



Alat kurangkan separuh bunyi bising sekitaran dicipta pengkaji NTU

30/4/2018 17:00 Update: 30/4/2018 23:05



SINGAPURA: Para penduduk yang tinggal berdekatan jalan raya yang sibuk, landasan kereta api atau tapak binaan mungkin boleh menghela nafas lega kerana tidak lama lagi bunyi bising akan berkurangan.

Ini dengan adanya alat yang dapat mengurangkan bunyi bising, dicipta oleh para pengkaji Universiti Teknologi Nanyang (NTU).

Alat yang direka untuk dipasang pada kekisi tingkap itu boleh mengurangkan sehingga 50 peratus bunyi bising sekitaran, meskipun tingkap dibuka luas, menurut NTU dalam satu kenyataan media yang dikeluarkan hari ini (30 Apr).

Walaupun konsep teknologi tersebut bukanlah baru, ia merupakan kali pertama eksperimen seumpama itu dilakukan pada tingkap yang dibuka luas, menurut NTU.

Kajian yang dijalankan di universiti-universiti Eropah sebelum ini hanya bereksperimen dengan alat yang besar pada tingkap yang dibuka separuh.

Alat tersebut, yang sedang dalam peringkat prototaip, menggunakan teknologi yang dijumpai pada fonkepala mahal yang berupaya melenyapkan bunyi bising luaran dan disesuaikan untuk digunakan di ruang luas dan terbuka.

Ia menggunakan mekanisme yang mengeluarkan bunyi khas seperti sebuah speaker dan ia dipasang pada sebuah unit pemprosesan.

Apabila bunyi bising dikesan, ia segera mengeluarkan gelombang antibunyi yang menghadang bunyi bising. Ini mengurangkan bunyi sekitaran yang masuk ke ruang tamu.

Contohnya, jalan raya sibuk dengan paras desibel 75, boleh dikurangkan dari 10 hingga 65 desibel, kata NTU.

Serupa dengan saiz speaker bluetooth mudah alih yang kecil, beberapa unit alat tersebut dipasang pada kekisi tingkap.

Menurut NTU, para pengkaji sedang berusaha untuk mempertingkatkan teknologi itu, menjadikan saiz alat tersebut lebih kecil dan murah untuk dihasilkan.

Pasukan itu berharap untuk memulakan ujian lanjut di kawasan komersil atau perumahan dalam tempoh dua hingga tiga tahun.

Pengarah Pusat Teknologi Infokom NTU, Profesor Gan Woon Seng berkata: "Berbanding fonkepala yang melenyapkan bunyi bising, apa yang sudah kami cipta sebenarnya lebih mencabar memandangkan kami perlu mengawal bunyi bising di ruang terbuka dan bukan sekadar di telinga."

Projek itu adalah sebahagian daripada inisiatif Kampus Bijak NTU. Ia bertujuan mempertingkatkan mutu kehidupan menerusi pembangunan huraian teknologi baru yang diuji di kampus itu terlebih dahulu.