



بسم الله الرحمن الرحيم



المنظمة العربية للمسؤولين عن القبول والتسجيل في الجامعات بالدول العربية في
رحاب الجامعة الأمريكية للعلوم والتكنولوجيا في الفترة من 25 - 29 مارس 2012م

المحور الثالث: دور المعلوماتية والتكنولوجيا في تطوير النظم الأكاديمية والإدارية وشئون الطلاب.
استثمار برامج تكنولوجيا المعلوماتية لخدمة أفضل... التكلفة مقابل الإفادة.

ورقة عمل بعنوان

أثر استخدام تكنولوجيا المعلومات في تحسين وجودة العمل
في عمادة القبول والتسجيل في الجامعة الإسلامية - غزة

مقدمة من:

د. عدنان الهندي عميد عمادة القبول والتسجيل

أ. خالد شويدح مدير عمادة القبول والتسجيل

مارس 2012

لقد سعت الجامعة الإسلامية بغزة ومنذ بدء نشأتها إلى مواكبة التطورات العلمية في جميع المجالات ومنها العلوم التكنولوجية الحديثة حسب ما هو متاح، فقد أدخلت الجامعة الحاسوب في أعمالها منذ بدء الثمانينات ولاسيما في عمادة القبول والتسجيل، حيث بدأت باستخدام الحاسوب كأداة مساعدة في العمل من خلال إدخال بيانات الطلبة الشخصية والأكاديمية والاعتماد على طاقم إداري كبير نسبياً، إلى أن وصلت في الحوسبة إلى مراحل متقدمة، وذلك بتحويل جميع معاملات الطلبة إلى إجراءات محوسبة بدءاً من طلب الالتحاق حتى التخرج، وقد تم ذلك كله من خلال تصميم بوابة إلكترونية للطلاب يستطيع من خلالها إجراء جميع معاملاته وبدون الرجوع إلى أي موظف وبدون الارتباط بحدود الزمان أو المكان وقد خطت الجامعة خطوات متقدمة في هذا المجال رغم عمرها الذي يعتبر صغير نسبياً مقارنة مع الجامعات العريقة.

نظرة تاريخية:

- ابتدأت الجامعة في العام 1978 وبكليات وأعداد محدودة، حيث كان النظام الورقي هو السائد في تلك الفترة ولم تكن هناك مشاكل بسبب قلة أعداد الطلبة ومحدودية المتطلبات الإدارية.
- ومع بدء العام 1981 تحولت العمادة إلى استخدام الحاسب الآلي (Main frame) (خادم/طرفيات "شاشة + لوحة مفاتيح") والذي اعتمد على الجيل الثالث من البرمجيات (High level language) مستخدماً لغة الكوبول-COBOL (Common Business-Oriented Language) واستمرت هذه الفترة حتى العام 1991 تخللها إغلاق الجامعة من قبل الاحتلال الإسرائيلي بشكل تام لمدة 4 سنوات تقريباً .
- وفي العام 1991 تطورت الاستفادة من إمكانيات الكمبيوتر وتحويل النظام القديم إلى نظام الشبكات المعتمد على أجهزة الحاسوب الشخصي (PC) بما يعرف بنظام الخادم/العميل (Client\Server) والذي اعتمد على قواعد البيانات والتي كانت تعمل في بيئة التشغيل Dos مع نظام الشبكات Novell . وقد قسمت هذه المرحلة إلى مستويين من العمل:

➡ الأولى وتمتد من 1991 إلى نهاية العام 1996:

وفي هذه المرحلة اقتصر العمل تقريباً على استخدام الحاسوب في تخزين البيان مع بعض الاستفادة من قدرات الحاسوب في استخراج كشوف الدرجات والتقارير والإحصائيات.

🚩 الثانية وتمتد من العام 1997 إلى نهاية العام 2000:

وقد تطورت الاستفادة من قدرات الحاسوب وذلك بحوسبة بعض الإجراءات وتحويل المعاملات من أعمال ورقية إلى حاسوبية ومنها:

- إدخال العلامات من قبل المدرس بشكل مباشر.
- تنسيق الطلبة الجدد حاسوبياً ، وتحديد مفتاح التنسيق.
- إلغاء بطاقات التسجيل الورقية وتحويل التسجيل إلى ما عرف بالتسجيل الآلي.
- طباعة طلبات الطلبة (تحويل، تأجيل،....) من خلال الحاسوب بدلاً من كتابتها يدوياً .
- طباعة إيصال تحصيل الرسوم الدراسية من خلال الحاسوب والاستغناء عن الإيصالات المكتوبة باليد وما يصاحبها من أخطاء ومشاكل.
- المساعدة في تخريج الطلبة.
- المساعدة في دراسة المحذرين والمفصولين.

● **2001** وقد تم التحول نحو قواعد البيانات الحديثة ونظام التشغيل Windows وتمت أتمتة معظم الأعمال وإنشاء البوابة الإلكترونية لخدمات الطلبة Student Portal وحوسبة معظم الأنظمة واستخدام الحاسوب في اتخاذ القرار ومنها:

- قبول الطلبة الجدد، وتنسيقهم مباشرة، وحصولهم على كلمات المرور للصفحة بشكل مباشر.
- تخريج الطلبة وبتدخل بشري محدود جداً أو يكاد ينتفي.
- الفصل والتحذير الأكاديمي.
- ضبط عمليات التسجيل من خلال الصفحة بشكل كامل.
- الأرشفة الإلكترونية.
- التكامل مع كافة الكليات العمادات والدوائر الأكاديمية والإدارية في الجامعة بحيث أصبح للجامعة نظام موحد.
- إدخال مفهوم إعادة هندسة العمليات بما يعرف بمصطلح الهندرة.

هدف الدراسة:

تهدف هذه الدراسة إلى تسليط الضوء على تجربة عمادة القبول والتسجيل في استثمار تكنولوجيا المعلومات في جودة وتحسين العمل داخل العمادة من خلال:

- التركيز على هندرة الأعمال واستمرار إعادة دراسة الإجراءات وتحسينها بشكل مستمر، والوصول بالبرامج إلى درجة عالية من الذكاء بحيث الاعتماد على الحاسوب في اتخاذ القرار.
- إعداد الأدلة والإرشادات الإلكترونية للمستخدمين لتسهيل التعامل مع البرامج المختلفة.

ماذا ستقدم هذه الدراسة رغم وجود العديد من الدراسات السابقة في هذا المجال؟ (أهمية الدراسة):

هذه الدراسة قد تتوافق أو تختلف مع العديد من الجامعات لأن لكل مؤسسة خصوصيتها ونظامها وظروفها، لكننا في تجربتنا نستطيع القول أننا تجاوزنا الكثير من حوسبة الإجراءات منذ أكثر من عقد ونصف من الزمان، ولكن الجديد يمكن تلخيصه كالتالي:

U أن الاعتماد على تكنولوجيا المعلومات هو الحل الأمثل والذي لا غنى عنه، وأن التكلفة مهما بلغت لا تقارن بالعائد والفائدة من وراء استخدامها.

U أنه مع التطور الهائل والمستمر للتكنولوجيا في مجال المعدات والبرمجيات لا يوجد خط نهاية للتطوير والسباق في هذا المجال مفتوح، وقد اتضح ذلك من خلال العرض التاريخي لمراحل التطور في الجامعة خلال فترة قصيرة من الزمن، وهنا تم التركيز على عمادة القبول والتسجيل فقط مع عدم التفصيل في باقي الدوائر العمادات.

الفوائد التي حققتها العمادة من استخدام تكنولوجيا المعلوماتية:

1. السرعة والدقة والحد من الأخطاء بشكل شبه تام.
2. الخصوصية والأمان.
3. الجودة العالية والتميز في تقديم الخدمة، و تقليل عدد المراجعين للعمادة.
4. انخفاض التكلفة من حيث تقليل الكادر البشري وتوفير الوقت والجهد والمال.
5. سهولة تتبع التغييرات والأخطاء.

1- السرعة والدقة والحد من الأخطاء بشكل شبه تام:

لا يختلف اثنان في أن إنجاز الأعمال من خلال الحاسوب يصل إلى سرعات مثالية وبدقة عالية تكاد تكون بدون أخطاء، وهذا كله ينعكس على تقليل كلفة العمل وتحسينه وزيادة رضا الفئة المستهدفة، والجدول التالي ومن خلال التطبيق العملي يوضح فرق السرعة حسب تطور الأنظمة من النظام الورقي إلى الاستفادة الكبيرة من تكنولوجيا المعلوماتية.

جدول (1) فرق السرعة في أداء العمل حسب تطور الأنظمة

متوسط زمن تنفيذ العملية			اسم الإجراء
ورقي	بمساعدة الحاسوب	بعد الهدرة	
يوم	ساعة	دقيقة	
1	2	30	تقديم طلبات التحاق.
1	3	20	تسجيل - سحب - إضافة المواد (الفصل الدراسي).
5	3	10	تسجيل ساعات مكتبية.
3	5	10	تأجيل الدراسة.
3	5	10	إعادة القيد.
3	5	10	التحويل من كلية لأخرى.
3	5	10	الانسحاب من الدراسة.
شهرين كحد أدنى	شهر في المتوسط	72 ساعة كحد أقصى	تخريج الطلبة (منذ لحظة وصول آخر علامة حتى استلام كافة الوثائق).

2- الخصوصية والأمان.

ü إنشاء حساب لكل مستخدم وحمايته بكلمة مرور على أكثر من مستوى (النظام، قواعد البيانات، المجال،).

ü تحديد الصلاحيات حسب حاجة كل مستخدم.

ü تتبع التغييرات من خلال History.

ü النسخ الاحتياطي.

3- الجودة العالية والتميز في تقديم الخدمة، و تقليل عدد المراجعين للعمادة:

لعل من أفضل ما قدمته التكنولوجيا توسيع رقعة العمل وعدم تركيزها في صالات التسجيل، وتقادي ما سببته الأنظمة السابقة من طوابير انتظار، تطول زماناً ومكاناً، كانت تستنزف أوقات الطلبة فتضيع عليهم الساعات من الانتظار الكئيب في مساحات كانت تضيق بموظفيها فضلاً على مراجعيها والذين لم يكن عددهم يصل نصف عدد الطلبة الحاليين وقد ساعدت كذلك على تقليل الاحتكاك بين الطالب والموظف وتجنب ما يصاحبه من مشاكل من خلال تعزيز وتحسين سبل التواصل غير المباشرة من خلال:



1- الموقع الرسمي للجامعة على الإنترنت

WWW.IUGAZA.EDU.

(PS).

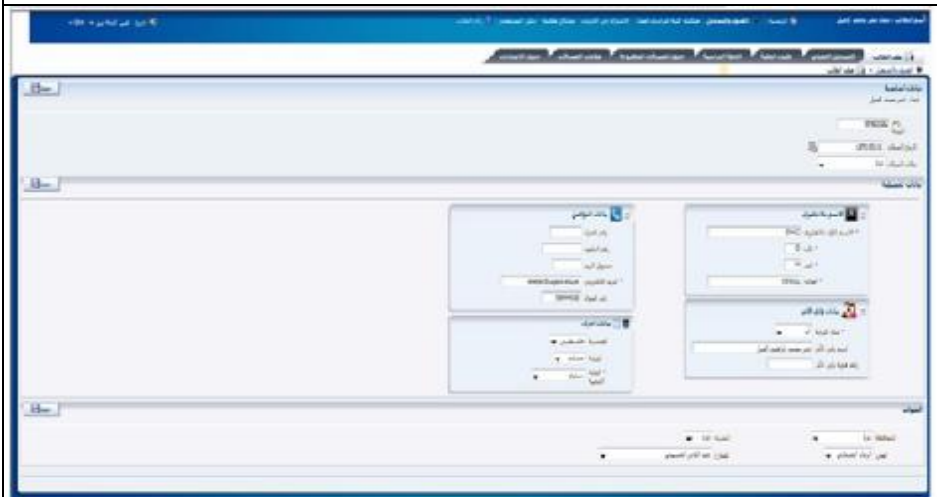
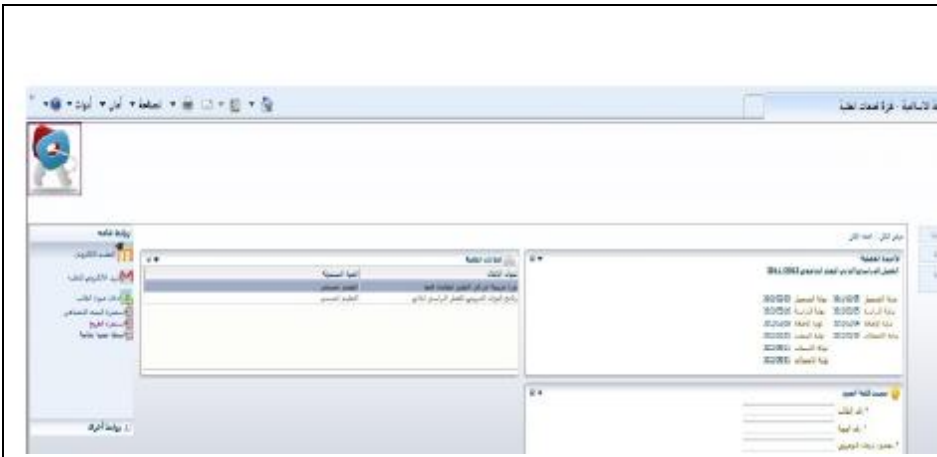
هي البوابة الرئيسية والمدخل لجميع الخدمات وهي سبيل التواصل السريع مع كل فئات المجتمع والمهتمين.



2- صفحة عمادة القبول والتسجيل.

ويتم من خلالها تزويد الطالب بما يحتاجه من العمادة بدءاً من طلب الالتحاق حتى التخرج ومنها:

- النظام الأكاديمي.
- أسئلة متكررة تهم معظم الطلبة.
- الإعلانات.
- الإصدارات والنشرات.
- هيكلية العمادة.
- الإرشادات.



3- بوابة الطالب للخدمات الإلكترونية Student portal.

وهذه الصفحة خاصة لا يدخلها إلا الطالب الذي حصل صلاحية للإطلاع والعمل من خلالها حيث زودت بكل ما يحتاج الطالب من خدمات منها:

- التسجيل والسحب والإضافة.
- الإطلاع على العلامات وكشوف الدرجات.
- التقدم بمعظم الطلبات (تحويل، تأجيل، إعادة قيد،.....).

4- خدمة الرسائل القصيرة SMS ويتم من خلالها إرسال التالي:

- رصد وتعديل العلامات.
- نتائج الطلبات رفض/قبول.
- التحذير والفصل الأكاديمي.
- التقويم الجامعي.
- تذكير بموعد الاختبار.
- التسجيل والسحب.
- تغيير الحالة الأكاديمية.

5- البريد الإلكتروني طالب سواءً الممنوح له من قبل الجامعة، أو بريد آخر سجله الطالب في طلب الالتحاق، والذي يتم من خلاله التواصل مع المدرسين بخصوص الواجبات وغيره وكذلك التواصل مع العمادة.

وكما تم ترتيب وتحسين طرق المراجعة داخل صالات التسجيل من خلال:

U نظام يعتمد على تقنية الباركود في ترتيب وتسجيل حركة المراجعين.
Uتوفير أدوات مساعدة تساعد الموظف على سرعة الرد وتحديد المشكلة وإعطاء قرار صائب.

جدول (2) انخفاض نسبة مراجعة صالات التسجيل تبعاً لحسن استخدام التكنولوجيا

الفترة	النظام	عدد الطلبة	عدد المراجعين	النسبة
1978	ورقي	1200	1200	%100
1981	حاسب آلي	3500	3500	%100
1997	مساعدة الحاسوب	10000	6000	%60
2001	البوابة	22000	3500	%15

4- انخفاض التكلفة من حيث تقليل الكادر البشري وتوفير الوقت والجهد والمال:

تعتبر عملية التوظيف وزيادة الكادر البشري، وكذلك زيادة ساعات العمل الإضافي من أكثر الموارد تكلفة، لذا كان التوجه للحد من النفقات بهذا الخصوص هو استثمار تكنولوجيا المعلومات ويتضح من الجدول أدناه مدى الاستفادة من تكنولوجيا المعلومات.

ملاحظات على الجدول الموضح أدناه:

- أعداد الموظفين تشمل كل موظفي العمادة من عميد ونائب عميد ومدير ومساعديه ومبرمجين ومساعدين إداريين.
- تم التركيز على المسجلين لأنهم من يواجه الطالب مباشرة ويحتك به ويقدم له الخدمات المباشرة.
- الأرقام لا تحتاج إلى مزيد من التوضيح، ولكن مع ملاحظة عدم انخفاض عدد الموظفين بشكل كبير لكن هناك زيادة كبيرة جداً في أعداد الطلبة.
- سبب عدم انخفاض عدد الموظفين هو الفصل بين قسمي الطلاب والطالبات والحاجة الدائمة لوجود فريقين لخدمتهم.
- انخفاض عدد ساعات العمل التي يقضيها الموظف في مقابلة المراجعين، مما يعطي المسجل قدرة أعلى التركيز، والقدرة على تحسين الخدمة المقدمة للطلاب.
- كل هذا ما كان ليحدث لولا الاستثمار الجيد في استخدام التكنولوجيا وتحويل جميع المعاملات الروتينية والتي لا تحتاج لتدخل مباشر من قبل موظفي العمادة إلى خارج العمادة أو حتى خارج الجامعة وتحديدًا إلى بيت الطالب.

جدول (3) مقارنة بين أعداد الطلبة مقابل أعداد الموظفين وتحديداً المسجلين

الفترة	الحد الأقصى لعدد الموظفين	عدد المسجلين	الحد الأقصى لعدد الطلبة	عدد الطلبة بالنسبة لعدد الموظفين	عدد الطلبة بالنسبة لعدد المسجلين	متوسط عدد ساعات العمل اليومي للمسجل	النظام المستخدم
1978	4	3	1200	300	400	7	ورقي
1982	15	11	3500	233	318	7	الحاسب الآلي
1997	33	15	10000	303	666	5	قواعد البيانات
2001	30	10	22000	733	2200	2	الإنترنت

ومن خلال تحليل ودراسة تكلفة استثمار التكنولوجيا خلال العشر سنوات السابقة فقد تم توفير مبلغ مليون ومائتي ألف دولار أمريكي (\$1,200,000) على أقل تقدير وللعلم أن مبلغ الوفرة أكبر، وبدون تقدير تكلفة الفوائد والتي يصعب قياسها في كثيراً من الأحيان والتي تتعلق بالسرعة والدقة وتقادي المخاطر ويمكن توضيح ذلك من خلال الجداول التالية:

جدول (4) حساب تكلفة توفير 13 موظف تبعاً لتطور الأنظمة

وجه الوفرة	راتب شهري	راتب 10 سنوات	مكافأة 10 سنوات	الإجمالي
توفير عدد 3 موظفين بدءاً من العام 2001	3,000	360,000	40,000	400,000
توفير رواتب للحاجة لعشرة (10) موظفين نتيجة لتضاعف عدد الطلبة مع عدم تغيير النظام.	10,000	1,200,000	100,000	1,300,000
المجموع	13,000	1,560,000	140,000	\$1,700,000

وفي المقابل فقد تكلفت الجامعة مبلغ \$530,000 نتيجة استثمار التكنولوجيا كما يتضح في الجدول التالي:

جدول (5) حساب تكلفة متطلبات التكنولوجيا تبعاً لتطور الأنظمة

وجه الكلفة	العدد	ثمن الوحدة	الإجمالي
خوادم Servers	3	10,000	30,000
أجهزة حاسوب بواقع جهازي حاسوب لكل موظف خلال 10 سنوات	60	1,000	60,000
راتب مبرمج خلال 10 سنوات	1	\$2,000 شهرياً	240,000
برمجيات وصيانة وأجهزة مساعدة	1	200,000	200,000
المجموع			\$530,000

وكمثال آخر لما تقدمه التكنولوجيا من وفرة مالية مباشرة مع تحسن وجودة في العمل يمكن توضيح تكلفة حفظ وتخزين صورة الطالب إلكترونياً كما في الجدول التالي:

جدول (6) تكلفة تخزين صورة تبعاً لتطور الأنظمة

الفترة	صورة إلكترونية	صورة فوتوغرافية	التكلفة 7 سنوات	ملاحظات
1978	لا يوجد	تحفظ في ملف ورقي	0	صانع الصور: هو نظام
1981	لا يوجد	تحفظ في ملف ورقي	0	لتصوير الطلبة وحفظ صورهم
2001	صانع الصور عدد 3 أنظمة	لا يوجد	\$101,000	مباشرة مكون من (كمبيوتر، كاميرا فيديو، ماتور للحركة مع
2009	برنامج لتحميل الصورة من خلال الصفحة	لا يوجد	\$350	لوحة تحكم) تكلفة المعدات \$2000 للنظام الواحد، وبالإضافة إلى تكلفة الموظفين المشرفين على الأنظمة.

*** الوقت = تكلفة فهل يمكن حساب كلفة الوقت على صعيد الطالب والمؤسسة:

الطالب:

- هو رأس مال المؤسسة، والمطلوب أن يتفرغ للتحصيل العملي لا أن يقضي وقته في المعاملات الإدارية.
- فلو قضى كل طالب ساعة واحدة لإجراء معاملة واحدة مثل التسجيل فنحن نحتاج في الجامعة إلى 22000 ساعة عمل وأستطيع القول أنه لم يحدث أن أنهى أي طالب معاملة التسجيل في ساعة واحدة.

المؤسسة:

- وفي المثال السابق لو أخذ كل طالب 10 دقائق من المسجل لإنجاز معاملة التسجيل إذاً فنحن نتكلم عن 3666 ساعة عمل، وفي حالتنا مع وجود 10 مسجلين فنحن نحتاج 52 يوم لإنهاء التسجيل، لفصل واحد وماذا عن باقي الأعمال.

5- سهولة تتبع التغييرات والأخطاء:

- تتيح نظم قواعد البيانات الحديثة والمعتمدة على الحاسوب العديد من الأدوات التي تساعد على تتبع التغييرات، والتي من خلالها يمكن تصحيح الأخطاء إن وجدت.
- عمل نسخ احتياطية Backup وبأسعار تضمن إمكانية التراجع عن الأخطاء وبدون تكلفة.

6- ساعدت تكنولوجيا المعلومات في تعزيز الاستفادة من الهندرة لتحقيق الأهداف السابقة:

رغم أن ورقة العمل غير موجهة للحديث عن الهندرة ومفهومها، ولكن المقصود كيف ساعد التطور في تكنولوجيا المعلومات من تحقيق الاستفادة القصوى من تطبيقها ويمكن الاكتفاء بالنقاط التالية:

بعض مميزات وفوائد الهندرة:

1. تحسين مستوى الخدمات المقدمة للطلبة والمستفيدين بشكل عام وزيادة مستوى الرضا لديهم.
2. توفير الجهد والوقت والمال المخصص لتنفيذ العمليات في الأقسام الإدارية.
3. تكوين وبناء دليل إجراءات وعمليات لجميع أعمال العمادة.

نتائج وتوصيات دراسة حول الهندرة تمت في العمادة:

(وفي دراسة بعنوان " دور الهندرة في إدارة مهام العمل في عمادة القبول والتسجيل في الجامعة الإسلامية بغزة " أعدتها سكرتير العمادة لؤي علوان وآخرون 2012 لاستكمال نيل درجة البكالوريوس) جاءت النتائج البحث "بتصرف" كالتالي:

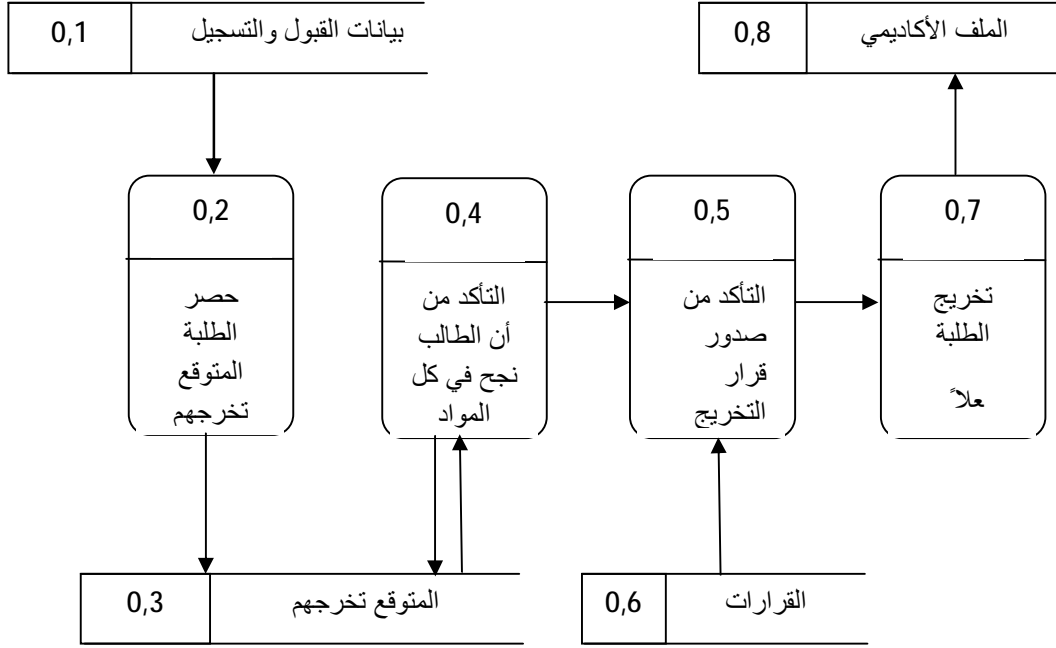
1. أثبتت الدراسة أن للهندرة دور في خفض التكاليف الإدارية.
2. حصلت الفقرة " و فر ت عمليات الهندرة الكثير من الوقت والجهد المطلوب" على أعلى درجة موافقة بينما حصلت الفقرة "أدت الهندرة إلى تقليص عدد العاملين في عمادة القبول والتسجيل" على أقل درجة موافقة في المجال الأول.
3. أثبتت الدراسة أن الهندرة تعمل على سرعة انجاز العمل في عمادة القبول والتسجيل والدوائر المرتبطة بها.
4. أثبتت الدراسة أن الهندرة تعمل على تحسين جودة تقديم الخدمة لجمهور القبول والتسجيل .
5. حصلت الفقرة "الهندرة ساعدت في تواصل الطلبة مع الجامعة عن بعد من خلال الاتصال بالانترنت" على أعلى درجة موافقة بينما حصلت الفقرة "زادت الهندرة من رضا الطلبة عن أداء الجامعة وقللت شكاواهم" على أقل درجة موافقة في المجال الثالث.
6. حصلت الفقرة "أسهمت الهندرة في انجاز الأعمال في وقت قياسي" على أعلى درجة.

أمثلة عن بعض الأنظمة والبرامج التي تم تطبيقها في العمادة بنجاح:

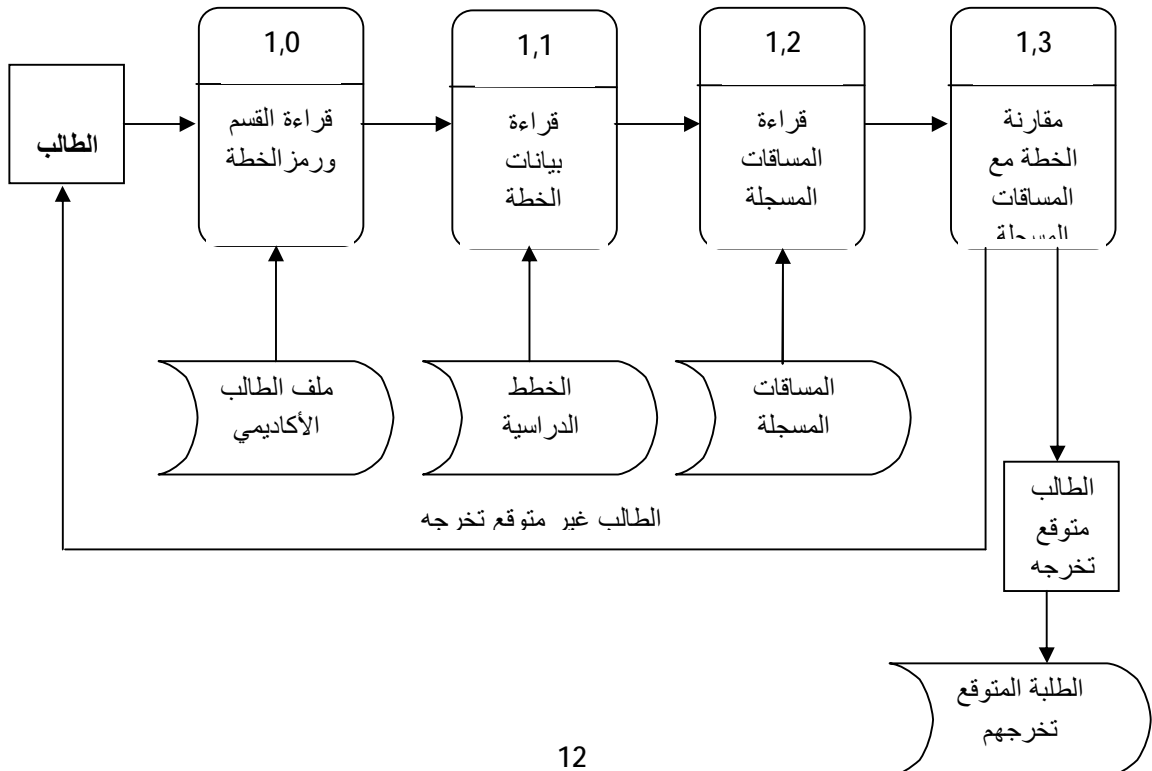
1- تخرج الطلبة:

والمقصود من العملية هو متابعة حالة الطالب الأكاديمية والتحقق من استيفائه متطلبات الدرجة العملية، وتغيير حالته الأكاديمية إلى خريج، وكذلك طباعات الوثائق الرسمية وتسليمها للطالب.

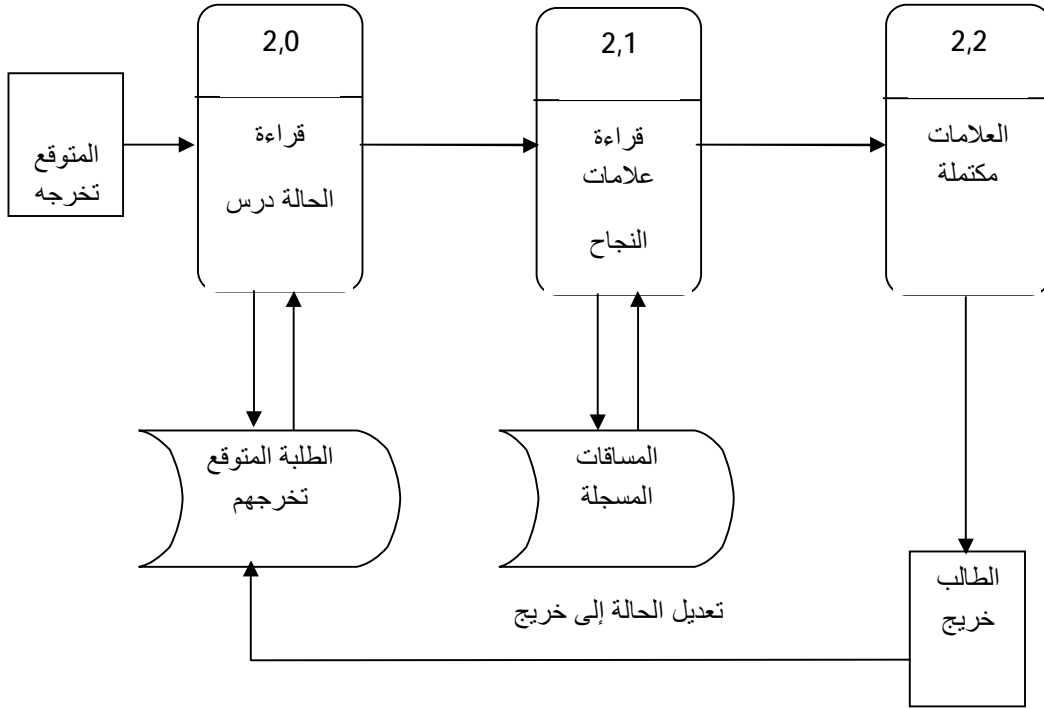
خريطة تدفق البيانات عند المستوى 0



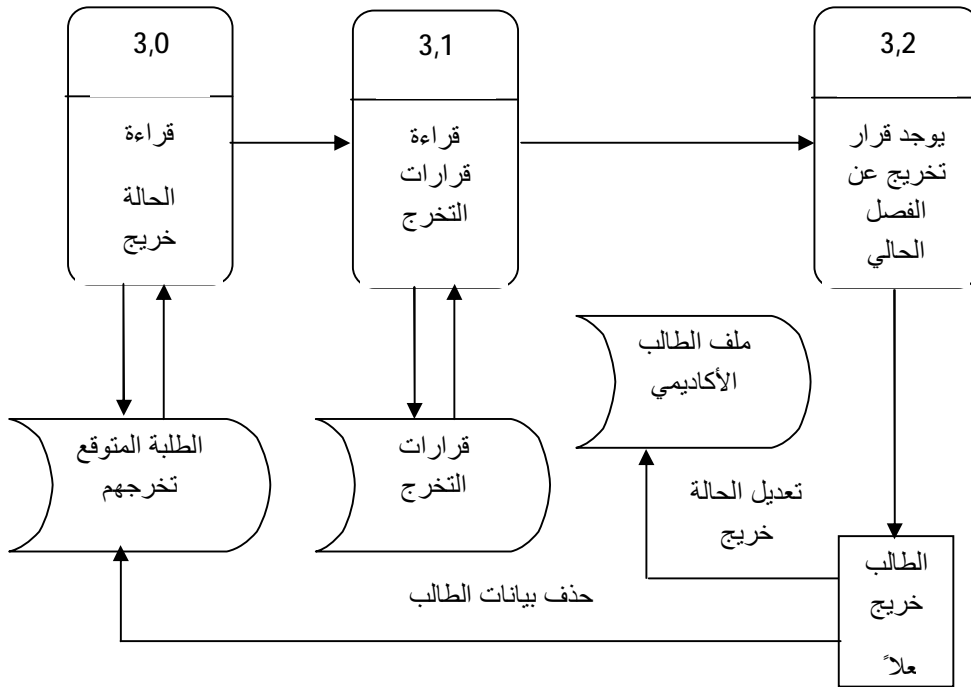
خريطة تدفق البيانات عند المستوى 1 (الإجراء الأول)



خريطة تدفق البيانات عند المستوى 2 (الإجراء الثاني)



خريطة تدفق البيانات عند المستوى 3 (الإجراء الثالث)



2- تسجيل الساعات المكتبية:

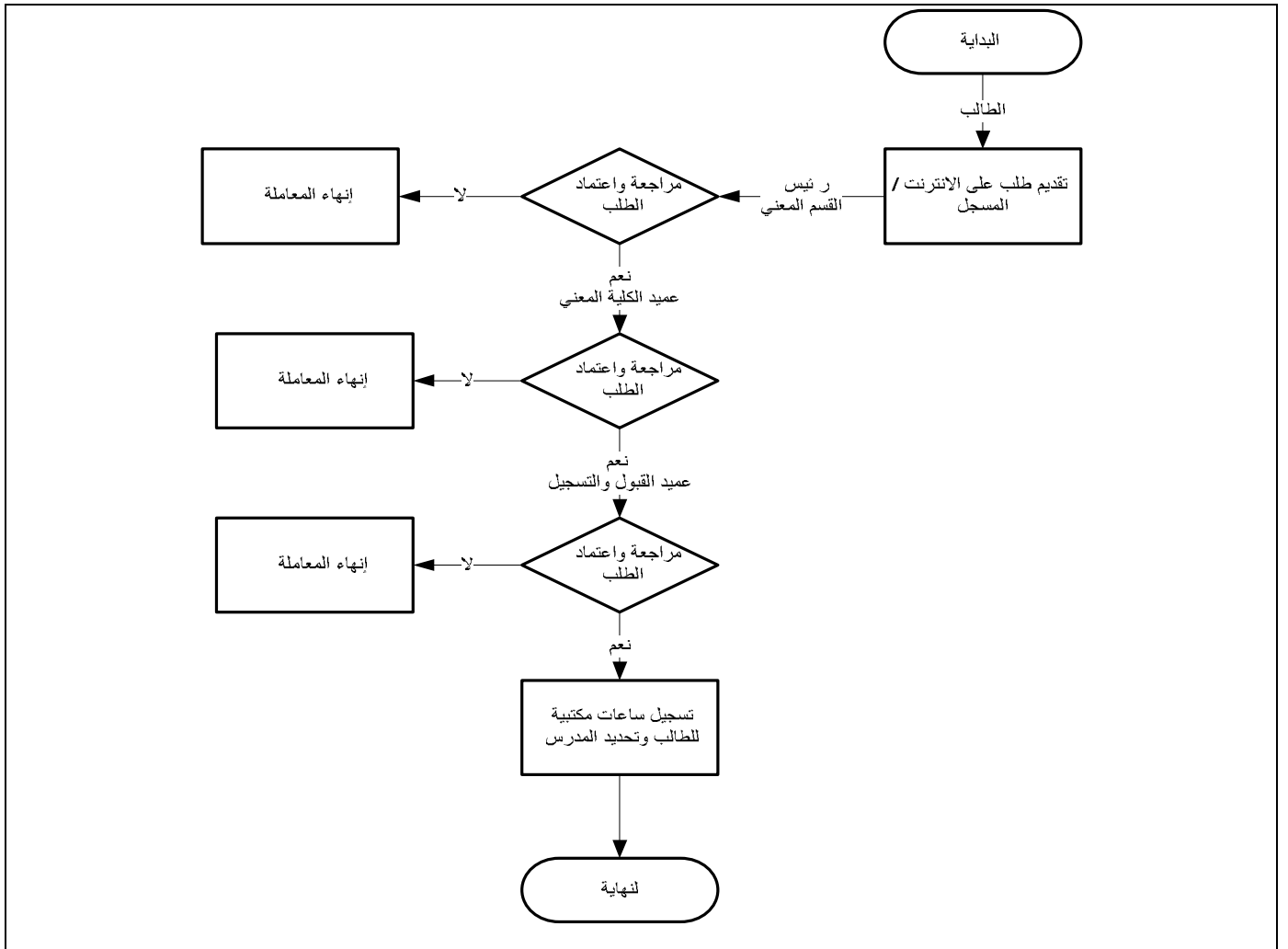
وهو إجراء يتيح النظام لتسهيل عملية تخريج الطالب في حال عدم طرح مساق يعتبر من متطلبات التخرج للطالب حسب الفقرة التالية من النظام:

مادة (5) التسجيل والسحب والإضافة:

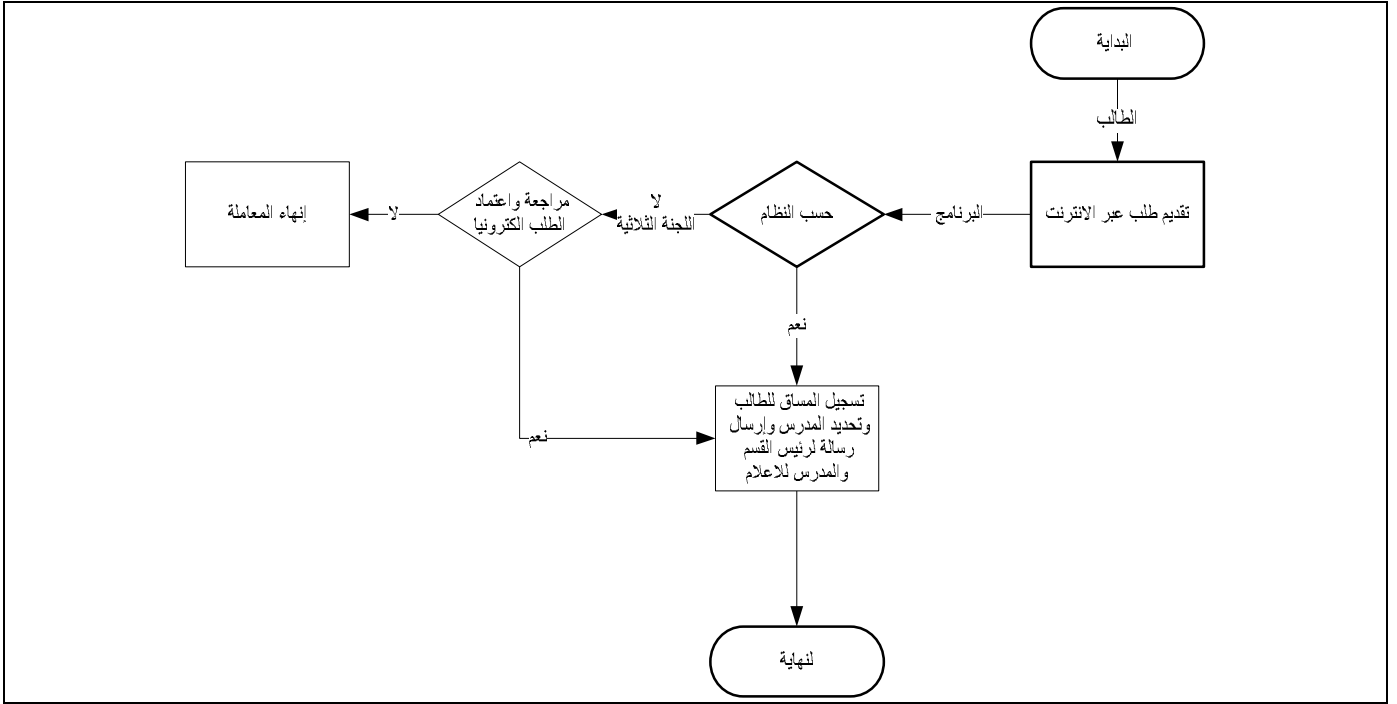
8- يسمح للطالب بالتسجيل في مساقين ساعات مكتبية إذا لم يكونا مطروحين بالشروط التالية:

- أ- أن يتوقف تخرجه في ذلك الفصل على النجاح فيهما.
- ب- أن يكون قد درسهما ورسب فيهما أو تغيب بعذر عن الامتحان النهائي في الفصل الذي يسبق فصل التخرج.
- ج- ألا يتجاوز عبء الطالب الدراسي الحد المسموح له به (مادة 4).
- د- يتولى مجلس القسم تعيين مدرس للمساق وتجرى الامتحانات في نهاية الفصل الدراسي.

مخطط عملية تسجيل الساعات المكتبية قبل الهدرة



مخطط عملية تسجيل الساعات المكتبية بعد الهنطرة



خطوات تسجيل الساعات المكتبية من خلال خدمات الطلبة Student portal

اضغط هنا

اضغط هنا

SUBJECT_A_NAME	SUBJECT_NO	SUB_NO
جبر حديث (1)	MATH 3315	6640
تحليل حقيقي(1)	MATH 4309	6644

تم اعتماد الطلب بنجاح

تم اعتماد الطلب

SUBJECT_A_NAME	SUBJECT_NO	SUB_NO
جبر حديث (1)	MATH 3315	6640
تحليل حقيقي(1)	MATH 4309	6644

اضغط

3- أنظمة الخدمة المباشرة لاستخراج الوثائق التي تهم الطالب:

- حيث تم تصميم خزانات وزودت بأجهزة حاسوب وطابعات مرتبطة بشبكة الجامعة على غرار الصراف الآلي الخاص بالبنوك حيث يستطيع الطالب أن يخدم نفسه بنفسه وقد حققت هذه الأنظمة للعديد من الفوائد منها:

- ü يستطيع الطالب استخراج وبشكل مباشر (شهادة قيد، كشف درجات رسمي، جدول دراسي، نموذج دراسة أكاديمية، كشف دراسي غير معتمد، بطاقة ليوم واحد،...).
- ü العمل خارج حدود المكان حيث لا يضطر الطالب أن يصل العمادة حيث وضعت بعضها في مباني القاعات الدراسية.
- ü العمل خارج حدود الزمان حيث لا يلزم الطالب الحضور في أوقات محددة وهي فترة العمل في العمادة حيث يمكنه أن يستخرج ما يريد حتى في الإجازة.
- ü تقليل الاحتكاك مع الموظفين، وعدم الحاجة لانتظار المسئول لتوقيع الكشف.
- ü توفير وقت الطالب والجامعة، وتقليل عدد الموظفين واستبدالهم بموظف يعمل 24 ساعة بدون عمل إضافي أو ملل.

4- الأرشفة الإلكترونية:

والمقصود هو التحول الكامل من الملفات الورقية التي تخص الطالب والعمادة إلى ملفات إلكترونية يخزن في قاعدة البيانات.

وقد حققت الأرشفة الإلكترونية للعمادة الفوائد التالية:

- توفير المساحات المكتبية المستهلكة لتخزين الملفات الورقية .
- توفير نسخ احتياطية من الوثائق في حالة تعرض الأصول لأي تلف نتيجة لأي عوامل طبيعية أو بشرية مثل الحرائق ، السرقة ، ضياع مستندات ، أو التلف لعوامل جوية أو غيرها.
- سهولة استرجاع الوثائق المطلوبة وذلك باستخدام طرق مختلفة للبحث، مع إمكانية وضع أكثر من صيغة بحث . مثال تحديد التاريخ مع الجهة المرسل والمرسل لها.
- سهولة تبادل الوثائق داخل وخارج المؤسسة .
- إتاحة الوثائق للاطلاع بواسطة العديد من الأشخاص في نفس الوقت.
- سهولة ضبط صلاحيات الإطلاع على الوثائق.
- الاستغناء عن الاحتفاظ بالوثائق الورقية قدر الإمكان.

جدول (7) الفرق بين استخدام الأرشفة الإلكترونية مقارنة بالأرشفة الورقية:

الأرشفة الإلكترونية	بالأرشفة الورقية	وجه المقارنة	
2 لا يوجد.	1 بشكل يومي ودوري.	عدد الموظفين	موظف الأرشفة
		ترتيب الملفات	
		استرجاع ملفات عن طريق موظف الأرشفة.	
لا يوجد.	حسب الطلب.	التكلفة	الحماية والأمان
		عدد النسخ	
		التلف	
منخفضة جداً.	عالية.	توفير بدائل في حال التلف.	احتياجات مادية
واحدة فقط.	معرضة للتلف لأسباب متعددة (رطوبة، آفات، جردان، حرائق، حوادث، سرقة،...)	مناطق تخزين	
غير محدود فقط توفير وسائط تخزين رخيصة الثمن صغيرة الحجم.	فقط في جانب الحرائق والحوادث، ويمكن تفادي الخسارة بعمل نسخ احتياطي.	عدد كبير قابل للزيادة.	
بسهولة ويسر.	غالباً لا يمكن الحصول على بديل لها.	عدد 1.	جهاز حاسوب
مساحة مخصصة على Server حوالي 120GB.	5 غرف، بما يعادل 60 متر مربع قابلة للزيادة.	لا يوجد.	ماسح ضوئي
لا يوجد.	عدد كبير قابل للزيادة.	لا يوجد.	الاطلاع
عدد 2 + Server.	عدد 1.	لا يوجد.	مستفيدين آخرين
عدد 1 على الأقل بمواصفات جيدة.	لا يوجد.	لا يوجد.	
متوفر بسهولة، وحسب الصلاحية المحددة. سرعة عالية جداً.	لا يوجد.	لا يوجد.	
متوفر بسهولة وسرعة عالية، فقط ضغط زر بالفارة حسب الصلاحية المحددة..	عن طريق موظف الأرشفة.	الاسترجاع	

المعوقات:

- الحصار وآثاره السلبية في صعوبة الحصول على المعدات الحديثة، وعدم توفر قطع غيار للأجهزة.
- قلة الموارد المالية المتوفرة.
- تراجع الوضع الاقتصادي وانعكاسه على الجامعة، وعدم قدرة الطالب على سداد الرسوم الدراسية.
- عدم القدرة على رفع الرسوم الدراسية حيث لم ترفع منذ أكثر من 10 أعوام على الرغم من غلاء المعيشة و تراجع القيمة الشرائية للدينار الأردني العملة الرسمية للجامعة.
- رسوم الطلبة هي المصدر الرئيس للدخل.
- الاعتماد على بعض المساعدات المحدودة.
- عجز مالي وعدم قدرة على توظيف مختصين محترفين في هذا المجال.
- تدمير ما هو قائم من خلال القصف والحرق من قبل الإحتلال.
- عدم الاستفادة القصوى من طلبة كلية تكنولوجيا المعلومات وهندسة الحاسوب، رغم وجود محاولة جادة.

الخلاصة:

- من خلال الاستعراض السابق للفوائد والأمثلة العملية لما تحقق من استخدام تكنولوجيا المعلوماتية نخلص إلى النقاط:
- أن المقارنة بين تكلفة التكنولوجيا والفوائد يصعب قياسها.
 - أنه بمقارنة بسيطة بين ما ينفق على المعدات والبرمجيات أقل بكثير من العوائد المتحققة و أنه يوجد توفير مباشر وحقيقي من جراء استخدام تكنولوجيا المعلومات.
 - أن تكنولوجيا المعلومات حققت تقدم ملحوظ في تحسين مستوى جودة الخدمة من سرعة ودقة وتوفير في الوقت والجهد.

التوصيات:

- زيادة التركيز والاستثمار في تكنولوجيا المعلوماتية.
- توظيف محلي نظم ومبرمجين وعدم الاكتفاء بمبرمج واحد للعمادة.
- تدريب كافة الموظفين في العمادة على النظم التكنولوجية الحديثة.
- إعداد الأدلة والنشرات التعريفية للأنظمة المستخدمة من قبل الموظف والطالب.
- إشراك الطلبة في عملية تحليل وتطوير الأنظمة.

خاتمة

وفي الختام لا يسعنا إلا أن نتقدم بجزيل الشكر والعرفان لكل من:

- القائمين على " المنظمة العربية للمسؤولين عن القبول والتسجيل في الجامعات بالدول العربية".
- إدارة "الجامعة الأمريكية للعلوم والتكنولوجيا" واللجنة التحضيرية ولا سيما د. نبيل حيدر رئيس اللجنة.
- الأخوة والأخوات العاملين في عمادة القبول والتسجيل في الجامعة الإسلامية.
- إدارة تكنولوجيا المعلومات بالجامعة الإسلامية ونخص بالذكر المهندس ماهر شقليه مبرمج العمادة.

والله الموفق،،،