

แนวทางจัดกลุ่มศูนย์ทดสอบและฝึกอบรม

กลุ่มหลัก	ขอบเขตงาน	เน้นพัฒนาบุคลากร ด้าน	ศักยภาพบุคลากร ปัจจุบัน	เป้าหมายฝึกอบรม	ตัวอย่างบริการ ทดสอบ
1. ศูนย์เครื่องจักรกล และระบบอัตโนมัติ	ทดสอบเครื่องจักรกล, ระบบ PLC, หุ่นยนต์	เครื่องกล, ไฟฟ้า, อุตสาหกรรม	กลาง-สูง มีฐานความรู้ ระบบควบคุมและ เครื่องกลพื้นฐาน	การเขียนโปรแกรม PLC, การติดตั้ง ระบบอัตโนมัติ	ทดสอบประสิทธิภาพ เครื่องจักร, ระบบ ควบคุมอัตโนมัติ
2. ศูนย์วิศวกรรมอาหาร และแปรรูป	ทดสอบคุณภาพอาหาร, กระบวนการ แปรรูป, ความปลอดภัย	อุตสาหกรรม, เครื่องกล	กลาง มีความรู้ กระบวนการผลิต อาหาร	HACCP, GMP, ระบบ QC อาหาร	ทดสอบคุณภาพอาหาร, ตรวจหาสารปนเปื้อน
3. ศูนย์พลังงานและ สิ่งแวดล้อม	วิเคราะห์พลังงาน, ทดสอบระบบ พลังงานทดแทน, บำบัดน้ำเสีย	พลังงาน, สิ่งแวดล้อม	กลาง ขาดเครื่องมือ ครบแต่มีพื้นฐานดี	Energy Audit, การ จัดการของเสีย	วิเคราะห์การใช้พลังงาน , ทดสอบระบบบำบัด น้ำ
4. ศูนย์โครงสร้างและ วัสดุ	ทดสอบวัสดุก่อสร้าง, โครงสร้าง, การ วิเคราะห์ความเสียหาย	โยธา, เครื่องกล	กลาง-สูง มีเครื่องมือ ทดสอบวัสดุครบ	การทดสอบแรงดึง, ความแข็งแรงวัสดุ	ทดสอบความแข็งแรง คอนกรีต, เหล็ก
5. ศูนย์ไฟฟ้าและระบบ สารสนเทศ	ทดสอบระบบไฟฟ้า, IoT, เครือข่าย สื่อสาร	ไฟฟ้า, ICT	กลาง ขาดเครื่องมือ อัจฉริยะบางส่วน	การติดตั้งและ บำรุงรักษาระบบ ไฟฟ้าอัจฉริยะ	ทดสอบคุณภาพไฟฟ้า, ทดสอบ IoT Device
6. ศูนย์ออกแบบและ นวัตกรรมในงานตกแต่ง ภายในอัจฉริยะ	ออกแบบพื้นที่สุขภาพและการดูแล, ระบบระบายอากาศ, แสง, ออกแบบ ห้องพักผู้ป่วย, ระบบ Smart Home	โยธา, ไฟฟ้า, ICT, สถาปัตยกรรม ภายใน	กลาง ต้องพัฒนาทักษะ AI และระบบ IoT	การออกแบบ ระบบ Smart Home	จำลองระบบระบบ Smart Home
7. ศูนย์เทคโนโลยี สุขภาพและอุปกรณ์ การแพทย์	ทดสอบอุปกรณ์การแพทย์, ออกแบบ เครื่องมือช่วยเหลือ	ไฟฟ้า, เครื่องกล, ICT	ต่ำ ต้องเสริมเครื่องมือ และความรู้เฉพาะทาง	การพัฒนาอุปกรณ์ การแพทย์, การ ควบคุมคุณภาพ	ทดสอบความปลอดภัย อุปกรณ์, วิเคราะห์

ความมั่นคงรายได้ของแต่ละกลุ่มศูนย์

กลุ่มศูนย์	รายได้ที่คาดว่าจะ เข้าศูนย์ (ระดับ)	ความมั่นคง รายได้ (ระยะ ยาว)	เหตุผล / ปัจจัยสนับสนุน
1. เครื่องจักรกลและระบบ อัตโนมัติ	สูง	สูง	ความต้องการติดตั้งและซ่อมบำรุงเครื่องจักรสูง โรงงานอาหารและเกษตรเพิ่มการใช้ระบบอัตโนมัติอย่างต่อเนื่อง
2. วิศวกรรมอาหารและแปรรูป	สูง	สูง	ภาคอาหารและแปรรูปมีมาตรฐานควบคุมคุณภาพเข้มงวด งานทดสอบและอบรมเกี่ยวกับ HACCP/GMP มีความต่อเนื่อง
3. พลังงานและสิ่งแวดล้อม	กลาง-สูง	ปานกลาง	ความต้องการลดต้นทุนพลังงานและรักษาสິงแวดล้อมเพิ่มขึ้น แต่ยังขึ้นกับนโยบายภาครัฐและภาคเอกชน
4. โครงสร้างและวัสดุ	กลาง	ปานกลาง	ตลาดงานโครงสร้างมีความต้องการประจำ แต่มีการแข่งขันสูงและงบประมาณขึ้นอยู่กับโครงการก่อสร้าง
5. ไฟฟ้าและระบบสารสนเทศ	กลาง	ปานกลาง	ความต้องการระบบไฟฟ้าอัจฉริยะและ IoT กำลังโต แต่ต้องพัฒนาบุคลากรและเครื่องมือเพิ่มเติม
6. ออกแบบและนวัตกรรมในงานตกแต่งภายในอัจฉริยะ	ต่ำ-กลาง	ปานกลาง	สังคมไทยเริ่มเข้าสู่สังคมสูงอายุ ต้องการงานระบบ Smart Home, ออกแบบพื้นที่สุขภาพและการดูแล, ระบบระบายอากาศ, แสงธรรมชาติ, ออกแบบห้องพักผู้ป่วย
7. สุขภาพและอุปกรณ์การแพทย์	ต่ำ-กลาง	ต่ำ	ตลาดมีข้อจำกัดจากมาตรฐานและการรับรอง ต้องลงทุนสูงและใช้เวลาพัฒนานาน