

從多媒體超級走廊(MSC)與寶騰(Proton)探討馬來西亞知識 之取得與再現

林欽明
淡江大學亞洲研究所
113922@mail.tku.edu.tw

發表於「2013 年台灣東南亞研究年度會議」，佛光大學，2013 年 5 月 31 日-6 月
1 日

從多媒體超級走廊(MSC)與寶騰(Proton)探討馬來西亞知識之取得與再現

依據韋氏大學辭典 (Webster's New Collegiate Dictionary)的定義：「文化是人類行為的整合型態，這些行為包括思想、言談、行動以及美術，同時倚賴人們學習並將知識傳遞至後代的能力」。由此而言，知識是可以用來傳遞(transmission)的一種流量 (flow)，而此知識流量則與隱性(tacit)知識有關(Polanyi, 1974)。知識若為隱性，則很難為他人所察知，除非知識擁有者自願且自主地將其與人分享，否則很難達到傳達的目的。而在今天的知識經濟時代，知識的取得與應用，是許多社會乃至於國家能否成功發展的重要關鍵，這顯示了知識的再現與分享之重要。那麼，如何克服知識流量的隱藏性呢？

知識常被視為蘊含豐富資訊的一種形式，不過這樣的界定是沒有多大幫助的，較有用的界定應該是從知道如何(know-how)和知道為何(know-why)來了解。我們可以拿糕餅來做一比喻。首先，要了解它，我們也許可以把糕餅之所有成份的分子結構資料(data)拿來分析，不過這顯然沒有多大用處，因為我們實在無法從這樣的資料看出它到底是一塊甚麼樣的糕餅。這些成份清單提供了我們一些資訊(information)，不過既然作用不大，也許我們可以請一個有經驗的廚師將這個糕餅直接做出來，資料於是被賦予了內涵。而其實，食譜也可以提供我們相關的知識—文字知識，這是一種顯性知識(explicit knowledge)，它實實在在告訴你如何做一個糕餅。不過，就算有了食譜，一個沒經驗的廚師也許還是做不出像樣的糕餅，反之，一個具有相關知識、經驗以及技巧的廚師(知識就在她的腦子裡，雖說是一種不易寫下來的隱性知識)，就幾乎可以確定地根據食譜將像樣的糕餅做了出來。這個比喻告訴我們，我們需要資訊才能使知識有效、有生產力。光知道如何做一個糕餅還不夠，你還需要其成份的清單。而若要決定做甚麼樣的糕餅，你就需要更多的資訊，譬如該糕餅之消費者的品味偏好。

另一方面，知道為何(know-why)也很重要。如果糕餅的其中一個成份無法取得，那麼若能知道那個成份是做甚麼用的，一個有經驗的廚師即可以設法用別的東西來取代它。事實上，知道為何時常比知道如何更為重要，因為它讓你更有創造力—退而求諸基本原則，將你的知道如何重新塑造。這也正是知識管理(knowledge management, KM)的真諦所在。

知識管理的概念於 1990 年代末期開始應用於馬來西亞，當時若干跨國企業像是微軟和惠普將其知識管理的實際運作、程序以及應用帶了進來。就在此時，馬來西亞政府也開始推動知識經濟主體計畫(Knowledge Economy Master Plan)，意圖將馬來西亞從生產為本的經濟轉化為知識為本的經濟。該計畫的策略之一，是以私部門做為發展知識經濟的前導，諸如多媒體開發公司(MDeC)、西門子(Siemens)、馬來西亞國家銀行 (Bank Negara Malaysia)、馬來西亞諾基亞(Nokia Malaysia)以及馬來西亞電信(Telekom Malaysia)等，都是實行知識經濟的前導機構

(Daud and Yusoff, 2010: 136)。

知識管理(KM)和智慧資本(intellectual capital, IC)都是管理現代企業所必需者(Wiig, 1997)，將 KM 和 IC 整合以提升企業的效力。我們通常從社會資本 (social capital)的層面來談論 IC，這包括客戶服務與關係、客戶以及市場趨勢的相關資訊，而 KM 則是以社會資本來談論如何從知識創造出價值。企業透過 KM 的程序來管理社會資本，以創造其競爭優勢。此 KM 程序包括知識的取得、知識的轉換以及知識的應用。

KM 程序有助於一組織之取得、儲存和使用知識，以執行諸如解決問題、動態學習、策略規劃和決策等任務(Sveiby, 1997)。KM 程序對現代組織的重要性，已普受認定(譬如見 Conner and Prahalad, 1996)，有些研究指出 KM 程序因改善工作表現、提升企業核心效能、提升行銷的時效，並增進產品品質而改善了企業的表現(Argote and Ingram, 2000)。組織必須持續產生知識，加速內部之知識的共享，並將知識應用以產生新的產品和服務。

以下將先從馬來西亞所推行的系列相關計畫來探討該國的知識分享文化，然後討論普騰與多媒體超級走廊計畫的實質內涵，他們有哪些創新與所遭受的批評。再下一節則對國家整體，並特別針對該二計畫的知識再現做一檢討，最後則為結語。

馬來西亞的知識分享文化

文化攸關 KM 的實踐—知識分享與直覺使用的文化。在一個組織裡，知識分享的實踐需要改變其企業文化，從「知識即力量」變成為「分享知識以凝聚力量」(Abell and Oxbrow, 2001)。知識分享的行為是需要被激勵的，尤其是互惠式的分享，因為它是組織創新的動力(Connelly and Kelloway, 2003)。為了實踐知識分享則需要的調整企業文化，特別是包括對現有知識的認定、取得和利用，以及為知識分享製造一創新與合作的氛圍(Christensen, 2007)。

在馬來西亞，政府部門是最早採用資通訊科技(ICT)者，主要是為了充分利用 ICT 以提升服務的品質和效率。諸如國家資訊科技行動計畫 (National Information Technology Agenda, NITA)以及多媒體超級走廊(Multimedia Super Corridor, MSC)等都是由政府所發動的倡議，以探索並利用知識創新的潛能。馬哈迪(Mahathir)總理所提出的二〇二〇願景(Vision 2020)是馬來西亞邁向資訊世代的重要策略，是重塑企業以及重建社會的大躍進(Malaysia, 2002)。馬來西亞的知識經濟主體計畫(Knowledge Based Economy Master Plan)將知識經濟界定為一知識、創造力以及創新扮演日趨重要角色的經濟，以達於持續的成長(Malaysia, 2002; ISIS, 2002)。馬來西亞的科技與創新部(Ministry of Science, Technology and Innovation)主任秘書 Dato' Abdul Hanan Alang Endut 指出，經濟成長與財富創造的主要推力，是發展出營造與應用現有知識、創造與發明新知識，並使用低成本技術的能力。這包括調適現有政策以及制度安排，以促進社會各層面之創新與創造之文化，特別是強化人力資源、資助策略性研發活動，以及提供必需的基礎建設和協助機制(Abdul,

2007)。以此而言，知識工作者顯然在推動經濟上扮演關鍵的角色。他們將直覺轉換成清楚的知識以供分享，並成為組織可以利用的機會。為了將國家轉化為一知識經濟，則必須加緊努力以開發人力資本來提升創新。

馬來西亞政府 ICT 策略計畫為了加強各部門間的聯繫，乃選定若干部會與局處，經由 KM 來提供更有效率以及客戶為中心的公共服務。馬來西亞行政與現代化計劃處 (MAMPU) 宣布，由財政部、公共衛生部、勞工部、教育部、反貪腐處、語言與出版委員會 (DBP)、經濟計畫處 (EPU)、監獄管理局，以及雪蘭莪 (Selangor)、霹靂 (Perak)、森美蘭 (Negeri Sembilan) 等州來起動該計畫 (Izwan, 2006)。馬來西亞總理 Mohd Najib 亦確證公共服務是建國的重要「夥伴」，不過需要對新環境與現實狀況做更謹慎地審視以因應環境的挑戰 (Mohd Najib, 2010)。高品質的人力資本和公共服務攸關重要，故勢須提升人民的整體心態、文化、規範與價值，以與該國在全球經濟所扮演的角色齊頭並進。

多媒體超級走廊與普騰

前述之國家資訊科技行動計劃 (NITA)，即將馬來西亞刻畫為一包括吉隆坡市中心、吉隆坡國際機場、佩塔靈加雅 (Petaling Jaya)、馬來西亞技術園區 (Technology Park Malaysia)、馬來西亞博特拉大學 (Universiti Putra Malaysia-MTDC)、太子城 (Putrajaya) 以及電子城 (Cyberjaya) 的多媒體超級走廊 (MSC)，為其知識社會的基礎 (MDEC, 2012)。同時透過總理辦公室下的經濟計畫處 (EPU) 以及執行與協調處 (ICU) 與財政部的密切配合，鼓勵企業從事汽車模組與系統的設計和研發，政府提供像是五年免稅或五年資本稅減免的激勵方案 (MIDA, 2010)。同樣地，政府亦提供類似的租稅獎勵措施給予投資到 MSC 的企業和其他知識密集的活動。

不過，馬來西亞的知識與專才的發展內涵還是不足。2006 年研發佔國內生產毛額 (GDP) 的比重只達到 0.64% (OECD, 2011)，此外，科技業者對政府的方案還是不甚了了，普騰一直被評為花大資本、過少雇用本國人以及過度倚賴國外專才的計畫 (譬如見 Rasiah, 1996)。而其實，普騰是馬來西亞 1981 年以來極力推動之發展重工業計畫其中一個重要的項目，也就是要發展國家汽車產業，以產生產業關聯效應，帶動其他國內產業的發展。以設立馬來西亞重工業公司 (HICOM) 為起點，馬來西亞自 1981 年開始進入第二階段的進口替代政策，透過大幅的公共投資和繁瑣的保護措施，極力發展國家汽車、機車引擎、水泥廠、石化與天然氣以及煉鋼廠等工業，日本和南韓的廠商有相當程度的介入。前首相馬哈迪推動此重工業化政策，以深化馬來西亞廠商的工業能量，並將國家經濟朝更為平衡與整合的方向發展。這是鑑於過去的出口導向部門極度倚賴跨國企業，於國內經濟的其他部門並無多大的聯結，乃推動所謂「東望政策 (The Look East Policy)」，挑選在馬來西亞、南韓與日本在重工業裡若干關鍵企業相互合作，以產生贏家 (winners) (譬如見 Ariff and Pio Lopez, 2009: 124)。故若從知識經濟的角度來說，這種以發展重工業來產生與其他國內產業的聯結效應，確實在知識分享上應該會有較大的影響。

不過，在生產成本方面，普騰的銷售者並沒有設計、成型或製造自己產品的長期規劃(Saloma-Akpedonu, 2008)。同樣地，雖說 MSC 是要聚集所有資訊科技生產在一個地方，以產生一創新網絡，不過還是有許多 IT 專業者認為這樣的安排太過人為，而寧願選擇到 MSC 或吉隆坡以外的地方去投資設廠。根據一些沒有申請馬來西亞 MSC 准照的公司所言，取得該准照的成本實在高於利益。所以，像是那些無法從租稅減免獲得足夠利潤的新公司，還有那些不需雇用外派人員者，以及那些並無計畫要在紐約科技股票交易、那斯達克與其他股票市場公開上市者，也都選擇不申請 MSC 的准照(Saloma-Akpedonu, 2008)。

雖然對普騰計畫以及 MSC 有甚多的批評，但是我們還是可以從普騰最近展示了它設計跟製造汽車引擎(汽車最複雜的部份)的能力上，¹看出馬來西亞發展科技創新的決心。同樣地，MSC 也從過去加工出口區的區域發展模式，轉型並重整到主要都會的重量區，也就是從過去低加值的製造轉向較高技術的生產，以創造適合創新的環境(Bunnell, 2004)。

然而，MSC 至少還是有一個與普騰不同的地方。普騰計畫的實行是要發展馬來資本主義(Malay capitalism)，而 MSC 則有意圖重塑馬來西亞基於族群的治理模式(Bunnell, 2004)—MSC 的目標是要從矽谷或新加坡等高科技地區吸引「世界級」的馬來西亞與非馬來西亞人。若以過去土著優先(bumiputera-first)的馬來西亞既定政策，以及許多「世界級」的馬來西亞人都不是土著的實際情形來看，我們應可瞻知，要達到知識社會以及 2020 年成為已開發國家的願景目標，馬來西亞勢必要對「非種族」模式做某種程度的調整。

馬來西亞知識再現的檢討

從上面的討論我們可以體會到，要談馬來西亞的知識管理(KM)，顯然不能局限於知識經濟的層面。知識管理是要將內在的資料、資訊以及知識運用到極致，以提升組織的附加價值。各種潛在以及隱性的知識都必須被發掘與扶植，將其轉換為顯性知識，成為組織內可分享以及可重複使用的資產。

馬來西亞的普騰汽車發展計畫始於 1970 年代，當時最主要的訴求是要扶持幼兒產業，讓汽車成為象徵馬國的發展實力，使國民感到驕傲的國家產業。而在當時，又正好是其新經濟政策(NEP)積極推展的時期。NEP 是要在馬來西亞的現代經濟部門裡創造一土著(bumiputera) (主要為馬來人)的企業群體以及勞動力，以與強勢的華人企業和都市勞動階級相抗衡。普騰這個由國營企業和日本跨國企業合資的生產汽車計畫，²就如同 1980 年代初期所擴展的國營重化產業一樣，都

¹ 普騰與其合夥公司蓮花汽車(Lotus Cars)所共同研發製造的坎普引擎(CamPro engine)，顯示了普騰能夠製造自己的高馬力與符合新噴射標準的引擎。該引擎於 2000 年由蓮花汽車在英國的廠首次問世，而於 2004 年首次安裝在普騰的 Gen • 2 車款上。參考普騰網頁上的“History of Proton” (<http://corporate.proton.com/Corporate/About-Proton/Corporate-Information/History-of-Proton.aspx/>)。

² 馬來西亞於 1960 和 1970 年代開始鼓勵本國企業和外國廠商合資從事汽車的組裝，1970 年將汽車自製比例提升至 40%。1983 年核定由馬來西亞重工(HICOM)和三菱汽車以及三菱重工簽署協定，進行第一個國產汽車的計畫。1984 年成立普騰汽車的銷售公司 Edana Otomobil Nasional

是意圖逐漸削減國內市場和國際行銷之間的落差。不過，由於國內汽車市場在組裝和配銷上都掌控在馬來西亞華人企業手裡，而這些企業菁英並不被包含在國家汽車聯盟裡，並因 NEP 而被刻意排除在外(Jomo, 2007: 33)。從而，現有的生產、銷售、管理經驗以及專業能力都被忽略了。

Michael Polanyi 指出，許多隱性知識被保存並配置於一個社會的共同習俗/傳統裡，社會裡的每個個人必須融入該習俗以取得部分的個人知識，這也凸顯了社會裡的若干學習程序(Polanyi, 1967)。這些知識之所以為隱性，因為他們沒有在社會裡被明白地重現，而若社會成員採取集體行動(譬如模仿)，即可將知識加以配置(分享)。這個過程就是所謂的社會化(socialization)(Nonaka and Takeuchi, 1995)，譬如人類的自然母語為一種隱性而共享的知識，雖然有些自然語言可被塑造出來，但人們基本上還是透過模仿來取得其自然母語的能力。

馬來西亞的普騰計畫將汽車的生產與配銷區隔開來，生產由馬來人來做，而另外設了一個獨立的公司—Edana Otomobil Nasional (EON)來銷售普騰的車子。雖然 EON 部分將華人的銷售能力納了進來，但這與國際汽車產業的模式是不符的—在國際市場的生產者主導之全球價值鏈裡，領導廠商掌控了全球銷售企業網。而在 2000 年成立的第二個國產汽車公司(Perodua)，又犯了同樣的錯誤，將生產部門由日本人控制，³而銷售組織則由馬來西亞人控制，主要是為了讓馬來西亞人能獨享額外的租金利益。

知識的再現需要先建立一知識分享的環境，而馬來西亞的普騰國家汽車發展計畫，意圖藉由引進國外(尤其是日本)先進的汽車生產技術，在國內建立生產與配銷中心，達到知識擴展與生根的目的。不過，知識有分享了嗎？由於今日知識的創造與應用攸關重要，經由持續的創新才能維持競爭的優勢，加上員工流動率的持續上升，當某個員工離職之時，他/她所獨有的知識也隨之離去。普騰的將汽車製造與配銷分隔，目的是讓某特定族群(馬來人)能在獨佔汽車配銷上獲得利益。不過，這也可能降低了其知識分享的動機。知識的分享需要透過獎勵來推動，然而金錢的獎勵是不夠的，因為人們不是實驗室裡的動物，不是用食物的獎賞即可鼓勵其表現的。普騰汽車的製造由外人來獨立主導，雖說國家自製率是提升了，但這些主導者並無明顯的知識分享意願。即使告訴他們知識分享就是權力的道理，然而他們本來就是權力的掌有者，所以看不到知識分享對其有何更多的利益？同時，汽車銷售的利益掌握在部份族群手裡，而知識是短命而容易消失的，若不及時使用，它的價值很快就喪失。在國家政策的強力引導下，特定族群會傾向於獨力行動，沒有其他族群投入與支持，知識得不到分享，也就無法再現。

文化不只界定知識的價值，而且也含括該知識的內部組織，以維持競爭優

(EON)，不由普騰控管。1985 年普騰(PROTON)計畫正式啟動，並生產 Saga 的車款。1993 年第二個國產車計畫(PERODUA)成立，生產較小型以及較廉價的車子，目的是要補足普騰以及汽車銷售發展計畫，由日本的大發、三井汽車和若干國營企業合資，馬來西亞的資本比例為 68%，日本股權為 32%。見 Wad and Govindaraju (2011), Table 1.

³ 由豐田汽車(Toyota)所控股的大發汽車(Daihatsu)負責 Perodua 車子的製造。

勢。因此，組織內部應塑造一合適的文化，來鼓勵員工創造知識並彼此分享(譬如見 Lee and Choi, 2000)。創造與維持這種分享的文化並不容易，需要所有成員的合作。

那麼，若從馬來西亞而言，到底有哪些文化因素是較為關鍵呢？根據 Goh et al. (2006)的歸納，這些較相關的文化因素包括協調(collaboration)、相互信任、學習、領導以及動機/獎勵。在工作場合之協調的文化可以增進知識交流的程度，達到知識創造的目的。組織裡的相互信任可增進公開、實質與有效的知識交流，而學習攸關知識管理，因為它為組織提供一知識創造的管道。領導是促使組織成員達成內部目標的能力，充分的領導能對組織成員之知識創造產生重大的影響。最後，外加的獎勵是對成員之工作成就的正面評價，另一方面，組織成員因工作的表現而直接獲得內生的獎勵，兩者都對組織之知識管理的表現有積極的影響作用。

根據 Goh et al. (2006)針對 MSC 的研究，上面提及的文化因素對知識管理都很重要。同時，他們也發現了另一個重要的文化因素，那就是怕輸(Kiasu-ism)的心態。這種心態起因於同儕之間的競爭，加上對「知識即力量」的體會和職位不安全感的懼怕心理，於是以隱藏知識的方式來求自保(Chaudhry, 2005)。尤其在較大的組織裡，許多人會傾向逃避責任以免陷入失敗，這顯示組織文化與規模大小會影響內部之協調合作情形。在較小、較不正式與文化價值豐富的組織裡，其員工協調合作的程度通常會較高，而不似較大與競爭較激烈的組織，怕輸的心理會使員工不願與他人分享知識，有些工作也不跟別人商量而自己佔著做，造成隱藏知識而妨礙了知識的管理(Goh et al., 2006: 113)。

怕輸心態對組織文化的影響極為廣泛，它會有礙於協調合作和相互信賴。從 Goh et al. (2006)的研究發現，管理階層需要採行像是提供誘因和促進團隊行動等措施，以激勵成員間更為開放的相互合作以及相互信賴。簡言之，需要關注於相互信賴，以確保組織內部有效的知識分享。

結語

本文以馬來西亞的普騰汽車發展計畫(PROTON)和多媒體超級走廊(MSC)為例，來探討知識再現對馬國所積極推動的知識經濟的文化意涵。我們除了需要知道知識經濟是怎麼回事之外，更要知道如何去進行知識管理，而其實，知道為何也許是更為重要。Goh et al. (2006)的研究指出許多受訪者認為馬來西亞並未做到知識管理，這也許只是反映了許多人並不真正知道甚麼是知識管理，也不知道該怎麼做，不過，也更顯示了他們不知為何要做。不知為何，乃缺乏了創新的動機，人們甚而害怕去創造，怕輸的心理開始作怪。

普騰與 MSC 是馬來西亞進入知識經濟的門面，也是重新思考與調整族群民族主義的重要途徑。文化是人類行為的整合型態，透過知識的分享與傳遞，隱性知識乃轉化為顯性知識並被廣泛使用，文化也從隱性轉化為顯性並為世人所了解。馬來西亞進入知識經濟之知識的再現，顯然需要提升人們之間的相互信賴，

不論是組織成員或外人，都應捨棄怕輸藏私的心理，將隱晦的私有知識與人分享，才能成為有用的共同顯性知識。

參考文獻

- Abdul Hanan Alang Endut, Dato'. 2007. "Innovation and Global Competitiveness: National Technology and Innovation Strategy." Kuala Lumpur: Institut Tadbiran Awam Negara (INTAN)
(<http://www.intanbk.intan.my/i-portal/dl/PPA/DatoHananAlangEndut.pdf>).
- Abell, Angela and Nigel Oxbrow. 2001. *Competing with Knowledge: The Information Professional in the Knowledge Management Age*. London: Library Association Publishing.
- Argote, Linda and Paul Ingram. 2000. "Knowledge Transfer: A Basis for Competitive Advantage in Firms." *Organizational Behavior and Human Decision Processes*, 82(1), May, 150-69.
- Ariff, Mohamed and Gregore Pio Lopez. 2009. "Malaysia." In Peter Draper, Phil Alves and Razeen Sally, eds., *The Political Economy of Trade Reform in Emerging Markets: Crisis or Opportunity* (Cheltenham: Edward Elgar), 119-45.
- Bunnell, Tim. 2004. "Reconfiguring the 'Political' (from) Beyond the West: Globalization, Governmentality and Malaysia's Multimedia Super Corridor." Paper presented at the 4th International Malaysian Studies Conference (MSC4), Universiti Kebangsaan Malaysia (UKM), 3-5 August.
- Chaudhry, Abdus Sattar. 2005. "Knowledge Sharing Practices in Asian Institutions: A Multi-Cultural Perspective from Singapore." Paper prepared for World Library and Information Congress: 71st IFLA General Conference and Council, Oslo, Norway, August 14-18
(<http://archive.ifla.org/IV/ifla71/papers/066e-Chaudhry.pdf>).
- Christensen, Peter Holdt. 2007. "Knowledge Sharing: Moving Away from the Obsession with Best Practices." *Journal of Knowledge Management*, 11(1), 36-47.
- Connelly, Catherine E. and E. Kevin Kelloway. 2003. "Predictors of Employees' Perceptions of Knowledge Sharing Cultures." *Leadership & Organization Development Journal*, 24(5), 294-301.
- Conner, Kathleen R. and C.K. Prahalad. 1996. "A Resource-Based Theory of the Firm: Knowledge versus Opportunism." *Organization Science*, 7(5), September-October, 477-501.
- Daud, Salina and 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), July, 135-55.
- Goh Guan Gan, Gerald, Charmaine Ryan and Raj Gururajan. 2006. "The Effects of

- Culture on Knowledge Management Practice: A Qualitative Case Study of MSC Status Companies." *Majian Malaysia*, 24(1), 97-128.
- Institute of Strategic and International Studies (ISIS). 2002. *Knowledge-Based Economy: Master Plan*. Kuala Lumpur: ISIS.
- Izwan Ismail. 2006. "Malaysia: Knowledge Management Initiatives in Public Sector." *New Strait Times*, September 26
(<http://www.kmtalk.net/article.php?story=20060927015711950>).
- Jomo K.S. 2007. "Industrialization and Industrial Policy in Malaysia". In Jomo K.S., ed., *Malaysian Industrial Policy* (Singapore: NUS Press), 1–34.
- Lee, Heeseok and Byounggu Choi. 2003. "Knowledge Management Enablers, Processes, and Organizational Performance: An Integration and Empirical Examination." *Journal of Management Information Systems*, 20(1), 179-228.
- Malaysia. 2002. "Knowledge-Based Economy Master Plan."
<http://unpan1.un.org/intradoc/groups/public/documents/apcity/unpan018041.pdf>.
- Malaysian Industrial Development Authority (MIDA). 2010. *Malaysia's Automotive Industry*. Kuala Lumpur: MIDA, October
(http://www.mida.gov.my/env3/uploads/Publications_pdf/BO_MalaysiaAutomotive/Automotive_FA.pdf).
- MDEC. 2012. "What Is Digital Malaysia (DM)?" Multimedia Development Corporation
(<http://www.mscomalaysia.my/>, accessed December 14, 2012) °
- Mohd Najib Abdul Razak. 2010. "Keynote Address." At Launch of Economic Transformation Programme Roadmap, Putra World Trade Centre, 25 October
(<http://www.pajpm.gov.my/userfiles/file/Teks%20Ucapan%20YAB%20Perdana%20Menteri%20pada%20Majlis%20Perasmian%20ETP%20di%20PWTC.pdf>).
- Nonaka, Ikujiro and Hiro Takeuchi. 1995. *The Knowledge-Creating Company: How Japanese Companies Create the Dynamics of Innovation*. New York: Oxford University Press.
- OECD. n.d. "Country Profile of Innovation: Malaysia." OECD Review of Innovation in Southeast Asia
(<http://www.iranscap.com/wp-content/uploads/2011/08/Innovation-Malaysia.pdf>).
- Polanyi, Michael. 1974 [1958]. *Personal Knowledge: Towards a Post-Critical Philosophy*. Chicago: University of Chicago Press.
- _____. 1967. *The Tacit Dimension*. Garden City, NY: Anchor Books.
- Rasiah, Rajah. 1996. "Innovation and Institutions: Moving towards the Technological Frontier in the Electronics Industry in Malaysia." *Journal of Industry Studies*, 3(2), December, 79-102.

- Saloma-Akpedonu, Czarina. 2008. "Malaysian Technological Elite: Specifics of a Knowledge Society in a Developing Country." *Perspectives on Global Development and Technology*, 7(1), 1-14.
- Sveiby, Karl Erik. 1997. *The New Organizational Wealth: Managing and Measuring Knowledge-Based Assets*. San Francisco: Berrett-Koehler Publishers.
- Wad, Peter and V.G.R. Chandran Govindaraju. 2011. "Automobile Industry in Malaysia: An Assessment of Its Development." *International Journal of Automotive Technology and Management*, 11(2), 152-71.
- Wiig, Karl M. 1997. "Knowledge Management: Where Did It Come from and Where Will It Go?" *Expert Systems with Applications*, 13(1), 1-14.