

Topic II

Environmental Impact & Assessment (ผลกระทบต่อ สิ่งแวดล้อม และการประเมินผล กระทบ)

**II.1 ความรู้เบื้องต้นและแนวคิดการประเมินผลกระทบต่อ
สิ่งแวดล้อม**

**II.2 การวิเคราะห์ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม (ขั้นตอนและ
วิธีการประเมินผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม)**

II.3 ตัวอย่างโครงการพัฒนาที่มีผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม

II.1 Introduction to Concept of Environmental Impact Assessment (EIA)

**(ความรู้เบื้องต้นและแนวคิดของการ
ประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม)**



ขอขอบคุณ **ดร. สมนิมิตร พุกงาม**
ภาควิชาอนุรักษ์วิทยา คณะวนศาสตร์
มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์



ผลกระทบสิ่งแวดล้อม (Environmental Impact)

การเปลี่ยนแปลงสภาวะแวดล้อม

ทั้งด้านขนาด (magnitude) และทิศทาง
(direction) จากการกระทำของมนุษย์
(โครงการพัฒนา) หรือปรากฏการณ์
ธรรมชาติ โดยปกติมักเกิดจากโครงการ
พัฒนามากกว่าภัยธรรมชาติ



การประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม (Environmental Impact Assessment)

1. ความหมาย และ แนวคิด
2. ประวัติการทำ EIA
3. ความสำคัญ
4. ความคิดรวบยอด
5. ลักษณะการเกิดผลกระทบสิ่งแวดล้อม
6. ข้อดีข้อเสีย
7. การประเมินสภาพของระบบสิ่งแวดล้อม
8. ปัญหาการทำรายงาน EIA
9. ประโยชน์ของการทำ EIA

1. ความหมายและแนวความคิดเกี่ยวกับการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม (1)

• การประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมคืออะไร?

การประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมหรือที่เรียกกันทั่วไปว่า **อีไอเอ (Environmental Impact Assessment : EIA)** เป็นวิธีการอย่างหนึ่งที่ใช้ **1) เพื่อจำแนกและคาดคะเนผลกระทบที่คาดว่าจะเกิดขึ้นจากโครงการ/กิจกรรม 2) ตลอดจนการเสนอแนะมาตรการในการแก้ไขผลกระทบ (Mitigation Measure) และ 3) แผนการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม (Monitoring Plan) ทั้งในระหว่างการก่อสร้างและดำเนินโครงการ**

1. ความหมายและแนวความคิดเกี่ยวกับการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม (2)

การประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม (รายละเอียด)

การใช้หลักวิชาการในการทำนายหรือคาดการณ์เกี่ยวกับผลกระทบทั้งใน ทางบวกและทางลบ ของการดำเนินโครงการพัฒนาที่จะมีต่อสิ่งแวดล้อมทุก ๆ ด้าน ทั้งทางทรัพยากรธรรมชาติและทางเศรษฐกิจสังคมเพื่อหาทางป้องกันผลกระทบในทางลบที่เกิดขึ้น ในขณะเดียวกันก็มีการใช้ทรัพยากรธรรมชาติซึ่งส่วนใหญ่ไม่สามารถฟื้นกลับมาได้อย่างมีประสิทธิภาพสูงสุดและคุ้มค่าที่สุด ตลอดจนการเสนอแนะมาตรการในการแก้ไขผลกระทบ (Mitigation Measure) และแผนการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม(Monitoring Plan) ทั้งในระหว่างการก่อสร้างและดำเนินการโครงการ

1. ความหมายและแนวความคิดเกี่ยวกับการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม (3)

การประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม (องค์การสิ่งแวดล้อมแห่งสหประชาชาติ ; UNEP)

การศึกษาเพื่อคาดการณ์ผลที่จะเกิดขึ้นต่อสิ่งแวดล้อมจากการดำเนินการของโครงการ อีกทั้งเสนอแนะวิธีลดผลกระทบที่อาจเกิดขึ้นจากการดำเนินการ เพื่อให้โครงการสามารถดำเนินการอย่างเหมาะสมโดยไม่ทำลายทรัพยากรสิ่งแวดล้อม

2. ประวัติความเป็นมาของการทำ EIA (1)

นโยบายด้านสิ่งแวดล้อมของเมืองไทย เริ่มมีในรัฐธรรมนูญ พ.ศ. 2517

มาตรา 77 “รัฐพึงบำรุงรักษาความสมดุลของสภาพแวดล้อม และความงามทางธรรมชาติ รวมทั้งป่าไม้ ต้นน้ำลำธาร และน่านน้ำ”

มาตรา 97 “รัฐพึงบำรุงรักษาสิ่งแวดล้อมให้สะอาด และพึงจัดสิ่งเป็นพิษซึ่งทำลายสุขภาพและอนามัยของประชาชน”

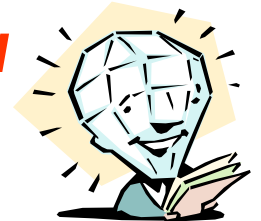
แต่กฎหมายดังกล่าว เป็นเพียงแนวทางให้ฝ่ายบริหารกำหนดนโยบายและให้ฝ่ายนิติบัญญัติที่จะตรากฎหมายออกมาในส่วนที่เกี่ยวข้องกับเรื่องนี้เท่านั้น

ในสมัยนายสัญญา ธรรมศักดิ์ เป็นนายกรัฐมนตรี ได้มีการประกาศใช้กฎหมายสิ่งแวดล้อมอย่างเป็นทางการฉบับแรก คือ พระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. 2518 (พ.ร.บ. สิ่งแวดล้อม 2518) และได้กำหนดให้มีการจัดทำรายงาน EIA แต่ได้ดำเนินการจัดทำรายงาน EIA กันอย่างจริงจังในปี พ.ศ. 2524

2. ประวัติความเป็นมาของการทำ EIA (2)

ในปี พ.ศ. 2535 ได้มีการพัฒนาระบบ EIA อีกครั้ง ใน สมัยนายอานันท์ ปันยารชุน เป็นนายกรัฐมนตรี มีการปรับปรุง กฎหมายสิ่งแวดล้อมและประกาศออกมาเป็น **“พระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อม แห่งชาติ พ.ศ. 2535 (พ.ร.บ. สิ่งแวดล้อม 2535)”** โดยส่วน ของการจัดทำรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม อยู่ ในหมวดที่ 3 ส่วนที่ 4 ตั้งแต่มาตรา 46 ถึงมาตรา 51

3. ความสำคัญของการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม



- เป็นเครื่องมือในการตัดสินใจของผู้บริหาร
- เป็นการคาดการณ์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมของทั้งโครงการในอนาคต
- เป็นแนวทาง/กรอบในการวางแผนป้องกันไม่ให้เกิดผลกระทบสิ่งแวดล้อม
- เป็นแนวทาง/กรอบในการวางแผนแก้ไขผลกระทบที่เกิดขึ้นให้เหลือน้อยที่สุดหรืออยู่ในระดับที่ยอมรับได้
- เป็นแนวทาง/กรอบในการวางแผนติดตามตรวจสอบแผนป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ได้กำหนดไว้

4. ความคิดรวบยอดในการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม

- เป็นการทำนาย (Prediction) อนาคต/สิ่งที่ยังไม่เกิดขึ้นในปัจจุบัน
- ใช้การศึกษาอย่างเป็นระบบ (System) โดยอาศัยหลักการ
 - การวางแผนการใช้ที่ดิน (Land Use Planning)
 - การใช้ทรัพยากรและการอนุรักษ์ (Resource Utilization and Conservation)
 - การควบคุมมลภาวะที่จะเกิดขึ้น (Pollution Control)

— เพื่อให้ได้มาทั้ง 3 แนวทาง

- | | | |
|-----------------------------------|-------|----------------|
| • ผลผลิตยั่งยืน (Sustained yield) | ————→ | เศรษฐศาสตร์ |
| • ความต้องการในการพัฒนา/สังคม | ————→ | สังคม/การเมือง |
| • นิเวศ/ความหลากหลายยั่งยืน | ————→ | สิ่งแวดล้อม |

ดังนั้น ต้องทำความเข้าใจ

- ระบบสิ่งแวดล้อมบริเวณที่จะมีโครงการ โดยต้องทำการวิเคราะห์ระบบ
- ภาพรวมและรายละเอียดของโครงการ ที่จะนำเข้ามาในระบบสิ่งแวดล้อมในที่นั้น ๆ

เพื่อให้โครงการที่จะนำเข้ามาในระบบสิ่งแวดล้อมสามารถอยู่ร่วมกัน/กลมกลืนกันหรือมีผลกระทบน้อยที่สุด

5. ลักษณะการเกิดผลกระทบสิ่งแวดล้อม

- ผลกระทบสิ่งแวดล้อมมีมากมายหลายประเด็น ขึ้นอยู่กับผู้ศึกษาแต่ละสาขา ซึ่งเป็นการเปลี่ยนแปลงไปจากเดิมทั้ง **ขนาด (magnitude)** และ **ทิศทาง (direction)**
- ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่เกิดจากปรากฏการณ์ธรรมชาติ เช่น อุทกภัย วาตภัย แผ่นดินไหว ความแห้งแล้ง ไฟไหม้และอื่น ๆ มักเป็นเหตุการณ์ที่นาน ๆ เกิดขึ้น และเกิดเป็นช่วงระยะเวลาสั้น ๆ และมีความรุนแรงเป็นบางพื้นที่
- โครงการพัฒนาต่าง ๆ ก่อให้เกิดผลกระทบสิ่งแวดล้อมมากกว่าและนานกว่า (ถาวร)
- การวัดผลกระทบสิ่งแวดล้อม ต้องวัดจากผลรวมผลกระทบทั้งหมดของโครงการ ซึ่งหาได้จาก ผลต่างระหว่างผลกระทบที่ไม่มีโครงการกับผลกระทบที่มีโครงการ หรือเขียนเป็นสมการได้

$$PI = \sum i_{op} - \sum i_{wp}$$

PI = Project impact = $\sum i_{op} - \sum i_{wp}$

$\sum i_{op}$ = Sum of all environmental impacts without project

$\sum i_{wp}$ = Sum of all environmental impacts with project

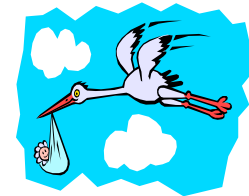
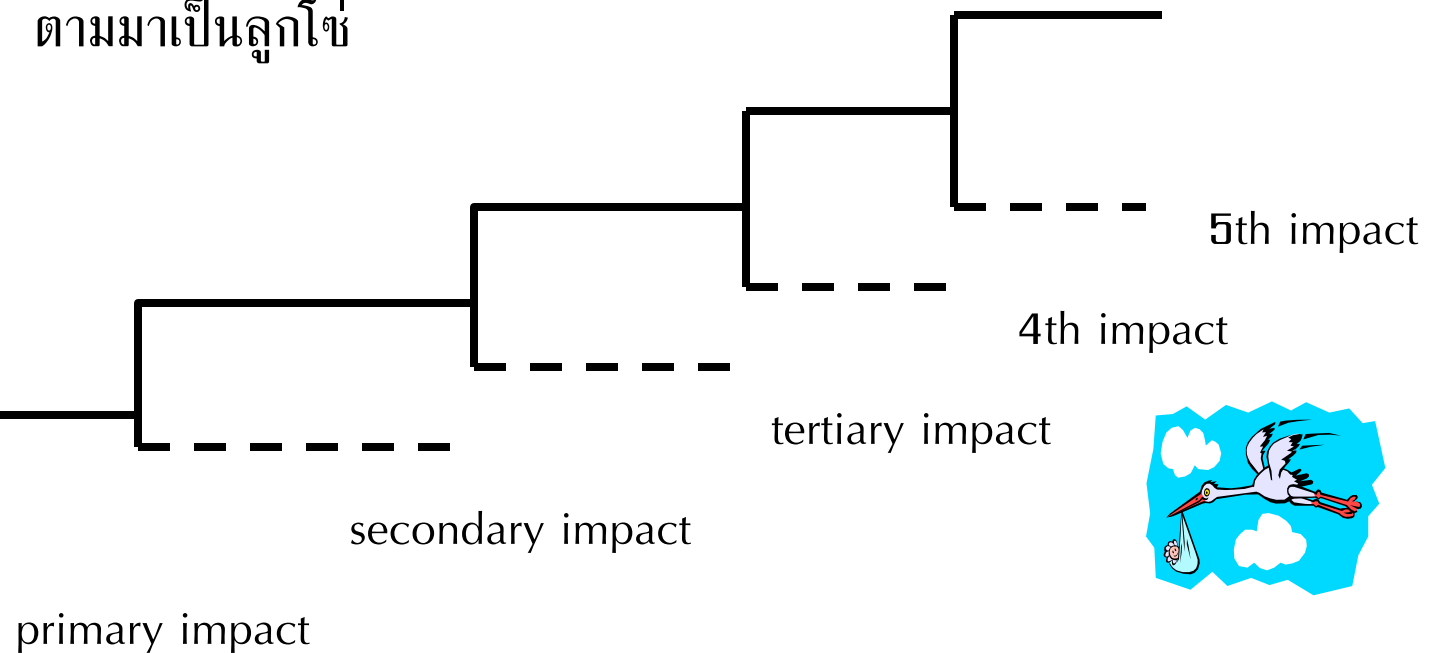


ลักษณะการเกิดผลกระทบ อาจเกิดได้ทั้ง 3 กรณี

1) บางที่บางส่วน (spatial impact) : ภาวะเตือนภัย
: ภาวะเสี่ยงภัย

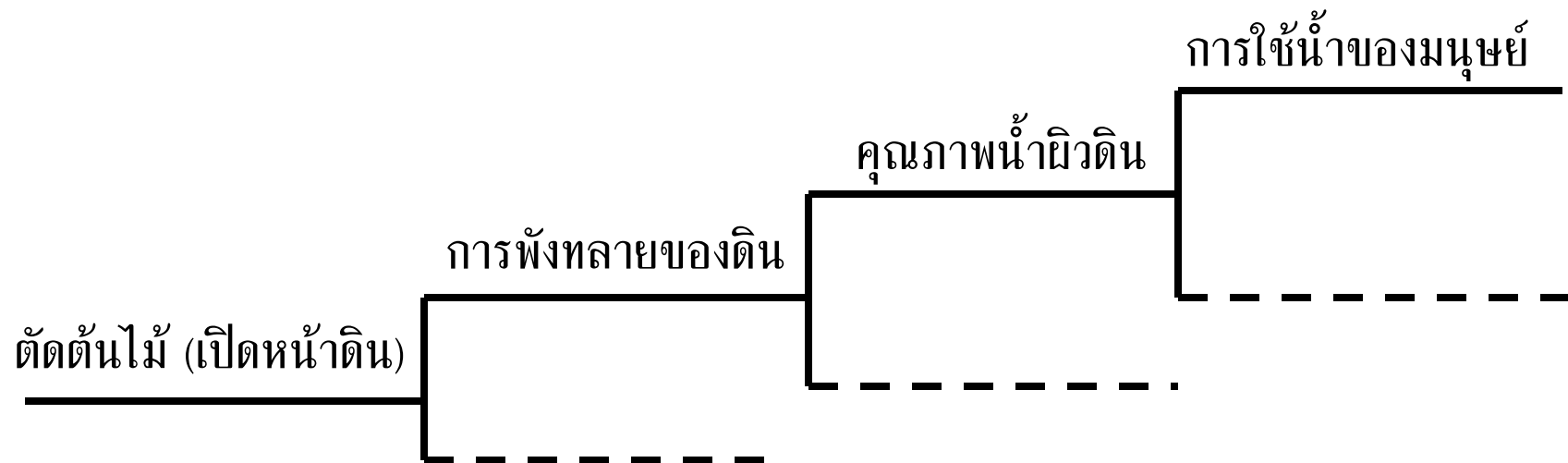
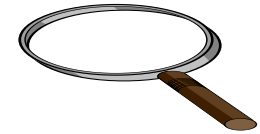
2) กระจายทั่วไป

3) ผลกระทบแบบลูกโซ่ คือ เกิดผลกระทบทั้งทางตรงและส่งผลกระทบทางอ้อม
ตามมาเป็นลูกโซ่



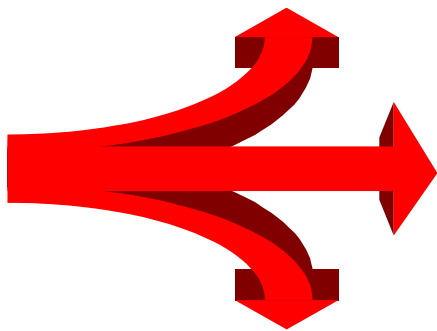
ตัวอย่าง :-

**** โครงการตัดถนนผ่านพื้นที่ภูเขา ก่อให้เกิดผลกระทบลูกโซ่ ดังนี้**



ข้อสังเกต เกี่ยวกับลักษณะการเกิดผลกระทบ

➡ **ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่เกิดขึ้น**



- อาจไม่เข้าไปในลักษณะเรียงลำดับ
- อาจสร้างปัญหาลูกโซ่ได้เสมอ
- อาจแสดงผลให้เห็นในระยะสั้นหรือระยะยาวก็ได้
- มีการเปลี่ยนแปลงเสมอ
- ต้องวัดได้ว่ามีขนาดใหญ่มากน้อยเท่าไร และมีลักษณะบวกหรือลบ

6. ข้อดีข้อเสียของการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม

- ข้อดี

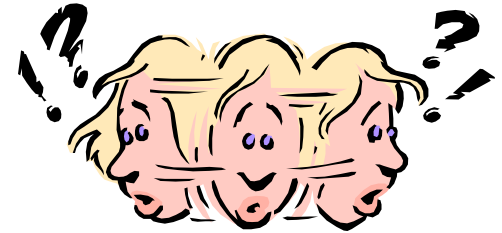
ช่วยให้ตัดสินใจได้ถูกต้อง

ประหยัดเงินและเวลาในการแก้ไขผลกระทบ

เก็บรักษา/อนุรักษ์ทรัพยากรและสิ่งแวดล้อม

ช่วยป้องกันมลพิษ

ลดปัญหาความขัดแย้งทางการเมือง



- ข้อเสีย

» ทำให้การพัฒนาดำช้า

» ผลกระทบที่คาดว่าจะเกิดอาจไม่เกิดขึ้นหรือรุนแรงกว่าที่ประเมินไว้

» มีความลำเอียงในการประเมิน

» วิธีการศึกษาตามใจผู้วิเคราะห์

» เป็นเพียงการคาดคะเน อาจไม่ถูกต้องทั้งหมด



7. การประเมินสถานภาพของระบบสิ่งแวดล้อม

7.1 เกณฑ์ที่ใช้ในการประเมิน

- องค์ประกอบ/โครงสร้าง (Structure) ของระบบ ได้แก่

- ชนิด (Species)

- * มาก (Abundant)
- * หายาก (Rare)
- * ใกล้สูญพันธุ์ (Endaner)
- * สูญพันธุ์ (Extinct)

- ปริมาณ (Quantity) ของแต่ละชนิด

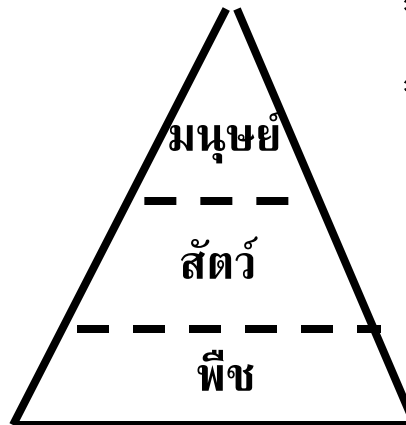
- * ปริมาณในธรรมชาติ
- * ความหนาแน่น
- * จำนวน

- สัดส่วน (Proportion)

- * พืช
- * สัตว์
- * มนุษย์

- การกระจาย (Distribution)

- * ทั่วพื้นที่ (Disperse)
- * บางจุด (Spot)



7. การประเมินสถานภาพของระบบสิ่งแวดล้อม (ต่อ)

7.1 เกณฑ์ที่ใช้ในการประเมิน (ต่อ)

- หน้าที่/การทำงาน (Function) ของระบบ
 - ปกติ (Normal)
 - เปลี่ยนแปลงไปอย่างเฉียบพลัน (Acute Effect)
 - ค่อย ๆ เปลี่ยนแปลง (Chronically Effect)



7.2 สถานภาพของระบบสิ่งแวดล้อม :-แบ่งออกเป็น 4 ระดับ คือ

- 1) **สมดุลธรรมชาติ (Nature)** หมายถึง องค์ประกอบมีความหลากหลายชนิด และมีปริมาณในแต่ละชนิดในอัตราส่วนที่เหมาะสม และทำหน้าที่ได้เหมือนปกติตามสภาพธรรมชาติ
- 2) **เตือนภัย (Warning)** หมายถึง องค์ประกอบบางส่วนของระบบถูกรบกวน ทำให้การทำหน้าที่ของระบบไม่สมบูรณ์ สามารถฟื้นตัวกลับสู่สภาพเดิมได้ในเวลาไม่นาน
- 3) **เสี่ยงภัย (Risky)** หมายถึง มีการรบกวนองค์ประกอบของระบบทำให้บางส่วนมีจำนวนลดลง และมีชนิดอื่นเพิ่มขึ้นมาทดแทนหรือบางอย่างมีจำนวนมากเกินไป ทำให้การทำงาน/หน้าที่ของระบบเปลี่ยนแปลงไปจากเดิม ต้องใช้เวลานานกว่าจะกลับคืนสู่สภาพเดิมได้
- 4) **วิกฤต (Crisis)** หมายถึง ระบบนั้น ๆ ถูกรบกวน ทำให้องค์ประกอบบางชนิดเหลือน้อยหรือสูญพันธุ์ไปจากระบบหรือไม่ทำหน้าที่ของตนได้ ทำให้การทำงาน/หน้าที่ของระบบไม่ครบวงจรหรือมีประสิทธิภาพลดลง และไม่สามารถฟื้นคืนสู่สภาพธรรมชาติดั้งเดิมได้และต้องใช้เทคโนโลยีเข้ามาช่วย จึงจะฟื้นคืนสภาพเดิมได้บ้าง

7.3 ประเภทและขนาดของโครงการที่ต้องทำการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม

- ตามบัญชีประกาศกระทรวงวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยีและสิ่งแวดล้อม

	ประกาศวันที่	บังคับใช้
• ฉบับที่ 1	24 สิงหาคม 2535	9 ตุลาคม 2535
• ฉบับที่ 2	9 กันยายน 2535	23 ตุลาคม 2535
• ฉบับที่ 3	22 มกราคม 2539	9 กุมภาพันธ์ 2539

- โครงการอยู่ในเขตพื้นที่

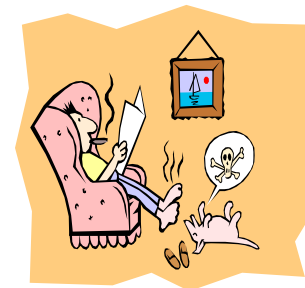
- ป่าอนุรักษ์ (C)
- ลุ่มน้ำชั้น 1B, 2
- ป่าชายเลน เขตอนุรักษ์
- พื้นที่อุทยานแห่งชาติ/เขตรักษาพันธุ์สัตว์ป่า → ตาม พ.ร.บ.

ตามมติ ครม.



8. ปัญหาการทำรายงาน EIA

- **ข้อมูลที่ศึกษาไม่พอเพียง** ข้อมูลสิ่งแวดล้อมบางประเด็นไม่ชัดเจน ไม่ได้ครอบคลุมในการศึกษา ไม่มีการเสนอทางเลือกของโครงการ
- **งบประมาณที่ได้รับน้อย** ทำให้ไม่เพียงพอในการศึกษาประเด็นต่าง ๆ ได้ครบถ้วน
- **เวลาการจัดทำรายงานมีน้อย** ทุกโครงการต้องใช้ระยะเวลาสั้นในการจัดทำรายงาน ทำให้ไม่สามารถเก็บข้อมูลตามฤดูกาลได้
- **ไม่มีกฎเกณฑ์/มาตรฐานที่ชัดเจนในการประเมินมูลค่าของระบบนิเวศ** เช่น ประโยชน์ทางอ้อมของป่าในด้าน
 - ความหลากหลายทางชีวภาพ
 - พืชสมุนไพร
 - การเป็นพื้นที่อนุรักษ์ : ต้นน้ำลำธาร/อุทยานแห่งชาติ



8. ปัญหาการทำรายงาน EIA (ต่อ)

- ประชาชนไม่มีส่วนร่วมต่อโครงการพัฒนาต่าง ๆ ปัจจุบันมีมติกรม. สำหรับโครงการที่คาดว่าจะมีผลกระทบสูง ให้จัดทำ ประชาพิจารณ์ ก่อน
- ผู้ชำนาญการขาดความเป็นกลาง
 - ประเมินผลกระทบเข้าข้างเจ้าของโครงการ
 - ไม่ได้ให้ข้อมูลที่แท้จริง
 - เก็บตัวอย่างน้อยกว่าที่ควรจะเป็น
 - ยกเมฆข้อมูล
- ดำเนินโครงการก่อนจัดทำรายงาน EIA
 - ไม่ทราบระเบียบขั้นตอน
 - หลีกเลียง เปลืองเงิน
 - โครงการเร่งด่วน
- ผู้พิจารณารายงาน EIA ไม่มีมาตรฐาน/กฎระเบียบที่ชัดเจนแตกต่างกันไปในแต่ละบุคคล



9. ประโยชน์ของการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม

- สามารถใช้ในการวางแผนการใช้ประโยชน์อย่างมีประสิทธิภาพและจะช่วยในการมองปัญหาต่าง ๆ ได้กว้างขวางมากขึ้นกว่าเดิมที่มองเพียงผลประโยชน์ทางเศรษฐกิจเป็นประเด็นหลัก อันก่อให้เกิดความเสื่อมโทรมแก่ทรัพยากรธรรมชาติตามมา

- ช่วยพิจารณาผลกระทบต่อคุณภาพสิ่งแวดล้อมและความรุนแรงจากการพัฒนาโครงการ เพื่อให้ผู้ประกอบการสามารถหามาตรการในการป้องกันและแก้ไขผลกระทบที่อาจเกิดขึ้นนั้นอย่างเหมาะสมก่อนดำเนินการ

๑. ประโยชน์ของการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ต่อ)

- สามารถแน่ใจว่าได้คาดการณ์ประเด็นปัญหาสำคัญอันเกิดขึ้นอย่างถูกต้องตามหลักวิชาการโดยเลือกมาตรการที่เป็นไปได้ในทางปฏิบัติและค่าใช้จ่ายน้อย
- ช่วยเป็นข้อมูลสนับสนุนการตัดสินใจในการลงทุนหรือพัฒนาโครงการ การเตรียมแผนงาน แผนการเงินในการจัดการสิ่งแวดล้อมและสามารถใช้ผลการ ศึกษาเป็นข้อมูลที่จะให้ความ กระจ่างต่อสาธารณชนและหน่วยงานที่เกี่ยวข้องเพื่อป้องกันความขัดแย้งของการใช้ทรัพยากรได้
- แนวทางกำหนดแผนการติดตามตรวจสอบผลกระทบต่าง ๆ ทั้งที่เกิดขึ้นภายหลังได้
- เป็นหลักประกันในการใช้ทรัพยากรที่ยาวนาน (long – term sustainable development)

โครงการหรือกิจกรรมที่ต้องการจัดทำรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม

โครงการหรือกิจกรรม	ขนาด
1. เชื้อนเก็บน้ำหรืออ่างเก็บน้ำ	ปริมาณเก็บกักน้ำตั้งแต่ 100 ล้าน ลบ.ม.หรือ มีพื้นที่เก็บกักน้ำตั้งแต่ 15 ตารางกิโลเมตร
2. การชลประทาน	พื้นที่การชลประทานตั้งแต่ 80,000 ไร่ขึ้นไป
3. สนามบินพาณิชย์	ทุกขนาด
4. ระบบทางพิเศษตามกฎหมายว่าด้วยการทางพิเศษหรือโครงการที่มีลักษณะเช่นเดียวกับการทางพิเศษ หรือระบบขนส่งมวลชนที่ใช้ราง	ทุกขนาด
5. การท่าเหมืองตามกฎหมายว่าด้วยแร่	ทุกขนาด
6. นิคมอุตสาหกรรมตามกฎหมายว่าด้วยนิคมอุตสาหกรรม หรือโครงการที่มีลักษณะเช่นเดียวกับนิคมอุตสาหกรรม	ทุกขนาด
7. ท่าเรือพาณิชย์	สามารถรับเรือขนาดตั้งแต่ 500 ตันกรอสขึ้นไป
8. โรงไฟฟ้าพลังความร้อน	กำลังผลิตกระแสไฟฟ้าตั้งแต่ 10 เมกกะวัตต์ขึ้น

โครงการหรือกิจกรรม	ขนาด
9. การอุตสาหกรรม (1) อุตสาหกรรมปิโตรเคมีที่ใช้วัตถุดิบ : และ/หรือการแยกก๊าซธรรมชาติในกระบวนการผลิต (2) อุตสาหกรรมกลั่นน้ำมันปิโตรเลียม (3) อุตสาหกรรมแยกหรือแปรสภาพก๊าซธรรมชาติ (4) อุตสาหกรรมคลอแอลคาไลน์ ที่ใช้โซเดียมคลอไรด์ เป็นวัตถุดิบในการผลิตโซเดียมคาร์บอเนต โซเดียมไฮดรอกไซด์ กรอไฮโดรคลอริก คลอรีน โซเดียมไฮโปคลอไรด์ และปูนคลอรีน (5) อุตสาหกรรมเหล็กและ/หรือเหล็กกล้า (6) อุตสาหกรรมผลิตปูนซีเมนต์ (7) อุตสาหกรรมถลุงแร่หรือหลอมโลหะ ซึ่งมีใช้ อุตสาหกรรมเหล็กหรือเหล็กกล้า (8) อุตสาหกรรมการผลิตเยื่อกระดาษ	ตั้งแต่ 100 ตันต่อวันขึ้นไป ทุกขนาด ทุกขนาด ที่มีกำลังผลิตรวดังกล่าวแต่ละชนิดหรือ รวมกันตั้งแต่ 100 ตันต่อวันขึ้นไป ที่มีกำลังผลิตตั้งแต่ 100 ตันต่อวันขึ้นไป ทุกขนาด ที่มีกำลังผลิตตั้งแต่ 50 ตันต่อวันขึ้นไป ที่มีกำลังผลิตตั้งแต่ 50 ตันต่อวันขึ้นไป
10. โครงการทุกประเภทที่อยู่ในพื้นที่ที่คณะกรรมการได้มีมติเห็นชอบ กำหนดให้เป็นพื้นที่ลุ่มน้ำชั้น 1 บี	ทุกขนาด
11. การถมที่ดินในทะเล	ทุกขนาด

โครงการหรือกิจกรรม	ขนาด
12. อาคารที่ตั้งอยู่ริมแม่น้ำ ฝั่งทะเล ทะเลสาบ หรือ ชายหาด หรือที่อยู่ใกล้ หรือในอุทยานแห่งชาติ หรือ อุทยานประวัติศาสตร์ ซึ่งเป็นบริเวณที่อาจจะก่อให้เกิดผลกระทบกระเทือนต่อคุณภาพสิ่งแวดล้อม	อาคารที่มีขนาด 1. ความสูงตั้งแต่ 23 เมตรขึ้นไป หรือ 2. ที่มีพื้นที่รวมกันทุกชั้นหรือชั้นหนึ่งชั้นใด ในหลังเดียวกัน ตั้งแต่ 10,000 ตร.ม.
13. การจัดสรรที่ดินเพื่อเป็นที่อยู่อาศัย หรือเพื่อ ประกอบการพาณิชย์	จำนวนที่ดินแปลงย่อยตั้งแต่ 500 แปลงขึ้นไป หรือ เนื้อที่เกินกว่า 100 ไร่
14. โรงพยาบาลหรือสถานพยาบาล 1. กรณีตั้งอยู่ริมแม่น้ำ ฝั่งทะเล ทะเลสาบ หรือชายหาด ซึ่งเป็นบริเวณที่อาจจะก่อให้เกิดผลกระทบกระเทือนต่อคุณภาพสิ่งแวดล้อม 2. กรณีโครงการที่ไม่อยู่ในข้อ 1.	1. ที่มีเตียงสำหรับผู้ป่วยไว้ค้างคืนตั้งแต่ 30 เตียงขึ้นไป 2. ที่มีเตียงสำหรับผู้ป่วยไว้ค้างคืนตั้งแต่ 60 เตียงขึ้นไป
15. อุตสาหกรรมผลิตสารออกฤทธิ์ หรือ สารที่ใช้ป้องกัน หรือกำจัดศัตรูพืชหรือสัตว์โดยกระบวนการทางเคมี	ทุกขนาด
16. อุตสาหกรรมผลิตปุ๋ยเคมีโดยกระบวนการทางเคมี	ทุกขนาด

โครงการหรือกิจกรรม	ขนาด
17. ทางหลวงหรือถนน ซึ่งมีความหมายตามกฎหมายว่าด้วยทางหลวง ที่ตัดผ่านพื้นที่ดังต่อไปนี้ 1. พื้นที่เขตรักษาพันธุ์สัตว์ป่าและเขตห้ามล่าสัตว์ป่า ตามกฎหมาย ว่า ด้วยการสงวนและคุ้มครองสัตว์ป่า 2. พื้นที่เขตอุทยานแห่งชาติตามกฎหมายว่าด้วยอุทยานแห่งชาติ 3. พื้นที่เขตลุ่มน้ำชั้น 2 ตามที่คณะรัฐมนตรีมีมติเห็นชอบแล้ว 4. พื้นที่เขตป่าชายเลนที่เป็นป่าสงวนแห่งชาติ 5. พื้นที่เขตฝั่งทะเลในระยะ 50 เมตรห่างจากระดับน้ำทะเลขึ้นสูงสุด	ทุกขนาดที่เทียบเท่าหรือสูงกว่ามาตรฐานต่ำสุดของทางหลวง ขนบเพิ่มขึ้นไป โดยรวมความถึงการก่อสร้างคันทางใหม่เพิ่มเติมจากคันทางที่มีอยู่
18. โรงแรมหรือสถานที่พักตากอากาศ	ที่มีจำนวนห้องพักตั้งแต่ 80 ห้องขึ้นไป
19. อาคารอยู่อาศัยรวมตามกฎหมายว่าด้วยการควบคุมอาคาร	ที่มีจำนวนห้องพักตั้งแต่ 80 ห้องขึ้นไป

โครงการหรือกิจกรรม	ขนาด
20. โรงงานปรับปรุงภาพของเสียรวม เฉพาะสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้วตามกฎหมายว่าด้วยโรงงาน	ทุกขนาด
21. อุตสาหกรรมประกอบกิจการเกี่ยวกับน้ำตาลดังต่อไปนี้ 1. การทำน้ำตาลทรายดิบ น้ำตาลทรายขาว น้ำตาลทรายขาวบริสุทธิ์ 2. การทำกลูโคส เดกซ์โทรส ฟรักโทส หรือผลิตภัณฑ์อื่นที่คล้ายคลึงกัน	1. ทุกขนาด 2. ที่มีกำลังการผลิตตั้งแต่ 20 ตันต่อวันขึ้นไป
22. การพัฒนาปิโตรเลียม 1. การสำรวจและ/หรือผลิตปิโตรเลียม 2. ระบบการขนส่งปิโตรเลียมและน้ำมันเชื้อเพลิงทางท่อ	1. ทุกขนาด 2. ทุกขนาด

Questions

- 1. จงให้ความหมายของการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม (EIA)**
- 2. นโยบายด้านสิ่งแวดล้อมของเมืองไทยเริ่มมีรัฐธรรมนูญฉบับปี พศ ?**
- 3. ในสมัย นายสัญญา ธรรมศักดิ์ เป็นนายกรัฐมนตรี ได้มีการใช้ กฎหมายสิ่งแวดล้อม อย่างเป็นทางการฉบับแรก ชื่อว่า**
- 4. จงบอกความสำคัญของการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม**

