

ศึกษาข้อมูลพื้นฐานและความต้องการจำเป็นของการพัฒนาระบบการเรียนรู้แบบจุลภาค
เพื่อสร้างเสริมทักษะการประกอบอาชีพสำหรับนักศึกษาการศึกษานอกระบบ
และการศึกษาตามอัธยาศัยในจังหวัดภาคใต้ตอนล่าง

Study The Basic Information and the Necessity of Developing a Micro-Learning System
to Enhance Vocational Skills of Non Formal and Informal Education Students
in Lower Southern Provinces

พูลเกียรติ มงคลสวัสดิ์¹, ชัชวาล ชุมรักษา², จินตนา กสินันท์³, นพเก้า ณ พัทลุง⁴

Poonkeat Mongkonsawasdi¹, Chatchawan Chumruksa², Chintana Kasinant³, Noppakao Naphatthalung⁴

¹นิสิต ระดับดุษฎีบัณฑิต สาขาวิชาเทคโนโลยีและสื่อสารการศึกษา คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยทักษิณ

²ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. หลักสูตรการศึกษาดุษฎีบัณฑิต สาขาวิชาเทคโนโลยีและสื่อสารการศึกษา มหาวิทยาลัยทักษิณ

³ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. สาขาวิชาเทคโนโลยีและสื่อสารการศึกษา คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยทักษิณ

⁴ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. สาขาวิชาหลักสูตรและการสอน คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

¹Doctor of Education Program in Educational Technology and Communication Faculty of Education,
Thaksin University, Thailand

^{2,3}Educational Technology and Communication Faculty of Education, Thaksin University, Thailand

⁴Curriculum and Instruction Communication Faculty of Education, Kasetsart University, Thailand

Corresponding author. Email: pk2018tsu@gmail.com

(Received: August 23, 2023; Revised: September 16, 2023; Accepted: September 20, 2023)

บทคัดย่อ

งานวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาข้อมูลพื้นฐาน และความต้องการจำเป็นของการพัฒนาระบบเรียนรู้แบบจุลภาค เพื่อสร้างเสริมทักษะการประกอบอาชีพ สำหรับนักศึกษานอกระบบและการศึกษาตามอัธยาศัยในจังหวัดภาคใต้ตอนล่าง โดยมีกลุ่มทดลองคือ นักศึกษาสำนักงานการศึกษานอกระบบและการศึกษาตามอัธยาศัยในจังหวัดภาคใต้ตอนล่าง ชั้นมัธยมศึกษาตอนปลายจำนวน 380 คน ครูผู้สอน จำนวน 10 คน ผู้อำนวยการ จำนวน 5 คน เครื่องมือในการวิจัย คือ 1) แบบสอบถามนักศึกษานอกระบบและการศึกษาตามอัธยาศัยในจังหวัดภาคใต้ตอนล่าง ภาคเรียนที่ 1/2566 เพื่อสอบถามข้อมูลพื้นฐานสภาพปัจจุบันปัญหาเกี่ยวกับการเรียนการสอนวิชาอาชีพ และความต้องการจำเป็นของระบบเรียนรู้แบบจุลภาค 2) แบบสัมภาษณ์เชิงลึกเพื่อสัมภาษณ์ครูผู้สอนและผู้บริหาร ถึงสภาพปัญหาการเรียนการสอน การบริหารจัดการในรายวิชาอาชีพ และความต้องการจำเป็นของการพัฒนาระบบเรียนรู้แบบจุลภาค การวิเคราะห์ข้อมูลโดยสถิติที่ใช้ ได้แก่ ค่าเฉลี่ย ร้อยละ และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน

ผลการวิจัยพบว่า

1. ข้อมูลพื้นฐาน พบว่า สภาพปัจจุบันปัญหาเกี่ยวกับการเรียนการสอนวิชาอาชีพ และการบริหารจัดการในรายวิชาอาชีพ พบว่า การเรียนการสอนวิชาอาชีพปัจจุบัน โดยภาพรวมมีค่าเฉลี่ยอยู่ในระดับมาก ดังนี้ ด้านการจัดกิจกรรมการเรียนรู้และทักษะการประกอบอาชีพ ($\bar{X} = 3.61$, S.D.=1.20) ด้านสื่อและอุปกรณ์การเรียนรู้ ($\bar{X} = 3.64$, S.D.=1.25) และด้านการวัดและการประเมิน ($\bar{X} = 3.52$, S.D.=1.28)

2. ความต้องการจำเป็นของการพัฒนาระบบเรียนแบบจุลภาค เพื่อสร้างเสริมทักษะการประกอบอาชีพ สำหรับ นักศึกษานอกระบบและการศึกษาตามอัธยาศัยในจังหวัดภาคใต้ตอนล่าง พบว่า นักศึกษาเห็นด้วยกับการเรียนผ่านระบบการเรียนแบบจุลภาค ร้อยละ 93.90 ให้สามารถเรียนผ่านอุปกรณ์พกพา ร้อยละ 92.10 ศึกษาด้วยตนเองผ่านระบบออนไลน์ ร้อยละ 37.60 การเรียนรู้จากวิดีโอผ่านระบบออนไลน์ ร้อยละ 27.89 และมีระยะเวลาศึกษาเรียนรู้ 3-5 นาที ร้อยละ 35.30 โดยสามารถมีการเรียนรู้ได้ทุกที่ทุกเวลา ซึ่งอาชีพ 3 อันดับสูงสุดที่ต้องการ คือ การทำกรงนกด้วยหวายเทียม คิดเป็นร้อยละ 41.00 การสานตะกร้าด้วยเชือกกล้วย คิดเป็นร้อยละ 36.60 และการรีดหน้าแบบทิเบต คิดเป็นร้อยละ 17.10 ครูผู้สอนและผู้บริหาร เห็นด้วยกับการพัฒนาระบบการเรียนแบบจุลภาค ร้อยละ 100 โดยควรนำมาประยุกต์ใช้กับการเรียนของนักศึกษา เพื่อให้นักศึกษาได้มีรูปแบบการเรียนรู้ที่สามารถฝึกปฏิบัติได้จริง ช่วยเสริมให้ผู้เรียนเข้าใจมากยิ่งขึ้น ช่วยให้ผู้เรียนมีรายได้พึ่งพาตนเองได้

คำสำคัญ : ระบบการเรียนแบบจุลภาค; ทักษะการประกอบอาชีพ; การศึกษานอกระบบและการศึกษาตามอัธยาศัยภาคใต้

Abstract

The purpose of this research was to study the need of developing a micro-learning system to enhance vocational skills of non formal and informal education students in lower southern provinces. The experimental group was students from the office of non formal and informal education students in lower southern provinces. There were 380 high school students, 10 teachers, and 5 directors. The statistics used were mean, percentage and standard deviation. The research tools are 1) a questionnaire for non-formal and informal education students in the lower southern provinces, semester 1/2023, to ask for basic information. Current conditions and problems regarding the teaching of vocational subjects and necessary needs of the micro-learning system 2) In-depth interviews to interview teachers and administrators. to the problem of teaching and learning Management in career subjects and the necessary needs of developing a micro-learning system Data analysis using statistics such as mean, percentage, and standard deviation.

The research results found that

1. Basic information: It was found that the current situation is a problem with the teaching of vocational subjects. and management in career subjects, it was found that the current teaching and learning of career subjects Overall, the averages were at a high level as follows: organizing learning activities and occupational skills ($\bar{X}$ =3.61, S.D.=1.20), learning media and equipment ($\bar{X}$ =3.64, S.D.=1.25), and measurement. and evaluation ($\bar{X}$ =3.52, S.D.=1.28)

2. Necessary needs of developing a micro-learning system To enhance occupational skills For non-formal and informal education students in the lower southern provinces, it was found that 93.90 percent of students agreed with learning through the microlearning system and that 92.10 percent were able to study through mobile devices. Self-study via the online system 37.60 percent, learning from videos via the online system 27.89 percent and have a study period of 3-5 minutes 35.30 percent. Learning can be done anywhere, anytime, which are the top 3 occupations. What is wanted is to make a bird cage using artificial rattan. Accounted for 41.00 percent. Weaving baskets with banana rope. Accounted for 36.60

percent and Tibetan facial ironing Accounting for 17.10 percent. Teachers and administrators agree 100% on the development of a micro-learning system. It should be applied to students' learning. For students to have a learning style that Can actually practice Helps enhance students' understanding. Help students have income to be self-reliant.

Keywords: Micro-Learning System; Enhance Vocational Skills; Non Formal and Informal Education Students

1. บทนำ

สำนักงาน กศน. (สำนักงานส่งเสริมการศึกษานอกระบบและการศึกษาตามอัธยาศัย) เป็นหน่วยงานที่มีภารกิจในการจัดการศึกษานอกระบบและการศึกษาตามอัธยาศัย ตระหนักถึงความสำคัญของการพัฒนาคนตลอดช่วงชีวิต ได้มุ่งมั่นขับเคลื่อนภารกิจหลักตามแผนพัฒนาประเทศ และนโยบายการจัดการศึกษาของกระทรวงศึกษาธิการ ที่คำนึงถึงหลักการบริหารจัดการ ทั้งในเรื่องหลักธรรมาภิบาล หลักการกระจายอำนาจ การใช้ประโยชน์จากเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร การมุ่งเน้นผลสัมฤทธิ์ การปฏิบัติการด้านข้อมูลข่าวสาร และการสร้างบรรยากาศในการทำงานและการเรียนรู้ ตลอดจนการใช้ทรัพยากรด้านการจัดการศึกษาอย่างมีประสิทธิภาพ อันจะนำไปสู่การสร้างโอกาสและลดความเหลื่อมล้ำทางการศึกษา การยกระดับคุณภาพและเพิ่มประสิทธิภาพการให้บริการสำหรับทุกกลุ่มเป้าหมาย และสร้างความพึงพอใจให้กับผู้รับบริการ (สำนักงานส่งเสริมการศึกษานอกระบบและการศึกษาตามอัธยาศัย, 2560) ปัจจุบัน กศน. สำนักงานส่งเสริมการศึกษานอกระบบและการศึกษาตามอัธยาศัย ได้ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เปลี่ยนเป็นกรมส่งเสริมการเรียนรู้ กระทรวงศึกษาธิการ (พระราชบัญญัติส่งเสริมการเรียนรู้, 2566)

การศึกษานอกระบบและการศึกษาตามอัธยาศัย เป็นเรื่องที่ต้องให้ความสำคัญ และกำหนดเป็นนโยบายหลักเพื่อเป็นส่วนหนึ่งของรูปแบบการจัดการศึกษาเพื่อพัฒนาประเทศ ซึ่งในปัจจุบันประเทศต่างๆให้ความสำคัญกับการศึกษาและการเรียนรู้ตลอดชีวิต โดยมีพื้นฐานจากการศึกษานอกระบบและการศึกษาตามอัธยาศัยประกอบกันไปกับการศึกษาในระบบ ตามบริบททางเศรษฐกิจ การเมือง สังคม วัฒนธรรม และสิ่งแวดล้อมของแต่ละประเทศ (ชนกนารถ บุญวัฒน์กุล, 2559) สภาพการเรียนรู้ในปัจจุบันได้นำเทคโนโลยีเข้าใช้ในการเรียนการสอนอาชีวศึกษา นักศึกษาไม่สามารถเรียนรู้เนื้อหาได้ในระยะเวลาอันสั้น และไม่รู้ว่ากำลังเรียนอะไรแล้วปลายทางจะได้อะไร ไม่มีโอกาสได้ทบทวนเนื้อหาระหว่างเรียน ไม่ทราบถึงกระบวนการในการปฏิบัติสำหรับชิ้นงานนั้นๆล่วงหน้า ขาดโอกาสในการฝึกทักษะที่จะสามารถปฏิบัติได้ด้วยตนเอง

การเรียนรู้แบบจุลภาคหรือการเรียนรู้ผ่านระบบสื่อการเรียนรู้ด้วยตนเองที่เนื้อหาเป็นหน่วย กระชับและเข้าใจความยาวไม่เกิน 5 นาที มุ่งเน้นการเรียนรู้สาระสำคัญแบบเฉพาะเจาะจง (Pandey, A., 2016) การเรียนรู้แบบจุลภาคหรือไมโครเลิร์นนิ่งมีคุณสมบัติที่สำคัญ ช่วยให้ผู้เรียนบรรลุเป้าหมายในการเรียนรู้ในเรื่องที่ย่างยากซับซ้อนได้ภายในระยะเวลาอันรวดเร็ว มีการนำเสนอเนื้อหาในรูปแบบที่หลากหลาย เหมาะสำหรับการเรียนรู้ในช่วงระยะเวลาสั้นๆ อย่างมีประสิทธิภาพ สามารถเรียนรู้ได้ทุกที่ ทุกเวลา ตอบสนองต่อความต้องการของผู้เรียนอย่างรวดเร็ว ผ่านอุปกรณ์อิเล็กทรอนิกส์แบบพกพา ทั้งระบบปฏิบัติการแบบ ios และ Android อุปกรณ์พกพามีการออกแบบและถูกพัฒนาอย่างรวดเร็ว เพื่อรองรับการใช้งานที่หลากหลายโดยเอื้อประโยชน์ต่อการนำมาประยุกต์ใช้งานในการจัดการเรียนการสอนได้เป็นอย่างดี เพื่อให้ผู้เรียนสามารถใช้ได้ทุกที่ทุกเวลา เพิ่มประสิทธิภาพในการเรียนรู้ (นพดล ภูมิจันทร์, 2557) และสอดคล้องกับ ธารีย์ณิชา สิริวิฑิต (2559) ที่กล่าวว่า การเรียนรู้แบบ Micro Learning ควรมีลักษณะรูปแบบของการเรียนรู้แบบไม่เป็นทางการใช้เวลาสั้นไม่เกิน 15 นาทีแต่กระชับได้สาระและรู้ความสามารถเรียนรู้ได้ทุกที่ทุกเวลา

จากความสำคัญดังกล่าว การนำระบบการเรียนที่เอาสื่อเทคโนโลยีดิจิทัลและอิเล็กทรอนิกส์มาใช้เพื่อช่วยให้นักศึกษาได้เรียนรู้ในทุกสถานที่ ผู้เรียนสามารถเลือกเรียนได้ทุกที่ ทุกเวลาไม่ว่า ณ สถานที่ใด โดยผ่านอุปกรณ์อิเล็กทรอนิกส์ ถือว่าเป็นการส่งเสริมการจัดการเรียนตลอดชีวิตได้เป็นอย่างดี ผู้วิจัยจึงสนใจการพัฒนาระบบการเรียนแบบจุลภาคเพื่อสร้างเสริมทักษะการประกอบอาชีพ และเพื่อสนับสนุนการจัดการเรียนการสอนให้เกิดประสิทธิภาพมากขึ้นและ เกิดการเรียนรู้ที่มีประสิทธิภาพ รวมถึงลดปัญหาและอุปสรรคที่มีต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนเพื่อการพัฒนาที่ดีขึ้นให้กับนักศึกษา อีกทั้งยังเป็นเครื่องมือในรูปแบบของแหล่งเรียนรู้ที่สำคัญในการเรียนตลอดภาคการศึกษาและอนาคตต่อไป

วัตถุประสงค์

เพื่อศึกษาข้อมูลพื้นฐาน และความต้องการจำเป็นของการพัฒนาระบบเรียนแบบจุลภาค เพื่อสร้างเสริมทักษะการประกอบอาชีพ สำหรับนักศึกษานอกระบบและการศึกษาตามอัธยาศัยในจังหวัดภาคใต้ตอนล่าง

วิธีดำเนินการวิจัย

1. ประชากรที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้แบ่งออกเป็น 3 กลุ่ม

1.1 นักศึกษาสำนักงานการศึกษานอกระบบและการศึกษาตามอัธยาศัยในจังหวัดภาคใต้ตอนล่าง ชั้นมัธยมศึกษาตอนปลาย จำนวน 380 คน โดยกลุ่มตัวอย่างมาจากประชากร จำนวน 34,640 คน เป็นนักศึกษานอกสำนักงานการศึกษานอกระบบและการศึกษาตามอัธยาศัยในจังหวัดภาคใต้ตอนล่าง ชั้นมัธยมศึกษาตอนปลาย ปีการศึกษา 2562 ของศูนย์การศึกษานอกโรงเรียนภาคใต้ 5 จังหวัด คือ สงขลา สตูล ปัตตานี ยะลา และ นราธิวาส ใช้ตารางคำนวณขนาดกลุ่มตัวอย่างของ Krejcie and Morgan (1970) จากการเทียบขนาดประชากรจากตารางพบว่าจะได้กลุ่มตัวอย่างเท่ากับ 380 คน

1.2 ครูผู้สอน จำนวน 10 คน การได้มาของกลุ่มตัวอย่าง เป็นครูผู้สอนรายวิชาอาชีพ สำนักงานการศึกษานอกระบบและการศึกษาตามอัธยาศัยในจังหวัดภาคใต้ตอนล่าง กำหนดเกณฑ์สำหรับการคัดเลือก (Inclusion) โดยเป็นครูสอนประจำการจากทั้ง 5 จังหวัด คือ สงขลา สตูล ปัตตานี ยะลา และ นราธิวาส ใช้วิธีการสุ่มตัวอย่างอย่างง่าย (Simple Random Sampling) จังหวัดละ 2 คน

1.3 ผู้บริหาร ผู้อำนวยการ จำนวน 5 คน โดยเป็นผู้บริหารโรงเรียน สำนักงานการศึกษานอกระบบและการศึกษาตามอัธยาศัยในจังหวัดภาคใต้ตอนล่าง กำหนดเกณฑ์สำหรับการคัดเลือก (Inclusion) เป็นผู้บริหารโรงเรียน สำนักงานการศึกษานอกระบบและการศึกษาตามอัธยาศัยในจังหวัดภาคใต้ตอนล่าง โดยต้องมีประสบการณ์ในการบริหารอย่างน้อย 2 ปี ขึ้นไป และมีวุฒิการศึกษาไม่ต่ำกว่าระดับปริญญาโทในสาขาทางด้านการบริหาร จะได้กลุ่มตัวอย่างตามเกณฑ์คัดเลือกจำนวน 5 คน

2. เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล

การศึกษาข้อมูลพื้นฐาน และความต้องการจำเป็นของการพัฒนาระบบการเรียนแบบจุลภาคเพื่อสร้างเสริมทักษะการประกอบอาชีพ สำหรับนักศึกษานอกระบบและการศึกษาตามอัธยาศัยในจังหวัดภาคใต้ตอนล่าง มีเครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล คือ แบบสอบถาม โดยเนื้อหาของแบบสอบถามในการวิจัยครั้งนี้ แบ่งออกเป็น 4 ตอน ดังนี้

ตอนที่ 1 ข้อมูลพื้นฐาน สภาพการใช้เทคโนโลยีในปัจจุบัน จำนวน 15 ข้อ

ตอนที่ 2 สภาพปัญหาการจัดการเรียนการสอนทักษะการประกอบอาชีพในปัจจุบัน แบ่งออกเป็น 3 ด้าน ด้านละ 5 ข้อ

ตอนที่ 3 ความต้องการจำเป็นของระบบการเรียนแบบจุลภาคเพื่อสร้างเสริมทักษะการประกอบอาชีพ จำนวน 15 ข้อ

ตอนที่ 4 ข้อเสนอแนะเพิ่มเติมอื่นๆ เกี่ยวกับระบบการเรียนรู้แบบจุลภาคเพื่อสร้างเสริมทักษะการประกอบอาชีพ

รูปแบบของแบบสอบถามความคิดเห็น มี 3 ลักษณะคือ แบบตรวจสอบรายการ (Checklist) แบบประมาณค่า (Rating Scale) และแบบปลายเปิด (Open-ended)

ในส่วนแบบสัมภาษณ์เรื่องการพัฒนากระบวนการเรียนรู้แบบจุลภาคเพื่อสร้างเสริมทักษะการประกอบอาชีพสำหรับนักศึกษาอนุกระบบและการศึกษาตามอัธยาศัยในจังหวัดภาคใต้ตอนล่าง โดยมีข้อคำถาม 2 ชุด

แบบสัมภาษณ์ชุดที่ 1 สำหรับครูผู้สอน แบ่งออกเป็น 4 ตอน ดังนี้

ตอนที่ 1 ประเด็นการสัมภาษณ์เกี่ยวกับสถานภาพและข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม

ตอนที่ 2 ประเด็นการสัมภาษณ์เกี่ยวกับสภาพการเรียนการสอนและปัญหาที่เกิดขึ้นในปัจจุบัน

ตอนที่ 3 ประเด็นการสัมภาษณ์เกี่ยวกับความต้องการสำหรับการพัฒนาระบบการเรียนรู้แบบจุลภาคเพื่อสร้างเสริมทักษะการประกอบอาชีพสำหรับนักศึกษาอนุกระบบและการศึกษาตามอัธยาศัย

ตอนที่ 4 ข้อเสนอแนะเพิ่มเติมเกี่ยวกับความต้องการระบบการเรียนรู้แบบจุลภาคเพื่อสร้างเสริมทักษะการประกอบอาชีพ

แบบสัมภาษณ์ชุดที่ 2 สำหรับผู้บริหาร แบ่งออกเป็น 3 ตอน ดังนี้

ตอนที่ 1 ประเด็นการสัมภาษณ์เกี่ยวกับการบริหารจัดการการเรียนการสอนในปัจจุบัน

ตอนที่ 2 ประเด็นการสัมภาษณ์เกี่ยวกับความต้องการสำหรับการพัฒนาระบบการเรียนรู้แบบจุลภาคเพื่อสร้างเสริมทักษะการประกอบอาชีพสำหรับนักศึกษาอนุกระบบและการศึกษาตามอัธยาศัย

ตอนที่ 3 ข้อเสนอแนะเพิ่มเติมเกี่ยวกับความต้องการระบบการเรียนรู้แบบจุลภาคเพื่อสร้างเสริมทักษะการประกอบอาชีพ

3. การตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือ

ผู้วิจัยทำการทดสอบความเที่ยงของเนื้อหา ด้วยการนำแบบสอบถามฉบับจริงส่งให้ผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบเพื่อพิจารณาโครงสร้างแบบสอบถาม เนื้อหา ภาษาที่ใช้และค่าดัชนีความสอดคล้องระหว่างข้อคำถามกับวัตถุประสงค์ โดยมีผู้ทรงคุณวุฒิ ทั้ง 5 ท่าน เพื่อทำการตรวจสอบความเที่ยงตรงของเนื้อหา เพื่อนำข้อเสนอแนะไปปรับปรุงแก้ไขแบบสอบถาม โดยพิจารณาค่า IOC ที่มีค่าตั้งแต่ 0.50 ขึ้นไป ซึ่งผลการตรวจสอบ พบว่า ค่า IOC อยู่ระหว่าง 0.80 -1.00 หลังจากหาความเที่ยงตรงทางด้านเนื้อหาแล้ว ผู้วิจัยจะนำแบบสอบถามไปทดลองใช้ จำนวน 30 คน เพื่อตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือและค่าความเชื่อมั่น โดยใช้ค่าสัมประสิทธิ์แอลฟาของครอนบาค โดยพิจารณาค่า Cronbach's Alpha Coefficient ที่มีค่าตั้งแต่ 0.70 ขึ้นไป (กัลยา วานิชย์บัญชา, 2554)

4. การเก็บรวบรวมข้อมูล

กระบวนการเก็บรวบรวมข้อมูลของผู้วิจัย มีขั้นตอนตามลำดับดังนี้

1. การเก็บข้อมูลทำหนังสือขอความร่วมมือในการเก็บข้อมูลวิจัยจากบัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยทักษิณ ไปยังผู้อำนวยการสำนักงาน กศน.จังหวัด 5 จังหวัดภาคใต้ตอนล่าง พร้อมแบบสอบถาม และซองเอกสารพร้อมชื่อและที่อยู่ของผู้วิจัยเพื่อให้ส่งกลับคืนทางไปรษณีย์ โดยระบุระยะเวลาในการส่งแบบสอบถามกลับคืนประมาณ 2 สัปดาห์ คู่ขนานกับการจัดเก็บข้อมูลแบบ Google Form

2. ผู้วิจัยส่งเอกสารแบบสอบถาม 380 ชุด ได้รับกลับคืนมา 380 ชุด คิดเป็นร้อยละ 100

3. นำแบบสัมภาษณ์เชิงลึกแบบมีโครงสร้างไปสัมภาษณ์ครูผู้สอน สำนักงานการศึกษานอกระบบและการศึกษาตามอัธยาศัยในจังหวัดภาคใต้ตอนล่าง จำนวน 10 คน และผู้บริหาร จำนวน 5 คน จากสำนักงาน กศน.จังหวัด 5 จังหวัดภาคใต้

5. การวิเคราะห์ข้อมูลและสถิติที่ใช้

การวิเคราะห์ข้อมูลจากการศึกษาความต้องการระบบการเรียนรู้แบบจุลภาคเพื่อสร้างเสริมทักษะการประกอบอาชีพ สำหรับนักศึกษานอกระบบและการศึกษาตามอัธยาศัยในจังหวัดภาคใต้ตอนล่าง ผู้วิจัยได้ดำเนินการวิเคราะห์ข้อมูลโดยการวิเคราะห์ข้อมูลคำถามปลายปิด (Close Ended Questionnaire) ข้อคำถามใช้รูปแบบมาตราส่วนประมาณค่า (Rating Scale) ตามแบบของ Likert Scale (กัลยา วาณิชยปัญญา, 2554) โดยการวิเคราะห์หาความถี่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย และค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน สำหรับคำถามปลายเปิด (Open Ended Questionnaire) วิเคราะห์ข้อมูลและหาค่าความถี่ของความคิดเห็น และนำเสนอแบบพรรณนา และสรุปผลการวิเคราะห์ในภาพรวมทั้งหมด

สรุปผลการวิจัย

การศึกษาค้นคว้าความต้องการการพัฒนาระบบการเรียนรู้แบบจุลภาคเพื่อสร้างเสริมทักษะการประกอบอาชีพ สำหรับนักศึกษานอกระบบและการศึกษาตามอัธยาศัยในจังหวัดภาคใต้ตอนล่าง

ผลการศึกษาพบว่า ผลการวิเคราะห์สภาพปัญหาที่เกิดขึ้นจากการตอบแบบสอบถามอาชีพ สำหรับนักศึกษานอกระบบและการศึกษาตามอัธยาศัยในจังหวัดภาคใต้ตอนล่าง ผลการศึกษา ได้ข้อมูลดังนี้

ตารางที่ 1 แสดงผลการวิเคราะห์สภาพปัญหาที่เกิดขึ้นจากการตอบแบบสอบถามอาชีพ สำหรับนักศึกษานอกระบบและการศึกษาตามอัธยาศัยในจังหวัดภาคใต้ตอนล่าง

ข้อ	รายการ	ระดับปัญหา		
		$\bar{X}$	S.D.	ระดับปัญหา
1.	ด้านการจัดกิจกรรมการเรียนรู้และทักษะการประกอบอาชีพ	3.61	1.20	มาก
2.	ด้านสื่อและอุปกรณ์การเรียนรู้	3.64	1.25	มาก
3.	ด้านการวัดและการประเมิน	3.52	1.28	มาก

จากตารางที่ 1 พบว่า ด้านการจัดกิจกรรมการเรียนรู้และทักษะการประกอบอาชีพ ด้านสื่อและอุปกรณ์การเรียนรู้ ด้านการวัดและการประเมิน จะเป็นด้านที่นักศึกษาพบว่ามีปัญหาอยู่ในระดับมาก

ผลการวิเคราะห์ความต้องการการพัฒนาระบบการเรียนรู้แบบจุลภาคเพื่อเสริมสร้างทักษะการประกอบอาชีพจากนักศึกษานอกระบบและการศึกษาตามอัธยาศัยในจังหวัดภาคใต้ตอนล่าง ผลการศึกษา ได้ข้อมูลดังนี้

ตารางที่ 2 แสดงผลการวิเคราะห์ความต้องการการพัฒนากระบวนการเรียนแบบจุลภาคเพื่อเสริมสร้างทักษะการประกอบอาชีพจากนักศึกษานอกระบบและการศึกษาตามอัธยาศัยในจังหวัดภาคใต้ตอนล่าง

ข้อ	รายการ	n = 380	
		จำนวน	ร้อยละ
1	นักศึกษาเห็นด้วยกับการเรียนผ่านระบบการเรียนแบบจุลภาค	357	93.90
2	นักศึกษายินดีที่จะเรียนผ่านระบบจุลภาคผ่านอุปกรณ์พกพา	350	92.10
3	ปัจจุบันนักศึกษาสามารถใช้ Facebook	180	47.40
4	รูปแบบการแจ้งเตือนกิจกรรมการเรียนรู้ควรเป็นแบบแจ้งเตือนไปยังอุปกรณ์พกพาของนักศึกษาโดยอัตโนมัติ	214	56.30
5	รูปแบบของการช่วยเหลือนักศึกษาระหว่างการดำเนินการเรียนการสอนควรเป็นการส่งความช่วยเหลือให้นักศึกษาโดยอัตโนมัติ	234	61.60
6	นักศึกษาคิดว่าในการเรียนควรมีการให้ความช่วยเหลือจากเพื่อนร่วมชั้น	360	94.70
7	นักศึกษาคิดว่าลักษณะการทำกิจกรรมในการเรียนด้วยระบบจุลภาคควรเป็นการศึกษาด้วยตนเอง	143	37.60
8	นักศึกษาคิดว่าควรใช้สื่อประกอบการเรียนผ่านระบบจุลภาค หนังสือ ตำรา ที่สามารถดาวน์โหลดได้	152	40.00
9	นักศึกษาคิดว่าปัจจัยสนับสนุนระบบการเรียนแบบจุลภาค เพื่อสร้างเสริมทักษะการประกอบอาชีพ คือ มีแหล่งความรู้ต่างๆที่เกี่ยวข้องกับการเรียนผ่านระบบจุลภาคบนเครือข่าย	137	36.05
10	นักศึกษาคิดว่าควรใช้วิธีในการประเมินและติดตามผลการเรียนผ่านระบบจุลภาค โดยใช้แบบสอบถามในการประเมินและติดตามผล	215	56.58
11	นักศึกษาคิดว่าควรใช้เทคนิคและวิธีการในการเรียนด้วยระบบการเรียนแบบจุลภาค เพื่อสร้างเสริมทักษะการประกอบอาชีพ โดยให้ผู้เรียนได้ฝึกปฏิบัติจริง	173	45.53
12	นักศึกษาคิดว่าควรมีกิจกรรมในการเรียนด้วยระบบการเรียนแบบจุลภาค เพื่อสร้างเสริมทักษะการประกอบอาชีพ คือ การฝึกปฏิบัติและบันทึกวิดีโอส่งผ่านเว็บ	160	42.11
13	เนื้อหาการเรียนด้วยระบบการเรียนแบบจุลภาค เพื่อสร้างเสริมทักษะการประกอบอาชีพควรมีระยะเวลา 3-5 นาที	134	35.5
14	การเรียนด้วยระบบการเรียนแบบจุลภาค เพื่อสร้างเสริมทักษะการประกอบอาชีพควรมีการเรียนรู้ในรูปแบบเรียนได้ทุกที่ทุกเวลา	173	45.53
15	นักศึกษาต้องการเรียนด้วยระบบการเรียนแบบจุลภาค เพื่อสร้างเสริมทักษะการประกอบอาชีพ สำหรับอาชีพ 3 อันดับสูงสุด คือ		
	1) การทำกรรณกด้วยหวายเทียม	156	41.00
	2) การสานตะกร้าด้วยเชือกกล้วย	139	36.60
	3) การรีดหน้าแบบทิเบต	65	17.10

จากตารางที่ 2 พบว่า นักศึกษาเห็นด้วยกับการเรียนผ่านระบบการเรียนรู้แบบจุลภาค ร้อยละ 93.90 ให้สามารถเรียนผ่านอุปกรณ์พกพา ร้อยละ 92.10 ศึกษาด้วยตนเองผ่านระบบออนไลน์ ร้อยละ 37.60 การเรียนรู้จากวิดีโอผ่านระบบออนไลน์ ร้อยละ 27.89 และมีระยะเวลาศึกษาเรียนรู้ 3-5 นาที ร้อยละ 35.30 โดยสามารถมีการเรียนรู้ได้ทุกที่ทุกเวลา ซึ่งอาชีพ 3 อันดับสูงสุดที่ต้องการ คือ การทำกรงนกด้วยหวายเทียม คิดเป็นร้อยละ 41.00 การสานตะกร้าด้วยเชือกกล้วย คิดเป็นร้อยละ 36.60 และการรีดหน้าแบบทิเบต คิดเป็นร้อยละ 17.10

ผลการวิเคราะห์ความต้องการพัฒนาระบบการเรียนรู้แบบจุลภาคเพื่อสร้างเสริมทักษะการประกอบอาชีพ สำหรับนักศึกษานอกระบบและการศึกษาตามอัธยาศัย จากครูและผู้บริหาร มีดังนี้

ข้อมูลจากครูผู้สอน พบว่า มีความต้องการพัฒนาระบบการเรียนรู้แบบจุลภาคเพื่อสร้างเสริมทักษะการประกอบอาชีพ เพื่อจะมีส่วนช่วยให้นักศึกษาสามารถฝึกทักษะได้หลากหลาย ครอบคลุมเนื้อหาสอนในสถานการณ์จริงในลักษณะที่ย่นย่อทั้งเวลาบทเรียนให้ผู้สอนได้มีโอกาสฟังหรือเห็นตนเองในการปฏิบัติงานสอนในภายหลัง โดยมีความต้องการฝึกทักษะตามความต้องการรายบุคคล ครบทุกขั้นตอน ตามความต้องการผู้เรียน โดยเริ่มจากครูที่มีการเตรียมตัว ไปจนถึงนำข้อมูลมาปรับปรุง และนำระบบการเรียนรู้แบบจุลภาคเพื่อสร้างเสริมทักษะการประกอบอาชีพสำหรับนักศึกษานอกระบบและการศึกษาตามอัธยาศัยมาใช้ปรับประยุกต์กับการเรียนของนักศึกษา มีรูปแบบการเรียนรู้ที่ ช่วยเสริมให้ผู้เรียนเข้าใจมากยิ่งขึ้น และมีรูปแบบที่มีการจำลองสถานการณ์ง่ายต่อการเรียนรู้ ใช้เวลาน้อย นักศึกษาได้ลงมือทำด้วยตนเองและสามารถฝึกปฏิบัติได้จริง มีการระดมความคิดช่วยกันแก้ไขปัญหา และเพิ่มทักษะของนักศึกษาในการประกอบอาชีพ และสามารถเรียนรู้ได้สะดวกทุกที่เป็นประโยชน์ในการฝึกประสบการณ์ที่สามารถนำไปใช้ได้จริง

ข้อมูลจากผู้บริหาร พบว่า มีความต้องการพัฒนาระบบการเรียนรู้แบบจุลภาคเพื่อสร้างเสริมทักษะการประกอบอาชีพ โดยช่วยผู้เรียน ใช้เวลาน้อย และได้เรียนและปฏิบัติในสภาพจริง กับอาชีพนั้นๆ ฝึกทักษะประสบการณ์ ลดความซับซ้อนของการสอนตามขั้นเรียนปกติ เป็นการลดขนาดของห้องเรียน เรียนรู้อาชีพอย่างต่อเนื่องตั้งแต่เริ่มจนประกอบอาชีพได้ ลดขอบเขตของเนื้อหาวิชาให้กระชับ และลดเวลา ฝึกทักษะ ทราบผลการประเมินประสิทธิภาพการสอน ระยะเวลาสั้นๆ

สรุปผลการวิจัย ดังนี้

1. สภาพปัจจุบันปัญหาเกี่ยวกับการเรียนการสอนวิชาอาชีพ และการบริหารจัดการในรายวิชาอาชีพ พบว่า การเรียนการสอนวิชาอาชีพปัจจุบัน โดยภาพรวมมีค่าเฉลี่ยอยู่ในระดับมาก ดังนี้ ด้านการจัดกิจกรรมการเรียนรู้และทักษะการประกอบอาชีพ ($\bar{X} = 3.61$, S.D.=1.20) ด้านสื่อและอุปกรณ์การเรียนรู้ ($\bar{X} = 3.64$, S.D.=1.25) และด้านการวัดและการประเมิน ($\bar{X} = 3.52$, S.D.=1.28)

2. ความต้องการระบบการเรียนรู้แบบจุลภาคเพื่อสร้างเสริมทักษะการประกอบอาชีพ สำหรับนักศึกษานอกระบบและการศึกษาตามอัธยาศัยในจังหวัดภาคใต้ตอนล่าง จะโดยช่วยผู้เรียน ใช้เวลาน้อย และได้เรียนและปฏิบัติในสภาพจริง กับอาชีพนั้นๆ ฝึกทักษะประสบการณ์ ลดความซับซ้อนของการสอนตามขั้นเรียนปกติ เป็นการลดขนาดของห้องเรียน เรียนรู้อาชีพอย่างต่อเนื่องตั้งแต่เริ่มจนประกอบอาชีพได้ ลดขอบเขตของเนื้อหาวิชาให้กระชับ และลดเวลา ฝึกทักษะ ทราบผลการประเมินประสิทธิภาพการสอน ระยะเวลาสั้นๆโดยเรียนผ่านอุปกรณ์พกพา จากการศึกษาด้วยตนเองผ่านระบบออนไลน์ และมีแหล่งความรู้ต่างๆที่เกี่ยวข้องเนื้อหาที่เรียน โดยให้ผู้เรียนได้ฝึกปฏิบัติจริง จากการเรียนรู้จากวิดีโอ และการฝึกปฏิบัติ บันทึกวิดีโอส่งผ่านเว็บ ควรมีระยะเวลาศึกษาเรียนรู้ 3-5 นาที โดยสามารถมีการเรียนรู้ได้ทุกที่ทุกเวลา ซึ่งอาชีพ 3 อันดับสูงสุดที่ต้องการ คือ การทำกรงนกด้วยหวายเทียม คิดเป็นร้อยละ 41.00 การสานตะกร้าด้วยเชือกกล้วย คิดเป็นร้อยละ 36.60 และการรีดหน้าแบบทิเบต คิดเป็นร้อยละ 17.10

อภิปรายผล

การอภิปรายผลจากการวิเคราะห์ความต้องการระบบการเรียนรู้แบบจุลภาคเพื่อสร้างเสริมทักษะการประกอบอาชีพ สำหรับนักศึกษานอกระบบและการศึกษาตามอัธยาศัยในจังหวัดภาคใต้ตอนล่างตามรายละเอียดดังนี้

1. ผลจากการศึกษาปัญหา ทำให้ทราบว่ายังมีความต้องการใช้เทคโนโลยีเข้ามาช่วยในกระบวนการเรียนการสอนเพิ่มมากยิ่งขึ้น สอดคล้องกับงานวิจัยของเสาวณี ทัพเพชร (2559) ได้ทำวิจัยการพัฒนาระบบการเรียนการสอนเชิงเร่งรัด เพื่อสร้างแรงจูงใจในการเรียนรู้ภาษาอังกฤษธุรกิจสำหรับนักศึกษาปริญญาตรี พบว่า ผลการวิเคราะห์สภาพทั่วไปและปัญหาการเรียนการสอนภาษาอังกฤษธุรกิจ มี 8 ด้าน ดังต่อไปนี้ 1) นโยบายการเรียนการสอน 2) หลักสูตร 3) ผู้เรียน 4) ผู้สอน 5) วิธีการสอน 6) สื่อและอุปกรณ์ 7) สภาพแวดล้อมและแหล่งการเรียนรู้ และ 8) การวัดและประเมินผล

2. ความต้องการ การพัฒนาระบบการเรียนรู้แบบจุลภาคเพื่อสร้างเสริมทักษะการประกอบอาชีพ สำหรับนักศึกษานอกระบบและการศึกษาตามอัธยาศัยในจังหวัดภาคใต้ตอนล่าง ด้านการใช้งานผ่านระบบการเรียนรู้แบบจุลภาค ด้านการจัดการเรียนการสอนออนไลน์ระบบการเรียนรู้แบบจุลภาค มีค่าเฉลี่ยอยู่ในระดับมาก ส่วนความต้องการระบบการเรียนการสอนออนไลน์ระบบการเรียนรู้แบบจุลภาค ด้านการใช้งานและการเรียนรู้สารสนเทศผ่านระบบการเรียนรู้แบบจุลภาค และด้านรูปแบบการใช้งานและการเรียนรู้สารสนเทศผ่านการเรียนการสอนออนไลน์ระบบการเรียนรู้แบบจุลภาค มีค่าเฉลี่ยอยู่ในระดับมาก สอดคล้องกับงานวิจัยของวลัยภรณ์ ศรีเกลี้ยง, วิจิต สุขทร, สมพร เรืองอ่อน และชวลิตรัตน์ ศรีนวลปาน (2555) ได้ทำวิจัยการนำเทคโนโลยีสารสนเทศไปใช้ในการพัฒนาระบบการเรียนการสอนออนไลน์ในโรงเรียนจังหวัดนครศรีธรรมราช พบว่า ผลการสำรวจครูที่มีความต้องการพัฒนาระบบการเรียนการสอนออนไลน์ จำนวน 55 คน จาก 7 โรงเรียน กลุ่มสาระการเรียนรู้ที่เข้าร่วมอบรมมากที่สุด คือสาระการเรียนรู้การงานอาชีพเทคโนโลยี สอดคล้องกับงานวิจัยของ ไพโรจน์ คเชนทองสุวรรณ (2566) ได้ศึกษาข้อมูลพื้นฐาน และความต้องการจำเป็นของการพัฒนาระบบการเรียนการสอนออนไลน์ระบบเปิดสำหรับมวลชน (MOOC) เพื่อพัฒนาทักษะการรู้สารสนเทศของนักศึกษาสายสามัญ การศึกษานอกระบบและการศึกษาตามอัธยาศัย ภาคใต้ พบว่าความต้องการระบบการเรียนการสอนออนไลน์ระบบเปิดสำหรับมวลชน (MOOC) เพื่อพัฒนาทักษะการรู้สารสนเทศของนักศึกษาสายสามัญการศึกษานอกระบบและการศึกษาตามอัธยาศัย ด้านการใช้งานและการเรียนรู้สารสนเทศผ่านการเรียนการสอนออนไลน์ระบบเปิดสำหรับมวลชน (MOOC) และด้านรูปแบบการใช้งานและการเรียนรู้สารสนเทศผ่านการเรียนการสอนออนไลน์ระบบเปิดสำหรับมวลชน (MOOC) มีค่าเฉลี่ยอยู่ในระดับมากเช่นกัน แสดงให้เห็นว่า ผู้เรียนมีความต้องการในการใช้รูปแบบการเรียนหรือระบบการเรียนที่มีความทันสมัย ใช้ระบบออนไลน์ และมีเทคโนโลยีเข้ามาช่วยในการศึกษาเรียนรู้

ข้อเสนอแนะ

เนื่องจากการทำวิจัยครั้งนี้ได้ศึกษาความต้องการการพัฒนาระบบการเรียนรู้แบบจุลภาค เพื่อเป็นแนวทางในการพัฒนาระบบการเรียนรู้แบบจุลภาคเพื่อสร้างเสริมทักษะการประกอบอาชีพ สำหรับนักศึกษานอกระบบและการศึกษาตามอัธยาศัยในจังหวัดภาคใต้ตอนล่าง เมื่อได้ทราบความต้องการเบื้องต้นแล้ว ทางผู้วิจัยจะได้วางแผนการจัดการพร้อมทั้งเป็นแนวทางในการพัฒนาระบบการเรียนรู้แบบจุลภาคเพื่อสร้างเสริมทักษะการประกอบอาชีพ สำหรับนักศึกษานอกระบบและการศึกษาตามอัธยาศัยในจังหวัดภาคใต้ตอนล่างร่วมกับครูผู้สอนโดยปรับให้มีความเหมาะสมและสอดคล้องกับความต้องการของผู้ใช้งานมากที่สุด

ดังนั้นการนำระบบการเรียนรู้แบบจุลภาคเพื่อสร้างเสริมทักษะการประกอบอาชีพของงานวิจัยนี้ไปใช้ จะต้องมีการประยุกต์ เปลี่ยนแปลง และปรับปรุงรูปแบบของระบบการเรียนรู้แบบจุลภาคให้เหมาะสมกับรูปแบบการปฏิบัติของเนื้อหาวิชา

นั้นๆ และสอดคล้องกับการเรียนรู้ทุกที่ทุกเวลาที่ต้องอำนวยความสะดวก รวมทั้งการยึดผู้เรียนเป็นสำคัญ ขั้นตอนต่างๆ สามารถปรับแก้และเปลี่ยนแปลงได้โดยให้ความยืดหยุ่นกับรูปแบบของเนื้อหา รายวิชาและระยะเวลา

เอกสารอ้างอิง

ชนกนารถ บุญวัฒนะกุล. (2559). แนวทางการจัดการศึกษานอกระบบและการศึกษาตามอัธยาศัยสำหรับประเทศไทย.

Veridian E-Journal, Silpakorn University (ฉบับภาษาไทย), 9(3), กันยายน-ธันวาคม 2559; 984-1004.

นพดล ภูมิจันทร์. (2557). ปัญหากระบวนการเรียนรู้ที่แพร่หลายเพื่อเพิ่มทักษะการแก้ปัญหาและการรับรู้. กรุงเทพฯ : มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ

ไพโรจน์ คเชนทองสุวรรณ. (2566). ศึกษาข้อมูลพื้นฐาน และความต้องการจำเป็นของการพัฒนาระบบการเรียนการสอนออนไลน์ระบบเปิดสำหรับมวลชน (MOOC) เพื่อพัฒนาทักษะการรู้สารสนเทศของนักศึกษาสายสามัญ การศึกษานอกระบบและการศึกษาตามอัธยาศัยภาคใต้. วารสารวิทยาลัยบัณฑิตเอเชีย, 13(1), มกราคม-มีนาคม 2566; 200-215.

วลัยภรณ์ ศรีเกลี้ยง, วิจิต สุขทร, สมพร เรืองอ่อน และชวัลรัตน์ ศรีนวลปาน. (2555). การนำเทคโนโลยีสารสนเทศไปใช้ในการพัฒนาระบบการเรียนการสอนออนไลน์ในโรงเรียนจังหวัดนครศรีธรรมราช. นครศรีธรรมราช : มหาวิทยาลัยราชภัฏนครศรีธรรมราช.

สำนักงานส่งเสริมการศึกษานอกระบบและการศึกษาตามอัธยาศัย. (2560). แนวทางการดำเนินการจัดการศึกษานอกโรงเรียน. กรุงเทพฯ : สำนักงานส่งเสริมการศึกษานอกระบบและการศึกษาตามอัธยาศัย.

เสาวณี ทัพเพชร. (2559). การพัฒนาระบบการเรียนการสอนเชิงเร่งรัดเพื่อสร้างแรงจูงใจในการเรียนรู้ภาษาอังกฤษธุรกิจสำหรับนักศึกษาปริญญาตรี. วารสารบัณฑิตศึกษา มหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร, 19(85), เมษายน - มิถุนายน 2565; 43-51.

พระราชบัญญัติส่งเสริมการเรียนรู้. (2566, 19 มีนาคม 2566). ราชกิจจานุเบกษา. เล่ม 140 ตอนที่ 20 ก. หน้า 60

Pandey, A. (2016). **Benefits Of Microlearning-Based Training** (Online). Access (1 Feb 2023). Available (<https://elearningdustey.com/10-benefits-microlearning-based-training>).