

## ผลการประชุม (ฉบับแปลภาษาไทย)

การประชุมระดับรัฐมนตรีและเจ้าหน้าที่อาวุโสด้าน 3R ของประเทศในภูมิภาคเอเชียและแปซิฟิก ครั้งที่ ๙  
(The Ninth Regional 3R Forum in Asia and the Pacific)

ระหว่างวันที่ ๔ - ๖ มีนาคม ๒๕๖๒

ณ โรงแรมรอยัล ออคิด เชอราตัน กรุงเทพมหานคร

### ประธานการประชุม

พลเอก สุรศักดิ์ กาญจนรัตน์

รัฐมนตรีว่าการกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

### บทนำ

๑. เศรษฐกิจหมุนเวียนเป็นทางเลือกพื้นฐานในปัจจุบัน ในการลดการใช้ทรัพยากรธรรมชาติที่มีอยู่อย่างจำกัด เศรษฐกิจหมุนเวียน จะให้ความสำคัญกับการจัดการของเสียจากการผลิตและบริโภค ด้วยการนำวัสดุที่ผ่านการผลิตและบริโภคแล้วเข้าสู่กระบวนการผลิตใหม่ ลดการใช้พลังงานและวัสดุต่างๆ เริ่มต้นจากการออกแบบให้มีอายุการใช้งานให้นานขึ้น การบำรุงรักษา การซ่อมแซม การใช้ซ้ำ การปรับแต่ง และการแปรรูปใช้ใหม่ สิ่งนี้จะตรงข้ามกับแนวคิดเศรษฐกิจแบบเส้นตรง ซึ่งเป็นรูปแบบการผลิตแบบ “ผลิต ใช้ และกำจัด” วัสดุต่างๆ จะต้องนำกลับมาหมุนเวียนใช้ใหม่แทนการทิ้ง ทั่วโลกมีการรับรู้ที่เพิ่มขึ้นของวิธีการพัฒนาเศรษฐกิจหมุนเวียน ซึ่งเป็นหนึ่งในปัจจัยสำคัญต่อการบรรลุวาระการพัฒนาที่ยั่งยืนในปี ๒๐๓๐ และ SDG ที่เน้นไว้ ในขณะที่ประเทศในภูมิภาคเอเชียแปซิฟิกกำลังดำเนินนโยบายและโปรแกรม 3R (ลด ใช้ซ้ำ และรีไซเคิล) รวมถึงการแทรกแซงทางเทคโนโลยีนั้น ภูมิภาคนี้ยังคงเผชิญกับความท้าทายหลายประการในการบรรลุการบริโภคและการผลิตที่ยั่งยืน (SDG 12) การใช้ทรัพยากรในประเทศกำลังพัฒนายังไม่ตอบสนองแนวคิดการพัฒนาที่ยั่งยืน รูปแบบการพัฒนาทางเศรษฐกิจแบบดั้งเดิมที่ใช้ทรัพยากรอย่างเข้มข้นพร้อมกับความต้องการวัตถุดิบและทรัพยากรธรรมชาติอย่างไม่จำกัด ไม่เพียงแต่นำมาซึ่งผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมและสังคมอย่างหนักเท่านั้น แต่ยังสามารถทำลายความมั่นคงด้านอุปทานของการใช้ทรัพยากรที่ยั่งยืน ทั้งในปัจจุบันและอนาคต รูปแบบการพัฒนาเศรษฐกิจที่มีประสิทธิภาพและเศรษฐกิจหมุนเวียน เรียกร้องให้มีการเปลี่ยนแปลงของการจัดการทรัพยากรธรรมชาติด้วยการลดของเสียในกระบวนการผลิตและบริโภค ผ่านนโยบายและมาตรการ 3R ที่หลากหลาย ด้วยระดับความเป็นเมืองที่มีจำนวนมากขึ้นและการเกิดขึ้นของเมืองใหญ่ใหม่ หนึ่งในคุณสมบัติที่กำหนดไว้เพื่อความยั่งยืนของภูมิภาคในแง่ของความมั่นคงด้านทรัพยากรคือการใช้พลังงานคาร์บอนต่ำ การใช้ทรัพยากรอย่างมีประสิทธิภาพ และหลักการเศรษฐกิจหมุนเวียนของทุกภาคส่วน
๒. การประชุมระดับรัฐมนตรีและเจ้าหน้าที่อาวุโสด้าน 3R ของประเทศในภูมิภาคเอเชียและแปซิฟิก ครั้งที่ ๙ ในแนวคิด “3R เป็นหนทางในการก้าวไปสู่เศรษฐกิจพอเพียง – ความเกี่ยวข้องต่อ SDGs” (3R as a way for moving towards sufficiency economy – Implications for SDGs) จัดขึ้น ณ โรงแรมรอยัล ออคิด เชอราตัน กรุงเทพมหานคร ประเทศไทย ระหว่างวันที่ ๔ - ๖ มีนาคม ๒๕๖๒ โดยมุ่งเน้นถึงการดำเนินงานด้าน 3R และการใช้ทรัพยากรอย่างมีประสิทธิภาพสามารถมีบทบาทสำคัญในการบรรลุเป้าหมายเศรษฐกิจพอเพียง สนับสนุนการใช้ทรัพยากรธรรมชาติอย่างมีเหตุผล ซึ่งจะช่วยให้ประชาชนมีสภาพแวดล้อมที่ดีขึ้น คุณภาพชีวิตและความปลอดภัยในการดำรงชีวิตดีขึ้น เช่นเดียวกับการรับมือกับผลกระทบจากภายนอกและความผันผวนทั่วโลกผ่านการพัฒนาที่สมดุล แนวคิดหลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียงเป็นแนวคิดของพระบาทสมเด็จพระปรมินทรมหาภูมิพลอดุลยเดช รัชกาลที่ ๙ แห่งราชอาณาจักรไทย

ความพอเพียง หมายถึง ความพอประมาณ และไม่มากเกินไป สามารถนำไปใช้ในแง่ของการผลิตและบริโภคอย่างยั่งยืน หลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง (SEP) สนับสนุนการใช้เทคโนโลยีที่เหมาะสมและเน้นการตัดสินใจจากล่างขึ้นบนและการดูแลรักษาสิ่งแวดล้อม ประเทศไทยกำลังเอาชนะผลกระทบของวิกฤตเศรษฐกิจ โดยการนำหลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง (SEP) มาใช้ การประยุกต์ใช้ SEP สำหรับการจัดการสิ่งแวดล้อม มุ่งเน้นไปที่ผู้ผลิตหรือผู้บริโภค และพยายามเริ่มต้นการผลิตหรือการบริโภคภายใต้ขอบเขตข้อจำกัดของรายได้หรือทรัพยากรที่หมดไป มันเชื่อมโยงโดยตรงเพื่อเพิ่มความสามารถในการควบคุมการผลิตและลดความเสี่ยงของการสูญเสียทางเศรษฐกิจที่ไม่สามารถควบคุมได้และความเสื่อมโทรมของสิ่งแวดล้อม วัตถุประสงค์ของการประชุมระดับรัฐมนตรีและเจ้าหน้าที่อาวุโสด้าน 3R ของประเทศในภูมิภาคเอเชียและแปซิฟิก ครั้งที่ ๙ ได้แก่ ๑) เพื่อระบุว่าหลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง (SEP) สามารถมีส่วนร่วมกันนโยบายและกลยุทธ์ 3R ได้อย่างไร ๒) ระบุและหารือเกี่ยวกับการนำหลัก SEP สำหรับการดำเนินนโยบายและโปรแกรม 3R ๓) เพื่อหารือถึงสภาพแวดล้อมที่หลากหลายผลประโยชน์ทางสังคมและเศรษฐกิจของ SEP ในการพิจารณาถึงเป้าหมายของ SDGs ๔) เพื่อหารือเกี่ยวกับความสำคัญของเทคโนโลยี 3R และความร่วมมือระหว่างภาครัฐและเอกชน (PPP) สำหรับแนวทางเศรษฐกิจหมุนเวียนสู่เป้าหมาย SDG 12 ๕) เพื่อทบทวนและประเมินความคืบหน้า และแนวทางปฏิบัติที่ดีที่สุดในการดำเนินการตามปฏิญญาฮานอย 3R – เป้าหมาย 3R อย่างยั่งยืนสำหรับเอเชียและแปซิฟิกสำหรับปี ๒๕๕๖ – ๒๕๖๖

๓. ผู้เข้าร่วมการประชุมมากกว่า ๕๕๐ คน ประกอบด้วยตัวแทนจากรัฐบาลระดับสูงและผู้กำหนดนโยบายจากกระทรวงที่เกี่ยวข้อง เช่น กระทรวงสิ่งแวดล้อม กระทรวงการพัฒนาเมือง กระทรวงอุตสาหกรรม กระทรวงพลังงาน กระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ผู้แทนองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น นายกเทศมนตรี / ผู้แทนรัฐบาลท้องถิ่น ผู้เชี่ยวชาญ และบุคคลด้านทรัพยากรระหว่างประเทศ รวมถึงผู้แทนของสถาบันวิทยาศาสตร์และการวิจัยและพัฒนา (R&D) ที่เกี่ยวข้องกับ 3R / ประสิทธิภาพของทรัพยากร / การจัดการของเสีย / การประเมินและจัดการวงจรชีวิต ตัวแทนขององค์การสหประชาชาติ และองค์กรระหว่างประเทศ สถาบันการพัฒนาพหุภาคี และหน่วยงานผู้บริจาค ผู้แทนของภาคเอกชน และธุรกิจและองค์กรพัฒนาเอกชน ฯลฯ ที่เกี่ยวข้อง จาก ๓๙ ประเทศ ได้แก่ ออสเตรเลีย แครีเบีย ออสเตรเลีย สาธารณรัฐประชาชนบังกลาเทศ เบลเยียม ราชอาณาจักรภูฏาน เนการาบรูไนดารุสซาลาม สาธารณรัฐประชาชนจีน ราชอาณาจักรกัมพูชา ราชอาณาจักรเดนมาร์ก สาธารณรัฐฝรั่งเศส สหพันธ์สาธารณรัฐเยอรมนี สาธารณรัฐอินเดีย สาธารณรัฐอินโดนีเซีย ประเทศญี่ปุ่น เกาหลี สาธารณรัฐคิริบาส สาธารณรัฐเกาหลี สาธารณรัฐประชาธิปไตยประชาชนลาว มาเลเซีย สาธารณรัฐมัลดีฟส์ สหพันธรัฐไมโครนีเซีย สาธารณรัฐหมู่เกาะมาร์แชลล์ มองโกเลีย สาธารณรัฐแห่งสหภาพเมียนมา สหพันธรัฐโมร็อกโก สาธารณรัฐนิวซีแลนด์ สาธารณรัฐปาเลา สาธารณรัฐฟิลิปปินส์ สมาพันธรัฐรัสเซีย รัฐเอกราชซามัว สาธารณรัฐสิงคโปร์ สาธารณรัฐสังคมนิยมประชาธิปไตยศรีลังกา สาธารณรัฐประชาธิปไตยติมอร์-เลสเต ประเทศไทย ราชอาณาจักรตองกา ตูวาลู สาธารณรัฐวานูอาตู สาธารณรัฐสังคมนิยมเวียดนาม สหรัฐอเมริกา

๔. ตระหนักถึงความสำคัญของ 3R การใช้ทรัพยากรอย่างมีประสิทธิภาพของและแนวทางการพัฒนาเศรษฐกิจหมุนเวียน เพื่อให้บรรลุถึงแนวทางการพัฒนาที่ยืดหยุ่นและยั่งยืน สอดคล้องกับวัตถุประสงค์ของเป้าหมาย SDGs และวาระการพัฒนาเมือง ซึ่งมีนายกรัฐมนตรีและหน่วยงานท้องถิ่นของเมืองต่างๆ ที่เข้าร่วมประชุมในครั้งนี้ ได้ลงนามด้วยความสมัครใจในปฏิญญาฮานอย 3R เพื่อให้ได้น้ำสะอาด ดินแดนที่สะอาดและอากาศบริสุทธิ์ในเมือง

๕. ตระหนักถึงปัญหาที่เพิ่มขึ้นของขยะพลาสติกในภูมิภาคและตอกย้ำถึงผลประโยชน์ที่หลากหลายของการดำเนินการ ตามแนวทางการพัฒนาเศรษฐกิจหมุนเวียนผ่านนโยบาย โครงสร้างและสถาบันด้าน 3R ที่มีประสิทธิภาพ เวทีได้มีการหารือและรับรองปฏิญญากรุงเทพฯ 3R ในการป้องกันมลพิษจากขยะพลาสติก ผ่านการดำเนินงาน 3R และเศรษฐกิจหมุนเวียน อนึ่งปฏิญญาดังกล่าวเป็นปฏิญญาโดยความสมัครใจ ไม่มีข้อผูกพันทางกฎหมาย (ภาคผนวก ๑)

### พิธีเปิดการประชุม

๖. การต้อนรับผู้เข้าร่วมการประชุม พลเอก สุรศักดิ์ กาญจนรัตน์ รัฐมนตรีว่าการกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม กล่าวขอบคุณและชื่นชมกระทรวงสิ่งแวดล้อมประเทศญี่ปุ่น และศูนย์พัฒนาภูมิภาคแห่งสหประชาชาติ (UNCRD) ในการร่วมจัดงานประชุมในครั้งนี้ เวทีการประชุมนี้จะเป็นเวทีที่มีประโยชน์ในการระบุนโยบาย การถ่ายทอดเทคโนโลยี และโอกาสในการลงทุนทางธุรกิจและการแบ่งปันแนวทางปฏิบัติที่ดีที่สุด 3R ของประเทศในภูมิภาคเอเชียและแปซิฟิก นอกจากนี้จะยังเป็นการเสริมสร้างเครือข่ายและความร่วมมือในภูมิภาค พร้อมนี้ได้เน้นย้ำในเรื่องปัญหาของเสียที่เกิดขึ้น เป็นความท้าทายทุกภูมิภาคทั่วโลกรวมทั้งประเทศในภูมิภาคเอเชียแปซิฟิก ประเทศไทยได้ประกาศความมุ่งมั่นที่จะลดการใช้พลาสติก ขากผลิตภัณฑ์เครื่องใช้ไฟฟ้าและอุปกรณ์อิเล็กทรอนิกส์ (WEEE) และเศษพลาสติกจากการนำเข้า ตลอดจนเน้นย้ำหลักการลด การใช้ซ้ำ และการรีไซเคิล (3R) จะช่วยลดมลพิษ การปรับปรุงประสิทธิภาพการใช้พลังงานและทรัพยากร รวมถึงการลดผลกระทบจากการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ
๗. นายซึกาสะ อะกิโมโตะ รัฐมนตรีช่วยว่าการกระทรวงสิ่งแวดล้อม ประเทศญี่ปุ่น กล่าวยินดีต้อนรับผู้เข้าร่วมการประชุมและแสดงความขอบคุณอย่างสุดซึ้งต่อกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ประเทศไทย เขาเรียกร้องให้มีการจัดการขยะอย่างเหมาะสมเป็นเรื่องเร่งด่วน และเป็นประเด็นสำคัญอย่างยิ่งในภูมิภาคเอเชียแปซิฟิกที่การเติบโตทางเศรษฐกิจมีความสำคัญมาก เขากล่าวว่ามีความเป็นไปได้ที่จะรักษาสถิตของการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อมควบคู่กับการเติบโตทางเศรษฐกิจ เขาได้กล่าวย้ำว่า ในปีนี้ประเทศญี่ปุ่นจะเป็นเจ้าภาพจัดการประชุมผู้นำระดับรัฐมนตรีของกลุ่มประเทศอุตสาหกรรมชั้นนำและประเทศเศรษฐกิจเกิดใหม่ ๒๐ แห่ง (G20) ด้านพลังงานและสิ่งแวดล้อมโลกเพื่อการเติบโตอย่างยั่งยืน ญี่ปุ่นจะให้ความสำคัญริเริ่มในการส่งเสริมมาตรการจัดการขยะพลาสติกทางทะเลอย่างมีประสิทธิภาพในกรอบการประชุมของกลุ่มประเทศ G20
๘. นายกาซุชิเกะ เอ็นโด ผู้อำนวยการศูนย์พัฒนาภูมิภาคแห่งสหประชาชาติ (UNCRD) แสดงความขอบคุณต่อรัฐบาลไทยในด้านการต้อนรับอย่างอบอุ่นและการมีส่วนร่วมในการจัดการประชุมระดับรัฐมนตรีและเจ้าหน้าที่อาวุโสด้าน 3R ของประเทศภูมิภาคเอเชียและแปซิฟิก ครั้งที่ ๙ เขากล่าวว่าการประชุมจะมีการหารือเกี่ยวกับหลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง ซึ่งเหมาะสมสำหรับประชากรโลกที่จะนำไปประยุกต์ใช้ เขากล่าวว่าเวทีนี้เป็นเวทีสำหรับประเทศสมาชิกในการส่งเสริมการดำเนินการตามปฏิญญาฮานอย 3R ว่าด้วยเป้าหมายการพัฒนา 3R ที่ยั่งยืนสำหรับเอเชียและแปซิฟิกในปี ๒๕๕๖ – ๒๕๖๖ ซึ่งเป็นส่วนหนึ่งในการก้าวสู่ความสำเร็จตามเป้าหมายของ SDG เขากล่าวว่าเป็นเรื่องสำคัญที่จะต้องหารือเกี่ยวกับการพัฒนาเทคโนโลยีล่าสุดที่เกี่ยวข้องกับการจัดการขยะ การใช้ทรัพยากรอย่างมีประสิทธิภาพและเศรษฐกิจหมุนเวียน รวมทั้งเป็นความร่วมมือระหว่างประเทศความร่วมมือระหว่างผู้มีส่วนได้ส่วนเสียที่เกี่ยวข้อง
๙. นางอาร์มิดา ซัลไซ อาลีสจาห์บานา เลขาธิการขององค์การสหประชาชาติและเลขาธิการคณะผู้บริหารระดับสูงขององค์การสหประชาชาติ กล่าวถึงปริมาณขยะที่เพิ่มมากขึ้นนั้นกลายเป็นความท้าทายด้านสิ่งแวดล้อม เศรษฐกิจ และสุขภาพ เมื่อเปรียบเทียบปริมาณการใช้วัสดุของประเทศในภูมิภาคเอเชียแปซิฟิกต่อหน่วยของ GDP พบว่ามีปริมาณเป็นสองเท่าของค่าเฉลี่ยของโลก เธอยังกล่าวอีกว่าในปี ๒๕๖๓

การผลิตสารเคมีจะเพิ่มขึ้นร้อยละ ๔๕ และปริมาณขยะที่เกิดจากเมืองของเราจะเพิ่มขึ้นเป็นสองเท่าภายในปี ๒๕๖๘ ซึ่งคณะกรรมการการเศรษฐกิจและสังคมแห่งสหประชาชาติสำหรับเอเชียและแปซิฟิกได้ทำงานร่วมกับ พันธมิตรในระดับชาติและระดับท้องถิ่นเพื่อพัฒนาแนวทางการจัดการขยะอย่างยั่งยืน

๑๐. การเปิดการประชุมได้ข้อสรุป โดยได้รับการรับรองจากบุคคลสำคัญว่าเวทีระดับภูมิภาค 3R ในเอเชียและแปซิฟิกทำหน้าที่เป็นเวทีสำคัญในการมีส่วนร่วมของกลุ่มประเทศเอเชียและแปซิฟิก เพื่อพิจารณาร่วมกันในประเด็นที่เกี่ยวข้องกับประเด็นหลัก 3Rs เพื่อบรรลุเป้าหมายการพัฒนาอย่างยั่งยืน (SDGs)

### คำปราศรัยสำคัญ

๑๑. นายสุวัฒน์ จิราพันธ์ รองเลขาธิการมูลนิธิชัยพัฒนา นำเสนอเรื่องการจัดการทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ตามแนวทางหลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง ซึ่งหลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียงมีความสัมพันธ์ใกล้ชิดกับการจัดการทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ชุมชนที่ไม่ยั่งยืนเผชิญกับความท้าทายหลายประการ แนวคิดหลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง (SEP) ถูกริเริ่มขึ้นในประเทศไทยในปี ๒๕๑๗ อย่างไรก็ตามในช่วงวิกฤตเศรษฐกิจในปี ๒๕๔๐ SEP ได้กลายเป็นแสงสว่างนำทางและเข็มทิศการพัฒนาของประเทศไทย ต่อมา SEP ได้กลายเป็นกลยุทธ์การพัฒนาชนบทใหม่ ตั้งแต่จุดเริ่มต้นของแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ฉบับที่ ๙ ในปี ๒๕๔๕ เสาหลักสามหลักของ SEP คือ ๑) ความพอประมาณ หมายถึง ความพอดี ที่ไม่น้อยเกินไปและไม่มากเกินไป โดยไม่เบียดเบียนตนเองและผู้อื่น เช่น การผลิตและการบริโภคที่อยู่ในระดับพอประมาณ ๒) ความมีเหตุผล หมายถึง การตัดสินใจเกี่ยวกับระดับของความพอเพียงนั้นจะต้องเป็นไปอย่างมีเหตุผล โดยพิจารณาจากเหตุปัจจัยที่เกี่ยวข้องตลอดจนคำนึงถึงผลที่คาดว่าจะเกิดขึ้นจากการกระทำนั้น ๆ อย่างรอบคอบ ๓) การมีภูมิคุ้มกันที่ดีในตัว หมายถึงการเตรียมตัวให้พร้อมรับผลกระทบ และการเปลี่ยนแปลงด้านต่าง ๆ ที่จะเกิดขึ้นโดยคำนึงถึงความเป็นไปได้ของสถานการณ์ต่าง ๆ ที่คาดว่าจะเกิดขึ้นในอนาคตทั้งใกล้และไกล โดยมี ๒ เงื่อนไข ได้แก่ ความรู้และคุณธรรม แนวทาง SEP ได้รับการพิจารณาว่าเป็นประโยชน์อย่างยิ่งในการบรรลุเป้าหมายการพัฒนาที่ยั่งยืน ซึ่งเป็นการพิจารณาความสมดุลระหว่างการผลิตและการบริโภค
๑๒. นาย Upendra Tripathy อธิบดี International Solar Alliance กล่าวในการนำเสนอหัวข้อพลังงานทดแทนในบริบทของเศรษฐกิจหมุนเวียน – ความเกี่ยวข้องต่อหลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียงและ SDGs ว่าพลังงานหมุนเวียนเป็นส่วนหนึ่งของแนวคิดเศรษฐกิจหมุนเวียน ซึ่งสามารถแบ่งได้เป็นสามแบบ ได้แก่ ระบบพลังงานแสงอาทิตย์ แบบออฟกริด ระบบกริด และระบบเชื่อมต่อกริด การปล่อยก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์มีทั้งจากแหล่งธรรมชาติและมนุษย์ แหล่งธรรมชาติ ได้แก่ การสลายตัว การปล่อยพลังของมหาสมุทร การหายใจของสัตว์และพืช การสลายตัวของสารอินทรีย์ ไฟป่า และการระเบิดของภูเขาไฟ แหล่งที่มาของมนุษย์มาจากกิจกรรมต่าง ๆ เช่น การผลิตทางอุตสาหกรรม (การเผาไหม้ของถ่านหิน น้ำมัน ก๊าซธรรมชาติ) การตัดไม้ทำลายป่า การขนส่ง การก่อสร้างในภาคโครงสร้างพื้นฐาน การทำความเย็น และความร้อนในอาคาร แหล่งที่มาของมนุษย์รบกวนสมดุลคาร์บอนตามธรรมชาตินี้เป็นเพราะแหล่งดูดซับคาร์บอนตามธรรมชาติ ช่วยกำจัดก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์ในปริมาณเท่ากันจากบรรยากาศที่เกิดจากแหล่งธรรมชาติ สิ่งนี้ทำให้ระดับก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์สมดุลและอยู่ในช่วงที่ปลอดภัย แต่แหล่งที่มาของการปล่อยก๊าซของมนุษย์ทำให้เสียสมดุลทางธรรมชาติ โดยการเพิ่มก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์ที่เพิ่มขึ้นสู่ชั้นบรรยากาศ โดยไม่ต้องกำจัดสิ่งใดออกไป พลังงานหมุนเวียน จะต้องสะอาดและไร้มลพิษ เชื่อมโยงกับเศรษฐกิจหมุนเวียนและเศรษฐกิจพอเพียง พลังงานหมุนเวียน เป็นส่วนหนึ่งของเศรษฐกิจหมุนเวียน เมื่อส่วนแบ่งของพลังงานหมุนเวียนเพิ่มขึ้นในแหล่งพลังงานโลก เทคโนโลยีจะช่วยลดต้นทุน พลังงานทดแทนเพิ่มประสิทธิภาพ และส่งเสริมเศรษฐกิจหมุนเวียน เศรษฐกิจพอเพียง

จะมีการส่งเสริมและง่ายต่อการเข้าถึง ซึ่งจะช่วยในการบรรลุ SDGs ได้ดีและเร็วขึ้น ด้วยการดำเนินการตามตัวแปรต่างๆ ของเศรษฐกิจหมุนเวียน ส่วนหนึ่งของ SDGs สามารถทำได้เพื่อประโยชน์ทางเศรษฐกิจ สังคม และสิ่งแวดล้อม สิ่งนี้จะช่วยส่งเสริมความเป็นอยู่ที่ดีของมนุษย์ทั้งในปัจจุบันและอนาคต เพื่อเสริมสร้างการเชื่อมต่อระหว่างเศรษฐกิจหมุนเวียนและพลังงานหมุนเวียน SDGs และเศรษฐกิจแบบพอเพียง ประเด็นที่เกี่ยวข้องกับความคิด สถาบัน และผู้เกี่ยวข้อง จำเป็นต้องได้รับการระบุและแก้ไข ผู้กำหนดนโยบายต้องดำเนินการปฏิรูปและเปลี่ยนแปลง มีเพียง ๑.๒ พันล้านคนเท่านั้นที่ไม่สามารถเข้าถึงระบบไฟฟ้า และ ๒.๔ พันล้านคน ที่ไม่มีเชื้อเพลิงพลังงานสะอาดสามารถเข้าถึงการทำอาหารที่สะอาดได้

๑๓. ศาสตราจารย์ Hidetoshi Nishimura ประธานสถาบันวิจัยเศรษฐกิจของอาเซียนและเอเชียตะวันออก นำเสนอความท้าทายและแนวปฏิบัติที่ดีสำหรับ 3R และเศรษฐกิจหมุนเวียนในภูมิภาคอาเซียนและเอเชียตะวันออก เขากล่าวว่าด้วยการเติบโตทางเศรษฐกิจอย่างรวดเร็ว การใช้ทรัพยากรได้เพิ่มขึ้นอย่างมากในภูมิภาคอาเซียน เพื่อที่จะจัดการกับความท้าทายของทรัพยากรที่หมดไป วิสัยทัศน์ของอาเซียน ๒๐๒๐ ได้ถูกกำหนดขึ้นในเดือนธันวาคม ๒๕๔๐ ภูมิภาคทางภูมิศาสตร์ ภูมิศาสตร์การเมือง และเทคโนโลยีมีการเปลี่ยนแปลงอย่างมาก นับตั้งแต่มีการประกาศใช้วิสัยทัศน์อาเซียน ๒๐๒๐ วิสัยทัศน์ของอาเซียนในปี ๒๐๔๐ พยายามประเมินความท้าทายในภูมิภาคอาเซียนและกำหนดวิสัยทัศน์ในอีก ๒ ทศวรรษข้างหน้าและกลยุทธ์เพื่อให้บรรลุเป้าหมาย ERIA ร่วมมือกับกระทรวงการต่างประเทศ ประเทศไทย ได้ริเริ่มโครงการ ASEAN Vision 2040 การใช้ทรัพยากรอย่างมีประสิทธิภาพผ่านแนวคิดเศรษฐกิจหมุนเวียนเป็นสิ่งสำคัญสำหรับอนาคตของอุตสาหกรรมการผลิต และเป็นสิ่งสำคัญในการสนับสนุนการพัฒนาศักยภาพท้องถิ่น สำหรับภูมิภาคอาเซียนที่ยั่งยืน ประเด็นสำคัญของกระบวนการใหม่ควรได้รับการแก้ไขในลักษณะข้ามภาค ปัญหาเช่นการจัดเก็บภาษี ผลประโยชน์ทางสังคม ใบอนุญาต การจ่ายเพื่อชดเชยระบบนิเวศ และเงื่อนไขการจ้างงาน ควรได้รับการแก้ไขเพื่อลดความเปราะบางและเพิ่มการแข่งขันระหว่างผู้มีส่วนได้ส่วนเสียที่สำคัญ วิธีการ 3R เป็นจุดเริ่มต้นที่มีประสิทธิภาพ สำหรับการเปลี่ยนกระบวนการ วัฏจักรที่สำคัญ รูปแบบทางเทคนิคและทางการเงิน มีความสำคัญต่อความสำเร็จของเศรษฐกิจหมุนเวียนในวงกว้าง
๑๔. นายเหอ เฟิงหยาง นายกเทศมนตรีเมือง Jieshou จังหวัด Anhui สาธารณรัฐประชาชนจีน นำเสนอเส้นทางการพัฒนาเศรษฐกิจหมุนเวียน - แบบจำลอง Jieshou เขากล่าวว่าในปี ๒๕๖๑ ผลิตภัณฑ์มวลรวมภายในประเทศ (จีพีพี) ของจีโจวคือ ๒๑.๖ พันล้านหยวน อัตราการเจริญเติบโตร้อยละ ๑๑.๑ ต่อปี ในปีที่ผ่านมา อุตสาหกรรมเศรษฐกิจหมุนเวียนของ Jieshou ยังคงเติบโตอย่างรวดเร็วด้วยมูลค่าส่งออกเฉลี่ยต่อปีและรายได้จากภาษีที่เพิ่มขึ้นมากกว่าร้อยละ ๔๐ อัตราการมีส่วนร่วมของเศรษฐกิจหมุนเวียนให้กับอุตสาหกรรมของ Jieshou นั้นสูงกว่าร้อยละ ๗๐ ในปี ๒๕๖๑ มูลค่าส่งออกของอุตสาหกรรมเศรษฐกิจหมุนเวียนของ Jieshou อยู่ที่ ๖๑.๕๗ พันล้านหยวน และค่าใช้จ่ายภาษีอยู่ที่ ๑.๘๕ พันล้านหยวน ซึ่งเป็น ๓๔ และ ๒๖ เท่า เมื่อเทียบกับการเริ่มต้นของการจัดตั้งสวนอุตสาหกรรมอุตสาหกรรมเศรษฐกิจหมุนเวียนของ Jieshou มีบทบาทอย่างมากในการพัฒนาอุตสาหกรรมรีไซเคิลด้วยความพยายามอย่างต่อเนื่องของอุตสาหกรรมเศรษฐกิจหมุนเวียน ครอบครัวมากกว่า ๔๐,๐๐๐ ครอบครัว ได้ประสบความสำเร็จ รายได้สุทธิต่อหัวของชนบทใน Jieshou เพิ่มขึ้นมากกว่าร้อยละ ๑๐ และมีหลายผู้ร่ำรวยและวิสาหกิจหลายแห่งที่มีมูลค่าอย่างน้อย ๑๐,๐๐๐ ล้านหยวนปรากฏขึ้น ปัจจัยความสำเร็จ ๔ ประการที่ระบุไว้คือ (๑) การปกป้องสิ่งแวดล้อม: การพัฒนาเศรษฐกิจหมุนเวียนสามารถควบคุมผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมได้อย่างสมบูรณ์ ภายในขอบเขตที่กำหนดโดยกฎระเบียบและข้อบังคับ

ของประเทศ (๒) นวัตกรรม: ศักยภาพนวัตกรรมด้านวิทยาศาสตร์เทคโนโลยีในเศรษฐกิจหมุนเวียนไม่มีขีดจำกัด (๓) ขนาดของอุตสาหกรรม: เป็นหลักสูตรที่หลีกเลี่ยงไม่ได้สำหรับองค์กรที่จะเปลี่ยนจากการดำเนินงานขนาดเล็กและกระจัดกระจายไปสู่การดำเนินงานแบบรวม และ (๔) การปรับมาตรฐาน: การทำกำไรขององค์กรที่ไม่ใช่กฎเกณฑ์นั้นเกิดจากต้นทุนภายนอก

### เศรษฐกิจหมุนเวียนที่มีต่อเศรษฐกิจพอเพียง – ความเกี่ยวข้องกับ SDGs

๑๕. ปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียงและความหมายในการบรรลุ SDG ได้รับการสะท้อนจากผู้นำเสนอหลายคนในสังคมหน้าที่เฉพาะของสังคม เช่น อาหาร พลังงาน จำเป็นต้องจัดส่งโดยใช้วิธีการที่แตกต่างกัน จำเป็นต้องเชื่อมโยง 3R เพื่อทำการชะลอและการปิดวงจร ปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียงเป็นกระบวนการคิดและความก้าวหน้า โดยมีการผสมผสานที่เหมาะสมของความพอประมาณ ความมีเหตุผล และการมีภูมิคุ้มกันที่ดีในตัว การเพิ่มการเชื่อมต่อระหว่างเศรษฐกิจหมุนเวียน กับการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศเป็นสิ่งจำเป็นเวลานี้ เศรษฐกิจหมุนเวียนเป็นตัวเปิดใช้งานสำหรับนโยบายสภาพภูมิอากาศ การผสมผสานที่ถูกต้องของปัจจัยเหล่านี้ มีผลกระทบต่อความยั่งยืนผ่านการสร้างสมดุล ๔ มิติ ผ่านทางเศรษฐกิจ สังคม สิ่งแวดล้อม และวัฒนธรรม สำหรับการตระหนักถึงศักยภาพของ 3R ผ่านเศรษฐกิจพอเพียง จำเป็นต้องมีวิธีการที่เป็นระบบโดยการควบคุมผู้ขับเคลื่อนทางเศรษฐกิจ: งาน ความปลอดภัยของอุปทานและแผนปฏิบัติการในระดับสากลที่จะเริ่มดำเนินการภาคพื้นดิน
๑๖. กรณีศึกษาของจีนเปิดเผยแนวทางเศรษฐกิจหมุนเวียนต่อเศรษฐกิจพอเพียง และอธิบายถึงความสำคัญของการผสมผสานแนวทางเศรษฐกิจหมุนเวียนในเครือข่ายการไหลของวัสดุ ขากรถยนต์ใช้แล้ว (End of life vehicle: ELV) ในประเทศจีนคาดว่าจะเพิ่มขึ้นอย่างมากภายในปี ๒๕๙๓ ในเดือนกันยายน ๒๕๕๙ สภาแห่งรัฐของจีน ได้ร่างความคิดเห็นเกี่ยวกับมาตรการบริหารการฟื้นฟู ELV มาตรการด้านกฎระเบียบที่มีประสิทธิภาพมากที่สุด คือแรงจูงใจทางเศรษฐศาสตร์ ที่สร้างความมั่นใจในอัตราการเก็บรวบรวมที่มากพอ จากข้อมูลที่มีอยู่ จีนจำเป็นต้องพัฒนาวิธีการของตนเองในการจัดการกับ ELV ไม่ใช่เพียงแคคัดลอกหรือทำตามแนวทางของประเทศอื่น ระบบข้อมูลการจัดการ ซึ่งรวมถึงการรับ การรายงาน การตรวจสอบ และการสนับสนุนเงินทุน มีประโยชน์มากในการสนับสนุนการรีไซเคิล ELV ในประเทศจีน หลักการขยายความรับผิดชอบของผู้ผลิต (EPR) ในประเทศจีนนั้น ไม่ราบรื่นและขาดความสัมพันธ์ที่ใกล้ชิดระหว่างผู้ผลิตและผู้รีไซเคิล กรอบการบูรณาการของเศรษฐกิจหมุนเวียนสำหรับการจัดการ ELV ควรเริ่มสร้างและควบคุมโดยหน่วยงานระดับสูงของรัฐบาล และการแก้ไขมาตรการบริหารในการฟื้นฟู ELV จำเป็นต้องมีการบังคับใช้อย่างเหมาะสม เครือข่ายการรวบรวมและรีไซเคิลสำหรับ ELV ควรมีประสิทธิภาพและเป็นมาตรฐานมากขึ้น สำหรับการทำงานอย่างยั่งยืนของอุตสาหกรรมยานยนต์ควรมีการเสริมความแข็งแกร่งด้านต้นทุนและหลักการ EPR สำหรับผู้ผลิตรถยนต์ อุตสาหกรรมรีไซเคิลของ ELV กำลังเผชิญหน้ากับเทคโนโลยีและกลไกการยกระดับการควบคุมมลพิษ เศรษฐกิจหมุนเวียนของจีนอยู่บนพื้นฐานของกรอบการหมุนเวียนของวัสดุ
๑๗. การนำเสนอนโยบาย 3R แผนสำหรับ SEP และแนวปฏิบัติที่ดีที่สุดของประเทศไทยเน้นให้เห็นว่าปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียงพยายามที่จะสร้างสมดุลและความยั่งยืนในทุกระดับ เพื่อให้บรรลุวิสัยทัศน์ “ประเทศไทยมีความมั่นคง มั่งคั่ง ยั่งยืน” ยุทธศาสตร์แห่งชาติระยะเวลา ๒๐ ปี ได้กำหนดกรอบและทิศทางเพื่อให้ภาครัฐทุกภาคส่วนปฏิบัติตามยุทธศาสตร์การเติบโตสีเขียว ซึ่งเป็นหนึ่งใน ๖ ยุทธศาสตร์ระดับชาติ ที่จะนำการพัฒนาของประเทศไปสู่ความยั่งยืนและบรรลุเป้าหมายการพัฒนาที่ยั่งยืน รัฐบาลไทยต้องเป็นผู้นำในการจัดซื้อจัดจ้างสีเขียวเพื่อส่งเสริมกลไกการตลาดสีเขียว ในประเทศไทยมีการนำหลักการเศรษฐกิจหมุนเวียนสำหรับการผลิตและการบริโภคพลาสติกมาใช้้อย่างยั่งยืนควบคู่ไปกับ

แนวทางปฏิบัติ 3R ที่มีอยู่ในปัจจุบัน ซึ่งรวมถึงการใช้วัสดุรีไซเคิล การใช้ประโยชน์จากขยะอินทรีย์ การเปลี่ยนขยะเป็นพลังงาน

๑๘. เวทีได้หารือเกี่ยวกับปัญหาที่หลากหลายของ 3Rs ในเอเชียและแปซิฟิก รวมถึงบทบาทของเศรษฐกิจหมุนเวียนในการทำความเข้าใจบริบทของเศรษฐกิจพอเพียง และความมั่นคงในการจัดหาทรัพยากร เช่น ทรัพยากรธรรมชาติ วัตถุดิบหลักและรอง และแร่ธาตุ ในการบรรลุเป้าหมาย SDGs แนวคิดเศรษฐกิจหมุนเวียนมีอยู่ในตลาดเฉพาะกลุ่มและเป็นสิ่งสำคัญอย่างยิ่งที่จะต้องเปลี่ยนกระบวนทัศน์จากสังคมของขยะเป็นสังคมของการหมุนเวียนวัสดุ เวทีได้กล่าวถึงประสบการณ์ของจีนและไทยเกี่ยวกับเศรษฐกิจหมุนเวียนและหลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง (SEP) ในการดำเนินงาน 3R ผลกระทบที่เป็นไปได้ของการเปลี่ยนผ่านไปสู่เศรษฐกิจหมุนเวียนในเอเชียแปซิฟิก - สังคมเศรษฐกิจและสิ่งแวดล้อม - ภายใต้วาระการพัฒนาที่ยั่งยืนในปี ๒๕๗๓ ความสามารถเชิงสถาบันที่ดีขึ้นในการส่งเสริมโครงการวิจัยของรัฐบาลและความร่วมมือระหว่างประเทศเพื่อเสริมสร้างสถิติพื้นฐานการหมุนเวียนของวัสดุและการจัดทำบัญชีของเสีย เพื่อสนับสนุนวิธีการห่วงโซ่อุปทานทั้งหมด เป็นกุญแจสำคัญต่อการพัฒนาเศรษฐกิจหมุนเวียน เวทียังได้พิจารณาถึงความจำเป็นของกรอบในการวัดผลกระทบของการเปลี่ยนผ่านไปสู่เศรษฐกิจหมุนเวียน การพัฒนาชุดข้อมูลที่เชื่อถือได้และวิธีการทางวิทยาศาสตร์มีความสำคัญอย่างยิ่งที่จะต้องพิจารณาการเปลี่ยนไปสู่เศรษฐกิจหมุนเวียน แนวปฏิบัติที่ดีที่สุด / กรณีของนโยบายและโปรแกรมที่ได้รับการออกแบบมาเป็นอย่างดี การจัดระเบียบสถาบันและโปรแกรมการเพิ่มขีดความสามารถและถ่ายทอดเทคโนโลยี ทั้งในระดับชาติและระดับนานาชาติก็มีส่วนร่วมด้วยเช่นกัน เวทีเห็นว่าการจัดทำดัชนีของประเทศที่อยู่บนพื้นฐานของข้อมูลเศรษฐกิจหมุนเวียนเป็นสิ่งจำเป็น
๑๙. เวทียอมรับว่าเศรษฐกิจพอเพียงและเศรษฐกิจหมุนเวียนมีการเชื่อมโยงโดยเนื้อหาและเสริมสร้างซึ่งกันและกัน ในการเชื่อมต่อระบบเศรษฐกิจและนิเวศวิทยา เพื่อนำไปสู่เป้าหมายการพัฒนาที่ยั่งยืน

### การใช้ประโยชน์แบบเศรษฐกิจหมุนเวียนของขยะพลาสติก ~ ความเกี่ยวข้องต่อ SDGs

๒๐. การนำเสนอการลดขยะพลาสติกด้วยแนวทางเศรษฐกิจหมุนเวียน แสดงให้เห็นว่าการใช้วัสดุเพิ่มขึ้นอย่างรวดเร็วในช่วงสี่ทศวรรษที่ผ่านมาคิดเป็นสัดส่วนมากกว่าร้อยละ ๕๐ ของการบริโภคทั่วโลก ในขณะที่การผลิตวัสดุไม่ได้ดีขึ้น การเดินทางของขยะพลาสติกจากระบบนิเวศทางบกไปยังระบบนิเวศทางทะเลเป็นห่วงโซ่ของการจัดการขยะพลาสติก ปัจจัยขับเคลื่อนหลัก ๓ ประการ คือการเติบโตทางเศรษฐกิจ การเพิ่มขึ้นของจำนวนประชากร และความเป็นเมือง ส่งผลกระทบต่อการจัดการขยะพลาสติก การเปลี่ยนกระบวนทัศน์จากโมเดลเชิงเส้นของ “การผลิต บริโภค และเกิดขยะ” เป็นแนวทางเศรษฐกิจหมุนเวียนนั้น เป็นสิ่งจำเป็นเพื่อให้บรรลุเป้าหมายการพัฒนาที่ยั่งยืน อุตสาหกรรมจะนำตลาดไปสู่การเปลี่ยนแปลง และโครงการต่างๆ อย่างการติดฉลาก การรายงานความยั่งยืน และการประกาศเกี่ยวกับบรรทัดฐานที่เป็นวิธีต่อไป
๒๑. กรณีศึกษาเศรษฐกิจหมุนเวียนในบริบทของอุตสาหกรรมพลาสติกเน้นประเด็นขยะพลาสติกในประเทศไทยตามที่ปรากฏในเป้าหมายการพัฒนาที่ยั่งยืนของสหประชาชาติ ประเทศไทยติดอันดับที่ ๕ ในรายชื่อประเทศที่มีการจัดการขยะพลาสติกที่ไม่ดี ประเทศไทยมีขยะพลาสติกจำนวน ๒ ล้านตันจัดการโดยการฝังกลบหรือเผาในเตาเผาจำนวน ๑.๕ ล้านตัน ความร่วมมือระหว่างภาครัฐและเอกชนที่ดำเนินงานด้านการจัดการขยะพลาสติก ๙ เดือน มีการฟื้นฟูทรัพยากรทำให้เกิดการสร้างผลิตภัณฑ์และตลาดใหม่ บางส่วนของผลิตภัณฑ์เหล่านี้คือ การรีไซเคิลขวด PET สู่เสื้อและกระเป๋า โดย บริษัท พีทีที โกลบอลเคมีคอล จำกัด (มหาชน) (GC) การทำถนอมพลาสติกโดย DOW และไม้พลาสติกคอมโพสิตที่ทำจาก PCR ของถุง HDPE

๒๒. การนำเสนอเกี่ยวกับเศรษฐกิจของพลาสติกในรัฐออสเตรเลียใต้ เริ่มจากการจัดทำระบบมัดจำบรรจุภัณฑ์ เครื่องดื่มของรัฐออสเตรเลียใต้ ระบบดังกล่าวมีการบันทึกข้อมูลการผลิตขวด PET หลังการขายที่มีคุณภาพสูงและยังคงรักษาราคาสูงสุดในตลาดในประเทศและต่างประเทศ แม้ว่าเงินจะมีข้อจำกัด ในการนำเข้าขยะพลาสติก ระบบส่วนใหญ่จัดการ PET และ HDPE รูปแบบของระบบมัดจำ-คืนเงิน จะได้คืน (10 เซนต์ ต่อ 1 ขวด ตั้งแต่ปี ๑๙๗๗ รับประทานรายได้สำหรับการจัดการวัสดุนี้ สำหรับพลาสติกที่ใช้เพียงครั้งเดียวนั้น มีนโยบายที่ควรคำนึงถึงการผสมผสานของต้นทุนโอกาสทางธุรกิจใหม่ ความเสี่ยง และผลกระทบ เราจะต้องควบคุม / กำหนดมาตรการจูงใจการเปลี่ยนแปลงสำหรับเศรษฐกิจหมุนเวียน และห้ามใช้พลาสติกแบบใช้ครั้งเดียว ในทุกที่เป็นไปได้ (เช่น ถุงพลาสติกแบบใช้ครั้งเดียว ห้ามใช้ในเมืองต่างๆ SA, NT; WA, NSW; Qld) การลงทุนในทางเลือกอื่น ๆ (เช่น ปุ๋ยหมัก) ออกแบบและดำเนินการเชิงกลยุทธ์ว่ามีการใช้พลาสติกตรงส่วนใดบ้าง กำหนดเป้าหมายการรีไซเคิลตามข้อบังคับบังคับ (EU) สร้างหลักการขยายความความรับผิดชอบที่เพิ่มขึ้นของผู้ผลิตเพิ่มเติม (Australian Packaging Covenant) การจัดทำระบบมัดจำ-คืนเงินของภาชนะเครื่องดื่ม (SA, NSW, NT, Qld, WA, ฯลฯ) การติดตามสำหรับการรีไซเคิล และการเพิ่มภาษีบนพลาสติกบริษัทเช่นเดียวกับในสหราชอาณาจักร
๒๓. ในยุคของการปฏิวัติอุตสาหกรรมยุคที่ ๔ (อุตสาหกรรม 4.0) พันธะสัญญาใหม่ของเศรษฐกิจพลาสติกทั่วโลก (๒๐๑๘) แสดงให้เห็นว่าภาครัฐและเอกชนที่สำคัญหลายแห่งกำลังให้การสนับสนุนประโยชน์ของแบบจำลองเศรษฐกิจหมุนเวียนมากขึ้นในการปิดวงจรของการผลิตพลาสติก การแทรกแซง เวทีที่ได้พิจารณาเกี่ยวกับช่องว่างที่สำคัญ (ในแง่ของนโยบาย สถาบัน เทคโนโลยีและการเงิน / ข้อมูล) ในภูมิภาคเอเชียแปซิฟิก ในการบรรลุศักยภาพที่แท้จริงของธุรกิจและโอกาสทางเศรษฐกิจต่อการใช้ประโยชน์ทางเศรษฐกิจหมุนเวียนของของเสียพลาสติก การดำเนินการตามนโยบายและกฎระเบียบ รวมถึงการสร้างโครงสร้างพื้นฐานการจัดการขยะพลาสติกควบคู่ไปกับการสร้างขีดความสามารถผ่านฐานความรู้ระดับภูมิภาค (ฐานข้อมูล ผู้เชี่ยวชาญ การติดตามตัวชี้วัด การแบ่งปันข้อมูลและการรับรู้) เป็นความท้าทายที่สำคัญซึ่งจำเป็นต้องได้รับการบรรเทา เป้าหมายเฉพาะที่กระทำภายใต้ SDG ในภูมิภาค เวทียังได้พูดถึงความสำคัญของการใช้ประโยชน์ทางเศรษฐกิจหมุนเวียนของขยะพลาสติก ในการสนับสนุนความสำเร็จของ SDG 11 (เมืองและชุมชนที่ยั่งยืน) SDG 12 (การบริโภคและการผลิตอย่างยั่งยืน) SDG 14 (ชีวิตใต้น้ำ) และ SDG 15 (ที่ดิน) ปัจจัยสำคัญที่ทำให้เกิดการใช้ประโยชน์อย่างเต็มรูปแบบของขยะพลาสติก เพื่อป้องกันการเทกองกลางแจ้งและการเผาในที่โล่ง รวมถึงการถมทะเล ได้ถูกกล่าวถึงในเวลาสั้นๆ ก) การสร้างศักยภาพของตลาด ข) การมีส่วนร่วมของภาคเอกชน ค) พัฒนาแบบจำลอง PPP และ ง) การถ่ายโอนเทคโนโลยี - ไปสู่การใช้ประโยชน์ทางเศรษฐกิจหมุนเวียนของขยะพลาสติก ญ่ปุ่แบ่งปันข้อมูลแผน “การใช้ทรัพยากรอย่างมีประสิทธิภาพและขยะพลาสติกทางทะเล” เป็นวาระการประชุมในการประชุมระดับรัฐมนตรีสิ่งแวดล้อมและพลังงาน G20 ในเดือนมิถุนายนนี้ และแสดงความตั้งใจที่จะดำเนินการเรื่องนี้
๒๔. เวทีได้พิจารณาการปรับปรุงความพร้อมใช้งานของข้อมูล ตัวชี้วัด และฐานความรู้ (ข้อมูลผู้เชี่ยวชาญและสถาบัน) ในด้านขยะพลาสติกและการใช้ข้อมูลและฐานความรู้ที่น่าเชื่อถือ สำหรับการจัดการเสียที่ถูกหลักวิชาการในการใช้ประโยชน์ทางเศรษฐกิจหมุนเวียนของขยะพลาสติกที่สามารถทำได้ เวทีนี้แนะนำเสนอบทเรียนที่สำคัญในการเคลื่อนไปสู่การประยุกต์ใช้เศรษฐกิจหมุนเวียนสำหรับการจัดการขยะพลาสติก และพิจารณาเกี่ยวกับสถานะของการแทรกแซงทางเทคโนโลยี 3R ในการจัดการกับปัญหาที่เพิ่มขึ้นของการจัดการขยะพลาสติกในภูมิภาค ความยั่งยืนทางการเงินต้องใช้กลไกทางการเงินที่เหมาะสม ซึ่งมีผลบังคับใช้สำหรับประเทศในภูมิภาคเอเชียแปซิฟิกในการจัดการขยะพลาสติก



## การเคลื่อนย้ายวัสดุรีไซเคิลและของเสียกับแนวคิดหลักเศรษฐกิจพอเพียง

๒๕. การวิเคราะห์การหมุนเวียนของวัสดุที่มีต่อเศรษฐกิจพอเพียงเป็นสิ่งสำคัญ การวิเคราะห์การหมุนเวียนของวัสดุมีลักษณะระบบเศรษฐกิจเป็นกระบวนการเข้า-ออกของวัสดุ จำเป็นต้องมีการจัดทำบัญชีที่สอดคล้องกันของการใช้วัสดุในเศรษฐกิจโลก The International Resource Panel (IRP) ซึ่งเป็นเวทีทางวิทยาศาสตร์ตระหนักถึงการแทรกแซงนโยบายที่คำนึงถึงความเป็นอยู่ที่ดีของมนุษย์และการเติบโตทางเศรษฐกิจ โดยมีความกดดันน้อยที่สุดต่อทรัพยากรธรรมชาติ ความคิดริเริ่มวงจรชีวิตของสหประชาชาติเป็นเครื่องมือวิเคราะห์ประเด็นร้อน เพื่อให้ผู้กำหนดนโยบายสามารถปรับเปลี่ยนกระบวนการที่สนับสนุนทางเศรษฐกิจหมุนเวียน
๒๖. การนำเสนอเกี่ยวกับการเคลื่อนย้ายของเสียและวัสดุข้ามพรมแดน อธิบายถึงระบบการจัดการในปัจจุบันและแนวปฏิบัติในเอเชียแปซิฟิก เศรษฐกิจพอเพียง ระบบการจัดการขยะและแนวปฏิบัติในเอเชียและแปซิฟิกนั้นมีความเกี่ยวข้องมาก เศรษฐกิจพอเพียงในระดับประเทศเริ่มต้นด้วยแผนการบริหารและพัฒนาในระดับชาติที่ส่งเสริมและเปิดโอกาสให้ประชาชนมีชีวิตความเป็นอยู่ที่ดี และร่วมมือกับผู้อื่นในการพัฒนาบนพื้นฐานหลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง สาธารณรัฐประชาชนจีนไม่สามารถรักษาปริมาณขยะในประเทศได้ จีนเป็นหนึ่งในผู้นำเข้าเศษกระดาษรายใหญ่ ในปี ๒๕๕๙ การนำเข้าเศษกระดาษของจีนคิดเป็นร้อยละ ๕๐.๘ ของการนำเข้าทั่วโลกทั้งหมด เป็นความต้องการเศษกระดาษสำหรับการผลิตกล่องกระดาษ จีนควบคุมพื้นที่ป่าอย่างเคร่งครัดเนื่องจากการตัดไม้ทำลายป่า ในทำนองเดียวกันในปี ๒๕๕๙ มีปริมาณการซื้อขายขยะพลาสติก ๑๔ ล้านตันทั่วโลก ขยะพลาสติกมากกว่าร้อยละ ๖๐ ถูกส่งไปยังจีน เนื่องจากขยะพลาสติกที่นำเข้ามาส่วนใหญ่จากฮ่องกงถูกส่งออกไปยังจีนอีกครั้ง หลังจากที่จีนจำกัดการนำเข้าขยะพลาสติกจากหลายประเทศในเอเชียตะวันออกเฉียงใต้ เช่น ไทย เวียดนาม มาเลเซีย ฟิลิปปินส์ และอินโดนีเซีย ซึ่งประสบปัญหาเช่นเดียวกัน ผู้ส่งออกขยะพลาสติกเพื่อการรีไซเคิลไม่มีการควบคุมคุณภาพที่ดี ในขณะที่ผู้นำเข้ายังไม่ใส่ใจกับคุณภาพของขยะที่นำเข้านั้น ขยะที่ไม่ดีต่อการรีไซเคิลจึงถูกกำจัดหรือเผาโดยไม่มีการควบคุมมลภาวะ จากมุมมองของเศรษฐกิจพอเพียง ความเป็นไปได้ว่าพลาสติกที่ไม่ได้แยกและ / หรือไม่สะอาดจะถูกควบคุมภายใต้ใบอนุญาตเซล แต่การแก้ไขดังกล่าวอาจสร้างภาระให้กับมณฑลเล็ก ๆ ซึ่งไม่สามารถลงทุนในการคัดแยกและอุปกรณ์ล้าง ข้อตกลงพิเศษบางอย่างควรได้รับการพิจารณาในบริบทของ “3R + การส่งคืน” ซึ่งได้รับการส่งเสริมในประเทศหมู่เกาะแปซิฟิก
๒๗. เวทียังกล่าวถึงสถานะของการจัดการขยะอิเล็กทรอนิกส์ อุตสาหกรรมอิเล็กทรอนิกส์มีความสำคัญอย่างยิ่ง ในแง่ของการพัฒนาเทคโนโลยีและการสร้างโอกาสในการทำงาน อย่างไรก็ตามตามอุตสาหกรรมอิเล็กทรอนิกส์ใช้ทรัพยากรธรรมชาติที่ขาดแคลนเป็นวัตถุดิบในวงจรการผลิตของพวกเขา ในปี ๒๕๖๐ มีการสร้างขยะอิเล็กทรอนิกส์ ๔๔.๗ ล้านตันซึ่งคาดว่าจะเพิ่มขึ้นเป็น ๕๒.๒ ล้านตันในปี ๒๕๖๔ ขยะอิเล็กทรอนิกส์ทั่วโลกแสดงให้เห็นถึงความสัมพันธ์ระหว่างความเท่าเทียมกันของกำลังซื้อกับอุตสาหกรรมอิเล็กทรอนิกส์
๒๘. เวทีได้พูดคุยเพิ่มเติมเกี่ยวกับบทเรียนจากแหล่งข้อมูลวัสดุโลกถึงปี ค.ศ. ๒๐๖๐ บทเรียนเหล่านี้มีความหมายโดยนัยในบริบทของเศรษฐกิจหมุนเวียน เศรษฐกิจพอเพียง และ SDGs เศรษฐกิจโลกคาดว่าจะเพิ่มขึ้นสามเท่าในปีที่ผ่านมา อย่างไรก็ตามการเติบโตทั่วโลกคาดว่าจะชะลอตัวลง มีการเปลี่ยนแปลงโครงสร้างที่เปลี่ยนกิจกรรมออกไปจากภาคที่ใช้วัสดุมาก แม้จะมีการเปลี่ยนแปลงทางโครงสร้างและเทคโนโลยี แต่การใช้วัสดุระดับโลกจะเพิ่มขึ้นเป็นสองเท่าในระหว่างนี้ถึงปี ค.ศ. ๒๐๖๐ สิ่งนี้ทวีความรุนแรงมากขึ้นจากผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมและอยู่ในระหว่างการปะทะ แม้ว่าการรีไซเคิล

จะมีการแข่งขันสูงขึ้นเมื่อเวลาผ่านไป แต่ก็ไม่เพียงพอ เปลี่ยนความสมดุลระหว่างการใช้วัสดุหลักและวัสดุรอง เมื่อพิจารณาถึงความแตกต่างอย่างสิ้นเชิงระหว่างวัสดุต่าง ๆ จำเป็นต้องมีความละเอียดในนโยบายประสิทธิภาพการใช้ทรัพยากรอย่างละเอียดยิ่งขึ้น ความกังวลด้านสิ่งแวดล้อม จำเป็นต้องมีความเชื่อมโยงกันมากขึ้นระหว่างการจัดการทรัพยากรและนโยบายด้านสภาพภูมิอากาศ รวมถึงนโยบายอื่น ๆ เช่น การค้าและนวัตกรรม การรีไซเคิลกำลังเติบโตในอัตราที่เร็วกว่าการทำเหมือง แต่มันยังคงมีอยู่เพียงเล็กน้อยในเศรษฐกิจโลก

๒๙. การบรรลุวาระการพัฒนาที่ยั่งยืนในปี ค.ศ. ๒๐๓๐ และ SDGs จะต้องเพิ่มประสิทธิภาพทางเศรษฐกิจและความมั่นคงทางวัสดุที่ถูกรวมเข้ากับวัตถุประสงค์ทางสังคมและสิ่งแวดล้อม เพื่อรักษาด้านเงินทุนของเศรษฐกิจและสังคมของเราสำหรับคนรุ่นใหม่ ในกรณีนี้ เราได้พูดคุยเกี่ยวกับการใช้นโยบายที่มีการใช้วัสดุหมุนเวียนและการจัดทำบัญชีวัสดุ เรายังกล่าวไว้ว่าแม้จะมีการเปลี่ยนแปลงทางเทคโนโลยีและโครงสร้าง แต่คาดว่าปริมาณการใช้วัสดุจะเพิ่มขึ้นเป็นสองเท่าในปี ค.ศ. ๒๐๖๐ การอภิปรายยังเน้นถึงความสำคัญของการไหลเวียนและการจัดทำบัญชีของวัสดุ เพื่อเป็นพื้นฐานสำหรับนโยบายที่เกี่ยวข้อง และเศรษฐกิจพอเพียง
๓๐. เพื่อที่จะตระหนักถึงวัฏจักรของวัสดุในระดับสากล การจัดการขยะมูลฝอยข้ามแดนในแต่ละประเทศจึงเป็นสิ่งจำเป็น เราได้หารือเพิ่มเติมเรื่องระบบเพื่อสร้างความร่วมมือระหว่างประเทศที่มีประสิทธิภาพในการบรรลุการจัดการที่ดีของการเคลื่อนย้ายของเสียและวัสดุรีไซเคิลข้ามแดน (สอดคล้องกับบทบัญญัติภายใต้อนุสัญญาบาเซล)
๓๑. เรายังพิจารณาถึงความสำคัญของความร่วมมือระหว่างภาครัฐและภาคอุตสาหกรรมที่มีประสิทธิภาพ (ทั้งในระดับชาติและระหว่างประเทศ) เพื่อเสริมสร้างข้อมูลและฐานข้อมูลพื้นฐานการหมุนเวียนและจัดทำบัญชีของวัสดุ เพื่อการพัฒนาเศรษฐกิจหมุนเวียนและเศรษฐกิจพอเพียง (SEP) เราได้แนะนำสำหรับการมอบหมายหน้าที่ตามหลักการผู้ก่อมลพิษเป็นผู้จ่ายและหลักการป้องกันไว้ก่อน

### เทคโนโลยีเป็นตัวขับเคลื่อนพลังงานสะอาดและอุตสาหกรรมสีเขียวที่มีต่อเศรษฐกิจพอเพียง ~ ความเกี่ยวข้องต่อ SDG 7, SDG 9 และ SDG 12

๓๒. การอภิปรายในเวทีนี้ มุ่งเน้นเทคโนโลยีอุตสาหกรรมพลังงานสะอาดและอุตสาหกรรมสีเขียว ซึ่งเป็นองค์ประกอบที่สำคัญ เพื่อให้บรรลุเศรษฐกิจพอเพียงได้ มีส่วนร่วมจากองค์กรระหว่างประเทศ รัฐบาล และหน่วยงานความร่วมมือระหว่างประเทศ เรายังได้เน้นย้ำถึงความสำคัญขององค์กรขนาดเล็ก ขนาดกลาง และขนาดย่อม (MSMEs) ในเศรษฐกิจของประเทศในเอเชียมีอุตสาหกรรมประเภท MSME ร้อยละ ๙๗ - ๙๙ ในกรณีของประเทศไทย SMEs ร้อยละ ๔๒ ของ GDP มีอัตราการเติบโตมากกว่าร้อยละ ๕ ต่อปี MSME เป็นกระดูกสันหลังของเศรษฐกิจของประเทศในเอเชียแปซิฟิก อย่างไรก็ตาม MSME ต้องเผชิญกับความท้าทายในการเข้าถึงการเงินในแง่ของเงินอุดหนุนและสินเชื่อสีเขียวและอุตสาหกรรมสีเขียว นโยบายที่เปิดโอกาสให้พวกเขาใช้เทคโนโลยีที่ดีที่สุดที่มีอยู่เพื่อประสิทธิภาพการใช้พลังงานและพัฒนาเป็นอุตสาหกรรมสีเขียว การแทรกแซงเทคโนโลยีที่สำคัญที่ระบุไว้ คือพลังงานทดแทน การบำบัดน้ำเสีย และการรีไซเคิล ประสิทธิภาพการใช้พลังงานชีวมวลเป็นเชื้อเพลิงและแหล่งพลังงานสะอาดและราคาไม่แพง (SDG7) และการกักเก็บน้ำฝน ในกรณีของการเกษตร เทคนิคการชลประทานขั้นสูง เช่น การชลประทานแบบหยดนั้น ถูกชี้ให้เห็นโดยเฉพาะในประเทศที่ขาดแคลนน้ำ เช่น อัฟกานิสถาน เทคโนโลยีของเสียชีวมวลยังช่วยแก้ปัญหาการจัดการขยะจากภัยพิบัติ ในกรณีของญี่ปุ่นขยะชีวมวลซึ่งส่วนใหญ่เป็นไม้ถูกนำกลับมาใช้ใหม่ เพื่อใช้ประโยชน์ด้านพลังงานและการก่อสร้าง ชีวมวลมีศักยภาพที่ดี

ในการเป็นแหล่งพลังงานหมุนเวียนและราคาไม่แพง พร้อมขยายทางการเกษตรประจำปีมากกว่า ๑ พันล้านตัน

๓๓. เวทีได้เรียกร้องให้มีความจำเป็นเร่งด่วนในการสร้างรูปแบบเทคโนโลยีและการจัดหาเงินทุนสำหรับผู้ประกอบการ SMEs เพื่อให้มีการใช้ทรัพยากรที่มีประสิทธิภาพและก้าวไปสู่เศรษฐกิจพอเพียง UNIDO กำลังส่งเสริมเครือข่ายที่ปรึกษาทางการเงินส่วนตัว (PFAN) ซึ่งจะกล่าวถึงด้านการค้าและการเงินของโครงการเพื่อให้ทันการลงทุนที่พร้อม
๓๔. โปรแกรม Resource Efficiency & Cleaner Production (RECP) ของ UNIDO ที่มีศูนย์มากกว่า ๖๕ แห่ง ใน ๕๑ ประเทศ ช่วยให้ผู้ประกอบการ SMEs หลายพันรายประสบความสำเร็จในการลดปริมาณขยะและปรับปรุงการแข่งขันที่นำไปสู่อุตสาหกรรมที่ยั่งยืน (SDG9) จากประสบการณ์ของ JICA สิ่งจูงใจและระบบการรับรองสามารถกระตุ้นให้ผู้ประกอบการ SMEs นำแนวคิดอุตสาหกรรมสีเขียวมาใช้ สถาบันวิจัยเศรษฐกิจสำหรับอาเซียนและเอเชียตะวันออกเฉียงใต้ (ERIA) มีเครื่องมือประเมินตนเอง ความพร้อมทางเศรษฐกิจหมุนเวียน สามารถช่วยให้ประเมินระดับอุตสาหกรรมของพวกเขาและใช้มาตรการที่จำเป็นเพื่อก้าวสู่เศรษฐกิจหมุนเวียนและเศรษฐกิจพอเพียง กลยุทธ์และแผนปฏิบัติการระดับชาติ เช่นในญี่ปุ่นสามารถช่วยในการฟื้นฟูท้องถิ่นและการสร้างงาน โดยการมีส่วนร่วมของหน่วยงานท้องถิ่นในการมีส่วนร่วมในการเป็น SMEs สีเขียว และการใช้พลังงานชีวมวล ยุทธศาสตร์และการพัฒนาอุตสาหกรรม 2017-36 ประเทศไทย 4.0 มุ่งเน้นการพัฒนาความสามารถในการแข่งขัน การพัฒนาทรัพยากรมนุษย์และการนำเทคโนโลยีที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อมมาใช้ ประเทศในเอเชียแปซิฟิกสามารถเรียนรู้จากกลยุทธ์ระดับชาติดังกล่าว ซึ่งได้รับการสนับสนุนจากนโยบายระดับรัฐมนตรี และช่วยเหลืออุตสาหกรรมที่รวม 3R และประสิทธิภาพของทรัพยากรในการดำเนินงานและห่วงโซ่อุปทานและการส่งเสริมการบริโภคและการผลิตที่ยั่งยืน ความต้องการเทคโนโลยีที่เป็นนวัตกรรม เพื่อให้ง่ายต่อการนำไปใช้ในอุตสาหกรรมท้องถิ่น เพิ่มความเข้าใจของเจ้าหน้าที่ท้องถิ่น การรวม 3R ในวงจรชีวิตผลิตภัณฑ์ ตั้งแต่ขั้นตอนการออกแบบ ช่วยให้ในนโยบายและกรอบการกำกับดูแลโครงสร้างพื้นฐาน และการเข้าถึงการเงินสามารถช่วยอุตสาหกรรมในการเก็บข้อมูล ข้อได้เปรียบทางเทคโนโลยีเพื่อให้บรรลุเศรษฐกิจหมุนเวียนและเศรษฐกิจแบบพอเพียง

**การประชุมโต๊ะกลม ความร่วมมือระหว่างภาครัฐและภาคเอกชน (PPP) เพื่อความก้าวหน้าในการดำเนินงานด้าน 3R ในภูมิภาคเอเชียและแปซิฟิก ~ ความร่วมมือระหว่างประเทศเพื่อขยายบริการจัดการขยะของหน่วยงานท้องถิ่น (IPLA) - ความร่วมมือ SDG**

๓๕. ด้วยวัตถุประสงค์เพื่อความก้าวหน้าในการดำเนินงานด้าน 3R ในภูมิภาคเอเชียและแปซิฟิก โดยการส่งเสริมความร่วมมือระหว่างภาครัฐและเอกชน (PPPs) และการลงทุนภาคเอกชนในภาคการจัดการของเสีย การประชุมโต๊ะกลมถูกจัดขึ้นตามวัตถุประสงค์ของความร่วมมือระหว่างประเทศเพื่อขยายบริการจัดการขยะ (IPLA) - ความร่วมมือ SDG นอกจากนี้ยังให้โอกาสแก่ภาคเอกชนในการแบ่งปันเทคโนโลยี 3R และความเชี่ยวชาญของพวกเขาเกี่ยวกับตัวแทนรัฐบาล

**ความสำเร็จและความคิดริเริ่มที่สำคัญของประเทศต่าง ๆ เกี่ยวกับการดำเนินการตามปฏิญญาฮานอย 3R (2013 ~ 2023)**

๓๖. มีหลักฐานที่ชัดเจนจากความคืบหน้าของประเทศที่เข้าร่วมว่าเวทีนี้ให้ความช่วยเหลือและนำพวกเขาไปสู่ นโยบาย 3R ประเทศสมาชิกมีความก้าวหน้าอย่างต่อเนื่องในการออกกฎหมาย และการพัฒนานโยบาย ในหลายประเทศ ที่เกี่ยวข้องกับการคัดแยกที่แหล่งกำเนิด การทำปุ๋ยหมัก เทคโนโลยีการแปรรูปขยะเป็นพลังงาน อย่างไรก็ตามประเทศต่าง ๆ ก็ต้องเผชิญกับปัญหาและความท้าทายหลายประการในการก้าวไป

ข้างหน้า สิ่งเหล่านี้ไม่จำกัดเพียงการขาดการรวบรวม การขนส่ง และความสามารถในการบำบัดของเสียที่เหมาะสม การไม่มีที่ดินเพื่อการฝังกลบอย่างถูกสุขลักษณะ ขาดการจัดการทางกฎหมายและกฎระเบียบสำหรับการจัดการขยะ เพื่อส่งเสริมการริเริ่ม 3R และขาดการมีส่วนร่วมจากภาคเอกชน การขาดการบังคับใช้กฎหมายอย่างจริงจัง ทรัพยากรทางการเงินที่จำกัด การขาดโครงสร้างพื้นฐานในการจัดการขยะ การมีส่วนร่วมของประชาชนไม่เพียงพอและขาดการประสานงาน ระหว่างสถาบันและหน่วยงานของรัฐ การพัฒนาธุรกิจสำหรับการรีไซเคิลขยะ เพื่อให้ชุมชนธุรกิจมีส่วนร่วมในการสร้างธุรกิจ ในภาคการรีไซเคิลและการจัดการขยะ ถือเป็นสิ่งที่มีความสำคัญเป็นอันดับแรก แม้จะมีปัญหาและความท้าทายเหล่านี้ทุกคนที่เข้าร่วม หลายประเทศได้แสดงให้เห็นถึงความคืบหน้าบางส่วนของพวกเขาตามรายละเอียดที่ระบุไว้ด้านล่าง ซึ่งเป็นสิ่งสำคัญยิ่งที่เวทีระดับภูมิภาค 3R ในภูมิภาคเอเชียและแปซิฟิก จะยังคงให้คำแนะนำเชิงนโยบายและสนับสนุนประเทศเหล่านี้เพื่อให้แน่ใจว่าการดำเนินงานดังกล่าวจะยั่งยืน

๓๗. **อัฟกานิสถาน:** เทศบาลในทุกจังหวัดของอัฟกานิสถานรับผิดชอบการจัดการขยะมูลฝอย (MSW) และกิจกรรมด้านสุขาภิบาลอื่น ๆ ได้เริ่มรณรงค์แยกขยะและห้ามใช้ถุงพลาสติกแบบใช้ครั้งเดียวเพื่อลดการสร้างขยะ ผู้อำนวยการด้านสุขาภิบาลของเทศบาลทุกแห่งยังมีเป้าหมายที่จะใช้ประโยชน์จากขยะอินทรีย์ โดยการทำปุ๋ยหมักหรือนำพลังงานกลับมาใช้ใหม่ โดยมีการทำกิจกรรมของชุมชน และเป็นปุ๋ยหมักเป็นในครัวเรือนและการหมักแบบไม่ใช้ออกซิเจน สิ่งสำคัญที่เกี่ยวข้องกับการรีไซเคิลขยะในเมืองอัฟกานิสถานคือผู้คัดแยกนอกระบบ ผู้อำนวยการฝ่ายสุขาภิบาลวางแผนที่จะเชื่อมโยงผู้คัดแยกนอกระบบกับผู้รีไซเคิล คณะกรรมการยังได้มีส่วนเกี่ยวข้องกับภาคเอกชนในการจัดหาสิ่งอำนวยความสะดวกในการรวบรวมวัสดุรีไซเคิลแบบรับที่ประตูบ้าน ซึ่งจะส่งผลให้ประสิทธิภาพการรวบรวมเพิ่มขึ้น การย้ายจุดรวบรวมขยะจากชุมชนและการสร้างงาน เมื่อเร็ว ๆ นี้ ๕ เมืองใหญ่ของอัฟกานิสถานได้พัฒนาและออกแบบเมือง โดยกระทรวงการพัฒนาเมืองและที่ดินได้พิจารณาด้านการจัดการขยะ แผนการจัดการขยะมูลฝอยมีการพัฒนาใน ๒๐ เทศบาลที่สำคัญ มีการพัฒนานโยบายและกฎระเบียบดังต่อไปนี้ - นโยบาย SWM คลินิกรับปรึกษาด้านกฎระเบียบการควบคุมขยะ การกำจัดขยะในเมืองและการควบคุมของเสียอันตราย
๓๘. **ออสเตรเลีย:** รัฐบาลของรัฐทั้งหมดในออสเตรเลียได้ตกลงที่จะสร้างนโยบายการจัดการขยะมูลฝอยแห่งชาติ โดยมุ่งเน้นที่เศรษฐกิจหมุนเวียนและตามลำดับขั้นการจัดการของเสีย รายงานการจัดการขยะแห่งชาติ จะสรุปและเผยแพร่ทุกปี แม้จะมีงานจำนวนมากในการดำเนินการตามลำดับขั้นการจัดการของเสียและ 3R การสร้างของเสียยังคงเพิ่มขึ้น จุดเน้นที่สำคัญคือการลงทุนโครงสร้างพื้นฐานในการรีไซเคิลขยะ การจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐ การศึกษาการบริการสำหรับพื้นที่ห่างไกล และการจัดการขยะจากภัยพิบัติสำหรับขยะพลาสติกสู่การทำถนน
๓๙. **บังกลาเทศ:** แผน ๕ ปี ฉบับที่ ๗ (๒๕๕๘ - ๒๕๖๓) ของบังกลาเทศ ประกอบด้วยกลยุทธ์และโปรแกรม 3R สำหรับการจัดการขยะและการพัฒนาเมืองคาร์บอนต่ำอย่างยั่งยืนที่บูรณาการกับ SDG กระทรวงอุตสาหกรรมของบังกลาเทศมีโครงการและความคิดริเริ่มจำนวนมาก เพื่อดำเนินการตามปฏิญญาฮานอย 3R เช่น การนำเสนอรางวัลระดับชาติสำหรับอุตสาหกรรม การกำหนดแนวทาง 3R การจัดตั้งสวนอุตสาหกรรมเชิงนิเวศ โครงการพัฒนากำลังการผลิตสำหรับอุตสาหกรรม 3R และการรีไซเคิลสีเขียว โครงการ/ ความคิดริเริ่มบางประการ เช่น การส่งเสริมการบูรณาการและการจัดการผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย สนับสนุนในการกำหนดของเสียเพื่อการจัดการพลังงาน ยุทธศาสตร์แห่งชาติและแรงจูงใจทางการเงินที่ชัดเจนและแนวทางการดำเนินงาน ความคิดริเริ่มบางอย่างได้ถูกนำมาใช้ในอุตสาหกรรมขนาดใหญ่

(ขณะเป็นพลังงาน) ทำให้มองเห็นขยะทั้งหมด ๔๗,๐๐๐ ตัน/วัน ซึ่งจะถูกผลิตในเขตเมืองของบังกลาเทศ ในปี ๒๕๖๘

๔๐. **ภูฏาน:** ในภูฏาน ยุทธศาสตร์การจัดการขยะมูลฝอยแห่งชาติแบบบูรณาการปี ๒๕๕๗ ให้ความสำคัญกับการจัดการและบำบัดขยะอินทรีย์ผ่านการทำปุ๋ยหมัก ก๊าซชีวภาพ และปุ๋ยหมักที่บ้าน มีการแนะนำ 3Rs เป็นส่วนหนึ่งของหลักสูตรการศึกษาในโรงเรียน โครงการการกำจัดของเสียและการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศเป็นระยะเวลา ๔ ปี (มีนาคม ๒๕๖๐ ถึงมีนาคม ๒๕๖๔) ได้เริ่มต้นแล้ว ผลลัพธ์ของโครงการคือการกำหนดกลยุทธ์การจัดการขยะในระดับชาติและระดับเมืองเพื่อลดคุณภาพอากาศรอบข้าง (PM10) ให้อยู่ในระดับที่ยอมรับได้ โดยเฉพาะในเมืองทิมพูและเมืองอุตสาหกรรมของปาคา การจัดการของเสียด้วยวิธีการ “จ่ายตามปริมาณที่ทิ้ง” หรือ “ถังขยะขนาดเล็ก” เป็นหนึ่งในกลยุทธ์สำคัญที่จะดำเนินการในแผน ๕ ปี ฉบับที่ ๑๒ ยุทธศาสตร์การจัดการขยะมูลฝอยแห่งชาติแบบบูรณาการปี ๒๕๕๗ จะถูกนำไปใช้เพื่อเสริมสร้างระบบการจัดการขยะและเสริมสร้างให้ของเสียเหลือศูนย์ในปี พ.ศ. ๒๕๗๓ ในภูฏาน

๔๑. **กัมพูชา:** ในประเทศกัมพูชา กระทรวงสิ่งแวดล้อม โดยความร่วมมือกับ UNEP และ IGES กำลังสรุปแผนยุทธศาสตร์และแผนปฏิบัติการการจัดการขยะมูลฝอยแห่งชาติเพื่อประกาศใช้ในปี ๒๕๖๒ การจัดการขยะมูลฝอยในเขตเทศบาลและการจัดการถุงพลาสติกได้ถูกตรารัฐขึ้น เพื่อสร้างเมืองที่ยั่งยืนด้วยการสนับสนุน “เมืองไร้ขยะ” นโยบายการพัฒนาอุตสาหกรรมแห่งชาติ (NIDP 2015-2025) ได้รับการดำเนินการเพื่อสนับสนุนอุตสาหกรรมคู่ขนานในสวนอุตสาหกรรม สิทธิประโยชน์ทางภาษีกำลังถูกพิจารณาสำหรับผลิตภัณฑ์เทคโนโลยีสีเขียวที่นำเข้าหรือผลิตในท้องถิ่น ในด้านของ 3R มีการดำเนินการหลายแคมเปญด้วยการมีส่วนร่วมอย่างกว้างขวางจากผู้มีส่วนได้ส่วนเสียทุกกลุ่ม ไม่ว่าจะเป็นภาครัฐ ภาคเอกชน ชุมชน สังคม วิชาการ และพันธมิตรเพื่อการพัฒนา ด้วยร่างกฎหมายใหม่เกี่ยวกับการลงทุนและทรัพยากรของประเทศและแนวปฏิบัติด้านสิ่งแวดล้อม การพิจารณา 3R และประสิทธิภาพของทรัพยากรได้รับการจัดลำดับความสำคัญ ด้วยกลไกที่เฉพาะเจาะจงมากขึ้น ต้องการความร่วมมือกับกระทรวงที่มีอำนาจและแนวทางการมีส่วนร่วมสาธารณะจากผู้มีส่วนได้ส่วนเสียทั้งหมดในสังคม

๔๒. **สหพันธรัฐไมโครนีเซีย:** สหพันธรัฐไมโครนีเซีย (FSM) ดำเนินการตามแผนพัฒนาเชิงกลยุทธ์ (SDP) ซึ่งเทียบเท่ากับนโยบายการพัฒนาที่ยั่งยืน เป้าหมายเชิงกลยุทธ์ที่ ๒ ของ SDP ตอบสนองความต้องการในการปรับปรุงและเสริมสร้างสภาพแวดล้อมของมนุษย์ ผ่านการประยุกต์ใช้การจัดการขยะและมลพิษระบบ 3R ของการลด การใช้ซ้ำ และการรีไซเคิล นอกจากนี้ประเทศยังมีพระราชบัญญัติสิ่งแวดล้อมและใช้กลยุทธ์การจัดการขยะมูลฝอยระดับชาติและระดับรัฐ ยิ่งไปกว่านั้นบางรัฐได้พัฒนาพระราชบัญญัติการรีไซเคิลเพื่อแก้ไขปัญหาการรีไซเคิล มีกฎระเบียบเกี่ยวกับการรีไซเคิลและให้ความสำคัญกับการนำกลับคืนเพื่อรีไซเคิลและการขนส่งในต่างประเทศ เพื่อการแปรรูปและรีไซเคิล ด้วยการร่วมมือกับภาคเอกชนระบบการนำกลับคืนวัสดุพร้อมสิ่งอำนวยความสะดวก ๓ ใน ๔ รัฐได้นำระบบการมัดจำบรรจุภัณฑ์มาใช้ ถึงขยะสาธารณะถูกนำมาใช้ในทุกรัฐและมีการบังคับใช้กฎหมาย “ไม่มีถุงพลาสติก” ใน Yap และ Pohnpei

๔๓. **อินเดีย:** กระทรวงการเคหะและชุมชนเมือง (MoHUA) ของอินเดียกำลังดำเนินการ Swachh Bharat Mission (SBM) หรือ Clean India Campaign ในเขตเมืองของประเทศ Swachh Bharat Mission (Urban) ซึ่งมีวัตถุประสงค์ของการจัดการขยะมูลฝอยใน ๔,๐๔๑ เมือง / ซึ่งอยู่ภายใต้การดำเนินการจนถึงตุลาคม ๒๕๖๒ (๒๕๕๗ – ๒๕๖๒) ในทุกรัฐ / นอกจากนี้ MoHUA กำลังดำเนินการ SBM โดยการจัดหาเงินทุนสนับสนุนช่องว่าง / ทุนให้กับรัฐ / UTs ในเขตเมืองของประเทศ สำนักมาตรฐานอินเดีย

(BIS) รัฐบาลของอินเดียได้ตีพิมพ์ IS 383:2016 เพื่ออนุญาตให้ใช้มวลรวมที่ผลิตขึ้นคือการรีไซเคิลมวลรวม (RA) และมวลรวมรีไซเคิล (RCA) จากขยะก่อสร้างและการรื้อถอนในเขตเมือง รัฐบาลของอินเดียได้แจ้งกฎการจัดการขยะมูลฝอยปี ๒๕๕๙ ซึ่งใช้กับทุก ๆ เมืองในท้องถิ่น ผลพลอยได้จากการรวมตัวกันในเมือง สํารวจสำมะโนประชากรตามประกาศของนายทะเบียนและข้าราชการของอินเดียประกาศแจ้งพื้นที่และแจ้งเขตอุตสาหกรรม รัฐบาลของอินเดียยังได้แจ้งกฎการจัดการขยะพลาสติกปี ๒๕๕๙ กฎการจัดการขยะอิเล็กทรอนิกส์ ๒๕๕๙ กฎการจัดการขยะชีวภาพทางการแพทย์ ๒๕๕๙ กฎการจัดการขยะจากการก่อสร้างและการรื้อถอน ๒๕๕๙ และกฎของเสียอันตรายและขยะอื่น ๆ (การจัดการและการเคลื่อนย้ายข้ามแดน) ๒๕๕๙ ตามกฎแล้ว บริษัท เทศบาลทุกแห่งและหน่วยงานในพื้นที่ชนบทได้รับการร้องขอให้มีการรีไซเคิล หรือนำกลับมาใช้ซ้ำและจัดการกับพลาสติกในลักษณะที่ไม่ก่อให้เกิดอันตรายต่อสิ่งแวดล้อม รัฐบาลอินเดียมุ่งดำเนินโครงการต่าง ๆ เพื่อสร้างขยะให้กับโรงไฟฟ้าในประเทศที่มีศักยภาพทางการเงิน ตามการแก้ไขนโยบายภาษีค่าไฟฟ้าปี ๒๕๔๙ ล่าสุด โดยกระทรวงพลังงานจึงได้รับคำสั่งให้ DISCOMs การไฟฟ้าของรัฐซื้อพลังงานทั้งหมดที่เกิดจากขยะเทศบาลในอัตราที่กำหนดโดยหน่วยงานที่เหมาะสม กระทรวงการพัฒนาชนบทของอินเดีย ก็มีส่วนทำให้เกิดเศรษฐกิจหมุนเวียน การจัดการขยะมูลฝอยและการปรับปรุงการจัดการทรัพยากรธรรมชาติ รวมถึงวาระการพัฒนาที่ยั่งยืนในปี ๒๕๗๓

๔๔. **อินโดนีเซีย:** รัฐบาลอินโดนีเซียออกกฎหมายเกี่ยวกับอุตสาหกรรมที่มีปัญหาพิเศษเกี่ยวกับการใช้ทรัพยากรอย่างมีประสิทธิภาพ เช่น อุตสาหกรรมสีเขียว เป็นหนึ่งในเป้าหมายอุตสาหกรรมระดับประเทศ ในอินโดนีเซียนโยบายและยุทธศาสตร์ระดับประเทศเรื่องการจัดการขยะและของเสียในครัวเรือน มีวัตถุประสงค์เพื่อจัดการกับปัญหาขยะมูลฝอยในเขตเทศบาล การสร้างแบบจำลอง EPR ในบาทลิมมีวัตถุประสงค์เพื่อลดขยะพลาสติกและบรรจุภัณฑ์กล่อง โดยการสร้างความร่วมมือระหว่างรัฐบาลแห่งชาติ รัฐบาลท้องถิ่น ผู้ผลิต ผู้ค้าปลีก อุตสาหกรรมรีไซเคิล สถาบันการเงิน และชุมชน กรอบกำลังถูกสร้างขึ้นเพื่อพัฒนาระบบข้อมูลขยะ โครงการเชื้อเพลิงที่ได้จากการถูกปฏิเสธถูกริเริ่มขึ้นในเมือง Cilacap อินโดนีเซียกำลังพัฒนาโลก “ธนาคารขยะ” เพื่อส่งเสริมเศรษฐกิจหมุนเวียนด้วยการมีส่วนร่วมของชุมชน (ภาคคนอกระบบ) ธนาคารขยะเป็นสิ่งอำนวยความสะดวกในการจัดการขยะที่ชุมชนจัดการ โดยรวบรวมขยะที่แยกได้จากการรีไซเคิล ธนาคารขยะขายของเสียให้กับอุตสาหกรรมรีไซเคิลและเงิน (ผลประโยชน์) จะส่งไปยังชุมชน

๔๕. **ญี่ปุ่น:** ญี่ปุ่นก่อตั้งกฎพื้นฐานเพื่อจัดตั้งการเสริมสร้างสังคมรีไซเคิลในปี ค.ศ. ๒๐๐๐ ตามกฎหมายพื้นฐานญี่ปุ่นออกแผนพื้นฐานฉบับที่ ๔ สำหรับการจัดตั้งสมาคมรีไซเคิลในเดือนมิถุนายนปีที่แล้ว แผนดังกล่าวมีเป้าหมายที่จะรวม “แง่มุมด้านสิ่งแวดล้อม” “แง่มุมทางเศรษฐกิจ” และ “ด้านสังคม” และพยายามที่จะย้ายไปสู่เศรษฐกิจแบบหมุนเวียน แผนยังกำหนดเป้าหมายที่เกี่ยวข้องกับการผลิตทรัพยากร อัตราการใช้วัฏจักรและปริมาณการกำจัดขั้นสุดท้าย ญี่ปุ่นยังมีแผนที่จะวางกลยุทธ์การหมุนเวียนของทรัพยากรพลาสติกไปยังการประชุม G20 ถัดไปที่จะจัดขึ้นในญี่ปุ่นในเดือนมิถุนายน ๒๕๖๒

๔๖. **คิริบาติ:** คิริบาติมีระบบรีไซเคิลที่มีอยู่ในปัจจุบันที่รู้จักกันในนาม “Te Kaoki Maange” ซึ่งสามารถเรียกคืนกระป๋องอลูมิเนียม เครื่องดื่มขวด PET และแบตเตอรี่กรดตะกั่ว นอกจากนี้พื้นที่ยังใช้เป็นลานเก็บสินค้าสำหรับชาวรถยนต์ใช้แล้วและขยะขนาดใหญ่อื่น ๆ รวมถึงขยะมูลฝอย คิริบาติยังห้ามนำเข้าถุงพลาสติกแบบใช้ครั้งเดียวและผ้าอ้อมพลาสติก คิริบาติได้ร่างยุทธศาสตร์การจัดการขยะในระดับชาติในปี ๒๕๕๑ และวางแผนที่จะแก้ไขยุทธศาสตร์ในปี ๒๕๖๒ เป็นส่วนหนึ่งของโครงการต่อเนื่อง ส่วนหนึ่ง

ของงานนี้จะพิจารณาถึงการสร้างกลยุทธ์แบบบูรณาการที่ไม่เพียงแต่มุ่งเน้นไปที่ขยะมูลฝอยเท่านั้น แต่ยังคงคำนึงถึงสารเคมีอันตรายและของเสียด้วย กลยุทธ์นี้ใช้แนวคิด 3R เป็นหลักการชี้แนะ นอกเหนือจากร่างกลยุทธ์การจัดการกับขยะแล้ว ยังมีกิจกรรมการทำความสะอาดรายสัปดาห์ที่ดำเนินการโดยรัฐบาล และจัดเป็นประจำทุกปีเมื่อภาคเอกชนมีส่วนร่วมอย่างแข็งขัน

๔๗. **สปป. ลาว:** สปป. ลาว กำลังส่งเสริม 3R ที่แหล่งกำเนิด เพื่อควบคุมและลดปริมาณขยะที่เกิดขึ้น การจัดหาเงินทุนของการบริการจัดการขยะมูลฝอยแข็งแกร่งขึ้นเพื่อจัดการการเก็บและขนถ่ายขยะ มีการออกพระราชบัญญัติเพื่อให้ครอบคลุมการจัดการขยะ การบำบัด การรีไซเคิล และการนำกลับคืนทรัพยากรในระดับประเทศ นอกจากนี้ยังมีกฎระเบียบเกี่ยวกับการลดขยะ ณ แหล่งกำเนิด การรวบรวม การขนส่ง การฝังกลบ การเผา รวมถึงของเสียอุตสาหกรรม ของเสียด้านการดูแลสุขภาพ และการจัดการอื่นๆ กฎหมายคุ้มครองสิ่งแวดล้อมและแผนเศรษฐกิจสังคมแห่งชาติระยะเวลาห้าปี (๒๕๕๙ – ๒๕๖๓) เรื่องการจัดการขยะมูลฝอย ซึ่งมีวัตถุประสงค์เพื่อส่งเสริมให้ประชาชนรวมถึงเด็ก ๆ และภาคเอกชนในการลดขยะที่แหล่งกำเนิดโดยปฏิบัติตามแนวคิด 3R กระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมร่วมมือกับ JICA ได้เริ่มโครงการจัดการขยะมูลฝอยแบบผสมผสานใน สปป. ลาว เพื่อจัดการกับปัญหาการจัดการขยะมูลฝอย
๔๘. **หมู่เกาะมาร์แชล:** ในหมู่เกาะมาร์แชลล์ บริษัท Majuro Atoll Waste Company ก่อตั้งขึ้นในปี ๒๕๕๐ บริษัทดำเนินงานภายใต้กระทรวงโยธาธิการ โครงสร้างพื้นฐานและสาธารณสุข มีเป้าหมายเพื่อจัดการกับปัญหาการเก็บขยะและการจัดการขยะ ยุทธศาสตร์การจัดการขยะมูลฝอยแห่งชาติอยู่ในระหว่างการพัฒนา โครงการขยะเป็นพลังงานได้เริ่มต้นและอยู่ระหว่างการศึกษาคือความเป็นไปได้ของธนาคารเพื่อการพัฒนาแห่งเอเชีย Majuro Atoll Waste Company กำลังทำงานร่วมกับพันธมิตรภายใต้โครงการโรงเรียนที่สะอาดเพื่อเสริมสร้างความตระหนักรู้ด้านการศึกษาเพื่อเปลี่ยนพฤติกรรมสาธารณะต่อขยะ ในหมู่เกาะมาร์แชลล์มีการห้ามใช้ถ้วยโฟม จานโฟม และพลาสติกในปี ๒๕๕๙ มีการเปิดตัวกฎหมายการวางตู้มัดจำคืนเงินสำหรับบรรจุภัณฑ์ ในปี ๒๕๖๑
๔๙. **มัลดีฟส์:** กรอบการกำกับดูแลการจัดการขยะของมัลดีฟส์รวมถึง (ก) กฎการจัดการขยะของมัลดีฟส์ซึ่งดำเนินการโดย EPA (ข) ทำงานภายใต้นโยบายการจัดการขยะแห่งชาติของมัลดีฟส์ รวมถึงการวิเคราะห์กรอบกฎหมายที่มีอยู่ (ค) ร่างการจัดการขยะแห่งชาติ แผนแม่บทการจัดการขยะแห่งชาตินั้น รวมถึงการจัดตั้งศูนย์จัดการขยะ ๕ แห่ง ในภูมิภาคด้วยการจัดการขยะให้เป็นพลังงาน กลยุทธ์การจัดการขยะแห่งชาติตั้งอยู่บนพื้นฐานของ 3R และ PPP (หลักการผู้ก่อมลพิษเป็นผู้จ่าย) งานอื่น ๆ ในแผนหลัก รวมถึงการขยายความรับผิดชอบของผู้ผลิตที่เพิ่มขึ้น การทำงานอย่างต่อเนื่องในการรับรู้ของประชาชน และการฝึกอบรมการจัดการของเสีย นอกจากนี้มัลดีฟส์ยังมีนโยบายริเริ่มใหม่เพื่อกำจัดพลาสติกแบบใช้ครั้งเดียวและพลาสติกทางทะเล
๕๐. **มาเลเซีย:** รัฐบาลมาเลเซียได้ดำเนินการด้านกฎหมายและธรรมาภิบาลที่เกี่ยวข้องกับการจัดการขยะ และ ๑) การทำความสะอาดสาธารณะ (โครงการเพื่อการพาณิชย์ขยะอุตสาหกรรมและสถาบัน) ๒) การจัดการขยะและการทำความสะอาดสาธารณะ (การออกใบอนุญาต) (การดำเนินการหรือการให้บริการเก็บขยะมูลฝอยสำหรับเชิงพาณิชย์อุตสาหกรรมและสถาบัน) ปี ๒๐๑๘ การเสริมสร้างความตระหนักรู้สาธารณะ - การส่งเสริมโครงการ 3R ที่โรงเรียนและชุมชน - เพิ่มความร่วมมือกับองค์กรพัฒนาเอกชน และการปรับโครงสร้างองค์กรหน่วยงานด้านการกำจัดขยะมูลฝอย หนทางข้างหน้ามาเลเซียได้กำหนดเป้าหมายในอนาคตหลายประการที่จะบรรลุผลภายในปี ๒๕๖๓ ซึ่งรวมถึงการเปลี่ยนอัตราการฝังกลบขยะร้อยละ ๔๐ อัตราการรีไซเคิลร้อยละ ๓๐ การพัฒนาฐานข้อมูลที่เชื่อถือได้ การขยายความ

รับผิดชอบของผู้ผลิตที่เพิ่มขึ้น (EPR) การคัดแยกของเสียที่แหล่งกำเนิดในภาคอุตสาหกรรม การค้าและสถาบัน

๕๑. **มองโกเลีย:** รัฐบาลมองโกเลียได้ทำการแก้ไขเพิ่มเติมโครงการระดับชาติ เรื่องการปรับปรุงการจัดการขยะ – ระบุว่าด้วยการเก็บรวบรวมของเสียอันตราย การขนส่ง การรีไซเคิลและการกำจัดแผนแม่บทการจัดการขยะมูลฝอยเมืองอูลานบาตอร์ – ๒๕๖๓ ได้ถูกนำมาใช้ เพื่อลดปริมาณของขยะที่ถูกสร้างขึ้น สมาคมอุตสาหกรรมรีไซเคิลขยะแห่งชาติมองโกเลีย และสำนักงานผู้ว่าราชการจังหวัดอูลานบาตอร์เริ่มต้นกิจกรรมเกี่ยวกับการพัฒนา Eco-Park เพื่อการรีไซเคิลขยะ โครงการต่างๆ เช่น โรงงานคัดแยกขยะในประเทศที่สถานที่กำจัดขยะของนราจอินที่สร้างขึ้นโดย KOICA ได้ดำเนินการเพื่อให้แน่ใจว่ามีการคัดแยกที่แหล่งกำเนิด การแยกขยะรีไซเคิลจากขยะชุมชนได้รับการพัฒนามาเป็นอย่างดีด้วยความช่วยเหลือของระบบ “จุดซื้อทันที” นโยบายการพัฒนาสีเขียวมีวัตถุประสงค์เพื่อ “ส่งเสริมรูปแบบการบริโภคและการผลิตที่ยั่งยืนด้วยการใช้ทรัพยากรอย่างมีประสิทธิภาพ การปล่อยก๊าซเรือนกระจกในระดับต่ำ โครงการ UNIDO เกี่ยวกับการสาธิต BAT และ BEP ในกิจกรรมการเผาแบบเปิดเพื่อตอบสนองต่ออนุสัญญากรุงสตอกโฮล์มเรื่อง POPs ธนาคารเพื่อการพัฒนาแห่งเอเชีย (Asian Development Bank) ได้ดำเนินโครงการ “การพัฒนาภาคสาธารณสุขของมองโกเลีย-5” เพื่อสร้างที่เก็บขยะมูลฝอยเพื่อสุขภาพ สิ่งอำนวยความสะดวกและเตาเผาขยะสำหรับการกำจัดของเสียด้านการดูแลสุขภาพ

๕๒. **สหภาพเมียนมาร์:** ร่างยุทธศาสตร์การจัดการขยะและแผนแม่บทสำหรับสหภาพเมียนมาร์ (พ.ศ. ๒๕๖๑ – ๒๕๗๓) ได้ถูกสร้างขึ้นแล้ว กลยุทธ์นี้ประกอบด้วย ๖ เป้าหมายและหนึ่งในนั้นคือ “การป้องกันของเสียอย่างมีนัยสำคัญผ่าน 3Rs และสร้างสังคมการหมุนเวียนทรัพยากร” ขั้นตอนการเคลื่อนย้ายของเสียอันตรายและของเสียอื่นๆ ข้ามแดน และกฎระเบียบแห่งชาติของการจัดการขยะอันตรายถูกสร้างขึ้น โครงการระยะที่ ๑ ของการจัดการขยะอันตรายจะแล้วเสร็จในเดือนมีนาคม ๒๕๖๒ และระยะที่ 2 จะเริ่มในปี ๒๕๖๒ เป็นโครงการ ๕ ปี ในแผนจัดการขยะอันตราย ประกอบด้วยการรณรงค์ข้อมูล และสินค้าคงคลังสำหรับซากผลิตภัณฑ์เครื่องใช้ไฟฟ้าและอุปกรณ์อิเล็กทรอนิกส์ (WEEE) และจะดำเนินการในระยะที่ ๒ ของโครงการ

๕๓. **เนปาล:** ในเนปาลนโยบายแห่งชาติในการจัดการขยะมูลฝอยได้กำหนดขึ้นในปี ๒๕๓๙ เพื่อแก้ไขปัญหาที่เกิดขึ้นเนื่องจากการขยายตัวของเมือง พระราชบัญญัติการจัดการขยะในปี ๒๕๕๔ รัฐบาลท้องถิ่นรับผิดชอบในการส่งเสริมการลด การใช้ซ้ำ และการรีไซเคิล (3R) รวมถึงการแยกขยะที่แหล่งกำเนิด ข้อกำหนดสำหรับการมีส่วนร่วมของภาคเอกชน องค์กรชุมชน (CBOs) และองค์กรพัฒนาเอกชน (เอ็นจีโอ) ใน SWM ผ่านการเสนอราคาแข่งขัน เนปาลได้ประกาศใช้ “การลดถุงพลาสติก” และระเบียบข้อบังคับและห้ามใช้ถุงพลาสติกที่บางกว่า ๒๐ ไมครอนในหุบเขากาฐมาณฑุ โครงการและโปรแกรมที่สำคัญเพื่อส่งเสริม 3R ในประเทศเนปาล คือโครงการปรับปรุงสภาพแวดล้อมเมืองรวมแบบบูรณาการ (SLFS in Birgunj), ศูนย์รับคืนทรัพยากรที่ Nuwakot (สำหรับหุบเขากาฐมาณฑุบนพื้นฐาน PPP) โครงการพัฒนาเมืองระดับภูมิภาค (SLFS ใน 4 เทศบาลของ Far Western) และความร่วมมือระดับโลกเพื่อความช่วยเหลือจากผลผลิต (GPOBA) สำหรับการจัดการขยะในเทศบาล Pokhara, Ghorahi, Lalitpur, Tansen และ Dhankuta รัฐบาลได้ริเริ่ม “โครงการริเริ่มถุงสะอาด” ในการมีส่วนร่วมของคนในชุมชน

๕๔. **ปากีสถาน:** ในปากีสถานมีนโยบายระดับชาติเกี่ยวกับ 3R เช่น พระราชบัญญัติคุ้มครองสิ่งแวดล้อมของปากีสถาน (PEPA) ปี ๒๕๔๐ ซึ่งห้ามการปล่อยของเสียในปริมาณหรือความเข้มข้นที่ละเมิดมาตรฐาน



คุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ (NEQS) นอกจากนี้ การตรวจสอบสภาพแวดล้อมเบื้องต้น (IEE) และการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมจะต้องยื่นต่อสำนักงานคุ้มครองสิ่งแวดล้อม (EPA) เพื่อตรวจสอบและอนุมัติก่อนที่จะเริ่มการก่อสร้างในสถานที่ที่มีโอกาสเกิดความเสียหายต่อสิ่งแวดล้อม ปัจจุบัน บริษัทจัดการขยะลาฮอร์ (LWMC) กำลังสำรวจศักยภาพของการผลิตก๊าซชีวภาพจากมูลสัตว์ โรงงานได้ถูกจัดตั้งขึ้นโดยมีจุดประสงค์เพื่อสร้างก๊าซชีวภาพและส่งมอบให้กับผู้อยู่อาศัยในหมู่บ้านนั้น ๆ

๕๕. **ปาเลา:** ปาเลาอยู่ในขั้นตอนของการสร้างสถานที่ฝังกลบใหม่ โดยดำเนินกิจกรรมตามแผนภายในยุทธศาสตร์การจัดการขยะมูลฝอยแห่งชาติ (๒๕๖๐ – ๒๕๖๙) สถานที่ฝังกลบขยะมูลฝอยที่มีอยู่ทั้งหมดและการฝังกลบ M-dock จะถูกปิด นโยบายเช่นกฎหมายการรีไซเคิลภาชนะบรรจุเครื่องดื่มและพระราชบัญญัติการลดการใช้พลาสติกมีการแนะนำในระดับท้องถิ่นและระดับประเทศเพื่อการป้องกันหรือลดปริมาณของเสีย สำหรับการส่งเสริมการดำเนินงาน 3R การจัดการขยะแห่งชาติได้ดำเนินงานร่วมกับรัฐบาลท้องถิ่นและกลุ่มชุมชน เพื่อส่งเสริมการเรียนรู้และการพัฒนาชุมชน (การศึกษาครอบครัว) เกี่ยวกับ 3R และการจัดการขยะอย่างยั่งยืน การทำปุ๋ยหมัก ระบบมัดจำคืนเงินของภาชนะบรรจุเครื่องดื่ม (ศูนย์รับซื้อคืน) โครงการพลาสติกต่อพลังงาน การประดิษฐ์แก้ว เศษโลหะและการย่อยยาง ได้ถูกนำเสนอเพื่อให้บรรลุเป้าหมายการพัฒนาที่ยั่งยืน

๕๖. **ฟิลิปปินส์:** ฟิลิปปินส์ได้มีนโยบาย พระราชบัญญัติสาธารณรัฐ ฉบับที่ 9003 หรือพระราชบัญญัติการจัดการขยะในระบบนิเวศ ปี ค.ศ. ๒๐๐๐ โครงการการฟื้นฟูอ่าวมะนิลา การฟื้นฟู Boracay และโครงการ SWM สำหรับหน่วยงานรัฐบาลท้องถิ่น (LGUs) เพื่อลดปริมาณขยะในเขตเทศบาล ส่งเสริมการมีส่วนร่วมของภาคเอกชน ฟิลิปปินส์ได้เปิดตัวโครงการต่าง ๆ เช่นโครงการหุ้นส่วนสิ่งแวดล้อมฟิลิปปินส์ (PEPP) ศูนย์ช่วยเหลือการปฏิบัติตามกฎระเบียบด้านสิ่งแวดล้อม (ECAC) และเมืองสะอาดที่ยั่งยืนและโรงเรียนที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม มีการจัดตั้งโรงงานผลิตขยะเป็นพลังงานสำหรับเมืองที่มีลักษณะเป็นเมืองสูงและเทศบาลเมืองสูง ได้เริ่มต้นการทำฉลากสินค้าเพื่อสิ่งแวดล้อมเพื่อส่งเสริมการรักษาสิ่งแวดล้อมของห่วงโซ่คุณค่า รัฐบาลได้ขยายการสนับสนุนไปยังสวนอุตสาหกรรมเชิงนิเวศสองแห่งคือการที่เขตเศรษฐกิจของฟิลิปปินส์ (PEZA) ในเมืองบาเกียวและในเมืองลากูน่า เพื่อส่งเสริมการใช้ประโยชน์จากขยะชีวมวลทางการเกษตรฟิลิปปินส์ได้ใช้อุปกรณ์ของกรมวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี (DOST) ของฟิลิปปินส์ อะแดปเตอร์พลังงาน (NEA) ที่สามารถแปลงเครื่องกำเนิดก๊าซที่ใช้แก๊สเป็นเครื่องกำเนิดก๊าซมีเทนหรือก๊าซชีวภาพ พลังงานที่อำนวยความสะดวกให้กับผู้ยอมรับ (EFA) ที่สามารถแปลงเครื่องกำเนิดก๊าซที่ป้อนให้เป็นเครื่องกำเนิดก๊าซปิโตรเลียมเหลว (LPG) ภายใต้ RA 9003 มี 27 เมืองที่ออกคำสั่งห้ามใช้พลาสติกแบบใช้ครั้งเดียวจากห้างสรรพสินค้าทุกแห่ง ในปีนี้มีการนำร่างนโยบายเกี่ยวกับการจัดการไฟฟ้าและอิเล็กทรอนิกส์ของเสียและการจัดการด้านเสียงที่เป็นอันตรายของอุปกรณ์ไฟฟ้าและอิเล็กทรอนิกส์ของเสียมาใช้เพื่อจัดการกับปัญหาขยะอิเล็กทรอนิกส์ หน่วยงานรัฐบาลท้องถิ่น / เทศบาลได้รวมขยะขยะเข้าไปในห่วงโซ่การรีไซเคิลเพื่อทำให้เป็นทางการภาค

๕๗. **สาธารณรัฐเกาหลี:** ในประเทศเกาหลีได้มีการแนะนำ “ระบบค่าขยะตามปริมาณ” เป็นระบบ “Pay as You Throw” ที่เป็นเอกลักษณ์ทั่วประเทศที่มีบทบาทสำคัญในการส่งเสริมให้ครัวเรือนลดการปล่อยของเสีย รัฐบาลได้ดำเนินนโยบายเพื่อป้องกันการใช้ผลิตภัณฑ์สารออร์แกนิกตั้งแต่ปี ๑๙๙๔ ตามกฎหมาย อย่างไรก็ตามได้มีการปรับเปลี่ยนเครื่องมือนโยบายเพื่อส่งเสริมการมีส่วนร่วมโดยสมัครใจของผู้มีส่วนได้เสีย บรรลุเกณฑ์ที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อมที่กำลังได้รับการสนับสนุนผ่านข้อตกลงโดยสมัครใจและการให้สิ่งจูงใจผลิตภัณฑ์ที่ใช้การออกแบบเพื่อสิ่งแวดล้อม (DFE) ได้รับการรับรองด้วยการติดฉลากเชิงนิเวศและได้รับการส่งเสริมเป็นพิเศษให้ซื้อโดยหน่วยงานสาธารณะ ฯลฯ เพื่อเป็นวิธีการป้องกันของเสียที่แหล่งกำเนิด

ในปี ๒๕๖๒ เกาหลีจะแนะนำระบบการจัดการของการปฏิบัติงานการหมุนเวียนทรัพยากรที่ส่งเสริมให้ธุรกิจหมุนเวียนทรัพยากรโดยสมัครใจและเพื่อลดการสร้างขยะและการจัดเก็บขยะ/การเผาที่ถูกกำหนดเมื่อขยะรีไซเคิลไปที่หลุมฝังกลบหรือโรงงานเผาขยะ ดำเนินการเกี่ยวกับการหมุนเวียนทรัพยากรและแผนแม่บทเพื่อการหมุนเวียนทรัพยากรเพื่อให้บรรลุเศรษฐกิจหมุนเวียน

๕๘. **สหพันธรัฐรัสเซีย:** สหพันธรัฐรัสเซีย ได้เลือกใช้แผนการสำหรับการพัฒนาอุตสาหกรรมรีไซเคิลขยะในปี ค.ศ. ๒๐๓๐ กฎหมายสำหรับเมืองอุตสาหกรรมเชิงนิเวศและแหล่งทรัพยากรสำรองได้รับการพัฒนาและได้รับการยอมรับ ในสหพันธรัฐรัสเซีย ขยะที่มีส่วนประกอบรีไซเคิลได้จะถูกห้ามทิ้งในหลุมฝังกลบขยะ ประธานาธิบดีแห่งรัสเซียได้สั่งให้รัฐบาลรัสเซียกระตุ้นการผลิตโดยใช้วัสดุสำรองและสร้างระบบข้อมูลรัฐแบบรวมสำหรับการบัญชีขยะ นอกจากนี้ยังมีโครงการสำหรับการรวบรวมและแยกขยะมูลฝอยชุมชนซึ่งกำลังดำเนินการอยู่รวมถึงแผนการสำหรับการพัฒนาอุตสาหกรรมสำหรับการคัดแยกการรีไซเคิลและการบำบัดของเสียในช่วงเวลานี้จนถึงปี ๒๐๓๐ ทั้งหมดนี้เป็นการดำเนินการเพื่อบรรลุผลสำเร็จตามแผนการจัดการขยะในระดับภูมิภาค ในช่วงปลายปี ๒๕๖๑ โครงการนิเวศวิทยาแห่งชาติได้รับการลงมติยอมรับ ซึ่งเป็นแผนปฏิบัติการตามหลักการเศรษฐกิจหมุนเวียน

๕๙. **ประเทศชามัว:** ประเทศชามัวได้แสดงความคืบหน้าโดยการรับรองกฎการจัดการของเสีย(ถุงพลาสติก) ในปี ๒๐๑๘ เพื่อห้ามการนำเข้า การใช้ การผลิตและการส่งออกถุงพลาสติกใส่สิ่งของ พลาสติกบรรจุและหลอดพลาสติก โดยเริ่มดำเนินการจากแผนระยะยาวของรัฐบาลในการห้ามใช้โฟมภายในปี ๒๐๒๐ และประเทศชามัวยังรับรองยุทธศาสตร์การจัดการขยะแห่งชาติในปี ๒๐๑๘ - ๒๐๒๓ ซึ่งเป็นแผนบูรณาการซึ่งรวมถึงการจัดการขยะมูลฝอย สารเคมีและของเสียอันตราย มีการออกกฎหมายจัดเก็บภาษีขยะเพื่อสนับสนุนการรีไซเคิล รัฐบาลชามัวยังสนับสนุนให้เอกชนเช่าที่ดินของรัฐบาลเพื่อสนับสนุนการรีไซเคิลในเขตท้องถิ่น และสนับสนุนความร่วมมือระหว่างรัฐบาลและเอกชนเพื่อดำเนินการและจัดการพื้นที่ฝังกลบขยะให้ถูกสุขลักษณะ นอกจากนี้สมาคมรีไซเคิลและจัดการของเสียชามัว (SRWMA) ซึ่งก่อตั้งขึ้นในปี ๒๐๑๘ และเริ่มดำเนินการตามแผนยุทธศาสตร์ ๒๐๑๘ - ๒๐๒๓ รวมทั้งการจัดการขยะอิเล็กทรอนิกส์พลาสติกและน้ำมันที่ใช้แล้วรวมถึงขยะอื่นๆ โครงการสนับสนุนอื่น ๆ ได้แก่ ความสัมพันธ์ทวิภาคีระหว่างหน่วยงาน JICA กับประเทศชามัวผ่านโครงการ J-PRISM ซึ่งสนับสนุนการพัฒนาขีดความสามารถในการจัดการขยะมูลฝอยที่เกี่ยวข้องกับการประยุกต์ใช้หลักทฤษฎี 3Rs และสำหรับเป้าหมายที่ ๙ ของปฏิญญาฮานอย 3R ที่เกี่ยวข้องกับ 3Rs ในขยะอุตสาหกรรมชามัวได้ดำเนินงานสำเร็จตามเป้าหมายที่ ๙ ของปฏิญญาฮานอย 3R แล้ว โดยการประเมินสารปรอทเบื้องต้น (MIA) เป็นความรับผิดชอบภายใต้อนุสัญญามินามาตะซึ่งแสดงผลการประเมินของเสียอันตรายและของเสียจากสารเคมี สำหรับเป้าหมาย ๑๑ เป็นการพิจารณา 3Rs ในพื้นที่ชนบทผ่านกองทุนโครงการ GEF6 UNDP-GoS ที่ให้การสนับสนุนการเสริมสร้างการจัดการหลายภาคส่วนของภูมิภาคส่วนใหญ่ของประเทศที่สำคัญสนับสนุนองค์กรที่ไม่แสวงหากำไรและเกษตรกรในท้องถิ่นเพื่อส่งเสริมขยะอินทรีย์ เศษพืชผลชีวมวลทางการเกษตรและชีวมวลของปศุสัตว์ผ่านการกระบวนการใช้ซ้ำและนำกลับมาใช้ใหม่ อย่างไรก็ตามความท้าทายที่สำคัญที่ต้องเผชิญในกรณีของ SIDs ส่วนใหญ่คือ: การปฏิรูปนโยบายและกฎหมายเพื่อให้แน่ใจจะมีการออกกฎหมายและแผนการที่เหมาะสมเพื่อสนับสนุน 3Rs และเศรษฐกิจหมุนเวียน การขาดแคลนทรัพยากรและเทคโนโลยี 3R ที่เหมาะสม การบูรณาการขยะและประเด็นต่างๆ การเสริมสร้างศักยภาพและความรู้ในด้าน 3R ความตระหนักและการมีส่วนร่วมของประชาชนในการจัดการขยะอย่างเหมาะสม และการแยกกันทางสภาพภูมิศาสตร์และการเชื่อมต่อเพื่อเข้าถึงตลาดรีไซเคิล แผนการในอนาคต เช่น การพัฒนากฎหมายจัดเก็บภาษีของเสีย (CDL)โครงการรีไซเคิลในระดับชาติและชุมชน

การรับรู้และการฝึกอบรมสำหรับภาครัฐและเอกชนรวมถึงการพิจารณาการจัดการขยะเชิงกลยุทธ์ เพื่อที่จะสามารถทำงานร่วมกันได้และสอดคล้องกับพื้นที่สำคัญของการพัฒนาเช่นการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศการอนุรักษ์ความหลากหลายทางชีวภาพ การเสื่อมโทรมของที่ดินและอื่นๆ

๖๐. **ประเทศสิงคโปร์:** สิงคโปร์ตั้งเป้าหมายที่จะบรรลุในการนำสิ่งของกลับมารีไซเคิลทั้งหมดร้อยละ ๗๐ ภายในปี ๒๐๓๐ จากปัจจุบันนำกลับมารีไซเคิลได้ทั้งหมดร้อยละ ๖๑ และกำลังดำเนินการมุ่งสู่การเป็นประเทศที่ไร้ขยะโดยการลดการใช้วัสดุและการนำกลับมาใช้ใหม่และแปรรูปของทรัพยากร ภาครัฐบาลภาคชุมชนและภาคธุรกิจจะร่วมมือกันเพื่อวางโครงสร้างพื้นฐานและแผนงานเพื่อทำประเทศสิงคโปร์เป็นสังคมไร้ขยะ ความคิดริเริ่มที่เกี่ยวข้องกับการจัดการและการบำบัดของเสียเศษอาหาร การทำให้ผู้ผลิตมีความรับผิดชอบเพิ่มขึ้นในด้านการจัดการขยะอิเล็กทรอนิกส์รวมถึงข้อกำหนดที่ต้องรายงานการติดตามการสร้างขยะบรรจุภัณฑ์และการพัฒนาแผนการลดขยะบรรจุภัณฑ์ที่จะถูกคิดและนำออกมาใช้อย่างต่อเนื่องเพื่อลดปริมาณของเสียทั้งหมดที่เกิดขึ้น

๖๑. **ประเทศศรีลังกา:** ประเทศศรีลังกามีนโยบายการจัดการขยะมูลฝอยแห่งชาติที่กำหนดขึ้นในปี ๒๐๐๗ ได้รับการแก้ไขและได้เพิ่มของเสียที่เป็นของเหลวก๊าซ และของเสียที่ออกมาจากไอน้ำ นโยบายระดับชาติด้านการผลิตที่สะอาดได้ถูกกำหนดไว้แล้ว โดยกระทรวงการพัฒนาและสิ่งแวดล้อมของ Mahaweli ได้สั่งห้ามการใช้สาร HDPE (High Density Polyethylene) ในถุงใส่อาหารกลางวัน ถุงใส่ของ กระเป๋าหิ้ว และหันมาใช้สาร Polystyrene ในการผลิตกล่องอาหารกลางวันแทนซึ่งจะเป็นมาตรการลดของเสียที่จะเกิดขึ้น รัฐบาลศรีลังกาให้สิทธิประโยชน์ทางภาษีแก่การนำเข้าผลิตภัณฑ์ที่สามารถย่อยสลายได้ทั้งเครื่องจักรที่สามารถผลิตผลิตภัณฑ์ย่อยสลายได้วัตถุดิบและผลิตภัณฑ์ที่สำเร็จรูป กระทรวงการปกครองส่วนท้องถิ่นและภาครัฐได้กำหนดให้หน่วยงานท้องถิ่นทุกแห่งต้องรวบรวมขยะที่คัดแยกเท่านั้น โครงการจัดการของเสียที่ Aruwakkalu (เขต Puttlam) ได้ริเริ่มการสร้างสถานที่ฝังกลบขยะด้วยเทคโนโลยีที่ทันสมัยเพื่อรีไซเคิลขยะมูลฝอย ที่มีความจุ ๑,๒๐๐ ตันต่อวัน โครงการ Pilisaru ดำเนินการโดยหน่วยงานด้านสิ่งแวดล้อมส่วนกลางในการบริการสิ่งอำนวยความสะดวกและโครงสร้างพื้นฐานแก่หน่วยงานท้องถิ่นสำหรับการทำปุ๋ยหมักการผลิตก๊าซชีวภาพ การรีไซเคิลพลาสติกและอื่นๆ ประเทศศรีลังกา กำลังสร้างหลุมฝังกลบแบบถูกหลักสุขาภิบาลอีก ๓ แห่ง สภาเทศบาลเมืองโคลอมโบได้ทำการหมักขยะที่ย่อยสลายได้ทางชีวภาพทั้งหมดและได้ริเริ่มโครงการพลังงานจากของเสียที่เหลือในจังหวัดทางภาคตะวันตกของประเทศศรีลังกา กระทรวงการพัฒนาและสิ่งแวดล้อมประเทศ Mahaweli ประสบความสำเร็จในการริเริ่มการนำแนวคิดขยะเป็นศูนย์มาใช้มีแนวคิดของการจัดซื้อจัดจ้างสีเขียว บัญชีสีเขียวและรายงานสีเขียว ที่ริเริ่มโดยกระทรวงการพัฒนาและสิ่งแวดล้อมประเทศ Mahaweli จะมีการฝังกลบขยะที่ไม่สามารถย่อยสลายได้และไม่สามารถรีไซเคิลได้จำนวน ๑๐๐ ตันต่อวันในเมือง Dompe ซึ่งถูกริเริ่มโดยหน่วยงานด้านสิ่งแวดล้อมส่วนกลาง กระทรวงเกษตรการชลประทานการประมงและการพัฒนาทรัพยากรทางทะเลและน้ำได้นำเสนอแผนการจัดการขยะของแม่น้ำและบริเวณโดยรอบโดยลดการทิ้งขยะลงในแหล่งน้ำที่ไหลมาจากชนบทโดยร่วมมือกับองค์กรชุมชนเมืองและสภาท้องถิ่นเพื่อกระตุ้นให้หน่วยงานภาครัฐและภาคเอกชนรัฐบาลศรีลังกาและสถาบันที่รับผิดชอบด้านการจัดการสิ่งแวดล้อมรวมถึงมหาวิทยาลัยมีแผนที่มอบรางวัล ๒ - ๓ ประเภท ได้แก่ “รางวัลสีเขียว” “รางวัลการผลิตสีเขียว” “รางวัลการวิจัยและพัฒนา” เพื่อที่จะส่งเสริมแนวคิด 3R และเศรษฐกิจหมุนเวียนภายในประเทศ กระทรวงการพัฒนาและสิ่งแวดล้อมของ Mahaweli ได้ริเริ่มที่จะจัดตั้งศูนย์รวบรวมสิ่งของรีไซเคิลทั่วประเทศเพื่อขยายขีดความสามารถด้าน 3R และเพื่อให้บรรลุเป้าหมายของเสียด้าน 3R

๖๒. **ประเทศไทย:** ตั้งแต่ปฏิญญาฮานอยถูกนำมาใช้ยุทธศาสตร์แห่งชาติด้าน 3R และกฎหมายที่สนับสนุนด้าน 3R ถูกสร้างขึ้นเพื่อส่งเสริมการดำเนินการตามระบบด้าน 3R ในช่วงปี ๒๕๕๗ - ๒๕๖๐ ได้มีการจัดทำแผนแม่บทการจัดการขยะแผนปฏิบัติการเพื่อประเทศไทยเป็นประเทศขยะเหลือศูนย์ โครงการขยะเหลือศูนย์โครงการเมืองสะอาดและเมืองสีเขียวและการจัดซื้อจัดจ้างสีเขียวของรัฐบาลถือเป็นโครงการหลักในการผลักดันด้าน 3R ประเทศไทยมีความพยายามอย่างยิ่งที่จะจัดการกับขยะพลาสติกและปัญหาขยะทางทะเล ในปี ๒๕๖๑ มีการทำข้อตกลงโดยสมัครใจกับภาคเอกชนในการเลิกใช้พลาสติกหุ้มฝาขวดจากขวดน้ำดื่มมากกว่า ๒,๖๐๐,๐๐๐ ขึ้นต่อปีและโครงการรณรงค์ลดถุงพลาสติกในห้างสรรพสินค้า ๑๒,๐๐๐ แห่ง ร้านค้าสะดวกซื้อและตลาดสดในเขตท้องถิ่น แนวทางการจัดการขยะพลาสติก (พ.ศ. ๒๕๖๑ - ๒๕๗๓) ซึ่งมีวัตถุประสงค์เพื่อนำหลักการเศรษฐกิจหมุนเวียนมาประยุกต์ใช้เพื่อการบริโภคและการจัดการพลาสติกอย่างยั่งยืนและลดใช้หรือเลิกใช้พลาสติกแบบใช้ครั้งเดียว เช่น micro beads, oxo-containing plastics และการเลิกใช้พลาสติกหุ้มฝาขวดน้ำดื่มในปี ๒๕๖๒ รวมทั้งการห้ามใช้สไตรโพรโมในภาชนะบรรจุอาหารถุงพลาสติก (ความหนา <36 ไมครอน) หลอดพลาสติกและถ้วยพลาสติกแบบใช้ครั้งเดียวทั้งภายในปี ๒๕๖๕ หลักสำคัญของการปฏิบัติที่เห็นประโยชน์ผู้อื่นเป็นที่ตั้งคือโครงการทำดีด้วยหัวใจลดภัยสิ่งแวดล้อม ซึ่งเป็นโครงการที่เราตั้งขึ้นมาเพื่อปกป้องสิ่งแวดล้อมโดยดำเนินการลดขยะพลาสติกและกล่องโฟม โดยมีแผนงานในการลดขยะพลาสติกและกล่องโฟม ๕ แผนงาน ได้แก่ ๑) ลดถุงพลาสติกและกล่องโฟมในหน่วยงานราชการ ๒) รณรงค์ลดการใช้ถุงพลาสติกในตลาดสดและซูเปอร์มาร์เก็ต ๓) ห้ามใช้ถุงพลาสติก ขวดพลาสติก ถ้วยพลาสติกและภาชนะโฟมในอุทยานธรรมชาติ ๔) จำกัดการใช้ถุงพลาสติกและภาชนะโฟมในสวนสัตว์และ ๕) กำหนดลำดับความสำคัญใน ๒๔ จังหวัดแถบชายฝั่ง มีการจัดตั้งศูนย์การเรียนรู้ 3R ในทุกจังหวัดเพื่อเป็นแหล่งส่งเสริมการเรียนรู้ และเครือข่าย 3R โครงการที่ดำเนินการด้วยกันด้วยความสมัครใจในการคัดแยกและรวบรวมขยะอิเล็กทรอนิกส์ของหน่วยงานกรุงเทพมหานครและปริมณฑลอื่นๆ ได้ถูกดำเนินการแล้ว นอกจากนี้ร่างพระราชบัญญัติขยะมูลฝอยและร่างพระราชบัญญัติซากเครื่องใช้ไฟฟ้าและอุปกรณ์อิเล็กทรอนิกส์ (WEEE) อยู่ภายใต้การอนุมัติเพื่อให้แน่ใจว่าระบบการบริหารจัดการขยะมูลฝอยผ่านหลักการ 3R ในภาคอุตสาหกรรม มีแผนการป้องกันมลพิษการผลิตที่สะอาดและเทคโนโลยีสะอาดได้รับการส่งเสริมให้กับอุตสาหกรรมที่สำคัญทั้งหมด ๒๐ แห่งโดยการสร้างขีดความสามารถและหลักปฏิบัติ (COP) โครงการอุตสาหกรรมเชิงนิเวศซับซ้อนใน ๑๕ จังหวัด (๑๘ พื้นที่) และนิคมอุตสาหกรรมเชิงนิเวศอีก ๓๔ แห่งกำลังศึกษาวางแผนและพัฒนา

๖๓. **ประเทศติมอร์ เลสเต:** ประเทศติมอร์ - เลสเต ประสบปัญหาสิ่งแวดล้อมหลายอย่างเช่นการเพิ่มขึ้นของระดับน้ำทะเลน้ำท่วมอุทกภัยความแห้งแล้งการกัดเซาะชายฝั่ง และการจัดการขยะที่ไม่มีประสิทธิภาพ ประเทศติมอร์ - เลสเต มีการใช้มาตรการ 4R ซึ่งประกอบไปด้วย การลดการใช้ การนำกลับมาใช้ใหม่ การแปรรูป และการกลับคืนในส่วนของการรีไซเคิลก็ได้เริ่มทำจาก การนำพลาสติกยางและยางรีไซเคิล ประเทศติมอร์ - เลสเต ส่งเสริมการใช้ถุงย่อยสลายได้ในการลดขยะพลาสติก มาตรการ 4R นั้นในส่วนของการกลับคืนเช่น การทำปุ๋ยหมักจากธรรมชาติ และการรวบรวมโลหะ หลังจากจากนั้นก็ส่งออกไปยังประเทศต้นกำเนิดอีกครั้ง ประเทศติมอร์ - เลสเตมีการนำแนวความคิดในการนำหลักมาตรการ 3R มาใช้ในประเทศ ซึ่งทำให้เกิดนโยบายขยะเป็นศูนย์โดยโครงการที่เกิดขึ้นจากนโยบายนี้ เช่น โรงเรียนสีเขียวและหมู่บ้านสีเขียว การรับรู้ของประชาชนเกี่ยวกับการจัดการขยะยังคงเป็นประเด็นหลักที่ควรให้ความสำคัญ ดังนั้นจึงมีโครงการสาธารณะมากมายที่มีวัตถุประสงค์เพื่อเผยแพร่ความรู้ให้ประชาชนมีความตระหนักถึงความสำคัญในการปกป้องสิ่งแวดล้อมและรับรู้ถึงผลกระทบที่มีต่อสุขภาพ เช่น

- กิจกรรม “Every Friday is cleaning Day” แล Healthy village awards ซึ่งทั้งสองโครงการได้รับการสนับสนุนงบประมาณของภาครัฐเพื่อเป็นแบบอย่างในการพัฒนาด้านการจัดการขยะของประเทศ
๖๔. **ประเทศตองกา:** ประเทศตองกา มีพระราชบัญญัติการจัดการสิ่งแวดล้อมปี ๒๕๕๓ พระราชบัญญัติการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมปี ๒๕๔๖ และข้อบังคับการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมปี ๒๕๕๓ ซึ่งมีวัตถุประสงค์เพื่อแก้ไขปัญหาเฉพาะในการจัดการขยะ แผนการดำเนินงานระดับชาติด้านสารมลพิษที่ตกค้างยาวนาน (POPs) ได้เริ่มดำเนินการไปพร้อมกับมาตรการควบคุมมลพิษ และการจัดการด้านของเสียนอันตราย และสารเคมี โครงการเสริมสร้างความตระหนักในการลดปริมาณขยะถูกจัดขึ้นในโรงเรียนประถมศึกษาและมัธยมศึกษาภายใต้โครงการ GEF/PAS, uPOPs และจัดตั้งโครงการโรงเรียนสะอาด
๖๕. **ประเทศตูวาลู:** 3R ถูกมองว่าเป็นหนึ่งในเป้าหมายหลักด้านการจัดการขยะเพื่อให้บรรลุเป้าหมายปฏิญญาฮาน้อยตามนโยบายและแผนปฏิบัติการแบบบูรณาการของเสียของประเทศตูวาลูในปี 2017 - 2026 พระราชบัญญัติการใช้พลังงานอย่างมีประสิทธิภาพของตูวาลูถูกนำมาใช้เพื่อ ๑) ส่งเสริมการจัดซื้อสีเขียว ๒) โครงการ International Waters (IW) - โครงการนำร่องเพื่อการจัดการมูลสุกรและปุ๋ยหมัก ๓) (TKIII) ยุทธศาสตร์ระดับชาติเพื่อการพัฒนาที่ยั่งยืน ๒๕๕๙ - ๒๕๖๓ ๔) แผนงานของรัฐบาลตูวาลู ๒๕๕๘ - ๒๕๖๒ โปรแกรม Green Waste to Compost (โครงการ Saugaavaka) - ภาวะเปียบในจัดเก็บภาชนะขยะมูลฝอยและระบบการจ่ายเงินของผู้ใช้ถูกนำมาใช้ร่วมกับนโยบายการรับผิดชอบที่เพิ่มขึ้นของผู้ผลิต รัฐบาลกลางร่วมกับรัฐบาลท้องถิ่นและองค์กรไม่แสวงหาผลกำไรได้จัดตั้ง บริษัท ริโซเคิล Katoaga ที่ริโซเคิลเคชโลหะและกระป๋องอลูมิเนียม พระราชบัญญัติการจัดการของเสีย ๒๕๖๐ และภาวะเปียบของเสีย ๒๕๖๑ ถูกนำมาใช้เพื่อจัดการกับมลพิษทางทะเล ปัจจุบันด้านเพศ เป็นหัวข้อในการพิจารณาส่วนสำคัญในโปรแกรมด้าน 3R ซึ่งเป็นหลักในกิจกรรมพื้นฐานในชุมชน ประเทศตูวาลูมีส่วนร่วมด้วยเยาวชนมากขึ้นในการรวบรวมการบำบัดและจัดเก็บขยะที่เก็บรวบรวมจากสาธารณะเพื่อสร้างงานในตำแหน่งใหม่ๆ เพื่อที่จะลดจำนวนการว่างงานในประเทศซึ่งนำไปสู่อัตราการเกิดอาชญากรรมสูง
๖๖. **ประเทศเวียดนาม:** ประเทศเวียดนามพยายามที่จะผลักดันกลไกส่งเสริมให้ผู้ผลิตลดมลภาวะและทรัพยากรที่ต้องใช้ของผลิตภัณฑ์ซึ่งมีผลบังคับใช้ตั้งแต่เดือนกรกฎาคม ๒๕๕๙ เพื่อจัดการกับขยะอิเล็กทรอนิกส์หลายประเภท โรงงานเปลี่ยนของเสียให้เป็นพลังงานได้ถูกนำมาใช้ในประเทศในปี ๒๕๖๐ ศูนย์บำบัดน้ำเสีย Nam Son ซึ่งเป็นโรงงานที่ทันสมัยสามารถแปลงขยะเป็นพลังงาน ได้ออกกฎหมายยุทธศาสตร์ระดับชาติเพื่อการจัดการขยะแบบบูรณาการจนถึงปี ๒๕๖๘ และวิสัยทัศน์ปี ๒๕๙๓ เรียบร้อยแล้ว วัตถุประสงค์การดำเนินงานที่สอดคล้องกับแนวคิดของ 3R คือ ร้อยละ ๘๕ ของขยะมูลฝอยชุมชนจะถูกนำกลับมาใช้ใหม่ ใช้ซ้ำ และถูกเปลี่ยนไปเป็นแหล่งพลังงานหรือผลิตปุ๋ยอินทรีย์ในปี ๒๕๖๓ และร้อยละ ๙๐ ในปี ๒๕๖๘ ชีตความสามารถของตลาดในการจัดการขยะมูลฝอยจะได้รับการพัฒนา

### โครงการผู้นำสำหรับผู้กำหนดนโยบายอาวุโสด้านเศรษฐกิจหมุนเวียน

๖๗. ผู้เข้าร่วมประชุมเข้าใจถึงการมีส่วนร่วมในการประชุม 3R ในภูมิภาคเอเชียและแปซิฟิกโดยม เศรษฐกิจหมุนเวียนระบุใน วาระการพัฒนาที่ยั่งยืนในปี ๒๕๗๓ ซึ่งไม่เพียงแต่เรียกร้องให้มีการเติบโตทางเศรษฐกิจอย่างเท่าเทียม แต่ยังพัฒนาด้านการเมือง เศรษฐกิจแบบหมุนเวียนและเศรษฐกิจพอเพียงในภูมิภาค ภูมิภาคเอเชียแปซิฟิกเป็นภูมิภาคที่มีการขยายตัวเป็นเมืองและอุตสาหกรรมอย่างรวดเร็วที่สุดในโลก การจัดการขยะในหลายประเทศในภูมิภาคเอเชียและแปซิฟิกต้องรับมือกับมวลขยะที่หลากหลายและซับซ้อนมากขึ้นรวมถึงขยะอุตสาหกรรมขยะอิเล็กทรอนิกส์พลาสติกในสภาพแวดล้อมทางทะเลและ

ชายฝั่งชายะจากการการก่อสร้างและการรื้อถอนและขยะเคมี ซึ่งที่เป็นมิติที่สำคัญต่อความยั่งยืนของภูมิภาค ภูมิภาค ภูมิภาค 3R (๒๕๕๖ – ๒๕๖๖) เป็นพื้นฐานและกรอบที่มีความสำคัญสำหรับประเทศในภูมิภาคเอเชียและแปซิฟิกในการพัฒนาและใช้นโยบายและแผนงานด้าน 3R อย่างสมัครใจรวมถึงกลไกการติดตามเพื่อเปลี่ยนไปสู่การใช้ทรัพยากรอย่างมีประสิทธิภาพและสังคมขยะเป็นศูนย์ นอกจากนี้ยังมีวัตถุประสงค์เพื่อช่วยพัฒนาหน่วยงานทวิภาคี และพหุภาคีและพัฒนาราชการเพื่อที่จะรองรับความต้องการในโครงการหรือแผนงานที่จะเกิดขึ้นใหม่ และความช่วยเหลือด้านการนำหลัก 3R มาปฏิบัติ และการจัดการขยะอย่างยั่งยืน

๖๘. เศรษฐกิจหมุนเวียนเป็นวิธีการแก้ปัญหาที่เป็นระบบและสร้างความต้องการทางเทคโนโลยี ๔ ประการ ๑) ความสามารถในการรวบรวมขั้นสูง การคัดแยก และการรีไซเคิล การตรวจจับ และหุ่นยนต์ ๒) การเรียนรู้เครื่องจักรกลในการผลิตวัสดุที่มีประสิทธิภาพ และปัญญาประดิษฐ์ ๓) ผลิตภัณฑ์ที่เกิดจากการออกแบบโดยเครื่องพิมพ์ ๓ มิติแบบวงกลม มีการถอดแยกชิ้นส่วน และสามารถซ่อมแซมได้ ๔) ความสัมพันธ์ในการใช้แอปพลิเคชันและเว็บไซต์ เทคโนโลยีดิจิทัลที่มีความจำเป็นนั้นมีอยู่แล้ว แต่ความท้าทายคือการใช้ประโยชน์จากสิ่งที่มีอยู่ และรวมเข้ากับวิธีการที่เป็นระบบที่นำไปสู่การพัฒนาอย่างยั่งยืน ผลิตภัณฑ์สามารถทำเป็นแบบจำลองดิจิทัลเพื่อศึกษาพฤติกรรมของพวกเขาผ่านวัฏจักรห่วงโซ่วัสดุ (Circular Material Chain) Digital twins ใช้ในการสร้างแบบจำลองและทำให้ระบบการผลิตเหมาะสม และการประยุกต์ใช้กับวัสดุก่อสร้างและได้รับการสำรวจสำหรับวัสดุประเภทอื่น เทคโนโลยีระบบโครงข่าย (blockchain) จะช่วยให้เราสามารถพัฒนาการบันทึก และติดตามขั้นตอนต่างๆของผลิตภัณฑ์ หากข้อมูลเทคโนโลยีระบบโครงข่าย (blockchain) มาประยุกต์ทำงานร่วมกับวัสดุทางกายภาพ จะทำให้เราข้อมูลการเข้าออกของสาร ซึ่งนำไปสู่การสร้างระบบเศรษฐกิจหมุนเวียน ซึ่งจะต้องมีการประสานพลังร่วมกันระหว่าง ระบบดิจิทัลผู้เชี่ยวชาญด้านเศรษฐกิจหมุนเวียน ซึ่งจะต้องมีความเชี่ยวชาญทางด้านการใช้เทคโนโลยีระบบโครงข่าย (blockchain) และปัญญาประดิษฐ์ มีความรอบรู้ สามารถระบุผลิตภัณฑ์ และทำงานร่วมกับผู้อื่นได้ และมีการพัฒนาเรียนรู้ตลอดเวลา นอกจากนี้ในส่วนของเทคโนโลยียังต้องการองค์กรที่มีนวัตกรรมที่ทันสมัย การมีส่วนร่วมของสถาบันการวิจัย กระตุ้นนโยบายด้านสิ่งแวดล้อม และการเข้าถึงด้านการเงิน ซึ่งสิ่งที่กล่าวมานี้จำเป็นที่จะต้องสร้างขึ้นเพื่อใช้ในการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ซึ่งกันและกันและเป็นเจ้าภาพด้านการเสวนาระหว่างประเทศเพื่อเป็นการแน่ใจว่าเศรษฐกิจหมุนเวียนไม่ได้สร้างกลุ่มของเศรษฐกิจท้องถิ่นกลุ่มใดกลุ่มหนึ่ง แต่จะเป็นก้าวไปสู่การเป็นระบบเศรษฐกิจโลกซึ่งมีความร่วมมือกันในความหลากหลายทางเศรษฐกิจ ดังนั้นจึงมีความจำเป็นในการดำเนินโครงการความเป็นผู้นำเพื่อเปลี่ยนแปลงกระบวนการคิดของผู้กำหนดนโยบายระดับสูงมีความสอดคล้องไปในทางเดียวกัน และสามารถก้าวไปสู่เศรษฐกิจหมุนเวียนได้อย่างมั่นคงผ่านทางอุตสาหกรรม 4.0

๖๙. รัฐเซาท์ออสเตรเลียกำลังดำเนินงานที่สำคัญเกี่ยวกับเศรษฐกิจหมุนเวียน ที่ภาครัฐ ภาคอุตสาหกรรม ชุมชน ภาคการวิจัยและการศึกษาร่วมมือกันอย่างแข็งขัน ทางใต้ของประเทศออสเตรเลียเป็นตำแหน่งที่มีการนำหลักการหมุนเวียนมาใช้ในด้านการรีไซเคิล และการนำทรัพยากรกลับมาใช้ใหม่ การจัดการทรัพยากรน้ำ อากาศ เปลี่ยนแปลงเมืองอัจฉริยะ นวัตกรรมและพลังงานทดแทน โปรแกรมความเป็นผู้นำระดับโลกในยุคเศรษฐกิจหมุนเวียนเป็นความคิดริเริ่มของ Green Industries South Australia โดยโปรแกรมความเป็นผู้นำระดับโลกเพื่อเปลี่ยนผ่านเข้าสู่ยุคเศรษฐกิจหมุนเวียนโดยเป็นแผนงานที่ระบุผู้ที่ต้องปฏิบัติ ซึ่งก็จะหมายถึงผู้นำภาคธุรกิจและรัฐบาล มีทักษะการปฏิบัติที่ความแตกต่างกันในระบบเศรษฐกิจหมุนเวียนตั้งแต่อดีตจนถึงปัจจุบันความสำเร็จของรัฐเซาท์ออสเตรเลียคือ ร้อยละ ๓๑ ของน้ำเสีย

ที่เกิดขึ้นในรัฐเซาท์ออสเตรเลียถูกนำมาใช้ใหม่และปริมาณน้ำฝนเกือบ ๘ พันล้านลิตร (GL) ต่อปี นำมาใช้ในภาคเกษตรกรรม และร้อยละ ๕๗ ของพลังงานภายในประเทศรัฐเซาท์ออสเตรเลียมาจาก แหล่งพลังงานทดแทนและมากกว่าร้อยละ ๘๔ ของของเสียที่เกิดขึ้นในรัฐเซาท์ออสเตรเลียนั้นถูกนำมา จากหลุมฝังกลบ ประเด็นสำคัญ ๔ ประการในโครงการความเป็นผู้นำประกอบด้วยนโยบายและการ ปฏิบัติทางเศรษฐกิจหมุนเวียน ชุมชนและสังคมอุตสาหกรรมและการจัดการน้ำ โปรแกรมความเป็นผู้นำ เหมาะสำหรับมืออาชีพที่มีประสบการณ์ผู้จัดการภาครัฐนักวิชาการและผู้นำทางธุรกิจและอุตสาหกรรม จากประสบการณ์ที่มากมายที่เกี่ยวข้องกับความยั่งยืนการวางผังเมืองประสิทธิภาพอุตสาหกรรมพลังงาน ทดแทนและการจัดการขยะและทรัพยากรน้ำในพื้นที่ต่างๆ โปรแกรมการเรียนรู้ประกอบด้วย การ นำเสนอจากผู้เชี่ยวชาญกรณีศึกษาการสนทนากับเพื่อนและการสร้างเครือข่ายกับผู้นำทางธุรกิจและ นโยบายซึ่งเป็นจุดเชื่อมโยงที่สำคัญอย่างยิ่งสำหรับการเปลี่ยนผ่านไปสู่แนวทางเศรษฐกิจหมุนเวียนอย่าง ราบรื่น

๓๐. ในประเทศญี่ปุ่นการนำรูปแบบเศรษฐกิจหมุนเวียนมาใช้ นั้น ไม่ได้จำกัดอยู่เฉพาะในการลดปริมาณขยะ แต่ยังพัฒนาประสิทธิภาพการหมุนเวียนของทรัพยากรธรรมชาติซึ่งเป้าหมายหลักก็คือการแยกกิจกรรม ทางเศรษฐกิจออกจากการใช้ทรัพยากรและคิดค้นแบบจำลองใหม่ๆทางเศรษฐกิจ ทางธรรมชาติ และทุน ทางสังคม ปรัชญาด้านการวางผังเมืองของญี่ปุ่นนั้นเป็นการสร้างสรรค์ให้สิ่งมีชีวิตอยู่ร่วมกับธรรมชาติโดย การใช้เสน่ห์ของภูมิภาคนั้นผนวกกับภูมิปัญญาและการใช้ประโยชน์จากการท่องเที่ยวหมุนเวียน ในอุตสาหกรรมการท่องเที่ยวแบ่งออกเป็น ๔ ประเภท ได้แก่ การท่องเที่ยวเชิงนิเวศการท่องเที่ยว เชิงเกษตรการท่องเที่ยวเชิงสุขภาพ การท่องเที่ยวเชิงศิลปะและวัฒนธรรม

๓๑. เมืองนาโกย่าในประเทศญี่ปุ่นมุ่งเน้นที่การเปลี่ยนแปลงนโยบายด้านของเสียและการคุ้มครองธรรมชาติ คริวเรือนที่อาศัยในเมืองนาโกย่าแยกขยะออกเป็น ๙ ประเภทซึ่งผลลัพธ์ที่ได้คือลดการนำขยะไปฝังกลบ ที่แหล่งฝังกลบขยะ ด้วยการส่งเสริมการรีไซเคิล ในกระบวนการส่งเสริมเศรษฐกิจหมุนเวียน การพัฒนา เศรษฐกิจทำหน้าที่เป็นปัจจัยในการปกครอง แต่ไม่สามารถแยกออกจากการสนับสนุนและปกป้อง สถาบันกฎหมายเทคโนโลยีความคิด และปัจจัยทางสังคมด้านอื่นๆ โดยการประชุมที่ผ่านมามีความ เข้าใจในข้อมูลเชิงลึกเกี่ยวกับธุรกิจการรีไซเคิลของประเทศญี่ปุ่นรวมถึงการพัฒนาภาคอุตสาหกรรม

๓๒. การประชุมที่ผ่านมามีการจดบันทึกจากสมาคมวัฏจักรหมุนเวียนทรัพยากรของญี่ปุ่นว่าเป็นกรณี ที่ประสบความสำเร็จในการส่งเสริมเศรษฐกิจหมุนเวียน ในช่วงปี ๑๙๖๐ ประเด็นด้านสาธารณสุขและ มลภาวะต่อสิ่งแวดล้อม และของเสีย ถูกทิ้งบนถนนหรือพื้นที่ว่างเปล่าซึ่งทำให้เกิดปัจจัยสิ่งแวดล้อมที่ไม่ ถูกสุขลักษณะที่เสี่ยงต่อสุขภาพของประชาชน เกิดการเพิ่มขยะและของเสียอย่างรวดเร็วพร้อมกับการ เติบโตทางเศรษฐกิจและการเปลี่ยนแปลงโครงสร้างของอุตสาหกรรมเคมีหนัก ซึ่งส่งผลให้เกิดมลภาวะ ต่อสิ่งแวดล้อมอย่างจริงจัง หากพิจารณาส่วนที่เกี่ยวกับเรื่องนี้จะมีพระราชบัญญัติการทำมาหา สวรรณะ (๑๙๕๔) ได้เริ่มบังคับใช้ในส่วนของประเทศเพื่อทำการรวบรวมและกำจัดขยะ และภาครัฐใน ระดับประเทศและระดับจังหวัดได้ให้การสนับสนุนทางการเงินและเทคโนโลยีแก่เทศบาลต่างๆ ต่อมาได้ มีการนำพระราชบัญญัติการจัดการขยะและของเสีย (๑๙๗๐) มาใช้เป็นระบบพื้นฐานสำหรับการจัดการ ขยะอุตสาหกรรมโดยมีคำจำกัดความที่ชัดเจนของธุรกิจเครื่องกำเนิดไฟฟ้าจากขยะมูลฝอยและธุรกิจการ บริการกำจัดขยะ ซึ่งทำให้มีเทคโนโลยีที่เป็นมาตรฐานหลากหลายมากขึ้นในกิจกรรมการกำจัดขยะ นอกจากนี้ยังแสดงถึงการเพิ่มขึ้นอย่างรวดเร็วของเงินอุดหนุนจากภาครัฐส่วนกลางไปยังภาครัฐส่วน ท้องถิ่นสำหรับโรงงานกำจัดขยะมูลฝอย ในปี ๒๐๐๐ พระราชบัญญัติทั่วไปจากการจัดตั้งของสมาคมวัฏ จักรหมุนเวียนทรัพยากรของญี่ปุ่นได้เริ่มต้นขึ้นโดยมีวัตถุประสงค์เพื่อส่งเสริม 3R ผ่านการลดการใช้

- ทรัพยากรธรรมชาติและผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม ข้อสำคัญ ๖ ประการสำหรับการสร้างสังคมวิถีกร  
หมุนเวียนทรัพยากร ได้แก่ ๑) แสดงภาพที่ชัดเจนและเฉพาะเจาะจงของ “สังคมวิถีกรหมุนเวียน”  
๒) กำหนดของเสียที่มีประโยชน์ซึ่งสามารถนำไปรีไซเคิลได้และการระบุลงในกฎหมาย ๓) ออกแบบการ  
จัดลำดับความสำคัญสำหรับการจัดการขยะ ๔) กำหนดบทบาทแต่ละหน่วยงานของรัฐบาล เทศบาล  
ธุรกิจ และประชาชน ๕) กำหนดแผนงานพื้นฐานและ ๖) กำหนดมาตรการดำเนินการที่เป็นรูปธรรม  
แผนงานพื้นฐานครั้งที่ ๔ สำหรับการสร้างสังคมวิถีกรสังคมวิถีกรหมุนเวียนและโครงสร้างหลักทั้งสี่  
ของ Vis-à-vis ภูมิภาคหมุนเวียนและนิเวศวิทยาถูกอธิบายว่า ๑) การจัดการขยะอย่างเหมาะสมและการ  
ฟื้นฟูสิ่งแวดล้อม ๒) การแพร่หลายของทรัพยากรระหว่างประเทศ ๓) การหมุนเวียนทรัพยากรตลอด  
วงจรชีวิตและ ๔) ระบบบำบัดของเสียจากภัยพิบัติ
๗๓. กรณีของญี่ปุ่นเน้น ๔ ตัวชี้วัดและเป้าหมายสำหรับการติดตามความคืบหน้า เหล่านี้คือผลผลิตของ  
ทรัพยากรจำนวนการกำจัดขั้นสุดท้าย อัตราการใช้วิถีกรตามทรัพยากรและอัตราการใช้วิถีกรของเสีย  
วัตถุประสงค์หลักของรูปแบบเมืองสะอาดแอฟริกา ซึ่งจัดตั้งขึ้นในเดือนเมษายน ๒๕๖๐ โดยกระทรวง  
สิ่งแวดล้อมของญี่ปุ่นและ JICA มุ่งหวังที่จะมีส่วนร่วมในการบรรลุเป้าหมายการพัฒนาอย่างยั่งยืน  
(SDGs) และสนับสนุนการลงทุนของภาครัฐและเอกชนโดยการปรับปรุง ความสามารถขององค์กรและ  
ทรัพยากรมนุษย์และการแบ่งปันประสบการณ์และความรู้เกี่ยวกับขยะในแต่ละประเทศแอฟริกา
๗๔. กรณีของสาธารณรัฐเกาหลี เรื่องการหมุนเวียนทรัพยากรไปสู่เศรษฐกิจหมุนเวียนก็ถูกนำเสนอต่อที่  
ประชุมด้วย สาธารณรัฐเกาหลีออกกฎหมายกรอบการดำเนินการเกี่ยวกับการไหลเวียนของทรัพยากรใน  
เดือนมกราคม ๒๕๖๑ โดยเน้นการลดการฝังกลบ/การเผาและลดการรีไซเคิลสูงสุด เมื่อมองในมุมมอง  
ของเป้าหมายการหมุนเวียนทรัพยากร กรอบกำหนดค่ากำจัดขยะเมื่อถูกเผาหรือฝังกลบ (ประมาณ ๙ –  
๒๗ เหรียญสหรัฐ/ตัน) ภายใต้การกระทำนั้น แผนแม่บทในฐานะเอกสารนโยบายได้จัดทำขึ้นเพื่อการ  
หมุนเวียนทรัพยากรเพื่อสร้างเศรษฐกิจหมุนเวียน เป้าหมายของกรอบนโยบายคือการสร้างระบบ  
เศรษฐกิจแบบวงกลมเพื่อลดการสร้างขยะต่อ GDP ร้อยละ ๒๐ เพิ่มอัตราการไหลเวียนจากร้อยละ  
๗๐.๓ เป็นร้อยละ ๘๒ และเพื่อลดอัตราการฝังกลบจากร้อยละ ๙.๑ เป็นร้อยละ ๓ หนึ่งในสี่ภารกิจหลัก  
ของกรอบคือการบรรลุเป้าหมายของการผลิต กิจกรรมหลักคือการปรับปรุงการผลิตทรัพยากรการลด  
ของเสีย ในขั้นตอนการผลิตและการออกแบบเชิงนิเวศเศรษฐกิจของผลิตภัณฑ์ โดยพิจารณาจาก  
ยอดขาย ภารกิจหลักที่สองคือการใช้ เพื่อลดการใช้ disposables ส่งเสริมการใช้ทรัพยากรอย่าง  
มีประสิทธิภาพและสร้างวัฒนธรรมการหมุนเวียนทรัพยากร ภารกิจที่สามคือการคิดค้นระบบการจัดการ  
ของเสีย โดยการปรับปรุงวิธีการรวบรวมและแยกขยะการจัดการของเสียอันตรายที่เข้มข้นขึ้นและลด  
ปริมาณของขยะที่จะไปฝังกลบ ภารกิจที่สี่และภารกิจสุดท้ายคือการรีไซเคิล กรอบดังกล่าวส่งเสริมระบบ  
การรีไซเคิลวัสดุที่ส่งเสริมการรีไซเคิลที่มีมูลค่าเพิ่มสูงและปลูกฝังอุตสาหกรรมการรีไซเคิล
๗๕. ประสิทธิภาพของทรัพยากรที่มีต่อเศรษฐกิจหมุนเวียนในประเทศไทย สะท้อนถึงประเด็นการจัดการขยะ  
พลาสติกในประเทศไทย ทุกปีมีการผลิตขยะพลาสติก ๒ ล้านตันในประเทศไทย แต่เพียง ๐.๕ ล้านตัน  
จะถูกรีไซเคิล/นำกลับมาใช้ใหม่ การเปลี่ยนไปสู่เศรษฐกิจหมุนเวียนจะกระตุ้นให้เกิดการเปลี่ยนแปลง  
ทางเศรษฐกิจสังคมและสิ่งแวดล้อมมากที่สุดนับตั้งแต่การปฏิวัติอุตสาหกรรมครั้งแรก ผู้บริโภคสามารถ  
มีบทบาทอย่างแข็งขันในการบรรลุความยั่งยืนผ่านแนวทางเศรษฐกิจแบบวงกลมที่สมบูรณ์  
โดยดำเนินการอย่างยั่งยืนในชีวิตประจำวันของพวกเขาในการบริโภคและขั้นตอนการจัดการขยะ การวนลู  
ของเศรษฐกิจหมุนเวียนอย่างสมบูรณ์จะช่วยให้เกิดผลลัพธ์ที่ยั่งยืน กระบวนการแบบ end-to-end เป็น  
สิ่งจำเป็นอย่างยิ่งสำหรับการแทรกแซงเศรษฐกิจแบบวงกลมที่ประสบความสำเร็จผ่านความร่วมมือ เช่น



- การยกระดับมหาสมุทร ประเทศไทย (UTO) และระบบเครือข่ายการพัฒนาผลิตภัณฑ์ที่มีมูลค่าเพิ่มหรือเพิ่มมูลค่าตลอดจนผลิตภัณฑ์พลาสติกชีวภาพเป็นทางเลือก
๗๖. เวทีได้อภิปรายคำถามสำคัญหลายข้อ มีความเห็นพ้องทั่วไปว่าเศรษฐกิจหมุนเวียนเป็นแบบจำลองการเติบโตของเศรษฐกิจเอเชียในศตวรรษที่ ๒๑ การพัฒนาที่ยั่งยืนนั้นมีความสำคัญต่ออาระของเอเชีย แต่การเปลี่ยนแปลงนี้จะเกิดขึ้นได้อย่างไรนั้น มีคำแนะนำว่า มีความจำเป็นในการปรับเปลี่ยนกระบวนการทัศน์ในหารยกระดับคุณภาพของการเติบโตทางเศรษฐกิจ ในขณะที่เสนอผลตอบแทนมากมายให้กับสังคมสำหรับธุรกิจและประชาชน จากรูปแบบเศรษฐกิจเชิงเส้นแบบ “ผลิต ใช้ และทิ้ง” เป็นความท้าทายในการเปลี่ยนไปสู่รูปแบบการเติบโตที่ยั่งยืนยิ่งขึ้น ที่มีความซับซ้อน โดยการถกเถียงกันอย่างกว้างขวางเกี่ยวกับธรรมชาติของมันจากมุมมองทางเศรษฐกิจและธุรกิจ เวทีนี้ตั้งข้อสังเกตว่ามีการมองโลกในแง่ดีมากขึ้นเกี่ยวกับศักยภาพของ “เศรษฐกิจหมุนเวียน” ในฐานะรูปแบบใหม่สำหรับการเติบโตอย่างยั่งยืนในประเทศแถบเอเชีย เศรษฐกิจหมุนเวียนเป็นหนึ่งในผลิตภัณฑ์ที่น่ากลับมาใช้ใหม่ ซ่อมแซม หรือนำกลับมาใช้ใหม่ แทนที่จะทิ้งไปและในกรณีของเสียจากกระบวนการหนึ่งกลายเป็นปัจจัยป้อนเข้าสู่กระบวนการอื่น สำหรับส่วนใหญ่ของโลก โดยเฉพาะอย่างยิ่งเอเชีย การสร้างเส้นทางสู่การพัฒนาแบบปฏิรูป ซึ่งทำลายการเติบโตจากการบริโภคทรัพยากรที่มีอยู่อย่างจำกัด ช่วยสร้างทุนและเป็นภูมิประเทศใหม่
๗๗. การมีอยู่ของกิจกรรมหมุนเวียนในประเทศเอเซียนั้นมี “จุดเข้า” ที่ยอดเยี่ยม ซึ่งสามารถทำให้รัฐบาลภาคเอกชน ภาคประชาสังคม และผู้มีส่วนเกี่ยวข้องอื่น ๆ เพื่อส่งเสริมรูปแบบทางเศรษฐกิจที่เป็นนวัตกรรม เศรษฐกิจหมุนเวียนสามารถช่วยสร้างแรงผลักดันรอบ ๆ ชุดความคิดที่สามารถนำไปใช้และปรับให้เหมาะกับหลายภาคส่วนหรือเมือง
๗๘. ความต้องการวัสดุที่ลดลงอย่างมีนัยสำคัญ ซึ่งเป็นผลมาจากการหมุนเวียนทรัพยากรที่น่ากลับมาใช้ใหม่เมื่อสิ้นสุดการใช้งานอย่างมีประสิทธิภาพและจากการลดหล่นและเผาผลาญวัสดุอินทรีย์ เช่น เศษอาหาร มูลสัตว์ และขยะจากมนุษย์ ทุกวันนี้ประเทศจีนกำลังพยายามที่จะออกกฎหมายการเปลี่ยนแปลงทางเศรษฐกิจที่ขับเคลื่อนด้วยนโยบายอีกครั้ง โดยการปรับสมดุลการเติบโตให้สูงขึ้นในห่วงโซ่คุณค่าและมีการแจกจ่ายทางสังคมและสิ่งแวดล้อมที่ยั่งยืนมากขึ้น นโยบายสามารถให้ความช่วยเหลือเพิ่มเติมในด้านการศึกษาของผู้บริโภคและนักลงทุนโดยให้คำแนะนำโดยรวม – ตัวอย่างเช่น การปรับเปลี่ยนระบบอุตสาหกรรมเป็นอุตสาหกรรมเชิงกลยุทธ์ใหม่ - ที่สามารถช่วยการพยากรณ์ทางการเงินและสร้างความเชื่อมั่นในหมู่นักการเงิน องค์กรเพื่อความร่วมมือทางเศรษฐกิจและการพัฒนา (OECD) ได้จัดทำเครื่องมือสร้างแบบจำลองเศรษฐกิจหมุนเวียนเพื่อเพิ่มฐานหลักฐานและกำหนดผลกระทบของระดับนโยบายที่แตกต่างกัน ควรทำให้การนำแนวทางปฏิบัติของเศรษฐกิจหมุนเวียนมาใช้ในการวางแผนเศรษฐกิจและอุตสาหกรรมได้ง่ายขึ้น โดยรวมแล้วเอเชียยังคงเป็นตลาดที่น่าดึงดูดสำหรับนักลงทุนเนื่องจากมีโอกาสได้รับผลตอบแทนสูงและการเติบโตโดยทั่วไป
๗๙. เวทียังได้กล่าวถึงประเด็นที่ว่า การเปลี่ยนแปลงเชิงยุทธศาสตร์ไปสู่แนวทางการพัฒนาเศรษฐกิจหมุนเวียนสามารถนำเสนอประเทศในการจัดการกับวาระการพัฒนาที่ยั่งยืนในปี ๒๕๗๓ และวาระระหว่างประเทศและข้อตกลงอื่น ๆ เช่น New Urban Agenda, Paris Climate Agreement, Addis Ababa Action วาระการประชุมและกรอบการทำงานของเซนไดเพื่อลดภัยพิบัติ
๘๐. เวทีพิจารณาเกี่ยวกับความจริงที่ว่ารูปแบบเศรษฐกิจหมุนเวียน มีส่วนร่วมในวาระการประชุมเหล่านี้มากมาย: ให้โอกาสที่ทำได้จากการปรับกระบวนการผลิต ที่ลดการใช้ทรัพยากรมาก ในขณะที่เพิ่มการใช้สินทรัพย์ที่มีอยู่และสร้างกระแสรายได้ใหม่ เวทียังกล่าวถึงวิธีการเปลี่ยนจากเศรษฐกิจเชิงเส้นเป็นหมุนเวียนจะต้องมีความพยายามร่วมกัน โดยผู้มีส่วนได้ส่วนเสียจากทุกภาคส่วน อุตสาหกรรมสามารถมี

ส่วนร่วมในการเปลี่ยนแปลงโดยการพัฒนาความสามารถในการออกแบบหมุนเวียน เพื่อนำผลิตภัณฑ์กลับมาใช้ใหม่และการรีไซเคิล รวมทั้งทำหน้าที่เป็นผู้กำหนดแนวโน้มของรูปแบบธุรกิจนวัตกรรมเศรษฐกิจหมุนเวียน ผู้กำหนดนโยบายสามารถสนับสนุนการเปลี่ยนแปลงได้ โดยการส่งเสริมการนำวัสดุกลับมาใช้ใหม่และเพิ่มผลิตภาพทรัพยากรให้สูงขึ้น โดยการทบทวนสิ่งจูงใจและการกำหนดนโยบายที่เหมาะสมและการเข้าถึงแหล่งเงินทุน กลุ่มผู้มีส่วนได้ส่วนเสียหลักและผู้มีส่วนได้ส่วนเสียอื่น ๆ ก็มีบทบาทสำคัญในการส่งเสริมการเปลี่ยนผ่านไปสู่เศรษฐกิจหมุนเวียน โดยการปฏิบัติและสร้างแรงกดดันต่อธุรกิจและรัฐบาลต่างๆ ในแนวคิดของเศรษฐกิจหมุนเวียน การจัดการขยะและมลพิษไม่ได้มีอยู่โดยการออกแบบผลิตภัณฑ์ และวัสดุถูกเก็บไว้ในการใช้งานและระบบธรรมชาติจะถูกสร้างใหม่ ดังนั้นจึงเป็นโอกาสที่จะเร่งดำเนินการตามวาระในปี ๒๐๓๐ แนวคิดของเศรษฐกิจหมุนเวียนถูกกล่าวถึงซ้ำๆ ว่าเป็นทางออกที่สำคัญในระหว่างการสนทนา เศรษฐกิจหมุนเวียนถือเป็นสัญญาโดยเฉพาะสำหรับการบรรลุ SDG หลายประการรวมถึง SDG 6 เรื่องของน้ำ SDG 8 จากการเติบโตทางเศรษฐกิจ SDG 11 ในเมืองที่ยั่งยืนและ SDG 12 เกี่ยวกับการบริโภคและการผลิตที่ยั่งยืน การรีไซเคิลที่เพิ่มขึ้นและการขยายขนาดการนำน้ำเสียกลับมาใช้ใหม่อย่างปลอดภัย สามารถรองรับการผลิตและโอกาสอื่น ๆ และสามารถปิดวงจรทรัพยากร เพื่อลดการสูญเสียน้ำซึ่งจะช่วยให้บรรลุ SDG 6

๘๑. ความจำเป็นที่จะต้องเพิ่มขีดความสามารถให้กับเมืองของเราในการใช้มาตรการ 3R และการใช้ทรัพยากรอย่างมีประสิทธิภาพ เป็นส่วนหนึ่งของกลยุทธ์การพัฒนาเมืองหรือแผนพัฒนาเมือง เป้าหมายการพัฒนาอย่างยั่งยืน (SDGs) ได้กำหนดตำแหน่งที่สำคัญในการใช้ทรัพยากรอย่างมีประสิทธิภาพ ปัจจุบันการสกัดและการใช้ทรัพยากรธรรมชาติไม่ได้เป็นเพียงความท้าทายทางนิเวศวิทยา แต่ยังเป็นประเด็นทางเศรษฐกิจและสังคม การใช้ทรัพยากรธรรมชาติโดยเฉพาะวัตถุดิบในห่วงโซ่คุณค่าทั้งหมด ตั้งแต่การสกัดจนถึงการทิ้ง นำไปสู่การคุกคามด้านสิ่งแวดล้อม เช่น การปล่อยก๊าซเรือนกระจก GHG มลพิษในรูปแบบต่างๆ ทั้งอากาศ น้ำ และดิน ความเสี่ยงต่อนิเวศวิทยา และความหลากหลายทางชีวภาพ เราได้พิจารณาแล้วว่าการใช้ทรัพยากรอย่างมีประสิทธิภาพนั้นเชื่อมโยงอย่างใกล้ชิดกับแนวคิดของ “เศรษฐกิจหมุนเวียน” ซึ่งมีความโดดเด่นว่าเป็นเป้าหมายของนโยบายเพื่อการพัฒนาที่ยั่งยืนในปีที่ผ่านมา ประสิทธิภาพของทรัพยากรเป็นกลยุทธ์เพื่อให้เกิดประโยชน์สูงสุดเท่าที่จะเป็นไปได้โดยใช้ทรัพยากรที่น้อยที่สุด การส่งเสริมประสิทธิภาพของทรัพยากรมีจุดมุ่งหมายในการกำกับดูแลและเพิ่มการใช้ทรัพยากรอย่างมีประสิทธิภาพ โดยการใช้ทรัพยากรอย่างมีประสิทธิภาพมากขึ้นหรือการใช้ทรัพยากรทุติยภูมิ อุตสาหกรรมสามารถปรับปรุงความสามารถในการแข่งขันและความสามารถในการทำกำไร เนื่องจากต้นทุนวัสดุเป็นค่าใช้จ่ายที่ใหญ่ที่สุดสำหรับภาคการผลิต ขั้นตอนในการบรรลุเศรษฐกิจแบบหมุนเวียนเป็นส่วนสำคัญของประสิทธิภาพของทรัพยากร อย่างไรก็ตาม ประสิทธิภาพของทรัพยากรบนโลกไซเบอร์ครอบคลุมกลยุทธ์ที่หลากหลายผ่านวงจรชีวิตทั้งหมดของผลิตภัณฑ์ สิ่งสำคัญคือต้องเน้นว่าของเสียหลังผู้บริโภคเป็นแหล่งพลังงานหมุนเวียนที่สำคัญ

๘๒. เรายังได้หารือถึงความจำเป็นในการเสริมสร้างความเข้าใจเชิงลึกทางวิทยาศาสตร์ต่อบทบาทของ 3R และเศรษฐกิจหมุนเวียนในการปกป้องระบบนิเวศของเมือง ซึ่งจะช่วยเพิ่มความยืดหยุ่นของเมืองต่างๆ การเติบโตของอุตสาหกรรมทำให้เกิดความหนาแน่นของเมือง ผลรวมของการกลายเป็นเมือง อุตสาหกรรมและโลกาภิวัตน์มีอิทธิพลอย่างลึกซึ้งต่อการพัฒนาเมืองต่างๆ ทั่วโลก บทบาทของเมืองมีความสำคัญอย่างต่อเนื่องในวาทกรรมนโยบายเศรษฐกิจหมุนเวียน แต่ก็ยังไม่ชัดเจนว่าผู้มีส่วนได้ส่วนเสียมีปฏิสัมพันธ์อย่างไรในการเปลี่ยนแปลงเชิงสังคมในเวทีเมืองโดยเฉพาะอย่างยิ่งเนื่องจากความจริงที่ว่าระบบการบริโภคในเมืองได้รับอิทธิพลจากปัจจัยต่างๆ ที่อยู่นอกเขตเมือง เมืองสามารถมีบทบาท

สำคัญในการสร้างสภาพแวดล้อมที่เอื้ออำนวยผ่านข้อบังคับและสิ่งจูงใจ แต่ภาคเอกชนจำเป็นต้องร่วมมือกันและสำรวจการฉีกกำลังข้ามภาคส่วนที่จำเป็น เพื่อให้บรรลุแบบจำลองวงกลม มีโอกาสอันยิ่งใหญ่สำหรับความร่วมมือระหว่างภาครัฐและเอกชนในการบรรลุเป้าหมายที่อาจเป็นไปได้สำหรับเมืองที่จะประสบความสำเร็จเพียงอย่างเดียว เมืองกำลังฝังความคิดหมุนเวียนในกระบวนการจัดซื้อของพวกเขา ความรับผิดชอบในภาคเอกชนที่จะเกิดขึ้นกับรูปแบบธุรกิจใหม่ที่มีศักยภาพทางเศรษฐกิจและยั่งยืนทางนิเวศวิทยา สิ่งนี้อาจส่งผลให้เกิดสถานการณ์ที่ผลิตภัณฑ์และบริการที่เป็นวงกลมกลายเป็นมาตรฐานตลาดใหม่ โปรแกรมอุตสาหกรรมเมืองคู่ขนาน สามารถส่งผลกระทบมากขึ้นในการสร้างวิสัยทัศน์ที่มีประสิทธิภาพด้านทรัพยากรสำหรับเมือง

๘๓. เวทีพิจารณาว่าในทางตรงกันข้ามกับเศรษฐกิจเชิงเส้นที่ไม่ยั่งยืนและเศรษฐกิจหมุนเวียนนั้น สามารถมองได้ว่าเป็นทางออกที่เป็นประโยชน์ต่อทรัพยากรที่เกิดขึ้นใหม่ซึ่งส่งผลให้เกิดความตึงเครียด เงื่อนไขที่ไม่ปลอดภัย เศรษฐกิจหมุนเวียนสามารถช่วยแก้ไขปัญหาเหล่านี้ได้ โดยการแยกการเติบโตทางเศรษฐกิจและเมืองจากการใช้ทรัพยากร หลักการสำคัญของเศรษฐกิจแบบหมุนเวียน ได้แก่ เพื่อรักษาและเพิ่มทุนธรรมชาติโดยการควบคุมหุ้ที่มีอยู่อย่าง จำกัด และการไหลเวียนของทรัพยากรหมุนเวียนที่มีความสมดุลเพื่อเพิ่มผลตอบแทนของทรัพยากรโดยการออกแบบสำหรับการผลิตซ้ำ การปรับปรุง และรีไซเคิลเพื่อให้วัสดุและส่วนประกอบหมุนเวียนและเชื่อมต่อเศรษฐกิจ ส่งเสริมประสิทธิภาพของระบบ โดยการเปิดเผยและออกแบบภายนอกที่เป็นลบ

๘๔. 3R และเศรษฐกิจหมุนเวียนเป็นตัวเลือกนโยบายและมาตรการที่ดี สำหรับประเทศในเอเชียในการบรรลุความร่วมมือที่ดีขึ้นในความพยายามที่มีต่อน้ำสะอาด ดินแดนที่สะอาด และอากาศที่สะอาด ความท้าทายด้านทรัพยากรมีความโดดเด่นในเมืองที่ขยายตัวอย่างรวดเร็วในภูมิภาคเอเชียตะวันออกเฉียงใต้ และรวมถึงระบบโครงสร้างพื้นฐานที่ไม่มีประสิทธิภาพ ซึ่งนำไปสู่การหมดของพลังงาน การเกิดน้ำท่วมในเมือง การขาดการรีไซเคิลขยะ และการปล่อยมลพิษและมลพิษทางอากาศ เวทีกล่าวถึงความสัมพันธ์ระหว่างเศรษฐกิจหมุนเวียนกับการพัฒนาที่ยั่งยืน หลักการพื้นฐานของเศรษฐกิจหมุนเวียนครอบคลุมถึงการใช้ทรัพยากรอย่างมีประสิทธิภาพ แต่ไม่ได้ให้ความสำคัญกับการหมุนเวียนของวัสดุและการมีปฏิสัมพันธ์ของผู้เกี่ยวข้องในห่วงโซ่คุณค่าในระบบการบริโภคการผลิต ดังนั้นเศรษฐกิจหมุนเวียนจึงให้แนวทางปฏิบัติเพื่อตระหนักถึงการพัฒนาที่ยั่งยืน

๘๕. ระบบที่ใช้อยู่ในปัจจุบันของการจัดหาอาหาร น้ำ และพลังงาน การบำบัดของเสียเพื่อนำวัสดุกลับมาใช้ใหม่นั้นไม่ยั่งยืน ผู้กำหนดนโยบายและการตัดสินใจมีความกังวลว่าผลกระทบของการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ การใช้ที่ดินมากเกินไป การเพิ่มความไม่เท่าเทียม และความท้าทายในเมืองอื่น ๆ ที่คุกคามความมั่นคงด้านอาหาร น้ำ และพลังงานของเรา และสร้างแรงกดดันต่อเมืองในอนาคตทั่วโลก โดยเฉพาะในภูมิภาคเอเชีย ความสำคัญของแนวทางเศรษฐกิจหมุนเวียนได้รับการยอมรับบ่อยครั้งและขณะนี้มีการเพิ่มการรับรู้ถึงการมีอิทธิพลซึ่งกันและกันของทรัพยากรและระบบการจัดการในบริบทของเมือง มันเป็นโอกาสสำหรับ “นโยบายเชื่อมต่อ” ที่จะรวมการวางแผนและการจัดการทรัพยากรได้ดีขึ้นภายในและข้ามเขตเมืองและภาค

๘๖. เวทีได้กล่าวถึงแนวโน้มที่เกิดขึ้นใหม่ในการดำเนินนโยบาย 3R ทั่วประเทศในเอเชียและปัจจัยที่ทำให้เกิดความเป็นผู้นำและความสำเร็จดังกล่าว วิธีปฏิบัติด้าน 3R ได้รับการพิสูจน์แล้วว่าสามารถดำเนินงานได้จริงและมีประสิทธิภาพ เพื่อปรับปรุงกลยุทธ์การจัดการขยะในหลาย ๆ ส่วนของโลก กลยุทธ์การลดได้รับการพิสูจน์แล้วว่ามีความมีประสิทธิภาพในเกาหลีและสิงคโปร์ ซึ่งการเกิดของเสียลดลงประมาณร้อยละ ๒๒ และร้อยละ ๑๐ ตามลำดับ เวทีได้พิจารณาถึงปัจจัยเพื่อความสำเร็จ มีปัจจัยส่วนใหญ่ที่ขับเคลื่อน

ความสำเร็จของการนำ 3R ไปใช้ เหล่านี้รวมถึงการขับเคลื่อนของมนุษย์ เศรษฐกิจ สถาบัน และสิ่งแวดล้อม ปัจจัยขับเคลื่อนของมนุษย์เกี่ยวข้องกับปัจจัยการเติบโตของประชากร ซึ่งส่งผลให้เกิดการสร้างขยะเพิ่มขึ้น นอกจากนี้การขับเคลื่อนของมนุษย์ยังรวมถึงคุณภาพชีวิตของมนุษย์และความใส่ใจของมนุษย์ที่มีต่อการปฏิบัติงานของ 3R จำนวนประชากรที่เพิ่มขึ้นส่งผลให้เกิดการสร้างขยะเพิ่มขึ้นโดยทางอ้อม ซึ่งก่อให้เกิดมลภาวะต่อสิ่งแวดล้อมมากขึ้น เพื่อให้มนุษย์มีสุขภาพที่ดี การรับรู้ของมนุษย์เป็นสิ่งจำเป็น ดังนั้นในแง่ของการฝึกฝน 3R ผู้สนับสนุนพื้นฐานของคนที่ส่งผลให้เกิดการมีส่วนร่วมโดยสมัครใจของภาครัฐและเอกชน โดยทั่วไปแล้วการรับรู้เพื่อให้มั่นใจว่ามลพิษที่เกิดขึ้นสามารถลดลงได้ สิ่งนี้เห็นได้ในสิงคโปร์ ญี่ปุ่น และเกาหลี ซึ่งการดำเนินงาน 3R นั้นสูง เนื่องจากมีส่วนร่วมในกิจกรรม 3R สูง ดังนั้นปัญหานี้จะต้องได้รับการแก้ไขโดยการเผยแพร่ข้อมูลเกี่ยวกับความสำคัญของการปฏิบัติ 3R ซึ่งทำได้ผ่านการศึกษาและการรณรงค์เพื่อสร้างการรับรู้จึงจะสร้างการตอบสนองในเชิงบวกในการร่วมมือและมีส่วนร่วมในกิจกรรม 3R

๘๗. เวทีที่ได้พิจารณาบทเรียนที่สำคัญ ซึ่งมาจากกระบวนการ G-STIC โครงการผู้นำอุตสาหกรรมสีเขียวของออสเตรเลีย ใต้ อุตสาหกรรมสังคมนิโอสเตอของญี่ปุ่น และสังคมนิโอสเตอของเกาหลี สำหรับเอเชียแปซิฟิกเพื่อความก้าวหน้าในการปฏิวัติอุตสาหกรรมครั้งที่ ๔ (อุตสาหกรรม 4.0) หมายถึงชุดของกระบวนการทำงานอัตโนมัติที่หลากหลายและซับซ้อนที่กำลังถูกใช้ในอุตสาหกรรม เวทีเห็นพ้องว่า อุตสาหกรรม 4.0 มีความสำคัญอย่างยิ่งที่จะทำให้การเปลี่ยนผ่านจากแบบเส้นตรงเป็นแบบเศรษฐกิจหมุนเวียน จุดเริ่มต้นที่สำคัญในการส่งต่อ ของทั้งสองเทคโนโลยีที่พัฒนาอย่างรวดเร็วและด้านธุรกิจ คือการใช้ทรัพยากรและการจัดการของเสียผ่านการลดของเสีย การแปรรูปและการผลิตวัตถุดิบสามารถใช้เทคโนโลยี 4.0 ได้อย่างมีประสิทธิภาพมากขึ้น ในขณะที่เทคโนโลยีเดียวกันสามารถใช้สำหรับการจัดการทรัพยากรที่มีประสิทธิภาพมากขึ้นและเปลี่ยนขยะให้เป็นวัตถุดิบใหม่และปิดวงจรวัสดุ การเปลี่ยนแปลงนโยบายที่สำคัญในระดับธุรกิจและระดับท้องถิ่นระดับชาติและระดับสากลเป็นสิ่งจำเป็น ซึ่งรวมถึงการแลกเปลี่ยนความเชี่ยวชาญในระดับระหว่างภูมิภาคและระหว่างทวีป การพัฒนาโครงสร้างพื้นฐานและกิจกรรมทางธุรกิจโดยมีบทบาทที่สำคัญด้านสิ่งแวดล้อม นวัตกรรมของวิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อม และการเปลี่ยนจากของเสียเป็นการจัดการวัสดุเพื่อการหมุนเวียน เวทีได้ยอมรับว่าเป็นการยากที่จะบรรลุเศรษฐกิจหมุนเวียนโดยปราศจากการปฏิวัติอุตสาหกรรมครั้งที่ ๔ และเราไม่สามารถมีการปฏิวัติอุตสาหกรรมครั้งที่ ๔ ที่เป็นประโยชน์ต่อสังคมและยั่งยืนโดยไม่พิจารณาเศรษฐกิจหมุนเวียน

๘๘. เวทียังได้หารือเกี่ยวกับบทบาทของผู้นำ / ผู้ประกอบการรุ่นใหม่ในด้านนวัตกรรมเศรษฐกิจหมุนเวียน และรูปแบบธุรกิจใหม่ ๆ รวมถึงการกำหนดบทบาทของรัฐบาลท้องถิ่นและรัฐบาลระดับประเทศในเรื่องนี้ การสร้างขีดความสามารถในการเป็นผู้นำในระบบเศรษฐกิจหมุนเวียนมีความสำคัญสูงสุดในการบรรลุเป้าหมายการพัฒนาอย่างยั่งยืนของสหประชาชาติ เพื่อส่งเสริมนวัตกรรมในรูปแบบเศรษฐกิจหมุนเวียนและรูปแบบธุรกิจใหม่ รัฐบาลทั้งในระดับท้องถิ่นและระดับประเทศมีบทบาทสำคัญในการส่งเสริมผู้ประกอบการและผู้เริ่มธุรกิจในประเทศ โดยการให้คำปรึกษา และอำนวยความสะดวกให้กับผู้เริ่มต้นตลอดวงจรชีวิต การสนับสนุนนวัตกรรมและผู้ประกอบการ รัฐบาลแห่งชาติและท้องถิ่นพร้อมกับสถาบันที่ส่งเสริมนโยบายการลงทุนและการจัดหาเงินทุนที่แข็งแกร่งในการพัฒนาเศรษฐกิจหมุนเวียนมีบทบาทสำคัญอย่างมาก พวกเขาปรับทิศทางการลงทุนทางสังคมเพื่อลงทุนในโครงการเศรษฐกิจหมุนเวียนในรูปแบบต่าง ๆ เช่น การวางแผนเศรษฐกิจหมุนเวียน การลงทุนภาครัฐ นโยบายอุตสาหกรรมและการใช้ประโยชน์จากราคา รัฐบาลในทุกระดับอาจอำนวยความสะดวกในการจัดตั้งสวนอุตสาหกรรมในเมืองของตนและวิเคราะห์นโยบายปัจจุบันของเศรษฐกิจหมุนเวียนในประเทศของตน

๘๙. ทั้งหมดนี้จะต้องใช้วิธี ๓๖๐ องศา โดยการจัดตั้งสวนวิจัยและศูนย์ Startups ทั่วประเทศ โดยการสร้างเครือข่ายที่แข็งแกร่งของสถาบันการศึกษาและหน่วยงานอุตสาหกรรม ความสำคัญเท่าเทียมกัน คือ การสร้างกองทุนในระดับชาติและระดับภูมิภาคด้วยความช่วยเหลือของผู้บริจาคและสถาบันการเงินระดับโลกและระดับภูมิภาค เพื่อช่วยให้ startups เข้าถึงการระดมทุน ความคิดริเริ่มคือความพยายามในการสร้างระบบนิเวศที่ startups สามารถคิดค้นและสร้างความเป็นเลิศโดยไม่มีอุปสรรคใด ๆ ผ่านกลไก เช่น การรับรู้ออนไลน์ของ startups
๙๐. เศรษฐกิจหมุนเวียนเป็นรูปแบบใหม่ของสัจจธรรมวิทย์อุตสาหกรรมที่สูงขึ้น ซึ่งมีแนวคิดหลัก การมุ่งเน้นไปที่ความสัมพันธ์การพัฒนาที่หลากหลาย เช่น การวางแผนแบบบูรณาการ และการป้องกันที่มีประสิทธิภาพ และเท่าเทียมกัน ปริมาณทั้งหมด และโครงสร้างและยุคปัจจุบันและอนาคต ระบบที่โดดเด่นด้วยนวัตกรรมการเปิดกว้าง การบูรณาการ การรวมตัวกัน และความยั่งยืน การพัฒนาความก้าวหน้าทางสังคมและอารยธรรมนิเวศวิทยา ความต้องการโดยรวมในการส่งเสริมการพัฒนาเศรษฐกิจหมุนเวียนในประเทศและในเอเชีย คือ การส่งเสริมแนวคิดเศรษฐกิจหมุนเวียนของ 3R (การลด การรีไซเคิล และการนำกลับมาใช้ใหม่) การผลักดันวัฒนธรรมการประหยัดทรัพยากร และการประหยัดพลังงานในสังคมทั้งหมด การพัฒนาที่สำคัญจึงเริ่มดำเนินการพัฒนาเศรษฐกิจหมุนเวียนในท้องถิ่น ควรมีแผนบูรณาการของการพัฒนาเศรษฐกิจหมุนเวียนที่ครอบคลุมทุกด้านและทุกจุลยุทธศาสตร์ของสังคม เพื่อส่งเสริมการพัฒนาอย่างเต็มรูปแบบของเศรษฐกิจหมุนเวียน
๙๑. ความแตกต่างของภูมิภาค เราจำเป็นต้องสร้างการแลกเปลี่ยนประสบการณ์เพื่อเรียนรู้จากกันและกัน การเจรจาระหว่างประเทศเป็นสิ่งจำเป็นเพื่อให้แน่ใจว่าเศรษฐกิจหมุนเวียนไม่ได้สร้างกลุ่มของเศรษฐกิจแบบปิดในท้องถิ่น แต่จะกลายเป็นระบบระดับโลกของเศรษฐกิจต่าง ๆ ที่ร่วมมือกัน
๙๒. เพื่อความก้าวหน้าของเศรษฐกิจหมุนเวียนมีความจำเป็นที่จะต้องส่งเสริมทั้งแนวนอน (ระหว่างกระทรวงและหน่วยงานต่าง ๆ เช่น - สิ่งแวดล้อม อุตสาหกรรม การพัฒนาเมือง โยธาธิการ การเกษตร เหมืองแร่ การท่องเที่ยว ฯลฯ) และความร่วมมือแนวตั้ง รัฐบาลแห่งชาติเพื่อกำหนดนโยบายและโครงการพัฒนาเศรษฐกิจหมุนเวียน เพื่อลดระดับจากส่วนกลางสู่ระดับท้องถิ่นอันเป็นส่วนหนึ่งของกลยุทธ์การพัฒนาเมืองที่ยั่งยืน
๙๓. เวทีพิจารณาว่าเพื่อให้บรรลุเป้าหมายของเศรษฐกิจหมุนเวียนและ 3R การมีส่วนร่วมของผู้คนเป็นสิ่งสำคัญอย่างยิ่ง ในอินเดียมีการดำเนินโครงการ “พันธกิจอินเดียสะอาด” ตามพันธะสัญญาในการประกาศปฏิญญาอินดอร์ 3R เมื่อปี ๒๕๖๑

### การรายงานสรุปการประชุมล่วงหน้าและการประชุมคู่ขนาน

๙๔. การประชุมนานาชาติเรื่องการจัดการขยะอย่างยั่งยืนครั้งที่ ๘ (IconSWM) เป็นการประชุมล่วงหน้าอย่างเป็นทางการของการประชุมในระดับรัฐมนตรีและเจ้าหน้าที่อาวุโสด้าน 3R ของภูมิภาคเอเชียและแปซิฟิก ครั้งที่ ๙ จัดขึ้นระหว่างวันที่ ๒๒ - ๒๔ พฤศจิกายน ๒๕๖๑ ที่มหาวิทยาลัย Acharya Nagarjuna (ANU), Guntur รัฐ Andhra Pradesh สาธารณรัฐอินเดีย มีการประชุม ๒ วัน ตามมาด้วยการเยี่ยมชมโรงงานบำบัดขยะชีวภาพทางการแพทย์ โรงหมักปุ๋ย โรงงานบำบัดน้ำเสีย และโรงงานรีไซเคิลขยะเศษสิ่งก่อสร้างและการรีถอน ในวันที่ ๒๕ พฤศจิกายน ๒๕๖๑ IconSWM ครั้งที่ ๘ มีวัตถุประสงค์เพื่อส่งเสริมการจัดการขยะมูลฝอยสู่เศรษฐกิจหมุนเวียน สู่ความร่วมมือด้านการวิจัยระหว่างมหาวิทยาลัยในอินเดียและมหาวิทยาลัยต่างประเทศ ในด้านการจัดการขยะ นอกจากนี้ ยังมีการจัดนิทรรศการจากสถาบันวิจัยทั้งจากอินเดียและญี่ปุ่น มีผู้เข้าร่วมประชุมจาก ๒๒ ประเทศ ทั้งหมดมีส่วนร่วมในการประชุมและนิทรรศการ รวมทั้งองค์กรต่าง ๆ เช่น UNCRD, UNIDO, UNEP และคณะ

- ผู้แทนสหภาพยุโรป มีการประชุมแบบอภิปรายแบบเต็มคณะ ๕ คณะ และการนำเสนอข้อมูลวิชาการ ๓๗ เรื่อง นำเสนอผ่านการตีพิมพ์ จำนวน ๒๒๐ เรื่อง และโปสเตอร์ จำนวน ๗๐ เรื่อง
๙๕. ในการประชุมแบบอภิปรายแบบเต็มคณะที่ ๑ ของ IconSWM ครั้งที่ ๘ ดำเนินรายการโดย Mr. C.R.C Mohanty และ Prof. Sadhan K Ghosh บรรยายสถานะของการจัดการขยะและเศรษฐกิจหมุนเวียน ในอินเดีย กฎหมายใหม่ของรัฐบาลอินเดีย ในปี ๒๕๕๙ และให้ความสำคัญกับรูปแบบธุรกิจเพื่อการจัดการขยะในประเทศกำลังพัฒนา มีการนำเสนอเกี่ยวกับการศึกษา การรีไซเคิลฟอสฟอรัสจากแหล่งต่าง ๆ เช่นตะกรันเหล็ก กากตะกอนน้ำเสีย เพื่อใช้เป็นสารอาหารสำหรับดิน ในการประชุมแบบอภิปรายแบบเต็มคณะที่ ๒ เป็นการนำเสนอการหมุนเวียนทรัพยากรตามหลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียงและแนวปฏิบัติที่ดีที่สุดสำหรับการจัดการขยะ
๙๖. ในการประชุมแบบอภิปรายแบบเต็มคณะที่ ๓ เป็นการอภิปรายเกี่ยวกับการนำกลับคืนทรัพยากร แนวปฏิบัติสีเขียว และตัวอย่างที่ประสบความสำเร็จจากประเทศที่พัฒนาแล้ว ในการประชุมแบบอภิปรายแบบเต็มคณะที่ ๔ บุคคลสำคัญพูดถึงความสำคัญของแนวทางเศรษฐกิจหมุนเวียน การจัดการและบำบัดของเสียที่ติดไฟได้และประเด็นการจัดการขยะพลาสติก ในการประชุมแบบอภิปรายแบบเต็มคณะที่ ๕ มีประเด็นสำคัญ เช่น ขยะพลาสติกทางทะเลและการจัดการขยะอิเล็กทรอนิกส์ ผลลัพธ์ที่สำคัญของ IconSWM-2018 ครั้งที่ ๘ รวมถึง (๑) ๑๐ โครงการความร่วมมือการวิจัยระหว่างมหาวิทยาลัยต่างประเทศและมหาวิทยาลัย AP (๒) การเริ่มต้น MoU ของมหาวิทยาลัยอินเดีย ๓ แห่งกับมหาวิทยาลัยต่างประเทศและ (๓) สมาคมการจัดการขยะ อากาศ และน้ำระหว่างประเทศ (ISWMAW) และ IconSWM ตกลงที่จะให้คำปรึกษากับสองโครงการในการจัดการขยะ ในรัฐอานธรประเทศ คณะกรรมการจัดงานของ IconSWM ประกาศในที่สุดว่า IconSWM-CE ครั้งที่ ๙ จะจัดขึ้นระหว่างวันที่ ๒๗ - ๒๐ พฤศจิกายน ๒๕๖๒ ที่สถาบันเทคโนโลยีอุตสาหกรรม Kalinga (KIIT), Bhubaneswar, Odisha, สาธารณรัฐอินเดีย
๙๗. การประชุมนานาชาติ 3R ทางวิทยาศาสตร์เกี่ยวกับวัฏจักรวัสดุและการจัดการของเสีย (3RINCs) ก่อตั้งขึ้นในปี ๒๕๕๗ เพื่อหารือเกี่ยวกับผลการศึกษาล่าสุดเกี่ยวกับวัฏจักรวัสดุและการจัดการของเสียในประเทศแถบเอเชีย 3RINC จัดขึ้นที่กรุงเทพฯ ระหว่างวันที่ ๒๗ กุมภาพันธ์ - ๑ มีนาคม ๒๕๖๒ มีผู้เข้าร่วมประชุมมากกว่า ๓๐๐ คนจาก ๑๗ ประเทศ ในการประชุมเชิงเทคนิคมีการนำเสนอผลงานปากเปล่า ๑๐๐ รายการและการนำเสนอโปสเตอร์ ๔๐ ครั้ง รวมถึงผู้แสดงนิทรรศการ ๑๘ ราย วิทยากรคนสำคัญกล่าวถึงข้อมูลล่าสุดและทิศทางในอนาคตของการจัดการขยะและวัฏจักรวัสดุในประเทศไทย เกาหลี และญี่ปุ่น เพื่อจัดการกับความท้าทายของการจัดการขยะมูลฝอยและการผลิตพลังงานทดแทน เรื่องการแปรรูปขยะเป็นพลังงาน (WtE) การหารือในรายละเอียดกับผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย รวมถึงรัฐบาล สถาบันการศึกษา และภาคเอกชนในเอเชีย มีข้อสังเกตว่าการพัฒนาและการดำเนินโครงการ WtE จำเป็นต้องได้รับการสนับสนุนทางเทคนิค การเงิน และทางสังคมเป็นหลัก เวทีได้กล่าวว่าการจัดการของเสียจากภัยพิบัติ (DWM) ได้รับการปฏิบัติเสมือนเป็น “การกวาดล้างเศษขยะ” หลังจากเหตุการณ์ภัยพิบัติ ความพร้อม มีความจำเป็นในการจัดการ DWM ภายใต้โครงสร้างการกำกับดูแลที่มีอยู่ ทั้งในความเสียหายจากภัยพิบัติและระบบการจัดการของเสีย ความสำคัญเท่าเทียมกันคือความต้องการความรู้สึกในการเสริมสร้างเครือข่ายระหว่างประเทศและภูมิภาคใน DWM โดยใช้ทรัพยากรและประสบการณ์ในท้องถิ่นที่เพิ่มมากขึ้น เช่น เนปาล อินเดีย และประเทศในภูมิภาคแปซิฟิก
๙๘. การประชุมได้กล่าวถึงความท้าทายและโอกาสในการพัฒนาตัวชี้วัดนโยบาย 3R เพื่อติดตามความคืบหน้าของนโยบาย 3R และแบ่งปันความท้าทายในทางปฏิบัติที่ประเทศหมู่เกาะแปซิฟิกต้องเผชิญเพื่อพัฒนา

ตัวชี้วัดนโยบายย่อย 3R ในภูมิภาค เนื่องจากข้อมูลไม่เพียงพอและขาดความมั่นคง คำแนะนำให้จัดลำดับความสำคัญสำหรับปัญหาที่เกิดขึ้นเฉพาะ เช่น ไมโครพลาสติก การสูญเสียอาหาร การก่อสร้างและการทำลายของเสีย การพัฒนาแนวทางสำหรับการจัดการขยะโดยความร่วมมือกับ “IGES Centre ร่วมมือกับ UNEP เกี่ยวกับเทคโนโลยีสิ่งแวดล้อม (CCET)” ได้ดำเนินการเพื่อรับรู้สถานการณ์ปัจจุบันของการจัดการขยะที่ประสบในประเทศกำลังพัฒนา

๙๙. การประชุมคู่ขนานของการประชุมในระดับรัฐมนตรีและเจ้าหน้าที่อาวุโสด้าน 3R ของภูมิภาคเอเชียและแปซิฟิก ครั้งที่ ๙ จัดขึ้นเมื่อวันที่ ๕ มีนาคม ๒๕๖๒ เพื่อให้รัฐบาลและผู้เชี่ยวชาญให้คำปรึกษาเพื่อทบทวนร่างรายงานฉบับแรกเกี่ยวกับสถานะของขยะพลาสติกในเอเชียและแปซิฟิก – ประเด็นความท้าทายและโอกาสของเศรษฐกิจหมุนเวียน” ซึ่งอยู่ในระหว่างการเตรียมการภายใต้สถานะระยะที่ ๒ ของ 3Rs ในเอเชียและแปซิฟิก การให้คำปรึกษาได้พิจารณาถึงองค์ประกอบต่าง ๆ ของรายงานฉบับร่าง ได้แก่ วัฏจักรวัสดุของพลาสติก สถานะของขยะพลาสติก มลพิษพลาสติก และผลกระทบการริเริ่มนโยบายที่สำคัญและการตอบสนองและการก้าวไปข้างหน้า
๑๐๐. ข้อความสำคัญซึ่งเกิดขึ้นจากการปรึกษาหารือเกี่ยวกับสถานะของขยะพลาสติกในเอเชียและภูมิภาคแปซิฟิก คือการรับรู้ในปัญหาทั่วไปที่เกี่ยวข้องกับมลภาวะพลาสติกที่มีผลกระทบต่อระบบนิเวศทางบก ทางน้ำ และทางทะเล เศรษฐกิจ - สังคมและการดำรงชีวิต บริการด้านทุนธรรมชาติและระบบนิเวศในภูมิภาค ที่ประชุมยังได้เสนอการแก้ไขปัญหโดยวิธี 3R และหลักการของเศรษฐกิจหมุนเวียน โดยการจัดการกับปัญหาและความท้าทายในห่วงโซ่มูลค่าพลาสติก โดยบังคับใช้และดำเนินการกลยุทธ์การผลิต การบริโภค นโยบายและกฎระเบียบ กรอบการทำงานที่มีมาตรฐานที่สม่ำเสมอและกลมกลืน (กระบวนการผลิตภัณฑ์และการรีไซเคิล) ทั้งทั้งภูมิภาค สิ่งนี้จะเกิดขึ้นได้ด้วยการระบุช่องว่างของข้อมูล (นโยบายระเบียบข้อบังคับเทคโนโลยีสถาบัน & พฤติกรรม) เพื่อสร้างพื้นฐาน (เมืองระดับชาติและภูมิภาค) เพื่อออกแบบและดำเนินนโยบายระยะสั้นและระยะยาวการกำกับดูแลเทคโนโลยีและการแทรกแซงสถาบัน เปลี่ยนพฤติกรรมสร้างขยะพลาสติกและการจัดการขยะในภูมิภาค ประเทศต่าง ๆ ตกลงที่จะร่วมมือกันในทุกระดับเพื่อแก้ไขปัญหามลพิษพลาสติกเพื่อให้บรรลุเป้าหมายที่กำหนดไว้ภายใต้ SDG 12 (การบริโภคและการผลิตที่ยั่งยืน) SDG 14 (ชีวิตใต้น้ำ) SDG 6, 11 และ 15
๑๐๑. การประชุมขององค์กรพัฒนาเอกชน การสร้างไลฟ์สไตล์ที่ยั่งยืนและชุมชนที่ยั่งยืนผ่าน 3Rs เพื่อให้บรรลุ SDG มี ๘ องค์กรจาก ๖ ประเทศรวมตัวกันเพื่อแบ่งปันประสบการณ์และความรู้ พวกเขามุ่งเน้นไปที่เป้าหมายระดับโลกในการลดขยะพลาสติกในมหาสมุทร และลดและรีไซเคิลขยะอาหารผ่านกิจกรรมที่ใช้ประโยชน์จากลักษณะของภูมิภาค “การหมุนเวียนในภูมิภาคและนิเวศวิทยา” ได้ถูกจัดตั้งขึ้น
๑๐๒. พลเอกสุรศักดิ์ กาญจนรัตน์ รัฐมนตรีกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ได้เปิดนิทรรศการนานาชาติด้าน 3R ซึ่งมีตัวแทนภาคเอกชน และภาคธุรกิจ จำนวนหนึ่งได้จัดแสดงและสาธิตเทคโนโลยีและอุปกรณ์ที่ทันสมัยเกี่ยวข้องกับ 3R และการใช้ทรัพยากรอย่างมีประสิทธิภาพ

### การดำเนินงานขั้นต่อไป

๑๐๓. ภูมิภาคเอเชียแปซิฟิกยังคงเป็นภูมิภาคโลกที่มีพลวัตทางเศรษฐกิจมากที่สุดและกำลังประสบกับการเติบโตทางเศรษฐกิจที่สูงการกลายเป็นเมืองอย่างรวดเร็ว การเปลี่ยนแปลงทางอุตสาหกรรมและการเพิ่มการใช้ทรัพยากรธรรมชาติ การเกิดขยะและการปล่อยมลพิษเพิ่มเติม อย่างไรก็ตามภูมิภาคกำลังเผชิญกับความท้าทายที่สำคัญเนื่องจากการสูญเสียทรัพยากรธรรมชาติการสะสมของเสียมลพิษในเมืองและภัยพิบัติทางธรรมชาติและการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ แสดงให้เห็นถึงความจำเป็นในการ

ดำเนินการอย่างเร่งด่วนเพื่อเพิ่มความยืดหยุ่นทางเศรษฐกิจและความเจริญรุ่งเรือง นโยบายระหว่างประเทศและชุมชนมุ่งสู่วาระเพื่อการพัฒนาที่ยั่งยืนและ SDGs ระเบียบวาระใหม่ของเมือง ข้อตกลงภูมิภาคในปารีส แอ็คชั่นแอตติสอาบาบา วาระการดำเนินงานของแอตติสอาบาบา เอกสารของไนโรบีและกรอบเซนไดสำหรับการลดภัยพิบัติ วัตถุประสงค์ด้านสังคมและสิ่งแวดล้อม มีความต้องการเพิ่มขึ้นสำหรับประเทศในภูมิภาคเอเชียแปซิฟิกเพื่อบูรณาการวัตถุประสงค์นโยบายและโปรแกรมการพัฒนาอย่างยั่งยืนรวมถึง 3R ของหลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง เศรษฐกิจหมุนเวียน และการใช้ทรัพยากรอย่างมีประสิทธิภาพในแผนพัฒนาประเทศ โดยอาจกำหนดเป็นวาระนโยบายเศรษฐกิจมหภาคในอนาคต

๑๐๔. ความสำเร็จของการขับเคลื่อนการพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมระดับภูมิภาคในเอเชียและแปซิฟิก เพื่อให้บรรลุเป้าหมายของการพัฒนาอย่างยั่งยืนในปี ค.ศ. ๒๐๓๐ จะขึ้นอยู่กับระดับความยั่งยืนของการผลิตและรูปแบบการบริโภคในอนาคตของประเทศในเอเชียและแปซิฟิก ในวันนี้ภูมิภาคเอเชียแปซิฟิกใช้ทรัพยากรธรรมชาติประมาณครึ่งหนึ่งทั่วโลกด้วยปริมาณของเสียและการปล่อยมลพิษที่เท่ากัน แต่มีผลผลิตเพียงหนึ่งในสามของ GDP โลก กิจกรรมทางเศรษฐกิจที่เพิ่มแรงกดดันด้านสิ่งแวดล้อมกำลังทำลายความเป็นไปได้ทางเศรษฐกิจและความเป็นอยู่ของมนุษย์ และเพิ่มความเสี่ยงทางเศรษฐกิจและสิ่งแวดล้อม อย่างไรก็ตาม ภูมิภาคก็ยังมีโอกาสที่จะลงทุนด้านเทคโนโลยีและวิธีปฏิบัติใหม่ที่สามารถฟื้นฟูอุตสาหกรรมที่มีอยู่และสร้างอุตสาหกรรมใหม่ สร้างโอกาสการจ้างงานที่จะช่วยให้เศรษฐกิจของเอเชียและแปซิฟิกมีการแข่งขันมากขึ้น ลดค่าใช้จ่าย และบรรลุการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อมและทรัพยากรเวทีระดับภูมิภาค 3R ระบุว่าส่งเสริมความยั่งยืนด้านสิ่งแวดล้อมและสังคม จะต้องมีการนวัตกรรม เทคโนโลยีใหม่ นโยบายและการปฏิบัติที่จริงจัง รวมทั้งความสามารถในการแข่งขันของอุตสาหกรรมและธุรกิจเอเชียแปซิฟิกและสนับสนุนความพยายามในการสนับสนุน SMEs ให้บรรลุเป้าหมายการพัฒนาอย่างยั่งยืน เทคโนโลยี นโยบายและการปฏิบัติดังกล่าว จะช่วยให้เกิดการประเมินค่าและการใช้ประโยชน์จากทรัพยากรธรรมชาติ นโยบายใหม่มีความจำเป็นในการดำเนินการด้านสิ่งแวดล้อมและสังคมภายนอกของกระบวนการผลิตและการบริโภค

๑๐๕. ด้วยการดำเนินการตามเส้นทางการพัฒนาเศรษฐกิจระดับภูมิภาค ตามหลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียงและการเพิ่มประสิทธิภาพของการใช้ทรัพยากร การปฏิบัติทางเศรษฐกิจหมุนเวียนของประเทศและเมืองสามารถเริ่มดำเนินการบนเส้นทางการเติบโตของเมืองคาร์บอนต่ำและสีเขียว รวมถึงการตระหนักถึงโครงสร้างพื้นฐานเชิงนิเวศ การออกแบบและวางผังเมือง อาคาร การขนส่ง การเคลื่อนไหว อาหาร พลังงาน น้ำและของเสีย การเปลี่ยนแปลงระบบเพื่อการใช้ทรัพยากรอย่างมีประสิทธิภาพและการพัฒนาเศรษฐกิจหมุนเวียนจะให้โอกาสที่สำคัญสำหรับธุรกิจสีเขียวและโอกาสการจ้างงานสีเขียว การมีส่วนร่วมของภาคเอกชนและอุตสาหกรรมการเงิน รวมถึงวิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อมจะขึ้นอยู่กับกรอบนโยบายและสิ่งจูงใจที่ออกแบบมาอย่างดี ซึ่งจะขยายฐานความรู้ ความเชี่ยวชาญทักษะทางเทคนิคและบริการที่จำเป็นเพื่อเปิดใช้งานเพื่อการผลิตและบริการอย่างยั่งยืน ความสำเร็จของการพัฒนาที่ยั่งยืน จำนวนผลประโยชน์ของการพัฒนาเศรษฐกิจหมุนเวียนนั้นมีความสำคัญและจะได้รับการสนับสนุนจากนโยบายและโครงการของรัฐบาลรวมถึงการตัดสินใจทางการเงิน

๑๐๖. ภูมิภาคเอเชียแปซิฟิกจะได้รับประโยชน์จากแนวคิดหลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง ซึ่งจะช่วยให้บรรลุเป้าหมายการพัฒนาอย่างยั่งยืน โดยการสร้างสมดุลระหว่างการผลิตและการบริโภค นวัตกรรม เทคโนโลยี และแรงบันดาลใจในการดำเนินชีวิต ด้วยการดำเนินการตามพารามิเตอร์ต่างๆ ของ SEP



และเศรษฐกิจหมุนเวียน ส่วนหนึ่งของ SDGs สามารถทำได้เพื่อประโยชน์ทางเศรษฐกิจ สังคม และสิ่งแวดล้อม สิ่งนี้จะช่วยส่งเสริมความเป็นอยู่ที่ดีของมนุษย์ทั้งในปัจจุบันและอนาคต เพื่อเสริมสร้างความเชื่อมโยงระหว่างเศรษฐกิจหมุนเวียน พลังงานหมุนเวียน SDGs และเศรษฐกิจพอเพียง ประเด็นที่เกี่ยวข้องกับความคิด สถาบัน และผู้เกี่ยวข้องต้องได้รับการระบุและแก้ไข ผู้กำหนดนโยบายต้องดำเนินการเปลี่ยนแปลงและปฏิรูป

๑๐๗. ภูมิภาคจำเป็นต้องเพิ่มประสิทธิภาพของทรัพยากรผ่านเศรษฐกิจหมุนเวียน ซึ่งเป็นสิ่งสำคัญสำหรับอนาคตของอุตสาหกรรมการผลิตและเป็นสิ่งสำคัญในการสนับสนุนการพัฒนาศักยภาพท้องถิ่น สำหรับภูมิภาคเอเชียแปซิฟิกที่ยั่งยืน โอกาสที่มีอยู่มากมายสำหรับการใช้ทรัพยากรอย่างมีประสิทธิภาพ การดึงดูดทางเศรษฐกิจในระยะสั้น ในระยะยาว และกลยุทธ์การพัฒนาเศรษฐกิจของรัฐบาลบนพื้นฐานของเศรษฐกิจหมุนเวียนและประสิทธิภาพของทรัพยากรจะดีกว่าธุรกิจตามปกติในแง่ของผลลัพธ์ทางเศรษฐกิจและการจ้างงานและความยั่งยืนด้านสิ่งแวดล้อม
๑๐๘. นโยบาย กฎระเบียบ เทคโนโลยี การเปลี่ยนแปลงสถาบัน & พฤติกรรม จำเป็นจะต้องเปลี่ยนพฤติกรรมสร้างขยะพลาสติกและการจัดการขยะในภูมิภาค รัฐบาลแห่งชาติและท้องถิ่นพร้อมกับสถาบันที่ส่งเสริมนโยบายการลงทุนและการจัดหาเงินทุนที่แข็งแกร่งในการพัฒนาเศรษฐกิจหมุนเวียน มีบทบาทสำคัญอย่างมาก การสร้างขีดความสามารถในการเป็นผู้นำในระบบเศรษฐกิจหมุนเวียนมีความสำคัญสูงสุดในการบรรลุเป้าหมายการพัฒนาอย่างยั่งยืน ธนาคาระดับชาติและระดับภูมิภาคจำเป็นต้องใช้ความคิดริเริ่มที่จำเป็นในการจัดหาเงินทุนสำหรับ บริษัท และอุตสาหกรรมที่เริ่มต้นขึ้น 3R
๑๐๙. ในขณะที่ประเทศในภูมิภาคเอเชียแปซิฟิกยังคงมีการเปลี่ยนแปลงอุตสาหกรรมและเศรษฐกิจอย่างต่อเนื่อง การจัดหาเงินทุนเพื่อดำเนินการตามนโยบาย 3R รวมถึงการพัฒนาโครงสร้างพื้นฐานจะมีความสำคัญอย่างยิ่งต่อการลดปริมาณของเสียทั้งหมด และของเสียอันตราย ฯลฯ ในสภาพแวดล้อมที่อยู่อาศัยและระบบนิเวศตามธรรมชาติและการบรรเทาผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมในเชิงลบ ในการเคลื่อนย้ายสู่สังคมที่มีขยะเป็นศูนย์ ประเทศต้องสำรวจแหล่งเงินทุนใหม่เพื่อการพัฒนาทางการเงิน สิ่งอำนวยความสะดวกในการรวบรวมและการแปรรูป สิ่งอำนวยความสะดวกการกู้คืนทรัพยากรอุตสาหกรรมรีไซเคิล เขตอุตสาหกรรมเชิงนิเวศ สวนวิทยาศาสตร์ ฯลฯ เพื่อส่งเสริมการทำงานร่วมกันระหว่างผู้มีส่วนได้ส่วนเสียที่สำคัญและการมีส่วนร่วมอย่างแข็งขันของประชาชน
๑๑๐. ในการบรรลุสังคมที่ครอบคลุม มีความยืดหยุ่นและยั่งยืน เวก้า 3R ระดับภูมิภาคในเอเชียและแปซิฟิก ควรจัดทำรูปแบบ กลยุทธ์ เพื่อหารือและแลกเปลี่ยนแนวปฏิบัติที่ดีที่สุดในพื้นที่ 3R รวมถึงเทคโนโลยีเพื่อจัดการกับปัญหาใหม่และที่เกิดขึ้นใหม่ การจัดการของเสีย
๑๑๑. ในภูมิภาคเอเชียแปซิฟิก UNESCAP และผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย สามารถส่งเสริมความร่วมมือที่แข็งแกร่งระหว่างความคิดริเริ่มต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องกับการจัดการทรัพยากรธรรมชาติอย่างยั่งยืน การใช้ทรัพยากรอย่างมีประสิทธิภาพของ 3R และอื่นๆ ที่เกี่ยวข้อง องค์กร UNESCAP, UNCRD, UNEP, UNIDO รวมถึงสำนักงานระดับภูมิภาคของหน่วยงานสหประชาชาติอื่น ๆ หน่วยงานด้านเงินทุนและโครงการต่างๆจำเป็นต้องร่วมมือกันทำงานอย่างใกล้ชิด เพื่อให้แน่ใจว่าผลลัพธ์และคำแนะนำของงานที่หลากหลาย รวมถึงงานวิเคราะห์การพัฒนาศักยภาพและ ความคิดริเริ่มการประชุมมีการประสานงานตรงกัน และส่งเสริมซึ่งกันและกัน
๑๑๒. มีศักยภาพมหาศาลที่จะยกระดับทุนมนุษย์ที่เติบโตอย่างรวดเร็วของเอเชียและแปซิฟิก ไปสู่เส้นทางการพัฒนาระดับภูมิภาคของการพัฒนาอุตสาหกรรมและเมืองอย่างยั่งยืน เพื่อลดความไม่เท่าเทียมกัน เพิ่มมาตรฐานการครองชีพ สร้างอุตสาหกรรมและการจ้างงานใหม่ ความมั่งคั่งจากทรัพยากรธรรมชาติ

ผ่านเศรษฐกิจหมุนเวียน นี่จะเป็นการจ่ายเงินปันผลสามเท่าของความมั่งคั่งที่เพิ่มขึ้น การเชื่อมโยงและการเชื่อมโยงทางสังคมและความยั่งยืนทางสิ่งแวดล้อม การขับเคลื่อนเอเชียและแปซิฟิกไปสู่การพัฒนาที่ยั่งยืนจะไม่เกิดขึ้นเอง แต่จะต้องอาศัยความร่วมมือร่วมกันของชุมชน นโยบายชุมชน ธุรกิจและประชาชนในเอเชียและแปซิฟิกเพื่อเริ่มต้นเส้นทางการพัฒนาเศรษฐกิจหมุนเวียน

๑๑๓. การจัดโปรแกรมการพัฒนาของอาเซียน SACEP และองค์การระหว่างรัฐบาลในระดับอนุภูมิภาคอื่น ๆ โดยมีเป้าหมายของการพัฒนาที่ยั่งยืน เพื่อให้เกิดความสมบูรณ์แบบระหว่างวิสัยทัศน์และวัตถุประสงค์ของแผนพัฒนาเศรษฐกิจในระดับภูมิภาคและระดับชาติและในปี ๒๕๗๓ การพัฒนาของภูมิภาค การเสริมสร้างหลักฐานทางวิทยาศาสตร์ สำหรับการตัดสินใจผ่านโครงการวิจัยระดับภูมิภาคที่ร่วมมือกันจะช่วยส่งเสริมผลลัพธ์ที่ยั่งยืน
๑๑๔. การเชื่อมโยงกันของนโยบาย หมายถึง การจัดตำแหน่งของนโยบาย โดยเฉพาะอย่างยิ่งเกี่ยวกับประเด็นด้านสิ่งแวดล้อม ที่ควรได้รับการแก้ไขควบคู่ไปกับประเด็นทางเศรษฐกิจและสังคมในลักษณะบูรณาการและมีความสมดุลโดยการส่งเสริมและงานที่ดี โลกของการทำงานสามารถมีส่วนร่วมในการใช้ทรัพยากรอย่างมีประสิทธิภาพและเศรษฐกิจหมุนเวียน หากมีการเปลี่ยนแปลงอย่างเป็นระบบเพื่อความยั่งยืนของสิ่งแวดล้อมในทุกระดับ โลกของการทำงานสามารถมีส่วนร่วมในความพยายามของประเทศในภูมิภาคเอเชียแปซิฟิก เนื่องจากการสร้างและรักษางานที่เหมาะสมและส่งเสริมความยั่งยืนด้านสิ่งแวดล้อมนั้นแยกกันไม่ออก ในฐานะที่ ILO ฉลองครบรอบ ๑๐๐ ปีในปี ๒๕๖๒ แนวทางการเปลี่ยนผ่านสู่เศรษฐกิจที่ยั่งยืนต่อสิ่งแวดล้อมได้ดำเนินการตามคำสั่งด้านความยุติธรรมทางสังคมเพื่อให้คำแนะนำด้านนโยบาย และการแก้ปัญหาเชิงปฏิบัติ เพื่อโอกาสในการทำงานเศรษฐกิจหมุนเวียนสามารถนำพาประเทศต่างๆ ร่วมกันเพื่ออำนวยความสะดวกในการแลกเปลี่ยนแนวทางปฏิบัติที่ดีที่สุดและการถ่ายทอดเทคโนโลยีที่เป็นนวัตกรรม
๑๑๕. การพัฒนาเศรษฐกิจหมุนเวียนในเอเชียแปซิฟิก จะต้องมีการแทรกแซงทางเทคโนโลยีอย่างมาก รวมถึงการประยุกต์ใช้เทคโนโลยีระดับแนวหน้า เช่น IOT การพิมพ์แบบ ๓ มิติ, อุตสาหกรรม 4.0 หุ่นยนต์ นาโนเทคโนโลยี เคมีสีเขียว การโต้ตอบระหว่างเครื่องจักรและคลาวด์คอมพิวเตอร์ ในเรื่องนี้ภูมิภาคเอเชียแปซิฟิกจำเป็นต้องก้าวไปข้างหน้าอย่างต่อเนื่องในการสร้างความร่วมมือระหว่างประเทศ ด้านนโยบายวิทยาศาสตร์ นโยบายธุรกิจที่แข็งแกร่งในประเด็นของทรัพยากรและการจัดการของเสีย

## พิธีปิดการประชุม

๑๑๖. คณะผู้แทนของสหพันธรัฐรัสเซียได้ประกาศแสดงความตั้งใจที่จะเป็นเจ้าภาพจัดการประชุมระดับรัฐมนตรีและเจ้าหน้าที่อาวุโสด้าน 3R ในภูมิภาคเอเชียและแปซิฟิก ครั้งที่ ๑๐ ในปี ๒๕๖๓ (ค.ศ. ๒๐๒๐)
๑๑๗. Mr. Kazushige Endo ผู้อำนวยการ UNCRD แสดงความขอบคุณต่อรัฐบาลไทยสำหรับการต้อนรับที่อบอุ่นและการจัดประชุมระดับรัฐมนตรีและเจ้าหน้าที่อาวุโสด้าน 3R ในภูมิภาคเอเชียและแปซิฟิก ครั้งที่ ๙ โดยมีแนวคิดหลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียงเป็นแนวทางในการดำเนินงาน 3R เพื่อก้าวไปสู่การพัฒนาอย่างยั่งยืน ซึ่งมีการอภิปรายแบบเต็มคณะทั้งหมด ๗ คณะ การประชุมกลุ่มย่อย ๔ ห้อง พิธีลงนามในปฏิญญาอินดอร์ 3R กิจกรรมคู่ขนานและนิทรรศการนานาชาติ 3R เขากล่าวว่าเวทีการประชุมครอบคลุมหัวข้อต่าง ๆ เช่น เศรษฐกิจพอเพียง เศรษฐกิจหมุนเวียนของการจัดการขยะพลาสติก เทคนิคการจัดการขยะ 3R หลากหลายแบบ และแนวทางปฏิบัติที่ดีที่สุดในการดำเนินการให้บรรลุเป้าหมาย SDG โดยขอบคุณผู้แทนรัฐบาล ที่ประกาศปฏิญญา 3R กรุงเทพฯ ว่าด้วยการป้องกันมลพิษจากขยะพลาสติกโดยใช้หลักการ 3R และเศรษฐกิจหมุนเวียน เขายังขอบคุณทีมงานฝ่ายเลขานุการ

จัดประชุม ซึ่งทำงานอย่างหนักเพื่อสรุปบทสรุปของประธาน (Chair's Summary) เขาแสดงความขอบคุณต่อรัฐบาลไทย รัฐบาลระดับชาติ และเมือง องค์กรระหว่างประเทศพันธมิตร เพื่อการพัฒนาผู้เชี่ยวชาญและผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย ที่ทำให้เวทีการประชุม 3R ครั้งที่ ๙ ในกรุงเทพฯ ประสบความสำเร็จอย่างยิ่งใหญ่

๑๑๘. Mr. Yasuo Takahashi รองรัฐมนตรีสิ่งแวดล้อมประเทศญี่ปุ่น ได้เน้นย้ำถึงความคาดหวังของเขาในการพัฒนาเวทีนี้ เพื่อให้สามารถแบ่งปันข้อมูลได้มากขึ้น ไม่เพียงแต่ในกิจกรรม 3R เท่านั้น แต่ยังรวมถึงกิจกรรมที่หลากหลายสำหรับการเปลี่ยนแนวคิดเศรษฐกิจหมุนเวียน และแสดงความขอบคุณต่อกระทรวงทรัพยากรและสิ่งแวดล้อม ประเทศไทย สำหรับการต้อนรับที่อบอุ่นและการจัดงานทั้งหมด
๑๑๙. ในคำกล่าวปิดการประชุม พลเอก สุรศักดิ์ กาญจนรัตน์ รัฐมนตรีว่าการกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ประเทศไทย ได้ขอขอบคุณผู้เข้าร่วมประชุมทุกคนที่ทำให้เวทีการประชุม 3R ครั้งที่ ๙ ประสบความสำเร็จอย่างมาก ด้วยการอภิปรายที่เป็นประโยชน์เกี่ยวกับการจัดการทรัพยากร เศรษฐกิจหมุนเวียน นอกจากนี้เขายังได้กล่าวถึงประเด็นต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องกับการจัดการขยะพลาสติกและเศษพลาสติกในทะเล และการเคลื่อนย้ายของเสียและของเสียอันตรายข้ามพรมแดน ผลิตภัณฑ์พลาสติกและของเสียอื่น ๆ ที่มีการหารือในเวทีนี้ นอกจากนี้ยังมีการระบุดอกที่สำคัญในการบรรลุการพัฒนาที่ยั่งยืนและ SDGs โดยใช้หลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง หลักการเศรษฐกิจหมุนเวียน และแนวคิด 3R เขาแสดงความมั่นใจว่าความรู้และประสบการณ์ที่มีร่วมกันในเวทีนี้ จะมีค่าในการระบุนโยบายและการริเริ่มเพื่อเสริมสร้างการดำเนินงาน 3R ในประเทศต่าง ๆ รวมถึงการเสริมสร้างความร่วมมือระดับภูมิภาค เขาหวังว่าคำแนะนำและข้อเสนอแนะที่สำคัญที่เกิดขึ้นจากเวทีจะเป็นปัจจัยสำคัญในการประชุมระดับสูงครั้งต่อไป และกรอบความร่วมมือระหว่างประเทศที่เกี่ยวข้อง และได้แสดงความชื่นชมอย่างสูงต่อผู้กล่าวสุนทรพจน์ระดับชาติและระดับท้องถิ่น ผู้ร่วมอภิปราย นักวิจัย ผู้แทนองค์กรเอกชน และภาคเอกชน สำหรับการแบ่งปันความรู้ที่มีคุณค่า ข้อมูลเชิงลึก และประสบการณ์ใน 3R และประกาศปิดการประชุมระดับรัฐมนตรีและเจ้าหน้าที่อาวุโสด้าน 3R ในภูมิภาคเอเชียและแปซิฟิก ครั้งที่ ๙ อย่างเป็นทางการ

## ภาคผนวก ๑

ปฏิญญา 3R กรุงเทพฯว่าด้วยการป้องกันมลพิษจากขยะพลาสติกโดยใช้หลักการ 3R และเศรษฐกิจหมุนเวียน

## ภาคผนวก ๑

ปฏิญญา 3R กรุงเทพฯว่าด้วยการป้องกันมลพิษจากขยะพลาสติกโดยใช้หลักการ 3R และเศรษฐกิจหมุนเวียน

### ปฏิญญา 3R กรุงเทพฯ<sup>1</sup>

ว่าด้วยการ

### ป้องกันมลพิษจากขยะพลาสติกโดยใช้หลักการ 3R และเศรษฐกิจหมุนเวียน

#### คำนำ

วาระของการพัฒนาที่ยั่งยืนปี ค.ศ. 2030 และเป้าหมายการพัฒนาอย่างยั่งยืน (Sustainable Development Goals: SDGs) ที่ได้รับการรับรองโดยประเทศสมาชิกของสหประชาชาติ ประกอบด้วยแผนปฏิบัติการสำหรับผู้คนในโลก และความเจริญรุ่งเรืองที่สะท้อนถึงความมุ่งมั่นของทุกประเทศที่จะเปลี่ยนโลกสู่เส้นทางที่ยั่งยืนและยืดหยุ่น ประเทศสมาชิกได้เรียกร้องให้มีการใช้รูปแบบการบริโภคและการผลิต การใช้ทรัพยากรธรรมชาติอย่างยั่งยืน วาระการพัฒนาที่ยั่งยืนปี ค.ศ. 2030 และ SDGs ไม่เพียงแต่เรียกร้องให้มีการเติบโตทางเศรษฐกิจอย่างเสมอภาค แต่ยังมีกรอบนโยบายที่สำคัญในการดำเนินการตามมาตรการ 3R (การลดการใช้ซ้ำการรีไซเคิล) และมาตรการการใช้ทรัพยากรอย่างมีประสิทธิภาพที่จะนำไปสู่ความสำเร็จทั้งในการพัฒนาเศรษฐกิจหมุนเวียนและเศรษฐกิจพอเพียง

ภูมิภาคเอเชียและแปซิฟิกเป็นภูมิภาคที่มีการเติบโตของเมืองและอุตสาหกรรมอย่างรวดเร็วที่สุดในโลก ถึงแม้ว่าการเพิ่มขนาดและการพัฒนาอุตสาหกรรมเมือง รวมทั้งการเพิ่มการผลิตและการบริโภคอย่างรวดเร็วจะทำให้ประชาชนหลายล้านคนหลุดพ้นจากความยากจน แต่ขณะเดียวกันก็เป็นความท้าทายสำหรับประเทศต่างๆ ในการจัดการทรัพยากรธรรมชาติ ระบบนิเวศ และสิ่งแวดล้อมที่เกิดขึ้นจากปัญหาของเสียประเภทต่าง ๆ ที่เพิ่มขึ้นและแพร่กระจายสู่สิ่งแวดล้อมอย่างแพร่หลาย การจัดการขยะของประเทศในเอเชียและแปซิฟิกต้องเผชิญกับปัญหาการจัดการขยะที่ซับซ้อนมากขึ้น ได้แก่ ขยะอุตสาหกรรมขยะอิเล็กทรอนิกส์ ขยะพลาสติกในทะเลขยะจากการก่อสร้างและการรื้อถอน ของเสียจากสารเคมีซึ่งเป็นมิติที่สำคัญในการพิจารณาแก้ไขปัญหาเพื่อสร้างความยั่งยืนของภูมิภาค

นโยบายและวิทยาการในภูมิภาคจึงต้องตระหนักถึงความสมดุลของการใช้ทรัพยากรอย่างคุ้มค่า ของเสียและมลพิษที่เพิ่มขึ้น และการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศซึ่งเป็นความท้าทายที่ยิ่งใหญ่และเป็นข้อจำกัดที่สำคัญต่อการเติบโตในอนาคต รวมทั้งการใช้วัสดุในการผลิตผลิตภัณฑ์สำหรับการดำรงชีพชีพที่หันมาใช้พลาสติกเพิ่มมากขึ้นซึ่งเป็นความท้าทายที่สำคัญมากโดยเฉพาะปัญหาขยะพลาสติกในทะเลและสิ่งแวดล้อม ขยะพลาสติกเหล่านี้จะกลายเป็นไมโครพลาสติกที่ตกค้างในแหล่งน้ำ แม่น้ำ มหาสมุทรมีผลกระทบต่อระบบนิเวศ สัตว์น้ำการประมงการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ รวมทั้งสุขภาพของมนุษย์และห่วงโซ่อาหาร

ปัจจุบัน ผลิตภัณฑ์พลาสติกถูกนำมาใช้ในชีวิตประจำวันมากขึ้น ผลิตภัณฑ์แทบทุกชนิดทำมาจากพลาสติก ได้แก่ บรรจุภัณฑ์เสื้อผ้า ภาชนะบรรจุ ขวดน้ำดื่ม ชิ้นส่วนยานยนต์ และยางรถยนต์ รวมทั้งอุปกรณ์การแพทย์ที่ช่วยชีวิตมนุษย์ การผลิต การบริโภค และการทิ้งหลังการบริโภคของผลิตภัณฑ์พลาสติกเหล่านี้ล้วนก่อให้เกิดการเพิ่มปริมาณขยะพลาสติก ทั้งทางบก และทะเล ซึ่งเป็นอันตรายต่อระบบนิเวศ ความหลากหลายทางชีวภาพ การประมง อุตสาหกรรม การท่องเที่ยว และสุขภาพของมนุษย์ ขยะพลาสติกเหล่านี้ถูกทิ้งในสิ่งแวดล้อม แล้วถูกพัดพาไหลลงสู่แหล่งน้ำหรือทิ้งลงแหล่งน้ำโดยตรง บางส่วนหลุดลอยมาจากสถานที่กำจัดขยะ ขยะพลาสติกส่วนใหญ่เป็นพลาสติกแบบใช้ครั้งเดียว (Single-use Plastics) คิดเป็นร้อยละ

<sup>1</sup>ปฏิญญา 3R กรุงเทพฯ เป็นเจตนารมณ์ที่ดี โดยความสมัครใจและไม่ขัดต่อกฎหมาย

80-85 ของขยะทะเลทั้งหมดทั้งๆ ที่ขยะพลาสติกเหล่านี้สามารถนำกลับใช้หมุนเวียนในกระบวนการผลิต และก่อเกิดมูลค่าทางเศรษฐกิจด้วยการดำเนินงานด้าน 3R (การลดการใช้ซ้ำและการรีไซเคิล) และระบบเศรษฐกิจแบบหมุนเวียน

มาตรการการป้องกัน การรวบรวมและการแก้ไขปัญหาขยะพลาสติกต้องได้รับความร่วมมือจากทุกภาคส่วน ทั้งในภาครัฐ ไม่ว่าจะในระดับชาติ หรือนานาชาติภาคธุรกิจและผู้บริโภคเพื่อลดการใช้พลาสติกแบบใช้ครั้งเดียวและการส่งเสริมการใช้วัสดุทางเลือกการรีไซเคิลและการนำแนวทางการผลิตและบริโภคอย่างยั่งยืนมาใช้ในการจัดการขยะพลาสติก ซึ่งเป็นความท้าทายอย่างยิ่งต่อความยั่งยืนของระบบนิเวศทางทะเลและชายฝั่งในภูมิภาค อันเนื่องมาจากปัญหาขยะทะเลซึ่งเป็นปัญหาขยะข้ามแดนที่ต้องอาศัยความร่วมมือระหว่างประเทศในระดับอนุภูมิภาคและภูมิภาคต้องร่วมกันส่งเสริมการดำเนินงานด้วยหลักการ 3R และการพัฒนาเศรษฐกิจแบบหมุนเวียนในการป้องกันและลดปริมาณขยะพลาสติกในทะเลเพื่อให้บรรลุเป้าหมายการพัฒนาที่ยั่งยืนข้อที่ 14

## ปฏิกิริยา

เราผู้แทนของประเทศในภูมิภาคเอเชียแปซิฟิก<sup>2</sup> ประกอบด้วยตัวแทนจากภาครัฐ ท้องถิ่น องค์กรระหว่างประเทศองค์กรที่ไม่ใช่ภาครัฐภาคเอกชนกลุ่มอุตสาหกรรมและผู้เชี่ยวชาญด้าน 3R และเศรษฐกิจหมุนเวียนและการจัดการขยะในการประชุมด้าน 3R ของประเทศในภูมิภาคเอเชียและแปซิฟิก ครั้งที่ 9 ที่จัดขึ้น ณ กรุงเทพมหานคร ราชอาณาจักรไทย ระหว่างวันที่ 4 ถึง 6 มีนาคม 2562

ยืนยันถึงความตั้งใจของแต่ละประเทศที่จะดำเนินการตามกรอบ 10 ปีว่าด้วยการผลิตและการบริโภคที่ยั่งยืนและการดำเนินงานตามเป้าหมายการพัฒนาที่ยั่งยืนที่ 12 (รูปแบบการผลิตและการบริโภคที่ยั่งยืน) รวมถึงเป้าหมายที่สำคัญทั้งหมด ซึ่งต้องให้มีการจัดการสิ่งแวดล้อมที่ครบวงจรตามกรอบสากลที่ตกลงกัน ในการลดการปล่อยของเสียสู่อากาศน้ำและดินเพื่อลดผลกระทบต่อสุขภาพของมนุษย์และสิ่งแวดล้อม โดยใช้หลักการการป้องกัน การลดการรีไซเคิลและนำกลับมาใช้ใหม่เพื่อนำไปสู่การจัดการอย่างยั่งยืนและการใช้ทรัพยากรธรรมชาติอย่างมีประสิทธิภาพ

บันทึกเกี่ยวกับโครงการริเริ่มด้านสิ่งแวดล้อมของสหประชาชาติที่เกี่ยวข้องกับขยะทางทะเลโดยเฉพาะอย่างยิ่งโครงการเพื่อการคุ้มครองสิ่งแวดล้อมทางทะเลจากกิจกรรมบนบก ซึ่งมีวัตถุประสงค์เพื่อลดปริมาณขยะที่พัดพาไหลลงสิ่งแวดล้อมทางทะเลและชายฝั่ง การป้องกันหรือลดการสร้างขยะมูลฝอยและการปรับปรุงระบบการจัดการขยะมูลฝอยซึ่งรวมถึงระบบเก็บรวบรวมและการรีไซเคิล

เน้นย้ำถึงความสำคัญของการนำนโยบายและโปรแกรม 3R ต่างๆ มาใช้รวมถึงการพัฒนาโครงสร้างพื้นฐานที่จำเป็นเพื่อให้บรรลุเป้าหมาย 3R อย่างยั่งยืนของปฏิญญา 3R ฮานอย (ค.ศ. 2013-2023) ซึ่งให้วิสัยทัศน์และกรอบการทำงานร่วมกันในระดับภูมิภาคในเรื่องการใช้ทรัพยากรอย่างยั่งยืนและการก้าวไปสู่สังคมปลอดขยะ

บันทึกถึงของผลการประชุมด้าน 3R ณ มัลดีฟส์ (ค.ศ.2015) ว่าด้วยการ 3R เป็นหลักการที่ภาคเศรษฐกิจอุตสาหกรรมใช้แก้ปัญหาสำหรับสภาพแวดล้อมและปัญหาการพัฒนาของเมืองรวมถึงปัญหาขยะ

<sup>2</sup> อฟกานิสถาน เครือรัฐออสเตรเลีย สาธารณรัฐประชาชนบังกลาเทศ ราชอาณาจักรภูฏาน เนการาบรูไนดารุสซาลาม ราชอาณาจักรกัมพูชา หมู่เกาะคุก ฟิจิ สหพันธรัฐไมโครนีเชีย สาธารณรัฐอินเดีย สาธารณรัฐอินโดนีเซีย ประเทศญี่ปุ่น สาธารณรัฐคีริบาส สาธารณรัฐเกาหลี สาธารณรัฐประชาธิปไตยประชาชนลาว มาเลเซีย สาธารณรัฐมัลดีฟส์ สาธารณรัฐหมู่เกาะมาร์แชลล์ มอริเชียส มองโกเลีย สาธารณรัฐแห่งสหภาพเมียนมา นาอูรู สหพันธ์สาธารณรัฐประชาธิปไตยเนปาล นิวเว หมู่เกาะมาร์ตีนี สาธารณรัฐอิสลามปากีสถาน สาธารณรัฐปาเลา ปาปัวนิวกินี สาธารณรัฐฟิลิปปินส์ สมาพันธรัฐรัสเซีย รัฐเอกราชซามัว สาธารณรัฐสิงคโปร์ หมู่เกาะโซโลมอน สาธารณรัฐสังคมนิยมประชาธิปไตยศรีลังกา สาธารณรัฐประชาธิปไตยติมอร์-เลสเต ประเทศไทย ราชอาณาจักรตองกา ตูวาลู สาธารณรัฐวานูอาตู สาธารณรัฐสังคมนิยมเวียดนาม

พลาสติกโดยได้นำหลัก 3R และการใช้ทรัพยากรอย่างประสิทธิภาพผสมผสานกับเศรษฐกิจมหภาคและนโยบายการพัฒนาอื่นๆ

**บันทึกถึงวัตถุประสงค์ของปฏิญญา 3R ณ แอดิเลด** ว่าด้วยการส่งเสริมเศรษฐกิจแบบหมุนเวียนในการบรรลุสังคมที่มีการใช้ทรัพยากรอย่างมีประสิทธิภาพของประเทศในเอเชียและแปซิฟิกภายใต้วาระของการพัฒนาที่ยั่งยืนตามเป้าหมายปี ค.ศ. 2030 ซึ่งร้องขอให้มีการเพิ่มความเข้มข้นในการประสานงานทั้งระหว่างประเทศและภายในประเทศต่างๆ ในการนำแผนเศรษฐกิจแบบหมุนเวียนมาใช้ตามแนวทางห่วงโซ่แห่งคุณค่า รวมทั้งใช้เป็นกลยุทธ์และเครื่องมือในการลดการนำมาใช้ซ้ำและรีไซเคิลทรัพยากรธรรมชาติ ในขั้นตอนการผลิตการบริโภคและขั้นตอนอื่นๆ ส่งเสริมให้มีการใช้หลักขยายความรับผิดชอบของผู้ผลิต การออกแบบที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อมการใช้เทคโนโลยีการปล่อยมลพิษต่ำ การจัดทำงบประมาณด้านนิเวศวิทยา ส่งเสริมทางการเงินและการลงทุนโดยคำนึงถึงสภาพเศรษฐกิจในปัจจุบัน

**ตระหนักถึงสภาพแวดล้อมชายฝั่งและทะเล** ซึ่งเป็นพื้นฐานที่สำคัญสำหรับการพัฒนาการท่องเที่ยวอย่างยั่งยืนและเป็นความมั่นคงทางเศรษฐกิจของประเทศในภูมิภาคเอเชียแปซิฟิก โดยเฉพาะประเทศกำลังพัฒนาที่เป็นเกาะขนาดเล็ก

**คำนึงถึงความจริงที่ว่า**การจัดการพลาสติกที่ไม่เหมาะสมจะส่งผลกระทบต่อความหลากหลายทางชีวภาพในน้ำอากาศเศรษฐกิจและสังคม

**บันทึกถึงความ**ทำลายของพลาสติกและมลพิษจากขยะพลาสติกที่เป็นประเด็นสำคัญทั่วโลก โดยเฉพาะอย่างยิ่งพลาสติกในทะเลกระแสน้ำ และมหาสมุทรที่มีการพัดพาไหลข้ามประเทศ ดังนั้น จึงเป็นความรับผิดชอบร่วมกันของทุกประเทศ

**เน้นย้ำถึง**มลพิษจากขยะพลาสติกที่กลายเป็นปัญหาสำคัญในภูมิภาคเอเชียและแปซิฟิก รวมถึงประเทศกำลังพัฒนาที่เป็นเกาะขนาดเล็ก ซึ่งพลาสติกส่วนใหญ่ไม่ได้ย่อยสลายอย่างแท้จริง แต่แตกตัวออกเป็นอนุภาคขนาดเล็กจำนวนมากและยังคงอยู่เป็นร้อย ๆ ปี ก่อให้เกิดผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมทางทะเลและชายฝั่ง

**บันทึกถึง**ผลการประชุมรัฐมนตรีสมัยพิเศษเรื่องขยะทะเลซึ่งจัดขึ้นเมื่อวันที่ 5 มีนาคม 2562 ที่กรุงเทพฯ ประเทศไทย ซึ่งมุ่งเน้นที่จะร่วมกันป้องกันและแก้ไขปัญหาขยะทะเล โดยมีกรอบการดำเนินงาน 1) สนับสนุนนโยบายและแผนงาน 2) การวิจัย นวัตกรรม และการเสริมสร้างสมรรถนะ 3) การสร้างความตระหนัก การศึกษาและการประชาสัมพันธ์ และ 4) ความร่วมมือจากภาคเอกชน

**ตระหนักถึง**ความสำคัญของผลประโยชน์ที่หลากหลายจากแนวทางการพัฒนาเศรษฐกิจแบบหมุนเวียนและหลักการ 3R ด้วยการประหยัดการใช้ทรัพยากรธรรมชาติ สิ่งแวดล้อมพลังงานและความคุ้มค่าต่อการป้องกันและลดขยะพลาสติก

**พวกเราสมัครใจในการแสดงเจตจำนงดำเนินการดังนี้:**

1. ระบุช่องว่างในกฎหมาย ข้อกำหนด และกฎระเบียบที่มีอยู่และเสริมการดำเนินงานตามหลักการ 3R อย่างต่อเนื่องเพื่อแก้ไขปัญหาขยะพลาสติกรวมถึงพลาสติกแบบใช้ครั้งเดียว

2. พัฒนานโยบาย 3R ที่มีประสิทธิภาพโปรแกรมต่างๆ รวมถึงการพัฒนาโครงสร้างพื้นฐานเพื่อยกระดับของการรีไซเคิลพลาสติกในระบบเศรษฐกิจด้วยการเพิ่มโอกาสในการนำกลับมาใช้ซ้ำและการป้องกันการรั่วไหลของขยะพลาสติกสู่สิ่งแวดล้อมชายฝั่งและทะเล

3. สนับสนุนโครงการวิจัยและพัฒนาต่างๆ และใช้นวัตกรรมสำหรับรูปแบบธุรกิจใหม่และยั่งยืนซึ่งจะส่งเสริมเศรษฐกิจแบบหมุนเวียน ห่วงโซ่อุปทานที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อมและทางเลือกในการใช้ที่หลากหลาย

ต่อผลิตภัณฑ์พลาสติกแบบใช้ครั้งเดียวเช่นการใช้ผลิตภัณฑ์ย่อยสลายได้การออกแบบผลิตภัณฑ์พลาสติกที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม ในขณะที่เดียวกันก็ต้องส่งเสริมพฤติกรรมของผู้บริโภคให้ใช้ผลิตภัณฑ์ที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม

4. สนับสนุนโครงการวิจัยและพัฒนาที่จำเป็นเกี่ยวกับทางเลือกทางชีวภาพซึ่งจะช่วยส่งเสริมเศรษฐกิจชีวภาพที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อมนำมาซึ่งโอกาสทางธุรกิจและการจ้างงานที่ยั่งยืน ในขณะที่เดียวกันก็มีอิทธิพลต่อพฤติกรรมของผู้บริโภคที่มีต่อการจัดซื้อสีเขียว

5. เสริมสร้างข้อตกลงระหว่างประเทศนโยบายและความร่วมมือ ในการลดผลกระทบของมลพิษจากขยะพลาสติกอย่างมีประสิทธิภาพ โดยการลดพลาสติกแบบใช้ครั้งเดียวส่งเสริมการรีไซเคิลขยะพลาสติกเป็นทรัพยากรวัสดุรีไซเคิลและขยะเป็นพลังงาน

6. ดำเนินการให้สอดคล้องกับกฎระเบียบและมาตรฐานที่เกี่ยวข้องกับคุณภาพสิ่งแวดล้อม ระบบนิเวศ สุขภาพ และความปลอดภัย ในการปกป้องพื้นที่อ่อนไหวทางชายฝั่งทะเลและในทะเลและสัตว์ใกล้สูญพันธุ์และการเลือกพื้นที่กำจัดขยะ การควบคุมการใช้ประโยชน์ที่ดินส่งเสริมให้มีวิธีการเก็บขยะที่เหมาะสม การคัดแยกการขนส่งการรีไซเคิลและการกำจัดขั้นสุดท้าย

7. ส่งเสริมโครงการและการรณรงค์สาธารณะเพื่อสร้างความตระหนักรู้ต่าง ๆ เพื่อไม่ให้มีการใช้พลาสติกแบบใช้ครั้งเดียวเป็นอันดับแรก สร้างเศรษฐกิจจากพลาสติกที่ใช้งานแล้วอย่างที่มีประสิทธิภาพและสำรวจวิธีการจัดการพลาสติกที่หมดอายุการใช้งานแล้วให้เป็นทรัพยากรที่มีค่าซึ่งจะช่วยให้การเปลี่ยนผ่านไปสู่เศรษฐกิจแบบหมุนเวียน

8. ส่งเสริมการแบ่งปันความรู้และแนวปฏิบัติที่ดีที่สุดเกี่ยวกับการจัดการขยะทะเลที่มีประสิทธิภาพในภูมิภาคและสนับสนุนการจัดตั้งศูนย์กลางความรู้ระดับภูมิภาคเพื่อสนับสนุนการดำเนินงานดังกล่าว

9. พิจารณาการขับเคลื่อนให้มียกย่องและการลงทุนสำหรับเทคโนโลยีการจัดการขยะพลาสติกที่คุ้มค่าและสถานที่คัดแยกและนำกลับคืนขยะพลาสติกที่มีวัตถุประสงค์เพื่อปกป้องสภาพแวดล้อมและระบบนิเวศในท้องถิ่นรวมถึงสภาพแวดล้อมชายฝั่งทะเลและในทะเลซึ่งจะดึงดูดนักท่องเที่ยวต่างประเทศและเพิ่มโอกาสการจ้างงานในท้องถิ่น

10. ส่งเสริมความเป็นพันธมิตรและความร่วมมือในทุกระดับเช่นความร่วมมือร่วมลงทุนระหว่างภาครัฐและเอกชน การดำเนินการตามปฏิญญา 3R สุราบายา (ค.ศ. 2014) เพื่อดำเนินโครงการ 3R ที่หลากหลายเพื่อการป้องกันและจัดการขยะพลาสติกรวมถึงขยะทะเล เพื่อเสริมสร้างความร่วมมือระดับภูมิภาคในการแก้ไขปัญหาของผลิตภัณฑ์พลาสติกแบบใช้ครั้งเดียวรวมถึงผลกระทบที่เป็นอันตรายต่อระบบนิเวศชายฝั่งและทะเล

11. ตระหนักถึงความสำคัญของการเฝ้าระวังขยะทางทะเล และจากนั้นการสำรวจพัฒนาและประสานกันในการนับรายการที่ทิ้งขยะชายหาด (การนับเช่นนี้เป็นที่ยอมรับทั่วโลกกว่าเป็นตัวบ่งชี้ที่สมเหตุสมผลขององค์ประกอบของผู้ทิ้งขยะทางทะเล เพื่อแจ้งผู้มีอำนาจตัดสินใจ)

12. ตระหนักถึงความสำคัญของ 3R และเศรษฐกิจแบบหมุนเวียน ซึ่งภาคเอกชนธุรกิจและอุตสาหกรรมจะมีบทบาทที่สำคัญในการมีส่วนร่วมในการบูรณาการในการดำเนิน 3R ในสายการประกอบธุรกิจของตน เช่น การมีความรับผิดชอบต่อสังคม และความรับผิดชอบต่อผู้ผลิตเพื่อนำไปสู่ความท้าทายด้านการพัฒนาที่ยั่งยืนของประเทศในเอเชียและแปซิฟิก

พวกเราแสดงความตั้งใจในการป้องกันมลพิษจากขยะพลาสติกผ่านการนำหลักการ 3R ไปปฏิบัติและเศรษฐกิจแบบหมุนเวียนในประเทศในเอเชียและแปซิฟิก