

ประเด็นคำถามที่ 1

ยุทธศาสตร์ด้านระบบขนส่งทางราง



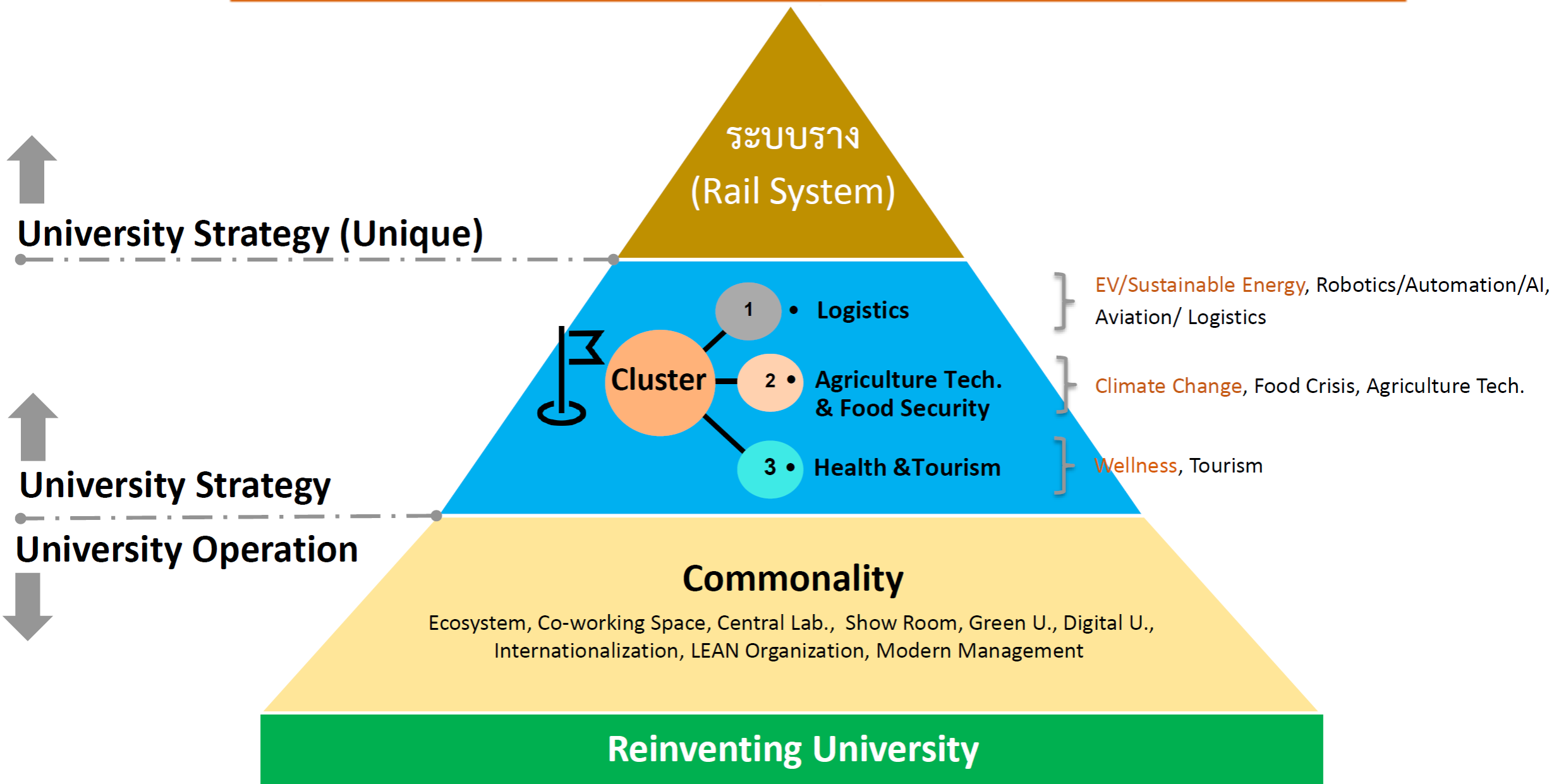
มทร.อีสาน

ปริญญา นาชัยสิทธิ์

รองอธิการบดีประจำวิทยาเขตขอนแก่น
มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลอีสาน



ยุทธศาสตร์มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลอีสาน



ยุทธศาสตร์ด้านระบบราง (University Strategies)

Strategy Challenges:

ศักยภาพอุตสาหกรรมขนส่งระบบรางของไทย

ผู้ผลิตชิ้นส่วนที่มีศักยภาพ

งานโยธาและระบบอาณัติสัญญาณ



งานขบวนรถไฟ

- โครงสร้างตึกรถและตู้โดยสาร (เหล็กและโลหะ) **23** ราย
- ระบบช่วงล่าง **21** ราย
- อุปกรณ์ตกแต่งและสิ่งอำนวยความสะดวก **35** ราย

ที่ตั้งบริษัท/โรงงาน

ส่วนใหญ่เป็นพื้นที่อุตสาหกรรมยนต์และไฟฟ้าฯ เดิม
* ภาคกลาง กรุงเทพฯ ปทุมธานี สมุทรปราการ นครปฐม สระบุรี สุพรรณบุรี พระนครศรีอยุธยา
* EEC ฉะเชิงเทรา ชลบุรี ระยอง

ศักยภาพอุตสาหกรรมขนส่งระบบรางของไทย

สัดส่วนการผลิต/สัดส่วนมูลค่างาน (กรณีรถไฟฟ้ามอเตอร์โดยเฉลี่ย ทางยกระดับและทางใต้ดิน)

- ดำเนินการโดยผู้ประกอบการ/ผู้เชี่ยวชาญต่างประเทศ
- ดำเนินการโดยผู้ประกอบการ/ผู้เชี่ยวชาญในประเทศ



น้อย



ปานกลาง



มาก



-

แนวโน้มในการพัฒนาศักยภาพผู้ประกอบการไทย

บุคลากรไทยทำเกือบทั้งหมด ยกเว้น เทคโนโลยีการออกแบบ

ไทยทำได้ 70% นอกนั้นยังซื้อเทคโนโลยีจากต่างประเทศ

ไทยทำได้ในส่วนแรงงานพึ่งเทคโนโลยีต่างประเทศ 70%

ไทยทำได้ 100% เป็นการสร้างงานและรายได้

ที่มา : รายงานการศึกษาโครงการแนวทางการพัฒนาอุตสาหกรรมรถไฟฟ้ามอเตอร์ (ระยะที่ 2)

สำนักงานพัฒนาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งชาติ กราฟฟิค กรุงเทพฯธุรกิจ 21/7/2564

= Focusing on the Gap

"บุคลากรระบบราง" ความต้องสูง!!!

ตลาดแรงงานพร้อมรับ **หลายตำแหน่ง**

ในโครงสร้างพื้นฐานระบบรางของไทย ทั้ง

- รถไฟทางคู่
- รถไฟฟ้ามหานคร
- รถไฟความเร็วสูง

มีความต้องการบุคลากรจำนวนมากได้แก่

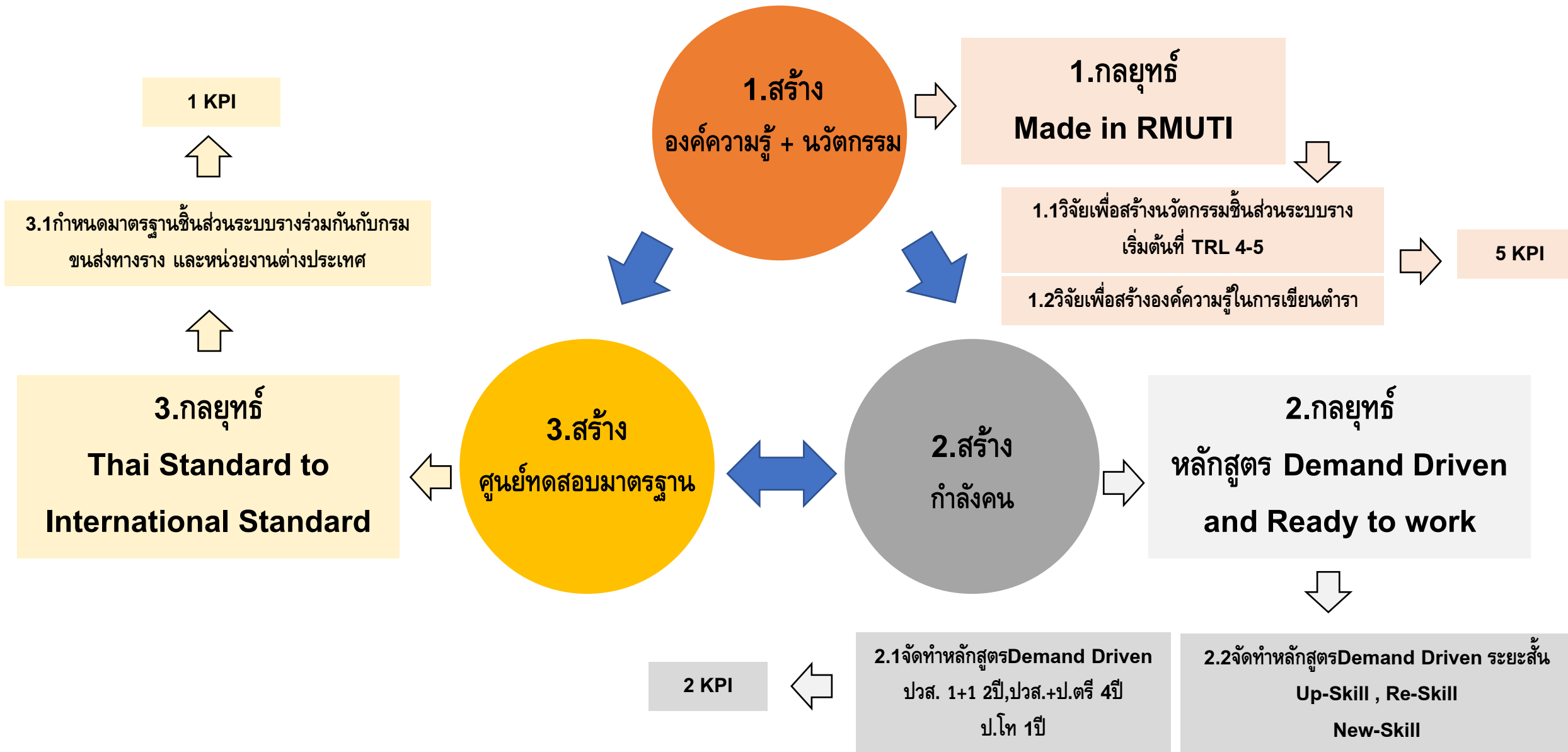
- ส่วนก่อสร้างและบำรุงรักษา: **12,000** ตำแหน่ง
- เจ้าหน้าที่ด้านเทคนิค: **8,000** ตำแหน่ง
- วิศวกร: **4,000** ตำแหน่ง
- ส่วนการดูแลระบบราง การบริการและจัดการบนสถานี: **25,000-26,000** ตำแหน่ง

รวมเส้นทาง **4,000 - 5,000 กม.**

แนวทางแก้ไขความต้องการบุคลากรระบบราง

- สถาบันการศึกษาต่างๆเร่งพัฒนาบุคลากรออกสู่ตลาดโดยตรง
- จัดทำหลักสูตรฝึกอบรม เพิ่มทักษะความรู้แก่บุคลากรระบบรางในปัจจุบัน
- ส่งบุคลากรไทยไปอบรมและเรียนรู้ในสถานที่จริงในต่างประเทศ
- เรียนรู้เทคโนโลยีใหม่จากบริษัทผู้ผลิตรถไฟ โดยนำผู้เชี่ยวชาญจากต่างประเทศมาให้ความรู้

ยุทธศาสตร์ด้านระบบราง (University Strategies)



การดำเนินงานตามแผน

จัดตั้ง

- ศูนย์ทดสอบมาตรฐานวิชาชีพด้านระบบราง วิทยาลัยฯ

2559



พัฒนาบุคลากร

- อบรมภายในประเทศ – รฟท. รฟม.
- อบรมภายนอกประเทศ – จีน เยอรมนี ญี่ปุ่น
- รวมบุคลากร 80 คน – ศูนย์กลาง 29 คน – วช.ขอนแก่น 39 คน – วช.สกลนคร 12 คน

2560



เปิดหลักสูตร

- วศบ. เครื่องกล-ระบบราง วช.ขอนแก่น

จัดตั้ง

- ศูนย์วิจัยและฝึกอบรมระบบขนส่งทางราง วช.ขอนแก่น

MOU

- พัฒนาคำความร่วมมือกับหน่วยงานภายในและต่างประเทศ เช่น จีน เยอรมนี

2561



จัดตั้ง

- สถาบันระบบรางแห่ง มทร.อีสาน ศูนย์กลางฯ

เปิดหลักสูตร

- วศบ. ไฟฟ้า-ระบบราง วช.ขอนแก่น
- วศบ. โยธา-ระบบราง วช.ขอนแก่น

ฝึกอบรม

- เริ่มจัดฝึกอบรมให้แก่หน่วยงานภายนอก
- จัดฝึกอบรมให้กรมอาชีวศึกษา

2562



เปิดหลักสูตร

- วศบ.ระบบราง ศูนย์กลางฯ
- ปวส. ช่างเทคนิคระบบขนส่งทางราง ศูนย์กลางฯ
- ปวส. ช่างบำรุงรักษา ระบบไฟฟ้าในระบบขนส่งทางราง ศูนย์กลางฯ

2563



เปิดหลักสูตร

- ปวส. ช่างไฟฟ้าระบบราง วช.สกลนคร

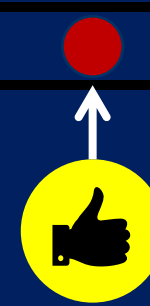
งบวิจัย

- โครงการวิจัยสร้าง รถไฟ LRT ต้นแบบ (100 ล้าน จาก บพข.)

Depot

- จัดตั้งศูนย์จอดและซ่อมบำรุงรถไฟฟ้ารางเบา (Tram) ที่ได้รับมอบจากประเทศญี่ปุ่น

2564



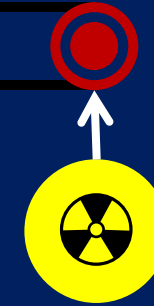
MOU

- พัฒนาคำความร่วมมือกับกรมการขนส่งทางราง

ศูนย์ฝึกปฏิบัติ

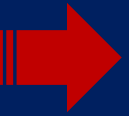
- ศูนย์ฝึกอบรมมาตรฐานวิชาชีพระบบรางฯ (งบประมาณ 450 ล้านบาท)

2565



เปิดหลักสูตร

- ป.โท ด้านระบบราง
- ป.ตรี 2 หลักสูตรฯ – ด้านบริหารจัดการ – ด้าน TOD



ประเด็นคำถามที่ 2

1. ความท้าทายด้านงานวิจัย

TRAM & LRT

(63-65)



METRO RAIL

(65-67)



HIGH-SPEED RAIL

(67-70)



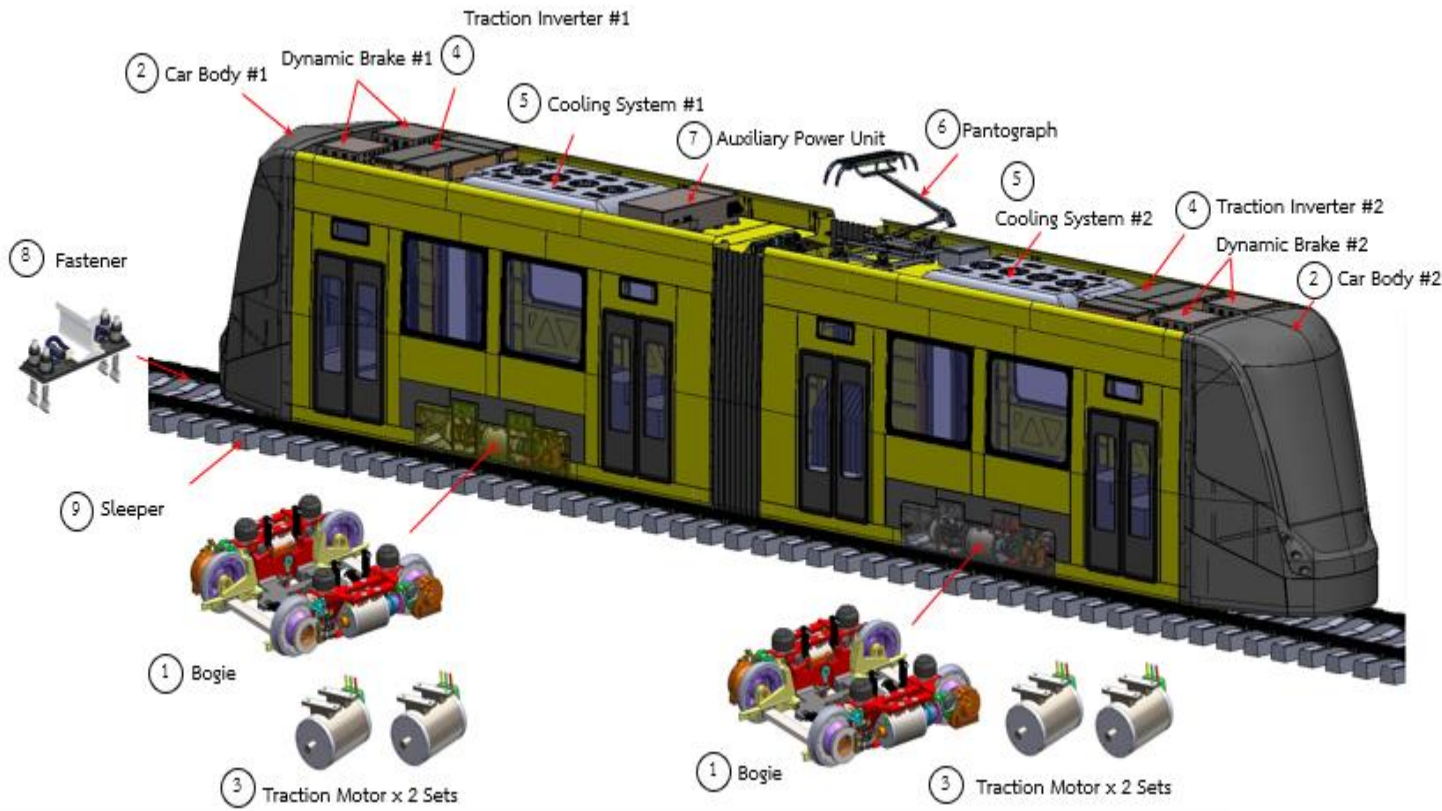
HYPERLOOP

(70-75)



ผลงานด้านวิจัย :

ชื่อโครงการ (ต่อเนื่อง) การวิจัยและพัฒนาต้นแบบระบบรถไฟฟ้ารางเบาโดยใช้ชิ้นส่วนที่ผลิตภายในประเทศไทย : เพื่อต่อยอดไปสู่การผลิตในภาคอุตสาหกรรม (งบประมาณ บพข. ปี 63-64 120 ล้านบาท)



- ◆ ผลการวิเคราะห์ความคุ้มค่าของโครงการมีมูลค่าถึง 1,400 ล้านบาท
- ◆ สามารถขึ้นทะเบียนทรัพย์สินทางปัญญาได้มากกว่า 30 รายการ

2. ความท้าทายด้านการพัฒนาอุตสาหกรรมระบบราง

ROI KAEN SAN SIN RAILWAY INNOPOLIS

[ร้อยแก่นสารสินธ์ เมืองนวัตกรรมระบบราง]



งบประมาณ 16,000 ล้านบาท

งานวิจัย "รางสร้างเมือง-รางสร้างไทย"

มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี
วิทยาเขตขอนแก่น



ผลงานภาพจำลอง 3 มิติ โครงการงานวิจัย "รางสร้างเมือง-รางสร้างไทย" การพัฒนารูปแบบการดำเนินธุรกิจโดยการพัฒนายานขนส่งมวลชนระบบราง : กรณีศึกษาการพัฒนาพื้นที่รอบชิงแก่นนคร" ได้รับทุนวิจัยจาก สกสว.

งบวิจัย 3.3 ล้านบาท
(ได้รับอนุมัติในปีงบประมาณ 2562)



จบการนำเสนอ ขอขอบคุณครับ