



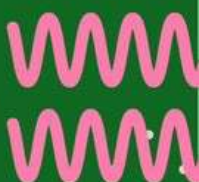
SMR คือ



Small Modular Ractor

เทคโนโลยีโรงไฟฟ้านิวเคลียร์ขนาดเล็กที่ให้พลังงานสะอาด
ปลอดภัย และเสถียรต่อการจัดหาพลังงานในอนาคต

อะโร



โรงไฟฟ้า SMR คือแหล่งพลังงานสะอาดที่ใช้ปฏิกิริยานิวเคลียร์ฟิชชัน
ในการผลิตไฟฟ้า โดยไม่ปล่อยก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์ แต่ละหน่วยผลิต
มีกำลังต่ำกว่า **300 เมกะวัตต์ (MW)** และสามารถผลิตสำเร็จจากโรงงาน
เพื่อนำไปติดตั้งได้ทันที **ทำให้ใช้เวลาก่อสร้างในพื้นที่เพียง 3-4 ปี**
ก็ยังมีความยืดหยุ่นสูง สามารถเพิ่มหรือลดกำลังผลิตได้ตามต้องการ
และบำรุงรักษาเครื่องปฏิกรณ์ที่มีปัญหาได้โดย ไม่ต้องหยุดเดินเครื่องทั้งหมด

RENEWABLE
ENERGY



เทคโนโลยีใหม่ ปลอดภัย มั่นใจกว่าเดิม

ด้วยเทคโนโลยีที่ก้าวหน้า SMR จึงถูกออกแบบให้มีความปลอดภัยสูง
จากการลดความซับซ้อนของระบบ ทำให้ลดความเสี่ยงการรั่วไหล
ของสารระบายความร้อน โดยใช้หลักธรรมชาติ เช่น แรงโน้มถ่วง
ในการระบายความร้อน แบบไม่พึ่งพาไฟฟ้า หรือการควบคุมจากมนุษย์
ทำให้เมื่อเกิดการรั่วไหลของกัมมันตรังสี จากสถานการณ์ฉุกเฉิน
จึงมีระยะไม่เกิน 1 กิโลเมตร ซึ่งเล็กกว่าโรงไฟฟ้าขนาดใหญ่มาก
ทำให้สามารถ ทำแผนฉุกเฉินและควบคุมพื้นที่ได้ภายในบริเวณรอบรั้วโรงไฟฟ้า

เชื้อเพลิงที่ตอบโจทย์ความมั่นคงทางพลังงาน

SMR ใช้แร่ยูเรเนียมในปริมาณน้อย ทำให้เชื้อเพลิงมีความมั่นคงสูง
สามารถผลิตไฟฟ้าได้ต่อเนื่องถึง 2 ปีต่อการใส่เชื้อเพลิงเพียงหนึ่งครั้ง
ต่างจากโรงไฟฟ้าเชื้อเพลิงฟอสซิลที่ต้องป้อนตลอดเวลา SMR จึงเป็น
โรงไฟฟ้าหลักที่ช่วยรักษาความมั่นคง ให้กับระบบไฟฟ้าได้อย่างต่อเนื่อง
ขณะที่ทั่วโลกกำลังมุ่งสู่เป้าหมาย **Carbon Neutrality**
แผน PDP 2024 ของไทยจึงได้บรรจุ **SMR ขนาด 300 เมกะวัตต์**
จำนวน 2 โรงไฟฟ้า เพื่อเป็นกลไกสำคัญในการขับเคลื่อนประเทศสู่เป้าหมาย
ด้านพลังงานสะอาดและความมั่นคง

