว่ามีความเหมาะสมโดยรวมอยู่ในระดับมากที่สุด ค่าเฉลี่ย 4.71 โดยด้านที่มีความเหมาะสมสูงสุด คือ **ด้านเนื้อหาบทเรียน** ค่าเฉลี่ย 4.87 รองลงมาคือ **ด้านจุดมุ่งหมายของชุดการเรียนรู้** และ **ด้านกิจกรรมการเรียนรู้** ค่าเฉลี่ย 4.80 ส่วน **ด้านคู่มือครู** และ **ด้านคู่มือนักเรียน** มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.58 และ 4.56 ตามลำดับ

1.7 นำชุดการเรียนรู้อิเล็กทรอนิกส์ เรื่อง การอ่านภาษาจีนในงานอาชีพ ไปใช้กับกลุ่มตัวอย่างจริงนักเรียนระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพ(ปวช.) ที่เรียนรายวิชา 20000-1221 ภาษาจีนเพื่อการสื่อสารในงานอาชีพ ของวิทยาลัยเทคนิคเชิงคำ ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2567 จำนวน 20 คน

2. การสร้างแบบฝึกหัดการอ่านในชุดการเรียนรู้ เรื่อง การอ่านภาษาจีนในงานอาชีพ ไปใช้ กับกลุ่มตัวอย่างจริงนักเรียนระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพ (ปวช.) แบบฝึกหัดชนิดอ่านบทความ และเลือกตอบ จำนวน 20 ข้อ มีขั้นตอนในการดำเนินการ ดังต่อไปนี้

2.1 ศึกษาเนื้อหาตาม จุดประสงค์รายวิชา สมรรถนะรายวิชา และคำอธิบาย 20000-1221 ภาษาจีนเพื่อการสื่อสารในงานอาชีพ ตามหลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพ (ปวช.) พุทธศักราช 2562 ของสำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษา ร่วมกับบริบทการเรียนการสอนของวิทยาลัยเทคนิค เชียงคำ

2.2 วิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างตารางวิเคราะห์พฤติกรรมกรรมการเรียนรู้ กับจุดประสงค์ การเรียนรู้ในหน่วยการเรียนรู้แต่ละหน่วย ของชุดการเรียนรู้ เรื่อง การอ่านภาษาจีนในงานอาชีพ กำหนดสัดส่วนเนื้อหา ระดับพุทธิพิสัย ระดับทักษะพิสัย ให้เหมาะสมสอดคล้องกับ ตารางวิเคราะห์ พฤติกรรมการเรียนรู้

2.3 สร้างแบบฝึกหัดการอ่านในชุดการเรียนรู้ เรื่อง การอ่านภาษาจีนในงานอาชีพ แบบฝึกหัดชนิดอ่านบทความและเลือกตอบ จำนวน 20 ข้อ โดยครอบคลุมเนื้อหาในชุดการเรียนรู้ เรื่อง การอ่านภาษาจีนในงานอาชีพ และจุดประสงค์การเรียนรู้ แยกแต่ละหน่วยการเรียนรู้จำนวน หน่วยการเรียนรู้ละ 5 ข้อ

2.4 นำแบบฝึกหัดการอ่านในชุดการเรียนรู้ เรื่อง การอ่านภาษาจีนในงานอาชีพ ที่ผู้วิจัย สร้างขึ้นไปให้ผู้เชี่ยวชาญจำนวน 3 ท่าน ตรวจสอบความเหมาะสมและความสอดคล้องกับเนื้อหาในชุด การเรียนรู้ เรื่อง การอ่านภาษาจีนในงานอาชีพ และจุดประสงค์การเรียนรู้ ซึ่งมีเกณฑ์ในการพิจารณา ดังต่อไปนี้

คะแนน +1 สำหรับข้อสอบที่แน่ใจว่า เหมาะสมและสอดคล้องกับเนื้อหาในชุด การเรียนรู้ เรื่อง การอ่านภาษาจีนในงานอาชีพ และจุดประสงค์การเรียนรู้

คะแนน 0 สำหรับข้อสอบที่ไม่แน่ใจว่า เหมาะสมและสอดคล้องกับเนื้อหาในชุด การเรียนรู้ เรื่อง การอ่านภาษาจีนในงานอาชีพ และจุดประสงค์การเรียนรู้ หรือไม่

คะแนน -1 สำหรับข้อสอบที่แน่ใจว่า ไม่เหมาะสมและสอดคล้องเนื้อหาในชุด การเรียนรู้ เรื่อง การอ่านภาษาจีนในงานอาชีพ และจุดประสงค์การเรียนรู้

จากนั้นนำค่าการพิจารณามาหาค่าดัชนีความสอดคล้อง (IOC) ของแบบทดสอบวัดผล การอ่านคำศัพท์ ข้อความ สำนวนภาษาจีน และเรื่องสั้นภาษาจีนที่เกี่ยวข้องกับอาชีพ แล้วพิจารณา ข้อคำถามที่มีค่าดัชนีความสอดคล้องตั้งแต่ 0.5-1.0 มาใช้ โดยมีผลการประเมินความเหมาะสมจาก ผู้เชี่ยวชาญของแบบฝึกหัดการอ่านพบว่าแบบฝึกหัดทั้งหมดที่ผู้วิจัยได้จัดทำขึ้นจำนวน 20 ข้อ มีข้อที่ ผ่านเกณฑ์เหมาะสมจำนวน 15 ข้อ อีก 5 ข้อ มีผลไม่แน่ใจว่าเหมาะสมและสอดคล้องกับเนื้อหา โดยแยกแต่ละหน่วยการเรียนรู้จำนวนหน่วยการเรียนรู้ละ 5 ข้อ

3. การสร้างแบบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนรู้

แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์หลังจากการใช้ชุดการเรียนรู้ เรื่อง การอ่านภาษาจีนในงานอาชีพ ไปใช้กับกลุ่มตัวอย่างจริงนักเรียนระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพ (ปวช.) แบบทดสอบชนิดเลือกตอบ จำนวน 30 ข้อ มีขั้นตอนในการดำเนินการ ดังต่อไปนี้

3.1 ศึกษาเนื้อหาตาม จุดประสงค์รายวิชา สมรรถนะรายวิชา และคำอธิบาย 20000-1221 ภาษาจีนเพื่อการสื่อสารในงานอาชีพ ตามหลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพ (ปวช.) พุทธศักราช 2562 ของสำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษา ร่วมกับบริบทการเรียนการสอนของวิทยาลัยเทคนิค เชียงคำ

3.2 วิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างตารางวิเคราะห์พฤติกรรมกรรมการเรียนรู้ กับจุดประสงค์การเรียนรู้ในหน่วยการเรียนรู้แต่ละหน่วย ของชุดการเรียนรู้ เรื่อง การอ่านภาษาจีนในงานอาชีพ กำหนดสัดส่วนเนื้อหา, ระดับพุทธิพิสัย, ระดับทักษะพิสัยให้เหมาะสมสอดคล้องกับ ตารางวิเคราะห์พฤติกรรมกรรมการเรียนรู้

3.3 สร้างแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์จากการใช้ชุดการเรียนรู้ เรื่อง การอ่านภาษาจีนในงานอาชีพ แบบปรนัยชนิดเลือกตอบ 4 ตัวเลือก จำนวน 40 ข้อ โดยครอบคลุมเนื้อหาในชุดการเรียนรู้ เรื่อง การอ่านภาษาจีนในงานอาชีพ และจุดประสงค์การเรียนรู้

3.4 นำแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์จากการใช้ชุดการเรียนรู้ เรื่อง การอ่านภาษาจีนในงานอาชีพ ที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นให้ผู้เชี่ยวชาญ จำนวน 3 ท่าน ตรวจสอบความเหมาะสมและความสอดคล้องกับเนื้อหาในชุดการเรียนรู้ เรื่อง การอ่านภาษาจีนในงานอาชีพ และจุดประสงค์การเรียนรู้ ซึ่งมีเกณฑ์ในการพิจารณาดังต่อไปนี้

คะแนน +1 สำหรับข้อสอบที่แน่ใจว่า เหมาะสมและสอดคล้องกับเนื้อหาในชุดการเรียนรู้ เรื่อง การอ่านภาษาจีนในงานอาชีพ และจุดประสงค์การเรียนรู้

คะแนน 0 สำหรับข้อสอบที่ไม่แน่ใจว่า เหมาะสมและสอดคล้องกับเนื้อหาในชุดการเรียนรู้ เรื่อง การอ่านภาษาจีนในงานอาชีพ และจุดประสงค์การเรียนรู้ หรือไม่

คะแนน -1 สำหรับข้อสอบที่แน่ใจว่า ไม่เหมาะสมและสอดคล้องเนื้อหาในชุดการเรียนรู้ เรื่อง การอ่านภาษาจีนในงานอาชีพ และจุดประสงค์การเรียนรู้

จากนั้นนำค่าการพิจารณามาหาค่าดัชนีความสอดคล้อง (IOC) ของแบบทดสอบวัดผลการอ่านคำศัพท์ ข้อความ สำนวนภาษาจีน และเรื่องสั้น ๆ ภาษาจีนที่เกี่ยวข้องกับอาชีพ แล้วพิจารณาข้อคำถามที่มีค่าดัชนีความสอดคล้องตั้งแต่ 0.5-1.0 มาใช้

โดยมีผลการประเมินความเหมาะสมจากผู้เชี่ยวชาญของแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์พบว่า ข้อสอบทั้งหมดที่ผู้วิจัยได้จัดทำขึ้น จำนวน 40 ข้อ มีข้อที่ผ่านเกณฑ์เหมาะสม จำนวน 30 ข้อ อีก 10 ข้อ มีผลไม่แน่ใจว่าเหมาะสมและสอดคล้องกับเนื้อหา

3.5 นำแบบทดสอบที่ผ่านการตรวจสอบความเหมาะสมและความสอดคล้องจากผู้เชี่ยวชาญที่เหลือ จำนวน 30 ข้อ ไปทดลองใช้กับกลุ่มตัวอย่าง คือ นักเรียนระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพ (ปวช.) แผนกวิชาไฟฟ้ากำลัง จำนวน 20 คน วิทยาลัยเทคนิคเชิงคำ

4. แบบสอบถามความพึงพอใจต่อชุดการเรียนรู้อิเล็กทรอนิกส์ เรื่อง การอ่านภาษาจีนในอาชีพ สำหรับผู้เรียนในระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพ (ปวช.) มีขั้นตอนการสร้างและพัฒนาคุณภาพของแบบสอบถามดังนี้

4.1 ศึกษาเอกสารที่เกี่ยวข้องกับการสร้างแบบสอบถามความพึงพอใจตามวิธีของลิเคิร์ต (Likert Rating Scale) กำหนดรูปแบบความพึงพอใจของผู้เรียนเป็นแบบมาตราส่วนประมาณค่า 5 ระดับ โดยมีเกณฑ์การให้คะแนน ดังนี้

ความพึงพอใจมากที่สุด	5	คะแนน
ความพึงพอใจมาก	4	คะแนน
ความพึงพอใจปานกลาง	3	คะแนน
ความพึงพอใจน้อย	2	คะแนน
ความพึงพอใจน้อยที่สุด	1	คะแนน

4.2 สร้างแบบสอบถามความพึงพอใจต่อชุดการเรียนรู้อิเล็กทรอนิกส์ เรื่อง การอ่านภาษาจีนในอาชีพ สำหรับผู้เรียนในระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพ (ปวช.) มีลักษณะเป็นมาตราส่วนประมาณค่า 5 ระดับของลิเคิร์ต (Likert Rating Scale) ซึ่งประกอบไปด้วย ด้านเนื้อหาและการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ ด้านผู้สอน ด้านสื่อการจัดการเรียนรู้ ด้านการวัดและประเมินผล

4.3 นำแบบสอบถามเสนอให้ผู้เชี่ยวชาญ จำนวน 3 ท่าน เพื่อตรวจพิจารณาความถูกต้องของการใช้ภาษา และความสอดคล้องเหมาะสมของข้อคำถาม โดยพิจารณาให้คะแนนดังต่อไปนี้

คะแนน +1 สำหรับข้อคำถามที่แน่ใจว่าใช้ภาษาได้ถูกต้อง ข้อคำถามมีความเหมาะสมและสอดคล้องกับความพึงพอใจที่ต้องการวัด

คะแนน 0 สำหรับข้อคำถามที่ไม่แน่ใจว่าใช้ภาษาได้ถูกต้อง ข้อคำถามมีความเหมาะสมและสอดคล้องกับความพึงพอใจที่ต้องการวัดหรือไม่

คะแนน -1 สำหรับข้อคำถามที่แน่ใจว่าใช้ภาษาไม่ถูกต้อง ข้อคำถามไม่มีความเหมาะสมและไม่สอดคล้องกับความพึงพอใจที่ต้องการวัด

จากนั้นนำค่าการพิจารณาหาค่าดัชนีความสอดคล้อง (IOC) ของแบบสอบถามความพึงพอใจแล้วพิจารณาข้อคำถามที่มีค่าดัชนีความสอดคล้อง ตั้งแต่ 0.5-1.0 มาใช้

ผู้เชี่ยวชาญทั้ง 3 ท่าน ได้ประเมินความเหมาะสมของแบบสอบถามความพึงพอใจพบว่า แบบสอบถามความพึงพอใจมีความเหมาะสม

4.4 จึงนำแบบสอบถามความพึงพอใจที่ปรับปรุงแก้ไขแล้ว ไปใช้กับกลุ่มตัวอย่าง

การเก็บรวบรวมข้อมูล

ผู้วิจัยดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูล ตามลำดับขั้นตอนดังต่อไปนี้

1. นำหนังสือจากวิทยาลัยการศึกษา มหาวิทยาลัยพะเยา ไปยังผู้อำนวยการวิทยาลัยเทคนิค เชียงคำ อำเภอเชียงคำ จังหวัดพะเยา เพื่อขออนุญาตในการดำเนินการวิจัย
2. จัดกิจกรรมการเรียนรู้โดยใช้ชุดการเรียนรู้อิเล็กทรอนิกส์ เรื่อง การอ่านภาษาจีนในอาชีพ สำหรับผู้เรียนในระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพ (ปวช.) ตามขั้นตอนดังต่อไปนี้
 - 2.1 วัดทักษะการอ่านภาษาภาษาจีนของนักเรียนก่อนการเรียนรู้ด้วยแบบวัดทักษะ การอ่านภาษาจีนที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น จากนั้นตรวจให้คะแนนและบันทึกคะแนนของนักเรียนแต่ละคน
 - 2.2 ดำเนินการจัดการเรียนรู้ตามชุดการเรียนรู้อิเล็กทรอนิกส์ เรื่อง การอ่านภาษาจีน ในอาชีพ สำหรับผู้เรียนในระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพ (ปวช.)
 - 2.3 วัดทักษะการอ่านภาษาจีนของนักเรียนหลังการเรียนรู้ด้วยแบบวัดทักษะการอ่าน ภาษาจีนที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น จากนั้นตรวจให้คะแนนและบันทึกคะแนนของนักเรียนแต่ละคน
3. สอบถามความพึงพอใจชุดการเรียนรู้อิเล็กทรอนิกส์ เรื่อง การอ่านภาษาจีนในอาชีพ สำหรับผู้เรียนในระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพ (ปวช.) ด้วยแบบสอบถามที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น
4. วัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนรู้ หลังจากใช้ชุดการเรียนรู้อิเล็กทรอนิกส์ เรื่อง การอ่าน ภาษาจีนในอาชีพ สำหรับผู้เรียนในระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพ (ปวช.)

การวิเคราะห์ข้อมูล

ผู้วิจัยได้วิเคราะห์ข้อมูลตามระเบียบวิธีวิจัย โดยใช้สถิติในการวิเคราะห์ข้อมูล ดังนี้

1. หาค่าประสิทธิภาพ(Efficiency)ของชุดการเรียนรู้อิเล็กทรอนิกส์ เรื่อง การอ่านภาษาจีน อาชีพ สำหรับผู้เรียนในระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพ (ปวช.) จากผลรวมของคะแนน ทดสอบความรู้ ด้านทักษะการอ่านภาษาจีนก่อนเรียนและหลังเรียน โดยใช้สูตรการหาค่า (E_1/E_2)
2. วิเคราะห์ความรู้ด้านทักษะการอ่านภาษาจีนจากแบบทดสอบความรู้ด้านทักษะการอ่าน ภาษาจีน โดยใช้ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน นำคะแนนมาเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยของคะแนน ก่อนเรียน และหลังเรียน โดยใช้การทดสอบค่าทีแบบไม่เป็นอิสระต่อกัน (t-test dependent) จาก โปรแกรมสำเร็จรูป
3. วิเคราะห์ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนรู้ หลังใช้ชุดการเรียนรู้อิเล็กทรอนิกส์ เรื่อง การอ่าน ภาษาจีนในอาชีพสำหรับผู้เรียนในระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพ (ปวช.) จากแบบวัดผลสัมฤทธิ์ ทางการเรียนรู้ โดยใช้ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน นำคะแนนมาเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยของ คะแนนก่อนเรียน และหลังเรียน โดยใช้การทดสอบค่าทีแบบไม่เป็นอิสระต่อกัน (t-test dependent) จากโปรแกรมสำเร็จรูป

4. วิเคราะห์ความคิดเห็นของนักเรียนที่มีต่อชุดการเรียนรู้อิเล็กทรอนิกส์ เรื่อง การอ่านภาษาจีนในอาชีพสำหรับผู้เรียนในระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพ(ปวช.) โดยใช้ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และนำคะแนนที่ได้มาแปลความหมาย โดยนำไป เทียบกับเกณฑ์แปลความหมายดังนี้

4.51–5.00	หมายถึง	มีความพึงพอใจในระดับมากที่สุด
3.51–4.50	หมายถึง	มีความพึงพอใจในระดับมาก
2.51–3.50	หมายถึง	มีความพึงพอใจในระดับปานกลาง
1.51–2.50	หมายถึง	มีความพึงพอใจในระดับน้อย
1.00–1.50	หมายถึง	มีความพึงพอใจในระดับน้อยที่สุด

สถิติที่ใช้ในการวิจัย

1. สถิติที่ใช้ในการหาคุณภาพของเครื่องมือ

1.1 ค่าความเที่ยงตรง (Validity) ของแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนรู้ เมื่อจัดการเรียนการสอนด้วย ชุดการเรียนรู้อิเล็กทรอนิกส์ เรื่อง การอ่านภาษาจีนในอาชีพสำหรับผู้เรียนในระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพ (ปวช.) เรียกว่า ดัชนีความสอดคล้องระหว่างข้อสอบกับจุดประสงค์เชิงพฤติกรรม (IOC: Index of Item Objective Congruence) โดยใช้สูตร ดังนี้

$$IOC = \frac{\sum R}{N}$$

เมื่อ IOC แทน ดัชนีความสอดคล้องระหว่างข้อสอบกับจุดประสงค์
 $\sum R$ แทน ผลรวมของคะแนนความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญทั้งหมด
 N แทน จำนวนผู้เชี่ยวชาญทั้งหมด

2. สถิติพื้นฐานที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล

2.1 ค่าเฉลี่ย (Mean) โดยใช้สูตร บุญชม ศรีสะอาด (2560, น. 105)

$$\bar{X} = \frac{\sum x}{N}$$

เมื่อ $\bar{X}$ แทน ค่าเฉลี่ย

$\sum x$ แทน ผลรวมของคะแนนทั้งหมดของกลุ่ม

n แทน จำนวนของคะแนนในกลุ่ม

2.2 ค่าความเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard Deviation) โดยใช้สูตร บุญชม ศรีสะอาด (2545, น. 106)

2.3 การทดสอบความแตกต่างระหว่างค่าเฉลี่ยของคะแนนก่อนเรียนและหลังเรียน โดยการทดสอบแบบ (t-test) แบบ dependent โดยใช้สูตร สุชาติ มั่งคั่ง (2557, น. 120)

สูตร t-test แบบ dependent

$$t = \frac{\bar{d}}{s_d / \sqrt{n}}$$

โดยที่

$\bar{d}$ = ค่าเฉลี่ยของผลต่างระหว่างคะแนนหลังเรียนและก่อนเรียน

s_d = ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของผลต่าง

n = จำนวนคู่ข้อมูล



บทที่ 4

ผลการวิเคราะห์ข้อมูล

การพัฒนาชุดการเรียนรู้อิเล็กทรอนิกส์ เรื่อง การอ่านภาษาจีนในงานอาชีพ สำหรับผู้เรียนในระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพ (ปวช.) การวิจัยครั้งนี้ มีวัตถุประสงค์เพื่อพัฒนาและหาประสิทธิภาพของชุดการเรียนรู้อิเล็กทรอนิกส์ พัฒนาทักษะการอ่านภาษาจีน ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนหลังใช้ชุดการเรียนรู้ และศึกษาความพึงพอใจของผู้เรียนต่อชุดการเรียนรู้อิเล็กทรอนิกส์ เรื่องการอ่านภาษาจีนในงานอาชีพ สำหรับนักเรียนระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพ (ปวช.) ผู้วิจัยได้วิเคราะห์ข้อมูลและนำเสนอผลการวิเคราะห์ ข้อมูล ดังนี้

ตอนที่ 1 ผลการหาประสิทธิภาพของชุดการเรียนรู้อิเล็กทรอนิกส์ เรื่อง การอ่านภาษาจีนในงานอาชีพ สำหรับผู้เรียนในระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพ(ปวช.)

ตอนที่ 2 ผลการเปรียบเทียบทักษะการอ่านภาษาจีน ก่อนและหลังการจัดการเรียนรู้โดยใช้ชุดการเรียนรู้อิเล็กทรอนิกส์ เรื่อง การอ่านภาษาจีนในงานอาชีพ

ตอนที่ 3 ผลการเปรียบเทียบสัมฤทธิ์ทางการเรียนรู้ จากการใช้ชุดการเรียนรู้อิเล็กทรอนิกส์ เรื่อง การอ่านภาษาจีนในงานอาชีพ

ตอนที่ 4 ผลการศึกษาความพึงพอใจของนักเรียนที่มีต่อชุดการเรียนรู้อิเล็กทรอนิกส์ เรื่อง การอ่านภาษาจีนในงานอาชีพ

ตอนที่ 1 ผลการหาประสิทธิภาพของชุดการเรียนรู้อิเล็กทรอนิกส์ เรื่อง การอ่านภาษาจีนในงานอาชีพ สำหรับผู้เรียนในระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพ(ปวช.)

ในการศึกษาผลการพัฒนาชุดการเรียนรู้อิเล็กทรอนิกส์ เรื่อง การอ่านภาษาจีนในงานอาชีพ สำหรับผู้เรียนในระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพ (ปวช.) เป็นการจัดการกิจกรรมการเรียนรู้ที่ส่งเสริมและพัฒนาผู้เรียนด้านการอ่านภาษาจีนที่เกี่ยวข้องกับอาชีพ ประกอบด้วย หน่วยการเรียนรู้ จำนวน 3 หน่วย 12 ชั่วโมง ดังต่อไปนี้

หน่วยการเรียนรู้ที่1 职业 อาชีพ เวลา 4 ชั่วโมง

หน่วยการเรียนรู้ที่2 购物 ช็อปปิ้ง เวลา 4 ชั่วโมง

หน่วยการเรียนรู้ที่3 面试 สัมภาษณ์งาน เวลา 4 ชั่วโมง

ผลการประเมินความเหมาะสมในองค์ประกอบของชุดการเรียนรู้อิเล็กทรอนิกส์ เรื่อง การอ่านภาษาจีนในงานอาชีพ สำหรับผู้เรียนในระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพ (ปวช.) ตามความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญ จำนวน 3 ท่าน ดังนี้

ตาราง 6 ผลการประเมินความเหมาะสมของชุดการเรียนรู้อิเล็กทรอนิกส์ เรื่อง การอ่านภาษาจีน
ในงานอาชีพ สำหรับผู้เรียนในระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพ (ปวช.) โดยผู้เชี่ยวชาญ

รายการข้อคิดเห็น	ความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญคนที่			$\bar{X}$	S.D	ระดับความเหมาะสม
	1	2	3			
1. ด้านจุดมุ่งหมายของชุดการเรียนรู้						
1.1 ชุดการเรียนรู้สอดคล้องกับหลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพ (ปวช.) พุทธศักราช 2562	5	5	5	5.00	0.00	มากที่สุด
1.2 ชุดการเรียนรู้สอดคล้องกับจุดประสงค์รายวิชา	5	5	4	4.67	0.57	มากที่สุด
1.3 ชุดการเรียนรู้มีองค์ประกอบมีความชัดเจนครบถ้วน	5	4	4	4.33	0.57	มาก
1.4 ชุดการเรียนรู้มีข้อปฏิบัติที่เข้าใจง่าย	5	5	5	5.00	0.00	มากที่สุด
1.5 สามารถบทยอนบทเรียนจากชุดการเรียนรู้ด้วยตนเองได้	5	5	5	5.00	0.00	มากที่สุด
รวมค่าเฉลี่ยด้านจุดมุ่งหมายของชุดการเรียนรู้				4.80	0.228	มากที่สุด
2. ด้านคู่มือครู						
2.1 บทบาทของครูผู้สอน สามารถกระตุ้นให้นักเรียน เกิดความสนใจอยากเรียนรู้	5	5	5	5.00	0.00	มากที่สุด
2.2 ระบุหน้าที่ของครูผู้สอนได้ละเอียดครบถ้วน	5	5	5	5.00	0.00	มากที่สุด
2.3 สามารถชี้แจงแนวทางให้นักเรียนบรรลุวัตถุประสงค์การเรียนรู้	5	4	4	4.33	0.57	มาก
2.4 ระบุสิ่งที่ครูผู้สอนต้องเตรียมในการใช้ชุดการเรียนรู้ได้อย่างละเอียดครบถ้วน	4	4	4	4.00	0.00	มาก
รวมค่าเฉลี่ยด้านคู่มือครู				4.58	0.14	มากที่สุด
3. ด้านคู่มือนักเรียน						
3.1 มีคำแนะนำในการปฏิบัติชัดเจน	5	5	5	4.67	0.57	มากที่สุด
3.2 ระบุกิจกรรมที่นักเรียนปฏิบัติได้ชัดเจนและสอดคล้องกับจุดประสงค์	5	5	3	4.33	1.15	มาก

ตาราง 6 (ต่อ)

รายการข้อคิดเห็น	ความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญคนที่			$\bar{X}$	S.D	ระดับความเหมาะสม
	1	2	3			
3.3 การวัดประเมินผลได้ครอบคลุมและสอดคล้องกับจุดประสงค์	5	4	4	4.67	0.57	มากที่สุด
รวมค่าเฉลี่ยด้านคู่มือนักเรียน				4.56	0.61	มากที่สุด
4. ด้านเนื้อหาบทเรียน						
4.1 เนื้อหาบทเรียนถูกต้องและสอดคล้องกับหลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพ (ปวช.) พุทธศักราช 2562	5	5	4	4.67	0.57	มากที่สุด
4.2 เนื้อหาบทเรียนถูกต้องและสอดคล้องกับจุดประสงค์การเรียนรู้	5	5	5	5.00	0.00	มากที่สุด
4.3 เนื้อหาบทเรียนเข้าใจง่าย ชัดเจน ใช้ภาษาที่เหมาะสม	5	5	5	5.00	0.00	มากที่สุด
4.4 เนื้อหาบทเรียน มีรูปแบบที่น่าสนใจ	5	5	5	5.00	0.00	มากที่สุด
4.5 เนื้อหาบทเรียนมีการจัดลำดับจากง่ายไปยาก	5	4	3	4.33	0.57	มาก
4.6 มีแบบทดสอบและเฉลยแบบทดสอบ	5	5	5	5.00	0.00	มากที่สุด
รวมค่าเฉลี่ยด้านเนื้อหาบทเรียน				4.87	0.11	มากที่สุด
5. ด้านกิจกรรมการเรียนรู้						
5.1 กิจกรรมการเรียนรู้ครอบคลุมเนื้อหาบทเรียน	5	4	5	4.67	0.57	มากที่สุด
5.2 กิจกรรมการเรียนรู้มีความหลากหลายเหมาะสมกับบทเรียน	5	5	4	4.67	0.57	มากที่สุด
5.3 กิจกรรมการเรียนรู้ช่วยกระตุ้นให้นักเรียน เกิดการเรียนรู้ได้ด้วยตนเอง	5	5	5	5.00	0.00	มากที่สุด
รวมค่าเฉลี่ยด้านกิจกรรมการเรียนรู้				4.80	0.31	มากที่สุด
ผลรวมค่าเฉลี่ยทุกด้าน				4.71	0.31	มากที่สุด

จากตาราง 6 พบว่า ชุดการเรียนรู้อิเล็กทรอนิกส์ เรื่อง การอ่านภาษาจีนในงานอาชีพ สำหรับผู้เรียนในระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพ (ปวช.) มีความเหมาะสมในระดับ มากที่สุด มีค่าเฉลี่ย

เท่ากับ 4.71 เมื่อพิจารณาแต่ละด้าน พบว่า ด้านที่มีความเหมาะสมมากที่สุด คือ ด้านเนื้อหาบทเรียน มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.87 รองลงมาคือ ด้านจุดมุ่งหมายของชุดการเรียนรู้ และด้านกิจกรรมการเรียนรู้ มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.80 ด้านคู่มือครู มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.58 และด้านคู่มือนักเรียน มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.56

เมื่อพิจารณารายละเอียดด้านเนื้อหาบทเรียน เป็นรายชื่อ พบว่า เนื้อหาบทเรียนถูกต้องและสอดคล้องกับจุดประสงค์การเรียนรู้ เนื้อหาบทเรียนเข้าใจง่าย ชัดเจน ใช้ภาษาที่เหมาะสม เนื้อหาบทเรียนมีรูปแบบที่น่าสนใจ และมีแบบทดสอบและเฉลยแบบทดสอบ มีความเหมาะสมในระดับมากที่สุด มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 5.00 รองลงมาคือ เนื้อหาบทเรียนถูกต้องและสอดคล้องกับหลักสูตร ประกาศนียบัตรวิชาชีพ (ปวช.) พุทธศักราช 2562 มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.67 และเนื้อหาบทเรียนมีการจัดลำดับจากง่ายไปยาก มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.33

เมื่อพิจารณารายละเอียดด้านจุดมุ่งหมายของชุดการเรียนรู้เป็นรายชื่อ พบว่า ชุดการเรียนรู้สอดคล้องกับหลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพ (ปวช.) พุทธศักราช 2562 ชุดการเรียนรู้มีข้อปฏิบัติที่เข้าใจง่าย และสามารถบอทบทวนบทเรียนจากชุดการเรียนรู้ด้วยตนเองได้ มีความเหมาะสมในระดับมากที่สุด มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 5.00 รองลงมาคือ ชุดการเรียนรู้สอดคล้องกับจุดประสงค์รายวิชา มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.67 และ ชุดการเรียนรู้มีองค์ประกอบมีความชัดเจน ครบถ้วน ค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.33

เมื่อพิจารณารายละเอียดด้านกิจกรรมการเรียนรู้เป็นรายชื่อ พบว่า กิจกรรมการเรียนรู้ช่วยกระตุ้นให้นักเรียนเกิดการเรียนรู้ได้ด้วยตนเอง มีความเหมาะสมในระดับมากที่สุด มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 5.00 รองลงมาคือ กิจกรรมการเรียนรู้ครอบคลุมเนื้อหาบทเรียน และกิจกรรมการเรียนรู้มีความหลากหลาย เหมาะสมกับบทเรียน ค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.67

เมื่อพิจารณารายละเอียดด้านคู่มือครูเป็นรายชื่อ พบว่า บทบาทของครูผู้สอน สามารถกระตุ้นให้นักเรียน เกิดความสนใจอยากเรียนรู้ และระบุหน้าที่ของครูผู้สอนได้ละเอียดครบถ้วน มีความเหมาะสมในระดับมากที่สุด มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 5.00 รองลงมาคือ สามารถชี้แจงแนวทางให้นักเรียนบรรลุวัตถุประสงค์ ค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.67 และระบุสิ่งที่ครูผู้สอนต้องเตรียมในการใช้ชุดการเรียนรู้ได้อย่างละเอียดรอบคอบ ค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.00

เมื่อพิจารณารายละเอียดด้านคู่มือนักเรียน เป็นรายชื่อ พบว่า มีคำแนะนำในการปฏิบัติ ชัดเจน และการวัดประเมินผลได้ครอบคลุมและสอดคล้องกับจุดประสงค์ความเหมาะสมในระดับมากที่สุด มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.67 รองลงมาคือ ระบุกิจกรรมที่นักเรียนปฏิบัติได้ชัดเจน มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.67

การหาค่าประสิทธิภาพของชุดการเรียนรู้อิเล็กทรอนิกส์ เรื่อง การอ่านภาษาจีนในงานอาชีพ

ผลการหาประสิทธิภาพของชุดการเรียนรู้อิเล็กทรอนิกส์ เรื่อง การอ่านภาษาจีนในอาชีพ สำหรับผู้เรียนในระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพ (ปวช.)

ตาราง 7 ผลการหาประสิทธิภาพของชุดการเรียนรู้อิเล็กทรอนิกส์ เรื่อง การอ่านภาษาจีน
ในงานอาชีพตามเกณฑ์มาตรฐาน 80 ตัวแรก(E_1)

แบบฝึกหัดการอ่าน ภาษาจีนในงานอาชีพ	n	คะแนนเต็ม	คะแนนที่ได้	ประสิทธิภาพ 80 ตัวแรก(E_1)
1. 职业 อาชีพ	20	15	237	83.3
2. 购物 ช็อปปิ้ง	20	15	246	83
3. 面试 สัมภาษณ์	20	15	264	85.3
เฉลี่ย				83.86

จากตาราง 7 แสดงผลการหาประสิทธิภาพของชุดการเรียนรู้อิเล็กทรอนิกส์ เรื่อง การอ่านภาษาจีนในงานอาชีพ ตามเกณฑ์มาตรฐาน 80 ตัวแรก (E_1) พบว่า ร้อยละของจำนวนนักเรียนที่ผ่านเกณฑ์แต่ละแบบฝึกหัดทักษะการอ่านภาษาจีนในงานอาชีพ คิดเป็นร้อยละ 83.86 ซึ่งสูงกว่ามาตรฐาน 80 ตัวแรก

ตาราง 8 ผลการหาประสิทธิภาพของชุดการเรียนรู้อิเล็กทรอนิกส์ เรื่อง การอ่านภาษาจีนในอาชีพ
ตามเกณฑ์มาตรฐาน 80 ตัวหลัง(E_2)

การทดสอบ	n	คะแนนเต็ม	คะแนนที่ได้	ประสิทธิภาพ 80 ตัวหลัง(E_2)
1. 职业 อาชีพ	20	10	170	85.0
2. 购物 ช็อปปิ้ง	20	10	171	85.5
3. 面试 สัมภาษณ์	20	10	170	85.0
เฉลี่ย				85.16

จากตาราง 8 แสดงผลการหาประสิทธิภาพของชุดการเรียนรู้อิเล็กทรอนิกส์ เรื่อง การอ่านภาษาจีนในอาชีพ ตามเกณฑ์มาตรฐาน 80 ตัวหลัง (E_2) พบว่า ร้อยละของจำนวนนักเรียนที่ผ่านเกณฑ์แต่ละแบบทดสอบการอ่านภาษาจีนในงานอาชีพ คิดเป็นร้อยละ 85.16 ซึ่งสูงกว่ามาตรฐาน 80 ตัวหลัง

จากตาราง 7 และตาราง 8 แสดงผลการหาประสิทธิภาพชุดการเรียนรู้ตามเกณฑ์มาตรฐาน 80 พบว่า (E_1) มีจำนวนนักเรียนที่ผ่านเกณฑ์แต่ละแบบฝึกทักษะการอ่านภาษาจีนในงานอาชีพ คิดเป็นร้อยละ 83.86 และ (E_2) มีจำนวนนักเรียนที่ผ่านเกณฑ์แต่ละแบบทดสอบการอ่านภาษาจีนในงานอาชีพ คิดเป็นร้อยละ 85.16 นั่นคือ E_1/E_2 เท่ากับ $83.86/85.16$ ซึ่งสูงกว่าเกณฑ์มาตรฐาน $80/80$

ตอนที่ 2 ผลการเปรียบเทียบทักษะการอ่านภาษาจีน ก่อนและหลังการจัดการเรียนรู้โดยใช้ชุดการเรียนรู้อิเล็กทรอนิกส์ เรื่อง การอ่านภาษาจีนในอาชีพ

ตาราง 9 ผลการเปรียบเทียบทักษะการอ่านภาษาจีน ก่อนและหลังการจัดการเรียนรู้โดยใช้ชุดการเรียนรู้อิเล็กทรอนิกส์ เรื่อง การอ่านภาษาจีนในอาชีพ

หน่วยการเรียนรู้	n	Pretest		Posttest		t	df	Sig
		$\bar{X}$	SD.	$\bar{X}$	SD.			
1. 职业 อาชีพ	20	3.20	1.43	8.50	1.57	12.89	19	.000
2. 购物 ช็อปปิ้ง	20	3.30	1.41	8.55	1.27	13.70	19	.000
3. 面试 สัมภาษณ์	20	3.05	1.27	8.50	1.35	21.26	19	.000
รวมเฉลี่ย		3.18	1.37	8.51	1.39	15.95	19	.000

*มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

จากตาราง 9 พบว่า ผู้เรียนระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพ (ปวช.) ที่เรียนโดยใช้ชุดการเรียนรู้อิเล็กทรอนิกส์ เรื่อง การอ่านภาษาจีนในงานอาชีพ มีทักษะการอ่านภาษาจีน หลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 โดยมีคะแนนทดสอบการอ่านภาษาจีนหลังเรียน เฉลี่ยเท่ากับ 8.51 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเฉลี่ยเท่ากับ 1.39 และคะแนนทดสอบการอ่านภาษาจีนก่อนเรียนเท่ากับ 3.18 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเฉลี่ยเท่ากับ 1.37

ตอนที่ 3 ผลการเปรียบเทียบสัมฤทธิ์ทางการเรียนรู้ หลังใช้ชุดการเรียนรู้อิเล็กทรอนิกส์ เรื่อง การอ่านภาษาจีนในงานอาชีพ

ตาราง 10 การเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนหลัง ก่อนและหลังการจัดการเรียนรู้ ด้วยชุดการเรียนรู้อิเล็กทรอนิกส์ เรื่อง การอ่านภาษาจีนในงานอาชีพ

คะแนน	n	$\bar{x}$	SD.	t	df.	Sig
Pretest	20	12.95	3.79	22.85	19	.000
Posttest	20	23.95	3.60			

*มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

จากตาราง 10 พบว่า ผู้เรียนระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพ (ปวช.) ที่เรียนโดยใช้ชุดการเรียนรู้อิเล็กทรอนิกส์ เรื่อง การอ่านภาษาจีนในงานอาชีพ มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนรู้ หลังเรียน สูงกว่าก่อนเรียน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 โดยมีคะแนนผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนรู้ หลังเรียน เฉลี่ยเท่ากับ 23.95 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน เฉลี่ยเท่ากับ 3.60 และคะแนนผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนรู้ ก่อนเรียนเท่ากับ 12.95 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน เฉลี่ยเท่ากับ 3.79

ตอนที่ 4 ผลการศึกษาความพึงพอใจของนักเรียนที่มีต่อชุดการเรียนรู้อิเล็กทรอนิกส์ เรื่อง การอ่านภาษาจีนในงานอาชีพ

ตาราง 11 ผลการศึกษาความพึงพอใจของนักเรียนที่มีต่อชุดการเรียนรู้อิเล็กทรอนิกส์ เรื่อง การอ่านภาษาจีนในงานอาชีพ

รายการ	$\bar{x}$	SD.	ระดับความพึงพอใจ
1. ด้านเนื้อหา			
1.1 มีความสอดคล้องกับจุดประสงค์การเรียนรู้	4.75	0.55	มากที่สุด
1.2 เนื้อหาเข้าใจง่าย และน่าสนใจ	4.40	0.59	มาก
1.3 เนื้อหาเหมาะสมกับระดับของผู้เรียน	4.45	0.82	มาก
รวมด้านเนื้อหา	4.53	0.65	มากที่สุด

ตาราง 11 (ต่อ)

รายการ	$\bar{x}$	SD.	ระดับ ความพึงพอใจ
2. ด้านภาพและภาษา			
2.1 ภาพสื่อความหมายได้ชัดเจน	4.55	0.75	มากที่สุด
2.2 ภาพกับเนื้อหา มีความสอดคล้อง	4.55	0.60	มากที่สุด
2.3 ขนาดของภาพมีความเหมาะสม สวยงาม	4.55	0.51	มากที่สุด
2.4 ภาษาที่ใช้ถูกต้อง และเข้าใจง่าย	4.75	0.44	มากที่สุด
รวมด้านภาพและภาษา	4.62	0.52	มากที่สุด
3. ด้านตัวอักษรและสี			
3.1 รูปแบบของตัวอักษรที่ใช้นำเสนอ มีความเหมาะสม	4.60	0.59	มากที่สุด
3.2 ขนาดของตัวอักษรที่ใช้ในการนำเสนอ มีความเหมาะสม	4.60	0.59	มากที่สุด
3.3 สีของตัวอักษรมีความเหมาะสม	4.70	0.47	มากที่สุด
3.4 สีของพื้นหลังมีความเหมาะสม	4.75	0.44	มากที่สุด
รวมด้านตัวอักษรและสี	4.68	0.50	มากที่สุด
4. ด้านภาพรวมของชุดการเรียนรู้อิเล็กทรอนิกส์			
4.1 มีความเหมาะสมกับวัยและสอดคล้องกับ เนื้อหา	4.65	0.67	มากที่สุด
4.2 มีความชัดเจนเข้าใจง่ายและน่าสนใจ	4.50	0.60	มากที่สุด
4.3 การใช้งานง่ายไม่ซับซ้อน	4.70	0.65	มากที่สุด
4.4 เวลาที่ใช้เรียนมีความเหมาะสม	4.55	0.68	มากที่สุด
รวมด้านภาพรวมของชุดการเรียนรู้อิเล็กทรอนิกส์	4.58	0.64	มากที่สุด
5. ด้านประโยชน์ของชุดการเรียนรู้อิเล็กทรอนิกส์			
5.1 ฟังและอ่านออกเสียงตามบทเรียนได้	4.80	0.41	มากที่สุด
5.2 ทบทวนบทเรียนได้ด้วยตนเอง	4.70	0.65	มากที่สุด
5.3 สะดวกและสามารถใช้เรียนได้ทุกที่ ที่มีอินเทอร์เน็ต	4.75	0.55	มากที่สุด
รวมด้านประโยชน์ของชุดการเรียนรู้	4.75	0.54	มากที่สุด
รวมเฉลี่ยทุกด้าน	4.63	0.57	มากที่สุด

จากตาราง 11 พบว่า ความพึงพอใจของนักเรียนที่มีต่อชุดการเรียนรู้อิเล็กทรอนิกส์ เรื่อง การอ่านภาษาจีนในงานอาชีพ สำหรับผู้เรียนในระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพ (ปวช.) มีความพึงพอใจในระดับมากที่สุด มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.63 เมื่อพิจารณาแต่ละด้าน พบว่าด้านที่มีความพึงพอใจมากที่สุด คือ ด้านประโยชน์ของชุดการเรียนรู้ มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.75 รองลงมาคือ ด้านตัวอักษรและสี มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.68 ด้านภาพและภาษา มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.62 ด้านภาพรวมของชุดการเรียนรู้ อิเล็กทรอนิกส์ มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.58 และด้านเนื้อหา มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.53

เมื่อพิจารณารายละเอียดด้านประโยชน์ของชุดการเรียนรู้เป็นรายข้อ พบว่า นักเรียนมีความพึงพอใจ หัวข้อฟังและอ่านออกเสียงตามบทเรียนได้ ระดับมากที่สุด มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.80 รองลงมาคือ สะดวกและสามารถใช้เรียนได้ทุกที่มีอินเทอร์เน็ต มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.75 และสามารถทบทวนบทเรียนได้ด้วยตนเอง มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.70

เมื่อพิจารณารายละเอียดด้านตัวอักษรและสีเป็นรายข้อ พบว่า นักเรียนมีความพึงพอใจ หัวข้อสีของพื้นหลังมีความเหมาะสม ระดับมากที่สุด มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.75 รองลงมาคือ สีของตัวอักษรมีความเหมาะสม มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.70 และรูปแบบของตัวอักษรที่ใช้นำเสนอ มีความเหมาะสม ขนาดของตัวอักษรที่ใช้ในการนำเสนอมีความเหมาะสม มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.60

เมื่อพิจารณารายละเอียดด้านภาพและภาษาเป็นรายข้อ พบว่า นักเรียนมีความพึงพอใจ หัวข้อภาษาที่ใช้ถูกต้อง และเข้าใจง่าย ระดับมากที่สุด มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.75 รองลงมาคือ ภาพสื่อความหมายได้ชัดเจน ภาพกับเนื้อหา มีความสอดคล้อง และขนาดของภาพมีความเหมาะสม สวยงาม มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.55

เมื่อพิจารณารายละเอียดด้านภาพรวมของชุดการเรียนรู้อิเล็กทรอนิกส์ เป็นรายข้อ พบว่า นักเรียนมีความพึงพอใจ หัวข้อการใช้งานง่ายไม่ซับซ้อน ระดับมากที่สุด มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.70 รองลงมาคือ มีความเหมาะสมกับวัยและสอดคล้องกับเนื้อหา มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.65 เวลาที่ใช้เรียน มีความเหมาะสม มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.55 และมีความชัดเจนเข้าใจง่ายและน่าสนใจ มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.50

เมื่อพิจารณารายละเอียดด้านเนื้อหาเป็นรายข้อ พบว่า นักเรียนมีความพึงพอใจ หัวข้อ มีความสอดคล้องกับจุดประสงค์การเรียนรู้ ระดับมากที่สุด มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.75 รองลงมาคือ เนื้อหาเหมาะสมกับระดับผู้เรียน มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.45 และเนื้อหาเข้าใจง่ายน่าสนใจ มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.40

บทที่ 5

บทสรุป

การวิจัยเรื่อง การพัฒนาชุดการเรียนรู้อิเล็กทรอนิกส์ เรื่อง การอ่านภาษาจีนในงานอาชีพ สำหรับผู้เรียนในระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพ (ปวช.) การวิจัยครั้งนี้ มีวัตถุประสงค์ 1) เพื่อพัฒนาทักษะการอ่านภาษาจีน 2) ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนหลังใช้ชุดการเรียนรู้ และ 3) ศึกษาความพึงพอใจของผู้เรียนต่อชุดการเรียนรู้อิเล็กทรอนิกส์ เรื่องการอ่านภาษาจีนในงานอาชีพ กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัย ได้แก่ นักเรียนวิทยาลัยเทคนิคเชิงคำ ระดับชั้นประกาศนียบัตรวิชาชีพ (ปวช.) ชั้นปีที่ 2 ห้องไฟฟ้ากำลัง ที่เรียนวิชา 20000-1221 ภาษาจีนเพื่อการสื่อสารในงานอาชีพ ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2567 จำนวน 20 คน จากการสุ่มตัวอย่างแบบแบ่งกลุ่ม (cluster sampling) โดยใช้ห้องเรียนเป็นหน่วยในการสุ่ม เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ คือ 1) ชุดการเรียนรู้อิเล็กทรอนิกส์ เรื่อง การอ่านภาษาจีนในงานอาชีพ สำหรับผู้เรียนในระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพ (ปวช.) พร้อมทั้งแบบทดสอบวัดการอ่านในแต่ละหน่วยการเรียนรู้ก่อนเรียนและหลังเรียน 2) แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนรู้ ก่อนและหลังเรียน ด้วยชุดการเรียนรู้อิเล็กทรอนิกส์ เรื่อง การอ่านภาษาจีนในงานอาชีพ สำหรับผู้เรียนในระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพ (ปวช.) 3) แบบสอบถามความพึงพอใจของนักเรียนที่มีต่อชุดการเรียนรู้อิเล็กทรอนิกส์ เรื่อง การอ่านภาษาจีนในงานอาชีพ สำหรับผู้เรียนในระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพ (ปวช.) วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และทดสอบสมมติฐาน โดยใช้ค่าสถิติ t-test dependent สรุปผลการวิจัย ดังนี้

สรุปผลการวิจัย

การวิจัยในครั้งนี้ สรุปผลได้ดังนี้

1. ชุดการเรียนรู้อิเล็กทรอนิกส์ เรื่อง การอ่านภาษาจีนในงานอาชีพ สำหรับผู้เรียนในระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพ (ปวช.) ที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น มีค่าประสิทธิภาพมีค่า E_1/E_2 เท่ากับ 83.86/85.16 เป็นไปตามเกณฑ์ 80/80 ที่กำหนดไว้ มีค่าประสิทธิภาพในระดับมากที่สุด มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.71 เมื่อพิจารณาแต่ละด้าน พบว่า ด้านที่มีความเหมาะสมมากที่สุด คือ ด้านเนื้อหาบทเรียน มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.87 รองลงมาคือ ด้านจุดมุ่งหมายของชุดการเรียนรู้ และด้านกิจกรรมการเรียนรู้ มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.80 ด้านคู่มือครู มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.58 และด้านคู่มือนักเรียน มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.56

2. คะแนนการทดสอบความรู้ด้านการอ่านของนักเรียนที่เรียนด้วยชุดการเรียนรู้อิเล็กทรอนิกส์ เรื่อง การอ่านภาษาจีนในงานอาชีพ หลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

3. คะแนนการวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนรู้ของนักเรียนที่เรียนด้วยชุดการเรียนรู้อิเล็กทรอนิกส์ เรื่อง การอ่านภาษาจีนในงานอาชีพ สำหรับนักเรียนระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพ (ปวช.) หลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

4. ผลการศึกษาความพึงพอใจของนักเรียนที่มีต่อการเรียนรู้โดยใช้ชุดการเรียนรู้อิเล็กทรอนิกส์ เรื่อง การอ่านภาษาจีนในงานอาชีพ สำหรับนักเรียน ระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพ (ปวช.) พบว่า ความพึงพอใจของนักเรียน ในภาพรวมอยู่ในระดับมากที่สุด โดยด้านประโยชน์ของชุดการเรียนรู้ มีค่าเฉลี่ยสูงสุด และด้านเนื้อหา มีค่าเฉลี่ยต่ำสุด

อภิปรายผลการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้ มีประเด็นที่น่าสนใจนำมาอภิปรายดังนี้

1. จากการพัฒนาชุดการเรียนรู้อิเล็กทรอนิกส์ เรื่อง การอ่านภาษาจีนในงานอาชีพ สำหรับผู้เรียนในระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพ (ปวช.) ที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นมีค่าประสิทธิภาพมีค่า E_1/E_2 เท่ากับ 83.86/85.16 เป็นไปตามเกณฑ์ 80/80 ที่กำหนดไว้ ซึ่งแสดงให้เห็นว่า ชุดการเรียนรู้อิเล็กทรอนิกส์ เรื่อง การอ่านภาษาจีนในงานอาชีพ มีประสิทธิภาพทำหน้าที่เป็นเครื่องมือช่วยสอนได้ดี ส่งผลให้ผู้เรียนเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมตามที่มุ่งหวัง ช่วยให้นักเรียนเกิดการเรียนรู้ได้จริง จากการทดสอบประสิทธิภาพตามลำดับขั้น สามารถนำไปใช้ในการจัดการเรียน ในรายวิชา 20000-1221 ภาษาจีนเพื่อการสื่อสารในงานอาชีพ และนักเรียนสามารถเรียนรู้และทบทวนบทเรียนด้วยตนเองได้ทุกที่ทุกเวลา ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของ พนิดตา กิจจนศิริ (2559) ศึกษาเรื่อง การพัฒนาและผลการใช้ชุดการเรียนรู้ภาษาจีนอย่างง่ายสไตล์ Mind Map ผลการศึกษา พบว่า ผลการพัฒนาชุดการเรียนรู้ภาษาจีนอย่างง่ายสไตล์ Mind Map พบว่า มีค่า E_1/E_2 เท่ากับ 83.70/83.46 เป็นไปตามเกณฑ์ 80/80 ที่กำหนดไว้ และสอดคล้องกับงานวิจัยของ อรวรรณ กิจชาลารัตน์ (2564) ศึกษาเรื่อง การพัฒนาชุดกิจกรรมที่เน้นกลวิธี SQ4R เพื่อส่งเสริมทักษะการอ่านภาษาจีนและทักษะการคิดแบบอภิปัญญาของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 พบว่า ชุดกิจกรรมที่เน้นกลวิธี SQ4R เพื่อส่งเสริมทักษะการอ่านภาษาจีนและทักษะการคิดแบบอภิปัญญาของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 ประกอบด้วย ชุดกิจกรรมที่เน้นกลวิธี SQ4R จำนวน 5 ชุด และแผนการจัดการเรียนรู้เพื่อใช้คู่กับชุดกิจกรรม จำนวน 5 แผน มีประสิทธิภาพเท่ากับ 78.03/88.61 สูงกว่าเกณฑ์ที่กำหนดไว้ 75/75 นักเรียนกลุ่มตัวอย่าง มีคะแนนเฉลี่ยหลังการเรียนรู้สูงกว่าก่อนการเรียนรู้ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

2. คะแนนวัดทักษะการอ่านภาษาจีนในงานอาชีพโดยใช้ชุดการเรียนรู้ เรื่องการอ่านภาษาจีนในงานอาชีพ หลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 โดยมีค่าเฉลี่ย

ก่อนเรียนเท่ากับ 3.18 หลังเรียนเท่ากับ 8.51 ตามลำดับ จากคะแนนเต็ม 10 คะแนน ผลการวิจัยชี้ให้เห็นว่า ผู้เรียนได้รับประสบการณ์การเรียนรู้ที่หลากหลาย โดยสามารถเรียนรู้ได้อย่างเป็นลำดับขั้นตอน ทบทวนบทเรียนได้ตามจังหวะของตนเอง และสามารถเข้าถึงเนื้อหาได้ทุกที่ทุกเวลา ซึ่งคุณลักษณะเหล่านี้เป็นปัจจัยสำคัญที่ช่วยกระตุ้นให้ผู้เรียนเกิดความเข้าใจในบทเรียนมากยิ่งขึ้น ส่งผลให้มีพัฒนาการด้านทักษะการอ่านอย่างชัดเจน ผู้เรียนสามารถอ่านคำ ประโยค และข้อความภาษาจีนที่เกี่ยวข้องกับบริบทของงานอาชีพได้อย่างถูกต้องและเข้าใจมากยิ่งขึ้น นอกจากนี้ ชุดการเรียนรู้อิเล็กทรอนิกส์ ยังมีการออกแบบกิจกรรมการเรียนรู้ที่มีความหลากหลาย ทั้งแบบฝึกหัด สื่อมัลติมีเดีย และแบบประเมินตนเองที่ช่วยเสริมสร้างประสบการณ์การเรียนรู้แบบมีปฏิสัมพันธ์ ทำให้ผู้เรียนมีโอกาสฝึกฝนและนำความรู้ไปใช้ได้อย่างต่อเนื่องและเป็นระบบ ความสามารถในการเรียนรู้ด้วยตนเองและการทบทวนเนื้อหาซ้ำ ๆ ทำให้ผู้เรียนสามารถสร้างความเข้าใจในภาษาได้ลึกซึ้งยิ่งขึ้น ส่งผลให้สามารถพัฒนาทักษะการอ่านอย่างมีประสิทธิภาพ ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของ คำคุณ โรจนวรรณ (2562) ศึกษาเรื่อง การพัฒนาทักษะการอ่านออกเสียงตัวอักษรจีนโดยใช้สื่อการเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน “อ่านอักษรจีน พินอินไม่ต้อง” ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 โรงเรียนสามัคคีวิทยาคม จังหวัดเชียงราย ผลการศึกษาพบว่า ผลการทดสอบทักษะการอ่านออกเสียงตัวอักษรจีนของของหน่วย การเรียนรู้ที่จัดการเรียนการสอนโดยใช้สื่อการสอนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน “อ่านอักษรจีน พินอินไม่ต้อง” สูงกว่าหน่วยการเรียนรู้ที่เรียนด้วยวิธีการจัดการเรียนการสอนปกติ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ .05 ซึ่งมีคะแนนเฉลี่ยเท่ากับ 95 และ 82 ตามลำดับ และสอดคล้องกับงานวิจัยของ พิรศิลป์ ศิลปะสาร (2566) ศึกษาเรื่อง ผลการสอนภาษาจีนด้วยเทคนิคการเรียนรู้แบบร่วมมือบูรณาการการอ่านและการเขียน (CIRC) ร่วมกับเกมที่มีต่อความสามารถในการอ่านและเขียนภาษาจีนของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ผลการศึกษา ความสามารถในการอ่านภาษาจีนของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 หลังได้รับการสอนด้วยเทคนิค CIRC ร่วมกับเกม สูงกว่าเกณฑ์ร้อยละ 70 ของคะแนนเต็ม อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ($M = 13.30$ จากคะแนนเต็ม 17 คะแนน, $SD = 2.49$, $t = 3.07$)

3. คะแนนการวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนรู้ของนักเรียนที่เรียนด้วยชุดการเรียนรู้อิเล็กทรอนิกส์ เรื่อง การอ่านภาษาจีนในงานอาชีพ สำหรับนักเรียน ระดับ ประกาศนียบัตรวิชาชีพ (ปวช.) หลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 โดยมีคะแนนผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนรู้หลังเรียน เท่ากับ 23.95 และคะแนนผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนรู้ก่อนเรียน เท่ากับ 12.95 แสดงให้เห็นว่า ชุดการเรียนรู้อิเล็กทรอนิกส์ที่พัฒนาขึ้นนั้น มีความเหมาะสมต่อระดับความสามารถของผู้เรียน และมีการออกแบบกิจกรรมการเรียนรู้ที่สอดคล้องกับจุดมุ่งหมายของบทเรียน โดยเนื้อหา มีความชัดเจน ครอบคลุม สื่อมัลติมีเดียที่ใช้สามารถดึงดูดความสนใจและช่วยให้ผู้เรียนสามารถเข้าใจข้อมูลได้ง่ายขึ้น อีกทั้งรูปแบบการเรียนรู้ด้วยตนเองผ่านอุปกรณ์ดิจิทัลยังเปิดโอกาสให้ผู้เรียนสามารถ

จัดการเวลา ทบทวนเนื้อหา และเรียนรู้ตามความสะดวกของตนเอง ซึ่งเป็นการส่งเสริมทักษะการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 ได้เป็นอย่างดีนักเรียนสามารถเชื่อมโยงเนื้อหาเกี่ยวกับแบบทดสอบได้อย่างมีประสิทธิภาพ เนื่องจากแบบทดสอบได้ออกแบบให้วัดความเข้าใจในเนื้อหาที่ได้เรียนผ่านชุดการเรียนรู้อย่างเป็นระบบ มีความสอดคล้องกับจุดประสงค์เชิงพฤติกรรม และสามารถจำแนกความสามารถของผู้เรียนได้อย่างชัดเจน จึงทำให้เห็นถึงความก้าวหน้าทางการเรียนรู้ของผู้เรียนอย่างมีนัยสำคัญ สอดคล้องกับงานวิจัยของ Sun Liyun (2017) ศึกษาเรื่อง การพัฒนาชุดกิจกรรมการเรียนรู้ภาษาจีนขั้นพื้นฐาน โดยใช้รูปแบบการเรียนรู้แบบร่วมมือสำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 ที่เรียนด้วยชุดกิจกรรมการเรียนการสอนภาษาจีนขั้นพื้นฐาน โดยใช้รูปแบบการเรียนรู้แบบร่วมมือสำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 โรงเรียนสาธิต “พิบูลบำเพ็ญ” มหาวิทยาลัยบูรพา หลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 ที่เรียนด้วยชุดกิจกรรมการเรียนการสอนภาษาจีน

4. ผลการศึกษาความพึงพอใจของนักเรียนที่มีต่อการเรียนรู้โดยใช้ชุดการเรียนรู้อิเล็กทรอนิกส์ เรื่อง การอ่านภาษาจีนในงานอาชีพ สำหรับนักเรียนระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพ (ปวช.) พบว่า ความพึงพอใจของนักเรียนในภาพรวมอยู่ในระดับมากที่สุด โดยด้านประโยชน์ของชุดการเรียนรู้ มีค่าเฉลี่ยสูงสุด แสดงให้เห็นว่านักเรียนมีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับเนื้อหา พึงพอใจในรูปแบบ ภาพ ภาษา ตัวอักษร และสี ของชุดการเรียนรู้ ตลอดจนเห็นคุณค่าและประโยชน์ในการพัฒนาความรู้และทักษะการอ่านของตนเอง ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของ พนิตดา กิจจันศิริ (2559) ศึกษาเรื่อง การพัฒนาและผลการใช้ชุดการเรียนรู้ภาษาจีนอย่างง่ายสไตล์ Mind Map ผลการศึกษา พบว่า นักศึกษามีความพึงพอใจต่อการเรียนรู้ด้วยชุดการเรียนรู้ภาษาจีนอย่างง่ายสไตล์ Mind Map โดยรวมอยู่ในระดับมากที่สุด

ดังนั้นจึงกล่าวโดยสรุปได้ว่า การพัฒนาใช้ชุดการเรียนรู้อิเล็กทรอนิกส์ เรื่อง การอ่านภาษาจีนในงานอาชีพ สำหรับนักเรียนระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพ (ปวช.) เป็นวิธีการจัดการเรียนรู้วิธีหนึ่งที่มีประสิทธิภาพ ช่วยพัฒนาผู้เรียนให้เกิดทักษะการอ่านภาษาจีนได้ด้วยตนเองและสามารถเรียนรู้ได้ทุกที่ทุกเวลาที่มีอินเทอร์เน็ต ซึ่งสอดคล้องกับสถานการณ์การเรียนรู้ในปัจจุบัน และเป็นไปตามนโยบายการพัฒนาอาชีวศึกษา 8 Agenda ในข้อที่ 1 การส่งเสริมการเรียนรู้อาชีวศึกษาทุกที่ทุกเวลา (Anywhere Anytime)

ข้อเสนอแนะ

การวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยมีข้อเสนอแนะในการนำผลการวิจัยไปใช้และข้อเสนอแนะการวิจัยครั้งต่อไป ดังนี้

ข้อเสนอแนะในการนำผลการวิจัยไปใช้

1. การจัดการเรียนรู้โดยใช้ชุดการเรียนรู้อิเล็กทรอนิกส์ เรื่อง การอ่านภาษาจีนในงานอาชีพ มีขั้นตอนของการจัดการเรียนรู้หลายขั้นตอน ดังนั้น ผู้สอนควรคำนึงถึงการออกแบบกิจกรรมการเรียนรู้แต่ละขั้นให้เหมาะสมกับระยะเวลา เพื่อไม่ให้ผู้เรียนเกิดความเบื่อหน่ายและทำกิจกรรมไม่เสร็จตามกำหนด ทำให้การจัดการกิจกรรมการเรียนรู้ในช่วงนั้น ๆ ไม่ประสบความสำเร็จ
2. การจัดกิจกรรมในรูปกลุ่มหรือการจับคู่ ผู้เรียนควรมีการปรับเปลี่ยนกลุ่มหรือคู่ทุกครั้งเมื่อมีการเปลี่ยนเนื้อหาในการเรียน เพื่อให้ผู้เรียนได้ทำกิจกรรมกับเพื่อนร่วมชั้นเรียนคนอื่น ๆ บ้าง ซึ่งจะทำให้ผู้เรียนเกิดทักษะทางสังคมที่ดีและเรียนรู้วิธีการปรับตัวและทำงานร่วมกัน

ข้อเสนอแนะการวิจัยครั้งต่อไป

1. ควรมีการเพิ่มสื่อวิดีโออธิบายการสอนแต่ละประโยคต่าง ๆ เพื่อให้เห็นสถานการณ์ในการแต่งประโยคได้มากขึ้น
2. ควรมีการนำการจัดการเรียนรู้โดยใช้ชุดการเรียนรู้อิเล็กทรอนิกส์ไปใช้ในรายวิชาอื่น ๆ



บรรณานุกรม

- กนกวรรณ วรรณพงษ์. (2561). การพัฒนาบทเรียนออนไลน์แบบใช้เกมเป็นฐานสำหรับการเรียนการสอนวิชาสุขศึกษา [วิทยานิพนธ์ศึกษาศาสตร์มหาบัณฑิต, มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ].
- กระทรวงศึกษาธิการ. (2557). แนวทางปฏิบัติการวัดและประเมินผลการเรียนรู้ตามหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551. โรงพิมพ์ชุมนุมสหกรณ์การเกษตรแห่งประเทศไทย.
- กิตติมา ปรีดีติลล. (2559). ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อความพึงพอใจของพนักงาน. มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ.
- กรรณิการ์ จันทน์ฉาย. (2563). ผลของการสนับสนุนทางสังคมและอารมณ์ต่อความพึงพอใจในการเรียนของนักเรียนมัธยมศึกษา. วารสารวิทยาศาสตร์การศึกษา, 22(1), 33–48.
- คำคุณ โจนาวรรณ. (2562). การพัฒนาทักษะการอ่านออกเสียงตัวอักษรจีนโดยใช้สื่อการเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน “อ่านอักษรจีน ฟินอินไม่ต้อง” ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4.2 โรงเรียนสามัคคีวิทยาคม จังหวัดเชียงราย [วิทยานิพนธ์ปริญญาโทมหาบัณฑิต, มหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงราย].
- จรัสกร เล็กตระกูล. (2553). การศึกษาความสามารถอ่านคำและความสนใจในการอ่านของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 ที่มีความบกพร่องทางการได้ยิน จากการใช้ชุดพัฒนาทักษะการอ่าน [ปริญญาการศึกษามหาบัณฑิต, มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ].
- จิตติ พัวพรพงษ์. (2562). การพัฒนาทักษะการอ่านอย่างมีประสิทธิภาพ. สำนักพิมพ์มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์.
- จินตนา พรสกุลไพศาล. (2560). การศึกษาผลการใช้แบบฝึกทักษะการอ่านจับใจความสำคัญโดยใช้นิทานภาษาจีน กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาต่างประเทศ ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 [วิทยานิพนธ์มหาบัณฑิต, มหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงราย].
- ชัยยงค์ พรหมวงศ์. (2556). นวัตกรรมและเทคโนโลยีการศึกษา. สำนักพิมพ์มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์.
- ณัฐวรรณ กิจรัตน์โกศล. (2556). ความสำคัญของภาษาจีนในระดับอาชีวศึกษา. วารสารวิชาการ, 15(3), 45–53.
- ถนอมพร เลหาจรัสแสง. (2545). การส่งเสริมการอ่านเพื่อการเรียนรู้ตลอดชีวิต [วิทยานิพนธ์ครุศาสตรมหาบัณฑิต, จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย].

- ทิพย์วิมล พัวเจริญสิน. (2552). การเปรียบเทียบความสามารถในการอ่านของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 โรงเรียนสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาราชบุรีเขต 2 ที่มีเพศและระดับการรับรู้ความสามารถของตนเองด้านการเรียนแตกต่างกัน [ปริญาญการศึกษามหาบัณฑิต, มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ].
- ทิตนา แคมมณี. (2562). ศาสตร์การสอน: องค์ความรู้เพื่อการจัดการเรียนรู้ที่มีประสิทธิภาพ (พิมพ์ครั้งที่ 22). สำนักพิมพ์จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- ธัญญาภรณ์ ปานแดง. (2565). การพัฒนาสื่อการเรียนการสอนสำเร็จรูปเพื่อส่งเสริมการอ่านจับใจความ. วิจัยในชั้นเรียน, โรงเรียนบ้านบางจาก.
- ธัญญารัตน์ มะลาศรี และ Jingru, W. (2560). การจัดเรียนการสอนเพื่อพัฒนาทักษะการฟังและการพูดภาษาจีน สำหรับผู้เรียนชาวไทย. วารสารวิจัยราชภัฏกรุงเทพฯ สาขามนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์, 4(3), 79–88.
- พนิตดา กิจจนศิริ. (2559). รายงานการพัฒนาและผลการใช้ชุดการเรียนรู้ภาษาจีนอย่างง่ายสไตล์ Mind Map. สำนักงานส่งเสริมการศึกษานอกระบบและการศึกษาตามอัธยาศัย.
https://research.otepec.go.th/files/ฉบับสมบูรณ์_6zqtcbj.pdf
- พรรณี บัวเลิศ. (2556). การจัดการเรียนรู้โดยใช้ e-Learning. จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- พิสนุ พองศรี. (2551). การวัดและประเมินผลการศึกษา. สำนักพิมพ์มหาวิทยาลัยรามคำแหง.
- ไพโรจน์ คะเซนทร์. (2556). การวัดและประเมินผลการศึกษา (พิมพ์ครั้งที่ 7). สำนักพิมพ์จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- ไพศาล หวังพานิช. (2556). การวัดและประเมินผลการเรียนรู้. สำนักพิมพ์มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์.
- มนต์พิชญา ผิวขำ. (2551). การพัฒนาชุดการเรียนรู้อิเล็กทรอนิกส์. สำนักพิมพ์จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- มหาวิทยาลัยราชภัฏมณฑลสุวรรณภูมิ. (2566). การพัฒนาชุดการเรียนรู้ด้วยตนเองรายวิชาเทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อการศึกษา. <https://so03.tci-thaijo.org/index.php/art/article/download/265087/177511/1044650>
- มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม. (2564). การพัฒนาชุดการเรียนรู้ด้วยตนเองสำหรับนิสิตครู. <https://so02.tci-thaijo.org/index.php/suedujournal/article/view/251665>
- ยีน ภู่วรรณ. (2556). การออกแบบสื่อการเรียนการสอนอิเล็กทรอนิกส์. สำนักพิมพ์ ABC.
- ศิริพร ชัยกิจฉนิชกุล. (2561). การใช้สื่อการเรียนการสอนสำเร็จรูปเพื่อพัฒนาทักษะการคิดวิเคราะห์. วารสารศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยนเรศวร, 20(1), 45–57.
- สมนึก ภัททิยธนี. (2556). การพัฒนาแบบทดสอบและวิเคราะห์ข้อสอบ. สถาบันพัฒนาคุณภาพวิชาการ (พว.).

- สุชาติ มั่งคั่ง. (2557). *สถิติสำหรับงานวิจัยทางการศึกษา*. สำนักพิมพ์จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- สุทธิวรรณ พิศัยดีโสภณ. (2557). *การวัดและประเมินผลการศึกษา*. สำนักพิมพ์จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- สุรเดช ทองอินทร์, กัญญารัตน์ สุขศรี และพงศ์เทพ เทียนทิพย์. (2555). การพัฒนาชุดการเรียนรู้เพื่อส่งเสริมการเรียนรู้ด้วยตนเองของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3. *วารสารการศึกษาและพัฒนาชุมชน*, 8(2), 45–56.
- สุวัฒน์ วิวัฒนานนท์. (2550). *ทักษะการอ่าน คิดวิเคราะห์ และการเขียน*. ซี ซี นอลลิติจึลิสส์.
- สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน. (2550). *แนวทางการส่งเสริมการอ่าน*. สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน.
- อัญชลี ทองแผ่. (2559). *การพัฒนาชุดการเรียนรู้แบบสื่อประสมเพื่อพัฒนาทักษะการคิดวิเคราะห์*. [วิทยานิพนธ์มหาบัณฑิต, มหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงใหม่].
- อรรถัย จันใด. (2553). *การพัฒนารูปแบบการเรียนการสอนเพื่อเสริมสร้างจิตใฝ่เรียนรู้ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาตอนต้น*. [วิทยานิพนธ์ดุษฎีบัณฑิต, มหาวิทยาลัยศิลปากร].
- อรรถัย ศรีสุทธิ. (2561). ปัจจัยที่ส่งผลต่อความพึงพอใจในการเรียนของนักศึกษา ระดับอุดมศึกษา. *วารสารวิชาการศึกษา*, 19(3), 123–136.
- อรรวรรณ กิจาลารัตน์. (2564). *การพัฒนาชุดกิจกรรมที่เน้นกลวิธี SQ4R เพื่อส่งเสริมทักษะการอ่านภาษาจีนและทักษะการคิดแบบอภิปัญญาของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5*. [วิทยานิพนธ์ครุศาสตรมหาบัณฑิต, มหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงใหม่].
- อรอุมา ศรีสุวรรณ. (2559). *การพัฒนาชุดการเรียนรู้อิเล็กทรอนิกส์เรื่องเทคโนโลยีสารสนเทศสำหรับนักเรียนระดับมัธยมศึกษาตอนต้น*. ม.ป.ท..
- Bloom, B. S. (1982). *Taxonomy of educational objectives: The classification of educational goals*. Longman.
- Clark, R. C., & Mayer, R. E. (2016). *e-Learning and the science of instruction: Proven guidelines for consumers and designers of multimedia learning* (4th ed.). Pfeiffer.
- Grabe, W., & Stoller, F. L. (2013). *Teaching and researching reading* (2nd ed.). Routledge.
- Hongthong, K. (2003). *Development of a learning series on Community Laws for students in Mathayom 2*. [วิทยานิพนธ์มหาบัณฑิต, มหาวิทยาลัยศิลปากร].
- Maksimova, A. (2022). *A systematic review of Intelligent Tutoring Systems in Chinese language education*. arXiv Preprint. <https://arxiv.org/abs/2208.13630>

- OECD. (2019). *PISA 2018 Results (Volume I): What Students Know and Can Do*. OECD Publishing.
- Singhathin, N., & Wongsaphan, M. (2564). *การจัดการเรียนรู้ภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสาร ด้วยการอ่านมัลติมีเดีย: ชุดการสอนการอ่านคำศัพท์ของนักเรียนชั้นประถมศึกษา* [วิทยานิพนธ์การศึกษามหาบัณฑิต มหาวิทยาลัยมหาสารคาม].
- Shao, Y., Abdul Rabu, S. N., & Chen, W. (2025). *Effects of a gamified interactive e-book with metacognitive scaffolding on primary students' word problem solving and reading motivation*. Education and Information Technologies. <https://doi.org/10.1007/s10639-025-13660-z>
- Sun Li Yun. (2559). *การพัฒนาชุดกิจกรรมการเรียนรู้ภาษาจีนขั้นพื้นฐาน โดยใช้รูปแบบร่วมมือของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2* [วิทยานิพนธ์ปริญญาโทมหาบัณฑิต, มหาวิทยาลัยบูรพา].
- Tay, H. Y., & Lim, C. P. (2019). A study of digital reading platforms to improve Chinese literacy skills in Singapore primary schools. *Asia-Pacific Education Researcher*, 28(2). 103–116. <https://doi.org/10.1007/s40299-018-00432-5>
- Zhao, Y., & Lai, C. (2021). *Learner autonomy and technology-enhanced Chinese reading instruction*. *Language Learning & Technology*, 25(1), 45–62. <https://scholarspace.manoa.hawaii.edu/handle/10125/44740>



ภาคผนวก ก รายนามผู้เชี่ยวชาญในการตรวจสอบเครื่องมือการวิจัย

รายนามผู้เชี่ยวชาญในการตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

1. ว่าที่ร้อยตรีดิเรก เหมืองทอง รองผู้อำนวยการชำนาญการพิเศษ วิทยาลัยเทคนิคเชิงคำ
2. นายนันท ก้อคำ ครูชำนาญการพิเศษ แผนกวิชาเทคโนโลยีธุรกิจดิจิทัล
วิทยาลัยเทคนิคเชิงคำ
3. นายบุญรักษ์ มูลแก้ว ครูชำนาญการพิเศษ กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาต่างประเทศ
(ภาษาจีน) โรงเรียนบุญวาทย์วิทยาลัย จังหวัดลำปาง



ภาคผนวก ข เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

1. แผนการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ร่วมกับชุดการเรียนรู้อิเล็กทรอนิกส์ จำนวน 3 แผน
แผนละ 4 ชั่วโมง เวลาเรียน 12 ชั่วโมง
2. ชุดการเรียนรู้อิเล็กทรอนิกส์เรื่อง การอ่านภาษาจีนในงานอาชีพ สำหรับนักเรียนระดับ
ประกาศนียบัตรวิชาชีพ (ปวช.) 3 หน่วยการเรียนรู้
3. แบบทดสอบความรู้ก่อนและหลังเรียน แบบทดสอบปรนัยชนิด 4 ตัวเลือก จำนวน
3 หน่วยการเรียนรู้ หน่วยละ 10 ข้อ
4. แบบฝึกหัดการอ่านปรนัยชนิด 4 ตัวเลือก จำนวน 3 หน่วยการเรียนรู้ หน่วยละ 5 ข้อ
5. แบบวัดผลสัมฤทธิ์ก่อนและหลังเรียน แบบทดสอบปรนัย ชนิด 4 ตัวเลือก จำนวน 30 ข้อ
6. แบบสอบถามความพึงพอใจต่อการชุดการเรียนรู้อิเล็กทรอนิกส์เรื่อง การอ่านภาษาจีน
ในงานอาชีพ สำหรับนักเรียนระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพ (ปวช.) ในรูปแบบมาตราส่วนประมาณค่า
5 ระดับ ตามวิธีของลิเคอร์ท (Likert Rating Scale) จำนวน 18 ข้อ

ชุดการเรียนรู้อิเล็กทรอนิกส์
เรื่องการอ่านภาษาจีนในงานอาชีพ
สำหรับนักเรียนระดับประกาศนียบัตร
วิชาชีพ (ปวช.)



โดย ภรภัทร สิงห์วิวัฒน์

คำนำ



ชุดการเรียนรู้อิเล็กทรอนิกส์เรื่องการอ่านภาษาจีนในงานอาชีพสำหรับนักเรียนระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพ(ปวช.) จัดทำขึ้นเพื่อใช้ประกอบการจัดกิจกรรมการเรียนรู้รายวิชาภาษาจีนเพื่อการสื่อสารในงานอาชีพสำหรับนักเรียนและครูผู้สอนแผนกสามัญสาขาภาษาจีน ซึ่งนักเรียนสามารถศึกษาเป็นรายบุคคลหรือเป็นกลุ่ม โดยเน้นทักษะการอ่านภาษาจีน เรียนรู้จากการลงมือทำฝึกปฏิบัติจริงสามารถทำให้อ่านออกเสียงภาษาจีน อ่านและตีความหมายภาษาจีนเป็น สร้างองค์ความรู้ใหม่ได้ด้วยตนเอง ทำให้เกิดเจตคติที่ดีต่อภาษาจีน เป็นการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ที่เน้นนักเรียนเป็นสำคัญ ซึ่งจะส่งผลให้มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูงขึ้นชุดการเรียนรู้อิเล็กทรอนิกส์ เรื่องการอ่านภาษาจีนในงานอาชีพ สำหรับนักเรียนระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพ(ปวช.) ชุดนี้ สำเร็จลงได้เพราะคำแนะนำ ช่วยเหลือจากบุคคลหลายฝ่ายได้มีการปรับปรุงแก้ไขจนได้ชุดการเรียนรู้ภาษาจีนที่สมบูรณ์และมีประสิทธิภาพ ผู้จัดทำจึงขอขอบคุณมา ณ โอกาสนี้ ผู้จัดทำหวังเป็นอย่างยิ่งว่าชุดการเรียนรู้อิเล็กทรอนิกส์ เรื่องการอ่านภาษาจีนในงานอาชีพ สำหรับนักเรียนระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพ (ปวช.) ชุดนี้จะเป็นประโยชน์แก่ผู้เรียนช่วยพัฒนาผู้เรียนให้เกิดผลการเรียนรู้ตามมาตรฐานการเรียนรู้และมีประสิทธิภาพ และเป็นแนวทางในการพัฒนาการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ภาษาจีนของครูผู้สอนได้เป็นอย่างดีส่งผลให้นักเรียนมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูงขึ้น



นางสาวกรภัทร สิงห์วิวัฒน์

สารบัญ

	หน้า
คำนำ	ก
สารบัญ	ข
• คำแนะนำการใช้ชุดกิจกรรม	
• แผนผังการใช้	
• บทบาทครู	
• บทบาทนักเรียน	
บทที่ 1	1-12
• แบบทดสอบก่อนเรียน	2-3
• คำศัพท์	4-5
• บทสนทนา	6
• แบบฝึกหัดการอ่าน	7
• ไวยากรณ์	8-9
• แบบฝึกหัด	10
• แบบทดสอบหลังเรียน	11-12

สารบัญ ต่อ

หน้า

บทที่ 2

13-25

- แบบทดสอบก่อนเรียน

14-15

- คำศัพท์

16-17

- บทสนทนา

18

- แบบฝึกหัดการอ่าน

19-20

- ไวยากรณ์

21-22

- แบบฝึกหัด

23

- แบบทดสอบหลังเรียน

24-25



สารบัญ ต่อ

หน้า

บทที่ 3

26-41

- แบบทดสอบก่อนเรียน 27-29
- คำศัพท์ 30-31
- บทสนทนา 32-33
- แบบฝึกหัดการอ่าน 34-35
- ไวยากรณ์ 36-37
- แบบฝึกหัด 38
- แบบทดสอบหลังเรียน 39-41



คำแนะนำการใช้ชุดการเรียนรู้อิเล็กทรอนิกส์ เรื่องการอ่านภาษาจีนในงานอาชีพ สำหรับนักเรียนระดับ ประกาศนียบัตรวิชาชีพ (ปวช.)



1. ชุดการเรียนรู้อิเล็กทรอนิกส์เรื่องการอ่านภาษาจีนในงานอาชีพสำหรับนักเรียนระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพ (ปวช.) มีทั้งหมด 3 บท
 - บทที่ 1 เรื่อง 职业 อาชีพ
 - บทที่ 2 เรื่อง 购物 ช็อปปิง
 - บทที่ 3 เรื่อง 面试 สัมภาษณ์งาน
2. ศึกษาชุดการเรียนรู้ จุดประสงค์การเรียนรู้ เพื่อจะได้ทราบว่าหลังจากศึกษาชุดกิจกรรมนี้แล้ว ผู้เรียนได้เรียนรู้อะไรบ้าง
3. ทำแบบทดสอบก่อนเรียน จำนวน 10 ข้อ ใช้เวลา 15 นาที ลงในกระดาษคำตอบ แล้วตรวจคำตอบจากครูเพื่อตรวจสอบความรู้ของตนเองและรวมคะแนนไว้เพื่อเปรียบเทียบกับคะแนนที่ได้จากการทดสอบหลังเรียน
4. ศึกษาคำชี้แจงและขั้นตอนการทำกิจกรรมอย่างละเอียด
5. ปฏิบัติกิจกรรมตามขั้นตอนและศึกษาสาระการเรียนรู้เพิ่มเติม
6. ทบทวนความรู้และทำแบบฝึกหัดท้ายบท
7. ทำแบบทดสอบหลังเรียน จำนวน 10 ข้อ ใช้เวลา 15 นาที เพื่อเป็นการประเมินผลการเรียนรู้ของตนเอง แล้วตรวจคำตอบ จากนั้นนำคะแนนที่ได้เปรียบเทียบกับคะแนนจากการทำแบบทดสอบก่อนเรียน ผู้เรียนจะทราบความก้าวหน้าของตนเองในการเรียนรู้จากชุดการเรียนรู้นี้ ซึ่งนักเรียนต้องทำแบบทดสอบหลังเรียนให้ได้ 7 ข้อขึ้นไป จึงจะถือว่าผ่านเกณฑ์ และถ้านักเรียนไม่ผ่านเกณฑ์ตามที่กำหนด ให้ทบทวนเนื้อหาและแบบทดสอบหลังเรียนใหม่อีกครั้ง
8. ใช้เวลาศึกษาและปฏิบัติกิจกรรมในชุดกิจกรรมนี้ จำนวน 2 ชั่วโมง

แผนผังแสดงขั้นตอนการเรียนรู้โดยใช้ ชุดการเรียนรู้การอ่าน ขั้นตอนที่ 1

1. อ่านคำชี้แจง/คำแนะนำการใช้
ชุดกิจกรรมการเรียนรู้



ขั้นตอนที่ 2

2. ศึกษาชุดกิจกรรมการเรียนรู้ โดยปฏิบัติดังนี้

- ทำแบบทดสอบก่อนเรียน (กดลิงค์เพื่อทำแบบทดสอบออนไลน์)
- กดคำศัพท์เพื่อฟังเสียงคำศัพท์ และฝึกอ่านคำศัพท์
- กดบทสนทนาเพื่อฟังเสียงบทสนทนาและฝึกอ่านบทสนทนา
- ทำแบบฝึกหัดการอ่าน (กดลิงค์เพื่อทำแบบฝึกหัดออนไลน์)
- เรียนรู้ไวยากรณ์ การแต่งประโยค
- ทำแบบฝึกหัด (กดลิงค์เพื่อทำแบบฝึกหัดออนไลน์)
- ทำแบบทดสอบหลังเรียน (กดลิงค์เพื่อทำแบบทดสอบออนไลน์)



ขั้นตอนที่ 3

3. ตรวจสอบแบบทดสอบก่อนเรียน-หลังเรียน
จากเฉลยในแบบทดสอบออนไลน์
หรือสแกนคิวอาร์โค้ดท้ายเล่มเพื่อดูเฉลย



บทบาทของครู



ครูผู้ใช้ชุดกิจกรรมการเรียนรู้ควรศึกษาขั้นตอนในการใช้ชุดกิจกรรมการเรียนรู้ให้เข้าใจ ดังนี้

1. นักเรียนทำแบบทดสอบก่อนเรียน ภายในชุดกิจกรรมการเรียนรู้ จำนวน 10 ข้อ โดยใช้เวลา 15 นาที และให้นักเรียนดูคะแนนสอบ
2. ครูอธิบายวิธีเรียนโดยใช้ชุดกิจกรรมการเรียนรู้
3. ครูชี้แจงบทบาทของนักเรียน ให้นักเรียนเข้าใจบทบาทของตนเอง ในการดำเนินกิจกรรม
4. ครูเปิดโอกาสให้นักเรียนซักถามเกี่ยวกับวิธี หรือขั้นตอน หรือบทบาทของนักเรียนตลอดจนข้อข้องใจอื่น ๆ
5. ครูดำเนินการสอนตามที่กำหนดไว้ในแผนการจัดการเรียนรู้ เพื่อกระตุ้นให้นักเรียนเกิด ความสนใจในเนื้อหาที่จะเรียน
6. ครูดำเนินการสอนตามที่กำหนดไว้ในแผนการจัดการเรียนรู้โดยคำนึงถึงความสามารถในการ รับรู้ของนักเรียน และยึดนักเรียนเป็นสำคัญ ให้นักเรียนปฏิบัติกิจกรรมที่กำหนดไว้
7. ครูและนักเรียนร่วมกันสรุปสิ่งที่ได้เรียนมา
8. ให้คำแนะนำ อธิบาย สิ่งที่นักเรียนสงสัยเกี่ยวกับการทำกิจกรรม การออกเสียงคำศัพท์ แบบฝึกหัดและคำถามต่างๆ
9. นักเรียนทำแบบทดสอบหลังเรียน เมื่อเรียนจบชุดกิจกรรมการเรียนรู้ตามแผนการจัดการเรียนรู้ จำนวน 10 ข้อ โดยใช้เวลา 15 นาที และให้นักเรียนเป็นผู้ตรวจคำตอบด้วยตนเอง



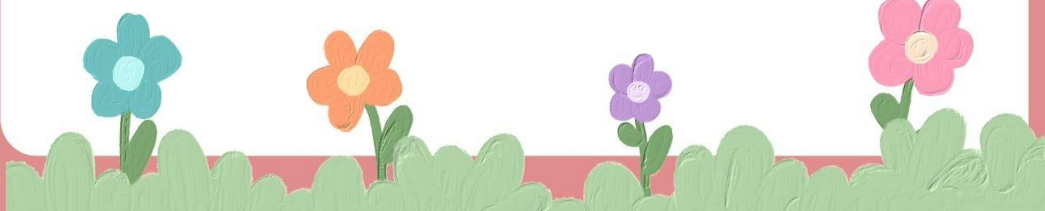


บทบาทของนักเรียน



ให้นักเรียนทุกคนปฏิบัติ ดังต่อไปนี้

1. นักเรียนทุกคนปฏิบัติกิจกรรมด้วยความตั้งใจ และไม่ชวนเพื่อนคุยหรือเล่น
2. ปฏิบัติตามขั้นตอนในการทำกิจกรรม ให้เสร็จตามเวลาที่กำหนด
3. ตั้งใจตอบคำถามเต็มความสามารถ และยกมือชักถาม เมื่อพบปัญหาหรือข้อสงสัย
4. ทำแบบฝึกหัดด้วยตนเองอย่างเต็มความสามารถ ไม่ลอกเลียนผู้อื่น
5. มีความตั้งใจในการทำแบบทดสอบทั้งก่อนเรียนและหลังเรียนอย่างตั้งใจ
6. ช่วยกันเก็บวัสดุ อุปกรณ์ สื่อการสอน และจัดโต๊ะเก้าอี้ให้อยู่ในสภาพที่เรียบร้อย
7. เมื่อนักเรียนทำแบบทดสอบหลังเรียนไม่ผ่านเกณฑ์ ให้ทบทวนซ้ำในบทเรียนอีกครั้ง และเริ่มทำแบบทดสอบหลังเรียนใหม่อีกครั้ง



หน่วยการเรียนรู้ 1

职业 อาชีพ



แบบทดสอบก่อนเรียน

ตอนที่ 1: อ่านและตอบคำถาม

lǎo shī ràng tóng xuémen tán tán zì jǐ de lǐ xiǎng Wén cái xiǎng dǎng gōng chéng shī
老师让同学们谈谈自己的理想： 文才想当工程师、

Sì hǎi xiǎng dǎng lǎo shī Bái yún xiǎng dǎng yī shēng Shèng cái xiǎng dǎng wài jiāo jiā,
四海想当老师、白云想当医生、盛才想当外交家，

lǎo shī shuō tāmen de lǐ xiǎng dōu hěn hǎo gào sù tāmen yào zuò gè pǐn dé gāo shàng de rén
老师说他们的理想都很好，告诉他们要做一个品德高尚的人，

bìng zhù tā men zǎo rì shí xiàn měi hǎo de lǐ xiǎng
并祝他们早日实现美好的理想。

แปลความหมาย:

อาจารย์ให้นักเรียนคุยเรื่องความใฝ่ฝันของตนให้ฟัง บุญชัยอยากเป็นวิศวกร
ชื่อไธยอยากเป็นครูไปหวินอยากเป็นหมอแสงชัยอยากเป็นนักการทูตอาจารย์บอกว่า
ความใฝ่ฝันของทุกคนดีมากขอให้ทุกคนจงสมความปรารถนาและจงเป็นคนที่มี
ศีลธรรมจรรยา

จงตอบคำถามต่อไปนี้

1. 文才想当什么? Wén cái xiǎng dǎng Shénme

- a. 老师 b. 工程师 c. 护士 d. 医生

2. 白云想当什么? Bái yún xiǎng dǎng Shénme

- a. 老师 b. 工程师 c. 护士 d. 医生

3. 盛才想当什么? Shèng cái xiǎng dǎng Shénme

- a. 老师 b. 交家 c. 护士 d. 医生

4. 老师让同学们做什么? lǎoshī ràng tóng xué zuò shénme

- a. 吃饭 b. 看电影 c. 谈谈自己 d. 花花

กดเพื่อทำแบบ
ทดสอบออนไลน์

แบบทดสอบก่อนเรียน

ตอนที่2: เลือกคำตอบให้ถูกต้อง

5. 四海想当什么? Sìhǎi xiǎng dǎng shénme

- a. 老师 b. 工程师 c. 护士 d. 医生

6. 我_____去中国。

- a. 来 b. 要 c. 过 d. 没

7. 会kuài计jì师shī。

- a. หมอ b. นักข่าว c. ช่าง d. นักบัญชี

8. 歌gē手shǒu。

- a. นักบิน b. นักร้อง c. นักข่าว d. นักธุรกิจ

9. 她_____当厨师。

- a. 来 b. 不 c. 过 d. 想

10. 你想当什么?

- a. คุณชื่ออะไร b. คุณกินข้าวรึยัง
c. คุณอยากเป็นอะไร d. คุณอายุเท่าไร

กดเพื่อทำแบบ
ทดสอบออนไลน์

4

คำศัพท์ หน่วยที่ 1

กดที่คำศัพท์เพื่อฟังเสียงคำศัพท์

老师
lǎo shī
คุณครู

护士
hù shì
พยาบาล

医生
Yī shēng
คุณหมอ

厨师
chú shī
พ่อครัว

画家
huà jiā
จิตรกร

工程师
gōng chéng shī
วิศวกร

คำศัพท์ หน่วยที่ 1 ⁵

กดที่คำศัพท์เพื่อฟังเสียงคำศัพท์



警察

jǐng chá
ตำรวจ



士兵

shì bīng
ทหาร



歌手

gē shǒu
นักร้อง



记者

jì zhě
นักข่าว



会计师

kuài jì shī
นักบัญชี



商人

shāng rén
นักธุรกิจ

บทสนทนา

6

กดที่บทสนทนาเพื่อฟังเสียงบทสนทนา

A: 你小时候最想做什么工作?

Nǐ xiǎoshíhòu zuì xiǎng zuò shénme gōngzuò?

A: ตอนเด็กๆ คุณอยากทำงานอะไรที่สุด?



B: 我小时候最想当医生，因为我想帮助生病的人。

Wǒ xiǎoshíhòu zuì xiǎng dāng yīshēng, yīnwèi wǒ xiǎng bāngzhù shēngbìng de rén .

B: ตอนเด็กๆ ฉันอยากเป็นหมอ เพราะฉันอยากช่วยเหลือผู้ป่วย

A: 那现在呢？你现在有什么梦想工作？

Nà xiànzài ne? Nǐ xiànzài yǒu shénme mèngxiǎng gōngzuò?

A: แล้วตอนนี้ล่ะ? คุณมีอาชีพในฝันอะไรตอนนี้?



B: 现在我想成为一名作家，因为我喜欢写故事。

Xiànzài wǒ xiǎng chéngwéi yī míng zuòjiā, yīnwèi wǒ xǐhuān xiě gùshì.

B: ตอนนี้ฉันอยากเป็นนักเขียน เพราะฉันชอบเขียนเรื่องราว

A: 哇，那是个很棒的梦想！

(Wā, nà shì gè hěn bàng de mèngxiǎng!

A: 哇 那是件很棒的梦想!



แบบฝึกหัดการอ่าน

7

อ่านบทความและตอบคำถาม

Wǒ de mèngxiǎng zhíyè shì chéngwéi yī míng hùshì xiǎoshíhòu wǒ chángcháng kànjiàn mǔqīn zuòwéi
 我的梦想职业是成为一名护士。小时候，我常常看见母亲作为
 hùshì zhàogù bìng rén tā de gōngzuò hěn xīnkǔ dàn tā zǒng shì wēixiào zhe miànduì bìng rén
 护士照顾病人，她的工作很辛苦，但她总是微笑着面对病人。

Wǒ juéde hùshì shì yí gè fēicháng zhòngyào de zhíyè kě yǐ bāngzhù bìng rén huīfù jiànkāng huǎn
 我觉得护士是一个非常重 要的 职业，可以帮助病人恢复健康，缓
 jiě tāmen de tòngkǔ Yīncǐ wǒ juéding jiāng lái yě yào chéngwéi yī míng hùshì bāngzhù gèng duō
 解他们的痛苦。因此，我决定将来也要成为一名护士，帮助更多
 xū yào bāngzhù de rén chéngwéi yī míng hùshì bù jǐn yào yǒu zhuānyè de yī xué zhīshì hái xū yào
 需要帮助的人。成为一名护士不仅要有专业的医学知识，还需要
 yǒu àixīn hé nàixīn hùshì yào shí kè guān xīn bìng rén liǎojiě tāmen de xūqiú bìng jìn lì wèi tā
 有爱心和耐心。护士要时刻关心病人，了解他们的需求，并尽力为他
 men tí gòng bāngzhù suī rán hùshì de gōngzuò hěn xīnkǔ dàn kàn dào bìng rén kāngfù hòu wǒ juéde
 们提供帮助。虽然护士的工作很辛苦，但看到病人康复后，我觉得
 yī qiè dōu shì zhí de de
 一切都是值得的。

แปลความหมาย:

อาชีพในฝันของฉันคือต้องการเป็นพยาบาลตอนที่ฉันยังเด็กฉันมักเห็นแม่ทำงาน
 เป็นพยาบาลดูแลผู้ป่วยงานของท่านหนักมากแต่ท่านมักยิ้มแย้มบนระดูแลผู้ป่วยฉันคิดว่า
 พยาบาลเป็นอาชีพที่สำคัญมากสามารถช่วยผู้ป่วยฟื้นฟูสุขภาพและบรรเทาความเจ็บปวด
 ของพวกเขาได้ดังนั้นฉันตัดสินใจว่าในอนาคตจะเป็นพยาบาลและช่วยเหลือคนที่ต้องการ
 ความช่วยเหลือมากขึ้นการเป็นพยาบาลไม่เพียงแต่ต้องมีความรู้ทางการแพทย์ที่เชี่ยวชาญ
 ยังต้องมีความรักและความอดทนด้วยพยาบาลต้องคอยดูแลผู้ป่วยตลอดเวลาเข้าใจความ
 ต้องการของพวกเขาและพยายามอย่างเต็มที่ในการช่วยเหลือแม้ว่างานของพยาบาลจะหนัก
 แต่เมื่อเห็นผู้ป่วยหายดี ฉันรู้สึกทุกอย่างคุ้มค่า

1. 作者的梦想职业是成为护士。Zhǔzuò zhě de mèngxiǎng zhíyè shì chéngwéi hùshì。

对 (duì) / ถูก

错 (cuò) / ผิด

2. 作者小时候常常看见父亲作为护士照顾病人。Zhǔzuò zhě xiǎoshíhòu chángcháng kànjiàn fùqīn zuòwéi hùshì zhàogù bìng rén。

对 (duì) / ถูก

错 (cuò) / ผิด

3. 护士的工作不仅要有医学知识，还要有爱心和耐心。Hùshì de gōngzuò bùjǐn yào yǒu yī xué zhīshì, hái yào yǒu àixīn hé nàixīn。

对 (duì) / ถูก

错 (cuò) / ผิด

4. 作者打算将来成为医生。Zhǔzuò zhě dǎsuàn jiāng lái chéngwéi yīshēng。

对 (duì) / ถูก

错 (cuò) / ผิด

5. 作者觉得护士的工作很轻松。Zhǔzuò zhě juéde hùshì de gōngzuò hěn qīngsōng。

对 (duì) / ถูก

错 (cuò) / ผิด

กดเพื่อทำแบบฝึกหัด
 การอ่าน

ไวยกรณ์จีน 想 และ 要



“ 想 ” Xiǎng ความหมายคือ คิด อยากจะ คิดถึง

เป็นคำกริยาและเป็นคำกริยานุเคราะห์ ที่มีความต้องการที่ไม่แน่นอน อาจจะเป็นไปได้ หรือเป็นไปไม่ได้ก็ได้แตกต่างกับ “要” ที่มีความมั่นคงแน่นอน
ตัวอย่าง เช่น

แปลว่า **อยากจะ** 我想成为一名老师。 ฉันอยากเป็นครู
Wǒ **xiǎng** chéngwéi yī míng lǎoshī。

我想成为一名医生 ฉันอยากเป็นหมอ
Wǒ **xiǎng** chéngwéi yī míng yīshēng

แปลว่า **ความฝัน**

我的梦想是当一名工程师。 ความฝันของฉันคือการเป็นวิศวกร
Wǒ de **mèngxiǎng** shì dāng yī míng gōngchéngshī

ไวยกรณ์จีน 想 และ 要



“要” yào ความหมายคือ จะต้อง ต้องการ

เป็นคำกริยาและเป็นคำกริยานุเคราะห์ เมื่อมีความหมายว่า “จะต้องการ” เป็นการวางแผนการตัดสินใจว่าจะทำอย่างไรอย่างหนึ่งอย่างแน่นอน
ตัวอย่าง เช่น

กรณีหมายถึง “ต้องการ”

我要当医生。

Wǒ yào dāng yīshēng.

ฉันต้องการเป็นหมอ

我要当老师。

Wǒ yào dāng lǎoshī.

ฉันต้องการเป็นครู

我要回家。

Wǒ yào huí jiā.

ฉันต้องการกลับบ้าน

你要不要回家。

Nǐ yào bù yào huí jiā.

เธอต้องการกลับบ้านหรือไม่?

แบบฝึกหัด



1. จงเติมเสียงพินอินให้ตรงกับคำศัพท์

a. hù shì b. chú shī c. jì zhě d. shāng rén e. jǐng chá

1. 厨师 = _____

2. 商人 = _____

3. 护士 = _____

4. 警察 = _____

5. 记者 = _____

2. เลือกคำที่เหมาะสมแล้วเติมลงในช่องว่าง

a. 过 b. 要 c. 是 d. 喜欢 e. 医生

1. 我_____泰国人。

2. 她想当_____。

3. 爸爸_____去洗手间。

4. 我_____回家。





แบบทดสอบหลังเรียน

11

ตอนที่ 1: อ่านและตอบคำถาม

lǎo shī ràng tóng xuémen tán tán zì jǐ de lǐ xiǎng Wén cái xiǎng dǎng gōng chéng shī
 老师让同学们谈谈自己的理想： 文才想当工程师、
 Sì hǎi xiǎng dǎng lǎo shī Bái yún xiǎng dǎng Yī shēng Shèng cái xiǎng dǎng wài jiāo jiā
 四海想当老师、白云想当医生、盛才想当外交家，
 lǎo shī shuō tāmen de lǐxiǎng dōu hěn hǎo gàosu tāmen yào zuò gè pǐndé gāoshàng de rén
 老师说他们的理想都很好，告诉他们要做一个品德高尚的人，
 bìng zhù tā men zǎorì shí xiàn měihǎode lǐxiǎng
 并祝他们早日实现美好的理想。

อาจารย์ให้นักเรียนคุยเรื่องความใฝ่ฝันของตนให้ฟัง บุญชัยอยากเป็นวิศวกร
 ชื่อไทย์อยากเป็นครู ไป๋หวินอยากเป็นหมอ แสงชัยอยากเป็นนักการทูต
 อาจารย์บอกว่าความใฝ่ฝันของทุกคนดีมาก ขอให้ทุกคนจงสมความปรารถนา
 และจงเป็นคนที่มีความดีมีธรรมจริยา

จงตอบคำถามต่อไปนี้

1. 老师让同学做什么? lǎoshī ràng tóngxué zuò shénme

- a. 吃饭 b. 看电影 c. 谈谈自己 d. 花花

2. 四海想当什么? Sìhǎi xiǎng dǎng shénme

- a. 老师 b. 医生 c. 护士 d. 工程师

3. 文才想当什么? Wén cái xiǎng dǎng Shénme

- a. 老师 b. 工程师 c. 医生 d. 护士

4. 白云想当什么? Bái yún xiǎng dǎng Shénme

- a. 老师 b. 工程师 c. 护士 d. 医生





แบบทดสอบหลังเรียน

12

阅读 阅读

5. 盛才想当什么? Shèng cái xiǎng dǎng Shénme

- a. 老师 b. 交家 c. 护士 d. 医生

6. 她_____当厨师。

- a. 来 b. 想 c. 过 d. 不

7. 歌手 gē shǒu。

- a. นักบิน b. นักร้อง c. นักข่าว d. นักธุรกิจ

8. 会计师。

- a. ช่าง b. นักข่าว c. หมอ d. นักบัญชี

9. 我_____去中国。

- a. 来 b. 给 c. 过 d. 要

10. 你想当什么?

- a. คุณชื่ออะไร b. คุณกินข้าวรึยัง
c. คุณอยากเป็นอะไร d. คุณอายุเท่าไร



หน่วยการเรียนรู้ 2

购物 ช้อปปิ้ง



แบบทดสอบก่อนเรียน

ตอนที่ 1: อ่านและตอบคำถาม

Wǒ jiào pítè shì fēilǚbīn rén lái zhōngguó xuéxí shèyǐng zhuānyè
我叫皮特，是菲律宾人，来中国学习摄影专业。

jīntiān wǒ yào qù zhǎo wǒ de péngyǒu fēifēi tā shì lǎowō rén fēifēi
今天我要去找我的朋友菲菲，她是老挝人。菲菲

shì wǒ de péngyǒu fēifēi tā shì lǎowō rén fēifēi shì xué jìsuànjī
是我的朋友菲菲，她是老挝人。菲菲是学计算机

zhuānyè de wǒ de shèyǐng zuòyè yào yòng photoshop ruǎnjiàn
专业的。我的摄影作业要用 Photoshop 软件，

dànshì wǒ bù tài huì yòng xiǎng qǐng fēifēi jiàowǒ yòng
但是我不太会用，想请菲菲教我用。

แปลความหมาย:

ฉันชื่อปีเตอร์ เป็นคนฟิลิปปินส์ มาประเทศจีนเรียนสาขาวิชาการถ่ายภาพ
วันนี้ฉันจะไปหาเพื่อนของฉันชื่อเฟย์เฟย์เขาเป็นคนลาวเฟย์เฟย์เรียนสาขาวิชาคอมพิวเตอร์
การบ้านที่เป็นภาพถ่ายของฉันต้องใช้โปรแกรมโฟโตชอป แต่ว่าฉันใช้ไม่ค่อยเป็นอยากขอ
ให้เฟย์เฟย์สอนฉัน

จงตอบคำถามต่อไปนี้

1. 皮特是那国人？
a. 泰国 b. 菲律宾 c. 老挝 d. 中国
2. 皮特学习什么专业？
a. 摄影 b. 家政 c. 销售 d. 汉语
3. 皮特的朋友叫什么名字？
a. 东东 b. 马力 c. 文才 d. 菲菲
4. 菲菲学习什么专业？
a. 摄影 b. 家政 c. 计算机 d. 汉语



แบบทดสอบก่อนเรียน

5. 菲菲是哪国人?

- a. 老挝 b. 中国 c. 泰国 d. 美国

6. 皮特不会用什么软件?

- a. Word b. Photoshop c. Excel d. Power Point

7. 菲菲会用什么软件?

- a. Word b. Photoshop c. Excel d. Power Point

8. 我是泰国人。

- a. ฉันเป็นคนไทย b. ฉันเป็นคนลาว c. ฉันเป็นคนจีน d. ฉันเป็นคนอเมริกา

9. 皮特_____用软件。

- a. 很 b. 不太会 c. 好像 d. 家政

10. 我_____Photoshop 软件。

- a. 去 b. 想 c. 吃 d. 用



คำศัพท์ หน่วยที่ 2

16

กดที่คำศัพท์เพื่อฟังเสียงคำศัพท์



喂
Wèi
ฮัลโหล



空儿
Kòngr
เวลาว่าง



坏
huài
เสีย



事儿
Shìr
ธุระ



衣服
yī fú
เสื้อผ้า



这
Zhè
นี่/นี้



东西
dōngxī
สิ่งของ



问
Wèn
ถาม



电脑
diàn nǎo
คอมพิวเตอร์





คำศัพท์ หน่วยที่ 2


17

กดที่คำศัพท์เพื่อฟังเสียงคำศัพท์

		
游戏 Yóu xì เกม	时候 Shí hòu เวลา	系统 Xì tǒng ระบบ
		
食物 shí wù อาหาร	知道 Zhīdào รู้/ทราบ	售货员 Shòuhuòyuán พนักงานขาย
		
再见 Zàijiàn ลาก่อน	下午 Xià wǔ ช่วงบ่าย	商店 Shāngdiàn ร้านค้า




บทสนทนา

18

กดที่บทสนทนาเพื่อฟังเสียงบทสนทนา

A: 喂！今天有空吗？

Wèi ! Jīntiān yǒu kòng ma?

A: ฮัลโหล ! วันนี้มีเวลาว่างไหม?



B: 喂！有空呀，怎么了？

Wèi ! Yǒu kòng ya, zěnmē le?

B: สวัสดี ! มีเวลาว่างทำไมเหรอ?

A: 我打算去商店买东西，你要一起去吗？

Wǒ dǎsuàn qù shāngdiàn mǎi dōngxī, nǐ yào yìqǐ qù ma?

A: ฉันคิดว่าจะไปซื้อของที่ร้าน คุณจะไปด้วยกันไหม?



B: 嗯，我最近也想买些新衣服，顺便一起去吧。

Ō, wǒ zuìjìn yě xiǎng mǎi xiē xīn yīfú, shùnbìàn yìqǐ qù ba.

B: อืม ฉันก็อยากซื้อเสื้อผ้าใหม่อยู่พอดี ไปด้วยกันเลยดีกว่า

A: 好的，那我们三点见！

Hǎo de, nà wǒmen sān diǎn jiàn!

A: โอเค งั้นเจอกันตอนบ่ายสามโมง!



B: 好，三点见，拜拜！

Pinyin: Hǎo, sān diǎn jiàn, bàibài!

B: ตกลง เจอกันตอนสามโมงนะ บาย!



แบบฝึกหัดการอ่าน

19

อ่านบทความและตอบคำถาม

周末购物

การไปซื้อของในวันหยุด

zhōumò shì hěn duō rén fàngsōngde shíjiān Xīngqīliùhé xīngqītiān xǔduō rén huì qùshāngdiàn
 周末是很多人放松的时间。星期六和星期天，许多人会去商店
 mǎi dōngxī xiǎomíng yě bù lìwài tā jìhuà qùgòuwùzhōngxīnmǎi yīxiē dōngxī Jīntiān tā xū
 买东西。小明也不例外，他计划去购物中心买一些东西。今天他需
 yào mǎi yī jiànxīn yīfú yīxiē rìchángyòngpǐn hé yīxiē shíwù Tā xiān qùle fúzhuāng diàn
 要买一件新衣服、一些日常用品和一些食物。他先去了服装店，
 tiāo le yī jiàn tā xǐhuān de lán sè T-xù Jiēzhe tā qùlechāoshì mǎi le yīxiē shuǐguǒ shū
 挑了一件他喜欢的蓝色T恤。接着，他去了超市，买了一些水果、蔬
 cài hé língshí Zuìhòu tā qù yàodiàn mǎi le xǐfà shuǐ hé yáguāo gòuwù wán hòu xiǎomíng juéde
 菜和零食。最后，他去药店买了洗发水和牙膏。购物完后，小明觉得
 hěn kāixīn tā juéding xià cì hái yào qù zhège shāngchǎng gòuwù
 很开心，他决定下次还要去这个商场购物。

แปลความหมาย:

วันหยุดสุดสัปดาห์เป็นเวลาสำหรับหลายคนในการผ่อนคลายในวันเสาร์และอาทิตย์ หลายคนจะไปที่ร้านเพื่อซื้อของเสื้อผ้าก็ไม่ได้ต่างจากคนอื่นเขาวางแผนที่จะไปที่ศูนย์การค้าเพื่อซื้อของบางอย่างวันนี้เขาต้องการซื้อเสื้อผ้าใหม่สินค้าอุปโภคบริโภคบางอย่าง และอาหารบางชนิดเขาไปที่ร้านเสื้อผ้าก่อน เลือกเสื้อยืดสีน้ำเงินที่เขาชอบต่อมาเขาไปที่ซูเปอร์มาร์เก็ต ซื้อผลไม้ ผัก และขนมขบเคี้ยว สุดท้ายเขาไปที่ร้านขายยา ซื้อแชมพูและยาสีฟันหลังจากซื้อของเสร็จ เสื้อผ้าหิมารู้สึกดีใจมาก เขาตัดสินใจว่าครั้งหน้าเขาจะไปห้างนี้อีกครั้ง

1. 小明星期六去哪里购物?

Xiǎomíng xīngqīliù qù nǎlǐ gòuwù?

- A. 餐厅
- B. 商店
- C. 图书馆
- D. 电影院

2. 小明买了哪些东西?

Xiǎomíng mǎi le nǎxiē dōngxī?

- A. 衣服、食品和书籍
- B. 新鞋子、衣服和水果
- C. 新衣服、日常用品和食物
- D. 书包、手机和水果



แบบฝึกหัดการอ่าน

20



3. 小明去哪个商店买了衣服?

Xiǎomíng qù nǎge shāngdiàn mǎi le yīfú?

- A. 药店
- B. 超市
- C. 服装店
- D. 书店

4. 小明买了哪些日常用品?

Xiǎomíng mǎi le nǎxiē rìcháng yòngpǐn?

- A. 洗发水和牙膏
- B. 水果和蔬菜
- C. 衣服和鞋子
- D. 零食和饮料

5. 小明购物后感觉怎么样?

Xiǎomíng gòuwù hòu gǎnjué zěnmeyàng?

- A. 累
- B. 开心
- C. 生气
- D. 无聊





了 และ 点

"了" le เป็นคำบุกริษา เมื่อจบบอกสถานะของคำกริษา
แปลว่า "แล้ว" ซึ่งสื่อความหมายได้หลาย ๆ อย่าง
วางไว้หลังคำกริษาหรือคำคุณศัพท์ เป็นการแจ้งกริษา
了 ที่กระทำแล้วเสร็จสิ้นลง เช่น

ตัวอย่าง

我买了 很多书。

Wǒ mǎi le hěn duō shū.

ฉันซื้อหนังสือมาหลายเล่มแล้ว

我已经买了 水果。

Wǒ yǐjīng mǎi le shuǐguǒ

ฉันซื้อผลไม้แล้ว

我买了一本中文书。

Wǒ mǎi le yī běn zhōngwén shū.

ฉันซื้อหนังสือจีน 1 เล่มแล้ว





了 และ 点

“点”(钟) diǎn (zhōng) "โมง นาฬิกา" เป็นการบอกหน่วยเวลาเป็นชั่วโมง (分) Fēn (zhōng) "นาที" เป็นการบอกหน่วยเวลาเป็นนาที โดยปกติไม่ว่าจะเป็นการบอกชั่วโมงหรือนาที มักจะละคำว่า (钟) เช่น

ตัวอย่าง

07.00 น. อ่านว่า	七点。	qīdiǎn
08.10 น. อ่านว่า	八点十分。	bā diǎn shí fēn
10.30 น. อ่านว่า	十点三十分。	shí diǎn sānshí fēn

ในกรณีนี้ "点" ใช้เพื่อบอกจำนวนหรือปริมาณที่ไม่มาก หรือแค่เพียงเล็กน้อย เมื่อใช้ในลักษณะนี้ "点" มักจะตามหลังคำที่บอกจำนวน เช่น ผลไม้ หรือสิ่งของต่าง ๆ

我想买一点书。

Wǒ xiǎng mǎi yīdiǎn shū

ฉันอยากซื้อหนังสือสักหน่อยแล้ว



แบบฝึกหัด

1. จงเติมเสียงพินอินให้ตรงกับคำศัพท์

a. lǎo shī b. diàn nǎo c. huài d. Yóu xì d. Zhīdào

1. 坏 = _____

2. 游戏 = _____

3. 知道 = _____

4. 老师 = _____

5. 电脑 = _____

2. 翻译 แปลประโยค



1. 我是菲律宾人。 _____

2. 他要去找他的朋友。 _____

3. 皮特不太会用软件。 _____

4. 她是老挝人。 _____

5. 我喜欢玩游戏。 _____



แบบทดสอบหลังเรียน

ตอนที่ 1: อ่านและตอบคำถาม

Wǒ jiào pítè shì fēilǚbīn rén lái zhōngguó xuéxí shèyǐng zhuānyè
我叫皮特，是菲律宾人，来中国学习摄影专业。

jīntiān wǒ yào qù zhǎo wǒ de péngyǒu fēifēi tā shì lǎowō rén fēifēi
今天我要去找我的朋友菲菲，她是老挝人。菲菲

shì wǒ de péngyǒu fēifēi tā shì lǎowō rén fēifēi shì xué jìsuànjī
是我的朋友菲菲，她是老挝人。菲菲是学计算机

zhuānyè de wǒ de shèyǐng zuòyè yào yòng photoshop ruǎnjiàn
专业的。我的摄影作业要用 Photoshop 软件，

dànshì wǒ bù tài huì yòng xiǎng qǐng fēifēi jiàowǒ yòng
但是我不太会用，想请菲菲教我用。

แปลความหมาย:

ฉันชื่อปีเตอร์ เป็นคนฟิลิปปินส์ มาประเทศจีนเรียนสาขาวิชาการถ่ายภาพ
วันนี้ฉันจะไปหาเพื่อนของฉันชื่อเฟย์เฟย์เขาเป็นคนลาว
เฟย์เฟย์เรียนสาขาวิชาคอมพิวเตอร์ การบ้านที่เป็นภาพถ่ายของฉันต้องใช้โปรแกรม
โฟโตชอป แต่ว่าฉันใช้ไม่ค่อยเป็น อยากขอให้เฟย์เฟย์สอนฉัน

จงตอบคำถามต่อไปนี้

- 皮特学习什么专业?
a. 摄影 b. 家政 c. 销售 d. 汉语
- 皮特的朋友叫什么名字?
a. 东东 b. 马力 c. 文才 d. 菲菲
- 菲菲学习什么专业?
a. 摄影 b. 家政 c. 计算机 d. 汉语
- 皮特是那国人?
a. 泰国 b. 菲律宾 c. 老挝 d. 中国



แบบทดสอบหลังเรียน

ตอนที่ 1: อ่านและตอบคำถาม

5. 菲菲学习什么专业?

a. 摄影 b. 家政 c. 计算机 d. 汉语

6. 菲菲学习什么专业?

a. 摄影 b. 家政 c. 计算机 d. 汉语

7. 皮特不会用什么软件?

a. Word b. Photoshop c. Excel d. Power Point

8. 皮特_____用软件。

a. 很 b. 不太会 c. 好像 d. 家政

9. 我_____Photoshop 软件。

a. 去 b. 想 c. 吃 d. 用

10. 我是泰国人。

a. ฉันเป็นคนไทย b. ฉันเป็นคนลาว c. ฉันเป็นคนจีน d. ฉันเป็นคนอเมริกา



หน่วยการเรียนรู้ 3

面試 สัมภาษณ์งาน



แบบทดสอบก่อนเรียน

27

ตอนที่ 1: อ่านและตอบคำถาม

我的兴趣是画画

Wǒ de xìngqù shì huàhuà

Wǒ cóng xiǎo jiù xǐhuān huàhuà měi dāng wǒ ná qǐ huàbǐ wǒ jiù néng wàngjì yīqiè chénjìn zài zìjǐ de shìjiè lǐ wǒ defù mǔ yě hěn zhīchí wǒ tāmen juéde huàhuà néng tígāo wǒ de chuàngzào lìhé guānchá lì Xiǎoshíhòu wǒ chángcháng zài jiā lǐ huà yīxiē fēngjǐng huà hé dòngwù huà Suí zhe shíjiān detuīyí wǒ de huìhuà jìqiǎo yuè lái yuè hǎo yóuqí shì huà rén wù xiàng xiàng hé chōu xiàng huà Xiànzài wǒ yǐ jīng shàng gāo zhōng yuè lái yuè quèdìng wǒ de wèilái fāngxiàng wǒ xī wàng néng qù Tàiguó xuéxí yìshù chéngwéi yī míng yìshùjiā wǒ tīngshuō Tàiguó de yìshù xuéxiào fēicháng yǒumíng nàlǐ yǒu hěnduō yōuxiù de lǎoshī hé fēngfù de yìshù zīyuán wǒ rènwei qù Tàiguó xuéxí yìshù bùjīn kěyǐ tígāo wǒ de huìhuà shuǐpíng hái néng kāikuò wǒ de shìyě liǎojiě bùtóng de yìshù fēnggé Wǒ hěn xǐhuān sècǎi fēngfù de yìshù zuòpǐn yóuqí shì Tàiguó chuán tǒng yìshù Tàiguó de huìhuà hé diāosù dōu yǒu zhe shēnhòu de lìshǐ bèijīng chōngmǎn le wénhuà hé yìshù de mèilì Wǒ xīwàng tōngguò zài Tàiguó de xuéxí nénggòu xīshōu gèng duō de yìshù líng gǎn chuàngzuò chū gèng duō yǒu yìyì de zuòzuòpǐn Wǒ de mèngxiǎng shì chéngwéi yī míng yìshùjiā tōng guo wǒ de zuòpǐn rànggèng duō rén gǎnshòu dào yìshù de měihǎo

แปลความหมาย:

ตั้งแต่เด็ก ฉันชอบวาดภาพ ทุกครั้งที่ฉันจับแปรง ฉันสามารถลืมทุกอย่างและจดจ่ออยู่ในโลกของตัวเอง พ่อแม่ของฉันก็สนับสนุนฉันมาก พวกเขาคิดว่า การวาดภาพช่วยพัฒนาความคิดสร้างสรรค์ และการสังเกตของ ฉันตอนเด็กๆ ฉันมักวาดภาพทิวทัศน์และภาพสัตว์ที่บ้าน เมื่อเวลาผ่านไปทักษะการวาดของฉันดีขึ้นเรื่อยๆ โดยเฉพาะการวาดภาพเหมือนและภาพนามธรรมตอนนี้ฉันเรียนอยู่ชั้นมัธยมปลายและเริ่มมั่นใจในทิศทางในอนาคตของฉันมากขึ้นฉันหวังว่าจะไปเรียนศิลปะที่ประเทศไทยและกลายเป็นศิลปินฉันได้ยินมาว่าคณะศิลปะในประเทศไทยมีชื่อเสียงมากที่นั่นมีครูที่ยอดเยี่ยมและแหล่งทรัพยากรทางศิลปะที่หลากหลายฉันคิดว่าการไปเรียนศิลปะที่ประเทศไทยจะไม่เพียงแต่ช่วยพัฒนาทักษะการวาดภาพของฉันเท่านั้น แต่ยังช่วยขยายมุมมองของฉันและทำให้ฉันเข้าใจในศิลปะที่มีสไตล์ที่แตกต่างกันฉันชอบงานศิลปะที่มีสีสันสดใส โดยเฉพาะศิลปะดั้งเดิมของประเทศไทยภาพวาดและประติมากรรมของประเทศไทยมีพื้นหลังทางประวัติศาสตร์ที่ลึกซึ้งและเต็มไปด้วยวัฒนธรรมและเสน่ห์ทางศิลปะฉันหวังว่าการเรียนที่ประเทศไทยจะช่วยให้ฉันได้รับแรงบันดาลใจทางศิลปะมากขึ้นและสามารถสร้างผลงานที่มีความหมายมากขึ้นความฝันของฉันคือการเป็นศิลปิน และทำให้ผู้คนรู้สึกถึงความงามของศิลปะผ่านผลงานของฉัน

กดเพื่อทำแบบ
ทดสอบออนไลน์

แบบทดสอบก่อนเรียน

28

จงตอบคำถามต่อไปนี้

1. 我的兴趣是什么?

Wǒ de xìngqù shì shénme?

- A. 唱歌
- B. 跳舞
- C. 画画
- D. 游泳

2. 我的父母对我的兴趣怎么看?

Wǒ de fùmǔ duì wǒ de xìngqù zěnmě kàn?

- A. 他们不支持我
- B. 他们很支持我
- C. 他们不在乎
- D. 他们反对我

3. 我小时候常画什么?

Wǒ xiǎoshíhòu cháng huà shénme?

- A. 风景画和动物画
- B. 人物肖像
- C. 抽象画
- D. 文字画

4. 我现在上什么学?

Wǒ xiànzài shàng shénme xué?

- A. 小学
- B. 初中
- C. 高中
- D. 大学

5. 我将来想做什么?

Wǒ jiānglái xiǎng zuò shénme?

- A. 医生
- B. 工程师
- C. 艺术家
- D. 老师



แบบทดสอบก่อนเรียน

29

6. 我希望去哪个国家学习艺术?

Wǒ xīwàng qù nǎge guójiā xuéxí yìshù?

- A. 中国
- B. 日本
- C. 泰国
- D. 美国

7. 为什么我想去泰国学习艺术?

Wèishéme wǒ xiǎng qù Tàiguó xuéxí yìshù?

- A. 泰国的艺术学校有很多优秀的老师
- B. 泰国的艺术学校没有名气
- C. 泰国的气候很好
- D. 泰国的语言很容易

8. 我喜欢什么样的艺术作品?

Wǒ xǐhuān shénme yàng de yìshù zuòpǐn?

- A. 色彩丰富的作品
- B. 黑白作品
- C. 传统风格的作品
- D. 极简主义作品

9. 泰国艺术有什么特点?

Tàiguó yìshù yǒu shénme tèdiǎn?

- A. 有深厚的历史背景
- B. 只有现代艺术
- C. 主要是油画
- D. 没有特别的风格

10. 我的梦想是什么?

Wǒ de mèngxiǎng shì shénme?

- A. 成为一名医生
- B. 成为一名艺术家
- C. 成为一名工程师
- D. 成为一名作家







บทสนทนา

32

กดที่บทสนทนาเพื่อฟังเสียงบทสนทนา

A: 你好，我是来应聘家政工作的。

Nǐ hǎo, wǒ shì lái yìngpìn jiāzhèng gōngzuò de.

แปล: สวัสดีค่ะ, ฉันมาสมัครงานด้านคหกรรมค่ะ



B: 你好，请问你以前有做过家政工作吗？

Nǐ hǎo, qǐngwèn nǐ yǐqián yǒu zuò guò jiāzhèng gōngzuò ma?

แปล: สวัสดีครับ, ขออนุญาตถามว่าคุณเคยทำงานด้านคหกรรมมาก่อนหรือเปล่าครับ?

A: 是的，我以前在家里帮忙做饭和打扫卫生，也有照顾老人和小孩的经验。

Shì de, wǒ yǐqián zài jiālǐ bāngmáng zuò fàn hé dǎsǎo wèishēng, yě yǒu zhàogù lǎorén hé xiǎohái de jīngyàn.

แปล: ค่ะ, ฉันเคยช่วยทำอาหารและทำความสะอาดที่บ้าน รวมถึงดูแลผู้สูงอายุและเด็กด้วยค่ะ



B: 听起来不错。你会做哪些菜呢？

Tīng qǐlái bùcuò. Nǐ huì zuò nǎxiē cài ne?

แปล: ฟังดูดีนะคะ คุณทำอาหารอะไรได้บ้างครับ?

A: 我会做一些泰国传统菜，如泰式炒饭、冬阴功汤和绿咖喱。

Wǒ huì zuò yīxiē Tàiguó chuántǒng cài, rú Tàishì chǎo fàn, dōng yīn gōng tāng hé lǜ gālí.

แปล: ฉันทำอาหารไทยพื้นบ้านได้ เช่น ข้าวผัดไทย ต้มยำกุ้ง และแกงเขียวหวานค่ะ

บทสนทนา

33

กดที่บทสนทนาเพื่อฟังเสียงบทสนทนา



B:很好。你能接受住在雇主家里工作吗?

Hěn hǎo. Nǐ néng jiēshòu zhù zài gùzhǔ jiālǐ gōngzuò ma?

แปล: ดีมากครับ คุณสามารถทำงานและอยู่ที่บ้านนายจ้างได้ไหม

A:可以，我可以住在雇主家里工作。

Kěyǐ, wǒ kěyǐ zhù zài gùzhǔ jiālǐ gōngzuò.

แปล: ได้ค่ะ, ฉันสามารถอยู่ที่บ้านนายจ้างและทำงานได้ค่ะ

B:非常好。我们会联系你，告诉你面试结果。

Fēicháng hǎo. Wǒmen huì liánxì nǐ, gàosù nǐ miànshì jiéguǒ.

แปล: ดีมากครับ, เราจะติดต่อคุณและแจ้งผลสัมภาษณ์ครับ

A:谢谢您！我期待您的回复。

Xièxiè nín! Wǒ qīdài nín de huífù.

แปล: ขอบคุณค่ะ! ฉันรอคอยคำตอบจากคุณค่ะ



B:不客气，祝你好运!

Pinyin: Bù kèqì, zhù nǐ hǎo yùn!

แปล: ยินดีครับ ขอให้โชคดีครับ

แบบฝึกหัดการอ่าน

34

อ่านบทความและตอบคำถาม

Xiǎo Lǐ zuì jìn zhèng zài zhǎo gōng zuò tā duì xiāo shòu gōng zuò fēi cháng gǎn xìng qù yóu qí shì zài diàn
 小李最近正在找工作。他对销售工作非常感兴趣，尤其是在电
 zǐ chǎn pǐn gōng sī gōng zuò yú shì tā jué dìng shēn qǐng yī jiā wèi yú běi jīng de diàn zǐ chǎn pǐn gōng
 子产品公司工作。于是，他决定申请一家位于北京的电子产品公
 sī jīn tiān xiǎo lǐ chuān shàng le tā de zhèng zhuāng dài zhe jiǎn lì lái dào le gōng sī tā xiān hé
 司。今天，小李穿上了他的正装，带着简历来到了公司。他先和
 rén shì jīng lǐ jiàn le miàn rén shì jīng lǐ wèn tā nǐ wèi shé me xiǎng zuò xiāo shòu yuán ne xiǎo
 人事经理见了面。人事经理问他：“你为什么想做销售员呢？”小
 lǐ huí dá wǒ xǐ huān hé rén jiāo liú bìng qiě duì diàn zǐ chǎn pǐn hěn gǎn xìng qù wǒ jué de xiāo
 李回答：“我喜欢和人交流，并且对电子产品很感兴趣。我觉得销
 shòu shì yī fèn néng gòu bāng zhù kè hù jiě jué wèn tí de gōng zuò jiē xià lái rén shì jīng lǐ yòu wèn
 售是一份能够帮助客户解决的问题的工作。接下来，人事经理又问
 tā nǐ yǒu guò xiāo shòu jīng yàn ma xiǎo lǐ shuō suī rán wǒ méi yǒu zhèng shì de xiāo shòu
 他：“你有过销售经验吗？”小李说：“虽然我没有正式的销售
 jīng yàn dàn wǒ céng zài dà xué lǐ zuò guò jiǎn zhí bāng zhù shāng diàn tuī xiāo chǎn pǐn huò dé le
 经验，但我曾在大学里做过兼职，帮助商店推销产品，获得了
 bù shǎo jīng yàn rén shì jīng lǐ tīng hòu diǎn diǎn tóu biǎo shì duì xiǎo lǐ de huí dá hěn mǎn yì zuì
 不少经验。”人事经理听后点点头，表示对小李的回答很满意。最
 hòu rén shì jīng lǐ gào sù xiǎo lǐ gōng sī huì zài yī zhōu nèi lián xì tā gào sù miàn shì jié guǒ
 后，人事经理告诉小李，公司会在一周内联系他，告知面试结果。
 xiǎo lǐ xīn lǐ hěn gāo xìng xī wàng néng gòu shùn lì tōng guò miàn shì dé dào zhè fèn gōng zuò
 小李心里很高兴，希望能够顺利通过面试，得到这份工作。

แปลความหมาย:

เสี่ยวหลี่กำลังหางานอยู่ในขณะนี้เขาสนใจงานขายมากโดยเฉพาะในบริษัทผลิตภัณฑ์อิเล็กทรอนิกส์
 ดังนั้นเขาจึงตัดสินใจสมัครงานที่บริษัทผลิตภัณฑ์อิเล็กทรอนิกส์แห่งหนึ่งในกรุงปักกิ่งวันนี้เสี่ยวหลี่ใส่ชุดสูท
 และนำประวัติย่อมาที่บริษัท เขาพบกับผู้จัดการฝ่ายทรัพยากรบุคคลก่อน ผู้จัดการฝ่ายทรัพยากรบุคคล
 ถามเขาว่า: “ทำไมคุณถึงอยากทำงานเป็นพนักงานขาย?” เสี่ยวหลี่ตอบว่า: “ฉันชอบพูดคุยกับคนและสนใจผลิตภัณฑ์
 อิเล็กทรอนิกส์มากฉันคิดว่าการขายเป็นงานที่สามารถช่วยลูกค้าแก้ปัญหาได้” ต่อมา ผู้จัดการฝ่ายทรัพยากรบุคคล
 ถามเขาว่า: “คุณมีประสบการณ์ด้านการขายไหม?” เสี่ยวหลี่ตอบว่า: “ถึงแม้ว่าฉันจะไม่มีประสบการณ์การขายอย่าง
 เป็นทางการ แต่ฉันเคยทำงานพาร์ทไทม์ในมหาวิทยาลัย ช่วยร้านค้าขายสินค้า และได้รับประสบการณ์มากมาย”
 ผู้จัดการฝ่ายทรัพยากรบุคคลฟังแล้วพยักหน้าและแสดงความพอใจในคำตอบของเสี่ยวหลี่สุดท้ายผู้จัดการฝ่าย
 ทรัพยากรบุคคลบอกเสี่ยวหลี่ว่า บริษัทจะติดต่อเขาภายในหนึ่งสัปดาห์เพื่อแจ้งผลสัมภาษณ์ เสี่ยวหลี่รู้สึกดีใจ
 และหวังว่าจะผ่านการสัมภาษณ์และได้รับงานนี้

1. 小李想申请什么工作?

Xiǎo Lǐ xiǎng shēn qǐng shén me gōng zuò?

- A. 会计
- B. 销售员
- C. 客服
- D. 行政人员



แบบฝึกหัดการอ่าน

35

2. 小李为什么想做销售员?

Xiǎo Lǐ wèishéme xiǎng zuò xiāoshòuyuán?

- A. 因为他喜欢和人交流
- B. 因为他不喜欢电脑
- C. 因为他没有工作经验
- D. 因为他想赚钱

3. 小李有销售经验吗?

Xiǎo Lǐ yǒu xiāoshòu jīngyàn ma?

- A. 有
- B. 没有
- C. 不确定
- D. 只是在大学

4. 小李的面试结果如何?

Xiǎo Lǐ de miànshì jiéguǒ rúhé?

- A. 他没有通过面试
- B. 他通过了面试
- C. 他立刻得到了工作
- D. 他被要求再做一次面试

5. 人事经理告诉小李什么时候会联系他?

Rénshì jīnglǐ gàosù Xiǎo Lǐ shénme shíhòu huì liánxì tā?

- A. 一个月后
- B. 一周内
- C. 第二天
- D. 一年后





跟 และ 比

"跟" ใช้ในการแสดงการกระทำที่เข้าร่วมกับคนอื่น หรือ การทำสิ่งต่าง ๆ ร่วมกัน

ตัวอย่าง

我跟他一起去看电影。

Wǒ gēn tā yīqǐ qù kàn diànyǐng

ฉันไปดูหนังกับเขา

她跟我说了很多有趣的事情。

Tā gēn wǒ shuō le hěnn duō yǒuqù de shìqíng.

เธอเล่าเรื่องที่น่าสนใจให้ฉันฟัง

你跟我一起做这个吗?

(Nǐ gēn wǒ yīqǐ zuò zhège ma?)

(คุณทำสิ่งนี้กับฉันไหม?)





跟 和 比

"比" ใช้เพื่อแสดงการเปรียบเทียบระหว่างสองสิ่ง โดยบ่งชี้ถึงความแตกต่างหรือความคล้ายคลึงกันระหว่างสิ่งต่าง ๆ

โครงสร้าง:

[สิ่งแรก] + 比 + [สิ่งที่สอง] + [คำคุณศัพท์]
(สิ่งแรก... มากกว่า... สิ่งที่สอง)

ตัวอย่าง

这本书比那本书贵。

(Zh běn shū bǐ nà běn shū guì.)

(หนังสือเล่มนี้แพงกว่าหนังสือเล่มนั้น)

我的中文比他的好。

(Wǒ de zhōngwén bǐ tā de hǎo.)

(ภาษาจีนของฉันดีกว่าของเขา)

你比我年轻。

(Nǐ bǐ wǒ niánqīng.)

(คุณอายุน้อยกว่าฉัน)



แบบฝึกหัด

1. จงเติมเสียงพินอินให้ตรงกับคำศัพท์

a. Jiāzhèng b. Zhōng guó c. huà d. xǐ huān d. Xiǎo shòu

1. 喜欢 = _____

2. 画 = _____

3. 家政 = _____

4. 中国 = _____

5. 销售 = _____

2. 翻译 แปลประโยค

1. 我是来应聘家政工作。 _____

2. 你会做哪些菜呢? _____

3. 我们会联系你，告诉你面试结果。 _____

4. 不客气，祝你好运! _____

5. 听起来不错。 _____



แบบทดสอบหลังเรียน

39

ตอนที่ 1: อ่านและตอบคำถาม

我的兴趣是画画

Wǒ de xìngqù shì huàhuà

Wǒ cóng xiǎo jiù xǐhuān huàhuà měi dāng wǒ ná qǐ huàbǐ wǒ jiù néng wàngjì yīqiè chénjìn zài zìjǐ de shìjiè lǐ wǒ defù mǔ yě hěn zhīchí wǒ tāmen juéde huàhuà néng tígāo wǒ de chuàng zào lìhé guānchá lì Xiǎoshíhòu wǒ chángcháng zài jiā lǐ huà yīxiē fēngjǐng huà hé dòngwù huà Suí zhe shíjiān detuīyí wǒ de huìhuà jìqiǎo yuè lái yuè hǎo yóuqí shì huà rén wù xiàng hé chōu xiàng huà Xiànzài wǒ yǐjīng shànggāozhōng yuè lái yuè quèdìng wǒ de wèilái fāngxiàng wǒ xī wàng néng qù Tàiguó xuéxí yìshù chéngwéi yī míng yìshùjiā wǒ tīngshuō Tàiguó de yìshù xuéxiào fēicháng yǒumíng nàlǐ yǒu hěnduō yōuxiù de lǎoshīhé fēngfù de yìshù zīyuán wǒ rènwei qù Tàiguó xuéxí yìshù bùjīn kěyǐ tígāo wǒ de huìhuà shuǐpíng hái néng kāikuò wǒ de shìyě liǎojiě bùtóng de yìshù fēnggé Wǒ hěn xǐhuān sècǎi fēngfù de yìshù zuòpǐn yóuqí shì Tàiguó chuán tǒng yìshù Tàiguó de huìhuà hé diāosù dōuyǒuzhe shēnhòu de lìshǐ bèijīng chōngmǎnle wénhuà hé yìshù de mèilì Wǒ xīwàngtōngguò zài Tàiguó de xuéxí nénggòu xīshōu gèng duō de yìshù líng gǎn chuàngzuò chū gèng duō yǒu yìyì de zuòzuòpǐn Wǒ de mèngxiǎng shì chéngwéi yī míng yìshùjiā tōng guo wǒ de zuòpǐn rànggèng duō rén gǎnshòu dào yìshù de měihǎo

แปลความหมาย:

ตั้งแต่เด็ก ฉันชอบวาดภาพ ทุกครั้งที่ฉันจับแปรง ฉันสามารถลืมทุกอย่างและจดจ่ออยู่ในโลกของตัวเอง พ่อแม่ของฉันก็สนับสนุนฉันมาก พวกเขาคิดว่า การวาดภาพช่วยพัฒนาความคิดสร้างสรรค์ และการสังเกตของ ฉันตอนเด็กๆ ฉันมักวาดภาพทิวทัศน์และภาพสัตว์ที่บ้าน เมื่อเวลาผ่านไปทักษะการวาดของฉันดีขึ้นเรื่อยๆ โดยเฉพาะการวาดภาพเหมือนและภาพนามธรรม ตอนนี้ฉันเรียนอยู่ชั้นมัธยมปลายและเริ่มมั่นใจในทิศทางในอนาคตของฉันมากขึ้น ฉันหวังว่าจะไปเรียนศิลปะที่ประเทศไทยและกลายเป็นศิลปินฉันได้ยินมาว่าคณะศิลปะในประเทศไทยมีชื่อเสียงมากที่นั่นมีครูที่ยอดเยี่ยมและแหล่งทรัพยากรทางศิลปะที่หลากหลาย ฉันคิดว่าการไปเรียนศิลปะที่ประเทศไทยจะไม่เพียงแต่ช่วยพัฒนาทักษะการวาดภาพของฉันเท่านั้น แต่ยังช่วยขยายมุมมองของฉันและทำให้ฉันเข้าใจในศิลปะที่มีสไตล์ที่แตกต่างกัน ฉันชอบงานศิลปะที่มีสีสันสดใส โดยเฉพาะศิลปะดั้งเดิมของประเทศไทย ภาพวาดและประติมากรรมของประเทศไทยมีพื้นหลังทางประวัติศาสตร์ที่ลึกซึ้งและเต็มไปด้วยวัฒนธรรมและเสน่ห์ทางศิลปะ ฉันหวังว่าการเรียนที่ประเทศไทยจะช่วยให้ฉันได้รับแรงบันดาลใจทางศิลปะมากขึ้น และสามารถสร้างผลงานที่มีความหมายมากขึ้น ความฝันของฉันคือการเป็นศิลปิน และทำให้ผู้คนรู้สึกถึงความงามของศิลปะผ่านผลงานของฉัน

กดเพื่อทำแบบ
ทดสอบออนไลน์

แบบทดสอบหลังเรียน

40

จงตอบคำถามต่อไปนี้

1. 我小时候常画什么?

Wǒ xiǎoshíhòu cháng huà shénme?

- A. 风景画和动物画
- B. 人物肖像
- C. 抽象画
- D. 文字画

2. 我将来想做什么?

Wǒ jiānglái xiǎng zuò shénme?

- A. 医生
- B. 工程师
- C. 艺术家
- D. 老师

3. 我的兴趣是什么?

Wǒ de xìngqù shì shénme?

- A. 唱歌
- B. 跳舞
- C. 画画
- D. 游泳

4. 泰国艺术有什么特点?

Tàiguó yìshù yǒu shénme tèdiǎn?

- A. 有深厚的历史背景
- B. 只有现代艺术
- C. 主要是油画
- D. 没有特别的风格

5. 我现在上什么学?

Wǒ xiànzài shàng shénme xué?

- A. 小学
- B. 初中
- C. 高中
- D. 大学

กดเพื่อทำแบบ
ทดสอบออนไลน์

แบบทดสอบหลังเรียน

41

6. 我的梦想是什么?

Wǒ de mèngxiǎng shì shénme?

- A. 成为一名医生
- B. 成为一名艺术家
- C. 成为一名工程师
- D. 成为一名作家

7. 我喜欢什么样的艺术作品?

Wǒ xǐhuān shénme yàng de yìshù zuòpǐn?

- A. 色彩丰富的作品
- B. 黑白作品
- C. 传统风格的作品
- D. 极简主义作品

8. 为什么我想去泰国学习艺术?

Wèishéme wǒ xiǎng qù Tàiguó xuéxí yìshù?

- A. 泰国的艺术学校有很多优秀的老师
- B. 泰国的艺术学校没有名气
- C. 泰国的气候很好
- D. 泰国的语言很容易

9. 我的父母对我的兴趣怎么看?

Wǒ de fùmǔ duì wǒ de xìngqù zěnmē kàn?

- A. 他们不支持我
- B. 他们很支持我
- C. 他们不在乎
- D. 他们反对我

10. 我希望去哪个国家学习艺术?

Wǒ xīwàng qù nǎge guójiā xuéxí yìshù?

- A. 中国
- B. 日本
- C. 泰国
- D. 美国



ฉายแบบฝึกหัด



ติดต่อสอบถามได้ที่



095 -7649733



psinghapiwat@gmail.com

แบบประเมินความเหมาะสมของชุดการเรียนรู้อิเล็กทรอนิกส์ เรื่อง การอ่านภาษาจีน
ในงานอาชีพ สำหรับนักเรียนระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพ (ปวช.)
(สำหรับผู้เชี่ยวชาญ)

คำชี้แจง

โปรดพิจารณาว่าชุดการเรียนรู้อิเล็กทรอนิกส์ เรื่อง การอ่านภาษาจีนในงานอาชีพ สำหรับนักเรียนระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพ (ปวช.) ที่แนบมานี้ มีความเหมาะสมตามองค์ประกอบต่าง ๆ ที่กำหนดเพียงใด โดยทำเครื่องหมาย ✓ ลงในช่องระดับการประเมิน ดังต่อไปนี้

- | | | |
|---|---------|-------------------------|
| 5 | หมายถึง | มีความเหมาะสมมากที่สุด |
| 4 | หมายถึง | มีความเหมาะสมมาก |
| 3 | หมายถึง | มีความเหมาะสมปานกลาง |
| 2 | หมายถึง | มีความเหมาะสมน้อย |
| 1 | หมายถึง | มีความเหมาะสมน้อยที่สุด |

ข้อ ที่	รายการประเมิน	ระดับความเหมาะสม				
		5	4	3	2	1
1. ด้านจุดมุ่งหมายของชุดการเรียนรู้						
1.1	ชุดการเรียนรู้สอดคล้องกับหลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพ (ปวช.) พุทธศักราช 2562					
1.2	ชุดการเรียนรู้สอดคล้องกับจุดประสงค์รายวิชา					
1.3	ชุดการเรียนรู้มีองค์ประกอบมีความชัดเจน ครบถ้วน					
1.4	ชุดการเรียนรู้มีข้อปฏิบัติที่เข้าใจง่าย					
1.5	สามารถบททวนบทเรียนจากชุดการเรียนรู้ด้วยตนเองได้					
2. ด้านคู่มือครู						
2.1	บทบาทของครูผู้สอน สามารถกระตุ้นให้นักเรียน เกิดความสนใจอยากเรียนรู้					
2.2	ระบุหน้าที่ของครูผู้สอนได้ละเอียดครบถ้วน					
2.3	สามารถชี้แจงแนวทางให้นักเรียนบรรลุวัตถุประสงค์การเรียนรู้					
2.4	ระบุสิ่งที่ครูผู้สอนต้องเตรียมในการใช้ชุดการสอนได้อย่างละเอียดครบถ้วน					

ข้อ ที่	รายการประเมิน	ระดับความเหมาะสม				
		5	4	3	2	1
3. ด้านคู่มือนักเรียน						
3.1	มีคำแนะนำในการปฏิบัติชัดเจน					
3.2	ระบุกิจกรรมที่นักเรียนปฏิบัติได้ชัดเจนและสอดคล้องกับจุดประสงค์					
3.3	การวัดประเมินผลได้ครอบคลุมและสอดคล้องกับจุดประสงค์					
4. ด้านเนื้อหาบทเรียน						
4.1	เนื้อหาบทเรียนถูกต้องและสอดคล้องกับหลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพ (ปวช.) พุทธศักราช 2562					
4.2	เนื้อหาบทเรียนถูกต้องและสอดคล้องกับจุดประสงค์การเรียนรู้					
4.3	เนื้อหาบทเรียนเข้าใจง่าย ชัดเจน ใช้ภาษาที่เหมาะสม					
4.4	เนื้อหาบทเรียน มีรูปแบบที่น่าสนใจ					
4.5	เนื้อหาบทเรียนมีการจัดลำดับจากง่ายไปยาก					
4.6	มีแบบทดสอบและเฉลยแบบทดสอบ					
5. ด้านกิจกรรมการเรียนรู้						
5.1	กิจกรรมการเรียนรู้ครอบคลุมเนื้อหาบทเรียน					
5.2	กิจกรรมการเรียนรู้มีความหลากหลาย เหมาะสมกับบทเรียน					
5.3	กิจกรรมการเรียนรู้ช่วยกระตุ้นให้นักเรียน เกิดการเรียนรู้ได้ด้วยตนเอง					
5.4	กิจกรรมการเรียนรู้ส่งเสริมให้นักเรียนมีทักษะ ในการอ่านภาษาจีน					

ลงชื่อผู้เชี่ยวชาญ

(.....)

รายการข้อคิดเห็น	ความคิดเห็นของ ผู้เชี่ยวชาญคนที่			$\bar{x}$	S.D	ระดับความ เหมาะสม
	1	2	3			
1. ด้านจุดมุ่งหมายของชุดการเรียนรู้						
1.1 ชุดการเรียนรู้สอดคล้องกับหลักสูตร ประกาศนียบัตรวิชาชีพ (ปวช.) พุทธศักราช 2562	5	5	5	5.00	0.00	มากที่สุด
1.2 ชุดการเรียนรู้สอดคล้องกับจุดประสงค์ รายวิชา	5	5	4	4.67	0.57	มากที่สุด
1.3 ชุดการเรียนรู้มีองค์ประกอบมีความชัดเจน ครบถ้วน	5	4	4	4.33	0.57	มาก
1.4 ชุดการเรียนรู้มีข้อปฏิบัติที่เข้าใจง่าย	5	5	5	5.00	0.00	มากที่สุด
1.5 สามารถพบทวนบทเรียนจากชุดการเรียนรู้ ด้วยตนเองได้	5	5	5	5.00	0.00	มากที่สุด
รวมค่าเฉลี่ยด้านจุดมุ่งหมายของชุดการเรียนรู้				4.80	0.228	มากที่สุด
2. ด้านคู่มือครู						
2.1 บทบาทของครูผู้สอน สามารถกระตุ้นให้ นักเรียน เกิดความสนใจอยากเรียนรู้	5	5	5	5.00	0.00	มากที่สุด
2.2 ระบุหน้าที่ของครูผู้สอนได้ละเอียดครบถ้วน	5	5	5	5.00	0.00	มากที่สุด
2.3 สามารถชี้แจงแนวทางให้นักเรียนบรรลุ วัตถุประสงค์การเรียนรู้	5	4	4	4.33	0.57	มาก
2.4 ระบุสิ่งที่ครูผู้สอนต้องเตรียมในการใช้ ชุดการเรียนรู้ได้อย่างละเอียดครบถ้วน	4	4	4	4.00	0.00	มาก
รวมค่าเฉลี่ยด้านคู่มือครู				4.58	0.14	มากที่สุด
3. ด้านคู่มือนักเรียน						
3.1 มีคำแนะนำในการปฏิบัติชัดเจน	5	5	5	4.67	0.57	มากที่สุด
3.2 ระบุกิจกรรมที่นักเรียนปฏิบัติได้ชัดเจน และสอดคล้องกับจุดประสงค์	5	5	3	4.33	1.15	มาก
3.3 การวัดประเมินผลได้ครอบคลุม และสอดคล้องกับจุดประสงค์	5	4	4	4.67	0.57	มากที่สุด

รายการข้อคิดเห็น	ความคิดเห็นของ ผู้เชี่ยวชาญคนที่			$\bar{x}$	S.D	ระดับความ เหมาะสม
	1	2	3			
รวมค่าเฉลี่ยด้านคู่มือนักเรียน				4.56	0.61	มากที่สุด
4. ด้านเนื้อหาบทเรียน						
4.1 เนื้อหาบทเรียนถูกต้องและสอดคล้องกับ หลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพ (ปวช.) พุทธศักราช 2562	5	5	4	4.67	0.57	มากที่สุด
4.2 เนื้อหาบทเรียนถูกต้องและสอดคล้องกับ จุดประสงค์การเรียนรู้	5	5	5	5.00	0.00	มากที่สุด
4.3 เนื้อหาบทเรียนเข้าใจง่าย ชัดเจน ใช้ภาษาที่ เหมาะสม	5	5	5	5.00	0.00	มากที่สุด
4.4 เนื้อหาบทเรียน มีรูปแบบที่น่าสนใจ	5	5	5	5.00	0.00	มากที่สุด
4.5 เนื้อหาบทเรียนมีการจัดลำดับจากง่ายไปยาก	5	4	3	4.33	0.57	มาก
4.6 มีแบบทดสอบและเฉลยแบบทดสอบ	5	5	5	5.00	0.00	มากที่สุด
รวมค่าเฉลี่ยด้านเนื้อหาบทเรียน				4.87	0.11	มากที่สุด
5. ด้านกิจกรรมการเรียนรู้						
5.1 กิจกรรมการเรียนรู้ครอบคลุมเนื้อหาบทเรียน	5	4	5	4.67	0.57	มากที่สุด
5.2 กิจกรรมการเรียนรู้มีความหลากหลาย เหมาะสมกับบทเรียน	5	5	4	4.67	0.57	มากที่สุด
5.3 กิจกรรมการเรียนรู้ช่วยกระตุ้นให้นักเรียน เกิดการเรียนรู้ได้ด้วยตนเอง	5	5	5	5.00	0.00	มากที่สุด
รวมค่าเฉลี่ยด้านกิจกรรมการเรียนรู้				4.80	0.31	มากที่สุด
ผลรวมค่าเฉลี่ยทุกด้าน				4.71	0.31	มากที่สุด

ค่าความเหมาะสมของชุดการเรียนรู้

Descriptives					
[DataSet0] C:\Users\HWL\Documents\งานวิจัยป.โทแดงกา\วิจัยชุดการเรียนรู้ภาษาจีนในทางอาชีพ\คุณภาพผู้เข้าชาญ.sav					
Descriptive Statistics					
	N	Minimum	Maximum	Mean	Std. Deviation
ข้อ1.1	3	5	5	5.00	.000
ข้อ1.2	3	4	5	4.67	.577
ข้อ1.3	3	4	5	4.33	.577
ข้อ1.4	3	5	5	5.00	.000
ข้อ1.5	3	5	5	5.00	.000
ข้อ2.1	3	5	5	5.00	.000
ข้อ2.2	3	5	5	5.00	.000
ข้อ2.3	3	4	5	4.33	.577
ข้อ2.4	3	4	4	4.00	.000
ข้อ3.1	3	4	5	4.67	.577
ข้อ3.2	3	3	5	4.33	1.155
ข้อ3.3	3	4	5	4.67	.577
ข้อ4.1	3	4	5	4.67	.577
ข้อ4.2	3	5	5	5.00	.000
ข้อ4.3	3	5	5	5.00	.000
ข้อ4.4	3	5	5	5.00	.000
ข้อ4.5	3	4	5	4.33	.577
ข้อ4.6	3	5	5	5.00	.000
ข้อ5.1	3	4	5	4.67	.577
ข้อ5.2	3	4	5	4.67	.577
ข้อ5.3	3	5	5	5.00	.000
ข้อ5.4	3	4	5	4.33	.577
Valid N (listwise)	3				

ค่า t-test ของชุดการเรียนรู้

บทที่1

T-Test

Paired Samples Statistics

		Mean	N	Std. Deviation	Std. Error Mean
Pair 1	postบทที่1	8.50	20	1.573	.352
	preบทที่1	3.20	20	1.436	.321

Paired Samples Correlations

		N	Correlation	Sig.
Pair 1	postบทที่1 & preบทที่1	20	.256	.275

Paired Samples Test

Paired Differences

		Mean	Std. Deviation	Std. Error Mean	95% Confidence Interval of the Difference		t	df	Sig. (2-tailed)
					Lower	Upper			
Pair 1	postบทที่1 - preบทที่1	5.300	1.838	.411	4.440	6.160	12.894	19	.000

บทที่2

Paired Samples Statistics

		Mean	N	Std. Deviation	Std. Error Mean
Pair 1	post	8.55	20	1.276	.285
	per	3.30	20	1.418	.317

Paired Samples Correlations

		N	Correlation	Sig.
Pair 1	post & per	20	.195	.410

Paired Samples Test

Paired Differences

		Mean	Std. Deviation	Std. Error Mean	95% Confidence Interval of the Difference		t	df	Sig. (2-tailed)
					Lower	Upper			
Pair 1	post - per	5.250	1.713	.383	4.448	6.052	13.707	19	.000

บทที่ 3

Paired Samples Statistics

		Mean	N	Std. Deviation	Std. Error Mean
Pair 1	post	8.5000	20	1.53897	.34412
	pretest	3.0500	20	1.27630	.28539

Paired Samples Correlations

		N	Correlation	Sig.
Pair 1	post & pretest	20	.683	.001

Paired Samples Test

		Mean		Std. Deviation	Std. Error Mean	95% Confidence Interval of the Difference		t	df	Sig. (2-tailed)
						Lower	Upper			
Pair 1	post - pretest	5.45000	1.14593	.25624	4.91369	5.98631	21.269	19	.000	





ข้อสอบวัดผลสัมฤทธิ์ วิทยาลัยเทคนิคเชียงใหม่
วิชา ภาษาจีนเพื่อการสื่อสารในงานอาชีพ รหัสวิชา 20000-1221
จำนวน 30 ข้อ (30 คะแนน)

คำชี้แจง แบบทดสอบมีจำนวน 1 ตอน คะแนนเต็ม 30 คะแนน

 ข้อสอบแบบปรนัย จำนวน 30 ข้อ

ข้อปฏิบัติในการสอบ

1. ก่อนตอบคำถาม จงเขียนชื่อ-สกุล รหัสประจำตัวนักศึกษา สาขาวิชาลงในกระดาษคำตอบ
2. ให้เขียนเครื่องหมายกากบาท (x) ลงในกระดาษคำตอบ ด้วยปากกาสีน้ำเงินหรือสีดำ

ตอนที่ 1: เลือกคำตอบให้ถูกต้อง

1. “老师” มีความหมายว่าอย่างไร 18 เสียง

- a. พยาบาล
- b. ครู
- c. นักบัญชี
- d. จิตรกร

2. “医生” มีความหมายว่าอย่างไร

- a. ตำรวจ
- b. ทหาร
- c. พ่อครัว
- d. หมอ

3. “警察” ตัวพินอินคือข้อใด?

- a. shì bǐng
- b. jǐng chá
- c. shāng rén
- d. jī zhě

4. 我小时候最想当医生。 ตัวพินอินคือข้อใด?

- a. wǒ xiǎoshíhòu zuì xiǎng dāng yīshēng。
- b. tā xiǎoshíhòu jù xiǎng dāng yīshēng。
- c. nǐ xiǎoshíhòu zuì xiǎng dāng yīshēng。
- d. wǒ xiǎoshíhòu jù xiǎng dāng yīshēng。

5. 你现在有什么梦想工作? ตัวพินอินคือข้อใด?

- a. wǒ xiànzài yǒu shénme mèngxiǎng gōngzuò?
- b. wǒ xiànzài yǒu shénmen mèngxiǎng gōngzuò?
- c. nǐ xiànzài yǒu shénmen mèngxiǎng gōngzuò?
- d. nǐ xiànzài yǒu shénme mèngxiǎng gōngzuò?

lǎo shī ràng tóng xuémen tán tán zì jǐ de lǐ xiǎng Wén cái xiǎng dāng gōng chéngshī
老师让同学们谈谈自己的理想： 文才想当工程师、

Sì hái xiǎng dāng lǎo shī Bái yún xiǎng dāng Yī shēng Shèng cái xiǎng dāng wài jiāo jiā
四海想当老师、白云想当医生、盛才想当外交家，

lǎo shī shuō tāmen de lǐxiǎng dōu hěnhǎo gàosù tāmen yào zuò gè pǐndé gāoshàng de rén
老师说他们的理想都很好，告诉他们要做一个品德高尚的人，

bìng zhù tā men zǎorì shí xiàn měihǎode lǐxiǎng
并祝他们早日实现美好的理想。

อาจารย์ให้นักเรียนคุยเรื่องความใฝ่ฝันของตนให้ฟังบุญชัยอยากเป็นวิศวกร

ชื่อไหย่อยากเป็นครู ไปหวินอยากเป็นหมอ แสงชัยอยากเป็นนักการทูตอาจารย์บอกว่าความใฝ่ฝัน
ของทุกคนดีมาก ขอให้ทุกคนจงสมความปรารถนาและจงเป็นคนที่มีศีลธรรมจรรยา

Wén cái xiǎng dāng shénme
6. 文才想当什么?

- a. 老师
- b. 工程师
- c. 护士
- d. 医生

Bái yún xiǎng dāng shénme
7. 白云想当什么?

- a. 老师
- b. 医生
- c. 工程师
- d. 护士

Shèng cái xiǎng dāng shénme
8. 盛才想当什么?

- a. 护士
- b. 交家
- c. 医生
- d. 老师

lǎoshī ràng tóngxué zuò shénme
9. 老师让同学们做什么?

- a. 吃饭
- b. 看电影
- c. 谈谈自己
- d. 花花

Sìhǎi xiǎng dāng shénme
10. 四海想当什么?

- a. 老师
- b. 工程师
- c. 护士
- d. 医生

11. “คอมพิวเตอร์” ตัวอักษรจีนคืออะไร?

- lǎoshī
a. 老师
- qǐngwèn
b. 请问
- míngzì
c. 名字
- diànnǎo
d. 电脑

12. “商店” มีความหมายว่าอย่างไร?

- a. สิ่งของ
- b. อาหาร
- c. ร้านค้า
- d. เวลา

13. “问” มีความหมายว่าอย่างไร?

- a. ถาม
- b. ชื่อ
- c. ลาก่อน
- d. ดีใจ

Wǒ dǎsuàn qù shāngdiàn

14. 我打算去商店。มีความหมายว่าอย่างไร?

a. คุณซื้ออะไร
b. ฉันชอบไปประเทศจีน
c. คุณอายุเท่าไร
d. ฉันวางแผนจะไปร้านค้า

Jīntiān yǒu kòng ma

15. 今天有空吗? มีความหมายว่าอย่างไร?

a. กินข้าวรึยัง
b. วันนี้มีเวลาว่างไหม
c. เธอเรียนสาขาวิชาอะไร
d. เธออายุเท่าไร

Wèi Jīntiānyǒukòng ma

16. A: 喂! 今天有空吗?

B: _____

a. 她二十岁。
b. 我要去中国。
c. 你好! 有空呀。
d. 喂! 有空呀。

Wǒ yǐjīng mǎi shuǐguǒ

17. 我已经买_____水果。

a. 了
b. 过
c. 吗
d. 上

18. เวลาเปิดร้าน“10.30 น.” ตัวอักษรจีนคือข้อใด?

a. 七点。
b. 十点一刻。
c. 十点半。
d. 十点。

19. 我想买_____书。

a. 买
b. 一点
c. 回来
d. 去

20. 你想买什么?

a. ฉันคือคนฟิลิปปินส์
b. เธออยากซื้ออะไร
c. เธอเป็นคนประเทศอะไร
d. เธอชอบไปประเทศอะไร

jiāzhèng

21. “家政”มีความหมายว่าอย่างไร?

a. ศิลปกรรม b. ว่ายน้ำ
c. ถ่ายรูป d. คหกรรม

lǎowō

22. “老挝”มีความหมายว่าอย่างไร?

a. ประเทศลาว
b. ประเทศจีน
c. ประเทศอังกฤษ
d. ประเทศไทย

23. “ทำงาน” เขียนเป็นภาษาจีนว่าอย่างไร?

wàibiān

a. 外边。

gōngzuò

b. 工作。

shénme

c. 什么。

míngzì

d. 名字。

24. “A: ^{nǐ hǎo wǒ shì lái yīng pīn jiǎ zhèng gōng zuò}你好，我是来应聘家政工作的。
^{de}的。”

B: _____

- a. 你好，请问你以前有做过家政工作吗？
- b. 我打算去商店买东西，你要一起去吗？
- c. 谢谢您！我期待您的回复
- d. 非常好

25. A: ^{wǒ men huì lián xī nǐ gào sù nǐ miàn shì jié}我们会联系你，告诉你面试结果。
^{guǒ}果。”

B: _____

- a. 你好，请问你以前有做过家政工作吗？
- b. 我打算去商店买东西，你要一起去吗？
- c. 谢谢您！我期待您的回复
- d. 非常好



申请销售员工作

Shēnqǐng xiāoshòuyuán gōngzuò (การสมัครงานตำแหน่งพนักงานขาย)

Xiǎo Lǐ zuì jìn zhèng zài zhǎo gōngzuò tā duì xiāoshòu gōngzuò fēi cháng gǎn xìng qù yóu qí shì zài diàn zǐ chǎn pǐn gōng sī gōng zuò Yú shì tā jué dìng shēn qǐng yī jiā wèi yú běi jīng de diàn zǐ chǎn pǐn gōng sī jīn tiān Xiǎo Lǐ chuān shàng le tā de zhèng zhuāng dài zhe jiǎn lì lái dào le gōng sī tā xiān hé rén shì jīng lǐ jiàn le miàn rén shì jīng lǐ wèn tā nǐ wèi shé me xiǎng zuò xiāoshòu yuán ne Xiǎo Lǐ huí dá wǒ xǐ huān hé rén jiāo liú bìng qiě duì diàn zǐ chǎn pǐn hěn gǎn xìng qù wǒ jué de xiāo shòu shì yī fèn néng gòu bāng zhù kè hù jiě jué wèn tí de gōng zuò jiē xià lái rén shì jīng lǐ yòu wèn tā Nǐ yǒu guò xiāoshòu jīng yàn ma Xiǎo Lǐ shuō suī rán wǒ méi yǒu zhèng shì de xiāoshòu jīng yàn dàn wǒ céng zài dà xué lǐ zuò guò jiān zhí bāng zhù shāng diàn tuī xiāo chǎn pǐn huò dé le bù shǎo jīng yàn rén shì jīng lǐ tīng hòu diǎn diǎn tóu biǎo shì duì Xiǎo Lǐ de huí dá hěn mǎn yì Zuì hòu rén shì jīng lǐ gào sù Xiǎo Lǐ gōng sī huì zài yī zhōu nèi lián xì tā gào sù miàn shì jié guǒ Xiǎo Lǐ xīn lǐ hěn gāo xìng xī wàng néng gòu shùn lì tōng guò miàn shì dé dào zhè fèn gōng zuò 小李最近正在找工作。他对销售工作非常感兴趣，尤其是在电子产品公司工作。于是，他决定申请一家位于北京的电子产品公司。今天，小李穿上了他的正装，带着简历来到了公司。他先和人事经理见了面。人事经理问他：“你为什么想做销售员呢？”小李回答：“我喜欢和人交流，并且对电子产品很感兴趣。我觉得销售是一份能够帮助客户解决问题的的工作。接下来，人事经理又问他：“你有过销售经验吗？”小李说：“虽然我没有正式的销售经验，但我曾在大学里做过兼职，帮助商店推销产品，获得了不少经验。”人事经理听后点点头，表示对小李的回答很满意。最后，人事经理告诉小李，公司会在一周内联系他，告知面试结果。小李心里很高兴，希望能够顺利通过面试，得到这份工作。

เสี่ยวหลี่กำลังหางานอยู่ในขณะนี้ เขาสนใจงานขายมาก โดยเฉพาะในบริษัทผลิตภัณฑ์อิเล็กทรอนิกส์ ดังนั้นเขาจึงตัดสินใจสมัครงานที่บริษัทผลิตภัณฑ์อิเล็กทรอนิกส์แห่งหนึ่งในกรุงปักกิ่งวันนี้เสี่ยวหลี่ใส่ชุดสูทและนำประวัติย่อมาที่บริษัท เขาพบกับผู้จัดการฝ่ายทรัพยากรบุคคลก่อนผู้จัดการฝ่ายทรัพยากรบุคคลถามเขาว่า：“ทำไมคุณถึงอยากทำงานเป็นพนักงานขาย?” เสี่ยวหลี่ตอบว่า：“ฉันชอบพูดคุยกับคนและสนใจผลิตภัณฑ์อิเล็กทรอนิกส์มาก ฉันคิดว่าการขายเป็นงานที่สามารถช่วยลูกค้าแก้ปัญหาได้”ต่อมา ผู้จัดการฝ่ายทรัพยากรบุคคลถามเขาว่า：“คุณมีประสบการณ์ด้านการขายไหม?” เสี่ยวหลี่ตอบว่า：“ถึงแม้ว่าฉันจะไม่มีประสบการณ์การขายอย่างเป็นทางการ แต่ฉันเคยทำงานพาร์ทไทม์ในมหาวิทยาลัย ช่วยร้านค้าขายสินค้า และได้รับประสบการณ์มากมาย” ผู้จัดการฝ่ายทรัพยากรบุคคลฟังแล้วพยักหน้าและแสดงความพอใจในคำตอบของเสี่ยวหลี่สุดท้าย ผู้จัดการฝ่ายทรัพยากรบุคคลบอกเสี่ยวหลี่ว่า บริษัทจะติดต่อเขาภายในหนึ่งสัปดาห์เพื่อแจ้งผลสัมภาษณ์ เสี่ยวหลี่รู้สึกดีใจและหวังว่าจะผ่านการสัมภาษณ์และได้รับงานนี้

Xiǎo Lǐ xiǎng shēnqǐngshénme gōngzuò
26. 小 李 想 申 请 什 么 工 作 ?

- A. 会计
- B. 销售员
- C. 客服
- D. 行政人员

Xiǎo Lǐ wèishénme xiǎng zuò xiāoshòuyuán
27. 小 李 为 什 么 想 做 销 售 员 ?

- A. 因为他喜欢和人交流。
- B. 因为他不喜欢电脑。
- C. 因为他没有工作经验。
- D. 因为他想赚钱。

Xiǎo Lǐ yǒu xiāoshòujīngyàn ma
28. 小 李 有 销 售 经 验 吗 ?

- A. 有
- B. 没有
- C. 不确定
- D. 只是在大学

Xiǎo Lǐ de miànshì jiéguǒ rúhé
29. 小 李 的 面 试 结 果 如 何 ?

- A. 他没有通过面试
- B. 他通过了面试
- C. 他立刻得到了工作
- D. 他被要求再做一次面试

rénshì jīnglǐ gào sù Xiǎo Lǐ shénme shíhòuhuì liánxì tā
30. 人 事 经 理 告 诉 小 李 什 么 时 候 会 联 系 他 ?

- A. 一个月后
- B. 一周内
- C. 第二天
- D. 一年后



แบบประเมินความสอดคล้องระหว่างข้อสอบกับตัวชี้วัด/ผลการเรียนรู้
รหัสวิชา 20000-1221 รายวิชาภาษาจีนเพื่อการสื่อสารในงานอาชีพ
(ชุดการเรียนรู้อิเล็กทรอนิกส์ เรื่อง การอ่านภาษาจีนในงานอาชีพ)

คำชี้แจง ให้ท่านพิจารณาว่าข้อสอบที่สร้างขึ้น สอดคล้องกับตัวชี้วัด/ผลการเรียนรู้ที่กำหนดหรือไม่ โดยการพิจารณาให้น้ำหนักดังนี้

- 1 คือ แน่ใจ ว่าข้อสอบนั้นไม่สอดคล้องกับตัวชี้วัด/ผลการเรียนรู้ที่กำหนด
- 0 คือ ไม่แน่ใจ ว่าข้อสอบนั้นสอดคล้องกับตัวชี้วัด/ผลการเรียนรู้ที่กำหนดหรือไม่
- +1 คือ แน่ใจ ว่าข้อสอบนั้นสอดคล้องกับตัวชี้วัด/ผลการเรียนรู้ที่กำหนด

ตัวชี้วัด/ผลการเรียนรู้	ข้อสอบ	น้ำหนัก			ข้อเสนอแนะ
		-1	0	+1	
1.เพื่อให้มีความรู้ ความเข้าใจเกี่ยวกับอาชีพต่าง ๆ เป็นภาษาจีนได้อย่างถูกต้อง	1. “老师” มีความหมายว่าอย่างไร a. พยาบาล b. ครู c. นักบัญชี d. จิตรกร				
1.เพื่อให้มีความรู้ ความเข้าใจเกี่ยวกับอาชีพต่าง ๆ เป็นภาษาจีนได้อย่างถูกต้อง	2. “医生” มีความหมายว่าอย่างไร a. ตำรวจ b. ทหาร c. พ่อครัว d. หมอ				
2.เพื่อให้สามารถอ่าน คำประโยค ที่เกี่ยวข้องกับอาชีพ ตามหลักการออกเสียงภาษาจีนได้	3. “警察” ตัวพินอินคือข้อใด? a. shì bīng b. jǐng chá c. shāng rén d. jì zhě				
2.เพื่อให้สามารถอ่าน คำประโยค ที่เกี่ยวข้องกับอาชีพ ตามหลักการออกเสียงภาษาจีนได้	4. 我小时候最想当医生。 ตัวพินอินคือข้อใด? a. wǒ xiǎoshíhòu zuì xiǎng dāng yīshēng。 b. tā xiǎoshíhòu juì xiǎng dāng yīshēng。 c. nǐ xiǎoshíhòu zuì xiǎng dāng yīshēng。 d. wǒ xiǎoshíhòu juì xiǎng dāng yīshēng。				

ตัวชี้วัด/ผลการเรียนรู้	ข้อสอบ	น้ำหนัก			ข้อเสนอแนะ
		-1	0	+1	
2.เพื่อให้สามารถอ่าน คำประโยค ที่เกี่ยวข้องกับอาชีพ ตามหลักการออกเสียงภาษาจีนได้	5. 你现在有什么梦想工作？ ตัวพินอินคือข้อใด? a. wǒ xiànzài yǒu shénme mèngxiǎng gōngzuò? b. wǒ xiànzài yǒu shénmen mènxiǎng gōngzuò? c. nǐ xiànzài yǒu shénmen mènxiǎng gōngzuò? d. nǐ xiànzài yǒu shénme mèngxiǎng gōngzuò?				
ข้อ 6 - 10	lǎo shī ràng tóng xuémen tán zì jǐ de lǐ xiǎng Wén cái xiǎng dāng gōng chéng shī 老师让同学们谈谈自己的理想： 文才想当工程师、 Sì hǎi xiǎng dāng lǎo shī Bái yún xiǎng dāng yī shēng Shèng cái xiǎng dāng wài jiāo jiā 四海想当老师、白云想当医生、盛才想当外交家， lǎo shī shuō tā men de lǐ xiǎng dōu hěn hǎo gào sù tā men yào zuò gè pǐn dé gāo shàng de rén 老师说他们的理想都很好，告诉他们要做个品德高尚的人， bìng zhù tā men zǎo rì shí xiàn měi hǎo de lǐ xiǎng 并祝他们早日实现美好的理想。 อาจารย์ให้นักเรียนคุยเรื่องความใฝ่ฝันของตนให้ฟังบุญชัยอยากเป็นวิศวกร ซือไห่อยากเป็นครู ไป๋หวิ้นอยากเป็นหมอ แสงชัยอยากเป็นนักการทูตอาจารย์บอกว่าความใฝ่ฝัน ของทุกคนดีมาก ขอให้ทุกคนจงสมความปรารถนาและจงเป็นคนที่มีศีลธรรมจรรยา				
4.เพื่อให้สามารถอ่านบทความภาษาจีนที่เกี่ยวข้องกับอาชีพได้	Wén cái xiǎng dāng shén me 6. 文才想当什么? a. 老师 b. 工程师 c. 护士 d. 医生				
4.เพื่อให้สามารถอ่านบทความภาษาจีนที่เกี่ยวข้องกับอาชีพได้	Bái yún xiǎng dāng shén me 7. 白云想当什么? a. 老师 b. 工程师 c. 护士 d. 医生				
4.เพื่อให้สามารถอ่านบทความภาษาจีนที่เกี่ยวข้องกับอาชีพได้	Shèng cái xiǎng dāng shén me 8. 盛才想当什么? a. 老师 b. 交家 c. 护士 d. 医生				
4.เพื่อให้สามารถอ่านบทความภาษาจีนที่เกี่ยวข้องกับอาชีพได้	lǎo shī ràng tóng xué zuò shén me 9. 老师让同学做什么? a. 吃饭 b. 看电影 c. 谈谈自己 d. 花花				
	Sì hǎi xiǎng dāng shén me 10. 四海想当什么? a. 老师 b. 工程师 c. 护士 d. 医生				

ตัวชี้วัด/ผลการเรียนรู้	ข้อสอบ	น้ำหนัก			ข้อเสนอแนะ
		-1	0	+1	
1.มีความรู้ความเข้าใจ คำศัพท์เกี่ยวกับสินค้า ราคา และการต่อรองราคา ได้อย่างถูกต้อง	11. “คอมพิวเตอร์” ตัวอักษรจีนคือข้อใด? lǎo shī qǐng wèn a. 老师 b. 请问 míng zì diàn nǎo c. 名字 d. 电脑				
	12. “商店” มีความหมายว่าอย่างไร? a. สิ่งของ b. อาหาร c. ร้านค้า d. เวลา				
	13. “问” มีความหมายว่าอย่างไร? a. ถ้าม b. ชื่อ c. ลาก่อน d. ดีใจ				
3. เพื่อให้สามารถเขียน ประโยคสั้น ๆ เกี่ยวกับการ ซื้อขายสินค้าได้	wǒ dǎ suàn qù shāng diàn 14. 我打算去商店。มีความหมายว่า อย่างไร? a. คุณชื่ออะไร b. ฉันชอบไปประเทศจีน c. คุณอายุเท่าไร d. ฉันวางแผนจะไปร้านค้า				
2. เพื่อให้สามารถสนทนา ได้ตอบในสถานการณ์การ ซื้อขายสินค้าได้	jīn tiān yǒu kòng ma 15. 今天有空吗? มีความหมายว่าอย่างไร? a. กินข้าวรึยัง b. วันนี้มีเวลาว่างไหม c. เธอเรียนสาขาวิชาอะไร d. เธออายุเท่าไร				
2.เพื่อให้สามารถสนทนา ได้ตอบในสถานการณ์การ ซื้อขายสินค้าได้	wèi jīn tiān yǒu kòng ma 16. A: 喂! 今天有空吗? B: _____ a. 她二十岁。 b. 我要去中国。 c. 你好! 有空呀。				

ตัวชี้วัด/ผลการเรียนรู้	ข้อสอบ	น้ำหนัก			ข้อเสนอแนะ
		-1	0	+1	
	d. 喂！有空呀。				
3.เพื่อให้สามารถเขียนประโยคสั้น ๆ เกี่ยวกับการซื้อขายสินค้าได้	wǒ yǐ jī ng mǎ i shuǐ guǒ 17. 我已经买_____水果。 a. 了 b. 过 c. 吗 d. 上				
	18. เวลา“10.30 น.” ตัวอักษรจีนคือข้อใด? a. 七点。 b. 十点一刻。 c. 十点半。 d. 十点。				
	19. 我想买_____书。 a. 买 b. 一点 c. 回来 d. 去				
	20. ประโยค 我是菲律宾人。 มีความหมายว่าอย่างไร? a. ฉันคือคนฟิลิปปินส์ b. ฉันเป็นคนไทย c. เธอเป็นคนประเทศอะไร d. เธอชอบไปประเทศอะไร				
1. เพื่อให้มีความรู้ความเข้าใจ คำและประโยคพื้นฐานในการแนะนำตัวเอง เพื่อเข้าสู่สมรรถนะงานได้	jī ā zhèng 21. “家政”มีความหมายว่าอย่างไร? a. ศิลปกรรม b. ว่ายน้ำ c. ถ่ายรูป d. คหกรรม				

ตัวชี้วัด/ผลการเรียนรู้	ข้อสอบ	น้ำหนัก			ข้อเสนอแนะ
		-1	0	+1	
1. เพื่อให้มีความรู้ความเข้าใจ คำและประโยคพื้นฐานในการแนะนำตัวเอง เพื่อเข้าสัมภาษณ์งานได้ (ต่อ)	ěi owō 22. “老挝”มีความหมายว่าอย่างไร? a. ประเทศลาว b. ประเทศจีน c. ประเทศอังกฤษ d. ประเทศไทย				
	23. “เกม” ตัวอักษรจีนคือข้อใด? fàn kǎ xià bān a. 饭卡 b. 下班 pāi zhào yóu xì c. 拍照 d. 游戏				
3. เพื่อให้สามารถตอบคำถามสัมภาษณ์งานด้วยประโยคพื้นฐานได้อย่างมั่นใจ	nǐ hǎo wǒ shì lái yīng pìn jiā zhèng gōng zuò de 24. A: 你好，我是来应聘家政工作的。 B: _____ a. 你好，请问你以前有做过家政工作吗？ b. 我打算去商店买东西，你要一起去吗？ c. 谢谢您！我期待您的回复 d. 非常好				
3. เพื่อให้สามารถตอบคำถามสัมภาษณ์งานด้วยประโยคพื้นฐานได้อย่างมั่นใจ	wǒ men huì lián xì nǐ gào sù nǐ miàn shì jié guǒ 25. A: 我们会联系你，告诉你面试结果。 B: _____ a. 你好，请问你以前有做过家政工作吗？ b. 我打算去商店买东西，你要一起去吗？ c. 谢谢您！我期待您的回复 d. 非常好				

ตัวชี้วัด/ผลการเรียนรู้	ข้อสอบ	น้ำหนัก			ข้อเสนอแนะ
		-1	0	+1	
ข้อที่ 26-30	Xiǎo Lǐ zuì jìn zhèng zài zhǎo gōngzuò. tā duì xiāoshòu gōngzuò fēicháng gǎnxīngqù, yóuqí shì zài diàn zǐ chǎnpǐn gōngsī gōngzuò. Yúshì, tā juéding shēnqǐng yíjiā wèiyú Běijīng de diànzǐ chǎnpǐn gōngsī jīntiān. Xiǎo Lǐ chuānshàng le tā de zhèngzhuāng, dài zhe jiǎnlì lái dào le gōngsī. tā xiān hé rénshì jīnglǐ jiànle miàn. rénshì jīnglǐ wèn tā: nǐ wèishéme xiǎng zuò xiāoshòu yuán ne? Xiǎo Lǐ huídá: wǒ xǐhuān hé rén jiāoliú, bìngqiě duì diànzǐ chǎnpǐn hěn gǎnxīngqù. Wǒ juéde xiāoshòu shì yí fèn nénggòu bāngzhù kùhù jiějué wèntí de gōngzuò. jiēxiàlái, rénshì jīnglǐ yòu wèn tā: Nǐ yǒu guò xiāoshòu jīngyàn ma? Xiǎo Lǐ shuō: Suīrán wǒ méiyǒu zhèngshì de xiāoshòu jīngyàn, dàn wǒ céng zài dàxué lǐ zuòguò jiānrén, bāngzhù diànshān tuīxiāo chǎnpǐn, huòdé le bùshǎo jīngyàn. rénshì jīnglǐ tīng hòu diǎndiǎntóu, biǎoshì duì Xiǎo Lǐ de dáhuì dàhěn mǎnyì. Zuì hòu, rénshì jīnglǐ gào sù Xiǎo Lǐ, gōngsī huì zài yí zhōu nèi liánxì tā, gào sù miànshì jiéguǒ. Xiǎo Lǐ xīn lǐ hěn gāoxìng, xīwàng nénggòu shùn lì tōngguò miànshì, dé dào zhè fèn gōngzuò. เชื่อว่าถ้าผู้เรียนอยู่ในขณะนี้ เขาสนใจงานขายมาก โดยเฉพาะในบริษัทผลิตภัณฑ์อิเล็กทรอนิกส์ ดังนั้นเขาจึงตัดสินใจสมัครงานที่บริษัทผลิตภัณฑ์อิเล็กทรอนิกส์แห่งหนึ่งซึ่งมีงานที่เกี่ยวกับสิ่งที่เขาชอบและน่าประหลาดใจที่บริษัท เขาพบกับผู้จัดการฝ่ายทรัพยากรบุคคลก่อน ผู้จัดการฝ่ายทรัพยากรบุคคลถามเขาว่า: “ทำไมคุณถึงอยากทำงานเป็นพนักงานขาย?” เขียวทตอบว่า: “ฉันชอบพูดคุยกับคนและสนใจผลิตภัณฑ์อิเล็กทรอนิกส์มาก ฉันคิดว่าการขายเป็นงานที่สามารถช่วยลูกค้าแก้ปัญหาได้” ต่อมา ผู้จัดการฝ่ายทรัพยากรบุคคลถามเขาว่า: “คุณมีประสบการณ์ด้านการขายไหม?” เขียวทตอบว่า: “อันที่จริงฉันยังไม่มีประสบการณ์การขายอย่างเป็นทางการ แต่ฉันเคยทำงานพาร์ทไทม์ในมหาวิทยาลัย ช่วยร้านค้าขายสินค้า และได้รับประสบการณ์มากมาย” ผู้จัดการฝ่ายทรัพยากรบุคคลฟังแล้วพยักหน้าและแสดงความพอใจในคำตอบของเขียวท				
4. เพื่อให้สามารถอ่านบทความเกี่ยวกับ การสัมภาษณ์งานได้	Xiǎo Lǐ xiǎng shēnqǐng shénme gōngzuò? 26. 小李想申请什么工作? a. 会计 b. 销售员 c. 客服 d. 行政人员				
	Xiǎo Lǐ wèishénme xiǎng zuò xiāoshòu yuán? 27. 小李为什么想做销售员? a. 因为他喜欢和人交流。 b. 因为他不喜欢电脑。 c. 因为他没有工作经验。 d. 因为他想赚钱。				
	Xiǎo Lǐ yǒu xiāoshòu jīngyàn ma? 28. 小李有销售经验吗? a. 有 b. 没有 c. 不确定 d. 只是在大学				

ตัวชี้วัด/ผลการเรียนรู้	ข้อสอบ	น้ำหนัก			ข้อเสนอแนะ
		-1	0	+1	
4. เพื่อให้สามารถอ่านบทความเกี่ยวกับ การสัมภาษณ์งานได้ (ต่อ)	xiǎo lǐ de miànshì jiéguǒ rú hé 29. 小李的面试结果如何？ a. 他没有通过面试 b. 他通过了面试 c. 他立刻得到了工作 d. 他被要求再做一次面试				
	rénshì jīnglǐ gàosù xiǎo lǐ shénme shíhòu huì lián xī tā 30. 人事经理告诉小李什么时候会联系他？ a. 一个月后 b. 一周内 c. 第二天 d. 一年后				

ลงชื่อ ผู้เชี่ยวชาญ
(.....)



ค่า T-test ผลสัมฤทธิ์

T-Test

[DataSet1] C:\Users\HWL\Documents\Untitled5.sav

Paired Samples Statistics

		Mean	N	Std. Deviation	Std. Error Mean
Pair 1	หลังสัมฤทธิ์	23.95	20	3.605	.806
	ก่อนสัมฤทธิ์	12.95	20	3.790	.848

Paired Samples Correlations

		N	Correlation	Sig.
Pair 1	หลังสัมฤทธิ์ & ก่อนสัมฤทธิ์	20	.832	.000

Paired Samples Test

		Mean		Std. Deviation	Std. Error Mean	95% Confidence Interval of the Difference		t	df	Sig. (2-tailed)
						Lower	Upper			
Pair 1	หลังสัมฤทธิ์ - ก่อนสัมฤทธิ์	11.000	2.152		.481	9.993	12.007	22.858	19	.000



แบบสอบถามความพึงพอใจของผู้เรียนที่มีต่อชุดการเรียนรู้อิเล็กทรอนิกส์

เรื่อง การอ่านภาษาจีนในงานอาชีพ

สำหรับนักเรียนระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพ (ปวช.)

คำชี้แจง

แบบสอบถามฉบับนี้ มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาความพึงพอใจของผู้เรียนที่มีต่อชุดการเรียนรู้อิเล็กทรอนิกส์ เรื่อง การอ่านภาษาจีนในงานอาชีพ สำหรับนักเรียนระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพ (ปวช.) ข้อมูลที่ได้รับจากท่าน ผู้วิจัยจะนำไปใช้เป็นส่วนหนึ่งในการศึกษาหลักสูตรการศึกษามหาบัณฑิต สาขาหลักสูตรและการสอนเท่านั้น โดยให้ทำเครื่องหมาย ✓ ลงในช่องระดับความพึงพอใจดังต่อไปนี้

- 5 หมายถึง พึงพอใจมากที่สุด
- 4 หมายถึง พึงพอใจมาก
- 3 หมายถึง พึงพอใจปานกลาง
- 2 หมายถึง พึงพอใจน้อย
- 1 หมายถึง พึงพอใจน้อยที่สุด

ข้อที่	รายการประเมิน	ระดับความเหมาะสม				
		5	4	3	2	1
1. ด้านเนื้อหา						
1.1	มีความสอดคล้องกับจุดประสงค์การเรียนรู้					
1.2	เนื้อหาเข้าใจง่าย และน่าสนใจ					
1.3	เนื้อหาเหมาะสมกับระดับของผู้เรียน					
2. ด้านภาพและภาษา						
2.1	ภาพสื่อความหมายได้ชัดเจน					
2.2	ภาพกับเนื้อหา มีความสอดคล้อง					
2.3	ขนาดของภาพมีความเหมาะสม สวยงาม					
2.4	ภาษาที่ใช้ถูกต้อง และเข้าใจง่าย					
3. ด้านตัวอักษรและสี						
3.1	รูปแบบของตัวอักษรที่ใช้นำเสนอมีความเหมาะสม					
3.2	ขนาดของตัวอักษรที่ใช้ในการนำเสนอมีความเหมาะสม					
3.3	สีของตัวอักษรมีความเหมาะสม					

ข้อที่	รายการประเมิน	ระดับความเหมาะสม				
		5	4	3	2	1
3.4	สีของพื้นหลังมีความเหมาะสม					
4. ด้านภาพรวมของชุดการเรียนรู้อิเล็กทรอนิกส์						
4.1	มีความเหมาะสมกับวัยและสอดคล้องกับเนื้อหา					
4.2	มีความชัดเจนเข้าใจง่ายและน่าสนใจ					
4.3	การใช้งานง่ายไม่ซับซ้อน					
4.4	เวลาที่ใช้เรียนมีความเหมาะสม					
5. ด้านประโยชน์ของชุดการเรียนรู้อิเล็กทรอนิกส์						
5.1	ฟังและอ่านออกเสียงตามบทเรียนได้					
5.2	ทบทวนบทเรียนได้ด้วยตนเอง					
5.3	สะดวกและสามารถใช้เรียนได้ทุกที่ที่มีอินเทอร์เน็ต					

ข้อเสนอแนะ

.....

.....

.....

.....

ขอบคุณที่ให้ความร่วมมือในการตอบแบบสอบถาม

แบบประเมินเพื่อหาคุณภาพ (IOC) ของแบบสอบถามความพึงพอใจของผู้เรียนที่มีต่อ
ชุดการเรียนรู้อิเล็กทรอนิกส์ เรื่อง การอ่านภาษาจีน ในงานอาชีพ สำหรับนักเรียน
ระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพ (ปวช.)

คำชี้แจง

โปรดพิจารณาว่า แบบสอบถามความพึงพอใจของผู้เรียนที่มีต่อชุดการเรียนรู้อิเล็กทรอนิกส์ เรื่อง การอ่านภาษาจีนในงานอาชีพ สำหรับนักเรียนระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพ (ปวช.) ที่แนบมานี้ มีสอดคล้องระหว่างองค์ประกอบโดยรวมของชุดการเรียนรู้ กับข้อคำถามที่กำหนดเพียงใด (เป็นการหาค่าดัชนีความสอดคล้องแบบสอบถามความพึงพอใจ Index of Item Objective Congruence: IOC) โดยทำเครื่องหมาย ✓ ลงในช่องระดับการประเมิน ดังต่อไปนี้

- 1 หมายถึง ท่านมีความคิดเห็นสอดคล้องกับชุดการเรียนรู้
- 0 หมายถึง ท่านไม่มีความคิดเห็นหรือไม่แน่ใจในคำถามข้อนั้น
- 1 หมายถึง ท่านมีความคิดเห็นว่าสอดคล้องกับชุดการเรียนรู้

ข้อที่	รายการประเมิน	ระดับการพิจารณา		
		1	0	-1
1. ด้านเนื้อหา				
1.1	มีความสอดคล้องกับจุดประสงค์การเรียนรู้			
1.2	เนื้อหาเข้าใจง่าย และน่าสนใจ			
1.3	เนื้อหาเหมาะสมกับระดับของผู้เรียน			
2. ด้านภาพและภาษา				
2.1	ภาพสื่อความหมายได้ชัดเจน			
2.2	ภาพกับเนื้อหา มีความสอดคล้อง			
2.3	ขนาดของภาพมีความเหมาะสม สวยงาม			
2.4	ภาษาที่ใช้ถูกต้อง และเข้าใจง่าย			
3. ด้านตัวอักษรและสี				
3.1	รูปแบบของตัวอักษรที่ใช้นำเสนอมีความเหมาะสม			
3.2	ขนาดของตัวอักษรที่ใช้ในการนำเสนอมีความเหมาะสม			
3.3	สีของตัวอักษรมีความเหมาะสม			
3.4	สีของพื้นหลังมีความเหมาะสม			

ข้อที่	รายการประเมิน	ระดับการพิจารณา		
		1	0	-1
4. ด้านภาพรวมของชุดการเรียนรู้อิเล็กทรอนิกส์				
4.1	มีความเหมาะสมกับวัยและสอดคล้องกับเนื้อหา			
4.2	มีความชัดเจนเข้าใจง่ายและน่าสนใจ			
4.3	การใช้งานง่ายไม่ซับซ้อน			
4.4	เวลาที่ใช้เรียนมีความเหมาะสม			
5. ด้านประโยชน์ของชุดการเรียนรู้อิเล็กทรอนิกส์				
5.1	ฟังและอ่านออกเสียงตามบทเรียนได้			
5.2	ทบทวนบทเรียนได้ด้วยตนเอง			
5.3	สะดวกและสามารถใช้เรียนได้ทุกที่มีอินเทอร์เน็ต			

ลงชื่อ.....ผู้เชี่ยวชาญ
(.....)



ความพึงพอใจของนักเรียน

Frequencies

[DataSet1] C:\Users\BML\Documents\งานวิจัยป.โทแผนกการวิจัยสุขภาพชุมชนภายใต้ทุนมาหาอีฟ\การวิจัยเชิงใจ-นักเรียน.sav

Statistics

	ข้อ1.1	ข้อ1.2	ข้อ1.3	ข้อ2.1	ข้อ2.2	ข้อ2.3	ข้อ2.4	ข้อ3.1	ข้อ3.2	ข้อ3.3	ข้อ3.4	ข้อ4.1	ข้อ4.2	ข้อ4.3	ข้อ4.4	ข้อ5.1	ข้อ5.2	ข้อ5.3
N	Valid 20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20
	Missing 0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Mean	4.75	4.40	4.45	4.55	4.55	4.55	4.75	4.60	4.60	4.70	4.75	4.65	4.50	4.70	4.55	4.80	4.70	4.75
Std. Deviation	.550	.598	.826	.759	.605	.510	.444	.598	.598	.470	.444	.671	.607	.657	.686	.410	.657	.550

Frequency Table

ข้อ1.1

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid 3	1	5.0	5.0	5.0
4	3	15.0	15.0	20.0
5	16	80.0	80.0	100.0
Total	20	100.0	100.0	

ข้อ1.2

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid 3	1	5.0	5.0	5.0
4	10	50.0	50.0	55.0
5	9	45.0	45.0	100.0
Total	20	100.0	100.0	



ตัวอย่างแผนการจัดการเรียนรู้

รายวิชา ภาษาจีนเพื่อการสื่อสารในงานอาชีพ	รหัสวิชา 20000-1221 สอนครั้งที่ 1-2
หน่วยการเรียนรู้ที่ 4 เรื่อง 职业 อาชีพ	จำนวน 4 ชั่วโมง
ระดับชั้น ประกาศนียบัตรวิชาชีพ (ปวช.)	ผู้สอน นางสาวภรภัทร สิงห์วิวัฒน์

หัวข้อเรื่องและงาน

1. คำศัพท์ที่เกี่ยวข้องกับอาชีพ
2. บทสนทนาที่เกี่ยวข้องกับอาชีพ
3. ไวยากรณ์จีน
4. อ่านบทความที่เกี่ยวข้องกับอาชีพ

สาระสำคัญ

เรียนรู้คำศัพท์เกี่ยวกับอาชีพ การใช้คำศัพท์เกี่ยวกับการทำงาน การใช้คำศัพท์เกี่ยวกับอาชีพ
ที่อยากเป็นในอนาคต

จุดประสงค์การเรียนรู้

1. เพื่อให้มีความรู้ ความเข้าใจเกี่ยวกับอาชีพต่าง ๆ เป็นภาษาจีนได้อย่างถูกต้อง
2. เพื่อให้สามารถอ่าน คำ ประโยค ที่เกี่ยวข้องกับอาชีพ ตามหลักการออกเสียงภาษาจีนได้
3. ผู้เรียนสามารถฟังและจับใจความเกี่ยวกับบทสนทนาในบริบทของอาชีพต่าง ๆ ได้
4. เพื่อให้สามารถอ่านบทความภาษาจีนที่เกี่ยวข้องกับอาชีพได้

สมรรถนะที่พึงประสงค์

ด้านพุทธิพิสัย

1. บอกความหมายของคำศัพท์เกี่ยวกับอาชีพได้

ด้านทักษะพิสัย

1. เขียนคำศัพท์เกี่ยวกับอาชีพได้อย่างถูกต้อง
2. อ่านบทสนทนาเกี่ยวกับอาชีพได้อย่างถูกต้อง

ด้านจิตพิสัย

1. มีความสนใจใฝ่รู้ และเห็นประโยชน์ของการเรียนรู้ภาษาจีนเกี่ยวกับอาชีพได้

เนื้อหาสาระการเรียนรู้

1. คำศัพท์ที่เกี่ยวข้องกับอาชีพ
2. บทสนทนา เรื่อง ความฝันในวัยเด็ก

3. การแต่งประโยคจากคำในไวยากรณ์จีน

3.1 “想” Xiǎng ความหมาย คือ คิด อยากจะ คิดถึง

3.2 “要” yào ความหมาย คือ จะต้อง ต้องการ

กิจกรรมการเรียนการสอน (ชุดการเรียนรู้อิเล็กทรอนิกส์ เรื่อง ภาษาจีนกับอาชีพ)

กิจกรรมการเรียนการสอน	
กิจกรรมครู	กิจกรรมนักเรียน
ชั้นนำเข้าสู่บทเรียน 1. ร่วมสนทนากับนักเรียนเกี่ยวกับอาชีพในฝัน 2. บอกจุดประสงค์การเรียนรู้	1. ให้ความร่วมมือกับครูในการตรวจสอบ 2. ร่วมสนทนาและแสดงความคิดเห็น
ขั้นตอนการสอน 1. จากนั้นครูเริ่มบทเรียนโดยการอธิบายการใช้ชุดกิจกรรมบทที่ 1 โดยส่งลิงค์ชุดกิจกรรมอิเล็กทรอนิกส์ให้นักเรียน และครูเปิดขึ้นทีวี 2. หลังจากนั้นให้นักเรียนเปิดไปที่บทที่ 1 หน้าแบบทดสอบก่อนเรียนเริ่มจากการทำแบบทดสอบก่อนเรียน 10 ข้อ 3. เมื่อทำแบบทดสอบเสร็จให้นักเรียนเปิดหน้าคำศัพท์บทที่ 1 เพื่อเริ่มเรียนอ่านออกเสียงคำศัพท์ด้วยตนเองโดยให้นักเรียนกดไปที่ตัวอักษรจีน จะมีเสียงคำศัพท์ออกมาเป็นภาษาจีนและความหมาย 4. ให้นักเรียนอ่านออกเสียงตามคำศัพท์จนครบทุกตัวและจำความหมายของคำศัพท์โดยครูคอยสังเกตและช่วยนักเรียนที่มีปัญหาในการออกเสียง 5. เมื่อนักเรียนเรียนคำศัพท์ครบทุกคำแล้ว ครูทบทวนให้ผู้เรียน โดยการสุ่มอ่านและถามความหมายผู้เรียน 6. หลังจากนั้นนักเรียนอ่านและเข้าใจความหมายของคำศัพท์แล้วให้นักเรียนเปิดไปที่หน้าบทสนทนาความฝันในวัยเด็ก	1. ฟัง ทำความเข้าใจและซักถาม 2. ให้ความร่วมมือทำแบบทดสอบก่อนเรียนประเมินคะแนนตนเอง 3. ให้ความร่วมมือในการทำชุดการเรียนรู้เรียนรู้คำศัพท์ ฝึกอ่านคำศัพท์ 4. อ่านออกเสียงตามคำศัพท์จนครบทุกตัวและจำความหมายของคำศัพท์ 5. ทบทวนคำศัพท์และทดสอบการจำคำศัพท์ 6. ให้นักเรียนเปิดไปที่หน้าบทสนทนาความฝันในวัยเด็กเพื่อเริ่มเรียนบทสนทนา 7. ผู้เรียนซักถามข้อสงสัยและจดบันทึก 8. รับการประเมิน

กิจกรรมการเรียนการสอน	
กิจกรรมครู	กิจกรรมนักเรียน
7. ครูเริ่มสอนอ่านบทสนทนาความฝันในวัยเด็ก โดยครูอ่านให้ฟัง 1 ครั้ง และแปลความหมายของบทสนทนาครูอ่านบทสนทนาและให้นักเรียนอ่านตามอีก 1 ครั้ง จากนั้นตั้งคำถามกับนักเรียนว่า บทสนทนานี้พูดถึงเกี่ยวกับเรื่องอะไร 8. ให้นักเรียนอ่านด้วยตนเองอีก 2 ครั้ง โดยครูฟังและแก้ไขให้นักเรียนออกเสียงให้ถูกต้อง 9. จากนั้นให้นักเรียนเปิดไปที่หน้าแบบฝึกหัดการอ่านเพื่อฝึกอ่านบทความและวิเคราะห์ความหมายบทความโดยให้เวลานักเรียนเริ่มทำแบบฝึกหัดการอ่าน อ่านบทความสั้น และตอบคำถาม 5 ข้อ 10. หลังจากทำแบบฝึกหัดการอ่านเสร็จครูเฉลยแบบฝึกหัดให้กับนักเรียนพร้อมอธิบาย 11. ครูเริ่มสอนหลักการแต่งประโยค 想 โดยอธิบายความหมายหลักการใช้แต่งประโยค และยกตัวอย่างประโยคให้นักเรียนฟัง 3 ประโยค ครูให้นักเรียนแต่งประโยคด้วยตนเอง 1 ประโยค เพื่อทดสอบความเข้าใจของนักเรียนเมื่อนักเรียนเข้าใจแล้ว 12. ครูเริ่มสอนหลักการแต่งประโยค 要 โดยอธิบายความหมายหลักการใช้แต่งประโยค และยกตัวอย่างประโยคให้นักเรียนฟัง 3 ประโยคและให้นักเรียนแต่งประโยคด้วยตนเอง 1 ประโยค เพื่อทดสอบความเข้าใจของนักเรียน 13. ครูให้เวลานักเรียนทำแบบฝึกหัดเพื่อทบทวนความรู้ที่เรียนมาในบทที่ 1	

กิจกรรมการเรียนการสอน	
กิจกรรมครู	กิจกรรมนักเรียน
14. ครูเฉลยแบบฝึกหัดและอธิบายคำตอบ ข้อที่ถูกต้องหากนักเรียนตอบผิด	
ขั้นสรุป 1. ให้นักเรียนทบทวนบทเรียนทั้งหมดที่เรียน โดยการให้ทบทวนคำศัพท์ด้วยตนเอง 2. ครูและนักเรียนร่วมกันสรุปสาระสำคัญ 3. เปิดโอกาสให้นักเรียนซักถามข้อสงสัย 4. หลังจากทบทวนเสร็จแล้วครูให้นักเรียน เริ่มทำแบบทดสอบหลังเรียน 10 ข้อ	1. ครูและนักเรียนร่วมกันสรุปสาระสำคัญ 2. นักเรียนสอบถามข้อสงสัย 3. ฟังและจดบันทึก 4. ทำแบบทดสอบท้ายบท

สื่อและแหล่งการเรียนรู้

1. ชุดการเรียนรู้ ภาษาจีนเพื่อการสื่อสารในงานอาชีพ
2. แบบฝึกหัด
3. Power point

การวัดและการประเมินผล

1. ผู้เรียนสามารถใช้คำศัพท์เกี่ยวกับการตกทายง่าย ๆ ได้
2. ผู้เรียนสามารถแปลความหมายของคำศัพท์ได้
3. ผู้เรียนสามารถใช้คำศัพท์เกี่ยวกับการทำงาน

เอกสารประกอบการจัดการเรียนรู้ (ใบความรู้ ใบงาน ใบมอบหมายงาน ฯลฯ) ใบความรู้ในเรื่อง
ดังต่อไปนี้

1. ใบความรู้อาชีพ
2. ชุดการเรียนรู้
3. แบบฝึกหัด

ประวัติผู้วิจัย

ชื่อ-สกุล	ภรภัทร สิงห์วัฒน์
วัน เดือน ปี เกิด	24 พฤษภาคม 2542
สถานที่เกิด	จังหวัดลำปาง
วุฒิการศึกษา	103 ถนนวังขวา ตำบลสบตุ๋ย อำเภอเมือง จังหวัดลำปาง
ที่อยู่ปัจจุบัน	พ.ศ. 2565 ศษ.บ. (การสอนภาษาจีน), มหาวิทยาลัยแม่ฟ้าหลวง, เชียงราย
ผลงานตีพิมพ์	ภรภัทร สิงห์วัฒน์, เกศราพรรณ พันธุ์ศรีเกตุ และกัญจน์ ศรีโสภา. (อยู่ระหว่างรอตีพิมพ์). การพัฒนาชุดการเรียนรู้อิเล็กทรอนิกส์ เรื่องการอ่านภาษาจีน ในงานอาชีพ สำหรับนักเรียนระดับประกาศนียบัตร วิชาชีพ สาขาช่างไฟฟ้ากำลัง. วารสารวิทยาลัยสงฆ์นครลำปาง, 15(1).
รางวัลที่ได้รับ	-

