

การแก้ปัญหาทักษะ ความแม่นยำในการมองเห็นและโบลต์กับการเลือกใช้ประแจ
ของนักเรียนระดับ ชั้น ปวช. 1 แผนกวิชาช่างยนต์

นายแดนประชา ศรีแสง

บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์ เพื่อช่วยให้ นายจิตติพันธ์, นายเจรวุฒน์, นายณัฐชยา, นายประเสริฐ, นายพรชัย, นายจิรยุทธ มีทักษะสามารถมองเห็นและโบลต์อย่างแม่นยำกับการเลือกใช้ประแจได้อย่างถูกต้อง และศึกษาวิธีการพัฒนาทักษะความแม่นยำในการมองเห็นและโบลต์กับการเลือกใช้เครื่องมือของนักเรียนให้เกิดสมรรถนะอาชีพ

กลุ่มตัวอย่างเป็นนักเรียนระดับชั้น ปวช.1 แผนกวิชาช่างยนต์ จำนวน 6 คนที่กำลังศึกษาอยู่ในภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2547 เครื่องมือที่ใช้เป็นชุดฝึก ความแม่นยำในการมองเห็นและโบลต์ แบบทดสอบ สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์คือการหา ค่าเฉลี่ย

ผลการวิจัยครั้งนี้ พบว่า การพัฒนาทักษะการมองเห็น และ โบลต์กับการเลือกใช้ประแจพบว่านายประเสริฐ ค่าเฉลี่ย 14.4 นายจิรยุทธ ค่าเฉลี่ย 13.8 นายเจรวุฒน์ ค่าเฉลี่ย 13.2 นายณัฐชยา ค่าเฉลี่ย 13.2 มีการพัฒนาดีขึ้นมากอย่างเห็นได้ชัด จากการทดสอบครั้งสุดท้ายสามารถมีความแม่นยำและถูกต้องมากกว่าครั้งแรก เห็นได้ชัดเจน สำหรับนายจิตติพันธ์ จากการทดสอบครั้งแรกได้ 5 ตัว ครั้งสุดท้ายได้ 18 ตัว ค่าเฉลี่ย 12.2 ก็มีการพัฒนาดีขึ้นส่วนนายพรชัย ครั้งแรกได้ 4 ตัว ครั้งสุดท้ายได้ 16 ตัว ค่าเฉลี่ย 10.2 มีการพัฒนาความแม่นยำน้อยกว่าจากจำนวนนักเรียน

ความเป็นมาของงานวิจัย

จากการได้ทำการสอนวิชา งานเครื่องยนต์เบื้องต้น ภาคเรียนที่ 1 ของนักเรียนระดับชั้น ปวช. 1 แผนกช่างยนต์ ผ่านไป 4 สัปดาห์จากการสังเกต เมื่อนักเรียนลงเรียนภาคปฏิบัติพบสภาพปัญหาคือนักเรียนขาดทักษะการมองหัวนิตและโบลต์ ไม่แม่นยำทำให้ต้องเดินหีบหาประแจหลายครั้งในการเรียนภาคปฏิบัติ จึงได้ออกแบบประเมินโดยการสังเกตจากจำนวนนักเรียน 25 คน สามารถจัดกลุ่ม ความแม่นยำในการมองหัวนิตและโบลต์กับการเลือกใช้ประแจได้ 3 กลุ่มคือ

1. สามารถมองหัวนิตและโบลต์และเลือกใช้ประแจได้อย่างถูกต้อง แม่นยำอยู่ในระดับ ดี จำนวน 12 คน
2. สามารถมองหัวนิตและโบลต์และเลือกใช้ประแจได้อย่างถูกต้อง แม่นยำอยู่ในระดับ ปานกลาง จำนวน 7 คน
3. สามารถมองหัวนิตและโบลต์และเลือกใช้ประแจได้อย่างถูกต้อง แม่นยำอยู่ในระดับ ปรับปรุง จำนวน 6 คน

วัตถุประสงค์และเป้าหมายของงานวิจัย

เพื่อศึกษาวิธีการพัฒนาทักษะความแม่นยำในการมองนิตและโบลต์กับการเลือกใช้เครื่องมือของนักเรียนให้เกิดสมรรถนะอาชีพ

วิธีดำเนินการวิจัย

กลุ่มเป้าหมาย

เพื่อช่วยให้ นายจิตติพันธ์, นายเจรวัดณ์, นายณัฐชยา, นายประเสริฐ, นายพรชัย, นายจิรยุทธ์ มีทักษะสามารถมองหัวนิตและโบลต์อย่างแม่นยำกับการเลือกใช้ประแจได้อย่างถูกต้อง

เครื่องมือในการวิจัย

1. ชุดฝึก ความแม่นยำในการมองหัวนิตและโบลต์
2. แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน

การรวบรวมข้อมูล

1. สร้างชุดฝึก ความแม่นยำในการมองหัวนิตและโบลต์
2. กำหนดการฝึกพร้อมกับนักเรียน ช่วงพักกลางวันและหลังเลิกเรียน
3. ดำเนินการฝึกตามแผนที่กำหนดไว้
4. กำหนดประเด็นการประเมินและสร้างแบบประเมิน ทักษะภาคปฏิบัติความแม่นยำในการมองหัวนิตและโบลต์กับการเลือกใช้ประแจ
5. ทดสอบพัฒนาการที่เกิดขึ้นและบันทึกลงในแบบประเมินผล
6. ให้นักเรียนบันทึกผลการทดสอบทุกครั้งเพื่อดูผลความก้าวหน้าในการฝึก
7. ทดสอบทักษะจากชุดฝึกจริง(เครื่องยนต์) สัปดาห์ละ 2 ครั้ง
8. สรุปผลการฝึกโดยพิจารณาจากคะแนนการทดสอบเปรียบเทียบกับเกณฑ์ที่กำหนดไว้กับข้อมูลจากผลการฝึกที่นักเรียนบันทึกไว้คิดเป็นค่าเฉลี่ย

การวิเคราะห์ข้อมูล

ผลจากการทดสอบทักษะโดยใช้ชุดฝึกจริง (เครื่องยนต์) ในการมองหัวนัตและโบลต์กับการเลือกใช้ประแจตั้งตาราง

ชื่อนักเรียน	จำนวนหัวนัตและโบลต์ 20 ตัว					ค่าเฉลี่ย
	ทดสอบ 1	ทดสอบ 2	ทดสอบ 3	ทดสอบ 4	ทดสอบ 5	
1. นายจิตติพันธ์	5	9	14	15	18	12.2
2. นายเจรวัดน์	7	11	13	16	19	13.2
3. นายณัฐชยา	6	12	15	16	17	13.2
4. นายประเสริฐ	8	12	14	18	20	14.4
5. นายพรชัย	4	7	10	14	16	10.2
6. นายจิรยุทธ์	8	13	14	16	18	13.8

สรุปผลการวิจัย

เมื่อพิจารณาจากการพัฒนาทักษะการมองหัวนัตและโบลต์กับการเลือกใช้ประแจพบว่านายประเสริฐ นายจิรยุทธ์ นายเจรวัดน์ นายณัฐชยา มีการพัฒนาดีขึ้นมากอย่างเห็นได้ชัด จากการทดสอบครั้งสุดท้าย สามารถมีความแม่นยำและถูกต้องมากกว่าครั้งแรก เห็นได้ชัดเจน สำหรับนายจิตติพันธ์ จากการทดสอบครั้งแรกได้ 5 ตัว ครั้งสุดท้ายได้ 18 ตัว ก็มีการพัฒนาดีขึ้นส่วนนายพรชัย ครั้งแรกได้ 4 ตัว ครั้งสุดท้ายได้ 16 ตัว มีการพัฒนาความแม่นยำน้อยกว่าจากจำนวนนักเรียนทั้งหมด

ข้อเสนอแนะ

ควรมีการติดตามผลความแม่นยำในการมองหัวนัตและโบลต์กับการใช้เครื่องมือของนักเรียน นักศึกษากลุ่มนี้ และทำการวิจัยการพัฒนาความแม่นยำในกรณีของนายพรชัยเป็นรายบุคคล