

Nota Penyelidikan/Research Note

Kompetensi Pembangunan Sumberdaya Manusia dan Pemindehan Teknologi dan Kaitannya dengan Prestasi Kerja Agen Pendidikan Pengembangan

Human Resource Development and Transfer of Technology Competencies and Their Relationships to Extension Agents' Job Performance

RAHIM M. SAIL

ABSTRAK

Kajian ini adalah berlandaskan model 'airbatu' (iceberg model) Spencer dan Spencer (1993) yang menyatakan kompetensi 'nampak' atau di 'permukaan' sahaja yang digunakan bagi mengukur kompetensi dan prestasi agen pendidikan pengembangan. Kompetensi yang dimaksudkan adalah kompetensi pembangunan sumberdaya manusia (PSM) dan kompetensi pemindehan teknologi (PT). Melalui kaedah survei borang soal-selidik telah diedarkan kepada 79 orang agen pendidikan pengembangan di sebuah agensi pengembangan di Selangor. Survei telah dijalankan pada bulan September 2008. Pengkaji telah membentuk sendiri borang soal-selidik tersebut dengan menggunakan tiga komponen dalam kompetensi PSM dan tiga komponen dalam kompetensi PT. Hasil kajian menunjukkan bahawa prestasi kerja agen pendidikan pengembangan berada pada paras rendah dan sederhana, manakala kompetensi responden dalam fungsi PSM dan PT juga adalah pada paras rendah dan sederhana. Namun demikian, responden menyatakan kedua-dua kompetensi ini adalah penting dalam tugas mereka untuk mendayaupayakan klien. Kemahiran menyebarkan maklumat teknologi pertanian dan kemahiran membuat keputusan menerangkan 84.3 peratus varian prestasi kerja agen pendidikan pengembangan. Adalah dicadangkan bahawa agen pendidikan pengembangan dibekalkan dengan pengetahuan dan kemahiran PSM dan PT melalui latihan berkala agar mereka boleh berfungsi dengan berkesan.

Kata kunci: Kompetensi; pembangunan sumberdaya manusia; pemindehan teknologi; prestasi kerja; agen pendidikan pengembangan

ABSTRACT

This study was based on the iceberg model of Spencer and Spencer (1993) to show that only "visible" or "surface" competencies are used to measure extension agents' competency and job performance. The competencies are human resource development (HRD) and transfer of technology (ToT) competencies. Through the survey method questionnaires were distributed 79 extension agents of an extension agency in Selangor. The survey was conducted in September 2008. The questionnaire was developed by the researcher using three components of the HRD competency and three components of ToT competency. The results of the study showed that job performance of the respondents as well as their HRD and ToT competencies were low to medium levels. However, the respondents indicated that the HRD and ToT competencies were important in their jobs to empower clients. Dissemination of agricultural technology information and decision-making competencies explained the 84.3 percent of the variance in job performance of extension agents, It is recommended that extension agents be equipped with knowledge and skills in HRD and ToT through regular training programmes so that they can effectively function at their jobs

Keywords: Competency; human resource development; transfer of technology; job performance; extension agents

PENGENALAN

Modal insan yang kompeten merupakan satu-satunya aset terpenting dalam sesebuah organisasi yang tidak boleh "disalin" oleh organisasi lain. Kompetensi modal insan merupakan model tetap yang boleh membantu menjamin kejayaan dan kelangsungan sesebuah organisasi. Keperluan

kakitangan yang kompeten dan mempunyai sikap dan komitmen yang tinggi terhadap tugas dan tanggungjawab amat kritikal bagi membolehkan sesebuah organisasi bersaing dengan organisasi lain, terutama sekali dalam keadaan ekonomi global yang tidak menentu.

Kompetensi bermaksud pengetahuan, kemahiran, kebolehan, trait dan perlakuan yang membolehkan

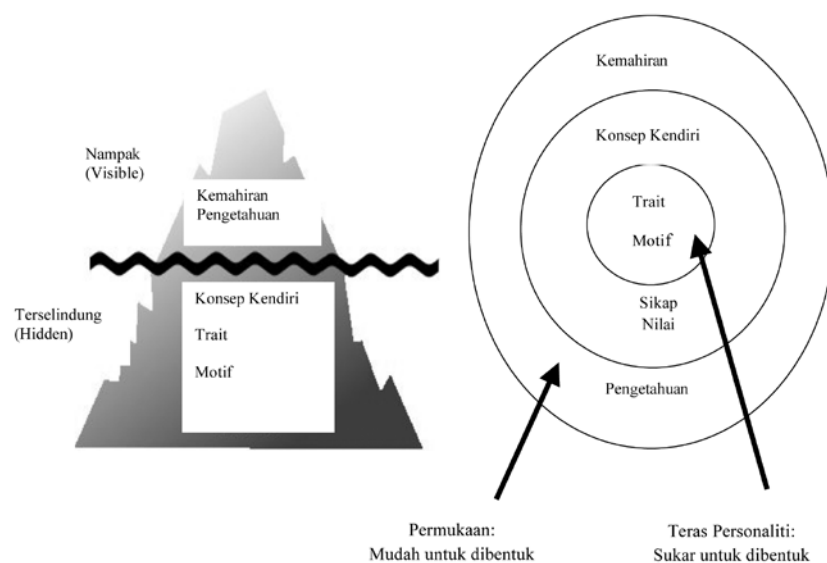
seseorang melaksanakan tugasnya dalam satu-satu profesion (Vathanophas & Thaingam 2007: 46). Boyatis (1982: 97) pula mendefinisikan kompetensi sebagai “ciri-ciri asas seseorang individu yang menghasilkan prestasi kerja yang berkesan dan/atau prestasi yang ulung”. Kompetensi kerja boleh sahaja berbentuk motif, trait, kemahiran, imej sendiri atau peranan sosial, atau pengetahuan yang digunakan oleh seseorang kakitangan. Ada kalanya kewujudan ciri-ciri ini diketahui dan ada kalanya tidak diketahui oleh seseorang individu. Spencer dan Spencer (1993) menjelaskan kompetensi yang mudah dilihat (visible) dan yang terselindung (Iceberg Model) dan kompetensi ‘permukaan dan teras’ (Rajah 1).

Kompetensi yang mudah dilihat seperti pengetahuan dan kemahiran adalah kompetensi teknikal yang diperlukan bagi melaksanakan sesuatu tugas. Sebagai contoh, agen pendidikan pengembangan perlu ada pengetahuan tentang teknologi baru dalam bidang pertanian dan mempunyai kemahiran menyebarkan teknologi baru berkenaan bagi membina keupayaan dan potensi klien bertindak membuat keputusan dan mengatasi masalah mereka sendiri. Manakala kompetensi terselindung pula adalah konsep sendiri, trait dan motif dan berkait dengan kompetensi perlakuan yang akan menggerakkan seseorang untuk bertindak ke arah sesuatu dalam melaksanakan tugasnya.

Pada asasnya, seseorang agen pendidikan pengembangan perlu memiliki dua kompetensi teras dalam memenuhi keperluan profesionnya dan untuk memastikan bahawa ia masih lagi relevan dalam profesion berkenaan dan agensinya. Dua kompetensi yang dimaksudkan ialah kompetensi pembangunan sumberdaya manusia (PSM) dan kompetensi pemindahan teknologi (PT). Kedua-dua kompetensi ini, jika dilihat daripada sudut model ‘airbatu’

Spencer dan Spencer (1993), boleh dikategorikan sebagai kompetensi ‘nampak’ atau mudah dilihat di permukaan sahaja. Bagi menentukan prestasi tinggi dan cemerlang, agen pendidikan pengembangan seharusnya mempunyai kompetensi ‘nampak’ dan juga kompetensi ‘terselindung’. Kompetensi ‘nampak’ lebih mudah dibentuk jika dibandingkan dengan kompetensi ‘terselindung’. Namun, kedua-duanya hendaklah diberikan tumpuan yang sama untuk memastikan prestasi tinggi dan cemerlang dalam kalangan agen pendidikan pengembangan.

Kompetensi PSM merupakan fungsi yang memfokuskan kepada pembangunan dan potensi klien daripada perspektif kognitif dan amalan membuat keputusan, menyelesaikan masalah mereka sendiri, mengambil peranan untuk memimpin institusi sosial dan ekonomi tempatan di samping meningkatkan produktiviti perusahaan yang diceburi dan kualiti hidup mereka. Semua elemen dalam kompetensi PSM ini merupakan teras penting untuk mendayaupayakan (empower) klien. Agen pendidikan pengembangan sudah seharusnya juga kompeten dalam bidang teknikal mengikut fokus organisasi di mana mereka bekerja. Jika mereka bekerja dengan Jabatan Pertanian, mereka seharusnya kompeten dalam bidang pertanian; begitu jugalah jika mereka bekerja dengan Jabatan Penternakan Haiwan dan Jabatan Perikanan mereka harus kompeten dalam bidang-bidang berkenaan. Komponen penting dalam kompetensi teknikal dan pemindahan teknologi (PT) adalah: (1) mempunyai pengetahuan dan kemahiran terkini tentang sesuatu teknologi atau inovasi; (2) mempunyai pengetahuan dan kemahiran tentang beberapa kaedah pengajaran dan pembelajaran untuk menyebarkan teknologi baru kepada klien; dan (3) mempunyai pengetahuan dan kemahiran bagi mengukur



RAJAH 1. Model ‘Airbatu’ dan Kompetensi Teras dan Kompetensi Permukaan
Sumber: Spencer & Spence (1993)

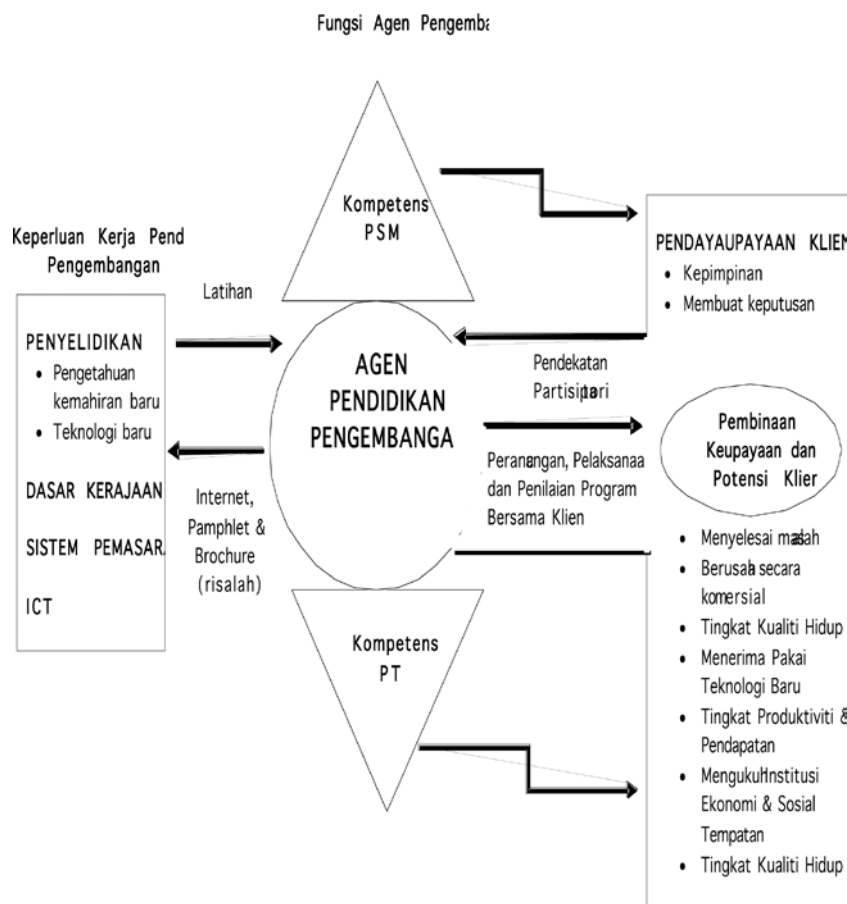
tahap pencapaian atau keberkesanan sesuatu program dan proses pemindahan teknologi yang telah dilaksanakan (Rahim M. Sail 2008).

Selain daripada kedua-dua kompetensi PSM dan PT yang harus ada dalam kalangan agen pendidikan pengembangan, agensi pengembangan harus didukung oleh inovasi, pengetahuan dan amalan melalui program penyelidikan yang dilaksanakan oleh agensi-agensi penyelidikan, selain daripada galakan dan insentif melalui dasar-dasar kerajaan dan sokongan pasaran yang efisien dan berkesan. Dalam era globalisasi sekarang ini, keperluan dan sokongan ICT dalam melaksanakan tugas pendidikan pengembangan sangat membantu agen pendidikan pengembangan untuk sentiasa menjadi relevan dengan pengetahuan dan kemahiran terkini. Melalui ICT, agen pendidikan pengembangan dapat menyemak teknologi dan amalan mutakhir yang dipamerkan oleh agensi penyelidikan dalam dan luar negara melalui laman web agensi-agensi berkaitan.

Rajah 2 menunjukkan bahawa selain daripada fungsi dan keperluan kerja pendidikan pengembangan, pendekatan partisipatori hendaklah menjadi pendekatan utama bagi

agen pendidikan pengembangan melaksanakan fungsi-fungsi PSM dan PT. Pendekatan partisipatori menghendaki agen pendidikan pengembangan melibatkan klien secara bermakna dalam perancangan, pelaksanaan dan penilaian program sosioekonomi untuk klien. Rasional melibatkan klien dalam pembentukan program sosioekonomi adalah untuk meningkatkan kesedaran dan kefahaman mereka tentang program berkenaan di samping dapat menyemai rasa tanggungjawab dan semangat 'kekitaan' terhadap program yang dibentuk. Apabila mereka turut terlibat dalam pembentukan program tersebut, mereka akan pastikan program itu akan dilaksanakan sebaik mungkin dan memberikan sepenuh tumpuan untuk menentukan kejayaannya. Program ini 'kita' yang rancang, program ini 'kita' yang punya, maka 'kita' harus pastikan yang program itu mencapai matlamat seperti yang telah ditetapkan.

Mengambil kira kompetensi 'nampak' (kemahiran dan pengetahuan) yang menjadi asas untuk agen pendidikan pengembangan melaksanakan tugas dalam profesionnya, maka agen pendidikan pengembangan sudah seharusnya mempunyai kompetensi PSM dan PT untuk menunjang prestasi kerjanya dengan klien. Kedua-dua kompetensi,



RAJAH 1. Model Pendidikan Pengembangan bagi Menggalakkan Pendayaupayaan Klien Berdasarkan Kompetensi PSM dan PT Melalui Pendekatan Partisipatori
 Sumber: Adaptasi daripada Rahim M.Sail, 1995

iaitu PSM dan PT, saling berkait dan saling mempengaruhi prestasi kerja agen pendidikan pengembangan. Keduanya sama penting dan seharusnya diberikan penekanan yang sama untuk mencapai matlamat mendayaupayakan klien. Konsep ini selari dengan apa yang dikemukakan oleh Campbell et al. (1993) yang dipetik oleh Neal & Griffin (1999). Mereka membangunkan model prestasi tugas berasaskan pra-syarat prestasi seperti faktor individu (keupayaan, personaliti dan penyesuaian diri) dan faktor organisasi (latihan, kepimpinan dan inovasi) dan faktor penentu seperti pengetahuan dan kemahiran, motivasi dan teknologi.

PRESTASI KERJA AGEN PENDIDIKAN PENGEMBANGAN

Ada beberapa agensi pengembangan di Malaysia yang bertanggungjawab untuk membangunkan klien masing-masing daripada perspektif kognitif dan amalan teknologi terbaru serta terkini bagi meningkatkan produktiviti perusahaan dan kualiti hidup mereka. Sebagai contoh agensi pengembangan di Malaysia adalah Jabatan Pertanian, RISDA, Jabatan Perkhidmatan Haiwan, LKIM, MADA, KADA, FELCRA, FELDA dan beberapa agensi pengembangan wilayah (seperti KEJORA dan KESEDAR). Kesemua agensi pengembangan mempunyai pegawai atau agen pendidikan pengembangan masing-masing yang telah dilatih dalam bidang-bidang teknikal tertentu seperti pertanian, perikanan, getah dan kelapa sawit. Di samping itu, mereka juga telah dilatih dalam ilmu pendidikan pengembangan oleh agensi masing-masing agar mereka mampu menyebarkan maklumat teknologi kepada klien untuk meningkatkan produktiviti perusahaan di samping dapat membangunkan kapasiti klien untuk bertindak menyelesaikan masalah mereka sendiri. Agen pendidikan pengembangan biasanya mempunyai dua tugas asas, iaitu tugas PSM dan tugas PT. Mereka dikehendaki melaksanakan kedua-dua tugas itu sebagai agen pendidikan pengembangan. Apa yang berlaku dalam banyak agensi pengembangan, agen pendidikan pengembangan lebih banyak menumpukan masa kepada tugas PT dan sangat kurang kepada tugas PSM (Rahim M. Sail 1995; 2005a & 2005b). Apabila ini berlaku, prestasi kerja agen pendidikan pengembangan untuk mendayaupayakan klien tidak tercapai ataupun tercapai pada tahap minimum (tugas PSM) dan penerimaan guna teknologi baru juga terjejas (tugas PT) kerana kedua-duanya (PSM & PT) saling mendukung antara satu sama lain. Masalah ini timbul kerana salah faham dan kurangnya pengetahuan dalam kalangan pegawai agensi pengembangan tentang tumpuan kerja pendidikan pengembangan. Tumpuan kerja pendidikan pengembangan sepatutnya adalah untuk membina keupayaan dan potensi klien. Jika ini dapat dilaksanakan dengan sempurna, maka

tugas menyebarkan teknologi pertanian akan menjadi lebih mudah dan kadar penerimaan guna teknologi baru juga akan turut meningkat.

Berasaskan huraian tentang kompetensi asas yang harus ada pada agen pendidikan pengembangan serta masalah yang timbul berkaitan dengannya, satu kajian bagi menentukan prestasi kerja agen pendidikan pengembangan telah dijalankan di sebuah agensi pengembangan di Selangor. Kajian ini tertumpu kepada beberapa komponen dalam kompetensi PSM seperti kemahiran kepimpinan, kemahiran membuat keputusan dan kemahiran sosial, manakala komponen dalam kompetensi PT pula termasuklah kemahiran penilaian projek, kemahiran teknikal pertanian dan kemahiran menyebarkan maklumat teknologi pertanian. Daripada komponen-komponen ini, prestasi kerja agen pendidikan pengembangan dan kaitannya ditentukan.

OBJEKTIF KAJIAN

Beberapa objektif telah dibentuk untuk kajian ini. Antaranya adalah untuk menentukan:

1. tahap kompetensi agen pendidikan pengembangan berkaitan dengan komponen-komponen PSM dan PT;
2. tahap prestasi kerja agen pendidikan pengembangan berlatar belakangkan kompetensi PSM dan PT;
3. hubungan di antara komponen-komponen PSM dan PT dengan prestasi kerja agen pendidikan pengembangan; dan
4. komponen manakah yang paling mempengaruhi prestasi kerja agen pendidikan pengembangan.

KAEDAH KAJIAN

Kajian ini dijalankan di sebuah agensi pengembangan di Selangor di mana agen pendidikan pengembangan daripada lapan (8) buah daerah dipilih untuk menjadi responden kajian. Kajian ini menggunakan kaedah survei di mana agen pendidikan pengembangan yang telah dipilih diberikan satu set borang soal selidik dan mereka diminta untuk menjawab soalan-soalan yang disediakan dengan menggunakan skala Likert daripada 1 (sangat tidak setuju) hinggalah 7 (sangat setuju). Responden kajian ini terdiri daripada 79 agen pendidikan pengembangan yang bekerja di lapangan dan mempunyai kontak secara terus dengan klien dalam melaksanakan tugas-tugas PSM dan PT. Pengumpulan data telah dilaksanakan pada bulan September 2008. Instrumen kajian telah dibentuk sendiri oleh pengkaji berasaskan tiga komponen pembangunan sumberdaya manusia (PSM), iaitu, kemahiran kepimpinan, kemahiran membuat keputusan dan kemahiran sosial. Ketiga-tiga kemahiran ini adalah merupakan proses

asas untuk mendayaupayakan klien. Soalan-soalan kemahiran kepimpinan berkisar kepada topik-topik tanggungjawab kepimpinan, amalan kepimpinan yang baik dan penggabungan sumber-sumber tempatan untuk mencapai matlamat program. Soalan-soalan kemahiran membuat keputusan pula cuba meninjau kebolehan agen pendidikan pengembangan membimbing klien untuk membuat keputusan bagi mengatasi masalah sendiri melalui penggunaan data dan mengenal pasti masalah utama serta strategi mengatasinya. Manakala soalan-soalan kemahiran sosial pula banyak melibatkan agen pendidikan pengembangan dalam situasi tidak formal tetapi sangat membantu kerja-kerja hakikinya. Contoh soalan kemahiran sosial adalah seperti menghadiri majlis-majlis kenduri klien, menghubungkan klien dengan pegawai daripada agensi lain di mana agen pendidikan pengembangan tidak mempunyai kepakaran.

Instrumen kajian juga mengandungi tiga komponen pemindahan teknologi (PT), iaitu, kemahiran penilaian projek, kemahiran teknikal pertanian dan kemahiran penyebaran maklumat teknikal pertanian. Soalan-soalan dalam kemahiran penilaian projek banyak menumpukan kepada pentingnya agen pendidikan pengembangan membimbing klien dalam aspek pemantauan dan penilaian projek untuk tujuan memperbaiki strategi pelaksanaan serta menambah apa jua kekurangan input agar projek berkenaan dapat berjalan dengan lancar dan mencapai matlamat sebagaimana yang telah dirancang. Kemahiran teknikal pertanian tertumpu kepada perkara-perkara yang berkaitan dengan pengetahuan dan kemahiran agen pendidikan pengembangan terhadap teknologi dan amalan baru yang dihasilkan oleh agensi penyelidikan serta kaedah latihan, ICT, brosur dan lain-lain yang digunakan bagi mendapatkan pengetahuan dan kemahiran berkenaan. Kemahiran menyebarkan maklumat teknikal pertanian banyak berkisar kepada kaedah pengajaran dan pembelajaran yang diguna pakai oleh agen pendidikan pengembangan bagi memperkenalkan teknologi dan amalan baru kepada klien. Sejauh manakah agen pendidikan pengembangan berpengetahuan dan mahir dalam beberapa kaedah pengajaran dan pembelajaran pendidikan pengembangan?

Satu set soalan telah dibentuk untuk mengukur prestasi kerja agen pendidikan pengembangan yang merangkumi secara generik komponen-komponen PSM dan PT yang menjadi asas untuk menilai prestasi agen pendidikan pengembangan secara keseluruhan.

Data yang dikumpul telah dianalisis menggunakan perisian SPSS dan statistik deskriptif seperti min, peratus, korelasi dan regresi untuk menentukan taburan responden mengikut faktor-faktor terpilih serta hubungan antara komponen PSM dan PT dengan prestasi kerja agen pendidikan pengembangan. Skor min bagi tiap-tiap faktor telah digunakan bagi menentukan taburan responden

mengikut tahap rendah, sederhana dan tinggi untuk tiap-tiap faktor berkenaan.

HASIL KAJIAN

PROFIL RESPONDEN

Lebih daripada separuh (55.6 peratus) responden berumur 40 tahun ke atas, manakala 16.5 peratus berumur di antara 20-25 tahun dan 16.5 peratus juga berumur di antara 26-30 tahun. Min umur responden adalah 39.2 tahun. Hampir tiga per empat (72.2 peratus) responden mempunyai kelulusan sijil pertanian, 12.7 peratus berkelulusan diploma dan 8.8 peratus berkelulusan sarjana muda dan sarjana. Selaras dengan kelulusan responden, 75.9 peratus adalah Juruteknik Pertanian, 11.5 peratus Penolong Pegawai Pertanian dan 6.3 peratus Pegawai Pertanian. Min pengalaman kerja dalam kalangan responden adalah 15.45 tahun manakala julat pengalaman kerja adalah 4 bulan hingga 34 tahun (sila lihat Jadual 1 untuk maklumat terperinci profil responden).

KEMAHIRAN PEMBANGUNAN SUMBERDAYA MANUSIA (PSM)

Jadual 2 (A), (B) dan (C) menunjukkan taburan responden mengikut tahap kemahiran kepimpinan, kemahiran membuat keputusan dan kemahiran sosial. Untuk kemahiran kepimpinan, 70.9 peratus daripada responden mempunyai tahap rendah dan sederhana dan 29.1 peratus mempunyai tahap kemahiran tinggi. Ini bermakna hampir tiga per empat (70.9 peratus) daripada responden memerlukan peningkatan pengetahuan dan kemahiran mereka dalam bidang kepimpinan, terutama yang berkaitan dengan kaedah dan proses untuk membangunkan keupayaan klien bagi mentadbir dan mengurus perusahaan masing-masing. Jika ini tidak dilaksanakan, klien akan terus bergantung kepada agen pendidikan pengembangan dan matlamat untuk mendayaupayakan mereka tidak akan tercapai.

Bagi kemahiran membuat keputusan pula, hampir dua per tiga (62 peratus) daripada responden mempunyai tahap rendah dan sederhana (trend yang sama seperti kemahiran kepimpinan) dan 38 peratus mempunyai tahap yang tinggi (Jadual 2B). Data ini menunjukkan bahawa responden masih perlukan pengetahuan dan kemahiran asas dalam membuat keputusan agar mereka boleh membantu dan melatih klien untuk membuat keputusan dengan tepat berkaitan dengan perusahaan yang mereka ceburi. Kemahiran ini sangat penting sebagai langkah pertama untuk mendayaupayakan klien kerana mereka memahami situasi mereka secara terperinci dan berupaya membuat keputusan yang tepat.

JADUAL 1. Profil Responden

| Profil | Frekuensi | Peratus (%) |
|----------------------------------|-----------|-------------|
| <i>Umur (tahun)</i> | | |
| 20-25 | 13 | 16.5 |
| 26-30 | 13 | 16.5 |
| 31-35 | 3 | 3.8 |
| 36-40 | 6 | 7.6 |
| 40 ke atas | 44 | 55.6 |
| Min: 39.42 | | |
| Minimum: 22 | | |
| Maksimum: 55 | | |
| <i>Kelulusan</i> | | |
| SPM | 5 | 6.3 |
| Sijil Pertanian | 57 | 72.2 |
| Diploma | 10 | 12.7 |
| Bachelor | 5 | 6.3 |
| Master | 2 | 2.5 |
| Ph.D | - | - |
| <i>Jawatan Sekarang</i> | | |
| Juruteknik Pertanian | 60 | 75.9 |
| Penolong Pegawai Pertanian | 9 | 11.5 |
| Pegawai Pertanian | 5 | 6.3 |
| Lain-lain | 5 | 6.3 |
| <i>Pengalaman Kerja (tahun)</i> | | |
| 5 dan ke bawah | 24 | 30.4 |
| 6-10 | 12 | 15.2 |
| 11-15 | 4 | 5.1 |
| 16-20 | 3 | 3.8 |
| 21 dan ke atas | 36 | 45.5 |
| Min:15.45 | | |
| Minimum: 0.4 | | |
| Maksimum: 34 | | |
| <i>Responden Mengikut Daerah</i> | | |
| Ulu Langat | 5 | 6.3 |
| Kuala Langat | 8 | 10.1 |
| Ulu Selangor | 9 | 11.4 |
| Klang | 9 | 11.4 |
| Kuala Selangor | 13 | 16.5 |
| Gombak | 4 | 5.1 |
| Sepang | 9 | 11.4 |
| Sekab Bernam | 22 | 27.8 |
| Jumlah | 79 | 100.0 |

Jadual 2(C) menunjukkan tahap kemahiran sosial responden di mana tren yang hampir sama juga wujud seperti kemahiran membuat keputusan dan kemahiran kepimpinan. Lebih daripada separuh (57 peratus) responden mempunyai tahap kemahiran sosial yang rendah dan sederhana, manakala 43 peratus daripada mereka mempunyai tahap kemahiran sosial yang tinggi. Daripada ketiga-tiga kemahiran (kepimpinan, membuat keputusan dan sosial), kemahiran sosial mempunyai peratusan yang tertinggi (43 peratus) dibandingkan dengan kemahiran kepimpinan (29.1 peratus) dan kemahiran membuat keputusan (38 peratus). Ini bermakna bahawa agen pendidikan pengembangan turut terlibat dalam

aktiviti tidak formal anjuran klien yang bukan merupakan tugas hakiki mereka tetapi sangat membantu dalam melaksanakan tugas pendidikan pengembangan.

KEMAHIRAN PEMINDAHAN TEKNOLOGI (PT)

Kemahiran pemindahan teknologi (PT) mempunyai tiga komponen, iaitu, kemahiran penilaian projek, kemahiran teknikal pertanian dan kemahiran menyebarkan maklumat teknologi pertanian. Dalam kemahiran penilaian projek, lebih daripada separuh (57 peratus) daripada responden mempunyai kemahiran yang tinggi dan 43 peratus mempunyai kemahiran rendah dan sederhana (Jadual 3A). Data ini

JADUAL 2. Kemahiran Pembangunan Sumberdaya Manusia (n=79)

| (A) Kemahiran Kepimpinan (Tahap) | Frekuensi | Peratus (%) |
|---|--|-------------|
| Rendah | 19 | 24.1 |
| Sederhana | 37 | 46.8 |
| Tinggi | 23 | 29.1 |
| Min = 5.40 Skor Minimum = 2 | Sisihan Piawai = 0.91 Skor Maksimum = 7 | |
| (B) Kemahiran Membuat Keputusan (Tahap) | Frekuensi | Peratus (%) |
| Rendah | 18 | 22.8 |
| Sederhana | 31 | 39.2 |
| Tinggi | 30 | 38.0 |
| Min = 5.53 Skor Minimum = 3 | Sisihan Piawai = 0.96 Skor Maksimum = 7 | |
| (C) Kemahiran Sosial (Tahap) | Frekuensi | Peratus (%) |
| Rendah | 16 | 20.3 |
| Sederhana | 29 | 36.7 |
| Tinggi | 34 | 43.0 |
| Min = 5.53 Skor Minimum = 3 | Sisihan Piawai = 0.96 Skor Maksimum = 7 | |

menunjukkan bahawa lebih daripada separuh responden mempunyai pengetahuan dan kemahiran penilaian projek. Ini penting dalam kerja-kerja pendidikan pengembangan kerana responden mampu mengenal pasti kekuatan dan/atau kelemahan sesuatu projek yang boleh dijadikan asas penting untuk kerja perancangan dan pelaksanaan projek akan datang. Dengan adanya pengetahuan dan kemahiran responden juga dapat memberikan bimbingan kepada klien tentang kaedah melaksanakan pemantauan dan penilaian projek agar klien dapat melaksanakan sendiri penilaian projek masing-masing.

Bersesuaian dengan agen pendidikan pengembangan pertanian, pengetahuan dan kemahiran teknikal, khususnya yang berkaitan dengan bidang pertanian adalah tinggi (74.7 peratus) dan 25.3 peratus sahaja daripada responden mempunyai pengetahuan dan kemahiran rendah dan sederhana (Jadual 3B). Data ini menunjukkan bahawa hampir tiga per empat agen pendidikan pengembangan mempunyai pengetahuan teknikal pertanian yang mencukupi untuk melaksanakan tugasnya dengan berkesan. Seperti yang dijangkakan, tumpuan pengetahuan dan kemahiran agen pendidikan pengembangan adalah dalam bidang teknikal dan ini sebenarnya baik asalkan mereka memberikan tumpuan yang sama dalam bidang membangunkan keupayaan dan potensi klien. Kalau keseimbangan ini dapat dilaksanakan (tugas PSM dan PT) maka matlamat untuk mendayaupayakan klien akan tercapai.

Jadual 3C pula menunjukkan kemahiran agen pendidikan pengembangan menyebarkan maklumat teknologi pertanian kepada klien. Kurang daripada satu per

tiga (29.1 peratus) responden mempunyai kemahiran tinggi dan lebih daripada dua per tiga (70.9 peratus) mempunyai kemahiran rendah dan sederhana. Data ini, jika dikaitkan dengan data dalam Jadual 3B, menunjukkan bahawa responden tidak dapat menyebarkan maklumat teknologi pertanian kepada klien walaupun mereka mempunyai pengetahuan dan kemahiran yang tinggi dalam bidang berkenaan. Kenapa ini berlaku? Ada dua kemungkinan: pertama, responden tidak mempunyai 'kesempatan' dan 'peluang' untuk menyebarkan maklumat teknologi pertanian kepada klien; dan kedua, responden tidak begitu mahir dengan 'kaedah-kaedah pengajaran dan pembelajaran' pengembangan dalam menyebarkan maklumat teknikal pertanian. Kita boleh terima sebab pertama tetapi amat sukar untuk menerima sebab kedua kerana syarat untuk menjadi agen pendidikan pengembangan adalah mahir dalam pelbagai kaedah pengajaran dan pembelajaran sebagai strategi utama untuk membawa perubahan kepada klien mengikut lunas-lunas pendidikan. Perubahan yang disalurkan melalui lunas-lunas pendidikan adalah lebih kekal sifatnya jika dibandingkan dengan perubahan yang dibawa melalui paksaan. Perkara ini adalah selaras dengan matlamat untuk mendayaupayakan klien.

PRESTASI KERJA RESPONDEN

Dalam kajian ini, prestasi kerja agen pendidikan pengembangan didefinisikan secara operasional sebagai keupayaan agen pendidikan pengembangan melaksanakan tugas-tugas dalam komponen PSM dan komponen PT dengan tujuan untuk mendayaupayakan klien bagi bertindak meningkatkan produktiviti perusahaan yang

diceburi di samping memperbaiki kualiti hidup mereka. Berasaskan definisi operasional tersebut dan data yang telah dianalisis, Jadual 4 menunjukkan 70.9 peratus daripada responden mempunyai prestasi kerja yang rendah dan sederhana, manakala 29.1 peratus mempunyai prestasi kerja yang tinggi. Ini menunjukkan bahawa banyak lagi ruang dan peluang untuk memperbaiki prestasi kerja responden agar matlamat untuk mendayaupayakan klien serta meningkatkan produktiviti mereka akan tercapai. Pihak atasan agensi pengembangan perlu melihat secara teliti spesifikasi tugas agen pendidikan pengembangan serta tumpuan yang harus difokuskan agar matlamat untuk memperkasakan klien menjadi kenyataan.

Apabila kemahiran PSM dan PT (secara kumpulan) dikaitkan dengan prestasi kerja responden, didapati kedua-duanya mempunyai hubungan yang positif dan signifikan dengan masing-masing mempunyai nilai $r=0.835$ dan 0.817 (Jadual 5). Ini bermakna responden menganggap kedua-dua kemahiran ini (PSM dan PT) penting dalam melaksanakan tugas mereka dan mereka kedua-duanya perlu memilikinya untuk menjadi agen pendidikan pengembangan yang efektif.

Secara spesifiknya, tiap-tiap komponen dalam kemahiran PSM dan kemahiran PT telah dianalisis untuk menentukan hubungannya dengan prestasi kerja responden. Jadual 6 menunjukkan keenam-enam komponen

JADUAL 3. Kemahiran Pemindahan Teknologi (n=79)

| (A) Kemahiran Penilaian Projek (Tahap) | Frekuensi | Peratus (%) |
|--|--|-------------|
| Rendah | 7 | 8.9 |
| Sederhana | 27 | 34.2 |
| Tinggi | 45 | 57.0 |
| Min = 6.02 Skor Minimum = 3 | Sisihan Piawai = 0.91 Skor Maksimum = 7 | |
| (B) Kemahiran Teknikal Pertanian (Tahap) | Frekuensi | Peratus (%) |
| Rendah | 5 | 6.3 |
| Sederhana | 15 | 19.0 |
| Tinggi | 59 | 74.7 |
| Min = 6.24 Skor Minimum = 3 | Sisihan Piawai = 0.82 Skor Maksimum = 7 | |
| (C) Kemahiran Menyebarkan Maklumat Teknologi Pertanian (Tahap) | Frekuensi | Peratus (%) |
| Rendah | 19 | 24.1 |
| Sederhana | 37 | 46.8 |
| Tinggi | 23 | 29.1 |
| Min = 5.88 Skor Minimum = 3 | Sisihan Piawai = 0.81 Skor Maksimum = 7 | |

JADUAL 4. Prestasi Kerja Responden (n=79)

| Prestasi Kerja | Frekuensi | Peratus (%) |
|----------------------------------|--|-------------|
| Rendah | 14 | 17.7 |
| Sederhana | 42 | 53.2 |
| Tinggi | 23 | 29.1 |
| Min = 5.50 Skor Minimum = 3.5 | Sisihan Piawai = 0.78 Skor Maksimum = 7 | |

JADUAL 5. Hubungan Prestasi Kerja Agen Pendidikan Pengembangan dengan Kemahiran PSM dan Kemahiran PT (n=79)

| Pembolehubah | Y | X ₁ | X ₂ |
|----------------|---------------|----------------|----------------|
| Y | Prestasi | 1 | |
| X ₁ | Kemahiran PSM | 0.835* | 1 |
| X ₂ | Kemahiran PT | 0.817* | 0.754 |
| | | | 1 |

Nota: *Korelasi signifikan pada tahap 0.0001

mempunyai hubungan yang positif dan signifikan dengan prestasi kerja. Ini bermakna kemahiran kepimpinan ($r=0.62$), kemahiran membuat keputusan ($r=0.85$) dan kemahiran sosial ($r=0.82$) dalam kompetensi pembangunan sumberdaya manusia (PSM) mempengaruhi prestasi kerja responden. Begitu juga dengan komponen kompetensi pemindahan teknologi (PT), iaitu, kemahiran penilaian projek ($r=0.67$), kemahiran teknikal pertanian ($r=0.71$) dan kemahiran menyebarkan maklumat teknologi ($r=0.90$) sangat mempengaruhi prestasi kerja responden. Semua ini menunjukkan bahawa agen pendidikan pengembangan seharusnya mempunyai kompetensi-kompetensi berkenaan agar mereka boleh melaksanakan tugas untuk membina keupayaan dan potensi klien dengan cekap dan berkesan.

Apabila analisis regresi dibuat untuk menentukan komponen yang mana yang paling banyak menyumbang terhadap prestasi kerja responden, Jadual 7 menunjukkan bahawa komponen kemahiran menyebarkan maklumat teknologi mempunyai nilai Beta yang terbesar, iaitu, 0.684 diikuti dengan komponen kemahiran membuat keputusan dengan nilai Beta 0.268. Komponen-komponen kemahiran yang lain mempunyai nilai Beta yang terlalu kecil untuk dimasukkan dalam pengiraan sumbangan kepada prestasi kerja. Ini bermakna bahawa komponen kemahiran menyebarkan maklumat teknologi pertanian dan komponen kemahiran membuat keputusan telah dapat menerangkan kira-kira 84.3 peratus (nilai R^2 adjusted) prestasi kerja responden. Dengan perkataan lain,

JADUAL 6. Kemahiran Pembangunan Sumber Manusia dan Pemindahan Teknologi serta Hubungannya dengan Prestasi Kerja (n=79)

| Pembolehubah | Y | X ₁ | X ₂ | X ₃ | X ₄ | X ₅ | X ₆ |
|---|-------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|
| Y Prestasi | 1 | | | | | | |
| X ₁ Kemahiran Kepimpinan | 0.62* | 1 | | | | | |
| X ₂ Kemahiran Membuat Keputusan | 0.85* | 0.73 | 1 | | | | |
| X ₃ Kemahiran Sosial | 0.82* | 0.64 | 0.88 | 1 | | | |
| X ₄ Kemahiran Penilaian | 0.67* | 0.45 | 0.63 | 0.66 | 1 | | |
| X ₅ Kemahiran teknikal | 0.71* | 0.49 | 0.66 | 0.69 | 0.81 | 1 | |
| X ₆ Kemahiran Menyebarkan Maklumat Teknologi | 0.90* | 0.56 | 0.82 | 0.83 | 0.78 | 0.80 | 1.0 |

Nota: *Korelasi signifikan pada tahap 0.0001

JADUAL 7. Anggaran Coefficient bagi Model Prestasi Kerja

| Dimensi Prestasi | B (Unstandardized Coefficients) | Std. Error | Beta (Standardized Coefficients) | t | p-value |
|--|---------------------------------------|---------------|--|--------|---------|
| Constant | 0.392 | 0.299 | | 1.314 | 0.193 |
| Kemahiran Kepimpinan (X ₁) | 0.039 | 0.057 | 0.045 | 0.685 | 0.496 |
| Kemahiran Membuat Keputusan (X ₂) | 0.219 | 0.092 | 0.268 | 2.382 | 0.020 |
| Kemahiran Sosial (X ₃) | 0.035 | 0.095 | 0.038 | 0.363 | 0.717 |
| Kemahiran Penilaian (X ₄) | -0.069 | 0.071 | -0.080 | -0.983 | 0.329 |
| Kemahiran Teknikal (X ₅) | 0.007 | 0.083 | 0.007 | 0.079 | 0.938 |
| Kemahiran Menyebarkan Maklumat Teknologi Pertanian (X ₆) | 0.658 | 0.104 | 0.684 | 6.358 | 0.0001 |

Nota: R = 0.925; R² = 0.855; Adj. R² = 0.843.

kedua-dua kemahiran ini sangat penting untuk menentukan keberkesanan prestasi kerja responden. Diteliti secara halus, kemahiran membuat keputusan adalah dalam komponen PSM dan kemahiran menyebarkan maklumat teknologi pertanian adalah dalam komponen PT. Ini selaras dengan hasil kajian yang dipamerkan dalam Jadual 6 di mana kedua-dua komponen ini mempunyai nilai r yang tinggi, masing-masing mempunyai nilai $r=0.85$ dan $r=0.90$. Data dalam Jadual 5 juga menyokong bahawa kemahiran PSM dan kemahiran PT sama penting dan seharusnya diberi sama tumpuan apabila melaksanakan tugas pendidikan pengembangan.

KESIMPULAN AWAL

Daripada hasil kajian dan perbincangan yang telah dikemukakan, beberapa kesimpulan awal dapat dibuat untuk kajian ini. Antara kesimpulan itu adalah:

Tahap kompetensi agen pendidikan pengembangan di sebuah agensi pengembangan di Selangor dalam fungsi pembangunan sumberdaya manusia (PSM) dan fungsi pemindahan teknologi (PT) adalah pada paras rendah dan sederhana.

Selaras dengan tahap fungsi PSM dan PT, prestasi kerja agen pendidikan pengembangan di sebuah agensi pengembangan di Selangor juga adalah di paras rendah dan sederhana sahaja.

Agensi pendidikan pengembangan di sebuah agensi pengembangan di Selangor beranggapan bahawa fungsi PSM dan PT adalah sama penting untuk melaksanakan tugas masing-masing dalam mencapai matlamat untuk mendayaupayakan klien dan meningkatkan produktiviti perusahaan mereka.

Keenam-enam komponen kemahiran (tiga untuk PSM dan tiga untuk PT) mempengaruhi prestasi kerja agen pendidikan pengembangan. Kemahiran menyebarkan maklumat teknologi pertanian dan kemahiran membuat keputusan merupakan dua kemahiran yang sangat mempengaruhi prestasi kerja agen pendidikan pengembangan.

Dilihat dari segi Model Airbatu (Spencer & Spencer 1993) tentang kemahiran yang di permukaan, masih banyak perlu dibuat untuk mempertingkatkan prestasi kerja agen pendidikan pengembangan. Ini belum lagi diterokai kemahiran yang terselindung di bawah permukaan (sikap, nilai, trait dan motif).

Agensi pendidikan pengembangan hendaklah mahir dalam bidang ICT untuk terus menjadi relevan dengan kehendak semasa, terutama bagi mengemaskini pengetahuan dan kemahiran dengan teknologi dan amalan terkini dari dalam dan luar negara.

Di samping mempunyai pengetahuan dan kemahiran PSM dan PT, agensi pendidikan pengembangan hendaklah menggunakan pendekatan partisipatori dalam pembentukan program sosioekonomi bersama-sama klien.

CADANGAN

Daripada penemuan dan kesimpulan kajian, beberapa cadangan dikemukakan:

1. Pendayaupayaan klien atau membina keupayaan dan menggilap potensi klien hendaklah merupakan matlamat besar kerja pendidikan pengembangan. Melalui matlamat ini, agensi pendidikan pengembangan hendaklah dibekalkan dengan pengetahuan dan kemahiran PSM dan PT agar mereka boleh berfungsi dengan berkesan.
2. Agensi pendidikan pengembangan hendaklah melalui program latihan yang berkala bukan sahaja dalam bidang teknikal tetapi juga dalam bidang pembangunan sumberdaya manusia untuk meningkatkan kompetensi mereka. Program latihan yang dijalankan hendaklah digabungkan secara seimbang antara memberi pengetahuan dan meningkatkan kemahiran. Ini bermakna kursus yang dirancang untuk dilaksanakan seharusnya berasaskan aktiviti atau *hands on* agar agensi pendidikan pengembangan bukan sahaja faham tetapi boleh melaksanakannya secara praktik.
3. Kaedah pengajaran dan pembelajaran pengembangan berfokuskan orang dewasa, terutama yang berkaitan dengan penyebaran maklumat teknologi atau pemindahan teknologi daripada agensi pendidikan pengembangan kepada klien hendaklah diberi keutamaan dalam program latihan agensi pendidikan pengembangan pada masa akan datang. Antara kaedah pengajaran dan pembelajaran pengembangan yang harus diberikan keutamaan termasuklah: (a) perbincangan kumpulan kecil (10-15 orang), (b) pertunjukan kaedah, (c) pertunjukan hasil, dan (d) lawatan ke rumah/kebun.
4. Dalam zaman yang moden dan canggih ini, agensi pendidikan pengembangan harus didedahkan kepada proses membuat keputusan berasaskan fakta semasa dan data yang ada. Jika mereka mempunyai pengetahuan dan kemahiran tentang membuat keputusan, mereka akan dapat membuat keputusan dengan baik di samping mereka akan dapat membimbing klien mereka untuk berbuat demikian dan ini merupakan langkah pertama dalam proses pendayaupayaan klien.
5. Jika kajian yang sama hendak dilaksanakan di tempat lain, adalah dicadangkan kaedah kualitatif seperti pemerhatian dan perbincangan kumpulan terfokus dibuat, selain daripada kaedah survei menggunakan soal-selidik, bagi mengurangkan kesan bias 'menjawab sendiri tentang perlakuan sendiri' (self reporting on one's own behaviour). Perkara ini penting agar penemuan kajian memberikan gambaran yang sebenar terhadap sesuatu fenomena.

6. Untuk jangka masa sederhana dan panjang, agen pendidikan pengembangan hendaklah juga dibekalkan dengan pengetahuan dan kemahiran yang ‘terselindung’ (sikap, trait, motif, dan motivasi) agar mereka terangsang untuk melaksanakan tugas dengan penuh komitmen dan tanggungjawab.

PENUTUP

Fokus utama pendidikan pengembangan adalah untuk mendayaupayakan klien. Bagi mencapai matlamat fokus ini, agen pendidikan pengembangan hendaklah dibekalkan dengan kemahiran PSM dan kemahiran PT agar mereka dapat melaksanakan tugas mereka bagi tujuan tersebut. Untuk jangka masa sederhana dan panjang, kedua-dua kemahiran ini tidak mencukupi. Sebaliknya, kemahiran tersebut harus ditambah dengan pengetahuan dan kemahiran ‘terselindung’ (sikap, motif, trait dan konsep sendiri yang positif) agar agen pendidikan pengembangan benar-benar komited terhadap tugas dan tanggungjawabnya membina kelompok masyarakat yang sangat memerlukan bimbingan mereka. Jika pendekatan partisipatori digunakan di mana klien bersama-sama dengan agen pendidikan pengembangan merancang, melaksana dan menilai program sosio ekonomi yang ingin dibangunkan, maka kadar kejayaan bagi program berkenaan akan dapat dipertingkatkan. Jika ini dapat dilaksanakan dengan kaedah-kaedah pengajaran dan pembelajaran pengembangan yang mantap yang menggalakkan klien ikut serta, maka proses pendayaupayaan klien akan menjadi satu kenyataan dan agensi pengembangan boleh berbangga kerana visi, misi dan matlamatnya akan tercapai.

RUJUKAN

- Boyatiis, R. 1982. *The Competent Manager: A Model for Effective Performance*. New York: John Wiley & Sons.
- Neal, A. & Mark A. Griffin. 1999. Developing a Model of Individual Performance for Human Resource Management. *Asia Pacific Journal of Human Resource* 32(2).
- Rahim M. Sail. 2008. Konsep dan Amalan Kerja Pendidikan Pengembangan. Serdang: Pusat Pengembangan Keusahawanan dan Pemajuan Profesional Universiti Putra Malaysia.
- . 2005a. Towards an Effective Extension Delivery System for Rubber Smallholders in Malaysia. Paper presented at the International Rubber Research and Development Board (IRRDB) ToT Workshop on Smallholders, K. Lumpur.
- . 2005b. Pemandahan Teknologi Pertanian Berkesan untuk Pekebun Kecil. Kertas kerja dibentangkan di Persidangan Kebangsaan Pekebun Kecil Sawit 2004, Century Mahkota Hotel, Melaka.
- . 1995. Syarahan Perdana: *Extension Education for Industrialising Malaysia: Trends, Priorities and Emerging Issues*. Serdang: Universiti Putra Malaysia.
- Spencer, L. & Spencer, S. 1993. *Competence at Work: Model for Superior Performance*. New York: John Wiley & Sons.
- Tracey, J.B., Michael C. S. & Michael J. T. 2007. Ability versus Personality. *Cornell and Restaurant Quarterly* 48(3).
- Vathanophas, V. & Thai-ngam, J. 2007. Competency Requirements for Effective Job Performance in the Thai Public Sector. *Contemporary Management Research* 3(1) March: 45-70
- Rahim M. Sail, PhD.
Fakulti Pengajian Pendidikan
Universiti Putra Malaysia
43400 Serdang
Selangor D.E.