

تقييم تجربة التعليم الإلكتروني لمادة الإعلام الآلي في جامعة قسنطينة 2-عبد الحميد مهري

E-LEARNING EXPERIENCE EVALUATION OF THE COMPUTER MATERIAL AT THE UNIVERSITY OF CONSTANTINE 2-ABDELHAMID MEHRI

EVALUATION DE L'EXPERIENCE DU E-LEARNING DE LA MATIERE INFORMATIQUE A L'UNIVERSITE DE CONSTANTINE 2-ABDELHAMID MEHRI

عبد الكريم زهوية

جامعة قسنطينة 2 - عبد الحميد مهري الجزائر

تاريخ النشر: 2018/07/01

تاريخ القبول: 2018/06/05

تاريخ الإرسال: 2018/05/01

ملخص: جاءت هذه الدراسة لتسلط الضوء على التجربة الفتية للتعليم الإلكتروني في جامعة قسنطينة 2-عبد الحميد مهري، لنخرج في الأخير بدروس تفيدنا في المستقبل. فكانت البداية مع التساؤل الرئيسي التالي: إلى أي مدى نجحت أول تجربة للتعليم الإلكتروني لمادة الإعلام الآلي في جامعة قسنطينة 2-عبد الحميد مهري؟ وبعد دراسة معمقة للمشروع من كل جوانبه، باعتباري أحد أعضاء الفرقة البيداغوجية لمادة الإعلام الآلي من أكتوبر 2016 إلى جانفي 2017، بالإضافة إلى الدراسة الميدانية باستعمال استمارة استبيان وزعت على 200 طالب مستفيد من التعليم الإلكتروني لمادة الإعلام الآلي، خرجنا بنتائج أهمها نجاح التجربة عمليا لكن تبقى الطريقة تطرح بعض المشاكل مثل التخلي على العمل التطبيقي والخوارزميات في مادة الإعلام الآلي وأمور أخرى تم تفصيلها في المقال.

الكلمات المفتاحية: التعليم الإلكتروني؛ الإعلام الآلي؛ جامعة قسنطينة 2-عبد الحميد مهري؛ تقييم المشاريع.

Abstract : The aim of this study is to evaluate the recent e-learning experience at the University of Constantine2- Abdelhamid Mehri, and draw some lessons that would be useful in the future. We started with the main question: "to what extent has the first e-learning experience succeeded in achieving the established objective as far as the computer science course is concerned?", and continued with a thorough study of the project in all its aspects, knowing that I was a member of the teaching team from October 2016 to January 2017, finishing with a field study using a questionnaire distributed to 200 students who have been following the course. We have found that the e-learning experience is success, and yet the way of managing the project presents some problems, such as the abandonment of practical application and algorithms, and other points, which will be detailed in this paper.

Keywords : e-learning; Computer Science; Constantine University2- Abdelhamid Mehri; Projects Evaluation.

Résumé : Cette étude vise à évaluer la récente expérience du e-learning à l'Université de Constantine2-Abdelhamid Mehri, et à en tirer des leçons qui nous seront utiles dans l'avenir. Au début nous nous sommes posé la question suivante : **dans quelle mesure la première expérience du e-learning pour le module d'informatique a atteint son objectif ?** Après une étude approfondie du projet sous tous ses aspects, sachant que j'étais un des membres de l'équipe pédagogique depuis Octobre 2016 au Janvier 2017. En plus de l'étude sur le terrain à l'aide d'un questionnaire distribué à 200 étudiants bénéficiant de ce cours, nous avons constaté que l'opération du e-learning a vu le succès, mais pas la manière, qui présente certains problèmes, tels que l'abandon des travaux pratiques et les algorithmes, et d'autres points qui seront détaillées dans l'article.

Mots clés : e-learning ; Informatique ; Université Constantine2- Abdelhamid Mehri ; Evaluation des projets.

مقدمة:

انتشر الحاسب الإلكتروني في جميع مجالات النشاط الإنساني المعاصر خاصة بعد ظهور الأنترنت الذي لعب دورا كبيرا في نقل ومعالجة واسترجاع المعلومات بسرعة كبيرة وفي أوقات قياسية. ضف إلى ذلك رقمنة الصوت، والصورة، والفيديو وادماجهم في صفحات الواب جعل من الأنترنت الوسيلة المفضلة لدى الكثير من الناس للتواصل وتبادل الأفكار والأخبار، وحول اهتمام المؤسسات إلى هذا الفضاء للتعريف بمنتجاتهم وخدماتهم ولربط المؤسسة بعملائها ومورديها وشركائها.

الجامعة مثلها مثل باقي المؤسسات معنية باستخدام هذه التكنولوجيات، وتعزيز استعمالها في جميع وظائفها الإدارية منها والبيداغوجية، لتحسين الأداء وزيادة إنتاجية الموظفين. ويأتي التعليم الإلكتروني e-learning، في السنوات الأخيرة، ليسمو على أهم الإنجازات والابتكارات في مؤسسات التعليم حيث زاد انتشاره بشكل ملفت للانتباه. ويعتبر التعليم الإلكتروني امتداد للتعليم عن بعد، إذ يشكل حقا جامعا لكافة الأساليب التعليمية الإلكترونية، فهو يعتمد على الحواسيب وما يرافقها من وسائط تخزين وشبكات انترنت بمختلف أشكالها لغايات تقديم طرق حديثة في التعليم.

الجامعة الجزائرية وهي تعاني من التزايد المضطرد لعدد الطلبة الذي سيتضاعف في حدود 2025، تجد نفسها مضطرة لإيجاد حلول سريعة وفعالة لمواجهة هذا المشكل. أمام هذه الوضعية، يرى القائمون على قطاع التعليم العالي، أنه لا مناص لنا من اعتماد التعليم الإلكتروني للتخفيف على الجامعات هذا من جهة، ومن جهة أخرى، الاستفادة من مزايا هذه الطريقة خاصة ما تعلق بالولوج إلى فئة من الطلاب يتعذر عليهم الحضور إلى الجامعة بالطريقة التقليدية.

وفعلا بدأ العمل على تنفيذ هذه الاستراتيجية حيث نسجل انطلاق ستة برامج للماستر عن طريق الأنترنت في جامعات مختلفة من جامعات الوطن خلال السنة الجامعية 2016-2017. كما انطلقت جامعة قسنطينة 2- عبد الحميد مهري في التعليم الإلكتروني لمادتي الفرنسية والإعلام الآلي لجميع طلبة كليات الجامعة. وهذا المشروع هو موضوع بحثنا مع التركيز على جانب تعليم مادة الإعلام الآلي.

من هنا جاء بحثنا ليسلط الضوء على هذه التجربة الفتية لنخرج في الأخير بدروس تفيدنا في المستقبل. فكان التساؤل الرئيسي:

إلى أي مدى نجحت أول تجربة للتعليم الإلكتروني لمادة الإعلام الآلي في جامعة قسنطينة 2- عبد الحميد مهري؟

ترتب على التساؤل الرئيسي مجموعة من الأسئلة الفرعية والمتمثلة في:

- ماهي دوافع الجامعة من وراء اعتماد التعليم الإلكتروني؟
- ماهي أكبر المعوقات والتحديات التي تواجه تطبيق نظام التعليم الإلكتروني في جامعة قسنطينة 2؟ وهل لتجربة التعليم الإلكتروني تأثير إيجابي على قدرة استيعاب الطالب؟

تكمن أهمية الموضوع في الانتشار الواسع للتعليم الإلكتروني في السنوات الأخيرة والذي يرجع بالأساس إلى تزايد استعمال الأنترنت والتطبيقات الكثيرة والمهمة التي يزخر بها الواب (مثلا (Google classroom, 2017)). ولم يعد التعليم

مقتصرًا على الجامعات ومراكز التكوين بل دخل متعاملون آخرون استهوتهم هذه الأدوات لاقتراح دروس ومساقات جعلت منهم أحد مصادر نشر المعرفة والتعلم كأكاديمية خان (khanAcademy، 2017). مع هذا النجاح الكبير حاولت بعض الجامعات المرموقة كهارفارد و¹MIT وغيرها التكيف مع هذه المستجدات، فاقترحت دروس مجانية موجهة للعالم بأسره باستعمال الأنترنت (EDX, 2017)، فنالت بدورها نجاحًا كبيرًا جعلت معه كل الجامعات تفكر وتشارك في هذا المسعى لتكون مرئية على الأنترنت وتروج لصورتها ونشاطاتها.

في الأخير، نسعى من خلال هذا البحث الـ¹لإبراز نقاط القوة ونقاط الضعف التي ظهرت بعد أول تجربة للتعليم الإلكتروني لمادة الإعلام الآلي، فنكون بذلك قد وضعنا أيدينا على مواطن الضعف وأهم التحديات التي تواجه تطبيق التعليم الإلكتروني في جامعة قسنطينة². نهتم كذلك من خلال هذا البحث إلى التوثيق لأول تجربة في هذا المجال في الجامعة لتكون مادة يستفيد منها كل من يحاول ولوج ميدان التعليم الإلكتروني. كذلك نجد فائدة البحث في أهمية المشروع بالنسبة للجامعة التي تسعى إلى تقديم هذه الدروس لفئة كبيرة من طلبة الكليات، و¹لعدددهم إلى أكثر من 4600 طالب في المرحلة الأولى للمشروع، بالإضافة إلى الاستغناء على عدد من الأساتذة المؤقتين، وتقليد الحجم الساعي للطلبة في الجامعة، وريح الأماكن البيداغوجية للساعات المحررة. كل هذا يتطلب تحكّم كبير في إدارة العملية التعليمية، وتنسيق كبير بين خلية التعليم الإلكتروني وباقي الكليات.

يمر المشروع خلال دورة حياته على عدة مراحل تبدأ بتحديد أهداف المشروع، التخطيط للمشروع، تنفيذ المشروع، إغلاق المشروع، وتقييم المشروع؛ كل هذه المراحل سيتم استعراضها فيما يلي من الفقرات :

(Marchewka, 2006, p. 15)

1- تحديد أهداف المشروع

الأهداف الاستراتيجية لمشروع التعليم الإلكتروني في جامعة قسنطينة²-عبد الحميد مهري لم تكن واضحة كفاية ولم يعبر عليها كتابيا بحيث يطلع عليها كل من يريد ذلك. لكن يمكننا أن نتوقع أن المشروع جاء في ظروف والجامعة الجزائرية تعاني من التزايد المضطرد لعدد الطلبة، وهو ما جعلها مضطرة لإيجاد حلول سريعة وفعالة لمواجهة هذا المشكل والتحضير له. ضف إلى ذلك التطورات التي تحدث في مجال التعليم عن بعد في العالم والتي تجبرنا على التحرك والتعامل بنفس التكنولوجيات ونفس طرق التعليم والتعلم.

أمام هذه الوضعية، يرى القائمون على قطاع التعليم العالي، أنه لا مناص لنا من اعتماد التعليم الإلكتروني للتخفيف على الجامعات والطلاب (ربح أماكن بيداغوجية وتحرير الطالب من الحضور والبقاء في الجامعة لأوقات طويلة) هذا من جهة، ومن جهة أخرى، الاستفادة من مزايا هذه الطريقة خاصة ما تعلق بالـ¹لإبراز نقاط القوة ونقاط الضعف التي ظهرت بعد أول تجربة في هذا المجال في الجامعة بالطريقة التقليدية (طلبة وطالبات الأرياف والمناطق النائية، ذوي الاحتياجات الخاصة، العمال،...).

(MESRS, 2017)

¹MIT : Massachusetts Institute of Technology.

أما عن الأهداف العملية للمشروع فتتمثل في تدريس المادتين الأفقيتين: الإعلام الآلي والفرنسية إلكترونيا لجميع كليات جامعة قسنطينة 2- عبد الحميد مهري ماعدا كلية التكنولوجيات الحديثة للإعلام والاتصال،² وهو ما يشكل وعاء يضم من 4600 طالب جامعي سنة أولى (أنظر الجدول رقم 1)، وتتواءم هذه العملية إلى أن تشمل كل الطلبة بمختلف المستويات وجميع السنوات المعنية بمادة الإعلام الآلي، فيتضاعف هذا العدد بشكل أكبر وتتعدّد العملية بنفس الحجم.

الجدول 1-1 : عدد طلبة سنة أولى ليسانس لكليات ومعاهد قسنطينة 2- عبد الحميد مهري 2016/2017.

عدد الطلبة	الكليات المعنية بالتعليم الإلكتروني
1987	كلية العلوم الإنسانية والعلوم الاجتماعية
2069	كلية العلوم الاقتصادية والتجارية وعلوم التسيير
252	معهد علوم وتقنيات النشاطات البدنية والرياضية
349	معهد علم المكتبات والتوثيق
4657	المجموع

المصدر: (جامعة قسنطينة 2- عبد الحميد مهري، 2017)

شُرع التحضير للعملية في بداية شهر جويلية 2016 لتبدأ العملية التعليمية ابتداء من الموسم الجامعي 2016/2017. وهذا ما يعتبر في رأيي تسرع في تنفيذ العملية بهذا الحجم الكبير أي أنه كان بالإمكان البدء على مستوى مصغر والتدرج في التنفيذ حتى لا نقع في أخطاء يكون ضحيتها أجيال من الطلبة.

1-1 الميزانية المرسدة

بالنسبة لتكاليف المشروع فقد اعتمدت الجامعة على إمكانياتها الذاتية وبشكل أدق على عمل الأساتذة والمسيرين الموظفين في الجامعة والإمكانيات المادية من الأجهزة والمستلزمات المتوفرة أخصا في الجامعة وبذلك تكون الجامعة قد نجحت في تنفيذ عمل كبير بإمكانياتها الخاصة دون أن تنفق دينارا واحدا بل بالعكس بهذه الطريقة تخلصت الجامعة من أعباء عدد من الأساتذة المؤقتين الذين كانوا يساعدون الكليات في تقديم الدروس التطبيقية والنظرية حتى وإن كان ما يقابل هذا العمل من مرتبات لا يشكل ميزانية ضخمة. ونسجل في هذا الإطار العمل التطوعي لبعض الأساتذة للمساعدة على إنجاح هذه العملية الهامة للجامعة وللطالب.

1-2 القائمون على المشروع

تمت متابعة المشروع من ثلاث زوايا:

- الجانب الإداري تحت مسؤولية نيابة المديرية للتكوين العالي في الطورين الأول والثاني، والتكوين المستمر والشهادات وتكلفت بهذه المهمة الأستاذ "محمد كعوان" لفترة من الوقت ليخلفه الأستاذ "أوقاسي لونيس"؛

² سيقترن تحليلنا على مادة الإعلام الآلي نظرا لخصوصية هذه المادة وتخصصي فيها.

- الجانب البيداغوجي تسهر عليه لجنة من الأساتذة الدائمين وهذه اللجنة تشكل التعداد الحقيقي لخلية التعليم الإلكتروني (12 أستاذ، 08 أساتذة في الإعلام الآلي و04 في اللغة الفرنسية)؛

- الجانب التقني تحت مسؤولية خلية التعليم الإلكتروني وعلى رأسها الأستاذ "أحمد شوقي شاوش".

وينسق كل هذه العمليات الأستاذ "كمال بطوش".

ما يعاب في هذه النقطة أن الأساتذة المكلفون بالجانب البيداغوجي لم يكونوا بالتعداد الكامل منذ البداية، فهناك من حضر مع بداية التحضير للمشروع شهر جويلية 2016، وهناك من سجل أول حضور له في شهر أكتوبر 2016، وذلك لغياب اتصال داخلي فعال يصل إلى كل الأساتذة المعنيين بالعملية. وهنا أيضا نسجل ضعف نظام معلومات الجامعة (لطرش، 07 مارس 2017) وذلك لصعوبة الحصول على البيانات الخاصة بالأساتذة العاملين في هذا الميدان والاتصال بهم مباشرة دون وساطات (تكليف رؤساء الأقسام للاتصال بهم)، ونفس الشيء بالنسبة لبيانات الطلبة الذي لم يسهل عمل هذا المشروع لوجود ملفات غير كاملة وغير محينة وفي بعض الأحيان غير متوفرة. (بطوش، 07 مارس 2017)

2- التخطيط للمشروع

التخطيط في مشاريع الجزائر هو الحلقة الضعيفة التي نعاني منها، ويرجع ذلك في رأيي إلى التسرع في تنفيذ المشاريع فلا يكون لنا الوقت الكافي لتحضير عمل كامل متكامل من بداية العمل إلى نهايته. (زهيو، 2017، ص. 141) أمر آخر خاص بالعملية نفسها فهي مهمة لا نحسنها كثيرا ومهارة فقدنا التحكم فيها خاصة بعدما انتقلنا إلى اقتصاد السوق واعتبرنا عملية التخطيط من العمليات التي تتعارض والاقتصاد الليبرالي، هذا من جهة، ومن جهة أخرى يستنزف التخطيط جهد فكري وزمني كبير يجعل من القائمين على المشاريع يتحاشونه ويقدمون فقط الخطوط العريضة دون الدخول في التفاصيل. يمكن إضافة سبب آخر هو غياب المتخصصين وذوي الخبرة في مثل هذه المشاريع الأمر الذي يجعلهم يتعاملون مع المشروع خطوة بخطوة وتجنب التفكير في المراحل التي سيجتازها المشروع بعد تقسيمه إلى أدق المهمات التي تحدد فيها المدة الزمنية لكل مهمة وتكلفتها، والموارد البشرية والمادية اللازمة للقيام بها. ويتم توزيع المهام على مدة المشروع بحيث تحدد البداية والنهاية لكل المهام والأشخاص الذين سيقومون بها أو الذين سيشرفون عليها. وهذا المخطط يتبع المشروع من البداية إلى النهاية ويتم تعديله عدة مرات خلال عمر المشروع عندما يتطلب الأمر ذلك. (Marchewka، 2006، ص. 156)

في حالتنا هذه تكمن مشكلة التخطيط بالإضافة إلى ما تم ذكره إلى أن العمل يعتبر عملا تطوعيا، قائم على مبادرات خاصة. صحيح أنه يلاقي الدعم والتشجيع من مدير الجامعة الذي وضع كل إمكانيات الجامعة تحت تصرف خلية التعليم الإلكتروني، إلا أنه في مثل هذه المشاريع لا يمكن انتظار الصرامة في الإدارة والتسيير لأننا لا نتوفر على كل الإمكانيات المادية والبشرية وسلطة القرار للولوج بالمشروع إلى النجاح التام وبكل المقاييس وعلى كل المستويات. والدليل على ما أقول أن أغلب العاملين على هذا المشروع لم يتفرغوا له بل كانت لديهم أعمالهم الخاصة في الجامعة والتي لم ينق منها شيء، بالإضافة إلى العمل والسهر على إنجاز المهام الجديدة التي تمخضت على مشروع التعليم الإلكتروني. كذلك لم يكن بإمكان القائمين على المشروع مثلا توظيف متخصص في الاتصال سواء الداخلي أو الخارجي، حيث لاحظنا في كل

مرة تصلنا مراسلات من مسؤول مختلف وفي بعض الأحيان يتم الاتصال بشخص ويكلف بدوره بالاتصال بزميل له لحضور مثلا اجتماع عام وهذا الفعل خلق نوع من التشويش على وصول رسائل في وقتها وبالتالي تسجيل غيابات بين أعضاء الفريق.

المهم برمجت في هذه المرحلة عدة عمليات تمثلت خلافا في:

- تحضير المنصة الإلكترونية الخاصة بالتعليم الإلكتروني وعمل الاختبارات الأولية عليها،
- جمع البيانات الخاصة بالطلبة المعنيين بالعملية التعليمية وإنشاء قاعدة المعطيات الخاصة بهم على المنصة الإلكترونية،
- تحضير المحتوى البيداغوجي الخاص بالطلبة من خلال جمع كل أساتذة الإعلام الآلي العاملين في الكليات المعنية بالمشروع.

3- تنفيذ المشروع

يتم في هذه المرحلة وضع المخطط موضع التنفيذ. ومع تقدم المشروع يتم إدارة مجال المشروع، الميزانية، والموارد البشرية بشكل فعال حتى نضمن الوصول إلى الأهداف المسطرة. وخلال هذه المرحلة يجب متابعة المشروع بالتوثيق ومقارنته مع المخطط الابتدائي الذي تم إعداده. بالإضافة إلى هذا يجب إعلام ألقاب المشروع بكل الإنجازات والتقدم في المشروع إلى أن نصل إلى تقديم العمل النهائي كاملا.

بدأ العمل على تنفيذ المشروع خلافا في محاوره الكبرى والمتمثلة في:

3-1 إنشاء المنصة الإلكترونية

مع بداية السنة الجامعية كانت المنصة الإلكترونية للتعليم الإلكتروني جاهزة للاستعمال ووقع الاختيار على منصة "مودل" (Moodle, 2017) وهي منصة حرة تستعمل في كثير من مواقع الجامعات للتعليم الإلكتروني والتعليم عن بعد. وتضم هذه المنصة نظاما متكاملا لإدارة عملية التعليم ومتابعة الطلبة المسجلين عليها. مع تثبيت هذه المنصة ونجاح أولى الاختبارات عليها شجع القائمين على المشروع إلى المضي قدما ومواصلة المشروع بالرغم من تسجيل معارضة من بعض العناصر حول مجال تطبيق المشروع فانطلاق هذه العملية على جميع الكليات فيه مخاطر كبيرة إذا ما حدثت ستتسبب في مشاكل كبيرة وتقضي على مشاريع التعليم الإلكتروني في الجامعة لسنوات، خلافا وأن مدة التحضير للمشروع كانت قصيرة ولم تكن كافية للإحاطة بكل حيثياته. أولى هذه المخاطر هي استقرار منصة "مودل" على موزعات الجامعة خلافا وأنها أول تجربة في الجامعة وليست لدينا الخبرة الكافية لمواجهة أي مشكل قد يظهر معها. ثاني أهم المخاطر هي صعوبة التنسيق مع كليات مختلفة لها طرق وثقافات مختلفة في التسيير. ولكن مع هذا ألقاب القائمون على المشروع بمواصلة العمل كما كان مخططا له منذ البداية.

سجلنا على المنصة عدة زيارات سواء من الطلبة المعنيين بالدروس أو من طرف أشخاص غير معرفين، وذلك لأن المنصة تسمح بذلك (أنظر الجدول رقم 2). وكان عدد الزيارات كبيرا قارب المليون زيارة في أول تجربة للمنصة وهذا يعتبر

نجاح في حد ذاته، أن تستقطب هذه الدروس هذا العدد من الزيارات الذي سيعود بالفائدة على رتبة ranking موقع الجامعة في محركات البحث على الانترنت ورتبتها بين جامعات العالم.

الجدول -2- : منصة التعليم الإلكتروني في أرقام (9 أكتوبر 2016 إلى 12 جانفي 2017)

عدد الطلبة المنتسبين لمنصة التعليم الإلكتروني (إعلام آلي وفرنسية)	4534*
العدد الإجمالي لزيارة منصة التعليم الإلكتروني	981378
العدد الإجمالي للزيارات بحساب معرف	746036
العدد الإجمالي للزيارات غير المعرفة	135342
العدد الإجمالي للاستفسارات المعالجة إلكترونياً (عن طريق البريد الإلكتروني)	137

المصدر: (بطوش، 07 مارس 2017)

3-2 انشاء قاعدة معطيات الطلبة

ما كان يبدو مهمة سهلة للفريق في محاولتهم انشاء قاعدة معطيات الطلبة المعنيين بالمشروع تبين أنه ليس بهذه السهولة فقد واجهت الفريق صعوبة لجمع المعلومات الخاصة بالطلبة والحصول على إحصائيات حديثة وتحينة، خاصة عندما يتعلق الأمر بالطلبة الجدد والمحولين. يستطيع الطلبة الدخول إلى المنصة الإلكترونية من خلال رقم التسجيل وكلمة السر، كما توجد إمكانية الدخول بصفة زائر لا نحتاج فيها لرقم التسجيل وكلمة السر، ويكمن الفرق بين الصفتين أن الطالب له الحق في التقييم الدوري خلال السداسي بينما الزائر لا يحصل على هذا الحق.

3-3 المحتوى البيداغوجي

كلف الأساتذة بتحضير الدروس الخاصة بالطلبة حسب منهج Syllabus تم وضعه في بداية السنة باللغتين العربية والفرنسية. يضم المنهج الخطوط العريضة للمحتوى البيداغوجي، رعت فيه معايير الجودة في تقديم الدروس. تعرض المنهج إلى وفاء المادة، أهداف المادة، المهارات المطلوبة، برنامج الدروس، طرق التقييم، الأساتذة المعنيين بالمادة، المهارات المكتسبة، إلخ. كذلك قامت الخلية بإعداد نموذج للدروس الإلكترونية وفق ميثاق غرافيكي موحد. وزعت الدروس على الأساتذة لتحضيرها باللغتين العربية والفرنسية، وفق توزيع زمني يمتد على مدار 11 إلى 14 أسبوع من 2 أكتوبر 2016 إلى 17 ديسمبر 2016. يتم نشر الدروس على المنصة كل يوم أحد من الأسبوع. ولمواجهة نقص الربط بالإنترنت لدى الطلبة قامت الخلية بتوفير المحتوى البيداغوجي على وسائط موازية: ورقية وعلى أقراص CD وضعت في المكتبات لتكون بديلاً سهلاً لفئة من الطلبة.

بالإضافة إلى هذا برمجت اختبارات دورية للوقوف إلى مدى فهم الطلبة للمحتوى العلمي، تكون شخصية، يمتحن فيها الطالب بعد نهاية كل فصل من فصول البرنامج المسطر. وبرمجت كذلك لقاءات حضورية نصف شهرية للتفاعل مع

* العدد هنا خاص بعدد الطلبة المسجلين فعلا على منصة التعليم الإلكتروني.

الطلبة مباشرة والوصول إلى انشغالاتهم ومشاكلهم مع طريقة التعليم الإلكتروني والمحتوى العلمي المقدم، بحيث يكون الحضور فيها اختياريا. تمكنت الخلية من تنظيم 3 لقاءات مع الطلبة الأولى تمحورت حول الطريقة الجديدة للتعليم الإلكتروني للمادة والتعريف بالمنصة الإلكترونية وكيفية الدخول إليها. قدمت فيها مطوية flyers للطلبة تشرح لهم طريقة الدخول إلى المنصة الإلكترونية. اللقاء الثاني كان خاص بالمحتوى العلمي والجواب على بعض الأسئلة التي طرحها الطلبة والتي لم تكن كثيرة حيث تبين من خلال الطلبة أن المحتوى ليس غريب عليهم فقد سبق وأن تناولوا تلك المفاهيم في مستويات الثانوية. أما اللقاء الثالث فكان حول الامتحان النهائي وطريقة الإجابة على الأسئلة باعتبار أن التصحيح سيكون بطريقة آلية

3-4 طرق تقييم معارف الطلبة

بالإضافة إلى الاختبارات الدورية التي قدمت إلى الطلبة خلال السداسي على المنصة الإلكترونية، والتي سمحت بمتابعة الطلبة وقياس مدى فهمهم للدروس جاء الامتحان النهائي وهو حضوري يأخذه الطلبة جميعا على طاولات الجامعة (قدم الامتحان بتاريخ 2017/01/12). وبهذه الطريقة حاولت الجامعة ضمان التقييم المستمر للطلبة خلال كل السداسي وليس من خلال الامتحان فقط، لكن الواقع كان غير ذلك فالقليل من الطلبة من اجتاز الاختبارات الدورية.

سجلنا يوم الامتحان عدم شغور بعض المدرجات المبرمجة للامتحان في كلية العلوم الإنسانية والاجتماعية، وهو ما جعل الطلبة يتزاحمون في المدرجات المتوفرة وهذا ما خلق نوعا من التشويش على الطلبة وعلى السير الحسن للامتحان. وهنا نرجع إلى قضية التنسيق بين خلية التعليم الإلكتروني والكليات الذي كنا متخوفين منه منذ البداية، والذي يتطلب عمل كبير على مستوى الاتصال وجهد أكبر على مستوى إدارة التغيير.

تمت عملية تصحيح الامتحان بطريقة آلية من خلال المسح الضوئي لورقة إجابة الطالب فيقوم بعدها النظام بإعطاء العلامة مباشرة. في حالة الأخطاء التي تحدث نتيجة عدم الكتابة بشكل واضح للأجوبة أو للرقم التسجيل فتتم العملية بشكل يدوي. سمحت هذه الطريقة بالحصول على علامات الطلبة بشكل سريع ودون تسجيل أخطاء نقل العلامات خاطئة ونحن نتعامل مع أعداد هائلة من الطلبة وبلغت حدود 4600 طالب.

4- إغلاق المشروع

انتهت المرحلة الأولى من المشروع في شهر جانفي بعد تصحيح الامتحانات وتسليم النقاط من طرف خلية التعليم الإلكتروني إلى الكليات المعنية بهذه المادة في السداسي الأول. وبلغت نسبة النجاح إلى ما يفوق ثلاثة أرباع (4/3) عدد الطلبة (بطوش، 07 مارس 2017). والسؤال الذي يطرح نفسه هل تعد نسبة النجاح معيار لنجاح المشروع؟ أنا في رأيي لا، ولا يجب التركيز عليها لأننا إذا فعلنا ذلك سنسقط في فخ تضخيم نسب النجاح على حساب المعارف والمهارات التي اكتسبها الطالب بعد الفترة التعليمية للمادة. بالمقابل، يعتمد الحكم على نجاح أي مشروع على تقييمه من عدة جوانب وهنا فقط يجوز التكلم على النجاح أو الفشل.

5- تقييم المشروع في شق مادة الإعلام الآلي

نبدأ في هذا العنصر بعملية التقييم لوظائف إدارة المشاريع التي تؤخذ عادة في الحسبان عند كل مشروع، ثم نقوم بعرض الدراسة الميدانية التي قمنا بها على مستوى طلبة العلوم الإنسانية والعلوم الاجتماعية والتي من خلالها خرجنا بنتائج تقييم الطلبة لأول تجربة تدريس مادة الإعلام الآلي بطريقة التعليم الإلكتروني، وننتهي في الأخير بتقييم للمحتوى البيداغوجي لمادة الإعلام الآلي المدرسة للطلبة.

5-1 تقييم وظائف إدارة المشاريع

أثناء مرحلة التخطيط للمشروع وتنفيذه هناك وظائف يجب متابعتها بشكل جيد وباهتمام كبير حتى نضمن السير الحسن للمشروع. وتتمثل أهم هذه الوظائف في: إدارة الاتصال، إدارة التغيير، إدارة التكاليف، إدارة الموارد البشرية، إدارة التموين، إدارة المخاطر.

5-1-1 إدارة الاتصال

إدارة الاتصال هي النقطة السوداء في أغلب المشاريع الجزائرية، لا تعطى لها قيمة كبيرة. (زهيو، 2017، ص. 148) (زهيو، بوشبعة، وبوجير، 2015) لا نهتم بإدارتها وإن فعلنا نتعامل معها بطريقة ثانوية في حين هي مهمة جدا بحيث بإمكانها أن تؤدي إلى فشل المشروع إذا لم تؤخذ بعين الاعتبار. والاتصال نوعان اتصال داخلي بين أعضاء المشروع واتصال خارجي يوجه إلى المجتمع المستهدف من المشروع.

في حالة مشروعنا لم نجد شخصا عين خصيصا لهذه المهمة وهذا يرجع في اعتقادي إلى نقص الاهتمام بهذه النقطة، وإلى الوقت القصير للتحضير الذي لم يسمح بالتفكير بكل حيثيات المشروع، وكذلك بساطة الإمكانيات المادية والبشرية التي توفرت للمشروع. ونتيجة لهذا ظهرت بعض الاختلالات في أداء اتصال فعال خاصة ما تعلق بالاتصال الداخلي نتج عنه غيابات عن الاجتماعات، وعدم الاطلاع على مستجدات المشروع من الأعضاء أنفسهم. من مظاهر نقص الاتصال أن تتلقى رسائل كل مرة من مسؤول مختلف، وفي بعض الأحيان يتم استدعائك من طرف زميل لك وقد ينسى هذا الأخير فيحسب عليك غياب بدون أن تتسبب فيه. في حالة الغيابات المبررة (حالات كثيرة يكون الأستاذ في عمله الرسمي لا يستطيع حضور الاجتماعات) لا تقدم للغائبين حصيلة حول مضمون الاجتماع وما جاء فيه فلا نحين معلوماتنا حول التقدم في المشروع. عند الالتحاق أول مرة بفريق العمل لا تجد من يخبرك بأهداف المشروع، ولا بأسماء المسؤولين القائمين على المشروع، ولا بالأعمال المنجزة أو الأعمال المنتظر إنجازها. يطلب منك حضور أول لقاء مع الطلبة وأنت لا تدري حتى ماذا ستفعل معهم. أما عن الاتصال الخارجي فأظن أن النقص كان خاصة في اتجاه مسؤولي الكليات وهو ما يلاحظ في سوء التنسيق الذي ظهر خاصة مع الامتحان النهائي عندما تجد مدرجات مشغولة كان من المفروض ان تكون شاغرة أو الأساتذة المعنيين بالحراسة غير حاضرين.

5-1-2 إدارة التغيير

بالنسبة لإدارة التغيير فهي كذلك لم تؤخذ بعين الاعتبار فقد لاحظنا مقاومة من بعض المسؤولين في الكليات الذين لم يفهموا جيدا أهداف المشروع ولم يستسيغوا دخول هيئة خارجية عن الكلية في إدارة بعض المهام التي تدخل ضمن مهامهم، كإدارة اللقاءات الحضورية وتنظيم الامتحانات وتصحيحها وإعطاء النقاط. وهذا كله في إطار قوانين لا تتماشى مع هذه الصيغة الجديدة بحيث لا نجد أستاذ مسؤول عن الطلبة وتقييمهم بل مجموعة من الأساتذة أو خلية التعليم الإلكتروني، الحجم الساعي المطلوب تقديمه للطلاب يحتزل في ثلاثة لقاءات حضورية فقط وتنقل للطلاب مسؤولية فهم وحل التمارين والاختبارات.

5-1-3 إدارة التكاليف

بالنسبة للتكاليف فقد كانت بسيطة جدا ولم تقدم حسب علمي ميزانية مخصصة لهذه العملية ولكن إمكانيات الجامعة كانت تحت تصرف خلية التعليم الإلكتروني وذلك من خلال نيابة المديرية للتكوين العالي في الطورين الأول والثاني، والتكوين المستمر والشهادات. يبقى أن نعرف ماذا رجحت أو ماذا ستريح الجامعة من خلال اعتمادها على هذه الطريقة من التعليم؟ خاصة ما تعلق بتوظيف الأساتذة الدائمين والمؤقتين، وحجم الأماكن البيداغوجية المحررة واستعادة الساعات الشاغرة.

إذا فرضنا أن ساعة كل قسم في المتوسط هو 30 طالب، وساعة كل مدرج في المتوسط هو 300 طالب (عدد الطلبة كبير في السنوات الأولى)، وكل حصة تستغرق ساعة ونصف، وكل سداسي يستغرق 12 أسبوع في المتوسط، كل أستاذ دائم يدرس 6 حصص، أما الأستاذ المؤقت فهو يدرس 4 حصص فقط. ونفرض أن قيمة الساعة الواحدة للأستاذ المؤقت في المتوسط هي 300 دج.

فإنه يصبح عدد الحصص المحررة لتدريس الإعلام الآلي في المدرجات هو: $4600 \div 300 = 15$ حصة في الأسبوع. في السداسي $15 \times 12 = 180$ حصة (في المدرجات).

أما عن الحصص التطبيقية المحررة فتصل إلى $4600 \div 30 = 153$ حصة في السداسي نجد $153 \times 12 = 1836$ حصة (في قاعة التطبيق).

المجموع الكلي للحصص المحررة $180 + 1836 = 2016$ حصة.

لدينا 8 أساتذة دائمين $8 \times 6 \times 12 = 576$ حصة تغطي من طرف الأساتذة الدائمين في السداسي.

تبقى $2016 - 576 = 1440$ حصة يغطيها الأساتذة المؤقتين في السداسي.

تكلفة الأساتذة المؤقتين تصبح $1440 \times 1.5 \times 300 = 648000$ دج.

نلخص هذه النتائج في جدول التالي:

الجدول ر-3: تقدير تكاليف اعتماد طريقة التعليم الإلكتروني لمادة الإعلام الآلي.

البيان	في الأسبوع	في السداسي
الحصة □ المحررة في المدرجات	15	180
الحصة □ المحررة في قاعات التطبيق	153	1836
مجموع الحصص المحررة	168	2016
الحصة □ المغطاة من طرف الأساتذة الدائمين	48	576
الحصة □ المغطاة من طرف الأساتذة المؤقتين	120	1440
عدد الأساتذة المؤقتين	30	30
تكلفة الأساتذة المؤقتين (دج)	54.000	648.000

المصدر: من إعداد الباحث اعتماد على عدد الطلبة المسجلين وطاقات استيعاب المدرجات وقاعات التطبيق.

يتبين من الجدول حجم الأرباح التي تجنيها الجامعة من خلال اعتمادها على الطريقة الجديدة في التعليم فهي تحرر ساعات طويلة من الحجم الساعي للطلاب، وتتخلل من عدد كبير من الأساتذة المؤقتين مع ما يكلفونه من مبالغ مالية لا يستهان بها، وتعمل على تسهيل برمجة الدروس خلال الأسبوع وهذا كله يؤدي إلى الوفاء إلى رضا الطالب والأستاذ والإدارة.

5-1-4 إدارة الموارد البشرية

في هذه النقطة استسمح القارئ بأن أتكلم على تجربتي مع خلية التعليم الإلكتروني فقط لتوضيح بعض النقاط التي أراها مهمة في إدارة الموارد البشرية، المهمة الأكثر عوبة باعتبارها تتعلق بالأشخاص بمختلف شخصياتهم وذهنياتهم وطموحاتهم. بدأت العمل مع الفريق ابتداء من شهر أكتوبر ولم تعطى لي أي توضيحات حول المشروع أو أهدافه أو من يكون رئيس المشروع، كنت ألاحظ فقط أن الكلام يدور بين ثلاثة أشخاص باعتبارهم مسؤولين عن المشروع أو جزء من المشروع لكن ماهي مسؤولياتهم؟ وماهي مهامهم وسلطاتهم وحدودها؟ كل هذا كان غائب ولم يساعد الفريق على تأدية العمل بشكل أحسن. والغريب في الأمر أنه تتم اجتماعات في غياب بعض الافراد فلا يعلم الغائبون على ما حدث في هذه الاجتماعات. يطلب منك القيام بمهمة ما دون أن تعطى لك توضيحات عن كيفية أدائها. عندما تطلب من المسؤولين أمرا ما عن طريق البريد الإلكتروني فقد لا تجد ردا من أي واحد منهم. وعندما تطلب الانسحاب من الفريق لظروف شخصية لا تجد من يرد عليك بالسلب أو الايجاب فيخلق لديك الشعور بأنك شخص غير مرغوب فيه، لكن بالمقابل تلاحظ أن أول تصرف تقوم به الخلية هو نزع اسمك من الفرقة البيداغوجية مع أن عملك مازال موجودا على المنصة، ومنع و□ولك للمنصة الإلكترونية كأحد أعضاء اللجنة البيداغوجية. كل هذه الأمور تخلق □راعات داخل الفريق ومقاومات تعيق السير الحسن للمشروع، في حين كان مجرد اللجوء إلى عمليات اتصالية بسيطة كفيل بالقضاء على الاختلافات التي تظهر في مهدها.

5-1-5 إدارة التمويل

كما سبق وأن تطرقنا إليه كل العمليات الإدارية كانت تحت وإاية نيابة المديرية للتكوين العالي في الطورين الأول والثاني، والتكوين المستمر والشهادات، هي من تقوم بتوفير وتسخير إمكانيات الجامعة تحت تصرف خلية التعليم الإلكتروني لكن مع هذا لم تكن المهمة سهلة بل تخللتها عقوبات لم يتم أخذها بعين الاعتبار. فمثلا التموين بالورق لطبع امتحانات الطلبة كانت عبة لأن الموظف المكلف بتموين المصالح بهذه المادة خلق عقوبات بحجة ان كل الكليات أخذت حصتها ولا يمكن تموينهم مرة أخرى بهذه المادة، خالة مع بداية تطبيق تدابير التقشف في استغلال موارد الجامعة.

5-1-6 إدارة المخاطر

لم تؤخذ هذه الوظيفة بعين الاعتبار رغم أهميتها في إدارة المشاريع، فالمخاطر دائما موجودة وتظهر اثناء المشروع. ولذلك يجب التنبؤ بها وتصنيفها حسب درجة خطورتها والمعالجة المناسبة لها في حالة ما إذا ظهرت فعلا، حتى لا نجد أنفسنا تائهيين ولا نعرف كيف نتصرف أمامها. من هنا جاءت مصطلحات الخطة "ب" « B » plan أي يجب وضع خطط بديلة في حالة ظهور مخاطر تعيق استمرار المشروع أو تطيل من عمره فنخسر الوقت ونخسر معه المال. أهم المخاطر التي لم نعمل لها حساب هي عدم استقرار المنصة الإلكترونية خلال الدراسة، خالة بعد تزايد دخول الطلبة والزائرين لها. كذلك مخاطر مقاومة التغيير التي عادة ما نشاهدها في مثل هذه المشاريع. وفي الأخير مخاطر عدم التجاوب والتعاون من طرف عمداء الكليات ورؤساء الأقسام.

5-2 تبويب وتحليل بيانات الدراسة الميدانية

على اعتبار ان التعليم الإلكتروني يركز على إرضاء الطالب ستكون أهم عمليات التقييم من طرف الطالب لهذه العملية التعليمية التي عايشها خلال السداسي الأول من السنة الجامعية 2017/2016. وتمت هذه العملية من خلال استعمال استبيان وزع بطريقة قصدية على عينة من الطلبة المستفيدين من هذا النوع من التعليم بلغ عددهم 200 طالب (10 % من حجم المجتمع) من كلية العلوم الإنسانية والعلوم الاجتماعية (التعليم القاعدي³) التي تضم أكبر نسبة من الطلبة (أنظر الجدول رقم 4).

الجدول -4-: يمثل توزيع إجمالي طلبة التعليم القاعدي والعينة على أساس الجنس والتخصص في السنة الجامعية 2017-2016.

التخصص	الجنس	العدد	النسبة	العينة 10%
العلوم الاجتماعية	الذكور	210	11%	21
	الإناث	1003	50%	100
العلوم الإنسانية	الذكور	146	07%	15
	الإناث	628	32%	63
المجموع		1987	100%	199

المصدر: من إعداد الباحث بالاعتماد على بيانات إدارة قسم التعليم القاعدي بكلية العلوم الإنسانية والعلوم الاجتماعية.

³ التعليم القاعدي هو مستوى السنة الأولى LMD قسم العلوم الإنسانية وقسم العلوم الاجتماعية.

تمت عملية توزيع الاستبيان على الطلبة في شهر أفريل تمكنا من خلالها جمع 200 استمارة استبيان. ضم الاستبيان 28 سؤال مغلق قسم إلى خمسة محاور وهي:

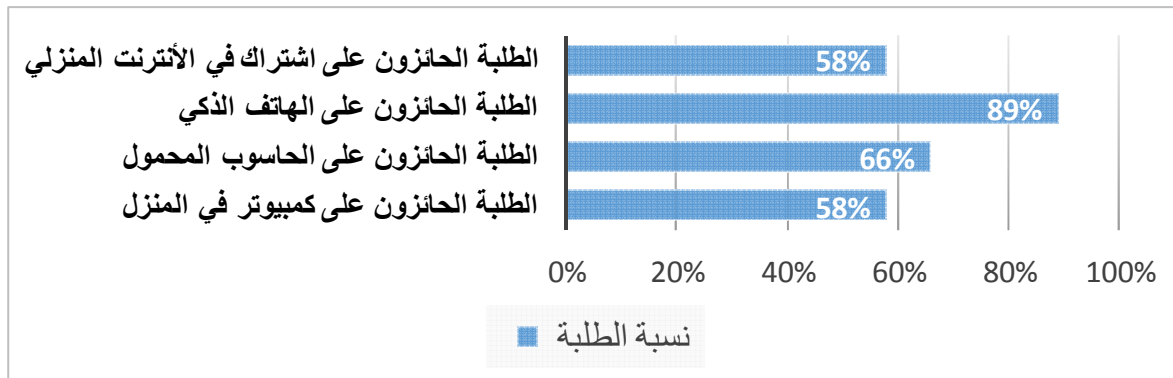
- محور المعلومات الشخصية الخاصة بالطالب،
- محور إمكانيات الطالب التكنولوجية،
- محور خاص بالوسيلة والدروس المقدمة،
- محور خاص باللقاءات الحضرية،
- محور خاص بتقييم الطالب لتجربة التعليم الإلكتروني.

تم تحكيم الاستبيان من طرف مجموعة من الأساتذة في البداية، ثم قمنا باختبار لمدى أداة الدراسة من خلال توزيع الاستبيان على مجموعة من الطلبة للتأكد من وضوح وفهم العبارات المدرجة، وأخذ ملاحظاتهم حول العبارات الغامضة. وفيما يلي يتم عرض كل هذه المحاور والنتائج التي خرجنا بها.

5-2-1 محور إمكانيات الطالب التكنولوجية

نحاول في هذا المحور إعطاء نظرة حول الجاهزية التكنولوجية للطالب المعني بدروس التعليم الإلكتروني وربطها مع إمكانية تلقي هذا النوع من الدروس بدون خلق عيوب إضافية على تحصيل الطالب.

الشكل رقم 1-: إمكانيات الطالب التكنولوجية



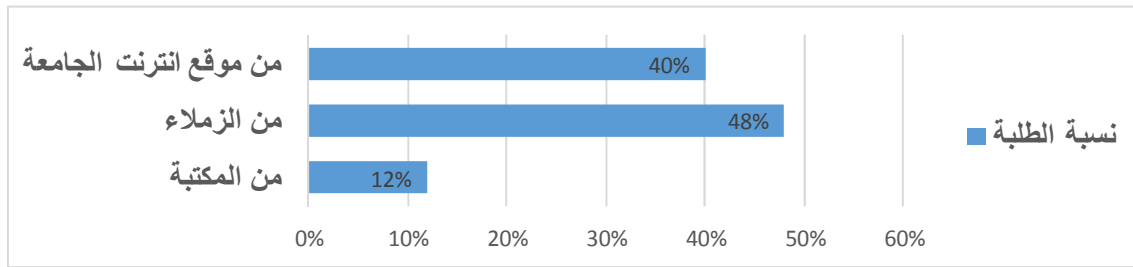
المصدر: من إعداد الباحث اعتماد على بيانات الاستبيان.

يتبين من خلال الشكل أن إمكانيات الطلبة التكنولوجية لا بأس بها فأغلبهم (89%) يملكون الهاتف الذكي مع ما يوفره من تطبيقات متطورة وإمكانيات الربط بالأنترنت. كذلك نجد أن نسبة كبيرة من الطلبة (66%) بحوزتها حاسوب محمول وأكثر من نصف العينة (58%) لهم حاسوب في المنزل مع اشتراك في الأنترنت المنزلي. هذا الأمر يؤهلهم إلى اعتماد التعليم الإلكتروني بدون عيوب كبيرة.

5-2-2 المحور الخاص بالوسيلة والدروس المقدمة

نهتم هنا بمعرفة رأي الطالب في الوسيط الإلكتروني المعتمد في عرض الدروس ونوعية الدروس المقدمة للطالب.

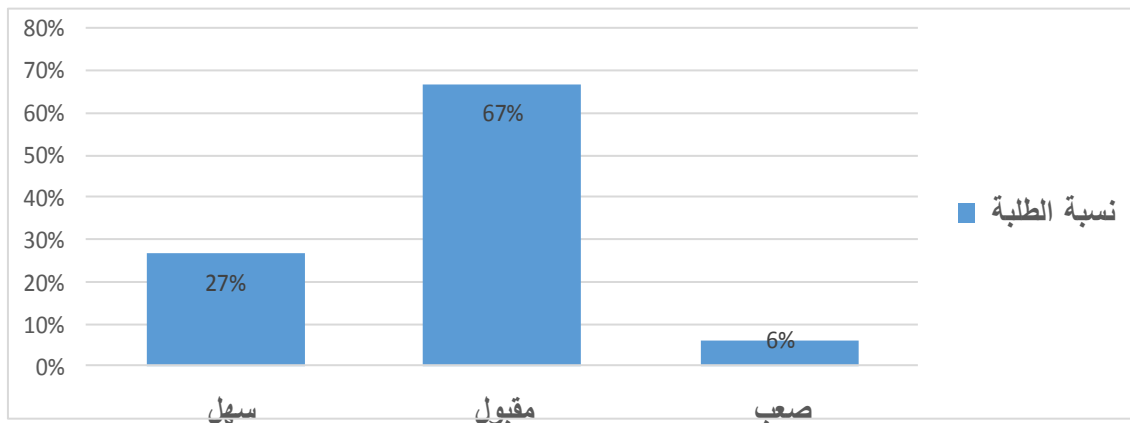
الشكل رقم -2-: طريقة حصول الطالب على دروس الإعلام الآلي.



المصدر: من إعداد الباحث اعتماد على بيانات الاستبيان.

يتبين من خلال الشكل أن مصادر الطلبة للحصول على الدروس كانت مختلفة. تنوع قنوات توزيع الدروس سهل و[]ولها للطلاب. ويجوز "الزملاء" على النسبة الأكبر (48%)، ثم يتبعها "موقع أنترنت الجامعة" بنسبة (40%)، فالمكتبة بنسبة (12%). وبهذا تتضح لنا بعض خصائص [] جزء من الطلبة الذين تتعامل معهم وهي الطلبة الاتكاليين فهم لا يتكفلون بأمورهم الخاصة وإنما يحولونها إلى زملائهم ليؤدوها في مكانهم.

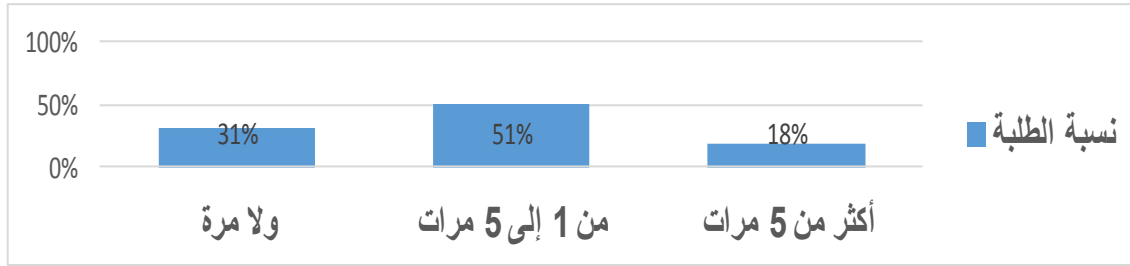
الشكل رقم -3-: رأي الطالب في مستوى سهولة الوصول إلى موقع الدروس.



المصدر: من إعداد الباحث اعتماد على بيانات الاستبيان.

يتضح من الشكل أن أغلب الطلبة لم يجدوا []عوبات للوصول إلى موقع الدروس بحيث نجد ما نسبته 67% من الطلبة يعتبرون الأمر مقبولا، و27% من الطلبة يجدون الوصول إلى الموقع سهلا، فقط 6% من الطلبة من تجد الوصول للموقع []عباء، وهي نسبة نوعا ما []غيرة لكن يجب أخذها بعين الاعتبار والبحث فيما تكمن الصعوبة، لأننا إذا حولنا هذه النسبة إلى المجتمع المستهدف يصبح مجموع الطلبة الذين يعانون من هذا المشكل كبيرا (270 طالب).

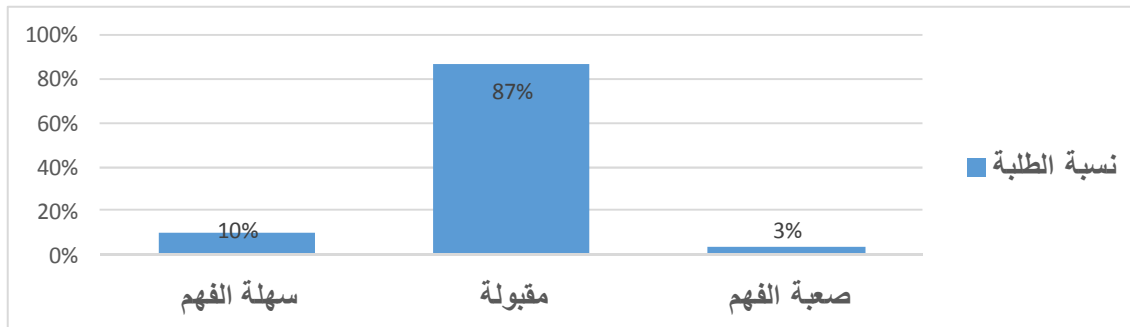
الشكل رقم -4-: عدد مرات دخول الطالب إلى موقع الدروس الإلكتروني.



المصدر: من إعداد الباحث اعتماد على بيانات الاستبيان.

زار أغلب الطلبة (69%) الموقع على الأقل مرة واحدة، لكن ما يلفت الانتباه نسبة الطلبة الذين لم يزوروا ولا مرة الموقع (31%)، هذا يعني أن هذه الفئة لم تقم بالاختبارات الدورية التي تقدم على الموقع باعتبارها اختيارية، وهذا بدوره ينقذ من التحصيل العلمي الذي يتلقاه الطالب. من هنا وجب العمل على تخفيض هذه النسبة إلى أقصى درجة وزيادة نسبة الطلبة الذين يزورون الموقع أكثر من 5 مرات. في رأيي، أن تقديم الدروس بالشكل الحالي (.pdf) لا يغري الطالب لزيارة الموقع، فيكفي لأحد الطلبة أن يُحمل الدروس ويتقاسمها مع زملائه، ولكن إذا طُعم الموقع بفيدويوهات وروابط مفيدة وتمارين تدريبية يصبح ولوج الموقع أمراً مستحباً للطلاب وبذلك نصل إلى تعظيم محاسن التعليم الإلكتروني.

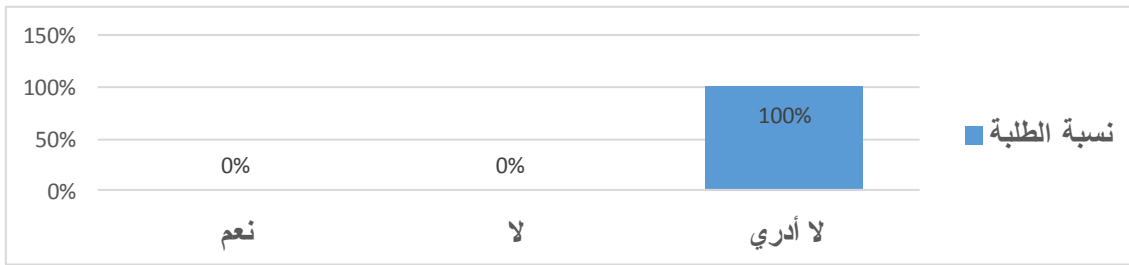
الشكل رقم 5-: رأي الطالب في مستوى صعوبة الدروس المقدمة.



المصدر: من إعداد الباحث اعتماد على بيانات الاستبيان.

يتضح من الشكل أن الدروس كانت في متناول الطلبة ولم يجدوا صعوبة كبيرة لفهمها، بل هناك فئة (10%) من وجدتتها سهلة تماماً. في حين نسبة قليلة من الطلبة من وجدتتها صعبة (3%). يمكن تفسير هذا الأمر أن المستوى الذي تابعه الطلبة في الإعلام الآلي هو المستوى الأول وهو في أغلبه من المواضيع التي سبق لهم وأن تناولوها في المستويات الدنيا كالثانوي وغيرها.

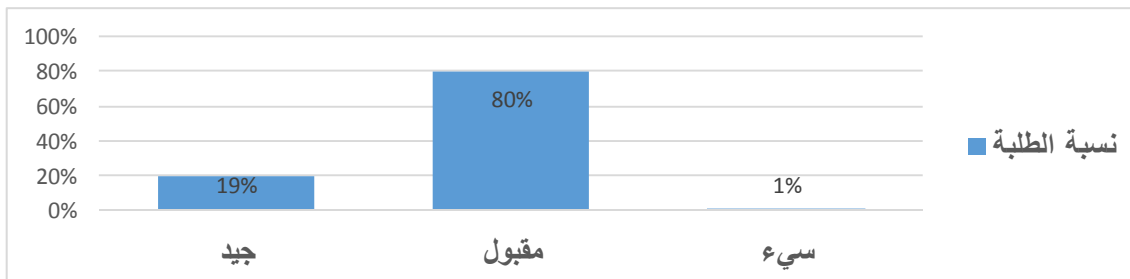
الشكل رقم 6-: رأي الطالب حول مدى تغطية الدروس المقدمة لمادة الإعلام الآلي.



المصدر: من إعداد الباحث اعتماد على بيانات الاستبيان.

□ صحيح أن الأستاذ هو الأدرى بما يمكن تقديمه للطلاب ويمدّ تغطية الدروس للمقرر المطلوب، لكن مع ظهور الأنترنت أصبح الطالب بإمكانه الاطلاع على الدروس التي تقدم في جامعات أخرى والمقارنة بين ما يأخذه الطالب في الجامعات الأجنبية أو الجامعات الوطنية وبين ما أخذه هو، هذا الذي دفعنا إلى طرح هذا السؤال. والنتيجة المحصل عليها (100% لا أدري) تعني أن الطالب مازال يعتمد على الأستاذ اعتماد كلياً في نقل العلم والمعرفة إليه، ويضع فيه ثقة عمياء في تحديد المحتوى العلمي المقدم، وهو ما يزيد من مسؤولية خلية التعليم الإلكتروني في وضع المحتوى العلمي المناسب للطلاب حتى لا يجد الطالب نفسه بعد التخرج بعيداً عما يقدم في الجامعات المرموقة.

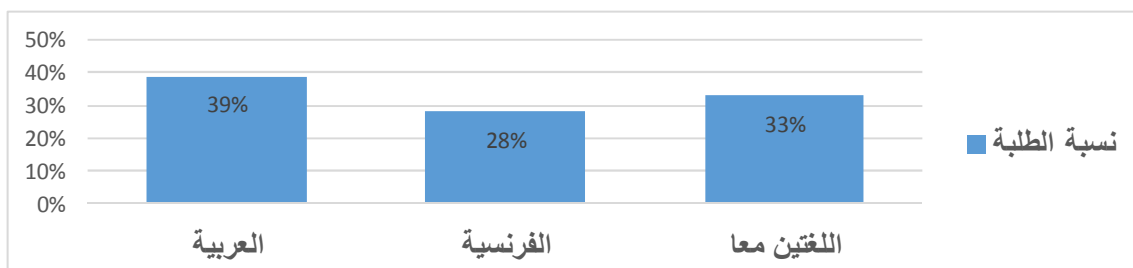
الشكل رقم 7-: رأي الطالب في جودة إخراج الدروس المقدمة.



المصدر: من إعداد الباحث اعتماد على بيانات الاستبيان.

يجمع الطلبة على أن إخراج الدروس المقدمة كان مقبولا إلى حد كبير وفيه من يعتبره جيدا (19%)، ونسبة قليلة فقط من اعتبرته سيئا وتقدر نسبتهم بـ 1%. هذا أمر إيجابي يسجل إلى خلية التعليم الإلكتروني التي وفقت إلى حد بعيد في إخراج دروس بمستوى جيد حسب الميثاق الغرافيكي المعتمد منذ البداية.

الشكل رقم 8-: اللغات التي استعملها الطالب لدراسة مادة الإعلام الآلي خلال هذا السداسي.



المصدر: من إعداد الباحث اعتماد على بيانات الاستبيان.

طبيعة التعامل مع اللغات في الإعلام الآلي في الجزائر خالصة نوعا ما، فإمكاننا تدريسها بالعربية لكن عند استخدام التطبيقات المعروفة على الحاسوب كالورد Word و Excel وغيرها نستعمل الواجهات باللغة الفرنسية، وهو الأمر الذي ربما يفسر استعمال الطلبة للدروس باللغتين بالرغم من قلة تحكم أغلب الطلبة للغة الفرنسية. إذن النتائج المحصل عليها تضع اللغة العربية في المرتبة الأولى من حيث الاستعمال بنسبة 39%، تليها استعمال اللغتين العربية والفرنسية معا بنسبة 33%، في الأخير تأتي اللغة الفرنسية تحتل المرتبة الأخيرة بنسبة 28%. نقطة إيجابية أخرى تسجل لخلية التعليم الإلكتروني فيما يخص اللغة الوطنية وهي التوفيق في استعمال اللغة العربية لتدريس الإعلام الآلي بكل سهولة، الأمر الذي كان في سنوات مضت يعتبر أمرا عابثا في الجزائر لعدم تحكمنا في المصطلحات العربية. طبعا لسنا السباقين في ذلك ولكن بهذا الحجم وبطريقة التعليم الإلكتروني فهي المرة الأولى في الجزائر حسب معلوماتي.

نستخلص من تساؤلات المحور الخاص بالوسيلة والدروس المقدمة أن الطالب يعتبر الولوج إلى موقع الدروس مقبولا إلى حد كبير إن لم نقل سهلا، إلا أن عدد الزيارات لهذا الموقع تعد ضعيفة نوعا ما مع وجود نسبة معتبرة من الطلبة لم تزر الموقع بالمرة وهذا راجع إلى وجود نسبة لا بأس بها من الطلبة الاتكاليين الذين يعتمدون على زملائهم للحصول على الدروس، هذا من جهة، ومن جهة أخرى، عدم ثراء الموقع بالفيديوهات والروابط والتمارين التدريبية لم يغري الطالب كثيرا للدخول إلى الموقع أو الرجوع إليه مرات عديدة. أما بالنسبة للدروس فمعظم الطلبة لم يجدوا صعوبة كبيرة لفهمها، وأثنوا على مستوى اخراج الدروس الجيد والذي اتبع الميثاق الغرافيكي المعتمد منذ البداية. بالنسبة للمحتوى البيداغوجي، مازال الطالب يعتمد على الأستاذ اعتمادا كليا في تحصيل العلم والمعرفة، ويضع فيه ثقة عمياء في تحديد المحتوى العلمي. وإذا رجعنا إلى لغة التعليم فنجد أن اللغة العربية جاءت في المرتبة الأولى من حيث الاستعمال، تليها استعمال اللغتين العربية والفرنسية معا، وفي آخر الترتيب نجد اللغة الفرنسية.

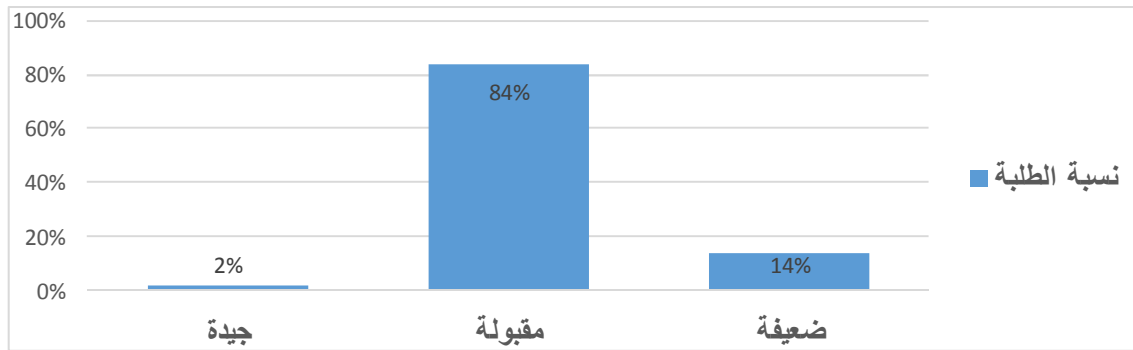
5-2-3. المحور الخاص باللقاءات الحضورية

نتناول في هذا المحور كل ما يتعلق باللقاءات الحضورية بين الأساتذة والطلبة الراغبين في المشاركة بغرض الاستفسار على بعض المفاهيم التي جاءت في الدروس. لكن في النهاية هذه اللقاءات تضمنت كذلك تفسير بعض الإجراءات الخاطئة بالتسجيلات على موقع الدروس الإلكتروني وكذلك كيفية أداء الامتحان الأخير الذي يحدد نجاح أو فشل الطلبة. من هنا وجب تحديد اجبارية أو اختيارية هذه اللقاءات.

على قلة اللقاءات الحضورية التي نظمتها خلية التعليم الإلكتروني، نجد أن أكثر من ربع عدد الطلبة لم يشارك فيها ولو مرة واحدة. قد يرجع الأمر إلى كون اللقاءات اختيارية وكل ما هو اختياري يلغى من طرف الكثير من طلبة اليوم كما يفعلون مع المحاضرات. كذلك قد يفسر هذا إلى التوقيت المختار من طرف الخلية (يوم الخميس مساء) والذي يراه بعض الطلبة غير مناسب لهم، أما الاحتمال الأخير هو أن الدروس مفهومة ولا تتطلب أي مساعدة إضافية من الأساتذة، رغم أن

اللقاءات هذه لا تتعلق فقط بالمحتوى البيداغوجي بل تتعدى إلى توضيح الأمور الإجرائية لكيفية التسجيل على موقع منصة التعليم الإلكتروني أو طريقة اجتياز الامتحان النهائي. أما بقية الطلبة فقد شاركوا في هذه اللقاءات ولو مرة واحدة.

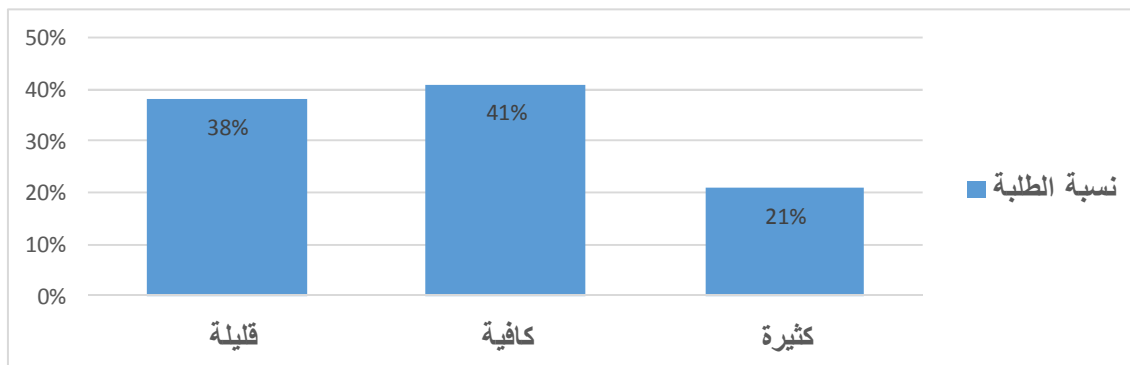
الشكل رقم 9-: تقييم الطالب للقاءات الحضورية التي شارك فيها.



المصدر: من إعداد الباحث اعتماد على بيانات الاستبيان.

القليل من الطلبة (14%) من يعتبر اللقاءات **ضعيفة** وهذا يعني أن أغلب الطلبة راضون على نوعية اللقاءات المنظمة من طرف خلية التعليم الإلكتروني، ولكن الرضا ليس كاملا فنسبة 84% من الطلبة من تحكم عليه **بالمقبول**، في حين 2% من الطلبة فقط من يحكم على هذه اللقاءات **بالجيدة**.

الشكل رقم 10-: رأي الطلبة في عدد اللقاءات الحضورية.

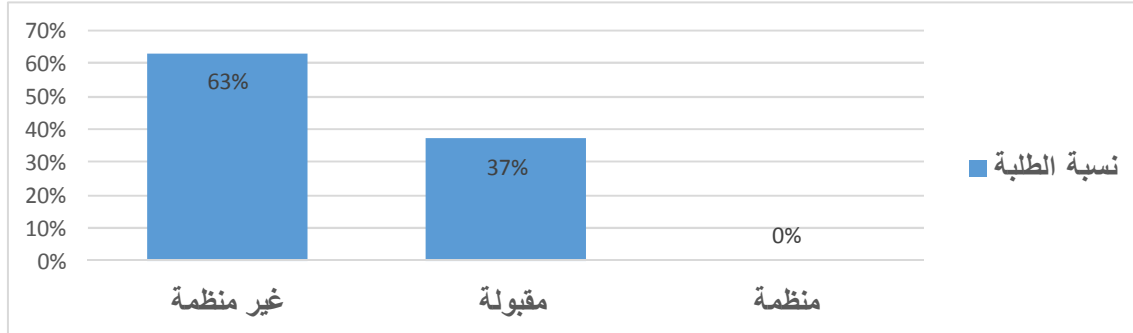


المصدر: من إعداد الباحث اعتماد على بيانات الاستبيان.

تباينت آراء الطلبة حول عدد اللقاءات الحضورية المنظمة من طرف خلية التعليم الإلكتروني. أكبر نسبة كانت في حدود 41% من الطلبة ترى أن عدد اللقاءات **كافية**، لتأتي ثاني نسبة من الطلبة حددت بـ 38% ترى في عدد اللقاءات أنها **قليلة**، أما نسبة الطلبة التي ترى أن عدد اللقاءات **كثير** فجاءت في المركز الأخير بـ 21% من الطلبة. في رأيي أنا أن اللقاءات كانت قليلة خاصة مع حداثة التجربة، ففي العادة يأخذ الطلبة الجدد على الطلبة السابقين تجاربهم وفي حالتنا هذه

لم تكن للطلبة سوابق وتجارب يمكن التعلم منها. ضف إلى ذلك أننا سجلنا لقاء واحد فقط خصه □ للمحتوى البيداغوجي بينما اللقاءين الآخرين خصصا لتوضيح بعض الإجراءات التنظيمية للسير الحسن للعملية التعليمية الجديدة.

الشكل رقم -11-: رأي الطلبة في طريقة إدارة اللقاءات الحضورية.



المصدر: من إعداد الباحث اعتماد على بيانات الاستبيان.

يجمع أغلب الطلبة (63%) على أن اللقاءات الحضورية لم تكن منظمة كما يلزم، والباقي يعتبرون تنظيمها مقبولا، في حين لم نجد واحدا ممن حضروا هذه اللقاءات حكم عليها بحسن التنظيم. يمكن تفسير هذا الوضع بجدائنة التجربة وقلة الخبرة لدى الأساتذة لإدارة مثل هذه اللقاءات.

يعتبر ثلاثة أرباع الطلبة تقريبا توقيت اللقاءات الحضورية المعتمد من طرف خلية التعليم الإلكتروني غير مناسب في نظرهم. في حين 25% من الطلبة يرون أن التوقيت مقبول، وفئة قليلة فقط قدرت بـ 1% من تراه مناسباً. في الحقيقة قضية اختيار التوقيت المناسب للقاءات الحضورية لكل طلبة الكليات من الأمور الصعبة ومن الأمور التي لا تتدخل فيه كثيرا خلية التعليم الإلكتروني. الطريقة الأسهل التي اعتمدت في اختيار توقيت اللقاءات الحضورية هو أن تتم في الأوقات التي تنتهي فيه الدراسة في جميع الكليات ولم نجد سوى يوم الخميس مساء، هذا الأمر الذي لا يناسب كثيرا الطلبة الذين يقطنون في الولايات البعيدة ويرغبون في السفر إلى ذويهم في هاته الأوقات. كذلك التعود على انتهاء الدراسة كأقصى حد يوم الخميس عند الظهر، يجعل من الطلبة لا يحبذون هذا التوقيت.

قلة اللقاءات الحضورية لم تمكن الطالب من الحكم على مستوى الأساتذة الذين □ادفهم في هذه اللقاءات ولذلك جاءت النتائج بهذه الصورة، 95% من الطلبة عبروا على عدم قدرتهم على الحكم على مستوى الأساتذة والقليل منهم فقط 5% من حكم على مستواهم بالمتوسط.

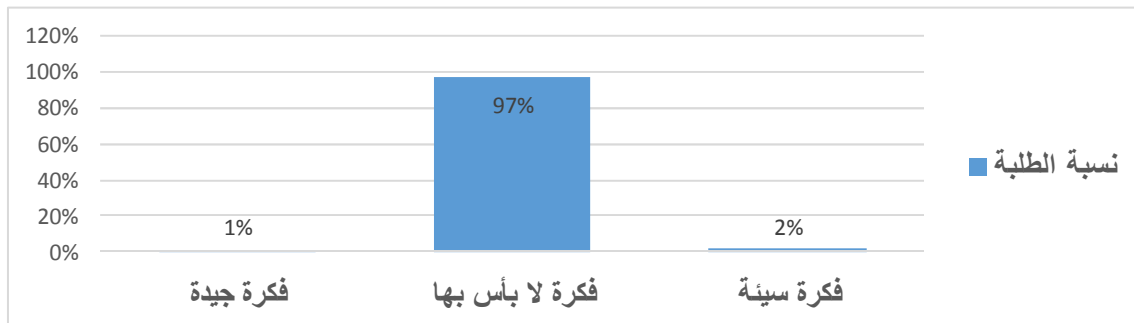
توضح لنا الدراسة حقيقة أن اللقاءات الحضورية لم تستغل في ربط الاتصال بين الطالب والأساتذ المحاضر وذلك من خلال ترك للطلبة قنوات الاتصال والتواصل مع الأساتذ، وهذا ما تبينه نسبة 100% من الطلبة التي تؤكد على أنهم لم يحصلوا على أي طريقة للتواصل مع الأساتذة أثناء اللقاءات الحضورية.

في خلاصة هذا المحور يمكننا الخروج بهذه النتيجة: مع قلة اللقاءات الحضورية نجد أن ثلاثة أرباع الطلبة شاركوا في هذه اللقاءات ولو لمرة واحدة. وتباينت آراءهم حول عدد اللقاءات المنظمة من طرف خلية التعليم الإلكتروني، فمنهم من يراها كافية ومنهم من يراها قليلة والباقيون وهم قليلون يرونها كثيرة. ونسجل رضا أغلب الطلبة ولو بشكل مقبول على نوعية اللقاءات المنظمة رغم حكم الكثير منهم على أنها لم تكن منظمة كما يلزم، وعدد أكبر منهم اعتبر أن توقيت اللقاءات الحضورية المعتمد من طرف خلية التعليم الإلكتروني غير مناسب في نظرهم، وعبروا على عدم قدرتهم على الحكم على مستوى الأساتذة من خلال اللقاءات القليلة التي حضروها، وكذلك نبهوا إلى حقيقة أن اللقاءات الحضورية لم تستغل في ربط الاتصال بين الطالب والأستاذ المحاضر وذلك من خلال ترك للطلبة قنوات الاتصال والتواصل مع الأستاذ.

5-2-4 المحور الخاص بتقييم الطالب لتجربة التعليم الإلكتروني

نقوم في هذا المحور إعطاء الكلمة إلى الطالب، المستفيد الأول والأخير من مشروع التعليم الإلكتروني، ليقدم لنا تقييما شخصيا عن المشروع بإيجابياته وسلبياته بعد خروجه من تجربة التعلم عن بعد باستعمال الوسائط الإلكترونية.

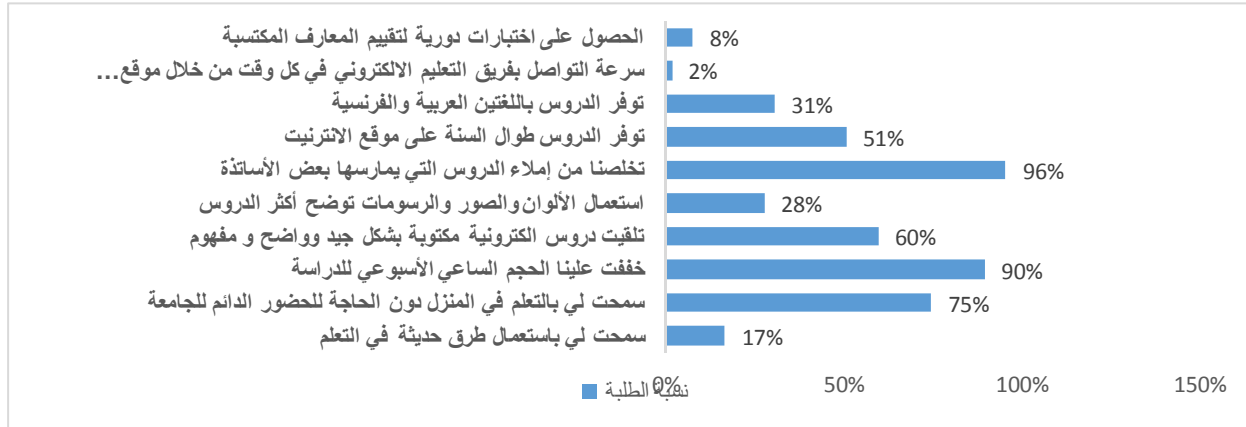
الشكل رقم -12-: رأي الطلبة في مشروع التعليم الإلكتروني.



المصدر: من إعداد الباحث اعتماد على بيانات الاستبيان.

تجمع الأغلبية الساحقة من الطلبة (97%) على أن مشروع التعليم الإلكتروني هو فكرة لا بأس بها، وهذا أمر إيجابي يعطينا انطباع على أن الطالب غير رافض لفكرة التعلم عبر الأنترنت وهو ما يوفر للمشروع أحد أهم عوامل نجاحه.

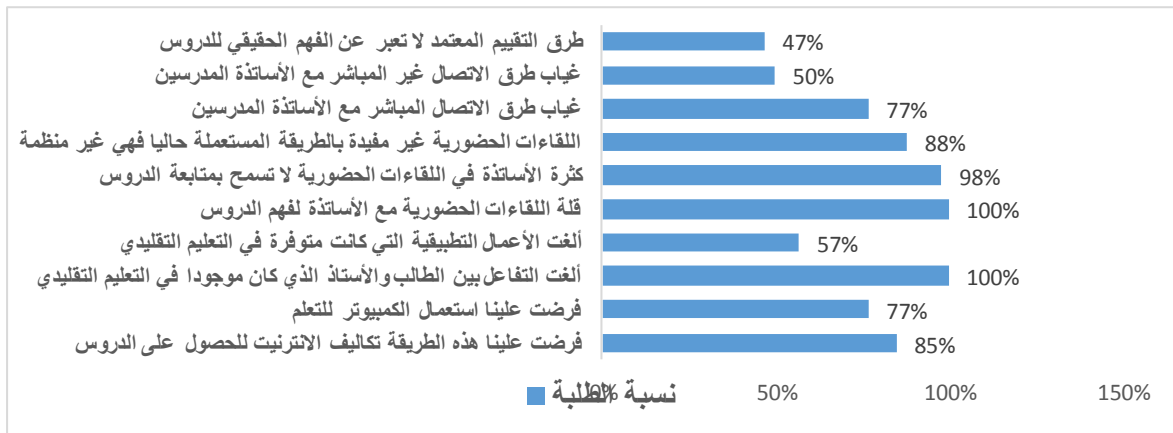
الشكل رقم -13-: رأي الطلبة في محاسن تطبيق التعليم الإلكتروني لمادة الإعلام الآلي.



المصدر: من إعداد الباحث اعتماد على بيانات الاستبيان.

يعتبر الطلبة أن أهم محاسن التعليم الإلكتروني لمادة الإعلام الآلي هو على الترتيب: تخلصهم من إملاء الدروس التي يمارسها بعض الأساتذة، خففت عليهم الحجم الساعي الأسبوعي للدراسة، سمحت لهم بالتعلم في المنزل دون الحاجة للحضور الدائم للجامعة، جودة كتابة الدروس الإلكترونية المقدمة بشكل واضح ومفهوم.

الشكل رقم 14-: رأي الطلبة في سلبيات تطبيق التعليم الإلكتروني لمادة الإعلام الآلي.

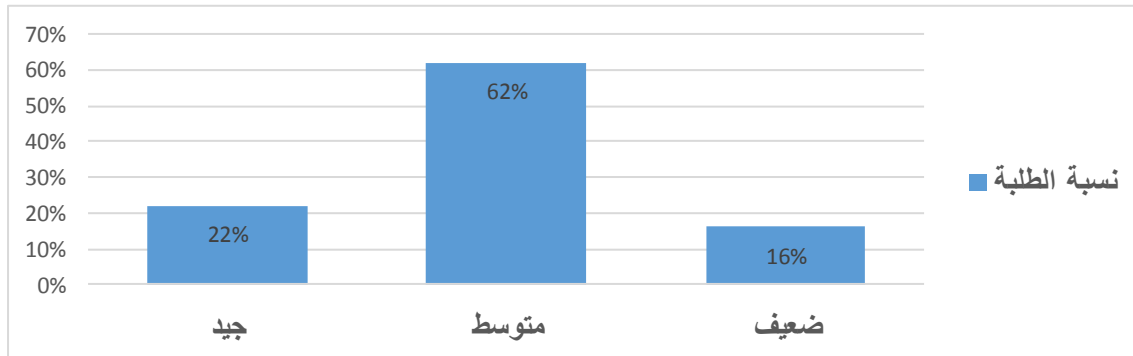


المصدر: من إعداد الباحث اعتماد على بيانات الاستبيان.

يعتبر الطلبة أن أكبر سلبيات التعليم الإلكتروني لمادة الإعلام الآلي هي على الترتيب: قلة اللقاءات الحضورية مع الأساتذة لفهم الدروس، ألغت التفاعل بين الطالب والأستاذ الذي كان موجودا في التعليم التقليدي، كثرة الأساتذة في اللقاءات الحضورية لا تسمح بمتابعة الدروس، اللقاءات الحضورية غير مفيدة بالطريقة المستعملة حاليا فهي غير منظمة، فرضت علينا هذه الطريقة تكاليف الانترنت للحصول على الدروس، فرضت علينا استعمال الكمبيوتر للتعلم، غياب طرق الاتصال غير المباشر مع الأساتذة المدرسين، ألغت الأعمال التطبيقية التي كانت متوفرة في التعليم التقليدي، غياب طرق الاتصال غير المباشر مع الأساتذة المدرسين. الملاحظ في هذه السلبيات الكثيرة هو حين الطالب إلى الطريقة التقليدية للتعليم التي تعود عليها، فهو يجذب إيجابيات الطريقة الحديثة ولكنه في نفس الوقت يشكو من سلبياتها.

في رأيي هناك أمور يمكننا تحسينها خاصة فيما يتعلق باللقاءات الحضورية والاتصال المباشر وغير المباشر بين الأستاذ والطالب، لكن لطريقة التعليم الإلكتروني سلبية معروفة خاصة فيما يتعلق بإلغاء العلاقة بين الأستاذ والطالب والتي يمكننا تخفيض حدتها من خلال إيجاد العدد المناسب للقاءات الحضورية. هناك أمر آخر لم يظهر بحدة كبيرة في إجابات الطلبة ولكنني أعتبره من أكبر السلبيات ويتمثل في إلغاء الأعمال التطبيقية لهذه المادة، ويمكن تفسير هذه النتيجة إلى أن الدراسة تتعلق بالمستوى الأول وهو مستوى ليس بعباءة وفي متناول الطلبة الذين سبق وأن تناولوا محاوره في مستويات الثانوية ولكنني أتوقع أن تزيد حدته في المستويات العليا القادمة.

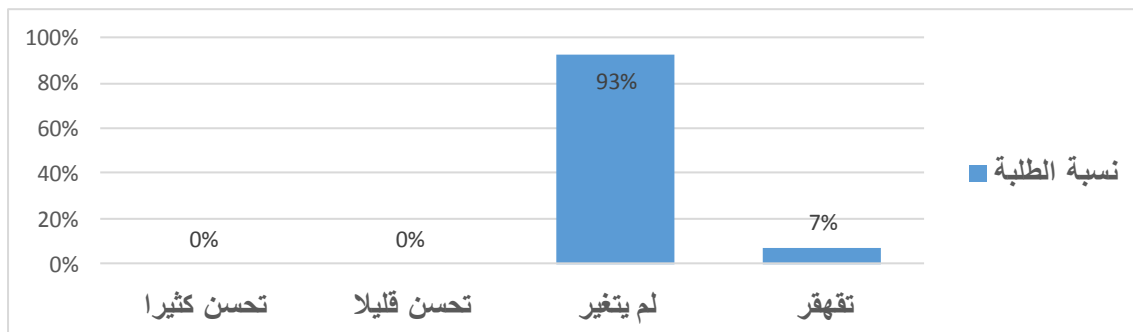
الشكل رقم -15-: رأي الطالب في مستوى الإعلام الآلي لديه قبل تطبيق التعليم الإلكتروني.



المصدر: من إعداد الباحث اعتماد على بيانات الاستبيان.

يقيم الطلبة مستواهم في الإعلام الآلي قبل بداية الطريقة الجديدة في التعليم فيعتبرونها في الغالب متوسطة بنسبة 62% إلى جيدة بنسبة 22% ونسبة أقل 16% تعتبر مستواها ضعيفا. والسؤال هل سيغير التعليم الإلكتروني المطبق هذه السنة من هذه النسب أم لا؟ وهذا ما سنراه في الشكل الموالي.

الشكل رقم -16-: رأي الطالب في مستوى الإعلام الآلي لديه بعد نهاية تطبيق التعليم الإلكتروني.



المصدر: من إعداد الباحث اعتماد على بيانات الاستبيان.

يتضح من الشكل وحسب رأي الطلبة أن العملية التعليمية التي قامت بها خلية التعليم الإلكتروني لم تقدم أي شيء للمستوى العلمي لدى الطالب بل بالعكس هناك فئة قليلة منهم ترى أن مستواها تقهقر، ربما هذا الرأي راجع إلى الأشخاص الذين يعتبرون الوقوف في نفس المكان هو تأخر في لغة الحضارات. هذه النقطة يجب تحليلها بشكل معمق ومحاولة الخروج بالأسباب التي جعلت الطلبة يعتقدون ذلك.

نستنتج من هذا المحور أن الطلبة متقبلين لفكرة التعليم الإلكتروني ولا توجد مقاومة للفكرة، حيث يرون في هذه الطريقة من التعليم محاسن يمكن حصرها في: تخلصهم من إملاء الدروس التي يمارسها بعض الأساتذة، خفت عليهم الحجم الساعي الأسبوعي للدراسة، سمحت لهم بالتعلم في المنزل دون الحاجة للحضور الدائم للجامعة، جودة كتابة الدروس الإلكترونية المقدمة بشكل واضح ومفهوم. كما عدوا سلبيات لهذه الطريقة تتمثل في قلة اللقاءات الحضرية مع الأساتذة لفهم الدروس، ألغت التفاعل بين الطالب والأساتذة الذي كان موجودا في التعليم التقليدي، كثرة الأساتذة في اللقاءات الحضرية لا تسمح بمتابعة الدروس، اللقاءات الحضرية غير مفيدة بالطريقة المستعملة حاليا فهي غير منظمة، فرضت عليهم هذه الطريقة تكاليف الانترنت للحصول على الدروس، فرضت عليهم استعمال الكمبيوتر للتعلم، غياب طرق الاتصال غير المباشر مع الأساتذة المدرسين، ألغت الأعمال التطبيقية التي كانت متوفرة في التعليم التقليدي، غياب طرق الاتصال غير المباشر مع الأساتذة المدرسين. أما عن نتائج التحصيل العلمي الذي حدث بعد العملية التعليمية فنجد أن أغلب الطلبة يرون أن مستواهم لم يتغير بالمرّة.

5-3 تقييم المحتوى البيداغوجي

ما يعاب على المحتوى البيداغوجي الخاص بمادة الإعلام الآلي هو:

- غياب الأعمال التطبيقية في مادة لا يمكن التحكم فيها إلا من خلال الأعمال التطبيقية،
- التعامل مع هذه المادة باعتبارها تكوين في أنظمة المكتبيات la bureautique في حين هي تكوين في الإعلام الآلي، بمعنى يجب أن تكون ضمن المحتوى محاور لا يمكن تجاوزها كالخوارزميات،
- غياب الخوارزميات من البرنامج بالرغم من اعتبارها أحد أهم ركائز تعلم الإعلام الآلي، وحتى بالنسبة لبعض البرمجيات التي تستعمل حاليا في العلوم الإنسانية تتطلب مستوى معيناً في كتابة الخوارزميات كبرمجية R و SAS للإحصاء،
- يجب ادماج عناصر مهمة في البرنامج أبحاث مهمة في عصر المعلومات وهي: مفهوم تكنولوجيا المعلومات، أمن وحماية البيانات، الحقوق الفكرية للمؤلف، الفيروسات وطرق الحماية منها، السلامة الصحية عند استعمال الحاسوب Ergonomie، طرق الاتصال والتواصل الحديثة: Voip, blog, podcast, RSS, Email، المجتمعات الافتراضية على الشبكات الاجتماعية، الحوسبة السحابية، المحافظة على البيئة وعلى الطاقة عند استعمال الحاسوب، التعرف على القوانين والتشريعات الوطنية والدولية الخاصة بهذا المجال.

- يجب الاستفادة من المحتويات التي تقدمها الهيئات الدولية والدول الأجنبية المتطورة في هذا الميدان ك: ICDL/ECDL شهادة القيادة الأوروبية (الدولية) للكمبيوتر، C2I الخاص بالجامعات الفرنسية، IC3 الخاص بالولايات المتحدة الأمريكية.

خاتمة

يبقى في الأخير أن نثني على أـحباب المشروع وكل الفريق على شجاعتهم في اعتماد هذا المشروع الطموح الذي وُـلل بشكل كبير إلى أهم الأهداف وتبقى نقاط أخرى يجب أخذها بجدية كالتطبيقات والخوارزميات والتقييم المستمر لهذه العملية حتى نصل بها إلى نموذج يحتذى به.

أهم النتائج التي خرجنا بها هي:

نقاط القوة في المشروع

- يلاقي المشروع الدعم والتشجيع من مدير الجامعة الذي وضع كل إمكانيات الجامعة تحت تصرف خلية التعليم الإلكتروني،
- كثرة الزيارات لموقع الدروس الذي قارب المليون زيارة في السداسي الأول سيعود حتما بالفائدة على رتبة ranking موقع الجامعة في محركات البحث على الانترنت ورتبتها بين جامعات العالم،
- روعي في تحضير الدروس تطبيق معايير الجودة في تقديمها. وتم إعداد نموذج للدروس الإلكتروني وفق ميثاق غرافيكي موحد منذ البداية،
- ترك الاختيار للطلاب فيما يخص لغة التعلم بالعربية أو الفرنسية، لأن كل الدروس والاختبارات والامتحان النهائي تقدم باللغتين؛
- استعمال طرق حديثة في تصحيح أوراق الامتحانات بطريقة آلية من خلال المسح الضوئي للورقة، وهذا لأول مرة في الجامعة وهو ما يعد سبق لخلية التعليم الإلكتروني في استعمال هذه الطريقة التي وفرت الجهد والوقت لتصحيح العدد الهائل من الأوراق،
- الجاهزية التكنولوجية للطلاب لا بأس بها فهي فوق المتوسط إن لم نقل جيدة،
- يعتبر الطالب الوُـلل إلى موقع الدروس مقبولا إلى حد كبير إن لم نقل سهلا،
- معظم الطلبة لم يجدوا عوبة كبيرة لفهم الدروس، وأثنوا على مستوى اخراج الدروس الجيد والذي اتبع الميثاق الغرافيكي المعتمد منذ البداية،

- جاءت اللغة العربية في المرتبة الأولى من حيث الاستعمال، ليليها استعمال اللغتين العربية والفرنسية معاً، وفي آخر الترتيب نجد اللغة الفرنسية، هذا يعني أن خلية التعليم الإلكتروني نجحت في تقديم دروس باللغة العربية في المستوى جعلت من الطلبة يتابعونها دون مركب نق [] مع اللغة الفرنسية التي كانت هي الأكثر استعمالاً في هذه المادة، طبعاً هناك عامل الطالب العربي الذي يجب أخذه بعين الاعتبار كذلك؛
- الطالب قابل لفكرة التعلم عبر الأنترنت وهو ما يوفر للمشروع أحد أهم عوامل نجاحه.

نقاط الضعف في المشروع

- يعتبر العمل عملاً تطوعياً، قائم على مبادرات خا []، حيث أغلب العاملين على هذا المشروع لم يتفرغوا له تماماً بل كانت لديهم أعمالهم الخا [] في الجامعة؛
- مدة التحضير للمشروع كانت قصيرة ولم تكن كافية للإحاطة بكل حيثياته،
- []عبوة التنسيق مع كليات مختلفة لها طرق وثقافات مختلفة في التسيير،
- يجري الحديث على أن التقييم مستمر لكن في الواقع الاختبارات الدورية لم تكن إجبارية للطلبة والقليل فقط منهم من قام بالإجابة عليها،
- نسجل الاختلالات في أداء اتصال فعال خا [] ما تعلق بالاتصال الداخلي نتج عنه غيابات عن الاجتماعات، وعدم الاطلاع على مستجدات المشروع من الأعضاء أنفسهم.
- مقاومة من بعض المسؤولين في الكليات الذين لم يفهموا جيداً أهداف المشروع ولم يستسيغوا دخول هيئة خارجية عن الكلية في إدارة بعض المهام التي تدخل ضمن مهامها،
- عدم تحديد المخاطر التي قد تواجه المشروع أثناء تنفيذه وكيفية معالجتها، والتي قد تحدث مشاكل كبيرة للكليات ومن ثم للجامعة، كأن نتوقع سيناريو اضطراب في منصة التعليم الإلكتروني "مودل" فماذا سيكون البديل "ب" في هذه الحالة؛
- عدد زيارات الطلبة لموقع الدروس تعد ضعيفة نوعاً ما مع وجود نسبة معتبرة من الطلبة لم تزر الموقع بالمرّة،
- عدم ثراء موقع الدروس بالفيديوهات والروابط والتمارين التدريبية لم يغري الطالب كثيراً للدخول إلى الموقع أو الرجوع إليه مراراً عديدة،
- اللقاءات الحضورية لم تستغل في ربط الاتصال بين الطالب والأستاذ المحاضر وذلك من خلال ترك للطلبة قنوات الاتصال والتوا []ل مع الأستاذ،
- حسب رأي الطلبة أن العملية التعليمية التي قامت بها خلية التعليم الإلكتروني لم تقدم أي شيء للتحصيل العلمي للطالب بل بالعكس هناك فئة قليلة منهم ترى أن مستواها تقهقر.

- غياب الأعمال التطبيقية في مادة لا يمكن التحكم فيها إلا من خلال الأعمال التطبيقية، هذه الأخيرة التي ناضلنا في السنوات الماضية من أجل أن يكون لكل طالب حاسب آلي للتطبيق وعندما بدأنا نصل إلى هذه النتيجة تخيلنا على التطبيقات بالمرّة باسم التعليم الإلكتروني؛
 - التعامل مع هذه المادة باعتبارها تكوين في أنظمة المكتبيات la bureautique في حين هي تكوين في الإعلام الآلي، بمعنى يجب أن تكون ضمن المحتوى محاور لا يمكن تجاوزها كالخوارزميات؛
 - غياب الخوارزميات من البرنامج بالرغم من اعتبارها أحد أهم ركائز تعلم الإعلام الآلي، وحتى بالنسبة لبعض البرمجيات التي تستعمل حاليا في العلوم الإنسانية تتطلب مستوى معيناً في كتابة الخوارزميات كبرمجية R و SAS للإحصاء؛
 - يجب ادماج عناصر أخرى في البرنامج أبحاث مهمة في عصر المعلومات كمفهوم تكنولوجيا المعلومات، أمن وحماية البيانات، حقوق الملكية الفكرية للمؤلف، الفيروسات وطرق الحماية منها، السلامة الصحية عند استعمال الحاسوب والأجهزة الأخرى Ergonomie، وغيرها.
- وبهذا التقييم أكون قدمت مساهمة لإنجاح التعليم الإلكتروني في الجامعة من خلال تحديد نقاط القوة ونقاط الضعف لمناقشتها وتقويم الاختلالات الموجودة في المشروع.

قائمة المراجع:

بطوش كمال. (2017). "التعليم عن بعد للوحدات البيداغوجية الأفقية بجامعة قسنطينة 2: من التصميم إلى الاستخدام". ورقة عمل مقدمة إلى اليوم الدراسي، حول الأيام البيداغوجية للجامعة. جامعة قسنطينة 2- عبد الحميد مهري، 07 مارس 2017، قسنطينة، غير منشور.

جامعة قسنطينة 2 - عبد الحميد مهري. (2017, 06 20). "الجامعة بالأرقام". تم الاسترداد من <http://www.univ-constantine2.dz/universite-en-chiffres>

نُجْد الهادي لطرش. (2017). "تحديات الرقمنة في المؤسسة والحياة الجامعية". الأيام البيداغوجية للجامعة". ورقة عمل مقدمة إلى اليوم الدراسي، حول الأيام البيداغوجية للجامعة. جامعة قسنطينة 2- عبد الحميد مهري، 07 مارس 2017، قسنطينة، غير منشور.

موقع أكاديمية خان، تم الاسترداد من (2017, 12 25). [/https://ar.khanacademy.org](https://ar.khanacademy.org)

زهية عبد الكريم. (2017). "دراسة نقدية لأسباب فشل مشروع بطاقات السحب والدفع لبريد الجزائر ومقارنتها مع مشروع بطاقات النقل الجماعي في مقاطعة الكيبك الكندية"، جامعة عمار ثليجي، مجلة دراسات (العدد 51)، ص.ص. 134-150.

زهية عبد الكريم ، بوشعبة أمينة ، بوجبير بلال. (2015). "تقييم عملية التوافق بين الطالب والإدارة للولوج إلى تناغم مهام الأسرة الجامعية"، ورقة عمل مقدمة إلى مؤتمر دولي حول تقييم السياسات العمومية - تحسين المهام الجامعية ووضع التقييم في خدمة البحث، الابتكار، وتكوين النشأ، مخبر المغرب الكبير - جامعة قسنطينة 2- عبد الحميد مهري، 4، 5 ماي 2015، قسنطينة، غير منشور.

EDX. (2017). "Plateforme d'apprentissage en ligne". Consulté le 25/12/2017), <https://www.edx.org/>

- Google classroom".(2017) .*Plate-forme d'apprentissage dédiée aux écoles*" . Consulté le (25/12/2017)
<https://classroom.google.com/h?hl=fr>
- Jack T. Marchewka .(2006) ."*Information Technology Project Management – Providing Measureable Organisational Value*" .USA: Wiley.
- MESRS .(2017) ."*Le Programme National de télé-enseignement* ".Consulté le (25/12/2017),
https://services.mesrs.dz/e-learning/pg_nationale.php
- Moodle (2017), "*Le site web de Moodle*", Consulté le (01/11/2017), https://moodle.org/?lang=fr_ca