

# CARBON NEUTRAL TOURISM

คู่มือแนวทางการออกแบบและพัฒนา  
ธุรกิจท่องเที่ยวที่ปล่อยคาร์บอนสุทธิเป็นศูนย์



การท่องเที่ยวแห่งประเทศไทย



# บทนำ

สถานการณ์การระบาดของ COVID-19 ทำให้อุตสาหกรรมการท่องเที่ยวและบริการได้รับผลกระทบอย่างหนัก แม้ว่าการท่องเที่ยวอาจจะซบเซาลง ธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมกลับฟื้นฟูลงเรื่อยๆ นั่นอาจเป็นสัญญาณอันดี ที่ทำให้คนส่วนใหญ่เริ่มหันกลับมาดูแลเอาใจใส่สิ่งแวดล้อมรอบตัว รวมถึงวางแผนรักษาทรัพยากรทางธรรมชาติเพื่อสร้างโอกาสการท่องเที่ยวใหม่ๆ ในอนาคต

แนวโน้มการดูแลสิ่งแวดล้อมและทรัพยากรทางธรรมชาติได้รับความสนใจมากขึ้นเรื่อยๆ ๑ ส่งผลให้ “การท่องเที่ยวสีเขียว” มีบทบาทสำคัญเพื่อแก้ไขปัญหาสิ่งแวดล้อม หนึ่งในรูปแบบของการท่องเที่ยวสีเขียวคือ การท่องเที่ยวคาร์บอนต่ำ (Low Carbon Tourism) กิจกรรมท่องเที่ยวที่ลดการปล่อยก๊าซคาร์บอนและรบกวนสิ่งแวดล้อมน้อยที่สุด นำไปสู่การท่องเที่ยวที่ปล่อยคาร์บอนสุทธิเป็นศูนย์ (Carbon Neutral Tourism) กล่าวคือไม่มีการปล่อยก๊าซเรือนกระจกสู่ชั้นบรรยากาศเพิ่มขึ้นจากการท่องเที่ยว เพื่อสร้างสมดุลให้โลกและป้องกันผลกระทบ จากวิกฤตสภาพภูมิอากาศ

“คู่มือแนวทางการออกแบบและพัฒนารูทกิจท่องเที่ยวที่ปล่อยคาร์บอนสุทธิเป็นศูนย์” คือกระบวนการและองค์ความรู้ที่จะเปลี่ยนภาพอุตสาหกรรมท่องเที่ยวไทยให้เป็นการท่องเที่ยวที่มีความรับผิดชอบต่อเตรียมความพร้อมให้กับชุมชนและธุรกิจท่องเที่ยวสู่การท่องเที่ยววิถีใหม่ ใส่ใจสิ่งแวดล้อม พร้อมสร้างจุดเด่นและข้อได้เปรียบในตลาดท่องเที่ยวโลก

การท่องเที่ยวที่ปล่อยคาร์บอนสุทธิเป็นศูนย์ จะทำให้อุตสาหกรรมท่องเที่ยวทั้งภาคธุรกิจและประชาชนได้กลับมาครึกครื้นอีกครั้ง ขณะเดียวกันก็ช่วยฟื้นฟูทรัพยากรทางธรรมชาติให้อุดมสมบูรณ์อีกครั้ง เพื่อเตรียมความพร้อมและสร้างเป้าหมายในการพัฒนาการท่องเที่ยวสู่ความยั่งยืนในอนาคต

กองวางแผนลงทุนอุตสาหกรรมท่องเที่ยว  
ฝ่ายส่งเสริมการลงทุนอุตสาหกรรมท่องเที่ยว  
การท่องเที่ยวแห่งประเทศไทย (ททท.)

# สารบัญ

## เรื่อง

## หน้า

### ส่วนที่ 1 การท่องเที่ยวคาร์บอนต่ำ

โลกร้อนขึ้นเพราะท่องเที่ยวจริงหรือไม่	6
คาร์บอนฟุตพริ้นท์คืออะไร	7
ประโยชน์ของการคำนวณคาร์บอนฟุตพริ้นท์	8
ประเภทของการคำนวณคาร์บอนฟุตพริ้นท์	9
วัดค่าคาร์บอนฟุตพริ้นท์จากอะไร	10
การท่องเที่ยวที่ปล่อยคาร์บอนสุทธิเป็นศูนย์	11
ประโยชน์ของการท่องเที่ยวที่ปล่อยคาร์บอนสุทธิเป็นศูนย์	12
นักท่องเที่ยวกลุ่มคุณภาพ	13
คาร์บอนเครดิตคืออะไร	14

### ส่วนที่ 2 แนวทางในการออกแบบและพัฒนาธุรกิจท่องเที่ยวที่ปล่อยคาร์บอนสุทธิเป็นศูนย์

แนวทาง LOW CARBON ลู่การพัฒนาธุรกิจท่องเที่ยวที่ปล่อยคาร์บอนสุทธิเป็นศูนย์	17
กระบวนการพัฒนาเส้นทางท่องเที่ยวเป็นมิตรกับโลก	18

### ส่วนที่ 3 ถอดบทเรียนการพัฒนาธุรกิจท่องเที่ยวที่ปล่อยคาร์บอนสุทธิเป็นศูนย์

ชุมชนถ้าเลือกไฮมสแต่ย์ต้นแบบธุรกิจท่องเที่ยวที่ปล่อยคาร์บอนสุทธิเป็นศูนย์	28
ถอดบทเรียนผ่านกระบวนการพัฒนาชุมชนถ้าเลือกไฮมสแต่ย์	29

### ส่วนที่ 4 แบบประเมินศักยภาพความพร้อมเพื่อการพัฒนาเป็นธุรกิจท่องเที่ยวที่ปล่อยคาร์บอนสุทธิเป็นศูนย์

ประเมินศักยภาพความพร้อม	46
พัฒนาธุรกิจท่องเที่ยวตามแนวทาง LOW CARBON	52

### ส่วนที่ 5 แหล่งอ้างอิงข้อมูล

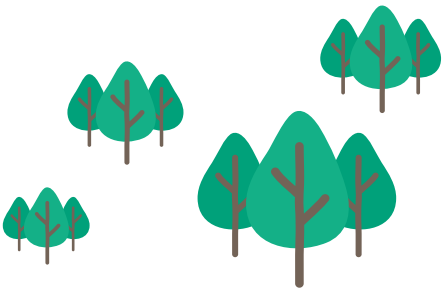
53



L O W

C A R

B O N



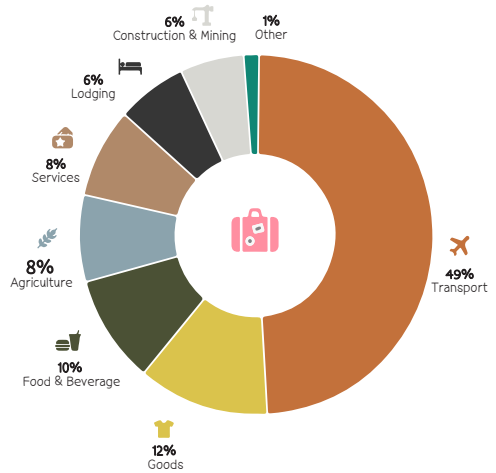
# ส่วนที่ 1

## การท่องเที่ยวคาร์บอนต่ำ

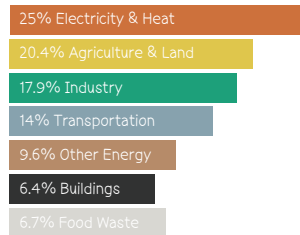
# โลกร้อนขึ้นเพราะ ท่องเที่ยวจริงหรือไม่?



เมื่อพูดถึงภาวะโลกร้อน ในความคิดของใครหลาย ๆ คนคงไม่พ้นภาพของโรงงานอุตสาหกรรมขนาดใหญ่กับปล่องควันที่ปล่อยมลพิษจำนวนมาก หรืออาจจะเป็นภาพของรถยนต์ในทุก ๆ เช้าเย็นที่ปล่อยควันดำไม่เว้นวัน แต่แท้จริงแล้วโลกร้อนนั้นเกิดจาก “คนทุกคน” เพราะทุกกิจกรรมในชีวิตประจำวันของมนุษย์ล้วนสร้าง “ก๊าซเรือนกระจก” (Greenhouse gas) แม้กระทั่งการหายใจก็สามารถสร้างคาร์บอนไดออกไซด์ได้แล้ว ซึ่งทุก ๆ กิจกรรมส่งผลให้เกิดก๊าซเรือนกระจกที่ทำให้พื้นผิวโลกมีอุณหภูมิสูงขึ้น เรียกให้เข้าใจง่าย ๆ ว่า การปล่อยก๊าซคาร์บอน (Carbon Emission)



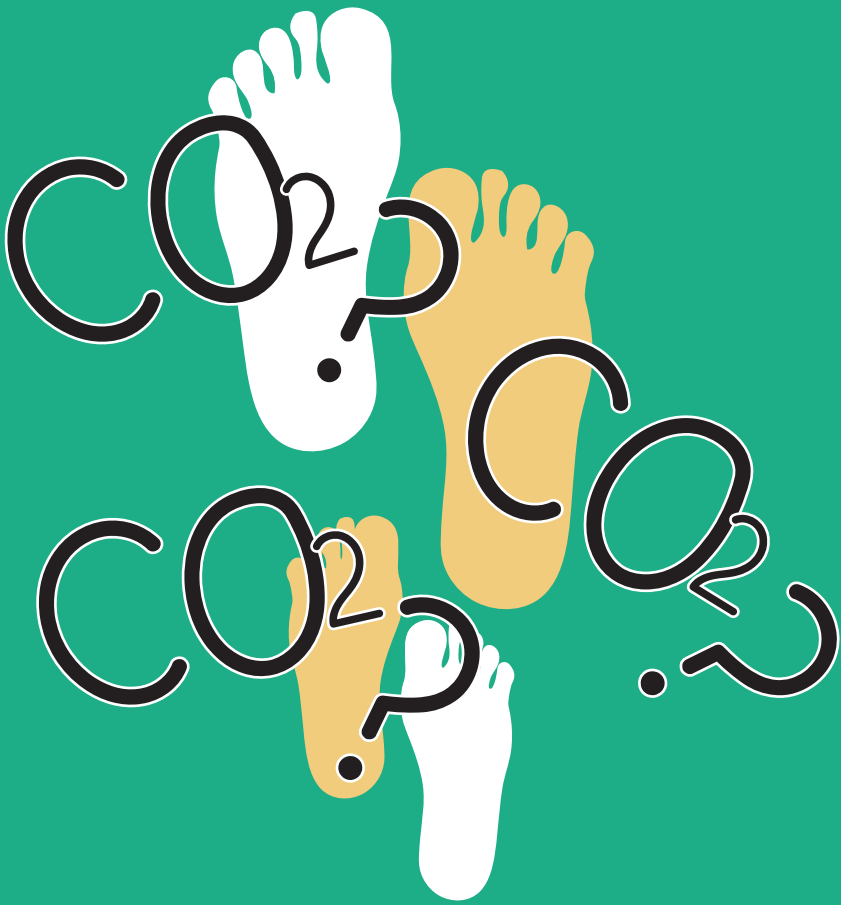
Carbon Footprint of Global Tourism  
Sustainable Travel International



ที่มา :

- UN IPCC Fifth Assessment Report (2014);
- UN FAO Food Wastage Footprint (2013)
- Percent Of Global Greenhouse Gas Emissions

ในภาคอุตสาหกรรมท่องเที่ยว กิจกรรมที่เกิดขึ้นในระหว่างการท่องเที่ยว ตั้งแต่การเดินทางไปยังสถานที่ท่องเที่ยว การทำกิจกรรมร่วมกับชุมชน การทำอาหารหรือเปิดเครื่องใช้ไฟฟ้าในที่พัก ฯลฯ ล้วนสร้าง คาร์บอนฟุตพริ้นท์ หรือ ร่องรอยของก๊าซคาร์บอนที่เกิดขึ้นจากกิจกรรมต่าง ๆ ก๊าซเหล่านี้จะกักเก็บความร้อนของโลกไม่ให้สามารถระบายออกไปได้ เปรียบเสมือนการคลุมถุงพลาสติกให้โลก จนเกิดเป็นฝ้าและอุณหภูมิภายในร้อนอย่างรวดเร็ว นำไปสู่ภาวะโลกร้อน หรือ Global Warming



## คาร์บอนฟุตพริ้นท์คืออะไร ?

คาร์บอนฟุตพริ้นท์ (Carbon footprint) คือ การวัดปริมาณของก๊าซเรือนกระจกที่ปล่อยจากกระบวนการผลิตในภาคอุตสาหกรรม การเกษตรและปศุสัตว์ การขนส่ง การท่องเที่ยวและบริการ และกิจวัตรประจำวันของมนุษย์ ดังนั้น คาร์บอนฟุตพริ้นท์ คือผลกระทบที่สามารถตรวจสอบได้ว่าในปัจจุบันมนุษย์ทำลายโลกไปมากแค่ไหน โดยการคำนวณปริมาณการปล่อยคาร์บอนจากกิจกรรม ซึ่งถ้าผลของการคำนวณนี้มีปริมาณคาร์บอนฟุตพริ้นท์มากเท่าไร ก็เท่ากับว่ามนุษย์ยิ่งปล่อยก๊าซเรือนกระจกสู่ชั้นบรรยากาศมากขึ้นเท่านั้น และส่งผลให้เกิดภาวะโลกร้อนทวีความรุนแรงขึ้น

คาร์บอนฟุตพริ้นท์ คือผลจากการคำนวณของก๊าซเรือนกระจก 7 ชนิด ได้แก่ ก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์ ก๊าซมีเทน ก๊าซไนตรัสออกไซด์ กลุ่มก๊าซไฮโดรฟลูออไรด์คาร์บอน กลุ่มก๊าซเปอร์ฟลูออโรคาร์บอน ก๊าซซัลเฟอร์เฮกซะฟลูออไรด์ และก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ ซึ่งก๊าซเหล่านี้ทำให้เกิดสภาวะเรือนกระจก (Greenhouse Effect) ซึ่งเมื่อนำไปคำนวณหาปริมาณคาร์บอนที่ถูกปล่อยออกมา จำเป็นต้องแปลงทุกก๊าซเป็นหน่วยเดียวกันคือ “กิโลคาร์บอนเทียบเท่า” หรือ  $\text{kgCO}_2\text{eq}$

# ประโยชน์ของการคำนวณคาร์บอนฟุตพริ้นท์

การคำนวณคาร์บอนฟุตพริ้นท์ นอกจากจะทำให้ทราบปริมาณการปล่อยก๊าซเรือนกระจกสู่ชั้นบรรยากาศโลกแล้ว ยังทำให้เกิดความตระหนักรู้ ถึงผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม และสร้างความร่วมมือในการแก้ปัญหาอย่างมีส่วนร่วมของทุกภาคส่วน รวมถึงสร้างประโยชน์ทั้งต่อบุคคลองค์กรและประเทศ ดังนี้



## ประโยชน์ต่อบุคคล

- เกิดความตระหนักรู้และทราบถึงผลกระทบต่อโลก นำไปสู่การปรับเปลี่ยนพฤติกรรม
- สร้างจิตสำนึกการอนุรักษ์และให้ความสนใจประเด็นสิ่งแวดล้อมมากขึ้น

## ประโยชน์ต่อองค์กร

- เพื่อแสดงเจตนาารมณ์ ความรับผิดชอบต่อสังคม สร้างจิตสำนึกด้านการอนุรักษ์
- ส่งเสริมให้องค์กรใช้เทคโนโลยี หรือปรับวิธีการดำเนินงานเพื่อลดการปล่อยก๊าซเรือนกระจก



## ประโยชน์ต่อประเทศ

- มีการวางแผนเชิงนโยบายพัฒนาประเทศให้ยั่งยืนมากยิ่งขึ้น
- สร้างจุดเด่นหลากหลายในอุตสาหกรรม เพื่อสร้างความได้เปรียบทางการแข่งขัน
- ส่งเสริมให้ประเทศมีทรัพยากรทางธรรมชาติที่อุดมสมบูรณ์



# ประเภทของการคำนวณคาร์บอนฟุตพริ้นท์

ตามที่องค์การบริหารจัดการก๊าซเรือนกระจกกำหนด สามารถจำแนกได้ 3 ประเภท ได้แก่



## 1 คาร์บอนฟุตพริ้นท์ของบุคคล

คำนวณการปล่อยก๊าซเรือนกระจกจากกิจกรรมในชีวิตประจำวัน

- การใช้ไฟฟ้าในที่อยู่อาศัย
- การเดินทางไปทำงานและการท่องเที่ยว
- การรับประทานอาหารและเครื่องดื่ม



## 2 คาร์บอนฟุตพริ้นท์ขององค์กร

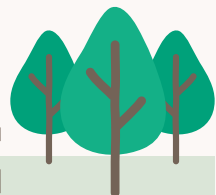
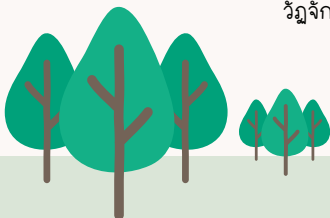
คำนวณการปล่อยก๊าซเรือนกระจกจากการดำเนินกิจการ

- การใช้ไฟฟ้าในองค์กร
- การดำเนินงานหรือกิจกรรมขององค์กร
- การใช้วัสดุอุปกรณ์ขององค์กร
- การเผาไหม้ของเชื้อเพลิงหรือยานพาหนะ
- การจัดการของเสีย



## 3 คาร์บอนฟุตพริ้นท์ของผลิตภัณฑ์

การคำนวณก๊าซเรือนกระจกที่เก็บข้อมูลตลอดวัฏจักรของกระบวนการผลิตภัณฑ์



# วัดค่าคาร์บอนฟุตพริ้นท์จากอะไร

ในกระบวนการการคำนวณหาคาร์บอนฟุตพริ้นท์จากกิจกรรม จำเป็นต้องเก็บข้อมูลกิจกรรม (Activity Data) ที่มาจาก 3 ขอบเขตข้อมูล คือทางตรง ทางอ้อม และทางอ้อมอื่น ๆ ก่อนที่จะถูกนำไปคำนวณกับค่าสัมประสิทธิ์การปล่อยก๊าซเรือนกระจก (Emission Factor : EF) เพื่อให้รู้ว่าจะปล่อยคาร์บอนฟุตพริ้นท์ให้โลกมากแค่ไหน

## ขอบเขตที่ 1

การปล่อยก๊าซเรือนกระจกทางตรง เช่น การเผาไหม้ น้ำมันเชื้อเพลิงของยานพาหนะ การเผาไหม้เชื้อเพลิงจากการปรุงอาหาร



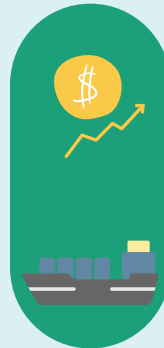
## ขอบเขตที่ 2

การปล่อยก๊าซเรือนกระจกทางอ้อม เช่น การใช้พลังงานไฟฟ้า น้ำประปา



## ขอบเขตที่ 3

การปล่อยก๊าซเรือนกระจกทางอ้อมอื่น ๆ เช่น การปล่อยก๊าซเรือนกระจกจากผลิตภัณฑ์ ตั้งแต่กระบวนการผลิต-ขนส่ง-ย่อยสลายผลิตภัณฑ์



# การท่องเที่ยวที่ปล่อยคาร์บอนสุทธิเป็นศูนย์

อุตสาหกรรมการท่องเที่ยวมีส่วนสำคัญที่ทำให้เกิดก๊าซเรือนกระจกไม่ว่าทางตรงหรือทางอ้อม ซึ่งในแต่ละปี ปริมาณก๊าซเรือนกระจกจากอุตสาหกรรมท่องเที่ยวสร้างผลกระทบต่อโลกอย่างมาก ทางออกของปัญหา คือ ส่งเสริมการท่องเที่ยวที่ปล่อยคาร์บอนสุทธิเป็นศูนย์ หรือ Carbon Neutral Tourism กล่าวคือ เป็นการลดการปล่อยก๊าซเรือนกระจกจากกิจกรรมท่องเที่ยว เพื่อไม่ให้เกิดผลกระทบต่อโลกหรือเกิดผลกระทบน้อยที่สุด



# ประโยชน์ของการท่องเที่ยวที่ปล่อยคาร์บอนสุทธิเป็นศูนย์



1 มีส่วนบรรเทา  
ก๊าซเรือนกระจกใน  
ชั้นบรรยากาศ



2 สร้างการรับรู้และ  
ตระหนักถึงผลกระทบ  
ต่อสิ่งแวดล้อม



3 เพิ่มมูลค่าและ  
ความน่าสนใจให้กับ  
สินค้าและบริการ  
ด้านการท่องเที่ยว



4 กระตุ้นเศรษฐกิจ  
การท่องเที่ยวและ  
สร้างภาพลักษณ์ที่ดีต่อประเทศ



5 สร้างโอกาสและการต่อยอด  
ให้กับผู้ประกอบการและชุมชน

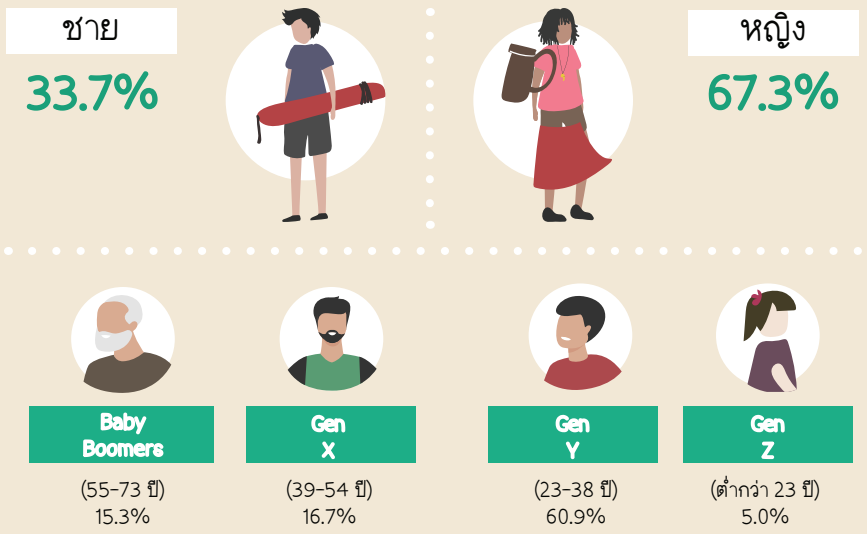


6 ได้เจอนักท่องเที่ยว  
กลุ่มคุณภาพที่เป็นมิตรกับ  
สิ่งแวดล้อม

# นักท่องเที่ยวกลุ่มคุณภาพ

นักท่องเที่ยวกลุ่มคุณภาพ เป็นกลุ่มนักท่องเที่ยวที่มีความเข้าใจและสนใจการท่องเที่ยวที่รับผิดชอบต่อสิ่งแวดล้อมและสิ่งแวดลอม และยอมจ่ายเพื่อให้ได้ประสบการณ์และคุณค่าที่ไม่สร้างผลกระทบต่อแหล่งท่องเที่ยว ชุมชน และสิ่งแวดล้อม รวมถึงมีความสนใจที่จะเลือกซื้อสินค้าที่เป็นมิตรต่อโลก ซึ่งหากเราทำความเข้าใจพฤติกรรมของพวกเขา ก็จะ สามารถดึงดูดคนเหล่านั้นมาท่องเที่ยวกับเราได้

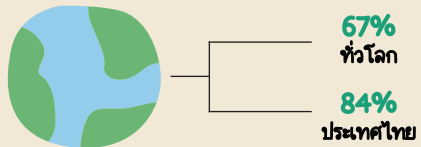
## สถิติผู้บริโภคคุณภาพที่เลือกซื้อสินค้าที่เป็นมิตรต่อโลก



ข้อมูลวิจัยการตลาดโลกสวย Voice of Green: เพื่อโลกเพื่อเรา จากกลุ่มผู้บริโภคจำนวน 1,252 คน จากวิทยาลัยการจัดการ มหาวิทยาลัยมหิดล (CMMU), 10/01/2020

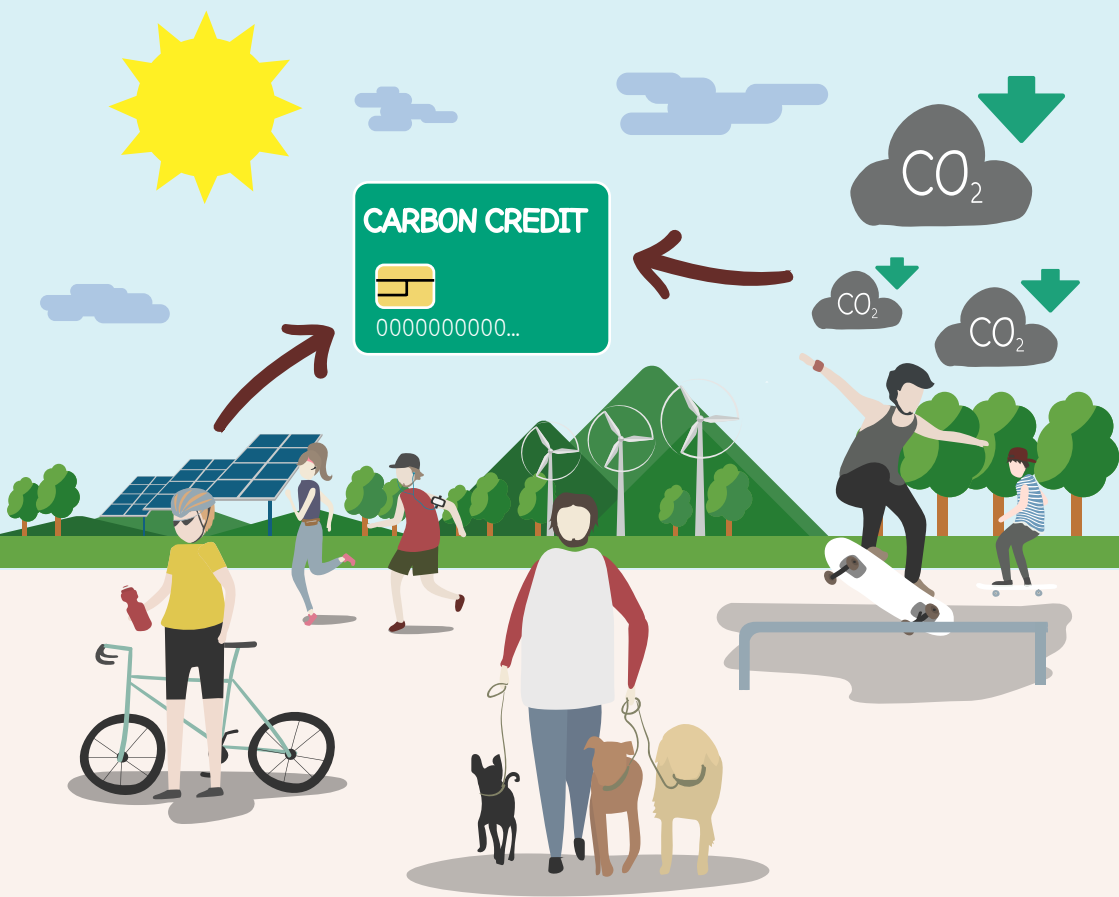
## เทรนด์ท่องเที่ยวคุณภาพ และสถิตินักท่องเที่ยวรักษ์โลก

“Workcation-รักษ์โลก-ช่วยชุมชน” โดย Booking.com จากผลสำรวจนักท่องเที่ยวกลุ่มคุณภาพกว่า 28 ประเทศพบว่า 67% ของนักท่องเที่ยวในกลุ่มประเทศและภูมิภาคดังกล่าว คำนึงถึงการเดินทางที่ลดผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม และ 84% นักท่องเที่ยวชาวไทย ต้องการเลือกการเดินทางที่สร้างประโยชน์มีส่วนร่วมที่นฟูท้องถิ่น นับเป็นตัวเลขที่สูงที่สุดในบรรดานักท่องเที่ยวทั่วโลก



28 ประเทศแรกที่มีจำนวนนักท่องเที่ยวคุณภาพมากที่สุด ได้แก่ สหรัฐอเมริกา จีน ญี่ปุ่น เยอรมนี อินเดีย สหราชอาณาจักร ฝรั่งเศส อิตาลี บราซิล แคนาดา รัสเซีย เกาหลีใต้ สเปน ออสเตรเลีย เม็กซิโก เนเธอร์แลนด์ ไต้หวัน ไทย สวีเดน อาร์เจนตินา อิสราเอล ฮองกง สิงคโปร์ เดนมาร์ก โคลอมเบีย เวียดนาม นิวซีแลนด์ และ โครเอเชีย

Source: <https://www.thairath.co.th/lifestyle/travel/2053387>



## คาร์บอนเครดิตคืออะไร ?

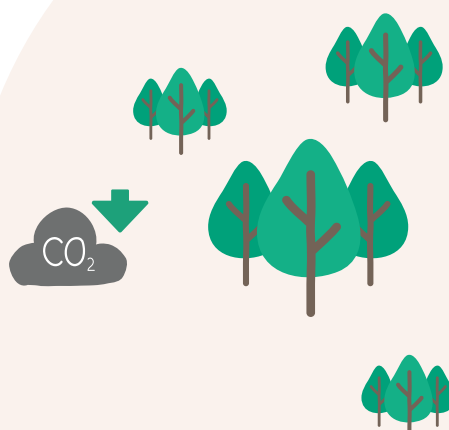
แนวโน้มการปล่อยก๊าซเรือนกระจกจากภาคอุตสาหกรรมต่าง ๆ มีปริมาณสูงขึ้นทุกปี เป็นปัจจัยสำคัญที่ทำให้เกิดผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมและโลก เพื่อจำกัดปริมาณคาร์บอนจึงเกิดข้อตกลงร่วมกันของทุกประเทศทั่วโลกในพิธีสารเกียวโต ปี ค.ศ. 2007 ภายใต้อนุสัญญาสหประชาชาติว่าด้วยการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ (United Nations Framework Convention on Climate Change: UNFCCC) โดยในข้อตกลงได้กำหนดเป้าหมายในการปล่อยก๊าซเรือนกระจกของประเทศตนเอง ซึ่งหากประเทศใดสามารถลดหรือปล่อยได้น้อยกว่าที่กำหนดจะได้รับ คาร์บอนเครดิต

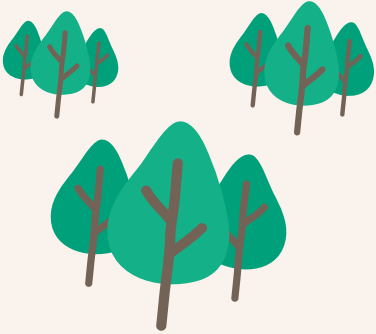
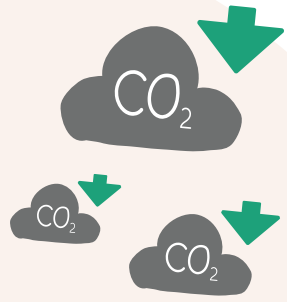
คาร์บอนเครดิต (Carbon Credit) คือ สิทธิ์ที่เกิดจากการลดปริมาณก๊าซเรือนกระจกสู่ชั้นบรรยากาศโลก อันเนื่องมาจากบุคคลหรือองค์กรได้ดำเนินงานหรือโครงการที่มีเป้าหมายเพื่อลดการปล่อยก๊าซเรือนกระจกซึ่งเป็นการเพิ่มศักยภาพการผลิตในการหันมาเน้นพลังงานสีเขียวหรือพลังงานสะอาดมากขึ้น โดยบุคคลหรือองค์กรนั้นจะได้รับคาร์บอนเครดิตที่สามารถทำการซื้อ - ขายเครดิตในการปล่อยก๊าซคาร์บอนกับองค์กรที่มีค่าการปล่อยก๊าซคาร์บอนเกินมาตรฐาน เพื่อนำไปชดเชยให้ค่าการปล่อยให้สมดุลกับเครดิตที่มี และนำไปสู่การเป็น Net Zero หรือ มีค่าการปล่อยคาร์บอนสุทธิเป็นศูนย์

ในปัจจุบันผู้ประกอบการสามารถซื้อคาร์บอนเครดิตผ่านตลาดคาร์บอนที่เปิดโอกาสให้บุคคลหรือองค์กรที่สนใจลดการปล่อยก๊าซเรือนกระจกและมีสิทธิ์ถือครองคาร์บอนเครดิตได้แล้ว



ส่วนที่ 2  
แนวทางในการออกแบบ  
และพัฒนาธุรกิจท่องเที่ยว  
ที่ปล่อยคาร์บอนสุทธิเป็นศูนย์

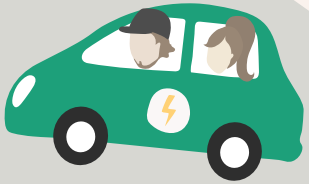




Go Green



ECO





# แนวทาง LOW CARBON สู่การพัฒนาธุรกิจท่องเที่ยวที่ปล่อยคาร์บอนสุทธิเป็นศูนย์

LOW CARBON เป็นแนวทางสำคัญที่จะช่วยพัฒนาการท่องเที่ยวปล่อยคาร์บอนสุทธิเป็นศูนย์ ซึ่งจะช่วยต่อยอดโอกาส และเพิ่มมูลค่าสินค้าและบริการด้านการท่องเที่ยวให้เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อมมากขึ้น มีหลักการง่าย ๆ ดังนี้

**L** **Location** กำหนดสถานที่เพื่อพัฒนาเส้นทางท่องเที่ยว

**O** **Objective** ตั้งเป้าหมายเพื่อปรับเปลี่ยนกิจกรรมลดการปล่อยคาร์บอน

**W** **What is Carbon Footprint** ทำความรู้จักและเข้าใจเรื่องคาร์บอนฟุตพริ้นท์

**C** **Collect Data** เก็บข้อมูลกิจกรรมและปัจจัยในการคำนวณหาปริมาณคาร์บอนฟุตพริ้นท์

**A** **Approach** กำหนดหาปริมาณการปล่อยคาร์บอนตามหลักการและขอบเขตสากล

**R** **Reduce** ลดการปล่อยคาร์บอนหรือลดใช้พลังงานในกิจกรรมท่องเที่ยว

**B** **Balance** สร้างความสมดุลของการปล่อยคาร์บอน

**O** **Offset** ชดเชยคาร์บอนส่วนเกินจากกิจกรรมท่องเที่ยวที่ไม่สามารถลดได้

**N** **Neutrality** สร้างคุณค่าให้กับการท่องเที่ยวที่ปล่อยคาร์บอนสุทธิเป็นศูนย์

# กระบวนการพัฒนาเส้นทางท่องเที่ยวที่เป็นมิตรกับโลก

การพัฒนาธุรกิจสู่การเป็นธุรกิจท่องเที่ยวที่ปล่อยคาร์บอนสุทธิเป็นศูนย์ จำเป็นต้องดำเนินการตามกระบวนการพัฒนา โดยเริ่มจากการประเมินศักยภาพของธุรกิจ ก่อนออกแบบหรือปรับเปลี่ยนรูปแบบกิจกรรมการท่องเที่ยวให้เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อมมากขึ้น โดยการนำหลักการ การท่องเที่ยวคาร์บอนต่ำ (Low Carbon Tourism) คือ ลดการใช้พลังงานและใช้วัสดุอุปกรณ์จากธรรมชาติมากขึ้น หลังจากนั้นจึงมีการคำนวณปริมาณการปล่อยคาร์บอน และ “ชดเชย” (Carbon Offsetting) ด้วยคาร์บอนเครดิต เพื่อให้ค่าการปล่อยคาร์บอนสุทธิเป็นศูนย์ และสร้างความสมดุลแก่ธรรมชาติตาม 5 กระบวนการ ต่อไปนี้



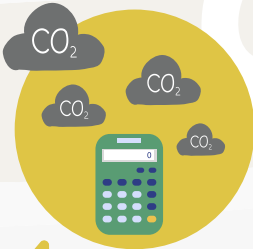
1 ประเมินศักยภาพ



2 ออกแบบและพัฒนา  
กิจกรรม



3 เก็บข้อมูล



4 คำนวณ



5 ชดเชย



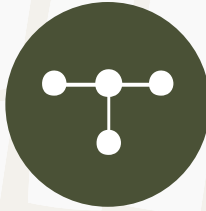
# 1. ประเมินศักยภาพก่อนการพัฒนา

ก่อนจะเริ่มต้นพัฒนาเป็นธุรกิจท่องเที่ยวที่ปล่อยคาร์บอนสุทธิเป็นศูนย์ ชุมชนหรือธุรกิจท่องเที่ยวจำเป็นต้องประเมินตามเกณฑ์การประเมินศักยภาพเพื่อการพัฒนาชุมชนหรือธุรกิจท่องเที่ยวที่ปล่อยคาร์บอนสุทธิเป็นศูนย์ โดยอ้างอิงจากกรอบความคิดการพัฒนาการท่องเที่ยวอย่างยั่งยืนโลก (Global Sustainable Tourism Criteria: GSTC) และหลักเกณฑ์การพัฒนาการท่องเที่ยวโดยชุมชน (CBT) โดยมีทั้งหมด 50 ตัวชี้วัดครอบคลุม 7 ด้านการพัฒนาอย่างยั่งยืน ทั้งนี้ เพื่อมุ่งให้ธุรกิจและชุมชนท่องเที่ยวมีการบริหารจัดการท่องเที่ยวอย่างมีประสิทธิภาพและลดผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมไปพร้อมกัน

ประเมินศักยภาพ 7 ด้าน ก่อนพัฒนาธุรกิจท่องเที่ยวที่ปล่อยคาร์บอนสุทธิเป็นศูนย์



การบริหารจัดการ  
อย่างยั่งยืน



การทำงานร่วมกับพันธมิตร  
ด้านการท่องเที่ยว  
อย่างยั่งยืน



การส่งเสริมการตลาด  
เพื่อสนับสนุนความยั่งยืน



การบริหารจัดการเศรษฐกิจ  
และการกระจายผลประโยชน์  
สู่สังคม/ชุมชน



การอนุรักษ์และส่งเสริม  
มรดกทางวัฒนธรรม  
ในแหล่งท่องเที่ยว



การบริหารจัดการทรัพยากร  
ทางธรรมชาติอนุรักษ์  
สิ่งแวดล้อมอย่างยั่งยืน



การบริการและ  
ความพึงพอใจ  
ในแหล่งท่องเที่ยว

ชุมชนหรือธุรกิจท่องเที่ยวสามารถประเมิน  
ศักยภาพ ตามเอกสารท้ายเล่มได้เลย!



## 2. ออกแบบและพัฒนากิจกรรมให้คาร์บอนต่ำ

เพื่อก้าวเข้าสู่เส้นทางท่องเที่ยวที่ปล่อยคาร์บอนสุทธิเป็นศูนย์ ชุมชนหรือธุรกิจท่องเที่ยวต้องคำนึงถึงปัจจัยหรือกิจกรรมที่ก่อให้เกิดก๊าซเรือนกระจกมากขึ้น โดยเน้นการปรับเปลี่ยนหรือพัฒนากิจกรรมในชุมชนหรือแหล่งท่องเที่ยวให้เกิดการปล่อยคาร์บอนน้อยที่สุด โดยอยู่บนฐานของการใช้ทรัพยากรอย่างรู้คุณค่า สร้างประโยชน์สูงสุด แต่ต้องไม่ลืมเรื่องความปลอดภัยของนักท่องเที่ยวด้วย

ปรับ



ลด



ชดเชย



### แนวทางการปรับ-ลด เพื่อให้การท่องเที่ยวปล่อยคาร์บอนน้อยที่สุด

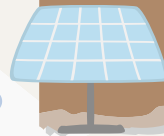
#### 1. ลดการใช้น้ำมันเชื้อเพลิง

- เปลี่ยนมาใช้จักรยานหรือเดิน ภายในแหล่งท่องเที่ยวใกล้ ๆ แทนการใช้รถยนต์
- ใช้ยานพาหนะที่ไปได้หลายคน และวางแผนก่อนเดินทาง
- ปรับหรือเปลี่ยนกิจกรรมท่องเที่ยวที่ใช้เชื้อเพลิง เช่น เปลี่ยนเรือหางยาวมาใช้พายเรือคายัค



#### 2. ลดการใช้พลังงานไฟฟ้า

- จัดกิจกรรมในพื้นที่เปิด อากาศถ่ายเท อากาศดี แสงและลมจากธรรมชาติ
- ใช้หลอดไฟ LED และเครื่องใช้ไฟฟ้าประหยัดพลังงาน
- เปลี่ยนมาใช้พลังงานทดแทน หรือ พลังงานสะอาด



#### 3. ลดการใช้พลาสติก

- เปลี่ยนมาใช้ภาชนะใช้ซ้ำแทนพลาสติก เช่น ปิ่นโต แก้วน้ำ
- เปลี่ยนมาใช้วัสดุจากธรรมชาติ แทนการใช้กล่องโฟม เช่น จานกาบหมาก
- รณรงค์ใช้ถุงผ้าหรือกระเป๋าตลอดเส้นทางท่องเที่ยว
- ใช้ขวดน้ำประจำตัวและเพิ่มจุดให้บริการเติมน้ำ แทนการใช้ขวดน้ำพลาสติก



#### 4. ลดคาร์บอนจากมื้ออาหาร

- หันมาใช้วัตถุดิบท้องถิ่น เพื่อลดการขนส่ง
- จัดเซตอาหารเพื่อลดปริมาณให้พอดีกับหนึ่งคน
- เปลี่ยนเป็นการเติมอาหาร ดีกว่าตักเผื่อขาด
- วางแผนก่อนลงมือทำอาหาร กะปริมาณให้เพียงพอเพื่อลดอาหารเหลือ
- ลดปริมาณเนื้อสัตว์จากฟาร์มเลี้ยง
- จัดการเศษอาหารให้ถูกต้อง เช่น ทำปุ๋ย ทำอาหารสัตว์



### 3. เก็บข้อมูลกิจกรรม เพื่อนำไปคำนวณ

หลังจากที่ดำเนินการพัฒนากิจกรรมตามแนวทางการปรับ-ลดแล้ว ชุมชนหรือธุรกิจต้องมีการจัดเก็บข้อมูลเชิงปริมาณ หรือ ข้อมูลกิจกรรม (Activity Data) เพื่อนำไปใช้ในการคำนวณหาค่าการปล่อยคาร์บอน โดยจะเก็บจากหน่วยของพลังงาน เชื้อเพลิงหรือปริมาณวัสดุสิ้นเปลืองที่เกิดขึ้นจริงในกิจกรรมท่องเที่ยว ดังนี้



ค่าพลังงานไฟฟ้า

หน่วยเป็น กิโลวัตต์ต่อชั่วโมง (Kilowatthour : kWh)



ระยะทางในการเดินทางโดยเครื่องบิน

หน่วยเป็น กิโลเมตร (Kilometer : Km)



การใช้น้ำสำหรับการอุปโภค-บริโภค

หน่วยเป็น ลิตร (Liter : L)



การใช้พลาสติก โฟม กระดาษ วัสดุ หรือภาชนะอื่น ๆ ที่ไม่สามารถย่อยสลายได้

หน่วยเป็น ชิ้น (Piece)



น้ำหนักรของขยะและเศษอาหาร

หน่วยเป็น กิโลกรัม (Kilogram : Kg) หรือ ตัน (tons)



ปริมาณการใช้น้ำมันเชื้อเพลิงของยานพาหนะ

(ระบุประเภทยานพาหนะ) หน่วยเป็น ลิตร (Liter : L)



ระยะทางในการขนส่งวัตถุดิบประกอบอาหารและการขนส่งอื่น ๆ

(ระบุประเภทยานพาหนะ) หน่วยเป็น กิโลเมตร (Kilometer : Km)

## 4. คำนวณคาร์บอนฟุตพริ้นท์

การคำนวณหาค่าการปล่อยคาร์บอน หรือคาร์บอนฟุตพริ้นท์ จำเป็นต้องใช้ข้อมูลกิจกรรมที่เกิดขึ้นจริงจากกิจกรรมท่องเที่ยวเพื่อนำมาคำนวณตามหลักการ ดังนี้

$$\text{CO}_2 \text{ (Carbon Emission) ปริมาณการปล่อยก๊าซเรือนกระจก} = \text{Activity Data ข้อมูลกิจกรรม} \times \text{Emission Factor ค่าสัมประสิทธิ์การปล่อยก๊าซเรือนกระจก}$$

### ค่าการปล่อยคาร์บอน (CO<sub>2</sub> Emission)

ปริมาณการปล่อยก๊าซเรือนกระจก มีหน่วยเป็น กิโลกรัม (kg) หรือ ตัน (tons) แล้วตามด้วย “คาร์บอนไดออกไซด์เทียบเท่า” (CO<sub>2</sub>eq) = kgCO<sub>2</sub>eq



### ข้อมูลกิจกรรม (Activity Data)

เป็นข้อมูลปริมาณการใช้ทรัพยากรและพลังงานจริง ในกิจกรรม

เช่น ใช้รถกระบะเดินทางจากจุดต้อนรับไปยังจุดลงเรือ ระยะทาง 6 กิโลเมตร (ไป-กลับ) ใช้เวลา 10 นาที



### ค่าสัมประสิทธิ์การปล่อยก๊าซเรือนกระจก (Emission Factor)

เป็นค่าคงที่ของการปล่อยคาร์บอนต่อหนึ่งหน่วยกิจกรรม/ผลิตภัณฑ์

**ชื่อ:** ไฟฟ้า (Electricity, grid mix)  
**รายละเอียด:** ไฟฟ้าแบบ grid mix ปี 2016-2018; LCIA methods IPCC 2013 GWP 100a V1.03  
**หน่วย:** kWh  
**ค่าสัมประสิทธิ์ (kgCO<sub>2</sub>eq/หน่วย):** 0.5986  
**แหล่งข้อมูลอ้างอิง:** Thai National LCI Database, TIS-MTEC-NSTDA (with TGO electricity 2016-2018)  
**วันที่อัปเดต:** Update\_24Dec2019  
 อ้างอิงข้อมูลจาก: องค์การบริหารจัดการก๊าซเรือนกระจก (องค์การมหาชน) (อบก.)

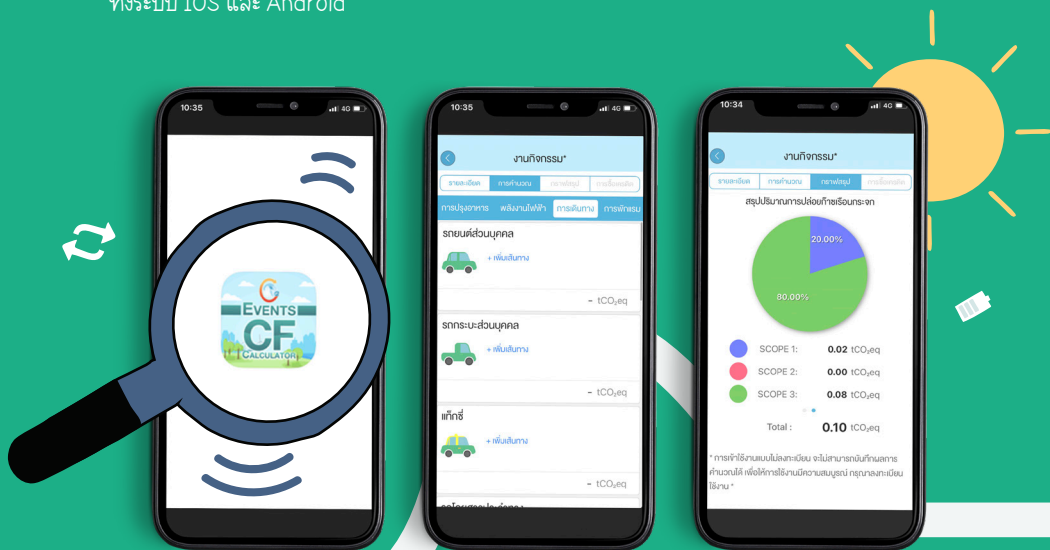




หลักการการคำนวณข้างต้น สามารถอ้างอิงข้อมูลค่าสัมประสิทธิ์การปล่อยก๊าซเรือนกระจกของ องค์การบริหารจัดการก๊าซเรือนกระจก (องค์การมหาชน) (อบก.) โดยสามารถคำนวณได้ในลักษณะบุคคลหรือองค์กรก็ได้ แต่ในด้านการท่องเที่ยวยังไม่มียุทธศาสตร์ที่สามารถคำนวณคาร์บอนจากกิจกรรมเหล่านั้นได้ จึงจำเป็นต้องดำเนินการภายใต้องค์กรหรือหน่วยงานที่ได้รับการรับรองจากอบก. เท่านั้น

สำหรับชุมชนหรือธุรกิจท่องเที่ยวที่สนใจสามารถติดต่อ สมาคมไทยท่องเที่ยวเชิงอนุรักษ์และผจญภัย (TEATA) ในการคำนวณการปล่อยคาร์บอนจากกิจกรรมท่องเที่ยวซึ่งทางสมาคมฯ สามารถให้คำปรึกษาและอบรมให้ความรู้เรื่องคาร์บอนฟุตพริ้นท์ รวมถึงการชดเชยคาร์บอนด้วย

อย่างไรก็ตาม ชุมชนหรือธุรกิจท่องเที่ยว สามารถใช้แอปพลิเคชัน Event CF Calculator ซึ่งพัฒนาโดยองค์การบริหารจัดการก๊าซเรือนกระจก (องค์การมหาชน) (อบก.) เป็นเครื่องมือในการทำความเข้าใจและการคำนวณคาร์บอนเบื้องต้นได้ด้วยตนเอง โดยสามารถดาวน์โหลดได้ทั้งระบบ IOS และ Android



## 5. ชดเชยคาร์บอนสุทธิให้เป็นศูนย์

เพื่อก้าวสู่การเป็นการท่องเที่ยวที่ปล่อยคาร์บอนสุทธิเป็นศูนย์ หลังจากที่เราได้ทำการปล่อยก๊าซเรือนกระจกแล้ว ชุมชนหรือธุรกิจท่องเที่ยวจะสามารถชดเชยการปล่อยคาร์บอน (Carbon Offsetting) ด้วยการซื้อคาร์บอนเครดิตได้จากหน่วยงานที่ดำเนินโครงการลดก๊าซเรือนกระจกหรือได้รับรองจากอบก. แล้วหรือทางเว็บไซต์ [carbonmarket.tgo.or.th](http://carbonmarket.tgo.or.th) โดยมีขั้นตอนและวิธีการชดเชยคาร์บอนให้เป็นศูนย์ ดังนี้

# 1. ขั้นตอนการซื้อคาร์บอนเครดิต

## ขั้นตอนที่ 1



1. ชุมชนหรือผู้ประกอบการขอรายชื่อและข้อมูลติดต่อผู้ขายคาร์บอนเครดิตจากองค์การบริหารจัดการก๊าซเรือนกระจก (องค์การมหาชน) (อบก.)

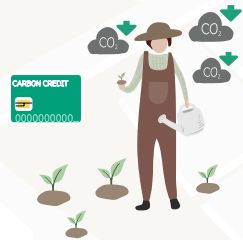


2. องค์การบริหารจัดการก๊าซเรือนกระจก (องค์การมหาชน) (อบก.) ส่งรายชื่อและข้อมูลติดต่อผู้ขายคาร์บอนเครดิตให้ชุมชนหรือผู้ประกอบการ

## ขั้นตอนที่ 2



1. ชุมชนหรือผู้ประกอบการติดต่อซื้อคาร์บอนเครดิตจากผู้ขาย (โดยแจ้งจำนวนคาร์บอนเครดิตตามที่ต้องการชัดเจนและชำระเงินแก่ผู้ขาย)



2. ผู้ขายส่งมอบคาร์บอนเครดิตให้แก่ชุมชนหรือผู้ประกอบการในรูปแบบหมายเลข รหัสคาร์บอนเครดิต (Serial number)

### ข้อมูลการติดต่อผู้ขายคาร์บอนเครดิต

สำนักส่งเสริมตลาดคาร์บอนและนวัตกรรม องค์การบริหารจัดการก๊าซเรือนกระจก (องค์การมหาชน)  
คุณเอโกทัย สิงห์ทอง (ผู้อำนวยการสำนักส่งเสริมตลาดคาร์บอนและนวัตกรรม)  
โทรศัพท์: 0-2141-9831  
อีเมล: anothai@tgo.or.th

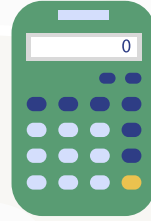




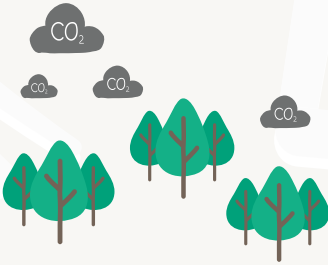
## 2. วิธีการชดเชยคาร์บอนให้เป็นศูนย์



1 จัดกิจกรรมท่องเที่ยวที่ปล่อยคาร์บอนต่ำ



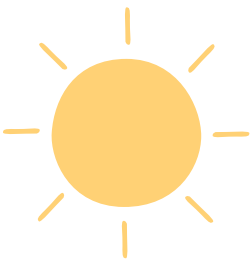
2 คำนวณค่าการปล่อยคาร์บอนจากกิจกรรมท่องเที่ยวที่จัดขึ้น



3 ซื้อคาร์บอนเครดิตมาชดเชยค่าการปล่อยคาร์บอนที่เกิดขึ้นจริงจากกิจกรรมท่องเที่ยว



4 บันทึกรายงานการชดเชยคาร์บอนเครดิตในแต่ละครั้ง



L

O

W

C

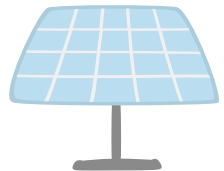
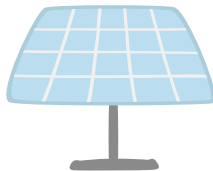
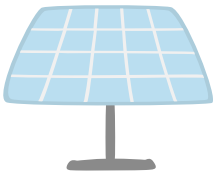
A

R

B

O

N



### ส่วนที่ 3

ถอดบทเรียนการพัฒนาธุรกิจท่องเที่ยว  
ที่ปล่อยคาร์บอนสุทธิเป็นศูนย์



## ชุมชนถ้ำเสือโฮมสเตย์



### ต้นแบบธุรกิจท่องเที่ยวที่ปล่อยคาร์บอนสุทธิเป็นศูนย์

ชุมชนถ้ำเสือโฮมสเตย์ อำเภอแก่งกระจาน จังหวัดเพชรบุรี เป็นชุมชนเล็ก ๆ ที่ตั้งอยู่ริมแม่น้ำเพชรบุรี ท่ามกลางผืนป่าที่มีการบูรณาการทรัพยากรทางธรรมชาติมาใช้ในการท่องเที่ยวอย่างลงตัว พร้อมส่งเสริม การอนุรักษ์สิ่งแวดล้อมในรูปแบบของการท่องเที่ยวเชิงนิเวศและเกษตร

มีการจัดพื้นที่และบริการที่พักที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อมทั้งในรูปแบบลานกางเต็นท์ และโฮมสเตย์ รวมถึงกิจกรรมท่องเที่ยวอย่างรับผิดชอบ อาทิ การล่องแพยาง หรือการยิงกระสุนเมล็ดพันธุ์ เพื่อเพิ่มพื้นที่ป่าชุมชน เป็นต้น



ชุมชนถ้ำเสือโฮมสเตย์เป็นหนึ่งในชุมชนที่อยู่ในโครงการธนาคารต้นไม้ ซึ่งได้รับการสนับสนุนจากองค์กรภาครัฐและเอกชนตลอดมา ทำให้ชุมชนมีความรู้ความเข้าใจพื้นฐานในเรื่องคาร์บอนฟุตพริ้นท์และการจัดการท่องเที่ยวแบบคาร์บอนต่ำ และด้วยความร่วมมือของชุมชน ทำให้

มีโครงสร้างการทำงานที่ชัดเจน มีการแบ่งหน้าที่ ความรับผิดชอบอย่างเป็นระบบ ตลอดจนมีการจัดการ และกระจายรายได้อย่างเป็นรูปธรรม ภายใต้วิสัยทัศน์ที่ว่าการรักษาทรัพยากรในวันนี้ คือความมั่นคงของลูกหลานในวันข้างหน้า

# ถอดบทเรียนผ่านกระบวนการพัฒนาชุมชนถ้าเลือกโฮมสเตย์

## ประเมิน

ประเมินศักยภาพความพร้อม  
การพัฒนาเส้นทางท่องเที่ยว



1

## พัฒนา

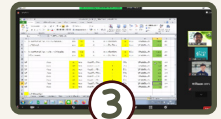
ออกแบบกิจกรรมท่องเที่ยว  
เพื่อลดการปล่อยคาร์บอน

กิจกรรม	ลดการปล่อยคาร์บอน	เพิ่มการปล่อยคาร์บอน
ที่พัก	ใช้พลังงานแสงอาทิตย์ (โซลาร์เซลล์)	ใช้พลังงานไฟฟ้าจากสายส่ง
บริการอาหารและเครื่องดื่ม	ใช้วัตถุดิบจากสวน	ใช้วัตถุดิบจากโรงงาน
บริการรถเช่า	ใช้รถจักรยาน	ใช้รถตู้
บริการรถเช่า	ใช้รถจักรยาน	ใช้รถตู้

2

## เก็บข้อมูล

เก็บข้อมูลทรัพยากรที่ใช้  
ในการจัดกิจกรรมท่องเที่ยวในเส้นทาง  
“ตะลุยถ้าเลือกสุดโก้ ซีโร่คาร์บอน”



3

4

## คำนวณ

คำนวณหาค่าคาร์บอนฟุตพริ้นท์



5

## ชดเชย

ซื้อคาร์บอนเครดิต  
เพื่อชดเชยการปล่อย

# 1. ประเมินศักยภาพความพร้อมก่อนการพัฒนา

ก่อนเข้าสู่กระบวนการพัฒนา ชุมชนถ้าเลือกโสมสแตย์ต้องทำการประเมินศักยภาพความพร้อมด้านการท่องเที่ยวตามเกณฑ์การประเมินศักยภาพในการพัฒนาธุรกิจท่องเที่ยวที่ปล่อยคาร์บอนสุทธิเป็นศูนย์ ซึ่งประกอบไปด้วย 50 ตัวชี้วัดจาก 7 ด้านการพัฒนา โดยชุมชนหรือธุรกิจท่องเที่ยวต้องได้คะแนนจากทุกด้านรวมอย่างน้อย 40 คะแนน ดังตารางต่อไปนี้

## 1. ด้านการบริหารจัดการอย่างยั่งยืน

(มี = 1 คะแนน / ไม่มี = 0 คะแนน) คะแนนรวม 10 คะแนน \*ต้องผ่านการประเมินอย่างน้อย 8 คะแนน

### ประเด็น : กรอบและโครงสร้างการจัดการ

มี      ไม่มี

แหล่งท่องเที่ยว/ชุมชนมีหน่วยงาน ส่วนงาน กลุ่มหรือคณะกรรมการ ที่มีประสิทธิภาพเพียงพอที่จะรับผิดชอบเป็นผู้ประสานงานเพื่อสร้างการท่องเที่ยวอย่างยั่งยืนโดยการมีส่วนร่วมของภาครัฐ ภาคเอกชน และภาคประชาชน



ชุมชนท่องเที่ยวมีการวางแผนโครงสร้างการจัดการการท่องเที่ยวโดยชุมชนอย่างเป็นระบบภายในกลุ่มมีการแบ่งหน้าที่รับผิดชอบเป็นสัดส่วนชัดเจน เพื่อให้การจัดการงานแต่ละส่วนเป็นไปด้วยความเรียบร้อยและเกิดปัญหาน้อยที่สุด



มีแผนการบริหารจัดการงบประมาณที่สามารถนำมาใช้ได้ทั้งในปัจจุบันและอนาคต



ชุมชนมีบุคลากรผู้มีประสบการณ์ ปฏิบัติงานตามหลักการความยั่งยืน และความโปร่งใส



แหล่งท่องเที่ยวจะต้องมีการจัดทำและใช้แผน ยุทธศาสตร์การจัดการแหล่งท่องเที่ยวระยะยาว และมีแผนปฏิบัติการที่เหมาะสม โดยการจัดทำแผนยุทธศาสตร์และแผนปฏิบัติการ จะต้องดำเนินการผ่านการมีส่วนร่วมของผู้มีส่วนได้เสีย และอยู่บนหลักการของความยั่งยืน รวมถึงจะต้องเปิดเผยให้สาธารณชนรับทราบ



การดำเนินงานและผลลัพธ์จากการดำเนินงานจะต้องมีการกำกับดูแล ประเมิน และรายงานต่อสาธารณชนให้ทราบอยู่เสมอ ทั้งนี้ระบบการติดตามจะต้องได้รับการทบทวนและปรับปรุงให้ทันสมัยอยู่เสมอ



แหล่งท่องเที่ยวจะต้องสนับสนุนการนำมาตรฐานความยั่งยืนมาใช้ โดยเฉพาะการสนับสนุนให้ผู้ประกอบการนำมาตรฐาน GSTC มาใช้ และเข้าสู่ระบบการรับรองมาตรฐานที่ผ่าน GSTC ในกรณีนี้ ผู้ประกอบการนั้นมียึดความสามารถทำได้



ความปรารถนา ข้อกังวล และความพึงพอใจชุมชนท้องถิ่นที่มีต่อการท่องเที่ยวอย่างยั่งยืนและการจัดการแหล่งท่องเที่ยวจะต้องได้รับการติดตามดูแล และรายงานให้สาธารณชนทราบพร้อมกับการปฏิบัติงานเพื่อตอบสนองประเด็นนั้น ๆ ของชุมชนท้องถิ่นอยู่เสมอ



กลยุทธ์การปรับตัวต่อการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศมีไว้เพื่อเป็นแนวทาง เพื่อการติดตาม การออกแบบ การพัฒนา และการจัดการสิ่งอำนวยความสะดวกด้านการท่องเที่ยว



แหล่งท่องเที่ยวมีการลดความเสี่ยง การจัดการวิกฤตการณ์ และแผนรับมือเหตุฉุกเฉินที่เหมาะสมกับแหล่งท่องเที่ยวนั้น



สรุปผลการประเมิน

10

## 2. ด้านการทำงานร่วมกับพันธมิตรด้านการท่องเที่ยวอย่างยั่งยืน

(มี = 1 คะแนน / ไม่มี = 0 คะแนน) คะแนนรวม 5 คะแนน \*ต้องผ่านการประเมินอย่างน้อย 4 คะแนน

**ประเด็น : การมีส่วนร่วมของผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย**

มี    ไม่มี

กลุ่มฯ/ ชุมชน มีการดำเนินกิจกรรมความร่วมมือระหว่างกลุ่มส่งเสริมการท่องเที่ยวโดยชุมชนกับภาคีเครือข่ายทั้งในและนอกชุมชน



กลุ่มฯ / ชุมชน มีภาคีเครือข่ายทางการตลาดเพื่อส่งเสริมการท่องเที่ยวในพื้นที่



แหล่งท่องเที่ยวจะต้องมีการให้ข้อมูลกับผู้ประกอบการด้านการท่องเที่ยวในเรื่องประเด็นด้านความยั่งยืนอยู่เสมอรวมถึงส่งเสริมและสนับสนุนให้ผู้ประกอบการเหล่านั้นดำเนินกิจการให้มีความยั่งยืนมากยิ่งขึ้น



แหล่งท่องเที่ยวมีการเปิดโอกาสและสนับสนุนให้สาธารณชนมีส่วนร่วมในการวางแผนและจัดการแหล่งท่องเที่ยวให้เกิดความยั่งยืน



แหล่งท่องเที่ยวจะต้องมีระบบที่จะเสริมสร้างความเข้าใจให้แก่คนในท้องถิ่นเกี่ยวกับโอกาสและความท้าทายด้านการท่องเที่ยวอย่างยั่งยืนและสร้างขีดความสามารถของชุมชนในการตอบสนองต่อโอกาสและความท้าทายนั้น ๆ



สรุปผลการประเมิน

5

### 3. ด้านการส่งเสริมการตลาดเพื่อสนับสนุนความยั่งยืน

(มี = 1 คะแนน / ไม่มี = 0 คะแนน) คะแนนรวม 5 คะแนน \*ต้องผ่านการประเมินอย่างน้อย 4 คะแนน

#### ประเด็น : การส่งเสริมการท่องเที่ยวและการให้ข้อมูล

มี    ไม่มี

ข้อความทางการตลาดและการสื่อสารอื่น ๆ จะต้องสะท้อนถึงคุณค่าของแหล่งท่องเที่ยวที่สะท้อนถึงการมุ่งไปสู่ความยั่งยืน รวมถึงการปฏิบัติต่อคนในท้องถิ่น ต่อวัฒนธรรม และธรรมชาติด้วยความเคารพ



มีกลยุทธ์การตลาดและการเลือกเป้าหมายทางการตลาดคำนึงถึงรูปแบบของการท่องเที่ยวผลกระทบของกิจกรรมการท่องเที่ยว และความต้องการของแหล่งท่องเที่ยว



ชุมชนมีสื่อประชาสัมพันธ์การท่องเที่ยวของชุมชนอย่างน้อย 1 รูปแบบ เช่น แผ่นพับ คู่มือท่องเที่ยว เว็บไซต์ ฯลฯ



ชุมชนมีการเผยแพร่สื่อประชาสัมพันธ์ต่าง ๆ ให้กับนักท่องเที่ยวได้ทราบตามช่องทางต่าง ๆ เช่น การออกบูธโรงแรมในบริเวณใกล้เคียง จุดบริการท่องเที่ยวต่าง ๆ เป็นต้น



ชุมชนมีกิจกรรมส่งเสริมการตลาดการท่องเที่ยวในชุมชนอย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง



สรุปผลการประเมิน

5

### 4. การบริหารจัดการเศรษฐกิจและการกระจายผลประโยชน์สู่สังคม/ชุมชน

(มี = 1 คะแนน / ไม่มี = 0 คะแนน) คะแนนรวม 5 คะแนน \*ต้องผ่านการประเมินอย่างน้อย 4 คะแนน

#### ประเด็น : การบริหารจัดการเศรษฐกิจในชุมชน/กลุ่ม/สถานที่ท่องเที่ยว

มี    ไม่มี

มีการติดตามดูแลผลประโยชน์ทางเศรษฐกิจที่เกิดจากการท่องเที่ยวทั้งทางตรงและทางอ้อม และรายงานให้สาธารณชนทราบ



แหล่งท่องเที่ยวต้องมีระบบสนับสนุนให้รายได้จากการท่องเที่ยวหมุนเวียนอยู่ในระบบเศรษฐกิจของท้องถิ่นโดยการสนับสนุนผู้ประกอบการท้องถิ่น ห่วงโซ่อุปทาน และการลงทุนอย่างยั่งยืน



#### ประเด็น : การจัดสรรและกระจายรายได้มีประสิทธิภาพ

มี    ไม่มี

ชุมชนมีการจัดสรรรายได้ที่เกิดจากการท่องเที่ยวให้กับกองทุนกลางสวัสดิการ เพื่อสมาชิกภายในกลุ่มฯ





มีหลักเกณฑ์หรือแบบแผนการจัดสรรรายได้ที่เกิดขึ้นจากการท่องเที่ยวให้กับสมาชิกในกลุ่ม  
อย่างเป็นธรรม ชัดเจน และสามารถตรวจสอบได้



ชุมชนมีการจัดสรรรายได้ที่เกิดจากการท่องเที่ยวให้กับกองทุนกลางพัฒนาชุมชนเพื่อใช้ใน  
สาธารณประโยชน์ เช่น การนำไปอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติ



สรุปผลการประเมิน

5

## 5. การอนุรักษ์และส่งเสริมมรดกทางวัฒนธรรมในแหล่งท่องเที่ยว

(มี = 1 คะแนน / ไม่มี = 0 คะแนน) คะแนนรวม 5 คะแนน \*ต้องผ่านการประเมินอย่างน้อย 4 คะแนน

**ประเด็น : การอนุรักษ์ และส่งเสริมวัฒนธรรมท้องถิ่น**

มี      ไม่มี

แหล่งท่องเที่ยวมีนโยบายและระบบเพื่อประเมินคุณค่า ฟื้นฟู และสงวนรักษาทรัพย์สิน  
ทางวัฒนธรรมที่รวมถึงมรดกที่เป็นสิ่งปลูกสร้างและภูมิทัศน์เชิงวัฒนธรรม



แหล่งท่องเที่ยวมีระบบในการสร้างการมีส่วนร่วมในการปกป้องและรักษาสีทิวทัศน์ในทรัพย์สิน  
ทางปัญญาของชุมชนและบุคคล



มีการคัดเลือกข้อมูลมรดกวัฒนธรรมชุมชนที่เหมาะสมและนำเสนอใจมาใช้ในการท่องเที่ยว



ชุมชนมีกิจกรรมให้นักท่องเที่ยวได้เรียนรู้และสัมผัสวัฒนธรรมท้องถิ่น วิถีชีวิตชุมชน  
ผ่านประสบการณ์จริง หรือ การลงมือทำอย่างน้อย 1 กิจกรรมในเส้นทางท่องเที่ยว



สมาชิกในกลุ่มฯ/ชุมชนมีส่วนร่วมในกิจกรรมอนุรักษ์ฟื้นฟูวัฒนธรรมชุมชน



สรุปผลการประเมิน

4

## 6. การบริหารจัดการทรัพยากรทางธรรมชาติ อนุรักษ์สิ่งแวดล้อมอย่างยั่งยืน

(มี = 1 คะแนน / ไม่มี = 0 คะแนน) คะแนนรวม 15 คะแนน \*ต้องผ่านการประเมินอย่างน้อย 12 คะแนน

**ประเด็น : การจัดการทรัพยากรธรรมชาติ และอนุรักษ์สิ่งแวดล้อมในแหล่งท่องเที่ยว**

มี      ไม่มี

แหล่งท่องเที่ยวจะต้องมีระบบจัดการนักท่องเที่ยวทั้งภายในและโดยรอบแหล่งท่องเที่ยว  
ทางธรรมชาติ โดยคำนึงถึงคุณลักษณะของพื้นที่ ชัดความสามารถในการรองรับ และ  
ความอ่อนไหวเปราะบางของพื้นที่และจะต้องมีการประเมินประสิทธิภาพการเคลื่อนตัวของนักท่องเที่ยว  
และลดผลกระทบเชิงลบที่อาจเกิดขึ้น



คนในชุมชนมีการรับรู้และเข้าใจถึงความสำคัญของการอนุรักษ์ฟื้นฟูทรัพยากรธรรมชาติหรือ  
สิ่งแวดล้อมในชุมชน รวมทั้งมีส่วนร่วมในกิจกรรมอนุรักษ์ฟื้นฟูทรัพยากรธรรมชาติในชุมชน



คนในชุมชน รับรู้ถึงความสำคัญในการรักษาทรัพยากรธรรมชาติหรือสิ่งแวดล้อม



มีการแบ่งเขตการใช้พื้นที่สำหรับการท่องเที่ยวในชุมชนและทำเส้นทางท่องเที่ยวกับการแบ่งเขตการใช้พื้นที่สำหรับการท่องเที่ยว



แหล่งท่องเที่ยวมีการส่งเสริมให้ภาคธุรกิจหลักเลี่ยงการสร้างขยะ และให้มีการลดจำนวนขยะนำขยะกลับมาใช้ใหม่ และรีไซเคิลขยะ ซึ่งรวมถึงขยะที่เป็นเศษอาหารด้วย



มีการดำเนินการเพื่อกำจัดหรือลดการใช้วัสดุที่ใช้เพียงครั้งเดียวแล้วทิ้งโดยเฉพาะพลาสติก



แหล่งท่องเที่ยวมีเป้าหมายในการลดการปล่อยมลพิษจากการขนส่งในการเดินทางมายังแหล่งท่องเที่ยวและภายในแหล่งท่องเที่ยว



มีการเพิ่มการนำพาหนะและการขนส่งสาธารณะที่ยั่งยืน และปล่อยมลพิษต่ำมาใช้งานรวมถึงการเดินทางแบบใช้แรงตัวเอง (Active travel - เช่นการเดินทางและปั่นจักรยาน)



กลุ่มมีแผนการลดผลกระทบทางลบต่อสิ่งแวดล้อมที่เกิดจากกิจกรรมท่องเที่ยว เช่น ขยะและเสียงปฏิกล น้ำเสีย การส่งเสียงดัง การเก็บสิ่งของไปเป็นสมบัติส่วนตัว



มีกิจกรรมให้นักท่องเที่ยวได้เรียนรู้และสัมผัสภูมิปัญญาด้านทรัพยากรธรรมชาติหรือสิ่งแวดล้อมผ่านประสบการณ์จริงหรือการลงมือทำอย่างน้อย 1 กิจกรรม



แหล่งท่องเที่ยวมีเป้าหมายที่จะลดการใช้พลังงาน ปรับปรุงประสิทธิภาพในการใช้พลังงาน รวมถึงเพิ่มการใช้พลังงานทดแทน



ขยะที่เหลืออยู่ที่ไม่ได้นำมาใช้ซ้ำหรือรีไซเคิลต้องได้รับการกำจัดอย่างปลอดภัยและยั่งยืน



มีการดำเนินการเพื่อกำจัดหรือลดการใช้วัสดุที่ใช้เพียงครั้งเดียวแล้วทิ้งโดยเฉพาะพลาสติก



แหล่งท่องเที่ยวต้องสร้างความมั่นใจว่าน้ำเสียจะได้รับการบำบัดและนำกลับมาใช้หรือถูกปล่อยทิ้งอย่างปลอดภัยโดยไม่มีผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมในท้องถิ่น



แหล่งท่องเที่ยวมีการส่งเสริมให้ภาคธุรกิจหลักเลี่ยงการสร้างขยะ และให้มีการลดจำนวนขยะนำขยะกลับมาใช้ใหม่ และรีไซเคิลขยะซึ่งรวมถึงขยะที่เป็นเศษอาหารด้วย



สรุปผลการประเมิน

15

## 7. ด้านการบริการและความปลอดภัยในแหล่งท่องเที่ยว

(มี = 1 คะแนน / ไม่มี = 0 คะแนน) คะแนนรวม 5 คะแนน \*ต้องผ่านการประเมินอย่างน้อย 4 คะแนน

### ประเด็น : เส้นทางและกิจกรรมท่องเที่ยวมีความปลอดภัย

มี      ไม่มี

ชุมชน/แหล่งท่องเที่ยว มีการประเมินความปลอดภัยของเส้นทางและกิจกรรมท่องเที่ยวอย่างสม่ำเสมอ (อย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง)



ชุมชน/แหล่งท่องเที่ยว มีการให้ข้อมูลด้านความปลอดภัยในการใช้เส้นทางและป้ายเตือนต่าง ๆ ตามเส้นทางท่องเที่ยวที่เห็นได้ชัดและติดตั้งในจุดที่เหมาะสม



ชุมชน/แหล่งท่องเที่ยว มีอุปกรณ์ด้านความปลอดภัยที่จำเป็นและสอดคล้องกับสภาพเส้นทางและกิจกรรมท่องเที่ยวเพียงพอต่อจำนวนนักท่องเที่ยว



มีการให้ความรู้ด้านการบริการและความปลอดภัยแก่สมาชิกในชุมชนอย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง



เครื่องสุขภัณฑ์ในห้องน้ำมีความสะอาดพร้อมใช้งาน



สรุปผลการประเมิน

5

คะแนนรวมทั้งหมด

49

จากตารางการประเมินศักยภาพข้างต้น ชุมชนถ้าเลือกไฮมสเดย์มีคะแนนการประเมินรวมจากทุกด้านทั้งสิ้น 49 คะแนน จากคะแนนเต็ม 50 คะแนน ซึ่งแสดงให้เห็นว่าชุมชนมีศักยภาพและความพร้อมในการผ่านเข้าสู่กระบวนการพัฒนาเส้นทางท่องเที่ยวที่ปลอดภัยและเป็นศูนย์ต่อไป

## 2. ออกแบบและพัฒนาเส้นทางท่องเที่ยวคาร์บอนต่ำ

### ปรับ



ปรับกิจกรรมให้น่าสนใจ โดยอยู่บนพื้นฐานการใช้ทรัพยากรอย่างรู้คุณค่า และนำเสนอประสบการณ์ท่องเที่ยว

### ลด



ลดการใช้พลังงาน เชื้อเพลิง และวัสดุ สลับเปลี่ยนจากกิจกรรมท่องเที่ยวที่มีค่าคาร์บอนฟุตพริ้นท์น้อยที่สุด

### ชดเชย



ชดเชยการปล่อยด้วยคาร์บอนเครดิต เพื่อสร้างสมดุลและทำให้คาร์บอนสุทธิเป็นศูนย์

### 2.1 ออกแบบกิจกรรมท่องเที่ยวให้น่าสนใจ เน้นกิจกรรมสนุกสนาน ได้ลงมือทำ และปล่อยคาร์บอนน้อยที่สุด

#### โปรแกรมเที่ยวชุมชนถ้าเสือโฮมสเตย์ 1 วัน

##### ช่วงเวลา

##### กิจกรรม

##### ช่วงเช้า



- ทำความรู้จักชุมชน เสิร์ฟน้ำสมนไพรต้อนรับ
- กิจกรรมเรียนรู้โครงการธนาคารต้นไม้
- เก็บผักเกษตรอินทรีย์มาทำอาหาร ลดการขนส่งวัตถุดิบจากนอกพื้นที่
- ทำอาหารเมนูเด็ดวัตถุดิบในท้องถิ่น “ยำผักกูดกุ้งสด”

##### กลางวัน



- รับประทานอาหารกลางวันแสนอร่อย เสิร์ฟในปริมาณที่เหมาะสม เพื่อไม่ให้มีเศษอาหารเหลือทิ้ง

##### ช่วงบ่าย



- ลงมือทำขนมทองม้วนน้ำตาลโตนดสูตรลับชุมชนถ้าเสือ
- ยิงเมล็ดพันธุ์พืชเพิ่มพื้นที่สีเขียวให้ป่าชุมชน
- ล่องแพยางชมธรรมชาติลำน้ำเพชรบุรีที่หล่อเลี้ยงชุมชน

## 2.2 ปรับเปลี่ยนหรือพัฒนารูปแบบกิจกรรมท่องเที่ยวเพื่อลดการปล่อยคาร์บอน

### ก่อน



เสิร์ฟน้ำดื่มต้อนรับในขวดพลาสติก  
เสิร์ฟอาหารว่างในกล่องพลาสติก



ซื้อผักจากตลาดมาปรุงอาหารกลางวัน



ใช้แก๊ส LPG เป็นเชื้อเพลิงในการปรุง  
อาหารสำหรับนักท่องเที่ยว



ทิ้งขยะทุกประเภทในถังเดียวกัน  
ไม่แยกขยะไปกำจัดอย่างถูกวิธี



ใช้รถยนต์เป็นยานพาหนะหลักในการ  
เดินทางระหว่างฐานกิจกรรม

ปริมาณการปล่อยคาร์บอนรวม = 141.76 กิโลคาร์บอนเทียบเท่า/ครั้ง

### หลัง



เสิร์ฟอาหารและน้ำดื่มในภาชนะที่ใช้ซ้ำได้  
หลายครั้ง



เก็บผักจากสวนเกษตรในชุมชน  
มาปรุงอาหารกลางวัน



ใช้ถ่านไม้เป็นเชื้อเพลิงในการปรุงอาหาร  
สำหรับนักท่องเที่ยว



ปรับเปลี่ยนการทิ้งขยะ เป็นการคัดแยกประเภท  
ขยะ นำเศษอาหารและขยะเปียกไปทำปุ๋ยหมัก



ใช้จักรยานเป็นยานพาหนะหลักในการเดินทาง  
ระหว่างฐานกิจกรรม



มีกิจกรรมชดเชยการปล่อยคาร์บอน  
เช่น กิจกรรมปลูกมะละกอและต้นกล้วย

ปริมาณการปล่อยคาร์บอนรวม = 70.22 กิโลคาร์บอนเทียบเท่า/ครั้ง

คำนวณจากการจัดกิจกรรมสำหรับนักท่องเที่ยว 10 คน/ครั้ง

### 3. เก็บข้อมูล

เก็บข้อมูลการใช้ทรัพยากรที่ใช้ในการจัดกิจกรรมท่องเที่ยวจริงในเส้นทาง “ตะลุยถ้ำเสือสุดโหด ซีโร่คาร์บอน” เพื่อนำข้อมูลไปใช้ในการคำนวณปริมาณการปล่อยคาร์บอน

กิจกรรม		ข้อมูลทรัพยากรที่ใช้ในกิจกรรม
	“อยากรู้จักเสือ ต้องเข้าถ้ำเสือ”	ใช้ถ่านไม้ จำนวน 0.5 กิโลกรัม เป็นเชื้อเพลิงต้มเครื่องดื่มสมุนไพร และอาหารว่างต้อนรับ
	“เสือตะลุยไพร”	ใช้เครื่องใช้ไฟฟ้าจำนวนวัตต์รวม 1,050 วัตต์ เป็นเวลา 1 ชั่วโมง 15 นาที
	“เสือลุยสวน”	เก็บผักอินทรีย์จากสวนป่าชุมชน มาปรุงอาหาร
	“เสือเข้าครัว”	ใช้ถ่านไม้ จำนวน 0.5 กิโลกรัม เป็นเชื้อเพลิงปรุงอาหารกลางวัน สำหรับนักท่องเที่ยว
	“กินไม่เหลือ เสือร้องไห้”	เศษอาหารเหลือ 0.5 กิโลกรัม
	“เสือม้วนหน้า”	ใช้ถ่านไม้ จำนวน 0.5 กิโลกรัมเป็นเชื้อเพลิงทำขนมทองม้วน สำหรับนักท่องเที่ยว
	“น้ำพึ่งเรือ เสือล่องแก่ง”	ใช้รถกระบะเดินทางไปยังจุดเริ่มต้น ล่องแพ ระยะทาง 6 กิโลเมตร (ไป 3 กิโลเมตร ติรตเป่ากลับ 3 กิโลเมตร) ใช้เวลา 10 นาที สำหรับนักท่องเที่ยว

- หมายเหตุ : 1. เก็บข้อมูลจากการจัดกิจกรรมท่องเที่ยวของนักท่องเที่ยว จำนวน 10 คน  
2. งดการใช้ภาชนะพลาสติกและ โฟมที่ใช้งานได้แค่ครั้งเดียว ตลอดกิจกรรม

# 4. คำนวณค่าการปล่อยคาร์บอน

หลังจากการจัดกิจกรรมท่องเที่ยว “ตะลุยถ้ำเสือสุดโก้ ซีโร่คาร์บอน” กับกลุ่มท่องเที่ยวจริงจำนวน 10 คนแล้ว มีการจัดเก็บข้อมูลกิจกรรมใน 3 ขอบเขต ทั้งการใช้พลังงานไฟฟ้า การปรุงอาหาร การเดินทางในพื้นที่ เศษอาหารและการใช้วัสดุอุปกรณ์ และนำข้อมูลมารวมออกในตารางการคำนวณการปล่อยคาร์บอนซึ่งดำเนินการโดยสมาคมไทยท่องเที่ยวเชิงอนุรักษ์และผจญภัย (TEATA) ดังนี้

SCOPE	รายการหลัก	รายการย่อย	ระยะเวลา	หน่วย	อัตราสิ้นเปลือง	หน่วย	ปริมาณ	หน่วย	ค่า	หน่วย	CF (kgCO <sub>2</sub> e/หน่วย)	CF(kgCO <sub>2</sub> e)	หมายเหตุ	
1	การปรุงอาหาร	ข้าวต้ม	1	เตา	กWh		3	kg	9.1333	0.00	0.00		ใช้จากพลังงานไฟฟ้าการผลิตไฟฟ้าในโรงไฟฟ้าเพื่อผลิตพลังงาน	
		เตาแก๊ส	1	เตา	kg/m <sup>3</sup>		23	คน	2.4432	51.31			รวมทุกคน	
		อาหารแม่เหล็ก	1	มีด					คน	0.7696	2.50			บุคคลที่มีรถจักรยาน
		อาหารวาง		มีด					คน	2.4432	0.00			
				มีด					คน	0.4999	0.00			
2	พลังงานไฟฟ้า	ไฟฟ้าจากงาน				0.7875	kWh	0.4999	0.39			งานเขาคาร์บอนได้อุดหนุน เขต		
3	การเดินทาง	รถยนต์ส่วนบุคคล		km	13.7960	km/L	0.0000	ลิตร	2.2373	0.00			รถยนต์ใช้ปกติจากตลาด	
		รถจักรยานส่วนบุคคล	0	km	11.1110	km/L	0.5400	ลิตร	2.7403	1.48			รถกระบะไป กลับ จุดเมืองพ	
		แท็กซี่		km	11.9050	km/kg	0.0000	ลิตร	2.7540	0.00				
		รถโดยสารประจำทาง		km	2.8500	km/L	0.0000	ลิตร	2.7403	0.00				
		รถตู้ประจำทาง		km	10.2040	km/L	0.0000	ลิตร	2.7403	0.00				
		รถจักรยานยนต์		km	10.2040	km/L	0.0000	ลิตร	2.7403	0.00				
		จักรยานยนต์		km	38.6550	km/L	0.0000	ลิตร	2.2373	0.00				
		รถไฟ		คน/เที่ยว					ลิตร	0.7102	0.00			รถยนต์ไป กลับ ทั่ว-ข้าม-ขึ้น
		เดิน		km					ลิตร	0.0000	0.00			
		จักรยาน	10	km					ลิตร	0.0000	0.00			
		ลาจัด		km					ลิตร	0.0000	0.00			
		เที่ยวบินในประเทศ		kg			0	kg	0.1353	0.00				
		เที่ยวบินระหว่างประเทศ		kg			0	kg	0.1143	0.00				
		การพักแรม	จำนวนผู้พักแรม					0	คน-คืน	7.9700	0.00			
		แลกเปลี่ยน	กระดาษ					0	kg	2.1020	0.00			
พลาสติก						0	kg	2.6922	0.00				ถุงมือ ถุงใส่กระเป๋า	
ของเสียจากการใช้งาน	กระดาษ / กระดาษกล่อง					0	kg	2.9300	0.00					
	ผ้า					0	kg	2.0000	0.00					
	เศษอาหาร					0	kg	2.5200	1.77					
	เศษไม้					0	kg	3.5300	0.00					
	สิ่งไม่พึงประสงค์					0	kg	3.2700	0.00					
ขยะอื่นๆ	น้ำมันที่ใช้ทำด้วยกระดาษ					0	kg	4.0000	0.00					
	กระดาษแข็ง					0	kg	3.1300	0.00					
	อื่นๆ					0	kg	2.3200	7.66				คนละ 300 กรัม	
	สำหรับกรณียกเลิก							<b>70.22</b>	<b>kgCO<sub>2</sub>e</b>					
								0.07	tCO <sub>2</sub> e					
								7.022030759	kgCO <sub>2</sub> e/pax					
								7.022030759	kgCO <sub>2</sub> e/pax					
	SCOPE 1							0.06	tCO <sub>2</sub> e			84.63 %		
	SCOPE 2							0.00	tCO <sub>2</sub> e			0.00 %		
	SCOPE 3							0.01	tCO <sub>2</sub> e			14.81 %		
	TOTAL							0.07	tCO <sub>2</sub> e			100.00 %		

จากตารางข้างต้น ปริมาณการปล่อยคาร์บอนรวมทั้งหมดจากการจัดกิจกรรมท่องเที่ยวคือ 70.22 กิโลคาร์บอนเทียบเท่า (KgCO<sub>2</sub>e) หรือ 7.02 กิโลคาร์บอนเทียบเท่าต่อคน ซึ่งมีสัดส่วนปริมาณการปล่อยคาร์บอนในขอบเขตที่ 1 จากการปรุงอาหารมากที่สุด คิดเป็น 84.63% การใช้วัสดุอุปกรณ์และเศษอาหารในขอบเขตที่ 3 คิดเป็น 14.8% และการใช้พลังงานไฟฟ้า 0.56% ตามลำดับ

# 5. การชดเชยคาร์บอน

เมื่อทราบปริมาณการปล่อยคาร์บอนของการจัดกิจกรรมท่องเที่ยวต้นแบบ “ตะลุยถ้ำเสือสุดโก้ ซีโร่คาร์บอน” แล้ว ชุมชนมีการดำเนินการซื้อคาร์บอนเครดิตเพื่อชดเชยให้การปล่อยคาร์บอนสุทธิจากกิจกรรมเหล่านั้นให้ “เป็นศูนย์” ทั้งนี้ ชุมชนมีการกำหนดกลไกการชดเชยคาร์บอนเพียงแคในส่วนของกิจกรรม และการเดินทางในพื้นที่ “ไม่” ครอบคลุมกับการเดินทางของนักท่องเที่ยวจากต้นทางหรือนอกพื้นที่ เพื่อใช้สิทธิ์ในการดูแลรักษาธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมในพื้นที่ชุมชนเท่านั้น



**1** จัดกิจกรรมท่องเที่ยวสำหรับทริป ‘ตะลุยถ้ำเสือสุดโก้ ซีโร่คาร์บอน’ วันที่ 28 สิงหาคม 2564

ประเภทกิจกรรม	จำนวนคน	คาร์บอนเครดิต (kg)	รวม	หมายเหตุ
กิจกรรมท่องเที่ยว	10	100	100	
การเดินทาง	10	100	100	
รวม	20	200	200	

**2** คำนวณคาร์บอนฟุตพริ้นท์ที่เกิดจากกิจกรรม



**3** ติดต่อซื้อคาร์บอนเครดิตจากสมาคมไทยท่องเที่ยวเชิงอนุรักษ์และนกยูง (TEATA) เพื่อชดเชยการปล่อยคาร์บอนจากการจัดกิจกรรม



**4** บันทึกรายงานการชดเชยคาร์บอนเครดิต จำนวน 70.22 กิโลคาร์บอนเทียบเท่า ของทริปตะลุยถ้ำเสือสุดโก้ ซีโร่คาร์บอน วันที่ 28 สิงหาคม 2564





เมื่อกระบวนการซื้อขายและชดเชยคาร์บอนปล่อยคาร์บอนเสร็จสิ้น ชุมชนถ้าเลือกโสมสเดย์จะบันทึก รายงานปริมาณการปล่อยคาร์บอนและการชดเชยคาร์บอนในแบบฟอร์มบันทึกรายงานการชดเชยคาร์บอน ชุมชนถ้าเลือกโสมสเดย์ จ.เพชรบุรีในระบบ Google Form พร้อมอัปโหลดรูปภาพกิจกรรมเพื่อใช้เป็น ข้อมูลในการทวนสอบต่อไป



แบบฟอร์มบันทึกการชดเชยคาร์บอนของทริป “ตะลุยถ้าเลือกสุดโก้ ซีโร่คาร์บอน”

นอกจากนั้น เมื่อมีการจัดกิจกรรมท่องเที่ยวและเกิดการชดเชยคาร์บอนของทริป “ตะลุยถ้าเลือกสุดโก้ ซีโร่คาร์บอน” ในแต่ละครั้ง ชุมชนถ้าเลือกโสมสเดย์จะมีการมอบ ใบประกาศเกียรติคุณให้กับนักท่องเที่ยว เพื่อเป็นการรับรองการชดเชยการปล่อยคาร์บอนและสร้างความภูมิใจในการร่วมกิจกรรมแก่นักท่องเที่ยว



ตัวอย่างใบประกาศเกียรติคุณสำหรับนักท่องเที่ยวในทริป “ตะลุยถ้าเลือกสุดโก้ ซีโร่คาร์บอน”

# ชุมชนถ้ำเสือโฮมสเตย์ จ.เพชรบุรี



## “ตะลุยถ้ำเสือสุดโก้ ซีโร่คาร์บอน”

โปรแกรมหนึ่งวัน  
ชุมชนถ้ำเสือโฮมสเตย์ จ.เพชรบุรี

“สัมผัสประสบการณ์เที่ยวชุมชนสุดมันส์ ลิ้มรสอาหารสุดอร่อย ปล่อยคาร์บอนเป็นศูนย์”



1

### “อยากรู้จักเสือ ต้องเข้าถ้ำเสือ”

ทำความรู้จักชุมชนสีเขียวริมแม่น้ำเพชรบุรี

1.86 KgCO<sub>2</sub>eq



2

### “เสือตะลุยไฟ”

ตามหาบลูค่าต้นไม้  
“โครงการธนาคารต้นไม้”

0.39 KgCO<sub>2</sub>eq



3

### “เสือลุยสวน”

ตกทำเข้าสวนเกษตรอินทรีย์  
เก็บผักมาทำอาหาร

0.00 KgCO<sub>2</sub>eq



6

### “เสือนั่งหน้า”

ลงมือทำ “ทองนัวน้ำตาลโตนด”  
หอมฉุย กินไม่วางมือ

1.85 KgCO<sub>2</sub>eq



4

### “เสือเข้าครัว”

โซฟี่มือทำ “ยำผักกูดกุ้งสด”  
เมนูเด็ดจากผักอินทรีย์

4.87 KgCO<sub>2</sub>eq



5

### “กินไม่เหลือ เสือร้องไห้”

อิมร่อยกับเมนูที่ทำจาก  
วัตถุดิบในชุมชน

59.77 KgCO<sub>2</sub>eq



7

### “เสือนักทอ”

ยิงเมล็ดพันธุ์พืช ฝั้นพื้นที่สีเขียวให้ป่าชุมชน

0.49 KgCO<sub>2</sub>eq



8

### “น้ำผึ้งเรือ เสือสองแห่ง”

ล่องแพหางตะลุยแม่น้ำเพชรบุรี  
ชมวิถีชีวิตริมน้ำ

0.99 KgCO<sub>2</sub>eq



- เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม
- อาหารท้องถิ่น
- ทัศนียภาพชุมชน
- 6 ชั่วโมง
- 70.22 KgCO<sub>2</sub>eq



สแกนเพื่อชมวิดีโอ

ราคาเริ่มต้น **950 บาท/ท่าน**  
สำหรับ 2 ท่านขึ้นไป  
สนใจติดต่อ คุณสุเทพ 082-918-7774  
คุณเฟิร์น 081-130-3835

หมายเหตุ: โปรแกรมอาจมีการเปลี่ยนแปลงตามความเหมาะสม โดยคำนึงถึงความปลอดภัยและปริมาณคาร์บอนฟุตพริ้นท์จากกิจกรรมเป็นสำคัญ



“คาร์บอนฟุตพริ้นท์ที่ปล่อยจากกิจกรรมจะถูกชดเชยให้เป็นศูนย์”

# DISCOVER "BAAN THAM SUE", A JOURNEY OF ZERO CARBON!

TRY OUT YOUR EXPERIENCE AT AN ECO COMMUNITY COMMITTED TO CREATE A THRIVING PLANET WITH ZERO CARBON TOUR.



1

## WELCOME TO "BAAN THAM SUE COMMUNITY"

UPON ARRIVAL AT THE RIVERSIDE VILLAGE,  
YOU'LL GET TO KNOW THE STORY BEHIND  
"BAAN THAM SUE" WHICH MEANS  
"TIGER CAVE" WITH YOUR FRIENDLY LOCALS BY YOUR SIDE.

1.86 KgCO<sub>2</sub> eq



2

## TREES IN THE BANK

STROLL THROUGH THE TREE BANK PROJECT,  
LEARN HOW LOCALS CHERISH THEIR NATURAL  
RESOURCES.

0.39 KgCO<sub>2</sub> eq



3

## MADE FROM NATURE

DELVE INTO HOME GARDEN,  
FORAGE FOR ORGANIC VEGETABLES.  
OF COURSE! ALL OF THEM ARE 100%  
GROWN BY LOCALS.

0.00 KgCO<sub>2</sub> eq



6

## PLEASE SAVE ROOM FOR DESSERT

JOIN LOCALS FOR A LESSON IN  
"THONG MUAN", TRY YOUR BEST TO MAKE  
THE LOCAL CRISPY ROLL.

1.85 KgCO<sub>2</sub> eq



5

## IT'S LUNCHTIME.

LOVE FOOD HATE WASTE,  
SO COMPOST IF YOU CAN!

59.77 KgCO<sub>2</sub> eq



4

## BAAN THAM SUE MASTER CHEF.

EXPERIENCE A LOCAL CHEF TO COOK FLAVORFUL DISHES,  
ORGANIC INGREDIENTS USED. THEN, ENJOY 'EM ALL!

4.87 KgCO<sub>2</sub> eq



7

## PULL THE TRIGGER

IT'S THE QUEST TO CONSERVE  
NATURAL RESOURCES!  
PLANT TREES BY SHOOTING SEED BULLETS  
WITH LOCAL CATAPULT.

0.49 KgCO<sub>2</sub> eq



8

## "BAAN THAM SUE RAFTING"

JUMP ON BOARD OF THE RAFT,  
LEADING YOU TO THE BEAUTIFUL NATURE  
AROUND THE PHETCHABURI RIVER.

0.99 KgCO<sub>2</sub> eq



Green  
Activities



Local-cooked  
dishes



Local tour  
guides



Duration  
6 hrs.



CO<sub>2</sub>  
70.22  
KgCO<sub>2</sub>eq



SCAN FOR  
WATCHING VDO

## PRICE

STARTS AT 450 THB/PERSON  
(MINIMUM 2 PERSONS)

CONTACT US! (GO GREEN BOOKING)

TEL: +662-278-1566

NOTE: THE PROGRAMS SCHEDULES MAY BE CHANGED DUE TO THE WEATHER OR  
SITUATION BEYOND CONTROL, TAKING INTO ACCOUNT MOST IMPORTANTLY  
THE SECURITY AND QUANTITY OF CARBON EMISSIONS.



CARBON EMISSION FROM ACTIVITIES WILL BE OFFSET TO BE ZERO-NET.

L

O

W

C

A

R

B

O

N

ส่วนที่ 4  
แบบประเมินศักยภาพความพร้อม  
เพื่อการพัฒนาเป็นธุรกิจท่องเที่ยว  
ที่ปล่อยคาร์บอนสุทธิเป็นศูนย์



# ประเมินศักยภาพความพร้อม

สำหรับชุมชนหรือธุรกิจท่องเที่ยวที่สนใจเข้าสู่การพัฒนาเป็นธุรกิจท่องเที่ยวที่ปลอดภัยคาร์บอนสุทธิ เป็นศูนย์ สามารถทำแบบประเมินเพื่อเตรียมตัวและทราบถึงความพร้อมในการพัฒนาจากตัวชี้วัดทั้ง 50 ข้อ ที่ครอบคลุมทั้ง 7 ด้านการพัฒนาการท่องเที่ยวที่ยั่งยืน

## 1. ด้านการบริหารจัดการอย่างยั่งยืน

(มี = 1 คะแนน / ไม่มี = 0 คะแนน) คะแนนรวม 10 คะแนน \*ต้องผ่านการประเมินอย่างน้อย 8 คะแนน

### ประเด็น : กรอบและโครงสร้างการจัดการ

มี      ไม่มี

แหล่งท่องเที่ยว/ชุมชนมีหน่วยงาน ส่วนงาน กลุ่มหรือคณะกรรมการ ที่มีประสิทธิภาพเพียงพอที่จะรับผิดชอบเป็นผู้ประสานงานเพื่อสร้างการท่องเที่ยวอย่างยั่งยืนโดยการมีส่วนร่วมของภาคธุรกิจ ภาคเอกชน และภาคประชาชน



ชุมชนท่องเที่ยวมีการวางแผนโครงสร้างการจัดการการท่องเที่ยวโดยชุมชนอย่างเป็นระบบภายในกลุ่มมีการแบ่งหน้าที่รับผิดชอบเป็นสัดส่วนชัดเจน เพื่อให้การจัดการงานแต่ละส่วนเป็นไปด้วยความเรียบร้อยและเกิดปัญหาน้อยที่สุด



มีแผนการบริหารจัดการงบประมาณที่สามารถนำมาใช้ได้ทั้งในปัจจุบันและอนาคต



ชุมชนมีบุคลากรผู้มีประสบการณ์ ปฏิบัติงานตามหลักการความยั่งยืน และความโปร่งใส



แหล่งท่องเที่ยวจะต้องมีการจัดทำและใช้แผน ยุทธศาสตร์การจัดการแหล่งท่องเที่ยวระยะยาว และมีแผนปฏิบัติการที่เหมาะสม โดยการจัดทำแผนยุทธศาสตร์และแผนปฏิบัติการ จะต้องดำเนินการผ่านการมีส่วนร่วมของผู้มีส่วนได้เสีย และอยู่บนหลักการของความยั่งยืน รวมถึง จะต้องเปิดเผยให้สาธารณะชนรับทราบ



การดำเนินงานและผลลัพธ์จากการดำเนินงานจะต้องมีการกำกับดูแล ประเมิน และรายงานต่อสาธารณะให้ทราบอยู่เสมอ ทั้งนี้ระบบการติดตามจะต้องได้รับการทบทวนและปรับปรุงให้ทันสมัยอยู่เสมอ



แหล่งท่องเที่ยวจะต้องสนับสนุนการนำมาตรฐานความยั่งยืนมาใช้ โดยเฉพาะการสนับสนุนให้ผู้ประกอบการนำมาตรฐาน GSTC มาใช้ และเข้าสู่ระบบการรับรองมาตรฐานที่ผ่าน GSTC ในกรณีที่ผู้ประกอบการนั้นมีความสามารถทำได้



ความปรารถนา ข้อกังวล และความพึงพอใจชุมชนท้องถิ่นที่มีต่อการท่องเที่ยวอย่างยั่งยืนและการจัดการแหล่งท่องเที่ยวจะต้องได้รับการติดตามดูแล และรายงานให้สาธารณะทราบพร้อมกับมีการปฏิบัติงานเพื่อตอบสนองประเด็นนั้น ๆ ของชุมชนท้องถิ่นอยู่เสมอ



กลยุทธ์การปรับตัวต่อการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศมีไว้เพื่อเป็นแนวทาง เพื่อการติดตั้งการออกแบบ การพัฒนา และการจัดการสิ่งอำนวยความสะดวกด้านการท่องเที่ยว



แหล่งท่องเที่ยวมีการลดความเสี่ยง การจัดการวิกฤตการณ์ และแผนรับมือเหตุฉุกเฉินที่เหมาะสมกับแหล่งท่องเที่ยวนั้น



สรุปผลการประเมิน

## 2. ด้านการทำงานร่วมกับพันธมิตรด้านการท่องเที่ยวอย่างยั่งยืน

(มี = 1 คะแนน / ไม่มี = 0 คะแนน) คะแนนรวม 5 คะแนน \*ต้องผ่านการประเมินอย่างน้อย 4 คะแนน

**ประเด็น : การมีส่วนร่วมของผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย**

มี      ไม่มี

กลุ่มฯ/ ชุมชน มีการดำเนินกิจกรรมความร่วมมือระหว่างกลุ่มส่งเสริมการท่องเที่ยวโดยชุมชนกับภาคีเครือข่ายทั้งในและนอกชุมชน



กลุ่มฯ / ชุมชน มีภาคีเครือข่ายทางการตลาดเพื่อส่งเสริมการท่องเที่ยวในพื้นที่



แหล่งท่องเที่ยวจะต้องมีการให้ข้อมูลกับผู้ประกอบการด้านการท่องเที่ยวในเรื่องประเด็นด้านความยั่งยืนอยู่เสมอรวมถึงส่งเสริมและสนับสนุนให้ผู้ประกอบการเหล่านั้นดำเนินกิจการให้มีความยั่งยืนมากยิ่งขึ้น



แหล่งท่องเที่ยวมีการเปิดโอกาสและสนับสนุนให้สาธารณะชนมีส่วนในการวางแผนและจัดการแหล่งท่องเที่ยวให้เกิดความยั่งยืน



แหล่งท่องเที่ยวจะต้องมีระบบที่จะเสริมสร้างความเข้าใจให้แก่คนในท้องถิ่นเกี่ยวกับโอกาสและความท้าทายด้านการท่องเที่ยวอย่างยั่งยืนและสร้างขีดความสามารถของชุมชนในการตอบสนองต่อโอกาสและความท้าทายนั้น ๆ



สรุปผลการประเมิน

### 3. ด้านการส่งเสริมการตลาดเพื่อสนับสนุนความยั่งยืน

(มี = 1 คะแนน / ไม่มี = 0 คะแนน) คะแนนรวม 5 คะแนน \*ต้องผ่านการประเมินอย่างน้อย 4 คะแนน

#### ประเด็น : การส่งเสริมการตลาดที่เกี่ยวข้องและการให้ข้อมูล

มี    ไม่มี

ข้อความทางการตลาดและการสื่อสารอื่น ๆ จะต้องสะท้อนถึงคุณค่าของแหล่งท่องเที่ยวที่สนั้นสะท้อนถึงการมุ่งไปสู่ความยั่งยืน รวมถึงการปฏิบัติต่อคนในท้องถิ่น ต่อวัฒนธรรม และธรรมชาติด้วยความเคารพ



มีกลยุทธ์การตลาดและการเลือกเป้าหมายทางการตลาดคำนึงถึงรูปแบบของการท่องเที่ยวผลกระทบของกิจกรรมการท่องเที่ยว และความต้องการของแหล่งท่องเที่ยว



ชุมชนมีสื่อประชาสัมพันธ์การท่องเที่ยวของชุมชนอย่างน้อย 1 รูปแบบ เช่น แผ่นพับ คู่มือท่องเที่ยว เว็บไซต์ ฯลฯ



ชุมชนมีการเผยแพร่สื่อประชาสัมพันธ์ต่าง ๆ ให้นักท่องเที่ยวได้ทราบตามช่องทางต่าง ๆ เช่น การออกบูธโรงแรมในบริเวณใกล้เคียง จุดบริการท่องเที่ยวต่าง ๆ เป็นต้น



ชุมชนมีกิจกรรมส่งเสริมการตลาดการท่องเที่ยวในชุมชนอย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง



สรุปผลการประเมิน

### 4. การบริหารจัดการเศรษฐกิจและการกระจายผลประโยชน์สู่สังคม/ชุมชน

(มี = 1 คะแนน / ไม่มี = 0 คะแนน) คะแนนรวม 5 คะแนน \*ต้องผ่านการประเมินอย่างน้อย 4 คะแนน

#### ประเด็น : การบริหารจัดการเศรษฐกิจในชุมชน/กลุ่ม/สถานที่ท่องเที่ยว

มี    ไม่มี

มีการติดตามดูแลผลประโยชน์ทางเศรษฐกิจที่เกิดจากการท่องเที่ยวทั้งทางตรงและทางอ้อม และรายงานให้สาธารณะทราบ



แหล่งท่องเที่ยวต้องมีระบบสนับสนุนให้รายได้จากการท่องเที่ยวหมุนเวียนอยู่ในระบบเศรษฐกิจของท้องถิ่นโดยการสนับสนุนผู้ประกอบการท้องถิ่น ห่วงโซ่อุปทาน และการลงทุนอย่างยั่งยืน



#### ประเด็น : การจัดสรรและกระจายรายได้ต้องมีประสิทธิภาพ

มี    ไม่มี

ชุมชนมีการจัดสรรรายได้ที่เกิดจากการท่องเที่ยวให้กับกองทุนกลางสวัสดิการ เพื่อสมาชิกภายในกลุ่มฯ





มีหลักเกณฑ์หรือแบบแผนการจัดสรรรายได้ที่เกิดขึ้นจากการท่องเที่ยวให้กับสมาชิก ในกลุ่มอย่างเป็นธรรม ชัดเจน และสามารถตรวจสอบได้



ชุมชนมีการจัดสรรรายได้ที่เกิดจากการท่องเที่ยวให้กับกองทุนกลางพัฒนาชุมชนเพื่อใช้ในสาธารณประโยชน์ เช่น การนำไปอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติ



สรุปผลการประเมิน

## 5. การอนุรักษ์และส่งเสริมมรดกทางวัฒนธรรมในแหล่งท่องเที่ยว

(มี = 1 คะแนน / ไม่มี = 0 คะแนน) คะแนนรวม 5 คะแนน \*ต้องผ่านการประเมินอย่างน้อย 4 คะแนน

**ประเด็น : การอนุรักษ์ และส่งเสริมมรดกทางวัฒนธรรมท้องถิ่น**

มี    ไม่มี

แหล่งท่องเที่ยวมีนโยบายและระบบเพื่อประเมินคุณค่า พื้นฟู และสงวนรักษาทรัพย์สินทางวัฒนธรรมที่รวมถึงมรดกที่เป็นสิ่งปลูกสร้างและภูมิทัศน์เชิงวัฒนธรรม



แหล่งท่องเที่ยวมีระบบในการสร้างการมีส่วนร่วมในการปกป้องและรักษาสีทิวทัศน์ในทรัพย์สินทางปัญญาของชุมชนและบุคคล



มีการคัดเลือกข้อมูลมรดกวัฒนธรรมชุมชนที่เหมาะสมและน่าสนใจมาใช้ในการท่องเที่ยว



ชุมชนมีกิจกรรมให้นักท่องเที่ยวได้เรียนรู้และสัมผัสวัฒนธรรมท้องถิ่น วิถีชีวิตชุมชนผ่านประสบการณ์จริง หรือ การลงมือทำอย่างน้อย 1 กิจกรรมในเส้นทางท่องเที่ยว



สมาชิกในกลุ่มฯ/ชุมชนมีส่วนร่วมในกิจกรรมอนุรักษ์ฟื้นฟูวัฒนธรรมชุมชน



สรุปผลการประเมิน

## 6. การบริหารจัดการทรัพยากรทางธรรมชาติ อนุรักษ์สิ่งแวดล้อมอย่างยั่งยืน

(มี = 1 คะแนน / ไม่มี = 0 คะแนน) คะแนนรวม 15 คะแนน \*ต้องผ่านการประเมินอย่างน้อย 12 คะแนน

**ประเด็น : การจัดการทรัพยากรธรรมชาติ และอนุรักษ์สิ่งแวดล้อมในแหล่งท่องเที่ยว**

มี    ไม่มี

แหล่งท่องเที่ยวจะต้องมีระบบจัดการนักท่องเที่ยวทั้งภายในและโดยรอบแหล่งท่องเที่ยวทางธรรมชาติ โดยคำนึงถึงคุณลักษณะของพื้นที่ ชัดความสามารถในการรองรับ และความอ่อนไหวเฉพาะบางพื้นที่และจะต้องมีการเพิ่มประสิทธิภาพการเคลื่อนตัวของนักท่องเที่ยวและลดผลกระทบเชิงลบที่อาจเกิดขึ้น



คนในชุมชนมีการรับรู้และเข้าใจถึงความสำคัญของการอนุรักษ์ฟื้นฟูทรัพยากรธรรมชาติหรือสิ่งแวดล้อมในชุมชน รวมทั้งมีส่วนร่วมในกิจกรรมอนุรักษ์ฟื้นฟูทรัพยากรธรรมชาติในชุมชน



คนในชุมชน รับรู้ถึงความสำคัญในการรักษาทรัพยากรธรรมชาติหรือสิ่งแวดล้อม



มีการแบ่งเขตการใช้พื้นที่สำหรับการท่องเที่ยวในชุมชนและทำเส้นทางท่องเที่ยวกับการแบ่งเขตการใช้พื้นที่สำหรับการท่องเที่ยว



แหล่งท่องเที่ยวมีการส่งเสริมให้ภาคธุรกิจหลีกเลี่ยงการสร้างขยะ และให้มีการลดจำนวนขยะนำขยะกลับมาใช้ใหม่ และรีไซเคิลขยะ ซึ่งรวมถึงขยะที่เป็นเศษอาหารด้วย



มีการดำเนินการเพื่อกำจัดหรือลดการใช้วัสดุที่ใช้เพียงครั้งเดียวแล้วทิ้งโดยเฉพาะพลาสติก



แหล่งท่องเที่ยวมีเป้าหมายในการลดการปล่อยมลพิษจากการขนส่งในการเดินทางมายังแหล่งท่องเที่ยว และภายในแหล่งท่องเที่ยว



มีการเพิ่มการนำพาหนะและการขนส่งสาธารณะที่ยั่งยืน และปล่อยมลพิษต่ำมาใช้จนรวมถึงการเดินทางแบบใช้แรงตัวเอง (Active travel - เช่นการเดินและปั่นจักรยาน)



กลุ่มมีแผนการลดผลกระทบทางลบต่อสิ่งแวดล้อมที่เกิดจากกิจกรรมท่องเที่ยว เช่น ขยะและสิ่งปฏิกูล น้ำเสีย การส่งเสียงดัง การเก็บสิ่งของไปเป็นสมบัติส่วนตัว



มีกิจกรรมให้นักท่องเที่ยวได้เรียนรู้และสัมผัสภูมิปัญญาด้านทรัพยากรธรรมชาติหรือสิ่งแวดล้อมผ่านประสบการณ์จริงหรือการลงมือทำอย่างน้อย 1 กิจกรรม



แหล่งท่องเที่ยวมีเป้าหมายที่จะลดการใช้พลังงาน ปรับปรุงประสิทธิภาพในการใช้พลังงาน รวมถึงเพิ่มการใช้พลังงานทดแทน



ขยะที่เหลืออยู่ที่ไม่ได้นำมาใช้ซ้ำหรือรีไซเคิลต้องได้รับการกำจัดอย่างปลอดภัยและยั่งยืน



มีการดำเนินการเพื่อกำจัดหรือลดการใช้วัสดุที่ใช้เพียงครั้งเดียวแล้วทิ้งโดยเฉพาะพลาสติก



แหล่งท่องเที่ยวต้องสร้างความมั่นใจว่าน้ำเสียจะได้รับการบำบัดและนำกลับมาใช้หรือถูกปล่อยทิ้งอย่างปลอดภัยโดยไม่มีผลกระทบต่อเชิงลบกับคนและสิ่งแวดล้อมในท้องถิ่น



แหล่งท่องเที่ยวมีการส่งเสริมให้ภาคธุรกิจหลีกเลี่ยงการสร้างขยะ และให้มีการลดจำนวนขยะนำขยะกลับมาใช้ใหม่ และรีไซเคิลขยะซึ่งรวมถึงขยะที่เป็นเศษอาหารด้วย



สรุปผลการประเมิน

## 7. ด้านการบริการและความปลอดภัยในแหล่งท่องเที่ยว

(มี = 1 คะแนน / ไม่มี = 0 คะแนน) คะแนนรวม 5 คะแนน \*ต้องผ่านการประเมินอย่างน้อย 4 คะแนน

### ประเด็น : เส้นทางและกิจกรรมท่องเที่ยวมีความปลอดภัย

มี      ไม่มี

ชุมชน/แหล่งท่องเที่ยว มีการประเมินความปลอดภัยของเส้นทางและกิจกรรมท่องเที่ยวอย่างสม่ำเสมอ (อย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง)



ชุมชน/แหล่งท่องเที่ยว มีการให้ข้อมูลด้านความปลอดภัยในการใช้เส้นทางและป้ายเตือนต่าง ๆ ตามเส้นทางท่องเที่ยวที่เห็นได้ชัดและติดตั้งในจุดที่เหมาะสม



ชุมชน/แหล่งท่องเที่ยวมีอุปกรณ์ด้านความปลอดภัยที่จำเป็นและสอดคล้องกับสภาพเส้นทางและกิจกรรมท่องเที่ยวเพียงพอต่อจำนวนนักท่องเที่ยว



มีการให้ความรู้ด้านการบริการและความปลอดภัยแก่สมาชิกในชุมชนอย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง



เครื่องสุขภัณฑ์ในห้องน้ำมีความสะอาดพร้อมใช้งาน



สรุปผลการประเมิน

คะแนนรวมทั้งหมด

### ระดับความพร้อมและศักยภาพในการพัฒนา

มากกว่าหรือเท่ากับ 40 คะแนน = อยู่ในเกณฑ์ดีมาก พร้อมแล้วสำหรับการพัฒนา

21 – 39 คะแนน = อยู่ในเกณฑ์ดี ปรับอีกหน่อย

1 – 20 คะแนน = ทำความเข้าใจอีกหน่อย ค่อย ๆ พัฒนาไปด้วยกัน

# พัฒนารูขีงท่องเทียวตามแนวทาง LOW CARBON

ประเมินและติดตามการดำเนินงานของชุมชนและรูขีงท่องเทียวลูการพัฒนาเป็น  
“รูขีงท่องเทียวที่ปลอยคาร์บอนสุทธิเป็นศูนย์” ตามแนวทางการพัฒนา LOW CARBON

## L

### Location

กำหนดสถานที่เพื่อพัฒนา  
เส้นทางท่องเทียว



## O

### Objective

ตั้งเป้าหมายเพื่อปรับ  
เปลี่ยนกิจกรรมลดการ  
ปลอยคาร์บอน



## W

### What is Carbon Footprint

ทำความเข้าใจและฝึกคำนวณ  
คาร์บอนฟุตพริ้นท์



## C

### Collect Data

เก็บข้อมูลกิจกรรมและ  
ปัจจัยในการคำนวณหา  
ปริมาณคาร์บอน



## A

### Approach

คำนวณค่าการปลอย  
คาร์บอนตามหลักการ  
และขอบเขตสากล



## R

### Reduce

ลดการปลอยคาร์บอน  
หรือลดใช้พลังงานใน  
กิจกรรมต่าง ๆ



## B

### Balance

สร้างความสมดุล  
ระหว่างคาร์บอนที่ถูก  
ปลอยและลดการปลอย  
คาร์บอน



## O

### Offset

ชดเชยคาร์บอนส่วน  
เกินที่ไม่สามารถลด  
การปลอยได้



## N

### Neutrality

สร้างคุณค่าให้กับ  
การท่องเทียวที่ปลอย  
คาร์บอนสุทธิเป็นศูนย์



## แหล่งอ้างอิงข้อมูล

- องค์การบริหารจัดการก๊าซเรือนกระจก (องค์การมหาชน) (2559).** คู่มือการพัฒนาโครงการลดก๊าซเรือนกระจกภาคสมัครใจตามมาตรฐานของประเทศไทย (Thailand Voluntary Emission Reduction Program: T-VER URL: <http://ghgreduction.tgo.or.th/t-ver>)
- องค์การบริหารจัดการก๊าซเรือนกระจก (องค์การมหาชน) (2558).** คู่มือสังคมคาร์บอนต่ำ Low Carbon Society Guidebook. กรุงเทพมหานคร. บริษัททริวีพัฒนาการพิมพ์ จำกัด โทรศัพท์ 027205014
- เกณฑ์ GSTC สำหรับแหล่งท่องเที่ยว Version 2.0 แก้ไขครั้งที่ 1 (2562).** แปลจาก Global Sustainable Tourism Council's Sustainability Criteria: GSTC
- วิทยาลัยการจัดการ มหาวิทยาลัยมหิดล (CMMU), (2020)** ข้อมูลวิจัยการตลาดโลกสวย Voice of Green: เพื่อโลกเพื่อเรา จากกลุ่มผู้บริโภคจำนวน 1,252 คน. กรุงเทพมหานคร

**จัดทำโดย** กองวางแผนลงทุนอุตสาหกรรมท่องเที่ยว ฝ่ายส่งเสริมการลงทุนอุตสาหกรรมท่องเที่ยว การท่องเที่ยวแห่งประเทศไทย (ททท.)  
1600 ถนนเพชรบุรีตัดใหม่ แขวงมีนกะสิน เขตราชเทวี กรุงเทพฯ 10400  
โทรศัพท์ (+66)2 250 5500, (+66)2 250 5511  
TAT Contact Center เพื่อนร่วมทาง : 1672

**เว็บไซต์** [www.tourismthailand.org](http://www.tourismthailand.org)  
**ที่ปรึกษากิตติมศักดิ์** คุณนิธิพัทธ์พงษ์ ชวนชื่น อุปนายกสมาคมมัคทายกท่องเที่ยวเชิงอนุรักษ์และผจญภัย (TEATA)

**จัดทำเนื้อหา ออกแบบรูปเล่มและดำเนินการผลิต**  
บริษัท ฟายด์ โพลีค จำกัด (สำนักงานใหญ่)  
7/5-6 ถนนประดิพัทธ์ แขวงพญาไท เขตพญาไท กรุงเทพมหานคร  
รหัสไปรษณีย์ 10400 โทรศัพท์ (+66)2 2781566

