

ทุกปีภาคเหนือของประเทศไทยของเราต้องหายใจไม่ออกเพราะการเผาอมวลชีวภาพในทุก  
เปิดโล่งที่ไม่สามารถควบคุมได้

# หยุด หมอกควัน

ความคิดริเริ่ม **ถ่านชีวภาพ** (Biochar) ในป่าเพื่อสร้าง  
เศรษฐกิจหมุนเวียนที่ยั่งยืนและเป็นลบกับคาร์บอน.

การลดมลพิษจากควัน การกักเก็บคาร์บอน สร้างเครดิตชดเชยคาร์บอน  
และสร้างผลิตภัณฑ์ทางการเกษตรใหม่ในระดับพรีเมียม



# การเผาในที่กลางแจ้ง

## ปัญหา

400

ระดับมลพิษ PM2.5 โดยเฉลี่ยในปลายระหว่าง  
การเผาไหม้ทางการเกษตรสามารถปีนขึ้นไป  
สูงถึง 400 ไมโครกรัมต่อลูกบาศก์เมตร

- ทุกปีภาคเหนือของประเทศไทยของเราต้องหายใจไม่ออกเพราะการเผา  
มวลชีวภาพในที่กลางแจ้งที่ไม่สามารถควบคุมได้
- ระดับมลพิษ PM2.5 โดยเฉลี่ยในปลายระหว่างการเผาไหม้ทางการเกษตร  
สามารถสูงถึง **400 MG/M3** มากกว่าขีดจำกัดความปลอดภัยที่แนะนำถึง  
**3-16 เท่า**
- มีผลกระทบอย่างมีนัยสำคัญต่อสิ่งแวดล้อม, สาธารณสุข และเศรษฐกิจ
- นอกจากนี้ยังทำให้เกิดการสูญเสียความอุดมสมบูรณ์ของดินและที่อยู่  
อาศัยตามธรรมชาติอย่างมหาศาล

# ถ่านชีวภาพ (BIOCHAR)

การแก้ไขปัญห

อะไรคือถ่านชีวภาพ?

**ถ่านชีวภาพ**เป็นถ่านที่ผลิตขึ้นโดยการสลายด้วยความร้อน(ไพโรไลซิส)ของมวลชีวภาพโดยปราศจากออกซิเจน

เป็นวิธีที่ง่ายในการเผาไหม้มวลชีวภาพแบบไร้ควันเพื่อเป็นการเก็บคาร์บอนไว้ในดิน.

วิธีทำ ?

เริ่มต้นจากมวลชีวภาพ (เปลือกไม้, ขี้เลื่อย ,เศษไม้หรือเศษพืชผล) **ถูกทำให้ร้อนจัดโดยแทบที่จะไม่มีการสูญเสียออกซิเจน**

โดยปกติสามารถทำได้โดยใช้ "เทคโนโลยี" ที่เรียบง่ายเหมือนการทำ**ร่องลึกในพื้นดิน**

# ทำไมต้องถ่านชีวภาพ?

การเผาขยะพืชผลโดยเกษตรกรรายย่อยสร้าง ~ 500 GHG ในแต่ละปี

การผลิตถ่านชีวภาพช่วยลดปริมาณคาร์บอนไดออกไซด์ที่กำจัดออกได้ในอัตรา 2 ตันต่อถ่านไบโอชาร์ทุกตันที่ผลิตได้

สารเคมีตกค้างทางการเกษตรและอุตสาหกรรมและโลหะหนักก่อให้เกิดมลพิษในพื้นที่ขนาดใหญ่ของประเทศกำลังพัฒนา

ถ่านชีวภาพในดินจะกักสิ่งเหล่านี้(คาร์บอน)ไว้ไม่ให้อยู่ในน้ำและห่วงโซ่อาหาร

มีเกษตรกรรายย่อยที่เป็นผู้หญิงส่วนใหญ่หลายพันล้านคนที่อาศัยอยู่ในชนบทมากกว่าผู้ชาย

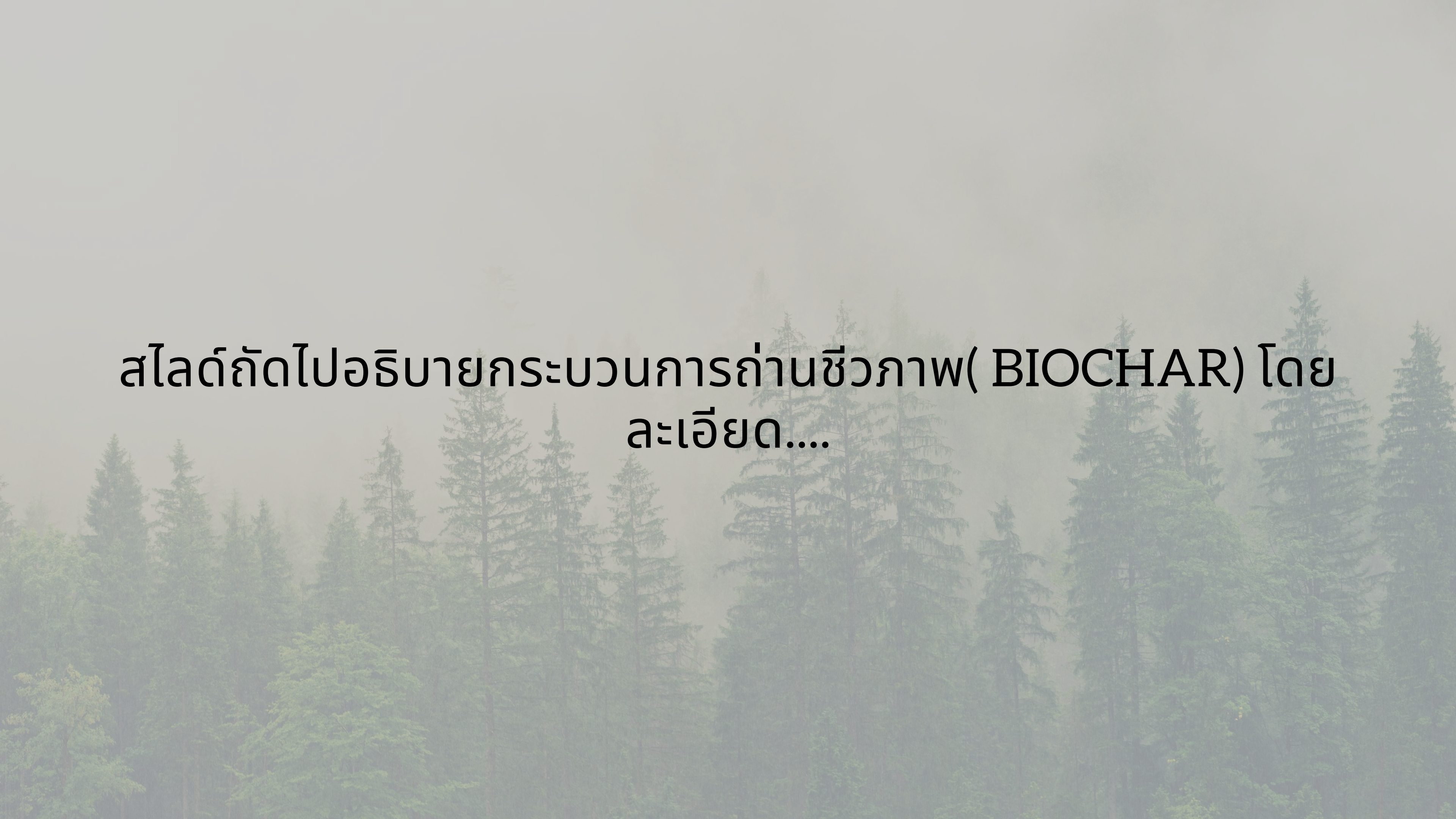
การทำถ่านชีวภาพจะสร้างงานใหม่และรายได้ให้กับเกษตรกร

ฝุ่นละออง 2.5 (PM2.5) อนุภาคนักฆ่าในควันที่เกิดจากการเผาไหม้แบบเปิด ซึ่งฆ่าคนนับล้านต่อปี

การทำถ่านชีวภาพนั้นแทบไม่มีควันเลย

ตลาดชดเชยคาร์บอนมีขนาดใหญ่และกำลังเติบโต

การทำและการใช้ถ่านชีวภาพจะให้ผลตอบแทนในรูปแบบเครดิตสำหรับการกำจัดคาร์บอน ซึ่งจะถูกรับซื้อโดย บริษัท ต่างๆ

A background image of a dense forest of tall, thin evergreen trees, possibly spruce or fir, covered in a thick mist or fog. The trees are dark green and stand closely together, with the fog obscuring the background and creating a serene, atmospheric scene.

# สไลด์ถัดไปอธิบายกระบวนการถ่านชีวภาพ( BIOCHAR) โดย ละเอียด....

# การดำเนินงานในปาย

ความคิดริเริ่มถ่านชีวภาพ(BIOCHAR)ในปาย  
เพื่อสร้างเศรษฐกิจหมุนเวียนที่ยั่งยืนและเป็น  
ลบต่อคาร์บอน

# การดำเนินงานในป่า

## อะไรคือการดำเนินงาน?

เรากำลังมองหาที่ที่จะเปิดตัวโครงการนำร่องในป่าเพื่อทำหน้าที่เป็นเครื่องพิสูจน์รูปแบบแนวคิดของเรา ที่เราสามารถรวบรวมข้อมูลและประสบการณ์ในการดำเนินงานของเรา เราต้องการที่จะดึงดูดเกษตรกรขนาดใหญ่และการสนับสนุนระยะยาวเพื่อที่จะระดมทุนในการชดเชยคาร์บอนในป่า แม่ฮ่องสอน และที่อื่น

นอกเหนือจากการนำเสนอวิธีที่จับต้องได้ในทันทีเพื่อต่อสู้กับการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ ลดมลพิษจากควันไฟ และสนับสนุนฟาร์มในท้องถิ่น เราต้องเก็บรวบรวมข้อมูลที่ยากเพื่อให้พันธมิตรด้านเงินทุนของเราสามารถเริ่มสนับสนุนโปรแกรมนี้และช่วยให้เราขยายขนาดได้

## ใครอยู่เบื้องหลังการดำเนินการนี้?

โครงการนี้เป็นผลมาจากหลายบริษัท องค์กรพัฒนาเอกชน และสหกรณ์รวมตัวกันเพื่อสร้างผลกระทบที่มีความหมายในการต่อสู้เพื่อลดการเผาป่าในภาคเหนือของประเทศไทย

จากผลงานของมูลนิธิ WARM HEARTS, THE BIOCHAR TRUST และ TASK.IO เราได้ระบุโอกาสในการสร้างเศรษฐกิจที่เป็นลบกับคาร์บอนแบบหมุนเวียนที่ยั่งยืนในป่า

# ระบบนิเวศของนักปฏิบัติ

 Biochar Trust



ดำเนินการ  
เป็น  
แพลตฟอร์ม  
ท้องถิ่น

การฝึกอบรม,  
การรับรอง  
เข้าถึงตลาดการ  
ชดเชยคาร์บอน

การฝึกอบรม  
การสนับสนุนทาง  
เทคนิค  
การตรวจสอบ  
การเงิน

การผลิตถ่าน  
ชีวภาพ  
การรวมบัญชี  
ประชาสัมพันธ์  
ชุมชน



  
เกษตรกรท้องถิ่น

# วิสัยทัศน์

## ระยะยาว: 5-10 ปี

หยุดการเผาไหม้มวลชีวภาพทางการเกษตรทั่วทั้งหุบเขา ซึ่งได้รับการสนับสนุนทางการเงินจาก  
การขายการชดเชยคาร์บอนและสร้างเศรษฐกิจของผู้ผลิตในพื้นที่อินทรี

## ระยะกลาง: 2-5 ปี

สร้างเครือข่ายฟาร์มที่ไม่มีการเผาและติดตามการเพิ่มผลผลิตและคุณภาพเพื่อป้องกันตลาดอินทรี  
ในป่า

## ประโยชน์

คว้านน้อย

ปรับปรุงความอุดมสมบูรณ์ของดินเพื่อรองรับการผลิตอาหารท้องถิ่น (อินทรี)  
สร้างกระแสเงินพิเศษให้กับผู้ผลิตผ่านเทคโนโลยีบล็อกเชน

# วิสัยทัศน์

## วัตถุประสงค์ระยะสั้น : 2565 PILOT PROJECT

จ้างและฝึกอบรมผู้จัดการฝ่ายปฏิบัติการชาวไทย 1 คน สำหรับการเผยแพร่  
ประชาสัมพันธ์และการฝึกอบรมในพื้นที่

ทำงานร่วมกับเกษตรกรในท้องถิ่นอย่างน้อย 10 คนเพื่อให้ความรู้ ฝึกอบรม  
สนับสนุนการผลิตถ่านชีวภาพ

ติดตามประโยชน์ของการใช้ถ่านชีวภาพเกิน 1 ปี

สร้างแบบจำลองการปฏิบัติงานที่สามารถขยายขนาดได้ในปีหน้า

พัฒนาโอกาสในการเรียนรู้

# งบประมาณ

## ค่าใช้จ่าย

## ไทยบาท/ปี

ผู้จัดการฝ่ายปฏิบัติการ 20000/เดือน

240000

รถกระบะเพื่อรองรับ MAT

150000

เครื่องมือและวัสดุ

10000

การฝึกอบรม

20000

การพัฒนาเทคโนโลยี

60000

ค่าใช้จ่ายในการดำเนินงาน

80000

รวมทั้งหมด

560000

# งบประมาณ

## แผนของเรา...

เราต้องการงบประมาณในการจ้างพนักงานชาวไทยเต็มเวลาเพื่อฝึกอบรมเกษตรกรและพนักงานสนับสนุน จ่ายค่าก่อสร้างเตาอบถ่านชีวภาพ และช่วยให้เราจ่ายเงินสดล่วงหน้าจำนวนเล็กน้อยเพื่อจ่ายให้กับเกษตรกรสำหรับวัสดุเหลือใช้อินทรีย์ของพวกเขา

เรากำลังมองหา 20,000 ดอลลาร์สหรัฐ เพื่อสนับสนุนโครงการนี้จนถึงปี 2022 ในฐานะโปรแกรมนักบินเพื่อขยายขนาดโปรแกรม

เรามีหุ้นส่วนที่ต้องการใช้กลไกนี้เพื่อเป็นแหล่งที่มีศักยภาพของเครดิตการชดเชยคาร์บอนสำหรับการผลิตของฮอลส์วูดและการสร้างผลิตภัณฑ์เกษตรใหม่ที่ได้จากผลผลิตถ่านชีวภาพที่เป็นพลัฟร์

ทั้งสองโครงการต้องการให้เราเสร็จสิ้นการศึกษาความเป็นไปได้เพื่อให้แน่ใจว่าเราสามารถปรับขนาดและปฏิบัติตามความสามารถทั้งสองของเราในการแยกคาร์บอนและสร้างผลิตภัณฑ์ที่มีเครื่องหมายคุณภาพที่กำหนดโดยลูกค้าที่มีศักยภาพของเรา

# การบริจาค

สนับสนุนการทำฟาร์มในท้องถิ่นและสนับสนุน  
สภาพแวดล้อมของคุณที่นี่

