

การจัดการเรียนรู้โดยให้นักศึกษามีส่วนร่วมในการสร้างแบบ
ประเมินความรู้สำหรับการเก็บคะแนนระหว่างภาคการศึกษา:
กรณีศึกษา นักศึกษาระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง
วิทยาลัยเกษตรและเทคโนโลยีชุมพร

The Learning Situation Management by Student's
Participatory to Create Achievement Test for Student
Quiz: A Case Study of Vocational Student of
Chumporn College of Agricultural and Technology

ธีระ โสภณมณี^{1*}

Teera Soponmanee^{1*}

บทคัดย่อ

การศึกษาค้นคว้าครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาผลสัมฤทธิ์ของการจัดการเรียนรู้โดยให้นักศึกษามีส่วนร่วมในการสร้างแบบประเมินความรู้สำหรับการเก็บคะแนนระหว่างภาคการศึกษากลุ่มตัวอย่างเป็นนักศึกษาชั้นประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูงชั้นปีที่ 1 แผนกประมง สาขาเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ จำนวน 17 คน ที่ได้จากการสุ่มตัวอย่างแบบเจาะจง (Purposive Sampling) โดยเลือกเฉพาะนักศึกษาที่ลงทะเบียนเรียนวิชามันนวิทยา เก็บรวบรวมข้อมูล จำนวนครั้งในการเข้าร่วมกิจกรรม คะแนนความก้าวหน้า และผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักศึกษา วิเคราะห์ข้อมูลโดยวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างจำนวนครั้งในการเข้าร่วมกิจกรรมและคะแนนความก้าวหน้า และวิเคราะห์ผลสัมฤทธิ์ทางเรียนโดยใช้สถิติทดสอบ(t-test Dependent) ผลการศึกษานักศึกษามีจำนวนครั้งในการเข้าร่วมเฉลี่ย 4.29 ครั้งจากจำนวน 8 ครั้ง ค่าสูงสุด 8 และต่ำสุด 1 ครั้ง นักศึกษามีค่าคะแนนความก้าวหน้าเฉลี่ย 15.59 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 7.85 ในขณะที่การประเมินผลสัมฤทธิ์

¹วิทยาลัยเกษตรและเทคโนโลยีชุมพร สถาบันการอาชีวศึกษาเกษตรภาคใต้ ชุมพร 86220

¹ Chumporn College of Agricultural and Technology , Southern Vocational Institute of Agriculture, Chumporn 86220

* ผู้นิพนธ์ประสานงาน (Corresponding author) e-mail: teera.stit@gmail.com

ทางการเรียนพบว่านักศึกษา สามารถผ่านเกณฑ์การให้คะแนนที่ร้อยละ 60 จำนวน 7 คนคิดเป็นร้อยละ 41.17 และเมื่อนำมาวิเคราะห์ค่าความแตกต่างของคะแนนก่อนเรียนและหลังเรียนพบว่า กลุ่มตัวอย่างมีคะแนนหลังการเรียนรู้นั้นมากขึ้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับความเชื่อมั่นร้อยละ 99

คำสำคัญ: การจัดการเรียนรู้ การมีส่วนร่วม แบบประเมินความรู้อื่นวิทยา

ABSTRACT

The objective of this study was to study the learning situation management by student's participation to create achievement test for student quiz. The samples consisted of 17 high vocational certificate students in fishery major who register in Ichthyology by purposive sampling. The data were amount of participants, progressive test score, and achievement test score. There were 2 methods to analyze data including the correlation test between the amount of participants and progressive test score and achievement test by t-test Dependent. The results showed that the average amount of participants was 4.29, the maximum was 8 times and the minimum was 1 times. The average progressive test score was 15.59, the standard deviation was 7.85. The evaluation of achievement test score showed that 7 students (41.17 percent) could reach the minimum score at 60 percent. Analysis with pretest and posttest was found that posttest higher than pretest and was statistically significant at 99 percent confidence level.

Keywords: Learning situation management; Participation; The achievement test; Ichthyology

บทนำ

มีนวิทยาเป็นวิชาพื้นฐานสำคัญของนักศึกษาแผนกวิชาประมงเนื่องจากเป็นวิชาที่เรียนรู้ในเรื่องสรีระระบบภายนอกและภายในของปลาซึ่งจะเป็นพื้นฐานในการเรียนวิชาอื่นๆ ในด้านประมงต่อไป แต่เนื่องจากรายวิชามีเนื้อหาวิชาทฤษฎีมาก ทำให้นักศึกษาขาดความสนใจเห็นว่าเป็นวิชาที่ยาก ทำให้ไม่พยายามที่จะทำความเข้าใจ ทั้งนี้ในการเรียนการสอนระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูงปัจจุบันการวัดผลไม่มีการจัดการสอบอย่างเป็นทางการ โดยจะให้ ครูผู้สอนจัดการประเมินนักศึกษาเองซึ่งมีข้อดีคือ ครูผู้สอนมีอิสระในการประเมิน นักศึกษาไม่เครียด แต่ขณะเดียวกัน ก็ทำให้นักศึกษาขาดความกระตือรือร้นความตั้งใจในการศึกษาทำให้ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักศึกษาตกต่ำโดยข้อมูลย้อนหลัง 3 ปี (2555 – 2557) จากงานวัดผลของวิทยาลัยผลการเรียนเฉลี่ยในวิชาดังกล่าวของนักศึกษาต่ำกว่าเกณฑ์ (เกรด 2) ผู้สอนจึงต้องหาวิธีการที่จะกระตุ้นให้นักศึกษามีความสนใจในการเรียนเพิ่มขึ้นเพื่อเพิ่มผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน อาทิเช่น การ

พัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนโดยวิธีแผนที่ความคิด (Mind Map) [1] การพัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนโดยวิธีธนาคารโรงเรียน [2] การพัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนโดยวิธีการสอบแบบบรรยายด้วยสื่อเพาเวอร์พอยท์ [3] การพัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนโดยวิธีการสอนแล้วสอบ [4] ซึ่งเป็นการพัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนที่เน้นกระบวนการพัฒนาทางด้านผู้สอนเป็นหลักโดยยังไม่ได้เน้นวิธีการจากผู้เรียน

การวิจัยนี้จึงจัดทำขึ้นเพื่อศึกษาผลสัมฤทธิ์ของการจัดการเรียนรู้โดยให้นักศึกษามีส่วนร่วมในสร้างแบบประเมินความรู้สำหรับการเก็บคะแนนระหว่างภาคการศึกษา โดยมีเป้าหมายคือกลุ่มนักศึกษาระดับชั้นประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูงชั้นปีที่ 1 แผนกประมง ที่ลงทะเบียนเรียนวิชามีนวิทยา โดยได้มีการจัดการเรียนรู้ให้นักศึกษามีส่วนร่วมในการสร้างแบบประเมินความรู้สำหรับการเก็บคะแนนระหว่างภาคการศึกษา มีการทดสอบและวิเคราะห์คะแนนผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนซึ่งวิธีการจัดการเรียนรู้เช่นนี้จะเป็นการกระตุ้นให้นักศึกษามีความสนใจในการเรียนเพิ่มขึ้น เกิดเป็นนวัตกรรมทางการศึกษา ที่สอดคล้องกับนโยบายของสำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษาที่ต้องการในการปรับวิธีเรียน เปลี่ยนวิธีสอน ปฏิรูปวิธีสอบได้อีกด้วย

วิธีดำเนินการวิจัย

1. ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

1.1 ประชากรได้แก่นักศึกษาชั้นประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง ชั้นปีที่ 1 จำนวน 43 คน ของวิทยาลัยเกษตรและเทคโนโลยีชุมพร

1.2 กลุ่มตัวอย่างได้แก่นักศึกษาระดับชั้นประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูงปีที่ 1 จำนวน 17 คนที่ได้จากการสุ่มตัวอย่างแบบเจาะจง (Purposive Sampling) โดยเลือกเฉพาะนักศึกษาที่ลงทะเบียนเรียนวิชามีนวิทยา ของวิทยาลัยเกษตรและเทคโนโลยีชุมพร

2. การเก็บรวบรวมข้อมูล แบ่งออกเป็น 2 ส่วน คือ

2.1 ข้อมูลทุติยภูมิ (Secondary data) ได้แก่ หลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง (ปวส.) พุทธศักราช 2546 สาขาเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ ทฤษฎีการสร้างความรู้ด้วยตนเอง (Constructivism) และหลักการจัดการเรียนรู้โดยยึดผู้เรียนเป็นศูนย์กลาง (Student – Centered Instruction) จากเอกสาร งานวิจัยต่างๆ ที่มีผู้ศึกษาวิจัยไว้ก่อนหน้านี้

2.2 ข้อมูลปฐมภูมิ (Primary data) ได้แก่ จำนวนครั้งในการเข้าร่วมกิจกรรม คะแนนความก้าวหน้า และคะแนนผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักศึกษา

3 การวิเคราะห์ข้อมูล แบ่งออกเป็น 3 ขั้นตอนคือ

3.1 สร้างแบบประเมินความรู้สำหรับการเก็บคะแนนระหว่างภาคการศึกษาในรายวิชามีนวิทยา จำนวน 8 บทโดยผู้วิจัยให้นักศึกษากลุ่มตัวอย่างจำนวน 17 คนออกข้อสอบเก็บคะแนนระหว่างภาคการศึกษาคณะ 3 ข้อต่อบท หลังจากจบการเรียนการสอนในแต่ละบทโดยให้อิสระนักศึกษาในการเลือกเนื้อหา และนำแบบประเมินความรู้มาวิเคราะห์ค่าความยากง่าย (Difficulty) ของแบบประเมินโดยใช้สูตร [5]

$$P = R/N$$

เมื่อ

P = ค่าความยากง่าย

R = จำนวนคนที่ทำข้อนั้นถูก

N = จำนวนคนที่ทำข้อนั้น

เทียบระดับค่าความยากง่ายที่วิเคราะห์ได้กับระดับความยากง่ายของลัวัน สายยศ และอังคณา สายยศ [5] ที่แบ่งเป็น 5 ระดับคือ

ค่าคะแนน 0.00 – 0.19 = ยาก (ควรตัดทิ้งหรือปรับปรุง)

ค่าคะแนน 0.20 – 0.39 = ค่อนข้างยาก (ดี)

ค่าคะแนน 0.40 – 0.59 = ปานกลาง เหมาะสม (ดีมาก)

ค่าคะแนน 0.60 – 0.79 = ค่อนข้างง่าย(ดี)

ค่าคะแนน 0.80 – 1.00 = ง่าย (ควรตัดทิ้งหรือปรับปรุง)

จากนั้นให้นักศึกษากลุ่มตัวอย่างทุกคนทำแบบประเมินความรู้ที่กลุ่มตัวอย่างเป็นผู้สร้างเพื่อใช้เป็นคะแนนเก็บระหว่างภาคการศึกษา

3.2 วิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างจำนวนครั้งในการเข้าร่วมกิจกรรมและคะแนนความก้าวหน้าโดยใช้การวิเคราะห์สัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ (Correlation) [6]

3.3 วิเคราะห์ผลสัมฤทธิ์ของการจัดการเรียนรู้โดยใช้แผนการทดลองแบบหนึ่งกลุ่มทดสอบก่อนหลัง (One Group Pretest – Posttest Design) [6] โดยใช้แบบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนรู้ กำหนดเกณฑ์การผ่านร้อยละ 60 วิเคราะห์ข้อมูลโดยการหาค่าเฉลี่ย และค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน โดยใช้สถิติทดสอบแบบไม่อิสระ (t-test Dependent)

ผลการวิจัย

1. การจัดการเรียนรู้

การจัดการเรียนรู้ที่จะสอดคล้องกับเป้าหมายของการจัดการศึกษาและสอดคล้องกับความสนใจของผู้เรียนนั้นควรมีลักษณะดังนี้

1.1. จัดกิจกรรมการเรียนรู้ที่เป็นจริง (Authentic Learning active) ให้กับนักเรียน [7] เพื่อให้ นักเรียนเห็นความเกี่ยวข้องของสิ่งแวดล้อมรอบตัวกับชีวิตของตนเอง เข้าใจสภาพแวดล้อมนั้น แล้วสร้างเป็น ความรู้ขึ้น และสามารถนำความรู้นั้นไปใช้ ในการดำรงชีพที่เป็นจริงของนักเรียนในอนาคต

1.2. การจัดการเรียนรู้ควรมีลักษณะเป็นสหวิทยาการ ในสภาพการณ์ที่เป็นจริงในชีวิต ความรู้ ในสาขาวิชาการต่างๆ นั้นมีความสัมพันธ์กันและผลกระทบต่อกันและกันในการนำความรู้ไปใช้อธิบายหรือไปใช้ ในการทำกิจกรรมใดๆ มนุษย์ต้องใช้ความรู้ในหลายวิชาประกอบกันดังนั้น ในการจัดการเรียนรู้ความรู้ใดๆ

ครูไม่ควรแยกความรู้ที่ได้ออกเป็นสาขาวิชาโดยเด็ดขาดจากกัน เพื่อให้นักเรียนเข้าใจธรรมชาติของความรู้ในลักษณะที่เป็นองค์รวม [7,8]

1.3. การจัดการเรียนรู้ควรมีลักษณะการทำงานร่วมกันเป็นทีม ในสภาพการณ์ที่เป็นจริง นักเรียนต้องอยู่ร่วมกับคนอื่น การทำงานร่วมกันเป็นกิจกรรมหนึ่งของชีวิต นักเรียนจะได้เรียนรู้ตามศักยภาพที่แตกต่างกัน ของแต่ละบุคคล ซึ่งยอมรับในความต่างนั้น เห็นความจำเป็นของการร่วมมือกันในการทำงาน ให้บรรลุเป้าหมาย และมีโอกาสได้ปรับเปลี่ยนความรู้ความเข้าใจของตนเองให้สมเหตุสมผลมากขึ้น ดังนั้น ในการจัดการเรียนรู้ ครูจึงต้องจัดให้นักเรียนได้มีโอกาสในการทำงานร่วมกับคนอื่น ให้ได้แลกเปลี่ยนความรู้และความเข้าใจระหว่างกันและกัน [7]

1.4. การจัดการเรียนรู้ต้องให้นักเรียนได้พัฒนาความรู้ด้วยตนเอง ในสภาพการณ์ที่เป็นจริงของชีวิตมนุษย์เป็นผู้ประสบปัญหาและแก้ปัญหาด้วยตนเอง ในการแก้ปัญหา มนุษย์มีการรวบรวมข้อมูลจากประสบการณ์ต่างๆ วิเคราะห์ สังเคราะห์และสร้างความเข้าใจในประสบการณ์ ที่ประสบด้วยตนเอง ความรู้ที่เกิดขึ้นจากการบอกเล่าของคนๆ หนึ่งนอกจากจะไม่ให้ประสบการณ์ตรง ต่อผู้ฟังแล้ว ยังทำให้ผู้ฟังแต่ละคนไม่สามารถสร้างความรู้จากการฟังได้นาน การจัดการเรียนรู้ จึงต้องจัดให้นักเรียนเห็นความสำคัญที่มีเจตคติที่ดีต่อการใฝ่หาและสร้างความเข้าใจของตนเองจนเป็นนิสัย

1.5. การจัดการเรียนรู้ควรจัดในโอกาสให้นักเรียนได้แสดงความรู้ความเข้าใจของตนเอง เนื่องจากนักเรียน แต่ละคนมีความรู้และประสบการณ์เดิมที่แตกต่างกัน และในสภาพการณ์เดียวกัน นักเรียนแต่ละคนอาจสร้างความรู้ความเข้าใจได้ไม่เหมือนกันหรือไม่เท่ากันขึ้นอยู่กับศักยภาพของแต่ละบุคคล

1.6. ในการเรียนการสอน ผู้เรียนจะเป็นผู้มีบทบาทในการเรียนรู้อย่างตื่นตัว (active) ผู้เรียนจะต้องเป็นผู้จัดการกระทำกับข้อมูลหรือประสบการณ์ต่างๆ และจะต้องสร้างความหมายให้กับสิ่งนั้นด้วยตนเอง โดยการให้ผู้เรียนอยู่ในบริบทจริง [9]

2. ผลการออกแบบแบบประเมินความรู้สำหรับการเก็บคะแนนระหว่างภาคการศึกษาในรายวิชา มีนวิทยาจำนวน 8 บทโดยผู้วิจัยให้นักศึกษากลุ่มตัวอย่างจำนวน 17 คนออกข้อสอบเก็บคะแนนระหว่างภาคการศึกษา แต่ละบทคนละ 3 ข้อ ผลการวิเคราะห์ค่าความยากง่ายของแบบประเมินพบว่า นักศึกษาออกแบบประเมินส่วนใหญ่ค่อนข้างง่าย (มีค่าความยากง่ายเท่ากับ 0.60 – 0.79) คิดเป็นร้อยละ 43.38 ดังแสดงรายละเอียดในตารางที่ 1

บทความวิจัย (Research Article)

วารสารวิชาการสถาบันการอาชีวศึกษาเกษตร

ปีที่ 1 • ฉบับที่ 2 • กรกฎาคม – ธันวาคม 2560

ตารางที่ 1 ผลการวิเคราะห์ค่าความยากง่ายของแบบประเมินการเก็บคะแนนระหว่างภาคการศึกษา

บทที่	ร้อยละ				
	0.00 – 0.19	0.20 – 0.39	0.40 – 0.59	0.60 – 0.79	0.80 – 1.00
	ยาก	ค่อนข้างยาก	ปานกลาง	ค่อนข้างง่าย	ง่าย
1	5.56	13.89	22.22	36.11	22.22
2	-	-	38.10	45.24	16.67
3	-	-	29.17	50.00	20.83
4	-	-	33.33	51.85	14.81
5	-	-	42.86	47.62	9.52
6	-	-	44.44	51.85	3.70
7	-	4.76	47.62	33.33	14.29
8	-	14.29	33.33	28.57	23.81
รวม	0.91	4.11	35.62	43.38	15.98

3. ผลการวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างจำนวนครั้งในการเข้าร่วมกิจกรรมและคะแนนความก้าวหน้า พบว่านักศึกษามีจำนวนครั้งในการเข้าร่วมเฉลี่ย 4.29 ครั้งจากจำนวน 8 ครั้ง ค่าสูงสุด 8 และต่ำสุด 1 ครั้ง นักศึกษามีค่าคะแนนความก้าวหน้าเฉลี่ย 15.59 จำนวนครั้งในการเข้าร่วมกิจกรรมและคะแนนความก้าวหน้า มีความสัมพันธ์ในทิศทางเดียวกันร้อยละ 68 ดังแสดงในตารางที่ 2

ตารางที่ 2 ค่าความสัมพันธ์ระหว่างจำนวนครั้งในการเข้าร่วมกิจกรรมและคะแนนความก้าวหน้า

ตัวแปร	ค่าเฉลี่ย	r_{xy}
จำนวนครั้งในการเข้าร่วมกิจกรรม (x)	4.29	0.68
คะแนนความก้าวหน้า (y)	15.59	

4. ผลการวิเคราะห์ผลสัมฤทธิ์ของการจัดการเรียนรู้โดยใช้แผนการทดลองแบบหนึ่งกลุ่มทดสอบก่อนหลัง (One Group Pretest – Posttest Design) พบว่านักศึกษากลุ่มตัวอย่างสามารถผ่านเกณฑ์การให้คะแนนที่ร้อยละ 60 จำนวน 7 คนคิดเป็นร้อยละ 41.17 ค่าคะแนนเฉลี่ยก่อนการเรียนรู้เท่ากับ 11.82 ค่าเฉลี่ยหลังการเรียนรู้เท่ากับ 27.41 และเมื่อนำมาวิเคราะห์ค่าความแตกต่างของคะแนนก่อนเรียนและหลังเรียนพบว่า กลุ่มตัวอย่างมีคะแนนหลังการเรียนรู้มากขึ้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับความเชื่อมั่นร้อยละ 99 โดยมีค่า t เท่ากับ 8.48 ดังแสดงในตารางที่ 3

ตารางที่ 3 ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของการจัดการเรียนรู้

การวัดผล	n	คะแนน เต็ม	ค่าเฉลี่ย ($\bar{X}$)	ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (SD)	t
ก่อนการเรียนรู้	17	50	11.82	7.58	8.48**
หลังการเรียนรู้	17	50	27.41		

** แตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ $P < 0.01$

อภิปรายผลและสรุปผลการวิจัย

ผลการสร้างแบบประเมินความรู้สำหรับการเก็บคะแนนระหว่างภาคการศึกษาในรายวิชามินิวิทยา จำนวน 8 บทโดยผู้วิจัยให้นักศึกษากลุ่มตัวอย่างจำนวน 17 คนออกข้อสอบเก็บคะแนนระหว่างภาคการศึกษา แต่ละบทคนละ 3 ข้อ ผลการศึกษาพบว่านักศึกษาออกแบบประเมินส่วนใหญ่ค่อนข้างง่าย คิดเป็นร้อยละ 43.38 ซึ่งเกิดจากนักศึกษาออกแบบประเมิน โดยใช้ความรู้ความจำขาดการวิเคราะห์สังเคราะห์ แต่เมื่อพิจารณาละเอียดในแต่ละครั้ง พบว่านักศึกษามีการพัฒนาขึ้นตามลำดับ โดยจะเห็นได้ว่าการออกแบบ ประเมินนอกจากครั้งแรกแล้ว ไม่พบแบบประเมินที่ยากเกินไป และแบบประเมินมีความเหมาะสมมีจำนวนมาก ขึ้นตามลำดับ เนื่องจากหลังทำการประเมินผู้สอนได้ทำการวิเคราะห์และชี้แนะข้อผิดพลาดให้นักศึกษา สอดคล้องกับการศึกษาของแววดาว วงศ์เรือน [1] ในการพัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาห้องสมุดกับการรู้ สารสนเทศ เรื่องการสืบค้น ทรัพยากรสารสนเทศ โดยใช้วิธีแผนที่ความคิด (Mind Map) และวิลภา เก่งอักษร [2] ในการพัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน วิชาการบัญชีธนาคาร โดยการจัดตั้ง ธนาคารโรงเรียน

ผลการวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างจำนวนครั้งของการเข้าร่วมกับคะแนนความก้าวหน้าพบว่า มีค่า $r_{xy} = 0.68$ แสดงให้เห็นว่า จำนวนครั้งในการเข้าร่วมกิจกรรมมีความสัมพันธ์กับคะแนนความก้าวหน้า ร้อย ละ 68 โดยเมื่อนักศึกษากลุ่มตัวอย่างมีจำนวนครั้งในการเข้าร่วมกิจกรรมมากจะมีคะแนนความก้าวหน้าเพิ่ม มากขึ้น เนื่องจากหลังกิจกรรมผู้สอนได้ทำการวิเคราะห์และชี้แนะข้อผิดพลาดให้นักศึกษา สอดคล้องกับ การศึกษาของนพดล ทองสุระวิโรจน์ [3] การพัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักศึกษา วิทยาลัยเทคโนโลยี ยานยนต์ วิชา เชื้อเพลิงและวัสดุหล่อลื่น เรื่อง น้ำมันหล่อลื่น โดยการสอนแบบ บรรยายด้วยสื่อ Power Point

ผลสัมฤทธิ์ของการเรียนพบว่านักศึกษากลุ่มตัวอย่างมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูงขึ้นอย่างมี นัยสำคัญทางสถิติที่ระดับความเชื่อมั่นร้อยละ 99 หมายความว่าจัดการเรียนรู้โดยให้นักศึกษามีส่วนร่วมใน การสร้างแบบประเมินความรู้สำหรับการเก็บคะแนนระหว่างภาคการศึกษาในครั้งนี้สามารถส่งเสริมให้ ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักศึกษาดีขึ้น แต่อย่างไรก็ตามเมื่อพิจารณาค่าคะแนนเฉลี่ยของคะแนนการวัดผล หลังเรียน พบว่านักศึกษากลุ่มตัวอย่างสามารถผ่านเกณฑ์การให้คะแนนที่ร้อยละ 60 จำนวน 7 คน คิดเป็น ร้อยละ 41.17 ซึ่งอยู่ในระดับไม่มากทั้งนี้เนื่องจาก นักศึกษาบางส่วนไม่สนใจที่จะเข้าร่วมกิจกรรม ทำให้ นักศึกษากลุ่มนี้มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนไม่เป็นไปตามจุดประสงค์ที่มุ่งหวังไว้

การศึกษาผลสัมฤทธิ์ของการจัดการเรียนรู้โดยให้นักศึกษามีส่วนร่วมในการสร้างแบบประเมินความรู้ สำหรับการเก็บคะแนนระหว่างภาคการศึกษาในรายวิชามินิวิทยาจำนวน 8 บทโดยนักศึกษากลุ่มตัวอย่าง

จำนวน 17 คนออกข้อสอบเก็บคะแนนระหว่างภาคการศึกษา คนละ 3 ข้อ จากนั้นให้นักศึกษากลุ่มตัวอย่างทุกคนทำแบบประเมินความรู้ที่กลุ่มตัวอย่างเป็นผู้สร้างเพื่อใช้เป็นคะแนนเก็บระหว่างภาคการศึกษาตลอดปีการศึกษา วิเคราะห์ข้อมูลโดยวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างจำนวนครั้งในการเข้าร่วมกิจกรรมและคะแนนความก้าวหน้า และวิเคราะห์ผลสัมฤทธิ์ทางเรียนเมื่อสิ้นสุดภาคการศึกษา

ผลการศึกษาพบนักศึกษาเข้าร่วมกิจกรรมการจัดการเรียนรู้เฉลี่ย 4.29 ครั้งจากจำนวน 8 ครั้ง เข้าร่วมค่าสูงสุด จำนวน 8 ครั้งและต่ำสุด 1 ครั้ง นักศึกษามีค่าคะแนนความก้าวหน้าเฉลี่ย 15.59 คะแนน ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 7.85 ผลการวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างจำนวนครั้งในการเข้าร่วมกิจกรรมและคะแนนความก้าวหน้าเท่ากับ ร้อยละ 0.68 ในขณะที่การประเมินผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน พบว่านักศึกษาสามารถผ่านเกณฑ์การให้คะแนนที่ร้อยละ 60 จำนวน 7 คนคิดเป็นร้อยละ 41.17 กลุ่มตัวอย่างมีคะแนนหลังการเรียนรู้น่าขึ้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับความเชื่อมั่นร้อยละ 99 โดยมีค่า t เท่ากับ 8.48

จากผลการศึกษาดังกล่าวแสดงให้เห็นว่าการจัดการเรียนรู้โดยให้นักศึกษามีส่วนร่วมในการสร้างแบบประเมินความรู้สำหรับการเก็บคะแนนระหว่างภาคการศึกษาในรายวิชามีนววิทยา สำหรับนักศึกษาประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูงชั้นปีที่ 1 ในการศึกษาครั้งนี้สามารถใช้เป็นต้นแบบในการสร้างสรรคกิจกรรมพัฒนาผู้เรียนให้เกิดประสิทธิภาพได้โดยเฉพาะอย่างยิ่งกิจกรรมการเรียนการสอน ที่เป็นเนื้อหาทฤษฎี ซึ่งผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนนั้นเกิดจากการได้ลงมือปฏิบัติ ทำให้นักเรียนเรียนรู้อย่างตื่นตัว (active) และสามารถสร้างความหมายให้กับสิ่งนั้นด้วยตนเอง นอกจากนี้ยังเป็นการจัดการเรียนการสอนที่มีการสื่อสาร 2 ทางทำให้ครูสามารถประเมินนักศึกษาและให้คำปรึกษาแก่นักศึกษาในการเรียนรู้และตอบสนองต่อนโยบายของสำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษาที่ต้องการ ปรับวิธีเรียน เปลี่ยนวิธีสอน ปฏิรูปวิธีสอบ

ข้อเสนอแนะในการนำผลการวิจัยไปใช้

1. การนำการจัดการเรียนรู้โดยให้นักศึกษามีส่วนร่วมในสร้างแบบประเมินความรู้ไปใช้ในการจัดกิจกรรมการเรียนการสอน ครูผู้สอนควรชี้แจงจุดประสงค์และรายละเอียดในการใช้ชุดกิจกรรมให้นักเรียนเข้าใจวิธีการเรียนด้วยชุดกิจกรรมก่อนทำการเรียนการสอน เพื่อให้นักเรียนเข้าใจตรงกัน
2. ในการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนครูผู้สอนควรมีการเสริมแรง เพราะในการเรียนการสอนนั้นเด็กย่อมต้องการทราบทักษะของตนเองว่าเป็นที่น่าพอใจหรือไม่ การเสริมกำลังใจจึงเป็นสิ่งที่สำคัญ ครูจึงต้องให้การเสริมแรงเป็นระยะๆ ในขณะที่เด็กกำลังทำแบบฝึก อาจเป็นเพียงการพยักหน้าแสดงความพอใจ การยิ้มหรือการชมเชยด้วยวาจาบ้างเป็นครั้งคราว สิ่งเหล่านี้ล้วนเป็นการเสริมแรงทั้งสิ้น ทำให้เด็กเกิดความภูมิใจและมีความเชื่อมั่นในตนเองในการทำแบบฝึกหัด
3. ครูผู้สอนต้องให้นักเรียนทราบความก้าวหน้าในการทำแบบฝึกหัดของตนเพื่อเป็นการจูงใจให้เกิดการเรียนรู้ในโอกาสต่อไป ดังนั้นครูจึงต้องตรวจผลงานและแจ้งผลให้นักเรียนทราบทุกครั้ง เมื่อนักเรียนได้ทราบพัฒนาการของตนเองก็จะพอใจ และหากมีข้อบกพร่องนักเรียนก็พร้อมที่จะแก้ไขปรับปรุงให้เป็นที่พอใจของตนต่อไป

ข้อเสนอแนะในการวิจัยครั้งต่อไป

1. ควรมีการศึกษาเกี่ยวกับการนำการจัดการเรียนรู้โดยให้นักศึกษามีส่วนร่วมในสร้างแบบประเมินความรู้ไปใช้ในการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนกับนักเรียนระดับชั้นอื่นๆ หรือวิชาอื่นๆ เพื่อศึกษาและส่งเสริมผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนอย่างต่อเนื่อง

2. ควรมีการศึกษาเพื่อเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนระหว่างกลุ่มที่ใช้การจัดการเรียนรู้โดยให้นักศึกษามีส่วนร่วมในสร้างแบบประเมินความรู้ โดยสอนด้วยคำถามกับกลุ่มที่เรียนตามปกติ

คำขอบคุณ

ผู้วิจัยขอขอบคุณผู้บริหาร คณะครู บุคลากรทางการศึกษา และนักศึกษาวิทยาลัยเกษตรและเทคโนโลยีชุมพรที่ให้นับสนุนการศึกษาวิจัยในครั้งนี้

เอกสารอ้างอิง

- [1] แววดาว วงศ์เรือน. (2554). การพัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาห้องสมุดกับการรู้สารสนเทศ เรื่องการสืบค้นทรัพยากรสารสนเทศ โดยใช้วิธีแผนที่ความคิด (Mind Map) ของนักศึกษาระดับ ปวส 1/3จำนวน 12 คน วิทยาลัยเทคโนโลยีศรีธนาพาณิชย์การ เชียงใหม่ (รายงานผลการวิจัย). เชียงใหม่: วิทยาลัยเทคโนโลยีศรีธนาพาณิชย์การ.
- [2] วิลภา เก่งอักษร. (2557). การพัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน วิชาการบัญชีธนาคาร โดยการจัดตั้งธนาคารโรงเรียน เพื่อบูรณาการกับสถานประกอบการของนักศึกษาระดับ ปวส.ปีที่ 2 สาขาวิชาการบัญชี (รายงานผลการวิจัย). กรุงเทพฯ: วิทยาลัยอาชีวศึกษาสันติราษฎร์ ในพระอุปถัมภ์ฯ.
- [3] นพดล ทองสุระวิโรจน์. (2555). การพัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักศึกษา วิทยาลัยเทคโนโลยียานยนต์ วิชา เชื้อเพลิงและวัสดุหล่อลื่น เรื่อง น้ำมันหล่อลื่น โดยการสอนแบบ บรรยายด้วยสื่อ Power Point (รายงานผลการวิจัย). กรุงเทพฯ: วิทยาลัยเทคโนโลยียานยนต์ สำนักงานคณะกรรมการส่งเสริมการศึกษาเอกชน กระทรวงศึกษาธิการ.
- [4] นิภาพร ชุมนมณี. (2553). การพัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน วิชาวิทยาศาสตร์ 4โดยใช้วิธีการการสอนแล้วสอบ ของนักศึกษาระดับชั้นปวส.1/6. (รายงานผลการวิจัย). ยะลา: วิทยาลัยอาชีวศึกษามงคลประชายะลา.
- [5] ล้วน สายยศ และอังคณา สายยศ. (2543). เทคนิคการวัดผลการเรียนรู้. พิมพ์ครั้งที่ 2. กรุงเทพฯ: สุวีริยาสาส์น.
- [6] พวงรัตน์ ทวีรัตน์. (2540). วิจัยทางพฤติกรรมศาสตร์และสังคมศาสตร์. กรุงเทพฯ: สำนักทดสอบทางการศึกษาและจิตวิทยามหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร.
- [7] Boyer, B.A. & Semrau, P. (1995). A Constructivist Approach to Social Studies: Integrating Technology. *Social Studies and the Young Learner*. 7(3). 14-16.

บทความวิจัย (Research Article)

วารสารวิชาการสถาบันการอาชีวศึกษาเกษตร

ปีที่ 1 • ฉบับที่ 2 • กรกฎาคม – ธันวาคม 2560

[8] Richardson, V. (1994). Constructivist teaching: Theory and practice. *Teaching Thinking and Problem Solving*. 16(6). 3-7.

[9] ทิศนา ขัมมณี. (2550). ศาสตร์การสอน. พิมพ์ครั้งที่ 5. กรุงเทพฯ: สำนักพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.