

# สรุปข่าวสำหรับอ่านเตรียมสอบ TPAT3 ความสนใจข่าวสารความรู้ ทางด้านวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยี และวิศวกรรมศาสตร์



## 1. ประวัตินักวิทยาศาสตร์

### อัลเฟรด โนเบล (Alfred Nobel)

เป็นผู้คิดค้นระเบิดไดนาไมต์ และเป็นผู้มอบทรัพย์สินจำนวนมากสำหรับก่อตั้งมูลนิธิรางวัลโนเบล

### เกออร์ก ซีมอน โอห์ม (Georg Simon Ohm)

เป็นผู้เสนอแนวคิดเกี่ยวกับความต้านทาน จากการค้นพบความสัมพันธ์ระหว่างกระแสไฟฟ้าและความต่างศักย์

### อาเลสซันโดร วอลตา (Alessandro Volta)

เป็นผู้ประดิษฐ์เซลล์ไฟฟ้าเคมีเซลล์แรกของโลก ซึ่งนับเป็นแบตเตอรี่ไฟฟ้าชิ้นแรกของโลก

### ดมิทรี เมนเดเลเยฟ (Dmitri Mendeleev)

เป็นผู้จัดเรียงธาตุตามมวลอะตอมจนพบสมบัติต่างๆ ของธาตุ ทั้งยังสามารถทำนายสมบัติของธาตุที่ยังไม่ถูกค้นพบได้ ต่อมาจึงถูกยกย่องว่าเป็นบิดาแห่งตารางธาตุ

### องเดร มารี แอมแปร์ (Andre Marie Ampere)

เป็นผู้ค้นพบความสัมพันธ์ระหว่างกระแสไฟฟ้าในตัวนำและสนามแม่เหล็กที่เกิดขึ้น นำไปสู่การค้นพบกฎบางกฎเกี่ยวกับคลื่นแม่เหล็กไฟฟ้า

### วิลเลียม เฮอร์เชล (William Herschel)

เป็นหนึ่งในนักดาราศาสตร์ที่ยิ่งใหญ่ที่สุด โดยมีผลงานมากมาย เช่น การค้นพบดาวยูเรนัสและดวงจันทร์บริวาร การค้นพบรังสีอินฟราเรด การศึกษาโครงสร้างของทางช้างเผือกและสรุปว่ามีรูปร่างเหมือนดิสก์ และเป็นคนแรกที่ระบุว่าระบบสุริยะกำลังเคลื่อนที่ผ่านอวกาศ

### โทมัส อัลวา เอดิสัน (Tomas Alva Edison)

เป็นผู้ประดิษฐ์หลอดไฟและเป็นเจ้าของสิทธิบัตรอีกมากมาย เช่น เครื่องส่งโทรเลข เครื่องถ่ายภาพยนตร์ เครื่องเล่นจานเสียง

### รามานุจัน (Srinivasa Ramanujan)

เป็นนักคณิตศาสตร์ผู้ค้นพบสูตรอนุกรมอนันต์ที่ใช้หาค่า " $\pi$ "

## ก๊อทฟรีท ไลบ์นิทซ์ (Gottfried Leibniz)

เป็นอีกหนึ่งนักคณิตศาสตร์ที่คิดค้นแคลคูลัสมาได้พร้อมๆ กับนิวตัน

## วิลเลียม ทอมสัน เคววิน (1st Baron Kelvin)

เป็นผู้พัฒนาระบบอุณหภูมิสัมบูรณ์ที่ใช้ในวงการวิทยาศาสตร์มาจนถึงปัจจุบัน

## อลัน แมธิสัน ทัวริง (Alan Mathison Turing)

เป็นผู้คิดค้นเครื่องจักรทัวริง ซึ่งเป็นต้นแบบของคอมพิวเตอร์ โดยเครื่องจักรดังกล่าวได้ใช้ในการถอดรหัสฮิตเลอร์ในสงครามโลกครั้งที่ 2 ซึ่งเป็นส่วนหนึ่งในการจบสงคราม

## เจมส์ เคลิร์ก แมกซ์เวลล์ (James Clerk Maxwell)

เป็นผู้รวบรวมแนวคิดเกี่ยวกับไฟฟ้าและแม่เหล็ก และนำเสนอในรูปของสมการคณิตศาสตร์ เรียกว่า สมการของแมกซ์เวลล์  
อ้างอิงจากเว็บไซต์ สสวท. : [www.ipst.ac.th](http://www.ipst.ac.th)



## 2. ช่ววิทยาศาสตร์ & เทคโนโลยี & ความรู้ทั่วไป

### ChatGPT

เป็นโปรแกรมปัญญาประดิษฐ์ที่ถูกพัฒนาโดยบริษัท OpenAI โดยถูกฝึกด้วยชุดข้อมูลขนาดใหญ่เพื่อให้สามารถสร้างคำตอบได้หลากหลายและโต้ตอบได้คล้ายกับมนุษย์

### อุปกรณ์ไฟฟ้าบางชนิดไม่จำเป็นต้องมีสายดิน

สายดิน (Ground) เป็นอุปกรณ์ที่ทำให้กระแสไฟฟ้าที่เกิดการรั่วไหลลงดิน โดยไม่เกิดอันตรายต่อผู้ใช้งาน โดยอุปกรณ์ไฟฟ้าบางอย่างในบ้านอาจไม่จำเป็นต้องมีสายดินก็ได้ เช่น วิทยุ โทรศัพท์ไร้สาย เครื่องโกนหนวดไฟฟ้า เนื่องจากบริเวณที่มีการสัมผัสสัมผัสเกิดจากฉนวนไฟฟ้า

### แรงพื้นฐานในธรรมชาติ (Fundamental Interactions)

มีด้วยกันทั้งหมด 4 แรง คือ แรงโน้มถ่วง แรงแม่เหล็กไฟฟ้า แรงอ่อน และแรงเข้ม

### พลังงานจากปฏิกิริยานิวเคลียร์

ปฏิกิริยานิวเคลียร์เกิดจากส่วนพร่องมวล (Mass Defect) ซึ่งเปลี่ยนรูปเป็นพลังงาน ในการเกิดระเบิดนิวเคลียร์นั้นมีการเกิดปฏิกิริยาลูกโซ่ (Chain Reaction) ด้วย จึงทำให้มีส่วนพร่องมวลมาก พลังงานจึงมีค่ามากตามไปด้วย

### เซลล์แสงอาทิตย์ (Solar Cell)

ผลิตจากวัสดุสารกึ่งตัวนำ (Semi-conductor) โดยจะแปลงพลังงานแสงไปเป็นพลังงานไฟฟ้า

### พลังงานทดแทนไม่เหมือนกับพลังงานหมุนเวียน

พลังงานทดแทน หมายถึง พลังงานอื่นที่ใช้ทดแทนเชื้อเพลิงประเภทน้ำมัน โดยแบ่งตามแหล่งที่มาของพลังงานได้เป็น

- 1) พลังงานทางเลือก (Alternative Energy) คือ พลังงานจากแหล่งฟอสซิลอื่น เช่น ถ่านหิน แก๊สธรรมชาติ หรือยูเรเนียม
- 2) พลังงานหมุนเวียน (Renewable Energy) คือ พลังงานที่ได้จากแหล่งที่สามารถผลิตพลังงานนั้นขึ้นมาเองได้ มักเป็นพลังงานสะอาดและไม่สร้างผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม เช่น พลังงานแสงอาทิตย์ พลังงานลม พลังงานน้ำ พลังงานความร้อนใต้พิภพ พลังงานเคมีจากไฮโดรเจน พลังงานชีวมวล พลังงานชีวภาพ พลังงานไบโอดีเซล พลังงานเอทานอล

**\*\*\* พลังงานนิวเคลียร์ ไม่ใช่พลังงานหมุนเวียน \*\*\***

## การัวนัวนึงควอนตัม (Quantum Entanglement)

หมายถึง การที่คู่อุภาคซึ่งมีความพััวพันกันจะมีปฏิกริยาตอบสนองตามกันในทันทีที่เกิดความเปลือยนเปลืองกับอนุภาคใดอนุภาคหนึ่ง ไม่ว่าทั้งสองจะอยู่ห่างกันไปเท่าใดก็ตาม โดยผู้ที่ศึกรูเรื่องนี้และสามารถอธิบายได้สำเร็จได้แก่ ศ.อาลอง แอสเปต์ (Alain Aspect), ดร.จอห์น เคลลาเซอร์ (John Clauser) และ ศ.แอนตัน ไชลึงเงอร์ (Anton Zeilinger) ซึ่งทั้ง 3 คนได้รับรางวัลโนเบลสาขาฟิสิกส์ ประจำปี 2022

อ้างอิงจากเว็บไซต์ สสวท. : [www.ipst.ac.th](http://www.ipst.ac.th) และ BBC NEWS : [www.bbc.com](http://www.bbc.com)