

I.1 ความหมายของสิ่งแวดล้อม

Environment (Meaning, Significance and Value)

ขอขอบคุณ ดร. สมนิมิตร พุกงาม
ภาควิชาอนุรักษ์วิทยา คณะวนศาสตร์
มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

เอกสารอ้างอิง

**นิวัติ เรืองพานิช. 2542. การอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติและ
สิ่งแวดล้อม. คณะวนศาสตร์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์,
กรุงเทพฯ.**

**สำนักพิมพ์มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์. 2543. สิ่งแวดล้อม เทคโนโลยีและ
ชีวิต. มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์, กรุงเทพฯ.**

**กระทรวงวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยีและสิ่งแวดล้อม, 2543
สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม
Website ต่างๆ**



☀ ความหมายและความสำคัญของสิ่งแวดล้อม

คุณค่าสิ่งแวดล้อม

☞ สิ่งแวดล้อมคืออะไร ?

☞ สิ่งแวดล้อมมีความสำคัญอย่างไร ?

สิ่งแวดล้อม

1. นิยามและความหมาย

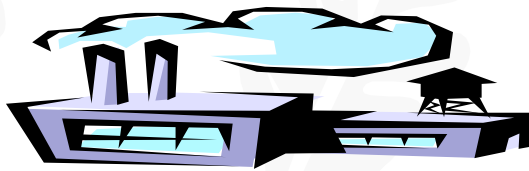
- ◆ สิ่งแวดล้อม หมายถึง สิ่งต่างๆ ที่มีลักษณะทางกายภาพ ชีวภาพ และสังคมที่อยู่รอบตัวมนุษย์ ซึ่งเกิดขึ้นโดยธรรมชาติและมนุษย์สร้างขึ้น

(พรบ. ส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. 2535)



นิยามและความหมาย (ต่อ)

- ◆ สิ่งแวดล้อม หมายถึง สิ่งที่เกิดขึ้นตามธรรมชาติ และที่มนุษย์สร้างขึ้น สิ่งที่เป็นรูปธรรมและนามธรรม สิ่งที่ได้ด้วยตาและที่ไม่สามารถเห็นได้ด้วยตา สิ่งที่มีชีวิตและไม่มีชีวิต ตลอดจนสิ่งที่เป็นทั้งที่ให้คุณและให้โทษ



2. สมบัติเฉพาะตัวของสิ่งแวดล้อม

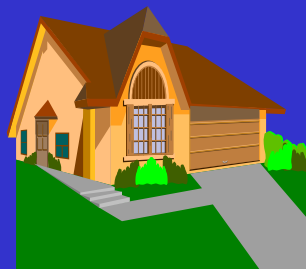
1) มีเอกลักษณ์เฉพาะตัว เช่น ต้นไม้ ดิน
น้ำ มนุษย์ สัตว์ วัฒนธรรม ฯลฯ



2) ไม่อยู่โดดเดี่ยวในธรรมชาติ เช่น



มนุษย์



ที่อยู่อาศัย



ต้นไม้



ดิน

3) มีความต้องการสิ่งแวดล้อมอื่นเสมอ

เช่น

ปลาต้องการน้ำ

มนุษย์ต้องการที่อยู่อาศัย

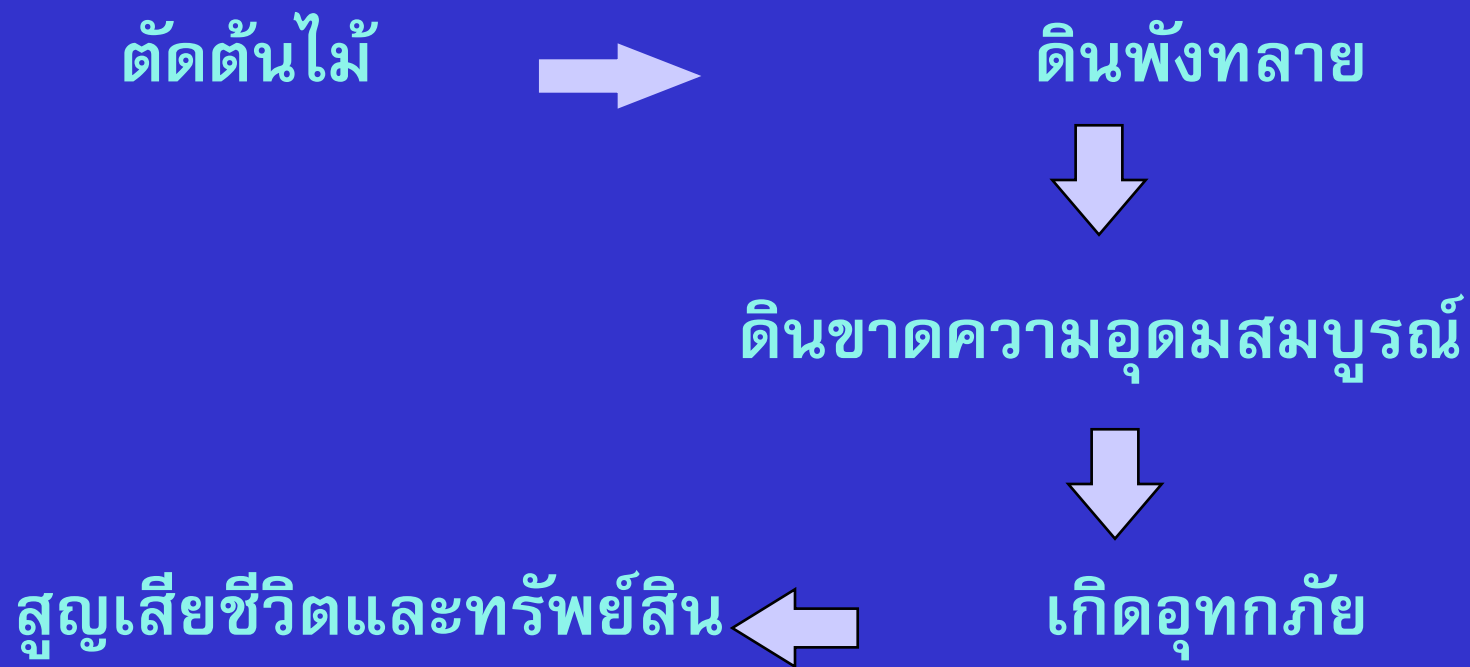
ต้นไม้ต้องการดินและน้ำ



4) อยู่กันเป็นระบบ



5) มีความเกี่ยวเนื่องสัมพันธ์กันเป็นลูกโซ่



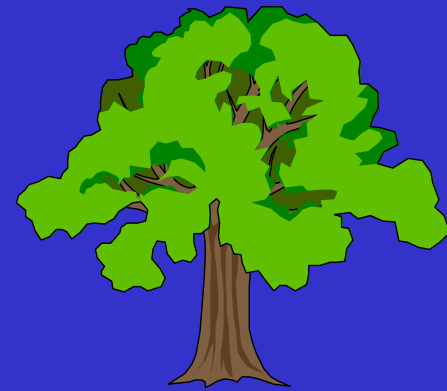
6) มีความทนทานและเปราะบางต่อการ ถูกกระทบ



7) มีความเปลี่ยนแปลงตามเวลาที่ เปลี่ยนไป



การทำลายป่า
(เผาป่า)



พืชขึ้นทดแทน

3. มิติสิ่งแวดล้อม

- มิติ = Dimension
- มิติ = การวัด, ขนาด



(พจนานุกรมฉบับราชบัณฑิตยสถานพ.ศ. 2525)

- Dimension = any measurable extent, extent, size, degree
- มิติสิ่งแวดล้อม (Environmental Dimension) =
สิ่งแวดล้อมที่มีขนาดและจำนวนที่สามารถวัดได้



มิติสิ่งแวดล้อม

มิติทรัพยากร

ทรัพยากรธรรมชาติ
ทรัพยากรที่มนุษย์สร้าง
ซอฟต์แวร์เทคโนโลยี

มิติ
เทคโนโลยี

ฮาร์ดเทคโนโลยี

มิติของเสีย
และมลพิษ

ของแข็ง
ของเหลว
ก๊าซ
ฟิสิกส์

มิติมนุษย์

ประชากร
การศึกษา
อนามัย
โบราณสถาน ฯลฯ
เศรษฐกิจ
ความปลอดภัย
การเมือง/การปกครอง
การนันทนาการ
อื่นๆ

ความสามารถเชิงวิเคราะห์
โครงสร้างและหน้าที่ของระบบ

ความสามารถในการตีความ
เป็นจำนวน/ปริมาณ

พื้นฐานความรู้ทางวิทยาศาสตร์ ธรรมชาติ
สังคมศาสตร์และมนุษยศาสตร์

4. สิ่งแวดล้อมกับชีวิตประจำวัน

กิจกรรมในชีวิตประจำวันของมนุษย์ ก่อให้เกิด
ปัญหามลพิษสิ่งแวดล้อมหลายประการ เช่น

1. ขยะมูลฝอย
2. น้ำเสีย
3. อากาศเสีย
4. เสียงรบกวน
5. ยาเสพติด



แนวคิดเกี่ยวกับสิ่งแวดล้อม

1. มนุษย์ต้องรู้จักใช้บริการจากสิ่งแวดล้อมอย่างฉลาด (wise use) ไม่ให้เกิดความเสื่อมโทรม ทำให้สามารถใช้ประโยชน์ได้อย่างยั่งยืนตลอดไป (sustainable use)
2. สิ่งแวดล้อมมีขีดจำกัดในการรองรับ (carrying capacity) ของเสียภายหลังการใช้ของมนุษย์
3. ระบบนิเวศของสิ่งแวดล้อมมีความสามารถปรับตัวเอง (self recovery) ให้คืนสู่สภาวะสมดุลธรรมชาติได้ หากไม่ถูกรบกวนจากมนุษย์อีก

มนุษย์จึงได้กำหนดค่ามาตรฐานของสิ่งแวดล้อมขึ้น

สถานภาพสิ่งแวดล้อม

- หมายถึง สภาวะมากหรือน้อยของสิ่งแวดล้อมที่เป็นอยู่ในปัจจุบัน โดยพิจารณา จากองค์ประกอบ ศักยภาพเอืดยถึง ชนิด ปริมาณ สัดส่วน การกระจาย และหน้าที่ของระบบ เปรียบเทียบกับค่ามาตรฐาน / ค่าธรรมชาติหรือเกณฑ์ที่มนุษย์ต้องการ จนสามารถระบุได้ว่า สถานภาพนั้นๆ อยู่ในระดับสมดุล ถูกทำลาย หรือเสื่อมโทรม

“ มาตรฐานคุณภาพสิ่งแวดล้อม ” หมายถึง

ค่ามาตรฐานคุณภาพน้ำ อากาศ เสียง และ
สภาวะอื่นๆ ของสิ่งแวดล้อม ซึ่งกำหนดเป็น
เกณฑ์ทั่วไปสำหรับการส่งเสริมและรักษา
คุณภาพสิ่งแวดล้อม



แนวทางการกำหนดมาตรฐานคุณภาพสิ่งแวดล้อม

- การวิจัยทางวิทยาศาสตร์
- การสังเกตในสถานะธรรมชาติ
- สังคมกำหนด / สังคมต้องการ



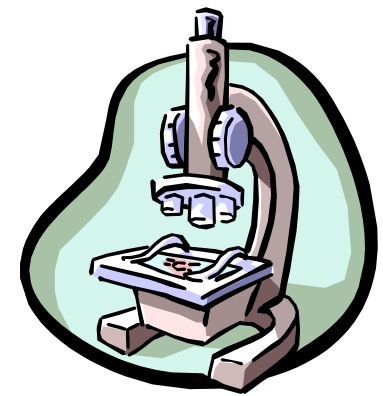
แหล่งที่ต้องกำหนดมาตรฐาน

- กำหนดที่แหล่งกำเนิด
- การฟุ้งกระจายสู่สิ่งแวดล้อม
- สุขภาพอนามัยของมนุษย์

มาตรฐานตามความเป็นพิษ ได้แก่

- * พิษเฉียบพลัน (Acute Toxicity)
- * พิษเรื้อรัง (Chronic Toxicity)

ขึ้นอยู่กับชนิด เวลา สถานที่ และ สภาพแวดล้อม



มาตรฐานอากาศจากแหล่งกำเนิด

(Standard Gas Emission)

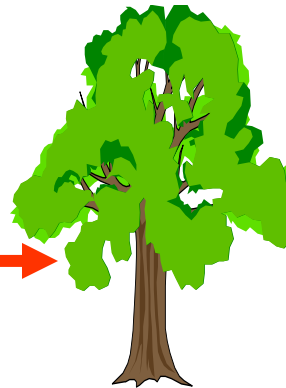
กรมโรงงานอุตสาหกรรม



มาตรฐานอากาศในบรรยากาศ

(Standard Ambient Air Quality)

กรมควบคุมมลพิษ



มาตรฐานความเป็นพิษ

(Standard Toxicity)

กรมอนามัย



ตัวอย่างค่ามาตรฐานคุณภาพสิ่งแวดล้อม

ดัชนี	แหล่งกำเนิด	สิ่งแวดล้อม
* SO ₂	1,250 ppm	0.30 ppm (1 hr.)
* NO ₂	250 ppm	0.17 ppm (1 hr.)
* BOD	≥ 20 ppm	≥ 4.0 ppm



สวัสดี

