



โรงเรียนจอมสุรางค์อุปถัมภ์  
เลขรับ.....1334  
วันที่.....-7 ก.ค. 2565  
เวลา.....

ที่ ศธ ๐๔๓๑๘/ว๑๘๕๒

สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา  
พระนครศรีอยุธยา  
โรงเรียนอยุธยาวิทยาลัย ๕๓ หมู่ ๒  
ถนนป่าไธเน พระนครศรีอยุธยา ๑๓๐๐๐

๖ กรกฎาคม ๒๕๖๕

เรื่อง ขอเรียนเชิญโรงเรียนสมัครเข้าร่วมโครงการอบรมทักษะฟิสิกส์และดาราศาสตร์ในโรงเรียน

เรียน ผู้อำนวยการโรงเรียนในสังกัด

สิ่งที่ส่งมาด้วย สำเนาหนังสือคณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยราชภัฏพระนครศรีอยุธยา  
ที่ อว ๐๖๒๙.๕/ว.๔๙๙ ลงวันที่ ๓๐ มิถุนายน ๒๕๖๕ จำนวน ๑ ฉบับ

ด้วยแผนวิชาฟิสิกส์ สาขาวิชาวิทยาศาสตร์ศึกษา คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี มหาวิทยาลัย  
ราชภัฏพระนครศรีอยุธยา จะดำเนินการจัดโครงการ “โครงการอบรมทักษะฟิสิกส์และดาราศาสตร์ในโรงเรียน”  
โดยมีกำหนดจัดโครงการ ระหว่างวันที่ ๒๐ กรกฎาคม - ๒๘ กันยายน ๒๕๖๕ เวลา ๘.๐๐ - ๑๖.๓๐ น.  
ณ อาคารศูนย์วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยราชภัฏพระนครศรีอยุธยา

สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาพระนครศรีอยุธยา จึงขอความอนุเคราะห์โรงเรียน  
ประชาสัมพันธ์โครงการดังกล่าวให้ครูและนักเรียนทราบ หากสนใจสมัครเข้าร่วมโครงการ สามารถสมัคร  
ผ่านระบบออนไลน์ตาม QR Code ท้ายหนังสือฉบับนี้ ได้ตั้งแต่บัดนี้เป็นต้นไป ทั้งนี้หากมีข้อสงสัย  
สามารถติดต่อสอบถามข้อมูลเพิ่มเติมได้ที่ ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ภัททิรา หอมหวล หมายเลขโทรศัพท์  
๐๙-๑๔๙๙-๒๔๖๙

จึงเรียนมาเพื่อทราบ

ขอแสดงความนับถือ

(นางดวงฤทัย ทองแก้วเกิด)

รองผู้อำนวยการสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา ปฏิบัติราชการแทน

ผู้อำนวยการสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาพระนครศรีอยุธยา

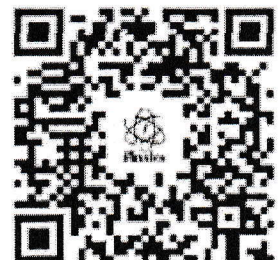
เรียน ผู้อำนวยการ เพื่อ

- ☒ ๑. ทราบ  
☒ ๒. สมควรมอบฝ่ายบริหารวิชาการ  
พิจารณา/ดำเนินการ  
☐ ๓. ศิริสมจิ  
-7 ก.ค. 2565

กลุ่มอำนวยการ

โทร. ๐ ๓๕๘๘ ๑๒๒๐

☒ ทราบ  
☒ มอบ ☒ วิชาการ ☐ งานประมาณและแผนงาน  
☐ บุคคล ☐ ตัวไป  
☐ สำนักงานผู้อำนวยการ  
.....  
.....  
.....  
.....



-ทราบ  
-แจ้งทางกลุ่มสาระวิทยาศาสตร์  
เพื่อทราบและประชาสัมพันธ์โครงการ  
และนักเรียนเข้าร่วมโครงการ  
๒๖ ก.ค. ๒๕๖๕



ที่ อว ๐๖๒๙.๕/ว. ๕๕๕

|                   |              |
|-------------------|--------------|
| เลขที่รับ.....    | 4309         |
| วันที่รับ.....    | E5 ก.ค. 25๕๕ |
| ผู้รับผิดชอบ..... |              |

คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี  
มหาวิทยาลัยราชภัฏพระนครศรีอยุธยา  
ถนนปรีดิพนมยงค์ ตำบลประตูชัย  
อำเภอพระนครศรีอยุธยา  
จังหวัดพระนครศรีอยุธยา ๑๓๐๐๐

๓๐ มิถุนายน ๒๕๖๕

เรื่อง ขอเรียนเชิญโรงเรียนสมัครเข้าร่วมโครงการอบรมทักษะฟิสิกส์และดาราศาสตร์ในโรงเรียน

เรียน ผู้อำนวยการสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา

สิ่งที่ส่งมาด้วย โครงการอบรมทักษะฟิสิกส์และดาราศาสตร์ในโรงเรียน จำนวน ๑ ชุด

ด้วยแขนงวิชาฟิสิกส์ สาขาวิชาวิทยาศาสตร์ศึกษา คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยราชภัฏพระนครศรีอยุธยา จะดำเนินการจัดโครงการ “โครงการอบรมทักษะฟิสิกส์และดาราศาสตร์ในโรงเรียน” โดยมีกำหนดจัดโครงการ ในวันที่ ๒๐ กรกฎาคม ๒๕๖๕ - ๒๘ กันยายน ๒๕๖๕ เวลา ๘.๐๐ - ๑๖.๓๐ น. ณ อาคารศูนย์วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยราชภัฏพระนครศรีอยุธยา

คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี พิจารณาแล้วเห็นว่าโครงการดังกล่าวจะช่วยพัฒนาศักยภาพบุคลากรในหน่วยงานท่านได้เป็นอย่างดี จึงขอเชิญครูและนักเรียนสมัครเข้าร่วม “โครงการอบรมทักษะฟิสิกส์และดาราศาสตร์ในโรงเรียน” โดยสมัครผ่านระบบออนไลน์ ได้ตั้งแต่บัดนี้ไปเป็นต้นไป ทั้งนี้หากท่านต้องการสอบถามข้อมูลหรือรายละเอียดเพิ่มเติมสามารถติดต่อสอบถามได้ที่ ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ภัททิรา หอมหวล ทางหมายเลขโทรศัพท์ ๐๙๑-๔๔๔-๒๔๖๔

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณา คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีหวังเป็นอย่างยิ่งว่าจะได้รับความอนุเคราะห์จากท่านเป็นอย่างดี และขอขอบคุณมา ณ โอกาสนี้

ขอแสดงความนับถือ

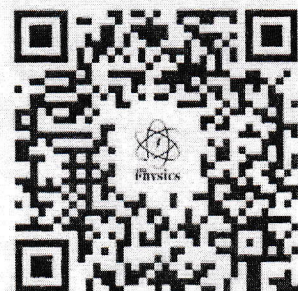
(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.วิมลพรรณ รุ่งพรหม)

คณบดีคณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี

สำนักงานคณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี

โทร. ๐-๓๕๒๔-๕๘๘๘

โทรสาร. ๐-๓๕๒๔-๕๘๘๘





## โครงการอบรมทักษะฟิสิกส์และดาราศาสตร์ในโรงเรียน

### 1. หลักการและเหตุผล

การศึกษาเป็นพื้นฐานที่สำคัญในการพัฒนาประเทศ การเข้าถึงการศึกษาอย่างทั่วถึงจะช่วยยกระดับความเจริญเติบโตทางเศรษฐกิจ ปิดช่องว่างทางสังคม สร้างความเป็นธรรม และลดความเหลื่อมล้ำในทุกมิติ เป้าหมายคือท้องถิ่นได้รับการพัฒนาด้านเศรษฐกิจ ด้านสังคม ด้านสิ่งแวดล้อม ด้านการศึกษา ภูมิปัญญาท้องถิ่น และทำนุบำรุงศิลปวัฒนธรรม ในระยะที่ผ่านมา การเข้าถึงการศึกษาและสำเร็จการศึกษาของคนไทยมีแนวโน้มสูงขึ้น โดยสัดส่วนเด็กที่เข้าศึกษาในระดับปฐมวัยที่เพิ่มขึ้นจากร้อยละ 84.7 ในปี 2559 เป็นร้อยละ 86.3 ในปี 2562 และในระดับประถมศึกษาและมัธยมศึกษาตอนต้น มีสัดส่วนผู้สำเร็จการศึกษาเพิ่มขึ้นจากร้อยละ 91.8 และร้อยละ 90.1 ในปี 2559 เป็นร้อยละ 98.2 และร้อยละ 96.9 ในปี 2562 ตามลำดับ นอกจากนี้ ความเท่าเทียมทางเพศในการเข้าถึงศึกษาของไทยปรับตัวดีขึ้น เห็นได้จากดัชนีความเสมอภาคระหว่างเพศ (Gender Parity Index: GPI) ที่มีแนวโน้มดีขึ้นในทุกระดับการศึกษาตั้งแต่ปี 2559 เป็นต้นมาอย่างไรก็ดี ผลสัมฤทธิ์ทางการศึกษาของคนไทยมีแนวโน้มเพิ่มขึ้นจาก ปีการศึกษา 2564 เมื่อพิจารณาจากผลคะแนนการทดสอบการศึกษาระดับชาติขั้นพื้นฐาน (O-NET) ของนักเรียนในแต่ละระดับชั้น โดยในปี 2564 คะแนนเฉลี่ยของระดับประถมศึกษาปีที่ 6 และมัธยมศึกษาปีที่ 3 อยู่ในระดับที่ต่ำกว่า 50 คะแนนในเกือบทุกกลุ่มสาระการเรียนรู้ ยกเว้นวิชาภาษาไทยที่คะแนนเกิน 50 คะแนน และคะแนนเฉลี่ยของระดับมัธยมศึกษาปีที่ 6 อยู่ในระดับที่ต่ำกว่า 50 คะแนนในทุกกลุ่มสาระการเรียนรู้ ซึ่งการที่ผลสัมฤทธิ์ทางการศึกษามีคะแนนเฉลี่ยน้อยกว่าร้อยละ 50 เป็นผลจากความเหลื่อมล้ำในการจัดสรรทรัพยากรทั้งบุคลากรทางการศึกษา อุปกรณ์และสื่อการเรียนการสอนที่มีคุณภาพ ซึ่งชี้ชัดว่าถึงการเหลื่อมล้ำของโรงเรียนขนาดใหญ่และโรงเรียนขนาดเล็ก ซึ่งทางแขนงวิชาฟิสิกส์ สาขาวิทยาศาสตร์ศึกษา คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี เล็งเห็นความสำคัญของการพัฒนาการศึกษาให้ทั่วถึงในโรงเรียนขนาดเล็กโรงเรียนขนาดกลาง

### 6. วัตถุประสงค์ของโครงการ :

1. เพื่อสนับสนุนการพัฒนาการศึกษาโรงเรียนขนาดเล็กและขนาดกลาง ระดับมัธยมศึกษา ในจังหวัดพระนครศรีอยุธยาและใกล้เคียง

2. เพื่อลดความเหลื่อมล้ำทางการศึกษา

### 7. ผลผลิตโครงการ (Output) :

1. ผู้เข้ารับการอบรมได้เพิ่มพูนทักษะการใช้เครื่องมือวัดและดาราศาสตร์
2. ผู้เข้ารับการอบรมมีเจตคติที่ดีต่อวิทยาศาสตร์เพิ่มขึ้น

### 8. ผลลัพธ์โครงการ (Outcome) :

คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีมีการบริหารจัดการทางด้านการบริการวิชาการที่บูรณาการกับการเรียนการสอนและการวิจัย

หัวข้อที่โรงเรียนสามารถเลือกเข้ารับการอบรม มีดังนี้

1. การดูดาวเบื้องต้น
2. กลุ่มดาวบนท้องฟ้า
3. ปรากฏการณ์ทางดาราศาสตร์
4. การประดิษฐ์สื่อการเรียนการสอนทางดาราศาสตร์
5. การสอนโปรแกรมด้านดาราศาสตร์
6. การเคลื่อนที่เป็นวงกลม
7. การเคลื่อนที่แบบเส้นอย่างง่าย
8. แรงเสียดทาน
9. สมดุลแรงและโมเมนต์
10. กฎของโอห์ม
11. การต่อวงจรไฟฟ้าอย่างง่าย
12. เรโซแนนซ์ของเสียง
13. การแทรกสอด เลี้ยวเบน เกรตติง
14. เลนส์
15. การหักเหของแสง
16. แม่เหล็กไฟฟ้า
17. การหาความหนืดของของเหลว
18. ความดันของของเหลว

โดยสามารถเลือกวันที่รับบริการวิชาการดังนี้

ประจำเดือนกรกฎาคม

วันพุธ ที่ 20 กรกฎาคม 2565

วันพุธ ที่ 27 กรกฎาคม 2565

ประจำเดือนสิงหาคม

วันพุธ ที่ 3 สิงหาคม 2565

วันพุธ ที่ 10 สิงหาคม 2565

วันพุธ ที่ 24 สิงหาคม 2565

วันพุธ ที่ 31 สิงหาคม 2565

ประจำเดือนกันยายน

วันพุธ ที่ 7 กันยายน 2565

วันพุธ ที่ 14 กันยายน 2565

วันพุธ ที่ 21 กันยายน 2565

วันพุธ ที่ 28 กันยายน 2565

สถานที่การอบรม มหาวิทยาลัยราชภัฏพระนครศรีอยุธยา หรือ โรงเรียนที่แสดงความจำนง