



Matidja

The Arabic Journal of Human

مجلة متيجة للدراسات الإنسانية

المجلة العربية في العلوم الإنسانية

EISSN : 2014 - 1597

ISSN : 2602-5639

فعالية نظام المعلومات وتطبيقاته في تحسين جودة التسيير البيداغوجي داخل
الجامعة

دراسة ميدانية على جامعة عنابة.

The effectiveness of the information system and its applications in
improving the quality of pedagogical management within the
university

Field study on the University of Annaba

فاطمة الزهراء عبيدي

جامعة باجي مختار عنابة

abidi.zahra@hotmail.com

مصطفى بحر محمد

جامعة حسيبة بن بوعلي الشلف

m.mostefabehar@univ-chlef.dz

الملخص:

نهدف من خلال هذه المداخلة إلى دراسة مساهمة نظام المعلومات وتطبيقاته ومدى تأثير ذلك على جودة التسيير البيداغوجي داخل جامعة عنابة ، انطلاقا من أن التكنولوجيا تمثل القاعدة الأساسية التي يتم من خلالها تطوير نظام إدارة المعرفة عموما وجودة التسيير خصوصا ، حيث ان وجودها يوفر الموارد والوقت والجهد للجامعة ويحقق القيمة المضافة المنشودة، وهذا لا يتأتى إلا بوضع رؤى بعيدة المدى تنطلق من تخطيط استراتيجي لهذه التقنية في كل العمليات المعرفية ، وقد اتبعت الباحثة منهج دراسة الحالة بالتركيز على تجربة باجي مختار عنابة ، كما تم تطبيق جملة من أدوات جمع البيانات : الاستمارة ، المقابلات ، تحليل المضمون مكنتنا من الوصول إلى جملة من النتائج اهمها : أن الجامعة تفتقر إلى استراتيجية واضحة ومدرسة في تعاملها مع تكنولوجيا المعلومات حيث ارتأت الباحثة على أن تركز على المكونات الثلاث لنظام المعلومات وعرض النتائج بحسب ما تتوافر داخل جامعة عنابة ، حيث تم الدمج بين الاطار النظري بالتطبيقي في عرضنا للنتائج ليتم تبين بشكل مباشر ما هو كائن وما يجب ان يكون في العناصر الاساسية (التكنولوجيا ، الشبكات ، التطبيقات) وما تتميز به من ايجابيات وسلبيات وما تقدمه من فرص وتهديدات في تحسين جودة التسيير البيداغوجي .

الكلمات المفتاحية : نظام المعلومات ، الجودة ، تكنولوجيا المعلومات ، الشبكات ، التطبيقات .

Abstract :

The aim of this study is to study the contribution of the information system and its applications and the impact of this on the quality of pedagogic management within Annaba University, since technology is the basic basis through which the knowledge management system is developed in general and the quality of management in particular. And achieve the desired value added, and this can only be achieved by the development of long-term visions emanating from the strategic planning of this technology in all cognitive processes, the researcher followed the case study methodology focusing on the experience of Baji Mokhtar Annaba, : Form, interviews, content analysis enabled us to reach a number of results, the most important That the university lacks a clear and deliberate strategy in dealing with information technology where the researcher decided to focus on the three components of the information system and the presentation of results as available within the University of Annaba, where the theoretical framework was integrated into the application of our presentation of the results to be shown directly what is and what should To be in the basic elements (technologies, networks, applications) and the advantages and disadvantages of the opportunities and threats to improve the quality of pedagogical management.

Keywords: Information System, Quality, Information Technology, Networks, Applications.

مقدمة:

اشكالية الدراسة :

إن التطور في تكنولوجيا المعلومات وايضا التعقد المتزايد والمستمر في بيئة الاعمال إلى ظهور حاجة ملحة لدى التنظيمات باختلاف نشاطاتها لآليات جديدة مساعدة على التعامل مع مختلف المشكلات والتعقيدات التي يفرضها هذا التعقيد سواء في البيئة الخارجية وحتى البيئة الداخلية للمؤسسة، وذلك بالاستفادة من مزايا تكنولوجيا المعلومات، حيث تم الاستعانة بداية بالتشغيل الإلكتروني للبيانات إلى أن وصلنا إلى ما نشهده اليوم من تطورات جذرية والتغيرات في نظم المعلومات على مستوى مختلف القطاعات والنشاطات ، وأدى ذلك إلى اهتمام متزايد بدراسة نظم المعلومات الإدارية ومحددات نجاحها وفشلها وتأثيرها على رفع مستويات الكفاءة والفعالية في تنفيذ أنشطة المؤسسة.

وتعتبر الجامعة كأحد مؤسسات التعليم العالي ليست بمنأى عن كل هذه التحديات، بل إن الجامعات اليوم هي من أكثر المؤسسات التي تتقدم وتتنافس فيما بينها في جميع الوظائف وتسعى إلى إيجاد الحلول لجميع المشاكل التي تعترضها وتتأقلم مع المتغيرات الحاصلة

خاصة في مجال تكنولوجيا الإعلام والاتصال ونظم المعلومات.

ولقد تزايد الاهتمام والتركيز على تطوير نظم معلومات فعالة خاصة بالجامعة بغرض تطوير أداء الإدارة الجامعية وتحقيق الكفاءة في استخدام الموارد والتوزيع الأفضل لها، وتأدية أنشطتها سواء أكانت تعليمية أو إدارية، خاصة في ظل نظام ال أم دي الذي يتميز بكثرة التخصصات والتدرجات العلمية من سنة إلى أخرى ووجود عدة وحدات تعليمية متنوعة التي يعتمد عليها رصيد الطالب للانتقال من سنة إلى أخرى.

فنظام ال أم دي يقوم هيكله ثلاث شهادات (ليسانس، ماستير، دكتوراه..) وكل شهادة لها أطوار دراسية خاصة بها وكل طور له سداسيين وكل سداسي له إمتحانات خاصة به (دورة عادية / دورة استدراكية) وكل هذا يستدعي معالجة دقيقة لكل البيانات المتعلقة بالنقاط وطريقة حساب المعدلات والمعاملات وتقارير المداولات ...إلخ بالإضافة إلى المعلومات في بداية كل سنة فيما يخص التسجيل / إعادة التسجيل / التحويل/ العطل المرضية...إلخ.

ولقد أدى كل ما سبق إلى ضرورة تطبيق أنظمة معلومات قادرة على التسيير الإلكتروني الفعال والجيد لهذا الكم الهائل من البيانات والمعلومات الإدارية

والبيداغوجية، غير أن الملاحظ في تعامل الجامعة مع هذا الموقف عرف بعض التعثر منذ البداية وهذا يعكسه التذمر والشكوى المتعددة سواء من طرف الأستاذ، الطالب، الإداري رغم ما يفترض أن يقدمه النظام من التسهيلات اللازمة بتوفير أفضل تسيير بيداغوجي لحياة الطلبة إذا استخدم بأفضل الطرق ووفرت له جميع الإمكانيات المادية والبشرية(1).

ما دفعنا لبحث في موضوع أنظمة المعلومات وتطبيقاتها في جامعة عنابة وعلاقتها بجودة لتسيير البيداغوجي في محاولة للإجابة عن التساؤل التالي:

ما مدى فعالية نظام المعلومات المطبق في جودة التسيير الجامعي في جامعة باجي مختار عنابة ؟
وسنحاول الإجابة على هذا التساؤل من خلال التطرق إلى النقاط التالية :

1- البنية التحتية لتكنولوجيا المعلومات داخل جامعة عنابة :

من بين الأمور المسلم بها اليوم في عصر المعلومات أن المعلومات أصبحت قوة مؤثرة تتحكم في مختلف نواحي النشاط داخل مختلف التنظيمات بما فيها الجامعة والذي تعتمد على جل عملياتها ونشاطاتها على حجم ونوعية ا

لمعلومات المتوافرة لها ، غير أن جمع وتخزين وتحليل ونشر والاستفادة من كل هذه المعلومات يتوقف على مدى توافر أساليب وتقنيات حديثة ومتطورة للتعامل معها ، ومنه تبرز أهمية توفير بنية تحتية تكنولوجية داخل الجامعة . والتي هي من أهم ركائز إرساء مجتمع المعلومات إذ أنها حيز الزاوية الذي سيقوم عليه البناء ، ولا يمكن الادعاء بالسعي نحو مجتمع المعلومات دونه ، حيث أن "التعليم ومنظومة البحث العلمي تعد أولوية لأنها عملية مستمرة وطويلة الأمد ، أما مسألة البنية التحتية فهي ممكنة منذ البداية بجهود متواضعة وبشكل متواز مع التعليم ووفقا لمستوى تطور المجتمع وقدرته على الإستجابة مع إمكانية التطوير والتحديث وفي أحوالها جميعها لا بد من استبدال هذه التجهيزات دائما فهي بطبيعتها تتطلب التحديث والاستبدال دوريا ، فلذلك لا بد من البدء من بنية تحتية مناسبة لدرجة تطور المجتمع والارتقاء بها لتساير المراحل اللاحقة من المسيرة الصاعدة"(1)

وهنا يبدو من الضروري على الجامعة خصوصا وعلى المجتمع عموما أن يتبنى برنامجا وطنيا يعمل على زيادة الطلب على التكنولوجيا المعلومات لكي يدعم انتشارها، وأيضا إصدار القوانين التي تنظم تداول المعلومات وتدعم الجودة والاعتمادية وتأسيس

(1) أحمد علي، مفهوم المعلومات وإدارة المعرفة، مجلة جامعة دمشق، المجلد 28، العدد الأول 2012، ص 486

وتشير البنية التحتية في إطار تكنولوجيا المعلومات والاتصالات إلى كافة التجهيزات التي تبني عليها خدمات الاتصالات الحديثة من شبكات الهاتف الثابت والهاتف النقال، و الأنترنت والاتصال عبر الأقمار الصناعية، والحواسيب الشخصية والبنية التحتية .

وللبنية التحتية دور أساسي في التطور والتقدم وتحسن مستوى الخدمات في مؤسسة ما⁽³⁾

والجامعة كأي مؤسسة أخرى تحتاج إلى بنية تحتية قوية وفعالة إذا ما أرادت الولوج إلى مجتمع المعلومات وتحقيق متطلباته وأهدافه ولقد حددت الباحثة جملة من المؤشرات للوقوف على واقع هذه البنية داخل جامعة عنابة وقد تم التساؤل بداية عن مدى سهولة الولوج لشبكة الأنترنت من داخل الجامعة فكانت إجابة الأساتذة على النحو التالي:

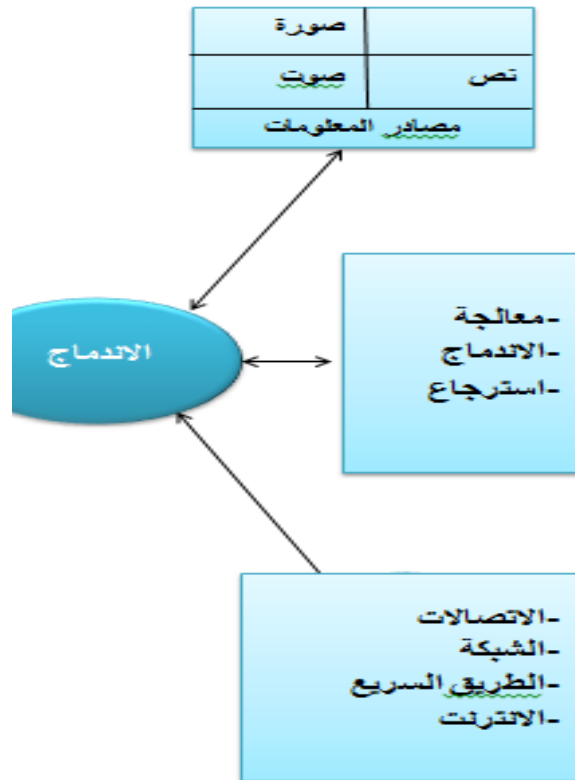
جدول يبين مدى سهولة الولوج للأنترنت من داخل الجامعة

متوفرة	متوفرة	متوفرة	متوفرة
متوسط	كبير	كبير جدا	

حاضنات التكنولوجيا ومراكز دائمة للاستثمار في هذا المجال، كما سبق وتم مناقشته في الفصل السابق .

وقبل التطرق الى عرض أهم تكنولوجيا المعلومات المتوافرة داخل جامعة باجي مختار عنابة نعرض فيما يلي مخططا يبين أهم مكونات تكنولوجيا المعلومات²:

شكل رقم (1) يبين: مكونات تكنولوجيا المعلومات



² Deschat El autres , L'enseignement des Technologies et L'exploitation Des Technologies Dans l'enseignement Revue Maghrébine De Documentaire 1992, N6. P18.

⁽³⁾حنان الصادق بيزان، التخطيط للبنية الأساسية لمجتمع المعلومات بالجماهيرية الليبية، رؤية تحليلية – مجلة cyberians journal . ع3 . ديسمبر 2004

التكرار	النسبة	لتكرار	النسبة	لتكرار هذه النسبة نجد تكرار أكثر الكليات التي تؤكد عدم وجودها هي (كلية الآداب، الحقوق، للإقتصاد) في حين نجد أن كلية المهندسين تشهد وجودا متوسطا (62,06%) الى كبير (17,24%) وهي النسبة الأفضل مقارنة بالكلية الأخرى . ولوقوف عند أسباب هذا النقص الكبير لشبكة الأنترنت داخل الجامعة فقد طرح السؤال على مدير مركز الشبكات وأنظمة المعلومات والتعليم عن بعد (crisct) عن واقع الأنترنت في الجامعة ⁽⁴⁾ .
كلية الطب	0	0	6	13.04
كلية الاقتصاد	0	0	0	0
كلية الحقوق	0	0	0	0
كلية الآداب	0	0	0	0
كلية العلوم	0	3	9.09	10
كلية الأرض	1	4	0	0
كلية المهندسين	0	0	10	17.24
المجموع	1	0.35	19	6.81

المصدر: هذا البحث

تعاني من مشاكل جمة وضعف في التدفق

خاصة بالاعتماد على خطوط الهاتف التي

تحتاج هي في حد ذاتها صيانة ومتابعة .

كما أن كبر الجامعة وتوزيعها جغرافيا على نطاق

واسع في أربع أقطاب جامعية كبرى (سيدي عمار،

البوني، عاشور، كلية الطب وسط المدينة) وعدم

وجود محولات ذات قدرة عالية، وأحيانا جغرافية

يبدو واضحا من خلال الجدول ان النسبة الأكبر من

إجابات العينة (37,99 %) تؤكد أنها غير متوفرة بالمرة

في حين (31,89 %) تؤكد أنها موجودة ولكن بشكل

ضعيف بينما (22,93 %) تقول بتوفرها بشكل

متوسط. لتبقى النسب الأضعف (6,81%) تؤكد

وجودها بشكل كبير الى كبير جدا (10,35%) والذي لا

تمثل إلا شخصا واحد من مجموع 279 كعينة للدراسة

وهو أستاذ من كلية علوم الأرض . وإذا اردنا التدقيق في

(4) مقابلة مع السيد (س) مسؤول مركز الشبكات وأنظمة الإعلام والاتصال والتعليم عن بعد . سبق ذكره.

- المكان هي التي تعيق الأمور التقنية مثلا في القطب الجامعي , موضع المحولات وصعوبة إجراء التوصيلات حال دون سرعة وفعالية إرساء البنية التحتية وهذا ما أكدته مسؤول فضاء الأنترنت في كلية الآداب
- مشكل الصيانة وسرعة التدخل وهذا الأمر لا يتوقف فقط على الجامعة ولكن أيضا مؤسسة اتصالات الجزائر التي هي الشريك الوحيد والحصري للتزويد بالأنترنت وعلى سرعتها وفعاليتها في التعامل مع المشاكل والأعطال الواردة .
- 2- البرمجيات المستعملة داخل جامعة عنابة
- قبل التطرق إلى البرمجيات الخاصة بجامعة عنابة لابد ان نشير في البداية إلى آليات الواجب توفرها لتطبيق نظم المعلومات في الجامعة وهي :
- 1- الدافعية: المؤسسة الجامعية بحاجة إلى زيادة دافعية العاملين اتجاه العمل، ويتم تحقيق ذلك من خلال الربط بين حاجاتهم داخل المؤسسة الجامعية وحاجات الأفراد الخاصة.
- 2- الفريق: تزداد فاعلية العمل عن طريق ربط بروح الفريق.
- 3- التغيير : من الضروري مواكبة التغيير الحادث داخل المؤسسة الجامعية أو خارجها.
- 4- التدريب: ويعني تحسين الأداء عن طريق إشباع حاجات الطلبة والعاملين الإداريين على أن يكون التدريب محددا لحاجاتهم ومرتبطة بالأهداف المرجوة.
- 5- الأدوار والمسؤوليات أي أن تطبيق المعلومات هو مسؤولية نظم كل فرد مما ستوجب تحديد أدوار العاملين⁽⁵⁾
- 3- أهداف الجامعات من تطبيق نظم المعلومات:
- تطوير وتحسين كفاءة وفعالية أداء الجامعة وكياناتها ووحداتها.
- ترشيد استخدام الموارد المائية والبشرية المتاحة للجامعات والوحدات الإدارية والبرامج والأنشطة مع إمكانية تحقيق قاعدة معلوماتية متكاملة عن كافة البرامج والأنشطة الإدارية ويعطي متخذ القرار صورة شاملة تضمن القدرة على اتخاذ قرارات سليمة.
- تسهيل إمكانية تفويض السلطات للمستويات الإدارية الأخرى مع اعتماد الرقابة في تنفيذ البرامج والأنشطة⁽⁶⁾

(5) رافدة عمر الحريري، القيادة وإدارة الجودة في التعليم العالي، دار الثقافة، عمان، 2010، ص 109 - 110

(6) المرجع السابق، ص 245

- الدقة العالية وتقليل أوضاع الأخطاء البشرية.

- توفير نظام حماية على درجة عالية من السرية ويشكل طبق الهرم الوظيفي والصلاحيات حسب الأنظمة المعمول بها.

- شمولية النظام وتغطيته لكافة الأنشطة والبرامج الأكاديمية.

- المرونة في النظام من حيث تكيفه مع خصوصية أي جامعة.

4- التخطيط الإستراتيجي لنظم المعلومات الجامعية:

يعتبر التخطيط مهما جداً للقيام بأي عمل أو جهد سواء كان فردياً أو جماعياً وبذلك فإن وظيفة التخطيط لنظام المعلومات التعليمي ليست مهمة فقط لدورة حياة تجميع البيانات، ولكنها أيضاً تعتبر وظيفة إدارية ترتبط بالمراجعة والتقييم والتدريب، والبحث والتطوير بالإضافة للأنشطة الأخرى المساعدة في تحقيق غايات وأهداف نظام المعلومات ذاته.

يتمتع نظام المعلومات بمجموعة من المزايا والخصائص تجعل منه نظاماً متميزاً قادراً على تلبية كافة احتياجات الجامعات في تنفيذ وظائفها والرقابة على التنفيذ وفيما يلي بعض من هذه المزايا (7)

- التعامل مع المستخدم بأبسط وأسهل الطرق من خلال توفير واجهة تطبيق أنيقة وسهلة الاستخدام.

- يعمل النظام على أنظمة مجموعة متنوعة من التقارير الأساسية وهي متنوعة الوظائف ويعتمد على أسلوب الحوار مع المستخدم لتحديد رغبته في محتويات وشكل التقارير الإدارية.

- يشمل النظام على أكثر من خمسة وعشرين برنامج لجامعات ويمكن إضافة أي برنامج حسب متطلبات الجامعة أو الكلية أو الوحدة الإدارية.

(7) نصر الدين محمد علي هندي، ملتقى موازنة البرامج والأداء وآليات تطبيقها في الجامعات العربية، دمشق، سوريا، 2004/07/25، ص 137.

عمليات وإجراءات النظام في أداء وتحقيق أهدافه ذات طبيعة دائرية، تتسلسل معاً في نطاق النظام لتحقيق نتيجة فعالة.

لابد من التأكيد على أن أي قصور أو التغاضي في أي جزء من أجزاء نظام المعلومات سيؤثر بالضرورة على النتيجة المتوقعة.

من خلال التحليل النوعي لنتائج المقابلات المعمقة التي تم إجراؤها مع عينة الدراسة والوثائق التي تم الحصول عليها يمكن الخروج بجملة الخصائص التالية لنظام المعلومات الخاص بتسيير البيداغوجي للكلية:

1- العناصر التقنية:

- التعريف بنظام SEES: (9)

البرمجية المستخدمة للتسيير في ظل نظام ال أم دي.

SEES - هو نظام متبع من قبل الطلبة وأساتذة التعليم العالي ومستغل في الجامعات على المستوى الوطني من السنة الجامعية 2007 إلى 2008.

(9) معلومات تم الحصول عليها من القرص المدمج المرفق بالبرمجية. تم الحصول عليه من خلية الاعلام الالي التابع لنيابة الجامعة المكلفة بالبيداغوجيا.

دون تخطيط مناسب يصعب القيام بالأنشطة التي تنصب في تنفيذ الخطة المتواصل عليها بكفاءة لتحقيق الأداء العالي المستهدف من عمليات وإجراءات النظام، كما أن التعرف على ما يجب أن يخطط له، يعتبر مهماً جداً أيضاً لجدولة الأنشطة ذاتها.

وحتى يمكن تحقيق الغايات المستهدفة من نظام المعلومات التعليمي يجب القيام بالتالي:

➤ تطوير خطة استراتيجية لنظام المعلومات.

➤ تأكيد تنفيذ الخطة بنجاح.

➤ تحقيق أداء عالي مستدام كل الوقت.

ومن المهم النظر إلى أهداف التخطيط بحيث تكون بسيطة ويمكن أداؤها في خلال الموارد المتاحة مع تصميم استراتيجية لتحقيقها(8)

إنّ دراسة نظام المعلومات يستدعي تحديد العمليات والإجراءات المهنية والفنية التي يجب أن يضطلع بها، على كافة مستوياته وتوجهاته المختلفة بهدف الحصول على البيانات ومعالجتها واستقراء المؤشرات والنتائج منها وإمدادها المستفيدين منها لتوظيفها، ويلاحظ أن

(8) نصر الدين محمد علي هندي، ملتقى موازنة البرامج والأداء وآليات تطبيقها في الجامعات العربية، دمشق، سوريا، 2004/07/25، ص 137.

- 7- التوجيه داخل وخارج الأقسام.
- 8- الانتقال الأتوماتيكي للسنة الجامعية المؤالية.
- نظام SEES يغطي الجوانب البيداغوجية وذلك بمنح إمكانيات تسمح بتسيير أنجح للموارد البشرية وتنبؤات عالية، ومقاعد بيداغوجية.
- نظام SEES هو مزدوج اللغة، ومقدم بواسطة واجهتين، باللغة العربية للأقسام التي تستخدم العربية وباللغة الفرنسية للأقسام التي تستخدم عامة اللغة الفرنسية.
- نظام SEES يمكن أن يستخدم ب/ خارج الشبكة.
- وقد لاحظت الباحثة إن تحكم المستخدمين في النظام (الموظفين في مصلحة البيداغوجيا) في تكنولوجيا المعلومات، يعتبر متوسط ويقتصر على أساسيات الأولية لإستخدام الإعلام الآلي والتي تم تحصيلها بالأساس من تكوينات خارج الجامعة، أو بحكم الخبرة وعن طريق التعلم التنظيمي من خلال الزملاء أو الرؤساء، ولم يسبق لهم أن أجروا أي تكوين في مجال الإعلام الآلي داخل الجامعة. وقد لاحظت أيضا ولا سيما داخل قسم علوم الاعلام والاتصال . الاشكالات
- النسخة الثانية ظهرت تبعا للتغيرات في طرق التسيير التي جاءت لموجب المرسوم رقم 136 و137 - 20 جوان 2009 الملغي للقرار 2005/01/23 لوزارة التعليم العالي وبالبحث العلمي تكميلات، تحسينات وإرشادات تحتويها ضمان هذه النسخة مقارنة مع سابقتها.
- الأهداف الرئيسية للنظام هي متابعة وتسيير السنة الجامعية عن طريق:
- 1- التسجيلات الإدارية للطلبة.
 - 2- تحديد الوحدات، الأساتذة، المقاييس سداسيا وسنوياً.
 - 3- مختلف معالجة البيانات (إدخال النقاط، حساب النتائج، المداولات... إلخ).
 - 4- نشر أكثر من (70) حالة مختلفة.
 - 5- نشر إحصائي، (منشورات إحصائية).
 - 6- تحليلات، تراكيب على مختلف المستويات (أقسام، كليات، هيئات، ندوات جهوية، ندوات وطنية).

المتكررة المرتبطة بتطبيق النظام خاصة في فترة الامتحانات والمداولات، حيث يضطر الإداريين في كل مرة إلى اللجوء إلى رئيس القسم أ والى السيد رئيس قسم الأدب. والذي عادة ما يمر بسرعة كبيرة لحل المشكل دون إعطاء أدنى تفاصيل أو شرح وذلك لكثرة انشغالاته ومسؤوليته في حل مشكلات النظام في الكلية ككل⁽¹⁰⁾

❖ نتائج تشخيص تطبيقات (نظام المعلومات)

الموضوع على مستوى جامعة باجي مختار عنابة تم استقاء هذه المعلومات من نتائج التشخيص الذي قام به المسؤول عن الانظمة المدمجة ضمن برنامج البابس الذي سبق واشرنا له في العنصر (4) من الفصل السابق بعد إجراء مقابلة معه وإمدادنا بنسخة من التقرير النهائي للتشخيص التي مست كل اقسام وكليات الجامعة و جاءت على النحو التالي¹¹

(1) التمدريس : وقد سجل التشخيص وجود التطبيقات التالية :

- قاعدة بيانات الطالب .
- تسيير قواعد البيانات.
- التسجيل، إعادة التسجيل، التحويل .
- بطاقات الطالب .
- سير النقاط، تسيير جدول استعمال الزمن .

- انترنت في كل الهياكل .

- الإحصاء

تسيير المسارات .

نوع التطبيق : Monoposte هناك 2، تسيير النقاط +

الإحصاء web (بقية التطبيقات

واجهة التطبيق : تطبيقات Monopost، يستخدمان :

. Access، Sees، Exel

أما بقية تطبيقات الويب فيستعملان: MySQL⁽¹²⁾

(2) البيداغوجيا : التطبيقات هي 11 تطبيق تتمثل في :

● تسيير ميادين التكوين .

● تسيير التخصصات .

(12) MySQL : SQBD (System de gestion de base de donnée).

هو نوع من أنواع أنظمة إدارة قواعد المعلومات .

(10) مقابلة أجريت مع (ل ب) موظفة في مصلحة البيداغوجيا بقسم علوم الإعلام والاتصال . مع الملاحظة انه تم لعدة مرات متتالية مباشرة وعبر البريد الإلكتروني طلب الاجابة عن جملة من الأسئلة وطلب استفسارات حول البرمجية من الأستاذ المذكور أعلاه ولكن دون جدوى والحجة دائما كثرة الانشغالات وضغط العمل .
11 مقابلة مع السيد (ن م) مسؤول أنظمة المعلومات ضمن مشروع البابس بجامعة عنابة

- | | |
|---------------------------------|---|
| • تسير اللجان البيداغوجية . | - تسير التوقعات |
| • التقييم . | - الإحصاء |
| • التعليم عن بعد . | - تسير الطلبة القدماء . |
| • تسير Les parcours .(المسارات) | نوع التطبيق : Monopost الواجهة : EXCEL ، |
| • تسير المواد . | ACCESS ، |
| • تكملة الشهادة . | (4) البحث : تم إحصاء 11 تطبيق |
| • تسير البرامج | • قاعدة بيانات . Récolte |
| • تسير القاعات البيداغوجية . | • تسير المسارات |
| • الإحصاء . | المدخلات |
| | • تسير ما بعد التدرج . |
| | المناقشات . |
| | • تسير البرامج |
| | البحث . |
| | • تسير مواضيع البحث . |
| | |
| | • تسير فرق البحث . |
| | • الإحصاء . |
| | |
| | نوع التطبيق : Monopost الواجهة : EXCEL |
| | ACCESS . |
| | |
| | تسير خطط التكوين للأساتذة |

- 5) المكتبة: تحتوي على 7 تطبيقات .
- الدليل : (عدد العناوين ...)
- قاعدة بيانات الطلبة .
- برمجية الأسعار: logeciel de prets
- Access ، EXCEL
- نوع التطبيق : Monopost : الواجهة :
- 8) التبرصات : تحتوي تطبيقين :
- تسيير الأرشفة .
- تسيير الرسائل .
- قاعدة معلومات الافتراضية
- الربط بشبكة معينة .
- نوع التطبيق : Monopost : الواجهة :
- Access ، EXCEL
- 9) الشبكات: وتحتوي على أربعة تطبيقات (13)
- تسيير الشبكات
- البريد الإلكتروني .
- تسيير الانترنت .
- الإحصاء
- 6) الميزانية : تحتوي على تطبيقين
- تسيير الميزانية
- نوع التطبيق : Monopost : الواجهة :
- Access ، Excel
- 7) الوسائل العامة : تحتوي على ثلاثة تطبيقات :
- نوع التطبيق : Web : الواجهة :
- Zimbra، proxmox (14)
- تسيير الأماكن

(13) لمزيد الإطلاع على النتائج مفصلة أنظر ملحق رقم () في قائمة الملاحق المرفقة بهذه الرسالة .

(10) مشاريع أخرى موجودة .

التحتية لتكنولوجيا المعلومات والتي أشرنا له أيضا في

- الصفحات الخاصة بالأستاذة .

العنصر السابق وسنوضح هنا منشأ الشبكات وكيف

تتطور عبر السنوات السابقة داخل الجامعة.

- تسيير القاعات، جدولة الزمن والموارد .

حيث أكد المهندس المسؤول عن المصلحة في المركز

نوع التطبيق: Web، الواجهة: MySQL

من خلال المقابلة التي أجريت معه⁽¹⁶⁾؛ انه لا يستطيع

2- الشبكات : بوجود التقنيات الحديثة ومع

الإفادة فيما يخص تاريخية الشبكة لأنه حديث

التوظيف كما أخبر. وفي ظل غياب أرشيف مكتوب

كثرة المتطلبات وضخامة المعلومات المتبادلة

ومحفوظ لنشاطات المركز وجدت الباحثة صعوبة جمة

وكثرة التطورات والتغيرات في تقنية

في تتبع سير عمل الشبكات داخل الجامعة مما اضطررنا

المعلومات وبشكل سريع يحتاج إلى إدارة فعالة

فيما بعد للبحث إلى السؤال أكثر من شخص ومسؤول

تتضمن تخطيط وتنظيم وتنسيق مع تبني

بما فهم رئيس المركز السابق ومعاونيه ورئيس فضاء

استراتيجية فعالة بوجود موظفين ذوي خبرة

الأنترنت لكن دون جدوى، مما إلى أن تم توجيهنا إلى

ومهارة عالية مما يؤدي إلى إنشاء بنية تحتية

تقني سامي في الإعلام الألي والذي رافق البيانات الأولى

قوية ومرنة تعمل دون عوائق وقابلة للتوسع

لإنشاء الشبكة منذ 1998 . ويمكن تلخيص هذه

ومواكبة للتطورات الحديثة في تقنية

المرحلة باختصار بناء على معطيات المقابلات على

المعلومات⁽¹⁵⁾.

النحو التالي :

وفيما يخص مصلحة الشبكات داخل الجامعة فهي

• في سنة (1998) بدأت النواة الأساسية

تنضوي ضمن مركز (cersict) وقد سبق وشرحنا منشأ

للشبكة في قسم الإعلام الألي بجامعة

ومهام المركز مل فيه مصلحة الشبكات في موضع سابق

عناية .

من هذه الرسالة غير أننا سنركز من خلال هذا العنصر

• في سنة (1999) بدأ توسيع الشبكة من

على الشبكات في حد ذاتها كجزء لا يتجزأ من البنية

قسم الإعلام الألي إلى المكتبة

⁽¹⁴⁾ Zumbra : هو من المصادر المفتوحة (المجانية) التي تم استغلالها لفتح حساب الایمایلات المهنية للأستاذة ولكن محدودة بحيث لا يمكن تجاوز حد معين عكس المصادر المدفوعة التي تكون عادة مفتوحة (لامحدودة) في فتح الحسابات .

⁽¹⁶⁾مقابلة أجريت مع المهندس (م د) رئيس مصلحة الشبكات بالمركز بتاريخ 12 فيفري 2015 على الساعة 14-16 سا

⁽¹⁵⁾خضر مصباح الطيطي، إدارة تكنولوجيا المعلومات، دار الحامد للنشر والتوزيع، ط1 – 2012، ص 51

ومخابر الجديدة

البحث، (17)

كما يؤكد السيد الرئيس مصلحة أنه وبعد 2009 تم وضع هندسة جديدة على شكل نجمة تم وضعها حيز التنفيذ حيث العقدة الرئيسية تتواجد في مركز داتا (the data center) على مستوى (crsict) مع خلق رواد. وأسترسل السيد رئيس مصلحة الشبكات في وصف وظائفها حيث تقوم بالمهام التالية:

1. صيانة العمل العادي لشبكة الأنترنت داخل الجامعة – باجي مختار عنابة –

2. التزويد بخدمات الأنترنت المستخدمين سواء كانوا طلبة، أساتذة أو إداريين

3. تزويد بخدمات البريد الإلكتروني وأيضا برمجية التسجيل على الخط.

4. ضمان حماية تجهيزات الشبكات والخدمات المقدمة من الشبكة ونظام المعلومات وتطبيقات.

5. تطوير شبكات الجامعة لأجل تسهيل دوران ونشر المعلومات

• في سنة 2000 – 2001

نيابة مديرية الجامعة

ما بعد التدرج

• في سنة 2001 – 2004

توسيع الشبكة على

الأقسام التالية :

هندسة، فيزياء،

بيولوجيا بالإضافة إلى

فضاء الأنترنت والإدارة

المركزية .

• في سنة 2004 – 2007

تم تحديد الشبكات

لتشمل كل الأقطاب

الجامعية المنتشرة عبر

مدينة عنابة: ومع نهاية

2007 كان 90% تقريبا

من الشبكات موجودة

وما تم إضافته بعد

2007 هو الشبكة

الخاصة بالعمادة

الجديدة، المكتبة

(17)مقابلة مع السيد (ع ن ل)، تقني سامي في الإعلام الألي بتاريخ 2015/02/22 على الساعة 10 صباحا .

6. دراسة ومتابعة مشاريع الشبكات لجامعة

– باجي مختار عنابة –

7. إدارة الشبكات

8. تقاسم مختلف المواد المادية بين مختلف

الكليات ومصالح الجامعة.

الملاحظ من نتائج المقابلات وأيضا الدراسة

الاستطلاعية التي بدأت منذ سنة 2008 أن إنشاء بنية

تحتية لتكنولوجيا المعلومات استغرق وقتا طويلا (

حوالي 15 سنة تقريبا) ويمكن القول أن الأمر استغرق

أكثر أيضا مما ينبغي له كثيرا لغياب تخطيط واضح

ومحدد وخاصة غياب أجال التنفيذ واحترامها ، ذلك

أن التخطيط ضروري في عملية التصميم لشبكة

الحاسوب المحلية وعملية التنفيذ والحفاظ على شبكة

الأنترنت قوية⁽¹⁸⁾ حيث أن عملية التخطيط تتطلب

الإعداد والتنفيذ لكل من الخطوات الستة التالية:

1. الإعداد ووضع الخطط وتحديد الأهداف:

الخطوة الأولى يجب أن تبدأ بوضع الأهداف من إنشاء

الأنترنت والتخطيط لكل التقنيات المرتبطة بها

وتحديد نوع المعدات ومصدرها، وهذا يتطلب الكثير من

التحضير، حيث يجب أن يتم تجهيز كشف عن

⁽¹⁸⁾ خضر مصباح الطيطي، إدارة تكنولوجيا المعلومات، م س ذ ص 51.

بالمطلوبات كلها مع وجود عملية توثيق لكل خطوة حتى

الانتهاء من عملية إنشاء الأنترنت .

والملاحظ أن هذه الخطوة تغيب في كثير من مشاريع

الجامعة بما فيها إنشاء شبكة المعلومات داخلها

والدليل عدم حصول الباحثة على أي وثيقة مبينة

لعملية التخطيط – الإعداد – التنفيذ

حيث تتوفر المعلومات في عقول الأفراد فقط، وهم

أشخاص شاركوا في وضع الخطط من البداية أو

تنفيذها وهؤلاء عادة ما تتغير مناصبهم أو وضعهم في

الجامعة، أو حتى يغادرونها للالتحاق بمناصب أخرى،

وهنا فيه إهدار للمعلومة ويسهم بشكل أو بآخر في

التنفيذ وعملية المراقبة.

ومن أهم المعلومات الواجب توثيقها: من هم

المستخدمون للشبكة، نوع الربط، المعلومات

والمحتويات التي يجب أن يتم مشاركتها على الشبكة

وكيفية تداولها والصلاحيات المرتبطة بها.

كما يجب أن يأخذ المصممون بعين الاعتبار المخاطر

التي قد تواجه هذه المعلومات من الضياع أو التلف

بسبب فيروسات الحاسوب أو تلف الأجهزة أو وسائط

التخزين.

كما يجب أن يكون هناك أجهزة لمنع إنقطاع التيار

الكهربائي بشكل مفاجئ .(وقد سبق وأشرنا إلى ضرر

ذلك عند الحديث عن فضاءات الأنترنت والمشاكل التقنية في الفصل الثاني من هذه الدراسة).

كما يجب التفكير بشكل جدي في برامج الحماية ضد القرصنة والتخطيط لبرامج حفظ نسخ أخرى في خزائن مقاومة للحريق كما يجب أن تكون هناك خطط في حالة إنهيار النظام بشكل كامل.⁽¹⁹⁾

2. الحصول على دعم من الإدارة وتبرير لإنشاء الشبكة:

ويتعلق الأمر بتحضير دراسة تبرر الفوائد والعوائد المكتسبة من إنشاء الشبكة لكسب الدعم الإداري للمشروع وذلك بحساب الفوائد والعائدات المالية ودراسة مدى قدرة الشبكة على توفير الجهد والوقت والأيدي العاملة، وحساب مجموعة التكاليف ومقارنتها مع العائدات المالية والفوائد.

وعليه فمن الضروري "الحصول على تأييد الإدارة العليا بالمنظمة للحصول على التمويل اللازم لتنفيذ مشروع تطوير النظام"⁽²⁰⁾.

و الملاحظة أن أغلب هذه المشاريع الخاصة بتكنولوجيات الإعلام والاتصال رافقت بحبوحه مالية عاشتها الجزائر طوال السنوات السابقة .وبالتالي

المشكل المادي لم يكن مطروحا ولكن المشكل يطرح على مستوى نسب التمويل مقارنة بالميزانية العامة ومدى عقلانية إستغلال هذه الموارد .

3. البدء ببناء الشبكة إما بكادر محلي أو بالإستعانة بطرف ثاني:

بعد موافقة الإدارة العليا على الخطة الرئيسية لبناء شبكة الأنترنت يجب إتخاذ القرار بشأن بناء الشبكة باستخدام طاقم من الفنيين من داخل الشركة أو بالإستعانة بشركة أخرى للقيام بالمشروع وفي هذه الحالة يفضل الإستعانة بمستشار الحاسوب COMPUTER CONSULTANT وذلك ليقوم هو باختيار أحد الشركات الموثوق بها :حيث يتم التعاقد معها على طريقة بناء الشبكة بفترة زمنية يتم تحديدها والإتفاق عليها وأيضا يجب الإتفاق على كيفية العمل على الشبكة وصيانتها وغيرها ...من الأمور التقنية المطلوب إجراؤها عند بناء الشبكة.

4. بناء نموذج وإختياره:

يفضل قبل البدء بإنشاء الشبكة كاملة أن يقوم الفريق ببناء جزء أو نموذج أولي حيث يتم إختياره منفردا من قبل الموظفين بوضع بعض البرامج والملفات عليه ثم القيام ببعض المهمات والوظائف على الشبكة ومن ثم

(20) محمد عبد العليم صابر، نظم المعلومات الإدارية، دار الفكر الجامعي 2007. ط1، ص139

إعطاء تغذية راجحة وذلك قبل البدء ببناء مشروع الشبكة ككل.

5. الصيانة الفعالة والدورية للنظام:

عمليات تحديث المعلومات من العمليات المهمة وذلك على مدار الساعة لضمان فعالية الشبكة وكذلك إذا كانت الصيانة ضعيفة فإنها سوف تعطي إنطبعا سيئا للموظفين بأن هذه الشبكة لم تجلب أي وضع جديد وأن الوضع القديم أفضل حالا.

إن الصيانة تعني استمرارية عمل الشبكة حسب المقاييس والمعايير التي وضعت من أجلها عند التخطيط لها في بادئ الأمر.

النتائج العامة للمداخلة :

✓ تمثل تكنولوجيا المعلومات القاعدة الأساسية التي يتم من خلالها تطوير نظام لإدارة المعرفة بالاستثمار في مكتسبات التطور التكنولوجي لربح الوقت والجهد وتحسين الأداء الإداري للجامعة ، ويمكن تلخيص واقع هذه التكنولوجيا داخل جامعة عنابة في النقاط التالية :

✓ لا توجد إحصاءات دقيقة لواقع البنية التحتية داخل الجامعة وعدد الأجهزة ونوعيتها غير انه يمكن وبالملاحظة المباشرة التأكيد على انتشار

أجهزة الكمبيوتر في كل مستويات الإدارة ، سواء على مستوى الأقسام (مكاتب السكرتارية ، البيداغوجيا ، الماستر...) أو الكليات بمختلف مصالحها أو حتى المصالح الأخرى كمصالح المالية ، الموارد البشرية ، الخدمات الأساسية..و التي هي ليست من ضمن أهداف دراستنا ،ولهذا سيتم التركيز على نظام المعلومات المستعمل في التسيير البيداغوجي لشؤون الطلبة .

✓ البرمجيات المستعملة داخل الجامعة كثيرة و متعددة الوظائف يأتي على رأسها: برمجة SEES التي تغطي أغراض مهمة في تسيير حياة الطالب من التسجيل، الامتحانات، النقاط، حساب النتائج...إلخ ، ونلاحظ رغم أهميته وتعميم استعماله في كافة أقسام تقريبا وجود بعض الثغرات خاصة ما تعلق بتحكم الموظفين في وجوده و استعمالهم له مما أدى إلى بعض المشكلات مما أثر على مخرجات النظام .

✓ فيما يخص الشبكات ، فالجامعة موزعة بجملة من الشبكات وضعت نواتها الأولى سنة 1998 و استمر التوسع عبر فترات زمنية امتدت إلى غاية 2009 و لا تزال مستمرة عمليات الصيانة و التوسع بحسب الحاجة .

خاتمة :

رغم الاهمية البالغة لأنظمة المعلومات وتوظيفها في تحسين وزيادة جودة التسيير البيداغوجي للجامعة الجزائرية والحاجة إلى مساهمة التطور التكنولوجي وعصرنة القطاع خاصة في ظل نظام ال ام دي والتزايد المستمر لعدد الطلبة ، الا ان تطبيق هذه الانظمة يتطلب العديد من المتطلبات التقنية والبشرية وحتى الثقافة التنظيمية التي يجب ان تتغير وتتطور للتوافق مع متطلبات المرحلة وهذا لا يتم الا من خلال الدراسة العلمية التي تبدأ بالتشخيص وتنتهي بالتقييم المستمر.

المراجع :

✓ أحمد علي، مفهوم المعلومات وإدارة المعرفة، مجلة جامعة دمشق، المجلد 28، العدد الأول 2012، ص 486

✓ حنان الصادق بيزان، التخطيط للبنية الأساسية لمجتمع المعلومات بالجمهورية الليبية، رؤية تحليلية – مجلة cyberians journal . ع3 . ديسمبر 2004

✓ رافدة عمر الحريري، القيادة وإدارة الجودة

في التعليم العالي ، دار الثقافة ، عمان ، 2010 ، ص 109 - 110

✓ نصر الدين محمد علي هندي، ملتقى موازنة البرامج والأداء وآليات تطبيقها في الجامعات العربية، دمشق، سوريا، 2004/07/25، ص 137.

✓ نصر الدين محمد علي هندي، ملتقى موازنة البرامج والأداء وآليات تطبيقها في الجامعات العربية، دمشق، سوريا، 2004/07/25، ص 137.

✓ معلومات تم الحصول عليها من القرص المدمج المرفق بالبرمجية . تم الحصول عليه من خلية الاعلام الالي التابع لنيابة الجامعة المكلفة بالبيداغوجيا .

✓ خضر مصباح الطيطي، إدارة تكنولوجيا المعلومات، دار الحامد للنشر والتوزيع، ط1 – 2012، ص 51

✓ Deschat El autres , L'enseignement des Technologies et L'exploitation Des

Technologies Dans l'enseignement

Revue Maghrébine De Documentaire

ⁱ1992, N6. P18.
