

การศึกษาความพร้อมในการเรียนด้วยอีเลิร์นนิ่งของนักศึกษาระดับปริญญาตรี มหาวิทยาลัยราชภัฏสวนดุสิต
The Study of e-Learning Readiness of Undergraduate Students
of Suan Dusit Rajabhat University

จิระ จิตสุภา¹ นวลศรี สงสม² และปรัชญนันท์ นิลสุข³

Jira Jitsupa¹, Nualsri Songsom² and Prachyanun Nilsook³

^{1,2}อาจารย์ สาขาวิชาคอมพิวเตอร์ธุรกิจ คณะวิทยาการจัดการ มหาวิทยาลัยราชภัฏสวนดุสิต

³รองศาสตราจารย์ สาขาวิชาเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเพื่อการศึกษา คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม
มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ

jirajitsupa@gmail.com, nualsri_ss@hotmail.com, and prachyanunn@kmutnb.ac.th

บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อ 1) ศึกษาความพร้อมในการเรียนด้วยอีเลิร์นนิ่งของนักศึกษาระดับปริญญาตรีมหาวิทยาลัยราชภัฏสวนดุสิต และ 2) เปรียบเทียบความพร้อมในการเรียนด้วยอีเลิร์นนิ่งของนักศึกษาระดับปริญญาตรีมหาวิทยาลัยราชภัฏสวนดุสิต ต่างคณะ กลุ่มตัวอย่างเป็นนักศึกษาระดับปริญญาตรีมหาวิทยาลัยราชภัฏสวนดุสิตที่ลงทะเบียนเรียนในภาคเรียนที่ 1/2556 จำนวน 2,165 คน กำหนดจำนวนกลุ่มตัวอย่างโดยใช้ตารางสำเร็จรูปของเครซีและมอร์แกน และเลือกกลุ่มตัวอย่างโดยใช้การสุ่มอย่างง่าย เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูลเป็นแบบประเมินความพร้อมในการเรียนด้วยอีเลิร์นนิ่ง 6 ด้าน จำนวน 27 ข้อ วิเคราะห์ข้อมูลด้วยค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน การทดสอบความแปรปรวนทางเดียว และการวิเคราะห์ความแตกต่างรายคู่ด้วยเชฟเฟ

ผลการวิจัย พบว่า ความพร้อมในการเรียนด้วยอีเลิร์นนิ่งของนักศึกษาโดยรวมอยู่ในระดับมาก โดยนักศึกษาคณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีมีความพร้อมในการเรียนด้วยอีเลิร์นนิ่งอยู่ในลำดับแรก เมื่อจำแนกเป็นรายด้าน พบว่า โดยรวมนักศึกษามีความพร้อมในการเรียนด้วยอีเลิร์นนิ่งด้านความสัมพันธ์ทักษะออนไลน์อยู่ในระดับมากในลำดับแรก เมื่อเปรียบเทียบความพร้อมในการเรียนด้วยอีเลิร์นนิ่งของนักศึกษา พบว่า มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 โดยนักศึกษาคณะพยาบาลศาสตร์ คณะวิทยาการจัดการ คณะมนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์ โรงเรียนการท่องเที่ยวและการบริการมีความพร้อมในการเรียนด้วยอีเลิร์นนิ่งสูงกว่านักศึกษาคณะครุศาสตร์และโรงเรียนการเรือน และนักศึกษาคณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีมีความพร้อมในการเรียนด้วยอีเลิร์นนิ่งสูงกว่านักศึกษาคณะครุศาสตร์ โรงเรียนการเรือนและโรงเรียนการท่องเที่ยวและการบริการ

คำสำคัญ: ความพร้อมในการเรียน อีเลิร์นนิ่ง นักศึกษามหาวิทยาลัยราชภัฏสวนดุสิต

Abstract

This study aimed to 1) investigate the readiness for e-learning of the undergraduate students at Suan Dusit Rajabhat University, and 2) compare the readiness for e-learning of the undergraduate students in different faculties at Suan Dusit Rajabhat University. The study sample was selected from 2,165 undergraduate students registering in Semester 1 Academic Year 2556. The sample size was determined by Krejcie and Morgan's Formula, and the sample was selected with the simple random sampling method. The study instrument used to collect the data was the questionnaire with 27 items, to assess the students' readiness for e-learning in six aspects. The statistics used for data analysis in this research consisted of mean, standard deviation, one way ANOVA, and Scheffe's pair difference analysis. The research study revealed the following findings as follows. Firstly, the overall result of the students' readiness for e-learning was in a high degree, with the IT students' level of readiness as the highest of all. Secondly, in particular aspects, most of the students were ready for e-learning with the leading level of readiness for online links and skills. Thirdly, the comparative study of the students' readiness for e-learning showed a statistically significant difference of

readiness for e-learning, at the rate of 0.5. Namely, the students in the Faculties of Nursing, Management Science and Humanities and Social Sciences and the School of Tourism and Hospitality Management had the higher level of readiness for e-learning than the students in the Faculty of Education and the School of Culinary Arts. Meanwhile, the students in the Faculty of Science and Technology had the higher level of readiness for e-learning than the students in the Faculty of Education and Schools of Culinary Arts and Tourism and Hospitality Management.

Keywords : learning readiness, e-learning, Suan Dusit Rajabhat University Students

1. บทนำ

กระแสความแรงอย่างต่อเนื่องของการจัดการเรียนการสอนผ่านระบบเครือข่ายอินเทอร์เน็ตหรืออีเลิร์นนิ่ง ส่งผลให้องค์กรภาครัฐ ภาคเอกชน เช่น บริษัท พรอคเตอร์ แอนด์ แกมเบิลแมงแพคเจอร์ส จำกัด บริษัทยักษ์ใหญ่ที่ดำเนินธุรกิจเกี่ยวกับสินค้าอุปโภคและบริโภค [1] และสถาบันการศึกษาทั่วโลก โดยเฉพาะสถาบันศึกษาระดับอุดมศึกษาต่างตื่นตัวและมุ่งพัฒนาการเรียนการสอนและการฝึกอบรมด้วยอีเลิร์นนิ่งกันอย่างจริงจัง และต่างก็ตั้งเป้าหมายที่จะเป็น Cyber University, e-University หรือ Virtual University ในอนาคตอันใกล้นี้ ระบบการเรียนการสอนด้วยอีเลิร์นนิ่งจึงกลายเป็นเครื่องมือที่สถาบันอุดมศึกษาใช้เป็นกลยุทธ์ในการสร้างคุณภาพการศึกษาของตนเอง [2] สถาบันอุดมศึกษาของไทยก็ปรับตัวไปตามกระแสความแรงของการจัดการเรียนการสอนด้วยอีเลิร์นนิ่งและจัดการเรียนการสอนมาไม่น้อยกว่า 10 ปี บางแห่งยังได้รับรางวัลการบริหารจัดการหรือการบริการระดับประเทศ เช่น ศูนย์นวัตกรรมและเทคโนโลยีการศึกษามหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี วิทยาลัยการศึกษาทางไกลทางอินเทอร์เน็ต มหาวิทยาลัยอีสต์สมิธซิว เป็นต้น [3] รวมถึงโครงการมหาวิทยาลัยไซเบอร์ไทย (TCU) ซึ่งเป็นเว็บไซต์ออนไลน์ที่รองรับหลักสูตรแบบอีเลิร์นนิ่งของมหาวิทยาลัย คณะ หรือสถาบันต่างๆ ให้สามารถนำมาเปิดการเรียนการสอนออนไลน์ได้ [4] และปัจจุบันระบบอีเลิร์นนิ่งก็ไม่ได้จำกัดอยู่เฉพาะกับเทคโนโลยีคอมพิวเตอร์เท่านั้นแต่ยังยกระดับเพื่อให้เข้าถึงผู้เรียนมากยิ่งขึ้นไปอยู่บนมือถือ (m-Learning) และ Cloud Computing จากความก้าวหน้าของเทคโนโลยีทำให้การเรียนด้วยอีเลิร์นนิ่งประสบความสำเร็จอย่างสูง ซึ่งช่วยให้ผู้เรียนประสบความสำเร็จตามเป้าหมายของการเรียนที่ตั้งไว้เช่นเดียวกัน และยังเป็นทางเลือกใหม่ๆ สำหรับการเรียนอีกด้วย [5]

อีเลิร์นนิ่งถูกนำมาประยุกต์ใช้กับผู้เรียนในสถาบันศึกษาระดับอุดมศึกษาและเป็นที่ยอมรับมากขึ้นในรูปแบบของสื่อเสริมร่วมกับการสอนหน้าชั้นเรียน ซึ่งช่วยพัฒนาการเรียนรู้อีกด้วย เพิ่มแหล่งค้นคว้าข้อมูล และเป็นการ

พัฒนาการสอนของผู้สอนให้มีความทันสมัยมากขึ้น [3] โดยมีปัจจัยภายนอก ที่มีอิทธิพลต่อการเรียนด้วยอีเลิร์นนิ่ง เช่น การจัดให้มีการให้ความรู้กับผู้สอนเพื่อทำความเข้าใจการจัดการเรียนการสอนด้วยอีเลิร์นนิ่ง การกำหนดนโยบาย การให้ผลตอบแทนเพิ่มเติมและสามารถนำมาเป็นผลงานเพื่อตอบตัวชี้วัด เป็นต้น [6] อีเลิร์นนิ่งทำให้ผู้เรียนสามารถใช้เวลาศึกษาทบทวนได้นานและบ่อยเท่าที่ต้องการ จึงช่วยให้การเรียนรู้มีประสิทธิภาพมากขึ้น นอกจากนี้ยังสามารถนำเนื้อหาสื่อการสอน ตลอดจนอุปกรณ์ที่ใช้ในการจัดทำกลับมาใช้ได้อีก จึงช่วยลดต้นทุนและเวลาในการพัฒนาสื่อการสอน [7]

ความพร้อมด้านเทคโนโลยี การบริหารจัดการ และผู้สอนดังกล่าวข้างต้นส่งผลต่อความสำเร็จในการเรียนด้วยอีเลิร์นนิ่งและผู้เรียนเองก็ต้องมีความพร้อมที่จะเรียนด้วยอีเลิร์นนิ่งเกี่ยวกับความรู้เบื้องต้นทางด้านคอมพิวเตอร์และเทคโนโลยี มีทัศนคติที่ดีต่อการเรียนด้วยอีเลิร์นนิ่ง มีทักษะพื้นฐานที่จำเป็นต่อการทำงาน และมีลักษณะนิสัยที่เอื้อต่อการเรียนรู้ด้วยอีเลิร์นนิ่ง [8] ความพร้อมของผู้เรียนก่อนเข้าสู่ระบบอีเลิร์นนิ่งเป็นสิ่งจำเป็น [9]

จึงน่าสนใจเป็นอย่างยิ่งที่จะศึกษาความพร้อมในการเรียนด้วยอีเลิร์นนิ่งของนักศึกษาระดับปริญญาตรี มหาวิทยาลัยราชภัฏสวนดุสิต ว่ามีความพร้อมมากน้อยแค่ไหน และมีความพร้อมด้านใดในการจะเรียนรู้ด้วยอีเลิร์นนิ่ง ถึงแม้งานวิจัยในอดีตจะพบว่าผู้เรียนมีความพร้อมในการเรียนด้วยอีเลิร์นนิ่งอยู่ในระดับมากถึงมากที่สุด และมีความพร้อมด้านการเข้าถึงเทคโนโลยีสูงที่สุดก็ตาม [5], [8], [10], [11], [12], [13] และ [14] ที่กล่าวว่านักศึกษาสาขาวิชาเทคโนโลยีสารสนเทศของมหาวิทยาลัยราชภัฏสวนดุสิตมีความพร้อมในการเรียนด้วยอีเลิร์นนิ่งในระดับมากและนักศึกษามีความพร้อมด้านการเข้าถึงเทคโนโลยีสูงที่สุด เช่นกัน แต่งานวิจัยดังกล่าวศึกษาจากเฉพาะกลุ่มหรือเฉพาะสาขาวิชา เช่น นักศึกษาสาขาวิชาการพยาบาล นักศึกษาสาขาวิชาคอมพิวเตอร์และเทคโนโลยีสารสนเทศ ยังไม่พบว่ามีการศึกษากับนักศึกษาระดับปริญญาตรีกลุ่มใหญ่จากทุกคณะของสถาบันการศึกษา

ดังนั้นคณะวิจัยจึงสนใจศึกษาความพร้อมในการเรียนด้วยอิเล็กทรอนิกส์ของนักศึกษาระดับปริญญาตรี มหาวิทยาลัยราชภัฏสวนดุสิต ซึ่งแบ่งการศึกษาออกเป็น 7 คณะ ได้แก่ คณะพยาบาลศาสตร์ คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี คณะวิทยาการจัดการ คณะครุศาสตร์ คณะมนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์ โรงเรียนการเรือน และโรงเรียนการท่องเที่ยวและการบริการ มีนักศึกษาระดับปริญญาตรีทุกสาขาวิชารวมทั้งสิ้น 15,731 คน โดยใช้แบบประเมินความพร้อมในการเรียนด้วยอิเล็กทรอนิกส์ของ Watkins, Leigh and Triner [15] ประกอบด้วย 6 ด้าน ได้แก่ ด้านการเข้าถึงเทคโนโลยี (Technology Access) ด้านความสัมพันธ์และทักษะออนไลน์ (Online skill and relationships) ด้านแรงจูงใจ (Motivation) ด้านภาพและเสียงออนไลน์ (Online Audio/Video) ด้านการอภิปรายบนอินเทอร์เน็ต (Internet Discussions) และด้านสิ่งสำคัญต่อความสำเร็จ (Importance to your success) โดยผลการศึกษานำไปเป็นข้อมูลสำหรับการเตรียมความพร้อม การกำหนดกลยุทธ์ การพัฒนาการเรียนด้านอิเล็กทรอนิกส์ของนักศึกษาระดับปริญญาตรีมหาวิทยาลัยราชภัฏสวนดุสิตต่อไป

2. วัตถุประสงค์

1. เพื่อศึกษาความพร้อมในการเรียนด้วยอิเล็กทรอนิกส์ของนักศึกษาระดับปริญญาตรีมหาวิทยาลัยราชภัฏสวนดุสิต
2. เพื่อเปรียบเทียบความพร้อมในการเรียนด้วยอิเล็กทรอนิกส์ของนักศึกษาระดับปริญญาตรีมหาวิทยาลัยราชภัฏสวนดุสิตต่างคณะ

3. สมมุติฐานการวิจัย

นักศึกษาระดับปริญญาตรี มหาวิทยาลัยราชภัฏสวนดุสิตที่เรียนต่างคณะกันจะมีความพร้อมในการเรียนด้วยอิเล็กทรอนิกส์แตกต่างกัน

4. ขอบเขตการวิจัย

4.1 ประชากรที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้เป็นนักศึกษาระดับปริญญาตรีมหาวิทยาลัยราชภัฏสวนดุสิตที่ลงทะเบียนเรียนในภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2556 จำนวน 15,731 คน

4.2 กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้เป็นนักศึกษาระดับปริญญาตรีมหาวิทยาลัยราชภัฏสวนดุสิตที่ลงทะเบียนเรียนในภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2556 กำหนดจำนวนกลุ่มตัวอย่างโดยใช้ตารางสำเร็จรูปของเครซีและมอร์แกน ได้กลุ่มตัวอย่างประกอบด้วย นักศึกษาคณะพยาบาลศาสตร์ จำนวน 170 คน คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี จำนวน 310 คน คณะ

วิทยาการจัดการ จำนวน 340 คน คณะครุศาสตร์ จำนวน 320 คน คณะมนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์ จำนวน 335 คน โรงเรียนการเรือน จำนวน 340 คน และโรงเรียนการท่องเที่ยวและการบริการ จำนวน 350 คน รวมกลุ่มตัวอย่างทั้งสิ้น 2,165 คน และเลือกกลุ่มตัวอย่างโดยใช้การสุ่มอย่างง่าย

4.3 ตัวแปรที่ศึกษาได้แก่

ตัวแปรอิสระ ได้แก่ นักศึกษาระดับปริญญาตรี มหาวิทยาลัยราชภัฏสวนดุสิต

ตัวแปรตาม ได้แก่ ความพร้อมในการเรียนด้วยอิเล็กทรอนิกส์ของนักศึกษาระดับปริญญาตรีมหาวิทยาลัยราชภัฏสวนดุสิต 6 ด้าน คือ ด้านการยอมรับเทคโนโลยี ด้านความสัมพันธ์และทักษะออนไลน์ ด้านแรงจูงใจ ด้านภาพและเสียงออนไลน์ ด้านการอภิปรายบนอินเทอร์เน็ต และด้านสิ่งสำคัญต่อความสำเร็จในการเรียน

5. วิธีดำเนินการวิจัย

5.1 นำแบบประเมินความพร้อมในการเรียนด้วยอิเล็กทรอนิกส์ซึ่งเป็นแบบประเมินตนเองที่พัฒนาขึ้นเพื่อศึกษาความพร้อมของผู้เรียนหรือผู้ที่จะเข้าอบรมผ่านระบบอิเล็กทรอนิกส์ของ Watkins, Leigh and Triner [15] มาปรับปรุงเป็นฉบับภาษาไทย เพื่อวัดระดับความพร้อมใน 6 ด้าน ได้แก่ ด้านการเข้าถึงเทคโนโลยี ด้านความสัมพันธ์และทักษะออนไลน์ ด้านแรงจูงใจ ด้านภาพและเสียงออนไลน์ ด้านการอภิปรายบนอินเทอร์เน็ต และด้านสิ่งสำคัญต่อความสำเร็จ จำนวน 27 ข้อ มีลักษณะเป็นแบบวัดมาตราส่วนประมาณค่า 5 ระดับ โดยใช้วิธีคำนวณหาอันตรายภาคขึ้น นำแบบประเมินไปทดสอบหาความเชื่อมั่นกับนักศึกษาระดับปริญญาตรี มหาวิทยาลัยราชภัฏสวนดุสิตที่ไม่ใช่กลุ่มตัวอย่างแต่ละคณะ จำนวน 30 คน ได้ค่าสัมประสิทธิ์แอลฟาของครอนบาคเท่ากับ 0.91 นำไปใช้กับนักศึกษาระดับปริญญาตรี มหาวิทยาลัยราชภัฏสวนดุสิตที่เป็นกลุ่มตัวอย่างต่อไป

5.2 ขออนุญาตมหาวิทยาลัยราชภัฏสวนดุสิตนำแบบประเมินความพร้อมในการเรียนด้วยอิเล็กทรอนิกส์แจกให้นักศึกษาระดับปริญญาตรีทุกคณะตามการแบ่งกลุ่มตัวอย่าง นำผลคะแนนจากแบบประเมินมาวิเคราะห์ข้อมูลทางสถิติ โดยหาค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของคะแนนในแต่ละด้าน

5.3 การวิเคราะห์เปรียบเทียบความพร้อมในการเรียนด้วยอิเล็กทรอนิกส์ของนักศึกษาระดับปริญญาตรี มหาวิทยาลัยราชภัฏสวนดุสิตระหว่างคณะใช้การวิเคราะห์ความแปรปรวนทางเดียว (One Way Analysis of Variance : ANOVA) และการวิเคราะห์ความแตกต่างรายคู่ด้วยเชฟเฟ (Scheffe)

6. ผลการวิจัย

ตารางที่ 1 ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานความพร้อมในการเรียนด้วยอีเลิร์นนิ่งของนักศึกษาคณะพยาบาลศาสตร์

| ความพร้อมในการเรียนด้วยอีเลิร์นนิ่ง | \bar{X} | S.D. | ความหมาย |
|-------------------------------------|-----------|------|----------|
| ความสัมพันธ์และทักษะออนไลน์ | 4.12 | 0.57 | มาก |
| การเข้าถึงเทคโนโลยี | 3.98 | 0.76 | มาก |
| การอภิปรายบนอินเทอร์เน็ต | 3.96 | 0.60 | มาก |
| สิ่งสำคัญต่อความสำเร็จ | 3.95 | 0.66 | มาก |
| ภาพและเสียงออนไลน์ | 3.76 | 0.77 | มาก |
| แรงจูงใจ | 3.60 | 0.80 | มาก |
| ค่าเฉลี่ยรวม | 3.90 | 0.54 | มาก |

จากตารางที่ 1 ความพร้อมในการเรียนด้วยอีเลิร์นนิ่งของนักศึกษาคณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏสวนดุสิต โดยรวมทุกด้านอยู่ในระดับมาก เมื่อพิจารณารายด้าน พบว่าด้านความสัมพันธ์และทักษะออนไลน์อยู่ในระดับมากในลำดับแรก รองลงมาได้แก่ ด้านการเข้าถึงเทคโนโลยี

ตารางที่ 2 ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานความพร้อมในการเรียนด้วยอีเลิร์นนิ่งของนักศึกษาคณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี

| ความพร้อมในการเรียนด้วยอีเลิร์นนิ่ง | \bar{X} | S.D. | ความหมาย |
|-------------------------------------|-----------|------|----------|
| การเข้าถึงเทคโนโลยี | 4.22 | 0.57 | มาก |
| ความสัมพันธ์และทักษะออนไลน์ | 4.16 | 0.50 | มาก |
| สิ่งสำคัญต่อความสำเร็จ | 4.12 | 0.55 | มาก |
| การอภิปรายบนอินเทอร์เน็ต | 4.05 | 0.53 | มาก |
| แรงจูงใจ | 4.01 | 0.67 | มาก |
| ภาพและเสียงออนไลน์ | 3.97 | 0.63 | มาก |
| ค่าเฉลี่ยรวม | 4.09 | 0.45 | มาก |

จากตารางที่ 2 ความพร้อมในการเรียนด้วยอีเลิร์นนิ่งของนักศึกษาคณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยราชภัฏสวนดุสิต โดยรวมทุกด้านอยู่ในระดับมาก เมื่อพิจารณารายด้าน พบว่า ด้านการเข้าถึงเทคโนโลยีอยู่ในระดับมากในลำดับแรก รองลงมาได้แก่ ด้านความสัมพันธ์และทักษะออนไลน์

ตารางที่ 3 ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานความพร้อมในการเรียนด้วยอีเลิร์นนิ่งของนักศึกษาคณะวิทยาการจัดการ

| ความพร้อมในการเรียนด้วยอีเลิร์นนิ่ง | \bar{X} | S.D. | ความหมาย |
|-------------------------------------|-----------|------|----------|
| การเข้าถึงเทคโนโลยี | 4.19 | 0.65 | มาก |
| ความสัมพันธ์และทักษะออนไลน์ | 4.18 | 0.53 | มาก |
| การอภิปรายบนอินเทอร์เน็ต | 4.04 | 0.61 | มาก |
| สิ่งสำคัญต่อความสำเร็จ | 4.04 | 0.64 | มาก |
| แรงจูงใจ | 3.93 | 0.75 | มาก |
| ภาพและเสียงออนไลน์ | 3.93 | 0.66 | มาก |
| ค่าเฉลี่ยรวม | 4.05 | 0.52 | มาก |

จากตารางที่ 3 ความพร้อมในการเรียนด้วยอีเลิร์นนิ่งของนักศึกษาคณะวิทยาการจัดการ มหาวิทยาลัยราชภัฏสวนดุสิต โดยรวมทุกด้านอยู่ในระดับมาก เมื่อพิจารณารายด้าน พบว่า ด้านการเข้าถึงเทคโนโลยีอยู่ในระดับมากในลำดับแรก รองลงมาได้แก่ ด้านความสัมพันธ์และทักษะออนไลน์

ตารางที่ 4 ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานความพร้อมในการเรียนด้วยอีเลิร์นนิ่งของนักศึกษาคณะครุศาสตร์

| ความพร้อมในการเรียนด้วยอีเลิร์นนิ่ง | \bar{X} | S.D. | ความหมาย |
|-------------------------------------|-----------|------|----------|
| ความสัมพันธ์และทักษะออนไลน์ | 3.74 | 0.64 | มาก |
| การอภิปรายบนอินเทอร์เน็ต | 3.65 | 0.70 | มาก |
| สิ่งสำคัญต่อความสำเร็จ | 3.64 | 0.70 | มาก |
| แรงจูงใจ | 3.61 | 0.73 | มาก |
| ภาพและเสียงออนไลน์ | 3.56 | 0.75 | มาก |
| การเข้าถึงเทคโนโลยี | 3.44 | 0.94 | มาก |
| ค่าเฉลี่ยรวม | 3.61 | 0.59 | มาก |

จากตารางที่ 4 ความพร้อมในการเรียนด้วยอีเลิร์นนิ่งของนักศึกษาคณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏสวนดุสิต โดยรวมทุกด้านอยู่ในระดับมาก เมื่อพิจารณารายด้าน พบว่า ด้านความสัมพันธ์และทักษะออนไลน์อยู่ในระดับมากในลำดับแรก รองลงมาได้แก่ ด้านการอภิปรายบนอินเทอร์เน็ต

ตารางที่ 5 ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานความพร้อมในการเรียนด้วยอีเลิร์นนิ่งของนักศึกษาคณะมนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์

| ความพร้อมในการเรียนด้วยอีเลิร์นนิ่ง | \bar{X} | S.D. | ความหมาย |
|-------------------------------------|-----------|------|----------|
| ความสัมพันธ์และทักษะออนไลน์ | 4.07 | 0.60 | มาก |
| การเข้าถึงเทคโนโลยี | 4.06 | 0.85 | มาก |
| สิ่งสำคัญต่อความสำเร็จ | 3.96 | 0.66 | มาก |
| แรงจูงใจ | 3.88 | 0.69 | มาก |
| การอภิปรายบนอินเทอร์เน็ต | 3.86 | 0.65 | มาก |
| ภาพและเสียงออนไลน์ | 3.83 | 0.70 | มาก |
| ค่าเฉลี่ยรวม | 3.95 | 0.52 | มาก |

จากตารางที่ 5 ความพร้อมในการเรียนด้วยอีเลิร์นนิ่งของนักศึกษาคณะมนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏสวนดุสิต โดยรวมทุกด้านอยู่ในระดับมาก เมื่อพิจารณารายด้าน พบว่า ด้านความสัมพันธ์และทักษะออนไลน์อยู่ในระดับมากในลำดับแรก รองลงมาได้แก่ ด้านการเข้าถึงเทคโนโลยี

ตารางที่ 6 ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานความพร้อมในการเรียนด้วยอีเลิร์นนิ่งของนักศึกษาโรงเรียนการเรือน

| ความพร้อมในการเรียนด้วยอีเลิร์นนิ่ง | \bar{X} | S.D. | ความหมาย |
|-------------------------------------|-----------|------|----------|
| ความสัมพันธ์และทักษะออนไลน์ | 3.86 | 0.69 | มาก |
| การเข้าถึงเทคโนโลยี | 3.79 | 0.84 | มาก |
| การอภิปรายบนอินเทอร์เน็ต | 3.66 | 0.72 | มาก |
| สิ่งสำคัญต่อความสำเร็จ | 3.64 | 0.70 | มาก |
| แรงจูงใจ | 3.55 | 0.76 | มาก |
| ภาพและเสียงออนไลน์ | 3.54 | 0.75 | มาก |
| ค่าเฉลี่ยรวม | 3.67 | 0.62 | มาก |

จากตารางที่ 6 ความพร้อมในการเรียนด้วยอีเลิร์นนิ่งของนักศึกษาโรงเรียนการเรือน มหาวิทยาลัยราชภัฏสวนดุสิต โดยรวมทุกด้านอยู่ในระดับมาก เมื่อพิจารณารายด้าน พบว่าด้านความสัมพันธ์และทักษะออนไลน์อยู่ในระดับมากในลำดับแรก รองลงมาได้แก่ ด้านการเข้าถึงเทคโนโลยี

ตารางที่ 7 ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานความพร้อมในการเรียนด้วยอีเลิร์นนิ่งของนักศึกษาโรงเรียนการทอเย็บและการบริการ

| ความพร้อมในการเรียนด้วยอีเลิร์นนิ่ง | \bar{X} | S.D. | ความหมาย |
|-------------------------------------|-----------|------|----------|
| ความสัมพันธ์และทักษะออนไลน์ | 4.09 | 0.62 | มาก |
| สิ่งสำคัญต่อความสำเร็จ | 3.98 | 0.66 | มาก |
| การเข้าถึงเทคโนโลยี | 3.91 | 0.91 | มาก |
| การอภิปรายบนอินเทอร์เน็ต | 3.85 | 0.74 | มาก |
| แรงจูงใจ | 3.80 | 0.78 | มาก |
| ภาพและเสียงออนไลน์ | 3.76 | 0.72 | มาก |
| ค่าเฉลี่ยรวม | 3.90 | 0.58 | มาก |

จากตารางที่ 7 ความพร้อมในการเรียนด้วยอีเลิร์นนิ่งของนักศึกษาโรงเรียนการทอเย็บและการบริการ มหาวิทยาลัยราชภัฏสวนดุสิต โดยรวมทุกด้านอยู่ในระดับมาก เมื่อพิจารณารายด้าน พบว่า ด้านความสัมพันธ์และทักษะออนไลน์อยู่ในระดับมากในลำดับแรก รองลงมาได้แก่ ด้านสิ่งสำคัญต่อความสำเร็จ

ตารางที่ 8 ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานความพร้อมในการเรียนด้วยอีเลิร์นนิ่งของนักศึกษาโดยรวมทุกด้าน

| ความพร้อมในการเรียนด้วยอีเลิร์นนิ่ง | \bar{X} | S.D. | ความหมาย |
|-------------------------------------|-----------|------|----------|
| ความสัมพันธ์และทักษะออนไลน์ | 4.03 | 0.62 | มาก |
| การเข้าถึงเทคโนโลยี | 3.94 | 0.84 | มาก |
| สิ่งสำคัญต่อความสำเร็จ | 3.90 | 0.68 | มาก |
| การอภิปรายบนอินเทอร์เน็ต | 3.86 | 0.68 | มาก |
| แรงจูงใจ | 3.78 | 0.76 | มาก |
| ภาพและเสียงออนไลน์ | 3.76 | 0.73 | มาก |
| ค่าเฉลี่ยรวม | 3.88 | 0.58 | มาก |

จากตารางที่ 8 ความพร้อมในการเรียนด้วยอีเลิร์นนิ่งของนักศึกษาระดับปริญญาตรี มหาวิทยาลัยราชภัฏสวนดุสิต โดยรวมทุกด้านอยู่ในระดับมาก เมื่อพิจารณารายด้าน พบว่าด้านความสัมพันธ์และทักษะออนไลน์อยู่ในระดับมากในลำดับแรก รองลงมาได้แก่ ด้านการเข้าถึงเทคโนโลยี

ตารางที่ 9 ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานความพร้อมในการเรียนด้วยอีเลิร์นนิ่งทั้ง 6 ด้าน โดยรวมทุกคณะ

| คณะ | \bar{X} | S.D. | ความหมาย |
|---------------------------------|-----------|------|----------|
| 1 คณะพยาบาลศาสตร์ | 3.90 | 0.54 | มาก |
| 2 คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี | 4.09 | 0.46 | มาก |
| 3 คณะวิทยาการจัดการ | 4.05 | 0.52 | มาก |
| 4 คณะครุศาสตร์ | 3.61 | 0.60 | มาก |
| 5 คณะมนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์ | 3.95 | 0.53 | มาก |
| 6 โรงเรียนการเรือน | 3.67 | 0.63 | มาก |
| 7 โรงเรียนการทอเย็บและการบริการ | 3.90 | 0.58 | มาก |
| ค่าเฉลี่ยรวม | 3.88 | 0.55 | มาก |

จากตารางที่ 9 ความพร้อมในการเรียนด้วยอีเลิร์นนิ่งของนักศึกษาระดับปริญญาตรี มหาวิทยาลัยราชภัฏสวนดุสิต โดยรวมทุกคณะอยู่ในระดับมาก เมื่อพิจารณารายคณะ พบว่านักศึกษาคณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีมีความพร้อมในการเรียนด้วยอีเลิร์นนิ่งอยู่ในระดับมากในลำดับแรก รองลงมาได้แก่ คณะวิทยาการจัดการ

ตารางที่ 10 การวิเคราะห์ความแปรปรวนทางเดียวของความพร้อมในการเรียนด้วยอีเลิร์นนิ่งของนักศึกษาต่างคณะ

| แหล่งความแปรปรวน | Df | SS | MS | F | Sig. |
|------------------|------|-----------|---------|-------|------|
| ระหว่างกลุ่ม | 6 | 43727.69 | 7287.24 | 33.56 | .00* |
| ภายในกลุ่ม | 2158 | 468520.56 | 134.03 | | |
| รวม | 2164 | 512248.25 | | | |

*p < .05

จากตารางที่ 10 นักศึกษาระดับปริญญาตรีมหาวิทยาลัยราชภัฏสวนดุสิตแต่ละคณะมีความพร้อมในการเรียนด้วยอีเลิร์นนิ่งแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 และเพื่อให้ทราบความแตกต่างเป็นรายคู่ จึงใช้วิธีของเซฟเฟ่ตรวจสอบความแตกต่างของค่าเฉลี่ย ดังปรากฏผลในตารางที่ 11

ตารางที่ 11 เปรียบเทียบค่าเฉลี่ยความพร้อมในการเรียนด้วยอีเลิร์นนิ่งของนักศึกษาทุกคณะด้วยวิธีทดสอบความแตกต่างระหว่างกลุ่ม

| คณะ | \bar{X} | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 |
|-----|-----------|---|---|---|--------|---|--------|-------|
| 1 | 3.90 | | | | 8.43* | | 6.59* | |
| 2 | 4.09 | | | | 12.48* | | 10.64* | 4.27* |
| 3 | 4.05 | | | | 11.78* | | 9.94* | |
| 4 | 3.61 | | | | | | | |
| 5 | 3.95 | | | | 8.89* | | 7.05* | |
| 6 | 3.67 | | | | | | | |
| 7 | 3.90 | | | | 8.21* | | 6.37* | |

* p < .05

จากตารางที่ 11 นักศึกษาระดับปริญญาตรีมหาวิทยาลัยราชภัฏสวนดุสิตมีความพร้อมในการเรียนด้วยอีเลิร์นนิ่งแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 โดยนักศึกษา คณะพยาบาลศาสตร์ คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี คณะวิทยาการจัดการ คณะมนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์ โรงเรียนการท่องเที่ยวและการบริการ มีความพร้อมในการเรียนด้วยอีเลิร์นนิ่งแตกต่างกันกับนักศึกษาคณะครุศาสตร์และโรงเรียนการเรือน และนักศึกษาคณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีมีความพร้อมในการเรียนด้วยอีเลิร์นนิ่งแตกต่างกันกับนักศึกษาโรงเรียนการท่องเที่ยวและการบริการ

7. สรุปผลการวิจัย

1. ความพร้อมในการเรียนด้วยอีเลิร์นนิ่งของนักศึกษาระดับปริญญาตรีมหาวิทยาลัยราชภัฏสวนดุสิต โดยรวมทุกด้าน อยู่ในระดับมาก เมื่อพิจารณาเป็นรายด้าน พบว่า ด้านความสัมพันธ์และทักษะออนไลน์อยู่ในระดับมาก ในลำดับแรก ($\bar{X} = 4.03$, S.D. = 0.62) รองลงมา คือ ด้านการเข้าถึงเทคโนโลยี ($\bar{X} = 3.94$, S.D. = 0.84)

2. ความพร้อมในการเรียนด้วยอีเลิร์นนิ่งของนักศึกษาระดับปริญญาตรีมหาวิทยาลัยราชภัฏสวนดุสิตทั้ง 6 ด้าน โดยรวมทุกคณะ อยู่ในระดับมาก เมื่อพิจารณาเป็นรายคณะ พบว่า คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีมีความพร้อมในการเรียนด้วยอีเลิร์นนิ่งอยู่ในระดับมาก ในลำดับแรก ($\bar{X} = 4.09$, S.D. = 0.46) รองลงมา คือ คณะวิทยาการจัดการ ($\bar{X} = 4.05$, S.D. = 0.52)

3. ผลการเปรียบเทียบความพร้อมในการเรียนด้วยอีเลิร์นนิ่งของนักศึกษาระดับปริญญาตรีมหาวิทยาลัยราชภัฏสวนดุสิต พบว่า มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 เมื่อทดสอบความแตกต่างระหว่างกลุ่ม พบว่า นักศึกษาคณะพยาบาลศาสตร์ คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี คณะวิทยาการจัดการ คณะมนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์ โรงเรียนการท่องเที่ยวและการบริการมีความพร้อมในการเรียนด้วยอีเลิร์นนิ่งแตกต่างกันกับศึกษาคณะ

ครุศาสตร์และโรงเรียนการเรือน โดยมีค่าเฉลี่ยความพร้อมสูงกว่า และนักศึกษาคณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีมีความพร้อมในการเรียนด้วยอีเลิร์นนิ่งแตกต่างกันกับนักศึกษาโรงเรียนการท่องเที่ยวและการบริการ โดยมีค่าเฉลี่ยความพร้อมสูงกว่า

ขณะที่นักศึกษาคณะพยาบาลศาสตร์ คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี คณะวิทยาการจัดการ คณะมนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์ โรงเรียนการท่องเที่ยวและการบริการ มีความพร้อมในการเรียนด้วยอีเลิร์นนิ่งไม่แตกต่างกัน และนักศึกษาคณะครุศาสตร์และโรงเรียนการเรือนมีความพร้อมในการเรียนด้วยอีเลิร์นนิ่งไม่แตกต่างกัน

8. อภิปรายผล

ความพร้อมในการเรียนด้วยอีเลิร์นนิ่งของนักศึกษาระดับปริญญาตรีมหาวิทยาลัยราชภัฏสวนดุสิตโดยรวมทุกด้านอยู่ในระดับมาก สอดคล้องกับการศึกษาของ [8], [10], [11], [12], [13], [14], [16], [17], [18] โดยมีความพร้อมด้านความสัมพันธ์และทักษะออนไลน์อยู่ในลำดับแรก สอดคล้องกับ [8] อธิบายได้ว่ากลุ่มตัวอย่างซึ่งเป็นนักศึกษาระดับปริญญาตรีของมหาวิทยาลัยราชภัฏสวนดุสิต มหาวิทยาลัยที่มีนโยบายการบริการคอมพิวเตอร์ส่วนบุคคล (Notebook) ให้กับนักศึกษาทุกคนทุกคณะและจัดบริการระบบเครือข่ายไร้สายครอบคลุมทั่วทุกพื้นที่ของมหาวิทยาลัย ทำให้นักศึกษามีความพร้อมในการเข้าถึงเทคโนโลยีสารสนเทศที่มีความทันสมัยและมีโอกาสเข้าถึงสารสนเทศแบบออนไลน์ตลอดเวลา เช่น จดหมายอิเล็กทรอนิกส์ เครือข่ายสังคมออนไลน์ ระบบทะเบียนออนไลน์ ระบบสืบค้นข้อมูลออนไลน์ ผ่านสำนักวิทยบริการและเทคโนโลยีสารสนเทศของมหาวิทยาลัย ประกอบกับมหาวิทยาลัยราชภัฏสวนดุสิตส่งเสริมให้ผู้สอนจัดการเรียนการสอนด้วยอีเลิร์นนิ่ง โดยจัดตั้งศูนย์อีเลิร์นนิ่งขึ้นมารองรับการจัดการเรียนการสอนรูปแบบใหม่

นักศึกษาคณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี มีความพร้อมในการเรียนด้วยอีเลิร์นนิ่งอยู่ในระดับมาก ในลำดับแรก อธิบายได้ว่าคณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีของมหาวิทยาลัยราชภัฏสวนดุสิตประกอบด้วยสาขาวิชาทางวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี เช่น สาขาวิชาเทคโนโลยีสารสนเทศ สาขาวิชาวิทยาการคอมพิวเตอร์ ที่เน้นให้นักศึกษาเรียนรู้ด้านเนื้อหา และฝึกทักษะด้วยการปฏิบัติผ่านเทคโนโลยีสารสนเทศที่ทันสมัย และด้วยพื้นฐานด้านวิทยาศาสตร์ในระดับพื้นฐานที่เรียนมาตั้งแต่ระดับมัธยมทำให้นักศึกษามีทักษะในด้านการสืบเสาะ สืบค้นด้วยตนเองมากกว่านักศึกษาคณะอื่นๆ ของมหาวิทยาลัยราชภัฏสวนดุสิต ส่วนคณะที่ผู้เรียนมีความพร้อมในการเรียนด้วยอีเลิร์นนิ่งในลำดับสุดท้ายคือคณะครุศาสตร์

อธิบายได้ว่า คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏสวนดุสิต ประกอบด้วยสาขาวิชาที่เน้นความเป็นอัตลักษณ์ของมหาวิทยาลัย [19] จึงเปิดสอนเพียง 2 สาขาวิชา ได้แก่ สาขาวิชาการศึกษาปฐมวัย และสาขาวิชาการศึกษาที่มีนักศึกษาจำนวนมากถึง 1,918 คน ทั้งสองสาขาวิชาดังกล่าวเน้นจัดการเรียนการสอนเพื่อเตรียมให้ผู้เรียนจบไปแล้วเป็นครูสำหรับเด็กเล็กก่อนวัยเรียนและครูระดับประถมศึกษา ทำให้คณะครุศาสตร์เน้นจัดการเรียนการสอนไปทางทฤษฎีและหลักการด้านความเป็นครุมืออาชีพที่มีทักษะในการสอนและการถ่ายทอดมากกว่า

ผลการเปรียบเทียบความพร้อมในการเรียนด้วยอีเลิร์นนิ่งของนักศึกษาระดับปริญญาตรีมหาวิทยาลัยราชภัฏสวนดุสิตทุกคณะ มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 เมื่อทดสอบความแตกต่างระหว่างกลุ่ม พบว่า นักศึกษาคณะพยาบาลศาสตร์ คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี คณะวิทยาการจัดการ คณะมนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์ โรงเรียนการท่องเที่ยวและการบริการมีความพร้อมในการเรียนด้วยอีเลิร์นนิ่งสูงกว่านักศึกษาคณะครุศาสตร์และโรงเรียนการเรือน ซึ่งสอดคล้องกับการอภิปรายผลข้างต้น เนื่องจากคณะครุศาสตร์และโรงเรียนการเรือนเป็นคณะที่เน้นการจัดการเรียนการสอนที่เน้นทักษะปฏิบัติเฉพาะทาง เช่น ทักษะการสอนและการถ่ายทอดสำหรับคณะครุศาสตร์ และทักษะการประกอบอาหารและขนมอบสำหรับโรงเรียนการเรือน ซึ่งทั้งสองคณะมีหลักสูตรที่มีความเป็นศิลปะอยู่มาก จึงอาจส่งผลต่อความพร้อมในการเรียนด้วยอีเลิร์นนิ่งอยู่บ้าง เนื่องจากการเรียนการสอนด้วยอีเลิร์นนิ่งผู้เรียนต้องมีความรู้และทักษะด้านคอมพิวเตอร์และเทคโนโลยีสารสนเทศ [7] ซึ่งจะต้องมีการส่งเสริมให้มีความพร้อมเพิ่มมากขึ้นต่อไป

เอกสารอ้างอิง

[1] กมล เรืองจ้อย, วรรณารต แซงมณี และ ณัฐภูมิ โรจนนิรุตติกุล. 2554. ปัจจัยที่ส่งผลต่อความรู้และเจตคติเกี่ยวกับระบบอีเลิร์นนิ่งสำหรับการฝึกอบรมบุคลากรกรณีศึกษา: บริษัท พรอคเตอร์ แอนด์ แกมเบล แมนูแฟกเจอร์ (ประเทศไทย) จำกัด. **วารสารครุศาสตร์อุตสาหกรรม**, (10) ฉบับพิเศษ น. 230-238.

[2] นภาพรณี ฉัตรมณีรุ่งเจริญ. 2555. การศึกษาการยอมรับการจัดการเรียนรู้แบบอีเลิร์นนิ่งของอาจารย์และนิสิต มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ วิทยาเขตกำแพงแสน. **Veridian E-Journal**, 5(2), น. 388-402.

[3] รัชวีวรรณ ตั้งภักดี. 2556. รูปแบบการจัดการงานอีเลิร์นนิ่งของสถาบันอุดมศึกษาในประเทศไทย: บทสรุปและบทเรียนจากสถาบันที่มีประสบการณ์. **การประชุมวิชาการระดับชาติด้านอีเลิร์นนิ่ง 2556**, น. 447-458.

[4] Saekow, A. and Samson, D. 2011. E-Learning Readiness of Thailand's Universities Comparing to the USA's Cases. **International Journal of e-Education, e-Business, e-Management and e-Learning**, 1(2), pp. 126-131.

[5] Fageeh, A. 2011. EFL students' readiness for e-learning: factors influencing e-learning acceptance of the Blackboard™ in a Saudi University. **The JALT Call Journal**, 7(1), 19-42.

[6] เสมอกาญจน์ โสภณหิรัญรักษ์ และ ปราวีณยา สุวรรณรัฐโชติ. 2555. มุมมองของผู้สนับสนุนการเปลี่ยนแปลงในโปรแกรมอีเลิร์นนิ่งเพื่อการส่งเสริมการนำการเรียนการสอนแบบอีเลิร์นนิ่งไปใช้ในระดับอุดมศึกษา. **การประชุมวิชาการระดับชาติด้านอีเลิร์นนิ่ง 2555**, น.73-80.

[7] ผกาสิน พูนพิพัฒน์ ภัทรชัย สลิตโรจน์วงศ์ และ พิชัย สดภิบาล. 2546. องค์ประกอบที่ต้องคำนึงถึงในการพัฒนา e-Learning. **วารสาร Nectec**, น.23-32.

[8] อลิสา ทรงศรีวิทยา. 2554. ความพร้อมของนักศึกษาสาขาวิชาคอมพิวเตอร์และเทคโนโลยีสารสนเทศ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี ที่มีต่อการเรียนแบบอีเลิร์นนิ่ง. **การประชุมวิชาการระดับชาติด้านอีเลิร์นนิ่ง 2554**, น. 568-572.

[9] Aydin, C. H., and Tasci, D. 2005. Measuring Readiness for e-Learning: Reflections from an Emerging Country. **Educational Technology & Society**, 8 (4), pp. 244-257.

[10] บุศรินทร์ ผิดวัง และสุภาภรณ์ อุดมลักษณ์. 2554. ความพร้อมในการเรียนรู้ด้วยตนเองของนักศึกษาคณะพยาบาล วิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนีนครลำปาง. **วารสารพยาบาลกระทรวงสาธารณสุข**, 21(2), น. 74-84.

[11] อัญชลีกร วิสิทธิ์วงษ์ และมธุรดา ม่วงมัน. 2554. การศึกษาความคิดเห็น ความพร้อมและการยอมรับในการเรียนการสอนแบบ e-Learning ของอาจารย์วิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนีนครสวรรค์ประชารักษ์ นครสวรรค์. **วารสารการพยาบาลและการศึกษา**, 4 (1), น. 17-28.

- [12] ไพศาล จันทร์รังษี และ ชัชฌพงษ์ ทองพวง. 2556. ความพร้อมในการเรียนรู้ด้วยตนเองของนักศึกษาระดับปริญญาเอก สาขาการจัดการภาครัฐและเอกชน. การประชุมวิชาการระดับชาติด้านอิเล็กทรอนิกส์ 2556, น. 482-487.
- [13] เจือจันทร์ วัฒกีเจริญ และ ปรัชญนันท์ นิลสุข. 2556. ความพร้อมในการเรียนด้วยอิเล็กทรอนิกส์ของนักศึกษาระดับปริญญาเอก. การประชุมวิชาการระดับชาติด้านอิเล็กทรอนิกส์ 2556, น. 491-496.
- [14] จิระ จิตสุภา ปรัชญนันท์ นิลสุข และ นวลศรี สงสม. (2556). ความพร้อมในการเรียนด้วยอิเล็กทรอนิกส์ของนักศึกษาระดับปริญญาตรี สาขาวิชาเทคโนโลยีสารสนเทศ. การประชุมวิชาการระดับชาติด้านอิเล็กทรอนิกส์ 2556, น.459-464.
- [15] Watkins, R. , Leigh, D. and Triner, D. 2004. Assessing Readiness for E-Learning. *Performance Improvement Quarterly*. 17(4) ;2004 ; pp. 66-79.
- [16] Yuan, Williams, B., Fang, and Pang. 2012. Chinese baccalaureate nursing students' readiness for self-directed learning. *Nurse Education Today*, 32, 427-431, doi : 10.1016/j.nedt.2011.03.005.
- [17] El-Gilany, A-H., Abusaad, F.E.S. 2012. Self-directed learning readiness and learning styles among Saudi undergraduate nursing students, *Nurse Education Today*. doi:10.1016/j.nedt.2012.05.003
- [18] Hung, Chou, Chen, and Own. 2010. Learner readiness for online learning: Scale development and student perceptions. *Computer & Education*. 55(2010), pp. 1080-1090:
- [19] มหาวิทยาลัยราชภัฏสวนดุสิต. 2552. แผนกลยุทธ์ มหาวิทยาลัยราชภัฏสวนดุสิตประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2552-2556. มหาวิทยาลัยราชภัฏสวนดุสิต.