"إطار عمل لإدارة التعمية العتبية في البيئات الشبكية الموزعة"*

د.غسان شدود** د. كيث مارتن***

الملخص

تزداد الحاجة بشكل مطرد إلى توزيع الآليات الأمنية عبر عدة مكونات في بيئات الشبكات الموزعة. ويـشكل توزيـع مفاتيح التعمية وعمليات التعمية أهم هذه الآليات. يعتمد أغلب الآليات الأمنية المقترحة حالياً على التعمية العتبيـة التـي تسمح بمشاركة عمليات التعمية بين العقد الشبكية، إذْ يكفي توفر عدد (عتبة) من المكونات الفعالة لكي تنفـذ العمليـات الأمنية بنجاح.

مع وجود عدد من التقنيات المختلفة المقترحة للمخططات العتبية، إلا أننا نشعر أن المشكلات التقنية التي تحـدد نـوع التقنيات الواجب اختيارها في أثناء التنفيذ غالباً ما يجري تجاهلها.

قدمنا في هذه الورقة إطار عمل جديد لمعماريي أمن الشبكات من أجل التطبيق في أثناء تبني مثل هذه الآليـات. هـذا الإطار يعرف قرارات التصميم الحرجة التي تحتاج إلى أن تؤخذ بالحسبان وتساعد على عمليـة التـصميم والتنفيـذ. ونقترح كجزء من هذا الإطار تصنيفاً لنماذج الإدارة ولبيئات التطبيقات الشبكية. أيضاً نظهر فائدة هـذا الإطـار عـن طريق تطبيقه على بيئة شبكات افتراضية خاصة.

الكلمات المفتاحية: مخططات عتبية، بنية أمنية، بيئة موزع، نموذج إدارة.

*يرد هذا البحث باللغة الانكليزية في الصفحات (31-42).

** هيئة الطاقة الذرية

*** كلية رويال هولوي- جامعة لندن.