اعتماد التعليم الإلكتروني في الجامعة الجزائرية خلال جائحة كوفيد ١٩: مدخل للإبداع أم مجرد حل ترقيعي

The Adoption of E-Learning at the Algerian University during the Covid19 Epidemic: an introduction to creativity or just a patch solution

إعداد

د. عبد الكريم زهيوة — **Dr. Abdelkarim zehiwa**

حنان هواري — **Hanan Hawari**

مخبر المغرب الكبير: الاقتصاد والمجتمع –جامعة قسنطينة ٢ –عبد الحميد مهري

Doi: 10.21608/ejev.2023.296069

استلام البحث ١ / ٣ / ٢٠٢٣

قبول البحث ١٤ / ٣ / ٢٠٢٣

زهيوة، عبد الكريم و هواري، حنان (٢٠٢٣). اعتماد التعليم الإلكتروني في الجامعة الجزائرية خلال جائحة كوفيد ١٩: مدخل للإبداع أم مجرد حل ترقيعي. ***المجلة العربية للتربية النوعية***، المؤسسة العربية للتربية والعلوم والآداب، مصر، ٧(٢٧) أبريل، ١٩١- ٢٢٠.

http://jasg.journals.ekb.eg

اعتماد التعليم الإلكتروني في الجامعة الجزائرية خلال جائحة كوفيد ١٩: مدخل للإبداع أم مجرد حل ترقيعي

المستخلص:

تهدف هذه الورقة البحثية إلى تشريح تجربة التعليم الالكتروني في الجامعة الجزائرية خلال جائحة كوفيد ١٩، من جوانب عديدة للخروج بدروس مفيدة للمستقبل، نسلط فيها الضوء على نقاط القوة ونقاط الضعف، من خلال الإجابة على السؤال التالي: كيف كانت تجربة اعتماد التعليم الالكتروني في الجامعة الجزائرية خلال جائحة كوفيد ١٩ من وجهة نظر الطلبة؟ مستعينين باستمارة استبيان وأسلوب المقابلة كأدوات لجمع البيانات، أين تم التركيز فيها على أبعاد نظرية المسافة التفاعلية التي تخص بالأساس استقلالية الطالب، الحوار بين أطراف العملية التعليمية وهيكل الدروس. وأهم ما خرجت به الدراسة من نتائج أن العينة التي وصل عددها ١٨٥ طالب عبّرت على عدم رضا فيما يخص تجربة التعليم عن بعد، ويرجع هذا الشعور إلى ضعف استقلالية الطلبة في التعلم الذاتي، ضعف التواصل والحوار بين جميع أطراف العملية التعليمية، وإلى هيكل الدروس الذي كان متفاوت الجودة بين الجيد والمتوسط.

الكلمات المفتاحية: التعليم عن بعد، التعليم الالكتروني، جائحة كوفيد ١٩، نظرية المسافة التفاعلية، الجامعة الجزائرية.

Abstract:

In this paper, we present the e-learning experience structure in the Algerian university during the Covid-19 pandemic, from many perspectives, in order to arise some useful lessons for the future. We have accordingly shed light on the strengths and the weaknesses, by answering the following question: How has been the experience of adopting e-learning in the Algerian university, during the Covid 19 pandemic from the students' point of view? Using both questionnaire and interviews to collect data, we have focused on the "Transactional Distance" theory dimensions, which mainly give great attention to the student's independence, and the dialogue between the educational parties and the curricula. The most important findings demonstrate the dissatisfaction of the 185 respondents towards e-learning, due to students' poor independence in self-learning, and the weak communication between all parties involved in the educational

process, as well as the quality nuances that vary between good and average.

Keywords: Distance Education, e-learning, Covid-19 Pandemic, Transactional Distance Theory, the Algerian University

مقدمة:

يواجه العالم اليوم أخطر وأصعب الفيروسات التي عرفتها البشرية والمتمثل في الفيروس التاجي كوفيد ١٩. ويتميز هذا الفيروس عن باقي الفيروسات بكونه سريع الانتشار، وسريع العدوى حيث وصلت الإصابات به حتى جانفي ٢٠٢١ إلى أكثر من ٩٣ مليون حالة؛ وخطورته على المصابين به كبيرة خاصة على المسنين وذوي الأمراض المزمنة حيث وصلت الوفيات به في نفس الفترة إلى أكثر من ٢ مليون وفاة. (WHO, January 2021) أمام هذا الخطر اتخذت الدول إجراءات الحماية من هذا الفيروس، من بينها الحجر الصحي الكامل أو الجزئي والتباعد الاجتماعي وغلق الأماكن العامة التي يجتمع فيها المواطنون كالمدارس والجامعات، والمقاهي والمطاعم وأماكن العبادة وغيرها، وغلق الحدود على الأشخاص الداخلين والخارجين منها.

في قطاع التعليم الذي تأثر كثيرا جراء جائحة كوفيد ١٩ حيث انقطع أكثر من ١.٦ مليار تلميذ (أكثر من ١٠ ملايين تلميذ في الجزائر) و٦٣ ألف أستاذ عن المدارس في العالم منذ شهر مارس 2020، ومع هذا التوقف حاولت المدارس والجامعات الاعتماد على التعليم عن بعد من خلال التلفزيون والانترنت لكن يبقى التساؤل حول فعالية هذه الوسائل التي تجرب لأول مرة بهذا الحجم الكبير. كل القطاعات الاجتماعية والاقتصادية تأثرت ولجأت بطريقة أو بأخرى إلى تكنولوجيا المعلومات للتعامل عن بعد مع العامل، المواطن، والتلميذ والطالب، والمريض.

الكثير من الدول حاولت اعتماد نفس التدابير، سواء للوقاية من الفيروس أو لمواجهة انعكاساته الاقتصادية والاجتماعية والنفسية، لكن الاستعداد التكنولوجي لكل دولة والفجوة الرقمية التي تميز الدول المتقدمة عن الدول النامية يجعل تطبيق هذه التدابير يصطدم بواقع غير مواتي خاصة في الدول النامية والجزائر على رأسها، كضعف تدفق الأنترنت، الاستعداد التكنولوجي الضعيف للمؤسسات الاقتصادية والمواطنين، الاقتصاد الريعي الذي لا يشجع التنوع الاقتصادي والمبادرات الخاصة، التكوين المتوسط في تكنولوجيا المعلومات، وغيرها من العقبات.

في الجزائر، أجبرت جائحة كوفيد ١٩ الجامعات على اعتماد التعليم عبر الانترنت. قرار التحول من التعليم الحضوري إلى التعليم الالكتروني، جاء في وقت قصير ودون تحضير كاف، سواء من طرف الأساتذة المقدمين للدروس، أو الطلبة المتلقين لها، وحتى الجامعات الحاضنة لهذا النمط من التعليم. أمام ظروف التسرع المفروض والامكانيات

المادية والبشرية المتوفرة تعاملت الجامعات مع ما توفر لديها من خبرة بسيطة للتعليم الالكتروني كانت قد اكتسبتها في السابق من خلال تجارب تعليم بعض المقاييس.

إشكالية الدراسة

في هذا الصدد تأتي هذه الورقة البحثية للتعرف على مدى نجاح التجربة من وجهة نظر متلقي الخدمة الأساسي (الطالب)، والوقوف عند صعوبات اعتماد التعليم الالكتروني من الناجية الأكاديمية، من خلال التطرق إلى واحدة من النظريات التي أثبتت أن اعتماد التعليم الالكتروني هو في الحقيقة اعتماد لمجموعة من الخطوات وتوفير مجموعة من الوسائل والظروف بطريقة معينة وفي الوقت المحدد، وليس مجرد أسلوب يهدف إلى القضاء على المسافة الجغرافية التي تفصل ما بين المعلم والمتعلم؛ والمتمثلة في **نظرية المسافة التفاعلية** (Transactional Distance Theory). وهذا من خلال الإجابة على الإشكالية التالية: **كيف كانت تجربة اعتماد التعليم الالكتروني في الجامعة الجزائرية خلال جائحة كوفيد ١٩ من وجهة نظر الطلبة؟**

ويتفرع منها الأسئلة التالية:

- هل للطالب الجزائري الاستعداد التكنولوجي والاستعداد المادي للتعلم عن بعد؟
- إلى أي مدى تمت مراعاة أبعاد نظرية المسافة التفاعلية لـ Michael Grahame Moore للتعليم عن بعد في الجامعات الجزائرية؟
- إلى أي مدى تم تقبل فكرة التعليم عن بعد من طرف طلبة الجامعة الجزائرية؟
- هل وصل نمط التعليم الالكتروني إلى أن يكون بديلا للتعليم الكلاسيكي؟

فرضيات الدراسة

تم الانطلاق من الاجابات المبدئية التالية للأسئلة السابقة الذكر، على النحو التالي:

- الطالب الجزائري له الاستعداد التكنولوجي الكافي لخوض غمار تجربة التعليم الالكتروني، (Zehioua, 2018; Maazouz, Hedjla , Mellaoui, & Lessoued, 2020) فهو من الجيل الرقمي (Prensky ، October 2001) الذي يحسن التعامل بالحاسب الكمبيوتر وعرف الهاتف المحمول منذ نعومة أظافره. ولكن تبقى فئة ولو صغيرة، بعيدة كل البعد عن الإمكانيات المادية التي يجب أن تتوفر (الأنترنت، الحاسوب، ...) لهذا النمط من التعليم، خاصة مع زيادة المشاكل الاقتصادية من غلق المؤسسات وتسريح العمال وغلاء بعض المواد الضرورية.
- ما يعرف على طبيعة التعليم عن بعد أنها تواجه مشاكل العزلة والاتصال بين الطالب والأستاذ والطالب وبيئة التعلم وهو ما يخلق صعوبات للمتعلم والمعلم على حد سواء. (Moore, 1973; Moore, 1989; Moore & Marty, 2015) ضف إلى هذا، حداثة التجربة والتطبيق المكثف على جميع الطلبة دون تحضير مسبق ودون خبرة كافية

لأطراف العملية التعليمية سيكون له الآثار السلبية على تحقيق مبادئ نظرية المسافة التفاعلية لـ Michael Grahame Moore.

- نتوقع أن يكون في تطبيق طريقة التعليم عن بعد في الجامعة الجزائرية أخطاء وهفوات راجعة لسرعة اعتماد هذا النمط من التعليم دون تحضير كاف سواء من الجامعة أو الطالب، وكذلك المشاكل التقنية كبطء الأنترنت وغلائه، وهو ما قد يجعل الطالب غير راض عن التجربة. (Ambarek & Bekiri, 2019; Boussis, 2020; Mami & Dramchia, 2020; Akrour, 2020; Bechari, 2020; Maazouz, Hedjla , Mellaoui, & Lessoued, 2020)
- لا يمكن لنمط التعليم الالكتروني أن يكون بديلا للتعليم الكلاسيكي في أحسن أحواله، فما بالك وهو يطبق في ظروف التسرع وعدم التحضير ونقص الخبرة، لكن يمكن لهذا النمط من التعليم أن يكون مكملا ومساعدا للتعليم الكلاسيكي للوصول إلى تعليم جيد. (Ambarek & Bekiri, 2019; Bechari, 2020; Boussis, 2020)

أهمية وأهداف الدراسة

تكتسب هذه الدراسة اهميتها من كونها تعالج موضوع الساعة الذي شغل الأسرة الجامعية وطرح العديد من التحديات خاصة في الجزائر، أين نحاول التركيز فيها على أساسيات التعليم عن بعد وشروطه انطلاقاً من مقاربة نظرية تعتمد في مبدئها على الجوانب المؤثرة في عملية التواصل (النفسية، التكنولوجية، التواصلية...الخ)، وبهذا تكون واحدة من الدراسات التي أخذت بنظرية Michael Grahame Moore (Transactional Distance Theory) إلى أرض الميدان في محاولة لمعرفة مدى فعالية ورصانة القرارات المتخذة في هذا الخصوص من جهة، والنقائص التي تحول دون التطبيق الكلي والصحيح لها بمرجعية متغيرات البيئة الجزائرية من جهة أخرى.

منهج الدراسة

اعتمدت الدراسة على المنهج الوصفي الذي اعتمدنا فيه بالأساس على استمارة الكترونية للوصول إلى جمع كل المعلومات الخاصة بأبعاد التعليم عن بعد كما جاءت في نظرية المسافة التفاعلية. أين تم استهداف عينة عرضية من طلبة الجامعات الجزائرية عبر وسيط الأنترنت، لكن الملاحظ أن أعلى استجابة كانت لدى طلبة كلية العلوم الاقتصادية وعلوم التسيير والقليل من كليات العلوم الإنسانية والاجتماعية لجامعة قسنطينة ٢ –عبد الحميد مهري، وبنسبة أقل من جامعات جزائرية وتخصصات أخرى. وعلى هذا سيكون مجتمع دراستنا كلية العلوم الاقتصادية والعلوم الانسانية والاجتماعية لجامعة قسنطينة ٢ بالأساس.

يمكننا الاطلاع على احصائيات طلبة جامعة قسنطينة ٢ حسب الكليات في (الجدول رقم ١).

جدول رقم ١:
تعداد طلبة جامعة قسنطينة ٢-عبد الحميد مهري السنة الجامعية ٢٠١٩-٢٠٢٠.

الكلية/المعهد	ليسانس	النسبة %	ماستر	النسبة %	المجموع	نسبة المجموع %
العلوم الاقتصادية والتجارية وعلوم التسيير	4356	79,45	1127	20,55	5483	35,21
العلوم الإنسانية والعلوم الاجتماعية	3037	75,75	972	24,25	4009	25,74
تكنولوجيا المعلومات والاتصالات الحديثة	1390	66,57	698	33,43	2088	13,41
علم النفس وعلوم التربية	1597	64,52	878	35,48	2475	15,9
علم المكتبات	489	56,34	379	43,66	868	5,57
علوم وتقنيات النشاطات الرياضية	440	67,69	210	32,31	650	4,17
المجموع	11309	72,62	4264	27,38	15573	100%

المصدر: موقع جامعة قسنطينة ٢- عبد الحميد مهري جانفي ٢٠٢١،
https://www.univ-constantine2.dz/universite-en-chiffres/

هيكل الدراسة

تم تقسيم هذه الورقة البحثية إلى قسمين؛ القسم الأول خُصص للمفاهيم النظرية التي تخص متغيرات الدراسة، أين تم الاعتماد في تجميعها على الدراسات السابقة والمراجع الأكاديمية التي تطرقت للموضوع من مختلف جوانبه، والقسم الثاني تم التركيز فيه على الدراسة الميدانية التي اعتمدت على نتائج الاستبيان الالكتروني الذي وزع على عينة من طلبة الجامعة الجزائرية، وكذا القيام بمقابلات إلكترونية مع عدد من المختصين في مجال التعليم عن بعد وما يخص التعليم العالي والبحث العلمي، على غرار الدكتور "أسامة مطاطلة" الاستاذ والباحث في علوم الحاسوب بجامعة بريستول بالمملكة المتحدة والمهتم بجانب التفاعل الإنساني الحاسوبي (Human Computer Interaction)، والدكتور "فاروق داي" نائب رئيس جامعة "جونز هوبكنز Johns Hopkins" للتعلم التكاملي وتصميم الحياة في و.م.أ USA.

١. الإطار النظري للدراسة

شكّل اختراع Alexander Graham Bell للهاتف سنة ١٨٧٦ نقلة نوعية في الحياة البشرية، أين استطاع أن يجعل من شخصين في مكانين مختلفين يتخاطبان دون الحاجة للتواجد الجسماني لكليهما في نفس المكان، لكن هذا لم يكن كافٍ لتطلعات الانسان؛ إذ

أن التخاطب عن بعد صوتياً طرح امكانية التخاطب الكتابي ونقل الصورة أيضاً إذا ما استحدثت وسائل أكثر تطور، الأمر الذي أوصلنا إلى الشبكات العنكبوتية ومختلف وسائل التواصل الاجتماعي، لننتقل بذلك ايضاً من الاستخدامات الفردية لمختلف هذه الوسائط الاجتماعية، إلى الاستخدامات التعليمية والمهنية في أماكن العمل والمؤسسات التعليمية على اختلافها.

- **التعليم عن بعد: المفهوم والمضمون**

الحديث عن ميدان التعليم والتعلم في هذا الخصوص، يقودنا غالباً إلى مغالطة أن التعليم عن بعد مرتبط زمنياً بالتطورات التكنولوجيا الحاصلة في السنوات الأخيرة من العقد الحالي أو الذي سبقه، في حين أن أول ظهور لدروس التعليم عن بعد كان عن طريق المراسلة البريدية سنة ١٧٢٨ من جامعة بوسطن الأمريكية، والدورات التدريبية الائتمانية المتلفزة التي كانت تقوم بها جامعة بنسلفانيا أواخر سبعينيات القرن الثامن عشر. تلتها مبادرة الاعتماد الرسمي للتعليم بالمراسلة من جامعة لندن، أين كانت اول جامعة تعترف رسمياً بالتعليم وفق هذا النمط وتقدم شهادات تخرج لطلبة التعليم عن بعد عام ١٨٥٨، لينتشر فيما بعد هذا النمط من التعليم في مختلف دول العالم (Wang, 2014, p. 2; Duvall & Robert, 2000, p. 177)

هذا الانتشار صاحبه بالمقابل العديد من المسميات المرتبطة بالتطور الحاصل في كل مرحلة، فنجد بداية التسمية هي "التعلم بالمراسلة" للدلالة على الاتصال الكتابي ما بين المعلم والمتعلم في عرض تعليمي غير متواصل، ليتطور المصطلح في أمريكا الشمالية مثلاً إلى "الدراسة المستقلة/المنزلية"، ليصبح عام ١٩٤٨ عبارة عن "تعليم صوتي" أين قدم Wilkinson John أول الدروس على الراديو على محطة NBC. ثم "تعليم متلفز" أين اقترحت جامعة هوستن Houston عام ١٩٥٣ أول الدروس على التلفزيون. ليتطور التخاطب فيما بعد مع استحداث البرامج الجامعية المفتوحة بإدراج مصطلح " التعليم عن بعد Distance Education" لأول مرة عام ١٩٧٤ في مجلة الجامعة البريطانية المفتوحة للتدريس عن بعد (Holmberg, 1989, p. 18; Bertolini, 2014) ، إلى أن وصلنا اليوم مع هذا التطور التكنولوجي الحاصل إلى استخدامات واسعة لمصطلح "التعليم الالكتروني- E-Learning" المعبرة عن الدروس التفاعلية المنشورة عن بعد بواسطة مختلف تقنيات ومنصات الواب web، وأصبحنا نتحدث عن جامعات افتراضية بالكامل كـجامعة الشعب University of the People مثلاً.

إذاً؛ إذا أردنا أن نقدم تعريفاً لمفهوم "التعليم عن بعد" أو "التعليم الإلكتروني"[١] نجد واحد من التعاريف البسيطة له هو أنه الأسلوب الذي يعتمد على التكنولوجيا لتقديم برامج

[١] سيتم اعتماد كلا المصطلحين للدلالة على نفس المفهوم وهو الاعتماد على مختلف الوسائط التكنولوجية لتقديم المحتوى العلمي والتخاطب بين المعلم والمتعلم الذي يكون عن بعد، فحسب رأي

التعلم والتدريب". (Sangra, 2012, p. 148)، فيما ذهب مايكل مور Michael Moore إلى التفصيل في ذلك بقول أن التعليم عن بعد هو التعلم المخطط الذي يحدث في مكان مختلف عن مكان التدريس الفعلي ونتيجة لذلك فهو يتطلب تقنيات خاصة لتصميم الدروس، وتقنيات تعليمية خاصة، وطرق للاتصال عن طريق الطباعة أو الأجهزة الإلكترونية أو الميكانيكية أو غيرها، كما يتطلب ترتيبات إدارية وتنظيمية معينة (Moore, 1973, p. 664) بمعنى أنه التعلم المخطط له سلفاً والذي لا يستدعي في ضروریاته الحضور المادي لأطراف العلمية التعليمية في بيئة مادية واحدة، ذلك أنه يعتمد في أساسه على أساليب تكنولوجية وإلكترونية. ويكون في العادة يكون غير متزامن؛ بمعنى لا يتطلب الحضور الجسماني في بيئة مادية محددة وفي توقيت محدد، كما يوفر خاصية التخاطب والتواصل ذو الأثر الرجعي بين المعلم والمتعلم (Anderson & Pablo , 2020, p. 209).

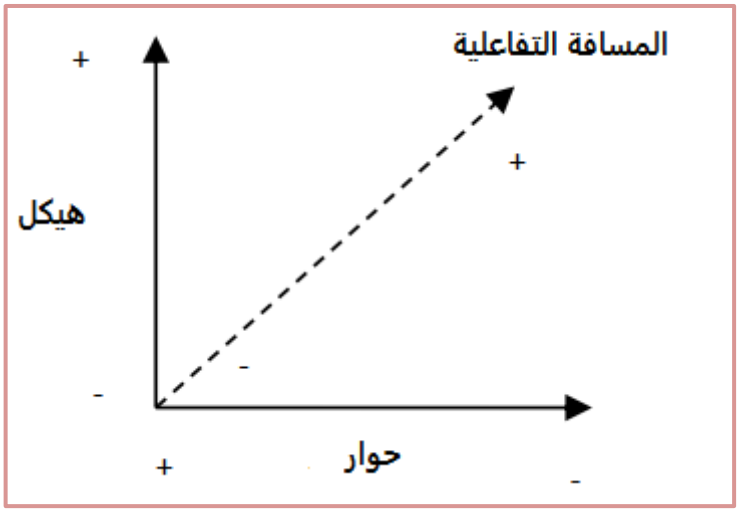
نظرية المسافة التفاعلية لـ Michael Grahame Moore

منذ بداية التركيز على التعليم عن بعد كوسيلة تعليمية، عكف الكثير من الباحثين على تقديم مجموعة من الآراء فيما يخص شروط، عوامل التأثير، الطرق، والأساليب التي من شأنها أن ترفع من جودة ما تنتجه هذه البرامج التعليمية، وفي مقدمة هؤلاء نجد Wedemeyer Charles (نظرية الاستقلال والحكم الذاتي)، Otto Peters (نظرية التصنيع للتعليم عن بعد)، Borje Holmberg (نظرية المحادثة التعليمية الموجهة)، William Winn (نظرية التصميم التعليمي)، M.G. Moore (نظرية المسافة التفاعلية)... وغيرها من النظريات التي أخذت بالدراسة متطلبات نجاح عملية التعليم عن بعد. فيما يلي سنركز على نظرية Michael Grahame Moore، لاعتقادنا أنها من النظريات التي استطاعت أن تركز على أكثر العناصر حساسية في العملية التعليمية الالكترونية، وأكثرها عمقاً وشمولاً في أساسها هذا من جهة، ومن جهة أخرى عدم تركيز الكثير من الانتاجات الأكاديمية العربية عليها رغم أهميتها.

ركزّ M.G. Moore في نظريته على تشخيص عملية التعليم الالكتروني انطلاقا من العنصر الإنساني باعتباره الموّجه الاساسي لها من جهة، والمتحكم النهائي في نتائجها، ليفصل فيما بعد في مجموعة المؤثرات الداخلة في العملية ككل. إن تسمية المسافة التفاعلية أو transactional distance لا تعني المسافة المكانة الواقعية التي تفصل ما بين المتعلم والمعلم بدقر ما تعبّر على المسافة النفسية المعنوية التي ترتكز على ثلاثة أبعاد أساسية؛ اثنان منها تؤثر على المسافة التفاعلية تأثيراً إما طردياً او عكسياً مشكلة بذلك منحنى العرض والطلب الأكاديمي، والثالث يتأثر بحجم المسافة التفاعلية كما هو موضح في الشكل التالي:

الباحثين، يكمن الاختلاف بين كلا المصطلحين في كون مصطلح "التعليم عن بعد" يعبّر عن المسافة التفاعلية ما بين المعلم والمتعلم التي تتسم بالتباعد الجسماني، و"التعليم الالكتروني" للدلالة على الوسيط التكنولوجي المستخدم في التخاطب.

الشكل رقم ٠١ : طرق تأثير أبعاد نظرية المسافة التفاعلية.



المصدر: (Moore & Marty, 2015; Moore, 1989)

إذن العوامل المؤثرة في التعليم عن بعد هي: (Moore & Marty, 2015)

- **الهيكل:** يقصد به البناء الذي يجب أن يكون عليه البرنامج التعليمي وما يجب أن يحدد سلفاً لمتلقي الخدمة (الطالب)؛ كعدد الدروس، موضوع كل درس، الأهداف البيداغوجية للدرس، المعلومات الكافية والواضحة لفهمه، وسائل التدليل على المفهوم (صور، رسومات توضيحية، دراسات حالة، أمثلة... الخ)، أنشطة وتمارين، أسئلة للمناقشة، الاختبارات والتقييمات... الخ. فعملية تحديد كل ذلك أو الإشارة إليه سيمنح الفرد المتعلم نظرة شاملة وواضحة على الأهداف المرجو بلوغها من كل مادة تعليمية من جهة، وقدرة على تتبع العملية بشكل منطقي أكثر، كلما كانت هذه المعلومات واضحة ودقيقة ومحددة كلما قلّت المسافة التفاعلية بين المتعلم والمعلم وبلغ التعليم عن بعد غايته، وكلما تعددت وتشعبت كلما زاد ذلك من صعوبة التفاعل بين الطرفين.
- **الحوار:** يشكل حلقة أساسية في العملية التعليمية، فيمكن أن تتسم المرحلة الأولى (الهيكل) بالجودة والمرونة الكافية، غير أنه وفي غياب الحوار البنّاء ما بين طرفي العلمية التعليمية لن تكون هناك نتائج جيدة بأي حال من الأحوال، فكلما زاد الحوار أدى ذلك بالضرورة إلى الفهم الجيد للمادة العلمية بل والزيادة عليها من خلال أثر التعاضد (synergy effect) الناتج عن سلسلة النقاشات المطروحة وبالتالي التقليل من المسافة أو الهوّة ما بين المتعلم والمعلم. ولعل ما يزيد الحوار فاعلية في عملية التعليم عن بعد مقارنة بالتحاور التقليدي الاحتكاكي، أنه وعبر مختلف الوسائط الالكترونية الحوار يكون أكثر اتزاناً من حيث القدرة على الاصغاء أكثر؛ بحيث لا يمكن أن يتكلم الجميع

في نفس الوقت لعدم القدرة على الاستماع هذا ما ينتج لنا أشكالاً أكثر احتراماً وكفاءة من حيث التواصل الفعال من جهة، كما سيزيد من مساحة الحوار كون أن الحصة تحررت من القيود الزمنية من جهة أخرى، بالإضافة إلى حرية تحديد أي طرق التواصل الأكثر مرنة بالنسبة للأطراف المشاركة في العملية ،كل هذا سيتناسب بالضرورة بشكل عكسي مع حجم المسافة التفاعلية وبشكل طردي مع المتغير الثالث وهو استقلالية المتعلم.

- **استقلالية المتعلم :** بقصد بها قدرة الطالب على تحمل مسؤولياته في إطار تطوير الذات واكتساب المهارات والمعارف الضرورية لكل مستوى تعليمي، من خلال انتهاج مختلف أساليب التعليم الذاتي المتاحة والقدرة على ايجاد أفضل الطرق والاساليب للحصول على المادة التعليمية والتعاطي معها، فكلما كانت المسافة التفاعلية (الفجوة التواصلية) كبيرة كلما دفع ذلك المتعلم إلى الاعتماد على نفسه في تطوير خطة عمل مستقلة، وكانت لديه القدرة أكثر على إيجاد بدائل أكثر مردودية من الهيكل الموضوع، وكذلك قنوات تواصل أكثر مرونة وقوة تقدم الدعم الكافي وتختار الطرق الاكثر سلاسة من حيث لغة التخاطب وحجمه مقارنة بالحوار المُحجّم بسبب أو لآخر بالطريقة التقليدية المنظمة.

وفي كل بعد من الأبعاد الثلاثة السابقة، نجد عدد من المؤشرات التي يمكن على اساسها تتبع العملية التعليمية الإلكترونية والتحكم في طبيعة مخرجاتها، كما سنأتي على التفصيل فيه في محاور الاستبيان لاحقاً.

مع العلم أن توفير كل العناصر السابقة الذكر ليست من مسؤولية الأستاذ والطالب فحسب، بل تشترك في توفيرها بالطريقة المناسبة وفي الوقت المناسب كل الأطراف الفاعلة في العملية التعليمة، من الوزارة إلى الإدارة إلى التقنيين والمبرمجين، ...الخ.

٢. الاجراءات الاحترازية التي قامت بها وزارة التعليم العالي والبحث العلمي الجزائرية

بعد التفصيل فيما سبق، وبالعودة إلى حالة الجزائر خلال فترة الجائحة كغيرها من دول العالم، شهدنا الاشهر الماضية جملة من القرارات والتعليمات المعلن عنها من قِبل وزارة التعليم العالي والبحث العلمي من أهم هذه الإجراءات (APS, 2020; MESRS, 26 Aout 2020; MESRS, 15 Mars 2020; MESRS, 29 Fevrier 2020):

- تعليق الدراسة بالمؤسسات الجامعية ابتداءً من ١٢ مارس٢٠٢٠ كإجراء وقائي من وباء كورونا.
- تحديد الأحكام الاستثنائية المرخص بها في مجال التسيير والتنظيم البيداغوجيين والتقييم وانتقال الطلبة في ظل جائحة كورونا برسم السنة الجامعية ٢٠١٩-٢٠٢٠.
- صدور تعليمة وزارية في ١٥ مارس ٢٠٢٠ تنص على توقيف تنقل الأساتذة والطلبة الباحثين والعمال إلى خارج الوطن.
- إيداع طلبات التسجيل بالنسبة لحاملي شهادة البكالوريا الجدد دورة ٢٠٢٠ حصريا عبر الخط على الأرضية الوطنية PROGRES.

- إلغاء اللقاءات ذات الطابع الدولي وتلك الخاصة باستقبال الأساتذة والطلبة الأجانب المشاركين في نشاطات بيداغوجية أو علمية أو ثقافية أو تعاونية.
- الانتقال إلى نمط التعليم عن بعد تدريجيا وهذا ابتداء من ١٥ مارس ٢٠٢٠ في كامل جامعات الوطن.

هذا الانتقال الذي واكبه تحديث مختلف المنصات التعليمية، حيث تم إنشاء منتديات المناقشة في نظام إدارة التعلم كصفوف جوجل Google Classroom, Moodle وغيرها لتسهيل العملية، لكن هل كان هذا كافٍ لإنجاحها من وجهة نظر متلقي الخدمة؟ هذا ما سنركز عليه في القسم الثاني (الميداني) من الدراسة.

٣. القسم التطبيقي للدراسة

للوقوف على واقع تجربة الجامعة الجزائرية لأسلوب التعليم عن بعد خلال فترة جائحة كوفيد ١٩، عملنا على توزيع استمارة استبيان إلكترونية على طلبة الجامعات الجزائرية عبر الأنترنت باستخدام تطبيق "جوجل فورمز Google Forms". توجهنا إلى صفحات الفايسبوك الخاصة بطلبة الجامعات وصفحات الكليات والجامعات للحصول على البيانات المطلوبة. ضمت استمارة الاستبيان ٢٣ سؤال مغلق، قسمت على أربع محاور أساسية هي:

- الاستعدادات التكنولوجية والظروف الاجتماعية والاقتصادية للطالب خلال فترة جائحة كوفيد ١٩.
- استقلالية الطالب خلال فترة جائحة كوفيد ١٩.
- الحوار خلال فترة جائحة كوفيد ١٩.
- هيكل الدروس المقدمة خلال فترة جائحة كوفيد ١٩.

بالإضافة للمعلومات الشخصية (جنس، تخصص علمي، جامعة، الولاية)، حيث تم استرداد ١٨٥ استمارة قابلة للدراسة.

حدود الدراسة:

اقتصرت حدود الدراسة على:

- **حدود مكانية:** الجامعات الجزائرية.
- **حدود زمنية:** استغرقت فترة إعداد هذه الدراسة من طرح الاستبيان إلى الحصول على النتائج من ديسمبر ٢٠٢٠ إلى فيفري ٢٠٢١.
- **حدود موضوعية:** نظراً لاتساع الموضوع والفترة الزمنية المحدودة للقيام بالدراسة، فقد اقتصرت على مرتكزات وأساسيات التعليم عن بعد حسب نظرية المسافة التفاعلية، بأخذ ظرف الجائحة التي يمر بها العالم وخصوصية البيئة الجزائرية بعين الاعتبار.
- **حدود بشرية:** طلبة مختلف الأطوار في مختلف التخصصات الموزعة على الجامعات الجزائرية.

٤. الخصائص الديمغرافية والشخصية لعينة الدراسة

تميزت عينة الدراسة بحجمها الصغير نوعا ما (١٨٥ استمارة)، وهذا راجع إلى صعوبة الوصول إلى الطلبة وجها إلى وجه في زمن جائحة كوفيد ١٩، الذي فرض إجراءات التباعد الاجتماعي والحجر الصحي وغيرها من التدابير. الأمر الذي اضطرنا إلى استعمال الأنترنت كوسيلة لجمع إجابات الطلبة، مستخدمين في ذلك خدمة جوجل فورمز Google Forms، وهي طريقة سهلة ومرنة، لكننا وجدنا صعوبات راجعة إلى ثقافة الطلبة الذين لم يتحمس الكثير منهم في الإجابة على الاستبيان، هذا من جهة، ومن جهة أخرى، ثقافة الإدارة عندنا التي لا تهتم بمثل هذه الدراسات وأبت مساعدتنا رغم أنها دراسة تدخل في صميم عملها ويمكنها أن تجيب على تساؤلات مهمة حول الطريقة المثلى لتنظيم وإدارة التعليم والتعلم عن بعد.

أغلب المجيبين على استمارة الاستبيان هم من الاناث بنسبة ٧٠%، وهذا أمر طبيعي لأن أكثرية الطلبة في الجامعة هم من الاناث حاليا. وشملت العينة كل المستويات الدراسية من السنة الأولى ليسانس إلى طلبة الدكتوراه وبنسب معقولة ومنطقية، حيث نجدها ضعيفة في السنة الأولى لأن الطلبة لا يحسنون التجاوب مع مثل هذه الدراسات، وامكانيات التواصل لديهم مع الجامعة وفيما بينهم مازالت لم تتشكل بعد، خاصة وأنهم مع بداية الدراسة في الجامعة وجدوا أنفسهم في البيت ويتابعون الدراسة عن بعد. أما المستويات الأخرى فهي ممثلة ومتقاربة في العدد. أكثر التخصصات العلمية المشاركة في الدراسة هي تخصص العلوم الاقتصادية والتجارية وعلوم التسيير بـ ١٤٩ طالب، ونجد كذلك أن أغلب التخصصات المستجيبة للدراسة هي من العلوم الإنسانية والاجتماعية، والقليل فقط نجده في العلوم التقنية والطب وعددهم سجل ١٠ طلاب فقط، هذا يعني أن التخصص الغالب في العينة هو من الاقتصاد والعلوم الإنسانية والاجتماعية.

استطاعت الدراسة أن تصل إلى ١١ جامعة عبر التراب الوطني وذلك من جامعة خنشلة في أقصى الشرق إلى جامعة سعيدة في الغرب إلى بوابة الصحراء جامعة بسكرة جنوبا إلى عاصمة الجزائر شمالا، لكن أغلب الإجابات كانت من جامعتنا باعتبارها منطلق أصحاب الدراسة ١٦١ إجابة أي بنسبة ٨٧% وتأتي الجامعات الأخرى الأقرب فالأقرب بنسب صغيرة. أما عن التوزيع الجغرافي للطلبة حسب مدن اقاماتهم فقد شملت الدراسة ١٤ ولاية موزعين على كل جهات الوطن. في الأخير، يمكن القول أن خصائص العينة تتمثل في: أكثر من الثلثين هم إناث، شملت كل المستويات الدراسية، أغلبهم من تخصصات الاقتصاد والعلوم الإنسانية والاجتماعية، ويتمركزون في جامعة قسنطينة ٢ وما جاورها.

يتضح من الجدول أن الكليات الغالبة من حيث تعداد الطلبة هي كلية العلوم الاقتصادية وكلية العلوم الإنسانية والعلوم الاجتماعية ولهذا كان أغلب الإجابات من الكلية الأولى وتليها بشكل صغير الكلية الثانية.

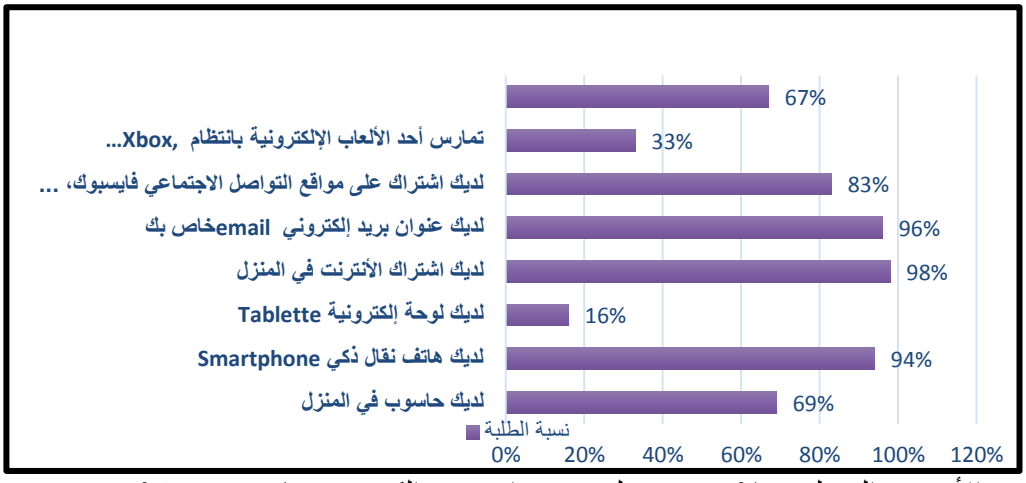
٥. محور الاستعداد التكنولوجي والمادي للطالب

نحاول في هذا المحور ابراز الإمكانيات التكنولوجية والمادية التي يتمتع بها الطلبة والتي يمكن من خلالها الحكم على إمكانية تطبيق ونجاح طريقة التعليم الالكتروني.

الشكل رقم ٢ : الاستعداد التكنولوجي للطلبة المستجوبين.

المصدر: من إعداد الباحثين بالاعتماد على نتائج الدراسة الميدانية.

يتبين من (الشكل رقم ٢) أن إمكانيات الطالب وجاهزيته التكنولوجية كبيرة، وهذا ما يؤهله إلى تلقي الدروس عن بعد بدون مشاكل فنية تذكر؛ كيف لا وهو الجيل الرقمي الذي تربى في معظمه على التعامل مع الأجهزة الالكترونية المختلفة منذ حداثة عمره. ونلاحظ هذا من الأرقام التي جاءت في الشكل حيث نجد **٩٨%** من الطلبة المستجوبين لديهم اشتراك



في الأنترنت المنزلي، **٩٦%** منهم لديهم عنوان بريد الكتروني خاص بهم، **٩٤%** منهم لديهم هاتف نقال ذكي، **٨٣%** منهم لديهم اشتراك على أحد مواقع التواصل الاجتماعي، **٦٩%** منهم لديهم حاسوب في المنزل، و**٦٧%** منهم يستعملون وسائل الدفع الالكترونية. تعتبر هذه الأرقام عناوين لتجارب مختلفة يمارسها الطالب يوميا وهو الشاب المهووس بالأنترنت وفضاءات مواقع التواصل الاجتماعي.

وما يساعد الوصول إلى هذه الأرقام هو توفر خدمة الأنترنت بجودة مقبولة في أماكن إقامة **٦٨%** من الطلبة، لكن تبقى الإمكانيات المادية للطالب محدودة ولا تسمح له بالتعلم عبر الانترنت وذلك ما سجلناه لـ **٥٨%** من الطلبة المستجوبين. ويوجد **٤٤%** من الطلبة فقط من سبق لهم أخذ دروس عبر منصة التعليم الالكتروني قبل جائحة كوفيد ١٩، هذه الفئة سيكون لها أكثر الحظوظ في التأقلم مع بيئة التعلم الالكتروني من غيرها، لكن هذا لن يمنع الفئة الأخرى من التأقلم بسرعة واللحاق بزملائهم الآخرين نتيجة الاستعداد

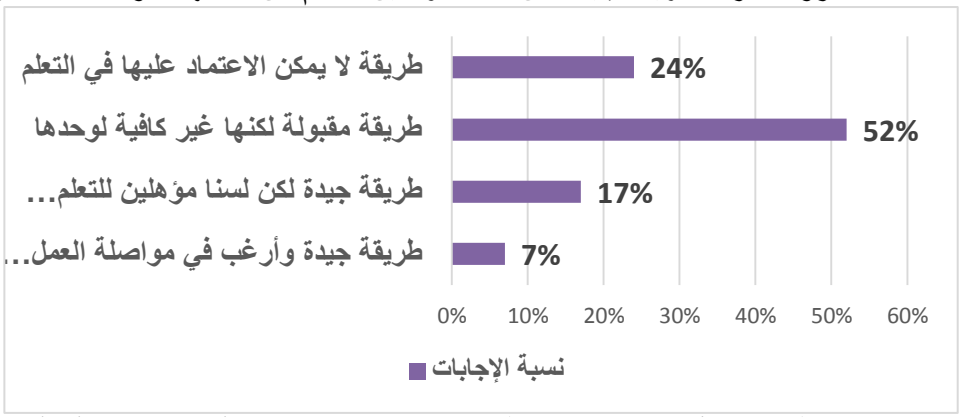
التكنولوجي المرتفع وعمر الطلبة الصغير الذي يجعلهم يقبلون على هذا النمط من التعليم بدون صعوبات فنية كبيرة، فالميدان ميدانهم واللغة لغة عصرهم.

في سؤالنا للطلبة المستجوبين حول رأيهم في طريقة التعلم عبر منصات التعليم الالكتروني قبل جائحة كوفيد ١٩ جاءت النتائج كما يوضحها (الشكل رقم ٣).

الشكل رقم ٣: رأي الطلبة في طريقة التعلم عبر منصات التعليم الالكتروني قبل جائحة كوفيد ١٩.

المصدر: من إعداد الباحثين بالاعتماد على نتائج الدراسة الميدانية.

جاءت أكثر الأجوبة، بنسبة **٥٢%**، حول الاختيار **"طريقة مقبولة لكنها غير كافية لوحدها"**، و**٢٤%** من الطلبة اختاروا عبارة **"طريقة لا يمكن الاعتماد عليها في التعلم"**، و**١٧%** اختاروا عبارة **"طريقة جيدة لكن لسنا مؤهلين للتعلم من خلالها"**، و**٧%** فقط من



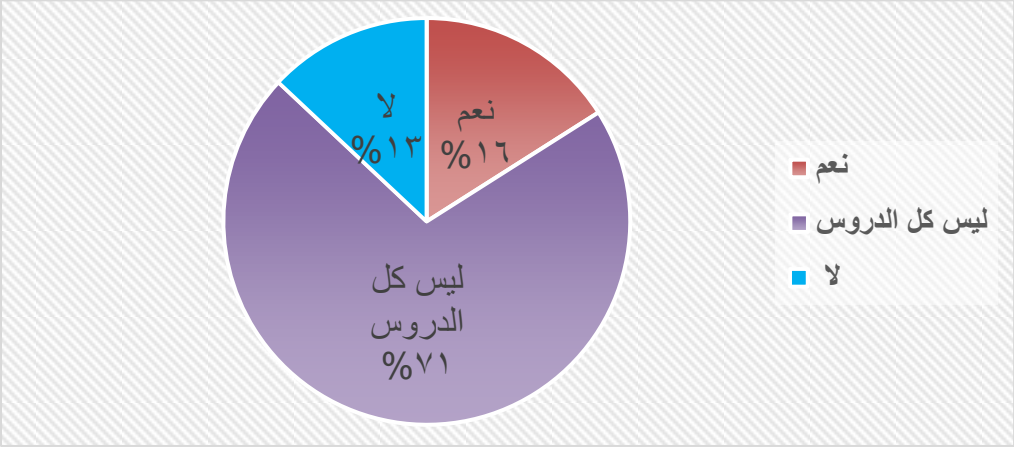
أعتبرها **"طريقة جيدة وأرغب في مواصلة العمل بها"**. يتبين من الأرقام السابقة أن أغلب الطلبة يتقبلون مبدئيا هذه الطريقة من التعلم لكنهم لا يعتبرونها كافية ومازالت لم تنضج بعد، لذلك يجب البحث على الصيغة المناسبة التي تلائم الطالب عندنا.

يتبين مما سبق أن الاستعداد التكنولوجي للطالب هو مرتفع وهذا ما يسمح له بتلقي الدروس عبر منصات التعليم الالكتروني دون مشاكل فنية تذكر، خاصة وأن خدمة الأنترنت في أماكن إقامة الطلبة مقبولة عند أكثرية الطلبة، لكن تبقى أمكانيات الطالب المادية في أغلبها محدودة ولا تسمح له بالتعلم عبر الانترنت. ومع هذا نجد فئة الطلبة التي سبق لها تلقي التعليم عبر منصات التعليم عن بعد في أغلبها تتقبل مبدئيا هذه الطريقة من التعلم، لكنهم لا يعتبرونها كافية ومازالت لم تنضج بعد.

٦. محور استقلالية الطالب

حاولنا في هذا المحور قياس درجة استقلالية الطالب في اتخاذ القرارات بشأن ما يجب تعلمه، وكيفية التعلم، ومدى التعلم.

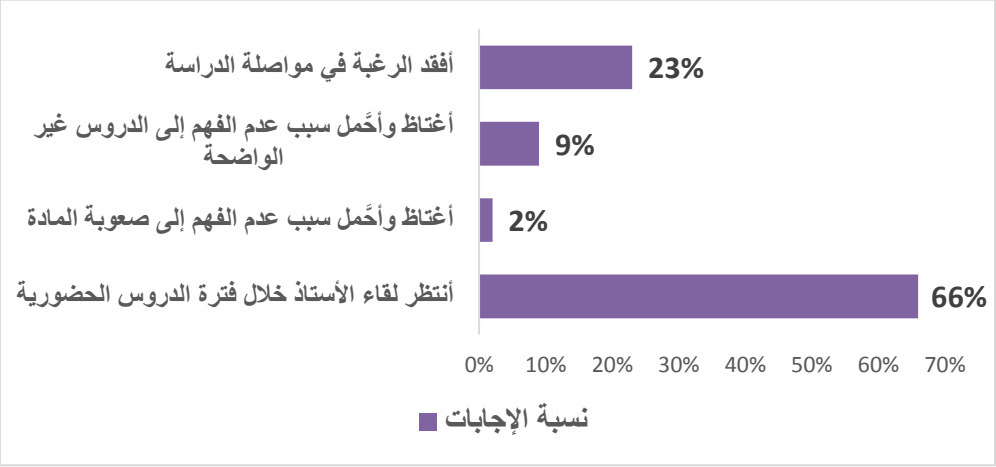
الشكل رقم ٤: اعتماد الطالب على ذاته لفهم الدروس الموضوعة على منصة التعليم الالكتروني.



المصدر: من إعداد الباحثين بالاعتماد على نتائج الدراسة الميدانية.

يتضح من (الشكل رقم ٤) أن استقلالية الطالب فيما يخص الاعتماد على نفسه في فهم الدروس هي ضعيفة حيث تصل **١٦% فقط**، ولكن مع هذا نجد أن ما نسبته **٧١%** من الطلبة بإمكانهم الاعتماد على أنفسهم لفهم بعض الدروس ولكن ليس كلها. أرى أن هذه الأرقام منطقية لكن تعطينا فكرة حول طبيعة الطلبة الذين لا يستطيعون الاستغناء على الأستاذ خاصة في بعض الدروس الصعبة.

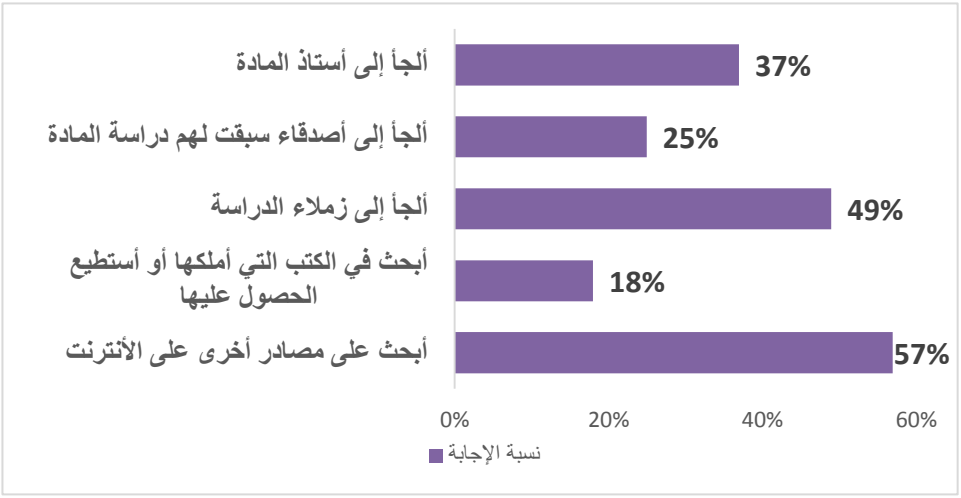
الشكل رقم ٥: المصادر المعرفية للطالب المستقل في حالة مواجهته لصعوبات فهم الدروس.



المصدر: من إعداد الباحثين بالاعتماد على نتائج الدراسة الميدانية.

يتبين من الأرقام التي جاءت في (الشكل رقم ٥) أن الطالب يلجأ إلى عدة مصادر إذا استعصى عنده فهم أحد الدروس، وأول مصدر يقصده هو الانترنت وما يزخر به من محتوى ثري شكلا وعددا بنسبة ٥٧%، ويأتي الزملاء في المرتبة الثانية بـ ٤٩%، ثم أستاذ المقياس بنسبة ٣٧%، فالأصدقاء الذين سبق لهم وأن درسوا المقياس بنسبة ٢٥%، وأخيرا البحث في الكتب التي يملكها الطالب أو يمكنه الحصول عليها بنسبة ١٨%. أثارت انتباهنا النسبة الأخيرة التي تعبر على أن الطالب لم يعد يعتمد على الكتاب الجامعي كثيرا ويرجع ذلك إلى صعوبة الحصول عليه في السوق لكلفته أو نقصه في مكتبات الجامعة، وقد يرجع هذا الأمر كذلك إلى أن الطالب لم يعد له الصبر الكافي للبحث في المكتبات وحتى في الكتب الورقية، بل أصبح يبحث على الوسائل السريعة للوصول إلى مبتغاه ولن يجد أحسن من الانترنت الذي يمتلك أدوات البحث السريع، دون جهد عضلي ولا تكلفة تذكر، إلا إذا استثنينا تكلفة الاشتراك في الأنترنت. ويبقى الزملاء (الأستاذ الثاني في المادة) الأجدر على إيصال الفهم، لأنهم الأقرب إلى ذكاء الطالب، والأصبر على عدم فهمه، دون قيود للوقت ولا للمكان عكس الأستاذ المربوط بالمقرر والمكان والزمان لتقريب المفاهيم إلى عقل الطالب.

الشكل رقم ٦: سلوك الطالب في حالة تعذر عليه فهم الدروس رغم كل الطرق المعتمدة.



المصدر: من إعداد الباحثين بالاعتماد على نتائج الدراسة الميدانية.

عند استنفاذ كل الطرق لفهم الدرس ينتظر الطالب لقاء الأستاذ خلال فترة الدروس الحضورية وذلك بنسبة **٦٦%** من الأجوبة، وتوجد فئة تفقد الرغبة في مواصلة الدراسة تصل نسبتها **٢٣%** من الطلبة المجيبين. والفئة الثالثة وهي قليلة تغتاظ وتحمل سبب عدم الفهم إلى الدروس غير الواضحة.

في الأخير يمكن القول أن استقلالية الطلبة، المجيبين على استمارة الاستبيان، فيما يخص الاعتماد على أنفسهم في فهم الدروس هي ضعيفة، ولكنهم مع هذا لا يستسلمون، فهم يحاولون اللجوء إلى مصادر أخرى توصلهم إلى مبتغاهم؛ ونجد الأنترنت على رأس هذه المصادر، لغنى المحتوى الرقمي من المعارف والمعلومات وتوفره بأشكال مختلفة وبكثافة لا يمكن حصرها، وقد يلجأ الطالب إلى الزملاء كحل ثاني، أو الاتصال بالأستاذ إذا لم تنجح المصادر السابقة، وأبرز ما يمكن ملاحظته في هذه الدراسة هو ابتعاد الطالب على الكتب الورقية فهي لم تعد تستجيب إلى حاجته من المعارف والمعلومة، ويبقى الأستاذ هو الملجأ الأخير والأكثر مصداقية خاصة عند اللقاءات الحضورية.

٧. محور الحوار خلال جائحة كوفيد ١٩

من أهم سلبيات التعليم عن بعد هو الفصل بين الطالب والأستاذ الذي يتولد عنه غياب أو قصور في الاتصال بينهما، خاصة في الحالات التي تفتقر إلى الخبرة والتحضير. نحاول في هذا المحور تحليل جوانب وأشكال الحوار التي ينبغي أن توجد في هذا النمط من التعليم.

خارج صفوف ومدرجات الدراسة نجد أن الطالب يتجنب الاتصال بالأستاذ عن طريق الإيمايل مثلا هذا في طريقة التعليم الكلاسيكي، أما وقد تغير نمط التعليم وأصبحت أطراف العملية التعليمية لا يجمعها لا المكان ولا الزمان، فإن الأمر استمر على نفس المنوال، حيث نجد **٥٧%** من الطلبة المستجوبين لم يتواصلوا باستمرار مع الأساتذة خلال فترة التعلم عن بعد، و**٣٩%** فقط منهم من حاول التواصل مع الأساتذة في بعض الأحيان، بينما **٤%** فقط هي من حاولت التواصل مع الأساتذة باستمرار. وعن طرق التواصل بين الأستاذ والطالب نجد أن أهم وسيلة استعملت هي **الإيمايل** الذي وصلت نسبته إلى **٤٨%** من الطلبة المستجوبين، ومن خلال **منصة التعليم الالكتروني** التي وصلت نسبتهم إلى **٤٢%** من الطلبة، وتأتي **مواقع التواصل الاجتماعي** في المرتبة الثالثة بنسبة **٨%**، وتتبعها **الطرق الأخرى** التي كانت ضعيفة وهي **التلفون، ومنتديات الدردشة** الخاصة بمنصة التعليم الالكتروني.

ويعاني بعض الطلبة من تجاوب الأساتذة مع الرسائل التي ترسل إليهم، حيث يؤكد **٢٠%** من الطلبة المستجوبين أن الأساتذة لا يردون على رسائلهم، بينما نجد تقريبا **٨٠%** من الطلبة يقرون على أن الأساتذة يردون على رسائلهم أحيانا فقط. وهذا أحد الأسباب التي تجعل الطلبة ينقطعون عن التواصل مع الأساتذة حيث عبر على هذه الفكرة **٥٤%** من الطلبة المستجوبين، بينما نجد **٣٤%** من الطلبة من تواصلوا مع الأساتذة الذين يردون عليهم فقط، وكذلك الأمر حصل مع **٨%** من الطلبة الذين اختاروا التواصل مع أساتذة المواد الأساسية فقط.

فيما يخص واجهة منصة التعليم الالكتروني، عَّبر **٥٢%** من الطلبة المستجوبين أن دخول وتصفح الدروس عبر منصة التعليم الالكتروني هو أمر **مقبول، و٢٩%** من الطلبة يعتبره **سهلا**، أما نسبة الطلبة التي ترى في عملية دخول وتصفح منصة التعليم الإلكتروني **صعبا** فوصلت إلى ما يقارب **٢٠%**. هذه الأرقام تعزز فرضية الجاهزية الالكترونية للطلبة وإمكانية تطبيق هذا النمط من التعليم دون مشاكل فنية للطالب.

مع هذا نجد أن زيارات المنصة لم تكن بالحجم الذي يعطينا الانطباع على أنها بيئة للتعلم، حيث اقتصر دخول الطلبة للمنصة من أجل تحميل الدروس فقط وهذا ما عبر عليه ٧٩% من الطلبة المستجوبين، بينما نجد ١٩% من الطلبة من تجاوزت زيارتهم للمنصة بمرات قليلة بعد تحميل الدروس، وهناك ٣% من الطلبة من لم يزرها ولا مرة. هذا يعني أن منصة التعليم عن بعد كانت في الأغلب وسيط لتحميل الدروس لا غير.

في سؤالنا حول إن كانت هناك **متابعة من طرف الأستاذ أو موجه** Tuteur على منصة التعليم الالكتروني، وجدنا أن **٥٦%** من الطلبة أجابوا بـ **"نعم"**، و**٢٧%** أجابوا بـ **"لا"**، و**١٧%** أجابوا بـ **"لا أدري"**. وفي سؤال آخر حول إن **فُعلت منتديات الدردشة** Forum de discussion بين الأستاذ والطلبة لطرح الأسئلة والاجابة عليها، وجدنا أن

٥٩% من الطلبة أجابوا بـ **"نعم"**، **٣١%** أجابوا بـ **"لا"**، و **١٠%** أجابوا بـ **"لم أسمع بها"**. حسب علمي أن المنصات الالكترونية لم توفر ما يسمى بالموجه لمتابعة أعمال الطلبة، إذن تبقى المتابعة من طرف الأستاذ فقط، لكن ما نجده غير منطقي في هذه الأرقام أنه كيف من جهة نجد زيارة المنصة تقريبا كانت من أجل تحميل الدروس فقط، ومن جهة أخرى، يتكلم الطلبة على المتابعة من الأستاذ ومنتديات الدردشة التي فعلت؟ فأين كانت هذه المتابعة؟ وأين وجدوا منتديات الدردشة؟ هذان السؤالان ممكن أن يجيب عليهما السؤال الموالي الذي طرحناه على الطلبة وهو **ماهي المواقع الأخرى غير منصة التعليم الالكتروني التي استعان بها الأستاذ لتوصيل دروسه للطالب؟** وهنا نجد أن بعض الأساتذة استعانوا بمواقع اختاروها ربما لأنهم يحسنون استعمالها أو لأنهم يدركون أن الطلبة يحسنون ويتفاعلون مع هذه المواقع بشكل جيد، فجاءت الأرقام بهذا الشكل: **الفايسبوك** بنسبة **٣٨%** من أجوبة الطلبة، **اليوتيوب** بنسبة **٣٦%**، **تطبيقات أخرى** بنسبة **١٣%**، **وتطبيقات التحاضر عن بعد** Zoom, Google Meet,... بنسبة **٩%**، تطبيق **Google Classroom** بنسبة **٣%**، وتطبيق **Google Forms** بنسبة **١%**.

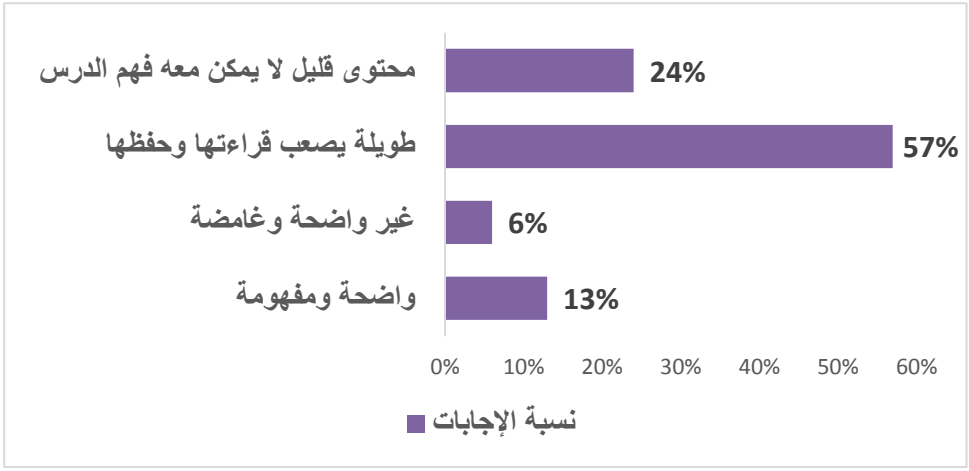
عن التواصل بين الطلبة فيما بينهم عن بعد لمناقشة الدروس، نجده قليلا نوعا ما حيث وصل ما نسبته **٢١%** من أجوبة الطلبة، في حين **٧٥%** من الطلبة يتواصلون أحيانا فقط. وتواصلهم عن بعد هو بالدرجة الأولى **للتعاون** بنسبة **٥٧%** من أجوبة الطلبة، أو لأمور **شخصية** بنسبة **٢٢%**، أو لأهداف **أكاديمية** بنسبة **١٧%**.

مما سبق يتبين أن ثقافة التواصل الالكتروني بين الأستاذ والطالب مازالت بعيدة على الطرفين على حد سواء، فالطالب يتجنب مراسلة الأستاذ ويفضل طرق التواصل المباشرة، والأستاذ إذا ما استقبل رسالة من الطالب فإنه لا يجيب عليها وذلك إما لأنه هو نفسه لا يطالع بريده الالكتروني أو لأنه لا يفهم رسالة الطالب، أو ربما لأنه لا يريد فتح الباب لهذه المراسلات التي تخلق له مهام جديدة خاصة وأن عدد الطلبة ليس بالهين. هذا الأمر يخلق فجوة بين الأستاذ والطالب ولا يساعد العملية التعليمية عن بعد التي تتطلب توفر الحوار المستمر وبأشكال مختلفة. لم يجد الطلبة مشكلا كبيرا مع واجهة منصة التعليم الالكتروني فهم يعتبرونها مقبولة وسهلة على العموم، ومع هذا نجد زيارتهم لها اقتصرت على وقت تحميل الدروس في الغالب وهذا لا يجعلها بيئة تعليمية حقيقية بل وسيطا الكترونيا لتحميل الدروس فقط. يؤكد الكثير من الطلبة متابعة الأستاذ للدروس على منصة التعليم الالكتروني؛ والجواب المنطقي أكثر، هو ان المتابعة التي يتكلم عليها الطلبة هي ليست على منصة التعليم الالكتروني وإنما على منصات أخرى استعملها الأستاذ للقاء طلبته وهي موقع التواصل الاجتماعي فايسبوك، وموقع اليوتيوب، واستعمال تطبيقات مختلفة للتحاضر عن بعد. أما فيما يخص التواصل بين الطلبة فهو ضعيفا والغرض منه في كثير من الأحيان للتعاون في الاعمال الجماعية خاصة.

٨. محور هيكل الدروس المقدمة خلال فترة جائحة كوفيد ١٩

نحاول في هذا المحور تناول هيكل الدروس التي قدمت للطالب في فترة جائحة كوفيد ١٩، من خلال ابراز شكلها، وضوحها، طبيعتها وغيرها من الأسئلة التي طرحت على الطالب.

الشكل رقم ٧: رأي الطالب في الدروس المقدمة من طرف الأساتذة عبر منصة التعليم الالكتروني.



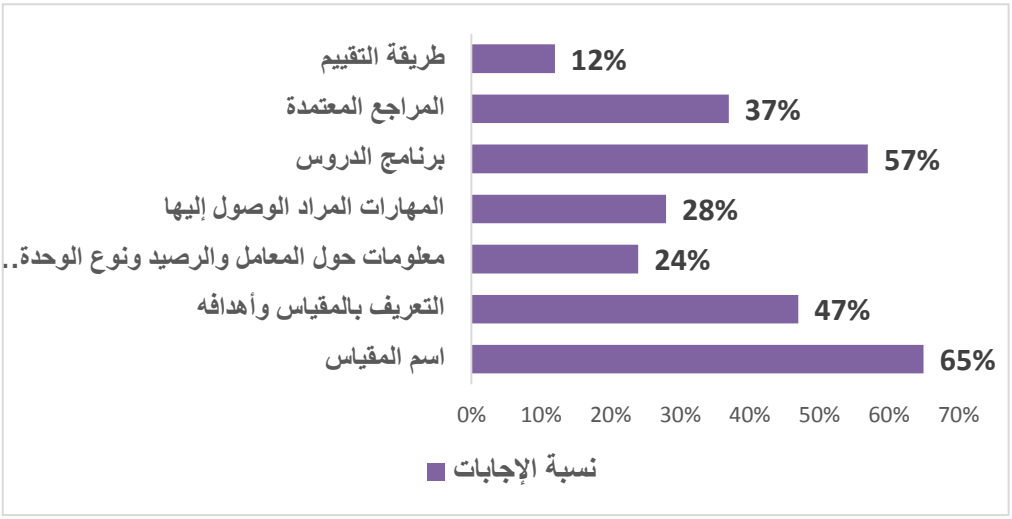
المصدر: من إعداد الباحثين بالاعتماد على نتائج الدراسة الميدانية.

يرى أكثر الطلبة أن الدروس المقدمة لهم من طرف الأساتذة عبر منصة التعليم الالكتروني كانت **"طويلة ويصعب قراءتها وحفظها"** بنسبة **٥٧%**، بينما الفئة الثانية ويصل حجمها إلى **٢٤%** ترى أن **"المحتوى قليل لا يمَكن من الفهم الجيد للدروس"**، لتأتي في المرتبة الثالثة فئة من الطلبة المستجوبين ونسبتهم **١٣%** من ترى أن **"الدروس واضحة ومفهومة"**، وفي الأخير، نجد فئة صغيرة **٦%** تجد أن **"الدروس غير واضحة وغامضة"**.

يتبين من هذه الأرقام أن الطلبة غير راضين على الدروس على العموم: ففيهم من يراها طويلة ويفكر في الامتحانات والمجهود الذي يجب أن يبذله لقراءة وفهم وحفظ هذه الدروس، وفيهم من يراها قليلة ولا تمكنهم من الفهم الجيد للدروس، وفيهم من يراها غير واضحة وغامضة، ويرجع هذا التناقض في الآراء رغم تقاسمهم لعدم الرضا إلى كثرة الدروس التي يتناولها الطالب وهذا التعدد في الدروس يجعل الدروس المقدمة تختلف من أستاذ إلى آخر، لكن الطلبة واختلاف مستوياتهم وأهدافهم يجعلهم يركزون على الانشغالات التي تراودهم فمنهم من يراها طويلة ومنهم من يراها قليلة وآخر يراها غامضة. ولهذا عند سؤالنا عن

جودة الدروس المقدمة أكثر الطلبة ونسبتهم ٦٠% أجابوا بأنها **"كانت متفاوتة فيها الجيد وفيها المتوسط"**.

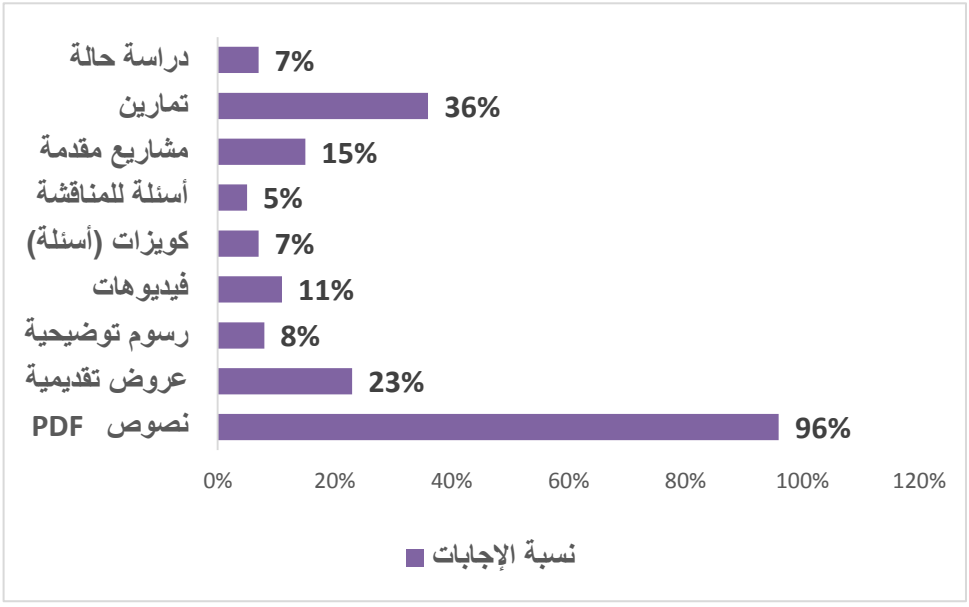
الشكل رقم ٨: العناصر التي تضمنها هيكل الدروس المقدمة عن بعد.



المصدر: من إعداد الباحثين بالاعتماد على نتائج الدراسة الميدانية.

نجد أن أهم العناصر التي تضمنها هيكل الدروس التي قدمت عن بعد حسب الطالب هي: اسم المقياس بنسبة ٦٥%، برنامج الدرس بنسبة ٥٧%، التعريف بالمقياس وأهدافه بنسبة ٤٧%، المراجع المعتمدة في تحضير الدرس بنسبة ٣٧%، المهارات المراد الوصول إليها بنسبة ٢٨%، معلومات حول معامل ورصيد ونوع الوحدة التعليمية بنسبة ٢٤%، طريقة التقييم بنسبة ١٢%. يتضح من الأرقام السابقة التفاوت في ظهور هذه العناصر من درس إلى آخر وهذا التفاوت راجع إلى غياب ميثاق غرافيكي وهيكل موحد تعتمده الجامعة في تحضير الدروس وتقديمها للطالب. وهذا الأمر، نلاحظه كذلك في الأشكال التي تأخذها الدروس المقدمة (الشكل رقم ٩).

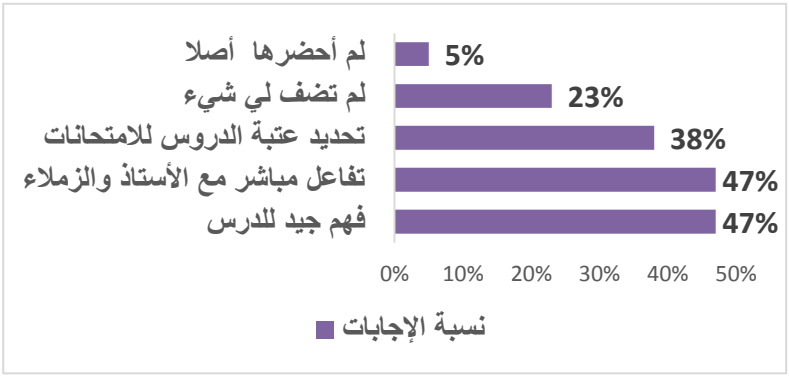
الشكل رقم ٩: الأشكال التي أخذتها الدروس المقدمة للطالب خلال فترة التعليم الالكتروني.



المصدر: من إعداد الباحثين بالاعتماد على نتائج الدراسة الميدانية.

حيث نجد أن أغلب الدروس (٩٦%)، حسب الطلبة قدمت على شكل نصوص PDF، وهناك تمارين تخللت هذه الدروس بنسبة ٣٦% من أجوبة الطلبة، وجاءت بعض الدروس على شكل عروض تقديمية بنسبة ٢٣% من أجوبة الطلبة، ونجد أشكال أخرى للدروس ولو بنسب مختلفة: مشاريع بنسبة ١٥%، فيديوهات ١١%، رسوم توضيحية بنسبة ٨%، أسئلة وكويزات ودراسة حالات بنسبة ٧%، مناقشة مفتوحة بنسبة ٥%. هذا يبين أن بعض الأساتذة اجتهدوا في تنويع أشكال تقديم الدروس حتى وإن كانت قليلة وهذا راجع لسرعة الذهاب إلى نمط التعليم الالكتروني، وعدم التحضير الجيد لهذه الدروس بالطريقة الجديدة، والخبرة القليلة أو المعدومة للأساتذة في استعمال تكنولوجيات التعليم.

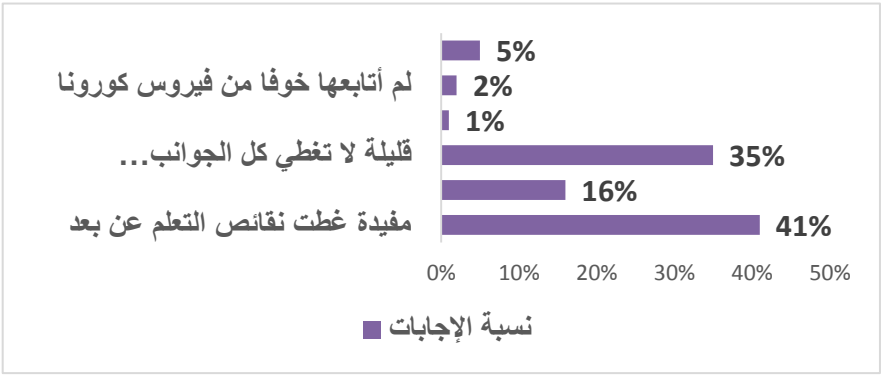
الشكل رقم ١٠: رأي الطالب في فوائد الحصص الحضورية خلال جائحة كوفيد ١٩.



المصدر: من إعداد الباحثين بالاعتماد على نتائج الدراسة الميدانية.

الحصص الحضورية لم تشمل كل الدروس وإنما خصصت لمواد الوحدات الأساسية والمنهجية لمدة لم تتجاوز الشهر لكل مستوى. أكيد أن الانقطاع الذي طال أمده جعل كل الطلبة متلهفين لحضور الدروس من جديد، ولاحظنا ذلك في عدد الطلبة في المدرجات الذي فاق كل التوقعات. ويبقى الحوار وجها لوجه بين الأستاذ والطالب هو أهم الطرق في العملية التعليمية لأنها تختصر الطريق للطالب لفهم الدرس والنقاش بينه والاستاذ سيفيد الطالب السائل والطلبة المستمعين. ويتضح هذا في إجابات الطلبة المستجوبين حيث عبر ٤٧% منهم على أن "**الحصص الحضورية أضافت لهم تفاعل مباشر مع الأستاذ والزملاء وفهم جيد للدرس**"، بينما نجد أن ٣٨% منهم استفادوا من الدروس الحضورية بأن "**حصلوا على تحديد عتبة الدروس للامتحانات**"، و٢٣% "**لم تضف لهم شيء**"، و٥% "**لم يحضروها أصلا**".

الشكل رقم ١١: رأي الطالب في الحصص الحضورية التي تابعها.



المصدر: من إعداد الباحثين بالاعتماد على نتائج الدراسة الميدانية.

وعن رأي الطلبة في الدروس الحضورية، نجد أن أكبر فئة منهم ونسبتهم **٤١%** ترى أنها كانت **"مفيدة وغطت نقائص التعلم عن بعد"**، وتأتي الفئة الثانية من الطلبة الذين حضروا اللقاءات الحضورية ونسبتهم **٣٥%** فهم يرون أنها كانت **"قليلة لا تغطي كل الجوانب الأساسية للدرس"**، والفئة الثالثة ونسبتها **١٦%** فترى أن هذه اللقاءات **"زادت من معاناة الطالب في فهم الدروس لأنها كانت سريعة"**. يتبين من الأرقام أن الطالب يحبذ التعلم المدمج Blended learning فهو يرى أنه مفيد لفهم الدروس فهما جيدا، لكن الوقت المحدد للقاءات الحضورية لم تكن كافية وعليه وجب إيجاد الصيغة المثلى التي ترضي الطلبة وتجعلهم يصلون إلى أهداف التعلم والفهم السريع للدروس.

في الأخير يمكننا القول أن الطلبة لم يكونوا راضين أتم الرضا على الدروس المقدمة لهم فمنهم من كان يراها طويلة ومنهم من كان يراها قليلة لا تمكنهم من فهم الدروس وهذا التفاوت في الآراء يرجع إلى كثرة المواد المأخوذة بالإضافة إلى طبيعة المواد نفسها التي تختلف من مادة إلى أخرى منها البسيطة ومنها المعقدة التي تتطلب مساعدة الأستاذ، وترجع كذلك إلى الطالب في حد ذاته فهناك الطالب المستقل، والطالب المحدود المستوى، والطالب الذي يركز على الامتحانات وكيف يمكنه أن ينجح فقط ولا يهمه الفهم أو المعرفة التي سيكسبها. وعن هيكل الدروس المقدمة للطالب نجدها تتفاوت من درس إلى آخر وهذا التفاوت راجع إلى غياب ميثاق غرافيكي وهيكل موحد تعتمده الجامعة في تحضير الدروس وتقديمها للطالب. وهذا الأمر، نلاحظه كذلك في الأشكال التي تأخذها الدروس المقدمة حيث نجد أن أغلب الدروس (٩٦%) قدمت على شكل نصوص PDF وبنسب قليلة الأشكال الأخرى. ويبقى الحوار وجها لوجه بين الأستاذ والطالب هو أهم الطرق في العملية التعليمية لأنها تختصر الطريق للطالب لفهم الدرس والنقاش بينه وبين الأستاذ سيفيد الطالب السائل والطلبة المستمعين، ولهذا وجدنا أن الطالب يحبذ التعلم المدمج Blended learning فهو يرى أنه مفيد لفهم الدروس فهما جيدا، لكن الوقت المحدد للقاءات الحضورية لم تكن كافية وعليه وجب إيجاد الصيغة المثلى التي ترضي الطلبة وتجعلهم يصلون إلى أهداف التعلم والفهم السريع للدروس.

٩. مقابلات مع المختصين في التعليم عن بعد

تخللت الدراسة بعض المقابلات لمختصين في التعليم عن بعد في جامعات كبيرة، ونلخص أهم ما خرجنا به من المقابلتين الآتيتين:

مقابلة ١: مع الدكتور "أسامة مطاطلة"

نعود إلى ما قاله الأستاذ والباحث **"أسامة مطاطلة"** في علوم الحاسوب بجامعة بريستول بالمملكة المتحدة والمهتم بجانب التفاعل الإنساني الحاسوبي (uman Computer Interaction) في المقابلة الصوتية التي أجريناها معه، يقول: "لا يمكن الفصل ما بين

الطريقة والوسيلة في عمليات التعليم عن بعد خاصة إذا ما اخذنا منظور التصميم، فيقع على عاتق الجهات الإدارية المعنية مهمة **تصميم الوسيلة** وتترك للأستاذ والطالب على حد سواء مهمة تحديد **تصميم الطريقة**، من دون هذه الأدوار التشاركية لا يمكن الحديث على تعليم عن بعد ناجح". (Mettatla, 2021)

مقابلة ٢: مع الدكتور "فاروق دادي"

في الحوار الذي خصنا به الدكتور **"فاروق داي"** نائب رئيس جامعة "جونز هوبكنز Johns Hopkins" للتعلم التكاملي وتصميم الحياة في و.م.أ USA، يقول أن **توجيه الطالب** هو علم قائم بحد ذاته، لا يمكن باي شكل من الأشكال الحديث عن برنامج جامعي أكاديمي أو عملي ناجح والطالب يحس باغتراب في المكان الذي من المفروض أنه قدم إليه لكي يأخذ الأساس المهني الذي سيمكنه من سد فجوة في السوق وما تحتاجه بلاده، وهذا تحديداً (الاغتراب) الذي لمسناه من خلال اجابات معظم مفردات عينة الدراسة، والذي ظهر على شاكلة عوارض **كعدم الرضا** الذي عبّر عليه **٤٨.٦%** صراحة و**٣٣%** ضمنياً من خلال الاجابة بالحياد على سؤال "هل أنت راضٍ عن التجربة؟" (Dey, 2021)

خاتمة :

التسرع في اعتماد التعليم الالكتروني في الجامعة الجزائرية ونقص التحضير لهذه العملية مع نقص الخبرة لدى جميع أطراف العملية التعليمية جعل من تجربة التعليم عن بعد خلال جائحة كوفيد ١٩ تسجل بعض الاختلالات، والأهم من ذلك، تصف حالة عدم رضا الطالب على طريقة التعلم عن بعد بشكل عام. وتجدر الإشارة إلى أن الدراسة مسَّت أساسا وبطريقة غير مقصودة طلبة كلية العلوم الاقتصادية والقليل من طلبة العلوم الإنسانية والاجتماعية لجامعة قسنطينة ٢.

وبإسقاط واحدة من النظريات الأكثر انتشارا وتحديداً لمستلزمات نجاح عملية التعليم عن بعد، بينت أن تجربة التعليم عن بعد في الجزائر لم تصل بعد للمستوى المطلوب، ولعلّ بعدي الحوار وهيكلة الدروس أكثر ما يجب التركيز عليه في حالة ما أردنا جعل طريقة التعليم عن بعد تشكل نمط موازري للتعليم التقليدي أو حتى بديلا له في السنوات القادمة. وفيما يلي نستعرض أهم النتائج التي خرجت بها الدراسة:

- إشكالية التعليم عن بعد في الجزائر هو إشكال تخطيط وطريقة تحديد المنطلقات الصحيحة التي يمكن أن توصل للنتائج المرجوة، ربما كانت فترة جائحة كوفيد ١٩ تجربة مثبتة بشكل واضح لفكرة أن الدخول في غمار التعليم الالكتروني ليس بالقرار الذي يقتصر على توفير مجموعة من الوسائل والعتاد فحسب بل في طريقة استخدامه والهدف من استخدامه.

- مفارقة الاستعداد التكنولوجي لدى الطالب المرتفع وهذا ما يسمح له بتلقي الدروس عبر منصات التعليم الالكتروني دون مشاكل فنية تذكر، لكن امكانياته المادية في أغلبها محدودة وتعيق تعلمه عبر الانترنت.
- يتقبل الطلبة مبدئيا هذه الطريقة من التعلم، لكنهم يعتبرونها غير كافية ومازالت لم تنضج بعد.
- اعتماد الطلبة على أنفسهم في فهم الدروس هو ضعيف على العموم، ويختلف حسب المواد المدرسة.
- في غياب الأستاذ يلجأ الطلبة إلى مصادر أخرى توصلهم إلى مبتغاهم؛ ونجد الأنترنت على رأس هذه المصادر، وقد يلجأ الطالب إلى الزملاء كحل ثاني، أو الاتصال بالأستاذ إذا لم تنجح المصادر السابقة، وأبرز ما يمكن ملاحظته في هذه الدراسة هو ابتعاد الطالب على الكتب الورقية فهي لم تعد تستجيب إلى حاجته من المعارف والمعلومة.
- ويبقى الأستاذ هو الملجأ الأخير والأكثر مصداقية خاصة عند اللقاءات الحضورية.
- ثقافة التواصل الالكتروني بين الأستاذ والطالب مازالت ضعيفة بالنسبة للطرفين على حد سواء، فالطالب يتجنب مراسلة الأستاذ ويفضل طرق التواصل المباشرة، والأستاذ إذا ما استقبل رسالة من الطالب فإنه لا يجيب عليها في كثير من الأحيان.
- لم يجد الطلبة مشكلا كبيرا مع واجهة منصة التعليم الالكتروني فهم يعتبرونها مقبولة وسهلة على العموم.
- نجد زيارتهم لمنصة التعليم الالكتروني اقتصرت على وقت تحميل الدروس في الغالب وهذا لا يجعلها بيئة تعليمية حقيقية بل وسيطا الكترونيا لتحميل الدروس فقط.
- استعمل بعض الأساتذة للقاء طلبتهم منصات أخرى غير منصة التعليم الالكتروني للجامعة وهي موقع التواصل الاجتماعي فايسبوك، وموقع اليوتيوب، واستعمال تطبيقات مختلفة للتحاضر عن بعد.
- الطلبة لم يكونوا راضين أتم الرضا على الدروس المقدمة لهم فمنهم من كان يراها طويلة ومنهم من كان يراها قليلة لا تمكنهم من فهم الدروس.
- وعن هيكل الدروس المقدمة للطالب نجدها تتفاوت من درس إلى آخر وهذا التفاوت راجع إلى غياب ميثاق غرافيكي وهيكل موحد تعتمده الجامعة في تحضير الدروس وتقديمها للطالب.
- نلاحظه كذلك في الأشكال التي تأخذها الدروس المقدمة حيث نجد أن أغلب الدروس (٩٦%) قدمت على شكل نصوص PDF وبنسب قليلة الأشكال الأخرى.

- ويبقى الحوار وجها لوجه بين الأستاذ والطالب هو أهم الطرق في العملية التعليمية لأنها تختصر الطريق للطالب لفهم الدرس، ولهذا وجدنا أن الطالب يحبذ التعلم المدمج Blended learning فهو يرى أنه مفيد لفهم الدروس فهما جيدا.
- الوقت المحدد للقاءات الحضورية لم تكن كافية وعليه وجب إيجاد الصيغة المثلى التي ترضي الطلبة وتجعلهم يصلون إلى أهداف التعلم والفهم السريع للدروس.

الاقتراحات

- الاستفادة من هذه التجربة وذلك باعتماد إيجابيات التعليم عن بعد وتجاوز السلبيات.
- خلق هيئة التعليم الالكتروني في الجامعة تسهر على تطوير هذا النوع من التعليم وذلك بتطبيقه على بعض المواد التعليمية، وتكوين الأساتذة، واليقظة التكنولوجية لكل جديد في هذا المجال.
- مواصلة التعليم عن بعد في بعض المواد بعد جائحة كوفيد ١٩ حتى نتحكم في هذه الطريقة من التعليم ونلجأ إليها في الحالات الطارئة.
- الاهتمام بتكوين الأساتذة في طرق التعليم الالكتروني حتى لا يجدوا صعوبات في التحول من التعليم الكلاسيكي إلى التعليم الالكتروني.
- تشجيع الأساتذة على الدمج بين التعليم الكلاسيكي والتعليم الالكتروني للاستفادة من إيجابيات كل طريقة في التعليم.
- الاهتمام بأبعاد التعليم عن بعد التي شهدت اختلالات كبيرة في تجربتنا السابقة وذلك بتكثيف الحوار الالكتروني بين الطالب والأستاذ، والاهتمام بهيكل الدروس من خلال وضع ميثاق غرافيكي وهيكل موحد تعتمده الجامعة في تحضير الدروس وتقديمها للطالب بأشكال مختلفة.

المراجع

المقالات

Ambarek, A., & Bekiri, M. E-learning in the time of Corona: the Algerian experience, challenges and bets. *Wisdom Journal for Philosophical Studies, 7*(2), 2019, 1-19.

Akrour, M. The public facility for higher education in Algeria and the Covid-19 epidemic. (U. O. Algiers, Ed.) *Annals of the University of Algiers, 34*(Special Issue: Law and the Covid-19 Pandemic), 2020, July, 226-240.

Anderson, T., & Pablo , R. V. A Critical look at Educational Technology from a Distance Education Perspective. *Digital Education Review*(37), 2020.

Bechari, S. Developing digitization in Algeria as a mechanism for the post-Coronavirus (Covid 19) phase. (CREAD, Ed.) *Les Cahiers du Cread, 36*(3), 2020, 07 17, 577-612.

Boussis, W. The strategy of closing educational institutions to limit the spread of the Covid-19 virus - the challenge of digitization and the bet of distance education. *Social Empowerment journal, 2*(3), 2020, September 30, 20-33.

Duvall, C. K., & Robert, G. S. Distance education: relationship between acadimic performance and technology-adept adult students. *Education and Information Technologies, 5*(3), 2000.

Holmberg, B. The concepts and applications of distance education and open learning. *South African Journal of Higher Education, 3*(2), 1989.

Maazouz, H., Hedjla , M., Mellaoui, K., & Lessoued, F. The reality of distance university education via the Internet in light of the Corona pandemic - a field study on a sample of students in Algerian universities. *Political Orbits Journal, 3*(3), 2020, July 31, 76-95.

Mami, H., & Dramchia, S. The Algerian University's reliance on distance e-learning as a mechanism to ensure the process of university education during the Corona crisis. (U. o. Blida, Ed.) *AFAQ Journal of Sociology, 10*(1), 2020, July, 186-197.

Moore, M. Toward a Theory of Independent Learning and Teaching. (O. S. Press, Ed.) *The Journal of Higher Education, 44*(9), 1973, Dec., 661-679.

Moore, M. Editorial: Three types of interaction. *American Journal of Distance Education,, 3*(2), 1989, 1-7. DOI: 10.1080/08923648909526659

Moore, M., & Marty, O. La théorie de la distance transactionnelle. (halshs.archives-ouvertes.fr, Ed.) *HAL*. Retrieved from https://halshs.archives-ouvertes.fr/halshs-00777034, 2015.

Prensky , M. Digital Natives, Digital Immigrants. (M. U. Ltd, Éd.) *On the Horizon, 9*(5), October 2001, 1-6. https://doi.org/10.1108/10748120110424816

Sangra, A. Dimitrios Vlachopoulos, and Nati Cabrera, Building an Inclusive Definition of E-Learning: An Approach to the Conceptual Framework. *the international review of research in open and distance learning, 2012, 12*(2).

Wang, H.-y. *Challenges for Distance Education, A Cultural Analytic Perspective on Asynchronous Online Courses in Sweden.* Master of Applies Cultural Analysis. Swiden: Department of Arts and Cultural Sciences, 2014.

Zehioua, A. Evaluation of the distance learning experience of the computer module at the University of Constantine 2-Abdelhamid Mehri. (U. C.-A. Mehri, Ed.) *Revue des Sciences Humaines Et Sociales, 4*(1), 2018, 7, 73-77.

المقابلات

Dey, F. Directing the behavior of students in universities and the complementary role of the university administration. 2021, 01 07, (H. Houari, Interviewer)

Mettatla, O. , Distance education in Algerian universities. (2021, 01 08, (H. Houari, Interviewer)

مواقع الانترنت

APS. (2020, 03 12). *Corona Virus: Suspension of studies in university institutions as a precautionary measure*. Retrieved 01 28, 2021, from Algeria Press Service: https://www.aps.dz/ar/sante-science-technologie/85153-2020-03-12-15-54-11

Bertolini, M. (2014, 2 7). *Petite histoire de la formation à distance.* Retrieved 12 26, 2020, from Formation 3.0: https://format30.com/2014/02/04/petite-histoire-de-la-formation-a-distance-infographie/ , Consulté (01/03/2017).

MESRS. (15 Mars 2020). *Correspondence No. 01/.* Algiers: Ministry of Higher Education and Scientific Research.

MESRS. (26 Aout 2020). *Correspondence No. 898/ 2020.* Algiers: Ministry of Higher Education and Scientific Research.

MESRS. (29 Fevrier 2020). *Correspondence No. 288/ 2020.* Algiers: Ministry of Higher Education and Scientific Research.

UN .(٢٠٢٠) .*Policy Brief : Education during Covid-19 and beyond* . USA: Unated Nations.

WHO. (January 2021, 01 19). *WHO Coronavirus Disease (COVID-19) Dashboard*. Retrieved from World Health Organization: https://covid19.who.int/