



for a living planet®

ความหมาย ประเภท ประโยชน์ และคุณค่าความสำคัญ ของพื้นที่ชุ่มน้ำกุดทิง อำเภอบึงกาฬ และพื้นที่ชุ่มน้ำบึงโขงหลง อำเภอบึงโขงหลง

ความหมายของพื้นที่ชุ่มน้ำ

พื้นที่ชุ่มน้ำ(wetland) หมายถึงพื้นที่ลุ่ม พื้นที่ราบลุ่ม พื้นที่ลุ่มชื้นแฉะ พื้นที่ฉ่ำน้ำ มีน้ำท่วม มีน้ำขัง พื้นที่พรุ พื้นที่แหล่งน้ำ ทั้งที่เกิดขึ้นเองตามธรรมชาติและที่มนุษย์สร้างขึ้น ทั้งที่มีน้ำขังหรือท่วมอยู่ถาวรและชั่วคราว ทั้งที่เป็นแหล่งน้ำนิ่งและน้ำไหล ทั้งที่เป็นน้ำจืด น้ำกร่อยและน้ำเค็ม รวมไปถึงพื้นที่ชายฝั่งทะเลและพื้นที่ของทะเลในบริเวณซึ่งเมื่อน้ำลดลงต่ำสุดมีความลึกของระดับไม่เกิน 6 เมตร อาจรวมถึงพื้นที่ริมฝั่งแม่น้ำและชายฝั่งทะเลซึ่งมีเขตติดต่อกับพื้นที่ชุ่มน้ำและเกาะ หรือเขตน้ำทะเลที่มีความลึกมากกว่า 6 เมตร เมื่อน้ำลดลงต่ำสุด ซึ่งอยู่ภายในขอบเขตของพื้นที่ชุ่มน้ำนั้น

พื้นที่ชุ่มน้ำของประเทศไทย ได้แก่ คลอง ห้วย ลำธาร แม่น้ำ น้ำตก หนอง บึง อ่างเก็บน้ำ เขื่อน ทะเลสาบ บึง พรุหญ้า พรุน้ำจืด ที่ลุ่มน้ำชื้นแฉะ พื้นที่เกษตรที่มีน้ำท่วมขัง ปากแม่น้ำชายหาด หาดเลน ป่าชายเลน ปะการัง ซึ่งมีพื้นที่ครอบคลุมพื้นที่อย่างน้อย 36,616.16 ตารางกิโลเมตร หรือประมาณร้อยละ 7.5 ของพื้นที่ทั้งหมด

ประเภทของพื้นที่ชุ่มน้ำ

พื้นที่ชุ่มน้ำทั่วโลกเป็นถิ่นที่อยู่อาศัยของสิ่งมีชีวิตนานาชนิด อาจแบ่งออกตามลักษณะของถิ่นที่อยู่อาศัย(Habitat) ได้ 2 ประเภทใหญ่ๆ ได้แก่ พื้นที่ชุ่มน้ำชายฝั่งทะเล และพื้นที่ชุ่มน้ำน้ำจืด ทั้งสองประเภทนี้ประกอบด้วย

1. พื้นที่ชุ่มน้ำชายฝั่งทะเล

1.1 ทะเล (Marine) หรือชายฝั่งทะเล

1.1.1 ล่างน้ำลง (Sub tidal)

- ร่องน้ำถาวรที่มีความลึกน้อยกว่า 6 เมตร เมื่อน้ำลง รวมทั้งอ่าวและช่องแคบ

- พืชใต้น้ำ รวมถึงหญ้าทะเล เบื้องหญ้าทะเลเขตร้อน

- ปะการังชายฝั่ง

1.1.2 ช่วงน้ำขึ้นลง (Inter tidal)

- หาดหิน ปะการังชายฝั่ง

- ชายฝั่งที่หินทรายเคลื่อนย้ายได้
- หาดเลน หาดทราย และหาดเกลือ
- ตะกอนของซากพืช ป่าชายเลน และป่าแนวกำบังลมชายฝั่ง

1.2 ชาวากทะเล (Estuarine)

1.2.1 ลำน้ำลด

น้ำกร่อย: น้ำกร่อยและระบบน้ำบริเวณสามเหลี่ยมปากแม่น้ำ (Deltas)

1.2.2 ช่วงน้ำขึ้นลง

- โคลน ทราย หาดเกลือ และพืชพรรณที่มีอยู่จำนวนจำกัด
- บึง รวมถึงพงหญ้าบริเวณน้ำเค็ม น้ำกร่อย และน้ำจืด
- ป่าชุ่มน้ำ รวมถึง ป่าชายเลน ป่าจาก และป่าบึงน้ำจืดที่น้ำขึ้นลง

1.3 ทะเลสาบ (Lagoonal) ทะเลสาบน้ำกร่อยถึงน้ำเค็มที่มีร่องน้ำติดต่อกับทะเล

1.4 น้ำเกลือ (เกิดจากน้ำตัวเอง) ทะเลสาบ หนองบึง ที่น้ำอาจเค็มหรือกร่อยตลอดปี หรือเป็นบางฤดูกาล

2. น้ำจืด

2.1 บริเวณแม่น้ำ

2.1.1 มีน้ำตลอดปี

- แม่น้ำ ลำธาร น้ำตก ที่มีน้ำตลอดทั้งปี
- สามเหลี่ยมปากแม่น้ำในแผ่นดิน

2.1.2 มีน้ำชั่วคราว

- แม่น้ำลำธารที่น้ำไหลตามฤดูกาลและไม่แน่นอน
- ที่ราบริมแม่น้ำที่ถูกน้ำท่วม เช่น ที่ราบริมแม่น้ำ ลุ่มน้ำริมแม่น้ำที่น้ำท่วม และทุ่งหญ้าที่น้ำท่วมตามฤดูกาล

2.2 บริเวณทะเลสาบ (Lacustrine)

2.2.1 ถาวร

- ทะเลสาบน้ำจืดถาวรที่มีพื้นที่มากกว่า 8 เฮกแตร์ รวมถึงชายฝั่งที่ถูกน้ำท่วมตามฤดูกาล หรือบางช่วงเวลาที่แน่นอน
- บึงน้ำจืดถาวรที่มีพื้นที่น้อยกว่า 8 เฮกแตร์

2.2.2 ตามฤดูกาล

- ทะเลสาบน้ำจืดที่เกิดขึ้นตามฤดูกาล มีพื้นที่มากกว่า 8 เฮกแตร์ รวมถึงทะเลสาบที่เกิดจากน้ำท่วมในที่ราบ

2.3 บริเวณหนองบึง (Palustrine: Marshes/swamps)

2.3.1 พกบนผิวน้ำ (Emergent)

- ที่หนองบึงน้ำจืดถาวร บนดินอนินทรีย์ มีพืชบนผิวน้ำที่รากหยั่งลงต่ำกว่าระดับน้ำในดินอย่างน้อยที่สุดในฤดูที่พืชเติบโต
- ที่พรวน้ำจืดถาวร รวมถึงพรวน้ำจืดตามหุบเขาเขตร้อนซึ่งมีพืชส่วนใหญ่เป็น กก (Papyrus) และกกช้าง (Typha)
- ที่บึงน้ำจืดตามฤดูกาลที่มีดินอนินทรีย์ พืชใต้น้ำท่วมตามฤดูกาล
- ที่ดินพรวเป็นกรด โคลนที่ปกคลุมด้วยมอส หญ้า พุ่มไม้เตี้ย
- ที่ชุ่มน้ำบนภูเขา รวมทั้งทุ่งหญ้าที่ถูกน้ำท่วมตามฤดูกาลโดยน้ำที่ละลายจากหิมะ
- น้ำตกและโอเอซิส ซึ่งมีพืชขึ้นรอบๆ
- น้ำขังตามปากปล่องภูเขาไฟ ปล่องภูเขาไฟซึ่งขึ้นและจากการกลั่นตัวของไอน้ำ

2.3.2 ที่เป็นป่า

- บึงที่มีป่าไม้เตี้ยๆ รวมทั้งหนองที่มีป่าไม้เตี้ยๆ คลุม
- ป่าพรวน้ำจืด รวมทั้งป่าที่ขึ้นบนดินอนินทรีย์และมีน้ำท่วมตามฤดูกาล
- ป่าบนที่พรว รวมทั้งป่าตามบึงดินพรวเปรี้ยว

3. ที่ชุ่มน้ำที่เกิดจากการกระทำของมนุษย์

3.1 เพื่อการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ ได้แก่ บ่อเลี้ยงกุ้ง บ่อเลี้ยงปลา

3.2 เพื่อการเกษตร

3.2.1 บ่อกักเก็บน้ำต่างๆ ในฟาร์ม

3.2.2 คูส่งน้ำต่างๆ ในนาข้าว คลอง คูน้ำ

3.2.3 พื้นที่การเกษตรที่น้ำท่วมถึงในบางฤดูกาล

3.3 การทำนาเกลือ

3.3.1 นาเกลือ รวมถึงแปลงที่ใช้ระเหยน้ำด้วย

3.4 เขตเมืองและอุตสาหกรรม

3.4.1 เหมืองแร่ บ่อแร่ อุโมงค์

3.4.2 บริเวณที่ใช้กำจัดน้ำเสีย ทั้งบ่อพัก บ่อดกตะกอน และบ่อย่อยไซ

3.5 พื้นที่กักเก็บน้ำ

3.5.1 อ่างเก็บน้ำเพื่อใช้ระบายน้ำหรือเพื่อการบริโภค ที่ใช้ระบบความแตกต่างของระดับน้ำ

3.5.2 เขื่อนเพื่อพลังงานไฟฟ้า ที่ก่อให้เกิดการเปลี่ยนแปลงของระดับน้ำเป็นช่วงอาทิตย์หรือช่วงเดือน

การจำแนกดังกล่าวข้างต้นสามารถปรับเปลี่ยนได้ตามความเหมาะสมของแต่ละประเทศ อย่างเช่น การใช้ชื่อท้องถิ่นแทนชื่อสากลสำหรับจำแนก และพื้นที่ชุ่มน้ำที่มีลักษณะเฉพาะท้องถิ่นก็เพิ่มเติมเข้าไว้ด้วยได้

คุณประโยชน์ของพื้นที่ชุ่มน้ำ

โดยปกติแล้ว พื้นที่ชุ่มน้ำเป็นระบบนิเวศที่ให้ผลผลิตสูง ให้ประโยชน์สำคัญๆ มากมาย ประโยชน์ดังกล่าวอธิบายในรูปของ “สินค้าและบริการ” มีประโยชน์มากมายต่อชุมชน ต่อกิจกรรมของอุตสาหกรรม เกษตรกรรม และต่อภาคส่วนอื่นๆ ดังมีรายละเอียดต่อไปนี้

ประโยชน์ของพื้นที่ชุ่มน้ำด้านต่างๆ

1. เป็นแหล่งให้น้ำ

1.1 เป็นแหล่งน้ำโดยตรงของมนุษย์

เป็นแหล่งน้ำที่คนนำมาใช้สำหรับบ้านเรือน อุตสาหกรรม และการเกษตร ลำธาร แม่น้ำ บ่อ และทะเลสาบ ล้วนเป็นแหล่งน้ำที่เราดูมาใช้โดยตรง พื้นที่ชุ่มน้ำอื่นๆ เช่น พรุ จะเป็นแหล่งน้ำที่นำมาใช้ประโยชน์ได้ง่ายเพียงขุดบ่อน้ำขึ้น



รูปที่ 1 แหล่งน้ำ- ใช้ประโยชน์จากน้ำในพื้นที่ชุ่มน้ำโดยตรง

1.2 เป็นแหล่งน้ำให้แก่แอ่งน้ำใต้ดิน

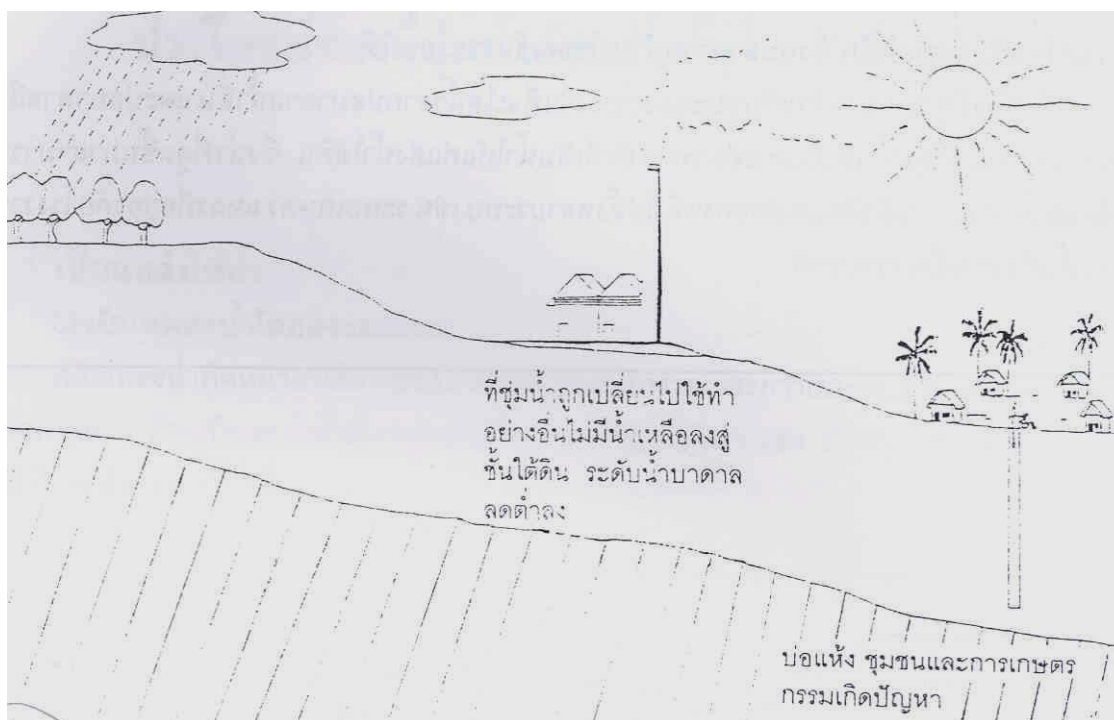
พื้นที่ชุ่มน้ำช่วยรักษาสมดุลของระดับน้ำใต้ดิน โดยน้ำภายในพื้นที่ชุ่มน้ำซึ่งเป็นน้ำผิวดินจะค่อยๆ ไหลถ่ายเทลงสู่ชั้นน้ำใต้ดิน กลายเป็นน้ำใต้ดินที่ใสสะอาด หากมีการควบคุมอัตราการนำน้ำขึ้นมาใช้ให้เหมาะสมและดูแลรักษาคุณภาพน้ำให้ดี จะสามารถนำกลับขึ้นมาใช้ได้อย่างยั่งยืน ในทางกลับกัน น้ำในชั้นน้ำใต้ดินก็อาจไหลกลับขึ้นมาเป็นน้ำผิวดินอยู่ในพื้นที่ชุ่มน้ำ เป็นแหล่งน้ำใช้ของชุมชนที่อยู่โดยรอบได้ โดยเฉพาะอย่างยิ่งในฤดูแล้ง



รูปที่ 2 การเติมน้ำให้แก่ชั้นน้ำใต้ดินจากพื้นที่ชุ่มน้ำ

1.3 เป็นแหล่งน้ำแก่พื้นที่ชุ่มน้ำอื่นๆ (ที่อยู่ต่ำกว่าพื้นที่ชุ่มน้ำเดียวกัน)

ในกลุ่มน้ำเดียวกัน แหล่งน้ำที่อยู่ระดับต่ำกว่าจะได้รับน้ำจากแหล่งน้ำที่อยู่สูงกว่า

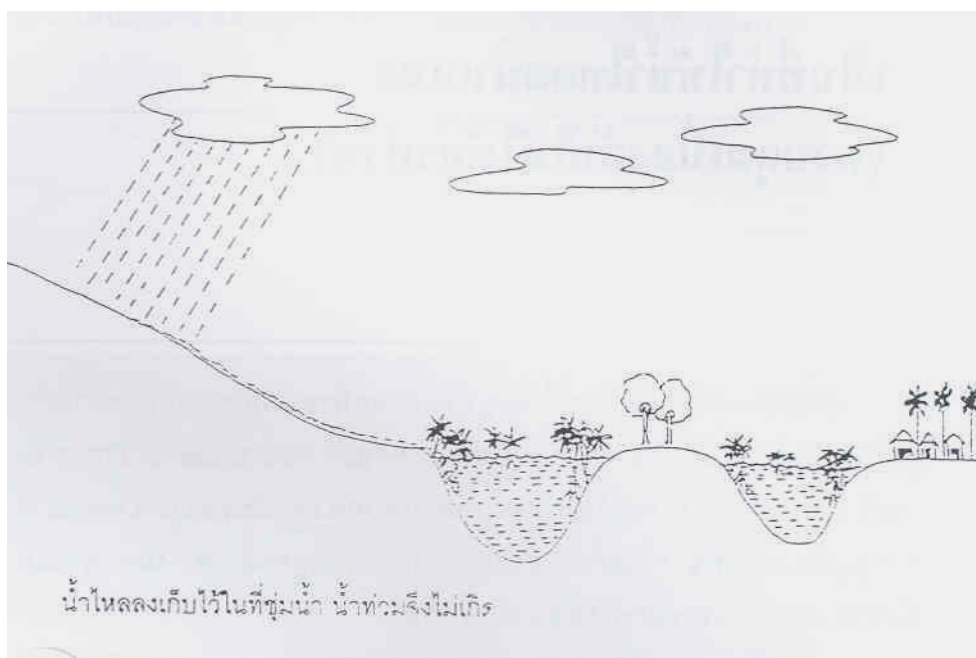


รูปที่ 3 การเติมน้ำให้แก่แอ่งน้ำใต้ดิน โดยไม่มีพื้นที่ชุ่มน้ำ

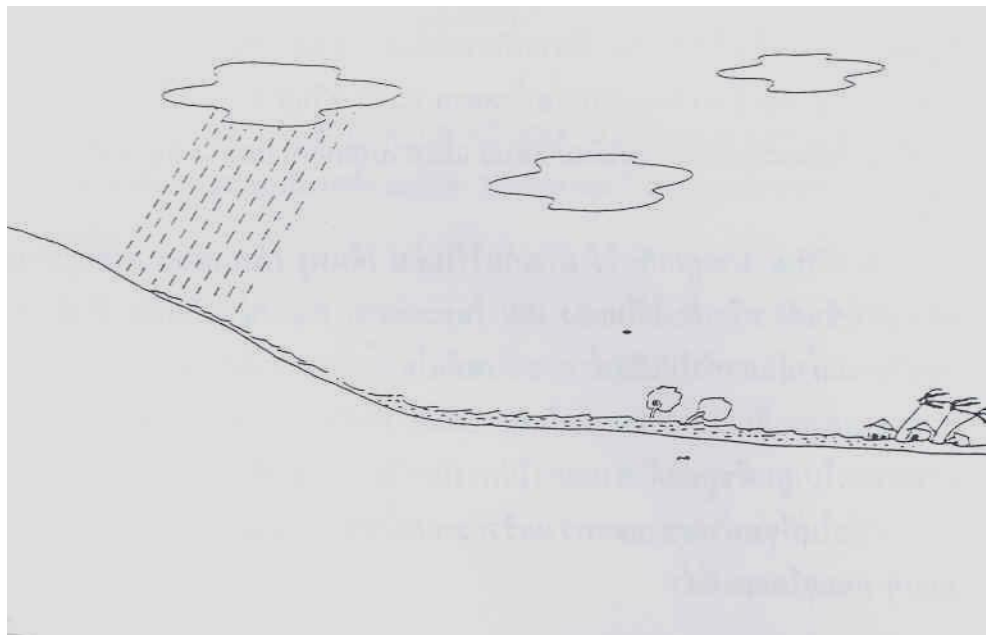
ปรากฏการณ์นี้จะสำคัญเมื่อที่ชุ่มน้ำที่ต่ำเป็นแหล่งน้ำให้กับชุมชนที่ทำเกษตรกรรม หรืออุตสาหกรรม หรือเพื่อผดุงระบบนิเวศธรรมชาติ รวมทั้งกรณีที่มีการควบน้ำจากพื้นที่ชุ่มน้ำแห่งหนึ่งไปใส่ในพื้นที่ชุ่มน้ำอีกแห่งหนึ่ง

2. ทำให้น้ำไหลสม่ำเสมอ และป้องกันน้ำท่วม

- เป็นแหล่งเก็บกักน้ำฝนและน้ำท่า ที่ไหลบ่าลงมาจากพื้นที่ตอนบนของกลุ่มน้ำ แทนที่จะไหลออกไปสู่ทะเล อย่างรวดเร็วทั้งหมด ช่วยลดและป้องกันปัญหาน้ำท่วมฉับพลันที่จะเกิดกับพื้นที่โดยรอบ หากพื้นที่ชุ่มน้ำถูกถมหรือเปลี่ยนแปลงไป จะเกิดปัญหาน้ำท่วมขังบ่อยครั้งขึ้น



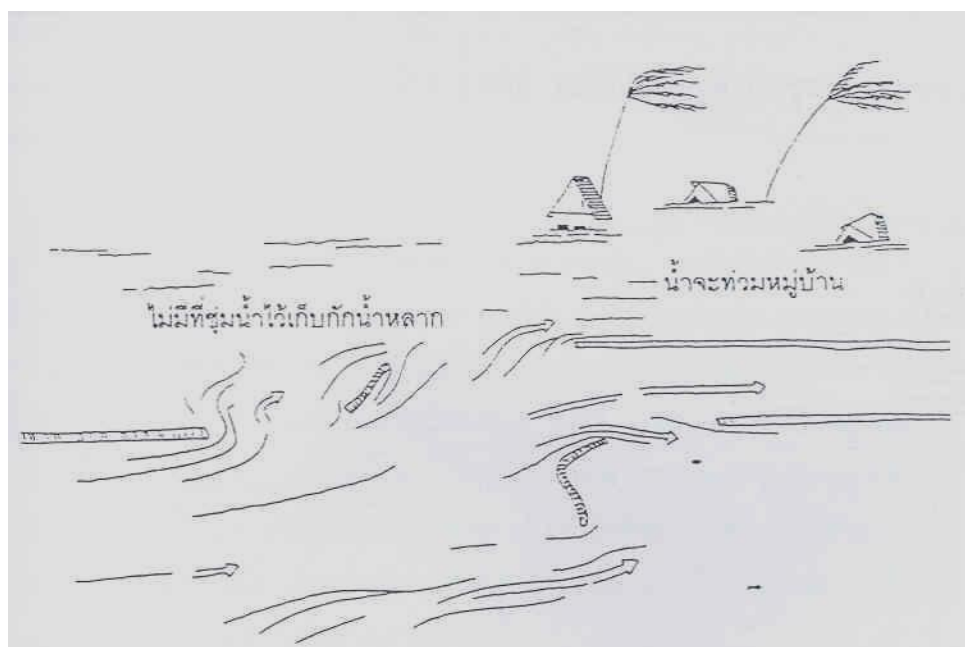
รูปที่ 4 พื้นที่ชุ่มน้ำทำให้น้ำไหลสม่ำเสมอ ช่วยลดและป้องกันปัญหาน้ำท่วม



รูปที่ 5 ถ้าไม่มีน้ำจะท่วมถ้าไม่มีพื้นที่ชุ่มน้ำรองรับ



รูปที่ 6 พื้นที่ขุดน้ำทำให้น้ำไหลสม่ำเสมอ ทำหน้าที่เก็บกักน้ำที่มากเกินไป

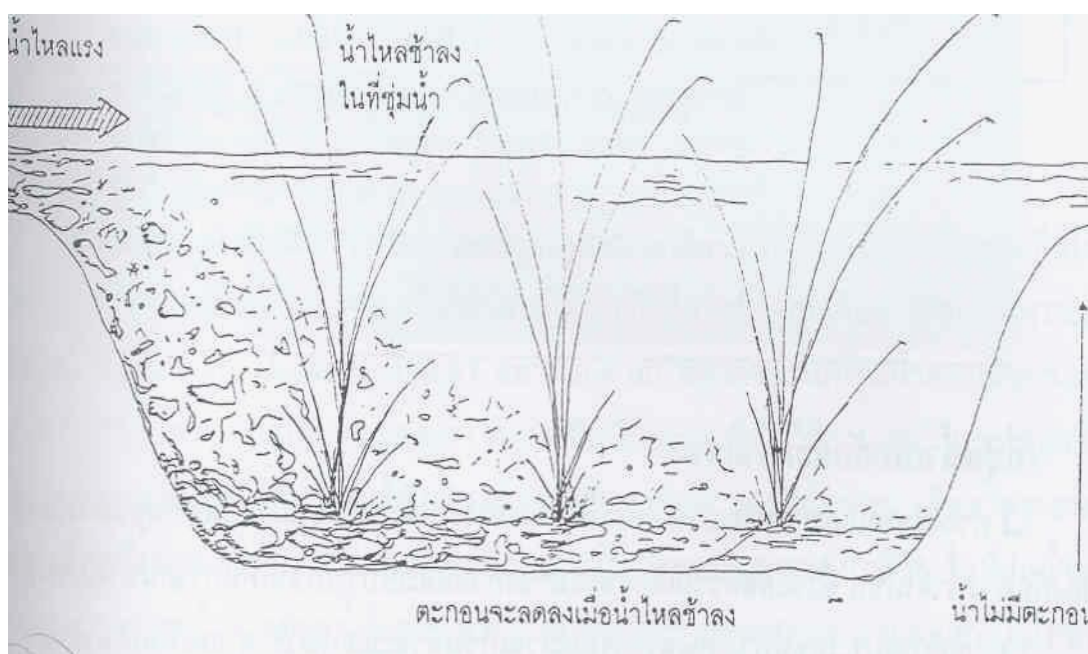


รูปที่ 7 ถ้าไม่มีพื้นที่ขุดน้ำ จะไม่มีที่เก็บกักน้ำชุมชนก็จะถูกน้ำท่วม

3. พื้นที่ชุ่มน้ำช่วยเก็บกักตะกอน

ช่วยชะลอการไหลของน้ำ ดักจับตะกอนที่พัดพามาจากพื้นที่ตอนบน พื้นที่ชุ่มน้ำชายฝั่งทะเล คือ ปรากฏการณ์สุดท้ายของพื้นที่ลุ่มน้ำ ก่อนที่น้ำภายในลุ่มน้ำจะไหลออกสู่ทะเล พืชพรรณที่ขึ้นอยู่ในพื้นที่ชุ่มน้ำ เช่น อ้อ แสม กก และหญ้า ช่วยชะลอความเร็วของน้ำ กักเก็บตะกอน จึงช่วยลดการตื้นเขินของอ่าวและรักษาคุณภาพของพื้นที่ชายฝั่งทะเลและน้ำในทะเล

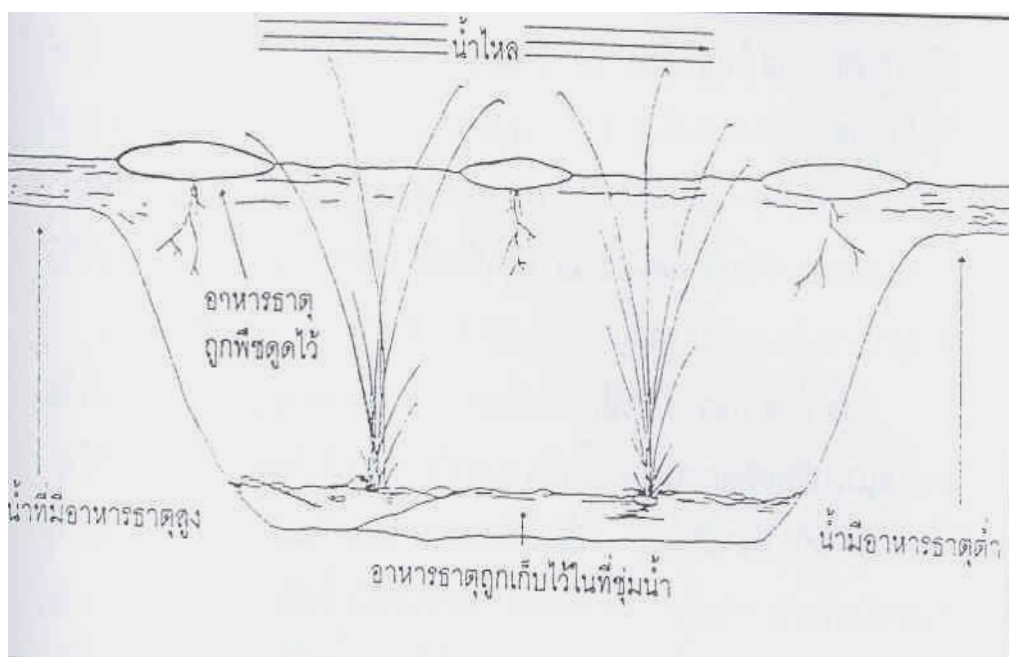
ในทางตรงกันข้าม หากมีตะกอนมากเกินไป จะทำให้เกิดผลเสียต่อคุณภาพน้ำในพื้นที่ชุ่มน้ำ รวมถึงพื้นที่รับน้ำมีน้อยลง ดังนั้นจึงควรระลึกลักษณะของพื้นที่ชุ่มน้ำที่มีขีดจำกัดในการเก็บกักตะกอน ดังนั้นจำเป็นต้องระมัดระวังการใช้ประโยชน์ที่ดินบนแหล่งรับน้ำไม่ให้เกิดการชะทลายของดิน หรือให้เกิดขึ้นน้อยที่สุด เพื่อป้องกันความเสียหายที่จะเกิดขึ้นกับพื้นที่ชุ่มน้ำด้วย



รูปที่ 8 ตะกอนถูกเก็บกักไว้ในพื้นที่ชุ่มน้ำ

4. พื้นที่ชุ่มน้ำช่วยกักเก็บธาตุอาหาร

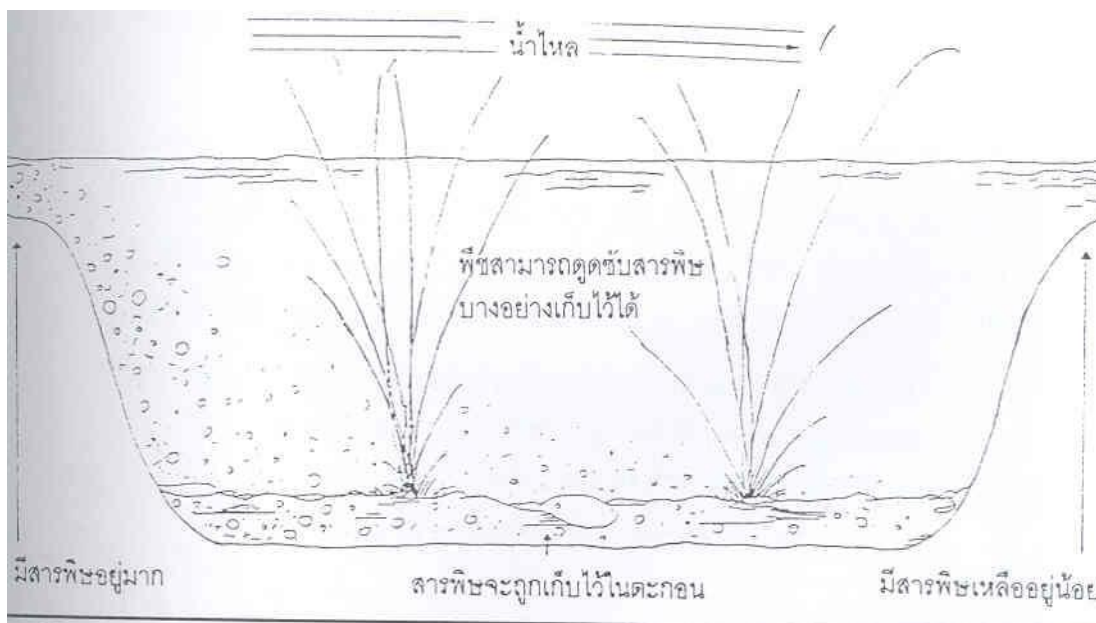
ช่วยดักจับกักเก็บธาตุอาหาร ที่ถูกพัดพามากับน้ำและตะกอนไว้ ้ ไม่ว่าจะเป็นปุ๋ยส่วนเกินจากพื้นที่เกษตรกรรม น้ำทิ้งจากชุมชนและอุตสาหกรรม รวมทั้งน้ำทิ้งจากแหล่งเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ พืชพรรณและสัตว์ภายในพื้นที่ชุ่มน้ำ สามารถดึงธาตุอาหารเหล่านั้นไปใช้ เพื่อการเจริญเติบโต หากจัดการอย่างเหมาะสม เก็บเกี่ยวผลผลิตพืชและสัตว์ จากพื้นที่ชุ่มน้ำอย่างเป็นระบบ มีการหมุนเวียนใช้ธาตุอาหารที่ถูกเก็บกักไว้ อย่างสมดุล นอกจากจะเกิดผลตอบแทนทางเศรษฐกิจเพิ่มขึ้น ยังช่วยให้คุณภาพน้ำดีขึ้น ช่วยลดผลกระทบที่จะเกิดต่อสภาพแวดล้อมได้อีกทางหนึ่ง



รูปที่ 9 การถ่ายทอดอาหารในพื้นที่ชุ่มน้ำ

5. พื้นที่ชุ่มน้ำช่วยดูดซับสารพิษออกจากน้ำ

ช่วยดักจับกักเก็บสารพิษหลายชนิด ที่ยึดเกาะอยู่กับอนุภาคของดิน ที่พัดพามากับน้ำและตะกอนไว้ ช่วยลดอันตราย ที่เกิดกับระบบนิเวศโดยรอบ แต่ในขณะเดียวกันพื้นที่ชุ่มน้ำมีขีดจำกัดในการดูดซับและเก็บกักสารพิษ และสารพิษสามารถหลุดรอดออกมาสู่คนได้โดยผ่านกระบวนการห่วงโซ่อาหาร ดังนั้น การป้องกันไม่ให้มีสารพิษเข้าสู่สิ่งแวดล้อมจึงเป็นการดีที่สุด



รูปที่ 10 การดูดซับและการกักเก็บสารพิษในพื้นที่ชุ่มน้ำ

6. พื้นที่ชุ่มน้ำ เป็นแหล่งทรัพยากรธรรมชาติที่สำคัญ

พื้นที่ชุ่มน้ำเป็นแหล่งทรัพยากรธรรมชาติที่สำคัญที่มนุษย์สามารถนำมาใช้ประโยชน์ได้มากมาย ซึ่งล้วนเป็นทรัพยากร ที่มีความสำคัญต่อชีวิตประจำวัน ความเป็นอยู่ของประชาชนที่อาศัยอยู่โดยรอบพื้นที่ชุ่มน้ำ และมีความสำคัญต่อสภาพเศรษฐกิจ สังคมโดยส่วนรวมของชาติในด้านต่างๆ เช่น

6.1 ทรัพยากรป่าไม้ ทั้งในรูปของพืชพรรณ ที่อาจนำมาใช้เป็นอาหาร สมุนไพร นำผลผลิตไม้มาแปรรูป เป็นวัสดุใช้สอยในครัวเรือน เช่น ไม้ไผ่ ยางไม้ ้ ทำอุปกรณ์เครื่องการทำมาหากิน โดยเฉพาะเครื่องมือประมง เช่น โพงพาง ลอบ นำมาเป็นวัสดุทำเสา รั้วบ้าน คอกสัตว์ รวมทั้งนำมาใช้เป็นวัตถุดิบของอุตสาหกรรมในครัวเรือน

6.2 ทรัพยากรพืชและสัตว์ป่า มีทั้งพืชน้ำที่เป็นอาหารของคนและสัตว์ สัตว์หลายชนิดในพื้นที่ชุ่มน้ำ เป็นแหล่งอาหารโปรตีนที่สำคัญในท้องถิ่น พืชหลายชนิดนำมาใช้เป็นฟางบ้าน หลังคา เสื่อ พืชบางชนิดใช้ทำเส้นใย สีย้อม สมุนไพร ตลอดจนวัตถุดิบสำหรับอุตสาหกรรมในครัวเรือน

6.3 ทรัพยากรประมง พื้นที่ชุ่มน้ำเกือบทุกแห่งเป็นถิ่นที่อยู่หากิน ที่วางไข่ และเลี้ยงลูกอ่อนของปลานานาชนิด 2 ใน 3 ของปลา ที่รับประทานต้องใช้ช่วงชีวิตไม่ช่วงใดก็ช่วงหนึ่งในพื้นที่ชุ่มน้ำ

6.4 ทรัพยากรพืชอาหารสัตว์ พื้นที่ชุ่มน้ำอุดมสมบูรณ์ด้วยหญ้าและต้นไม้ โดยเฉพาะในบริเวณที่ราบน้ำท่วมเป็นบริเวณกว้าง เมื่อหมดฤดูน้ำหลาก หญ้าอ่อนระบัดงาม ต้นไม้ขึ้นปกคลุมเป็นแหล่งอาหารสำคัญของปศุสัตว์ จึงมีความสำคัญ ต่อชุมชนที่เลี้ยงสัตว์ ทั้งที่เลี้ยงไว้เพื่อบริโภค เพื่อใช้แรงงานและเพื่อขาย

6.5 ทรัพยากรการเกษตร พื้นที่ชุ่มน้ำหลายแห่งถูกใช้เพื่อทำเกษตรกรรม ทั้งที่ใช้ทำการเพาะปลูกชั่วคราว เฉพาะช่วงเวลาที่น้ำลด อาศัยธาตุอาหารที่ถูกพัดพามาพร้อมกับน้ำ ตลอดจนการเพาะปลูกพืชน้ำเป็นอาหารของทั้ง คน และสัตว์ ้รวมทั้งการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ บ่อปลา นากุ้ง

เกษตรกรรมในพื้นที่ชุ่มน้ำนี้ หากได้รับการจัดการอย่างถูกต้องเหมาะสมจะสามารถให้ผลผลิตที่มั่นคงและยาวนานได้

7. มีความสำคัญต่อการคมนาคมในท้องถิ่น

เป็นเส้นทางคมนาคมที่มีประสิทธิภาพเสียค่าใช้จ่ายน้อย และเกิดผลกระทบต่อสภาพแวดล้อมน้อย

8. เป็นแหล่งรวมสายพันธุ์พืชและสัตว์ประจำถิ่น อันเป็นประโยชน์ต่อการพัฒนาสายพันธุ์ ที่มีลักษณะเด่นเป็นที่ต้องการในเชิงพาณิชย์

9. มีความสำคัญทางนิเวศวิทยาและการอนุรักษ์ธรรมชาติ สิ่งมีชีวิตหลายชนิดต้องพึ่งพาอาศัยพื้นที่ชุ่มน้ำเพื่อความสมบูรณ์ของวงจรชีวิต พืชและสัตว์ป่าหลายชนิดจะพบเห็นได้เฉพาะในพื้นที่ชุ่มน้ำเท่านั้น

10. มีความสำคัญต่อนันทนาการและการท่องเที่ยว กิจกรรมที่พบเห็นได้เสมอ เช่น กีฬาทางน้ำ การตกปลา การดูนก การถ่ายภาพธรรมชาติ การศึกษาธรรมชาติ การศึกษาชีวิตสัตว์ป่า การว่ายน้ำ การดำน้ำ การเล่นเรือ การพายเรือเล่น และอื่นๆ อีกมากมาย

11. เป็นแหล่งสำคัญสำหรับการศึกษาวิจัยทางธรรมชาติวิทยา การศึกษากระบวนการความสมดุล ในระบบธรรมชาติทั้งระบบ เป็นแหล่งที่สมควรทำการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม เป็นสถานที่ให้การศึกษาและให้การอบรมแก่ประชาชนได้ทุกกลุ่มทุกระดับ

* * * * *