# استخدام الأنظمة الآلية في مكتبات معهد الإدارة العامة بالتركيز على نظام مكتبات المعهد الآلي (نما)

أحمد با بكر حسن *

## التمهيد :

*هدفت هذه الدراسة إلى إلقاء الضوء على استخدام الأنظمة الآلية في مكتبات معهد الإدارة العامة بالتركيز على نظام مكتبات المعهد الآلي (نما)، وقد تناولت الدراسة تاريخ تطور الأنظمة الآلية التي تم تصميمها وتطبيقها في مكتبات المعهد، وهي: نظام دوبيس ليبيس، نظام ابن النديم، نظام مكتبات المعهد الآلي (نما)، بالإضافة إلى نظام ميكنة المكتبات الآلي (الأفق) (نظام جاهز). وركزت الدراسة بشكل أساس على تطبيق الإجراءات الفنية والإدارية باستخدام نظام مكتبات المعهد الآلي (نما) باعتباره نظامًا متكاملاً تم تصميمه من قبل المختصين في المعهد لتلبية احتياجات ومتطلبات مكتبات المعهد بشكل متكامل، وتشمل وظائفه جميع العمليات والإجراءات الإدارية في المكتبات ، كما أن النظام يتوافق في بنيته مع الأنظمة والمعايير العالمية الخاصة*

بالمكتبات. وتشمل وظائف النظام الملفات التالية: ملف التزويد، ملف الفهرسة، ملف الإعارة، ملف الدوريات، ملف البحث، ملف إدارة النظام. ومن مميزات النظام ارتباطه ببيئة المعهد الإنتاجية (الشبكة الداخلية) وارتباطه أيضًا بالأنظمة التالية: نظام إدارة شئون الموظفين، نظام إدارة الشئون المالية، نظام القبول والتسجيل، بالإضافة إلى قدرة النظام على تنفيذ عمليات التزويد الآلي وخدمات الإعارة الآلية، والإحصاءات والتقارير بجميع أنواعها بشكل مميز وسهل.

* بكالوريوس مكتبات ومعلومات من جامعة أم درمان الإسلامية عام ١٩٨٩م.
- ماجستير في التخصص نفسه من جامعة النيلين عام ٢٠٠٣م.
- دكتوراة في التخصص نفسه ومن الجامعة ذاتها عام ٢٠٠٧م.
- يعمل حاليًا عضو هيئة التدريب في معهد الإدارة العامة.

## المقدمة :

تمثل المكتبات ومؤسسات المعلومات بجميع أنواعها البوابة الرئيسة في العبور إلى مجتمع المعرفة المتكامل. وتعد الخدمات التي تقدمها هذه المؤسسات من أهم المتطلبات التي يحتاجها المجتمع، خاصةً في هذا العصر الذي تميز بأنه عصر الانفجار المعلوماتي وما صاحبه من تطور تقني في جميع فروع المعرفة، ومن ثم تزايد الحاجة والطلب على المعلومات وضرورة الحصول عليها بأيسر السبل؛ لذا أصبح لزاماً على المكتبات وغيرها من مؤسسات المعلومات مواكبة التقدم التقني والاستفادة من تطوره في معالجة وتنظيم مصادرها حتى تستطيع تقديم أفضل الخدمات للمستفيدين.

وعند إنشاء معهد الإدارة العامة في المملكة العربية السعودية في العام (١٣٨٠هـ/١٩٦١م)، تم إنشاء مكتبة متخصصة لتعمل على توفير مصادر المعلومات في مجال العلوم الإدارية والعلوم المرتبطة بها، وذلك لسد حاجات أعضاء هيئة التدريب والعاملين في مجالات التدريب والبحوث والدراسات الاستشارية، التي يقدمها المعهد. ولأهمية دور المكتبات في نشاطات المعهد، تم إنشاء عدد من المكتبات الفرعية عند إنشاء فروع المعهد في كل من المنطقة الشرقية عام (١٣٩٣هـ)، ومنطقة مكة المكرمة عام ١٣٩٤هـ، والفرع النسائي بالرياض في عام (١٤٠٣هـ). وتبعاً لذلك اهتمت إدارة المعهد بهذه المكتبات وأنشأت لها إدارة متخصصة تشرف عليها. وفي العام ١٤٠٤هـ جرى ترقية الإدارة المشرفة إلى مستوى إدارة عامة تحت مسمى: (الإدارة العامة للمكتبات والوثائق) التي تعنى حالياً بمهام وضع الخطط والبرامج التي تهدف إلى تطوير هذه المكتبات من أجل تقديم أفضل الخدمات المعلوماتية للمستفيدين منها [١].

وبعد توافر تقنيات المعلومات قبل ثلاثة عقود، تبنت مكتبات المعهد استخدام التقنيات الحديثة كأساس في تنظيمها وتقديم خدماتها. إذ تعد مكتبات معهد الإدارة العامة من أوائل المكتبات العربية التي تبنت استخدام الأنظمة الآلية في معالجة مقتنياتها، حيث عملت على استخدام عدد من الأنظمة الآلية التي تم شراؤها جاهزة أو تم تصميمها، وتفاوتت في وظائفها وإمكاناتها وقدرتها في معالجة وتنظيم مصادر المعلومات وإتاحة الخدمات المناسبة بشكل متكامل. وعملت أيضاً على توفير التجهيزات الآلية اللازمة لدعم تصميم وتطوير الأنظمة الآلية للاستفادة منها في إجراءات التزويد والتنظيم والحفظ والاسترجاع.

إضافة إلى اهتمام مكتبات المعهد بتطوير أداء العاملين فيها من خلال توفير فرص التدريب والتأهيل في مجال تقنيات المعلومات ومواكبة تطوراتها المختلفة.

ومع تطور الأنظمة الآلية وتيسر عمليات برمجة الأنظمة الآلية المتكاملة (Integrated Systems)، وبسبب حاجة مكتبات المعهد إلى نظام آلي يشتمل على جميع الوظائف ويلبي الاحتياجات؛ قامت الإدارة العامة للمكتبات والوثائق وبالتعاون مع مركز الحاسب الآلي ببناء نظام آلي متكامل صمم وفقاً لمتطلبات واحتياجات مكتبات المعهد عرف باسم نظام مكتبات المعهد الآلي (نما)، وقد بدأ تشغيل هذا النظام بجميع وظائفه منذ منتصف يوليو ٢٠٠٧م.

## القسم الأول - تاريخ تطور الأنظمة الآلية في مكتبات معهد الإدارة العامة :

أولى معهد الإدارة العامة استخدام الأنظمة الآلية اهتماماً كبيراً لأهميتها في تطوير نشاطات المعهد في مجال التدريب والبحوث والاستشارات، وتسهيلها الإجراءات الإدارية والمالية داخل المعهد، وبين المعهد والجهات الحكومية والأهلية الأخرى.

وفي الوقت نفسه أدركت مكتبات معهد الإدارة العامة أهمية الاستفادة من النظم الآلية في مجال اقتناء مصادر المعلومات المناسبة وتنظيمها وخدماتها. لهذا فقد قامت مكتبات المعهد وبالتعاون مع المختصين في مركز الحاسب الآلي بالعمل على تصميم وتطوير أنظمة آلية تمثلت في الأنظمة التالية: نظام ابن النديم الآلي، نظام مكتبات المعهد الآلي (نما)، إضافة إلى شراء نظام الأفق الآلي للمكتبات (نظام جاهز) في فترة معينة. وفيما يلي عرض لتاريخ استخدام تلك الأنظمة الآلية في مكتبات المعهد:

### ١- نظام دوبيس ليبيس :

تم تطوير هذا النظام بواسطة فرع شركة (IBM) بجامعة دورتمند في ألمانيا بالتعاون مع ليوفن البلجيكية في أواخر السبعينات، وكان النظام يعمل على بيئة الحاسبات الكبيرة (Mainframe). ويعد نظام دوبيس ليبيس من الأنظمة المتكاملة وتشمل وظائفه عدداً من الملفات، هي: الفهرسة، البحث، الدوريات، الإعارة، والتزويد [٢].

وكان استخدام الأنظمة الآلية في مكتبات المعهد قد بدأ في العام ١٤٠٣هـ باختيار نظام دوبيس ليبيس للاستفادة منه في تنظيم ومعالجة واسترجاع مصادر

المعلومات باللغات الأجنبية التي كانت تشكل حوالي ٤٠٪ من مقتنيات مكتبات المعهد. وبذلك كانت مكتبات معهد الإدارة العامة هي الثانية التي تستخدم هذا النظام في المملكة بعد جامعة البترول والمعادن في الظهران. ويعود اختيار المسئولين في المعهد لنظام دوبيس ليبيس؛ لكونه أحدث النظم المتوافرة في حينه، ولإمكاناته التقنية في تلبية احتياجات المستفيدين، وقدرته على معالجة المقتنيات عن طريق عمليات وملفات كثيرة هي: التزويد والفهرسة والبحث والإعارة. إضافة إلى إمكانية إجراء عملية الربط المباشر عبر الشبكات سواء على النطاق المحلي أو العالمي. ولأن نظام دوبيس ليبيس قد صمم في الأساس للاستخدام في المكتبات الجامعية، فقد قام مركز الحاسب الآلي بالمعهد بالتعاون مع المختصين في مكتبات المعهد بتعديل بعض أجزائه وعناصره لكي يتوافق مع متطلبات احتياجات مكتبات المعهد. وفي نهاية العام ١٤٠٣هـ تم البدء بتطبيق النظام عن طريق إدخال بيانات كافة التسجيلات الببليوجرافية الخاصة بالمجموعات الأجنبية في مكتبات المعهد، حتى أصبحت جميع البيانات الببليوجرافية الخاصة بالمصادر الأجنبية متاحة للباحثين في بداية العام ١٤٠٥هـ من خلال البحث المباشر في قاعدة البيانات [٣].

ونظراً للحاجة إلى نظام يعالج المجموعات العربية بمكتبات المعهد، فقد كان التوجه في البداية نحو تعريب نظام دوبيس ليبيس حتى يكون بالإمكان معالجة المجموعات العربية. وعند البدء في تعريب النظام في عام ١٤٠٦هـ، أخذ بالاعتبار إضافة بعض المميزات والخصائص التي تحقق احتياجات مكتبات المعهد وخدمة المستفيدين منها. كما تم العمل على تجاوز بعض الصعوبات الخاصة بحوسبة التسجيلات الببليوجرافية العربية ومنها: مشكلة توحيد التسجيلات العربية في النظام المعرب، ومشكلة التعامل مع المداخل، ومشكلة تحديد كلمات التوقف العربية وغيرها. وبعد مضي وقت في العمل، أدرك المتخصصون في المعهد صعوبة تعريب نظام دوبيس ليبيس، وأن التغلب على الصعوبات المصاحبة لذلك يتطلب تغيير بنية النظام. لذلك قررت إدارة المعهد التوقف عن تعريبه. كما تقرر البدء بتصميم نظام جديد يمكن تطبيقه على المجموعات العربية والأجنبية في آن واحد، وأطلق عليه مسمى: (ابن النديم).

## ٢- نظام ابن النديم الآلي :

تم تصميم نظام ابن النديم من قبل المتخصصين في مركز الحاسب الآلي بالمعهد، حيث بدأت المرحلة الأولى لهذا النظام في عام ١٤٠٦هـ

وأطلق عليه مسمى: (ابن النديم) نسبةً إلى العالم الببليوجرافي العربي الشهير مؤلف كتاب الفهرست. وبني هذا النظام على بيئة الحاسبات الآلية الكبيرة ما تعرف بـ (Mainframes)، وقد روعي في تصميمه أن يحقق متطلبات مكتبات المعهد باعتبارها مكتبات متخصصة.

ويضم نظام ابن النديم عدة وظائف أو ملفات هي: الفهرسة نظام الإعارة ، نظام البحث والتزويد والدوريات، ولكن لم تنفذ برمجة الملفين الأخيرين. وتتم عمليات الاسترجاع عن طريق عدة عناصر، هي: (ملف المؤلفين، ملف العناوين، ملف الموضوعات، ملف أرقام التصنيف)، حيث يستطيع الباحث الوصول إلى مصادر المعلومات المتوافرة في مكتبات المعهد عن طريق أجهزة الحاسبات التي تم تخصيصها لهذه الخدمة في قاعات البحث. وبالإضافة إلى الملفات الأساسية للنظام هناك مميزات أخرى في النظام تدعم عمليات البحث كنظام الإحالات، والبحث المتداخل، والدمج، والأوامر المختصرة، وطباعة القوائم الببليوجرافية، وإشعارات تأخير المواد المعارة، وخدمة الإحاطة الجارية. ويعد نظام ابن النديم من الأنظمة الآلية التي تم تعريبها مبكراً وعالجت مشكلة المجموعات الصادرة باللغة العربية في كثير من المكتبات العربية لفترة من الزمن. وتم استبداله بعد ذلك بسبب التطورات المتلاحقة في مجال تقنيات وبرمجة الحاسوب، وبالتالي توافر برامج جاهزة ومعربة أقل تكلفة، وأكثر فاعلية، وأيسر في مجال الاستخدام [٤]. ومع مطلع عام ١٤٠٩هـ ، تم النجاح في إدخال بيانات جميع التسجيلات العربية التي تمثل ما نسبته ٦٠٪ من مجموع مقتنيات مكتبات المعهد. وقد سهل النظام الجديد إمكانية البحث عن الكتب باستخدام المؤلف أو العنوان أو الموضوع. كما تم تطبيق النظام المعرب في خدمات الإعارة في مكتبات المعهد في عام ١٩٨٨م، واشتملت وظائفه على عمليات الإعارة، وسجلات المستعيرين، وعدد الكتب المستعارة، وخدمات الإعارة الداخلية والإعارة بين المكتبات [٥].

## ٣ - نظام الأفق للمكتبات :

انطلاقاً من رغبة المعهد عام ١٤١٩هـ/١٩٩٩م في التحول من بيئة الحاسب المركزي إلى بيئة الحاسبات الشخصية (الخادم/العميل)، وبسبب توافر بعض الأنظمة الجاهزة المعربة، رأى المسئولون في إدارة المكتبات بالمعهد حينذاك ضرورة البحث عن نظام جاهز لتطبيقه في مكتبات المعهد يتوافق مع التطورات الجديدة في تقنيات الحاسب الآلي. لاسيما أن نظام ابن النديم

الـذي تم اسـتخدامه لفتـرة طويلـة ، كـان لا يقـدم خـدمات بعـض العمليـات كالتزويـد والـدوريات، ويعمل على بيئة الحاسب المركزي (Mainframe)، وبالتـالي لا يـتلاءم أيضًـا مـع البيئـة الجديـدة. ولضـرورة اتخـاذ خطـوات عاجلـة في هـذا الشـأن، وبعـد دراسـة وافيـة وإجـراء البحـث عـن الـنظم المكتبيـة المتاحـة والجـاهزة، قـررت إدارة المكتبـات بالمعهد اختيار نظام ميكنة المكتبات الآلي المعروف بـ (الأفق) وشراء نسخة منه.

وتعـود بـدايات نظـام ميكنـة المكتبـات الآلي (الأفق) إلى شركة أميرتيك التي قامت بإنتاجه في عام ١٩٨٣م، وبعد ذلك تم تطويره من قبل شركة مـاركويز Marquis في عـام ١٩٨٨م وأطلـق عليـه اسم ماركويز، وفي عام ١٩٩٣م انتقلت ملكية نظام مـاركويز إلى شـركة داينكس Dynix الـتي أطلقـت النسخة الجديدة من النظام في مطلع عـام ١٩٩٤م تحـت مسـمى: (الأفـق Horizon). وصـمم نظـام الأفـق علـى بيئـة الخـادم / العميـل، وهـذه الميـزة جعلتـه يتوافـق مـع متطلبـات الانتقـال إلى بيئـة الحاسـبات الشخصـية. ويعـد نظـام الأفـق نظامـاً متكاملاً لإدارة مكتبات : (Library Integrated System)، يضم ملفات لجميع العمليات المكتبية ويتكـون نظـام الأفـق مـن مجموعـة مـن الأنظمـة الفرعيـة تشـمل: الفهـرس المباشـر للجمهـور، ونظام الفهرسة، ونظام الإعارة، ونظام التزويد، ونظـام الـتحكم في الـدوريات، وإدارة قاعـدة البيانـات، ونظـام التقـارير والإحصـاءات، ونظـام الإعـارة بـين المكتبـات، وإمكانيـة إتاحتـه علـى الشبكة العالمية للمعلومات (الإنترنت). كما يتوافق النظام مع صيغة مـارك (MARC)، ويتوافـق مـع قواعـد الفهرسـة الأنجلـو- أمريكيـة في طبعتـه الثانية (AACR2)، والمواصفة العالمية للمكتبات (Z39,50) [٦]. وقـد بـدأ تشـغيل نظـام الأفـق في مكتبـات المعهـد في مطلـع العـام ١٤٢٠هـ، وبعـد تجربتـه مـن قبـل المتخصصـين في المكتبـات والحاسـب الآلي تم اعتمـاده كنظـام آلي لمكتبـات المعهـد. وبـدأت الإجـراءات الفنيـة للتحـول نحـو النظـام الجديـد بإعـداد الـبرامج اللازمـة لنقـل البيانات إليه من نظام ابن النديم.

## ٤- نظام مكتبات معهد الإدارة العامة الآلي (نما) :

نظـراً لعـدم قـدرة الأنظمـة الجـاهزة الإيفـاء بمتطلبات مكتبات المعهد، والتكاليف المالية السنوية الـتي تفرضـها الوكـالات المحليـة علـى المكتبـات المستفيدة منها، توجهت الإدارة العامة للمكتبات في المعهد قبل ستة أعوام إلى تصميم وتطوير نظام آلي

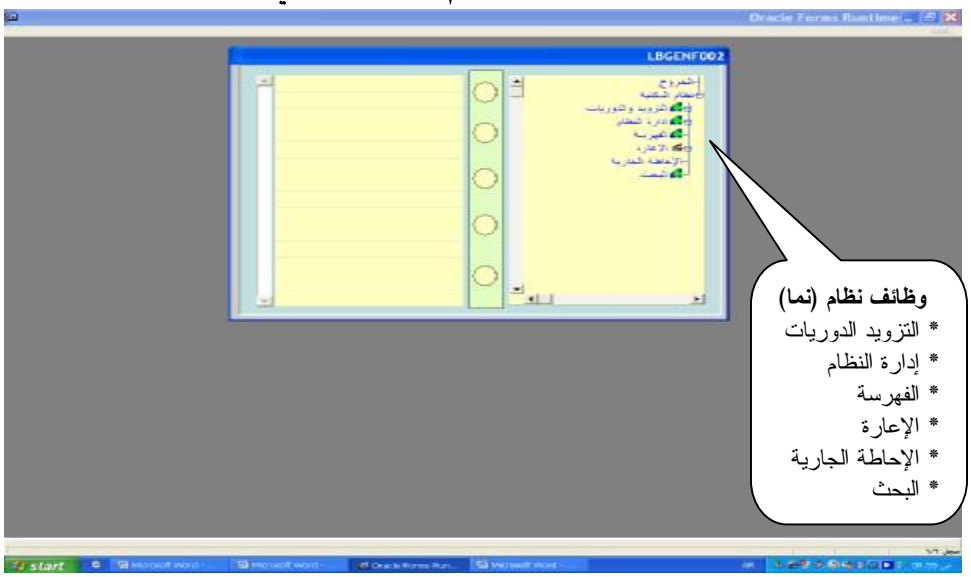
جديد يكون أكثر مواكبةً للتطورات الحديثة في مجال تقنية الأنظمة الآلية في المكتبات ومراكز المعلومات، وأكثر قدرة على معالجة مقتنياتها. كما رأت تصميم نظام جديد يكون قادراً على تحقيق متطلبات العملية التدريبية في المعهد، وبالاحتياجات المعلوماتية والتقنية الجديدة لأعضاء هيئة التدريب والدارسين والباحثين. وصمم النظام الجديد على بيئة أوراكل (Oracle)، وروعي في تصميمه أن يتوافق مع المعايير العالمية لأنظمة المكتبات، وأطلق عليه مسمى: نظام مكتبات معهد الإدارة العامة الآلي (نما).

وبدأ تشغيل نظام (نما) في مكتبات المعهد في يوليو ٢٠٠٧م، حيث يتكون من مجموعة من الملفات الرئيسة، هي: (نظام التزويد، ونظام الدوريات، ونظام الفهرسة، ونظام الإعارة، ونظام البحث، وإدارة النظام، ونظام الصلاحيات، وخدمة الإحاطة الجارية). ويتميز نظام (نما) بخصائص ومميزات لا تتوافر في أنظمة المكتبات العربية والمعربة السابقة له، منها: إمكانية اقتراح طلبات الكتب وإرسالها إلى نظام التزويد مباشرةً عبر شبكة المعهد الداخلية (Intranet). وتم ربط النظام بالأنظمة الآلية الأخرى في المعهد كنظام إدارة شئون الموظفين ونظام الشئون المالية، ونظام إدارة القبول التسجيل، حتى يتم ضبط حركة المستعيرين من منسوبي المعهد والمتدربين، وإجراء تطبيق الجزاءات الواردة في قواعد الإعارة بمكتبات المعهد. كما أتاح ربط النظام بشبكة المعهد الداخلية لجميع منسوبي المعهد إمكانية البحث في الفهرس العام، وتجديد الإعارة وإعداد طلبات المواد المكتبية دون الحاجة للرجوع إلى موظفي المكتبة. ويجري حالياً العمل على إتاحة الفهرس العام للبحث في نظام (نما) على الشبكة العالمية للمعلومات الإنترنت [٧].

## القسم الثاني - تطبيق الإجراءات الفنية والإدارية في نظام مكتبات المعهد الآلي (نما) :

نظراً لأهمية استخدام الأنظمة الآلية في الإجراءات الفنية والإدارية في مكتبات المعهد، بدأت الإدارة العامة للمكتبات والوثائق في العام ٢٠٠٧م تطبيق نظام مكتبات المعهد الآلي (نما)، الذي يضم ملفات لجميع العمليات والوظائف الخاصة بتنفيذ الإجراءات الفنية والإدارية. حيث لم يكن هناك تطبيق لبعض الملفات والعمليات في الأنظمة الآلية السابقة التي تم استخدامها في مكتبات المعهد قبل نظام (نما).

الشاشة الرئيسة لنظام مكتبات المعهد الآلي (نما)




يشتمل نظام مكتبات المعهد الآلي (نما) على جميع الوظائف الفنية والإدارية التي تضطلع بها مكتبات المعهد وهي: ( التزويد ، إدارة النظام، الفهرسة، الدوريات، الإعارة، البحث، الإحاطة الجارية )، وفيما يلي وصف لعمليات وإجراءات تنظيم المعلومات في نظام نما الآلي [٨].

## أولاً- ملف التزويد :

يعد ملف التزويد أحد الأنظمة الفرعية لنظام مكتبات المعهد الآلي (نما)، ويضم إجراءات ووظائف كثيرة، هي: اقتراح الشراء، أوامر الشراء، استلام أوامر الشراء، تجديد الدوريات، التجليد، الإرساليات. وتتم عمليات التزويد بعدة وسائل لاختيار المصادر المناسبة سواءً كان ذلك عن طريق استقبال طلبات واقتراحات أعضاء هيئة التدريب في المعهد الذين يتولون إرسالها آلياً بشكل مباشر إلى نظام التزويد عن طريق شبكة المعهد الداخلية. ولكن معظم المصادر يجري اختيارها من الوسائل المتاحة والعروض التسويقية التي ترد إلى المكتبة، ثم يتم تأمينها عن طريق التزويد المباشر (Online Acquisition). وقبل تأمين المصادر

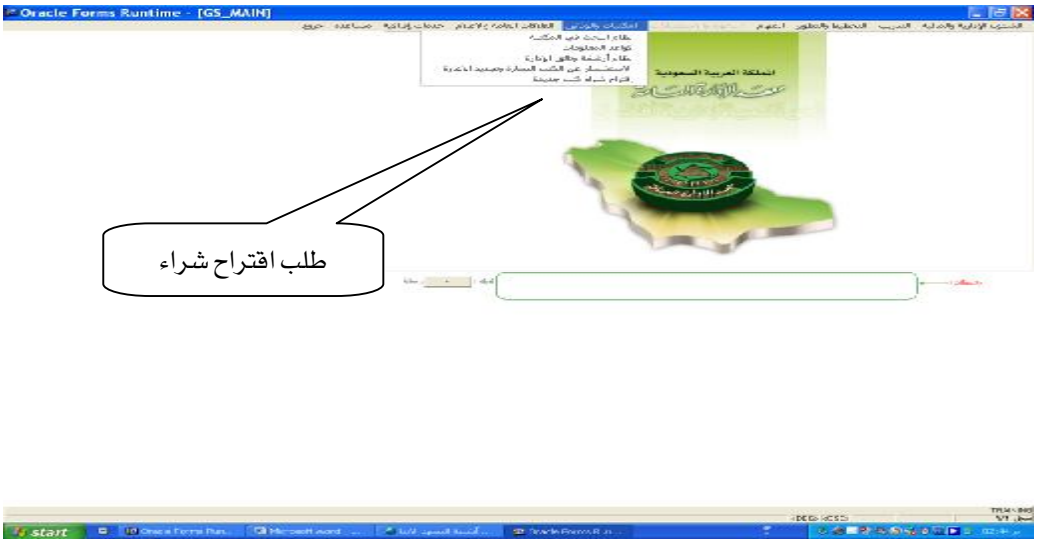
وشرائها، تجري عملية تدقيق الطلبات من قبل موظفي التزويد، ومطابقتها مع الفهارس لتلافي التكرار في المصادر المقتناة، ومن ثم تستكمل الإجراءات وإدخال البيانات في نظام التزويد. وفيما يلي عرض لبعض وظائف التزويد في نظام (نما):

**التزويد في نظام مكتبات المعهد الآلي (نما)**

## ١- اقتراح الشراء :

تنفذ طلبات اقتراحات الشراء في نظام التزويد بشكل آلي، حيث يقوم أعضاء هيئة التدريب في المعهد أو موظفو التزويد بإعداد طلبات اقتراح الشراء بالدخول على شبكة المعهد الداخلية وفقاً للصلاحيات المحددة، ثم من قائمة المكتبات والوثائق يتم اختيار اقتراح شراء جديد، والشكل التالي يوضح ذلك:

طلب اقتراح الشراء عن طريق شبكة المعهد الداخلية

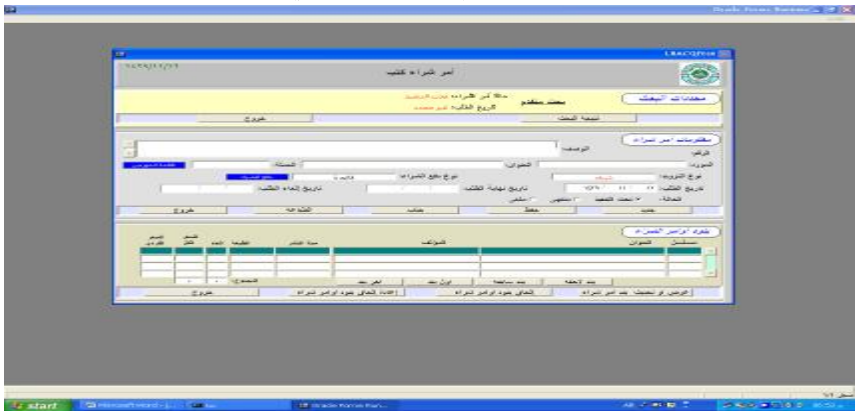


يتيح طلب اقتراح شراء جديد في شبكة المعهد الداخلية لمنسوبي المعهد الوصول إلى مجموعة من النوافذ التي تسهل إجراءات تسجيل بيانات المصادر المراد تأمينها، وذلك باستكمال المعلومات الأساسية لكل مصدر، وبعد الانتهاء من إعداد الطلب تظهر نافذة تتضمن قائمة بالمصادر التي تم اختيارها وترسل بشكل آلي إلى نظام التزويد، وحيث يقوم موظفو التزويد بتدقيقها وتكملة بيانات الموردين والعملات لاعتمادها ثم المصادقة عليها من جهة الاختصاص، ويستطيع مقدم الطلب متابعة طلبه عبر شبكة المعهد الداخلية لمعرفة الحالة طلب اقتراح شراء هل تمت المصادقة عليه وجاري الطلب، وفي حالة رفض الطلب تظهر رسالة توضح للمقترح أسباب الرفض.

## ٢- أوامر الشراء :

بعد إتمام إجراءات اختيار المصادر، يتم الانتقال إلى الخطوة التالية وهي تأمينها عن طريق إعداد أمر الشراء، وتحتوي أوامر الشراء في نظام التزويد البنود الفرعية التالية: (أوامر شراء الكتب، أوامر شراء الدوريات، أوامر شراء المواد الأخرى). ولتنفيذ أمر شراء يجب البحث لتحديد الجهة التي يمكن شراء المادة منها أولاً، ومن ثم تعبئة الحقول الخاصة بأمر الشراء وفقاً لمحددات البحث ومعلومات وبنود أمر الشراء.

أمر الشراء في نظام مكتبات المعهد الآلي ( نما )

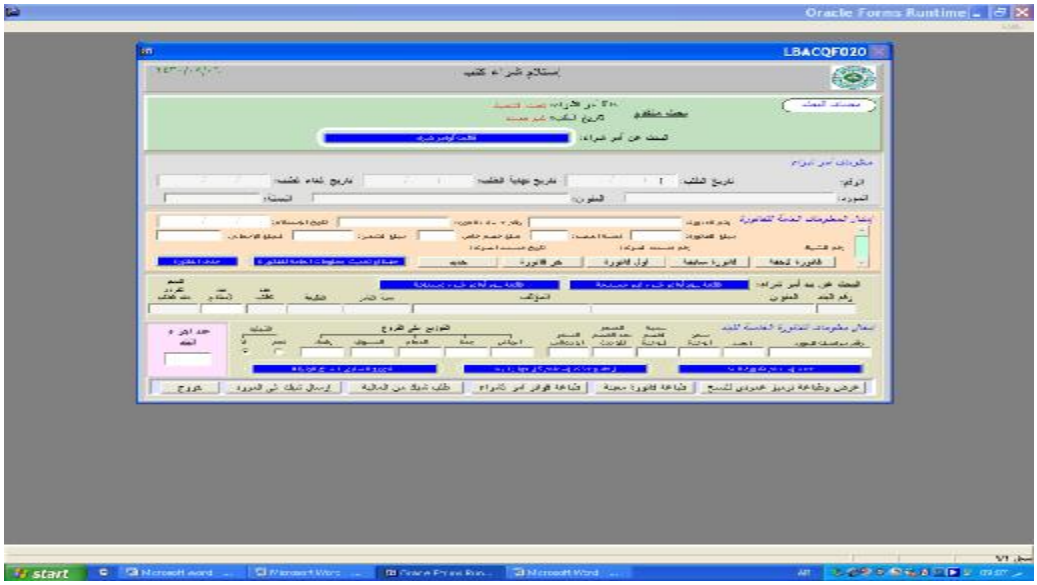


## ٣ - استلام أوامر الشراء :

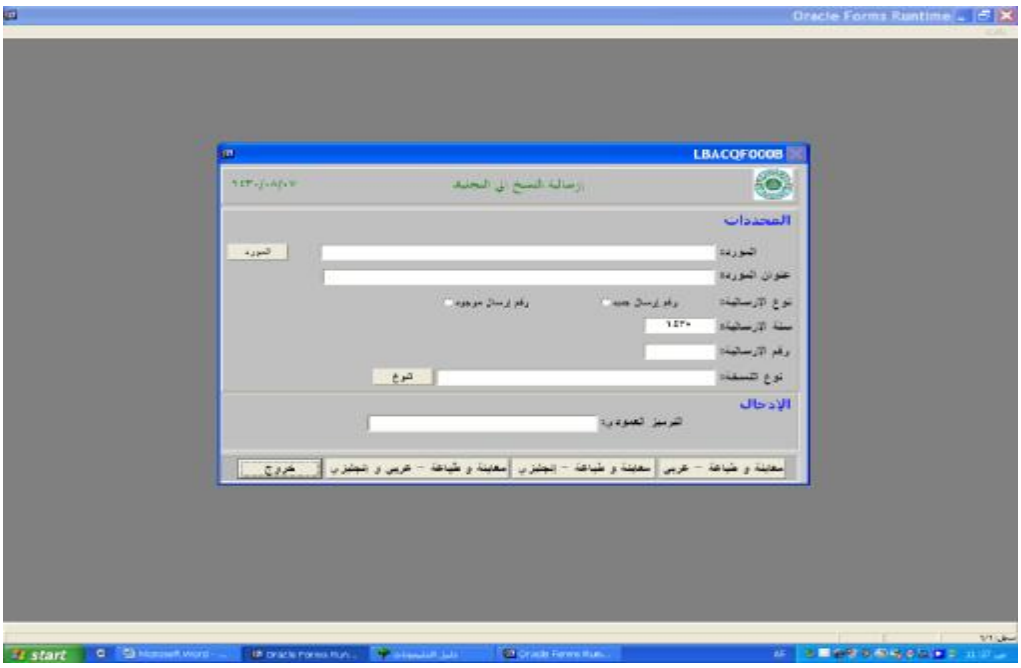
يتكون استلام أوامر الشراء في نظام التزويد الآلي من البنود التالية: شراء الكتب، إهداء الكتب، تبادل الكتب، إعارة الكتب بين المكتبات.

أما عملية الاستلام بالنسبة لأوامر الشراء فتتم من خلال نافذة استلام أوامر الشراء التي تشتمل على معلومات أمر الشراء، ومعلومات الفاتورة، ومعلومات المورد، وتوزيع الأوعية.

استلام أوامر الشراء في نظام مكتبات المعهد الآلي (نما)




إرساليات التجليد في نظام مكتبات المعهد الآلي (نما)



وقد تميزت إجراءات التزويد الآلي في نظام المكتبات الآلي (نما) بكثير من الوظائف، ونذكر منها على سبيل التمثيل لا الحصر إجراءات إعداد الإرساليات لمصادر المعلومات التي تم تأمينها إلى مكتبات الفروع، وإعداد إرساليات نسخ الأوعية التي تم تأمينها للتجليد، وإجراءات تجديد اشتراكات الدوريات. بالإضافة إلى المزايا الأخرى للنظام مثل: خاصية عرض وطباعة الترميز العمودي لأوامر الشراء المستلمة، وإعداد طلبات المستحقات المالية والاشتراكات والفواتير من إدارة الشئون المالية، وإعداد طلبات الشيكات وإشعارات الاستلام وإرسالها إلى الوكلاء أو الناشرين، وإعداد التقارير الإحصائية.

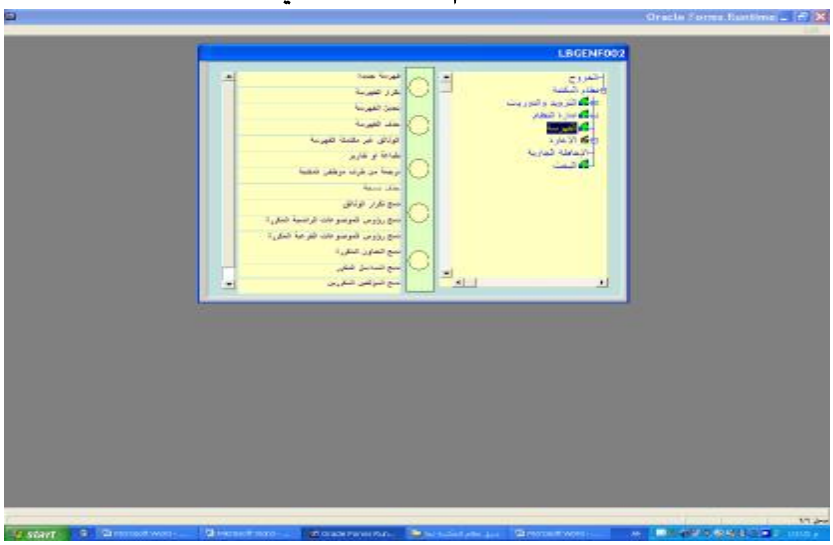
ولا شك أن إجراءات التزويد الآلي في نظام مكتبات المعهد الآلي (نما) قد أسهمت بشكل كبير في جودة العمل وتطوير إجراءاته، حيث انعكس هذا التطور في الإجراءات بشكل مباشر على أداء موظفي التزويد في إنجاز وأداء واجباتهم بكفاءة ودقة عالية.

## ثانياً - ملف الفهرسة الآلية:

بدأت مكتبات المعهد باستخدام الأنظمة الآلية في فهرسة المصادر الأجنبية وتصنيفها منذ انطلاقة أول نظام آلي في العام ١٤٠٣هـ، واستخدمت في فهرسة المصادر العربية منذ العام ١٤٠٦هـ. وتبعاً لذلك تم إيقاف جميع عمليات الفهرسة اليدوية التي كانت تأخذ كثيراً من وقت وجهد العاملين في قسم الفهرسة.

وقد تطورت إجراءات الفهرسة في مكتبات المعهد تبعاً لتطور الأنظمة المستخدمة في معالجة مصادر المعلومات. ففي الأنظمة السابقة لم يكن هناك تطبيق لإجراءات التزويد آلياً، ولذلك كانت فهرسة المواد تتم بجميع مراحلها في قسم الفهرسة. أما في نظام المكتبات الآلي (نما) الجديد فيحتوي على تطبيق كامل لإجراءات التزويد، ولذلك تبدأ عمليات الفهرسة الآلية من خلال تسجيل البيانات الببليوجرافية الأولية لأوعية المعلومات في قسم التزويد. وبعد الانتهاء من إجراءات استلام المصادر الجديدة، ترسل التسجيلات الببليوجرافية الخاصة بكل مصدر آلياً إلى قسم الفهرسة، ليتم بعد ذلك إكمال فهرسة الحقول المطلوبة لكل تسجيلة وفقاً لقواعد الفهرسة المقروءة آليا ( فما ) [٩].

الفهرسة في نظام مكتبات المعهد الآلي (نما)

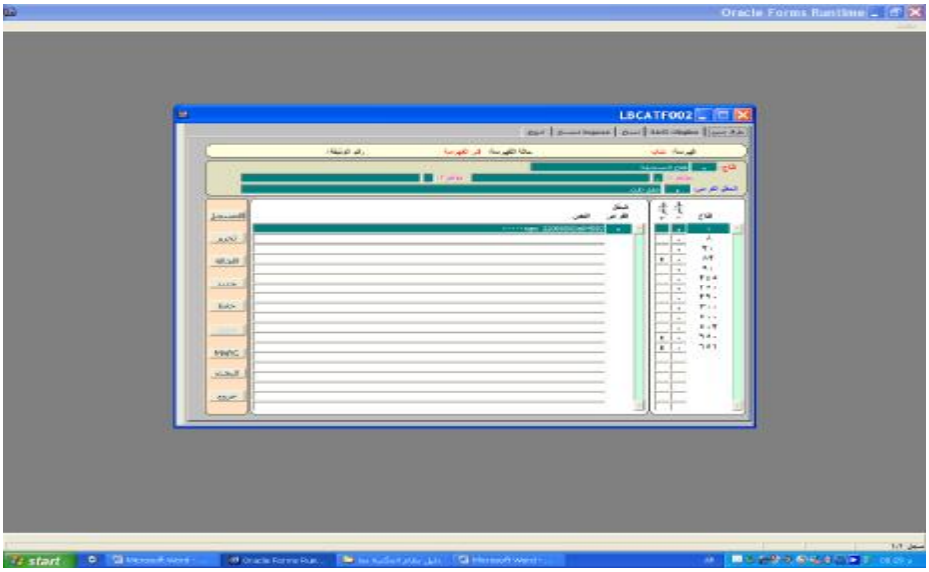



ويحتوي نظام الفهرسة الآلي على قائمة بالأنظمة الفرعية للفهرسة التي من خلالها يتم تحديد العملية المطلوبة، وهي: (فهرسة جديدة، تكرار الفهرسة، تعديل الفهرسة، حذف الفهرسة، الوثائق غير مكتملة الفهرسة، طباعة التقارير، دمج وتكرار الوثائق، دمج رؤوس الموضوعات، دمج المؤلفين، دمج العناوين، دمج السلاسل، حذف النسخة).

وتتوافق تسجيلات الفهرسة في نظام (نما) مع المواصفات والمعايير العالمية لأنظمة المكتبات، وتشتمل التسجيلات الببلوجرافية على الحقول الرئيسة لمارك (MARC) وهي التيجان (Tags) والمؤشرات (Indicators) والحقول الفرعية (Subfield) التي تقنن عملية فهرسة المواد. كما تتيح خدمات الفهرسة الآلية إمكانية التعامل مع المكتبات الأخرى فيما يتعلق بإجراءات تصدير واستيراد التسجيلات الببليوجرافية بشكل يتميز بالمرونة والسهولة والدقة مع المكتبات الأخرى، فبالإضافة إلى البيانات الثابتة توجد بيانات أخرى للتسجيلة، وهي: أيقونة المسجل تحتوي على بيانات حالة التسجيل للمختص الذي قام بإنشاء البيانات الأولية للتسجيلة في نظام التزويد، وبيانات أول من قام بإنشاء تسجيلة الفهرسة، وبيانات من قام بإجراء آخر تعديل على التسجيلة. حالة الفهرسة وتعني أن التسجيلة هل هي (مكتملة الفهرسة، في الفهرسة، غير معروفة، إضافة سريعة، مسحوبة). أما أيقونة مارك فمن خلالها

يتم استعراض بيانات التسجيلة، وأيقونة البحث التي من خلالها يمكن الوصول إلى بيانات لها علاقة بالتسجيلة سواءً في الفهرس العام أو من قائمة رؤوس الموضوعات أو المؤلفين أو السلاسل أو غيرها من البيانات التي يمكن إضافتها إلى التسجيلة قيد الفهرسة.

**تسجيلة الفهرسة في نظام مكتبات المعهد الآلي (نما)**



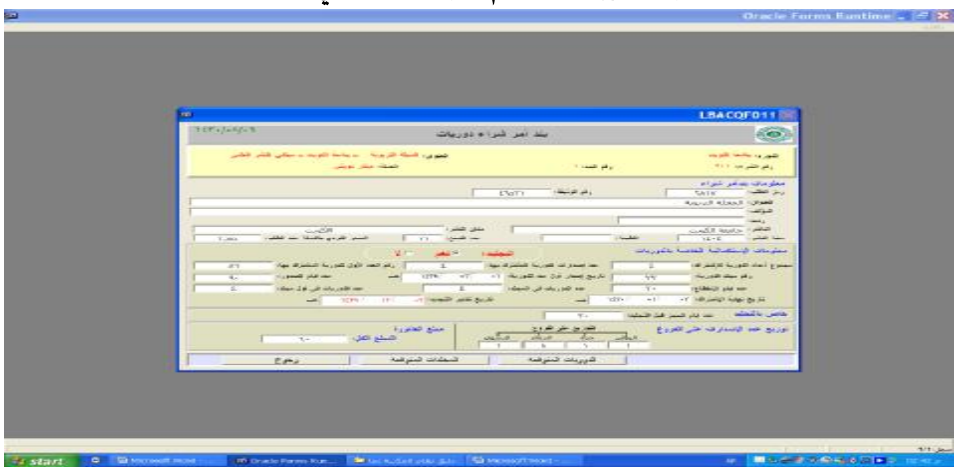

لقد أسهم نظام مكتبات المعهد الآلي (نما) إسهاماً فعالاً في تطوير إجراءات فهرسة أوعية المعلومات المقتناة في مكتبات المعهد، واتضح ذلك من خلال الإجراءات الآلية للفهرسة وعمليات نقل وتبادل التسجيلات الببليوجرافية مع المكتبات الأخرى التي تطبق الأنظمة الآلية المتوافقة مع المعايير العالمية في مجال المكتبات، وبشكل عام فقد انعكس تأثير نظام نما الآلي بشكل إيجابي على تطوير أداء العاملين في مجال الفهرسة من جانب، وعلى تحسين نوعية مخرجاتها وتسهيل إجراءاتها من جانب آخر.

## ثالثاً- ملف الدوريات :

لم يكن هناك استخدام للأنظمة الآلية في معالجة الدوريات في الأنظمة التي سبق تطبيقها في مكتبات المعهد قبل نظام مكتبات المعهد الآلي (نما)، نظراً لأهمية الدوريات في مكتبات المعهد وضرورة تنظيمها بصورة تجعل الإجراءات أكثر دقة وأيسر استخداماً للاستفادة منها، فقد تم الاستغناء عن نظام سجل الدوريات اليدوي المعروف بنظام البطاقات(الكاردكس Cardex) واستبدل بملف آلي في نظام نما الآلي يسهل عمليات ضبطها وتقنينها.

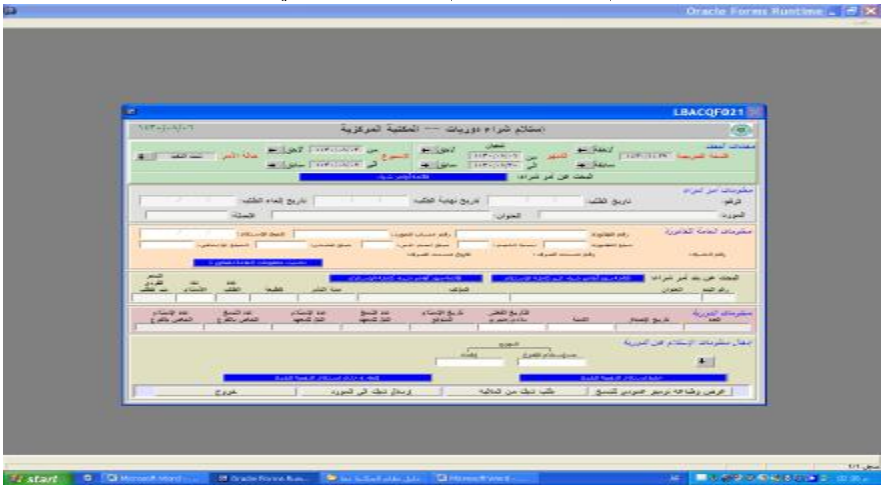
وقد اشتمل ملف الدوريات الآلي في نظام (نما) على عدة عناصر لضبط الدوريات وخدماتها، هي : ( الفهرسة والتكشيف، ضبط التنبؤ، الاستلام، التجديد، متابعة النواقص، التجليد، ضبط الميزانيات، الموردين، العملات ) [١٠].

**ضبط الدوريات في نظام مكتبات المعهد الآلي ( نما )**

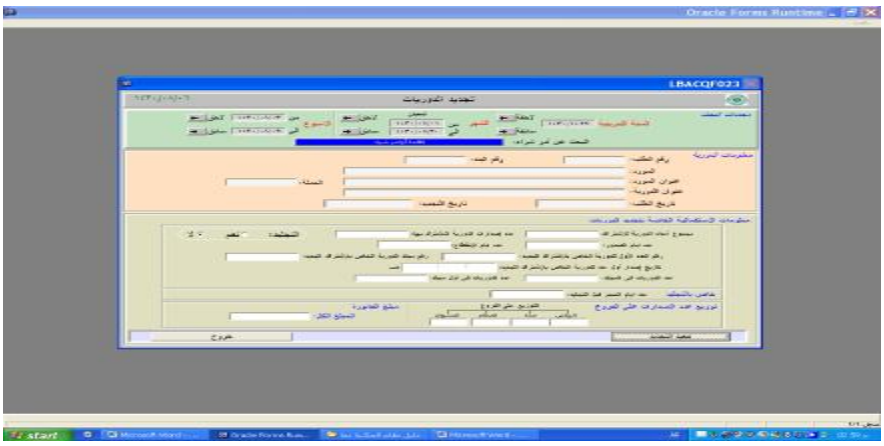


ويتم تسجيل وضبط الدوريات في نظام (نما) عن طريق بند أمر شراء الدوريات باستكمال بيانات أمر الشراء والمعلومات الخاصة بضبط الدورية، وبيانات التجليد، وتوزيع الإصدارات على المكتبات الفرعية، والهدف من عملية ضبط الدورية تهيئتها للتنبؤ بالأعداد المتوقع وصولها خلال مدة الاشتراك.

**استلام الدوريات في نظام مكتبات المعهد الآلي ( نما )**



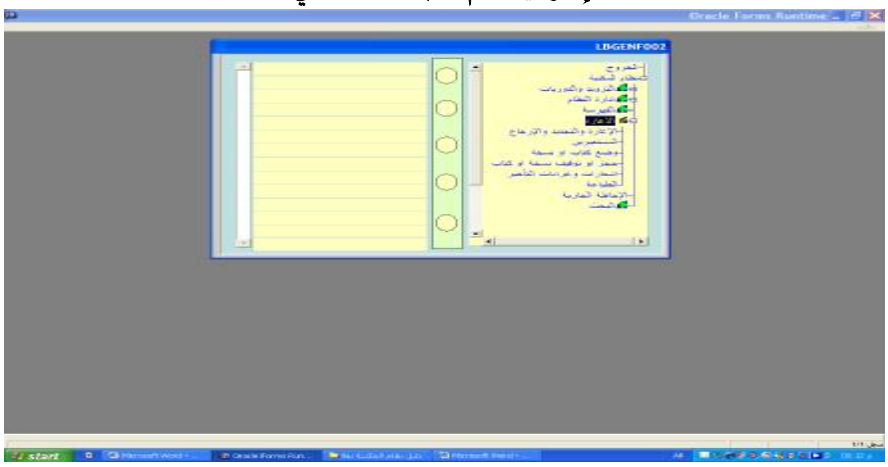
تجديد الدوريات في نظام مكتبات المعهد الآلي ( نما )



## رابعاً - ملف الإعارة :

تم إعطاء كثير من الاهتمام لملف الإعارة في نظام مكتبات المعهد الآلي (نما) الذي بدأ العمل به منذ عام ٢٠٠٧م، حيث اشتمل ملف الإعارة على كافة العمليات المتعلقة بتقديم خدمات الإعارة سواءً الخارجية أو الداخلية، وتمت الاستفادة من تطور التقنية في وظائف الإعارة مثل: ربط نظام الإعارة الآلي بكثير من الأنظمة الأخرى في المعهد؛ كنظام شئون الموظفين ونظام الشئون المالية ونظام القبول والتسجيل. ويضم ملف الإعارة الآلي جميع عمليات الإعارة، مثل: (الإعارة والتجديد والإرجاع، والتعرف على حالة المستعير، وحالة الكتب أو النسخ المعارة، وخدمة الحجز، وإشعارات التأخير والغرامات، والإحصاءات وغيرها) (١١).

نافذة الإعارة في نظام مكتبات المعهد الآلي ( نما )



ويوفر نظام الإعارة الآلي لمنسوبي المعهد إمكانية الاستفسار عن الكتب المعارة لديهم، وتجديدها مباشرةً عن طريق بيئة المعهد الإنتاجية (شبكة المعهد الداخلية)، دون الحاجة للرجوع إلى موظفي الإعارة في المكتبة. كما يقدم نظام الإعارة الآلي خدمة إنتاج إشعارات ترسل عبر الجوال بتذكير موعد التجديد أو طلب إعادة المواد المستعارة إلى المكتبة.

وقد ساهم نظام الإعارة الآلي في مكتبات المعهد في حل كثير من المشكلات التي كانت تعيق حركة الإعارة وإجراءاتها، كما ساهمت في تقديم خدمات لم يكن بالإمكان تقديمها للمستفيدين عبر الوسائل التقليدية، وإمكانية تنفيذ خدمات الإعارة التبادلية مع المكتبات الأخرى داخل المملكة.

**نافذة الاستفسار وتجديد المواد المستعارة عن طريق شبكة المعهد الداخلية**

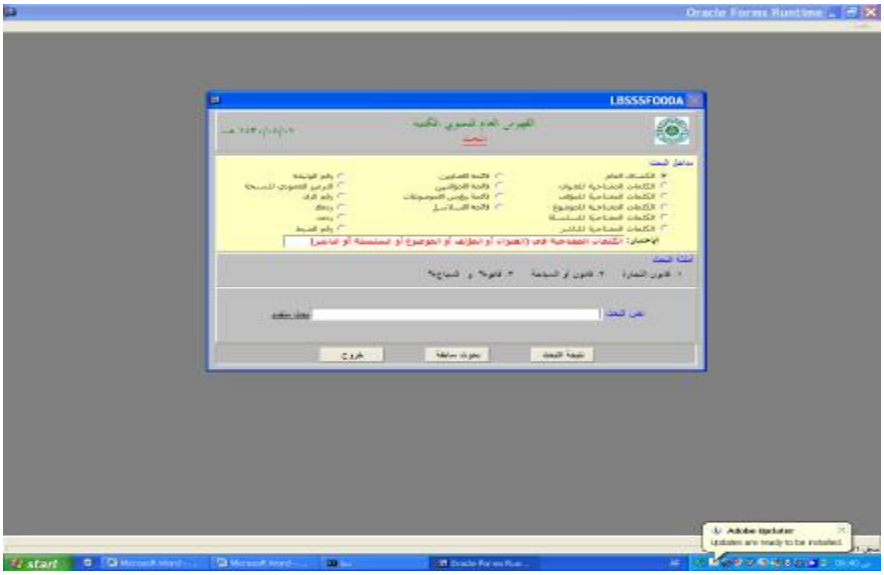
## خامساً- ملف البحث :

تعد أنظمة البحث في المكتبات البوابة التي يستطيع من خلالها جمهور الباحثين الوصول إلى مصادر المعلومات بهدف الاستفادة منها؛ ولأهمية وجود فهارس آلية فعالة توفر على المستفيدين العناء عند البحث، قامت مكتبات المعهد بإعطاء ملفات البحث الآلية أهمية قصوى في جميع الأنظمة التي يتم تصميمها، أو شراؤها. وتتيح ملفات البحث الآلي في نظام مكتبات المعهد الآلي (نما) استخدام البحث في فهارس المكتبات عن طريق شبكة المعهد الداخلية لمنسوبي المعهد؛ إضافةً إلى إمكانية البحث في الفهرس العام باستخدام الحاسبات المتاحة في قاعات البحث في المكتبات أو عن طريق البحث في صفحة المكتبة من خلال موقع المعهد على الإنترنت (www.ipa.edu.sa).

ويتضمن نظام البحث في نظام (نما) نوعين من الفهارس، الأول: فهرس البحث العام للجمهور وهذا الفهرس يتيح لجميع المستفيدين إجراء عمليات البحث البسيط أو المتقدم. أما الثاني: فهو الفهرس العام لمنسوبي المكتبات؛ وهذا الفهرس يوفر مداخل إضافية تسمح بإجراء عمليات البحث المتعددة وبشكل أكثر تفصيلاً [١٢].

**فهرس البحث العام للجمهور في نظام مكتبات المعهد الآلي ( نما )**

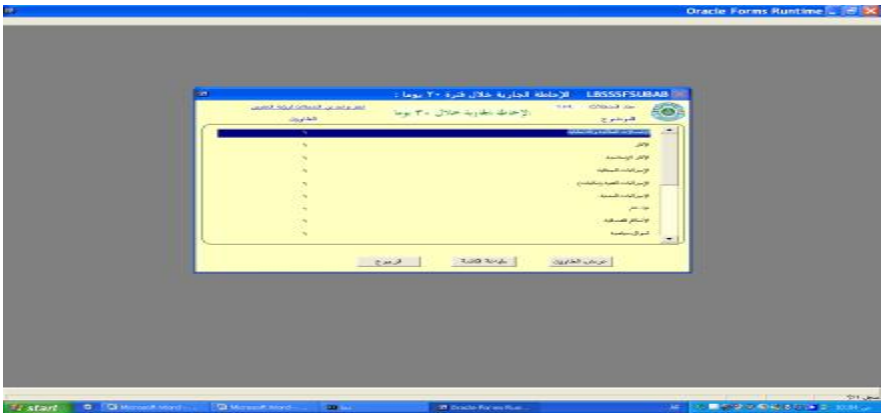
**فهرس البحث الخاص بمنسوبي مكتبات المعهد الآلي ( نما )**



## سادساً - ملف الإحاطة الجارية :

تهدف الإحاطة الجارية الآلية في مكتبات معهد الإدارة العامة إلى تعريف منسوبي المعهد والباحثين من خارجه بكل ما هو جديد من مصادر المعلومات التي يتم اقتناؤها في مختلف التخصصات العلمية والبرامج التي يقدمها المعهد. ويتيح نظام مكتبات المعهد الآلي (نما) لأعضاء هيئة التدريب وغيرهم من منسوبي المعهد الاستفادة من خدمة الإحاطة الجارية الآلية بشكل مباشر أو عن طريق شبكة المعهد الداخلية. كما توفر هذه الخدمة بشكل إلكتروني ويستفاد منها سواءً إرسالها بالبريد الإلكتروني لكل من يرغب أو بالاطلاع من خلال بوابة المكتبات في موقع المعهد على الإنترنت [١٣].

**الإحاطة الجارية في نظام مكتبات المعهد الآلي ( نما )**




## سابعاً- ملف إدارة النظام :

يتضمن ملف إدارة النظام في نظام مكتبات المعهد الآلي (نما) مجموعة من الملفات الفرعية، وهي: ملف التزويد لإدارة الميزانيات والموردين وضبط العملات. ملف الفهرسة لضبط تسجيلات الفهرسة وتصدير واستيراد التسجيلات وتقنين كلمات التوقف وغيرها من التقنينات الخاصة بإجراءات الفهرسة. ملف الإعارة لتنظيم إجراءات وسياسات الإعارة. ملف الدوريات لإدارة وضبط الدوريات واستلامها. بالإضافة إلى أن ملف إدارة النظام يتضمن نظامين للصلاحيات، الأول: نظام الصلاحيات الخاص بمستخدمي النظام لإدارة الأنظمة الفرعية وتحديد المجموعات وإعطاء الصلاحيات. والثاني: نظام الصلاحيات الخاص بمطوري النظام في مركز الحاسب الآلي لأغراض تطوير وتحديث الأنظمة الأساسية والفرعية للنظام [١٤].

إدارة النظام في نظام مكتبات المعهد الآلي ( نما )

## الهوامش

١- معهد الإدارة العامة (السعودية). معهد الإدارة العامة: النشأة والتطور، ص ١٥٧-١٦١.

٢- الحزيمي، سعود عبدالله. خدمات الإعارة في المكتبة الحديثة، ص ٦٩.

٣- Al-Sorayyei, et al . Information Technology (I.P.A. Case Study), p. 11.

٤- Ibid, p. 12

٥- Ibid, p. 12-13

٦- معهد الإدارة العامة (السعودية). قاعدة معلومات ابن النديم (دليل الاستخدام)، ص ٥-٦.

٧- معهد الإدارة العامة (السعودية). دليل نظام مكتبات معهد الإدارة العامة الآلي (نما)، ص ١.

٨- المرجع السابق، ص ١-٥.

٩- المرجع السابق، ص ٢٣-٦٢.

١٠- المرجع السابق، ص ٦٤-٧١.

١١- المرجع السابق، ص ٧٣.

١٢- المرجع السابق، ص ٩٦.

١٣- المرجع السابق، ص ٩٦.

١٤- معهد الإدارة العامة (السعودية). تقرير عن: نظام مكتبات المعهد (نما)، ص ٢.

## المصادر والمراجع

١- أمان، محمد محمد، عبد المعطي، ياسر يوسف. **النظم الآلية والتقنيات المتطورة للمكتبات ومراكز المعلومات**. ـ الرياض: مكتبة الملك فهد الوطنية، ١٩٩٨م.

٢- الحزيمي، سعود عبدالله. **خدمات الإعارة في المكتبة الحديثة**.- ط٢ (مزيدة ومنقحة) .- الرياض: مكتبة الملك فهد الوطنية، ٢٠٠٢م.

٣- السريع، سريع محمد. **نظام ابن النديم في مكتبات المعهد** .- الرياض: مكتبة الملك عبدالعزيز العامة (السجل العلمي لندوة استخدام اللغة العربية في تقنية المعلومات)، ١٤١٢هـ.

٤- عبد الجواد، سامح زينهم. **الأنظمة الآلية المتكاملة في المكتبات ومراكز المعلومات** .- القاهرة: شركة ناس للطباعة، ٢٠٠٤م.

٥- عبد الهادي، زين الدين محمد. **الأنظمة الآلية في المكتبات: تاريخ الأنظمة (مارك، تحليل النظم، العمليات الأساسية للمكتبات)**.- القاهرة: المكتبة الأكاديمية، ١٩٩٥م.

٦-العجلان، عجلان بن محمد. الاتجاهات الحالية للمكتبات السعودية نحو استخدام نظم المكتبات الآلية .- **مجلة مكتبة الملك فهد الوطنية**.- مج٦، ع١(أبريل/ سبتمبر ٢٠٠٠) .- ص ١٩٧-٢٠٤.

٧- معهد الإدارة العامة (السعودية). **تقرير لجنة دراسة واختيار نظام آلي للمكتبة**.- الرياض: المعهد، ١٤١٩هـ.

٨- معهد الإدارة العامة (السعودية). **تقرير عن: نظام مكتبات المعهد (نما)** .- الرياض: المعهد، ١٤٢٨هـ.

٩- معهد الإدارة العامة (السعودية). **دليل نظام مكتبات المعهد الآلي (نما)** .- الرياض: المعهد، ٢٠٠٩م.

١٠- معهد الإدارة العامة (السعودية). **قاعدة معلومات ابن النديم (دليل الاستخدام)** .- الرياض: المعهد، ١٤١٥هـ.

١١- المفلح، سعد عبدالعزيز. **نظام معلومات الوثائق (نمو) نظام ببليوجرافي عربي للوثائق الحكومية في مكتبات معهد الإدارة العامة**.- الرياض: مكتبة الملك عبدالعزيز العامة، ١٤١٢هـ.

12 - Al - Sorayyei, Sorayei M . , Al - Saiegh, Abdullah A . , Al – Mufleh , Saad A. **Information Technology (I . P . A . Case Study)** , Paper presented to International Association of Schools and Institute of Administration (IASIA) , Marrakesh, 18 –21 , July 1989.

13 - Freedman, Maurice J. Library automation: five case studies , New York : R . R . : Bowker, 1982.

14 – Haravu , L . J. Library automation: design, principles and practice , New Delhi : Allied , 2004.