

บันทึกข้อตกลงความร่วมมือ 5 ฝ่าย

เรื่อง “โครงการอบรมมาตรฐานวิทยาด้านมิติแก่ครูระดับอาชีวศึกษาทั่วประเทศ”

ข้อตกลงนี้จัดทำขึ้นที่ กระทรวงวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี เมื่อวันที่ 24 ธันวาคม 2553 เพื่อร่วมกันดำเนินการจัดการอบรมมาตรฐานวิทยาด้านมิติแก่ครูระดับอาชีวศึกษาทั่วประเทศ โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อสร้างความตระหนักถึงความสำคัญของมาตรฐานวิทยาและการวัด พัฒนาความรู้ความเข้าใจและทักษะด้านมาตรฐานวิทยาของครูระดับอาชีวศึกษาสำหรับนำไปพัฒนาการเรียนการสอน และยกระดับขีดความสามารถด้านการใช้เครื่องมือวัดละเอียดได้อย่างถูกต้อง และปรับปรุงให้สอดคล้องกับหลักสูตรการเรียนการสอนต่อไป

ข้อตกลงนี้มีหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง 5 ฝ่าย ดังนี้

ฝ่ายที่ 1 สถาบันมาตรฐานวิทยาแห่งชาติ โดย พลอากาศตรี เพียร โตท่าโรง ผู้อำนวยการสถาบันมาตรฐานวิทยาแห่งชาติ เป็นผู้มีอำนาจกระทำการ ซึ่งต่อไปนี้จะเรียกว่า “มว.”

ฝ่ายที่ 2 สำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษา โดย นายพันธุ์ศักดิ์ โรจนากาศ รองเลขาธิการคณะกรรมการการอาชีวศึกษา เป็นผู้มีอำนาจกระทำการ ซึ่งต่อไปนี้จะเรียกว่า “สอศ.”

ฝ่ายที่ 3 กรมพัฒนาฝีมือแรงงาน โดย นายนคร ศิลปอาชา อธิบดีกรมพัฒนาฝีมือแรงงาน เป็นผู้มีอำนาจกระทำการ ซึ่งต่อไปนี้จะเรียกว่า “กพร.”

ฝ่ายที่ 4 บริษัท มิตูโตโย (ประเทศไทย) จำกัด โดย Mr. Etsuo Matsunaka ประธาน เป็นผู้มีอำนาจกระทำการ ซึ่งต่อไปนี้จะเรียกว่า “มิตูโตโย”

ฝ่ายที่ 5 บริษัท สุมิพล จำกัด โดย นายจิระพันธ์ อุบลปาทกร กรรมการผู้จัดการ เป็นผู้มีอำนาจกระทำการ ซึ่งต่อไปนี้จะเรียกว่า “สุมิพล”

ทุกฝ่ายตกลงกำหนดหน้าที่ความรับผิดชอบและเงื่อนไข ดังนี้

ข้อที่ 1 “มว.” มีหน้าที่หลักในการจัดทำหลักสูตรในการฝึกอบรม สนับสนุนวิทยากร เอกสารที่ใช้ในการเรียนการสอน และการประสานงานทั่วไป

ข้อที่ 2 “สอศ.” มีหน้าที่หลักในการประชาสัมพันธ์โครงการ และดำเนินการให้กับครูจากวิทยาลัยเทคนิคทั่วประเทศเข้ารับการฝึกอบรม และอำนวยความสะดวกในส่วนที่เกี่ยวข้อง

ข้อที่ 3 “กพร.” มีหน้าที่หลักในการสนับสนุนบุคลากรและสถานที่ในการจัดการฝึกอบรม และสนับสนุนเครื่องมืออุปกรณ์ในส่วนที่เพิ่มเติมจากเครื่องมือหลัก

ข้อที่ 4 “มิตุโตโย” มีหน้าที่หลักในการสนับสนุนด้านงบประมาณ ข้อมูลด้านเทคนิค พร้อมบุคลากรผู้ชำนาญการ และจัดหาเครื่องมือวัดที่ใช้ในการจัดฝึกอบรม

ข้อที่ 5 “สุมิพล” มีหน้าที่หลักในการสนับสนุนงบประมาณเกี่ยวกับงานทั่วไป เจ้าหน้าที่ด้านเทคนิคในการปฏิบัติงาน และช่วยประสานงานทั่วไปในการจัดการฝึกอบรม

ข้อที่ 6 กำหนดแผนและสถานที่จัดฝึกอบรม ดังต่อไปนี้

6.1 จัดฝึกอบรมให้แก่ครูระดับอาชีวศึกษาทั่วประเทศ จำนวน 5 ครั้ง ได้แก่

- 1) ครั้งที่ 1 ภาคกลางตอนบนและภาคตะวันออก ณ สถาบันพัฒนาฝีมือแรงงานภาค 1 สมุทรปราการ
- 2) ครั้งที่ 2 ภาคกลางตอนล่างและภาคตะวันตก ณ สถาบันพัฒนาฝีมือแรงงานภาค 4 ราชบุรี
- 3) ครั้งที่ 3 ภาคเหนือ ณ สถาบันพัฒนาฝีมือแรงงานภาค 9 พิชญ์โลก
- 4) ครั้งที่ 4 ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ ณ สถาบันพัฒนาฝีมือแรงงานภาค 6 ขอนแก่น
- 5) ครั้งที่ 5 ภาคใต้ ณ สถาบันพัฒนาฝีมือแรงงานภาค 11 สุราษฎร์ธานี

6.2 จัดฝึกอบรมให้แก่บุคลากรของกรมพัฒนาฝีมือแรงงาน จำนวน 1 ครั้ง เพื่อเตรียมความพร้อมในการจัดการแข่งขันฝีมือแรงงานแห่งชาติ สาขามาตรวิทยาด้านมิติในอนาคต ณ สถาบันมาตรวิทยาแห่งชาติ และบริษัท สุมิพล จำกัด

6.3 จัดแถลงสรุปผลการดำเนินการโครงการและจัดงานสัมมนาทางด้านวิชาการในหัวข้อ “ความสำคัญของมาตรวิทยาด้านมิติ” โดยวิทยากรผู้ทรงคุณวุฒิของประเทศ และจัดพิธีมอบใบประกาศนียบัตรให้แก่ผู้เข้ารับการฝึกอบรมที่สามารถทำคะแนนได้สูงสุด 3 ลำดับ ในการฝึกอบรมแต่ละครั้ง พร้อมทั้งเยี่ยมชมห้องปฏิบัติการ ณ สถาบันมาตรวิทยาแห่งชาติ

ข้อที่ 7 ทุกฝ่ายตกลงจัดให้มีคณะกรรมการ เพื่อดำเนินการให้บรรลุตามวัตถุประสงค์ และกรอบเวลาที่กำหนดไว้ โดยพิจารณาจากความจำเป็นเร่งด่วน ความพร้อมของแต่ละฝ่าย และความเป็นไปได้ของโครงการ

ข้อที่ 8 ระยะเวลาการดำเนินการตามบันทึกข้อตกลง

การร่วมมือดำเนินกิจกรรมตามข้อตกลงนี้มีกำหนดระยะเวลา 1 ปี นับจากวันลงนาม หรือจนกว่าการจัดอบรมจะแล้วเสร็จ และให้มีผลตั้งแต่วันลงนามในบันทึกข้อตกลงนี้เป็นต้นไป

ข้อที่ 9 งบประมาณในการดำเนินงาน

“มิตุโตโย” เป็นผู้สนับสนุนหลัก “สุมิพล” รับผิดชอบค่าใช้จ่ายในส่วนที่เกี่ยวข้อง และหน่วยงานอื่นๆ เป็นผู้สนับสนุนเฉพาะในส่วนที่เป็นภารกิจของทางราชการตามระเบียบของแต่ละหน่วยราชการ

ข้อที่ 10 การเปลี่ยนแปลงแก้ไขข้อตกลง

การเปลี่ยนแปลงแก้ไขสาระสำคัญในบันทึกข้อตกลงนี้สามารถกระทำได้ โดยให้ฝ่ายที่ประสงค์จะเปลี่ยนแปลงแก้ไขเสนอเอกสารให้ฝ่ายอื่นทราบก่อนดำเนินการไม่น้อยกว่า 15 วันทำการ เพื่อกำหนดการพิจารณาของทุกฝ่าย

บันทึกข้อตกลงนี้ทำขึ้น 5 ฉบับ มีข้อความถูกต้องตรงกัน ทุกฝ่ายได้อ่านและมีความเข้าใจข้อความโดยละเอียดตลอดแล้ว จึงได้ลงลายมือชื่อไว้เป็นสำคัญ และต่างฝ่ายต่างยึดถือไว้ฝ่ายละหนึ่งฉบับ

ลงชื่อ.......... ลงชื่อ พลอากาศตรี.......... ลงชื่อ..........
(นายพันธุ์ศักดิ์ โรจนากาศ) (เพียร โตท่าโรง) (นายนคร ศิลปอาชา)

รองเลขาธิการคณะกรรมการการอาชีวศึกษา ผู้อำนวยการสถาบันมาตรวิทยาแห่งชาติ อธิบดีกรมพัฒนาฝีมือแรงงาน

ลงชื่อ..........

(Mr. Etsuo Matsunaka)

ประธาน

บริษัท มิตุโตโย (ประเทศไทย) จำกัด

ลงชื่อ..........

(นายจิระพันธ์ อุดปาทร)

กรรมการผู้จัดการ

บริษัท สุมิพล จำกัด

โครงการ “อบรมมาตรวิทยาด้านมิติแก่ครูระดับอาชีวศึกษาทั่วประเทศ”

หลักการและเหตุผล

สืบเนื่องจากการจัดโครงการแข่งขันทักษะมาตรวิทยาทางด้านมิติ สำหรับนักเรียนนักศึกษาในระดับอาชีวศึกษาทั่วประเทศ ครั้งที่ 1 ซึ่งมีสถาบันการศึกษาทั้งภาครัฐและภาคเอกชนทั่วประเทศให้ความสนใจและเข้าร่วมการแข่งขันเป็นจำนวนมาก สะท้อนให้เห็นว่าสถาบันการศึกษาเล็งเห็นความสำคัญของระบบมาตรวิทยา ซึ่งเป็นกลไกในการสร้างหลักประกันความถูกต้องของผลการวัดของเครื่องมือวัดต่างๆ และเป็นปัจจัยหลักที่สำคัญในการส่งเสริมกระบวนการผลิตของภาคอุตสาหกรรมให้มีประสิทธิภาพเพิ่มมากขึ้น อย่างไรก็ตาม ผลจากการจัดการแข่งขันพบว่า นักเรียนนักศึกษาระดับอาชีวศึกษาส่วนใหญ่ยังขาดความรู้ความเข้าใจ และทักษะในการใช้เครื่องมือวัดทางด้านมิติ ซึ่งถือเป็นปัญหาที่จำเป็นต้องเร่งดำเนินการแก้ไข

ดังนั้น เพื่อส่งเสริมและสนับสนุนให้การเรียนการสอนด้านมาตรวิทยามิติในสถาบันการศึกษาระดับอาชีวศึกษาให้ดียิ่งขึ้น สถาบันมาตรวิทยาแห่งชาติ สำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษา กรมพัฒนาฝีมือแรงงาน บริษัท มิตูโตโย (ประเทศไทย) จำกัด และ บริษัท สุมิพล จำกัด จึงร่วมกันจัดโครงการ “อบรมมาตรวิทยาด้านมิติแก่ครูระดับอาชีวศึกษาทั่วประเทศ” ขึ้น เพื่อยกระดับขีดความสามารถด้านการฝึกสอน สำหรับใช้เป็นแนวทางในการถ่ายทอดความรู้ไปสู่แก่นักเรียนนักศึกษาระดับอาชีวศึกษาต่อไป

วัตถุประสงค์

1. เพื่อสร้างความตระหนักถึงความสำคัญของมาตรวิทยาและการวัด
2. เพื่อพัฒนาความรู้ความเข้าใจและทักษะด้านมาตรวิทยาของครูระดับอาชีวศึกษา สำหรับนำไปพัฒนาการเรียนการสอน
3. เพื่อยกระดับขีดความสามารถในการใช้เครื่องมือวัดละเอียดได้อย่างถูกต้อง และปรับปรุงให้สอดคล้องกับหลักสูตรการเรียนการสอน

ลักษณะโครงการ

เป็นการบรรยายภาคทฤษฎีเชิงปฏิบัติการ ที่เกี่ยวข้องกับเครื่องมือวัดละเอียดต่างๆ ได้แก่

1. Vernier Caliper
2. Micrometer Caliper
[การวัดนอก (External), การวัดใน (Internal) และการวัดลึก (Depth)]
3. Dial Gauge
4. Dial Test Indicator
5. Height Gauge
6. Gauge Block
7. Surface Plate
8. Bore Gauge
9. Setting Ring Gauge
10. Feeler Gauge
11. Pitch Gauge
12. Radius Gauge
13. V-Block

ผู้เข้ารับการอบรมจะต้องเข้าอบรมไม่ต่ำกว่าร้อยละ 80 ของเวลารวม จึงจะได้รับวุฒิบัตรจากสถาบันมาตรวิทยาแห่งชาติ. โดยเฉพาะผู้ที่ผ่านเกณฑ์การทดสอบวัดผลของสถาบันมาตรวิทยาแห่งชาติ จะได้รับเกียรติบัตรจากโครงการฝึกอบรมนี้ด้วย

กลุ่มเป้าหมาย

ครูระดับอาชีวศึกษาทั่วประเทศ ประมาณ 250-300 คน โดยกำหนดสถานศึกษาละไม่เกิน 2 คน ทั้งนี้หากมีจำนวนเกินกว่าที่กำหนดไว้ ให้ใช้วิธีลงทะเบียนก่อนมีสิทธิ์เข้ารับการฝึกอบรมก่อน

เป้าหมาย

1. มีความรู้และทักษะมาตรฐานทางด้านมิติมากยิ่งขึ้น
2. เรียนรู้เครื่องมือวัดและการพัฒนาเทคโนโลยีที่เป็นปัจจุบัน
3. สัมผัสและใช้เครื่องมือวัดอย่างถูกต้องตามกระบวนการที่เป็นมาตรฐาน
4. การดูแล-บำรุงรักษา (Care-Maintenance) การซ่อมแซม (Repairing) และการสอบเทียบ (Calibration) เครื่องมือวัดประเภทต่างๆ
5. ความสำคัญของระบบคุณภาพ ISO 9000 และห้องปฏิบัติการที่ได้รับการรับรองความสามารถการสอบเทียบตามมาตรฐานสากล ISO/IEC 17025

ระยะเวลาดำเนินการ

ตลอดปี พ.ศ. 2554 โดยใช้เวลาในการฝึกอบรมหลักสูตร รวม 5 วัน และกำหนดจำนวนผู้เข้ารับการอบรม
แต่ละครั้งไม่เกิน 60 คน ตามข้อจำกัดของจำนวนเครื่องมือและอุปกรณ์ที่ใช้ในการฝึกอบรม

กิจกรรมและสถานที่

1. แผนการดำเนินงาน

กิจกรรม	2553	2554												
	ธ.ค.	ม.ค.	ก.พ.	มี.ค.	เม.ย.	พ.ค.	มิ.ย.	ก.ค.	ส.ค.	ก.ย.	ต.ค.	พ.ย.	ธ.ค.	
1) ลงนามความร่วมมือ 5 ฝ่าย และจัดตั้ง คณะกรรมการจัดการอบรม														
2) ประชุมเตรียมการ														
3) ประชาสัมพันธ์โครงการให้กับ สถานศึกษา														
4) จัดการอบรม														
5) สรุปผลการดำเนินการโครงการ														

2. สถานที่ในการจัดการฝึกอบรม

1. จัดฝึกอบรมให้แก่ครูระดับอาชีวศึกษาทั่วประเทศ จำนวน 5 ครั้ง ได้แก่
 - ครั้งที่ 1 ภาคกลางตอนบนและภาคตะวันออก ณ สถาบันพัฒนาฝีมือแรงงานภาค 1 สมุทรปราการ
 - ครั้งที่ 2 ภาคกลางตอนล่างและภาคตะวันตก จำนวน ณ สถาบันพัฒนาฝีมือแรงงานภาค 4 ราชบุรี
 - ครั้งที่ 3 ภาคเหนือ ณ สถาบันพัฒนาฝีมือแรงงานภาค 9 พิษณุโลก
 - ครั้งที่ 4 ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ ณ สถาบันพัฒนาฝีมือแรงงานภาค 6 ขอนแก่น
 - ครั้งที่ 5 ภาคใต้ ณ สถาบันพัฒนาฝีมือแรงงานภาค 11 สุราษฎร์ธานี
2. จัดฝึกอบรมให้แก่บุคลากรของกรมพัฒนาฝีมือแรงงาน จำนวน 1 ครั้ง เพื่อเตรียมความพร้อมในการจัดการแข่งขันฝีมือแรงงานแห่งชาติ สาขามาตรวิทยาด้านมิติในอนาคต ณ สถาบันมาตรวิทยาแห่งชาติ และบริษัท สุมิพล จำกัด
3. จัดแถลงสรุปผลการดำเนินการโครงการและจัดงานสัมมนาทางด้านวิชาการในหัวข้อ “ความสำคัญของมาตรวิทยาด้านมิติ” โดยวิทยากรผู้ทรงคุณวุฒิของประเทศ และจัดพิธีมอบใบประกาศนียบัตรให้แก่ผู้เข้ารับการฝึกอบรมที่สามารถทำคะแนนได้สูงสุด 3 ลำดับ ในการฝึกอบรมแต่ละครั้ง พร้อมทั้งเยี่ยมชมห้องปฏิบัติการ ณ สถาบันมาตรวิทยาแห่งชาติ

ผู้รับผิดชอบ และการดำเนินงาน

หน่วยงาน

1. สถาบันมาตรวิทยาแห่งชาติ
2. สำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษา
3. กรมพัฒนาฝีมือแรงงาน
4. บริษัท มิตูโตโย (ประเทศไทย) จำกัด
(ในฐานะผู้ผลิตเครื่องมือวัด “Mitutoyo”)
5. บริษัท สุมิพล จำกัด
(ในฐานะผู้จัดจำหน่ายในประเทศไทย)

หน้าที่รับผิดชอบหลัก

จัดทำหลักสูตรในการฝึกอบรม สนับสนุนวิทยากร เอกสารที่ใช้ในการเรียนการสอน และการประสานงานทั่วไป

ประชาสัมพันธ์โครงการ และดำเนินการให้กับครูจากวิทยาลัยเทคนิคทั่วประเทศเข้ารับการฝึกอบรม และอำนวยความสะดวกในส่วนที่เกี่ยวข้อง

สนับสนุนบุคลากรและสถานที่ในการจัดการฝึกอบรม และสนับสนุนในด้านเครื่องมืออุปกรณ์ในส่วนที่เพิ่มเติมจากเครื่องมือหลัก

สนับสนุนงบประมาณหลัก ผู้ชำนาญการ และอุปกรณ์เครื่องมือวัดที่ใช้ในการฝึกอบรม

สนับสนุนงบประมาณเกี่ยวกับงานทั่วไป เจ้าหน้าที่ด้านเทคนิคในการปฏิบัติงาน และช่วยประสานงานทั่วไปในการจัดการฝึกอบรม

คณะกรรมการจัดการฝึกอบรม

จัดตั้ง “คณะกรรมการจัดการฝึกอบรม” ขึ้นคณะหนึ่ง ประกอบด้วยผู้แทนของแต่ละฝ่าย ผู้ทรงคุณวุฒิ ตามจำนวนที่เหมาะสม โดยผู้แทนของสถาบันมาตรวิทยาแห่งชาติ ทำหน้าที่เป็นประธาน คณะกรรมการฯ อาจแต่งตั้ง คณะอนุกรรมการ หรือบุคคลอื่นทำหน้าที่ต่างๆ ในการจัดฝึกอบรมได้

งบประมาณในการดำเนินงาน

กำหนดงบประมาณสำหรับการจัดการฝึกอบรม ตามรายละเอียดดังนี้

1. งบประมาณหลัก โดย บริษัท มิตูโตโย (ประเทศไทย) จำกัด	
- การดำเนินงานทั่วไป	50,000 บาท
- ค่าอาหารเครื่องดื่มในการจัดการฝึกอบรม	300,000 ”
- ค่าจัดทำคู่มือและเกียรติบัตร	50,000 ”
- ค่าจัดทำป้ายและงานประชาสัมพันธ์	50,000 ”
- ค่าใช้จ่ายเบ็ดเตล็ดอื่นๆ	50,000 ”
รวม	500,000 บาท

2. งบประมาณทั่วไป โดย บริษัท สุมิพล จำกัด

- การดำเนินการด้านธุรการและประสานงาน	80,000 บาท
- ค่าขนส่งและยานพาหนะ	50,000 "
- ค่าใช้จ่ายการประชุมคณะกรรมการฯ	20,000 "
- งานเอกสาร และเบ็ดเตล็ด	50,000 "

รวม	200,000 บาท
รวมทั้งสิ้น	700,000 บาท

3. งบประมาณในส่วนของสถาบันมาตรวิทยาแห่งชาติ

ค่าดำเนินการทั่วไป ค่าจัดทำเอกสารหลักสูตรการฝึกอบรม การประชาสัมพันธ์ ค่าเดินทาง ที่พัก และเบี้ยเลี้ยง และอื่นๆ ที่สถาบันเป็นผู้ดำเนินงาน

4. งบประมาณในส่วนของกรมพัฒนาฝีมือแรงงาน

ค่าใช้จ่ายสำหรับบุคลากร และการจัดการด้านสถานที่ ค่าเดินทาง ที่พัก และเบี้ยเลี้ยง

5. งบประมาณในส่วนของสำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษา

ดำเนินการต่างๆ ที่เกี่ยวข้องกับสถานศึกษาในสังกัด ค่าเดินทาง ที่พัก และเบี้ยเลี้ยง

ผลที่จะได้รับ

1. ผู้เข้ารับการฝึกอบรมตระหนักถึงความสำคัญของระบบมาตรวิทยาและมีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับมาตรวิทยาและการวัดเพิ่มมากขึ้น
2. ผู้เข้ารับการฝึกอบรมมีทักษะในการใช้เครื่องมือวัดได้อย่างถูกต้อง และผลของการวัดได้รับความเชื่อถือมากยิ่งขึ้น
3. ผู้เข้ารับการฝึกอบรมมีโอกาสรับรู้ข้อมูลทางเทคนิคและเทคโนโลยีล่าสุดของเครื่องมือวัด ซึ่งสามารถนำไปพัฒนาการเรียนการสอนได้
4. เกิดความร่วมมือแบบบูรณาการระหว่างหน่วยงานภาครัฐและเอกชน ในการพัฒนาระบบมาตรวิทยาของประเทศ

ตัวชี้วัดความสำเร็จ

1. ตัวชี้วัดเชิงปริมาณ : ครูระดับอาชีวศึกษาทั่วประเทศจำนวน 250 คน ได้รับความรู้และทักษะด้านมาตรฐานวิทยาเพิ่มมากขึ้น
 2. ตัวชี้วัดเชิงคุณภาพ : ผู้เข้ารับการฝึกอบรมสามารถนำความรู้ที่ได้รับไปใช้เป็นแนวทางในการจัดการเรียนการสอน อันจะเป็นประโยชน์ต่อการเสริมสร้างศักยภาพให้แก่บุคลากรที่จะเข้าสู่การทำงานเมื่อสำเร็จการศึกษาแล้ว ทั้งในภาครัฐธุรกิจอุตสาหกรรม ภาคราชการอื่น และนำไปสู่การพัฒนาเศรษฐกิจของประเทศโดยรวม
-