



บันทึกข้อความ

วิทยาลัยเทคนิคบุรี
เลขที่รับ 1690
วันที่ 18 ก.พ. 2569
เวลา 13.05 น.

ส่วนราชการ วิทยาลัยเทคนิคบุรี

ที่

วันที่ ๑๘ กุมภาพันธ์ พ.ศ. ๒๕๖๙

เรื่อง รายงานผลการจัดทำวิจัยในชั้นเรียน ภาคเรียนที่ ๒ ปีการศึกษา ๒๕๖๘

เรียน ผู้อำนวยการวิทยาลัยเทคนิคบุรี

ตามที่ วิทยาลัยเทคนิคบุรี ได้ส่งเสริมสนับสนุนให้ครูผู้สอนดำเนินการจัดทำผลงานวิจัยในชั้นเรียนของครูผู้สอน ประจำปีการศึกษา ๒๕๖๘ เพื่อเป็นการพัฒนาและปรับปรุงการเรียนการสอน และพัฒนาคุณภาพนักเรียนนักศึกษาอย่างต่อเนื่อง โดยให้มีการรับผิดชอบจัดทำปีการศึกษาละ ๑ ผลงาน และจัดส่งมายังงานวิจัยพัฒนานวัตกรรมและสิ่งประดิษฐ์ นั้น

บัดนี้ ข้าพเจ้า นางธีรยา ชิดชอบ ตำแหน่ง ครู วิทยฐานะ ครูชำนาญการพิเศษ แผนกวิชาสามัญสัมพันธ์ ได้ทำการจัดส่งผลงานวิจัยในชั้นเรียนของครูผู้สอน ประจำปีการศึกษา ๒๕๖๘ เรื่อง การใช้ชุดฝึกทักษะเพื่อพัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน รายวิชาแคลคูลัส ๑ ของผู้เรียนระดับชั้นประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง (ปวส.) ชั้นปีที่ ๑ แผนกวิชาช่างอุตสาหกรรม รายละเอียดตาม QR code ที่แนบมาพร้อมนี้



จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณา

(นางธีรยา ชิดชอบ)

ตำแหน่ง ครู วิทยฐานะ ครูชำนาญการพิเศษ

(นางสาวพงษ์โสกา พงษ์สุชล)

หัวหน้าแผนกวิชาสามัญสัมพันธ์

รับ ผอ.ทค.

๑ เม.ย.๖๙

๑ ๑๕๖๓๗๓

นางสาวกัลยา ลิงหาเขต

รองผู้อำนวยการฝ่ายแผนงานและความร่วมมือ

“เรียนดี มีคุณธรรม”

(นายประสค์ ลุบลวัตร)
ผู้อำนวยการวิทยาลัยเทคนิคบุรี

๑๘ ก.พ. ๒๕๖๙



วิจัยในชั้นเรียน

เรื่อง การใช้ชุดฝึกทักษะเพื่อพัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน

จัดทำโดย

นางธีรยา ชิดชอบ

ตำแหน่ง ครู วิทยฐานะชำนาญการพิเศษ

แผนกวิชาสามัญสัมพันธ์

วิทยาลัยเทคนิคลพบุรี

สำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษา

ชื่องานวิจัย การใช้ชุดฝึกทักษะเพื่อพัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน

ผู้วิจัย นาง อีรยา ชิดชอบ ครูชำนาญการพิเศษ แผนกวิชาสามัญสัมพันธ์

ปีที่ทำการวิจัย ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2568

บทคัดย่อ

การวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อ

การพัฒนาความสามารถในการเรียนวิชาคณิตศาสตร์ และเพื่อแก้ปัญหานักเรียนไม่ตั้งใจเรียนและมีความถนัดทางรายวิชาในด้านการคำนวณน้อย โดยผู้สอนได้ใช้ชุดฝึกทักษะวิชาคณิตศาสตร์ที่มีความยากง่ายพอเหมาะและเป็นการช่วยฝึกฝนให้ผู้เรียนได้เกิดทักษะทางคณิตศาสตร์ระหว่างเรียนสำหรับนักศึกษา ระดับชั้น ปวส. วิทยาลัยเทคนิคชลบุรี ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2568 กลุ่มทดลองเป็นนักศึกษาระดับชั้น ปวส.1 แผนกวิชาช่างอุตสาหกรรม กลุ่ม 1 , 2 จำนวน 32 คน โดยให้นักศึกษา ทำชุดฝึกทักษะคณิตศาสตร์ ที่ผู้สอนได้จัดทำขึ้น จากง่ายไปหายาก ผู้วิจัยได้สร้างขึ้น จำนวน 3 ฉบับ และบันทึกคะแนน

ผลการศึกษาปรากฏว่าการใช้ชุดฝึกทักษะวิชาคณิตศาสตร์ทำให้นักศึกษาสามารถทำคะแนนได้ค่อนข้างสูงขึ้น ดังเห็นได้จากการเปรียบเทียบผลการทำแบบฝึกทักษะทั้ง 3 ฉบับ ของนักศึกษา 32 คน ที่โดยเฉลี่ย คิดเป็นร้อยละ 75

กลุ่มตัวอย่าง คือ กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัยคือนักศึกษาระดับชั้น ปวส.1 แผนกวิชาช่างอุตสาหกรรม กลุ่ม 1 , 2 จำนวน 32 คน ซึ่งมีผลการเรียนไม่แตกต่างกันมากนัก

กิตติกรรมประกาศ

การทำวิจัยนี้สำเร็จได้ด้วยดี เพราะผู้วิจัยได้รับความรู้คำปรึกษาจาก อาจารย์ประจำหมวดวิชา คณิตศาสตร์ ตลอดจนคณะครูแผนกวิชาสามัญสัมพันธ์ ที่ช่วยในการตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือที่ใช้ในการ วิจัยครั้งนี้รวมถึงนักศึกษาระดับชั้น ปวส.1 แผนกวิชาช่างอุตสาหกรรม กลุ่ม 1 , 2 จำนวน 32 คน ที่ให้ ความร่วมมือในการหาคุณภาพของเครื่องมือในการทำวิจัยให้สำเร็จลุล่วงด้วยดี

ประโยชน์ที่ได้รับจากการวิจัยในครั้งนี้คุณค่าและประโยชน์ของวิจัยฉบับนี้ ขอมอบเป็นวิทยาทาน แก่ครูผู้สอนที่นำไปใช้ในการเรียนการสอนเพื่อประโยชน์สูงสุดสืบไป

นางธีรยา ชิตชอบ

ผู้วิจัย

สารบัญ

	หน้า
บทคัดย่อภาษาไทย	1
กิตติกรรมประกาศ	2
บทที่ 1 บทนำ	
ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา	4
วัตถุประสงค์ของการวิจัย	4
ขอบเขตของการวิจัย	4
ตัวแปรในการวิจัย	4
ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ	4
บทที่ 2 วรรณกรรมที่เกี่ยวข้อง	5
บทที่ 3 วิธีดำเนินการวิจัย	6
ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง	6
รูปแบบการวิจัย	6
เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย	6
การเก็บรวบรวมข้อมูล	6
การวิเคราะห์ข้อมูล	6
บทที่ 4 ผลการวิเคราะห์ข้อมูล	7
บทที่ 5 สรุปการวิจัย อภิปรายผล และข้อเสนอแนะ	8
สรุปการวิจัย	8
ข้อเสนอแนะ	8
บรรณานุกรม	9

บทที่ 1

บทนำ

ความสำคัญและที่มา

จากการเรียนคณิตศาสตร์นักศึกษาส่วนใหญ่ค่อนข้างขาดความรู้พื้นฐานทางคณิตศาสตร์และขาดทักษะการคิดคำนวณ

ทางเลือกที่คาดว่าจะแก้ปัญหา

นักศึกษามีความรู้พื้นฐานมีทักษะการคิดคำนวณและแก้ปัญหาในการเรียนคณิตศาสตร์เพิ่มขึ้นเรียนคณิตศาสตร์อย่างมีความสุข

จุดมุ่งหมาย

1. เพื่อพัฒนาความสามารถในการเรียนวิชาคณิตศาสตร์
2. เพื่อแก้ปัญหานักศึกษาไม่ตั้งใจเรียน

ตัวแปรที่ศึกษา

1. ชุดฝึกทักษะวิชาคณิตศาสตร์ที่มีความยากง่ายพอเหมาะ
2. การเสริมแรงด้วยการให้คำชมเชยระหว่างเรียน

กรอบแนวคิดในการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้เป็นการศึกษาเพื่อพัฒนาความสามารถในการเรียนวิชาคณิตศาสตร์นักศึกษาระดับชั้น ปวส.1 แผนกวิชาช่างอุตสาหกรรม กลุ่ม 1 , 2 จำนวน 32 คน ผู้วิจัยได้จัดทำชุดฝึกทักษะเกี่ยวกับคณิตศาสตร์ที่มีความยากง่ายพอเหมาะ และใช้การเสริมแรงด้วยการให้คำชมเชยระหว่างเรียนเพื่อพัฒนาความสามารถในการเรียนวิชาคณิตศาสตร์

ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ

1. ได้ชุดฝึกทักษะเกี่ยวกับคณิตศาสตร์ที่จะช่วยพัฒนาความสามารถในการเรียนวิชาคณิตศาสตร์
2. ได้แนวทางในการกระตุ้นและเสริมแรงนักศึกษาระหว่างเรียนวิชาคณิตศาสตร์

ขอบเขตของการวิจัย

ในการศึกษาวิจัยครั้งนี้เป็นการสร้างชุดฝึกทักษะเกี่ยวกับคณิตศาสตร์โดยใช้กิจกรรมการเขียนคำตอบ เพื่อพัฒนาความสามารถในการเรียนวิชาคณิตศาสตร์ นักศึกษาระดับชั้น ปวส.1 แผนกวิชาช่างอุตสาหกรรม กลุ่ม 1 , 2 จำนวน 32 คน และได้กำหนดขอบเขตของการวิจัยไว้ดังนี้

1. ประชากรที่ใช้ในการศึกษา นักศึกษาระดับชั้น ปวส.1 แผนกวิชาช่างอุตสาหกรรม กลุ่ม 1 , 2 จำนวน 32 คน วิทยาลัยเทคนิคลพบุรี ที่กำลังศึกษาอยู่ในภาคเรียนที่ 2 ประจำปีการศึกษา 2568
2. เนื้อหาที่ใช้ในการศึกษาเป็นเนื้อหาคณิตศาสตร์ เรื่อง ลิมิต

วิธีดำเนินการวิจัย

ระยะเวลาในการดำเนินงาน

พฤศจิกายน 2568 – กุมภาพันธ์ 2569

วัน เดือน ปี	กิจกรรม	หมายเหตุ
พฤศจิกายน 2568	- ศึกษาสภาพปัญหาและวิเคราะห์หาแนวทางแก้ปัญหา	
พฤศจิกายน 2568	- เขียนเค้าโครงงานวิจัยในชั้นเรียน - ศึกษาหลักสูตรเกี่ยวกับวิชาคณิตศาสตร์ - วิเคราะห์ผู้เรียนและวิเคราะห์เนื้อหา	
ธันวาคม 2568	- ออกแบบเครื่องมือที่จะใช้ในงานวิจัย	
ธันวาคม 2568	- นักเรียนทำแบบฝึกทักษะคณิตศาสตร์ ฉบับที่ 1	ผู้วิจัยบันทึกคะแนน
มกราคม 2569	- นักเรียนทำแบบฝึกทักษะคณิตศาสตร์ ฉบับที่ 2	ผู้วิจัยบันทึกคะแนน
มกราคม 2569	- นักเรียนทำแบบฝึกทักษะคณิตศาสตร์ ฉบับที่ 3	ผู้วิจัยบันทึกคะแนน
กุมภาพันธ์ 2569	- เก็บรวบรวมข้อมูลและวิเคราะห์ข้อมูล	
กุมภาพันธ์ 2569	- สรุปและอภิปรายผล - จัดทำรูปเล่ม	

เครื่องมือ ที่ใช้ในการวิจัย

1. ชุดฝึกทักษะคณิตศาสตร์ที่มีความยากง่ายพอเหมาะ
2. การให้การเสริมแรงระหว่างเรียน

ขั้นตอนการดำเนินการ

ในการดำเนินการศึกษาวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อพัฒนาความสามารถในการเรียนวิชาคณิตศาสตร์ของนักศึกษาระดับชั้น ปวส.1 แผนกวิชาช่างอุตสาหกรรม กลุ่ม 1 , 2 จำนวน 32 คน วิทยาลัยเทคนิคชลบุรี โดยใช้กิจกรรมการเขียนคำตอบ ชุดฝึกทักษะเกี่ยวกับเรื่องลิมิต ผู้วิจัยได้วางแผนการดำเนินการศึกษา สร้างชุดฝึกทักษะ โดยยึดหลักสูตรของกระทรวงศึกษาธิการ และได้ดำเนินการซึ่งมีรายละเอียดเป็นขั้นตอนดังนี้

1. ชั้นวิเคราะห์ (Analysis)

1.1 วิเคราะห์ผู้เรียน การวิเคราะห์ผู้เรียนได้กำหนดไว้ดังนี้

ประชากร คือ นักศึกษาระดับชั้น ปวส.1 แผนกวิชาช่างอุตสาหกรรม กลุ่ม 1 , 2 จำนวน 32 คน วิทยาลัยเทคนิคปทุมธานี ก่อนที่เข้าเรียนในวิชาคณิตศาสตร์

1.2 วิเคราะห์เนื้อหา ขั้นตอนดำเนินการมีดังนี้

เนื้อหาที่จะใช้สร้างชุดฝึกทักษะ โดยใช้เนื้อหาวิชาคณิตศาสตร์พื้นฐานโดยเนื้อหาในการทดลองเป็นเรื่องลิมิต โดยผู้วิจัยเป็นผู้คัดเลือกชุดฝึกทักษะ 3 ฉบับ

2 ชั้นออกแบบ (Design)

ชั้นออกแบบชุดฝึกทักษะมีขั้นตอนดังนี้

2.1 ชุดฝึกทักษะ จำนวน 3 ฉบับ ฉบับละ 30 ข้อ เนื้อหาเกี่ยวกับเรื่อง ลิมิต

3. ชั้นดำเนินการ

มีการดำเนินการดังนี้

3.1 ทำการทดลองกับนักศึกษาระดับชั้น ปวส.1 แผนกวิชาช่างอุตสาหกรรม กลุ่ม 1 , 2 จำนวน 32 คน วิทยาลัยเทคนิคปทุมธานี โดยให้นักเรียนทำชุดฝึกทักษะ ทั้ง 3 ฉบับและทำการบันทึกคะแนน

3.2 การให้การเสริมแรงระหว่างเรียนโดยการให้คำชมเชยและกำลังใจแก่นักเรียน

4. ชั้นวิเคราะห์ข้อมูล

4.1 วิเคราะห์ข้อมูล

- วิเคราะห์ผลจากคะแนนที่ได้จากการทำชุดฝึกทักษะ ทั้ง 3 ฉบับ

4.2 สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล

4.2.1 การหาค่าเฉลี่ย

4.2.2 การหาค่าร้อยละ

5. ผลการวิเคราะห์ข้อมูล

จากการศึกษาวิจัยในชั้นเรียนครั้งนี้ มีวัตถุประสงค์เพื่อ พัฒนาความสามารถในการเรียนวิชาคณิตศาสตร์ โดยได้ศึกษาจากกลุ่มตัวอย่างซึ่งเป็นักศึกษาระดับชั้น ปวส.1 แผนกวิชาช่างอุตสาหกรรม กลุ่ม 1 , 2 จำนวน 32 คน วิทยาลัยเทคนิคปทุมธานี ในภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2568 ผู้วิจัยได้ทำการทดลองโดยให้นักเรียน ทำชุดฝึกทักษะเกี่ยวกับเรื่อง ลิมิต จำนวน 3 ฉบับ โดยให้นักศึกษา ทำสัปดาห์ละ 1 ฉบับ จากนั้นผู้วิจัยทำการบันทึกคะแนน โดยสามารถวิเคราะห์ผลได้ดังนี้

5.1 ผลการวิเคราะห์คะแนนชุดฝึกทักษะทั้ง 3 ฉบับ

ผลการวิเคราะห์ข้อมูล

ผลที่ได้แสดงให้เห็นว่าหลังจากที่นักศึกษา ทั้ง 32 คน ได้ทำแบบฝึกทักษะทั้ง 3 ฉบับแล้ว นักศึกษาแต่ละคนมีผลคะแนนแตกต่างกันไปเมื่อเปรียบเทียบคะแนนของแต่ละฉบับและแต่ละคน คะแนนการทำชุดฝึกทักษะ 3 ฉบับ โดยเฉลี่ยของนักเรียน 32 คน ค่อนข้างสูง คือ มีนักศึกษา 32 คนมีผลการเรียน 60 เปอร์เซนต์ขึ้นไป คิดเป็นร้อยละ 75 เปอร์เซนต์

สรุปผลการศึกษาวิจัย

จากการศึกษาและวิเคราะห์คะแนนที่ได้จากผลการทำชุดฝึกทักษะเกี่ยวกับเรื่อง ลิมิต ของนักศึกษา ระดับชั้น ปวส.1 แผนกวิชาช่างอุตสาหกรรม กลุ่ม 1 , 2 จำนวน 32 คน วิทยาลัยเทคนิคชลบุรี นั้นแสดงให้เห็นว่า คะแนนเฉลี่ยของแต่ละคนสูงถึง 60 เปอร์เซนต์ขึ้นไป ถึง 24 คน คิดเป็นร้อยละ 75 เปอร์เซนต์

อภิปรายผลการศึกษา

จากการสร้างชุดฝึกทักษะการเขียนเกี่ยวกับเรื่อง ลิมิต เพื่อช่วยพัฒนาความสามารถในการเรียนวิชา คณิตศาสตร์ ของนักศึกษาระดับชั้น ปวส.1 แผนกวิชาช่างอุตสาหกรรม กลุ่ม 1 , 2 จำนวน 32 คน วิทยาลัยเทคนิคชลบุรี ในครั้งนี้สามารถอภิปรายผลได้ดังนี้

1. พบว่าชุดฝึกทักษะเรื่องลิมิต ที่ผู้วิจัยได้จัดทำขึ้นนี้ สามารถช่วยพัฒนาความสามารถในการเรียนวิชาคณิตศาสตร์พื้นฐาน ของนักศึกษาระดับชั้น ปวส.1 แผนกวิชาช่างอุตสาหกรรม กลุ่ม 1 , 2 จำนวน 32 คน วิทยาลัยเทคนิคชลบุรี ได้เป็นอย่างดี โดยดูได้จากผลการเรียนของนักเรียนซึ่งค่อนข้างสูง
2. จากการวิเคราะห์ผลการทดสอบเป็นรายบุคคลยังพบว่ามึนักเรียนที่เรียนอ่อนมาก ๆ เท่านั้นที่คะแนนจากผลคะแนนลดลง ซึ่งมีจำนวนเพียง 25 เปอร์เซนต์ ซึ่งจะต้องมีการวิเคราะห์เป็นรายบุคคลต่อไป
3. จะเห็นได้ว่าการที่ครูให้การเสริมแรงด้วยการให้คำชมเชยทำให้นักเรียนมีกำลังใจและทำคะแนนได้ดีขึ้น

ข้อเสนอแนะ

1. ในการสร้างชุดฝึกทักษะเกี่ยวกับคณิตศาสตร์อาจจะใช้รูปแบบอื่นที่นอกไปจากเรื่องลิมิต อาจใช้กับรายวิชาอื่นๆ หรือเนื้อหาอื่นเพิ่มเติมได้
2. ในการวิจัยครั้งต่อไปอาจนำไปใช้กับรายวิชาอื่นอีกต่อไปและอาจเจาะจงทำการวิจัยกลุ่มนักเรียน นักศึกษา ที่เรียนอ่อนมากๆ เพื่อหาแนวทางในการช่วยเหลือและแก้ไขต่อไป

บทที่ 2

วรรณกรรมและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

การวิจัยเรื่อง การใช้ชุดฝึกทักษะและการเสริมแรง ในรายวิชาแคลคูลัส 1 เป็นการวิจัยที่ผู้วิจัยใช้
ความรู้สึกร่วมมาจับในการแก้ปัญหาอย่างง่าย เลยไม่มีงานวรรณกรรมที่เกี่ยวข้อง

บทที่ 3

วิธีดำเนินการวิจัย

ระยะเวลาในการดำเนินงาน

พฤศจิกายน 2568 – กุมภาพันธ์ 2569

วัน เดือน ปี	กิจกรรม	หมายเหตุ
พฤศจิกายน 2568	- ศึกษาสภาพปัญหาและวิเคราะห์หาแนวทางแก้ปัญหา	
พฤศจิกายน 2568	- เขียนเค้าโครงงานวิจัยในชั้นเรียน - ศึกษาหลักสูตรเกี่ยวกับวิชาคณิตศาสตร์ - วิเคราะห์ผู้เรียนและวิเคราะห์เนื้อหา	
ธันวาคม 2568	- ออกแบบเครื่องมือที่จะใช้ในงานวิจัย	
ธันวาคม 2568	- นักเรียนทำแบบฝึกทักษะคณิตศาสตร์ ฉบับที่ 1	ผู้วิจัยบันทึกคะแนน
มกราคม 2569	- นักเรียนทำแบบฝึกทักษะคณิตศาสตร์ ฉบับที่ 2	ผู้วิจัยบันทึกคะแนน
มกราคม 2569	- นักเรียนทำแบบฝึกทักษะคณิตศาสตร์ ฉบับที่ 3	ผู้วิจัยบันทึกคะแนน
กุมภาพันธ์ 2569	- เก็บรวบรวมข้อมูลและวิเคราะห์ข้อมูล	
กุมภาพันธ์ 2569	- สรุปและอภิปรายผล - จัดทำรูปเล่ม	

เครื่องมือ ที่ใช้ในการวิจัย

1. ชุดฝึกทักษะคณิตศาสตร์ที่มีความยากง่ายพอเหมาะ
2. การให้การเสริมแรงระหว่างเรียน

ขั้นตอนการดำเนินการ

ในการดำเนินการศึกษาวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อพัฒนาความสามารถในการเรียนวิชาแคลคูลัส 1 ของนักศึกษาระดับชั้น ปวส.1 แผนกวิชาช่างอุตสาหกรรม กลุ่ม 1 , 2 จำนวน 32 คน วิทยาลัยเทคนิคลพบุรี โดยใช้กิจกรรมการเขียนคำตอบ ชุดฝึกทักษะเกี่ยวกับเรื่อง ลิมิต ผู้วิจัยได้วางแผนการดำเนินการศึกษาร่างแบบฝึกทักษะโดยยึดหลักสูตรของกระทรวงศึกษาธิการ และได้ดำเนินการซึ่งมีรายละเอียดเป็นขั้นตอนดังนี้

2. ชั้นวิเคราะห์ (Analysis)

2.1 วิเคราะห์ผู้เรียน การวิเคราะห์ผู้เรียนได้กำหนดไว้ดังนี้

ประชากร คือ นักศึกษาระดับชั้น ปวส.1 แผนกวิชาช่างอุตสาหกรรม กลุ่ม 1 , 2 จำนวน 32 คน วิทยาลัยเทคนิคพบุรี ค่อนที่ข้างอ่อนในวิชาคณิตศาสตร์

2.2 วิเคราะห์เนื้อหา ขั้นตอนดำเนินการมีดังนี้

เนื้อหาที่จะใช้สร้างแบบฝึกทักษะ โดยใช้เนื้อหาวิชาแคลคูลัส 1 โดยเนื้อหาในการทดลองเป็นเรื่อง ลิมิต โดยผู้วิจัยเป็นผู้คัดเลือกแบบฝึกทักษะ 3 ฉบับ

2 ชั้นออกแบบ (Design)

ชั้นออกแบบแบบฝึกทักษะมีขั้นตอนดังนี้

2.2 ชุดฝึกทักษะ จำนวน 3 ฉบับ ฉบับละ 30 ข้อ เนื้อหาเกี่ยวกับเรื่อง ลิมิต

3. ขั้นตอนการ

มีการดำเนินการดังนี้

3.1 ทำการทดลองกับนักศึกษาระดับชั้น ปวส.1 แผนกวิชาช่างอุตสาหกรรม กลุ่ม 1 , 2 จำนวน 32 คน วิทยาลัยเทคนิคพบุรี โดยให้นักศึกษาทำชุดฝึกทักษะ ทั้ง 3 ฉบับและทำการบันทึกคะแนน

3.2 การให้การเสริมแรงระหว่างเรียนโดยการให้คำชมเชยและกำลังใจแก่นักศึกษา

4. ชั้นวิเคราะห์ข้อมูล

4.1 วิเคราะห์ข้อมูล

- วิเคราะห์ผลจากคะแนนที่ได้จากการทำชุดฝึกทักษะ ทั้ง 3 ฉบับ

4.2 สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล

4.2.1 การหาค่าเฉลี่ย

4.2.2 การหาค่าร้อยละ

บทที่ 4

ผลการวิเคราะห์ข้อมูล

ผลที่ได้แสดงให้เห็นว่าหลังจากที่นักศึกษาทั้ง 32 คน ได้ทำชุดฝึกทักษะทั้ง 3 ฉบับแล้ว นักศึกษาแต่ละคนมีผลคะแนนแตกต่างกันไปเมื่อเปรียบเทียบคะแนนของแต่ละฉบับและแต่ละคน คะแนนการทำชุดฝึกทักษะ 3 ฉบับโดยเฉลี่ยของนักศึกษาจำนวน 24 คน ค่อนข้างสูง คือ มีนักศึกษา 8 คน มีผลการเรียน 60 เปอร์เซนต์ขึ้นไป คิดเป็นร้อยละ 75 เปอร์เซนต์

สรุปผลการศึกษาวิจัย

จากการศึกษาและวิเคราะห์คะแนนที่ได้จากผลการทำแบบฝึกทักษะเกี่ยวกับเรื่อง ลิขิต ของ นักศึกษาระดับชั้น ปวส.1 แผนกวิชาช่างอุตสาหกรรม กลุ่ม 1 , 2 จำนวน 32 คน วิทยาลัยเทคนิคพุนี นั้นแสดงให้เห็นว่า คะแนนเฉลี่ยของแต่ละคนสูงถึง 60 เปอร์เซนต์ขึ้นไป ถึง 24 คน คิดเป็นร้อยละ 75 เปอร์เซนต์

บทที่ 5

สรุปการวิจัย อภิปรายผล และข้อเสนอแนะ

อภิปรายผลการศึกษา

จากการสร้างชุดฝึกทักษะการเขียนเกี่ยวกับเรื่อง ลิมิต เพื่อช่วยพัฒนาความสามารถในการเรียนวิชาคณิตศาสตร์ ของนักศึกษาระดับชั้น ปวส.1 แผนกวิชาช่างอุตสาหกรรม กลุ่ม 1 , 2 จำนวน 32 คน วิทยาลัยเทคนิคปทุมธานี ในครั้งนี้สามารถอภิปรายผลได้ดังนี้

1. พบว่าชุดฝึกทักษะเรื่อง ลิมิต ที่ผู้วิจัยได้จัดทำขึ้นนี้ สามารถช่วยพัฒนาความสามารถในการเรียนวิชาคณิตศาสตร์ ของนักศึกษาระดับชั้น ปวส.1 แผนกวิชาช่างอุตสาหกรรม กลุ่ม 1 , 2 จำนวน 32 คน วิทยาลัยเทคนิคปทุมธานี ได้เป็นอย่างดี โดยดูได้จากผลการเรียนของนักศึกษาซึ่งค่อนข้างสูง
2. จากการวิเคราะห์ผลการทดสอบเป็นรายบุคคลยังพบว่ามึนักศึกษา ที่เรียนอ่อนมาก ๆ เท่านั้นที่คะแนนจากผลคะแนนลดลง ซึ่งมีจำนวนเพียง 25 เปอร์เซนต์ เท่านั้น ซึ่งจะต้องมีการวิเคราะห์เป็นรายบุคคลต่อไป
3. จะเห็นได้ว่าการที่ครูให้การเสริมแรงด้วยการให้คำชมเชยทำให้นักศึกษามีกำลังใจและทำคะแนนได้ดีขึ้น

ข้อเสนอแนะ

1. ในการสร้างชุดฝึกทักษะเกี่ยวกับวิชาคณิตศาสตร์อาจจะใช้รูปแบบอื่นที่นอกไปจากเรื่อง ลิมิต อาจใช้กับรายวิชาอื่น ๆ หรือเนื้อหาอื่นเพิ่มเติมได้
2. ในการวิจัยครั้งต่อไปอาจนำไปใช้กับรายวิชาอื่นอีกต่อไปและอาจเจาะจงทำการวิจัยกลุ่มนักเรียน นักศึกษา ที่เรียนอ่อนมาก ๆ เพื่อหาแนวทางในการช่วยเหลือและแก้ไขต่อไป

บรรณานุกรม

คณะกรรมการการศึกษาแห่งชาติ สำนักงาน (2542) พระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ
บุญเชิด (2525) แนวคิดและวิธีการ การสอนแบบอิงเกณฑ์ ภาควิชาพื้นฐานการศึกษา