



معهد التخطيط القومي

سيمنار شباب الباحثين
للعام الأكاديمي 2022-2023

الحلقة الرابعة

" الحفاظ على الخصوصية عند نشر البيانات: طريق لاستخدام
البيانات المنشورة في عمليات التنقيب عن البيانات والبحث العلمي "

يوم الثلاثاء 2023/2/21

المتحدث

أ. سعد عبد الحميد سعد

مدرس مساعد بمركز الأساليب التخطيطية

إدارة الحلقة

د. هبة الله أحمد محمد عز

المدرس بمركز التخطيط الاجتماعي والثقافي





سيمنار شباب الباحثين

الحلقة الرابعة

" الحفاظ على الخصوصية عند نشر البيانات: طريق لاستخدام البيانات المنشورة في عمليات التنقيب عن البيانات والبحث العلمي "

عقدت الحلقة الرابعة من سيمينار شباب الباحثين ضمن الفاعليات العلمية لمعهد التخطيط القومي للعام الأكاديمي 2023/2022م يوم الثلاثاء الموافق 2023/2/21م بمقر المعهد - قاعة بمدرج أ.د. اسماعيل صبري- بالدور الثالث في تمام الساعة العاشرة صباحًا، وعبر تطبيق زووم الإلكتروني، بحضور عدد من أساتذة معهد التخطيط القومي وأعضاء الهيئة العلمية المعاونة. حيث تناول المتحدث الأستاذ/ سعد عبد الحميد سعد، مدرس مساعد بمركز التنمية الإقليمية، موضوع " الحفاظ على الخصوصية عند نشر البيانات: طريق لاستخدام البيانات المنشورة في عمليات التنقيب عن البيانات والبحث العلمي " (Privacy Preservation Data Publishing: A way to Utilize Published Data in Data Mining and Scientific Research).

وينقسم هذا التقرير إلى قسمين:

القسم الأول: المحتوى العلمي للحلقة والذي تم استعراضه من خلال المتحدث.

القسم الثاني: أهم المداخلات والمناقشات



القسم الأول: المحتوى العلمي للحلقة:

تتناول المتحدث موضوع الحلقة بالبدء بعرض مقدمة عن خصوصية البيانات (Data Privacy) وأمن البيانات (Data Security)، ثم عرض تفصيلي حول نشر البيانات مع الحفاظ على الخصوصية واستخدامها في تنقيب البيانات (Data Mining)، واستخلاص بعض النتائج والتوصيات، وانتهت الحلقة بعرض المقترحات حول دور معهد التخطيط القومي والمرتبطة بموضوع الحلقة وذلك وفقا للخلفية المعلوماتية التالية:

- Data Security vs. Data Privacy.
- Privacy-Preserving Data Publishing (PPDP)
- Importance of the Research Topic.
- Comparative Study for PPDP Approaches.
 - Single Sensitive Attribute (SSA) Approaches.
 - Multiple Sensitive Attribute (MSA) Approaches.
 - Data Streams Approaches.
- Proposed PPDP Approaches.
 - Static Data: The Enhanced Additive Noise Approach.
 - Dynamic Data: The Restricted Sensitive Attributes-based Sequential Anonymization (RSA-SA) Approach.
- Results and Discussion.
- Utilizing PPDP in Data Mining.
- Privacy-Preserving Data Mining (PPDM).
- INP Related Recommendations.

القسم الثاني: أهم المداخلات والمناقشات

اتسمت مداخلات السادة الحضور بالتنوع بين الأسئلة والاستفسارات إضافة إلى بعض التعليقات والتوصيات بالتطوير والتي يمكن عرضها بإيجاز في النقاط التالية:

- ضرورة تطبيق آليات وسياسات لضمان مستوى مناسب من الحماية القانونية والتقنية للبيانات الشخصية.
- ضرورة الاهتمام بتناول قضايا أمن المعلومات وعلاقتها بقضايا خصوصية البيانات والمخاطر المحتملة، والمخاوف من إساءة استخدامها.
- أدركت مؤسسات الأعمال المختلفة القيمة الكبيرة لاستخدام البيانات المجمعة لديها في عمليات التنقيب في البيانات وذلك دعماً لعمليات اتخاذ القرار أو أي أهداف أخرى ترتبط بالدراسات البحثية.
- يوفر علم التنقيب في البيانات (Data Mining) طرقاً مختلفة لتحليل البيانات، استخراج المعلومات القيمة، والتعرف على الأنماط والاتجاهات المختلفة المثيرة للاهتمام من كميات هائلة من البيانات، وتحديد أنسب طرق الحفاظ على الخصوصية لتطبيقها.
- يجب مراعاة خصوصية البيانات الشخصية على جميع المستويات، بحيث لا يمكن المساس بخصوصية الأفراد بأي وسيلة أثناء إجراء عمليات التنقيب عن البيانات.
- أثارت مخاوف حقيقية كثيرة بشأن انتهاك خصوصية المؤسسات وأصحاب البيانات وكيفية حماية معلوماتهم الخاصة والحساسة من أن يتم الكشف عنها. هذا جعل قضية الحفاظ على الخصوصية أحد الاهتمامات الرئيسية في المجتمع العلمي في الوقت الراهن لخدمة المجالات البحثية المختلفة.
- ضرورة تشجيع المؤسسات المختلفة لمبدأ أتاحة ومشاركة البيانات مع الباحثين لاستخدامها في البحوث والتجارب العلمية.
- ضرورة ايجاد آليات للحماية من الأخطار الناجمة عن استخدام البيانات الشخصية، ومكافحة انتهاك خصوصيتهم.
- أهمية تطبيق آليات متطورة تتواءم مع التشريعات الدولية لحماية البيانات الشخصية، واحترام الخصوصية.



- التأكيد على أهمية مواكبة متطلبات حماية وأمن البيانات وبناء بنية تكنولوجية قوية لحماية البيانات والمعلومات لمنع اختراقها أو تسريبها
- ضرورة تطوير تقنيات متخصصة للحفاظ على خصوصية الأفراد أثناء استخدامها، مما يساعد في الحد من مخاوف المؤسسات بشأن حماية خصوصية بياناتها، وبالتالي تشجع بشكل كبير مبادئ مشاركة البيانات وتوافرها لأغراض البحث العلمي وتحليل البيانات.
- أهمية دور معهد التخطيط القومي في عقد ندوات تثقيفية للتوعية بأهمية الحفاظ على خصوصية البيانات وحمايتها، بالإضافة لأهمية دور المعهد كمؤسسة علمية وبحثية في إجراء دراسات وأبحاث حول الحفاظ على خصوصية البيانات، وتنظيم دورات تدريبية متخصصة في مجالات علوم البيانات والتحليلات، وأمن البيانات، وخصوصية البيانات.