

การวิเคราะห์องค์ประกอบทัศนคติต่อการจัดการเรียนการสอนผ่านห้องเรียนเสมือนของนักศึกษา มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ วิทยาเขตปัตตานี

Factor Analysis of Attitude towards Teaching and Learning through Virtual Classroom at the Prince of Songkla University, Pattani Campus

เปรมฤดี แสงดำ¹, มาริธิยะห์ หมดโล๊ะ¹, ทศนีย์ เล็บกะเต็บ¹, และอาฟีฟี ลาเต๊ะ²

บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์ เพื่อวิเคราะห์ทัศนคติต่อการจัดการเรียนการสอนผ่านห้องเรียนเสมือนของนักศึกษามหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ วิทยาเขตปัตตานี กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัย คือนักศึกษามหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ วิทยาเขตปัตตานี โดยการเลือกตัวอย่างแบบแบ่งชั้นจำนวน 400 คน เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย คือ แบบสอบถาม การวิเคราะห์ใช้วิธีวิเคราะห์องค์ประกอบ และหมุนแกนปัจจัยด้วยวิธีแวกซ์แมน ผลการวิจัยพบว่า องค์ประกอบทัศนคติต่อการจัดการเรียนการสอนผ่านห้องเรียนเสมือนของนักศึกษามหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ วิทยาเขตปัตตานีประกอบไปด้วย 4 องค์ประกอบ คือ ด้านความรับผิดชอบ ต่อตนเอง ด้านโอกาสในการเรียนรู้ ด้านอุปสรรค และด้านเวลา

Abstract

This study attempted to analyze the attitude towards teaching and learning through virtual classroom at the Faculty of Education, Prince of Songkla University Pattani Campus. The samples were 400 students from Prince of Songkla University Pattani Campus, which chosen by stratified sampling techniques. The research instrument was questionnaires. Data were analyzed using Factor Analysis by Principal Component Analysis Method with Varimax rotation. The results were found four factors namely: Personal Accountability, Learning Opportunities, Obstacles, and Time.

ข้อมูลบทความ

ส่งบทความ 17 พฤษภาคม 2557
ตอบรับ 5 มิถุนายน 2557
เผยแพร่ออนไลน์ 15 กรกฎาคม 2557

คำสำคัญ

ห้องเรียนเสมือน
ทัศนคติ
การวิเคราะห์องค์ประกอบ
Virtual Classroom
Attitude
Factor Analysis

บทนำ

ด้วยความก้าวหน้าทางเทคโนโลยีคอมพิวเตอร์ การสื่อสารและโทรคมนาคมที่สามารถจัดเก็บข้อมูลและถ่ายทอดเนื้อหา เพื่อเป็นแหล่งค้นคว้าในการพัฒนาคุณภาพของผู้เรียน การใช้เครือข่ายอินเทอร์เน็ตเป็นเครื่องมือหนึ่งที่เป็นสื่อกลางในการถ่ายทอดเนื้อหา เป็นสื่อในการจัดการเรียนการสอนทางไกล รวมทั้งเป็นสื่อในการนำเสนอเนื้อหารายวิชาที่ต้องการศึกษา และจัดสภาพแวดล้อมในการจัดการเรียนการสอนที่ให้ผู้เรียนเป็นศูนย์กลางทั้งการเรียนทางไกล และการเรียนภายในสถานศึกษา (อัญญา จันทรสุข, 2545) ห้องเรียนเสมือน (Virtual Classroom) เป็นการจัดการเรียนการสอนรูปแบบหนึ่งที่น่าสนใจของเทคโนโลยีมาประยุกต์ใช้ในการจัดกิจกรรมการเรียนการสอน โดยกระทำผ่านระบบเครือข่ายอินเทอร์เน็ตที่เชื่อมโยงคอมพิวเตอร์ของผู้เรียนกับคอมพิวเตอร์ผู้ให้บริการ (Service Provider) โดยผู้สอนจะออกแบบระบบการเรียนการสอน กิจกรรม

การเรียน และสื่อต่างๆ ไว้ โดยนำเสนอผ่านระบบที่ใช้ในการจัดการเรียนรู้ผ่านเว็บ (LMS: Learning Management System) ผู้เรียนจะเข้าสู่ระบบที่ใช้ในการจัดการเรียนรู้ผ่านเว็บ และดำเนินการเรียนการสอนไปตามระบบการเรียนที่ผู้สอนออกแบบไว้ ผู้เรียนจะทำกิจกรรมต่างๆ การส่งงาน การบ้านที่ได้รับมอบหมาย จากอาจารย์ ส่งให้ตามกำหนด แต่ไม่ต้องไปส่งด้วยตนเองโดยส่งผ่านระบบที่ใช้ในการจัดการเรียนรู้ผ่านเว็บ มีการจำลองสภาพแวดล้อมต่างๆ ลักษณะเป็นห้องเรียนเสมือนคล้ายกับห้องเรียนที่ผู้สอนสามารถติดตามพฤติกรรมการเรียนรู้ของผู้เรียน (บุญเรือง นิยมหอม, 2540)

จุดมุ่งหมายของห้องเรียนเสมือนจริงไม่ได้ถูกสร้างมาเพื่อสร้างความเสมือนจริงให้กับการเรียนการสอน เป็นเพียงการสร้างภาพที่ให้ผู้เรียน ผู้สอนได้เข้ามาพร้อมกันเรียนรู้ในลักษณะการเรียนที่ผู้เรียน ผู้สอนไม่ได้อยู่ในที่เดียวกัน เป็นการเรียนการสอนทางไกล ไม่ว่าจะอยู่ในประเทศเดียวกันหรือต่างประเทศ ในเวลาเดียวกันหรือต่างเวลากันก็ได้ ผู้เรียนจะได้ใช้ห้องเรียนเสมือนจริงในลักษณะของการติดต่อสื่อสารระหว่างผู้เรียนกับผู้เรียนด้วยกัน หรือผู้เรียนกับผู้สอน (สุรพล บุญลือ, 2550) ดังนั้น การเรียนการสอนผ่านห้องเรียนเสมือนนั้นผู้สอนอาจต้องคำนึงถึง

¹ นักศึกษาปริญญาตรี สาขาวิชาเทคโนโลยีสารสนเทศและการประเมินผลการศึกษา คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์

² ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ภาควิชาประเมินผลและวิจัยทางการศึกษา คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์, อีเมล: afk_lateh@yahoo.com

โอกาสการเข้าถึงอย่างเท่าเทียมกัน คุณภาพของข้อมูลข่าวสาร ตลอดจนผลกระทบที่อาจจะเกิดขึ้นทั้งการเสริมสร้างปัญญา หรือขีดความสามารถของซอฟต์แวร์ก็เป็นได้ ดังงานวิจัยของ สุดาพันธ์ จุลเอียด (2552) ที่กล่าวว่า การเรียนการสอนผ่าน ห้องเรียนเสมือนนั้นผู้เรียนสามารถเรียนรู้ได้ด้วยตนเองโดยไม่ จำกัด สามารถเข้าไปทำการศึกษาค้นคว้าหาความรู้ได้ด้วยตนเอง ส่งผลให้ผลสัมฤทธิ์ของผู้เรียนดีขึ้น แต่อาจมีปัญหาเรื่องการจรรยาบรรณเครือข่ายอินเทอร์เน็ตเกิดการติดขัดหรือเข้าไปบ้าง และยังมี ผู้เรียนบางคนไม่มีทักษะในการใช้อินเทอร์เน็ตเพียงแต่มีความรู้ พื้นฐานในการทำงานมาบ้างเท่านั้น หรืองานวิจัยของ ทศนีย์ ฤกษ์สโมสร วสันต์ อดิศักดิ์ และธีรพงศ์ แก่นอินทร์ (2554) กล่าวว่า ผู้สอนควรมีการตรวจสอบผู้เรียนก่อนว่าผู้เรียนมีทักษะ ความสามารถในการใช้คอมพิวเตอร์หรือไม่ เพื่อใช้ในการจัดการ เรียนการสอนผ่านห้องเรียนเสมือน และควรออกแบบบทเรียนที่ ดึงดูดความสนใจไม่ว่าจะเป็นตัวอักษร สีพื้นหลัง จะช่วยให้ผู้เรียน เกิดความสนใจ อยากรู้ อยากเห็น เกิดความกระตือรือร้นในการ เรียนรู้ รวมทั้งควรคำนึงถึงความแตกต่างระหว่างบุคคลด้วย จาก ประสิทธิภาพ และผลกระทบบางประการข้างต้นเกี่ยวกับห้องเรียน เสมือน ผู้วิจัยจึงสนใจที่จะวิเคราะห์องค์ประกอบทัศนคติต่อการ จัดการเรียนการสอนผ่านห้องเรียนเสมือน เพื่อเป็นแนวทางให้ ผู้สอนปรับปรุงการจัดการจัดการเรียนการสอน และการจัด กิจกรรมเสริมในห้องเรียนเสมือนให้สอดคล้องกับความต้องการ ของผู้เรียน ตลอดจนสามารถพัฒนาผู้เรียนให้เรียนรู้ได้ด้วย ตนเอง และยังเป็นข้อมูลสำหรับหน่วยงานต่างๆ ที่เกี่ยวข้องใน การปรับปรุงการจัดการเรียนการสอนผ่านห้องเรียนเสมือนให้มี ประสิทธิภาพยิ่งขึ้น

วัตถุประสงค์การวิจัย

เพื่อวิเคราะห์องค์ประกอบทัศนคติต่อการจัดการ เรียนการสอนผ่านห้องเรียนเสมือนของนักศึกษามหาวิทยาลัย- สงขลานครินทร์ วิทยาเขตปัตตานี

กรอบแนวคิดการวิจัย

กรอบแนวคิดในการวิจัยเพื่อค้นหา และวิเคราะห์องค์ ประกอบทัศนคติต่อการจัดการเรียนการสอนผ่านห้องเรียนเสมือน ของนักศึกษามหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ วิทยาเขตปัตตานี ประกอบไปด้วย ทฤษฎีความคาดหวัง (Expectation Theory)

ทฤษฎีกลุ่มอ้างอิง (Reference Group Theory) ทฤษฎีแรงจูงใจ ใฝ่สัมฤทธิ์ (Achievement Motivation Theory) และทฤษฎี การแพร่กระจายนวัตกรรม (The Diffusion of Innovation) ดังแผนภูมิ



แผนภูมิกอบแนวคิดการวิจัย

วิธีดำเนินการวิจัย

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากรที่ใช้ในการวิจัยเป็นนักศึกษาระดับปริญญาตรี มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ วิทยาเขตปัตตานี ภาคการศึกษาที่ 1 ปีการศึกษา 2555 จำนวน 7,999 คน สำหรับกลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัยเป็นนักศึกษาระดับปริญญาตรี มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ วิทยาเขตปัตตานี ภาคการศึกษาที่ 1 ปีการศึกษา 2555 จำนวน 400 คน ได้จากการคำนวณขนาดตัวอย่างที่ระดับความเชื่อมั่นร้อยละ 95 ตามวิธีการทาทโร ยามาเน โดยเลือกตัวอย่างแบบแบ่งชั้น (Stratified Random Sampling) ใช้คณะเป็นชั้นภูมิ

เครื่องมือการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยเป็นแบบสอบถาม (Questionnaire) ประกอบไปด้วย 3 ส่วน ได้แก่ ส่วนที่ 1 เป็นข้อมูลทั่วไป จำนวน 4 ข้อ เป็นแบบเลือกตอบ ได้แก่ เพศ สถานที่ในการเข้าใช้ห้องเรียนเสมือน จำนวนชั่วโมงที่ใช้ห้องเรียนเสมือน และรายวิชาที่ใช้ห้องเรียนเสมือน ส่วนที่ 2 เป็นข้อคำถามระดับทัศนคติต่อการจัดการเรียนการสอนผ่านห้องเรียนเสมือนของนักศึกษามหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ วิทยาเขตปัตตานี จำนวน 25 ข้อ

เป็นมาตราส่วนประมาณค่า 5 ระดับ ส่วนที่ 3 ข้อเสนอแนะซึ่งเป็นคำถามปลายเปิด

ขั้นตอนการวิจัย

1. ทบทวนวรรณกรรม ทฤษฎี และผลการวิจัยที่เกี่ยวข้องเพื่อกำหนดประเด็น และสร้างกรอบแนวคิดในการวิจัย
2. ร่างแบบสอบถามให้เป็นไปตามวัตถุประสงค์ทางการวิจัย โดยพิจารณาถึงความถูกต้อง ครอบคลุมและครบถ้วนของเนื้อหาและภาษาที่ใช้
3. นำแบบสอบถามที่ร่างขึ้นเสนอต่อผู้เชี่ยวชาญพิจารณา 3 คนเพื่อพิจารณาในด้านความเที่ยงตรง (Validity) ของแบบสอบถามโดยเลือกเฉพาะข้อคำถามที่มีดัชนีความสอดคล้อง (Index of Item-Objective Congruence: IOC) มากกว่าหรือเท่ากับ 0.50
4. นำแบบสอบถามที่ผ่านการปรับปรุงไปทดลองใช้ (Tryout) กับนักศึกษามหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ วิทยาเขตปัตตานี จำนวน 30 คน แล้วนำมาวิเคราะห์ความเชื่อมั่น (Reliability) ของแบบสอบถามด้วยสัมประสิทธิ์แอลฟาของครอนบาค (α Cronbach) พบว่าค่าสัมประสิทธิ์แอลฟาเท่ากับ 0.75
5. นำแบบสอบถามที่ผ่านการตรวจสอบความถูกต้องและความเชื่อมั่น ไปเก็บรวบรวมข้อมูลภาคสนามในมหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ วิทยาเขตปัตตานี โดยเก็บกลุ่มตัวอย่างนักศึกษาที่ได้เรียนผ่านการจัดการเรียนการสอนด้วยห้องเรียนเสมือน จำนวน 400 ชุด โดยดำเนินการเก็บข้อมูลระหว่างวันที่ 10-16 เดือนกันยายน พ.ศ.2555

การวิเคราะห์ข้อมูล

หลังจากผู้วิจัยได้ตรวจสอบความถูกต้องของข้อมูลแล้ว จึงได้นำข้อมูลที่ได้ไปวิเคราะห์ด้วยโปรแกรมสำเร็จรูปทางสถิติ โดยหาค่าร้อยละ (Percentage) ค่าเฉลี่ย (Mean) และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard Deviation) ของข้อมูลทั่วไป และระดับทัศนคติต่อการจัดการเรียนการสอนผ่านห้องเรียนเสมือนของนักศึกษามหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ วิทยาเขตปัตตานี และได้กำหนดเกณฑ์การแปลความหมายค่าเฉลี่ยของข้อคำถามตามแนวทางของ วัน เดชพิชัย (2532) ดังนี้ คะแนน 4.51–5.00 คือ ระดับมากที่สุด คะแนน 3.51–4.50 คือ ระดับมาก คะแนน 2.51–3.50 คือ ระดับปานกลาง คะแนน 1.51–2.50 คือ ระดับ

น้อย และคะแนน 1.00–1.50 คือ ระดับน้อยที่สุด

การวิเคราะห์องค์ประกอบทัศนคติต่อการจัดการเรียนการสอนผ่านห้องเรียนเสมือนของนักศึกษามหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ วิทยาเขตปัตตานี ใช้การวิเคราะห์องค์ประกอบ (Factor Analysis) ด้วยวิธีวิเคราะห์องค์ประกอบหลัก (Principal Component Analysis) โดยการหมุนแกนองค์ประกอบให้ตั้งฉากกัน (Orthogonal Rotation) ด้วยวิธีเวริแม็กซ์ (Varimax with Kaiser Normalization) เกณฑ์การพิจารณาองค์ประกอบคือ ค่าไอเกน (Eigenvalue) ต้องมากกว่า 1 และค่าน้ำหนักองค์ประกอบ (Factor Loading) ต้องมีค่าสัมบูรณ์ (Absolute) มากกว่า 0.30 สำหรับการตรวจสอบข้อตกลงเบื้องต้นด้วยการวิเคราะห์ความเหมาะสมของเมทริกซ์สหสัมพันธ์ในภาพรวมของข้อคำถามทั้งหมดด้วยค่าสถิติ Kaiser-Meyer-Olkin (KMO) มีค่าเท่ากับ 0.91 และผลการทดสอบด้วย Bartlett's Test พบว่า มีความสัมพันธ์อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 โดยมีค่าไคร้สแควร์ที่องศาเสรี 300 เท่ากับ 5008.40 แสดงว่าข้อมูลเหมาะสมที่จะทำการวิเคราะห์องค์ประกอบ (สุวิมล ติरणันท์, 2553)

ผลการวิจัย

กลุ่มตัวอย่างซึ่งเป็นนักศึกษามหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ วิทยาเขตปัตตานี ประกอบด้วยเพศชาย 125 คน คิดเป็นร้อยละ 31.2 เพศหญิง 275 คน คิดเป็นร้อยละ 68.8 นักศึกษาส่วนใหญ่เข้าใช้ห้องเรียนเสมือนที่หอพัก คิดเป็นร้อยละ 47.8 และเข้าใช้ที่ศูนย์คอมพิวเตอร์ของมหาวิทยาลัย คิดเป็นร้อยละ 42.0 โดยมีจำนวนชั่วโมงที่ใช้ห้องเรียนเสมือนน้อยกว่า 1 ชั่วโมง คิดเป็นร้อยละ 54.3 และใช้ห้องเรียนเสมือนเป็นเวลา 1-2 ชั่วโมง คิดเป็นร้อยละ 37.5 ตามลำดับ โดยวิชาเทคโนโลยีสารสนเทศ (Information Technology) เป็นรายวิชาที่กลุ่มตัวอย่างเข้าใช้ห้องเรียนเสมือนมากที่สุด คิดเป็นร้อยละ 35.5 รองลงมาเป็นวิชาทักษะชีวิต (Life Skills) คิดเป็นร้อยละ 20.0

การวิเคราะห์องค์ประกอบทัศนคติต่อการจัดการเรียนการสอนผ่านห้องเรียนเสมือนของนักศึกษามหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ วิทยาเขตปัตตานี พบว่า สามารถสรุปองค์ประกอบได้ 4 องค์ประกอบ (25 ตัวแปร) ซึ่งอธิบายความผันแปรของข้อคำถามได้ร้อยละ 57.78 การตั้งชื่อองค์ประกอบทั้ง 4 องค์ประกอบจะพิจารณาความหมายโดยรวมของแต่ละองค์ประกอบ โดยให้น้ำหนักข้อคำถามที่มีค่าน้ำหนักองค์ประกอบสูงสุดเป็น

สำคัญ โดยชื่อทั้ง 4 องค์ประกอบ ได้แก่

องค์ประกอบที่ 1 ด้านความรับผิดชอบต่อตนเอง ซึ่งมีจำนวนข้อคำถาม 7 ข้อ สามารถอธิบายความผันแปรของข้อคำถามได้ ร้อยละ 34.08 ประกอบด้วยข้อคำถามดังนี้ 1) การเรียนผ่านห้องเรียนเสมือนมีการถ่ายทอดเนื้อหาในรูปแบบเดิมๆ ไม่น่าสนใจ และ 2) การเรียนผ่านห้องเรียนเสมือนทำให้คุณเสียค่าใช้จ่ายเพิ่มขึ้น 3) การเรียนผ่านห้องเรียนเสมือนทำให้คุณเกิดความเบื่อหน่าย 4) การเรียนผ่านห้องเรียนเสมือนทำให้คุณขาดความกระตือรือร้นในการทำงาน 5) การเรียนผ่านห้องเรียนเสมือนทำให้คุณขาดความรอบคอบในการทำงาน 6) การเรียนผ่านห้องเรียนเสมือนทำให้คุณเกิดความวิตกกังวล และ 7) การเรียนผ่านห้องเรียนเสมือนทำให้คุณเสียเวลา

ตาราง องค์ประกอบทัศนคติต่อการจัดการเรียนการสอนผ่านห้องเรียนเสมือนของนักศึกษามหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์
 วิทยาเขตปัตตานี

ข้อคำถาม	น้ำหนัก องค์ประกอบ	ค่าเฉลี่ย	ส่วนเบี่ยงเบน มาตรฐาน	ระดับทัศนคติ
ด้านความรับผิดชอบต่อตนเอง (ค่าไอเกนเท่ากับ 8.52 และร้อยละความแปรปรวนเท่ากับ 34.08)				
การเรียนผ่านห้องเรียนเสมือนมีการถ่ายทอดเนื้อหาในรูปแบบเดิมๆ ไม่น่าสนใจ	0.50	3.70	0.93	มาก
การเรียนผ่านห้องเรียนเสมือนทำให้คุณเสียค่าใช้จ่ายเพิ่มขึ้น	0.54	3.54	1.07	มาก
การเรียนผ่านห้องเรียนเสมือนทำให้คุณเกิดความเบื่อหน่าย	0.80	3.51	1.03	มาก
การเรียนผ่านห้องเรียนเสมือนทำให้คุณขาดความกระตือรือร้นในการทำงาน	0.80	3.44	1.05	ปานกลาง
การเรียนผ่านห้องเรียนเสมือนทำให้คุณขาดความรอบคอบในการทำงาน	0.76	3.38	1.05	ปานกลาง
การเรียนผ่านห้องเรียนเสมือนทำให้คุณเกิดความวิตกกังวล	0.82	3.37	1.06	ปานกลาง
การเรียนผ่านห้องเรียนเสมือนทำให้คุณเสียเวลา	0.83	3.21	1.12	ปานกลาง
ด้านโอกาสในการเรียนรู้ (ค่าไอเกนเท่ากับ 3.16 และร้อยละความแปรปรวนเท่ากับ 12.64)				
การเรียนผ่านห้องเรียนเสมือนทำให้คุณศึกษาได้ตลอดเวลา	0.71	4.02	0.77	มาก
การเรียนผ่านห้องเรียนเสมือนทำให้คุณได้เชื่อมโยงไปสู่เว็บอื่นๆ	0.53	3.97	0.83	มาก
คุณสามารถเข้าใช้ห้องเรียนเสมือนได้ทุกเวลา	0.60	3.96	0.95	มาก
การเรียนผ่านห้องเรียนเสมือนทำให้เกิดการแลกเปลี่ยนข้อมูลข่าวสารกันได้ง่าย	0.56	3.94	0.83	มาก
การเรียนผ่านห้องเรียนเสมือนสามารถตรวจสอบได้ว่าอาจารย์สั่งงานเรื่องใดไว้บ้าง	0.51	3.93	0.80	มาก
การเรียนผ่านห้องเรียนเสมือนเป็นการให้โอกาสที่เท่าเทียมกันในการศึกษา	0.56	3.91	0.84	มาก
การเรียนผ่านห้องเรียนเสมือนทำให้คุณเพิ่มทักษะในการใช้คอมพิวเตอร์	0.70	3.90	0.81	มาก
การเรียนผ่านห้องเรียนเสมือนทำให้คุณมีความสะดวกในการส่งงาน/การบ้าน	0.62	3.90	0.91	มาก
การเรียนผ่านห้องเรียนเสมือนทำให้คุณสามารถแสดงความคิดเห็นได้อย่างอิสระ	0.69	3.83	0.88	มาก
การเรียนผ่านห้องเรียนเสมือนทำให้คุณมีกิจกรรมที่หลากหลาย	0.47	3.65	0.91	มาก
การเรียนผ่านห้องเรียนเสมือนทำให้คุณเข้าใจบทเรียนด้วยตนเอง	0.65	3.63	0.98	มาก
ด้านอุปสรรค (ค่าไอเกนเท่ากับ 1.54 และร้อยละความแปรปรวนเท่ากับ 6.16)				
การเรียนผ่านห้องเรียนเสมือนทำให้ลดการปฏิสัมพันธ์ทางด้านสังคมระหว่างผู้เรียนด้วยกัน	0.70	3.89	0.85	มาก
การเรียนผ่านห้องเรียนเสมือนไม่สามารถตอบสนองข้อสงสัยได้ทันที	0.70	3.88	0.82	มาก
การเรียนผ่านห้องเรียนเสมือนทำให้คุณปวดสายตา	0.66	3.73	0.991	มาก
การเรียนผ่านห้องเรียนเสมือนทำให้คุณเกิดความเมื่อยล้า อ่อนเพลีย	0.59	3.61	1.05	มาก

ข้อคำถาม	น้ำหนัก องค์ประกอบ	ค่าเฉลี่ย	ส่วนเบี่ยงเบน มาตรฐาน	ระดับทัศนคติ
ด้านเวลา	(ค่าไอเกนเท่ากับ 1.23 และร้อยละความแปรปรวนเท่ากับ 4.90)			
การเรียนผ่านห้องเรียนเสมือนทำให้อาจารย์มีจำนวนชั่วโมงการสอนน้อยลง	0.57	3.88	1.15	มาก
การเรียนผ่านห้องเรียนเสมือนทำให้คุณมีความล่าช้าในการรับข้อมูลย้อนกลับ	0.54	3.85	0.89	มาก
การถ่ายทอดเนื้อหาผ่านห้องเรียนเสมือนมีความน่าสนใจ	0.46	3.68	0.93	มาก

องค์ประกอบที่ 2 ด้านโอกาสในการเรียนรู้ ซึ่งมีจำนวนข้อคำถามสูงสุด คือ 11 ข้อ สามารถอธิบายความผันแปรของข้อคำถามได้ร้อยละ 12.64 ประกอบด้วยข้อคำถามดังนี้ 1) การเรียนผ่านห้องเรียนเสมือนทำให้คุณศึกษาได้ตลอดเวลา 2) การเรียนผ่านห้องเรียนเสมือนทำให้คุณได้เชื่อมโยงไปสู่เว็บอื่นๆ 3) คุณสามารถเข้าใช้ห้องเรียนเสมือนได้ทุกเวลา 4) การเรียนผ่านห้องเรียนเสมือนทำให้คุณเกิดการแลกเปลี่ยนข้อมูลข่าวสารกันได้ง่าย 5) การเรียนผ่านห้องเรียนเสมือนสามารถตรวจสอบได้ว่าอาจารย์สั่งงานเรื่องใดไว้บ้าง 6) การเรียนผ่านห้องเรียนเสมือนเป็นการให้โอกาสที่เท่าเทียมกันในการศึกษา 7) การเรียนผ่านห้องเรียนเสมือนทำให้คุณเพิ่มทักษะในการใช้คอมพิวเตอร์ 8) การเรียนผ่านห้องเรียนเสมือนทำให้คุณมีความสะดวกในการส่งงาน/การบ้าน 9) การเรียนผ่านห้องเรียนเสมือนทำให้คุณสามารถแสดงความคิดเห็นได้อย่างเป็นอิสระ 10) การเรียนผ่านห้องเรียนเสมือนทำให้คุณมีกิจกรรมที่หลากหลาย และ 11) การเรียนผ่านห้องเรียนเสมือนทำให้คุณเข้าใจบทเรียนด้วยตนเอง

องค์ประกอบที่ 3 ด้านอุปสรรค ซึ่งมีจำนวนข้อคำถาม 4 ข้อ สามารถอธิบายความผันแปรของตัวแปรได้ ร้อยละ 6.16 ประกอบด้วยตัวแปรดังนี้ 1) การเรียนผ่านห้องเรียนเสมือนทำให้ลดการปฏิสัมพันธ์ทางด้านสังคมระหว่างผู้เรียนด้วยกัน 2) การเรียนผ่านห้องเรียนเสมือนทำให้คุณปวดสายตา 3) การเรียนผ่านห้องเรียนเสมือนไม่สามารถตอบสนองข้อสงสัยได้ทันที และ 4) การเรียนผ่านห้องเรียนเสมือนทำให้คุณเกิดความเมื่อยล้า อ่อนเพลีย

องค์ประกอบที่ 4 ด้านเวลา ซึ่งมีจำนวนข้อคำถาม 3 ข้อ สามารถอธิบายความผันแปรของข้อคำถามได้ร้อยละ 4.90 ประกอบด้วยตัวแปรดังนี้ 1) การเรียนผ่านห้องเรียนเสมือนทำให้อาจารย์มีจำนวนชั่วโมงการสอนน้อยลง 2) การเรียนผ่านห้องเรียนเสมือนทำให้คุณมีความล่าช้าในการรับข้อมูลย้อนกลับ และ 3) การถ่ายทอดเนื้อหาผ่านห้องเรียนเสมือนมีความน่าสนใจ

สำหรับข้อเสนอแนะจากคำถามปลายเปิด กลุ่มตัวอย่างให้ความเห็นว่าการเรียนผ่านห้องเรียนเสมือนทำให้มีความสะดวกในการส่งงาน ส่งการบ้าน หากไม่เข้าใจในห้องเรียนก็ยังสามารถ

เข้าไปศึกษาเพิ่มเติมได้อีก ตลอดจนยังเพิ่มทักษะทางคอมพิวเตอร์มากขึ้นด้วย อย่างไรก็ตาม กลุ่มตัวอย่างยังให้ความเห็นไว้ว่าการเรียนผ่านห้องเรียนเสมือนทำให้เสียเวลาในการทำงาน และไม่ค่อยสะดวกในการส่งงาน ทำให้เกิดความล่าช้า เกิดความเบื่อหน่าย บางครั้งการเข้าใช้งานค่อนข้างสลับซับซ้อน และอยากให้มีข่าว หรือประชาสัมพันธ์ที่น่าสนใจเพื่อดึงดูดการเรียนการสอนผ่านห้องเรียนเสมือนให้มากกว่านี้

สรุปและอภิปรายผล

ผลการวิเคราะห์องค์ประกอบทัศนคติต่อการจัดการเรียนการสอนผ่านห้องเรียนเสมือนของนักศึกษามหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ วิทยาเขตปัตตานี ประกอบไปด้วย 4 องค์ประกอบ คือ 1) องค์ประกอบด้านความรับผิดชอบต่อตนเอง เป็นลักษณะของบุคคลที่แสดงออกถึงความเอาใจใส่ จดจ่อ ตั้งใจในการใช้ห้องเรียนเสมือนในการศึกษาเล่าเรียน ตลอดจนสังคมอย่างเต็มความสามารถด้วยความผูกพัน เพื่อให้บรรลุผลสำเร็จ 2) องค์ประกอบด้านโอกาสในการเรียนรู้ได้รับการจัดให้มีความสัมพันธ์กัน และส่งเสริมกันอย่างเป็นระบบกับการสร้างห้องเรียนเสมือน เพื่อให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้ตามจุดมุ่งหมายที่ได้กำหนดไว้ 3) องค์ประกอบด้านอุปสรรคเป็นข้อขัดข้องต่างๆ ที่เกิดขึ้นในการใช้ห้องเรียนเสมือน 4) องค์ประกอบด้านเวลาเป็นสิ่งที่เกิดขึ้นจากการเปลี่ยนแปลงของเหตุการณ์ ซึ่งจะมีประโยชน์ในการอธิบายเปรียบเทียบรูปแบบของการใช้เวลาต่อการเรียนการสอนผ่านห้องเรียนเสมือน

โดยองค์ประกอบด้านความรับผิดชอบต่อตนเองเป็นองค์ประกอบที่สามารถอธิบายความผันแปรสูงสุด และมีความสำคัญในระดับมาก จึงสอดคล้องกับ ปรานี ทองคำ (2548) ที่พบว่านักศึกษามีความรู้สึภาคภูมิใจที่ได้ใช้ห้องเรียนเสมือน เพราะเห็นว่าเป็นนวัตกรรมการเรียนการสอนเหมาะสมกับยุคปฏิรูปการศึกษา การส่งงานสะดวก ประหยัด สามารถวางแผนการทำงานได้ล่วงหน้า ฝึกความรับผิดชอบ สามารถติดต่อกับผู้สอนและ

ผู้ร่วมเรียนได้ง่าย ผู้เรียนสามารถแลกเปลี่ยนความคิดเห็นในประเด็นต่างๆ ได้อย่างทั่วถึง ซึ่งไม่สามารถทำได้ในการเรียนที่ชั้นเรียนขนาดใหญ่ สำหรับองค์ประกอบด้านโอกาสในการเรียนรู้เป็นองค์ประกอบที่สามารถอธิบายความผันแปรรองลงมาซึ่ง ทัศนีย์ ฤกษ์สมิสร, วสันต์ อดิศักดิ์, และธีรพงศ์ แก่นอินทร์ (2554) ได้เสนอแนะว่าควรเพิ่มเว็บเพจคำถามคำตอบที่พบบ่อย (FAQ) และการสนทนาออนไลน์ (Chat) ระหว่างผู้สอนกับผู้เรียน และผู้เรียนกับผู้เรียนในการเรียนผ่านห้องเรียนเสมือน เพื่อเพิ่มช่องทางการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ผ่านห้องเรียนเสมือน เช่นเดียวกับนงลักษณ์ อันทะเดช (2554) ที่เสนอแนะว่าควรทำให้ระบบห้องเรียนเสมือนจริงรองรับการแลกเปลี่ยนความรู้ด้วยข้อความเสียงและภาพเคลื่อนไหว รวมทั้ง ดลพรรณ ภูเจริญยศ, คณิตา นิจจรลกุล, และวสันต์ อดิศักดิ์ (2550) ที่ได้เสนอแนะว่าควรมีการนำรูปแบบการสนทนาด้วยเสียง (Voice Chat) มาใช้ในห้องสนทนาบทเรียนบนเว็บ รวมทั้งเพิ่มช่องทางการใช้กล่องส่งการบ้าน (Digital Drop Box) ปัญหาเกี่ยวกับระบบไฟฟ้าขัดข้อง หรือความล่าช้าในการเข้าถึงข้อมูล รวมทั้งความสามารถในการใช้เครื่องมือสื่อสารบนอินเทอร์เน็ตที่ไม่เท่าเทียมกันก็เป็นอีกข้อเสนอแนะที่จะทำให้ นักศึกษาไม่มีปฏิริยาเบื่อหน่าย หรือเพิ่มความสนใจในการเรียนได้ หากสามารถจัดอุปสรรคเหล่านี้ได้จะทำให้การเรียนผ่านห้องสนทนาบทเรียนบนเว็บบรรลุผลมากขึ้น ข้อเสนอแนะต่างๆ ข้างต้น น่าจะทำให้ห้องเรียนเสมือนมีความน่าสนใจสามารถดึงดูดการเรียนการสอนได้มากขึ้น ตามข้อเสนอแนะที่กลุ่มตัวอย่างได้กล่าวไว้ ซึ่งยังสอดคล้องกับข้อเสนอแนะจากงานวิจัยของ สุดาพันธ์ จุลเอียด (2552) ที่เสนอว่าการออกแบบตัวบทเรียนในห้องเรียนเสมือนเป็นสิ่งสำคัญที่สุดซึ่งจะทำให้ผู้เรียนเกิดความอยากรู้อยากเห็น เกิดความตั้งใจ มีความกระตือรือร้นในการค้นคว้าหาความรู้ทั้งภายในและภายนอกบทเรียน อย่างไรก็ตาม องค์ประกอบด้านอุปสรรค และด้านเวลาก็เป็นองค์ประกอบสำคัญที่ผู้สร้างห้องเรียนเสมือนต้องให้ความสนใจเช่นเดียวกันกับองค์ประกอบด้านอื่นๆ

ข้อเสนอแนะ

ผลการวิเคราะห์ห้องประกอบทัศนคติต่อการจัดการเรียนการสอนผ่านห้องเรียนเสมือนของนักศึกษามหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ วิทยาเขตปัตตานี ประกอบไปด้วย 4 องค์ประกอบคือ องค์ประกอบด้านความรับผิดชอบต่อตนเอง องค์ประกอบด้านโอกาสในการเรียนรู้ องค์ประกอบด้านอุปสรรค และองค์ประกอบด้านเวลา จากองค์ประกอบด้านต่างๆ ข้างต้นแสดงให้เห็นว่า

นักศึกษาจะมีทัศนคติต่อการจัดการเรียนการสอนผ่านห้องเรียนเสมือนที่เกี่ยวข้องกับความรับผิดชอบต่อตนเองเป็นองค์ประกอบในลำดับต้นๆ รองลงมาเป็นองค์ประกอบด้านโอกาสในการเรียนรู้ ด้านอุปสรรค และด้านเวลา ตามลำดับ ดังนั้น ผู้สอนจึงควรคงจุดเด่นของการเรียนผ่านห้องเรียนเสมือน อันประกอบไปด้วยความสะดวกในการใช้งาน หรือโอกาสในการเรียนรู้ที่ไม่จำกัดเวลา อย่างไรก็ตาม ผู้สอนก็ไม่ควรละเลยการจัดบรรยากาศการเรียนการสอนในห้องเรียนจริงที่สามารถต่อยอดกับห้องเรียนเสมือนซึ่งจะทำให้ผู้เรียนไม่เกิดความเบื่อหน่ายต่อการเรียน อันเกิดมาจากความซ้ำซ้อนของบทเรียนที่ผู้สอนไม่สามารถผนวกด้วยกันได้ รวมทั้งการเพิ่มลูกเล่นในการสร้างห้องเรียนเสมือนที่จะสามารถดึงดูดผู้เรียนในวัยที่ต้องการสิ่งแปลกใหม่ให้เชื่อมโยงโลกอินเทอร์เน็ตที่มักเกี่ยวข้องกับสิ่งบันเทิงมาผูกกับงานวิชาการได้บ้างด้วยการจัดการเรียนการสอนผ่านห้องเรียนเสมือน

เอกสารอ้างอิง

- ดลพรรณ ภูเจริญยศ, คณิตา นิจจรลกุล, และวสันต์ อดิศักดิ์. (2550). รูปแบบการสนทนาโดยใช้ห้องสนทนาของบทเรียนบนเว็บที่ส่งผลต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักศึกษาปริญญาตรี. *วารสารศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ วิทยาเขตปัตตานี*, 18(2), 137-151.
- ทัศนีย์ ฤกษ์สมิสร, วสันต์ อดิศักดิ์, และธีรพงศ์ แก่นอินทร์. (2554). การพัฒนาครูประจำการด้านเทคโนโลยีสารสนเทศด้วยบทเรียนออนไลน์เรื่อง ห้องเรียนเสมือน: การศึกษาเชิงคุณภาพ. *วารสารศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ วิทยาเขตปัตตานี*, 22(2), 258-272.
- นงลักษณ์ อันทะเดช. (2554). *การพัฒนาห้องเรียนเสมือนจริงวิชาการใช้คอมพิวเตอร์ในงานธุรกิจตามแนวคอนสตรัคติวิสต์สำหรับนักศึกษาระดับปริญญาตรี คณะบริหารธุรกิจ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลอีสาน*. การประชุมวิชาการเสนอผลงานวิจัยระดับบัณฑิตศึกษาแห่งชาติครั้งที่ 23 ณ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลอีสาน 23-24 ธันวาคม 2554, 935-940.
- บุญเรือง เนียมหอม. (2540). *การพัฒนาระบบการเรียนการสอนทางอินเทอร์เน็ตในระดับอุดมศึกษา*. วิทยานิพนธ์ปริญญาครุศาสตรมหาบัณฑิต คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- ปราณี ทองคำ. (2548). สภาพการใช้และความพึงพอใจของนักศึกษาที่มีต่อการเรียนการสอนในห้องเรียนเสมือน: กรณีศึกษารายวิชา 266-416 การวิจัยสำหรับครู. สืบค้นได้จาก <http://educms.pn.psu.ac.th/ojs-room/viewarticle.php?id=4>
- วัน เดชพิชัย. (2532). *คู่มือการวิจัยและประเมินโครงการทางการศึกษา และพฤติกรรมศาสตร์*. ปัตตานี: มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์.
- สุดาพันธ์ จุลเอียด. (2552). การพัฒนาบทเรียนบนห้องเรียนเสมือนโดยประยุกต์การเรียนแบบใช้ปัญหาเป็นหลักสำหรับนักศึกษาปริญญาตรี คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ วิทยาเขตปัตตานี. *วารสารวิทยบริการ*, 20(2), 67-80.
- สุรพล บุญลือ. (2550). *การพัฒนารูปแบบการสอนโดยใช้ห้องเรียนเสมือนจริงแบบใช้ปัญหาเป็นหลักในระดับอุดมศึกษา*.

วิทยานิพนธ์ปริญญาการศึกษาดุซงกีบัณฑิต คณะศึกษาศาสตร์
มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ.

สุวิมล ติรกานันท์. (2553). *การวิเคราะห์ตัวแปรพหุในงานวิจัยทาง
สังคมศาสตร์*. กรุงเทพฯ: จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.

อัญชญา จันทร์สุข. (2545). *การนำเสนอรูปแบบการจัดการห้องเรียน
เสมือนบนเครือข่ายอินเทอร์เน็ต สำหรับนิสิตนักศึกษาใน
สถาบันอุดมศึกษา สังกัดทบวงมหาวิทยาลัย*. วิทยานิพนธ์
ปริญญาครุศาสตรมหาบัณฑิต คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์
มหาวิทยาลัย.
