

# Inovasi Perkhidmatan Melalui Pendekatan Strategik Antara “Orientasi Keusahawanan” & Pembangunan HR-IMS UMP

Haryani Bte Abdullah<sup>1</sup> dan Mohamad Rozi Bin Hassan<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Pejabat Pendaftar, Universiti Malaysia PAHANG  
Tel: 09-5492504, e-mail: [haryani@ump.edu.my](mailto:haryani@ump.edu.my)

<sup>2</sup>Fakulti Teknologi, Universiti Malaysia PAHANG  
Tel: 09-5492504, e-mail: [rozi@ump.edu.my](mailto:rozi@ump.edu.my)

## Abstrak

*Ekonomi yang berasaskan pengetahuan atau K-ekonomi dan pengurusan sumber manusia bergerak seiring dengan proses penambahbaikan sistem perkhidmatan awam. Strategi pengurusan sumber manusia dalam perkhidmatan awam hari ini secara langsung memerlukan setiap penjawat awam terus melakukan perubahan minda dan cara bekerja yang lebih baik. Selaras dengan perkembangan teknologi maklumat dan komunikasi (ICT), sektor awam turut melalui perubahan ketara dalam pelaksanaannya. Aplikasi e-management yang telah dibangunkan sejak tahun 2001, adalah daya usaha UMP bagi memastikan pengurusan sumber manusia dapat disenergikan dengan budaya amalan ICT yang holistic. Pengurusan data dan maklumat sumber manusia secara cekap dan berkesan dengan menerapkan orientasi keusahawanan merupakan faktor kejayaan utama kepada pengoperasian dan perancangan strategik sumber manusia dalam mencapai misi UMP. Pelaksanaan HR-IMS yang bermula dari pengurusan pengambilan dan kemasukan sehingga persaraan dan penamatan perkhidmatan, pengurusan dokumen sehingga pengurusan arkib serta pengurusan maklumat asas sehingga pengurusan prestasi dan ganjaran menjadi landasan bagi membolehkan semua data dan maklumat berkaitan sumber manusia UMP disepadukan sepenuhnya. Seiring dengan perubahan globalisasi yang berlaku serta permintaan yang tinggi untuk perkhidmatan yang lebih berkualiti, HR-IMS sentiasa melakukan tranformasi dan inovasi agar aplikasi ini kekal relevan melalui proses penambahbaikan dan pembaharuan sebanyak 246 modul/submodul. Walau bagaimanapun, untuk mengekalkan daya saing berterusan kepada kejayaan aplikasi ini, semua warga kerja (samada kumpulan pembangunan aplikasi dan pengguna), mereka perlu melalui proses pembelajaran, latihan serta komitmen yang tinggi untuk menjayakan sistem yang disediakan.*

## 1. Pengenalan

Teknologi maklumat (TM) adalah suatu kaedah yang digunakan untuk memindah, menyebarkan dan memaparkan sesuatu maklumat dalam pelbagai bentuk sama ada dalam bentuk fizikal seperti kertas dan buku, suara, paparan visual, pergerakan atau dalam bentuk digital ataupun bit. Perkembangan TM telah mencapai suatu tahap di mana TM mula mempengaruhi kehidupan manusia dan masyarakat. Suatu masa dahulu, TM hanya berperanan sebagai satu medium perantaraan bagi tujuan hebahan pelbagai jenis maklumat dengan tujuan pengiklanan, pemberitahuan, telekomunikasi dan sebagainya.

Hari ini, organisasi sentiasa berhadapan dengan pembangunan global secara berterusan seperti peningkatan teknologi yang kompleks, ketidaktentuan pasaran dan perkembangan ekonomi, di mana penyelesaian bagi setiap perubahan tersebut perlu digantikan dengan penyelesaian bercorak inovasi. Pembangunan yang pesat dalam teknologi *internet* dengan gabungan kepadatan dan keupayaan komputer telah mempercepatkan proses urusniaga. Ini menyebabkan organisasi harus bertindak segera dalam menyusun dan mengstrukturkan semula operasi syarikat (Faulkner, 1995). Teknologi komunikasi dan komputer bukan sahaja akan merevolusi cara penghasilan barangan dan perkhidmatan di pasaran dunia, malahan corak pengurusan perdagangan dan perniagaan sama ada di dalam atau di luar negara (Naisbitt, 1984).

Fenomena ini juga berlaku di Institusi Pengajian Tinggi (IPT) di mana kompetensi TM perlu disejajarkan dengan corak perubahan dalam organisasi yang berorientasikan TM. Perubahan ini perlu bagi memastikan operasi harian dapat dioptimumkan dengan penggunaan teknologi terkini sebagai penyokong kepada keseluruhan operasi dalam sistem automasi pejabat (*office automation systems*) dan sistem proses transaksi (*transaction processing systems*) yang membolehkan TM berfungsi dengan efektif dalam IPT. Sistem pemprosesan transaksi merupakan sistem maklumat yang meliputi aktiviti pemprosesan data di peringkat operasi harian organisasi. Dalam konteks operasi pentadbiran di IPT, sistem pemprosesan transaksi adalah meliputi (a) tugas-tugas pentadbiran melibatkan pelajar seperti kemasukkan, pengambilan dan pendaftaran; (b) tugas-tugas kewangan seperti membuat urusan menyediakan dokumen belanjawan, dokumen pembelian dan pengurusan inventori; (c) pengurusan kakitangan yang melibatkan proses transaksi seperti permohonan perjawatan, pembayaran gaji dan rekod keseluruhan kakitangan; dan (d) pengurusan kerja-kerja fizikal seperti dokumen pengendalian bilik dan tempahan ruang, perancangan dan rekod penyelenggaraan. Manakala, sistem automasi pejabat adalah meliputi penulisan laporan dan penyediaan kertas kerja secara elektronik untuk pelbagai pelanggan termasuk dalam dan luaran (Abdul Malek, 1999).

## **2. Teknologi Maklumat (TM) dan Perubahan Cara Bekerja**

Kemunculan TM dianggap bukan sahaja sebagai satu revolusi teknologi tetapi juga revolusi budaya. Dalam masa yang amat singkat, TM telah menyebabkan perubahan yang

radikal dalam segala aspek kehidupan moden, dari sistem pemikiran kepada hiburan dan dari perniagaan kepada pertahanan. Dalam revolusi budaya TM, maklumat dan media atau teknologi akan memanipulasikan maklumat termasuk apa yang difahamkan sebagai "kebenaran". Dengan maklumat, penyelesaian masalah dan idea baru dicetuskan; dengan maklumat, terutamanya melalui *virtual reality*, pentas dan acara hiburan dimainkan; dengan maklumat, kekayaan dicipta dan dipungut; dan dengan maklumat, perang dilancarkan dan kemenangan diperolehi. Perubahan tersebut adalah suatu yang agak ketara dan sudah lazim disedari umum. Sejajar dengan perkembangan TM, asas teoritikal tentangnya harus diperkembangkan. Bidang-bidang "teknologi maklumat" dan "sains komputer" dalam universiti dan politeknik nampaknya lebih kepada kaedah teknikal di sebalik proses intelektual (Laver, 1989). Kita masih agak kabur tentang konsep "maklumat". Kekurangan asas teoritikal yang kukuh akan menyukarkan lagi penjelasan fenomena berhubung dengan teknologi maklumat.

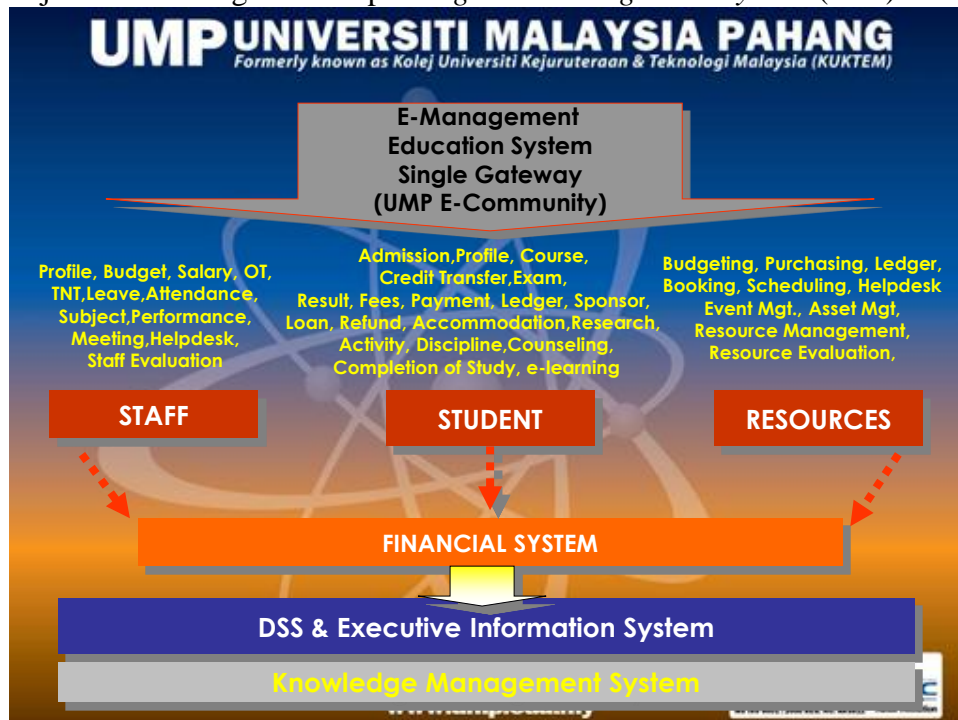
Perkembangan pesat dalam teknologi terutamanya dalam bidang teknologi komunikasi dan maklumat telah mengubah cara kita bekerja dan berkomunikasi. Permintaan terhadap tenaga kerja turut berubah di mana permintaan meningkat terhadap pekerja berpengetahuan (*knowledge workers*). Pekerja berpengetahuan dikenalpasti sebagai peneraju dan penting dalam menghadapi cabaran globalisasi ini. Ini adalah kerana teknologi yang digunakan dalam arus perkembangan globalisasi atau ekonomi baru lebih memerlukan pengetahuan dan kemahiran. Oleh itu, pekerja berpengetahuan oleh mempunyai budaya untuk sentiasa belajar sesuatu ilmu secara berterusan kerana kemahiran yang diperlukan pada pekerja sentiasa berubah dan meningkat dari masa ke semasa.

Terdapat banyak artikel dan buku berkaitan dengan aplikasi komputer dan kerja telah ditulis bagi menerangkan keupayaan dan kejayaan sistem komputer. Terdapat banyak juga kajian yang diterbitkan dalam usaha untuk menyakinkan penggunaan sistem perisian dalam organisasi. Beberapa persoalan yang menyentuh sistem ini perlu difikirkan, (a) sejauh mana organisasi (atau individu dalam organisasi) berhadapan dengan masalah yang berkaitan dengan sistem atau jurang dalam kompetensi TM mereka? (b) bagaimana organisasi (atau individu dalam organisasi) menyelesaikan masalah yang timbul? dan (c) bagaimana sistem pengkomputeran boleh membantu masalah dalam organisasi? (Napier et al., 1992).

### 3. Pembangunan HR-IMS: Pengalaman dan Perkembangan

Untuk mencapai visi ini, UMP mengambil pendekatan yang menyeluruh, bersepadu dan strategik bagi mengeksploitasi keseluruhan potensi dan keupayaan TM terkini. Pembangunan Model Konsep *Intergrated Management System* (IMS) UMP seperti digambarkan pada rajah 1.1 adalah kerangka pelaksanaan TM di UMP. Program TM ini melibatkan semua bahagian dan unit di dalam UMP tanpa pengecualian. Ini memandangkan semua proses kerja sangat berkaitan (*integrated*) di antara satu sama lain.

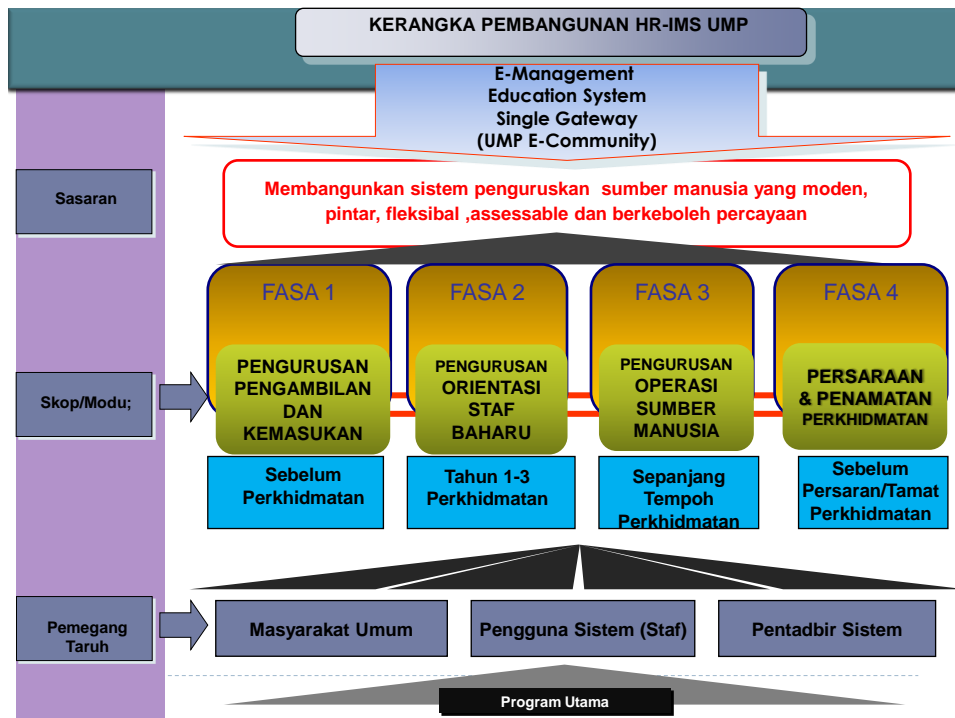
Rajah 1.1 : Kerangka Konsep *Intergrated Management System* (IMS) UMP



Sumber: Majlis ICT UMP pada 3/12/2002

Pengurusan Sumber Manusia adalah merupakan salah satu elemen utama di dalam pelaksanaan IMS di UMP. Pembangunan sistem-sistem di Pejabat Sumber Manusia dibahagikan kepada 4 fasa utama sebagaimana dinyatakan di dalam rajah 1.2. Fasa 1: Pengurusan Pengambilan & Kemasukan, Fasa 2: Pengurusan Orientasi Staf Baharu, Fasa 3: Pengurusan Operasi Sumber Manusia dan Fasa 4: Pengurusan Persaraan dan Penamatan Perkhidmatan. Keempat-empat fasa tersebut dibangunkan secara lateral memandangkan kesemua proses berhubung kait diantara satu proses ke proses yang lain.

Rajah 1.2 : Kerangka Pembangunan HR-IMS UMP



Semua modul-modul yang dibangunkan bersifat integrasi bukan sahaja diantara modul-modul di dalam ruang lingkup pengurusan sumber manusia malahan berintegrasikan dengan sistem induk IMS UMP sebagaimana yang dinyatakan di dalam Jadual 1.1. Setiap modul yang dibangunkan telah dikenalpasti mengikut status semasa samada modul dalam ketagori pembangunan baharu atau modul penambahbaikan. Proses ini dilakukan oleh setiap pemilik sistem masing-masing

Jadual 1.1: Bilangan Modul Dalam Pembangunan Sistem

**BILANGAN MODUL-MUDUL DALAM PEMBANGUNAN SISTEM HR-IMS UMP MENGIKUT FASA**

|                   |                           | AWAM        | STAF              | HR             |
|-------------------|---------------------------|-------------|-------------------|----------------|
|                   |                           | ONLINE APPS | E-COMMUNITY STAFF | IMS HR & ADMIN |
| <b>TAMBAHBAIK</b> | FASA 1                    | 5           | 10                | 11             |
|                   | FASA 2                    | -           | 30                | 30             |
|                   | FASA 3                    | 3           | 12                | 15             |
|                   | FASA 4                    | -           | 2                 | 5              |
| <b>BAHARU</b>     | FASA 1                    | -           | 5                 | 5              |
|                   | FASA 2                    | -           | 26                | 30             |
|                   | FASA 3                    | 5           | 21                | 21             |
|                   | FASA 4                    | 5           | 10                | 10             |
| <b>TOTAL</b>      | <b>JUMLAH KESELURUHAN</b> | <b>18</b>   | <b>106</b>        | <b>122</b>     |

Objektif pelaksanaan program TM yang menyeluruh dan bersepadu ini adalah seperti berikut:

- a. Peningkatan Kompetensi Kerja - Semua ciri-ciri *E-Management* seperti integrasi, automasi dan tanpa kertas akan menambahkan kompetensi kerja semua staf di semua peringkat. Prosedur manual tidak perlu digunakan lagi dan dalam masa yang sama masalah serta kesilapan akan dapat dikurangkan. Pelaksanaan ini juga akan menjamin pengurangan birokrasi dan peningkatan ketelusan.
- b. Pengurangan Staf Sokongan - Sistem-sistem aplikasi IMS akan membolehkan kerja-kerja dijalankan oleh bilangan staf yang sedikit kerana kebanyakan proses telah dijalankan oleh sistem secara automatic.
- c. Pengurangan Kos Operasi - Kos operasi dengan jelas dapat dikurangkan kerana bilangan staf yang berkurangan, penggunaan kertas yang berkurangan, masa yang dapat dijimatkan serta masalah-masalah operasi dapat dikurangkan. Pengawasan kepada perbelanjaan operasi juga dapat dilaksanakan dengan tepat dan berkesan bagi memastikan perbelanjaan berhemah dan bijaksana.
- d. Peningkatan Pendapatan - Dengan bantuan sistem bersepadu IMS, segala hutang-hutang tertunggak dapat dikenalpasti segera dan tindakan segera dapat diambil secepat mungkin.
- e. Peningkatan Kerja yang Sistemik dan Berprosedur - Untuk membina sistem-sistem aplikasi di dalam IMS, segala proses dan prosedur kerja perlu dikemaskini dan dipertingkatkan bagi membolehkan sistem-sistem tersebut dibangunkan mengikut keperluan organisasi. Secara tidak langsung, semua operasi perlu dilengkapi dengan semua Prosedur Operasi Piawai (*Standard Operating Procedure-SOP*).
- f. Capaian maklumat dengan cepat dan terkini - Pendekatan *E-Management* ini akan memastikan setiap pengguna sistem samada pelajar, staf atau pengguna luar dapat mencapai maklumat dengan cepat dan maklumat yang dicapai adalah terkini.

g. Wujudnya budaya kerja baru

Kejayaan *E-Management* memerlukan kepada budaya kerja baru dikalangan staf dan pelajar. Setiap unit yang bertanggungjawab bagi mengemaskini data akan lebih bertanggungjawab memandangkan kerja-kerja mereka akan memberi implikasi kepada pengguna lain. Integrasi Sistem akan mewujudkan semangat kerjasama dikalangan staf dari unit-unit di UMP.

Dengan strategi pelaksanaan yang berkesan, UMP telah berjaya melaksanakan projek TM ini dengan berjaya dan telah dapat mencapai objektif yang telah ditetapkan diperingkat awal, serta seterusnya membantu UMP mencapai kepada objektif organisasi iaitu untuk menjadi sebuah universiti bertaraf dunia. Kejayaan ini hasil daripada perancangan rapi sepertimana yang telah digariskan dalam kertas kerja Pelan Strategik ICT UMP.

#### 4. **KEUPAYAAN DINAMIK ORIENTASI KEUSAHAWAN: PEMANGKIN PEMBANGUNAN HR-IMS**

Orientasi keusahawanan boleh ditakrifkan sebagai cara berfikir dan bertindak ke arah yang lebih inovatif, tindakan proaktif dan berisiko (Dickson & Weaver, 2008; Kreiser et.al., 2002; Covin & Slevin, 1989; Miller, 1983; Miller & Friesen, 1982). Dalam erti kata lain, orientasi keusahawanan adalah orientasi strategik atau proses organisasi, kaedah dan gaya keputusan firma. Ini adalah selari dengan apa yang telah ditekankan oleh Dickson & Weaver (2008) bahawa orientasi keusahawanan adalah orientasi strategik dengan tindakan yang lebih berisiko dan inovatif. Oleh itu, orientasi keusahawanan bertindak sebagai bingkai rujukan kepada UMP dalam bertindak secara lebih inovatif dan suka mengambil risiko dan proaktif (Kreiser et.al., 2002; Covin & Slevin, 1989; Miller, 1983; Miller & Friesen, 1982) dalam pembangunan HR-IMS.

Orientasi keusahawanan boleh menyumbang kepada prestasi yang lebih tinggi dengan mengenalpasti keupayaan firma dan peluang-peluang yang inovatif (Lumpkin & Dess, 1996; Wiklund & Sheperd, 2005). Kepentingan orientasi keusahawanan dalam perkembangan dan prestasi firma telah diakui dalam kajian keusahawanan (Miller, 1983; Lumpkin dan Dess, 2001; Wiklund, 1999; Wiklund & Shepherd, 2005; Zahra & Covin, 1995; Zahra & Garvis,

2000). Bukti-bukti empirikal daripada Zahra dan Covin (1995) dan Wiklund (1999) menunjukkan bahawa kesan positif daripada keusahawanan orientasi mengenai prestasi meningkat sepanjang rentang masa. Lumpkin dan Dess (1996) berhujah bahawa hubungan antara EO dan prestasi firma dengan memperkenalkan rangka kerja untuk menerokai hubungan antara EO dan prestasi firma. Becherer dan Maurern (1997) menyiasat hubungan antara EO, Orientasi Pemasaran, dan prestasi firma telah menunjukkan bahawa EO secara langsung berkaitan dengan keuntungan perubahan.

Pendekatan dan penerapan dimensi EO di UMP dalam pembangunan HR-IMS menerima pakai takrif dimensi EO Lumpkin dan Dess (1996) dan *Covin and Slevin (1991)* seperti berikut.

### **A. Inovasi:**

Inovasi boleh ditaksirkan sebagai kecenderungan firma untuk melibatkan dan menyokong idea-idea baru, uji kaji, dan proses kreatif yang boleh menghasilkan produk dan perkhidmatan baru, atau pengenalan proses teknologi baru (Miller dan Friesen, 1982; Lumpkin & Dess, 1996). Inovasi, mengikut Schumpeter (1934, 1950) yang merupakan antara yang pertama yang menekankan peranan inovasi dalam proses keusahawanan sebagai penciptaan, pembangunan dan pengenalan produk baru, proses, sistem dan bentuk organisasi. Schumpeter (1943) memerhatikan keusahawanan sebagai proses kreatif yang dinamik. Oleh itu, inovasi boleh mengubah parameter teknologi dan permintaan asas ekonomi di mana struktur pasaran yang sedia ada mewujudkan barang-barang atau perkhidmatan baru dan menyebabkan firma-firma baru berkembang dan akibatnya, ia membawa kepada kewujudan kekayaan. Oleh itu, "inovasi" menjadi sifat seorang usahawan manakala "*innovativeness*" menjadi salah satu faktor-faktor yang menjalankan dalam menggunakan ciri-ciri keusahawanan.

### **B. Pengambil Risiko:**

Oleh itu, kecenderungan pengambilan risiko mempunyai hubungan yang positif dengan prestasi (Frese, Brantjes, & Hoorn, 2002; Lumpkin & Dess, 1996). Pengambil risiko



menunjukkan kesediaan untuk melibatkan projek-projek di mana hasilnya boleh menjadi sangat tidak menentu (Wiklund & Shepherd, 2003; Zahra & Covin, 1995). Jika perniagaan baru yang mempunyai orientasi mengambil risiko, mereka boleh merebut peluang-peluang pasaran dan mendapatkan pulangan yang lebih tinggi. Organisasi perlu bereksperimen dengan pelbagai kombinasi sebelum mereka boleh menghasilkan amalan dan produk inovatif (Rodan 2002).

### **C. Pro Aktif**

Pro-aktif adalah proses mengambil inisiatif dengan menjangka dan mengejar peluang-peluang baru serta mengambil bahagian dalam kemunculan pasaran baru muncul (Lumpkin & Dess, 1996; Venkatraman, 1989). Pandangan pro-aktif ini adalah selaras dengan takrif yang ditawarkan oleh Kreiser et al. (2002) dan Lumpkin & Dess (2001) yang pro-aktif adalah dilihat sebagai firma "respons kepada peluang pasaran dan membayangkan perspektif mencari peluang memperkenalkan produk dan perkhidmatan baru yang akan datang dalam usaha untuk meningkatkan kedudukan kompetitif berhubung kepada firma-firma lain . dan menyediakan produk.

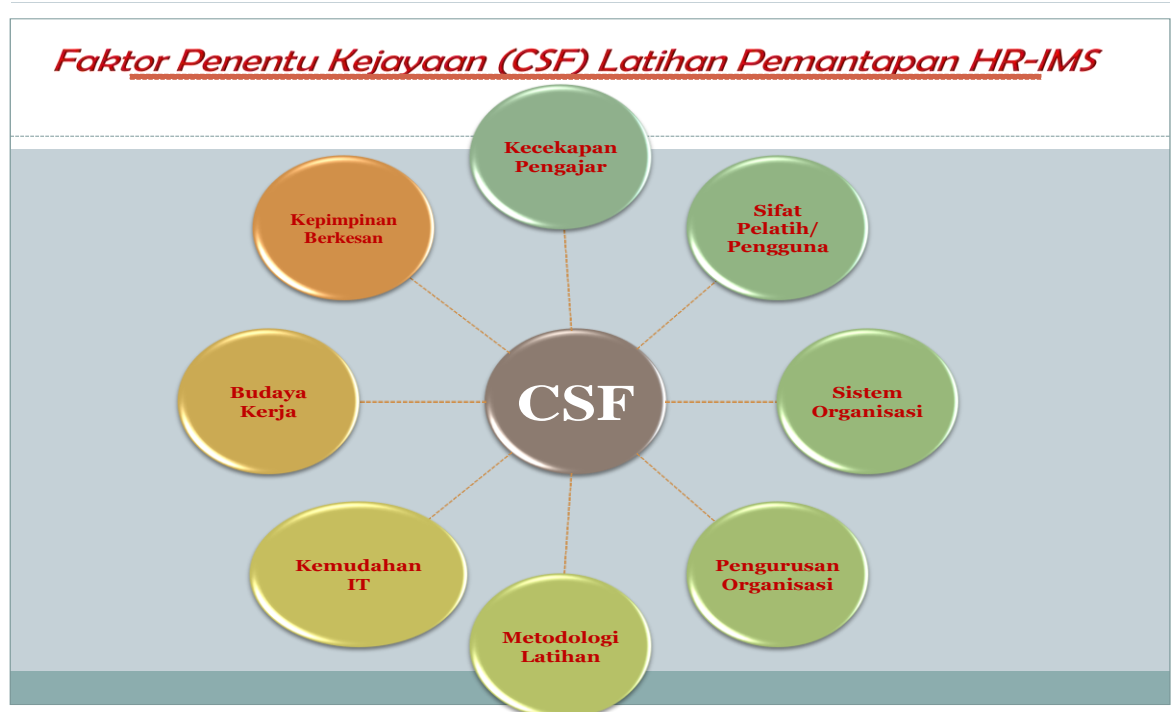
## **5 LATIHAN SEBAGAI FAKTOR PENENTU KEJAYAAN (CSF) HR-IMS**

Pembangunan sistem tidak akan berdaya saing atau kekal relevan sekiranya tiada usaha penekanan kompetensi kepada golongan yang terlibat. Bahagian pembangunan sumber manusia menyedari bahawa perlunya staf dibekalkan dengan kompetensi TM untuk memastikan pengurusan HR-IMS universiti menjadi lebih efektif dan berdaya saing. Pengenalan beberapa konsep seperti konsep Organisasi Pembelajaran (*Learning Organisation*), Pembelajaran Sepanjang Hayat (*Life-Long Learning*), dan K-Worker (*K-Based Economy*) dengan jelas menunjukkan betapa pentingnya meningkatkan ilmu, kemahiran dan inovasi melalui nilai-tambah ilmu (*value-added knowledge*) dan universiti-

universiti perlu bersedia untuk menyokong konsep-konsep ini. Dalam era K-Ekonomi, tidak dapat dinafikan bahawa ilmu adalah penjana utama pertumbuhan ekonomi. Penggunaan ilmu yang cekap dan berkesan akan menjurus kepada pertambahan pengeluaran dengan kualiti yang lebih baik dan kos yang lebih rendah dan dengan itu memperolehi untung yang lebih tinggi. Dengan kata lain, *'the brain is more superior than the brawn, or the mind is better than the muscle'*. Bagi merealisasikan K-Ekonomi, dua perkara penting yang perlu diberi perhatian ialah sumber manusia dan perubahan sikap. Ini hanya boleh dicapai melalui latihan dan kemahiran.

### 5.1 Faktor Keberkesanan Latihan

Amran et al. (2005) mengenalpasti sebanyak 59 item dimana telah digabungkan menjadi 7 faktor dalam dan luaran sebagai faktor terhadap keberkesanan latihan: kemahiran pengajar, sikap pelatih, sistem dalam organisasi, pengurusan dalam organisasi, metodologi latihan, kemudahan TM dan budaya kerja.



### 5.1.1 Ciri-ciri Kemahiran Pengajar

| Ciri                   | Pengukuran   | Penyelidik                     | Catatan   |
|------------------------|--|--------------------------------|---|
| Kemahiran Bahasa       | Bahasa yang digunakan oleh pengajar (Bahasa Melayu dan Inggeris) | Lim (1998)                     | Halangan bahasa dianggap sebagai halangan budaya kepada pembelajaran dan keberkesanan latihan   |
| Pendedahan Profesional | Pendedahan professional pengajar                                 | Tracey (1984)                  | Sub-piawai tenaga pengajar akan gagal untuk memenuhi keperluan kemahiran pekerjaan.   |
| Pengetahuan            | Pengetahuan Pengajar   | Schrack (1992); Fulkert (1997) | Tahap kepakaran pengajar sepadan dengan tahap kelayakkan  |
| Kemahiran TM           | Kemahiran Teknologi, Maklumat dan Komunikasi Pengajar            | Fulkert (1997)                 | Pengajar berkemahiran dalam mengabungkan rekabentuk dan latihan yang berpatutan boleh memimpin untuk meningkatkan prestasi pekerja dan organisasi   |
| Komunikasi             | Kemahiran Komunikasi Pengajar                                    | Fulkert (1997)                 | Pengenalpastian 14 kemahiran ASTD jurulatih: (1) pemahaman pembelajaran dewasa, (2) kemahiran dalam persiapan objektif, (3) kemahiran melatih, (4) kemahiran memberi maklumbalas, (5) kemahiran pemprosesan kumpulan, (6) intelektual serbaguna, (7) kemahiran pemerhatian, (8) kemahiran membuat soalan, (9) kemahiran penilaian prestasi, (10) kemahiran penyampaian, (11) kemahiran membina hubungan, (12) kemahiran mengulas perkara perbincangan, (13) kemahiran pengetahuan sendiri, dan (14) teori pembangunan dan latihan dan pemahaman teknik. |
| Pengajaran             | Pengajaran diberikan oleh pengajar semasa latihan                | Fulkert (1997)                 | Pengajar perlu sangat faham kurikulum dan bentuk sistem pengajaran untuk mengajar dengan berkualiti   |
| Persediaan             | Persediaan bahan latihan oleh pengajar                           | Fulkert (1997)                 | Pengajar perlu bertanggungjawab dalam persediaan bentuk program dan pembangunan   |

### 5.1.2 CIRI-CIRI SIFAT PELATIH

| Ciri          | Pengukuran  | Penyelidik  | Catatan   |
|---------------|---|---|---|
| Kekuatan diri | Sikap pelatih (contohnya komitmen, yakin dan keterbukaan) | Gist, (1989); Gist, Schwoerer & Rosen, (1989); Mathieu, Martineau & Tannenbaum, (1993); Noe & Schmitt, (1986) | Kekuatan diri individu mempengaruhi motivasi mereka untuk berubah   |
| Kesedaran TM  | Pelatih sedar akan TM literasi                            | Highnite and Echternacht (1992); Shifflett et al. (1993)  | Pengetahuan dalam teknologi komputer dan keupayaan teknologi komputer akan memberi kesan terhadap proses pelaksanaan teknologi komputer |
| Kawalan lokus | Motivasi Pelatih  | Wessbein (2000)   | Motivasi mendorong kepada lebih persediaan, di mana sesuai untuk  |

|                           |   |   |   |
|---------------------------|---|---|---|
|                           |   |   | pemindahan prestasi   |
| Kemahiran TM semasa       | Kemahiran TM semasa bagi pelatih                | Hignite dan Echternacht (1992); Shifflett et al. (1993) | Pengetahuan dalam teknologi komputer dan keupayaan teknologi komputer akan memberi kesan terhadap proses pelaksanaan teknologi komputer |
| Kemahiran bahasa          | Pelatih menguasai bahasa/ Komunikasi            | Lim (1998)  | Halangan bahasa dianggap sebagai halangan budaya kepada pembelajaran dan keberkesanan latihan   |
| Rasional                  | Faham kepada rasional latihan                   | Bynner (1994)   | Pertalian yang positif antara bilangan kursus yang diambil oleh pekerja dan tahap peningkatan dalam kemahiran                           |
| Persediaan                | Persediaan pelatih sebelum latihan              | Wessbein (2000)   | Motivasi mendorong kepada lebih persediaan, di mana ia berkait rapat dengan keberkesanan terbaik prestasi                               |
| Bakat/ Kecenderungan      | Bakat pelatih (contoh: kemahiran penggambar-an) | Schmidt dan Hunter, (1996)                              | Ukuran kecederungan dan keupayaan adalah konsisten dan antara petunjuk yang baik kepada latihan masa depan dan kejayaan kerja           |
| Minat                     | Minat pelatih terhadap TM                       | Al-Mwadih (1999)  | Pentadbir-pentadbir menekankan minat yang mendalam di dalam latihan komputer sejak ianya sangat penting di dalam pembangunan institusi. |
| Latar belakang pendidikan | Latar belakang pendidikan pelatih               | Amran, Ebi and Shakir (2003)                            | Pelatih dengan latar belakang pendidikan yang baik mempunyai pandangan yang positif terhadap latihan TM                                 |

### 5.1.3 CIRI-CIRI SISTEM ORGANISASI

| Ciri                            | Pengukuran  | Penyelidik   | Catatan   |
|---------------------------------|---|--|---|
| Gantirugi dan insentif          | Gantirugi/ insentif yang diberikan selepas latihan                  | Baldwin dan Ford (1988); Brinkerhoff dan Gill (1994) | Halangan dan insentif mempengaruhi penyertaan pekerja dan penggunaan program. Orang akan menentang perubahan dan cuba untuk menghalang idea baru, kekurangan minat dalam pengetahuan dan kemahiran baru, takut kepada perubahan itu sendiri dan kekurangan insentif/penghargaan |
| Prestasi kerja                  | Kerja berdasarkan prestasi  | Rouiller dan Goldstein (1993)                        | Prestasi kerja dan prestasi unit mempengaruhi tahap yang mana pembelajaran tingkah laku akan dipindahkan kepada kerja sebenar.  |
| Kejelasan terhadap arahan kerja | Jelas terhadap arahan kerja yang diberikan                          | Tobin (2000)   | Kualiti bahan, keupayaan pengajar dan kejelasan pengajaran adalah pengukuran kepada latihan berkualiti  |
| Senarai tugas                   | Senarai tugas yang sesuai dengan latihan TM                         | Reynolds dan Brannick (2001)                         | Analisis tugas kognitif adalah berguna kepada reka bentuk latihan dan kerja   |
| Justifikasi kepada latihan TM   | Kepentingan latihan TM berdasarkan perspektif universiti terkemuka. | Dearden, Reed dan Van Reenen (2000)                  | Kesan keseluruhan latihan terhadap produktiviti memberi kesan terhadap peningkatan gaji.  |
| Kemajuan                        | Peluang untuk   | Noe (1986)   | Motivasi pra-latihan untuk lebih bersemangat  |

|                       |  |  |   |
|-----------------------|--|--|---|
| kerjaya               | kenaikan pangkat   |  | belajar dan motivasi selepas latihan dapat memindahkan apa yang diperolehi daripada latihan ke tempat kerja dan mendorong individu membuat perancangan kerjaya.   |
| Penilaian prestasi    | Sumbangan terhadap penilaian prestasi                      | Tuzuner dan Berber (2001)                                      | Penilaian prestasi mempunyai hubungan kuat dengan analisis keperluan latihan.   |
| Faedah langsung       | Faedah langsung dari organisasi selepas latihan            | Bartlett (1999)  | Sikap pekerja-pekerja di dalam pekerjaan mempunyai kaitanterhadap jumlah persepsi mereka, penerimaan, sokongan motivasi dan faedah yang diperolehi daripada latihan.  |
| Pembangunan kerjaya   | Memahami kepentingan latihan TM kepada pembangunan kerjaya | Knowles, (1980); Noe (1986); Perry, (1990); Thibodeau, (1980). | Motivasi pra-latihan untuk belajar dan motivasi selepas latihan dapat memindahkan apa yang diperolehi daripada latihan ke tempat kerja dan mendorong individu membuat perancangan kerjaya. Hubungkait program latihan dengan pekerjaan individu dan aspirasi kerjaya boleh mempengaruhi mereka untuk belajar. |
| Produktiviti kumpulan | Produktiviti kumpulan                                      | Barrett dan O'Connell (2001)                                   | Latihan umunya meningkatkan produktiviti pekerja  |

#### 5.1.4 Ciri –ciri Pengurusan Organisasi

| Ciri                    | Pengukuran                              | Penyelidik  | Catatan  |
|-------------------------|---|---|--|
| Komitmen pengurusan     | Komitmen pengurusan ditempat kerja      | Bartlett (1999)   | Membentuk tingkahlaku oleh pemimpin membantu untuk membangunkan pekerja yang komitmen kepada organisasi. Latihan adalah berkaitan dengan komitmen organisasi                                   |
| Kesedaran TM            | Kesedaran TM di kalangan pengurusan     | Moran (1998)  | Kesedaran kurikulum komputer memberi kesan kepada keupayaan dan sikap pekerja, cenderung terhadap untuk meningkatkan kemahiran, dan menambah keupayaan untuk memindahkan teori ke tempat kerja |
| Keterbukaan             | Keterbukaan dikalangan pengurusan       | Abdul Malek (1999)  | Kebolehan pentadbir mempamerkan sikap yang positif terhadap teknologi komputer   |
| Sokongan pengurusan     | Sokongan oleh pengurusan                | Broad, (1982); Michalak, (1981); Tannenbaum dan Yukl, (1992); Zernke dan Gunkler, (1985). | Dapat dirasa dan/atau menerima sokongan dari pengurus menjadi faktor utama untuk sebelum dan selepas latihan   |
| Keberkesanan pengurusan | Keberkesanan pengurusan di tempat kerja | Huang (2001)  | Keberkesanan latihan mudah pada firma sedia ada berbanding firma baru  |
| Kepimpinan              | Visi pemimpin di Universiti             | Downing (1999)  | Mendengar, pembuat keputusan, penyelesaian masalah, komunikasi lisan, kepimpinan dan pengurusan masa sepatutnya ditegaskan didalam latihan   |
| Imej organisasi         | Imej organisasi terhadap TM             | Pratt dan Rafaeli (1997)  | Imej organisasi berlaku apabila individu percaya bahawa organisasinya boleh berdiri sendiri.   |

### 5.1.5 CIRI-CIRI METODOLOGI LATIHAN

| Ciri                          | Pengukuran                         | Penyelidik   | Catatan  |
|-------------------------------|------------------------------------|--|--|
| Analisis keperluan latihan    | Kandungan latihan                  | Agabiti (1997)   | Universiti-universiti perlu mengadakan program peningkatan dan penilaian keperluan sekurang-kurangnya setiap 3 hingga 5 tahun.   |
| Modul                         | Berdasarkan modul                  | <i>Nottinghamshire Research Observatory Ltd (2002)</i> | Kaedah penyampaian yang fleksibel seperti kursus pendek, nota ringkas, sistem keberkesanan kredit, di tapak , satu persatu latihan dan kursus berdasarkan modul akan memberi kesan kepada keberkesanan latihan.  |
| Kuliah                        | Berdasarkan kuliah                 | Elder (1997)   | Pendekatan yang tidak hanya dilakukan di dalam persekitaran akademik sahaja.   |
| Demonstrasi                   | Berbentuk demonstrasi              | Elder (1997)   | Pendekatan yang tidak hanya dilakukan di dalam persekitaran akademik sahaja.   |
| Latihan di tempat kerja (OJT) | Latihan semasa ditempat kerja      | Reddy (1996)   | Kesesuaian latihan semasa di tempat kerja terhadap setiausaha dapat mengurangkan kecenderungan mereka untuk meninggalkan universiti.   |
| Nota dan rujukan              | Menggunakan nota dan rujukan       | Elder (1997)   | Pendekatan yang tidak hanya dilakukan di dalam persekitaran akademik sahaja.   |
| Tidak rasmi                   | Tidak rasmi                        | Enos (2001)  | Kebanyakan pengurus belajar secara tidak rasmi. Pembolehubah persekitaran kerja dan pembelajaran tidak rasmi didapati tidak mempunyai hubungan yang terhadap keberkesanan pembelajaran di dalam kajian ini. Analisis seterusnya menunjukkan hubungan yang signifikan wujud di antara sokongan organisasi dan pembelajaran tidak rasmi. |
| Kombinasi                     | Kombinasi                          | Nottinghamshire Research Observatory Ltd (2002)        | Kaedah penyampaian yang fleksibel seperti kursus pendek, nota ringkas, sistem keberkesanan kredit, di tapak , satu persatu latihan dan kursus berdasarkan modul akan memberi kesan kepada keberkesanan latihan   |
| Penyampaian latihan           | Penyampaian pengajaran dan latihan | Blank (1983); Fulkert (1997)                           | Jurulatih perlu memahami kurikulum dan rekabentuk sistem pengajaran dalam penyampaian pengajaran yang berkualiti.  |
| Bahan-bahan kursus            | Bahan-bahan kursus                 | Fulkert (1997)   | Salah satu kemahiran 14 ASTD untuk jurulatih ialah kemahiran menyediakan perkara yang dibincangkan secara berkesan.  |
| Secara praktikal              | Secara praktikal                   | Elder (1997)   | Pendekatan yang tidak hanya dilakukan di dalam persekitaran akademik sahaja.   |

|                     |                     |   |   |
|---------------------|---------------------|---|---|
| Saiz kelas          | Saiz kelas          | The California Education Policy Seminar dan The California State University Institute for Education Reform (1996) | Saiz kelas boleh mempengaruhi keberkesanan latihan.   |
| Jangka masa latihan | Jangka masa latihan | Jerich (2000)   | Perancangan tempoh masa latihan adalah sangat penting untuk mengelakkan menggunakan terlalu lama tempoh masa yang akan mengganggu pembangunan pengetahuan dan kemahiran di tempat kerja dan kehadiran pelatih ke program latihan. |

### 5.1.6 CIRI-CIRI KEMUDAHAN TM

| Ciri                  | Pengukuran                          | Penyelidik                            | Catatan  |
|-----------------------|-------------------------------------|---------------------------------------|--|
| Perkakasan            | Perkakasan untuk latihan            | Miller (1995)                         | Budaya dan peristiwa-peristiwa yang kebanyakannya mempengaruhi pengajaran secara berteknologi termasuklah; penggunaan komputer di dalam bilik darjah untuk memudahkan mendapatkan dan menyampaikan maklumat, ketidaksamaan kekayaan di antara sekolah-sekolah dan pelajar-pelajar, teknologi membolehkan pengajar untuk merekabentuk pengajian multimedia dan penyampaian tersendiri, sekolah-sekolah yang dihubungkan melalui komunikasi audio/video, kemudahan infrastruktur maklumat nasional dan pengedaran teknologi. |
| Perisian              | Perisian untuk latihan              | McKay (1999)                          | Strategi latihan metakognitif kemungkinan strategi penyampaian yang bersesuaian untuk perisian latihan.  |
| Peralatan Sokongan    | Peralatan sokongan untuk latihan    | Miller (1995)                         | Budaya dan peristiwa-peristiwa yang kebanyakannya mempengaruhi pengajaran secara berteknologi termasuklah; penggunaan komputer di dalam bilik darjah untuk memudahkan mendapatkan dan menyampaikan maklumat, ketidaksamaan kekayaan di antara sekolah-sekolah dan pelajar-pelajar, teknologi membolehkan pengajar untuk merekabentuk pengajian multimedia dan penyampaian tersendiri, sekolah-sekolah yang dihubungkan melalui komunikasi audio/video, kemudahan infrastruktur maklumat nasional dan pengedaran teknologi. |
| Kebolegunaan komputer | Penggunaan komputer di tempat kerja | Baldwin dan Ford (1988)               | Sokongan dan peluang untuk menggunakan komputer di tempat kerja boleh membantu pembelajaran.   |
| Kebolegunaan perisian | Perisian di tempat kerja            | Baldwin dan Ford (1988)               | Sokongan dan peluang untuk menggunakan perisian di tempat kerja boleh membantu pembelajaran  |
| Bantuan teknikal      | Bantuan teknikal di tempat kerja    | Amran (2002); Baldwin dan Ford (1988) | Kebolehan kakitangan membantu di dalam kebanyakan isu-isu teknikal dapat mempengaruhi strategi perancangan TM.<br>Sokongan dan peluang untuk mengaplikasikan bantuan teknikal di tempat kerja boleh membantu pembelajaran  |

|                            |   |              |   |
|----------------------------|---|--------------|---|
| Pengguna mesra             | Sistem TM digunakan di tempat kerja.    | Amran (2002) | Kebolehterimaan pengguna akhir merupakan isu teknikal yang sangat penting dalam mempengaruhi strategi perancangan TM.   |
| Kebolehpercayaan teknologi | Kebolehpercayaan peralatan dan sempadan | Amran (2002) | Kebolehpercayaan terhadap teknologi merupakan isu teknikal yang sangat penting dalam mempengaruhi strategi perancangan TM.  |
| Perisian berkaitan         | Versi terkini perisian digunakan.       | Jones (1997) | Teknologi merupakan aspek tertinggi di dalam pekerjaan dari segi ciri-ciri, kebolehan berhubung dengan lain-lain teknologi dan boleh mempamerkan tugas-tugas yang pelbagai. |

### 5.1.7 CIRI-CIRI BUDAYA KERJA

| Ciri                     | Pengukuran                       | Penyelidik  | Catatan  |
|--------------------------|----------------------------------|---|--|
| Sokongan rakan sejawatan | Sokongan rakan sejawatan         | Ford et al. (1992); Ford dan Fisher (1994); Ford, Quinones, Sego dan Smith (1995) | Sokongan kerja berkumpul yang disertai dengan prestasi yang baik dapat melakukan sesuatu tugas yang lebih kompleks dan sukar.<br>Kepentingan konteks kerja di kalangan kerja sebagai keberkesanan yang kritikal. Pengurus yang mempercayai rakan sejawatan dan kakitangan mereka lebih memberi sokongan terhadap usaha keberkesanan latihan kemahiran. |
| Kerja berkumpul          | Bekerja di dalam kumpulan        | Haccoun dan Saks. (1998).   | Terdapat banyak jenis latihan yang dapat meningkatkan kemahiran seperti kerja berkumpul, kepimpinan atau pengurusan sendiri yang mana boleh membantu pengukuran prestasi di dalam organisasi.  |
| Pembelajaran organisasi  | Pembelajaran/ pengetahuan budaya | Pate et al. (2000).   | Penglibatan pekerja-pekerja di dalam program pembelajaran berterusan menunjukkan hasil yang positif di dalam keseluruhan latihan.  |

## 6. Kesimpulan

Orientasi keusahawanan dan pembangunan system TM secara bersepadu adalah dua konstruk yang berbeza tetapi mempunyai hubungan yang sangat kompleks. Pendekatan pembangunan HR-IMS dengan menumpukan penerapan dimensi orientasi keusahawanan yang kukuh adalah faktor utama yang menentukan kelebihan daya saing pengurusan sumber manusia di UMP secara elektronik. Penemuan dalam pembangunan HR-IMS ini juga menyediakan dan melengkapkan maklumat untuk pembangunan latihan jangka panjang, pembangunan aktiviti profesional dan pengstruktur semula organisasi sehingga boleh meningkatkan keupayaan tahap profesion dan memiliki kompetensi baru yang sesuai dengan kehendak kerja dan tuntutan semasa pengurusan dan pentadbiran IPT di Malaysia.



## RUJUKAN

Abdul Malek Abdul Karim, (1999). Computer Technologies at Universiti Utara Malaysia (UUM): Faculty Use, Knowledge, Skills, Interests and Attitudes. Unpublished Ph.D. thesis. University of Virginia.

Amran Md. Rasli. (2002). An Application of the Delphi Method to Forecast the Future of Technology Infrastructure at Universiti Teknologi Malaysia, proceedings of the 3<sup>rd</sup> International Conference on Information Technology Based Higher Education and Training (ITHET 2002), July 4-6, 2002, Budapest, Hungary.

Amran Md. Rasli, Ebi Shahrin Suleiman and Mohd. Shakir Ramli, (2003). Non-Parametric Analyses On Organizational Climate and Incentive Systems That Affect The Transfer of IT Training Among Administrative Assistants, proceedings of International Association for Management of Technology 2003 (IAMOT2003), May 13-15 2003, Nancy, France.

Amran Md. Rasli, Ahmad Shukri Mohd Nain, Ebi Shahrin Suleiman, Husain Mahmood, Faruk Muhammad, Hishamuddin Md Som, Thuibah @ Suaibah Abu Bakar and Siti Aisyah Abd. Rahman, (2005). Factors that Affect the Transfer of IT Training Towards Professional Development of Clerical Staff at Higher Education Institutions, IRPA Project 74144

Covin, J. G. and D. P. Slevin (1986). 'The development and testing of an organizational-level entrepreneurship scale'. In R. Ronstadt, J. A. Hornaday, R. Peterson and K. H. Vesper (Eds.), *Frontiers of Entrepreneur-ship Research*, Babson College, Wellesley, MA., pp. 628-639.

Covin, J.G. and D.P. Slevin (1988). 'The influence of organization structure on the utility of an entrepreneurial top management style', *Journal of Management Studies*, **25**, pp. 217-234.

Covin, J. G. and D. P. Slevin (1989). 'Strategic management of small firms in hostile and benign environments', *Strategic Management Journal*, **10**, pp. 75-87.

Dess, G. G., Lumpkin, G. T. and J. G. Covin. (1997). 'Entrepreneurial strategy making and firm performance: Tests of contingency and configurational models', *Strategic Management Journal*, **18**(9), pp. 677-695.

Faulkner, David (1995). *International Strategic Alliances: Cooperating to Compete*. McGraw-Hill Publication.

Lumpkin, G. T. and G. G. Dess (1996). 'Clarifying the entrepreneurial orientation construct and linking it to performance', *Academy of Management Review*, **21**(1), pp. 135-172.

Lumpkin, G. T. and G. G. Dess, G. G. (1997). 'Proactiveness versus competitive aggressiveness: Teasing apart key dimension of an entrepreneurial orientation'. In P. D. Reynolds, W. D. Bygrave, N. M. Carter, P. Davidsson, W. B. Gartner, C. M. Mason and P. P. McDougall (Eds.), *Frontiers of Entrepreneurship Re-search*. Babson College, Wellesley, MA, pp. 47-58.

Miller, D. (1983). The correlates of entrepreneurship in three types of firms. *Management Science*, **29**(7), pp. 770-791.