

MENEROKA PENGURUSAN PENGETAHUAN DALAM KALANGAN GURU: KAJIAN DI SEKOLAH BERPRESTASI TINGGI

***Mohd Faiz Mohd Yaakob**

Pusat Pengajian Pendidikan dan Bahasa Moden
Universiti Utara Malaysia
**mohd.faiz@uum.edu.my*

Noorhashimah Hashim

Institut Aminuddin Baki (Utara)

ABSTRACT

Knowledge Management (KM) identified as one of the sustainable factors to educational achievement. The purpose of this study was to explore the KM among teachers in high performance schools in Malaysia. Information was gathered from six teachers from four different schools in Northern Malaysia. The data was collected through demographic profiles and semi-structured interviews. This qualitative research was analyzed using thematic analysis and identified four major themes related to teachers in managing knowledge management in school; (1) Knowledge Received, (2) Knowledge Documentation, (3) Knowledge Sharing, (4) Knowledge Application. Policy implications and suggestions for future research are also discussed.

Keyword: *Knowledge Management, Educational Administration, Educational Planning and Policy*

PENGENALAN

Pengurusan Pengetahuan (PP) menyaksikan ketiadaan makna yang diterima secara universal disebabkan oleh pelbagai perspektif yang berkaitan dengan tafsiran konseptualnya. Pada dasarnya, PP adalah pemindahan informasi yang tidak jelas ke dalam informasi yang diungkapkan yang kemudiannya dibagikan dalam persatuan atau masyarakat. Secara keseluruhannya, pentadbiran maklumat adalah prosedur di mana persatuan membuat insentif dari sumber-sumber ilmiah dan pembelajaran mereka. Oleh itu, pentadbiran maklumat membimbangkan tentang cara membezakan, memperoleh, dan pembelajaran yang penting kepada organisasi. Pengetahuan memerlukan pengurusan yang berkesan untuk memastikan kesannya yang berkesan dan bermanfaat kepada organisasi. Drucker (1992) berpandangan pengetahuan adalah unsur penting bagi organisasi yang berjaya; kejayaan organisasi bergantung kepada keberkesanannya dalam memperoleh, mendokumentasikan, mengguna semula pengetahuan daripada ahli-ahli pelbagai organisasi (Farshid, 2013).

Realiti kini, pengetahuan yang diterima oleh para guru perlu diuruskan. Pengetahuan telah menjadi semakin penting selari dengan globalisasi, interaksi teknologi dan perubahan organisasi (Martin, 2000). Banyak organisasi menyedari betapa pentingnya PP dalam membangun dan memelihara peristiwa dengan organisasi lain (Dayan, Heisig & Matos, 2017).

Namun, kajian mengenai PP masih kurang dijalankan dalam konteks pendidikan di Malaysia. Kajian ini mampu menyumbang dari segi maklumat akademik menerusi tema-tema yang diperolehi. Leung (2010)

mendapati bahawa kejayaan pelaksanaan PP di sekolah-sekolah Hong Kong berkait rapat dengan kecekapan dalam sistem maklumat, kepimpinan, budaya, struktur organisasi dan sikap individu. Namun, di Malaysia (Marinah Awang, Ismail, Armada & Kari, 2011) budaya di sekolah menentukan keberhasilan pelaksanaan PP. Kedua-dua kajian ini membuka kepada pemahaman bahawa pengetahuan yang diurus dengan baik di sekolah memastikan kualiti dan kejayaan pendidikan. Persoalannya adakah PP berlaku di sekolah dalam kalangan guru?, dan apakah tema-tema dalam aspek PP ini sepadan dengan dimensi PP yang telah dicadangkan oleh para sajana terdahulu? Kajian ini merungkai soalan-soalan ini dan seterusnya memperkembangkan lagi sudut akademik terutama mengenai PP. Selain itu, kajian ini juga memberikan implikasi kepada latihan sokongan yang diperlukan oleh para guru dan akhirnya mendatangkan pulangan pelaburan pendidikan yang baik pada masa akan datang.

SOROTAN LITERATUR

Soroton literatur yang disusun dalam kajian ini mengikut kepada fokus tema iaitu, pengetahuan diterima; dokumentasi pengetahuan; perkongsian ilmu; dan aplikasi pengetahuan.

Pengetahuan Diterima

Pengetahuan diterima ialah bagaimana sesuatu pengetahuan tersebut disimpan dalam minda seseorang. Proses ini ialah bagaimana untuk seseorang mendapatkan maklumat dan mengubahnya menjadi bentuk pengiktirafan yang lebih bermakna. Pengetahuan tersebut diterima oleh individu diikuti dengan perkongsian perkongsian dengan rakan organisasi yang sama atau dengan orang luar. Amalan ini secara tidak langsung membolehkan pertukaran pengetahuan antara dua atau lebih pihak (Willem, 2003).

Dokumentasi Pengetahuan

Dokumentasi pengetahuan merujuk kepada pengetahuan yang diperoleh yang direkodkan secara manual, pangkalan data, dan buku panduan. Borang data, maklumat dan pengetahuan yang digubal dengan betul akan membolehkan ahli-ahli organisasi membuat rujukan. Penggunaan maklumat teknologi dan sumber pengetahuan lain memainkan peranan penting dalam memastikan dokumentasi pengetahuan dilaksanakan dengan berkesan (Noorhashimah Hashim, 2017).

Perkongsian Pengetahuan

Perkongsian pengetahuan mudah berlaku apabila sesebuah komuniti berkongsi maklumat antara satu sama lain, komunikasi dua hala dan ceramah tentang sesuatu, dan ketika ini, perkongsian pengetahuan akan berlaku (Davenport & Prusak, 2000). Perkongsian pengetahuan ini akan melahirkan penciptaan. Penciptaan pengetahuan pula adalah proses menerusi percanggahan idea yang diperoleh melalui interaksi antara individu, organisasi dan alam sekitar. Selain itu, penciptaan pengetahuan adalah satu proses yang telah mengulangi interaksi proses tersirat dan luhur (Nonaka & Toyama, 2003). Menurut Alavi dan Leidner (2001), proses penciptaan pengetahuan ini termasuk perkembangan perkara-perkara baru serta peningkatan kandungan sedia ada maklumat tersirat dan eksplisit dan melibatkan proses kognitif individu yang terlibat.

Aplikasi Pengetahuan

Seterusnya, aplikasi pengetahuan. Aspek ini dinilai sebagai organisasi mengamalkan sumber pengetahuan yang sedia ada untuk digunakan dengan anggota organisasi yang tidak terbatas dan dibatasi (Mohamad Kazem, Behnaz, & Elham, 2012). Aplikasi pengetahuan ini juga diperoleh melalui komunikasi yang berkesan, iaitu diantara organisasi agar dapat memudahkan pengetahuan baru dilaksanakan.

OBJEKTIF KAJIAN

- (i) Meneroka Pengurusan Pengetahuan di sekolah berprestasi tinggi
- (ii) Meneroka Pengurusan Pengetahuan dalam kalangan guru
- (iii) Meneroka tema-tema Pengurusan Pengetahuan dalam kalangan guru

METODOLOGI

Reka Bentuk Kajian

Reka bentuk kajian ini ialah kajian kes yang melibatkan sekolah berprestasi tinggi di utara semenanjung Malaysia. Sementara itu, pendekatan kajian ini adalah kualitatif kerana pendekatan kualitatif diambil dari paradigma konstruktivis (Bryman & Allen, 2011). Pendekatan ini memerlukan penyelidik untuk mengelakkan mengenakan persepsi mereka terhadap makna fenomena sosial terhadap responden (Banister et al., 2011). Tujuannya adalah untuk menyiasat bagaimana responden menafsirkan realiti mereka sendiri (Bryman & Allen, 2011).

Populasi dan Sampel kajian

Populasi kajian melibatkan para guru di sekolah berprestasi tinggi di utara Malaysia. Sampel kajian melibatkan guru seramai enam orang. Kajian kualitatif tidak memerlukan bilangan responden yang banyak tetapi cukup memperoleh maklumat yang berkualiti dengan memberikan tumpuan terhadap sampel yang kecil dalam satu kumpulan (Hamzah, 2010). Manakala, temubual dijalankan melalui proses yang telah ditetapkan menerusi protokol temu bual. Bagi memastikan kredibiliti atau kepercayaan (Lincoln & Guba, 1985) dalam kajian, pengkaji memasukkan verbatim dari wawancara bertulis selain daripada pemeriksaan bersama (Creswell, 2011).

Prosedur Kajian

Sekolah pencapaian tinggi adalah sekolah harian yang berada dalam kumpulan 2 (Markah 80-89.99%) dan Band 3 (Skor 70-79.99%). Kumpulan ini merupakan sekolah yang mematuhi Pendidikan Standard Kualiti Malaysia atau SKPM 2010. Prosedur kajian ini melalui beberapa prosedur sebagai menjamin etika dan kesahan kajian.

Kajian ini mendapat kebenaran melalui surat kelulusan dari Bahagian Dasar dan Penyelidikan Pendidikan (BDPP), Kementerian Pendidikan Malaysia (KPM) dan seterusnya mendapat kebenaran Jabatan Pelajaran Negeri (JPN) untuk menjalankan kajian. Seterusnya, pengkaji pergi ke sekolah kajian untuk menemubual responden. Siri temubual bermula dengan oleh seorang guru dan kepada seorang guru yang lain di sekolah kajian. Untuk pengumpulan data, kajian ini mengambil kaji selidik latar belakang, dan wawancara separa berstruktur. Data temu duga adalah sumber data utama kerana objektif kajian ingin meneroka apa yang berada di minda responden (Creswell, 2011).

DAPATAN

Dapatan mendapati, PP telah berlaku di sekolah dan dalam kalangan guru. Melalui paparan dan analisa dalam kajian kes menerusi temubual, pengkaji mengeluarkan tema-tema seperti berikut:

- Pengetahuan yang diterima
- Pengetahuan pengetahuan
- Perkongsian pengetahuan
- Aplikasi pengetahuan

Pengetahuan Diterima

Menerusi pengetahuan yang diterima, pengkaji mendapati bahawa kebanyakan pengetahuan diperolehi oleh guru melalui latihan-latihan yang berkaitan mengenai pengurusan sekolah, pengajaran dan pembelajaran di dalam kelas. Pengetahuan yang diterima melalui latihan profesionalisme secara berterusan berlaku semasa berkumpul bersama, dan kerjasama yang berlaku antara individu. Petikan berikut menunjukkan sokongan kepada pengetahuan yang diterima:

GA 1 "Banyakla benda-benda baru kami dapat daripada LADAP yang dibuat di sini (sekolah). Setakat ni, bulan 4 kami dah ada 3 dah "

Berikut pandangan daripada guru lain:

GC2 "Ya...bertambah la pengetahuan cikgu-cikgu bila kita laksanakan kursus-kursus pendek hujung minggu ni di sekolah. Setakat ini kita dapat la maklumat pasai pendidikan abad ke-21, pasai I-Think peta minda semua tu lah, pasai KBAT. Tak semua orang ada peluang nak pi kursus di luar. Jadi ni satu platform la cikgu-cikgu dapat pengetahuan

Kenyataan ini menunjukkan pengetahuan baru oleh guru berlaku semasa program peningkatan berterusan yang dijalankan oleh pelbagai organisasi yang mampu meningkatkan PP mereka.

GD 1 "Kita buat LADAP. Dari situ kita dapat pengetahuan baru tentang apa-apa yang nak dilaksanakan...Ada masa kita buat hari sekolah ambil dalam 2 jam sebelah petang. Ada masa kita buat hari Sabtu. Yang tu kita jemput penceramah luar. Lama sikit la dalam 4 jam"

Daripada ketiga-tiga kenyataan ini, pengkaji mendapati bahawa pengetahuan yang diperoleh daripada para guru tersebut adalah melalui latihan dalam perkhidmatan (LADAP) yang di adakan di sekolah masing-masing. Selain itu, pengetahuan juga diterima secara tidak langsung dan tidak formal. Berikut kenyataan beberapa guru yang lain pula:

GB 1 " ...asai (asal) jumpa ja, tak kira la di mana, kantin, bilik guru, surau ka kami banyak bincang tentang pdp la. Kadang kami sembang melalui group Telegram juga. Cikgu kan, pi mai pi mai sembang yang tu jugak la (ketawa)"

Kenyataan ini juga di sokong dengan pernyataan tersebut:

GC 1 "masa tak ada kelas tu di bilik guru kita manfaatkan lah tanya kawan-kawan apa yang tak tau. Itu satu cara la kita dapat pengetahuan baru. Contohnla kan skema baru dengan elemen KBAT semua tu kita tak tau, tanya la kawan yang tau. KP la selalunya"

Kelima-lima kenyataan tersebut menunjukkan bawah para guru memperoleh pengetahuan daripada secara formal dan tidak formal. Tema yang dikeluarkan daripada kenyataan ini ialah pengetahuan yang diterima oleh para guru.

Dokumentasi Pengetahuan

Untuk tema ini, hasil daripada temubuat menunjukkan bahawa pengetahuan didokumentasi dalam bentuk bahan bercetak untuk memudahkan guru dan seluruh sekolah membuat rujukan. Dokumen adalah maklumat yang direkod dengan baik dan difahami oleh semua ahli.

Pengurusan sistematik dan teratur dokumen-dokumen ini berupaya menyelamatkan organisasi daripada kerugian wang dan tenaga. Usaha untuk berkerja secara sistematik dan melalui pengurusan dokumen adalah salah satu titik permulaan PP. Berikut merupakan kenyataan guru mengenai dokumentasi pengetahuan

GA1, GA2 "Semua maklumat berkenaan sekolah, apa bidang kebitaraan sekolah, dasar-dasar atau program terkini KPM semua ada dalam buku pengurusan ni. Senang la cikgu-cikgu boleh rujuk sini"

Pengetahuan dapat didokumentasikan dalam pelbagai cara. Dokumen ini boleh dimuat naik ke pangkalan data dihalaman web, e-mel, *drive*, dan *folder* yang dikongsi bersama. Ini mempunyai dua kapasiti utama: menyediakan bahan; dan kedua, menggalakkan akses kandungan. Pengetahuan dari dokumentasi membantu guru sentiasa mengemas kini pengetahuan mereka.

Perkongsian Pengetahuan

Bagi tema perkongsian pengetahuan, kesemua guru bersetuju bahawa perkongsian pengetahuan yang berlaku di sekolah mereka adalah dari aspek perkongsian kepakaran. Perkongsian kepakaran dalam kalangan guru-guru baharu berlaku di kesemua sekolah kajian. Mereka bersetuju bahawa perkongsian pengetahuan ini berupaya meningkatkan kepakaran dan kemahiran kepada guru-guru baharu agar lebih mantap pengajaran dan pembelajaran mereka dalam bilik darjah. Menurut mereka:

GA 1 "Awai-awai dulu pun pengetua ada buat sharing la... bagi pendedahan pasai lesson study. Itu satu cara nak bantu cikgu-cikgu baru untuk dapat idea mengajar"

Berikut kenyataan daripada guru yang lain pula:

GB2 "...dalam panitia kita selalu sama-sama la kongsi apa-apa benda baru, perubahan-perubahan dalam kurikulum. Itu la fungsinya. Sapa saja ada input baru kena kongsi dalam panitia. KP kami tak mau ada anak buah dia yang tertinggal la"

Ini disokong pula dengan kenyataan berikut:

GD1 "...sambil-sambil sembang-semang-semang di bilik guru pun berlaku perkongsian pengetahuan ini. Cikgu lama cikgu baru. Cikgu baru kena rajin bertanya"

Kenyataan ini juga disokong oleh guru yang lain:

GC2 "guru-guru kanan yang berkongsi banyak pengetahuan kepada kami, terutama mereka yang baru dalam pengajaran dan pembelajaran ini"

Ketiga-tiga kenyataan tersebut menunjukkan bahawa perkongsian pengetahuan berlaku di sekolah kajian. Perkongsian ini berlaku secara formal dan tidak formal.

Aplikasi Pengetahuan

Tema aplikasi pengetahuan pula memberikan tumpuan kepada aktiviti pengajaran dan pembelajaran dengan membuat penambahbaikan kurikulum kandungan dan bentuk soalan yang membawa kepada kemahiran berfikir yang tinggi yang diperlukan oleh Kementerian Pendidikan.

GA "soalan-soalan biasa pun kita jadikan soalan KBAT. Kita kena cekap la aplikasikan ilmu yang kita dapat tu untuk tambah baik soalan sedia ada jadi lebih tinggi aras dia. Sesuai dengan KBAT"

Aplikasi pengetahuan ini dinyatakan seperti kenyataan tersebut:

GCI "kita duk dalam panitia semak semula content dan latihan-latihan sesuai dengan ilmu yang kita dapat semasa taklimat atau kursus. Terutamanya tentang aras soalan mengikut Bloom yang baru ni"

Kenyataan ini juga disokong oleh guru yang lain. Berikut pandangan guru tersebut mengenai aplikasi pengetahuan:

GDI "Input-input terkini berkaitan pdp yang kita dapat tu kita cuba aplikasikan dan sampaikan kepada murid-murid dalam pengajaran kita."

Penerapan aplikasi pengetahuan dalam kalangan guru memberikan tumpuan kepada pengajaran dan pembelajaran. Dalam konteks ini juga, aplikasi pengetahuan di sekolah lebih tertumpu kepada pengajaran dan pembelajaran.

PERBINCANGAN

Dalam bahagian ini, pengkaji membincangkan setiap dapatan tema yang didapati daripada hasil temubual yang dijalankan:

Pengetahuan Diterima

Pengetahuan yang diterima oleh para guru berlaku secara formal dan tidak formal. Tema ini bersesuaian dengan dimensi model pengurusan pengetahuan SECI yang dikemukakan oleh Nonaka dan Takeuchi (1995). Pengetahuan yang diterima dan diperoleh ini merupakan proses bagi organisasi memperoleh maklumat dan menukarkan kepada suatu bentuk yang bermakna untuk membantu organisasi membuat keputusan. Pengetahuan yang diperoleh ini juga akan disusuli dengan perkongsian dengan rakan dan organisasi luar dan menyebabkan pertukaran pengetahuan berlaku antara dua pihak (Willem, 2003). Dapatan menunjukkan para guru menerima pengetahuan di sekolah dan pertukaran ini berlaku daripada semasa ke semasa.

Dokumentasi Pengetahuan

Setiap pengetahuan akan direkod dan didokumentasi agar sentiasa kekal untuk dirujuk. Dokumentasi ini penting kerana melibatkan kesan undang-undang yang perlu difahami oleh para guru. Sebarang bentuk data, maklumat dan pengetahuan yang direkod dengan betul akan memudahkan ahli organisasi untuk membuat rujukan (Noorhashimah Hashim, 2017). Dapatan menunjukkan para guru mempunyai rekod yang baik di sekolah. Walaubagaimanapun, rekod ini perlu sentiasa dikemaskini sentiasa kerana peredaran pendidikan yang sentiasa berkembang dengan pantas.

Perkongsian Pengetahuan

Proses perkongsian pengetahuan sentiasa berlaku sama ada sedar atau tidak. Apabila berlakunya komunikasi dua hala, yang membincangkan mengenai sesuatu tugas, maka perkongsian telah berlaku (Davenport & Prusak, 2000). Dapatan kajian menunjukkan perkongsian pengetahuan sentiasa berlaku di sekolah. Komunikasi dua hala akan membuka lebih ruang yang besar dan melahirkan idea-idea yang

kreatif dalam menyelesaikan masalah dan penambahbaikan kepada organisasi (Mahdieh Heaidari, Seyed Mohammad Moghimi & Hossein Khanifar, 2011). Perkongsian ini juga akan mencetuskan kolaborasi bersama dalam kalangan guru. Aktiviti perkongsian ini membantu meningkatkan kecemerlangan organisasi (Sylvio, 2010). Tema ini dibuktikan dengan hasil temu bual yang dijalankan dan disokong baik dengan literatur. Walaubagaimanapun, perkongsian ini hendaklah menjurus kepada perkembangan yang sihat kepada kecemerlangan murid dan sekolah, kerana perkongsian semata-mata tanpa tindakan tidak akan menjanjikan seperti yang diharapkan.

Aplikasi Pengetahuan

Setelah pengetahuan diterima, di dokumentasi, dikongsi dan akhirnya diaplikasi, maka menunjukkan pengurusan pengetahuan telah berlaku di sekolah. Cuma, para guru tidak menyedari mereka sedang menguruskan pengetahuan mereka. Aplikasi pengetahuan kini mampu digunakan bersama-sama ahli organisasi tanpa sempadan dengan ledakan teknologi masakini (Mohamad, Behnaz & Elham, 2012). Komunikasi yang berkesan akan memudahkan aplikasi kepada pengetahuan. Hal ini kerana mereka lebih kerap berjumpa dan berkongsi pengetahuan baharu tersebut (Salina Daud & Wan Fadzilah Wan Yusoff, 2010). Keupayaan untuk menggunakan sepenuhnya pengetahuan tersebut bergantung kepada organisasi untuk bertindak atau sebaliknya.

KESIMPULAN

Kajian ini mencapai objektif kajian iaitu terdapat berlakunya PP di sekolah berprestasi tinggi dan berlaku dalam kalangan guru. Seterusnya, tema-tema PP juga dapat dikeluarkan yang disokong dengan literature kajian. Sumbangan utama kajian ini ialah meneroka tema PP daripada guru di sekolah berprestasi tinggi. Tema-tema ini mampu diperluaskan kepada model PP baru dalam pendidikan. Institusi pendidikan mempunyai peluang untuk menerapkan amalan PP untuk membantu mencapai matlamat utama mereka. Nonaka dan Tkeuchi (1994) menjelaskan bahawa terdapat lima dimensi utama dalam menguruskan pengetahuan dalam sesebuah organisasi iaitu: pemerolehan pengetahuan, dokumentasi pengetahuan, perkongsian pengetahuan, penciptaan pengetahuan dan aplikasi pengetahuan. Dalam konteks kajian ini, empat daripada tema bersesuaian dengan dimensi utama yang dicadangkan. umusannya, PP diamalkan di sekolah kajian sama ada para guru sedar atau tidak. Dengan mengetahui aspek-aspek pengetahuan ini, perancangan pendidikan pada masa hadapan dapat dirancang dengan baik dan teratur.

RUJUKAN

- Alavi, M. & Leidner, D. (2001) Review: Knowledge Management and Knowledge Management Systems: Conceptual Foundations and Research Issues. *MIS Quarterly*, 25, 107-136. <http://dx.doi.org/10.2307/3250961>.
- Banister, P., Bunn, G., Burman, E., & Daniels, J. (2011). *Qualitative Methods In Psychology: A Research Guide: A Research Guide*. McGraw-Hill International.
- Bryman, A., Bell, E., Mills, A. J, & Yue, A. R.(2011) *Business Research Methods*. First Canadian Edition. Toronto: Oxford University Press.
- Creswell, J. W. (2011). *Educational research: Planning conducting, and evaluating quantitative and qualitative research*. Boston, MA: Pearson Education.
- Davenport, T. H. & Prusak, L. (2000). *Working knowledge: How organizations manage what they know*. Boston, MA: Harvard Business School Press.

- Dayan, R., Heisig, P., & Matos, F. (2017). Knowledge management as a factor for the formulation and implementation of organization strategy. *Journal of Knowledge Management*. 21 (2), 1-39.
- Drucker, P. (1992). *The age of discontinuity: Guidelines to our changing society*. Harper & Row.
- Farshid Farokhizadeh. (2013). Key success factors of knowledge management. *European Online Journal of Natural and Social Sciences*, 2 (3), 937-942.
- Hamzah, A. (2010). Kaedah kualitatif dalam penyelidikan sosiobudaya. *Jurnal Pengajian Media Malaysia*. 6(1).
- Leung, C.H. (2010). Critical factors of implementing knowledge management in school environment. A qualitative study in Hong Kong. *Research Journal of Information Technology*. 2 (2), 66-80.
- Lincoln, S. Y., & Guba, G. E. (1985). *Naturalistic inquiry*. New York, NY: SAGE. Publications.
- Mahdieh Heaidari, Seyed Mohammad Moghimi & Hossein Khanifar (2011). The critical success factor in implementing knowledge management. Agricultural organization in Islamic Republic of Iran. *British Journal of Science*, 1 (2),54.
- Marinah Awang,, Ismail, R., Flett, P. & Curry, A. (2011). Knowledge Management in Malaysian School Education: Do the Smart Schools Do It Better?. *Quality Assurance in Education*, 19(3), 263-282. Retrieved June 7, 2018 from <https://www.learntechlib.org/p/109054/>.
- Martin, B. (2000). Knowledge management within the context of management: an evolving relationship. *Singapore Management Review*, 22(2), 17-36.
- Mohamad Kazem, E., Behnaz, M., & Elham, A. (2012). Knowledge management capabilities and organizational performance. *Interdisciplinary Journal of Contemporary Research in business*, 3 (11), 781-790.
- Nonaka, I., and Toyama, R. (2003). 'The knowledge-creating theory revisited: knowledge creation as a synthesizing process'. *Knowledge Management Research & Practice*, Vol 1, 2-10.
- Noor hashimah Hashim. (2017). *Sustainable leadership of principals, organizational knowledge management and innovative teaching behavior in high achievement secondary schools in Northern Region of Peninsular Malaysia*. Unpublished thesis. Universiti Sains Malaysia.
- Salina Daud & Wan Fadzilah Wan Yusoff (2010). Knowledge management and firm performance in SMEs: The role of social capital as a mediating variable. *Asian Academy of Management Journal*. 15 (2), 135-155.
- Willem, A. (2003). *The role of organization specific integration mechanisms in inter-unit knowledge sharing*. Unpublished thesis. Ghent University, Belgium.