

Pembangunan Bahan Bahasa Pertuturan untuk Latihan Pertuturan dalam Hingar bagi Golongan Dewasa (Development of Speech Materials for Speech-In-Noise Training in Adults)

NURUL HUDA BANI, NASHRAH MAAMOR*, SITI ZAMRATOL MAI-SARAH MUKARI, WAN SYAFIRA ISHAK &
KALAIVANI CHELLAPAN

ABSTRAK

Kajian ini menerangkan proses sistematik dalam pembangunan bahan ayat pertuturan dalam hingar yang mempunyai kebolehfahaman yang sama dan bersesuaian dengan budaya bagi kegunaan dalam protokol latihan pertuturan dalam hingar untuk golongan dewasa di Malaysia. Proses pembangunan ini melibatkan tiga fasa iteratif iaitu fasa (1) analisis, (2) rekabentuk dan (3) pembangunan. Dalam fasa analisis, pembolehubah yang diperlukan dalam membangunkan bahan pertuturan dikenalpasti melalui kajian kepustakaan dan perbincangan bersama pakar dalam bidang. Seterusnya, dalam fasa rekabentuk, kompilasi dan pembentukan ayat, penilaian kesemulajadian dan rakaman bahan pertuturan telah dilakukan. Fasa yang terakhir iaitu fasa pembangunan melibatkan penilaian penentuan graf fungsi pencapaian intensiti dan penyamaan kebolehfahaman ayat telah dijalankan. Hasil akhir daripada fasa-fasa ini adalah 171 ayat yang mempunyai kebolehfahaman yang sama dan boleh digunakan secara bergilir-gilir dalam protokol latihan pertuturan dalam hingar untuk golongan dewasa di Malaysia.

Kata kunci: Pembentukan; bahan Bahasa pertuturan; latihan pertuturan dalam hingar

ABSTRACT

This paper describes the systematic process followed in the development of culturally appropriate equalized speech-in-noise sentences suitable for use in an adaptive Speech-In-Noise training protocol for adults in Malaysia. The process involved three iterative phases of development. They were (1) analysis, (2) design and (3) development phases. In the analysis phase, important variables that needed to be considered for speech-in-noise materials were identified through literature review and discussion with the experts in the field. Next, in the design phase, the compilation and formation of sentences, evaluation of naturalness and recording of the speech materials were done. The last phase was the development phase which involved the evaluation of performance intensity function and equalization of intelligibility. The final outcome of these phases were 171 sentences with equal intelligibility that can be used interchangeably in a speech-in-noise training protocol for adults in Malaysia.

Keywords: Development; speech test materials; speech in noise training

Nurul Huda Bani
Nashrah Maamor
Wan Syafira Ishak
Program Audiologi, Pusat Pengajian Sains Rehabilitasi,
Fakulti Sains Kesihatan, Universiti Kebangsaan Malaysia.

Siti Zamratol Mai-Sarah Mukari
Institute of Ear, Hearing & Speech (I-HEARS),
Universiti Kebangsaan Malaysia.

Kalaivani Chellapan
Jabatan Kejuruteraan Elektrikal, Elektronik dan Sistem
Fakulti Kejuruteraan, Universiti Kebangsaan Malaysia.

Pengarang untuk dihubungi: Nashrah Maamor
Emel: nashrah@ukm.edu.my
Tel: +603-92895005
Fax: +603-26983201

Received: August 2017
Accepted for publication: January 2018