

“ช่องทางเดินเรือ” รูปแบบการคมนาคม ที่ คำนึงถึงวิถีชีวิตและธรรมชาติ

วันที่ 14 พฤษภาคม 2563 - 16:34 น.

f Facebook

Twitter

LINE LINE



โรงไฟฟ้าพลังน้ำ ไชยะบุรี สปป.ลาว ดำเนินการมาตั้งแต่ พ.ศ.2555 โดยจุดเด่นหนึ่งของโรงไฟฟ้าคือเรื่องวิศวกรรม ซึ่งถูกออกแบบและพัฒนาโดยใช้เทคโนโลยีที่ทันสมัยตามคำแนะนำของผู้เชี่ยวชาญระดับโลก

เพราะแม่น้ำโขงเปรียบเสมือนเส้นเลือดที่หล่อเลี้ยงทุกชีวิต ในภูมิภาค เป็นทั้งแหล่งอาหารและแหล่งอารยธรรม เป็นเส้นทางคมนาคมขนส่ง และสถานที่ประกอบพิธีกรรมของผู้คนริมสองฝั่งมาเป็นเวลาหลายชั่วอายุคน ทั้งยังมีจุดเด่นในเรื่องของพันธุ์ปลาในแม่น้ำอีกด้วย

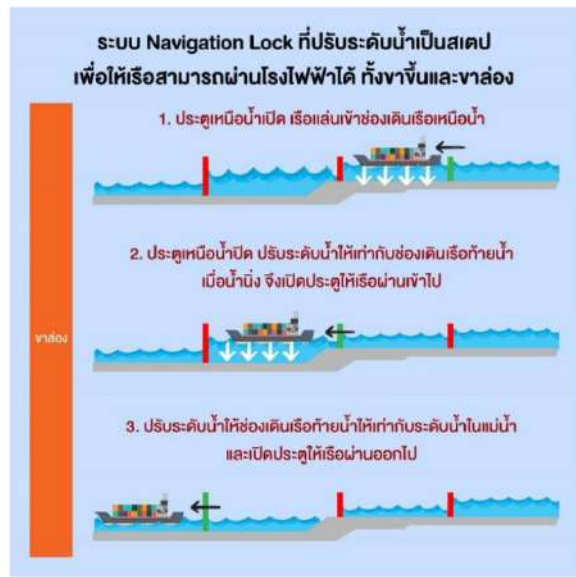
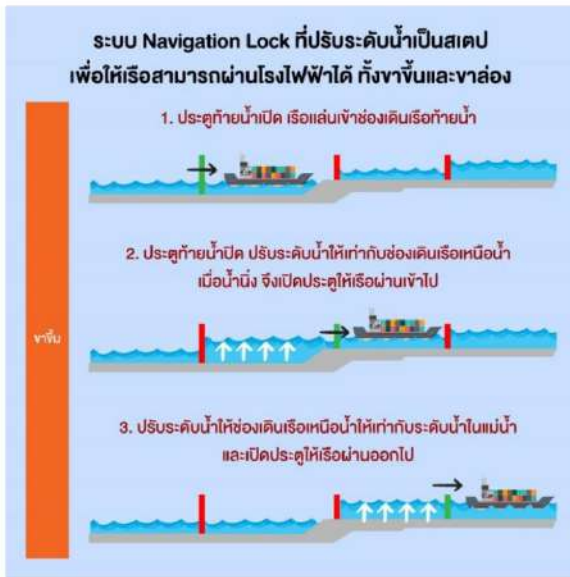
ช่วงฤดูน้ำหลาก ถ้าลองสังเกตดูจะพบว่า ไม่ใช่เพียงเรือเล็กของชาวบ้านที่สัญจรข้ามผ่าน จนเป็นกิจวัตร ยังมีเรือประมง เรือขนส่งสินค้า รวมถึงเรือท่องเที่ยวที่ได้รับความนิยม สร้างรายได้เป็นกอบเป็นกำ ทั้งยังสร้างงานให้ชาวท้องถิ่น ส่วนในช่วงน้ำแล้งก็เป็น ธรรมชาติที่ระดับน้ำในแม่น้ำโขงจะลดต่ำลง จนแก่งหิน โผล่พ้นน้ำและเป็นอุปสรรคทั้งต่อ การเดินเรือสัญจร โดยเฉพาะอย่างยิ่งบริเวณ โรงไฟฟ้าที่เต็มไปด้วยแก่งหินธรรมชาติ มากมาย

ด้วยความเข้าใจและตระหนัก ในวิถีชีวิตริมลำน้ำ โรงไฟฟ้าพลังน้ำ ไชยะบุรี จึงให้ความสำคัญกับการออกแบบทั้งการเดินเรือและเชื่อมต่อสัตว์น้ำในแม่น้ำโขง

นายอนุภาพ วงศ์ละคร รองกรรมการผู้จัดการ งานเดินเครื่องและบำรุงรักษา บริษัท ไชยะบุรี พาวเวอร์ จำกัด อธิบาย ว่า การออกแบบช่องทางเดินเรือ หรือ Navigation Lock มีเพื่อให้เรือสัญจรข้ามผ่าน โครงสร้างโรงไฟฟ้าไปได้ ตามปกติเหมือนที่เคยเกิดขึ้นตาม ธรรมชาติ หลักการทำงานจะอาศัยหลักการปรับระดับน้ำ โดยแบ่งการปรับระดับด้วย ประตูทั้งหมด 3 ชุด และปรับระดับน้ำ 2 ระดับ โดยแต่ละช่องที่กั้นด้วยประตูจะเรียกว่าแชมเบอร์ (Chamber) ผ่านการปรับระดับน้ำที่ เรียกว่า Gravity Flow อาศัยการไหลของ น้ำตามธรรมชาติจากที่สูงมาที่ต่ำด้วยแรงโน้มถ่วงของโลก เพื่อปรับระดับน้ำให้สูงขึ้นหรือ ต่ำลงตามทิศทางการเดินเรือ เช่น เรือจากท้ายน้ำไปเหนือน้ำ จะมีน้ำจากใน Upper Lock Chamber ไหลเข้าสู่ Lower Lock Chamber เพื่อยกระดับน้ำให้สูงขึ้น หรือเรือ ที่มาจากเหนือน้ำเมื่อเข้าไปอยู่ใน Upper Lock Chamber แล้วน้ำจะลดระดับลง โดย ไหลไปยังที่ต่ำกว่า เพื่อให้ระดับน้ำเท่ากับท้ายน้ำ ก่อนจะเปิดประตูให้เรือแล่นออกไป

ด้วย โครงสร้างและกลไกที่ซ่อนอยู่ภายในช่องประตูระบายน้ำที่มี Gravity Flow เนวิกชัน ล็อค จึงมีประโยชน์อีกอย่างคือ เป็นทางปลาผ่าน โดยสามารถสร้างกระแสน้ำเพื่อล่อ ปลาให้เข้ามาได้





ได้ประโยชน์ทั้งเรือเล็กและเรือใหญ่

เดิมแม่น้ำโขงบริเวณที่ก่อสร้างโรงไฟฟ้าจะมีเกาะแก่ง ทำให้การเดินทางเรือทำได้ลำบากในช่วงน้ำแล้ง โดยเฉพาะเรือขนส่งสินค้าหรือเรือขนาดใหญ่ที่มักจะติดแก่งและไม่สามารถผ่านได้ในหน้าแล้ง แต่เมื่อมีการก่อสร้างทางสัญจรเรือที่ออกแบบโดยอิงแนวความคิดการเคารพต่อวิถีชีวิตของคนลุ่มน้ำโขงเป็นหลัก ปัญหาการติดแก่งของเรือขนาดใหญ่ก็หมดไป

ช่องทางเดินเรือ ของ โรงไฟฟ้าพลังน้ำ ไชยะบุรี มีความกว้าง 12 เมตร ยาวกว่า 700 เมตร โดยเรือขนาดใหญ่สุดที่รองรับได้ตามข้อกำหนด คือ ต้องรองรับเรือพ่วงขนาด 500 ตัน (2x500 Ton convoys) โดย Navigation Lock ต้องมีความกว้าง 12 เมตร และยาวไม่น้อยกว่า 120 เมตร



หลักการทำงานก็คือ เมื่อหอควควบคุมได้รับสัญญาณจากเรือ เจ้าหน้าที่จะปิดประตูที่ละบาน เพื่อปรับระดับน้ำให้เท่ากับหัวน้ำก่อนปล่อยเรือ ให้ออกไปในชาชั้น ถ้าเป็นเรือชาล่อง เจ้าหน้าที่จะเปิดประตูเหนือน้ำให้เรือเข้ามาอยู่ในช่องที่หนึ่ง แล้วค่อยๆ ปรับระดับน้ำลดลง 2 ระดับจนเท่ากับท้ายน้ำ จึงเปิดให้เรือผ่านออกไป ใน 1 รอบใช้เวลา 40 นาที

โครงสร้างของโรงไฟฟ้าช่วยให้มีระดับน้ำที่สูงพอที่จะเดินเรือได้ตลอดทั้งปี ไม่กระทบชีวิตที่สัญจรผ่านในเส้นทางหลวงพระบางถึงไชยะบุรี

ปัจจุบันมีเรือขนส่งสินค้าและเรือท่องเที่ยวสัญจรผ่านเส้นทางนี้ทุกวัน โดยเรือท่องเที่ยวที่ขายยุโรปล่องมาจากหลวงพระบาง มีปริมาณเพิ่มขึ้นอย่างเห็นได้ชัด เฉลี่ยเดือนละ 40 ลำ ขณะที่ชาวบ้านริมฝั่งโขงยังคงสัญจรทางเรือกันเป็นปกติ ไม่ว่าจะเป็นเรือขนาดเล็กที่ใช้ในการประมงหรือใช้ไปมาหาสู่กันระหว่างหมู่บ้าน ทางทีมผู้สร้างโรงไฟฟ้าไชยะบุรีได้เตรียมรถแทรกเตอร์ขนาดเล็กคอยลากเรือจากหัวน้ำและท้ายน้ำไว้ให้บริการตลอดทั้งปี เป็นการอำนวยความสะดวกแก่ชาวบ้าน

และประโยชน์ที่คาดไม่ถึงอีกอย่างของโรงไฟฟ้าไชยะบุรี คือการกลายเป็นแลนด์มาร์กแห่งใหม่ในโซนหลวงพระบางและไชยะบุรี ของนักท่องเที่ยว บริษัทเดินเรือท่องเที่ยวในแม่น้ำโขง จัดโปรแกรมทัวร์ชมเนวิเกชั่น ลีออค เพื่อเอาใจนักท่องเที่ยว ที่โดยสารมากับเรือท่องเที่ยวขนาดใหญ่ มีทั้งนักท่องเที่ยวชาวไทย ชาวลาว และชาวตะวันตก โดยเรือจะล่องมาจากทางตอนเหนือของหลวงพระบาง มุ่งหน้าลงใต้และอาจมีปลายทางเป็นนครหลวงเวียงจันทน์

ถามว่ามีเรือท่องเที่ยวมากขนาดไหน หลายคนอาจจินตนาการไม่ออก แต่ละสัปดาห์ หอบังคับการของเนวิเกชั่น ลีออค มีโอกาสต้อนรับนักท่องเที่ยวไม่ต่ำกว่าสัปดาห์ละ 7 ครั้ง โดยนักท่องเที่ยวมักออกมาขึ้นที่ระเบียงเรือ เพื่อชมการเปิดประตูน้ำทั้ง 3 ชุด ระหว่างที่เรือเข้าสู่เนวิเกชั่น ลีออค โดยใช้เวลาในการปรับระดับน้ำทั้งสิ้น 40 นาที

ถือเป็นความใส่ใจจากโรงไฟฟ้า ที่พยายามดูแลทุกฝ่าย ให้อยู่ร่วมกันอย่างมีความสุข ที่ บมจ.ซีเค พาวเวอร์ หรือ CKPower มุ่งมั่นที่จะสร้างโรงไฟฟ้าที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม คำนึงถึงวิถีธรรมชาติ เพราะเราเชื่อว่าเป็นพลังงานที่สะอาดและยั่งยืนอย่างแท้จริง