**ด้านที่ ๓ ด้านผลงานที่เกิดจากการปฏิบัติหน้าที่ในสายงานการสอน**

**ส่วนที่ ๒ ผลงานที่ประสบผลสำเร็จทางด้านการสอน**

**ของข้าราชการครูและบุคลากรทางการศึกษา**

**ขอเลื่อนเป็นวิทยฐานะครูชำนาญการพิเศษ (สายงานการสอน)**

**ด้านที่ ๓ ด้านผลงานที่เกิดจากการปฏิบัติหน้าที่ในสายงานการสอน**

**สวนที่ ๒ ผลงานที่ประสบผลสำเร็จทางด้านการสอน จำนวน 1 รายการ**

**ชื่อผลงาน** รายงานผลการศึกษาการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนในสถานการณ์ COVID–19 โดยใช้

วิธีการสอนแบบใช้เครื่องมือพัฒนาบนเว็บไซต์ OnlinePHP.io รายวิชาการพัฒนาเว็บด้วย

ภาษา PHP ของผู้เรียนระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง (ปวส.) ชั้นปีที่ 1 ปีการศึกษา

2564 สาขาวิชาเทคโนโลยีสารสนเทศ วิทยาลัยการอาชีพปัตตานี

**1. ความเป็นมา/แนวคิด**

การจัดการอาชีวศึกษา เป็นการจัดเตรียมแรงงานคุณภาพ ให้ตรงตามความต้องของภาคอุตสาหกรรม การจัดการเรียนรู้ด้านอาชีวศึกษา จึงจำเป็นต้องพัฒนาให้ทันกับเทคโนโลยีใหม่ ๆสามารถปฏิบัติได้จริง จึงจะทำให้ผู้เรียนสามารถเข้าสู่โลกของอาชีพได้ หลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพ เป็นหลักสูตรที่มุ่งผลิตและพัฒนาแรงงานระดับฝีมือตามความต้องการของตลาดแรงงานทั้งในระดับท้องถิ่นและระดับประเทศ เป็นหลักสูตรที่เปิดโอกาสให้ผู้เรียนได้เรียนตามความถนัดความสามารถและความสนใจสามารถถ่ายโอนผลการเรียน เทียบความรู้และประสบการณ์จากแหล่งวิทยาการ สถานประกอบการและ สถานประกอบการอาชีพอิสระ เพื่อให้บรรลุวัตถุประสงค์ของหลักสูตร การจัดการเรียนการสอนต้องสอดคล้องและเป็นไปตามหลักสูตร ครูผู้สอนต้องศึกษาจุดประสงค์รายวิชา และคำอธิบายรายวิชา เพื่อวางแผนการสอน การจัดกิจกรรมต่างๆ ให้เหมาะสมตามพระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2542 หมวด 4 มาตรา 22 ซึ่งบัญญัติไว้ว่า การจัดการศึกษาต้องยึดหลักว่า ผู้เรียนทุกคนมีความสามารถเรียนรู้และพัฒนาตามธรรมชาติและเต็มตามศักยภาพโดยให้สถานศึกษาและหน่วยงานที่เกี่ยวข้องดำเนินการดังต่อไปนี้ (มาตรา 24)

1. จัดเนื้อหาสาระ และกิจกรรมให้สอดคล้องกับความสนใจ และความถนัดของผู้เรียน โดยคำนึงถึงความแตกต่างระหว่างบุคคล

2. ฝึกทักษะ กระบวนการคิด การจัดการ การเผชิญสถานการณ์ และการประยุกต์ความรู้มาใช้เพื่อป้องกันและแก้ไขปัญหา

3. จัดกิจกรรมให้ผู้เรียนได้เรียนรู้จากประสบการณ์จริง ฝึกการปฏิบัติให้ทำได้ คิดเป็นทำเป็น รักการอ่านและเกิดการใฝ่รู้อย่างต่อเนื่อง

4. จัดการเรียนการสอน โดยผสมผสานสาระความรู้ด้านต่าง ๆ อย่างได้สัดส่วนสมดุลกันรวมทั้งปลูกฝังคุณธรรมค่านิยมที่ดีงามและคุณลักษณะอันพึงประสงค์ไว้ในทุกวิชา

5. ส่งเสริมสนับสนุนให้ผู้สอนสามารถจัดบรรยากาศ สภาพแวดล้อม สื่อการเรียนและอำนวยความสะดวก เพื่อให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้และมีความรอบรู้ รวมทั้งสามารถใช้การวิจัยเป็นส่วนหนึ่งของกระบวนการเรียนรู้ ทั้งนี้ผู้สอนและผู้เรียนอาจเรียนรู้ไปพร้อม ๆ กันจากสื่อการเรียนการสอนและแหล่งวิทยาการประเภทต่าง ๆ

6. การจัดการเรียนรู้ให้เกิดขึ้นได้ทุกเวลาทุกสถานที่ มีการประสานความร่วมมือกับบิดามารดาผู้ปกครองและบุคคลในชุมชนทุกฝ่าย เพื่อร่วมกันพัฒนาผู้เรียนตามศักยภาพจากพระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติดังกล่าว จึงเห็นได้ว่าครูผู้สอนต้องวางแผนเตรียมการสอนให้มีความพร้อมทั้งด้านเนื้อหาสาระการเรียนรู้ การจัดกิจกรรมสื่อการเรียนการสอนเพื่อให้การเรียนการสอนบรรลุตามจุดมุ่งหมายของการศึกษา ในการเรียนการสอนหากนักศึกษามีเอกสารประกอบการเรียนที่มีเนื้อหาสาระตรงกับคำอธิบายรายวิชา มีกิจกรรมที่จัดให้ตรงกับจุดประสงค์รายวิชา จะทำให้นักศึกษาเรียนรู้ด้วยความเข้าใจในเวลาอันรวดเร็ว สามารถทบทวนได้ด้วยตนเองเมื่อมีเวลาว่าง หรือสามารถศึกษาได้ด้วยตัวเองหลังจากจบบทเรียน ซึ่งเป็นประโยชน์ต่อทั้งนักศึกษาและครูผู้สอน

หลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง พุทธศักราช 2563 เป็นหลักสูตรเพื่อพัฒนากำลังคนระดับเทคนิคให้มีสมรรถนะ มีคุณธรรม จริยธรรมและจรรยาบรรณวิชาชีพ เปิดโอกาสให้เลือกเรียนได้อย่างกว้างขวาง เน้นสมรรถนะเฉพาะด้าน ด้วยการปฏิบัติจริง สามารถเลือกวิธีการเรียนตามศักยภาพและโอกาสของผู้เรียน โดยมุ่งเน้นให้ผู้สำเร็จการศึกษามีสมรรถนะในการประกอบอาชีพ มีความรู้เต็มภูมิปฏิบัติได้จริง สอดคล้องกับแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ แผนการศึกษา แห่งชาติ เป็นไปตามมาตรฐานการศึกษาของชาติ และกรอบคุณวุฒิอาชีวศึกษาแห่งชาติตลอดจนยึดโยงกับมาตรฐานอาชีพ ส่งเสริมให้มีการประสานความร่วมมือเพื่อจัดการศึกษาและพัฒนาหลักสูตรร่วมกันระหว่างสถาบัน สถานศึกษา หน่วยงาน สถานประกอบการและองค์กรต่าง ๆ ทั้งในระดับชุมชนระดับท้องถิ่นและระดับชาติ

หลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง (ปวส.) พุทธศักราช 2563 ของสำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษา หลักการของหลักสูตรมีดังนี้

1. เป็นหลักสูตรระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง เพื่อพัฒนากำลังคนระดับเทคนิคให้มีสมรรถนะ มีคุณธรรม จริยธรรม และจรรยาบรรณวิชาชีพ สามารถประกอบอาชีพได้ตรงตามความต้องการของตลาดแรงงาน และการประกอบอาชีอิสระ สอดคล้องกับแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ และแผนการศึกษาแห่งชาติ เป็นไปตามกรอบคุณวุฒิแห่งชาติ มาตรฐานการศึกษาของชาติ และกรอบคุณวุฒิอาชีวศึกษาแห่งชาติ

2. เป็นหลักสูตรที่เปิดโอกาสให้เลือกเรียนได้อย่างกว้างขวาง เน้นสมรรถนะเฉพาะด้าน ด้วยการปฏิบัติจริง สามารถเลือกวิธีการเรียนตามศักยภาพและโอกาสของผู้เรียน เปิดโอกาสให้ผู้เรียน สามารถเทียบโอนผลการเรียนสะสมผลการเรียน เทียบโอนความรู้และประสบการณ์จากแหล่ง วิทยาการ สถานประกอบการและสถานประกอบอาชีพอิสระ

3. เป็นหลักสูตรที่มุ่งเน้นให้ผู้สำเร็จการศึกษามีสมรรถนะในการประกอบอาชีพ มีความรู้เต็มภูมิ ปฏิบัติได้จริง มีความเป็นผู้นำ และสามารถทำงานเป็นหมู่คณะได้ดี

4. เป็นหลักสูตรที่สนับสนุนการประสานความร่วมมือ ในการจัดการศึกษาร่วมกันระหว่างหน่วยงานและองค์กรที่เกี่ยวข้อง ทั้งภาครัฐและเอกชน

5. เป็นหลักสูตรที่เปิดโอกาสให้สถานศึกษา สถานประกอบการ ชุมชนและท้องถิ่น มีส่วนร่วมในการพัฒนาหลักสูตรให้ตรงตามความต้องการ และสอดคล้องกับสภาพยุทธศาสตร์ของภูมิภาค เพื่อเพิ่มขีดความสามารถในการแข่งขันของประเทศ

จากสถานการณ์การแพร่ระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 หรือโรคโควิด 19 (Coronavirus Disease 2019 : COVID-19) มีการระบาดในวงกว้าง โดยเมื่อวันที่ 30 มกราคม พ.ศ. 2563 องค์การอนามัยโลก (WHO) ได้ประเมินสถานการณ์และประกาศให้โรคโควิด 19 เป็นภาวะฉุกเฉินทางสาธารณสุข ระหว่างประเทศ (Public Health Emergency of International Concern) โดยแนะนำให้ทุกประเทศเร่งรัดการเฝ้าระวังและป้องกันความเสี่ยงจากเชื้อโรคโควิด 19 สำหรับประเทศไทยนั้นได้มีการพบผู้ป่วยติดเชื้อจำนวนหนึ่ง ซึ่งถึงแม้ว่าตัวเลขผู้ป่วยติดเชื้อในแต่ละวันจะมีจำนวนลดน้อยลง แต่ก็ยังคงอยู่ในสภาวการณ์ที่ไม่อาจวางใจได้ โดยเฉพาะอย่างยิ่ง แนวโน้มที่จะเกิดการแพร่ระบาดในสถานศึกษา ดังนั้น การสร้างความตระหนัก รู้เท่าทัน และเตรียมความพร้อมในการรับมือกับการระบาดของโรคอย่างมีประสิทธิภาพ เพื่อลดความเสี่ยงต่อ การสัมผัสเชื้อโรค และป้องกันไม่ให้ส่งผลกระทบต่อสุขภาพผู้เรียน ผู้ปกครอง ครูและบุคลากรทางการศึกษา รวมถึงการจัดการด้านอนามัยสิ่งแวดล้อม อย่างถูกสุขลักษณะและ เหมาะสมในทุกพื้นที่ โดยเฉพาะพื้นที่สาธารณะ สำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษา กระทรวงศึกษาธิการ ตระหนักถึงความสำคัญ ในการดูแลผู้เรียน ครูและบุคลากรในสถานศึกษา

ตามหนังสือราชการ ที่ ศธ 0606/2333 สำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษากระทรวง ศึกษาธิการ ลงวันที่ 13 เมษายน 2563 เรื่องการดำเนินการตามมติคณะรัฐมนตรีและประกาศกระทรวงศึกษาธิการ เรื่อง การเปิดเรียนของสถานศึกษาในสังกัดและในกำกับของกระทรวง ศึกษาธิการ และหนังสือราชการ ที่ ศธ 0606/3164 สำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษา กระทรวงศึกษาธิการ ลงวันที่ 22 พฤษภาคม 2563 เรื่อง กำหนดการเปิด-ปิด ภาคเรียน ปีการศึกษา 2563 ให้ดำเนินการเปิดภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2563 ในวันที่ 1 กรกฎาคม 2563 และปิดภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2563 ในวันที่ 14 พฤศจิกายน 2563 โดยให้สถานศึกษาจัดให้มีการเรียนการสอนให้สอดคล้องกับสถานการณ์ฉุกเฉินสืบเนื่องจากการระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 (COVID–19) และให้สถานศึกษาเตรียมความพร้อมให้ครูผู้สอนในการจัดการเรียนการสอนออนไลน์

จากสถานการณ์ฉุกเฉินสืบเนื่องจากการระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 (COVID–19) ดังกล่าว ผู้สอนได้รับมอบหมายให้สอนรายวิชาการพัฒนาเว็บด้วยภาษา PHP รหัสวิชา 30901-2008 ซึ่งมีเนื้อหาเกี่ยวกับศึกษาและปฏิบัติเกี่ยวกับหลักการของการสื่อสารข้อมูลบนเครือข่ายอินเทอร์เน็ต รูปแบบ Client Server การทำงานของ Web Server การติดตั้งเครื่องมือและโปรแกรมที่ใช้ในการพัฒนาเว็บด้วยภาษา PHP ลำดับขั้นตอนการพัฒนาเว็บ ข้อมูล ตัวแปร ตัวดำเนินการ การควบคุมคำสั่ง ฟังก์ชัน การจัดการแฟ้มข้อมูล คุกกี้ เซสชั่น การรับส่งข้อมูลผ่านฟอร์ม การอัพโหลดไฟล์ การเชื่อมต่อและใช้งานระบบฐานข้อมูล การสร้างเว็บไซต์เพื่อประยุกต์ใช้งานในหน่วยงานหรือภาคธุรกิจ ในภาคเรียนที่ 2 ประจำปีการศึกษา 2564 ซึ่งเป็นรายวิชาที่เรียน 5 ชั่วโมงต่อสัปดาห์ โดยเรียนทฤษฎี 1 ชั่วโมงต่อสัปดาห์ และเรียนปฏิบัติ 4 ชั่วโมงคาบต่อสัปดาห์ ดังนั้นผู้สอนจึงมีความสนใจที่จะจัดกิจกรรมการเรียนการสอน ในสถานการณ์ COVID–19 โดยใช้วิธีการสอนแบบใช้เครื่องมือพัฒนาบนเว็บไซต์ OnlinePHP.io รายวิชาการพัฒนาเว็บด้วยภาษา PHP ของผู้เรียนระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง (ปวส.) ชั้นปีที่ 1 ปีการศึกษา 2564 สาขาวิชาเทคโนโลยีสารสนเทศ วิทยาลัยการอาชีพปัตตานี

**2. วัตถุประสงค์**

2.1 เพื่อเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนปลายปีการศึกษา รายวิชาการพัฒนาเว็บด้วยภาษา PHP ปีการศึกษา 2564 จากการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนในสถานการณ์ COVID–19 โดยใช้เครื่องมือพัฒนาบนเว็บไซต์ OnlinePHP.io กับการจัดกิจกรรมการเรียนการสอน รายวิชาการพัฒนาเว็บด้วยภาษา PHP ปีการศึกษา 2563 ในสถานการณ์ปกติ

2.2 เพื่อศึกษาความพึงพอใจของผู้เรียนที่เรียนโดยใช้เครื่องมือพัฒนาบนเว็บไซต์ OnlinePHP.io

**3. วิธีดำเนินการ**

การจัดกิจกรรมการเรียนการสอน ในสถานการณ์ COVID–19 โดยใช้เครื่องมือพัฒนาบนเว็บไซต์ OnlinePHP.io รายวิชาการพัฒนาเว็บด้วยภาษา PHP ของผู้เรียนระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง (ปวส.) ชั้นปีที่ 1 ปีการศึกษา 2564 สาขาวิชาเทคโนโลยีสารสนเทศ วิทยาลัยการอาชีพปัตตานี มีวัตถุประสงค์เพื่อเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนปลายปีการศึกษา รายวิชาการพัฒนาเว็บด้วยภาษา PHP ปีการศึกษา 2564 จากการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนภายใต้สถานการณ์ COVID–19 โดยใช้เครื่องมือพัฒนาบนเว็บไซต์ OnlinePHP.io กับการจัดกิจกรรมการเรียนการสอน รายวิชาการพัฒนาเว็บด้วยภาษา PHP ปีการศึกษา 2563 ในสถานการณ์ปกติ และศึกษาความพึงพอใจของผู้เรียนที่เรียนโดยใช้เครื่องมือพัฒนาบนเว็บไซต์ OnlinePHP.io ผู้สอนไดดำเนินการตามขั้นตอน ดังต่อไปนี้

3.1 กำหนดประชากร

3.2 เครื่องมือและการสร้างเครื่องมือที่ใช้ในการศึกษา

3.3 วิธีการดำเนินการจัดกิจกรรมการเรียนการสอน

3.4 การรวบรวมข้อมูล

3.5 การวิเคราะห์ข้อมูล

3.6 สถิติในการศึกษา

**3.1 กำหนดประชากร**

ประชากรที่เป็นกลุ่มเป้าหมายในการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนในสถานการณ์ COVID–19 และเป็นแหล่งข้อมูลเกี่ยวกับการศึกษาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนปลายปีการศึกษาของผู้เรียนระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง (ปวส.) ชั้นปีที่ 1 ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2564 สาขาวิชาเทคโนโลยีสารสนเทศ วิทยาลัยการอาชีพปัตตานี จำนวน 31 คน

**3.2 เครื่องมือและการสร้างเครื่องมือที่ใช้ในการศึกษา**

3.2.1 เครื่องมือที่ใช้

3.2.1.1 แผนการจัดการเรียนรู้ รายวิชาการพัฒนาเว็บด้วยภาษา PHP

3.2.1.2 ใบงาน รายวิชาการพัฒนาเว็บด้วยภาษา PHP

3.2.1.3 ใบความรู้ รายวิชาการพัฒนาเว็บด้วยภาษา PHP

3.2.1.4 แบบทดสอบประจำหน่วย รายวิชาการพัฒนาเว็บด้วยภาษา PHP

3.2.1.5 แบบประเมินผลชิ้นงาน

3.2.1.6 แบบประเมินความพึงพอใจต่อการสอนโดยใช้เครื่องมือพัฒนาบนเว็บไซต์ OnlinePHP.io

3.2.2 การสร้างเครื่องมือ

เครื่องมือในครั้งนี้ เป็นเครื่องมือที่ผู้สอนสร้างขึ้นเอง

**3.3 วิธีการดำเนินการจัดกิจกรรมการเรียนการสอน**

ข้าพเจ้าจัดการเรียนรู้ตามที่กำหนดไว้ในแผนการจัดการเรียนรู้มุ่งเน้นสมรรถนะ ในกิจกรรมการเรียนการสอน ข้าพเจ้าได้ปรับประยุกต์กิจกรรมการเรียนรู้ที่สอดคล้องกับลักษณะรายวิชาต่าง ๆ และความสามารถในการเรียนรู้ของผู้เรียน โดยใช้เครื่องมือพัฒนาบนเว็บไซต์ OnlinePHP.io

3.3.๑ การนำเข้าสู่บทเรียน โดยใช้กิจกรรมการเรียนการสอน โดยการ ถาม-ตอบ ตั้งคำถามที่กระตุ้นความสนใจของผู้เรียน

3.3.๒ การเรียนรู้ โดยใช้กิจกรรมการเรียนรู้ที่หลากหลายโดยคำนึงถึงลักษณะรายวิชา ในขั้นตอนนี้ข้าพเจ้าใช้กิจกรรมการเรียนการสอน ดังนี้

3.3.2.1 การสอนทฤษฏี ใช้เทคนิคการสอนแบบออนไลน์ ผ่าน ClassStart.org โดยที่ผู้เรียนศึกษาจากใบความรู้ (E-Book) และเว็บไซต์ที่เกี่ยวกับภาษา PHP

1) กำหนดให้ผู้เรียนจากใบความรู้ (E-Book) โดยใช้เวลาเรียนตามตารางเรียนของผู้เรียนในรายวิชา และนอกเวลาตารางเรียน

2) กำหนดให้ผู้เรียนทำแบบทดสอบเมื่อผู้เรียนได้ศึกษาแต่ละหน่วยการเรียน โดยใช้เวลาเรียนตามตารางเรียน และนอกเวลาตารางเรียนของผู้เรียนในรายวิชา

3.3.2.2 การสอนปฏิบัติ ฝึกทักษะการพัฒนาเว็บ โดยใช้เครื่องมือพัฒนาบนเว็บไซต์ OnlinePHP.io เป็นวิธีสอนที่เว็บไซต์ OnlinePHP.io ทดแทนการติดตั้งโปรแกรมที่เกี่ยวข้องเหมือนในการจัดการเรียนการสอนสถานการณ์ปกติ ครูเปิดโอกาสให้ผู้เรียนลงมือปฏิบัติหรือทำการทดลองค้นหาความรู้ด้วยตนเอง ทำให้เกิดประสบการณ์ตรง วิธีสอนแบบปฏิบัติการหรือการทดลองผู้เรียนเป็นผู้กระทำเพื่อพิสูจน์โดยมีความมุ่งหมายเพื่อให้ผู้เรียนได้ลงมือปฏิบัติหรือทดลองค้นหาความรู้ด้วยตนเอง เพื่อส่งเสริมการใช้ประสบการณ์ตรงในการแก้ปัญหา ซึ่งทำให้ผู้เรียนได้เรียนรู้จากประสบการณ์ตรงของการปฏิบัติการฝึกทักษะ เป็นการเรียนรู้จากการกระทำ หรือเป็นการเรียนรู้จากสภาพจริง เสริมสร้างความคิดในการหาเหตุผล นอกจากช่วยเพิ่มความเข้าใจในการเรียนรู้แล้วยังทำให้ผู้เรียนมีความสนใจและตั้งใจเรียนเพราะได้ปฏิบัติจริงด้วยตนเอง โดยมีขั้นตอนของวิธีสอนแบบปฏิบัติการ ดังนี้

1) ขั้นกล่าวนำ

ผู้สอนแจ้งจุดประสงค์ของการฝึกทักษะในแต่ละหน่วย ขั้นตอน การใช้งานเว็บไซต์ OnlinePHP.io แนะนำการใช้ใบงานให้ผู้เรียนทราบ

2) ขั้นเตรียมดำเนินการ

(1) ให้ผู้เรียนดูใบงาน

(2) ผู้สอนให้ผู้เรียนศึกษาใบงาน และเปิดโอกาสให้ผู้เรียนสอบถาม ก่อนการปฏิบัติฝึกทักษะของผู้เรียน

3) ขั้นดำเนินการปฏิบัติการ

(1) ผู้เรียนดำเนินการฝึกทักษะตามใบงานเป็นรายบุคคล โดยผู้สอนคอยดูแล แนะนำ ช่วยเหลือ และควบคุมดูแล และหรือใช้วิธีการเพื่อนช่วยเพื่อน ในการฝึกทักษะ เพื่อให้ผู้เรียนที่มาช่วยมีความเข้าใจหรือปฏิบัติงานมีความชำนาญมากขึ้น

(2) ผู้เรียนทดสอบโปรแกรมเว็บ โดยผู้สอนคอยดูแล แนะนำ ช่วยเหลือ และควบคุมดูแล หากผลทดสอบการทำงานของโปรแกรมไม่เป็นไปตามที่กำหนด ให้ผู้เรียนตรวจสอบงาน โดยผู้สอนแนะนำการแก้ปัญหาข้อผิดพลาดของโปรแกรมเว็บ เพื่อฝึกให้ผู้เรียนฝึกคิดวิเคราะห์แก้ปัญหาร่วมกัน จนสามารถแก้ไขปัญหาได้ และหรือผู้เรียนต้องการมีความต้องการฝึกทักษะซ้ำอีกครั้งก็สามารถทำได้ โดยให้ผู้เรียนลงมือปฏิบัติ และทำซ้ำ ผู้เรียนสามารถมองเห็นความคิดรวบยอดของงานไดดีขึ้น

4) ขั้นเสนอผลการปฏิบัติการ

(1) เมื่อผู้เรียนฝึกทักษะปฏิบัติใบงานเสร็จแล้ว ให้ผู้เรียนสาธิต

(2) เมื่อทำงานชิ้นงานตามใบงานเสร็จ กำหนดให้ผู้เรียนส่งลิงก์ชิ้นงานมาทางอีเมล์ หรือ Google Forms หรือ Line Group ของกลุ่มการเรียน

5) ขั้นอภิปรายและสรุปผล

ให้ผู้เรียนแลกเปลี่ยนประสบการณ์ที่ตนได้รับ ช่วยกันวิเคราะห์หาสาเหตุและแนวทางการแก้ปัญหา และผู้สอนให้ความคิดเห็นเพิ่มเติมในประเด็นสำคัญ และสรุปหลักการ ความรู้ที่ได้จากการฝึกทักษะ

3.3.3 การสรุป

การประเมินผลการสอนปฏิบัติจากแบบประเมินผลการปฏิบัติงาน และการสรุปผลการจัดการเรียนรู้โดยผู้สอนสรุปผลการปฏิบัติงาน ผู้สอนแนะนำในสิ่งที่ต้องปรับปรุงด้านความรู้ ทักษะ คุณธรรมจริยธรรม จรรยาบรรณวิชาชีพ และบูรณาการหลักปรัชญาของเศรษฐกิจ

พอเพียงแก่ผู้เรียน

**3.4 การรวบรวมข้อมูล**

การรวบรวมข้อมูลเพื่อศึกษาผลสัมฤทธิ์ของผู้เรียน โดยใช้วิธี

3.4.1 ทดสอบ โดยใช้แบบทดสอบออนไลน์

3.4.2 ปฏิบัติงาน โดยใช้แบบประเมินผลการฝึกทักษะตามใบงาน

3.4.3 สอบถามความพึงพอใจ โดยใช้แบบประเมินความพึงพอใจต่อการสอนโดยใช้เครื่องมือพัฒนาบนเว็บไซต์ OnlinePHP.io

**3.5 การวิเคราะห์ข้อมูล**

3.5.1 ประเมินผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนปลายปีการศึกษาของรายวิชาการพัฒนาเว็บด้วยภาษา PHP ปีการศึกษา 2563 และ ปีการศึกษา 2564

3.5.2 ประเมินความพึงพอใจจากสถิติวิเคราะห์ข้อมูลแบบสอบถามความพึงพอใจต่อการสอนโดยใช้เครื่องมือพัฒนาบนเว็บไซต์ OnlinePHP.io

3.5.2.1 แบบสอบถามความพึงพอใจ กำหนดค่าระดับความพึงพอใจออกเป็น 5 ระดับ ดังนี้

ระดับ 5 หมายถึง พึงพอใจ มากที่สุด

ระดับ 4 หมายถึง พึงพอใจ มาก

ระดับ 3 หมายถึง พึงพอใจ ปานกลาง

ระดับ 2 หมายถึง พึงพอใจ น้อย

ระดับ 1 หมายถึง พึงพอใจ น้อยที่สุด

3.5.2.2 นำข้อมูลมาคำนวณวิเคราะห์หาค่าสถิติ โดยใช้ค่าคะแนนเฉลี่ยความพึงพอใจของผู้เรียนที่มีต่อการจัดกิจกรรมการเรียนการสอน ดังนี้ (บุญชม ศรีสะอาด, 2553 : 100)

ค่าเฉลี่ย 4.51 – 5.00 หมายถึง มีความพึงพอใจในระดับ มากที่สุด

ค่าเฉลี่ย 3.51 – 4.50 หมายถึง มีความพึงพอใจในระดับ มาก

ค่าเฉลี่ย 2.51 – 3.50 หมายถึง มีความพึงพอใจในระดับ ปานกลาง

ค่าเฉลี่ย 1.51 – 2.50 หมายถึง มีความพึงพอใจในระดับ น้อย

ค่าเฉลี่ย 1.00 – 1.50 หมายถึง มีความพึงพอใจในระดับ น้อยที่สุด

**3.6 สถิติในการศึกษา**

สถิติในครั้งนี้ ได้แก่ ค่าร้อยละ ค่าเฉลี่ย ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard Deviation: SD) ค่ามาตรฐานซี (Z score) ค่าคะแนนที (T score) ค่าคะแนนทีเฉลี่ย (Average T score)

**4. ผลที่ไดรับ**

ผลการศึกษาการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนในสถานการณ์ COVID–19 โดยใช้เครื่องมือพัฒนาบนเว็บไซต์ OnlinePHP.io รายวิชาการพัฒนาเว็บด้วยภาษา PHP ของผู้เรียนระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง (ปวส.) ชั้นปีที่ 1 ปีการศึกษา 2564 สาขาวิชาเทคโนโลยีสารสนเทศ วิทยาลัยการอาชีพปัตตานี ผู้สอนนำเสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูล ตามลำดับ ดังนี้

**๔.๑ ด้านผู้เรียน**

4.1.1 ผลการเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน รายวิชาการพัฒนาเว็บด้วยภาษา PHP ปีการศึกษา 2564 จากการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนในสถานการณ์ COVID–19 โดยใช้เครื่องมือพัฒนาบนเว็บไซต์ OnlinePHP.io กับการจัดกิจกรรมการเรียนการสอน รายวิชาการพัฒนาเว็บด้วยภาษา PHP ปีการศึกษา 2563 ในสถานการณ์ปกติ

ผู้สอนไดวิเคราะห์การเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนปลายปีการศึกษา รายวิชาการพัฒนาเว็บด้วยภาษา PHP ปีการศึกษา 2564 จากการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนในสถานการณ์ COVID–19 โดยใช้เครื่องมือพัฒนาบนเว็บไซต์ OnlinePHP.io กับการจัดกิจกรรมการเรียนการสอน รายวิชาการพัฒนาเว็บด้วยภาษา PHP ปีการศึกษา 2563 ในสถานการณ์ปกติ สาขาวิชาเทคโนโลยีสารสนเทศ วิทยาลัยการอาชีพปัตตานี โดยนำคะแนนผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนปลายปีการศึกษา 2563 และปลายปีการศึกษา 2564 ปรากฏผลดังนี้

**ตารางที่ 1** ผลการเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนปลายปีการศึกษา รายวิชาการพัฒนาเว็บด้วยภาษา PHP ปีการศึกษา 2564 จากการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนในสถานการณ์ COVID–19 โดยใช้เครื่องมือพัฒนาบนเว็บไซต์ OnlinePHP.io กับการจัดกิจกรรมการเรียนการสอน รายวิชาการพัฒนาเว็บด้วยภาษา PHP ปีการศึกษา 2563 ในสถานการณ์ปกติ

คะแนนปลายปีการศึกษา 2563 จำนวนผู้เรียน 18 คน คะแนนเต็ม 100 คะแนน

คะแนนปลายปีการศึกษา 2564 จำนวนผู้เรียน 31 คน คะแนนเต็ม 100 คะแนน

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **ปลายปีการศึกษา 2563** | | | | **ปลายปีการศึกษา 2564** | | | |
| **คนที่** | **คะแนน** | **Z score** | **T score** | **คนที่** | **คะแนน** | **Z score** | **T score** |
| 1 | 67 | -0.076930 | 49.23070 | 1 | 62 | -0.615442 | 43.84558 |
| 2 | 52 | -1.692466 | 33.07534 | 2 | 63 | -0.507740 | 44.92260 |
| 3 | 58 | -1.046252 | 39.53748 | 3 | 63 | -0.507740 | 44.92260 |
| 4 | 85 | 1.861713 | 68.61713 | 4 | 74 | 0.676987 | 56.76987 |
| 5 | 60 | -0.830847 | 41.69153 | 5 | 73 | 0.569284 | 55.69284 |
| 6 | 74 | 0.676987 | 56.76987 | 6 | 74 | 0.676987 | 56.76987 |
| 7 | 87 | 2.077118 | 70.77118 | 7 | 76 | 0.892391 | 58.92391 |
| 8 | 61 | -0.723145 | 42.76855 | 8 | 80 | 1.323201 | 63.23201 |
| 9 | 52 | -1.692466 | 33.07534 | 9 | 71 | 0.353879 | 53.53879 |
| 10 | 50 | -1.907871 | 30.92129 | 10 | 77 | 1.000094 | 60.00094 |
| 11 | 51 | -1.800169 | 31.99831 | 11 | 68 | 0.030772 | 50.30772 |
| 12 | 59 | -0.938549 | 40.61451 | 12 | 79 | 1.215498 | 62.15498 |
| 13 | 58 | -1.046252 | 39.53748 | 13 | 76 | 0.892391 | 58.92391 |
| 14 | 81 | 1.430903 | 64.30903 | 14 | 65 | -0.292335 | 47.07665 |
| 15 | 58 | -1.046252 | 39.53748 | 15 | 73 | 0.569284 | 55.69284 |
| 16 | 70 | 0.246177 | 52.46177 | 16 | 62 | -0.615442 | 43.84558 |
| 17 | 81 | 1.430903 | 64.30903 | 17 | 61 | -0.723145 | 42.76855 |
| 18 | 50 | -1.907871 | 30.92129 | 18 | 66 | -0.184633 | 48.15367 |
|  |  |  |  | 19 | 77 | 1.000094 | 60.00094 |
|  |  |  |  | 20 | 65 | -0.292335 | 47.07665 |
|  |  |  |  | 21 | 68 | 0.030772 | 50.30772 |
|  |  |  |  | 22 | 69 | 0.138475 | 51.38475 |
|  |  |  |  | 23 | 74 | 0.676987 | 56.76987 |
|  |  |  |  | 24 | 69 | 0.138475 | 51.38475 |
|  |  |  |  | 25 | 61 | -0.723145 | 42.76855 |
|  |  |  |  | 26 | 73 | 0.569284 | 55.69284 |
|  |  |  |  | 27 | 64 | -0.400037 | 45.99963 |
|  |  |  |  | 28 | 75 | 0.784689 | 57.84689 |
|  |  |  |  | 29 | 73 | 0.569284 | 55.69284 |
|  |  |  |  | 30 | 73 | 0.569284 | 55.69284 |
|  |  |  |  | 31 | 60 | -0.830847 | 41.69153 |
|  |  | ผลรวม | 830.1473 |  |  | ผลรวม | 1619.8527 |
|  |  | **T ปี 2563** | 46.11929 |  |  | **T ปี 2564** | 52.25331 |

**คะแนนทีเฉลี่ยปลายปี 2563 = 46.11929**

**คะแนนทีเฉลี่ยปลายปี 2564 = 52.25331**

**คะแนนทีเฉลี่ยเพิ่มขึ้นร้อยละ = 13.30033**

**จากตารางที่ 1** การเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน รายวิชาการพัฒนาเว็บด้วยภาษา PHP ปีการศึกษา 2564 จากการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนในสถานการณ์ COVID–19 โดยใช้เครื่องมือพัฒนาบนเว็บไซต์ OnlinePHP.io กับการจัดกิจกรรมการเรียนการสอน รายวิชาการพัฒนาเว็บด้วยภาษา PHP ปีการศึกษา 2563 ในสถานการณ์ปกติ สาขาวิชาเทคโนโลยีสารสนเทศ วิทยาลัยการอาชีพปัตตานี พบว่า คะแนนทีเฉลี่ยเพิ่มขึ้น ร้อยละ 13.30

4.1.2 ความพึงพอใจของผู้เรียนที่เรียนโดยใช้เครื่องมือพัฒนาบนเว็บไซต์ OnlinePHP.io

ผู้สอนไดวิเคราะห์ความพึงพอใจของผู้เรียนที่เรียนโดยใช้เครื่องมือพัฒนาบนเว็บไซต์ OnlinePHP.io รายวิชาการพัฒนาเว็บด้วยภาษา PHP ของผู้เรียนระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง (ปวส.) ชั้นปีที่ 1 ปีการศึกษา 2564 สาขาวิชาเทคโนโลยีสารสนเทศ วิทยาลัยการอาชีพปัตตานี ปรากฏผล ดังตารางที่ 2

**ตารางที่ 2** ผลการวิเคราะห์ความพึงพอใจของผู้เรียน รายวิชาการพัฒนาเว็บด้วยภาษา PHP โดยใช้เครื่องมือพัฒนาบนเว็บไซต์ OnlinePHP.io รายวิชาการพัฒนาเว็บด้วยภาษา PHP ของผู้เรียนระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง (ปวส.) ชั้นปีที่ 1 ปีการศึกษา 2564 สาขาวิชาเทคโนโลยีสารสนเทศ วิทยาลัยการอาชีพปัตตานี

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **หัวข้อการประเมิน** |  | **ความหมาย** |
| 1. บทเรียนได้รับการออกแบบให้ผู้เรียนค้นหาเนื้อหาได้ง่ายและตรงตามความต้องการ | 4.04 | มาก |
| 2. คำแนะนำในการเรียนรู้เข้าใจง่าย เหมาะสมกับกลุ่มผู้เรียน | 4.08 | มาก |
| 3. ภาษาที่ใช้ในบทเรียนออนไลน์ เข้าใจง่าย | 4.04 | มาก |
| 4. การเรียนการสอนออนไลน์ช่วยให้ผู้เรียนมีการเตรียมตัวสำหรับการเรียนแต่ละครั้ง | 4.08 | มาก |
| 5. ผู้เรียนมีความสุขในการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนโดยใช้เครื่องมือพัฒนาบนเว็บไซต์ OnlinePHP.io | 4.12 | มาก |
| 6. ผู้เรียนเข้าใจขั้นตอนการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนแบบใช้เครื่องมือพัฒนาบนเว็บไซต์ OnlinePHP.io | 4.00 | มาก |
| 7. เนื้อหามีความกะทัดรัด ชัดเจน ง่ายต่อการทำความเข้าใจ | 4.04 | มาก |
| 8. บทเรียนมีความยืดหยุ่น สนองความแตกต่างระหว่างบุคคล ผู้เรียนสามารถควบคุมลำดับเนื้อหา ลำดับการเรียนได้ | 4.04 | มาก |
| 9. การจัดกิจกรรมการเรียนการสอนแบบใช้เครื่องมือการพัฒนาบนเว็บ OnlinePHP.io ได้รับการออกแบบให้ผู้เรียนค้นหาเนื้อหาได้ง่ายและตรงตามความต้องการ | 4.12 | มาก |
| 10. การจัดกิจกรรมการเรียนการสอนแบบใช้เครื่องมือการพัฒนาบนเว็บ OnlinePHP.io ช่วยให้ผู้เรียนเอาใจใส่ต่อการเรียนมากขึ้น | 4.08 | มาก |
| 11. การจัดกิจกรรมการเรียนการสอนแบบใช้เครื่องมือการพัฒนาบนเว็บ OnlinePHP.io ช่วยให้ผู้เรียนมีความคิดสร้างสรรค์มากขึ้น | 4.00 | มาก |
| 12. ความรู้ที่ได้จากการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนแบบใช้เครื่องมือการพัฒนาบนเว็บ OnlinePHP.io สามารถนำไปใช้ในทำงานจริงได้ | 4.12 | มาก |
| 13. แบบทดสอบสอดคล้องกับเนื้อหาและตรงประเด็นกับเนื้อหาที่จะศึกษา | 4.08 | มาก |
| 14. เนื้อหาและข้อสอบกระตุ้นให้เรียนรู้ด้วยตนเอง | 4.19 | มาก |
| 15. ผู้เรียนทราบคะแนนเป็นรายบุคคลได้ทันที | 4.12 | มาก |
| **เฉลี่ย** | **4.07** | **มาก** |

**จากตารางที่ 2** ผู้สอนไดวิเคราะห์ความพึงพอใจของผู้เรียนที่เรียนโดยใช้เครื่องมือพัฒนาบนเว็บไซต์ OnlinePHP.io รายวิชาการพัฒนาเว็บด้วยภาษา PHP ของผู้เรียนระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง (ปวส.) ชั้นปีที่ 1 ปีการศึกษา 2564 สาขาวิชาเทคโนโลยีสารสนเทศ วิทยาลัยการอาชีพปัตตานี โดยการใช้แบบสอบถามเป็นรายบุคคล และนำข้อมูลจากแบบสอบถามความพึงพอใจมาวิเคราะห์ พบว่า ความพึงพอใจของผู้เรียนที่มีต่อการจัดการเรียนการสอนใช้เครื่องมือพัฒนาบนเว็บไซต์ OnlinePHP.io ภาพรวมอยู่ในระดับ มาก เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อพบว่า ผู้เรียนเข้าใจขั้นตอนการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนโดยใช้เครื่องมือพัฒนาบนเว็บไซต์ OnlinePHP.io อยู่ในระดับ มาก

**๔.๒ ผลที่เกิดกับครูผู้สอน**

๔.๒.๑ ผู้สอนมีทักษะในการพัฒนารูปแบบวิธีการสอน จัดทำนวัตกรรม สื่อการสอน เอกสารประกอบการสอน ได้ตามหลักวิชาการ

๔.๒.๒ ผู้สอนมีทักษะและเทคนิคการสอนที่หลากหลาย ส่งผลให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้ตามจุดประสงค์ที่กำหนดไว้

๔.๒.๓ ผู้สอนมีผลงานทางวิชาการ สามารถเผยแพร่องค์ความรู้แก่เพื่อนครู ทั้งในวิทยาลัยและวิทยาลัยในสังกัดสำนักงานคณะกรรมการอาชีวศึกษา เพื่อประโยชน์ในการจัดการเรียนการสอนสาขาวิชาเทคโนโลยีสารสนเทศ หรือเป็นแนวทางในการนำรูปแบบการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนไปประยุกต์ใช้กับรายวิชาอื่น

**๔.๓ ด้านชุมชนและสังคม**

๔.๓.๑ ข้าพเจ้าได้ทำการเผยแพร่ ผลงานทางวิชาการไปวิทยาลัยในสังกัดสำนักงานคณะกรรมการอาชีวศึกษาทั่วประเทศ เพื่อใช้เป็นแนวทางในการพัฒนาการเรียนการสอนสาขาวิชาเทคโนโลยีสารสนเทศ

๔.๓.๒ ผู้เรียนมีคุณลักษณะ ทักษะการเรียนรู้ในศตวรรษที่ ๒๑ เป็นคนดีและคนเก่ง เป็นที่พึงพอใจในสังคม ชุมชน ประเทศชาติ

4.3.3 ผู้ปกครองมีความมั่นใจในรูปแบบในการจัดการเรียนการสอน และการดูแลผู้เรียนของครูผู้สอนอย่างเต็มความสามารถ

**๔.๔ ด้านสถานศึกษา**

๔.๔.๑ สถานศึกษามีข้อมูลในการรับรองการประกันคุณภาพการศึกษา ตามมาตรฐานการอาชีวศึกษา มาตรฐานด้านการจัดการอาชีวศึกษา ด้านการจัดการเรียนการสอนอาชีวศึกษา

๔.๔๒ สถานศึกษามีผลการจัดการศึกษาด้านอาชีวศึกษาเป็นที่พึงพอใจในสังคม ชุมชน ประเทศชาติ

**๕. ข้อเสนอแนะ**

๕.๑ การจัดกิจกรรมการเรียนการสอนในสถานการณ์ COVID–19 โดยใช้เครื่องมือพัฒนาบนเว็บไซต์ OnlinePHP.io ควรมีการประเมินความพร้อมของผู้เรียนสำหรับการจัดการเรียนการสอนแบบออนไลน์ แล้วนำผลการวิเคราะห์ผู้เรียนมาพิจารณาปรับปรุงกิจกรรมประกอบการสอนให้สอดคล้องกับผู้เรียน

5.2 ควรมีการพัฒนาบทเรียนออนไลน์ ให้มีความสมบูรณ์ยิ่งขึ้น มีการเพิ่มเทคนิค ต่างๆ เพื่อการมีส่วนร่วมระหว่างผู้สอนกับผู้เรียนมากยิ่งขึ้น

5.3 ควรมีการสร้าง Clip Video ลงเว็บไซต์ YouTube Chanel ของตนเองทำการเผยแพร่ให้สถานศึกษาในสังกัดสำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษา และสังคมการเรียนรู้บนอินเทอร์เน็ตที่มีการพัฒนาให้ดีขึ้นต่อไป

(ลงชื่อ)............................................ผู้ขอรับการประเมิน

(นายธีระ บินกาเซ็ม)

ตำแหนง ครู วิทยฐานะครูชำนาญการ

วันที่ 27 เดือน กันยายน พ.ศ. 2565