

منهاج نموذجي لتعليم وتدريب أخصائيي

الوثائق والأرشيفات على التشغيل^(*)

ترجمة

د. مصطفى على أبو شعيشع

أستاذ ورئيس قسم المكتبات والوثائق والمعلومات
كلية الآداب - جامعة القاهرة

التوجيهية لعام ١٩٨٢ مع إشارات واضحة إلى التشغيل الآلي . وعلى المستوى المثالي والنموذجي ، فإن المحاضرات والتطبيقات ذات الصلة بكل من تلك المكونات يجب أن تتناول شرح وتفصيل الأساليب اليدوية والآلية . ومن ناحية أخرى فإن من المرجح أن المحاضرين في تلك الموضوعات ما زالوا على غير دراية بالأساليب الفنية لتجهيز البيانات آلياً .

٢/١/١ : إن أمناء المحفوظات سواء حصلوا أو لم يحصلوا من الفريق المهني والفريق المساعد للفريق المهني على تعليم في مجال تجهيز البيانات آلياً ، فإن على مديري المستودعات الأرشيفية أن يضعوا برنامجاً للتعليم والتدريب الآلي (تجهيز البيانات آلياً) . وحتى الأجهزة والمؤسسات الصغرى التي ربما يكون التشغيل الآلي بالنسبة لها سابقاً لأوانه ، فمن الأفضل

يكمل هذا المقال جزءاً من الدراسة التي سمي إليها قطاع برنامج المعلومات العامة بمنظمة الأمم المتحدة للتربية والعلوم والثقافة (اليونسكو) لتلبية احتياجات ومتطلبات الدول الأعضاء في المجالات التخصصية لإدارة السجلات والمحفوظات^(**) .

١- الاسس المنطقية الإرشادية التوجيهية

بصدد المنهاج الأرشيفي :

١/١ : المضمون العام :

١/١/١ : يجب على المدارس المختصة بالتعليم الأرشيفي أن تدرج ضمن مناهجها الدراسية التدريب على التشغيل الآلي نظرياً وعملياً . وقد احتوت جميع - فيما عدا بضع من - المكونات الواردة في إرشادات كوك Cook

Fishben, M. H.: A model curriculum for the education and training of Archivists in automation. (*) Paris, UNESCO, 1985 .

(**) نظر الاجتماعات الحديثة في المكتبات والمعلومات ، ع ٧ ، ١٩٩٧ ، ص ١٨٣ .

والتدريب فى مجال الحاسب الآلى ضمن مناهجهم الدراسية المعتادة والمنظمة . والمنهج الدراسى الذى نحن بصدهه مخصص ومصمم لمدارس المحفوظات وأمناء المحفوظات الذين يعتزمون المشاركة فى سلسلة من الحلقات الدراسية وورش العمل . وتتناول الفقرة التالية المنهج الدراسى المعد للمسؤولين التنفيذيين وكذلك الأخصائيين فى مجال تجهيز البيانات آليا .

5/1/1 : إن التعريف بعلوم المعلومات قد أصبح على جانب كبير من الأهمية لأمناء المحفوظات ، كما أن المحاضرات حول الأساليب الفنية المستخدمة من جانب القائمين على المستندات والوثائق ، وأمناء المكتبات والناشرين لا بد وأن تتناول التطبيقات فى مجال تجهيز البيانات إلكترونيا : مثل : التلخيص ، والفهرسة ، والضوابط الببليوجرافية ومعالجة الكلمات ، والأساليب المتبعة فى صف الحروف للطباعة بأخذ صورها على سطح حساس بالضوء ثم عمل صفيحة (أو صفائح) من هذا السطح . ومن المناسب أن تكون «دورة الأساس مسبقة بثلاث ساعات على الأقل تخصص لاستعراض ومناقشة تاريخ وتكنولوجيا ومصطلحات تجهيز البيانات آليا ، ويهدف ذلك إلى بيان أن الحاسبات الآلية تمثل بلوغ ذروة ابتكار أجهزة الحاسب .

6/1/1 : من الضرورى أن يتناول استعراض تاريخ الحاسب الآلى مناقشة دور تكنولوجيا الكمبيوتر فيما يتصل بالبحث فى العلوم الطبيعية (بما فى ذلك اكتشافات الفضاء)

لها أن تضم بين أفرادها عضواً واحداً على الأقل من الملمين بالحاسب الآلى . ويمكن بعد ذلك تخطيط العمليات مرحليا بحيث يتم تكييفها فى سهولة ويسر مع التغير والتحول من الأنظمة اليدوية إلى الأنظمة الآلية . وبالإضافة إلى ما تقدم ، فإن الإرشادات التوجيهية الواردة فيما يلى مناسبة لأمناء مجموعات المحفوظات .

3/1/1 : لا تشتمل هذه الدراسة على كشف بالقرارات المخصصة للمدرسين والمتدربين أو الدارسين فى مجال تجهيز البيانات إلكترونيا ، أو نشر النشرات والمطبوعات عن تجهيز البيانات إلكترونيا بسرعة كبيرة وعلى نطاق واسع . ولذلك سرعان ما تصبح الببليوجرافيات الخاصة بها قديمة خلال بضع سنوات . ومن المصادر الأكثر والأعم فائدة وتشتمل على ببليوجرافية عن تجهيز البيانات إلكترونيا تلك التى أعدها كيسنر Kesner ، وتتألف من 943 مادة من المطبوعات والنشرات ؛ وأدلة أعدتها لجنة التشغيل الآلى المنبثقة عن المجلس الدولى للمحفوظات ، وعدة محاضر مؤتمرات ؛ ونشرات أعدتها دور المحفوظات الوطنية والمؤسسات الأرشيفية ، إلى جانب بعض البرامج التدريبية ؛ وكتب أعدها كيسنر Kesner وكوك Kook .

4/1/1 : جرى ترتيب وتنظيم المنهج الدراسى للتعليم والتدريب الأساسى وفق المكونات الواردة فى إرشادات كوك التوجيهية لتعليم مديرى السجلات وأمناء المحفوظات . إن هذا الترتيب يسمح للمعلمين بالتخطيط لدمج التعليم

أى برنامج لإدارة السجلات دون أن تؤخذ الأنظمة الآلية وكذلك اليدوية فى الحسبان سوف لا يكون مجدياً ، وسوف ينتهى الأمر بمثل ذلك البرنامج إلى الإهمال والزوال فى نهاية المطاف .

٢/٢ : من خلال التكنولوجيا يمكن إخراج وضبط ومراقبة النماذج ، وتجميع وتوزيع التقارير ، ومراقبة تدفق المراسلات ، وتنظيم مخططات التصنيف ، وإدارة المساحات المكانية والمعدات الخاصة بالحفظ ، واسترجاع المصورات الميكروفيلمية ، وتوفير التحليلات الإحصائية للمعاملات . وبالتالي فقد أصبحت الإدارة الفعالة والناجحة للسجلات موجهة بالحاسب الآلى بحيث ينبغى على المحاضرين فى هذا الموضوع أن يكونوا على إطلاع واسع بالتطبيقات المتنوعة .

٣/٢ : إن من أكثر عناصر إدارة السجلات آلية بصفة عامة ، هو ذلك العنصر الذى يختص بالتخلص من السجلات (سحبها من التداول) . إن من النادر - فى واقع الأمر - لأية جهة أو سلطة ، تخرج كما هائلا من السجلات - أن تفتقر إلى جدول للتخلص من السجلات القديمة وسحبها من التداول . إن الكشف المستخرجة من الحاسب الآلى يمكن أن تنبه مديري السجلات وأمناء المحفوظات إلى انتهاء الوقت المجدد لبقاء السجلات فى حيز الاستعمال الإدارى الجارى . كما يستدل من تلك الكشف أيضاً ما إذا كانت الحاجة تدعو إلى إعدام السجلات القديمة أو إرسالها إلى

على الرغم من أن الموضوع يخص أمناء المحفوظات أساساً وإلى حد الحرص على إيجاد بيانات آلية القراءة ذات قيمة مستديمة . كما أن دراسة وبحث دور الحاسبات الآلية فى العلوم الاجتماعية والتاريخ يحظى بقدر كبير من الاهتمام الأرشيفى نظراً لما للحاسبات الآلية من آثار ملموسة على البحث بين المصادر الأساسية فى دور المحفوظات .

٧/١/١ : توضح البنود من ٢/١ إلى ٤/١ المنهاج الدراسية المشار به لمديري السجلات وأمناء المحفوظات من الفريق المهني والفريق المساعد للفريق المهني . ويتناول البند ٥/١ مناقشة التدريب الإضافي للمستوليين التنفيذيين بالمؤسسات والأجهزة الأرشيفية . ويشير البند ٦/١ بالتدريس التدريسي المقترح لأمناء المحفوظات الذين يعتمرون تنفيذ وتطبيق أنظمة تجهيز البيانات آليا . أما البنود من ٧/١ إلى ٩/١ تفصيل وتحديد محطات المناهج الثلاثة .

٢ - إدارة السجلات الجارية وسحب القديم

منها من التداول :

١/٢ : يلاحظ كوك Cook فى دراسته ، من الضروري أن تتضمن المحاضرات عن إدارة السجلات بعض الإشارات إلى التشغيل الآلى . لقد كانت مساعدة الحاسب الآلى من العوامل المساندة والملموسة فى ضبط وتنظيم ومراقبة السجلات وتحقيق الوصول إليها فى سهولة ويسر بدءاً من إخراجها وانتهاء بإعدامها أو تحويلها إلى إحدى دور المحفوظات . إن صياغة

مستودع وسيط للسجلات (عادة ما يكون عبارة عن مركز سجلات) ، أو نقلها وتحويلها إلى دار المحفوظات . وفى حقل ثابت من حقول كشف الحاسب الآلى يمكن إيضاح قيود التعامل مع أو تداول أى من تلك السجلات القديمة المسحوبة من التداول . ومن خلال نظام فرعى مساعد يمكن توثيق أماكن حفظ السجلات فى المستودع الوسيط .

٤/٧ : إن لتدريب مديري السجلات ومساعدتهم من أفراد الطاقم الأرضي على الجدولة الآلية لسحب السجلات من التداول - يتطلب لما يقرب من يومين . أما تدريب أمناء المحفوظات من الطاقم المهني والطاقم المساعد للطواقم المهني غير المشاركين أو المختصين مباشرة بتقييم السجلات ومدى تكاثرها بشكل متعاظم - فإنه لا يتطلب أكثر من التوجيه المبدئي والأولى لمدة ساعة واحدة تقريباً . وقد يستعرض المدربون بالتجارب والأمثلة العملية والتطبيقية ، عمليات التخلص من السجلات وسحبها من التداول بمساعدة الحاسب الآلى وذلك من خلال أى عدد من التطبيقات الحالية .

٥/٧ : حتى العقد الأخير ، لم يهتم معظم مديري السجلات وأمناء المحفوظات بما فيه الكفاية ببحث المشكلات الخاصة ذات الصلة بإدارة وسحب السجلات الآلية القراءة من التداول (الشرائط الممنطة والوسائل الأخرى لتخزين البيانات) . وبصفة عامة كانت تلك السجلات تنظم بمعرفة المتخصصين فى مجال الحاسب

الآلى ، وكان يتم تخزينها بمعرفة أمناء مكاتب الأشرطة . وإذا لم يكن المختصون قد استشاروا مديري السجلات لما أمكن رصد وعزل السجلات الآلية القراءة وفق الإجراءات والمعايير القياسية . وفى أحيان كثيرة كان أفراد تجهيز البيانات آلياً يمحون الوسائط دون اعتبار أو إلتفات لما قد يكون لها من قيمة بحثية طويلة الأجل . واستمرت الوسائط كما هى دون رصد أو جدولة فى كثير من المؤسسات .

٦/٧ : حتى منتصف السبعينيات ، كان اهتمام أمناء المحفوظات أقل حتى من اهتمام مديري السجلات فيما يتصل بالسجلات آلية القراءة . وكان مديرو السجلات وأمناء المحفوظات - اللهم إلا نفرًا قليلاً منهم - لا ينظرون إلى البيانات المسجلة بأشكال آلية القراءة على أنها سجلات على الرغم من أنها مخرجة بواسطة مؤسسات أو أجهزة فى سياق أداؤها لأنشطتها وسحبها إلى تحقيق أهدافها . كما وأن العرف الأرضي الذى يقضى بإرجاء اقتناء السجلات إلى زمن يبلغ من العمر ثلاثين عاماً فأكثر ، كانت الأسباب الأخرى التى حدثت بأمناء المحفوظات إلى إغفال المشاركة فى عزل الوسائط وسحبها من التداول . وما يؤسف له أن كثيراً من أمناء المحفوظات لم يعترضوا على القرارات ذات الصلة بالاحتفاظ بالبيانات التى تكون بأشكال آلية القراءة أو محوها .

٧/٧ : لا بد وأن يكون واضحاً - إذن - أن من الضروري أن يتم تدريب مديري السجلات وأمناء المحفوظات على إخراج ، وتخزين وعزل

وسحب السجلات الآلية القراءة من التداول .
ويعتمد العمق التدريبي في هذا الصدد على
مدى تشغيل الأجهزة الإدارية آليا .

٣ - المهام الوظيفية الارشيفية :

١/٣ : تزود الكشوف المستخرجة من نظام عزل
وسحب السجلات آليا - أثناء المحفوظات
بيانات هامة وحيوية عن تكاثر السجلات
وتزايدها بشكل متعاظم . فإن دار المحفوظات
التي ترصد في جداولها عددا من الزيادات في
السجلات الواردة في وقت واحد تقريبا ،
يمكنها اللجوء إلى التشغيل الآلي لتسجيل
العروض من السجلات ، وتقييمها ونقلها أو
تحويلها ، وتحديد المساحات المكانية اللازمة
لحفظها وتخزينها ويمكن الاستشهاد بمثال
مختصر تماما عن هذا التطبيق بعد التدريب
على الأنظمة الآلية لعزل وسحب السجلات
من التداول . وعلى المستوى الاختياري ،
يمكن للمدربين أن يسيروا إلى إمكانية إضافة
حقل لإيضاح ما إذا كانت السجلات تتطلب
أو لا تتطلب إجراءات إسترجاعية . كما
يمكن استحداث نظام مماثل لرصد وتسجيل
السجلات التي تتطلب الاسترجاع . ويمكن
كذلك على المستوى الاختياري للمدربين
مناقشة القيمة المرتقبة أو المحتملة من مساعدة
الحاسب الآلي في ترتيب كميات كبيرة
وهائلة من السجلات والوثائق غير المنتظمة .

٢/٣ : من ناحية ثانية ، أصبح التدريب على
الوصف الآلي من الضرورات لجميع أمناء
المحفوظات من المهنيين ، كما أصبح

مستصوب بدرجة كبيرة للطواقم المساعد للفريق
المهني . ومن المشار به قضاء يوم كامل في
المدارس الأرشيفية أو في الحلقات الدراسية
المخصصة والمكرسة لإخراج وتوزيع المساعدات
الاستدلالية . كما وأن تخصص يومين
إضافيين على الأقل للتدريب سوف يكون من
اللوازم الهامة والحيوية . وقد توصلت عدة دور
محفوظات وطنية إلى أنظمة لفهرسة ووصف
الخرائط ، والأشكال الإيضاحية ، والأعمال
الفنية ، والصور الساكنة والمتحركة
والتسجيلات الصوتية . وتستخدم تلك الدور
وغيرها من دور المحفوظات الأخرى الأساليب
الفنية الآلية لإنتاج وإخراج الأدلة والفهارس
وكشوف المجرودات والكشوف المحددة لمواقع
السجلات النصية . وتتضمن موضوعات
التدريب استخدام اللغة الطبيعية وقوائم
وكشوف الموسوعات والمعاجم والمراجع ،
وفهرسة الأسماء الشخصية والمكانية والتاريخ
والموضوعات ، واسترجاع النصوص ، والتقارير
الوصفية ، والأصول التسجيلية ، والكشوف
والقوائم المحددة للمواضع - كما وأن من
الضروري بلورة وإبراز تلك التطبيقات من
خلال الإسناد والإحالة إلى النظم المحلية
والأجنبية .

٣/٣ : تكون معالجة التطبيقات المذكورة على الوجه
الأتم والأحسن عند بحث وتناول بعض
عمليات ونوعية ومحددة لأحد المستودعات
الأرشيفية ، ومن الضروري أن تتكشف تلك
التطبيقات عن فائدة الأساليب الفنية الآلية في
المهام التجهيزية بطريقة تتسم بالفاعلية .

الدورات التدريبية ، والحلقات الدراسية ،
والمؤتمرات مع غيرهم من الأفراد المهنيين
الآخرين الذين يناقشون العمليات المشتركة .

٢/٤ : حتى الآن ، تهمل بعض الدورات التدريبية
الأرشيفية - التي تنظم المستنسخات -
المدخلات والمخرجات الميكروفيلمية للحاسب
الآلي واسترجاع المصورات الميكروفيلمية
بمساعدة الحاسب الآلي . وقد أصبحت تلك
التطبيقات على جانب كبير من الشيوع
والانتشار فى الأجهزة والمؤسسات التى تنتج
كميات كبيرة من السجلات (مثل المكاتب
المالية والإحصائية) بحيث يتوقع أن يكون
مدير السجلات على إطلاع واسع ومعرفة
جيدة بالأساليب الفنية . وحيث أن من المرجح
أن تكون السجلات بهذه الأشكال والوسائط
ذات قيمة أرشيفية ، فإن من الضروري أن يتم
إعلام وثقيف أمناء المحفوظات بالتكنولوجيات
التي تنطوى عليها . وعلاوة على ذلك ، فإن
المؤسسة الأرشيفية ذاتها ربما تود الأخذ
بأساليب استرجاع المصورات الميكروفيلمية
بمساعدة الحاسب الآلي . وقد يكون ذلك
التطبيق مفيداً بصفة خاصة لتداول المصورات
الميكروفيلمية بين المستودعات الأرشيفية بغية
حل ومعالجة مشكلات المحفوظات المراد
التخلص منها .

٣/٤ : يؤكد كوك Cook بشكل مقنع أن من
الضرورى على أمناء المحفوظات أن يتدربوا على
التطبيق العملى للفهرسة ، والمراقبات
البليوجرافية ، والتوزيع الشبكي للبيانات وغير

وينبغى تشجيع الدارسين على اقتراح أى من
المهام داخل أى من المؤسسات التى تكون
بحاجة إلى المساعدة والتعزيز من خلال
التشغيل الآلى . وبالإضافة إلى ما تقدم ،
ينبغى أن يتأصل لدى المتدربين الانطباع العام
بالحاجة إلى الاستخدام الدقيق والواعى
للمصطلحات ، والحاجة كذلك - عندما
تسند إليه إحدى المهام ، أثناء وبعد التدريب -
إلى بحث مدى إمكانية الاستعانة بمساعدة
الحاسب الآلى فى إنجاز مثل تلك المهمة .

٤/٣ : إن علوم اللغويات والدبلوماسية والأختام
Sigillography ليست لها تطبيقات آلية
معروفة أرشيفياً على نطاق عام ، وما لا ريب
فيه أن الحاسبات الآلية تستخدم لتحليل
المستندات والوثائق واللغات القديمة . كما
وأنها تستخدم كذلك للدراسة وذلك من
التطبيقات التى ينبغى الأخذ بها فى مضمار
علم الأختام . وعندما تكون مثل تلك
التطبيقات قد اجتازت قدرًا كافيًا من التطور
والارتقاء ، تدرج ضمن تفسير قدرات
الحاسب الآلى كجزء من دورة الأساس ذات
الصلة بعلوم المعلومات .

٤ - التدريب للمسؤولين التنفيذيين :

١/٤ : تناول كوك Cook فى إرشاداته التوجيهية ،
إلى جانب دورة الأساس ، بحث ومناقشة
العمليات الأرشيفية المماثلة للعمليات السائدة
فى علوم المعلومات والعلوم الإدارية وكما هو
موضح بالجزء الثانى من هذه الدراسة ، ينبغى
على أمناء المحفوظات الحضور والمشاركة فى

ذلك من الأساليب الفنية الأخرى التي يتبعها القائمون على المستندات والوثائق . كما يؤكد أيضاً نفعية وفائدة مثل تلك التطبيقات فى إحداث وتطوير أنظمة المعلومات الوطنية . ويشار بالأخذ بالعديد من تلك التطبيقات لإخراج ونشر وتوزيع المساعدات الاستدلالية . ومن المستصوب لأمناء المحفوظات ومديرى السجلات الحضور والمشاركة فى الحلقات الدراسية المخصصة لتبادل التكنولوجيات بين مختلف المهن .

4/4 : يتولى القائمون على المستندات والوثائق تجهيز دراسات المستفيدين آلياً . ومن ناحية ثانية ، فإن عدداً قليلاً من أمناء المحفوظات يعدون دراسات تفصيلية للمستفيدين من مقتنياتهم خاصة الذين تيسر لهم الوصول إلى بعض السجلات النوعية على الرغم من أهمية مثل تلك الدراسات . وبالإضافة إلى ما تقدم ، فإن دراسات المستفيدين ربما تساعد أمناء المحفوظات على تقييم وإعادة تقييم المحفوظات . كما وأن استخدام الحاسبات الآلية وتنظيم ومراقبة أنشطة الإسناد (التداول) .

5/4 : يتطلب أمناء المحفوظات المهنيين على الأقل ثلاث ساعات من التدريب الأساسى على تكنولوجيا الحاسب الآلى ، بينما قد يقتصر تدريب الفريق المساعد للفريق المهنى على ساعة واحدة أو ساعتين . ولا بد للراغبين فى الحصول على تدريب متقدم فى مجال تجهيز البيانات آلياً من المشاركة فى قسط من الدراسة يعادل الدراسة نصف الفصلية الجامعية عن مكونات الحاسبات الآلية وأنظمتها والأساليب الفنية للتجهيز .

6/4 : إن ما يشجع أمناء المحفوظات على تعلم المزيد عن الحاسبات الآلية ذلك التدريب الأولى والأساسى على مفاهيم الحاسبات الآلية ، والرياضيات الثنائية ، والذاكرة ، ومصطلحات التخزين ، والأنظمة القياسية والرقمية ، والمكونات المادية ، ولغات الحاسب الآلى ، وخراطيم سير العمل ، والفارق بين البرامج الجاهزة العامة والخاصة الهدف ، وخصائص وسائط التسجيل الأساسية (الشرائط ، البطاقات، الأقراص وغيرها) . وعلى الجميع بصفة عامة اكتساب قدر وافر من المعرفة للمشاركة فى خطط صياغة وتنفيذ تطبيقات الحاسب الآلى . وبطبيعة الحال ، لا بد وأن يكون المتحقون بالمهنة من الأفراد قد اكتسبوا من قبل معرفة تصل إلى حد الإجابة فى استخدام الحاسبات الآلية .

7/4 : يجب أن يكون كامل أفراد الفريق - بما فيهم القائمون بالأعمال الكتابية - على دراية واعية وإلمام جيد بفائدة عمليات تجهيز البيانات إلكترونيا فيما يختص بشئون الأفراد وإدارة الملفات ، وضوابط الإحالة والإسناد ، والمراجع ، وإخراج الإحصاءات ، وإعداد كشوف المخرودات، والتقارير والمراسلات . كما وأن الإلمام الجيد بمعالجة الكلمات يعد من العوامل ذات الأهمية الكبرى بصفة خاصة . ويمكن أن يؤدي الاستخدام الصحيح والمناسب إلى ضغط التكلفة إلى حد بعيد ولموس بما يختص بتكلفة إخراج التقارير ، والمساعدات

الاستدلالية والمراسلات . وسوف تفيد المناقشات حول تلك الموضوعات فى إزالة الكثير من الغموض حول أنشطة إعداد كشوف الرواتب بالحاسب الآلى وغيرها من سائر الأنشطة الأخرى .

٥- تعليم وتوجيه المسؤولين التنفيذيين :

١/٥ : لقد كانت التجارب والخبرات هى الأسلوب الذى تعلم من خلاله كثير من المسؤولين التنفيذيين كيفية إدارة الأجهزة والمؤسسات ، وإدارة شؤون الأفراد ، وإعداد الميزانيات ، وصياغة السياسات ، وهواظب المعاصرون من المسؤولين التنفيذيين للأجهزة والمؤسسات الكبرى على حضور الحلقات الدراسية ، والقراءة والاطلاع على الأساليب الفنية والإدارية . ولا يتسنى تعلم أو الإلمام بما فيه الكفاية بكيفية تخطيط وإدارة برامج الحاسب الآلى من خلال التجارب والخبرات بمفردها . فمن ناحية ، تعتبر الدورة التوجيهية المذكورة أعلاه من السطحية والضحالة بحيث لا تفيد المسؤولين التنفيذيين ، ومن ناحية ثانية ، فإن التعليم المطلوب من الأخصائيين فى مجال الحاسب الآلى يكون على جانب كبير من التفصيل والإفاضة ، ما لم يكن المسئول التنفيذى هو المشغل الأساسى لأنظمة تجهيز البيانات آلياً .

٢/٥ : يتطلب تدريب المسؤولين التنفيذيين فى مجال التشغيل الآلى ما يقرب من أربعين ساعة ، ومن المفضل أن يتم التدريب فى بيئة تعليمية تخصصية بعيداً عن المحفوظات . ويكرس وقت

الفراغ آنذاك للاطلاع والقراءة المطلوبة فى مجال تجهيز البيانات آلياً . كما أن حضور الحلقات الدراسية والمشاركة مع المسؤولين التنفيذيين ، وبالأخص أمناء المكتبات والقائمين على المستندات والوثائق ، يتفقت عن مزايا حسنة وواضحة . ولا بد وأن يكون المديرين قد اكتسبوا معرفة أساسية حول التطبيقات الأرشيفية فى مجال تجهيز البيانات آلياً قبل المشاركة فى الحلقات الدراسية المخصصة للتنفيذيين . ويمكنهم آنذاك ربط المناقشات باحتياجاتهم الخاصة .

٣/٥ : فى الغالب والمعتاد ، تتضمن الدورات التدريبية أو الحلقات الدراسية فى مجال تجهيز البيانات آلياً - محاضرات عن مفاهيم الحاسب الآلى ومصطلحاته ، ومكوناته المادية ، وبرامجه الجاهزة ، ووسائط التسجيل ، ولغات الحاسب الآلى ، والتشغيل الآلى المكتبى ، وإمكانات التوزيع الشبكي للبيانات . وما لم تتوفر لدى المسؤولين التنفيذيين المعرفة حول تلك الموضوعات المتقدم ذكرها ، سوف يكون من المحتم والضرورى بالنسبة لهم اكتساب تلك المعرفة قبل أن يقرروا الشروع فى أى تطبيق فى مجال تجهيز البيانات آلياً . وبدون تلك المعرفة من المرجح أن تعترض المسؤولين التنفيذيين صعوبات عدة فى التعامل أو فهم واستيعاب التطبيقات التى يقترحها إخصائيو تجهيز البيانات آلياً . وينبغى على المسؤولين التنفيذيين أن يتعلموا المبادئ الأساسية لتجهيز البيانات آلياً ليكون بمقدورهم تولى مقاليد الأمور وتكون لهم الريادة فى جمع وتصنيف معايير عناصر البيانات فى بنوك البيانات الأرشيفية .

4/0 : يختص جزء أساسى فى تدريب المسئولين التنفيذيين فى أساليب تخطيط المدخل إلى تطبيقات تجهيز البيانات آليا . وربما تتضمن الموضوعات الفرعية والأساسية : بحث وتدقيق الإجراءات الجارية ، والتكليف بعمل دراسة جدوى ، واستعراض وتدقيق تلك الدراسة ، والبس فى التوصيات الواردة فيها . ويقرر مديرو المحفوظات ما إذا كان تنفيذ أحد التطبيقات المقترحة فى مجال تجهيز البيانات آليا من شأنه أن يتمخض عن وفورات ملموسة ومجزية على المدى البعيد أو من شأنه أن يتمخض عن تقديم خدمة أرشيفية أفضل إلى حد بعيد . ويقومون بدراسة تكاليف العروض وتحديد مدى توفر الموارد اللازمة . وعلى حد سواء تطبيق تلك المسئولية على المهام الفردية الاستراتيجية وعلى إقامة وحدة محفوظات آلية القراءة .

5/0 : ويختص العنصر التالى من عناصر هذا التدريب بتنفيذ التطبيقات المعتمدة . ومن الضرورى أن تشمل الموضوعات الفرعية على جلسات لبحث ومناقشة المشكلات التنظيمية ، وتوزيع الأفراد ، والقراءات بصدد المكونات المادية ، والعلاقات مع الجهة البائعة ، ومشكلات الخصوصية والأمن فيما يتصل بالمحفوظات الآلية القراءة .

6/0 : ما لم يكن المسئول التنفيذى مخططاً ومنفذاً على حد سواء ، فإنه سوف يوزع التنفيذ على واحد أو أكثر من أعضاء فريق العمل أو يعهد به إلى أحد المقاولين . وعلى الرغم من ذلك ، سوف يكون المسئول التنفيذى راغبا فى بحث واستعراض وتفقد الأداء التطبيقي بصفة

مستمرة ومتصلة بغية تحقيق الأهداف المحددة وتحديد أو التأكد مما إذا كان ذلك الأداء قائماً على أساس خفض التكلفة . من الحميات التى لا بد منها استعراض وتفقد المضامين التنظيمية وكذلك مضامين القوى العاملة وذلك فيما يختص بالأساليب الآلية واقتناء سجلات آلية القراءة . وما يجعل تلك المهام سهلة وميسورة ، معرفة الكيفية التى عالج بها الآخرون مثل تلك الأمور .

7/0 : إن التعامل بطريقة تتسم بالفاعلية والإيجابية مع الجهات البائعة للمكونات المادية والبرامج الجاهزة يستلزم الوقوف مسبقاً على ما يكون متوقعا من تلك الجهات البائعة ، وتفقد إمكاناتها وقدراتها ، وصياغة شروط التعاقد معها ، والتفاوض بصدد الشروط النهائية ، بما فى ذلك التكاليف . لقد تفرقت عمليات بعض المشترين للأنظمة لأن بعض الجهات البائعة لأنظمة البرامج الجاهزة لم تستطع تأمين المنتج المرغوب .

8/0 : إن التدقيق اللاحق لأى جهاز من أجهزة التطبيقات فى مجال تجهيز البيانات آليا يعد من الأمور ذات الأهمية بالدرجة الأولى ، غير أنه غالبا ما يغفل تحت وطأة الواجبات والأعباء الإدارية الأخرى . وينبغى على المسئولين التنفيذيين الاستفادة من خلال خبرات وتجارب المديرين الآخرين مع توقيت ومنهجية استعراض ودراسة وفحص أداء الأنظمة والأفراد المخصصين لتشغيلها .

٩/٥ : قد يُكلف المسئول التنفيذى فى نهاية المطاف أو قد يتطوع بالفعل من تلقاء نفسه بإعداد برامج مشابهة لتجهيز البيانات آليا كمنتج نهائى : ومن شأن هذا المشروع أن يؤكد للمسئول التنفيذى أنه قد أحكم استيعاب عمليات تجهيز البيانات آليا . كما وأن التقييم النقدى من جانب المدرب سوف يحدد مدى ما حققه المسئول التنفيذى من تحصيل تعليمى وتدريبى فى مجال تجهيز البيانات آليا .

مجالات التدريب على استخدام الحاسب الآلى ومستوياتها :

٦ - التدريب المتقدم :

١/٦ : سوف يقرر كل مسئول تنفيذى فى نهاية المطاف اختيار وترشيح واحد أو أكثر من أفراد فريق العمل للتدريب المتقدم فى مجال تجهيز البيانات آليا . وقد سجل عدد من أمناء المحفوظات الذين ترأسل معهم المسئول - للتعليم المتقدم بمبادراتهم الخاصة مما عاد بالنفع الكبير على تدريبهم . وقد أصبح معظمهم مسئولين تنفيذيين من المستوى المتوسط . ويتطلب البديل الخيارى استقطاب خبير فنى فى مجال تجهيز البيانات آليا . وقد أوصت بالخيار الأول لجنة التشغيل الآلى ؛ ومن ناحية ثانية حين تدعو الحاجة العاجلة والملحة إلى التطبيق بالاستعانة بالحاسب الآلى يفضل الخبير أو المستشار الفنى . ومن المرغوب أن يوضع ذلك الاختصاصى تحت إدارة أو إشراف أحد كبار أفراد فريق العمل . وحتى عندما

يضاف خبير فنى إلى أفراد فريق العمل ، لا بد من اختيار واحد على الأقل من أفراد الفريق للتدريب الشامل على التشغيل الآلى الأرشيفى . والحقيقة فإن أمناء الوثائق الذين يتمتعون بمعلومات أو تجارب وخبرات خلفية فى العلوم الاجتماعية والإحصاءات يكونون على جانب كبير من التأهيل والاستعداد بصفة خاصة للتدريب المتقدم على تجهيز البيانات آليا .

٢/٦ : يمكن أن يسجل أمين المحفوظات المرشح للتدريب المتقدم فى إحدى الجامعات أو يوفد للمشاركة فى سلسلة من الحلقات الدراسية . ومن أكثر المؤسسات التدريبية فاعلية وجدوى فى هذا المضمار دور المحفوظات ، والمكتبات ، ومدارس خدمات المعلومات . وعلى الرغم من أن الحلقات الدراسية التى تقدمها الأجهزة المهنية والشركات البائعة ، تكون مساعدة ومفيدة أيضاً فى التدريب ، إلا أن من مساوئها إطالة مدة التعليم والتدريب ، كما وأن حلقاتها الدراسية ربما لا تكون جيدة الترابط والتكامل . ومن ناحية ثانية فإن الحلقات الدراسية عن الموضوعات الأرشيفية الخاصة لا بد وأن تكون مكتملة للدورات التدريبية على مصطلحات والتطبيق العملى لتجهيز البيانات آليا . ولا بد وأن يكون الاختصاصيون على ثقة واثقين من أن التعليم والتدريب على المستوى من خلال فحص ودراسة مؤهلات المدربين ونوعية البرامج الجاهزة والمكونات المادية المستخدمة فى مختبر الحاسب الآلى .

٣/٦ : يجب أن يتضمن هذا التدريب المتقدم

المستوى على معظم أو جميع العناصر اللازمة للتدريب التنفيذي وبدلاً من أن يكون موجهاً نحو كيفية اتخاذ القرارات ذات الصلة بتطبيقات تجهيز البيانات آلياً ، لا بد وأن يستفيد الأخصائى من المعرفة المكتسبة من ذلك التدريب ويستثمرها فى إعداد المقترحات للمسئول التنفيذى ، ولا بد وأن يتناول التدريب الخاص بوسائل التسجيل بعمق وبشكل مركز فائدة البطاقات والأشرطة والأقراص والأسطوانات وغيرها من الوسائط الأخرى . كما يجب أن يكون الأخصائى على علم ودراية بعناصر مجموعة الدارات الكهربائية وأن يثق بما يكفى لكى يكون على إلمام جيد بسلسلة متنوعة ومتعددة من المعدات والمكونات المادية . وعلى المستوى التفاضلى ، يجب أن يكتسب التعليم فى مجال التكنولوجيا من خلال دورة جامعية . إن نظام تنفيذ الدورات التدريبية ، وتقديم الأطروحات ، وعقد الاختبارات يؤكد الثقة فى تحقيق مستويات أدائية عليا .

٤/٦ : تتوفر وتتاح فى أية مدرسة تقدم التدريب على تجهيز البيانات آلياً - الدورات التدريبية على منهجية التخطيط وتنظيم وصيانة بنوك البيانات. وفى مجال المحفوظات تكمن الفائدة الجوهرية منها فى وضع وإعداد السلسلات الزمنية للبيانات الإحصائية عن الوحدات المرجعية وإعداد الميزانيات وتحديث المعلومات عن تزايد أعداد السجلات بما يفوق الحدود الطبيعية والتخلص منها ونقلها أو تحويلها إلى مستودعات أخرى . ومن الضروري أن تشمل

الدوة التدريبية على أساليب تحديث بنوك المعلومات وعرض وتقديم المستخرجات والكشوف الدورية والخاصة .

٥/٦ : بدلاً من الجلسة الموجزة بصدد لغات الترجمة، يحتاج الأخصائى إلى التنوير والتثقيف بشكل مركز فى مختلف لغات الحاسب الآلى مثل : باسيك ، وكوبول ، وفورتران ، ولغة البرمجة ، كما أنه يحتاج أيضاً معرفة موسعة ومستفيضة ببرامج التجميع والتبويب والتصنيف والترجمة. وتتوفر المعلومات من خلال الاطلاع والقراءة ، والحلقات الدراسية ، عن الأنظمة والنماذج المفيدة على المستوى الأرشيفى مثل نماذج الفهرسة الآلية (MARC) ونماذج ضبط ومراقبة المحفوظات والمخطوطات (AMC) وغيرها من أمثال GOLEM, MISTRAL, PROSPEC, STAIRS and SPINDEX .

٦/٦ : يحتاج أمناء المحفوظات الذين يتخصصون فى تجهيز البيانات آلياً إلى حلقة دراسية أو سلسلة من المحاضرات عن تحليل الأنظمة وتبويب وتصنيف تقارير الجدوى . وقبل التوصية بالاستعانة بنظام معين فى تجهيز البيانات آلياً ، ينبغى على الأخصائى أن يحلل أولاً النظام التقليدى القائم أو الموجود ثم يوضح مزايا وعيوب أى نظام يختار لتجهيز البيانات آلياً . إن تنفيذ الأنظمة يحتاج أيضاً إلى دراسة تحليلية مسبقة .

٧/٦ : من المستساغ والمستصوب أن تنظم دورة تدريبية على الأساليب الإحصائية . فالمنهجية

الإحصائية مفيدة لدراسة الأنشطة المرجعية وغيرها من الأنشطة الأخرى وكذلك تقييم والعمل على توفير وإتاحة البيانات الإحصائية بأشكال آلية القراءة .

٨/٦ : يحتاج معظم الإحصائيين إلى كثرة القراءة والاطلاع والمشاركة في الحلقات الدراسية عن تنظيم وإدارة المحفوظات الآلية القراءة . إن درجة التدريب على المحفوظات الآلية القراءة لأولئك الذين لا يتعاملون مباشرة مع تلك المحفوظات - لا تكون كافية بالنسبة للمدير أو الإحصائي الذى يكون مسئولاً عن :

- المساعدة فى اختيار أو ترشيح أحد الأفراد المؤهلين .
- التوصل إلى الأنظمة والنماذج لمسح وتقييم السجلات فى الأجهزة الإدارية .
- التحقق من التوثيق الكافى والوافى لكل ملف مجهز آلياً بالحاسب الآلى .
- تقديم مستويات تصميم وصياغة وتخزين الوسائط الإلكترونية .
- وضع إجراءات الوصول إلى السجلات وتداولها والحفاظ على الخصوصية والسرية ، وتصوير الملفات وتقديم الخدمات التوثيقية للمستفيدين ، وتحديد أساليب إعادة صياغة الملفات بما يتفق واحتياجات المستفيدين .

٩/٦ : إن إدارة المحفوظات آلية القراءة ربما تتطلب دراسة القوانين والأنظمة واللوائح والقرارات القضائية ذات الصلة بالخصوصية والسرية .

كما وأن عمليات تجهيز البيانات آلياً ، بصفة عامة ، ربما يتطلب المعرفة عن قوانين براءات الاختراع وحقوق التأليف والنشر . وفى مثل تلك الحالات ينبغى على الإحصائي تجهيز البيانات آلياً أن يكون مستعداً - بعد التشاور مع المحامين - لتقديم النصح والمشورة لمديرى الأرشيفات حول المشكلات القانونية ذات العلاقة والصلة .

١٠/٦ : تتوفر الدورات التدريبية الرسمية والحلقات الدراسية التدريبية والمؤتمرات للتعرف على الأساليب الفنية المناسبة لتخزين واسترجاع المحفوظات . وكما هو معروف فإن مدارس المكتبات تقدم التعليم فى مجال إعداد الكتالوجات ، والفهرسة ، والتلخيص ، وإدارة قواعد البيانات ، والتوزيع الشبكي للمعلومات والبيانات وتركيب الموسوعات . وربما تشمل تلك المدارس وأقسام التاريخ على منهجيات استرجاع النصوص أيضاً ويتم من خلال الجمعيات الأرشيفية ومرافق التدريب على رأس العمل - على إدارة السجلات ، وعناصر البيانات فى المحفوظات ، وإخراج المساعدات الاستدلالية الأرشيفية والتوزيع الشبكي للمعلومات والبيانات . وقد قامت الأجهزة المهنية ومنظمة اليونسكو بعقد مؤتمرات وطنية ودولية على جانب كبير من الأهمية والفائدة للإحصائيين . كما وأن الشبكات الوطنية والإقليمية ربما تؤدى إلى ضغط تكاليف البرامج الجاهزة وتطوير الخدمة للباحثين .

١١/٦ : يقدم الإحصائيون إلى الأجهزة التى يتبعون

البعض منهم من التعليم المماثل لتعليم الأخصائيين الأرشيفيين .

٢/٧ : فيما يختص ببعض الموضوعات الواردة ضمن «التدريب الأساسي» تضاف أرقام تشير إلى الفقرات التي توضح أسباب إدراجها ضمن ذلك التدريب . أما الموضوعات الأخرى فإنها واضحة بذاتها وليست بحاجة إلى أى تفسير أو تبرير . وتوحى العلامة النجمية (*) باشتغال بعض القائمين بالأعمال الكتابية ضمن التدريب على موضوع من الموضوعات .

٣/٧ : توضح أعمدة أو حقول «المعادلة الساعية» مدة التدريب ومكونات المخطط الدراسى . والساعات ما هى إلا تقدير تقريبي للوقت الذى قد يخصص للمكون بمدرسة أو جامعة تدرس بها شئون المحفوظات . أما المقدار الفعلى للوقت المخصص للموضوع من قبل الأفراد العاملين فى إحدى دور المحفوظات فإنه يعتمد على درجة المشاركة فى تطبيقات تجهيز البيانات آليا . ويشير الحرف "O" الوارد فى العمود أن الموضوع إختياري ، ومن المرجح أن يكون الوقت المخصص له أقل من الساعة .

٤/٧ : قد يختصر بمقدار النصف تقريبا ذلك الوقت المخصص من جانب أمناء المحفوظات من الفريق المساعد للفريق المهني لمعظم الموضوعات الوارد بيانها فى المخطط الدراسى الأول . إن هؤلاء الأفراد من الفريق المساعد للفريق المهني والذين يقدمون المدخلات للحاسبات الآلية ربما يحتاجون إلى تدريب أكثر إلى حد ما من نظائرهم .

لها النصح والمشورة حول أساليب التجهيز الآلى للأنشطة الإدارية الداخلية . وينبغى عليهم إدراك واستيعاب أحدث الأساليب الفنية لضبط ومراقبة وتوجيه المشروعات ، ومعالجة الكلمات ، والاتصالات اللاسلكية ، والنشرات الإلكترونية ، ومراكز عمل الأفراد ، وما شابه ذلك من شتى الأمور الأخرى . ومن المشار به أن تمعد حلقات دراسية تدريبية فى هذا الخصوص مدة كل منها - من يوم إلى ثلاثة أيام - على أن تكون موجهة نحو أساليب معالجة المشكلات بدلا من التدريب على تطبيقات معينة بذاتها .

١٢/٦ : أخيرا لابد من تشجيع أمناء المحفوظات الذين يكونون قد استكملوا تعليمهم بما فيه الكفاية فى مجال تطبيقات الحاسب الآلى - على المضى قدما للمشاركة بما لديهم من معارف من خلال المحاضرات فى المدارس الأرشيفية ، وكذلك من خلال تقديم التدريب على رأس العمل لجميع أفراد فريق العمل .

٧ - مخططات الدراسة :

١/٧ مقدمة :

فيما يلي نورد الإطار العام لثلاثة مخططات ؛ يتناول الأول منها موضوعات تخص جميع أمناء المحفوظات من الفريق المهني والفريق المساعد للفريق المهني ، ويتناول الثانى موضوعات تخص المسؤولين التنفيذيين الأرشيفيين ، ويتناول الثالث موضوعات تخص التدريب والتعليم على المستوى المتقدم لأمناء المحفوظات الذين يرغبون فى أن يصبحوا إحصائيين أو مديرين فى عمليات تجهيز البيانات . وقد يستفيد

٨ - التقريب الأساسي :

(أ) تاريخ وفائدة تجهيز البيانات آليا :

الموضوعات	المعادلة الساعية
١ - تاريخ الحساب *	$\frac{1}{2}$
٢ - استخدام تجهيز البيانات إلكترونيا فى العلوم الطبيعية والاجتماعية والتاريخ	$\frac{1}{2}$
٣ - الاستخدام فى المكتبات ومراكز التوثيق	$\frac{1}{2}$
٤ - الاستخدام من قبل مديرى السجلات وأمناء المتاحف	١
٥ - الاستخدام فى الأجهزة الإدارية	١
٦ - الاستخدام فى دور المحفوظات ومستودعات المحفوظات	٢

(ب) المعلومات الفنية :

١ - المفاهيم والمصطلحات	$\frac{1}{2}$
٢ - المكونات المادية (الإطار الرئيسى، والوحدات المصغرة والشخصية من الحاسبات الآلية وأجهزة المدخلات والمخرجات)	$\frac{1}{2}$
٣ - البرامج الجاهزة (قاعدة البيانات، البرامج الجاهزة العامة والخاصة الهدف) وتحليل الأنظمة	$\frac{1}{2}$
٤ - اللغات ومنهجية بوليان Boolean	١
والمناهج الرياضية	١
٥ - إدارة ملفات الحاسب الآلى (خرائط سير العمل، النماذج، الملفات،	

١ - السجلات، والبرامج والتوثيق	١
٦ - وسائل التسجيل (الأشرطة، البطاقات، الأقراص، الأسطوانات .. إلخ	$\frac{1}{2}$
٧ - إدارة مكتبات الأشرطة (إعداد البطاقات، والتخزين، والمجروبات)	0
٨ - ميكرو أفلام مخرجات ومدخلات الحاسب الآلى	$\frac{1}{2}$

(ج) الإدارة الإدارية :

١ - الإدارة المالية وإدارة الأفراد	$\frac{1}{4}$
٢ - مراقبة المشروعات	$\frac{1}{4}$
٣ - التقارير الإحصائية	$\frac{1}{2}$
٤ - معالجة الكلمات	$\frac{1}{2}$

(د) المهام الوظيفية الأرضية العامة :

١ - رصد وتخزين السجلات فى مستودعات وسيطة	١
٢ - تنظيم ومراقبة عمليات الاقتناء	$\frac{1}{2}$
٣ - تنظيم ومراقبة التخزين فى دور المحفوظات	$\frac{1}{2}$
٤ - تنظيم ومراقبة مشروعات الحفظ	0
٥ - ترميز عناصر ومؤشرات البيانات	0
٦ - فهرسة القواعد والتصنيف	0
٧ - الضوابط البليوجرافية	$\frac{1}{2}$
٨ - إخراج الأدلة وكشوف المجروبات والفهارس	١

- ٩ - تنظيم ومراقبة الإحالة والوصول إلى المحفوظات ١
- ١٠ - استخدام الموسوعات وكشوف المراجع ٠
- ١١ - تحليل واستخراج النصوص ٠
- (هـ) المهام الوظيفية الأرشيفية : السجلات الآلية القراءة :
- ١ - حصر السجلات فى الأجهزة الإلترية $\frac{1}{4}$
- ٢ - التقييم ٢
- ٣ - زيادة عدد المحفوظات والسجلات إلى الحدود المقررة وتحويلها إلى مستودعات أخرى ١
- ٤ - التوثيق $\frac{1}{4}$
- ٥ - النشر والتوزيع على الباحثين ١
- (و) مهام أخرى :
- ١ - التوقعات والتطلعات المستقبلية للتجهيز الآلى $\frac{1}{2}$
- ٢ - الشبكات الأرشيفية ٠
- ٣ - المضامين القانونية لتطبيقات تجهيز البيانات آليا ٠
- ٤ - زيارة إلى أحسد منشآت الحاسب الآلى ٢
- ٩ - التدريب للمسئولين التنفيذيين :
- (أ) استعراض ودراسة تقييم التطبيقات فى علوم المعلومات ودور المحفوظات :
- ١ - المكتبات ومراكز التوثيق ١
- ٢ - إدارة السجلات والمتاحف ١
- ٣ - إدارة المحفوظات ٢
- ٤ - السجلات الآلية للقراءة ١
- ٥ - إنتاج وإخراج ضوابط التسجيل والمساعفت الاستدلالية ٢
- (ب) استعراض ودراسة وتقييم تكنولوجيا تجهيز البيانات آليا :
- ١ - المبادئ الأساسية بصلد مفاهيم ومصطلحات الطب الآلى $\frac{1}{4}$
- ٢ - خدمات المكونات المادية والبرامج الجاهزة ١
- ٣ - لغات البرمجة والتجميع والتصنيف (بما فى ذلك التنوير والتثقيف بلغة سهلة الاستعمال) ١٥
- ٤ - الإمكانيات المحتملة من التوزيع الشبكى للبيانات وبنوك المعلومات ١
- ٥ - الأساليب الفنية للرسم التخطيطى وتركيب جداول القراءات ١
- (ج) التطبيقات الإدارية :
- ١ - إدارة الميزانيات والأفراد ٢
- ٢ - التقارير الإحصائية $\frac{1}{4}$
- ٣ - تجهيز الكلمات (بتطبيقات عملية) .. ١
- (د) تطبيقات الخطط :
- ١ - عمليات البحث والحصر والتحليل ١

- ٢ - دراسات الجوى ١
- ٣ - تقييم الدراسات من حيث المزايا والتكاليف ٢
- (هـ) تطبيقات التنفيذ :
- ١ - للمضامين ذات الصلة بالهيكل التنظيمى والتكاليف ٢
- ٢ - التعامل مع الجهات الباتمة ١
- ٣ - تنظيم وإدارة المحفوظات الآلية القراءة . ٢
- ٤ - إدرة مرافق وعمليات الحاسب الآلى .. ٢
- (و) العمليات اللاحقة للتدقيق :
- (تدقيق التوقيت ، وتقييم الفاعلية واتخاذ الإجراءات التصويبية والتصحيحية ٢
- (ز) وضع برنامج مشابه ٠
- ١٠- التدريب المتقدم :
- (أ) المصطلحات ٤٠
- ١ - منطق الحاسب الآلى .
- ٢ - إمكانات وقدرات المكونات المادية .
- ٣ - أجهزة المدخلات والأساليب الفنية (بما فى ذلك تصميم النماذج .
- ٤ - خصائص البرامج الجاهزة والأنظمة .
- ٥ - التجهيز (المتتابع والعشوائى ، والصياغة والفحص ، والتجميع والدمج) .
- ٦ - أجهزة المخرجات والأساليب الفنية .
- ٧ - أجهزة الإرسال والبث (المعدل/ الكاشف، والهاتف والتلكس) .
- ٨ - تركيب وصيانة قواعد البيانات .
- ٩ - تصحيح وتحديث الملفات .
- ١٠ - إدارة مكتبة الأشرطة .
- (ب) التنوير والتشريف فى مجال لغات الأوامر، والآلات والتجميع والتصنيف ٢٤
- (ج) الأنظمة والتحليلات الإحصائية ٢
- (د) تشغيل المحفوظات الآلية القراءة ٤
- (هـ) تشغيل أنظمة تخزين واسترجاع البيانات فى مجال تجهيز البيانات آليا .. ٢٠
- ١ - قواعد الفهرسة وإعداد الكتالوجات وأنظمة التصنيف .
- ٢ - تميط عناصر البيانات .
- ٣ - كفاية التوثيق .
- ٤ - أنظمة الفهرسة والتلخيص .
- ٥ - استرجاع وتحليل النصوص .
- ٦ - إعداد كشوف الموسوعات والمراجع .
- ٧ - جدولة التخطيط والتشغيل وأنظمة الإضافة والإلحاق للسجلات الزائدة عن الحد .
- ٨ - التوزيع الشبكى للبيانات والمعلومات .
- ٩ - إنتاج وإخراج الأدلة وكشوف المجموعات وسجلات المواقع .
- (و) التشغيل الآلى المكنى ٤
- (ز) المضامين القانونية ٠

١ - المخططات الدراسية النموذجية هي عبارة عن توصيات لتدريب أمناء المحفوظات من الفريق المهني والفريق المساعد للفريق المهني بغية تمكينهم من التعامل مع السجلات المستخرجة بالحاسب الآلي ، والاستفادة بقدر المستطاع من إمكانيات وقدرات التشغيل الآلي في معظم الأنشطة الأرشيفية . ومن المسلم به أن إضافة تلك الدورات والحلقات الدراسية إلى التعليم الأرشيفي التقليدي يعد عبئاً مرهقاً لأمناء المحفوظات كأفراد والمؤسسات أو الأجهزة التي يتبعون لها ، وعلى الرغم من ذلك ، فإن مزايا التثقيف والتوفير في مجال الحاسب الآلي تبرر ما يبذل في هذا المضمار من جهود . كما أن المضي قدماً في هذا المضمار يمكن أن يتمخض عن وفورات طويلة الأجل وخدمات أفضل للباحثين شريطة أن يكون أمناء المحفوظات على بينة من بعض عشرات التشغيل الآلي ؛ مثل عدم كفاية البرامج الجاهزة ، أو

الجهات البائعة التي لا يمكن الوثوق بها أو الاعتماد عليها ، أو التطبيقات سيئة التصميم ، أو عدم كفاية الأفراد المدربين ، أو أخطاء المدخلات أو سوء الإدارة .

٢ - لا بد من ملاحظة أن هناك «عبء» إضافياً يتصل بديناميكية تجهيز البيانات آلياً . فعلى المستوى الانتقائي ، سوف يحتاج أمناء المحفوظات إلى تحديث معارفهم عن الحاسبات الآلية . وسوف يصبح هذا المطلب جلياً وواضحاً عندما تمكس دراسة مجموع ما كتب من مواد عن الحاسبات الآلية تلك التطورات التكنولوجية الهامة الجديدة والمستحدثة التي قد تحمل مضامين أرشيفية . ولا تدعو الحاجة إلى أن تتجاوز ثلاثة أيام مدة الحلقات الدراسية عن التكنولوجيا الحديثة . وعلى المستوى العرضي ، لا بد أن تكون مثل تلك الدورات والحلقات التي تعقد للقائمين على المستندات والوثائق وأمناء المحفوظات مفيدة كذلك لكل من يعمل في المجال .

