

การพัฒนาทักษะปฏิบัติการช่างเครื่องมือกลเบื้องต้น ระดับชั้นประกาศนียบัตร
วิชาชีพชั้นปีที่ 1 โดยใช้การจัดการเรียนรู้ตามแนวคิดของเดวีส์
SKILL DEVELOPMENT BASIC MACHINE TOOL WORK FIRST-YEAR VOCATIONAL
CERTIFICATE LEVEL USING LEARNING MANAGEMENT BASED
ON DAVIES' CONCEPT*

วุฒิไกร ศาสณสุพิน, ภูษิต บุญทองเถิง, ประยงค์ หัตถพรหม
พงษ์ศักดิ์ วงษ์ป้อม, ชาริวัฒน์ ถวิลวงษ์
มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม

Wuttikrai Satsanasupin, Phusit Boonthongterng, Prayong Hattaprom
Pongsak Wongpom, Charriwat Thawinwong
Rajabhat Maha Sarakham University, Thailand
E-mail: Som_1205@hotmail.com

บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์ 1) เพื่อพัฒนาทักษะปฏิบัติการลับมีดกลึงปาดหน้า วิชาช่างเครื่องมือกลเบื้องต้น ระดับชั้นประกาศนียบัตรวิชาชีพ (ปวช.1) โดยการจัดการเรียนรู้ตามแนวคิดของ เดวีส์ ผ่านเกณฑ์ร้อยละ 80 2) เพื่อศึกษาความพึงพอใจของนักเรียนที่มีต่อการเรียนด้วยการพัฒนาทักษะปฏิบัติการลับมีดกลึงปาดหน้า โดยการจัดการเรียนรู้ตามแนวคิดของเดวีส์ กลุ่มเป้าหมาย ได้แก่ นักเรียน ระดับชั้นประกาศนียบัตรวิชาชีพ (ปวช.1) วิทยาลัยการอาชีพหนองหาน ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2562 จำนวน 20 คน เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ได้แก่ แผนการจัดการเรียนรู้ตามแนวคิดของเดวีส์ แบบวัดทักษะการลับมีดกลึงปาดหน้าและแบบสอบถามความพึงพอใจ สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล ได้แก่ ค่าร้อยละ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และทดสอบทีแบบกลุ่มเดียว (t – test for One Sample)

ผลการวิจัยพบว่า

1) การพัฒนาทักษะปฏิบัติ วิชาช่างเครื่องมือกลเบื้องต้น ระดับชั้นประกาศนียบัตรวิชาชีพ ชั้นปีที่ 1 โดยใช้การจัดการเรียนรู้ตามแนวคิดของเดวีส์ มีนักเรียนผ่านเกณฑ์ร้อยละเท่ากับ 81.15 ซึ่งสูงกว่าเกณฑ์ที่ตั้งไว้ 80 นักเรียนมีคะแนนหลังเรียน วิชาช่างเครื่องมือกลเบื้องต้น ผ่านเกณฑ์ร้อยละ 82.25 (ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน 2.14) ส่วนหลังเรียนมีนักเรียน ผ่านเกณฑ์การฝึกทักษะปฏิบัติการลับมีดกลึงปาดหน้า จำนวน 16 คน ค่าเฉลี่ย 80 นักเรียนมีการปรับปรุงพัฒนา

2) นักเรียนมีความพึงพอใจที่มีต่อการพัฒนาทักษะปฏิบัติการลับมีดกลึงปาดหน้า วิชาช่างเครื่องมือกลเบื้องต้น โดยรวมมีความพึงพอใจอยู่ในระดับมากที่สุด (\bar{x} = 4.35, S.D = 0.68)

*ได้รับบทความ: 16 พ.ย. 2563; แก้ไขบทความ: 16 ธ.ค. 2563; ตอรับตีพิมพ์: 29 ธ.ค. 2563

คำสำคัญ : การพัฒนาทักษะ; การจัดการเรียนรู้ตามแนวคิดของเดวีส์; มีดกลึงปาดหน้า

Abstract

The purposes of this research were 1) to develop skills in sharpening operations for face milling cutters. Basic machine tool works Diploma level (Voc. Cert.1) by learning management based on Davies 80. 2) To study the students' satisfaction with their studies by developing skills in sharpening the face knife by managing to learn based on Davies' concepts. There are 20 students of group at the vocational certificate level (Voc. Cert.1), Nonghan Industrial and Community Education College, 2nd semester, the academic year 2019, Office of the Vocational Education Commission. The research instruments were the learning management plan based on Davies' concept. The test was conducted to measure the skills of sharpening the face knife and satisfaction questionnaire. The statistics used for data analysis.

The results of the research showed that:

1) Skill development Basic machine tool work First-year vocational certificate level using learning management based on Davies' concept the efficiency was 81.15 which is higher than the set criteria 80. Students have points after class Prerequisite: Mechanical Instrument Work, Grade 1, Diploma in Vocational Education using Learning Management based on Davies' concept, an average of 75.00 (standard deviation 1.41). Passing the were percentage, mean, standard deviation and t-test for one sample. skills of the practice of turning the face knife sharpening skills, in a total of 4 people, with an average of 20 students.

2) The students are satisfied with the development of the practice of sharpening the face knife. Basic machine tool works First-year vocational certificate level using learning management based on Davies' concept Overall, satisfaction was at the highest level (\bar{x} = 4.35, S.D = 0.68).

Keywords: skill development; learning management according to the dreams of managers; a face-turning knife.

บทนำ

ภายใต้ข้อจำกัดของปัจจัยพื้นฐานสำหรับการพัฒนาประเทศไทยในทุกด้านดังกล่าว ท่ามกลางแนวโน้มโลกที่มีการพัฒนาเทคโนโลยีใหม่ก้าวหน้าอย่างรวดเร็ว และประเทศต่างๆ กำลังเร่งพัฒนานวัตกรรมและนำมาใช้ในการเพิ่มมูลค่าผลผลิตและเพิ่มผลิตภาพการผลิตเพื่อเป็นอาวุธสำคัญในการต่อสู้ในสนามแข่งขันของโลกและการใช้ในการยกระดับคุณภาพชีวิตของประชาชน จึงเป็นความท้าทายอย่างยิ่งสำหรับประเทศไทยที่จะต้องเร่งพัฒนาปัจจัยพื้นฐานทางยุทธศาสตร์ทุกด้าน ได้แก่ การลงทุนเพื่อการวิจัยและพัฒนา การพัฒนาวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยีและนวัตกรรม การพัฒนาโครงสร้างพื้นฐานและระบบโลจิสติกส์ ให้เป็นระบบโครงข่ายที่สมบูรณ์และมีประสิทธิภาพ การพัฒนาทุนมนุษย์ และการปฏิรูปให้การบริหารจัดการ มีประสิทธิภาพ โปร่งใส และมีความรับผิดชอบโดยเฉพาะอย่างยิ่งการปรับปรุงด้านกฎระเบียบและระบบ การบริหารราชการแผ่นดิน โดยแผนพัฒนาฯ ฉบับที่ 12 มุ่งเน้นการนำความคิดสร้างสรรค์และการพัฒนานวัตกรรมเพื่อทำให้เกิดสิ่งใหม่ที่มีมูลค่าเพิ่มทางเศรษฐกิจทั้งในเรื่องกระบวนการผลิตและรูปแบบผลิตภัณฑ์และบริการใหม่ๆ การเปลี่ยนแปลงเทคโนโลยี รูปแบบการดำเนินธุรกิจ และการปรับเปลี่ยนวิถีชีวิตของผู้คนในสังคมทั้งที่เป็นการเปลี่ยนแปลงอย่างถอนรากถอนโคนและการพัฒนาต่อยอด รวมถึงการใช้นวัตกรรมสำหรับการพัฒนาสินค้าและบริการทั้งในระดับพื้นบ้านจนถึงระดับสูงซึ่งมีผลต่อคุณภาพชีวิตและความเป็นอยู่ของประชาชนในวงกว้าง ดังนั้น การพัฒนาในช่วง 5 ปีต่อจากนี้ไปจะเป็นช่วงที่มุ่งเน้นการพัฒนามาตรฐานภูมิปัญญาที่เกิดจากการใช้ความรู้และทักษะ การใช้วิทยาศาสตร์ เทคโนโลยี การวิจัยและพัฒนาและการพัฒนานวัตกรรมนำมาใช้ในทุกด้านของการพัฒนา การพัฒนามีความเป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อมและสอดคล้องกับกรอบเป้าหมายการพัฒนาที่ยั่งยืน ขยายและสร้างฐานรายได้ใหม่ที่ครอบคลุมทั่วถึงมากขึ้นควบคู่ไปกับการต่อยอดฐานรายได้เดิม สังคมไทยมีคุณภาพและมีความเป็นธรรมโดยมีที่ยืนสำหรับทุกคนในสังคมและไม่ทิ้งใครไว้ข้างหลัง และเป็นการพัฒนาที่เกิดจากการผนึกกำลังในการผลักดันขับเคลื่อนร่วมกันของทุกภาคส่วน (Thailand 4.0) (สำนักงานเศรษฐกิจอุตสาหกรรม กระทรวงอุตสาหกรรม, 2560)

โครงการศึกษาการจัดทำแผนแม่บทอุตสาหกรรมงานขึ้นรูปความเที่ยงตรงสูง ดังนั้น การที่จะสามารถแข่งขันกันเองภายในประเทศ แต่ละหน่วยงาน หรือบริษัทห้างร้าน จึงจำเป็นที่จะต้องลดต้นทุนการผลิตและปรับปรุงคุณภาพของสินค้าสร้างผลิตภัณฑ์ใหม่ๆ ออกมา ในที่สุดแล้วการแข่งขันภายในประเทศจะไม่จำกัดอยู่ที่การแข่งขันตัดราคา แต่จะมุ่งแข่งขันทางด้านเทคโนโลยี และคุณภาพของสินค้าและบริการ ทั้งนี้คุณภาพคือความอยู่รอดของสินค้าหรือการบริการ การยอมรับในผลิตภัณฑ์ทั้งในระดับประเทศจนถึงระดับนานาชาติ มาตรฐานด้านคุณภาพ (Quality standard) และคุณภาพ (Quality) เป็นลักษณะโดยรวมของผลิตภัณฑ์หรือการบริการ คุณลักษณะดังกล่าวสามารถทำให้เกิดความพอใจ หรือตอบสนองความต้องการของลูกค้า การปรับปรุงคุณภาพจะช่วยให้สามารถเพิ่มส่วนแบ่งการตลาดและลดต้นทุนขององค์กร ซึ่งจะส่งผลโดยตรงให้กำไรขององค์กรเพิ่มขึ้น (ประสงค์ ประณีตพลกรัง, 2560: 59-60)

แผนแม่บทอุตสาหกรรม จะประสบความสำเร็จได้ จึงจำต้องอาศัยโรงงานอุตสาหกรรม และผู้ที่มีทักษะในโรงงาน อย่างเช่นเครื่องมือกล การกลึงและการเจาะ จะต้องทำรวดเร็วและมีประสิทธิภาพ ได้ผิวงานเรียบเป็นมันสวยงาม ชิ้นงานหรือผลิตภัณฑ์นั้นจะออกมามีคุณภาพของงานดี นอกจากจะใช้เครื่องกลึงและเครื่องเจาะ ที่ทันสมัยแล้ว จะต้องใช้มีดกลึงที่มีคมตัดที่ถูกต้อง เพื่อกลึงชิ้นงานและเจาะชิ้นงานให้ถูกต้องตามขนาดพิคัดของข้อกำหนด และยังจะทำให้ราคาสินค้าสูงตามไปด้วย การที่จะทำการกลึงชิ้นงาน หรือผลิตภัณฑ์ให้ได้คุณภาพที่ดี มีดกลึงจะต้องลับได้ถูกต้องของมุมมีดนั้นๆ เป็นไปตามข้อกำหนดของตารางกำหนดค่า ซึ่งจะกำหนดเป็นมุมมองค่า การลับมีดกลึงแต่ละครั้งจะลับด้วยเครื่องหินเจียรระไนที่ไม่สามารถปรับองศาได้ ทำให้เสียเวลามาก ขาดความเที่ยงตรง ต้องเป็นช่างที่ชำนาญงานเท่านั้นที่จะลับได้ดี อีกทั้งยังเกิดอันตรายได้ง่ายอีกด้วย เนื่องมีดกลึงถูกตัดเฉือนในการลับแต่ละครั้งออกไปมาก ทำให้อายุการใช้งานน้อยลง ทำให้ค่าต้นทุนสูงขึ้น

จากการศึกษาการฝึกทักษะปฏิบัติงานตามแนวคิดของเดวิส พบว่า มีจุดเด่น คือ จากการสังเกตเบื้องต้นของผู้วิจัยพบว่า นักศึกษาส่วนใหญ่ที่เรียนรู้ขั้นตอนการลับมีดกลึงปาดหน้า จากขั้นตอนการลับมีดกลึงปาดหน้าผ่านใบงาน เรื่องขั้นตอนการลับมีดกลึงปาดหน้า ไม่เกิดการเรียนรู้และไม่เกิดการพัฒนาทักษะ การลับมีดกลึงปาดหน้าไม่ถูกต้องตามหลักปฏิบัติ และลับมีดกลึงปาดหน้าไม่ได้ตามมุมและองศาที่ถูกต้องซึ่งเป็นปัจจัยที่ส่งผลทำให้มีดกลึงปาดหน้า นำไปใช้งานไม่ได้อย่างแท้จริง ผู้วิจัยจึงมีแนวคิดที่จะทำงานวิจัยเพื่อการพัฒนาทักษะปฏิบัติวิชาวานเครื่องมือกลเบื้องต้น ระดับชั้นประกาศนียบัตรวิชาชีพ ชั้นปีที่ 1 โดยใช้ชุดฝึกทักษะประกอบการเรียนรู้แบบเดวิส เพื่อพัฒนาทักษะการลับมีดกลึงปาดหน้า ซึ่งเป็นการต่อยอดทักษะการปฏิบัติงานการกลึงขึ้นรูป ในรายวิชาวานเครื่องมือกลเบื้องต้น โดยใช้สื่อการเรียนการสอนประเภทต่างๆ ที่มีประสิทธิภาพ เข้ามาช่วยให้นักศึกษามีความเข้าใจหลักการของการกลึงปาดหน้ายิ่งขึ้น

ดังนั้น ผู้วิจัยจึงมีความสนใจที่จะมุ่งพัฒนาทักษะปฏิบัติการลับมีดกลึงปาดหน้า ด้วยชุดฝึกทักษะปฏิบัติการประกอบการจัดการเรียนรู้ตามแนวคิดของเดวิส เพื่อพัฒนาทักษะปฏิบัติการลับมีดกลึงปาดหน้าของนักเรียน ระดับชั้นประกาศนียบัตรวิชาชีพ ชั้นปีที่ 1 วิทยาลัยการอาชีพหนองหาน และยังเป็นแนวทางให้ครูผู้สอนหรือผู้ที่เกี่ยวข้องได้นำไปใช้ในการเรียนการสอนต่อไป

วัตถุประสงค์การวิจัย

1. เพื่อพัฒนาทักษะปฏิบัติการลับมีดกลึงปาดหน้า วิชาวานเครื่องมือกลเบื้องต้น ระดับชั้นประกาศนียบัตรวิชาชีพ (ปวช.1) โดยการจัดการเรียนรู้ตามแนวคิดของเดวิส ให้มีคะแนนหลังเรียน ผ่านเกณฑ์ร้อยละ 80
2. เพื่อศึกษาความพึงพอใจของนักเรียนที่มีต่อการเรียนด้วยการพัฒนาทักษะปฏิบัติการลับมีดกลึงปาดหน้า โดยการจัดการเรียนรู้ตามแนวคิดของเดวิส

วิธีดำเนินการวิจัย

การศึกษานี้เป็นการวิจัยเชิงปริมาณ (Quantitative approach) และการศึกษาเชิงคุณภาพ (Qualitative approach) กับกลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัย ได้แก่ นักเรียน ระดับชั้นประกาศนียบัตรวิชาชีพ (ปวช.1) วิทยาลัยการอาชีพหนองหาน อำเภอหนองหาน จังหวัดอุดรธานี ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2562 จำนวน 20 คน เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยคือ แผนการเรียนรู้ตามแนวคิดของเดวีส์ จำนวน 3 แผน แบบวัดทักษะการลับมีดกลึงปาดหน้า และแบบสอบถามความพึงพอใจ วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้โปรแกรมสำเร็จรูปทางสถิติ สถิติที่ใช้ ได้แก่ ความถี่ (Frequency) ร้อยละ (Percentage) ค่าเฉลี่ย (Mean) และค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard deviation)

ผลการวิจัย

1. ผลการพัฒนาทักษะปฏิบัติการลับมีดกลึงปาดหน้า วิชางานเครื่องมือกลเบื้องต้น ระดับชั้นประกาศนียบัตรวิชาชีพ (ปวช.1) โดยการจัดการเรียนรู้ตามแนวคิดของ เดวีส์ ผ่านเกณฑ์ร้อยละ 80 จากการศึกษา พบว่า ร้อยละนักเรียนผ่านเกณฑ์การพัฒนาทักษะปฏิบัติการ วิชางานเครื่องมือกลเบื้องต้น ระดับชั้นประกาศนียบัตรวิชาชีพ ชั้นปีที่ 1 โดยการจัดการเรียนรู้ตามแนวคิดของเดวีส์ พบว่า นักเรียนผ่านเกณฑ์การพัฒนาทักษะปฏิบัติการ วิชางานเครื่องมือกลเบื้องต้น ระดับชั้นประกาศนียบัตรวิชาชีพ ชั้นปีที่ 1 โดยการจัดการเรียนรู้ตามแนวคิดของเดวีส์ ร้อยละ 81.15 ซึ่งสูงกว่าเกณฑ์ที่ตั้งไว้ 80 และพบว่า คะแนนหลัง มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ ($\bar{X}=82.25$, $S.D.=2.14$) ส่วนหลังเรียนมีนักเรียน ผ่านเกณฑ์การฝึกทักษะปฏิบัติการลับมีดกลึงปาดหน้า จำนวน 16 คน ค่าเฉลี่ย 80 นักเรียนมีการปรับปรุงพัฒนา

2. ความพึงพอใจของนักเรียนที่มีต่อการเรียนด้วยการพัฒนาทักษะปฏิบัติการลับมีดกลึงปาดหน้า โดยการจัดการเรียนรู้ตามแนวคิดของเดวีส์ ผลการศึกษา พบว่า ความพึงพอใจที่มีต่อการพัฒนาทักษะปฏิบัติการลับมีดกลึงปาดหน้า วิชางานเครื่องมือกลเบื้องต้น ระดับชั้นประกาศนียบัตรวิชาชีพ ชั้นปีที่ 1 โดยการจัดการเรียนรู้ตามแนวคิดของเดวีส์ พบว่า ความพึงพอใจที่มีต่อการพัฒนาทักษะปฏิบัติการลับมีดกลึงปาดหน้า วิชางานเครื่องมือกลเบื้องต้น โดยรวมมีความพึงพอใจอยู่ในระดับมากที่สุด ($\bar{X}= 4.35$, $S.D = 0.68$) เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อพบว่า นักเรียนมีความพึงพอใจมากที่สุด โดยเรียงลำดับความพึงพอใจจากมากไปหาน้อย 3 ลำดับ ดังนี้ เรื่องที่เรียนเป็นเรื่องที่น่าสนใจและมีประโยชน์ ($\bar{X}= 4.75$, $S.D = 0.55$) การเรียนด้วยกิจกรรมการจัดการเรียนรู้ตามแนวคิดของเดวีส์ มีความสนุกสนาน ทำให้อยากเรียน ประโยชน์ ($\bar{X}= 4.50$, $S.D = 0.69$) การเรียนด้วยกิจกรรมการจัดการเรียนรู้ตามแนวคิดของเดวีส์ ทำให้นักเรียนมีความเชื่อมั่นในตนเองเพิ่มขึ้น ($\bar{X}= 4.40$, $S.D = 0.68$)

อภิปรายผล

1. การพัฒนาทักษะปฏิบัติวิชานาเครื่องมือกลเบื้องต้น ระดับชั้นประกาศนียบัตรวิชาชีพ ชั้นปีที่ 1 โดยใช้การจัดการเรียนรู้ตามแนวคิดของเดวีส์ มีคะแนนหลังเรียน ผ่านเกณฑ์ร้อยละ 81.15 % ซึ่งสูงกว่าที่กำหนดไว้ ผ่านเกณฑ์ร้อยละ 80 % มีคะแนนเฉลี่ยเท่ากับ (\bar{x} = 4.86, S.D. = 0.15) สอดคล้องกับการวิจัยของ นภนต์ เกื้อน้อย (2559) ได้ทำการวิจัย เรื่อง การสร้างใบงานลับมีดกลึงปาดหน้าขวา วิชานาเครื่องมือกลเบื้องต้น พบว่า ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนรู้อุปกรณ์ลับมีดกลึงปาดหน้าขวาของผู้เรียนก่อน-หลังการปฏิบัติงานลับมีดกลึงปาดหน้าขวาตามใบงานลับมีดกลึงปาดหน้าขวาที่สร้างขึ้น มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 โดยผู้เรียนหลังปฏิบัติงานลับมีดกลึงปาดหน้าขวาตามใบงานลับมีดกลึงปาดหน้าขวาที่สร้างขึ้นมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนรู้อุปกรณ์ลับมีดกลึงปาดหน้าขวา สูงกว่าก่อนการปฏิบัติงานลับมีดกลึงปาดหน้าขวาตามใบงานลับมีดกลึงปาดหน้าขวาที่สร้างขึ้น

2. ความพึงพอใจของนักเรียนระดับชั้นประกาศนียบัตรวิชาชีพ ชั้นปีที่ 1 ที่มีต่อการจัดการเรียนรู้การพัฒนาทักษะปฏิบัติการลับมีดกลึงปาดหน้า วิชานาเครื่องมือกลเบื้องต้น โดยใช้การจัดการเรียนรู้ตามแนวคิดของเดวีส์ โดยรวมมีความพึงพอใจอยู่ในระดับมากที่สุด สอดคล้องกับการวิจัยของ ฉลองวุฒิ ศรีทองบริบูรณ์ (2563) ได้วิจัยเรื่อง พัฒนาชุดฝึกทักษะปฏิบัติ วิชานาเครื่องมือกลเบื้องต้น เรื่อง งานตัดงานเจียรระโน และงานเจาะ ด้วยกระบวนการสอนรูปแบบ MIAP สำหรับผู้เรียนระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพ พบว่า ผลการสอบถามความคิดเห็นความพึงพอใจของผู้เรียนที่เรียนด้วยชุดฝึกทักษะปฏิบัติวิชานาเครื่องมือกลเบื้องต้น เรื่อง งานตัด งานเจียรระโน และงานเจาะ ด้วยกระบวนการสอนรูปแบบ MIAP สำหรับผู้เรียนระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพ พบว่า ผลการสอบถามความคิดเห็นของผู้เรียน มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.34 ผู้เรียนมีความพึงพอใจอยู่ในระดับมาก เนื่องจากผู้เรียนได้เรียนรู้ในกระบวนการเรียนการสอนที่เน้นการปฏิบัติงานตัดงานเจียรระโน และงานเจาะ สามารถใช้ทักษะปฏิบัติในการทำกิจกรรมปฏิบัติงานตัด งานเจียรระโน และงานเจาะได้อย่างเต็มที่ บรรลุตามจุดประสงค์การเรียนรู้ นอกจากนั้นยังมีสื่อการเรียน การสอนที่มีความเหมาะสมทั้งใบเนื้อหา ใบความรู้ ใบงาน แบบทดสอบปฏิบัติแบบทดสอบหลังเรียน มีคุณภาพในระดับดีเป็นไปตามสมมติฐานการวิจัย

ข้อเสนอแนะ

1. ข้อเสนอแนะเพื่อนำผลการวิจัยไปใช้

- 1.1 ครูต้องมีความเข้าใจในรูปแบบการเรียนการสอนตามแนวคิดของเดวีส์
- 1.2 ครูต้องนำรูปแบบการเรียนการสอนตามแนวคิดของเดวีส์ มาใช้ในการฝึกทักษะปฏิบัติงานการลับคมตัดมีดกลึงปาดหน้า ควรมีการฝึกซ้อมก่อนนำไปใช้จริงกับนักเรียน เพื่อไม่ให้เกินระยะเวลาและสามารถสอนภายในระยะเวลาที่กำหนดได้ โดยที่นักเรียนสามารถปฏิบัติได้จริง

2. ข้อเสนอแนะเพื่อทำการวิจัยครั้งต่อไป

2.1 ปรับปรุงแผนการสอนให้มีความเป็นปัจจุบันอยู่เสมอเพื่อให้ทันต่อการเปลี่ยนแปลงของยุคสมัยใหม่ และมีความเข้าใจตัวนักเรียนมากขึ้น

2.2 การกำหนดตัวแปร การวัดเจตคติ และสามารถนำไปใช้ให้เป็นประโยชน์ต่อการพัฒนาประสิทธิภาพและประสิทธิผลของการเรียนรู้

2.3 สามารถนำไปใช้กับงานลับมีดกลึงชนิดต่างๆ และการลับคมตัดประเภทอื่นๆ ได้

เอกสารอ้างอิง

ฉลองวุฒิ ศรีทองบริบูรณ์. (2563). พัฒนาชุดฝึกทักษะปฏิบัติ วิชางานเครื่องมือกลเบื้องต้น เรื่อง งานตัดงานเจียรระโน และงานเจาะ ด้วยกระบวนการสอนรูปแบบ MIAP สำหรับผู้เรียนระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพ. *วารสารศิลปการศึกษาศาสตร์วิจัย*. 12(1), 281-296.

นภนต์ เกื่อน้อย. (2551). การสร้างใบงานลับมีดกลึงปาดหน้าขววิชางานเครื่องมือกลเบื้องต้น. รายงานการวิจัย. แผนกวิชาช่างกลโรงงาน วิทยาลัยเทคนิคสมุทรปราการ สำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษา.

ประสงค์ ปราณีตพลกรัง. (2560). การพัฒนาระบบเฝ้าระวังภัยคุกคาม ตรวจสอบการบุกรุก และแจ้งเตือน การรักษาความมั่นคงปลอดภัยไซเบอร์ของศูนย์ไซเบอร์กองทัพบก. มหาวิทยาลัยศรีทุม.

สำนักงานเศรษฐกิจอุตสาหกรรม กระทรวงอุตสาหกรรม. (2560). รายงานประจำปี 2560. สืบค้นเมื่อ 15 เมษายน 2563. จาก <http://www.oie.go.th/view/1>.