

TRIPLE KNOWLEDGE

The Triple Knowledge Lens: Intangible Performance



LENS

for Knowledge Innovation Zones



Debra M. AMIDON
Founder and CEO ENTOVATION International Ltd.
debra@entovation.com



Bryan Elliot DAVIS
President The Kaieteur Institute For Knowledge Management
bdavis@kikm.org

Co-autori di un rapporto di ricerca internazionale sulle *Knowledge Innovation Zones – The State-of-the-World* (di prossima pubblicazione).
They have co-authored a seminal international research report *Knowledge Innovation Zones – The State-of-the-World* (forthcoming 2006).

“La creazione di una comunità mondiale dinamica in cui le persone di ogni nazione saranno in grado di realizzare le loro potenzialità per la pace”

Henry Morgenthau, Opening Address
Bretton Woods Conference (July, 1944)

“Creation of a dynamic world community in which the peoples of every nation will be able to realise their potentialities for peace.”

Henry Morgenthau, Opening Address
Bretton Woods Conference (July, 1944)

I protagonisti del XXI secolo ritengono che la ricchezza intellettuale rappresenti il motore economico per lo sviluppo. I leaders stanno inaugurando un'epoca senza precedenti, quella del vantaggio ottenuto attraverso la collaborazione; essa va oltre la competizione.

Il raggiungimento del successo richiede una comprensione degli indicatori di knowledge performance, delle strutture a rete, del ruolo della conoscenza, dei processi che conducono

Architects of the 21st century recognize that intellectual wealth is the economic engine for prosperity. Leaders are ushering in an unparalleled era of collaborative advantage - beyond competition. Success requires understanding knowledge performance indicators, networked structures, knowledge roles and skills, innovation processes and collaborative technologies built on good research and prototyping. Innovation initiatives abound, some more successful than others.

all'innovazione e delle tecniche di collaborazione basate sulla ricerca e sviluppo. Le nuove iniziative abbondano, alcune riscuotono maggior successo di altre.

Abbiamo aggregato centinaia di iniziative guidate dallo sviluppo della conoscenza sotto l'etichetta di Knowledge Innovation Zones. Queste stanno consentendo l'emergere di nuove forme di imprenditoria, di collaborazione, di cooperazione, di ricerca e sviluppo, di condivisione della conoscenza e di commercializzazione delle idee tra il settore privato, quello pubblico e quello accademico. Una Knowledge Innovation Zone, di seguito denominata KIZ, *consiste in una regione geografica, un'organizzazione, un'industria, una community of practice dove la conoscenza fluisce dal suo punto di origine a quello in cui è necessaria o opportuna.*

Queste KIZ, modellate sulle zone di libero scambio e incentrate sulla creazione, i flussi e il trasferimento e l'applicazione della conoscenza, stanno rapidamente espandendo il programma mondiale per il trasferimento della conoscenza e dell'innovazione tecnologica. Per descrivere questi progetti possono essere utilizzate svariate definizioni (vedi la tassonomia emergente tab. 3); la città creativa, la città della scienza, la regione del futuro, il corridoio della conoscenza high tech, la città intelligente, ed altre. Tuttavia al centro di tutte si trova un desiderio condiviso di sfruttare la conoscenza e l'intelligenza creativa, come propellenti delle performance economiche future e dello sviluppo sociale.

All'interno del sistema imprenditoriale (sia esso profit o no profit) e all'interno delle nazioni i leader adottano tecniche di management tali che ai cittadini della conoscenza derivino benessere e prosperità. Alcuni esempi possono essere tratti dal Dubai Knowledge Village, dal Leiden Knowledge Cluster, dalla Regione della Conoscenza del Mar Baltico, Dal Distretto della Conoscenza 22@ di Barcellona, dalla Città del Futuro di Shanghai, da Hyderabad Knowledge City, o ancora dalla Regione transfrontaliera dell'Øresund che collega Malmö in Svezia e Copenhagen in Danimarca – solo per citarne alcuni.

Dall'Australia allo Zimbabwe, questa evoluzione è caratterizzata, a livello globale, da molteplici iniziative e da investimenti significativi; essa rappresenta più di un mero interesse accademico verso le organizzazioni cosiddette technology-intensive. I sistemi imprenditoriali, soprattutto quelli interessati alla globalizzazione e ai mercati emergenti – devono guardare all'innovazione come processo chiave per il futuro dell'impresa stessa. Tutti sappiamo che l'innovazione è più di una funzione della Ricerca e Sviluppo e della creatività. Essa è rappresentata da un ambiente che fornisce incentivi per l'ottimizzazione delle modalità con le

We have aggregated hundreds of these knowledge-driven activities under the rubric of Knowledge Innovation Zones. These entities are enabling new forms of enterprise, collaboration, cooperation, research and development, knowledge sharing and commercialization of ideas between the private sector, government, and academia. A Knowledge Innovation Zone, referenced now as a KIZ, is a geographic region, a company or industry, or a community of practice within which knowledge flows from its origin to the point of need or opportunity. These KIZ, modeled after free trade zones and focusing on knowledge creation, flow and application, are rapidly expanding the worldwide agenda for knowledge transfer and technological innovation. A range of terms are used to describe these projects (see the emerging taxonomy): the creative city, the science city, the region of the future, the high technology knowledge corridor, the smart city and more. At their core is a shared underlying desire to exploit knowledge, and creative intellect, as a powerful engine to drive economic performance and societal development. Within enterprises (profit and not-for-profit) and countries, leaders pursue management strategies so stakeholders and knowledge citizens derive wellness, meaning, and prosperity. Examples include the Dubai Knowledge Village, the Leiden Knowledge Cluster, the Baltic Sea Knowledge Region, the Barcelona Knowledge District 22@, Shanghai City of the Future, Hyderabad Knowledge City, or the trans-border Øresund Region linking Malmö, Sweden, and Copenhagen, Denmark – just to mention a few. Australia to Zimbabwe, this evolution is characterized globally by multiple initiatives and significant investment, and is of more than academic interest to technology-intensive companies. Enterprises—especially those pursuing globalization and emerging markets—must look at innovation explicitly as a core process for the future of their company. We all know innovation is more than a function of R&D and creativity. It is an environment, and climate with incentives to optimize the flow of knowledge into profitable products and services. Innovation today transcends boundaries of functions, business units, sectors and geographies. It provides the platform to concentrate resources and focus knowledge into actionable opportunities.

quali la conoscenza viene incorporata in prodotti e servizi commercializzabili. Oggi, l'innovazione trascende i confini tra le mansioni, le business units, tra i settori e tra le aree geografiche. Essa rappresenta la piattaforma per concentrare le risorse e indirizzare la conoscenza verso opportunità realizzabili.

“Le KIZ consentono l'emergere di nuove forme di imprenditoria, di collaborazione, di cooperazione, di ricerca e sviluppo, di condivisione della conoscenza e di commercializzazione delle idee tra i settori privato, pubblico e accademico”

Nuova Bottom Line

I sistemi imprenditoriali previdenti hanno compreso appieno il ruolo che essi rivestono nell'ambito dell'economia e l'influenza che essi esercitano su (e attraverso) l'ambiente sociale. Il riconoscimento di questi fatti è testimoniato dalle modalità che essi utilizzano nel rendicontare i loro assets e i loro risultati d'impresa.

L'adozione dei bilanci basati sulla Triple Bottom Line (TBL) – ben illustrata nei rapporti vincitori di premi di Novo Nordisk, un'industria farmaceutica Danese – nacque come parte del movimento di sviluppo sostenibile dell'impresa. A livello mondiale, si riconobbe che i parametri finanziari sono insufficienti nel fornire indicazioni adeguate in merito alla solidità o al benessere creato da una data azienda o area geografica. Per centinaia di aziende, ciò fornì un'opportunità di documentare come i risultati finanziari fossero in relazione con gli aspetti sociali ed ambientali.

Nel contempo, si è verificata un'evoluzione naturale degli obiettivi identificati negli anni Ottanta, ovvero quelli di costruire interazioni tra il governo, l'industria e la tecnologia – tale evoluzione è sfociata, spesso, nello sviluppo di tecnopoli con l'obiettivo di ottimizzare l'utilizzo di risorse. Gli anni Novanta hanno condotto ad un'esplosione di parchi scientifici e tecnologici per stimolare l'imprenditoria e all'emergere delle Città Digitali per ottimizzare l'applicazione delle tecnologie informatiche. Queste iniziative si sono sviluppate attraverso il concetto di conoscenza o di cluster industriale e di collaborazione – come evidenziato recentemente dal Rapporto UNESCO “Verso le Società

“KIZ enable new forms of enterprise, collaboration, cooperation, research and development, knowledge sharing and commercialization of ideas between the private sector, government, and academia”

The New Bottom Line

Forward-thinking enterprises have understood the full role they play in the economy and their influence on (and by) the social environment. They include this perspective in how they account their assets and results.

This foundation for Triple Bottom Line (TBL) accounting – best exemplified in the award-winning reports of Novo Nordisk, a Danish-based pharmaceutical company - was born as part of the corporate sustainability movement. There is worldwide recognition that financial metrics are insufficient to provide adequate indication of the health and well-being of a given geography or company. For hundreds of companies, this provided an opportunity to document how the financials connect with the social and environmental concerns. Concurrently, there has been a natural evolution from the goals in the 1980's to build government-industry-techno interactions – often resulting in the development of technopoles to make optimal utilization of resources. The 1990's brought forth an explosion of science and technology parks to stimulate entrepreneurship and the emergence of Digital Cities as a way to optimize the application of information technology. Eventually, initiatives expanded into notions of knowledge or industry clusters and laboratories – referenced as recently as the new UNESCO Report, 'Toward Knowledge Societies' in which the clear distinction is made between an information vs. a knowledge-driven activity. The 21st century has given birth to the knowledge-based economy, society and

Towards Knowledge Era

No.	Business Parameter	Industrial Era – Single Bottom Line	Information Era – Triple Bottom Line	Knowledge Era
1	TECHNOLOGY FOCUS	DATA	INFORMATION	KNOWLEDGE
2	PARTNERSHIPS	SUBVERSION	SYNERGETIC	SYMBIOTIC
3	GOVERNANCE	EXCLUSIVE	INCLUSIVE	STRATEGIC
4	MEASURES	OUTPUT	OUTCOME	IMPACT
5	REPORTING	CONTROL	BALANCE	LEARN
6	LEADERSHIP	ADMINISTRATE	FACILITATE	CULTIVATE
7	MARKETS	COMPETITION	COOPERATION	COLLABORATION
8	DELIVERIES	PRODUCT	SOLUTION	INNOVATION
9	VALUES	HARD	SOFT	BLENDED
10	TRANSPARENCY	CLOSED	OPEN	RELEVANT
11	TIME	WIDER	LONGER	FUTURE

Table ①

Source: Evolved in 2004 by Debra M. Amidon with Novo Nordisk from *Cannibals with Forks* by John Elkington (1997)

della Conoscenza” dove viene illustrata una chiara distinzione tra informazione e attività guidata dalla conoscenza. Il 21° secolo ha dato i natali all’economia, alla società e alle infrastrutture della conoscenza gettando una base per i risultati derivanti dall’innovazione in tempo reale. I cambiamenti avvenuti in molti dei parametri ritenuti fondamentali, stanno avendo molteplici effetti sulla gestione di un’organizzazione o di un paese. L’Era della Conoscenza – in contrasto con quella Industriale o con quella dell’Informazione – richiede soluzioni caratterizzate dalla simbiosi, dalla collaborazione e dall’innovazione, che pongano al centro l’uomo e le comunità. L’”Impatto” rappresenta la misurazione delle performance in contrasto con la produzione o il risultato. La sostenibilità di un’organizzazione e l’incremento della qualità della vita o del lavoro dipendono da economie di apprendimento efficaci, non solo dalle grandezze economiche o dagli obiettivi. In breve, la pianificazione economica strategica di una nazione o di un’organizzazione richiede oggi strategie aggressive per innovare il capitale intellettuale. Come sopra illustrato, vi è la necessità di una nuova base per la pianificazione, che vada oltre il reporting Triple Bottom Line che caratterizzava i rapporti di sostenibilità degli anni Ottanta e Novanta. A seguito di un’analisi approfondita degli investimenti in conoscenza e di un vasto numero di indicatori del capitale intellettuale sviluppati da differenti organizzazioni, da centri di ricerca

*infrastructure establishing a foundation for innovation-based real-time performance. Changes in several fundamental management parameters have a kaleidoscopic effect on managing a company or a country. The Knowledge Era—in contrast to the Industrial or Information Eras—demands solutions that are symbiotic, collaborative and innovative in which people and communities are cultivated. ‘Impact’ is the performance measurement as opposed to ‘output’ or even ‘outcome’. Sustainability and increased quality of living or working is dependent upon the effective economies of learning, in addition to scale and scope. In short, economic strategic planning for a country or a company now requires aggressive strategies to innovate the intellectual capital. As described in the illustration (above), there is a need for a new planning platform - beyond the TBL reporting - the foundation of sustainability reporting in the 80’s and 90’s. After an exhaustive analysis of knowledge-driven investment and a plethora of Intellectual Capital (IC) indicators under development from various companies, academic research centers, societal organizations, our preliminary research findings indicate the evolution of the **Triple Knowledge Lens (TKL)**. The Triple Knowledge Line is the balanced triangulation of successful and sustainable*

universitari e da organizzazioni sociali, i risultati preliminari della nostra ricerca conducono ad un'evoluzione verso la **Triple Knowledge Lens (TKL)**. La TKL è rappresentata dalla triangolazione bilanciata dei risultati economici e di sostenibilità ottenuti attraverso l'economia (business), la società (persone), le infrastrutture (organizzazione, tecnologia e ambiente) della conoscenza. Da ciò è emerso un nuovo concetto del valore della stessa, rappresentato dallo spostamento dall'economia basata sul concetto di scarsità e di scorte limitate all'economia basata sul concetto di abbondanza caratterizzata dall'inesauribile scorta di conoscenza. La conoscenza è una risorsa che deve essere creata, condivisa e convertita in prodotti e servizi a beneficio di tutta la comunità di *stakeholders*. Ci sono nuovi indicatori economici per misurare i risultati dell'impresa privata e per il settore no profit che vengono definiti come intangibili o capitale intellettuale. Abbiamo rilevato una rapida e simultanea crescita di knowledge innovation zone basate sulle reti costituite tra knowledge community tecniche e reti sociali. Infine, bisogna considerare lo spazio fisico (normalmente definito con il termine di infrastruttura derivante dalla visione tradizionale e rappresentato da mattoni, terra e tecnologia).

results across the knowledge-based economy (business), the knowledge-based society (people), and the knowledge-based infrastructure (organization, technology, and environment). A new Knowledge Value Proposition has emerged as a shift from the economics of scarcity and the limited supply of material to the economics of abundance – the inexhaustible supply of knowledge. Knowledge is a resource to be created, shared and converted into products and services to benefit a stakeholder community. There are new economic indicators of performance for the profit and non-profit sector that are described as intangible or intellectual capital. We identified a concurrent and rapid emergence of networked-based knowledge innovation zones among knowledge communities and communities – technical and social enabling networks. There is the physical space – usually defined as infrastructure, the traditional and progressive ecological views of bricks, mortar, land and technology.

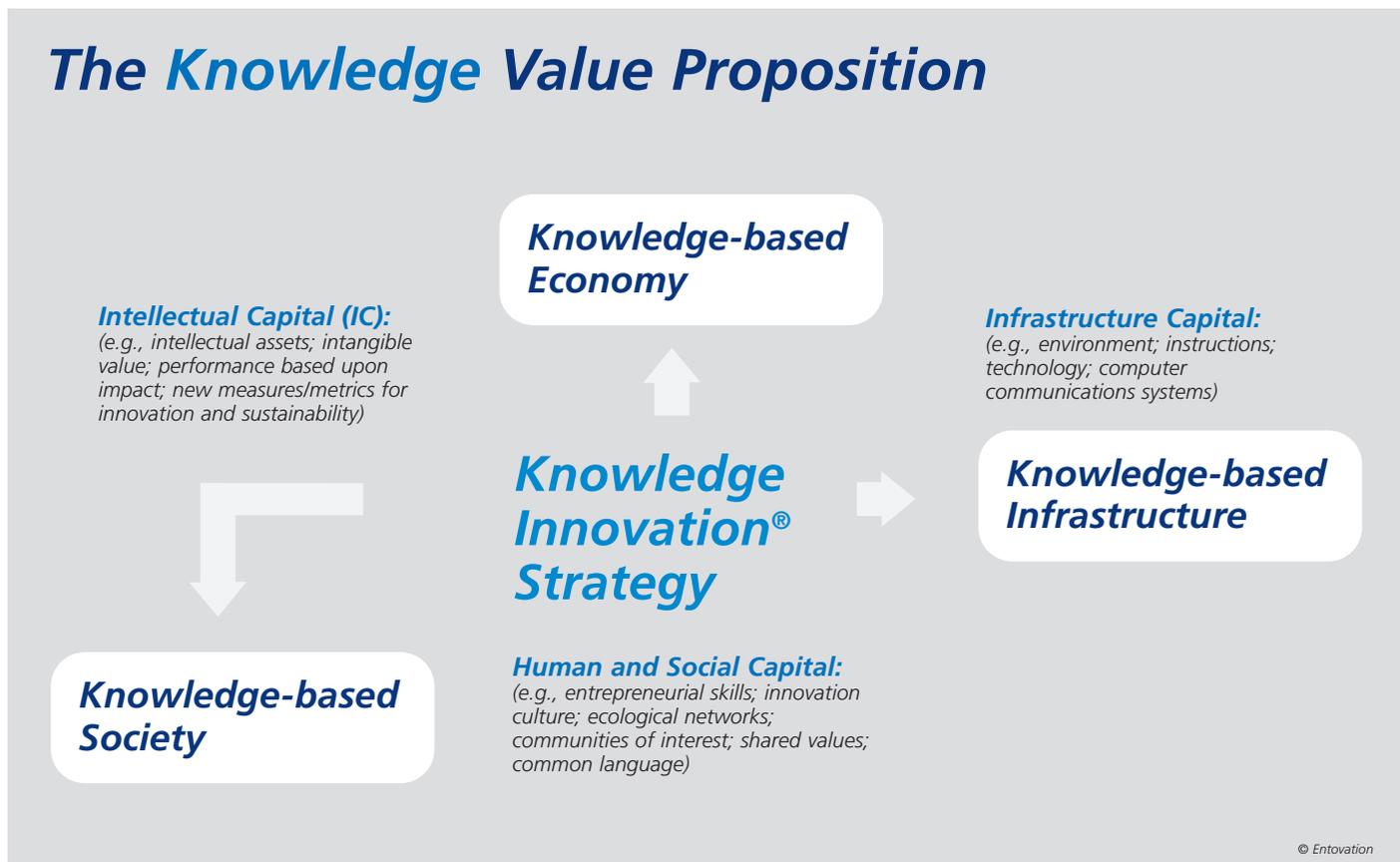


Figure ①

I leader stanno affrontando sfide da milioni, se non miliardi di dollari per acquisire nuovi sviluppi all'interno delle knowledge innovation zone. Si veda ad esempio la New Economic City di Re Abdullah (Arabia Saudita). Sia che ci si trovi nell'ambito di un'economia industrializzata, di transizione o di sviluppo e sia che gli investitori stiano progettando comunità rurali o urbane, le domande sono simili. Di seguito sono illustrati alcuni dei problemi più importanti che emergono dalla nostra ricerca sulle attuali iniziative di KIZ. Ove questi saranno soddisfatti gli investimenti avranno successo.

Problemi in merito alla Knowledge-Based Economy

Mantenere la promessa

Una volta concepito, il progetto sarà all'altezza delle aspettative e la "visione" che ne stava alla base si realizzerà? Sarà veramente realizzato e offrirà una buona qualità della vita unitamente ad una vita politica ed economica stabile e prospera?

La sfida dell'attrazione

Come è possibile posizionare e promuovere al meglio la propria KIZ in modo che eserciti un'attrazione sulle persone e sulle imprese in possesso dei fondi e dell'ingegno necessari e facendo in modo che esse siano invogliate ad investire - specialmente in un momento in cui capitale umano ed esperienza da un lato e capitale finanziario sono così indipendenti e la competizione con altre zone si sta intensificando?

Modelli di scambio della conoscenza

Quali sono le nuove forme di commercializzazione della conoscenza (dalla creazione alla commercializzazione o all'utilizzo) che assicurano un elevato sostegno del talento a livello locale, regionale e mondiale?

Prevedere il futuro

Come realizzare piani strategici ed investimenti efficaci tali che la propria zona sia ben predisposta per prosperare economicamente negli anni a venire a fronte dei rapidi cambiamenti nelle condizioni globali?

Problemi relativi alla Knowledge-Based Society

Cambiamento e adattamento

Come si adottano le giuste misure per incoraggiare le persone e le organizzazioni a cambiare e ad adattarsi ai rapidi cambiamenti della realtà locale, globale e tecnologica?

There are many multi-million and some multi-billion dollar challenges faced by leaders championing new developments in knowledge innovation zones, such as the new 'King Abdullah Economic City' (Saudi Arabia). Whether existing in an industrialized, transitional or developing economy, or if investors are planning Greenfield or Brownfield communities, the issues are similar. Below are some of the key questions arising from our research of current KIZ initiatives. These must be addressed should investments be successful.

Knowledge-Based Economy Concerns

"Fulfilling the Promise"

Will the project live up to expectations and will the vision for it ultimately be realized? Will it really come to life and offer a pleasant quality of life, and a stable and prosperous economy and political life?

"The Attractiveness Challenge"

How do you best position and promote your KIZ so that it is attractive to people and enterprises who have the talent and funds to come and invest - especially when human capital and expertise and financial capital is so footloose these days, and competition with other zones is intensifying?

"Models of Knowledge Exchange"

What are the new forms of knowledge commerce - from creation to commercialization or application - that ensure highly leveraged human talent locally, regionally and worldwide?

"Foresight - Future Readiness"

How do you make effective strategic plans and investment so that your zone is well conditioned to prosper economically in the years to come in the face of rapidly changing global conditions?

Knowledge-Based Society Concerns

"Change & Adaptation"

How do you put in place the right measures to encourage people and organizations to change and adapt to rapidly changing local and global and technological realities?

Interiorizzare una cultura dell'innovazione continua & modelli mentali

Come si può apprendere rapidamente e trarre vantaggio dalle politiche e dalle best practices emergenti nell'ambito dell'innovazione basata sulla conoscenza e come si può risparmiare tempo senza reinventare la ruota? Inoltre come si può influenzare la KIZ in modo che essa operi nell'ambito di una innovazione continua basata sulla conoscenza?

Rischi politici

Come procedere con un percorso di sviluppo aggressivo senza alienarsi i centri di potere esistenti? E come si possono ottenere supporti da un'ampia porzione del panorama sociale? Come si può evitare una resistenza e un arretramento che potrebbero impedire il progresso?

Obiettivo di una Knowledge Leadership

Come si può sviluppare rapidamente una knowledge leadership di buon senso che avrà l'intelligenza e l'esperienza per realizzare con successo la vision espressa in piani strategici ambiziosi? Molte persone vogliono adottare l'imperativo della conoscenza, ma non comprendono la profonda differenza esistente tra le vecchie economie industriali e le economie e i mercati basati sulla conoscenza.

Problemi relativi alla Knowledge-Based Infrastructure

Lo spartiacque digitale

Come percorrere una strada di sviluppo che faciliti l'accesso a tecnologie quali internet, la banda larga, il wireless, a tutti i settori della popolazione e, nel contempo soddisfi anche differenti bisogni culturali e demografici?

I diritti sulla proprietà intellettuale

Come si possono armonizzare le disposizioni legislative quali quelle relative alla protezione della proprietà intellettuale con quelle di altre giurisdizioni e organizzazioni governative senza complicare il problema a livello locale?

Previsione tecnologica e valutazione

Come si possono comprendere i cambiamenti di tendenza nell'ambito delle tecnologie in modo da adottare decisioni strategiche corrette e da effettuare corretti investimenti basandosi sulla probabilità degli sviluppi tecnologici?

Buon Governo

Come si può assicurare un'adeguata supervisione dei progetti e una trasparenza tale che le iniziative

“Internalizing A Continuous Innovation Culture & Mindset”

How can you rapidly learn and take advantage of the best emerging knowledge innovation practices and policies and save time by not reinventing the wheel, and also condition your KIZ to operate in a continuous knowledge innovation mode?

“Political Risks”

How do you proceed with an aggressive development path, without alienating existing centers of influence and power? And how do you also achieve grassroots support from a wide cross-section of the social spectrum? How do you avoid resistance and backlash that might impede progress?

“Knowledge Leadership challenge”

How do you rapidly develop the knowledge savvy leadership that will have the smarts and experience to actually successfully carry out the vision expressed in ambitious strategic plans? Many people want to embrace the knowledge imperative, but do not understand the profound difference between old industrial economics and knowledge-based economics and markets.

Knowledge-Based Infrastructure Concerns

“The Digital Divide”

How do you pursue a development path that facilitates access to technologies such as the internet, broadband, and wireless, by all sectors of the population, as well as allows for varied cultural and demographic needs.

“Intellectual Property Rights”

How do harmonize such legal arrangements like the protection of intellectual property with those of other jurisdictions and global organizations without overcomplicating matters locally?

“Technology Forecasting and Assessment”

How can you acquire the insights into changing technology trends so as to make the right strategic decisions and investments, based on likely technological developments?

“Good Governance”

How do you secure adequate project oversight and transparency so that well-intentioned initiatives do

finalizzate ad ottenere buoni risultati non siano fatte fallire? Come si mantengono gli equilibri tra equità e fiducia nelle istituzioni da un lato e la trasparenza e gli aspetti economici dall'altro?

Quanto sopra illustrato riguarda solo alcune delle sfide più importanti affrontate da coloro che sviluppano una Knowledge Innovation Zone e dalle quali si può prendere spunto. Le risposte hanno un valore inestimabile.

Esiste una gara tra leadership per trovare i modi migliori per concentrare e unire le capacità, la tecnologia e le tecniche all'interno di configurazioni urbane e rurali nuove e vitali. La gamma delle nuove iniziative va dalla creazione di nuovi distretti economici, all'affermazione di nuovi cluster tecnologici ed innovativi fino allo sviluppo di città e regioni interamente nuove. Le industrie stanno assumendo nuove configurazioni e il problem solving collettivo è diventato la regola.

In progetti di città quali Barcellona, Melbourne, Montreal e Manchester e nelle comunità aborigene come quella del Desert Knowledge in Australia, troviamo variazioni sul tema delle KIZ. Esse sono fiorenti nodi di interazione che hanno la caratteristica di essere altamente connessi, educativi, creativi, vivibili, sicuri, sani e attraenti per le persone di talento e per gli investitori. Se ben costruita, gestita e sviluppata, la KIZ fornisce un veicolo eccellente per l'innovazione degli *stakeholder*.

Nuovi indicatori

La ricerca incentrata sulla conoscenza risale alla metà degli anni '80, quando gli esperti stavano analizzando i motivi per i quali le aziende non ottenevano risultati reddituali nonostante i loro significativi investimenti in tecnologia informatica. Questo paradosso tecnologico fu più tardi etichettato con il nome di "paradosso della produttività", sul presupposto che il passaggio dall'input all'output sia un problema a più variabili e non una relazione lineare. Nel 1994 il National Research Council scoprì che l'IT riveste un valore solo se sostenuto da una politica appropriata, da una strategia, da persone affidabili e capaci e da rapporti organizzativi coerenti. Il Rapporto proseguì rilevando che la gestione del capitale intellettuale può essere il fattore distintivo delle aziende che sopravvivono.

Le nuove leggi della Dinamiche della Conoscenza per gestire gli intangibili e il valore intellettuale si sono sviluppate per risolvere questo paradosso.

- La conoscenza si moltiplica quando è condivisa.
- Il valore si crea quando la conoscenza si muove dal punto di origine al punto in cui maggiormente necessita.

you not become derailed? How do maintain fairness, trust in private and public institutions, along with accountability and transparency?

These are a select set of examples of challenges faced by Knowledge Innovation Zone developers, as we move forward. Answers will be invaluable. There is a leadership race to find the best ways to concentrate and fuse talent, technology, and techniques in vital and thriving new urban and rural configurations. These new initiatives range from creating new economy districts, to establishing science technology and innovation clusters, to the development of entirely new or reborn cities and regions. Industries are being reconfigured and collective problem-solving has become the norm. In the plans of cities such as Barcelona, Melbourne, Montreal, and Manchester, as well as the Aboriginal communities such as Desert Knowledge Australia, we find variations on the KIZ theme. Thriving hubs of interaction — smart, connected, highly educated, creative, livable, safe, healthy, and attractive to talented people and investors. Properly constructed, managed and evolved, the KIZ provides a superb vehicle for stakeholder innovation.

New Indicators

Knowledge-focused research dates back to the mid-1980's when experts were analyzing why companies weren't achieving bottom-line results with their significant investments in IT. This technology paradox was later labeled the "productivity paradox", inferring that output to input is a multivariable, not a linear relation. In 1994 the National Research Council discovered IT only has value if surrounded by appropriate policy, strategy, talented and committed people and sound organizational relationships. The Council Report went on to note that the management of intellectual capital may be a major factor in who survives. In the new trilogy – Knowledge Economics, Laws of Knowledge Dynamics for managing intangible and intellectual value have emerged to address this paradox:

- *"Knowledge" multiplies when shared.*
- *"Innovation" value is created when knowledge moves from origin to of highest need.*

- La collaborazione per il sostegno reciproco conduce ad un utilizzo ottimale delle risorse tangibili ed intangibili.

Anche se non sono sempre esplicitamente riconosciute, queste leggi guidano e governano gli sforzi mirati ad ottenere sostenibilità e prosperità degli *stakeholder*.

A seguito di un'analisi approfondita delle nuove metriche emergenti dall'OCSE, dalla Banca Mondiale, dalle Nazioni Unite e da ogni singola nazione, crediamo che si possa individuare uno schema di valutazione che sia coerente con la Triple Knowledge Lens.

- *“Collaboration” for mutual leverage provides optimal utilization of tangible and intangible resources.*

While not always explicitly recognized, these Laws drive and govern the foundation of efforts to achieve stakeholder sustainability and prosperity. After analysis of metrics emerging from the OECD, The World Bank, the UN and individual nations, we can classify an assessment schema that is consistent with the Triple Knowledge Lens.

Knowledge Innovation Zones

Triple Knowledge Lens Model

Knowledge Economy & Knowledge Business Indicators	Knowledge Society, Community, & Culture Indicators	Knowledge Organization, Infrastructure, & Environment
Wealth in Intellectual Capital Index (WICI) = (WHCI+WRCI+WSCI)		
Wealth in Human Capital Index (WHCI)	Wealth in Relationship Capital Index (WRCI)	Wealth in Structural Capital Index (WSCI)
Knowledge-Based Economy Strength Index (KBESI)	Population Knowledge Motivation Index (PKMI)	Knowledge Enabling Technology Index (KETI)
Knowledge Markets Maturity Index (KMMI)	Creative Affinity Index (CAI)	Knowledge Ecologies Index (KEI)
Knowledge Based Business Innovations Index (KBBI)	Knowledge Stakeholder Interactions Innovations Index (KSIII)	Principles, Policies, Practices, Processes, Innovations Index (7PII)
Key Performance Indices		

Table ②

Durante la scorsa decade abbiamo rintracciato circa un centinaio di iniziative in più di quaranta paesi che testimoniano questo nuovo modo di pensare. Le iniziative di creazione di KIZ dimostrano un rinnovato interesse nelle relazioni che intratteniamo con l'ambiente, nell'ecologia dei sistemi di gestione e nel ruolo e responsabilità dell'impresa. Si è assistito ad un enorme cambiamento da quando l'attenzione era incentrata sulle risorse limitate, fossero esse finanziarie, umane o tecnologiche. La conoscenza è il bene rinnovabile e l'innovazione si ottiene quando essa opera. L'evoluzione è stata disegnata dalle tecnopoli, dai parchi scientifici e tecnologici e dalle città digitali. Adesso assistiamo alla promessa dell'innovazione in tempo reale che costruisce una connessione tra gli *stakeholders* che condividono un linguaggio e una visione comune. Così le regole per vincere sul fronte dell'innovazione stanno cambiando. Le vecchie regole non sono più applicabili e quelle nuove sono in fase di sviluppo. Per tracciare un percorso che dia dei risultati, la KIZ fornisce la struttura per monitorare

For the past ten years we have been tracking more than a hundred initiatives in over forty countries that exemplify this new mindset. KIZ initiatives demonstrate a renewed interest in our relationship with the environment, the ecology of management systems and enterprise roles and responsibility. There is a sea change from the focus on limited resources, whether financial, human, or technological. Knowledge is the renewable asset, and innovation is how we put knowledge to work. The evolution has been charted from technopoles into science and technology parks, digital cities and laboratories of investment. Now we see the promise of real-time innovation building connection and contactivity among stakeholders who share a common language and vision. Thus rules of successful engagement in this innovation frontier are changing. Old rules do not apply, and the new ones are being invented. To chart a profitable course, the KIZ provides the framework to monitor trends such as networking on social and technological levels, interdependence,

le tendenze attuali, quelle delle reti sociali e tecnologiche, dell'interdipendenza, della diversità, della e-Economy, del valore intangibile e del capitale intellettuale, della guerra per i talenti, dei mercati virtuali, delle tecnologie per la collaborazione e della trasparenza nella governace.

Un approfondimento può essere effettuato osservando la Global Knowledge Zone Map

<http://www.inthekzone.com> che rimanda a iniziative in fase di sviluppo, a comparazioni, a principi emergenti, a conferenze e simposi così come a letture consigliate. Ad oggi, esiste una massa critica di fonti e di attività che consente di elaborare un rapporto completo sullo stato dell'arte e di individuare le tendenze future. I moderni sistemi di gestione possono contare sugli esperti che fanno parte della comunità di Ricerca e Sviluppo e sugli altri stakeholder della comunità dell'innovazione.

Il Modello 7P – Formula per l'implementazione della conoscenza

La conoscenza è preziosa; ma quando è messa in opera è più preziosa.

Abbiamo rilevato che ci sono numerosi elementi critici riguardanti la strategia di realizzazione o di innovazione a livello territoriale, industriale o sociale; essi impattano sulla costruzione di strategie innovative che contribuiscono allo sviluppo della knowledge economy.

Ci sono tendenze e driver che influenzano una gestione efficace nella Knowledge Economy. Essi devono essere tenuti in considerazione come Piattaforma per la pianificazione. Inoltre i principi della Knowledge Economy si stanno affermando ed ogni pianificazione deve tenere in considerazione quali tra questi hanno implicazioni nell'ambito della nazione o dell'organizzazione in esame.

Ai fini del processo di sviluppo è indispensabile che vi sia una forte spinta verso l'innovazione e verso la gestione del processo stesso – che non rappresentano la norma. Quante aziende, organizzazioni universitarie, agenzie governative, organizzazioni non governative o sociali dispongono di un dirigente che si occupa di innovazione?

Inoltre quante si avvalgono di un processo sistematico che consenta di sostenere le buone idee – da qualunque punto dell'organizzazione esse emergano – attraverso il processo stesso e di svilupparle efficacemente perché si trasformino in prodotti e servizi? In Egitto, per esempio, è stato avviato un progetto finanziato da USAID finalizzato a sviluppare un linguaggio, una cultura e una visione comuni che sono sfociati in altri progetti presentati per il finanziamento -

<http://www.mastering-echange.com/KEN-RITSEC/RITSEC-Masterfile-Web.htm>

diversity, the e-Economy, intangible value and intellectual capital, the war for talent, virtualization of markets, enhanced visualization and collaboration technologies, and governance transparency.

Insight into our understanding is gained by viewing the Global Knowledge Zone Map -

<http://www.inthekzone.com> - with hotlinks to initiatives under development, comparative rankings, emerging principles, conferences and symposia, as well as recommended readings. There is now a critical mass of resource material and practice to produce a definitive report on the state-of-the-art and identify future trends. Modern management standards may rely upon the expertise resident in the R&D community and other stakeholders in the innovation community.

7P Blueprint – Knowledge Recipe for Implementation

Knowledge is valuable; but knowledge operationalized is more valuable.

We've determined that there are several critical elements in this strategy of building or innovating geographic, industrial or societal initiatives that would build innovation strategies conducive to the knowledge economy.

There are trends and drivers influencing effective management in the Knowledge Economy. These need to be first considered as Platform for planning.

Second, the Principles of the Knowledge Economy are emerging and any plans need to consider which have implications for their enterprise or country.

Integral to the process is the impetus for innovation and managing the process – which is not the norm.

How many companies, academic organizations, government agencies, NGO's, or societal organizations have a chief innovation officer?

Further, how many have a systematic process in place to move good ideas – from wherever they originate – through the process in ways that effectively incubate new products and services? In

Egypt, for example, a project that is funded by USAID has managed to develop a common language, culture and vision resulting in projects submitted for funding - [http://www.mastering-](http://www.mastering-echange.com/KEN-RITSEC/RITSEC-Masterfile-Web.htm)

[exchange.com/KEN-RITSEC/RITSEC-Masterfile-Web.htm](http://www.mastering-echange.com/KEN-RITSEC/RITSEC-Masterfile-Web.htm)

7P Blueprint for Effective KIZs

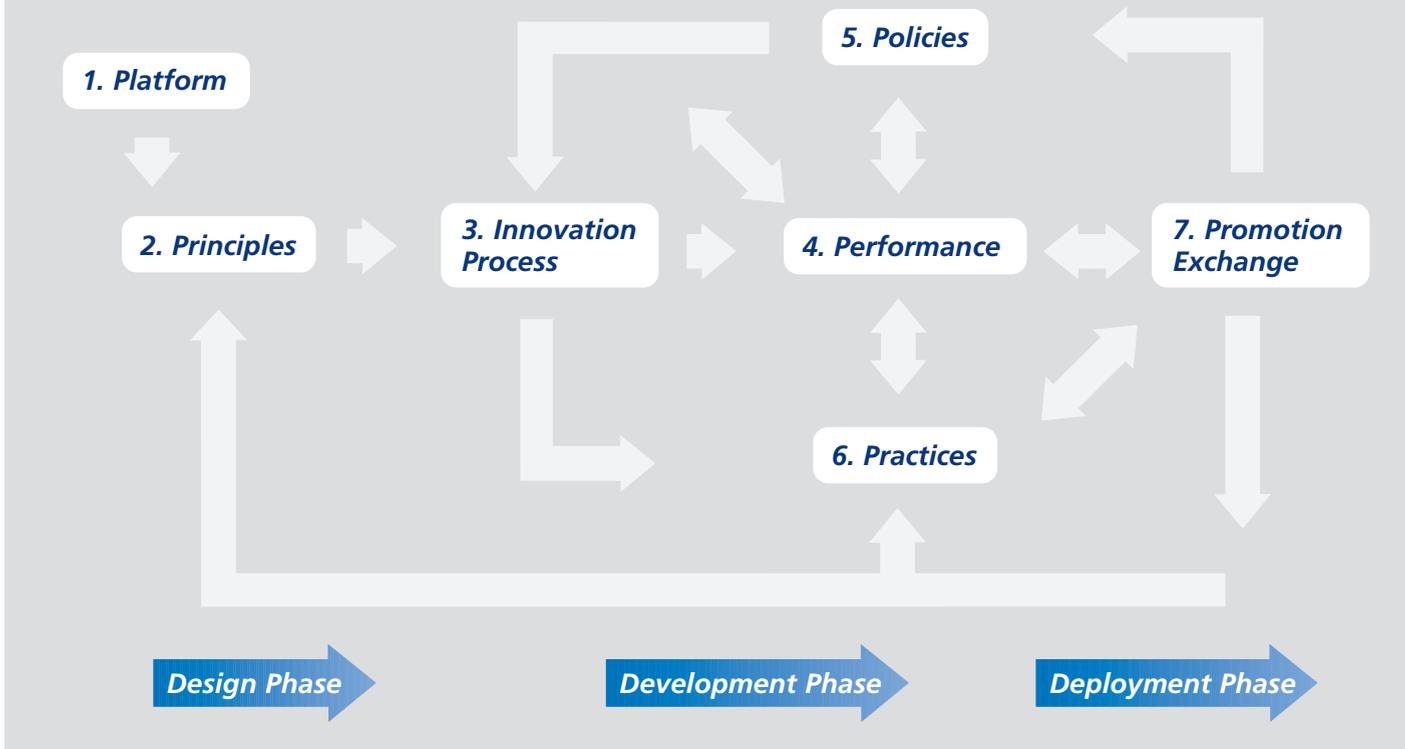


Figure ②

In fase di Progettazione, si stabiliscono le basi per un investimento successivo. Sono messe in atto misurazioni di performance che non coincidono con quelle tradizionali della quota di mercato o del PIL, che stanno progressivamente diventando sempre meno valide. Al contrario, queste misurazioni si riferiscono alle performance degli intangibili o del capitale intellettuale così come illustrato nella Triple Knowledge Lens. Nella fase di Sviluppo, vengono definite nuove politiche di governo e vengono adottate pratiche di management più efficaci. Infine, i risultati confluiscono nella fase di applicazione dove il tutto viene promosso e diffuso all'interno di un gruppo. Ma ciò non avviene alla fine di una catena del valore, esso è parte integrante del sistema di innovazione del valore della conoscenza e il risultato diventa uno strumento per calibrare le forze e per mettere a punto nuove metriche di performance che governeranno il progresso della KIZ.

In this Design Phase, a foundation is provided for successive investment. Performance metrics are put in place; and these are not the traditional measures of market-share or GNP that are increasingly becoming less valid. Instead, they are the measure of intangible or intellectual performance referenced in the Triple Knowledge Lens (above). In this Development Phase, new governing policies are determined and more effective managerial practices set in motion. Ultimately, all results feed into a Deployment Phase in which all is promoted or diffused within a constituency. But this is not done as the end of a value chain. It is an integral part of the knowledge innovation value system in which feedback becomes an instrument in calibrating impact and a tool to adjust new performance metrics that govern progress.

La strada davanti a noi

I funzionari, sia che essi operino per conto di aziende private o di enti pubblici, adottano sistemi di management tali che dal processo di gestione della conoscenza derivino ai cittadini benessere e prosperità. Oggi, nella Knowledge Economy, caratterizzata da una dipendenza sempre crescente dalla conoscenza degli *stakeholder*, abbiamo un nuovo mandato per coinvolgerli. Esso va oltre il contributo volontaristico o il supporto al mercato del passato. Ormai siamo tutti parte integrante di una struttura a rete che ottiene risultati dall'innovazione in tempo reale e che ci conduce a ricercare la sostenibilità a favore dei nostri clienti, delle nostre aziende e dei nostri paesi.

I capi di stato si sono incontrati a Bretton Woods nel New Hampshire nel 1944. In quell'occasione Henry Morganthau delineò progetti per "La creazione di una comunità mondiale dinamica in cui le persone di ogni nazione saranno in grado di realizzare le loro potenzialità per la pace". Essi abbandonarono l'oro come standard monetario mondiale perché stava limitando l'economia globale. Adesso abbiamo valicato la frontiera dell'innovazione. Oggi sappiamo che il capitale intellettuale – sostenuto in modo appropriato da quello relazionale – è la nuova moneta adatta a fornire un modello completamente differente da quelli precedenti delle economie agricola, industriale o dei servizi. Esso risiede nel valore del potenziale umano e nelle modalità con le quali esso sarà sostenuto. Adesso il nostro panorama coincide con quello mondiale. Ai posteri l'ardua sentenza.

The Road Ahead

As companies or countries, executives pursue management in such a manner that knowledge citizens derive wellness, and meaning, as well as prosperity in the process. Now, in the Knowledge Economy, with ever-increasing dependence upon stakeholder knowledge, we have a new mandate for involvement that goes beyond the charitable contributions or marketing support of the past. We are an inevitable and integral part of the network constellation of real-time innovation performance, leading to the sustainability of our customers, companies and countries.

World leaders met in Bretton Woods, New Hampshire in 1944. There, Henry Morganthau outlined plans for: "Creation of a dynamic world community in which the peoples of every nation will be able to realize their potentialities for peace. "They abandoned gold as a world monetary standard because it was limiting the global economy. We have now entered the innovation frontier. Today we know that intellectual capital – properly

KIZ Drivers

1. Sostituire industrie e processi obsoleti e sostituire le vecchie aree con alternative vitali
2. Attrarre investimenti in nuove industrie basate sulla conoscenza e sulla creatività
3. Incrementare la ricerca e sviluppo, la produttività e l'innovazione a livello locale o regionale
4. Attrarre persone che posseggono un elevato talento creativo
5. Assicurare la creazione di posti di lavoro per persone altamente qualificate.
6. Assicurare la competitività dell'area comparandola a KIZ similari a livello mondiale
7. Creare una comunità prospera, sicura e compatibile con l'ambiente
8. Fornire un ambiente vivibile che consenta l'accesso ai servizi disponibili e una qualità della vita confortevole attraverso lo shopping, l'intrattenimento e lo sport
9. Fornire un sistema di istruzione che consenta l'apprendimento per tutto l'arco della vita e risultati di alto livello
10. Consentire l'accesso alle infrastrutture e alle tecnologie più moderne
11. Creare un clima sociale ed economico positivo dove siano presenti fiducia, ottimismo, confidenza, una leadership efficace e una buona governance
12. Pianificare e gestire in modo da evitare o minimizzare i rischi
13. Creare una meta turistica preferita grazie ad opportunità culturali ed educative

Tabella ④

Knowledge Innovation Zones

Tassonomia del vocabolario utilizzato per descrivere i diversi tipi di progetti di KIZ

Knowledge City	City Of Knowledge	City Of Knowledge Industry	Idea City
Virtual Knowledge City	Innovation City	Learning City	Ideopolis
Technopolis	Knowledge Economy Initiative	Creative City	City Of Culture
Knowledge Ring	Smart City	Smart Community	City Of The Future
Intelligent City	Teleport	Telecity	Megapolis
Wired City	Digital City	Electronic City	Knowledge Metropolis
Cyber City	Knowledge Cluster	Knowledge Region	City Of The Next Century
Knowledge Zone	Knowledge Harbour	Knowledge Port	Knowledge Society
Knowledge Nation	Knowledge Village	Knowledge Neighbourhood	Knowledge Island
Knowledge Land	Knowledge Capital	Knowledge District	Knowledge Town
Knowledge Hub	Knowledge Corridor	Knowledge Valley	Knowledge Park
Science City	Science Park	ICT Park	Info City
Future Polis (Futuropolis)	E-City	Biopolis	Knowledge Grid
Knowledge Pearl	Knowledge Oasis	Knowledge Sector	Intellectual Capital
New Century City	Megacity	Virtual Village	Innovation City
Silicon Valley	Bioregion	Biobelt	Economic City

Table ③

Una KIZ correttamente strutturata, in grado di sostenere un'innovazione in tempo reale fa propri gli standard di eccellenza operativa di seguito descritti. Una carenza di attenzione a questi parametri condurrà ad una sub-ottimizzazione delle risorse investite. Un adattamento efficace dei principi di economia della conoscenza illustrati nella Knowledge Innovation Zone Declaration, all'interno di una data area geografica, di un'industria o di una struttura virtuale di attività, consente il progresso.

leveraged through relationship capital – is the new currency to provide a very different paradigm from previous agricultural, industrial, or service economies. It is one resting on the value of human potential and how it will be leveraged. The world is now our landscape. History will document our success.

A well-structured KIZ capable of sustained and real-time innovation incorporates the standards of operational excellence outlined below. Lack of attention to these parameters will result in sub-optimization of invested resources. Effective adaptation of the knowledge economy principles - illustrated in the Knowledge Innovation Zone Declaration - within given geographic, industry or virtual constellations of activity enables progress.

KIZ Drivers

1. Replacement of obsolete industries and processes, and revitalize old areas with viable alternatives
2. Attract investment in new knowledge-based and creative industries
3. Increase the research and development, productivity and innovation in a region or area
4. Attract highly skilled creative talent to the community
5. Ensure the creation of employment for highly skilled workforce
6. Assure the area's competitiveness ranked against similar KIZ's world-wide
7. Create a healthy, safe and secure, and environmentally friendly community
8. Provide a livable community environment with access to affordable services and an amenity-rich quality of life such as shopping, entertainment, and sports
9. Provide educational opportunities for life long learning and high achievement
10. Provide access to the most modern facilities and high-technology infrastructure
11. Create a positive social and business climate where there is confidence, optimism, trust, effective leadership, and good governance
12. Plan and manage so as to avoid or mitigate various risks
13. Create a preferred tourism destination for with cultural and educational opportunities

Table ④

RIFERIMENTI BIBLIOGRAFICI / REFERENCES

- Amidon, Debra M. (2003), *The Innovation Superhighway: Harnessing intellectual capital for sustainable collaborative advantage*, Butterworth-Heinemann.
- Amidon, Debra M. and Davis, Bryan Elliott (2004), "Get in the Zone". *Knowledge Management*, Vol. 8 Issue 2, October.
- Amidon, Debra M., Formica, Piero and Mercier-Laurent, Eunika (Eds.) - (2005), *Knowledge Economics: Principles, Practices and Policies*. Tartu University Press (Estonia).
- Bindé, Jérôme (2005), *Toward Knowledge Societies*, UNESCO Report [04-11-2005].
- Elkington, John (1988) *Cannibals with Forks: The Triple Bottom Line of 21st Century Business* New Society Publishers.
- Hassan, Javid and Al-Zahrani, Ali (2005) *Abdullah Launches Mega Economic City Arab News*, December 21.

WEB

- www.entovation.com
- www.kikm.org
- <http://inthezone.com>
- www.mastering-echange.com/KEN-RITSEC/RITSEC-Masterfile-Web.htm