

เอกสารประกอบการพิจารณาคัดเลือก  
การประกวดการพัฒนาและรณรงค์การใช้หญ้าแฝก  
อันเนื่องมาจากพระราชดำริ ครั้งที่ ๑๐  
ประจำปี พ.ศ.๒๕๕๙-๒๕๖๐  
ประเภทพื้นที่/รางวัล : ความยั่งยืน ประเภท บุคคล



นายสมาน ศรีโฆรา

ดำเนินการในพื้นที่ หมู่ที่ ๓ บ้านท่าทอง ตำบลปากน้ำ

อำเภอเดิมบางนางบวช จังหวัดสุพรรณบุรี

ผู้ประสานงาน/ส่งประกวด

สถานีพัฒนาที่ดินสุพรรณบุรี สำนักงานพัฒนาที่ดินเขต ๑ กรมพัฒนาที่ดิน

## ข้อมูลทั่วไป

### ผู้ส่งผลงาน

ชื่อเจ้าของผลงาน นายสมาน ศรีโมรา อายุ ๖๗ ปี อาชีพ เกษตรกรรม  
( หมอдинอาสาประจำตำบลปากน้ำ )

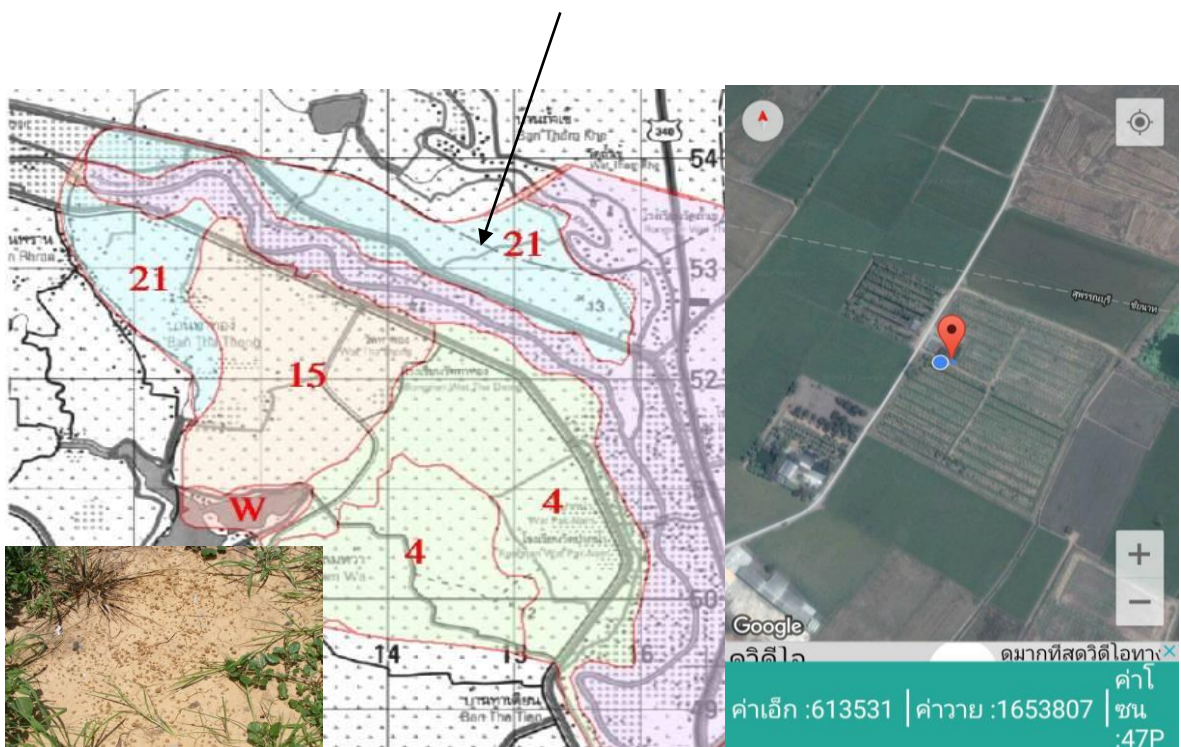
ที่อยู่: เลขที่ ๑ หมู่ ๓ บ้านท่าทอง ตำบล ปากน้ำ  
อำเภอ เดิมบางนางบวช จังหวัด สุพรรณบุรี รหัสไปรษณีย์ ๗๒๑๒๐  
โทรศัพท์มือถือ ๐๘๙ ๙๘๗๓๔๖๒ โทรสาร.....

### ประเภทผลงาน

- ประเภทส่งเสริมการปลูกและขยายผล
- ประเภทพื้นที่ / รางวัล
  - พื้นที่ลาดชัน  พื้นที่ริมแหล่งน้ำ/ไหล่ทาง  พื้นที่ดินมีปัญหา
  - พื้นที่แหล่งเรียนรู้และขยายผล
  - ความยั่งยืน  หน่วยงานที่ร่วมส่งเสริมการใช้หญ้าแฝก  การดำเนินงานส่งเสริมการปลูกและขยายผลของพัฒนาที่ดิน
- ประเภท  บุคคล  ชุมชน

ผู้ประสาน/ส่งประกวด สถานีพัฒนาที่ดินสุพรรณบุรี

พื้นที่ดำเนินการ ในพื้นที่ดินนา กลุ่มชุดดินที่ ๒๑ ชุดดินสรรพยา ปัจจุบัน ก่อสร้างคันดินกั้นน้ำเพื่อ  
ป้องกันน้ำท่วมและยกร่องสวน เพื่อปลูกไม้ผลยืนต้น (มะม่วง) ครอบคลุมพื้นที่ประมาณ  
๒๕ ไร่ พิกัดแปลง ๔๗ p e - ๐๖๑๓๕๓๑ n - ๑๖๘๓๘๐๗



## สภาพปัญหา ผลกระทบก่อนการปลูกหญ้าแฝก

ปกติประกอบอาชีพเกษตรกรรม ทำนาปลูกข้าว ในเนื้อที่ประมาณ ๓๘ ไร่ ณ บ้านท่าทอง หมู่ที่ ๓ ตำบลปากน้ำ ซึ่งเป็นพื้นที่นา กลุ่มชุดดินที่ ๒๑ ชุดดินสรรพยา ที่มีเนื้อดิน เป็นดินร่วนปนทราย เหนียวปนทราย ถึงดินร่วนปนดินเหนียว ความอุดมสมบูรณ์ค่อนข้างต่ำ ทำนาข้าวได้ผลผลิตปานกลาง ประกอบกับราคาข้าว ช่วงที่ผ่านมาไม่แน่นอน และมักมีราคาต่ำ

ตั้งแต่ปี ๒๕๔๘ จึงได้วางแผนปรับเปลี่ยนสภาพจากที่นา(บางส่วน) มายกร่องสวนเพื่อปลูกมะม่วงในเนื้อที่ประมาณ ๒๕ ไร่ จากการปรึกษากับเจ้าหน้าที่ ของสถานีพัฒนาที่ดินสุพรรณบุรี ถึงการบริหารจัดการพื้นที่ จึงทราบว่า ด้วยลักษณะของดิน บริเวณที่จะเปลี่ยนเป็นสวนมะม่วง ที่ต้องมีการขุดถม มีเนื้อดินเป็นดินร่วนปนทราย ถึงดินร่วนปนดินเหนียว มักจะมีการชะล้างพังทลายค่อนข้างง่าย ร่องสวนตื้นเขิน ด้วยเป็นที่ลุ่มต่ำในฤดูน้ำหลาก น้ำจะท่วมพื้นที่ จำเป็นต้องทำคันดินขนาดใหญ่ล้อมรอบพื้นที่ ไม่ให้ไหลเข้ามาท่วมแปลงเกษตร ด้วยลักษณะดินที่เป็นดินร่วนปนทราย - ร่วน เหนียว ปนทราย คันดินกั้นน้ำดังกล่าวจะมีการทรุดตัว และเมื่อฤดูน้ำหลาก มีน้ำท่วม ด้านที่ติดกับน้ำท่วม จะถูกกัดเซาะด้วยคลื่น ที่มากระทบกับคันล้อมได้ง่าย ทำให้ต้องใช้งบประมาณในการซ่อมบำรุงคันดินกั้นน้ำ ขุดลอกร่องสวน รวมทั้งดินขาดความชื้นได้ง่าย เมื่อฝนทิ้งช่วง ฯลฯ

เพื่อเป็นการป้องกันปัญหา จึงได้ดำเนินการปลูกหญ้าแฝก สายพันธุ์สงขลา ๓ จำนวนประมาณ ๘๐,๐๐๐ กิ่ง เพื่อป้องกันการชะล้างพังทลายของดิน โดยปลูกบริเวณขอบสระน้ำ (รอบพื้นที่ขุดสระ ขนาดประมาณ ๔ ไร่) ปลูกเพื่อการอนุรักษ์ดินและน้ำ รักษาความชุ่มชื้น และ ป้องกันการชะล้างพังทลายของดินของคันคู ร่องสวน และคันดิน(คันล้อมป้องกันน้ำท่วม) รวมพื้นที่ประมาณ ๒๕ ไร่ โดยได้มีการประยุกต์และใช้ประโยชน์จากหญ้าแฝก ได้อย่างถูกต้องตามหลักวิชาการ เหมาะสม สอดคล้องกับสภาพปัญหา ฯลฯ

ต่อในปี ๒๕๕๔ เกิดน้ำท่วมใหญ่ ส่งผลให้สวนล้ม มะม่วงเสียหายเป็นจำนวนมาก เนื่องจากคันดินที่ล้อมพื้นที่เดิมไม่สูงพอ รวมทั้งเนื้อดินที่มีทรายเป็นองค์ประกอบอยู่มาก ดินมีการชะล้างพังทลายได้ง่าย แต่สังเกตเห็นว่าหลังน้ำลด หญ้าแฝกที่ปลูกริมร่องคูน้ำ ส่วนใหญ่ไม่ตาย ยังคงเจริญเติบโต และทำหน้าที่ในการเกาะยึดดินได้ดี ช่วยป้องกันการชะล้างพังทลาย บริเวณคันล้อมได้ดี

## วิธีการ ดำเนินการปลูกหญ้าแฝก

เริ่มปลูกหญ้าแฝก มาตั้งแต่ ปี พ.ศ. ๒๕๔๘ เมื่อได้รับการสนับสนุนกล้าหญ้าแฝก พันธุ์สงขลา ๓ บางส่วนมาปลูกเพื่อเป็นแปลงสาธิต นำร่อง (ประมาณ ๘๐,๐๐๐ กิ่ง ) แล้วขยายพันธุ์ โดยแยกจากแปลงขยายพันธุ์ และจากกอที่แน่น โดย โดยมีการจ้างแรงงานบางส่วน ร่วมกับตัวเอง และภรรยา เพื่อเป็นการศึกษาเรียนรู้ สร้างความรู้จัก และคุ้นเคยกับหญ้าแฝกให้มากขึ้น



โดย ใช้กล้าหญ้าแฝกแบบเปลือยราก ระยะปลูก ๕ – ๑๐ เซนติเมตร ระยะระหว่างแถว ประมาณ ๕๐ – ๗๕ เซนติเมตร (ในแนวตั้ง) ของคันดินป้องกันน้ำท่วม เพื่อป้องกันการชะล้างพังทลายของดิน

ใช้กล้าหญ้าแฝกแบบเปลือยราก ระยะปลูก ๕ – ๑๐ เซนติเมตร ปลูกบริเวณขอบสระน้ำ พื้นที่ขุดสระ ให้แถวหญ้าแฝกแถวล่างสุด เสมอกับระดับกักเก็บน้ำสูงสุด

ใช้กล้าหญ้าแฝกแบบเปลือยราก ระยะปลูก ๕ – ๑๐ เซนติเมตร ปลูกเพื่ออนุรักษ์ดินและน้ำ รักษาความชุ่มชื้น และ ป้องกันการชะล้างพังทลายของดินของคันคู และร่องสวน โดยปลูกห่างจากขอบร่องประมาณ ๕๐ เซนติเมตร ปลูกแถวเดียว

มีการปลูกซ่อม และขยายผลปลูกในพื้นที่อื่นๆ โดยแบ่ง / ขุดแยกหน่อหญ้าแฝก จากแถวหรือกอที่แน่น อยู่เรื่อยๆ รวมทั้งแบ่งปันกล้าหญ้าแฝกไปยังเพื่อนเกษตรกร ให้นำไปทดลองปลูกในพื้นที่ต่างๆ รวมทั้งประสานกับเกษตรกร ให้เข้าถึงความรู้และการบริการ จากสถานีพัฒนาที่ดินสุพรรณบุรี



### ผลสัมฤทธิ์

จากการประยุกต์และใช้ประโยชน์จากหญ้าแฝก ตามหลักวิชาการ เหมาะสม สอดคล้องกับสภาพปัญหา โดยรากหญ้าแฝกจำนวนมากที่ยังลึกลงไปดินช่วยเพิ่มปริมาณอินทรีย์วัตถุ เพิ่มจุลินทรีย์ที่มีประโยชน์ เพิ่มความอุดมสมบูรณ์ให้กับดิน รากที่มีปริมาณมากและสานกันแน่นช่วยเกาะยึดดินไม่ให้พังทลายได้ง่าย แนวหญ้าแฝกที่อยู่เหนือดินช่วยรักษาความชุ่มชื้นให้บริเวณแปลงเกษตร ช่วยกักเก็บปุ๋ยและน้ำที่ให้แก่ต้นมะม่วง ไม่ให้ไหล สูญเสียลงไปในแหล่งน้ำ ไบที่ตัดแต่งแนว/กอหญ้าแฝก ใช้เป็นวัสดุคลุมดิน และย่อยสลายกลายเป็นปุ๋ยในโอกาสต่อไป ช่วยลดรอบการให้น้ำ ลดปริมาณการใช้ปุ๋ย และการกำจัดวัชพืช มะม่วงที่ปลูกเจริญเติบโตได้เป็นอย่างดี โรคและแมลงไม่รบกวน จึงประหยัดค่าใช้จ่ายจากการใช้ยาป้องกันกำจัดศัตรูพืช ผลผลิตจึงมีคุณภาพดีปลอดภัยจากสารพิษ เป็นที่ต้องการของตลาดและผู้บริโภค

จากที่นายสมาน ศรีโมรา มีการใช้ประโยชน์จากหญ้าแฝก เป็นเวลาประมาณ ๓ ปี สถานีพัฒนาที่ดินสุพรรณบุรี จึงได้ประสานและส่งผลงานเข้าประกวด “การพัฒนาและรณรงค์การใช้

หญ้าแฝก อันเนื่องมาจากพระราชดำริ” ประจำปี ๒๕๕๑ จนได้รับรางวัล รากหญ้าแฝกทองคำ จาก ดร.สุเมธ ตันติเวชกุล องคมนตรี ในวันศุกร์ที่ ๒๑ พฤศจิกายน ๒๕๕๑ มาแล้ว

ต่อในปี ๒๕๕๔ เกิดน้ำท่วมใหญ่ ส่งผลให้สวนส้ม มะม่วงเสียหายเป็นจำนวนมาก เนื่องจากคันดินที่ล้อมพื้นที่เดิมไม่สูงพอ รวมทั้งเนื้อดินที่มีทรายเป็นองค์ประกอบอยู่มาก ดินมีการชะล้างพังทลายได้ง่าย แต่สังเกตเห็นว่าหลังน้ำลด หญ้าแฝกที่ปลูกริมร่องคูน้ำ ส่วนใหญ่ไม่ตาย ยังคงเจริญเติบโต และทำหน้าที่ในการเกาะยึดดินได้ดี ช่วยป้องกันการชะล้างพังทลาย ป้องกันไม่ให้คูน้ำตื้นเขินได้ง่าย บริเวณคันล้อมที่มีการปลูกหญ้าแฝก แนวหน้าแฝกบนดินช่วยลดแรงปะทะของคลื่นและกระแสน้ำไม่ให้ถูกกัดเซาะ รากจำนวนมากในดินช่วยยึดเกาะดินไม่ให้พังทลายได้ง่าย และในช่วงแล้ง ยังช่วยเก็บความชื้นได้ดี ทำให้ยืดช่วงเวลากการให้น้ำได้นานขึ้น จึงเกิดความมั่นใจยิ่งขึ้น มีการปลูกซ่อมหญ้าแฝก ดูแลรักษา และใช้ประโยชน์อย่างจริงจัง ต่อเนื่องเสมอมา

ปัจจุบันได้มาการปลูก ดูแลรักษา หญ้าแฝกเพื่อการอนุรักษ์ดินและน้ำ รักษาความชุ่มชื้น ป้องกันการชะล้างพังทลายของดิน และ รักษาสภาพแวดล้อมในพื้นที่ทำการเกษตรดังกล่าว รวมทั้งขยายผลไปยังพื้นที่ต่างๆ อีกหลายแปลง หลายราย และช่วยต่อยอดให้แปลงอื่นๆ ได้ดำเนินการเป็นที่ประจักษ์ จนได้รับรางวัล จากคณะกรรมการ “การประกวดการพัฒนาและรณรงค์การใช้หญ้าแฝก อันเนื่องมาจากพระราชดำริ” มากถึง ๔ รางวัล คือ

๑. นางเรณู พุ่มมะปราง ต.หัวเขา อ.เดิมบางนางบวช จ.สุพรรณบุรี
๒. เทศบาลตำบลเขาพระ ต.เขาพระ อ.เดิมบางนางบวช จ.สุพรรณบุรี
๓. นายบัว หอมปรอท ต.ปากน้ำ อ.เดิมบางนางบวช จ.สุพรรณบุรี
๔. นายทองศักดิ์ นิลน้อย ต.ปากน้ำ อ.เดิมบางนางบวช จ.สุพรรณบุรี





## ภาพกิจกรรม การปลูกและใช้ประโยชน์จากหญ้าแฝก



ปลูกเพื่อป้องกันการชะล้างพังทลายของดิน รักษาความชุ่มชื้น และในคันคู และร่องสวน

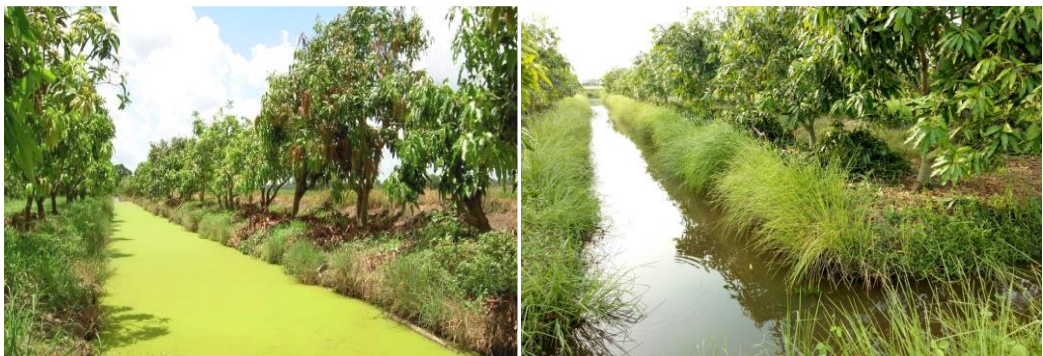




เพื่อป้องกันการชะล้างพังทลายของดินของคันล้อมป้องกันน้ำท่วม



ปลูกหญ้าแฝกป้องกันการชะล้างพังทลายของดิน ขอบสระน้ำ และคันดินป้องกันน้ำท่วม





ปลูกหญ้าแฝก เพื่อป้องกันการชะล้างพังทลายของดินของคูน้ำ ร่องสวน



ใบหญ้าแฝก ใช้คลุมโคนต้น เพื่อรักษาความชุ่มชื้นในแปลงมะม่วง







ใบหญ้าแฝก ที่ได้จากการตัดแต่ง นำมาทำปุ๋ยหมัก  
ใช้รองก้นหลุม และใส่เพิ่มเติมรอบทรงพุ่มไม้ผล





## การปลูกหญ้าแฝก ในแปลงมะม่วงเพื่อการส่งออก



ปลูกหญ้าแฝก เพื่ออนุรักษ์ดินและน้ำ รักษาความชุ่มชื้นและระบบนิเวศน์ ในร่องสวน







นายสมาน ศรีโมรา หมอдинอาสาประจำตำบลปากน้ำ ใช้แฝกมาช่วยฟื้นฟูและกัน  
 ขอบดินพัง หมั่นศึกษาทดลองจริงจัง ใช้แฝกช่วยดักตะกอนและปุ๋ยไม่ให้ไหลลง  
 ร่องน้ำ ช่วยป้องกันวัชพืช ช่วยลดค่าใช้จ่ายลดภาระงานในสวนจนกลายเป็นจุด  
 เรียนรู้เรื่องแฝกระดับเซียน พร้อมร่วมมรดงรงค์ ส่งเสริมเผยแพร่ การปลูกและใช้  
 ประโยชน์จากหญ้าแฝกไปยังภาคี เครือข่าย ทั้งในและนอกจังหวัดสุพรรณบุรี





### ผลการดำเนินงาน

#### การประกวดการพัฒนาและรณรงค์การใช้หญ้าแฝกอันเนื่องมาจากพระราชดำริ ปี 2551



การประกวดการพัฒนาและรณรงค์การใช้หญ้าแฝก อันเนื่องมาจากพระราชดำริ ปี 2551 แบ่งออกเป็น 3 ประเภท คือ ประเภทการปลูก ประเภทส่งเสริมการปลูก และประเภทการออกแบบผลิตภัณฑ์ และ/หรือ สิ่งประดิษฐ์ใหม่ จากใบหญ้าแฝก มีผลงานส่งเข้าประกวดจำนวน 379 ผลงาน แบ่งเป็นประเภทการปลูก 123 ผลงาน ประเภทส่งเสริมการปลูก 23 ผลงาน ประเภทการออกแบบผลิตภัณฑ์จากใบหญ้าแฝก ซึ่งออกเป็น 2 ประเภท คือประเภททั่วไป ส่งผลงานเข้าประกวด 113 ผลงาน และประเภทนักศึกษา Design Camp เป็นที่นักศึกษาที่เข้าร่วมกิจกรรมค่ายการออกแบบ และส่งผลงานเข้าประกวด 106 ผลงาน ส่วนสิ่งประดิษฐ์ใหม่จากใบหญ้าแฝก ไม่มีผลส่งเข้าประกวด นอกจากนี้ คณะกรรมการภาคได้สรรหาหน่วยงานภาครัฐเพื่อเข้าสู่การพิจารณาของเป็นแบบอย่างการทำงานในปีนี้อีกจำนวน 14 ผลงาน

ผลการตัดสิน มีผลงานได้รับรางวัลจำนวน 49 รางวัล ได้แก่ ประเภทการปลูก 18 รางวัล ประเภทส่งเสริมการปลูก 6 รางวัล และประเภทออกแบบผลิตภัณฑ์จากใบหญ้าแฝก 25 รางวัล โดยแบ่งเป็นประเภททั่วไป 13 รางวัล และประเภทนักศึกษา Design Camp จำนวน 12 รางวัล และมีหน่วยงานภาครัฐที่ได้รับการยกย่องในปีนี 7 ผลงาน



### เชิญชมเบื้องหลัง





ผลการตัดสิน มีผลงานได้รับรางวัลจำนวน 49 รางวัล ได้แก่ ประเภทการปลูก 18 รางวัล ประเภทส่งเสริมการปลูก 6 รางวัล และประเภทออกแบบผลิตภัณฑ์จากใบหญ้าแฝก 25 รางวัล โดยแบ่งเป็นประเภททั่วไป 13 รางวัล และประเภทนักศึกษา Design Camp จำนวน 12 รางวัล และมีหน่วยงานภาครัฐที่ได้รับการยกย่องในปี 7 ผลงาน

### ๐ ประเภทการปลูก จำนวน 18 รางวัล

1. นายทองดี อินทะ จ.ลำพูน
2. นายวินัย แซ่ลี จ.เชียงราย
3. นายไพโรจน์ แซ่กือ จ.ตาก
4. นายบุญมาก ปานบัว จ.ตาก
5. นางสุภาวดี ปิยนุสรณ์ จ.เพชรบุรี
6. นายสมาน ศรีโมรา จ.สุพรรณบุรี
7. นายสมโชค สำราญ จ.นราธิวาส
8. นายวโรตม รักจันทร์ จ.พัทลุง
9. นางบุญมี หมายทอง จ.สุรินทร์
10. นางประไพ ตรีฤกษ์ฤทธิ์ จ.ชัยภูมิ
11. นายสุป็น มาตงามเมือง จ.กาฬสินธุ์
12. นายสมจิตร ธรรมพันธ์ จ.ขอนแก่น
13. บ้านโคกตะแบง, บ้านมะเมียงใต้ และบ้านตรีอบ จ.สุรินทร์
14. องค์การบริหารส่วนตำบลเกาะแก้ว จ.ร้อยเอ็ด
15. โรงเรียนตำรวจตระเวนชายแดนชนันต์ ปิยะอุย จ.เชียงราย
16. โรงเรียนตำรวจตระเวนชายแดนเชียงใหม่ดาร์จ จ.เชียงใหม่
17. โรงเรียนบ้านวังห้วย จ.สุราษฎร์ธานี
18. โรงเรียนบ้านคลองเพชรสวย จ.ศรีสะเกษ



เข้ารับรางวัล “การพัฒนาและรณรงค์การใช้หญ้าแฝก อันเนื่องมาจากพระราชดำริ” ประจำปี ๒๕๕๑ จากองคมนตรี (ดร.สุเมธ ตันติเวชกุล ประธานฯ คณะกรรมการจัดงาน) ในวันศุกร์ที่ ๒๑ พฤศจิกายน ๒๕๕๑ ณ อาคารสำนักงานใหญ่ บริษัท ปตท.จำกัด (มหาชน) จัดโดย มูลนิธิชัยพัฒนา, สำนัก กปร., กรมพัฒนาที่ดิน และ บริษัท ปตท.จำกัด (มหาชน)

## การสร้างความยั่งยืนของการใช้หญ้าแฝกในพื้นที่ และแผนการดำเนินงานในอนาคต

นายสมาน ศรีโมรา เทศบาลตำบลปากน้ำ อ.เดิมบางนางบวช และ สถานีพัฒนาที่ดินสุพรรณบุรี ได้ร่วมกันรณรงค์การปลูกหญ้าแฝก ในวโรกาสสำคัญต่างๆ รวมทั้งให้ความรู้ ชี้แจงทำความเข้าใจ เกี่ยวกับปัญหา แนวทางการจัดการดินและสภาพแวดล้อม เพื่อให้การใช้ประโยชน์จากหญ้าแฝก เป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพ สอดคล้องกับสภาพปัญหา และทรัพยากรที่มี ให้มีการใช้ประโยชน์จากหญ้าแฝก เป็นไปอย่างเกื้อกูล เหมาะสม ไม่เป็นภาระกับเกษตรกรจนเกินไป ส่งเสริมให้มีการทำแปลงขยายพันธุ์ไว้ใช้เองในชุมชน ลดการพึ่งพาจากภายนอก ที่อาจมีข้อจำกัดจากจำนวนกล้าหญ้าแฝก และช่วงเวลาที่ต้องการ





## การมีส่วนร่วมกับพื้นที่

นายสมาน ศรีโมรา และ สถานีพัฒนาที่ดินสุพรรณบุรี เป็นแกนนำ ร่วมกับ เทศบาลตำบล เขาพระ อ.เดิมบางนางบวช ปลุกหญ้าแฝกเฉลิมพระเกียรติพระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัวฯ ณ บึงสาธารณะ บ้านก้ามะเขียร ต.เขาพระ อ.เดิมบางนางบวช วันที่ ๘ ธันวาคม ๒๕๕๕

ร่วมกับเทศบาลตำบลปากน้ำ อ.เดิมบางนางบวช ปลุกหญ้าแฝกเฉลิมพระเกียรติ ๘๖ พรรษา พระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัวฯ ณ บึงหรรไกร หมู่ ๓ บ้านท่าทอง ต.ปากน้ำ อ.เดิมบางนางบวช วันที่ ๑๑ ธันวาคม ๒๕๕๖

จัดกิจกรรมส่งเสริมให้ความรู้ รวมทั้งให้แปลงที่ปลุกหญ้าแฝกในพื้นที่ตนเอง เป็นแหล่งเรียนรู้ และแบ่งปันกล้าหญ้าแฝก ให้แก่เพื่อนเกษตรกรได้นำไปทดลองปลูก เพื่อขยายผล อย่างต่อเนื่อง



ร่วมกับ หน่วยฯ และสถานีพัฒนาที่ดินสุพรรณบุรี ดำเนินงาน และขยายผลการใช้ประโยชน์จากหญ้าแฝก อย่างต่อเนื่อง





# โดยหาโอกาสปลูกหญ้าแฝกเพื่อเฉลิมพระเกียรติ ในวโรกาสต่างๆ





## ปัญหาอุปสรรค ข้อเสนอแนะ

### ปัญหาอุปสรรค ข้อเสนอแนะเกี่ยวกับการใช้ประโยชน์จากหญ้าแฝก

การใช้หญ้าแฝกเป็นการประยุกต์ ใช้ระบบพืช ร่วมกับการใช้สิ่งก่อสร้าง หรือโครงสร้างทางวิศวกรรม เป็นการเพิ่มประสิทธิภาพของมาตรการอนุรักษ์ดินและน้ำ การป้องกันการชะล้างพังทลายของดิน ที่เหมาะสม โดยเฉพาะอย่างยิ่งบนพื้นที่ที่มีความลาดชัน หรือพื้นที่ที่มีการขุดถม เช่น คันดินป้องกันน้ำท่วม และร่องสวน โดยกอหญ้าแฝกที่เจริญเติบโตเบียดชิดกันแน่นเหมือนแนวรั้ว หรือกำแพงธรรมชาติ ช่วยขวางและชะลอการไหลบ่าของน้ำผิวดิน ช่วยกรองเศษพืช ตะกอนดินและความอุดมสมบูรณ์ต่างๆ ที่ถูกน้ำพัดพามา ให้ตกตะกอนอยู่ด้านหน้าหรือแนวหญ้าแฝก เมื่อตะกอนดินมาตกทับถมมากขึ้น หญ้าแฝกก็ปรับตัว แตกกอเจริญเติบโตสูงขึ้นเหนือผิวตลอดเวลา ส่วนใต้ผิวดินระบบรากหญ้าแฝกจะแผ่ขยายกว้างประมาณ ๕๐ ซม. และเจริญเติบโตลงในแนวตั้งค่อนข้างมากซึ่งอาจลึกถึง ๓ - ๔ เมตร รากมีลักษณะสานกันแน่นเหมือนแนวม่าน หรือกำแพงใต้ดิน คอยยึดเหนี่ยวเม็ดดินไม่ให้ถูกกัดเซาะหรือชะล้างพังทลายได้ง่าย ในดินตื้น ดินแน่น ดินทราย ดินลูกรัง และดินเสื่อมโทรม ต้น ใบและรากหญ้าแฝกจำนวนมาก จะเป็นวัสดุปรับปรุงบำรุงดิน เพิ่มเติมความอุดมสมบูรณ์และความเหมาะสมให้กับดิน

เมื่อสังเกตให้ดี จะพบว่า การปลูกหญ้าแฝก จะพบทั้งข้อได้เปรียบ และข้อจำกัด คือ

ข้อได้เปรียบของการใช้หญ้าแฝก สรุปได้ดังนี้

๑. แฝกเป็นพืชที่ปลูกและขยายพันธุ์ได้ไม่ยาก ขึ้นได้ในดินแทบทุกประเภท ศัตรูพืชไม่ค่อยรบกวน จึงไม่ต้องการการดูแลรักษามากนัก
๒. อาจไม่จำเป็นต้องใช้เครื่องจักรกลหนักเพื่อช่วยในการปฏิบัติงาน(ใช้เครื่องมือง่ายๆ ร่วมกับแรงงานคน)
๓. มีส่วนช่วยฟื้นฟูและคืนสมดุล ให้กับสภาพแวดล้อมและกลมกลืนกับธรรมชาติ ได้อย่างรวดเร็ว
๔. เป็นวัสดุธรรมชาติที่สามารถนำมาใช้ประโยชน์(ผลพลอยได้) ได้หลายอย่าง เช่น ใช้มุงหลังคา ใช้เป็นวัสดุก่อสร้าง งานหัตถกรรม พืชอาหารสัตว์ วัสดุเพาะเห็ด ปุ๋ยหมัก คลุมดิน ฯลฯ
๕. สามารถฟื้นตัวเองได้ แม้ได้รับความเสียหายจากการเหยียบย่ำ ความแห้งแล้ง ไฟไหม้ หรือน้ำท่วม หากไม่นานนักหรือเมื่อหญ้าแฝกเจริญเติบโตเต็มที่แล้ว น้ำท่วมก็ไม่ตาย
๖. รากจำนวนมากที่ค่อนข้างยาวและลึกทำให้หญ้าแฝกทนแล้งกว่าพืชทั่วไป บริเวณรากหญ้าแฝกจะมีจุลินทรีย์ที่ดี (จุลินทรีย์ที่มีประโยชน์) อาศัยอยู่เป็นจำนวนมาก ช่วยรักษาระบบนิเวศวิทยาในดิน และสภาพแวดล้อมให้ดีขึ้น
๗. ข้อสำคัญคือการใช้ระบบหญ้าแฝก เกษตรกรสามารถดำเนินการได้ด้วยตนเอง ไม่มีขั้นตอนยุ่งยากซับซ้อน แม้ไม่ถูกต้องตามหลักวิชาการมากนัก ก็ไม่เกิดผลกระทบเสียหายรุนแรง จึงนำไปประยุกต์ใช้หรือผสมผสานกับวิธีทางวิศวกรรมได้ดีแทบทุกกิจกรรม



## ข้อควรระวังและข้อจำกัดการใช้หญ้าแฝก

๑. ความสามารถป้องกันอยู่ในขีดจำกัด เมื่อเปรียบเทียบกับการก่อสร้างทางวิศวกรรม
๒. ต้องการการปฏิบัติดูแลรักษาพอควร เพราะเป็นสิ่งมีชีวิตที่มีการเจริญเติบโต ทруд ไทรมและตายได้
๓. ต้องรอเวลาตั้งตัวระยะหนึ่งก่อน จึงจะทำหน้าที่ได้อย่างมีประสิทธิภาพ
๔. ชนิดหญ้าแฝกอาจมีข้อจำกัดเฉพาะตัว เช่น หญ้าแฝกดอนขยายพันธุ์ค่อนข้างยากกว่าแฝกลุ่ม แฝกลุ่มต้องการการดูแลรักษามากกว่าแฝกดอน แฝกดอนมีอายุการใช้งานนานกว่าหญ้าแฝกลุ่ม หญ้าแฝกสายพันธุ์อาจเจริญเติบโตได้ดีหรือเหมาะสมเฉพาะบางพื้นที่เท่านั้น เป็นต้น
๕. การเจริญเติบโตของหญ้าแฝก อาจมีผลกระทบต่อ การเจริญเติบโตหรือแก่งแย่งแข่งขันกับพืชที่ปลูกข้างเคียงได้(หากปลูกใกล้แนวหญ้าแฝกมากเกินไป) จึงต้องมีการกำหนดระยะปลูกให้เหมาะสม และมีการตัดแต่งเป็นครั้งคราว





28 มีนาคม 2560 คณะกรรมการตรวจประเมิน การประกวดการพัฒนาและรณรงค์การใช้  
หญ้าแฝก อันเนื่องมาจากพระราชดำริ ครั้งที่ 10 ปี 2560 ลงตรวจ.พื้นที่ จ.สุพรรณบุรี





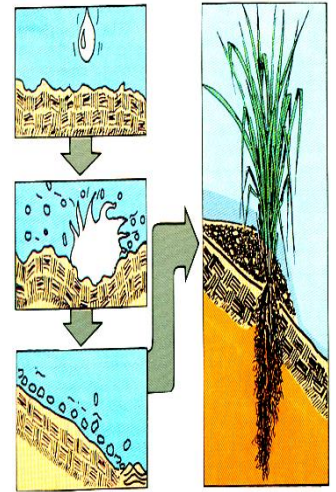




## หญ้าแฝกเพื่อป้องกันการชะล้างพังทลายของดิน พื้นฟูดิน และรักษาสภาพแวดล้อม

การประยุกต์ใช้เทคโนโลยีหญ้าแฝก ทดแทนหรือร่วมกับสิ่งก่อสร้างทางวิศวกรรม เพื่อการอนุรักษ์ดินและน้ำ ป้องกันการชะล้างพังทลายของดิน พื้นฟูดิน รวมทั้งรักษาสภาพแวดล้อม หญ้าแฝกแบ่ง เป็น ๒ ชนิด คือ หญ้าแฝกกลุ่ม(หญ้าแฝกหอม) และหญ้าแฝกดอน

**ลักษณะการใช้ประโยชน์จากหญ้าแฝก** มีดังนี้



**๑. ปลุกเป็นกำแพงหญ้าแฝกตามแนวระดับ** ระยะห่างระหว่างต้น ๕-๑๐ ซม. ระยะห่างระหว่างแถว(แนวตั้ง) ๕๐ - ๑๐๐ ซม. (ในพื้นที่ที่มีการขุดถม - พื้นที่ที่มีความลาดชันตามธรรมชาติ) อาจปลุกเป็นแถว แถวเดี่ยว หรือหลายแถวก็ได้ เมื่อหญ้าแฝกเจริญเติบโตและตั้งตัวดีแล้ว แถวหญ้าแฝกที่เบียดชิดกันแน่น(ส่วนของต้นที่อยู่เหนือดิน) จะเปรียบเสมือน “กำแพงที่มีชีวิต” ช่วยชะลอความเร็วของน้ำที่ไหลบ่า น้ำจึงมีโอกาสซึมซาบลงไปเก็บไว้ในดินได้มากขึ้น เพิ่มความชุ่มชื้นในพื้นที่สูง เหลือน้ำไหลบ่า(ขณะที่ฝนตก) น้อยลง จึงช่วยลดความรุนแรงและอำนาจการกัดเซาะของน้ำ รากของหญ้าแฝกที่มีปริมาณมาก ลึก และมีลักษณะสานกันแน่น จะช่วยเกาะยึดดินไม่ให้พังทลายได้เป็นอย่างดี

**๒. ปลุกเป็นแนวควบคุมการไหลพรกตามแนวระดับ** ใช้ระยะระหว่างต้น ๕-๑๐ ซม. ระหว่างแถว ๒๐-๖๐ เมตร แล้วปลุกพืชไร่หรือพืชล้มลุก ระหว่างแถวหญ้าแฝก แถวหญ้าแฝกถือเป็นแนวพืชถาวร การไหลพรกหรือปลุกพืชตามแนวระดับครั้งต่อไป ก็สามารถทำได้โดยง่าย(แค่เพียงปลุกพืชตามแนวระดับอย่างเดียวในพื้นที่ความลาดเทไม่เกิน ๘ % ก็สามารถลดการชะล้างพังทลายได้ถึง ๕๐%) ริวรอยของไหลพรก และแถวพืชที่ปลุกตามแนวระดับจำนวนมากในพื้นที่ จะช่วยกระจาย และเปลี่ยนน้ำให้ซึมซาบลงไปเก็บในดินได้มากและสม่ำเสมอทั่วทั้งแปลง พืชจึงเจริญเติบโตสม่ำเสมอและทนแล้งได้นานกว่าการปลุกพืชตามแนวชันลง แถวหญ้าแฝกจะช่วยกรอง(ดัก)ตะกอนดิน อินทรีย์วัตถุ และความอุดมสมบูรณ์ของดินที่ไหลปะปนมากับน้ำ เป็นการรักษาความอุดมสมบูรณ์ของดินไม่ให้สูญเสียไปจากพื้นที่

**๓. ปลุกเป็นรูปตัววี ( V ) คว่ำขวางในร่องน้ำ** เพื่อชะลอความเร็วของน้ำในร่องน้ำ ลดการกัดเซาะและดักตะกอนดิน เมื่อตะกอนดินตกทับถมมากขึ้นกอหญ้าแฝกก็จะเจริญเติบโตและยึดกอสูงตาม เป็นฝายน้ำล้นที่มีชีวิต ต่อไป

**๔. ปลุกเป็นรูปวงกลมหรือครึ่งวงกลมรอบทรงพุ่ม** ในแปลงไม้ผลหรือไม้ยืนต้น ระยะห่างระหว่างต้นหญ้าแฝก ๑๐ ซม. ให้แนวหญ้าแฝกรูปวงกลมหรือครึ่งวงกลมห่างจากโคนต้นอย่างน้อย ๑.๕ เมตร หรือห่างจากรอบทรงพุ่มเล็กน้อย หากพื้นที่มีความลาดชันให้ปลุกเป็นรูปครึ่งวงกลม ให้ครึ่งวงกลมหงายรับน้ำไหลบ่าจากพื้นที่ด้านบน ราก ใบและกอหญ้าแฝกช่วยรักษาความชุ่มชื้น และปรับปรุงโครงสร้างของดิน(ความร่วนซุย) รอบทรงพุ่มพืชที่ปลุกให้ดียิ่งขึ้น

**๕. ปลุกหญ้าแฝกเป็นผืนเพื่อฟื้นฟูดิน** โดยเฉพาะในพื้นที่ที่เป็นดินดาน ดินทรายจัด ดินลูกรัง และดินเสื่อมโทรมต่างๆ ใช้ปลุกระยะหลุม ๕๐ x ๕๐ ซม. เต็มพื้นที่ รากหญ้าแฝกที่มีปริมาณมาก เมื่อหมดยุทธหรือตายไปก็จะเป็นการเพิ่มเติมอินทรีย์วัตถุ กลายเป็นฮิวมัสและปุ๋ยให้แก่ดิน เป็นการปรับปรุงบำรุงดินทั้งหน้าตัดดิน(เท่าที่รากหญ้าแฝกหยั่งลึกลงไปถึง) ทำให้ดินมีความร่วนซุย มีความสามารถในการอุ้มน้ำ ความชื้นและมีความอุดมสมบูรณ์มากขึ้น “ไม่มีวิธีไหนที่สามารถปรับปรุงบำรุงดินได้ดีเท่ากับการปลุกหญ้าแฝก”

นอกจากนี้บริเวณรากหญ้าแฝกจะมีจุลินทรีย์ชนิดดี มาอาศัยเป็นจำนวนมาก ทำให้ระบบนิเวศวิทยาบริเวณดังกล่าวดีขึ้น รากจำนวนมากของหญ้าแฝกยังช่วยดูดซับสารเคมีโดยเฉพาะปุ๋ยไนโตรเจนหรือสารพิษที่ปนเปื้อนมากับน้ำไหลบ่าไม่ให้ไหลลงไปสะสมในพื้นที่ด้านล่าง แหล่งน้ำ แม่น้ำลำคลองหรือแม้แต่ในแหล่งน้ำใต้ดิน โดยรากหญ้าแฝกจะทำหน้าที่ดูดซับสารเคมี สารพิษต่างๆไปพร้อมกับน้ำและธาตุอาหารเพื่อใช้ในการเจริญเติบโต สารเคมี สารพิษเมื่อผ่านกระบวนการทางชีวเคมีข้างต้น ก็จะสลายตัว ลดความเข้มข้นและความเป็นพิษลง

ต้องการคำแนะนำเพิ่มเติม ติดต่อที่ **สถานีพัฒนาที่ดินสุพรรณบุรี** ที่อยู่ 74 หมู่ที่ 4 บ้านโพธิ์เขียว ต.ทับตีเหล็ก อ.เมือง จ.สุพรรณบุรี 72000 โทร.แฟกซ์. 035-454081 เข้าถึงความรู้/การบริการที่เว็บไซต์ <http://r01.ldd.go.th/spb/> หรือที่ **นายสมาน ศรีโมรา** หมอดินอาสาประจำตำบล 1 หมู่ 3 ต.ปากน้ำ อ.เดิมบางนางบวช จ.สุพรรณบุรี โทร 089 9873462



## ใบสมัครและนำส่งผลงาน

การประกวดการพัฒนาและรณรงค์การใช้หญ้าแฝกอันเนื่องมาจากพระราชดำริ  
ครั้งที่ ๑๐ ประจำปี พ.ศ.๒๕๕๙-๒๕๖๐

### รายละเอียดผู้ส่งผลงาน(ตัวบรรจง)

ชื่อเจ้าของผลงาน นายสมาน ศรีโมรา อายุ ๖๗ ปี อาชีพ เกษตรกรรม  
( หมอดินอาสาประจำตำบลปากน้ำ )  
ที่อยู่เจ้าของผลงาน : เลขที่ ๑ หมู่ ๓ บ้าน ท่าทอง ซอย.....-.....  
ถนน.....- ..... แขวง/ตำบล ปากน้ำ เขต/อำเภอ เดิมบางนางบวช  
จังหวัด สุพรรณบุรี รหัสไปรษณีย์ ๗๒๑๒๐ มือถือ ๐๘๙ ๙๘๗๓๔๖๒ โทรสาร.....

### ประเภทผลงานและรายละเอียดผลงานที่ส่งประกวด ( สถานีพัฒนาที่ดินสุพรรณบุรี ประสาน/ส่งประกวด )

- ประเภทส่งเสริมการปลูกและขยายผล
- ประเภทพื้นที่ / รางวัล
  - พื้นที่ลาดชัน  พื้นที่ริมแหล่งน้ำ/ไหลทาง  พื้นที่ดินมีปัญหา  พื้นที่แหล่งเรียนรู้และขยายผล
  - ความยั่งยืน  หน่วยงานที่ร่วมส่งเสริมการใช้หญ้าแฝก  การดำเนินงานส่งเสริมการปลูกและขยายผลของพัฒนาที่ดิน
- ประเภท  บุคคล  ชุมชน

โปรดให้รายละเอียดข้อมูลต่างๆ ตามหัวข้อด้านล่างและส่งเป็นเอกสาร แยกต่างหาก(เขียนหรือพิมพ์) และส่งแนบมาพร้อมกันใบสมัครและใบนำส่งผลงานนี้ พร้อมภาพถ่ายพื้นที่การปลูกหญ้าแฝกในรูปแบบต่างๆ ที่สอดคล้องกับประเภทผลงาน ที่ทำให้เห็นรูปแบบการปลูกหญ้าแฝกตามแนวพระราชดำริ ได้อย่างครบถ้วน ดังนี้

- ข้อมูลทั่วไป ข้อมูลทั่วไปของผู้ส่งผลงาน ชื่อ-สกุล สังกัดองค์กร/หน่วยงาน ที่อยู่ หมายเลขโทรศัพท์ อีเมล ที่ติดต่อได้
- สภาพปัญหา บรรยายสภาพปัญหาของพื้นที่ก่อนการปลูกแฝก ผลกระทบของปัญหาที่เกิดขึ้น
- วิธีการแก้ไข ระบุปีที่เริ่มปลูกหญ้าแฝก และเหตุผลที่นำเอาหญ้าแฝกมาใช้ประโยชน์ รูปแบบการปลูก การดูแลรักษา และการใช้ประโยชน์จากหญ้าแฝกในรูปแบบต่างๆ
- ผลสัมฤทธิ์ ผลที่เกิดขึ้นภายหลังดำเนินการปลูกหญ้าแฝก ในด้านต่างๆ ทั้งด้านเศรษฐกิจ สังคม สิ่งแวดล้อม เช่น ความเปลี่ยนแปลงทางกายภาพ ของทรัพยากร ดินและน้ำ การเจริญเติบโตของพืชหรือผลิตผลการเกษตร รายได้จากผลผลิตที่เพิ่มขึ้น ต้นทุนที่ลดลง ข้อมูลการลดการชะล้างพังทลายในพื้นที่ลาดชัน ริมแหล่งน้ำ การป้องกันภัยพิบัติ เป็นต้น
- การส่งเสริมและขยายผล การส่งเสริมและขยายผลการใช้ประโยชน์จากหญ้าแฝก พร้อมรายละเอียดพื้นที่และรูปแบบการส่งเสริม
- รายละเอียดอื่นๆ เพิ่มเติมจากผู้ส่งผลงาน เพื่อให้เห็นมุมมองที่เป็นผลดีต่อการพิจารณา

### ประกาศผลการพิจารณาผลงานภายในเดือนมิถุนายน ๒๕๖๐

ผลงานที่ได้รับรางวัล คณะผู้จัดการประกวดฯ ถูกลือชื่อในการเผยแพร่เพื่อยกย่อง และเป็นองค์ความรู้แก่สาธารณชน

- ฝ่ายเลขานุการโครงการประกวดฯ : ส่วนพัฒนาสิ่งแวดล้อม ฝ่ายกิจการเพื่อสังคม บริษัท ปตท.จำกัด(มหาชน)

๕๕๕ ถนนวิภาวดีรังสิต เขตจตุจักร กรุงเทพฯ ๑๐๙๐๐ โทร. ๐๒ ๕๓๗ ๑๒๖๑ โทรสาร. ๐๒ ๕๓๗ ๒๑๗๔

E- mail. [Pornmanus\\_r@pttplc.com](mailto:Pornmanus_r@pttplc.com) หรือ [Chidchai.k@pttplc.com](mailto:Chidchai.k@pttplc.com)

### สอบถามรายละเอียดเพิ่มเติม และส่งผลงานเข้าร่วมการประกวด ได้ที่

- เครือข่ายคนรักแฝกทุกเขตทั่วประเทศ และที่สถานีพัฒนาที่ดินทุกจังหวัดทั่วประเทศ
- หรือดูรายละเอียดและพิมพ์ใบสมัครได้ที่ [www.pttplc.com](http://www.pttplc.com)