



كلية التربية النوعية

قسم تكنولوجيا التعليم . التربية الخاصة

الفرقة الثالثة . الترم الأول

2013

تطبيقات الحاسب الآلى فى المكتبات

الترميز بالباركود Bar-coding

ونظام السيطرة على الإعارة المحوسبة

إعداد

أحمد عبد السلام على على

تحت إشراف

د. زينب العربى

بما أن نظام السيطرة على الإعارة يتعامل مع كم كبير من المعلومات التي تحتاج إلى التدقيق والمتابعة فإن نظام Barcode من أفضل الوسائل والطرق المعتمدة على حركة المواد المسترجعة وربطها مع المستعيرين (heck-in-check-out). حيث تستعمل المساحات الضوئية Scanner للتعرف على هوية المستعير والكتاب المستعار في هذا الأجزاء حيث يتم الحفرت على (date-due تاريخ إرجاع الكتاب) ومن الشخص المستعير وعدد الكتب المستعارة وتاريخ الإرجاع وهل هنالك كتب overdue وهكذا. وهذه الطريقة هي من أسهل الطرق وأكثرها دقة وأسرعها حيث ألغت الكثير من الخطوات اليدوية وكثرة التدقيق وكتابة البطاقات وترتيبها حسب أسماء المستعيرين وحسب فترات إعارة الكتب والكتب المفقودة والكتب overdue وغيرها...

الترميز بالباركود Bar-coding

البار كود (bar-code) المستخدم في مجال المسح الضوئي (scanning) ، بوجه عام هو تلك العلامة البيضاء المخططة عمودياً بالأسود، أو اللوحة المثبتة والملصقة على معظم المواد والمنتجات، من المعلومات إلى الكتب، في الأسواق والمخازن، وخاصة الكبرى منها، والتي تستخدم الحاسوب وقارئ الباركود (bar code reader) في التعرف على المنتج وتمييزه ومعرفة سعره وتفصيله الأخرى المرزمة والموجودة على علامة الباركود (bar code label) الملصقة على المنتج.

وفي بعض مناطق العالم، مثل قارة أمريكا الشمالية، تتفق معظم المخازن الكبيرة (السوبرماركت) والمصانع على نوع من الأشكال والعلامات المرزمة أو الباركود، مثل رمز الاتاج العالمي (Universal Product Code) أما قارئ الباركود (bar-coded reader) فهو عبارة عن ماسح ضوئي كهرو بصوري (photoelectric scanner) يستطيع أن يترجم رموز الباركود إلى رموز رقمية (translates bar code symbols into digital code) ، وبذلك يستطيع المستخدم لهذا القارئ من قراءة وتمييز نوع المادة وسعرها، من خلال العلامة والرموز الموجودة على (bar code label)

ففي مجال حوسبة الإعارة في المكتبات فإن الباركود، على أساس ما تقدم، هو تثبيت العلامة أو اللوحة Label على الكتب والمصادر الأخرى التي تم، أو يتم إدخال بياناتها الببليوغرافية إلى قاعدة البيانات، ثم التعامل مع المستخدمين والمستعيرين لهذه الكتب والمصادر على هذا الأساس، حسب نظام الإعارة المتبع في المكتبة . وهذا النظام المحوسب عبارة عن اعتماد هذه الخطوط للسماح لكمية من المعلومات المتميزة والخاصة (unique) كي تكون مبرمجة بطريقة ما على شكل أعمدة يمكن قراءتها بدقة وبسرعة بوسائل قراءة ومساحات ترتبط بالحواسيب . ولقد أصبحت هذه الخطوط جزءاً مهماً وأساسياً في حوسبة المكتبات وإجراءاتها المختلفة لأنها تستخدم كأرقام إتاحة محوسبة ، وأنها مؤشر مميز وخاص يربط ما بين كتاب محدد أو مجلة محددة أو قرص محدد (أي مصدر من مصادر المعلومات) موجود في مكتبة ما مع التسجيلة الببليوغرافية (Bibliographical Record) التي تصف ذلك الكتاب أو المجلة وهكذا.

أنواع الباركود:

هناك نوعان من Bar-coding وهما الباركود الذكية والباركود الغيبية :

1. الذكية Smart Bar-coding:

ويمكن بواسطتها نقل البيانات الخامة بتسجيلة ببليوغرافية من التسجيلة في القاعدة إلى المادة الفعلية الموجودة في المكتبة وتظهر على اللوحة Label وهذه المعلومات ترتبط بالرقم المميز الذي سوف يظهر أيضاً. فتظهر النتيجة وتكون عبارة عن خليط من المعلومات الببليوغرافية عن الكتاب أو المجلة مع الرقم المميز والخطوط كلها على الـ Label مثل الموقع واسم المؤلف /أو / والعنوان الطبعة، تاريخ النشر وهكذا والتي يمكن قراءتها بالعين المجردة :

اسم المكتبة

عنوان الكتاب اسم المؤلف

2. غير الذكية (الغبية) : Dumb Bar-coding

وهنا يتم الترقيم ووضع Label دون ربط مع القاعدة أو التسجيلات البليوغرافية الخاصة بالكتب أو المادة التي سيتم استعارتها. وهو عبارة عن إعطاء رقم مميز لكل مادة بشكل عشوائي للكتب والمواد الثقافية الأخرى. حيث يظهر الرقم فقط وجزء من اسم المكتبة:

ويتم وضع الرقم بموجب هذه الطريقة بأسلوبين هما:

1- تؤخذ المواد الثقافية التي سيتم ترميزها وترتبط مع طرفية ثم (Bar-coding) كل كتاب أو مادة - ثم تربط المادة بالنظام عن طريق المطابقة مع المعلومات البليوغرافية لكل تسجيلية. وتنقل البيانات المطلوبة إما بطريقة المسح Scanning أو طباعة رقم Bar-code إلى التسجيلية لاستكمال العملية.

2- اعتماد سجل الرف Shelf list حيث يؤخذ إلى رفوف الكتب ويتم Bar-coding لكل من الكتاب وسجل الرف في نفس الوقت ثم يتم بعد ذلك ربط ملف أو سجل الرف مع النظام المحوسب باستخدام سجل نفسه ذاته لإدخال البيانات إلى القاعدة أو النظام.

فهناك عدة أشكال للـ Bar-coding ولكن أكثر الأنواع شيوعاً واستخداماً في حوسبة المكتبات هو ذلك النظام الذي يتكون من (14) رقماً أو ما يعرف بـ digit - No. ويتم ترتيبه وفق الصيغة التالية:

معاني الرقم	1 Item Type	2345 Institution No.	678910 11 12 13 Item or User Identification No.	14 Check Digit
----------------	-------------------	----------------------------	-------------------------------------------------------------	----------------------

وهنا يتم التمييز بين المستخدم والمادة: Item type

الرقم الممثل للمكتبة المعنية بالموضوع: Institution No.

رقم تصاعدي وتسلسلي يمثل رقم المادة الموجودة: Item or user identification

ضمن مجموعة المكتبة ويبدأ الترقيم فيه من رقم 00000001

00000002

00000003

ويستمر حسب التسجيل والترقيم

هو رقم إحصائي يستخدم القيم للأرقام الممتدة Check digit من 1-14 لأغراض Check in, out.

عملية الترقيم (مشروع) Bar cording وكيفية تنفيذه

1- بحاجة إلى فريق عمل للتعاون في تنفيذ المشروع.

2- تقسيم العمل.

3- فريق تثبيت Label على سجل الرف والمواد ذاتها.

4- يؤخذ سجل الرف (المجر) drawer مع نزع المثبت الحديدي للكارتات وبتوجه الفريق إلى موقع العمل وهي رفوف الكتب.

5- يبدأ أحد الأعضاء بتثبيت Label على البطاقة التي تمثل الكتاب المطلوب على الرف ويقوم الآخر بتثبيت Label على الكتاب الذي يمثل البطاقة تماماً (مطابقة).

6- يكون موقع Barcode Label على الجهة والزاوية العليا اليسرى من الغلاف الخارجي للأمامي للكتاب أو المادة.

7- بالنسبة لسجل الرف توضع في خلف البطاقة (ظهر البطاقة).

- 8- في حالة وجود Label ثالثة توضع في داخل الكتاب.
- 9- اعد البطاقة (بطاقة الرف) إلى المجر. drawer.
- 10- اعد الكتاب إلى موقعه على الرف.
- 11- بعد إنجاز كل مجر drawer أكتب على وجه المجر ثم الإنجاز أو Bar coded وتاريخ اليوم وأسماء فريق العمل الذين قاموا بالمهمة في ذلك اليوم.
- 12- بالنسبة للمواد غير الكتب كالتلايدات والصور فإن ال Barcode يثبت على الحافظة التي تضم هذه المواد. أما بالنسبة CD-ROM فتوضع على الغلاف البلاستيكي والجهة العليا اليمنى منها.