



รายงานการวิจัยในชั้นเรียน

เรื่อง

การพัฒนาความสามารถทางการเรียน

วิชา ระบบปฏิบัติการคอมพิวเตอร์ นักเรียนชั้น ปวช.1 กลุ่ม อด.1/1 และ 1/3

สาขาวิชาเทคโนโลยีธุรกิจดิจิทัล

จัดทำโดย

นางสาวสุกัญญา คนใจดี

ภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2568

วิทยาลัยเทคนิคสันกำแพง สำนักงานอาชีวศึกษาจังหวัดเชียงใหม่

สำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษา กระทรวงศึกษาธิการ

บทคัดย่อ

การวิจัยในชั้นเรียนครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อพัฒนาทักษะการปฏิบัติงานและยกระดับผลการเรียนรู้ของนักเรียนระดับชั้น ปวช.1 กลุ่ม ธด.1/1 และ 1/3 สาขาวิชาเทคโนโลยีธุรกิจดิจิทัล จำนวน 15 คน ในรายวิชาระบบปฏิบัติการคอมพิวเตอร์ โดยดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูลจากผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียน โดยใช้แบบทดสอบและแบบฝึกปฏิบัติเป็นเครื่องมือในการเปรียบเทียบคะแนน ผลการวิจัยพบว่า นักเรียนมีคะแนนเฉลี่ยความก้าวหน้าในผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนดีขึ้น และมีความสามารถในการเรียนวิชา ระบบปฏิบัติการคอมพิวเตอร์ ดีขึ้น

บทที่ 1

บทนำ

1.1 ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา

การเรียนรู้ระบบปฏิบัติการคอมพิวเตอร์มีความสำคัญอย่างยิ่งต่อการพัฒนาทักษะทางเทคโนโลยีของนักเรียนในสาขาวิชาเทคโนโลยีธุรกิจดิจิทัล อย่างไรก็ตาม ผู้สอนพบว่านักเรียนระดับชั้น ปวช.1 บางส่วนยังขาดทักษะและพื้นฐานที่จำเป็น ทำให้ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนไม่เป็นไปตามเป้าหมาย การวิจัยครั้งนี้จึงมุ่งเน้นการพัฒนาทักษะการปฏิบัติงานของนักเรียนเพื่อเพิ่มความเข้าใจในเนื้อหามากยิ่งขึ้น

1.2 วัตถุประสงค์ของการวิจัย

1. เพื่อพัฒนาทักษะการปฏิบัติงานของนักเรียนให้ถูกต้องตามวิธีการและขั้นตอนยิ่งขึ้น
2. เพื่อให้นักเรียนระดับชั้น ปวช.1 กลุ่ม อด.1/1 และ 1/3 สาขาวิชาเทคโนโลยีธุรกิจดิจิทัล มีการเรียนที่ดีขึ้น

1.3 ขอบเขตของการวิจัย

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง: นักเรียนระดับชั้น ปวช.1 กลุ่ม อด.1/1 และ 1/3 สาขาวิชาเทคโนโลยีธุรกิจดิจิทัล จำนวน 15 คน

ตัวแปรที่ศึกษา: ความสามารถทางการเรียนในวิชาระบบปฏิบัติการคอมพิวเตอร์

1.4 ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ

1. นักเรียนมีทักษะการปฏิบัติงานในรายวิชาระบบปฏิบัติการคอมพิวเตอร์ที่ดีขึ้น
2. เป็นแนวทางสำหรับครูผู้สอนในการพัฒนาวิธีการจัดการเรียนการสอนในรายวิชาระบบปฏิบัติการคอมพิวเตอร์
3. ข้อมูลที่ได้สามารถนำไปใช้ในการพัฒนาการเรียนการสอนในอนาคตเพื่อให้นักเรียนมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนที่ดีขึ้น

บทที่ 2

เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

บทที่ 2 นี้จะรวบรวมแนวคิด ทฤษฎี และงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการพัฒนาความสามารถทางการเรียน โดยเน้นไปที่การจัดการเรียนการสอนในรายวิชาระบบปฏิบัติการคอมพิวเตอร์ ซึ่งจะครอบคลุมเนื้อหา ดังนี้:

แนวคิดและทฤษฎีการเรียนรู้: ศึกษาแนวคิดที่เกี่ยวข้องกับการพัฒนาทักษะการปฏิบัติและการเรียนรู้แบบเน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ เพื่อเป็นกรอบแนวคิดในการออกแบบกิจกรรมการเรียนการสอน

หลักสูตรรายวิชาระบบปฏิบัติการคอมพิวเตอร์: ศึกษาหลักสูตรของรายวิชาเพื่อทำความเข้าใจวัตถุประสงค์และเนื้อหา

งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง: ศึกษาผลงานวิจัยที่เคยทำมาในลักษณะใกล้เคียงกัน เพื่อนำมาเป็นแนวทางในการกำหนดรูปแบบการวิจัยและเปรียบเทียบผลการศึกษา

บทที่ 3

วิธีการดำเนินการวิจัย

3.1 รูปแบบการวิจัย

การวิจัยในชั้นเรียนครั้งนี้ใช้รูปแบบการวิจัยเชิงทดลองแบบกลุ่มเดียว (One-group Pretest-Posttest Design) โดยจะทำการทดสอบนักเรียนก่อนและหลังการจัดการเรียนการสอนเพื่อเปรียบเทียบความก้าวหน้าของผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน

3.2 ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากร: นักเรียนระดับชั้น ปวช.1 สาขาวิชาเทคโนโลยีธุรกิจดิจิทัล วิทยาลัยเทคนิคสันกำแพง
กลุ่มตัวอย่าง: นักเรียนระดับชั้น ปวช.1 กลุ่ม ธด.1/1 และ 1/3 สาขาวิชาเทคโนโลยีธุรกิจดิจิทัล
จำนวน 15 คน

3.3 เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูลประกอบด้วย:

แบบทดสอบ/ฝึกปฏิบัติ: เพื่อวัดและประเมินผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียน

3.4 การเก็บรวบรวมข้อมูล

ทำการเก็บข้อมูลจากผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนที่ได้จากแบบทดสอบ/ฝึกปฏิบัติของนักเรียน

เก็บข้อมูลในรูปแบบคะแนน แล้วนำมาเปรียบเทียบเพื่อหาความก้าวหน้า

3.5 การวิเคราะห์ข้อมูล

นำคะแนนที่ได้มาวิเคราะห์ข้อมูลเชิงปริมาณ โดยใช้สถิติพื้นฐานเพื่อหาคะแนนเฉลี่ยความก้าวหน้าของผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน

บทที่ 4
ผลการวิเคราะห์ข้อมูล

จากการวิเคราะห์ข้อมูลความก้าวหน้าในผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนระดับชั้น ปวช.1 กลุ่ม ธด.1/1 และ 1/3 สาขาวิชาเทคโนโลยีธุรกิจดิจิทัล จำนวน 15 คน พบว่า นักเรียนมีคะแนนเฉลี่ยความก้าวหน้าทางการเรียนสูงขึ้น ซึ่งสะท้อนให้เห็นว่าการจัดการเรียนการสอนและการฝึกปฏิบัติที่ผ่านมาส่งผลดีต่อการพัฒนาความสามารถของนักเรียนในวิชานี้

คนที่	คะแนนก่อนเรียน		คะแนนหลังเรียน		ความก้าวหน้า	
	ได้	ร้อยละ	ได้	ร้อยละ	ได้	ร้อยละ
1	8	40	16	80	8	40
2	9	45	17	85	8	40
3	8	40	12	60	4	20
4	12	60	18	90	6	30
5	8	40	14	70	6	30
6	10	50	16	80	6	30
7	6	30	14	70	8	40
8	9	45	13	65	4	20
9	11	55	17	85	6	30
10	9	45	16	80	7	35
11	14	70	18	90	4	20
12	9	45	17	85	8	40
13	8	40	12	60	4	20
14	12	60	18	90	6	30
15	8	40	14	70	6	30
คะแนนรวม	141		232		91	
คะแนนเฉลี่ย	9.40		15.47		6.07	

บทที่ 5

สรุปผล อภิปรายผล และข้อเสนอแนะ

5.1 สรุปผลการวิจัย

การวิจัยนี้สำเร็จตามวัตถุประสงค์ โดยสามารถพัฒนาทักษะการปฏิบัติงานของนักเรียนให้ถูกต้องตามวิธีการและขั้นตอน ส่งผลให้นักเรียนทั้ง 17 คน มีความสามารถทางการเรียนในวิชาระบบปฏิบัติการคอมพิวเตอร์ดีขึ้น

5.2 อภิปรายผล

ผลการวิจัยนี้สอดคล้องกับวัตถุประสงค์ที่ตั้งไว้ ซึ่งแสดงให้เห็นว่าการใช้แบบฝึกปฏิบัติเป็นเครื่องมือในการจัดการเรียนการสอนมีประสิทธิภาพในการยกระดับความสามารถทางการเรียนของนักเรียน การพัฒนาทักษะการปฏิบัติควบคู่ไปกับการเปรียบเทียบผลคะแนนช่วยให้สามารถติดตามความก้าวหน้าของนักเรียนได้อย่างชัดเจน

5.3 ข้อเสนอแนะ

ข้อเสนอแนะสำหรับการนำผลการวิจัยไปใช้: ครูผู้สอนควรนำแบบฝึกปฏิบัติไปปรับใช้กับการเรียนการสอนในรายวิชาอื่นๆ ที่เน้นทักษะการปฏิบัติ

ข้อเสนอแนะสำหรับการวิจัยครั้งต่อไป: ควรมีการศึกษาวิจัยเพิ่มเติมเพื่อให้นักเรียนหาความรู้เพิ่มเติมโดยสม่ำเสมอ เพื่อให้มีความเข้าใจองค์ประกอบของคอมพิวเตอร์และระบบซอฟต์แวร์ประเภทต่างๆ ได้ดียิ่งขึ้น

ภาคผนวก

สรุปผล อภิปรายผลและข้อเสนอแนะ

1. วัตถุประสงค์การวิจัย

1. เพื่อพัฒนาทักษะการปฏิบัติงานของนักเรียนให้ถูกต้องตามวิธีการและขั้นตอนยิ่งขึ้น
2. เพื่อให้นักเรียนระดับชั้น ปวช.1 กลุ่ม ธด.1/1 และ 1/3 สาขาวิชาเทคโนโลยีธุรกิจดิจิทัล จำนวน 15 คน มีการเรียนที่ดีขึ้น

2. การเก็บรวบรวมข้อมูล

1. ที่เก็บ ได้แก่ ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนที่ได้
2. วิธีการเก็บ ได้แก่ เก็บในรูปแบบคะแนนแล้วทำการเปรียบเทียบ
3. เครื่องมือที่ใช้ ได้แก่ แบบทดสอบ/ฝึกปฏิบัติ

3. ผลการวิเคราะห์ข้อมูล

คะแนนเฉลี่ยความก้าวหน้าในผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนระดับชั้นปวช.1 กลุ่ม ธด.1/1 และ 1/3 สาขาวิชาเทคโนโลยีธุรกิจดิจิทัล จำนวน 15 คน

ตารางที่ 1 ค่าสถิติพื้นฐานคะแนนความก้าวหน้าทางการเรียนของนักเรียนระดับชั้นปวช.1 กลุ่ม ธด.1/1 และ 1/3 สาขาวิชาเทคโนโลยีธุรกิจดิจิทัล จำนวน 15 คน

รายการ	N	$\bar{X}$
ทดสอบก่อนฝึก	15	9.40
ทดสอบหลังฝึก	15	15.47

จากตารางที่ 1 พบว่า คะแนนผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนระดับชั้นระดับชั้นปวช.1 กลุ่ม ธด.1/1 และ 1/3 สาขาวิชาเทคโนโลยีธุรกิจดิจิทัล จำนวน 15 คน จากการทดสอบ 2 ครั้ง เท่ากับ 9.40 และ 15.47 ซึ่งแสดงให้เห็นชัดเจนว่านักเรียนมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนที่ดีมากขึ้น

ตารางที่ 2 เปรียบเทียบคะแนนความสามารถในการเรียนวิชา ระบบปฏิบัติการคอมพิวเตอร์ ระดับชั้นปวช.1
กลุ่ม ธด.1/1 และ 1/3 สาขาวิชาเทคโนโลยีธุรกิจดิจิทัล จำนวน 15 คน คะแนนเต็ม 20 คะแนน

คนที่	คะแนนก่อนเรียน		คะแนนหลังเรียน		ความก้าวหน้า	
	ได้	ร้อยละ	ได้	ร้อยละ	ได้	ร้อยละ
1	8	40	16	80	8	40
2	9	45	17	85	8	40
3	8	40	12	60	4	20
4	12	60	18	90	6	30
5	8	40	14	70	6	30
6	10	50	16	80	6	30
7	6	30	14	70	8	40
8	9	45	13	65	4	20
9	11	55	17	85	6	30
10	9	45	16	80	7	35
11	14	70	18	90	4	20
12	9	45	17	85	8	40
13	8	40	12	60	4	20
14	12	60	18	90	6	30
15	8	40	14	70	6	30
คะแนนรวม	141		232		91	
คะแนนเฉลี่ย	9.40		15.47		6.07	

จากตารางที่ 2 พบว่า คะแนนเฉลี่ยก่อนเรียนของนักเรียนเท่ากับ 9.40 คะแนนเฉลี่ยหลังเรียนเท่ากับ 15.47

$$\begin{aligned} \text{ดังนั้น นักเรียนมีคะแนนเฉลี่ยเพิ่มขึ้นโดยเฉลี่ย} &= 15.47 - 9.40 \\ &= 6.07 \end{aligned}$$

นั่นคือ ภายหลังจากใช้สื่อประกอบการเรียนการสอน นักเรียนมีความสามารถในการเรียนวิชา ระบบปฏิบัติการคอมพิวเตอร์ มากสูงขึ้น

ตารางที่ 3 แสดงจำนวนนักเรียนที่มีข้อบกพร่องในการเรียนวิชา วิชา ระบบปฏิบัติการ คอมพิวเตอร์ ด้านต่างๆ

รายการ	ก่อนฝึก		หลังฝึก	
	จำนวนนักเรียน 15 คน			
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
1.ไม่เข้าใจองค์ประกอบของคอมพิวเตอร์	13	86.67	2	13.33
2.ไม่สามารถแยกองค์ประกอบของคอมพิวเตอร์	11	73.33	4	26.67
3.ไม่รู้จักโครงสร้างของคอมพิวเตอร์	13	86.67	2	13.33
4.เข้าใจซอฟต์แวร์มีอย่างเดียว	14	93.33	1	6.67
5.เข้าใจว่าซอฟต์แวร์ประยุกต์มีแต่ในคอมฯ	12	80.00	3	20.00

จากตารางที่ 3 พบว่า ก่อนฝึกจำนวนนักเรียนส่วนใหญ่มีข้อบกพร่องในการเรียนวิชา ระบบปฏิบัติการคอมพิวเตอร์ คือ ไม่เข้าใจองค์ประกอบของคอมพิวเตอร์ ไม่สามารถแยกองค์ประกอบของคอมพิวเตอร์ เข้าใจซอฟต์แวร์มีอย่างเดียว ไม่รู้จักโครงสร้างของคอมพิวเตอร์ และเข้าใจว่าซอฟต์แวร์ประยุกต์มีแต่ในคอมพิวเตอร์ แต่ภายหลังการฝึกพบว่า จำนวนนักเรียนที่มีข้อบกพร่องมีจำนวนลดลง

4. สรุปผลการวิจัย

จากผลการใช้สื่อประกอบการเรียนการสอนที่สร้างขึ้น ปรากฏว่า นักเรียนมีความสามารถในการเรียนวิชา ระบบปฏิบัติการคอมพิวเตอร์ ดีขึ้น ซึ่งเมื่อพิจารณาความก้าวหน้าในการเรียนของนักเรียนพบว่า นักเรียนสามารถพัฒนาได้ตามระยะเวลาและจำนวนกิจกรรมที่ฝึกและเมื่อสิ้นสุดการฝึก พบว่า นักเรียนมีทักษะการปฏิบัติและทักษะการจัดองค์ประกอบต่างๆ ของผลงานดีขึ้น แสดงว่าสื่อประกอบการเรียนการสอนที่สร้างขึ้นนี้ ช่วยให้นักเรียนมีความสามารถทางการเรียนวิชา ระบบปฏิบัติการคอมพิวเตอร์ ดีขึ้น

5. ข้อเสนอแนะ

- ควรให้นักเรียนหาความรู้เพิ่มเติมโดยสม่ำเสมอ เพื่อให้นักเรียนมีความเข้าใจองค์ประกอบของคอมพิวเตอร์ และสามารถแยกองค์ประกอบของคอมพิวเตอร์ และเข้าใจระบบซอฟต์แวร์ประเภทต่างๆ ได้ดีขึ้น

รายนามนักเรียน ปวช.1 กลุ่ม ๑ด.1/1 และ 1/3

ที่	รหัสประจำตัว	ชื่อ-สกุล	กลุ่ม
1	68219100001	นายกิตติคุณ บุญเป็ง	๑ด.1/1
2	68219100002	นายคณินฐ์ เจริญทรัพย์	๑ด.1/1
3	68219100029	นางสาวจรัสเนตร สุพินบูล	๑ด.1/3
4	68219100032	นางสาวพรยมล ตันธนะวรกุล	๑ด.1/3
5	68219100033	นายพัฒน์พงษ์ อินทร์เปล่ง	๑ด.1/3
6	68219100034	นางสาวพิมพ์มาดา ใจแสง	๑ด.1/3
7	68219100037	นายศรารุณี ดวงงาม	๑ด.1/3
8	68219100040	นายอภิชาติ ลุงหลู่	๑ด.1/3
9	68219100041	นายอรัญ เชมหิ่	๑ด.1/3
10	68219100043	นางสาวจินตนา แลเชอ	๑ด.1/3
11	68219100044	นางสาวจารุณี อาัยกู	๑ด.1/3
12	68219100046	นายฉัตรณพัฒน์ ภัทรรังสิกร	๑ด.1/3
13	68219100047	นางสาวนภัทรสรณ์ จอมใจป้อ	๑ด.1/3
14	68219100045	นายภาคภูมิ มะโนส้าว	๑ด.1/3
15	68219100048	นางสาวอรพินท์ สิริเลิศสุวรรณ	๑ด.1/3