การเชื่อมโยงระหว่างการท่องเที่ยวและการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ

ผู้จัดทำ: ดร. ซูซานเน่ เบคเค่น ดร.จุฑามาศ วิศาลสิงห์ และมร.ยันโต เฮสส์

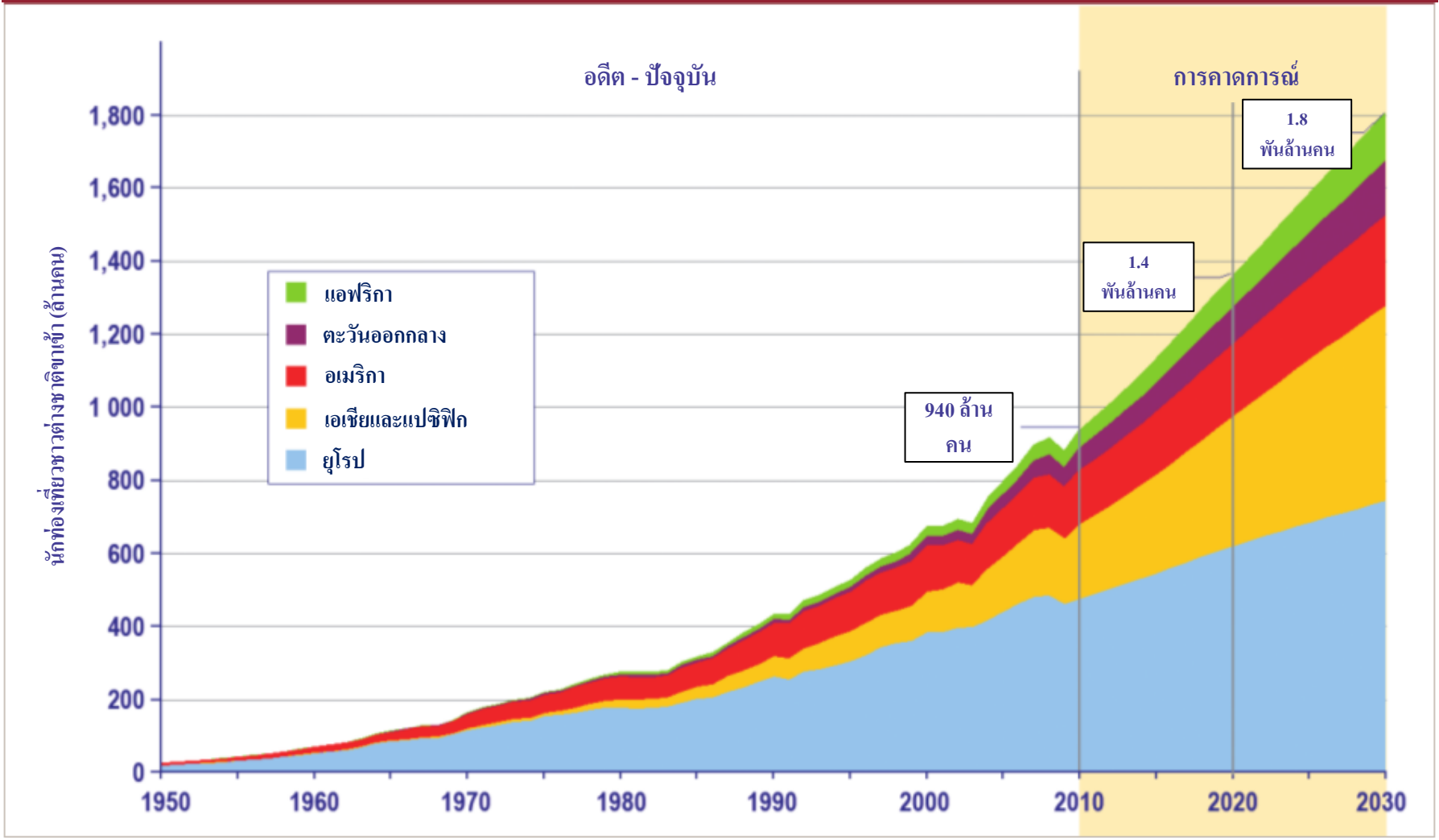
giz Deutsche Gesellschaft für Internationale Zusammenarbeit (GIZ) GmbH

On behalf of
Federal Ministry for the Environment, Nature Conservation and Nuclear Safety
of the Federal Republic of Germany

ข้อมูลพื้นฐานของการท่องเที่ยว

การเติบโตในภาคการท่องเที่ยวทั่วโลก

UNWTO คาดการณ์อนาคตการท่องเที่ยวโลกปี 2030: แนวโน้มปัจจุบันและการคาดการณ์ในอนาคต ระหว่างปี ค.ศ. 1950 - 2030



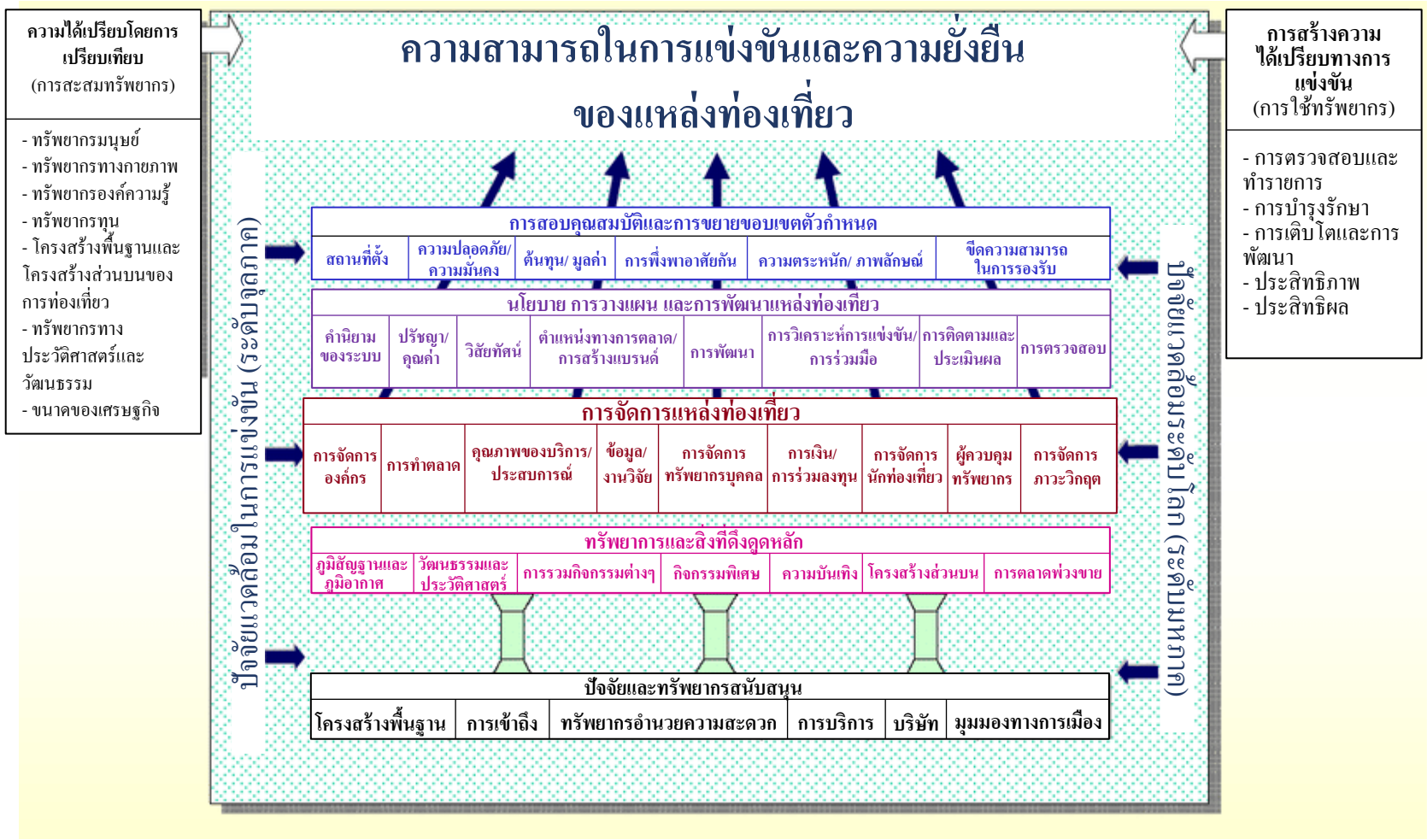
แนวโน้มของการท่องเที่ยวทั่วโลก

1. การเพิ่มขึ้นของความต้องการการสัมผัสประสบการณ์ความเป็นท้องถิ่นที่แท้จริง (Authentic Local Experiences)
2. การเพิ่มขึ้นของการท่องเที่ยวเพื่อธุรกิจและการพักผ่อน (Bleisure trip)
3. อิทธิพลของการจองผ่านมือถือ
4. การใช้ภาพโลกเสมือนจริง (Virtual Reality: VR) ในการทำการตลาดของแหล่งท่องเที่ยว
5. การเติบโตของโฮมสเตย์และเศรษฐกิจแบบแบ่งปัน (Sharing economy)
6. การเพิ่มขึ้นของการเดินทางท่องเที่ยวคนเดียว โดยเฉพาะในกลุ่มผู้หญิง
7. การเพิ่มขึ้นของการท่องเที่ยวเชิงอาหาร
8. การเพิ่มขึ้นของการทำตลาดส่วนบุคคล/ รายบุคคล (Personalization) ผ่านฐานข้อมูลขนาดใหญ่

TravelCarma

- **การเติบโตขึ้นชนชั้นกลางและการเพิ่มขึ้นของรายได้สุทธิ** – คาดว่าชนชั้นกลางจะเติบโตขึ้น 5% ทุกปี และรายได้สุทธิจะเพิ่มขึ้น 2% /หัว ทุกปี ตลอดจนปี 2030
- **การเพิ่มสูงขึ้นของการเดินทางต้นทุนต่ำ** – ความต้องการในการเดินทางทางอากาศมีอัตราการเติบโตต่อปีเพิ่มขึ้น 5%
- **ประชากรกลุ่มผู้สูงอายุที่มีความต้องการใช้จ่ายสูงในการท่องเที่ยว** – ภายในปี ค.ศ. 2030 ประชากรกลุ่มที่มีอายุมากกว่า 60 ปี จะมีมากถึง 17% เมื่อเทียบกับปี ค.ศ. 2015 ที่มีเพียงแค่ 12%
- **การใช้แอพพลิเคชันสำหรับท่องเที่ยวในช่วงการเดินทาง** - 75% ของนักท่องเที่ยวต่างชาติใช้ข้อมูลจากฐานข้อมูลออนไลน์ในการวางแผนการท่องเที่ยว
- **นักท่องเที่ยวกับความคาดหวังที่ลึกซึ้งมากขึ้น** – นักท่องเที่ยวต้องการสัมผัสกับสถานที่เที่ยวและผู้คนท้องถิ่นในที่ที่พวกเขาไปแบบลึกซึ้ง

ความสามารถในการแข่งขัน และ ความยั่งยืน



แบบจำลองความสามารถในการแข่งขันและความยั่งยืนของแหล่งท่องเที่ยว (Crouch & Ritchie, 2003)

มิติสำคัญของการท่องเที่ยวอย่างยั่งยืน

การท่องเที่ยวนั้นจำเป็นที่จะต้องเป็นการท่องเที่ยวแบบปล่อยคาร์บอนต่ำ มีภูมิคุ้มกันต่อการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ และภัยพิบัติ

สถิติการท่องเที่ยวที่เกี่ยวข้อง

มีนักท่องเที่ยวต่างชาติมากกว่า 1.3 พันล้านคน
และนักท่องเที่ยวภายในประเทศอย่างน้อย 6 หรือ 7 พันล้านคน

มี 100,000 เที่ยวบินในทุกวัน

เครื่องบินเกือบ 24,000 ลำ ที่พร้อมให้บริการ

ภาคการท่องเที่ยวปลดปล่อยคาร์บอน

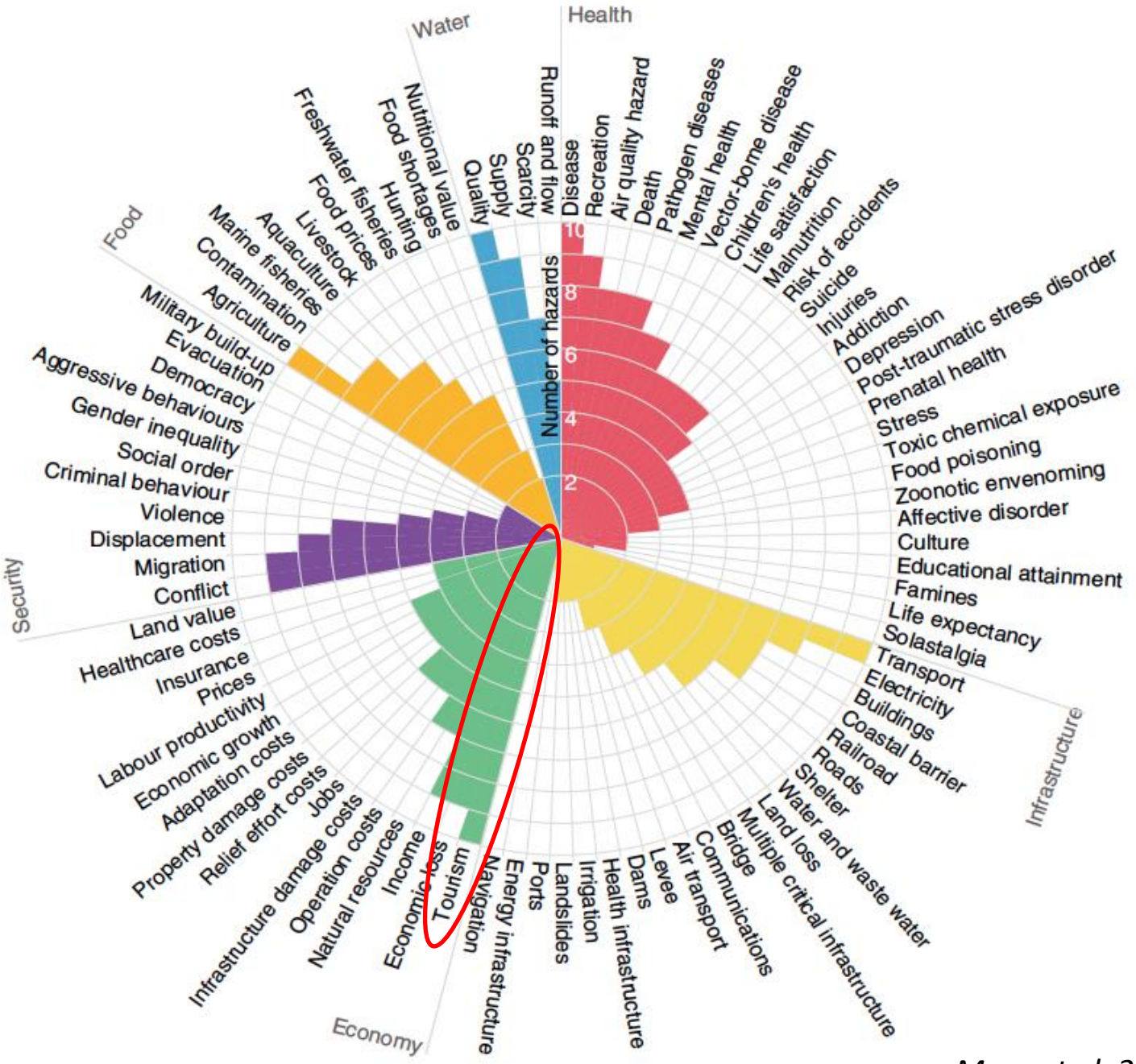
8%

จากการปลดปล่อยคาร์บอนทั่วโลก

1 ใน 10 งานทั่วโลก มีความเกี่ยวข้องกับการท่องเที่ยว

ภาคการท่องเที่ยวติด 1 ใน 5 ภาคที่สร้างรายได้ได้มากที่สุดในกว่า 150 ประเทศ และเป็นภาคที่สร้างรายได้มากที่สุดเป็นอันดับ 1 ในอีก 60 ประเทศ

ผลกระทบของภัย
จากสภาพภูมิอากาศ
ที่เกิดขึ้นทั่วโลก



Mora et al. 2018

“การท่องเที่ยวสีเขียว” ในประเทศไทย

7 Greens “ท่องเที่ยวสดใส ใส่ใจสิ่งแวดล้อม”
ของการท่องเที่ยวแห่งประเทศไทย (ททท.)

https://7greens.tourismthailand.org/

เว็บไซต์ด้านบนเป็นข้อมูลเกี่ยวกับผลิตภัณฑ์ที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม รวมทั้ง ข้อมูลแหล่งบริการที่พัก บริการการท่องเที่ยว และอาหาร เป็นต้น ซึ่งจัดทำโดย ททท.

มูลนิธิใบไม้เขียว (Green Leaf Foundation)

http://www.greenleafthai.org/en/green_found/

โครงการด้านคุณภาพสิ่งแวดล้อมในการดำเนินงานโรงแรมในประเทศไทย

ก่อตั้งโดย 6 องค์กร:

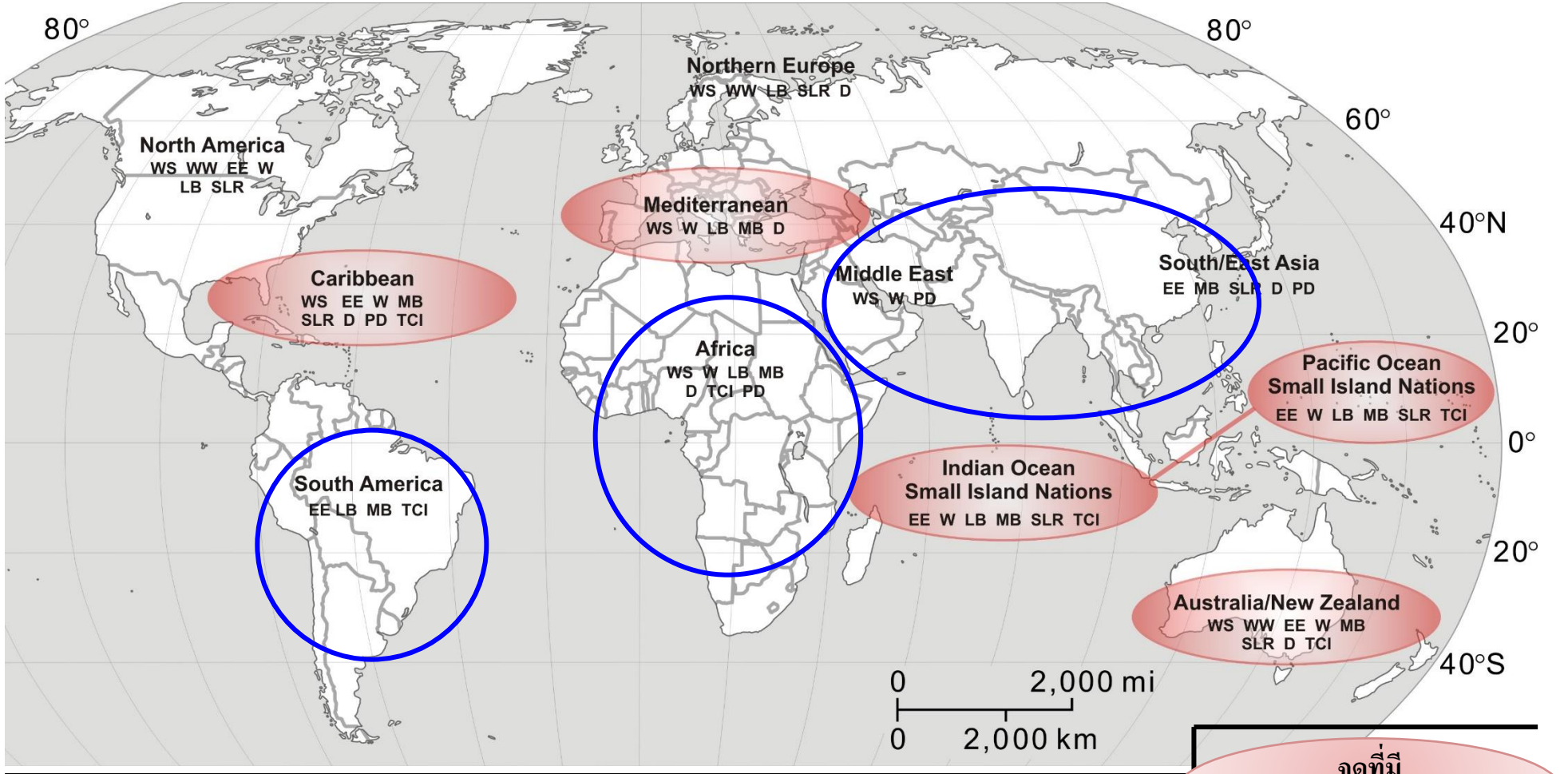
1. การท่องเที่ยวแห่งประเทศไทย
2. สมาคมโรงแรมไทย
3. โครงการสิ่งแวดล้อมแห่งสหประชาชาติ (United Nations Environment Programme)
4. สำนักงานการจัดการด้านการใช้ไฟฟ้า การไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย
5. สมาคมพัฒนาคุณภาพสิ่งแวดล้อม (ประเทศไทย)
6. การประปานครหลวง

องค์การบริหารการพัฒนาพื้นที่พิเศษเพื่อการท่องเที่ยวอย่างยั่นยืน (องค์การมหาชน): อพท.

การท่องเที่ยวคาร์บอนต่ำเป็นหนึ่งในนโยบายหลักของ อพท. และยังมีการจัดทำมาตรฐานการท่องเที่ยวโดยชุมชนที่มีการพิจารณาถึงประเด็นเรื่องการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศด้วย

ตัวอย่างภัยจากสภาพภูมิอากาศที่กระทบต่อภาคการท่องเที่ยวของต่างประเทศ

จุดที่มีความเปราะบางมากของภาคการท่องเที่ยว (Tourism vulnerability hotspot)



WS = ฤดูร้อนที่อุ่นขึ้น

WW = ฤดูหนาวที่อุ่นขึ้น

EE = การเพิ่มขึ้นเหตุการณ์สภาพอากาศรุนแรง

SLR = การเพิ่มขึ้นของระดับน้ำทะเล

LB = การสูญเสียความหลากหลายทางชีวภาพบนบก

MB = การสูญเสียความหลากหลายทางชีวภาพในทะเล

W = ภาวะขาดแคลนน้ำ

PD = ความไม่มั่นคงทางการเมือง

D = การเพิ่มขึ้นของการระบาดของโรค

TCI = การเพิ่มขึ้นของค่าเดินทางเนื่องมาจากนโยบายการลดการปล่อยก๊าซเรือนกระจก

จุดที่มีความเปราะบางมาก

ช่องว่างด้านองค์ความรู้ในระดับภูมิภาค

ฝนตกหนักและน้ำขึ้นสูง → น้ำท่วม

Venice, Italy

Bangkok, Thailand

ฝนตกหนัก → ดินถล่ม

ฝนตกหนักในเขตภูเขาสามารถเพิ่มความเสี่ยงของการเกิดดินถล่ม ซึ่งเกี่ยวข้องกับความปลอดภัยของนักท่องเที่ยวและการเข้าถึงแหล่งท่องเที่ยว

Arthur's Pass,
New Zealand

ฝนตกลดลง → ภาวะขาดแคลนน้ำและการจำกัดการใช้น้ำ

การท่องเที่ยวนั้นใช้น้ำปริมาณมาก ซึ่งจะเป็นปัญหาสำหรับในภูมิภาคที่ประสบภาวะขาดแคลนน้ำ ทำให้จำเป็นจะต้องกำหนดมาตรการการจัดการเพื่อลดการใช้น้ำ

Sunshine Coast,

Australia

อุณหภูมิน้ำทะเลเพิ่มขึ้น → ปะการังฟอกขาว

อุณหภูมิของน้ำทะเลที่สูงขึ้นอาจนำไปสู่การฟอกขาวของปะการัง โดยปัจจัยอื่นๆ เช่น มลพิษในน้ำนั้นจะทำให้การฟอกขาวนั้นแย่ขึ้นอีก

Great Barrier Reef,

Australia

พายุ, ระดับน้ำทะเลที่สูงขึ้น → การกัดเซาะชายฝั่ง

Gold Coast, Australia

Florida, USA

แหล่งท่องเที่ยวประเภทชายหาดหลายแห่งกำลังประสบปัญหาจากการกัดเซาะ บางส่วนเป็นกระบวนการทางธรรมชาติ แต่บางครั้งเหตุการณ์พายุรุนแรงและการเพิ่มขึ้นของระดับน้ำทะเลที่ไม่ปกตินั้นสามารถทำให้การกัดเซาะนั้นแย่ขึ้นไปอีก

คลื่นความร้อน และ เกาะความร้อน (urban heat island)

Bangkok, Thailand

Bordeaux, France

อุณหภูมิสูงนั้นเป็นอันตราย โดยเฉพาะในเขตสิ่งแวดล้อมเมือง (urban environment) ที่มีโครงสร้างที่กักเก็บความร้อน และสิ่งแวดล้อมเมืองที่การไหลของลมและพื้นที่สีเขียวนั้นมีอยู่อย่างจำกัด นอกจากนี้ การใช้เครื่องปรับอากาศ (และความร้อนที่ปล่อยมาจากเครื่องปรับอากาศ) นั้นยิ่งทำให้อุณหภูมิในเมืองสูงขึ้น

อุณหภูมิเพิ่มสูงขึ้น, หิมะตกน้อยลง → การลดลงของแนวหิมะ/ ธารน้ำแข็ง

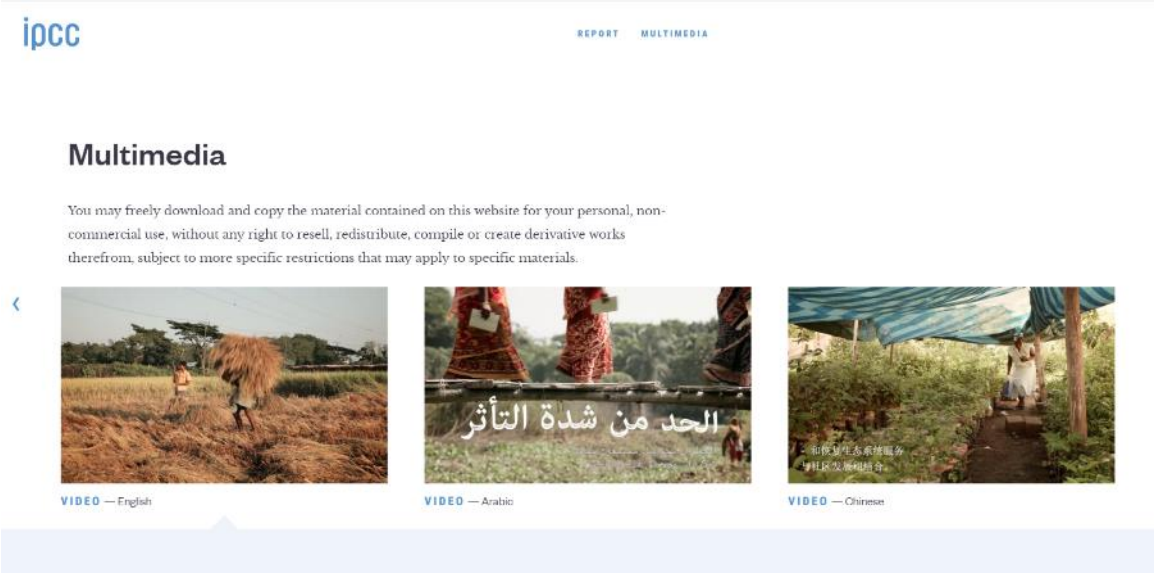
Squaw Valley, California

Switzerland

อุณหภูมิที่สูงขึ้นหมายความว่าในบริเวณนั้นจะมีหิมะน้อยลง และธารน้ำแข็งก็จะละลาย/ ลดขนาดลง

วีดีโอเกี่ยวกับความเสี่ยงและผลกระทบจากการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศของ IPCC

- วีดีโอความยาว 12 นาที



https://vimeo.com/160253192

ตัวอย่างผลกระทบจากสภาพภูมิอากาศต่อภาคการท่องเที่ยวของประเทศไทย

ประเทศไทยกำลังประสบกับภาวะขาดแคลนน้ำที่รุนแรงที่สุดในรอบ 2 ทศวรรษ .. มาตรการกำหนดสัดส่วนการใช้น้ำถูกดำเนินการในหลายจังหวัด และโรงแรมบางแห่งถูกขอให้ลดปริมาณการซักรีดลง (Reuters, 2016)

The New York Times

ASIA PACIFIC

น้ำท่วมคุกคามพระบรมมหาราชวัง

เกาะสมุยกำลังประสบกับภาวะขาดแคลนน้ำรุนแรง .. โรงกรองน้ำ 2 ใน 5 แห่งถูกสั่งให้ปิดชั่วคราว (Koh Samui News, 2016)

พายุปาบึก: นักท่องเที่ยวหลายร้อยคนอพยพออกจากเกาะขณะที่พายุเข้าโจมตี .. กองทัพเรือถูกสั่งให้ช่วยเหลือประชาชนเกือบ 500 คนจากเกาะพีพี และอีกกว่า 60 คนจากเกาะราชาใหญ่ (Express, 2018)

ช้างล้มจากความเหนื่อยอ่อน ... หลังจากถูกบังคับแบกนักท่องเที่ยวกลางความร้อนนานกว่า 40 นาที (Independent, 2016)

อากาศร้อนเกินกว่าจะทำงาน: การเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศทำให้เศรษฐกิจของภูมิภาคเอเชียตะวันออกเฉียงใต้ตกอยู่ในความเสี่ยง ... การเพิ่มขึ้นของอุณหภูมิและความชื้นเนื่องจากการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศดูเหมือนจะเพิ่มจำนวนวันที่มีอากาศร้อนที่โอกาสเกิดภาวะเครียดจากความร้อน (The Guardian, 2015)

ประเทศไทยปิดแหล่งดำน้ำหลายแห่งเนื่องจากวิกฤตปะการังฟอกขาว ... แหล่งดำน้ำชื่อดัง 10 แห่งต้องปิดตัวลงเพื่อบรรเทาวิกฤตปะการังฟอกขาว (Guardian, 2016)

น้ำทะเลขึ้นสูงในอำเภอหัวหิน (ถ่ายภาพ ณ วันที่ 27 ม.ค. 2019 โดย มร.ยันโต ฮาสส์)

ภัยแล้งในประเทศไทยส่งผลกระทบต่อเทศกาล

THOMSON REUTERS FOUNDATION NEWS

Home | Women's Rights | Climate | Trafficking | Property Rights | Humanitarian | LGBT+ | Food | Social Innovation | More

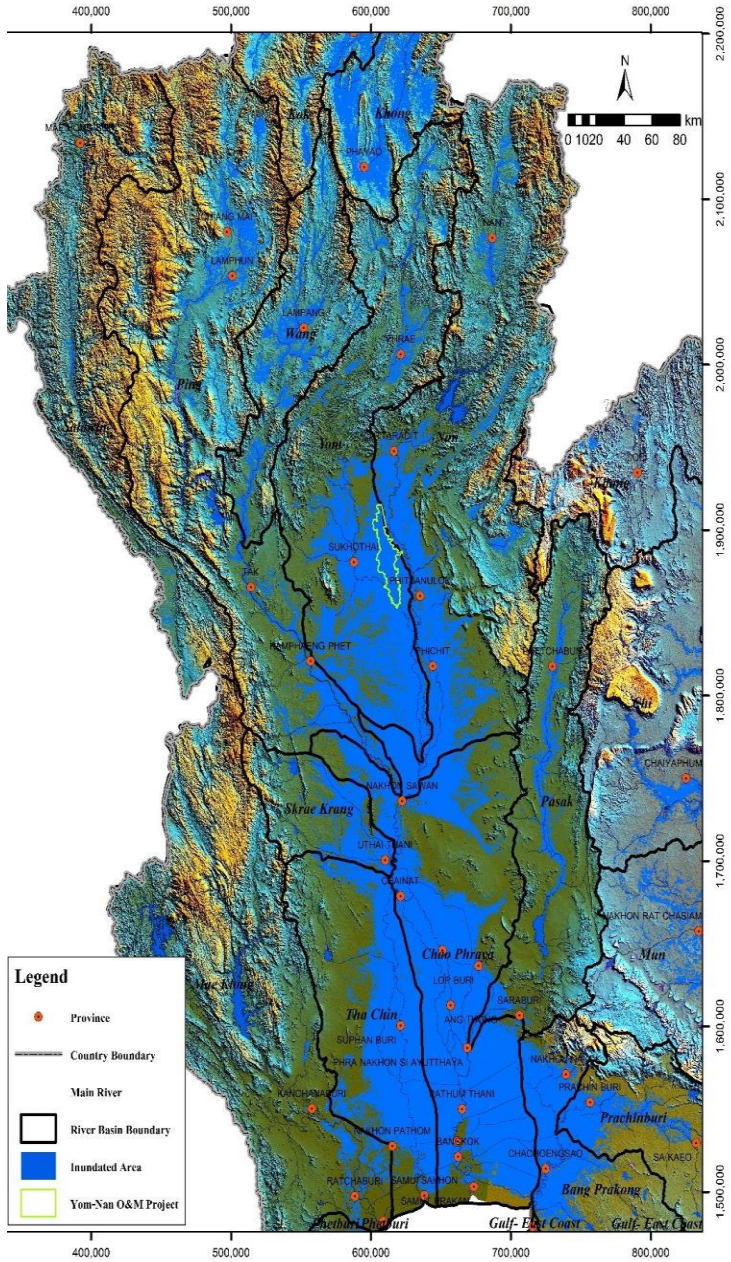
ภัยแล้งคุกคาม หลายจังหวัดในประเทศไทยชักชวนให้ลดการเล่นสาดน้ำ

by Rina Chandran | @rinachandran | Thomson Reuters Foundation

Friday, 12 April 2019 00:01 GMT

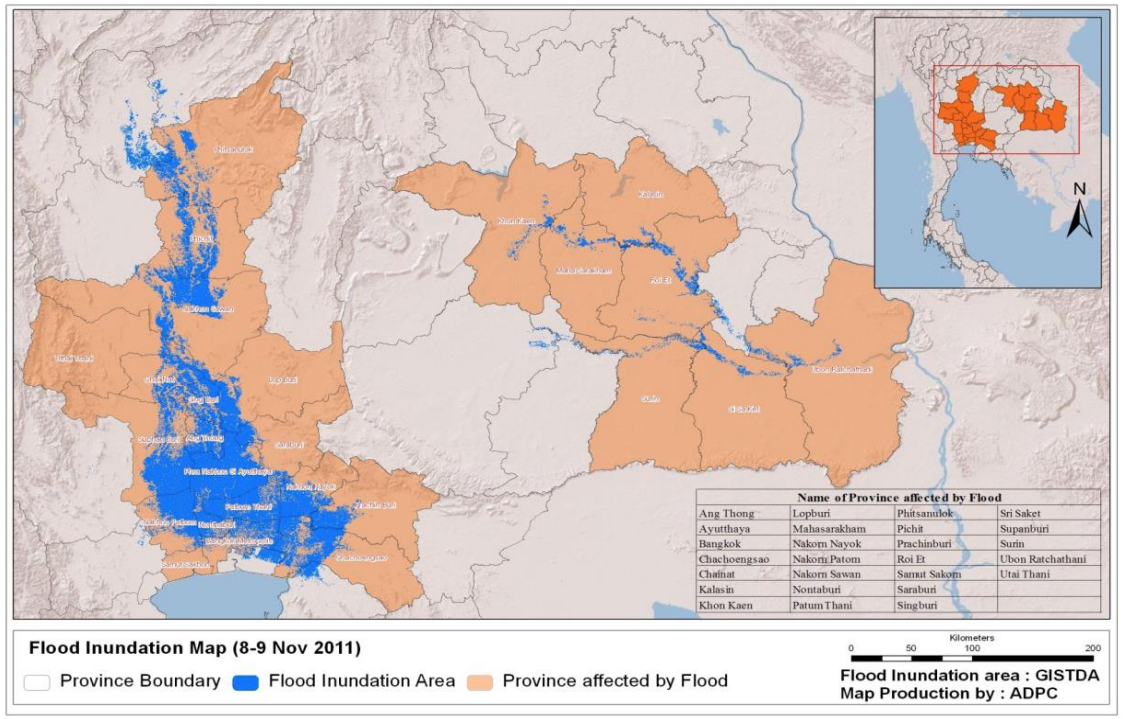
แผนที่แสดงน้ำท่วม ปี ค.ศ. 2005-2014

- 9.1% ของพื้นที่ทั้งหมดถูกน้ำท่วม (กระทบพื้นที่ 66 จังหวัดจากทั้งหมด 77 จังหวัด)
- ส่งผลกระทบต่อประชาชนประมาณ 13 ล้านคน (ถึงแก่ชีวิต 815 ราย)
- ความสูญเสียและเสียหายตีเป็นมูลค่าประมาณ 46.5 พันล้านดอลลาร์สหรัฐ
- มูลค่าสำหรับการฟื้นฟูและการสร้างขึ้นใหม่เป็นเงินประมาณ 48 พันล้านดอลลาร์สหรัฐ (ใช้เวลามากกว่า 2 ปี)
- น้ำท่วมสร้างความเสียหายให้แก่พื้นที่เกษตรกรรม 10.417 ล้านไร่ (16,668.55 ตารางกิโลเมตร) และสร้างความเสียหายให้แก่โรงงาน 9,859 แห่ง



พื้นที่น้ำท่วมระหว่างปี ค.ศ. 2005 – 2014 (GISTDA)

เหตุการณ์น้ำท่วมใหญ่ ปี 54 - กรุงเทพฯ



Source: The World Bank, 2012, ข้อมูลภาพถ่ายดาวเทียมจาก GISTDA

เหตุการณ์น้ำท่วมใหญ่ ปี 54 – ความสูญเสียและความเสียหาย จำแนกตามรายสาขา

สาขา	ความเสียหาย	ความสูญเสีย	ทั้งหมด	ภาคสาธารณะ	ภาคเอกชน
โครงสร้างพื้นฐาน					
ระบบการจัดการทรัพยากรน้ำ	284	-	**284**	284	-
ระบบการคมนาคมขนส่ง	768	226	**995**	990	5
ระบบการติดต่อสื่อสาร	42	83	**126**	52	73
ระบบไฟฟ้า	104	187	**291**	176	115
ระบบประปาและสุขาภิบาล	114	65	**179**	179	-
แหล่งมรดกทางวัฒนธรรม	145	100	**245**	99	146
สาขาการผลิต					
เกษตรกรรม ปศุสัตว์ และประมง	185	1,133	**1,318**	-	1,318
อุตสาหกรรมการผลิต	16,773	16,100	**32,874**	-	32,874
การท่องเที่ยว	168	2,927	**3,095**	13	3,081
การเงินและการธนาคาร	-	3,763	**3,763**	2,418	1,345
สังคม					
สุขภาพ	55	70	**125**	53	71
การศึกษา	426	59	**485**	346	138
การเคหะ	1,498	1,237	**2,735**	-	2,735
ที่เกี่ยวข้องอื่นๆ (Cross-cutting)					
สิ่งแวดล้อม	15	6	**18**	7	11
ทั้งหมด	**20,575**	**25,956**	**46,531**	**4,618**	**41,913**

ความสูญเสียและเสียหายรายสาขา (ล้านดอลลาร์สหรัฐ) ที่อัตราแลกเปลี่ยน 30.6366 บาท/ดอลลาร์สหรัฐ (World Bank, 2012)

ห่วงโซ่ผลกระทบ (Impact Chain)

- การคิดความเสี่ยงจากสภาพภูมิอากาศในรูปแบบของเหตุการณ์ลูกโซ่นั้นมีประโยชน์มาก
- ในหนังสือ Vulnerability sourcebook ของ GIZ และ EURAC (2017) ใช้แนวคิดของห่วงโซ่ผลกระทบในการแสดงให้เห็นถึงผลกระทบแบบโดมิโนอาจจะเกิดขึ้นจากสภาพภูมิอากาศเลวร้าย
- ตัวอย่างเช่น เกษตรกรรายย่อยกำลังประสบกับอุณหภูมิที่สูงเกินไปและปริมาณฝนที่น้อยเกินไป ผลกระทบจากภัยจากสภาพภูมิอากาศในขั้นต้นรวมเข้ากับผลกระทบขั้นกลางของปริมาณน้ำที่ไม่เพียงพอ ผลกระทบดังกล่าวจะถูกทำให้ลดลงด้วยลักษณะของการเผชิญความเสี่ยง (เช่น มีชาวนาที่อยู่ในพื้นที่กี่คน) และความเปราะบาง (เช่น ดินคุณภาพต่ำ การขาดองค์ความรู้) รวมเข้ากับระดับของความเสี่ยง
- ห่วงโซ่ผลกระทบสำหรับภาคการท่องเที่ยวนั้นสามารถสร้างขึ้นผ่านกระบวนการการมีส่วนร่วมได้

GIZ & EURAC (2017). Risk Supplement to the Vulnerability Sourcebook. Guidance on how to apply the Vulnerability Sourcebook’s approach with the new IPCC AR5 concept of climate risk. Bonn: GIZ.

ห่วงโซ่ผลกระทบต่อภาคการท่องเที่ยว - น้ำท่วม

สถานการณ์พื้นฐาน

- พื้นที่ลุ่มต่ำ
- ประชากร/ นักท่องเที่ยว หนาแน่น
- รูปแบบการพัฒนาลดขนาดของพื้นที่ราบลุ่มน้ำท่วมถึงของประเทศ
- ปริมาณฝนขึ้นอยู่กับวัฏจักรมรสุม

ปัจจัยขับเคลื่อนด้านสภาพภูมิอากาศ

- การเปลี่ยนแปลงของรูปแบบการตกของฝน

ภัย

- น้ำท่วม
- การกัดเซาะของดินริมตลิ่ง

การเผชิญความเสี่ยง

- โครงสร้างพื้นฐานด้านการจราจร
- สิ่งอำนวยความสะดวกด้านการท่องเที่ยว
- การจัดหาน้ำและพลังงาน และการจัดการของเสีย
- กิจกรรมการท่องเที่ยวกลางแจ้ง

ความเสี่ยง

- การขัดจังหวะของระบบขนส่ง
- ความเสียหายของสิ่งปลูกสร้าง
- ความเสี่ยงโรคภัยที่เพิ่มสูงขึ้น
- การหยุดชะงักของระบบบริการสาธารณะ
- การหยุดชะงักของกิจกรรมกลางแจ้ง

กำไรขาดทุน / ต้นทุนค่าเสียหาย / ความสุขสบายของนักท่องเที่ยว / ความเสียหายแก่ชื่อเสียง

จัดทำโดย มร.ยันโต ฮาสส์

บทสรุป

- ภาคการท่องเที่ยวกำลังเติบโตอย่างรวดเร็ว และจะสร้างความกดดันให้กับแหล่งทรัพยากรธรรมชาติและชุมชนอีกด้วย
- การท่องเที่ยวส่วนใหญ่ขึ้นอยู่กับสภาพภูมิอากาศที่เหมาะสม
- ภัยจากสภาพภูมิอากาศสามารถส่งผลกระทบต่อการท่องเที่ยวได้อย่างมีนัยยะสำคัญ
- การจัดการความเสี่ยงจากสภาพภูมิอากาศนั้นเป็นส่วนสำคัญของการท่องเที่ยวอย่างยั่งยืน