

GUSCO

inside

no. 05



**Innovation
for Environmental
Management**



GUSCO INSIDE no.5
เผยแพร่เดือน เมษายน 2567
จำนวนพิมพ์ 1,000 เล่ม

ที่ปรึกษา

ศศิณา นาคศัพท์
วิรพจน์ ศุภอนสินเขม
เพ็ญจิต เพิ่มพงศ์พันธ์
ภาณุมาศ อินทโรตติ
ณัฐนารถ ประสมศรี
ทฤษฎี อิตินันท์

บรรณาธิการ

ณัฐรา ขอบจิตต์

ฝ่ายบทความ

ปัทมา ผั้นจักลาย
ศิริานุช สุวรรณ

ฝ่ายพิสูจน์อักษร

นัยนา เสาเสนา
พัทธยา ฤทธิเรือง

ฝ่ายภาพ

ประภัสสร พยัคฆา
ธัญญภัทร์ หิรัญกิตติ์ดุษฐ์

ฝ่ายประสานงาน

สายสุตา บุญทวี
เบญจมาศ รมจันทร

ฝ่ายประชาสัมพันธ์

ณัฐริชา ทวีไชย
อภิวัฒน์ อิมนิรันดร์

บทความ ทรรศนะ และความคิดเห็นของ
วารสาร GUSCO INSIDE เป็นของทีม
บรรณาธิการเท่านั้น มิได้เป็นนโยบาย
หรือเกี่ยวข้องกับ บริษัท โกลบอล
ยูทิลิตี้ เซอร์วิส จำกัด แต่อย่างใด

G-Talk

โดย ณัฐรา ขอบจิตต์

“นวัตกรรมเริ่มต้นที่ตัวเราเอง”

เปิดเล่ม GUSCO INSIDE ฉบับเดือน เมษายน 2567 ทีมบรรณาธิการได้รับเกียรติจาก คุณภาณุมาศ อินทโรตติ ผู้จัดการทั่วไป บริษัท เจม เอ็นไวรอนเมนทัล แมเนจเม้นท์ จำกัด (GEM) ผู้แทนผู้บริหารจากกลุ่ม SN Group กล่าวถึงนโยบายสำคัญด้านการใช้นวัตกรรม เพื่อปฏิบัติงานส่งเสริมการจัดการสิ่งแวดล้อม เป็นแนวทางให้ทีมปฏิบัติการดำเนินกิจกรรม ในทิศทางเดียวกัน และร่วมสนับสนุนกิจกรรมต่างๆ ของผู้ว่าจ้าง เช่น การมีบทบาท ในการยกระดับการปฏิบัติตามแนวทางการพัฒนาเมืองอุตสาหกรรมเชิงนิเวศของ การนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย (กนอ.)

คอลัมน์ G-Sustainability นำเสนอเรื่องราวต่อเนื่องในการลดคาร์บอนฟุตพริ้นท์สู่ความยั่งยืน พร้อมแนะนำกิจกรรมการลดคาร์บอนในชีวิตประจำวัน เพื่อสร้างแรงบันดาลใจให้ทุกคนร่วมกันมองเห็นปัญหา และเริ่มมีความคิดที่จะลดละ ก่อให้เกิดความคิดสร้างสรรค์ และอาจเป็นจุดเริ่มต้นของนวัตกรรมใหม่ๆ ที่ส่งผลดีต่อสิ่งแวดล้อมโลก ภายในเล่มยังมีสาระประโยชน์จาก การใช้ IDA Platform เพื่อลดการใช้พลังงาน ภาพบรรยากาศ SN Group เปิดตัว “คลินิกการจัดการน้ำ” ช่วงเดือนมีนาคมที่ผ่านมา ที่นิคมอุตสาหกรรมลาดกระบัง เพื่อพบปะ พูดคุย ให้คำปรึกษาแก่ผู้ประกอบการ และผู้สนใจแลกเปลี่ยนประสบการณ์ ในด้านการจัดการระบบน้ำและสิ่งแวดล้อม เพื่อลดต้นทุน ลดการปล่อยน้ำเสีย และลดค่า CFO

ปิดท้ายเล่มเช่นเคย คอลัมน์ G-Quiz เชิญชวนทุกท่านร่วมแชร์ความชอบด้าน “เทคโนโลยีหรือนวัตกรรมรักษ์โลก” ที่คุณพบเจอในชีวิตประจำวันแล้วรู้สึกว่ามัน “ที่สุด” คืออะไร และช่วยรักษ์โลกได้อย่างไร ร่วมส่งคำตอบภายในวันที่ 31 พฤษภาคม 2567 ชิงรางวัลแก่น้ำพับได้ พกพาสะดวก จำนวน 5 รางวัล

ติดตามข้อมูลข่าวสารของ GUSCO ได้ที่ www.gusco.co.th หรือเพจ Facebook : guscothailand หรือสอบถามข้อมูลงานบริการต่างๆ ได้ที่ โทร. 0 2658 6299



นายภาณุมาศ อินทรโสติก

ผู้จัดการทั่วไป

บริษัท เจม เอ็นไวรอนเมนทอล แมเนจเม้นท์ จำกัด

“

SN Group เราให้ความสำคัญกับการสนับสนุนด้านนวัตกรรม เพราะเราเชื่อว่า “นวัตกรรม คือรากฐานของการพัฒนาองค์กรอย่างยั่งยืน”

นโยบายสำคัญในการพัฒนาการทำงานของ SN Group คือการสนับสนุนการใช้นวัตกรรมเพื่อปฏิบัติงานและส่งเสริมการจัดการสิ่งแวดล้อม โดยเรามีฝ่ายเทคโนโลยี วิศวกรรมและนวัตกรรม เป็นผู้ค้นหานวัตกรรมใหม่ๆ จากภายนอกที่สามารถนำมาใช้ในงานขององค์กรหรือลูกค้า และส่งเสริมให้บุคลากรทุกคนของเรามีความคิดสร้างสรรค์ เพื่อให้สามารถนำนวัตกรรมใหม่ๆ มาปรับใช้ในการทำงานประจำวันอย่างเป็นรูปธรรม ผ่านโครงการต่างๆ เช่น โครงการ Idea I Do ซึ่งเป็นการให้พนักงานช่วยกันคิดและสร้างสรรค์นวัตกรรมระดับหน่วยงานที่ใช้ประโยชน์ได้จริง และนำเสนอผลการทำงานผ่านการประเมินตัวเลข KPI ซึ่งจะสามารถชี้วัดประสิทธิภาพการทำงานจากการนำนวัตกรรมใหม่ๆ มาใช้ และสามารถลดค่าใช้จ่ายของหน่วยงานลงได้ โดยหน่วยงานอื่นๆ ก็จะสามารถนำโครงการดังกล่าวไปขยายผลต่อยอดเป็นโครงการ Idea We Do ทำให้เกิดการขยายผลและพัฒนาต่อยอดอย่างรวดเร็วและมีประสิทธิภาพ

ในปัจจุบันเราให้ความสำคัญกับการนำเทคโนโลยี Internet of Thing หรือ IoT มาใช้ในการบริหารจัดการน้ำและสาธารณูปโภค รวมถึงการจัดการพลังงาน นอกจากนี้ยังได้ส่งเสริมให้พนักงานทุกคนเรียนรู้และเข้าถึงเทคโนโลยี AI โดยการให้ความรู้และการจัด Workshop การนำ Generative AI มาประยุกต์ต่อยอดการทำงานในแต่ละส่วน เพื่อให้พนักงานคุ้นเคยและสามารถสร้างสรรค์หรือสามารถพิจารณานำนวัตกรรมใหม่ๆ ที่เป็นประโยชน์ต่อการทำงานมาใช้งานได้อย่างรวดเร็ว มีประสิทธิภาพ ประหยัด และทันต่อการเปลี่ยนแปลงของโลกในยุคปัจจุบัน อันจะเป็นส่วนช่วยสนับสนุนส่งเสริมการเจริญเติบโตขององค์กรได้อย่างมั่นคงและยั่งยืนต่อไป

”



การลด คาร์บอนฟุตพริ้นท์ สู่ความยั่งยืน

กลุ่มก๊าซไฮโดรฟลูออโรคาร์บอน, กลุ่มก๊าซเพอร์ฟลูออโรคาร์บอน, ก๊าซซัลเฟอร์เฮกซะฟลูออไรด์ และก๊าซไนโตรเจนฟลูออไรด์ ซึ่งองค์กรหรือเราๆ ท่านๆ ต้องรู้ให้ได้ว่า กิจกรรมใดที่ทำให้ก๊าซเหล่านี้รั่วไหลหรือถูกปล่อยออกมาทั้งโดยเจตนาที่จำเป็นหรือไม่ได้เจตนา

ก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์ (CO₂) ส่วนใหญ่เกิดจากกิจกรรมการเผาไหม้ ทั้งการเผาเชื้อเพลิง การเผาขยะ การเผาในภาคอุตสาหกรรม เช่น โรงไฟฟ้า ดังนั้นทุกยูนิิตการใช้ไฟขององค์กรหรือเราใช้ไป คือการปล่อยคาร์บอนออกสู่สิ่งแวดล้อมของโรงผลิตไฟฟ้า การใช้นยานพาหนะทั้งเพื่อเดินทางหรือขนส่ง ก็ปล่อยคาร์บอนเช่นเดียวกัน เพราะเป็นการเผาไหม้เชื้อเพลิง

ก๊าซมีเทน (CH₄) สามารถส่งผลกระทบทำให้เกิดภาวะเรือนกระจกได้มากกว่า CO₂ ถึง 25 เท่า ก๊าซนี้ส่วนใหญ่มาจากการย่อยสลายสารอินทรีย์ในสภาพไม่มีออกซิเจน การย่อยสลายซากพืชซากสัตว์ ในชีวิตประจำวันของเราก๊าซมีเทนจึงเกิดจากการบำบัดน้ำเสีย ก๊าซที่ระบายออกจากถังแช่ที่ใช้น้ำในบ้านเรือนหรืออาคารต่างๆ หรือแม้แต่บ่อฝังกลบขยะของชุมชน เทศบาลต่างๆ นอกจากนี้ก๊าซมีเทนก็สามารถถูกปล่อยสู่สิ่งแวดล้อมผ่านกิจกรรมภาคเกษตรกรรม เช่น การทำนา การทำฟาร์มปศุสัตว์ เป็นต้น

ฉบับนี้ขอต่อความยาวสาวความยืดจากฉบับก่อนที่ได้กล่าวถึงที่มาที่ไปของคาร์บอนฟุตพริ้นท์กัน คราวนี้จึงขอกกล่าวถึงกิจกรรมที่องค์กรหรือเราๆ ท่านๆ สามารถทำได้เพื่อช่วยกันลดคาร์บอนลดการปล่อยก๊าซเรือนกระจก (Greenhouse Gases, GHGs) เพื่อจะได้ก้าวสู่สังคมคาร์บอนต่ำไปด้วยกัน ก่อนอื่นต้องรู้เสียก่อนว่า เรากำลังจะช่วยกันลดการปล่อยก๊าซอะไรบ้าง เพราะไม่เพียงแต่ก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์ หรือ CO₂ เท่านั้น หากแต่การลดคาร์บอนฟุตพริ้นท์ จะกล่าวถึงก๊าซเรือนกระจก 7 ตัวด้วยกัน ดังนั้นนอกจาก CO₂ แล้ว ยังมีก๊าซมีเทน, ไนตรัสออกไซด์,

ก๊าซไนตรัสออกไซด์ (N₂O) สามารถส่งผลกระทบทำให้เกิดภาวะเรือนกระจกได้มากกว่า CO₂ ถึง 298 เท่า ก๊าซนี้สามารถเกิดขึ้นเองตามธรรมชาติ จากฟ้าผ่า ฟ้าแลบ หรือเกิดจากกิจกรรมภาคอุตสาหกรรม เช่น การผลิตกรดไนตริก การผลิตไนลอน หรือภาคการเกษตรอาจเกิดจากการใช้ปุ๋ยเคมีที่มากเกิดความจำเป็น

กลุ่มก๊าซไฮโดรฟลูออโรคาร์บอน (HFC) เป็นสารที่ใช้ในระบบทำความเย็น มีในตู้เย็น ตู้แช่แข็ง เครื่องปรับอากาศ สเปร์ย และใช้เป็นน้ำยาดับเพลิง การใช้งานอุปกรณ์ดังกล่าว หรืออุปกรณ์ที่ชำรุดเป็นเหตุให้สารทำความเย็นรั่วไหลออกสู่สิ่งแวดล้อม มีผลกระทบทำให้เกิดภาวะเรือนกระจกได้มากกว่า CO₂ ได้มากที่สุดถึง 14,800 เท่า

กลุ่มก๊าซเพอร์ฟลูออโรคาร์บอน (PFC) มักใช้ในภาคอุตสาหกรรมเป็นตัวทำละลายหรือสารตั้งต้นในการผลิต หากสารกลุ่มนี้รั่วไหลหรือถูกปล่อยออกสู่สิ่งแวดล้อมจะมีผลกระทบทำให้เกิดภาวะเรือนกระจกได้มากกว่า CO₂ ได้มากที่สุดถึง 12,200 เท่า

ก๊าซซัลเฟอร์เฮกซะฟลูออไรด์ (SF₆) เป็นสารที่ส่วนใหญ่ใช้ในอุปกรณ์อิเล็กทรอนิกส์ ใช้ทำฉนวนไฟฟ้าป้องกันการเกิดประกายไฟ หรือใช้เป็นสารช่วยระบายความร้อนในอุปกรณ์ไฟฟ้าแรงสูง เช่น สวิตช์เกียร์ หากสารนี้รั่วไหลหรือถูกปล่อยออกสู่สิ่งแวดล้อม จะมีผลกระทบทำให้เกิดภาวะเรือนกระจกได้มากกว่า CO₂ ได้มากที่สุดถึง 22,800 เท่า

ก๊าซไนโตรเจนไตรฟลูออไรด์ (NF₃) เป็นสารที่มักใช้ในการผลิตอุปกรณ์อิเล็กทรอนิกส์ สามารถส่งผลกระทบทำให้เกิดภาวะเรือนกระจกได้มากกว่า CO₂ ได้มากที่สุดถึง 17,200 เท่า

เมื่อทราบที่มากขึ้นแล้ว หากจะช่วยกันลดการปลดปล่อย GHGs สิ่งที่ต้องคิดหรือเราๆ ท่านๆ สามารถทำได้และไม่ยากเลย เช่น

ลดการใช้ไฟ

- การใช้อุปกรณ์ที่มีประสิทธิภาพสูงขึ้น เช่น การใช้หลอดไฟแบบ LED แทนหลอดไฟธรรมดา การเลือกใช้อุปกรณ์ไฟฟ้าที่มีฉลากรับรอง เช่น ฉลากเขียว, ฉลากประหยัดไฟเบอร์ 5, มาตรฐานผลิตภัณฑ์ เป็นต้น

- การปิดไฟ ปิดเครื่องใช้ไฟฟ้าทุกครั้งที่ไม่ใช้งาน หรือติดตั้งระบบควบคุมอัตโนมัติที่ช่วยประหยัดพลังงาน รวมถึงการปิดเครื่องใช้ไฟฟ้าแทนการใช้โหมด Standby

- เปิดม่าน เปิดหน้าต่างรับแสงธรรมชาติ แทนการใช้ไฟส่องสว่าง

การใช้ไฟฟ้าที่ผลิตจากพลังงานแสงอาทิตย์ (Solar Energy) แทนไฟฟ้าที่ผลิตจากโรงไฟฟ้าถ่านหิน หรือก๊าซธรรมชาติ ทั้งการติดตั้งระบบผลิตไฟฟ้าแสงอาทิตย์บนหลังคา (Solar Rooftop) หรือการใช้โคมไฟ Solar Cell สำหรับภายนอกอาคาร เช่น ถนน ทางเดิน และสวน เป็นต้น

การเลือกตู้เย็น เครื่องปรับอากาศ ที่ใช้สารทำความเย็นที่กระทบภาวะเรือนกระจกน้อยที่สุด เช่น R-32

การเลือกใช้นั่งสาธารณะ รถจักรยาน หรือเดิน แทนการขับซีรด์ส่วนตัว รวมถึงการเดินทางร่วมกัน (Car Pool) เพื่อลดคาร์บอนที่เกิดจากการเผาไหม้เชื้อเพลิง

ลดขยะในบ้าน ด้วยหลักการ 3Rs (Reduce, Reuse และ Recycle) เท่ากับลดคาร์บอนที่เกิดจากการผลิตสินค้าและที่เกิดจากการกำจัดขยะดังกล่าว ทั้งการเผาหรือการฝังกลบในบ่อขยะ รวมไปถึงการแยกขยะอินทรีย์ จำพวกเศษอาหาร และการคัดแยกขยะออกเป็นประเภทต่างๆ ก็สามารถลดคาร์บอนได้เช่นกัน

การใช้น้ำอย่างประหยัด เพราะน้ำทุกหยดต้องใช้ไฟฟ้าในการผลิต เลือกใช้สุขภัณฑ์ที่ประหยัดน้ำ ปรับเปลี่ยนพฤติกรรมการใช้ น้ำ

การปลูกต้นไม้ เพิ่มพื้นที่สีเขียว เพราะนอกจากให้ความร่มรื่นแล้ว ไม้ยืนต้น 1 ต้น เจริญแล้วสามารถดูดซับคาร์บอนได้ 1 ตัน ตลอดอายุขีีวิตของมันเขียว

แค่ตัวอย่างบางส่วนของกิจกรรมการลดคาร์บอนสำหรับองค์กรหรือเราๆ ท่านๆ ที่กล่าวมาจะเห็นได้ว่าไม่ยากเลย และไม่ได้ห่างไกลกับวิถีชีวิตประจำวันเลย ล้วนแต่เป็นเรื่องเดิม เรื่องเก่าที่รู้อยู่แล้ว ดังนั้นเพียงแต่เริ่มต้นและทำอย่างจริงจัง เราจะเป็นส่วนหนึ่งในการลดคาร์บอน และช่วยให้โลกและประเทศไทยเย็นลงได้ร่วมเดินทางสู่สังคมคาร์บอนต่ำด้วยกันนะครับ



GUSCO

Excellence -
งานปฏิบัติการ
กับการสนับสนุน
Eco Industrial
Town

เมืองอุตสาหกรรมเชิงนิเวศ (Eco Industrial Town) หรือเมืองนำอยู่คู่อุตสาหกรรม เป็นเมืองหรือพื้นที่ซึ่งมีการพัฒนาอุตสาหกรรมโดยให้มีความเชื่อมโยงของนิคมอุตสาหกรรม สวนอุตสาหกรรม เขตประกอบการอุตสาหกรรมหรือชุมชนอุตสาหกรรมกับกลุ่มโรงงาน องค์กร หน่วยงานท้องถิ่นและชุมชนโดยรอบให้เจริญเติบโตไปด้วยกัน ภายใต้การกำกับดูแลสิ่งแวดล้อมที่ดี และการร่วมมือกันขับเคลื่อนอย่างจริงจังของคนในพื้นที่ โดยสามารถดำเนินการได้ทุกระดับตั้งแต่ ระดับปัจเจกชน เช่น ครอบครัวและโรงงาน (Eco Family/Eco Factory) ระดับกลุ่มอุตสาหกรรมหรือชุมชน เช่น นิคมอุตสาหกรรมหรือหมู่บ้านหรือตำบล (Eco Industrial Zone/Estate) ระดับเมือง (Eco Town/Eco City) หรือเครือข่ายของเมืองหรือจังหวัด

บริษัท โกลบอล ยูทิลิตี้ เซอร์วิส จำกัด (GUSCO) ซึ่งเป็นผู้บริหารจัดการระบบสาธารณูปโภคและสิ่งอำนวยความสะดวกในนิคมอุตสาหกรรม ได้มีส่วนร่วมในการสนับสนุนให้ทุกนิคมฯ ยกกระดับมาตรฐานของการเป็นเมืองอุตสาหกรรม ได้รับรางวัลในทุกๆ ระดับ ตั้งแต่ Eco-Champion สู่ระดับ Eco-Excellence และ Eco-World Class โดย GUSCO ได้มีบทบาทในการยกระดับการปฏิบัติตามแนวทางการพัฒนาเมืองอุตสาหกรรมเชิงนิเวศ สอดคล้องตามเกณฑ์ในมิติกายภาพ 3 ด้าน ได้แก่ พื้นที่นิคมอุตสาหกรรม ระบบสาธารณูปโภคและสาธารณูปการพื้นที่นิคมอุตสาหกรรม : พื้นที่สีเขียว GUSCO มุ่งเน้นการบำรุงรักษาต้นไม้ในพื้นที่นิคมอุตสาหกรรมทุกนิคม พร้อมการดูแลบำรุงรักษาพื้นที่สีเขียวภายในพื้นที่นิคมอุตสาหกรรมอย่างเป็นรูปธรรมชัดเจน

ระบบสาธารณูปโภคและสาธารณูปการ GUSCO มีส่วนร่วมในการสนับสนุนบริหารจัดการระบบสาธารณูปโภคและสาธารณูปการ ดังนี้

- ระบบถนนภายในนิคมอุตสาหกรรม
- ระบบระบายน้ำฝนและระบบป้องกันน้ำท่วม
- ระบบน้ำประปา
- ระบบบำบัดน้ำเสีย

GUSCO มุ่งเน้นให้การบริหารจัดการทรัพยากรธรรมชาติอย่างคุ้มค่า เพื่อมุ่งสู่การพัฒนาสภาพแวดล้อมอย่างยั่งยืนบนพื้นฐานความสมดุล



กระบวนการ วิเคราะห์ คุณภาพน้ำ เพื่อความยั่งยืน

น้ำเป็นหนึ่งในทรัพยากรที่มีค่าที่สุดในโลกของเรา และคุณภาพของน้ำก็มีความสำคัญต่อสุขภาพและความเป็นอยู่ที่ดีของทั้งมนุษย์และสิ่งแวดล้อม อย่างไรก็ตาม คุณภาพน้ำกำลังถูกคุกคามจากแหล่งมลพิษต่างๆ รวมถึงกิจกรรมทางอุตสาหกรรม เกษตรกรรม และการขยายตัวของเมือง เพื่อให้มั่นใจถึงความยั่งยืน การมีกระบวนการที่เชื่อถือได้และแม่นยำในการวิเคราะห์คุณภาพน้ำจึงเป็นสิ่งสำคัญ บทความนี้จะกล่าวถึงขั้นตอนสำคัญที่เกี่ยวข้องกับกระบวนการวิเคราะห์คุณภาพน้ำ รวมถึงการสุ่มตัวอย่างและการเตรียมตัวอย่าง การวิเคราะห์ทางเคมีของพารามิเตอร์คุณภาพน้ำ การตีความและการรายงานผล

ขั้นตอนแรก ในกระบวนการวิเคราะห์คุณภาพน้ำ คือ การเลือกสถานที่เก็บตัวอย่างน้ำที่เหมาะสมโดยพิจารณาจาก แหล่งน้ำและแหล่งกำเนิดมลพิษ สถานที่เก็บตัวอย่างควรเป็น ตัวแทนของแหล่งน้ำที่กำลังศึกษา และควรรวมถึงพื้นที่ที่อาจ เกิดมลพิษด้วย เมื่อระบุสถานที่เก็บตัวอย่างแล้ว จะสามารถเก็บ ตัวอย่างน้ำได้โดยใช้อุปกรณ์และเทคนิคที่เหมาะสมเพื่อให้แน่ใจว่า ตัวอย่างเป็นตัวแทนของแหล่งน้ำ ตัวอย่างเช่น หากแหล่งน้ำ คือแม่น้ำ ควรเก็บตัวอย่างที่ระดับความลึกและตำแหน่งที่ แตกต่างกัน เพื่อพิจารณาความแปรผันของการไหลของน้ำและ แหล่งกำเนิดมลพิษ การเก็บรักษาและการจัดเก็บตัวอย่างถือเป็น สิ่งสำคัญในการป้องกันการปนเปื้อนและรักษาความสมบูรณ์ของ ตัวอย่าง ตัวอย่างควรเก็บไว้ในที่เย็นและมีด และวิเคราะห์ โดยเร็วที่สุดเพื่อลดการเปลี่ยนแปลงคุณภาพน้ำ

ขั้นตอนต่อไป ในกระบวนการวิเคราะห์คุณภาพน้ำคือ การวิเคราะห์ทางเคมีของพารามิเตอร์คุณภาพน้ำ ซึ่งเกี่ยวข้อง กับการกำหนดพารามิเตอร์ทางกายภาพและเคมีพื้นฐาน เช่น pH อุณหภูมิ ออกซิเจนที่ละลายในน้ำ และสภาพการนำไฟฟ้า ตลอดจนการวิเคราะห์ไอออนหลัก เช่น โซเดียม คลอไรด์ และ ซัลเฟต เครื่องมือและวิธีการเฉพาะทางใช้ในการตรวจวัดธาตุ และสารประกอบอินทรีย์ ซึ่งอาจมีความเข้มข้นต่ำแต่อาจมี ผลกระทบอย่างมีนัยสำคัญต่อคุณภาพน้ำ ตัวอย่างเช่น แก๊สโครมาโตกราฟี-แมสสเปกโตรเมตรี (GC-MS) มักใช้ในการ ตรวจจับและระบุปริมาณสารประกอบอินทรีย์ เช่น ยาฆ่าแมลง ในตัวอย่างน้ำ การวิเคราะห์ทางเคมีของพารามิเตอร์คุณภาพน้ำ

ให้ข้อมูลที่มีประโยชน์เกี่ยวกับองค์ประกอบของน้ำ ซึ่งสามารถ ใช้เพื่อประเมินความเสี่ยงที่อาจเกิดขึ้นต่อสุขภาพของมนุษย์และ สิ่งแวดล้อม

ขั้นตอนสุดท้ายในกระบวนการวิเคราะห์คุณภาพน้ำคือ การแปลผลและการรายงานผล พารามิเตอร์ที่วัดได้จะถูก เปรียบเทียบกับมาตรฐานหรือแนวทางกำกับดูแล เพื่อพิจารณา ว่าคุณภาพน้ำเป็นไปตามมาตรฐานที่กำหนดสำหรับการบริโภค ของมนุษย์หรือการปกป้องสิ่งแวดล้อมหรือไม่ มีการระบุ แหล่งที่มาของมลพิษและความเสี่ยงด้านสิ่งแวดล้อมที่อาจเกิดขึ้น และให้คำแนะนำสำหรับการแก้ไขหรือกลยุทธ์การจัดการเพื่อ ปรับปรุงคุณภาพน้ำและรับประกันความยั่งยืน ตัวอย่างเช่น หากพบว่าคุณภาพน้ำต่ำกว่ามาตรฐานที่กำหนด คำแนะนำอาจ รวมถึงการลดแหล่งมลพิษ การใช้มาตรการบำบัดน้ำ หรือ การปรับปรุงแนวทางปฏิบัติทางการเกษตรเพื่อลดการใช้ปุ๋ยและ ยาฆ่าแมลง

โดยสรุป กระบวนการวิเคราะห์คุณภาพน้ำเป็นขั้นตอนสำคัญ ในการรับรองความยั่งยืนของทรัพยากรน้ำของเรา กระบวนการนี้ เกี่ยวข้องกับการสุ่มตัวอย่างและการเตรียมตัวอย่าง การวิเคราะห์ ทางเคมีของพารามิเตอร์คุณภาพน้ำ การแปลผลและการรายงาน ผลลัพธ์ การปฏิบัติตามกระบวนการวิเคราะห์คุณภาพน้ำ ที่เชื่อถือได้และแม่นยำ ช่วยให้เราสามารถระบุความเสี่ยงที่อาจ เกิดขึ้นต่อสุขภาพของมนุษย์และสิ่งแวดล้อม และใช้มาตรการ ที่เหมาะสมเพื่อปรับปรุงคุณภาพน้ำและรับประกันความยั่งยืน

Voice of Customers



“งานบริการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำ”

GUSCO เราให้ความสำคัญในการรับฟังเสียงจากลูกค้าที่รับบริการจากเราทั้งภาคอุตสาหกรรม พาณิชยกรรม และชุมชน เพื่อช่วยให้เราเข้าใจความต้องการและความคาดหวังของลูกค้าได้มากยิ่งขึ้น อีกทั้งยังเป็นโอกาสให้เราสามารถพัฒนางานบริการที่มีคุณภาพ และร่วมเป็นส่วนหนึ่งในการเติบโตทางธุรกิจของลูกค้าได้อย่างยั่งยืนในระยะยาว ดังเช่น ลูกค้าที่ให้โอกาสทีมงานผู้เชี่ยวชาญจากห้องปฏิบัติการวิทยาศาสตร์ของ GUSCO บริการวิเคราะห์คุณภาพน้ำให้อย่างต่อเนื่อง ด้วยระบบการจัดการคุณภาพตามมาตรฐานสากล และการใช้เทคโนโลยีที่ทันสมัย



คุณทศกัณฐ์ เมตพัฒน์

ตำแหน่ง วิศวกรอาวุโส ส่วนสนามบินและอาคาร ฝ่ายบำรุงรักษา ท่าอากาศยานเชียงใหม่ บริษัท ท่าอากาศยานไทย จำกัด (มหาชน) สาขา ท่าอากาศยานเชียงใหม่

ทางบริษัท ท่าอากาศยานไทย จำกัด (มหาชน) สาขาท่าอากาศยานเชียงใหม่ เป็นผู้ดำเนินการและจัดการท่าอากาศยานที่ติดระดับโลก การมุ่งเน้นคุณภาพการให้บริการโดยคำนึงถึงความปลอดภัยและสร้างรายได้อย่างสมดุล เราได้รับการให้บริการตรวจสอบวิเคราะห์น้ำประปาและน้ำดื่ม จากทาง GUSCO ตามหลักเกณฑ์การตรวจสอบคุณภาพน้ำของ WHO และกระทรวงสาธารณสุข

บริษัทฯ ได้ให้ความไว้วางใจแก่ GUSCO ซึ่งเป็นผู้เชี่ยวชาญ และชำนาญการในระบบมาตรฐานสากลและระบบบำบัดน้ำเสีย รวมถึงการตรวจสอบคุณภาพให้เป็นไปตามมาตรฐานที่ยอมรับในระดับสากล ทั้งนี้รวมถึงกระบวนการเก็บตัวอย่างและกระบวนการตรวจสอบน้ำประปาและน้ำดื่ม และการดูแลระบบควบคุมบำบัดน้ำเสีย พร้อมทั้งสามารถให้คำปรึกษา คำแนะนำ และสนับสนุนข้อมูลด้านต่างๆ ที่เป็นประโยชน์ในงานที่เกี่ยวข้องเป็นอย่างดีเสมอมา



คุณวรวิชัย บุญช่วย

ตำแหน่ง ผู้จัดการฝ่าย

บริษัท มหาชัยพัฒนาที่ดิน จำกัด นิคมอุตสาหกรรมราชบุรี

บริษัท มหาชัยพัฒนาที่ดิน จำกัด เป็นผู้ร่วมดำเนินงานกับการนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย (กนอ.) ตั้งอยู่ในพื้นที่ ตำบลเจ็ดเสมียน จังหวัดราชบุรี โดยบริษัทฯ เป็นผู้ให้บริการและบำรุงรักษา ระบบสาธารณูปโภคและสิ่งอำนวยความสะดวกแก่ผู้ประกอบการภายในนิคมอุตสาหกรรมราชบุรี ตามหลักเกณฑ์และมาตรฐานที่ กนอ.กำหนด เช่น การจัดการสิ่งแวดล้อม การดูแลระบบบำบัดน้ำเสีย และระบบผลิตประปาในช่วงเวลาที่ผ่านมามากกว่า 20 ปี บริษัทฯ มีความประทับใจที่ได้ให้บริการและประสานงานกับ GUSCO ซึ่งมีการบริการที่รวดเร็วและแน่นอนจากเจ้าหน้าที่ที่ให้คำแนะนำที่ดีเสมอมา ทั้งทางด้านการวิเคราะห์น้ำเสียและการให้คำปรึกษาด้านสิ่งแวดล้อมต่างๆ อีกทั้งยังมีห้องแล็บที่มีความน่าเชื่อถือได้มาตรฐานสากล และทางบริษัทฯ ยังได้ร่วมกิจกรรม CSR ในด้านต่างๆ ที่มีส่วนร่วมอันดีงามกับชุมชนให้เกิดประโยชน์ มีกิจกรรมให้ร่วมสนุกมากมาย อีกทั้ง GUSCO มีช่องทางการประชาสัมพันธ์ข้อมูลข่าวสารให้เข้าถึงได้อย่างสะดวก สุดท้าย ขอขอบคุณและขอชื่นชมการทำงานของเจ้าหน้าที่ GUSCO ที่เกี่ยวข้องทุกท่านมา ณ โอกาสนี้ครับ



คุณปิณฑา ต้นสังจา

ตำแหน่ง ผู้จัดการฝ่ายขายอาวุโส

บริษัท เอ็นเทค เอสไอ จำกัด (กลุ่มบริษัท ENTECH)

บริษัท เอ็นเทค เอสไอ จำกัด เป็นหนึ่งในกลุ่มบริษัท เอ็นเทค ซึ่งดูแลด้านการจัดจำหน่าย และติดตั้งระบบตรวจวัดทางอุตสาหกรรม ความปลอดภัย และสิ่งแวดล้อม ให้กับลูกค้าจำนวนมาก ทั้งภาคเอกชนและหน่วยงานราชการ โดยเฉพาะระบบตรวจวัดคุณภาพน้ำเสีย เช่น ระบบตรวจวัดค่า COD, BOD, pH, TDS, DO, TSS, etc. สำหรับโรงงาน โรงพยาบาล หน่วยงานรัฐ หรือนิคมอุตสาหกรรมที่มีการติดตั้งระบบบำบัดน้ำเสียที่ผ่านมาจากบริษัทฯ ได้ดูแลลูกค้าแบบครบวงจร ตั้งแต่การออกแบบ ติดตั้ง การใช้งาน จนถึงการดูแลรักษาและบริการหลังการขาย ซึ่งทาง GUSCO เป็นพาร์ทเนอร์ที่ดีที่ทางบริษัทฯ ได้ใช้บริการด้านการตรวจวัดคุณภาพน้ำมากกว่า 10 ปี เพราะเชื่อถือได้ในเรื่องคุณภาพทั้งในส่วนห้องแล็บ รายงาน การจัดการ และยังมีมีความรวดเร็วในเรื่องระยะเวลาการประสานงาน และการเข้าให้บริการ ซึ่งทางบริษัทฯ ต้องขอขอบคุณทาง GUSCO ที่เป็นส่วนหนึ่งที่มีความสำคัญในการช่วยให้ทางบริษัทฯ สามารถดูแลลูกค้าได้อย่างครบวงจรได้อย่างมีคุณภาพและรวดเร็ว



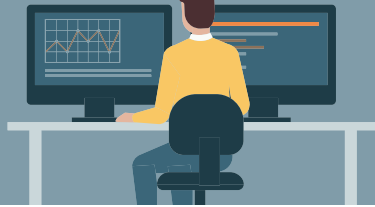
คุณอสรพรรณ สร้อยวาที

ตำแหน่ง เจ้าหน้าที่สิ่งแวดล้อม

สถาบันวิทยสิริเมธี

สถาบันวิทยสิริเมธี (Vidyasirimedhi Institute of Science and Technology : VISTEC) เป็น graduate research intensive university ตั้งอยู่ในพื้นที่วังจันทร์วัลเลย์ ตำบลป่ายุบใน อำเภอบางขัน จังหวัดระยอง ประเทศไทย ก่อตั้งขึ้นเมื่อปี พ.ศ. 2558 VISTEC มุ่งเน้นการจัดการศึกษาด้านวิทยาศาสตร์ วิศวกรรมศาสตร์ และเทคโนโลยี โดยมีศูนย์วิจัยวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีขั้นแนวหน้า (Frontier Research Center) ซึ่งเป็นศูนย์กลางในการเสริมสร้างความเข้มแข็งทางการวิจัยและให้การสนับสนุนด้านทุนการวิจัยแก่สถาบันฯ เป็นศูนย์รวมนักวิจัยที่มีความเชี่ยวชาญสูงช่วยขับเคลื่อนการดำเนินงานด้านการศึกษา วิจัย การสร้างนวัตกรรม สร้างความร่วมมือทางด้านวิจัยกับสถาบันการศึกษา ภาคธุรกิจ ภาคอุตสาหกรรม และหน่วยงานด้านการวิจัยวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี

VISTEC ได้ให้บริการ GUSCO มีความประทับใจที่ได้รับการบริการอย่างรวดเร็ว และให้คำแนะนำที่ดีเสมอมา ในการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำ รวมไปถึงการหาสาเหตุปัญหา และวิธีการแก้ไขปัญหาเฉพาะหน้า การแก้ไขปัญหาระยะยาว ได้รับการอำนวยความสะดวก มีอุปกรณ์เก็บตัวอย่างให้ด้วย ทาง VISTEC มีความเชื่อใจ เชื่อมั่น และไว้วางใจ ผลการตรวจวิเคราะห์เป็นไปตามมาตรฐานและเชื่อถือได้ ตรงไปตรงมาและการให้บริการอย่างดีเยี่ยมด้วยความยินดีและเต็มใจ



IDA Platform - Energy Monitoring :

ตรวจสอบ ติดตาม แจ้งเตือนการใช้พลังงานแบบ Real Time

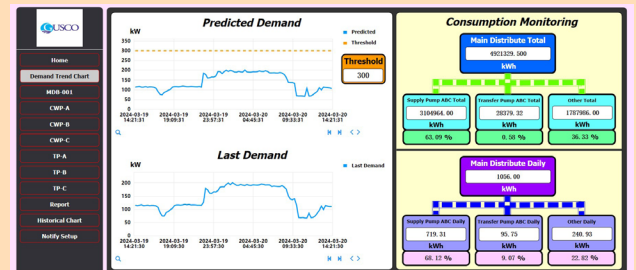
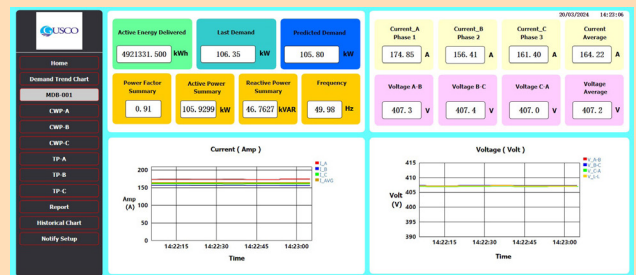
GUSCO โดยฝ่ายเทคโนโลยี วิศวกรรมและนวัตกรรม จัดโครงการ “Cost Optimization” ภายใต้แนวคิดในการนำเทคโนโลยี มาใช้ในการดำเนินงานของบริษัทฯ เพื่อช่วยลดต้นทุน และสร้าง ความสามารถในการแข่งขัน สนับสนุนให้โรงผลิตน้ำเพื่ออุตสาหกรรม GUSCO หน่วยงานพีทจี และ GEM หน่วยงานลาดกระบัง เป็น หน่วยงานนำร่องในการร่วมโครงการการใช้เทคโนโลยี “IDA Platform” ของศูนย์นวัตกรรมการผลิตยั่งยืน (Sustainable Manufacturing Center : SMC) ในสังกัดศูนย์เทคโนโลยีอิเล็กทรอนิกส์และ คอมพิวเตอร์แห่งชาติ (National Electronics and Computer Technology Center : NECTEC)

IDA Platform เป็นแพลตฟอร์มที่เชื่อมโยงข้อมูลจากอุปกรณ์ IoT (Internet of Things) เพื่อตรวจจับสัญญาณต่างๆ ของเครื่องจักรที่ใช้ในกระบวนการผลิต ผู้การวิเคราะห์และ การบูรณาการข้อมูล ช่วยในการตรวจสอบสถานภาพเครื่องจักร การใช้งาน Platform เริ่มจากการติดตั้งอุปกรณ์ส่งสัญญาณ Power Meter (IoT Gateway) มายังระบบ SCADA เพื่อส่ง ข้อมูลเชื่อมโยงไประบบ Cloud Storage แสดงผลออกมาเป็น รูปแบบ Dashboard ทำให้สามารถมองเห็นข้อมูลการใช้พลังงาน ของระบบผลิต รวมถึงเครื่องจักรที่สำคัญหรือเครื่องจักรที่มี ขนาดใหญ่ได้แบบ Real Time เช่น ค่า Current และ Voltage ใช้ในการตรวจสอบการทำงานของระบบให้ใกล้เคียงกัน เพื่อเพิ่ม ประสิทธิภาพของระบบไฟฟ้า ค่า Active Power, ค่า Reactive Power และค่า Apparent Power หรืออาจเรียกว่าสามเหลี่ยม กำลังไฟฟ้า ซึ่งทั้ง 3 ค่านี้จะมีผลโดยตรงกับค่า Power Factor



สามารถติดตามและจัดเก็บข้อมูลอย่างเป็นระบบ ทำให้การประเมินผลและวิเคราะห์ เป็นไปได้ง่ายทำให้ทราบว่าตอนนี้การใช้ไฟฟ้ามีประสิทธิภาพตึ่มากน้อยเพียงใด และถ้าปรับปรุงให้ดีขึ้น ก็จะสามารถลดการใช้ไฟฟ้าได้ด้วย ในส่วนของค่า Demand ทำให้รู้ว่า ณ ช่วงเวลานั้นมีการใช้ไฟฟ้าไปเท่าไร ซึ่งจะสามารถควบคุมการใช้ไฟฟ้าที่ไม่จำเป็นได้ IDA Platform ยังมีระบบตั้งค่าแจ้งเตือนสิ่งผิดปกติให้ผู้ใช้ทราบผ่านทาง Application Line ช่วยในการแก้ไขปัญหาได้อย่างทันท่วงที

GUSCO และ GEM ได้นำข้อมูลจาก IDA Platform มาวิเคราะห์การใช้พลังงานให้เหมาะสมกับความต้องการใช้น้ำของลูกค้า และการทำงานของเครื่องจักร รวมถึงการวางแผนการซ่อมบำรุง ส่งผลให้เรามีการบริหารจัดการที่ดี ช่วยลดการใช้พลังงานในกระบวนการผลิตและม่ีเครื่องจักรที่พร้อมดำเนินการผลิตส่งจ่ายน้ำให้ลูกค้าอย่างมีประสิทธิภาพ



ข้อมูลจาก คุณธวัช ภูมิธิษฐ์ ผู้จัดการ GUSCO หน่วยงานฟิซึ่จึ่ และ คุณศุภกิจ ขวคุณารณึ่ ผู้จัดการ GEM หน่วยงานลาดกระบัง

AI กับการประยุกต์ ใช้งานด้านสิ่งแวดล้อม (Artificial Intelligence)

สวัสดีครับทุกๆ คน กลับมาพบกับอีกครั้งกับคอลัมน์ Water and Environmental Innovation ฉบับนี้เราจะมา
ชวนคุยกันในหัวข้อ “AI กับการประยุกต์ใช้ในงานด้านสิ่งแวดล้อม”

AI (Artificial Intelligence) หรือปัญญาประดิษฐ์ หมายถึง เทคโนโลยีคอมพิวเตอร์ ที่มีการทำงานอย่างชาญฉลาด จนถึง
ขั้นที่สามารถเลียนแบบกระบวนการคิดของมนุษย์ได้ สามารถวิเคราะห์ วางแผน และช่วยตัดสินใจ รวมทั้งทำนายผลลัพธ์ต่างๆ
ให้เราได้ โดยความสามารถของ AI เกิดจากเทคโนโลยี Machine Learning (ML) ที่มีกระบวนการสอน (Training) ให้คอมพิวเตอร์
เรียนรู้ด้วยชุดข้อมูลต่างๆ (Data Set) ขนาดใหญ่ที่ซับซ้อน

AI ได้ถูกพัฒนามาตั้งแต่ราวปี 1950 และมีวิวัฒนาการมาอย่างต่อเนื่อง จนมาถึงเมื่อวันที่ 30 พฤศจิกายน 2565 การเปิดตัว
Chat GPT ซึ่งเป็น Generative AI (Gen AI) ที่ถูกพัฒนาโดยบริษัท Open AI และใช้เวลาเพียงไม่ถึง 2 เดือน ก็มีผู้ใช้งาน
100 ล้านคน ถือว่าเร็วที่สุดในประวัติศาสตร์ของโลก IT จากวันนั้นเป็นต้นมาโลกของเทคโนโลยีคอมพิวเตอร์และ AI ก็เปลี่ยนไป
ตลอดกาล

Generative AI (Gen AI) เป็น Chat Bot หรือพูดง่ายๆ ก็คือเป็นโปรแกรมพูดคุยผ่านคอมพิวเตอร์ เพียงแต่คำตอบที่ได้จาก Gen AI จะเป็นคำตอบที่ผ่านการวิเคราะห์และประมวลผลอย่างซับซ้อนและสร้างสรรค์ เนื่องจากเทคโนโลยีที่อยู่เบื้องหลัง Gen AI เป็นเทคโนโลยีการเรียนรู้ภาษาที่ซับซ้อน (Large Language Model, LLM) ทำให้เรารู้สึกเป็นธรรมชาติเหมือนการพูดคุยกับมนุษย์ด้วยกัน ประกอบกับการที่ Gen AI สามารถเข้าถึงฐานข้อมูลใน Internet ของทั้งโลก ทำให้คำตอบที่ได้จาก Gen AI เสมือนเรามีเพื่อนหรือมีที่ปรึกษาที่มีความรู้และสามารถสื่อสารให้คำตอบที่เราสามารถเข้าใจได้ง่ายตามแต่ชุดคำสั่งที่เราป้อนเข้าไปถาม (Prompt) แต่เนื่องจาก Gen AI ยังอยู่ในขั้นเริ่มต้นของการพัฒนาทำให้ยังมีข้อจำกัดที่เราต้องระมัดระวังในการนำคำตอบต่างๆ ไปใช้งานด้วย เนื่องจากบางครั้ง AI อาจมีอาการหลอน (AI Hallucinations) คือ การที่ AI แสดงคำตอบแบบผิดๆ ออกมาอย่างมั่นใจสุดๆ แต่ก็ถือได้ว่าในปัจจุบันโดยภาพรวมเราสามารถนำ Gen AI มาประยุกต์ใช้งานให้เกิดประโยชน์ได้ในหลายๆ สายงานขึ้นอยู่กับความคิดสร้างสรรค์ของผู้ใช้งาน

ปัจจุบัน Gen AI ได้มีการพัฒนาจากหลายค่ายนอกจาก Chat GPT แล้วยังมี Gemini ของ Google หรือจะเป็น Claude โมเดล AI ตัวล่าสุดที่กำลังมาแรงจากการพัฒนาของบริษัท Anthropic สตาร์ทอัพด้าน AI ผู้เขียนได้ทดลองใช้งาน Gen AI ผ่านโปรแกรม Gemini โดยลองพูดคุยและลองตั้งคำถามต่างๆ ตั้งแต่เรื่องทั่วไป ปรัชญา ศาสนา การเมือง การท่องเที่ยว การสรุปหนังสือ หรือการแนะนำภาพยนตร์ต่างๆ คำตอบที่ได้กลับมามีทำให้เรารู้สึกทั้งและตกใจกับความสามารถและการมาถึงของยุคปัญญาประดิษฐ์ (Rise of AI) จริงๆ คำกล่าวที่ว่า “AI ไม่ได้มาแย่งงานมนุษย์ แต่คนที่ไม่มีทักษะการใช้งาน AI ในอนาคตอาจจะถูกแทนที่ด้วยคนที่มีทักษะ AI” น่าจะไม่ใช่ว่าพูดที่กล่าวเกินจริง

ในเมื่อ Gen AI สามารถเป็นเสมือนที่ปรึกษาทางวิชาการ ผมเลยคิดตั้งคำถามเล่นๆ ว่า ถ้าผมจะนำเสนอบทความในคอลัมน์นี้โดยขอความช่วยเหลือจาก AI ให้ช่วยให้ข้อมูล คำตอบที่ได้จะน่าสนใจไหม? ผมเลยลองตั้งคำถามว่า “เทคโนโลยีการบำบัดน้ำเสียในปัจจุบัน มีเทคโนโลยีใหม่ๆ อะไรบ้างที่น่าสนใจ?” คำตอบที่ได้กลับมาจาก Gemini ช่างน่าสนใจยิ่งนัก เพราะ AI สามารถนำเสนอเทคโนโลยีที่ทันสมัยและหลายๆ เทคโนโลยีที่ผมเองก็ยังไม่คุ้นเคย เช่น Microbial Fuel Cells คือเทคโนโลยีการบำบัดน้ำเสียที่แบคทีเรียสามารถผลิตกระแสไฟฟ้าออกมาในขณะที่กำลังย่อยสลายของเสีย ซึ่งหากมีการพัฒนาต่อยอดได้ในอนาคตการบำบัดน้ำเสียก็จะมีค่าใช้จ่ายด้านพลังงานที่ต่ำลง เป็นต้น

มาถึงตรงนี้น่าจะเสียใจที่พื้นที่หมดพอดี ในฉบับหน้าผมจะเอารายละเอียดเทคโนโลยีต่างๆ ด้านการบำบัดน้ำเสียที่ AI ได้แนะนำและให้ข้อมูลมาพูดคุยต่อให้ทุกๆ ท่านได้รับทราบไปด้วยกัน ยินดีต้อนรับทุกท่านสู่ยุคแห่งปัญญาประดิษฐ์ครับ (Welcome to the Rise of Intelligence)

“Water Treatment Clinic”

คลินิกการจัดการน้ำ

ลดต้นทุน ลดการปล่อยน้ำเสีย
ลดค่า CFO



ทีมผู้เชี่ยวชาญด้านการจัดการน้ำและสิ่งแวดล้อม ของ กลุ่มบริษัท เอสเอ็น กรุ๊ป ประกอบด้วย บริษัท ส.นภา (ประเทศไทย) จำกัด บริษัท โกลบอล ยูทิลิตี้ เซอร์วิส จำกัด (กัสโก้) และ บริษัท เจม เอ็นไวรอนเมนทัล แมเนจเม้นท์ จำกัด (เจม) เดินสายเปิด “คลินิกการจัดการน้ำ” เพื่อให้คำปรึกษาแก่ผู้ประกอบการ และผู้สนใจในด้านต่าง ๆ ดังนี้

- ด้านการผลิตน้ำคุณภาพ น้ำประปา การผลิตน้ำเพื่ออุตสาหกรรม
- การบำบัดน้ำเสีย
- การรีไซเคิลน้ำ
- การตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำดื่ม น้ำประปา และน้ำเสีย
- การประเมินประสิทธิภาพระบบเพื่อประเมินลด Carbon footprint
- การบำรุงรักษาเครื่องจักรเชิงป้องกัน
- การบำรุงรักษาระบบบิโอชาร์เซลล์





เมื่อวันที่ 26 มีนาคม 2567 ที่ผ่านมากลุ่มบริษัท SN Group ร่วมออกบูธพบปะโรงงานสมาชิกชมรมอุตสาหกรรมลาดกระบัง พร้อมเปิด “คลินิกการจัดการน้ำ” ที่บริการให้คำปรึกษาและแนะนำเรื่องการบริหารจัดการน้ำอย่างใกล้ชิด อาทิ การผลิตน้ำประปา การผลิตน้ำเพื่ออุตสาหกรรม การบำบัดน้ำเสีย การรีไซเคิลน้ำ และการลดการปล่อย Carbon Footprints ในการบำบัดน้ำ โดยทีมผู้เชี่ยวชาญจาก SN Group โดยตรง ณ งานประชุมสมาชิกชมรมอุตสาหกรรมลาดกระบัง ภายในงานเรามีโอกาสพูดคุยและให้ประสบการณ์เกี่ยวกับ

- การปรับปรุงคุณภาพน้ำ - การตรวจวัดและปรับปรุงคุณภาพของน้ำให้เหมาะสมสำหรับการใช้งานกิจกรรมต่างๆ เช่น น้ำดื่ม, น้ำใช้ทั่วไป, หรือน้ำที่ใช้ในกระบวนการผลิต
- การลดการปล่อย CFO - เลือกลงทุนในพลังงานทดแทนอย่างมีประสิทธิภาพ

“นางสาวอศรียา แสงเจริญ ผู้อำนวยการสำนักงานนิคมอุตสาหกรรมลาดกระบัง และนายจิรัฐ สายทอง ประธานชมรมอุตสาหกรรมลาดกระบัง ให้เกียรติเยี่ยมชมบูธกลุ่มบริษัท SN Group ภายในงาน”

- **ลดปริมาณน้ำที่ใช้** - การใช้เทคโนโลยีและกระบวนการที่ประหยัดน้ำและลดการสูญเสียของน้ำ

- **การจัดการน้ำเสีย** - การจัดการกับน้ำเสียที่เกิดขึ้นจากกิจกรรมที่ต่าง ๆ เพื่อป้องกันการปล่อยน้ำเสียที่มีผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม

- **การตรวจสอบ และติดตาม** - ประเมินคุณภาพของน้ำและตรวจสอบว่ากระบวนการจัดการน้ำทำงานอย่างเหมาะสม

- **นวัตกรรมการจัดการน้ำ** - การสร้างและส่งเสริมนวัตกรรมใหม่ในการจัดการน้ำที่มีประสิทธิภาพและมีความยั่งยืน

จากการตอบรับที่ดีในครั้งนี้นี้ เราจะร่วมเดินทางเป็นพันธมิตรด้านการจัดการน้ำไปกับผู้ประกอบการภาคอุตสาหกรรม โดยการใช้กระบวนการและเทคโนโลยีที่เหมาะสมอย่างมีประสิทธิภาพเพื่อร่วมเป็นส่วนหนึ่งในการจัดการน้ำ และสิ่งแวดล้อมอย่างยั่งยืนต่อไป หากต้องการปรึกษา หรือสอบถามข้อมูลเพิ่มเติม ติดต่อได้ที่แผนกบริหารความสัมพันธ์ลูกค้า โทร 0 2658 6299



การเปลี่ยนแปลงของโลก ต่อการพัฒนาองค์กร

จากเทรนด์ทั่วโลกหลายบริษัทเริ่มให้ความสนใจ Sustainable Development Goals หรือ SDGs มากขึ้น

หลายๆ คนคงรู้จัก SDGs บ้างแล้ว ซึ่งจะยิ่งทวีความสำคัญเข้าไปในทุกภาคส่วนของธุรกิจ นโยบายระดับประเทศ จนถึงความร่วมมือระดับประเทศ ซึ่ง “Sustainable Development Goals (SDGs)” คือ เป้าหมายการพัฒนาที่ยั่งยืน 17 ข้อ ขององค์การสหประชาชาติ (UN) เช่น การขจัดความยากจน การรองรับสุขภาพและความเป็นอยู่ที่ดี การส่งเสริมอุตสาหกรรม นวัตกรรม และโครงสร้างพื้นฐานที่ยั่งยืน เป็นต้น ในปัจจุบัน เริ่มมีการประยุกต์เทคโนโลยีปัญญาประดิษฐ์ (Artificial Intelligence - AI) เข้ามาช่วยบรรลุเป้าหมายดังกล่าว ซึ่งจะครอบคลุมการขับเคลื่อนและพัฒนาความยั่งยืนของมนุษย์ เศรษฐกิจ สังคม และสิ่งแวดล้อม ร่วมกับเทคโนโลยีได้อย่างรวดเร็วและแม่นยำยิ่งขึ้น

Sustainability คือสิ่งที่ทุกองค์กรไม่เพียงควรทำ แต่ต้องทำอย่างไรก็ตามในระหว่างที่ใช้เวลาพุ่มพัก HR คือส่วนสำคัญที่ช่วยให้การดำเนินงานของบริษัทเป็นไปตามเป้า ทั้งการวางกลยุทธ์ การสื่อสารภายในบริษัท การนำไปปฏิบัติใช้ รวมถึงการนำผลจากการปฏิบัติ มาปรับปรุงและเปลี่ยนแปลงให้ดีขึ้น เพื่อให้ความยั่งยืนสามารถเกิดขึ้นได้จริงจากในองค์กรอย่างแท้จริง แล้วเมื่อก้าวแรกนั้นบรรลุผลจริงแล้ว มั่นใจได้ว่าความยั่งยืนในก้าวต่อไป จะเกิดขึ้นตามมาอย่างแน่นอน



SUSTAINABLE DEVELOPMENT GOALS

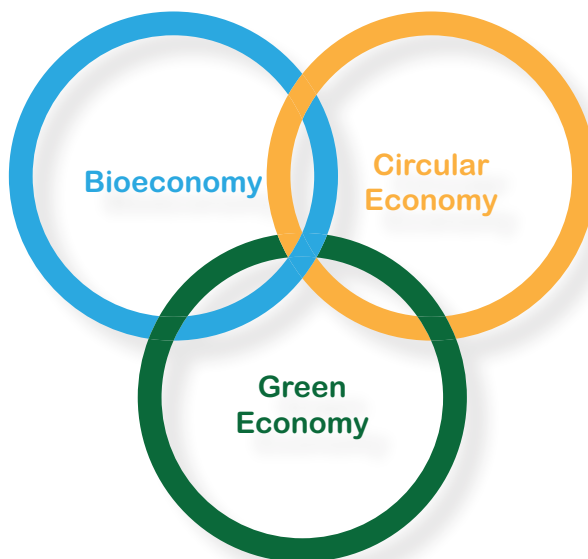
Artificial Intelligence (AI) หรือปัญญาประดิษฐ์ มีความสามารถในการประมวลผล และวิเคราะห์ข้อมูลจำนวนมากได้อย่างรวดเร็ว บริษัทฯ ได้ตระหนักถึงการเปลี่ยนแปลง จึงได้มีการส่งเสริมและพัฒนาให้พนักงานในองค์กรรู้จัก AI และนำเทคโนโลยี AI มาประยุกต์ใช้เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพ ลดต้นทุน โดยเทคโนโลยี AI ได้ถูกนำไปใช้ในหลากหลายฟังก์ชันงาน เช่น ส่วนงานทรัพยากรบุคคลและธุรการ สามารถใช้ประโยชน์จากเทคโนโลยี AI ในการนำมาจัดการ วิเคราะห์ข้อมูลได้ เช่น การตอบคำถามพนักงานเกี่ยวกับนโยบายบริษัท และสวัสดิการต่างๆ แอปบอท สามารถเข้ามาช่วยตอบคำถามได้แบบอัตโนมัติ และฝ่ายปฏิบัติการมีการนำ AI มาช่วยในการ UPDATE ข้อมูล และแจ้งเตือนกรณีเกิดเหตุการณ์ผิดปกติ ทำให้ลดเวลา เพิ่มประสิทธิภาพในกระบวนการทำงาน ลดความผิดพลาดในการทำงาน และทำให้การวิเคราะห์และประมวลผลข้อมูลจำนวนมากทำได้โดยง่าย และรวดเร็ว การนำเทคโนโลยี AI มาใช้ส่งผลทำให้ช่วยเพิ่มขีดความสามารถ และสร้างศักยภาพในการแข่งขันให้กับธุรกิจได้ในระยะยาวอีกด้วย



Circular Economy (CE)

ปัจจุบันทั่วโลกและประเทศไทยมีการตื่นตัวทางด้านสิ่งแวดล้อมมากขึ้น ไม่ว่าจะเป็นผลกระทบจากการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศที่แปรปรวน ส่งผลต่อสุขภาพของประชาชน รวมถึงผลกระทบทางเศรษฐกิจของผู้ประกอบการที่มีระบบการกีดกันทางการค้าต่อผู้ค้าที่ไม่คำนึงถึงสิ่งแวดล้อม

หลายท่านคงทราบว่ายประเทศไทยมีนโยบายขับเคลื่อนเศรษฐกิจ BCG Model (การพัฒนาเศรษฐกิจแบบองค์รวม) ที่จะพัฒนาเศรษฐกิจ 3 มิติ





วันนี้เราจะพาทุกท่านมารู้จัก **Circular Economy (CE)** หรือเศรษฐกิจหมุนเวียน

Circular Economy คือ การดำเนินธุรกิจด้วยความใส่ใจทั้งระบบ เริ่มที่ต้นน้ำ กลางน้ำ และปลายน้ำ โดยใช้ทรัพยากรวัสดุหรือวัตถุดิบ และพลังงานได้อย่างคุ้มค่า และมีประสิทธิภาพควบคู่กับการดูแลรักษาสิ่งแวดล้อม โดยเน้นการออกแบบผลิตภัณฑ์และบริการให้อยู่ในรูปแบบที่สามารถ Reuse (ใช้ซ้ำ) หรือ Recycle (นำกลับมาใช้ใหม่) ได้อีกครั้ง เพื่อลดปริมาณของขยะและการใช้ทรัพยากรที่มีอยู่อย่างจำกัด

ในประเทศไทย Circular Economy under BCG Strategies มีการจัดทำกรอบนโยบายนวัตกรรมเพื่อขับเคลื่อนเศรษฐกิจหมุนเวียน พ.ศ. 2573 หรือ CE Vision 2030 3 Strategic Goals

1. ลดการใช้ทรัพยากรลง 1 ใน 3
2. ลดการปล่อยก๊าซเรือนกระจก 30 MtCO₂eq (ล้านตันคาร์บอนไดออกไซด์เทียบเท่า)
3. สร้างมูลค่าจากเศรษฐกิจหมุนเวียน 3% GDP

ปี 2565 ประเทศไทยมีปริมาณขยะรวมถึง 25.70 ล้านตัน มีปริมาณขยะมูลฝอยที่ถูกนำมาใช้ประโยชน์ เท่ากับ 8.80 ล้านตัน ปริมาณขยะมูลฝอยที่ถูกกำจัดอย่างถูกต้องเท่ากับ 9.80 ล้านตัน เท่ากับที่มีปริมาณขยะมูลฝอยที่ถูกกำจัดอย่างไม่ถูกต้อง 7.10 ล้านตัน และมีปริมาณขยะมูลฝอยตกค้าง 9.91 ล้านตัน (ที่มา : กรมควบคุมมลพิษ : ระบบสารสนเทศด้านการจัดการขยะมูลฝอยชุมชน 2565) ขยะที่เหลือจากการจัดการเหล่านี้จะถูกปนเปื้อนไปในสิ่งแวดล้อม ไม่ว่าจะเป็นดิน แหล่งน้ำจืด และน้ำทะเล ส่งผลต่อสิ่งมีชีวิตที่อาศัยและใช้ประโยชน์จากดิน และแหล่งน้ำนั้น

สิ่งที่ผู้ประกอบการในทุกภาคส่วนให้ความสำคัญ และหาวิธีการในการจัดการปัญหาขยะเหล่านี้ โดยเน้นการออกแบบ (Eco-design) การเลือกใช้วัสดุหรือบรรจุภัณฑ์ (Packaging) ที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อมโดยคำนึงถึงระยะเวลาการย่อยสลายของวัสดุแต่ละประเภทให้สามารถนำไปรีไซเคิลได้ง่าย และใช้งานได้อย่างคุ้มค่า ไม่เป็นอันตรายต่อสิ่งแวดล้อม อีกทั้งยังช่วยลดการเกิดขยะใหม่ และนี่คือส่วนหนึ่งของ Circular Economy ที่ทุกภาคส่วนต้องให้ความร่วมมือกันปรับเปลี่ยนการดำเนินธุรกิจให้เป็น Green Business เพื่อโลกของเราที่ยั่งยืนต่อไป

GUSCO, GEM และกิจการร่วมค้าเจมและกิสโก้ เรามีเป้าหมายและความมุ่งมั่นในการจัดการสิ่งแวดล้อม โดยร่วมมือกับพันธมิตรผู้ว่าจ้าง ลูกค้า โรงงานผู้ประกอบการ หน่วยงานภาครัฐ และชุมชนโดยรอบพื้นที่ปฏิบัติงาน ปกป้อง และรักษาสิ่งแวดล้อมให้มีความยั่งยืน โดยร่วมดำเนินกิจกรรมเกี่ยวกับสิ่งแวดล้อมที่เหมาะสมกับกลุ่มเป้าหมาย เช่น



การสร้างความเข้าใจ : มุ่งเน้นให้กลุ่มเยาวชนเข้าใจถึงที่มาของปัญหาที่เกี่ยวข้องกับสิ่งแวดล้อม โดยให้ความรู้ด้านการจัดการน้ำ และผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อมและสังคม ที่นิคมอุตสาหกรรมลาดกระบัง



การส่งเสริมการกระทำ : เพื่อประโยชน์ต่อสิ่งแวดล้อม ในวันอนุรักษ์ชายฝั่งสากล ร่วมเก็บขยะและทำความสะอาดพื้นที่ชายหาดแหลมเจริญ จ.ระยอง



การสร้างความตั้งใจ : ร่วมนำกลุ่มเยาวชนที่มีความตั้งใจในการรักษาสิ่งแวดล้อม ปลูกป่าลอยฟ้าบริเวณผาฉายเที่ยง อ.สีคิ้ว จ.นครราชสีมา



การส่งเสริมการเรียนรู้ : สนับสนุนกิจกรรมผู้ว่าจ้าง นำชุมชนศึกษาเรียนรู้การใช้ประโยชน์จากวัสดุรีไซเคิล เพื่อเพิ่มพูนทักษะด้านอาชีพ ที่นิคมอุตสาหกรรมปิ่นทอง จ.ชลบุรี



การสร้างความตระหนัก : มีส่วนร่วมในการเฝ้าระวังแหล่งน้ำสร้างความตระหนักในปัญหาสิ่งแวดล้อม โดยร่วมกิจกรรมโยน EM Ball และเทน้ำหมักชีวภาพเพื่อช่วยในการบำบัดน้ำ บริเวณป่าชายเลนชุมชนบ้านแหลมฉะบัก จ.ชลบุรี

จากคำถาม G-Quiz ฉบับเดือน ต.ค. 66 เรื่อง “กิจกรรมที่ช่วยลดการปล่อยคาร์บอน หรือลดการปล่อยก๊าซเรือนกระจกในชีวิตประจำวัน คืออะไร” มีผู้ร่วมแชร์ไอเดียที่เราสามารถนำไปใช้ได้ เช่น การปั่นจักรยานไปตลาดแทนการใช้รถยนต์ หรือมอเตอร์ไซด์ การช่วยลดขยะโดยพกแก้วน้ำส่วนตัวและใช้หลอดซิลิโคนที่สามารถล้างและใช้ซ้ำได้ การพกถุงผ้าไว้ใส่ของเวลาไปช้อปปิ้งในซูเปอร์มาร์เก็ตหรือมินิมาร์เก็ต และการทานอาหารให้หมดลดเศษอาหาร

G-Quiz ฉบับเดือน เม.ย. 67 นี้ เราชวนมาแชร์ความชอบด้าน “เทคโนโลยีหรือนวัตกรรมรักษ์โลก ที่คุณพบเจอ ในชีวิตประจำวันแล้วรู้สึกว้าวที่สุด” คืออะไร และช่วยรักษ์โลกได้อย่างไร

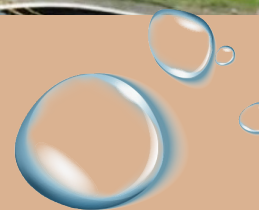
ร่วมส่งคำตอบโดยการ **SCAN QR CODE**
ภายใน 31 พฤษภาคม 2567 สู้ของที่ระลึกรางวัล
แก้วน้ำพับได้สุดเก๋จาก GUSCO จำนวน 5 รางวัล
ติดตามประกาศผลผู้โชคดีได้รับของที่ระลึก
ได้ที่ **เพจ Facebook : guscothailand**





“ระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลาง”

นิคมอุตสาหกรรมลาดกระบัง



ติดต่อหน่วยงาน GUSCO ได้ที่

มาบตาพุด	038-683-848
e-mail :	guscomtp@gusco.co.th
แหลมฉบัง	038-490-950
e-mail :	guscolcb@gusco.co.th
บางชัน	02-540-4013
e-mail :	guscobcn@gusco.co.th
บางพลี	02-705-9445
e-mail :	guscobpl@gusco.co.th
บางปู	02-709-3330
e-mail :	guscobpo@gusco.co.th
ลาดกระบัง	02-326-0351
e-mail :	guscolkb@gusco.co.th
สมุทรสาคร	034-490-393
e-mail :	guscsmk@gusco.co.th

ลำพูน	053-581-083
e-mail :	guscolpn@gusco.co.th
นครหลวง	035-364-237
แก่งคอย	08-1786-5657
พิจิตร	09-6664-0004
ภาคใต้ (ฉลุง)	08-1840-6420
สระแก้ว	08-8817-9737
ขอนแก่น	02-295-1148
จตุจักร	02-290-0455
ท่าอากาศยานภูเก็ต	08-1341-1998
ท่าอากาศยานดอนเมือง	06-5991-7499
พีทีอี มาบตาพุด	038-687-385-6
พีทีเอ มาบตาพุด	02-140-3381
SCB	06-5958-0057

มาบตาพุดรีไซเคิล	08-4172-8288
พีทีจี	038-687-385-6
สงขลา (สะเดา)	074-411-065
แพร่ภา	02-709-3330



สนใจ สอบถาม พุดคุย

**ขอคำปรึกษาด้านการบริหารจัดการน้ำ
สิ่งแวดล้อมและพลังงานทดแทน
ติดต่อกับพัฒนาธุรกิจ GUSCO
สายตรง Ins. 09-2982-5811**