SITEM PRO MAG

ISSUE 2/2024

PRO PROFESSIONAL | CORP CORPORATION | FM FACILITY MANAGEMENT | AVS AUDIO AND VISUAL SOLUTIONS | ST ENGINEERING AND SERVICE

SITEM

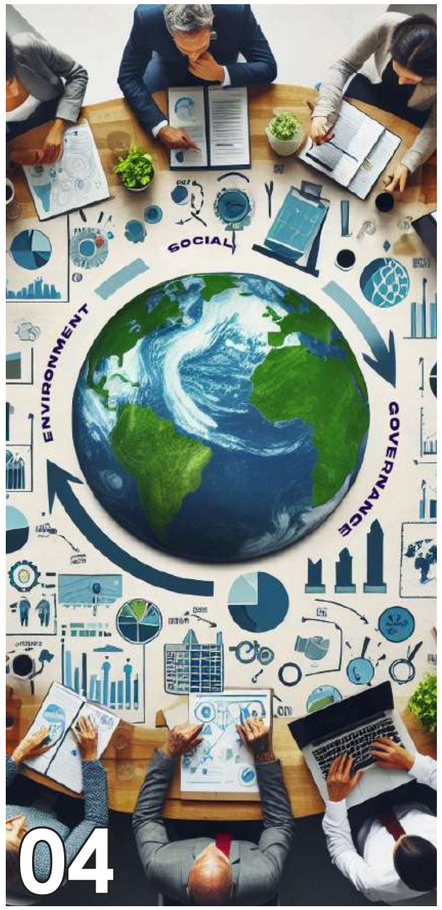
EDITORIAL

เพราะความยั่งยืนคือหนึ่งสิ่งที่ทาง SITEM เล็งเห็นถึงความสำคัญเป็นอันดับต้น ๆ ของการดำเนินธุรกิจเป็นแนวคิดเกี่ยวกับการพัฒนาองค์กรอย่างยั่งยืน โดยไม่ได้หวังเพียงแค่ผลกำไรเพียงอย่างเดียว แต่ยังให้ความสำคัญต่อสิ่งแวดล้อม สังคม และธรรมาภิบาลด้วยเช่นกัน ปัจจุบัน SITEM ได้เปลี่ยนแปลงกระบวนการทำงานที่ลดผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมและชุมชนรวมถึงการร่วมงานทุกภาคส่วน เพื่อให้โลกได้มีความยั่งยืนตลอดไป

Sustainability is one thing that SITEM considers to be of utmost importance in conducting business. and concepts related to sustainable organizational development without profit alone but it also places importance on the environment, society, and governance. Currently, SITEM has changed its work processes to reduce impacts on the environment and communities, including working with all sectors. Let it be an important part that makes the world sustainable forever.

หากพูดถึงความยั่งยืน SITEM ได้แสวงหาผลิตภัณฑ์ใหม่ ๆ เพื่อตอบโจทย์การทำงานให้มีประสิทธิภาพมากขึ้น ทำงานได้ดีขึ้น ลดปัญหาที่จะเกิดผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมด้วย มาทำความรู้จักเทคโนโลยีที่ชื่อว่า Liquid Cooling ที่ใช้ในอุตสาหกรรม Data Center เพื่อการระบายความร้อนภายในศูนย์ข้อมูลคอมพิวเตอร์ และยังสามารถติดตามเนื้อหาใหม่ ๆ ที่น่าสนใจได้ใน SITEM MAGAZINE ฉบับนี้อีกด้วย

When it comes to sustainability, SITEM has been searching for new products to meet the demands of working more efficiently. work better Reduce problems that will have an impact on the environment as well. Let's get to know the technology called Liquid Cooling that is used in the Data Center industry to cool computer data centers. You can follow interesting new content in this issue of SITE MAGAZINE.



CONTENT

SITEM NEXT STEP 04
SITEM Group กับแนวคิดเกี่ยวกับการพัฒนาขององค์กรอย่างยั่งยืน

DATA CENTER WORLD 08
Liquid Cooling

SITEM ACTIVITIES 12
21ST SITEM PRO BOWLING TOURNAMENT

TALK OF THE TOWN 14
ปัญหาฝุ่น PM2.5

SITEM CSR 16
โครงการสร้างศูนย์ สร้างสรรค์ ปันน้ำใจให้น้อง ศูนย์ที่ 86

SITEM GROUP

ESG ได้รับความนิยมจากนักลงทุนทั่วโลกในปัจจุบัน เนื่องจากเป็นแนวคิดที่นักลงทุนใช้ประกอบการพิจารณาลงทุน โดยจะให้ความสำคัญกับการทำธุรกิจที่คำนึงถึงความรับผิดชอบ 3 ด้านหลัก คือ สิ่งแวดล้อม สังคม การกำกับดูแล 1.Environment เป็นหลักเกณฑ์ที่คำนึงถึงในด้านความรับผิดชอบของบริษัทต่อสิ่งแวดล้อม 2 .Social เป็นหลักเกณฑ์ที่ใช้วัดว่าบริษัทมีการจัดการความสัมพันธ์และมีการสื่อสาร กับ ลูกจ้าง suppliers ลูกค้า หรือผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย (stakeholders) อย่างไร และ 3 .Governance เป็นหลักการที่ใช้วัดว่าบริษัทมีการจัดการบริการความสัมพันธ์ในเชิงการกำกับดูแลอย่างไร เพื่อการบริหารจัดการที่มีประสิทธิภาพโปร่งใส ตรวจสอบได้ และคำนึงถึงผู้มีส่วนได้เสีย

ทั้งนี้แนวคิด ESG ช่วยสร้างความน่าเชื่อถือให้แก่ธุรกิจ ด้วยการสะท้อนบทบาทความรับผิดชอบของธุรกิจที่มีต่อผู้มีส่วนได้เสียและการนำเสนอผลการดำเนินงานในการพัฒนาธุรกิจให้เติบโตอย่างยั่งยืน

01 Environment (สิ่งแวดล้อม)

หลักการ ESG ด้านสิ่งแวดล้อมจะเป็นการประเมินภาพรวมขององค์กร ทั้งความเสี่ยงหรือโอกาสที่จะเผชิญกับปัญหาด้านสิ่งแวดล้อม รวมไปถึงผลกระทบที่องค์กรสร้างให้กับสิ่งแวดล้อมและทรัพยากรทางธรรมชาติ

02 Social (สังคม)

หลักการ ESG ด้านสังคม หมายถึงการจัดการขององค์กรเกี่ยวกับการดูแลกลุ่มคนที่แตกต่างกัน เช่น พนักงาน คู่ค้า ลูกค้า หรือคนอื่น ๆ ที่มีความเกี่ยวข้องในธุรกิจ โดยเกณฑ์การประเมิน

03

หลักการ ESG ด้านธรรมาภิบาลคือการที่องค์กรนั้น ๆ มีการจัดทำนโยบายหรือแนวปฏิบัติต่าง ๆ ภายในองค์กร ให้เกิดความเป็นธรรม โปร่งใส ตรวจสอบได้

LET'S SAVE THE WORLD TOGETHER

“SITEM กับแนวคิดเกี่ยวกับการพัฒนาขององค์กรอย่างยั่งยืน”

โดยปัจจุบันทาง SITEM GROUP ให้ความสำคัญในเรื่องการพัฒนาอย่างยั่งยืน (Sustainable Development) โดยถือเป็นเป้าหมายหลักในการดำเนินธุรกิจซึ่งครอบคลุมการจัดการด้านสิ่งแวดล้อมการจัดการด้านสังคมและการจัดการด้านธรรมมาภิบาล ทั้งนี้ เพื่อให้สอดคล้องกับเป้าหมายจึงประกาศเป้าหมายระยะกลางและระยะยาว ดังนี้

Environment (สิ่งแวดล้อม)

บริษัทฯ มุ่งมั่นดูแลรักษาสิ่งแวดล้อม อนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติพลังงาน และใช้ทรัพยากรอย่างรู้คุณค่าอย่างยั่งยืน โดยมีเป้าหมายดังนี้

- มุ่งสู่การเป็นผู้ออกแบบการใช้ผลิตภัณฑ์ที่ลดมลภาวะต่อสิ่งแวดล้อมและประหยัดพลังงานโดยการเลือกใช้วัสดุก่อสร้างที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม
- ยกเลิกการใช้ผลิตภัณฑ์ที่ใช้สารCFCเช่นFM200น้ำยาR22ทันทีและภายในปี 2035 ยกเลิกการใช้สารทำความเย็นที่กระทบต่อสภาพแวดล้อมของโลก
- ลดการใช้กระดาษ 50% ภายในปี 2570
- ทำ BIG CLEANING ปีละ 2 ครั้ง เพื่อนำผลิตภัณฑ์เหลือใช้นำกลับมาใช้ต่อ (REUSE)

Social (สังคม)

บริษัทฯ “แบ่งปันความรู้ ลดความเลื่อมล้ำก่อประโยชน์ต่อสังคม” เคารพในหลักสิทธิมนุษยชนและแรงงาน รับผิดชอบต่อสังคม และส่งเสริมการมีส่วนร่วมกับผู้มีส่วนได้เสีย โดยมีเป้าหมายดังนี้

- มุ่งส่งเสริมการศึกษาเด็กและเยาวชนด้วยการบริจาคสร้างศูนย์คอมพิวเตอร์ และติดระบบโทรทัศน์วงจรปิด (CCTV) ปีละ 1 ให้กับโรงเรียนที่ยากไร้และขาดแคลน
- เคารพในสิทธิมนุษยชนของทุกคนและปฏิบัติต่อทุกคนอย่างเท่าเทียมกันโดยปราศจากการเลือกปฏิบัติ ขจัดความเหลื่อมล้ำทางเพศ
- มอบทุนการศึกษาเด็กยากจน ปีละ 50 ทุนการศึกษา
- ส่งเสริมให้ความรู้กับนักศึกษา, สถาบันการศึกษา เพื่อหาความรู้ในการทำงานเพิ่มเติมและสามารถนำไปประกอบอาชีพในอนาคตได้
- ”ของเหลือใช้ ไม่เหลือทิ้ง” นำวัสดุเหลือใช้จากงานก่อสร้างมอบให้ชุมชนโดยรอบบริเวณไซท์งานก่อสร้าง
- ให้ความรู้ในการการฝึกอบรมให้กับชุมชน เรื่องการซ้อมดับเพลิง และติดตั้งอุปกรณ์ดับเพลิงให้กับ ตลาดประชานิเวศ 1
- เน้นการมีส่วนร่วมของผู้บริหารและพนักงานทุกระดับในการเข้าร่วมกิจกรรมความรับผิดชอบต่อสังคม (CSR) ครบ 100%

Governance (ธรรมาภิบาล)

บริษัทฯ ดำเนินธุรกิจมีความโปร่งใส สามารถตรวจสอบได้และรักษาจรรยาบรรณธุรกิจ ต่อต้านการทุจริต 100% ดำเนินธุรกิจอย่างถูกต้องตามกฎหมาย รวมถึงปฏิบัติตามมาตรฐานระเบียบข้อบังคับ และข้อกำหนดที่เกี่ยวข้องโดยจะไม่ยอมให้มีอุบัติการณ์ของการละเมิดกฎหมาย และกฎระเบียบที่เกี่ยวข้อง

SITEM NEXT STEP

SITEM GROUP

LET'S SAVE THE WORLD TOGETHER

01 Environment

The ESG principles regarding Environment involve an overall assessment of the organization, including the risks or opportunities related to environmental issues, as well as the impact that the organization has on the environment and natural resources.

02 Social

The ESG principles regarding Social refer to how organizations manage relationships with diverse groups of people, such as employees, partners, customers, or other stakeholders involved in the business with the evaluation criteria.

03 Governance

The ESG principles regarding Governance pertains to the organization's establishment of policies or practices internally to ensure fairness, transparency, and accountability.

SITEM Group and the concept of sustainable organization development

Being a concept used for evaluating the investment, ESG is currently gaining popularity among global investors. It emphasizes businesses that consider the 3 main aspects of responsibilities : Environment, Social, and Governance. Environment is the criterion that assesses a company's environmental responsibility. Social evaluates how a company manages relationships and communicates with employees, suppliers, customers, or stakeholders. Governance measures how a company manages its relationship governance for effective, transparent management, accountability, and consideration of stakeholders. The ESG concept helps build trust in businesses by reflecting their responsibility towards stakeholders and presenting performance outcomes in sustainable business development.

Currently, SITEM GROUP prioritizes sustainable development as its main goal in business operations, covering environmental, social, and governance management. In order to, align with

Environmental Management

The Company is committed to caring for the environment, conserving natural resources, and using resources sustainably, with the following objectives:

- Strive to become a designer of products that reduce environmental pollution and conserve energy by selecting environmentally friendly construction materials.
- Immediately discontinue the use of products containing CFCs such as FM 200 and R22 refrigerants. By the year 2035, the use of refrigerants that harm the environment shall be discontinued.
- Reduce paper usage by 50% by the year 2027.
- Conduct two BIG CLEANING events per year to reuse leftover products.

Social Management

The Company adheres to the principles of "Share knowledge, reduce inequality, and benefit society", respect human rights and labor rights, takes social responsibility, and promotes involvement with stakeholders, with the following objectives:

- Promote education for children and youth by donating computers and installing closed-circuit television (CCTV) systems annually to one school in need.
- Respect the human rights of all individuals and treat everyone equally without discrimination, eliminating gender inequality.
- Provide scholarships to underprivileged children, with 50 scholarships awarded annually.
- Promote and provide knowledge among students and educational institutions to acquire additional skills and prepare for future careers.
- Implement a "Reduce, Reuse, Recycle" policy by donating leftover construction materials to surrounding communities near construction sites. For example,
- Provide training to communities on fire safety drills and install firefighting equipment at Prachaniwet 1 Market.
- Emphasize the participation of managers and employees at all levels in corporate social responsibility (CSR) activities with 100% participation.

Governance Management

- The Company operates business with transparency, allowing for inspection and upholding business ethics, 100% fully opposing corruption. The business is conduct in accordance with the law, standards, regulations, and relevant requirements, refusing any incidents of legal or regulatory violations.

Liquid Cooling

การระบายความร้อนด้วยเทคโนโลยี Liquid Cooling ใน Data Center

คือ การใช้น้ำยาหล่อเย็น ซึ่งโดยทั่วไปคือน้ำหรือของเหลวพิเศษ เพื่อกระจายความร้อนที่เกิดจากชิ้นส่วนอิเล็กทรอนิกส์ เช่น เซิร์ฟเวอร์จัดเก็บข้อมูล และอุปกรณ์เครือข่าย วิธีการระบายความร้อนด้วยอากาศแบบดั้งเดิมนั้น เกี่ยวข้องกับการหมุนเวียนอากาศในการระบายความร้อน แต่เมื่อความหนาแน่นของศูนย์ข้อมูลเพิ่มสูงขึ้นทำให้มีการใช้พลังงานเพิ่มขึ้น การระบายความร้อนด้วยอากาศจะมีประสิทธิภาพน้อยลง และการระบายความร้อนแบบ Liquid Cooling จะน่าสนใจยิ่งขึ้น

การระบายความร้อนด้วย Liquid Cooling มีหลายรูปแบบ

การระบายความร้อนด้วยของเหลวโดยตรง (DLC)

ในระบบ DLC สารหล่อเย็นเหลวจะถูกสัมผัสโดยตรงกับส่วนประกอบที่สร้างความร้อน เช่น CPU และ GPU ของเซิร์ฟเวอร์ สิ่งนี้อาจเกี่ยวข้องกับการทำความเย็นแบบจุ่ม โดยที่ส่วนประกอบจมอยู่ในของเหลวอิเล็กทริก หรือการทำความเย็นด้วยแผ่นเย็น ซึ่งของเหลวไหลผ่านแผ่นที่ออกแบบมาเป็นพิเศษซึ่งติดอยู่กับส่วนประกอบ

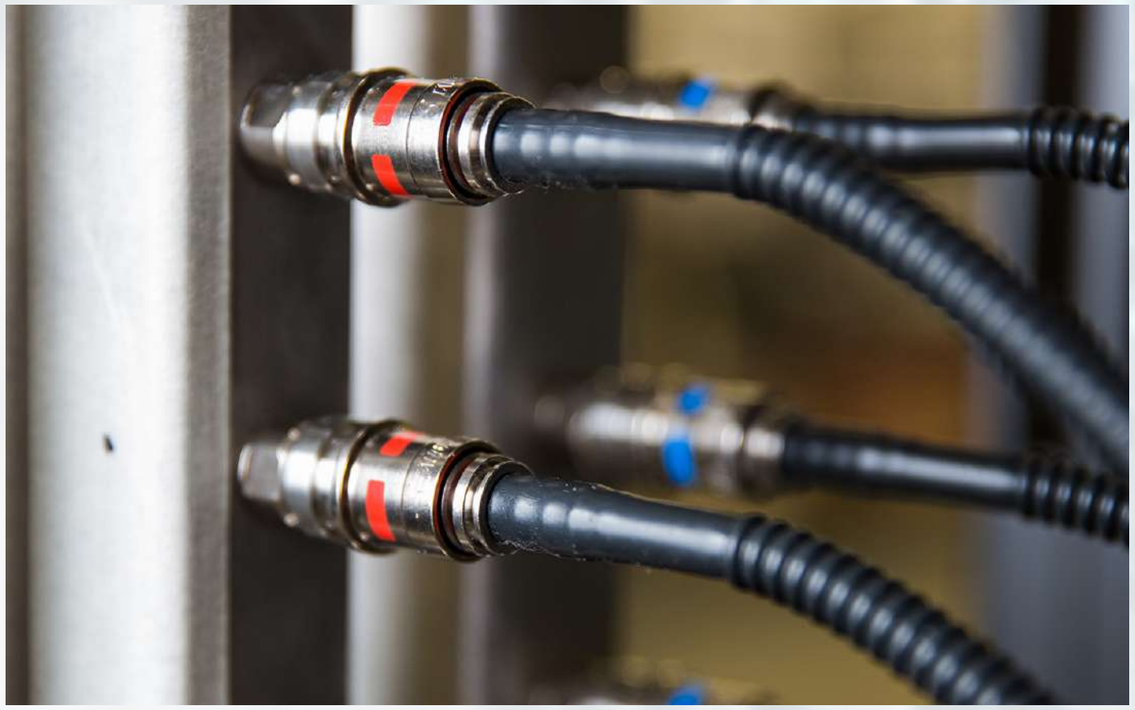
การระบายความร้อนด้วยของเหลวทางอ้อม (ILC)

ในระบบ ILC ระบบระบายความร้อนด้วยของเหลวจะถูกใช้เพื่อทำให้เครื่องแลกเปลี่ยนความร้อนเย็นลงซึ่งเชื่อมต่อกับชิ้นส่วนอิเล็กทรอนิกส์ตามลำดับ ความร้อนจากส่วนประกอบต่างๆ จะถูกถ่ายโอนไปยังสารหล่อเย็นของเหลวผ่านตัวแลกเปลี่ยนความร้อน ซึ่งจากนั้นจะนำความร้อนออกไปสู่หน่วยทำความเย็น

Liquid Cooling

การระบายความร้อนด้วยของเหลวมีข้อดีหลายประการเหนือวิธีการระบายความร้อนด้วยอากาศแบบดั้งเดิม

1. ประสิทธิภาพการทำความเย็นที่สูงขึ้น: ของเหลวมีความจุความร้อนสูงกว่าอากาศ ทำให้สามารถขจัดความร้อนได้อย่างมีประสิทธิภาพมากขึ้น โดยเฉพาะอย่างยิ่งในสภาพแวดล้อมที่มีความหนาแน่นสูง
2. ลดการใช้พลังงาน: การระบายความร้อนด้วยของเหลวสามารถลดพลังงานที่จำเป็นสำหรับการทำความเย็นเมื่อเทียบกับการระบายความร้อนด้วยอากาศ ซึ่งนำไปสู่การประหยัดต้นทุนที่อาจเกิดขึ้น
3. การจัดการระบายความร้อนที่ดียิ่งขึ้น: การระบายความร้อนด้วยของเหลวช่วยให้ควบคุมอุณหภูมิได้แม่นยำยิ่งขึ้น ซึ่งสามารถช่วยเพิ่มประสิทธิภาพและความน่าเชื่อถือของชิ้นส่วนอิเล็กทรอนิกส์ได้
4. ประหยัดพื้นที่: ระบบระบายความร้อนด้วยของเหลวอาจมีขนาดกะทัดรัดกว่าระบบระบายความร้อนด้วยอากาศ ซึ่งช่วยเพิ่มพื้นที่อันมีค่าในศูนย์ข้อมูล
5. การลดเสียงรบกวน: ระบบระบายความร้อนด้วยของเหลวอาจเงียบกว่าระบบระบายความร้อนด้วยอากาศ เนื่องจากระบบไม่ต้องใช้พัดลมในการระบายความร้อน



อย่างไรก็ตาม การระบายความร้อนด้วยของเหลวยังมาพร้อมกับความท้าทาย ซึ่งรวมถึงความกังวลเกี่ยวกับการรั่วไหล การกัดกร่อน และความต้องการโครงสร้างพื้นฐานเฉพาะทางและความเชี่ยวชาญในการบำรุงรักษา แม้จะมีความท้าทายเหล่านี้ การระบายความร้อนด้วยของเหลวก็กำลังได้รับความนิยมมากขึ้นในศูนย์ข้อมูล โดยเฉพาะอย่างยิ่งในโรงงานที่มีความต้องการการประมวลผลที่มีความหนาแน่นสูง

DATA CENTER WORLD

Liquid Cooling

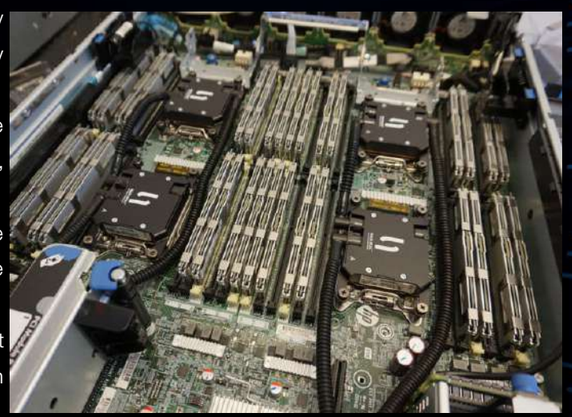
Liquid cooling in the data center industry refers to the use of liquid coolant, typically water or specialized fluids,to dissipate heat generated by electronic components such as servers, storage systems, and networking equipment. Traditional air cooling methods involve circulating air through the data center to remove heat, but as data center densities increase and power consumption rises, air cooling becomes less efficient and liquid cooling becomes more attractive.

Liquid cooling can take several forms

Direct Liquid Cooling (DLC) In DLC systems, liquid coolant is brought directly into contact with the heat-generating components, such as the CPUs and GPUs of servers. This can involve immersion cooling, where the components are submerged in a dielectric fluid, or cold plate cooling, where liquid flows through specially designed plates attached to the components.

Indirect Liquid Cooling (ILC) In ILC systems, liquid coolant is used to cool heat exchangers that are in turn connected to the electronic components. Heat from the components is transferred to the liquid coolant through the heat exchangers, which then carries the heat away to a cooling unit.

Liquid cooling offers several advantages over traditional air cooling methods



1. Higher Cooling Efficiency : Liquid has a higher heat capacity than air, allowing for more efficient heat removal, especially in high-density environments.
2. Reduced Energy Consumption : Liquid cooling can reduce the energy required for cooling compared to air cooling, leading to potential cost savings.
3. Improved Thermal Management : Liquid cooling enables more precise temperature control, which can help optimize the performance and reliability of electronic components.
4. Space Savings : Liquid cooling systems can be more compact than air cooling systems, freeing up valuable floor space in data centers.
5. Noise Reduction : Liquid cooling systems can be quieter than air cooling systems since they don't rely on fans for heat dissipation.

However, liquid cooling also comes with its challenges, including concerns about leakage, corrosion, and the need for specialized infrastructure and maintenance expertise. Despite these challenges, liquid cooling is becoming increasingly popular in data centers, particularly in facilities with high-density computing requirements.

SITEM ACTIVITIES

บริษัท ไซเท็ม คอร์ปอเรชั่น จำกัด หนึ่งในบริษัทภายในเครือ SITEM GROUP ได้ดำเนินการจัดแข่งขัน 21ST SITEM PRO BOWLING TOURNAMENT ประจำปี 2567 ขึ้นเมื่อวันที่ 16 มีนาคม ณ สนามแข่งขัน Blu-O Rhythm & Bowl ชั้น 5 สยามพารากอน โดยมีผู้เข้าร่วมการแข่งขันมากกว่า 250 ราย โดยมาในแนวคิด การก้าวเข้าสู่ 30 ปีอย่างยั่งยืน ถือเป็นการร่วมเฉลิมฉลองความสำเร็จและเพื่อเป็นการตอบแทนกลุ่มลูกค้าที่ไว้ว่างใจให้ SITEM Gorup ได้ร่วมเป็นส่วนหนึ่งในการทำงานของท่าน

Sitem Corporation, one of the companies in the SITEM GROUP, organized the 21ST SITEM PRO BOWLING TOURNAMENT competition for the year 2024 on 16th March at the Blu-O Rhythm & Bowl, 5th floor, Siam Paragon. More than 250 participants participated in the competition, with the concept stepping into 30 years of sustainability. It is considered a celebration of success and a way to give back to the group of customers who have trusted SITEM Gorup to be a part of your work.

TALK OF THE TOWN

ปัญหาฝุ่น pm 2.5 สาเหตุการเกิด PM 2.5 หลายสถาบันวิจัยทั้งไทยและต่างประเทศต่างวิเคราะห์ วิจัยสาเหตุของการเกิด PM2.5 ที่ส่วนใหญ่เกิดจากการเผาไหม้ ทั้งจากเครื่องยนต์ของยานพาหนะต่างๆ และการเผาวัสดุต่างๆ ข้อมูลจากกรมมลพิษ

ฝุ่นมีลักษณะที่ขรุขระคล้ายสำลี สามารถเข้าสู่ทางโพรงจมูก แล้วเข้าสู่กระแสเลือด นอกจากนี้แล้ว ฝุ่นยังเป็นพาหะนำสารอื่นเข้ามาด้วย เช่น แคดเมียม ปรอท โลหะหนักไฮโดรคาร์บอน และสารก่อมะเร็งจำนวนมาก

ด้วยขนาดที่เล็กของ PM 2.5 ทำให้ฝุ่นละอองชนิดนี้สามารถแพร่กระจายเข้าสู่ทางเดินหายใจ กระแสเลือดและแทรกซึมสู่กระบวนการทำงานในอวัยวะต่างๆ ของร่างกายเพิ่มความเสี่ยงเป็นโรคเรื้อรังต่าง ๆ เช่น มะเร็งปอด ปอดอุดกั้นเรื้อรัง หัวใจขาดเลือด หลอดเลือดในสมอง ติดเชื้อเฉียบพลันในระบบหายใจส่วนล่าง โรคผิวหนัง ภูมิแพ้ ไซนัส

ฝุ่นละออง PM2.5 สามารถถูกสูดเข้าลึกถึงทางเดินหายใจและปอดก่อให้เกิดการระคายเคือง แสบจมูก ไอ จาม มีเสมหะ หอบหืด หัวใจวายเฉียบพลัน หลอดเลือดสมองตีบ และที่อันตรายที่สุดอาจถึงขั้นเป็นมะเร็งปอด ควรงดออกกำลังกายกลางแจ้งในช่วงที่มีภาวะหมอกควันและฝุ่นสูง เนื่องจากการใช้แรงมากหรือการหายใจแรง อาจยิ่งเพิ่มการสูดเอาละอองฝุ่น PM2.5 เข้าสู่ทางเดินหายใจและปอดมากขึ้น การสวมหน้ากาก N95 ต้องทำอย่างถูกวิธี หมั่นกระชับหน้ากากไม่ให้หลวมและไม่ควรนำหน้ากากใช้แล้วกลับมาใช้ใหม่หากมีฝุ่นละอองหนาเกินไป

ด้วยขนาดที่เล็กมาก ทำให้ฝุ่นละอองพิษ PM2.5 สามารถถูกสูดเข้าลึกถึงทางเดินหายใจและปอดบางอนุภาคยังอาจเข้าสู่กระแสเลือดไหลเวียนไปทั่วร่างกาย ก่อให้เกิดปัญหาสุขภาพมากมาย

ภัยร้ายต่อทางเดินหายใจและปอด

แน่นอนว่ามลพิษในอากาศส่งผลโดยตรงกับระบบทางเดินหายใจและปอด ยิ่งเมื่อฝุ่นละอองขนาดเล็กที่ไม่สามารถมองเห็นด้วยตาเปล่า ยิ่งสามารถผ่านเข้าสู่ทางเดินหายใจได้ง่ายและรวดเร็วส่งผลให้ผู้ป่วยโรคหอบหืด กำเริบ หรือเป็นสาเหตุให้คนปกติเป็นหอบหืดได้เช่นกันหากไม่รีบแก้ไขหรือไม่รู้ตัวว่าได้สูดเอามลพิษขนาดเล็กเข้าสู่ระบบทางเดินหายใจและปอดจนสะสมเป็นเวลานาน อาจเป็นปัจจัยให้เกิดมะเร็งปอดได้ในที่สุด

ภัยร้ายต่อหัวใจ

การสูดหายใจเอาฝุ่นละอองพิษเล็กจิ๋วติดต่อกันระยะหนึ่งส่งผลให้เกิดการตะกอนภายในหลอดเลือด จนทำให้เกิดหัวใจวายหรือหลอดเลือดสมองตีบได้ทั้งนี้การสัมผัสมลพิษทางอากาศยังมีผลต่อเซลล์กล้ามเนื้อหัวใจทำให้เต้นผิดจังหวะและอาจรุนแรงจนส่งผลให้หัวใจวายเฉียบพลัน

ภัยร้ายต่อสมอง

เมื่อฝุ่นผงขนาดเล็กสามารถผ่านเข้าสู่กระแสเลือดและเกิดการสะสมขึ้นส่งผลให้ความดันโลหิตสูง และเลือดมีความหนืดซึ่งเพิ่มความเสี่ยงให้เกิดลิ่มเลือดในสมอง รวมถึงหลอดเลือดแดงในสมองแข็งตัวทำให้เส้นเลือดในสมองตีบ หรือแตกเป็นสาเหตุของโรคอัมพฤกษ์อัมพาตและเสียชีวิตได้

โดยปัจจุบัน SITEM GROUP ได้ตระหนักถึงปัญหาดังกล่าว จึงมีการปรับกระบวนการทำงานด้านสิ่งแวดล้อมอย่างจริงจังตั้งแต่งานออกแบบไปจนถึงงานติดตั้งเพื่อลดปัญหาที่จะเกิดมลพิษทางสิ่งแวดล้อมกับโลกใบนี้ได้

Problem of PM 2.5 The causes of PM 2.5 pollution have been analyzed by various research institutions both in Thailand and abroad. Research indicates that the majority of PM 2.5 emissions result from combustion, including vehicle engines and the burning of various materials, according to data from the Pollution Control Department.

PM particles have a cotton-like texture and can enter the nasal passages, bloodstream. Additionally, PM 2.5 acts as a carrier for other harmful substances such as cadmium, lead, heavy metals, hydrocarbons, and carcinogens.

Due to the small size of PM 2.5 particles, they can easily spread into the respiratory system, bloodstream, and infiltrate various organs' functions, increasing the risk of various chronic diseases such as lung cancer, chronic obstructive pulmonary disease (COPD), coronary syndrome, stroke, lower respiratory tract infections, skin diseases, allergies, and sinusitis.

PM2.5 particles can penetrate deep into the respiratory tract and lungs, causing irritation, nasal congestion, coughing, sneezing, mucus production, asthma, acute heart failure, ischemic stroke, and even the most dangerous condition, lung cancer.

It is advisable to avoid outdoor activities during periods of high smog and dust levels because vigorous physical activity or heavy breathing can increase the inhalation of PM2.5 particles into the respiratory tract and lungs.

When wearing an N95 mask, it should be worn properly, ensuring a tight seal, and it should not be reused if the dust concentration is too high.

Due to their extremely small size, PM2.5 particles can penetrate deep into the respiratory tract and lungs, and some particles may even enter the bloodstream, causing various health problems.

Harm to the respiratory tract and lungs

Certainly, air pollutants directly affect the respiratory and pulmonary systems, especially when fine dust particles, invisible to the naked eye, can easily and rapidly penetrate the respiratory tract. This can exacerbate asthma attacks in asthma patients and may also cause non-asthmatic individuals to develop asthma. If not addressed promptly or if unaware of inhaling small pollutants into the respiratory and pulmonary systems for an extended period, it could ultimately lead to the development of lung cancer.

Harm to the heart

Inhaling tiny toxic dust particles for an extended period can lead to the accumulation of plaque in the blood vessels, resulting in heart failure or stroke. Airborne pollutants also affect heart muscle cells, causing irregular heartbeats, which may escalate into acute heart failure.

Harm to the brain

When fine dust particles enter the bloodstream and accumulate, they can increase blood pressure and viscosity, posing a risk of stroke and rupturing or narrowing of blood vessels in the brain. This can lead to strokes or ruptures of blood vessels in the brain, causing hemorrhagic strokes, paralysis and death.

Currently, SITEM GROUP is aware of these issues and has adjusted its environmental processes from design to installation to mitigate environmental pollution on the earth.

U.C.F 86

โครงการสร้างศูนย์ สร้างสรรค์ ปันน้ำใจให้น้อง

ก้าวเข้าสู่ปีที่ 16 ของมูลนิธิ ยู.ซี.เอฟ กับ โครงการ “สร้างศูนย์ สร้างสรรค์ ปันน้ำใจให้น้อง” ด้วยการสร้างศูนย์คอมพิวเตอร์แห่งการเรียนรู้ให้กับโรงเรียนที่ขาดแคลนอุปกรณ์คอมพิวเตอร์และทุนทรัพย์ ซึ่งทางมูลนิธิ เห็นถึงความสำคัญเรื่องการศึกษาให้แก่เยาวชน โดยเฉพาะด้านเทคโนโลยี ที่มีบทบาทสำคัญมากในปัจจุบัน

มูลนิธิ ยู.ซี.เอฟ ก่อตั้งขึ้นเมื่อวันที่ 6 กรกฎาคม พ.ศ. 2550 โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อสนับสนุนการศึกษาด้านเทคโนโลยีสารสนเทศของโรงเรียนที่ขาดแคลน และขาดการสนับสนุนจากทางภาครัฐ ด้วยความยึดมั่นในปณิธาน ที่ต้องการเป็นส่วนหนึ่งที่ทำประโยชน์แก่สังคม โดยเริ่มจากเยาวชนของชาติ ที่ในอนาคตจะเป็นกำลังสำคัญในการพัฒนาประเทศ คอมพิวเตอร์จะเป็นเครื่องมือหนึ่งที่จะทำให้เยาวชนได้มีโอกาสศึกษาหาความรู้ในเรื่องที่สนใจ ถือเป็นเรื่องที่ดีที่ทางมูลนิธิรู้สึกภาคภูมิใจกับการเป็นส่วนหนึ่งในการเปิดโลกทัศน์ให้กับน้องๆ สอดคล้องกับพระบรมราโชบายของสมเด็จพระเจ้าอยู่หัวฯ รัชกาลที่ 10 ด้านการศึกษา ความว่า “การศึกษาต้องมุ่งสร้างพื้นฐานให้แก่ผู้เรียน”

ตลอดระยะเวลาที่ผ่านมา มูลนิธิ ยู.ซี.เอฟ ได้ดำเนินการสร้างศูนย์คอมพิวเตอร์ 72 จังหวัด รวมทั้งสิ้นจำนวน 86 ศูนย์ โดยศูนย์คอมพิวเตอร์แห่งการเรียนรู้ศูนย์ที่ 86 ณ โรงเรียนบ้านหนองแคหนองโข่ย (อำนวยศิลป์) จ.สกลนคร และมีเป้าหมายที่จะจัดตั้งศูนย์คอมพิวเตอร์ให้กับโรงเรียนที่ขาดแคลน 77 จังหวัด

ทั้งนี้หากท่านใดต้องการสนับสนุนมูลนิธิ ยู.ซี.เอฟ สามารถติดต่อได้ที่ คุณชมพูนุช สุทธิธรรม กรรมการผู้ก่อตั้งมูลนิธิ ยู.ซี.เอฟ หมายเลขโทรศัพท์ 02-589-5820 หรือดูรายละเอียดเพิ่มเติมได้ที่ www.ucf.or.th

U.C.F. Foundation has reached its 12nd year with the project “Building, Creating, Sharing for Children” by building computer learning centers for schools that lacks computers and funds. The foundation is aware of the importance of the education for children, especially in technology.

U.C.F. established on July 6, 2007 with the objectives to provide technology support for education for the school in rural area, we are committed to providing benefits to society by taking initiatives from children which are deemed an integrated part of the country’s future. Computers are tools for them to learn and study and we are pleased to give them expanding visions in accordance with a royal policy by the King Rama X “Education must aim to provide fundamental basis for learners”.

After all this time, the UCF Foundation has been building 86 the computer learning centers in 72 provinces, the latest 86 rd computer learning center is at NongKhae NongKhoi AmnuaySin School, sakon nakhon and we have an aims to establish a computer center for school in rural area in 77 provinces.

If you would like to make a support to U.C.F. Foundation, please contact Miss Chompunutch Sutthitham, founding director of U.C.F. Foundation at 02-589-5820 or visit www.ucf.or.th.

SITEM GROUP

PRO PROFESSIONAL | CORP CORPORATION | FM FACILITY MANAGEMENT | AVS AUDIO AND VISUAL SOLUTIONS | ST ENGINEERING AND SERVICE

88/14 Thetsabansongkhor Rd., Ladyao, Chatujak, Bangkok 10900

Call Center (24 Hrs.) +662 591 5000 | Fax : +662 589 2190 | www.sitemgroup.com

SITEM