

ABSTRACT

This study is an investigation into the English language needs of the engineers, through an analysis of a survey which was conducted for the engineers and engineering managers currently working in a multi-national company. The aim of this study is to know what English language skills the engineers and engineering managers require and to provide input for an ESP programme for the engineering students.

ESP evolved in the mid-60's in response to an awareness that certain types of learners had specialised needs which were not sufficiently and efficiently dealt with in most of the current EFL courses which mainly focussed on grammar/ comprehension or general communication skills. The learners were mainly pursuing tertiary education or professional training. It was felt that they had more limited and finely focussed needs, for example, a chemist wanting to participate in conferences both locally and overseas, and an undergraduate seeking to understand lectures and participate in seminars etc.(Mackay, 1975).

Mackay and Mountford (1978) have suggested three kinds of purposes:

- (1) Occupational requirements e.g. for international telephone operators, civil airline pilot etc.
- (2) Vocational training programmes, for example for hotel and catering staff, technical trades etc.
- (3) Academic and professional study e.g. engineering, medicine, law, etc.

The instrument used for gathering information for this research consists of self-constructed questionnaires the researcher made use of several sources. In developing the questionnaire, several sources were made use of including Mackay (1976), Richterich and Chanceral (1972), Mackay and Bosquet (1981), Yalden (1982), Hawkey (1980), Zoughoul and Hussein (1985), information of general manager and discussion with engineering

lectures and other course lectures dealing with engineering students.

The questionnaires were analyzed using frequency counts and percentages. The responses were tabulated according to major areas that emerge from the answers. From the results, many engineers need to improve their writing and speaking skills as compared to listening and reading skills. This result is so much related to the living environment and English education in university. It can be drawn from the findings that engineering students need not only to study all kinds of English skills, but also to expose to the environment which English is being widely used.

By identifying the English language needs of the engineers and engineering managers, it is hoped that a suitable English language course can be designed later to help prepare the engineers for the real job situations in which their English proficiency will be needed. Also this study will provide a model for an English Language Needs Analysis for the engineers and engineering managers.

ABSTRAK

Thesis ini adalah satu kajian mengenai Bahasa Inggeris yang diperlukan oleh jurutera melalui satu kajian analisa yang dijalankan kepada jurutera dan pengurus kejuruteraan yang sedang bekerja di syarikat antarabangsa. Objektif utama kajian ini dilakukan ialah untuk mengetahui peringkat manakah penguasaan Bahasa Inggeris yang diperlukan oleh jurutera dan pengurus kejuruteraan dan juga untuk menyediakan satu input untuk ESP program kepada pelajar kejuruteraan.

ESP yang berlaku pada pertengahan 60an ini adalah tindakbalas terhadap kesedaran bahawa sesetengah pelajar memerlukan satu kepakaran yang mana ianya tidak mencukupi dan begitu berkesan pada kursus ESL, yang mana lebih memfokuskan kepada tatabahasa / karangan atau skill berkomunikasi yang biasa sahaja. Mereka sebenarnya memerlukan satu pembelajaran khas atau latihan professional. Ini menggambarkan bahawa mereka mempunyai pemfokusan yang terhad serta lebih baik, sebagai contohnya, seorang penyelidik kimia mahukan satu penyertaan di dalam mahupun luar negara, dan seorang pelajar cuba untuk mamahami kuliah dan penyertaan didalam seminar dsb (Mackay, 1975).

Mackay dan Mounford (1978) telah member&an tiga pendapat:

- (1) keperluan pekerjaan, contohnya kepada operator panggilan antarabangsa dan juruterbang awam
- (2) Program latihan vokasional, contohnya, kepada pekeja katering dan perhotelan
- (3) Akedemik dan pembelajaran professional, contohnya, kejuruteraan, perubatan, undang - undang dsb.

Alat yang diperlukan untuk mengumpul maklumat didalam penyelidikan ini

mengandungi kaji selidik pembentukan diri yang diambil daripada beberapa rujukan. Di dalam menyediakan kaji selidik sebegini, beberapa rujukan diambil daripada Mackay (1976), Richterich dan Chanseral (1972), Mackay dan Bosquet (1981), Yaldan (1982), Hawkey (1980) Zoughoul dan Hussein (1985), serta juga maklumat daripada pengurus besar dan perbincangan dengan pengajar kejuruteraan dan tutor yang mengajar pelajar kejuruteraan.

Pertanyaan kaji selidik ini kemudiannya dianalisa menggunakan bilangan kekerapan dan peratusan. Tindakbalas ini diambil berdasarkan kepada fokus utama daripada jawapan yang diperolehi. Daripada ini, hasilnya, ramai jurutera lebih memerlukan penguasaan didalam penulisan dan skil berkomunikasi berbanding dengan pendengaran dan skil pernbacaan. Jawapan ini berkait rapat dengan persekitaran tempat tinggal dan pembelajaran Bahasa Inggeris di universiti. Ini boleh digambarkan bahawa pelajar kejuruteraan bukan sahaja perlu belajar semua bentuk skil Bahasa Inggeris, tetapi juga kepada pendedahan terhadap persekitaran Bahasa Inggeris yang digunakan secara meluas.

Dengan menyelidiki tahap Bahasa Inggeris yang diperlukan oleh jurutera dan pengurus kejuruteraan, ianya diharapkan supaya satu kursus Bahasa Inggeris yang sesuai boleh diwujudkan kemudiannya untuk membantu jurutera kepada persekitaran kerja yang sebenar yang mana memerlukan kefasihan penguasaan Bahasa Inggeris mereka. Dan juga kajian ini akan menyediakan satu model untuk Analisa Bahasa Inggeris Yang Diperlukan kepada jurutera dan pengurus kejuruteraan.