

ใบสมัครเพื่อเสนอบทความในงานการประชุม

THAILAND QUALITY CONFERENCE & The 19<sup>th</sup> Symposium on TQM-Best Practices in Thailand

ประเภทการสมัคร TQM-Progressive Learners (ต้องจัดทำ Abstract, Presentation Slide เท่านั้น)

ประเภทองค์กร หน่วยงานรัฐวิสาหกิจ

ชื่อเรื่องนำเสนอ : ระบบ e-Registration เพื่อบริหารจัดการงานลงทะเบียนอบรมและสัมมนา

เป็น “วิธีปฏิบัติที่เป็นแบบอย่างที่ดีเยี่ยม” ของกระบวนการในหมวด 6. การจัดการกระบวนการ

ชื่อหน่วยงาน: สถาบันวิจัยวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งประเทศไทย

ที่อยู่ : 35 หมู่3 เทคโนโลยีธานี ถ.เลียบคลองห้า ต.คลองห้า อ.คลองหลวง ปทุมธานี 12120

โทรศัพท์ : 0 2577 9000 โทรสาร : 0 2577 9009

เว็บไซต์: www.tistr.or.th

ชื่อผู้เขียน 1 (ผู้นำเสนอ) : **นายภัทรารุณี แสงศิริ** ตำแหน่ง : **ผู้อำนวยการกองพัฒนาระบบดิจิทัล**

โทรศัพท์: 0 2577 9000 โทรสาร: 0 2577 9009

**มือถือ 08 9680 0608** **อีเมล : pvs@tistr.or.th**

ชื่อผู้เขียน 2 : นายสุวิทย์ อัจริยะเมต ตำแหน่ง : ผู้อำนวยการกองพัฒนาระบบงาน

โทรศัพท์: 0 2577 9000 โทรสาร: 0 2577 9009

มือถือ 08 1930 0211 อีเมล : suwit@tistr.or.th

ชื่อผู้เขียน 3 : นางสาวชนัดดา สะกุนา ตำแหน่ง : เจ้าหน้าที่วิเคราะห์และวางแผน

โทรศัพท์: 0 2577 9000 โทรสาร: 0 2577 9009

มือถือ 08 90243390 อีเมล : chanadda@tistr.or.th

สรุปจุดที่เป็น “วิธีปฏิบัติที่เป็นแบบอย่างที่ดีเยี่ยม” :

1) ระบบ e-Registration สามารถเพิ่มประสิทธิภาพการบริหารจัดการงานลงทะเบียนอบรมสัมมนา รวมทั้งอำนวยความสะดวก เพิ่มความรวดเร็ว และลดความผิดพลาดของการปฏิบัติงานในทุกขั้นตอนของการจัดอบรมสัมมนา

2) ข้อมูลต่างๆ ของผู้เข้าอบรมสัมมนาที่รวบรวมได้จะเป็นข้อมูลที่เปลี่ยนแปลงตามเวลาจริง (Real Time) เมื่อมีข้อมูลเพิ่มเติม นอกจากนี้ ยังได้รับการจัดระเบียบอย่างเป็นระบบ สะดวกต่อการเข้าถึง การค้นหา และการแก้ไข รวมทั้งใช้เป็นฐานข้อมูลสำหรับการจัดอบรมสัมมนาในครั้งต่อไป และสามารถนำไปใช้ประโยชน์อื่นๆ ในการเพิ่มมูลค่าการดำเนินงานกิจการขององค์กรในอนาคต

3) ส่งเสริมบุคลากรขององค์กรให้นำทักษะ ความรู้ ความสามารถ และความเชี่ยวชาญด้านเทคโนโลยีดิจิทัลและเทคโนโลยีสารสนเทศ มาใช้พัฒนาโปรแกรมประยุกต์บนเว็บ (Web Application) เพื่อบริหารจัดการและอำนวยความสะดวกให้แก่งานลงทะเบียนอบรมและสัมมนา

ประสิทธิผล:

1) ลดเวลาการทำงานในขั้นตอนการแจ้งความประสงค์เข้าร่วมอบรมสัมมนา ขั้นตอนการรวบรวมรายชื่อผู้มีความประสงค์เข้าร่วมอบรมสัมมนา ขั้นตอนการแจ้งยืนยันให้เข้าร่วมอบรมสัมมนา จนถึงขั้นตอนการจัดทำทะเบียนรายชื่อผู้เข้าอบรมสัมมนา โดยการอบรมสัมมนาที่มีเป้าหมายจำนวนผู้เข้าอบรมสัมมนาจำนวน 700 คน จากเดิมที่ต้องใช้ระยะเวลารวมทั้งสิ้น 30 วัน แต่เมื่อใช้ระบบ e-Registration จะลดเวลาที่ใช้ดำเนินการลงเหลือ 15 วัน

2) สำหรับการการอบรมสัมมนาที่มีจำนวนผู้ได้รับแจ้งยืนยันให้เข้าร่วมอบรมสัมมนาจำนวน 500 คน จากเดิมที่ต้องใช้เจ้าหน้าที่รับลงทะเบียนหน้างาน 4 คน เมื่อใช้ระบบ e-Registration จะใช้เจ้าหน้าที่เพียง 2 คน

3) จากการเก็บข้อมูลการจัดอบรมจำนวน 23 ครั้ง ในช่วงเดือนพฤษภาคม พ.ศ.2560- กันยายน พ.ศ.2560 ที่นำระบบ e-Registration มาทดลองใช้งาน สามารถลดค่าใช้จ่ายในการจัดอบรมได้ ร้อยละ 12 คิดเป็นจำนวนเงินทั้งสิ้น 96,250 บาท โดยค่าใช้จ่ายที่ลดลงจำแนกได้เป็นค่าจัดทำแผ่นพับหลักสูตรฝึกอบรม 56,400 บาท ค่าจัดส่งแผ่นพับทางไปรษณีย์ 13,750 บาท ค่าของจดหมายสำหรับจัดส่ง 4,000 บาท ค่าส่งโทรสาร 8,850 บาท ค่าบริการโทรศัพท์มือถือและค่าโทรศัพท์ทางไกล 7,250 บาท และค่าวัสดุอื่นๆ ได้แก่ กระดาษ สติกเกอร์สำหรับจำหน่ายของหมึกพิมพ์ 6,000 บาท

การอนุญาตให้มูลนิธิฯ จัดให้ผู้สนใจเข้าเยี่ยมชม “Best-Practices” ขององค์กรผู้สมัครนี้ได้

อนุญาต

การอนุญาตให้มูลนิธิฯ บันทึกวีดีโอผลงานระหว่างที่นำเสนอในวันการจัดงานขององค์กรผู้สมัครนี้ได้

อนุญาต

## บทคัดย่อ

### ชื่อเรื่อง : ระบบ e-Registration เพื่อบริหารจัดการงานลงทะเบียนอบรมและสัมมนา สถาบันวิจัยวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งประเทศไทย

#### ประวัติและความเป็นมาโดยย่อ :

สถาบันวิจัยวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งประเทศไทย (วว.) เป็นองค์กรทางวิชาการของรัฐจัดตั้งเมื่อพ.ศ. 2506 ในชื่อสถาบันวิจัยวิทยาศาสตร์ประยุกต์แห่งประเทศไทย (สวป.) สังกัดสำนักนายกรัฐมนตรีและได้โอนมาสังกัดกระทรวงวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี เมื่อ พ.ศ. 2522 วว. มีฐานะเป็นรัฐวิสาหกิจประเภทส่งเสริมเพื่อดำเนินการตามนโยบายพิเศษของรัฐโดยได้รับงบประมาณจากรัฐในการดำเนินงานตามที่กำหนดไว้ในพระราชบัญญัติสถาบันวิจัยวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งประเทศไทยพ.ศ. 2522

เพื่อตอบสนองนโยบายรัฐบาลและการเปลี่ยนแปลงบริบทของประเทศไทยรวมทั้งเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการทำงานขององค์กรให้สูงขึ้น วว. จึงได้ขับเคลื่อนองค์กรสู่ TISTR 4.0 ผ่านบุคลากร รวมทั้งการบริหารงานและทิศทางการทำงาน โดยด้านบุคลากรมุ่งเน้นให้บุคลากรมีความคิดสร้างสรรค์เชิงนวัตกรรมคิดเร็วทำเร็ว ส่วนด้านการบริหารมุ่งเน้นการให้บริการเบ็ดเสร็จ ณ จุดเดียวรวมทั้งนำระบบดิจิทัลมาใช้ในการทำงาน และด้านทิศทางการทำงาน มุ่งเน้นการทำตามความต้องการของลูกค้าและความเชี่ยวชาญผ่านความร่วมมือกับภาครัฐและเอกชน อีกทั้งบูรณาการคิดและทำเพื่อนำไปใช้ประโยชน์

#### วิสัยทัศน์ ค่านิยม วัฒนธรรม พันธกิจ นโยบาย:

- **วิสัยทัศน์** : วว.เป็นองค์กรชั้นนำในการบูรณาการวิทยาศาสตร์เทคโนโลยีและนวัตกรรมเพื่อสร้างสังคมนวัตกรรมอย่างยั่งยืน

- **พันธกิจ**:

- 1) วิจัยพัฒนาด้านวิทยาศาสตร์เทคโนโลยีและนวัตกรรมเพื่อสร้างมูลค่าเพิ่มให้กับผลิตภัณฑ์และบริการตอบสนองการเพิ่มความสามารถในการแข่งขันของประเทศ

- 2) ถ่ายทอดเทคโนโลยีและนวัตกรรมสู่อุตสาหกรรมและวิสาหกิจชุมชนและผลักดันให้เกิดการนำไปใช้ประโยชน์ทั้งเชิงเศรษฐกิจสังคมและสิ่งแวดล้อม

- 3) ให้บริการวิเคราะห์ทดสอบเทียบตรวจสอบรับรองระบบคุณภาพอบรมและที่ปรึกษาเพื่อยกระดับความสามารถในการแข่งขันของภาคอุตสาหกรรม

- 4) พัฒนาระบบบริหารจัดการองค์กรอย่างมีประสิทธิภาพ

- **ค่านิยม**:ค่านิยม5 ประการของวว. สรุปได้เป็นTISTRดังนี้

T = Team work การทำงานเป็นทีม

I = Innovation สร้างสรรค์นวัตกรรม

S = Satisfaction ความพึงพอใจของลูกค้า

T = Trustworthy ความศรัทธาและเชื่อถือ

R = Responsibility ความรับผิดชอบต่องานที่ได้รับมอบหมาย

- **วัฒนธรรมองค์กร**:สร้างองค์กรแห่งปัญญาสร้างคุณค่านวัตกรรม

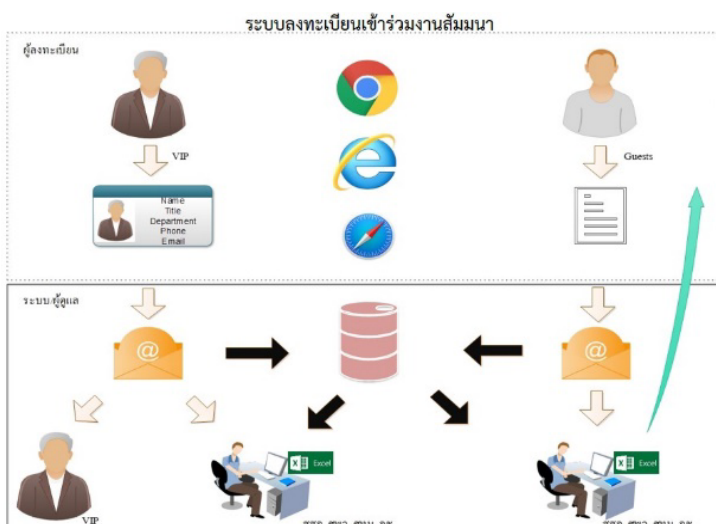
● นโยบายคณะกรรมการสถาบันวิจัยวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งประเทศไทย (กวท.): สนับสนุนส่งเสริมและผลักดันให้สถาบันวิจัยวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งประเทศไทยก้าวสู่ “องค์กรชั้นนำระดับอาเซียนในด้านการวิจัยพัฒนาและบริการด้านวิทยาศาสตร์เทคโนโลยีและนวัตกรรม (วทน.).”

**รายละเอียดเพิ่มเติมของวิธีปฏิบัติที่เป็นแบบอย่างที่ดีเยี่ยมที่สอดคล้องกับค่าประสิทธิผล:**

หนึ่งในภารกิจการดำเนินงานของ วว. คือ การถ่ายทอดองค์ความรู้ด้านวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยี และนวัตกรรม ผ่านการอบรมและสัมมนาให้แก่ผู้ประกอบการ และประชาชนทั่วไป ทั้งนี้ ขั้นตอนที่เกี่ยวข้องกับการจัดอบรมสัมมนา คือ การรวบรวมรายชื่อผู้มีความประสงค์เข้าร่วมอบรมสัมมนา การแจ้งยืนยันให้เข้าร่วมอบรมสัมมนา การจัดทำทะเบียนรายชื่อผู้เข้าอบรมสัมมนา การลงทะเบียนเข้างานอบรมสัมมนาในวันจัดงาน รวมทั้งการสรุปจำนวนและรายชื่อผู้ที่เข้าอบรมสัมมนา

ที่ผ่านมา การดำเนินงานในแต่ละขั้นตอนตามข้างต้นอาจมีความผิดพลาดเกิดขึ้นได้ อีกทั้งยังไม่สะดวกต่อการปฏิบัติงานเริ่มจากขั้นตอนการแจ้งความประสงค์เข้าร่วมอบรมสัมมนาที่สามารถทำได้หลายช่องทาง เช่น การโทรศัพท์แจ้งเจ้าหน้าที่ การแจ้งทางจดหมายตอบรับ การแจ้งด้วยการส่งโทรสาร รวมทั้งการแจ้งทางอีเมล (e-mail) ซึ่งต้องใช้เวลาและเจ้าหน้าที่หลายคนในการรวบรวมรายชื่อผู้มีความประสงค์เข้าร่วมอบรมสัมมนา อีกทั้งการสืบค้นและการแก้ไขรายชื่อก็ทำได้ล่าช้า นอกจากนี้ การตรวจสอบจำนวนของผู้แจ้งความประสงค์เข้าร่วมอบรมสัมมนาไม่สามารถทำได้ในทันที (Real Time) โดยความผิดพลาดที่อาจเกิดขึ้นในขั้นตอนนี้ คือ การรวบรวมจำนวนและรายชื่อของผู้มีความประสงค์เข้าร่วมอบรมสัมมนาทำได้ไม่ครบถ้วนตามที่ผู้แจ้งความประสงค์มาทั้งหมด ซึ่งความผิดพลาดในขั้นตอนนี้จะส่งสืบเนื่องให้มีผิดพลาดต่อไปในขั้นตอนการแจ้งยืนยันให้เข้าร่วมอบรมสัมมนา และขั้นตอนการจัดทำทะเบียนรายชื่อผู้เข้าอบรมสัมมนาสำหรับการรับลงทะเบียนเข้าอบรมสัมมนาในวันจัดงาน

เมื่อถึงวันจัดอบรมสัมมนา ผู้เข้าอบรมสัมมนาต้องลงทะเบียนเพื่อเข้างาน หากการจัดทำทะเบียนรายชื่อผู้เข้าอบรมสัมมนามีความผิดพลาดและไม่ครบถ้วน ก็จะทำให้เกิดความยุ่งยากและความสับสนในการปฏิบัติงาน เพราะต้องมีการตรวจสอบและเพิ่มเติมรายชื่อ กรณีผู้มาถึงงานอบรมสัมมนาไม่มีรายชื่อปรากฏในทะเบียนรายชื่อ และถึงแม้จะได้จัดเตรียมทะเบียนรายชื่อผู้เข้าร่วมอบรมสัมมนาไว้ถูกต้องครบถ้วน แต่การปฏิบัติงานก็ไม่สามารถทำได้อย่างรวดเร็ว เพราะต้องมีการค้นหารายชื่อแล้วให้ลงลายมือชื่อเพื่อเป็นหลักฐานการเข้าอบรมสัมมนา นอกจากนี้ เมื่อต้องสรุปจำนวนและรายชื่อผู้เข้าอบรมสัมมนาภายหลังสิ้นการอบรมสัมมนาก็ต้องใช้เวลาในการจัดทำเนื่องจากต้องตรวจสอบข้อมูลจากการลงลายมือชื่อในทะเบียนรายชื่อ



เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพ และอำนวยความสะดวก รวมทั้งลดความผิดพลาดที่อาจเกิดขึ้นในการปฏิบัติงานตามขั้นตอนต่างๆ ของการบริหารจัดการงานลงทะเบียนอบรมสัมมนา วว. โดยกองพัฒนาระบบดิจิทัล (กวท.) จึงได้พัฒนาระบบ e-Registration ซึ่งเป็นโปรแกรมประยุกต์บนเว็บไซต์ (Web Application) เพื่อใช้บริหารจัดการงานลงทะเบียนอบรมและสัมมนาโดยระบบ e-Registration จะนำมาใช้

ตั้งแต่ขั้นตอนการแจ้งความประสงค์เข้าร่วมอบรมสัมมนาที่กำหนดให้ผู้สนใจกรอกข้อมูลผ่านทางหน้าเว็บไซต์ ดังนั้น ข้อมูลจึงได้รับการรวบรวมและจัดเก็บไว้ในแหล่งเดียวกัน จากนั้น ระบบจะนำข้อมูลไปจัดการเพื่อแจ้งยืนยันเข้าร่วม การอบรมสัมมนาให้แก่ผู้สนใจด้วยการส่งรหัสลงทะเบียนเข้าร่วมงานผ่านทางอีเมล รวมถึงระบบจะนำข้อมูลไปจัดทำ ทะเบียนรายชื่อผู้เข้าอบรมสัมมนาซึ่งสามารถปรับปรุงให้เป็นปัจจุบันตามการเปลี่ยนแปลงของข้อมูล อีกทั้งเมื่อ จำเป็นต้องมีการสืบค้นหรือแก้ไขข้อมูลก็สามารถทำได้โดยสะดวกเมื่อข้อมูลที่ใช้สำหรับแจ้งยืนยันเข้าร่วมการอบรม สัมมนา และจัดทำทะเบียนรายชื่อผู้เข้าอบรมสัมมนา เป็นข้อมูลที่ได้จากการแจ้งความประสงค์ผ่านทางเว็บไซต์ จึง ทำให้ไม่เกิดความผิดพลาดหรือความตกหล่นของข้อมูล อีกทั้งยังสามารถปฏิบัติงานได้อย่างรวดเร็ว โดยการอบรม สัมมนาที่มีเป้าหมายจำนวนผู้เข้าอบรมสัมมนาจำนวน 700 คน จากเดิมที่ต้องใช้ระยะเวลารวมทั้งสิ้น 30 วัน แต่เมื่อ ใช้ระบบ e-Registration จะลดเวลาที่ใช้ดำเนินการลงเหลือ 15 วัน

เมื่อถึงวันจัดอบรมสัมมนา ระบบ e-Registration จะนำมาใช้ในการรับลงทะเบียนเพื่อเข้างานของผู้เข้าร่วม อบรมสัมมนา โดยใช้ทะเบียนรายชื่อผู้เข้าอบรมสัมมนาที่ระบบได้จัดทำไว้ ทั้งนี้ ผู้เข้าอบรมสัมมนาที่ได้รับรหัส ลงทะเบียนเข้าร่วมงานจากอีเมลซึ่งระบบได้แจ้งยืนยัน จะแจ้งรหัสให้ผู้รับลงทะเบียนทราบและกรอกยืนยันลงใน ระบบเพื่อเข้าร่วมอบรมสัมมนา หากผู้เข้าอบรมสัมมนาจำรหัสไม่ได้ ผู้รับลงทะเบียนก็จะสืบค้นด้วยชื่อและนามสกุล ซึ่งทำให้การรับลงทะเบียนเข้าร่วมงานเป็นไปอย่างสะดวกรวดเร็ว และใช้บุคลากรในการปฏิบัติงานลดลง เมื่อ เปรียบเทียบกับการให้ผู้เข้าอบรมสัมมนาต้องลงลายมือชื่อในใบทะเบียนรายชื่อ สำหรับการการอบรมสัมมนาที่มี จำนวนผู้ได้รับแจ้งยืนยันให้เข้าร่วมอบรมสัมมนาจำนวน 500 คน จากเดิมที่ต้องใช้เจ้าหน้าที่รับลงทะเบียนหน้างาน 4 คน เมื่อใช้ระบบ e-Registration จะใช้เจ้าหน้าที่เพียง 2 คน นอกจากนี้ เมื่อได้รับลงทะเบียนเข้าร่วมงานแล้ว ระบบจะสามารถจัดทำรายงานสรุปจำนวนและรายชื่อผู้เข้าอบรมสัมมนาได้ในทันที

จากการเก็บข้อมูลการจัดอบรมจำนวน 23 ครั้ง ในช่วงเดือนพฤษภาคม พ.ศ.2560- กันยายน พ.ศ.2560 ที่ นำระบบ e-Registration มาทดลองใช้งาน สามารถลดค่าใช้จ่ายในการจัดอบรมได้ ร้อยละ 12 คิดเป็นจำนวนเงิน ทั้งสิ้น 96,250 บาท โดยค่าใช้จ่ายที่ลดลงจำแนกได้เป็นค่าจัดทำแผ่นพับหลักสูตรฝึกอบรม 56,400 บาท ค่าจัดส่ง แผ่นพับทางไปรษณีย์ 13,750 บาท ค่าของจดหมายสำหรับจัดส่ง 4,000 บาท ค่าส่งโทรสาร 8,850 บาท ค่าบริการ โทรศัพทมือถือและค่าโทรศัพท์ทางไกล 7,250 บาท และค่าวัสดุอื่นๆ ได้แก่ กระดาษ สติกเกอร์สำหรับจำหน่ายของ หมึกพิมพ์ 6,000 บาท

นอกจากการใช้งานเพื่อบริหารจัดการงานลงทะเบียนอบรมสัมมนาแล้ว ระบบ e-Registration ยังสามารถ ใช้ประโยชน์ผ่านทางเว็บไซต์ของระบบ สำหรับการประชาสัมพันธ์ข่าวสารการอบรมสัมมนา การเผยแพร่เอกสาร อบรมสัมมนาซึ่งทำให้ผู้สนใจเข้าร่วมอบรมสัมมนาสามารถเข้าถึงข้อมูลได้ง่ายและรวดเร็ว อีกทั้งข้อมูลของผู้เข้า อบรมสัมมนาจะได้รับการจัดระเบียบอย่างเป็นระบบสะดวกต่อการเข้าถึงการสืบค้นและการแก้ไขรวมทั้งใช้เป็น ฐานข้อมูลสำหรับการจัดอบรมสัมมนาในครั้งต่อไปและสามารถนำไปใช้ประโยชน์อื่นๆ ในการเพิ่มมูลค่าการ ดำเนินงานของ วว.