INNOVATE COLLABORATE & TRANSFORM

"जनभागीदारी से स्वच्छता" – सामुदायिक ट्रैकिंग टूल

DR ATUL BAMRARA
ASSISTANT TEACHER – GPS CHAUNRKHAL
PABAU – PAURI GARHWAL
atulbamrara@gmail.com

एक रविवार की सुबह सनाया अपने मोहल्ले की गलियों में घूम रही थी। उसने देखा कि गलियों के किनारे कचरे के ढेर लगे हुए हैं, प्लास्टिक की थैलियाँ हवाओं में उछल रही हैं और सार्वजनिक शौचालय इतनी गंदी स्थिति में हैं कि कोई इस्तेमाल करने की हिम्मत नहीं कर सकता। सनाया ने सोचा, "अगर मैं इन सबकी तस्वीरें लेकर अपने शिक्षक को दिखाऊँ, तो शायद कोई उपाय निकले।" उसने तुरंत अपने मोबाइल से फोटो खींचे, लेकिन यह सोचकर निराशा हुई कि इस समस्या को दर्ज करने या सुधारने के लिए कोई व्यवस्थित प्रक्रिया ही नहीं है।

1. समस्या विवरण

सामुदायिक स्वच्छता अक्सर हमारे समाज में अनदेखी की जाती है, और इसके पीछे मुख्य कारण प्रभावी निगरानी, जवाबदेही और जागरूकता की कमी है। कचरे के ढेर केवल दिखने में ही गंदगी पैदा नहीं करते, बल्कि उनमें कीटाणु और बीमारियाँ फैलाने वाले रोगजनक जीव भी पनपते हैं। प्लास्टिक और अन्य अपशिष्ट जब गलियों या नालियों में जमा होते हैं, तो बारिश के समय जलभराव और सड़कों पर गंदगी का संकट पैदा करते हैं।

अस्वच्छ सार्वजनिक शौचालय न केवल उपयोगकर्ताओं के स्वास्थ्य के लिए खतरा बनते हैं, बल्कि समाज में स्वच्छता के प्रति उदासीनता का संदेश भी फैलाते हैं। इसके अलावा, कई बार नगर निकायों या स्थानीय प्रशासन के पास कचरा प्रबंधन और सफाई के लिए पर्याप्त संसाधन या कर्मचारियों की कमी होती है। स्वच्छता सिर्फ सरकारी जिम्मेदारी नहीं है, बल्कि हर व्यक्ति की भूमिका है। इस तरह, निगरानी और जवाबदेही का अभाव मिलकर सामुदायिक स्वच्छता की स्थिति को लगातार बिगाड़ता है।

इसका प्रभाव केवल स्वास्थ्य तक सीमित नहीं है। अस्वच्छता से पर्यावरण का ह्रास होता है , प्राकृतिक जल स्रोत और मिट्टी दूषित होती है , और शहर या गाँव की सुंदरता भी प्रभावित होती है। इसके चलते समुदाय में जीवन स्तर और सामाजिक जिम्मेदारी की भावना भी कमजोर पड़ती है। सामुदायिक स्वच्छता एक साझा जिम्मेदारी है, लेकिन जब इसके लिए ठोस व्यवस्थाएँ , जागरूकता और सक्रिय निगरानी नहीं होती , तो परिणामस्वरूप स्वास्थ्य, पर्यावरण और समाज तीनों ही प्रभावित होते हैं।

2. प्रस्तावित समाधान

एक **गूगल फॉर्म आधारित स्वच्छता ट्रैकर** , जिसके माध्यम से समुदाय के सदस्य अपने क्षेत्र में स्वच्छता संबंधी समस्याओं (जैसे कचरे के ढेर , जाम नालियाँ, प्लास्टिक कचरा) को तुरंत दर्ज कर सकेंगे। यह डाटा स्वतः गूगल शीट्स में संकलित होगा और लुकर स्टूडियो की मदद से रीयल-टाइम डैशबोर्ड तैयार करेगा। यह प्रणाली नागरिकों, विद्यालयों और स्थानीय निकायों को सक्षम बनाएगी कि वे स्वच्छता संबंधी समस्याओं को प्रभावी ढंग से ट्रैक, विश्लेषण और समाधान कर सकें।

3. डिलीवेरेबल्स

4.1 प्रोटोटाइप

- गूगल फॉर्म (फ़ोटो अपलोड + स्थान दर्ज करने की सुविधा सहित)
- लिंक्ड गूगल शीट (जहाँ प्रतिक्रियाएँ स्वतः संग्रहित होंगी)
- सैंपल डेटा डैशबोर्ड (चार्ट, पाई डायग्राम और नक्शों सहित)

4.2 फ्लो चार्ट

1. नागरिक किसी कचरे के ढेर को देखता है
2. गूगल फॉर्म भरता है → फ़ोटो और स्थान जोड़ता है
3. डेटा तुरंत डैशबोर्ड पर दिखाई देता है
4. स्थानीय प्राधिकरण को कार्रवाई हेतु सूचना मिलती है
5. सफाई होने के बाद स्थिति को शीट में अपडेट किया जाता है

4. मुख्य विशेषताएँ

3.1 रिपोर्टिंग के लिए गूगल फॉर्म

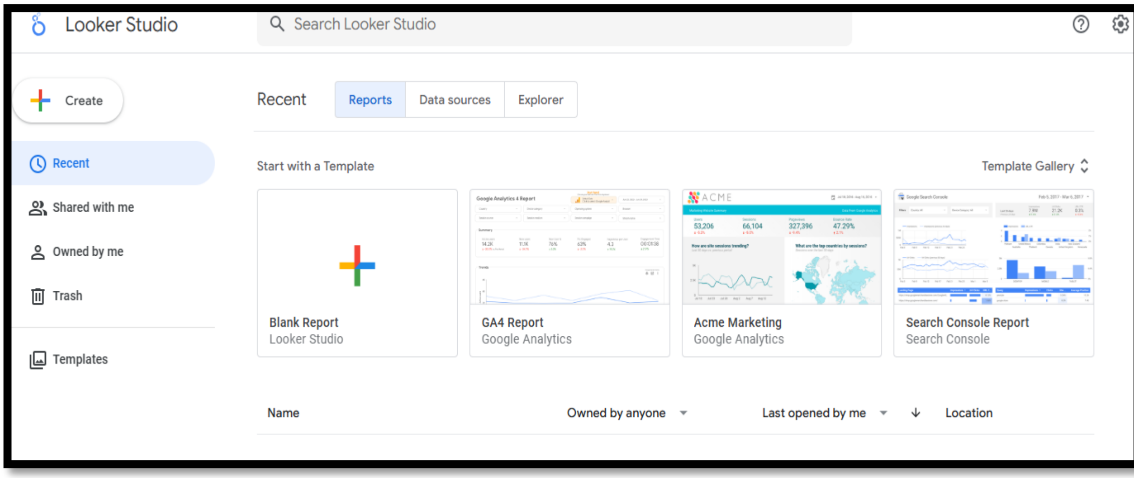
- ***फ़ील्ड्स:***
    - स्थान (मैनुअल एंट्री या गूगल मैप्स लिंक)
    - समस्या का प्रकार (कचरा, नाली, प्लास्टिक कचरा, आवारा जानवर, सार्वजनिक शौचालय आदि)
    - फ़ोटो अपलोड (for proof)
    - दिनांक और समय (Auto-filled)
    - रिपोर्ट करने वाले का नाम (optional for anonymity)

3.2 स्वतः डेटा संग्रहण

- गूगल शीट्स से सभी प्रतिक्रियाएँ संरचित रूप में स्वतः सुरक्षित होंगी

3.3 डेटा डैशबोर्ड

- गूगल डेटा स्टूडियो/लुकर स्टूडियो के माध्यम से रीयल-टाइम ग्राफ़ और हीटमैप तैयार होंगे-
    - सबसे अधिक प्रभावित क्षेत्र
    - सबसे सामान्य समस्याएँ
    - समाधान की स्थिति (यदि स्थानीय प्राधिकरण प्रगति अपडेट करें)



3.4 सामुदायिक सहभागिता

- स्थानीय विद्यालय या युवा क्लब रिपोर्ट किए गए डेटा के आधार पर “स्वच्छता अभियान” चला सकते हैं
- प्रोत्साहन हेतु “सबसे स्वच्छ वार्ड/कॉलोनी” का लीडरबोर्ड जोड़ा जा सकता है

5. परियोजना की व्यवहार्यता

यह परियोजना पूरी तरह से कम लागत , विस्तार योग्य और शून्य कोडिंग समाधान है , जिसे केवल गूगल वर्कस्पेस टूल्स (गूगल फॉर्म , गूगल शीट्स और लुकर स्टूडियो) का उपयोग करके तैयार किया गया है। इसकी सबसे बड़ी विशेषता यह है कि इसे किसी भी समुदाय , संस्था या विद्यालय में आसानी से दोहराया और लागू किया जा सकता है। विद्यालय स्तर पर इसे छात्रों द्वारा संचालित स्वच्छता निगरानी परियोजना के रूप में चलाया जा सकता है , जिससे बच्चों और युवाओं में जिम्मेदारी तथा सामुदायिक भागीदारी की भावना विकसित होगी। साथ ही , यह पहल राष्ट्रीय स्वच्छ भारत अभियान और वैश्विक सतत विकास लक्ष्य (**SDG-6: स्वच्छ जल और स्वच्छता** तथा **SDG-11: टिकाऊ शहर और समुदाय**) के साथ प्रत्यक्ष रूप से जुड़कर स्थानीय से वैश्विक स्तर तक सकारात्मक प्रभाव डालने की क्षमता रखती है।

6. अपेक्षित प्रभाव / परिणाम

इस परियोजना से समुदाय में स्वच्छ और स्वस्थ वातावरण का निर्माण होगा , क्योंकि नागरिक तुरंत समस्याएँ दर्ज कर सकेंगे और प्रशासन उनकी निगरानी व समाधान पारदर्शी रूप से कर पाएगा। गुमनाम रिपोर्टिंग की सुविधा नागरिकों को सशक्त बनाएगी और स्थानीय निकायों की जवाबदेही भी सुनिश्चित होगी। विद्यालयों और युवा क्लबों की सहभागिता से बच्चों और युवाओं में सामाजिक जिम्मेदारी और स्वच्छता की आदत विकसित होगी, साथ ही स्वच्छता अभियान और प्रतियोगिताओं के माध्यम से सामुदायिक भागीदारी बढ़ेगी। डैशबोर्ड से उपलब्ध डेटा प्रशासन को यह समझने में मदद करेगा कि किस क्षेत्र में कौन-सी समस्या सबसे अधिक है, जिससे संसाधनों का सही उपयोग और प्राथमिकताओं का बेहतर निर्धारण संभव हो सकेगा।

7. नई संभावनाएँ और विस्तार

- लाइव जियो-टैगिंग के लिए गूगल मैप्स के साथ एकीकरण
- आसान रिपोर्टिंग के लिए मोबाइल ऐप (गूगल शीट्स से लिंक)
- कचरे के प्रकार को पहचानने के लिए एआई आधारित फोटो रिकग्निशन
- गेमिफिकेशन → सक्रिय रिपोर्ट करने वालों को पुरस्कार अंक देने की सुविधा

Video link - https://youtu.be/3AzqnaGMZm4