

การศึกษาสมรรถนะการสร้างนวัตกรรมการเรียนรู้ทางด้านการออกเสียงภาษาอังกฤษ
ของนักศึกษาครูสาขาวิชาภาษาอังกฤษตามแนวทางการจัดการเรียนรู้
แบบสร้างสรรค์เป็นฐานและการจัดการเรียนรู้แบบโครงงานเป็นฐาน
**The Study of English Major Pre-service Teachers' Competency for
Creating Learning Innovation in English Pronunciation based on
Creativity-Based Learning and Project-Based Learning**

ธีราภรณ์ พลายเล็ก

มหาวิทยาลัยราชภัฏสวนสุนันทา

Teeraporn Plailek

Suan Sunandha Rajabhat University, Thailand

E-mail: teeraporn.pl@ssru.ac.th

บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์ 1. เพื่อศึกษาระดับสมรรถนะด้านความรู้ในการสร้างนวัตกรรมการเรียนรู้ทางด้านการออกเสียงภาษาอังกฤษของนักศึกษาครูสาขาวิชาภาษาอังกฤษ หลังจาที่ได้รับจัดการเรียนรู้แบบสร้างสรรค์เป็นฐานและแบบโครงงานเป็นฐาน โดยให้ผ่านเกณฑ์ร้อยละ 60 และ 2. เพื่อศึกษาระดับสมรรถนะด้านทักษะและด้านเจตคติในการสร้างนวัตกรรมการเรียนรู้ทางด้านการออกเสียงภาษาอังกฤษ หลังจาที่ได้รับจัดการเรียนรู้แบบสร้างสรรค์เป็นฐานและแบบโครงงานเป็นฐาน กลุ่มตัวอย่าง ได้แก่ นักศึกษาสาขาวิชาภาษาอังกฤษ ชั้นปีที่ 2 คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏสวนสุนันทา จำนวน 70 คน โดยใช้วิธีการสุ่มแบบเจาะจง (Purposive Random Sampling) เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ ได้แก่ แผนการจัดการเรียนรู้แบบสร้างสรรค์เป็นฐานและแบบโครงงานเป็นฐาน แบบทดสอบสมรรถนะด้านความรู้ และแบบสอบถามสมรรถนะด้านทักษะและด้านเจตคติ โดยเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยมีค่าดัชนีความสอดคล้องมากกว่า 0.5 สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล ได้แก่ ค่าร้อยละ ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน

ผลการวิจัย พบว่า 1. นักศึกษามีคะแนนประเมินสมรรถนะด้านความรู้ในการสร้างนวัตกรรมผ่านเกณฑ์ร้อยละ 60 ทุกคน คิดเป็นคะแนนเฉลี่ยเท่ากับ 7.07 ซึ่งอยู่ในระดับมาก 2. ความคิดเห็นเกี่ยวกับสมรรถนะในการสร้างนวัตกรรมของนักศึกษา ในด้านทักษะอยู่ในระดับมาก มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.44 (S.D. = 0.07) ส่วนด้านเจตคติ พบว่า นักศึกษามีระดับสมรรถนะด้านเจตคติในการสร้างนวัตกรรมอยู่ในระดับมากที่สุด มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.60 (S.D. = 0.06)

คำสำคัญ: สมรรถนะ; นวัตกรรมการเรียนรู้; การออกเสียงภาษาอังกฤษ; การจัดการเรียนรู้แบบสร้างสรรค์
เป็นฐาน; การจัดการเรียนรู้แบบโครงงานเป็นฐาน

Abstracts

The objectives of this research were 1. to study the level of knowledge competency in creating learning innovation in English pronunciation for English major pre-service teachers after receiving Creativity-Based Learning and Project-Based Learning, which passed the criteria of 60% and 2. to study the level of skill and attitude competency in creating learning innovation in English pronunciation after receiving Creativity-Based Learning and Project-Based Learning. The participants selected by purposive random sampling are 70 second-year English major students in the Faculty of Education, Suan Sunandha Rajabhat University. The instruments were lesson plans, knowledge performance tests, and skill and attitude performance questionnaires which the index of IOC were higher than 0.5. The data obtained were analyzed by the applications of frequency, mean and standard deviation.

The study's findings revealed as follows: 1. All students have passed a 60 % assessment score of knowledge competency for creating innovation with an average score of 7.07 which was at a high level. 2. The students' opinions toward skill competency in creating learning innovation were at a high level (mean = 4.44, S.D = 0.07) and they had the highest level of attitude performance (mean = 4.60, S.D = 0.06).

Keywords: Competency; Learning innovation; English pronunciation; Creativity-Based Learning; Project-Based Learning

บทนำ

การผลิตบัณฑิต “ครู” ต้องเป็นไปตามกรอบมาตรฐานวิชาชีพทางการศึกษา เพื่อเป็นบุคคลซึ่งประกอบวิชาชีพหลักทางด้านการเรียนการสอนและการส่งเสริมการเรียนรู้ของผู้เรียนด้วยวิธีการต่างๆ ในสถานศึกษาปฐมวัย ขั้นพื้นฐาน และอุดมศึกษาที่ต่ำกว่าปริญญา ทั้งของรัฐและเอกชน (พระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2542) หลักสูตรครุศาสตรบัณฑิต (ค.บ. 4 ปี) สาขาวิชาภาษาอังกฤษหลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2562 เป็นหลักสูตรอิงสมรรถนะเพื่อผลิตครูตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษา แห่งชาติ พ.ศ. 2552 และข้อบังคับครุสภาว่าด้วยมาตรฐานวิชาชีพครู ฉบับที่ 4 พ.ศ. 2562 ซึ่งนักศึกษาครู สาขาวิชาภาษาอังกฤษจำเป็นต้องมีสมรรถนะทั้งในด้านความรู้ ด้านการจัดการเรียนรู้ รวมถึงในการใช้เทคโนโลยีเพื่อใช้ในการเรียนการสอน การพัฒนาด้านการศึกษาในปัจจุบัน ครูผู้สอนต้องมีสมรรถนะดังกล่าวข้างต้น รวมถึงทักษะด้านการคิด ทักษะในด้านภาษาเพื่อการสื่อสารในระดับสากล ทักษะด้านการบริหารจัดการกับข้อมูลสารสนเทศ และความสามารถในการใช้เทคโนโลยี (ถนอมพร เลาจรัสแสง, 2561 : ออนไลน์) การสร้างนวัตกรรมการเรียนรู้ เป็นอีกสมรรถนะหนึ่งที่นักศึกษาครูในศตวรรษที่ 21 พึงมี ซึ่งการที่จะผลักดันให้นักศึกษามีสมรรถนะดังกล่าว รูปแบบการจัดการเรียนรู้ก็เป็นสิ่งสำคัญในการที่จะสร้าง

สมรรถนะที่ต้องการให้เกิดขึ้น ผู้วิจัยได้ศึกษาค้นคว้ารูปแบบการจัดการเรียนรู้ที่จะตอบสนองและเอื้อในการสร้างนวัตกรรมการเรียนรู้ นั่นคือ การจัดการเรียนรู้โดยใช้โครงงานเป็นฐาน และการจัดการเรียนรู้แบบสร้างสรรค์เป็นฐาน

การจัดการเรียนรู้โดยใช้โครงงานเป็นฐาน (Project Based Learning) เป็นการจัดการเรียนรู้ที่มีครูเป็นผู้กระตุ้นเพื่อนำความสนใจที่เกิดจากตัวนักเรียนมาใช้ในการทำกิจกรรมค้นคว้าหาความรู้ด้วยตัวนักเรียนเอง นำไปสู่การเพิ่มความรู้ที่ได้จากการลงมือปฏิบัติ โดยนักเรียนมีการเรียนรู้ผ่านกระบวนการทำงานเป็นกลุ่มที่จะนำมาสู่การสรุปความรู้ใหม่ มีการเขียนกระบวนการจัดทำโครงงานและได้ผลการจัดกิจกรรมเป็นผลงานแบบรูปธรรม (ดุซงกี โยเหลาและคณะ, 2557 : 56) การเรียนรู้แบบโครงงานเป็นฐานเป็นการจัดการเรียนรู้ที่ยึดผู้เรียนเป็นสำคัญ โดยให้ผู้เรียนได้เรียนรู้ด้วยตนเองจากการเลือกในสิ่งที่สนใจ ได้ลงมือปฏิบัติจริง มีขั้นตอนการทำงานอย่างเป็นระบบเพื่อนำไปสู่ความรู้ใหม่ๆ อาจใช้วิธีการสำรวจ ค้นคว้า การประดิษฐ์คิดค้น การแก้ปัญหา ซึ่งเป็นการค้นพบความรู้ด้วยตัวของผู้เรียนเองและมีผลงานปรากฏให้เห็น (ฐิตยา เนตรวงษ์ และบุญญลักษณ์ ดำนานจิตร, 2555 : 1-11) นอกจากนี้หนึ่งในแนวทางการจัดการเรียนการสอนเชิงรุก (Active Learning) อีกรูปแบบหนึ่งคือ การจัดการเรียนรู้แบบสร้างสรรค์เป็นฐาน (Creativity Based Learning) ซึ่งเป็นการจัดการเรียนรู้ที่สร้างแรงบันดาลใจ กระตุ้นความอยากรู้ เปิดโอกาสให้ผู้เรียนค้นหา รวบรวมข้อมูล แยกแยะและนำมาสร้างเป็นความรู้ ให้ผู้เรียนได้มีโอกาสหาทางแก้ปัญหาด้วยตนเอง มีการแบ่งกลุ่มทำโครงงานให้นำเสนอผลงานด้วยวิธีการต่างๆ อย่างสร้างสรรค์ (วิริยะ ฤชชัยพาณิชย์, 2558 : 23-37)

จากรูปแบบการจัดการเรียนรู้ที่กล่าวมาข้างต้น ผู้วิจัยจึงสนใจที่จะนำแนวการจัดการเรียนรู้นี้ดัดแปลงมาใช้ในการจัดการเรียนการสอนเพื่อเป็นการเสริมสร้างสมรรถนะสร้างนวัตกรรมการเรียนรู้ของนักศึกษา โดยมุ่งเน้นไปที่นวัตกรรมการเรียนรู้ทางด้านการออกเสียงภาษาอังกฤษ เนื่องจาก ปัญหาที่สำคัญในการพูดภาษาอังกฤษมาจากการออกเสียง (pronunciation) ซึ่งถือเป็นสาเหตุที่สำคัญของการสื่อสาร (Derwing & Rossiter, 2002 : 155-166 อ้างถึงใน Binturki, 2008 : 98) และการสื่อสารภาษาอังกฤษก็ถือเป็นอีกทักษะหนึ่งในทักษะในศตวรรษที่ 21 ที่ผู้เรียนพึงมี นวัตกรรมการเรียนรู้ทางด้านการออกเสียงภาษาอังกฤษจึงเป็นสิ่งที่จะช่วยพัฒนาศักยภาพทางด้านภาษาโดยเฉพาะทางด้านการออกเสียงของนักเรียนให้มีประสิทธิภาพและถูกต้องมากยิ่งขึ้น จากที่กล่าวมานี้ ผู้วิจัยจึงมีความสนใจที่จะศึกษาระดับสมรรถนะทั้ง 3 ด้าน ได้แก่ ด้านความรู้ ด้านทักษะ และด้านเจตคติในการสร้างนวัตกรรมการเรียนรู้ทางด้านการออกเสียงภาษาอังกฤษของนักศึกษาครูสาขาวิชาภาษาอังกฤษ หลังจากที่ได้รับผลการเรียนแบบสร้างสรรค์เป็นฐานและแบบโครงงานเป็นฐาน ซึ่งถือเป็นการศึกษาระดับความสามารถและศักยภาพของนักศึกษาครูสาขาวิชาภาษาอังกฤษในการสร้างนวัตกรรมการเรียนรู้ทางด้านการออกเสียง นอกจากนี้ยังได้นวัตกรรมการเรียนรู้ทางด้านการออกเสียงเพื่อนำไปใช้ในการส่งเสริมและ/หรือแก้ปัญหาในด้านการออกเสียงให้กับนักเรียนในระดับชั้นประถมศึกษาตอนต้นแล้ว

ยังสามารถนำนวัตกรรมไปเผยแพร่ให้แก่สถาบันการศึกษาในระดับการศึกษาขั้นพื้นฐาน ซึ่งก่อให้เกิดประโยชน์
ทั้งกับตัวนักศึกษาครูและเกิดประโยชน์กับนักเรียนด้วย

วัตถุประสงค์การวิจัย

1. เพื่อศึกษาระดับสมรรถนะด้านความรู้ในการสร้างนวัตกรรมการเรียนรู้ทางด้านการออกเสียง
ภาษาอังกฤษของนักศึกษาครูสาขาวิชาภาษาอังกฤษ หลังจากที่ได้รับการเรียนรู้แบบสร้างสรรค์เป็นฐานและ
แบบโครงงานเป็นฐาน โดยให้ผ่านเกณฑ์ร้อยละ 60
2. เพื่อศึกษาระดับสมรรถนะด้านทักษะและด้านเจตคติในการสร้างนวัตกรรมการเรียนรู้ทางด้านการ
ออกเสียงภาษาอังกฤษของนักศึกษาครูสาขาวิชาภาษาอังกฤษ หลังจากที่ได้รับการเรียนรู้แบบสร้างสรรค์เป็น
ฐานและแบบโครงงานเป็นฐาน

ระเบียบวิธีวิจัย

1. ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

- 1.1 ประชากรที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ ได้แก่ นักศึกษาสาขาวิชาภาษาอังกฤษ ชั้นปีที่ 2 คณะ
ครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏสวนสุนันทา จำนวน 228 คน
- 1.2 กลุ่มตัวอย่าง ได้แก่ นักศึกษาสาขาวิชาภาษาอังกฤษ ชั้นปีที่ 2 คณะครุศาสตร์
มหาวิทยาลัยราชภัฏสวนสุนันทา จำนวน 70 คน โดยใช้วิธีการเลือกแบบเจาะจง (Purposive Random
Sampling) โดยคัดเลือกนักศึกษาที่เรียนในรายวิชา EEC2316 การพัฒนาสื่อและนวัตกรรมการเรียนรู้
ภาษาอังกฤษ ในภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2563

2. เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

- เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ ได้แก่
- 2.1 แผนการจัดการเรียนรู้แบบสร้างสรรค์เป็นฐานและแบบโครงงานเป็นฐาน
 - 2.2 แบบทดสอบสมรรถนะด้านความรู้ เป็นแบบเป็นเลือกตอบ จำนวน 10 ข้อ แบ่งออกเป็น
ความรู้พื้นฐานทางเทคโนโลยี จำนวน 5 ข้อ และความรู้ทางด้านการออกเสียงจำนวน 5 ข้อ มีเกณฑ์การ
เปรียบเทียบคะแนนดังนี้

คะแนนเฉลี่ยอยู่ระหว่าง 7-10	อยู่ในระดับ มาก
คะแนนเฉลี่ยอยู่ระหว่าง 4-6	อยู่ในระดับ ปานกลาง
คะแนนเฉลี่ยอยู่ระหว่าง 1-3	อยู่ในระดับ น้อย

2.3 แบบสอบถามสมรรถนะด้านทักษะและด้านเจตคติ จำนวน 12 ข้อ ประกอบด้วย สมรรถนะ ด้านทักษะในการสร้างนวัตกรรม จำนวน 6 ข้อ และสมรรถนะด้านเจตคติในการสร้างนวัตกรรม จำนวน 6 ข้อ แบบสอบถามสมรรถนะการสร้างนวัตกรรมเป็นแบบมาตราส่วนประเมินค่า 5 ระดับ มีเกณฑ์การให้คะแนนดังนี้ (Likert, 1932 : 5-55)

เกณฑ์การให้คะแนน		ระดับความคิดเห็น
5 คะแนน	หมายถึง	มากที่สุด
4 คะแนน	หมายถึง	มาก
3 คะแนน	หมายถึง	ปานกลาง
2 คะแนน	หมายถึง	น้อย
1 คะแนน	หมายถึง	น้อยที่สุด

เกณฑ์การเปรียบเทียบระดับความคิดเห็น ดังนี้ (บุญชม ศรีสะอาด, 2553 : 35)

ค่าเฉลี่ยระหว่าง	4.51 - 5.00	หมายถึง	มีความคิดเห็นอยู่ในระดับมากที่สุด
ค่าเฉลี่ยระหว่าง	3.51 - 4.50	หมายถึง	มีความคิดเห็นอยู่ในระดับมาก
ค่าเฉลี่ยระหว่าง	2.51 - 3.50	หมายถึง	มีความคิดเห็นอยู่ในระดับปานกลาง
ค่าเฉลี่ยระหว่าง	1.51 - 2.50	หมายถึง	มีความคิดเห็นอยู่ในระดับน้อย
ค่าเฉลี่ยระหว่าง	1.00 - 1.50	หมายถึง	มีความคิดเห็นอยู่ในระดับน้อยที่สุด

3. การสร้างและพัฒนาคุณภาพเครื่องมือ

ผู้วิจัยดำเนินการตามขั้นตอน ดังนี้

3.1 แผนการจัดการเรียนรู้แบบสร้างสรรค์เป็นฐานและแบบโครงงานเป็นฐาน

1. ผู้วิจัยศึกษาเอกสารและแนวคิดเกี่ยวกับการจัดการเรียนรู้แบบสร้างสรรค์เป็นฐานและแบบโครงงานเป็นฐาน
2. ผู้วิจัยดำเนินการเขียนแผนการจัดการเรียนรู้แบบสร้างสรรค์เป็นฐานและแบบโครงงานเป็นฐาน ในรายวิชา EEC2316 การพัฒนาสื่อและนวัตกรรมการเรียนรู้ภาษาอังกฤษ
3. ผู้วิจัยนำแผนการจัดการเรียนรู้ไปให้ผู้เชี่ยวชาญจำนวน 3 คน ตรวจสอบเพื่อหาค่าดัชนีความสอดคล้อง มีค่าดัชนีความสอดคล้องอยู่ระหว่าง 0.80 – 1.00
4. ผู้วิจัยปรับปรุงแก้ไขแผนการจัดการเรียนรู้ตามคำแนะนำของผู้เชี่ยวชาญ

3.2 แบบทดสอบสมรรถนะการสร้างนวัตกรรม

1. ผู้วิจัยศึกษาเอกสารและแนวคิดเกี่ยวกับสมรรถนะด้านความรู้และแนวคิดเกี่ยวกับการสร้างนวัตกรรมการเรียนรู้
2. ผู้วิจัยดำเนินการจัดทำแบบทดสอบสมรรถนะการสร้างนวัตกรรมด้านความรู้
3. ผู้วิจัยนำแบบสอบถามสมรรถนะการสร้างนวัตกรรม ไปให้ผู้เชี่ยวชาญจำนวน 3 คน ตรวจสอบเพื่อหาค่าดัชนีความสอดคล้องเชิงโครงสร้างและเนื้อหา มีค่าดัชนีความสอดคล้องอยู่ระหว่าง 0.80 – 1.00
4. ผู้วิจัยปรับปรุงแก้ไขแบบสอบถามตามคำแนะนำของผู้เชี่ยวชาญ

3.3 แบบสอบถามสมรรถนะการสร้างนวัตกรรม

1. ผู้วิจัยศึกษาเอกสารและแนวคิดเกี่ยวกับสมรรถนะ 2 ด้าน ได้แก่ ด้านทักษะ และด้านเจตคติ รวมถึงแนวคิดเกี่ยวกับการสร้างนวัตกรรมการเรียนรู้
2. ผู้วิจัยดำเนินการจัดทำแบบสอบถามสมรรถนะการสร้างนวัตกรรม
3. ผู้วิจัยนำแบบสอบถามสมรรถนะการสร้างนวัตกรรม ไปให้ผู้เชี่ยวชาญจำนวน 3 คน ตรวจสอบเพื่อหาค่าดัชนีความสอดคล้อง มีค่าดัชนีความสอดคล้องอยู่ระหว่าง 0.80 – 1.00
4. ผู้วิจัยปรับปรุงแก้ไขแบบสอบถามตามคำแนะนำของผู้เชี่ยวชาญ

4. การเก็บรวบรวมข้อมูล

ผู้วิจัยได้ดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูล ดังนี้

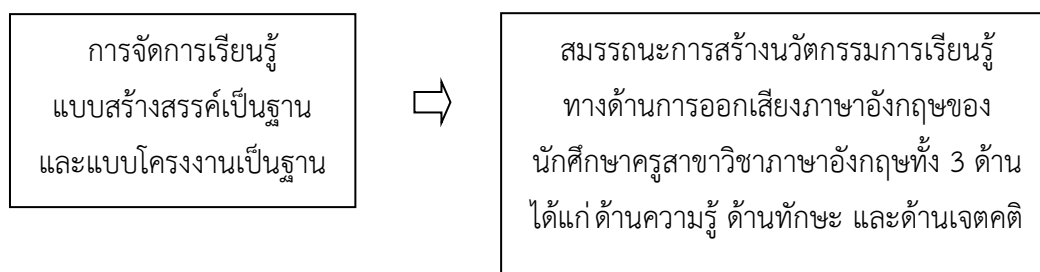
- 4.1 ผู้วิจัยชี้แจงจุดประสงค์และข้อตกลงเบื้องต้นกับนักศึกษาชั้นปีที่ 2 ที่สมัครใจเข้าร่วมโครงการวิจัย
- 4.2 ผู้วิจัยดำเนินการสอนตามแผนการจัดการเรียนรู้แบบสร้างสรรค์เป็นฐานและแบบโครงงานเป็นฐาน
- 4.3 ผู้วิจัยนำแบบทดสอบสมรรถนะการสร้างนวัตกรรมด้านความรู้และแบบสอบถามสมรรถนะการสร้างนวัตกรรมด้านทักษะและเจตคติไปให้นักศึกษาทำเพื่อประเมินระดับสมรรถนะในการสร้างนวัตกรรมการเรียนรู้
- 4.4 ผู้วิจัยรวบรวมชิ้นงานให้ผู้ทรงคุณวุฒิประเมินชิ้นงานที่สะท้อนถึงนวัตกรรมการเรียนรู้ทางด้านการออกเสียงภาษาอังกฤษที่สมบูรณ์ตามเกณฑ์ที่กำหนด
- 4.5 ผู้วิจัยแสดงผลงานนวัตกรรมการเรียนรู้ทางด้านการออกเสียงภาษาอังกฤษของนักศึกษาครูสาขาวิชาภาษาอังกฤษ
- 4.6 ผู้วิจัยทำหนังสือถึงผู้อำนวยการโรงเรียนสาธิตมหาวิทยาลัยราชภัฏสวนสุนันทาเพื่อขออนุญาตให้นักศึกษานำนวัตกรรมการเรียนรู้ทางด้านการออกเสียงภาษาอังกฤษไปเผยแพร่ให้นักเรียน

5. สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล

ในการวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยใช้สถิติในการวิเคราะห์ข้อมูล ดังนี้ ค่าร้อยละ ค่าเฉลี่ย และ ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน

กรอบแนวคิดในการวิจัย

จากการศึกษาค้นคว้าเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง ผู้วิจัยได้กำหนดกรอบแนวคิดของการวิจัย ดังนี้



แผนภาพที่ 1 กรอบแนวคิดในการวิจัย

ผลการวิจัย

จากผลการวิเคราะห์ข้อมูล สามารถสรุปผลการวิจัย ดังนี้

1. ผลการประเมินสมรรถนะการสร้างนวัตกรรมด้านความรู้

ตาราง 1 ผลคะแนนสมรรถนะการสร้างนวัตกรรมด้านความรู้

คะแนนที่ได้ (คะแนนเต็ม10)	จำนวน (คน)	ร้อยละ
9 คะแนน	6	8.57
8 คะแนน	20	28.57
7 คะแนน	23	32.86
6 คะแนน	16	22.86
5 คะแนน	5	7.14
รวม	70	100

จากตาราง 1 พบว่า นักศึกษามีคะแนนประเมินสมรรถนะด้านความรู้ในการสร้างนวัตกรรม ผ่านเกณฑ์ร้อยละ 60 ทุกคน คิดเป็นคะแนนเฉลี่ยเท่ากับ 7.07 อยู่ในระดับมาก โดยนักศึกษาที่มีคะแนนสูงสุด คือ 9 คะแนน มีจำนวน 6 คน คิดเป็นร้อยละ 8.57 นักศึกษาที่ได้ 8 คะแนน มีจำนวน 20 คน คิดเป็นร้อยละ 28.57 นักศึกษาที่ได้ 7 คะแนน มีจำนวน 23 คน คิดเป็นร้อยละ 32.86 นักศึกษาที่ได้ 6 คะแนน มีจำนวน 16 คน คิดเป็นร้อยละ 22.86 และนักศึกษาที่ได้ 5 คะแนน มีจำนวน 5 คน คิดเป็นร้อยละ 7.14

2. ผลการประเมินสมรรถนะการสร้างนวัตกรรมด้านทักษะและด้านเจตคติ

ตาราง 2 ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของความคิดเห็นเกี่ยวกับสมรรถนะในการสร้างนวัตกรรมด้านทักษะ

ข้อความ	$\bar{X}$	S.D.	การแปลความหมาย
1. นักศึกษาสามารถใช้งานทางด้านเทคโนโลยี เช่น แอปพลิเคชันใหม่ ๆ ซอฟต์แวร์ใหม่ ๆ ได้อย่างคล่องแคล่ว	4.37	0.57	มาก
2. นักศึกษามีการฝึกฝนการใช้เทคโนโลยีในการทำงานอยู่เสมอ	4.39	0.60	มาก
3. นักศึกษามีการใช้เทคโนโลยีด้วยความชำนาญทำให้งานมีประสิทธิภาพ	4.19	0.52	มาก
4. นักศึกษาสามารถนำความรู้ด้านเทคโนโลยีมาประยุกต์ใช้ในการสร้างนวัตกรรมใหม่ได้	4.31	0.58	มาก
5. นักศึกษาทำงานอย่างเป็นระบบมีขั้นตอนที่ชัดเจน	4.77	0.42	มากที่สุด
6. นักศึกษาสามารถพัฒนานวัตกรรมที่มีความหลากหลายและแปลกใหม่จากเดิม	4.60	0.49	มากที่สุด
รวม	4.44	0.07	มาก

จากตาราง 2 พบว่า สมรรถนะในการสร้างนวัตกรรมการเรียนรู้ทางด้านการออกเสียงของนักศึกษาในด้านทักษะ ในภาพรวมอยู่ในระดับมาก มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.44 (S.D. = 0.07) เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อพบว่า ข้อที่มีค่าเฉลี่ยมากที่สุด คือ นักศึกษาทำงานอย่างเป็นระบบมีขั้นตอนที่ชัดเจน อยู่ในระดับมากที่สุด โดยมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.77 (S.D. = 0.42) รองลงมาคือ นักศึกษาสามารถพัฒนานวัตกรรมที่มีความหลากหลายและแปลกใหม่จากเดิม อยู่ในระดับมากที่สุด มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.60 (S.D. = 0.49) และนักศึกษา มีการฝึกฝนการใช้เทคโนโลยีในการทำงานอยู่เสมอ อยู่ในระดับมาก มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.39 (S.D. = 0.60) ตามลำดับ

ตาราง 3 ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของความคิดเห็นเกี่ยวกับสมรรถนะในการสร้างนวัตกรรมด้านเจตคติ

ข้อความ	$\bar{X}$	S.D.	การแปลความหมาย
1. นักศึกษามีความพร้อมในการสร้างนวัตกรรม	4.69	0.47	มากที่สุด
2. นักศึกษาคิดว่าทักษะการทำงานด้านเทคโนโลยีช่วยให้สมรรถนะการสร้างนวัตกรรมของนักศึกษามีประสิทธิภาพ	4.63	0.49	มากที่สุด
3. นักศึกษาสนใจที่จะเรียนรู้เทคโนโลยีใหม่ๆ ที่จะทำให้เกิดการสร้างนวัตกรรมในรูปแบบใหม่	4.74	0.44	มากที่สุด
4. นักศึกษาคิดว่าตนเองมีความสามารถในการสร้างนวัตกรรมได้	4.54	0.50	มากที่สุด
5. การจัดการเรียนรู้แบบโครงงานเป็นฐานช่วยให้นักศึกษามีกระบวนการคิดในการสร้างนวัตกรรมอย่างเป็นระบบและเป็นลำดับขั้นตอน	4.44	0.61	มาก
6. การจัดการเรียนรู้แบบสร้างสรรค์เป็นฐานทำให้นักศึกษามีแนวคิดสร้างสรรค์ในการสร้างนวัตกรรมที่หลากหลาย	4.57	0.49	มากที่สุด
รวม	4.60	0.06	มากที่สุด

จากตาราง 3 พบว่า สมรรถนะในการสร้างนวัตกรรมการเรียนรู้ทางด้านการออกเสียงของนักศึกษาในด้านเจตคติ ในภาพรวมอยู่ในระดับมากที่สุด มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.60 (S.D. = 0.06) เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อ พบว่า ข้อที่มีค่าเฉลี่ยมากที่สุด คือ นักศึกษาสนใจที่จะเรียนรู้เทคโนโลยีใหม่ๆ ที่จะทำให้เกิดการสร้างนวัตกรรมในรูปแบบใหม่ มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.74 (S.D. = 0.44) รองลงมาคือ นักศึกษามีความพร้อมในการสร้างนวัตกรรม มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.69 (S.D. = 0.47) และนักศึกษาคิดว่าทักษะการทำงานด้านเทคโนโลยีช่วยให้สมรรถนะการสร้างนวัตกรรมของนักศึกษามีประสิทธิภาพมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.63 (S.D. = 0.49) ตามลำดับซึ่งมีค่าเฉลี่ยอยู่ในระดับมากที่สุดทั้ง 3 ข้อ

อภิปรายผลการวิจัย

1. จากผลการวิจัย พบว่า นักศึกษามีคะแนนของการประเมินสมรรถนะด้านความรู้ในการสร้างนวัตกรรมผ่านเกณฑ์ร้อยละ 60 ทุกคน และมีคะแนนเฉลี่ยอยู่ในระดับมาก ทั้งนี้อาจเนื่องมาจากนักศึกษาได้เรียนในรายวิชา EEC2316 การพัฒนาสื่อและนวัตกรรมการเรียนรู้ภาษาอังกฤษ ซึ่งในรายวิชานี้ นักศึกษาจะได้เรียนรู้ในรูปแบบโครงงานเป็นฐานและแบบสร้างสรรค์เป็นฐาน ซึ่งส่งเสริมให้นักศึกษามีผลิตรายการนวัตกรรมที่

แปลกใหม่และมีความสร้างสรรค์ โดยใช้ความรู้ทางด้านเทคโนโลยีและความรู้ในรายวิชาวิทยาศาสตร์และสหวิทยาสำหรับครูภาษาอังกฤษ ซึ่งทำให้นักศึกษามีความรู้ทั้งทางด้านเทคโนโลยีและด้านการออกเสียง เพื่อที่จะสามารถสร้างนวัตกรรมการเรียนรู้ทางด้านการออกเสียงได้ ซึ่งงานวิจัยนี้สอดคล้องกับผลงานวิจัยของ นงนุช โรจนเลิศ (2561 : 11-27) ที่ศึกษาสมรรถนะเชิงการเรียนรู้ของนักศึกษาคณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยศิลปากร ผลการวิจัยพบว่า นักศึกษาคณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยศิลปากร มีสมรรถนะเชิงการเรียนรู้ในภาพรวมอยู่ในระดับมาก และสมรรถนะด้านความรู้อยู่ในระดับมากเช่นกัน และยังสอดคล้องกับงานวิจัยของ อานนท์ ปลื้มเนตร และคณะ (2560 : 90-97) ที่ทำการวิจัยเรื่องการพัฒนาสมรรถนะด้านนวัตกรรมและเทคโนโลยีสารสนเทศทางการศึกษาตามมาตรฐานวิชาชีพของครูสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาเขต 41 ผลการวิจัยพบว่า สมรรถนะด้านความรู้และทักษะพื้นฐานเกี่ยวกับคอมพิวเตอร์ของผู้ตอบแบบสอบถามอยู่ในระดับมากเช่นกัน

2. สมรรถนะในการสร้างนวัตกรรมของนักศึกษาหลังจากที่ได้รับการเรียนแบบสร้างสรรค์เป็นฐานและแบบโครงงานเป็นฐาน พบว่า นักศึกษามีระดับสมรรถนะด้านทักษะในการสร้างนวัตกรรมอยู่ในระดับมาก โดยข้อที่มีค่าเฉลี่ยมากที่สุดคือ นักศึกษาทำงานอย่างเป็นระบบมีขั้นตอนที่ชัดเจน ส่วนสมรรถนะการสร้างนวัตกรรมด้านเจตคติในภาพรวมอยู่ในระดับมากที่สุด โดยข้อที่มีค่าเฉลี่ยมากที่สุด คือ นักศึกษาสนใจที่จะเรียนรู้เทคโนโลยีใหม่ๆ ที่จะทำให้เกิดการสร้างนวัตกรรมในรูปแบบใหม่ จากผลการวิจัยดังกล่าวข้างต้น อาจเนื่องมาจากคณะครุศาสตร์ได้ให้ความสำคัญกับการจัดกระบวนการเรียนรู้ในรูปแบบต่างๆ โดยเน้นการเรียนรู้แบบ **Active learning** เช่น การเรียนรู้แบบโครงงานเป็นฐาน การเรียนรู้แบบสร้างสรรค์เป็นฐาน ฯลฯ ซึ่งทำให้นักศึกษาเกิดการเรียนรู้ด้วยตนเองอย่างเป็นระบบ มีการลงมือปฏิบัติ มีการเรียนรู้ผ่านกระบวนการทำงานเป็นกลุ่ม เกิดความคิดสร้างสรรค์ในการเรียนหรือการทำงานที่ได้รับมอบหมาย รวมถึงการเน้นศาสตร์ทางด้านสมรรถนะต่างๆ โดยเฉพาะสมรรถนะทางด้านการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศที่นักศึกษาทุกคนจะต้องเรียนรู้ และความจำเป็นที่นักศึกษาจะต้องใช้เทคโนโลยีในการเรียนรู้และศึกษาค้นคว้าด้วยตัวเอง อีกทั้งนักศึกษายังมีความสนใจที่จะเรียนรู้เรื่องเทคโนโลยีใหม่ๆ อยู่เสมอ สิ่งต่างๆ เหล่านี้ทำให้นักศึกษามีความพร้อมทางด้านทักษะเป็นอย่างมาก รวมถึงการมีเจตคติที่ดี ทำให้นักศึกษาสามารถสร้างนวัตกรรมการเรียนรู้ได้เป็นอย่างดี รวมถึงสามารถสร้างนวัตกรรมการเรียนรู้ที่มีความแปลกใหม่ น่าสนใจและมีความหลากหลายได้เป็นอย่างดี ซึ่งสอดคล้องกับแนวคิดของ ดุษฎี โยเหลา และคณะ (2557 : 56) ที่กล่าวว่า การจัดการเรียนรู้แบบใช้โครงงานเป็นฐาน (**Project-Based Learning**) เป็นการจัดการเรียนรู้ที่ผู้เรียนค้นคว้าหาความรู้ด้วยตัวผู้เรียนเอง นำไปสู่การเพิ่มความรู้ที่ได้จากการลงมือปฏิบัติ โดยผู้เรียนมีการเรียนรู้ผ่านกระบวนการทำงานเป็นกลุ่มที่จะนำมาสู่การสรุปความรู้ใหม่และได้ผลการจัดกิจกรรมเป็นผลงานแบบรูปธรรม และแนวคิดของ กุศลภัส เทียมทิพร (2559 : 34) ที่กล่าวว่า การเรียนรู้แบบโครงงานเป็นฐานเป็นกิจกรรมการเรียนรู้ที่ผู้เรียนได้ศึกษาค้นคว้าและลงมือปฏิบัติกิจกรรมด้วยความสนใจ ผู้เรียนได้เรียนรู้ตามความถนัดและความสามารถของตนเองโดยใช้

กระบวนการที่เป็นระบบ นอกจากนี้ยังสอดคล้องกับแนวคิดการจัดการเรียนรู้แบบสร้างสรรค์เป็นฐาน (Creativity-Based Learning) ตามแนวคิดของอนรรฆ สมพงษ์ และลดาวัลย์ มะลิไทย (2560 : 76) ที่กล่าวว่าการสอนแบบสร้างสรรค์เป็นฐานเป็นการสอนที่เน้นให้ผู้เรียนมีทักษะการเรียนรู้ (Learning Skills) ทักษะการคิด (Thinking Skills) ทักษะการทำงาน (Working Skills) และทักษะชีวิต (Life Skills) และแนวคิดของ ลัดดา ศิลาน้อย (2558 : 141-148) ที่กล่าวว่าการสอนแบบสร้างสรรค์เป็นฐานเป็นการสอนที่เป็นกระบวนการพัฒนาทักษะการเรียนรู้ให้ผู้เรียนได้ศึกษาค้นคว้าหาความรู้ กระตุ้นให้เกิดทักษะการคิด ทักษะการนำเสนอ ทักษะการทำงานเป็นกลุ่มอย่างสร้างสรรค์

จากผลการศึกษาระดับสมรรถนะทางด้านความรู้ ทักษะ และเจตคติของนักศึกษาครูชั้นปีที่ 2 สาขาวิชาภาษาอังกฤษ แสดงให้เห็นว่านักศึกษามีสมรรถนะในการสร้างนวัตกรรมการเรียนรู้ทางด้านการออกเสียงภาษาอังกฤษ และผลการศึกษานี้สามารถนำมาเป็นข้อเสนอแนะเชิงนโยบายแก่คณะครุศาสตร์และหลักสูตรในการจัดการเรียนการสอน การจัดกิจกรรมต่างๆ รวมถึงการจัดหาทรัพยากรทางการศึกษาให้เอื้อต่อการเรียนรู้ของนักศึกษา โดยส่งเสริมสมรรถนะการเรียนรู้ในทุกๆ ด้านให้แก่ นักศึกษาในทุกชั้นปีอย่างเข้มข้น และต่อเนื่อง ทั้งนี้เพื่อเป็นการพัฒนาสมรรถนะของนักศึกษาให้มีทักษะชีวิต ทักษะการทำงาน ทักษะด้านสารสนเทศ สื่อ และเทคโนโลยี ให้พร้อมที่จะก้าวเข้าสู่สังคมแห่งการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21

ข้อเสนอแนะ

จากการทำวิจัยเรื่อง การศึกษาสมรรถนะการสร้างนวัตกรรมการเรียนรู้ทางด้านการออกเสียงภาษาอังกฤษของนักศึกษาครูสาขาวิชาภาษาอังกฤษตามแนวทางการจัดการเรียนรู้แบบสร้างสรรค์เป็นฐาน และการจัดการเรียนรู้แบบโครงงานเป็นฐาน ผู้วิจัยมีข้อเสนอแนะดังนี้

ข้อเสนอแนะในการวิจัยครั้งนี้

1. งานวิจัยนี้เป็นการศึกษาสมรรถนะในการสร้างนวัตกรรมของนักศึกษา โดยเน้นไปที่สมรรถนะการสร้างนวัตกรรมการเรียนรู้ทางด้านการออกเสียงภาษาอังกฤษของนักศึกษาครูสาขาวิชาภาษาอังกฤษ ซึ่งผลการวิจัยจะเป็นเพียงข้อมูลระดับสมรรถนะใน 3 ด้าน คือ ด้านความรู้ ด้านทักษะ และด้านเจตคติของนักศึกษาเท่านั้น ผู้สอนสามารถที่จะนำผลวิจัยไปเป็นแนวทางในการต่อยอดพัฒนาและส่งเสริมให้นักศึกษามีการสร้างนวัตกรรมหรือชิ้นงานได้

2. จากผลงานวิจัยสามารถนำมาเป็นข้อเสนอแนะเชิงนโยบายแก่คณะครุศาสตร์และหลักสูตรในการจัดการเรียนการสอน การจัดกิจกรรมต่างๆ รวมถึงการจัดหาทรัพยากรทางการศึกษารวมถึงการส่งเสริมทางด้านเทคโนโลยีเพื่อให้เอื้อต่อการเรียนรู้ของนักศึกษา โดยจัดให้มีการส่งเสริมสมรรถนะการเรียนรู้ในทุกๆ ด้านให้แก่ นักศึกษาในทุกชั้นปีอย่างเข้มข้นและต่อเนื่อง

ข้อเสนอแนะในการวิจัยครั้งต่อไป

1. ควรทำการศึกษาระดับสมรรถนะในด้านอื่นๆ ของนักศึกษาในทุกชั้นปีและ/หรือทุกสาขาวิชา
2. ควรมีการศึกษาถึงประสิทธิภาพของนวัตกรรมที่นักศึกษาสร้างขึ้นและนำมาต่อยอดเป็นงานวิจัยต่อไป

เอกสารอ้างอิง

- กุลรภัส เทียมทิพร. (2559). PBL: Project Base Learning การเรียนรู้สู่การปฏิบัติจริง 1 โดยใช้โครงงานเป็นฐาน. นครสวรรค์: มหาวิทยาลัยราชภัฏนครสวรรค์.
- ฐิตียา เนตรวงษ์ และ บุญญลักษณ์ ตำนานจิตร์. (2555). การเรียนร่วมกันแบบผสมผสานและใช้โครงงานเป็นฐานที่ส่งผลต่อการสร้างความรู้และผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน. *วารสารวิจัย มสค. สาขามนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์*. 8 (3). 1-11.
- ดุขฎิ โยเหลา และคณะ. (2557). *การศึกษาการจัดการเรียนรู้แบบ PBL ที่ได้จากโครงการสร้างชุดความรู้เพื่อสร้างเสริมทักษะแห่งศตวรรษที่ 21 ของเด็กและเยาวชน:จากประสบการณ์ความสำเร็จของโรงเรียนไทย*. กรุงเทพมหานคร: ทิพยวิสุตธี.
- ถนอมพร เลหาจรัสแสง. (ม.ป.ป.). ทักษะแห่งศตวรรษที่ 21 เพื่อการพัฒนาอาจารย์ของมหาวิทยาลัยเชียงใหม่. *ออนไลน์*. สืบค้นเมื่อ 1 ธันวาคม 2560. แหล่งที่มา: http://www.pharmacy.cmu.ac.th/unit/unit_files/files_download/2014-04-10.pdf.
- นงนุช โรจนเลิศ. (2561). สมรรถนะเชิงการเรียนรู้ของนักศึกษาคณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยศิลปากร. *วารสารศิลปการศึกษาศาสตร์วิจัย มหาวิทยาลัยศิลปากร*. 10 (1), 11-27.
- บุญชม ศรีสะอาด. (2553). *การวิจัยเบื้องต้น*. (พิมพ์ครั้งที่ 8). กรุงเทพมหานคร: สุวีริยาสาส์น
- ลัดดา ศิลาน้อย. (2558). การวิจัยพัฒนาทักษะการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 และผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน โดยใช้รูปแบบการสอนแบบสร้างสรรค์เป็นฐาน (CBL) ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 รายวิชา ส 21103 สังคมศึกษา 2. ขอนแก่น. *วารสารศึกษาศาสตร์มหาวิทยาลัยขอนแก่น*. 38 (4), 141-148.
- วิริยะ ฤชชัยพานิชย์. (2558). การสอนแบบสร้างสรรค์เป็นฐาน Creativity Based Learning (CBL). *วารสารนวัตกรรมการเรียนรู้*. 1 (2), 23-37.
- อนรรฆ สมพงษ์ และลดาวัลย์ มะลิไทย. (2560). *การศึกษาการจัดการเรียนการสอนโดยวิธีการสอนแบบสร้างสรรค์เป็นฐานในรายวิชาการศึกษาเอกสารและหลักฐานทางประวัติศาสตร์. คณะครุศาสตร์ . บัณฑิตวิทยาลัย: มหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร*.

- อานนท์ ปลื้มเนตร และคณะ. (2560). การพัฒนาสมรรถนะด้านนวัตกรรมและเทคโนโลยีสารสนเทศทางการศึกษาตามมาตรฐานวิชาชีพของครูสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาเขต 41 .
วารสารครุศาสตร์ คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏกำแพงเพชร. 2 (4), 90-97.
- Binturki, T.A. (2008). *Analysis of Pronunciation Errors of Saudi ESL Learners*. Master of Arts Degree. Southern Illinois University, Carondale.
- Derwing, T.M., and Rossitier M.J. (2002). ESL Learners' Perceptions of their Pronunciation Needs and Strategies. *System*. 30 (2), 155-166.
- Likert, R. (1932). A technique for the measurement of attitudes. *Archives of Psychology*. 140, 5-55.