

บทความวิจัย (ม.ค. – มิ.ย. 2562)

การพัฒนาแบบ The STUDIES model เพื่อส่งเสริมความสามารถในการจัดการเรียนรู้ และการจัดการชั้นเรียน สำหรับนักศึกษาวิชาชีพครู

พิจิตรา ธงพานิช

คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยนครพนม

บทคัดย่อ

การศึกษาวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อ 1) พัฒนาและทดสอบประสิทธิภาพของ The STUDIES model 2) ประเมินประสิทธิผลของ The STUDIES model ดังนี้ 2.1) เปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ด้านความรู้เรื่อง การจัดการเรียนรู้และการจัดการชั้นเรียนก่อนและหลังการเรียนรู้ด้วยรูปแบบ The STUDIES model 2.2) ศึกษาความสามารถในการเขียนแผนการจัดการเรียนรู้ตามรูปแบบ The STUDIES model และ 2.3) เพื่อศึกษาความสามารถในการปฏิบัติตามแผนการจัดการเรียนรู้รูปแบบ The STUDIES model 2.4) ความคิดเห็นของนักศึกษาวิชาชีพครูที่มีต่อรูปแบบการจัดการเรียนรู้รูปแบบ The STUDIES model กลุ่มตัวอย่างได้มาจากการสุ่มแบบกลุ่ม คือ นักศึกษาวิชาชีพครูชั้นปีที่ 2 วิชาเอกภาษาอังกฤษ คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยนครพนม กำลังศึกษาในภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2560 จำนวน 24 คน เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย คือ รูปแบบการเรียนรู้ที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น เรียกว่า The STUDIES model แผนการจัดการเรียนรู้ แบบทดสอบความรู้ แบบประเมินการเขียนแผนการเรียนรู้และแบบประเมินความสามารถในการปฏิบัติตามแผนการเรียนรู้ วิเคราะห์ข้อมูลโดยการทดสอบค่าที ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และการวิเคราะห์เนื้อหา

ผลการวิจัยพบว่า 1) รูปแบบการเรียนรู้ มีชื่อว่า รูปแบบ The STUDIES model มี 7 ขั้นตอน คือ 1) กำหนดจุดหมายการเรียนรู้ (S) 2) วิเคราะห์ภาระงาน (T) 3) การออกแบบการเรียนการสอนที่เป็นสากล (U) 4) การเรียนรู้จากสื่อดิจิทัล (D) 5) การบูรณาการความรู้ (I) 6) การประเมินการเรียนรู้ของตนเอง (E) และ 7) การประเมินคุณภาพการเรียนรู้อิงมาตรฐาน (S) รูปแบบการเรียนรู้ The STUDIES model มีประสิทธิภาพตามเกณฑ์ 80/80 ได้ค่าประสิทธิภาพ $E_1/E_2 = 80.56 / 80.06$ 2) ประสิทธิผลของรูปแบบ The STUDIES model มีดังนี้ 2.1) นักศึกษาวิชาชีพครูมีผลสัมฤทธิ์ด้านความรู้หลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียนด้วยรูปแบบ The STUDIES model อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 2.2) นักศึกษาวิชาชีพครูส่วนใหญ่มีความสามารถในการเขียนแผนการจัดการเรียนรู้ในระดับดี/สูง คือ การเขียนแผนการจัดการเรียนรู้ได้ในระดับสร้างสรรค์สิ่งใหม่ (Creative-Generative) 2.3) นักศึกษาส่วนใหญ่มีความสามารถในการใช้แผนการจัดการเรียนรู้ได้ในระดับพอใช้/ปานกลาง คือ ขึ้นปรับประยุกต์ใช้ (Meditative) การปฏิบัติได้บางส่วนยังไม่ครบถ้วนตามรูปแบบ The STUDIES Model 3. ความคิดเห็นของนักศึกษาวิชาชีพครูที่มีต่อรูปแบบ The STUDIES model โดยภาพรวมเห็นด้วยในระดับมาก โดยด้านประโยชน์ที่ได้รับ เห็นด้วยในระดับมากที่สุด รองลงมาเห็นด้วยในระดับมาก ด้านบรรยากาศ และด้านกิจกรรมตามลำดับ

คำสำคัญ: การพัฒนาแบบ, การจัดการเรียนรู้, การเรียนรู้เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ

Received: April 2, 2019, Accepted April 21, 2019

Development of The STUDIES model to Promote Instructional and Classroom Management for Undergraduate Students Teachers

Phichitra Thongpanit

Faculty of Education, Nakhonphanom University

Abstract

The purposes of this research were to develop and examine the efficacy of a constructionist learning model called the STUDIES Model and to evaluate its effectiveness of per the following criteria: (1) Education students' knowledge before and after the STUDIES Model had been applied to instruction and classroom management; (2) their ability to develop lesson plans based on the STUDIES model; (3) their ability to put the STUDIES Model into practice; and (4) their opinions on the STUDIES Model. Using cluster random sampling, the sample comprised 24 students majoring in English at the Faculty of Education, Nakhon Phanom University, in the second semester of the 2017 academic year. Instruments used in data collection were the STUDIES Model, lesson plans, tests, an evaluation form for lesson planning, and an evaluation form for lesson plan application. The information obtained was analyzed using t-test, mean, standard deviation, and content analysis.

The STUDIES Model—which is an initialism that stands for Setting learning goals, Task analysis, Universal design for instruction, Digital learning, Integrated knowledge, Evaluation, and Standard—met the criterion proficiency standard of 80.56 / 80.06. In terms of its efficacy, the STUDIES Model produced the intended result: students were found to have an increase in their knowledge than before the application of the model with a significant statistical difference of .01. In terms of its effectiveness, the students' ability to plan lessons using the STUDIES Model was found to be at a “high level” while their performance in new situations was found to be at the “Creative-Generative level.” Their ability to execute their lesson plans using the STUDIES Model was found to be at a “medium level” as well, while their performance in new situations was found to be at the “Meditative.” Overall, students “strongly agreed” with the STUDIES Model and “moderately agreed” with its benefits, classroom atmosphere, and classroom activities.

Keywords: Model Development, Learning Management, Learner-centered Learning

คำขอบคุณ: งานวิจัยนี้ได้รับการสนับสนุนจากคณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยนครพนม

บทนำ

การพัฒนาครูให้มีคุณภาพนั้นหน่วยงานที่ดูแลการจัดการศึกษาระดับอุดมศึกษาได้กำหนดกรอบมาตรฐานคุณวุฒิมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2552 และนำเสนอกรอบแนวคิด การผลิตครูยุคใหม่ โดยได้กำหนดมาตรฐานผลลัพธ์การเรียนรู้ครูยุคใหม่ (กระทรวงศึกษาธิการ, 2554: 12) จากมาตรฐานผลลัพธ์การเรียนรู้ของสำนักงานคณะกรรมการการอุดมศึกษานี้เป็นความสามารถสำคัญ ที่ครูต้องสามารถจัดการเรียนรู้ เพื่อสร้างทักษะที่จำเป็นต่อการเรียนรู้ในศตวรรษที่

21 จากประสบการณ์ของผู้วิจัยที่เป็นผู้สอนรายวิชา การจัดการเรียนรู้และการจัดการชั้นเรียน ที่ครุสภากำหนดสาระความรู้ และสมรรถนะของผู้ประกอบวิชาชีพครูตามมาตรฐานความรู้ เมื่อนำมาประมวลกับข้อมูลการนิเทศการสอนนักศึกษาวิชาชีพครู ย้อนหลังสามปีในระหว่างปีการศึกษา 2557 ถึง 2559 จากการสัมภาษณ์ผู้บริหารสถานศึกษา และครูที่เลี้ยงได้ข้อมูลที่ สอดคล้องกันสรุปได้ว่า นักศึกษาวิชาชีพครูจัดกิจกรรมการเรียนรู้ตามแผนจัดการเรียนรู้เท่าที่หามาได้ แต่ไม่คำนึงถึงการบรรลุ ตามจุดประสงค์การเรียนรู้ตามหลักสูตร การจัดหาหรือจัดทำสื่อการเรียนการสอนยังไม่เหมาะสมกับการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ โดยเฉพาะการจัดการเรียนรู้ในยุค Thailand 4.0 การวัดและประเมินผลส่วนใหญ่ให้ผู้เรียนทำแบบฝึกหัดและแบบทดสอบ สอดคล้องกับ wiggins (2003) ที่กล่าวไว้ว่า ครูจำนวนไม่น้อยวางแผนการเรียนการสอนด้วยการเลือกหนังสือเรียน แผนการ สอน และกิจกรรมที่ถูกต้อง แทนที่จะออกแบบเครื่องมือเหล่านี้จากเป้าหมายการเรียนรู้และมาตรฐานที่กำหนดไว้ และจาก ผลการวิจัยของ Creemers (2005) ที่กล่าวถึงแนวทางใหม่ของการเรียนรู้และการสอนในศตวรรษที่ 21 ไว้ว่า การเรียนรู้ จะต้อง 1) สะท้อนสิ่งที่ผู้เรียนรู้ออกมาวัดและประเมินได้ 2) ต้องเป็นการเรียนรู้โดยอิสระ 3) ผลของการเรียนรู้จะต้องเป็น ยุทธวิธีไม่ใช่เพียงความรู้ 4) ต้องเป็นการเรียนรู้ปรีชาหยังรู้ 5) ต้องเป็นกระบวนการ 6) ต้องเป็นกฎเกณฑ์ของผู้เรียนและ 7) จะต้องเป็นการเรียนรู้เชิงสังคมให้มากขึ้น

คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยนครพนม มุ่งพัฒนานักศึกษาวิชาชีพครูให้มีความรู้ ความสามารถ คุณลักษณะความ เป็นครูตามมาตรฐานวิชาชีพ ตามที่ครุสภาได้ประกาศเกณฑ์มาตรฐานวิชาชีพไว้ ดังนั้นจึงมีความจำเป็นที่จะต้องพัฒนา รูปแบบการเรียนการสอนเพื่อส่งเสริมความสามารถในการจัดการเรียนรู้และการจัดการชั้นเรียน เพื่อช่วยให้นักศึกษาวิชาชีพ ครูได้ทั้งความรู้และแนวทางในการนำไปใช้ในการจัดการเรียนรู้ ในยุค Thailand 4.0 รูปแบบที่พัฒนาขึ้นเรียกว่า The STUDIES model มีรายละเอียดดังที่จะกล่าวต่อไป

การวิจัยครั้งนี้ มีวัตถุประสงค์ ดังนี้ 1) เพื่อพัฒนาและทดสอบประสิทธิภาพของรูปแบบ The STUDIES model 2. เพื่อประเมินประสิทธิผลของรูปแบบ The STUDIES model และ 3. เพื่อศึกษาความคิดเห็นของนักศึกษาวิชาชีพครูที่มีต่อ รูปแบบ The STUDIES model

ขอบเขตการวิจัย

ประชากร เป็นนักศึกษาวิชาชีพครู คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยนครพนม ที่ผู้วิจัยเป็นผู้สอน จำนวน 4 กลุ่ม รวม จำนวน 105 คน กลุ่มตัวอย่าง ได้มาจากการสุ่มแบบกลุ่ม(Cluster Sampling) ได้แก่ นักศึกษาวิชาเอกภาษาอังกฤษ ชั้นปีที่ 2 คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยนครพนมที่กำลังศึกษาในภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2560 จำนวน 24 คน

ขอบเขตด้านเนื้อหา

เนื้อหาตามมาตรฐานวิชาชีพครูของครุสภา (มาตรฐานที่ 6 การจัดการเรียนรู้และการจัดการชั้นเรียน กำหนด ระยะเวลาการเรียนรู้ 1 ภาคเรียน จำนวน 16 สัปดาห์

ตัวแปรต้น ได้แก่ การจัดการเรียนการสอนตามรูปแบบ The STUDIES model เพื่อส่งเสริมความสามารถในการ จัดการเรียนรู้และการจัดการชั้นเรียน สำหรับนักศึกษาวิชาชีพครู

ตัวแปรตาม ได้แก่ 1) ความรู้เรื่อง การจัดการเรียนรู้และการจัดการชั้นเรียน 2) ความสามารถในการเขียนแผนการ จัดการเรียนรู้ 3) ความสามารถในการปฏิบัติตามแผนการจัดการเรียนรู้ และ 4) ความคิดเห็นของนักศึกษาวิชาชีพครูที่มีต่อ รูปแบบ The STUDIES model เพื่อส่งเสริมความสามารถในการจัดการเรียนรู้และการจัดการชั้นเรียน สำหรับนักศึกษา วิชาวิชาชีพครูการพัฒนาโครงร่างรูปแบบ The STUDIES model รายละเอียดดังตารางที่ 1

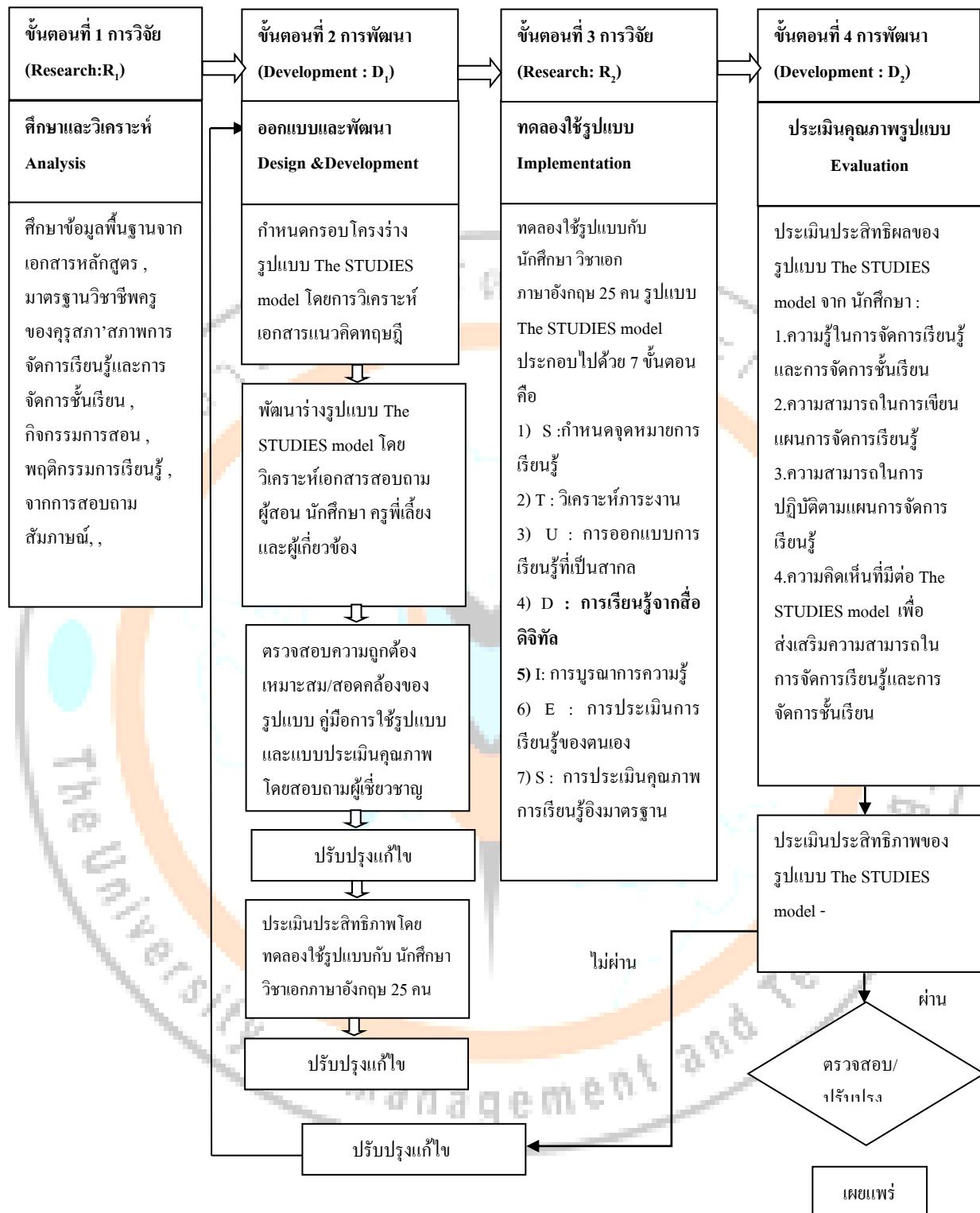
ตารางที่ 1 การวิเคราะห์แนวคิด/ทฤษฎีในการ พัฒนารูปแบบ The STUDIES model

ทฤษฎี/แนวคิด	ขั้นตอน / กิจกรรมการเรียนรู้					
Constructivist	Clarifying exist knowledge		Identifying receiving and understanding new information		Confirming and using new knowledge	
Biggs' 3 p Model	Presage		Process		Product	
SU Learning Model	การวางแผนการเรียนรู้	การออกแบบการเรียนรู้	ปฏิบัติการการเรียนรู้ (การเรียนรู้+การจัดการชั้นเรียน)		ประเมินการเรียนรู้	
NPU Model	N : Needs Analysis		P : Praxis		U : Understanding	
LRU Model	L : Learning Target		R : Research		U : Using action research to improve learning	
DRU Model	D: Diagnosis of Needs		R: Research by Identifying effective learning environment		U: Universal Design for Learning and Assessment	
The STUDIES Model	S : Setting learning goals	T : Task Analysis	U : Universal design for Instruction	D : Digital Learning	I :integrated Learning	E : Evaluation S :Standard

จากตารางที่ 1 ผู้วิจัย วิเคราะห์แนวคิด/ทฤษฎี ที่เกี่ยวข้องคือ แนวคิดการจัดการเรียนรู้แบบสร้างองค์ความรู้ด้วยตนเอง (Constructivist learning Method : CLM), แนวคิดการออกแบบการเรียนการสอนที่เป็นสากล (Universal design for Instruction : UDI), และแนวคิด การขับเคลื่อนผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน (Outcome driven model) เพื่อร่างรูปแบบ The STUDIES model จากนั้น นำร่างรูปแบบและเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ให้ผู้เชี่ยวชาญจำนวน 5 คน ตรวจสอบคุณภาพด้านความเที่ยงตรง วิเคราะห์ได้ค่าความสอดคล้องระหว่าง .80 – 1.00

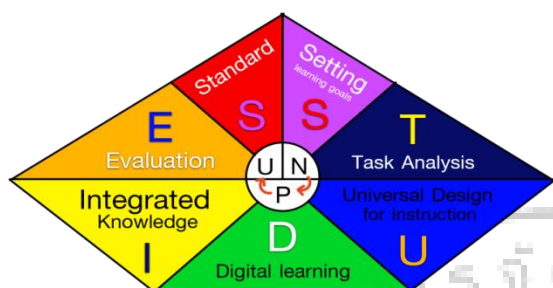
สรุป ขั้นตอนดำเนินการวิจัย ดังภาพประกอบ 1

แผนภาพ 1 กรอบดำเนินการวิจัย



ผลการวิจัย

1. ผู้วิจัยสังเคราะห์แนวคิด ทฤษฎีดังกล่าวสรุปเป็นรูปแบบ The STUDIES model ดังภาพประกอบ 2



ภาพประกอบ 2 รูปแบบ The STUDIES model เพื่อส่งเสริมความสามารถในการจัดการเรียนรู้และการจัดการชั้นเรียน สำหรับนักศึกษาวิชาชีพครู

รูปแบบ The STUDIES model มี 7 ขั้นตอน ดังรายละเอียดต่อไปนี้

S : กำหนดจุดมุ่งหมายการเรียนรู้ (Setting learning goals) การกำหนดจุดมุ่งหมายการเรียนรู้ ผู้เรียนต้องระบุจุดมุ่งหมายการเรียนรู้ (goals) ด้วยการระบุความรู้และการปฏิบัติ โดยการระบุ ความรู้ในรูปของสารสนเทศ (declarative knowledge) และระบุทักษะ การปฏิบัติ หรือกระบวนการ (procedural knowledge)-

T : วิเคราะห์ภาระงาน (Task Analysis) ศึกษาข้อมูลต่าง ๆ เพื่อให้ได้ ความรู้ (knowledge) ทักษะ (Skill) และเจตคติ (Attitude) ที่เกี่ยวข้อง เพื่อการอธิบายภาระงานหรือกิจกรรมที่ช่วยนำทางผู้เรียนไปสู่จุดมุ่งหมายการเรียนรู้ การวิเคราะห์งานจะเขียนแสดงความสัมพันธ์ด้วย KSA diagram คือ Knowledge-Skill-Attitudes

U : การออกแบบการเรียนการสอนที่เป็นสากล (Universal Design for Instruction UDI) เป็นการออกแบบการสอนที่ครูมีบทบาทเป็นผู้ดำเนินการเชิงรุก (proactive) เกี่ยวกับการผลิตและหรือจัดหาจัดทำหรือขึ้นและผลิตภัณฑ์การศึกษา (educational products (computers, websites, software, textbooks, and lab equipment) และสิ่งแวดล้อมการเรียนรู้ (dormitories, classrooms, student union buildings, libraries, and distance learning courses). ที่จะระบุถึงในทุกขั้นตอนของการเรียนการสอน

D : การเรียนรู้จากสื่อดิจิทัล (Digital Learning) การเรียนรู้จากสื่อดิจิทัลเป็นการเรียนรู้ผ่านเครือข่าย เช่น เครือข่ายสังคมออนไลน์ (Social networking) การแชร์ภาพ และการใช้อินเทอร์เน็ตแบบเคลื่อนที่ เป็นต้น การเรียนรู้จากสื่อดิจิทัลมีนัยมากกว่าการเรียนรู้เกี่ยวกับเทคโนโลยีสารสนเทศ แต่ยังครอบคลุมถึงประเด็นต่างๆเกี่ยวกับเนื้อหา (content) จริยธรรม สังคม และการสะท้อน (Reflection) ซึ่งฝังอยู่ในการเรียนรู้ การทำงาน และชีวิตประจำวัน

I : Integrated Knowledge การเชื่อมโยงความรู้ที่เกี่ยวข้องภายในศาสตร์ต่าง ๆ ของรายวิชาเดียวกันหรือหลากหลายวิชาเพื่อให้ผู้เรียนสามารถนำความรู้ไปใช้ในชีวิตจริง ในการจัดการเรียนรู้แบบบูรณาการ (Integrated learning Management) เป็นกระบวนการจัดประสบการณ์โดยเชื่อมโยงสาระความรู้ของศาสตร์ต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องให้ผู้เรียนได้รับความรู้ ทักษะ และเจตคติ

E : Evaluation การประเมินการเรียนรู้ของตนเอง โดยกำหนดค่าคะแนนจากการวิเคราะห์การประเมินการเรียนรู้ด้านความรู้ (Cognitive Domain) ของบลูม (Bloom's Taxonomy) การประเมินตามสภาพจริงและการประเมินจากแฟ้มสะสมงาน เป็นการตรวจสอบการบรรลุจุดมุ่งหมายการเรียนรู้

S : Standard การประเมินคุณภาพการเรียนรู้อิงมาตรฐาน โดยใช้แนวคิดพื้นฐานโครงสร้างการสังเกตผลการเรียนรู้ (Structure of Observed Learning Outcomes :SOLO Taxonomy) มากำหนดระดับคุณภาพผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน เป็นการตรวจสอบคุณภาพการเรียนรู้ รวมถึงการประเมินภายในและการประเมินภายนอก

2. ผลการทดลองใช้รูปแบบและประเมินประสิทธิผลของรูปแบบ

การวิจัยครั้งนี้ใช้รูปแบบการวิจัยเชิงทดลองแบบ Pre-Experimental Design แบบกลุ่มตัวอย่างเดียว มีการทดสอบก่อนและหลังการทดลอง (One-Group Pretest-Posttest Design) (Tuckman 1999 : 160) ผู้วิจัยจัดการเรียนรู้สภาพจริงตามรูปแบบ The STUDIES model ที่พัฒนาขึ้น และทดสอบหลังเรียนด้วยแบบทดสอบ จำนวน 60 ข้อ ที่มีค่าความเชื่อมั่น KR 20 = 0.81 ดังนี้

2.1 ผลการเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ด้านความรู้ ผลปรากฏดังตารางที่ 2

ตารางที่ 2 การเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ด้านความรู้

การทดสอบ	n	คะแนนเต็ม	$\bar{X}$	S.D.	t-test	Sig (2-tailed)
ก่อนเรียน	24	60	30.04	3.62	31.69**	.00
หลังเรียน			48.04	4.73		

**P<.01

จากตารางที่ 2 พบว่านักศึกษามีผลสัมฤทธิ์ด้านความรู้เรื่อง การจัดการเรียนรู้และการจัดการชั้นเรียนหลังเรียน ($\bar{X}$ =48.04 S.D.=4.73) สูงกว่าก่อนเรียน ($\bar{X}$ =30.04, S.D.=3.62) ด้วยรูปแบบ The STUDIES model อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

2.2 ผลการประเมินความสามารถในการเขียนแผนการจัดการเรียนรู้ตามรูปแบบ The STUDIES model ประเมินจากแบบประเมินแฟ้มสะสมผลงาน พบว่า นักศึกษาวิชาชีพรุ่นส่วนใหญ่มีความสามารถในการเขียนแผนการจัดการเรียนรู้ ขั้นสร้างสรรค์สิ่งใหม่(Creative-Generative) จำนวน 14 คน คิดเป็นร้อยละ 58.33 รองลงมาคือ นักศึกษาสามารถเขียนแผนการจัดการเรียนรู้ได้ในขั้นปรับประยุกต์ใช้(Meditative) จำนวน 6 คน คิดเป็นร้อยละ25.00 และ นักศึกษาสามารถเขียนแผนได้ ขั้นการเลียนแบบ(Imitative Maintenance) จำนวน 4 คน คิดเป็นร้อยละ 16.67

2.3 ผลการประเมินความสามารถในการปฏิบัติตามแผนการจัดการเรียน และประเมินจากการสาธิตการสอนพบว่า นักศึกษาส่วนใหญ่มีความสามารถในการใช้แผนการจัดการเรียนรู้ใน ระดับ พอใช้/ปานกลาง จำนวน 12 คน คิดเป็นร้อยละ 50.00 รองลงมาคือ การปฏิบัติตามแผนจัดการเรียนรู้ ได้ในระดับปรับปรุง/ต่ำ จำนวน 8 คน คิดเป็นร้อยละ 33.33 และ นักศึกษามีความสามารถในการปฏิบัติตามแผนการจัดการเรียนรู้ในระดับ ดี/สูง จำนวน 4 คน คิดเป็นร้อยละ 16.67

2.4 การวิเคราะห์ข้อมูลประสิทธิภาพ ประสิทธิภาพกระบวนการเป็นความสามารถในการเขียนแผนจัดการเรียนรู้ตามรูปแบบ The STUDIES model เท่ากับ $\{(14 \times 3) + (6 \times 2) + (4 \times 1)\} = 58 / 72 = 80.56$ ประสิทธิภาพผลผลิตคือผลสัมฤทธิ์ด้านความรู้ พบว่ารูปแบบ The STUDIES model มีประสิทธิภาพ (E_1/E_2) มีประสิทธิภาพตามเกณฑ์ 80/80 ประสิทธิภาพเท่ากับ 80.56 / 80.06

อภิปรายผลการวิจัย และข้อเสนอแนะ

จากผลการพัฒนาและทดสอบประสิทธิภาพ รูปแบบ The STUDIES model เพื่อส่งเสริมความสามารถในการจัดการเรียนรู้ ผู้วิจัยขอเสนอการอภิปรายผลการวิจัย ดังรายละเอียดต่อไปนี้

1) ขั้นการกำหนดจุดหมายการเรียนรู้(S)และขั้นการวิเคราะห์ภาระงาน(T)ทั้งสองขั้นนี้ ตามแนวคิดการจัดการเรียนรู้แบบสร้างองค์ความรู้ด้วยตนเอง (Constructivist learning method; CLM), คือ ขั้นการทำความกระจ่างชัดในความรู้ และจากภาพประกอบ model จะพบตัวอักษรที่เกี่ยวข้องกับหลักสูตรแทนด้วย N หมายถึง needs assessment เป็นการกล่าวถึง

กำหนดจุดหมายการเรียนรู้ สอดคล้องกับผลการวิจัยของนฤมล ปัสสรานนท์ (2561) ในขั้นการวินิจฉัยความต้องการในการเรียนรู้ (diagnosis of needs) เป็นการระบุจุดหมายการเรียนรู้ (goals setting relative to learning task)

2) ขั้นการออกแบบการเรียนการสอนที่เป็นสากล (U) ขั้นการเรียนรู้จากสื่อดิจิทัล (D) และขั้นการบูรณาการความรู้ (I) ทั้งสามขั้นนี้ ตามแนวคิดการจัดการเรียนรู้แบบสร้างองค์ความรู้ด้วยตนเอง (Constructivist learning method; CLM) เป็นการเลือกรับและทำความเข้าใจในสารสนเทศใหม่ และจากภาพประกอบ model จะพบตัวอักษรที่เกี่ยวข้องกับหลักสูตรคือ P หมายถึง practice หรือ Praxis หมายถึง การกระทำหรือการปฏิบัติ ในที่นี้การกระทำที่ใช้ปัญญา คือ การวิจัยในกระบวนการเรียนรู้ มีเป้าหมายเพื่อกำหนดสิ่งแวดล้อมการเรียนรู้ที่เป็นส่วนหนึ่งในการจัดการชั้นเรียน สำหรับการวิจัยครั้งนี้เพิ่มเติมการแสวงหาข้อมูลจากเทคโนโลยีสารสนเทศที่เรียกว่า digital learning ซึ่งสอดคล้องกับแนวคิด SU Learning Model ขั้นปฏิบัติการการเรียนรู้ (การเรียนรู้+การจัดการชั้นเรียน (สุเทพ อ่วมเจริญ วิชา เล่าเรียนดี และประเสริฐ มงคล 2559 : 37) และ ผลการวิจัยของสุจิตรา ปันดี (2559) ที่สรุปไว้ว่าการเรียนรู้สร้างสรรค์ด้วยปัญญา ประกอบด้วย 1) การวางแผนให้ผู้เรียนได้สืบค้น ค้นคว้า สำรวจความรู้ รวบรวมทางเลือกให้ได้ความรู้และนำมาวิเคราะห์จัดหมวดหมู่และสรุปเป็นทางเลือกในการเขียนแผนจัดการเรียนรู้ 2) ลงมือปฏิบัติ (act) เมื่อได้ข้อมูลที่จำเป็นและนำไปเขียนเป็นแผนจัดการเรียนรู้แล้วจึงปฏิบัติตามแผนจัดการเรียนรู้ที่วางไว้ 3) สังเกต (observe) บันทึกผลการปฏิบัติตามแผน 4) ตรวจสอบและทบทวนการปฏิบัติ (reflect) การปฏิบัติกิจกรรมตรวจสอบและแลกเปลี่ยนความคิดโดยการหาข้อมูลเกี่ยวข้องกับสิ่งที่เฝ้าอำนวยความสะดวกในวิธีแก้ปัญหาจากผู้ปฏิบัติในสถานการณ์จริงหรือผู้ที่มีประสบการณ์ในการจัดการเรียนการสอน แล้วนำมาเป็นข้อมูลในการวิเคราะห์จุดอ่อนจุดแข็งของตนเอง

3) ขั้นการประเมินการเรียนรู้ของตนเอง (E) และ ขั้นการประเมินคุณภาพการเรียนรู้อิงมาตรฐาน (S) ตามแนวคิดการจัดการเรียนรู้แบบสร้างองค์ความรู้ด้วยตนเอง (Constructivist learning method ; CLM) ทั้งสองขั้นนี้เป็นการตรวจสอบทบทวนและการใช้ความรู้ใหม่ และจากภาพประกอบ model จะพบตัวอักษรที่เกี่ยวข้องกับหลักสูตรคือ U หมายถึง understanding ตรวจสอบความเข้าใจของตนเองตามระดับคุณภาพเมื่อเทียบกับเกณฑ์ในระดับต่าง ๆ โดยเป็นการประเมินการเรียนรู้ตามสภาพจริง (authentic assessment) จากแฟ้มสะสมงาน สอดคล้องกับผลการศึกษาของ สุเทพ อ่วมเจริญ วิชา เล่าเรียนดี และประเสริฐ มงคล (2559) เรื่อง การพัฒนารูปแบบการเรียนรู้เพื่อสร้างความรู้ของนักศึกษาวิชาชีพครู คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยศิลปากร ที่สรุปว่า 1) ผู้เรียนกำหนดจุดหมายการเรียนรู้และออกแบบการเรียนรู้ของตนเอง 2) ปฏิบัติการเรียนรู้โดยใช้การวิจัยเป็นฐานและอยู่บนพื้นฐานความเป็นมนุษย์ (humanist) และ 3) ตรวจสอบทบทวนความรู้ด้วยตนเอง โดยประเมินจากแฟ้มสะสมงาน และกำหนดระดับคุณภาพผลการเรียนรู้

จากที่กล่าวมานี้สนับสนุนความมีคุณภาพของรูปแบบ The STUDIES model เพื่อเพิ่มคุณภาพของผู้เรียนให้มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูงสุด ผลการวิจัยสอดคล้องกับกลวิธีการสอนที่ Marzano (2012) ได้สรุปไว้ 3 ส่วน คือ 1) การสร้างสภาพแวดล้อมการเรียนรู้ (Creating the Environment for Learning) ซึ่งกลวิธีในส่วนที่ 1 นี้จะเป็นพื้นฐานสำคัญให้กับการเรียนรู้ในทุกบทเรียน เมื่อครูสร้างสภาพแวดล้อมการเรียนรู้ ย่อมมุ่งใจและทำให้ผู้เรียนเกิดความคาดหวังและเรียนรู้อย่างมีความหมาย โดยการดูแลให้ข้อมูลย้อนกลับ (Feedback) เพื่อการพัฒนาเปิดโอกาสให้ผู้เรียน แลกเปลี่ยนเรียนรู้ พัฒนาทักษะการเรียนรู้ร่วมกับผู้อื่น ตลอดจนเรียนรู้การติดตามและพัฒนาความรู้ของตนเอง 2) การช่วยพัฒนาความรู้ความเข้าใจให้กับผู้เรียน (Helping students Develop Understanding) กลวิธีในส่วนที่ 2 นี้เป็นการช่วยผู้เรียนในการพัฒนาความรู้ความเข้าใจ จัดลำดับองค์ความรู้และเชื่อมโยงความรู้เก่ากับองค์ความรู้ใหม่ จัดการกับความรู้ ตรวจสอบความรู้ สร้างมโนทัศน์ (Concept) ที่ถูกต้อง ซึ่งกระบวนการบูรณาการและเรียนรู้กระบวนการในแต่ละประเภทของความรู้จะเกี่ยวข้องกับ (1) การสร้างขั้นตอนที่จำเป็นในแต่ละกระบวนการหรือทักษะ (2) พัฒนามโนทัศน์และความเข้าใจในกระบวนการและการปฏิบัติอย่างหลากหลาย (3) ปฏิบัติตามทักษะที่พัฒนาขึ้นอย่างเป็นประจำ และ 3) ช่วยผู้เรียนในการขยายและประยุกต์ใช้ความรู้ (Helping students Extend and Apply Knowledge) กลวิธีในส่วนที่ 3 คือ ช่วยขยายและประยุกต์ใช้

ความรู้ คือ เป็นการช่วยให้ผู้เรียนมีความรู้มากกว่าคำตอบที่ถูกต้อง (right answer) โดยให้ผู้เรียนได้เกิดการเรียนรู้ ขยายองค์ความรู้ โดยนำความรู้กับไปใช้ในโลกแห่งความเป็นจริง (Real-world Contexts) โดยใช้กระบวนการของเหตุและผล และถึงเป็นการเรียนรู้ที่มีความหมาย

ผลการประเมินประสิทธิผลของรูปแบบ The STUDIES model พบว่า

1) นักศึกษามีคะแนนทดสอบหลังเรียน (posttest) สูงกว่าคะแนนทดสอบก่อนเรียน (pretest) อาจเป็นเพราะมีการออกแบบกระบวนการเรียนรู้ตามแนวคิดต่าง ๆ แนวคิดการจัดการเรียนรู้แบบสร้างองค์ความรู้ด้วยตนเอง (Constructivist learning method; CLM) การออกแบบการเรียนการสอนที่เป็นสากล (Universal Design of Instruction ; UDI) และการขับเคลื่อนผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน (Outcome Driven Model) และงานวิจัยที่เกี่ยวข้องมาปรับใช้อย่างเป็นระบบ คือ การกำหนดจุดหมายการเรียนรู้ การวิเคราะห์ภาระงาน การออกแบบการเรียนการสอนที่เป็นสากล การเรียนรู้จากสื่อดิจิทัล การบูรณาการความรู้ การวัดผลและประเมินผลการเรียนรู้ และการประเมินคุณภาพการเรียนรู้อิงมาตรฐาน

2) นักศึกษามีความสามารถในการเขียนแผนการจัดการเรียนรู้ในระดับดี คือ เนื่องจากในกระบวนการเรียนการสอนในห้องเรียนอาจารย์(ผู้วิจัย)ได้ใช้ขั้นตอนของรูปแบบ The STUDIES เพื่อให้ความรู้ และฝึกทักษะ(เขียนแผนจัดการเรียนรู้) โดยนำสื่อดิจิทัลมาให้ความรู้ทฤษฎีและปฏิบัติควบคู่กันที่ละขั้นตอนตามคู่มือการใช้รูปแบบครบ 7 ขั้นตอน ภายใต้การ coach ของผู้สอน(ผู้วิจัย) สอดคล้องกับ Bel E. and Mallet M.(2006) ที่ศึกษาพบว่าการพัฒนากิจกรรมการเรียนรู้ (action-learning) ต้องมีการออกแบบการสอนโดยผสมผสานการสอนและเทคโนโลยีเข้ามามีส่วนร่วมตามแนวคิดสร้างองค์ความรู้ด้วยตนเอง ดังนั้นบทบาทของผู้สอนจะต้องนำดิจิทัลและหรือเทคโนโลยีสารสนเทศเข้ามาเป็นส่วนหนึ่งของสิ่งแวดล้อมทางการเรียนรู้เพื่อส่งเสริมการเรียนรู้ดังกล่าว

ข้อเสนอแนะเพื่อนำผลการวิจัยไปใช้

1. ผลการวิจัยในด้านประสิทธิผลของรูปแบบ The STUDIES model ที่พบว่า การเขียนแผนการจัดการเรียนรู้และการปฏิบัติตามแผนการจัดการเรียนรู้ด้วยรูปแบบ The STUDIES model ที่มี 7 ขั้นตอน จะต้องปฏิบัติให้เชื่อมโยงต่อเนื่องกันไป

2. การนำรูปแบบ The STUDIES model ไปใช้ผู้สอนควรทำความเข้าใจในกระบวนการเรียนรู้แบบสร้างความรู้ การออกแบบการเรียนรูที่เป็นสากล เพราะจะช่วยให้กระบวนการเรียนรู้สามารถดำเนินการเป็นไปได้ตรงประเด็น เป็นระบบ และเป็นไปตามระยะเวลาที่กำหนดไว้

ข้อเสนอแนะเพื่อการวิจัยครั้งต่อไป

1. ควรมีการวิจัยเปรียบเทียบภายหลังจากการใช้รูปแบบ The STUDIES model ในสาขาวิชาเอกจำแนกตามกลุ่มวิทยาศาสตร์ และกลุ่มมนุษยศาสตร์หรือสังคมศาสตร์ เป็นต้น

2. ควรมีการวิจัยเพื่อพัฒนาการจัดการเรียนรู้รูปแบบ The STUDIES model เพื่อนำไปสู่การพัฒนาระบบอภิปัญญาของผู้เรียน (Meta-cognitive System)

รายการอ้างอิง

- กระทรวงศึกษาธิการ (2554) ประกาศกระทรวงศึกษาธิการ เรื่อง เรื่อง มาตรฐานคุณวุฒิระดับปริญญาตรีสาขาศาสตร์และ
สาขาศึกษาศาสตร์ (หลักสูตรห้าปี) ราชกิจจานุเบกษา เล่ม 128 ตอนพิเศษ 62 ง 3 มิถุนายน 2554 หน้า 12
นฤมล ปภัสสรานนท์ (2561) การพัฒนารูปแบบ DRU เพื่อส่งเสริม Meta cognition สำหรับนักศึกษาประกาศนียบัตร
บัณฑิต สาขาวิชาชีพครู วารสารมหาวิทยาลัยราชภัฏธนบุรี ปีที่ 12 ฉบับที่ 1 มกราคม – มิถุนายน 2561 หน้า 92

- สุจิตรา ปันดี (2559) การพัฒนารูปแบบการเรียนรู้สร้างสรรค์ด้วยปัญญาเพื่อส่งเสริมความสร้างสรรค์ สำหรับนักศึกษาครู
วารสาร Veridian E-Journal ฉบับภาษาไทย สาขามนุษยศาสตร์ สังคมศาสตร์ และศิลปะ ปีที่ 9 ฉบับที่ 3 เดือน
กันยายน – ธันวาคม 2559 หน้า 1382 – 1398
- สุเทพ อ่วมเจริญ วิชา เล่าเรียนดี และประเสริฐ มงคล (2559) “การพัฒนารูปแบบการเรียนรู้เพื่อสร้างความรู้ของนักศึกษา
วิชาชีพครู คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยศิลปากร” วารสารศิลปการศึกษาศาสตร์วิจัย ปีที่ 8 ฉบับที่ 1
(มกราคม – มิถุนายน 2559) หน้า 28-46
- Bel E. and Mallet M.(2006).Constructionist Teaching in The Digital Age- A Case Study. IADIS International
Conference on Cognition and Exploratory Learning in Digital Age (CELDA 2006) : 371-375.
- Creemers Bert P.M. (2005). Combining Different Ways of Learning and Teaching in a Dynamic Model of
Educational Effectiveness. .[Online]. Retrieved June 26, 2015, from
http://www.rug.nl/staff/b.p.m.creemers/combining_different_ways_of_learning_and_teaching_in_a_dynamic_model_of_educational_effectiveness.pdf
- Marzano Robert J (2012) Classroom instructional that work : Research based strategies for increasing
student achievement. Alexandria VA : ASCD
- Tuckman, Bruce W. (1999). Conducting Education Research. New York : Harcourt Brace Jovanovich Inc.
- Wiggins G and Mctighe, J (2003) Understanding by Design Englewood Cliffs, NJ : Prentice Hall

