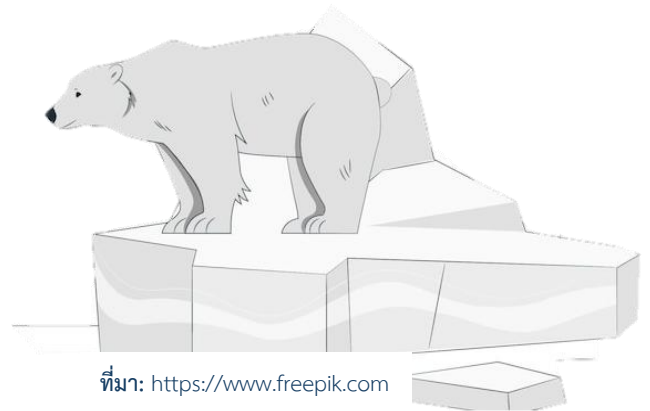


การรับมือภัยคุกคามจากน้ำทะเล กับโครงการ OCEANIX

กาญจนาภรณ์ อินทปັນตี เลิศลอย*

ภัยคุกคามจากน้ำทะเลเป็นสิ่งที่อยู่ในความสนใจของประชากรโลกในปัจจุบัน การทวีความรุนแรงของระดับน้ำทั่วโลกที่มีปริมาณเพิ่มสูงขึ้นอย่างต่อเนื่องเป็นผลมาจากการเปลี่ยนแปลงของสภาพภูมิอากาศที่ส่งผลให้อุณหภูมิเฉลี่ยของโลกเพิ่มสูงขึ้น ความแปรปรวนของสภาพภูมิอากาศสุดขั้วที่ก่อให้เกิดพายุฝนถล่ม (rain bomb) ปริมาณมาก การละลายของธารน้ำแข็งและน้ำแข็งขั้วโลกที่มีปริมาณเพิ่มขึ้นในแต่ละปี และการเพิ่มสูงขึ้นของระดับน้ำทะเลที่ส่งผลกระทบต่อรัฐชายฝั่งและพื้นที่ลุ่มต่ำ (lowland areas) ที่มีระดับความสูงของพื้นที่ในระดับใกล้เคียงหรือต่ำกว่าระดับน้ำทะเล^๑ ซึ่งปัจจุบันได้มีการจัดทำข้อมูลการคาดการณ์โดยหน่วยงานที่เกี่ยวข้องเพื่อคาดการณ์สถานการณ์ความรุนแรงของปริมาณน้ำที่เพิ่มมากขึ้นและผลกระทบที่อาจจะเกิดขึ้นในพื้นที่ต่าง ๆ ส่งผลให้หลายประเทศรวมถึงประเทศไทยจำเป็นต้องวางแผนการรับมือในรูปแบบที่แตกต่างกันออกไป เช่น การย้ายเมืองหลวงเพื่อป้องกันการจมน้ำของประเทศอินโดนีเซีย การวางระบบการบริหารจัดการน้ำเพื่อป้องกันน้ำทะเลท่วมของประเทศเนเธอร์แลนด์ ในส่วนของประเทศไทย เราได้รับทราบการดำเนินการของภาครัฐผ่านช่องทางต่าง ๆ เกี่ยวกับการเตรียมความพร้อมและดำเนินมาตรการเพื่อป้องกันภัยคุกคามจากน้ำทะเลเช่นกัน ไม่ว่าจะเป็นการพัฒนากระแสน้ำ การสร้างกำแพงกันน้ำ และการวางแผนการใช้ที่ดินอย่างยั่งยืน เพื่อปกป้องกรุงเทพฯ จากผลกระทบของระดับน้ำทะเลที่เพิ่มสูงขึ้นในอนาคต



ที่มา: <https://www.freepik.com>

นอกจากแนวทางข้างต้น การรับมือภัยคุกคามจากน้ำทะเลในปัจจุบันมีโครงการต้นแบบที่อยู่ระหว่างการดำเนินการของสาธารณรัฐเกาหลี ซึ่งเป็นการนำเสนอมุมมองอีกด้านหนึ่งของการนำเทคโนโลยีและนวัตกรรมมาใช้ในการเสริมสร้างความสามารถในการรับมือกับภัยคุกคามจากน้ำทะเล โดยการเปิดตัวโครงการความร่วมมือหลายฝ่ายของเมืองปูซาน (Busan) บนแนวคิด sustainable living ภายใต้ชื่อ OCEANIX ในฐานะที่เป็นโครงการนวัตกรรมต้นแบบสำหรับการอยู่อาศัยรูปแบบใหม่ที่สามารถรับมือกับภัยคุกคามทางธรรมชาติและทำให้ประชาชนสามารถดำรงชีวิตได้อย่างยืดหยุ่น โดยผู้เขียนจะขอนำเสนอข้อมูลตามลำดับ เริ่มจาก ❖ ผลกระทบของภัยคุกคามจากน้ำทะเล ซึ่งจะช่วยให้ผู้อ่านเข้าใจถึงความร้ายแรงและผลกระทบที่อาจเกิดขึ้น ❖ โครงการ OCEANIX ซึ่งผู้เขียนจะนำเสนอข้อมูลเกี่ยวกับแนวคิด sustainable living และการออกแบบโครงการที่มุ่งหมายจะแก้ปัญหาภัยคุกคามจากน้ำทะเล

* น.บ. มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์, LL.M. University of Groningen (European Law) เนเธอร์แลนด์

ผู้อำนวยการกองกฎหมายต่างประเทศ สำนักงานคณะกรรมการกฤษฎีกา (มีนาคม ๒๕๖๘)

บทความนี้เป็นความเห็นทางวิชาการของผู้เขียน สำนักงานคณะกรรมการกฤษฎีกาไม่จำเป็นต้องเห็นพ้องด้วย

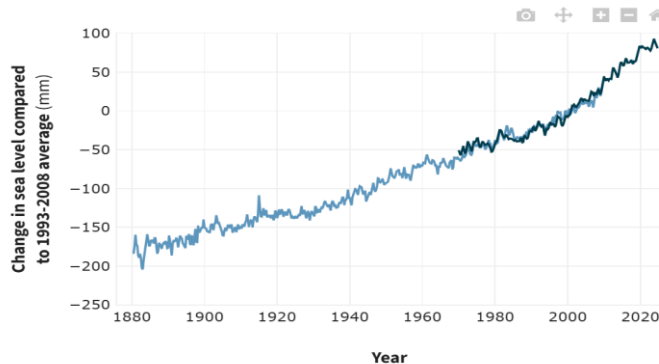
^๑ <https://earth.org> และ <https://reefresilience.org/th/sea-level-rise>

ในขณะที่ยังสามารถตอบสนองการใช้ชีวิตตามปกติของมนุษย์ และระบบที่นำใช้ภายใต้แนวคิดดังกล่าว
 ❖ กฎหมายของสาธารณรัฐเกาหลีที่สนับสนุนการดำเนินโครงการ OCEANIX และ ❖ บทสรุป

❖ ผลกระทบของภัยคุกคามจากน้ำทะเล

คณะกรรมการระหว่างรัฐบาลว่าด้วยการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ (Intergovernmental Panel on Climate Change หรือ IPCC) ซึ่งเป็นองค์กรภายใต้องค์การ

GLOBAL SEA LEVEL

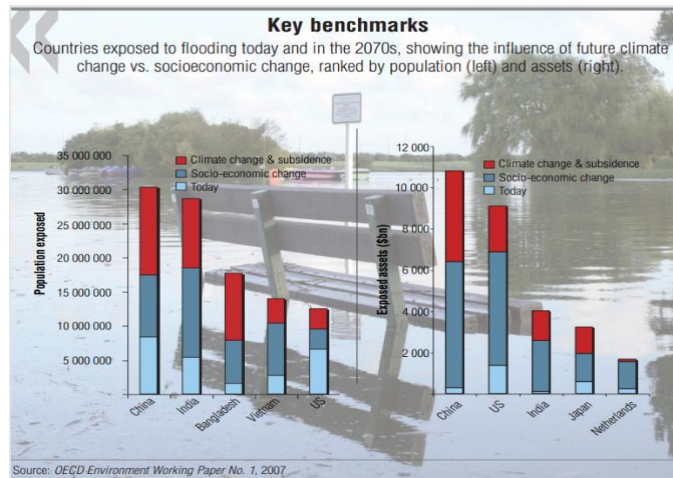


ที่มา : Climate Change: Global Sea Level (climate.gov)

ความเป็นไปได้ที่สูงกว่าระดับการคาดการณ์ของสหประชาชาติ โดยเห็นว่าภาวะโลกร้อนเป็นปัจจัยที่อาจเร่งการเพิ่มขึ้นของระดับน้ำทะเลได้ถึง ๑.๙ เมตร ซึ่งหากปริมาณการปล่อยก๊าซเรือนกระจกอันเป็นต้นเหตุของภาวะโลกร้อนยังไม่ได้รับการแก้ไข ระดับน้ำทะเลที่เพิ่มสูงขึ้นดังกล่าวจะส่งผลกระทบต่อพื้นที่ชายฝั่งทั่วโลก โดยเฉพาะเมืองที่ตั้งอยู่ในพื้นที่ลุ่มต่ำ

สำหรับกรุงเทพมหานคร

เมืองหลวงของไทย หนึ่งในเมืองที่ถูกจัดอยู่ในพื้นที่ที่มีความเสี่ยงสูงต่อการจมน้ำ เนื่องจากความสูงเฉลี่ยของกรุงเทพฯ เพียง ๑.๕ เมตร เหนือระดับน้ำทะเล จะทำให้พื้นที่หลายแห่งในกรุงเทพฯ อยู่ต่ำกว่าระดับน้ำทะเลเกิดน้ำท่วมบ่อยครั้งและรุนแรงขึ้น และจะส่งผลให้กรุงเทพฯ อยู่ในสถานะของหนึ่งในเมืองที่เปราะบางที่อาจได้รับผลกระทบที่รุนแรงของภัยคุกคามจากน้ำทะเล



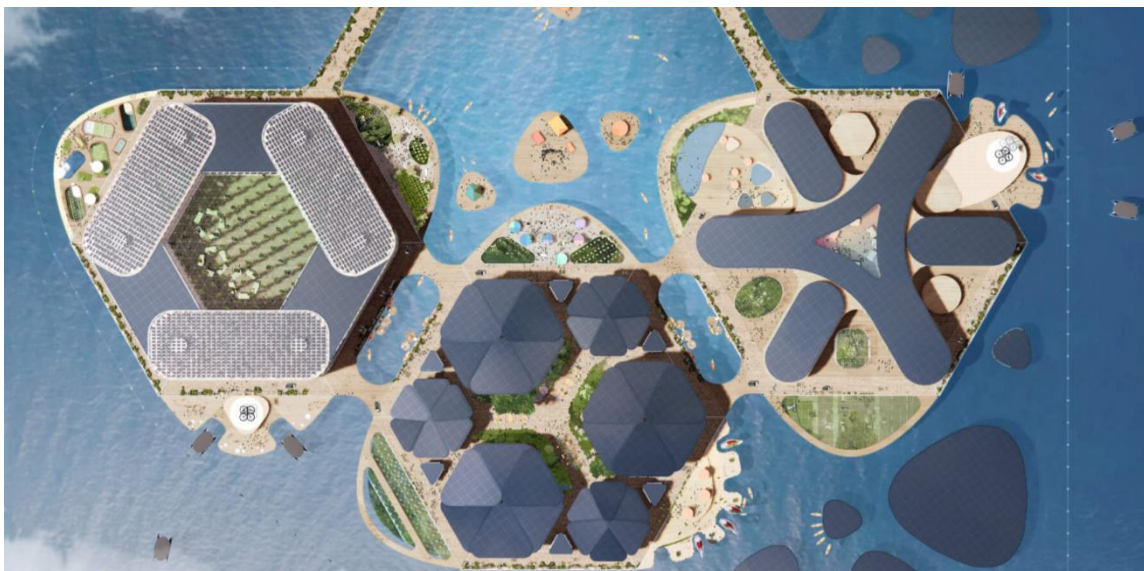
^๒ <https://www.ipcc.ch>

และการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ นอกจากนี้ ข้อมูลขององค์การเพื่อความร่วมมือทางเศรษฐกิจและการพัฒนา (OECD) ยังคาดการณ์ด้วยว่า ประชากรที่อยู่ในกรุงเทพฯ อาจเผชิญกับความเสี่ยงจากน้ำท่วม^๓

ข้อมูลการคาดการณ์ดังกล่าวของ OECD ระบุว่า กรุงเทพฯ ถูกจัดอันดับอยู่ในกลุ่มเมืองที่มีความเสี่ยงสูงของภัยคุกคามจากน้ำท่วมร่วมกับเพื่อนบ้านในอาเซียนอย่างโฮจิมินห์ซิตี้และย่างกุ้ง และเมืองใหญ่ที่ถูกจัดอันดับว่ามีความเสี่ยงสูง อย่างนิวยอร์กและโตเกียวรวมอยู่ด้วย โดย OECD มีข้อเสนอแนะว่า นอกจากนโยบายที่มุ่งต่อสู้กับการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศที่ควรได้รับการส่งเสริม การให้ความสำคัญกับกลยุทธ์ในการปรับตัวให้เข้ากับความเปราะบางในปัจจุบันจากความท้าทายของสภาพภูมิอากาศ เช่น การวางแผนการใช้ที่ดินที่ดีขึ้น และการโยกย้ายประชากรออกจากพื้นที่เสี่ยงของเมืองที่เผชิญกับภัยคุกคามจากน้ำทะเลจะเป็นปัจจัยที่ต้องให้ความสำคัญเช่นกัน^๔

❖ โครงการ OCEANIX^๕

OCEANIX หรือ OCEANIX City เป็นโครงการนวัตกรรมเมืองลอยน้ำ ณ เมืองท่าปูซาน สาธารณรัฐเกาหลีใต้ โครงการนี้มีจุดเริ่มต้นตั้งแต่การสมัครเป็นเจ้าภาพจัดงาน Expo ๒๐๓๐



ของสาธารณรัฐเกาหลีในปี ค.ศ. ๒๐๑๙ โดยเมืองปูซานได้ทำความร่วมมือกับองค์การสหประชาชาติ และภาคเอกชนทั้งของสาธารณรัฐเกาหลีและต่างประเทศ และในเดือนเมษายน ค.ศ. ๒๐๒๒ องค์การสหประชาชาติด้านที่อยู่อาศัย (UN-Habitat) เมืองปูซาน และ Oceanix ได้เปิดตัวการออกแบบเมืองลอยน้ำที่ยั่งยืนแห่งแรกของโลก และได้เปิดตัวโครงการ OCEANIX Busan ภายใต้เป้าหมายที่จะรับมือกับปัญหาภัยคุกคามจากสภาพภูมิอากาศ การขาดแคลนที่ดินและพื้นที่ทำกิน ตลอดจนการรับมือกับ

^๓ Environment Working Paper No. 1, "Ranking Port Cities with High Exposure and Vulnerability to Climate Extremes", 2007.

^๔ OECD Observer. No.264/265, December 2007-January 2008. (www.oecdobserver.org)

^๕ <https://oceanix.com> (ข้อมูลและที่มาของภาพประกอบของโครงการ OCEANIX)

การดำรงชีวิตได้อย่างยืดหยุ่นภายใต้ภัยคุกคามข้างต้นโดยนำเทคโนโลยีและนวัตกรรมที่ล้ำหน้ามาใช้ในการสนับสนุนการดำรงชีวิตของมนุษย์

OCEANIX เป็นโครงการภายใต้แนวคิด **sustainable living** หรือการใช้ชีวิตอย่างยั่งยืน เป็นแนวคิดที่ตระหนักถึงความจำเป็นที่ต้องพึ่งพาทรัพยากรธรรมชาติในความอยู่รอดของมนุษย์ แนวคิดนี้ให้ความสำคัญกับการรักษาสมดุลของทรัพยากรธรรมชาติจากการใช้ประโยชน์ของมนุษย์ในด้านต่าง ๆ เพื่อให้ทรัพยากรที่จำเป็นเหล่านั้นสามารถคงอยู่และตอบสนองให้มนุษย์สามารถดำรงชีวิตภายใต้สภาพแวดล้อมที่เหมาะสมต่อไปได้ แนวคิดนี้เริ่มมีการกล่าวถึงตั้งแต่ปี ค.ศ. ๑๙๘๗ ใน Brundtland Report ขององค์การสหประชาชาติ^๖ และเป็นสิ่งที่มักได้ยินอยู่บ่อยครั้งในการประชุมระหว่างประเทศต่าง ๆ โดยเฉพาะอย่างยิ่งในปัจจุบันที่ทั่วโลกต่างเผชิญกับสถานการณ์ที่ทรัพยากรธรรมชาติขาดความสมดุล นำมาสู่การเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศที่รุนแรงและรวดเร็ว ทำให้ประเทศต่าง ๆ เริ่มแสวงหาหนทางที่จะสามารถอยู่รอดในอนาคตที่การดำรงชีวิตโดยการพึ่งพิงทรัพยากรธรรมชาติ และสภาพภูมิอากาศแบบเดิมนั้นไม่สามารถกระทำได้อีกต่อไป

การออกแบบโครงการภายใต้แนวคิด **sustainable living** ของ OCEANIX

เป็นการวางแผนโครงการ**ต้นแบบด้านที่อยู่อาศัย**แบบยั่งยืน ตั้งอยู่ในทะเลบริเวณน่านน้ำของท่าเรือฝั๋งเหนือของปูซาน โครงสร้างที่อยู่อาศัยจะเป็นแพลตฟอร์มลอยน้ำที่สามารถปรับเปลี่ยนและขยายเพิ่มได้ โดยมุ่งเน้นการใช้ชีวิตที่ให้ความสำคัญกับการรักษาสิ่งแวดล้อม ในขณะที่มนุษย์ยังคงเชื่อมโยงการใช้ชีวิตแบบชุมชนขนาดใหญ่ครบวงจรได้ ไม่ต่างจากรูปแบบการใช้ชีวิตเดิมมากนัก โครงการนี้ จึงให้ความสำคัญกับชุมชนทางบกและชุมชนทางน้ำ



ที่เชื่อมโยงถึงกัน คำนึงถึงองค์ประกอบด้านสังคม การเมือง สิ่งแวดล้อม และเศรษฐกิจของสาธารณรัฐเกาหลี และมุ่งเน้นการใช้ชีวิตในชุมชนที่มีวิถีทางวัฒนธรรม ศิลปะ สันทนาการ และสิ่งอำนวยความสะดวกโดยแนวคิดโครงการระบุว่า แพลตฟอร์มอยู่อาศัยแห่งนี้มิได้ให้ความสำคัญที่การมองเห็นที่สาธารณะเป็นเพียงช่องว่างระหว่างอาคารเท่านั้น แต่เป็นสะพานเชื่อมให้ผู้คนรวมตัวกันได้ รวมทั้งการนำพื้นที่ทั้งหมดมาใช้ในการสร้างประโยชน์สาธารณะต่อกัน จึงนำมาสู่การออกแบบโครงการที่มุ่งเน้นความยั่งยืน (การใช้ทรัพยากรอย่างมีประสิทธิภาพและลดผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม) การใช้นวัตกรรม (การนำเทคโนโลยีใหม่ๆ

^๖ United Nations Report of the World Commission on Environment and Development -Our Common Future-. United Nations. 1987.

มาใช้ในการออกแบบและก่อสร้าง) การสร้างความยืดหยุ่น (การออกแบบให้สามารถปรับเปลี่ยนและขยาย



ได้ตามความต้องการ) การมีส่วนร่วมของชุมชน (การส่งเสริมการมีส่วนร่วมของชุมชนท้องถิ่นในการจัดการทรัพยากร จะช่วยสร้างความยั่งยืนและทำให้การพัฒนาเมืองมีความเข้มแข็ง) และการเป็นสากล

ในการนำไปประยุกต์ใช้ (โครงการต้นแบบนี้สามารถนำไปประยุกต์ใช้กับพื้นที่อื่นๆ ที่มีปัญหาคล้ายกันได้) ดังนี้

oceanix

เป็นชุมชนเพื่อความยั่งยืน (sustainable system) แพลตฟอร์มจะถูกออกแบบมาเพื่อให้ชุมชนมีความยั่งยืน โดยเน้นระบบการทำงานภายในชุมชนประกอบด้วย ๖ ระบบ คือ

- ◆ การใช้พลังงานสะอาดจากแผงโซลาร์เซลล์ โดยชุมชนสามารถพึ่งพาตนเองจากการผลิตพลังงานสะอาดใช้เองภายในชุมชนได้
- ◆ การมีระบบบำบัดน้ำเสีย จึงสามารถหมุนเวียนการใช้น้ำภายในโครงการและนำกลับมาใช้ใหม่ได้
- ◆ การลดปริมาณขยะและการนำกลับมาใช้ใหม่
- ◆ การมีระบบการเกษตรภายในชุมชนที่สามารถควบคุมอุณหภูมิและสิ่งแวดล้อมได้ เพื่อที่ชุมชนจะสามารถพึ่งพาตนเองและมีความมั่นคงทางอาหาร แม้จะมีการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศจากภายนอก
- ◆ การมีระบบรถยนต์ไฟฟ้าและขนส่งสาธารณะในชุมชนลดการปล่อยก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์ การรองรับทางเดินเท้าและยานยนต์ไร้คนขับ
- ◆ การมีระบบฟื้นฟูระบบนิเวศและคุณภาพน้ำ โดยพื้นผิวของแพลตฟอร์มสามารถรองและทำความสะอาดน้ำเสียจากท่าเรือ

oceanix

เป็นชุมชนที่เชื่อมต่อกัน เอื้ออำนวยต่อการใช้ชีวิตร่วมกัน และเชื่อมต่อกับภายนอก พื้นที่ทั้งหมดของชุมชนนี้มีขนาด ๖.๓ เฮกตาร์ หรือ ๑๕.๕ เอเคอร์ และรองรับประชากรได้ถึง ๑๒,๐๐๐ คน สำหรับอาคารบนแพลตฟอร์มจะมีลักษณะเป็นอาคารเดี่ยว มีระเบียงให้ผู้คนใช้ชีวิตได้ทั้งภายในและภายนอกอาคาร โดยเชื่อว่าจะช่วยให้ชุมชนมีชีวิตชีวา ในส่วนการเชื่อมต่อกับภายนอก แพลตฟอร์มลอยน้ำจะเชื่อมต่อกับท่าเรือด้วยสะพาน ทำให้เกิดพื้นที่กลางแจ้งสำหรับกิจกรรมต่าง ๆ เช่น การพักผ่อน การแสดงศิลปะ

oceanix

เป็นชุมชนที่ประกอบด้วยย่านที่หลากหลาย มีขนาดพื้นที่ที่เหมาะสม และรองรับการขยายตัวได้ แต่ละย่านจะแบ่งพื้นที่ต่าง ๆ เช่น โซนที่อยู่อาศัย (โครงการออกแบบตัวเลือกที่อยู่อาศัยที่หลากหลาย และมีพื้นที่สำหรับร้านค้า ขายอาหาร เครื่องดื่ม งานฝีมือ และหนังสือ) โซนวิจัย (เป็นพื้นที่ศูนย์กลาง สำหรับการทำงานร่วมกันและการวิจัยทางทะเล โดยวางแผนให้โซนวิจัยนี้เป็นสถานีวิจัยหนึ่งที่จะหาวิธีแก้ไขปัญหาการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ เช่น การฟื้นฟูระบบนิเวศ) และโซนพักผ่อนและท่องเที่ยว (เป็นพื้นที่สำหรับพักผ่อน และทำกิจกรรมร่วมกัน และมีพื้นที่รองรับการท่องเที่ยวและประสบการณ์เชิง อนุรักษ์ที่เป็นเอกลักษณ์สำหรับนักท่องเที่ยว) โดยมีพื้นที่สำหรับแต่ละกิจกรรม กำหนดไว้ประมาณ ๓๐,๐๐๐ - ๕๐,๐๐๐ ตารางเมตร และสามารถขยายตัวได้ เริ่มต้นจาก ๓ แพลตฟอร์ม รองรับผู้คนได้ ๑๒,๐๐๐ คน และอนาคตสามารถ ขยายเพิ่มให้รองรับประชากรได้มากกว่า ๑๐๐,๐๐๐ คน

oceanix

เป็นการวางโครงสร้างแบบยืดหยุ่นและพึ่งพาตนเองได้ ประกอบด้วย

- ◆ อาคารเตี้ยลอยน้ำ ที่วางโครงสร้างแบบการกระจายน้ำหนักของอาคาร อย่างเท่ากัน และมีจุดศูนย์ถ่วงต่ำเพื่อช่วยลดแรงกระทำจากลม
- ◆ พลังงานแสงอาทิตย์ โดยพื้นที่ของโครงการจะมีการติดตั้งแผงโซลาร์เซลล์ ทั้งบนหลังคาและลอยน้ำ แผงเหล่านี้จะเป็นอุปกรณ์ที่ใช้ในการเปลี่ยนพลังงาน แสงอาทิตย์ให้เป็นพลังงานไฟฟ้าสำหรับใช้ในชุมชน โดยหากความต้องการ พลังงานมีมากขึ้น แพลตฟอร์มนี้สามารถเพิ่มจำนวนแผงโซลาร์เซลล์ได้
- ◆ พื้นที่สวนฤดูหนาวและพืชพรรณในพื้นที่ โครงการกำหนดพื้นที่สำหรับการสร้างสวนฤดูหนาวขนาดใหญ่ เพื่อควบคุมอุณหภูมิภายใน และเป็นพื้นที่ ปลุกพืชผัก รวมถึงเป็นพื้นที่พักผ่อนหย่อนใจในช่วงฤดูหนาวที่อากาศหนาวเย็น โดยพืชพรรณจะใช้การปลูกพืชที่ทนต่อความเค็ม และเพื่อให้ร่มเงาและลด ค่าใช้จ่ายในการทำความเย็นในช่วงฤดูร้อน
- ◆ การมีแหล่งอาหาร โครงการวางแผนให้มีเรือนกระจกเป็นโครงสร้าง ที่ทำจากวัสดุโปร่งใสสำหรับปลูกพืช ทำให้ควบคุมสภาพแวดล้อมภายในได้ การออกแบบโครงการมุ่งหมายให้ชุมชนพึ่งพาการเกษตรได้จากทั้งภายในและ ภายนอก โดยหากความต้องการอาหารมีมากขึ้น แพลตฟอร์มสามารถขยาย พื้นที่เรือนกระจกได้เช่นกัน
- ◆ การใช้วัสดุท้องถิ่น เช่น ไม้ ซึ่งเป็นวัสดุที่ยั่งยืน มีน้ำหนักเบา และแข็งแรง

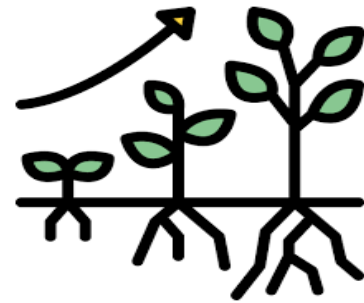
◆ กฎหมายที่สนับสนุนการดำเนินโครงการ OCEANIX

จากข้อมูลทางการที่มีการเผยแพร่ของโครงการ OCEANIX ยังไม่ปรากฏการระบุ ข้อมูลด้านกฎหมายที่สนับสนุนการดำเนินโครงการนี้ การพิจารณากฎหมายของสาธารณรัฐเกาหลี^๗

^๗ https://elaw.klri.re.kr/eng_mobile/main.do (ฐานข้อมูลกฎหมายภาษาอังกฤษของสาธารณรัฐเกาหลี)

สำหรับการดำเนินโครงการ OCEANIX ที่จะนำเสนอในส่วนนี้ จึงเป็นมุมมองของผู้เขียนที่เห็นว่ากฎหมายดังกล่าวมีส่วนเกี่ยวข้องในการสนับสนุนเมืองปูซานและภาคธุรกิจในการดำเนินโครงการดังกล่าว ดังนี้

๑. Framework Act on Carbon Neutrality and Green Growth for Coping with Climate Crisis (2021) กฎหมายนี้มีสาระสำคัญเป็นกรอบการดำเนินงานเพื่อมุ่งสู่ความเป็นกลางทางคาร์บอนและการเติบโตที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม โดยกำหนดให้หน้าที่แก่รัฐบาลกลางและรัฐบาลท้องถิ่นที่จะต้องดำเนินมาตรการทั้งในการบริหารจัดการ การส่งเสริมการวิจัย และการให้ความช่วยเหลือในด้านต่าง ๆ เพื่อให้การดำเนินกิจกรรมในความรับผิดชอบสอดคล้องกับนโยบายการเติบโตที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม โดยจะต้องมีการประเมินผลการดำเนินการและกำหนดมาตรการเพื่อช่วยเหลือทั้งสถาบันการเงิน ภาคธุรกิจ และประชาชน เพื่อเสริมความสามารถในการลดการปล่อยก๊าซเรือนกระจก กำหนดแนวทางแก่สถาบันการเงินที่จะสนับสนุนและชักจูงให้เกิดการลงทุนและสร้างงานในสวนอุตสาหกรรมสีเขียวตามที่กฎหมายกำหนด กำหนดให้ภาคธุรกิจมีหน้าที่ที่จะต้องพยายามลดการปล่อยก๊าซเรือนกระจกจากกิจกรรมทางธุรกิจของตน ตลอดจนภาคประชาชนที่จะมีส่วนร่วมและให้ความร่วมมือในการปฏิบัติตามมาตรการที่ส่งเสริมการเติบโตสีเขียว โดยมีกองทุนที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายนี้เพื่อสนับสนุนการดำเนินงานทั้งของภาครัฐและภาคเอกชนอันจะนำมาสู่การเปลี่ยนผ่านสู่การเติบโตสีเขียว



ที่มา: <https://www.flaticon.com>

๒. Act on Promotion of Transition to Circular Economy and Society (2022) กฎหมายนี้มีสาระสำคัญเป็นการวางกรอบการสนับสนุนการดำเนินการเพื่อเปลี่ยนผ่านสู่เศรษฐกิจ



ที่มา: <https://www.freepik.com>

เกาหลีสู่สังคมและเศรษฐกิจหมุนเวียนที่ยั่งยืนโดยใช้ทรัพยากรอย่างมีประสิทธิภาพในกระบวนการผลิต การจัดจำหน่าย การบริโภค ฯลฯ และลดการเกิดของเสียให้น้อยที่สุด รวมทั้งส่งเสริมการใช้ของเสียที่เกิดขึ้นให้กลายเป็นทรัพยากรที่นำมาหมุนเวียนใช้ใหม่ได้ สำหรับมาตรการทางกฎหมาย เป็นการมุ่งเน้นการวางกลไกการดำเนินการตั้งแต่ระดับนโยบายไปสู่ผู้ปฏิบัติ โดยกำหนดให้ภาครัฐกำหนดนโยบายและมาตรการด้านเศรษฐกิจหมุนเวียนและให้รัฐมนตรีว่าการกระทรวงสิ่งแวดล้อมและรัฐมนตรีว่าการกระทรวงการค้า อุตสาหกรรม และพลังงาน รับผิดชอบในการบริหารจัดการ ตลอดจนการพิจารณาความช่วยเหลือทางการเงิน การวิจัยและพัฒนา และความช่วยเหลือทางเทคนิคแก่เมืองและแกโครงการต่าง ๆ เพื่อที่จะบรรลุเป้าหมายที่กำหนด สำหรับภาคธุรกิจที่ประสงค์จะดำเนินธุรกิจโดยใช้เทคโนโลยีใหม่หรือบริการใหม่ที่สนับสนุนเศรษฐกิจหมุนเวียน ผู้ประกอบธุรกิจสามารถยื่นคำขอต่อรัฐมนตรีว่าการกระทรวงสิ่งแวดล้อมเพื่อตรวจสอบว่าธุรกิจที่เกี่ยวข้องนั้นต้องได้รับการอนุญาต การอนุมัติ การลงทะเบียน การอนุมัติ

การตรวจสอบ ฯลฯ หรือไม่ เพื่อขอรับความช่วยเหลือการดำเนินการต่าง ๆ จากภาครัฐ รวมทั้งเพื่อขอรับการยกเว้นการปฏิบัติตามมาตรการด้านกฎระเบียบบางอย่างตามที่กฎหมายกำหนดได้ด้วย นอกจากนี้กฎหมายยังกำหนดมาตรการสนับสนุนทางการเงินที่สำคัญ ๒ ส่วน คือ การให้สิทธิประโยชน์ทางภาษี (Tax Incentives) แก่ธุรกิจที่สนับสนุนการพัฒนาเศรษฐกิจหมุนเวียน เช่น การใช้เทคโนโลยีหรืออุปกรณ์ที่ประหยัดพลังงาน การใช้วัสดุรีไซเคิลในกระบวนการผลิต และการจัดตั้งกองทุนส่งเสริมเศรษฐกิจหมุนเวียน (Circular Economy Promotion Fund) เพื่อสนับสนุนการดำเนินโครงการที่เกี่ยวข้องกับเศรษฐกิจหมุนเวียน โดยให้การสนับสนุนทางการเงินแก่ผู้ประกอบการหรือโครงการที่มีเป้าหมายในการลดของเสียและใช้ทรัพยากรอย่างมีประสิทธิภาพตามที่กฎหมายกำหนด

๓. Waste Control Act (2007) เป็นกฎหมายที่ใช้ในการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อมและกำกับดูแลกิจกรรมที่เกี่ยวข้องกับการจัดการของเสียเพื่อลดการสร้างของเสียและสนับสนุนการจัดการของเสียในลักษณะที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม ภายใต้กฎหมายนี้การจัดการของเสียต้องดำเนินการโดยการรีไซเคิลแทนการเผา การฝัง หรือการกำจัดด้วยวิธีอื่น และเพื่อสนับสนุนการปรับปรุงกระบวนการจัดการของเสียดังกล่าว โดยทั้งรัฐบาลกลางและรัฐบาลท้องถิ่นมีหน้าที่ในการสนับสนุนและช่วยเหลือทั้งด้านการเงินและด้านเทคนิคอื่นเพื่อช่วยให้ภาคเอกชนและประชาชนในพื้นที่สามารถปฏิบัติตามข้อกำหนดได้

๔. Act on the Promotion of the Development, Use and Diffusion of New and Renewable Energy (แก้ไขครั้งสุดท้ายเมื่อปี ค.ศ. 2019) เป็นกฎหมายที่มีขึ้นเพื่อสนับสนุนการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อม การพัฒนาเศรษฐกิจ และการสนับสนุนแหล่งพลังงานใหม่ผ่านการพัฒนาด้านเทคโนโลยี โดยเฉพาะแหล่งพลังงานใหม่และพลังงานหมุนเวียน โดยให้ความสำคัญกับโครงสร้างพลังงานให้เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อมและการลดการปล่อยก๊าซเรือนกระจก ซึ่งโครงสร้างพลังงานภายใต้โครงการ OCEANIX ไม่ว่าจะเป็นพลังงานแสงอาทิตย์ พลังงานลม พลังงานน้ำ พลังงานทางทะเล ตลอดจนพลังงานชีวภาพและวัสดุเหลือใช้ ล้วนอยู่ในข่ายที่จะได้รับการสนับสนุนตามแผนพื้นฐานที่จัดทำโดยกระทรวงการค้า อุตสาหกรรม และพลังงานตามกฎหมายนี้ การสนับสนุนดังกล่าวรวมถึงการสนับสนุนการวิจัยและพัฒนาด้านพลังงานแก่ภาคธุรกิจและโครงการนำร่องต่าง ๆ ตลอดจนการสนับสนุนด้านเงินทุนที่รัฐบาลจัดสรรให้ผ่านงบประมาณหรือเงินทุนสำหรับการดำเนินโครงการนั้น ๆ และในกรณีที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวงการค้า อุตสาหกรรม และพลังงานเห็นว่ามีความจำเป็นที่หน่วยงานใดควรเข้าไปร่วมดำเนินโครงการเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพในการทำงาน อาจกำหนดให้มีการทำความตกลงกับหน่วยงานที่กำหนด เช่น สถาบันวิจัย มหาวิทยาลัย ตลอดจนหน่วยงานของรัฐ รัฐบาลท้องถิ่น หรือบุคคลใดที่รัฐมนตรีเห็นว่ามีศักยภาพที่จะร่วมพัฒนาและดำเนินการด้านเทคโนโลยีนั้น ๆ ให้มีประสิทธิภาพได้ โดยกระทรวงการค้า อุตสาหกรรม และพลังงานอาจช่วยสนับสนุนค่าใช้จ่ายในการดำเนินโครงการเพิ่มเติมด้วยก็ได้ ทั้งนี้ ภายใต้หลักเกณฑ์และเงื่อนไขที่กฎหมายกำหนด

❖ บทสรุป

การเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศที่เกิดขึ้นในปัจจุบันส่งผลกระทบต่อมนุษย์ในหลายด้าน ไม่ว่าจะเป็นผลกระทบต่อการใช้ชีวิตประจำวันของมนุษย์จากสภาพภูมิอากาศสุดขั้วที่ทำให้เกิดภัยธรรมชาติ

