

# திறன் வெளிப்பாட்டுக்குத் தளமான 'பொறியியல் புத்தாக்கச் சவால் 2024'



சிங்கப்பூர்த் தேசியப் பல்கலைக்கழக மாணவர்கள் மாணஸ் (மேல், இடம்), ஸ்பார்ஷ் ஆகிய இருவரும் பார்வையற்றோருக்கு உதவும் கழுத்தில் அணியும் கருவியை (கீழ்) உருவாக்கினர். படம்: ஸ்பார்ஷ்



உயர்நிலைப் பிரிவில் இரண்டாம் பரிசு வென்ற ஆங்கிலோ சீனத் தன்னாட்சிப் பள்ளியின் சூரிய உலர்த்தியைக் காணும் போக்குவரத்து அமைச்சர் சீ ஹொங் டாட். படம்: சீ ஹொங் டாட்



உணவுக் கழிவுகள் கொண்ட கட்டமைப்பை, எலும்பு முறிவு அறுவை சிகிச்சைக்காகத் தயாரித்த அணி பல்கலைக்கழகப் பிரிவில் 'மெரிட்' பரிசை வென்றது. படம்: ரவி சிங்காரம்

ரவி சிங்காரம்

கண்பார்வையற்ற நெருங்கிய குடும்பத் தோழர் ஒருவர், அன்றாடம் சந்திக்கும் சவால்களைக் கண்டு தங்களால் இயன்றதைச் செய்ய முடிவெடுத்தனர் சிங்கப் பூர்த் தேசியப் பல்கலைக்கழக மாணவர்களான ஸ்பார்ஷ், மாணஸ்.

பொருள்களை அடையாளம் கண்டு, எழுத்துகளைப் படித்து, காட்சிகளை விவரிக்கும் அறிவார்ந்த, கழுத்தில் அணியக் கூடிய கருவியை 19 வயது ஸ்பார்ஷ் மற்றும் 21 வயது மாணஸ் உருவாக்கினர்.

சிங்கப்பூர்ப் பொறியாளர்கள் கழகம் ஜூலை 13ஆம் தேதியன்று மத்தியத் தொழில்நுட்பக் கல்விக் கழகத்தில் நடத்திய பொறியியல் புத்தாக்கச் சவால் பரிசளிப்பு விழாவில் அவர்கள் பல்கலைக் கழகப் பிரிவில் இரண்டாம் பரிசாக \$5,000 காசோலையை வென்றனர்.

இந்த நிதியைக் கொண்டு சிங்கப்பூர் பார்வைக் குறைபாடுள்ளோர் சங்கத்தினரோடு இணைந்து இக்கருவியைச் சிறு வடிவமாக மேம்படுத்த உள்ளதாக அவர்கள் கூறினர்.

“பார்வையற்றோர் பலரும் பேருந்து எண்களை இக்கருவியால் அடையாளங்காண முடியுமா எனக் கேட்கின்றனர். அதனால் பொத்தானை அழுத்தும் போது மட்டுமல்லாது, தொடர்ச் சியாக சுற்றுப்புறத்தை ஆராயும்படி இக்கருவியை மாற்ற விரும்புகிறோம். இதற்கான நிதியை மற்ற இடங்களிலும் நாடுகிறோம்,” என்றார் ஸ்பார்ஷ்.

**பொறியியல் புத்தாக்கச் சவால்**

204 மாணவ அணிகள் பங்கு பெற்ற இப்போட்டியில் மொத்தம் 40 அணிகள் காசோலை வென்றன.

“பொறியியல் வாயிலாகப் பொருள்களை மறுபயன்படுத்தும் பொருளியல் (Circular Economy)” என்ற கருவில், புதுப்பிக்கக்கூடிய எரிசக்தியும் பொருள்களும், மின்னிலக்க உருமாற்றம், சுகாதாரப் புத்தாக்கம், உணவு விநியோகச் சங்கிலி என்ற நான்கு பிரிவுகளில் அவர்கள் தீர்வுகளை முன்மொழிந்தனர்.

“பொறியியல் நம் சமூகத்தின் வளர்ச்சிக்கு அதிகம் துணைபுரிந்துள்ளது. உதாரணத்திற்கு, கண் தெரியாதவர்களுடன் கைத்தடியும் வழிகாட்டி நாயும் இருந்தாலும் தம் தலைக்கு அருகிலிருப்பவற்றை உணரமுடியாது. ஐடிஐ ஈஸ்ட் மாணவர்கள் எதிரொலி மூலம் இப்பிரச்சினைக்குத் தீர்வு வழங்கினர்,” என்றார் சிறப்பு விருந்தினரான போக்குவரத்து அமைச்சர் சீ ஹொங் டாட்.

“மோசமடைந்துவரும் பருவ நிலையால் சிக்கல் அதிகரிக்கும்



மோசமடைந்து வரும்

பருவநிலையால்

சிக்கல் அதிகரிக்கும் இன்றைய உலகில், மாணவர்கள் தாங்கள் காணவிரும்பும் மாற்றங்களைத் தாங்களே உருவாக்கலாம்.

ஏற்பாட்டுக்குழுத் தலைவர் ஷஃபிக் ஷாஹூல்

இன்றைய உலகில் மாணவர்கள் தாம் காணவிரும்பும் மாற்றங்களைத் தாங்களே உருவாக்கலாம்,” என்றார் விழாவின் ஏற்பாட்டுக்குழுத் தலைவர் திரு ஷஃபிக் ஷாஹூல்.

**மிளிரும் படைப்புகள்**

உயர்நிலைப் பிரிவில் முதல் பரிசான \$3,000 காசோலையை வென்ற யுவபாரதி அணைத்துலகப் பள்ளி மாணவிகள் உணவு, காய்கறிக் கழிவுகளிலிருந்து மின்சாரத் தையும் உரத்தையும் தயாரித்தனர். யுவபாரதி பள்ளியின் மற்றோர் அணி, சிங்கப்பூரில் நிலத்துக்குப் பஞ்சம் இருப்பதால் கடலிலேயே செடிகளை வளர்ப்பது குறித்த திட்டத்தைப் படைத்தனர். கடல் நீரிலிருந்து உப்பைச் சுத்திகரித்துச் செடிகளுக்குக் குறிப்பிட்ட நேரங்களில் வழங்குவதற்கு ஒரு நுண்கட்டுப்படுத்தியையும் பயன்படுத்தினர்.

‘என்யுஎஸ்’ கணித, அறிவியல் மற்றும் கணித, அறிவியல் உயர்நிலைப்பள்ளி மாணவர்கள் டிரியான் தோல், கரும்பு போன்ற வற்றிலிருந்து தண்ணீரைச் சுத்திகரிக்கும் வடிகட்டிகளைத் தயாரித்தனர்.

மூட்டுப் பிரச்சினைக்கு உதவ முப்பரிமாணத்தில் அச்சடிக்கப்பட்ட கட்டமைப்போடு செயற்கை நுண்ணறிவோடு இணைந்த விளையாட்டையும் செயலியாக வழங்கிய தெமாசெக் பல்துறைத் தொழிற்கல்லூரி அதன் பிரிவில் முதல் பரிசை வென்றது.

பல்கலைக்கழகப் பிரிவில் முதல் நிலையில் \$8,000 வென்றது ஹாங்காங் அறிவியல், தொழில் நுட்பப் பல்கலைக்கழகம். கட்டட வெளிப்புறங்களில் சூரியத் தகடுகளை அமர்த்தும் இயந்திர மனிதரை இவ்வணி படைத்தது. இது உயரமான இடங்களில் பணியாற்றும் ஆபத்தையும் ஊழியர் சார்ந்த செலவையும் குறைக்கும்.

rsingaram@sph.com.sg