

Meeting with KCC Mayor on SCIP Plastics Project Activities & Outcomes:

A discussion meeting was organized by the SCIP Plastics Project on 05 February 2024, 12.00 AM at Shaheed Altaf Auditorium of Khulna City Corporation (KCC). The meeting served as a platform to showcase the progress of the project and unveil the Waste Management Master Plan of KCC.



Hon'ble Mayor, Prof. Rafizul and other
Guests

Distinguished attendees included Alhaz Talukder Abdul Khaleque, Hon'ble Mayor of Khulna City Corporation; Prof. Dr. Md. Rafizul Islam, Director, SCIP Plastics Project & Professor, Department of Civil Engineering, KUET; Lasker Tajul Islam, CEO of KCC; Sanzida Begum, CRO of KCC; key officials involved in waste management within KCC; and Scientific Coordinators of SCIP Plastics Project from KUET, namely Prof. Dr. Quazi Hamidul Bari, Prof. Dr. Khondoker Mahbub Hassan, Prof. Dr. S. M. Moniruzzaman. Additionally, Dr. Md. Manjur Morshed, Associate Professor, Department of Urban and Regional Planning & Focal Point, KCC Waste Management Master Plan, graced the event, alongside the Group Leads and members of SCIP Plastics Project.

The primary focus of this meeting was to present the project's activities and achievements before the Hon'ble Mayor of KCC. Prof. Dr. Md. Rafizul Islam commenced the proceedings by extending a warm welcome to the Hon'ble Mayor and expressing gratitude for the presence of all attendees. The Hon'ble Mayor of Khulna City Corporation presided over the program, exhibiting patience as he attentively listened to presentations delivered by leads from each project group.

Knowledge Transfer Hub:

Md. Mahmudul Hasan, the Coordinator of the Knowledge Transfer Hub, presented an overview of the hub and its activities. In the introductory phase, key individuals, including Working Group Expert Coordinators, Scientific Supervisors, and various advisors, were introduced. The presentation covered the establishment of the Knowledge Transfer Hub and highlighted the inauguration ceremony of the Research Hub.

A brief description of the Research Hub, comprising the Waste Lab, Project Office, Knowledge Transfer Hub, Project Leader, and Expert Room, was provided with accompanying photos, garnering positive feedback. The Mission and Vision of the Knowledge Transfer Hub were discussed, followed by an elaboration on the different target groups with which the hub aims to exchange knowledge.

The main activities and working processes of the Knowledge Transfer Hub, including knowledge dissemination and coordination with various groups such as the Waste Lab and Awareness Centre (KCC), were explained. The presentation concluded with a discussion of the ongoing activities of the Knowledge Transfer Hub.

Overall, participants expressed gratitude and satisfaction for the project's achievements, expressing optimism that the Knowledge Transfer Hub will successfully attain its goals.

Working Group I (Assessment of Secondary Disposal Point):

Sourav Saha, lead of WG-I presented an update on the group's activities. He began by describing the current solid waste management systems in KCC, highlighting areas of high and low waste generation on a map. Sourav also outlined the waste composition analysis and introduced the newly constructed secondary transfer station (STS) in Nirala: Ward 24. However, the Hon'ble Mayor informed the group that the STS construction in Nirala had been postponed due to ongoing construction work.



Presentation by Sourav Saha

Sourav proceeded to discuss the newly designed van and STS, equipped with separate bins for organic and inorganic/recyclable waste. He mentioned that Plastic waste would be sorted and sent to the Mathavanga landfill site for Pyrolysis. The Mayor expressed satisfaction and thanked the group. Sourav then shifted the focus to the hygiene and health safety of STS workers, emphasizing the importance of their well-being for optimal STS performance. He revealed concerning statistics: 65.56% of workers lacked personal protective equipment, and 71.11% reported injuries at least once a quarter.

Addressing these concerns, Sourav recommended a redesigned STS that includes gender-specific toilet facilities, body wash facilities, and safety training for workers. The Mayor suggested a careful examination of road conditions before finalizing waste collection routes, considering ongoing construction. Additionally, the Mayor proposed making curbside waste collection mandatory for city dwellers.

Anisur Rahman proposed installing recyclable plastic-accepting ATMs that automatically crush the plastic for road construction. Rezbina Khanom (Rikta) assured that the STSs mentioned would be odorless. Saha concluded by expressing gratitude for the valuable comments from all attendees.

Working Group II (Assessment of Recycling Shop):

The Recycling Shop Assessment Group (WG II), comprising Jobaer Ahmed Saju, Abdullah Al Hasan, and Mir Mohammad Noman Farsi marked a significant stride in addressing the challenges of mismanaged plastics in the meeting. The group lead Jobaer Ahmed Saju presented the group's achievement and working progress to the Hon'ble Mayor. The focal point of the presentation was the exploration of a business and operator model aimed at efficiently managing mismanaged plastic waste in the city. The contribution of existing plastic recycling shops in Khulna city's plastic



Presentation by Jobaer Ahmed Saju

waste management, as well as the shop owners' demands, was raised in the meeting. The mayor emphasized that, with a holding number and trade license, businesses could operate freely, provided they also obtain an environmental clearance certificate.

Working Group III (Assessment of Landfill):

On behalf of Working Group III, Mr. Pangkaj Kumar Mahanta, Research Associate presented the group's activities, accomplishments, and future plans. A notable achievement was the successful implementation of measures to safeguard the nearby water body from plastic waste originating from the open dump site. Mr. Pangkaj reported the installation of a catch fence around vulnerable plastic discharge zones.



Presentation by Pangkaj Kumar Mahanta

The Honorable Mayor commended the initiative to protect the surrounding environment and water sources by implementing a catch fence. He expressed appreciation for the efforts in preventing plastics and other wastes from reaching the outside pond of the landfill. Furthermore, the Mayor lauded the training programs conducted for informal waste workers and pledged support by allocating land for the establishment of a dedicated training center within the open dump site.

The Mayor also expressed interest in the installation of a truck scale, emphasizing its importance in quantifying the amount of waste entering the open dump site. KCC officials were equally eager to gather more information on the truck scale installation, underlining the significance of accurate waste quantity measurements for effective landfill management.

Working Group IV: Assessment of Marine Debris

During the meeting, Sharmin Rahman, Research Assistant presented the waste generated and material flow analysis overview at Mongla Port (Case study at Mongla Port) then the Mayor inquired about foreign ship waste management. In response, Prof. Dr. Md. Rafizul Islam and Professor Quazi Hamidul Bari explained that they handle waste materials systematically stored in designated bins positioned on the deck, with each bin being distinguished by distinct waste categories adhering to the guidelines outlined in MARPOL ANNEX V. The mayor also expressed concerns about waste management regarding tourist boats and local boats and talked about the need for policy implementation to regulate and mitigate such actions. Then project director Prof. Dr. Md. Rafizul Islam ensured him that a research assistant



Presentation by Sharmin Rahman

named Md. Al Amin has been working on the concern issue of Mongla port and working to develop a suitable policy scientifically.

Working Group V: Plastic Substitution by Jute

Working Group V presentation was delivered by Tasnim Tarannum Zarin, Research assistant, WG V. The presentation was on substituting plastic with jute, and the work done till now along with future activities. At first, she explained the reasons for choosing jute as a substitute for plastic, showing the results from the life cycle assessment. The honorable mayor, expressing a keen interest in the topic, inquired about the group's plans for implementing the substitution on campus. Additionally, the mayor raised questions about the cost comparison between single-use plastic and jute, considering both materials. He also shared a concern regarding the availability of jute products on the market. Notably, the mayor said after the presentation that jute bags are reusable, in contrast to single-use plastic. He gave positive feedback about the idea of substituting plastic with jute.



Presentation by Tasnim Tarannum Zarin

Awareness Center of KCC

Professor Rafizul requested Sheikh Enjamamul Haque, Head of Awareness Centre, to present his portion. Enjamam began his presentation by expressing his gratitude for being given the opportunity. Firstly, he presented the mission and vision of the Awareness Center. His presentation included the following points:

- Introduction of the AWC team
- Different types of awareness-raising activities that include discussion meetings, workshops, training, public fairs, etc.
- Key findings from different discussion meetings and workshops of NGOs/CBOs, counselors, conservancy supervisors, school teachers, etc.



Presentation by Sheikh Enjamamul Haque

Enjamam concluded the presentation by discussing the upcoming activities, which included an awareness campaign in ward no. 24, open door day at KCC, and a central rally involving all students of the selected school.

Hon'ble Mayor expressed appreciation for the various initiatives taken by the Awareness Center to promote sustainable behavior among the students. The Mayor highlighted the importance of inculcating environmentally conscious habits in young minds to create a better future for the

planet. The Mayor also expressed interest in learning more about the distribution of bins in the school and the measures taken to ensure that waste is managed efficiently.

KCC Waste Management Masterplan:

Prof. Dr. Md. Manjur Morshed presented the Waste Management Masterplan developed by the SCIP Plastics Project for KCC. The Mayor announced the imminent expansion of KCC, aiming to acquire approximately 90 sq. km. by 2026. He stressed the importance of incorporating this expansion into the master plan and proposed meetings with the conservancy, engineering, and planning sections of KCC for further discussions.



Presentation by Prof. Dr. Md. Manjur Morshed

The Mayor expressed reservations about source separation in Khulna, citing a lack of public interest and deeming it a theoretical approach unsuitable for KCC. He introduced the concept of a kerbside collection system, where residents would store waste in front of their buildings for KCC vehicles to transport to the landfill site.

The three identified landfills are Mathavanga, Sholua, and Rajbandh. Despite the expansion, Rajbandh will remain operational, as KCC acquired 30 acres to extend it, alleviating pressure on the open dump site. The Mayor proposed dividing KCC into three regions based on the service areas of these landfills. Three route options for the Rajbandh landfill were suggested: Jalil Shoroni, Gollamari Bridge, and Joy Bangla Mor. The waste generated in the city area will be directed to the Mathabhanga landfill, while the northern KCC's waste will go to the Sholua landfill through Mohsin Mor.

Waste collection at the ward level was discussed, with the original master plan proposing trucks. However, the Mayor suggested vans, and the final decision will be made based on confirmation from the Assistant Conservancy Officer (ACO).

Open-Floor Discussion:

Towards the meeting's close, Professor Rafizul facilitated an open floor discussion. During this discussion, Rezbina Khanam, Architect of KCC, addressed the issue of revising the organogram of KCC. The proposed change would allow KCC to utilize its personnel to run the Awareness Center after the completion of the project.

Anisur Rahman, Chief Conservancy Officer of KCC, suggested that the existing NGO/ CBOs related to the waste management system of Khulna City must get clearance from the KCC, which would encourage collaboration among them.

Professor Bari requested all the related sections of KCC that are related to the Waste Management Masterplan for preparing the question beforehand for the next upcoming meeting. So that the

research team can come up with innovative ideas that will make the master plan more feasible to implement.

Tazul Islam appreciated the meeting as it was highly informative. He hopes that the proper implementation of the projected work will bring sustainability to the waste management practices of Khulna City. He encourages the source separation practices as they will provide the materials needed for the pyrolysis plant of Mathavanga.

Mayor's Speech and Conclusion:

Following the discussion, Professor Rafizul invited the KCC Mayor to deliver his valuable speech. In his address, the mayor expressed appreciation for the project outcomes and extended gratitude to all participants. Emphasizing the significance of collaborative meetings between the Conservancy Section and SCIP team members for an effective master plan, he directed the Conservancy section to convene internally before engaging with SCIP Plastic Project experts. The Mayor also conveyed optimism about collective efforts leading to a clean and beautiful city. He concluded with a commitment to support SCIP Plastic Project in future.



Hon'ble Mayor giving his speech

In the end, Professor Rafizul handed over fifteen SCIP source-separated bins to the mayor as a token of appreciation and concluded the meeting.



Prof. Rafizul handing over tokens of appreciation and SCIP source-separated bins to the Mayor

SCIP প্লাস্টিক প্রকল্পের কার্যক্রম এবং ফলাফল নিয়ে কেসিসি মেয়রের সাথে মিটিং:

খুলনা সিটি কর্পোরেশন (কেসিসি) এর শহীদ আলতাফ মিলনায়তনে ০৫ ফেব্রুয়ারী ২০২৪, ১২:০০ টায় SCIP প্লাস্টিক প্রজেক্টের উদ্যোগে একটি আলোচনা সভার আয়োজন করা হয়। মিটিংটি প্রজেক্টের অগ্রগতি প্রদর্শন এবং কেসিসির বর্জ্য ব্যবস্থাপনা মাস্টার প্ল্যান উন্মোচন করার একটি প্ল্যাটফর্ম হিসাবে কাজ করে।

মিটিংয়ে অংশগ্রহণকারীদের মধ্যে উপস্থিত ছিলেন খুলনা সিটি কর্পোরেশনের মাননীয় মেয়র আলহাজ্ব তালুকদার আব্দুল খালেক; প্রফেসর ড. মো. রাফিজুল ইসলাম, প্রজেক্ট ডিরেক্টর, এসসিআইপি প্লাস্টিকস প্রজেক্ট এবং প্রফেসর, সিভিল ইঞ্জিনিয়ারিং বিভাগ, কুয়েট; লস্কর তাজুল ইসলাম, সিইও, কেসিসি; সানজিদা বেগম, সিআরও, কেসিসি; কেসিসির বর্জ্য ব্যবস্থাপনার সাথে জড়িত প্রধান কর্মকর্তারা; এবং কুয়েট থেকে SCIP প্লাস্টিকস প্রজেক্টের সায়েন্টিফিক কোঅর্ডিনেটরগণ- প্রফেসর ড. কাজী হামিদুল বারী, প্রফেসর ড. খন্দকার মাহবুব হাসান, এবং প্রফেসর ড. এস. এম. মনিরুজ্জামান। এছাড়াও, ড. মোঃ মনজুর মোর্শেদ, সহযোগী অধ্যাপক, নগর ও আঞ্চলিক পরিকল্পনা বিভাগ, কুয়েট এবং ফোকাল পয়েন্ট, কেসিসি বর্জ্য ব্যবস্থাপনা মাস্টার প্ল্যান; এসসিআইপি প্লাস্টিকস প্রজেক্টের গ্রুপ লিড এবং সদস্যবৃন্দ সভায় উপস্থিত ছিলেন।

এই সভার প্রাথমিক লক্ষ্য ছিল কেসিসির মাননীয় মেয়রের সামনে প্রজেক্টের কার্যক্রম এবং অর্জনগুলি উপস্থাপন করা। প্রফেসর ডাঃ মোঃ রাফিজুল ইসলাম মাননীয় মেয়রকে উষ্ণ অভ্যর্থনা জানিয়ে এবং উপস্থিত সকলের প্রতি কৃতজ্ঞতা জানিয়ে কার্যক্রম শুরু করেন। খুলনা সিটি কর্পোরেশনের মাননীয় মেয়র অনুষ্ঠানের সভাপতিত্ব করেন এবং মনোযোগ সহকারে প্রজেক্টের প্রতিটি ওয়ার্কিং গ্রুপ লিডদের প্রদত্ত উপস্থাপনাগুলি দেখেন।

নলেজ ট্রান্সফার হাব:

হাব এবং এর কার্যক্রম সম্পর্কে নলেজ ট্রান্সফার হাবের কোঅর্ডিনেটর মোঃ মাহমুদুল হাসান একটি সংক্ষিপ্ত বিবরণ উপস্থাপন করেন। প্রথমে তিনি ওয়ার্কিং গ্রুপ এক্সপার্ট কোঅর্ডিনেটরবৃন্দ, সায়েন্টিফিক সুপারভাইজারবৃন্দ এবং বিভিন্ন উপদেষ্টামন্ডলী সহ গুরুত্বপূর্ণ ব্যক্তিদের পরিচয় প্রদান করেন। প্রেজেন্টেশনে নলেজ ট্রান্সফার হাব প্রতিষ্ঠা এবং রিসার্চ হাবের উদ্বোধনী অনুষ্ঠানের কথা তুলে ধরা হয়।

ওয়েস্ট ল্যাব, প্রজেক্ট অফিস, নলেজ ট্রান্সফার হাব, প্রজেক্ট লিডার, এবং এক্সপার্ট রুম সমন্বিত রিসার্চ হাবের একটি সংক্ষিপ্ত বিবরণ, ছবি সহ তুলে ধরেন যা একটি ইতিবাচক প্রতিক্রিয়া তৈরি করে। নলেজ ট্রান্সফার হাবের মিশন এবং দৃষ্টিভঙ্গি নিয়ে আলোচনা করা হয়, তারপরে বিভিন্ন টার্গেট গ্রুপের বিস্তারিত বিবরণ তুলে ধরা হয়, যেগুলোর সাথে নলেজ শেয়ার করা হাবের উদ্দেশ্য।

বিভিন্ন গ্রুপ যেমন ওয়েস্ট ল্যাব এবং সচেতনতা কেন্দ্র (কেসিসি) এর সাথে নলেজ শেয়ার ও সমন্বয় সহ নলেজ ট্রান্সফার হাবের প্রধান কার্যক্রম এবং কাজের প্রক্রিয়াগুলি ব্যাখ্যা করা হয়। নলেজ ট্রান্সফার হাবের চলমান কার্যক্রম নিয়ে আলোচনার মাধ্যমে উপস্থাপনা শেষ হয়।

সামগ্রিকভাবে, অংশগ্রহণকারীরা প্রজেক্টের সাফল্যের জন্য কৃতজ্ঞতা ও সম্তুষ্টি প্রকাশ করেন, এবং আশাবাদ ব্যক্ত করেন যে নলেজ ট্রান্সফার হাব সফলভাবে তার লক্ষ্য অর্জন করবে।

ওয়ার্কিং গ্রুপ I (অ্যাসেসমেন্ট অব সেকেন্ডারি ডিসপোজাল পয়েন্ট):

সৌরভ সাহা, WG-I-এর লিড, গ্রুপের কার্যক্রম সম্পর্কে একটি আপডেট উপস্থাপন করেন। তিনি একটি মানচিত্রে উচ্চ এবং নিম্ন বর্জ্য উৎপাদনের এলাকাগুলিকে হাইলাইট করে কেসিসির বর্তমান কঠিন বর্জ্য ব্যবস্থাপনা পদ্ধতির বর্ণনা দিয়ে শুরু করেন। সৌরভ ওয়েস্ট কম্পোজিশন অ্যানালাইসিস তুলে ধরেন এবং নিরালা: ওয়ার্ড ২৪-এ নির্মিতব্য সেকেন্ডারি ট্রান্সফার স্টেশন (এসটিএস) সম্পর্কে আলোকপাত করেন। মাননীয় মেয়র জানান যে চলমান নির্মাণ কাজের কারণে নিরালায় এসটিএস নির্মাণ স্থগিত করা হয়েছে।

সৌরভ এরপর অর্গানিক এবং ইনঅর্গানিক/পুনর্ব্যবহারযোগ্য বর্জ্যের জন্য পৃথক বিন দিয়ে সজ্জিত নতুন ডিজাইন করা ভ্যান এবং STS নিয়ে আলোচনা করেন। তিনি উল্লেখ করেন যে প্লাস্টিক বর্জ্য বাছাই করা হবে এবং পাইরোলাইসিসের জন্য মাথাভাঙ্গা ল্যাভফিল সাইটে পাঠানো হবে। মেয়র সন্তোষ প্রকাশ করে গ্রুপকে ধন্যবাদ জানান। সৌরভ এরপর এসটিএস কর্মীদের স্বাস্থ্যবিধি এবং স্বাস্থ্য সুরক্ষার দিকে মনোনিবেশ করেন, সর্বোত্তম STS কর্মক্ষমতার জন্য তাদের সুস্থতার গুরুত্বের উপর গুরুত্বারোপ করেন। তিনি পরিসংখ্যান তুলে ধরেন: ৬৫.৫৬% শ্রমিকদের ব্যক্তিগত সুরক্ষামূলক সরঞ্জামের অভাব রয়েছে এবং ৭১.১১% প্রতি তিন মাসে কমপক্ষে একবার আঘাতের কথা জানিয়েছেন।

এই সমস্যা সমাধানে সৌরভ একটি নতুন ডিজাইন করা STS সুপারিশ করেন যাতে জেডার অনুযায়ী টয়লেট সুবিধা, শরীর ধোয়ার সুবিধা এবং কর্মীদের জন্য নিরাপত্তা প্রশিক্ষণ অন্তর্ভুক্ত থাকে। মেয়র চলমান সংস্কারকাজ বিবেচনা করে বর্জ্য সংগ্রহের রুট চূড়ান্ত করার আগে রাস্তার অবস্থা সতর্কতার সাথে পরীক্ষা করার পরামর্শ প্রদান করেন। পাশাপাশি মেয়র নগরবাসীর জন্য কার্বসাইড বর্জ্য সংগ্রহ বাধ্যতামূলক করার প্রস্তাব করেন।

আনিসুর রহমান পুনর্ব্যবহারযোগ্য প্লাস্টিকের জন্য এটিএম স্থাপনের প্রস্তাব করেন যা থেকে রাস্তা নির্মাণের জন্য স্বয়ংক্রিয়ভাবে প্লাস্টিক গুঁড়ো তৈরি হবে। রেজবিনা খানম (রিজ্জা) আশ্বস্ত করেন যে উল্লেখিত এসটিএসগুলি গন্ধহীন হবে। সাহা উপস্থিত সকলের মূল্যবান মন্তব্যের জন্য কৃতজ্ঞতা প্রকাশ করে শেষ করেন।

ওয়ার্কিং গ্রুপ II (অ্যাসেসমেন্ট অব রিসাইক্লিং শপ):

জোবায়ের আহমেদ সাজু, আবদুল্লাহ আল হাসান এবং মীর মোহাম্মদ নোমান ফারসি সমন্বিত রিসাইক্লিং শপ অ্যাসেসমেন্ট গ্রুপ (WGII) মিটিংয়ে অব্যবস্থাপিত প্লাস্টিকের চ্যালেঞ্জ মোকাবেলায় একটি উল্লেখযোগ্য অগ্রগতির চিত্র তুলে ধরে। গ্রুপ লিড জোবায়ের আহমেদ সাজু গ্রুপের অর্জন ও কাজের অগ্রগতি মাননীয় মেয়রের কাছে তুলে ধরেন। উপস্থাপনার কেন্দ্রবিন্দু ছিল একটি বিজনেস এন্ড অপারেটর মডেল নিয়ে আলোচনা, যার লক্ষ্য হবে শহরের অব্যবস্থাপিত প্লাস্টিক বর্জ্য দক্ষতার সাথে ব্যবস্থাপনা করা। সভায় খুলনা শহরের প্লাস্টিক বর্জ্য ব্যবস্থাপনায় বিদ্যমান প্লাস্টিক রিসাইক্লিং শপগুলোর অবদানের পাশাপাশি দোকান মালিকদের দাবি তুলে ধরা হয়। মেয়র জোর দিয়ে বলেন যে, তারা পরিবেশগত ছাড়পত্র লাভ করলে হোল্ডিং নম্বর এবং ট্রেড লাইসেন্স গ্রহণ করে তারা তাদের ব্যবসা অবাধে পরিচালনা করতে পারবেন।

ওয়ার্কিং গ্রুপ III (অ্যাসেসমেন্ট অব ল্যান্ডফিল):

ওয়ার্কিং গ্রুপ III এর পক্ষে পঙ্কজ কুমার মহন্ত, রিসার্চ অ্যাসোসিয়েট, গ্রুপের কার্যক্রম, কৃতিত্ব এবং ভবিষ্যত পরিকল্পনা উপস্থাপন করেন। একটি উল্লেখযোগ্য কৃতিত্ব ছিল ওপেন ডাম্প সাইট থেকে উদ্ধৃত প্লাস্টিক বর্জ্য থেকে নিকটবর্তী জলাশয়কে রক্ষা করার জন্য পদক্ষেপের সফল বাস্তবায়ন। পঙ্কজ ঝুঁকিপূর্ণ প্লাস্টিক নিষ্কাশন অঞ্চলের চারপাশে একটি ক্যাচ ফেন্স স্থাপনের কথা জানান।

মাননীয় মেয়র ক্যাচ ফেন্স বাস্তবায়নের মাধ্যমে আশেপাশের পরিবেশ ও পানির উৎস রক্ষার উদ্যোগের প্রশংসা করেন। তিনি ল্যান্ডফিলের বাইরের পুকুরে প্লাস্টিক এবং অন্যান্য বর্জ্য পৌঁছাতে বাধা দেওয়ার প্রচেষ্টার জন্য প্রশংসা করেন। তদুপরি, মেয়র অনানুষ্ঠানিক বর্জ্য কর্মীদের জন্য পরিচালিত প্রশিক্ষণ কর্মসূচির প্রশংসা করেন এবং ওপেন ডাম্প সাইটে একটি ডেডিকেটেড প্রশিক্ষণ কেন্দ্র স্থাপনের জন্য জমি বরাদ্দ করে সহায়তার প্রতিশ্রুতি দেন।

ট্রাক স্কেল স্থাপনের ব্যাপারে মেয়র আগ্রহ প্রকাশ করেন এবং ওপেন ডাম্প সাইটে প্রবেশ করা বর্জ্যের পরিমাণ নির্ধারণে এর গুরুত্বের উপর জোর দেন। কেসিসি কর্মকর্তারা কার্যকর ল্যান্ডফিল ব্যবস্থাপনার জন্য বর্জ্যের সঠিক পরিমাণ পরিমাপের তাৎপর্য অনুধাবনপূর্বক ট্রাক স্কেল ইনস্টলেশনের বিষয়ে সমানভাবে আগ্রহী ছিলেন।

ওয়ার্কিং গ্রুপ IV: অ্যাসেসমেন্ট অব মেরিন ডেবরিস

মিটিং-এ রিসার্চ অ্যাসিস্ট্যান্ট শারমিন রহমান মংলা বন্দরে উৎপাদিত বর্জ্য ও ম্যাটেরিয়াল ফ্লো অ্যানালাইসিস ওভারভিউ উপস্থাপন করেন (মংলা বন্দরে কেস স্টাডি)। এরপর মেয়র বিদেশি জাহাজের বর্জ্য ব্যবস্থাপনা সম্পর্কে খোঁজখবর নেন। প্রফেসর ড. মো. রাফিজুল ইসলাম এবং প্রফেসর কাজী হামিদুল বারী ব্যাখ্যা করেন যে তারা ডেকের উপর অবস্থিত নির্দিষ্ট বিনে বর্জ্য পদার্থগুলি

পদ্ধতিগতভাবে ব্যবস্থাপনা করেন, যেখানে প্রতিটি বিনকে MARPOL ANNEX V-তে বর্ণিত নির্দেশিকাগুলি মেনে স্বতন্ত্র বর্জ্য বিভাগ দ্বারা আলাদা করা হয়। মেয়র টুরিস্ট বোট এবং স্থানীয় নৌকার বর্জ্য ব্যবস্থাপনা নিয়ে উদ্বেগ প্রকাশ করেন এবং এই ধরনের কর্মকাণ্ড নিয়ন্ত্রণ ও প্রশমিত করার জন্য নীতি বাস্তবায়নের প্রয়োজনীয়তার কথা বলেন। প্রফেসর ড. মো. রাফিজুল ইসলাম তাকে নিশ্চিত করেন যে মোঃ আল আমিন নামে একজন রিসার্চ অ্যাসিস্ট্যান্ট মোংলা বন্দরের উদ্বেগের বিষয়ে কাজ করছেন এবং বৈজ্ঞানিকভাবে একটি উপযুক্ত নীতি তৈরির জন্য কাজ করছেন।

ওয়ার্কিং গ্রুপ v: প্লাস্টিক সাবস্টিটিউশন বাই জুট

ওয়ার্কিং গ্রুপ v এর উপস্থাপনাটি তাসনিম তারানুম জারিন, রিসার্চ অ্যাসিস্ট্যান্ট, প্রদান করেন। উপস্থাপনাটি ছিল পাটের সাথে প্লাস্টিকের প্রতিস্থাপন, এবং ভবিষ্যৎ কার্যক্রম সহ এখন পর্যন্ত বাস্তবায়িত উদ্যোগ বিষয়ক। প্রথমে তিনি লাইফ সাইকেল অ্যাসেসমেন্টের ফলাফল দেখিয়ে প্লাস্টিকের বিকল্প হিসেবে পাটকে বেছে নেওয়ার কারণ ব্যাখ্যা করেন। মাননীয় মেয়র, এই বিষয়ে গভীর আগ্রহ প্রকাশ করে, ক্যাম্পাসে প্রতিস্থাপন বাস্তবায়নের জন্য গ্রুপের পরিকল্পনা সম্পর্কে জানার আগ্রহ প্রকাশ করেন। উপরন্তু, মেয়র উভয় উপকরণ বিবেচনা করে একক-ব্যবহারের প্লাস্টিক এবং পাটের মধ্যে খরচ তুলনা সম্পর্কে প্রশ্ন উত্থাপন করেন। তিনি বাজারে পাটজাত পণ্যের প্রাপ্যতা নিয়ে উদ্বেগের কথাও জানান। উল্লেখযোগ্যভাবে, মেয়র উপস্থাপনা শেষে বলেছিলেন যে পাটের ব্যাগগুলি একক ব্যবহারযোগ্য প্লাস্টিকের বিপরীতে পুনরায় ব্যবহারযোগ্য। পাট দিয়ে প্লাস্টিকের প্রতিস্থাপনের ধারণা সম্পর্কে তিনি ইতিবাচক প্রতিক্রিয়া জানান।

কেসিসির সচেতনতা কেন্দ্র

প্রফেসর রাফিজুল, ইনজামামকে তার অংশ উপস্থাপনের অনুরোধ জানান। ইনজামাম সুযোগ দেওয়ায় কৃতজ্ঞতা প্রকাশ করে তার উপস্থাপনা শুরু করেন। প্রথমত, তিনি সচেতনতা কেন্দ্রের মিশন এবং ভিশন উপস্থাপন করেন। তার উপস্থাপনায় নিম্নলিখিত বিষয়গুলি অন্তর্ভুক্ত ছিল:

- AWC টিমের পরিচিতি
- বিভিন্ন ধরনের সচেতনতা বৃদ্ধিমূলক কার্যক্রম যার মধ্যে রয়েছে আলোচনা সভা, ওয়ার্কশপ, প্রশিক্ষণ, পাবলিক মেলা ইত্যাদির
- এনজিও/সিবিও, কাউন্সেলর, কনজারভেন্সি সুপারভাইজার, স্কুল শিক্ষক ইত্যাদির বিভিন্ন আলোচনা সভা এবং ওয়ার্কশপ থেকে প্রাপ্ত ফলাফল।

ইনজামাম আসন্ন কার্যক্রম নিয়ে আলোচনা করে উপস্থাপনাটি শেষ করেন, যার মধ্যে রয়েছে ২৪নং ওয়ার্ডে একটি সচেতনতামূলক ক্যাম্পেইন, ওপেন-ডোর ডে, এবং নির্বাচিত স্কুলের শিক্ষার্থীদের নিয়ে একটি কেন্দ্রীয় র্যালী।

মাননীয় মেয়র শিক্ষার্থীদের মধ্যে টেকসই আচরণ উন্নীত করার জন্য সচেতনতা কেন্দ্রের বিভিন্ন উদ্যোগের প্রশংসা করেন। মেয়র একটি ভাল ভবিষ্যত নিশ্চিত করতে তরুণদের মনে পরিবেশ সচেতন অভ্যাস গড়ে তোলার গুরুত্ব তুলে ধরেন। মেয়র স্কুলে বিন বিতরণ এবং বর্জ্য যাতে দক্ষতার সাথে ব্যবস্থাপনা করা হয় তা নিশ্চিত করার ব্যবস্থা সম্পর্কে আরও জানার আগ্রহ প্রকাশ করেন।

কেসিসি বর্জ্য ব্যবস্থাপনা মাস্টারপ্ল্যান:

ড. মোঃ মনজুর মোর্শেদ কেসিসির জন্য এসসিআইপি প্লাস্টিকস প্রজেক্ট কর্তৃক প্রণীত বর্জ্য ব্যবস্থাপনা মাস্টারপ্ল্যান উপস্থাপন করেন। মেয়র ২০২৬ সালের মধ্যে প্রায় ৯০ বর্গ কিলোমিটার অধিগ্রহণের লক্ষ্যে কেসিসির আসন্ন সম্প্রসারণের ঘোষণা দেন। তিনি এই সম্প্রসারণকে মাস্টার প্লানে অন্তর্ভুক্ত করার উপর গুরুত্বারোপ করেন এবং আরও আলোচনার জন্য কেসিসির কনজারভেন্সি, ইঞ্জিনিয়ারিং এবং প্ল্যানিং বিভাগের সাথে বৈঠকের প্রস্তাব করেন।

মেয়র খুলনার জনগণের সদিচ্ছার অভাব বিবেচনায় বর্জ্যের উৎস পৃথকীকরণ কেসিসির জন্য একটি অনুপযুক্ত একটি তাত্ত্বিক পদ্ধতি হিসেবে উল্লেখ করেন। তিনি বর্জ্যের কার্বসাইড সংগ্রহ পদ্ধতির কথা উল্লেখ করেন, যেখানে বাসিন্দারা তাদের বিল্ডিংয়ের সামনে বর্জ্য সংরক্ষণ করবে এবং কেসিসির গাড়ি ল্যান্ডফিল সাইটে পরিবহন করবে।

চিহ্নিত তিনটি ল্যান্ডফিল হল মাথাভাঙ্গা, শোলুয়া এবং রাজবাঁধ। সম্প্রসারণ হওয়া সত্ত্বেও, রাজবাঁধ চালু থাকবে, কারণ KCC এটি সম্প্রসারণের জন্য ৩০ একর জমি অধিগ্রহণ করেছে, ওপেন ডাম্প সাইটের চাপ কমিয়েছে। মেয়র এই ল্যান্ডফিলগুলির পরিষেবা এলাকার ভিত্তিতে কেসিসিকে তিনটি অঞ্চলে ভাগ করার প্রস্তাব করেন। রাজবাঁধ ল্যান্ডফিলের জন্য তিনটি বিকল্প রুটের পরামর্শ দেওয়া হয়: জলিল সরণি, গল্লামারী ব্রিজ এবং জয় বাংলা মোড়। শহর এলাকায় উৎপন্ন বর্জ্য মাথাভাঙ্গা ল্যান্ডফিলে পাঠানো হবে এবং উত্তর কেসিসির বর্জ্য মহসিন মোড় হয়ে শোলুয়া ল্যান্ডফিলে যাবে।

ওয়ার্ড পর্যায়ে বর্জ্য সংগ্রহের বিষয়ে আলোচনা করা হয়, মূল মাস্টার প্লানে ট্রাকের প্রস্তাব করা হয়েছে। তবে মেয়র ভ্যান ব্যবহারের পরামর্শ দিয়েছেন, এবং এই ব্যাপারে অ্যাসিস্ট্যান্ট কনজারভেন্সি অফিসার (ACO) থেকে নিশ্চিতকরণের ভিত্তিতে চূড়ান্ত সিদ্ধান্ত নেওয়া হবে।

ওপেন ফ্লোর ডিসকাশন:

সভার শেষ ভাগে প্রফেসর রাফিজুল একটি ওপেন ফ্লোর ডিসকাশন শুরু করেন। এই আলোচনায় কেসিসির স্থপতি রেজবিনা খানম কেসিসির অর্গানোগ্রাম সংশোধনের বিষয়ে বক্তব্য রাখেন। প্রস্তাবিত পরিবর্তনটি প্রজেক্টের সমাপ্তির পরে কেসিসিকে সচেতনতা কেন্দ্র চালানোর তাদের জনবল ব্যবহার করার সক্ষমতা তৈরি করবে।

কেসিসির চিফ কনজারভেন্সি অফিসার আনিসুর রহমান পরামর্শ দেন যে খুলনা শহরের বর্জ্য ব্যবস্থাপনা ব্যবস্থার সাথে সম্পর্কিত বিদ্যমান এনজিও/সিবিওকে অবশ্যই কেসিসি থেকে ছাড়পত্র নিতে হবে, যা তাদের মধ্যে সহযোগিতাকে উৎসাহিত করবে।

প্রফেসর বারী পরবর্তী আসন্ন সভার জন্য আগে থেকেই বর্জ্য ব্যবস্থাপনা মাস্টারপ্ল্যানের সাথে সম্পর্কিত প্রশ্ন প্রস্তুত করার জন্য কেসিসির সমস্ত সংশ্লিষ্ট বিভাগগুলিকে অনুরোধ করেন, যাতে রিসার্চ টিম উদ্ভাবনী ধারণা নিয়ে আসতে পারে যা মাস্টার প্ল্যানকে বাস্তবায়ন আরও সম্ভাবনাময় করে তুলবে।

কেসিসির প্রধান নির্বাহী কর্মকর্তা তাজুল ইসলাম সভাটির প্রশংসা করেন কারণ এটি অত্যন্ত তথ্যপূর্ণ ছিল। তিনি আশা করেন যে প্রজেক্টের কাজের যথাযথ বাস্তবায়ন খুলনা শহরের বর্জ্য ব্যবস্থাপনা অনুশীলনে স্থায়িত্ব আনবে। তিনি উৎস পৃথকীকরণ অনুশীলনকে উৎসাহিত করেন কারণ এটি মাথাভাঙ্গার পাইরোলাইসিস প্ল্যান্টের জন্য প্রয়োজনীয় উপকরণ সরবরাহ করবে।

মেয়রের বক্তব্য ও উপসংহার:

আলোচনা শেষে প্রফেসর রাফিজুল কেসিসি মেয়রকে তার মূল্যবান বক্তব্য প্রদানের জন্য আমন্ত্রণ জানান। মেয়র তার ভাষণে প্রজেক্টের ফলাফলের জন্য কৃতজ্ঞতা প্রকাশ করেন এবং অংশগ্রহণকারীদের প্রতি কৃতজ্ঞতা প্রকাশ করেন। একটি কার্যকর মাস্টার প্ল্যানের জন্য কনজারভেন্সি বিভাগ এবং এসসিআইপি দলের সদস্যদের মধ্যে সহযোগিতামূলক বৈঠকের তাৎপর্য উল্লেখ করে তিনি এসসিআইপি প্লাস্টিকস প্রজেক্ট বিশেষজ্ঞদের সাথে আলোচনার পূর্বে কনজারভেন্সি বিভাগকে অভ্যন্তরীণ মিটিং করার নির্দেশ দেন। মেয়র একটি পরিচ্ছন্ন ও সুন্দর শহর গড়ে তোলার সম্মিলিত প্রচেষ্টার বিষয়েও আশাবাদ ব্যক্ত করেন। তিনি ভবিষ্যতে SCIP প্লাস্টিক প্রজেক্টকে সমর্থন করার প্রতিশ্রুতি দিয়ে তার বক্তব্য শেষ করেন।

পরিশেষে প্রফেসর রাফিজুল প্রশংসাসূচক স্মারক হিসেবে মেয়রের কাছে পনেরটি SCIP সোর্স-সেপারেটেড বিন হস্তান্তরের মাধ্যমে সভার সমাপ্তি ঘোষণা করেন।