การพัฒนาสื่อวีดิทัศน์ เพื่อประกอบการเรียนออนไลน์วิชาปฏิบัติพื้นฐานงานไม้ เรื่อง การวัดระยะร่างแบบ ระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพ ชั้นปีที่ 1 ในสถานการณ์การแพร่ระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019

Development of video media for online learning of basic woodworking, specifically on measuring techniques for Vocational Certificate level 1, in the context of the COVID-19 pandemic.

ศิริพัฒน์ มณีแก้ว[1]* ศุริวรรณ ชุมสุวรรณ[1]

[1] ภาควิชาครุศาสตร์โยธา คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ กรุงเทพมหานคร

**Corresponding author; E-mail address: kwang@fte.kmutnb.ac.th*

บทคัดย่อ

Covid-

Video)

E1/E

, , ,

Abstract

Due to COVID-19 pandemic in the country and across the world, learning management in educational institutions were Which affected practical subjects, especially Basic Woodworking subject, which is the subject that students are required to practice by themselves Students were unable to understand online techniques and methods, essentially could not build the the efficiency of online learning media as video was studied about drafting and measuring woodworking for students by assigning woodwork and providing essential tools for students to found that the average of students' pre- - he statistical significance of and E1/E2 instructional efficiency ratio Comparison of the test scores indicates that online learning video assists in learning Basic Woodworking

Keywords: Video media, Online learning, Basic woodworking, Measuring techniques

1 คำนำ

[1]
[2]
[7]

[8]

1

-

Video)

-

2 วัตถุประสงค์ของการวิจัย

2.1 สร้างสื่อประกอบการสอนเพื่อแก้ไขปัญหาการเรียนการสอนที่จัดการสอนแบบออนไลน์ในช่วงสถานการณ์ COVID-19 วิชาพื้นฐานงานไม้

2.2 หาประสิทธิภาพการสอนโดยใช้สื่อสื่อวีดิทัศน์ประกอบการสอนโดยกำหนดเกณฑ์ประสิทธิ์ภาพไว้ คือ มากกว่า 80/80

2.3 เปรียบเทียบคะแนนปฏิบัติงานไม้ เรื่อง การวัดระยะร่างแบบในวิชาพื้นฐานงานไม้ เพื่อนำมาประยุกต์ใช้ในการประกอบการสอนโดย หาค่า t-test แบบ Paired-Sample Test

2.4 เพื่อเป็นแนวทางในการสอนปฏิบัติแบบออนไลน์ในช่วงสถานการณ์ COVID-19 ให้กับวิชาอื่นๆเพื่อผลสัมฤทธิ์ในการเรียนการสอนที่ดี

3 สมมติฐานการวิจัย

3.1 การใช้สื่อวีดิทัศน์ประกอบการสอนสามารถใช้งานได้จริง

3.2 ประสิทธิภาพสื่อการสอน E1/E2 ของการใช้สื่อวิดิทัศน์ประกอบการสอนผ่านเกณฑ์ที่กำหนดไว้ คือ มากกว่า 80/80

3.3 นักศึกษามีคะแนนหลังจากที่ใช้สื่อวีดิทัศน์ประกอบการสอนมากขึ้น โดยหาค่า t-test แบบ Paired-Sample Test

4 ตัวแปรที่ใช้ในการศึกษา

4.1 ตัวแปรต้น (Independent Variables) ได้แก่ การสอนโดยใช้สื่อวีดิทัศน์ประกอบการสอน ระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพ ชั้นปีที่ 1

4.2 ตัวแปรตาม (Dependent Variables) ได้แก่ คะแนนก่อนและหลังจากที่ใช้สื่อวีดิทัศน์ประกอบการสอน ของนักเรียนระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพ ชั้นปีที่ 1 สาขาวิชาช่างก่อสร้าง วิทยาลัยเทคนิคหาดใหญ่

5 คำนิยามศัพท์

5.1 นักเรียน หมายถึง นักศึกษาระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพ ชั้นปีที่ 1 สาขาวิชาช่างก่อสร้าง วิทยาลัยเทคนิคหาดใหญ่

5.2 วีดิทัศน์ หมายถึง มัลติมีเดียที่สามารถแสดงภาพเคลื่อนไหวพร้อมเสียงบรรยายได้ การนำเสนอวิดีโอมีหลายรูปแบบ เช่น วิดีโอเพื่อการศึกษา วิดีโอเพื่อความบันเทิง ประโยชน์ของวิดีโอมีมากมายนอกจากให้ความรู้ ให้ความบันเทิง ยังสามารถสร้างรายได้ให้กับผู้ใช้งาน เช่น วิดีโอนำเสนอสินค้า ผลิตภัณฑ์ต่าง ๆ เป็นต้น

6 ประชากรกลุ่มตัวอย่าง

6.1 ประชากรในการวิจัยในครั้งนี้ คือ นักศึกษา ระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพ สาขาวิชาช่างก่อสร้าง ระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพ ชั้นปีที่ 1

6.2 กลุ่มตัวอย่างในการวิจัยในครั้งนี้ทำการสุ่มตัวอย่างแบบเฉพาะเจาะจง จำนวน 20 คน

7 เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

7.1 สื่อวีดิทัศน์ (Video)

7.2 แบบทดสอบก่อนใช้สื่อวีดิทัศน์

7.3 แบบทดสอบหลังใช้สื่อวีดิทัศน์

8 ขั้นตอนการดำเนินงานวิจัย

8.1 จะทำเอกสารประกอบการสอน

8.2 จัดทำวีดีทัศน์วัดระยะร่างแบบ

8.3 ตรวจสอบสื่อการสอนโดยผู้เชี่ยวชาญให้คำแนะนำปรับแก้และทำการแก้ไขสื่อวีดิทัศน์

8.4 ทดสอบสื่อการสอนวีดิทัศน์นำสื่อการสอนวีดิทัศน์ไปใช้กับนักศึกษา ระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพ ชั้นปีที่ 1 สาขาวิชาช่างก่อสร้าง วิทยาลัยเทคนิคหาดใหญ่ โดยมีขั้นตอนดังนี้

8.4.1 แจกแบบทดสอบให้นักศึกษา ระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพ ชั้นปีที่ 1 วิชาพื้นฐานงานไม้ ปฏิบัติงานไม้ ก่อนใช้สื่อการสอนวีดิทัศน์

8.4.2 ทดสอบนักศึกษาด้วยแบบทดสอบระหว่างใช้สื่อการสอนวีดิทัศน์

8.4.3 ทดสอบนักศึกษาด้วยแบบทดสอบหลังจากที่ใช้สื่อการสอนสื่อวีดิทัศน์

8.4.4 ประเมินความพึงพอใจของการใช้สื่อการสอนวีดิทัศน์

9 ผลการวิเคราะห์ข้อมูล

E1/E t-test Paired-Sample

9.1 คะแนนวิชาพื้นฐานงานไม้จากการปฏิบัติงานไม้ ก่อนใช้สื่อการสอนวีดิทัศน์

t-test Paired-

1

ตารางที่ 1

	Video)		Video)
1		11	
2	12	12	
	11		11
	12		
	9		9
7	12	17	
8		18	11
9	11	19	
			9
X			
$\overline{X}$			

9.2 คะแนนปฏิบัติงานไม้ระหว่างใช้สื่อการสอนวีดิทัศน์

2

($\overline{X}$

E1/E

E1

E1

ตารางที่ 2

	2		2
1		11	18
2		12	
			17
	17		18
			18
7		17	
8	18	18	17
9		19	18
	17		
X			
$\overline{X}$			
E1)			

9.3 คะแนนวิชาพื้นฐานงานไม้หลังจากที่ใช้สื่อการสอนสื่อวีดิทัศน์

E2)

ตารางที่ 3

	2		2
1	17	11	
2	18	12	18
	17		19
	18		19
	18		18
7	18	17	17
8		18	19
9	17	19	
	19		18
X			
$\overline{X}$			
E2)			

9.4 ค่าประสิทธิภาพสื่อหรือชุดการสอน E1/E2 ของสื่อการสอนวีดิทัศน์

E_1/E_2

/ /

9.5 การเปรียบเทียบคะแนนปฏิบัติวิชาพื้นฐานงานไม้ก่อนและหลังเรียนสื่อการสอนสื่อวีดิทัศน์

ตารางที่ 4

	x_1)	x_2)	$D = x_2 - x_1$
1		17	7
2	12	18	
	11	17	
	12	18	
	9	18	9
7	12	18	
8			
9	11	17	
		19	
11			
12		18	8
	11	19	8
		19	
	9	18	9
17		17	7
18	11	19	8
19			
	9	18	9
X			128
$\overline{X}$			

ตารางที่ 5

	$\overline{X}$	

10. สรุปผลการวิจัย

E1/E2

E1/E

t-test Paired-

t

t

9.6 การประเมินความพึงพอใจของนักศึกษาที่มีต่อสื่อการสอน

11 ข้อเสนอแนะ

12 กิตติกรรมประกาศ

28

14 บรรณานุกรม

[1]
Flipped Classroom
,

[2]
,
,
,
SPSS
,
,
[7]
1
,
[8]
,