



Thaisc



Association for Computing Machinery



โครงการ HPC-Based Livelihood Program for Elderly in Mae Hong Son

ทีมผู้วิจัย : นายเปรมชาติรัตนศรี นายอัยการ ตายน นายศรัณย์ วีระวงศ์ นางสาววนิดา วนากมลชัย

ครูที่ปรึกษา : นายกรรณัฐ รอดเที่ยง

บทคัดย่อ

งานนี้นำเสนอการใช้คอมพิวเตอร์ประสิทธิภาพสูง (HPC) เพื่อจับคู่งานที่เหมาะสมกับผู้สูงอายุ จังหวัดแม่ฮ่องสอน โดยระบบสามารถวิเคราะห์ ข้อมูลทักษะ สุขภาพ และภูมิปัญญาท้องถิ่น จับคู่ งานอย่างแม่นยำ พร้อมจำลองผลกระทบทาง เศรษฐกิจและสังคม ผลการศึกษาแสดงว่า HPC ช่วยเพิ่มรายได้ ลดความยากจน และสร้างงานที่ยั่งยืนบนฐานท้องถิ่น

บทนำ

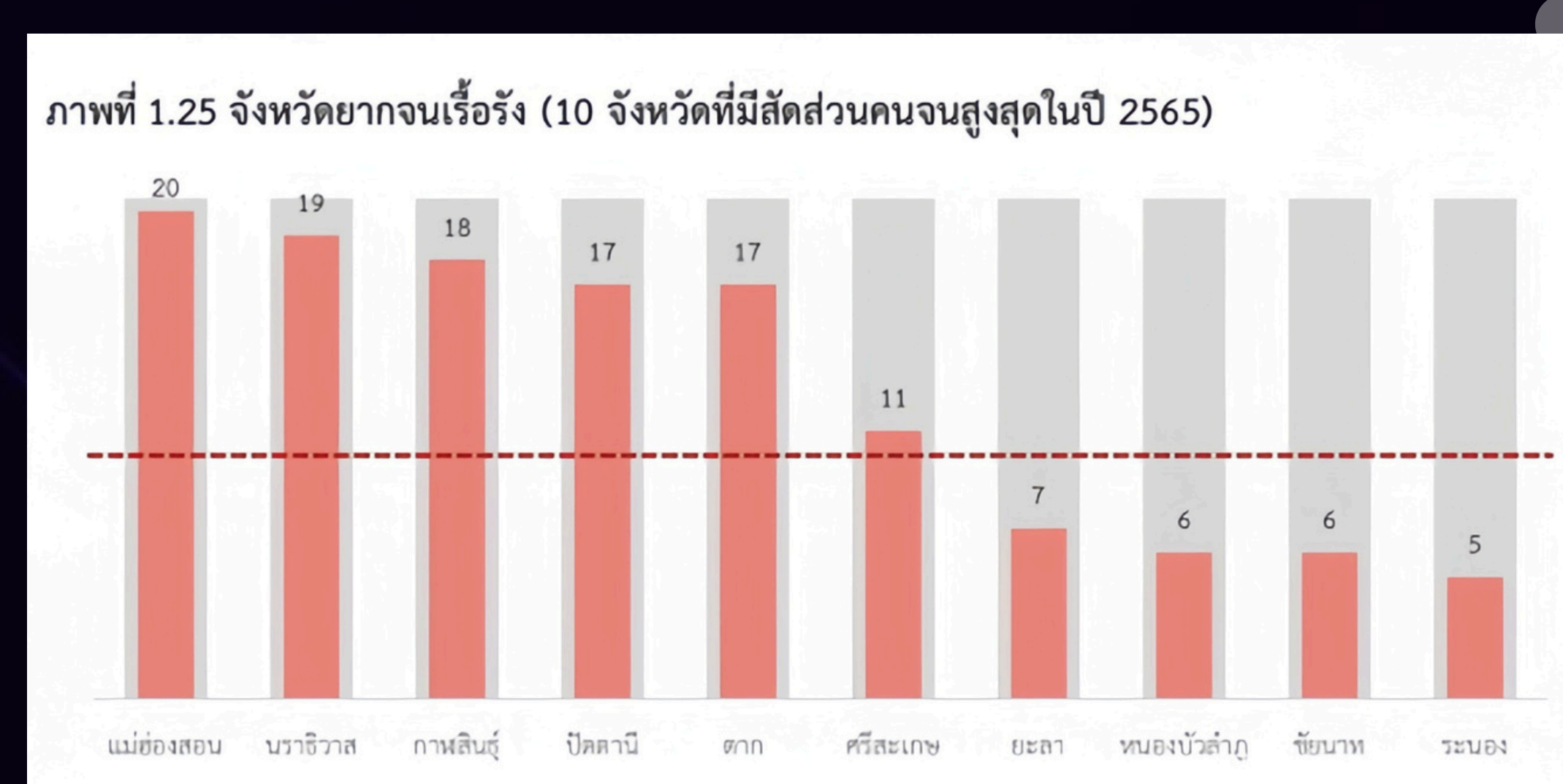
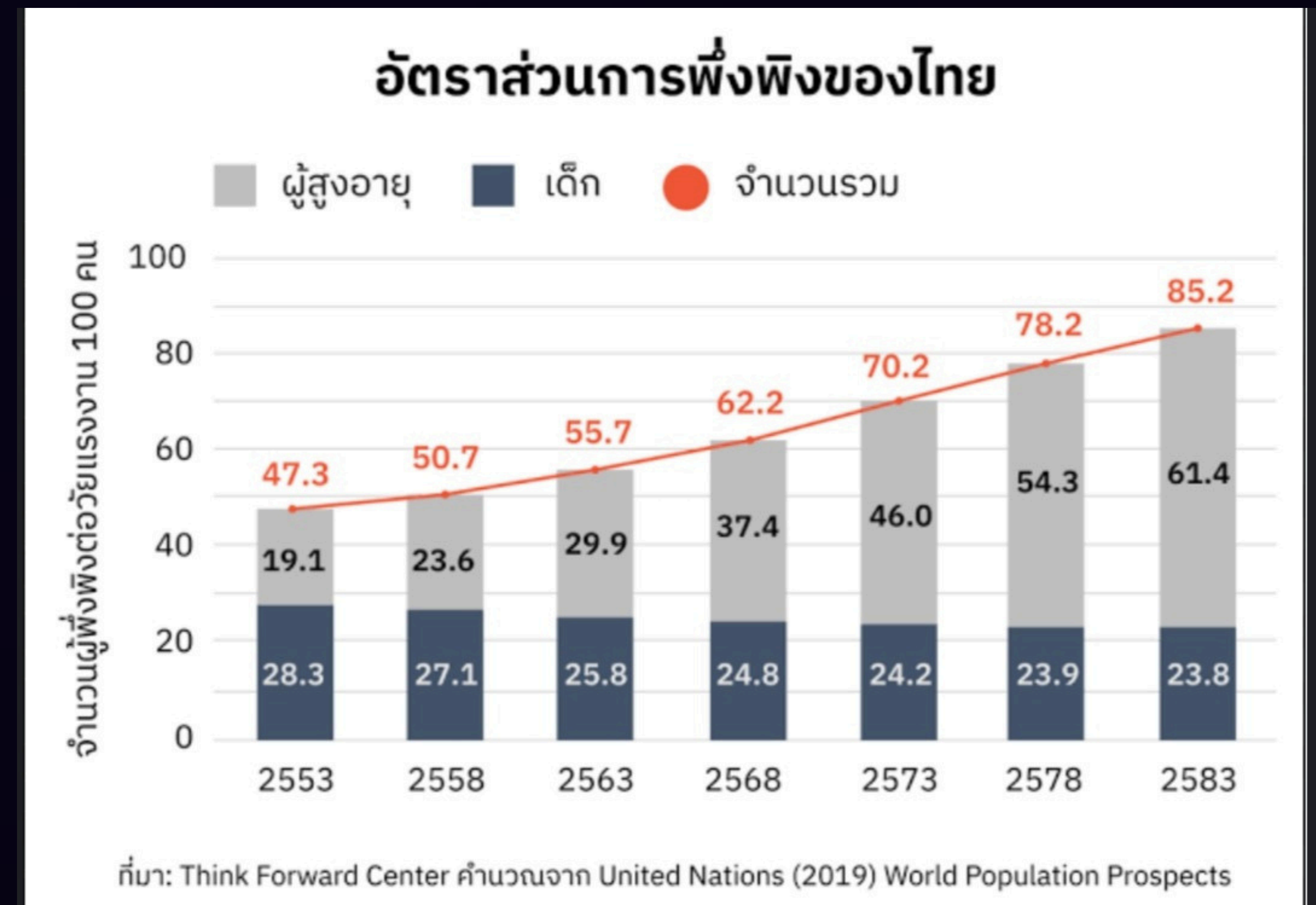
ประเทศไทยกำลังเข้าสู่สังคมผู้สูงอายุ โดยเฉพาะใน จังหวัดแม่ฮ่องสอนที่มีข้อจำกัดด้านโครงสร้างพื้นฐาน และโอกาสทางเศรษฐกิจ ผู้สูงอายุจำนวนมากยังคงมี ศักยภาพ แต่ขาดช่องทางในการเข้าถึงงานที่เหมาะสม การประยุกต์ใช้คอมพิวเตอร์ประสิทธิภาพสูง (HPC) จึงเป็นทางเลือกสำคัญในการวิเคราะห์ข้อมูล จับคู่งาน ที่สอดคล้องกับศักยภาพ และสร้างโอกาสใหม่ที่ยั่งยืน บนฐานภูมิปัญญาท้องถิ่น

วัตถุประสงค์

- 1) เพื่อวิเคราะห์โอกาสในอนาคตของตลาดงานที่เกี่ยวข้องกับจังหวัดแม่ฮ่องสอนเช่น ภูมิปัญญาท้องถิ่น งานหัตถกรรม และคาร์บอนเครดิต
- 2) เพื่อพัฒนาระบบจับคู่งานผู้สูงอายุที่ช่วย เพิ่มรายได้ ลดความยากจน และสร้างความมั่นคงทางเศรษฐกิจ ในครัวเรือน
- 3) เพื่อสร้าง ชุมชนผู้สูงอายุที่เข้มแข็งและมีเครือข่าย สนับสนุน โดยเชื่อมโยงระหว่างรุ่นและเสริม สร้างคุณค่าทางสังคม

HPC ช่วยอย่างไร

1. การวิเคราะห์ข้อมูลเชิงลึกของผู้สูงอายุ จำนวนมากทั้งทักษะ สุขภาพ ภูมิปัญญาท้องถิ่น เพื่อสร้างโปรไฟล์ที่สะท้อนศักยภาพ
2. การจับคู่อย่างแม่นยำ การทำงานที่เหมาะสมกับผู้สูงอายุต้องพิจารณา จากเลือก งานที่ตรงกับความสามารถและข้อจำกัดของแต่ละ บุคคล
3. การพยากรณ์แนวโน้มอนาคต ด้วยการใช้ Machine Learning และ Big Data บน HPC วิเคราะห์แนวโน้มงานที่มีศักยภาพในอนาคต เช่น งานดิจิทัล งานหัตถกรรม การท่องเที่ยวเชิงวัฒนธรรม และตลาดคาร์บอนเครดิต พร้อมแนะนำทักษะใหม่สำหรับผู้สูงอายุควรพัฒนา



การดำเนินงาน

1. เก็บข้อมูลผู้สูงอายุ

สัมภาษณ์ บันทึกเสียง และวิเคราะห์ทักษะ ความสามารถ สุขภาพ และภูมิปัญญาท้องถิ่น

2. วิเคราะห์และจับคู่งาน ด้วย HPC

ใช้ HPC ประมวลผลข้อมูล และจับคู่งานให้เหมาะสม กับแต่ละคน

3. จำลองผลกระทบและ วิเคราะห์แนวโน้ม

-ทำนายผลกระทบทางเศรษฐกิจ และสังคม
-พยากรณ์แนวโน้มตลาดและ แนะนำทักษะที่ควรพัฒนา

4. มอบหมายงานและ ติดตามผล

ติดตามผลลัพธ์ด้านรายได้ และคุณภาพชีวิต

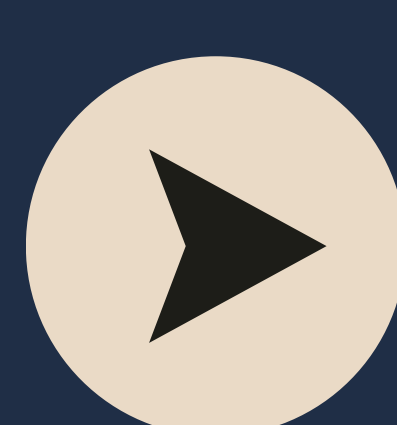
5. ปรับปรุงระบบและ ขยายผล

ปรับโมเดลและฐานข้อมูล อย่างต่อเนื่อง

กิตติกรรมประกาศ

ผู้วิจัยขอกราบขอบพระคุณ อาจารย์ที่ปรึกษาและคณะกรรมการ ที่ได้ กรุณาให้คำแนะนำและข้อเสนอแนะอันทรงคุณค่าในการดำเนินการวิจัย ผู้วิจัยขอขอบพระคุณ หอการค้าจังหวัดลำปาง มหาวิทยาลัย ธรรมศาสตร์ ศูนย์ลำปาง กระทรวงการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัย และนวัตกรรม สำนักงานวิจัยแห่งชาติ ศูนย์ทรัพยากรคอมพิวเตอร์เพื่อการคำนวณขั้นสูง (NSTDA Supercomputer Center) Association for Computing Machinery และ Amazon Web Services ที่มีส่วน ร่วมอันสำคัญในการทำให้งานวิจัยครั้งนี้สำเร็จสมบูรณ์

HPC IGNITE



life, learn, leap @
hpc-ignite.org