การประเมินความต้องการจำเป็นในการพัฒนาสภาพแวดล้อมที่ส่งเสริมทักษะแห่งศตวรรษที่ 21 ของนักศึกษามหาวิทยาลัยราชภัฏจันทรเกษม

NEEDS ASSESSMENT TO DEVELOP AN ENVIRONMENT FOR PROMOTES 21ST CENTURY SKILLS FOR STUDENTS OF CHANDRAKASEM RAJABHAT UNIVERSITY

สุพรรณา พราวแดง[1], จตุพล ยงศร[2], จักรฤษณ์ โปณะทอง[3]

[1]คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ; supanna.p@chandra.ac.th

[2]คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ; chatupol@swu.ac.th

[3]คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ; chakritp@swu.ac.th

บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อประเมินความต้องการจำเป็นในการพัฒนาสภาพแวดล้อมที่ส่งเสริมทักษะแห่งศตวรรษที่ 21 ของนักศึกษามหาวิทยาลัยราชภัฏจันทรเกษมกลุ่มตัวอย่างคือนักศึกษาที่กำลังศึกษาอยู่ในระดับปริญญาตรี มหาวิทยาลัยราชภัฏจันทรเกษมประจำภาคการศึกษาที่ 2 ปีการศึกษา 2562 ระหว่างชั้นปีที่ 1 ถึงชั้นปีที่ 4 ประจำปีการศึกษา 2562 ผู้วิจัยกำหนดเกณฑ์ในการเลือกกลุ่มตัวอย่างโดยวิธีการสุ่มแบบแบ่งชั้น (Stratified Random Sampling) จำนวน 381 คน เครื่องมือวิจัยคือแบบประเมินความต้องการจำเป็นในการพัฒนาสภาพแวดล้อมที่ส่งเสริมทักษะแห่งศตวรรษที่ 21 ของนักศึกษามหาวิทยาลัยราชภัฏจันทรเกษม โดยจัดทำเป็น google form สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ผล ได้แก่ ค่าคะแนนเฉลี่ย ค่าร้อยละ ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน และ Modified Priorith Need Index: $PNI_{Modifiles}$ ผลการวิจัย จากความต้องการ 4 ด้าน ประกอบด้วย 1. ด้านหลักสูตร/การจัดการเรียนการสอน 2. ด้านกายภาพและส่งเสริมคุณภาพชีวิตแก่นักศึกษา 3. ด้านสิ่งอำนวยความสะดวกที่เอื้อต่อการเรียนรู้และ 4. ด้านการให้ความช่วยเหลือและการบริการข้อมูลข่าวสาร พบว่า ด้านที่มีความจำเป็นอันดับที่ 1 คือด้านสิ่งอำนวยความสะดวกที่เอื้อต่อการเรียนรู้ (PNI = 0.070) อันดับที่ 2 คือ ด้านกายภาพและส่งเสริมคุณภาพชีวิตแก่นักศึกษา (PNI = 0.054) อันดับที่ 3 คือ ด้านการให้ความช่วยเหลือและการบริการข้อมูลข่าวสาร (PNI = 0.038) และอันดับที่ 4 คือ ด้านหลักสูตร/การจัดการเรียนการสอน (PNI = 0.015) ตามลำดับ

คำสำคัญ : การประเมินความต้องการจำเป็น, ทักษะแห่งศตวรรษที่ 21, สภาพแวดล้อม

Abstract

The purpose of this research was to 1. Develop a form of training through online and 2. Study the satisfaction of trainees towards online training in basic knowledge of mathematics. The sample consisted of 53 participants with convenient sampling. Research tools include Online media with edpuzzle and Google forms for online training and satisfaction assessment form for training. The statistics used in the analysis were average, percentage and standard deviation. The effect of online training development on basic knowledge of mathematics In this research study There are 3 steps to participate in the training include 1) registration process 2) online training process and 3) training

evaluation process The result of the satisfaction assessment shows that The participants were satisfied at a high level ($\overline{X}$ = 4.36, S.D. = 0.60).

Keywords : Online training, Satisfaction, Mathematics

1. บทนำ

แผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ฉบับที่ 12 มุ่งพัฒนาให้คนไทยทุกช่วงวัยเป็นคนเก่งที่มีทักษะความรู้ความสามารถและพัฒนาตนเองได้ต่อเนื่องตลอดชีวิต สามารถพึ่งพาตนเองได้ ซึ่งมีเป้าหมายการพัฒนาที่สำคัญเพื่อนำไปสู่การบรรลุเป้าหมายการพัฒนาที่ยั่งยืนในทุกมิติ ทั้งนี้การจัดการเรียนการสอนระดับอุดมศึกษาเป็นหัวใจหลักในการผลิตและพัฒนากำลังคน และแหล่งสร้างความรู้เพื่อการพัฒนาประเทศ อีกทั้งมาตรฐานการอุดมศึกษา พ.ศ. 2561 ในด้านการบริหารจัดการกำหนดให้สถาบันอุดมศึกษามีหลักสูตรและการจัดการเรียนรู้ที่เน้นการพัฒนาผู้เรียนแบบบูรณาการ เพื่อให้มีคุณลักษณะอันพึงประสงค์ตอบสนองยุทธศาสตร์ชาติและความต้องการที่หลากหลายของประเทศในทุก ๆ ด้าน นอกจากนี้แผนการศึกษาแห่งชาติได้กำหนดวิสัยทัศน์ไว้ว่า “คนไทยทุกคนได้รับการศึกษาและเรียนรู้ตลอดชีวิตอย่างมีคุณภาพ ดำรงชีวิตอย่างเป็นสุขสอดคล้องกับหลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียงและการเปลี่ยนแปลงของโลกศตวรรษที่ 21” เพื่อให้ผู้เรียนประสบความสำเร็จ ทั้งด้านการเรียน การทำงาน และการใช้ชีวิตในศตวรรษที่ 21 ได้นั้นย่อมต้องมีทักษะที่เหมาะสมกับบริบทของโลกในปัจจุบันโดย World Economic Forum (WEF) ได้ศึกษาและสรุปทักษะที่จำเป็นในศตวรรษที่ 21 (21st-Century Skill) ออกมาเป็น 16 ทักษะโดยสามารถแบ่งออกได้เป็น 3 หมวด ดังนี้

1. ทักษะพื้นฐาน (Foundational Literacies) ได้แก่ การใช้ภาษา (Literacy) การคำนวณ (Numeracy) การใช้เทคโนโลยี (ICT Literacy) การใช้วิทยาศาสตร์กับสิ่งรอบตัว (Scientific Literacy) การเป็นส่วนหนึ่งของสังคมและวัฒนธรรม (Cultural & Civic Literacy)

2. ทักษะการจัดการกับปัญหา (Competencies) ได้แก่ การวิเคราะห์ปัญหาให้ถูกจุด (Critical Thinking) สร้างวิธีการแก้ปัญหาอย่างสร้างสรรค์ (Creativity) รวมทั้งสื่อสารและทำงานร่วมกับผู้อื่น (Communication & Collaboration)

3. ทักษะการจัดการตัวเองกับสภาพสังคม (Character Qualities) ได้แก่ ความอยากรู้อยากเห็น (Curiosity) การริเริ่มสร้างสรรค์ (Initiative) ความพยายามในการบรรลุเป้าหมายที่ตั้งไว้ (Persistence/Grit) ความสามารถในการปรับตัวเข้ากับสังคมและสภาพแวดล้อม (Adaptability) ความเป็นผู้นำ (Leadership) และความตระหนักถึงสังคมและวัฒนธรรม (Social & Cultural Awareness)

ซึ่งการจะพัฒนาบัณฑิตให้มีทักษะในศตวรรษที่ 21 นั้น สถาบันการศึกษาจึงจำเป็นต้องมีการพัฒนาเครื่องมือที่จะตอบสนองต่อการพัฒนาที่เหมาะสม ประกอบไปด้วย

1. ด้านหลักสูตร/การจัดการเรียนการสอน
2. ด้านกายภาพและส่งเสริมคุณภาพชีวิตแก่นักศึกษา
3. ด้านสิ่งอำนวยความสะดวกที่เอื้อต่อการเรียนรู้
4. ด้านการให้ความช่วยเหลือและการบริการข้อมูลข่าวสาร

จากเหตุผลดังกล่าวผู้วิจัยจึงเห็นควรประเมินความต้องการจำเป็นในการพัฒนาสภาพแวดล้อมที่ส่งเสริมทักษะแห่งศตวรรษที่ 21 ของนักศึกษามหาวิทยาลัยราชภัฏจันทรเกษม เพื่อเป็นแนวทางสำหรับมหาวิทยาลัยในการพัฒนาสภาพแวดล้อมให้สอดคล้องกับการพัฒนาทักษะแห่งศตวรรษที่ 21 ต่อไป

2. วัตถุประสงค์ของการวิจัย

เพื่อประเมินความต้องการจำเป็นในการพัฒนาสภาพแวดล้อมที่ส่งเสริมทักษะแห่งศตวรรษที่ 21 ของนักศึกษามหาวิทยาลัยราชภัฏจันทรเกษม

3. วิธีดำเนินการวิจัย

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากร คือ นักศึกษาที่กำลังศึกษาอยู่ในระดับปริญญาตรี มหาวิทยาลัยราชภัฏจันทรเกษม ประจำภาคการศึกษาที่ 2 ปีการศึกษา 2562 ระหว่างชั้นปีที่ 1 ถึงชั้นปีที่ 4

กลุ่มตัวอย่าง คือ นักศึกษาชั้นปีที่ 1 ถึงชั้นปีที่ 4 ประจำปีการศึกษา 2562 เลือกกลุ่มตัวอย่างโดยวิธีการสุ่มแบบแบ่งชั้น กำหนดขนาดกลุ่มตัวอย่างโดยใช้กลุ่มสาขาวิชาที่ศึกษาที่ระดับความเชื่อมัน 95 เปอร์เซ็นต์ ได้กลุ่มตัวอย่าง 381 คน

ตัวแปรที่ใช้ในการวิจัย

ตัวแปรที่ศึกษา คือ ความต้องการจำเป็นในการพัฒนาสภาพแวดล้อมที่ส่งเสริมทักษะแห่งศตวรรษที่ 21 ของนักศึกษามหาวิทยาลัยราชภัฏจันทรเกษมจำนวน 4 ด้าน ประกอบด้วย

1. ด้านหลักสูตร/การจัดการเรียนการสอน
2. ด้านกายภาพและส่งเสริมคุณภาพชีวิตแก่นักศึกษา
3. ด้านสิ่งอำนวยความสะดวกที่เอื้อต่อการเรียนรู้
4. ด้านการให้ความช่วยเหลือและการบริการข้อมูลข่าวสาร

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการศึกษาวิจัยครั้งนี้คือแบบประเมินความต้องการจำเป็นในการพัฒนาสภาพแวดล้อมที่ส่งเสริมทักษะแห่งศตวรรษที่ 21 ของนักศึกษามหาวิทยาลัยราชภัฏจันทรเกษมโดยจัดทำเป็นgoogle form

สถิติที่ใช้ในการวิจัย

1. วิเคราะห์ข้อมูลทั่วไปด้วยสถิติพื้นฐานได้แก่
   1.1 ค่าร้อยละ (Percentage)
   1.2 ค่าคะแนนเฉลี่ย (Mean)
   1.3 ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard Deviation : S.D.)
2. สถิติที่ใช้ตรวจสอบคุณภาพของเครื่องมือ ได้แก่
   2.1 การหาดัชนีความสอดคล้องข้อคำถามโดยการหาค่าดัชนีความสอดคล้อง (Index of Item Objective Congruence : IOC)
   2.2 ค่าความเชื่อมั่น (Reliability) ของแบบสอบถามทั้งฉบับ
3. สถิติที่ใช้ในวัตถุประสงค์การวิจัย

การจัดลำดับความสำคัญของข้อมูลจากการประเมินสภาพปัจจุบันและสภาพความคาดหวังตามความคิดเห็นของกลุ่มตัวอย่างโดยอาศัยการเรียงลำดับความสำคัญของข้อมูลModified Priorith Need Index: $PNI_{Modifiles}$

ขั้นตอนการดำเนินการวิจัย

ดำเนินการวิจัย โดยนำแบบประเมินให้ผู้ทรงคุณวุฒิจำนวน 3 ท่าน ประเมินเพื่อหาความสอดคล้องของข้อคำถามโดยผู้วิจัยจะเลือกข้อคำถามที่มีค่า IOC มากกว่าหรือเท่ากับ 0.6 พร้อมทั้งปรับปรุงข้อคำถามตามข้อเสนอแนะของผู้ทรงคุณวุฒิและนำแบบประเมินที่ปรับปรุงแล้วไปใช้กับกลุ่มตัวอย่าง โดยสร้างเป็นแบบออนไลน์ด้วย google form

4. ผลการศึกษาและการอภิปรายผล

ผลการศึกษาการประเมินความต้องการจำเป็นในการพัฒนาสภาพแวดล้อมที่ส่งเสริมทักษะแห่งศตวรรษที่ 21 ของนักศึกษามหาวิทยาลัยราชภัฏจันทรเกษมใน 4 ด้าน คือ ด้านหลักสูตร/การจัดการเรียนการสอน ด้านกายภาพและส่งเสริมคุณภาพชีวิตแก่นักศึกษา ด้านสิ่งอำนวยความสะดวกที่เอื้อต่อการเรียนรู้ และด้านการให้ความช่วยเหลือและการบริการข้อมูลข่าวสารจากกลุ่มตัวอย่างจำนวน 381 คน แสดงได้ดังตารางที่ 1

ตารางที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม

เพศ	จำนวน (คน)	ร้อยละ
เพศชาย	201	52.8
เพศหญิง	180	47.2

ชั้นปี	จำนวน (คน)	ร้อยละ
ชั้นปีที่ 1	144	37.8
ชั้นปีที่ 2	102	26.8
ชั้นปีที่ 3	99	26.0
ชั้นปีที่ 4	37	9.7
ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน	**จำนวน (คน)**	**ร้อยละ**
ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนเฉลี่ยสะสมตั้งแต่ 3.25 ขึ้นไป	194	31.0
ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนเฉลี่ยสะสมอยู่ระหว่าง 2.51 - 3.24	118	50.9
ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนเฉลี่ยสะสมต่ำกว่าหรือเท่ากับ 2.50	69	18.1
กลุ่มสาขาวิชาที่สังกัด	**จำนวน(คน)**	**ร้อยละ**
กลุ่มสาขาวิชามนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์ (สังกัดคณะมนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์, วิทยาการจัดการ, ศึกษาศาสตร์)	203	53.3
กลุ่มสาขาวิชาวิทยาศาสตร์ (สังกัดคณะวิทยาศาสตร์,คณะเกษตรและชีวภาพ, วิทยาลัยการแพทย์ทางเลือก)	178	46.7

จากตารางที่ 1 แสดงให้เห็นว่าผู้ตอบแบบประเมินจากจำนวน 381 คน ส่วนใหญ่เป็นเพศชาย 201 คน และเป็นเพศหญิง 180 คน โดยส่วนใหญ่กำลังศึกษาอยู่ในชั้นปีที่ 1 จำนวน 144 คน คิดเป็นร้อยละ 37.8 และส่วนใหญ่มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนเฉลี่ยสะสมอยู่ระหว่าง 2.51-3.24 จำนวน 118 คน คิดเป็นร้อยละ 50.9 โดยนักศึกษาส่วนใหญ่สังกัดกลุ่มสาขาวิชามนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์ จำนวน 203 คนคิดเป็นร้อยละ 53.3

ตารางที่ 2 ลำดับความสำคัญของสภาพที่คาดหวังของสภาพที่เป็นจริงในปัจจุบันของสภาพแวดล้อมที่ส่งเสริมทักษะแห่งศตวรรษที่ 21 ของนักศึกษามหาวิทยาลัยราชภัฏจันทรเกษม รายด้าน

ด้านสภาพ แวดล้อม	สภาพปัจจุบัน		สภาพที่คาดหวัง		PNI	ลำดับ
	$\bar{X}$	S.D.	$\bar{X}$	S.D.		
1. ด้านหลักสูตร/การจัดการเรียนการสอน	4.06	0.64	4.12	0.65	0.015	4
2. ด้านกายภาพและส่งเสริมคุณภาพชีวิตแก่นักศึกษา	3.90	0.74	4.11	0.62	0.054	2
3. ด้านสิ่งอำนวยความสะดวกที่เอื้อต่อการเรียนรู้	3.87	0.74	4.14	0.61	0.070	1
4. ด้านการให้ความช่วยเหลือและการบริการข้อมูลข่าวสาร	3.97	.69	4.12	0.65	0.038	3

จากตารางที่ 2 การประเมินความต้องการจำเป็นของสภาพแวดล้อมที่ส่งเสริมทักษะแห่งศตวรรษที่ 21 ของนักศึกษาจากความแตกต่างระหว่างสภาพปัจจุบัน (D) และสภาพที่คาดหวัง (I) นำมาจัดความต้องการจำเป็น โดยใช้สถิติ PNI พบว่า ด้านที่มีความจำเป็นอันดับที่ 1 คือ ด้านสิ่งอำนวยความสะดวกที่เอื้อต่อการเรียนรู้ ($PNI_{modifide}$ = 0.070) อันดับที่ 2 คือ ด้านกายภาพและส่งเสริมคุณภาพชีวิตแก่นักศึกษา (PNI = 0.054) อันดับที่ 3 คือ ด้านการให้ความช่วยเหลือและการบริการข้อมูลข่าวสาร (PNI = 0.038) และอันดับที่ 4 คือ ด้านหลักสูตร/การจัดการเรียนการสอน (PNI = 0.015)

ข้อเสนอแนะในการวิจัย

ข้อเสนอแนะสาหรับการนำผลการวิจัยไปประยุกต์ใช้

จากการวิจัยในครั้งนี้ผู้เกี่ยวข้องสามารถนำผลการวิจัยไปประยุกต์ใช้ในการพัฒนาสภาพแวดล้อมเพื่อพัฒนานักศึกษาให้มีทักษะที่สอดคล้องกับทักษะแห่งศตวรรษที่ 21

ข้อเสนอแนะสำหรับการทำวิจัยครั้งต่อไป

จากการผลการศึกษาความต้องการจำเป็นในการพัฒนาสภาพแวดล้อมที่ส่งเสริมทักษะแห่งศตวรรษที่ 21 ของนักศึกษามหาวิทยาลัยราชภัฏจันทรเกษม จึงมีประเด็นที่ควรศึกษาต่อคือ การพัฒนาการศึกษาแต่ละประเด็นในเชิงลึก เพื่อให้ได้ข้อมูลที่เป็นจริงและเหมาะสมมากที่สุด

กิตติกรรมประกาศ

ขอขอบคุณผู้ทรงคุณวุฒิประเมินความสอดคล้องของข้อคำถามขอขอบคุณนักศึกษามหาวิทยาลัยราชภัฏจันทรเกษมที่ให้ความร่วมมือในการตอบแบบสอบถาม และคณาจารย์คณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏจันทรเกษมที่ให้คำแนะนำปรึกษาการดำเนินการวิจัยนี้

เอกสารอ้างอิง

[1] สำนักงานคณะกรรมการพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ. (2559). *แผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติฉบับที่ 12 พ.ศ. 2560 – 2564.* สืบค้น 25 มกราคม 2563, จากhttps://www.nesdb.go.th/ewt_dl_link.php?nid=6422.

[2] สำนักงานเลขาธิการสภาการศึกษา. (2560). *แผนการศึกษาแห่งชาติพ.ศ. 2560-2579.* กรุงเทพฯ: บริษัท พริกหวาน กราฟฟิค จำกัด.

[3] สำนักนโยบายและแผนการอุดมศึกษา. (2561). *แผนอุดมศึกษาระยะยาว 20 ปีพ.ศ. 2561-2580.* กรุงเทพฯ: บริษัท พริกหวาน กราฟฟิค จำกัด

[4] สุวิมล ว่องวาณิช. (2542). *การสังเคราะห์เทคนิคที่ใช้ในการประเมินความต้องการจำเป็นในนิสิต คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.* ภาควิชาวิจัยการศึกษา คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.

[5] สุวิมล ว่องวาณิชซ (2548). *การวิจัยประเมินความต้องการจำเป็น.* กรุงเทพ ฯ : จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.

[6] มหาวิทยาลัยราชภัฏจันทรเกษม. (2562). *รายงานการประเมินตนเองระดับสถาบันมหาวิทยาลัยราชภัฏจันทรเกษมประจำปีการศึกษา 2561.* กรุงเทพฯ: มหาวิทยาลัยราชภัฏจันทรเกษม

[7] Maytwin, P. (2561). *21st-Century Skill : ทักษะแห่งศตวรรษที่ 21.* สืบค้น 26 มกราคม 2563, จาก https://medium.com/base-the-business-playhouse/21st-century-skill-ทักษะแห่งศตวรรษที่-21-898985d417ce