An Applied study about transferring personnel files in Faculty of specific Education, El Mansoura into Microfilm

دراسه تطبيقيه حول تحويل ملفات العاملين بكليه التربيه النوعيه الى مصغرات فيلميه

Dr. Ahmed Abd-El.Rahman El.Said
Educational Technology Department Faculty Of Specific Education El.Mansoura

Abstract:

Microfilm , as is the case with any other means of technology , has become A vital issue for it represents an alternative to solve any existent problem relating to registering and storing data or information in our up-to-date world.

This is the reason for choosing the subject of this technical paper dealing with transferring personnel files in to microfilm in EL Mansoura Faculty of Specific Education the researcher defines certain steps towards procedures relating to such transferring .For conclusion , He suggests certain methods to follow in the process of transferring files into microfilm .

الخلاصة :

طرح الميكروفيلم شأنه فى ذلك شأن كثير من وسائل التقنية الحديثة نفسة كقضية بعد أن طرح كبديل أو حل لمشكلة قائمة ترتبط بتخزين وتسجيل المعلومات . وتمثل أجهزة الميكروفيلم حلاً لمشكلات عديدة لذا لابد من توافر مبرر قوى لشرائها واستخدامها فى تسجيل المعلومات أو حفظها .

من هنا إختار الباحث موضوع بحثه حول تحويل ملفات العاملين بكلية التربية النوعية إلى ميكروفيلم وذلك نظراً لمدى أهمية الموضوع وحيوية وإستطاع الباحث تحديد عدة خطوات يمكن من خلالها تحقيق ذلك . كما إقترح فى نهاية بحثه عدة أساليب ترتبط بمنهجية تحويل الملفات إلى مصغرات . واقترح لذلك قاعدة لخطة عمل ترتكز على إجراءات اتبعها الباحث فى دراسة التطبيقية .

مقـدمه

لم يعد الإنسان بأى حـال من الأحوال مستعداً لأن يعتمد على وسـائط وأسـاليب الحفظ التقليديـه فـى تخزين وإسترجاع المعلومات لذلك إبتكر العديد من النظم المناسبه لإستيعاب وتسجيل مـا يـرد مـن معلومـات تحت أى ظرف من الظـروف مستخدماً فى ذلـك التقنيـات الحديثـه مـن أجهـزه الحاسب الآلـى والمصغـرات الفيلميه التى توصل إليها العلم فى عصر التكنولوجيا(فالحاجة أم الإختراع).

والميكروفيلم شأنه فى ذلك شأن كثير من وسائل التقنيه الحديثـه كالحاسب الآلـى مثـلاً طـرح نفسـه كقضيه بعد أن طرح كبديل أوحل لمشكله قائمـه وكالحاسب الآلـى أيضـاً لـم يستخدم الميكروفيلم فـى سـنواته الاولى ثم استخدم بكثره بعد ذلك فى مرحلته الثانيه أما فى مرحلتـه الثالثـه وهـى التـى يعيشـها اليـوم ويتطـرق البحث إلى تلك المرحلة فإننا نرى ان البحث يركز على الأخـذ بمعايير الإستخدام عند الرغبه فى إستخدام هـذا العنصر كشىء لابد من إستخدامه قبل إتخاذه إيجاباً أم سلباً ،وتعتبر المصغـرات الفيلميـه وسيط متطـور مـن وسائط تخزين وتسجيل المعلومات فى عصرنا الحاضر فلقد تبوأت مكانها فى معظم برامـج تنظيـم المعلومـات فى جميع الدول المتقدمه،وفى بعض البلدان الناميـه التـى عرفـت كيـف تستفيد مـن التقنيـات الحديثـه فـى حـل مشكلات تخزين وثائقها وأوراقها وملفاتها ،ولقد خصصت الدراسه لكل عـامل مـن العـاملين فـى كليـة التربيـه النوعيه ملف علاقى كوعاء لتخزين جميع الاوراق والوثائق التى تخصه منذ تعيينه ويضاف إليه بصفه دوريـه صوره من جميع أوراقه الوظيفيه الصادره من كلية التربيه النوعيه وكذلـك جميـع المكاتبـات العامـه والخاصـه .ولقد أوضحت الدراسه أن بعض هذه الأوراق هامه وتضم معلومات بالنسبه لترقيـة الموظـف الا ان معظمهـا قد فقد قيمتة ولا يرجع اليها بمجرد تحديثها والاحتفاظ بها يعتبر مضيعة للوقت والمال وركـزت الدراسـة علـى تخزين ملفات الموظفين وحفظهـا داخـل الادراج طبقـاً لإرقامهـا التـى تـم تكوينهـا بواسطه تحويل الحـروف الهجائيه إلى أرقام وتحويل بعض الحروف من كل إسم إلى أرقـام وبدأ يتكون رقـم ملف كل موظف من أربعه وحدات من الارقام وإتبعت الدراسه خطوات منهجيه فى تسجيل وتنظيم الوثائق تركـزت فـى الاعـداد للتجهيز والتصوير والمعالجه الفنيه ثم اعداد الشرائح .

وتوصى الدراسه بعدم إدخال الميكروفيلم إلا اذا توفرت الشروط التاليه :-

١- كثره المواد لدرجه يصعب الرجوع اليها فى حالتها العاديه .
٢- كثرة المواد الأمر الذى يستلزم درجه كبيرة من الحفظ .
٣- ارتفاع أجور القوى العامله .

هذا وقد إقترح الباحث فى نهايه البحث نموذجا لقواعد خطه عمل يتم بموجبها تحويل ملفـات العـاملين بكليه التربيه النوعيه الى مصـغرات فيلميه .

دأب الانسان منذ بدء الخليقه على تسجيل تجاربه ومعارفه وافكاره مستخدماً فى ذلك وسائط التسـجيل المتاحه فى عصره – وبدأ الورق يحل محل وسائط التسجيل الاخـرى،وخاصـه عندمـا ابتكـر (يوحنـاجوتنبرج) الالمانى عام ١٤٠٠ م حروف الطباعه المسبوكه فمنـذ ذلـك التـاريخ بـدأت حركـات النشـر والتسـجيل تزدهـر وتتزايد تدريجياً ، وخاصه منذ بدايه عصر النهضه الصناعيه فى أوروبا فى نهايه القرن الثـامن عشـر للميـلاد وحتى وقتنا الراهن . تلك الفتره التى شهد فيها العالم تطوراً سريعاً شمل كافه ميادين الحيـاه فيـه وخاصـه فـى مجالات العلوم التطبيقيه (التكنولوجيه) (١: ٣٧) (١)ونتيجه هذا التطـور ظهـرت فـى شـكل بركـان هـائل مـن تدفق المعلومات،بشكل يهدد بعدم امكانيه السيطره عليه والاستفاده منه .(١٣: ٩). وامام هذه الحقيقـه لايمكـن للانسان باى حال من الاحوال ان يعتمد على وسائط واساليب الحفظ التقليديه فى تخزين واسترجاع المعلومـات فابتكر العديد من النظـم المناسبه لاستيعاب وتسـجيل مـا يـرد مـن معلومـات تحـت اى ظـرف مـن الظـروف مستخدما فى ذلك التقنيات الحديثه من اجهزه الحاسب الالى والمصغرات الفيلميـه التـى توصـل اليهـا العلـم فـى

(٢) يشير الرقم الأول بين القوسين إلى رقم المرجع بينما يشير الرقم الثانى إلى رقم الصفحة.

عصر التكنولوجيا فالحاجه أم الأختراع ٠ الميكروفيلم شأنه شأن كثير من وسائل التقنيه الحديثه ، كالحاسب الآلى مثلاً طرح نفسه كقضيه بعد أن طرح كبديل أو حل لمشكله قائمه وكالحاسب الآلى ايضاً لم يستخدم الميكروفيلم على نطاق واسع فى سنواته الأولى ، ثم استخدم بكثره بعد ذلك فى مرحلته الثانيه اما فى مرحلته الثالثه وهى التى نعيشها اليوم فقد أسيء استخدامها فى كثير من الحالات،هذا وقد جاء كواحده من نتائج كثره إستخدامها ٠ولن أطرق بالتفصيل للحالات التى ينبغى فيها عدم استخدام الميكروفيلم حيث يمكن ان تستشف من سياق هذا البحث الذى سيركز فيما سيركز عليه على المعايير التى يجب الأخذ بها عند الرغبه فى استخدام هذا العنصر كشيء لابد منه قبل اتخاذ القرار سلبا او ايجابا ، ثم الخطوات التى ينبغى اتخاذها قبل التصوير ٠

مفهوم المصغرات الفيلميه :

المصغرات الفيلميه هى مجموعه الوسائل والأجهزه التى تهدف الى تحويل الوثائق الورقيه الى صور مصغره بحيث لايمكن قراءتها فى حجمها المصغر بالعين المجرده ، ولكن بالامكان تكبيرها واعادتها الى حجمها الطبيعى واستنساخ صوراً ورقيه منها بواسطه اجهزه القراءه والاستنساخ الخاصه بكل نظام من أنظمتها ٠(٢٧: ١١١). وتعتبر المصغرات الفيلميه وسيط متطور من وسائط تخزين وتسجيل المعلومات فى عصرنا الحاضر فلقد تبوأت مكانتها فى معظم برامج تنظيم المعلومات فى جميع الدول المتقدمه وفى بعض البلدان الناميه التى عرفت كيف تستفيد من التقنيات الحديثه فى حل مشكلات تخزين وثائقها وأوراقها.(٢٥:٤٢).

أشكال المصغرات الفيلميه :

يمكننا تقسيم اشكال المصغرات الفيلميه الى قسمين رئيسين :

القسم الاول :الشكل المتصل ٠

وهو عباره عن فيلم ملفوف حول بكره لما يتمتع بمزايا تجميع الوثائق التى تتعلق بموضوع واحد على فيلم واحد متصل كما أنه أكثر ملائمه لتسجيل الوثائق ذات الاحجام الكبيره والاقلام المتصله فى العاده ٠ ويستوعب الفيلم ٣٥ ملم، وطول ١٢٢متر حوالى ألف لقطه من الوثائق فى حجم المراسلات العاديه فى حين يستوعب الفيلم ١٦ ملم وفى نفس الطول ما يزيد على أربعه آلاف لقطه من الوثائق فى نفس الحجم ٠(٣:٥٢) . وتحتاج عمليه إسترجاع المعلومات المسجله على شريط ملفوف الى جهاز للقراءه ، وهو عباره عن عدسه تكبير وبحيث يركب الشريط الملفوف على بكره على بعُد مناسب منها ويسلط عليه مصدر ضوئى قوى ، فتتضح مكونات الشريط من لقطات بعد تشغيله على مرآه عاكسه أو مايسمى بشاشه جهاز الإسترجاع ، أمام مستخدم الجهاز وتتم عمليه تسجيل الوثائق فى هذا النظام بإتباع الخطوات التاليه :(١٦ : ٧٤) .

تجهيز الوثائق وإعدادها للتصوير

أ-التصوير وتضم إجراءات وضع الفيلم الخام فى جهاز التصوير وتسجيل الوثائق على الفيلم فى لقطات متتابعه ٠

ب-المعالجه الفنيه للفيلم ٠

جـ-فحص محتويات الفيلم من صور للتأكد من درجه وضوح كل منها ٠

د-إستنساخ صوره من الفيلم بإستخدام جهاز النسخ

هـ-تحفظ الافلام الاصليه فى خزائن ضد الحرائق ٠

القسم الثانى : الأشكال غير المتصله :

وتحتوى أشكالها إما على صوره واحده أو أكثر مسجله على شريحه مسطحه ويطلق عليها أسماء مختلفه وهى :(٢٤ : ١٧٢). البطاقات ذات الفتحات (Aperture Cards) والتى تستخدم فى المعالجه الآليه للمعلومات والتى تحتوى كل بطاقه منها على ٨٠ عموداً ومساحتها ٥٥ ،٨٢ ، ٣٢٠، ١٨٧مليمترا الا انها مزوده بفتحه مستطيله تتوسط عرض البطاقه وتقع ما بين العمودين ٥٣ ، ٧٦ وتثبت عليها صوره واحده مصغره من الصور المسجله على فيلم عرض ٣٥ملم وتغطى بطبقه رقيقه من لبولستيرلحمايتها من المؤثرات الجويه وتستخدم الاعمده من ١-٢٥،٧٨ - ٨٠ فى تثقيب المعلومات الخاصه بالوثيقه التى تضمهالاغراض خدمة الاسترجاع الالى للمعلومات وتتم خطوات تحويل الوثائق الورقيه الى

مصغرات فيلميه باستخدام هذا النظـام وبعد تسجيل الوثـائق علـى فيلم ١٦ أو ٣٥ ملم وإتمـام عمليات المعالجه الفنيه ولتفتيش بقطع الفيلم إلى شرائط تتناسب مع أبعـاد صفوف الميكروفيش المطلوب (٢٣: ١٣١).

. **الترافيش(Ultrafiche)** وهى عباره عن شـريحه ميكروفيشيه مساحتها ١٠٥ ×١٤٨ ملم تضـم أكثر من ٣٠٠٠ صـوره وهو أحدث ما توصل إليه العلم الحديث للحصول على صوره متناهيه الصغر وبذا يمكن تجميع الوثائق التى تتعلق بموضوع واحـد فى شريحه واحده (٢٢: ٦٢) .

البطـاقه الدقيقـه (Micro Card) وهـو نـوع من البطاقات الورقيه الحساسه ذات مساحات قياسيه اما ٣×٥ أو ٦×٩ بوصـه ويتم تسجيل الوثائق الاصليه علـى احـد وجهيها أو كليهمـا تصـويراً مصغـراً فـى حالته الموجبه بطريقه الأوفست و يمكن تكبيرهـا واستنسـاخ النسـخ المطلوبـه منهـا بـالحجم الطبيعـى للوثـائق بإستخدام أجهزه خاصـه للإستنساخ (٤: ٥٢) . ويستخدم هذا النظـام لتسجيل المداخـل الببليوجرافيـه للكتـب والرسـائل الجامعيه وفى مجالات نشر وتوزيع الدوريات كبيره الحجم ٠

مميزات إستخدام المصغرات الفيلميه :

١- تـوفير حـوالى ٩٨ ٪ من المساحات المخصصـه للحفظ التقليدى
٢- حمـايه الوثائق الحيويه والمخطوطـات النادره من الإستهلاك السريع٠
٣- توفير عنصر الامن والطمأنينه بالنسبه للوثائق السريه

هناك العديد من أنظمه الفهرسـه التقليديه التى تصلح للإستخدام الدوائر الحكوميـه التـى تضـم كميـات قليله من المعلومات ، كما توجد العديد من انظمه الفهرسه المتطوره التى تفى بإغراض الإسترجاع الآلى فلقـد تم تطوير عـدداً من الفهارس شبه الآليه بهدف تحديد اللقطـات التـى تضـم المعلومـات المطـلوبه و المسـاحه على فيلم متصل أو ميكروفيش مما جعل عمليه الإسترجاع أمـراً فى غايه السهـوله ٠

المعايير :

الكتالوج فى صورتة المبسطة مادة وضعت ورتبـت من قبل جهـة معينـة لخدمـة هـدف معين٠ ويصدق علي مجال اهتمامنا مايصدق على غيرة ٠فقـد اعتـادت شـركات تصنيـع اجهـزة الميكروفيليـم، صغرت ام كبرت، اصـدار كتالوجات تحتوى ماده موجهه ذات معنىواسلوب يمثلان وجهة نظـر المنتـج الـذى يهمة تسويق بضاعتة لذا كان لابد من الحذر عند الاختيار،وعدم الاخذ بما جاء فى هـذة المـادة كقضـية مسلم بها،فقد ثبت أ ن لذلك محاذيرة٠ صحيح أنه من الجائز أن نسـتنير ببعض ما جاء فيها من معلومات، كالشـكل العام للجهاز من حيث الارتفاع والطول والعرض والتيار الكهربائى وأبعاد الشاشة(فى الـة القـراءة مثـلا) ، الا انة ينبغىعدم الاعتماد عليها فى الاجابه على الاسئلة الآتية:(٢ :١٢٣).

- هل تتوفر قطع الغيار ؟
- مدى تحملة للعبء الكبير ؟
- هل هذا هو أفضل جهاز؟
- ألا يوجد جهاز أخر يحتوى على ملامح هذا الجهاز بالاضافة الى ملامح أخـرى؟وغيرهـا من الاسئلة المهمة ٠

لذا لابد من وضع مواصفـات لكل جهـاز علـى حدة مستعينين بتلك التقـارير و المواصفات التـى تصدرهـا الجهات والجمعيات المتخصصة ذات الخبرة الطويلة فى هذا المجال٠ وقبل ان نتطرق الى النقـاط التـى ينبغـى ان تثار و الاسئلة التى يجب ان تسأل عند الرغبـة فـى اقتنـاء جهـاز مـا ، أورد أسـماء بعـض تلـك الجمعيـات والهيئات المتخصصة (١٤ :٥٣).

- ☐ American Library Association .
- ☐ American National Standards.
- ☐ Association of Reproduction Matterials Manufacturers.
- ☐ Canadian Micrographic Society.
- ☐ Computer and Business Equipemnt Manufacturers ssociation.
- ☐ Departtment of Defense (U.S.A.).
- ☐ International Micrographic Congress.
- ☐ International Oranization for Standardization .

- ❑ Japan Micrography Association .
- ❑ Microfilm Association of Great Britain .
- ❑ National Bureau of Satndards Institute.
- ❑ National Micrographics Association .
- ❑ National Reprographic Centre for Documentatation .

الأجهزة:

كما أن ندرة الشيئ تعتبر مشكلة فأن توفره بكثرة يعتبر مشكله أيضا ينبغى معها توخى الدقه فى الأختيار ليسهل التغلب عليها.

أ أجهزه التصوير (Filming Equipment)

أهـم عنصـر فيهـا هى الكاميرا ، وهناك لثلاثه انماط :(١٥ : ٦٢)

١- الكاميرا المتحركه (Rotary Camera)

٢- الكاميرا الدوارة(Planetary Camera)

٣- (step And Repeat Camera)

وينبغى توفر الملامح التاليه فى الكاميرا :

- القدره على استيعاب الطول المناسب للفيلم ،
- وجـود نسب معينه للتصغير
- أن تكون النقط الضوئيه قويه ومتعدده ،

ب- أجهـزة التظهير Processing equipment

عند تقييم أجهزه التظهير يجب إتباع الآتى :

- عـرض وطـول الفيلم الذين يستوعبها الجهـاز ،
- أن يتحرك الفيلم بسرعه مناسبه (بالأقدام) فى الجهـاز ،
- أن يستوعب الحاوى مقداراً مناسبـاً ،
- أن تكـون أبعـاده (العمـق و الإرتفـاع والعـرض) مناسبه لطاقته ،

وينبغى الاهتمام بالعناصر التاليه عند اختيار جهاز الفحص (Inspection Station)

- ان يقبل الجهاز فلما بطـول وعرض مناسبين ،
- ان يكـون جهـاز اللف آلياً
- ان يكون مصـدر الإضـاءة (Lightbox)ذو أبعـاد مناسبه ،
- وجـود مكبر (Microscope)
- وجـود عدسـات مختلفه المقـاسات ،

ج - أجهـزه الإستـــنساخ (Dublicating Equipment)

أجهزة الإستنساخ بصفه عامه أربعه أنـواع طبقـاً لطبيعـه المـاده الناتجـه منهـا :

١- Roll- to - Roll

٢- Fiche - to fishe

٣- Card - to Card

وتشترك فى عناصر كثيره وهى :

١- أن يقبـل الجهـاز أفلامـاً ذات قياسات مختلفه ،

٢- قدره الجهاز على إستنساخ أكبر عددممكن من الماده فى كل لقطه،

٣- أن تكون مصـادر الضـوء كافيه وملائمه ،(١٨ : ٩٢)

د- أجهـزه القراءه والطبع : (Readers and Reader - printers)

ينبغى ان تتوفر فى آلـه القـراءه عـــدة مـلامح من أهمهـا :

- أن تدار الصـوره فيهـا ٣٦٠ درجه
- امكانيه استعمالها للميكروفيلم و الميكروفيش بعد تغيير الرأس و العدسات،
- ان تتحرك فيها الصوره الى جميع الجهـات ،
- توفر مجموعه متكامله من العدسات (١٥×٢٤ ×على الأقل)

- توفر جهاز تثبت الصوره Focusing Control
- أن ينطلق الضوء من الزوايا ليتجمع فى المركز ٠
- جهاز الطبع (Reader - Printer)
- فى جهاز الطبع :(٢٠ : ٦٥)
- وجود علامات واضحه على الشاشه تبين الأبعاد التى ستغطيها الصوره المستنسخه ٠
- سهوله وسرعه إستنساخ أكثر من واحدة للماده ذاتها ٠
- أن تكون الماده المستنسخه :
- دقيقه وواضحه ٠
- غير مجعده ٠
- لاتبهت بمرور الزمن ٠

هـ- الحفظ :

١- ليظل الفيلم فى حالة جيده مده طويله ينبغى أن يحفظ بطريقه مناسبه وأن يستعمل أيضا ٠ وفيما يلى بعض المؤثرات السلبيه على الفيلم

٢- بصمات الأصابع : فيجب تناول الفيلم وهو فى وضع رأسى

٣- الغبار

٤- التطرف فى الحراره : فينبغى أن يحفظ الفيلم تحت درجه حراره معتدله - ويراعى ان تكون تلك الدرجه ثابته فالتذبذب فيها يتلفه ٠

٥- الرطوبه :

إن درجه الرطوبه العاليه تجعل الأحماض فيه تتفاعل ، وينبغى أن تظل الرطوبه فى حدود ٤٠٪ ، ولتجنب ذلك :

١) اختيار و تصميم المكان المناسب للحفظ ٠
٢) تهيئه الجو المناسب وذلك بالتحكم فى درجه الحراره و الرطوبه .. الخ.
٣) تهيئة الاثاث المناسب الذى يساعد على صيانتها ووقايتها.
٤) استعمالها بشكل مناسب.

٥- الاستعداد النهائى :

وهذه بعض اللمسات الاخيره التى يوصى بعملها (٩).

١) التاكد من ان حالة الوثيقة (Physical Condition)فى وضع يسمح بتصويرها
٢) دون ان تتمزق .
٣) تخلص الوثيقه من العباصر الخارجيه ، كالدبابيس .
٤) ينبغى أن تكون خطوط الوثيقة واضحه تماما.
٥) يفضل أن تكون خطوط الوثيقه نظيفة تماما.
٦) اذا كانت الوثيقة تشتمل على اكثر من لون ينبغى أن تستخدم رموز (Codes)تعطيها الدلالة لكى لا تضيع معانى الالوان المستخدمه.
٧) التأكد من أن السجل قد إكتمل .
٨) التأكد من وضع الوثائق المتشابهة إلى جانب بعضها.
٩) التأكد من أن جميع الوثائق المتشابهة قد تم تصنيفهاتصنيفاً علميا يسهل إستخدامه فيما بعد

(فاذا تمت جميع هذه الخطوات وما سبقها يبدأ فى التصوير) .

الأجهزة المستخدمة فى تسجيل الوثائق

أ- أجهزة التصوير.

تتم عملية التصوير على افلام مقاس ١٦ مم ويضم الفليم الواحد على اكثر من ٢٠٠٠ لقطة لوثائق فى حجم المراسلات العادية (A4) .

ب- أجهزة المعالجة الفنية

وتتولى عمليات الاظهار والتثبيت والغسيل.والتجفيف فى وقت واحد فيتم إدخال الفيلم بعد انتهاء إجراءات التصوير حيث يمر فوق مجموعة من البكرات داخل أحواض التحميض والتجفيف ويخرج من الناحية المقابلة ملفوفا حول بكره وصالحا للإستخدام (١٩: ١٦٢)

جـ- أجهزة التحميل

يتم تثبيت الفيلم الملفوف حول محور رأس ، وتوضع الجاكيت فى مكان مخصص فى الناحية المقابلة للفيلم فى وضع افقى وبواسطة تحريك مفتاح يتم إدخال شريحة الفيلم التى تحتوى ١٢ لقطة فى قناة الجاكيت بعد قطعها بشفرة خاصة يحتويها الجهاز. كما يتولى هذا الجهازعملية التفتيش على الوثائق والتأكد من درجة وضوح اللقطات حيث تظهر اللقطات على شاشته اثناء عملية التحميل (٢١:٣٤٥).

د- اجهزة إعداد شرائح الميكروفيش.

وذلك بوضع الجاكيت الحامل لصور الوثائق على شريحة ميكروفيشية شفافة فى جهاز خاص ، فتطبع محتويات الجاكيت على الشريحة وبذا يمكن الحصول على الميكروفيش المطلوب .

هـ- أوعية حفظ شرائح الميكروفيش ،وحوافظ الجاكيت .

وتضم الخرطوشة الواحدة ٣٠ شريحة من شرائح الميكروفيش ، والتى تحتوى كل منها على ٦٠ لقطة . وبذا تحتوى الخرطوشة الواحدة على ١٨٠٠ وثيقة مصورة ،وتحفظ الخراطيش فى وضع افقى داخل ادراج خاصة بها .

و- أجهزة القراءة والاستنساخ

وهناك أجهزة قراءة واستنساخ الوثائق المصورة على شرائح الميكروفيش . وهذه الاجهزة تضم المفاتيح التالية :-

٣٠ مفتاح مرقمة من ١ ـ ٣٠ يمثل كل منها شريحة من الشرائح التى تضمها الخرطوشة خمسة يمثل كل منها قناه من القنوات الخمس التى تضمها كل شريحة الأثنى عشرمفتاح يمثل كل منها لقطة من اللقطات التى يضمها كل عمود .وتركب الخرطوشة فى جهاز القراءة ةالاستنساخ فى وضع أفقى وبذا أمكن توفير الاسترجاع الآلى فى مجموعة الوثائق المصورة عددها ١٨٠٠ وثيقة ، والتى تضمها كل خرطوشة .

(١٧ ـ ٧٢)

١- أدراسة المشكلة وإتخاذ القرار :

من المعروف ان أجهزة الميكروفيلم الأساسية والمساعدة مرتفعة الثمن ، لذا لابد أن يتوفر مبرر قوى يدعو الى شراء هذه الاجهزة . وكخطوة يمكن البدء بها ، يجب قبل إدخال هذا العنصر ، ان نتأكد من انه الحل الوحيد للمشاكل الآتية مجتمعة:

أ) حفظ المادة .
ب) التكاليف . (Cost/Benefit)
جـ) سهولة استرجاع المعلومات (عامل الزمن Time Factor)
د) عامل المكان (Special Factor).

فاذا توفر ذلك فيبدأ فى دراسة حجم المادة (Volume)الحالى والحجم المتوقع فى المستقبل ، فاذا ثبت أنه من الضخامة بدرجة تبرر شراء تلك الأجهزة تستكمل الخطوات الباقية لتصويرها بواسطة شركة تجارية . وهذا ينطبق ايضاً على المادة اذا كانت (Dead File) أى مجموعة من المواد يرغب فى حفظها لأهميتها التاريخية ، ولن يضاف اليها أو يحذف منها شئ.وكجزء أخير ومهم من دراسة المشكلة يسبق اتخاذ القرار **ينبغى ان نجيب بالسؤال أ: هل يمكن الأستغناء عن الميكروفيلم تحت الظروف الراهنة ؟ ويجب ألايخلط ذلك بالسؤال ب: هل نحتاج الميكروفيلم ؟** نحن قد نحتاج الشئ إلا ان هذا ليس مبرراً لاقتنائه ، ولكن حينما لاتستغنى عن شئ يكون لدينا المبرر لاقتنائه .اذ إحتجنا لشئ بنسبة ٥٠٪ فهذا يعنى ايضاً اننا لاتحتاجه بنفس النسبة . أما عدم الاستغناء عن شئ فإن ناحية الإيجاب عادة تكون هى الغالبة.

وكمرحلة تسبق مرحلة اتخاذ القرار ينبغى ان نضع قائمة من الأسئلة ونحاول الإجابة عليها بوضوح . وعلى معطيات تحليل الأجوبة نرسى قواعد خطة العمل التى تشمل فيما تشمل تبنى النظام المناسب(٢).

٢- تنفيذ القرار :

الآن وبعد ان اتضحت الرؤية أمامنا تبدأ هذه المرحلة المهمة بخطواتها الأربع التى ينبغى أن تنفذ على الترتيب ، ولا مانع من أن تتم الخطوتان الأوليتان فى وقت واحد . وهذه الخطوات هى :

أ) تأهيل القوى العاملة .
ب) التصنيف .
جـ) ٣شراء الأجهزة.
د) الأستعداد النهائى .

تأهيل القوى العاملة :

لكى يكون ممكناً تشغيل معمل (معامل) الميكروفيلم يلزم توفر القوى العاملة التالية :

(٩ : ٧٣)

١ مشرف فنى . ٢ مشغل كاميرا .

١ مظهر . ١ طابع .

ويمكن زيادة هذه الاعداد تبعاً لحجم العمل وعادة يبدأ بالمشرف الفنى الذى يتولى بدوره الفئات الأخرى والتى تحتاج عادة اسبوعين إلى ثلاثة من التدريب لتتولى مهام عملها .يشترط فى المشرف الفنى ان يكون حاصلاً على درجة البكالوريوس فى التصوير مع خبرة كافية ولدية معلومات فى الطبيعة والكيمياء . أما الوظائف الأخرى فلا يشترط لها مستوى دراسيا معيناً.

الوضع الراهن لملفات إدارة العاملين :

١ - ملفات العاملين :

خصص لكل عامل من العاملين بكلية التربية النوعية ملف علاقى ، كوعاء لتخزين جميع الأوراق والوثائق التى تخصة منذ تعيينه ، ويضاف اليه بصفة دورية صوراً من جميع وقوعاته الوظيفية الصادرة عن كلية التربية النوعية ، وكذلك المكاتبات العامة والخاصة . ولقد أوضحت الدراسة ان بعض هذه الأوراق هامة وتضم معلومات ذات قيمة بالنسبة لتطور الموظف فى الخدمة العامة إلا أن معظمها قد فقد قيمته ولا يرجع اليها بمجرد إحداثها ، والاحتفاظ بها يعتبر مضيعة للوقت والجهد والمال .

كما يتم تخزين ملفات العاملين وحفظها داخل ادراج سحابى طبقاً لأرقامها، والتى تم تكوينها بواسطة تحويل الحروف الهجائية إلى أرقام ، وتحويل بعض الحروف من كل إسم الى أرقام .

وبذا يتكون رقم ملف كل عامل من اربع واحدات من الارقام على النحوالتالى:

الوحدة الأولى: وتدل على الحرف الأول من إسم العامل بعد تحويله إلى أرقام.

الوحدة الثانية: وتدل على الحرف الأخير من والده بعد تحويلة الى أرقام .

الوحدة الثالثة : وتدل على الحرف الأول من إسم عائلته بعد تحويلة الى أرقام .

الوحدة الرابعة: وتدل على الحرف الثانى من اسم عائلته بعد تحويله إلى أرقام .

وتتم عملية الآسترجاع ، بالبحث مباشرة فى الأدراج ولا توجد اى نوع من انواع الفهارس والكشافات للأستدلال من خلالها على رقم الملف المطلوب .

٢ - ملفات الموظفين :

تتبع نفس الإجراءات السابقة لملفات العاملين ، ما عدا طريقة الترقيم ، فيتم ترقيمها حسب أرقامها التسلسلية ٣،٢،١... الخ .

٣ - الملفات الموضوعية:

وتعتبر هذه الملفات أوعية لحفظ الأوراق والوثائق المتعلقة بأعمال شئون العاملين ، والتى تصدر بصفة دورية من الأجهزة المركزية التى لها علاقة بأعمال شئون العاملين ، وقد تم تخصيص ملف من الكرتون كوعاء لحفظ الاوراق المتعلقة بالموضوعات التالية :

- التوظيف .
- الصلاحيات
- اجازات عادية
- اجازات إستثنائية
- البدلات
- مكاتبات عامة مع فرع وزارة التعليم العالى
- البعثات
- الجزاءات
- خارج الدوام
- إنهاء الخدمة
- تعديل مسميات الوظائف
- إجازات مرضية

- إجازات اضطرارية
- المكآفآت
- مكاتبات عامة مع فرع وزارة التعليم العالى
- التقاعد
- بدل مهنة وطبيعة عمل
- المسابقات

(ويتم حفظ هذه الملفات حفظاًواقفاًعلى الأرفف المخصصة لها وبدون ترقيم لها).

تحليل الوضع الراهن لملفات إدارة الموظفين وملاحظات حوله : (١٢)

كما ورد فى الوضع الراهن لملفات ادارة العاملين فلقد لوحظ ما يلى :

١ - اختلاف طرق الترقيم من مجموعة ملفات الى مجموعة اخرى ، نظراً لعدم وجود خطة موحدة للفهرسة والتصنيف تضم جميع ملفات الإدارة .

٢ - طريقة الترقيم المتبعة فى ترقيم ملفات العاملين والمستخدمين تؤدى الى تكرار الرقم الواحد فى أكثر من ملف .

٣ - ضم جميع ملفات الأسماء بالأوراق كنتيجة لحفظ جميع الأوراق الضرورى منها وغير الضرورى التى تتعلق بكل فرد فى ملف خدمته .

٤ - تعرض الوثائق والأوراق التى تضمها ملفات الأسماء للتلف السريع بفعل الإستعمال.

٥ - سوء حفظ الأوراق داخل كل ملف ، نظراً لعدم تجانسها ، وتوحيد مقاساتها .

٦ - إن الملفات الموضوعية ، والتى تحتوى على الوثائق التى تصدر بصفة دورية من الاجهزة المركزية غير كاملة .

٧ آ - المؤهلات الدراسية (قبل وبعد التعيين)

ب - التوظيف ويضم كافة الوثائق المتعلقة بالإجراءات التالية :

ب/١ التعيين (ويضم كافة وثائق ،ومستندات التعيين من فيش وتشبيه وشهادة خبرة ، وشهادة طبية وقرار التعيين).

ب/٢ الترقية بأنواعها

ب/٣ النقل

ب/٤ الإنتداب

ب/٥ العلاوات بأنواعها

ب/٧ انهاء الخدمة بأى سبب من الاسباب

جـ - التدريب

د - البعثات

هـ - الأعارة

و - التدرب

ز - تقارير الكفاية

ح - الإجازات بأنواعها

ط - الجزاءات

ى - اعادة تصنيف

أما بقية أنواع الأوراق الأخرى مثل بدل أنتقال والمكاتبات الخاصة ، والإنتدابات ... الخ . فلقد تم عزلها تمهيداً للتخلص منها خطة تحويل ملفات ادارة الموظفين الورقية الى مصغرات فيلمية .وبعد هذه الدراسة الموجزة عن الوضع الراهن لملفات ادارة شئون العاملين بالكلية ، والتى أوضحت الكثير من المشكلات التى تصادفه ، بسبب الأسلوب التقليدى المنتهج حالياً فى حفظ ملفات الأفراد العاملين بالكلية ، ولقد رأى الباحث ضرورة تطويره بانتهاج اسلوب متطور من اساليب تنظيم وتخزين المعلومات باستخدام تقنيات المصغرات الفيلمية الحديثة وهو نظام الميكروفيش .ولايعنى استخدام الميكروفيش مجرد تصوير محتويات ملف كل فرد وتخزينها على شرائح الميكروفيش لتقليل المساحات المخصصة للحفظ التقليدى ، بل يستدعى الأمر أكثر من ذلك بكثير .فمن الضرورى تطبيق نظام متكامل، يرتكز اساساً على تقنية كل ملف من الأوراق عديمة القيمة، قبل التفكير فى عمليات التصوير والتخزين . ومن الضرورى ايضاً ان يشتمل هذا النظام خطة للفهرسة

والتصنيف والترقيم بحيث ينتج عنها ارقاماً تميز كل ملف عن بقية الملفات الأخرى ، وإعداد الفهارس والكشافات التى يستدل منها على مكان كل لقطة مطلوبة بالإضافة حتى لاتحدث اخطاء تسبب العديد من المشاكل عند عملية الاسترجاع .وإنطلاقاً من هذا استطاع الباحث تحديد الخطوات الرئيسية التى تم اتباعها لتحويل وثائق العاملين الورقية الى مصغرات ميكروفيشية على النحو التالى :

١ - فرز الوثائق التى تخضع لعملية التصوير :

تم تحديد انواع الوثائق التى يضمها كل ملف من ملفات الموظفين ، والتى تخضع لعمليات التصوير وهى بصفة عامة جميع الوثائق التى تؤثر فى الحياة الوظيفية لكل موظف ، وتعتبر سجلا لتاريخ حياتة الوظيفية ، والتى تتعلف بالموضوعات التالية:

مجموعة (١) حرف ع - ١٨

مسلسل	الأسم	رقم الملف	رقم الخرطوشة	رقم الفيش
١	محمد	١/ ١٨/ ١	١٥	١٢
٢	احمد	٢/ ١٨/ ١	١٥	١٣
٣	عبدالرحمن	٣/ ١٨/ ١	١٥	١٤

٢ - تم تقسيم ملفات الأفراد والعاملين بكلية التربية النوعية إلى فئآت ، وتعطى كل فئة رقم تسلسلى على النحو التالى : -

- العاملين ويرمز لهم بالرقم (١)
- الموظفين ويرمز لهم بالرقم (٢)
- الفنيون ويرمز لهم بالرقم (٣)

٣ - تم ترجمة الحروف الهجائية إلى أرقام مسلسلة على النحو التالى : -

أ - ١، ب - ٢ ، ت - ٣ ، ث - ٤ ، ج - ٥ ، ح - ٦ ، خ - ٧ ، د - ٨ ، ذ - ٩ ، ر - ١٠ ، ز - ١١، س - ١٢ ، ش - ١٣ ، ص - ١٤ ، ض - ١٥ ، ط - ١٦ ، ظ - ١٧ ، ع - ١٨ ، غ - ١٩ ، ف - ٢٠ ، ق - ٢١ ، ك - ٢٢ ، ل - ٢٣ ، م - ٢٤ ، ن - ٢٥ ، هـ - ٢٦ ، و - ٢٧ ، ى - ٢٨ ،

٤ - تم تجميع الأشخاص فى كل فئة من الفئات المذكورة أعلاه والمتشابهه فى الحرف الأول فقط من الأسم الأول فى مجموعة واحدة وتعطى أرقاماً تسلسلية فى كل مجموعة.

٥ - يتكون رقم الملف من ثلاث وحدات من الأرقام

الوحدة الأولى : وتمثل الفئة التى ينتمى اليها ملف الفرد (عامل - موظف - فنى)

الوحدة الثانية : وتمثل الرقم الدال على الحرف الأول من إسم الفرد .

الوحدة الثالثة: وتمثل الرقم التسلسلى للإسم فى المجموعة التى ينتمى إليها .

٦ - يضاف إلى رقم ملف كل فرد رقم الخرطوشة (الكارتردج) ورقم الفيش الحامل لوثائقه.

مثال ذلك الخطوات التى تبعها المركز فى تنظيم وتسجيل الوثائق :

يتبع مركز المعلومات فى تنظيم وتسجيل الوثائق الورقية وتحويلها إلى مصغرات ميكروفيشية الخطوات التالية:

١ - الإعداد :

ويتم خلال هذه الخطوة اجراء دراسة للوثائق المراد تحويلها الى مصغرات فيلمية . وحصرها وفرزها ، واستبعاد عديم القيمة منها ، وإعداد خطة الفهرسة والتصنيف والترقيم وكذلك الفهارس والكشافات التى تستخدم فى التكشيف عن أى منها ، وتحديد الأسلوب الذى سوف يستخدم فى ترتيب ، وتخزين صدر الوثائق ، وتجهيزها لعمليات التصوير .

٢ - التصوير :

ويتم خلال هذه الخطوه تركيب الفيلم الملفوف الخام مقاس ١ ملم فى ماكينة التصوير الدوارة المستخدمة

وتسجل صور الوثائق عليه فى لقطات متتابعة .

٣- **المعالجة الفنيه :**

بعد الإنتهاء من عمليات التصوير ، تسحب البكرة التى تضم الفيلم الخام الذى يحتوى على الوثائق المصورة ، وتركب البكرة التى تضم الفيلم الملفوف فى محور يثبت فى إحدى جوانب جهاز المعالجة ، وإدخال طرف الفيلم داخل جهاز المعالجة الفنية ، حيث يدور فوق بكرات داخل أحواض تحتوى على التوالى مواد الإظهار و التثبيت ، والماء اللازم لغسل الفيلم وتنظيفة من الأحماض العالقة به ، وفى نهاية الجهاز يمر الفيلم على منطقة التجفيف وبذا يخرج الفيلم من الناحية المقابلة بعد إتمام المعالجة .وجميع هذه العمليات تتم آلياً وفى آن واحد بإستخدام جهاز المعالجة الآلى.(٩:١٢)

٤- **الفحص وتعبئة حوافظ الجاكيت :**

يركب الفيلم المعالج وكذلك الجاكيت الفارغ مقاس ١٠٥×١٤٨ملم فى جهاز القراءة والتحميل، وبعد إتمام عملية فحص اللقطات التى يضمها الفيلم الملفوف والتى تظهر على شاشة هذا الجهاز ، يتم تقطيع الفيلم إلى شرائح مستطيلة ، بحيث تضم الشريحة ١٢ لقطة من الوثائق المصورة ويتم تعبئتها داخل قنوات الحافظة (٣:٧٢).

٥- **إعداد شرائح الميكروفيش :**

بعد الأنتهاء من عملية تعبئة الحافظة (الجاكيت) بصورة الوثائق الأصلية ، يتم تثبيت شريحة ميكروفيش بنفس مقاسها ، وتوضع الشريحة فى مكان مخصص لذلك فى جهاز الطباعة ، بعد دقائق معدودة تخرج الشريحة الميكروفيشية حاملة نفس الوثائق التى تضمها الحافظة ، وفى حالة عدم وضوح الصور تكرر العملية مرة أخرى حتى تظهر اللقطات فى حالة جيدة.

٦- **تعبئة شرائح الميكروفيش فى الخرطوشة (cartridges)**

بعد الأنتهاء من تجهيز شرائح الميكروفيش يتم تعبئتها فى الخراطيش،والتى تضم الواحدة منها ٣٠ شريحة ميكروفيش، ويتم ذلك باستخدام جهاز صغير توضع عليه الخرطوشة فى وضع أفقى وبالضغط على مفتاح مقابل على كل زائد تخرج من الناحية المقابلة بطاقتين من البلاستيك ، فتوضع الشريحة بينهما ويتكرر ذلك حتى يتم تعبئة الخرطوشة (١٣: ٥٢)

٧- **تخزين حوافظ الجاكيت :**

يتم تخزين الحوافظ (الجاكيت) ، والتى تحتوى على شرائط الفيلم الأصلى فى وضع رأسى مرتبة حسب الرقم الخاص بكل منها داخل ادراج خاصة مثل ادراج بطاقات الفهارس ، وتودع فى خزائن حديدية لحمايتها من الحرائق والأخطار .(١٦: ١٧٨)

٨- **الأسترجاع :**

عند طلب وثيقة من ملف أى موظف (شريحة الميكروفيش الحاملة لوثائقه المصورة) يتم البحث فى الفهرس المستخدم ، وتحديد الخرطوشة التى تضمها وتسحب الخرطوشة الحاملة للوثيقة المطلوبة ثم توضع فى جهاز القراءة والاستنساخ وبالضغط على رقم الفيش المطلوب ، تظهر فى الحال اللقطة (هـ ١٢) والتى تحتوى فهرس الوثائق التى يحتويها الفيش وأمام كل منها رقم القناة ورقم اللقطة التى تضمها وبالضغط على كليهما تظهر الوثيقة على شاشة الجهاز بحجمها الأصلى ، وفى حالة طلب نسخة ورقية منها ، يضغط على المفتاح الخاص بذلك فتخرج النسخة الورقية المطلوبة وفيما يلى رسم توضيحى للخطوات التى يتبعها مركز المعلومات .(٢٤: ١٣٢)

الأسلوب المستخدم فى ترتيب وتخزين الوثائق بعد تصويرها :

اقترح الباحث عدد من أساليب ترتيب وتعبئة صور الوثائق داخل كل جاكيت تمهيداً لتحويلها إلى ميكروفيش بعد إتمام اجراءات تصويرها على فيلم ملفوف وكذلك اجراءات المعالجة الفنية لها .ولقد تم بالفعل اختيار وتطبيق أفضلها من ناحية المميزات وأقلها من ناحية العيوب . وهذا الأسلوب يعتمد على ترتيب الوثائق الهامة ، التى يضمها كل ملف من ملفات الأفراد العاملين بكلية التربية النوعية حسب تواريخ صدورها، وبدون تجميع لكل نوعية من نوعيتها . مع تخصيص قائمة لتسجيل محتوياتة من أوراق ووثائق . وهذه القائمة هى عبارة عن بطاقة من الورق العادى فى حجم الفولسكاب ، يسجل فيها محتويات كل حافظة من وثائق مصورة وتضم البيانات التالية :

مسلسل \ نوع الوثيقة\ رقمها\ تاريخها\ رقم اللقطة التى تضمها وهذه القائمة تستخدم كفهرس للاسترشاد ومن خلالها على رقم اللقطة التى تحتوى على صورة الوثيقةالمطلوبة.

وبموجب هذا السلوب من أساليب الحفظ والتخزين خصص لكل موظف حافظة أو حافظتان لتعبئة جميع محتويات ملفه من وثائق هامة بعد تصويرها أما بقية الفئات الخرى (متعاقدين ، ومستخدمين) فتكفى حافظة واحدة لحفظ الوثائق التى يضمها ملف كل منهم و الحافظة المستخدمة لتعبئة صور الوثائق، هى عبارة عن قطعتين من البلاستيك الشفاف ، ملتحمتين من جميع الجوانب ، وتضم الحافظة الواحدة خمس قنوات مفتوحة من الجانب الأيسر . ويفصل بين القنوات وبعضها البعض خطوط متوازية ملتحمة ، وتضم القناة الواحدة ١٢ لقطة من صور الوثائق ، وبهذا يمكن أن تحمل الحافظة ٦٠ لقطة من الوثائق المصورة .ولقد تم تخصيص اللقطة ١٢ من العمود الأخير لتخزين قائمة المحتويات للإسترشاد من خلالها على اللقطة المطلوبة (انظر الشكل التالى) .

ا	رقم الملف - إسم الموظف									
ب										
ج										
د										
هـ										

ويتميز هذا الأسلوب بالمميزات التالية:

١- سرعة الوصول الى المعلومات المطلوبة ، وذلك بواسلة استخدام قائمة المحتويات كفهرس للإستدلال من خلالها على اللقطة التى تضم الوثيقة المطلوبة.

٢- تجميع كافة الوثائق التى تؤثر فى تاريخ حياة كل فرد والوظيفة فى حافظة واحده أو حافظتين على الأكثر.

٣- سهولة تداول المعلومات التى تضمها كل حافظة

٤- سهولة اضافة الوثائق التى تستحدث بصفة دورية

ملحوظات واستنتاجات :

١- ينبغى عدم إدخال عنصر الميكروفيلم الا اذا توفر اكبر عدد من الشروط التالية :

ب- كثرة المواد لدرجة يصعب الرجوع اليها فى حالتها الراهنة .

جـ- كثرة المواد الأمر الذى يستلزم اضافة مساحات جديدة للحفظ بينما تقف الموارد المالية عائقاً دون ذلك .

د- ارتفاع اجور القوى العاملة .

هـ- ارتفاع تكاليف الأثاث .

و- وجود خطر طبيعى أو إحتمال حدوث خطر طارىء يهدد سلامة المواد.

ز- كثرة الأستنساخ من المواد .

٢- أن إقتناء الأجهزة ثم التصوير ليستا هما الخطوتان الأوليان فى المشروع بل بهما ينتهى المشروع .

٣- يجب عدم التردد فى تكريس وقت طويل لدراسة البدائل قبل إتخاذ القرار .

٤- هناك أكثر من خمسمائة شركة (فى الولايات المتحدة الأمريكية فقط) تنتج أجهزة ميكروفيلم رئيسية ومساعدة يتراوح إنتاجها بين أعلى درجات الجودة وأقلها ، لذا ينبغى أن تكون هناك مواصفات دقيقة مبنية على أسس علمية للاختيار من بين هذه الأجهزة .

٥- عدم إتخاذ الكتالوج مرجعاً وحيداً حين إختيار جهاز ما ، فالكتالوج هو فى حقيقة جزء من مادة دعائية لترويج الجهاز وما ورد فيه من معلومات انما "صمم" لتحقيق هذا الغرض .

٦- عدم إستبعاد النماذج القديمة من الأجهزة لمجرد أنها قديمة ، وكذلك عدم التعلق بالنماذج الجديدة لأنها بهذه الصفة ، اذ لازالت بعض النماذج القديمة أفضل بكثير من تلك التى صنعت بعدها .

نموذج مقترح لقواعد خطة عمل لتحويل ملفات العاملين ألى مصغرات فيلمية .

١- ما هى طبيعة عمل الجهة ؟

٢- ما هو نظام الحفظ للمستخدم حالياً ؟

٣- هل هذا النظام مجد ؟

ا- نعم .
ب- لا .
٤- اذا كان الجواب سلباً فما أسباب عدم جدواه ؟ وهل يمكن حلها ؟
٥- هل نتوقع أن يحل الميكروفيلم محل هذا النظام :
ا- بنسبة ١٠٠٪
ب- أقل (وضح)
٦- اذا كان الجواب هو (ا) فهل نتوقع أن يكون الميكروفيلم هو الخيار الأصلح أم أن هناك مشاكل أخرى ستنشأ نتيجة لاستخدامة ؟
٧- هل ستضاف عناصر أخرى الى هذا النظام كالحاسب الآلى مثلاً ؟
ا- نعم .
ب- لا .
٨- اذا كان الجواب هو (ا) فمتى :
ا- بعد ١٢ شهراً .
ب- بعد ٢٤ شهراً .
جـ - خلال ٥ سنوات .
٩- ما هى هذه العناصر ؟
١٠- ما هو حجم العمل (volume) ؟
١١- هل بعض هذا العمل موجود بالفعل على ميكروفيلم ؟
١٢- كم عدد الوثائق الجاهزة للتصوير الأن ؟
١٣- ماذا سيكون معدل التصوير ؟
ا- اسبوعياً
ب- شهرياً
جـ- سنوياً
١٤- هل ستكون هناك فترات تزداد فيها الوثائق(peck season) زيادة كبيرة ؟
١٥- ما هو الحجم الغالب للمواد الموجودة حالياً ؟ :
ا- A 4 (٨ * ١٢بوصة) .
ب- فى حدود A 3 (١١* ١٧ بوصة) .
جـ- اكبر من A 3 .
١٦ - ما هو نوع الوثائق أو المواد الموجودة ؟ :
ا- ورق شفاف (وجه واحد) .
ب- ورق عادى (وجهين) .
جـ- مجلدات .
د- صور .
هـ- رسوم .
و- مجططات .
ز- مواد ملونة .
ح- وثائق .
١٧- هل يتوقع أن يكون هناك استنساخ ؟ :
ا- دائما .
ب- احياناً .
جـ- لا .
١٨- هل سيطلب استرجاع المادة :
ا- فى الحال
ب- خلال ساعات
ج- خلال أيام

د- خلال أسابيع
هـ- غير ذلك .
١٩- ما هى الأمكانات الموجودة الآن من :
ا- القوى العاملة
ب- الأجهزة والأثاث
ج- المال
- هل القوى العاملة الموجودة الأن ؟
ا- مؤهلة
ب- تحتاج إلى تدريب

فاذا ظهر لنا أن الميكروفيلم هو الحل الأفضل للمشكلة ، وهى(- أى المشكلة فى هذه الحالة) تمثل محوراً هاماً ونظراً للرغبة فى توفير المادة والوقت .

{عندئذ يتخذ قرار أستخدامه ويبدأ فوراً فى تنفيذ القرار}

المراجع

أولا المراجع العربية :

١- فرانسيس روجرز : قصة الكتابة والطباعة من الصخرة المنقوشة الى الصفحة المطبوعة ترجمة د. أحمد حسين الصاوى القاهرة - مكتبة الأنجلو المصرية - ١٩٦٩

٢- ألن كنت : ثورة المعلومات استخدام الحاسبات الألكترونية فى إختزان المعلومات واسترجاعها ترجمة حشمت قاسم ، شوقى سالم (الكويت وكالة المطبوعات) .

٣- صلاح القاضى . المرجع فى الميكروفيلم (القاهرة مكتبة الأنجلو المصرية ١٩٧٦) جزء ٢.

٤- عبد الرحمن بصيلة : مقدمة الى علم الكمبيوتر (القاهرة الهيئة العامة للكتاب ١٩٧٣) .

٥- جامعة الدول العربية - المنظمة العربية للعلوم الأدارية : الحلقة الدراسية لأدارة وتنظيم المعلومات ةالوثائق من ١٩٧٧/٣/٥ - ١٩٧٧/٣/١٨ الأسكندرية .

٦- المملكة العربية السعودية - معهد الأدارة العامة - مكتبة الأدارة المصغرات الفيلمية بقلم محمد الغزالى - العدد الأول من السنة الخامسة فبراير ١٩٧٧ .

٧- السعيد شلبى : استخدام التقنيات الحديثة فى مجال المعلومات القاهرة - المنظمة العربية للتربية والثقافة . ١٩٧٧م.

٨- دراسات المؤتمر العلمى حول تكنولوجيا المعلومات (التخطيط الإستراتيجى) بمدينة (لاهوب) ببلجيكا سبتمبر ١٩٨٧م .

٩-شوقى سالم ومحمود سلامه : نظم المعلومات وطرق الأختزان والأسترجاع . الكويت ، وزارة التربية ، ١٩٨٢م .

١٠- مؤتمر (ادبسو) حول اتجاهات التطور والتصنيع البرمجيات بمدينة (أتلانتا) بالولايات المتحدة الأمريكية مايو ١٩٨٩م .

١١-مصباح للحاج عيسى وتوفيق العمرى وحسن القلاف ، إنتاج واستخدام التقنيات التربوية - الكويت - مكتبة الفلاح - ١٩٨٣م .

١٢-نظم وشبكات المعلومات تأليف : كجيل صامويلون وآخرون . ترجمة د . شوقى سالم ١٩٨٦م .

١٣-وزارة التخطيط - دولة الكويت : مقدمة عن الحاسب الألى - ١٩٩٠م .

١٤-وزارة التخطيط - دولة الكويت : دراسة تطوير نظم التوظيف للكوادر الفنية فى مجال الحاسب الألى و الميكروفيلم - ١٩٨٨م .

ثانيا المراجع الأجنبية :

1- Albert j.Dias (ed) , "Microforms In liberaries " Microform Review Inc.,conn ,1985 .

2- Ansi Standard Methods Of Testing Printing And Projection Equipment 1989, Microfilm Reader Standard , Ph 5.1

3- American National Standards , ph5 . 4-1980.

4- Baker , G.G,"guide To Microfilm Readers And Reader-prints", Baker And Associat, Quildford : u. K.,1986.

5- Dale Gaddy , "Amicroform Handbook"National Micrographics Association, Silver Spring, Maryland, 1987

6- Bertha M.Weeks "Filling And Record Management " , NEW YORK , The Ronald Press Company , 1986

7- Encyclopaedia Of liberarianship, london, Bowes And Bowes, 1986.

8- Gilbert kahn, And Athers, "Filing Systems And Record Management U.S.A", Mc graw-hillpook Company 1980.

9- International File Of Microfilm Publications And Equpment, University Microfilms Ltd ., u.k 1984 .

10- International Microfilm Source Book (1967 - 1979) Microfilm Publishing ., INC N.y., 1988

11- Irene Place And authers " Fundamental filing practice". NEW JERSEY, Prentice-Haw,1983

12- Joseph L.kish And James Morris, Microfilm in Business , The Ronald. Press co., New york 1986.

13- Jerry Mc. Donald"American archivist" (Oct-1987).

14- Mina M.johnson, And Others, " Records Management U.S.A." South-Western Publishing Co ., 1984.

15- Smith, A.D."Microfilming For Beginners " Business Equipment Trade Association, London, 1985