



İŞLETMELERDE BİLGİ YÖNETİMİ VE KURUMSAL İÇERİK YÖNETİMİ

Serkan METİN¹

ÖZET

Bilgi yönetimi, organizasyonlara ait verileri kayıt altına alarak bu bilgilere istenilen her aşamada ulaşılmasını sağlayan, organizasyonun işlemlerinin otomasyon sistemlerini kullanarak yapmasına olanak sağlayan teknolojik yapılardır. Bilgi yönetimi alanında yapılan çalışmalara bakıldığında gelişmiş ülkelerin bu konuya çok daha fazla önem verdiği görülmektedir. İşletmeler açısından bakıldığında bilgi şirketin en temel öz kaynaklarından birisi durumuna gelmiştir. Bilgi yönetimi ise işletmelerin yönetim süreçlerinde en önemli unsur haline almıştır. Bilgi yönetimi ile işletmeler elde edikleri verilere işlerlik kazandırarak, üretim ve pazarlama aşamasında işletme için önemli olan katma değeri karatarak işletmenin rekabet içerisindeki konumunu korumasına destek olmaktadır.

Bilgi yönetim sistemlerinde temel unsuru teknolojik altyapıları oluşturmaktadır. İşletmelerde bilgi yönetiminde kullanılan teknolojik altyapılara bakıldığında veritabanı yazılımları, şirkete ait intranet altyapısı en önemli unsurlardır. Bilgi yönetim sistemleri sayesinde işletme içerisinde oluşturulan bilgi, işletme çalışanları arasında paylaşılarak, bilgi ve tecrübe aktarımında da önemli bir rol oynamaktadır. Böylece mevcut bilgilerden yeni bilgiler üretilmesine ve işletmenin sahip olduğu bilgi birikiminin de artmasını sağlamaktadır.

Anahtar Kelimeler: Kurumsallaşma, Bilgi Yönetimi, Kurumsal İçerik Yönetimi.

INFORMATION MANAGEMENT AND CORPORATE CONTENT MANAGEMENT IN ENTERPRISES

ABSTRACT

Information management is a technological structure that records the data belonging to organizations and allows this information to be reached at any stage and allows the organization's operations to be done using automation systems. When we look at the studies in the field of information management, it is seen that developed countries place much more importance on this issue. From the point of view of the enterprises, information has become one of the company's most basic resources. Information management has become the most important element in the management processes of enterprises. Information management helps businesses maintain their competitive position by providing operability to the data they acquire and adding added-value that is important for the business during the production and marketing phase.

The basic element of Information Management Systems is the technological infrastructures. When we look at the technological infrastructures used in Information Management in enterprises, database software, and intranet infrastructure of the company are the most important elements. The knowledge generated within the enterprise through the information management systems is shared

¹ Dr. Öğr. Üyesi, Malatya Turgut Özal Üniversitesi, Yönetim Bilişim Sistemleri, serkan.metin@ozal.edu.tr, ORCID: 0000-0003-1765-7474

*Yazar(lar) herhangi bir çıkar çatışması beyan etmemiştir.

among the employees of the enterprise and plays an important role in the transfer of information and experience. Thus, it enables new information to be generated from existing information and to increase the accumulation of information of the enterprise.

Key Words: Institutionalization, Information Management, Enterprise Content Management.

GİRİŞ

Yüzyıllar boyu bilim insanları, filozoflar bilgiyi yaratma, edinme, bunlarla iletişim kurma ve bilginin yeniden kullanılmasını geliştirme konusunda düşünceler ortaya koymuşlardır. Bununla birlikte, bilgi yönetimi adı verilen ayrı bir alan ortaya çıkmıştır. Bilgi yönetimi çalışmalarına bakıldığında genel anlamda Nonaka ve Takeuchi tarafından ortaya atılan örgütsel öğrenme çerçevesinde yapılmaktadır. Bilgi yönetimi geniş bir faaliyet alanını kapsamaktadır (Bülbül, 2007). Hamel ve Prahalad (1996) işletmelerde örgütsel bilginin oluşturulması ile ancak başarının sağlanacağını belirtmektedirler (Lim ve Klobas, 2000).

Teknolojinin hızlı gelişmesi ve rekabet ortamının giderek artması işletmelerin yeni bilgiler üretmesini ve bu bilgileri en verimli şekilde kullanabilmesini zorunlu hale getirmiştir. Bu bilgi çağında işletmelerin pazar payı içerisindeki konumunu sürdürebilmesi bilginin etkin bir şekilde kullanımına bağlıdır. İşletmelerde küçük bir oranda olsa dahi bilgiyi etkin kullanabilmek organizasyona büyük yararlar sağlamaktadır (King:2009). Bu anlamda Drucker(1995) ifadesiyle bilgi çağında oluşan yeni ekonomi modelinde bilgi ön plana çıkan temel faktör halini almıştır. Bu yeni ekonomik modelde bilginin bu kadar etkili bir unsur olmasında teknolojik ilerlemelerin büyük önemi vardır.

1. BİLGİ YÖNETİMİ

Bilgi, bir kuruluşun en değerli kaynağı olarak kabul edildiği için etkili bir şekilde yönetilmelidir (Buheji: 2011). Horton (1979), bilgi yönetiminin bilginin ekonomik ve kültürel değerini fark edilmesi ile başladığını belirtmiştir. Beckman (1998), bilgi yönetimi, bilginin kodlanmış şeklidir. Bilgi yönetimi, işletmelere entelektüel sermayesinden faydalanmayı vaat eden gelişmekte olan bir disiplindir. Bilgi yönetimi, 1980'lerin ortalarında ortaya çıktı. 1990'lı yıllarda birçok işletme bilgi yönetimi terimini benimsemiştir. Bilgi odaklı ekonominin doğuşundan bu yana, dünya çapındaki kamu ve özel kuruluşlar kendilerini bilgi yönetimi fikriyle uyumlu hale getirdiler(Jabeen ve Taghreed: 2020).

Bilgi yönetimi, açık bilginin işlenmesi (Gold ve arkadaşları: 2001), ihtiyaca uygun bilginin sağlanması (Zhao ve diğerleri: 2012) ve bir işletmenin maddi olmayan kaynaklarından değer yaratma sürecidir (Rubenstein-Montano ve arkadaşları: 2001). Bilgi yönetiminin sadece bilgi edinme, entegrasyon, depolama, paylaşma, aktarma, uygulama, süreci değil aynı zamanda strateji, örgütsel kültür ve performans değerlendirmeyle de ilgili bir bilgi teknolojisi sürecidir. (Consulting ve arkadaşları:1999). Bilginin etkin yönetimi, işletmelerin başarısını artırmaktadır (Ou ve arkadaşları: 2016). İşlemelerde bilgi yönetiminin avantajı kurum için önemli bilgilere odaklanmalarına yardımcı olabilmesidir (Jung ve arkadaşları: 2007). Bu bilgiler değerli, nadir, taklit edilemez ve yeri doldurulamaz olduğunda sürdürülebilir rekabet avantajı sağlar (Antunes ve arkadaşları: 2020). Bilgi yönetimi sistemleri, bir kuruluşun bilgi yönetimi etkinliklerini desteklemesine ve dolayısıyla kurumsal performansını artırmasına yardımcı olur(Huang: 2020).

Bilgi yönetiminin temel hedefi, örgütün bilgi kapasitesini artırmak ve geliştirmektir. Bilgi yönetim sistemleri, çeşitli bilgi yönetim süreçlerini desteklemek için kuruluşun bilgisayar tabanlı iletişim ve bilgi sistemleri(BTİBS) uygulamalarını içermektedir. Genellikle BTİBS'ler teknolojik açıdan çeşitli konularda uzman kişilerle iletişim kurmak için tasarlanmış yazılımlardır (King:2009). Yapay zekâ uygulamalarının gelişmesiyle birlikte sistemlerin öğrenmesini ve bu öğrenimlerden yeni deneyimler kazanmasını sağlamak için birçok bilgi yönetimi çalışmaları yapılmıştır. İnternet, grup

destek sistemleri, arama motorları, portallar, veri ve bilgi ambarı gibi alanlardaki gelişmeler işletmelerde bilgi yönetimini kolaylaştırılmıştır. Alavi ve Leidner (1999), birçok işletmenin bilginin paylaşımını ve entegrasyonunu kolaylaştırmak için özel olarak tasarlanmış bilgi sistemleri geliştirdiğini belirtmektedir. Büyük küresel şirketler artık kendilerine ait bilgi yönetim projeleri oluşturmaktadır (Rus ve Lindvall: 2002).

2. KURUMSAL İÇERİK YÖNETİMİ

İşletmeler, teknolojinin hızlı gelişimi ile beraber küreselleşen ekonomik yapı içerisinde rekabet edebilirliklerini sürdürebilmek için kurumsallaşmalıdırlar. Kurumsallaşma işletmenin baskılar karşısında (Selznick: 1996) nasıl ayakta duracaklarını belirleyen sistemsel bir yapıdır (Cevher: 2014). Kurumsallaşma, işletmeyi kişilerin bireysel olarak koyduğu kurallardan uzaklaştırarak daha sistematik bir yaklaşıma kavuşturma sürecidir. Kurumsallaşma, işletmenin kurulması ve faaliyet alanında gelişmesiyle başlayan bir süreçtir (Kimberly:1979). Bilgi yönetimi yazılımları, kurumsallaşma sürecinde önemli roller üstlenmektedir.

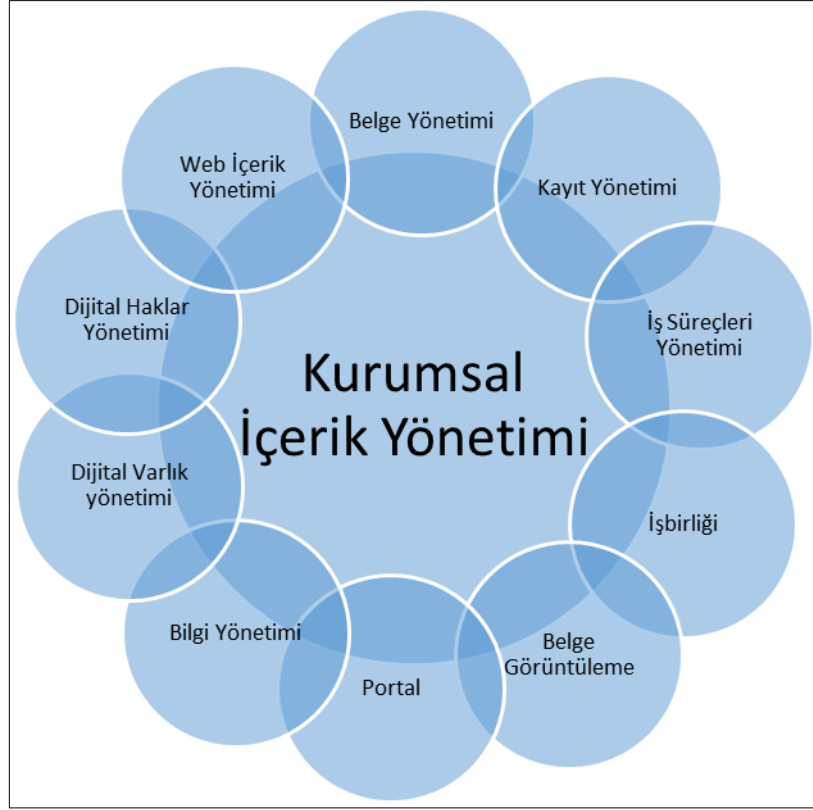
Bilgiye dayalı bir ekonominin yükselişi, gelişmiş ülkelerin ekonomilerini bilgi üretimine, dağıtımına ve kullanımına dayanan girişimci ekonomilere dönüştürmüştür. Bu dönüşüm ile bilgi yönetimi işletmelerin başarısında kritik bir faktör haline gelmiştir (Dinh ve arkadaşları: 2015). Bilginin yeniden kullanımı daha yüksek verimlilik ve rekabet gücünün artmasını sağlar (Dammak ve arkadaşları: 2020). Bilginin doğru kullanılabilirliği işletmelerin hayatta kalması için kritik başarı faktörlerinden biridir.

İşletmeler farklı formatlarda ve kullanımı kolay olmayan devasa veri yapıları ile karşı karşıyadırlar (Dammak ve arkadaşları: 2020). Günümüz iş dünyasında oluşturulan ve depolanan fiziksel ve sanal bilgi yapılarının sayısı hızla artmaktadır (Alalwan ve Weistroffer: 2012). Bu bilgilerin kurumsal ölçekte verimli bir şekilde yakalanması, yönetilmesi, depolanması ve korunması gerekmektedir (Dinh ve arkadaşları: 2015). Gartner Group tarafından yapılan araştırmada bir kuruluşun verilerinin %75-80'i yapılandırılmamış verilerden oluştuğunu göstermektedir. Yapılandırılmamış verilerin miktarı işletmenin faaliyet gösterdiği alana bağlı olarak yılda %65 ila %200 arasında arttığı tahmin edilmektedir (Alalwan ve Weistroffer: 2012). Yapılandırılmamış bir veriye sahip olmak, sunucunun aşırı yüklenmesine ve verimsiz kullanılmasına neden olmaktadır. İşletmeler dijital içeriklere bağlı olduklarından, bu sorun yavaş yavaş çok daha kötü hale gelmektedir (Rosman: 2020). İşletmelerin bilgi havuzlarında bulunan yapılandırılmamış bilgileri yönetilebilmeleri için (Dammak: 2020) daha kapsamlı bilgi yönetim sistemlerine geçmelerini zorunlu hale getirmiştir (Rosman: 2020). İşletmeler, bilgiyi paylaşmak ve yeniden kullanmak için bilgi yönetim sistemleri geliştirmiştir (Gabriel vd.: 2020).

Kurumsal içerik yönetimi (KİY) sistemleri, işletmelerin artan veri ve bilgi karmaşıklığı ile başa çıkmalarına yardımcı olur (Hullavarad ve arkadaşları: 2015). Birçok kuruluş bilgi karşılıklılığının ve aşırı bilgi yüklemesini önüne geçmek için KİY sistemlerini kullanmaktadır (Laumer ve arkadaşları: 2017). KİY dijital içeriğin verimli ve etkili bir şekilde yönetilmesini sağlamak için geliştirilmiş bir teknolojidir (Rosman: 2020). KİY terimi, kurumsal veya kurumlararası bağlamlarda belgeler, web siteleri, intranetler ve extranetler gibi varlıkların içeriğini yönetmek için kullanılan teknolojileri temsil etmektedir (Tyrväinen ve arkadaşları: 2006). KİY, işletmeye ait yapılandırılmış (veritabanları) veya yapılandırılmamış (e-posta, kelime, hesap tablosu, resim, ses, video) tüm bilgileri yakalayabilir, işleyebilir, erişebilir, ölçebilir, entegre edebilir ve depolayabilir (Hullavarad ve arkadaşları: 2015). Yapılan araştırmalar büyük işletmelerdeki bilginin yaklaşık %80'i yapılandırılmamış verilerden oluştuğunu (Laumer ve arkadaşları: 2017) ve işletme çalışanlarının zamanlarının %40'ını yapılandırılmamış içeriği yönetmek ve yeniden kullanmak için harcadığını göstermektedir. Bu durum çalışanların üretkenliğini düşürmektedir. İşletmelerin, yapılandırılmamış içerikleri yönetmeyi başarması

rekabet avantajı elde etmek için önemli fırsatlar sunmaktadır (Kunstová: 2010). Bunun için yapılandırılmamış bilgilerle başa çıkmak için tasarlanmış KİY sistemlerinin önem giderek daha da artmaktadır (Laumer ve arkadaşları: 2017). KİY sistemleri, çalışanlar için bilgilerin aranmasını ve geri alınmasını kolaylaştırırken aynı zamanda bilgilerin uygun şekilde sınıflandırılmasını ve merkezi depoda saklanmasını da sağlar (McNally: 2010). KİY sisteminin temel bileşenleri içerir:

Şekil 1. KİY'nin kapsamı



Kaynak: Katuu: 2012.

KİY, kağıt belgeler, veriler, raporlar, web sayfaları ve dijital varlıklar dahil olmak üzere bir kuruluşun tüm bilgilerinin yönetilmesine yönelik entegre bir yaklaşımdır (Smith ve McKeen: 2003). KİY araçları ve stratejileri, bir kuruluşun yapılandırılmamış bilgilerinin her yerde yönetilmesine izin verir (Svard: 2013). KİY sistemleri, şirketlere üstün veri yönetimi, iş akışlarının düzene sokmak ve maliyetlerini düşürmek için çok sayıda avantaj sağlamaktadır (McNally: 2010). KİY, iş süreçlerinde ihtiyaç duyulan tüm bilgileri birden fazla kaynaktan alınabilmesini sağlamaktır (Laumer ve arkadaşları: 2013). KİY sistemleri, yapılandırılmamış içeriğe benzersiz odaklanmalarıyla Müşteri İlişkileri Yönetimi ve Kurumsal Kaynak Planlama gibi diğer kurumsal bilgi sistemlerinden farklıdır (McNally: 2010).

KİY ayrıca bir işletmedeki açık bilgiyi yöneten bilgi yönetim sistemlerinin de bir parçasıdır (Laumer ve arkadaşları: 2013). KİY'nin kapsamı, son kullanıcılar için bilgilerin uygun şekilde hazırlanması, sunulması ve kişiselleştirilmesinden, bilgiyi işleme ve dönüştürme amacıyla algoritmaların geliştirilmesine kadar uzanmaktadır (Laumer ve arkadaşları: 2013). KİY sistemine geçiş, bir işletmenin müşteri hizmetlerini iyileştirmesine, iş süreçlerini düzene koymasına, çalışanların verimliliğinin artırılmasına, bilgilerin izlenmesine, sunuculardaki gereksiz bilgileri ortadan kaldırmasına ve iş sürekliliğinin sağlanmasına yardımcı olur (Hullavard ve arkadaşları: 2015). KİY, süreç verimliliğini ve merkezi bir konumdaki kurumsallaştırılmış bilgiye her yerden erişime olanak sağlar (Hullavard ve arkadaşları: 2015). KİY, kuruluşların işletme hedeflerine ve yasal gereksinimlerine göre içeriği yönetmesine ve kontrol etmesine daha fazla yardımcı olmaktadır (Blair: 2004).

Etkin bir KİY stratejisi dört yaşam döngüsü aşamalarının her birine hitap etmelidir:

1. Yakalama - içerik toplama ile ilişkili tüm etkinlikler.
2. Organize etmek - içerik ve veritabanlarını dizine ekleme, sınıflandırma ve bağlama yoluyla iş birimleri arasında erişim sağlamak
3. Süreç - içeriği analiz etmek.
4. Bakım - içeriğin güncel tutulmasını sağlamak.

KİY'nin amacı sadece bir bilgi karmaşasına çözüm sunmak değil aynı zamanda organizasyon için gerekli olan bilgi oluşturma süreçlerinden dışsallaştırma ve içselleştirme faaliyetlerini de yönetmektir (Frappaolo ve Capshaw: 1999).

SONUÇ

Küreselleşme çağında artık iletişim araçlarının hızla gelişmesiyle beraber dünya küçük bir köy haline gelmiştir. Daha önce işletmeler buldukları yerde üstünlüğü sağlamakla kendi yaşam döngüleri devam ettirebilmekteydiler. Fakat artık küreselleşme sürecinde işletmelerin etki alanları arttığından ve internetin yaygınlaşması ile oluşan yeni ticaret anlayışı müşterilerin bir işletmeye olan bağlılık sürecini de çok kırılğan hale getirmiştir. Bu da işletmelerin müşteri ile olan iletişim stratejisini değiştirmeyi zorunlu hale getirmiştir. İşletmelerin sürdürülebilirliğini sağlaması için çok iyi bir yönetim stratejisi belirlemeleri gerekmektedir. Bunu da ancak çok iyi bir bilgi yönetimi modellemesi ile sağlayabilirler.

Bilgi yönetimi, işletmelere sadece pazarlama sürecinde değil aynı zamanda üretim aşamasında da stratejik seçenekler sunmaktadır. Artık kurumlar istedikleri bir ürüne anlık olarak farklı firma seçenekleri ile ulaşmaktadır. Bir işletmenin kendi alanında tutunması diğer firmalarla olan farklılık ve yeniliği ölçüsünde mümkün olacaktır. Bu farklılıkta sadece yeni bilgi üretimi ile sağlanabilir. Bilgi yönetim modelleri de firmalara kendi bilgi üretiminde ve bu bilgi yönetmesinde en temel yardımcı unsurdur. Bilgi yönetim yazılımları ise üretilen bu bilginin işletmeyi oluşturan yapılar içerisinde hızlı bir şekilde dağıtılması ve yeni bilgi üretim aşamasında da geri bildirim sağlamak için kullanılmaktadır. Bir işletmede artık en önemli kazanç kaynağı bilgi üretmektir. Kendi bilgisini üretemeyen ve bunu iyi yönetemeyen firmaların hayatta kalması çok zordur. Bu aşamada kurumsal içerik yönetimi yazılımları ile tam olarak entegre bilgi yönetim yazılımları kullanılmalıdır.

İşletmeler açısından bilgi çağında en önemli unsur işletmelerin üretmiş olduğu açık ve örtülü bilgileri kodlamak ve işletmenin farklı kademeleri arasında paylaşımını sağlamaktır. Üretilen bilginin hızlı bir şekilde paydaşlara ulaşması işletmenin karar verme mekanizmalarını da hızlandıracığından işletmeye artı değer katmasına yardımcı olacaktır. Bu kapsamda bilgi yönetiminin işletmedeki etkinliğini artırmak için farklı bilgi birikimine sahip kişiler bir araya gelip bir bilgi kültürü oluşturmalı ve bunu işletmenin her kademesindeki çalışanlara benimsetmelidir.

KAYNAKÇA

- ALALWAN, J.A., WEISTROFFER, H.R. (2012). Enterprise Content Management Research: A Comprehensive Review, *Journal of Enterprise Information Management*, 25(5), 441-461.
- ALAVI M., LEIDNER D.E.(1999), Knowledge Management Systems:Issues, Challenges, And Benefits, *Communications Of The Association For Information Systems* 1 7.
- ANTUNES, H.J.G., GONC, P., PINHEIROC, A. (2020), Linking Knowledge Management, Organizational Learning And Memory, *Journal Of Innovation & Knowledge* 5, 140–149
- BECKMAN T.(1998), Knowledge Management Seminar Notes, ITESM, Monterrey, Mexico.

- BLAIR B. T. (2004), An Enterprise Content Management Primer, The Information Management Journal.
- BUHEJI, M. (2011), Refining A Scale That Measures Organisational Learning And Knowledge Management Towards Better Governance, Annual Congress
- BÜLBÜL H. (2007). Bilgi Yönetim Modellerinin Üretim Ve Firma Performansına Etkisi
- CEVHER E. (2014), Kurumsallaşma Küçük İşletmeler İçin Bir Çözüm Müdür Yoksa Yok Olma Nedeni Midir?, The Journal of International Social Research, Cilt: 7 Sayı: 32.
- CONSULTING A. A. B, KOSILOV, A., PASZTORY, Z., (1999). The Development Of KM Portals For Nuclear Power Plants. Int. J. Nucl. Knowl. Manage. 3 (4), 348–354.
- DAMMAK, H.,DKHIL, A., CHERIFI, A., GARDONI, M. (2020). Enterprise Content Management Systems: A Graphical Approach To Improve The Creativity During Ideation Sessions—Case Study Of An Innovation Competition “24 H OfInnovation”, International Journal on Interactive Design and Manufacturing, 14, 939–953
- DINH, T., RICKENBERG, T.A., FILL, H.G., BREITNER, M.H.(2015). Enterprise Content Management Systems as a Knowledge Infrastructure: The Knowledge-Based Content Management Framework, International Journal of e-Collaboration, 11(3), 49-70.
- FRAPPAOLO C., CAPSHAW S. (1999), Knowledge Management Software, Capturing The Essence Of Know-How And Innovation, The Information Management Journal.
- GABRIEL N., ZHIGUANG Q., KWAME A., EMMANUEL B. (2020), An ECDSA Approach to Access Control in Knowledge Management Systems Using Blockchain, Sifah, Information, 11, 111
- GOLD, A. H., MALHOTRA, A.,SEGARS, A. H. (2001), Knowledge Management: An Organizational Capabilities Perspective. Journal of Management Information Systems, 18(1), 185–214.
- HAMEL, G., PRAHALAD, C.K. (1996). Geleceği Kazanmak, Çev. Dicleli, Z., İnkılap Kitabevi, İstanbul.
- HORTON, F.W (1979). Information Resources Management: Concept And Cases. Cleveland, Ohio: Assocation For Systems Management.
- HUANG, C. (2020), User’s Segmentation on Continued Knowledge Management System Use In The Public Sector, Journal of Organizational and End User Computing Volume 32
- HULLAVARAD, S., O’HARE, R., ROY, A.K. (2015). Enterprise Content Management Solutions—Roadmap Strategy And Implementation Challenges, International Journal of Information Management, 35, 260–265
- JABEEN, F., DARI, T. (2020). A Framework For Integrating Knowledge Management Benefits In The UAE Organisations, Knowledge Management Research & Practice
- JUNG, J., CHOI, I., SONG, M. (2007), An Integration Architecture For Knowledge Management Systems And Business Process Management Systems, Computers in Industry 58, 21–34
- KATUU, S. (2012). Enterprise Content Management (ECM) Implementation In South Africa, Records Management Journal, 22(1), 37-56.

- KIMBERLY J.R. (1979), Issues in the Creation of Organizations: Initiation ,Innovation, Institutionalization, *Academy of Management Journal*, 19(9) ,437-457.
- KING W. R. (2009), Knowledge Management and Organizational Learning, *Annals of Information Systems* 4, DOI 10.1007/978-1-4419-0011-1_1, Springer Science+Business Media, LLC.
- KUNSTOVÁ, R. (2010). Enterprise Content Management And Innovation, 18th Interdisciplinary Information Management Talks, 49- 56
- LAUMER, S., MAIER, C., WEITZEL, T. (2017). Information Quality, User Satisfaction, And The Manifestation Of Workarounds: A Qualitative And Quantitative Study Of Enterprise Content Management System Users, *European Journal of Information Systems*. 26, 333–360.
- LAUMER, S., BEİMBORN, D., MAIER, C., WEINERT, C. (2013). Enterprise Content Management, *Business & Information Systems Engineering*, 6, 449- 452.
- LIM D., KLOBAS J. (2000). Knowledge Management In Small Enterprises, *The Electronic Library*, 18(6), 420- 432
- MCNALLY, M.B. (2010). Enterprise Content Management Systems And The Application Of Taylorism And Fordism To Intellectual Labour, *Ephemera* 10(3/4): 357-373.
- OU C. X. J., DAVISON R. M., WONG L. H. M.(2016), Using interactive systems for knowledge sharing: The impact of individual contextual preferences in China. *Information & Management*, 53(2), 145–156.
- ROSMAN, M.R.M. (2020). The Role Of Business Processes In Influencing The Decision Support Capabilities Of Enterprise Content Management System (Ecms): Towards A Framework, *Asia-Pacific Journal of Information Technology and Multimedia Jurnal Teknologi Maklumat dan Multimedia Asia-Pasifik*, 9(1), 58 – 68.
- ROSMAN, M.R.M. (2020). The 5Ws of Enterprise Content Management (ECM) Research: Is it Worth?, *Open Journal of Science and Technology*, 3(1), 46-70.
- RUBENSTEIN-MONTANO B., LIEBOWITZ J, BUCHWALTER J., MCCAW D., NEWMAN B., REBECK K. (2001), The Knowledge Management Methodology Team, A Systems Thinking Framework For Knowledge Management, *Decision Support Systems*, 31,5–16.
- RUS I., LINDVALL M. (2002), Knowledge Management in Software Engineering, *IEEE Software*.
- SELZNICK, P. (1996). Institutionalism “Old” And “New”. *Administrative Science Quarterly*, 41(2), 270-277
- SMITH H.A., MCKEEN J.D. (2003), Developments in Practice VIII: Enterprise Content Management, *Communications of the Association for Information Systems*, V.11, 647-659.
- SVARD, P. (2013). Enterprise Content Management And The Records Continuum Model As Strategies For Long-Term Preservation Of Digital Information, *Records Management Journal*, 23(3), 159-176
- TYRVÄINEN, P., PÄIVÄRINTA, T.,SALMINEN A., IIVARI, J. (2006). Characterizing The Evolving Research On Enterprise Content Management, *European Journal of Information Systems*, 15(6), 627-634

ZHAO, J., PABLOS, P.O.D., QI, Z. (2012). Enterprise Knowledge Management Model Based On China's Practice And Case Study. *Comput. Hum. Behav.* 28 (2), 324–330.