

การพัฒนาแบบแผนการเรียนการสอนวิชาคอมพิวเตอร์กราฟิกส์ที่เน้นกระบวนการเรียนรู้แบบนำตนเอง
ของนักศึกษาระดับปริญญาตรี หลักสูตรเทคโนโลยีสารสนเทศ มหาวิทยาลัยสวนดุสิต
AN INSTRUCTIONAL MODEL DEVELOPMENT IN COMPUTER GRAPHIC COURSE FOCUSING
ON SELF- DIRECTED LEARNING PROCESS OF INFORMATION TECHNOLOGY
UNDERGRADUATE STUDENTS, SUAN DUSIT UNIVERSITY

ณรงค์ฤทธิ์ ภิรมย์นก^{1*}

¹สาขาวิชาวิทยาการข้อมูลและการวิเคราะห์ คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยสวนดุสิต กรุงเทพมหานคร 10300

Received : 3 April 2019
Revised : 18 April 2019
Accepted : 30 April 2019

บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อพัฒนาแบบแผนการเรียนการสอนวิชาคอมพิวเตอร์กราฟิกส์โดยใช้รูปแบบการจัดการเรียนการสอนที่เน้นกระบวนการเรียนรู้แบบนำตนเอง และเพื่อศึกษาความพึงพอใจของผู้เรียนต่อรูปแบบการจัดการเรียนการสอนที่เน้นกระบวนการเรียนรู้แบบนำตนเอง รายวิชาคอมพิวเตอร์กราฟิกส์ โดยมีประชากร ได้แก่ นักศึกษาหลักสูตรเทคโนโลยีสารสนเทศ คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยสวนดุสิต และกลุ่มที่ศึกษาเป็นนักศึกษาหลักสูตรเทคโนโลยีสารสนเทศ คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยสวนดุสิต ที่ลงทะเบียนเรียนวิชาคอมพิวเตอร์กราฟิกส์ จำนวน 70 คน เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ได้แก่ แผนการจัดการเรียนการสอนแบบนำตนเอง และแบบวัดความพึงพอใจของผู้เรียนต่อการจัดการเรียนการสอนแบบนำตนเอง สถิติที่ใช้ในงานวิจัย ได้แก่ ค่าความถี่ ค่าร้อยละ ค่าเฉลี่ย และค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน ผลการวิจัยมีดังนี้ ผลจากการประเมินความพึงพอใจที่มีต่อรูปแบบกิจกรรมการจัดการเรียนการสอนที่เน้นกระบวนการเรียนรู้แบบนำตนเอง ซึ่งมีการประเมิน 4 ด้านด้วยกัน ประกอบด้วย ด้านผู้สอน ด้านผู้เรียน ด้านกิจกรรมการเรียนการสอน และด้านการวัดและประเมินผล ผลการประเมินความพึงพอใจ พบว่าในภาพรวมมีความพึงพอใจในระดับมากที่สุด ($\bar{X}=4.50$)

เมื่อแยกเป็นรายด้าน โดยมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 2 ด้าน ได้แก่ ด้านผู้สอนและด้านผู้เรียน ($\bar{X}=4.51$) รองลงมา คือ ด้านการวัดและประเมินผล ($\bar{X}=4.50$) และด้านกิจกรรมการเรียนการสอน ($\bar{X}=4.48$)

คำสำคัญ : การเรียนรู้แบบนำตนเอง, กระบวนการเรียนรู้

Abstract

The purpose of this research aimed to develop the instructional model in Computer Graphic course focusing on self-directed learning process and examine student satisfaction toward the instructional model focusing on self-directed learning process in Computer Graphic course. Research population were Information Technology undergraduate students and the sample included seventy students who enrolled in the Computer Graphic course. Research instrument included the Self-Directed Instructional Plan and student satisfaction survey questionnaire. The statistic implemented included frequency, percentage (%), mean ($\bar{X}$) and standard deviation (S.D.). Besides, the student satisfaction toward the

*ณรงค์ฤทธิ์ ภิรมย์นก

E-mail address : narongrit.piromnok@gmail.com

instructional model focusing on self-directed learning process in Computer Graphic course IV was assessed in four areas; instructor, learner, instructional activities, and measurement & evaluation. The results found that students reported satisfaction toward the instructional model focusing on self-directed learning process mostly overall ($\bar{X}$ = 4.50). In addition, to criticized each aspect of area, student reported satisfaction equally on instructor and learner ($\bar{X}$ = 4.51), followed by measurement & and evaluation ($\bar{X}$ = 4.50) and instructional activities ($\bar{X}$ = 4.48) respectively.

Keywords : Self-Directed Learning, Learning Process

1. บทนำ

1.1 ความเป็นมาและความสำคัญ

ปัจจุบันความก้าวหน้าทางด้านเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร เข้ามีบทบาทในชีวิตประจำวันของเราเป็นอย่างมาก ด้านการศึกษาเทคโนโลยีสารสนเทศได้เปลี่ยนรูปแบบการเรียนรู้แบบเดิมที่เป็นลักษณะออฟไลน์ ให้กลายเป็นระบบออนไลน์ ที่สามารถศึกษาหาความรู้ได้ทุกที่ ทุกเวลา เพียงแค่มีระบบเครือข่ายอินเทอร์เน็ตเท่านั้น [1] แผนการศึกษาแห่งชาติ(พ.ศ.2545–2559) ได้กำหนดแนวนโยบายในการพัฒนาทุกคนตั้งแต่แรกเกิดจนตลอดชีวิตให้มีโอกาสเข้าถึงการเรียนรู้ ปฏิรูปการเรียนรู้เพื่อพัฒนาผู้เรียนตามธรรมชาติและเต็มตามศักยภาพ พัฒนากำลังคนด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี เพื่อการพึ่งพาตนเองและเพิ่มสมรรถนะการแข่งขันในระดับนานาชาติ พัฒนาสังคมแห่งการเรียนรู้เพื่อเสริมสร้างความรู้ ความคิดความประพฤติ และคุณธรรมของตน ส่งเสริมการวิจัยและพัฒนาเพื่อเพิ่มพูนความรู้และการเรียนรู้ของคนและสังคมไทย ตลอดจนการสร้างสรรค์ประยุกต์ใช้ และเผยแพร่ความรู้ และการเรียนรู้เพื่อสร้างสังคมคุณธรรม ภูมิปัญญา และการเรียนรู้ [2] การจัดการศึกษาของไทยตามที่ปรากฏในแผนต่าง ๆ ของชาติมีเป้าหมายและแนวทางไปในทิศทางเดียวกัน คือ

การจัดการศึกษาต้องพัฒนาคนให้เกิดกระบวนการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ และให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้อย่างต่อเนื่องตลอดชีวิตซึ่งลักษณะที่สำคัญประการหนึ่งของการเรียนรู้ตลอดชีวิต คือการเป็นคนที่สามารถเรียนรู้ได้ด้วยตนเอง [3] การจัดการศึกษาเพื่อส่งเสริมให้เกิดการเรียนรู้ตลอดชีวิต ควรได้พัฒนาให้ผู้เรียนเกิดคุณลักษณะของผู้เรียน ได้แก่ การมีเจตคติที่ดีต่อการเรียนรู้ โดยให้ผู้เรียนเห็นความสำคัญเห็นคุณค่า และมีความสุขในการเรียนรู้ มีความสามารถและทักษะการเรียนรู้แบบนำตนเอง คือ มีสมรรถภาพและทักษะริเริ่มการเรียนรู้ด้วยตนเอง เช่น กำหนดจุดมุ่งหมายและวางแผนการเรียนรู้ดำเนินการเรียนรู้แบบใช้กลยุทธ์ที่หลากหลาย และสามารถประเมินการเรียนรู้ด้วยตนเองได้ รวมถึงควรมีทักษะการเรียนรู้ที่จำเป็นทางภาษา (การอ่าน เขียน) การคิด การคำนวณ การใช้ภาษา ทักษะการแสวงหาและจัดการข้อมูล ทักษะการใช้เทคโนโลยีเพื่อการสื่อสาร (ICT) และการใช้เครื่องมือการเรียนรู้ ตลอดจนมีบุคลิกภาพที่จำเป็นในการเป็นผู้เรียนแบบนำตนเอง ได้แก่ การเป็นผู้เรียนเชิงรุก มีความคิดเปิดกว้าง และมุ่งมั่นในการเรียน และมีพลังใจในการเรียนรู้ทั้งจากแรงจูงใจในตน มุ่งอนาคต และพลังอำนาจมาสนับสนุน

รายวิชาคอมพิวเตอร์กราฟิกส์ ของหลักสูตรเทคโนโลยี สารสนเทศ มหาวิทยาลัยสวนดุสิต จัดการเรียนการสอนเกี่ยวกับ ความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับการสร้างภาพด้วยคอมพิวเตอร์ เทคนิคการสร้างภาพสามมิติ เทคนิคการย่อหรือขยาย การหมุน การตัดภาพ การจัดรูปแบบตัวอักษร ฝึกปฏิบัติการสร้างภาพและตกแต่งภาพ การจัดวางหน้า การใช้หน้าต่าง การโต้ตอบกับผู้ใช้ การทำให้ภาพเคลื่อนไหว ฯลฯ ซึ่งรูปแบบการจัดการเรียนการสอนในรูปแบบเดิม จะเป็นการบรรยายทฤษฎีต่าง ๆ ที่จำเป็นต่อการเรียนรู้ และให้นักศึกษาได้ฝึกปฏิบัติ โดยการใช้โปรแกรมสำเร็จรูปต่าง ๆ ทั้งโปรแกรมที่ใช้ในการแก้ไขภาพนิ่ง โปรแกรมที่ใช้สร้างภาพสามมิติ และโปรแกรมที่ใช้สร้างแอนิเมชัน เป็นต้น ซึ่งการเรียนการสอนดังกล่าวจากเดิมจะใช้วิธีการที่ผู้สอนเป็นผู้สาธิตให้นักศึกษาดูแบบเป็นขั้นเป็นตอน และให้นักศึกษาลงมือปฏิบัติตามแบบเป็นขั้นเป็นตอนเช่นเดียวกัน ซึ่งสิ่งที่นักศึกษาได้จากการเรียนการสอนด้วยวิธีการนี้ คือ



นักศึกษาสามารถใช้โปรแกรมสำเร็จรูปต่าง ๆ ได้ แต่จากการสังเกตพบว่านักศึกษาจะขาดทักษะด้านความคิดสร้างสรรค์ ขาดจินตนาการในการออกแบบงานด้วยตนเอง และงานส่วนใหญ่จะเหมือนกับสิ่งที่ผู้สอนได้ยกตัวอย่างและสาธิตให้ดู ไม่ได้เกิดจากจินตนาการผู้เรียนเอง

ผู้วิจัยจึงเห็นว่า แนวทางการแก้ไขปัญหาคือได้พิจารณาองค์ประกอบของการศึกษา คือ ตัวผู้เรียนและกระบวนการเรียนรู้ ตัวผู้สอนและกระบวนการสอน และแนวทางการจัดการศึกษาตามพระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ.2542 แก้ไขเพิ่มเติม (ฉบับที่ 2) พ.ศ. 2545 และ (ฉบับที่ 3) พ.ศ.2553 ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญให้ผู้เรียนได้พัฒนาตามธรรมชาติและเต็มศักยภาพ และเกิดการเรียนรู้ด้วยตนเองหรือการเรียนรู้แบบนำตนเองด้วยแนวทางดังกล่าว ผู้วิจัยจึงมีแนวคิดในการพัฒนารูปแบบการเรียนการสอนวิชาคอมพิวเตอร์กราฟิกส์ที่เน้นกระบวนการเรียนรู้แบบนำตนเองขึ้น โดยรูปแบบการเรียนการสอนจะเน้นให้ผู้เรียนสามารถนำตนเอง ในการค้นคว้า คิด เลือก และลงมือปฏิบัติได้ด้วยตนเอง อันจะเป็นวิธีที่เหมาะสมสำหรับการส่งเสริมผู้เรียนให้มีความพร้อมในการเรียนรู้ ช่วยให้ผู้เรียนมีทักษะการเรียนรู้ในวิชาคอมพิวเตอร์กราฟิกส์เพิ่มขึ้น และส่งผลให้ผู้เรียนมีความสามารถในการเรียนรู้แบบนำตนเอง และนำไปสู่การเป็นผู้เรียนรู้ตลอดชีวิตซึ่งสอดคล้องกับจุดมุ่งหมายและหลักการของพระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ.2542 แก้ไขเพิ่มเติม (ฉบับที่ 2) พ.ศ. 2545 และ (ฉบับที่ 3) พ.ศ.2553 อันเป็นการพัฒนาคนที่ยั่งยืนต่อไป

1.2 วัตถุประสงค์

การศึกษาค้นคว้าครั้งนี้ผู้ศึกษาได้กำหนดวัตถุประสงค์ของโครงการ ดังนี้

1.2.1 เพื่อพัฒนารูปแบบการเรียนการสอนวิชาคอมพิวเตอร์กราฟิกส์โดยใช้รูปแบบการจัดการเรียนการสอนที่เน้นกระบวนการเรียนรู้แบบนำตนเอง

1.2.2 เพื่อศึกษาความพึงพอใจของผู้เรียนต่อรูปแบบการจัดการเรียนการสอนที่เน้นกระบวนการเรียนรู้แบบนำตนเองรายวิชาคอมพิวเตอร์กราฟิกส์

2. วิธีการศึกษา

2.1 ขอบเขตการวิจัย

2.1.1 รูปแบบการจัดการเรียนรู้แบบนำตนเองสำหรับนักศึกษาหลักสูตรเทคโนโลยีสารสนเทศ ชั้นปีที่ 2 รายวิชาคอมพิวเตอร์กราฟิกส์ ภาคเรียนที่ 2/2559

2.1.2 กลุ่มที่ศึกษา คือ นักศึกษาหลักสูตรเทคโนโลยีสารสนเทศ ชั้นปีที่ 2 ที่ศึกษาในรายวิชาคอมพิวเตอร์กราฟิกส์ ภาคเรียนที่ 2/2559 จำนวน 70 คน

2.2 เครื่องมือในการวิจัยและการตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือ

2.2.1 พัฒนารูปแบบแผนการจัดการเรียนการสอนแบบนำตนเอง

2.2.1.1 ศึกษาค้นคว้า ตำรา งานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับแนวคิดการเรียนรู้แบบนำตนเอง ผู้สอนได้พัฒนารูปแบบการเรียนการสอนแบบนำตนเองขึ้นเพื่อให้ผู้เรียนสามารถค้นคว้า สืบค้นข้อมูลและสารสนเทศ รวมทั้งขั้นตอนวิธีต่างๆ ในการปฏิบัติงานแบบนำตนเอง โดยมีขั้นตอนดังนี้คือ 1) ขั้นตอนการนำเสนอตัวอย่าง 2) ขั้นตอนการแนะนำวิธีการค้นคว้าหาข้อมูล 3) ขั้นตอนการค้นคว้า เลือกวิธีการ และปฏิบัติงาน 4) ขั้นตอนการนำเสนอผลงาน 5) ขั้นตอนการสรุปและประเมินผล

2.2.1.2 ตรวจสอบคุณภาพของรูปแบบแผนการจัดการเรียนการสอนแบบนำตนเอง โดยให้ผู้เชี่ยวชาญ 3 ท่าน พิจารณาแก้ไข ปรับปรุง และให้ข้อเสนอแนะ



ตารางที่ 1 รูปแบบการเรียนการสอนที่เน้นกระบวนการเรียนรู้แบบนำตนเอง

รูปแบบการเรียนการสอนที่เน้นกระบวนการเรียนรู้แบบนำตนเอง	บทบาทของผู้เรียน	บทบาทของผู้สอน
1. ขั้นตอนการนำเสนอตัวอย่าง	- สังเกตตัวอย่างที่ผู้สอนนำเสนอ	- ยกตัวอย่างเกี่ยวกับเรื่องที่เรียน
2. ขั้นตอนการแนะนำวิธีการค้นคว้าหาข้อมูล	- ศึกษาข้อมูลเกี่ยวกับเรื่องที่เรียน	- ให้ข้อมูลเกี่ยวกับเรื่องที่เรียน
3. ขั้นตอนการค้นคว้าเลือกวิธีการ และปฏิบัติงาน	- ดำเนินการเรียนรู้ด้วยตนเอง	- ให้คำแนะนำ - ใช้คำถามกระตุ้นให้คิดประเด็นที่สำคัญ
4. ขั้นตอนการนำเสนอผลงาน	- เรียนรู้โดยการนำตนเอง	- ให้คำแนะนำ - สังเกตการนำเสนอผลงาน
5. ขั้นตอนการสรุปและประเมินผล	- ค้นพบความรู้ด้วยตนเอง - แลกเปลี่ยนความรู้ ความคิด กับเพื่อน - สรุปความรู้ร่วมกับผู้สอน	- ให้คำแนะนำ - สรุปความรู้ร่วมกับผู้เรียน

ตารางที่ 2 ตัวอย่างแผนการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนตามรูปแบบการเรียนการสอนที่เน้นกระบวนการเรียนรู้แบบนำตนเอง

วัตถุประสงค์เชิงพฤติกรรม	กิจกรรมการเรียนการสอน	สื่อการเรียนรู้ และแหล่งการเรียนรู้
1. ผู้เรียนมีส่วนในการเลือกหัวข้อเรื่องโดยหัวหน้ากลุ่มของตนเอง	กิจกรรมที่ 1 ความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับงานกราฟิก	1. เครือข่ายอินเทอร์เน็ต 2. เซิร์ชเอนจินต่างๆ เช่น yahoo, google เป็นต้น
2. ผู้เรียนสามารถทำงานเป็นทีมร่วมกับเพื่อนในชั้นเรียนได้ รู้จักการแบ่งหน้าที่การทำงานกันภายในกลุ่ม	ขั้นตอนการนำเสนอตัวอย่าง 1.1 ให้ผู้เรียนแบ่งกลุ่มๆ ละ 5 คน 1.2 ให้ผู้เรียนส่งตัวแทนในกลุ่มออกมาเลือกหัวข้อเรื่องที่ผู้สอนได้กำหนดไว้ โดยให้หัวหน้ากลุ่มสอบถามความต้องการจากสมาชิกในกลุ่ม พร้อมยกตัวอย่างงานที่ได้รับปฏิบัติ	
3. สามารถสืบค้นข้อมูลได้อย่างถูกต้องเหมาะสม ตรงตามความต้องการอันเป็นทักษะที่จำเป็นต่อการเรียนและการทำงาน	4. ผู้เรียนมีความตั้งใจในการเรียนรู้และการฟังการนำเสนอของเพื่อนในชั้นเรียน	ขั้นตอนการแนะนำวิธีการค้นคว้าหาข้อมูล 1.3 ผู้สอนแนะนำวิธีการและแหล่งค้นคว้าหาข้อมูลให้นักศึกษาเลือกใช้ค้นคว้าวิธีการค้นหาที่เหมาะสม ขั้นตอนการค้นคว้า เลือกวิธีการและปฏิบัติงาน 1.4 ให้ผู้เรียนค้นหาข้อมูลตามที่ได้เลือกไว้ แล้วสรุปออกมาเพื่อนำเสนอ โดยสามารถสรุปเป็นสื่อแบบใดก็ได้ ไม่ว่าจะเป็นสไลด์ power point, วิดีโอ หรือ mind map และให้ตั้งคำถามเกี่ยวกับหัวข้อที่ได้รับ กลุ่มละ 3 ข้อ
	ขั้นตอนการนำเสนอผลงาน 1.5 ให้ผู้เรียนแต่ละกลุ่มนำเสนอผลงานหน้าชั้นเรียนโดยนำเสนอในรูปแบบใดก็ได้ให้เพื่อนเข้าใจ และให้ถามคำถามกับเพื่อนในชั้นเรียน โดยการสุ่มเลือกเพื่อนให้ตอบคำถาม คนละ 1 ข้อ จนครบทุกกลุ่ม	
	ขั้นตอนการสรุปและประเมินผล 1.6 ผู้สอนและผู้เรียนร่วมกันสรุปเนื้อหาในแต่ละหัวข้ออีกครั้งเพื่อทบทวนความเข้าใจ	



ตารางที่ 2 ตัวอย่างแผนการจัดกิจกรรมการเรียนรู้
สอนตามรูปแบบการเรียนการสอนที่เน้น
กระบวนการเรียนรู้แบบนำตนเอง (ต่อ)

วัตถุประสงค์ เชิงพฤติกรรม	กิจกรรมการเรียน การสอน	สื่อการเรียนรู้ และแหล่ง การเรียนรู้
1. ผู้เรียนสามารถตัดสินใจเลือกวิธีการเรียนรู้ได้เอง	กิจกรรมที่ 2 การแก้ไขและตัดต่อภาพถ่าย โดยกำหนดภาพต้นฉบับ	1. ภาพตัวอย่างที่ผ่านการแก้ไขตัดต่อแล้ว
2. ผู้เรียนสามารถค้นคว้าหาข้อมูลรูปภาพและวิดีโอแสดงตัวอย่างการตัดต่อรูปภาพได้	ขั้นตอนการนำเสนอตัวอย่าง 2.1 นำเสนอตัวอย่างภาพถ่าย ขั้นตอนการแก้ไขตัดต่อ พร้อมยกตัวอย่างวิธีการค้นหาภาพและวิดีโอแสดงวิธีการแก้ไขตัดต่อรูปภาพ	2. ภาพประกอบการเรียนการสอน
3. ผู้เรียนสามารถรับการประเมินผลและรับฟังความคิดเห็นจากเพื่อนได้	ขั้นตอนการแนะนำวิธีการค้นหาหาข้อมูล 2.2 ผู้สอนแนะนำการใช้งานโปรแกรมแก้ไขตัดต่อภาพให้ผู้เรียนเข้าใจเนื้อหาเบื้องต้น	3. ตัวอย่างวิธีการแก้ไขตัดต่อรูปภาพ
4. ผู้เรียนสามารถทำตามข้อกำหนดของผู้สอนที่มีการมอบหมายให้ใช้ภาพต้นฉบับในการแก้ไขตัดต่อ ซึ่งเป็นภารกิจตั้งใจให้ไว้ให้ผู้เรียนได้รู้จักทำงานตามกรอบ ซึ่งจะส่งผลดีกับผู้เรียนเมื่อจบไปทำงานจะสามารถรับฟังและออกแบบงานตามคำสั่งหัวหน้างานและผู้บังคับบัญชาได้	2.3 ให้ผู้เรียนเข้าระบบwbcsd.usit.ac.th เพื่อดาวน์โหลดภาพประกอบการเรียน ขั้นตอนการค้นคว้า เลือกวิธีการและปฏิบัติงาน 2.4 ให้ผู้เรียนค้นหาและเลือกวิธีการที่จะแก้ไขและตัดต่อรูปภาพด้วยตนเอง 2.5 ให้ผู้เรียนแก้ไขและตัดต่อรูปภาพประกอบการเรียนตามวิธีการที่ผู้เรียนได้เลือกไว้ หากคิดปัญหาและไม่สามารถแก้ไขปัญหาด้วยตนเองได้ ให้สอบถามกับผู้สอน ขั้นตอนการนำเสนอผลงาน 2.6 ให้ผู้เรียนนำภาพที่ผ่านการแก้ไขตัดต่อตามวิธีการที่ผู้เรียนได้เลือกไว้ขึ้นบนระบบwbcsd.usit.ac.th และกลุ่มเฟซบุ๊ก (Facebook group) ของรายวิชา (กลุ่มแบบปิด) 2.1.4 ผู้สอนให้ผู้เรียนแต่ละคนนำเสนอภาพ โดยให้อธิบายถึง - แนวคิดในการออกแบบ - เครื่องมือที่ใช้ในการแก้ไขภาพ - ขั้นตอนการแก้ไขตัดต่อภาพให้เพื่อนในชั้นเรียนฟัง ขั้นตอนการสรุปและประเมินผล 2.7 ผู้สอนและผู้เรียนในชั้นเรียนร่วมแสดงความคิดเห็นและให้ข้อเสนอแนะร่วมกับผู้สอน	4. โปรแกรมแก้ไขตัดต่อรูปภาพ เช่น Adobe Photoshop เป็นต้นหรือโปรแกรมอื่นๆ ที่มี ความสามารถเทียบเท่า

2.2.2 แบบสอบถามความพึงพอใจต่อ
รูปแบบการเรียนการสอนวิชาคอมพิวเตอร์กราฟิกส์ที่
เน้นกระบวนการเรียนรู้แบบนำตนเองของนักศึกษา
ระดับปริญญาตรี หลักสูตรเทคโนโลยีสารสนเทศ
มหาวิทยาลัยสวนดุสิต โดยมีขั้นตอนในการสร้าง
แบบสอบถาม ดังนี้

2.2.2.1 ศึกษาแบบวัดความพึงพอใจ
ของผู้เรียนต่อการจัดการเรียนการสอนแบบนำตนเอง
จากงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

2.2.2.2 พัฒนาแบบสอบถามความพึง
พอใจของผู้เรียนต่อการจัดการเรียนการสอนแบบนำ
ตนเอง

2.2.2.3 ให้ผู้เชี่ยวชาญ จำนวน 3 ท่าน
ตรวจสอบความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหา (Content
Validity)

2.2.2.4 ปรับแก้ไขตามคำแนะนำของ
ผู้เชี่ยวชาญ

แบบสอบถามที่มีลักษณะเป็นมาตราส่วน
ประเมินค่า (Rating scale) 5 อันดับ และมีคำถาม
ปลายเปิดในส่วนท้ายคำถามของบุญชม ศรีสะอาด [4]
ดังนี้

- 5 หมายถึง มีความพึงพอใจอยู่ในระดับ มากที่สุด
- 4 หมายถึง มีความพึงพอใจอยู่ในระดับ มาก
- 3 หมายถึง มีความพึงพอใจอยู่ในระดับ ปานกลาง
- 2 หมายถึง มีความพึงพอใจอยู่ในระดับ น้อย
- 1 หมายถึง มีความพึงพอใจอยู่ในระดับ น้อยที่สุด

จากนั้นแปลความหมายค่าเฉลี่ยคะแนนความ
คิดเห็นของผู้ประเมินโดยเทียบเกณฑ์ดังนี้

ค่าเฉลี่ย 4.50 – 5.00 หมายถึง มีความพึงพอใจ
อยู่ในระดับมากที่สุด

ค่าเฉลี่ย 3.50 – 4.49 หมายถึง มีความพึงพอใจ
อยู่ในระดับมาก

ค่าเฉลี่ย 2.50 – 3.49 หมายถึง มีความพึงพอใจ
อยู่ในระดับปานกลาง

ค่าเฉลี่ย 1.50 – 2.49 หมายถึง มีความพึงพอใจ
อยู่ในระดับน้อย

ค่าเฉลี่ย 1.00 – 1.49 หมายถึง มีความพึงพอใจ
อยู่ในระดับน้อยที่สุด



2.3 การเก็บรวบรวมข้อมูล

2.3.1 จัดรูปแบบการเรียนการสอนแบบนำตนเองตามที่คุณสอนได้ออกแบบ

2.3.2 ให้ผู้เรียนตอบแบบสอบถามความพึงพอใจต่อรูปแบบการเรียนการสอนวิชาคอมพิวเตอร์กราฟิกส์ที่เน้นกระบวนการเรียนรู้แบบนำตนเองภายหลังการจัดรูปแบบการเรียนการสอน

2.4 การวิเคราะห์ข้อมูล

ผู้สอนนำข้อมูลที่เก็บรวบรวมจากแบบสอบถามความพึงพอใจของนักศึกษาต่อรูปแบบการเรียนการสอนวิชาคอมพิวเตอร์กราฟิกส์ที่เน้นกระบวนการเรียนรู้แบบนำตนเองมาวิเคราะห์ข้อมูล ได้แก่ ค่าความถี่ ค่าร้อยละ ค่าเฉลี่ย และค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน

3. สรุปผลการวิจัย

จากการวิจัย เรื่อง การพัฒนารูปแบบการเรียนการสอนวิชาคอมพิวเตอร์กราฟิกส์ที่เน้นกระบวนการเรียนรู้แบบนำตนเองของนักศึกษาระดับปริญญาตรี หลักสูตรเทคโนโลยีสารสนเทศ มหาวิทยาลัยสวนดุสิต จำนวน 70 คน สรุปผลการวิจัยได้ดังนี้

ผลจากการประเมินความพึงพอใจที่มีต่อรูปแบบกิจกรรมการจัดการเรียนการสอนที่เน้นกระบวนการเรียนรู้แบบนำตนเอง ซึ่งมีการประเมิน 4 ด้านด้วยกัน คือ ด้านผู้สอน ด้านผู้เรียน ด้านกิจกรรมการเรียนการสอน และด้านการวัดและประเมินผล ผลการประเมินความพึงพอใจของผู้เรียนที่มีต่อรูปแบบการจัดการเรียนการสอนที่เน้นกระบวนการเรียนรู้แบบนำตนเอง พบว่าในภาพรวมมีความพึงพอใจในระดับมากที่สุด ($\bar{X}=4.50$) เมื่อพิจารณาการประเมินแต่ละด้านมีรายละเอียดดังต่อไปนี้

1. ด้านผู้สอน ภาพรวมมีความพึงพอใจในระดับมากที่สุด ($\bar{X}=4.51$) ประเด็นที่มีค่าเฉลี่ยมากที่สุด คือ ผู้สอนมีช่องทางในการแลกเปลี่ยนความคิดเห็นระหว่างนักศึกษา กับนักศึกษา และระหว่างนักศึกษา กับผู้สอน เช่น การสร้าง Group ของรายวิชา การ Upload File ขึ้นบน Internet ($\bar{X}=4.63$) รองลงมา คือ ผู้สอนให้คำปรึกษาแนะนำที่เป็นประโยชน์ในการเรียนรู้แบบนำตนเอง ($\bar{X}=4.57$) และผู้สอนกระตุ้นให้นักศึกษานำ

ตนเองในการปฏิบัติงานและการค้นคว้าอย่างต่อเนื่อง ($\bar{X}=4.54$) และค่าเฉลี่ยน้อยที่สุดซึ่งผู้เรียนมีความพึงพอใจอยู่ในระดับมาก ได้แก่ ผู้สอนให้กำลังใจในการเรียนรู้และการปฏิบัติงาน ($\bar{X}=4.40$)

2. ด้านผู้เรียน ภาพรวมมีความพึงพอใจในระดับมากที่สุด ($\bar{X}=4.51$) ประเด็นที่มีค่าเฉลี่ยมากที่สุด คือ นักศึกษามีอิสระในการเรียนรู้ ($\bar{X}=4.64$) รองลงมา คือ นักศึกษาพอใจกับรูปแบบการจัดการเรียนการสอนที่จัดขึ้น ($\bar{X}=4.61$) และนักศึกษามีความสามารถในการค้นคว้าความรู้จากแหล่งต่าง ๆ เพิ่มมากขึ้น ($\bar{X}=4.56$) มีเพียง 3 ประเด็นจาก 7 ประเด็นเท่านั้น ที่ผู้เรียนมีความพึงพอใจในระดับมาก คือ นักศึกษามีความคิดสร้างสรรค์ในการออกแบบชิ้นงานมากขึ้น ($\bar{X}=4.41$) นักศึกษามีความพร้อมในการค้นหาความรู้ด้วยตนเอง ($\bar{X}=4.40$) และนักศึกษามีความภูมิใจกับความสามารถในการเรียนรู้แบบนำตนเอง ($\bar{X}=4.39$)

3. ด้านกิจกรรมการเรียนการสอน ภาพรวมมีความพึงพอใจในระดับมาก ($\bar{X}=4.48$) ประเด็นที่มีค่าเฉลี่ยมากที่สุด และผู้เรียนมีความพึงพอใจในระดับมากที่สุด มี 2 ประเด็น คือ กิจกรรมการเรียนการสอนทำให้ได้เรียนรู้จากการปฏิบัติด้วยตนเอง ($\bar{X}=4.56$) รองลงมา คือ กิจกรรมการเรียนการสอนสามารถนำความรู้และประสบการณ์ที่ได้จากการจัดกิจกรรมในรายวิชาไปใช้ในการทำงานต่าง ๆ ได้ ($\bar{X}=4.51$) และประเด็นที่ผู้เรียนมีความพึงพอใจในระดับมาก คือ กิจกรรมการเรียนการสอนช่วยให้นักศึกษาได้เรียนรู้แบบนำตนเองอย่างต่อเนื่อง ($\bar{X}=4.46$) และค่าเฉลี่ยน้อยที่สุด คือ กิจกรรมการเรียนการสอนทำให้ได้เรียนรู้ร่วมกันกับเพื่อน ($\bar{X}=4.37$)

4. ด้านการวัดและประเมินผล ภาพรวมมีความพึงพอใจในระดับมากที่สุด ($\bar{X}=4.50$) ประเด็นที่มีค่าเฉลี่ยมากที่สุดมี 2 ประเด็นเท่ากัน คือ การประเมินผลชิ้นงานในแต่ละสัปดาห์มีอย่างสม่ำเสมอ และการวัดและประเมินผลมีความเหมาะสม ($\bar{X}=4.53$) รองลงมา คือ ผู้สอนชี้แจงเกณฑ์การประเมินผลกับผู้เรียน ($\bar{X}=4.49$) และค่าเฉลี่ยน้อยที่สุด คือ นักศึกษามีส่วนร่วมกับการกำหนดเกณฑ์ประเมินผล ($\bar{X}=4.46$)



4. อภิปรายผล

การจัดการเรียนการสอนโดยใช้รูปแบบที่เน้นกระบวนการเรียนรู้แบบนำตนเองของผู้เรียนนั้น พบว่าเมื่อมีการปรับเปลี่ยนรูปแบบการเรียนการสอน จากเดิมที่ใช้วิธีการสาธิตแล้วให้ผู้เรียนทำตาม เปลี่ยนเป็นให้ผู้เรียนกำหนดเป้าหมายของตนเองว่าต้องการทำอะไร มีขอบเขตของงานแค่ไหน โดยผู้สอนเป็นผู้กำหนดกรอบให้นักศึกษาคำว่า แล้วให้ผู้เรียนค้นคว้าหาความรู้ในสิ่งที่ต้องการจะทำ แล้วจึงให้ผู้เรียนเลือกและลงมือทำในสิ่งที่ตนเองได้เลือกไว้ โดยวิธีการดังกล่าวช่วยให้ผู้เรียนเกิดความกระตือรือร้นในการเรียนมากขึ้น เพราะผู้เรียนเป็นผู้กำหนดเป้าหมายและเลือกทำในสิ่งที่ตนเองต้องการทำจริง ๆ ช่วยให้ผู้เรียนมีความสนใจมากกว่าการที่ผู้สอนกำหนดเป้าหมาย หัวข้อและวิธีการเองทั้งหมด โดยผู้เรียนไม่มีส่วนร่วมในการตัดสินใจเลย ซึ่งสอดคล้องกับไพฑูรย์ สินลารัตน์ [5] กล่าวว่า หลักสำคัญในการส่งเสริมให้เกิดการเรียนรู้ด้วยการนำตนเอง ก็คือการให้อิสระกับผู้เรียน ในการตั้งเป้าหมายการเรียนรู้ที่ผู้เรียนมีอิสระในการเลือกและตัดสินใจด้วยตนเอง โดยจากผลการสำรวจความพึงพอใจของผู้เรียนที่ผ่านการเรียนโดยใช้รูปแบบที่เน้นกระบวนการเรียนรู้แบบนำตนเองของผู้เรียนนั้น ด้านผู้สอนและด้านผู้เรียน และด้านการวัดและประเมินผล พบว่าผู้เรียนมีความพึงพอใจในระดับมากที่สุด และด้านกิจกรรมการเรียนการสอน พบว่าผู้เรียนมีความพึงพอใจในระดับมาก

5. ข้อเสนอแนะ

5.1 การนำผลการศึกษาไปใช้

การจัดการเรียนการสอนโดยใช้รูปแบบที่เน้นกระบวนการเรียนรู้แบบนำตนเองของผู้เรียนนั้นเป็นการกระตุ้นให้ผู้เรียนริเริ่มที่จะศึกษาค้นคว้าหาความรู้ได้ด้วยตนเอง ตามความต้องการของผู้เรียนซึ่งถือเป็นรูปแบบของการศึกษาตลอดชีวิต โดยควรมีการประเมินเพื่อแบ่งกลุ่มของผู้เรียนตามสามารถและตามความสนใจผู้สอนและผู้เรียนต้องมีการกำหนดเกณฑ์การประเมินผลและเป้าหมายร่วมกันตั้งแต่เริ่มแรก เพื่อให้กิจกรรมการเรียนการสอนดำเนินไปด้วยความเรียบร้อย และได้ผลลัพธ์การเรียนรู้ตามที่ได้ตั้งเป้าหมายไว้ร่วมกัน โดยผู้สอนควรมีการตกลงกับผู้เรียนไว้ตั้งแต่แรกเริ่ม และ

ควรจัดกิจกรรมการเรียนการสอนให้สอดคล้องกับแต่ละรายวิชา

5.2 การทำวิจัยครั้งต่อไป

ในการทำวิจัยครั้งต่อไปควรมีการเปรียบเทียบผลระหว่างกลุ่มที่เรียนรู้ด้วยรูปแบบกิจกรรมที่เน้นกระบวนการเรียนรู้แบบนำตนเอง กับการเรียนในรูปแบบเดิมที่ผู้สอนเป็นผู้กำหนดเป้าหมายและกำหนดเกณฑ์การประเมินผลให้ เพื่อให้ทราบถึงความแตกต่างระหว่างทั้งสองรูปแบบ และควรมีการปรับรูปแบบกิจกรรมที่กระตุ้นให้ผู้เรียนได้มีส่วนร่วมและเกิดความสนใจอยากเรียนรู้ด้วยตนเองมากยิ่งขึ้น

บรรณานุกรม

- [1] สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาแห่งชาติ. (2545). พระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2542 แก้ไขเพิ่มเติม (ฉบับที่ 2) พ.ศ. 2545 และ(ฉบับที่ 3) พ.ศ.2543. หน้า 10-11.
- [2] สมคิด อิสระวัฒน์. (2539). “ลักษณะการเรียนรู้ด้วยตนเองของคนไทย” วารสารมหาวิทยาลัยมหิดล. หน้า 177-181.
- [3] นิตยา สำเร็จผล. (2547). การพัฒนาตัวบ่งชี้การเรียนรู้ตลอดชีวิต. ปริญญาโท กศ.ด. (การวิจัยและพัฒนาหลักสูตร). กรุงเทพฯ: บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ.
- [4] บุญชม ศรีสะอาด. (2553). การวิจัยเบื้องต้น. พิมพ์ครั้งที่ 8. กรุงเทพฯ: สุวีริยาสาส์น.
- [5] ไพฑูรย์ สินลารัตน์. (2557). หลักการและเทคนิคการสอนระดับอุดมศึกษา. กรุงเทพฯ : สำนักพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.

