



วิจัยในชั้นเรียน

การพัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนรายวิชาการออกแบบตกแต่งอาคารพาณิชย์ เรื่อง
การเขียนแบบอาคาร ของนักเรียนระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพ(ปวช.) ชั้นปีที่ 3
สาขาการออกแบบ แผนกวิชาการออกแบบและออกแบบนิเทศศิลป์
วิทยาลัยเทคนิคลพบุรี

นางสาววันวิสาข์ ป้องกัน

ครู

ปีการศึกษา 2568

วิทยาลัยเทคนิคลพบุรี สถาบันอาชีวศึกษาภาคกลาง 2

สำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษา

กระทรวงศึกษาธิการ

วิจัยเรื่อง	: การพัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนรายวิชาการออกแบบตกแต่งอาคาร พาณิชย เรื่องการเขียนแบบอาคาร ของนักเรียนระดับประกาศนียบัตร วิชาชีพ(ปวช.) ชั้นปีที่ 3 สาขาการออกแบบ แผนกวิชาการออกแบบและออกแบบนิเทศศิลป์ วิทยาลัยเทคนิคชลบุรี
ชื่อผู้วิจัย	: นางสาววันวิสาข์ ป้องกัน
หน่วยงาน / สถานศึกษา	: วิทยาลัยเทคนิคชลบุรี
ปีการศึกษา	: 2568

บทคัดย่อ

การศึกษาครั้งนี้มีวัตถุประสงค์การพัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนรายวิชาการออกแบบตกแต่งอาคาร พาณิชย เรื่องการเขียนแบบอาคาร ของนักเรียนระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพ(ปวช.) ชั้นปีที่ 3 สาขาการออกแบบกลุ่ม ตัวอย่าง คือนักเรียนระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพ(ปวช.) ชั้นปีที่ 3 สาขาการออกแบบ ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2568 จำนวน 20 คน โดยวิธีเลือกสุ่ม แบบเจาะจง เครื่องมือที่ใช้ในการศึกษา คือ ชุดแบบฝึกทักษะ เรื่องการคูณ และแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ใช้เป็นข้อสอบก่อนเรียนและหลังเรียน แบบปรนัย ชนิดเลือกตอบ 4 ตัวเลือก ผลการศึกษาค้นคว้าพบว่า 1) ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพ(ปวช.) ชั้นปีที่ 3 สาขาการออกแบบ โดยใช้แบบฝึกทักษะเรื่องการเขียนแบบอาคาร หลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียน 2) ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพ(ปวช.) ชั้นปีที่ 3 สาขาการออกแบบหลังการใช้ชุดแบบฝึกทักษะเรื่องการเขียนแบบอาคาร สูงกว่าเกณฑ์ร้อยละ

สารบัญ

เรื่อง	หน้า
บทคัดย่อ.....	I
กิตติกรรมประกาศ.....	II
สารบัญ.....	I - V
สารบัญตาราง.....	VI
สารบัญภาพ.....	VII
บทที่ 1 บทนำ.....	1
1.1 ความเป็นมาและความสำคัญ.....	1 - 2
1.2 วัตถุประสงค์.....	2
1.3 สมมติฐานของการวิจัย.....	2
1.4 กรอบแนวคิดการวิจัย.....	2
1.5 ขอบเขตการศึกษาวิจัย.....	2 - 3
1.6 ประโยชน์ที่จะได้รับการวิจัย.....	3
1.7 นิยามศัพท์.....	4
บทที่ 2 เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง.....	5
2.1 ทฤษฎีการเรียนรู้.....	5 -
6	
2.2 แนวคิดการจัดการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ....	6 -
8	
2.3 ศึกษาข้อมูลเกี่ยวกับความสามารถทางด้านการจดจำ.....	12 - 13
2.4 แบบฝึกทักษะ.....	13 - 16
2.5 งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง.....	16 -
19	

สารบัญ (ต่อ)

เรื่อง	หน้า
บทที่ 3 วิธีดำเนินงานวิจัย.....	16
3.1 ประชากรกลุ่มตัวอย่าง.....	16
3.2 แบบแผนวิจัย.....	16
3.3 เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย.....	16 - 18
3.4 การตรวจสอบเครื่องมือในการวิจัย.....	19
บทที่ 4 ผลการวิเคราะห์ข้อมูล.....	20
4.1 ข้อมูลเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนก่อนเรียนหลังเรียนโดยใช้สื่อ.....	20 - 21
4.2 ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนก่อนเรียนและหลังเรียนโดยใช้สื่อ.....	21 - 22
4.3 ผลการประเมินความพึงพอใจของนักเรียนที่มีต่อการสอน.....	21 - 22
บทที่ 5 สรุป อภิปรายผลและการเสนอแนะ.....	23
5.1 วัตถุประสงค์การวิจัย.....	23
5.2 ประชากร และกลุ่มตัวอย่าง.....	23
5.3 เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย.....	23 - 34
5.4 สรุปผลการวิเคราะห์ข้อมูล.....	24
5.5 อภิปรายผล.....	24 - 25
5.6 ข้อเสนอแนะ.....	25
บรรณานุกรม.....	26
ภาคผนวก.....	27
ภาคผนวก ก เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย.....	28 - 29
ภาคผนวก ข การตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือ.....	30 - 31
ภาคผนวก ค เครื่องมือที่ใช้ในการทดลอง.....	32 - 33
ภาคผนวก ง ผลการวิเคราะห์ข้อมูล.....	34 - 35
ภาคผนวก ฉ การนำไปใช้ในการจัดการเรียนการสอน.....	36

บทที่ 1

บทนำ

1.1 ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา

การวิจัยเป็นเครื่องมือสำคัญประการหนึ่ง ที่จะช่วยให้การปฏิรูปการเรียนรู้ประสบความสำเร็จ ดังจะเห็นได้จากพระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2542 และที่แก้ไขเพิ่มเติม (ฉบับที่ 2) พ.ศ. 2545 ซึ่งเป็นกฎหมายแม่บททางการศึกษาของไทย ได้ให้ความสำคัญกับการวิจัยและกำหนดมาตรา หลายมาตรา ที่ชี้ให้เห็นว่าการวิจัยเป็นส่วนหนึ่งของกระบวนการเรียนรู้ กล่าวคือ มาตรา 24 (5) ระบุให้ใช้การวิจัยเป็น ส่วนหนึ่งของกระบวนการเรียนรู้ ผู้เรียนสามารถใช้การวิจัยเพื่อศึกษาค้นคว้าหาคำตอบหรือแก้ไขปัญหาที่เกิดขึ้น การวิจัยจึงสัมพันธ์กับกระบวนการเรียนรู้ ซึ่งจะช่วยฝึกกระบวนการคิด วิเคราะห์ หาเหตุผลในการ ตอบปัญหา และแก้ไขปัญหา มาตรา 30 ระบุให้ครูผู้สอนทำการวิจัยเพื่อพัฒนาการเรียนรู้ให้เหมาะสมกับ ผู้เรียน ผู้สอน นอกจากจัดกระบวนการเรียนการสอนแล้ว ยังใช้การวิจัยเพื่อศึกษาปัญหา หรือสิ่งที่ต้องการรู้ คำตอบ พัฒนาควบคู่กันไปอย่างต่อเนื่อง โดยบูรณาการกระบวนการจัดการเรียนการสอน และท าการวิจัยให้ เป็นกระบวนการเดียวกันทั้งหมด

เมื่อพิจารณาเป้าหมายประการหนึ่งของการจัดการเรียนรู้ คือเพื่อให้ผู้เรียนเป็นมนุษย์ที่สมบูรณ์ ดี เก่ง มีสุข ผู้สอนจึงมีบทบาทสำคัญในการสร้างผู้เรียน ให้ไปสู่เป้าหมายดังกล่าว โดยจะต้องคำนึงถึง มาตรฐานคุณภาพการจัดการเรียนรู้ และบูรณาการการจัดการเรียนการสอนกับการวิจัยให้เป็นกระบวนการ เดียวกัน นั่นคือผู้สอนจะต้องจัดกระบวนการเรียนการสอน และใช้การวิจัยเป็นส่วนหนึ่งของกระบวนการ เรียนรู้ ทำการวิจัยเพื่อจัดกิจกรรมการเรียนรู้ที่เหมาะสมกับผู้เรียนในแต่ละระดับการศึกษา และนำผลการวิจัยมาใช้ปรับปรุงกระบวนการเรียนการสอน ส่วนของผู้เรียน กระบวนการวิจัยจะเป็นการส่งเสริมให้ ผู้เรียนมีเครื่องมือการเรียนรู้ติดตัวไปตลอดชีวิต เพราะการเรียนรู้ด้วยกระบวนการวิจัย จะฝึกให้ผู้เรียนค้นคว้า ทดลอง หรือศึกษาหาความรู้อย่างมีแผนงานที่เป็นระบบน่าเชื่อถือได้

จากการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนของนักเรียนระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพ(ปวช.) ชั้นปีที่ 3 สาขาการออกแบบ ใน รายวิชาการออกแบบตกแต่งอาคาร พาณิชย์ เรื่องการเขียนแบบอาคาร นั้นพบว่า ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพ(ปวช.) ชั้นปีที่ 3 สาขาการออกแบบต่ำและการเรียนมีปัญหาเสมอ ไม่เป็นไปตามเกณฑ์ที่วิทยาลัยตั้งไว้ ผู้วิจัยจึงหาแนวทางในการแก้ปัญหาเพื่อ พัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนรายวิชาการออกแบบตกแต่งอาคาร พาณิชย์ เรื่องการเขียนแบบอาคาร ของนักเรียนระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพ(ปวช.) ชั้นปีที่ 3 สาขาการออกแบบ ขึ้น

1.2 วัตถุประสงค์ของการวิจัย

1.2.1 เพื่อพัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนรายวิชาการออกแบบตกแต่งอาคาร พาณิชย เรื่องการเขียนแบบอาคาร ของนักเรียนระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพ(ปวช.) ชั้นปีที่ 3 สาขาการออกแบบ

1.2.2 เพื่อพัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพ(ปวช.) ชั้นปีที่ 3 สาขาการออกแบบ เรื่องการเขียนแบบอาคาร ให้ได้ตามเกณฑ์ร้อยละ 60

1.3 ขอบเขตการวิจัย

1.3.1 ประชากร ประชากรที่ใช้ในการวิจัยในครั้งนี้ เป็นนักเรียนระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพ(ปวช.) ชั้นปีที่ 3 สาขาการออกแบบ จำนวน 11 คน

1.3.2 กลุ่มตัวอย่าง กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัยในครั้งนี้ เป็นนักเรียนระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพ(ปวช.) ชั้นปีที่ 3 สาขาการออกแบบ จำนวน 11 คน โดยการสุ่มแบบเจาะจง กลุ่มนักเรียนตัวอย่างได้มาจากนักเรียนที่มีผลสัมฤทธิ์

1.3.3 เนื้อหาในการวิจัย เป็นเนื้อหาที่ใช้ในการทดลองเพื่อการศึกษาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนรู้ของนักเรียน เรื่องการคูณ

1.3.4 ระยะเวลาในการวิจัย ระยะเวลาในการวิจัย ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2568 ระหว่างวันที่ 15 ตุลาคม พ.ศ. 2568 – 14 กุมภาพันธ์ พ.ศ. 2569

1.3.5 ตัวแปร

ตัวแปรต้น ชุดแบบฝึกทักษะเรื่องการเขียนแบบอาคาร

ตัวแปรตาม ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนรู้เรื่องการเขียนแบบอาคาร

1.4 สมมุติฐานการวิจัย

1. นักเรียนระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพ(ปวช.) ชั้นปีที่ 3 สาขาการออกแบบ ที่ได้รับการฝึกทักษะเรื่องการเขียนแบบอาคาร มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูงขึ้น

2. นักเรียนระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพ(ปวช.) ชั้นปีที่ 3 สาขาการออกแบบ ที่ได้รับการฝึกทักษะเรื่องการเขียนแบบอาคาร สูงกว่าร้อยละ 60 ทุกคน

1.5 คำนิยามศัพท์เฉพาะ

ชุดแบบฝึกทักษะ คือ สื่อการเรียนการสอนชนิดหนึ่งที่ใช้ฝึกทักษะกับผู้เรียน เพื่อฝึกฝนให้เกิดความรู้ความเข้าใจ รวมทั้งเกิดความชำนาญในเรื่องนั้น ๆ ที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น 3

ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน คือ ความสามารถหรือผลสำเร็จที่ได้รับจากกิจกรรมการเรียนการสอนเป็นการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมและประสบการณ์เรียนรู้ทางด้านพุทธิพิสัย จิตพิสัย และทักษะพิสัย และยังได้จำแนก ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนไว้ตามลักษณะของวัตถุประสงค์ของการเรียนการสอนที่แตกต่างกัน

แบบทดสอบ คือ แบบทดสอบที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น เพื่อทดสอบนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 ก่อนและหลัง ทดลองใช้ชุดแบบฝึกทักษะ

1.6 ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ

1.6.1 ได้ชุดแบบฝึกทักษะเรื่องการคูณ ที่ผ่านการพัฒนาและหาประสิทธิภาพจากผู้เชี่ยวชาญเรียบร้อยแล้ว

1.6.2 ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน เรื่องการคูณ ของนักเรียนระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพ(ปวช.) ชั้นปีที่ 3 สาขาการออกแบบ สูงขึ้น

1.6.3 แผนกวิชามีแนวทางในการจัดทำชุดแบบฝึกทักษะเรื่องการเขียนแบบอาคาร

1.6.4 แผนกวิชาสามารถนำแนวทางนี้ไปส่งเสริมให้ครูคนอื่น ๆ ได้นำไปพัฒนากลุ่มสาระอื่นๆ ได้ตามมาตรฐานวิชาชีพ

บทที่ 2

เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

การวิจัยในครั้งนี้ ได้ศึกษาแนวทางจากเอกสารต่าง ๆ และงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง ดังรายละเอียดตามลำดับต่อไปนี้

- 2.1 ทฤษฎีการเรียนรู้
- 2.2 แนวคิดการจัดการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ
- 2.3 แบบฝึกทักษะ
- 2.4 งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

2.1 ทฤษฎีการเรียนรู้ (Theory of Learning) De Cecco & Crawford

กล่าวไว้ว่าการเรียนรู้เกิดขึ้นเมื่อมีการฝึก และการฝึกนั้นต้องมีการเสริมแรงและมีจุดมุ่งหมาย จึงจะทำให้เกิดการเรียนรู้ขึ้นซึ่งสังเกตได้จากการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมที่ค่อนข้างถาวร ไม่ใช่เป็นการเปลี่ยนแปลงชั่วคราว การเรียนรู้ (Learning) หมายถึงกระบวนการของการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมอันเนื่องมาจากประสบการณ์ที่แต่ละบุคคลได้รับมา ผลของการเรียนรู้จะช่วยให้เกิดการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมในด้านความรู้ ทักษะ และ ความรู้สึก กระบวนการเรียนรู้เป็นไปตามขั้นตอนธรรมชาติของการเรียนรู้ขึ้นอยู่กับการต้องการ สิ่งเร้า การ ตอบสนอง และรางวัล

2.1.1 กลุ่มทฤษฎีเชื่อมโยงความสัมพันธ์ระหว่างสิ่งเร้าและการตอบสนอง (S-R Theory) ได้แก่ ทฤษฎีการเรียนรู้แบบต่อเนื่อง (Connectionism) ของ Edward L. Thorndike นักจิตวิทยาชาวอเมริกันกล่าวว่า การ 5 เรียนรู้เกิดขึ้นระหว่างสิ่งเร้าและการตอบสนองโดยสิ่งเร้าสิ่งหนึ่ง อาจทำให้เกิดการตอบสนองได้หลายทาง ได้กล่าว ว่าเมื่อบุคคลพร้อมแล้วได้กระทำจะเกิดความพอใจ ถ้าบุคคลได้กระทำสิ่งใดแล้วได้ผลเป็นที่น่าพอใจก็อยากจะ กระทำสิ่งนั้นอีก การนำความรู้จากทฤษฎีการเรียนรู้แบบต่อเนื่องไปใช้ในการเรียนการสอน ก่อนจะเริ่มดำเนินการ สอนครูจะต้องเตรียมตัวให้พร้อมและกระตุ้นให้นักเรียนพร้อมที่จะเรียนเสียก่อน โดยมีการนำเข้าสู่บทเรียนทุกครั้ง ควรมีการมอบหมายงานกิจกรรม แบบฝึกหัด และการบ้านให้นักเรียนได้ฝึกหัดกระทำเพื่อให้บรรลุตามหลักสูตร ที่ว่าให้คิดเป็นท ว่าเป็นและแก้ปัญหาเป็น ใช้หลักการ การให้รางวัลและการลงโทษเพื่อให้นักเรียนรู้ว่า “ทำดีได้ดี ทำชั่วได้ชั่ว”

2.1.2 กลุ่มทฤษฎีการวางเงื่อนไข ได้แก่ ทฤษฎีการวางเงื่อนไขแบบคลาสสิก ทฤษฎีการวางเงื่อนไขแบบการ กระทำทฤษฎีการวางเงื่อนไขแบบคลาสสิก (Classic Coditioning Theory) ซึ่ง Ivan P.Pavlov นักจิตวิทยา ชาวรัสเซีย กล่าวว่า การเรียนรู้เกิดจากการที่อินทรีย์ได้ตอบสนองต่อสิ่งเร้าได้หลาย ๆ ชนิด โดยที่

การตอบสนอง อย่างเดียวกันอาจมาจากสิ่งเร้าต่างชนิดกันได้หากมีการวางเงื่อนไขที่แน่นแฟ้นเพียงพอ การนำทฤษฎีนี้ไปใช้ในการเรียนการสอนควรปฏิบัติดังนี้ ครูต้องสร้างบรรยากาศที่ดีในการเรียนการสอนอันเป็นการวางเงื่อนไขที่ดี ครูวางตัว ให้นักเรียนศรัทธาและรักเพื่อจะได้รักรวิชาที่ครูสอนด้วย ครูจัดบทเรียนให้น่าสนใจ และเกิดความสนุกสนาน ครูสร้าง ความเป็นกันเองกับนักเรียนและให้ความอบอุ่นแก่นักเรียน ครูจัดหาและใช้สื่อการสอนที่ดีเพื่อการเรียนรู้ที่มี คุณภาพ ครูใช้หลักการลบพฤติกรรมที่ไม่ดีในตัวนักเรียน ไม่ให้ความสนใจในพฤติกรรมที่ไม่ดีที่สุดพฤติกรรม ดังกล่าวจะหายไป ครูนำกฎพฤติกรรมการจำแนกมาใช้ คือให้นักเรียนได้ทบทวนบทเรียนที่ได้เรียนรู้ไปแล้ว จะได้ เรียนรู้เหมือนเดิม ครูนำกฎพฤติกรรมการจำแนกมาใช้ คือให้นักเรียนได้รู้จักวิธีการจำแนกหรือวิเคราะห์บุคคล วัตถุ สิ่งของ ทั้งในด้านดีและด้านไม่ดี ครูใช้ทฤษฎีการวางเงื่อนไขแบบในการเปลี่ยนเจตคติที่ไม่ดีต่อวิชาต่าง ๆ ของนักเรียน

2.1.3 กลุ่มทฤษฎีสนาม ได้แก่ ทฤษฎีสนาม ทฤษฎีการเรียนรู้ของเลวิน และทฤษฎีการเรียนรู้โดยใช้เครื่องหมายของทอลแมน ทฤษฎีสนาม (Field Theory) Wolfgang Kohler และคณะ นักจิตวิทยาชาวเยอรมัน กล่าวว่า ใน การเรียนรู้หรือในการแก้ปัญหาบุคคลจะพิจารณาสิ่งเร้าหรือโครงสร้างของปัญหาโดยส่วนร่วมทุกแง่ทุกมุมเสียก่อน จากนั้นจะแยกเป็นส่วนย่อย ๆ เหล่านั้นจนในที่สุดจะเกิดความคิดหรือเห็นช่องทางในการแก้ปัญหานั้นได้โดยฉับพลัน จะเกิดการเรียนรู้ด้วยความเข้าใจอย่างแจ่มแจ้ง หรือเกิดการหยั่งเห็นหรือที่เรียกว่า พินิจญาณ (Insigh) การนำทฤษฎีไปใช้ก่อนดำเนินการสอนควรชี้ให้เห็นถึงจุดมุ่งหมาย หรือวัตถุประสงค์ของบทเรียน อธิบายให้นักเรียนเห็น ภาพรวม ๆ หรือโครงสร้างของบทเรียนก่อนลงมือสอน แนะนำกิจกรรมที่นักเรียนควรฝึกปฏิบัติ เพื่อนำไปสู่ความรู้ ความเข้าใจในบทเรียน สอนให้นักเรียนแก้ปัญหาด้วยตนเอง อันจะนำไปสู่การคิดเป็น ทำเป็น และแก้ปัญหาเป็น

2.2 แนวคิดการจัดการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ

พิมพ์พันธุ์ เดชเชคุปต์ (2544) ให้ความหมายว่าการจัดการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ คือ การจัดการเรียนรู้ที่เน้นให้ผู้เรียนใช้ทักษะกระบวนการสร้างความรู้ด้วยตนเอง และสามารถถ่ายโอนความรู้ นำความรู้ ไปใช้ได้จัดให้สอดคล้องกับความสนใจ ความถนัดและศักยภาพของผู้เรียนเน้นการผสมผสานสาระการเรียนรู้ หรือ เน้นการบูรณาการค้นคว้าจากแหล่งเรียนรู้หลากหลายด้านตลอดจนมีการวัดและประเมินผลตามสภาพจริง ทักษะ กระบวนการที่ผู้เรียนใช้ในการสร้างความรู้ นั้น คือ 1) กระบวนการทางปัญญา คือ การคิด และกระบวนการ 2) กระบวนการทางสังคม คือ กระบวนการทำงานเป็นกลุ่ม ท างานเป็นทีมมีปฏิสัมพันธ์กัน มีการเคลื่อนไหวทางกาย ในการจัดการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ ผู้สอนควรต้องมีการส่งเสริมจัดบรรยากาศสภาพแวดล้อม สื่อการเรียน และอ านวยความสะดวก เพื่อให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้ ซึ่งเป็นไปตาม มาตรา 24 ข้อ 5 หมวด 4 แนวการจัด การศึกษา ในพระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ.2542 การจัดการ

เรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ เป็นวิธีที่จะ ช่วยให้การพัฒนาคอนไทยมีลักษณะของคนยุคใหม่ หรือยุคปฏิรูป การศึกษา คือ เป็นคนไทยที่รู้เท่าทันโลก ทันสมัย ทันเหตุการณ์ ทันคน รู้วิธีการเรียนรู้ รู้วิธีการคิด คือ คิด เป็น รู้วิธีการวิจัยและพัฒนา เป็นคนดีมี คุณภาพ รู้เรา รู้เขา เป็นคนดี เก่ง มีสุข ตามเป้าหมายที่คาดหวัง แต่ได้ พบว่า การจัดการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียน เป็นสำคัญ นั้นมีปัจจัยที่ผู้สอนพึงตระหนัก คือบรรยากาศทางกายภาพ และบรรยากาศทางจิตใจและสิ่งที่เป็นปัจจัย สำคัญ คือ ผู้สอนเองควรมีทักษะที่จ ำเป็น 4 ประการ เพื่อจะ เป็นแบบของการพัฒนาให้ผู้เรียนเป็นผู้มี ลักษณะดังกล่าวข้างต้นที่พึงประสงค์ ทักษะจ ำเป็น 4 ประการ คือ 1) ทักษะความสามารถในการรู้จักตนเอง หรือรู้เรา คือ ความสามารถเข้าใจอารมณ์ของตนเองเพื่อเป็นแนวทาง สู่การพัฒนาวินัยตนเอง การควบคุมตนเอง และเพื่อการเรียนรู้ประสบการณ์ต่าง ๆ 2) ทักษะความสามารถ เข้าใจผู้อื่นหรือรู้เขา คือ ความสามารถทำงาน ร่วมกับผู้อื่นได้ดี มีความสุข สามารถสื่อสารเข้าใจ ร่วมมือร่วมใจ ทำงานกับคนอื่นได้ แสดงความคิดเห็น รับฟัง ความคิดเห็นผู้อื่นตลอดจนเห็นใจผู้อื่น 3) ทักษะความมีระบบ และความสามารถปรับตัวได้ คือ ความสามารถที่จะ ดำเนินชีวิตอย่างมีความสุข ด้วยการมีความรับผิดชอบ ความสามารถปรับตัวได้ ความยืดหยุ่นต่อเหตุการณ์ต่าง ๆ และ 4) ทักษะความสามารถในการตัดสินใจ คือ ความสามารถทางปัญญาที่ใช้ในการประเมินสถานการณ์ต่าง ๆ ได้อย่างฉลาดและรอบคอบ มีค่านิยมต่อตนเอง และต่อสังคม

แนวคิดการจัดการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ มีแนวคิดจากปรัชญาคอนสตรัคติวิซึม (Constructivism) ที่เชื่อว่า การเรียนรู้เป็นกระบวนการที่เกิดขึ้นภายในตัวผู้เรียน ผู้เรียนเป็นผู้สร้างความรู้จาก ความสัมพันธ์ระหว่างสิ่งที่พบเห็นกับความรู้ ความเข้าใจที่มีอยู่เดิมเป็นปรัชญาที่มีข้อสันนิษฐานว่า ความรู้ไม่ สามารถแยกจากความอยากรู้ ความรู้ได้มาจากการสร้างเพื่ออธิบาย แนวคิดคอนสตรัคติวิซึม เน้นให้ผู้เรียน สร้าง ความรู้ โดยผ่านกระบวนการคิดด้วยตนเอง โดยผู้สอนไม่สามารถปรับเปลี่ยนโครงสร้างทางปัญญา (Cognitive Structure) ของผู้เรียนได้ แต่ผู้สอนสามารถช่วยผู้เรียนปรับเปลี่ยนโครงสร้างทางปัญญาได้ โดยจัด สถานการณ์ให้ ผู้เรียนเกิดการขัดแย้งทางปัญญาหรือเกิดสภาวะไม่สมดุล (Unequilibrium) ขึ้นซึ่งเป็นสภาวะ ที่ประสบการณ์ใหม่ ไม่สอดคล้องกับประสบการณ์เดิม ผู้เรียนต้องพยายามปรับข้อมูลใหม่กับประสบการณ์ที่มี อยู่เดิมแล้วสร้างเป็น ความรู้ใหม่

2.3 แบบฝึกทักษะ

สุวิทย์ มูลคำ และสุนันทา สุนทรประเสริฐ (2550 : 53) ได้สรุปความสำคัญของแบบฝึกทักษะ ว่าแบบ ฝึกทักษะมีความสำคัญต่อผู้เรียนไม่น้อย ในการที่จะช่วยส่งเสริมสร้างทักษะให้กับผู้เรียนได้เกิดการเรียนรู้

อกนิษฐ์ กรไกร (2549 : 18) ได้สรุปความหมายของแบบฝึกทักษะไว้ว่า แบบฝึก-ทักษะหมายถึง สื่อที่ สร้างขึ้นเพื่อเสริมสร้างทักษะให้แก่ นักเรียน มีลักษณะเป็นแบบฝึกหัดที่มีกิจกรรมให้นักเรียนทำโดยมีการ

ทบทวนสิ่งที่เรียนผ่านมาแล้วจากบทเรียน ให้เกิดความเข้าใจและเป็นการฝึกทักษะ และแก้ไขในจุดบกพร่อง เพื่อให้ นักเรียนได้มีความสามารถและศักยภาพยิ่งขึ้นเข้าใจบทเรียนดีขึ้น

แบบฝึกเป็นเครื่องมือที่สำคัญที่จะช่วยเสริมสร้างทักษะให้แก่ผู้เรียน การสร้างแบบฝึกให้มีประสิทธิภาพจึงจำเป็นจะต้องศึกษาองค์ประกอบและลักษณะของแบบฝึก เพื่อใช้ให้เหมาะสมกับระดับความสามารถของนักเรียน

2.3.1 ผู้สร้างแบบฝึกให้ยึดลักษณะของแบบฝึกไว้ดังนี้

2.3.1.1 แบบฝึกหัดที่ดีควรมีความชัดเจนทั้ง คำสั่งและวิธีทำคำสั่งหรือตัวอย่างวิธีทำที่ใช้ไม่ควร ยาวเกินไป เพราะจะทำให้เข้าใจยาก ควรปรับให้เหมาะสมกับผู้ใช้นี้เพื่อให้ นักเรียนสามารถศึกษาด้วยตนเอง ได้ถ้าต้องการ

2.3.1.2 แบบฝึกหัดที่ดีควรมีความหมายต่อผู้เรียนและตรงตามจุดมุ่งหมายของการฝึกลงทุน น้อย ใช้ได้นานๆ และทันสมัยอยู่เสมอ

2.3.1.3 ภาษาและภาพที่ใช้ในแบบฝึกหัดควรเหมาะสมกับวัยและพื้นฐานความรู้ของผู้เรียน

2.3.1.4 แบบฝึกหัดที่ดีควรแยกฝึกเป็นเรื่องๆ แต่ละเรื่องไม่ควรยาวเกินไปแต่ควรมีกิจกรรม หลายรูปแบบ เพื่อเร้าให้นักเรียนเกิดความสนใจและไม่น่าเบื่อหน่ายในการทำ และเพื่อฝึกทักษะใดทักษะหนึ่งจนเกิดความชำนาญ

2.3.1.5 แบบฝึกหัดที่ดีควรมีทั้งแบบกำหนดให้โดยเสรี การเลือกใช้คำ ข้อความหรือรูปภาพในแบบฝึกหัด ควรเป็นสิ่งที่นักเรียนคุ้นเคยและตรงกับความสนใจของนักเรียนเพื่อว่าแบบฝึกหัดที่สร้างขึ้นจะได้ออกให้เกิดความเพลิดเพลินและพอใจแก่ผู้ใช้ ซึ่งตรงกับหลักการเรียนรู้ได้เร็วในการกระทำที่ก่อให้เกิดความพึงพอใจ

แบบฝึกหัดที่ดีควรเปิดโอกาสให้ผู้เรียน ได้ศึกษาด้วยตนเองให้รู้จักค้นคว้ารวบรวมสิ่งที่พบเห็นบ่อยๆ หรือที่ตนเองเคยใช้จะทำให้ นักเรียนสนใจเรื่องนั้นๆ มากยิ่งขึ้นและจะรู้จักความรู้ในชีวิตประจำวัน อย่างถูกต้อง มีหลักเกณฑ์และมองเห็นว่าสิ่งที่เขาได้ฝึกฝนนั้นมีความหมายต่อเขาตลอดไป

2.3.1.6 แบบฝึกหัดที่ดีควรจะสนองความแตกต่างระหว่างบุคคล ผู้เรียนแต่ละคนจะมีความแตกต่างกันหลายๆด้าน เช่น ความต้องการ ความสนใจ ความพร้อม ระดับสติปัญญาและประสบการณ์ ฯลฯ ฉะนั้น การทำแบบฝึกหัดแต่ละเรื่อง ควรจัดทำให้มากพอและมีทุกระดับ ตั้งแต่ง่าย ปานกลาง จนถึงระดับค่อนข้างยาก เพื่อว่าทั้งเด็กเก่ง กลาง และอ่อนจะได้เลือก ทำได้ตามความสามารถ ทั้งนี้เพื่อให้เด็กทุกคนประสบความสำเร็จ ในการ ทำแบบฝึกหัด

2.3.1.7 แบบฝึกหัดที่ดีควรสามารถเร้าความสนใจของนักเรียนได้ตั้งแต่หน้าปกไปจนถึงหน้า สุดท้าย

2.3.1.8 แบบฝึกหัดที่ดีควรได้รับการปรับปรุงไปคู่กับหนังสือแบบเรียนอยู่เสมอและควรใช้ได้ดี ทั้งในและนอกบทเรียน

2.3.1.9 แบบฝึกหัดที่ดีควรเป็นแบบที่สามารถประเมิน และจำแนกความเจริญงอกงามของเด็ก ได้ด้วย

2.4 งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

จากการทบทวนงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญทั้งใน ประเทศ และต่างประเทศ พบว่า

Kahkone (1991) ทำการศึกษาเกี่ยวกับกิจกรรมการสอน โดยใช้วิจัยเชิงปฏิบัติการแบบศึกษารายกรณีเพื่อพัฒนาและประเมินผลตามแนว Constructivism เรื่อง กฎการเคลื่อนที่ของนิวตัน โดยอาศัยกรอบของการสอนการวิจัยและพัฒนาหลักสูตร พบว่า สื่อการเรียนการสอนที่มีความสำคัญอย่างมากต่อการพัฒนาและการ ประเมินผลการเรียนการสอนตามแนว Constructivism เนื่องจากนักเรียนมีความเข้าใจโมเดลที่คลาดเคลื่อนการ นำเสนอโมเดลที่ถูกต้องในรูปของเอกสาร การอ่าน และการฟังบรรยายนั้นยังไม่สามารถแก้ปัญหาได้ นอกจากนี้ การวิจัยครั้งนี้ยังพบว่า การให้นักเรียนได้เผชิญกับสถานการณ์จริง มีส่วนในกิจกรรมการเรียนการสอน ได้ ปรึกษาหารือและแลกเปลี่ยนความคิดเห็นกันจะช่วยให้สามารถเปลี่ยนมโนคติที่คลาดเคลื่อนของนักเรียนได้

จากการทบทวนงานวิจัยทั้งในประเทศและต่างประเทศ พบว่า การศึกษารูปแบบกิจกรรมการเรียนการสอนที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ โดยใช้โครงงาน ผลจากการศึกษานักเรียนมีพัฒนาการในด้านต่าง ๆ เข้าใจเนื้อหา และมีส่วนร่วมในกิจกรรมการเรียนรู้มากขึ้น ซึ่งส่งผลให้ผู้เรียนมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนที่สูงขึ้น

บทที่ 3

วิธีดำเนินงานวิจัย

การทดลองในครั้งนี้ “พัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนรายวิชาการออกแบบตกแต่งอาคารพาณิชย์ เรื่อง การเขียนแบบอาคาร ของนักเรียนระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพ(ปวช.) ชั้นปีที่ 3 สาขาการออกแบบ แผนกวิชาการออกแบบและออกแบบนิเทศศิลป์ วิทยาลัยเทคนิคชลบุรี” เป็นการวิจัยเชิงทดลอง โดยเป็นการศึกษาปรากฏการณ์ที่เกิดขึ้นเนื่องจากกระทำตัวแปรที่ศึกษา โดยมีขั้นตอนการดำเนินวิจัยดังนี้

- 3.1 ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง
- 3.2 เครื่องมือที่ใช้ในการทดลอง
- 3.3 การสร้างและการหาคุณภาพของเครื่องมือ
- 3.4 แบบแผนการทดลองและขั้นตอนการดำเนินการทดลอง
- 3.5 การจัดการกระทำข้อมูลและการวิเคราะห์ข้อมูล
- 3.6 สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล

3.1 ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

3.1.1 ประชากรในการวิจัยครั้งนี้ คือ นักเรียนระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพ(ปวช.) ชั้นปีที่ 3 สาขาการออกแบบ รายวิชาการออกแบบตกแต่งอาคารพาณิชย์ ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2568

3.1.2 กลุ่มตัวอย่างการกำหนดกลุ่มตัวอย่างในการวิจัยครั้งนี้ คือ นักเรียนระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพ(ปวช.) ชั้นปีที่ 1 สาขาการออกแบบ จำนวน 20 คน ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2568 โดยการเลือกกลุ่มตัวอย่างแบบเจาะจง (Purposive sampling)

3.3 เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยในครั้งนี้ แบ่งออกเป็น 2 ชนิด ตามลักษณะการใช้ดังนี้

3.3.1 ชุดแบบฝึกทักษะรายวิชาการออกแบบตกแต่งอาคารพาณิชย์ เรื่องการเขียนแบบอาคาร จำนวน 2 ชุด ชุดละ 10 ข้อ

3.3.2 แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน เรื่องการเขียนแบบอาคาร โดยใช้ชุดแบบฝึกทักษะของนักเรียนระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพ(ปวช.) ชั้นปีที่ 3 สาขาการออกแบบ เป็นแบบปรนัย ชนิดเลือกตอบ 4 ตัวเลือก

3.4 การสร้างเครื่องมือในการวิจัย

3.4.1 แบบทดสอบที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ รายวิชาการออกแบบตกแต่งอาคารพาณิชย์ เรื่องการเขียนแบบอาคาร โดยใช้ชุดแบบฝึกทักษะของนักเรียนระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพ(ปวช.) ชั้นปีที่ 3 สาขาการออกแบบ ผู้วิจัยได้ดำเนินการสร้างโดยมีขั้นตอนการสร้างดังต่อไปนี้

3.4.2 ศึกษาหลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพ(ปวช.) พุทธศักราช 2562 ประเภทวิชาศิลปกรรม สาขาวิชาการออกแบบ ระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพ(ปวช.) ชั้นปีที่ 3 สาขาการออกแบบ

3.4.3 ศึกษาทฤษฎี หลักการ เอกสารงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง และแนวคิดในการสอนประเภทวิชาศิลปกรรม สาขาวิชาการออกแบบ ระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพ(ปวช.) ชั้นปีที่ 3 สาขาการออกแบบ จากเอกสารตำรา คู่มือครู แบบเรียนและเอกสารตำรา การสอนที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ โดยใช้รูปแบบ

3.4.4 วิเคราะห์เนื้อหาสาระการเรียนรู้และผลการเรียนรู้ที่คาดหวังรายปี คำอธิบายรายวิชา ประเภทวิชาศิลปกรรม สาขาวิชาการออกแบบ โครงสร้างการจัดหลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพ(ปวช.) พุทธศักราช 2562 ระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพ(ปวช.) ชั้นปีที่ 3 สาขาการออกแบบ

1.2 แบบฝึกทักษะรายวิชาการออกแบบตกแต่งอาคารพาณิชย์ เรื่องการเขียนแบบอาคาร

3.5 การทดสอบเครื่องมือ

3.5.1 นำชุดแบบฝึกทักษะที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ รายวิชาการออกแบบตกแต่งอาคารพาณิชย์ เรื่องการเขียนแบบอาคาร โดยใช้ชุดแบบฝึกทักษะของนักเรียนระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพ(ปวช.) ชั้นปีที่ 3 สาขาการออกแบบ

3.5.1 นำแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนเสนอต่อผู้เชี่ยวชาญ 3 ท่านเพื่อพิจารณาข้อคำถามของข้อสอบแต่ละข้อว่าสอดคล้องกับจุดประสงค์การเรียนรู้และเพื่อหาค่า IOC โดยใช้แบบประเมินความสอดคล้อง 2.3 น าแบบทดสอบมาวิเคราะห์หาค่าเฉลี่ยคะแนนตามความคิดเห็นของ ผู้เชี่ยวชาญ โดยใช้สูตรคำนวณดัชนีความสอดคล้อง (Index of Item - Objective Congruence: IOC) ค่าความสอดคล้องที่ได้มีค่าระหว่าง 0.67 – 1.00 และแก้ไขปรับปรุงแบบทดสอบตามคำแนะนำ ในข้อที่มีค่าความสอดคล้องไม่ถึง 0.50

3.6 แบบแผนการทดลองและขั้นตอนการดำเนินการทดลอง

3.6.1 แบบแผนการทดลอง

การศึกษาค้นคว้าครั้งนี้ เป็นการวิจัยแบบกึ่งทดลอง (Quasi – experimental Research) โดยใช้แบบแผนการทดลองแบบ One Group Pre – test Post – test Design (ล้วน สายยศ และอังคณา สายยศ, 2538 : 249) โดยมีลักษณะการทดลองดังตาราง ดังนั้น ตารางที่ 1 แบบแผนการทดลองแบบแบบ One Group Pre – test Post – test Design

กลุ่ม	Pre-test	Treatment	Post-test
ทดลอง	T1	x	T2

T1 หมายถึง การทดสอบก่อนเรียน (Pre-test)

X หมายถึง การจัดการเรียนรู้

T2 หมายถึง การทดสอบหลังเรียน (Post-test)

3.6.2 ขั้นตอนการดำเนินการทดลอง

การดำเนินการทดลองครั้งนี้ ผู้รายงานได้ดำเนินการทดลองสอนด้วยตนเองกับนักเรียนกลุ่ม ตัวอย่าง ชั้นนักเรียนระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพ(ปวช.) ชั้นปีที่ 3 สาขาการออกแบบ จำนวน 20 คน ใช้เวลาในการทดลอง 5 ชั่วโมง ทั้งนี้ไม่รวมเวลาทดสอบก่อนเรียนและหลังเรียน โดยมีขั้นตอนการดำเนินการทดลอง ดังนี้

3.6.2.1 ทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน รายวิชาการออกแบบตกแต่งอาคารพาณิชย์ เรื่องการเขียนแบบอาคาร โดยใช้ชุดแบบฝึก ทักษะ ก่อนเรียน (Pre – test) ด้วยแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนรู้ที่ผู้รายงานสร้างขึ้น

3.6.2.2 ดำเนินการสอนตามตารางการเรียนรู้รายวิชาการออกแบบตกแต่งอาคารพาณิชย์ เรื่องการเขียนแบบอาคาร โดยชุดแบบฝึก ทักษะ ระหว่างวันที่ 15 ตุลาคม 2568 ถึง วันที่ 14 กุมภาพันธ์ 2569

3.6.2.3 เมื่อดำเนินการสอนครบทุกหน่วยการเรียนรู้แล้ว ทำการทดสอบ วัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนหลังเรียน (Post – test) โดยใช้แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนชุดเดียวกับที่ใช้ทดสอบก่อนเรียน

3.7 การจัดกระทำข้อมูลและการวิเคราะห์ข้อมูล

การศึกษาครั้งนี้ ผู้รายงานทำการวิเคราะห์ข้อมูล โดยดำเนินการจัดกระทำกับข้อมูล และวิเคราะห์ข้อมูล ดังนี้

วิเคราะห์หาค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และร้อยละของคะแนนเฉลี่ยที่ได้จากการทำแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนก่อนเรียนและหลังเรียน

3.8 สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล

3.8.1 สถิติพื้นฐาน ได้แก่

1. ร้อยละ (Percentage) ใช้สูตร P

สูตร = $\frac{f}{N} \times 100$ เมื่อ P แทน ร้อยละ

f แทน ความถี่ที่ต้องการแปลงให้เป็นร้อยละ

N แทน จำนวนความถี่ทั้งหมด

บทที่ 4

ผลการวิเคราะห์ข้อมูล

การรายงานการพัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน โดยใช้ชุดแบบฝึกทักษะของนักเรียนระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพ(ปวช.) ชั้นปีที่ 3 สาขาการออกแบบ ในครั้งนี้ ผู้รายงานได้เสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูลตามลำดับชั้น ดังนี้

4.1 สัญลักษณ์ที่ใช้ในการนำเสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูล

4.2 ผลการวิเคราะห์ข้อมูล

4.1 สัญลักษณ์ที่ใช้ในการนำเสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูล

ผู้รายงานได้กำหนดสัญลักษณ์ที่ใช้ในการแปลความหมายผลการวิเคราะห์ข้อมูล ดังนี้

X แทน คะแนนเฉลี่ยของกลุ่มเป้าหมาย

N แทน จำนวนนักเรียนกลุ่มเป้าหมาย

$\sum$ X แทน ผลรวมของคะแนนทั้งหมด

S.D. แทน ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน

4.2 ผลการวิเคราะห์ข้อมูล

ตารางที่ 1 แสดงผลการเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของของนักเรียนระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพ(ปวช.) ชั้นปีที่ 3 สาขาการออกแบบ ก่อนและหลังการใช้แบบฝึกทักษะเรื่องการเขียนแบบอาคาร

ที่	ชื่อ- สกุล	คะแนน ก่อน เรียน	ร้อยละ	คะแนน หลัง เรียน	ร้อยละ	เทียบกับเกณฑ์ร้อยละ 60	
						ผ่าน	ไม่ผ่าน
1.	นางสาวโสมศิริ โตแดง	2	20	7	70	✓	
2.	นายธณพงษ์ พรศิริ	3	30	6	60	✓	
3.	นายธนพนธ์ สักการะ	3	30	6	60	✓	
4.	นายนรินทร์ธร เนินนาน	3	30	7	70	✓	
5.	นางสาวปณมากร เมฆพะโยม	2	20	6	60	✓	
6.	นายประกาศิต หิมวันต์	5	50	8	80	✓	
7.	นางสาวปรีชญา บุรีรักษ์	4	40	8	80	✓	
8.	นายบุญญพัฒน์ ชันนาค	4	40	6	60	✓	

9.	นางสาวปยุตญา เนียมพืง	3	30	6	60	✓	
10.	นางสาวพรจินดา สกุลชู	2	20	6	60	✓	
11.	นางสาวเพ็ญพิชชา โพธิกุล	2	20	5	50	✓	
12.	นายภควัต ชิมทอง	5	50	6	60	✓	
13.	นายภัทรดนัย ปานเพ็ชร	3	30	7	70	✓	
14.	นายรัตนพล วงษ์อินทร์	4	40	6	60	✓	
15.	นายวรพัฒน์ สีทะนนาน	2	20	8	80	✓	
16.	นางสาววรัญญา เจริญพานิช	3	30	6	60	✓	
17.	นายสหัสรัฐ วงศ์คำปา	5	50	7	70	✓	
18.	นางสาวสาวิตรี พวงธรรม	2	20	8	80	✓	
19.	นางสาวสุชานรี เพชรรังศรี	2	20	9	90	✓	
20.	นายสุรพัศ วุฒิ	3	30	7	70	✓	
ค่าเฉลี่ย		3.1	31	6.6	66		
ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน		0.99		0.84			

จากตารางที่ 1 พบว่า นักเรียนทั้ง 20 คน มีคะแนนเฉลี่ยก่อนเรียน เท่ากับ 3.10 คิดเป็นร้อยละ 31 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 0.99 มีคะแนนเฉลี่ยหลังเรียน เท่ากับ 6.6 คิดเป็นร้อยละ 66 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 0.84 แสดงให้เห็นว่า นักเรียนมีคะแนนการเรียนรู้เรื่องการเขียนแบบอาคาร หลังเรียนสูงกว่าก่อนการเรียน เมื่อนำคะแนนหลังเรียนไป เทียบกับเกณฑ์ร้อยละ 60 พบว่า มีนักเรียนที่มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน เรื่องการเขียนแบบอาคาร ผ่านเกณฑ์ ร้อยละ 60 จำนวน 20 คน

4.3 ผู้วิจัยสามารถสรุปได้ว่า

4.3.1 ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนนักเรียนระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพ(ปวช.) ชั้นปีที่ 3 สาขาการออกแบบ รายวิชาการออกแบบตกแต่งอาคารพาณิชย์ เรื่องการเขียนแบบอาคาร หลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียน

4.3.2 ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพ(ปวช.) ชั้นปีที่ 3 สาขาการออกแบบ รายวิชาการออกแบบตกแต่งอาคารพาณิชย์ เรื่องการเขียนแบบอาคาร สูงกว่าเกณฑ์ร้อยละ 60

บทที่ 5

สรุป อภิปรายผลและการเสนอแนะ

การวิจัยเรื่อง นักเรียนระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพ(ปวช.) ชั้นปีที่ 3 สาขาการออกแบบ รายวิชาการออกแบบตกแต่งอาคารพาณิชย์ เรื่องการเขียนแบบอาคาร แผนกวิชาการออกแบบและออกแบบนิเทศศิลป์ วิทยาลัยเทคนิคชลบุรี ผู้วิจัยได้ดำเนินการสรุปผลการวิจัยข้อมูลตามลำดับดังนี้

- 5.1 วัตถุประสงค์การวิจัย
- 5.2 ประชากร และกลุ่มตัวอย่าง
- 5.3 เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย
- 5.4 สรุปผลการวิเคราะห์ข้อมูล
- 5.5 อภิปรายผล
- 5.6 ข้อเสนอแนะ

5.1 วัตถุประสงค์การวิจัย

5.1.1 เพื่อเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ของนักเรียนระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพ(ปวช.) ชั้นปีที่ 3 สาขาการออกแบบ รายวิชาการออกแบบตกแต่งอาคารพาณิชย์ เรื่องการเขียนแบบอาคาร มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนที่สูงกว่าก่อนการใช้แบบฝึกทักษะเรื่องการเขียนแบบอาคาร

5.1.2 เพื่อพัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพ(ปวช.) ชั้นปีที่ 3 สาขาการออกแบบ รายวิชาการออกแบบตกแต่งอาคารพาณิชย์ เรื่องการเขียนแบบอาคาร ได้ตามเกณฑ์ร้อยละ 60

5.2 ประชากร และกลุ่มตัวอย่าง

5.2.1 กลุ่มประชากร คือ นักเรียนประกาศนียบัตรวิชาชีพ(ปวช.) ชั้นปีที่ 3 สาขาการออกแบบ รายวิชาการออกแบบตกแต่งอาคารพาณิชย์ ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2568

5.2.2 กลุ่มตัวอย่าง คือนักเรียนประกาศนียบัตรวิชาชีพ(ปวช.) ชั้นปีที่ 3 สาขาการออกแบบ จำนวน 20 คน ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2568 โดยใช้วิธีการเลือกกลุ่มตัวอย่างแบบเจาะจง (Purposive sampling)

5.3 เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

5.3.1 ชุดแบบฝึกทักษะเพื่อพัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนรู้เรื่องการเขียนแบบอาคาร

5.3.2 แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน เรื่องการเขียนแบบอาคาร โดยใช้ชุดแบบฝึกทักษะ นักเรียนประกาศนียบัตรวิชาชีพ(ปวช.) ชั้นปีที่ 3 สาขาการออกแบบ จำนวน 1 ชุด ชนิดเลือกตอบ 4 ตัวเลือก

5.4 สรุปผลการวิเคราะห์ข้อมูล

ในการทำรายงานวิจัยในครั้งนี้ ผู้รายงานได้ใช้ชุดแบบฝึกทักษะ ในการพัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน สรุปผลได้ดังนี้

5.4.1 ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ของนักเรียนประกาศนียบัตรวิชาชีพ(ปวช.) ชั้นปีที่ 3 สาขาการออกแบบ หลังการใช้แบบฝึกทักษะเรื่องการเขียนแบบอาคาร มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนที่สูงกว่าก่อนการใช้แบบฝึกทักษะเรื่องการเขียนแบบอาคาร

5.4.2 ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนประกาศนียบัตรวิชาชีพ(ปวช.) ชั้นปีที่ 3 สาขาการออกแบบ หลังการใช้แบบฝึกทักษะ เรื่องการเขียนแบบอาคาร ได้ตามเกณฑ์ร้อยละ 60

5.5 อภิปรายผล

5.5.1 ผลการวิจัยพบว่า ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ของนักเรียนประกาศนียบัตรวิชาชีพ(ปวช.) ชั้นปีที่ 3 สาขาการออกแบบ หลังการใช้แบบฝึก ทักษะเรื่องการเขียนแบบอาคารมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนที่สูงกว่าก่อน การใช้แบบฝึกทักษะเรื่องการเขียนแบบอาคาร ที่เป็นอย่างนี้เพราะว่า Kahkone (1991) ทำการศึกษาเกี่ยวกับ กิจกรรมการสอน โดยใช้วิจัยเชิงปฏิบัติการแบบศึกษารายกรณีเพื่อพัฒนา และประเมินผลตามแนว Constructivism เรื่อง กฎการเคลื่อนที่ของนิวตัน โดยอาศัยกรอบของการสอนการวิจัย และพัฒนาหลักสูตร พบว่า สื่อการเรียนการสอนที่มีความสำคัญอย่างมากต่อการพัฒนา และการประเมินผลการ เรียนการสอนตาม แนว Constructivism เนื่องจากนักเรียนมีความเข้าใจโมเดลที่คลาดเคลื่อนการนำเสนอโมเดล ที่ถูกต้องในรูป ของเอกสาร การอ่าน และการฟังบรรยายนั้นยังไม่สามารถแก้ปัญหาได้ นอกจากนี้การวิจัยครั้งนี้ยัง พบว่า การ ให้นักเรียนได้เผชิญกับสถานการณ์จริง มีส่วนในกิจกรรมการเรียนการสอน ได้ปรึกษาหารือและ แลกเปลี่ยน ความคิดเห็นกันจะช่วยให้สามารถเปลี่ยนมโนคติที่คลาดเคลื่อนของนักเรียนได้

5.5.2 ผลการวิจัยพบว่า ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนประกาศนียบัตรวิชาชีพ(ปวช.) ชั้นปีที่ 3 สาขาการออกแบบ หลังการใช้แบบ ฝึกทักษะ เรื่องการเขียนแบบอาคาร ได้ตามเกณฑ์ร้อยละ 60 ที่ เป็นอย่าง นี้เพราะว่า พิมพ์พันธ์ เตชะคุปต์ (2544) กล่าวว่า วิธีการจัดการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ ผู้สอนสามารถใช้ วิธีการใด ๆ ก็ได้ที่เป็นการจัดการเรียนรู้ที่ให้ผู้เรียนมี ส่วนร่วมในการเรียน อาจใช้วิธีใดวิธีหนึ่งหรือหลาย ๆ วิธี ในการจัดการเรียนรู้ครั้งหนึ่ง ๆ ดังเช่น วิธีการอภิปราย การค้นพบ การสืบสวนแบบแนะนำ วิธีอริยสัจสี่ กรณศึกษา ทักษะกระบวนการ 9 ขั้น การใช้สถานการณ์ 26 จำลอง การเชื่อมโยงมโนคติ วิธีกลุ่มสัมพันธ์ การ เรียนแบบร่วมมือ เป็นต้น การจัดการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็น สำคัญ มีตัวบ่งชี้ที่จะใช้เป็นแนวทางในการ ประเมินได้ว่าได้มีการจัดการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญหรือไม่ โดย ประเมินจากผู้สอนเมื่อเขียนแผนการ จัดการเรียนรู้ และเมื่อ น แผนการจัดการเรียนรู้ไปใช้ในห้องเรียน การจัดการ เรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ นั้น ยังมีระดับจากต่ำสุดไปหาสูงสุด เกณฑ์ที่ใช้ประเมินคือ สังเกตว่าผู้เรียนมีส่วน ร่วมมากน้อยเพียงใด อย่างไร ก็ตาม ถ้าผู้เรียนมีส่วนร่วมสร้างความรู้ด้วยตนเองอย่างแท้จริงจากสิ่งที่คุณเรียนต้องการ เรียนรู้ด้วยตนเองผู้เรียน จะมีบทบาทมากที่สุด แต่ผู้สอนจะมีบทบาทน้อยลง ในทางตรงข้ามถ้าผู้สอนมีบทบาท กำหนดหัวเรื่องกิจกรรม รวมทั้งสื่อเพื่อจัดประสบการณ์การเรียนรู้ให้ผู้เรียนสร้างความรู้เองในลักษณะนี้ผู้สอนและ ผู้เรียนอาจมีบทบาท เท่า ๆ กัน ซึ่งก็ยังจัดเป็นการจัดการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญเช่นกัน แต่อยู่ในระดับปาน กลาง เพื่อให้การ

จัดการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญเป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพ ผู้สอนจึงอาจเริ่มต้นฝึกให้ผู้เรียน เริ่มมีบทบาทในการเรียนรู้จากระดับน้อยจนมากขึ้นตามลำดับ ซึ่งจะทำให้ผู้สอนมีบทบาทในการสอนน้อยลง ตามลำดับไปด้วย ตัวบ่งชี้ของการจัดการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ โดยพิจารณาทั้งผู้สอนและผู้เรียน

5.6 ข้อเสนอแนะ

5.6.1 การจัดการเรียนรู้รายวิชาการออกแบบตกแต่งอาคารพาณิชย์ เรื่องการเขียนแบบอาคาร โดยใช้ชุดแบบฝึกทักษะ เป็นการเรียนรู้แนวใหม่ที่น่าสนใจและน่านำไปใช้ แม้ช่วงแรกนักเรียนอาจจะสับสนบ้างในการเข้ากลุ่มหรือการปฏิบัติกิจกรรม ทำให้การจัดการเรียนรู้เกิดความล่าช้าบ้าง แต่เมื่อได้เรียนในช่วงต่อไป นักเรียนก็มีความชำนาญในการเรียนรู้มากขึ้นกิจกรรมก็ดำเนินไปอย่างราบรื่น

5.6.2 การเลือกเนื้อหาที่นำมาจัดกิจกรรมการเรียนรู้เป็นสิ่งสำคัญควรคำนึงถึง เพศ วัย และระดับความสามารถในการทำชุดแบบฝึกทักษะของนักเรียนด้วย หากเนื้อหาใดที่นักเรียนสนใจ นักเรียนจะเกิดการเรียนรู้เพิ่ม มากขึ้น

บรรณานุกรม

กรมวิชาการ. (2539). ครุกับการวิจัยเพื่อพัฒนาการเรียนการสอน. พิมพ์ครั้งที่ 2. กรุงเทพมหานคร : โรงพิมพ์คุรุสภาลาดพร้าว.

คมข า แสนกล้า. (2547). การพัฒนาแผนการจัดการเรียนรู้โดยใช้แบบฝึกทักษะการอ่านและการเขียน คำควบลัก ำ วิชาภาษาไทย ชั้นประถมศึกษาปีที่ 3. การศึกษาค้นคว้าอิสระ

การศึกษาศาสตรมหาบัณฑิต บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยมหาสารคาม. ชูชีพ อ่อนโคกสูง. (2522). ทฤษฎีการเรียนรู้ (Theory of Learning) De Cecco &

ดริญญา มูลชัย. 2555. การกระตุ้นความกระตือรือร้นและการมีส่วนร่วมในชั้นเรียน. เชียงใหม่ : มหาวิทยาลัยแม่โจ้

Crawford . วิทยานิพนธ์ปริญญาศึกษาศาสตรมหาบัณฑิต สาขา คณิตศาสตร์ศึกษา. บัณฑิตศึกษา มหาวิทยาลัยขอนแก่น. ภาวินี กลิ่นโลกย์. 2563. การพัฒนากิจกรรมการเรียนรู้โดยใช้เกม. สืบค้นเมื่อ 2 ธันวาคม 2565, จาก <http://www.filesthai school1.com>

ฐานิยา อมรพล้ง. (2548). การพัฒนาแผนการจัดการเรียนรู้หลักภาษาไทย เรื่อง ไตรยางศ์ด้วย แบบฝึก เกมและเพลงส าหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4. การศึกษาค้นคว้าอิสระ การศึกษาศาสตรมหาบัณฑิต บัณฑิตวิทยาลัยมหาวิทยาลัยมหาสารคาม

ถวัลย์ มาศจรัส และคณะ. (2550). แบบฝึกหัด แบบฝึกทักษะเพื่อพัฒนาการเรียนรู้ผู้เรียนและ การจัดทาผลงานวิชาการของข้าราชการครูและบุคลากรทางการศึกษา. พิมพ์ครั้งที่ 2. กรุงเทพฯ : ธารอักษร.

พิมพ์พันธ์ เดชะคุปต์. (2544). การเรียนการสอนที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ แนวคิดวิธีและ เทคนิคการสอน 2. กรุงเทพมหานคร : พิมพ์ที่บริษัทเดอะมาสเตอร์กรุ๊ปแมนเนจเม้นท์ จำกัด

ภาคผนวก ก
เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

แบบประเมินความเหมาะสมของสื่อเกมบิงโกในการจัดการเรียนการสอนเรื่อง “การเขียนแบบอาคาร”

คำชี้แจง แบบประเมินความเหมาะสมในการจัดการเรียนการสอนเรื่อง “การเขียนแบบอาคาร” มีวัตถุประสงค์ เพื่อให้พิจารณาความเหมาะสมและความสอดคล้ององค์ประกอบต่างๆ ในสื่อเกมในการจัดการเรียนการสอนเรื่อง “ระบบสีในงานกราฟิก” โปรดทำเครื่องหมาย ✓ ที่ช่องระดับความเหมาะสมให้ตรงกับความคิดของท่าน เพื่อเป็นแนวทางในการแก้ไขและปรับปรุงสื่อเกมในการจัดการเรียนการสอนเรื่อง “การเขียนแบบอาคาร”

ส่วนที่ 1 ข้อมูลของผู้ตอบแบบสอบถาม

ชื่อ-นามสกุล

ตำแหน่งหน้าที่

เพศ () ชาย () หญิง

ระดับการศึกษา () มัธยมศึกษาตอนปลายหรือเทียบเท่า () ปริญญาตรี

() ปริญญาโท () สูงกว่าปริญญาเอกหรือเทียบเท่า

ส่วนที่ 2 คุณภาพของสื่อเกมจัดการเรียนการสอนเรื่อง “ระบบสีในงานกราฟิก”

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

ข้อที่	รายการประเมิน	ผลการประเมิน				
		5 มากที่สุด	4 มาก	3 ปานกลาง	2 น้อย	1 น้อยที่สุด
1	สามารถกระตุ้นความสนใจของผู้เรียนได้เป็นอย่างดี					
2	สอดคล้องกับเนื้อหา และจุดมุ่งหมายของการเรียนรู้					
3	ระยะเวลาในการเล่นมีความเหมาะสม					
4	ความเหมาะสมของสื่อที่ใช้					
5	สะดวก ง่ายต่อการใช้งาน					
6	มีความทันสมัย แปลกใหม่ไปจากการเรียนปกติ					
7	เนื้อหามีความถูกต้อง					
8	เหมาะสมกับช่วงวัยของผู้เรียน					
9	เป็นสื่อที่มีการประยุกต์ใช้ได้อย่างเหมาะสม					
10	สามารถนำไปบูรณาการกับวิชาอื่นได้					

ข้อเสนอแนะ

.....

.....

.....