المؤتمر الرابع عشر للاتحاد العربي
للمكتبات والمعلومات (هندسة المعرفة في الوطن العربي)

إعداد / **عايدة حنفي ذكر الله**

مدير عام خدمات القراء - دار الكتب

يعد الاتحاد العربي للمكتبات والمعلومات اتحاداً علميا مهنياً يعمل على تعزيز علاقات التعاون بين الجمعيات والمؤسسات المكتبية و أختصاصى المعلومات في الوطن العربي ويهتم الاتحاد بالتنسيق بين المهنيين في مجال المكتبات والمعلومات في الوطن العربي لتقريب الرؤى وتوحيد الإجراءات .

ويعيش الوطن العربي هذه الأيام مرحلة انتقال، ومنعطفا تاريخيا في مجال هندسة المعلومات وتوطين صناعة تكنولوجيا المعلومات، وإنتاج البرمجيات، وإعادة تأهيل القوى العاملة لمواكبة الظروف والمستجدات.

ولذلك فقد قرر الاتحاد العربي للمكتبات والمعلومات أن يعقد مؤتمره الرابع عشر حول موضوع (هندسة المعرفة في الوطن العربي)

المؤتمر على النحو التالي :-

١. دراسة واقع هندسة التجهيزات المادية في الوطن العربي .

٢. التعرف على آخر التطورات العربية في مجال البرمجيات وصناعة المحتوى .

٣. دراسة واقع ومستقبل القوى العاملة وشركات هندسة المعلومات في الوطن العربي .

٤. مقارنة الواقع العربي في هندسة المعلومات مع التيارات الدولية في هذا المجال .

٥. تقديم التوصيات والمقترحات التي من شأنها تطوير هندسة المعلومات في الوطن العربي .

المحاور الرئيسية :-

١. التجهيزات المادية .

☜ صناعة الحواسيب

☜ صناعة وسائط الإختزان

☜ صناعة أجهزة الإسترجاع

☜ صناعة الملحقات (الإكسسوارات)

☜ هندسة الشبكات والاتصالات

تناول المحور الأول :- هندسة المعرفة : الإشكاليات والآليات .

وتعد المعلومات من الناحيتين التنظيمية والتقنية مثلثاً أضلاعه المحتوى - قنوات التدفق - الحاسبات ولكل واحد من هذه الأضلاع تجهيزاته وإجراءاته المرتبطة بما يسمى إجمالاً تقنيات المعلومات.

وتشهد حقبة المعلومات في هذه الأيام تقدما متسارعا في آليات التعامل مع المعرفة البشرية وبدأت تظهر مسميات حديثة مثل : عصر المعرفة ، هندسة المعرفة وما يترتب على هذه المسميات من تتبعات في تغيير نمط خدمات المعلومات المتعارف عليها سابقاً .

ولذلك كان للحاسوب دور فعال إذ سيرتبط نمو المعرفة بتقنية الحواسيب الشخصية القوية التي تعتمد على الشكل البياني وهي التي سوف تقوم بزيادة سعة الموجة في إتصالات الإنسان الآلية بمقادير كبيرة وتوفر قاعدة تقنية ترتفع وتمد في قدرة الإنسان الفعلية بالطريقة نفسها التي زادت الآلة فيه قدرة الإنسان العضلية .

وقد تطرق هذا المحور إلى الحديث عن معوقات المعرفة في العالم العربي، ولذلك لابد أن تكون أساس معوقات المعرفة هي مشكلة الفجوة الرقمية ومشكلة الفجوة اللغوية ولقد حقق العالم العربي في صناعة المعلومات أقل من ٢٪ وهذه النسبة تذهب إلى الخدمات والتنظيم؛ أي أنه لا صناعات ولا خبرات في العالم العربي ولا تطور للمستورد فيها وقد يكون ما يحدث في العالم العربي منذ عهد بعيد لا يتعدى أكثر من صدى لما يجري في العالم المتقدم الأمر الذي يستدعى إعادة هندسة المعرفة في العالم العربي ورسم خريطة واقعية لها ودراسة مواطن الضعف والقوة في هذا العالم الذي يحتاج إلى الكلمة الواضحة والموقف الصريح .

ولذلك كان من الضروري بناء الشبكات في المكتبات والمؤسسات تبعاً للمتطلبات والمعايير.

وتعد الشبكات الحاسوبية إحدى أهم مقومات نجاح المكتبات ومراكز المعلومات في تأدية الرسالة المنوطة بها فمن خلالها يتاح لمجتمعات المستفيدين والعاملين في مجال المعلومات التعرف على جميع الموارد المتوافرة بها مما يعظم الإستفادة منها ويقلص زمن إنتظار الخدمات المتاحة وعليه فهي تمثل أهم المعايير المستخدمة في تقييم نجاح المكتبة أو مركز المعلومات نحو تحقيق أهدافها .

وتناول المحور الثاني :- البرمجيات وأدوات إسترجاع المعلومات .

ويتناول هذا المحور تطور نظم المعلومات منذ إدخال الحاسوب في المكتبة ومرافق المعلومات في الستينيات وما تبعه من رفع مستوى الكفاءة والدقة والسرعة في تقديم خدماتها فتقوم البرمجيات بالعديد من الوظائف الضرورية في إدارات المجموعات (التزويد) كما تتولى المساعدة على القيام بالوظائف الفنية الأخرى (الفهرسة) ومن هذا المنطلق تغيرت خصائص البرمجيات من نظم مرجعية إلى نظم مرقمنه وافتراضية .

الهايبرتكست :

إن المغنطة ثم الليزرة ثم الهيبرة تمثل أسرة المصطلحات التقنية التي تضمنتها تكنولوجيا المعلومات وصناعتها على مدى عقود كثيرة فجاء الهيبرتركست كفئة خاصة من أوعية المعلومات غير التقليدية (المهيبرة) الذي تمثل نظاماً يسمح بالتجول الحر بين ملفات المعلومات وفقاً للطريقة التي يجدها الشخص منطقية ، ومناسبة لحاجاته ومتطلباته لا وفق منطقية وأسلوب الكاتب ، ويمثل الهيبرتكست أسساً ثلاثة (قواعد البيانات النصية)، و (شبكة المعاني التي تربط مكونات النص) و (الأدوات من أجل إنشاء و تصفيح هذا التوافق في النص وشبكة المعاني) .

الشفرة : الموحدة «يونكود» ودورها في المكتبات والمعلومات .

يعتبر نظام الشفرة الموحدة Unicode الحجر الأساس نحو عالمية الحاسوب لأنها تضمن سهولة نقل المعلومات وتبادلها بطريقة صحيحة وغير مشوهه كما أنه يمكن من كسر حاجز اللغات المختلفة في أنظمة المعلومات في المكتبات ولكن نظام الشفرة الموحدة لم يلق الاهتمام من المكتبيين في العالم على العموم والعرب على وجه الخصوص مع وجود البروتوكول العالمي للاتصال عبر الإنترنت Z39.50 الذي يمكننا من ربط المكتبات العربية مع المكتبات العالمية وتبادل المعلومات معها .

صناعة البرمجيات :

إن التزايد في استخدام الحواسيب الشخصية استوجب وجود برمجيات في مختلف المجالات لتلبي رغبات واحتياجات المؤسسات والأفراد وعملت الدولة المتقدمة على تأسيس شركات متخصصة في هذا المجال لتغطية الاحتياج العالمي ، كما ظهر عدد من المبرمجين المتخصصين وغير المتخصصين يعملون في هذا المجال لتغطية احتياجات السوق .

وتناول المحور الثالث :- القوى العاملة في مجال هندسة المعلومات .

لابد من تأهيل وتدريب القوى العاملة في مجال تكنولوجيا المعلومات في مصر بصفة عامة وفي مجال المكتبات بصفة خاصة .

وهناك علاقة واضحة بين التنمية وتوليد المعرفة من خلال البحث والتطوير وإدارة المعرفة، وتشير الإحصائيات إلى أكثر من ٥٠٪ من الناتج؛ المحلي في الدول الغربية مصدره قطاع المعرفة، وبذلك أصبح الاستثمار في المعلومات أحد عوامل الإنتاج إذ إنه يؤدي إلى زيادة طبيعية في الإنتاج وفرص العمل بمعنى أن تتحول المعلومات إلى سلع على هيئة خدمات ومنتجات تسوق عبر شبكات المعرفة وبذلك تصبح المعرفة عماد التنمية وتزداد أهميتها في عصر العولمة فالمعرفة تعتبر سلعة ذات متعة عامة تدعم الإقتصاد الوطني .

فالمشكلة التي تواجهنا لا تقتصر على النقص من المعرفة بقدر ما هو يعتبر قصوراً أخطر في إعداد كوادر المعرفة المؤهلة وفي اكتساب المعرفة وإنتاجها وإدارتها.

إن عصر المعرفة عصر لم تتغير فيه المفاهيم فحسب بل عصر لا يشفع للجمود بل يتيح البقاء للمتغير والمتجاوب ، عصر أعاد النظر إلى الفرد على أنه المصدر المباشر للمعرفة وأن دور اختصاص المعرفة هو التفكير الإبداعي من أجل انتزاع المعرفة الضمنية من عقول مالكيها وإتاحتها للاستخدام السريع وليس فقط اكتساب المعرفة الصريحة المدونة وتنظيمها .

إن المعرفة الحديثة لم تعد مقتصرة على الأنماط التفكيرية مثل الكتب والدوريات، بل إن هناك تحولاً من الكتاب كوحدة متكاملة إلى معلومات الكتاب، وإن الأدوات أُستبدلت بالمستفيدين والتنظيم بالخدمات وإن الفهارس التقليدية في دورها إلى الزوال بفعل تكنولوجيا المعلومات والاتصالات وأن المستفيد بحاجة إلى قطعة محددة من المعلومات أو معرفة مباشرة وليس مجرد رقم طلب لمحتويات مكتبة محلية وإن التعليم تجاوز المكان والمسافات .

ولدخول التقنيات الحديثة في المكتبات أحدث تطوراً في الخدمات المتوفرة للمستفيدين لتقديم الإحاطة الجارية، والبث الانتقائي للمعلومات مع توفير فرص استخدام مختلف قواعد البيانات العالمية في هذا الإطار أصبح من الضروري على المكتبي أن يكتسب مهارات جديدة إذ لا يكتفي بدوره التقليدي المتمثل في معالجة الوثائق وإحالتها على المستفيدين وإنما يجب أن يكون عنصراً فعالاً في صناعة محتوى الوثائق والنشر الإلكتروني لها فلا يقتصر دوره كوسيط للمعلومات وإنما كمنتج لها.

وتناول المحور الرابع : صناعة المحتوى :

وقد اشتمل على حفظ المعلومات الرقمية : (قضايا الحاضر وآفاق المستقبل) . والإبقاء عليها حية لفترة طويلة من خلال ثلاثة محاور :-

* حفظ المعلومات الإلكترونية والوصول إليها .
* إعادة التحديث
* الترحيل

كما تناول هذا المحور تقييم المواقع العربية على الشبكة العالمية .

وقد تطرق إلى ذكر مميزات استخدام شبكة الإنترنت من حيث :-

السرعة ، حداثة المعلومات والدقة و قلة التكلفة ، توفير الجهد والزمن و توسيع دائرة الاتصال للحصول على معلومات غير متوافرة إلا على الإنترنت - التوسع في عرض الثقافة العلمية و التسويق و المتعة والترفيه .

وقد ذكَر أن هناك مواقع عربية أكثر استخداماً مثل :- Google العربي :-

Naseej . com ,Maktoob.com ,Ayna . com , Ajceb . com , Nesras , Islam on line , Jazera . net , Tarab . com

وقد أظهرت النتائج أن أهم معايير تقييم المواقع العربية على الإنترنت هى :

- سهولة البحث والتصفح .
- حداثة المعلومات التي يقدمها الموقع .
- الشكل العام لموقع التعميم العام للموقع .
- توفر الصور والرسومات .

وقد أُشير في هذا المحور إلى أن قطاع المعلومات في الوطن العربي لا يزال يخطو خطواته الأولى في ظل عراقيل كثيرة وتحديات كبيرة ، فصناعة الأجهزة المعلوماتية شبه غائبة وتقتصر على تركيب قطع جهاز الحاسوب المستوردة وكذلك الحال بالنسبة لصناعة أجهزة الاتصال والشبكات وهناك أيضاً الجانب المتعلق بالمحتوى وإنتاجه فهناك نقص فادح في الإبداع المعرفي في الوطن العربي وأن الاهتمام بمسائل الإبداع والابتكار لدى المواطن العربي هي نقطة البدء لسد الفجوة المعرفية الرقمية التي تفصلنا عن بقية الدول .

المشاركون بأوراق عمل في المؤتمر

تقنيات المعلومات وخصائص مجتمع المعلومات

أ.د. حشمت قاسم

التكامل التكنولوجي وفجوة المعرفة

د. محمد نبهان سويلم

هندسة المعرفة : المفهوم والتطور

أ.د. أبو بكر الهوش

معوقات المعرفة في العالم العربي

د. هاني العمد

البناء المعماري للشبكات : المتطلبات والمعايير

سهير إبراهيم حسن صالح

تطور نظم المعلومات في المكتبات من الحوسبة إلى الرقمنة والافتراضية

د. أحمد الكسيبي

الهايبرتكست استراتيجيات وخيارات بيانية ومعلوماتية

د . صباح رحيمة محسن و د. إنعام على توفيق الشهربلي

الشفرة الموحدة «يونكود» دورها في المكتبات والمعلومات

سمير يحيي عمري

قياس الترتيب الإحصائي (Statistical Order) لتبادل المعلومات والمعرفة بين العلماء في عمليات الإتصال العلمي .

د. إنعام على توفيق الشهربلي

شكل الفهرسة المقروءة آليا (فما) : Marc Format دراسة مقارنة ميدانية

د. زين عبد الهادي

صناعة البرمجيات في الجماهيرية العظمى

د. جمال عبد صلاح عبد الملك و أ. هاشم كاظم عزيز أ. عمر على شنب

تأهيل وتدريب القوى العاملة في مجال تكنولوجيا المعلومات بمصر : دراسة ميدانية .

د. محمد فتحي عبد الهادي

هندسة المعرفة قيمة مضافة لتنمية العنصر البشري .

أ.د. مبروكة محيريق

الدور الجديد لمهنة المعلومات في عصر هندسة المعرفة وإدارتها .

د. نعيمة حسن جبر رزوقي

التعلم النشط واستقراء قاعدة المعرفة .

د. محمد أبو القاسم الرتيمي

البني الأساسية للمعلومات المفاهيم والعناصر .

رياض خليفة بن زابيه

تكوين المكتبيين لصناعة المحتوى والنشر الإلكتروني .

طارق الورفلي

الاستخلاص بين المفهوم النظري وهندسة المعرفة .
أ. فوزي خليل الخطيب وأ. نزيه سليمان البصول

العمالة المعلوماتية في الجمهورية اليمنية .
د. أحمد المهدي الفضيل

حفظ المعلومات الرقمية : قضايا الحاضر وآفاق المستقبل .
د. عبد المجيد بو عزة

الخصائص العامة لرواد مقاهي الإنترنت في الأردن ومعايير تقييمهم للمواقع العربية على الشبكة العالمية : دراسة مسحية وتحليلية .
د. ربحي مصطفى عليان

دور هندسة المعرفة في تنمية المعرفة الطبية الشعبية .
رفاء عشم الله غبريال

هندسة المعرفة وجودة المحتوى المعلوماتي .
أ. حنان الصادق بيزان

استخدامات شبكة الإنترنت بمكتبة الحفيد بالسودان ، دراسة تقييمية .
أيمن صالح على رحمه

التداخل بين قواعد بيانات المكتبات والمعلومات .
د. إبراهيم حسن أبو الخير

رقمنة الوثائق الأرشيفية : المبررات ، التحديات ومبادئ التخطيط .
السيد صلاح الصاوي

تقييم مواقع مؤسسات التعليم العالي السودانية على الإنترنت .
نادية مصطفى العيدروس أحمد

خصائص نظم معلومات المكتبات من منظور الباحث والمكتبي .
أ. أنور الطريقي و أ. فؤاد القردلي

تقييم مواقع المكتبات العربية على شبكة المعلومات العالمية (الإنترنت).
أ. أحلام فرج الصوصاع أ. عزة أبو بكر المنصوري

الإنترنت وخدمات المعلومات : دراسة لمعرفة محركات البحث وأدوات استرجاع المعلومات .
أ. نجاة وليم جرجس

أهمية التصنيف في صيانة المحتوي المعلوماتي عرض تجربة موقع الجزيرة نت .
أ.محمد السيد محمود

صناعة المحتوي الجزيرة نت نموذجاً
أ. إسماعيل القريتلي

توصيات المؤتمر

أولاً : هندسة المعرفة :

- وضع استراتجيات عربية للحصول على المعرفة والتعامل معها وتحقيق التكامل على استيعاب المعرفة واكتسابها ونشرها .

- توفير الكوادر البشرية اللازمة للتعامل مع هندسة المعرفة وهندسة العقل العربى .

ثانياً : صناعة المعلومات :

- معالجة الفجوات الرقمية واللغوية والمالية ، تمهيداً للاتجاه نحو صناعة المعلومات

- التعاون بين المؤسسات والمنظمات العربية لخلق مجتمع معلوماتى قوى البناء ، بحيث تظهر من خلال هذا المجتمع خصوصية الأمة الثقافية ، مع التركيز على الهوية القومية للأمة العربية ، وإحياء مشروع الشبكة العربية للمعلومات .

- مطالبة شركات البرمجيات بتوحيد كتابة الأرقام العربية فى برامجها وخاصة شركة الميكروسوفت ، والاهتمام - الموحدة ، واعتماد مواصفاتها ،والاشتراك فى معايير الخطوط العربية التى توضع فى معزل عن إرادة الأمة .

ثالثاً : الإنتاج الفكرى والبحث العلمى :

- دعم الجهود الرامية للتعريف بالإنتاج الفكرى العربى على الصعيدين القومى والعالمى .

ولقد أنهى المؤتمر أعماله فى يوم الأربعاء الموافق ١٧ / ١٢ / ٢٠٠٣بإصدار التوصيات السابقة مع التنويه عن انعقاد المؤتمر القادم فى الجمهورية العربية اليمنية بعنوان :

« دور المكتبات والمعلومات فى التنمية الثقافية العربية»