**บันทึกข้อความ**

**ส่วนราชการ โรงเรียนวัดท่าไทร(ดิตถานุเคราะห์)**

ที่ วันที่ 19 สิงหาคม พ.ศ. ๒๕๖๕ .

เรื่อง รายงานการเข้าร่วมการอบรมการขับเคลื่อนโครงการส่งเสริมเวทีและประชาคม เพื่อการจัดทำรูปแบบและการพัฒนาหลักสูตรต่อเนื่องเชื่อมโยงการศึกษาขั้นพื้นฐานกับอาชีวศึกษา และอุดมศึกษา

**.**

**เรียน**  ผู้อำนวยการโรงเรียนท่าไทร(ดิตถานุเคราะห์)

สิ่งที่แนบมาด้วย แบบรายงานการอบรมหลักสูตรการพัฒนาข้าราชการและ

บุคลากรทางการศึกษาสายงานการสอน 1 ชุด

 ตามที่ข้าพเจ้า นางสาวปิยวรรณ คีรีสุทธิ์ ตำแหน่ง ครู โรงเรียนวัดท่าไทร(ดิตถานุเคราะห์) สังกัดสักนักงานการศึกษาประถมศึกษาสุราษฎร์ธานี เขต 1 ข้าพเจ้าได้พัฒนาตนเองโดยการเข้ารับการอบรมการอบรมการขับเคลื่อนโครงการส่งเสริมเวทีและประชาคม เพื่อการจัดทำรูปแบบและการพัฒนาหลักสูตรต่อเนื่องเชื่อมโยงการศึกษาขั้นพื้นฐานกับอาชีวศึกษา และอุดมศึกษา วันที่ 19 สิงหาคม 2565 ณ โรงแรมบรรจงบุรี จ.สุราษฎร์ธานี จำนวน 8 ชั่วโมง เป็นการชี้แจงนโยบายและรูปแบบการจัดการศึกษาที่ผสมผสานกันระหว่างการศึกษาขั้นพื้นฐานและการศึกษาอาชีวะ ที่ได้ทำข้อตกลงร่วมมือกันสอนนักเรียนในระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 – 6

บัดนี้ การอบรมตามโครงการดังกล่าวได้สำเร็จ เรียบร้อยแล้ว จึงขอเสนอผลการอบรมเพื่อขยายผลการเรียนรู้ต่อไป

จึงเรียนมาเพื่อโปรดทราบและพิจารณา

 ลงชื่อ

 ( นางสาวปิยวรรณ คีรีสุทธิ์ )

 ตำแหน่ง ครู

ความคิดเห็นของผู้บังคับบัญชา

..............................................................................................................................................................................

..............................................................................................................................................................................

ลงชื่อ………………………………………………………………

 ( นางวณิชชา เดี่ยววาณิชย์ )

 ผู้อำนวยการโรงเรียนวัดท่าไทร(ดิตถานุเคราะห์)

**รายงานการอบรมการขับเคลื่อนโครงการส่งเสริมเวทีและประชาคม เพื่อการจัดทำรูปแบบและการพัฒนาหลักสูตรต่อเนื่องเชื่อมโยงการศึกษาขั้นพื้นฐานกับอาชีวศึกษา และอุดมศึกษา**

**วันที่ 19 สิงหาคม 2565 ณ โรงแรมบรรจงบุรี**

**.............................................................................**

**1. ข้อมูลทั่วไป**

1.1 ผู้รายงาน : นางสาวปิยวรรณ คีรีสุทธิ์

 ตำแหน่ง : ครูผู้สอน

 สังกัด : โรงเรียนวัดท่าไทร(ดิตถานุเคราะห์)

 สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาสุราษฎร์ธานี เขต ๑

 1.2 หัวข้อการอบรม : การอบรมการขับเคลื่อนโครงการส่งเสริมเวทีและประชาคม เพื่อการจัดทำ รูปแบบและการพัฒนาหลักสูตรต่อเนื่องเชื่อมโยงการศึกษาขั้นพื้นฐานกับอาชีวศึกษา และอุดมศึกษา

 สถานที่จัด : โรงแรมบรรจงบุรี

 1.3 ระยะเวลา : 19 สิงหาคม 2565

 1.4 เอกสารประกอบ / มี ไม่มี

 1.5 ประกาศนียบัตร/วุฒิบัตร มี / ไม่มี

2. เนื้อหาการอบรม มีดังนี้

* **เกี่ยวกับหลักสูตร**

 เป็นหลักสูตรเป็นหลักสูตรสำหรับผู้สอนรายวิชาพื้นฐานวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี สาระเทคโนโลยี (วิทยาการคำนวณ) หรือผู้สอนรายวิชาอื่นที่สนใจ ทั้งระดับประถมศึกษา และมัธยมศึกษา โดยไม่จำกัดจำนวนผู้เข้าอบรม

* **วัตถุประสงค์ของหลักสูตร**

เพื่อสร้างความรู้ ความเข้าใจเกี่ยวกับปัญญาประดิษฐ์ในระดับพื้นฐาน ตระหนักถึงความสำคัญและมีวิจารณญาณในการใช้งาน

* **เนื้อหาประกอบด้วย**

 1. แนะนำหลักสูตร

 2. กิจกรรมที่ 1 การใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร

 3. กิจกรรมที่ 2 การรู้ดิจิทัล

 4. กิจกรรมที่ 3 แนวคิดเชิงคำนวณ

 5. กิจกรรมที่ 4 การแก้ปัญหา

 6. กิจกรรมที่ 5 การแก้ปัญหาด้วย Scratch

 7. กิจกรรมที่ 6 การแก้ปัญหาด้วย Python

 8. กิจกรรมที่ 7 การออกแบบและเทคโนโลยี

 9. แบบทดสอบและแบบสอบถามประจำวิชา

* **จำนวนชั่วโมงเรียน**

 20 ชั่วโมง

**3. วิธีการอบรม มีดังนี้**

 ข้าพเจ้าได้รับองค์ความรู้จากการเข้ารับการอบรมอบรมออนไลน์การจัดการเรียนรู้วิทยาการคำนวณสำหรับครูมัธยมศึกษาปีที่ 1 - 3 ในหัวข้อ ดังต่อไปนี้

 แบบทดสอบก่อนการอบรม (Pre – test)

 หน่วยการเรียนรู้ที่ 1 : แนะนำหลักสูตร C4T

* + การขับเคลื่อนการจัดการเรียนรู้โค้ดดิ้งในโรงเรียน
	+ หลักสูตรการจัดการเรียนรู้วิทยาการคำนวณสำหรับครูขั้นสูง C4T
	+ ชี้แจงการอบรม

หน่วยการเรียนรู้ที่ 2 : วิทยาการข้อมูล

* + วิทยาการข้อมูล Data Science
	+ แนะนำวิทยากร
	+ กระบวนการวิทยาการข้อมูล

หน่วยการเรียนรู้ที่ 3 : การรวบรวมและประมวลผลข้อมูลเยื้องต้น

* + การรวบรวมข้อมูล
	+ การจัดกลุ่มข้อมูลโดยใช้ Pivot table
	+ การสำรวจข้อมูล

 หน่วยการเรียนรู้ที่ 4 : Machine Learning แลพความสัมพันธ์กับวิทยาการข้อมูล

* + Machine Learning

 หน่วยการเรียนรู้ที่ 5 : การวิเคราะห์ข้อมูล

* + การทำนายเชิงตัวเลข
		- การวิเคราะห์การถดถอยเชิงเส้น
		- การตรวจสอบความคลาดเคลื่อนของสมการถดถอยเชิงเส้น
		- การทดสอบความเหมาะสมของ Regression Model
	+ การทำนายเชิงหมวดหมู่
		- K-NN (1/3)
		- K-NN (2/3)
		- K-NN (3/3)

 หน่วยการเรียนรู้ที่ 6 : Python for Data Science

* + การเขียนโปรแกรมดึงข้อมูลจากหน้าเว็บ
	+ การแปลงข้อมูลให้เป็นกราฟ
	+ LinearRegression with Python
	+ K-NN with Python

 หน่วยการเรียนรู้ที่ 7 : Data Storytelling

* + Data Storytelling

 หน่วยการเรียนรู้ที่ 8 : การทดสอบและการสอบถามความคิดเห็น

**4. การขยายผลหลังการอบรม**

 4.1 นำความรู้ ประสบการณ์ ทักษะ ไปใช้ในการวิเคราะห์หลักสูตร มาตรฐานการเรียนรู้และตัวชี้วัด เพื่อออกแบบกิจกรรมการจัดการเรียนรู้ และสามารถนำความรู้ที่ได้รับจากการอบรมออนไลน์ในครั้งนี้ ไปบูรณาการ การสอนในรายวิชาอื่น ๆ และยังได้รับความรู้ในเรื่องของเนื้อหา การรวบรวมและประมวลผลเบื้องต้น การเตรียมข้อมูล Machine Learning และความสัมพันธ์กับวิทยาการข้อมูล การวิเคราะห์ข้อมูล Python for Data Science และ Data Storytelling

 4.2 ถ่ายทอดความรู้ในเนื้อหารายวิชาวิทยาการคำนวณเพื่อให้พัฒนาผู้เรียนให้มีทักษะที่สำคัญในการดำรงชีวิตในศตวรรษที่ 21 ได้แก่ ทักษะพื้นฐานความคิดเชิงคำนวณ (Computational Thinking) , ทักษะพื้นฐานความรู้ด้านเทคโนโลยีดิจิทัล (Digital Technology) , ทักษะการเรียนรู้และทักษะด้านนวัตกรรม (Learning and Innovation –The 4 C’s) , ทักษะการทำมาหาเลี้ยงชีพและการดำเนินชีวิต (Career and Life) และทักษะพื้นฐานการรู้เท่าทันสื่อและข่าวสาร (Media and information Literacy) พัฒนาบนพื้นฐานความแตกต่างของผู้เรียนรายบุคคลอย่างเต็มความสามารถ นำความรู้ไปขยายผลสู่ชุมชนการเรียนรู้ทางวิชาชีพ (PLC) เพื่อพัฒนาคุณภาพผู้เรียนให้ดียิ่งขึ้น

 4.3 พัฒนาผู้เรียนให้มีสมรรถนะสำคัญตามหลักสูตรการศึกษาขั้นพื้นฐาน ได้แก่ ความสามารถด้านการสื่อสาร ความสามารถด้านการคิด ความสามารถด้านการแก้ปัญหา ความสามารถด้านการใช้ทักษะชีวิต และ ความสามารถด้านการใช้เทคโนโลยี

 4.4 จัดการเรียนรู้โดยใช้โครงงานเป็นฐาน ส่งเสริมสนับสนุนให้นักเรียนสามารถพัฒนาโครงงานการแก้ปัญหา โดยใช้กระบวนการทางเทคโนโลยีและนำไป ประยุกต์ใช้ในชีวิตประจำวันหรือสามารถพัฒนาต่อยอดเป็นนวัตกรรมต้นแบบ ที่มีมูลค่าเพิ่มทางเศรษฐกิจทั้ง ในเรื่องกระบวนการผลิต รูปแบบผลิตภัณฑ์ และบริการใหม่ๆ

5. เกียรติบัตรการอบรม

