



المؤتمر العلمي الرابع والعشرين لنظم المعلومات وتكنولوجيا الحاسبات

”البيانات الكبيرة والتحليلات للأعمال

Big Data and Analytics for Business''

القاهرة: 26 – 27 أبريل ٢٠١٧

تحت رعاية

أ.د. ليلى لطفي

رئيس أكاديمية السادات للعلوم الإدارية

تقرير ختام وتوصيات المؤتمر

مكان عقد المؤتمر

قاعة مؤتمرات كلية العلوم الإدارية
أكاديمية السادات للعلوم الإدارية
(كورنيش النيل، مدخل المعادي رقم ١ - المعادي، القاهرة)

تقرير ختام وتوصيات المؤتمر العلمي الرابع والعشرين
لنظم المعلومات وتكنولوجيا الحاسبات "البيانات الكبيرة والتحليلات للأعمال
"Big Data and Analytics for Business
القاهرة: ٢٦-٢٧ أبريل ٢٠١٧

وقائع المؤتمر

عقد المؤتمر العلمي الرابع والعشرين لنظم المعلومات وتكنولوجيا الحاسبات موضوع (البيانات الكبيرة والتحليلات للأعمال) في الفترة من ٢٦-٢٧ أبريل ٢٠١٧، تحت رعاية كلا من أكاديمية السادات للعلوم الإدارية وأكاديمية البحث العلمي والتكنولوجيا بقاعة مؤتمرات أكاديمية السادات للعلوم الإدارية بالمعادي، بدعم مباشر من أ.د. ليلى لطفي رئيس أكاديمية السادات للعلوم الإدارية. وقد حضر واشترك في فعاليات المؤتمر في يومه الأول (١٤٥) مشتركاً، وفي يومه الثاني (٦٧) مشتركاً وزعت عليهم جميعاً المطبوعات التعريفية بالمؤتمر و CD محتوية بعض بحوث وعروض المؤتمر ومجلة المعلومات المصرية (كمبيوتر) بعددها التجميعي ١٨ / ١٩ (مارس ٢٠١٧) كما تم ربطهم من خلال بادج المؤتمر بتقارير البحوث والعروض المقدمة في جلسات المؤتمر إلكترونياً موقع تلك التقارير على الإنترنت خلال موقع [Google. Drive](https://drive.google.com). وعقد في إطار المؤتمر في اليوم الأول جلسة افتتاحية تحدث فيها كلا من أ.د. كريستينا ألبرت، استاذ مساعد بقسم الحاسب الآلي ونظم المعلومات، أ.د.م. أنور النقيب، مدير مركز الاستشارات والبحوث والتطوير، أ.د. إيناس عصمت عز الأستاذة وعميدة كلية العلوم الإدارية بأكاديمية السادات، أ.د. محمد محمد الهادي الأستاذ بأكاديمية السادات ورئيس مجلس إدارة الجمعية المصرية لنظم المعلومات وتكنولوجيا الحاسبات، وأ.د. محمد فهمي طلبة أستاذ علوم الحاسب الآلي ونائب رئيس جامعة عين شمس السابق ونقيب العلميين السابق. وقد تلي ذلك ندوة علمية عن "أبعاد البيانات الكبيرة وتكامل قواعد البيانات المصرية" تحت رئاسة أ.د. محمد فهمي طلبة، وتحدث فيها كلا من أ.د.م. أحمد بهاء، الأستاذ المساعد بكلية الحاسبات والمعلومات بجامعة حلوان، أ.د. أحمد عز الدين زيدان، مستشار إعادة الهيكلة ونظم المعلومات ببنك مصر، وأ.د. علاء الدين محمد فهمي، مستشار نظم المعلومات. وعقدت جلسة المؤتمر الأولى عن "الذكاء الجمعي والمعرفة

التكاملية للتنمية المستقبلية " تحت رئاسة أ. د. علاء الدين محمد الغزالي، أستاذ الحاسب الآلي ونظم المعلومات ورئيس أكاديمية السادات السابق ، تحدث فيها أ.د. كمال زكي محمود شعير، رئيس مجلس إدارة جمعية بحوث المستقبلات المصرية العربية ومقرر مجلس الدراسات المستقبلية وإدارة المخاطر بأكاديمية البحث العلمي والتكنولوجيا مستعرضا مشروع "حو نظم الذكاء الجمعي والمعرفة التكاملية في فكر المستقبلات ومناهج التنمية البحثية Towards Collective Intelligence and Integrated Information Systems in the Future Thinking and Development Education and Research Disciplines". وتبع ذلك جلسة ثانية رأسها أ. د. مجدي حسن أبو العلا ، أستاذ الحاسب الآلي ونظم المعلومات ونائب رئيس أكاديمية السادات للعلوم الإدارية عن "البيانات الكبيرة والتحليلات ودراسة الجدوى الاقتصادية لها" تحدث فيها كلا من أ. د. محمد محمد الهادي أستاذ الحاسب الآلي ونظم المعلومات بأكاديمية السادات عن " Big Data, Analytics and Data Science". ود. عوض السيد عوض إبراهيم محاضر بقسم المحاسبة، كلية الأعمال بجامعة بوستموث بالمملكة المتحدة عن " The economic Feasibility of Adopting Big Data in Business and Government Real Evidence from Real Adopters". وفي يوم المؤتمر الثاني نظمت أربع جلسات عمل ناقشت الجلسة الثالثة في المؤتمر "تكنولوجيا البيانات الكبيرة وتحليلاتها" عقدت تحت رئاسة أ. د. نشأت الخميسي، عميد معهد طبية العالي لتكنولوجيا الإدارة والمعلومات حيث تم عرض ومناقشة ثلاثة بحوث وعروض مقدمة، والجلسة الرابعة خصصت لتحديد أبعاد البنية الأساسية للبيانات الكبيرة " تحت رئاسة أ. د. نشأت الخميسي، عميد معهد طبية العالي لتكنولوجيا الإدارة والمعلومات استعرض فيها ونوقش عرضين، والجلسة الخامسة ناقشت موضوع "تطبيقات البيانات الكبيرة والتحليلات" تحت رئاسة أ. د. صفاء سيد محمود، أستاذ تكنولوجيا التعليم والمعلومات بجامعة عين شمس وعميدة المعهد العالي لعلوم الحاسب ونظم المعلومات حيث تم فيها عرض ومناقشة خمسة أعمال، وخصصت الجلسة الختامية لعرض ختام وتوصيات المؤتمر التي تم فيها اعتماد تسعة توصيات عامة وثلاثة عشر توصية فنية.

وقد وزعت في جلسات المؤتمر شهادات تقدير وتكريم للسادة المشتركين في الجلسة الافتتاحية وندوة المؤتمر العلمية ورؤساء جلسات عمل المؤتمر، كما وزعت شهادات لكل من تقدموا ببحوث وعروض في جلسات المؤتمر، إلي جانب توزيع شهادات للمشاركة في فعاليات المؤتمر في يوميه.

المؤتمر علميا، ماليا، وماديا من مؤسسات وأفراد.

توصيات المؤتمر

حيث أن ثورة البيانات الحديثة المتمثلة في ظاهرة البيانات الكبيرة ويزوغ التحليلات المتقدمة والأساليب والأدوات والتكنولوجيا الحديثة المتعاملة معهما، صارت تتبني وتعتمد علي التحول الرقمي الحديث الذي صار يمثل معالم التطور المجتمعي المعاصر وأساس تطور ونمو وتنافسية الأعمال الحديثة في عالم اليوم، فقد صارت البيانات هي العمود الفقري لاتخاذ القرارات والمادة الخام للمحاسبة، كما أنه بدون جودة عالية للبيانات لتقديم معلومات صحيحة في الوقت الصحيح والفوري فإن تخطيط وتصميم وتنفيذ سياسات أعمال فعالة يكون غير ممكنا، مما يحتم ضرورة تبني منظمات الأعمال تطبيق أساليب وأدوات وتكنولوجيا البيانات الكبيرة والتحليلات التي تنشئ إمكانات كبيرة وتسهم في ترشيد القرارات وتؤدي للأفعال المطلوبة.

وقد توصل المؤتمر من خلال فعالياته ومداولات لمجموعة التوصيات التالية التي يحتم تبني تنفيذها من قبل كل مؤسسات الأعمال والأجهزة الحكومية:

أولاً: التوصيات العامة:

١. حيث أن نجاح الأعمال يعتمد أساساً على مدى جودة القرارات والأفعال، لذلك يجب على منظمات الأعمال على كافة أنواعها ومستوياتها الاستثمار أكثر وأكثر في توفير وتطبيق تكنولوجيا البيانات الكبيرة والتحليلات بغية الاحتفاظ بالبيانات الكبيرة المتنوعة وتحليلاتها وصيانتها وتكاملها بدلاً من تفرقتها.
٢. أهمية اعتبار مبادرات البيانات الكبيرة والتحليلات ذات أبعاد إدارية وثقافية في المقام الأول وليس ت مبادرات تكنولوجية فحسب.
٣. ضرورة إتاحة البنية التحتية المطورة للبيانات الكبيرة والتحليلات وتكولوجياتها التي تسهم في إلتقاط ومعالجة وتنظيم وتحليل كل أشكال البيانات وتخزينها لتلبية متطلبات الأعمال الحالية ومساندة اكتشاف فرصاً جديدة للأعمال.
٤. ضرورة توافر الم علومات والعمليات والتطبيقات المتعلقة بتحليلات البيانات الكبيرة عبر منظمات الأعمال للاستفادة من إمكانيات الوصول للمعرفة والبصائر الصائبة لأداء الأعمال.
٥. أهمية تكامل التحليل في تفاعلات المستخدمين والعمليات والأجهزة المستخدمة للتمكن من اكتساب النظرة الثاقبة والبعيرة الصائبة في تعظيم العمليات واتخاذ القرارات والأفعال المؤداة.
٦. ضرورة مساندة أشكال التحليل الاستباقية كمراقبة تدفقات البيانات، واكتشاف الأحداث، والتساؤل عن أشكال المعلومات العديدة دورياً، إلى جانب أداء التحليل لاكتشاف أوجه الاهتمام في إطار إنذار المستخدمين عند اكتشاف الأحداث، وتبصيرهم بالتطبيقات والعمليات والتفاعلات الملانمة الممكن القيام بها عندما يكون الفعل ضرورياً.
٧. ضرورة توفير توافق وطني على المعايير والمبادئ المتعلقة بالبيانات الكبيرة وتحليلاته، بدلاً من الإنعزالية بين بيانات منظمات الأعمال العامة والخاصة والحكومية حتى تحظى بثقة المستخدمين.
٨. حيث أنه ما زال جزءاً كبيراً من المواطنين بعيداً عن التواصل الرقمي المرتبط بالاقتصاد والخدمات والتعلم الرقمي على الخط، فمن الضروري العمل على تزويدهم بالمهارات الرقمية المحتاجين إليها للمشاركة في المجتمع الرقمي المنشود.
٩. أهمية تطوير استراتيجية وطنية للتحويل الرقمي تراعي الاستفادة العظمى للبيانات الكبيرة الوطنية وتحليلاتها وتكولوجياتها المستحدثة يسهر على تنفيذها المجلس القومي لقواعد البيانات الوطنية تحت رئاسة الجمهورية المعلن عنه حديثاً في توصيات مؤتمر الشباب الثالث برئاسة رئيس الجمهورية، بمدينة الاسماعيلية.

ثانياً: التوصيات الفنية:

١. استكشاف أبعاد البيانات الكبيرة لإمكانية اكتشاف حقائق الأعمال غير المعروفة من قبل مما يرتبط ويؤدي لفهم ما قد يتغير في الأعمال القائمة، بالإضافة إلي أين تتواجد الفرص المتاحة لتقليل التكلفة، زيادة الإنتاجية، اكتساب عملاء جدد، وميزة تنافسية .
٢. ضرورة وضع كلا من البيانات الكبيرة والتحليلات معا، حيث أن طرق التحليلات الاستطلاعية والاكتشافية الموجهة تعتبر ملائمة لتعلم أبعاد البيانات الكبيرة والاستفادة من طرق تحليلات كم البيانات الضخمة المنتجة من ال بيانات لكبيرة، لأنها تمثل أحد الأصول المهمة لأي منظمة أعمال مما يسهم في إجازة واستحقاق تأثيرها الإيجابي.
٣. أهمية التفكير في البيانات الكبيرة كفرصة تتاح للمنظمة لا كمشكلة، حيث أن إدارة البيانات الكبيرة تقدم تحديات فنية، كما أن بصائر تحليلاتها تقود لتقليل التكلفة ورفع الإيرادات.
٤. أهمية معرفة أنواع التحليلات المتقدمة لاتخاذ الخيارات المحددة، لأن التحليلات تمثل مجموعة أساليب وأنواع أدوات مترابطة معا تشتمل علي التحليلات التنبؤية، تنقيب البيانات، التحليل الاحصائي، لغة التساؤل المهيكلة المعقدة، وتصور البيانات الرسومي، الذكاء الإصطناعي، ومعالجة اللغة الطبيعية إلي جانب طرق قاعدة البيانات التي تساند التحليلات، مما يسهم في نكاء الأعمال

.Business Intelligence

٥. لا يجب توقع تلاشي استخدام المعالجة التحلية علي الخط OLAP التي تعتبر حتى الوقت الحالي المدخل التحليلي الشائع، بل سوف تبقى وتتطور لاستيعاب تطبيق تحليلات أخرى.
٦. يجب الحذر والاحتراس من قيود التحليلات الكبيرة التي تتضمن العمالة أو المهارات غير الملائمة، قصور أو نقص دعم الإدارة، والمشكلات مع برمجيات قاعدة البيانات.
٧. أهمية التخطيط لمئات التيرابايت Terabytes من البيانات الكبيرة للتحليلات فقط لا لكل مستودع البيانات أو المنشأة.
٨. ضرورة مراعاة الاختيار المناسب والملائم لما سوف يدار ويشغل علي البيانات التحليلية، لأن القرار سوف يؤثر علي معمارية مستودع البيانات، حدود قابلية التوسع، سرعة التساؤل، والرعاية الإدارية.
٩. أهمية رقابة قواعد البيانات التحليلية وعدم تكاثرها المغالي فيه، حيث أنها تتطلب حوكمة البيانات، والخصوصية، والأمن مثلها في ذلك مثل أي بيانات بالمنشأة.
١٠. متابعة التساؤل المستمر عن مدي سيطرة البيانات المهيكلة، وأن أنواع البيانات غير المهيكلة الضخمة المتاحة تكون كثيفة جدا للمباءة ولكنها تمثل الحد النهائي للبيانات غير المستغلة للتحليلات.
١١. إعادة تقييم محفظة قواعد البيانات والأدوات التحليلية للاستبدال والحصول علي مستودع يؤدي جيدا ويتداول تنوع بيانات كبيرة يلبي المتطلبات الحديثة لسهولة الاستخدام أو الخدمة الذاتية.
١٢. أهمية وضرة إنشاء برامج دراسية في تخصص علم البيانات بأبعاده المختلفة حيث أنه صار علم التعلم عن البيانات، يدرس الطرق المتضمنة في تحليل ومعالجة البيانات، ويقترح التكنولوجيا لتحسين

الطرق والأدوات في نمط مبني علي البرهان مما يسهم في تحسين مصداقية الا
المتخذة. سنتاجات والقرارات

١٣. ضرورة تبني وإقامة ورشات عمل وبرامج تديبية عن مجالات تحليلات البيانات الكبيرة وتكنولوجياها
لنشر المهارات التي يمكنها العامل مع ظاهرة التحول الرقمي والبيانات الكبيرة.

تقديم الشكر لكل من:

تتقدم إدارة المؤتمر والمشاركين في فعاليات الشكر لكل من الهيئات والأفراد الذين ساهموا

معنويا وماديا وعينيا وتنظيميا مما أدى لنجاح المؤتمر وعلي وجه خاص كل من:

١. أ.د. ليلي لطفي، القائم بأعمال رئيس أكاديمية السادات للعلوم الإدارية علي اعتماد دعم المؤتمر
ماديا ومعنويا واستضافته بمقر الأكاديمي.

٢. أ.د. محمود صقر، رئيس أكاديمية البحث العلمي والتكنولوجيا علي رعاية الأكاديمية للمؤتمر ودعمه،

٣. أ.د. إيناس عصمت عز، الأستاذ بقسم الحاسب الآلي ونظم المعلومات بأكاديمية السادات للعلوم
الإدارية، وعميد كلية العلوم الإدارية علي تشجيع ودعم المؤتمر والمشاركة في افتتاحه.

٤. أ.د.م. نيفين مكرم، القائم برئاسة مجلس قسم الحاسب الآلي ونظم المعلومات بأكاديمية السادات

٥. أ.د.م. مدير مراكز الاستشارات والبحوث والتطوير علي توفير بعض احتياجات المؤتمر

٦. أعضاء الجمعية المصرية لنظم المعلومات وتكنولوجيا الحاسبات الذين ساهموا ماديا ومعنويا
وتنظيميا في نجاح المؤتمر.

٧. السادة المشتركين الذين في فعاليات ومناقشات المؤتمر.

٨. السادة الأساتذة المشتركين في ندوة المؤتمر ورئاسة جلسته ومقدمي البحوث البحوث في جلسات
المؤتمر.

٩. أعضاء جمعية الجلالة المصرية المساهمين في الاستقبال والتنظيم للمؤتمر.

١٠. إدارة كلية العلوم الإدارية بأكاديمية السادات وكل العملا الذين ساهموا في المؤتمر.

=====