

การศึกษาประสิทธิผลของการใช้บันทึกการเรียนรู้วิชาสถาปัตยกรรมไทย The Effectiveness Study of Thai Architecture Learning Record

กาญจนา ตันสุวรรณรัตน์^{1*}

¹รองศาสตราจารย์ คณะวิศวกรรมศาสตร์และสถาปัตยกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลอีสาน จังหวัดนครราชสีมา 30000

บทคัดย่อ

บันทึกการเรียนรู้เป็นเครื่องมือที่ใช้วัดความรู้ ความเข้าใจและเจตคติของผู้เรียน ซึ่งจะนำไปสู่การพัฒนาการเรียน การสอนให้มีประสิทธิภาพยิ่งขึ้น การศึกษาประสิทธิผลของการใช้บันทึกการเรียนรู้วิชาสถาปัตยกรรมไทย มีวัตถุประสงค์เพื่อพัฒนาบันทึก การเรียนรู้วิชาสถาปัตยกรรมไทยให้มีประสิทธิภาพ ศึกษาผลการเรียนรู้วิชาสถาปัตยกรรมไทย และศึกษาเจตคติของนักศึกษา จากบันทึกการเรียนรู้วิชาสถาปัตยกรรมไทย กลุ่มตัวอย่างเป็น นักศึกษาสาขาวิชาสถาปัตยกรรมภายใน ชั้นปีที่ 2 ภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2552 จำนวน 20 คน ระยะเวลา 15 สัปดาห์ โดยให้นักศึกษาประเมินตนเองหลังเรียนด้วยบันทึกการเรียนรู้วิชาสถาปัตยกรรมไทย ซึ่งมีข้อคำถาม 5 ประเด็นคือ ความรู้ที่ได้รับ ความดีที่ได้รับ ความดีที่เกิดขึ้น ความสามารถที่เกิดขึ้น และข้อเสนอแนะ การวิเคราะห์ข้อมูลเชิงปริมาณใช้ค่าร้อยละ เปรียบเทียบใช้วิธีการสังเคราะห์ ผลการวิจัยพบว่าประสิทธิภาพของบันทึกการเรียนรู้วิชาสถาปัตยกรรมไทย คิดเป็นค่าเฉลี่ย ร้อยละ 76.20 ผลการเรียนรู้วิชาสถาปัตยกรรมไทย คิดเป็นค่าเฉลี่ยร้อยละ 79.50 นักศึกษาที่บันทึกการเรียนรู้วิชาสถาปัตยกรรมไทย มีเจตคติเชิงบวก ทั้งเจตคติที่เกิดขึ้นกับตนเอง เจตคติที่มีต่อเพื่อน ต่อผู้สอน และเจตคติที่มีต่อการเรียน สอดคล้องกับมาตรฐานการเรียนรู้ตามหลักสูตรสถาปัตยกรรมศาสตรบัณฑิต สาขาสถาปัตยกรรมภายใน ครบทั้ง 5 ด้าน คือ ด้านคุณธรรมจริยธรรม ด้านความรู้ ด้านทักษะทางปัญญา ด้านทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบ และด้านทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสาร และการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ

Abstract

This research aims to improve the learning performance of Thai architecture learning record. Study the learning of Thai architecture. And the attitudes of students from the learning program. Thai architecture sample interior architecture students in the second semester of an academic year of 2552 with 20 students at 15 weeks, the students self-assess students with the knowledge of Thai architecture. The question is how to get 5 points. The acquired knowledge. The well received. The good is happening. Can occur. And suggestions. Analysis of quantitative data in percentage. Qualitative methods of synthesis. The results showed that Performance of the learning of Thai architecture. Accounted for 76.20 percent of the learning of Thai architecture. An average of 79.50 percent of the students and the learning of Thai architecture. A positive attitude. The attitude to the self to the friend attitude towards the teacher and attitude towards learning. Compliant with the learning curriculum of Bachelor of Architecture. The field of interior architecture completed in 5 areas: moral, knowledge, intellectual skills, interpersonal skills and responsibilities, numerical analysis skills, and skills in communication and usage information technology.

คำสำคัญ : บันทึกการเรียนรู้

Keywords : learning record

*ผู้นิพนธ์ประสานงานไปรษณีย์อิเล็กทรอนิกส์ witoontan@hotmail.com โทร. 08 9427 7700

1. บทนำ

สาขาวิชาสถาปัตยกรรมภายใน คณะวิศวกรรมศาสตร์และสถาปัตยกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลอีสาน จัดการเรียนการสอนหลักสูตรสถาปัตยกรรมศาสตรบัณฑิต วิชาเอกสถาปัตยกรรมภายใน มีวิชาเรียนที่หลากหลาย เช่น ออกแบบสถาปัตยกรรมภายใน เขียนแบบสถาปัตยกรรมภายใน ประวัติศาสตร์สถาปัตยกรรม เป็นต้น และเพื่อเป็นการธำรงรักษาเอกลักษณ์ความเป็นชาติไทย จึงได้บรรจุวิชาสถาปัตยกรรมไทยไว้ในหลักสูตร นี้ด้วย

วิชาสถาปัตยกรรมไทย (Thai Architecture) เป็นวิชาชีพเลือก สำหรับนักศึกษาชั้นปีที่ 2 ภาคเรียนที่ 1 จำนวน 2 หน่วยกิต เวลาเรียนทฤษฎี 1 ชั่วโมง ปฏิบัติ 3 ชั่วโมง ต่อสัปดาห์ และนักศึกษาต้องใช้เวลาศึกษาค้นคว้าด้วยตนเองนอกเวลา 2 ชั่วโมงต่อสัปดาห์ โดยมีคำอธิบายรายวิชา คือ

การศึกษาลวดลายทางสถาปัตยกรรมไทย ศิลปะการตกแต่งและลักษณะสถาปัตยกรรมไทย วิวัฒนาการ ของสถาปัตยกรรมไทย ส่วนประกอบและโครงสร้าง รวมถึงระบบการก่อสร้างของบ้านไทยและอาคารไทย แบบประเพณีนิยม ผังการเขียนลวดลายและรูปแบบอาคารดังกล่าว

ผู้วิจัยได้จัดการแบ่งหน่วยเรียนเป็น 8 หน่วย ดังนี้

หน่วยที่ 1 การเขียนตัวอักษรไทย

หน่วยที่ 2 ลายไทย

หน่วยที่ 3 เรือนเครื่องผูก

หน่วยที่ 4 เรือนไทยภาคกลาง

หน่วยที่ 5 เรือนไทยภาคใต้

หน่วยที่ 6 เรือนไทยภาคเหนือ

หน่วยที่ 7 เรือนไทยภาคอีสาน

หน่วยที่ 8 สรุปรภาพรวมเรือนไทย

จากคำอธิบายรายวิชา ทำให้ผู้วิจัยมุ่งให้ความรู้ทฤษฎี และฝึกปฏิบัติด้านวิชาชีพและประเมินผลครบทั้ง 3 ด้าน คือ จิตพิสัย พุทธิพิสัย และทักษะพิสัย ทำให้นักศึกษามีระเบียบวินัย ตรงต่อเวลา ซื่อสัตย์สุจริต และมีความรู้ความสามารถ ตามจุดมุ่งหมายที่ตั้งไว้ โดยใช้กระบวนการสอนที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ

เพื่อให้การเรียนการสอนบรรลุวัตถุประสงค์ของหลักสูตรรายวิชา ผู้วิจัยจึงได้จัดทำบันทึกการเรียนรู้อาชีวสถาปัตยกรรมไทยขึ้น โดยเน้นให้ผู้เรียนประเมินตนเองหลังเรียนทุกหน่วย จากข้อคำถาม 5 ประเด็น คือ ความรู้ที่ได้รับ ความดีที่ได้รับ ความดีที่เกิดขึ้น ความสามารถที่เกิดขึ้น และข้อเสนอแนะ ผู้วิจัยตรวจบันทึกการเรียนรู้อาชีวให้ข้อเสนอแนะให้คะแนน เฉลยคืนในสัปดาห์ถัดไป ส่งผลให้เกิดการกระตุ้นพัฒนาการของการเรียนรู้จากคะแนนที่ได้รับ ผู้วิจัยจึงมีความประสงค์ จะพัฒนาบันทึกการเรียนรู้อาชีวเพื่อนำไปใช้ในปฏีกการศึกษาถัดไป รวมทั้งนำไปใช้กับรายวิชาอื่นด้วย

วัตถุประสงค์ของการวิจัย

1. เพื่อพัฒนาบันทึกการเรียนรู้อาชีวสถาปัตยกรรมไทยให้มีประสิทธิภาพ
2. เพื่อศึกษาผลการเรียนรู้อาชีวสถาปัตยกรรมไทย
3. เพื่อศึกษาเจตคติของนักศึกษา จากบันทึกการเรียนรู้อาชีวสถาปัตยกรรมไทย

2. วิธีการทดลอง

2.1 ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

2.1.1 ประชากร นักศึกษาสาขาวิชาสถาปัตยกรรมภายใน ชั้นปีที่ 2 ที่ลงทะเบียนเรียนวิชา สถาปัตยกรรมไทย ภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2552 จำนวน 26 คน

2.1.2 กลุ่มตัวอย่าง ใช้วิธีการสุ่มแบบเจาะจงจากนักศึกษาสาขาสถาปัตยกรรมภายใน ชั้นปีที่ 2 ที่กรอกแบบประเมินผลหลังเรียนที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ ไม่น้อยกว่าร้อยละ 70 หมายถึง 7 ครั้ง จาก 10 ครั้ง ได้นักศึกษา จำนวน 20 คน

2.2 รูปแบบการวิจัย

2.2.1 รูปแบบการวิจัย เป็นการวิจัยพื้นฐานเชิงทดลอง

2.2.2 ขอบเขตของการวิจัย

- 1) ศึกษาประสิทธิภาพของการบันทึกการเรียนรู้วิชาสถาปัตยกรรมไทย
- 2) ศึกษาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของวิชาสถาปัตยกรรมไทย
- 3) ศึกษาเจตคติของผู้เรียนวิชาสถาปัตยกรรมไทย

2.2.3 ระยะเวลาในการวิจัย

ภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2552 มิถุนายน – กันยายน 2552 รวม 15 สัปดาห์

2.2.4 ข้อจำกัดในการวิจัย

วิชาสถาปัตยกรรมไทย เป็นวิชาซีฟเลือก สำหรับนักศึกษาชั้นปีที่ 2 สาขาสถาปัตยกรรมภายใน จำนวน 2 หน่วยกิต เวลาเรียนทฤษฎี 1 ชั่วโมง ปฏิบัติ 3 ชั่วโมง และศึกษานอกเวลา 2 ชั่วโมง ต่อสัปดาห์ ผู้วิจัยเก็บคะแนนบันทึกการเรียนรู้ จำนวน 10 ครั้ง

2.3 เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

ผู้วิจัยได้ออกแบบบันทึกการเรียนรู้โดยจัดทำเป็นแบบประเมินผลหลังเรียนที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ ซึ่งประกอบด้วยข้อคำถาม 5 ประเด็น ได้แก่ ความรู้ที่ได้รับ ความดีที่ได้รับ ความดีที่เกิดขึ้น ความสามารถที่เกิดขึ้น และข้อเสนอแนะ

2.4 การเก็บรวบรวมข้อมูล

2.4.1 ผู้วิจัยจัดการเรียนการสอนวิชาสถาปัตยกรรมไทย

2.4.2 ให้กลุ่มตัวอย่างฝึกปฏิบัติตามใบงาน

2.4.3 ให้กลุ่มตัวอย่างบันทึกการเรียนรู้โดยกรอกแบบประเมินผลหลังเรียนที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ

2.4.4 ผู้วิจัยให้คะแนนแบบประเมินผลหลังเรียนที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ

2.4.5 นำผลรวมคะแนนแบบประเมินผลหลังเรียนที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญไปหาค่าเฉลี่ยร้อยละ เพื่อวัดประสิทธิภาพของบันทึกการเรียนรู้

2.4.6 นำผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของกลุ่มตัวอย่างไปหาค่าเฉลี่ยร้อยละ เพื่อศึกษาผลการเรียนรู้วิชาสถาปัตยกรรมไทย

2.4.7 วิเคราะห์แบบประเมินผลหลังเรียนที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ ประเด็น ความดีที่ได้รับ ความดีที่เกิดขึ้น ความสามารถที่เกิดขึ้น และข้อเสนอแนะ เพื่อศึกษาเจตคติของกลุ่มตัวอย่าง

2.5 การวิเคราะห์ข้อมูล

2.5.1 ผลรวมคะแนนบันทึกการเรียนรู้ และผลการเรียนรู้ ใช้ค่าเฉลี่ยร้อยละ

2.5.2 เจตคติใช้กระบวนการสังเคราะห์เชิงคุณภาพ

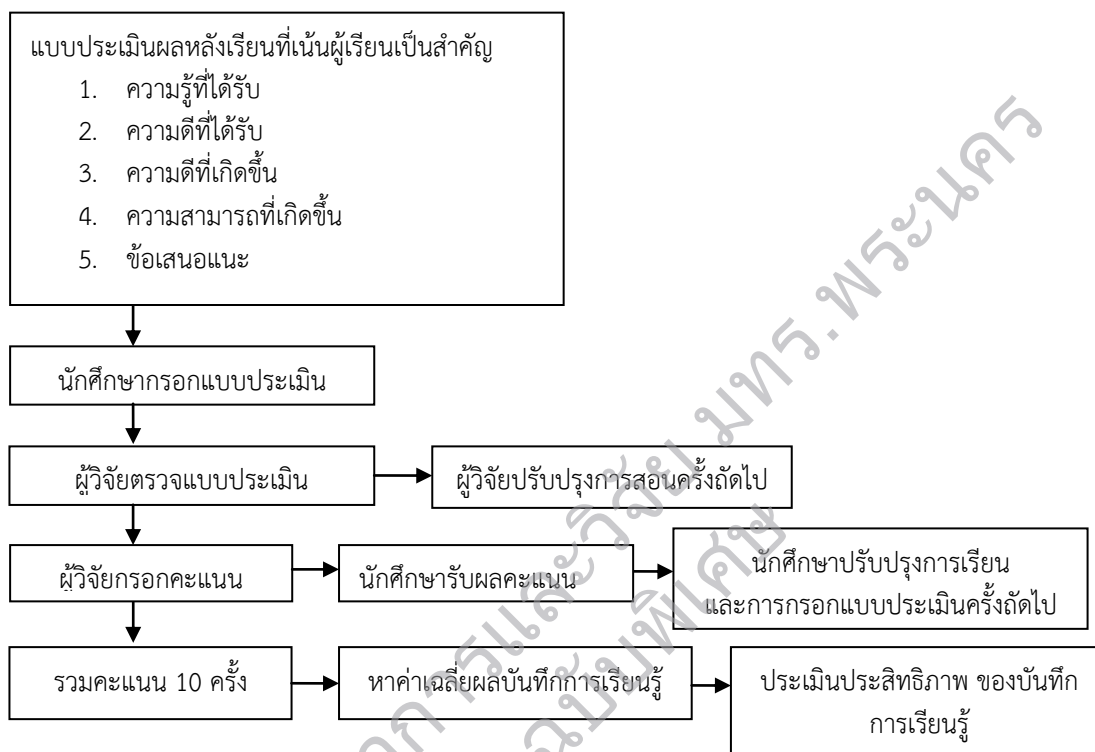
3. ผลการทดลองและวิจารณ์ผล

3.1 ประสิทธิภาพของบันทึกการเรียนรู้วิชาสถาปัตยกรรมไทย

บันทึกการเรียนรู้วิชาสถาปัตยกรรมไทย หมายถึง แบบประเมินผลหลังเรียนที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ ซึ่งผู้วิจัยออกแบบโดยมีวัตถุประสงค์เพื่อวัดความรู้และเจตคติ มีข้อคำถามให้นักศึกษากรอกหลังจากเสร็จสิ้นการเรียนการสอน 5 ประเด็นคือ ความรู้ที่ได้รับ ความดีที่ได้รับ ความดีที่เกิดขึ้น ความสามารถที่เกิดขึ้น และข้อเสนอแนะ เก็บแบบ

ประเมินผลท้ายชั่วโมง แล้วนำไปตรวจสอบความถูกต้อง ให้ข้อเสนอแนะ ให้คะแนน เฉลยคืนให้นักศึกษาในสัปดาห์ถัดไป ดำเนินการต่อเนื่อง 10 สัปดาห์รวม 10 ครั้ง ครั้งละ 10 คะแนน รวม 100 คะแนน นำคะแนน ครั้งที่ 1 – 10 มารวมเป็นคะแนนรายบุคคลแล้วนำมาหาค่าเฉลี่ยจากนักศึกษา 20 คน จะเป็นค่าที่แสดงประสิทธิภาพของบัณฑิตที่การเรียนรู้

แผนภูมิแสดงขั้นตอนการดำเนินงาน



วารสารวิชาการและวิจัย มทร.พระนคร ฉบับพิเศษ
การประชุมวิชาการมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคล ครั้งที่ 5

ตารางที่ 1 แสดงคะแนนบันทึกการเรียนรู้ และคะแนนผลการเรียนรู้

ลำดับ	คะแนนบันทึกการเรียนรู้										รวม 100	คะแนนผล การเรียนรู้
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10		
1	8	-	6	6	6	6	-	-	8	9	49	65
2	9	7	9	7	8	-	10	8	9	10	77	79
3	7	8	8	6	8	-	8	7	8	8	68	70
4	9	10	8	9	9	10	9	9	10	9	92	85
5	8	10	8	9	8	9	10	9	10	10	91	89
6	9	8	8	-	7	8	8	8	10	9	75	76
7	9	10	10	7	8	-	-	7	9	10	70	74
8	8	7	8	9	8	10	8	9	10	9	82	91
9	9	9	10	9	9	10	10	9	9	10	94	94
10	9	-	8	8	8	10	10	9	10	9	81	80
11	10	10	10	-	9	10	-	10	9	10	78	82
12	9	9	8	8	8	8	10	8	10	10	88	91
13	7	6	7	6	8	8	7	7	9	8	73	84
14	8	10	10	8	8	8	8	10	10	10	88	88
15	9	8	10	-	8	8	10	9	10	10	82	80
16	8	10	8	9	8	9	-	-	9	9	70	75
17	10	9	8	8	8	10	-	-	9	8	70	77
18	8	9	8	8	9	8	8	8	10	9	85	85
19	7	9	7	6	-	7	-	-	9	9	54	60
20	8	8	7	6	8	-	-	7	-	9	53	65
เฉลี่ยรายบุคคล	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	76.20	79.50
เฉลี่ยรายครั้ง	8.39	8.85	8.30	7.57	7.70	8.58	8.93	8.25	9.21	9.33	85.11	

จากตารางแสดงคะแนนบันทึกการเรียนรู้ และคะแนนผลการเรียนรู้ สรุปได้ดังนี้

- นักศึกษาจำนวน 20 คน บันทึกการเรียนรู้ 10 ครั้ง จำนวน 8 คน คิดเป็นร้อยละ 40
- นักศึกษาจำนวน 20 คน บันทึกการเรียนรู้ 9 ครั้ง จำนวน 5 คน คิดเป็นร้อยละ 25
- นักศึกษาจำนวน 20 คน บันทึกการเรียนรู้ 8 ครั้ง จำนวน 4 คน คิดเป็นร้อยละ 20
- นักศึกษาจำนวน 20 คน บันทึกการเรียนรู้ 7 ครั้ง จำนวน 3 คน คิดเป็นร้อยละ 15
- นักศึกษาจำนวน 8 คน ที่บันทึกการเรียนรู้ 10 ครั้ง มีคะแนนรวมระหว่าง 73 – 94 คะแนน
- นักศึกษาจำนวน 5 คน ที่บันทึกการเรียนรู้ 9 ครั้ง มีคะแนนรวมระหว่าง 68 – 82 คะแนน
- นักศึกษาจำนวน 4 คน ที่บันทึกการเรียนรู้ 8 ครั้ง มีคะแนนรวมระหว่าง 70 – 78 คะแนน
- นักศึกษาจำนวน 3 คน ที่บันทึกการเรียนรู้ 7 ครั้ง มีคะแนนรวมระหว่าง 49 – 53 คะแนน

คะแนนรวมบันทึกการเรียนรู้ของนักศึกษารายบุคคล จำนวน 20 คน อยู่ระหว่าง 49 – 94 คะแนน คิดเป็นค่าเฉลี่ยร้อยละ 76.20

คะแนนบันทึกการเรียนรู้รายครั้ง 10 ครั้ง ครั้งละ 10 คะแนน

คะแนนบันทึกการเรียนรู้รายครั้ง ครั้งที่ 1 2 3 6 7 8 9 และ 10 ค่าเฉลี่ยสูงกว่าร้อยละ 80

คะแนนบันทึกการเรียนรู้รายครั้ง ครั้งที่ 4 และ 5 ค่าเฉลี่ยสูงกว่าร้อยละ 70

คะแนนบันทึกการเรียนรู้รายครั้ง 10 ครั้ง คิดเป็นค่าเฉลี่ยร้อยละ 85.11

3.2 ผลการเรียนรู้วิชาสถาปัตยกรรมไทย

จากตารางแสดงคะแนน บันทึกการเรียนรู้และคะแนนผลการเรียนรู้ สรุปได้ดังนี้

นักศึกษาจำนวน 20 คน

มีผลการเรียนรู้ระหว่าง	80 – 100 คะแนน เกรด A	จำนวน 11 คน
	75 – 79 คะแนน เกรด B+	จำนวน 4 คน
	70 – 74 คะแนน เกรด B	จำนวน 2 คน
	65 – 69 คะแนน เกรด C+	จำนวน 2 คน
	60 – 64 คะแนน เกรด C	จำนวน 1 คน

นักศึกษาจำนวน 20 คน มีผลการเรียนรู้ระหว่าง 60 – 94 คะแนน คิดเป็นค่าเฉลี่ยร้อยละ 79.50

3.3 เจตคติของนักศึกษาจากบันทึกการเรียนรู้วิชาสถาปัตยกรรมไทย

แบบประเมินผลหลังเรียนที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ ซึ่งผู้วิจัยออกแบบโดยมีวัตถุประสงค์เพื่อวัดความรู้และเจตคติของนักศึกษา หลังเสร็จสิ้นการเรียนการสอนทุกสัปดาห์ ส่งผลให้เกิดการพัฒนาทั้งตัวผู้สอนพร้อม ๆ กับผู้เรียน นอกจากความรู้ด้านวิชาชีพในวิชาสถาปัตยกรรมไทย ผู้สอนยังได้บูรณาการวิถีชีวิตไทย วัฒนธรรมไทย และ ความเข้าใจโลกและชีวิตตามความเป็นจริง ซึ่งเป็นความรู้ที่บรรพบุรุษไทยได้จากองค์ความรู้ในหลักธรรมคำสอน ของพระสัมมาสัมพุทธเจ้า เช่น ผลแห่งการกระทำ ระเบียบวินัย ความเคารพ ความอดทน เป็นต้น ก่อให้เกิดคุณลักษณะที่พึงประสงค์คือเกิดคุณธรรมในตัวผู้เรียน

การเรียนการสอนวิชาสถาปัตยกรรมไทย ให้ความรู้ด้วยการบรรยาย การซักถามนักศึกษา เพื่อแลกเปลี่ยนความรู้ และที่สำคัญคือการฝึกให้นักศึกษาอ่านบทความ วิเคราะห์ สังเคราะห์ และประเมินค่า ทำให้เกิดความคิดสร้างสรรค์ สรุปเป็นกิจกรรมกลุ่มละ 3 – 4 คน ให้นักศึกษานำเสนอความคิดรวบยอดหน้าชั้นเรียนในเวลา ที่กำหนด หลังจากนั้นผู้สอนสรุปประเด็นนำไปสู่การฝึกปฏิบัติซึ่งมีใบงานอยู่ในเอกสารประกอบการสอน บางชิ้นงานนักศึกษาต้องทำแบบฝึกหัดในบทเรียนสำเร็จรูปจากอินเทอร์เน็ตและเมื่อเสร็จสิ้นการเรียนนักศึกษาจะกรอกแบบประเมินผลหลังเรียนที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ ซึ่งมี 5 ข้อคำถามคือ ความรู้ที่ได้รับ ความดีที่ได้รับ ความดีที่เกิดขึ้น ความสามารถที่เกิดขึ้น และข้อเสนอแนะ ทำให้ผู้เรียนได้ฝึกการสรุปประเด็นในเวลาที่กำหนด ฝึกเขียนภาษาไทยด้วยตัวบรรจง ถูกต้อง และเป็นระเบียบ สื่อความหมายได้ชัดเจนด้วยข้อจำกัดประเด็นละ 1 บรรทัด ฝึกความรับผิดชอบ และสิ่งที่ผู้วิจัยได้พบจากการตรวจบันทึกของนักศึกษาคือเจตคติ (Attitude) หมายถึง ท่าทีหรือความรู้สึกของบุคคลต่อสิ่งใดสิ่งหนึ่ง (ราชบัณฑิตยสถาน : 2539 : 237) ซึ่งสามารถสรุปได้ 4 ประเด็น คือ ความดีที่ได้รับ ความดีที่เกิดขึ้น ความสามารถที่เกิดขึ้น และข้อเสนอแนะ

3.3.1 ความดีที่ได้รับ

1) เจตคติที่เกิดขึ้นกับตนเอง เช่น ได้ความรู้จากการตั้งใจฟังเพื่อนรายงาน ได้แง่คิดในการฟังครูผู้สอน ตั้งใจทำงานกลุ่ม ได้รับการยอมรับการนำเสนอความคิด ได้แสดงความคิดเห็นทั้งในกลุ่มและชั้นเรียน สำนึกรักวัฒนธรรมของตนเอง มีพัฒนาการทางด้านอารมณ์และสมาธิ ได้รับความดีจากการตั้งใจศึกษาและจดจำความรู้ต่าง ๆ ความดีจากการออกไปอธิบายให้เพื่อนฟัง ความดีจากการมีส่วนร่วมในการปฏิบัติงานเป็นกลุ่ม ความดีจากการที่รับฟังความคิดเห็นของเพื่อน เกิดเป็นความรู้ใหม่ ความดีจากการตระหนักถึงบทบาทและหน้าที่ของตัวเอง เข้าใจถึงความคิด ของผู้อื่นมากขึ้น มีความพยายาม ทำให้ได้รู้ว่าเรายังไม่ใช่คนเก่งที่สุดหรือดีที่สุดใน ได้รู้จักการเสียสละ ตั้งใจฟังอาจารย์ มองโลกในแง่ดี มีวิสัยทัศน์กว้างไกล ความซื่อสัตย์ การให้อภัย ได้ช่วยเพื่อนในกลุ่มทำงาน ได้ร่วมแสดงความคิดเห็น ช่วยเพื่อนในกลุ่มแก้ไขปัญหาเฉพาะหน้า ได้แสดงความคิดเห็นของตนเองให้ผู้อื่นได้รับรู้ ได้ช่วยเหลือเพื่อน ที่ตอบคำถามไม่ได้ ได้จดบันทึกองค์ความรู้รวบยอดที่ได้เรียนในวันนี้ การตรงต่อเวลา การมีสัจจะ ความยุติธรรม การมีสติ รู้จักยอมรับสิ่งที่ผิดใจเย็น เข้าเรียนตรงเวลา ไม่มาสาย ได้รับรอยยิ้ม การทักทาย มีสมาธิในการเรียน ทำงาน ที่ได้รับมอบหมายได้อย่างเข้าใจและถูกต้อง ความเมตตา ได้รับความรู้สึกดี ๆ จากคนรอบข้าง ตั้งใจฟังอาจารย์แล้ว จดบันทึก การมีสมาธิสนใจ

จดจ่อกับเรื่องที่ศึกษา ตั้งใจตอบคำถามตามภูมิความรู้เดิม การเข้าเรียนก่อนเวลา การทำความดีที่เราสามารถทำได้หลายอย่างทั้งที่รู้ตัวและไม่รู้ตัวเช่นการทักทาย การไหว้ จดเนื้อหาที่สำคัญ การทำความเข้าใจกับสิ่งที่ได้รับมาและทำงานที่อาจารย์ได้มอบหมาย ได้ศึกษาความรู้ด้วยตนเองตามที่อาจารย์มอบหมาย คະแนนที่ได้ทำด้วยตนเอง รู้สึกยินดีและภูมิใจมาก เป็นต้น

2) เจตคติที่มีต่อเพื่อน เช่น เพื่อนช่วยคิดสรุปเกี่ยวกับงานที่ทำ เพื่อนมีน้ำใจช่วยทำงาน เพื่อนให้ยืมของ ได้รับรู้ถึงความสามัคคีของเพื่อนที่ทำงานร่วมกัน ได้รับรู้ถึงความเป็นน้ำหนึ่งใจเดียวกันมีอะไรก็ปรึกษากัน การได้รับความช่วยเหลือจากผู้อื่น เพื่อนเสียสละในการออกไปรายงาน เพื่อนช่วยออกความคิดเห็นในเรื่องที่อาจารย์ถาม ความไว้วางใจในการทำงาน รับความรู้จากเพื่อน ความจริงใจจากเพื่อน ความรู้ที่เพื่อนแบ่งปัน ความเอื้อเฟื้อจากเพื่อนร่วมงาน การมีน้ำใจให้กัน การเสียสละของเพื่อน ได้รับความเชื่อใจจากเพื่อน ได้รับความดีจากเพื่อนนำเสนอ ได้รับความช่วยเหลือจากเพื่อน ความมีน้ำใจของเพื่อน เป็นต้น

3) เจตคติที่มีต่อผู้สอน เช่น ความเป็นกันเองของอาจารย์ การเสียสละของอาจารย์ ได้รับความรู้จากอาจารย์ ได้รับความเมตตาจากอาจารย์ รับคำชมจากอาจารย์ ความจริงใจจากอาจารย์ ความดีจากการมอบหมายงานด้วยความเคารพ ได้รับความดีจากครูสอน ได้รับความรู้และคำติชมจากการตอบคำถาม ได้รับฟังความคิดเห็นของอาจารย์ ความดีจากการเคารพอาจารย์ที่ให้ความรู้ ได้รับความอนุเคราะห์จากอาจารย์ที่ให้ความรู้และจริยธรรมในการใช้ชีวิต ความโอปออารีจากอาจารย์ การไหว้ทักทายสวัสดีอาจารย์เกิดความรู้สึกที่ดี ได้รับการปลูกฝังให้เป็นคนดีมีเมตตาจากอาจารย์ผู้สอน เป็นต้น

4) เจตคติที่มีต่อการเรียน เช่น มีความสุขจากการเรียน ได้ฝึกสมอง เกิดความเพลิดเพลินจากการร่วมกันทำงาน การร่วมกันทำงานเสนอแนวคิดคือสิ่งที่ทำให้เราได้เปิดโลกทัศน์รับฟังความคิดเห็นของผู้อื่นมากขึ้นไม่ปิดกั้นความคิดตัวเอง ความดีจากการนำความคิดจากเรื่องที่อ่านมาปรับใช้ ความสามัคคีในกลุ่มช่วยกันสร้างสรรค์ผลงาน ได้รับความดีจากการทำงานกลุ่ม การแบ่งปันแลกเปลี่ยนความรู้ ความรู้ที่แบ่งปันผ่านทางอินเทอร์เน็ต ความสนุกสนานที่เกิดขึ้นจากการเรียนรู้ด้วยตนเอง ได้ศึกษาด้วยตนเองและได้รับทักษะในการหาความรู้ด้วยตนเอง คະแนนที่ได้ทำด้วยตนเองรู้สึกยินดีและภูมิใจมาก เป็นต้น

3.3.2 ความดีที่เกิดขึ้น

1) เจตคติที่เกิดขึ้นกับตนเอง เช่น ทำให้เพื่อนทราบความคิดเรา รับฟังความคิดเห็นเพื่อนทำให้เราไม่มีความสวยงามที่เราเมื่ออยู่เสมอมาน เกิดความรู้สึกว่ามีพลังในการที่จะพัฒนาคุณภาพของตนเองต่อไป เกิดความเข้าใจว่าเราเป็นส่วนหนึ่งของการพัฒนาอย่างมีประสิทธิภาพ ทำให้เราเป็นคนที่มีอัธยาศัยดี เป็นมิตร ทำให้เรารู้สึกว่าเราสามารถสร้างสรรค์สิ่งใหม่ได้จากตัวเรา งานที่ทำออกมาได้ผลลัพธ์เป็นที่น่าพอใจ มีความพยายามทำงานให้สำเร็จได้ ความรู้เพิ่มขึ้นสามารถนำไปใช้อย่างถูกต้อง การคิดอย่างเป็นเหตุเป็นผลรอบคอบมากขึ้น การให้กำลังใจตนเองและคนรอบข้าง การได้ช่วยเหลือเพื่อน ๆ มีความอดทน ได้เสียสละ ได้แสดงความรู้ให้ผู้อื่นได้รู้ด้วย เข้ากับผู้อื่นได้เอื้อเฟื้อเผื่อแผ่ ช่วยเหลือเพื่อนร่วมกลุ่ม อธิบายบทเรียนเมื่อเพื่อนฟังอาจารย์ไม่เข้าใจ การตรงต่อเวลา ความเสียสละ ความสามัคคี มีความรู้ที่ได้รับเพิ่มขึ้นจากการแลกเปลี่ยนความคิดเห็นซึ่งกันและกัน เกิดทักษะและกระบวนการทางความคิดจากการวิเคราะห์หาคำตอบ เกิดองค์ความรู้ใหม่ ๆ จากการอภิปรายหน้าชั้นเรียน ฝึกให้มีความอดทนที่ต้องรอคอยอะไรนาน ๆ เกิดความเข้าใจในการใช้ชีวิตอยู่ร่วมกันของคนในสังคม การมีน้ำใจ มีความรับผิดชอบ รับฟังความคิดเห็นของผู้ร่วมงาน การมีสติกับสิ่งที่เกิดขึ้น การใฝ่หาความรู้ การแบ่งปันความรู้แก่เพื่อน ๆ การรู้จัก มองโลกในแง่ดี คิดดี ทำดี ได้ช่วยเพื่อนอธิบายในสิ่งที่เพื่อนไม่เข้าใจ ความดีที่เกิดขึ้นจากการดูแลตนเองให้อยู่ในกรอบของศีลธรรม ความดีที่เกิดขึ้นจากการให้ความช่วยเหลือเพื่อนเมื่อเพื่อนเดือดร้อน ความดีที่เกิดขึ้นจากการคิดในสิ่งที่ดีดี การให้อภัยผู้อื่น ยอมรับความคิดเห็นผู้อื่น มองเห็นโอกาส ดี ๆ จากข้อผิดพลาด ใจเย็นมากขึ้น พยายามคิดในสิ่งที่ดี พลิกวิกฤตให้เป็นโอกาสปรับปรุงตัวเอง มีความตั้งใจในการเรียน ตั้งใจฟังเพื่อน เกิดความรู้สึกภูมิใจที่ได้เกิดเป็นคนไทย เกิดความรู้สึกรักและหวงแหนทรัพยากรต่าง ๆ ในประเทศ เกิดมีสมาธิที่จะฟังมากขึ้น ได้แบ่งปันความรู้ ที่มีให้แก่ผู้อื่น รู้จัก

การให้ รู้จักการรอคอย รู้จักคำว่าภัยมากขึ้น การเคารพสถานที่ เกิดความภาคภูมิใจในความสามารถของคนไทยเกิด ความรู้สึกว่าประเทศเรามีสิ่งที่อยู่แล้วและควรพัฒนาต่อไป ได้เพิ่มพูนความรู้ของตนเองในสิ่งที่ได้เกิดความรู้สึก ภาคภูมิใจที่เข้ามาเรียนในสาขาวิชานี้ ช่วยให้มีความตั้งใจที่จะศึกษาต่อ ความดีเกิดขึ้นจากการที่จดบันทึกเมื่อถึงเวลา สอบก็สามารถทำได้ เกิดจากความมานะพยายามที่จะศึกษา ความอดทน ต่ออุปสรรคต่าง ๆ ตระหนักถึงคุณค่าของการ เป็นคนไทย ตระหนักถึงเหตุการณ์ต่าง ๆ ที่บรรพชนได้ทำไว้ให้แก่คนรุ่นหลัง เกิดความอดทนขึ้นกับตนเองที่เรียนจนจบ ชั่วโมง การไหว้หรือเคารพทำให้เราเป็นคนอ่อนน้อมถ่อมตน ได้คะแนนที่ตนเองปฏิบัติเองศึกษาเอง ตระหนักถึงคุณค่า ความเป็นไทย เกิดความภาคภูมิใจที่ได้เกิดบนผืนแผ่นดินไทยและเป็นคนไทยเกิดความรู้สึกถึงบรรพบุรุษที่ท่านได้สร้าง รากฐานไว้ในการดำเนินชีวิต เป็นต้น

2) เจตคติที่มีต่อเพื่อน เช่น รักเพื่อนจึงทำให้เพื่อนมีความสุข เกิดความสัมพันธ์ที่ดีระหว่างเราและเพื่อนร่วม เรียน เพื่อน ๆ ได้เข้าใจกันยิ่งขึ้น รู้ถึงอุปนิสัยของเพื่อนร่วมงานว่าเขาเป็นคนอย่างไร เพื่อนได้มาช่วยในสิ่งที่เรา บกพร่องไป เป็นต้น

3) เจตคติที่มีต่อผู้สอน เช่น ทำให้คุณครูไม่หนักใจในตัวเรา อาจารย์สื่อการเรียนและเสริมธรรมชาติในการ เรียน อาจารย์มีความรักและสนใจมอบให้การสื่อสารและทำทาง เกิดความรู้สึกที่ดีต่อแนวทางที่อาจารย์ชี้แนะให้ ได้รับคำอธิบายจากอาจารย์และสามารถนำกลับไปใช้ได้ ความดีเกิดขึ้นจากการเคารพอาจารย์ผู้สอน การตั้งใจฟัง อาจารย์ทำให้เกิดความรู้เพิ่มเติมขึ้นมา การได้ตอบคำถามอาจารย์แล้วอาจารย์แนะนำเพิ่มเติมทำให้เกิดความรู้ การเคารพ อาจารย์ ได้รับความเมตตาจากอาจารย์ เกิดความรู้สึกสุขใจที่ได้ทำความเคารพอาจารย์ ได้ทำงานส่งอาจารย์ ทำให้ อาจารย์ภูมิใจ เป็นต้น

4) เจตคติที่มีต่อการเรียน เช่น ส่งงานทันเวลา มีการช่วยเหลือซึ่งกันและกัน มีการเสียสละ มีการแบ่งปัน ความรู้ ไม่มีการเอาเปรียบกัน มีความสนุกสนาน ร่วมกันอภิปรายภายในกลุ่มรับฟังความคิดเห็นของสมาชิกทุกคนให้ ความร่วมมือในการค้นคว้าหาข้อมูลในกลุ่มและในชั้นเรียน สมาชิกภายในกลุ่มมีสุขภาพจิตดีขึ้นเมื่อได้แลกเปลี่ยน ความคิด ได้ความเข้าใจในงานที่ทำว่าควรปฏิบัติทำงานเช่นไรจึงจะสำเร็จและงานออกมามีผลเป็นที่น่าพอใจ เกิดความ รักใคร่ระหว่างเพื่อนร่วมงานสามัคคีกัน ผลงานเสร็จตามเวลา การทำงานเป็นกลุ่มทำให้มีความเสียสละ มีความสามัคคี ได้ช่วยกันคิดงานและออกแบบ เกิดความรู้ที่แปลกใหม่ เกิดแรงบันดาลใจในการทำงาน มีความอดทนช่วยเหลือกัน มี การช่วยเหลือรับฟังคำอธิบายของเพื่อนแต่ละกลุ่มว่ามีความคิดเห็นเช่นไรร่วมมือเคารพสิทธิกันและ กัน ความดีที่ เกิดขึ้นจากความสามารถในการทำงานกลุ่ม มีความสุขกับเวลาที่เรียน ได้ศึกษาค้นคว้าด้วยตนเอง ได้อ่านหนังสือและ ฝึกทักษะด้วยตนเอง ได้ประเมินการอ่านและเรียนด้วยตนเอง เป็นต้น

3.3.3 ความสามารถที่เกิดขึ้น

เจตคติที่เกิดขึ้นกับตนเอง เช่น สามารถพูดเป็น ทำงานเป็นกลุ่มได้ นำเสนองานได้ สามารถแสดงความคิดเห็น ทำงานทันเวลา การคิดหาความหมายด้วยตนเอง สามารถนำเสนองานหน้าห้อง หาความรู้ได้จากหลายทิศทาง การศึกษาหาความรู้ด้วยตนเอง นำความรู้ที่ได้ไปบอกเล่าคนอื่นได้ พัฒนาทักษะการพูดให้เพื่อน ๆ ในกลุ่มเข้าใจ รับรู้ ความคิดเห็นใหม่ ๆ ร่วมกันอภิปรายตอบคำถาม สรุปด้วยตนเองโดยสังเขป พัฒนาการในการเรียน การอธิบาย ให้ผู้อื่น เข้าใจว่าเรามีความรู้ในเรื่องที่เรียนในวันนี้ เกิดทักษะและการทำงานเป็นกลุ่มมีความสัมพันธ์ที่ดี เกิดทักษะ ในการพูด อธิบายหน้าชั้นเรียน เสริมความมั่นใจ สามารถเข้าใจถึงปัญหาและวิธีการแก้ไขปัญหามีขั้นตอน การนำหลักการ หรือแนวคิดมาปรับใช้ในชีวิตประจำวัน สามารถคิดเป็นขั้นเป็นตอน เมื่อเราเกิดสมาธิการทำงานจึงออกมาดี สามารถ พัฒนาค้นหาในด้านความคิดและอารมณ์ของตนเอง ถ่ายทอดความรู้สึกของเราให้ผู้อื่นเข้าใจได้ การสื่อสารกับผู้อื่นด้วย การพูด และรับฟังอย่างถูกต้อง การทำงานในห้องที่ตรงกำหนดเวลา ทำให้คิดว่าเรายังคิดน้อยไป การนำเอาธรรมชาติมา ปฏิบัติได้ การรักษาศีล ความกล้าแสดงออก ได้ฝึกการคิดวิเคราะห์สังเคราะห์อย่างมีเหตุผล ได้ฝึกการนำเสนอ การนำเสนอแนวคิด การฝึกการเขียนอย่างครอบคลุมและเข้าใจง่าย การได้ฝึกปฏิบัติงานร่วมกับผู้อื่น ได้ทำกิจกรรมร่วมกัน ออกความคิดเห็นในเรื่องที่อาจารย์ถาม รับฟังความคิดเห็นของผู้อื่น กล้าแสดงออกในที่สาธารณะ สามารถอดทนต่อสิ่ง

ที่ไม่ดีได้ ออกแบบงานขึ้นต่อไปได้ ตอบปัญหาที่อาจารย์ตั้งขึ้นได้ รู้จักวิเคราะห์เหตุการณ์เนื้อหาสาระของการทำงาน การแลกเปลี่ยนความคิดเห็น เกิดความคิดสร้างสรรค์ เข้าใจถึงเหตุผล ของสิ่งที่ทำงานร่วมกัน นำความรู้ที่ได้ไปปฏิบัติ นำวิธีนี้ไปเผยแพร่ให้ผู้ที่ไม่รู้ได้ ผักผ่อนตนเองให้กล้ามีความคิดเห็นที่แตกต่าง เข้าใจปัญหาที่เกิดขึ้นในการทำงาน แก้ไข ปัญหาเฉพาะหน้าได้จากที่อาจารย์ถาม ช่วยเหลือเพื่อนได้เมื่อเพื่อนเดือดร้อน ผักผ่อนเองให้มีความอดทนต่อการรอคอย มากขึ้น สร้างทัศนคติที่ดีในการนำหลักศาสนาไปดำเนินชีวิต เขียนหรือบรรยายบทความได้จากการวิเคราะห์สังเคราะห์ คิดตัดสินใจในการกระทำของตน การแก้ไขปัญหาเฉพาะหน้า ความรับผิดชอบ ความมุ่งมั่นในการทำงาน สามารถทำ ตัวเองให้มีความอดทนในการทำงานและเรียนได้ เขียนงานให้ละเอียดมากขึ้น ทำงานให้ลุล่วงไปด้วยดี การคิดอย่างเป็น เหตุเป็นผล การนำเสนองานด้วยการพูดเป็น นำกลับไปใช้ในชีวิตประจำวัน มีความสามัคคีรักกัน ให้อภัยเพื่อน เมื่อ เพื่อนทำผิดด้วยความไม่ตั้งใจ นำสิ่งที่อ่านไปปรับใช้ในชีวิต การใช้สติและปัญญาในการแก้ไขปัญหาไม่มีความโกรธ สามารถช่วยเหลือตนเองได้เมื่อมีปัญหาเกิดขึ้น เข้าใจองค์แท้ ถึงเหตุและผลที่เกิดขึ้นมาพร้อมกับปัญหา มีจิตใจที่มั่นคง และใฝ่ดีเพื่อตนเอง รู้จักที่จะให้อภัยคนอื่นได้บ้าง มองความเป็นมาของปัญหาที่เกิดขึ้นได้ คิดวิเคราะห์ในสิ่งที่กว้างขวาง มากขึ้น มองโลกในแง่ดีมากขึ้น วิเคราะห์เป็นสังเคราะห์ ได้ควบคุมอารมณ์ได้ มองเห็นสิ่งที่มีแต่ในประเทศไทยได้อย่าง ถูกต้องดีงาม เกิดความคิดริเริ่มสร้างสรรค์ นำความรู้ มาสร้างสรรค์เป็นผลงานได้ นำความรู้ที่ได้รับมาประยุกต์ใช้กับ งานของตนเอง สามารถทำงานอย่างถูกต้องและเข้าใจ อธิบายให้เพื่อนฟังได้ สามารถนำไปปฏิบัติงานจริงในอนาคต การเพิ่มพูนทักษะทางวิชาชีพที่มีความรู้ที่หลากหลาย เกิดทักษะในการทำงานและลงมือปฏิบัติจริง สร้างสรรค์ผลงาน ได้อย่างถูกต้อง นำความรู้ที่ได้ศึกษาไปประยุกต์ใช้ ในชีวิตประจำวัน ความสามารถในการประกอบอาชีพในอนาคต ได้ ความคิดริเริ่มที่จะนำไปใช้พัฒนาผลงานให้ดีขึ้น เกิดกระบวนการคิดในการทำงาน สามารถนำไปประยุกต์ใช้กับวิชา เรียนวิชาอื่นได้ สามารถใช้ในการต่อยอดความคิดเกิดประโยชน์สูงสุด สามารถค้นคว้าเรียนรู้ทางอินเทอร์เน็ต นำความรู้ ที่ได้ไปต่อยอด เรียนรู้ด้วยตนเองผ่านเทคโนโลยี เป็นต้น

4. สรุป

1. ประสิทธิภาพของบันทึกการเรียนรู้วิชาสถาปัตยกรรมไทย คิดเป็นค่าเฉลี่ย ร้อยละ 76.20 เนื่องจาก นักศึกษาทำบันทึกครบ 10 ครั้ง มีจำนวนร้อยละ 40 ส่งผลให้ค่าเฉลี่ยที่ได้อยู่ในเกณฑ์ดี
2. ผลการเรียนรู้วิชาสถาปัตยกรรมไทย คิดเป็นค่าเฉลี่ยร้อยละ 79.50 เป็นผลมาจากนักศึกษาได้ทบทวน ความรู้และสรุปประเด็นทุกครั้งหลังการเรียน รวมทั้งได้รับแรงจูงใจจากผลคะแนนบันทึกการเรียนรู้ทำให้เกิดการพัฒนา ตนเองในการเรียนครั้งถัดไป
3. นักศึกษาที่บันทึกการเรียนรู้วิชาสถาปัตยกรรมไทย มีเจตคติเชิงบวก ทั้งเจตคติที่เกิดขึ้นกับตนเอง เจตคติที่มีต่อเพื่อน ต่อผู้สอน และเจตคติที่มีต่อการเรียน สอดคล้องกับมาตรฐานผลการเรียนรู้ตามหลักสูตร สถาปัตยกรรมศาสตรบัณฑิต สาขาสถาปัตยกรรมภายใน ครบทั้ง 5 ด้าน คือ ด้านคุณธรรมจริยธรรม ด้านความรู้ ด้าน ทักษะทางปัญญา ด้านทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบ และด้านทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสาร และการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ

4.1 อภิปรายผล

1. ประสิทธิภาพของบันทึกการเรียนรู้วิชาสถาปัตยกรรมไทย วัดจากคะแนนบันทึกการเรียนรู้ ของ นักศึกษา จำนวน 20 คน บันทึก 7 – 10 ครั้ง มีคะแนนรวมสูงสุด 94 คะแนน ต่ำสุด 49 คะแนน นักศึกษาที่ได้คะแนน รวมสูงสุดทำบันทึกการเรียนรู้ครบ 10 ครั้ง ส่วนนักศึกษาที่ได้คะแนนต่ำสุดทำบันทึกการเรียนรู้ 7 ครั้ง เนื่องจาก นักศึกษาขาดเรียน 3 ครั้ง จึงไม่ได้ทำบันทึก ส่งผลให้ได้คะแนนเฉลี่ยร้อยละ 76.20 ทั้งนี้มีผลกระทบจากการขาดเรียน ของนักศึกษา มีนักศึกษาทำบันทึกครบ 10 ครั้ง จำนวน 8 คน คิดเป็นร้อยละ 40 ทำบันทึก 9 ครั้ง จำนวน 5 คน คิด เป็นร้อยละ 25 ทำบันทึก 8 ครั้ง จำนวน 4 คน คิดเป็นร้อยละ 20 ทำบันทึก 7 ครั้ง จำนวน 3 คน คิดเป็น ร้อยละ 15

2. ผลการเรียนรู้วิชาสถาปัตยกรรมไทย วัดจากผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักศึกษาทั้ง 20 คน มีคะแนนสูงสุด 94 คะแนน ต่ำสุด 60 คะแนน คิดเป็นค่าเฉลี่ยร้อยละ 79.50 แสดงว่าการใช้บันทึกการเรียนรู้อาจารย์ไทย นักศึกษาได้ทบทวนความรู้และสรุปประเด็นทุกครั้งหลังการเรียน รวมทั้งได้รับแรงจูงใจจากผลคะแนนบันทึกการเรียนรู้อาจารย์ในการพัฒนาตนเองในการเรียนครั้งถัดไป ดังจะเห็นได้จากผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักศึกษา ที่สูงกว่าร้อยละ 75 มีจำนวน 15 คน ต่ำกว่าร้อยละ 75 จำนวน 5 คน ซึ่งสอดคล้องกับ พิมพ์พันธ์ เตชะคุปต์ และพะเยาว์ ยินดีสุข (2550:11) กล่าวถึงจุดประสงค์การเรียนรู้ต้องเน้นให้ผู้เรียน ได้พัฒนา 3 เรื่อง คือ

- 1) ความรู้ (Knowledge : K)
- 2) ทักษะกระบวนการ (Process : P) ทักษะกระบวนการคิดและการปฏิบัติรวมทั้งการแสดงออก
- 3) เจตคติ (Attitude : A) คือ ความสนใจ พอใจ รวมทั้งลักษณะนิสัย

นอกจากนั้น กรองทิพย์ นาควิชตร และนพดล สุ่มมาตย์ (2553:14) กล่าวถึงผลการเรียนรู้ไว้ดังนี้ ผลการเรียนรู้ หมายถึง สิ่งที่พัฒนาขึ้นในตัวนักศึกษา ทั้งจากการเรียนในห้องเรียน กิจกรรมในและนอกหลักสูตร ปฏิสัมพันธ์กับนักศึกษาอื่น กับอาจารย์ ประสบการณ์ที่เกิดขึ้นในช่วงเวลาที่ศึกษาอยู่ในมหาวิทยาลัย

ผลการเรียนรู้ต้องวัดได้ และครอบคลุมถึงสาระความรู้ ความเข้าใจในเนื้อหาวิชา ทักษะหรือความสามารถในการนำความรู้ไปใช้พัฒนาพฤติกรรม เจตคติ แนวคิด ความเชื่อ อุปนิสัย เนื่องจากผู้จบการศึกษาในระดับนั้น ๆ ทุกคน ต้องมีผลการเรียนรู้นั้นเป็นอย่างน้อย เป็นมาตรฐานขั้นต่ำทุกสาขาวิชา ทุกสถาบันอุดมศึกษา

ผู้วิจัยได้จัดการเรียนการสอนรวมทั้งการวัดผลด้วยกระบวนการเสริมแรงบวก ได้แก่ การได้รับรางวัลเป็นคะแนนเมื่อส่งบันทึกการเรียนรู้อาจารย์ ได้คะแนนกิจนิสัยเต็มถ้าไม่ขาดเรียน เข้าเรียนตรงเวลา และแต่งกายสุภาพ ถูกระเบียบ ตามกฎของการควบคุมพฤติกรรม ของสกินเนอร์ (พรหมทิพย์ ศิริวรรณบุษย์ : 2549 : 137) ส่งผลให้ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักศึกษาอยู่ในระดับที่น่าพอใจ

3. นักศึกษาที่บันทึกการเรียนรู้อาจารย์วิชาสถาปัตยกรรมไทย มีเจตคติเชิงบวก วัดจากการสังเกตบันทึกการเรียนรู้อาจารย์ซึ่งนักศึกษาจำนวน 20 คน บันทึก 7 - 10 ครั้ง ใน 4 ประเด็น คือ ความดีที่ได้รับ ความดีที่เกิดขึ้น ความสามารถที่เกิดขึ้น และข้อเสนอแนะ พบว่านักศึกษามีเจตคติที่เกิดขึ้นกับตนเอง เจตคติที่มีต่อเพื่อน เจตคติที่มีต่อผู้สอน และเจตคติที่มีต่อการเรียนสอดคล้องกับ พิชิต ฤทธิ์เจริญ (2545:37-39) กล่าวว่า พฤติกรรมด้านจิตพิสัย เป็นพฤติกรรมที่เกี่ยวกับความรู้สึกนึกคิดทางจิตใจ อารมณ์ และคุณธรรมของบุคคล ซึ่งต้องอาศัยการสร้างหรือปลูกฝังคุณลักษณะนิสัยต่างๆ ให้เกิดขึ้น โดยเริ่มจากพฤติกรรมขั้นแรกที่ย่างไปหาขั้นสุดท้ายที่ยาก ซึ่งมี 5 ระดับ คือ การรับรู้ การตอบสนอง การเกิดค่านิยม การจัดระเบียบคุณค่า และการสร้างลักษณะนิสัย ซึ่งระดับของการสร้างลักษณะนิสัยถาวรเป็นขั้นที่บุคคลแสดงลักษณะนิสัยที่แท้จริงออกมาอย่างสมบูรณ์ ตามความเชื่อหรือเจตคติที่ได้มาเป็นปรัชญาชีวิตของตน ถือว่าเป็นจุดสุดยอดของการพัฒนาคน

4.2 ข้อเสนอแนะ

1. บันทึกการเรียนรู้อาจารย์ สามารถใช้เป็นเครื่องมือสำหรับการระดมความคิดเห็น และการสื่อสารด้วย ข้อจำกัด ด้านเวลา และหน้ากระดาษ จึงเป็นการฝึกทักษะในการสื่อสารที่กระชับตรงประเด็น รวมทั้ง พัฒนาทักษะการเขียนภาษาไทย ควรนำไปใช้ในการเรียนทุกวิชา
2. บันทึกการเรียนรู้อาจารย์ ควรปรับข้อคำถาม จาก 5 ประเด็น เป็น 4 ประเด็น ได้แก่ ความรู้ที่ได้รับ ความดีที่เกิดขึ้น ความสามารถที่เกิดขึ้น และข้อเสนอแนะ เนื่องจากความดีที่ได้รับและความดีที่เกิดขึ้นนักศึกษามักตอบคล้ายกัน
3. การเขียนแผนภาพแทนการอธิบายด้วยถ้อยคำเพียงอย่างเดียว จะทำให้ผู้เรียนสามารถเพิ่มพูนทักษะยิ่งขึ้น

4. ศึกษาผลการบันทึกการเรียนรู้ของนักศึกษาเป็นรายบุคคล เพื่อสังเกตพัฒนาการ และสามารถปรับเปลี่ยนกิจกรรมโดยเน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ

5. การจัดการเรียนการสอนวิชาสถาปัตยกรรมไทย ภาคทฤษฎีอาจมอบหมายให้นักศึกษาค้นคว้าด้วยตนเองแล้วทำเป็นแผ่นภาพหรือภาพเคลื่อนไหว นำมาอภิปรายในชั้นเรียนเพื่อให้เกิดการแลกเปลี่ยนเรียนรู้และฝึกการค้นคว้า

6. การจัดการเรียนการสอนวิชาสถาปัตยกรรมไทย ภาคปฏิบัตินอกจากปฏิบัติการในชั้นเรียน ซึ่งเป็นงานเดี่ยวรายบุคคล ควรให้นักศึกษาได้ปฏิบัติงานเป็นกลุ่ม เพื่อฝึกการทำงานร่วมกัน เช่น การทำหุ่นจำลอง

7. การจัดการเรียนการสอนวิชาสถาปัตยกรรมไทย ควรนำนักศึกษาไปศึกษาดูงานในสถานที่จริง เพื่อปลูกฝังให้เกิดความภาคภูมิใจในภูมิปัญญาของบรรพชน อันจะนำไปสู่ความตระหนักถึงคุณค่าและช่วยกันดูแลรักษาสืบต่อไป

5. กิตติกรรมประกาศ

ผู้วิจัยขอขอบคุณคณะวิศวกรรมศาสตร์และสถาปัตยกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลอีสาน ที่ได้สนับสนุนงบประมาณ ขอแสดงความเคารพต่อเจ้าของเอกสารที่นำมาอ้างอิงทุกท่าน และขอขอบคุณผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.คงศักดิ์ สังฆมานนท์ รวมทั้งนักศึกษาสาขาวิชาสถาปัตยกรรมภายใน ชั้นปีที่ 2 ปีการศึกษา 2552 ทุกคน

6. เอกสารอ้างอิง

พจนานุกรมฉบับราชบัณฑิตยสถาน พ.ศ. 2539 กรุงเทพฯ : อักษรเจริญทัศน์

พิมพ์พันธ์ เดชะคุปต์ และพะเยาว์ ยินดีสุข 2550 ทักษะ 5C เพื่อการพัฒนาหน่วยการเรียนรู้ และการจัดการเรียนการ

สอนแบบบูรณาการ กรุงเทพฯ : โรงพิมพ์จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

กรองทิพย์ นาควิเชตร และนพดล สุ่มมาตย์ 2553 คู่มือออกแบบการสอนเน้นผู้เรียนเป็นสำคัญตามกรอบมาตรฐาน

คุณวุฒิระดับอุดมศึกษาแห่งชาติ นครราชสีมา : โรงพิมพ์คลังน่านาวิทยา

พรรณทิพย์ ศิริวรรณบุษย์ 2549 ทฤษฎีจิตวิทยาพัฒนาการ พิมพ์ครั้งที่ 3 กรุงเทพฯ : แอคทีฟ พรินท์

พิชิต ฤทธิ์จรรยา 2545 หลักการวัดและประเมินผลการศึกษา พิมพ์ครั้งที่ 2 กรุงเทพฯ : แฮสส์ ออฟเคอร์มิสท์