

تتشرف كلية الدراسات العليا و كلية تقنية المعلومات بدعوتكم لحضور

مناقشة رسالة الماجستير

العنوان

إنشاء ضوابط أمنية متعلقة بتقنية البلوك تشين

للطالب

ميثا علي محمد حمد الكتبي

المشرف

د. خالد شعيب، قسم أمن ونظم المعلومات
كلية تقنية المعلومات

المكان والزمان

14:30

الأحد 15 نوفمبر 2020

رابط (MS Team): [انقر هنا للانضمام إلى الاجتماع](#)

الملخص

تعد تقنية البلوك تشين (Blockchain) تقنية آمنة وجديدة نسبياً متمثلة فيما يسمى بالدفتر الرقمي الموزع (distributed digital ledgers) من الكتل المترابطة من المعاملات الرقمية. إن هذه التقنية قد نمت وبشكل سريع حول العالم حيث تم اعتمادها في العديد من الحلول والتطبيقات الفنية ضمن مختلف الصناعات، على سبيل المثال لا الحصر، في قطاع المالية والتوريد والهوية الرقمية والطاقة والرعاية الصحية والعقارات والخدمات الحكومية. تتمتع تقنية البلوك تشين بفوائد عظيمة مثل اللامركزية والشفافية والامتعة والثبات/عدم قابلية التغير. ولكن مثل أي تقنية أخرى ناشئة، فإن تقنية البلوك تشين لديها أيضاً العديد من المخاطر والتحديات المرتبطة بفوائدها العظيمة والتي بدورها قد يكون لديها تأثير سلبي على الأفراد و/أو الجهات "قطاعات الأعمال" و/أو على الدول بشكل عام. ونظراً لعدم وجود أساس قوي ومتين لحكومة وإدارة هذه المخاطر والحد منها بالإضافة إلى قلة المعايير المنشورة لإدارة هذه التقنية وتطبيقاتها ذات الصلة. وتماشياً أيضاً مع استراتيجيات حكومة دولة الإمارات لتقنية البلوك تشين وهي: استراتيجية دبي للمعاملات الرقمية ٢٠٢٠ واستراتيجية الإمارات للمعاملات الرقمية ٢٠٢١، فقد تهدف هذه الرسالة إلى تحقيق ما يلي: أولاً، الحفاظ على أمن المعلومات وأصول المعلومات المتعلقة بتنفيذ تطبيقات وحلول تقنية البلوك تشين في الجهات والدولة بشكل عام وذلك من خلال ضمان سريتها وسلامتها وتوفيرها. وثانياً، معالجة مخاطر أمن المعلومات ذات الصلة والحد منها. وسيتم تحقيق هذين الهدفين من خلال إنشاء ضوابط أمن معلومات جديدة خاصة بتقنية البلوك تشين لم يتم تغطيتها في المعايير الدولية والوطنية لأمن المعلومات: المعيار الدولي لأمن المعلومات (أيزو ٢٧٠٠١ – ISO 27001) والمعيار الوطني لضمان المعلومات الصادر من جهاز استخبارات الإشارة (المعروف سابقاً بالهيئة الوطنية للأمن الإلكتروني). أخيراً، تتضمن هذه الرسالة إجراء تقييم المخاطر ومعالجتها في حالات استخدام تقنية البلوك تشين (Blockchain use cases)؛ من أجل تحديد المخاطر المرتبطة بها مع الضوابط الأمنية المناسبة ذات الصلة. وبالتالي، سيساهم تطبيق الضوابط الأمنية المناسبة والصحيحة ذات الصلة على تطبيقات وحلول تقنية البلوك تشين في الحد من المخاطر المرتبطة بها وحماية المعلومات وأصول المعلومات والتعديل والاتلاف غير المصرح به.

كلمات البحث الرئيسية: تقنية البلوك تشين (Blockchain)، المعايير، الضوابط الأمنية، أمن المعلومات، الحوكمة الأمنية