



Funded by
the European Union



แนวทางการประเมินและรายงาน ความเปราะบางต่อการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ



Maastricht University



การประเมินความเปราะบาง

- ความเปราะบางของคน กลุ่มคน ชุมชน
 - ความเปราะบางของเมือง
- ต่อการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ



Funded by
the European Union

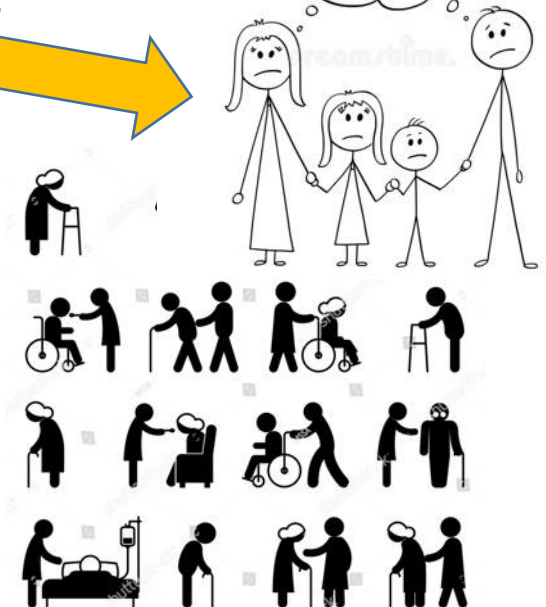
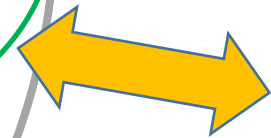
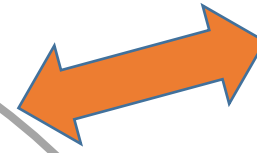
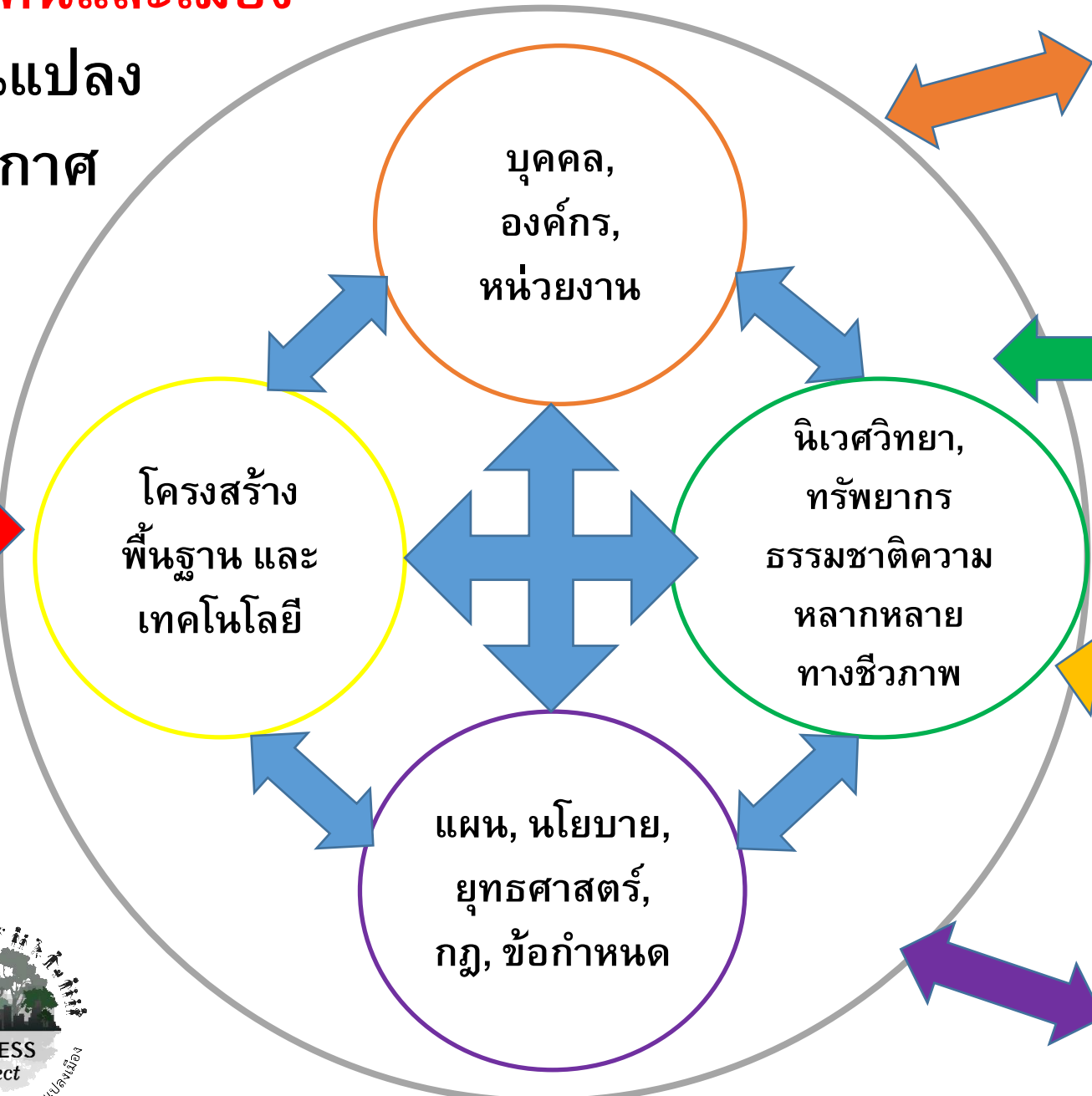


ความเปราะบางของ **คนและเมือง** ต่อการเปลี่ยนแปลง สภาพภูมิอากาศ

- วิกฤต
- เหตุการณ์ไม่คาดคิด
- ภัยพิบัติ
- ผลกระทบจากการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ



Funded by
the European Union



การประเมินความเปราะบางของคน

- คนเปราะบางเพราะอะไร ทำไมถึงเปราะบาง
- ความเปราะบาง ของแต่ละกลุ่มคน หรือ ชุมชน หรือระหว่างเพศ แตกต่างกัน อย่างไร เพราะอะไร
- ไม่ใช่แค่ ถามและตอบว่า ใคร เปราะบาง



Funded by
the European Union



การประเมินความเปราะบางของเมือง

- เมืองเปราะบางเพราะอะไร ทำไมถึงเปราะบาง
- ไม่ใช่ แค่ตำแหน่ง สถานที่ตั้งของเมือง ที่ทำให้มีความเสี่ยงสูง เช่น เมืองตั้งอยู่ในพื้นที่ลุ่มต่ำ เมืองชายฝั่ง เมืองเป็นแอ่งกระทะ
- แต่มีปัจจัยอื่น ๆ ที่ทำให้เกิดความเปราะบาง



Funded by
the European Union



การประเมินความเปราะบาง

ความเปราะบางของคน กลุ่มคน ชุมชน ต่อการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ



Funded by
the European Union



การประเมินความเปราะบางของคน

เพื่อจะค้นหาว่า **กลุ่มคนต่าง ๆ หรือ ชุมชน**
มีความเปราะบางอย่างไร เพราะอะไรถึง
เปราะบาง จะต้องเก็บและวิเคราะห์ ข้อมูล
ต่อไปนี้



Funded by
the European Union



การเข้าถึงสิทธิ สวัสดิการ รักษาพยาบาล การศึกษา

การมีส่วนร่วม การมีเสียง ในการวางแผน ตัดสินใจ

แผน นโยบาย การพัฒนา เมือง เศรษฐกิจ โครงสร้าง
พื้นฐาน ระบบต่างๆ มีผลกระทบหรือไม่ อย่างไร

การเข้าถึง โครงสร้างพื้นฐาน ระบบต่างๆ น้ำ ไฟฟ้า
อาหาร ที่อยู่อาศัย เท่าเทียมกันหรือไม่ เพราะอะไร

การเปลี่ยนแปลงใช้ประโยชน์ที่ดิน เกิดผลกระทบ
หรือไม่ อย่างไร

แผน นโยบาย ปฏิบัติ ขององค์กร หน่วยงาน ด้านการ
บริหารจัดการน้ำท่วม แล้ง ภัยพิบัติ ส่งผลกระทบ
เท่าเทียมกันหรือไม่ อย่างไร

การประเมินความเปราะบาง

การเป็นอยู่ คุณภาพชีวิต
ของกลุ่มคนและชุมชนต่างๆ



Funded by
the European Union



การประเมินความเปราะบางของคน

เพื่อจะวิเคราะห์และตอบว่า ผลกระทบจากการ
เปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศทำให้ กลุ่มคน
ต่าง ๆ หรือ ชุมชน มีความเปราะบางอย่างไร
เพราะอะไรถึงเปราะบาง จะต้องเก็บและ
วิเคราะห์ข้อมูล ต่อไปนี้



Funded by
the European Union



น้ำท่วม
น้ำไม่พอใช้
พายุ วาตภัย
ฤดูกาล
อากาศสุดโต่ง
กัดเซาะชายฝั่ง

การเข้าถึงสิทธิ สวัสดิการ รักษาพยาบาล การศึกษา

การมีส่วนร่วม การมีเสียง ในการวางแผน ตัดสินใจ

แผน นโยบาย การพัฒนา เมือง เศรษฐกิจ โครงสร้าง
พื้นฐาน ระบบต่างๆ มีผลกระทบหรือไม่ อย่างไร

การเข้าถึง โครงสร้างพื้นฐาน ระบบต่างๆ น้ำ ไฟฟ้า
อาหาร ที่อยู่อาศัย เท่าเทียมกันหรือไม่ เพราะอะไร

การเปลี่ยนแปลงใช้ประโยชน์ที่ดิน เกิดผลกระทบ
หรือไม่ อย่างไร

แผน นโยบาย ปฏิบัติ ขององค์กร หน่วยงาน ด้าน
การบริหารจัดการน้ำ ท่วม แล้ง ภัยพิบัติ ส่งผล
กระทบ เท่าเทียมกันหรือไม่ อย่างไร

การประเมิน
ความเปราะบาง

การเป็นอยู่
คุณภาพชีวิต
ของกลุ่มคน
และชุมชน
ต่างๆ



Funded by
the European Union



การเปลี่ยนแปลง
สภาพภูมิอากาศ



น้ำท่วม
น้ำไม่พอใช้
พายุ วาตภัย
ฤดูกาล
อากาศสุดโต่ง
กัดเซาะชายฝั่ง



การเข้าถึงสิทธิ สวัสดิการ รักษาพยาบาล การศึกษา

การมีส่วนร่วม การมีเสียง ในการวางแผน ตัดสินใจ

แผน นโยบาย การพัฒนา เมือง เศรษฐกิจ โครงสร้าง
พื้นฐาน ระบบต่างๆ มีผลกระทบหรือไม่ อย่างไร

การเข้าถึง โครงสร้างพื้นฐาน ระบบต่างๆ น้ำ ไฟฟ้า
อาหาร ที่อยู่อาศัย เท่าเทียมกันหรือไม่ เพราะอะไร

การเปลี่ยนแปลงใช้ประโยชน์ที่ดิน เกิดผลกระทบ
หรือไม่ อย่างไร

แผน นโยบาย ปฏิบัติ ขององค์กร หน่วยงาน ด้าน
การบริหารจัดการน้ำ ท่วม แล้ง ภัยพิบัติ ส่งผล
กระทบ เท่าเทียมกันหรือไม่ อย่างไร

การประเมิน
ความเปราะบาง

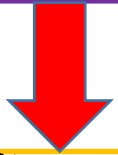
การเป็นอยู่
คุณภาพชีวิต
ของกลุ่มคน
และชุมชน
ต่างๆ



Funded by
the European Union



การเปลี่ยนแปลง
สภาพภูมิอากาศ



น้ำท่วม
น้ำไม่พอใช้
พายุ วาตภัย
ฤดูกาล
อากาศสุดโต่ง
กัดเซาะชายฝั่ง

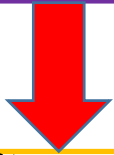
- เกิดการเปลี่ยนแปลง รูปแบบ ปริมาณ น้ำฝน
อย่างไร
- เกิดการคลาดเคลื่อนของฤดูกาล อย่างไร
- เกิดการเปลี่ยนแปลง รูปแบบ น้ำท่วม น้ำไม่
พอใช้ อย่างไร
- เกิดปรากฏการณ์ พายุ กัดเซาะชายฝั่ง วาตภัย
เปลี่ยนแปลงอย่างไร



Funded by
the European Union



การเปลี่ยนแปลง
สภาพภูมิอากาศ



น้ำท่วม
น้ำไม่พอใช้
พายุ วาตภัย
ฤดูหนาว
อากาศสุดโต่ง
กีดเซาะชายฝั่ง

- เกิดการเปลี่ยนแปลง รูปแบบ ปริมาณ น้ำฝน อย่างไร
- เกิดการคลาดเคลื่อนของฤดูกาล อย่างไร
- เกิดการเปลี่ยนแปลง รูปแบบ น้ำท่วม น้ำไม่พอใช้ อย่างไร
- เกิดปรากฏการณ์ พายุ กัดเซาะชายฝั่ง วาตภัย เปลี่ยนแปลงอย่างไร



ส่งผลกระทบ กับ ใคร อย่างไร และ
ต่างกันอย่างไร



Funded by
the European Union



การเปลี่ยนแปลง
สภาพภูมิอากาศ



น้ำท่วม
น้ำไม่พอใช้
พายุ วาตภัย
ฤดูกาล
อากาศสุดโต่ง
กัดเซาะชายฝั่ง



การเข้าถึงสิทธิ สวัสดิการ รักษาพยาบาล การศึกษา

การมีส่วนร่วม การมีเสียง ในการวางแผน ตัดสินใจ

แผน นโยบาย การพัฒนา เมือง เศรษฐกิจ โครงสร้าง
พื้นฐาน ระบบต่างๆ มีผลกระทบหรือไม่ อย่างไร

การเข้าถึง โครงสร้างพื้นฐาน ระบบต่างๆ น้ำ ไฟฟ้า
อาหาร ที่อยู่อาศัย เท่าเทียมกันหรือไม่ เพราะอะไร

การเปลี่ยนแปลงใช้ประโยชน์ที่ดิน เกิดผลกระทบ
หรือไม่ อย่างไร

แผน นโยบาย ปฏิบัติ ขององค์กร หน่วยงาน ด้าน
การบริหารจัดการน้ำ ท่วม แล้ง ภัยพิบัติ ส่งผล
กระทบ เท่าเทียมกันหรือไม่ อย่างไร

การประเมิน
ความเปราะบาง

การเป็นอยู่
คุณภาพชีวิต
ของกลุ่มคน
และชุมชน
ต่างๆ



Funded by
the European Union



การประเมินความเปราะบาง

ความเปราะบางของเมือง

ต่อการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ



Funded by
the European Union



การประเมินความเปราะบางของเมือง

เพื่อจะค้นหาว่า **เมือง** มีความเปราะบางอย่างไร
เพราะอะไรถึงเปราะบาง จะต้องเก็บและวิเคราะห์
ข้อมูล ต่อไปนี้



Funded by
the European Union



การประเมินความเปราะบางของเมือง

- ตำแหน่ง สถานที่ตั้งของเมือง เช่น เมืองตั้งอยู่ในพื้นที่ลุ่มต่ำ เมืองชายฝั่ง เมืองเป็นแอ่งกระทะ ทำให้มีความเสี่ยงกับ น้ำท่วม หรือ กัดเซาะชายฝั่ง หรือ ภัยจากพายุ
- แต่มีปัจจัยอื่น ๆ ที่ทำให้เกิดความเปราะบาง



Funded by
the European Union



การประเมินความเปราะบางของเมือง

- เมืองเปราะบางเพราะอะไร ทำไมถึงเปราะบาง
- การใช้ประโยชน์ที่ดินที่ผิดประเภท พื้นที่รับน้ำ พื้นที่สีเขียวหาย
- การออกแบบเมืองที่ไม่เหมาะสม
- โครงสร้างพื้นฐาน และระบบต่างๆ ไม่มีประสิทธิภาพ ไม่เพียงพอกับความต้องการ และล้มเหลว ไม่ทำงานยามเกิดภัย
- องค์กร หน่วยงาน ไม่ดูแลหรือรับผิดชอบ โครงสร้างพื้นฐาน ระบบต่างๆ



Funded by
the European Union



การประเมินความเปราะบางของเมือง

ผังเมือง การใช้ประโยชน์ที่ดิน เป็นอย่างไร มีพื้นที่
รองรับน้ำ พื้นที่สีเขียว การออกแบบเมือง เมืองจะ
โต จะพัฒนาไปทางไหน อย่างไร

โครงสร้างพื้นฐาน ระบบต่างๆ น้ำ ไฟฟ้า ท่อระบาย
น้ำ คมนาคม มีประสิทธิภาพ เพียงพอ หรือไม่
อย่างไร

องค์กร หน่วยงาน ดูแล รับผิดชอบ ออกแบบ
วางแผน โครงสร้างพื้นฐาน ระบบต่างๆ น้ำ ไฟฟ้า
ท่อระบายน้ำ คมนาคม อย่างไร

เมือง
มาก หรือ น้อย
ดี หรือ ไม่ดี
อย่างไร



Funded by
the European Union



การประเมินความเปราะบางของเมือง

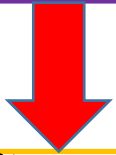
เพื่อจะวิเคราะห์และตอบว่า ผลกระทบจากการ
เปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ ทำให้เมือง
มีความเปราะบางอย่างไร เพราะอะไรถึง
เปราะบาง จะต้องเก็บและวิเคราะห์ข้อมูล
ต่อไปนี้



Funded by
the European Union



การเปลี่ยนแปลง
สภาพภูมิอากาศ



น้ำท่วม
น้ำไม่พอใช้
พายุ วาตภัย
ฤดูกาล
อากาศสุดโต่ง
กัดเซาะชายฝั่ง



- เกิดการเปลี่ยนแปลง รูปแบบ ปริมาณ น้ำฝน อย่างไร
- เกิดการคลาดเคลื่อนของฤดูกาล อย่างไร
- เกิดการเปลี่ยนแปลง รูปแบบ น้ำท่วม น้ำไม่พอใช้ อย่างไร
- เกิดปรากฏการณ์ พายุ กัดเซาะชายฝั่ง วาตภัย เปลี่ยนแปลง
อย่างไร



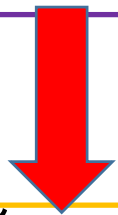
- ส่งผลกระทบ กับ ระบบน้ำ ไฟฟ้า อาหาร ที่อยู่
อาศัย คมนาคม อย่างไร
- องค์กร หน่วยงาน มีการวางแผน เตรียมตัว
รองรับภัย หรือ การเปลี่ยนแปลง อย่างไร



Funded by
the European Union



การเปลี่ยนแปลง
สภาพภูมิอากาศ



น้ำท่วม
น้ำไม่พอใช้
พายุ ภัยพิบัติ
ฤดูกาล
อากาศสุดโต่ง
กัดเซาะชายฝั่ง



การประเมินความเปราะบางของเมือง

ผังเมือง การใช้ประโยชน์ที่ดิน เป็นอย่างไร มี
ที่รับน้ำ พื้นที่สีเขียว การออกแบบเมือง เมือง
เตรียมความพร้อม อย่างไร

โครงสร้างพื้นฐาน ระบบต่างๆ น้ำ ไฟฟ้า ท่อ
ระบายน้ำ คมนาคม มีประสิทธิภาพ เพียงพอ
ล้มเหลวหรือไม่ อย่างไร

องค์กร หน่วยงาน ดูแล รับผิดชอบ ออกแบบ
วางแผน โครงสร้างพื้นฐาน ระบบต่างๆ น้ำ
ไฟฟ้า ท่อระบายน้ำ คมนาคม อย่างไร

เมือง
มาก หรือ น้อย
ดี หรือ ไม่ดี
อย่างไร



Funded by
the European Union



การประเมินความเปราะบาง

- การประเมินความเปราะบาง **แตกต่าง** จาก
การวิเคราะห์ผลกระทบจากภัยเดี่ยว



Funded by
the European Union



การวิเคราะห์ผลกระทบ จากภัยหรือปัญหาแบบเดียว

น้ำท่วม หรือ
น้ำไม่พอใช้
หรือ ขยะ หรือ น้ำเสีย
หรือ
คุณภาพอากาศ

ความเสียหายด้านเศรษฐกิจ

ความเสียหายด้านการดำรงชีพ

ความเสียหายด้านคุณภาพชีวิต สุขภาวะ

ความเสียหายด้านความมั่นคงทางอาหาร

ด้านที่อยู่อาศัย ต้องย้ายถิ่นฐาน



Funded by
the European Union



การวิเคราะห์ผลกระทบ จากภัยเดี่ยว

วิธีนี้จะแก้ปัญหาหรือลดผลกระทบแค่เรื่องเดี่ยว
ไม่ได้แก้ที่ต้นเหตุของภัย และไม่เห็นองค์ประกอบ
ที่สำคัญรอบด้านของเมืองและสังคม หรือการ
เปลี่ยนแปลงที่เกิดขึ้นเรื่อย ๆ

น้ำท่วม หรือ น้ำไม่พอใช้
หรือ ขยะ หรือ น้ำเสีย
หรือ ฝุ่น คุณภาพอากาศ

ความเสียหายด้านเศรษฐกิจ

ความเสียหายด้านการดำรงชีพ

ความเสียหายด้านคุณภาพชีวิต สุขภาวะ

ความเสียหายด้านความมั่นคงทางอาหาร

ด้านที่อยู่อาศัย ต้องย้ายถิ่นฐาน



Funded by
the European Union



โครงการ **SUCCESS** ไม่ต้องการ การวิเคราะห์ผลกระทบ จากภัยเดี่ยว

ความเสียหายด้านเศรษฐกิจ

น้ำท่วม หรือ น้ำไม่พอใช้
หรือ ขยะ หรือ น้ำเสีย
หรือ ฝุ่น คุณภาพอากาศ

ความเสียหายด้านการดำรงชีพ

ความเสียหายด้านคุณภาพชีวิต สุขภาวะ

ความเสียหายด้านความมั่นคงทางอาหาร

ด้านที่อยู่อาศัย ต้องย้ายถิ่นฐาน



Funded by
the European Union



การรายงาน การประเมินความเปราะบางของเมือง

- เมืองเปราะบางเพราะอะไร ทำไมถึงเปราะบาง
- นอกจาก ตำแหน่ง สถานที่ตั้งของเมืองที่ทำให้มีความเสี่ยงสูง เช่น เมืองตั้งอยู่ในพื้นที่ลุ่มต่ำ เมืองชายฝั่ง เมืองเป็นแอ่งกระทะ ทำให้น้ำท่วมง่าย
- แต่มีปัจจัยอื่น ๆ อะไรบ้างที่ทำให้เกิดความเปราะบาง



Funded by
the European Union



การรายงาน การประเมินความเปราะบาง

- คนเปราะบางเพราะอะไร ทำไมถึงเปราะบาง
- ความเปราะบาง ของแต่ละกลุ่มคน หรือ ชุมชน หรือระหว่างเพศ แตกต่างกัน อย่างไร เพราะอะไร
- ไม่ใช่แค่ ถามและตอบว่า ใคร เปราะบาง



Funded by
the European Union

