



## บันทึกข้อความ

ส่วนราชการ กองการเจ้าหน้าที่ กลุ่มสรรหาและบรรจุแต่งตั้ง โทร./โทรสาร ๐ ๒๕๗๙ ๘๕๑๓

ที่ กษ.๐๙๐๒/ ว ๑๗/๐

วันที่ ๑๓ มีนาคม ๒๕๖๖

เรื่อง ประกาศรายชื่อผู้ได้รับการคัดเลือก

เรียน ลนท./ผอ.กอง/สถาบัน/สำนัก/ศทส./สวพ. ๑ - ๘/สชช./กตบ./กพร./สนท./กปร./กกย. และ กวม.

สวพ.๕ ส่งคำขอเข้ารับการประเมินบุคคลเพื่อขอประเมินผลงานให้ดำรงตำแหน่งสูงขึ้น ของนางสาวทวิพร สุกใส ตำแหน่งนักวิทยาศาสตร์ชำนาญการ (ตล.๕๕๔) กลุ่มพัฒนาการตรวจสอบพืชและปัจจัยการผลิต สวพ.๕ ขอเข้ารับการประเมินบุคคลเพื่อประเมินผลงานให้ดำรงตำแหน่งนักวิทยาศาสตร์ชำนาญการพิเศษ ตำแหน่งเลขที่และส่วนราชการเดิม ซึ่งกรมฯ ได้เห็นชอบการประเมินบุคคลแล้ว เมื่อวันที่ ๗ มีนาคม ๒๕๖๖

ขอประกาศรายชื่อผู้ได้รับการคัดเลือก ชื่อผลงาน พร้อมเค้าโครงผลงาน และสัดส่วนของผลงาน โดยสามารถดูเค้าโครงผลงาน (บทคัดย่อ) และสัดส่วนของผลงานได้จาก Website ของ กกจ. และหากประสงค์ จะทักท้วงโปรดแจ้งที่ กกจ. ภายในเวลา ๓๐ วัน นับแต่วันประกาศ

จึงเรียนมาเพื่อโปรดทราบ

(นายปรัชญา วงษา)  
ผู้อำนวยการกองการเจ้าหน้าที่

## แบบเสนอเค้าโครงผลงานและข้อเสนอแนวคิดที่เสนอเพื่อขอรับการประเมิน

## ๑. ผลงาน จำนวนไม่เกิน ๓ เรื่อง (โดยเรียงลำดับความดีเด่นหรือความสำคัญ)

## ผลงานลำดับที่ ๑

เรื่อง การตรวจวิเคราะห์ดินปลูกกล้วย ส้มโอ พุเรียนและสับปะรด ในเขตภาคกลาง ปี 2560 – 2563

ทะเบียนวิจัยเลขที่ ตามภารกิจของหน่วยงาน

ระยะเวลาดำเนินการ (เดือน ปี พ.ศ. ที่ดำเนินการ) ตุลาคม พ.ศ. 2560 - ตุลาคม พ.ศ. 2563

## สัดส่วนของผลงาน

รายชื่อ/ตำแหน่ง/สังกัด ผู้ขอประเมิน/ผู้มีส่วนร่วมในผลงาน (ถ้ามี)	สัดส่วนของ ผลงาน	รับผิดชอบในฐานะ
นางสาวทวีพร สุกใส ตำแหน่งนักวิทยาศาสตร์ชำนาญการ กลุ่มพัฒนาการตรวจสอบพืชและปัจจัยการผลิต สำนักวิจัยและพัฒนาการเกษตร เขตที่ 5 จังหวัดชัยนาท	๗๐ %	หัวหน้าการทดลอง
นางสาวจิราภา เมืองคล้าย ตำแหน่งนักวิทยาศาสตร์ชำนาญการพิเศษ กลุ่มพัฒนาการตรวจสอบพืชและปัจจัยการผลิต สำนักวิจัยและพัฒนาการเกษตร เขตที่ 5 จังหวัดชัยนาท	๑๐ %	ผู้ร่วมการทดลอง
นางมณฑาทิพย์ อรุณวารากรณ์ ตำแหน่งนักวิทยาศาสตร์ชำนาญการ กลุ่มพัฒนาการตรวจสอบพืชและปัจจัยการผลิต สำนักวิจัยและพัฒนาการเกษตร เขตที่ 5 จังหวัดชัยนาท	๕ %	ผู้ร่วมการทดลอง
นางกัญญารัตน์ เต็มปิยพล ตำแหน่งนักวิทยาศาสตร์ชำนาญการ กลุ่มพัฒนาการตรวจสอบพืชและปัจจัยการผลิต สำนักวิจัยและพัฒนาการเกษตร เขตที่ 5 จังหวัดชัยนาท	๕ %	ผู้ร่วมการทดลอง
นางสาวอาภรณ์ ทองบุราณ ตำแหน่งนักวิทยาศาสตร์ชำนาญการ กลุ่มพัฒนาการตรวจสอบพืชและปัจจัยการผลิต สำนักวิจัยและพัฒนาการเกษตร เขตที่ 5 จังหวัดชัยนาท	๕ %	ผู้ร่วมการทดลอง
นางรัตติญา คงเม่น ตำแหน่งนักวิทยาศาสตร์ชำนาญการ กลุ่มพัฒนาการตรวจสอบพืชและปัจจัยการผลิต สำนักวิจัยและพัฒนาการเกษตร เขตที่ 5 จังหวัดชัยนาท	๕ %	ผู้ร่วมการทดลอง

### เค้าโครงผลงาน (บทคัดย่อ)

การศึกษาคุณภาพดินปลูกกล้วย ส้มโอ ทูเรียนและสับปะรดในพื้นที่ภาคกลาง ระหว่างปี 2560-2563 มีวัตถุประสงค์เพื่อประเมินคุณภาพดินว่ามีคุณภาพเหมาะสมสำหรับการเกษตรเหล่านี้หรือไม่ ได้ทำการแบ่งเก็บตัวอย่างดินตามลักษณะพื้นที่หรือประวัติการใช้พื้นที่ดินในการเพาะปลูกพืชผลทางการเกษตร คือดินปลูกกล้วย จำนวน 188 ตัวอย่าง ดินปลูกทูเรียนจำนวน 167 ตัวอย่าง ดินปลูกส้มโอจำนวน 272 ตัวอย่าง ดินปลูกสับปะรดจำนวน 13 ตัวอย่าง ทำการวิเคราะห์สมบัติทางเคมีบางประการด้วยวิธีวิเคราะห์คุณภาพดินตามมาตรฐาน ได้แก่ ค่าความเป็นกรด-ด่างของดิน ปริมาณอินทรีย์วัตถุในดิน และปริมาณของธาตุอาหารหลัก ได้แก่ ฟอสฟอรัสและโพแทสเซียม ผลการศึกษาพบว่าดินปลูกกล้วยส่วนใหญ่มีค่าความเป็นกรด-ด่างต่ำ (pH 3.51 - 4.50) ปริมาณอินทรีย์วัตถุในดินอยู่ในระดับสูงถึงสูงมาก (ตั้งแต่ 2.5 %) ค่าการนำไฟฟ้าของดินต่ำมาก (น้อยกว่า 1 เดซิซีเมนต่อเมตร) ปริมาณธาตุฟอสฟอรัสอยู่ในระดับสูงถึงสูงมาก (ตั้งแต่ 10 มก./กก.) ปริมาณธาตุโพแทสเซียมอยู่ในระดับสูงมาก (มากกว่า 121 มก./กก.) ดินปลูกทูเรียนส่วนใหญ่มีค่าความเป็นกรด-ด่างต่ำถึงต่ำมาก (น้อยกว่า 5.5) ปริมาณอินทรีย์วัตถุในดินอยู่ในระดับต่ำมาก (น้อยกว่า 0.5 %) ค่าการนำไฟฟ้าของดินต่ำ (0.5 - 1 dS/m) ปริมาณธาตุฟอสฟอรัสอยู่ในระดับสูงถึงสูงมาก (มากกว่า 61 มก./กก.) ปริมาณธาตุโพแทสเซียมอยู่ในระดับสูงถึงสูงมาก (มากกว่า 121 มก./กก.) ดินปลูกส้มโอส่วนใหญ่มีค่าความเป็นกรด-ด่างเหมาะสมถึงสูง (pH 5.51 - 8.5) ปริมาณอินทรีย์วัตถุในดินอยู่ในระดับเหมาะสม (1.5 % - 2.5 %) ค่าการนำไฟฟ้าของดินต่ำมาก (น้อยกว่า 1 dS/m) ปริมาณธาตุฟอสฟอรัสอยู่ในระดับสูงมาก (มากกว่า 75 มก./กก.) ปริมาณธาตุโพแทสเซียมอยู่ในระดับสูงมาก (มากกว่า 200 มก./กก.) ดินปลูกสับปะรดส่วนใหญ่มีค่าความเป็นกรด-ด่างสูง (pH 5.0-7.8) ปริมาณอินทรีย์วัตถุในดินอยู่ในระดับต่ำถึงสูง (1.5 % - 3.5 %) ค่าการนำไฟฟ้าของดินต่ำมาก (0-1 dS/m) ปริมาณธาตุฟอสฟอรัสอยู่ในระดับสูงมาก (มากกว่า 45 มก./กก.) ปริมาณธาตุโพแทสเซียมอยู่ในระดับสูงถึงสูงมาก (มากกว่า 61 มก./กก.) ผลการศึกษาคุณภาพของดินปลูกพืช สามารถช่วยให้เกษตรกรสามารถวางแผนเพื่อทำการปรับปรุงคุณภาพดินโดยการใส่ปุ๋ยหรือการเติมปูนขาวได้ในปริมาณที่เหมาะสมกับผลการวิเคราะห์ดินและชนิดของพืชที่ต้องการเพาะปลูก ซึ่งนับเป็นสิ่งสำคัญต่อการจัดการดินอย่างมีประสิทธิภาพและยั่งยืน

## ผลงานลำดับที่ ๒

เรื่อง การตรวจสอบ *Salmonella* spp. ในแหล่งน้ำเพื่อการเกษตร ผักบุ้ง โหระพา กะเพรา ผักชีและขึ้นฉ่าย ใน  
เขตพื้นที่ภาคกลาง

ทะเบียนวิจัยเลขที่ ตามภารกิจหน่วยงาน

ระยะเวลาดำเนินการ (เดือน ปี พ.ศ. ที่ดำเนินการ) ตุลาคม พ.ศ. 2560 - ตุลาคม พ.ศ. 2565

สัดส่วนของผลงาน

รายชื่อ/ตำแหน่ง/สังกัด ผู้ขอประเมิน/ผู้มีส่วนร่วมในผลงาน (ถ้ามี)	สัดส่วนของ ผลงาน	รับผิดชอบในฐานะ
นางสาวทวีพร สุกใส ตำแหน่งนักวิทยาศาสตร์ชำนาญการ กลุ่มพัฒนาการตรวจสอบพืชและปัจจัยการผลิต สำนักวิจัยและพัฒนาการเกษตร เขตที่ 5 จังหวัดชัยนาท	๗๐ %	หัวหน้าการทดลอง
นางสาวจิราภา เมืองคล้าย ตำแหน่งนักวิทยาศาสตร์ชำนาญการพิเศษ กลุ่มพัฒนาการตรวจสอบพืชและปัจจัยการผลิต สำนักวิจัยและพัฒนาการเกษตร เขตที่ 5 จังหวัดชัยนาท	๑๐ %	ผู้ร่วมการทดลอง
นางมณฑาทิพย์ อรุณวารากรณ์ ตำแหน่งนักวิทยาศาสตร์ชำนาญการ กลุ่มพัฒนาการตรวจสอบพืชและปัจจัยการผลิต สำนักวิจัยและพัฒนาการเกษตร เขตที่ 5 จังหวัดชัยนาท	๕ %	ผู้ร่วมการทดลอง
นางกัญญารัตน์ เต็มปิยพล ตำแหน่งนักวิทยาศาสตร์ชำนาญการ กลุ่มพัฒนาการตรวจสอบพืชและปัจจัยการผลิต สำนักวิจัยและพัฒนาการเกษตร เขตที่ 5 จังหวัดชัยนาท	๕ %	ผู้ร่วมการทดลอง
นางสาวอาภรณ์ ทองบุราณ ตำแหน่งนักวิทยาศาสตร์ชำนาญการ กลุ่มพัฒนาการตรวจสอบพืชและปัจจัยการผลิต สำนักวิจัยและพัฒนาการเกษตร เขตที่ 5 จังหวัดชัยนาท	๕ %	ผู้ร่วมการทดลอง
นางรัตติญา คงเม่น ตำแหน่งนักวิทยาศาสตร์ชำนาญการ กลุ่มพัฒนาการตรวจสอบพืชและปัจจัยการผลิต สำนักวิจัยและพัฒนาการเกษตร เขตที่ 5 จังหวัดชัยนาท	๕ %	ผู้ร่วมการทดลอง

## เค้าโครงผลงาน (บทคัดย่อ)

ปัญหาการปนเปื้อนเชื้อ *Salmonella* spp. ในพืชผักส่งออกจากประเทศไทยไปยังกลุ่มประเทศสหภาพยุโรป ทำให้ทางกรมวิชาการเกษตรกำหนดวิธีการและเงื่อนไขการส่งออกและเน้นการผลิตอย่างเป็นระบบ ตั้งแต่แปลงปลูกที่ต้องได้รับการรับรองมาตรฐานระบบการจัดการคุณภาพการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดีสำหรับพืช (Good Agricultural Practice : GAP) ทางกลุ่มพัฒนาการตรวจสอบพืชและปัจจัยการผลิต สำนักวิจัยและพัฒนาการเกษตรเขตที่ 5 จึงมีการ สุ่มเก็บตัวอย่างน้ำ โหระพา กะเพรา ผักบุ้ง ผักชี และผัก ขึ้นฉ่าย จากแหล่งที่ทำการเกษตรที่อยู่ในระบบ GAP และแปลงปลูกทั่วไป (non GAP) ระหว่างปี 2560-2565 โดยมีตัวอย่างน้ำเพื่อการเกษตร 69 ตัวอย่าง ผักบุ้ง 87 ตัวอย่าง โหระพา 63 ตัวอย่าง กะเพรา 42 ตัวอย่าง ผักชี 18 ตัวอย่าง และผักขึ้นฉ่าย 14 ตัวอย่าง เพื่อประเมินสถานการณ์การปนเปื้อนเชื้อก่อโรคดังกล่าว พบการปนเปื้อนเชื้อ *Salmonella* spp. ในน้ำ 1 ตัวอย่าง คิดเป็นร้อยละ 1.45 ตรวจพบการปนเปื้อนเชื้อ *Salmonella* spp. ในผักบุ้ง 2 ตัวอย่าง คิดเป็นร้อยละ 2.30 ตรวจพบการปนเปื้อนเชื้อ *Salmonella* spp. ในโหระพา 1 ตัวอย่าง คิดเป็นร้อยละ 1.59 พบการปนเปื้อนเชื้อ *Salmonella* spp. ในกะเพรา 3 ตัวอย่าง คิดเป็นร้อยละ 7.14 ตรวจพบการปนเปื้อนเชื้อ *Salmonella* spp. ในผักชี 1 ตัวอย่าง คิดเป็นร้อยละ 5.55 และพบการปนเปื้อนเชื้อ *Salmonella* spp. ในขึ้นฉ่าย 1 ตัวอย่าง คิดเป็นร้อยละ 7.14 เมื่อเปรียบเทียบเป็นตัวอย่างผักที่วิเคราะห์ทั้งหมด พบการปนเปื้อนเชื้อ *Salmonella* spp. คิดเป็นร้อยละ 3.57 ที่เกินเกณฑ์มาตรฐานที่ประกาศกรมวิชาการเกษตร

## ผลงานลำดับที่ ๓

เรื่อง การตรวจสอบ *Escherichia coli* (*E. coli*) ในแหล่งน้ำ ผักบุง โหระพา กะเพรา ผักชีฝรั่ง และขึ้นฉ่าย ใน  
เขตพื้นที่ภาคกลาง

ทะเบียนวิจัยเลขที่ ตามภารกิจหน่วยงาน

ระยะเวลาดำเนินการ (เดือน ปี พ.ศ. ที่ดำเนินการ) ตุลาคม พ.ศ. 2560 - ตุลาคม พ.ศ. 2565

สัดส่วนของผลงาน

รายชื่อ/ตำแหน่ง/สังกัด ผู้ขอประเมิน/ผู้มีส่วนร่วมในผลงาน (ถ้ามี)	สัดส่วนของ ผลงาน	รับผิดชอบในฐานะ
นางสาวทวีพร สุขใส ตำแหน่งนักวิทยาศาสตร์ชำนาญการ กลุ่มพัฒนาการตรวจสอบพืชและปัจจัยการผลิต สำนักวิจัยและพัฒนาการเกษตร เขตที่ 5 จังหวัดชัยนาท	๗๐ %	หัวหน้าการทดลอง
นางสาวจิราภา เมืองคล้าย ตำแหน่งนักวิทยาศาสตร์ชำนาญการพิเศษ กลุ่มพัฒนาการตรวจสอบพืชและปัจจัยการผลิต สำนักวิจัยและพัฒนาการเกษตร เขตที่ 5 จังหวัดชัยนาท	๑๐ %	ผู้ร่วมการทดลอง
นางมณฑาทิพย์ อรุณวารากรณ์ ตำแหน่งนักวิทยาศาสตร์ชำนาญการ กลุ่มพัฒนาการตรวจสอบพืชและปัจจัยการผลิต สำนักวิจัยและพัฒนาการเกษตร เขตที่ 5 จังหวัดชัยนาท	๕ %	ผู้ร่วมการทดลอง
นางกัญญารัตน์ เต็มปิยพล ตำแหน่งนักวิทยาศาสตร์ชำนาญการ กลุ่มพัฒนาการตรวจสอบพืชและปัจจัยการผลิต สำนักวิจัยและพัฒนาการเกษตร เขตที่ 5 จังหวัดชัยนาท	๕ %	ผู้ร่วมการทดลอง
นางสาวอาภรณ์ ทองบุราณ ตำแหน่งนักวิทยาศาสตร์ชำนาญการ กลุ่มพัฒนาการตรวจสอบพืชและปัจจัยการผลิต สำนักวิจัยและพัฒนาการเกษตร เขตที่ 5 จังหวัดชัยนาท	๕ %	ผู้ร่วมการทดลอง
นางรัตติญา คงเม่น ตำแหน่งนักวิทยาศาสตร์ชำนาญการ กลุ่มพัฒนาการตรวจสอบพืชและปัจจัยการผลิต สำนักวิจัยและพัฒนาการเกษตร เขตที่ 5 จังหวัดชัยนาท	๕ %	ผู้ร่วมการทดลอง

## เค้าโครงผลงาน (บทคัดย่อ)

ปัญหาการปนเปื้อนเชื้อ อีโคไล หรือ *Escherichia coli* (*E. coli*) ในพืชผักส่งออกจากประเทศไทยไปยังกลุ่มประเทศสหภาพยุโรป ทำให้กรมวิชาการเกษตรกำหนดวิธีการและเงื่อนไขการส่งออกและเน้นการผลิตอย่างเป็นระบบ ตั้งแต่แปลงปลูกต้องได้รับการรับรองมาตรฐานระบบการจัดการคุณภาพการ ปฏิบัติทางการเกษตรที่ดีสำหรับพืช (Good Agricultural Practice : GAP) กลุ่มพัฒนาการตรวจสอบพืชและปัจจัยการผลิต สำนักวิจัยและพัฒนาการเกษตรเขตที่ 5 จึงสุ่มเก็บตัวอย่างน้ำ โหระพา กะเพรา ผักบุ้ง ผักชีฝรั่ง และผักขึ้นฉ่าย จากแหล่งที่ทำการเกษตรที่อยู่ในระบบ GAP และแปลงปลูกทั่วไป (non GAP) โดยมีตัวอย่างน้ำ 106 ตัวอย่าง ผักบุ้ง 41 ตัวอย่าง โหระพา 30 ตัวอย่าง กะเพรา 28 ตัวอย่าง ผักชีฝรั่ง 15 ตัวอย่าง และผักขึ้นฉ่าย 14 ตัวอย่าง เพื่อประเมินสถานการณ์การปนเปื้อนเชื้อก่อโรครดดังกล่าว ตรวจพบการปนเปื้อนเชื้อ *E. coli* น้อยกว่า 100 หน่วยโคโลนี (CFU) ต่อกรัมในน้ำ 50 ตัวอย่าง พบการปนเปื้อนเชื้อ *E. coli* ตั้งแต่ 100 หน่วยโคโลนี (CFU) ต่อกรัมในน้ำ 56 ตัวอย่าง ตรวจพบการปนเปื้อนเชื้อ *E. coli* น้อยกว่า 100 หน่วยโคโลนี (CFU) ต่อกรัมในผักบุ้ง 37 ตัวอย่าง ตรวจพบการปนเปื้อนเชื้อ *E. coli* ตั้งแต่ 100 หน่วยโคโลนี (CFU) ต่อกรัมในผักบุ้ง 4 ตัวอย่าง ตรวจพบการปนเปื้อนเชื้อ *E. coli* น้อยกว่า 100 หน่วยโคโลนี (CFU) ต่อกรัมในโหระพา 24 ตัวอย่าง ตรวจพบการปนเปื้อนเชื้อ *E. coli* ตั้งแต่ 100 หน่วยโคโลนี (CFU) ต่อกรัมในโหระพา 6 ตัวอย่าง ตรวจพบการปนเปื้อนเชื้อ *E. coli* น้อยกว่า 100 หน่วยโคโลนี (CFU) ต่อกรัมในกะเพรา 18 ตัวอย่าง ตรวจพบการปนเปื้อนเชื้อ *E. coli* ตั้งแต่ 100 หน่วยโคโลนี (CFU) ต่อกรัมในกะเพรา 10 ตัวอย่าง ตรวจพบการปนเปื้อนเชื้อ *E. coli* น้อยกว่า 100 หน่วยโคโลนี (CFU) ต่อกรัมในผักชีฝรั่ง 14 ตัวอย่าง ตรวจพบการปนเปื้อนเชื้อ *E. coli* ตั้งแต่ 100 หน่วยโคโลนี (CFU) ต่อกรัมในผักชีฝรั่ง 1 ตัวอย่าง และตรวจพบการปนเปื้อนเชื้อ *E. coli* น้อยกว่า 100 หน่วยโคโลนี (CFU) ต่อกรัมในผักขึ้นฉ่าย ทั้งหมดเลยคือ 14 ตัวอย่าง ซึ่งเมื่อคิดจากจำนวนตัวอย่างผักที่นิยมปลูกเพื่อทำการส่งออกสหภาพยุโรป ทั้งหมด สามารถตรวจพบเชื้อจุลินทรีย์ *E. coli* ประมาณร้อยละ 19 ที่เกินเกณฑ์มาตรฐานที่ประกาศกรมวิชาการเกษตร

## 2. ข้อเสนอแนวคิด จำนวน ๑ เรื่อง

เรื่อง การพัฒนาห้องปฏิบัติการจุลชีววิทยาเพื่อเตรียมการรับรองความสามารถของห้องปฏิบัติการทดสอบทางด้านจุลชีววิทยาตาม มาตรฐาน ISO/IEC 17025

## 3. ชื่อผลงานเผยแพร่ (ถ้ามี)

1. บทความ ความสำคัญของห้องปฏิบัติการจุลชีววิทยา
2. การวิเคราะห์สารพิษตกค้างกลุ่มพีชสมุนไพรม (กลุ่มพืชภายใต้มาตรการควบคุมพิเศษและพืชควบคุมเฉพาะ) ในเขตภาคกลางปี 2558-2560
3. การศึกษาชนิดและปริมาณสารตกค้างในน้ำทำการเกษตร ในเขตภาคกลางปี 2560-2561
4. แผ่นพับ ชนิดของปุ๋ย
5. การเก็บตัวอย่างพืช ผัก ผลไม้ และ น้ำ เพื่อการส่งวิเคราะห์สารตกค้าง
6. การเก็บตัวอย่างดินเพื่อการตรวจวิเคราะห์
7. การตรวจวิเคราะห์สารพิษตกค้างในพืช ดินและน้ำ
8. วิธีเก็บตัวอย่างพืช ผัก ผลไม้ เพื่อการตรวจวิเคราะห์สารพิษตกค้าง
9. การล้างพืช ผัก ผลไม้ อย่างง่ายๆ เพื่อลดสารตกค้างจากยาฆ่าแมลง
10. เอกสารเผยแพร่ ห้องปฏิบัติการจุลชีววิทยา

## 4. ชื่อเอกสารวิชาการ ไม่มี



### แบบการเสนอข้อเสนอแนวคิดการพัฒนาหรือปรับปรุงงาน

ชื่อผู้ขอประเมิน นางสาวทวีพร สุกใส ตำแหน่ง นักวิทยาศาสตร์ชำนาญการ (ตำแหน่งเลขที่ 554)

สังกัดกลุ่มพัฒนาการตรวจสอบพืชและปัจจัยการผลิต สำนักวิจัยและพัฒนาการเกษตร เขตที่ 5 จังหวัดชัยนาท

ขอประเมินบุคคลเพื่อแต่งตั้งให้ดำรงตำแหน่ง นักวิทยาศาสตร์ชำนาญการพิเศษ (ตำแหน่งเลขที่ 554)

สังกัดกลุ่มพัฒนาการตรวจสอบพืชและปัจจัยการผลิต สำนักวิจัยและพัฒนาการเกษตร เขตที่ 5 จังหวัดชัยนาท  
กรมวิชาการเกษตร

๑. เรื่อง การพัฒนาห้องปฏิบัติการจุลชีววิทยาเพื่อเตรียมการรับรองความสามารถของห้องปฏิบัติการทดสอบ  
ทางด้านจุลชีววิทยาตาม มาตรฐาน ISO/IEC 17025

#### ๒. หลักการและเหตุผล

มาตรฐาน ISO/IEC 17025 เป็นมาตรฐานสากลที่เป็นการประเมินความสามารถทางวิชาการของห้องปฏิบัติการ โดยครอบคลุมทุกด้านของการบริหารจัดการห้องปฏิบัติการ ตั้งแต่การเตรียมตัวอย่างถึงความชำนาญในการวิเคราะห์ทดสอบ การเก็บบันทึกและการรายงานผล มาตรฐานนี้เน้นองค์ประกอบหลายด้าน ซึ่งได้แก่ระบบคุณภาพของห้องปฏิบัติการ การควบคุมเอกสาร บุคลากร การปฏิบัติการแก้ไขและป้องกัน สถานที่และภาวะแวดล้อม เครื่องมือ การประมาณค่าความไม่แน่นอน หลักฐานความสอดคล้อง

การตรวจสอบความใช้ได้ของวิธีทดสอบ (Validation of analytical method หรือ method validation) เป็นส่วนสำคัญอย่างยิ่งของการพัฒนาหรือปรับปรุงวิธีวิเคราะห์ขึ้นมาใหม่ ซึ่งการตรวจสอบความใช้ได้ของวิธีนั้นเกี่ยวข้องกับแนวทางการออกแบบวิธีการทดลองเพื่อยืนยันหรือพิสูจน์วิธีวิเคราะห์นั้นๆ มีความเชื่อมั่นเพียงพอที่จะทำได้ผลลัพธ์ที่ถูกต้องภายในขอบเขตการใช้งานที่ต้องการได้ หากวิธีการตรวจสอบความใช้ได้ยังไม่ได้ดำเนินการหรือดำเนินการในลักษณะไม่เพียงพอ วิธีวิเคราะห์นั้นจะไม่ได้รับการยืนยันถึงผลลัพธ์ที่ได้ว่ามีความน่าเชื่อถือเพียงพอ โดยสิ่งสำคัญของการตรวจสอบความใช้ได้ของวิธีคือการกำหนดขอบเขตของวิธีการตรวจสอบซึ่งจะเป็นการกำหนดพารามิเตอร์ (คุณสมบัติ เจือปน หรือข้อจำกัดของวิธีการ) ที่จะต้องประเมินและตรวจสอบในระหว่างการดำเนินการวิเคราะห์ โดยทั่วไปแล้วข้อมูลที่ได้จากการวิเคราะห์ที่ไม่ได้รับความน่าเชื่อถือนั้นมาจากการใช้วิธีที่ไม่ผ่านการตรวจสอบความใช้ได้หรือการตรวจสอบความใช้ได้ของวิธีไม่เพียงพอหรือเหมาะสมสำหรับการวิเคราะห์ตัวอย่างนั้นๆ (Bridwell et al., 2010, Chauhan, Mittu & Chauhan, 2015)

#### ๓. บทวิเคราะห์/แนวความคิด/ข้อเสนอ และข้อจำกัดที่อาจเกิดขึ้นและแนวทางแก้ไข

นับตั้งแต่เดือนกันยายน พ.ศ. ๒๕๕๔ เป็นต้นมา กรมวิชาการเกษตร ได้ถ่ายโอนภารกิจให้บริการทดสอบสินค้าเกษตรและอาหารด้านพืชให้กับห้องปฏิบัติการเอกชนเป็นผู้ดำเนินการแทนภายใต้ข้อกำหนดตามประกาศกรมวิชาการเกษตร เรื่องหลักเกณฑ์ วิธีการ และเงื่อนไขการควบคุม กำกับ ดูแล ห้องปฏิบัติการทดสอบสินค้าเกษตรและอาหารด้านพืช พ.ศ. ๒๕๕๔ จนถึงปัจจุบัน พบว่ารายการทดสอบทางด้านจุลชีววิทยาในอาหารทางด้านพืช ทางห้องปฏิบัติการของเอกชนสามารถดำเนินการได้ทั้งหมด ยกเว้นบางผลิตภัณฑ์ที่ห้องปฏิบัติการ

ไม่ประสงค์จะขอให้กรมวิชาการเกษตรยอมรับความสามารถ เนื่องจากไม่คุ้มทุนต่อการบริหารจัดการให้ได้ตามข้อกำหนด ISO/IEC 17025 การใช้บริการทดสอบกับทางห้องปฏิบัติการของกลุ่มพัฒนาระบบตรวจสอบคุณภาพสินค้าในส่วนกลางจึงยังมีการรับตรวจทางด้านจุลชีววิทยา ที่กองพัฒนาระบบและรับรองมาตรฐานสินค้าพืช กรมวิชาการเกษตร รับบริการตรวจอยู่ และในส่วนภูมิภาคยังคงมีห้องปฏิบัติการทางด้านจุลชีววิทยา ของกลุ่มพัฒนาการตรวจสอบพืชและปัจจัยการผลิต สำนักวิจัยและพัฒนาการเกษตรเขตที่ 3, 4, 5 และ 8 เปิดให้บริการแก่เกษตรกร รวมถึงหน่วยงานเอกชนที่อยู่ต่างจังหวัด ซึ่งห้องปฏิบัติการบางส่วนในหน่วยงานของกรมวิชาการเกษตร นอกจากจะถือเป็นห้องปฏิบัติการของภาครัฐแล้ว ยังมีบางส่วนทำหน้าที่กำกับ ควบคุมและดูแลห้องปฏิบัติการเอกชน ดังนั้นการขอการรับรองมาตรฐาน ISO/IEC 17025 ของห้องปฏิบัติการทดสอบทางด้านจุลชีววิทยาจึงมีความจำเป็นและควรเร่งจัดทำระบบเพื่อให้ได้การรับรองมา

การได้การรับรองมาตรฐาน ISO/IEC 17025 ของห้องปฏิบัติการทดสอบทางด้านจุลชีววิทยา จะช่วยให้ห้องปฏิบัติการมีความได้เปรียบในการแข่งขัน สร้างความเชื่อถือและพัฒนาประสิทธิภาพให้มากยิ่งขึ้น การได้รับการรับรองมาตรฐานห้องปฏิบัติการ เปรียบเสมือนการแจ้งให้ผู้มาใช้บริการรับรู้ว่าคุณภาพของการทดสอบของห้องปฏิบัติการทดสอบทางด้านจุลชีววิทยาเป็นไปตามหลักวิชาการ ยิ่งไปกว่านั้น จะเป็นการเปิดประตูสู่ตลาดโลกเพราะไม่จำเป็นต้องตรวจสอบผลิตภัณฑ์ซ้ำอีกในประเทศต่างๆ เพราะเป็นมาตรฐานระดับสากล

#### ๔. ผลที่คาดว่าจะได้รับ

1. ได้วิธีทดสอบเชื้อ *Salmonella* spp. และ *Escherichia coli* (*E. coli*) ที่มีความน่าเชื่อถือ สอดคล้องตามมาตรฐานสากล และสามารถขยายขอบข่ายการรับรอง ISO/IEC 17025 ได้
2. เพิ่มความมั่นใจผู้ประกอบการที่มาใช้บริการทดสอบ เพื่อตรวจติดตามและเฝ้าระวังคุณภาพสินค้าพืชให้เป็นไปตามมาตรฐานไทย มาตรฐานสากล รวมทั้งมาตรฐานของประเทศคู่ค้า

#### ๕. ตัวชี้วัดความสำเร็จ

1. ได้การรับรอง ISO/IEC 17025
2. ห้องปฏิบัติการจุลชีววิทยาสามารถเข้าร่วมเปรียบเทียบผลระหว่างห้องปฏิบัติการจุลชีววิทยา ร่วมกับของหน่วยงานรัฐและเอกชนต่างๆ
3. ลดค่าใช้จ่ายในการจัดซื้อตัวอย่างทดสอบทางจุลชีววิทยา

(ลงชื่อ) .....

(นางสาวทวิพร สุกใส)

ผู้ขอประเมิน

(วันที่) 22 / 5.0. / 2565