

PROSIDING **SEMINAR** **KEBANGSAAN** **SAINS, TEKNOLOGI & SAINS SOSIAL**

27 ~ 28 MEI 2002

HOTEL VISTANA, KUANTAN, PAHANG

Anjuran :



Universiti Teknologi MARA
Cawangan Pahang

Dengan Kerjasama



Kerajaan
Negeri Pahang Darul Makmur

JILID 1



PENGURUSAN PENGETAHUAN YANG STRATEGIK: PENGUPAYAAN ORGANISASI DI DALAM K-EKONOMI.

SUHAIMI SUDIN

Kolej Pengurusan Bisnes, Universiti Tenaga Nasional, Kampus Muadzam Shah, Pahang

ABSTRAK

Pengurusan ilmu pengetahuan bermakna merekabentuk keupayaan organisasi memperoleh, berkongsi, dan menggunakan pengetahuan untuk kelangsungan dan kejayaan organisasi mencapai matlamatnya. Idea pengurusan pengetahuan telah dievolusikan oleh Peter Drucker (1993), Paul Strassmann (1994), Peter Senge (1990), Leonard-Barton (1995) dan Nonaka dan Takeuchi (1995) dan kemudiannya diberi tumpuan oleh pengkaji-pengkaji dan pengurus-pengurus. Tulisan ini memfokus kepada tiga kategori utama pendekatan pengurusan pengetahuan iaitu pendekatan mekanistik, pendekatan budaya/gelagat dan pendekatan sistematik. Strategi pelaksanaan pengurusan pengetahuan dicadangkan dengan memfokus kepada tiga aspek utama iaitu aspek proses, aspek teknologi dan aspek manusia. Kertaskerja ini juga akan membincangkan tentang pengurusan pengetahuan, pendekatan-pendekatan perlaksanaannya dan bagaimana organisasi dapat memanfaatkannya di dalam mewujudkan organisasi yang mampu bersaing di dalam k-ekonomi. Ia juga akan mengupas kesan-kesan pengurusan pengetahuan yang cekap dan berkesan, strategi perlaksanaannya dan halangan-halangan yang mungkin timbul di dalam perlaksanaannya.

Kata kunci: *pengurusan pengetahuan, perkongsian pengetahuan, modal intelektual, teknologi maklumat.*

PENGENALAN

Maklumat dan ilmu pengetahuan merupakan sumber terpenting yang membantu organisasi di dalam proses pembuatan keputusan. Ilmu pengetahuan diperolehi melalui pembelajaran dan pengalaman, diproses dan disimpan di dalam minda serta digunakan semula ketika perlu di dalam pelbagai keadaan. Pengetahuan dikongsi di kalangan kelompok dan masyarakat melalui perkongsian pengalaman dan perpindahan pengetahuan dengan pelbagai cara. Secara semulajadinya nilai ilmu begitu penting, namun pada kebanyakan masa ia sukar dicari dan dikumpulkan semula di dalam organisasi. Pengurusan organisasi tidak memberikan perhatian yang sewajarnya di dalam pengumpulan, penyimpanan dan penggunaan semula ilmu-ilmu pengetahuan yang ada di dalam organisasi sepanjang pengalaman organisasi.

DATA, MAKLUMAT DAN PENGETAHUAN

Data merupakan bahan binaan yang paling awal di dalam pembentukan ilmu pengetahuan. Ia menjadi semakin bermakna dan memberi nilai di dalam kehidupan manusia (Davenport *et al*, 1999). Setelah menjalani proses penapisan dan analisis, data menjadi maklumat, yang mengandungi makna-makna dan dapat digunakan di dalam pembuatan keputusan. Maklumat sangat perlu sebagai perantaraan membina pengetahuan kerana maklumat memberikan makna 'apa' kepada sesuatu, sementara pengetahuan memberi pengertian 'mengapa'. **Pembelajaran individu** berlaku apabila seseorang itu menerima maklumat, memprosesnya secara kognitif, dan memberi kesan kepada ilmu pengetahuan, kemahiran dan sikapnya. **Pembelajaran organisasi** berlaku apabila maklumat diintegrasikan di dalam strategi, sistem, struktur dan proses organisasi melalui pengalaman organisasi akan membentuk ilmu pengetahuan. Data dan maklumat diubah menjadi pengetahuan apabila diterjemahkan oleh minda manusia. Organisasi memerlukan individu untuk mencipta pengetahuan (Harryson, 2000). Ilmu pengetahuan dikategorikan kepada pengetahuan tacit (*tacit knowledge*), pengetahuan eksplisit (*explicit knowledge*) dan pengetahuan budaya (*cultural knowledge*). *Pengetahuan tacit* dirujuk sebagai pengetahuan informal, milik individu yang dihasilkan dari kepercayaan individu, perspektif, nilai dan pengalaman peribadi. *Pengetahuan eksplisit* adalah ilmu formal, dapat disampaikan dalam bentuk bahasa dan disebarkan antara individu. Di dalam organisasi ia dikodifikasikan kepada peraturan, tatacara dan rutin organisasi. Manakala *pengetahuan budaya* digambarkan di dalam andaian, kepercayaan dan norma yang digunakan oleh anggota organisasi untuk

memberi nilai dan makna kepada maklumat dan pengetahuan baru (Leonard *et al*, 1998; Nonaka *et al*, 1995).

KONSEP PENGURUSAN PENGETAHUAN

Pengurusan pengetahuan merupakan satu usaha merekabentuk keupayaan organisasi memperoleh, berkongsi, dan menggunakan pengetahuan untuk kelangsungan dan kejayaannya (Probst, 1998; Miles *et al*, 1998. Nevis *et al.*, 1995; Huber, 1991). Keupayaan-keupayaan ini bermakna organisasi telah membentuk sistem, struktur, dan nilai organisasi yang menyokong proses pengurusan pengetahuan. Pengurusan pengetahuan menyediakan asas-asas yang kukuh kepada keupayaan pembelajaran di dalam organisasi dengan mencipta peluang-peluang yang besar terhadap pembelajaran, memperkembangkan tahap pembelajaran peringkat individu ke peringkat organisasi yang lebih luas lagi, dan membina daya dorongan serta peluang untuk ahli organisasi mempelajari sesuatu dari ahli-ahli yang lain (Ulrich *et al*, 1993). Penyelidikan terhadap teori organisasi mendapati bahawa organisasi menghasilkan dan menggunakan maklumat di dalam tiga bidang strategik (Choo, 1977). Pertama, organisasi menterjemah maklumat tentang persekitarannya di dalam usaha untuk membina pengertian dan makna terhadap apa yang sedang berlaku kepada organisasi tersebut dan apa yang sedang dilakukannya. Kedua, organisasi tersebut akan mencipta pengetahuan baru dengan menukar dan menggabung kepakaran dan pengetahuan ahli-ahli organisasi di dalam usaha mempelajari dan membuat inovasi. Dan akhirnya, organisasi memproses dan menganalisis maklumat yang diperolehi untuk memilih dan melaksanakan tindakan yang sewajarnya.

SEJARAH RINGKAS PERKEMBANGAN PENGURUSAN PENGETAHUAN

Sebilangan ahli-ahli teori pengurusan terlibat di dalam evolusi pengurusan pengetahuan dalam organisasi moden, antaranya Peter Drucker (1993), Paul Strassmann (1994) dan Peter Senge (1990, 1994). Drucker menekankan tentang kepentingan maklumat yang semakin meningkat dan pengetahuan eksplisit sebagai sumber kepada organisasi. Beliau beberapa kali menekankan di dalam tulisannya yang terkini bahawa asas utama kepada pengurusan ialah bagaimana pengetahuan yang sedia ada boleh digunakan dengan sebaiknya untuk menghasilkan pengetahuan-pengetahuan yang baru. Manakala Senge pula memfokuskan tentang '*learning organization*', organisasi yang sentiasa dapat membuat penyesuaian baru, dan pengaruh budaya organisasi terhadap pengurusan pengetahuan.

Chris Argyris (1992), Christopher Bartlett, dan Dorothy Leonard-Barton (1995) telah menganalisis pelbagai dimensi pengurusan pengetahuan. Kajian-kajian Everett Rogers tentang inovasi dan kajian Thomas Allen dalam bidang maklumat dan pemindahan teknologi, yang kedua-duanya dilakukannya di akhir 1970an, telah menyumbang terhadap pemahaman tentang bagaimana sesuatu pengetahuan itu dihasilkan, digunakan dan diserap di dalam organisasi. Di pertengahan 1980an, kepentingan ilmu pengetahuan sebagai aset persaingan semakin jelas, walaupun teori-toeri klasik ekonomi mengeneppikan kepentingan nilai ilmu dan pengetahuan sebagai aset. Kebanyakan organisasi masih lagi mengabaikan strategi dan kaedah mengurus aset terpenting ini.

Tahun-tahun 1980an, memperlihatkan pembangunan sistem-sistem dalam pengurusan pengetahuan yang sangat bergantung kepada *artificial intelligence* dan sistem pakar, memberikan kita beberapa konsep seperti 'pemilikan ilmu', 'kejuruteraan ilmu', 'sistem berasaskan ilmu' dan 'ontologi berasaskan komputer'. Kemajuan teknologi komunikasi dan maklumat yang menjadi pemakin kepada perkembangan organisasi mempercepatkan lagi proses perkembangan pengurusan pengetahuan di dalam organisasi. Pergerakan ekonomi dan pembangunan masyarakat yang pantas ke arah ekonomi digital atau e-ekonomi dan seterusnya masyarakat ilmu memberikan tanda-tanda yang positif kepada kepentingan dan perkembangan pengurusan pengetahuan di dalam organisasi.

Pada tahun 1990, beberapa buah firma perunding pengurusan antarabangsa memulakan program dalam bidang pengurusan pengetahuan, dan beberapa buah firma besar Amerika Syarikat, Eropah dan Jepun telah memulakan program terfokus pengurusan pengetahuan di dalam organisasi mereka. Penyelidikan-penyelidikan yang dilakukan oleh Nonaka dan Takeuchi (1995) terhadap firma-firma besar Jepun dan kajian oleh Leonard-Barton (1995) terhadap syarikat-syarikat pembuatan Amerika Syarikat dan kajian oleh Wikstrom dan Normann (1994) terhadap organisasi-organisasi di Sweeden menunjukkan perkembangan dan kepentingan pengurusan pengetahuan yang strategik di dalam organisasi.

MASALAH PENGETAHUAN

Terdapat tiga isu penting di dalam melihat masalah pengetahuan iaitu (1) ilmu pengetahuan sangat penting di dalam kelangsungan operasi dan pembangunan sesebuah organisasi dan rancangannya untuk mencapai matlamat organisasi tersebut; (2) ilmu pengetahuan sangat mahal untuk memperolehnya tetapi sangat berharga apabila telah diperolehi; dan (3) ilmu pengetahuan sangat sukar dikesan di dalam organisasi: sukar untuk difahami, diakses, dimiliki, dikekalkan, dikongsi dan dilindungi. Tegasnya, ilmu pengetahuan sukar diurus. Akibatnya organisasi mengalami: masalah pertama, **kegentingan ilmu pengetahuan** iaitu berlakunya kekurangan penawaran kepakaran dan kemahiran tertentu samada di dalam pasaran atau di dalam organisasi, yang menyebabkan persaingan yang tinggi untuk mendapatkan penawaran tersebut. Kedua, **daya ingatan organisasi**, dimana organisasi gagal untuk mengekalkan ilmu pengetahuan yang diperolehi dan pengalaman yang dipelajari dari masa lampau. Individu yang memiliki pengetahuan tertentu meninggalkan organisasi menyebabkan pembuatan keputusan yang kurang cekap oleh organisasi berkenaan. Ketiga, **pembaziran sumber** yang disebabkan oleh kegagalan organisasi menyedari ilmu pengetahuan yang dimilikinya lalu ia gagal memanfaatkan inisiatif-inisiatif baru yang berpotensi. Pengetahuan yang terdapat dan dikumpulkan di dalam organisasi disebut sebagai modal intelektual, merangkumi keseluruhan modal sumber manusia, modal struktur dan modal pelanggan (Steward 1997; Saint-Onge 1996). Modal intelektual merupakan sumber utama kepada organisasi ke atas keupayaan bersaing. Samada para akauntan berupaya mengiktiraf dan mengukur secara kuantitatif modal intelektual ini atau tidak, ahli-ahli pengurusan telah mula memahami dan mengiktiraf proses pemilikan, perkongsian dan penggunaan modal intelektual di dalam organisasi.

PROSES PENGURUSAN PENGETAHUAN

Pengurusan pengetahuan bermakna proses membentuk keupayaan organisasi memiliki, berkongsi dan menggunakan ilmu untuk kelangsungan dan kejayaannya. Fenomena ini selalunya disebut sebagai *pembelajaran organisasi* kerana organisasi mempelajari perkara-perkara baru tentang persekitaran dalaman dan luarnya bagi kelangsungan dan kejayaannya dengan melakukan penyesuaian-penyesuaian berdasarkan maklumat-maklumat yang diperolehinya (Senge 1990, 1994). Kebanyakan organisasi agak cekap di dalam proses pemilikan pengetahuan tetapi membazirkan pengetahuan ini dengan tidak menyibarkannya secara berkesan ke seluruh organisasi. Kajian menunjukkan bahawa *perkongsian pengetahuan* di dalam organisasi merupakan bahagian terlemah di dalam rantaian pengurusan pengetahuan (Ruggles, 1998; Richards *et al*, 1995). Perkongsian pengetahuan dapat dilakukan melalui komunikasi secara formal dan informal, melalui individu dan pasukan kerja. Latihan kakitangan juga didapati sangat berkesan di dalam perkongsian pengetahuan (Nonaka, 1995). Namun, tidak semua anggota organisasi bersedia untuk berkongsi pengetahuan yang mereka miliki kerana takut kehilangan kuasa dan keistimewaan.

Pemilikan dan perkongsian pengetahuan tidak akan bermakna jika pengetahuan tersebut tidak digunakan secara berkesan. Ini termasuklah memberi makna kepada maklumat dan pengetahuan yang diperolehi dan melaksanakannya terhadap tingkahlaku kakitangan samada secara langsung atau tidak langsung melalui sistem dan struktur organisasi. Kesedaran terhadap pengetahuan, pemberian makna dan pengupayaan ini dilaksanakan melalui sistem dan struktur organisasi akan mewujudkan penggunaan pengetahuan yang cekap dan berkesan di dalam organisasi (Galagan, 1997; Davenport dan Prusak, 1998). Dari sudut kaedah strategik penggunaan maklumat, organisasi dilihat sebagai sebuah komuniti pemberi makna kepada maklumat yang diterima, mencipta pengetahuan-pengetahuan baru berdasarkan maklumat dan pengetahuan yang sedia ada dan membuat keputusan untuk mengambil tindakan tertentu berdasarkan maklumat yang diterima dan pengetahuan baru yang dicipta (Choo, 1997).

Proses **pemberian makna** bermula apabila berlakunya perubahan atau perbezaan di dalam persekitaran sesebuah organisasi yang menyebabkan tidak berlakunya kesinambungan pengalaman di kalangan anggota dan aktiviti di dalam organisasi (Weick 1979). Proses pemberian makna ini bertujuan menterjemah isyarat-isyarat dari persekitaran melalui rangkaian langkah-langkah penerimaan, pemilihan dan pengekalan data dan maklumat (Weick 1995). Proses **penciptaan pengetahuan** dalam organisasi berlaku kerana wujudnya jurang di dalam organisasi antara ilmu pengetahuan yang sedia ada dengan masalah baru yang sedang dihadapi. Jurang yang wujudnya ini boleh berlaku di dalam situasi penyelesaian masalah teknikal, masalah kerja, merekabentuk produk atau perkhidmatan baru, atau masalah bagaimana mengambil kesempatan

terhadap peluang-peluang baru. Pengetahuan akan diciptakan di dalam organisasi melalui proses *penukaran pengetahuan* (Nonaka dan Takeuchi 1995), *pembinaan pengetahuan* (Leonard-Barton 1995) dan *penjaringan pengetahuan* (Wistrom dan Normann 1994). Proses-proses ini akan berinteraksi di dalam pengetahuan eksplisit, pengetahuan tacit dan pengetahuan budaya yang dimiliki oleh organisasi tersebut. Proses **pembuatan keputusan** digerakkan oleh situasi dimana organisasi perlu membuat pilihan-pilihan terhadap tindakan yang harus dilakukannya.

PENDEKATAN-PENDEKATAN PENGURUSAN PENGETAHUAN

Terdapat pelbagai cara dan pendekatan di dalam pengurusan pengetahuan. Tulisan ini memfokuskan kepada tiga kategori utama iaitu Pendekatan mekanistik, pendekatan budaya/gelagat dan pendekatan sistematik. (1) *Pendekatan* mekanistik terhadap pengurusan pengetahuan bercirikan penggunaan teknologi dan sumber untuk melakukan sesuatu yang sama dengan jumlah yang lebih banyak. Andaian utama pendekatan mekinistik ini ialah: keupayaan yang lebih baik di dalam mengakses maklumat adalah kunci utama, termasuklah kaedah yang lebih baik mengakses dan menggunakan semula dokumen-dokumen, teknologi jaringan dan *groupware* merupakan penyelesaian-penyelesaian utama Tetapi tidak begitu jelas samada keupayaan mengakses itu akan memberi kesan kepada prestasi organisasi, lebih-lebih lagi jika maklumat-maklumat baru yang terlalu banyak disediakan secara *on-line*. (2) *Pendekatan Budaya/gelagat*, diasaskan dari kejuruteraan semula proses dan pengurusan perubahan, berkecenderungan melihat masalah pengetahuan sebagai masalah pengurusan. Walaupun teknologi sangat perlu di dalam pengurusan sumber pengetahuan eksplisit tetapi ia bukan jawapan kepada masalah yang dihadapi. Pendekatan ini berkecenderungan memberi fokus yang lebih kepada inovasi dan kreativiti dengan mewujudkan organisasi yang sentiasa berupaya berubah dan belajar menghadapi pembaharuan. Andaian-andaian utama pendekatan budaya/gelagat ini termasuklah: gelagat dan budaya organisasi boleh diubah, gelagat dan budaya organisasi perlu diubah secara dramatik, bahawa proses perubahan itu lebih penting dari teknologi, dan tidak akan ada perubahan jika pengurus-pengurus organisasi tidak melakukannya. (3) *Pendekatan sistem* terhadap pengurusan pengetahuan mengekalkan kepercayaan tradisional di dalam analisis rasional tentang masalah pengetahuan bahawa masalah tersebut boleh diselesaikan, tetapi pelbagai jenis pemikiran baru diperlukan. Andaian utama pendekatan ini ialah hasil yang bermanfaat yang sangat diperlukan dan bukan proses atau teknologi. Sesuatu sumber itu tidak akan dapat diurus melainkan dimodelkan. Pengetahuan di dalam organisasi boleh dimodelkan menjadi sumber eksplisit, penyelesaian boleh diperolehi di dalam pelbagai disiplin dan teknologi, dan kaedah-kaedah tradisional menganalisis boleh digunakan untuk menilai semula bentuk pengetahuan di dalam organisasi.

STRATEGI PENGURUSAN PENGETAHUAN

Berdasarkan kepada penelitian-penelitian di atas, strategi dan penyelesaian kepada masalah pengurusan pengetahuan di dalam organisasi mengandungi tiga aspek utama iaitu aspek proses, aspek teknologi dan aspek manusia. *Aspek proses* melihat strategi mengatasi masalah pengurusan pengetahuan di dalam organisasi dari sudut meningkatkan sistem dan proses yang melibatkan penghasilan barangan dan perkhidmatan. Inovasi proses, kejuruteraan semula, peningkatan radikal dan peningkatan berterusan merupakan alternatif-alternatif yang berjaya digunakan untuk memperbaiki aspek proses bagi menggalakkan pengurusan pengetahuan yang lebih berkesan. Kejuruteraan semula, yang memberi kesan sinergi, merupakan penukaran asas pemikiran dan merekebentuk semula secara radikal ke atas proses-proses penghasilan barangan dan perkhidmatan di dalam organisasi untuk menghasilkan peningkatan yang dramatik terhadap kos, kualiti, kecekapan dan kepantasan penghasilan (Hammer, 1995).

Aspek teknologi memberi keupayaan kepada maklumat untuk menjadi lebih berkualiti, menepati masa, diterima dengan kesempurnaan dan membantu menentukan keberkaitan maklumat dengan masalah. Sistem maklumat pengurusan, sistem sokongan terhadap pembuatan keputusan, sistem yang berdasarkan pengetahuan, dan sistem pencarian, pengumpulan dan pemprosesan maklumat yang menyokong kepada pemberian makna dan penciptaan pengetahuan merupakan aspek penting di dalam pengurusan pengetahuan yang berkesan di dalam organisasi. Teknologi maklumat dan komunikasi berupaya menjadikan sesebuah organisasi lebih organik, kurang birokrasi dan memiliki struktur organisasi yang lebih mendatar. *Aspek manusia* merupakan halangan yang agak besar kepada perubahan mewujudkan pengurusan pengetahuan yang berkesan di dalam organisasi. Kebanyakan anggota organisasi tidak sukakan perubahan, lebih-lebih lagi perubahan yang mendadak dan tidak memberi impak yang langsung kepada mereka, satu isu yang telah

banyak dikaji dan di dokumentasikan (Kotter *et al*, 1979; Strebel, 1996; Reichers *et al*, 1997). Pengurusan perubahan yang proaktif, produktif dan berkesan dapat dilakukan melalui latihan dan pembangunan kakitangan yang strategik, pemilihan kakitangan, penempatan kakitangan yang strategik, penyusunan organisasi, rekabentuk kerja, pengeliban dan penggalakan budaya berfikir dan inovasi di kalangan mereka.

Maka, langkah-langkah berikut dicadangkan di dalam pelaksanaan pengurusan pengetahuan yang harus dijalankan oleh organisasi:

Usaha pengurusan pengetahuan harus dimulai dengan mengenalpasti ilmu pengetahuan organisasi yang utama melalui penganalisisan misi, objektif dan strategi organisasi.

Mengenalpasti pengetahuan melalui analisis proses dan fungsian untuk mengetahui jenis-jenis pengetahuan yang diperlukan serta sensitiviti sesuatu proses dan fungsian tersebut terhadap perkembangan pengetahuan.

Mengenalpasti peranan dan pengetahuan individu melalui analisis terhadap struktur organisasi dan analisis peranan individu yang akan mendedahkan apakah keperluan-keperluan ilmu pengetahuan terhadap sesuatu fungsi.

Menanda-aras dan membentuk piawaian pengurusan pengetahuan yang dilakukan oleh organisasi yang terbaik bagi memberikan gambaran amalan di pasaran.

Mengenalpasti masalah-masalah pengetahuan yang sedang dihadapinya berbanding dengan organisasi terbaik, menilai peluang-peluang yang mungkin wujud di dalam dan di luar organisasi untuk memperbaikinya, mengenalpasti keperluan-keperluan terhadap pengetahuan semasa dan akan datang serta mengenalpasti apakah aset-aset yang ada pada padanya.

Merekabentuk model pengetahuan untuk organisasinya bagi difahami oleh anggota-anggota organisasi di dalam proses komunikasi organisasi.

Merekabentuk, membangun dan melaksanakan strategi dan penyelesaian bagi memenuhi matlamat pengurusan pengetahuan setelah menentukan matlamat yang ingin dicapainya untuk memberikan organisasi berkenaan garis panduan dalam pelaksanaan pengurusan pengetahuan.

BIBLIOGRAFI TERPILIH

- Choo, Shun Wei, *The Knowing Organization: How Organizations Use Information To Construct Meaning, Create Knowledge, and Make Decisions*, Oxford University Press, 1997.
- Davenport, Thomas H., L. Prusak dan Lawrence Prusak, *Working Knowledge: How Organizations Manage What They Know*, Boston: Harvard Business School Press, 1998.
- Drucker, Peter F. *Post Capitalist Society*. New York, NY: HarperCollins, 1993.
- Galagan, P., "Smart Companies; Knowledge Management." *Training & Development* 51 (December 1997), pp. 20-24.
- Hammer M. and J. Champy, *Reengineering the Corporation*, New York: Harper Business, 1995, p. 35.
- Harryson, Sigvald J., *Managing Know-who Based Companies*, 2000.
- Huber, G. "Organizational Learning: The Contributing Processes and Literature." *Organizational Science* 2 (1991), pp. 88-115.
- Kotter, J. P. dan L. A. Schlesinger, "Choosing Strategies for Change," *Harvard Business Review*, March – April 1979, pp 107 – 109.
- Leonard, D. and Sensiper, S. "The Role of Tacit Knowledge in Group Innovation," *California Management Review* 40 (Spring 1998) pp. 112-132.
- Miles, G. Grant, R. E. Miles, Peronne V., and Edvinsson, L.. "Some Conceptual and Research Barriers to the Utilization of Knowledge," *California Management Review* 40 (Spring 1998), pp 281-288.
- Nevis, E.C., DiBella, A. J. and Gould, J. M. "Understanding Organizations as Learning Systems," *Sloan Management Review* 36 (Winter 1995), pp. 78-85.

- Nonaka, Ikujiro dan Hirotaka Takeuchi. *The Knowledge-Creating Company: How Japanese Companies Create the Dynamics of Innovation*. New York, NY:Oxford University Press, 1995.
- Probst, G.F.B., "Practical Knowledge Management: A Model That Works," *Prism* (Second Quarter 1998), pp. 17-23.
- Reichers, A., J.P. Wanous, dan J. T. Austin, "Understanding and Managing Cynicism about Organizational Change," *Academy of Management Executive*, February 1997, pp 48-57.
- Richards, G. S. and S. C. Goh, "Implementing Organizational Learning: Toward a Systematic Approach," *The Journal of Public Sector Management*, Autumn 1995, pp. 25-31
- Ruggles, R. Spring 1998. "The State of the Notion: Knowledge Management in Practice," *California Management Review* 40, pp. 80-89.
- Saint-Onge, H. "Tacit Knowledge:The key to the Strategic Alignment of the Intellectual Capital," *Strategy and Leadership* 24 (March/April 1996), pp. 10-14.
- Senge, Peter M., Charlotte Roberts. Richard B. Ross, Bryan J. Smith, and Art Kleiner. *The Fifth Discipline Fieldbook:Strategies and Tools for a Learning Organization*. New York, NY: Doubleday Currency, 1994.
- Senge, Peter M., *The Fifth Discipline: The Art & Practice of The Learning Organization*, New York, NY: Doubleday. Currency, 1990.
- Strassmann, Paul A., *Information Payoff: The Transformation of Work in the Electronic Age*, Information Economic Press, 1994
- Strebel, P., "Why Do Employee Resist Change?" *Harvard Business Review*, May-June 1996, pp 86-92.
- Ulrich, D., Glinow, M. Von and Jick, T. "High Impact Learning: Building and Diffusing Learning Capability." *Organizational Dynamics* 22 (Autumn 1993), pp. 52-66.
- Weick, Karl E. *Sensemaking In Organizations*. Thousand Oaks, CA: Sage Publications, 1995.
- Wilstrom, Solveig and Richard Normann. *Knowledge and Value: A New Perspective on Corporate Transformation*. London, UK: Routledge, 1994.