Chulalongkorn University
Chula Digital Collections

Chulalongkorn University Theses and Dissertations (Chula ETD)

2022

การพัฒนาไมโครเลิร์นนิงตามแนวทางการเรียนรู้โดยใช้สถานการณ์เป็นฐานสำหรับโมบายเลิร์นนิงแพลตฟอร์มเพื่อส่งเสริมทักษะการพัฒนาตนเองของพนักงานระดับปฏิบัติการ

อภิญญา แซ่ซิง
คณะครุศาสตร์

Follow this and additional works at: https://digital.car.chula.ac.th/chulaetd

Part of the Educational Technology Commons

Recommended Citation

แซ่ซิง, อภิญญา, "การพัฒนาไมโครเลิร์นนิงตามแนวทางการเรียนรู้โดยใช้สถานการณ์เป็นฐานสำหรับโมบายเลิร์นนิงแพลตฟอร์มเพื่อส่งเสริมทักษะการพัฒนาตนเองของพนักงานระดับปฏิบัติการ" (2022). *Chulalongkorn University Theses and Dissertations (Chula ETD)*. 6120.
https://digital.car.chula.ac.th/chulaetd/6120

This Thesis is brought to you for free and open access by Chula Digital Collections. It has been accepted for inclusion in Chulalongkorn University Theses and Dissertations (Chula ETD) by an authorized administrator of Chula Digital Collections. For more information, please contact ChulaDC@car.chula.ac.th.

การพัฒนาไมโครเลิร์นนิงตามแนวทางการเรียนรู้โดยใช้สถานการณ์เป็นฐานสำหรับโมบายเลิร์นนิงแพลตฟอร์มเพื่อส่งเสริมทักษะการพัฒนาตนเองของพนักงานระดับปฏิบัติการ

น.ส.อภิญญา แซ่ซึง

จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
Chulalongkorn University

วิทยานิพนธ์นี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรปริญญาครุศาสตรมหาบัณฑิต
สาขาวิชาเทคโนโลยีและสื่อสารการศึกษา ภาควิชาเทคโนโลยีและสื่อสารการศึกษา
คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
ปีการศึกษา 2565

ลิขสิทธิ์ของจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

DEVELOPMENT OF MICRO LEARNING BASED ON SCENARIO-BASED LEARNING FOR MOBILE LEARNING PLATFORM TO ENHANCE EMPLOYEES' SELF-DEVELOPMENT SKILLS

Miss Apinya Saesueng

จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
CHULALONGKORN UNIVERSITY

A Thesis Submitted in Partial Fulfillment of the Requirements
for the Degree of Master of Education in Educational Technology and Communications
Department of Educational Technology and Communications
FACULTY OF EDUCATION
Chulalongkorn University
Academic Year 2022
Copyright of Chulalongkorn University

หัวข้อวิทยานิพนธ์	การพัฒนาไมโครเลิร์นนิงตามแนวทางการเรียนรู้โดยใช้สถานการณ์เป็นฐานสำหรับโมบายเลิร์นนิงแพลตฟอร์มเพื่อส่งเสริมทักษะการพัฒนาตนเองของพนักงานระดับปฏิบัติการ
โดย	น.ส.อภิญญา แซ่ซึง
สาขาวิชา	เทคโนโลยีและสื่อสารการศึกษา
อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์หลัก	ศาสตราจารย์ ดร.จินตวีร์ คล้ายสังข์

คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย อนุมัติให้นับวิทยานิพนธ์ฉบับนี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรปริญญาครุศาสตรมหาบัณฑิต

..... คณบดีคณะครุศาสตร์
(รองศาสตราจารย์ ดร.ศิริเดช สุชีวะ)

คณะกรรมการสอบวิทยานิพนธ์

..... ประธานกรรมการ
(รองศาสตราจารย์ ดร.ปราวีณยา สุวรรณณัฐโชติ)

..... อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์หลัก
(ศาสตราจารย์ ดร.จินตวีร์ คล้ายสังข์)

..... กรรมการภายนอกมหาวิทยาลัย
(รองศาสตราจารย์ ดร.เขมณัฏฐ์ มิ่งศิริธรรม)

จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
Chulalongkorn University

อภิญญา แซ่ซึง : การพัฒนาไมโครเลิร์นนิงตามแนวทางการเรียนรู้โดยใช้สถานการณ์เป็นฐานสำหรับโมบายเลิร์นนิงแพลตฟอร์มเพื่อส่งเสริมทักษะการพัฒนาตนเองของพนักงานระดับปฏิบัติการ. (DEVELOPMENT OF MICRO LEARNING BASED ON SCENARIO-BASED LEARNING FOR MOBILE LEARNING PLATFORM TO ENHANCE EMPLOYEES' SELF-DEVELOPMENT SKILLS) อ.ที่ปรึกษาหลัก : ศ. ดร.จินตวีร์ คล้ายสังข์

การวิจัยนี้วัตถุประสงค์ คือ1) ศึกษาสภาพและเปรียบเทียบทักษะในการพัฒนาตนเองของ พนักงานจำแนกตามช่วงอายุ อายุการทำงาน จำนวนชั่วโมงในการเรียนรู้ และความพึงพอใจในการทำงาน ปัจจัยด้านภูมิหลัง ประสบการณ์ผู้ใช้ และประเมินความต้องการจำเป็น 2) พัฒนารูปแบบการเรียนรู้เพื่อส่งเสริมทักษะการพัฒนาตนเอง 3) เปรียบเทียบทักษะการพัฒนาตนเองของพนักงานระดับปฏิบัติการก่อนและหลังเรียน 4) เปรียบเทียบทักษะการพัฒนาตนเองของพนักงานหลังเรียน ระยะที่1 กลุ่มตัวอย่างคือ พนักงานระดับปฏิบัติการ จำนวน 72 คน ในจังหวัดกรุงเทพ โดยใช้วิธีการเก็บข้อมูลแบบโควต้า จากนั้นใช้วิธีการสุ่มตัวอย่างแบบอย่างง่าย เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยคือแบบสอบถาม ผลการวิจัยพบว่า พนักงานที่มีช่วงอายุต่างกันส่งผลต่อการใช้เทคโนโลยีในการหาความรู้และการใช้ประโยชน์ของการเรียนรู้ผ่านโทรศัพท์มือถือ นอกจากนี้อายุการทำงานที่ต่างกัน ส่งผลต่อวัตถุประสงค์ในการใช้เทคโนโลยีและการใช้ประโยชน์ของการเรียนรู้ผ่านโทรศัพท์มือถือ จำนวนชั่วโมงในการเรียนรู้มีผลต่อการใช้โทรศัพท์มือถือเพื่อการเรียนรู้ผ่านอินเทอร์เน็ตแตกต่างกัน เมื่อพิจารณาความพึงพอใจในการทำงาน พบว่าผู้เรียนมีการแบ่งปันแนวทางการแลกเปลี่ยนความรู้บนเว็บบอร์ดแตกต่างกัน ความต้องการจำเป็นที่มีต่อสื่อที่ใช้ในการหาความรู้ในการพัฒนาตนเองโดยรวม เมื่อวิเคราะห์รายข้อพบว่า อุปกรณ์ที่ใช้ในการหาความรู้มีดัชนีความต้องการจำเป็นสูงที่สุด รองลงมาคือ รูปแบบการเรียนรู้ และความพร้อมในการเรียนผ่านมือถือตามลำดับ ระยะที่2 กลุ่มตัวอย่างคือผู้เชี่ยวชาญด้านเทคโนโลยีและสื่อสารการศึกษาและผู้เชี่ยวชาญด้านหลักสูตรและการฝึกอบรม ด้านการบริหารและการจัดการ จำนวน 5ท่าน เครื่องมือต้นแบบไมโครเลิร์นนิงตามแนวทางการเรียนรู้ฯ ผลการวิจัยพบว่าเครื่องมือดังกล่าวได้รับการประเมินคุณภาพระดับดีมาก ระยะที่3 พนักงานระดับปฏิบัติการ จำนวน 60 คน เครื่องมือวิจัยคือไมโครเลิร์นนิงตามแนวทางการเรียนรู้โดยใช้สถานการณ์เป็นฐานสำหรับโมบายเลิร์นนิงแพลตฟอร์ม ผลการวิจัยพบว่าทักษะการพัฒนาตนเองของพนักงานระดับปฏิบัติหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ผู้เรียนที่มีอายุน้อยมีทักษะการพัฒนาตนเองมากที่สุด

สาขาวิชา	เทคโนโลยีและสื่อสารการศึกษา	ลายมือชื่อนิสิต .....
ปีการศึกษา	2565	ลายมือชื่อ อ.ที่ปรึกษาหลัก .....

จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
Chulalongkorn University

6280163827 : MAJOR EDUCATIONAL TECHNOLOGY AND COMMUNICATIONS
KEYWORD: MOBILE LEARNING PLATFORM, MICRO-LEARNING, SCENARIO-BASED LEARNING, SELF-DEVELOPMENT, OPERATIONAL STAFF

Apinya Saesueng : DEVELOPMENT OF MICRO LEARNING BASED ON SCENARIO-BASED LEARNING FOR MOBILE LEARNING PLATFORM TO ENHANCE EMPLOYEES' SELF-DEVELOPMENT SKILLS. Advisor: Prof. Dr. JINTAVEE KHLAISANG

This research aimed to: 1) Study the condition and compare the self-development skills of employees classified by age, working age, number of hours of learning and job satisfaction background factor user experience and assessing needs 2) Develop a learning model to promote self-development skills. 3) Compare the self-development skills of operational employees before and after learner. 4) Compare the self-development skills of employees after learner. which divided the research into 3 phases according to the objectives: the first phase, The sample group was 72 employees in Bangkok using quota storage method. tool was a questionnaire, the results Age affects the use of technology in acquiring knowledge and the utilization of learning through mobile phones. In addition, working age affects the purpose of using technology and taking advantage of mobile learning. The number of learning hours had different effects on the use of mobile phones for Internet learning. When considering job satisfaction, it was found that the learners shared different ways of exchanging knowledge on the forum and the needs for knowledge-based media for overall self-improvement When analyzing each finding, it was found that the device used to acquire knowledge had the highest need index, followed by learning style and readiness for learning via mobile phones, respectively, the second phase, sample group was 5 specialists, the tool received a very good quality assessment, and the third phase sample consisted of 60 operational level employees, tool is a model from the second phase. the results self's development skills post-test were significantly higher than pre-test at the .05 level, statistical significance at the .05 level.

Field of Study:	Educational Technology and Communications	Student's Signature .....
Academic Year:	2022	Advisor's Signature .....

กิตติกรรมประกาศ

วิทยานิพนธ์ฉบับนี้สำเร็จลุล่วงได้ดีด้วยความเข้าใจ เอาใจส่ของ ศาสตราจารย์ดร.จินตวีร์คล้ายสังข์ อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ที่คอยให้คำปรึกษา ตลอดจนคำแนะนำต่าง ๆ ในการจัดทำวิทยานิพนธ์ทุกขั้นตอนผู้วิจัยต้องขอกราบขอบพระคุณเป็นอย่างสูงมา ณ ที่นี้

ขอขอบพระคุณผู้ทรงคุณวุฒิทุกท่าน ที่กรุณาสละเวลาอันมีค่าในการตรวจแก้ไข ให้คำแนะนำและข้อเสนอแนะต่าง ๆ เพื่อให้งานวิจัยนี้มีความสมบูรณ์แบบมากยิ่งขึ้น

ขอขอบคุณเพื่อน ๆ พี่ๆ น้องๆ สาขาวิชาเทคโนโลยีและสื่อสารการศึกษา คณะครุศาสตร์ จุฬาฯ ที่คอยช่วยเหลือ ให้คำปรึกษา เป็นกำลังใจ และคอยอยู่เคียงข้างกัน

ขอขอบคุณหัวหน้างาน น้องๆที่บริษัท ที่เข้าใจ คอยสนับสนุนให้การเรียนดำเนินจนจบ

สุดท้ายนี้ขอกราบขอบพระคุณบิดา มารดา และครอบครัวเป็นอย่างสูง ที่คอยห่วงใยและเป็นกำลังใจ ตลอดจนให้การสนับสนุนทุกด้านสำหรับการทำวิจัยครั้งนี้จนทำให้ผู้วิจัยประสบผลสำเร็จไปได้ด้วยดีคุณค่าและคุณประโยชน์อันเกิดจากการวิจัยครั้งนี้ขอมอบเป็นเครื่องบูชาคุณบิดามารดา ตลอดจนครูบาอาจารย์ทุกท่านที่ได้ประสิทธิ์ประสาทวิชาความรู้และอบรมสั่งสอนผู้วิจัยตั้งแต่อดีตจนปัจจุบัน

อภิญญา แซ่ซึง

จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
CHULALONGKORN UNIVERSITY

สารบัญ

หน้า

บทคัดย่อภาษาไทย ..... ค
บทคัดย่อภาษาอังกฤษ ..... ง
กิตติกรรมประกาศ ..... จ
สารบัญ ..... ฉ
สารบัญตาราง ..... ฌ
สารบัญภาพ ..... ฎ
บทที่ 1 บทนำ 1
ความสำคัญและที่มาของปัญหาที่ทำการวิจัย 1
คำถามของงานวิจัย 4
วัตถุประสงค์ของการวิจัย 4
สมมติฐานของการวิจัย 5
ขอบเขตงานวิจัย 5
นิยามศัพท์เฉพาะ 8
ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ 10
บทที่ 2 เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง 11
ตอนที่ 1 โมบายเลิร์นนิงแพลตฟอร์ม (Mobile Learning Platform) 11
ตอนที่ 2 ไมโครเลิร์นนิง (Micro Learning) 21
ตอนที่ 3 การเรียนรู้ตามสถานการณ์เป็นฐาน (Scenario based Learning) 27
ตอนที่ 4 ทักษะการพัฒนาตนเอง (Self-Development) 34
บทที่ 3 วิธีการดำเนินการวิจัย 46
ระยะที่ 1 การวิจัยสำรวจขั้นต้น 46

จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
Chulalongkorn University

ระยะที่ 2 การสร้างต้นแบบ (Prototype) ไมโครเลิร์นนิงตามแนวทางการเรียนรู้โดยใช้สถานการณ์เป็นฐานสำหรับโมบายเลิร์นนิงแพลตฟอร์มเพื่อส่งเสริมทักษะการพัฒนาตนเองของพนักงานระดับปฏิบัติการ 50

ระยะที่ 3 การนำต้นแบบไปสู่การทดลองปฏิบัติและประเมินผล โดยการนำไมโครเลิร์นนิงตามแนวทางการเรียนรู้โดยใช้สถานการณ์เป็นฐานสำหรับโมบายเลิร์นนิงแพลตฟอร์มเพื่อส่งเสริมทักษะการพัฒนาตนเองของพนักงานระดับปฏิบัติการไปทดลองปฏิบัติและทำการประเมินผล..... 56

ระยะที่ 4 การนำเสนอ ข้อมูลที่ได้รับจากการวิจัยไมโครเลิร์นนิงแพลตฟอร์มร่วมกับการเรียนรู้ตามสถานการณ์เป็นฐานเพื่อส่งเสริมทักษะการจัดการตนเองของพนักงานระดับปฏิบัติการ 68

บทที่ 4 ผลการวิเคราะห์ข้อมูล..... 70

ตอนที่ 1 ผลการศึกษาภูมิหลัง ผลการศึกษาภูมิหลัง ศึกษาสภาพและเปรียบเทียบทักษะในการพัฒนาตนเองของผู้เรียน จำแนกตามช่วงอายุ อายุการทำงาน จำนวนชั่วโมงในการเรียนรู้ และความพึงพอใจในการทำงาน ประสบการณ์ผู้ใช้ประสบการณ์ผู้ใช้ ความต้องการจำเป็น และการสร้างความรู้ด้วยตนเองของพนักงานระดับปฏิบัติการ ในการเรียนรู้แบบไมโครเลิร์นนิงตามแนวทางการเรียนรู้โดยใช้สถานการณ์เป็นฐานสำหรับโมบายเลิร์นนิงแพลตฟอร์มเพื่อส่งเสริมทักษะการพัฒนาตนเองของพนักงานระดับปฏิบัติการ 70

ตอนที่ 2 ผลการพัฒนารูปแบบการเรียนรู้ไมโครเลิร์นนิงตามแนวทางการเรียนรู้โดยใช้สถานการณ์เป็นฐานสำหรับโมบายเลิร์นนิงแพลตฟอร์มเพื่อส่งเสริมทักษะการพัฒนาตนเองของพนักงานระดับปฏิบัติการ 101

ตอนที่ 3 ผลการเปรียบเทียบทักษะการพัฒนาตนเองของพนักงานระดับปฏิบัติการก่อนและหลังใช้ไมโครเลิร์นนิงตามแนวทางการเรียนรู้โดยใช้สถานการณ์เป็นฐานสำหรับโมบายเลิร์นนิงแพลตฟอร์ม..... 104

ตอนที่ 4 ผลการเปรียบเทียบทักษะการพัฒนาตนเองของพนักงานระดับปฏิบัติการหลังใช้ไมโครเลิร์นนิงตามแนวทางการเรียนรู้โดยใช้สถานการณ์เป็นฐานสำหรับโมบายเลิร์นนิงแพลตฟอร์มโดยจำแนกตามอายุ 105

บทที่ 5 สรุปผลการวิจัย..... 113

สรุปผลการวิจัย..... 113

บทที่ 6 อภิปรายผลการวิจัยและข้อเสนอแนะในการวิจัย 121

ตอนที่ 1. ผลศึกษาภูมิหลัง ศึกษาสภาพและเปรียบเทียบทักษะในการพัฒนาตนเองของผู้เรียน จำแนกตามช่วงอายุ อายุการทำงาน จำนวนชั่วโมงในการเรียนรู้ และความพึงพอใจในการทำงาน ประสบการณ์ผู้ใช้ ความต้องการจำเป็น และการสร้างความรู้ด้วยตนเองของพนักงานระดับปฏิบัติการ ในการเรียนรู้แบบไมโครเลิร์นนิงตามแนวทางการเรียนรู้โดยใช้สถานการณ์เป็นฐานสำหรับโมบายเลิร์นนิงแพลตฟอร์มเพื่อส่งเสริมทักษะการพัฒนาตนเองของพนักงานระดับปฏิบัติการ 121

ตอนที่ 2. ผลการพัฒนารูปแบบการเรียนรู้ไมโครเลิร์นนิงตามแนวทางการเรียนรู้โดยใช้สถานการณ์เป็นฐานสำหรับโมบายเลิร์นนิงแพลตฟอร์มเพื่อส่งเสริมทักษะการพัฒนาตนเองของพนักงานระดับปฏิบัติการ 123

ตอนที่ 3. ผลการเปรียบเทียบทักษะการพัฒนาตนเองของพนักงานระดับปฏิบัติการก่อนและหลังใช้ไมโครเลิร์นนิงตามแนวทางการเรียนรู้โดยใช้สถานการณ์เป็นฐานสำหรับโมบายเลิร์นนิงแพลตฟอร์ม 124

ตอนที่ 4. ผลการเปรียบเทียบทักษะการพัฒนาตนเองของพนักงานระดับปฏิบัติการหลังใช้ไมโครเลิร์นนิงตามแนวทางการเรียนรู้โดยใช้สถานการณ์เป็นฐานสำหรับโมบายเลิร์นนิงแพลตฟอร์มโดยจำแนกตามอายุ 125

ข้อเสนอแนะ 125

บรรณานุกรม 127

ภาคผนวก 137

ภาคผนวก ก รายนามผู้ทรงคุณวุฒิ 138

ภาคผนวก ข 140

ประวัติผู้เขียน 198

จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
Chulalongkorn University

สารบัญตาราง

หน้า

ตารางที่ 1 ตารางสังเคราะห์โมบายเลิร์นนิงแพลตฟอร์ม 20

ตารางที่ 2 ตารางสังเคราะห์ไมโครเลิร์นนิง 23

ตารางที่ 3 ตารางสังเคราะห์องค์ประกอบของการพัฒนาตนเอง 39

ตารางที่ 4 ตารางสังเคราะห์กระบวนการพัฒนาตนเอง 44

ตารางที่ 5 ผลการทดสอบค่าความเชื่อมั่น (Reliability) ของแบบสอบถามเพื่องานวิจัยระยะที่ 1 ... 48

ตารางที่ 6 รายละเอียดองค์ประกอบในการพัฒนาบทเรียน 52

ตารางที่ 7 ขั้นตอนการจัดการเรียนรู้ขั้นการสอน 53

ตารางที่ 8 จำนวนและร้อยละ ข้อมูลพื้นฐานของผู้ตอบแบบสอบถาม 71

ตารางที่ 9 ร้อยละของผู้ตอบแบบสอบถามมีอุปกรณ์ต่างๆที่ใช้ในชีวิตประจำวันอะไรบ้าง 71

ตารางที่ 10 ร้อยละของผู้ตอบแบบสอบถามใช้อุปกรณ์มือถือทำอะไรบ้างในชีวิตประจำวัน (ตอบได้มากกว่า1 ข้อ) 72

ตารางที่ 11 ร้อยละของผู้ตอบแบบสอบถามมีอายุงานเท่าไร 73

ตารางที่ 12 ร้อยละของผู้ตอบแบบสอบถามช่วงเวลาที่สะดวกในการเรียนรู้ 74

ตารางที่ 13 ร้อยละของผู้ตอบแบบสอบถามถึงจำนวนชั่วโมงที่ใช้ในการเรียนรู้ 74

ตารางที่ 14 ร้อยละของผู้ตอบแบบสอบถามตามความชื่นชอบในการเรียนรู้ 75

ตารางที่ 15 ผลการเปรียบเทียบความแตกต่างของทักษะในการพัฒนาตนเองของผู้เรียน จำแนกตามช่วงอายุ 77

ตารางที่ 16 ผลการเปรียบเทียบความแตกต่างของทักษะในการพัฒนาตนเองของผู้เรียน จำแนกตามอายุการทำงาน 82

ตารางที่ 17 ผลการเปรียบเทียบความแตกต่างของทักษะในการพัฒนาตนเองของผู้เรียน จำแนกตามจำนวนชั่วโมงในการเรียนรู้ 86

ตารางที่ 18 ผลการเปรียบเทียบความแตกต่างของทักษะในการพัฒนาตนเองของผู้เรียน จำแนกตามความพึงพอใจในการทำงาน 89

ตารางที่ 19 ค่าเฉลี่ย ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และการจัดลำดับความต้องการจำเป็นที่มีต่อสื่อที่ใช้ในการหาความรู้ในการพัฒนาตนเอง(ภาพรวม) (N=72 คน) 94

ตารางที่ 20 ค่าเฉลี่ย ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และการจัดลำดับความต้องการจำเป็นของอุปกรณ์ในการหาความรู้ในการพัฒนาตนเอง(N=72 คน) 95

ตารางที่ 21 ค่าเฉลี่ย ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และการจัดลำดับความต้องการจำเป็นของการใช้เทคโนโลยี 96

ตารางที่ 22 ค่าเฉลี่ย ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และการจัดลำดับความต้องการจำเป็นของความพร้อมในการเรียนรู้ผ่านมือถือ (Mobile) 97

ตารางที่ 23 ค่าเฉลี่ย ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และการจัดลำดับความต้องการจำเป็นของแรงจูงใจในการหาความรู้ 98

ตารางที่ 24 ค่าเฉลี่ย ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และการจัดลำดับความต้องการจำเป็นของวิธีการแลกเปลี่ยนความรู้ทางสังคม 99

ตารางที่ 25 ค่าเฉลี่ย ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และการจัดลำดับความต้องการจำเป็นของรูปแบบการเรียนรู้ที่ช่วยให้ปฏิบัติงานได้ดี 100

ตารางที่ 26 การประเมินความสามารถในการพัฒนาตนเองในรูปแบบการจัดการเรียนรูโดยการใชไมโครเลิรนนิงตามแนวทางการเรียนรูโดยใชสถานการณเปนฐานสำหรับโมบายเลิรนนิงแพลตฟอรม. 101

ตารางที่ 27 ผลประเมินรูปแบบขั้นตอนการเรียนรู้ขั้นการสอนด้วยโมบายเลิร์นนิงแพลตฟอร์มเพื่อส่งเสริมทักษะการพัฒนาตนเองของพนักงานระดับปฏิบัติการ 102

ตารางที่ 28 ผลการเปรียบเทียบทักษะการพัฒนาตนเองของพนักงานระดับปฏิบัติการก่อนและหลังใช้ไมโครเลิร์นนิงตามแนวทางการเรียนรู้โดยใช้สถานการณ์เป็นฐานสำหรับโมบายเลิร์นนิงแพลตฟอร์ม 104

ตารางที่ 29 ผลการตรวจสอบความแปรปรวนของทักษะการพัฒนาตนเองของพนักงานระดับปฏิบัติการก่อนและหลังใช้ไมโครเลิร์นนิงตามแนวทางการเรียนรู้โดยใช้สถานการณ์เป็นฐานสำหรับ โมบายเลิร์นนิงแพลตฟอร์ม 104

จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
Chulalongkorn University

ตารางที่ 30 ผลการเปรียบเทียบทักษะการพัฒนาตนเองของพนักงานระดับปฏิบัติการหลังใช้ไมโครเลิร์นนิงตามแนวทางการเรียนรู้โดยใช้สถานการณ์เป็นฐานสำหรับโมบายเลิร์นนิงแพลตฟอร์ม โดยจำแนกตามอายุ 105

ตารางที่ 31 ผลความแปรปรวนระหว่างทักษะการพัฒนาตนเองก่อนเรียน และหลังเรียนโดยจำแนกตามอายุ 106

ตารางที่ 32 ผลวิเคราะห์การประเมินความพึงพอใจของสื่อ 107

ตารางที่ 33 ผลวิเคราะหแบบสังเกตทักษะการพัฒนาตนเอง 110

ตารางที่ 34 ขั้นตอนการจัดการเรียนรู้ขั้นการสอน 117

จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
CHULALONGKORN UNIVERSITY

สารบัญภาพ

หน้า

ภาพที่ 1 ขั้นตอนการพัฒนาเครื่องมือเพื่อศึกษาพฤติกรรมการใช้ใช้เทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อการศึกษาหาความรู้ของพนักงงานระดับปฏิบัติการ 47

ภาพที่ 2 แผนภาพแสดงกระบวนการและผลลัพธ์ในการพัฒนาเครื่องมืองานวิจัย 51

ภาพที่ 3 ขั้นตอนการออกแบบโมบายเลิร์นนิงแพลตฟอร์ม 55

ภาพที่ 4 แผนภาพแสดงกระบวนการพัฒนาไมโครเลิร์นนิงตามแนวทางการเรียนรู้โดยใช้สถานการณ์เป็นฐานสำหรับโมบายเลิร์นนิงแพลตฟอร์ม 58

ภาพที่ 5 ต้นแบบไมโครเลิร์นนิงตามแนวทางการเรียนรู้โดยใช้สถานการณ์เป็นฐานสำหรับโมบายเลิร์นนิงแพลตฟอร์มร่วมกับPlugin ที่ผู้เรียนสามารถเลือกเรียนบทเรียนได้ด้วยตนเองและติดต่อผู้สอน Comment ได้ผ่านช่องทางการเรียนรู้ 59

ภาพที่ 6 ต้นแบบไมโครเลิร์นนิงตามแนวทางการเรียนรู้โดยใช้สถานการณ์เป็นฐานสำหรับโมบาย เลิร์นนิงแพลตฟอร์ม ร่วมกับPlugin ที่ผู้เรียนสามารถโพสคลิปการเรียนรู้ได้ 59

ภาพที่ 7 ต้นแบบไมโครเลิร์นนิงตามแนวทางการเรียนรู้โดยใช้สถานการณ์เป็นฐานสำหรับโมบายเลิร์นนิงแพลตฟอร์มรูปแบบวัดบนระบบ 60

ภาพที่ 8 ต้นแบบไมโครเลิร์นนิงตามแนวทางการเรียนรู้โดยใช้สถานการณ์เป็นฐานสำหรับโมบายเลิร์นนิงแพลตฟอร์มที่ผู้เรียนประเมินตนเอง ผู้เรียน ถ่ายคลิปวีดีโอบันทึกการปฏิบัติงาน 60

ภาพที่ 9 แผนภาพแสดงขั้นตอนการพัฒนาแบบวัดทักษะพัฒนาตนเอง 62

ภาพที่ 10 แผนภาพแสดงขั้นตอนการพัฒนาแบบสังเกตการพัฒนาตนเอง 63

ภาพที่ 11 แผนภาพแสดงขั้นตอนการพัฒนาแบบประเมินสื่อที่ใช้ในการเรียนรู้ 64

ภาพที่ 12 แผนภาพแสดงกระบวนการวิจัยในระยะที่ 4 68

ภาพที่ 13 แผนภูมิร้อยละของอุปกรณ์ ที่ผู้ตอบแบบสอบถามมีใช้งานในชีวิตประจำวัน แสดงตามแผนภูมิ 72

จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
CHULALONGKORN UNIVERSITY

ภาพที่ 14 แผนภูมิร้อยละของผู้เรียนได้มีความสามารถในการพัฒนาตนเองหลังจากการใช้รูปแบบการเรียนรู้ไมโครเลิร์นนิงตามแนวทางการเรียนรู้โดยใช้สถานการณ์เป็นฐานสำหรับโมบายเลิร์นนิงแพลตฟอร์ม แสดงตามแผนภูมิ..... 102

ภาพที่ 15 แผนภูมิผลตรวจสอบบันทึกพฤติกรรมที่สังเกตได้ว่าปฏิบัติหรือไม่ แสดงตามแผนภูมิ.... 112

ภาพที่ 16 รูปแบบขั้นตอนการเรียนรู้ขั้นการสอนด้วยโมบายเลิร์นนิงแพลตฟอร์มเพื่อส่งเสริมทักษะการพัฒนาตนเองของพนักงานระดับปฏิบัติการที่ได้ผ่านการประเมินรับรองรูปแบบฯ จากผู้เชี่ยวชาญแล้ว..... 119

จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
CHULALONGKORN UNIVERSITY

บทที่ 1
บทนำ

ความสำคัญและที่มาของปัญหาที่ทำการวิจัย

ปัจจุบันและอนาคต คือ ยุคแห่งเทคโนโลยี โลกไร้พรหมแดน อันเกิดจากการพัฒนาทางด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ ทำให้โลกวิวัฒนาการเปลี่ยนแปลงไปอย่างรวดเร็ว เกิดบริบททางสังคมอันสำคัญต่อการดำรงชีวิตของมนุษย์ จากสถานการณ์ COVID19 ทำให้ผู้คนต้องปรับพฤติกรรมในการดำเนินชีวิตประจำวัน มีการเพิ่มเทคโนโลยีในการทำงานอย่างต่อเนื่อง หลายประเทศพัฒนานวัตกรรมใหม่เพื่อส่งเสริมการปรับทักษะใหม่ และเพิ่มทักษะที่จำเป็นของบุคคลากร(World Economic Forum, 2020) ต้นคริสต์ศตวรรษที่ 21จึงนับว่าเป็นช่วงแห่งระยะเวลาหนึ่งที่มีการเปลี่ยนแปลงในทุก ๆ ด้านตรงกันข้ามกับอดีต โดยเฉพาะอย่างยิ่งระบบการสื่อสารอิเล็กทรอนิกส์ก้าวไปไกลมากจนกระทั่งคนบางกลุ่ม บางรุ่น ตามไม่ทันแต่กลุ่มบุคคล Generation Y ซึ่งมีอายุระหว่าง 18-34ปี จะเป็นช่วงที่คุ้นเคยกับเทคโนโลยีสารสนเทศเป็นอย่างดี จากสถิติพบว่าจำนวนสูงสุดของผู้ใช้มือถืออยู่ในกลุ่มอายุ 18–34 ปี(Omar, 2017) การเรียนการสอนที่ทันยุคทันสมัยในช่วงต้นคริสต์ศตวรรษนี้ นอกจากการเรียนการสอนแบบ E-Learning (Electronic Learning) ที่เกิดขึ้นมาก่อนน่าจะเป็นคำตอบสุดท้ายที่เรียนผ่านอินเทอร์เน็ต แต่ต่อมาโทรศัพท์มือถือและเทคโนโลยีชนิดอื่น ๆ เช่น คอมพิวเตอร์แบบพกพา คอมพิวเตอร์แบบเขียน คอมพิวเตอร์โน้ตบุ๊ค เติบโตพัฒนาเป็นเทคโนโลยีแบบไร้สาย (Wireless) กลับมาแรง จึงเป็นอีกบทบาทหนึ่งของการเรียนรู้ที่ทันสมัย การเรียนการสอนแบบ E-Learning จึงกลายมาเป็น M-Learning (Mobile- Learning) (พิสิฐ ตั้งพรประเสริฐ, 2563)

สำหรับประเทศไทย การใช้โทรศัพท์เคลื่อนที่และโทรศัพท์ประเภท Smart phone เริ่มเข้ามา เป็นปัจจัยในการกำหนดแนวทางการให้บริการด้วยฟังชั่นที่ทันสมัยสามารถตอบสนองการใช้งานของผู้ใช้ไม่ว่าจะเป็นการใช้งานอินเทอร์เน็ต หรือการรับส่งข้อมูลแบบ มัลติมีเดีย ทั้งภาพเสียงในเวลาเดียวกัน หรือการสนทนาแบบ VDO Call ก็สามารถทำได้ ในโทรศัพท์ เพียงเครื่องเดียว เรียกได้ว่าเป็นระบบ social network ที่ทันสมัย และด้วยความสามารถของโทรศัพท์ เคลื่อนที่และโทรศัพท์เคลื่อนที่ประเภท Smart Phone ดังกล่าว ทำให้มีการพัฒนานำมาใช้งานร่วมกับการจัดการเรียนการสอนและน่าจะสามารถเข้าถึงกลุ่มผู้เรียนได้ดีกว่าการเรียนการสอนแบบปกติ หรือการศึกษาผ่านทางคอมพิวเตอร์ในรูปแบบ eLearning เพราะการศึกษาทางไกลผ่านโทรศัพท์มือถือ ได้นำเสนอแนวทางจำนวนมากในการลดข้อจำกัดของการศึกษา เช่น ค่าใช้จ่าย หรือไม่ต้องเสียเวลาเดินทางมาเรียน สะดวกสามารถจะเข้าเรียนได้ทุกที่ทุกเวลาอย่างแท้จริง โมบายเลิร์นนิง จะเป็นภาพลักษณ์ของการเรียนรู้ผ่านอุปกรณ์ส่วนตัวแบบเครื่องพกพาที่ผู้เรียนสามารถเลือกเรียนในหัวข้อที่ตนสนใจด้วย

เครื่องมือการสื่อสารเชื่อมต่อกับข้อมูลแบบไร้สาย โทรศัพท์เคลื่อนที่จะเป็นประโยชน์อย่างมหาศาลและแสดงบทบาทอันสำคัญต่อการเรียนรู้ เพราะโทรศัพท์มือถือสามารถเชื่อมต่อกับอุปกรณ์ภายนอกได้ เช่นอุปกรณ์เสียง อุปกรณ์แสดงภาพ เครื่องพิมพ์ การถ่ายโอนข้อมูลไปยังคอมพิวเตอร์ ส่งข้อมูลเสียง ฯลฯ ได้อย่างหลากหลายในระบบ 5G จากรายงานการวิจัยที่ศึกษาพฤติกรรมการใช้สื่อของกลุ่ม Generation X และกลุ่ม Generation Y โดยใช้แบบสอบถามจากกลุ่มตัวอย่างจำนวน 800 คน โดยแบ่งเป็นกลุ่ม Generation X ช่วงอายุระหว่าง 35-53 ปีและกลุ่มGeneration Y อายุระหว่าง 18-34 ปี ผลการวิจัยพบว่า ทั้งสองกลุ่มตอบทำนองเดียวกันว่า อุปกรณ์ที่ใช้ในการเข้าถึงข้อมูลข่าวสารมากที่สุดตามลำดับ คือ โทรศัพท์มือถือ รองลงมา คือ คอมพิวเตอร์ โทรทัศน์และสื่อสิ่งพิมพ์ (อดิพล เอื้อจรัสพันธุ์, 2561) ปัจจุบันมีการพัฒนาหลักสูตรให้มีความเหมาะสมและหลากหลายทำให้ผู้เรียนมีทางเลือกเพิ่มมากยิ่งขึ้นเพราะการศึกษาแบบ eLearning สามารถเข้าถึงและให้บริการกับผู้เรียนได้ จึงเป็นที่มาของการนำโทรศัพท์มือถือหรือ Smart Phone เข้ามาช่วยในการจัดการเรียนการสอน เนื่องจากโทรศัพท์มือถือหรือ Smart Phone สามารถพกพาได้สะดวกขนาดเล็ก จึงเป็นที่มาของคำว่า m-Learning หรือ Mobile Learning ดังที่ พูลศรี เวศย์อุฬาร (2551) กล่าวไว้ว่า เอ็มเลิร์นนิ่ง (m-Learning) นั้นเกิดขึ้นได้โดยไร้ข้อจำกัดด้านเวลาและสถานที่ที่สำคัญขอเพียงแต่ผู้เรียนมีความพร้อมและเครื่องมือ อีกทั้งเครือข่ายมีเนื้อหาที่ต้องการ จึงจะเกิดการเรียนรู้ขึ้น แล้วจะได้ผลการเรียนรู้ที่ปรารถนา การนำเทคโนโลยีต่าง ๆ เข้ามาสนับสนุนการเรียนรู้ ซึ่งสอดคล้องกับกระทรวงศึกษาธิการ (2562) ตามข้อเสนอแนะจากผู้บริหาร กล่าวไว้ว่า การจัดการเรียนการสอนควรจัดสื่อการเรียนการสอนในรูปแบบออนไลน์ เพื่อนำเทคโนโลยีมาช่วยพัฒนาคุณภาพการศึกษา เพื่อเพิ่มทักษะดิจิทัลให้แก่ผู้เรียน และเพื่อเพิ่มคุณภาพผู้เรียน วิธีการเรียนรู้ดังกล่าว สอดคล้องกับแนวทางการพัฒนาแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ฉบับที่12 กล่าวว่า การพัฒนาสื่อการเรียนรู้ ที่หลากหลายให้เอื้อต่อคนทุกกลุ่มสามารถเข้าถึงได้ง่าย สะดวกทั่วถึง ไม่จำกัดเวลาและสถานที่ มีการจัดทำสื่อระบบการเรียนรู้โดยใช้สื่ออิเล็กทรอนิกส์ที่สามารถใช้งานผ่านระบบอุปกรณ์สื่อสารเคลื่อนที่ เพื่อการเรียนรู้ที่มีคุณภาพมากยิ่งขึ้น (Kadir and Ercan, 2018) ผู้เรียนชื่นชมมือถือ การเรียนรู้เป็นแนวทางที่อาจเพิ่มแรงจูงใจอย่างมีนัยสำคัญ นักวิจัยและผู้ปฏิบัติงานควรคำนึงว่าการเรียนรู้ผ่านมือถือสามารถสร้างผลกระทบเชิงบวกได้เกี่ยวกับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนและผลการปฏิบัติงานและเพิ่มแรงจูงใจของผู้เรียน ดังนั้นจึงจำเป็นต้องมีการทำความเข้าใจถึงความต้องการของผู้เรียนที่มีต่อสื่อเทคโนโลยีการเรียนรู้เพื่อให้การออกแบบเครื่องมือหรือการจัดการเรียนรู้ที่มีคุณภาพและตรงความต้องการของผู้เรียน ดังนั้นจึงจำเป็นต้องมีการทำความเข้าใจถึงความต้องการของผู้เรียนที่มีต่อสื่อเทคโนโลยีการเรียนรู้เพื่อให้การออกแบบเครื่องมือหรือการจัดการเรียนรู้ที่มีคุณภาพและตรงตวามต้องการของผู้เรียน

จากข้อมูลข้างต้น ผู้วิจัยจึงได้ศึกษาหาแนวทางที่สามารถส่งเสริมให้ผู้เรียน ได้มีการเรียนรู้ที่เหมาะสมตรงกับการปฏิบัติงาน ศึกษาความต้องการจำเป็นของผู้เรียน เพื่อให้ทราบถึงการใช้เทคโนโลยีในด้านต่างๆ ทำให้เกิดการเรียนรู้ที่มีประสิทธิภาพ ผู้เรียนสามารถเรียนรู้ได้ทุกที่ ทุกเวลา สามารถนำไปใช้ปฏิบัติงานได้(กาญจนาภา, 2564) และในปัจจุบันพฤติกรรมของผู้เรียนเข้าถึงข้อมูลข่าวสารต่างๆผ่านทางโทรศัพท์มือถือ จึงเป็นอุปกรณ์ที่ผู้วิจัยเกิดความคิดว่านำมาพัฒนาผู้เรียน เพื่อให้เข้าถึงการเรียนรู้ได้ง่ายมากยิ่งขึ้น ในยุคที่มีความหลากหลายของสื่อเทคโนโลยี ไมโครเลิร์นนิงเป็นสื่อทางเลือกใหม่ที่เหมาะต่อการเรียนรู้ในยุคนี้ โดยการเรียนรู้ที่มีเนื้อหาสั้น ๆ ยาว 3-5 นาที หรืออาจสั้นกว่านี้ที่ออกแบบมาเพื่อตอบสนองผลการเรียนรู้ที่เน้นเฉพาะเรื่อง (Asha Pandey, 2016) เป็นสื่อที่เน้นการเรียนการสอนที่มีความยืดหยุ่นให้ผู้เรียนได้ศึกษาด้วยตนเอง สามารถเรียนรู้ได้อย่างต่อเนื่องมีการนำเสนอเนื้อหาที่ตรงประเด็น สั้นได้ใจความและเนื้อหาที่ได้สามารถนำไปใช้จริง อีกทั้งช่วยลดความเข้าใจที่คลาดเคลื่อน ปิดช่องว่างความรู้เพื่อให้เกิดผลการเรียนรู้ที่ดีขึ้น ช่วยให้บรรลุเป้าหมายการเรียนรู้ เหมาะสมกับผู้เรียนที่มีความแตกต่างกัน (Anand and Timothy, 2016) โดยส่วนใหญ่ผู้เรียน จะเป็นเจ้าของอุปกรณ์พกพาหรือสมาร์ทโฟน ซึ่งจะเป็นประโยชน์อย่างยิ่งหากมีการนำมาพัฒนาการเรียนการสอนให้สามารถเรียนรู้ผ่านอุปกรณ์พกพา เพื่อให้ผู้เรียนสามารถใช้ได้ ทุกที่ทุกเวลา เพิ่มประสิทธิภาพในการเรียนรู้ (นพดล ผู้มีจรรยา, 2557)

เนื่องจากผู้เรียนในปัจจุบันที่ชอบเรียนเนื้อหาที่สั้นๆเข้าใจง่าย แต่ไม่ใช่เรื่องง่ายที่อ่านเนื้อหาแล้วจะเกิดทักษะและเข้าใจ ผู้วิจัยจึงเห็นว่าการจัดการเรียนรู้ตามสถานการณ์เป็นฐาน(Scenario-based learning) เป็นการนำเหตุการณ์ในปัจจุบันหรือบริบทที่สำคัญหรือที่เกี่ยวข้องในปัจจุบันมาวิเคราะห์ให้เหตุผล และสร้างเป็นภาพที่เป็นไปได้จากเหตุการณ์ปัจจุบันมากที่สุด เป็นวิธีการจัดการเรียนรู้สำหรับการฝึกฝนการใช้ทักษะคิดภาพเสมือนจริง เพื่อให้ผู้เรียนเข้าใจบริบทของปัญหาและสามารถแก้ปัญหาจากสภาพจริง โดยการประยุกต์ความรู้ที่เรียนมาและประสบการณ์เดิม และความสามารถในการแก้ปัญหา เพื่อแก้ปัญหาในโลกความเป็นจริง (Dudhagundi, 2016) สอดคล้องกับ Kövi and Spiro (2013) กล่าวว่า การจัดการเรียนรู้ตามสถานการณ์เป็นฐานว่าเป็นการเรียนรู้ที่พัฒนาปฏิสัมพันธ์ระหว่างบุคคล และกระตุ้นความสนในผู้เรียนได้ และยังสามารถออกแบบรูปแบบการเรียนบนโมบายแพลตฟอร์มได้ ซึ่งการเรียนรู้โดยใช้สถานการณ์เป็นฐานเหมาะสำหรับการจัดการเรียนการสอนที่ให้ผู้เรียนได้เรียนรู้และฝึกฝนด้วยการปฏิบัติงานจากกิจกรรมในการเรียนที่มีคุณค่าต่อการดำเนินชีวิตประจำวันของผู้เรียน โดยมีหลักการและพื้นฐานความคิดจากหลายทฤษฎีที่เกี่ยวข้อง ได้แก่ทฤษฎีคอนสตรัคติวิสต์ ทฤษฎีการวัดประเมินตามสภาพจริง การจัดกิจกรรมการเรียนการสอนที่ใช้การเรียนแบบร่วมมือ การใช้กระบวนการแก้ไขปัญหา การใช้กระบวนการสื่อสารทางสังคมและการใช้ระบบผู้เชี่ยวชาญ และเหมาะสมที่สุดในการเรียนการสอนเมื่อผู้เรียนมีประสบการณ์มีประโยชน์โดยเฉพาะอย่างยิ่งในการสอนทักษะที่เป็นเรื่องยากที่จะได้รับในการทำงานเพราะความกังวลหรือ

ความขาดแคลนของโอกาสในโลกแห่งความจริง (Ruth Colvin Clark, 2015) การตัดสินใจที่ส่งผลต่อการใช้ชีวิตและวิธีการเรียนรู้ตามสถานการณ์เพื่อทดลองเสมือนเป็นประสบการณ์จริงของโลกและหากมีเทคนิคการเสริมศักยภาพการเรียนรู้เข้ามาช่วยก็จะช่วยให้ผู้เรียนเกิดทักษะการเรียนรู้

จากเหตุผลดังกล่าวข้างต้น ผู้วิจัยจึงมีความสนใจที่จะศึกษาการพัฒนาไมโครเลิร์นนิงตามแนวทางการเรียนรู้โดยใช้สถานการณ์เป็นฐานสำหรับโมบายเลิร์นนิงแพลตฟอร์มเพื่อส่งเสริมทักษะการพัฒนาตนเองของพนักงานระดับปฏิบัติการ

คำถามของงานวิจัย

1. พนักงานระดับปฏิบัติการมีประสบการณ์การใช้งาน ความต้องการจำเป็น และการสร้างความรู้ด้วยตนเองในการเรียนแบบไมโครเลิร์นนิงตามแนวทางการเรียนรู้โดยใช้สถานการณ์เป็นฐานสำหรับโมบายเลิร์นนิงแพลตฟอร์มเป็นอย่างไร
2. การเรียนรู้แบบไมโครเลิร์นนิงตามแนวทางการเรียนรู้โดยใช้สถานการณ์เป็นฐานสำหรับโมบายเลิร์นนิงแพลตฟอร์ม มีองค์ประกอบและขั้นตอนอย่างไร
3. การเรียนรู้แบบไมโครเลิร์นนิงตามแนวทางการเรียนรู้โดยใช้สถานการณ์เป็นฐานสำหรับโมบายเลิร์นนิงแพลตฟอร์มทำให้ผู้เรียนที่มีช่วงอายุแตกต่างกันมีทักษะการพัฒนาตนเองก่อนและหลังใช้แตกต่างกันหรือไม่อย่างไร
4. การเรียนรู้แบบไมโครเลิร์นนิงตามแนวทางการเรียนรู้โดยใช้สถานการณ์เป็นฐานสำหรับโมบายเลิร์นนิงแพลตฟอร์มทำให้ผู้เรียนเกิดความพึงพอใจในการเรียนรู้อยู่ในระดับใด

วัตถุประสงค์ของการวิจัย

1. เพื่อศึกษาภูมิหลัง ประสบการณ์ผู้ใช้ ความต้องการจำเป็น ศึกษาสภาพและเปรียบเทียบทักษะในการพัฒนาตนเองของผู้เรียน จำแนกตามช่วงอายุ อายุการทำงาน จำนวนชั่วโมงในการเรียนรู้และความพึงพอใจในการทำงาน และการสร้างความรู้ด้วยตนเองของพนักงานระดับปฏิบัติการ ในการเรียนรู้แบบไมโครเลิร์นนิงตามแนวทางการเรียนรู้โดยใช้สถานการณ์เป็นฐานสำหรับโมบายเลิร์นนิงแพลตฟอร์มเพื่อส่งเสริมทักษะการพัฒนาตนเองของพนักงานระดับปฏิบัติการ

2. เพื่อพัฒนารูปแบบการเรียนรู้ไมโครเลิร์นนิงตามแนวทางการเรียนรู้โดยใช้สถานการณ์เป็นฐานสำหรับโมบายเลิร์นนิงแพลตฟอร์มเพื่อส่งเสริมทักษะการพัฒนาตนเองของพนักงานระดับปฏิบัติการ

3. เพื่อเปรียบเทียบทักษะการพัฒนาตนเองของพนักงานระดับปฏิบัติการก่อนและหลังใช้ไมโครเลิร์นนิงตามแนวทางการเรียนรู้โดยใช้สถานการณ์เป็นฐานสำหรับโมบายเลิร์นนิงแพลตฟอร์ม

4. เพื่อเปรียบเทียบทักษะการพัฒนาตนเองของพนักงานระดับปฏิบัติการหลังใช้ไมโครเลิร์นนิงตามแนวทางการเรียนรู้โดยใช้สถานการณ์เป็นฐานสำหรับโมบายเลิร์นนิงแพลตฟอร์ม โดยจำแนกตามอายุ

สมมติฐานของการวิจัย

1. หลังจากผู้เรียน เรียนด้วยไมโครเลิร์นนิงตามแนวทางการเรียนรู้โดยใช้สถานการณ์เป็นฐานสำหรับโมบายเลิร์นนิง แพลตฟอร์ม ผู้เรียนมีทักษะในการพัฒนาตนเองสูงขึ้นกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05
2. ผู้เรียนที่มีช่วงอายุระหว่าง18-34 ปีจะมีทักษะในการพัฒนาเองสูงกว่าช่วงอายุระหว่าง35-55 ปีอย่างมีนัยนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

ขอบเขตงานวิจัย

1. ขอบเขตด้านประชากร

1.1 ผู้เชี่ยวชาญเกี่ยวกับไมโครเลิร์นนิงตามแนวทางการเรียนรู้โดยใช้สถานการณ์เป็นฐานสำหรับโมบายเลิร์นนิงแพลตฟอร์มเพื่อส่งเสริมทักษะการพัฒนาตนเองของพนักงานระดับปฏิบัติการ ได้แก่

1.1.1 ผู้เชี่ยวชาญด้านเทคโนโลยีและสื่อสารการศึกษา เพื่อประเมินระบบการพัฒนาไมโครเลิร์นนิงตามแนวทางการเรียนรู้โดยใช้สถานการณ์เป็นฐานสำหรับโมบายเลิร์นนิงแพลตฟอร์มเพื่อส่งเสริมทักษะการพัฒนาตนเองของพนักงานระดับปฏิบัติการ

1.1.2 ผู้เชี่ยวชาญด้านหลักสูตรการสอนเรื่องการปฏิบัติงานและการพัฒนาตนเอง

1.1.3 ผู้เชี่ยวชาญด้านบริหารผลิตภัณฑ์ สินค้าและการจัดการบริการ

1.2 พนักงานระดับปฏิบัติการในร้านสะดวกซื้อ อายุระหว่าง 18-55 ปี

2. ตัวอย่างในงานวิจัย

ตัวอย่างในการวิจัยครั้งนี้ประกอบด้วยกลุ่มตัวอย่างจากการวิจัย 3 ระยะตามวัตถุประสงค์ของการวิจัยทั้ง 3 ข้อ ได้แก่

2.1 การวิจัยระยะที่1 คือ พนักงานระดับปฏิบัติการอายุระหว่าง 18-55 ปี เก็บโควต้าโดยแบ่งเป็นพนักงานด้านระบบ 36 คน และด้านข้อมูลสินค้า 36 คนรวมจำนวน 72 คน ในจังหวัดกรุงเทพมหานคร จากนั้นใช้วิธีการสุ่มกลุ่มตัวอย่างแบบง่าย (Simple random sampling)

2.2 การวิจัยระยะที่ 2 ประกอบด้วย ผู้เชี่ยวชาญ 3 กลุ่ม คือ

2.1.1 ผู้เชี่ยวชาญด้านเทคโนโลยีและสื่อสารการศึกษา

2.1.2 ผู้เชี่ยวชาญด้านหลักสูตรและการฝึกอบรม

2.1.3 ผู้เชี่ยวชาญด้านการบริหารและการจัดการ

ซึ่งกลุ่มตัวอย่างนี้ได้มาจากการเลือกตัวอย่างแบบเจาะจง (Purposive Sampling)

2.3 การวิจัยระยะที่ 3 คือ พนักงานระดับปฏิบัติการอายุระหว่าง 18-55 ปี จำนวน 60 คน ใช้วิธีการเลือกแบบเฉพาะเจาะจง (Purposive Sampling) ซึ่งมีคุณสมบัติ ดังนี้ เป็นพนักงานระดับปฏิบัติการในร้านสะดวกซื้อในเขตบางรักและเขตสาธร จังหวัดกรุงเทพมหานคร เนื่องจากร้านสะดวกซื้อในเขตนี้จะเป็นร้านที่มีศักยภาพ มีสินค้าและบริการจำนวนมาก ครบครัน

3. ตัวแปรที่ศึกษา ได้แก่

1.1 ตัวแปรอิสระ (Independent Variable) คือ ไมโครเลิร์นนิงตามแนวทางการเรียนรู้โดยใช้สถานการณ์เป็นฐานสำหรับโมบายเลิร์นนิงแพลตฟอร์ม

1.2 ตัวแปรตาม (Dependent Variable) คือ ทักษะการพัฒนาตนเองของพนักงานระดับปฏิบัติการ

4. จำนวนชั่วโมงในการเรียน

จำนวน 5 สัปดาห์ (กันยายน 2565-ตุลาคม 2565)

สัปดาห์ที่ 1 -ประเมินก่อนเรียนและเริ่มเรียน บทเรียนที่1 แนะนำขั้นตอนการขาย

สัปดาห์ที่ 2 -บทเรียนที่2 แนะนำการขายสินค้า

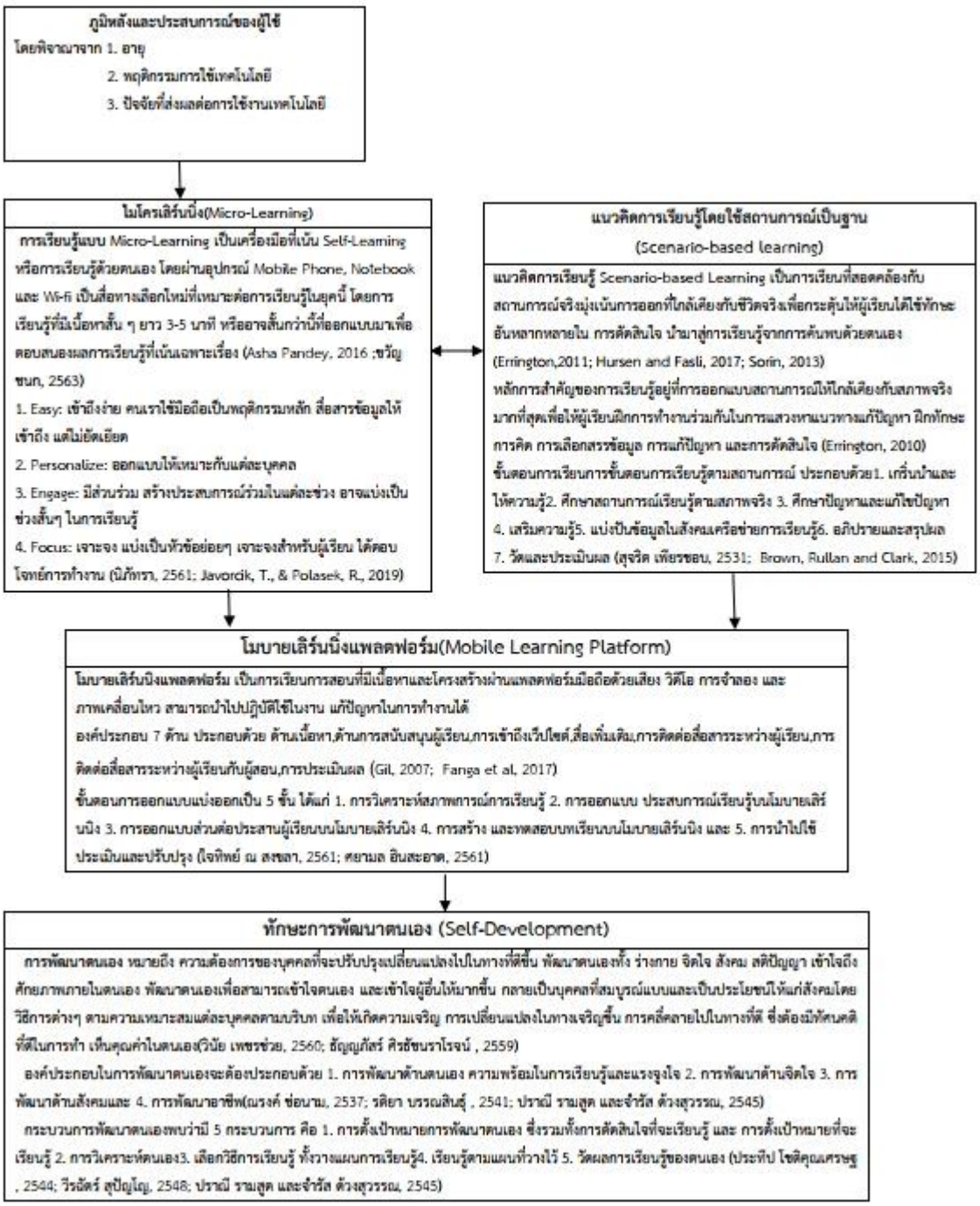
สัปดาห์ที่ 3 -บทเรียนที่3 แนะสินค้ามีโปรโมชั่น

สัปดาห์ที่ 4 -บทเรียนที่4 แนะนำวิธีการเพิ่มยอดขาย

สัปดาห์ที่ 5-ประเมินหลังเรียน

จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
CHULALONGKORN UNIVERSITY

<u>กรอบแนวคิดงานวิจัย</u> จากการศึกษาค้นคว้าเอกสารงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง ผู้วิจัยได้แนวคิด หลักการและทฤษฎี การเรียนการสอนแบบเคลื่อนที่ผ่านโมบายเลิร์นนิ่งให้มีประสิทธิภาพ โดยสามารถสรุปออกมาเป็นกรอบแนวคิด ดังนี้



ภาพที่ 1 กรอบแนวคิด

จากกรอบแนวคิดข้างต้นอธิบายได้ว่า การพัฒนาไมโครเลิร์นนิงตามแนวทางการเรียนรู้โดยใช้สถานการณ์เป็นฐานสำหรับโมบายเลิร์นนิงแพลตฟอร์มเพื่อส่งเสริมทักษะการพัฒนาตนเองของพนักงานระดับปฏิบัติการในร้านสะดวกซื้อ มีที่มาจากการศึกษาและเก็บข้อมูล ภูมิหลังและประสบการณ์ผู้ใช้ เก็บข้อมูลโดยใช้แบบสอบถาม ซึ่งเป็นการวิจัยในระยะที่1

ต่อมาเมื่อได้ข้อมูลจากกระบวนการวิจัยในระยะที่1 ดังกล่าวขั้นต้นแล้ว จึงนำข้อมูลมาออกแบบ โดยศึกษาเกี่ยวกับแนวคิดไมโครเลิร์นนิง เป็นการเรียนรู้ในรูปแบบใหม่ ได้ถูกพัฒนามาอย่างต่อเนื่องไปพร้อมกับการเปลี่ยนแปลงทางเทคโนโลยี รูปแบบการทำงาน รวมถึงรูปแบบการใช้ชีวิต โดยเป็นวิธีการเรียนรู้ ที่ให้เนื้อหาที่สั้น กระชับ และเฉพาะเจาะจงเป็นหัวข้อ แก่พนักงาน และถือเป็นการเรียนรู้แบบ Blended Learning ที่ผสมผสานรูปแบบการเรียนรู้ต่างๆ ที่เหมาะสมมาใช้ เพื่อตอบโจทย์การทำงาน (Performance Purpose) ลักษณะโดยทั่วไปของ Micro-Learning ผู้เรียนควรใช้เวลาน้อกว่า 4 นาทีเพื่อบริหารจัดการข้อมูลและซึมซับเนื้อหา โดยเหตุผลสำคัญที่ Micro-Learning กำลังเป็นเทรนด์ เนื่องจากการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมของคนรุ่นใหม่ ปรับเนื้อหาให้มีขนาดเล็กแต่สามารถเติบเต็มประสบการณ์การเรียนรู้ให้สมบูรณ์ได้เป็นเรื่องๆ ในคราวเดียวที่เรียงร้อยต่อกันอย่างมีโครงสร้างที่ชัดเจน (Structure) ซึ่งเข้าถึงได้ง่าย และอยู่บน Platform อิสระ ซึ่งสามารถเข้าใช้งานได้จากอุปกรณ์ที่หลากหลาย โดยเฉพาะอย่างยิ่งบนมือถือ เพื่อพัฒนาไมโครเลิร์นนิงให้มีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น จึงได้นำแนวคิดการเรียนรู้โดยใช้สถานการณ์เป็นฐานซึ่งเป็นการเรียนรู้แบบเนื้อหาสั้นๆ เป็นแนวคิดการเรียนรู้ที่เหมาะกับการทำงานในศตวรรษที่ 21 โดยออกแบบการเรียนรู้ตามสถานการณ์จริง เป็นสถานการณ์สั้นๆ แบ่งการเรียนออกเป็นแต่ละสถานการณ์ ที่ทำให้ผู้เรียนได้เรียนรู้จากสถานการจำลอง ทำให้เร้าความสนใจจากผู้เรียนได้ จึงทำให้ได้เป็นโมบายเลิร์นนิงแพลตฟอร์มที่เป็นการสอนผ่านโมบาย องค์ประกอบ 7 ด้าน ประกอบด้วย ด้านเนื้อหา,ด้านการสนับสนุนผู้เรียน,การเข้าถึงเว็ปไซต์,สื่อเพิ่มเติม,การติดต่อสื่อสารระหว่างผู้เรียน,การติดต่อสื่อสารระหว่างผู้เรียนกับผู้สอน,การประเมินผล เมื่อผู้เรียนเรียนรู้ผ่านโมบายเลิร์นนิงแพลตฟอร์มจะทำให้ผู้เรียนเกิดทักษะการเรียนรู้ ทักษะในการพัฒนาตัวเอง (Self-Development) การใช้เทคโนโลยี ที่ในยุคปัจจุบันที่เทคโนโลยีได้เข้ามามีบทบาท และทักษะการใช้และพัฒนาเทคโนโลยีนี้ (Technology Use and Development) ซึ่งเป็น1 ใน Top 10 Skills of 2025 จาก World Economic Forum ซึ่งการพัฒนาตนเองของพนักงานมีส่วนสำคัญอย่างยิ่งในการผลักดันองค์กรให้สามารถบรรลุเป้าหมายตามที่ได้ตั้งไว้ เพราะการพัฒนาตนเองเป็นการเพิ่มศักยภาพในหน้าที่การงานของตนเองให้พัฒนาออกมาทางผลงานในการทำงานให้ดียิ่งขึ้น

นิยามศัพท์เฉพาะ

โมบายเลิร์นนิ่งแพลตฟอร์ม(Mobile Learning Platform)หมายถึง รูปแบบการศึกษาผ่านทางอุปกรณ์เคลื่อนที่แบบไร้สายต่าง ๆ ได้แก่ โทรศัพท์มือถือ และแท็ปแลต เพื่อเป็นเครื่องมือในการส่งและรับข้อมูลแลกเปลี่ยนความรู้ระหว่างผู้เรียนและผู้สอน โดยสามารถส่งข้อมูลที่เป็นภาพ เสียง มัลติมีเดีย เว็บไซต์ และวีดีโอภาพเคลื่อนไหว มีความพร้อมในการเข้าถึงโซเชียลมีเดีย เพื่อใช้ในการเรียนรู้ เน้นการสอนที่มีความยืดหยุ่น การเรียนรู้ด้วยตนเอง ง่ายต่อการเข้าใจและสามารถนำไป

ปฏิบัติงานต่อได้ เป็นการเรียนรู้ยุคใหม่ที่ใช้เวลาและความสนใจในเวลาสั้น ๆ เพื่อศึกษาเนื้อหากรอบเล็ก ๆ ที่เน้นสาระสำคัญ และสามารถเรียนรู้ได้ทุกที่ทุกเวลา เพื่อให้บรรลุวัตถุประสงค์ ซึ่งได้รับการออกแบบมาเพื่อตอบสนองผลการเรียนรู้ที่เฉพาะเจาะจง สามารถเข้าถึงข้อมูลได้อย่างรวดเร็วเรียนรู้ได้ทุกที่ทุกเวลา องค์ประกอบ 7 ด้าน ประกอบด้วยด้านเนื้อหา,ด้านการสนับสนุนผู้เรียน,การเข้าถึงเว็ปไซต์,สื่อเพิ่มเติม,การติดต่อสื่อสารระหว่างผู้เรียน,การติดต่อสื่อสารระหว่างผู้เรียนกับผู้สอน,การประเมินผล

ไมโครเลิร์นนิง(Micro Learning) เป็นการเรียนรู้ที่มีเนื้อหาสั้นๆ มักจะยาว 3-5 นาที หรือสั้นกว่า ซึ่งส่วนใหญ่อยู่ในรูปแบบวิดีโอคลิปสั้น ๆ ซึ่งจะช่วยให้ผู้เรียนเห็นภาพได้ชัดเจนและเข้าใจได้ง่ายขึ้น ซึ่งได้รับการ ออกแบบมาเพื่อตอบสนองผลการเรียนรู้ที่เฉพาะ เจาะจง สามารถเข้าถึงข้อมูลได้อย่างรวดเร็ว เรียนรู้ได้ทุกที่ทุกเวลามีคุณลักษณะสำคัญ ดังนี้ 1. เข้าถึงง่าย โดยผู้เรียนใช้การเรียนรู้ผ่านโมบาย 2. ออกแบบบทเรียนให้มีเนื้อหาเหมาะกับกลุ่มผู้เรียน 3. การมีส่วนร่วมของผู้เรียน ในการร่วมกันแสดงความคิดเห็นในBlog 4.เจาะจง สำหรับผู้เรียนโดยแบ่งการเรียนรู้ออกเป็นหัวข้อการเรียนย่อยๆ ทำให้ได้ตอบโจทย์การทำงาน ผู้เรียนสามารถนำไปปฏิบัติใช้ได้เลย และมีลักษณะรูปแบบของการเรียนรู้แบบไม่เป็นทางการ เน้นการเรียนด้วยตนเองหรือการเรียนรู้ด้วยตนเอง โดยผ่านอุปกรณ์มือถือ เพื่อให้เกิดผลการเรียนรู้ที่ดีขึ้น สร้างแนวความคิดใหม่ เพื่อต่อยอดความรู้เดิมที่มีอยู่ และเป็นการพัฒนาตนเอง ด้วยการประยุกต์ใช้ความรู้ใหม่ที่ได้เรียนรู้มา สามารถนำไปปฏิบัติใช้ในงาน แก้ปัญหาในการทำงานได้

การจัดการเรียนรู้ตามสถานการณ์เป็นฐาน (Scenario-Based Learning) หมายถึง การจัดการเรียนรู้ที่มีวัตถุประสงค์หลักเพื่อส่งเสริมให้ผู้เรียนได้เรียนรู้จากสถานการณ์ที่กำหนดขึ้นที่ใกล้เคียงกับความเป็นจริง กระบวนการที่ผู้สอนใช้ช่วยให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้ตามวัตถุประสงค์ที่กำหนด โดยผู้สอนจัดสถานการณ์ขึ้นเลียนแบบของจริง โดยกระตุ้นให้ผู้เรียนได้เรียนรู้โดยการแก้ปัญหา ได้ใช้ทักษะกระบวนการคิดและการตัดสินใจจากสถานการณ์นั้นๆ เพื่อฝึกความกล้าของผู้เรียน ให้กล้าคิด กล้าทำ กล้าแสดงออก เพื่อนำไปสู่การตัดสินใจที่ดีในการแก้ปัญหาและการพัฒนาตนเองต่อไปในอนาคต เน้นสถานการณ์ที่เกิดขึ้นจริงในชีวิตประจำวันมากกว่าการเรียนรู้บนพื้นฐานทฤษฎี ประกอบด้วย7 องค์ประกอบ 1. เกริ่นนำและให้ความรู้2. ศึกษาสถานการณ์เรียนรู้ตามสภาพจริง 3. ศึกษาปัญหาและแก้ไขปัญหา4. เสริมความรู้5. แบ่งปันข้อมูลในสังคมเครือข่ายการเรียนรู้6. อภิปรายและสรุปผล7. วัดและประเมินผล

ทักษะการพัฒนาตนเอง(Self-Development) หมายถึง ถึงกระบวนการที่มุ่งเปลี่ยนแปลงหรือปรับปรุงวิธีการต่างๆ ที่เกี่ยวข้องกับการทำงาน และวิเคราะห์ตนเองว่ามีความต้องการที่จะตอบสนองวัตถุประสงค์หรือสิ่งที่ตนเองต้องการ โดยการเปลี่ยนแปลงความคิดและพฤติกรรมของตนเองให้เกิดการพัฒนาศักยภาพและเรียนรู้สิ่งใหม่ๆ เพื่อก่อให้เกิดประสิทธิภาพและประโยชน์สูงสุด

ต่อตนเองและองค์กร โดยมี4 องค์ประกอบ ได้แก่ 1. ด้านตนเอง มีการหาความรู้ใหม่ๆ มุ่งมั่นในการเรียน 2. องค์ประกอบทางด้านจิตใจ ผู้เรียนมีแรงจูงใจในการเรียนรู้ ได้รับการยอมรับนับถือ 3. องค์ประกอบทางด้านสังคม มีการแลกเปลี่ยนความรู้กับผู้อื่นเพื่อพัฒนาตนเองและ 4. องค์ประกอบทางด้านอาชีพ นำการเรียนรู้มาพัฒนาและปรับปรุงการทำงานให้ดียิ่งขึ้น โดยวัดได้จากแบบประเมินตนเองและวัดได้จากการสังเกตร่องรอยบนระบบ

พนักงานระดับปฏิบัติการ หมายถึง พนักงานระดับเจ้าหน้าที่ด้านการบริการและการขายในร้านสะดวกซื้อ ในเขตสีลมและสาธร จังหวัดกรุงเทพมหานคร ช่วงอายุระหว่าง 18-55 ปี ลักษณะงานที่ได้รับมอบหมายคือ ต้อนรับลูกค้า บริการขายสินค้าให้ลูกค้าและฝึกด้านการตลาดเกี่ยวกับสินค้าในร้าน ในการจัดวางสินค้าให้ดูสะอาดน่าหยิบเลือกซื้อ ดูแลความสะอาดในร้าน เช็ดถูและแนะนำสินค้าในร้าน และมีหน้าที่เติมสินค้าที่ขาด เช็คสินค้าที่จะหมดอายุจัดสต๊อกสินค้าที่เหลือต่อวัน เพื่อความสะดวกและเป็นเรียบร้อยและยืนเครื่องบริการลูกค้า

ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ

1. ได้ข้อมูลภูมิหลัง ประสบการณ์ผู้ใช้ ความต้องการจำเป็น และการสร้างความรู้ด้วยตนเองของพนักงานระดับปฏิบัติการ และนำข้อมูลที่ได้รับมาพัฒนาไมโครเลิร์นนิงตามแนวทางการเรียนรู้โดยใช้สถานการณ์เป็นฐานสำหรับโมบายเลิร์นนิงแพลตฟอร์มเพื่อส่งเสริมทักษะการพัฒนาตนเองของพนักงานระดับปฏิบัติการ

2. ได้ไมโครเลิร์นนิงตามแนวทางการเรียนรู้โดยใช้สถานการณ์เป็นฐานสำหรับโมบายเลิร์นนิงแพลตฟอร์มเพื่อส่งเสริมทักษะการพัฒนาตนเองของพนักงานระดับปฏิบัติการให้มีคุณภาพเหมาะสม

3. การใช้ไมโครเลิร์นนิงตามแนวทางการเรียนรู้โดยใช้สถานการณ์เป็นฐานสำหรับโมบายเลิร์นนิงแพลตฟอร์มเพื่อส่งเสริมทักษะการพัฒนาตนเองของพนักงานระดับปฏิบัติการ มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนผ่านเกณฑ์การวัดและประเมินผล

4. การพัฒนาไมโครเลิร์นนิงตามแนวทางการเรียนรู้โดยใช้สถานการณ์เป็นฐานสำหรับโมบายเลิร์นนิงแพลตฟอร์ม พนักงานระดับปฏิบัติการมีการพัฒนาตนเองเป็นไปในแนวทางที่ดีขึ้น

บทที่ 2
เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

พัฒนาไมโครเลิร์นนิงตามแนวทางการเรียนรู้โดยใช้สถานการณ์เป็นฐานสำหรับโมบายเลิร์นนิงแพลตฟอร์มเพื่อส่งเสริมทักษะการจัพัฒนาตนเองของพนักงานระดับปฏิบัติการในร้านสะดวกซื้อ ในการวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยได้ศึกษาเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง ดังต่อไปนี้

ตอนที่ 1 โมบายเลิร์นนิงแพลตฟอร์ม (Mobile Learning Platform)

ตอนที่ 2 ไมโครเลิร์นนิง (Micro Learning)

ตอนที่ 3 การเรียนรู้ตามสถานการณ์เป็นฐาน (Scenario based Learning)

ตอนที่ 4 ทักษะการพัฒนาตนเอง (Self-Development)

ตอนที่ 1 โมบายเลิร์นนิงแพลตฟอร์ม (Mobile Learning Platform)

ความหมายของโมบายเลิร์นนิงแพลตฟอร์ม

Michael Ayodele, Hameed Olalekan (2017) กล่าวว่า โมบายเลิร์นนิงแพลตฟอร์ม เป็นการเรียนการสอนที่มีเนื้อหา มีโครงสร้างดี ส่งผ่านแพลตฟอร์มมือถือด้วยเสียงวิดีโอ การจำลองและภาพเคลื่อนไหวอาจทำให้แนวคิดที่ยากผู้เรียนมีความเข้าใจชัดเจนยิ่งขึ้น โดยการผสมผสานของสื่อต่างๆในเนื้อหาการเรียนการสอนแบบเคลื่อนที่อาจสร้างการมีส่วนร่วมที่มีความหมายของความสามารถทางปัญญาของผู้เรียนผ่านการใช้งาน การมีส่วนร่วมในสภาพแวดล้อมการเรียนรู้ร่วมกัน ความพร้อมและการเข้าถึงของโซเชียลแอปพลิเคชันเครือข่าย ยังส่งเสริมการมีส่วนร่วมของแต่ละบุคคลในงานกลุ่มในการเรียนรู้ผ่านมือถือ

ธิดา บุตรรักษ์ (2557) โมบายเลิร์นนิงแพลตฟอร์ม เป็นการจัดการเรียนรู้ ซึ่งตอบสนองความต้องการของผู้เรียนในการรับส่งข้อมูลข่าวสาร เครื่องมือที่ใช้ในการศึกษาหาความรู้ ได้แก่ วีดีโอ (VDO) หนังสืออิเล็กทรอนิกส์(E-book) โดยการสืบค้นข้อมูล ได้แก่ Search Engine เช่น Google chrome, Internet Explorer, Safari

Dimiter.G (2012) กล่าวไว้ว่าโมบายเลิร์นนิงแพลตฟอร์มเป็น การเรียนรู้ผ่านมือถือ ไม่เพียงแต่ในมหาวิทยาลัยและโรงเรียนเท่านั้นแต่ในองค์กรของรัฐและองค์กรธุรกิจด้วย ผลการวิจัยมากมายได้รับการยืนยันการเรียนการสอนสามารถขยายไปได้ทุกที่ทุกเวลา การเรียนรู้ผ่านมือถือไม่มีขีดจำกัดเฉพาะในห้องเรียน โมบายเลิร์นนิงแพลตฟอร์มเป็นที่นิยมอย่างมากในหมู่นักเรียนและผู้เรียนที่มีศักยภาพ มีหลักสูตรใหม่ ๆ มากมาย มีการนำแพลตฟอร์มการเรียนรู้บนมือถือมาใช้เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการเรียนรู้ การเรียนรู้ผ่านมือถือเป็นแพลตฟอร์มที่สามารถปรับปรุงการทำงานร่วมกัน

และกิจกรรมกลุ่มได้อย่างมาก เนื่องจากคุณสมบัติพิเศษของมือถือเป็นการเรียนรู้ดึงดูดความสนใจจากผู้เรียนและผู้ฝึกสอนได้อย่างต่อเนื่อง

Yu Zhonggen, Zhu Ying, Yang Zhichun & Chen Wentao (2561) โมบายเลิร์นนิงแพลตฟอร์ม เป็นเครื่องมือการเรียนการสอนทางอินเทอร์เน็ตได้รับการออกแบบและพัฒนาแพลตฟอร์มนี้มีจุดมุ่งหมายเพื่อส่งเสริมประสิทธิภาพการสอน มีลักษณะกระชับและใช้งานง่ายและมีการโต้ตอบระหว่างผู้เรียนและผู้สอน แพลตฟอร์มจะช่วยให้พวกเขาสามารถปรับปรุงแนวทางการสอนของพวกเขาโดยพิจารณาจากผลงานและข้อเสนอแนะของผู้เรียน

จากนิยามข้างต้น สามารถสรุปได้ว่าโมบายเลิร์นนิงแพลตฟอร์ม เป็นรูปแบบการเรียนการสอนผ่านทางมือถือ แพลตฟอร์มนี้มีจุดมุ่งหมายเพื่อส่งเสริมประสิทธิภาพการสอน มีลักษณะกระชับและใช้งานง่ายและมีการโต้ตอบระหว่างผู้เรียนและผู้สอน สามารถเรียนรู้ได้ทุกที่ ทุกเวลา

ความสำคัญของโมบายเลิร์นนิงแพลตฟอร์ม

หลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐานพุทธศักราช 2551 ได้กำหนดสมรรถนะที่สำคัญของผู้เรียนในด้านความสามารถในการใช้เทคโนโลยีไว้ว่าเป็นความสามารถในการเลือกและใช้เทคโนโลยีด้านต่าง ๆ และมีทักษะกระบวนการทางเทคโนโลยีเพื่อการพัฒนาตนเองและสังคม ในด้านการเรียนรู้ การสื่อสาร การทำงาน การแก้ปัญหาอย่างสร้างสรรค์ถูกต้อง เหมาะสม และมีคุณธรรม จึงได้มีการพัฒนาบทเรียนขึ้นมาหลากหลายจนเข้ารูปแบบสื่อมัลติมีเดียออนไลน์ โมบายเลิร์นนิง ซึ่งหมายถึง การนำสื่อหลาย ๆ ประเภทมาใช้ร่วมกันทั้งวัสดุอุปกรณ์และวิธีการเพื่อให้เกิดประสิทธิภาพสูงสุดในการเรียนการสอนโดยใช้สื่อแต่ละชนิดตามลำดับขั้นตอนของเนื้อหาการนำบทเรียนออนไลน์โมบายเลิร์นนิง มาจัดการเรียนการสอนต้องเป็นบทเรียนที่มีคุณภาพเพราะบทเรียนออนไลน์โมบายเลิร์นนิง จะเป็นสื่อกลางในการนำเนื้อหาจากบทเรียนและจากแหล่งการเรียนรู้อื่น ๆ สามารถนำมารวมไว้ในบทเรียนมัลติมีเดียถ่ายทอดไปยังผู้เรียน (กิดานันท์ มลิทอง, 2546)

เทคโนโลยีการสื่อสารในปัจจุบันนอกจากจะก้าวหน้าและเติบโตอย่างรวดเร็วในสังคมตลอดจนส่งผลต่อสังคมในยุคของการเปลี่ยนผ่านในทุก ๆ ด้าน รวมทั้งด้านการจัดการศึกษา สื่อเทคโนโลยีทางการสื่อสารเป็นปัจจัยพื้นฐานที่ส่งเสริมให้ผู้เรียนสามารถเข้าถึงแหล่งข้อมูลการเรียนรู้ได้อย่างไร้ขีดจำกัด สื่อที่มีอิทธิพลในสังคมยุคปัจจุบันก็คือสื่อเครือข่ายไร้สาย หรือการสื่อสารบนอุปกรณ์พกพาขนาดเล็ก เช่น สมาร์ทโฟนหรือแท็บเล็ต ซึ่งสามารถนำมาใช้เป็นอุปกรณ์ในการเรียนการสอน ดังนั้นการเรียนรู้ด้วยบทเรียนออนไลน์โมบายเลิร์นนิง จึงเป็นการเรียนที่สะดวกต่อผู้เรียน และสามารถเข้าถึงข้อมูลแหล่งเรียนรู้ทุกที่ทุกเวลา โดยบทเรียนจะประกอบด้วยแบบทดสอบก่อนเรียน แบบทดสอบหลังเรียน และเนื้อหารายวิชาซึ่งแบ่งออกเป็นหน่วยการเรียนรู้ต่าง ๆ ให้ผู้เรียนเข้าไปศึกษา และผู้สอนสามารถเข้าไปตรวจสอบผลการเรียนของนักเรียนได้ทุกที่ไม่จำกัดเวลา นับว่าเป็นบทเรียนที่ตอบสนองต่อผู้เรียนในยุคปัจจุบันเป็นอย่างมาก (วัฒนา พลาชัย:วินัย เพ็งภิญโญ, 2562)

องค์ประกอบโมบายเลิร์นนิงแพลตฟอร์ม

Henrique Teixeira Gil (2007) ได้กล่าวถึงองค์ประกอบโมบายเลิร์นนิงแพลตฟอร์มไว้ ดังนี้

1. ด้านเนื้อหา หมายถึง เนื้อหาหลักในการเรียน

2. ด้านการสนับสนุนผู้เรียน หมายถึง สนับสนุน บริการส่วนเสริมให้กับการเรียนรู้ เช่น การตอบกลับของผู้สอนหรือคำถามของผู้เรียนที่ถามไป เป็นข้อความสั้นๆ

3. การเข้าถึงเว็ปไซต์ ซึ่งเป็นช่องทางหนึ่งที่ทำให้ผู้เรียนสามารถค้นหาข้อมูลอื่นเพิ่มเติม

4. สื่อเพิ่มเติม ซึ่งเป็นเนื้อหาที่อยู่ใสสื่ออื่นๆเช่น ข้อมูลภาพ ข้อมูลเสียง

5. การติดต่อสื่อสารระหว่างผู้เรียน ผู้เรียนสามารถติดต่อสื่อสารกับเพื่อร่วมชั้นเรียน โดยการส่งข้อความหรือการสนทนา

6. การติดต่อสื่อสารระหว่างผู้เรียนกับผู้สอน เป็นการสื่อสารระหว่างผู้เรียนกับผู้สอนเรียน โดยการส่งข้อความหรือการสนทนา ซึ่งอาจเปนการซักถามข้อสงสัย

Fanga et al. (2017) กล่าวถึงองค์ประกอบของโมบายเลิร์นนิงไว้ดังรายละเอียดต่อไปนี้1. สิ่งกระตุ้น (Stimulus) สิ่งเร้า 2. ผู้รับการกระตุ้น (Organism) การตอบสนองสิ่งเร้า3. การตอบสนอง (Response) คือการมีปฏิสัมพันธ์ทางสังคม 4. กิจกรรมการเรียนรู้ (Activities)5. แหล่งทรัพยากรการเรียนรู้ 6. การประเมินผล (Evaluation)

ขั้นตอนการออกแบบโมบายเลิร์นนิงแพลตฟอร์ม

ระบบการเรียนการสอนบน โมบายเลิร์นนิงแบ่งออกเป็น 5 ขั้น ได้แก่ 1. การวิเคราะห์สภาพการณ์การเรียนรู้ 2. การออกแบบ ประสบการณ์เรียนรู้บนโมบายเลิร์นนิง 3. การออกแบบส่วนต่อประสานผู้เรียนบนโมบายเลิร์นนิง 4. การสร้าง และทดสอบบทเรียนบนโมบายเลิร์นนิง และ 5. การนำไปใช้ ประเมินและปรับปรุง ใจทิพย์ ณ สงขลา (2561, น.114-122); ศยามล อินสะอาด (2561, น.63-65)

CHULALONGKORN UNIVERSITY

ขั้นตอนที่ 1 การวิเคราะห์สภาพการณ์การเรียนรู้

การวิเคราะห์สภาพการณ์การเรียนรู้ (Learning Situation Analysis) เป็นขั้นตอนเพื่อรวบรวมข้อมูล สภาพแวดล้อมการเรียนรู้บนโมบายเลิร์นนิง ซึ่งเป็นสิ่งจำเป็นสำหรับใช้ในการออกแบบการเรียนการสอนในขั้นตอนไป โดยมีสิ่งที่ต้องวิเคราะห์ดังนี้

1. วิเคราะห์สภาพปัญหาและความต้องการ เป็นการค้นหาข้อมูล โดยการตอบคำถามว่าอะไรคือความคาดหวังในการออกแบบการเรียนการสอนนี้สภาพปัจจุบันของการเรียนการสอนเป็นอย่างไร ปัญหาอุปสรรคของการเรียนการสอนคืออะไร มีวิธีการใดบ้างที่จะช่วยให้สามารถขจัดปัญหาอุปสรรคและช่วยให้การเรียนการสอนนี้เป็นไปตามความคาดหวัง ซึ่งในขั้นนี้นักออกแบบการเรียนการสอนจะ

ได้ทราบความคาดหวัง สภาพปัญหา สาเหตุวิธีการแก้ไขปัญหา วิธีการสอน เช่น ปัญหาการฝึกทักษะทางภาษา ซึ่งผู้เรียนบางคนอาจมีความประหม่า ไม่กล้าฝึกต่อหน้าผู้สอนและเพื่อนร่วมชั้นในห้องเรียน ปกตินักออกแบบการเรียนการสอนสามารถออกแบบวิธีการฝึก โดยผู้เรียนสามารถใช้เครื่องมือบนโมบายช่วยการฝึกได้ด้วยตนเองซึ่งมีความเป็นส่วนตัว แต่ยังคงสามารถให้ข้อมูลย้อนกลับแก่ผู้เรียน เพื่อการพัฒนาทักษะทางภาษาได

2. วิเคราะห์ผู้เรียน เป็นการศึกษาภูมิหลัง ความรู้ทักษะ และทัศนคติของผู้เรียน โดยเฉพาะอย่างยิ่งความรู้และทักษะการใช้เทคโนโลยีซึ่งนักออกแบบการเรียนการสอนสามารถนำชุดข้อมูลมาใช้เป็น แนวทางในการกำหนดเนื้อหา วิธีการเรียนการสอน และเครื่องมือบนโมบายให้เหมาะสมกับความรู้ทักษะและทัศนคติของผู้เรียน

3. วิเคราะห์เนื้อหา เป็นการศึกษาผลลัพธ์เป้าหมายปลายทางของการเรียนการสอนบนโมบายเลิร์นนิงว่า ต้องการให้เกิดความรู้ (Knowledge) ทักษะ (Skills) หรือทัศนคติ (Attitudes) กับผู้เรียนแล้วนำมากำหนดวัตถุประสงค์การเรียนรู้จากนั้นจึงกำหนดเนื้อหา โดยแบ่งเนื้อหาออกเป็นหัวข้อใหญ่และหัวข้อย่อยที่มีความสอดคล้องกัน โดยเนื้อหาแต่ละหัวข้อย่อยจะต้องมีความกระชับ ปริมาณไม่มาก ซึ่งในขั้นนี้นักออกแบบจะได้ชุดข้อมูลโครงสร้างเนื้อหาและเนื้อหาที่จะนำไปใช้ในการสร้างบทเรียนบนโมบายเลิร์นนิง

4. วิเคราะห์เทคโนโลยีสนับสนุน เป็นการศึกษาความพร้อมทางเทคโนโลยีที่ใช้สนับสนุนการเรียนการสอนบนโมบายเลิร์นนิง โดยมีสิ่งที่ต้องวิเคราะห์ได้แก่

4.1 เครือข่ายไร้สาย (Wireless Network) โดยต้องพิจารณาความพร้อมของสภาพแวดล้อมทางเทคโนโลยีในพื้นที่ของผู้สอนและผู้เรียน เพราะการเรียนการสอนผ่านโมบายเลิร์นนิงต้องอาศัยเครือข่ายไร้สายเป็นหลักในการรับ-ส่งข้อมูลการเรียนการสอน เช่น เครือข่ายโทรศัพท์ไร้สาย (Cellular)หรือจุดเชื่อมต่ออินเตอร์เน็ตแบบไร้สายโดยใช้คลื่นความถี่ไวไฟ (Wi-fi Assess Point) เพื่อให้ผู้เรียนใช้รับส่งข้อมูลการเรียนการสอนได้ตลอดเวลา สะดวก และรวดเร็ว

4.2 อุปกรณ์สื่อสารเคลื่อนที่ ซึ่งปัจจุบันมีหลากหลายรูปแบบ อาทิสมาร์ตโฟน แท็บแล็ตคอมพิวเตอร์พกพา ฯลฯ และยังมีระบบปฏิบัติการของอุปกรณ์ที่แตกต่างกันทั้ง iOS, Android และWindows mobile สิ่งเหล่านี้ส่งผลต่อการเลือกรูปแบบการพัฒนาบทเรียนบนโมบายเลิร์นนิงให้รองรับระบบปฏิบัติการต่าง ๆ ของอุปกรณ์นอกจากนี้ยังต้องพิจารณาคุณสมบัติของอุปกรณ์เช่น ระบบการนำเข้าข้อมูลและแสดงผล ได้แก่ ระบบสัมผัสหน้าจอ แป้นพิมพ์คีย์บอร์ด กล้อง ไมโครโฟน ระบบสแกนโค้ด ระบบคำสั่งด้วยเสียง ฯลฯ ซึ่งจำเป็นต้องใช้ในการรับ-ส่งข้อมูลมัลติมีเดีย เพื่อการทำกิจกรรมการเรียนรู้แบบปฏิสัมพันธ์บนโมบายเลิร์นนิงตามกิจกรรมการเรียนรู้ที่ออกแบบไว้

4.3 ซอฟต์แวร์สำหรับพัฒนาบทเรียนบนโมบายเลิร์นนิง โดยพิจารณาเลือกซอฟต์แวร์ที่ใช้ในการพัฒนาบทเรียนให้เหมาะสมกับอุปกรณ์ของผู้เรียน รวมถึงรูปแบบกิจกรรมบทเรียนบนโมบายเลิร์นนิงได้แก่

4.3.1 การพัฒนาบทเรียนบนโมบายโดยใช้ระบบการจัดการเรียนการสอน (Learning Management System: LMS) ซึ่งรองรับการแสดงผลบนอุปกรณ์สื่อสารเคลื่อนที่ เช่น Moodle, Open-edX ซึ่งแต่ละแพลตฟอร์มก็สามารถรองรับกิจกรรมการเรียนการสอนที่แตกต่างกันไป

4.3.2 การพัฒนาบทเรียนในรูปแบบของโมบายแอปพลิเคชัน ซึ่งต้องใช้โปรแกรมภาษามาช่วยในพัฒนาบทเรียน ซึ่งมีหลายลักษณะ ได้แก่ 1. Native Application เป็นแอปพลิเคชันที่สามารถใช้งานบนระบบปฏิบัติการใดระบบหนึ่ง ซึ่งซอฟต์แวร์ที่ใช้พัฒนาก็มีความแตกต่างกันออกไป เช่นระบบปฏิบัติการ Android ใช้Android SDK ระบบปฏิบัติการ iOS ใช้Objective C ส่วนระบบปฏิบัติการWindows Mobile ใช้C# 2. Hybrid Application ถูกพัฒนาขึ้นมาด้วยจุดประสงค์ที่ต้องการให้สามารถใช้งานได้ทุกระบบปฏิบัติการ โดยใช้Framework เข้าช่วยในการพัฒนา และ 3. Web Applicationถูกพัฒนาให้สามารถใช้งานผ่านเว็บเบราว์เซอร์โดยจะถูกปรับแต่งให้แสดงผลแต่ส่วนที่จำเป็น ซึ่งสามารถพัฒนาโดยใช้โปรแกรมภาษา PHP, HTML, CSS ฯลฯ

4.4 เครื่องมือและแอปพลิเคชันบนโมบายสนับสนุนการเรียนรู้ โดยจะต้องพิจารณาเลือกเครื่องมือหรือแอปพลิเคชันบนโมบายที่จำเป็นสำหรับการทำกิจกรรมปฏิสัมพันธ์เพื่อการเรียนรู้ เช่น ระบบบันทึกเสียง (Voice Record) หรือการบันทึกวิดีโอ (VDO Record) สำหรับบันทึกงานส่งผู้สอนหรือเพื่อนร่วมชั้นเรียน ระบบแปลงเสียงเป็นตัวอักษร (Voice to Text) สำหรับทำกิจกรรมฝึกพูด ฝึกออกเสียงแอปพลิเคชันเครือข่ายสังคมออนไลน์(Social Media) สำหรับแชร์ข้อมูลหรือแสดงความคิดเห็นร่วมกับผู้สอนหรือเพื่อนร่วมชั้นเรียน แอปพลิเคชันเล่นมัลติมีเดีย (Media Player) สำหรับศึกษาเนื้อหาบทเรียนที่เป็นสื่อมัลติมีเดีย

ขั้นตอนที่ 2 การออกแบบประสบการณ์เรียนรู้บนโมบายเลิร์นนิงแพลตฟอร์ม

การออกแบบประสบการณ์เรียนรู้บนโมบายเลิร์นนิง (Learning Experience Design) เป็นขั้นของการนำชุดข้อมูลที่ศึกษาในขั้นตอนที่ 1 มาออกแบบกิจกรรมการเรียนรู้และปฏิสัมพันธ์ระหว่างผู้เรียนกับเนื้อหา ผู้เรียนกับผู้สอน และผู้เรียนกับผู้เรียน ผังงานและสตอรี่บอร์ดของบทเรียนบนโมบาย โดยนำศาสตร์ทางด้านเทคโนโลยีสารสนเทศในการออกแบบประสบการณ์ผู้ใช้งาน (User Experience) และศาสตร์ทางด้านการศึกษา ในการออกแบบการเรียนรู้มาผสานกัน โดยมีเป้าหมายสำคัญคือ ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้จากการเข้าถึงบทเรียนบนโมบายเลิร์นนิงด้วยความสะดวกสบาย และง่ายต่อการใช้งานซึ่งประกอบด้วย

1. ออกแบบกิจกรรมการเรียนรู้และปฏิสัมพันธ์ระหว่างผู้เรียนกับเนื้อหา ผู้เรียนกับผู้สอน และผู้เรียนกับผู้เรียน เป็นการกำหนดขั้นตอนกิจกรรมการเรียนการสอน โดยนำรูปแบบวิธีการสอนที่ได้จากการศึกษาในขั้นตอนที่ 1 ใช้ร่วมกับการออกแบบปฏิสัมพันธ์ซึ่งรูปแบบการปฏิสัมพันธ์บนโมบายเลิร์นนิงมี3 รูปแบบคือ ปฏิสัมพันธ์ระหว่างผู้เรียนกับเนื้อหา ผู้เรียนกับผู้สอน และผู้เรียนกับผู้เรียน ผ่านหน้าจออุปกรณ์สื่อสารเคลื่อนที่ โดยใช้เครื่องมือหรือแอปพลิเคชันบนโมบายสนับสนุนการทำกิจกรรมปฏิสัมพันธ์ดังกล่าว เช่น การใช้ระบบแปลงเสียงเป็นตัวอักษร เพื่อช่วยในการฝึกการพูดหรือการออกเสียง การใช้เครือข่ายสังคมออนไลน์เพื่อแชร์ข้อมูลระหว่างผู้เรียนและผู้สอน รวมถึงการให้ข้อมูลป้อนกลับจากผู้สอนการใช้ระบบบันทึกวิดีโอ เพื่อบันทึกการแสดงบทบาทสมมุติหรือการฝึกปฏิบัติให้เห็นพฤติกรรม/ขั้นตอนการปฏิบัติของผู้เรียนแล้วส่งมายังผู้สอน

ในการทำกิจกรรมต่าง ๆ นอกจากผู้เรียนเกิดการเรียนรู้ตามวัตถุประสงค์แล้ว ยังจะต้องไม่ซับซ้อนและเกิดความสะดวกกับผู้เรียนในการใช้งาน เช่น การแชร์ข้อมูลการทำกิจกรรมในบทเรียนไปยังเครือข่ายสังคมออนไลน์ควรออกแบบให้มีปุ่มในบทเรียนที่สามารถเชื่อมโยงไปยังแอปพลิเคชันเครือข่ายสังคมออนไลน์ได้ทันทีผู้เรียนไม่ต้องเปิด/ปิดหน้าจอบทเรียน เพื่อเปิดแอปพลิเคชันอื่น ๆ ในการแชร์ข้อมูล หรือการออกแบบระบบนำทางในบทเรียน ซึ่งเป็นปฏิสัมพันธ์กับบทเรียนรูปแบบหนึ่งซึ่งควรออกแบบให้ผู้เรียนเห็นถึงความก้าวหน้า ตำแหน่งปัจจุบันของการเรียน และทำให้ผู้เรียนเข้าถึงเนื้อหาบทเรียนได้ง่ายและรวดเร็วที่สุด เช่น การใช้รูปแบบการย่อ/ขยาย (Expand and collapse) หน้าจอต่าง ๆ ของบทเรียน เพื่อลดขั้นตอนการเข้าถึงเนื้อหาในส่วนต่างๆของบทเรียน

2. ออกแบบผังงานบทเรียนบนโมบายเลิร์นนิง เป็นการนำสิ่งที่ออกแบบการเรียนรู้ไว้มาเขียนเป็นผังแสดงโครงสร้างการทำงาน การเชื่อมโยงส่วนต่าง ๆ ของบทเรียนบนโมบายเลิร์นนิง โดยเขียนเป็นผังไดอะแกรม ซึ่งผู้ออกแบบจะต้องนำความรู้เกี่ยวกับการออกแบบประสบการณ์ผู้ใช้ที่มีหลักการสำคัญคือ การใช้งานได้ง่าย (Usability) และการรองรับการเข้าถึงได้อย่างไม่มีอุปสรรค (Accessibility) มาใช้ในการออกแบบร่วมกับความรู้ในศาสตร์ด้านการศึกษา ซึ่งเน้นกระบวนการ/ขั้นตอนที่จะทำให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้อย่างเหมาะสม โดยในแต่ละส่วนของบทเรียนบนโมบายอาจมีรูปแบบของผังงานที่แตกต่างกันตามวัตถุประสงค์การใช้งานและการเรียนรู้ที่เกิดขึ้น ได้แก่ ในส่วนของเนื้อหาบทเรียนที่เป็นความรู้พื้นฐานที่ผู้เรียนทุกคนจำเป็นต้องศึกษา หรือเนื้อหาที่บังคับให้ผู้เรียนต้องเรียนตามลำดับก่อนหลังจะใช้ผังงานแบบเส้นตรง (Linear) ส่วนเนื้อหาที่เป็นเนื้อหาเสริมซึ่งผู้เรียนอาจเรียนหรือไม่เรียนก็ได้จะใช้ผังงานแบบไม่เป็นเส้นตรง (Non-Linear) หรือบางบทเรียนมีเนื้อหาปริมาณมากและซับซ้อน อาจใช้ผังงานแบบลำดับขั้น (Hierarchies) เพื่อจัดข้อมูลหมวดหมู่เนื้อหาให้ผู้เรียนเข้าถึงได้ง่าย ในกรณีที่เนื้อหานั้นมีความยืดหยุ่นผู้เรียนสามารถเรียนเรื่องใดก่อนหลังก็ได้ในทุกหน้าของบทเรียนบนโมบายเลิร์นนิง ก็สามารถใช้ผังงานแบบเว็บ (Web) เพื่อแสดงความเชื่อมโยงของเนื้อหาในทุกหน้าของบทเรียน (จินตวีร์คล้ายสังข์และประกอบ กรณีกิจ, 2559, น.36-37) ซึ่งในขั้นนี้

นักออกแบบจะได้ผังงานของโปรแกรมบทเรียนบนโมบายเลิร์นนิง สำหรับทำงานร่วมกับฝ่ายผลิตต่อไป

3. เขียนสตอรี่บอร์ดบทเรียนบนโมบายเลิร์นนิง เป็นการนำสิ่งที่ออกแบบไว้ทั้งกิจกรรมการเรียนรู้และปฏิสัมพันธ์และผังงานของบทเรียนบนโมบายเลิร์นนิง มาเขียนเป็นแผ่น ๆ แต่ละแผ่นแทนภาพในหนึ่งจอภาพ เพื่อช่วยให้มองเห็นภาพรวมการนำเสนอของบทเรียนบนโมบายเลิร์นนิงบนหน้าจอที่ใช้แสดงผล สตอรี่บอร์ดประกอบด้วย ตัวอย่างภาพหน้าจอพร้อมทั้งรายละเอียดของข้อความและลักษณะของภาพ วิธีการนำเสนอเนื้อหา เงื่อนไขต่างๆในเฟรมนั้น เช่น ปฏิสัมพันธ์มีการแสดงและโต้ตอบกับผู้เรียนอย่างไร ถ้าผู้เรียนมีปฏิสัมพันธ์ผ่านหน้าจออุปกรณ์สื่อสารเคลื่อนที่แล้วโปรแกรมจะตอบสนองอย่างไร ซึ่งในขั้นนี้นักออกแบบสตอรี่บอร์ดต้องกำหนดรายละเอียดแต่ละเฟรมของบทเรียนบนโมบายเลิร์นนิง สำหรับเป็นแนวทางในการสร้างบทเรียนต่อไป

ขั้นตอนที่ 3 การออกแบบส่วนต่อประสานผู้เรียนบนโมบายเลิร์นนิงแพลตฟอร์ม

การออกแบบส่วนต่อประสานผู้เรียนบนโมบายเลิร์นนิง (Learner Interface Design) เป็นขั้นของการจัดพื้นที่และองค์ประกอบของหน้าจอบทเรียนบนโมบายเลิร์นนิง ซึ่งเป็นส่วนที่ผู้เรียนใช้เพื่อปฏิสัมพันธ์กับบทเรียน เพื่อใช้ในการนำเสนอเนื้อหา ภาพ กราฟิก เสียง ข้อความ ปุ่มหรือไอคอนควบคุมการทำงานและปฏิสัมพันธ์ให้เหมาะสมกับกิจกรรมการเรียนรู้ที่ได้ออกแบบไว้ในขั้นตอนที่ 2 ซึ่งนับว่าเป็นส่วนสำคัญยิ่งสำหรับบทเรียนบนโมบายเลิร์นนิง ที่จะช่วยเร้าความสนใจของผู้เรียนให้ติดตามบทเรียน โดยไม่เกิดความเมื่อยล้าหรือเบื่อหน่ายได้ง่ายจากการใช้งาน นอกจากนี้การออกแบบส่วนต่อประสานผู้เรียนที่ดีจะช่วยให้ผู้เรียนเกิดความคุ้นเคย และคล่องตัวสามารถใช้งานบทเรียนได้โดยไม่มีอุปสรรคใดๆการออกแบบส่วนต่อประสานผู้เรียน ประกอบด้วย

1. การออกแบบโครงสร้างหน้าจอ เป็นการจัดวางองค์ประกอบโดยใช้ตารางกริดตามแนวตั้งของหน้าจอ ช่วยสร้างจังหวะบนพื้นที่ของหน้าจอ เช่น การวางหัวข้อ เนื้อหา ภาพประกอบ ทำให้ผู้เรียนอ่านและทำความเข้าใจเนื้อหาได้ง่ายขึ้น และยังช่วยให้มีพื้นที่ระยะห่างระหว่างองค์ประกอบต่าง ๆ ทำให้การปฏิสัมพันธ์กับหน้าจอใช้งานได้ง่าย

2. การใช้สีเป็นการใช้จิตวิทยาสีและการใช้สีในการออกแบบ เพื่อช่วยสร้างความกลมกลืนในงานออกแบบส่วนต่อประสานผู้เรียนและยังช่วยกระตุ้นอารมณ์ความรู้สึก การรับรู้ของผู้เรียน

3. การใช้ตัวอักษร เป็นการเลือกใช้แบบอักษร ขนาดของตัวอักษรให้เหมาะสมกับลักษณะการเรียนบนโมบายเลิร์นนิงซึ่งมีหน้าจอขนาดเล็ก และลักษณะของกลุ่มผู้เรียน โดยไม่ควรเลือกแบบอักษรที่มีรายละเอียดมาก เป็นแบบอักษรที่ไม่มีเชิงที่ฐานตัวอักษรในภาษาอังกฤษ หรือแบบไม่มีหัวหรือแบบตัดหัวในภาษาไทย เช่น Sans Serif, ROBOTO, SAN FRANCISCO ขนาดตัวอักษรไม่ต่ำกว่า 12-19 point จึงจะสามารถอ่านได้ชัดเจน

4. การใช้ภาพและภาพกราฟิก เป็นการเลือกใช้ภาพให้สอดคล้องกับจุดมุ่งหมายและเนื้อหา ภาพควรมีความชัดเจน สังเกตง่ายและสื่อความหมายได้ดีควรหลีกเลี่ยงการใช้ภาพที่ไม่เกี่ยวข้อง แม้จะนำมาเพื่อการตกแต่งให้สวยงาม หรือภาพที่อาจทำให้สื่อความหมายผิดไปจนผู้เรียนสับสนได้ภาพหนึ่งภาพควรใช้เพื่อนำเสนอแนวคิดหลักเพียงแนวคิดเดียว

ขั้นตอนที่ 4 การสร้างและตรวจสอบบทเรียนบนโมบายเลิร์นนิงแพลตฟอร์ม

การสร้างและตรวจสอบบทเรียนบนโมบายเลิร์นนิง (Creation and Testing) เป็นขั้นของการนำสิ่งที่ออกแบบไว้ทั้งหมดมาลงมือสร้างเป็นบทเรียนบนโมบายเลิร์นนิง และตรวจสอบคุณภาพ/ประสิทธิภาพของบทเรียนบนโมบายเลิร์นนิง ก่อนนำไปใช้จริง

1. สร้างบทเรียนและคู่มือการใช้งาน เป็นการดำเนินการสร้างบทเรียนโดยใช้ซอฟต์แวร์ต่าง ๆ ที่ทำการวิเคราะห์ไว้ในขั้นตอนที่ 1 มาเชื่อมโยงเนื้อหา ลักษณะการปฏิสัมพันธ์เครื่องมือ/แอปพลิเคชันบนโมบาย ตามกิจกรรมการเรียนรู้ผังงานและสตอรี่บอร์ดของบทเรียนบทโมบายที่ออกแบบไว้ซึ่งนักออกแบบการเรียนการสอนจะต้องทำงานร่วมกับผู้เชี่ยวชาญหลากหลายด้าน เพื่อเป็นแนวทางในการจัดการเรียนการสอนบนโมบายเลิร์นนิง ประกอบด้วย ข้อแนะนำต่าง ๆ ได้แก่ แผนการสอน วิธีการใช้งานในการส่งมอบเนื้อหาและกิจกรรมปฏิสัมพันธ์วิธีการใช้งานการทดสอบ

2. ตรวจสอบคุณภาพและประสิทธิภาพ เป็นการตรวจสอบคุณภาพบทเรียนบนโมบายเลิร์นนิงโดยผู้เชี่ยวชาญ การทดลองใช้เพื่อสังเกตพฤติกรรมการเรียนของผู้เรียน เกี่ยวกับปัญหาและอุปสรรคในการใช้งานบทเรียน รวมถึงการทดลองใช้เพื่อหาประสิทธิภาพของบทเรียนบนโมบายเลิร์นนิง

ขั้นตอนที่ 5 การนำไปใช้งาน ประเมิน และปรับปรุง

การนำไปใช้งาน ประเมิน และปรับปรุง (Implementation, Evaluation and Improvement) เป็นขั้นที่นำบทเรียนบนโมบายเลิร์นนิงที่สร้างและตรวจสอบคุณภาพ/ประสิทธิภาพแล้ว ไปใช้ในการเรียนการสอน ตามแผนกิจกรรมการเรียนการสอนที่ออกแบบไว้แล้วทำการประเมินจากการนำไปใช้จริง ซึ่งทำให้ผู้ออกแบบทราบข้อมูลเพื่อการปรับปรุงแก้ไขข้อบกพร่องต่าง ๆ

1. นำบทเรียนบนโมบายเลิร์นนิงไปใช้งาน ในขั้นนี้ก่อนการจัดการเรียนการสอนโดยใช้บทเรียนบนโมบายเลิร์นนิงนั้น ควรมีการเตรียมความพร้อมผู้เรียน ผู้สอนเกี่ยวกับการใช้งาน โดยการจัดการปฐมนิเทศแนะนำและฝึกวิธีการใช้งาน บทเรียนตามคู่มือที่สร้างขึ้น

2. การประเมิน เป็นขั้นของการวิเคราะห์ผลอันเกิดขึ้นจากการดำเนินการออกแบบ การสร้างและการนำไปใช้ของบทเรียนบนโมบาย เพื่อนำข้อมูลที่ได้ไปสู่การปรับปรุงและพัฒนาต่อไป การประเมินกระบวนการ,การประเมินผลลัพธ์,การประเมินผลกระทบ

การพัฒนาและปรับปรุง เป็นการนำข้อมูลที่ได้รับจากการประเมิน มาใช้ในการพัฒนาและปรุงปรุงบทเรียนบนโมบายเลิร์นนิงให้เป็นไปตามวัตถุประสงค์ที่ตั้งไว้รวมถึงการปรับปรุงเพื่อให้บทเรียนมีความถูกต้องและทันสมัยอยู่เสมอ ทั้งด้านรูปลักษณ์คุณลักษณะการใช้งานและเนื้อหา

จากขั้นตอนกระบวนการออกแบบการเรียนการสอนบนโมบายเลิร์นนิงดังกล่าวจะเห็นได้ว่าเป็นกระบวนการออกแบบอย่างเป็นระบบ ซึ่งแต่ละกระบวนการส่งผลถึงกระบวนการอื่น ๆ อย่างต่อเนื่องกันหากนักออกแบบการเรียนการสอนมีความรู้ความเข้าใจตั้งแต่ขั้นแรก คือการวิเคราะห์สภาพการณ์การเรียนรู้ในด้านต่าง ๆ อย่างสมบูรณ์ครบถ้วน ก็ส่งผลต่อการนำข้อมูลที่ได้มาออกแบบประสบการณ์เรียนรู้บนโมบายเลิร์นนิง ซึ่งถือเป็นส่วนสำคัญที่จะได้มาซึ่งวิธีการ กิจกรรม และเครื่องมือสำหรับการจัดการเรียนการสอนบนโมบาย โดยจะต้องสอดคล้องกับสภาพปัญหา คุณลักษณะผู้เรียน ลักษณะเนื้อหา และสภาพแวดล้อมทางเทคโนโลยีที่ใช้สนับสนุนการเรียนการสอนจนนำไปสู่การออกแบบส่วนต่อประสานผู้เรียนบนโมบายเลิร์นนิงซึ่งนักออกแบบการเรียนการสอนต้องนำสิ่งที่ได้จากการออกแบบประสบการณ์เรียนรู้มาออกแบบหน้าจอของบทเรียนบนโมบายให้มีความสวยงามดึงดูดใจ สะดวกต่อการใช้งาน และส่งเสริมการเรียนรู้โดยยังคงต้องยึดคุณลักษณะของผู้เรียนเป็นปัจจัยร่วมในการออกแบบด้วย จากนั้นจึงนำสิ่งที่ออกแบบไว้ทั้งหมดมาสร้าง เป็นบทเรียนบนโมบายเลิร์นนิง โดยก่อนนำไปใช้งานจริงจะต้องผ่านการตรวจสอบคุณภาพ เพื่อการปรับปรุงแก้ไขจนมั่นใจว่ามีประสิทธิภาพและทำให้เกิดประสิทธิผลการเรียนรู้ตามจุดมุ่งหมายที่ตั้งไว้เมื่อได้บทเรียนบนโมบายที่มีคุณภาพแล้ว การนำไปใช้งานจริงก็ต้องมีการประเมินและปรับปรุงอย่างต่อเนื่องตลอดเวลาเพื่อให้บทเรียนบนโมบายเลิร์นนิงนั้นยังคงความทันสมัยทั้งด้านเนื้อหา และคุณภาพตามสถานการณ์ปัจจุบันเสมอ (สืบวงศ์ชื่นสมบัต,สิริกัญญา มณีนิล. 2563)

จากการศึกษางานวิจัยที่เกี่ยวข้อง ผู้วิจัยจึงได้ศึกษาการใช้แพลตฟอร์มต่างๆช่วยทำให้ส่งเสริมการเรียนรู้และพัฒนาตนเองได้ โดยการใช้ผ่านโมบาย สังเคราะห์ข้อมูลได้ตามตารางที่ 1

ตารางที่ 1 ตารางสังเคราะห์โมบายเลิร์นนิงแพลตฟอร์ม

	พัชรา เสถียรพักตร์, โสภาพันธ์ สอาด, รุจิตรา วันวิชา, อัครภา เกื้อสุวรรณ **(2563)**	อัมเรศ เนตาสิทธิ์ **(2556)**	ขจรศักดิ์ ทองรอด **(2559)**	วิภาดา พินลา **(2560)**	ชฎารัตน์ สุขศีลวรปภา, อารีราษฎร์สมบัติ,ท้ายเรือคำ, ธรัช อารีราษฎร์ **(2559)**	Henrique Teixeira Gil (2007)
platform	**Mobile Application** -You tube -Application	E-Learning E-book Video Conference	Computer Assisted Instruction: CAI หนังสืออิเล็กทรอนิกส์	วีดีโอ -You tube	สื่ออีดีแอลทีวี	Mobile Learning -วีดีโอ
แนวทางในการนำไปใช้เพื่อการส่งเสริมการเรียนรู้และการพัฒนาตนเอง	นำความรู้ต่างๆ ในการดูแลผู้สูงอายุติดเตียงไปถ่ายทอดแก่ผู้ดูแลผ่านแอปพลิเคชั่น ผู้ดูแลสามารถเรียนรู้ได้โดยไม่จำกัดเวลาและสถานที่ สามารถทบทวนในสิ่งที่ตนเองยังไม่เข้าใจได้ตลอดเวลา การให้ความรู้ผ่านแอปพลิเคชั่นบนมือถือจะช่วยเพิ่มศักยภาพของผู้ดูแลผู้สูงอายุติดเตียงได้ รวมทั้งใช้การสื่อสาร ด้วยเสียง ภาพ หรือข้อความผ่านเครือข่ายสังคมออนไลน์	-มีการเผยแพร่งานทางวิชาการของคณาจารย์ในรูปแบบของหนังสืออิเล็กทรอนิกส์(e-Book) เพื่อเผยแพร่ผลงานทางวิชาการ -จัดการเรียนการสอนบนเครือข่ายอินเทอร์เน็ต เพื่อสนับสนุนการเรียนการสอนอกเหนือจากชั้นเรียนปกติโดยผสานด้วยการเรียนรู้เป็นทีม -สามารถใช้โทรศัพท์มือถือในการสื่อสารแลกเปลี่ยนข้อมูลในมหาวิทยาลัยได้ด้วยความเร็วสูงและสามารถเรียนผ่านมือถือ -ใช้สื่ออิเล็กทรอนิกส์สถานการณ์จำลอง (Simulation) ในการเรียนการสอนที่มีการทดลอง -จัดให้มีการประชุมผ่านเว็บไซต์และประชุมผ่านวีดีโอ (Video Conference) โดยนักศึกษาในทุกสาขาวิชา	สื่อการเรียนการสอนสำเร็จรูป (Computer Assisted Instruction: CAI) ในปัจจุบันหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ได้เข้ามามีบทบาทในการเรียนการสอนมากขึ้น โดยหนังสืออิเล็กทรอนิกส์สามารถนำสื่อประสมชนิดต่าง ๆ ผนวกเข้าไปยังบทเรียนได้ เพื่อให้ผู้เรียนมีความเข้าใจและเกิดทักษะในการคิด เพื่อพัฒนาองค์ความรู้ด้วยตัวเอง หนังสืออิเล็กทรอนิกส์มีคุณสมบัติเด่น อาทิ สามารถนำพาไปได้ทุกที่ทุกเวลาไม่ว่าจะมีหรือไม่มีอินเทอร์เน็ต สามารถนำมาทบทวนเพื่อเพิ่มความเข้าใจ และมีแบบทดสอบวัดความรู้จากผู้สอนได้	ผู้สอนนำเสนอภาพตัวอย่าง วีดีโอข่าว โทรทัศน์ สถานการณ์กรณีศึกษาเกี่ยวกับการละเมิดสิทธิมนุษยชนในสังคมไทย แล้วตั้งคำถามถามผู้เรียน ส่งผลให้ผู้เรียนได้แลกเปลี่ยนเรียนรู้ระหว่างกันในชั้นเรียนอย่างอิสระ และเป็นการปลุกเร้าความรู้เดิมและเกิดการเรียนรู้อย่างประสิทธิภาพ เพื่อสร้างวิถีและแนวทางปฏิบัติเกี่ยวกับสิทธิมนุษยชนในสังคมประชาธิปไตยที่เหมาะสมและการทำงานร่วมกับผู้อื่นในกลุ่ม โดยเผยแพร่ทางสื่อโซเชียลต่างๆ	การส่งเสริมการเรียนรู้ภาษาอังกฤษของชุมชนผ่านสื่ออีดีแอลทีวีโดยใช้โรงเรียนเป็นฐานด้วยเทคนิคพี่เลี้ยง โดยสื่อนำเนื้อหาลงบนระบบ e-Learningประกอบไปด้วยสไลด์ประกอบการสอน ใบงาน ใบความรู้และแบบทดสอบ ที่ชุมชนสามารถนำไปใช้เพื่อส่งเสริมการเรียนรู้ได้ตลอดเวลา ผู้เรียนสามารถเรียนผ่านโมบาย ทำให้การเรียนรู้ของชุมชนมีความสะดวกและง่ายในการเข้าถึงเนื้อหา	ส่งเสริมและส่งเสริมการมีส่วนร่วมอย่างมีประสิทธิผลของทุกองค์ประกอบ โดยกิจกรรมและขั้นตอนที่ดำเนินเกี่ยวกับการศึกษา เป็นการสื่อสารระหว่างนักเรียนและระหว่างพวกเขากับครู โดยมีอุปกรณ์ที่ช่วยให้ผู้เรียน สามารถเรียนที่ไหนก็ได้ ช่วยให้ผู้เรียนเกิดแรงจูงใจในการเรียน ค้นหาสิ่งใหม่ๆได้ เป็นเทคโนโลยีการเรียนทางไกลเป็นที่รู้จักและรู้จักกันทั่วไปสำหรับแพลตฟอร์มอีเลิร์นนิง เป็นการเรียนรู้ผ่านมือถือ และจะเรียนรู้ได้ดีเนื้อหาการเรียนจะเป็นการจำลองสถานการณ์เพื่อให้เห็นประสบการณ์จริงในแต่ละวัน วัดได้จากการที่ผู้เรียนนำไปปฏิบัติได้

จากตารางข้างต้น การใช้แพลตฟอร์มต่างๆช่วยทำให้ ส่งเสริมการเรียนรู้และพัฒนาตนเองได้ โดยการใช้ผ่านโมบายไม่ว่าจะเป็น การดูแลผู้สูงอายุติดเตียงไปถ่ายทอดแก่ผู้ดูแลผ่านแอปพลิเคชั่น ผู้ดูแลสามารถเรียนรู้ได้โดยไม่จำกัดเวลาและสถานที่สามารถทบทวนในสิ่งที่ตนเองยังไม่เข้าใจได้ตลอดเวลา การให้ความรู้ผ่านแอปพลิเคชั่นบนมือถือจะช่วยเพิ่มศักยภาพของผู้ดูแลผู้สูงอายุติดเตียงได้ รวมทั้งใช้การสื่อสาร ด้วยเสียง ภาพ หรือข้อความผ่านเครือข่ายสังคมออนไลน์เช่น วีดีโอบนYou tube (พัชรา เสถียรพักตร์, โสภาพันธ์ สอาด,รุจิตรา วันวิชา,อัครภา เกื้อสุวรรณ, 2563)และมีกรณีศึกษาเกี่ยวกับการละเมิดสิทธิมนุษยชนในสังคมไทยการเรียนรู้อย่างประสิทธิภาพ เพื่อสร้างวิถีและแนวทางปฏิบัติเกี่ยวกับสิทธิมนุษยชนในสังคมประชาธิปไตยกลุ่ม โดยเผยแพร่ทางสื่อโซเชียลต่างๆ เช่น วีดีโอบนYou tube เช่นกัน (วิภาดา พินลา, 2560) รวมไปถึงการเผยแพร่งานทางวิชาการของคณาจารย์ในรูปแบบของหนังสืออิเล็กทรอนิกส์(e-Book) เพื่อเผยแพร่ผลงานทางวิชาการของคณาจารย์ให้แก่นักศึกษา จัดการเรียนการสอนบนเครือข่ายอินเทอร์เน็ต (e-Learning) เพื่อสนับสนุนการเรียนการสอนนอกเหนือจากชั้นเรียนปกติ จัดให้มีการประชุมผ่านเว็บไซต์และประชุมผ่านวีดีโอ (Video Conference) โดยนักศึกษาในทุกสาขาวิชา ซึ่งผู้เรียนสามารถเรียนโดยผ่านมือถือได้ ผู้เรียนสามารถเรียนที่ไหนก็ได้ ช่วยให้ผู้เรียนเกิดแรงจูงใจในการเรียน ค้นหาสิ่งใหม่ๆได้ (อัมเรศ เนตาสิทธิ์, 2556; Henrique Teixeira Gil 2007) ในปัจจุบันยังมีหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ได้เข้ามามีบทบาทในการเรียนการสอนมากขึ้นเพื่อให้ผู้เรียนมีความเข้าใจและเกิดทักษะในการคิดเพื่อพัฒนาองค์ความรู้ด้วยตัวเอง สามารถเรียนรู้บนมือถือที่ไนก็ได้ เรียนได้ทุกเวลา (ขจรศักดิ์ ทองรอด,2559)และการส่งเสริมการเรียนรู้ภาษาอังกฤษของชุมชนผ่านสื่ออีดีแอลทีวีโดยใช้โรงเรียนเป็นฐานด้วยเทคนิคพี่เลี้ยง โดยสื่อนำเนื้อหาลงบนระบบ e-Learning ทำให้การเรียนรู้ของชุมชนมีความสะดวกและง่ายในการเข้าถึงเนื้อหา (ชฎารัตน์ สุขศีลวรปภา,อารีราษฎร์สมบัติ,ท้ายเรือคำ, ธรัช อารีราษฎร์, 2559) Henrique Teixeira Gil (2007)

จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
CHULALONGKORN UNIVERSITY

ตอนที่ 2 ไมโครเลิร์นนิง (Micro Learning)

ความหมายของไมโครเลิร์นนิง

ไมโครเลิร์นนิง เป็นการเรียนรู้ยุคใหม่ ที่ผู้เรียนสมัยใหม่จะใช้เวลาและความสนใจในเวลา สั้นๆ เพื่อศึกษาเนื้อหากรอบเล็กๆที่เน้นสาระสำคัญ และสามารถเรียนรู้ได้ทุกที่ทุกเวลาบนอุปกรณ์พกพาเพื่อให้บรรลุวัตถุประสงค์ (Sudarshana Ghosh, 2016) ซึ่งเป็นการเรียนรู้ที่มีเนื้อหาสั้นๆ มักจะยาว 3-5 นาที หรือสั้นกว่า ซึ่งได้รับการ ออกแบบมาเพื่อตอบสนองผลการเรียนรู้ที่เฉพาะ เจาะจง สามารถเข้าถึงข้อมูลได้อย่างรวดเร็ว เรียนรู้ได้ทุกที่ทุกเวลา และมีลักษณะรูปแบบของการเรียนรู้แบบไม่เป็นทางการ (Asha Pandey, 2016)

ไมโครเลิร์นนิง เป็นการเรียนรู้แบบระยะเวลาสั้นๆ คอร์สเรียนสั้นๆ กระชับและตรงประเด็นที่ช่วยพัฒนาความรู้และทักษะในเรื่องหนึ่งๆ โดยเฉพาะ ตามวัตถุประสงค์ของผู้เรียน ทำให้ผู้เรียนสามารถนำไปปรับใช้ในชีวิตหรือในการทำงานจริงได้ทันเวลา เป็นการเพิ่มสมรรถนะหรือประสิทธิภาพของทั้งตัวบุคคลากรและองค์กร ผู้เรียนสามารถบริหารจัดการเวลาและวิธีในการเรียนรู้ได้อย่างอิสระ ซึ่งจะมีความแตกต่างจาก E-Learning ทั่วๆไปที่เป็นการเรียนรู้ในภาพรวมหรือเป็นการเรียนรู้เนื้อหาทั้งหลักสูตรปกติแต่เปลี่ยนมาอยู่ในรูปดิจิทัล แต่ข้อเสียของการเรียนแบบไมโครเลิร์นนิง คือการที่ไม่ได้เชื่อมโยงบริบทหรือสะท้อนการเรียนรู้ให้เห็นในภาพองค์รวมได้ (ขวัญชนก พุทธจันทร์, 2562)

ไมโครเลิร์นนิง หรือแปลตรงตัวว่าการเรียนรู้เป็นชิ้นเล็ก ๆ ซึ่งส่วนใหญ่อยู่ในรูปแบบวิดีโอคลิปสั้น ๆ ซึ่งจะช่วยให้ผู้เรียนเห็นภาพได้ชัดเจนและเข้าใจได้ง่ายขึ้น แต่ไม่ได้จำกัดอยู่เฉพาะรูปแบบนี้เท่านั้น อาจใช้สื่อการสอนอื่น ๆประกอบด้วย เช่น infographic, slide presentation หรือ การ์ตูนแอนิเมชั่น เป็นต้น (อภิวุฒิ พิมลแสงสุริยา, 2561)

การเรียนรู้แบบไมโครเลิร์นนิง นั้นตอบสนองต่อธรรมชาติการเรียนรู้ของมนุษย์ได้ดี เพราะปกติแล้วการเรียนรู้ของมนุษย์จะมีประสิทธิภาพมากที่สุดในระยะเวลา 5-7 นาทีแรก จากนั้นจะค่อย ๆ ลดลง ซึ่งเป็นไปตามประสิทธิภาพการทำงานของสมองมนุษย์ ดังนั้นการที่ไมโครเลิร์นนิง ช่วยทำให้เนื้อหามีขนาดที่เล็กและเหมาะสมกับผู้เรียนในแต่ละครั้ง จึงทำให้ผู้เรียนสามารถเรียนรู้ได้ง่ายและดีมากยิ่งขึ้น (นรรัชต์ ฝันเชียร, 2563)

ในยุคที่มีความหลากหลายของสื่อเทคโนโลยี ไมโครเลิร์นนิงเป็นสื่อทางเลือกใหม่ ที่เหมาะต่อการเรียนรู้ในยุคนี้ โดยการเรียนรู้ที่มี เนื้อหาสั้นๆ ยาว 3-5 นาที หรืออาจสั้นกว่านี้ ที่ออกแบบมาเพื่อตอบสนองผลการเรียนรู้ที่เน้น เฉพาะเรื่อง (Asha Pandey, 2016) เป็นสื่อที่เน้น การเรียนการสอนที่มีความยืดหยุ่นให้ผู้เรียนได้ศึกษาด้วยตนเอง สามารถเรียนรู้ได้อย่างต่อเนื่อง มีการนำเสนอเนื้อหาที่ตรงประเด็น สั้นได้ใจความและเนื้อหาที่ได้สามารถนำไปใช้จริง อีกทั้งช่วยลดความเข้าใจที่คลาดเคลื่อน ปิดช่องว่างความรู้ เพื่อให้เกิดผลการเรียนรู้ที่ดีขึ้น ช่วยให้บรรลุเป้าหมายการเรียนรู้เหมาะสมกับผู้เรียนที่มีความแตกต่างกัน (Anand and Timothy, 2016)

ไมโครเลิร์นนิง (Micro Learning) เป็นรูปแบบการเรียนรู้ที่ตอบสนองพฤติกรรมของนักเรียนในปัจจุบัน มีเนื้อหาที่เจาะจง ชัดเจน สั้นกระชับ มีโครงสร้างไม่ซับซ้อนทำให้ผู้เรียนใช้เวลาในการเรียนรู้ไม่มาก (Javorcik, T., & Polasek, R., 2019) ในปัจจุบัน พบว่า มีการนำรูปแบบไมโครเลิร์นนิงมาประยุกต์ใช้ในการจัดการเรียนการสอนอย่างแพร่หลาย (Hug, T., Gassler, G., & Glahn, C.,2004) ไมโครเลิร์นนิงเป็นอีกหนึ่งกลวิธีที่สามารถใช้จัดการเรียนรู้ทั้งในห้องเรียน และการสอนเสริมนอกห้องเรียนผ่านเทคโนโลยีต่างๆ ได้อย่างมีประสิทธิภาพ (Pandey, A.,2016)

จากเหตุผลที่กล่าวมาข้างต้นนั้น ผู้วิจัยจึงสนใจนำไมโครเลิร์นนิงที่เป็นสื่อการสอนทางเลือกใหม่ที่มีความยืดหยุ่นมาใช้กับผู้เรียนได้เรียนรู้ด้วยตนเอง ส่วนหนึ่งจะมาจากพฤติกรรมการเรียนรู้ที่เปลี่ยนแปลงไปของคนรุ่นใหม่ในยุคที่การติดต่อสื่อสารมีความรวดเร็วผ่านเครือข่ายอินเตอร์เน็ต ทำให้ไม่สามารถจดจ่อกับอะไรได้นาน ๆ ในการวิจัยนี้ และผู้วิจัยจึงต้องการศึกษาว่าการเรียนรู้ด้วยไมโครเลิร์นนิง ผู้เรียนจะมีความคิดเห็นต่อการใช้ไมโครเลิร์นนิงอย่างไร เพื่อเป็นข้อมูลพื้นฐาน เป็นแนวทางในการ พัฒนาปรับปรุง และส่งเสริมการใช้ไมโครเลิร์นนิง ในการพัฒนาคุณภาพการเรียนการสอนที่เหมาะสมต่อไป

จากการศึกษางานวิจัยที่เกี่ยวข้อง การสอนรูปแบบไมโครเลิร์นนิงสามารถใช้กับเทคโนโลยีในการเรียนการสอนรูปแบบต่างๆ ผู้วิจัยสามารถสังเคราะห์ข้อมูลได้ตามตารางที่ 2 ดังนี้

ตารางที่ 2 ตารางสังเคราะห์ไมโครเลิร์นนิง

	ลัดดาวัลย์ คงสมบูรณ์ **(2562)**	ชัยศาสตร์ คเชนทร์สุวรรณ **(2563)**	สรลักษณ์ ลีลา, ศศิธร ชูแก้ว และปรัชญนันท์ นิลสุข **(2562)**	Javorcik, T& Polasek, R., **2019**
เทคโนโลยี	สมาร์ทโฟน (Smartphone)	สมาร์ทโฟน (Smartphone) แท็บเล็ต หรือคอมพิวเตอร์	AR Book และ โมบายเลิร์นนิง	โมบายและสื่อมัลติมีเดีย
รายละเอียด	ผู้เรียนรู้จักการศึกษาค้นคว้าและแสวงหาความรู้ด้วยตนเอง และเรียนรู้เพิ่มเติมได้มากมีความน่าสนใจกว่าการเรียนแบบปกติ มีความทันสมัย สามารถเข้าถึงได้อย่างสะดวก และรวดเร็ว	ไมโครเลิร์นนิงที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นนั้น มีลักษณะเป็นคลิปวิดิทัศน์ที่มีความยาวไม่เกิน 5 นาทีต่อหน่วยการเรียนรู้ สามารถนำไปใช้ประกอบการจัดการเรียนรู้ได้ โดยไมโครเลิร์นนิงสามารถกระตุ้นความสนใจซึ่งจะส่งผลต่อการพัฒนาด้านความรู้ความเข้าใจทฤษฎีทางวิทยาศาสตร์ซึ่งมีความเป็นนามธรรมให้สามารถเข้าใจได้ง่ายขึ้น	การพัฒนาหนังสือที่ใช้เทคโนโลยีเสริมที่พบว่ารูปแบบการเรียนรู้แบบความจริงเสริมสามารถเพิ่มความน่าสนใจในเนื้อหาและส่งเสริมการทำงานเป็นทีมของผู้เรียนได้เป็นอย่างดี การเรียนรู้จากส่วนย่อยเพื่อเชื่อมโยงไปยังเนื้อหาที่ซับซ้อนจากกระบวนการเรียนรู้แบบไมโครเลิร์นนิงจึงเป็นแนวทางการพัฒนาผู้เรียนให้เกิดความสามารถการคิดเชิงประมวลผลได้เป็นอย่างดี	ผู้เรียนฟังการบรรยายจากผู้สอนผ่านโมบายมีการโต้ตอบและสื่อรูปแบบมัลติมีเดียในการสอน โดยมีหน่วยการเรียนรู้ขนาดเล็ก มีการทดสอบก่อนและหลังเรียนจะใช้เพื่อกำหนดการประเมินของนักเรียนเกี่ยวกับการเปลี่ยนแปลงที่เสนอไป มีการประเมินผลแบบอัตนัยของพวกเขา ความคิดเห็นและทัศนคติที่มีต่อ micro Learning
วิธีการเรียนรู้	ดูและฟัง	ดูและฟังจากคลิปวีดิทัศน์	ดูและฟัง	ดูและฟัง

จากตารางสังเคราะห์ไมโครเลิร์นนิง จึงเป็นรูปแบบการเรียนรู้ที่เกิดขึ้นและเหมาะกับการเปลี่ยนแปลงในโลกยุคดิจิทัลที่เน้นการเข้าถึงข้อมูลด้วยความรวดเร็วและต่อเนื่องทุกๆ วัน โดยเครื่องมือการพัฒนาที่เหมาะกับการเรียนรู้แบบไมโครเลิร์นนิง จึงเป็นเครื่องมือที่เน้นการเรียนรู้ด้วยตนเอง หรือการเรียนรู้ด้วยตนเองผ่านช่องทางการเรียนรู้ที่เข้าถึงง่ายรวดเร็ว ไม่จำกัดสถานที่และเวลา โดยผ่านการใช้มือถือ , โน๊ตบุ๊ค และ Wi-Fi เช่น การทำ Online Test การฟัง Podcast การศึกษาข้อมูลผ่านทาง Google การฟัง YouTube คลิปวีดีโอ เป็นต้น

องค์ประกอบของไมโครเลิร์นนิง

มีองค์ประกอบสำคัญ 6 ประการ คือ (Deepa, 2019)

1.เนื้อหาสั้นกระชับ ไมโครเลิร์นนิงที่ดีมีความยาวไม่เกิน 7 นาที แต่ส่วนมากเวลามักอยู่ที่ประมาณ 1-3 นาทีเท่านั้น เนื่องจากความอดทนของคนมีน้อยลงมาก ซึ่งบ่งบอกพฤติกรรมในการเสพสื่อของคนรุ่นใหม่ได้อย่างชัดเจน

2.เข้าใจง่าย ภาษาและสื่อที่ใช้ต้องไม่ยาก สลับซับซ้อน หรือใช้ศัพท์เทคนิคมากเกินไป จนทำให้เกิดความสับสนขึ้นได้ การออกแบบเนื้อหาที่ดี ต้องทำให้ผู้ที่ไม่มีพื้นความรู้ หรือประสบการณ์โดยตรงในเรื่องนั้นๆ มาก่อน ฟังแล้วเข้าใจได้อย่างกระจ่างแจ้ง ใช้คำพูดง่ายๆ ด้วยภาษาที่คนทั่วไปรับรู้ได้ ไม่เน้นวิชาการหรือความรู้ในเชิงทฤษฎีมากเกินไป

3.ให้แนวทางในการนำไปปฏิบัติที่ชัดเจน เนื่องจากเป็นการเรียนรู้ เนื้อหาจึงไม่ต้องมีการอารัมภบทมากเกินไป ควรเข้าสู่ประเด็นทันที ที่สำคัญต้องมีขั้นตอนที่สามารถนำไปปฏิบัติได้โดยไม่ต้องคิดวิเคราะห์หรือตีความมากนัก

4.สอดแทรกด้วยอารมณ์ขัน เนื้อหาเป็นเรื่องสำคัญ แต่การสอดแทรกอารมณ์ขัน จะทำให้บทเรียนน่าสนใจ และน่าติดตามมากยิ่งขึ้น

5.สามารถเข้าถึงได้ง่าย การเรียนรู้แบบนี้ ผู้เรียนส่วนใหญ่อยู่หน้างาน และกำลังประสบปัญหาที่ต้องการความช่วยเหลือ เมื่อเข้าสู่ระบบไมโครเลิร์นนิง แล้วต้องสามารถดูเนื้อหาที่เกี่ยวข้องได้ทันที ภายในคลิกเดียว มีขั้นตอนในการเข้าถึงระบบได้อย่างรวดเร็ว

6.จุดหลักที่ Mobile Learning Platform เนื่องจากในปัจจุบันโทรศัพท์มือถือเป็นสิ่งที่จำเป็นสำหรับบุคคล ดังนั้น เนื้อหาที่อยู่ในไมโครเลิร์นนิงจึงต้องถูกออกแบบมาให้สามารถใช้งานได้บนโทรศัพท์มือถือเป็นหลัก ส่วนการใช้งานบนแท็บเล็ต, PC หรือช่องทางอื่นต้องถือเป็นส่วนเสริมได้ที่ควรจัดให้มีเท่านั้น

7. มีการพัฒนาอย่างรวดเร็ว แม้การเรียนรู้จะเป็นสิ่งสำคัญและจำเป็นต่อความสำเร็จมานานอย่างไม่เคยเปลี่ยนแปลง แต่วิธีการเรียนรู้จำเป็นต้องปรับเปลี่ยนให้เข้ากับยุคสมัยและสถานการณ์ที่เปลี่ยนแปลงไป

การเรียนรู้แบบไมโครเลิร์นนิง สามารถเรียนรู้ได้ทุกเนื้อหาวิชาที่สนใจ ทำให้ได้ความรู้ใหม่ๆ สร้างแนวความคิดใหม่ เพื่อต่อยอดความรู้เดิมที่มีอยู่ สามารถสร้างสรรค์ผลงาน พัฒนานวัตกรรมใหม่ด้วยตนเอง ด้วยการประยุกต์ใช้ความรู้ใหม่ที่ได้เรียนรู้มา สำหรับเครื่องมือที่เหมาะกับการเรียนรู้แบบไมโครเลิร์นนิงจึงเป็นเครื่องมือที่เน้นการเรียนด้วยตนเองหรือการเรียนรู้ด้วยตนเอง โดยผ่านอุปกรณ์มือถือ, โน๊ตบุ๊คและ Wi-Fi ลักษณะการเรียนรู้แบบไมโครเลิร์นนิง ยกตัวอย่างเช่นการเรียนรู้จากคลิปวีดิโอ,การเรียนรู้ด้วย Flash card,การเรียนรู้ผ่านทางสื่อ Social Media,การเรียนรู้ผ่านทาง Google Scholar,การทำแบบทดสอบพร้อมเฉลยบน Online Test,การศึกษาจากบทความ, การศึกษาจาก Podcastและ การศึกษาจาก YouTube (ขวัญชนก พุทธจันทร์, 2563)

จากเหตุผลที่กล่าวมาข้างต้นนี้ทางผู้วิจัยจึงสนใจนำแนวคิดไมโครเลิร์นนิง มาใช้โดยให้ผู้เรียนเรียนรู้ผ่านวีดีโอ ซึ่งเป็นการสอนที่มีความยืดหยุ่นมาใช้กับผู้เรียนได้ ซึ่งเป็นการเรียนรู้ด้วยตนเอง ง่ายต่อการเข้าใจและสามารถนำไปปฏิบัติงานต่อได้ ตามยุคสมัยและสถานการณ์ที่เปลี่ยนแปลงไป เป็นการเรียนรู้ยุคใหม่ที่ผู้เรียนสมัยใหม่จะใช้เวลาและความสนใจในเวลาสั้น ๆ เพื่อศึกษาเนื้อหากรอบเล็ก ๆ ที่เน้นสาระสำคัญ และสามารถเรียนรู้ได้ทุกที่ทุกเวลาบนมือถือ เพื่อให้บรรลุวัตถุประสงค์ (SudarshanaGhosh, 2016) ซึ่งเป็นการเรียนรู้ที่มีเนื้อหาสั้น ๆมักจะยาว 3-5 นาที หรือสั้นกว่า ซึ่งได้รับการออกแบบมาเพื่อตอบสนองผลการเรียนรู้ที่เฉพาะเจาะจง สามารถเข้าถึงข้อมูลได้อย่างรวดเร็วเรียนรู้ได้ทุกที่ทุกเวลา และมีลักษณะรูปแบบของการเรียนรู้ แบบไม่เป็นทางการ (Asha Pandey,2016)

ประโยชน์ของไมโครเลิร์นนิง

เมื่อพิจารณาถึงประโยชน์ของไมโครเลิร์นนิง อัจฉรา (2561) กล่าวว่า

1. ไมโครเลิร์นนิง เป็นหนึ่งในรูปแบบการพัฒนาที่จะช่วยประหยัดเงินและเวลาในการเรียนรู้ได้ เพิ่มประสิทธิผลในการอบรม เป็นการสนับสนุนระบบนิเวศน์ (Ecosystem) กระตุ้นให้บุคลากรสนใจการพัฒนาตนเองและเข้าถึงการเรียนรู้ได้อย่างมีอิสระและตลอดเวลา

2. ไมโครเลิร์นนิง ยังเป็นการเปิดประตูไปสู่ความรู้ใหม่ๆ ที่รวดเร็ว และทำให้บุคลากรเข้าถึงข้อมูล ความรู้ เทคนิคต่างๆ ได้อยู่เสมอ ซึ่งเรียกว่า Democratized Learning & Development

แนวทางในการออกแบบ ไมโครเลิร์นนิง (Joeaphiboon, 2019**)**

1. การออกแบบคอร์สไมโครเลิร์นนิง ควรจะคำนึงถึงภาพใหญ่ไว้ในใจเสมอ แล้วค่อยออกแบบการเรียนรู้ที่สามารถใช้เวลาสั้นๆไม่เกิน 5-15 นาที

2. มีการกำหนดเส้นทางหรือ Path ในการเรียนรู้เพื่อให้ผู้เรียนสามารถเลือกเรียน หรือแนะนำการเรียนรู้นั้นให้มีประสิทธิภาพตรงกับความต้องการของผู้เรียน

3. ควรเน้นหรือโฟกัสที่วัตถุประสงค์การเรียนรู้เดียวในแต่ละคอร์ส เพื่อให้ผู้เรียนสามารถย่อยหรือนำไปใช้อย่างเป็นรูปธรรมในเรื่องนั้นๆ

4. การออกแบบคอร์สควรคำนึงถึงผู้เรียนเป็นหลักเนื่องจากผู้เรียนอาจมีพื้นฐานที่แตกต่างกันไป ทั้งในเรื่องของอายุ ความรู้พื้นฐาน รวมถึงประสบการณ์ของแต่ละบุคคล เราสามารถแบ่งการเรียนรู้ออกเป็นตามแต่ละระดับได้โดยไม่รวมทุกอย่างไว้ในคอร์สเดียว

การที่ไมโครเลิร์นนิง ช่วยทำให้เนื้อหามีขนาดที่เล็กและเหมาะสมกับผู้เรียนในแต่ละครั้ง จึงทำให้ผู้เรียนสามารถเรียนรู้ได้ง่ายและดีมากยิ่งขึ้น ดังนั้นจึงควรเอาแนวคิดเกี่ยวกับ การเรียนรู้แบบไมโครเลิร์นนิง นั้นไปประยุกต์ใช้ในการออกแบบแผนการเรียนรู้ต่าง ๆ สำหรับผู้เรียน ซึ่งจะเป็นประโยชน์อย่างมาก โดยเฉพาะอย่างยิ่งกับการเรียนรู้ในยุคปัจจุบัน ซึ่งมีเทคโนโลยีต่าง ๆ เข้ามาช่วยเหลือ ทำให้สามารถถ่ายทอดเนื้อหาต่าง ๆ ไปสู่ผู้เรียนได้ง่ายและมีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น

จากการศึกษางานวิจัยที่เกี่ยวข้อง พบข้อมูลที่เกี่ยวกับการพัฒนารูปแบบไมโครเลิร์นนิง ดังต่อไปนี้

สรลักษณ์ ลีลา ศศิธร ชูแก้ว และปรัชญนันท์ นิลสุข (2562) ได้พัฒนารูปแบบการจัดการเรียนรู้แบบจุลภาคด้วยหนังสือมีชีวิตเพื่อส่งเสริมการคิดเชิงประมวลผล ผลการวิจัยพบว่า 1) องค์ประกอบของรูปแบบการจัดการเรียนรู้แบบจุลภาคด้วยหนังสือมีชีวิตเพื่อส่งเสริมการคิดเชิงประมวลผล ได้แก่1) หนังสือมีชีวิต ประกอบด้วย AR book โมบายเลิร์นนิง และการเรียนรู้แบบจุลภาค 2) ผลการออกแบบรูปแบบการจัดการเรียนรู้แบบจุลภาคด้วยหนังสือมีชีวิตเพื่อส่งเสริมการคิดเชิงประมวลผล ประกอบด้วยหนังสือมีชีวิต การเรียนรู้แบบไมโครเลิร์นนิง ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนและความสามารถการคิดเชิงประมวลผล 3) ผลการพัฒนารูปแบบการจัดการเรียนรู้แบบจุลภาคด้วยหนังสือมีชีวิต ประกอบด้วยปัจจัยนำเข้า กระบวนการจัดการเรียนรู้ ผลผลิต และข้อมูลป้อนกลับ 4) ผลการประเมินความเหมาะสมในการออกแบบรูปแบบการจัดการเรียนรู้แบบไมโครเลิร์นนิงด้วยหนังสือมีชีวิตภาพรวมอยู่ในระดับมากที่สุด ค่าเฉลี่ย 4.64

ลัดดาวัลย์ คงสมบูรณ์ (2562) ทำการศึกษาเรื่อง การพัฒนาไมโครเลิร์นนิงสำหรับนักศึกษาระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง วิทยาลัยอาชีวศึกษาเอกชนในเขตกรุงเทพมหานคร โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อพัฒนาไมโครเลิร์นนิงให้มีประสิทธิภาพตามเกณฑ์มาตรฐาน 90/90 และเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนก่อนและหลังเรียน รวมถึงสอบถามความคิดเห็นของนักศึกษาที่เรียนผ่านไมโครเลิร์นนิงโดยมีกลุ่มตัวอย่าง จำนวน 266 คน ผลการวิจัยพบว่า ไมโครเลิร์นนิงมีประสิทธิภาพตามเกณฑ์มาตรฐานและผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 นักศึกษามีความคิดเห็นเกี่ยวกับการเรียนด้วยไมโครเลิร์นนิงว่า ด้านการเรียนรู้ไมโครเลิร์นนิงช่วยสนับสนุนให้นักศึกษารู้จักการศึกษาค้นคว้าและแสวงหาความรู้ด้วยตนเอง ด้านประโยชน์ไมโค

รเลิร์นนิงมีความทันสมัยสามารถเข้าถึงเนื้อหาได้อย่างสะดวกและรวดเร็ว ด้านการเข้าถึงข้อมูลสามารถเรียนรู้ได้ไม่จำกัดเวลาและสถานที่

ตอนที่ 3 การเรียนรู้ตามสถานการณ์เป็นฐาน (Scenario based Learning)

ความหมายของการเรียนรู้ตามสถานการณ์เป็นฐาน

การทำงานในศตวรรษที่ 21 จะเปลี่ยนแปลงไปอย่างรวดเร็วมากโดยจะมีอาชีพใหม่ ๆ เกิดขึ้น แต่ผู้สอนส่วนใหญ่ยังเตรียมตัวหรือจัดการเรียนรู้ที่ไม่ทันการเปลี่ยนแปลงนี้ ผู้เรียนจะที่เข้าสู่ตลาดแรงงานต้องมีความพร้อมในการพัฒนาตนเอง รู้จักแสวงหาความรู้และคัดกรองความรู้จนตกผลึกความรู้ได้ด้วยตนเอง สามารถประยุกต์ใช้ความรู้ให้เกิดประโยชน์ หรือกล่าวได้ว่าผู้เรียนยุคใหม่ควรมีความสามารถในการสอนตนเองได้ (ไพฑูรย์ สินลารัตน์, 2558) ดังนั้น การจัดการเรียนรู้รูปแบบใหม่ ๆ โดยเฉพาะการเรียนรู้ที่ส่งเสริมให้ผู้เรียนได้เรียนรู้จากสถานการณ์จริงและตรงกับความต้องการของตลาดแรงงานจึงมีความจำเป็น

แนวคิดการเรียนรู้โดยใช้สถานการณ์เป็นฐาน ที่มุ่งเน้นการออกแบบฉากทัศน์ที่ใกล้เคียงกับชีวิตจริงเพื่อกระตุ้นให้นักเรียนได้ใช้ทักษะอันหลากหลายใน การตัดสินใจ นำมาสู่การเรียนรู้จากการค้นพบด้วยตนเอง (Errington,2011; Hursen and Fasli, 2017; Sorin, 2013)แนวคิดนี้มีพื้นฐานจากทฤษฎีการเรียนรู้ตามบริบทที่มุ่งเน้นให้ผู้เรียนเรียนรู้ผ่านการตัดสินใจและความผิดพลาดจากการตัดสินใจในฉากทัศน์ที่ผู้สอนกำหนดขึ้น

Lankard (1993) กล่าวว่า การเรียนรู้โดยใช้สถานการณ์เป็นฐานผู้เรียนจะเกิดการเรียนรู้จากการทำกิจกรรมมากกว่าการเรียนรู้จากตำราหรือเนื้อหาที่ผู้สอนกำหนดไว้ ความรู้และประสบการณ์ที่ได้จากการปฏิบัติภาระงาน (สิ่งรบกวน ความสับสน ปฏิสัมพันธ์ระหว่างกลุ่ม) ล้วนเป็นสิ่งที่ผู้เรียนพบได้ในชีวิตประจำวัน

Ruth Colvin Clark (2015) การเรียนรู้โดยใช้สถานการณ์เป็นฐาน โดยทั่วไปเหมาะสมที่สุดในการเรียนการสอนเมื่อผู้เรียนมีความรู้ก่อนบางส่วนที่เกี่ยวข้องหรือมีประสบการณ์วิธีการดำเนินงานที่ต้องพึ่งพาความสำคัญและความคิดสร้างสรรค์ในการแก้ปัญหามีประโยชน์โดยเฉพาะอย่างยิ่งในการสอนทักษะที่เป็นเรื่องยากที่จะได้รับในการทำงานเพราะความกังวลด้านความปลอดภัยหรือความขาดแคลนของโอกาสในโลกแห่งความจริง การตัดสินใจที่จะมีชีวิตหรือผลกระทบต่อชีวิตและวิธีการเรียนรู้ตามสถานการณ์ช่วยให้ทดลองเสมือนเป็นประสบการณ์จริงของโลก

Shor (1987) กล่าวว่า ยุทธศาสตร์ของการเรียนรู้โดยใช้สถานการณ์เป็นฐานเน้นที่การเรียนรู้จากความต้องการและสัมพันธ์กับผู้เรียน โดยการเรียนรู้อย่างมีความหมายจึงเกิดจากการปฏิบัติงานในชีวิตประจำวัน โดยมีหลักฐานที่แสดงถึงประสบการณ์การเรียนรู้ตามสถานการณ์เป็นฐาน 4 หัวข้อ ได้แก่ 1. การเรียนรู้เกิดจากการปฏิบัติงานที่เกิดขึ้นจริงในชีวิตประจำวัน 2. ความรู้ที่ได้รับจาก

สถานการณ์หนึ่งสามารถถ่ายโยงไปถึงสถานการณ์ที่คล้ายคลึงกัน 3. การเรียนรู้เป็นผลมาจากกระบวนการทางสังคมส่งผลให้ผู้เรียนเกิดการคิด การรับรู้ การแก้ไขปัญหา และเกิดปฏิสัมพันธ์จากการเรียน และ 4. การเรียนรู้ไม่ควรแยกออกจากการปฏิบัติงานในชีวิตประจำวัน

Searle (2015) การเรียนรู้โดยใช้สถานการณ์เป็นฐาน การเรียนรู้ตามสถานการณ์เป็นฐานเป็นการเรียนรู้อยู่ซึ่งเน้นบทบาทของผู้เรียนเป็นส่วนหนึ่งของชุมชนมืออาชีพของการปฏิบัติ สถานการณ์สามารถอธิบายเป็นสถานการณ์ที่อยู่ใกล้โลกชุดอธิบายสถานการณ์เหตุการณ์ที่เกิดขึ้นที่สำคัญแม้บางส่วนการเล่าเรื่องชีวิตเรื่องสถานการณ์มักจะมีนักแสดงมนุษย์เค้าโครงเรื่อง มักจะไม่สมบูรณ์ ได้รับเชิญในการแก้ปัญหาแสดงให้ได้มาซึ่งทักษะในการสำรวจปัญหา ความกังวล และหรือเพื่อพิจารณาต่อผลลัพธ์ทางเลือก (Errington, 2014)

Errington (2016) การเรียนรู้โดยใช้สถานการณ์เป็นฐาน คือการเรียนรู้โดยใช้สถานการณ์เป็นฐานเป็นวิธีการซึ่งมีวัตถุประสงค์เพื่อส่งเสริมการเรียนรู้ลึกและการรับรู้ที่เกี่ยวข้องกับผู้เข้าร่วมในเหตุการณ์ที่สำคัญเหตุผลที่ถูกบังคับให้พิจารณาความหลากหลายของปัจจัยในการตัดสินใจและสะท้อนให้เห็นถึงผลงานและสิ่งที่ได้เรียนรู้ สถานการณ์ที่อาจจะเป็นสถานการณ์ที่อยู่ใกล้โลกชุดพรรณนาสถานการณ์เหตุการณ์ที่เกิดขึ้นที่สำคัญแม้บางส่วนชีวิต เรื่องเล่าสถานการณ์มักจะมีนักแสดงได้รับเชิญในการแก้ปัญหาที่เกิดขึ้นแสดงให้เห็นถึงทักษะที่ได้มาจากการสำรวจปัญหาความกังวลและหรือเพื่อพิจารณาต่อผลลัพธ์ทางเลือก (SBL) จะเห็นอาจารย์มหาวิทยาลัยบางส่วนเป็นอุบายอย่างมีนัยสำคัญที่มีความใกล้ชิดกับความเป็นจริงของอาชีพของผู้เรียนตั้งใจผ่านโครงสร้างประสบการณ์การเรียนรู้ที่แท้จริงเป็นที่สังเกตการเรียนรู้ตามสถานการณ์ที่ขึ้นอยู่กับทฤษฎีของการเรียนรู้ และบริบทมักจะประกอบด้วยการสำรวจของสถานการณ์จริงที่ได้พบกับความท้าทายที่แท้จริงของชีวิตการทำงานตามบทบาททุกธุรกรรมผ่านรูปแบบการติดต่อสื่อสารในสถานที่ทำงาน

จากความหมายข้างต้นแนวคิดการเรียนรู้โดยใช้สถานการณ์เป็นฐาน เป็นแนวคิดการเรียนรู้ที่เหมาะกับการทำงานในศตวรรษที่ 21 จะเปลี่ยนแปลงไปอย่างรวดเร็วมาก เป็นการเรียนที่สอดคล้องกับสถานการณ์จริง ซึ่งผู้เรียนสามารถประยุกต์ใช้ความรู้ให้เกิดประโยชน์เพื่อฝึกให้รู้จักคิดวิเคราะห์และพัฒนาทักษะการแก้ปัญหา รู้จักการตัดสินใจและส่งเสริมผู้เรียนให้เกิดการเรียนรู้ตลอดชีวิต ซึ่งเป็นองค์ประกอบสำคัญของการเรียนรู้

องค์ประกอบของการเรียนรู้โดยใช้สถานการณ์เป็นฐาน

ประกอบด้วย 4 องค์ประกอบที่สำคัญของบทเรียนตามสถานการณ์ที่มีประสิทธิภาพ

1. สถานการณ์การเรียนการสอนตามสภาพจริงหรือได้รับมอบหมายงานที่ทำหน้าที่เป็นบริบทสำหรับการเรียนรู้ (an authentic scenario or task assignment that serves as a context for learning) 2. คำแนะนำของผู้เรียนในขณะที่ตอบสนองและแก้ไขปัญหา (learner guidance while responding to and resolving the problem) 3. การให้ข้อมูลย้อนหลับในการแก้ไขปัญหา

หรือกระบวนการในการแก้ปัญหา (feed-back on problem solutions or problem-37solving processes) และ 4. โอกาสอย่างชัดเจนเพื่อสะท้อนให้เห็นในการแก้ไขปัญหาข้อเสนอแนะ(explicit opportunities to reflect on problem solutions)

McLellan (1991) กล่าวว่า องค์ประกอบพื้นฐานของการเรียนรู้โดยใช้สถานการณ์เป็นฐานในรูปแบบต่างๆ จากการสังเคราะห์พบว่า มีองค์ประกอบที่สำคัญ 6 ประการ ไดแก่ 1. การฝึกปฏิบัติ 2. การร่วมมือ 3. การสะท้อนความคิด 4. การแนะนำ 5. การปฏิบัติที่หลากหลาย และ 6. การพูดสนทนา โดยการเรียนรู้โดยใช้สถานการณ์เป็นฐานใช้หลักการเรียนรู้โดยอาศัยการปฏิบัติงาน และการเรียนรู้จากปฏิสัมพันธ์ทางสังคม กิจกรรมการเรียนรู้จึงเริ่มขึ้นจากการให้ผู้เรียนปฏิบัติงานที่สอดคล้องกับชีวิตประจำวัน โดยมีผู้สอนหรือผู้เชี่ยวชาญทำหน้าที่สนับสนุนการเรียนรู้ให้ผู้เรียนแก้ไขปัญหาจากสถานการณ์จนบรรลุผลสำเร็จ ซึ่งนอกจากจะมีผลต่อการเรียนรู้แล้วยังส่งผลให้ผู้เรียนมีแรงจูงใจในการเรียนมากขึ้น

แนวคิดที่ใช้การออกแบบการเรียนรู้โดยใช้สถานการณ์เป็นฐาน

Young, 1993; Choi and Hannafin, 1995 กล่าวว่า รูปแบบการเรียนรู้โดยใช้สถานการณ์เป็นฐาน โดยใช้กระบวน การทางปัญญาจากการฝึกปฏิบัติงานในโรงเรียน ประกอบด้วย 4 ขั้นตอน ได้แก่ 1. การคัดเลือกสถานการณ์ตามสภาพจริงที่ส่งเสริมให้ผู้เรียน เรียนรู้จนประสบความสำเร็จตามเป้าหมาย 2. การสร้างสถานการณ์ที่จำเป็นเพื่อช่วยให้ผู้เรียนฝึกปฏิบัติในการแก้ไขปัญหาที่เกิดขึ้น3. การทำกิจกรรมการชี้แนะแก่ผู้เรียนรายบุคคล และ 4. การผสมผสานกระบวนการประเมินเข้ากับกิจกรรมการเรียนการสอน

Young (1993) ได้นำเสนอภาระงานที่ จำเป็นสำหรับการออกแบบการเรียนรู้โดยใช้สถานการณ์เป็นฐาน ได้แก่ 1. การคัดเลือกสถานการณ์หรือกลุ่มของสถานการณ์ที่จะส่งผลให้ผู้เรียนสามารถสร้างความรู้ได้ ซึ่งควรเป็นสถานการณ์ที่มีความซับซ้อนและมีปัญหาหลากหลาย โดยเน้นการเรียนรู้จากสถานการณ์ที่เป็นรูปธรรม และมีแบบแผน 2. ผู้ที่เกี่ยวข้องต้องให้ความช่วยเหลือสนับสนุนผู้เรียนในบริบททเป็นสถานการณ์จริงและมีความซับซ้อน โดยมีผู้เชี่ยวชาญทำหน้าที่ช่วยเหลือด้วย ซึ่งผู้สอนจะต้องวางแผนว่าต้องการให้ผู้เรียนค้นคว้าข้อมูลใดบ้างจากบริบทนั้น รวมทั้งคำนึงถึงระยะเวลาที่ผู้เรียนจะต้องศึกษาด้วย 3. การเตรียมความพร้อมผู้สอนให้มีความรู้ความสามารถในการกระตุ้นผู้เรียนให้เกิดการเรียนรู้อาทิ การหาแหล่งข้อมูล การประเมินความก้าวหน้าของผู้เรียนการสร้างปฏิสัมพันธ์กับผู้เรียน และการสร้างความรู้จากการมีส่วนร่วมของผู้เรียน โดยผู้สอนจะต้องระลึกเสมอว่าการสอนเป็นเพียงบทบาทหนึ่งเท่านั้น ผู้สอนต้องสนับสนุนให้ผู้เรียนเรียนรู้จากกลุ่มและมีการทำกิจกรรมเพื่อให้เกิดการเรียนรู้ และ 4. การกำหนดบทบาท ธรรมชาติ และวิธีการวัดประเมินการเรียนรู้โดยใช้สถานการณ์เป็นฐาน โดยผู้สอนอาจใช้เทคโนโลยีเข้ามาช่วยให้ผู้เรียนได้ศึกษาสถานการณ์จากสื่อการสอนและแนะแนวทางแก้ไขปัญหาให้ผู้เรียนแก้ไขปัญหาจากสถานการณ์

รูปแบบการเรียนการสอน เป็นลักษณะหรือสภาพการเรียนการสอนที่ได้รับการจัดลำดับขั้นตอนอย่างเป็นระบบ สอดคล้องกับทฤษฎีหรือหลักการที่รูปแบบนั้นยึดถือ และนำไปสู่จุดมุ่งหมายเฉพาะของรูปแบบนั้น กระบวนการสอนต้องได้รับการทดสอบตามระเบียบวิธีที่เหมาะสมจนมั่นใจได้ว่าสามารถช่วยให้ผู้เรียนเกิดผลการเรียนรู้ตามจุดมุ่งหมายได้จริง รูปแบบการเรียนการสอนมีองค์ประกอบที่สำคัญ 4 องค์ประกอบ ได้แก่ หลักการหรือแนวคิด วัตถุประสงค์หรือความคาดหวังในผู้เรียนที่มีลักษณะเฉพาะเจาะจงตามรูปแบบที่สร้างขึ้น วิธีการจัดการเรียนการสอนอย่างเป็นขั้นตอนพร้อมระบุรายละเอียดของกิจกรรม และการประเมินผลเพื่อบ่งบอกถึงผลที่ได้รับจากการใช้รูปแบบการเรียนการสอนที่สร้างขึ้น (ทิศนา แขมมณี, 2556; Joyce, Weil, & Calhoun, 2011)

แนวคิดการเรียนรู้โดยใช้สถานการณ์เป็นฐาน เป็นการ จัดการเรียนรู้ที่มีวัตถุประสงค์หลักเพื่อส่งเสริมให้ผู้เรียนได้เรียนรู้จากสถานการณ์ที่ใกล้เคียงกับความ เป็นจริง เป็นการเตรียมความพร้อมผู้เรียนก่อนเข้าสู่การทำงานจริง หลักการสำคัญของการเรียนรู้โดย ใช้ฉากสถานการณ์เป็นฐานอยู่ที่การออกแบบฉากสถานการณ์ให้ใกล้เคียงกับสภาพจริงมากที่สุด เพื่อให้ผู้เรียนฝึกการทำงานร่วมกันในการแสวงหาแนวทางแก้ปัญหา ฝึกทักษะการคิด การเลือกสรรข้อมูล การแก้ปัญหา และการตัดสินใจซึ่งล้วนเป็นทักษะที่ตลาดแรงงานต้องการจากบัณฑิตที่จบ การศึกษาระดับอุดมศึกษา (Errington, 2010) การเรียนรู้โดยใช้ฉากสถานการณ์เป็นฐานมีความ ยืดหยุ่นสูง ไม่มีคำตอบที่ตายตัวเพียงคำตอบเดียว แต่เปิดโอกาสให้ผู้เรียนพัฒนาความสามารถของ ตนเองในการแก้ไขสถานการณ์ รวมทั้งเรียนรู้จากผลป้อนกลับเพื่อนำมาปรับปรุงและพัฒนาตนเอง ลักษณะของการสอนตามแนวการเรียนรู้โดยใช้ฉากสถานการณ์เป็นฐานมีความแตกต่างจาก การสอนแบบดั้งเดิม (Traditional approach) โดยเน้นให้ผู้เรียนได้เรียนรู้ในสถานการณ์ที่ใกล้เคียง กับความเป็นจริง ส่งเสริมให้ผู้เรียนทำงานและเรียนรู้ร่วมกัน คิดแก้ปัญหาที่ไม่มีคำตอบตายตัว ล่วงหน้า ผู้สอนเปลี่ยนบทบาทจากการเป็นศูนย์กลางการเรียนรู้มาเป็นผู้อำนวยความสะดวก ในขณะ ที่ผู้เรียนต้องเรียนรู้ผ่านการมีปฏิสัมพันธ์กับสมาชิกในกลุ่ม การเรียนรู้จึงเป็นไปอย่างมีพลวัตร และเกิดการเรียนรู้เชิงลึก การเรียนรู้โดยใช้ฉากสถานการณ์เป็นฐานมีความท้าทายผู้เรียนและสอดคล้องกับ ความสนใจและความต้องการทั้งของผู้เรียนและตลาดแรงงานในปัจจุบัน (Kindley, 2002)

Newmann (1993) กล่าวว่า การเรียนรู้โดยใช้สถานการณ์เป็นฐานมีมาตรฐานสำคัญจำนวน 5 ประการโดยกิจกรรมการเรียนการสอนต้องให้ผู้เรียนได้ใช้ทักษะการคิดระดับสูง เช่น การวิเคราะห์ การสังเคราะห์ และการประเมิน เป็นต้น ผู้เรียนต้องได้ค้นคว้าหาความรู้ที่ลึกซึ้ง กิจกรรมการเรียนการสอนจะต้องมีการเชื่อมโยงกับโลกที่อยู่นอกห้องเรียน โดยที่ผู้เรียน ผู้สอน และผู้เชี่ยวชาญได้มีการสนทนาที่มีเนื้อหาสาระ และยังต้องมีการสนับสนุนทางสังคมเพื่อความสำเร็จของผู้เรียนซึ่งมีรายละเอียด ดังนี้

1. การคิดระดับสูง หมายถึง กิจกรรมการเรียนการสอนจะต้องให้ผู้เรียนได้จัดการกับข้อมูลและแนวคิดด้วยการแปลความหมายและนำไปใช้ ซึ่งทำให้ผู้เรียนได้ค้นพบทางแก้ปัญหาและพัฒนาความเข้าใจใหม่ๆ ซึ่งปัญหาอาจจะไม่ใช่สิ่งใหม่ในโลกจริงๆ แต่เป็นสิ่งใหม่สำหรับเด็ก

2. ความลึกของความรู้ ความรู้ที่ลึกซึ้ง หมายถึง การให้ความสำคัญกับแนวคิดที่เป็นแกนของหัวเรื่องหรือสาขาวิชา กิจกรรมการเรียนการสอนต้องทำให้ผู้เรียนสามารถสร้างคำอธิบายเกี่ยวกับสิ่งต่างๆ และสามารถจบประเด็นของเรื่องได้อย่างเป็นระบบและเชื่อมโยงกันได้

3. การเชื่อมโยงกับโลกในชีวิตจริง หมายถึง การเชื่อมโยงสู่โลกในชีวิตจริง พิจารณาจากกิจกรรมการเรียนรู้ที่มีการเชื่อมโยงกับโลกภายนอกโรงเรียนที่สัมพันธ์กับบริบททางสังคมของบทเรียนและคุณค่าที่มีต่อผู้เรียนทั้งปัจจุบันและอนาคต การเชื่อมโยงจะเพิ่มมากขึ้นถ้างานมีผลกระทบในทางที่ดีต่อบุคคลภายนอก นอกเหนือจากตัวผู้เรียนหรือโรงเรียน เช่น ผู้เรียนได้แก้ปัญหาของท้องถิ่นหรือปัญหาสิ่งแวดล้อม ผลงานอาจจะได้นำเสนอในที่ประชุมของท้องถิ่นหรือที่อื่นๆ

4. การสนทนาที่เป็นสาระ หมายถึง การสนทนาอย่างมีลักษณะสำคัญสามประการ คือ1. การอภิปรายต้องประกอบด้วยการแยกแยะ การนำแนวคิดไปใช้ และการตั้งคำถาม2. การแลกเปลี่ยนความคิดระหว่างผู้เรียนเป็นสิ่งสำคัญ มีการอธิบาย ตั้งคำถามและการตอบสนองต่อคำถามด้วยกันเอง และ 3. การอภิปรายต้องอยู่บนแนวคิดของทุกคน และส่งเสริมการรวบรวมความเข้าใจของผู้เรียน ผู้สอน และคนภายนอกที่เข้ามาเกี่ยวข้อง

5. การสนับสนุนทางสังคมสำหรับความสำเร็จของผู้เรียน การสนับสนุนทางสังคมประกอบด้วยการคาดหวังที่สูง การยอมรับความอยากรู้อยากเห็นของผู้เรียนและให้ผู้เรียนเป็นส่วนหนึ่งของกระบวนการเรียนรู้ การที่ผู้สอนแสดงความคาดหวังที่สูงต่อผู้เรียนทุกคน กระตุ้นให้เกิดการอยากลองและพัฒนาการยอมรับซึ่งกันและกันในห้องเรียน โดยทำให้เห็นว่าความพยายามของทุกคนมีคุณค่า

CHULALONGKORN UNIVERSITY

Brown et al. (2016) การเรียนรู้โดยใช้สถานการณ์เป็นฐาน (SBL) ใช้สถานการณ์แบบโต้ตอบเพื่อสนับสนุนกลยุทธ์การเรียนรู้การใช้งานเช่นแก้ปัญหาตามสถานการณ์เกี่ยวข้องกับนักเรียนปกติวิธีการทำงานตามปกติเจอปัญหาที่ไม่ดีหรือมีโครงสร้างที่ซับซ้อนซึ่งผู้เรียนจะต้องแก้ปัญหาโดยผู้เรียนต้องใช้ความรู้และการคิดเชิงวิพากษ์และทักษะการแก้ปัญหาตามบริบทโลกแห่งความจริง(SBL) สามารถเปิดโอกาสให้ข้อเสนอแนะต่าง ๆ ให้กับนักเรียนที่อยู่บนพื้นฐานของการตัดสินใจที่ทำในแต่ละขั้นตอนในกระบวนการการเรียนรู้โดยใช้สถานการณ์เป็นฐานอาจจะอยู่ในตัวเองเพื่อทำให้สำเร็จเสร็จสิ้นสถานการณ์แล้วให้สะท้อนโดยการเขียนหรืออภิปรายและการประเมินตนเองเกี่ยวกับกระบวนการสร้าง SBL ประกอบด้วย 1) ระบุผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนรู้ (Identify the learning outcomes) 2) ตัดสินใจเกี่ยวกับรูปแบบสถานการณ์ (Decide on your format) 3) การเลือกหัวข้อ(Choosing a

topic) 4) ระบุทริกเกอร์เหตุการณ์หรือสถานการณ์ (Identify the trigger event or situation)และ 5) การทบทวนสถานการณ์ (Peer review your scenario)

ขั้นตอนการเรียนการสอนโดยใช้สถานการณ์เป็นฐาน มีดังนี้ สุจริต เพียรชอบ (2531)

1. ขั้นเตรียมการสอน ได้แก่การเตรียม ดังนี้

1.1 กำหนดจุดประสงค์ ผู้สอนควรเตรียมให้ชัดเจนมุ่งหมาย ให้ผู้เรียนเปลี่ยนพฤติกรรมอะไรบ้าง เมื่อผู้เรียนเรียนรู้จากสถานการณ์แล้ว การกำหนดจุดประสงค์ไว้ชัดเจนช่วยให้การสร้างสถานการณ์จำลองทำได้ง่ายขึ้น

1.2 กำหนดสถานการณ์จำลอง ผู้สอนควรได้พิจารณาเลือกสถานการณ์ที่เป็นจริงมาดัดแปลงให้เหมาะสมกับกิจกรรมการเรียนรู้และการสอนในชั้นเรียนเป็นสถานการณ์ที่ได้เปิดโอกาสให้กับผู้เรียนได้มีการคิด วิเคราะห์ วินิจฉัย และตัดสินใจที่ใกล้เคียงกับความเป็นจริง ซึ่งก่อให้เกิดทักษะที่ต้องการ

1.3 กำหนดโครงสร้างของสถานการณ์จริง ซึ่งประกอบด้วย 1. กำหนดวัตถุประสงค์ของสถานการณ์จริง 2. กำหนดบทบาทหน้าที่แต่ละคน 3. เตรียมข้อมูลและเนื้อหา 4. กำหนดสถานการณ์จริงกับปัจจุบัน 5. ลำดับเหตุการณ์และปัญหาจากสถานการณ์ และ 6. จบสถานการณ์ สรุป อภิปราย

1.4 กำหนดสื่อการสอนวัสดุอุปกรณ์ต่างๆ ที่จำเป็นต้องใช้ให้พร้อม

2. ขั้นดำเนินการสอน

2.1 ผู้สอนเสนอสถานการณ์จำลองโดยอาจใช้วิธีการต่อไปนี้ 1. เล่าให้ฟังถึงสถานการณ์ที่เกิดขึ้น 2. ให้ดูรูปภาพแล้วเล่าเรื่องประกอบ 3. ให้ดูภาพยนตร์สถานการณ์ที่เกิดขึ้น 4. ให้ดูจากฉากที่จัดไว้และมีผู้แสดงบทบาทประกอบ

2.2 ผู้เรียนศึกษาปัญหาและแนวทางที่จะแก้ปัญหา โดยแบ่งกลุ่มผู้เรียนเป็นกลุ่มย่อยแล้วให้ผู้เรียนร่วมกันแสดงความคิดเห็นในหัวข้อที่ตนเองสนใจ

2.3 ผู้เรียนนำเสนอผลงานและแนวทางที่จะแก้ไขปัญหา

3. ขั้นอภิปรายและสรุปผล

การสรุปอภิปรายผลภายหลังการจากจบสถานการณ์เรียนรู้ เป็นขั้นตอนที่สำคัญที่สุดที่ทุกคนจะต้องร่วมกันแสดงความคิดเห็นโดยนำเสนอผลการค้นหาว่าเกิดอะไรขึ้นบ้าง และเพราะอะไรทำไมจึงเกิดสถานการณ์เช่นนั้น การอภิปรายและแสดงความคิดเห็นช่วยให้ผู้สอนประเมินความสำเร็จและไม่สำเร็จของสถานการณ์นั้นๆ ลักษณะของการอภิปราย ครูอาจใช้คำถามในลักษณะที่ประเมินผลผู้ร่วมกิจกรรม โดยให้อธิบายว่าเกิดความคิดอะไรบ้าง ในขณะที่เข้าไปร่วมกิจกรรมในสถานการณ์นั้นๆ และได้กระทำอะไรจากความคิดนั้นไปบ้าง และใครเป็นผู้มีอิทธิพลมากที่สุด และใครเข้าร่วมกิจกรรม

ได้ดีที่สุดให้ผู้ร่วมกิจกรรม อธิบายความรู้สึกที่เกิดขึ้น เพื่อเป็นการประเมินผลในการสรุปตอนท้ายควรอภิปรายเกี่ยวกับข้อดีข้อเสียและสิ่งที่ควรปรับปรุง เพื่อจะใช้สถานการณ์จำลองนั้นซ้ำอีก

ผู้วิจัยได้ทำการศึกษางานวิจัยที่เกี่ยวข้อง พบข้อมูลที่เกี่ยวกับการสอนโดยใช้สถานการณ์เป็นฐาน ดังนี้

สุดคนึง นฤพนธ์จิรกุล (2562) พบว่าแนวทางการจัดการเรียนรู้ภาษาอังกฤษโดยใช้ฉากสถานการณ์เป็นฐาน ซึ่งประกอบไปด้วยการกำหนดวัตถุประสงค์การเรียนรู้ การสร้างฉากสถานการณ์ ขั้นตอนการจัดการเรียนรู้ 3 ขั้นตอน ได้แก่ 1) เผชิญฉากสถานการณ์ 2) ต่อสู้กับปัญหา และ 3) เรียนรู้ด้วยตนเอง บทบาทผู้สอน บทบาทผู้เรียน และผลลัพธ์การเรียนรู้ การจัดการเรียนรู้ภาษาอังกฤษโดยใช้ฉากสถานการณ์เป็นฐานเหมาะกับผู้เรียนในระดับปริญญาตรี สามารถพัฒนาทักษะภาษาอังกฤษทั้ง 4 ทักษะของผู้เรียนจากการเรียนรู้ผ่านสถานการณ์ที่ใกล้เคียงกับความจริง ผู้เรียนเห็นความเชื่อมโยงของการใช้ภาษาอังกฤษกับการทำงาน ผลที่ได้จากการจัดการเรียนรู้นี้ยังช่วยพัฒนาทักษะการทำงานร่วมกันเป็นทีม ทักษะการตัดสินใจ และทักษะการเรียนรู้ด้วยตนเองซึ่งเป็นคุณลักษณะที่สำคัญของบัณฑิตในศตวรรษที่ 21 และยังเป็นการเตรียมความพร้อมให้กับบัณฑิตในการเข้าสู่โลกการทำงาน

จากข้างต้นสรุปได้ว่าการเรียนรู้โดยใช้สถานการณ์เป็นฐาน เหมาะสมที่สุดในการเรียนการสอนเมื่อผู้เรียนมีความรู้ก่อนบางส่วนที่เกี่ยวข้องหรือมีประสบการณ์วิธีการดำเนินงานที่ต้องพึ่งพาความสำคัญและความคิดสร้างสรรค์ในการแก้ปัญหามีประโยชน์โดยเฉพาะอย่างยิ่งในการทำงาน โดยออกแบบการสอนพร้อมขั้นตอนในการสอน ที่ส่งเสริมให้ผู้เรียนได้เรียนรู้จากสถานการณ์ที่ใกล้เคียงกับความจริง สามารถนำไปใช้ในการทำงานและแก้ปัญหาได้ การเรียนรู้โดยใช้สถานการณ์เป็นฐาน (Scenario-Based Learning) ของ สุจริต เพียรชอบ, 2531; Brown, 2016; Rullan and Clark, 2015) มีความเหมาะสมกับงานวิจัยครั้งนี้โดย มี 7 ขั้นตอน คือ 1) เกริ่นนำและให้ความรู้ ได้แก่การกำหนดจุดประสงค์ ระบุผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนรู้ กำหนดสถานการณ์ กำหนดโครงสร้างของสถานการณ์กำหนดสื่อการสอน 2) ศึกษาสถานการณ์เรียนรู้ตามสภาพจริง ได้แก่การเสนอสถานการณ์การเรียนการสอนตามสภาพจริง 3) ศึกษาปัญหาและแก้ไขปัญหา 4) เสริมความรู้ คือการให้ข้อมูลย้อนกลับใน45การแก้ไขปัญหาและให้คำปรึกษาโดยผู้เชี่ยวชาญจะคอยช่วยเสริมสมรรถนะและให้ข้อมูลย้อนกลับ5) แบ่งปันข้อมูลในสังคมเครือข่ายการเรียนรู้ 6) อภิปรายและสรุปผล ผู้เรียนอภิปรายผลและร่วมแสดงความคิดเห็นผ่านเครือข่ายสังคมออนไลน์ และ 7) วัดและประเมินผล โดยมีการวัดสมรรถนะก่อนเรียน หลังเรียนและระหว่างเรียน โดยระหว่างเรียนมีการเก็บร่องรอยและพฤติกรรมการเรียนรู้

ตอนที่ 4 ทักษะการพัฒนาตนเอง (Self-Development)

ความหมายของทักษะการพัฒนาตนเอง

Browder and Shapiro (1985) กล่าวว่า การพัฒนาตนเองเป็นการประเมินความรู้ทักษะและ ความสามารถของตนเองอย่างตรงตามความเป็นจริง โดยมีการตั้งเป้าหมายที่มีความเป็นไปได้ การติดตามความก้าวหน้าในการปฏิบัติเพื่อไปสู่เป้าหมาย และการสร้างแรงจูงใจเพื่อไปถึงเป้าหมายที่กำหนด รวมทั้งการควบคุมตนเองและตอบสนองต่อผลสะท้อนกลับ โดยเป็นกระบวนการเรียนรู้หรือการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมเป็นรายบุคคล

สุชา ไอยราพงศ์ (2542) บุคคลได้แนวทางในการแสวงหาความรู้ ทักษะและสมรรถนะในการปฏิบัติงานด้านต่างๆมาใช้ในการปฏิบัติงานที่ตนรับผิดชอบอย่างมีประสิทธิภาพ จนส่งผลให้บุคคลเกิดความเจริญในหน้าที่การงาน หรือการพัฒนาตนเองอาจอยู่ในรูปของการศึกษาด้วยวิธีค้นคว้า แสวงหาความรู้ในหลายๆแบบ

สงวน สุทธิเลิศอรุณ (2545) ให้ความหมายของการพัฒนาตนเองว่า การสร้างความเป็นคนใหม่ในตนเองให้มีสุขภาพกายที่แข็งแรง สุขภาพจิตที่ดี มีทักษะกำลังใจ มีจุดมุ่งหมายของชีวิต และเป็นมิตรกับบุคคลทั่วไป

ชวาลา อรุณสวัสดิ์ (2545) การพัฒนาตนเอง เป็นการเสริมสร้าง ปรับปรุง เพิ่มเติมคุณสมบัติ ความสามารถ หรือศักยภาพ ความชำนาญ เจตคติความรู้ของบุคคลหรือฝึกฝนเพื่อให้ตนเองเกิดการเปลี่ยนแปลงไปในทางที่ดีทั้งทางร่างกายและจิตใจ ช่วยให้ผู้ที่พัฒนาตนเองเกิดความรู้ความชำนาญ มีกำลังใจและทัศนคตีที่ดีต่อภารกิจที่รับผิดชอบ พร้อมที่จะทำงานให้เกิดผลดีทั้งต่อตนเองและหน่วยงานทั้งในปัจจุบันและอนาคต โดยสามารถพัฒนาตนเองได้ตามความถนัด ความสนใจ ความสามารถและศักยภาพที่ตนมีอยู่ ผู้เรียนได้ตัดสินใจว่าจะเรียนรู้อะไร เมื่อไร และอย่างไร เพื่อให้เกิดการพัฒนาความรู้ ทักษะ และความสามารถในการทำงาน

วีรฉัตร สุปัญโญ (2548) การพัฒนาตนเองเพื่อพัฒนาวิชาชีพ ตลอดจนกระบวนการที่เป็นความพยายามของบุคคลในการแก้ปัญหาทางสังคม และจิตวิทยาของตนเองอันเป็นผลจากการมีบทบาทในสังคมของบุคคลนั้นๆ

ธัญญภัสร์ ศิรธัชนราโรจน์ (2557) กล่าวถึงความหมายของการพัฒนาตนเองว่า เป็นความหมายเชิงจิตวิทยา ซึ่งหมายถึง การกระทำเพื่อการเจริญส่วนตน เป็นการเปลี่ยนแปลงในทางที่ดีขึ้น ด้านความมุ่งมั่นปรารถนาและค่านิยมอันเป็นพฤติกรรมภายใน ซึ่งส่งผลต่อพฤติกรรมภายนอกด้านการกระทำที่ดีเพื่อนำพาชีวิต สู่ความเจริญก้าวหน้า

ธัญญภัสร์ ศิรธัชนราโรจน์ (2559) ได้ให้ความหมายของการพัฒนาตนเอง ว่าหมายถึง การกระทำเพื่อการเจริญส่วนตน เป็นการเปลี่ยนแปลงในทิศทางที่ดีขึ้น ด้านความมุ่งมั่นปรารถนาและค่านิยมอันเป็นพฤติกรรมภายใน ซึ่งส่งผลต่อพฤติกรรมภายนอกด้านการกระทำที่ดีเพื่อนำพาชีวิตไปสู่

ความเจริญก้าวหน้า

วินัย เพชรช่วย (2560) ให้ความหมายของการพัฒนาตนเอง ว่าเป็นการเปลี่ยนแปลงตัวเองให้เหมาะสมเพื่อสนองความต้องการและเป้าหมายของตนเอง หรือเพื่อให้สอดคล้องกับ สิ่งที่สังคมคาดหวัง โดยความหมายที่ 1 การพัฒนาตนคือการที่บุคคลพยายามที่จะปรับปรุงเปลี่ยนแปลงตนด้วยตนเองให้ดีขึ้นกว่าเดิม เหมาะสมกว่าเดิม ทำให้สามารถดำเนินกิจกรรม แสดงพฤติกรรม เพื่อสนองความต้องการแรงจูงใจ หรือเป้าหมายที่ตนตั้งไว้ และ ความหมายที่ 2 การพัฒนาตนคือการพัฒนาศักยภาพของตนด้วยตนเองให้ดีขึ้นทั้งร่างกาย จิตใจ อารมณ์ และสังคม เพื่อให้ตนเป็นสมาชิกที่มีประสิทธิภาพของสังคม เป็นประโยชน์ต่อผู้อื่น ตลอดจนเพื่อการดำรงชีวิตอย่างสันติสุขของตน

Nataraj (2017) กล่าวว่า การพัฒนาตนเองเป็นการพัฒนาของแต่ละบุคคล ซึ่ง เป็นการเปรียบเทียบคุณสมบัติ ทบทวนคุณสมบัติที่สำคัญของแต่ละบุคคล เพื่อให้บุคคลกลายเป็นบุคคลที่สมบูรณ์ ซึ่งการพัฒนาตนเองนั้นถูกขับเคลื่อนด้วยความปรารถนา ความปรารถนาจะมีความสุข ความปรารถนาที่จะเป็นที่พึงพอใจมากขึ้น หลายครั้งที่การพัฒนาตนเองต้องมีการฝึกฝืน คือทำในสิ่งที่ตนเองไม่คุ้นชิน เพราะว่าเมื่อทำตามสิ่งที่ตามใจตนเอง มักจะเป็นไปในลักษณะที่ไม่ก่อให้เกิดการพัฒนาตนเอง ว่า โดยปกติมนุษย์ทั่วไปปรารถนาที่ ต้องการสิ่งที่ดี ก็เพื่อประโยชน์ของเขาโดยรวม บุคคลที่ต้องการมีความสุข ต้องติดตามความสุขนั้นด้วยตัวของเขาเอง และทำเพื่อตัวเอง

จากที่กล่าวมาข้างต้น การพัฒนาตนเองหมายถึง ความต้องการของบุคคลที่จะปรับปรุงเปลี่ยนแปลงไปในทางที่ดีขึ้น พัฒนาตนเองทั้ง ร่างกาย จิตใจ สังคม สติปัญญา เข้าใจถึงศักยภาพภายในตนเอง พัฒนาตนเองเพื่อสามารถเข้าใจตนเอง และเข้าใจผู้อื่นให้มากขึ้น กลายเป็นบุคคลที่สมบูรณ์แบบและเป็นประโยชน์ให้แก่สังคม การที่บุคคลแต่ละบุคคลพยายามเสริมสร้างหรือปรับปรุงตนเองให้ดีขึ้น ในมิติต่างๆ ตามที่ตนเองต้องการ โดยวิธีการต่างๆ ตามความเหมาะสมแต่ละบุคคลตามบริบท เพื่อให้เกิดความเจริญ การเปลี่ยนแปลงในทางเจริญขึ้น การคลี่คลายไปในทางที่ดี ซึ่งต้องมีทัศนคติที่ดีในการทำ เห็นคุณค่าในตนเอง เพื่อพัฒนาตนเองให้เป็นสมาชิกที่มีประสิทธิภาพของสังคม เป็นประโยชน์ต่อผู้อื่น ตลอดจนเพื่อการดำรงชีวิตอย่างสันติสุขของตน

ความสำคัญของการพัฒนาตนเอง

มนุษย์ทุกคนมีความจำเป็นที่ต้องพัฒนาตนเอง มนุษย์ส่วนใหญ่อยากมีชีวิตที่ดี ซึ่งการที่จะมีชีวิตที่ดีนั้นต้องมาจากการพัฒนาตนเอง ดังที่ปราณี รามสูตร และจำรัส ด้วงสุวรรณ (2545) กล่าวว่า ชีวิตที่ดี คือ การมีชีวิตที่มีความหมาย มีทิศทางมีการพัฒนาตนเองให้บรรลุเป้าประสงค์อย่างใดอย่างหนึ่งตลอดเวลา มีชีวิตอยู่กับปัจจุบันตัดสินใจเลือกวิถีชีวิตหรือการกระทำใดๆด้วยความคิดสติปัญญา รู้สึกมีอิสระที่จะกระทำสิ่งต่างๆ มีความคิดสร้างสรรค์

เมธาวี อุดมธรรมานุภาพ (2544) กล่าวถึงความสำคัญของการพัฒนาตนเองว่า บุคคลล้วนต้องการเป็นมนุษย์ที่สมบูรณ์ หรืออย่างน้อยก็ต้องการมีชีวิตที่เป็นสุขในสังคม ประสบความสำเร็จตามเป้าหมายและความต้องการของตนเอง และพัฒนาตนเองได้ทันต่อการเปลี่ยนแปลงที่เกิดขึ้นในสังคมโลก มนุษย์จึงต้องพัฒนาตนเอง เรียนรู้และฝึกฝนเพื่อเป็นที่พึ่งแห่งตน ซึ่งการพัฒนาตนเองว่ามีความสำคัญ ดังนี้

1 ความสำคัญต่อตนเอง จำแนกได้ดังนี้

1.1 เป็นการเตรียมตนให้พร้อมในด้านต่าง ๆ เพื่อรับกับสถานการณ์ทั้งหลายได้ด้วยความรู้สึกที่ดีต่อตนเอง

1.2 เป็นการปรับปรุงสิ่งที่บกพร่อง และพัฒนาพฤติกรรมให้เหมาะสม ขจัดคุณลักษณะที่ไม่ต้องการออกจากตัวเอง และเสริมสร้างคุณลักษณะที่สังคมต้องการ

1.3 เป็นการวางแนวทางให้ตนเองสามารถพัฒนาไปสู่เป้าหมายในชีวิตได้อย่างมั่นใจ

1.4 ส่งเสริมความรู้สึกในคุณค่าแห่งตนสูงให้ขึ้น มีความเข้าใจตนเอง สามารถทำหน้าที่ตามบทบาทของตนได้เต็มศักยภาพ

2. ความสำคัญต่อบุคคลอื่นเนื่องจากบุคคลย่อมต้องเกี่ยวข้องสัมพันธ์กัน การพัฒนาในบุคคลหนึ่งย่อมส่งผลต่อบุคคลอื่นด้วย การปรับปรุงและพัฒนาตนเองจึงเป็นการเตรียมตนให้เป็นสิ่งแวดล้อมที่ดีของผู้อื่น ทั้งบุคคลในครอบครัวและเพื่อนในที่ทำงาน สามารถเป็นตัวอย่างหรือเป็นที่อ้างอิงให้เกิดการพัฒนาในคนอื่น ๆ ต่อไปเป็นประโยชน์ร่วมกัน

3. ความสำคัญต่อสังคมโดยรวม ภารกิจที่แต่ละหน่วยงานในสังคมต้องรับผิดชอบ ล้วนต้องอาศัยทรัพยากร บุคคลเป็นผู้ปฏิบัติงาน การที่ผู้ปฏิบัติงานแต่ละคนได้พัฒนาและปรับปรุงตนเองให้ทันต่อพัฒนาการของรูปแบบการทำงานหรือเทคโนโลยี การพัฒนาเทคนิควิธี หรือวิธีคิดและทักษะใหม่ ๆ ที่จำเป็นต่อการเพิ่มประสิทธิภาพการทำงานและคุณภาพของผลผลิต ทำให้หน่วยงานนั้นสามารถแข่งขันในเชิงคุณภาพและประสิทธิภาพกับสังคมอื่นได้สูงขึ้น ส่งผลให้เกิดความมั่นคงทางเศรษฐกิจของประเทศโดยรวมได้การพัฒนาตนเอง นอกจากสาเหตุปัจจัยข้างต้นแล้ว ยังมีความสำคัญที่จะทำให้บุคคลปรับเปลี่ยนพฤติกรรมในการที่จะพยายามปรับปรุงเปลี่ยนแปลงตนเองด้วยการศึกษาการค้นคว้าให้ตนเองมีศักยภาพและความสามารถในการปฏิบัติงานที่ตนรับผิดชอบอย่างมีประสิทธิภาพและดำรงตนอยู่ในสังคมได้อย่างมีความสุข กล่าวคือเมื่อคนมีการพัฒนาตนเองแล้วก็จะเกิดการพัฒนางาน ดังนั้น ความสำคัญที่จะต้องมีการพัฒนาตนเองก็เพื่อเพิ่มพูนความรู้ ความเข้าใจ ความชำนาญของตนให้เหมาะสมกับงาน ตลอดจนให้สอดคล้องกับการเปลี่ยนแปลงทั้งภายในและภายนอกองค์กร

ซึ่งจากที่ศึกษามาสามารถสรุปได้ว่า การพัฒนาตนเองนั้นมีความสำคัญในหลายมิติ ทั้งสำคัญต่อตนเอง สำคัญต่อผู้อื่น และสำคัญต่อสังคมโดยรวม โดยบุคคลที่พัฒนาตนเองด้วยการริเริ่มจาก

ตนเองจะเรียนรู้ได้มากกว่า ดีกว่าบุคคลที่เป็นเพียงแต่ผู้รับ ดังนั้นตนเองต้องเตรียมตัวให้พร้อมในด้านต่างๆที่รับกับการเปลี่ยนแปลงของโลกอยู่เสมอ ต้องรู้จักวางแนวทางในการพัฒนาตนเองให้ไปถึงเป้าหมาย รู้จักเรียนรู้วิธีการพัฒนาตนเอง และการที่บุคคลมีการพัฒนาตนเองอย่างต่อเนื่องนั้น จะทำให้ทันต่อการเปลี่ยนแปลงของโลก ซึ่งสามารถดำรงตนอยู่ในสังคมได้อย่างเท่าทัน และมีความสุข

องคประกอบของการจัดการตนเอง

การพัฒนาตนเอง ถือเป็นการเรียนรู้ที่เกิดขึ้นในตัวของแต่ละบุคคล เพราะการเรียนรู้ก่อใก้เกิดการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมที่ถาวร ซึ่งการเรียนรู้ในการพัฒนาตนเองของบุคคลแต่ละคนจะเกิดขึ้นได้ต้องมีองค์ประกอบในการพัฒนาตนเอง เพื่เป็นสิ่งส่งเสริม สนับสนุนให้การเรียนรู้เกิดขึ้นได้ โดยมีนักวชาการได้กล่าวถึงองค์ประกอบในการเรียนรู้ไว้ ดังนี้

ณรงค์ ช่อนาม (2537) ได้กล่าวถึงองค์ประกอบในการพัฒนาตนเองไว้ว่ามี 7 องค์ประกอบ

1. เป้าหมายชีวิต คือบุคคลที่มีเป้าหมายที่ชัดเจนจะสามารถพัฒนาตนเองได้มากกว่าบุคคลมีเป้าหมายไม่ชัดเจน

2. สุขภาพ คือบุคคลที่มีสุขภาพที่สมบูรณ์แข็งแรงย่อมพัฒนาได้ดีกว่าบุคคลที่ไม่มีความสมบูรณ์ทางด้านสุขภาพและร่างกาย

3. เวลา คือสิ่งสำคัญที่บุคคลจะสามารถพัฒนาตนเองได้ประสบความสำเร็จคือการมีเวลาในการพัฒนาตนเองและเรียนรู้ใน สิ่งที่ต้องการเรียนรู้ที่เพียงพอ

4. บทบาท

5. ค่านิยมและอุดมการณ์

6. ความเชื่อมั่นในตนเอง

7. ปัญหาและอุปสรรค

รติยา บรรณสินธุ์ (2541) ได้กล่าวถึงองค์ประกอบในการพัฒนาตนเองไว้ว่าประกอบด้วย 3 องค์ประกอบ ได้แก่ 1. การพัฒนาด้านตนเอง 2. การพัฒนาด้านสังคม 3. การพัฒนาด้านงาน

ปราณี รามสูต และจำรัส ด้วงสุวรรณ (2545) ได้กล่าวถึงองค์ประกอบที่ส่งเสริมให้เกิดการเรียนรู้ในการพัฒนาตนเอง โดยแบ่งออกเป็นด้านบุคคลเป็น 6 องค์ประกอบ และด้านสิ่งแวดล้อม 2 องค์ประกอบไว้ดังต่อไปนี้

ด้านบุคคล

1. วุฒิภาวะและความพร้อมในการเรียนรู้ คือ ถ้าบุคคลมีความพร้อมจะทำให้เกิดการเรียนรู้ได้ดียิ่งกว่าบุคคลที่ไม่มีความพร้อมและยังไม่มีวุฒิภาวะ

2. ความสามารถ คือ ถ้าบุคคลมีสมรรถวิสัยสูงมีความสามารถแต่ละบุคคลสูงซึ่งส่งผลต่อผลสัมฤทธิ์มากกว่าผู้ที่มีสมรรถวิสัยต่ำ

3. ความสามารถในการเรียนรู้ คือ ความสามารถในการที่จะรับรู้และเรียนรู้ของแต่ละบุคคลแตกต่างกัน เด็กวัยรุ่นจะมีความสามารถในการเรียนรู้ที่เพิ่มขึ้นเรื่อยเรื่อย ผู้ใหญ่จะคงที่และวัยชราจะลดต่ำลง

4. ประสบการณ์เดิม คือ ผลจากการเรียนรู้ในสิ่งต่าง ๆ หรือเรื่องราวในอดีตที่ผ่านมาและมีอิทธิพลต่อการเรียนรู้ใหม่

5. ความบกพร่องทางกาย คือ บุคคลที่มีความบกพร่องทางกายมากเท่าใดความสามารถในการรับรู้และเรียนรู้ก็น้อยลงเท่านั้น

6. แรงจูงใจในการเรียนรู้ คือ ความสนใจที่มีต่อสิ่งที่จะเรียนรู้ความต้องการความอยากรู้อยากเห็นในส่วนที่จะทำการเรียนรู้นั้น

ด้านสิ่งแวดล้อม

1. สภาพแวดล้อมทางจิตวิทยา คือ บรรยากาศในที่ที่เรียนรู้ความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลการได้รับการยอมรับจากการมีปฏิสัมพันธ์นั้นนั้น

2. สภาพแวดล้อมทางกายภาพ คือ สภาพสถานที่เรียนรู้แสงสว่างความสะอาดความเป็นระเบียบที่ส่งผลต่อความรู้สึกที่สบายตาสบายใจทำให้เกิดการเรียนรู้ที่ดีขึ้น

สนธยา พลศรี (2550) ได้กล่าวถึงองค์ประกอบการเรียนรู้ที่สำคัญในการพัฒนาตนเองไว้ว่าประกอบด้วย 6 องค์ประกอบ ได้แก่

1. คุณภาพของสมอง คือ ความพร้อมที่จะเรียนรู้และความสามารถในการเรียนรู้เกี่ยวกับความจำและความคิดริเริ่มสร้างสรรค์จะทำให้มนุษย์เกิดการเรียนรู้ได้ง่ายและเกิดตลอดเวลา

2. คุณภาพของอวัยวะ คือ ในการเรียนรู้ของมนุษย์ประสาทสัมผัสทั้งตาหู จมูก ลิ้น กายและจิตใจจะทำให้มนุษย์เกิดการเรียนรู้ที่มีประสิทธิภาพ

3. แรงจูงใจ คือ มนุษย์มีความต้องการเป็นแรงจูงใจที่สำคัญที่จะทำให้เกิดการเรียนรู้ทั้งความต้องการทางกายภาพและจิตภาพเพื่อพัฒนาชีวิตและความเป็นอยู่ของตนตลอดเวลา มนุษย์ที่มีแรงจูงใจดีจึงเป็นสิ่งที่ทำให้เกิดการเรียนรู้ได้ง่าย

4. ปรากฏการณ์ทางธรรมชาติ เป็นการเรียนรู้ที่เกิดจากปรากฏการณ์ที่เกิดในธรรมชาติหรือที่มนุษย์สร้างขึ้น

5. สิ่งแวดล้อมทางสังคม คือ มนุษย์เป็นสัตว์สังคมที่มีความสัมพันธ์กับผู้อื่นตลอดเวลา การเรียนรู้ของมนุษย์จึงเกิดจากบุคคลกลุ่มบุคคลสื่อสารมวลชนและการติดต่อสื่อสารประเภทต่าง ๆ ทำให้การเรียนรู้เกิดขึ้นได้และกว้างออกไป

6. การจัดการเรียนการสอน คือ กิจกรรมในการพัฒนาที่จัดขึ้นโดยบุคคลหรือองค์กรที่รับผิดชอบเพื่อให้สมาชิกในสังคมได้เรียนรู้ตามวัตถุประสงค์ที่ต้องการ โดยมีรูปแบบวิธีการผู้รับผิดชอบหลักสูตรเนื้อหาสาระการวัดผลและประเมินผลที่แน่นอน

หฤษฎ์ เพชรกล้า (2553) ได้กล่าวถึงองค์ประกอบในการพัฒนาตนเองไว้ว่าประกอบด้วย 1. การพัฒนาด้านวิชาชีพ 2. การพัฒนาด้านร่างกาย 3. การพัฒนาด้านจิตใจ 4. การพัฒนาด้านสังคม

ตารางที่ 3 ตารางสังเคราะห์องค์ประกอบของการพัฒนาตนเอง

องค์ประกอบ	ณรงค์ ช่อนาม (2537)	รติยา บรรณสินธุ์ (2541)	ปราณี รามสูต และ จำรัส ด้วงสุวรรณ (2545)	สนธยา พลศรี (2550)	หฤษฎ์ เพชรกล้า (2553)
พัฒนาด้านตนเอง	✓	✓	✓	✓	✓
ด้านสุขภาพ	✓		✓	✓	✓
เวลา	✓				
บทบาท	✓	✓			
ค่านิยมและอุดมการณ์	✓		✓		
ความเชื่อมั่นในตนเอง	✓		✓	✓	✓
ปัญหาและอุปสรรค	✓				
พัฒนาด้านสังคม		✓		✓	✓
พัฒนาด้านงาน		✓		✓	✓

จากตารางสังเคราะห์ที่นักวิชาการกล่าวถึงองค์ประกอบในการพัฒนาตนเองของบุคคลที่จะสามารถทำให้บุคคลสามารถพัฒนาตนเองได้อย่างประสบผลสำเร็จ สรุปได้ว่าองค์ประกอบในการพัฒนาตนเองจะต้องประกอบด้วย 1. การพัฒนาด้านตนเอง ได้แก่ ด้านร่างกายความพร้อมในการเรียนรู้และแรงจูงใจ 2.การพัฒนาด้านจิตใจ 3. การพัฒนาด้านสังคมและ 4. การพัฒนาอาชีพ

เป้าหมายของการพัฒนาตนเอง

การพัฒนาตนเองนับเป็นสิ่งที่มีความสำคัญและเป็นสิ่งที่จำเป็นสำหรับบุคคลใดที่ต้องการความเจริญก้าวหน้าในชีวิตของตนซึ่งการพัฒนาตนเองนั้นมีเป้าหมายหลักเพื่อพัฒนางานและคุณภาพชีวิตของตนเป็นหลักสำคัญโดยบุคคลแต่ละคนจะมีเป้าหมายในการพัฒนาตนเองที่แตกต่างกันดังต่อไปนี้

พจน์ เพชรบูรณิน (2528) ได้กล่าวถึงจุดมุ่งหมายในการพัฒนาตนเองมีดังนี้

1. การพึ่งตนเองและเลี้ยงตนเองได้ หมายถึง ตนเองจะต้องสร้างตนเองให้สามารถประกอบอาชีพได้อย่างเป็นหลักฐานมั่นคง โดยมีรายได้สามารถเลี้ยงตนเองและครอบครัวได้อย่างเหมาะสม

และมีเกียรติ ไม่ใช่ต้องคอยรับความช่วยเหลือจากบุคคลอื่นอยู่โดยตลอดหรือไม่สามารถช่วยเหลือตนเองได้

2. การประสบความสำเร็จในชีวิตการงาน หมายถึง การประกอบอาชีพการงานนั้นจะต้องมีความเจริญก้าวหน้าในอาชีพอย่างเหมาะสมและพึงพอใจ โดยได้รับการเลื่อนขั้นเลื่อนตำแหน่งหรือความดีความชอบอย่างต่อเนื่อง ทัดเทียมหรือดีกว่าบุคคลอื่นในหน่วยงานเดียวกันการที่บุคคลจะประสบความสำเร็จในชีวิตการงานนั้นจะต้องมีความรู้ความสามารถ มีความคิดริเริ่มสร้างสรรค์ มีความรับผิดชอบ และมีความตั้งใจจริงในการปฏิบัติหน้าที่ รวมทั้งจะต้องมีความประพฤติและนิสัยที่ดี

3. การทำประโยชน์แก่สังคม บุคคลจะมีชีวิตอย่างเป็นสุขได้จะต้องไม่เห็นแก่ตัวเกินไป จะต้องมีการเผื่อแผ่และช่วยเหลือบุคคลอื่นด้วย ทั้งนี้เพราะไม่มีใครสามารถอยู่คนเดียวในโลกได้ จำเป็นต้องมีพ่อแม่ญาติพี่น้องเพื่อนฝูงและหมู่คณะ นอกจากนี้คนในสังคมใดก็ควรจะมีความรับผิดชอบในสังคมนั้นโดยหาทางช่วยเหลือสนับสนุนให้สังคมของตนเจริญก้าวหน้าเป็นปึกแผ่นเพื่อให้การอยู่ร่วมกันของคนในสังคมเป็นไป อย่างราบรื่นและมีความสุข ฉะนั้นการช่วยเหลือสังคม เช่นการร่วมบำเพ็ญประโยชน์เพื่อหมู่คณะการสอนหรืออบรมบุคคลอื่นให้มีความรู้ความสามารถในการประกอบอาชีพเป็นต้น

ชวาลา อรุณสวัสดิ์ (2545) กล่าวถึงเป้าหมายของการพัฒนาตนเองว่ามี 3 ลักษณะ ดังนี้

1. เพื่อเป็นการเพิ่มพูนตนเองให้มีความรู้ ความสามารถ มีความคิดริเริ่มสร้างสรรค์ในการปฏิบัติงานเพิ่มขึ้น ตลอดจนมีความสามารถในการนำเอาวิทยาการใหม่ ๆ และเทคโนโลยีมาใช้ในการปฏิบัติงาน

2. ความมุ่งหวังประสบความสำเร็จในงานที่รับผิดชอบ โดยสามารถปฏิบัติงานในหน้าที่ของตนได้อย่างมีประสิทธิภาพ

3. เพื่อตนเองสามารถช่วยเหลือบุคคลอื่นและสังคมให้เจริญก้าวหน้า

สุจิตรา ธนานันท์ (2554) กล่าวถึงเป้าหมายของการพัฒนาตนเองว่ามี 3 ลักษณะ ดังนี้

1. การพัฒนาตนเองเพื่อให้เกิดการพึ่งตนเอง

2. พัฒนาตนเองเพื่อให้ประสบความสำเร็จในชีวิตการทำงาน

3. พัฒนาตนเองเพื่อก่อให้เกิดประโยชน์ต่อสังคม

ดังนั้นเป้าหมายของการพัฒนา จึงมุ่งเน้นไปที่ความรู้ความสามารถของผู้เรียนที่จะได้รับเพื่อนำมาใช้ในการประกอบอาชีพการทำงานและการใช้ชีวิตประจำวัน สามารถพึ่งพาตนเองได้ ได้สะสมความรู้ที่มีอย่างสม่ำเสมอ เพิ่มพูนความรู้ อีกทั้งยังสามารถนำเอาความรู้ที่ได้ไปใช้ในครอบครัว ชุมชนสังคมหรือก่อให้เกิดประโยชน์ต่อสังคมนั้นเองและเพื่อให้การอยู่ร่วมกันของคนในสังคมเป็นไปอย่างราบรื่นและมีความสุข

กระบวนการการพัฒนาตนเอง

การพัฒนาตนเองมีพื้นฐานมาจากความต้องการของบุคคลที่จะนำตนไปสู่เป้าหมายที่ตนเห็นว่ามีคุณค่าตามที่ตนกำหนดไว้และกระบวนการที่จะนำตนเองไปสู่เป้าหมายนั้นเป็นกระบวนการที่บุคคลแต่ละคนเห็นว่าเหมาะสมกับศักยภาพและความสามารถตนหรืออาจกล่าวได้ว่าการพัฒนาตนเองเป็นการยอมรับความแตกต่างระหว่างบุคคลในด้านความต้องการแรงจูงใจตลอดจนวิธีการที่บุคคลใช้ในการเรียนรู้อันเป็นแบบฉบับเฉพาะตนของแต่ละบุคคล (วีรฉัตร์ สุปัญโญ, 2548)

กระบวนการพัฒนาตนเอง จึงเป็นกิจกรรมที่บุคคลต้องการมีการเปลี่ยนแปลงตนเองให้ดีขึ้นมีความก้าวหน้าขึ้น มีทิศทางที่ดีขึ้นโดยขั้นตอนในการพัฒนาตนเอง เริ่มจากการศึกษาความต้องการการเรียนรู้ของตน จากนั้นต้องมีการวินิจฉัยตนเองเพื่อหาข้อเด่นข้อด้อยของตนเพื่อนำมาแก้ไขปรับปรุงเริ่มตั้งเป้าหมายในการพัฒนาตนเอง ซึ่งเป้าหมายที่ตั้งนั้นต้องมีความสอดคล้องกับจุดอ่อนจุดแข็งของบุคคลที่ต้องการพัฒนาตนเอง พร้อมทั้งต้องหาทรัพยากรและผู้สนับสนุนเพื่อช่วยเหลือควบคู่การควบคุมตนเองเพื่อให้เป้าหมายที่ตั้งไว้บรรลุผลแล้วจึงทำการประเมินตนเองเป็นระยะๆ ดังที่นักวิชาการหลายท่านกล่าวไว้ดังต่อไปนี้

Megginson & Peddler (1992) กล่าวถึงกระบวนการพัฒนาตนเองว่ามี 7 ขั้นตอน ดังนี้

1. ความต้องการในการเรียนรู้ เนื่องจากบุคคลมีความต้องการที่จะเรียนรู้เพราะการพัฒนาตนเองเริ่มจากการที่บุคคลมีความต้องการที่จะเรียนรู้เกี่ยวกับงานและต้องการเข้าใจองค์กร ดังนั้นความก้าวหน้าในการทำงานจะเกิดขึ้นไม่ได้หากบุคคลไม่มีความต้องการในการพัฒนาตนเองเพราะหากบุคคลขาดความต้องการหรือความมุ่งมั่นการพัฒนาก็จะไม่สามารถเกิดขึ้นได้บุคคลจึงต้องการการเรียนรู้ว่าอะไรเป็นสิ่งที่ตนเองต้องการเรียนรู้

2. การวินิจฉัยตนเอง การเดินสำรวจวิเคราะห์ตนเองเพื่อทราบจุดเด่นและจุดบกพร่องของตนเอง และนำจุดบกพร่องมาปรับปรุงแก้ไขตนเอง

3. การกำหนดเป้าหมายเป็นขั้น การกำหนดเป้าหมายให้กับตนเองหลังจากการวินิจฉัยตนเองแล้ว โดยเป้าหมายที่กำหนดต้องกำหนดให้สอดคล้องกับจุดแข็งและจุดอ่อนที่ต้องการ

4. การแสวงหาทรัพยากรที่เหมาะสม เป็นขั้นกำหนดวิธีการที่จะทำให้บรรลุเป้าหมายที่ตั้งไว้โดยผ่านการศึกษาการแสวงหาความรู้ค้นหาแหล่งเรียนรู้แหล่งข้อมูลที่เป็นประโยชน์และมีการฝึกปฏิบัติโดยทรัพยากรนั้นนั้นต้องเหมาะสมกับตนเอง

5. การสรรหาผู้สนับสนุนช่วยเหลือ เพื่อให้ความพยายามของตนเองประสบความสำเร็จตัวอย่างเช่นเพื่อนร่วมงาน เพื่อนหรือคนที่มีทักษะความชำนาญ หรือผู้เชี่ยวชาญในเรื่องใด ๆ จึงนับว่าเป็นการเรียนรู้โดยการได้รับข้อมูลย้อนกลับจากเพื่อน

6. ความอดทนและความพยายามมุ่งมั่น เป็นความพยายามในระหว่างการเรียนรู้ไม่ย่อท้อต่ออุปสรรคในการพัฒนาตนเองนั้น ผู้พัฒนาตนเองต้องมีความมุ่งมั่นอดทนต่อสู้ไม่ย่อท้อต่ออุปสรรคและต้องใช้เวลาให้คุ้มค่า มีการควบคุมตนเองเพื่อให้การพัฒนาบรรลุเป้าหมายที่กำหนดไว้

7. การประเมินตนเอง เป็นการประเมินว่าสามารถดำเนินการไปได้ตามเป้าหมายที่กำหนดไว้หรือว่าบรรลุเป้าหมายหรือไม่และมีการเปลี่ยนแปลงใดเกิดขึ้นบ้าง

ปราณี รามสูต และจำรัส ด้วงสุวรรณ (2545) กล่าวถึงกระบวนการในการพัฒนาตนเองว่ามีกระบวนการ 3 ขั้นตอน ดังต่อไปนี้

1. บุคคลที่จะพัฒนาตนเองต้องตระหนักรู้ถึงความจำเป็นในการปรับปรุงตนเองซึ่งเป็นความต้องการที่จะพัฒนาตนเองเพื่อให้ประสบความสำเร็จในชีวิตคือการพัฒนาในแง่ความรู้และในทุกด้านให้ดีขึ้นมากที่สุดเท่าที่จะทำได้

2. ขั้นการวิเคราะห์ตนเองโดยการสังเกตตนเองประเมินตนเองและสังเกตพฤติกรรมของผู้อื่นรวมทั้งเปรียบเทียบบุคลิกภาพที่สังคมต้องการ

3. ขั้นตอนการวางแผนและพัฒนาตนเองและการตั้งเป้าหมายในการพัฒนาตนเอง

วีรฉัตร์ สุปัญโญ (2548) กล่าวถึงกระบวนการในการพัฒนาตนเองมี 5 ส่วนสำคัญ ดังนี้

1. การทำความเข้าใจตนเอง ซึ่งได้แก่ การวิเคราะห์ความต้องการความสามารถคุณลักษณะประจำตัวของตนเอง

2. การทำความเข้าใจสภาพแวดล้อม ซึ่งได้แก่ การวิเคราะห์สภาพสังคมและการทำงานที่เกี่ยวข้องกับการดำเนินชีวิตของตนเองเพื่อมองให้เห็นความต้องการจำเป็นในการเสริมเติมเต็มความรู้ทักษะและเจตคติ เพื่อการดำรงชีวิตได้อย่างมีความสุขในสภาพแวดล้อมที่ตนเองต้องเข้าไปเกี่ยวข้องสัมพันธ์ด้วย

3. กำหนดเป้าหมายและวางแผนการพัฒนาตนเอง ซึ่งได้แก่ การกำหนดลำดับความต้องการกำหนดเป็นเป้าหมายในการพัฒนาตนเอง ทั้งการเลือกวิธีการหรือช่องทางที่จะนำตนไปสู่เป้าหมายนั้น

4. การปฏิบัติและพัฒนาตนเอง ซึ่งได้แก่ การดำเนินการพัฒนาตนเองด้วยวิธีการหรือช่องทางที่กำหนดไว้เพื่อบรรลุเป้าหมายที่ต้องการ

5. การประเมินพัฒนาตนเอง ซึ่งได้แก่ การพิจารณากระบวนการพัฒนาตนเอง ว่าสามารถนำไปสู่เป้าหมายที่กำหนดไว้ได้หรือไม่ เพราะเหตุใด อันจะนำไปสู่การวิเคราะห์เพื่อปรับปรุงหรือเปลี่ยนแปลงเป้าหมาย หรือวิธีการที่จะให้การพัฒนาตนเองบรรลุผลสำเร็จยิ่งขึ้น

ธัญญภัสร์ ศิรธัชนราโรจน์ (2559) กล่าวถึง การพัฒนาตนเองว่า เป็นการกระทำเพื่อการเจริญส่วนตน เป็นการเปลี่ยนแปลงในทิศทางที่ดีขึ้น ด้านความมุ่งมั่นปรารถนาและค่านิยมอันเป็นพฤติกรรมภายใน ซึ่งส่งผลต่อพฤติกรรมภายนอกด้านการกระทำที่ดีเพื่อนำพาชีวิตไปสู่ความเจริญก้าวหน้า ซึ่งได้นำเสนอกระบวนการพัฒนาตนเอง มี 6 ขั้นตอนดังนี้

1. การกำหนดพฤติกรรมที่ต้องการพัฒนา โดยการสำรวจตนเอง

2. การพยากรณ์หรือคาดคะเนคำตอบในพฤติกรรมที่ต้องการพัฒนาล่วงหน้า

3. การรวบรวมข้อมูลพฤติกรรมที่ต้องการพัฒนา ประกอบด้วย 3 ส่วน ดังนี้

3.1 สาเหตุหรือที่มาของพฤติกรรมที่เป็นปัญหา ที่คิดว่าจะต้องนำมาพัฒนา

3.2 มีวิธีการ หรือ แนวทางการแก้ไขปัญหาดังกล่าว

3.3 มีวิธีการป้องกันปัญหาดังกล่าว

4. การวิเคราะห์ออกแบบวิธีการหรือขั้นตอนพัฒนาตนเองที่เหมาะสมกับตนเอง เป็นวิธีการที่ไม่เคยลองปฏิบัติมาก่อน การลงมือปฏิบัติตามแผนที่วางไว้โดยกำหนดระยะเวลาชัดเจน และ เป็นแนวทางที่ตนเองสามารถปฏิบัติได้

5. สรุปผลการลงมือปฏิบัติรายวัน รายสัปดาห์ และ รายเดือน

6. การประเมินผลการพัฒนาตนเองพร้อมข้อเสนอแนะ การสะท้อนถึงปัญหาและอุปสรรคที่ส่งผลให้การพัฒนาตนประสบผลสำเร็จ และ ปัจจัยที่ส่งผลให้ไม่ประสบความสำเร็จในการพัฒนาตนเอง เพื่อใช้เป็นจุดเรียนรู้ในการพัฒนาต่อไป

ประทีป โชติคุณเศรษฐ์ (2544) เสนอกระบวนการในการพัฒนาตนเอง ดังนี้

1. การสำรวจตนเอง การที่คนเราจะประสบความสมหวังหรือไม่ สาเหตุที่สำคัญคือ จะต้องมีการสำรวจตนเองเพราะตนเป็นผู้กระทำเอง คนบางคนไม่ประสบความสำเร็จในชีวิตเนื่องจากบุคคลนั้นมีจุดอ่อนหรือมีคุณสมบัติที่ไม่ดี การที่จะทราบว่า ตนเองมีคุณสมบัติอย่างไรควรจะได้ทำการสำรวจตนเองทั้งนี้ เพื่อที่จะได้ปรับปรุงแก้ไข หรือพัฒนาตนเองให้ดีขึ้น เพื่อจะได้มีชีวิตที่สมหวังต่อไป

2. การปลูกคุณสมบัติที่ดีงาม โดยนำคุณสมบัติของบุคคลสำคัญของโลกเป็นแบบอย่าง ซึ่งคุณสมบัติของบุคคลไม่ใช่สิ่งที่ติดตัวมาแต่กำเนิด แต่สามารถปลูกสร้างขึ้นได้

3. การปลุกใจตนเอง เป็นสิ่งสำคัญเพราะบุคคลที่มีกำลังที่ดี ย่อมมุ่งมั่นดำเนินการให้บรรลุเป้าหมายของชีวิตที่กำหนดไว้

4. การส่งเสริมตนเอง คือการสร้างกำลังกายให้ดี สร้างกำลังใจให้เข้มแข็งและสร้างกำลังความคิดของตนให้ล้ำเลิศ

5. การดำเนินการพัฒนาตนเอง เป็นการลงมือปฏิบัติเพื่อเสริมสร้างตนเองให้บรรลุวัตถุประสงค์ตามที่ตั้งไว้

6. การประเมินผล เพื่อจะได้ทราบว่าการดำเนินการพัฒนาตนเองตามที่บุคคลได้ตั้งเป้าหมายไว้ ดำเนินการไปได้ผลมากน้อยเพียงไร จึงจำเป็นต้องอาศัยการวัดผลและประเมินผล

ผู้วิจัยได้ทำการศึกษางานวิจัยที่เกี่ยวข้อง พบข้อมูลที่เกี่ยวกับการพัฒนาตนเอง พบว่าดังนี้ จิราภรณ พรหมทอง (2559) การพัฒนาตนเองให่เปนบุคคลแหงการเรียนรูในศตวรรษนี้มีความสำคัญกลาวคือจะทำใหบุคคลไดปรับปรุงเปลี่ยนแปลงตนเองใหเปนคนที่ทันสมัยทันโลก ทันเหตุการณ โดยมี

แนวทางในการพัฒนาตนเองให้เปนบุคคลที่เรียนรู้ตลอดชีวิต อันประกอบด้วยการพัฒนาทักษะพื้นฐานไมวาจะเปนทักษะด้านการฟง การพูด การอาน การเขียน การคิด และทักษะการปฏิบัติในทุกด้านที่สงผลตอการเรียนรู้ของบุคคล การพัฒนาการเรียนรู้ด้านนวัตกรรม การพัฒนาทักษะด้านสารสนเทศ สื่อ และเทคโนโลยี ตลอดจนการพัฒนาทักษะที่เกี่ยวของกับการดำเนินชีวิตของบุคคลในทุก ๆ ด้าน บุคคลที่พัฒนาตนเองให้เปนบุคคลแหงการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 อย่างสม่ำเสมอจะเปนคนที่มี ความรู้ความสามารถ มีศักยภาพและมีประสิทธิภาพเป็นที่ยอมรับของสังคม สามารถใช้ชีวิตอยู่ในสังคมไดอยางมีความสุขและสามารถแกปญหาที่เกิดขึ้นกับตนได้อยางมีประสิทธิภาพ

จากการศึกษาข้างต้น จะเห็นว่า กระบวนการพัฒนาตนเองมีความหลากหลาย ทั้งนี้ผู้วิจัยจึงสังเคราะห์ความเชื่อมโยงของแต่ละแนวคิด ดังตารางที่4

ตารางที่ 4 ตารางสังเคราะห์กระบวนการพัฒนาตนเอง

กระบวนการพัฒนาตนเอง	Megginson & Peddler (1992	ปราณี รามสูต และ จำรัส ด้วงสุวรรณ (2545)	วีรฉัตร์ สุปัญโญ (2548)	ธัญญภัสร์ ศิรธัชนรา โรจน์ (2559)	ประทีป โชติคุณเศรษฐ์ (2544)
การตัดสินใจในการเรียนรู้	ความต้องการในการเรียนรู้	ปรับปรุงตนเองซึ่งเป็นความต้องการที่จะพัฒนาตนเอง	การวิเคราะห์ความต้องการความสามารถคุณลักษณะประจำตัวของตนเอง		การปลุกใจตนเอง
การเข้าใจสถานะตนเอง	การวินิจฉัยตนเอง เข้าใจสถานะที่เป็นอยู่	วิเคราะห์ตนเองโดยการสังเกต	วิเคราะห์สภาพสังคมและการทำงานของตน	สำรวจตนเองและรวบรวมข้อมูล	สำรวจตนเองว่ามีคุณสมบัติที่ดีหรือไม่ดีอย่างไร
ตั้งเป้าหมายการพัฒนา	การกำหนดเป้าหมายเป็นขั้น	วางแผนพัฒนาตนเอง ตั้งเป้าหมาย	กำหนดลำดับความต้องการ เป้าหมายในการพัฒนาตนเอง	กำหนดพฤติกรรมที่ต้องการพัฒนา	การปลูกคุณสมบัติที่ดีงามโดยนำคุณสมบัติของบุคคลสำคัญของโลกเป็นแบบอย่าง
เลือกวิธีการเรียนรู้	การแสวงหาทรัพยากรที่เหมาะสมออกแบบรูปแบบการพัฒนาตนเอง	-	เลือกวิธีการหรือช่องทางที่จะนำตนไปสู่เป้าหมาย	ออกแบบวิธีการ	-
เรียนรู้ตามแผนที่วางไว้	ความมีวินัยที่จะเรียนรู้	-	ดำเนินการพัฒนาตนเองด้วยวิธีการหรือช่องทางที่กำหนดไว้	ลงมือปฏิบัติ	การดำเนินการเพื่อพัฒนาตนเอง
เลือกเครื่องมือที่ช่วยส่งเสริมในการเรียนรู้	การสรรหาตัวช่วย ผู้สนับสนุนช่วยเหลือในการเรียนรู้	-	-	-	การส่งเสริมตนเอง ในการเรียนรู้
วัดผลการเรียนรู้ของตนเอง	การประเมินตนเอง วัดผลการเรียนรู้ของตนเอง	ตั้งเป้าหมายในการประเมินตนเอง	พิจารณากระบวนการพัฒนาตนเองวิเคราะห์เพื่อปรับปรุงหรือเปลี่ยนแปลง	สรุปผลการลงมือปฏิบัติ ประเมินผลการพัฒนาของตนเอง	ประเมินผล เพื่อจะได้ทราบว่าการดำเนินการพัฒนาตนเองตามที่บุคคลได้ตั้งเป้าหมายไว้ ดำเนินการไปได้ผลมากน้อยเพียงไร

การสังเคราะห์กระบวนการพัฒนาตนเองพบว่ามี 5 กระบวนการ คือ 1. การตั้งเป้าหมายการพัฒนาตนเอง ซึ่งรวมทั้งการตัดสินใจที่จะเรียนรู้ และ การตั้งเป้าหมายที่จะเรียนรู้ 2. การวิเคราะห์ตนเอง ซึ่งรวมทั้งการสำรวจตนเอง เข้าใจประสบการณ์เดิม และ ประเมินตนเอง 3. เลือกวิธีการเรียนรู้ ทั้งวางแผนการเรียนรู้ และ เลือกวิธีการ เครื่องมือการเรียนรู้ที่เหมาะสมกับตนเอง 4. เรียนรู้ตามแผนที่วางไว้ 5. วัดผลการเรียนรู้ของตนเอง โดยจากที่กล่าวมาข้างต้น สามารถสรุปได้ว่ากระบวนการของการพัฒนาตนเองขึ้นอยู่กับผู้พัฒนาตนเอง ว่าต้องการจะพัฒนาตนเองในเรื่องใด ทักษะใด หรือมิติใด ผู้พัฒนาตนเองจะต้องเป็นผู้เลือกเป้าหมายของการพัฒนาตนเองด้วยตนเอง ซึ่งเป้าหมายของการพัฒนาตนเองที่ดีนั้น จะต้องสอดรับกับเป้าหมายองค์กร และจะช่วยส่งเสริมคุณภาพชีวิตของผู้พัฒนาตนเองให้เกิดความก้าวหน้าต่อตนเองได้

จากข้างต้นสรุปได้ว่าการพัฒนาตนเองให้เป็นบุคคลแห่งการเรียนรู้ในยุคศตวรรษที่21 ซึ่งเป็นยุคแห่งการเปลี่ยนแปลงอย่างรวดเร็ว และส่งผลกระทบต่อทุกคนในสังคม บุคคลต้องปรับตัวเพื่อพัฒนาตนเองโดยเรียนรู้ทักษะด้านต่าง ๆ ทั้งทักษะความรู้ที่เกี่ยวข้องกับการดำเนินชีวิต ทักษะทางวิชาชีพ ทักษะทางสังคม ตลอดจนเรียนรู้เครื่องมือ นวัตกรรม สื่อ และเทคโนโลยีต่าง ๆ ที่จำเป็น ด้วยสังคมปัจจุบันให้ความสำคัญกับบุคคลที่มีการเรียนรู้และพัฒนาตนเองอย่างต่อเนื่องอย่างสม่ำเสมอ บุคคลที่พัฒนาตนเองจะทำให้สามารถดำเนินชีวิตและปรับตัวเข้ากับสังคมและสภาพแวดล้อมได้อย่างมีความสุข และจะส่งผลให้สังคมมีความเจริญก้าวหน้าประเทศชาติพัฒนา

จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
CHULALONGKORN UNIVERSITY

บทที่ 3
วิธีการดำเนินการวิจัย

การวิจัยนี้เป็นการวิจัยและพัฒนา (Research and Development) เรื่องการพัฒนาไมโครเลิร์นนิงตามแนวทางการเรียนรู้โดยใช้สถานการณ์เป็นฐานสำหรับโมบายเลิร์นนิงแพลตฟอร์มเพื่อส่งเสริมทักษะการพัฒนาตนเองของพนักงานระดับปฏิบัติการในร้านสะดวกซื้อ ผู้วิจัยได้ดำเนินการศึกษาค้นคว้าตามขั้นตอน โดยแบ่งออกเป็น4 ระยะ ดังนี้

ระยะที่ 1 การวิจัยสำรวจขั้นต้น เป็นการศึกษาเพื่อทำความเข้าใจภูมิหลัง ประสบการณ์ผู้ใช้ ความต้องการจำเป็นและสภาพปัญหาของกลุ่มเป้าหมายคือพนักงานระดับปฏิบัติการ

ระยะที่ 2 การสร้างต้นแบบ ไมโครเลิร์นนิงตามแนวทางการเรียนรู้โดยใช้สถานการณ์เป็นฐานสำหรับโมบายเลิร์นนิงแพลตฟอร์มเพื่อส่งเสริมทักษะการพัฒนาตนเองของพนักงานระดับปฏิบัติการ โดยนำข้อมูลที่ได้จากการวิจัยระยะที่ 1 มาทำการวิเคราะห์ สังเคราะห์ และออกแบบต้นแบบไมโครเลิร์นนิงตามแนวทางการเรียนรู้โดยใช้สถานการณ์เป็นฐานสำหรับโมบายเลิร์นนิงแพลตฟอร์ม เพื่อให้ตอบสนองต่อผู้เรียน และเกิดประสิทธิภาพสูงสุดในการใช้งาน

ระยะที่ 3 การนำต้นแบบไปสู่การทดลองปฏิบัติและประเมินผล โดยการนำไมโครเลิร์นนิงตามแนวทางการเรียนรู้โดยใช้สถานการณ์เป็นฐานสำหรับโมบายเลิร์นนิงแพลตฟอร์มเพื่อส่งเสริมทักษะการพัฒนาตนเองของพนักงานระดับปฏิบัติการ ไปทดลองปฏิบัติและทำการประเมินผล

ระยะที่ 4 การนำเสนอ ข้อมูลที่ได้รับจากการวิจัยไมโครเลิร์นนิงตามแนวทางการเรียนรู้โดยใช้สถานการณ์เป็นฐานสำหรับโมบายเลิร์นนิงแพลตฟอร์มเพื่อส่งเสริมทักษะการพัฒนาตนเองของพนักงานระดับปฏิบัติการ โดยแต่ละขั้นตอนมีรายละเอียดดังตอนต่อไปนี้

จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
CHULALONGKORN UNIVERSITY

ระยะที่ 1 การวิจัยสำรวจขั้นต้น

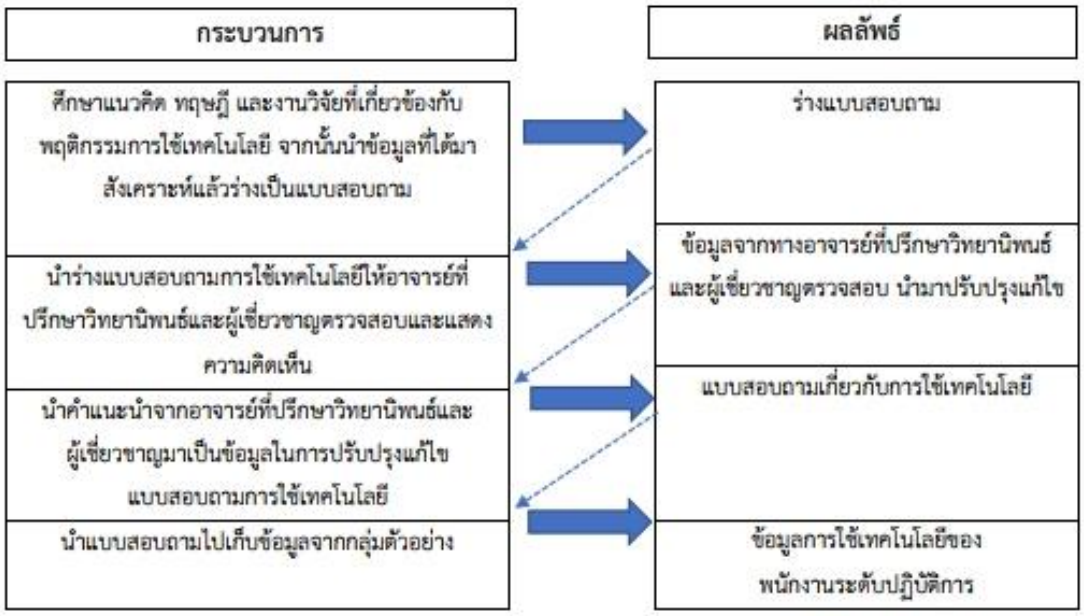
การศึกษาเพื่อทำความเข้าใจภูมิหลัง ประสบการณ์ผู้ใช้ ความต้องการจำเป็นและ สภาพปัญหา ของกลุ่มเป้าหมายคือ พนักงานระดับปฏิบัติการ เพื่อนำข้อมูลที่ได้นำมาวิเคราะห์ออกแบบไมโครเลิร์นนิงตามแนวทางการเรียนรู้โดยใช้สถานการณ์เป็นฐานสำหรับโมบายเลิร์นนิงแพลตฟอร์มเพื่อส่งเสริมทักษะการพัฒนาตนเองของพนักงานระดับปฏิบัติการ

กลุ่มตัวอย่างในการวิจัย ในระยะที่ 1 ได้แก่

กลุ่มตัวอย่างในการวิจัยระยะที่ 1 เป็นกลุ่มตัวอย่างสำหรับการตอบแบบสอบถาม ได้แก่ พนักงานระดับปฏิบัติการ ในจังหวัดกรุงเทพมหานคร จำนวน 72 คน โดยใช้วิธีการเก็บข้อมูลแบบ

โควต้า แบ่งเป็นพนักงานด้านระบบและด้านข้อมูลสินค้า ด้านละ 36 คนจากนั้นใช้วิธีการสุ่มตัวอย่างแบบอย่างง่าย

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ระยะที่ 1 ขั้นแรก ได้แก่ แบบสอบถามความคิดเห็นการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อการศึกษาหาความรู้และการพัฒนาตนเอง



ภาพที่ 1 ขั้นตอนการพัฒนาเครื่องมือเพื่อศึกษาพฤติกรรมการใช้ใช้เทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อการศึกษาหาความรู้ของพนักงานระดับปฏิบัติการ

จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
Chulalongkorn University

วิธีดำเนินการวิจัยระยะที่ 1

1. แบบสอบถามการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อการศึกษาหาความรู้ มีขั้นตอนการสร้างและพัฒนาเครื่องมือ

ดังนี้

1.1 ศึกษาแนวคิด ทฤษฎี และงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับพฤติกรรมการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อศึกษาหาความรู้ของพนักงานระดับปฏิบัติการ จากนั้นนำข้อมูลที่ได้มาสังเคราะห์แล้วร่างเป็นแบบสอบถาม

1.2 นำร่างแบบสอบถามการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อการศึกษาหาความรู้ของพนักงานระดับปฏิบัติการ ให้อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์และผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบ จากนั้นนำ

ข้อเสนอแนะจากอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์และผู้เชี่ยวชาญไปทำการแก้ไขปรับปรุงให้แบบสอบถามมีความสมบูรณ์มากยิ่งขึ้น

1.3 นำแบบสอบถามที่แก้ไขสมบูรณ์แล้วจากข้อที่ 2 ให้ผู้เชี่ยวชาญประเมินค่าดัชนีความสอดคล้อง(IOC: Index of Item-Objective congruence) จากนั้นคำณวนหาค่าดัชนีความสอดคล้องของแบบสอบถามทั้ง16 ข้อ มีค่าดัชนีความสอดคล้องอยู่ระหว่าง0.60-1.00 ซึ่งผ่านเกณฑ์การประเมินทุกข้อ เมื่อได้รับข้อเสนอแนะเพิ่มเติมจากผู้เชี่ยวชาญเพื่อปรับปรุงแบบสอบถามให้สมบูรณ์ยิ่งขึ้น และผู้วิจัยนำแบบสอบถามที่สมบูรณ์ไปทดลองใช้กับกลุ่มตัวอย่างจำนวน 20 คน และวิเคราะห์ด้วยสัมประสิทธ์อัลฟ่าของ Cronbach ซึ่งการทดสอบความเชื่อมั่นของข้อคำถาม จัดกระทำขึ้นเพื่อให้มั่นใจว่าแบบสอบถามมีความเชื่อมั่นสูง ค่าสถิติ ที่ได้ต้องไม่ต่ำกว่า 0.6 จึงจะยอมรับได้ว่ามีความเชื่อมั่น (Nunnally, 1978) มีข้อคำถามทั้งหมดรวม ตามตารางที่ 5

ตารางที่ 5 ผลการทดสอบค่าความเชื่อมั่น (Reliability) ของแบบสอบถามเพื่องานวิจัยระยะที่ 1

Item Reliability Statistics	Cronbach's Alpha if Item Deleted
ความต้องการจำเป็นใช้เทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อการศึกษาหาความรู้	0.912
ข้อที่1	.909
ข้อที่2	.915
ข้อที่3	.910
ข้อที่4	.910
ข้อที่5	.916
ข้อที่6	.908
ข้อที่7	.910
ข้อที่8	.911
ข้อที่9	.911
ข้อที่10	.911
ข้อที่11	.911
ข้อที่12	.910
ข้อที่13	.910
ข้อที่14	.909

จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
CHULALONGKORN UNIVERSITY

Item Reliability Statistics	Cronbach's Alpha if Item Deleted
ข้อที่15	.909
ข้อที่16	.909
ข้อที่17	.909
ข้อที่18	.908
ข้อที่19	.908
ข้อที่20	.908
ข้อที่21	.908
ข้อที่22	.909
ข้อที่23	.908
ข้อที่24	.908
ข้อที่25	.908
ข้อที่26	.907
ข้อที่27	.906
ข้อที่28	.909
ข้อที่29	.910
ข้อที่30	.907
ข้อที่31	.908
ข้อที่32	.910
ข้อที่33	.908
ข้อที่34	.908
ข้อที่35	.909
ข้อที่36	.907

1.4 นำแบบสอบถามที่เสร็จสมบูรณ์ไปสร้างแบบสอบถามออนไลน์และดำเนินการเก็บข้อมูลจากกลุ่มตัวอย่าง จากนั้นนำข้อมูลที่ได้มาทำการวิเคราะห์ และเขียนรายงานการวิจัย

จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
Chulalongkorn University

การอธิบายข้อมูล

1. อธิบายข้อมูลทั่วไปและวิเคราะห์ข้อมูลประสบการณ์ผู้ใช้ โดยใช้ความถี่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน
2. ศึกษาความแตกต่างของทักษะในการพัฒนาตนเองของผู้เรียนในแต่ละด้าน ในการวิเคราะห์ข้อมูลใช้การวิเคราะห์ความแปรปรวนทางเดียว (One-way ANOVA)
3. วิเคราะห์ข้อมูลความต้องการจำเป็นโดยใช้สูตรคำนวณหาค่าดัชนีความต้องการจำเป็น Priority Needs

Index (PNI) สูตรปรับปรุงโดย (สุวิมล ว่องวาณิช, 2550)

สูตร $PNI_{modified} = (I - D) / D$

โดยที่ I (Important) หมายถึง สภาพที่ควรจะเป็น

D (Degree of success) หมายถึง สภาพจริงที่เป็นอยู่

ระยะที่ 2 การสร้างต้นแบบ (Prototype) ไมโครเลิร์นนิงตามแนวทางการเรียนรู้โดยใช้สถานการณ์เป็นฐานสำหรับโมบายเลิร์นนิงแพลตฟอร์มเพื่อส่งเสริมทักษะการพัฒนาตนเองของพนักงานระดับปฏิบัติการ

การวิจัยในระยะที่2 โดยนำข้อมูลที่ได้จากการวิจัยระยะที่ 1 มาทำการวิเคราะห์ สังเคราะห์ และออกแบบต้นแบบไมโครเลิร์นนิงตามแนวทางการเรียนรู้โดยใช้สถานการณ์เป็นฐานสำหรับโมบายเลิร์นนิงแพลตฟอร์ม เพื่อให้ตอบสนองต่อผู้เรียน และเกิดประสิทธิภาพสูงสุดในการใช้งาน

กลุ่มตัวอย่างในการดำเนินการวิจัยระยะที่2

กลุ่มตัวอย่างในการวิจัยระยะที่ 2 ได้แก่ ผู้เชี่ยวชาญรวมทั้งสิ้นจำนวน 5 ท่าน ใช้วิธีการเลือกแบบเฉพาะเจาะจง (Purposive Sampling) ประกอบด้วย ผู้เชี่ยวชาญด้านเทคโนโลยีและสื่อสารการศึกษา ผู้เชี่ยวชาญด้านหลักสูตรและการฝึกอบรม และผู้เชี่ยวชาญด้านการบริหารและการจัดการ ซึ่งมีคุณสมบัติ ดังนี้

1. ผู้เชี่ยวชาญด้านเทคโนโลยีและสื่อสารการศึกษา ที่มีคุณสมบัติดังนี้

1) เป็นอาจารย์ผู้สอน หรือผู้มีประสบการณ์อย่างน้อย 5 ปี ในด้านเทคโนโลยีและสื่อสารการศึกษาและ/ หรือ

2) เป็นผู้มีประสบการณ์ในการเขียนหนังสือ หรือตำรา หรืองานวิจัยที่เกี่ยวข้องในด้านเทคโนโลยีและสื่อสารการศึกษา

2. ผู้เชี่ยวชาญด้านหลักสูตรและการฝึกอบรม ที่มีคุณสมบัติดังนี้

1) เป็นผู้มีประสบการณ์อย่างน้อย 5 ปี ในด้านหลักสูตรและการฝึกอบรม และ / หรือ

2) เป็นผู้มีประสบการณ์ในการเขียนหนังสือ หรือตำรา หรืองานวิจัยที่เกี่ยวข้องในด้านหลักสูตรและการฝึกอบรม

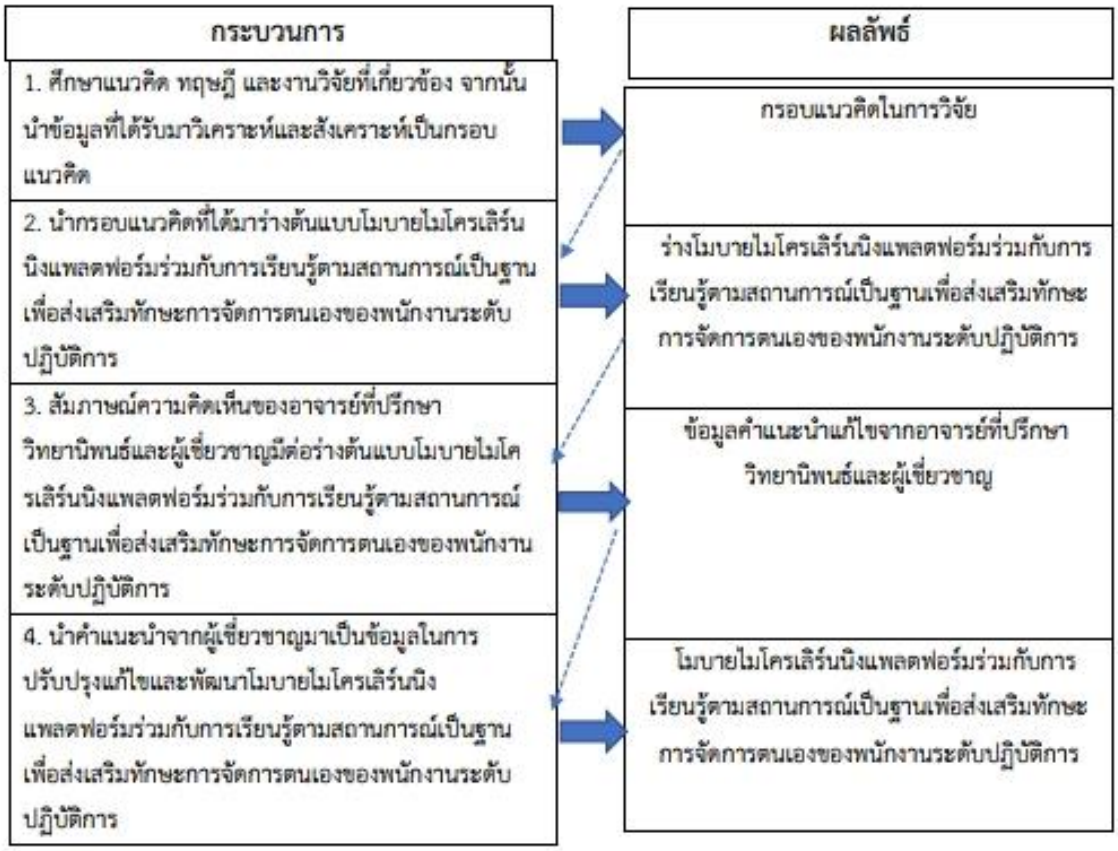
3. ผู้เชี่ยวชาญด้านการบริหารและการจัดการ ที่มีคุณสมบัติดังนี้

1) เป็นผู้มีประสบการณ์อย่างน้อย 5 ปี ในด้านการบริหารและการจัดการ และ / หรือ

2) เป็นผู้มีประสบการณ์ในการเขียนหนังสือ หรือตำรา หรืองานวิจัยที่เกี่ยวข้องในด้านหลักสูตรการบริหารและการจัดการ

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ในระยะที่ 2 ได้แก่

แบบสัมภาษณ์ความเหมาะสมของร่างไมโครเลิร์นนิงตามแนวทางการเรียนรู้โดยใช้สถานการณ์เป็นฐานสำหรับโมบายเลิร์นนิงแพลตฟอร์มเพื่อส่งเสริมทักษะการพัฒนาตนเองของพนักงานระดับปฏิบัติการ



ภาพที่ 2 แผนภาพแสดงกระบวนการและผลลัพธ์ในการพัฒนาเครื่องมืองานวิจัย

วิธีดำเนินการวิจัยระยะที่ 2

1. แบบสัมภาษณ์ความเหมาะสมของร่างต้นแบบไมโครเลิร์นนิงตามแนวทางการเรียนรู้โดยใช้สถานการณ์เป็นฐานสำหรับโมบายเลิร์นนิงแพลตฟอร์มเพื่อส่งเสริมทักษะการพัฒนาตนเองของพนักงานระดับปฏิบัติการมีขั้นตอนการสร้างและพัฒนาเครื่องมือ ดังนี้

1.1 ศึกษาแนวคิด ทฤษฎี และงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับไมโครเลิร์นนิงตามแนวทางการเรียนรู้โดยใช้สถานการณ์เป็นฐานสำหรับโมบายเลิร์นนิงแพลตฟอร์มเพื่อส่งเสริมทักษะการพัฒนาตนเองของพนักงานระดับปฏิบัติการ ได้แก่ 1. ไมโครเลิร์นนิงแพลตฟอร์ม 2. การเรียนรู้โดยใช้สถานการณ์เป็นฐาน 3. การพัฒนาตนเอง ซึ่งประกอบด้วยความหมาย องค์ประกอบ ขั้นตอนในการเรียนการสอน และหลักการสำคัญต่าง ๆ โดยศึกษาแนวคิด ทฤษฎีและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง แล้วนำมาเป็นข้อมูลพื้นฐานในการจัดทำโมบายไมโครเลิร์นนิงแพลตฟอร์มร่วมกับการเรียนรู้ตามสถานการณ์เป็นฐานเพื่อส่งเสริมทักษะการจัดการตนเองของพนักงานระดับปฏิบัติการในร้านสะดวกซื้อ

ผู้วิจัยนำข้อมูลที่ได้จากการวิจัยระยะที่ 1 มาสร้างรูปแบบการพัฒนาบทเรียนประกอบด้วยแนวคิดของวัตถุประสงค์ องค์ประกอบ และขั้นตอนของระบบการเรียนการสอน โดยวัตถุประสงค์นี้หลังจากผู้เรียน เรียนแล้วเกิดการพัฒนาตนเอง จากการสังเคราะห์งานวิจัยและเอกสารที่เกี่ยวข้องและการวิจัยในขั้นตอนที่ 1 องค์ประกอบของการเรียนการสอนบนโมบายเลิร์นนิง ทั้งหมด 7 ด้าน ได้แก่ ด้านเนื้อหา,ด้านการสนับสนุนผู้เรียน,การเข้าถึงเว็ปไซต์,สื่อเพิ่มเติม,การติดต่อสื่อสารระหว่างผู้เรียน,การติดต่อสื่อสารระหว่างผู้เรียนกับผู้สอน,การประเมินผล

ตารางที่ 6 รายละเอียดองค์ประกอบในการพัฒนาบทเรียน

องค์ประกอบ	รายละเอียด
1. ด้านเนื้อหา	รายละเอียดด้านข้อมูลสินค้า วิธีการขาย ขั้นตอนวิธีการให้บริการ ซึ่งเป็นความรู้พื้นฐานเบื้องต้นสำหรับพนักงานระดับปฏิบัติการในการปฏิบัติงาน โดยแบ่งเป็นสถานการณ์ให้ผู้เรียนเข้าเรียนตามสถานการณ์
2. ด้านการสนับสนุนผู้เรียน	ผู้เรียนสามารถเรียนได้ทุกที่ทุกเวลา มีการตอบกลับของผู้สอนหรือคำถามของผู้เรียนที่ถามบนสื่อการสอนรูปแบบโมบายแพลตฟอร์ม
3. การเข้าถึงเว็ปไซต์	เรียนบนโมบายแพลตฟอร์ม ผู้เรียนสามารถค้นหาข้อมูลเพิ่มเติมอื่นได้บนโมบาย
4. สื่อเพิ่มเติม	สื่อการสอนรูปแบบวีดีโอ เสียง ภาพ จากฉากสถานการณ์จริง

จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
Chulalongkorn University

องค์ประกอบ	รายละเอียด
5. การติดต่อสื่อสารระหว่างผู้เรียน	ผู้เรียนสามารถสอบถามและแสดงความคิดเห็น แชร์ความรู้ระหว่างผู้เรียนผ่านช่องทางโมบายแพลตฟอร์ม
6. การติดต่อสื่อสารระหว่างผู้เรียนกับผู้สอน	ผู้เรียนสามารถสอบถามและแสดงความคิดเห็น โดยการส่งข้อความผ่านช่องทางโมบายแพลตฟอร์ม
7.การประเมินผล	ผู้เรียนทำแบบทดสอบก่อนและหลังบนระบบ

1.2 กำหนดกรอบแนวคิดของไมโครเลิร์นนิงตามแนวทางการเรียนรู้โดยใช้สถานการณ์เป็นฐานสำหรับโมบายเลิร์นนิงแพลตฟอร์มเพื่อส่งเสริมทักษะการพัฒนาตนเองของพนักงานระดับปฏิบัติการ โดยนำข้อมูลที่ได้จากการศึกษา แนวคิด ทฤษฎี และงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง มาวิเคราะห์ สังเคราะห์ เพื่อกำหนดเป็นกรอบแนวคิดไมโครเลิร์นนิงตามแนวทางการเรียนรู้โดยใช้สถานการณ์เป็นฐานสำหรับโมบายเลิร์นนิงแพลตฟอร์มเพื่อส่งเสริมทักษะการพัฒนาตนเองของพนักงานระดับปฏิบัติการ

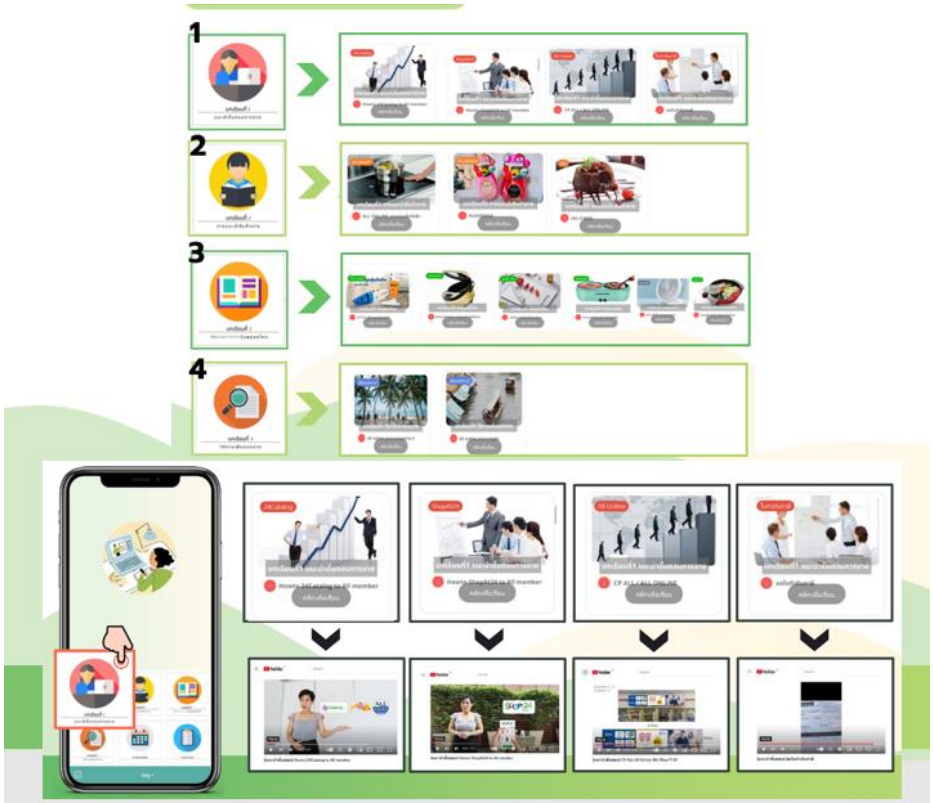
โดยมีขั้นตอนการจัดการเรียนรู้ขั้นการสอน ดังนี้

ตารางที่ 7 ขั้นตอนการจัดการเรียนรู้ขั้นการสอน

ขั้นตอนการเรียนการสอน	ลักษณะการเรียน	ทักษะการพัฒนาตนเอง
1. เกริ่นนำให้ความรู้ เตรียมความพร้อมแนะนำระบบการเรียน ชี้แจงวัตถุประสงค์การเรียน รูปแบบการใช้งานระบบการเรียนขั้นตอนและกิจกรรมการเรียนรู้ทั้งหมด ระบุผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ทดสอบวัดทักษะการพัฒนาตนเองก่อนเรียนและกระตุ้นการเข้าสู่การเรียนรู้	ผู้เรียนเข้าสู่ขั้นตอนการเรียนรู้ โดยศึกษาการใช้งานจากเมนูคู่มือการใช้งาน และคำชี้แจง – วัตถุประสงค์การเรียนรู้ และทำแบบวัดทักษะก่อนเรียน	ด้านตนเองและด้านจิตใจ
2. ศึกษาการเรียนรู้ตามสภาพจริง กำหนดสถานการณ์ตามสภาพจริง สามารถนำไปใช้ได้จริงในชีวิตประจำวัน ผู้เรียนมีแรงจูงใจในการเรียนรู้	ผู้เรียนดำเนินกิจกรรมตามการเรียนรู้ในแต่ละสถานการณ์ จำนวน 4 สถานการณ์	ด้านตนเองและด้านจิตใจ
3. ศึกษาปัญหาและแก้ไขปัญหา โดยมีการกำหนดสถานการณ์กำหนดเรียน	สืบค้นข้อมูลที่สำคัญเพิ่มเติมได้จากแหล่งข้อมูล ติดต่อผู้สอน สอบถาม	ด้านสังคม

ขั้นตอนการเรียนการสอน	ลักษณะการเรียน	ทักษะการพัฒนาตนเอง
การสอนตามสภาพจริงในชีวิตประจำวันแล้วศึกษาแก้ไขปัญหา	จากผู้ชำนาญรับฟังความคิดเห็น ผู้สอนเก็บร่องรอยพฤติกรรมการเรียนรู้	
4. เสริมความรู้โดยผู้สอนผ่านโมบาย การเข้าใจเป้าหมายของกิจกรรมร่วมกันและแนะนำแนวทางการปฏิบัติแก่ผู้เรียน ให้ข้อมูลย้อนกลับโดยการสนทนาและปฏิสัมพันธ์ผ่านกระดานถาม-ตอบ	เรียนรู้ผ่านโมบาย สอบถามปรึกษาผู้เชี่ยวชาญ ผู้สอนเก็บร่องรอยและพฤติกรรมการเรียนรู้	ด้านตนเองและด้านสังคม
5. แบ่งปันข้อมูลในสังคมเครือข่ายการเรียนรู้ กิจกรรมการเรียนรู้แลกเปลี่ยนความคิดเห็นซึ่งกันและกัน	เรียนบนโมบาย มีการแชร์หัวข้อที่การเรียนรู้ที่น่าสนใจลงสื่อสังคม Facebook (ไม่จำกัดเวลา) เก็บร่องรอยและพฤติกรรมการเรียนรู้	ด้านตนเองและด้านสังคม
6. อภิปรายและสรุปผลบนสื่อ ผู้เรียนร่วมแสดงความคิดเห็น ตอบคำถามแต่ละสถานการณ์	เรียนบนโมบาย แสดงความคิดเห็นผ่านBlog เก็บร่องรอยพฤติกรรมการเรียนรู้	
7. การวัดและประเมินผล แบบสังเกตร่องรอยและพฤติกรรมการเรียนรู้ (Observation) การแก้ไขปัญหาตามสถานการณ์, แบบทดสอบความพึงพอใจสื่อการเรียนรู้	เมื่อเรียนครบ 4 สถานการณ์การเรียนรู้ ผู้เรียนสามารถทำแบบประเมินทักษะการพัฒนาตนเองหลังเรียนและเก็บร่องรอยพฤติกรรมการเรียนรู้	ด้านตนเองและด้านอาชีพ

1.3 ขั้นตอนการออกแบบโมบายเลิร์นนิงแพลตฟอร์มเพื่อส่งเสริมทักษะการพัฒนาตนเอง



ภาพที่ 3 ขั้นตอนการออกแบบโมบายเลิร์นนิงแพลตฟอร์ม

จากภาพที่ 4 มีกระบวนการออกแบบโดยมีฟังก์ชั้นให้ผู้เรียนได้เลือกบทเรียน ออกแบบหน้าจอ หน้าจอภายในโมบายมีการออกแบบให้เป็นสัดส่วน ในการวางตำแหน่งของการแสดงเนื้อหา ภาพ ปุ่มควบคุม และส่วนอื่น ๆ ที่จำเป็น และองค์ประกอบหลักของหน้าจอ เพื่อให้มีการใช้งานที่สะดวกและรวดเร็ว เข้าใจง่ายในการทำกิจกรรม เมื่อมีการเข้าสู่บทเรียน ผู้เรียนดำเนินการเรียนรู้แต่ละบทเรียนตามลำดับ โดยผู้เรียนเรียนรู้ผ่านคลิปวีดีโอสั้นๆ แบ่งออกเป็น 4 Scenario ผู้เรียนเรียนตามสถานการณ์จริงที่จะต้องเจอในระดับปฏิบัติการ ดำเนินการเรียนรู้ในแต่ละบทเรียน เพื่อเป็นการกระตุ้นความสนใจให้แก่ผู้เรียน และทำให้ผู้เรียนได้สร้างองค์ความรู้เพื่อพัฒนาตนเอง

1.4 ร่างต้นแบบของไมโครเลิร์นนิงตามแนวทางการเรียนรู้โดยใช้สถานการณ์เป็นฐานสำหรับโมบายเลิร์นนิงแพลตฟอร์มเพื่อส่งเสริมทักษะการพัฒนาตนเองของพนักงานระดับปฏิบัติการในร้านสะดวกซื้อ

1.5 สัมภาษณ์ความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญที่มีต่อร่างต้นแบบไมโครเลิร์นนิงตามแนวทางการเรียนรู้โดยใช้สถานการณ์เป็นฐานสำหรับโมบายเลิร์นนิงแพลตฟอร์มเพื่อส่งเสริมทักษะการพัฒนาตนเองของพนักงานระดับปฏิบัติการ

1.6 นำคำแนะนำจากผู้เชี่ยวชาญมาเป็นข้อมูลในการปรับปรุงและพัฒนาไมโครเลิร์นนิงตามแนวทางการเรียนรู้โดยใช้สถานการณ์เป็นฐานสำหรับโมบายเลิร์นนิงแพลตฟอร์มเพื่อส่งเสริมทักษะการพัฒนาตนเองของพนักงานระดับปฏิบัติการ

การเก็บรวบรวมข้อมูล

การวิเคราะห์ข้อมูลจากแบบประเมินสำหรับการรับรองไมโครเลิร์นนิงตามแนวทางการเรียนรู้โดยใช้สถานการณ์เป็นฐานสำหรับโมบายเลิร์นนิงแพลตฟอร์มเพื่อส่งเสริมทักษะการพัฒนาตนเองของพนักงานระดับปฏิบัติการ

เก็บรวบรวมข้อมูลด้วยแบบประเมินสำหรับการรับรอง โดยนำข้อมูลที่ได้มาทำการวิเคราะห์ข้อมูลโดยการหาค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน โดยแบบประเมินสำหรับการรับรองที่พัฒนาขึ้นมีองค์ประกอบครอบคลุม3 ด้านได้แก่ 1. ด้านองค์ประกอบ 2. ด้านขั้นตอน และ 3. การนำไปใช้ในการพัฒนาตนเองของพนักงาน

ระยะที่ 3 การนำต้นแบบไปสู่การทดลองปฏิบัติและประเมินผล โดยการนำไมโครเลิร์นนิงตามแนวทางการเรียนรู้โดยใช้สถานการณ์เป็นฐานสำหรับโมบายเลิร์นนิงแพลตฟอร์มเพื่อส่งเสริมทักษะการพัฒนาตนเองของพนักงานระดับปฏิบัติการไปทดลองปฏิบัติและทำการประเมินผล

การวิจัยในระยะที่ 3 มีวัตถุประสงค์เพื่อนำไมโครเลิร์นนิงตามแนวทางการเรียนรู้โดยใช้สถานการณ์เป็นฐานสำหรับโมบายเลิร์นนิงแพลตฟอร์มเพื่อส่งเสริมทักษะการพัฒนาตนเองของพนักงานระดับปฏิบัติการ ไปทดลองปฏิบัติและทำการประเมินผลโดยมีรายละเอียดขั้นตอน ดังต่อไปนี้

กลุ่มตัวอย่างในการดำเนินการวิจัย

กลุ่มตัวอย่างในการวิจัยระยะที่ 3 แบ่งเป็น 2 กลุ่ม ได้แก่

1) อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์และผู้เชี่ยวชาญรวมทั้งสิ้นจำนวน 5 ท่าน ใช้วิธีการเลือกแบบเฉพาะเจาะจง(Purposive Sampling) โดยผู้เชี่ยวชาญด้านเทคโนโลยีและสื่อสารการศึกษา และผู้เชี่ยวชาญด้านการบริหารและการจัดการ มีคุณสมบัติ ดังนี้

1.1 ผู้เชี่ยวชาญด้านเทคโนโลยีและสื่อสารการศึกษา ที่มีคุณสมบัติดังนี้

1.1.1 เป็นอาจารย์ผู้สอน หรือผู้มีประสบการณ์อย่างน้อย 5 ปี ในด้านเทคโนโลยีและสื่อสารการศึกษา และ / หรือ

1.1.2 เป็นผู้มีประสบการณ์ในการเขียนหนังสือ หรือตำรา หรืองานวิจัยที่เกี่ยวข้องในด้านเทคโนโลยีและสื่อสารการศึกษา

1.2 ผู้เชี่ยวชาญด้านการบริหารและการจัดการที่มีคุณสมบัติดังนี้

1.2.1 เป็นอาจารย์ผู้สอน หรือผู้มีประสบการณ์อย่างน้อย 5 ปี ในด้านการบริหารและการจัดการและ / หรือ

1.2.2 เป็นผู้มีประสบการณ์ในการเขียนหนังสือ หรือตำรา หรืองานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการบริหารและการจัดการ

2) พนักงานระดับปฏิบัติการ จำนวน 60 คน ใช้วิธีการเลือกแบบเฉพาะเจาะจง (Purposive Sampling) ซึ่งมีคุณสมบัติ ดังนี้ เป็นพนักงานระดับปฏิบัติการในร้านสะดวกซื้อในเขตบางรักและเขตสาธร จังหวัดกรุงเทพมหานคร เนื่องจากร้านสะดวกซื้อในเขตนี้จะเป็นร้านที่มีศักยภาพ มีสินค้าและบริการจำนวนมาก ครบครัน

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ในระยะที่ 3 ได้แก่

1. ไมโครเลิร์นนิงตามแนวทางการเรียนรู้โดยใช้สถานการณ์เป็นฐานสำหรับโมบายเลิร์นนิงแพลตฟอร์ม

2. แบบวัดทักษะการพัฒนาตนเอง (ก่อนเรียน – หลังเรียน)

3. แบบสังเกตทักษะการพัฒนาตนเอง

4. แบบสำรวจความพึงพอใจที่มีต่อสื่อที่ใช้ในการพัฒนาตนเอง

ขั้นตอนการพัฒนาเครื่องมือ

1. ไมโครเลิร์นนิงตามแนวทางการเรียนรู้โดยใช้สถานการณ์เป็นฐานสำหรับโมบายเลิร์นนิงแพลตฟอร์ม มีขั้นตอนการสร้างและพัฒนาเครื่องมือ ดังนี้

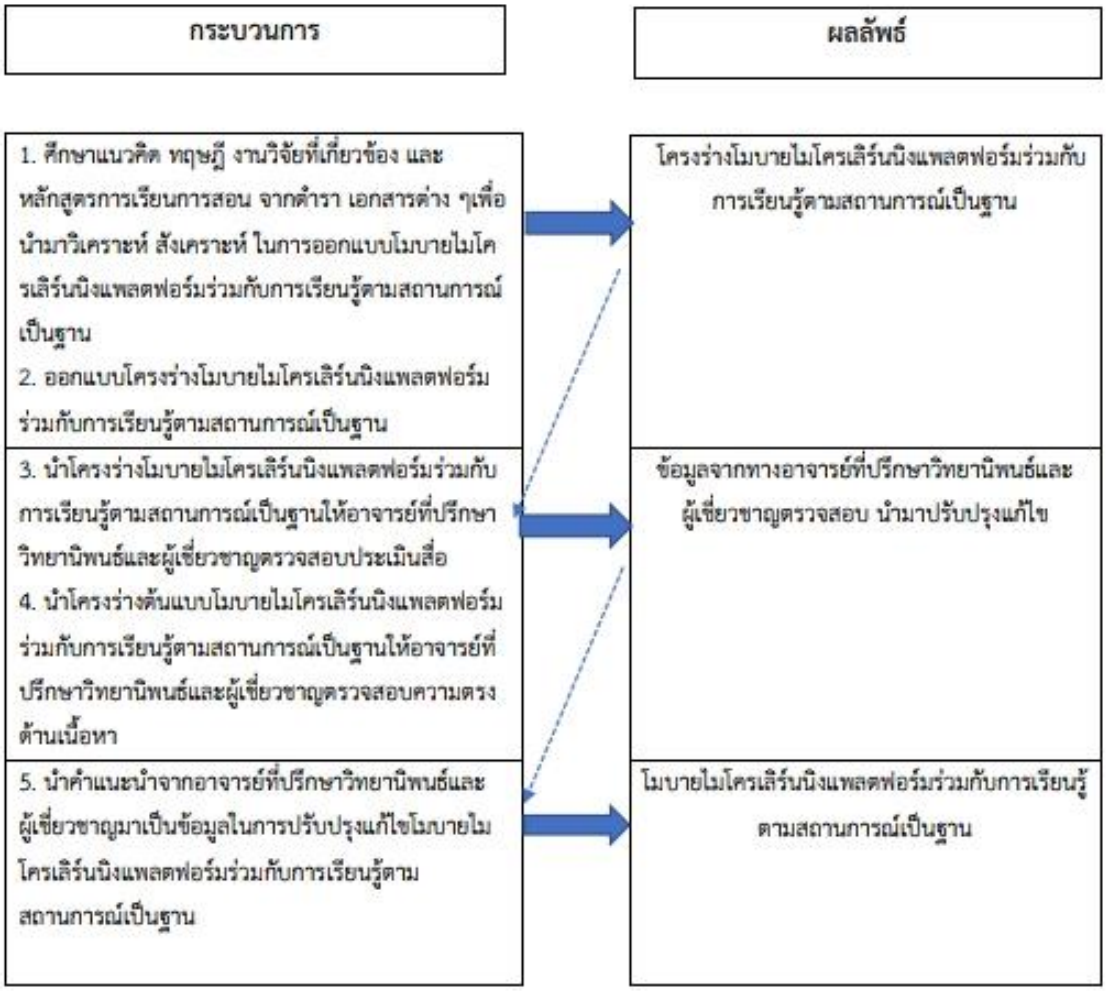
1.1 ศึกษาแนวคิด ทฤษฎี งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง และหลักสูตรการเรียนการสอน จากตำรา เอกสารต่าง ๆเพื่อออกแบบไมโครเลิร์นนิงตามแนวทางการเรียนรู้โดยใช้สถานการณ์เป็นฐานสำหรับโมบายเลิร์นนิงแพลตฟอร์ม และรูปแบบการเรียนการสอน ให้สอดคล้องกับพฤติกรรมการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและตอบสนองความต้องการจำเป็นของผู้เรียน

1.2 นำข้อมูลที่ได้วิเคราะห์ในด้านต่าง ๆ รวมถึงข้อมูลจากการวิจัยในระยะที่ 1 มาออกแบบไมโครเลิร์นนิงตามแนวทางการเรียนรู้โดยใช้สถานการณ์เป็นฐานสำหรับโมบายเลิร์นนิงแพลตฟอร์มเพื่อส่งเสริมทักษะการพัฒนาตนเองของพนักงานระดับปฏิบัติการ

1.3 สร้างแบบประเมินความเหมาะสมของสื่อ โดยกำหนดเป็นข้อคำถามเกี่ยวกับการประเมินไมโครเลิร์นนิงตามแนวทางการเรียนรู้โดยใช้สถานการณ์เป็นฐานสำหรับโมบายเลิร์นนิงแพลตฟอร์มเพื่อส่งเสริมทักษะการพัฒนาตนเองของพนักงานระดับปฏิบัติการ ซึ่งผู้วิจัยได้สร้างข้อคำถามสำหรับการประเมินแบบมาตรประมาณค่า 5 ระดับ (Likert Scale) โดยใช้เกณฑ์ยอมรับของระดับมากขึ้นไป

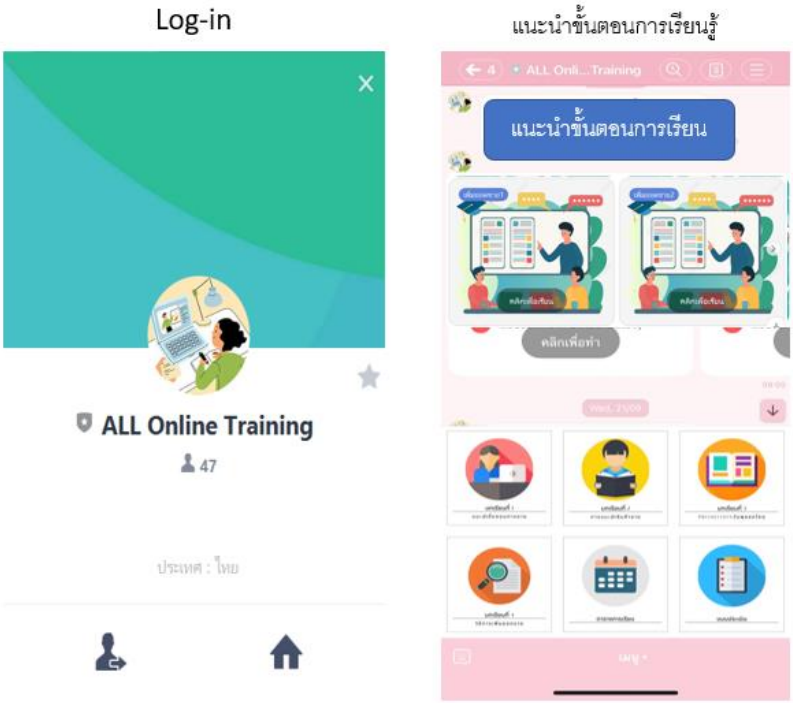
1.4 ตรวจสอบความตรงด้านเนื้อหาของไมโครเลิร์นนิงตามแนวทางการเรียนรู้โดยใช้สถานการณ์เป็นฐานสำหรับโมบายเลิร์นนิงแพลตฟอร์มเป็นฐานโดยอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์และผู้เชี่ยวชาญด้านเนื้อหาและด้านเทคโนโลยีและการสื่อสารการศึกษา และผู้เชี่ยวชาญด้านการบริหาร

และการจัดการ รวมทั้งสิ้นจำนวน 5 ท่าน จากนั้นจึงปรับปรุงแก้ไขการ ตามคำแนะนำของผู้เชี่ยวชาญให้เหมาะสม และนำผลที่ได้มาปรับปรุงแก้ไขให้พร้อมก่อนนำไปทดลองใช้จริง

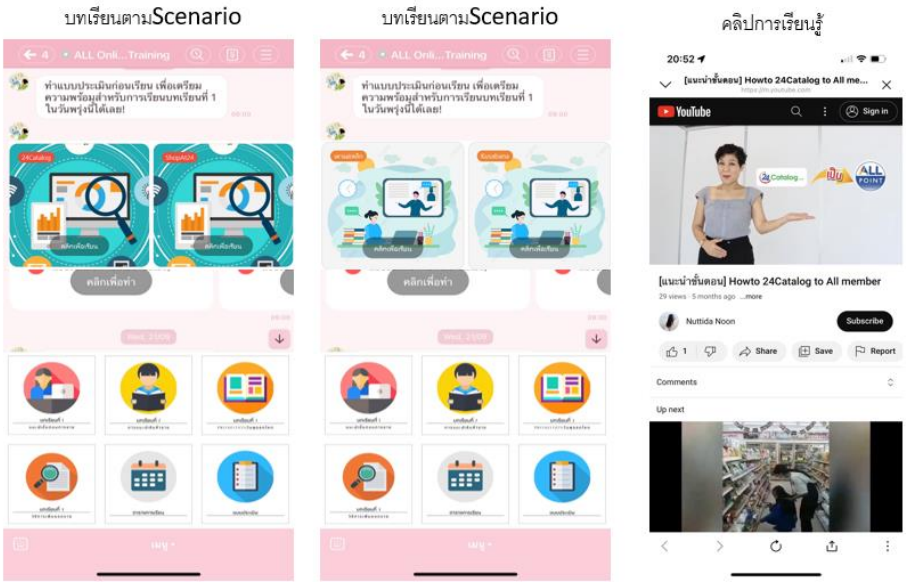


ภาพที่ 4 แผนภาพแสดงกระบวนการพัฒนาไมโครเลิร์นนิงตามแนวทางการเรียนรู้โดยใช้สถานการณ์เป็นฐานสำหรับโมบายเลิร์นนิงแพลตฟอร์ม

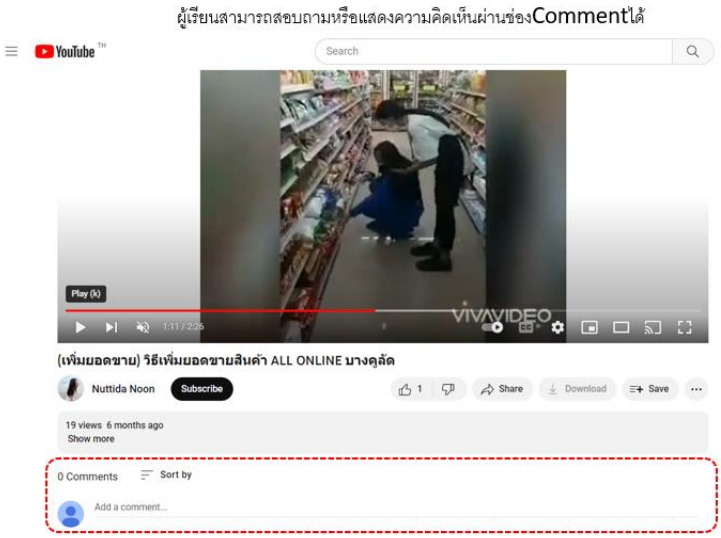
จากไมโครเลิร์นนิงตามแนวทางการเรียนรู้โดยใช้สถานการณ์เป็นฐานสำหรับโมบายเลิร์นนิงแพลตฟอร์ม ดังกล่าวเบื้องต้น ทำให้ได้ร่างต้นแบบไมโครเลิร์นนิงตามแนวทางการเรียนรู้โดยใช้สถานการณ์เป็นฐานสำหรับโมบายเลิร์นนิงแพลตฟอร์ม



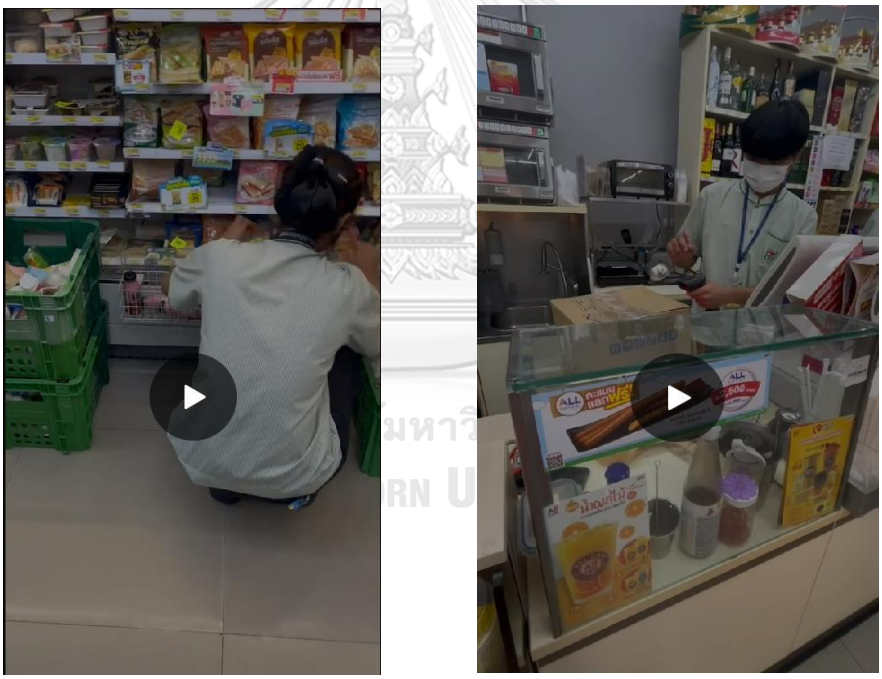
ภาพที่ 5 ต้นแบบไมโครเลิร์นนิงตามแนวทางการเรียนรู้โดยใช้สถานการณ์เป็นฐานสำหรับโมบายเลิร์นนิงแพลตฟอร์มร่วมกับPlugin ที่ผู้เรียนสามารถเลือกเรียนบทเรียนได้ด้วยตนเองและติดต่อผู้สอน Comment ได้ผ่านช่องทางการเรียนรู้



ภาพที่ 6 ต้นแบบไมโครเลิร์นนิงตามแนวทางการเรียนรู้โดยใช้สถานการณ์เป็นฐานสำหรับโมบายเลิร์นนิงแพลตฟอร์ม ร่วมกับPlugin ที่ผู้เรียนสามารถโพสคลิปการเรียนรู้ได้



ภาพที่ 7 ต้นแบบไมโครเลิร์นนิงตามแนวทางการเรียนรู้โดยใช้สถานการณ์เป็นฐานสำหรับโมบายเลิร์นนิงแพลตฟอร์มรูปแบบวัดบนระบบ



ภาพที่ 8 ต้นแบบไมโครเลิร์นนิงตามแนวทางการเรียนรู้โดยใช้สถานการณ์เป็นฐานสำหรับโมบายเลิร์นนิงแพลตฟอร์มที่ผู้เรียนประเมินตนเอง ผู้เรียน ถ่ายคลิปวีดีโอบันทึกการปฏิบัติงาน

2. แบบวัดทักษะการพัฒนาตนเอง เพื่อวัดทักษะในการพัฒนาตนเอง โดยมีขั้นตอนการสร้างและพัฒนาเครื่องมือ ดังนี้

2.1 ศึกษาเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง เกี่ยวกับทักษะในการพัฒนาตนเอง

2.2 ศึกษาจุดมุ่งหมายของการเรียนการสอน ลักษณะของการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ที่สอดคล้องกับกรอบแนวคิดการวิจัย ตามแนวคิดการเรียนรู้พัฒนาตนเอง ตามองค์ประกอบการพัฒนาตนเองกระบวนการพัฒนาตนเอง เพื่อนำมาเป็นแนวทางในการศึกษาสังเคราะห์รูปแบบในการเรียนรู้เพื่อพัฒนาตนเอง โดยมีวัตุประสงค์เพื่อเสริมสร้างการพัฒนาตนเองทั้งด้านความรู้ ทักษะ เจตคติ

2.3 สร้างแบบวัดทักษะการพัฒนาตนเอง (ก่อนเรียน – หลังเรียน) โดยกำหนดจำนวนข้อคำถามที่จะให้ข้อมูลได้ครบถ้วนจากนั้นก็พัฒนาข้อคำถามจากเครื่องมือวิจัย แบ่งออกเป็น 2 ตอน ตอนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม ตอนที่ 2 แบบวัดทักษะการพัฒนาตนเอง แบ่งออกตามองค์ประกอบการพัฒนาตนเองในแต่ละด้าน โดยให้ผู้เรียนประเมินตนเอง เก็บรวบรวมข้อมูลบนระบบและแบบวัดทักษะในการแก้ไขปัญหาในแต่ละScenario จำนวน 4 Scenario Scenario ละ 4 ข้อ โดยผู้สอนเป็นผู้ประเมิน โดยเก็บข้อมูลจากการสอบถาม การแสดงความคิดเห็นในแต่ละสถานการณ์บนระบบ

2.4 นำเสนอแบบวัดก่อนและหลังเรียนเกี่ยวกับทักษะในการพัฒนาตนเองให้อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์และผู้เชี่ยวชาญการบริหารและการจัดการ 3 ท่าน ตรวจความตรงด้านเนื้อหา (Validity) โดยทำการตรวจสอบดัชนีความสอดคล้อง IOC (Index of item Objective Congruence) ซึ่งมีวิธีการให้คะแนน ดังนี้ (สมนึก ภัททิยธนี, 2548)

ระดับคะแนน +1 หมายถึง ถ้าข้อคำถามมีความสอดคล้องกับพฤติกรรมงานวิจัย

ระดับคะแนน 0 หมายถึง ถ้าไม่แน่ใจว่าข้อคำถามสอดคล้องกับพฤติกรรมงานวิจัย

ระดับคะแนน -1 หมายถึง ถ้าคำถามไม่สอดคล้องกับพฤติกรรมงานวิจัย

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

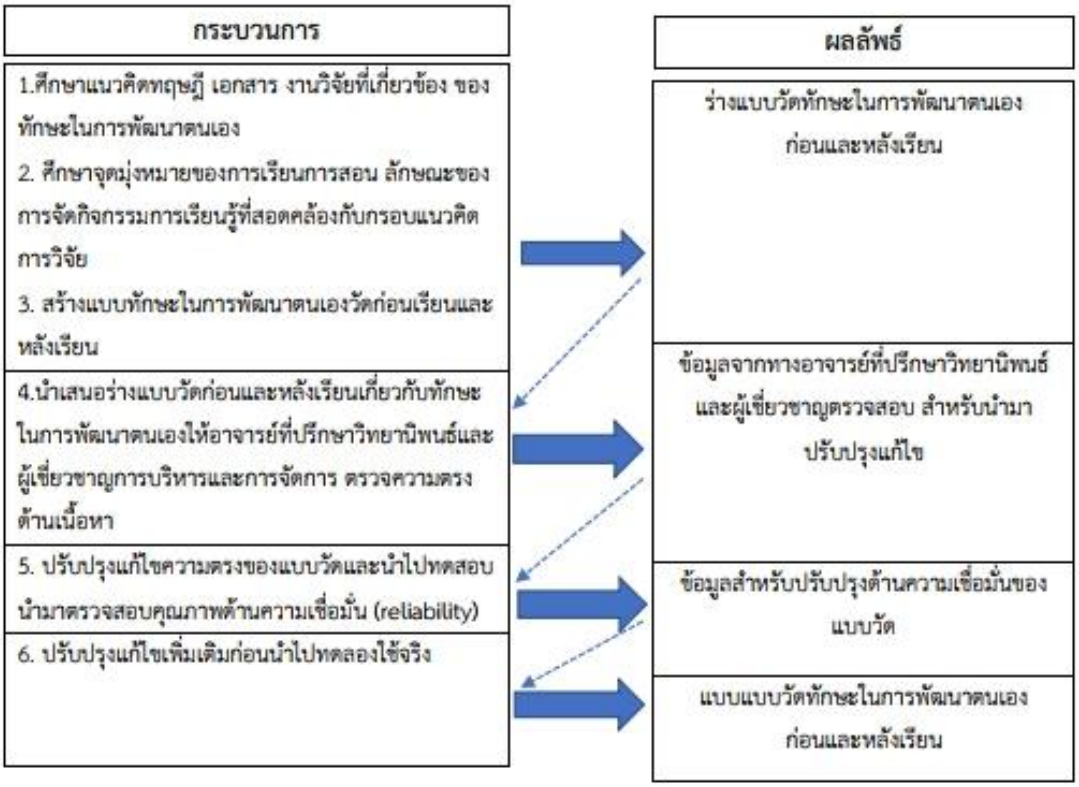
โดยที่ IOC = ความสอดคล้องระหว่างวัตถุประสงค์กับแบบวัด

$\sum R$ = ผลรวมของคะแนนการพิจารณาจากผู้เชี่ยวชาญ

N = จำนวนผู้เชี่ยวชาญ

2.5 นำข้อมูลจากอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์และผู้เชี่ยวชาญไปแก้ไขปรับปรุงแบบวัด

2.6 ปรับปรุงแก้ไขเพิ่มเติมก่อนนำไปทดลองใช้จริง



ภาพที่ 9 แผนภาพแสดงขั้นตอนการพัฒนาแบบวัดทักษะพัฒนาตนเอง

3. แบบสังเกตทักษะการพัฒนาตนเอง เพื่อวัดความรู้ความเข้าใจก่อนและหลังการใช้ไมโครเลิร์นนิงตามแนวทางการเรียนรู้โดยใช้สถานการณ์เป็นฐานสำหรับโมบายเลิร์นนิงแพลตฟอร์ม

3.1 ศึกษาจุดมุ่งหมายของการเรียนการสอน ลักษณะของการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ที่สอดคล้องกับกรอบแนวคิดการวิจัย

3.2 สร้างแบบสังเกตทักษะการพัฒนาตนเอง

3.3 นำเสนอแบบสังเกตทักษะการพัฒนาตนเอง เนื้อหาข้อมูลเกี่ยวกับการปฏิบัติงาน ให้อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์และผู้เชี่ยวชาญการบริหารและการจัดการ 3 ท่าน ตรวจความตรงด้านเนื้อหา (Validity) โดยทำการตรวจสอบดัชนีความสอดคล้อง IOC (Index of item Objective Congruence) ซึ่งมีวิธีการให้คะแนน ดังนี้ (สมนึก ภัททิยธนี, 2548)

ระดับคะแนน +1 หมายถึง ถ้าข้อคำถามมีความสอดคล้องกับพฤติกรรมงานวิจัย

ระดับคะแนน 0 หมายถึง ถ้าไม่แน่ใจว่าข้อคำถามสอดคล้องกับพฤติกรรมงานวิจัย

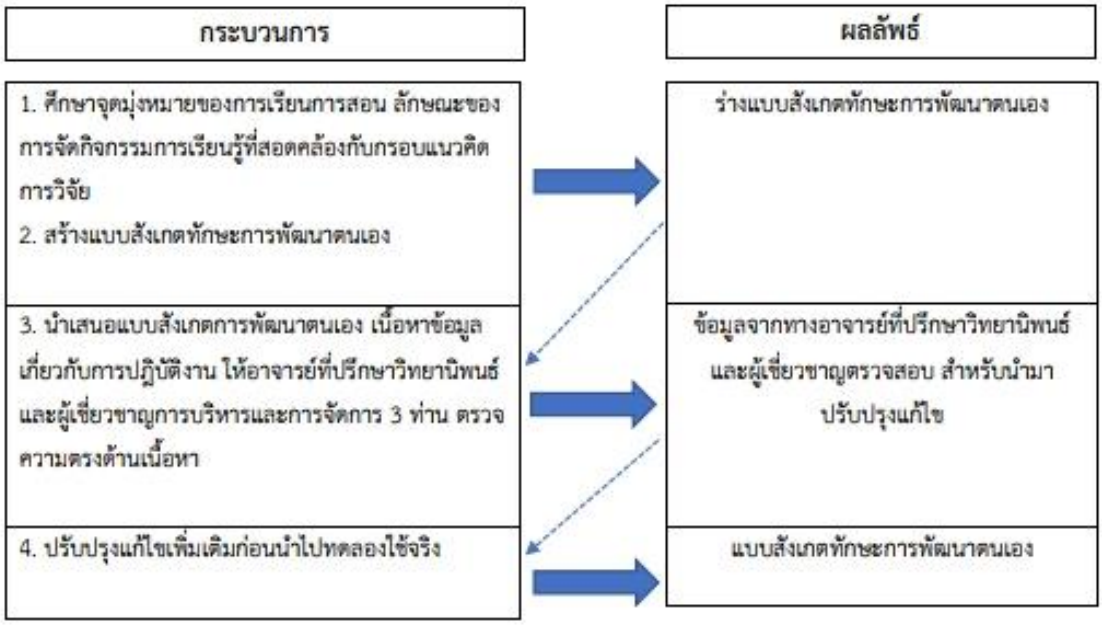
ระดับคะแนน -1 หมายถึง ถ้าคำถามไม่สอดคล้องกับพฤติกรรมงานวิจัย

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

โดยที่ IOC = ความสอดคล้องระหว่างวัตถุประสงค์กับแบบวัด

$\sum R$ = ผลรวมของคะแนนการพิจารณาจากผู้เชี่ยวชาญ

N = จำนวนผู้เชี่ยวชาญ



ภาพที่ 10 แผนภาพแสดงขั้นตอนการพัฒนาแบบสังเกตการพัฒนาตนเอง

จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
CHULALONGKORN UNIVERSITY

4. แบบสำรวจความพึงพอใจที่มีต่อสื่อที่ใช้ในการพัฒนาตนเอง มีขั้นตอน ดังนี้

4.1 ศึกษาแนวคิด ทฤษฎี เอกสาร และงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง เพื่อนำมาเป็นแนวทางในการกำหนดโครงสร้างและประเด็นข้อคำถามของแบบสอบถาม

4.2 กำหนดโครงสร้างของคำถามแบบประเมินสื่อ โดยแบ่งเป็น 1.ส่วนนำ 2.การออกแบบสื่อการเรียนการสอน 3.องค์ประกอบของสื่อในด้านต่างๆ

4.3 นำเสนอสำรวจความพึงพอใจที่มีต่อสื่อที่ใช้ในการพัฒนาตนเอง เนื้อหาข้อมูลมีการปรับให้เข้ากับบริบทเกี่ยวกับการปฏิบัติงาน ในด้านของระบบที่ประเมินความพึงพอใจในแต่ละ Scenario และให้อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์และผู้เชี่ยวชาญการบริหารและการจัดการ 3 ท่าน ตรวจความตรงด้านเนื้อหา (Validity) โดยทำการตรวจสอบดัชนีความสอดคล้อง IOC (Index of item Objective Congruence) ซึ่งมีวิธีการให้คะแนน ดังนี้ (สมนึก ภัททิยธนี, 2548)

ระดับคะแนน +1 หมายถึง ถ้าข้อคำถามมีความสอดคล้องกับวัตถุประสงค์งานวิจัย

ระดับคะแนน 0 หมายถึง ถ้าไม่แน่ใจว่าข้อคำถามสอดคล้องกับวัตถุประสงค์งานวิจัย

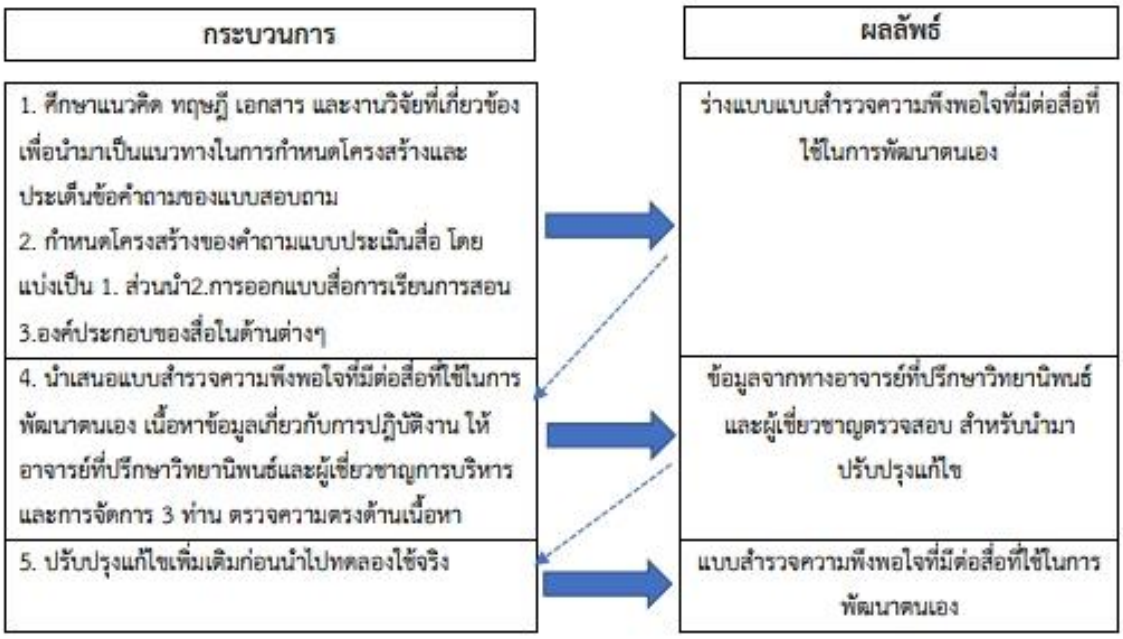
ระดับคะแนน -1 หมายถึง ถ้าคำถามไม่สอดคล้องกับวัตถุประสงค์งานวิจัย

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

โดยที่ IOC = ความสอดคล้องระหว่างวัตถุประสงค์กับแบบวัด

$\sum R$ = ผลรวมของคะแนนการพิจารณาจากผู้เชี่ยวชาญ

N = จำนวนผู้เชี่ยวชาญ



ภาพที่ 11 แผนภาพแสดงขั้นตอนการพัฒนาแบบประเมินสื่อที่ใช้ในการเรียนรู้

การเก็บรวบรวมข้อมูล

ไมโครเลิร์นนิงตามแนวทางการเรียนรู้โดยใช้สถานการณ์เป็นฐานสำหรับโมบายเลิร์นนิงแพลตฟอร์มเพื่อส่งเสริมทักษะการพัฒนาตนเองของพนักงานระดับปฏิบัติการ เป็นการวิจัยกึ่งทดลอง (Quasi – Experimental Research) ซึ่งเป็นรูปแบบแผนการวิจัยกลุ่มเดียว สอบก่อน-หลังเรียน

$T_1 \times T_2$ กลุ่มทดลอง

T_1 = ค่าของตัวแปรตามที่วัดก่อนการให้สิ่งทดลอง

X = สิ่งทดลอง การจัดกระทำ

T_2 = ค่าของตัวแปรตามที่วัดหลังการให้สิ่งทดลองหรือได้รับการจัดกระทำ

วิเคราะห์ข้อมูลข้อมูลปัจจัยส่วนบุคคลและข้อมูลแบบวัดทักษะการพัฒนาตนเอง โดยเป็นแบบสอบถามแบบปลายปิด (Closed-end Questionnaire) ที่ประกอบด้วยข้อมูลปัจจัยลักษณะส่วนบุคคล ความผูกพันกับองค์กร และความพึงพอใจในการทำงานและทักษะการพัฒนาตนเองเป็นเครื่องมือในการรวบรวมข้อมูลตามรายละเอียดดังนี้ (กฤติน ติ๊บปะละ, 2558; อลิษา เมืองผุด, 2562)

1. แบบสอบถาม(Questionnaire) มีทั้งหมด 3 ส่วนดังนี้

1.1. ข้อมูลปัจจัยลักษณะส่วนบุคคลข้อมูลปัจจัยลักษณะส่วนบุคคล ประกอบด้วย เพศ อายุ สถานภาพสมรส ระดับการศึกษา อายุงาน และรายได้ต่อเดือน

1.2 ข้อมูลการพัฒนาตนเองในด้านต่างๆ ตามมาตรส่วนประมาณค่า 5 ระดับ ของ Likert กำหนดเกณฑ์ ดังนี้

แบบประเมินความสามารถในการพัฒนาตนเอง

ความพอใจมากที่สุด	ให้คะแนน	5	คะแนน
ความพอใจมาก	ให้คะแนน	4	คะแนน
ความพอใจปานกลาง	ให้คะแนน	3	คะแนน
ความพอใจน้อย	ให้คะแนน	2	คะแนน
ความพอใจน้อยที่สุด	ให้คะแนน	1	คะแนน

การประเมินความสามารถในการพัฒนาตนเองในรูปแบบการจัดการเรียนรู้โดยการใช้ไมโครเลิร์นนิงตามแนวทางการเรียนรู้โดยใช้สถานการณ์เป็นฐานสำหรับโมบายเลิร์นนิงแพลตฟอร์ม ระดับน้ำหนักคะแนน ดังนี้ (บุญชม ศรีสะอาด)

4.51 – 5.00 หมายถึง ความสามารถในการพัฒนาตนเองพอใจมากที่สุด

3.51 – 4.50 หมายถึง ความสามารถในการพัฒนาตนเองพอใจมาก

2.51 – 3.50 หมายถึง ความสามารถในการพัฒนาตนเองพอใจปานกลาง

1.51 – 2.50 หมายถึง ความสามารถในการพัฒนาตนเองพอใจน้อย

1.00 – 1.50 หมายถึง ความสามารถในการพัฒนาตนเองพอใจน้อยที่สุด

ค่ายอมรับได้ คือ 3.50 ขึ้นไป

หลังใช้ไมโครเลิร์นนิงตามแนวทางการเรียนรู้โดยใช้สถานการณ์เป็นฐานสำหรับโมบายเลิร์นนิงแพลตฟอร์ม วิเคราะห์เปรียบเทียบระดับความพร้อมในการพัฒนาตนเองของพนักงานระดับ

ปฏิบัติการ จำแนกตามปัจจัยส่วนบุคคล โดยในการเปรียบเทียบข้อแตกต่างระหว่างค่าเฉลี่ย 2 กลุ่ม จะใช้การทดสอบค่า(t-test) สำหรับตัวแปรอายุ และในการเปรียบเทียบความแตกต่างระหว่างค่าเฉลี่ย มากกว่า2 กลุ่มใช้การวิเคราะห์ความแปรปรวนทางเดียว (one way ANOVA) หากพบความแตกต่างระหว่างค่าเฉลี่ย จะทดสอบรายคู่ (ปริฉัตร สระทองฮ่วม, 2560)

วิเคราะห์แบบประเมินความพึงพอใจสื่อของผู้เรียนหลังได้ทดลองเรียนโดยการใช้ไมโครเลิร์นนิงตามแนวทางการเรียนรู้โดยใช้สถานการณ์เป็นฐานสำหรับโมบายเลิร์นนิงแพลตฟอร์ม โดยทดลองกับพนักงานระดับปฏิบัติการ จำนวน 60 คน ตามมาตรส่วนประมาณค่า 5 ระดับ ของ Likert กำหนดเกณฑ์ ดังนี้

แบบประเมินความพึงพอใจสื่อ

ความพอใจมากที่สุด	ให้คะแนน	5	คะแนน
ความพอใจมาก	ให้คะแนน	4	คะแนน
ความพอใจปานกลาง	ให้คะแนน	3	คะแนน
ความพอใจน้อย	ให้คะแนน	2	คะแนน
ความพอใจน้อยที่สุด	ให้คะแนน	1	คะแนน

การประเมินความพึงพอใจของรูปแบบการจัดการเรียนรู้โดยการใช้ไมโครเลิร์นนิงตามแนวทางการเรียนรู้โดยใช้สถานการณ์เป็นฐานสำหรับโมบายเลิร์นนิงแพลตฟอร์ม ระดับน้ำหนักคะแนน ดังนี้ (บุญชม ศรีสะอาด)

4.51 – 5.00 หมายถึง เครื่องมือมีพอใจมากที่สุด

3.51 – 4.50 หมายถึง เครื่องมือมีความพอใจมาก

2.51 – 3.50 หมายถึง เครื่องมือมีความพอใจปานกลาง

1.51 – 2.50 หมายถึง เครื่องมือมีความพอใจน้อย

1.00 – 1.50 หมายถึง เครื่องมือมีความพอใจน้อยที่สุด

ค่ายอมรับได้ คือ 3.50 ขึ้นไป

วิเคราะห์แบบสังเกตทักษะการพัฒนาตนเอง จากแบบสังเกตุการประเมินคุณลักษณะอันพึงประสงค์ ด้านการพัฒนาตนเอง ของพนักงานระดับปฏิบัติการ โดยการสังเกต(Observe) พฤติกรรมของผู้เรียนเป็นรายบุคคลและร่องรอยการเรียนรู้ที่สะท้อนความสามารถในด้านความรู้ ทักษะการพัฒนาตนเองมีเกณฑ์การประเมิน (Rubric Assessment) เพื่อเชื่อมโยงการเรียนรู้แต่ละสถานการณ์ โดยการประเมินรายการพฤติกรรมการปฏิบัติกิจกรรมการเรียนรู้ ถ้าหากผู้เรียนทำตามรายการที่ระบุไว้ ได้ 1 คะแนน แต่ถ้าไม่ทำ ได้ 0 คะแนน เกณฑ์การประเมิน ผู้เรียนฏิบัติตามรายการพฤติกรรม11-14= ดีมาก 8-10 = ดี 5-7 = พอใช้ 0-4 = ปรับปรุง

ขั้นตอนดำเนินการทดลอง

มีขั้นตอนดำเนินการทดลอง ดังนี้

1. แนะนำผู้เรียนเกี่ยวกับการเรียนรู้ด้วยโมบายไมโครเลิร์นนิงแพลตฟอร์มร่วมกับการเรียนรู้ตามสถานการณ์เป็นฐานเพื่อส่งเสริมทักษะการจัดการตนเองของพนักงานระดับปฏิบัติการ

2. ผู้เรียนทำแบบประเมินความพึงพอใจก่อนเรียน

3. ผู้สอนจัดกิจกรรมการเรียนรู้ โดยผู้เรียนทำกิจกรรมต่าง ๆ ตามขั้นตอนของโมบายไมโครเลิร์นนิงแพลตฟอร์มร่วมกับการเรียนรู้ตามสถานการณ์เป็นฐานเพื่อส่งเสริมทักษะการจัดการตนเองของพนักงานระดับปฏิบัติการ ซึ่งมีกระบวนการดังต่อไปนี้

ระยะที่ 1 เตรียมตัวก่อนเข้ารับการเรียนรู้ (สัปดาห์ที่ 1)

1) ดำเนินการชี้แจง อธิบายให้ผู้เรียนเข้าใจ แนะนำวิธีในการเรียนรู้ @Line กลุ่มเพื่อเข้ากลุ่มในการทดลองการเรียนรู้

2) ทำแบบวัดทักษะการพัฒนาตนเอง ก่อนเรียนบนระบบ

ระยะที่2 เรียนตามกระบวนการเรียนรู้ (สัปดาห์ที่ 2-5)

1) ดำเนินการจัดการเรียนรู้ โดยใช้เครื่องมือ ในการเรียนโดยผู้เรียน เรียนรู้ ผ่านคลิปสั้นๆ 2-5นาที ตามแนวคิดการใช้ไมโครเลิร์นนิงตามแนวทางการเรียนรู้โดยใช้สถานการณ์เป็นฐานสำหรับโมบายเลิร์นนิงแพลตฟอร์ม แบ่งออกเป็นScenario จำนวน 4 Scenario ผู้เรียนดำเนินการเรียนรู้ตามสถานการณ์

2) ผู้เรียนดำเนินการเรียนรู้ตามสถานการณ์ สัปดาห์ละ 1 Scenario

ระยะที่3 วัดและประเมินผลหลังเรียน (สัปดาห์ที่ 5)

1) ทำแบบประเมินตนเองจากแบบวัดทักษะการพัฒนาตนเอง หลังเรียน

2) ทำแบบสำรวจความคิดเห็นความพึงพอใจเกี่ยวกับการใช้งานบนโมบายเลิร์นนิงแพลตฟอร์ม

3) ผู้สอนทำแบบสังเกตุร่องรอยการเรียนรู้บนระบบ

ระยะที่4 เก็บรวบรวมข้อมูล (สัปดาห์ที่ 5)

1) เก็บข้อมูลคะแนนแบบทดสอบวัดทักษะการพัฒนาตนเองก่อนเรียน

2) ขณะดำเนินการทดลองผู้วิจัยทำการประเมินคะแนนการเรียนรู้จากกิจกรรมตามสถานการณ์ต่าง

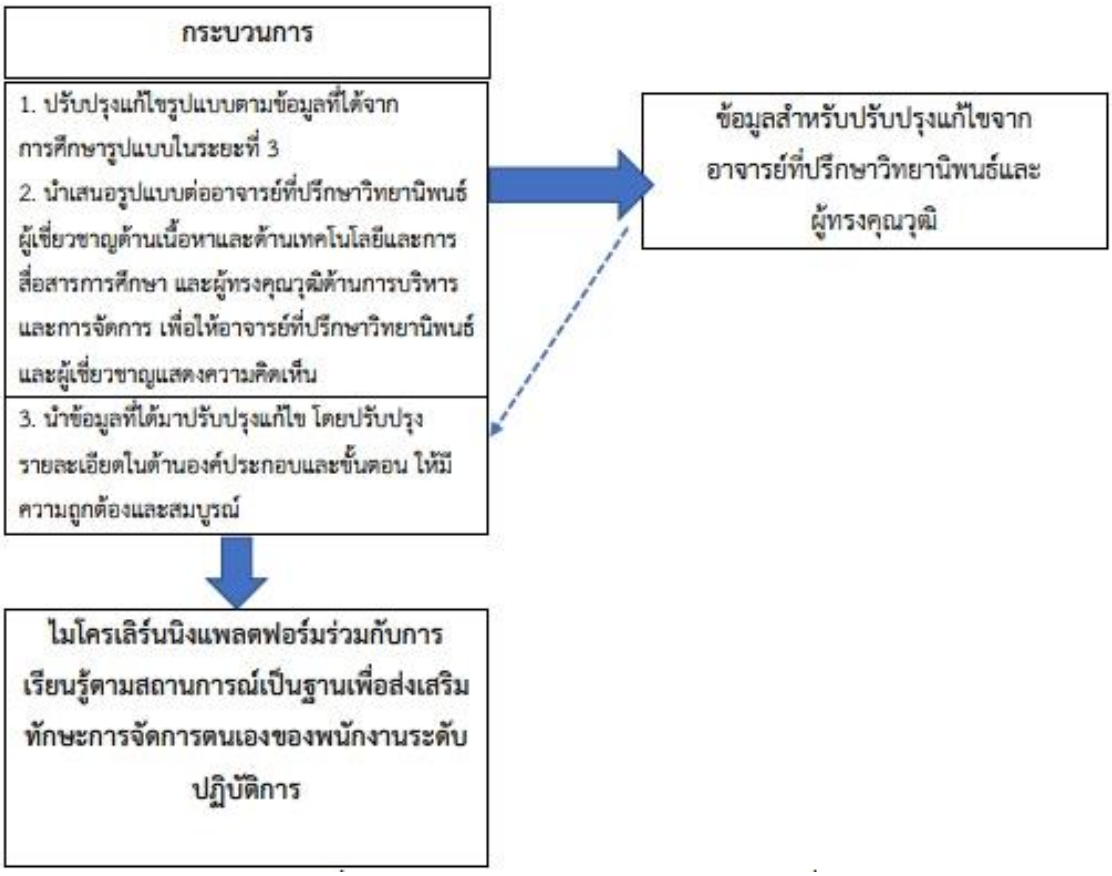
3) การสังเกตและรวบรวมข้อมูลร่องรอยการเรียนรู้บนโมบายเลิร์นนิงแพลตฟอร์ม

4) เก็บข้อมูลคะแนนแบบวัดทักษะการพัฒนาตนเอง หลังเรียน

5) ผู้เรียนทำแบบประเมินความพึงพอใจและความคิดเห็นในการใช้งานบนโมบายเลิร์นนิงแพลตฟอร์มแล้วนำข้อมูลไปวิเคราะห์ทางสถิติต่อไป

ระยะที่ 4 การนำเสนอ ข้อมูลที่ได้รับจากการวิจัยไมโครเลิร์นนิงแพลตฟอร์มร่วมกับการเรียนรู้ตามสถานการณ์เป็นฐานเพื่อส่งเสริมทักษะการจัดการตนเองของพนักงานระดับปฏิบัติการ

การวิจัยในระยะที่4 มีวัตถุประสงค์เพื่อให้ผู้ทรงคุณวุฒิรับรองไมโครเลิร์นนิงแพลตฟอร์มร่วมกับการเรียนรู้ตามสถานการณ์เป็นฐานเพื่อส่งเสริมทักษะการจัดการตนเองของพนักงานระดับปฏิบัติการ โดยนำผลที่ได้มาดำเนินการพัฒนา ปรับปรุงแก้ไขและนำเสนอ โดยมีขั้นตอน ดังนี้



ภาพที่ 12 แผนภาพแสดงกระบวนการวิจัยในระยะที่ 4

ขั้นตอนการนำเสนอไมโครเลิร์นนิงแพลตฟอร์มร่วมกับการเรียนรู้ตามสถานการณ์เป็นฐานเพื่อส่งเสริมทักษะการจัดการตนเองของพนักงานระดับปฏิบัติการ

1. ปรับปรุงแก้ไขรูปแบบตามข้อมูลที่ได้จากการศึกษารูปแบบในระยะที่ 3

2. นำเสนอรูปแบบต่ออาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ผู้ทรงคุณวุฒิด้านเนื้อหาและด้านเทคโนโลยีและการสื่อสารการศึกษา และผู้เชี่ยวชาญด้านการบริหารและการจัดการ เพื่อให้อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์และทรงคุณวุฒิแสดงความคิดเห็น

3. นำข้อมูลที่ได้มาปรับปรุงแก้ไข โดยปรับปรุงรายละเอียดในด้านองค์ประกอบและขั้นตอนให้มีความถูกต้องและสมบูรณ์

จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
CHULALONGKORN UNIVERSITY

บทที่ 4
ผลการวิเคราะห์ข้อมูล

การวิจัยครั้งนี้ นำเสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูลตามวัตถุประสงค์การวิจัยแบ่งเป็น 4 ตอน ได้แก่ ตอนที่ 1 ผลการศึกษาภูมิหลัง ศึกษาสภาพและเปรียบเทียบทักษะในการพัฒนาตนเองของผู้เรียน จำแนกตามช่วงอายุ อายุการทำงาน จำนวนชั่วโมงในการเรียนรู้ และความพึงพอใจในการทำงาน ประสบการณ์ผู้ใช้ ความต้องการจำเป็น และการสร้างความรู้ด้วยตนเองของพนักงานระดับปฏิบัติการ ในการเรียนรู้แบบไมโครเลิร์นนิงตามแนวทางการเรียนรู้โดยใช้สถานการณ์เป็นฐานสำหรับโมบายเลิร์นนิงแพลตฟอร์มเพื่อส่งเสริมทักษะการพัฒนาตนเองของพนักงานระดับปฏิบัติการ ตอนที่ 2 ผลการพัฒนารูปแบบการเรียนรู้ไมโครเลิร์นนิงตามแนวทางการเรียนรู้โดยใช้สถานการณ์เป็นฐานสำหรับโมบายเลิร์นนิงแพลตฟอร์มเพื่อส่งเสริมทักษะการพัฒนาตนเองของพนักงานระดับปฏิบัติการ ตอนที่ 3 ผลการเปรียบเทียบทักษะการพัฒนาตนเองของพนักงานระดับปฏิบัติการก่อนและหลังใช้ไมโครเลิร์นนิงตามแนวทางการเรียนรู้โดยใช้สถานการณ์เป็นฐานสำหรับโมบายเลิร์นนิงแพลตฟอร์ม ตอนที่ 4 ผลการเปรียบเทียบทักษะการพัฒนาตนเองของพนักงานระดับปฏิบัติการหลังใช้ไมโครเลิร์นนิงตามแนวทางการเรียนรู้โดยใช้สถานการณ์เป็นฐานสำหรับโมบายเลิร์นนิงแพลตฟอร์ม โดยจำแนกตามอายุ มีรายละเอียดดังนี้

ตอนที่ 1 ผลการศึกษาภูมิหลัง ผลการศึกษาภูมิหลัง ศึกษาสภาพและเปรียบเทียบทักษะในการพัฒนาตนเองของผู้เรียน จำแนกตามช่วงอายุ อายุการทำงาน จำนวนชั่วโมงในการเรียนรู้ และความพึงพอใจในการทำงาน ประสบการณ์ผู้ใช้ประสบการณ์ผู้ใช้ ความต้องการจำเป็น และการสร้างความรู้ด้วยตนเองของพนักงานระดับปฏิบัติการ ในการเรียนรู้แบบไมโครเลิร์นนิงตามแนวทางการเรียนรู้โดยใช้สถานการณ์เป็นฐานสำหรับโมบายเลิร์นนิงแพลตฟอร์มเพื่อส่งเสริมทักษะการพัฒนาตนเองของพนักงานระดับปฏิบัติการ

ข้อมูลพื้นฐานของผู้ตอบแบบสอบถามคือ บุคคลที่มีอายุระหว่าง18-55 ปี จำนวน 72 คน ในการเก็บข้อมูล ผู้วิจัยเก็บรวบรวมข้อมูลโดย ส่งแบบสอบถามให้พนักงานระดับปฏิบัติการแบบสุ่มอย่างง่าย ในจังหวัดกรุงเทพมหานคร

พนักงานจำนวน 72 คน จำแนกตามเพศ พนักงานส่วนมาก เป็นเพศหญิง คิดเป็นร้อยละ 86.1 รองลงมาเป็นเพศชาย คิดเป็นร้อยละ 13.9 จำแนกตามอายุ เป็นช่วงอายุ 35 ปีขึ้นไป มากที่สุด คิดเป็นร้อยละ40.3 รองลงมาคืออายุ 23-26 ปี คิดเป็นร้อยละ 19.4 จำแนกตามระดับการศึกษา ระดับปริญญาตรีมากที่สุด คิดเป็นร้อยละ 68.1 รองลงมาระดับสูงกว่าปริญญาตรี คิดเป็นร้อยละ 29.2

ตารางที่ 8 จำนวนและร้อยละ ข้อมูลพื้นฐานของผู้ตอบแบบสอบถาม

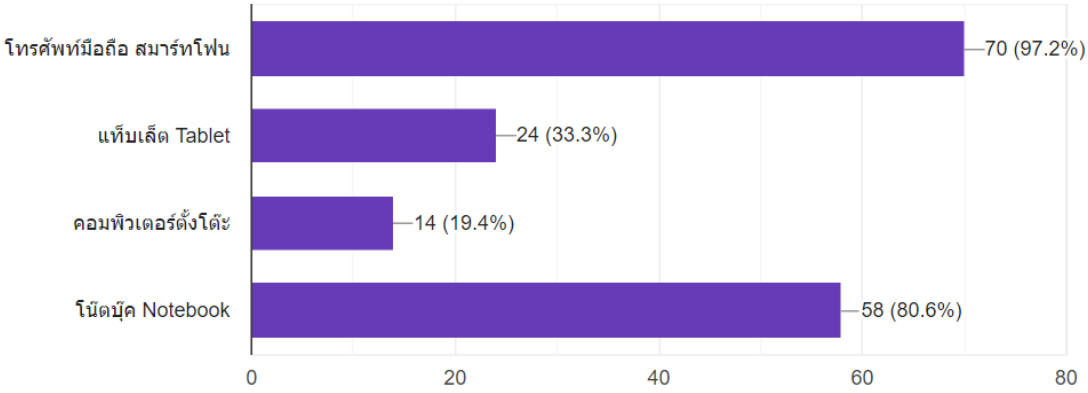
ข้อมูลพื้นฐานของผู้ตอบแบบสอบถาม	จำนวน (คน)	ร้อยละ
เพศ		
ชาย	10	13.9
หญิง	62	86.1
อายุ		
19-22 ปี	11	15.3
23-26 ปี	14	19.4
27-30 ปี	6	8.3
31-34 ปี	12	16.7
35 ปีขึ้นไป	29	40.3
ระดับการศึกษา		
ต่ำกว่าปริญญาตรี	2	2.7
ปริญญาตรี	49	68.1
สูงกว่าปริญญาตรี	21	29.2

ตารางที่ 9 ร้อยละของผู้ตอบแบบสอบถามมีอุปกรณ์ต่างๆที่ใช้ในชีวิตประจำวันอะไรบ้าง

ท่านมีอุปกรณ์ใดบ้าง	จำนวน (คน)	ร้อยละ
โทรศัพท์มือถือ สมาร์ทโฟน โน๊ตบุ๊ค Notebook	31	43.5
โทรศัพท์มือถือ สมาร์ทโฟน โน๊ตบุ๊ค Notebook แท็บเล็ต Tablet	14	19.4
โทรศัพท์มือถือ สมาร์ทโฟน	9	12.5
โทรศัพท์มือถือ สมาร์ทโฟน โน๊ตบุ๊ค Notebook คอมพิวเตอร์ตั้งโต๊ะ	6	8.3
โทรศัพท์มือถือ สมาร์ทโฟน แท็บเล็ต Tablet	3	4.1
โทรศัพท์มือถือ สมาร์ทโฟน แท็บเล็ต Tablet คอมพิวเตอร์ตั้งโต๊ะ	1	1.3
คอมพิวเตอร์ตั้งโต๊ะ	1	1.3
โน๊ตบุ๊ค Notebook	1	1.3
รวม		100

จากตารางที่ 9 พบว่า ผู้ตอบแบบสอบถามจำนวน 72 คน เมื่อจำแนกตามอุปกรณ์ต่างๆที่ผู้ตอบแบบสอบถามมี พบว่า มีทั้งอุปกรณ์โทรศัพท์มือถือ สมาร์ทโฟน โน๊ตบุ๊ค Notebookมากที่สุด

คิดเป็นร้อยละ 43.5 รองลงมาคือ มีโทรศัพท์มือถือ สมาร์ทโฟน โน๊ตบุ๊ค Notebook แท็บเล็ต Tablet คิดเป็นร้อยละ 19.4



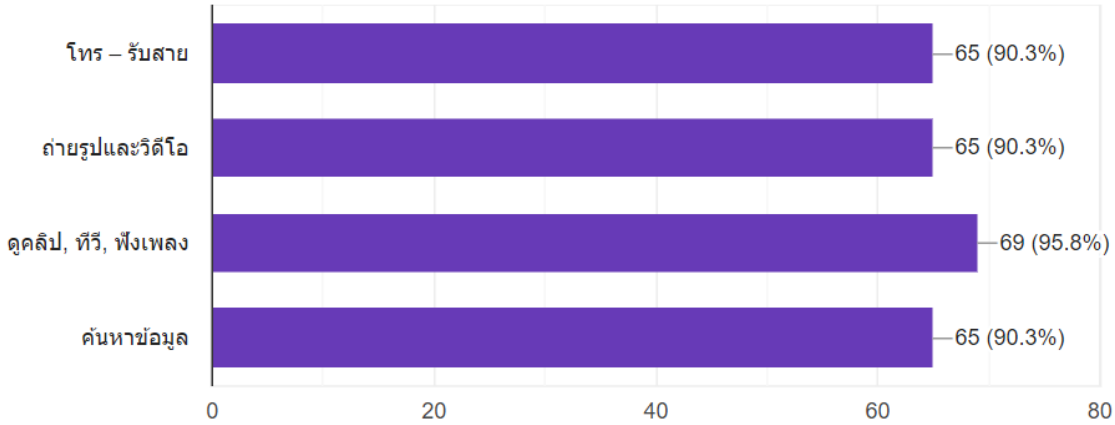
ภาพที่ 13 แผนภูมิร้อยละของอุปกรณ์ ที่ผู้ตอบแบบสอบถามมีใช้งานในชีวิตประจำวัน แสดงตามแผนภูมิ

จากภาพที่ 14 พบว่า ผู้ตอบแบบสอบถามส่วนมากมีโทรศัพท์มือถือ สมาร์ทโฟน เป็นอันดับที่1 คิดเป็นร้อยละ 97.2 อันดับที่ 2 รองลงมาคือ โน๊ตบุ๊ค Notebook คิดเป็นร้อยละ 80.6 อันดับที่ 3 คือ แท็บเล็ต Tablet คิดเป็นร้อยละ 33.3 และอันดับที่ 4 คือ คอมพิวเตอร์ตั้งโต๊ะ คิดเป็นร้อยละ 19.4

ตารางที่ 10 ร้อยละของผู้ตอบแบบสอบถามใช้อุปกรณ์มือถือทำอะไรบ้างในชีวิตประจำวัน (ตอบได้มากกว่า1 ข้อ)

ท่านโทรศัพท์มือถือทำอะไรบ้าง	จำนวน (คน)	ร้อยละ
โทร – รับสาย	65	90.3
ถ่ายรูปและวิดีโอ	65	90.3
ดูคลิป, ทีวี, ฟังเพลง	69	95.8
ค้นหาข้อมูล	65	90.3

จากตารางที่ 10 พบว่า ผู้ตอบแบบสอบถามจำนวน 72 คน เมื่อจำแนกตามการใช้อุปกรณ์โทรศัพท์มือถือทำอะไรบ้างในชีวิตประจำวัน (ตอบได้มากกว่า1 ข้อ) พบว่า ดูคลิป, ทีวี, ฟังเพลง เป็นอันดับแรกมากที่สุด 65 คน คิดเป็นร้อยละ95.8 รองลงมาโทร – รับสาย ถ่ายรูปและวิดีโอ และค้นหาข้อมูล จำนวน 65 คน คิดเป็นร้อยละ 90.3 เท่ากัน



ภาพที่ 15 แผนภูมิร้อยละของอุปกรณ์โทรศัพท์มือถือ ที่ผู้ตอบแบบสอบถามใช้งานอะไรบ้าง ในชีวิตประจำวัน แสดงตามแผนภูมิ

จากภาพที่ 15 พบว่า ผู้ตอบแบบสอบถามส่วนมากใช้อุปกรณ์โทรศัพท์มือถือดูคลิป,ทีวี,ฟังเพลง คิดเป็นร้อยละ 95.8 รองลงมา ใช้โทร-รับสาย ถ่ายรูปและวิดีโอ ค้นหาข้อมูล คิดเป็นร้อยละ 90.3 เท่ากันทั้ง 3รายการ

ตารางที่ 11 ร้อยละของผู้ตอบแบบสอบถามมีอายุงานเท่าไร

อายุงาน	จำนวน (คน)	ร้อยละ
มากกว่า 5 ปี	34	47.2
3-4 ปี	21	29.2
1-2 ปี	11	15.3
ต่ำกว่า 1 ปี	6	8.3
รวม	72	100

จากตารางที่ 11 พบว่า ผู้ตอบแบบสอบถามจำนวน 72 คน มีอายุงานมากกว่า5 ปี มากที่สุด คิดเป็นร้อยละ 47.2 รองลงมา อายุงาน3-4 ปี คิดเป็นร้อยละ 29.2

จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
CHULALONGKORN UNIVERSITY

ตารางที่ 12 ร้อยละของผู้ตอบแบบสอบถามช่วงเวลาที่สะดวกในการเรียนรู้

ช่วงเวลาที่สะดวกในการเรียนรู้	จำนวน (คน)	ร้อยละ
20.01-00.00 น.	43	59.7
16.01-20.00 น.	18	25
12.01-16.00 น.	7	9.7
08.01-12.00 น.	4	5.6
00.01-04.00 น.	-	-
04.01-08.00 น.	-	-
รวม	72	100

จากตารางที่ 12 พบว่า ผู้ตอบแบบสอบถามจำนวน 72 คน สะดวกในการเรียนรู้ช่วงเวลา 20.01-00.00 น. มากที่สุด คิดเป็นร้อยละ 59.7 รองลงมา เป็นช่วงเวลา 16.01-20.00 น. คิดเป็นร้อยละ 25

ตารางที่ 13 ร้อยละของผู้ตอบแบบสอบถามถึงจำนวนชั่วโมงที่ใช้ในการเรียนรู้

จำนวนชั่วโมงที่ใช้ในการเรียนรู้	จำนวน (คน)	ร้อยละ
1-2 ชั่วโมง	42	58.3
น้อยกว่า 1 ชั่วโมง	15	20.8
มากกว่า 3 ชั่วโมง	15	20.8
รวม	72	100

จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
CHULALONGKORN UNIVERSITY

จากตารางที่ 13 พบว่า ผู้ตอบแบบสอบถามจำนวน 72 คนพอใจในการเรียนรู้ จำนวน 1-2 ชั่วโมง มากที่สุด คิดเป็นร้อยละ 58.3 รองลงมา น้อยกว่า 1 ชั่วโมง และมากกว่า 3 ชั่วโมง คิดเป็นร้อยละ 20.8 เท่ากัน

ตารางที่ 14 ร้อยละของผู้ตอบแบบสอบถามตามความชื่นชอบในการเรียนรู้

รูปแบบในการเรียนรู้	จำนวน (คน)	ร้อยละ
เรียนรู้ด้วยตนเองแบบอิสระ(Self-paced learning)	62	86.1
กำหนดช่วงเวลาในการเรียนรู้(Schedule based training)	10	13.9
รวม	72	100

จากตารางที่ 14 พบว่า ผู้ตอบแบบสอบถามจำนวน 72 คนชื่นชอบรูปแบบการเรียนรู้ด้วยตนเองแบบอิสระ (Self-paced learning) มากที่สุด คิดเป็นร้อยละ 86.1 รองลงมา เป็นรูปแบบการกำหนดช่วงเวลาในการเรียนรู้ (Schedule based training) คิดเป็นร้อยละ 13.9

ผลการเปรียบเทียบความแตกต่างของทักษะในการพัฒนาตนเองของผู้เรียน จำแนกตามช่วงอายุ อายุการทำงาน จำนวนชั่วโมงในการเรียนรู้ และความพึงพอใจในการทำงาน

การศึกษาความแตกต่างของทักษะในการพัฒนาตนเองของผู้เรียน แบ่งเป็น 4 ด้าน ได้แก่ ด้านที่ 1 ด้านตนเอง ด้านที่ 2 ด้านจิตใจ ด้านที่ 3 ด้านการพัฒนาทางสังคม และด้านที่ 4 ด้านการพัฒนาอาชีพ ในการวิเคราะห์ข้อมูลใช้การวิเคราะห์ความแปรปรวนทางเดียว (One-way ANOVA) โดยการวิเคราะห์ข้อมูลทักษะในการพัฒนาตนเองในการวิจัยครั้งนี้ จำแนกตามตามช่วงอายุ อายุการทำงาน จำนวนชั่วโมงในการเรียนรู้ และความพึงพอใจในการทำงาน

การนำเสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูล แบ่งเป็น 4 ด้าน ดังนี้

1. ผลการเปรียบเทียบความแตกต่างของทักษะในการพัฒนาตนเองของผู้เรียน จำแนกตามช่วงอายุ

2. ผลการเปรียบเทียบความแตกต่างของทักษะในการพัฒนาตนเองของผู้เรียน จำแนกตามอายุการทำงาน

3. ผลการเปรียบเทียบความแตกต่างของทักษะในการพัฒนาตนเองของผู้เรียน จำแนกตามจำนวนชั่วโมงในการเรียนรู้

4. ผลการเปรียบเทียบความแตกต่างของทักษะในการพัฒนาตนเองของผู้เรียน จำแนกตามความพึงพอใจในการทำงาน

จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
CHULALONGKORN UNIVERSITY

1. ผลการเปรียบเทียบความแตกต่างของทักษะในการพัฒนาตนเองของผู้เรียน จำแนกตามช่วงอายุ

การศึกษาผลการเปรียบเทียบความแตกต่างของทักษะในการพัฒนาตนเองของผู้เรียน จำแนกตามช่วงอายุ แบ่งช่วงอายุ ออกเป็น 5 กลุ่ม ได้แก่ อายุระหว่าง 19-22 ปี อายุระหว่าง 23-26 ปี อายุระหว่าง 27-30 ปี อายุระหว่าง 31-34 ปี และอายุ 35 ปีขึ้นไป ผลการวิเคราะห์ข้อมูลมีดังนี้ ตามตารางที่ 15

1.1 ด้านตนเอง

ผลการวิเคราะห์ข้อมูลในด้านการใช้เทคโนโลยีในการหาความรู้ จำแนกตามช่วงอายุ พบว่า ผู้เรียนมีการใช้โทรศัพท์มือถือในการพัฒนาตนเองแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 (F=3.042, sig=.023) โดยผู้เรียนที่มีช่วงอายุ 23-26 ปี ($\bar{x}$ = 4.14, SD = 0.66) มีการใช้โทรศัพท์มือถือในการเรียนรู้เพื่อพัฒนาตนเองน้อยกว่าผู้เรียนที่มีอายุตั้งแต่ 35 ปีขึ้นไป ($\bar{x}$ = 4.76, SD = 0.44) ด้านประโยชน์ของการเรียนรู้ผ่านโทรศัพท์มือถือ พบว่าผู้เรียนใช้โทรศัพท์มือถือเพื่อค้นหาข้อมูลหรือความรู้แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 (F=2.539, sig=.048) โดยผู้เรียนที่มีอายุระหว่าง 19-22 ปี ($\bar{x}$ = 4.64, SD = 0.50) มีการใช้โทรศัพท์มือถือเพื่อค้นหาข้อมูลหรือความรู้มากกว่าผู้เรียนที่มีอายุระหว่าง 27-30 ปี ($\bar{x}$ = 3.83, SD = 0.98) ส่วนในด้านวัตถุประสงค์ในการใช้เทคโนโลยี พบว่าผู้เรียนมีความคิดเห็นไม่แตกต่างกัน

1.2 ด้านจิตใจ

การวิเคราะห์ข้อมูลเกี่ยวกับแรงจูงใจในการหาความรู้ของผู้เรียน จำแนกตามช่วงอายุ พบว่า ผู้เรียนแต่ละช่วงอายุมีความคิดเห็นต่อแรงจูงใจในการหาความรู้ ได้แก่ แรงจูงใจในการพัฒนาตนเอง (F=1.163, sig=.335) มีเครื่องมือที่ทันสมัย (F=.723, sig=.580) และความก้าวหน้าในอาชีพ (F=.743, sig=.566) ไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

1.3 ด้านการพัฒนาทางสังคม

การวิเคราะห์ข้อมูลเกี่ยวกับการแลกเปลี่ยนความรู้หลังการแก้ไขสถานการณ์ของผู้เรียน จำแนกตามช่วงอายุ พบว่าผู้เรียนแต่ละช่วงอายุมีความคิดเห็นต่อการแลกเปลี่ยนความรู้หลังการแก้ไขสถานการณ์ ได้แก่ การแบ่งปันความรู้ผ่านสังคมออนไลน์ (F=1.246, sig=.300) การแบ่งปันแนวทางการแลกเปลี่ยนความรู้บนเว็บบอร์ด (F=1.306, sig=.277) และการแบ่งปันความรู้ให้บุคคลอื่น (F=1.022, sig=.403) ไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

1.4 ด้านการพัฒนาอาชีพ

การวิเคราะห์ข้อมูลเกี่ยวกับรูปแบบการเรียนรู้ตามสถานการณ์ที่ช่วยในการปฏิบัติงานของผู้เรียน จำแนกตามช่วงอายุ พบว่าผู้เรียนแต่ละช่วงอายุมีความคิดเห็นต่อรูปแบบการเรียนรู้ตาม

สถานการณ์ที่ช่วยในการปฏิบัติงาน ได้แก่ สถานการณ์จริงในชีวิตประจำวัน (F=2.132, sig=.086) สถานการณ์ใช้การ์ตูนในการนำเสนอ (F=308, sig=.872) และสถานการณ์จำลองรูปแบบละคร (F=.589, sig=.672) ไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

ตารางที่ 15 ผลการเปรียบเทียบความแตกต่างของทักษะในการพัฒนาตนเองของผู้เรียน จำแนกตามช่วงอายุ

ประเด็น	ช่วงอายุ	$\bar{x}$	SD	F	sig	ความหมาย
1) ด้านตนเอง						
1.1) การใช้เทคโนโลยีในการหาความรู้						
โทรศัพท์มือถือ	19-22 ปี	4.36	0.81	3.042	.023	23-26 ปี < 35 ปีขึ้นไป
	23-26 ปี	4.14	0.66			
	27-30 ปี	4.17	0.98			
	31-34 ปี	4.67	0.65			
	35 ปีขึ้นไป	4.76	0.44			
แท็บเล็ต	19-22 ปี	2.82	1.54	.202	.936	ไม่แตกต่าง
	23-26 ปี	3.00	1.24			
	27-30 ปี	3.17	1.33			
	31-34 ปี	3.08	1.08			
	35 ปีขึ้นไป	3.21	1.29			
คอมพิวเตอร์	19-22 ปี	3.91	1.30	1.466	.222	ไม่แตกต่าง
	23-26 ปี	4.43	0.65			
	27-30 ปี	3.33	1.03			
	31-34 ปี	4.00	0.95			
	35 ปีขึ้นไป	4.03	0.91			
1.2) วัตถุประสงค์ในการใช้เทคโนโลยี						
เพื่อความบันเทิง	19-22 ปี	4.45	0.52	2.496	.051	ไม่แตกต่าง
	23-26 ปี	4.29	0.61			
	27-30 ปี	3.67	1.03			
	31-34 ปี	4.58	0.67			
	35 ปีขึ้นไป	4.48	0.57			

จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
Chulalongkorn University

ประเด็น	ช่วงอายุ	$\bar{x}$	SD	F	sig	ความหมาย
เพื่อค้นหาข้อมูลหรือความรู้	19-22 ปี	4.45	0.52	1.114	.357	ไม่แตกต่าง
	23-26 ปี	4.21	0.70			
	27-30 ปี	4.00	0.89			
	31-34 ปี	4.58	0.67			
	35 ปีขึ้นไป	4.34	0.55			
เพื่อการติดต่อสื่อสาร	19-22 ปี	4.73	0.65	1.896	.121	ไม่แตกต่าง
	23-26 ปี	4.71	0.47			
	27-30 ปี	4.17	0.75			
	31-34 ปี	4.75	0.45			
	35 ปีขึ้นไป	4.41	0.63			
1.3) ประโยชน์ของการเรียนรู้ผ่านโทรศัพท์มือถือ						
สามารถเรียนรู้ได้ทุกที่ทุกเวลา	19-22 ปี	4.73	0.47	1.421	.237	ไม่แตกต่าง
	23-26 ปี	4.57	0.65			
	27-30 ปี	4.00	0.89			
	31-34 ปี	4.67	0.65			
	35 ปีขึ้นไป	4.55	0.63			
ค้นหาข้อมูลหรือความรู้	19-22 ปี	4.64	0.50	2.539	.048	19-22 ปี> 27-30 ปี
	23-26 ปี	4.57	0.51			
	27-30 ปี	3.83	0.98			
	31-34 ปี	4.58	0.51			
	35 ปีขึ้นไป	4.34	0.55			
สามารถเรียนรู้ผ่านอินเทอร์เน็ต	19-22 ปี	4.64	0.67	2.202	.078	ไม่แตกต่าง
	23-26 ปี	4.36	0.50			
	27-30 ปี	4.00	0.89			
	31-34 ปี	4.67	0.49			
	35 ปีขึ้นไป	4.17	0.71			
2) ด้านจิตใจ						
แรงจูงใจในการหาความรู้						
ต้องการพัฒนาตนเอง	19-22 ปี	4.64	0.50	1.163	.335	ไม่แตกต่าง

จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
CHULALONGKORN UNIVERSITY

ประเด็น	ช่วงอายุ	$\bar{x}$	SD	F	sig	ความหมาย
	23-26 ปี	4.43	0.65			
	27-30 ปี	4.00	0.89			
	31-34 ปี	4.33	0.49			
	35 ปีขึ้นไป	4.41	0.57			
มีเครื่องมือที่ทันสมัย	19-22 ปี	4.00	1.00	.723	.580	ไม่แตกต่าง
	23-26 ปี	3.79	1.31			
	27-30 ปี	3.50	0.84			
	31-34 ปี	3.50	1.31			
	35 ปีขึ้นไป	4.00	0.80			
ความก้าวหน้าในอาชีพ	19-22 ปี	4.55	0.52	.743	.566	ไม่แตกต่าง
	23-26 ปี	4.21	0.80			
	27-30 ปี	4.17	0.98			
	31-34 ปี	4.08	0.79			
	35 ปีขึ้นไป	4.28	0.53			
3) ด้านการพัฒนาทางสังคม						
การแลกเปลี่ยนความรู้หลังการแก้ไขสถานการณ์						
แบ่งปันความรู้ผ่านสังคมออนไลน์	19-22 ปี	4.36	0.67	1.246	.300	ไม่แตกต่าง
	23-26 ปี	4.14	0.66			
	27-30 ปี	3.83	0.75			
	31-34 ปี	4.00	0.95			
	35 ปีขึ้นไป	4.38	0.62			
แบ่งปันแนวทางการแลกเปลี่ยนความรู้บนเว็บบอร์ด	19-22 ปี	3.55	1.21	1.306	.277	ไม่แตกต่าง
	23-26 ปี	3.14	1.17			
	27-30 ปี	3.67	1.03			
	31-34 ปี	3.17	1.27			
	35 ปีขึ้นไป	3.79	0.82			
แบ่งปันความรู้ให้บุคคลอื่น	19-22 ปี	2.55	1.29	1.022	.403	ไม่แตกต่าง
	23-26 ปี	2.64	1.01			
	27-30 ปี	2.00	0.89			

จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
CHULALONGKORN UNIVERSITY

ประเด็น	ช่วงอายุ	$\bar{x}$	SD	F	sig	ความหมาย
	31-34 ปี	2.50	1.24			
	35 ปีขึ้นไป	2.10	0.86			
4) ด้านการพัฒนาอาชีพ						
รูปแบบการเรียนรู้ตามสถานการณ์ที่ช่วยในการปฏิบัติงาน						
สถานการณ์จริงในชีวิตประจำวัน	19-22 ปี	4.55	0.69	2.132	.086	ไม่แตกต่าง
	23-26 ปี	4.43	0.51			
	27-30 ปี	3.67	0.82			
	31-34 ปี	4.42	0.67			
	35 ปีขึ้นไป	4.31	0.60			
สถานการณ์ใช้การ์ตูนในการนำเสนอ	19-22 ปี	4.18	0.75	.308	.872	ไม่แตกต่าง
	23-26 ปี	3.93	0.73			
	27-30 ปี	3.83	0.98			
	31-34 ปี	4.00	0.85			
	35 ปีขึ้นไป	4.07	0.65			
สถานการณ์จำลองรูปแบบละคร	19-22 ปี	3.55	1.13	.589	.672	ไม่แตกต่าง
	23-26 ปี	3.57	0.85			
	27-30 ปี	3.50	1.05			
	31-34 ปี	3.75	0.75			
	35 ปีขึ้นไป	3.90	0.82			

จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
CHULALONGKORN UNIVERSITY

2. ผลการเปรียบเทียบความแตกต่างของทักษะในการพัฒนาตนเองของผู้เรียน จำแนกตามอายุการทำงาน

การศึกษาผลการเปรียบเทียบความแตกต่างของทักษะในการพัฒนาตนเองของผู้เรียน จำแนกตามอายุการทำงาน แบ่งอายุการทำงาน ออกเป็น 4 ช่วง ได้แก่ อายุการทำงานต่ำกว่า 1 ปี อายุการทำงาน 1-2 ปี อายุการทำงาน 3-4 ปี และอายุการทำงานมากกว่า 5 ปี ผลการวิเคราะห์ข้อมูลมีดังนี้ ตามตารางที่ 16

2.1 ด้านตนเอง

ผลการวิเคราะห์ข้อมูลในด้านวัตถุประสงค์ในการใช้เทคโนโลยี จำแนกตามอายุการทำงาน พบว่าผู้เรียนมีการใช้เทคโนโลยีเพื่อค้นหาข้อมูลหรือความรู้แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่

ระดับ .05 (F=3.029, sig=.035) โดยผู้เรียนที่มีอายุการทำงาน 1-2 ปี มีการใช้เทคโนโลยีเพื่อค้นหาข้อมูลหรือความรู้มากที่สุด ($\bar{x}$ = 4.82, SD = 0.41) รองลงมาคือ อายุการทำงานน้อยกว่า 1 ปี ($\bar{x}$ = 4.50, SD = 0.84) อายุการทำงาน 3-4 ปี ($\bar{x}$ = 4.29, SD = 0.56) และอายุการทำงานมากกว่า 4 ปี ($\bar{x}$ = 4.21, SD = 0.64) ตามลำดับ ด้านประโยชน์ของการเรียนรู้ผ่านโทรศัพท์มือถือ พบว่าผู้เรียนมีความคิดเห็นต่อการใช้โทรศัพท์มือถือในการเรียน เนื่องจากสะดวกต่อการเรียนรู้ โดยสามารถเรียนรู้ได้ทุกที่ทุกเวลา แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 (F=3.692, sig=.016) โดยผู้เรียนที่มีอายุการทำงาน 1-2 ปี มีความคิดเห็นว่าการใช้โทรศัพท์มือถือเนื่องจากสะดวกต่อการเรียนรู้มากที่สุด ($\bar{x}$ = 4.82, SD = 0.41) รองลงมาคือ อายุการทำงาน 3-4 ปี ($\bar{x}$ = 4.67, SD = 0.58) อายุการทำงานมากกว่า 4 ปี ($\bar{x}$ = 4.53, SD = 0.66) และอายุการทำงานน้อยกว่า 1 ปี ($\bar{x}$ = 3.83, SD = 0.75) ตามลำดับ ส่วนในด้านการใช้เทคโนโลยีในการหาความรู้ พบว่าผู้เรียนมีความคิดเห็นไม่แตกต่างกัน

2.2 ด้านจิตใจ

การวิเคราะห์ข้อมูลเกี่ยวกับแรงจูงใจในการหาความรู้ของผู้เรียน จำแนกตามอายุการทำงาน พบว่าผู้เรียนมีความคิดเห็นต่อแรงจูงใจในการหาความรู้ ได้แก่ แรงจูงใจในการพัฒนาตนเอง (F= 1.537, sig=.213) มีเครื่องมือที่ทันสมัย (F=.944, sig=.425) และความก้าวหน้าในอาชีพ (F=.145, sig=.932) ไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

2.3 ด้านการพัฒนาทางสังคม

การวิเคราะห์ข้อมูลเกี่ยวกับการแลกเปลี่ยนความรู้หลังการแก้ไขสถานการณ์ของผู้เรียน จำแนกตามอายุการทำงาน พบว่าผู้เรียนมีความคิดเห็นต่อการแบ่งปันความรู้ผ่านสังคมออนไลน์แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 (F=3.076, sig=.033) โดยผู้เรียนที่มีอายุการทำงาน 1-2 ปี มีการแบ่งปันความรู้ผ่านสังคมออนไลน์มากที่สุด ($\bar{x}$ = 4.45, SD = 0.69) รองลงมาคือ อายุการทำงานมากกว่า 4 ปี ($\bar{x}$ = 4.38, SD = 0.65) อายุการทำงาน 3-4 ปี ($\bar{x}$ = 4.00, SD = 0.63) และอายุการทำงานน้อยกว่า 1 ปี ($\bar{x}$ = 3.67, SD = 1.03) ส่วนการแบ่งปันแนวทางการแลกเปลี่ยนความรู้บนเว็บบอร์ด (F=1.471, sig=.230) และการแบ่งปันความรู้ให้บุคคลอื่น (F=1.954, sig=.129) ผู้เรียนมีความคิดเห็นไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

2.4 ด้านการพัฒนาอาชีพ

การวิเคราะห์ข้อมูลเกี่ยวกับรูปแบบการเรียนรู้ตามสถานการณ์ที่ช่วยในการปฏิบัติงานของผู้เรียน จำแนกตามอายุการทำงาน พบว่าผู้เรียนมีความคิดเห็นต่อรูปแบบการเรียนรู้ตามสถานการณ์ที่ช่วยในการปฏิบัติงาน ได้แก่ สถานการณ์จริงในชีวิตประจำวัน (F=.588, sig=.625) สถานการณ์ใช้

การ์ตูนในการนำเสนอ (F=1.106, sig=.353) และสถานการณ์จำลองรูปแบบละคร (F=1.883, sig=.141) ไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

ตารางที่ 16 ผลการเปรียบเทียบความแตกต่างของทักษะในการพัฒนาตนเองของผู้เรียน จำแนกตามอายุการทำงาน

ประเด็น	อายุการทำงาน	$\bar{x}$	SD	F	sig	ความหมาย
1) ด้านตนเอง						
1.1) การใช้เทคโนโลยีในการหาความรู้						
โทรศัพท์มือถือ	< 1 ปี	4.00	.63	1.340	.269	ไม่แตกต่าง
	1-2 ปี	4.55	.52			
	3-4 ปี	4.52	.75			
	> 4 ปี	4.59	.66			
แท็บเล็ต	< 1 ปี	3.50	1.64	.937	.428	ไม่แตกต่าง
	1-2 ปี	2.55	1.29			
	3-4 ปี	3.19	1.25			
	> 4 ปี	3.12	1.20			
คอมพิวเตอร์	< 1 ปี	4.00	1.55	.215	.885	ไม่แตกต่าง
	1-2 ปี	3.82	.87			
	3-4 ปี	4.05	1.07			
	> 4 ปี	4.09	.83			
1.2) วัตถุประสงค์ในการใช้เทคโนโลยี						
เพื่อความบันเทิง	< 1 ปี	4.33	.52	1.239	.303	ไม่แตกต่าง
	1-2 ปี	4.64	.67			
	3-4 ปี	4.19	.75			
	> 4 ปี	4.44	.61			
เพื่อค้นหาข้อมูลหรือความรู้	< 1 ปี	4.50	.84	3.029	.035	1) 1-2 ปี
	1-2 ปี	4.82	.41			2) < 1 ปี
	3-4 ปี	4.29	.56			3) 3-4 ปี
	> 4 ปี	4.21	.64			4) > 4 ปี
เพื่อการติดต่อสื่อสาร	< 1 ปี	4.33	.82	2.579	.061	ไม่แตกต่าง

จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
Chulalongkorn University

ประเด็น	อายุการทำงาน	$\bar{x}$	SD	F	sig	ความหมาย
	1-2 ปี	4.91	.30			
	3-4 ปี	4.67	.48			
	> 4 ปี	4.41	.66			
1.3) ประโยชน์ของการเรียนรู้ผ่านโทรศัพท์มือถือ						
สามารถเรียนรู้ได้ทุกที่ทุกเวลา	< 1 ปี	3.83	.75	3.692	.016	1) 1-2 ปี
	1-2 ปี	4.82	.41			2) 3-4 ปี
	3-4 ปี	4.67	.58			3) > 4 ปี
	> 4 ปี	4.53	.66			4) < 1 ปี
ค้นหาข้อมูลหรือความรู้	< 1 ปี	4.33	.52	2.325	.083	ไม่แตกต่าง
	1-2 ปี	4.82	.41			
	3-4 ปี	4.48	.60			
	> 4 ปี	4.29	.63			
สามารถเรียนรู้ผ่านอินเทอร์เน็ต	< 1 ปี	4.33	.52	1.004	.397	ไม่แตกต่าง
	1-2 ปี	4.64	.51			
	3-4 ปี	4.38	.67			
	> 4 ปี	4.24	.74			
2) ด้านจิตใจ						
แรงจูงใจในการหาความรู้						
ต้องการพัฒนาตนเอง	< 1 ปี	4.17	.41	1.537	.213	ไม่แตกต่าง
	1-2 ปี	4.73	.47			
	3-4 ปี	4.33	.66			
	> 4 ปี	4.38	.60			
มีเครื่องมือที่ทันสมัย	< 1 ปี	3.50	1.05	.944	.425	ไม่แตกต่าง
	1-2 ปี	3.45	1.51			
	3-4 ปี	4.00	1.05			
	> 4 ปี	3.91	.83			
ความก้าวหน้าในอาชีพ	< 1 ปี	4.17	.41	.145	.932	ไม่แตกต่าง
	1-2 ปี	4.36	.81			
	3-4 ปี	4.29	.78			

จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
CHULALONGKORN UNIVERSITY

ประเด็น	อายุการทำงาน	$\bar{x}$	SD	F	sig	ความหมาย
	> 4 ปี	4.24	.61			
3) ด้านการพัฒนาทางสังคม						
การแลกเปลี่ยนความรู้หลังการแก้ไขสถานการณ์						
แบ่งปันความรู้ผ่านสังคมออนไลน์	< 1 ปี	3.67	1.03	3.076	.033	1) 1-2 ปี
	1-2 ปี	4.45	.69			2) > 4 ปี
	3-4 ปี	4.00	.63			3) 3-4 ปี
	> 4 ปี	4.38	.65			4) < 1 ปี
แบ่งปันแนวทางการแลกเปลี่ยนความรู้บนเว็บบอร์ด	< 1 ปี	3.00	1.41	1.471	.230	ไม่แตกต่าง
	1-2 ปี	3.09	1.38			
	3-4 ปี	3.57	.93			
	> 4 ปี	3.71	.94			
แบ่งปันความรู้ให้บุคคลอื่น	< 1 ปี	2.50	1.23	1.954	.129	ไม่แตกต่าง
	1-2 ปี	2.64	1.43			
	3-4 ปี	2.62	.97			
	> 4 ปี	2.03	.83			
4) ด้านการพัฒนาอาชีพ						
รูปแบบการเรียนรู้ตามสถานการณ์ที่ช่วยในการปฏิบัติงาน						
สถานการณ์จริงในชีวิตประจำวัน	< 1 ปี	4.00	.63	.588	.625	ไม่แตกต่าง
	1-2 ปี	4.36	.67			
	3-4 ปี	4.33	.66			
	> 4 ปี	4.38	.65			
สถานการณ์ใช้การ์ตูนในการนำเสนอ	< 1 ปี	4.00	.63	1.106	.353	ไม่แตกต่าง
	1-2 ปี	4.00	.78			
	3-4 ปี	3.81	.81			
	> 4 ปี	4.18	.67			
สถานการณ์จำลองรูปแบบละคร	< 1 ปี	3.67	.52	1.883	.141	ไม่แตกต่าง
	1-2 ปี	3.45	.93			
	3-4 ปี	3.48	1.03			
	> 4 ปี	3.97	.76			

จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
CHULALONGKORN UNIVERSITY

3. ผลการเปรียบเทียบความแตกต่างของทักษะในการพัฒนาตนเองของผู้เรียน จำแนกตามจำนวนชั่วโมงในการเรียนรู้

การศึกษาผลการเปรียบเทียบความแตกต่างของทักษะในการพัฒนาตนเองของผู้เรียน จำแนกตามจำนวนชั่วโมงในการเรียนรู้ แบ่งช่วงอายุ ออกเป็น 3 กลุ่ม ได้แก่ จำนวนชั่วโมงในการเรียนรู้น้อยกว่า 1 ชั่วโมง จำนวน 1-2 ชั่วโมง และมากกว่า 3 ชั่วโมง ผลการวิเคราะห์ข้อมูลมีดังนี้ ตามตารางที่ 17

3.1 ด้านตนเอง

ผลการวิเคราะห์ข้อมูลในด้านการใช้เทคโนโลยีในการหาความรู้ จำแนกตามจำนวนชั่วโมงในการเรียนรู้ พบว่าผู้เรียนมีความคิดเห็นต่อการใช้โทรศัพท์มือถือเพื่อการเรียนรู้ผ่านอินเทอร์เน็ตแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 (F=2.539, sig=.048) โดยผู้เรียนที่มีจำนวนชั่วโมงในการเรียนรู้มากกว่า 2 ชั่วโมง ใช้โทรศัพท์มือถือในการเรียนรู้ผ่านอินเทอร์เน็ตมากที่สุด ($\bar{x}$ = 4.53, SD = 0.64) รองลงมาคือ ผู้เรียนที่มีจำนวนชั่วโมงในการเรียนรู้ 1-2 ชั่วโมง ($\bar{x}$ = 4.43, SD = 0.63) และผู้เรียนที่มีจำนวนชั่วโมงในการเรียนรู้น้อยกว่า 1 ชั่วโมง ($\bar{x}$ = 3.93, SD = 0.70) ตามลำดับ ส่วนการใช้เทคโนโลยีในการหาความรู้และวัตถุประสงค์ในการใช้เทคโนโลยี ผู้เรียนมีความคิดเห็นไม่แตกต่างกัน

3.2 ด้านจิตใจ

การวิเคราะห์ข้อมูลเกี่ยวกับแรงจูงใจในการหาความรู้ของผู้เรียน จำแนกตามชั่วโมงในการเรียนรู้ พบว่าผู้เรียนมีความคิดเห็นต่อแรงจูงใจในการหาความรู้ ได้แก่ แรงจูงใจในการพัฒนาตนเอง (F=.481, sig=.620) มีเครื่องมือที่ทันสมัย (F=1.383, sig=.258) และความก้าวหน้าในอาชีพ (F=.585, sig=.560) ไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

3.3 ด้านการพัฒนาทางสังคม

การวิเคราะห์ข้อมูลเกี่ยวกับการแลกเปลี่ยนความรู้หลังการแก้ไขสถานการณ์ของผู้เรียน จำแนกตามจำนวนชั่วโมงในการเรียนรู้ พบว่าผู้เรียนมีความคิดเห็นต่อการแลกเปลี่ยนความรู้หลังการแก้ไขสถานการณ์ ได้แก่ การแบ่งปันความรู้ผ่านสังคมออนไลน์ (F=.096, sig=.908) การแบ่งปันแนวทางการแลกเปลี่ยนความรู้บนเว็บบอร์ด (F=.240, sig=.787) และการแบ่งปันความรู้ให้บุคคลอื่น (F=1.811, sig=.171) ไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

3.4 ด้านการพัฒนาอาชีพ

การวิเคราะห์ข้อมูลเกี่ยวกับรูปแบบการเรียนรู้ตามสถานการณ์ที่ช่วยในการปฏิบัติงาน จำแนกตามชั่วโมงในการเรียนรู้ พบว่าผู้เรียนมีความคิดเห็นต่อสถานการณ์จำลองรูปแบบละครแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 (F=4.172, sig=.019) โดยผู้เรียนที่มีจำนวนชั่วโมง

จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
Chulalongkorn University

ในการเรียนรู้ 1-2 ชั่วโมงมีความคิดเห็นต่อรูปแบบการเรียนรู้แบบสถานการณ์จำลองรูปแบบละครมากที่สุด ($\bar{x}$ = 3.95, SD = 0.88) รองลงมาคือ ผู้เรียนที่มีจำนวนชั่วโมงในการเรียนรู้มากกว่า 2 ชั่วโมง ($\bar{x}$ = 3.53, SD = 0.92) และผู้เรียนที่มีจำนวนชั่วโมงในการเรียนรู้น้อยกว่า 1 ชั่วโมง ($\bar{x}$ = 3.27, SD = 0.59) ตามลำดับ ส่วนความคิดเห็นต่อรูปแบบการเรียนรู้แบบสถานการณ์จริงในชีวิตประจำวัน (F=.154, sig=.858) สถานการณ์ใช้การ์ตูนในการนำเสนอ (F=1.068, sig=.349) ไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

ตารางที่ 17 ผลการเปรียบเทียบความแตกต่างของทักษะในการพัฒนาตนเองของผู้เรียน จำแนกตามจำนวนชั่วโมงในการเรียนรู้

ประเด็น	จำนวนชั่วโมงในการเรียนรู้	$\bar{x}$	SD	F	sig	ความหมาย
1) ด้านตนเอง						
1.1) การใช้เทคโนโลยีในการหาความรู้						
โทรศัพท์มือถือ	< 1 ชม.	4.40	0.74	.270	.764	ไม่แตกต่าง
	1-2 ชม.	4.55	0.67			
	> 2 ชม.	4.53	0.64			
แท็บเล็ต	< 1 ชม.	2.67	1.18	2.566	.084	ไม่แตกต่าง
	1-2 ชม.	3.02	1.30			
	> 2 ชม.	3.67	1.11			
คอมพิวเตอร์	< 1 ชม.	3.93	0.80	.242	.786	ไม่แตกต่าง
	1-2 ชม.	4.10	1.01			
	> 2 ชม.	3.93	1.03			
1.2) วัตถุประสงค์ในการใช้เทคโนโลยี						
เพื่อความบันเทิง	< 1 ชม.	4.20	0.68	.801	.453	ไม่แตกต่าง
	1-2 ชม.	4.45	0.67			
	> 2 ชม.	4.40	0.63			
เพื่อค้นหาข้อมูลหรือความรู้	< 1 ชม.	4.13	0.64	1.090	.342	ไม่แตกต่าง
	1-2 ชม.	4.40	0.63			
	> 2 ชม.	4.40	0.63			
เพื่อการติดต่อสื่อสาร	< 1 ชม.	4.47	0.74	1.603	.209	ไม่แตกต่าง

จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
Chulalongkorn University

ประเด็น	จำนวนชั่วโมงในการเรียนรู้	$\bar{x}$	SD	F	sig	ความหมาย
	1-2 ชม.	4.50	0.59			
	> 2 ชม.	4.80	0.41			
1.3) ประโยชน์ของการเรียนรู้ผ่านโทรศัพท์มือถือ						
สามารถเรียนรู้ได้ทุกที่ทุกเวลา	< 1 ชม.	4.53	0.64	.046	.955	ไม่แตกต่าง
	1-2 ชม.	4.55	0.71			
	> 2 ชม.	4.60	0.51			
ค้นหาข้อมูลหรือความรู้	< 1 ชม.	4.20	0.68	2.347	.103	ไม่แตกต่าง
	1-2 ชม.	4.43	0.59			
	> 2 ชม.	4.67	0.49			
สามารถเรียนรู้ผ่านอินเทอร์เน็ต	< 1 ชม.	3.93	0.70	4.012	.022	1) > 2 ชม.
	1-2 ชม.	4.43	0.63			2) 1-2 ชม.
	> 2 ชม.	4.53	0.64			3) < 1 ชม.
2) ด้านจิตใจ						
แรงจูงใจในการหาความรู้						
ต้องการพัฒนาตนเอง	< 1 ชม.	4.33	0.62	.481	.620	ไม่แตกต่าง
	1-2 ชม.	4.38	0.62			
	> 2 ชม.	4.53	0.52			
มีเครื่องมือที่ทันสมัย	< 1 ชม.	3.47	0.99	1.383	.258	ไม่แตกต่าง
	1-2 ชม.	3.88	0.97			
	> 2 ชม.	4.07	1.22			
ความก้าวหน้าในอาชีพ	< 1 ชม.	4.13	0.64	.585	.560	ไม่แตกต่าง
	1-2 ชม.	4.26	0.70			
	> 2 ชม.	4.40	0.63			
3) ด้านการพัฒนาทางสังคม						
การแลกเปลี่ยนความรู้หลังการแก้ไขสถานการณ์						
แบ่งปันความรู้ผ่านสังคมออนไลน์	< 1 ชม.	4.27	0.70	.096	.908	ไม่แตกต่าง
	1-2 ชม.	4.19	0.80			
	> 2 ชม.	4.27	0.46			

จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
Chulalongkorn University

ประเด็น	จำนวนชั่วโมงในการเรียนรู้	$\bar{x}$	SD	F	sig	ความหมาย
แบ่งปันแนวทางการแลกเปลี่ยนความรู้บนเว็บบอร์ด	< 1 ชม.	3.40	0.91	.240	.787	ไม่แตกต่าง
	1-2 ชม.	3.50	1.09			
	> 2 ชม.	3.67	1.18			
แบ่งปันความรู้ให้บุคคลอื่น	< 1 ชม.	2.67	0.62	1.811	.171	ไม่แตกต่าง
	1-2 ชม.	2.14	1.09			
	> 2 ชม.	2.53	1.13			
4) ด้านการพัฒนาอาชีพ						
รูปแบบการเรียนรู้ตามสถานการณ์ที่ช่วยในการปฏิบัติงาน						
สถานการณ์จริงในชีวิตประจำวัน	< 1 ชม.	4.40	0.63	.154	.858	ไม่แตกต่าง
	1-2 ชม.	4.33	0.65			
	> 2 ชม.	4.27	0.70			
สถานการณ์ใช้การ์ตูนในการนำเสนอ	< 1 ชม.	3.80	0.77	1.068	.349	ไม่แตกต่าง
	1-2 ชม.	4.12	0.74			
	> 2 ชม.	4.00	0.65			
สถานการณ์จำลองรูปแบบละคร	< 1 ชม.	3.27	0.59	4.172	.019	1) 1-2 ชม.
	1-2 ชม.	3.95	0.88			2) > 2 ชม.
	> 2 ชม.	3.53	0.92			3) < 1 ชม.

4. ผลการเปรียบเทียบความแตกต่างของทักษะในการพัฒนาตนเองของผู้เรียน จำแนกตามความพึงพอใจในการทำงาน

การศึกษาผลการเปรียบเทียบความแตกต่างของทักษะในการพัฒนาตนเองของผู้เรียน จำแนกตามความพึงพอใจในการทำงาน แบ่งระดับความพึงพอใจ ออกเป็น 3 ระดับ ได้แก่ ระดับน้อยถึงปานกลาง ระดับมาก และระดับมากที่สุด ผลการวิเคราะห์ข้อมูลมีดังนี้ ตามตารางที่ 18

4.1 ด้านตนเอง

ผลการวิเคราะห์ข้อมูลในด้านการใช้เทคโนโลยีในการหาความรู้ จำแนกตามความพึงพอใจในการทำงาน พบว่าผู้เรียนมีการใช้เทคโนโลยีในการหาความรู้ วัตถุประสงค์ในการใช้เทคโนโลยี และการใช้ประโยชน์ในการเรียนรู้ผ่านโทรศัพท์มือถือไม่แตกต่างกัน

4.2 ด้านจิตใจ

การวิเคราะห์ข้อมูลเกี่ยวกับแรงจูงใจในการหาความรู้ของผู้เรียน จำแนกตามความพึงพอใจในการทำงาน พบว่าผู้เรียนมีความคิดเห็นต่อแรงจูงใจในการหาความรู้ ได้แก่ แรงจูงใจในการพัฒนาตนเอง (F=1914, sig=.155) มีเครื่องมือที่ทันสมัย (F=2.253, sig=.113) และความก้าวหน้าในอาชีพ (F=.177, sig=.838) ไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

4.3 ด้านการพัฒนาทางสังคม

การวิเคราะห์ข้อมูลเกี่ยวกับการแลกเปลี่ยนความรู้หลังการแก้ไขสถานการณ์ของผู้เรียน จำแนกตามความพึงพอใจในการทำงาน พบว่าผู้เรียนมีการแบ่งปันแนวทางการแลกเปลี่ยนความรู้บนเว็บบอร์ดแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 (F=3.377, sig=.040) โดยผู้เรียนที่มีความพึงพอใจในการทำงานมาก มีการแบ่งปันแนวทางการแลกเปลี่ยนความรู้บนเว็บบอร์ดมากกว่าผู้เรียนที่มีความพึงพอใจในการทำงานน้อยถึงปานกลาง ($\bar{x}$ = 3.68, 2.85; SD = 0.81, 1.07) ส่วนการแบ่งปันความรู้ผ่านสังคมออนไลน์ (F=.461, sig=.633) และการแบ่งปันความรู้ให้บุคคลอื่น (F=2.365, sig=.102) ผู้เรียนมีระดับการปฏิบัติไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

4.4 ด้านการพัฒนาอาชีพ

การวิเคราะห์ข้อมูลเกี่ยวกับรูปแบบการเรียนรู้ตามสถานการณ์ที่ช่วยในการปฏิบัติงานของผู้เรียน จำแนกตามความพึงพอใจในการทำงาน พบว่าผู้เรียนมีความคิดเห็นต่อรูปแบบการเรียนรู้ตามสถานการณ์ที่ช่วยในการปฏิบัติงาน ได้แก่ สถานการณ์จริงในชีวิตประจำวัน (F=1.633, sig=.203) สถานการณ์ใช้การ์ตูนในการนำเสนอ (F=.505, sig=.605) และสถานการณ์จำลองรูปแบบละคร (F=.783, sig=.461) ไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
Chulalongkorn University

ตารางที่ 18 ผลการเปรียบเทียบความแตกต่างของทักษะในการพัฒนาตนเองของผู้เรียน จำแนกตามความพึงพอใจในการทำงาน

ประเด็น	**น้อยที่สุด (n=0)**		**น้อย (n=1)**		**ปานกลาง (n=12)**		**มาก (n=38)**		**มากที่สุด (n=21)**	
	$\bar{x}$	SD	$\bar{x}$	SD	$\bar{x}$	SD	$\bar{x}$	SD	$\bar{x}$	SD
1) ด้านตนเอง										
1.1) การใช้เทคโนโลยีในการหาความรู้										
โทรศัพท์มือถือ	-	-	5.00	-	4.58	0.67	4.63	0.59	4.24	0.70
แท็บเล็ต	-	-	1.00	-	3.08	1.00	3.37	1.24	2.67	1.20

ประเด็น	น้อยที่สุด (n=0)		น้อย (n=1)		ปานกลาง (n=12)		มาก (n=38)		มากที่สุด (n=21)	
	$\bar{x}$	SD	$\bar{x}$	SD	$\bar{x}$	SD	$\bar{x}$	SD	$\bar{x}$	SD
คอมพิวเตอร์	-	-	3.00	-	4.00	0.95	4.13	0.96	3.90	0.89
1.2) วัตถุประสงค์ในการใช้เทคโนโลยี										
เพื่อความบันเทิง	-	-	3.00	-	4.83	0.39	4.39	0.63	4.19	0.68
เพื่อค้นหาข้อมูลหรือความรู้	-	-	3.00	-	4.50	0.52	4.37	0.63	4.19	0.68
เพื่อการติดต่อสื่อสาร	-	-	4.00	-	4.58	0.51	4.63	0.54	4.43	0.68
1.3) ประโยชน์ของการเรียนรู้ผ่านโทรศัทพ์มือถือ										
สามารถเรียนรู้ได้ทุกที่ทุกเวลา	-	-	3.00	-	4.83	0.39	4.61	0.59	4.33	0.73
ค้นหาข้อมูลหรือความรู้	-	-	4.00	-	4.58	0.51	4.39	0.64	4.43	0.60
สามารถเรียนรู้ผ่านอินเทอร์เน็ต	-	-	3.00	-	4.42	0.67	4.39	0.68	4.29	0.64
2) ด้านจิตใจ										
แรงจูงใจในการหาความรู้										
ต้องการพัฒนาตนเอง	-	-	4.00	-	4.67	0.49	4.34	0.58	4.33	0.66
มีเครื่องมือที่ทันสมัย	-	-	4.00	-	3.25	1.29	4.00	0.81	3.86	1.28
ความก้าวหน้าในอาชีพ	-	-	3.00	-	4.42	0.67	4.29	0.65	4.19	0.81
3) ด้านการพัฒนาทางสังคม										
การแลกเปลี่ยนความรู้หลังการแก้ไขสถานการณ์										
แบ่งปันความรู้ผ่านสังคมออนไลน์	-	-	4.00	-	4.33	0.89	4.21	0.84	4.14	0.57
แบ่งปันแนวทางการแลกเปลี่ยนความรู้บนเว็บบอร์ด	-	-	4.00	-	2.75	1.48	3.68	0.81	3.62	1.32
แบ่งปันความรู้ให้บุคคลอื่น	-	-	3.00	-	2.75	1.54	2.11	0.89	2.48	1.17
4) ด้านการพัฒนาอาชีพ										
รูปแบบการเรียนรู้ตามสถานการณ์ที่ช่วยในการปฏิบัติงาน										

จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
Chulalongkorn University

ประเด็น	น้อยที่สุด (n=0)		น้อย (n=1)		ปานกลาง (n=12)		มาก (n=38)		มากที่สุด (n=21)	
	$\bar{x}$	SD	$\bar{x}$	SD	$\bar{x}$	SD	$\bar{x}$	SD	$\bar{x}$	SD
สถานการณ์จริงในชีวิตประจำวัน	-	-	3.00	-	4.67	0.65	4.37	0.63	4.14	0.73
สถานการณ์ใช้การ์ตูนในการนำเสนอ	-	-	4.00	-	4.17	0.83	3.95	0.77	4.10	0.70
สถานการณ์จำลองรูปแบบละคร	-	-	4.00	-	3.50	0.52	3.84	0.89	3.62	0.92

ประเด็น	ความพึงพอใจในการทำงาน	$\bar{x}$	SD	F	sig	ความหมาย
1) ด้านตนเอง						
1.1) การใช้เทคโนโลยีในการหาความรู้						
โทรศัพท์มือถือ	น้อยถึงปานกลาง	4.62	0.77	2.620	.080	ไม่แตกต่าง
	มาก	4.63	0.59			
	มากที่สุด	4.24	0.70			
แท็บเล็ต	น้อยถึงปานกลาง	2.92	1.32	2.291	.109	ไม่แตกต่าง
	มาก	3.37	1.24			
	มากที่สุด	2.67	1.20			
คอมพิวเตอร์	น้อยถึงปานกลาง	3.92	1.12	.461	.633	ไม่แตกต่าง
	มาก	4.13	0.96			
	มากที่สุด	3.90	0.89			
1.2) วัตถุประสงค์ในการใช้เทคโนโลยี						
เพื่อความบันเทิง	น้อยถึงปานกลาง	4.69	0.63	2.402	.098	ไม่แตกต่าง

จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
Chulalongkorn University

ประเด็น	ความพึงพอใจในการทำงาน	$\bar{x}$	SD	F	sig	ความหมาย
	มาก	4.39	0.64			
	มากที่สุด	4.19	0.68			
เพื่อค้นหาข้อมูลหรือความรู้	น้อยถึงปานกลาง	4.54	0.52	1.274	.286	ไม่แตกต่าง
	มาก	4.37	0.63			
	มากที่สุด	4.19	0.68			
เพื่อการติดต่อสื่อสาร	น้อยถึงปานกลาง	4.54	0.66	.769	.467	ไม่แตกต่าง
	มาก	4.63	0.54			
	มากที่สุด	4.43	0.68			
1.3) ประโยชน์ของการเรียนรู้ผ่านโทรศัพท์มือถือ						
สามารถเรียนรู้ได้ทุกที่ทุกเวลา	น้อยถึงปานกลาง	4.77	0.60	2.121	.128	ไม่แตกต่าง
	มาก	4.61	0.59			
	มากที่สุด	4.33	0.73			
ค้นหาข้อมูลหรือความรู้	น้อยถึงปานกลาง	4.54	0.52	.271	.763	ไม่แตกต่าง
	มาก	4.39	0.64			
	มากที่สุด	4.43	0.60			
สามารถเรียนรู้ผ่านอินเทอร์เน็ต	น้อยถึงปานกลาง	4.31	0.75	.199	.820	ไม่แตกต่าง
	มาก	4.39	0.68			
	มากที่สุด	4.29	0.64			
2) ด้านจิตใจ						
แรงจูงใจในการหาความรู้						
ต้องการพัฒนาตนเอง	น้อยถึงปานกลาง	4.69	0.48	1.914	.155	ไม่แตกต่าง
	มาก	4.34	0.58			

จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
Chulalongkorn University

ประเด็น	ความพึงพอใจในการทำงาน	$\bar{x}$	SD	F	sig	ความหมาย
	มากที่สุด	4.33	0.66			
มีเครื่องมือที่ทันสมัย	น้อยถึงปานกลาง	3.31	1.11	2.253	.113	ไม่แตกต่าง
	มาก	4.00	0.81			
	มากที่สุด	3.86	1.28			
ความก้าวหน้าในอาชีพ	น้อยถึงปานกลาง	4.31	0.48	.177	.838	ไม่แตกต่าง
	มาก	4.29	0.65			
	มากที่สุด	4.19	0.81			
3) ด้านการพัฒนาทางสังคม						
การแลกเปลี่ยนความรู้หลังการแก้ไขสถานการณ์						
แบ่งปันความรู้ผ่านสังคมออนไลน์	น้อยถึงปานกลาง	4.38	0.51	.461	.633	ไม่แตกต่าง
	มาก	4.21	0.84			
	มากที่สุด	4.14	0.57			
แบ่งปันแนวทางการแลกเปลี่ยนความรู้บนเว็บบอร์ด	น้อยถึงปานกลาง	2.85	1.07	3.377	.040	1) ความพึงพอใจมาก 2) ความพึงพอใจมากที่สุด 3) ความพึงพอใจน้อยถึงปานกลาง
	มาก	3.68	0.81			
	มากที่สุด	3.62	1.32			
แบ่งปันความรู้ให้บุคคลอื่น	น้อยถึงปานกลาง	2.77	1.09	2.365	.102	ไม่แตกต่าง
	มาก	2.11	0.89			
	มากที่สุด	2.48	1.17			
4) ด้านการพัฒนาอาชีพ						

จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
Chulalongkorn University

ประเด็น	ความพึงพอใจในการทำงาน	$\bar{x}$	SD	F	sig	ความหมาย
รูปแบบการเรียนรู้ตามสถานการณ์ที่ช่วยในการปฏิบัติงาน						
สถานการณ์จริงในชีวิตประจำวัน	น้อยถึงปานกลาง	4.54	0.52	1.633	.203	ไม่แตกต่าง
	มาก	4.37	0.63			
	มากที่สุด	4.14	0.73			
สถานการณ์ใช้การ์ตูนในการนำเสนอ	น้อยถึงปานกลาง	4.15	0.69	.505	.605	ไม่แตกต่าง
	มาก	3.95	0.77			
	มากที่สุด	4.10	0.70			
สถานการณ์จำลองรูปแบบละคร	น้อยถึงปานกลาง	3.54	0.78	.783	.461	ไม่แตกต่าง
	มาก	3.84	0.89			
	มากที่สุด	3.62	0.92			

ตารางที่ 19 ค่าเฉลี่ย ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และการจัดลำดับความต้องการจำเป็นที่มีต่อสื่อที่ใช้ในการหาความรู้ในการพัฒนาตนเอง(ภาพรวม) (N=72 คน)

รายการ	ระดับที่ปฏิบัติ			ระดับที่คาดหวังปฏิบัติ			$PNI_{modified}$	ลำดับ
	$\bar{x}$	S.D.	ระดับ	$\bar{x}$	S.D.	ระดับ		
อุปกรณ์ที่ใช้ในการหาความรู้	3.30	0.59	ปานกลาง	3.88	0.46	มาก	0.18	1
ความพร้อมในการเรียนผ่านมือถือ	4.16	0.46	มาก	4.50	0.48	มาก	0.09	3
รูปแบบการเรียนรู้	3.71	0.46	มาก	4.18	0.54	มาก	0.13	2
รวม	3.72	0.31	มาก	4.19	0.34	มาก	0.13	-

จากตารางที่ 19 ผลจากการวิเคราะห์ระดับที่ปฏิบัติต่อสื่อที่ใช้ในการหาความรู้ในการพัฒนาตนเองภาพรวมพบว่าอยู่ในระดับมาก ($\bar{x}$= *3.72, S.D.=0.31*) เมื่อวิเคราะห์รายข้อพบว่ามีความพร้อม

ในการเรียนผ่านมือถือมากที่สุด($\bar{x}$= *4.16, S.D.=0.46*) รองลงมาคือรูปแบบการเรียนรู้ที่ช่วยให้ปฏิบัติงานได้ดี ($\bar{x}$= *3.71,S.D.=0.46*) และอุปกรณ์ที่ใช้ในการหาความรู้ ($\bar{x}$= *3.30, S.D.=0.59*) ตามลำดับ

เมื่อพิจารณาระดับที่ท่านคาดหวังจะปฏิบัติ ภาพรวมพบว่าอยู่ในระดับมาก ($\bar{x}$= *4.19, S.D.=0.34*) เมื่อวิเคราะห์รายข้อพบว่ามีความพร้อมในการเรียนผ่านมือถือมากที่สุด ($\bar{x}$= *4.50, S.D.=0.48*) รองลงมาคือรูปแบบการเรียนรู้ที่ช่วยให้ปฏิบัติงานได้ดี ($\bar{x}$= *4.18,S.D.=0.54)* และอุปกรณ์ที่ใช้ในการหาความรู้ ($\bar{x}$= *3.88, S.D.=0.46)* ตามลำดับ

ผลการวิเคราะห์ความต้องการจำเป็นที่มีต่อสื่อที่ใช้ในการหาความรู้ในการพัฒนาตนเอง (ภาพรวม) พบว่า องค์ประกอบด้านอุปกรณ์ในการใช้หาความรู้มีความสำคัญมากที่สุด ($PNI_{modified}$ = 0.18) รองลงมาคือรูปแบบการเรียนรู้ ($PNI_{modified}$ = 0.13) และความพร้อมในการเรียนผ่านมือถือ ($PNI_{modified}$ = 0.09) ตามลำดับ

ตารางที่ 20 ค่าเฉลี่ย ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และการจัดลำดับความต้องการจำเป็นของอุปกรณ์ในการหาความรู้ในการพัฒนาตนเอง(N=72 คน)

รายการ	**ระดับที่ปฏิบัติ**			**ระดับที่คาดหวังปฏิบัติ**			**$PNI_{modified}$**	**ลำดับ**
	$\bar{x}$	**S.D.**	**ระดับ**	$\bar{x}$	**S.D.**	**ระดับ**		
มือถือ (Mobile)	3.25	1.18	ปานกลาง	4.74	0.44	มากที่สุด	0.46	1
แท็บเล็ต	2.79	1.13	ปานกลาง	2.96	1.04	ปานกลาง	0.06	2
Computer	3.85	0.85	มาก	3.96	1.00	มาก	0.03	3

จากตารางที่ 20 เมื่อพิจารณาระดับที่ท่านปฏิบัติพบว่าผู้ตอบแบบสอบถามมีการใช้ Computer ในการเรียนรู้ ในการเรียนรู้มากที่สุด($\bar{x}$= *3.85, S.D.=0.85*) รองลงมาคือมีการใช้ มือถือ (Mobile) ในการเรียนรู้ ($\bar{x}$= *3.25,S.D.=1.18)* และใช้แท็บเล็ต ในการเรียนรู้ ($\bar{x}$= *2.79, S.D.=1.13*) ตามลำดับ

จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
Chulalongkorn University

เมื่อพิจารณาระดับที่ท่านคาดหวังจะปฏิบัติ พบว่า ผู้ตอบแบบสอบถามมีการใช้มือถือ (Mobile) ในการเรียนรู้มากที่สุด ($\bar{x}$= *4.74, S.D.=0.44*) รองลงมาคือมีการใช้Computer ในการเรียนรู้ ($\bar{x}$= *3.96, S.D.=1.00*) และใช้แท็บเล็ต ในการเรียนรู้ ($\bar{x}$= *2.96, S.D.=1.04*) ตามลำดับ

เมื่อพิจารณาลำดับความต้องการจำเป็นพบว่าผู้ตอบแบบสอบถามมีความต้องการจำเป็นในการใช้อุปกรณ์มือถือ(Mobile) ในการเรียนรู้ ต้องการมากที่สุด($PNI_{modified}$ =0.46) รองลงมาคือผู้ตอบแบบสอบถามมีความต้องการจำเป็นในการใช้แท็บเล็ต ($PNI_{modified}$ = 0.06) และสิ่งที่ผู้ตอบแบบสอบถามมีความต้องการจำเป็นในการใช้เครื่องมือในการเรียนรู้ คือ Computerในการเรียนรู้ ($PNI_{modified}$ =0.03)ตามลำดับ

ตารางที่ 21 ค่าเฉลี่ย ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และการจัดลำดับความต้องการจำเป็นของการใช้เทคโนโลยี

รายการ	**ระดับที่ปฏิบัติ**			**ระดับที่คาดหวังปฏิบัติ**			**$PNI_{modified}$**	**ลำดับ**
	$\bar{x}$	S.D.	**ระดับ**	$\bar{x}$	S.D.	**ระดับ**		
ให้ความเพลิดเพลิน	4.39	0.66	มาก	4.40	0.73	มาก	0.00	3
ค้นหาข้อมูลต่างๆ/หาความรู้	3.47	1.14	มาก	4.39	0.66	มาก	0.26	1
ติดต่อ สื่อสาร	4.07	0.76	มาก	4.50	0.65	มาก	0.11	2

จากตารางที่ 21 เมื่อพิจารณาระดับที่ท่านปฏิบัติพบว่าผู้ตอบแบบสอบถามมีการใช้เทคโนโลยีในการให้ความเพลิดเพลิน มากที่สุด ($\bar{x}$= *4.39, S.D.=0.66*) รองลงมาคือ มีการใช้เทคโนโลยีในการติดต่อสื่อสาร ($\bar{x}$= *4.07, S.D.=0.76*) และใช้เทคโนโลยีค้นหาข้อมูลต่างๆ/หาความรู้ ($\bar{x}$= *3.47, S.D.=1.14)* ตามลำดับ

เมื่อพิจารณาระดับที่ท่านคาดหวังจะปฏิบัติ พบว่า ผู้ตอบแบบสอบถามมีการใช้เทคโนโลยีในการติดต่อสื่อสารมากที่สุด ($\bar{x}$= *4.50, S.D.=0.65*) รองลงมาคือ มีการใช้เทคโนโลยีในการให้ความเพลิดเพลิน ($\bar{x}$= *4.40, S.D.=0.73*) และ ใช้เทคโนโลยีค้นหาข้อมูลต่างๆ/หาความรู้ ($\bar{x}$= *4.39, S.D.=0.66*) ตามลำดับ

เมื่อพิจารณาลำดับความต้องการพบว่าผู้ตอบแบบสอบถามมีความต้องการจำเป็นในการใช้เทคโนโลยีในการค้นหาข้อมูลต่างๆ/หาความรู้ มากที่สุด ($PNI_{modified}$ =0.26) รองลงมาคือ ผู้ตอบ

แบบสอบถามมีความต้องการจำเป็นในการใช้เทคโนโลยีในการติดต่อสื่อสาร ($PNI_{modified}$ =0.11) และ ใช้เทคโนโลยีเพื่อให้ความเพลิดเพลิน ($PNI_{modified}$ =0.00)

ตารางที่ 22 ค่าเฉลี่ย ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และการจัดลำดับความต้องการจำเป็นของความพร้อมในการเรียนรู้ผ่านมือถือ (Mobile)

รายการ	ระดับที่ปฏิบัติ			ระดับที่คาดหวังปฏิบัติ			$PNI_{modified}$	ลำดับ
	$\bar{x}$	S.D.	ระดับ	$\bar{x}$	S.D.	ระดับ		
เรียนรู้ได้ทุกที่ ทุกเวลา	3.86	0.84	มาก	4.69	0.49	มากที่สุด	0.22	1
ค้นหาข้อมูลต่างๆ/หาความรู้	4.43	0.60	มาก	4.47	0.63	มาก	0.01	3
เรียนรู้ได้เฉพาะมีการเชื่อมต่ออินเทอร์เน็ตเท่านั้น	4.18	0.84	มาก	4.32	0.80	มาก	0.03	2

จากตารางที่ 22 เมื่อพิจารณาระดับที่ท่านปฏิบัติพบว่า ผู้ตอบแบบสอบถามมีความคิดว่าการเรียนรู้ผ่านมือถือ(Mobile) ได้ต้องมีเครื่องมือทันสมัยเพื่อค้นหาข้อมูลต่างๆและหาความรู้ มากที่สุด ($\bar{x}$= *4.43, S.D.=0.60)* รองลงมาคือ การเรียนรู้ผ่านมือถือ(Mobile) เรียนรู้ได้เฉพาะมีการเชื่อมต่ออินเทอร์เน็ตเท่านั้น ($\bar{x}$= *4.18, S.D.=0.84*) และสามารถเรียนรู้ได้ทุกที่ ทุกเวลา ($\bar{x}$=*3.86, S.D.=0.84*) ตามลำดับ

เมื่อพิจารณาระดับที่ท่านคาดหวังจะปฏิบัติ พบว่า ผู้ตอบแบบสอบถามมีความคิดว่าการเรียนรู้ผ่านมือถือ(Mobile) สามารถเรียนรู้ได้ทุกที่ ทุกเวลามากที่สุด ($\bar{x}$= *4.69, S.D.=0.49*) รองลงมาคือ การเรียนรู้ผ่านมือถือ(Mobile) ได้ต้องมีเครื่องมือทันสมัยเพื่อค้นหาข้อมูลต่างๆและหาความรู้ ($\bar{x}$= *4.47, S.D.=0.63)* และ การเรียนรู้ผ่านมือถือ(Mobile) เรียนรู้ได้เฉพาะมีการเชื่อมต่ออินเทอร์เน็ตเท่านั้น($\bar{x}$= *4.32, S.D.=0.80*) ตามลำดับ

เมื่อพิจารณาลำดับความต้องการพบว่าผู้ตอบแบบสอบถามมีความต้องการจำเป็นในการการเรียนรู้ผ่านมือถือ(Mobile) สามารถเรียนรู้ได้ทุกที่ ทุกเวลามากที่สุด ($PNI_{modified}$ =0.22) รองลงมาคือ ผู้ตอบแบบสอบถามมีความต้องการจำเป็นในการใช้เทคโนโลยีในการการเรียนรู้ผ่านมือถือ (Mobile) เรียนรู้ได้เฉพาะมีการเชื่อมต่ออินเทอร์เน็ตเท่านั้น($PNI_{modified}$ =0.03) และต้องมีเครื่องมือทันสมัยเพื่อค้นหาข้อมูลต่างๆและหาความรู้ ($PNI_{modified}$ =0.01) ตามลำดับ

ตารางที่ 23 ค่าเฉลี่ย ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และการจัดลำดับความต้องการจำเป็นของแรงจูงใจในการหาความรู้

รายการ	ระดับที่ปฏิบัติ			ระดับที่คาดหวังปฏิบัติ			$PNI_{modified}$	ลำดับ
	$\bar{x}$	S.D.	ระดับ	$\bar{x}$	S.D.	ระดับ		
ต้องการพัฒนาตนเอง	4.11	0.46	มาก	4.83	0.38	มากที่สุด	0.18	1
ได้รับการยอมรับจากบุคคลอื่น	3.83	1.03	มาก	3.88	1.01	มาก	0.01	2
ความก้าวหน้าในอาชีพ	4.26	0.67	มาก	4.31	0.70	มาก	0.01	3

จากตารางที่ 23 เมื่อพิจารณาระดับที่ท่านปฏิบัติพบว่า ผู้ตอบแบบสอบถามมีความคิดว่าแรงจูงใจในการหาความรู้เพื่อความก้าวหน้าในอาชีพ มากที่สุด ($\bar{x}$= *4.26, S.D.=0.67*) รองลงมาคือต้องการพัฒนาตนเอง ($\bar{x}$= *4.11, S.D.=0.46*) และได้รับการยอมรับจากบุคคลอื่น ($\bar{x}$= *3.83, S.D.=1.03*) ตามลำดับ

เมื่อพิจารณาระดับที่ท่านคาดหวังจะปฏิบัติ พบว่าผู้ตอบแบบสอบถามมีความคิดว่าแรงจูงใจในการหาความรู้เพื่อต้องการพัฒนาตนเอง มากที่สุด ($\bar{x}$= *4.83, S.D.=0.38*) รองลงมาคือความก้าวหน้าในอาชีพ ($\bar{x}$= *4.31, S.D.=0.70*) และได้รับการยอมรับจากบุคคลอื่น ($\bar{x}$= *3.88, S.D.=1.01*) ตามลำดับ

เมื่อพิจารณาลำดับความต้องการพบว่าผู้ตอบแบบสอบถามมีความต้องการจำเป็นของแรงจูงใจในการหาความรู้เพื่อต้องการพัฒนาตนเอง มากที่สุด ($PNI_{modified}$ =0.18) รองลงมาคือผู้ตอบแบบสอบถามมีความต้องการจำเป็นของแรงจูงใจในการหาความรู้เพื่อได้รับการยอมรับจากบุคคลอื่น ($PNI_{modified}$ =0.01) และผู้ตอบแบบสอบถามมีความต้องการจำเป็นของแรงจูงใจในการหาความรู้เพื่อความก้าวหน้าในอาชีพ ($PNI_{modified}$ =0.01) ตามลำดับ

ตารางที่ 24 ค่าเฉลี่ย ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และการจัดลำดับความต้องการจำเป็นของวิธีการแลกเปลี่ยนความรู้ทางสังคม

รายการ	ระดับที่ปฏิบัติ			ระดับที่คาดหวังปฏิบัติ			$PNI_{modified}$	ลำดับ
	$\bar{x}$	S.D.	ระดับ	$\bar{x}$	S.D.	ระดับ		
แชร์ความรู้ผ่านทางโซเชียล	3.79	0.79	มาก	4.25	0.75	มาก	0.12	1
แชร์แนวทางการแลกเปลี่ยนความรู้บนเว็ปบอร์ด	3.33	0.69	ปานกลาง	3.57	1.07	มาก	0.07	2
แลกเปลี่ยนความรู้จากงานประชุม สัมมนา	3.67	1.03	มาก	3.68	1.00	มาก	0.00	3

จากตารางที่ 24 เมื่อพิจารณาระดับที่ท่านปฏิบัติพบว่า ผู้ตอบแบบสอบถามมีความคิดว่า วิธีการแลกเปลี่ยนความรู้ทางสังคมโดยแชร์ความรู้ผ่านทางโซเชียล มากที่สุด ($\bar{x}$=*3.79, S.D.=0.79*) รองลงมาคือ วิธีการแลกเปลี่ยนความรู้ทางสังคมโดยแลกเปลี่ยนความรู้จากงานประชุม สัมมนา ($\bar{x}$= *3.67, S.D.=1.03*) และวิธีการแลกเปลี่ยนความรู้ทางสังคมโดยแชร์แนวทางการแลกเปลี่ยนความรู้บนเว็ปบอร์ด ($\bar{x}$= *3.33, S.D.=0.69*) ตามลำดับ

เมื่อพิจารณาระดับที่ท่านคาดหวังจะปฏิบัติ พบว่าผู้ตอบแบบสอบถามมีความคิดว่า วิธีการแลกเปลี่ยนความรู้ทางสังคมโดยแชร์ความรู้ผ่านทางโซเชียล มากที่สุด ($\bar{x}$= *4.25, S.D.=0.75*) รองลงมาคือ วิธีการแลกเปลี่ยนความรู้ทางสังคมโดยแลกเปลี่ยนความรู้จากงานประชุม สัมมนา ($\bar{x}$= *3.68, S.D.=1.00*) และวิธีการแลกเปลี่ยนความรู้ทางสังคมโดยแชร์แนวทางการแลกเปลี่ยนความรู้บนเว็ปบอร์ด ($\bar{x}$= *3.57, S.D.=1.07*) ตามลำดับ

เมื่อพิจารณาลำดับความต้องการพบว่าผู้ตอบแบบสอบถามมีความต้องการจำเป็นของวิธีการแลกเปลี่ยนความรู้ทางสังคมโดยแชร์ความรู้ผ่านทางโซเชียล มากที่สุด ($PNI_{modified}$ =0.12) รองลงมาคือวิธีการแลกเปลี่ยนความรู้ทางสังคมโดยแชร์แนวทางการแลกเปลี่ยนความรู้บนเว็ปบอร์ด ($PNI_{modified}$ =0.07) และวิธีการแลกเปลี่ยนความรู้ทางสังคมโดยแลกเปลี่ยนความรู้จากงานประชุม สัมมนา ($PNI_{modified}$ =2.68) ตามลำดับ

ตารางที่ 25 ค่าเฉลี่ย ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และการจัดลำดับความต้องการจำเป็นของรูปแบบการเรียนรู้ที่ช่วยให้ปฏิบัติงานได้ดี

รายการ	ระดับที่ปฏิบัติ			ระดับที่คาดหวังปฏิบัติ			$PNI_{modified}$	ลำดับ
	$\bar{x}$	S.D.	ระดับ	$\bar{x}$	S.D.	ระดับ		
ภาพ วีดีโอ สถานการณ์จริงในชีวิตประจำวัน(Scenario-Based Learning)	3.58	0.60	มาก	4.69	0.46	มากที่สุด	0.31	1
การฝึกอบรม (Training)	3.83	0.61	มาก	4.03	0.79	มาก	0.05	2
การจัดการสอนแบบโครงงาน (Project)	3.72	0.88	มาก	3.82	0.88	มาก	0.03	3

จากตารางที่ 25 เมื่อพิจารณาระดับที่ท่านปฏิบัติพบว่า ผู้ตอบแบบสอบถามมีความคิดว่า รูปแบบการเรียนรู้ที่ช่วยให้ปฏิบัติงานได้ดีคือรูปแบบการเรียนรู้โดยการฝึกอบรม (Training) มากที่สุด ($\bar{x}$= *3.83, S.D.=0.61*) รองลงมาคือการจัดการสอนแบบโครงงาน(Project) ($\bar{x}$= *3.72, S.D.=0.88*) และรูปแบบการเรียนรู้ที่ช่วยให้ปฏิบัติงานได้ดีโดยภาพ วีดีโอ สถานการณ์จริงในชีวิตประจำวัน (Scenario-Based Learning) ($\bar{x}$= *3.72, S.D.=0.38*) ตามลำดับ

เมื่อพิจารณาระดับที่ท่านคาดหวังจะปฏิบัติ พบว่าผู้ตอบแบบสอบถามมีความคิดว่า รูปแบบการเรียนรู้ที่ช่วยให้ปฏิบัติงานได้ดีโดยภาพ วีดีโอ สถานการณ์จริงในชีวิตประจำวัน(Scenario-Based Learning) มากที่สุด ($\bar{x}$= *4.69, S.D.=0.46*) รองลงมาคือ รูปแบบการเรียนรู้ที่ช่วยให้ปฏิบัติงานได้ดีโดยการฝึกอบรม (Training) ($\bar{x}$=*4.03, S.D.=0.79*) และรูปแบบการเรียนรู้ที่ช่วยให้ปฏิบัติงานได้ดีโดยการจัดการสอนแบบโครงงาน(Project) ($\bar{x}$= *3.82, S.D.=0.88*) ตามลำดับ

เมื่อพิจารณาลำดับความต้องการพบว่าผู้ตอบแบบสอบถามมีความต้องการจำเป็นของรูปแบบการเรียนรู้ที่ช่วยให้ปฏิบัติงานได้ดีโดยภาพ วีดีโอ สถานการณ์จริงในชีวิตประจำวัน(Scenario-Based Learning) มากที่สุด ($PNI_{modified}$ =0.31) รองลงมาคือ รูปแบบการเรียนรู้ที่ช่วยให้ปฏิบัติงานได้ดีโดยการฝึกอบรม (Training) ($PNI_{modified}$ =0.05) และ รูปแบบการเรียนรู้ที่ช่วยให้ปฏิบัติงานได้ดีโดยการจัดการสอนแบบโครงงาน(Project) ($PNI_{modified}$ =0.03) ตามลำดับ

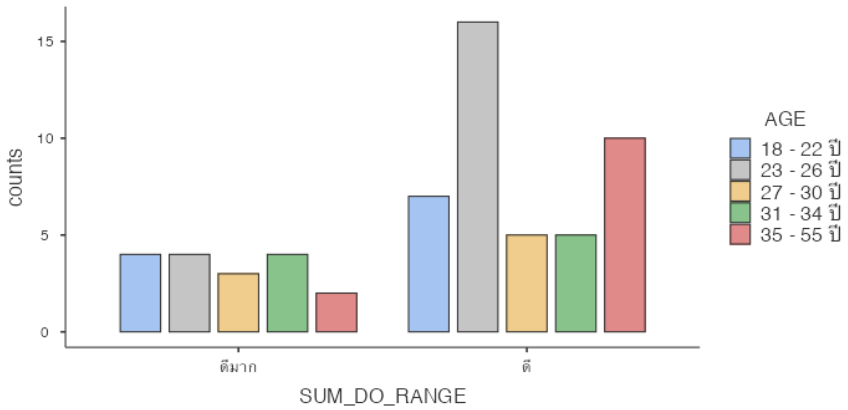
ตอนที่ 2 ผลการพัฒนารูปแบบการเรียนรู้ไมโครเลิร์นนิงตามแนวทางการเรียนรู้โดยใช้สถานการณ์เป็นฐานสำหรับโมบายเลิร์นนิงแพลตฟอร์มเพื่อส่งเสริมทักษะการพัฒนาตนเองของพนักงานระดับปฏิบัติการ

ภาพรวมผู้เรียนได้มีความสามารถในการพัฒนาตนเองหลังจากการใช้รูปแบบการเรียนรู้ไมโครเลิร์นนิงตามแนวทางการเรียนรู้โดยใช้สถานการณ์เป็นฐานสำหรับโมบายเลิร์นนิงแพลตฟอร์ม ผู้เรียนได้ประเมินความสามารถในการพัฒนาตนเองหลังเรียนอยู่ในระดับดีจำนวน 43 คน (ร้อยละ 71.70) และอยู่ในระดับดีมากจำนวน 17 คน (ร้อยละ 28.40) ซึ่งกลุ่มอายุที่มีจำนวนสูงสุดในความสามารถในการพัฒนาตนเองในระดับดีนั้นอยู่ที่ช่วงอายุ 23 - 26 ปี จำนวน 16 คน (ร้อยละ 26.70) และซึ่งกลุ่มอายุที่มีจำนวนสูงสุดในความสามารถในการพัฒนาตนเองในระดับดีมากนั้นอยู่ที่ช่วงอายุ 18 - 22 ปี 23 - 26 ปี และ 31 - 34 ปีจำนวน 4 คน (ร้อยละ 6.70)

ตารางที่ 26 การประเมินความสามารถในการพัฒนาตนเองในรูปแบบการจัดการเรียนรูโดยการใชไมโครเลิรนนิงตามแนวทางการเรียนรูโดยใชสถานการณเปนฐานสำหรับโมบายเลิรนนิงแพลตฟอรม

ความสามารถในการพัฒนาตนเอง	**อายุ**	**f**	**ร้อยละ**
ดีมาก	18 - 22 ปี	4	6.7 %
	23 - 26 ปี	4	6.7 %
	27 - 30 ปี	3	5.0 %
	31 - 34 ปี	4	6.7 %
	35 - 55 ปี	2	3.3 %
		17	28.40%
ดี	18 - 22 ปี	7	11.7 %
	23 - 26 ปี	16	26.7 %
	27 - 30 ปี	5	8.3 %
	31 - 34 ปี	5	8.3 %
	35 - 55 ปี	10	16.7 %
		43	71.70%

จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
Chulalongkorn University



ภาพที่ 14 แผนภูมิร้อยละของผู้เรียนได้มีความสามารถในการพัฒนาตนเองหลังจากการใช้รูปแบบการเรียนรู้ไมโครเลิร์นนิงตามแนวทางการเรียนรู้โดยใช้สถานการณ์เป็นฐานสำหรับโมบายเลิร์นนิงแพลตฟอร์ม แสดงตามแผนภูมิ

ผู้วิจัยได้ออกแบบองค์ประกอบและรูปแบบขั้นตอนการเรียนรู้ขั้นการสอนด้วยโมบายเลิร์นนิงแพลตฟอร์มเพื่อส่งเสริมทักษะการพัฒนาตนเองของพนักงานระดับปฏิบัติการที่ได้ผ่านการประเมินรับรองรูปแบบฯ จากผู้เชี่ยวชาญแล้ว ดังตารางที่ 27

ตารางที่ 27 ผลประเมินรูปแบบขั้นตอนการเรียนรู้ขั้นการสอนด้วยโมบายเลิร์นนิงแพลตฟอร์มเพื่อส่งเสริมทักษะการพัฒนาตนเองของพนักงานระดับปฏิบัติการ

หัวข้อการประเมิน	**ผู้เชี่ยวชาญคนที่**			$\bar{x}$	SD	**ระดับ**
	1	2	3			
ภาพรวม						
1. วัตถุประสงค์ของการเรียนรูปแบบฯ	5	4	5	4.7	.58	เหมาะสมมาก
2. หลักการและแนวคิดพื้นฐานในการพัฒนารูปแบบฯ	5	4	5	4.7	.58	เหมาะสมมาก
3. องค์ประกอบของรูปแบบฯ	5	4	5	4.7	.58	เหมาะสมมาก
4. ขั้นตอนของรูปแบบฯ	5	4	5	4.7	.58	เหมาะสมมาก
5. การจัดการเรียนของรูปแบบฯ	5	4	5	4.7	.58	เหมาะสมมาก
องค์ประกอบ						
1. องค์ประกอบด้านระบบการเรียนรู้	5	4	5	4.7	.58	เหมาะสมมาก
2. องค์ประกอบด้านสมาชิก	5	4	5	4.7	.58	เหมาะสมมาก
3. องค์ประกอบด้านการจัดการเรียนรู้	5	4	5	4.7	.58	เหมาะสมมาก
4. องค์ประกอบด้านการสื่อสารกลุ่มสนทนา	5	4	5	4.7	.58	เหมาะสมมาก
5. องค์ประกอบด้านการวัดและการประเมินผล	5	4	5	4.7	.58	เหมาะสมมาก
การจัดการการเรียนรู้						

จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
CHULALONGKORN UNIVERSITY

หัวข้อการประเมิน	ผู้เชี่ยวชาญคนที่			$\bar{x}$	SD	ระดับ
	1	2	3			
1. การเสนอข้อคิดเห็นระหว่างการเรียนรู้	5	4	5	4.7	.58	เหมาะสมมาก
2. การสนใจเข้าร่วมกิจกรรมการเรียนรู้ต่างๆ	5	4	5	4.7	.58	เหมาะสมมาก
3. แชร์แนวทางการแก้ไขปัญหาในการทำงาน	5	4	5	4.7	.58	เหมาะสมมาก
4. มีทักษะในการใช้เทคโนโลยี	5	4	5	4.7	.58	เหมาะสมมาก
ขั้นตอนการเรียนรู้						
1. การเกริ่นนำให้ความรู้	5	4	5	4.7	.58	เหมาะสมมาก
2.ศึกษาการเรียนรู้ตามสภาพจริงกำหนดสถานการณ์ตามสภาพจริง	5	4	5	4.7	.58	เหมาะสมมาก
3. ศึกษาปัญหาและแก้ไขปัญหา	5	4	5	4.7	.58	เหมาะสมมาก
4.เสริมความรู้โดยผู้สอนผ่านโมบาย	5	4	5	4.7	.58	เหมาะสมมาก
5.แบ่งปันข้อมูลในสังคมเครือข่ายการเรียนรู้	5	4	5	4.7	.58	เหมาะสมมาก
6.อภิปรายและสรุปผลบนสื่อ	5	4	5	4.7	.58	เหมาะสมมาก
7.การวัดและประเมินผล	5	4	5	4.7	.58	เหมาะสมมาก
การใช้งาน						
1. รูปแบบการเรียนฯ ที่พัฒนาขึ้นสามารถนำไปใช้จัดการจัดกิจกรรมกระบวนการเรียนรู้ได้จริง	5	4	5	4.7	.58	เหมาะสมมาก
2. ขั้นตอนการดำเนินกิจกรรมตามกระบวนการเรียนรู้ตามรูปแบบฯ	5	4	5	4.7	.58	เหมาะสมมาก
3. องค์ประกอบที่ใช้ในการจัดกิจกรรมกระบวนการเรียนรู้ตามรูปแบบฯ	5	4	5	4.7	.58	เหมาะสมมาก
4. รูปแบบจัดกิจกรรมฯ ที่พัฒนาขึ้นสามารถส่งเสริมทักษะผู้เรียนได้จริง	5	4	5	4.7	.58	เหมาะสมมาก
รวม				4.7	5.8	เหมาะสมมาก

จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
CHULALONGKORN UNIVERSITY

ตอนที่ 3 ผลการเปรียบเทียบทักษะการพัฒนาตนเองของพนักงานระดับปฏิบัติการก่อนและหลังใช้ไมโครเลิร์นนิงตามแนวทางการเรียนรู้โดยใช้สถานการณ์เป็นฐานสำหรับโมบายเลิร์นนิงแพลตฟอร์ม

ตารางที่ 28 ผลการเปรียบเทียบทักษะการพัฒนาตนเองของพนักงานระดับปฏิบัติการก่อนและหลังใช้ไมโครเลิร์นนิงตามแนวทางการเรียนรู้โดยใช้สถานการณ์เป็นฐานสำหรับโมบายเลิร์นนิงแพลตฟอร์ม

	$\bar{x}$	Median	SD	SE
ทักษะการพัฒนาตนเองก่อนเรียน	3.87	3.88	0.342	0.0442
ทักษะการพัฒนาตนเองหลังเรียน	4.15	4.13	0.324	0.0418

จากตารางที่ 28 ทักษะการพัฒนาตนเองของพนักงานระดับปฏิบัติการก่อนและหลังใช้ไมโครเลิร์นนิงตามแนวทางการเรียนรู้โดยใช้สถานการณ์เป็นฐานสำหรับโมบายเลิร์นนิงแพลตฟอร์มก่อนเรียนมีค่าเฉลี่ยอยู่ที่ 3.87 คะแนน (SD = 0.342) และหลังเรียนมีค่าเฉลี่ยอยู่ที่ 4.15 คะแนน (SD = 0.324)

ตารางที่ 29 ผลการตรวจสอบความแปรปรวนของทักษะการพัฒนาตนเองของพนักงานระดับปฏิบัติการก่อนและหลังใช้ไมโครเลิร์นนิงตามแนวทางการเรียนรู้โดยใช้สถานการณ์เป็นฐานสำหรับโมบายเลิร์นนิงแพลตฟอร์ม

Paired Samples T-Test

		statistic	df	p		statistic	p
ทักษะการพัฒนาตนเองก่อนเรียน	Student's t	-13.8	59	< .001	Shapiro-Wilk	0.948	0.013
ทักษะการพัฒนาตนเองหลังเรียน					Kolmogorov-Smirnov	0.145	0.159
					Anderson-Darling	1.12	0.006

จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
CHULALONGKORN UNIVERSITY

ผลการตรวจสอบข้อตกลงเบื้องต้น พบว่า ความแปรปรวนของทักษะการพัฒนาตนเองของพนักงานระดับปฏิบัติการก่อนและหลังใช้ไมโครเลิร์นนิงตามแนวทางการเรียนรู้โดยใช้สถานการณ์เป็นฐานสำหรับโมบายเลิร์นนิงแพลตฟอร์ม แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ($p < .001$) ตามตารางที่ 29

ตอนที่ 4 ผลการเปรียบเทียบทักษะการพัฒนาตนเองของพนักงานระดับปฏิบัติการหลังใช้ไมโครเลิร์นนิงตามแนวทางการเรียนรู้โดยใช้สถานการณ์เป็นฐานสำหรับโมบายเลิร์นนิงแพลตฟอร์ม โดยจำแนกตามอายุ

ตารางที่ 30 ผลการเปรียบเทียบทักษะการพัฒนาตนเองของพนักงานระดับปฏิบัติการหลังใช้ไมโครเลิร์นนิงตามแนวทางการเรียนรู้โดยใช้สถานการณ์เป็นฐานสำหรับโมบายเลิร์นนิงแพลตฟอร์ม โดยจำแนกตามอายุ

	อายุ	N	$\bar{x}$	SD	SE
ทักษะการพัฒนาตนเองก่อนเรียน	18 - 22 ปี	11	4.05	0.335	0.1009
	23 - 26 ปี	20	3.83	0.387	0.0865
	27 - 30 ปี	8	3.82	0.435	0.1538
	31 - 34 ปี	9	3.77	0.217	0.0724
	35 - 55 ปี	12	3.86	0.258	0.0745
ทักษะการพัฒนาตนเองหลังเรียน	18 - 22 ปี	11	4.31	0.329	0.0991
	23 - 26 ปี	20	4.12	0.314	0.0703
	27 - 30 ปี	8	4.07	0.432	0.1528
	31 - 34 ปี	9	4.03	0.276	0.0922
	35 - 55 ปี	12	4.17	0.271	0.0781

จากตารางที่ 30 ทักษะการพัฒนาตนเองของพนักงานระดับปฏิบัติการก่อนและหลังใช้ไมโครเลิร์นนิงตามแนวทางการเรียนรู้โดยใช้สถานการณ์เป็นฐานสำหรับโมบายเลิร์นนิงแพลตฟอร์มก่อนเรียนมีค่าเฉลี่ยอยู่ที่ 3.87 และหลังเรียนมีค่าเฉลี่ยอยู่ที่ 4.15 เมื่อโดยจำแนกตามอายุแล้วพบว่าทักษะการพัฒนาตนเองก่อนเรียนของตัวอย่างในช่วงอายุ 18 - 22 ปี มีคะแนนสูงที่สุด (4.05 คะแนน) นอกจากนั้นยังมีทักษะการพัฒนาตนเองหลังเรียนมีคะแนนสูงที่สุด (4.31 คะแนน) อีกด้วย

ตารางที่ 31 ผลความแปรปรวนระหว่างทักษะการพัฒนาตนเองก่อนเรียน และหลังเรียนโดยจำแนกตามอายุ

One-Way ANOVA (Welch's)

	F	df1	df2	p
ทักษะการพัฒนาตนเองก่อนเรียน	1.24	4	23.6	0.321
ทักษะการพัฒนาตนเองหลังเรียน	1.13	4	22.8	0.365

ผลการตรวจสอบข้อตกลงเบื้องต้นเรื่องความเป็นเอกพันธ์ของความแปรปรวนระหว่างทักษะการพัฒนาตนเองก่อนเรียน ทักษะการพัฒนาตนเองหลังเรียน โดยจำแนกตามอายุพบว่า ความแตกต่างของระหว่างทักษะการพัฒนาและช่วงอายุอย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ($p < 0.365$) ตามตารางที่ 31

Homogeneity of Variances Tests

		Statistic	df	df2	p
ทักษะการพัฒนาตนเองก่อนเรียน	Levene's	0.975	4	55	0.429
	Bartlett's	5.32	4		0.256
ทักษะการพัฒนาตนเองหลังเรียน	Levene's	0.605	4	55	0.661
	Bartlett's	2.36	4		0.67

Normality Tests

		statistic	p
ทักษะการพัฒนาตนเองก่อนเรียน	Shapiro-Wilk	0.971	0.169
	Kolmogorov-Smirnov	0.0753	0.886
	Anderson-Darling	0.343	0.479
ทักษะการพัฒนาตนเองหลังเรียน	Shapiro-Wilk	0.979	0.37
	Kolmogorov-Smirnov	0.0779	0.86
	Anderson-Darling	0.428	0.303

จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
Chulalongkorn University

ผลวิเคราะห์การประเมินความพึงพอใจของสื่อ

ตารางที่ 32 ผลวิเคราะห์การประเมินความพึงพอใจของสื่อ

	$\bar{x}$	Standard deviation
ความพึงพอใจต่อระบบในภาพรวม	4.73	0.45
ด้านระบบ		
ความครบถ้วนสมบูรณ์ของข้อมูลในระบบ	4.77	0.43
ความสะดวกในการใช้งาน	4.98	0.13
ความน่าสนใจของการนำเสนอผ่านระบบ	5.00	0.00
ความหลากหลายของข้อมูล	4.73	0.45
ความน่าเชื่อถือของข้อมูลในระบบ	4.98	0.13
Scenario 1 แนะนำขั้นตอนการขาย	4.82	0.39
Scenario 2 การแนะนำสินค้าขาย	4.68	0.47
Scenario 3 Promotionวันพุธลดโหด	4.65	0.48
Scenario 4 วิธีการเพิ่มยอดขาย	4.83	0.38
ภาพรวมของด้านระบบ	4.82	0.33
ด้านเนื้อหา		
ปริมาณเนื้อหามีความเหมาะสม	4.88	0.32
การใช้ภาพประกอบมีความเหมาะสม	4.97	0.18
การลำดับเนื้อหาเป็นลำดับขั้น	4.77	0.43
เนื้อหาครอบคลุมการทำงานทุกขั้นตอน	4.73	0.45
สามารถนำไปปฏิบัติใช้ในการทำงานได้	4.98	0.13
ภาพรวมของด้านเนื้อหา	4.87	0.30
ด้านการออกแบบกระบวนการเรียนรู้		
สื่อที่ออกแบบมีความน่าสนใจ เข้าใจง่าย	4.98	0.13
ความสมดุลของเนื้อหา รูปภาพกับขนาดของสื่อ	4.72	0.45
ความเหมาะสมของกราฟิก ภาพประกอบ	4.73	0.45
สื่อมีความเป็นเอกภาพ ทั้งเนื้อหา ภาพประกอบ อยู่ในแนวเดียวกัน	4.77	0.43

จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
Chulalongkorn University

	$\bar{x}$	Standard deviation
สื่อที่ออกแบบมีการแทรกกิจกรรมการเรียนรู้ที่เหมาะสมและสอดคล้องกับ เนื้อหาและวัตถุประสงค์	4.95	0.22
กิจกรรมประกอบการเรียนใช้คำสั่งที่ชัดเจน เข้าใจง่าย	4.95	0.22
กิจกรรมประกอบการเรียนกระตุ้นให้ผู้เรียนได้คิดวิเคราะห์ส่งเสริมให้เข้าใจเนื้อหาและนำไปสู่การปฏิบัติจริงได้	4.90	0.30
สื่อจัดองค์ประกอบศิลป์ ได้เหมาะสมกับ เนื้อหา เช่น ตัวอักษรสี ภาพประกอบ	4.77	0.43
เทคนิควิธีการนำเสนอ น่าสนใจ ช่วยให้การเสนอเนื้อหาสาระอย่างชัดเจน	4.98	0.13
ภาพรวมของด้านการออกแบบกระบวนการเรียนรู้	4.86	0.31
องค์ประกอบด้านการมีปฏิสัมพันธ์		
สื่อมีปฏิสัมพันธ์กับผู้เรียนอย่างเหมาะสม	4.65	0.48
ให้ผลป้อนกลับ เสริมแรง และให้ความช่วยเหลือเหมาะสม	4.53	0.50
สนองตอบต่อความแตกต่างระหว่างบุคคล	4.83	0.38
บทเรียนมีความยืดหยุ่น มีเมนู/ปุ่มให้ผู้เรียนควบคุมบทเรียนได้สะดวก	4.98	0.13
การใช้งานง่ายไม่ซับซ้อน สะดวกต่อการใช้งาน	4.98	0.13
ภาพรวมของด้านการมีปฏิสัมพันธ์	4.79	0.32
องค์ประกอบด้านมัลติมีเดีย		
การออกแบบหน้าจอเหมาะสม ตรงกับทฤษฎีและจิตวิทยาการเรียนรู้	4.82	0.39
ลักษณะ ขนาด สีของตัวอักษร ชัดเจน สวยงาม อ่านง่าย และเหมาะสม	4.92	0.28
ความเหมาะสมของสีพื้นกับเนื้อหาที่นำเสนอ	4.80	0.40
ภาพ/ ภาพเคลื่อนไหว/ เสียง/ วีดีโอที่ใช้เหมาะสมกับ เนื้อหา และสื่อการเรียนรู้ได้ดี	5.00	0.00
สีพื้น ปุ่มควบคุม การปรากฏตัวของ ข้อความ/ภาพนิ่ง/ภาพเคลื่อนไหว มีความคงเส้นคงวา	4.77	0.43
ภาพรวมของด้านมัลติมีเดีย	4.86	0.30

	$\bar{x}$	Standard deviation
องค์ประกอบด้านภาษา		
ข้อความที่นำเสนอ ใช้ภาษาถูกต้อง ชัดเจน เข้าใจง่าย และเหมาะสมกับผู้เรียน	4.95	0.22
เสียงบรรยาย ชัดเจน เข้า ใจง่าย น่าฟัง และชวนติดตาม	5.00	0.00
การออกเสียงคำควบกล้ำ ร, ล มีความชัดเจน	4.68	0.47
การเว้นวรรค การตัดคำ รูปแบบประโยคมีความเหมาะสม	4.65	0.48
มีการให้น้ำเสียงในการเน้น ความสำคัญของเนื้อหา/ ประโยค	4.93	0.25
ภาพรวมของด้านภาษา	4.84	0.28
คะแนนทุกด้าน	4.84	0.31

จากตารางที่ 32 ผลวิเคราะห์การประเมินความพึงพอใจต่อระบบในภาพรวมพบว่า พึงพอใจมากที่สุดเมื่อแบ่งออกเป็น 6 ด้าน พบว่า 1) ด้านระบบ ภาพรวมความพึงพอใจอยู่ในระดับพึงพอใจมากที่สุด เมื่อพิจารณาเป็นรายการพบว่าความน่าสนใจของการนำเสนอผ่านระบบ มีความพึงพอใจมากที่สุด มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ5 รองลงมา เป็นความสะดวกในการใช้งาน ความน่าเชื่อถือของข้อมูลในระบบ มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.98 เท่ากัน 2) ด้านเนื้อหาภาพรวมความพึงพอใจอยู่ในระดับพึงพอใจมากที่สุด เมื่อพิจารณาเป็นรายการพบว่าสามารถนำไปปฏิบัติใช้ในการทำงานได้ความพึงพอใจมากที่สุด มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.98 การใช้ภาพประกอบมีความเหมาะสมมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.97 ปริมาณเนื้อหามีความเหมาะสมมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.88 3) ด้านการออกแบบกระบวนการเรียนรู้ ภาพรวมความพึงพอใจอยู่ในระดับพึงพอใจมากที่สุด เมื่อพิจารณาเป็นรายการพบว่าสื่อที่ออกแบบมีความน่าสนใจ เข้าใจง่าย เทคนิควิธีการนำเสนอ น่าสนใจ ช่วยให้การเสนอเนื้อหาสาระอย่างชัดเจนมีความพึงพอใจมากที่สุด มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.98 เท่ากัน รองลงมาสื่อที่ออกแบบมีการแทรกกิจกรรมการเรียนรู้ที่เหมาะสมและสอดคล้องกับ เนื้อหาและวัตถุประสงค์ กิจกรรมประกอบการเรียนใช้คำสั่งที่ชัดเจน เข้าใจง่าย มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.95 เท่ากัน 4) องค์ประกอบด้านการมีปฏิสัมพันธ์ ภาพรวมความพึงพอใจอยู่ในระดับพึงพอใจมากที่สุด เมื่อพิจารณาเป็นรายการพบว่าบทเรียนมีความยืดหยุ่น มีเมนู/ปุ่มให้ผู้เรียนควบคุมบทเรียนได้สะดวก การใช้งานง่ายไม่ซับซ้อน สะดวกต่อการใช้งานมีความพึงพอใจมากที่สุด มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.98 เท่ากัน รองลงมา การสนองตอบต่อความแตกต่างระหว่างบุคคล ค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.83 การให้ผลป้อนกลับ เสริมแรง และให้ความช่วยเหลือเหมาะสม อยู่ในระดับพึงพอใจน้อยที่สุดค่าเฉลี่ยเท่ากับ4.53 5) องค์ประกอบด้านมัลติมีเดีย ภาพรวมความพึงพอใจอยู่ในระดับ

พึงพอใจมากที่สุด เมื่อพิจารณาเป็นรายการพบว่าภาพ/ ภาพเคลื่อนไหว/ เสียง/ วีดีโอที่ใช้เหมาะสมกับ เนื้อหา และสื่อการเรียนรู้ได้ดี มีความพึงพอใจมากที่สุด มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ5 รองลงมาลักษณะขนาด สีของตัวอักษร ชัดเจน สวยงาม อ่านง่าย และเหมาะสมค่าเฉลี่ยเท่ากับ4.92 และสีพื้น ปุ่มควบคุม การปรากฏตัวของ ข้อความ/ภาพนิ่ง/ ภาพเคลื่อนไหว มีความคงเส้นคงวาอยู่ในระดับพึงพอใจน้อยที่สุดค่าเฉลี่ยเท่ากับ4.77 6) องค์ประกอบด้านภาษาภาพรวมความพึงพอใจอยู่ในระดับพึงพอใจมากที่สุด เมื่อพิจารณาเป็นรายการพบว่าเสียงบรรยาย ชัดเจน เข้า ใจง่าย น่าฟัง และชวนติดตาม อยู่ในระดับพึงพอใจมากที่สุด ค่าเฉลี่ยเท่ากับ5 รองลงมาข้อความที่นำเสนอ ใช้ภาษาถูกต้อง ชัดเจน เข้าใจง่าย และเหมาะสมกับผู้เรียน ค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.95 และการเว้นวรรค การตัดคำ รูปแบบประโยคมีความเหมาะสมอยู่ในระดับพึงพอใจน้อยที่สุดค่าเฉลี่ยเท่ากับ4.65

ผลวิเคราะหแบบสังเกตทักษะการพัฒนาตนเอง

การประเมินด้วยแบบสังเกตทักษะการพัฒนาตนเอง โดยการสังเกต (Observe) พฤติกรรมของผู้เรียนเป็นรายบุคคลหรือความสัมพันธ์ระหว่างกลุ่มและร่องรอยการเรียนรู้บนระบบที่สะท้อนความสามารถในด้านความรู้ ทักษะ การบันทึกร่องรอยเหตุการณ์หรือปรากฏการณ์ที่เกิดขึ้นจริงระหว่างการเรียนรู้บนระบบ ซึ่งแบบตรวจสอบรายการร่องรอยการเรียนรู้ เป็นเครื่องมือวัดพฤติกรรมด้านทักษะพิสัยที่บันทึกพฤติกรรมที่สังเกตได้ว่าปฏิบัติหรือไม่ ผลจากการสังเกตุ ดังตารางที่ 33

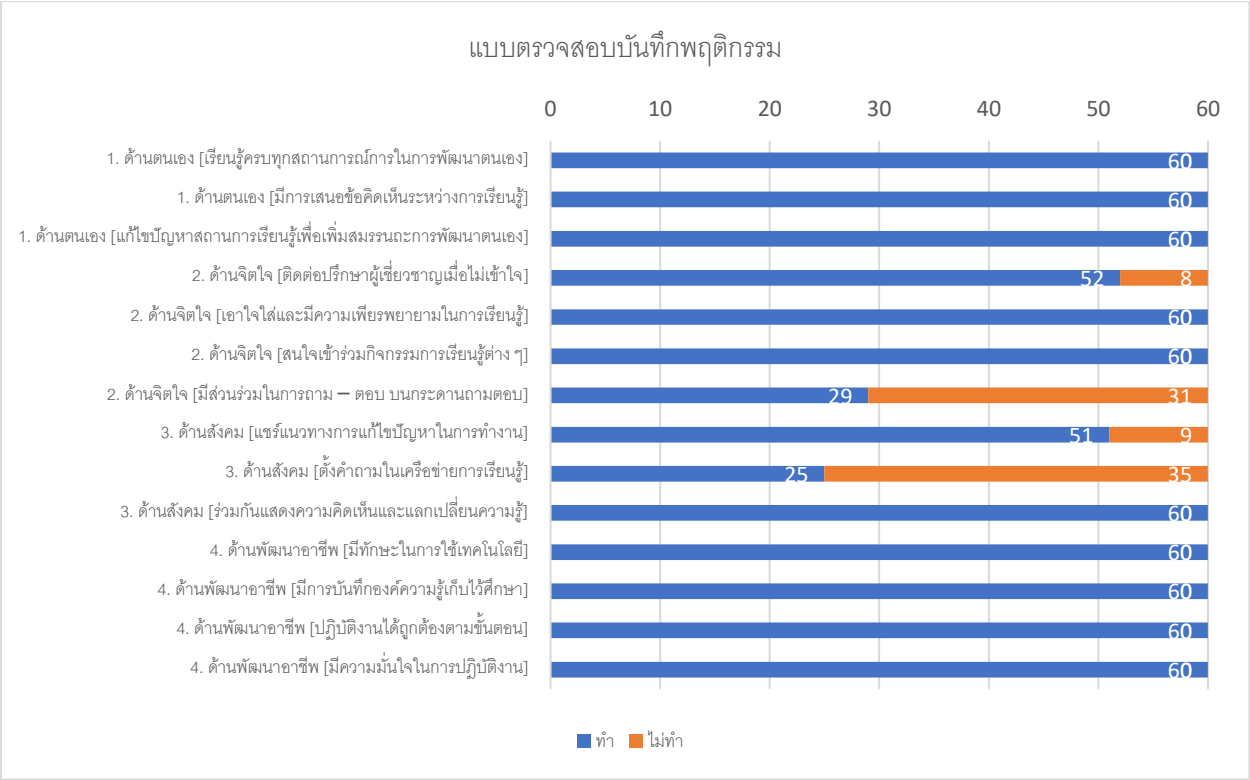
ตารางที่ 33 ผลวิเคราะหแบบสังเกตทักษะการพัฒนาตนเอง

ที่	รายการพฤติกรรมการปฏิบัติ กิจกรรมการเรียนรู้	ทำ (1)	ไม่ทำ (0)
	ด้านตนเอง		
1	เรียนรู้ครบทุกสถานการณ์การในการพัฒนาตนเอง	60	0
2	มีการเสนอข้อคิดเห็นระหว่างการเรียนรู้	60	0
3	แก้ไขปัญหาสถานการเรียนรู้เพื่อเพิ่มสมรรนถะการพัฒนาตนเอง	60	0
	ด้านจิตใจ		
4	ติดต่อปรึกษาผู้เชี่ยวชาญเมื่อไม่เข้าใจ	52	8
5	เอาใจใส่และมีความเพียรพยายามในการเรียนรู้	60	0
6	สนใจเข้าร่วมกิจกรรมการเรียนรู้ต่าง ๆ	60	0
7	มีส่วนร่วมในการถาม – ตอบ บนกระดานถามตอบ	29	31
	ด้านสังคม		
8	แชร์แนวทางการแก้ไขปัญหาในการทำงาน	51	9
9	ตั้งคำถามในเครือข่ายการเรียนรู้	25	35

ที่	รายการพฤติกรรมการปฏิบัติ กิจกรรมการเรียนรู้	ทำ (1)	ไม่ทำ (0)
10	ร่วมกันแสดงความคิดเห็นและแลกเปลี่ยนความรู้	60	0
	ด้านพัฒนาอาชีพ		
11	มีทักษะในการใช้เทคโนโลยี	60	0
12	มีการบันทึกองค์ความรู้เก็บไว้ศึกษา	60	0
13	ปฏิบัติงานได้ถูกต้องตามขั้นตอน	60	0
14	มีความมั่นใจในการปฏิบัติงาน	60	0

จากตารางที่ 33 ผลวิเคราะหแบบสังเกตทักษะการพัฒนาตนเองแบ่งออกเป็น 4 ด้าน พบว่า 1)ด้านตนเองผู้เรียนปฏิบัติครบทุกด้าน จำนวน 60 คน 2)ด้านจิตใจ ผู้เรียนเอาใจใส่และมีความเพียรพยายามในการเรียนรู้ และสนใจเข้าร่วมกิจกรรมการเรียนรู้ต่าง ๆ ปฏิบัติครบทุกคน จำนวน 60 คน รองลงมามีการติดต่อปรึกษาผู้เชี่ยวชาญเมื่อไม่เข้าใจ จำนวน 52 คนและน้อยที่สุดมีส่วนร่วมในการถาม – ตอบ บนกระดานถามตอบ 29 คน 3)ด้านสังคม ผู้เรียนร่วมกันแสดงความคิดเห็นและแลกเปลี่ยนความรู้ปฏิบัติครบทุกคน จำนวน 60 คน รองลงมามีการแชร์แนวทางการแก้ไขปัญหาในการทำงาน จำนวน 51คน และน้อยที่สุดมีการตั้งคำถามในเครือข่ายการเรียนรู้จำนวน 25คน 4)ด้านพัฒนาอาชีพผู้เรียนปฏิบัติครบทุกด้าน จำนวน 60 คน

จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
CHULALONGKORN UNIVERSITY



ภาพที่ 15 แผนภูมิผลตรวจสอบบันทึกพฤติกรรมที่สังเกตได้ว่าปฏิบัติหรือไม่ แสดงตามแผนภูมิ

จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
CHULALONGKORN UNIVERSITY

บทที่ 5
สรุปผลการวิจัย

การพัฒนาไมโครเลิร์นนิงตามแนวทางการเรียนรู้โดยใช้สถานการณ์เป็นฐานสำหรับโมบายเลิร์นนิงแพลตฟอร์มเพื่อส่งเสริมทักษะการพัฒนาตนเองของพนักงานระดับปฏิบัติการ มีวัตถุประสงค์การวิจัย ดังนี้

1. เพื่อศึกษาภูมิหลัง ศึกษาสภาพและเปรียบเทียบทักษะในการพัฒนาตนเองของผู้เรียน จำแนกตามช่วงอายุ อายุการทำงาน จำนวนชั่วโมงในการเรียนรู้ และความพึงพอใจในการทำงาน ประสบการณ์ผู้ใช้ ความต้องการจำเป็น และการสร้างความรู้ด้วยตนเองของพนักงานระดับปฏิบัติการในการเรียนรู้แบบไมโครเลิร์นนิงตามแนวทางการเรียนรู้โดยใช้สถานการณ์เป็นฐานสำหรับโมบายเลิร์นนิงแพลตฟอร์มเพื่อส่งเสริมทักษะการพัฒนาตนเองของพนักงานระดับปฏิบัติการ

2. เพื่อพัฒนารูปแบบการเรียนรู้ไมโครเลิร์นนิงตามแนวทางการเรียนรู้โดยใช้สถานการณ์เป็นฐานสำหรับโมบาย เลิร์นนิงแพลตฟอร์มเพื่อส่งเสริมทักษะการพัฒนาตนเองของพนักงานระดับปฏิบัติการ

3. เพื่อเปรียบเทียบทักษะการพัฒนาตนเองของพนักงานระดับปฏิบัติการก่อนและหลังใช้ไมโครเลิร์นนิงตามแนวทางการเรียนรู้โดยใช้สถานการณ์เป็นฐานสำหรับโมบายเลิร์นนิงแพลตฟอร์ม

4. เพื่อเปรียบเทียบทักษะการพัฒนาตนเองของพนักงานระดับปฏิบัติการหลังใช้ไมโครเลิร์นนิงตามแนวทางการเรียนรู้โดยใช้สถานการณ์เป็นฐานสำหรับโมบายเลิร์นนิงแพลตฟอร์ม โดยจำแนกตามอายุ

จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
CHULALONGKORN UNIVERSITY

สรุปผลการวิจัย

สรุปผลการวิจัย ตามวัตถุประสงค์การวิจัย แบ่งออกเป็น 4 ตอน มีรายละเอียด ดังนี้

ตอนที่ 1 ผลศึกษาภูมิหลัง ศึกษาสภาพและเปรียบเทียบทักษะในการพัฒนาตนเองของผู้เรียน จำแนกตามช่วงอายุ อายุการทำงาน จำนวนชั่วโมงในการเรียนรู้ และความพึงพอใจในการทำงาน ประสบการณ์ผู้ใช้ ความต้องการจำเป็น และการสร้างความรู้ด้วยตนเองของพนักงานระดับปฏิบัติการ ในการเรียนรู้แบบไมโครเลิร์นนิงตามแนวทางการเรียนรู้โดยใช้สถานการณ์เป็นฐานสำหรับโมบายเลิร์นนิงแพลตฟอร์มเพื่อส่งเสริมทักษะการพัฒนาตนเองของพนักงานระดับปฏิบัติการ

1.1 ผลการศึกษาภูมิหลังของพนักงานจำนวน 72 คน ด้วยแบบสอบถาม มีผลดังนี้

จำแนกตามเพศ พนักงานส่วนมาก เป็นเพศหญิง คิดเป็นร้อยละ 86.1 รองลงมาเป็นเพศชาย คิดเป็นร้อยละ 13.9 จำแนกตามอายุ เป็นช่วงอายุ 35 ปีขึ้นไป มากที่สุด คิดเป็นร้อยละ40.3 รองลงมาคืออายุ 23-26 ปี คิดเป็นร้อยละ 19.4 จำแนกตามระดับการศึกษา ระดับปริญญาตรีมากที่สุด คิดเป็นร้อยละ 68.1 รองลงมาระดับสูงกว่าปริญญาตรี คิดเป็นร้อยละ 29.2 เมื่อจำแนกตามอุปกรณ์ต่างๆที่ผู้ตอบแบบสอบถามมี พบว่า มีทั้งอุปกรณ์โทรศัพท์มือถือ สมาร์ทโฟน โน๊ตบุ๊ค Notebookมากที่สุด คิดเป็นร้อยละ 43.05 รองลงมาคือ มีโทรศัพท์มือถือ สมาร์ทโฟน โน๊ตบุ๊ค Notebook แท็บเล็ต Tablet คิดเป็นร้อยละ 19.4 เห็นได้ว่าผู้ตอบแบบสอบถามส่วนมากมีโทรศัพท์มือถือ สมาร์ทโฟน เป็นอันดับที่1 คิดเป็นร้อยละ 97.2 อันดับที่ 2 รองลงมาคือ โน๊ตบุ๊ค Notebook คิดเป็นร้อยละ 80.6 อันดับที่ 3 คือ แท็บเล็ต Tablet คิดเป็นร้อยละ 33.3 และอันดับที่ 4 คือ คอมพิวเตอร์ตั้งโต๊ะ คิดเป็นร้อยละ 19.4 เมื่อจำแนกตามการใช้อุปกรณ์โทรศัพท์มือถือทำอะไรบ้างในชีวิตประจำวัน พบว่าใช้ถ่ายรูปและวิดีโอ โทร – รับสาย ดูคลิป, ทีวี, ฟังเพลง ค้นหาข้อมูล และ ใช้ถ่ายรูปและวิดีโอ ค้นหาข้อมูล โทร – รับสาย ดูคลิป, ทีวี, ฟังเพลง มากที่สุดตามลำดับ เท่ากัน คิดเป็นร้อยละ 8.3 รองลงมาใช้ค้นหาข้อมูล ถ่ายรูปและวิดีโอ โทร – รับสาย ดูคลิป, ทีวี, ฟังเพลง ใช้ถ่ายรูปและวิดีโอ ดูคลิป, ทีวี, ฟังเพลง โทร – รับสาย ค้นหาข้อมูล และใช้ดูคลิป, ทีวี, ฟังเพลง คิดเป็นร้อยละ 6.9 จะเห็นได้ว่าผู้ตอบแบบสอบถามส่วนมากใช้มือถือในการใช้ถ่ายรูปและวิดีโอ รองลงมายังมีการใช้เพื่อค้นหาข้อมูลอีกด้วย ชื่นชอบรูปแบบการเรียนรู้ด้วยตนเองแบบอิสระ(Self-paced learning)มากที่สุด คิดเป็นร้อยละ 86.1 มากกว่าที่เป็นรูปแบบการกำหนดช่วงเวลาในการเรียนรู้(Schedule based training) คิดเป็นร้อยละ 13.9

1.2 ผลศึกษาสภาพและเปรียบเทียบทักษะในการพัฒนาตนเองของผู้เรียน จำแนกตามช่วงอายุ อายุการทำงาน จำนวนชั่วโมงในการเรียนรู้ และความพึงพอใจในการทำงาน ประสบการณ์ผู้ใช้ มีผลดังนี้ ผู้เรียนมีการใช้โทรศัพท์มือถือในการพัฒนาตนเองแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 (F=3.042, sig=.023) โดยผู้เรียนที่มีช่วงอายุ 23-26 ปี ($\bar{x}$ = 4.14, SD = 0.66) มีการใช้โทรศัพท์มือถือในการเรียนรู้เพื่อพัฒนาตนเองน้อยกว่าผู้เรียนที่มีอายุตั้งแต่ 35 ปีขึ้นไป ($\bar{x}$ = 4.76, SD = 0.44) ด้านประโยชน์ของการเรียนรู้ผ่านโทรศัพท์มือถือ พบว่าผู้เรียนใช้โทรศัพท์มือถือเพื่อค้นหาข้อมูลหรือความรู้แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 (F=2.539, sig=.048) โดยผู้เรียนที่มีอายุระหว่าง 19-22 ปี ($\bar{x}$ = 4.64, SD = 0.50) มีการใช้โทรศัพท์มือถือเพื่อค้นหาข้อมูลหรือความรู้มากกว่าผู้เรียนที่มีอายุระหว่าง 27-30 ปี ($\bar{x}$ = 3.83, SD = 0.98)

ผลการวิเคราะห์ข้อมูลในด้านวัตถุประสงค์ในการใช้เทคโนโลยี จำแนกตามอายุการทำงาน พบว่าผู้เรียนมีการใช้เทคโนโลยีเพื่อค้นหาข้อมูลหรือความรู้แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 (F=3.029, sig=.035) โดยผู้เรียนที่มีอายุการทำงาน 1-2 ปี มีการใช้เทคโนโลยีเพื่อค้นหา

ข้อมูลหรือความรู้มากที่สุด ($\bar{x}$ = 4.82, SD = 0.41) ด้านประโยชน์ของการเรียนรู้ผ่านโทรศัพท์มือถือ พบว่าผู้เรียนมีความคิดเห็นต่อการใช้โทรศัพท์มือถือในการเรียน เนื่องจากสะดวกต่อการเรียนรู้ โดยสามารถเรียนรู้ได้ทุกที่ทุกเวลา แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 (F=3.692, sig=.016) โดยผู้เรียนที่มีอายุการทำงาน 1-2 ปี มีความคิดเห็นว่าการใช้โทรศัพท์มือถือเนื่องจากสะดวกต่อการเรียนรู้มากที่สุด ($\bar{x}$ = 4.82, SD = 0.41) รองลงมาคือ อายุการทำงาน 3-4 ปี ($\bar{x}$ = 4.67, SD = 0.58)

ผลการวิเคราะห์ข้อมูลในด้านการใช้เทคโนโลยีในการหาความรู้ จำแนกตามจำนวนชั่วโมงในการเรียนรู้ พบว่าผู้เรียนมีความคิดเห็นต่อการใช้โทรศัพท์มือถือเพื่อการเรียนรู้ผ่านอินเทอร์เน็ต แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 (F=2.539, sig=.048) โดยผู้เรียนที่มีจำนวนชั่วโมงในการเรียนรู้มากกว่า 2 ชั่วโมง ใช้โทรศัพท์มือถือในการเรียนรู้ผ่านอินเทอร์เน็ตมากที่สุด ($\bar{x}$ = 4.53, SD = 0.64) จำแนกตามชั่วโมงในการเรียนรู้ พบว่าผู้เรียนมีความคิดเห็นต่อสถานการณ์จำลองรูปแบบละครแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 (F=4.172, sig=.019) โดยผู้เรียนที่มีจำนวนชั่วโมงในการเรียนรู้ 1-2 ชั่วโมงมีความคิดเห็นต่อรูปแบบการเรียนรู้แบบสถานการณ์จำลองรูปแบบละครมากที่สุด ($\bar{x}$= 3.95, SD = 0.88)

ผลการเปรียบเทียบความแตกต่างของทักษะในการพัฒนาตนเองของผู้เรียน จำแนกตามความพึงพอใจในการทำงาน พบว่าผู้เรียนมีการแบ่งปันแนวทางการแลกเปลี่ยนความรู้บนเว็บบอร์ด แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 (F=3.377, sig=.040) โดยผู้เรียนที่มีความพึงพอใจในการทำงานมาก มีการแบ่งปันแนวทางการแลกเปลี่ยนความรู้บนเว็บบอร์ดมากกว่าผู้เรียนที่มีความพึงพอใจในการทำงานน้อยถึงปานกลาง ($\bar{x}$= 3.68, 2.85; SD = 0.81, 1.07)

1.3 ผลประเมินความต้องการจำเป็นในการเรียนรู้แบบไมโครเลิร์นนิงตามแนวทางการเรียนรู้โดยใช้สถานการณ์เป็นฐานสำหรับโมบายเลิร์นนิงแพลตฟอร์มเพื่อส่งเสริมทักษะการพัฒนาตนเองของพนักงานระดับปฏิบัติการด้วยแบบสอบถาม มีผลดังนี้

ผู้ตอบแบบสอบถามมีความต้องการจำเป็นในการใช้อุปกรณ์มือถือ(Mobile) ในการเรียนรู้ต้องการมากที่สุด($PNI_{modified}$ =0.46) รองลงมาคือ ผู้ตอบแบบสอบถามมีความต้องการจำเป็นในการใช้ Computer ($PNI_{modified}$ = 0.06)

ผู้ตอบแบบสอบถามมีความต้องการจำเป็นในการใช้เทคโนโลยีเพื่อหาข้อมูลต่างๆ/หาความรู้ต้องการมากที่สุด($PNI_{modified}$ =0.26) รองลงมาคือ ผู้ตอบแบบสอบถามมีความต้องการจำเป็นในการใช้ในการใช้เทคโนโลยีเพื่อติดต่อสื่อสาร ($PNI_{modified}$ = 0.11)

ผู้ตอบแบบสอบถามมีความต้องการจำเป็นในการการเรียนรู้ผ่านมือถือ(Mobile) เพราะคิดว่าสามารถเรียนรู้ได้ทุกที่ ทุกเวลามากที่สุด (PNI modified =0.22) รองลงมาคือ ผู้ตอบแบบสอบถามมี

ความต้องการจำเป็นในการใช้เทคโนโลยีในการการเรียนรู้ผ่านมือถือ(Mobile) ได้ต้องมีเครื่องมือทันสมัยเพื่อค้นหาข้อมูลต่างๆและหาความรู้ (PNI $_{modified}$ =0.01)

ผู้ตอบแบบสอบถามมีความต้องการจำเป็นเรื่องแรงจูงใจในการหาความรู้เพื่อต้องการพัฒนาตนเอง มากที่สุด (PNI modified =0.18) รองลงมาคือ ผู้ตอบแบบสอบถามมีความต้องการจำเป็นเรื่องแรงจูงใจในการหาความรู้เพื่อได้รับการยอมรับจากผู้อื่น (PNI $_{modified}$ =0.01)

ผู้ตอบแบบสอบถามมีความต้องการจำเป็นของวิธีการแลกเปลี่ยนความรู้ทางสังคมโดยวิธีแชร์ผ่านทางโซเชียล มากที่สุด (PNI modified =0.12) รองลงมาคือ ผู้ตอบแบบสอบถามมีความต้องการจำเป็นของวิธีการแลกเปลี่ยนความรู้ทางสังคมโดยวิธีการแลกเปลี่ยนความรู้บนเว็ปบอร์ด (PNI $_{modified}$ =0.07)

ผู้ตอบแบบสอบถามมีความต้องการจำเป็นของรูปแบบการเรียนรู้ที่ช่วยให้ปฏิบัติงานได้ดีโดยภาพ วีดีโอ สถานการณ์จริงในชีวิตประจำวัน(Scenario-Based Learning) มากที่สุด (PNI $_{modified}$ =0.31) รองลงมาคือ รูปแบบการเรียนรู้ที่ช่วยให้ปฏิบัติงานได้ดีโดยการฝึกอบรม (Training) (PNI $_{modified}$ =0.05) และน้อยที่สุดคือ รูปแบบการเรียนรู้ที่ช่วยให้ปฏิบัติงานได้ดีโดยการจัดการสอนแบบโครงงาน(Project) (PNI modified =0.03)

ตอนที่ 2 ผลการพัฒนารูปแบบการเรียนรู้ไมโครเลิร์นนิงตามแนวทางการเรียนรู้โดยใช้สถานการณ์เป็นฐานสำหรับโมบายเลิร์นนิงแพลตฟอร์มเพื่อส่งเสริมทักษะการพัฒนาตนเองของพนักงานระดับปฏิบัติการ

ผู้เรียนได้มีความสามารถในการพัฒนาตนเองหลังจากการใช้รูปแบบการเรียนรู้ไมโครเลิร์นนิงตามแนวทางการเรียนรู้โดยใช้สถานการณ์เป็นฐานสำหรับโมบายเลิร์นนิงแพลตฟอร์มอยู่ในระดับดี จำนวน 43 คน (ร้อยละ 71.70) และอยู่ในระดับดีมากจำนวน 17 คน (ร้อยละ 28.40) ซึ่งกลุ่มอายุที่มีจำนวนสูงสุดในความสามารถในการพัฒนาตนเองในระดับดีนั้นอยู่ที่ช่วงอายุ 23 - 26 ปี จำนวน 16 คน (ร้อยละ 26.70) และซึ่งกลุ่มอายุที่มีจำนวนสูงสุดในความสามารถในการพัฒนาตนเองในระดับดีมากนั้นอยู่ที่ช่วงอายุ 18 - 22 ปี 23 - 26 ปี และ 31 - 34 ปีจำนวน 4 คน (ร้อยละ 6.70)

ผลจากการพัฒนารูปแบบการเรียนโดยมีองค์ประกอบและขั้นตอน ดังนี้

องค์ประกอบโมบายเลิร์นนิงแพลตฟอร์ม

องค์ประกอบโมบายเลิร์นนิงแพลตฟอร์ม ดังนี้

1. ด้านเนื้อหา หมายถึง เนื้อหาหลักในการเรียน

2. ด้านการสนับสนุนผู้เรียน หมายถึง สนับสนุน บริการส่วนเสริมให้กับการเรียนรู้ เช่น การตอบกลับของผู้สอนหรือคำถามของผู้เรียนที่ถามไป เป็นข้อความสั้นๆ

3. การเข้าถึงเว็ปไซต์ ซึ่งเป็นช่องทางหนึ่งที่ทำให้ผู้เรียนสามารถค้นหาข้อมูลอื่นเพิ่มเติม

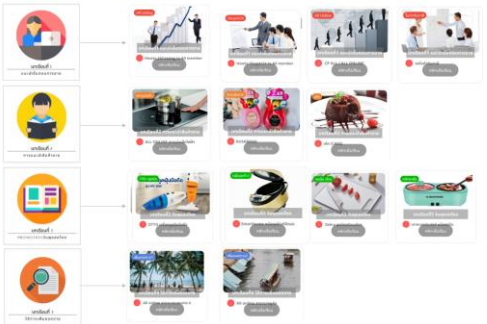
4. สื่อเพิ่มเติม ซึ่งเป็นเนื้อหาที่อยู่ใสสื่ออื่นๆเช่น ข้อมูลภาพ ข้อมูลเสียง

5. การติดต่อสื่อสารระหว่างผู้เรียน ผู้เรียนสามารถติดต่อสื่อสารกับเพื่อร่วมชั้นเรียน โดยการส่งข้อความหรือการสนทนา

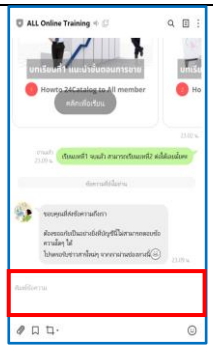
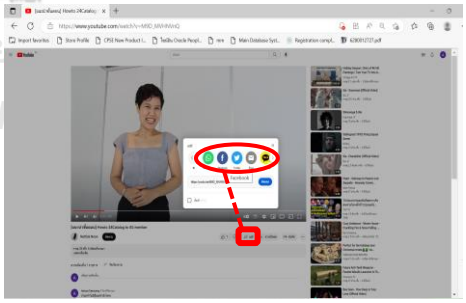
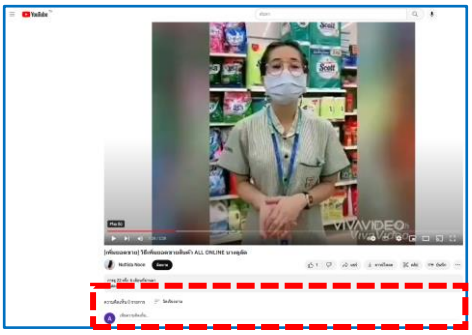
6. การติดต่อสื่อสารระหว่างผู้เรียนกับผู้สอน เป็นการสื่อสารระหว่างผู้เรียนกับผู้สอนเรียน โดยการส่งข้อความหรือการสนทนา ซึ่งอาจเปนการซักถามข้อสงสัย

โดยมีขั้นตอนการจัดการเรียนรู้ขั้นการสอน ที่ได้ผ่านการประเมินรับรองรูปแบบฯ จากผู้เชี่ยวชาญแล้ว ดังนี้

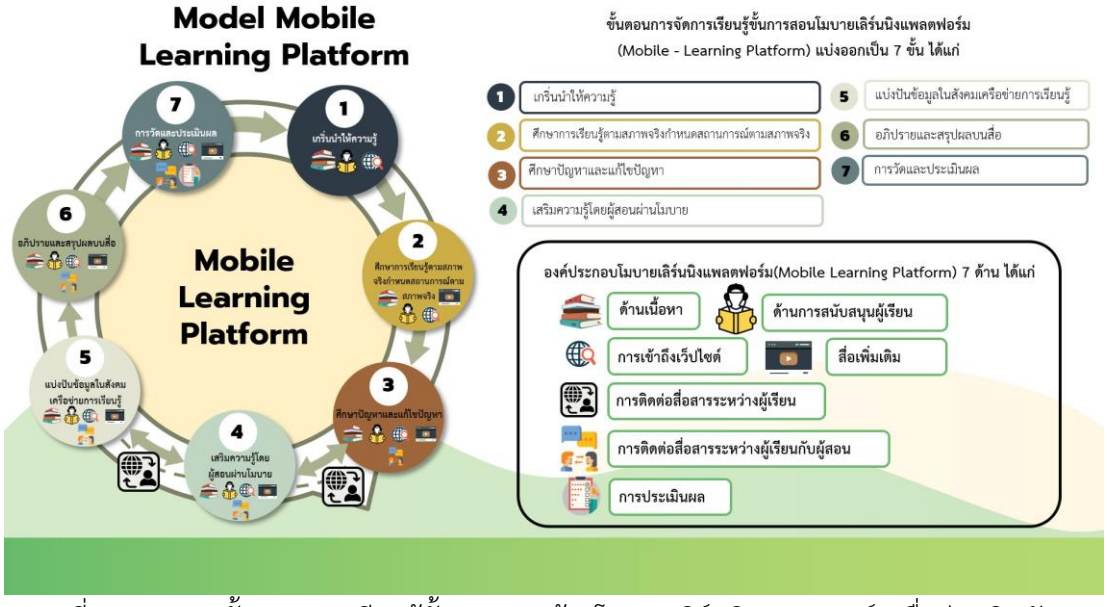
ตารางที่ 34 ขั้นตอนการจัดการเรียนรู้ขั้นการสอน

ขั้นตอนการเรียนการสอน	**ลักษณะการเรียน**	**ทักษะการพัฒนาตนเอง**	**รูปแบบ**
1. เกริ่นนำให้ความรู้ เตรียมความพร้อม แนะนำระบบการเรียน ชี้แจงวัตถุประสงค์การเรียน รูปแบบการใช้งานระบบการเรียนขั้นตอนและกิจกรรมการเรียนรู้ทั้งหมด ระบุผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ทดสอบวัดทักษะการพัฒนาตนเองก่อนเรียนและกระตุ้นการเข้าสู่การเรียนรู้	ผู้เรียนเข้าสู่ขั้นตอนการเรียนรู้ โดยศึกษาการใช้งานจากเมนูคู่มือการใช้งานและคำชี้แจง – วัตถุประสงค์การเรียนรู้ และทำแบบวัดทักษะก่อนเรียน	ด้านตนเองและด้านจิตใจ	
2. ศึกษาการเรียนรู้ตามสภาพจริงกำหนดสถานการณ์ตามสภาพจริง สามารถนำไปใช้ได้จริงในชีวิตประจำวัน ผู้เรียนมีแรงจูงใจในการเรียนรู้	ผู้เรียนดำเนินกิจกรรมตามการเรียนรู้ในแต่ละสถานการณ์ จำนวน 4 สถานการณ์	ด้านตนเองและด้านจิตใจ	

จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
CHULALONGKORN UNIVERSITY

ขั้นตอนการเรียนการสอน	ลักษณะการเรียน	ทักษะการพัฒนาตนเอง	รูปแบบ
3. ศึกษาปัญหาและแก้ไขปัญหา โดยมีการกำหนดสถานการณ์ กำหนดเรียนการสอนตามสภาพจริงในชีวิตประจำวันแล้วศึกษาแก้ไขปัญหา	สืบค้นข้อมูลที่สำคัญเพิ่มเติมได้จากแหล่งข้อมูล ติดต่อผู้สอน สอบถามจากผู้ชำนาญรับฟังความคิดเห็น ผู้สอนเก็บร่องรอยพฤติกรรมการเรียนรู้	ด้านสังคม	
4. เสริมความรู้โดยผู้สอนผ่านโมบาย การเข้าใจเป้าหมายของกิจกรรมร่วมกันและแนะนำแนวทางการปฏิบัติแก่ผู้เรียน ให้ข้อมูลย้อนกลับโดยการสนทนาและปฏิสัมพันธ์ผ่านกระดานถาม-ตอบ	เรียนรู้ผ่านโมบาย สอบถามปรึกษาผู้เชี่ยวชาญ ผู้สอนเก็บร่องรอยและพฤติกรรมการเรียนรู้	ด้านตนเองและด้านสังคม	
5. แบ่งปันข้อมูลในสังคมเครือข่ายการเรียนรู้ กิจกรรมการเรียนรู้แลกเปลี่ยนความคิดเห็นซึ่งกันและกัน	เรียนบนโมบาย มีการแชร์หัวข้อที่การเรียนรู้ที่น่าสนใจลงสื่อสังคมFacebook (ไม่จำกัดเวลา) เก็บร่องรอยและพฤติกรรมการเรียนรู้	ด้านตนเองและด้านสังคม	
6. อภิปรายและสรุปผลบนสื่อ ผู้เรียนร่วมแสดงความคิดเห็น ตอบคำถามแต่ละสถานการณ์	เรียนบนโมบาย แสดงความคิดเห็นผ่านBlog เก็บร่องรอยพฤติกรรมการเรียนรู้	ด้านตนเองและด้านสังคม	

ขั้นตอนการเรียนการสอน	ลักษณะการเรียน	ทักษะการพัฒนาตนเอง	รูปแบบ
7. การวัดและประเมินผล แบบสังเกตร่องรอยและพฤติกรรมการเรียนรู้ (Observation) การแก้ไขปัญหาตามสถานการณ์, แบบทดสอบความพึงพอใจสื่อการเรียนรู้	เมื่อเรียนครบ 4 สถานการณ์การเรียนรู้ ผู้เรียนสามารถทำแบบประเมินทักษะการพัฒนาตนเองหลังเรียนและเก็บร่องรอยพฤติกรรมการเรียนรู้	ด้านตนเองและด้านอาชีพ	



ภาพที่ 16 รูปแบบขั้นตอนการเรียนรู้ขั้นการสอนด้วยโมบายเลิร์นนิงแพลตฟอร์มเพื่อส่งเสริมทักษะการพัฒนาตนเองของพนักงานระดับปฏิบัติการที่ได้ผ่านการประเมินรับรองรูปแบบฯ จากผู้เชี่ยวชาญแล้ว

ตอนที่ 3 ผลการเปรียบเทียบทักษะการพัฒนาตนเองของพนักงานระดับปฏิบัติการก่อนและหลังใช้ไมโครเลิร์นนิงตามแนวทางการเรียนรู้โดยใช้สถานการณ์เป็นฐานสำหรับโมบายเลิร์นนิงแพลตฟอร์ม

ทักษะการพัฒนาตนเองของพนักงานระดับปฏิบัติการก่อนและหลังใช้ไมโครเลิร์นนิงตามแนวทางการเรียนรู้โดยใช้สถานการณ์เป็นฐานสำหรับโมบายเลิร์นนิงแพลตฟอร์มก่อนเรียนมีค่าเฉลี่ยอยู่ที่ 3.87 คะแนน (SD = 0.342) และหลังเรียนมีค่าเฉลี่ยอยู่ที่ 4.15 คะแนน (SD = 0.324) ผลการตรวจสอบข้อตกลงเบื้องต้น พบว่า ความแปรปรวนของทักษะการพัฒนาตนเองของพนักงานระดับปฏิบัติการก่อนและหลังใช้ไมโครเลิร์นนิงตามแนวทางการเรียนรู้โดยใช้สถานการณ์เป็นฐานสำหรับโมบายเลิร์นนิงแพลตฟอร์ม แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ($p < .001$) จะเห็นได้ว่าผู้เรียนมีทักษะการพัฒนาตนเองหลังเรียนรู้โดยใช้ไมโครเลิร์นนิงตามแนวทางการเรียนรู้โดยใช้สถานการณ์เป็นฐานสำหรับโมบายเลิร์นนิงแพลตฟอร์ม

ตอนที่ 4 ผลการเปรียบเทียบทักษะการพัฒนาตนเองของพนักงานระดับปฏิบัติการหลังใช้ไมโครเลิร์นนิงตามแนวทางการเรียนรู้โดยใช้สถานการณ์เป็นฐานสำหรับโมบายเลิร์นนิงแพลตฟอร์มโดยจำแนกตามอายุ

ทักษะการพัฒนาตนเองของพนักงานระดับปฏิบัติการก่อนและหลังใช้ไมโครเลิร์นนิงตามแนวทางการเรียนรู้โดยใช้สถานการณ์เป็นฐานสำหรับโมบายเลิร์นนิงแพลตฟอร์มก่อนเรียนมีค่าเฉลี่ยอยู่ที่ 3.87 และหลังเรียนมีค่าเฉลี่ยอยู่ที่ 4.15 เมื่อโดยจำแนกตามอายุแล้วพบว่าทักษะการพัฒนาตนเองก่อนเรียนของตัวอย่างในช่วงอายุ 18 - 22 ปี มีคะแนนสูงที่สุด (4.05 คะแนน) นอกจากนั้นยังมีทักษะการพัฒนาตนเองหลังเรียนมีคะแนนสูงที่สุด (4.31 คะแนน) อีกด้วย เห็นได้ว่าผู้เรียนที่มีอายุน้อยมีทักษะการพัฒนาตนเองมากที่สุด

ผลการตรวจสอบข้อตกลงเบื้องต้นเรื่องความเป็นเอกพันธ์ของความแปรปรวนระหว่างทักษะการพัฒนาตนเองก่อนเรียน ทักษะการพัฒนาตนเองหลังเรียน โดยจำแนกตามอายุพบว่า ความแตกต่างของระหว่างทักษะการพัฒนาและช่วงอายุอย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ($p < 0.365$) จากข้อมูลวิจัยจะเห็นได้ว่ารูปแบบการเรียนรู้โดยใช้สถานการณ์เป็นฐานสำหรับโมบายเลิร์นนิงแพลตฟอร์มสามารถใช้เรียนรู้ได้กับทุกช่วงอายุ

บทที่ 6
อภิปรายผลการวิจัยและข้อเสนอแนะในการวิจัย

จากการศึกษา วิเคราะห์ ผลการวิจัยการพัฒนาไมโครเลิร์นนิงตามแนวทางการเรียนรู้โดยใช้สถานการณ์เป็นฐานสำหรับโมบายเลิร์นนิงแพลตฟอร์มเพื่อส่งเสริมทักษะการพัฒนาตนเองของพนักงานระดับปฏิบัติการ ผู้วิจัยมีประเด็นที่นำมาอภิปรายตามผลการวิจัยตามวัตถุประสงค์ ดังนี้

ตอนที่ 1 ผลศึกษาภูมิหลัง ศึกษาสภาพและเปรียบเทียบทักษะในการพัฒนาตนเองของผู้เรียน จำแนกตามช่วงอายุ อายุการทำงาน จำนวนชั่วโมงในการเรียนรู้ และความพึงพอใจในการทำงาน ประสบการณ์ผู้ใช้ ความต้องการจำเป็น และการสร้างความรู้ด้วยตนเองของพนักงานระดับปฏิบัติการ ในการเรียนรู้แบบไมโครเลิร์นนิงตามแนวทางการเรียนรู้โดยใช้สถานการณ์เป็นฐานสำหรับโมบายเลิร์นนิงแพลตฟอร์มเพื่อส่งเสริมทักษะการพัฒนาตนเองของพนักงานระดับปฏิบัติการ

ตอนที่ 2 ผลการพัฒนารูปแบบการเรียนรู้ไมโครเลิร์นนิงตามแนวทางการเรียนรู้โดยใช้สถานการณ์เป็นฐานสำหรับโมบายเลิร์นนิงแพลตฟอร์มเพื่อส่งเสริมทักษะการพัฒนาตนเองของพนักงานระดับปฏิบัติการ

ตอนที่ 3 ผลการเปรียบเทียบทักษะการพัฒนาตนเองของพนักงานระดับปฏิบัติการก่อนและหลังใช้ไมโครเลิร์นนิงตามแนวทางการเรียนรู้โดยใช้สถานการณ์เป็นฐานสำหรับโมบายเลิร์นนิงแพลตฟอร์ม

ตอนที่ 4 ผลการเปรียบเทียบทักษะการพัฒนาตนเองของพนักงานระดับปฏิบัติการหลังใช้ไมโครเลิร์นนิงตามแนวทางการเรียนรู้โดยใช้สถานการณ์เป็นฐานสำหรับโมบายเลิร์นนิงแพลตฟอร์ม โดยจำแนกตามอายุ

จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
CHULALONGKORN UNIVERSITY

ตอนที่ 1. ผลศึกษาภูมิหลัง ศึกษาสภาพและเปรียบเทียบทักษะในการพัฒนาตนเองของผู้เรียน จำแนกตามช่วงอายุ อายุการทำงาน จำนวนชั่วโมงในการเรียนรู้ และความพึงพอใจในการทำงาน ประสบการณ์ผู้ใช้ ความต้องการจำเป็น และการสร้างความรู้ด้วยตนเองของพนักงานระดับปฏิบัติการ ในการเรียนรู้แบบไมโครเลิร์นนิงตามแนวทางการเรียนรู้โดยใช้สถานการณ์เป็นฐานสำหรับโมบายเลิร์นนิงแพลตฟอร์มเพื่อส่งเสริมทักษะการพัฒนาตนเองของพนักงานระดับปฏิบัติการ

1.1 ผลการเปรียบเทียบ จำแนกตามช่วงอายุ อายุการทำงาน จำนวนชั่วโมงในการเรียนรู้ และความพึงพอใจในการทำงาน

1.1.1 ด้านความแตกต่างของทักษะในการพัฒนาตนเองของผู้เรียนโดยจำแนกตามช่วงอายุ จากผลการวิจัยโดยผู้เรียนที่มีช่วงอายุ 23-26 ปี มีการใช้โทรศัพท์มือถือในการเรียนรู้เพื่อพัฒนาตนเองน้อยกว่าผู้เรียนที่มีอายุตั้งแต่ 35 ปีขึ้นไป เนื่องจากผู้ที่อายุมากมีความต้องการพัฒนาตัวเองให้เข้ากับสถานการณ์ในปัจจุบัน ใช้เทคโนโลยีให้เท่าทันกลุ่มคนอายุน้อยกว่ามี สอดคล้องกับ Gilmer (2009, pp. 280-283) คนที่มีอายุมากจะมีความต้องการความมั่นคงปลอดภัยในงานสูงขึ้น จึงค้นหาความรู้ในการพัฒนาตนเองมากกว่าคนที่มีอายุน้อย ทำให้ผู้บังคับบัญชาเห็นความสามารถ และพบว่าผู้เรียนมีอายุระหว่าง 19-22 ปี มีการใช้โทรศัพท์มือถือเพื่อค้นหาข้อมูลหรือความรู้มากกว่าผู้เรียนที่มีอายุระหว่าง 27-30 ปี ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของ ธัญธัช วิภัติภูมิประเทศ (2559) ที่พบว่านักศึกษา19-22 ปี ส่วนใหญ่มีพฤติกรรมการใช้สมารท์โฟนในชั้นเรียนเพื่อค้นคว้าข้อมูล ในขณะที่มีกิจกรรมที่อาจารย์มอบหมายและในบางครั้งได้นำสมาร์ทโฟนมาใช้เพื่อค้นหา เนื้อหาที่ไม่เข้าใจเพิ่มเติมในระหว่างเรียน

1.1.2 ด้านความแตกต่างของทักษะในการพัฒนาตนเองของผู้เรียนโดยจำแนกตามอายุการทำงาน โดยผู้เรียนที่มีอายุการทำงาน 1-2 ปี มีการใช้เทคโนโลยีเพื่อค้นหาข้อมูลหรือความรู้มากที่สุด เนื่องจากสะดวกต่อการเรียนรู้ โดยสามารถเรียนรู้ได้ทุกที่ทุกเวลา ซึ่งสอดคล้องกับ Dimiter.G (2012) กล่าวไว้ว่าโมบายเลิร์นนิงแพลตฟอร์มเป็น การเรียนรู้ผ่านมือถือ ไม่เพียง แต่ในมหาวิทยาลัยและโรงเรียนเท่านั้นแต่ในองค์กรของรัฐและองค์กรธุรกิจด้วย ผลการวิจัยมากมายได้รับการยืนยันการเรียนการสอนสามารถขยายไปได้ทุกที่ทุกเวลา การเรียนรู้ผ่านมือถือไม่มีขีดจำกัดเฉพาะในห้องเรียน

1.1.3 ด้านความแตกต่างของทักษะในการพัฒนาตนเองของผู้เรียนโดยจำแนกตามชั่วโมงในการเรียนรู้ โดยผู้เรียนที่มีจำนวนชั่วโมงในการเรียนรู้มากกว่า 2 ชั่วโมง ใช้โทรศัพท์มือถือในการเรียนรู้ผ่านอินเทอร์เน็ตมากที่สุด และพบว่าผู้เรียนที่มี จำนวนชั่วโมงในการเรียนรู้ 1-2 ชั่วโมงมีความคิดเห็นต่อรูปแบบการเรียนรู้แบบสถานการณ์จำลองรูปแบบละครมากที่สุด ซึ่งสอดคล้องกับ (Asha Pandey, 2016) พบว่าไมโครเลิร์นนิงเป็นสื่อทางเลือกใหม่ ที่เหมาะต่อการเรียนรู้ในยุคนี้ โดยการเรียนรู้ที่มี เนื้อหาสั้นๆ ยาว 3-5 นาที หรืออาจสั้นกว่านี้ ที่ออกแบบมาเพื่อตอบสนองผลการเรียนรู้ที่เน้น เฉพาะเรื่อง (Deepa, 2019)ไมโครเลิร์นนิงที่ดีมีความยาวไม่เกิน 7 นาที แต่ส่วนมากเวลามักอยู่ที่ประมาณ 1-3 นาทีเท่านั้น เนื่องจากความอดทนของคนมีน้อยลงมาก ซึ่งบ่งบอกพฤติกรรมในการเสพสื่อของคนรุ่นใหม่ได้อย่างชัดเจน

1.1.4 ด้านความแตกต่างของทักษะในการพัฒนาตนเองของผู้เรียน โดยจำแนกตามความพึงพอใจในการทำงาน โดยผู้เรียนที่มีความพึงพอใจในการทำงานมาก มีการแบ่งปันแนวทางการแลกเปลี่ยนความรู้บนเว็บบอร์ดมากกว่าผู้เรียนที่มีความพึงพอใจในการทำงานน้อยถึงปานกลาง สอดคล้องกับปรัชญนันท์ นิลสุข (2552) ได้กล่าวว่าเทคโนโลยีสนับสนุนการทำงานร่วมอย่างเว็บ

บล็อก (Weblog) เป็นเครื่องมือสื่อสารหนึ่งที่ใช้งานบนเว็บไซต์เป็นที่นิยมนำไปใช้ในการจัดการความรู้ โดยการเชื้อเชิญคนหรือกลุ่มคนที่ทำงานในเรื่องใดเรื่องหนึ่งที่ทำได้ผลดีเยี่ยม (best practice) มาแลกเปลี่ยนแบ่งปันทักษะประสบการณ์ ความรู้ในเรื่องต่างๆ ซึ่งต้องอาศัยการถ่ายทอดความรู้ และการติดต่อสื่อสารผ่านการสร้างเครือข่ายเชื่อมโยงแลกเปลี่ยนเรียนรู้ระหว่างกัน (วิจารณ์ พาณิช, 2547)

1.2 ด้านความต้องการจำเป็นของอุปกรณ์ในการหาความรู้ในการพัฒนาตนเอง

1.2.1 พบว่าผู้ตอบแบบสอบถามมีความต้องการจำเป็นในการใช้อุปกรณ์มือถือ (Mobile) ในการเรียนรู้ ต้องการมากที่สุด สอดคล้องกับ กาญจนาภา วัฒนธรรม และจินตวีร์ คล้ายสังข์ (2564) ที่พบว่านักเรียนส่วนใหญ่ใช้โทรศัพท์มือถือเข้าถึงบทเรียนในการเรียนรู้ เพื่อพัฒนาตนเองและมีความสะดวกสบายในการใช้งานสามารถพกพาติดตัวได้ สอดคล้องกับ ใจทิพย์ ณ สงขลา (2561, น.183) ได้กล่าวว่า โมบายเลิร์นนิงเป็นการเรียนในยุคดิจิทัลที่ได้ผนวกรวมชีวิตประจำวันและเคลื่อนที่ไปตามสถานที่และเวลาของผู้เรียนด้วยเครื่องมืออุปกรณ์สื่อสารที่ผู้เรียนพกพาติดตัว

1.2.2 พบว่าผู้ตอบแบบสอบถามมีความต้องการจำเป็นในการการเรียนรู้ผ่านมือถือ (Mobile) สามารถเรียนรู้ได้ทุกที่ ทุกเวลามากที่สุด สอดคล้องกับ (วัฒนา พลาชัย:วินัย เพ็งภิญโญ, 2562) ที่กล่าวว่า การเรียนรู้ด้วยบทเรียนออนไลน์โมบายเลิร์นนิง จึงเป็นการเรียนที่สะดวกต่อผู้เรียนและสามารถเข้าถึงข้อมูลแหล่งเรียนรู้ทุกที่ทุกเวลา

1.2.3 พบว่าผู้ตอบแบบสอบถามมีความต้องการจำเป็นของรูปแบบการเรียนรู้ที่ช่วยให้ปฏิบัติงานได้ดีโดยภาพ วีดีโอ สถานการณ์จริงในชีวิตประจำวัน (Scenario-Based Learning) มากที่สุด สอดคล้องกับ Kelly (2015) และ Mariappan, Shih & Schrader (2019) กล่าวว่า เป็นวิธีการจัดการเรียนรู้ที่มีประสิทธิภาพสำหรับประยุกต์สิ่งที่ผู้เรียนได้เรียนรู้เข้ากับสถานการณ์ที่เกิดขึ้นจริงผ่านการจัดการเรียนรู้โดยใช้สถานการณ์จริง

ตอนที่ 2. ผลการพัฒนารูปแบบการเรียนรู้ไมโครเลิร์นนิงตามแนวทางการเรียนรู้โดยใช้สถานการณ์เป็นฐานสำหรับโมบายเลิร์นนิงแพลตฟอร์มเพื่อส่งเสริมทักษะการพัฒนาตนเองของพนักงานระดับปฏิบัติการ

เนื่องจากการพัฒนารูปแบบการเรียนรู้ไมโครเลิร์นนิงตามแนวทางการเรียนรู้โดยใช้สถานการณ์เป็นฐานสำหรับโมบายเลิร์นนิงแพลตฟอร์ม ทางผู้วิจัยได้มีการออกแบบ เพื่อให้ไมโครเลิร์นนิงที่สร้างขึ้นมีคุณภาพและประสิทธิภาพเป็นไปตามเกณฑ์ที่ได้กำหนดไว้ สามารถนำไปใช้ในการเรียนการสอนได้จริง พบว่าผู้เรียนที่เรียนด้วยไมโครเลิร์นนิงตามแนวทางการเรียนรู้โดยใช้สถานการณ์เป็นฐานสำหรับโมบายเลิร์นนิงแพลตฟอร์มเพื่อส่งเสริมทักษะการพัฒนาตนเองของพนักงานระดับปฏิบัติการ ได้มีความสามารถในการพัฒนาตนเองหลังจากการใช้รูปแบบการเรียนรู้ฯ

อยู่ในระดับดีอยู่ในระดับดีจำนวน 43 คน (ร้อยละ 71.70) และอยู่ในระดับดีมากจำนวน 17 คน (ร้อยละ 28.40) ซึ่งระบบที่เราพัฒนาเป็นรูปแบบไมโครเลิร์นนิง เป็นการเรียนรู้ที่มีเนื้อหาสั้นๆ ยาว 3-5 นาที หรือสั้นกว่า ซึ่งส่วนใหญ่อยู่ในรูปแบบวิดีโอคลิปสั้น ๆ ซึ่งจะช่วยให้ผู้เรียนเห็นภาพได้ชัดเจนและเข้าใจได้ง่ายขึ้น ซึ่งสอดคล้องกับ นรรัชต์ ฝันเชียร (2563) กล่าวว่า การเรียนรู้แบบไมโครเลิร์นนิง นั้นตอบสนองต่อธรรมชาติการเรียนรู้ของมนุษย์ได้ดี ทำให้ผู้เรียนสามารถเรียนรู้ได้ง่ายและดีมากยิ่งขึ้น ซึ่งสอดคล้องกับวงษ์ปัญญา นวนแก้ว, ชเนตตี พิมพ์สวรรค และจรัญ เจิมแหลม (2559) ได้ศึกษาวิจัยเรื่องการพัฒนากิจกรรมการเรียนรู้โดย Mobile Learning วิชากระบวนการพัฒนาซอฟต์แวร์ 2 ด้วยโปรแกรมประยุกต์ลักษณะฟอร์ม ผลการวิจัยพบว่า การทดสอบก่อนเรียนมีนักศึกษาได้คะแนนผ่านเกณฑ์ คิดเป็นร้อยละ 55.88 และการทดสอบหลังเรียนมีนักศึกษาผ่านเกณฑ์ คิดเป็นร้อยละ 88.23 จากขั้นตอนการเรียนรู้ในระบบเพื่อส่งเสริมทักษะการพัฒนาตนเองของผู้เรียน ผู้เรียนมีความพึงพอใจมาก

ตอนที่ 3. ผลการเปรียบเทียบทักษะการพัฒนาตนเองของพนักงานระดับปฏิบัติการก่อนและหลังใช้ไมโครเลิร์นนิงตามแนวทางการเรียนรู้โดยใช้สถานการณ์เป็นฐานสำหรับโมบายเลิร์นนิงแพลตฟอร์ม

พบว่าหลังเรียนผู้เรียนมีทักษะการพัฒนาตนเองก่อนเรียน โดยใช้ไมโครเลิร์นนิงตามแนวทางการเรียนรู้โดยใช้สถานการณ์เป็นฐานสำหรับโมบายเลิร์นนิงแพลตฟอร์ม ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัย (ลัดดาวัลย์, 2562) ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 การเรียนรู้รูปแบบไมโคร เลิร์นนิงช่วยสนับสนุนให้นักศึกษารู้จักการศึกษาค้นคว้าและแสวงหาความรู้ด้วยตนเอง ด้านประโยชน์ไมโครเลิร์นนิงมีความทันสมัยสามารถเข้าถึงเนื้อหาได้อย่างสะดวกและรวดเร็ว ด้านการเข้าถึงข้อมูลสามารถเรียนรู้ได้ไม่จำกัดเวลาและสถานที่ Asha Pandey (2016) กล่าวว่า ไมโครเลิร์นนิงเป็นสื่อทางเลือกใหม่ ที่เหมาะต่อการเรียนรู้ในยุคนี้ โดยการเรียนรู้ที่มีเนื้อหาสั้นๆ ยาว 3-5 นาที หรืออาจสั้นกว่านี้ ที่ออกแบบมาเพื่อตอบสนองผลการเรียนรู้ที่เน้น เฉพาะเรื่อง จากการวิจัยของสถาบัน Statistic Brain แสดงให้เห็นว่าในปี 2000 ช่วงความสนใจของมนุษย์คือ 12 วินาที ส่วนในปี 2015 มีช่วงความสนใจเพียง 8.25 วินาที TED-ED จึงได้นำเสนอแนวคิดตัวอย่างบทเรียนขนาดเล็ก บทเรียนวิดีโอสั้น ๆ ที่มีความยาวไม่เกิน 5 นาทีบนเว็บไซต์ ซึ่งเรียกว่า ไมโครเลิร์นนิง(Micro-learning) โดยถูกนำมาใช้ด้วยความหวังในการสร้างการเรียนรู้ที่มีประสิทธิภาพ ไมโครเลิร์นนิงเป็นวิธีการเรียนรู้ที่เน้นทักษะซึ่งให้ข้อมูลเป็นเรื่องย่อยเล็ก ๆ เป็นวิธีการค้นหาคำตอบสำหรับปัญหาเฉพาะด้านอย่างรวดเร็ว อีกทั้งรูปแบบการเรียนโดยใช้สถานการณ์เป็นฐาน(Scenario-Based Learning) โดยรูปแบบภาพ วีดีโอ สถานการณ์จริงในชีวิตประจำวัน ทำให้ผู้เรียนเห็นภาพเข้าใจง่าย นำไปปรับใช้ แก้ไขในสถานการณ์จริงได้ สอดคล้องกับงานวิจัย (สุดคนึง, 2561) รูปแบบ

การเรียนการสอนจากสถานการณ์ ช่วยให้ส่งเสริมผู้เรียนเกิดการเรียนรู้ มีการแก้ไขปัญหาร่วมกัน ผู้เรียนสามารถเรียนรู้ด้วยได้ด้วยตนเอง

ตอนที่ 4. ผลการเปรียบเทียบทักษะการพัฒนาตนเองของพนักงานระดับปฏิบัติการหลังใช้ไมโครเลิร์นนิงตามแนวทางการเรียนรู้โดยใช้สถานการณ์เป็นฐานสำหรับโมบายเลิร์นนิงแพลตฟอร์ม โดยจำแนกตามอายุ

พบว่า ผู้เรียนที่มีอายุน้อย18-22 ปี มีทักษะการพัฒนาตนเองมากที่สุด สอดคล้องกับ จารุนันท์ อิทธิอาวัชกุล (2553: 136-139) กล่าวว่า บุคลากรสายปฏิบัติการที่มีวุฒิการศึกษาต่ำกว่าปริญญาตรีมีความต้องการพัฒนาตนเอง ความปรารถนาของคนทำงานประการหนึ่ง คือ การได้เลื่อนระดับหรือเลื่อนตำแหน่ง คนเก่ง ๆ ในองค์กรจึงพยายามทุ่มเทสติปัญญา ความรู้ ความสามารถ และแสดงผลงานของตนให้เป็นที่ประจักษ์แก่ผู้บริหาร รูปแบบการเรียนรู้ในระบบเป็นการเรียนจากวีดีโอคลิปสั้นๆ ผ่านช่องทาง YouTube ซึ่งเป็นที่นิยมของคนช่วงอายุระหว่างนี้ ซึ่งสอดคล้องกับ (Nielsen NetView AudienceProfile Report, 2013) และรูปแบบการเรียนรู้โดยใช้สถานการณ์เป็นฐานสำหรับโมบายเลิร์นนิงแพลตฟอร์มสามารถใช้เรียนรู้ได้กับทุกช่วงอายุ สอดคล้องกับงานวิจัยของ Anand and Timothy (2016) เป็นสื่อที่เน้น การเรียนการสอนที่มีความยืดหยุ่นให้ผู้เรียนได้ศึกษาด้วยตนเอง สามารถเรียนรู้ได้อย่างต่อเนื่อง มีการนำเสนอเนื้อหาที่ตรงประเด็น สั้นได้ใจความและเนื้อหาที่ได้สามารถนำไปใช้จริง อีกทั้งช่วยลดความเข้าใจที่คลาดเคลื่อน ปิดช่องว่างความรู้ เพื่อให้เกิดผลการเรียนรู้ที่ดีขึ้น ช่วยให้บรรลุเป้าหมายการเรียนรู้ เหมาะสมกับผู้เรียนที่มีความแตกต่างกัน และสอดคล้องกับ Kindley (2002) การเรียนรู้โดยใช้ฉากสถานการณ์เป็นฐานมีความ ยืดหยุ่นสูง เปิดโอกาสให้ผู้เรียนพัฒนาความสามารถของ ตนเองในการแก้ไขสถานการณ์ รวมทั้งเรียนรู้จากผลป้อนกลับเพื่อนำมาปรับปรุงและพัฒนาตนเอง

ข้อเสนอแนะ

1. ข้อเสนอแนะเพื่อการนำผลวิจัยไปใช้งาน

1.1 ด้านความต้องการจำเป็นมีต่อสื่อที่ใช้ในการพัฒนาตนเอง พบว่า ผู้เรียนมีการใช้อุปกรณ์มือถือในการเรียนรู้มากที่สุด ดังนั้นในการพัฒนาการเรียนรู้ ผู้สอนสามารถพัฒนารูปแบบการสอนผ่านทางโมบายได้ เพื่อเป็นวิธีในการเรียนรู้ที่ดีที่สุด ซึ่งผู้เรียนสามารถเรียนรู้ได้ทุกที่ทุกเวลาสะดวกต่อผู้เรียน

1.2 การนำรูปแบบการเรียนรู้ไมโครเลิร์นนิงตามแนวทางการเรียนรู้โดยใช้สถานการณ์เป็นฐานสำหรับโมบายเลิร์นนิงแพลตฟอร์มเป็นสื่อทางเลือกใหม่ที่เหมาะต่อการเรียนรู้ในยุคนี้ โดยการเรียนรู้ที่มีเนื้อหาสั้น ๆ ยาว 3-5 นาที หรืออาจสั้นกว่านี้ที่ออกแบบมาเพื่อตอบสนองผล

การเรียนรู้ที่เน้นเฉพาะเรื่อง สามารถเรียนรู้ผ่านอุปกรณ์พกพา เพื่อให้ผู้เรียนสามารถใช้ได้ ทุกที่ทุกเวลา ตรงกับผลงานวิจัยที่ผู้เรียนมีความเห็นว่าสื่อที่ออกแบบมาใช้งานง่าย สะดวกต่อการเรียนรู้ และมีรูปแบบเรียนรู้จากสถานการณ์เป็นฐาน(Scenario-based learning) เป็นการนำเหตุการณ์ในปัจจุบันหรือบริบทที่สำคัญหรือที่เกี่ยวข้องในปัจจุบันมาวิเคราะห์ให้เหตุผล และสร้างเป็นภาพที่เป็นไปได้จากเหตุการณ์ปัจจุบันมากที่สุด เพื่อให้ผู้เรียนเข้าใจบริบทของปัญหาและสามารถแก้ปัญหาจากสภาพจริง

1.3 การจัดการเรียนรู้ได้อย่างมีประสิทธิภาพ ผู้สอนจะต้องเข้าใจบริบทของผู้เรียน ออกแบบรูปแบบการเรียนรู้ให้เป็นไปตามวัตถุประสงค์ที่ตั้งไว้รวมถึงการปรับปรุงเพื่อให้บทเรียนมีความถูกต้องและทันสมัยอยู่เสมอ

1.4 การจัดการเรียนรู้ในการพัฒนาตนเองของผู้เรียนควรจัดการเรียนรู้โดยคำนึงถึงช่วงอายุ ผลจากงานวิจัยพบว่าในแต่ละช่วงอายุ มีทักษะในการพัฒนาตนเองที่แตกต่างกันจำแนกตามช่วงอายุ อายุการทำงาน จำนวนชั่วโมงในการเรียนรู้ และความพึงพอใจในการทำงาน โดยจะช่วยให้ผู้สอนสามารถพัฒนาและสร้างเนื้อหาบทเรียนได้อย่างเหมาะสม

2. ข้อเสนอแนะเพื่อการวิจัยครั้งต่อไป

2.1 ควรมีการศึกษาผลของการจัดกิจกรรมการเรียนรู้โดยใช้สถานการณ์เป็นฐานเพื่อพัฒนาความสามารถ/ทักษะ/กระบวนการด้านอื่น ๆ ได้แก่ ทักษะการสื่อสาร การนำเสนอ และทักษะความคิดสร้างสรรค์ ให้กับผู้เรียนในแต่ละระดับชั้น และในเนื้อหาอื่น ๆ

2.2 การวิจัยครั้งนี้ผู้วิจัยเลือกกลุ่มเป้าหมาย ที่มีอายุระหว่าง 19 ปีขึ้นไป โดยในการศึกษาครั้งต่อไปควรศึกษากลุ่มเป้าหมายที่มีอายุต่ำกว่า19 ปี เนื่องจากเด็กที่ต่ำกว่า 19 มีทั้งที่จบในระดับ มัธยมศึกษาปีที่3และกลุ่มที่เรียนสายอาชีพ

2.3 ควรศึกษาความต้องการจำเป็นของพนักงานระดับปฏิบัติการในพื้นที่ต่างจังหวัดเพิ่มเติม เนื่องจากพฤติกรรมในการดำเนินชีวิตที่แตกต่างกัน รวมถึงสายงานของพนักงานที่หลากหลาย

บรรณานุกรม

ภาษาไทย

กาญจนาภา วัฒนธรรมและจินตวีร์ คล้ายสังข์. (2564). การศึกษาการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ ความต้องการจำเป็นและปัจจัยที่ส่งผลต่อการใช้โมไบล์แอปพลิเคชั่นเพื่อส่งเสริมทักษะการฟัง-พูดภาษาจีนของนักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษา. เข้าถึงได้จาก http://www.kmi.or.th/ kmi-articles/prof-vicharn-panich/28-0001-introto-km.html

กระทรวงศึกษาธิการ (2564). แผนปฏิบัติการดิจิทัลเพื่อการศึกษา กระทรวงศึกษาธิการ. https://bict.moe.go.th/wp-content/uploads/2022/03/digital-63-65.pdf

กชกร สะอิ้งทอง. (2551). Wireless Learning, Mobile Learning. มปท. อัดสำเนา.

กรมพัฒนาธุรกิจการค้า กระทรวงพาณิชย์. (ม.ป.ป). (2552). เข้าถึงได้จาก http://www.dbd.go.th

กรมพัฒนาฝีมือแรงงาน. (2550). บทความเทคโนโลยีระบบเครือข่ายไร้สาย. เข้าถึงได้จาก http://home.dsd.go.th

ขวัญชนก พุทธจันทร์. (2563). การเรียนรู้แบบ Micro – Learning สำนักหอสมุด มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์. เข้าถึงได้จาก https://www.lib.ku.ac.th/2019/index.php/ covid-19/1041-microlearning

ขจรศักดิ์ ทองรอด. (2559). กระบวนการพัฒนาหนังสืออิเล็กทรอนิกส์แบบสื่อประสมเพื่อสนับสนุนการเรียนรู้.ศูนย์นวัตกรรมและเทคโนโลยีการศึกษา มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี. https://so05.tci-thaijo.org/index.php/sjss/article/view/59595/48970

ชัยศาสตร์ คเชนทร์สุวรรณ. (2563) การพัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน เรื่อง พันธุกรรม ด้วยไมโครเลิร์นนิง สำหรับนักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3. การพัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน เรื่อง พันธุกรรม ด้วยไมโครเลิร์นนิงสำหรับนักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3

ชดช้อย วัฒนะ, พย.ด. (พยาบาลศาสตร์). (2015). Journal of Phrapokklao Nursing College Vol.26 Suppl.1

ชวาลา อรุณสวัสดิ์. (2545). ศึกษาเปรียบเทียบความต้องการการพัฒนาตนเองของครูเกี่ยวกับกิจกรรมการเรียนการสอนหลักสูตรวิชาชีพระยะสั้น วิทยาลัยสารพัดช่างกรุงเทพมหานคร. (วิทยานิพนธ์ปริญญาการศึกษามหาบัณฑิต), จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, บัณฑิตวิทยาลัย.

จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
Chulalongkorn University

ชฎารัตน์ สุขศีลวรปภา,อารีราษฎร์สมบัติ,ท้ายเรือคำ, ธรัช อารีราษฎร์. (2559). ผลการทดลองใช้วิธีการส่งเสริมการเรียนรู้ภาษาอังกฤษของชุมชนผ่านสื่ออีดีแอลทีวีโดยใช้โรงเรียนเป็นฐานด้วยเทคนิคพี่เลี้ยง.วารสารวิชาการและวิจัยสังคมศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม.เข้าถึงได้จาก https://so05.tci-thaijo.org/index.php/JSSRA/article/view/45960/ 67448

จินตวีร์คล้ายสังข์และประกอบ กรณีกิจ. (2559). การออกแบบเว็บเพื่อการเรียนการสอน แนวทางประยุกต์ใช้สำหรับการเรียนแบบผสมผสาน อีเลิร์นนิง และออนไลน์เลิร์นนิง. กรุงเทพฯ: สำนักพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.

ใจทิพย์ณ สงขลา. (2561). การออกแบบการเรียนแนวดิจิตอล. กรุงเทพฯ: สำนักพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.

จารุณี ยังสุข. (2552). การศึกษาความไมแปรเปลี่ยนของโมเดลความสามารถในการจัดการตนเองของนักเรียนระดับชวงชั้นที่ 3 [ปริญญานิพนธ การศึกษามหาบัณฑิต].กรุงเทพฯ: มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ.

จารุนันท์ อิทธิอาวัชกุล. (2553). บริหารคนเหนือตำรา. กรุงเทพฯ: เนชั่น พริ้นติ้ง เซอร์วิส.

ถนอมพร (ตันพิพัฒน์) เลาหจรัสแสง. (2545). Designing e- Learning: หลักการออกแบบและการสร้างเว็บเพื่อการเรียนการสอน. เชียงใหม่: มหาวิทยาลัยเชียงใหม่.

ดร. อาภรณ์ ภู่วิทยพันธ์. (2563).วารสาร HR Society magazine ปีที่ 18 ฉบับที่ 205.

ดร.สำโรช โศภีรักข์. (2558). วารสารวิชาการ มหาวิทยาลัยกรุงเทพธนบุรี, 3(2).

ทิศนา แขมมณี. (2548). ศาสตร์การสอน: องค์ความรู้เพื่อการจัดกระบวนการเรียนรู้ที่มีประสิทธิภาพ. พิมพ์ครั้งที่ 4. กรุงเทพฯ: ด่านสุทธาการพิมพ์.

ธัญญภัสร์ ศิรธัชนราโรจน์. (2557). จิตวิทยากับการพัฒนาตน. กรุงเทพฯ: แดเน็กซ์ อินเตอร์คอร์ปอเรชั่น.

ธัญญภัสร์ ศิรธัชนราโรจน์ .(2559) . จิตวิทยากับการพัฒนาตน . กรุงเทพมหานคร : สำนักพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.

ธิติมา อุปศรี. (2553). การพัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน วิชาวิทยาศาสตร์ หน่วยสารและสมบัติของสาร ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 โรงเรียนบ้านแดงใหญ่ (ราษฎร์คุรุวิทยาคาร). วิทยานิพนธ์การศึกษามหาบัณฑิต สาขาวิจัยและประเมินผลการศึกษา มหาวิทยาลัยราชภัฏเลย.

ธิดา บุตรรักษ์ และ กฤช สินธนะกุล. (2553). รูปแบบการนำเสนอสื่อมัลติมีเดียในการจัดการเรียนการสอนผ่านโทรศัพท์เคลื่อนที่.

CHULALONGKORN UNIVERSITY

ธิดา บุตรรักษ์. (2557). แนวโน้มการจัดการเรียนการสอนผ่านโทรศัพท์เคลื่อนที่ขอมหาวิทยาลัยราชภัฏสุราษฎร์ธานีในทศวรรษหน้า. วารสารวิจัยทางการศึกษา คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ, 8 (2), 74-85.

ธัญญภัสร์ ศิรธัชนราโรจน์. (2559). จิตวิทยากับการพัฒนาคน. กรุงเทพมหานคร: สำนักพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.

ธัญธัช วิภัติภูมิประเทศ. (2559). พฤติกรรมการใช้สมาร์ทโฟนในชั้นเรียนของนักศึกษามหาวิทยาลัยธุรกิจบัณฑิตย์. มหาวิทยาลัยธุรกิจบัณฑิตย์.

นิภัทรา ตั้งพจน์ทวีผล. (2561). Source: HR Forum 2018 by PMAT องค์ความรู้จากงาน Thailand HR Forum 2018 HR Challenges: Agile Human Capital Toward Business Transformation

นภารัตน์ ห่อทอง. (2556). ผลการวิเคราะห์แบบสอบถามความพึงพอใจในการใช้งานระบบเอกสารอิเล็กทรอนิกส์. มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ วิทยาเขตหาดใหญ่

นพดล ผู้มีจรรยา. (2557). การให้บริการแบบเคลื่อนที่สำหรับมหาวิทยาลัยอัจฉริยะ. วารสารการอาชีวะและเทคนิคศึกษา.4(7), 34-42.

นรรัชต์ ฝันเชียร. (2563). จับตามอง “Micro-Learning” ทำไมถึงสำคัญต่อองค์กร.เข้าถึงได้จาก https://www.tma.or.th/2016/news_detail.php?id=282

ณรงค์ ช่อนาม. (2543). ศาสตร์ในการพัฒนาตนเอง. กรุงเทพฯ: สำนักพิมพ์มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์.

ปราณี รามาสูต และจำรัส ด้วงสุวรรณ. (2545). พฤติกรรมมนุษย์กับการพัฒนาตน. กรุงเทพฯ: สำนักพิมพ์ธนะการพิมพ์.

ปริฉัตร สระทองฮ่วม. (2560). การพัฒนาตนเองของพนักงานสายสนับสนุนวิชาการ มหาวิทยาลัยศิลปากร. วิทยานิพนธ์หลักสูตรบริหารธุรกิจมหาบัณฑิต สาขาการจัดการทั่วไป คณะวิทยาการจัดการ มหาวิทยาลัยราชภัฏนครปฐม

ประทีป โชติคุณเศรษฐ์. (2544). ความต้องการพัฒนาตนเองทางด้านวิชาการของข้าราชการครูโรงเรียนมัธยมศึกษาสังกัดกรมสามัญศึกษาในสหวิทยาเขตเสรีไทย. กรุงเทพมหานคร:มหาวิทยาลัยรามคำแหง.

ปรัชญนันท์ นิลสุข. (2552). เว็บบล็อกเทคโนโลยีกับ: การจัดการความรู้ เข้าถึงได้จาก http://www.prachyanan.com/ppt/weblog.pdf

พิสิฐ ตั้งพรประเสริฐ. (2563). M-Learning: บทบาทใหม่การเรียนการสอนต้นคริสต์ศตวรรษที่ 21. วารสารศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยศิลปากร, 18(1), 89-105.

พูลศรี เวศย์อุฬาร. (2551). Mobile Learning (m learning) เอ็มเลิร์นนิ่ง – การเรียนทางเครือข่ายไร้สาย. สืบค้นเมื่อ 9 กรกฎาคม 2551. เข้าถึงได้จาก http://thaimlearning. blogspot.com/

พจน์ เพชระบูรณิน. (2528). การพัฒนาตนเอง. กรุงเทพฯ: คณะกรรมการส่งเสริมงานวิจัยสถาบันบัณฑิตพัฒนบริหารศาสตร์.

ไพโรจน์ ตีรณธนากุล และคณะ. (2546). การออกแบบและการผลิตบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนสำหรับ e learning. กรุงเทพมหานคร: ศูนย์สื่อเสริมกรุงเทพ.

ไพฑูรย์ สินลารัตน์. (2558). บทบาทของครูในอนาคต: เตรียมผู้เรียนให้สอนตนเองได้ต่อไป. วารสารมนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชพฤกษ์, 1(1): 1 - 8.

พัชรา เสถียรพักตร์,โสภาพันธ์ สอาด,รุจิตรา วันวิชา,อัครภา เกื้อสุวรรณ.(2020).ประสิทธิผลของการอบรมการดูแลผู้สูงอายุติดเตียงโดยใช้สื่อแอปพลิเคชั่นบนมือถือ ต่อระดับความรู้ความเข้าใจของผู้ดูแล.วารสารพยาบาลกระทรวงสาธารณสุข มหาวิทยาลัยปทุมธานี โรงพยาบาลพระนั่งเกล้า. เข้าถึงได้จากhttps://he02.tci-thaijo.org/index.php/tnaph/article/view/241491/164437

ภัททิยะ ผันประเสริฐ. (2557). ความต้องการในการพัฒนาตนเองของบุคลากรในสังกัดสำนักงานการไฟฟ้าส่วนภูมิภาค เมืองพัทยาจังหวัดชลบุรี. วิทยาลัยการบริหารรัฐกิจ มหาวิทยาลัยบูรพา

ภาณุวัตน์ วรพิทย์เบญจา,จำรัส กลิ่นหนู และณรงค์ศักดิ์ ศรีสม.(2558). “การพัฒนาแอพพลิเคชั่นการจัดการเรียน

การสอนในห้องเรียนเสมือนจริงบนอุปกรณ์เคลื่อนที่” .วารสารวิชาการคณะเทคโนโลยีอุตสาหกรรม มหาวิทยาลัยราชภัฏลำปาง 8(2): 58-67.

เมธาวี อุดมธรรมานุภาพ. (2544). พฤติกรรมมนุษย์กับการพัฒนาตน. กรุงเทพมหานคร: ศูนย์หนังสือสถาบันราชภัฏ สวนดุสิต.

มัณฑนา คงเอียด. (2551). “การศึกษาสภาพความตองการใช้งานและรูปแบบการเรียนผ่านเครือข่ายโทรศัพท์ เคลื่อนที่ (m-Learning) สำหรับนักศึกษามหาวิทยาลัยศิลปากร.”วิทยานิพนธ์ปริญญาศึกษาศาสตร์มหาบัณฑิต สาขาวิชาเทคโนโลยีการศึกษาบัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศิลปากร.

รติยา บรรณสินธุ์. (2541). การศึกษาความคิดเห็นของข้าราชการมหาวิทยาลัยรามคำแหงที่มีต่อการเป็นมหาวิทยาลัยในกำกับรัฐบาล. กรุงเทพฯ: สำนักงานคณะกรรมการวิจัยแห่งชาติ.

ลัดดาวัลย์ คงสมบูรณ์. (2559). การพัฒนาไมโครเลิร์นนิงสำหรับนักศึกษาระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง วิทยาลัยอาชีวศึกษาเอกชนในเขตกรุงเทพมหานคร. วารสารวิชาการมหาวิทยาลัยกรุงเทพธนบุรี. 8(2) (กรกฎาคม-ธันวาคม 2562), 51-62.

วีรฉัตร สุปัญโญ. (2548). การพัฒนาตนเองกับการศึกษาตามอัธยาศัย. วารสารศึกษาสาตร์, 5(1).

วัฒนา พลาชัย,วินัย เพ็งภิญโญ. (2562). การพัฒนาบทเรียนออนไลน์ Mobile Learning โดยใช้ปัญหาเป็นฐานร่วมกับเทคนิคการเรียนแบบร่วมมือ ในรายวิชาการเขียนเว็บไซต์สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 โรงเรียนศรีประจันต์. JOURNAL FOR SOCIAL SCIENCES RESEARCH Vol. 10 No. 1 (January-June 2019)

วิจารณ์ พานิช. (2547). สถานศึกษากับการจัดการความรู้เพื่อสังคม. กรุงเทพฯ: สำนักเลขาธิการสภาการศึกษา.

___ . (2553). การจัดการความรู้คืออะไร. เข้าถึงได้จาก http://www.kmi. or.th/kmi-articles/prof-vicharn-panich/28-0001-introto-km.html

วัฒนา พลาชัย, และวินัย เพ็งภิญโญ. (2562). การพัฒนาบทเรียนออนไลน์ Mobile Learning โดยใช้ปัญหาเป็นฐานร่วมกับเทคนิคการเรียนแบบร่วมมือ ในรายวิชาการเขียนเว็บไซต์สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 โรงเรียนศรีประจันต์. JOURNAL FOR SOCIAL SCIENCES RESEARCH, 10(1) (January-June 2019)

วินัย เพชรช่วย. (2560). การพัฒนาตนเอง การปรับปรุงตนเอง. เข้าถึงได้จาก http://www.novabizz.com/NovaACE/Learning/Self_Development.htm

วิวัฒน์ มีสุวรรณ. (2555). งานวิจัยเรื่องผลการเรียนแบบร่วมมือที่มีการจัดกลุ่มต่างกันตามระดับความสามารถทางการเรียนด้วยบทเรียนผ่านเครือข่ายไร้สายบนเครื่องช่วยงานส่วนบุคคลแบบดิจิทัล. วารสารศึกษาศาสตร์มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์. เข้าถึงได้จาก http://www.edu.nu.ac.th/th/department/dep-resear/m-Learning%20PDA.pdf.

วิภาดา พินลา. (2560). การพัฒนารูปแบบการจัดการเรียนรู้เพื่อส่งเสริมพฤติกรรมประชาธิปไตยสำหรับนิสิตปริญญาตรีสาขาวิชาการสอนศิลปศาสตร์ (การสอนสังคมศึกษา) คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยทักษิณ เข้าถึงได้จากhttps://he02.tci-thaijo.org/index.php/ Veridian-E-Journal/article/view/104749/100264

สืบวงศ์ชื่นสมบัต,สิริกัญญา มณีนิล. (2563). การออกแบบการเรียนการสอนบนโมบายเลิร์นนิง. วารสารเทคโนโลยีและสื่อสารการศึกษา, 15(18).

สงวน สุทธิเลิศอรุณ. (2545). พฤติกรรมมนุษย์กับการพัฒนาตน. กรุงเทพฯ: อักษราพิพัฒน์.

สนธยา พลศรี. (2550). เครือข่ายการเรียนรู้ในงานพัฒนาชุมชน. กรุงเทพฯ: โอเดียนสโตร์.

สรลักษณ์ ลีลา, ศศิธร ชูแก้ว และ ปรัชญนันท์ นิลสุข.(2562). A Development of a Model of a Livi Book Based on Micro Learning to Promote Computational Thinking. มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ. http://wjst.wu.ac.th/index.php/wuresearch

สุดคนึง นฤพนธ์จิรกุล. (2561). รูปแบบการเรียนการสอนภาษาอังกฤษโดยใช้การเรียนรู้จากสถานการณ์เสมือนจริงเพื่อเสริมสร้างความสามารถทางภาษาอังกฤษและการรับรู้ความสามารถของตนเองของนักศึกษาระดับปริญญาตรี. ฉบับพิเศษ 195:สุทธิปริทัศน์

สุจิตรา ธนานันท์. (2554). การพัฒนาทรัพยากรมนุษย์(พิมพ์ครั้งที่ 6). กรุงเทพฯ: ห้างหุ้นส่วนจำกัดทีพีเอ็น เพรส.

สุวิมล ว่องวานิช. (2550). การวิจัยประเมินความต้องการจำเป็น. กรุงเทพฯ: สำนักพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.

หฤษฎ์ เพ็ชรกล้า. (2553). สถานภาพการปฏิบัติงานและแนวทางการพัฒนาตนเองของบุคลากรเทศบาลตำบลพนมทวน อำเภอพนมทวน จังหวัดกาญจนบุรี. วิทยานิพนธ์มหาบัณฑิต มหาวิทยาลัยขอนแก่น.ขอนแก่น.

อดิพล เอื้อจรัสพันธุ์. (2561). โครงการวิจัยเรื่อง “พฤติกรรมการใช้สื่อของกลุ่มเจ็นเนอเรชั่น เอ็กซ์และเจ็นเนอเรชั่น วาย”, วารสารวิชาการนวัตกรรมสื่อสารสังคม

อดุล นาคะโร. (2551). การพัฒนาหลักสูตรเพื่อเสริมสรางความสามารถในการจัดการตนเองโดยใชกิจกรรมแนะแนวสำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปที่ 1 [ปริญญานิพนธการศึกษาดุษฎีบัณฑิต]. กรุงเทพฯ :มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ.

อภิวุฒิ พิมลแสงสุริยา. (2561). คอลัมน์ ถามมา-ตอบไปสไตล์คอนซัลต์ ประชาชาติธุรกิจ. เข้าถึงได้จาก https://www.prachachat.net/csr-hr/news-216138

อลิษา เมืองผุด. (2562). การพัฒนาโมบายแอปพลิเคชันแบบช่วยเสริมศักยภาพการเรียนรู้โดยใช้แนวคิดการเรียนรู้ตามสถานการณ์เป็นฐานเพื่อเสริมสร้างสมรรถนะการจัดการทางการเงินสำหรับเยาวชน. คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

อัมเรศ เนตาสิทธิ์.การพัฒนารูปแบบการเรียนการสอนที่ส่งเสริมการมีภาวะผู้นำสำหรับนักศึกษาระดับบัณฑิตศึกษา. (2556). วารสารศึกษาศาสตร์มหาวิทยาลัยนเรศวรปีที่15ฉบับที่1.สาขาวิชาการบริหารการศึกษาคณะครุศาสตร์มหาวิทยาลัยราชภัฏลำปาง https://so06.tci-thaijo.org/index.php/edujournal_nu/article/view/9303/8416

Keawkiriya, T. (2010). “E-learning Move to M-Learning in Society Ages of Borderless communication” Rom Phruek Journal 28(1): 112-135. (2015). “Mobile Learning Mile Stone of Education New Ages” Modern Innovation Journal.1(9) : 9-10.

Maytwin P. (2019). Skills of Success ทักษะแห่งความสำเร็จ. เข้าถึงได้จาก https://medium.com/base-the-business-playhouse/skills-of-success-%E0%B8%97%E0%B8%B1%E0%B8%81%E0%B8%A9%E0%B8%B0%E0%B9%81%E0%B8%AB%E0%B9%88%E0%B8%87%E0%B8%84%E0%B8%A7%E0%B8%B2%E0%B8%A1%E0%B8%AA%E0%B8%B3%E0%B9%80%E0%B8%A3%E0%B9%87%E0%B8%88-be85f26a2197

Malisuwan, S. (2018). “5G Wave&Technology” National Broadcasting and Telecommunication Commission Journal 61(1): 1-7.

Noppadon Phumeechanya. (2014). A problem-based ubiquitous scaffold learning system to enhance problem-solving skills and context awareness. Doctor of Philosophy Program in Information and Communication Technology for Education Faculty of Industrial Education College. King Mongkut’s University of Technology North Bangkok

Omar E. (2017). Perceptions of Teaching Methods for Preclinical Oral Surgery: A Comparison with Learning Styles. Retrieved from http://doi.org/10.2174/1874210601711010109

Joeaphiboon. การเรียนรู้แบบ Micro Learning เทรนด์ที่กำลังจะมา Disrupt วงการศึกษา, Retrieved from https://quantzynotes.wordpress.com/2019/11/28/การเรียนรู้แบบ-micro-learning-กำลังจ/

Ratthakorn Pongprasert. (2563). กลยุทธ์การบริหารตนเอง, https://busit.rmutto.ac.th/UserData/MainPortal/News/News/Data/20200801.0003/chapter-3.pdf

Worapitbenja, P., Klinhnu. J., Srisom N., (2015). “The Development Learning Managements System Application of Virtual Classrooms on Mobile Device” Industrial Technology Lampang Pajabhat University Journal. 8 (2) : 58-67.

ภาษาต่างประเทศ

Anand and Timothy. (2016). Technology Enabled Learning Excellence Essentials. Aurora.

Asha Pandey. (2016). Benefits of Microlearning-Based Training. Retrieved May 3, 2019, from, https://elearningindustry.com/10-benefits-microlearning-based-training.adult nursing. Nurse Education Today, 27(8): 825–831. Landeen, J. (2014). Scenario development in problembased learning. Hand out. Loving,

G. L, & Wilson, J. S. (2000) Infusing critical thinking into the nursing curriculum through faculty development. JNE, 25(2): 70-4.

Browder and Shapiro. (1985) Applications of Self-Management to Individuals with Severe Handicaps: A Review

Deepa Katambur. Microlearning Design: 7 Must-Have Characteristics. Retrieved from https://blog.commlabindia.com/elearning-design/microlearning-design-characteristics

Dudhagundi, D. (2016). Scenario-based Learning: What Is It & Why Do You Need It?. [Blog]. Retrieved from https://blog.commlabindia.com/elearning-design/scenario-basedlearning-what-and-why

Dimiter G. Velev. (2012). Department of Information Technologies and Communications University of National and World Economy, Sofia, Bulgaria

Errington, E. (2016). What is scenario-based learning? Project leader and Academic Development Adviser (TLD). Retrieved from https://www.jcu.edu.au/ learningand-teaching/ university-wide-projects/past-projects-and-resources/scenariobased-learning-sbl-project/what-is-scenario-based-learning

Errington, E.P. (2010). Preparing graduates for the professions using scenariobased learning. Brisbane: Post Pressed.

Errington, E. P. (2011). Mission possible: Using near-world scenarios to prepare graduates for the profession. Journal of Teaching and Learning in Higher Education, 84-91.

Elgamel, L., Aldabbas, H., & Sarabb, M. (2012). Mobile Learning (m-learning) and Educational environment. International Journal of Distributed and Parallel System (IJDPS), 3(4)

Geddes, S.J. (2004). Mobile Learning in the 21St Century: Benefit for Learners. Retrievev September 19, 2007.

Hursen, Cigdem; Fasli, Funda Gezer. (2017). European Journal of Contemporary Education, v6 n2 p264-279 2017

Kelly, Rob. (2015). Scenario-Based Learning in the Online Classroom. Retrieved fromhttps://www.facultyfocus.com/articles/online-education/scenario-based-learning-inthe-online-classroom/

Kadir,D .Ercan, A (2018). Malaysian Online Journal of Educational Technology, 6(2) https://www.mojet.net/ParticleDetail?id=314

Kövi, H. and Spiro K. (2013). How to Engage Learners with Scenario-based Learning. Retrieved from https://www.learningsolutionsmag.com/articles/1108/how-to-engagelearners-with-scenario-based-learning

Lankard, B. A. (1993).integrating academic and vocational education: Strategies for implementation. PUB DATE CONTRACT, 53.

Mariappan,etal. (2004). Scenario-based Learning Approach in Teaching Statics. American Society for Engineering Education.

Mariappan, J., Shih, A., Schrader, P.G. (2019). Use of Scenario-Based Learning Approach in Teaching Statics. California State Polytechnic University, Pomona.

Megginson, D., & Pedler, M. (1992). Self – development: A facilitator's guide. London:McGraw – Hill.

Michael Ayodele, Hameed Olalekan. (2017). CONTEMPORARY EDUCATIONAL TECHNOLOGY. University of Ilorin, Nigeria

Newmann, F. M. (1993). Beyond common sense in educational restructuring: The issues of content and linkage. Educational Researcher, 22(2), 4-22.

Ruth Colvin Clark. (2015). The Anatomy of a Scenario-Based Lesson. Retrieved fromhttps://www.td.org/Publications/Blogs/L-and-D-Blog/2015/01/The-Anatomy-of-aScenario-Based-Lesson

Sudarshana, S. (2016). 8 Tips for Creating Effective Microlearning Courses. Retrieved May 20, 2019, from website: https://www.trainingindustry.com/articles/ content-development.

Searle, S. (2015). Using Scenarios in Introductory Research Data Management Workshops for Library Staff. D-Lib Magazine, 21. doi:10.1045/november2015-searle

Young, H. P. (1993). The evolution of conventions. Econometrica. Journal of the Econometric Society, 57-84

Yu Zhonggen, Zhu Ying, Yang Zhichun & Chen Wentao. (2018). Computer Assisted Language Learning. COMPUTER ASSISTED LANGUAGE LEARNING2019, VOL. 32, NO. 4, 323–341

Zengin, M., Şengel, E., & Özdemir, M. A. (2018). Eğitimde mobil öğrenme üzerine araştırma eğilimleri [Research trends in mobile learning in education]. Journal of Instructional Technologies and Teacher Education, 7(1),18 - 35.

จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
CHULALONGKORN UNIVERSITY

ภาคผนวก

จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
CHULALONGKORN UNIVERSITY

ภาคผนวก ก

รายนามผู้ทรงคุณวุฒิ

จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
CHULALONGKORN UNIVERSITY

รายนามผู้ทรงคุณวุฒิ

ผู้เชี่ยวชาญด้านเทคโนโลยีและสื่อสารการศึกษา

ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.เกรียงไกร สัจจะหฤทัย	สาขาวิชาสหวิทยาการ เทคโนโลยีและนวัตกรรม มหาวิทยาลัยศรีปทุม
อาจารย์กิตติ รัตนราษี	สาขาวิชาการบริหารการศึกษา มหาวิทยาลัยราชภัฏราชนครินทร์
อาจารย์ชุติวัฒน์ สุวัตถิพงศ์	สำนักเทคโนโลยีการศึกษา มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช
อาจารย์รัตตมา รัตนวงศา	ภาควิชานวัตกรรมการสื่อสารและพัฒนาการเกษตร คณะเทคโนโลยีการเกษตร สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง
อาจารย์สุธิวัชร ศุภลักษณ์	ภาควิชาเทคโนโลยีและสื่อสารการศึกษา มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี

ผู้เชี่ยวชาญด้านหลักสูตรการสอน

อาจารย์สาลินี สาลี	ผู้อำนวยการโรงเรียน โรงเรียนลาซาลสังขละบุรี
อาจารย์กัลยกร จิรชลธาร	ครูผู้สอนวิชาวิทยาการคำณวน โรงเรียนลาซาลสังขละบุรี

ผู□เชี่ยวชาญด□านการบริหารและการจัดการ

คุณศศิณัฐ สุนทรสวัสดิ์	สำนักบริหารผลิตภัณฑ์

จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
CHULALONGKORN UNIVERSITY

ภาคผนวก ข

- แบบสำรวจความต้องการจำเป็นที่มีต่อสื่อที่ใช้ในการพัฒนาตนเอง
- แบบวัดทักษะการพัฒนาตนเอง (ก่อนเรียน – หลังเรียน)
- แบบตรวจสอบรายการบันทึกพฤติกรรมการพัฒนาตนเอง
- แบบสำรวจความพึงพอใจที่มีต่อสื่อที่ใช้ในการพัฒนาตนเอง

จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
CHULALONGKORN UNIVERSITY

แบบสำรวจความต้องการจำเป็นที่มีต่อสื่อที่ใช้ในการพัฒนาตนเอง

คำชี้แจง แบบสำรวจ

1. แบบสอบถามชุดนี้มี 2 ตอน ประกอบด้วย ตอนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม ตอนที่ 2 สภาพและความต้องการจำเป็นในการพัฒนาตนเอง กรุณาตอบแบบสอบถามให้ครบทุกข้อ

2. เพื่อให้ผู้จัดทำทราบผลการดำเนินงานของตนเองและเพื่อปรับปรุงโครงการให้มีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น

โดยที่ข้อมูลทั้งหมดของท่านจะถูกเก็บเป็นความลับ และใช้เพื่อประโยชน์ทางการศึกษาเท่านั้น

ตอนที่1 ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม

คำชี้แจง โปรดใช้เครื่องหมาย ✓ และกรอกข้อความให้สมบูรณ์

1. เพศ ชาย ( ) หญิง ( )

2. อายุ 18-22 ( ) 23-26 ( ) 27-30 ( ) 31-34 ( ) 35-55 ( )

3. ระดับการศึกษา ต่ำกว่าปริญญาตรี ( ) ปริญญาตรี ( ) สูงกว่าปริญญาตรี ( )

4. ท่านมีอุปกรณ์ใดบ้าง (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)

โทรศัพท์มือถือ สมาร์ทโฟน ( ) แท็บเล็ต ( ) คอมพิวเตอร์ตั้งโต๊ะ ( ) โน๊ตบุ๊ค ( )

5. ท่านใช้โทรศัพท์มือถือทำอะไรบ้าง (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)

โทร – รับสาย ( ) ถ่ายรูปและวิดีโอ ( ) ดูคลิป, ทีวี, ฟังเพลง ( ) ค้นหาข้อมูล ( )

6. อายุงาน ต่ำกว่า 1 ปี ( ) 1-5 ปี ( ) มากกว่า5 ปี ( )

7. ช่วงเวลาที่สะดวกในการเรียนรู้ 08.01-12.00 น. ( ) 12.01-16.00 น. ( ) 16.01-20.00 น. ( )

20.01-00.00 น. ( ) 00.01-04.00 น. ( ) 04.01-08.00 น. ( )

8. จำนวนชั่วโมงที่ใช้ในการเรียนรู้ น้อยกว่า 1 ชั่วโมง ( ) 1-2 ชั่วโมง ( ) มากกว่า 3 ชั่วโมง ( )

9. ความชื่นชอบในการเรียนรู้ กำหนดช่วงเวลาในการเรียนรู้ (Schedule based training) ( )

เรียนรู้ด้วยตนเองแบบอิสระ(Self-paced learning) ( )

10. ท่านมีความพึงพอใจในการทำงาน มีความพึงพอใจมากที่สุด ( ) มีความพึงพอใจมาก ( )
มีความพึงพอใจปานกลาง ( ) มีความพึงพอใจน้อย ( ) ไม่พึงพอใจ ( )

ตอนที่ 2 สภาพและความต้องการจำเป็นในการพัฒนาตนเอง

คำชี้แจง : ข้อคำถามในส่วนนี้ แบ่งเป็น 2 ส่วน ได้แก่ ส่วนที่หนึ่ง เป็นข้อรายการที่ถามความเห็นในสิ่งที่ควรกระทำ รูปแบบการตอบเป็นมาตรประมาณค่า 5 ระดับ ให้ผู้ตอบแบบสอบถามแสดงความคิดเห็นของตนเอง และส่วนที่สอง เป็นการกำหนดให้ผู้ตอบระบุว่าในสภาพปัจจุบันได้มีการปฏิบัติตามข้อย่อย 3 ข้อ มากกว่ากัน โดยเลือกได้เพียง 1 ข้อ กรุณาทำเครื่องหมาย ✓ ลงในช่องที่ตรงตามความเป็นจริงของท่าน โดยมาตราประมาณค่า ใช้ระดับคะแนน ดังนี้

5	หมายถึง	ท่านเห็นด้วยมากที่สุดกับข้อความคิดเป็นร้อยละ 81-100
4	หมายถึง	ท่านเห็นด้วยมากกับข้อความคิดเป็นร้อยละ 61-80
3	หมายถึง	ท่านเห็นด้วยปานกลางกับข้อความคิดเป็นร้อยละ 41-60
2	หมายถึง	ท่านเห็นด้วยน้อยกับข้อความคิดเป็นร้อยละ 21-40
1	หมายถึง	ท่านเห็นด้วยน้อยที่สุดกับข้อความคิดเป็นร้อยละ 0-20

ตัวอย่างการตอบแบบสอบถาม

รายการ	**ระดับที่ท่านคาดหวังจะปฏิบัติ**					**ระดับที่ท่านปฏิบัติ**				
	5	4	3	2	1	5	4	3	2	1
ท่านรู้จักร้านอาหารชื่อดังที่อร่อยหรือร้านใหม่ที่ต้องลองจากแหล่งข้อมูลใด										
ก. จากการดู Facebook	5	✓	3	2	1	✓	4	3	2	1
ข. จากการดูโทรทัศน์	5	4	✓	2	1	5	4	✓	2	1
ค. เพื่อนแนะนำ	✓	4	3	2	1	5	✓	3	2	1

แปลความหมาย ท่านเห็นด้วยมากที่สุดกับตรงกับข้อ ค แต่ปัจจุบันท่านรู้จักร้านขนมที่อร่อยหรือร้านใหม่ที่ต้องลองจาก Facebook

คำชี้แจง : โปรดทำเครื่องหมาย ✓ ในช่อง ❑ ที่ใกล้กับสิ่งที่ท่านคิดมากที่สุด โดย ข้อ ก-ค ให้เลือกแต่ละข้อตอบเป็นมาตรประมาณค่า 5 ระดับ ส่วนช่องหลังสุด เลือก 1 ข้อที่ตรงกับท่านมากที่สุด

รายการ	**ระดับที่ท่านคาดหวังจะปฏิบัติ**					**ระดับที่ท่านปฏิบัติ**				
	5	4	3	2	1	5	4	3	2	1
ด้านตนเอง ระดับความรู้ ทักษะ										

1. ท่านมีการใช้เทคโนโลยีใดในการหาความรู้										
ก. มือถือ(Mobile)										
ข. แท็บเล็ต										
ค. Computer										
2. ท่านใช้เทคโนโลยีในการทำสิ่งใด										
ก. เล่นเกม										
ข. ค้นหาข้อมูลต่างๆ/หาความรู้										
ค. ติดต่อ สื่อสาร										
3. ท่านคิดว่าการเรียนรู้ผ่านมือถือมีความพร้อมได้อย่างไร										
ก. เรียนรู้ได้ทุกที่ ทุกเวลา										
ข. ค้นหาข้อมูลต่างๆ/หาความรู้										
ค. เรียนรู้ได้เฉพาะมีการเชื่อมต่ออินเทอร์เน็ตเท่านั้น										
ด้านจิตใจ										
4. แรงจูงใจในการหาความรู้ของท่านคือ										
ก. ต้องการพัฒนาตนเอง										
ข. มีเครื่องมือที่ทันสมัย										
ค. ความก้าวหน้าในอาชีพ										
ด้านการพัฒนาด้านสังคม										
5.เมื่อแก้ไขสถานการณ์ปัญหาแล้วท่านมีวิธีการแลกเปลี่ยนความรู้อย่างไร										
ก. แชร์ความรู้ผ่านทางโซเชียล										
ข. แชร์แนวทางการแลกเปลี่ยนความรู้บนเว็ปบอร์ด										
ค.เก็บความรู้ไว้คนเดียว										
ด้านการพัฒนาอาชีพ										
6. การเรียนรู้ตามสถานการณ์อย่างไรที่ช่วยให้ปฏิบัติงานได้ดี										
ก. สถานการณ์จริงในชีวิตประจำวัน										
ข. สถานการณ์ใช้การตูนในการนำเสนอ										
ค. สถานการณ์จำลองรูปแบบละคร										

ขอบคุณที่เสียสละเวลาในการตอบแบบสอบถาม

CHULALONGKORN UNIVERSITY

แบบวัดทักษะการพัฒนาตนเอง (ก่อนเรียน – หลังเรียน)

คำชี้แจง โปรดทำเครื่องหมาย ✓ ลงในช่องว่าง โดยเลือกตอบเพียง 1 คำตอบ

1. แบบสอบถามชุดนี้มี 2 ตอน ประกอบด้วย ตอนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม ตอนที่ 2 แบบวัดทักษะการพัฒนาตนเอง กรุณาตอบแบบสอบถามให้ครบทุกข้อ

2. เพื่อให้ผู้จัดทำทราบผลการดำเนินงานของตนเองและเพื่อปรับปรุงโครงการให้มีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น

โดยที่ข้อมูลทั้งหมดของท่านจะถูกเก็บเป็นความลับ และใช้เพื่อประโยชน์ทางการศึกษาเท่านั้น(กฤติน, 2561)

ตอนที่1 ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม

คำชี้แจง โปรดใช้เครื่องหมาย ✓ และกรอกข้อความให้สมบูรณ์

1. เพศ ชาย ( ) หญิง ( )
2. อายุ 18-22 ( ) 23-26 ( ) 27-30 ( ) 31-34 ( ) 35-55 ( )
3. ระดับการศึกษา ต่ำกว่าปริญญาตรี ( ) ปริญญาตรี ( ) สูงกว่าปริญญาตรี ( )
4. ท่านมีอุปกรณ์ใดบ้าง (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)

   โทรศัพท์มือถือ สมาร์ทโฟน ( ) แท็บเล็ต ( ) คอมพิวเตอร์ตั้งโต๊ะ ( ) โน๊ตบุ๊ค ( )

5. ท่านใช้โทรศัพท์มือถือทำอะไรบ้าง (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)

   โทร – รับสาย ( ) ถ่ายรูปและวิดีโอ ( ) ดูคลิป, ทีวี, ฟังเพลง ( ) ค้นหาข้อมูล ( )

6. อายุงาน ต่ำกว่า 1 ปี ( ) 1-5 ปี ( ) มากกว่า5 ปี ( )
7. ท่านมีความพึงพอใจในงาน พึงพอใจ ( ) ไม่พึงพอใจ ( ) เฉยๆ ( )

ตอนที่2 แบบวัดทักษะการพัฒนาตนเอง

การปฏิบัติงานของพนักงาน	**ความสามารถในการพัฒนาตนเอง**				
	มากที่สุด	มาก	ปานกลาง	น้อย	น้อยที่สุด
ด้านตนเอง	5	4	3	2	1
1. ความรับผิดชอบ					

1. ท่านได้ใช้ความรู้ความสามารถของตนเองอย่างเต็มที่ในการปฏิบัติงานที่ได้รับมอบหมาย					
2. ปริมาณงานที่ท่านได้รับมอบหมายมีความเหมาะสม					
3. ท่านทำงานโดยนึกถึงคุณภาพของงานเสมอ					
4. แม้นอกเวลางานหากมีงานต้องปฏิบัติอย่างเร่งด่วนท่านก็ยินดีให้ความร่วมมืออย่างเต็มที่					
5. ท่านยินดีที่จะทำงานด้านอื่น ๆ นอกเหนือจากสายงานตามที่ผู้บังคับบัญชามอบหมาย					
2. ความสำเร็จในงาน					
1. ท่านรู้สึกพอใจที่ได้เป็นส่วนหนึ่งในการทำงานให้สำเร็จ					
2. เมื่อมีปัญหาต่างๆเกิดขึ้นในที่ทำงาน ท่านสามารถแก้ไขปัญหาเหล่านั้นได้					
3. หน่วยงานสนับสนุนให้มีการทำงานที่ประสานงานกันระหว่างฝ่ายงานต่าง ๆ ภายในบริษัท					
4. ท่านสามารถปฏิบัติงานตามแผนงานที่บริษัทกำหนดไว้					
ด้านจิตใจ					
3. การได้รับการยอมรับนับถือ					
1. ท่านมีส่วนร่วมในการวางแผน และกำหนดนโยบาย					
2. การปฏิบัติงานในบริษัทสนับสนุนให้ท่านมีชื่อเสียง และสถานภาพทางสังคม					
3. เพื่อนร่วมงานยอมรับฟังความคิดเห็นของท่าน					
4. ผู้บังคับบัญชาเชื่อมั่นในความรู้ความสามารถของท่าน					
5. ผู้บังคับบัญชาให้ความสำคัญ และชมเชยต่อผลสำเร็จในงานของท่าน					
4. การได้รับการสนับสนุนจากองค์กร					
5. ได้รับโอกาสแสดงความคิดเห็นต่อผู้บริหาร					

ด้านการพัฒนาด้านสังคม					
4.ด้านสภาพแวดล้อมการทำงาน					
1. ท่านรู้สึกว่าบรรยากาศในการทำงานของท่านมีลักษณะประชาธิปไตย					
2. ท่านมีอุปกรณ์เครื่องมือเครื่องใช้การทำงานที่เอื้ออำนวยต่อการปฏิบัติงานของท่าน					
3. สภาพการทำงานของท่าน และเพื่อนร่วมงานมีลักษณะเป็นการช่วยกันคิดช่วยกันทำร่วมกันรับผิดชอบ					
4. ท่านได้รับการสนับสนุนจากหน่วยงานในการศึกษาต่อเพื่อเพิ่มพูนความรู้					
ด้านการพัฒนาอาชีพ					
5.ด้านความก้าวหน้าในตำแหน่งหน้าที่การงาน					
1. ความก้าวหน้าในหน้าที่ที่สูงขึ้น					
2. การได้รับเงินเดือนที่สูงขึ้น					
3. การได้พัฒนาความรู้ความสามารถ					

จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
CHULALONGKORN UNIVERSITY

แบบตรวจสอบรายการบันทึกพฤติกรรมการพัฒนาตนเอง

บันทึกพฤติกรรมเมื่อวัน.....ที่..... เดือน..... พ.ศ .....

ชื่อ – นามสกุล ..... เลขที่.....

คำชี้แจง : แบบสังเกตนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อบันทึกพฤติกรรม (Anecdotal Records) การเรียนรู้และร่องรอยเหตุการณ์หรือปรากฏการณ์ที่เกิดขึ้นจริงระหว่างการเรียนรู้ (อลิษา เมืองผุด,2562)

ใส่ ✓ ลงในรายการที่ตรงกับพฤติกรรมการปฏิบัติกิจกรรมการเรียนรู้ของผู้เรียน

ที่	รายการพฤติกรรมการปฏิบัติ กิจกรรมการเรียนรู้	ทำ (1)	ไม่ทำ (0)	หมายเหตุ
	ด้านตนเอง			
1	เรียนรู้ครบทุกสถานการณ์การในการพัฒนาตนเอง			
2	มีการเสนอข้อคิดเห็นระหว่างการเรียนรู้			
3	แก้ไขปัญหาสถานการเรียนรู้เพื่อเพิ่มสมรรนถะการพัฒนาตนเอง			
	ด้านจิตใจ			
4	ติดต่อปรึกษาผู้เชี่ยวชาญเมื่อไม่เข้าใจ			
5	เอาใจใส่และมีความเพียรพยายามในการเรียนรู้			
6	สนใจเข้าร่วมกิจกรรมการเรียนรู้ต่าง ๆ			
7	มีส่วนร่วมในการถาม – ตอบ บนกระดานถามตอบ			
	ด้านสังคม			
8	แชร์แนวทางการแก้ไขปัญหาในการทำงาน			
9	ตั้งคำถามในเครือข่ายการเรียนรู้			
10	ร่วมกันแสดงความคิดเห็นและแลกเปลี่ยนความรู้			
	ด้านพัฒนาอาชีพ			
11	มีทักษะในการใช้เทคโนโลยี			
12	มีการบันทึกองค์ความรู้เก็บไว้ศึกษา			
13	ปฏิบัติงานได้ถูกต้องตามขั้นตอน			
14	มีความมั่นใจในการปฏิบัติงาน			

เกณฑ์การประเมิน ผู้เรียนฏิบัติตามรายการพฤติกรรมการพัฒนาตนเอง 11-14= ดีมาก 8-10 = ดี 5-7 = พอใช้ 0-4 = ปรับปรุง

ลงชื่อผู้บันทึกพฤติกรรม.....

(.....)

จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
Chulalongkorn University

แบบสำรวจความพึงพอใจที่มีต่อสื่อที่ใช้ในการพัฒนาตนเอง

คำชี้แจงแบบสำรวจ

1. **เพื่อให้ผู้จัดทำทราบผลการดำเนินงานของตนเองและเพื่อปรับปรุงโครงการให้มีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น**
2. **โปรดใช้เครื่องหมาย ✓ และกรอกข้อความให้สมบูรณ์**

ส่วนที่1 ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม

เพศ ชาย ( ) หญิง ( )

อายุ 19-22 ( ) 23-26 ( ) 27-30 ( ) 31-34 ( ) 35 ปีขึ้นไป ( )

ระดับการศึกษา ต่ำกว่าปริญญาตรี ( ) ปริญญาตรี ( ) สูงกว่าปริญญาตรี ( )

ส่วนที่2 สำรวจความพึงพอใจ

คำชี้แจง ระดับ 5= มากที่สุด ระดับ 4= มาก ระดับ 3= ปานกลางหรือพอใช้

ระดับ 2= น้อย ระดับ 1= น้อยที่สุดหรือต้องปรับปรุงแก้ไข

	ระดับความพึงพอใจ				
รายละเอียด	**มากที่สุด**	**มาก**	**ปานกลาง**	**น้อย**	**น้อยที่สุด**
	5	4	3	2	1
ความพึงพอใจต่อระบบ					
ความพึงพอใจต่อระบบในภาพรวม					
ด้านระบบ					
1. ความครบถ้วนสมบูรณ์ของข้อมูลในระบบ					
2. ความสะดวกในการใช้งาน					
3. ความน่าสนใจของการนำเสนอผ่านระบบ					
4. ความหลากหลายของข้อมูล					
5. ความน่าเชื่อถือของข้อมูลในระบบ					
6. Scenario 1 แนะนำขั้นตอนการขาย					
7. Scenario 2 การแนะนำสินค้าขาย					
8. Scenario 3 Promotionวันพุธลดโหด					
9. Scenario 4 วิธีการเพิ่มยอดขาย					

จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
CHULALONGKORN UNIVERSITY

ด้านเนื้อหา					
1. ปริมาณเนื้อหามีความเหมาะสม					
2. การใช้ภาพประกอบมีความเหมาะสม					
3. การลำดับเนื้อหาเป็นลำดับขั้น					
4. เนื้อหาครอบคลุมการทำงานทุกขั้นตอน					
5. สามารถนำไปปฏิบัติใช้ในการทำงานได้					
ด้านการออกแบบหรือกระบวนการเรียนรู้					
1. สื่อที่ออกแบบมีความน่าสนใจ เข้าใจง่าย					
2. ความสมดุลของเนื้อหา รูปภาพกับขนาดของสื่อ					
3.ความเหมาะสมของกราฟิก ภาพประกอบ					
4. สื่อมีความเป็นเอกภาพ ทั้งเนื้อหา ภาพประกอบ อยู่ในแนวเดียวกัน					
5. สื่อที่ออกแบบมีการแทรกกิจกรรมการเรียนรู้ที่เหมาะสมและสอดคล้องกับ เนื้อหาและวัตถุประสงค์					
6. กิจกรรมประกอบการเรียนใช้คำสั่งที่ชัดเจน เข้าใจง่าย					
7. กิจกรรมประกอบการเรียนกระตุ้นให้ผู้เรียนได้คิดวิเคราะห์ส่งเสริมให้ เข้าใจเนื้อหาและนำไปสู่การปฏิบัติจริงได้					
8. สื่อจัดองค์ประกอบศิลป์ ได้เหมาะสมกับเนื้อหา เช่น ตัวอักษรสี ภาพประกอบ					
9. เทคนิควิธีการนำเสนอ น่าสนใจ ช่วยให้การเสนอเนื้อหาสาระอย่างชัดเจน					
องค์ประกอบด้านการมีปฏิสัมพันธ์					
1. สื่อมีปฏิสัมพันธ์กับผู้เรียนอย่างเหมาะสม					
2. ให้ผลป้อนกลับ เสริมแรง และให้ความช่วยเหลือเหมาะสม					
3. สนองตอบต่อความแตกต่างระหว่างบุคคล					

จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
CHULALONGKORN UNIVERSITY

4. บทเรียนมีความยืดหยุ่น มีเมนู/ปุ่มให้ผู้เรียนควบคุมบทเรียนได้สะดวก					
5. การใช้งานง่ายไม่ซับซ้อน สะดวกต่อการใช้งาน					
องค์ประกอบด้านมัลติมีเดีย					
1. การออกแบบหน้าจอเหมาะสม ตรงกับทฤษฎีและจิตวิทยาการเรียนรู้					
2. ลักษณะ ขนาด สีของตัวอักษร ชัดเจน สวยงาม อ่านง่าย และเหมาะสม					
3. ความเหมาะสมของสีพื้นกับเนื้อหาที่นำเสนอ					
4. ภาพ/ ภาพเคลื่อนไหว/ เสียง/ วีดีโอที่ใช้เหมาะสมกับ เนื้อหา และสื่อการเรียนรู้ได้ดี					
5. สีพื้น ปุ่มควบคุม การปรากฏตัวของข้อความ/ภาพนิ่ง/ ภาพเคลื่อนไหว มีความคงเส้นคงวา					
องค์ประกอบด้านภาษา					
1. ข้อความที่นำเสนอ ใช้ภาษาถูกต้อง ชัดเจน เข้าใจง่าย และเหมาะสมกับผู้เรียน					
2. เสียงบรรยาย ชัดเจน เข้า ใจง่าย น่าฟัง และชวนติดตาม					
3. การออกเสียงคำควบกล้ำ ร, ล มีความชัดเจน					
4. การเว้นวรรค การตัดคำ รูปแบบประโยคมีความเหมาะสม					
5. มีการให้น้ำเสียงในการเน้น ความสำคัญของเนื้อหา/ ประโยค					

ข้อเสนอแนะ แสดงความ

คิดเห็น.....

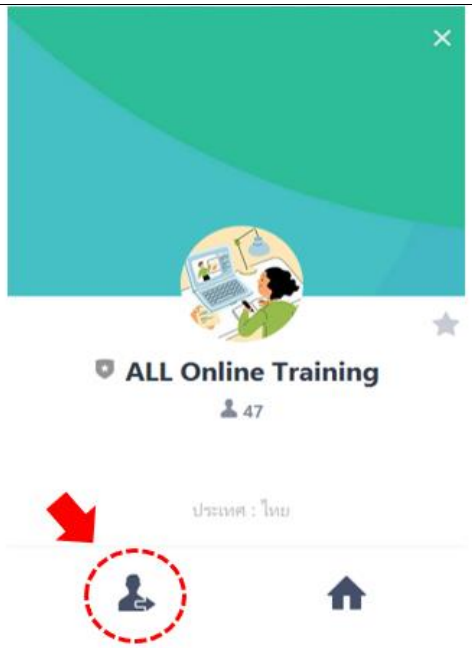
.....

จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
Chulalongkorn University

ภาคผนวก ค ขั้นตอนการใช้งานระบบไมโครเลิรนนิงตามแนวทางการเรียนรู้โดยใช้สถานการณ์เป็นฐานสำหรับโมบายเลิรนนิงแพลตฟอรม

จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
Chulalongkorn University

Log-in: เข้าจากลิงก์ให้คลิกเลือกลิงก์แล้วเข้ากลุ่มได้เลย

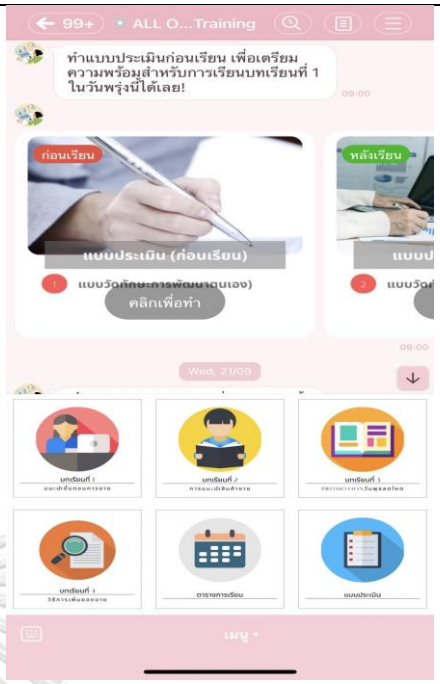


คลิกเลือกปุ่มเพิ่มเพื่อน

คู่มือการเรียน: แนะนำขั้นตอนในการเรียนรู้

คู่มือการเรียน: แนะนำขั้นตอนในการเรียนรู้

ตารางการเรียนในแต่ละSenario



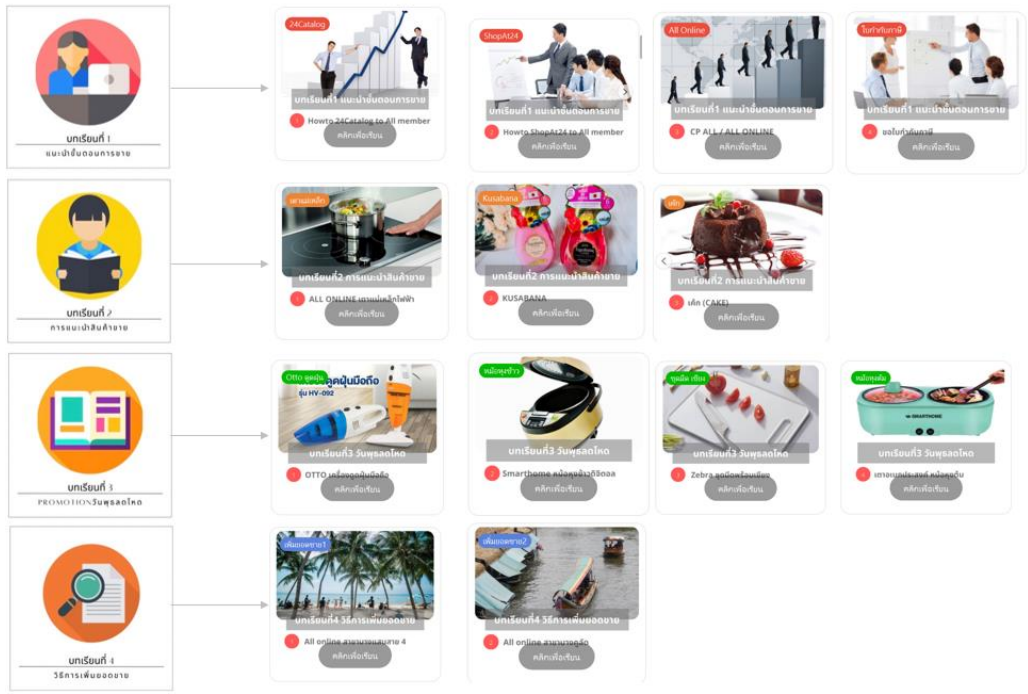
แจ้งเตือนทำแบบประเมินก่อนเรียน

แจ้งเข้าสู่การเริ่มเรียนบทเรียนที่1

แจ้งเตือนให้เรียนบทที่1

ก่อนเข้าสู่บทเรียนถัดไป4วัน

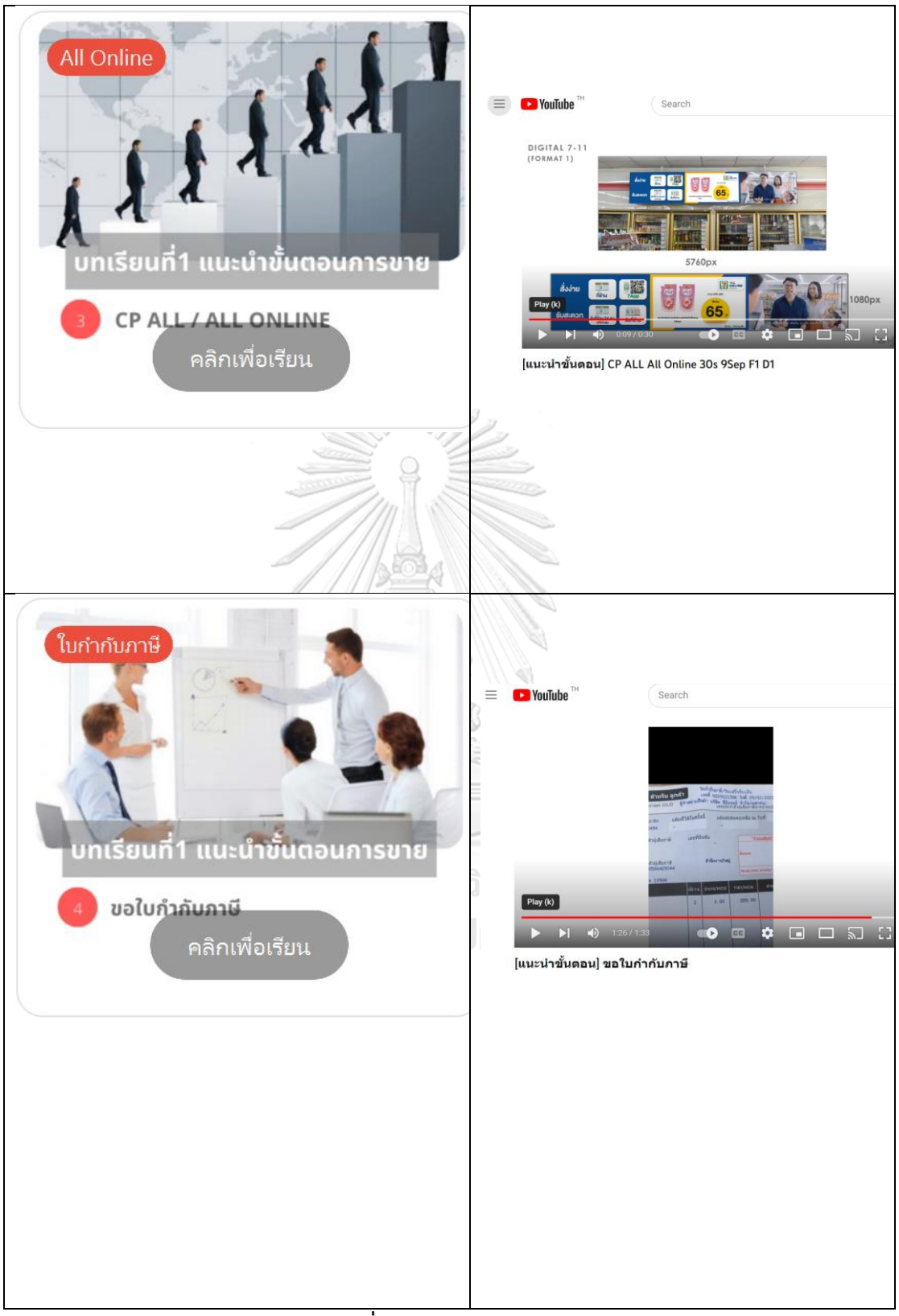
ปุ่ม Rich Menu กดคลิ๊กตามเมนูต่างๆเพื่อการเรียนรู้ในแต่ละขั้นตอน



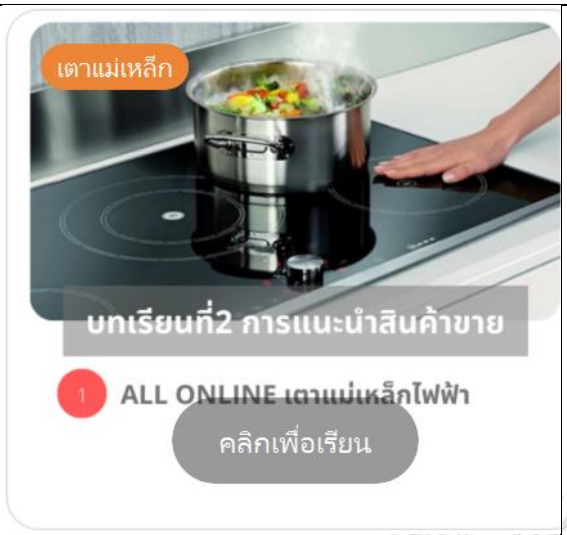
บทเรียนแต่ละSenario จำนวน 4 Senario

บทเรียนที่ 1 : แนะนำขั้นตอนการขาย

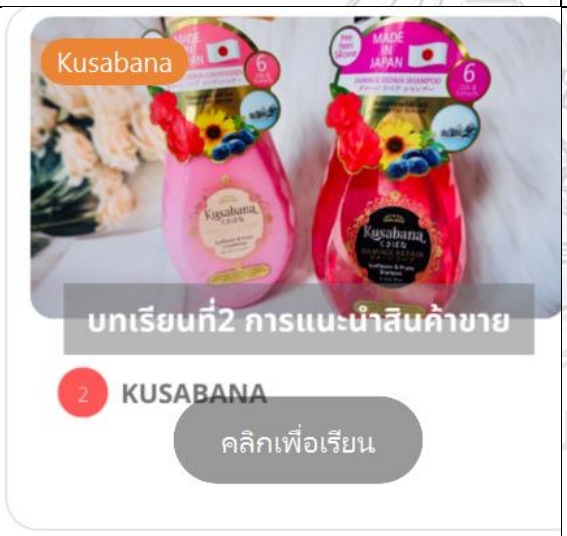
บทเรียนที่ 1 : แนะนำขั้นตอนการขาย

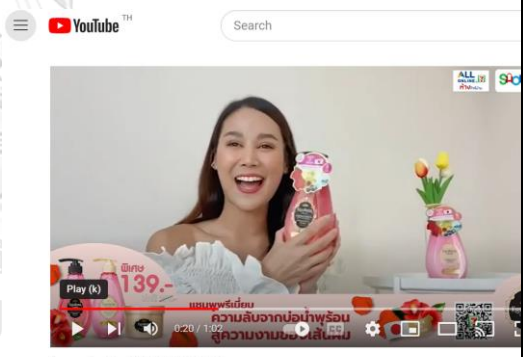


บทเรียนที่ 2 : การแนะนำสินค้าขาย


เตาแม่เหล็ก
บทเรียนที่2 การแนะนำสินค้าขาย
1 ALL ONLINE เตาแม่เหล็กไฟฟ้า
คลิกเพื่อเรียน

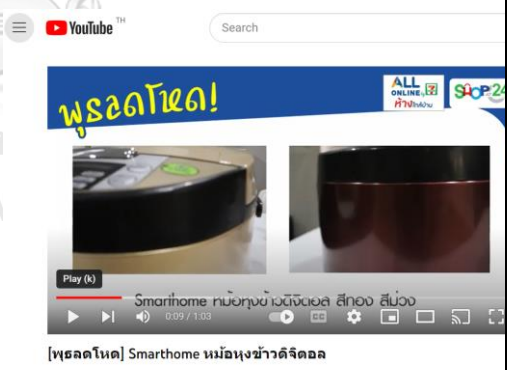
YouTube
Search
Play (k)
[แนะนำสินค้า] AllOnline 7 Smarthome เตาแม่เหล็กไฟฟ้า


Kusabana
MADE IN JAPAN
บทเรียนที่2 การแนะนำสินค้าขาย
2 KUSABANA
คลิกเพื่อเรียน

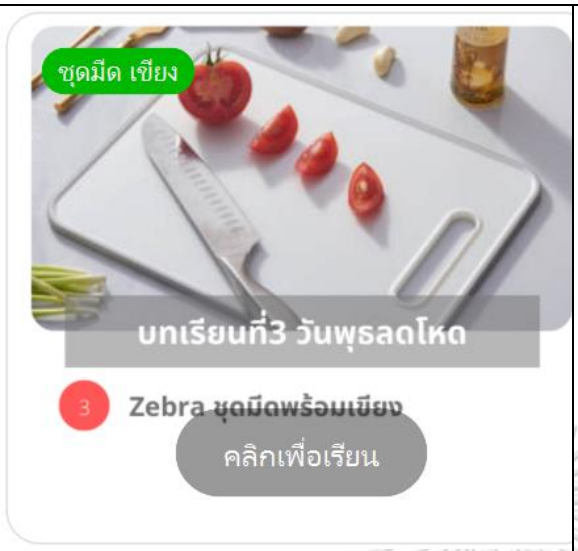

YouTube
Search
Play (k)
139.-
[แนะนำสินค้า] KUSABANA

จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
CHULALONGKORN UNIVERSITY

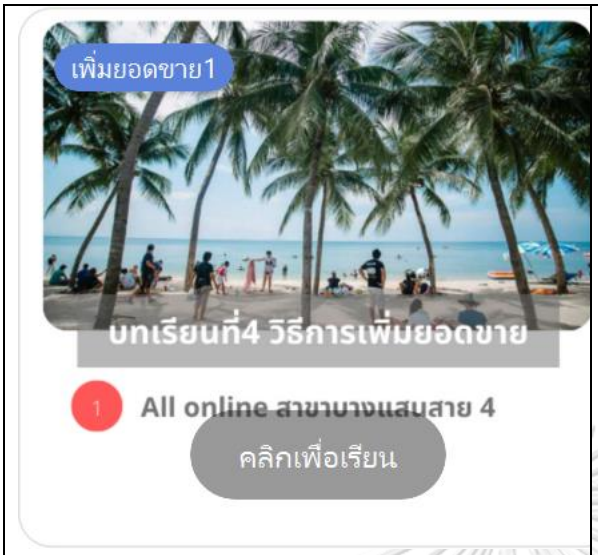
บทเรียนที่ 3 : Promotionวันพุธลดโหด

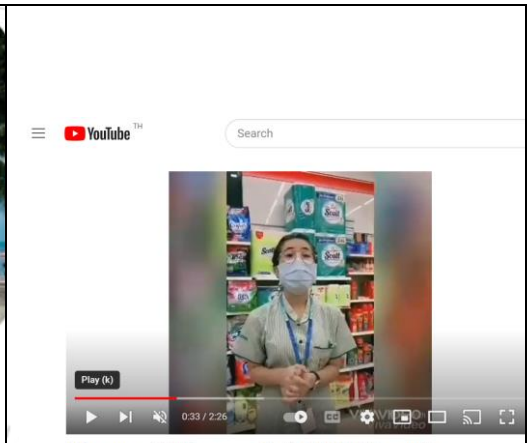


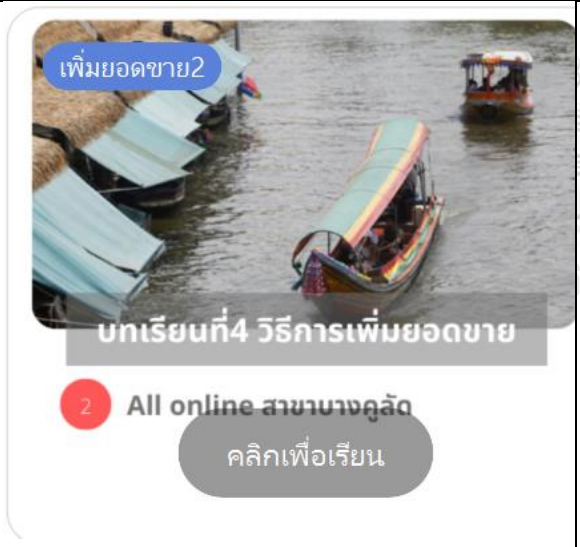
บทเรียนที่ 3 : Promotionวันพุธลดโหด



บทเรียนที่ 4 : วิธีการเพิ่มยอดขาย







ภาคผนวก ง

- แบบประเมินแบบสำรวจความต้องการจำเป็นที่มีต่อสื่อที่ใช้ในการพัฒนาตนเอง
- แบบประเมินแบบวัดทักษะการพัฒนาตนเอง (ก่อนเรียน – หลังเรียน)
- แบบประเมินแบบตรวจสอบรายการบันทึกพฤติกรรมการพัฒนาตนเอง
- แบบประเมิน แบบสำรวจความพึงพอใจที่มีต่อสื่อที่ใช้ในการพัฒนาตนเอง
- แบบประเมินรูปแบบรูปแบบขั้นตอนการเรียนรู้ขั้นการสอนด้วยโมบายเลิร์นนิงแพลตฟอร์ม เพื่อส่งเสริมทักษะการพัฒนาตนเองของพนักงานระดับปฏิบัติการ

จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
CHULALONGKORN UNIVERSITY

แบบประเมินค่าดัชนีแบบสำรวจความต้องการจำเป็นที่มีต่อสื่อที่ใช้ในการพัฒนาตนเอง

คำชี้แจง แบบสำรวจ

1. แบบสอบถามชุดนี้มี 2 ตอน ประกอบด้วย ตอนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม ตอนที่ 2 สภาพและความต้องการจำเป็นในการพัฒนาตนเอง กรุณาตอบแบบสอบถามให้ครบทุกข้อ

2. เพื่อให้ผู้จัดทำทราบผลการดำเนินงานของตนเองและเพื่อปรับปรุงโครงการให้มีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น

โดยที่ข้อมูลทั้งหมดของท่านจะถูกเก็บเป็นความลับ และใช้เพื่อประโยชน์ทางการศึกษาเท่านั้น

ตอนที่1 ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม

คำชี้แจง โปรดใช้เครื่องหมาย ✓ และกรอกข้อความให้สมบูรณ์

1. เพศ ชาย ( ) หญิง ( )

2. อายุ 19-22 ( ) 23-26 ( ) 27-30 ( ) 31-34 ( ) 35 ปีขึ้นไป ( )

3. ระดับการศึกษา ต่ำกว่าปริญญาตรี ( ) ปริญญาตรี ( ) สูงกว่าปริญญาตรี ( )

4. ท่านมีอุปกรณ์ใดบ้าง (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)

โทรศัพท์มือถือ สมาร์ทโฟน ( ) แท็บเล็ต ( ) คอมพิวเตอร์ตั้งโต๊ะ ( ) โน๊ตบุ๊ค ( )

5. ท่านใช้โทรศัพท์มือถือทำอะไรบ้าง

โทร – รับสาย ( ) ถ่ายรูปและวิดีโอ ( ) ดูคลิป, ทีวี, ฟังเพลง ( ) ค้นหาข้อมูล ( )

6. อายุงาน ต่ำกว่า 1 ปี ( ) 1-2 ปี ( ) 3-4 ปี ( ) มากกว่า5 ปี ( )

7. ช่วงเวลาที่สะดวกในการเรียนรู้ 08.01-12.00 น. ( ) 12.01-16.00 น. ( ) 16.01-20.00 น. ( )

20.01-00.00 น. ( ) 00.01-04.00 น. ( ) 04.01-08.00 น. ( )

8. จำนวนชั่วโมงที่ใช้ในการเรียนรู้ น้อยกว่า 1 ชั่วโมง ( ) 1-2 ชั่วโมง ( ) มากกว่า 3 ชั่วโมง ( )

9. ความชื่นชอบในการเรียนรู้ กำหนดช่วงเวลาในการเรียนรู้ (Schedule based training) ( )

เรียนรู้ด้วยตนเองแบบอิสระ(Self-paced learning) ( )

10. ท่านมีความพึงพอใจในการทำงาน มีความพึงพอใจมากที่สุด ( ) มีความพึงพอใจมาก ( )
มีความพึงพอใจปานกลาง ( ) มีความพึงพอใจน้อย ( ) ไม่พึงพอใจ ( )

ตอนที่ 2 สภาพและความต้องการจำเป็นในการพัฒนาตนเอง

คำชี้แจง : ข้อคำถามในส่วนนี้ แบ่งเป็น 2 ส่วน ได้แก่ ส่วนที่หนึ่ง เป็นข้อรายการที่ถามความเห็นในสิ่งที่ควรกระทำ รูปแบบการตอบเป็นมาตรประมาณค่า 5 ระดับ ให้ผู้ตอบแบบสอบถามแสดงความคิดเห็นของตนเอง และส่วนที่สอง เป็นการกำหนดให้ผู้ตอบระบุว่าในสภาพปัจจุบันได้มีการปฏิบัติตามข้อย่อย 3 ข้อ มากกว่ากัน โดยเลือกได้เพียง 1 ข้อ กรุณาทำเครื่องหมาย ✓ ลงในช่องที่ตรงตามความเป็นจริงของท่าน โดยมาตราประมาณค่า ใช้ระดับคะแนน ดังนี้

คำชี้แจง : โปรดทำเครื่องหมาย ✓ ในช่อง ❑ ที่ใกล้กับสิ่งที่ท่านคิดมากที่สุด โดย ข้อ ก-ค ให้เลือกแต่ละข้อตอบเป็นมาตรประมาณค่า 5 ระดับ ส่วนช่องหลังสุด เลือก 1 ข้อที่ตรงกับท่านมากที่สุด

5	หมายถึง	ท่านเห็นด้วยมากที่สุดกับข้อความคิดเป็นร้อยละ 81-100
4	หมายถึง	ท่านเห็นด้วยมากกับข้อความคิดเป็นร้อยละ 61-80
3	หมายถึง	ท่านเห็นด้วยปานกลางกับข้อความคิดเป็นร้อยละ 41-60
2	หมายถึง	ท่านเห็นด้วยน้อยกับข้อความคิดเป็นร้อยละ 21-40
1	หมายถึง	ท่านเห็นด้วยน้อยที่สุดกับข้อความคิดเป็นร้อยละ 0-20

รายการ	**ระดับที่ท่านคาดหวังจะปฏิบัติ**					**ระดับที่ท่านปฏิบัติ**				
	5	4	3	2	1	5	4	3	2	1
ท่านรู้จักร้านอาหารชื่อดังที่อร่อยหรือร้านใหม่ที่ต้องลองจากแหล่งข้อมูลใด										
ก. จากการดู Facebook	5	✓	3	2	1	✓	4	3	2	1
ข. จากการดูโทรทัศน์	5	4	✓	2	1	5	4	✓	2	1
ค. เพื่อนแนะนำ	✓	4	3	2	1	5	✓	3	2	1

ตัวอย่างการตอบแบบสอบถาม

แปลความหมาย ท่านเห็นด้วยมากที่สุดกับตรงกับข้อ ค แต่ปัจจุบันท่านรู้จักร้านขนมที่อร่อยหรือร้านใหม่ที่ต้องลองจาก Facebook

จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
CHULALONGKORN UNIVERSITY

รายการ	ระดับที่ท่านคาดหวังจะปฏิบัติ					ระดับที่ท่านปฏิบัติ					ระดับความคิดเห็น		
	5	4	3	2	1	5	4	3	2	1	**+1**	**0**	**-1**
ด้านตนเอง ระดับความรู้ ทักษะ													
1. ท่านมีการใช้เทคโนโลยีใดในการหาความรู้													
ก. มือถือ(Mobile)													
ข. แท็บเล็ต													
ค. Computer													
2. ท่านใช้เทคโนโลยีในการทำสิ่งใด													
ก. เล่นเกม													
ข. ค้นหาข้อมูลต่างๆ/หาความรู้													
ค. ติดต่อ สื่อสาร													
3. ท่านคิดว่าการเรียนรู้ผ่านมือถือมีความพร้อมได้อย่างไร													
ก. เรียนรู้ได้ทุกที่ ทุกเวลา													
ข. ค้นหาข้อมูลต่างๆ/หาความรู้													
ค. เรียนรู้ได้เฉพาะมีการเชื่อมต่ออินเทอร์เน็ตเท่านั้น													
ด้านจิตใจ													
4. แรงจูงใจในการหาความรู้ของท่านคือ													
ก. ต้องการพัฒนาตนเอง													
ข. มีเครื่องมือที่ทันสมัย													
ค. ความก้าวหน้าในอาชีพ													
ด้านการพัฒนาด้านสังคม													
5.เมื่อแก้ไขสถานการณ์ปัญหาแล้วท่านมีวิธีการแลกเปลี่ยนความรู้อย่างไร													
ก. แชร์ความรู้ผ่านทางโซเชียล													
ข. แชร์แนวทางการแลกเปลี่ยนความรู้บนเว็ปบอร์ด													
ค.เก็บความรู้ไว้คนเดียว													
ด้านการพัฒนาอาชีพ													

CHULALONGKORN UNIVERSITY

6. การเรียนรู้ตามสถานการณ์อย่างไรที่ช่วยให้ปฏิบัติงานได้ดี													
ก. สถานการณ์จริงในชีวิตประจำวัน													
ข. สถานการณ์ใช้การตูนในการนำเสนอ													
ค. สถานการณ์จำลองรูปแบบละคร													

ขอบคุณที่เสียสละเวลาในการตอบแบบสอบถาม

จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
CHULALONGKORN UNIVERSITY

แบบประเมินค่าดัชนีความสอดคล้องแบบวัดทักษะการพัฒนาตนเอง (ก่อนเรียน-หลังเรียน)

คำชี้แจง โปรดทำเครื่องหมาย (✓) ลงในช่องที่ตรงกับการตรวจสอบรายการประเมินแต่ละข้อที่มีความสอดคล้องกับวัตถุประสงค์ของแบบสอบถาม โดยมีเกณฑ์ดังนี้

ระดับคะแนน	+1	หมายถึง	ถ้าข้อคำถามมีความสอดคล้องกับพฤติกรรมงานวิจัย
ระดับคะแนน	0	หมายถึง	ถ้าไม่แน่ใจว่าข้อคำถามสอดคล้องกับพฤติกรรมงานวิจัย
ระดับคะแนน	-1	หมายถึง	ถ้าคำถามไม่สอดคล้องกับพฤติกรรมงานวิจัย

คำชี้แจง โปรดทำเครื่องหมาย ✓ ลงในช่องว่าง โดยเลือกตอบเพียง 1 คำตอบ

1. แบบสอบถามชุดนี้มี 2 ตอน ประกอบด้วย ตอนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม ตอนที่ 2 แบบวัดทักษะการพัฒนาตนเอง กรุณาตอบแบบสอบถามให้ครบทุกข้อ

2. เพื่อให้ผู้จัดทำทราบผลการดำเนินงานของตนเองและเพื่อปรับปรุงโครงการให้มีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น โดยที่ข้อมูลทั้งหมดของท่านจะถูกเก็บเป็นความลับ และใช้เพื่อประโยชน์ทางการศึกษาเท่านั้น(กฤติน, 2561)

ตอนที่1 ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม

คำชี้แจง โปรดใช้เครื่องหมาย ✓ และกรอกข้อความให้สมบูรณ์

1. เพศ ชาย ( ) หญิง ( )

2. อายุ 18-22 ( ) 23-26 ( ) 27-30 ( ) 31-34 ( ) 35-55 ( )

3. ระดับการศึกษา ต่ำกว่าปริญญาตรี ( ) ปริญญาตรี ( ) สูงกว่าปริญญาตรี ( )

4. ท่านมีอุปกรณ์ใดบ้าง (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)

โทรศัพท์มือถือ สมาร์ทโฟน ( ) แท็บเล็ต ( ) คอมพิวเตอร์ตั้งโต๊ะ ( ) โน๊ตบุ๊ค ( )

5. ท่านใช้โทรศัพท์มือถือทำอะไรบ้าง (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)

โทร – รับสาย ( ) ถ่ายรูปและวิดีโอ ( ) ดูคลิป, ทีวี, ฟังเพลง ( ) ค้นหาข้อมูล ( )

6. อายุงาน ต่ำกว่า 1 ปี ( ) 1-5 ปี ( ) มากกว่า5 ปี ( )

7. ช่วงเวลาที่สะดวกในการเรียนรู้ 08.01-12.00 น. ( ) 12.01-16.00 น. ( ) 16.01-20.00 น. ( )

20.01-00.00 น. ( ) 00.01-04.00 น. ( ) 04.01-08.00 น. ( )

8. จำนวนชั่วโมงที่ใช้ในการเรียนรู้ น้อยกว่า 1 ชั่วโมง ( ) 1-2 ชั่วโมง ( ) มากกว่า 3 ชั่วโมง ( )

9. ความชื่นชอบในการเรียนรู้ กำหนดช่วงเวลาในการเรียนรู้ (Schedule based training) ( )

เรียนรู้ด้วยตนเองแบบอิสระ(Self-paced learning) ( )

10. ท่านมีความพึงพอใจในการทำงาน มีความพึงพอใจมากที่สุด ( ) มีความพึงพอใจมาก ( ) มีความพึงพอใจปานกลาง ( ) มีความพึงพอใจน้อย ( ) ไม่พึงพอใจ ( )

ตอนที่2 แบบวัดทักษะการพัฒนาตนเอง

การปฏิบัติงานของพนักงาน	**ความสามารถในการพัฒนาตนเอง**					**ผลการประเมิน**			**ข้อคิดเห็น**
	มากที่สุด	มาก	ปานกลาง	น้อย	น้อยที่สุด				
ด้านตนเอง	5	4	3	2	1	-1	0	+1	
1. ความรับผิดชอบ									
1. ท่านได้ใช้ความรู้ความสามารถของตนเองอย่างเต็มที่ในการปฏิบัติงานที่ได้รับมอบหมาย									
2. ปริมาณงานที่ท่านได้รับมอบหมายมีความเหมาะสม									
3. ท่านทำงานโดยนึกถึงคุณภาพของงานเสมอ									
4. แม้นอกเวลางานหากมีงานต้องปฏิบัติอย่างเร่งด่วนท่านก็ยินดีให้ความร่วมมืออย่างเต็มที่									
5. ท่านยินดีที่จะทำงานด้านอื่น ๆ นอกเหนือจากสายงานตามที่ผู้บังคับบัญชามอบหมาย									
2. ความสำเร็จในงาน									
1. ท่านรู้สึกพอใจที่ได้เป็นส่วนหนึ่งในการทำงานให้สำเร็จ									
2. เมื่อมีปัญหาต่างๆเกิดขึ้นในที่ทำงาน ท่านสามารถแก้ไขปัญหาเหล่านั้นได้									
3. หน่วยงานสนับสนุนให้มีการทำงานที่ประสานงานกันระหว่างฝ่ายงานต่าง ๆ ภายในบริษัท									
4. ท่านสามารถปฏิบัติงานตามแผนงานที่บริษัทกำหนดไว้									

จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
Chulalongkorn University

ด้านจิตใจ									
3. การได้รับการยอมรับนับถือ									
1. ท่านมีส่วนร่วมในการวางแผน และกำหนดนโยบาย									
2. การปฏิบัติงานในบริษัทสนับสนุนให้ท่านมีชื่อเสียง และสถานภาพทางสังคม									
3. เพื่อนร่วมงานยอมรับฟังความคิดเห็นของท่าน									
4. ผู้บังคับบัญชาเชื่อมั่นในความรู้ความสามารถของท่าน									
5. ผู้บังคับบัญชาให้ความสำคัญ และชมเชยต่อผลสำเร็จในงานของท่าน									
6. การได้รับการสนับสนุนจากองค์กร									
7. ได้รับโอกาสแสดงความคิดเห็นต่อผู้บริหาร									
ด้านการพัฒนาด้านสังคม									
4.ด้านสภาพแวดล้อมการทำงาน									
1. ท่านรู้สึกว่าบรรยากาศในการทำงานของท่านมีลักษณะประชาธิปไตย									
2. ท่านมีอุปกรณ์เครื่องมือเครื่องใช้การทำงานที่เอื้ออำนวยต่อการปฏิบัติงานของท่าน									
3. สภาพการทำงานของท่าน และเพื่อนร่วมงานมีลักษณะเป็นการช่วยกันคิดช่วยกันทำร่วมกันรับผิดชอบ									
4. ท่านได้รับการสนับสนุนจากหน่วยงานในการศึกษาต่อเพื่อเพิ่มพูนความรู้									
ด้านการพัฒนาอาชีพ									
5.ด้านความก้าวหน้าในตำแหน่งหน้าที่การงาน									
1. ความก้าวหน้าในหน้าที่ที่สูงขึ้น									
2. การได้รับเงินเดือนที่สูงขึ้น									
3. การได้พัฒนาความรู้ความสามารถ									

จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
Chulalongkorn University

แบบประเมินค่าดัชนีความสอดคล้องแบบวัดทักษะการพัฒนาตนเอง (หลังเรียน)

คำชี้แจง โปรดทำเครื่องหมาย ✓ ลงในช่องว่าง โดยเลือกตอบเพียง 1 คำตอบ

1. แบบสอบถามชุดนี้มี 2 ตอน ประกอบด้วย ตอนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม ตอนที่ 2 แบบวัดทักษะการพัฒนาตนเอง กรุณาตอบแบบสอบถามให้ครบทุกข้อ

2. เพื่อให้ผู้จัดทำทราบผลการดำเนินงานของตนเองและเพื่อปรับปรุงโครงการให้มีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น

โดยที่ข้อมูลทั้งหมดของท่านจะถูกเก็บเป็นความลับ และใช้เพื่อประโยชน์ทางการศึกษาเท่านั้น(กฤติน, 2561)

ตอนที่1 ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม

คำชี้แจง โปรดใช้เครื่องหมาย ✓ และกรอกข้อความให้สมบูรณ์

1. เพศ ชาย ( ) หญิง ( )

2. อายุ 18-22 ( ) 23-26 ( ) 27-30 ( ) 31-34 ( ) 35-55 ( )

3. ระดับการศึกษา ต่ำกว่าปริญญาตรี ( ) ปริญญาตรี ( ) สูงกว่าปริญญาตรี ( )

4. ท่านมีอุปกรณ์ใดบ้าง (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)

โทรศัพท์มือถือ สมาร์ทโฟน ( ) แท็บเล็ต ( ) คอมพิวเตอร์ตั้งโต๊ะ ( ) โน๊ตบุ๊ค ( )

5. ท่านใช้โทรศัพท์มือถือทำอะไรบ้าง (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)

โทร – รับสาย ( ) ถ่ายรูปและวิดีโอ ( ) ดูคลิป, ทีวี, ฟังเพลง ( ) ค้นหาข้อมูล ( )

6. อายุงาน ต่ำกว่า 1 ปี ( ) 1-5 ปี ( ) มากกว่า5 ปี ( )

7. ช่วงเวลาที่สะดวกในการเรียนรู้ 08.01-12.00 น. ( ) 12.01-16.00 น. ( ) 16.01-20.00 น. ( )

20.01-00.00 น. ( ) 00.01-04.00 น. ( ) 04.01-08.00 น. ( )

8. จำนวนชั่วโมงที่ใช้ในการเรียนรู้ น้อยกว่า 1 ชั่วโมง ( ) 1-2 ชั่วโมง ( ) มากกว่า 3 ชั่วโมง ( )

9. ความชื่นชอบในการเรียนรู้ กำหนดช่วงเวลาในการเรียนรู้ (Schedule based training) ( )

เรียนรู้ด้วยตนเองแบบอิสระ(Self-paced learning) ( )

10. ท่านมีความพึงพอใจในการทำงาน มีความพึงพอใจมากที่สุด ( ) มีความพึงพอใจมาก ( )
มีความพึงพอใจปานกลาง ( ) มีความพึงพอใจน้อย ( ) ไม่พึงพอใจ ( )

จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
CHULALONGKORN UNIVERSITY

ตอนที่2 แบบวัดทักษะการพัฒนาตนเอง

การปฏิบัติงานของพนักงาน	ความสามารถในการพัฒนาตนเอง					ผลการประเมิน			ข้อคิดเห็น
	มากที่สุด	มาก	ปานกลาง	น้อย	น้อยที่สุด				
ด้านตนเอง	5	4	3	2	1	-1	0	+1	
1. ความรับผิดชอบ									
1. ท่านได้ใช้ความรู้ความสามารถของตนเองอย่างเต็มที่ในการปฏิบัติงานที่ได้รับมอบหมาย									
2. ปริมาณงานที่ท่านได้รับมอบหมายมีความเหมาะสม									
3. ท่านทำงานโดยนึกถึงคุณภาพของงานเสมอ									
4. แม้นอกเวลางานหากมีงานต้องปฏิบัติอย่างเร่งด่วนท่านก็ยินดีให้ความร่วมมืออย่างเต็มที่									
5. ท่านยินดีที่จะทำงานด้านอื่น ๆ นอกเหนือจากสายงานตามที่ผู้บังคับบัญชามอบหมาย									
2. ความสำเร็จในงาน									
1. ท่านรู้สึกพอใจที่ได้เป็นส่วนหนึ่งในการทำงานให้สำเร็จ									
2. เมื่อมีปัญหาต่างๆเกิดขึ้นในที่ทำงาน ท่านสามารถแก้ไขปัญหาเหล่านั้นได้									
3. หน่วยงานสนับสนุนให้มีการทำงานที่ประสานงานกันระหว่างฝ่ายงานต่าง ๆ ภายในบริษัท									
4. ท่านสามารถปฏิบัติงานตามแผนงานที่บริษัทกำหนดไว้									
ด้านจิตใจ									
3. การได้รับการยอมรับนับถือ									
1. ท่านมีส่วนร่วมในการวางแผน และกำหนดนโยบาย									

จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
Chulalongkorn University

2. การปฏิบัติงานในบริษัทสนับสนุนให้ท่านมีชื่อเสียง และสถานภาพทางสังคม									
3. เพื่อนร่วมงานยอมรับฟังความคิดเห็นของท่าน									
4. ผู้บังคับบัญชาเชื่อมั่นในความรู้ความสามารถของท่าน									
5. ผู้บังคับบัญชาให้ความสำคัญ และชมเชยต่อผลสำเร็จในงานของท่าน									
6. การได้รับการสนับสนุนจากองค์กร									
7. ได้รับโอกาสแสดงความคิดเห็นต่อผู้บริหาร									
ด้านการพัฒนาด้านสังคม									
4.ด้านสภาพแวดล้อมการทำงาน									
1. ท่านรู้สึกว่าบรรยากาศในการทำงานของท่านมีลักษณะประชาธิปไตย									
2. ท่านมีอุปกรณ์เครื่องมือเครื่องใช้การทำงานที่เอื้ออำนวยต่อการปฏิบัติงานของท่าน									
3. สภาพการทำงานของท่าน และเพื่อนร่วมงานมีลักษณะเป็นการช่วยกันคิดช่วยกันทำร่วมกันรับผิดชอบ									
4. ท่านได้รับการสนับสนุนจากหน่วยงานในการศึกษาต่อเพื่อเพิ่มพูนความรู้									
ด้านการพัฒนาอาชีพ									
5.ด้านความก้าวหน้าในตำแหน่งหน้าที่การงาน									
1. ความก้าวหน้าในหน้าที่ที่สูงขึ้น									
2. การได้รับเงินเดือนที่สูงขึ้น									
3. การได้พัฒนาความรู้ความสามารถ									

บันทึกข้อมูลวีดีโอสถานการณ์การพัฒนาตนเอง.....

.....

แบบประเมินค่าดัชนีความสอดคล้องแบบตรวจสอบรายการบันทึกพฤติกรรมการพัฒนาตนเอง

คำชี้แจง โปรดทำเครื่องหมาย (✓) ลงในช่องที่ตรงกับการตรวจสอบรายการประเมินแต่ละข้อที่มีความสอดคล้องกับวัตถุประสงค์ของแบบสอบถาม โดยมีเกณฑ์ดังนี้

ระดับคะแนน	+1	หมายถึง	ถ้าข้อคำถามมีความสอดคล้องกับพฤติกรรมงานวิจัย
ระดับคะแนน	0	หมายถึง	ถ้าไม่แน่ใจว่าข้อคำถามสอดคล้องกับพฤติกรรมงานวิจัย
ระดับคะแนน	-1	หมายถึง	ถ้าคำถามไม่สอดคล้องกับพฤติกรรมงานวิจัย

บันทึกพฤติกรรมเมื่อวัน.....ที่..... เดือน..... พ.ศ .....

ชื่อ – นามสกุล .....ชั้น.....เลขที่.....

คำชี้แจง : แบบสังเกตนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อบันทึกพฤติกรรม (Anecdotal Records) การเรียนรู้และร่องรอยเหตุการณ์หรือปรากฏการณ์ที่เกิดขึ้นจริงระหว่างการเรียนรู้ (อลิษา เมืองผุด,2562)

ใส่ ✓ลงในรายการที่ตรงกับพฤติกรรมการปฏิบัติกิจกรรมการเรียนรู้ของผู้เรียน

ที่	รายการพฤติกรรมการปฏิบัติกิจกรรมการเรียนรู้	ทำ (1)	ไม่ทำ (0)	หมายเหตุ	ผลการประเมิน			ข้อคิดเห็น
	ด้านตนเอง				-1	0	+1	
1	เรียนรู้ครบทุกสถานการณ์การในการพัฒนาตนเอง							
2	มีการเสนอข้อคิดเห็นระหว่างการเรียนรู้							
3	แก้ไขปัญหาสถานการเรียนรู้เพื่อเพิ่มสมรรนถะการพัฒนาตนเอง							
	ด้านจิตใจ							
4	ติดต่อปรึกษาผู้เชี่ยวชาญเมื่อไม่เข้าใจ							
5	เอาใจใส่และมีความเพียรพยายามในการเรียนรู้							
6	สนใจเข้าร่วมกิจกรรมการเรียนรู้ต่าง ๆ							

จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
Chulalongkorn University

7	มีส่วนร่วมในการถาม – ตอบบนกระดานถามตอบ							
	ด้านสังคม							
8	แชร์แนวทางการแก้ไขปัญหาในการทำงาน							
9	ตั้งคำถามในเครือข่ายการเรียนรู้							
10	ร่วมกันแสดงความคิดเห็นและแลกเปลี่ยนความรู้							
	ด้านพัฒนาอาชีพ							
11	มีทักษะในการใช้เทคโนโลยี							
12	มีการบันทึกองค์ความรู้เก็บไว้ศึกษา							
13	ปฏิบัติงานได้ถูกต้องตามขั้นตอน							
14	มีความมั่นใจในการปฏิบัติงาน							

เกณฑ์การประเมิน ผู้เรียนฏิบัติตามรายการพฤติกรรมการพัฒนาตนเอง 11-14= ดีมาก 8-10 = ดี 5-7 = พอใช้ 0-4 = ปรับปรุง

ลงชื่อผู้บันทึกพฤติกรรม.....

(.....)

จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
CHULALONGKORN UNIVERSITY

แบบประเมินค่าดัชนีความสอดคล้องแบบประเมินแบบสำรวจความพึงพอใจที่มีต่อสื่อที่ใช้ในการพัฒนาตนเอง

คำชี้แจง โปรดทำเครื่องหมาย (✓) ลงในช่องที่ตรงกับการตรวจสอบรายการประเมินแต่ละข้อที่มีความสอดคล้องกับวัตถุประสงค์ของแบบสอบถาม โดยมีเกณฑ์ดังนี้

ระดับคะแนน +1 หมายถึง ถ้าข้อคำถามมีความสอดคล้องกับพฤติกรรมงานวิจัย

ระดับคะแนน 0 หมายถึง ถ้าไม่แน่ใจว่าข้อคำถามสอดคล้องกับพฤติกรรมงานวิจัย

ระดับคะแนน -1 หมายถึง ถ้าคำถามไม่สอดคล้องกับพฤติกรรมงานวิจัย

คำชี้แจงแบบสำรวจ

1. **เพื่อให้ผู้จัดทำทราบผลการดำเนินงานของตนเองและเพื่อปรับปรุงโครงการให้มีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น**
2. **โปรดใช้เครื่องหมาย ✓ และกรอกข้อความให้สมบูรณ์**

ส่วนที่1 ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม

เพศ ชาย ( ) หญิง ( )

อายุ 19-22 ( ) 23-26 ( ) 27-30 ( ) 31-34 ( ) 35 ปีขึ้นไป ( )

ระดับการศึกษา ต่ำกว่าปริญญาตรี ( ) ปริญญาตรี ( ) สูงกว่าปริญญาตรี ( )

ส่วนที่2 สำรวจความพึงพอใจ

คำชี้แจง ระดับ 5= มากที่สุด ระดับ 4= มาก ระดับ 3= ปานกลางหรือพอใช้

ระดับ 2= น้อย ระดับ 1= น้อยที่สุดหรือต้องปรับปรุงแก้ไข

	ระดับความพึงพอใจ								
รายละเอียด	**มากที่สุด**	**มาก**	**ปานกลาง**	**น้อย**	**น้อยที่สุด**	**ผลการประเมิน**			**ข้อคิดเห็น**
	5	4	3	2	1	-1	0	+1	
ความพึงพอใจต่อระบบ									
ความพึงพอใจต่อระบบในภาพรวม									
ด้านระบบ									
1. ความครบถ้วนสมบูรณ์ของข้อมูลในระบบ									
2. ความสะดวกในการใช้งาน									

3. ความน่าสนใจของการนำเสนอผ่านระบบ									
4. ความหลากหลายของข้อมูล									
5. ความน่าเชื่อถือของข้อมูลในระบบ									
6. Scenario 1 แนะนำขั้นตอนการขาย									
7. Scenario 2 การแนะนำสินค้าขาย									
8. Scenario 3 Promotionวันพุธลดโหด									
9. Scenario 4 วิธีการเพิ่มยอดขาย									
ด้านเนื้อหา									
1. ปริมาณเนื้อหามีความเหมาะสม									
2. การใช้ภาพประกอบมีความเหมาะสม									
3. การลำดับเนื้อหาเป็นลำดับขั้น									
4. เนื้อหาครอบคลุมการทำงานทุกขั้นตอน									
5. สามารถนำไปปฏิบัติใช้ในการทำงานได้									
ด้านการออกแบบหรือกระบวนการเรียนรู้									
1. สื่อที่ออกแบบมีความน่าสนใจ เข้าใจง่าย									
2. ความสมดุลของเนื้อหา รูปภาพกับขนาดของสื่อ									
3.ความเหมาะสมของกราฟิก ภาพประกอบ									
4. สื่อมีความเป็นเอกภาพ ทั้งเนื้อหา ภาพประกอบ อยู่ในแนวเดียวกัน									
5. สื่อที่ออกแบบมีการแทรกกิจกรรมการเรียนรู้ที่เหมาะสมและสอดคล้องกับ เนื้อหาและวัตถุประสงค์									
6. กิจกรรมประกอบการเรียนใช้คำสั่งที่ชัดเจน เข้าใจง่าย									
7. กิจกรรมประกอบการเรียนกระตุ้นให้ผู้เรียนได้คิดวิเคราะห์ส่งเสริมให้ เข้าใจเนื้อหาและนำไปสู่การปฏิบัติจริงได้									
8. สื่อจัดองค์ประกอบศิลป์ ได้เหมาะสมกับเนื้อหา เช่น ตัวอักษรสี ภาพประกอบ									

จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
CHULALONGKORN UNIVERSITY

9. เทคนิควิธีการนำเสนอ น่าสนใจ ช่วยให้การเสนอเนื้อหาสาระอย่างชัดเจน									
องค์ประกอบด้านการมีปฏิสัมพันธ์									
1. สื่อมีปฏิสัมพันธ์กับผู้เรียนอย่างเหมาะสม									
2. ให้ผลป้อนกลับ เสริมแรง และให้ความช่วยเหลือเหมาะสม									
3. สนองตอบต่อความแตกต่างระหว่างบุคคล									
4. บทเรียนมีความยืดหยุ่น มีเมนู/ปุ่มให้ผู้เรียนควบคุมบทเรียนได้สะดวก									
5. การใช้งานง่ายไม่ซับซ้อน สะดวกต่อการใช้งาน									
องค์ประกอบด้านมัลติมีเดีย									
1. การออกแบบหน้าจอเหมาะสม ตรงกับทฤษฎีและจิตวิทยาการเรียนรู้									
2. ลักษณะ ขนาด สีของตัวอักษร ชัดเจน สวยงาม อ่านง่าย และเหมาะสม									
3. ความเหมาะสมของสีพื้นกับเนื้อหาที่นำเสนอ									
4. ภาพ/ ภาพเคลื่อนไหว/ เสียง/ วีดีโอที่ใช้เหมาะสมกับ เนื้อหา และสื่อการเรียนรู้ได้ดี									
5. สีพื้น ปุ่มควบคุม การปรากฏตัวของข้อความ/ภาพนิ่ง/ ภาพเคลื่อนไหว มีความคงเส้นคงวา									
องค์ประกอบด้านภาษา									
1. ข้อความที่นำเสนอ ใช้ภาษาถูกต้อง ชัดเจน เข้าใจง่าย และเหมาะสมกับผู้เรียน									
2. เสียงบรรยาย ชัดเจน เข้า ใจง่าย น่าฟังและชวนติดตาม									
3. การออกเสียงคำควบกล้ำ ร, ล มีความชัดเจน									

จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
Chulalongkorn University

4. การเว้นวรรค การตัดคำ รูปแบบประโยค มีความเหมาะสม									
5. มีการให้น้ำเสียงในการเน้น ความสำคัญ ของเนื้อหา/ ประโยค									

ข้อเสนอแนะ แสดงความคิดเห็น.....

.....

จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
CHULALONGKORN UNIVERSITY

แบบประเมินรูปแบบขั้นตอนการเรียนรู้ขั้นการสอนด้วยโมบายเลิร์นนิงแพลตฟอร์มเพื่อส่งเสริมทักษะการพัฒนาตนเองของพนักงานระดับปฏิบัติการ

ชื่อหัวข้อวิทยานิพนธ์ การพัฒนาไมโครเลิร์นนิงตามแนวทางการเรียนรู้โดยใช้สถานการณ์เป็นฐานสำหรับโมบายเลิร์นนิง แพลตฟอร์มเพื่อส่งเสริมทักษะการพัฒนาตนเองของพนักงานระดับปฏิบัติการ

Development of Micro Learning Based on Scenario-Based Learning for Mobile Learning Platform to Enhance Employees' Self-Development skills

อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ ศาสตราจารย์ ดร.จินตวีร์ คล้ายสังข์

ผู้วิจัย นางสาวอภิญญา แซ่ซึง นิสิตระดับปริญญามหาบัณฑิต
ภาควิชาเทคโนโลยีและสื่อสารการศึกษา คณะครุศาสตร์
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

วัตถุประสงค์ของการประเมิน

เพื่อประเมินความเหมาะสมของรูปแบบไมโครเลิร์นนิงตามแนวทางการเรียนรู้โดยใช้สถานการณ์เป็นฐานสำหรับโมบายเลิร์นนิง แพลตฟอร์มเพื่อส่งเสริมทักษะการพัฒนาตนเองของพนักงานระดับปฏิบัติการ ตามความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญ ผลที่ได้จากการประเมินจะนำไปปรับปรุงแก้ไขรูปแบบฯ ให้มีความสมบูรณ์ก่อนนำไปทดลองใช้ในการเรียนการสอนจริง

คำชี้แจง

การประเมินความเหมาะสมของรูปแบบไมโครเลิร์นนิงตามแนวทางการเรียนรู้โดยใช้สถานการณ์เป็นฐานสำหรับโมบายเลิร์นนิง แพลตฟอร์มเพื่อส่งเสริมทักษะการพัฒนาตนเองของพนักงานระดับปฏิบัติการประกอบด้วยคำถามจานวน 5 ตอน ได้แก่ 1) ภาพรวมของรูปแบบฯ 2) องค์ประกอบของรูปแบบฯ 3) การเรียนรู้ตามรูปแบบฯ 4) ขั้นตอนการเรียนรู้ตามรูปแบบฯ และ 5) การใช้งานรูปแบบฯ

โปรดทำเครื่องหมาย √ ลงในช่องความคิดเห็นของท่านพร้อมเขียนข้อเสนอแนะที่เป็นประโยชน์ในการนำไปพิจารณาปรับปรุงต่อไป โดยมีเกณฑ์ในการพิจารณาดังนี้

5 หมายถึง แน่ใจว่าหัวข้อการประเมินมีความเหมาะสมมากที่สุด

4 หมายถึง แน่ใจว่าหัวข้อการประเมินมีความเหมาะสมมาก

3 หมายถึง แน่ใจว่าหัวข้อการประเมินมีความเหมาะสมปานกลาง

2 หมายถึง แน่ใจว่าหัวข้อการประเมินมีความเหมาะสมน้อย

1 หมายถึง แน่ใจว่าหัวข้อการประเมินมีความเหมาะสมน้อยที่สุด

ชื่อผู้ประเมิน

.....

ตำแหน่ง

.....

สถานที่ทำงาน

.....

ตอนที่ 1 ภาพรวมของรูปแบบไมโครเลิร์นนิงตามแนวทางการเรียนรู้โดยใช้สถานการณ์เป็นฐานสำหรับโมบายเลิร์นนิง แพลตฟอร์มเพื่อส่งเสริมทักษะการพัฒนาตนเองของพนักงานระดับปฏิบัติการ

หัวข้อการประเมิน	**ระดับความคิดเห็น**					**ข้อเสนอแนะ**
	5	4	3	2	1	
ภาพรวม 1. วัตถุประสงค์ของการเรียนรูปแบบฯ						
2. หลักการและแนวคิดพื้นฐานในการพัฒนารูปแบบฯ						
3. องค์ประกอบของรูปแบบฯ						
4. ขั้นตอนของรูปแบบฯ						
5. การจัดการเรียนของรูปแบบฯ						

จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
Chulalongkorn University

ข้อเสนอแนะเพิ่มเติมเกี่ยวกับภาพรวมของรูปแบบฯ

.....

.....

.....

.....

.....

ตอนที่ 2 องค์ประกอบของรูปแบบไมโครเลิร์นนิงตามแนวทางการเรียนรู้โดยใช้สถานการณ์เป็นฐานสำหรับโมบายเลิร์นนิง แพลตฟอร์มเพื่อส่งเสริมทักษะการพัฒนาตนเองของพนักงานระดับปฏิบัติการ

หัวข้อการประเมิน	**ระดับความคิดเห็น**					**ข้อเสนอแนะ**
	5	4	3	2	1	
องค์ประกอบ 1. องค์ประกอบด้านระบบการเรียนรู้						
2. องค์ประกอบด้านสมาชิก						
3. องค์ประกอบด้านการจัดการเรียนรู้						
4. องค์ประกอบด้านการสื่อสารกลุ่มสนทนา						
5. องค์ประกอบด้านการวัดและการประเมินผล						

ข้อเสนอแนะเพิ่มเติมเกี่ยวกับองค์ประกอบของรูปแบบฯ

.....

.....

จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
Chulalongkorn University

ตอนที่ 3 การจัดการการเรียนรู้รูปแบบไมโครเลิร์นนิงตามแนวทางการเรียนรู้โดยใช้สถานการณ์เป็นฐานสำหรับโมบายเลิร์นนิง แพลตฟอร์มเพื่อส่งเสริมทักษะการพัฒนาตนเองของพนักงานระดับปฏิบัติการ

หัวข้อการประเมิน	**ระดับความคิดเห็น**					**ข้อเสนอแนะ**
	5	4	3	2	1	
การจัดการการเรียนรู้ 1. การเสนอข้อคิดเห็นระหว่างการเรียนรู้						
2. การสนใจเข้าร่วมกิจกรรมการเรียนรู้ต่าง ๆ						
3. แชร์แนวทางการแก้ไขปัญหาในการทำงาน						
4. มีทักษะในการใช้เทคโนโลยี						

จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
Chulalongkorn University

ข้อเสนอแนะเพิ่มเติมเกี่ยวกับขั้นตอนการเรียนรู้ของรูปแบบฯ

.....

.....

ตอนที่ 4 ขั้นตอนการเรียนรู้รูปแบบไมโครเลิร์นนิงตามแนวทางการเรียนรู้โดยใช้สถานการณ์เป็นฐานสำหรับโมบายเลิร์นนิง แพลตฟอร์มเพื่อส่งเสริมทักษะการพัฒนาตนเองของพนักงานระดับปฏิบัติการ

หัวข้อการประเมิน	**ระดับความคิดเห็น**					**ข้อเสนอแนะ**
	5	4	3	2	1	
ขั้นตอนการเรียนรู้ 1. การเกริ่นนำให้ความรู้						
2.ศึกษาการเรียนรู้ตามสภาพจริง กำหนดสถานการณ์ตามสภาพจริง						
3. ศึกษาปัญหาและแก้ไขปัญหา						
4.เสริมความรู้โดยผู้สอนผ่านโมบาย						
5.แบ่งปันข้อมูลในสังคมเครือข่ายการเรียนรู้						
6.อภิปรายและสรุปผลบนสื่อ						
7.การวัดและประเมินผล						

ข้อเสนอแนะเพิ่มเติมเกี่ยวกับการจัดการเรียนรู้ของรูปแบบฯ

.....

.....

.....

.....

จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
CHULALONGKORN UNIVERSITY

ตอนที่ 5 การใช้งานรูปแบบไมโครเลิร์นนิงตามแนวทางการเรียนรู้โดยใช้สถานการณ์เป็นฐานสำหรับโมบายเลิร์นนิง แพลตฟอร์มเพื่อส่งเสริมทักษะการพัฒนาตนเองของพนักงานระดับปฏิบัติการ

หัวข้อการประเมิน	**ระดับความคิดเห็น**					**ข้อเสนอแนะ**
	5	4	3	2	1	
การใช้งาน 1. รูปแบบการเรียนฯ ที่พัฒนาขึ้นสามารถนำไปใช้จัดการจัดกิจกรรมกระบวนการเรียนรู้ได้จริง						
2. ขั้นตอนการดำเนินกิจกรรมตามกระบวนการเรียนรู้ตามรูปแบบฯ						
3. องค์ประกอบที่ใช้ในการจัดกิจกรรมกระบวนการเรียนรู้ตามรูปแบบฯ						
4. รูปแบบจัดกิจกรรมฯ ที่พัฒนาขึ้นสามารถส่งเสริมทักษะผู้เรียนได้จริง						

จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
Chulalongkorn University

ข้อเสนอแนะเพิ่มเติมเกี่ยวกับการใช้งานตามรูปแบบฯ

.....

.....

จากการประเมินความเหมาะสมของ รูปแบบไมโครเลิร์นนิงตามแนวทางการเรียนรู้โดยใช้สถานการณ์เป็นฐานสำหรับโมบายเลิร์นนิง แพลตฟอร์มเพื่อส่งเสริมทักษะการพัฒนาตนเองของพนักงานระดับปฏิบัติการข้าพเจ้ามีความเห็นว่า

- ❒ รูปแบบมีความเหมาะสมดีแล้ว สามารถนำไปใช้ทดลองได้
- ❒ รูปแบบมีความเหมาะสม แต่ควรปรับปรุงแก้ไขตามข้อเสนอแนะก่อนนำไปทดลองใช้
- ❒ รูปแบบยังไม่มีความเหมาะสม

ลงชื่อ.....

(.....)

วันที่.....

ผู้วิจัยกราบขอบคุณท่านเป็นอย่างสูงที่กรุณาประเมินความเหมาะสมของรูปแบบอันเป็นประโยชน์ต่องานวิจัยในครั้งนี้เป็นอย่างมาก

จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
CHULALONGKORN UNIVERSITY

ภาคผนวก จ
ผลการประเมินเครื่องมือวิจัยจากผู้เชี่ยวชาญ

จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
CHULALONGKORN UNIVERSITY

การประเมินค่าดัชนีแบบสำรวจความต้องการจำเป็นที่มีต่อสื่อที่ใช้ในการพัฒนาตนเองโดย
ผู้เชี่ยวชาญด้าน
เทคโนโลยีและสื่อสารการศึกษาจำนวน 3 ท่าน

ผลการประเมินคุณภาพแบบสำรวจความต้องการจำเป็นที่มีต่อสื่อที่ใช้ในการพัฒนาตนเอง

หัวข้อการประเมิน	ผู้เชี่ยวชาญคนที่			ค่าIOC	แปลผล
	1	2	3		
ด้านตนเอง ระดับความรู้ ทักษะ					
1. ท่านมีการใช้เทคโนโลยีใดในการหาความรู้	+1	+1	+1	1.00	**ใช้ได้**
ก. มือถือ(Mobile)					
ข. แท็บเล็ต					
ค. Computer					
2. ท่านใช้เทคโนโลยีในการทำสิ่งใด	+1	+1	+1	1.00	**ใช้ได้**
ก. เล่นเกม					
ข. ค้นหาข้อมูลต่างๆ/หาความรู้					
ค. ติดต่อ สื่อสาร					
3. ท่านคิดว่าการเรียนรู้ผ่านมือถือมีความพร้อมได้อย่างไร	+1	+1	+1	1.00	**ใช้ได้**
ก. เรียนรู้ได้ทุกที่ ทุกเวลา					
ข. ค้นหาข้อมูลต่างๆ/หาความรู้					
ค. เรียนรู้ได้เฉพาะมีการเชื่อมต่ออินเทอร์เน็ตเท่านั้น					
ด้านจิตใจ					
4. แรงจูงใจในการหาความรู้ของท่านคือ	+1	0	+1	0.66	**ใช้ได้**
ก. ต้องการพัฒนาตนเอง					
ข. มีเครื่องมือที่ทันสมัย					
ค. ความก้าวหน้าในอาชีพ					
ด้านการพัฒนาด้านสังคม					
5.เมื่อแก้ไขสถานการณ์ปัญหาแล้วท่านมีวิธีการแลกเปลี่ยนความรู้อย่างไร	+1	+1	+1	1.00	**ใช้ได้**
ก. แชร์ความรู้ผ่านทางโซเชียล					

จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
Chulalongkorn University

ข. แชร์แนวทางการแลกเปลี่ยนความรู้บนเว็ปบอร์ด					
ค.เก็บความรู้ไว้คนเดียว					
ด้านการพัฒนาอาชีพ					
6. การเรียนรู้ตามสถานการณ์อย่างไรที่ช่วยให้ปฏิบัติงานได้ดี	**+1**	**+1**	**+1**	**1.00**	**ใช้ได้**
ก. สถานการณ์จริงในชีวิตประจำวัน					
ข. สถานการณ์ใช้การตูนในการนำเสนอ					
ค. สถานการณ์จำลองรูปแบบละคร					

จากตารางข้างต้น พบว่า ข้อคำถามทั้ง 6 ข้อมีค่าดัชนีความสอดคล้องอยู่ระหว่าง 0.66-1.00 ซึ่งผ่านเกณฑ์การประเมินทุกข้อ สามารถนำไปใช้ในการทดลองเพื่อเก็บข้อมูลได้จริง

จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
CHULALONGKORN UNIVERSITY

ผลประเมินค่าดัชนีความสอดคล้องแบบวัดทักษะการพัฒนาตนเอง (ก่อนเรียน-หลังเรียน)

ผลการประเมินคุณภาพแบบวัดทักษะการพัฒนาตนเอง (ก่อนเรียน-หลังเรียน)

หัวข้อการประเมิน	ผู้เชี่ยวชาญคนที่			ค่าIOC	แปลผล
	1	2	3		
ด้านตนเอง					
1. ความรับผิดชอบ					
1. ท่านได้ใช้ความรู้ความสามารถของตนเองอย่างเต็มที่ในการปฏิบัติงานที่ได้รับมอบหมาย	+1	+1	+1	1.00	**ใช้ได้**
2. ปริมาณงานที่ท่านได้รับมอบหมายมีความเหมาะสม	+1	0	+1	0.66	**ใช้ได้**
3. ท่านทำงานโดยนึกถึงคุณภาพของงานเสมอ	+1	+1	+1	1.00	**ใช้ได้**
4. แม้นอกเวลางานหากมีงานต้องปฏิบัติอย่างเร่งด่วนท่านก็ยินดีให้ความร่วมมืออย่างเต็มที่	+1	+1	+1	1.00	**ใช้ได้**
5. ท่านยินดีที่จะทำงานด้านอื่น ๆ นอกเหนือจากสายงานตามที่ผู้บังคับบัญชามอบหมาย	+1	+1	+1	1.00	**ใช้ได้**
2. ความสำเร็จในงาน					
1. ท่านรู้สึกพอใจที่ได้เป็นส่วนหนึ่งในการทำงานให้สำเร็จ	+1	+1	+1	1.00	**ใช้ได้**
2. เมื่อมีปัญหาต่างๆเกิดขึ้นในที่ทำงาน ท่านสามารถแก้ไขปัญหาเหล่านั้นได้	+1	+1	+1	1.00	**ใช้ได้**
3. หน่วยงานสนับสนุนให้มีการทำงานที่ประสานงานกันระหว่างฝ่ายงานต่าง ๆ ภายในบริษัท	+1	+1	+1	1.00	**ใช้ได้**
4. ท่านสามารถปฏิบัติงานตามแผนงานที่บริษัทกำหนดไว้	+1	+1	+1	1.00	**ใช้ได้**
ด้านจิตใจ					
3. การได้รับการยอมรับนับถือ					
1. ท่านมีส่วนร่วมในการวางแผน และกำหนดนโยบาย	+1	+1	+1	1.00	**ใช้ได้**
2. การปฏิบัติงานในบริษัทสนับสนุนให้ท่านมีชื่อเสียงและสถานภาพทางสังคม	+1	+1	+1	1.00	**ใช้ได้**
3. เพื่อนร่วมงานยอมรับฟังความคิดเห็นของท่าน	+1	+1	+1	1.00	**ใช้ได้**

จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
Chulalongkorn University

4. ผู้บังคับบัญชาเชื่อมั่นในความรู้ความสามารถของท่าน	+1	+1	+1	1.00	**ใช้ได้**
5. ผู้บังคับบัญชาให้ความสำคัญ และชมเชยต่อผลสำเร็จในงานของท่าน	+1	+1	+1	1.00	**ใช้ได้**
6. การได้รับการสนับสนุนจากองค์กร	+1	+1	+1	1.00	**ใช้ได้**
7. ได้รับโอกาสแสดงความคิดเห็นต่อผู้บริหาร	+1	+1	+1	1.00	**ใช้ได้**
ด้านการพัฒนาด้านสังคม					
4.ด้านสภาพแวดล้อมการทำงาน					
1. ท่านรู้สึกว่าบรรยากาศในการทำงานของท่านมีลักษณะประชาธิปไตย	+1	+1	+1	1.00	**ใช้ได้**
2. ท่านมีอุปกรณ์เครื่องมือเครื่องใช้การทำงานที่เอื้ออำนวยต่อการปฏิบัติงานของท่าน	+1	+1	+1	1.00	**ใช้ได้**
3. สภาพการทำงานของท่าน และเพื่อนร่วมงานมีลักษณะเป็นการช่วยกันคิดช่วยกันทำร่วมกันรับผิดชอบ	+1	+1	+1	1.00	**ใช้ได้**
4. ท่านได้รับการสนับสนุนจากหน่วยงานในการศึกษาต่อเพื่อเพิ่มพูนความรู้	+1	+1	+1	1.00	**ใช้ได้**
ด้านการพัฒนาอาชีพ					
5.ด้านความก้าวหน้าในตำแหน่งหน้าที่การงาน					
1. ความก้าวหน้าในหน้าที่ที่สูงขึ้น	+1	+1	+1	1.00	**ใช้ได้**
2. การได้รับเงินเดือนที่สูงขึ้น	+1	+1	0	0.66	**ใช้ได้**
3. การได้พัฒนาความรู้ความสามารถ	+1	+1	+1	1.00	**ใช้ได้**

บันทึกข้อมูลวีดีโอสถานการณ์การพัฒนาตนเอง.....

.....

จากตารางข้างต้น พบว่า ข้อคำถามทั้ง 5 ด้าน มีค่าดัชนีความสอดคล้องอยู่ระหว่าง 0.66-1.00 ซึ่งผ่านเกณฑ์การประเมินทุกข้อ สามารถนำไปใช้ในการทดลองเพื่อเก็บข้อมูลได้จริง

จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
Chulalongkorn University

ผลประเมินค่าดัชนีความสอดคล้องแบบตรวจสอบรายการบันทึกพฤติกรรมการพัฒนาตนเอง

ผลการประเมินคุณภาพแบบตรวจสอบรายการบันทึกพฤติกรรมการพัฒนาตนเอง

	หัวข้อการประเมิน	ผู้เชี่ยวชาญคนที่			ค่าIOC	แปลผล
		1	2	3		
	ด้านตนเอง					
1	เรียนรู้ครบทุกสถานการณ์การในการพัฒนาตนเอง	+1	+1	+1	1.00	ใช้ได้
2	มีการเสนอข้อคิดเห็นระหว่างการเรียนรู้	+1	+1	+1	1.00	ใช้ได้
3	แก้ไขปัญหาสถานการเรียนรู้เพื่อเพิ่มสมรรนถะการพัฒนาตนเอง	+1	+1	+1	1.00	ใช้ได้
	ด้านจิตใจ					
4	ติดต่อปรึกษาผู้เชี่ยวชาญเมื่อไม่เข้าใจ	+1	+1	+1	1.00	ใช้ได้
5	เอาใจใส่และมีความเพียรพยายามในการเรียนรู้	+1	+1	+1	1.00	ใช้ได้
6	สนใจเข้าร่วมกิจกรรมการเรียนรู้ต่าง ๆ	+1	+1	+1	1.00	ใช้ได้
7	มีส่วนร่วมในการถาม – ตอบ บนกระดานถามตอบ	+1	+1	+1	1.00	ใช้ได้
	ด้านสังคม					
8	แชร์แนวทางการแก้ไขปัญหาในการทำงาน	+1	+1	+1	1.00	ใช้ได้
9	ตั้งคำถามในเครือข่ายการเรียนรู้	+1	+1	+1	1.00	ใช้ได้
10	ร่วมกันแสดงความคิดเห็นและแลกเปลี่ยนความรู้	+1	+1	+1	1.00	ใช้ได้
	ด้านพัฒนาอาชีพ					
11	มีทักษะในการใช้เทคโนโลยี	+1	+1	+1	1.00	ใช้ได้
12	มีการบันทึกองค์ความรู้เก็บไว้ศึกษา	+1	+1	+1	1.00	ใช้ได้
13	ปฏิบัติงานได้ถูกต้องตามขั้นตอน	+1	+1	+1	1.00	ใช้ได้

จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
CHULALONGKORN UNIVERSITY

14	มีความมั่นใจในการปฏิบัติงาน	**+1**	**+1**	**+1**	**1.00**	**ใช้ได้**

จากตารางข้างต้น พบว่า ข้อคำถามทั้ง 14 ข้อมีค่าดัชนีความสอดคล้องอยู่ระหว่าง 1.00 ซึ่งผ่านเกณฑ์การประเมินทุกข้อ สามารถนำไปใช้ในการทดลองเพื่อเก็บข้อมูลได้จริง

จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
CHULALONGKORN UNIVERSITY

ผลประเมินค่าดัชนีความสอดคล้องแบบประเมินแบบสำรวจความพึงพอใจที่มีต่อสื่อที่ใช้ในการพัฒนาตนเอง

ผลการประเมินคุณภาพแบบแบบประเมินแบบสำรวจความพึงพอใจที่มีต่อสื่อที่ใช้ในการพัฒนาตนเอง

หัวข้อการประเมิน	ผู้เชี่ยวชาญคนที่			ค่าIOC	แปลผล
	1	2	3		
ความพึงพอใจต่อระบบ					
ความพึงพอใจต่อระบบในภาพรวม					
ด้านระบบ					
1. ความครบถ้วนสมบูรณ์ของข้อมูลในระบบ	+1	+1	+1	1.00	ใช้ได้
2. ความสะดวกในการใช้งาน	+1	+1	+1	1.00	ใช้ได้
3. ความน่าสนใจของการนำเสนอผ่านระบบ	+1	+1	+1	1.00	ใช้ได้
4. ความหลากหลายของข้อมูล	+1	+1	+1	1.00	ใช้ได้
5. ความน่าเชื่อถือของข้อมูลในระบบ	+1	+1	+1	1.00	ใช้ได้
6. Scenario 1 แนะนำขั้นตอนการขาย	+1	+1	+1	1.00	ใช้ได้
7. Scenario 2 การแนะนำสินค้าขาย	+1	+1	+1	1.00	ใช้ได้
8. Scenario 3 Promotionวันพุธลดโหด	+1	+1	+1	1.00	ใช้ได้
9. Scenario 4 วิธีการเพิ่มยอดขาย	+1	+1	+1	1.00	ใช้ได้
ด้านเนื้อหา					
1. ปริมาณเนื้อหามีความเหมาะสม	+1	+1	+1	1.00	ใช้ได้
2. การใช้ภาพประกอบมีความเหมาะสม	+1	+1	+1	1.00	ใช้ได้
3. การลำดับเนื้อหาเป็นลำดับขั้น	+1	+1	+1	1.00	ใช้ได้
4. เนื้อหาครอบคลุมการทำงานทุกขั้นตอน	+1	+1	+1	1.00	ใช้ได้
5. สามารถนำไปปฏิบัติใช้ในการทำงานได้	+1	+1	+1	1.00	ใช้ได้
ด้านการออกแบบหรือกระบวนการเรียนรู้					
1. สื่อที่ออกแบบมีความน่าสนใจ เข้าใจง่าย	+1	+1	+1	1.00	ใช้ได้
2. ความสมดุลของเนื้อหา รูปภาพกับขนาดของสื่อ	+1	+1	+1	1.00	ใช้ได้
3.ความเหมาะสมของกราฟิก ภาพประกอบ	+1	+1	+1	1.00	ใช้ได้
4. สื่อมีความเป็นเอกภาพ ทั้งเนื้อหา ภาพประกอบ อยู่ในแนวเดียวกัน	+1	+1	+1	1.00	ใช้ได้
5. สื่อที่ออกแบบมีการแทรกกิจกรรมการเรียนรู้ที่เหมาะสม	+1	+1	+1	1.00	ใช้ได้

จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
Chulalongkorn University

และสอดคล้องกับ เนื้อหาและวัตถุประสงค์					
6. กิจกรรมประกอบการเรียนใช้คำสั่งที่ชัดเจน เข้าใจง่าย	+1	+1	+1	1.00	**ใช้ได้**
7. กิจกรรมประกอบการเรียนกระตุ้นให้ผู้เรียนได้คิด วิเคราะห์ส่งเสริมให้ เข้าใจเนื้อหาและนำไปสู่การปฏิบัติจริงได้	+1	+1	+1	1.00	**ใช้ได้**
8. สื่อจัดองค์ประกอบศิลป์ ได้เหมาะสมกับ เนื้อหา เช่น ตัวอักษรสี ภาพประกอบ	+1	+1	+1	1.00	**ใช้ได้**
9. เทคนิควิธีการนำเสนอ น่าสนใจ ช่วยให้การเสนอ เนื้อหาสาระอย่างชัดเจน	+1	+1	+1	1.00	**ใช้ได้**
ด้านองค์ประกอบด้านการมีปฏิสัมพันธ์					
1. สื่อมีปฏิสัมพันธ์กับผู้เรียนอย่างเหมาะสม	+1	+1	+1	1.00	**ใช้ได้**
2. ให้ผลป้อนกลับ เสริมแรง และให้ความช่วยเหลือเหมาะสม	+1	+1	+1	1.00	**ใช้ได้**
3. สนองตอบต่อความแตกต่างระหว่างบุคคล	+1	+1	+1	1.00	**ใช้ได้**
4. บทเรียนมีความยืดหยุ่น มีเมนู/ปุ่มให้ผู้เรียน ควบคุมบทเรียนได้สะดวก	+1	+1	+1	1.00	**ใช้ได้**
5. การใช้งานง่ายไม่ซับซ้อน สะดวกต่อการใช้งาน	+1	+1	+1	1.00	**ใช้ได้**
ด้านองค์ประกอบด้านมัลติมีเดีย					
1. การออกแบบหน้าจอเหมาะสม ตรงกับทฤษฎี และจิตวิทยาการเรียนรู้	+1	+1	+1	1.00	**ใช้ได้**
2. ลักษณะ ขนาด สีของตัวอักษร ชัดเจน สวยงาม อ่านง่าย และเหมาะสม	+1	+1	+1	1.00	**ใช้ได้**
3. ความเหมาะสมของสีพื้นกับเนื้อหาที่นำเสนอ	+1	+1	+1	1.00	**ใช้ได้**
4. ภาพ/ ภาพเคลื่อนไหว/ เสียง/ วีดีโอที่ใช้เหมาะสมกับ เนื้อหา และสื่อการเรียนรู้ได้ดี	+1	+1	+1	1.00	**ใช้ได้**
5. สีพื้น ปุ่มควบคุม การปรากฏตัวของ ข้อความ/ภาพนิ่ง/ ภาพเคลื่อนไหว มีความคงเส้นคงวา	+1	+1	+1	1.00	**ใช้ได้**
ด้านองค์ประกอบด้านภาษา					
1. ข้อความที่นำเสนอ ใช้ภาษาถูกต้อง ชัดเจน เข้าใจง่าย และเหมาะสมกับผู้เรียน	+1	+1	+1	1.00	**ใช้ได้**
2. เสียงบรรยาย ชัดเจน เข้า ใจง่าย น่าฟัง และชวนติดตาม	+1	+1	+1	1.00	**ใช้ได้**
3. การออกเสียงคำควบกล้ำ ร, ล มีความชัดเจน	+1	+1	+1	1.00	**ใช้ได้**

จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
Chulalongkorn University

4. การเว้นวรรค การตัดคำ รูปแบบประโยคมีความเหมาะสม	**+1**	**+1**	**+1**	**1.00**	**ใช้ได้**
5. มีการให้น้ำเสียงในการเน้น ความสำคัญของเนื้อหา/ ประโยค	**+1**	**+1**	**+1**	**1.00**	**ใช้ได้**

จากตารางข้างต้น พบว่า ข้อคำถามทั้ง 6 ด้าน ข้อมีค่าดัชนีความสอดคล้องอยู่ระหว่าง 1.00 ซึ่งผ่านเกณฑ์การประเมินทุกข้อ สามารถนำไปใช้ในการทดลองเพื่อเก็บข้อมูลได้จริง

จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
CHULALONGKORN UNIVERSITY

ผลประเมินรูปแบบขั้นตอนการเรียนรู้ขั้นการสอนด้วยโมบายเลิร์นนิงแพลตฟอร์มเพื่อส่งเสริมทักษะการพัฒนาตนเองของพนักงานระดับปฏิบัติการ

หัวข้อการประเมิน	ผู้เชี่ยวชาญคนที่			$\bar{x}$	SD	ระดับ
	1	2	3			
ภาพรวม						
1. วัตถุประสงค์ของการเรียนรูปแบบฯ	5	4	5	4.7	.58	เหมาะสมมาก
2. หลักการและแนวคิดพื้นฐานในการพัฒนารูปแบบฯ	5	4	5	4.7	.58	เหมาะสมมาก
3. องค์ประกอบของรูปแบบฯ	5	4	5	4.7	.58	เหมาะสมมาก
4. ขั้นตอนของรูปแบบฯ	5	4	5	4.7	.58	เหมาะสมมาก
5. การจัดการเรียนของรูปแบบฯ	5	4	5	4.7	.58	เหมาะสมมาก
องค์ประกอบ						
1. องค์ประกอบด้านระบบการเรียนรู้	5	4	5	4.7	.58	เหมาะสมมาก
2. องค์ประกอบด้านสมาชิก	5	4	5	4.7	.58	เหมาะสมมาก
3. องค์ประกอบด้านการจัดการเรียนรู้	5	4	5	4.7	.58	เหมาะสมมาก
4. องค์ประกอบด้านการสื่อสารกลุ่มสนทนา	5	4	4	4.7	.58	เหมาะสมมาก
5. องค์ประกอบด้านการวัดและการประเมินผล	5	4	5	4.7	.58	เหมาะสมมาก
การจัดการการเรียนรู้						
1. การเสนอข้อคิดเห็นระหว่างการเรียนรู้	5	4	5	4.7	.58	เหมาะสมมาก
2. การสนใจเข้าร่วมกิจกรรมการเรียนรู้ต่างๆ	5	4	5	4.7	.58	เหมาะสมมาก
3. แชร์แนวทางการแก้ไขปัญหาในการทำงาน	5	4	5	4.7	.58	เหมาะสมมาก
4. มีทักษะในการใช้เทคโนโลยี	5	4	5	4.7	.58	เหมาะสมมาก
ขั้นตอนการเรียนรู้						
1. การเกริ่นนำให้ความรู้	5	4	5	4.7	.58	เหมาะสมมาก
2.ศึกษาการเรียนรู้ตามสภาพจริงกำหนดสถานการณ์ตามสภาพจริง	5	4	5	4.7	.58	เหมาะสมมาก
3. ศึกษาปัญหาและแก้ไขปัญหา	5	4	5	4.7	.58	เหมาะสมมาก
4.เสริมความรู้โดยผู้สอนผ่านโมบาย	5	4	5	4.7	.58	เหมาะสมมาก
5.แบ่งปันข้อมูลในสังคมเครือข่ายการเรียนรู้	5	4	5	4.7	.58	เหมาะสมมาก

จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
CHULALONGKORN UNIVERSITY

6.อภิปรายและสรุปผลบนสื่อ	5	4	5	4.7	.58	เหมาะสมมาก
7.การวัดและประเมินผล	5	4	5	4.7	.58	เหมาะสมมาก
การใช้งาน						
1. รูปแบบการเรียนฯ ที่พัฒนาขึ้นสามารถ	5	4	5	4.7	.58	เหมาะสมมาก
นำไปใช้จัดการจัดกิจกรรมกระบวน	5	4	5	4.7	.58	เหมาะสมมาก
การเรียนรู้ได้จริง						
2. ขั้นตอนการดำเนินกิจกรรมตาม	5	4	5	4.7	.58	เหมาะสมมาก
กระบวนการเรียนรู้ตามรูปแบบฯ						
3. องค์ประกอบที่ใช้ในการจัดกิจกรรม	5	4	5	4.7	.58	เหมาะสมมาก
กระบวนการเรียนรู้ตามรูปแบบฯ						
4. รูปแบบจัดกิจกรรมฯ ที่พัฒนาขึ้น	5	4	5	4.7	.58	เหมาะสมมาก
สามารถส่งเสริมทักษะผู้เรียนได้จริง						
รวม				4.7	.58	เหมาะสมมาก

จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
CHULALONGKORN UNIVERSITY

ประวัติผู้เขียน

ชื่อ-สกุล	น.ส.อภิญญา แซ่ซึง
วัน เดือน ปี เกิด	17 ตุลาคม 2529
สถานที่เกิด	กรุงเทพมหานคร
วุฒิการศึกษา	สาขาวิชาการตลาด คณะบริหารธุรกิจ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลพระนคร
ที่อยู่ปัจจุบัน	กรุงเทพมหานคร

จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
CHULALONGKORN UNIVERSITY