

واقع التحصيل الدراسي في ظل جائحة كورونا دراسة مقارنة على عينة من
تلاميذ ثانوية أحمد الغازي بلدية المسيلة لدفعتي 2019 و2021

The reality of academic achievement in light of the Corona pandemic, a comparative study on a sample of Ahmed El Ghazi secondary school students, M'sila Municipality, for the 2019 and 2021 batches.

خرباشي معاذ^{1*}، بن تونس مخلوف ساجية²

¹ جامعة الجزائر 2 بلقاسم سعد الله الجزائر، mouad.kherbachhi@univ-alger2.dz

² جامعة الجزائر 2 بلقاسم سعد الله الجزائر، sadjia_bentounes@hotmail.com

تاريخ الإستلام: 2021 / 08 / 21 تاريخ القبول: 2022 / 01 / 06 تاريخ النشر: 2022 / 02 / 05

ملخص:

هدفت الدراسة الحالية إلى الكشف عن الفروق الموجودة في التحصيل الدراسي بين التلاميذ دفعة 2019 والتلاميذ دفعة 2021 المتمدرسين في ظل جائحة كورونا، وكذا الكشف عن الفروق في التحصيل الدراسي لتلاميذ 2019 وكذا 2021 تبعا للمتغيرات (الجنس والشعبة).

وبعد الدراسة والتحليل توصلنا إلى النتائج التالية: وجود فروق في التحصيل الدراسي بين تلاميذ 2019 وتلاميذ 2021 لصالح تلاميذ 2021، وكذا وجود فروق ذات دلالة إحصائية تبعا لمتغير الجنس لصالح الإناث في كلا الدفعتين، كما توصلنا إلى وجود فروق ذات دلالة إحصائية في التحصيل الدراسي تبعا لمتغير الشعبة بالنسبة لتلاميذ 2019 وتلاميذ 2021.

الكلمات المفتاحية: التحصيل الدراسي؛ تلاميذ الثانوي؛ كورونا؛ كوفيد 19

Abstract:

The current study aimed to reveal the differences in academic achievement between class of 2019 students and class of 2021 students studying under the Corona pandemic, as well as revealing the differences in academic achievement of students of 2019 and 2021 according to the variables (gender and division).

After the study and analysis, we reached the following results: There are differences in academic achievement between the students of 2019 and 2021 in favor of the students of 2021, as well as the presence of statistically significant differences according to the gender variable in favor of females in both batches, and we also found that there are statistically significant differences in academic achievement according to the variable Division for students of 2019 and students of 2021.

Keywords: Academic achievement; secondary students; Corona; covid 19

1. مقدمة

إن الاكتشافات العلمية الحديثة منذ مطلع القرن العشرين أخذت بيد العالم إلى بر التقدم والتطور في جميع المجالات سواء الاقتصادية أو الصحية أو التعليمية، فبال تقدم العلمي ترتفع الدول وبدونه تنحط وتضمحل، فبالرغم من السرعة الرهيبة التي يرقى بها البشر إلا أنهم في صراع دائم مع الأزمات التي ما تفتؤ تظهر مرة بعد مرة مسببة في الكثير من الخسائر البشرية والمادية، وهذا ما تعايشه البشرية منذ 2019 إلى غاية يومنا هذا، بسبب فيروس كورونا 19 المستجد الذي ظهر في مدينة يوهان الصينية، والذي انتشر إلى جميع أقطار العالم بشكل سريع جدا، ملقيا بظلاله بقوة على كل المجتمعات والمؤسسات والحكومات، مخلفا توترا وخوفا تغلغل في نفوس جميع الأفراد.

حيث تشير الإحصاءات العالمية إلى أن عدد الإصابات قد بلغت إلى حد الآن أي بتاريخ 18 أوت 2021 210 مليون و484 ألف مصاب و4 ملايين و411 ألف وفاة على مستوى العالم، ولم تسلم الجزائر من هذا أيضا فقد بلغت عدد الحالات المصابة 127 ألف و904 فردا مصاب و4 آلاف و898 وفاة، هذا بحسب مدونة إيلاف الإلكترونية. (مدونة إيلاف، 2021)

ولم تكتف هذه الجائحة بخسائر بشرية فحسب بل تعدت ذلك إلى انهيار في الجانب الاقتصادي والصحي وكذا الجانب التعليمي، هذا الأخير الذي يعتبر عماد كل دولة وسبب تقدمها أو تأخرها لدى بعض الدول التي أهملته، فالجزائر كغيرها من الدول التي اجتاحتها فيروس كوفيد 19، وفي سعيها للحفاظ على أرواح أفرادها انتهجت أسلوب الحجر الكلي، هذا الأسلوب الذي ينبي على التزام جميع الأفراد البيت وعدم الخروج إلا للضرورة القصوى، إضافة إلى توقف الأشغال والأنشطة في جميع المجالات إلا في الجانب الصحي أو التجاري بنسبة قليلة، أما فيما يخص التعليم فقد دام انقطاعه التام لمدة أشهر مما أثر سلبا على التحصيل الدراسي لجميع الأطوار التعليمية (ابتدائي، متوسط، ثانوي، جامعي)، علما أن التحصيل الدراسي يعتبر كأداة تستخدم في تنمية قدرات الأفراد والاستثمار فيهم.

فالتحصيل الدراسي هو تقييم للمعارف والمكتسبات القبلية التي قام التلاميذ بتحصيلها خلال مساهمهم الدراسي من خلال الدرجات التي يتحصلون عليها في اختباراتهم الفصلية، غير أن التحصيل في ظل الانقطاع وفي ظل الدخول المدرسي الصارم بالبروتوكولات الصحية، ومصاحبة الخوف والقلق طوال السنة الدراسية، مدعات إلى تحصيل دراسي غير سوي، فنجاح التلميذ في المستقبل قائم على قدرته على بناء رؤى واضحة وأهداف محددة تحفزه على بذل المزيد من الجهد في التحصيل الدراسي والذي يعتبر محكا أساسيا للحكم على مدى ما يمكن أن يحصله التلميذ في المستقبل، كما يعتبر بمثابة المحصلة لعدد من العوامل المرتبطة بالدافعية والظروف البيئية والنفسية والمزاجية، وهذا ما يتطلب استقرار نفسيا حتى يتحقق له ذلك، فقد أشارت الدراسات التي أجراها الباحثون في علم النفس أن التلميذ المضطرب انفعاليا أو الذي يعاني من القلق أو عدم وجود الأمن والطمأنينة يصبح غير قادر على التركيز والاستيعاب، فهو مشتت للانتباه وبالتالي ينخفض مستوى تحصيله (هذال، 2016، ص428).

فمن هذا ومما سبق سعت دراستنا إلى الكشف عن الأثر الذي خلفته جائحة كورونا على تحصيل التلاميذ في المرحلة الثانوية من خلال مقارنة بين تلاميذ درسوا في ظل الجائحة وتلاميذ درسوا في الحالة العادية وللوصول إلى هدف الدراسة تم طرح التساؤلات التالية:

هل توجد فروق ذات دلالة إحصائية في التحصيل الدراسي بين التلاميذ المتمدرسين سنة 2019 والتلاميذ المتمدرسين سنة 2021؟

هل توجد فروق ذات دلالة إحصائية في التحصيل الدراسي لدى التلاميذ المتدرسين سنة 2019 ولدى التلاميذ المتدرسين سنة 2021 تبعا لمتغير الجنس؟
هل توجد فروق ذات دلالة إحصائية في التحصيل الدراسي لدى التلاميذ المتدرسين سنة 2019 ولدى التلاميذ المتدرسين سنة 2021 تبعا لمتغير الشعبة؟

2. فرضيات الدراسة

توجد فروق ذات دلالة إحصائية في التحصيل الدراسي بين التلاميذ المتدرسين سنة 2019 والتلاميذ المتدرسين سنة 2021.
توجد فروق ذات دلالة إحصائية في التحصيل الدراسي لدى التلاميذ المتدرسين سنة 2019 ولدى التلاميذ المتدرسين سنة 2021 تبعا لمتغير الجنس.
توجد فروق ذات دلالة إحصائية في التحصيل الدراسي لدى التلاميذ المتدرسين سنة 2019 ولدى التلاميذ المتدرسين سنة 2021 تبعا لمتغير الشعب.

3. أهداف الدراسة:

الكشف عن الفروق الموجودة في التحصيل الدراسي بين التلاميذ المتدرسين قبل ظهور جائحة كورونا والتلاميذ المتدرسين في ظل جائحة كورونا.
الكشف عن الفروق الموجودة في التحصيل الدراسي لدى التلاميذ المتدرسين سنة 2019 ولدى التلاميذ المتدرسين سنة 2021 تبعا لمتغير الجنس ثم المقارنة بينهما.
الكشف عن الفروق الموجودة في التحصيل الدراسي لدى التلاميذ المتدرسين سنة 2019 ولدى التلاميذ المتدرسين سنة 2021 تبعا لمتغير الشعبة ثم المقارنة بينهما.

4. أهمية الدراسة:

تكمن أهمية الدراسة في كون أن التحصيل الدراسي يعد من أهم العناصر التي تعتمد في الاستثمار في الموارد البشرية، من خلال التنشئة التربوية والتعليمية للأفراد، وهذا ما يحتاج إلى مرافقة وتكفل نفسي جيد للتلاميذ إضافة إلى توفير الجو المناسب للتحصيل، فالتحصيل ليس مجرد نجاح وارتقاء في المستوى فحسب بل هو تحقيق للذات واكتساب مكانة اجتماعية وأسرية، كما تكمن أهمية الدراسة في معرفة مدى تأثير تحصيل التلاميذ بجائحة كورونا 19.

5. مفاهيم الدراسة:

1.5. تعريف التحصيل الدراسي:

1.1.5. اصطلاحا:

يعرف على أنه: مقدار ما تحصيل عليه المتعلم وأحضره من معارف، ومهارات واتجاهات وقيم من خلال مسار تعليمي - تعليمي - يمكن قياسه بأدوات تحصيل، ويمكن استثماره والاستفادة منه وقت الحاجة إليه. (العربي، 2009، ص 107).

ويعرف التحصيل أيضا على أنه: مستوى الفهم والاستيعاب والانجاز الذي يصل إليه التلميذ ويتأثر عدة متغيرات، ويقاس بأدوات وآليات محددة ومقننة، ولا يقتصر على التلميذ بل يمتد ذلك إلى تقييم أداء المعلم والمنهج الدراسي وكذا الأسلوب التعليمي. (علي، 2013، ص 90)

ويعرف أيضا بأنه: " التحصيل الدراسي أو الأكاديمي هو المصطلح العام لنتائج الأداء في المجالات الفكرية التي يتم تدريسها في المدرسة أو الكلية أو الجامعة ويقتصر التعريف على المجالات الفكرية أما المجالات مثل الموسيقى والرياضة فهي مستبعدة لأنها تعتمد على القدرات الحركية أكثر من القدرات الفكرية،

كما قد يشير التحصيل الأكاديمي إلى مستوى التعليم الفكري لشخص ما أو مجموعة أو أمة بأكملها. (B.spinath, 2012, p1).

2.1.5. التعريف الإجرائي:

ويقصد به في هذه الدراسة على أنها المعدل السنوي للتلميذ والذي يعتبر تقيما لمعارفه ومكتسباته خلال السنة الدراسية للدفعتين 2019 و2021.

2.5. تلاميذ الثانوية:

1.2.5. التعريف الإجرائي:

هم التلاميذ المتمدرسون في ثانوية أحمد الغازي حي 608 مسكن بالمسيلة والموزعين على المستويين الأول والثاني ثانوي للدفعتين 2019 و2021

3.5. جائحة كورونا:

1.3.5. اصطلاحا:

اكتشف فيروس كورونا عام 1966 على يد كل من (Tyrrell, Bynoe) وسميت بذلك (أي كورونا) نظرا لشكلها الكروي وقشرتها التي تشبه الإكليل الشمسي (التاج)، وقد صُنفت إلى أربعة أنواع من الفيروسات: ألفا وبيتا وهذان مصدرهما الثدييات وخاصة الطيور، أما فيروس قاما، دلتا، فمصدرهما الخنازير والطيور (Tyrrell, Bynoe, 1966).

تمثل فيروسات كورونا فصيلة كبيرة من الفيروسات التي تسبب أمراض متنوعة للإنسان كالزكام/نزلات البرد العادية، ومتلازمة كورونا الشرق الأوسط التنفسي MERS-CoV ومتلازمة الالتهاب الرئوي الحاد الوخيم (سارس) SARS-CoV ويعد فيروس كورونا المستجد SARS-CoV-2 سلالة جديدة لم يسبق تحديدها وإصابتها للبشر من قبل، وقد أعلنت اللجنة الدولية لتصنيف الفيروسات تسمية "فيروس كورونا 2 المسبب لمتلازمة الالتهاب الرئوي الحاد الوخيم SARS-CoV-2" رسميا للفيروس الجديد في 11 شباط/فبراير 2020. واختير هذا الاسم لارتباط الفيروس جينيا بفيروس كورونا الذي سبب فاشية متلازمة الالتهاب الرئوي الحاد الوخيم (سارس) في عام 2003 وأعلنت اللجنة ومنظمة الصحة الدولية أن "كوفيد-19" هو الاسم الرسمي لهذا المرض الجديد الذي يسببه هذا الفيروس (طارق، 2020، ص 16).

2.3.5. التعريف الإجرائي:

هي تلك الفصيلة من الفيروسات التي تشبه التاج والمعروفة بالفيروسات التاجية، والتي تظهر على شكل أعراض زكام ونزلات برد ، والتي من أهم خصائصها سرعة الانتشار.

4.5. كوفيد 19:

1.4.5. التعريف الاصطلاحي:

يعرف على أنه مرض معدي يؤثر على الجهاز التنفسي وينتقل بشكل سريع جدا، حيث يمكن أن ينتشر الفيروس عن طريق الفم أو الأنف في جزيئات صغيرة سائلة عند السعال أو العطس وحتى عند التحدث، ويمكن أن يؤدي هذا الفيروس إلى أمراض خطيرة ويستوجب رعاية صحية خاصة بالنسبة لكبار السن ، وذوي الأمراض المزمنة، كما يمكن أن يصيب أي شخص في أي عمر ويؤدي حتى إلى الوفاة. (who, 2021).

2.4.5. التعريف الإجرائي:

هو فيروس من الفيروسات التاجية الذي يصيب الجهاز التنفسي (الرئتين)، والمنتشر عبر كافة أرجاء دول العالم إلى يومنا هذا منذ ديسمبر 2019، والذي تتمثل أعراضه في فقدان حاستي الشم والذوق، صعوبة في التنفس، الحمى، آلام الرأس والمفاصل، سعال... كما هو موضح في الشكل رقم (1) كالتالي:



6. منهج الدراسة:

إن الدراسة الميدانية لكل بحث تتطلب اتباع منهج معين، لذا نجد أن هناك العديد من المناهج المختلفة، بحكم اختلاف مواضيع البحث والزوايا التي ينظر إليها الباحثون للموضوع، فكل باحث يتبنى المنهج الذي يتوافق وطبيعة موضوعه، وكذا بالنسبة لموضوع هذه الدراسة فقد تم اعتماد المنهج المقارن الذي يعرف على أنه: "تلك الخطوات التي يتبعها الباحث في مقارنته للظواهر محل البحث والدراسة، بفحص مستمر لأوجه الشبه والاختلاف فيها، واستخراج العلاقات بين المتغيرات، بغية تفسيرها، وإيجاد تعميمات إمبريقية عامة حولها، كما يعرف أيضا على أنه ذلك التحليل العلمي الذي يتضمن ملاحظة ظواهر مختلفة داخل نسق واحد وعبر مراحل زمنية محددة، أو ملاحظة أكثر من نسق واحد ومثل هذه البحوث تستند إلى طرق مختلفة للبحث منها المنهج التحليلي، والمسح الاجتماعي، والتجارب على الجماعات الصغيرة والملاحظة بالمشاركة، وتتكامل هذه الطرق في تحقيق هدفها العام وهو إجراء بحث مقارن للظواهر محل الدراسة (بوحوش عمار، 2019، ص 126-127).

7. عينة الدراسة:

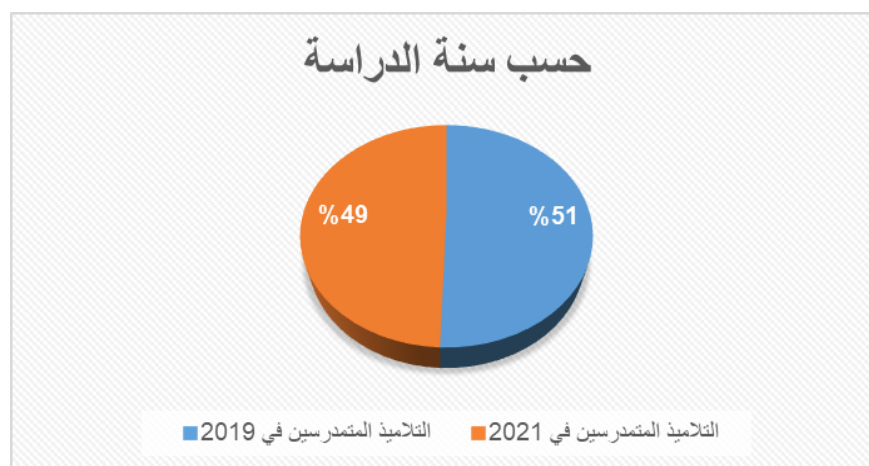
تتكون عينة الدراسة الكلية من 431 تلميذ موزعين إلى مجموعتين الأولى هي التلاميذ المتدربين في سنة 2019 وقدر عددهم بـ 218 فردا والمجموعة الثانية هم التلاميذ المتدربين سنة 2021 في ظل انتشار وباء كورونا وفي ظل الإجراءات الصارمة للوقاية من هذا الوباء، علما أننا اقتصرنا على تلاميذ السنة الأولى ثانوي بتخصصيه، والسنة الثانية ثانوي بتخصصي العلوم التجريبية والآداب والفلسفة لكلا السنتين، وسيأتي تفصيل خصائص عينة الدراسة كالتالي:

جدول رقم (01) يوضح توزيع أفراد عينة الدراسة حسب سنة الدراسة

العينة	التكرار	النسبة
التلاميذ المتدربين في 2019	218	50.58%
التلاميذ المتدربين في 2021	213	49.41%

يتبين لنا أن توزيع أفراد عينة الدراسة حسب سنة التمدريس يكاد يكون متساويا حيث نجد أن نسبة التلاميذ المتدربين في سنة 2019 قدرت بـ 50.58% وهي متقاربة جدا مع نسبة التلاميذ المتدربين في سنة 2021 والتي بلغت: 49.41% والشكل التالي يوضح هذا أيضا:

شكل رقم (02) يوضح توزيع أفراد عينة الدراسة حسب سنة الدراسة

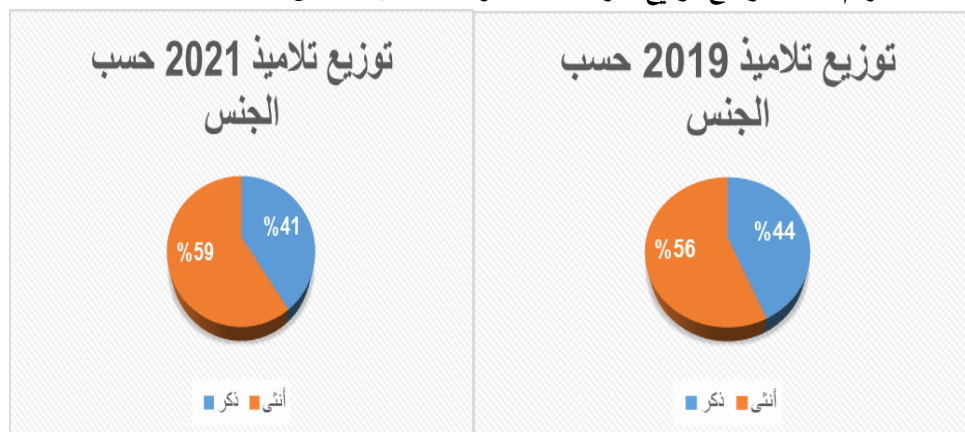


جدول رقم (02) يوضح توزيع أفراد عينة الدراسة حسب الجنس

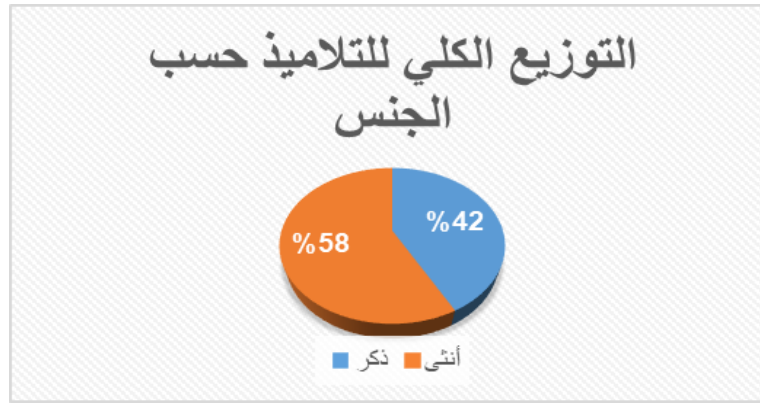
الجنس	تلاميذ 2019		تلاميذ 2021		المجموع الكلي	
	التكرار	النسبة	التكرار	النسبة	التكرار	النسبة
ذكر	95	%43.57	87	%40.84	182	%42.22
أنثى	123	%56.52	126	%59.15	249	%57.77

نلاحظ من خلال الجدول أن توزيع أفراد عينة الدراسة حسب الجنس لصالح الإناث في كل من سنة 2019 أو سنة 2021 وكذا بالنسبة للمجموع الكلي فنجد أن نسبة الإناث عند تلاميذ سنة 2019 هو %56.52 وهو أكبر من نسبة الذكور التي قدرت بـ %43.57، وهو نفس الشيء بالنسبة لتلاميذ 2021 نجد نسبة الإناث قدرت بـ %59.15 وهي أكبر من نسبة الذكور التي بلغت %40.84، كما نجد أن نسبة الإناث الكلية أكبر من الذكور بنسبة %57.77 للإناث و %42.22 للذكور.

شكل رقم (4-3) يوضح توزيع أفراد عينة الدراسة حسب الجنس (للسنتين 2019-2021)



شكل رقم (5) يوضح التوزيع الكلي لأفراد عينة الدراسة حسب الجنس

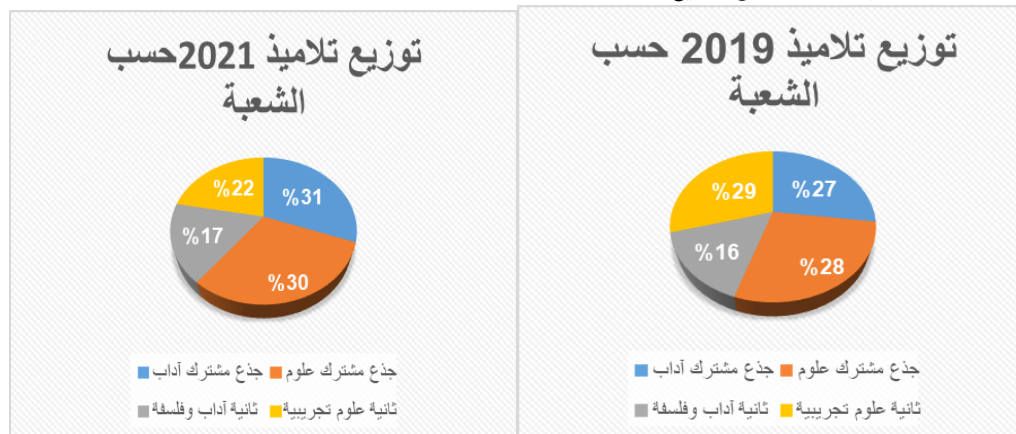


جدول رقم (3) يوضح توزيع أفراد عينة الدراسة حسب الجنس

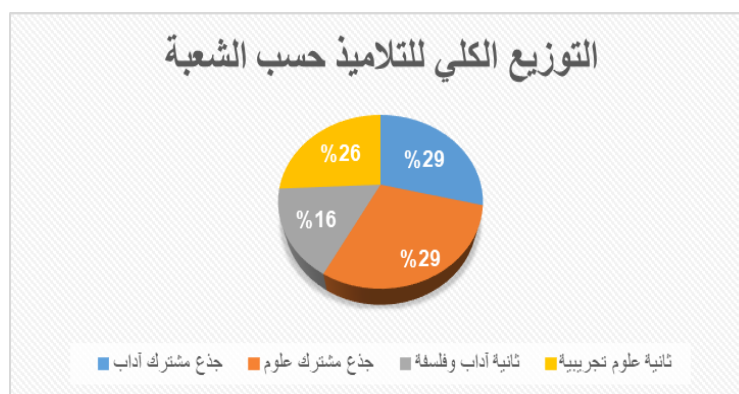
الجنس	تلاميذ 2019		تلاميذ 2021		المجموع الكلي	
	النسبة	التكرار	النسبة	التكرار	النسبة	التكرار
جذع مشترك آداب	27.06%	59	30.51%	65	28.77%	124
جذع مشترك علوم	27.98%	61	30.04%	64	29.02%	125
ثانية آداب وفلسفة	15.59%	34	17.37%	37	16.47%	71
ثانية علوم تجريبية	29.35%	64	22.06%	47	25.75%	111

نلاحظ من خلال الجدول أن توزيع أفراد عينة الدراسة حسب الشعبة متقارب بين الجذع مشترك آداب والعلوم والثانية علوم تجريبية في كل من المجموع الكلي أو بالنسبة لتلاميذ 2019 أو لتلاميذ 2021، ونجد في المرتبة الأخيرة تلاميذ الثانية آداب وفلسفة بنسبة 15.59% لتلاميذ 2019 و 17.37% لتلاميذ 2021 و 16.47% للعدد الإجمالي للتلاميذ.

شكل رقم (6-7) يوضح توزيع أفراد عينة الدراسة حسب الشعبة (للسنتين 2019-2021)



شكل رقم (8) يوضح التوزيع الكلي لأفراد عينة الدراسة حسب الشعبة



8. أدوات الدراسة:

تم في هذه الدراسة الاعتماد على المعدلات السنوية لتلاميذ الأولى والثانية ثانوي خلال الفترتين 2019 و2021 مقسمين إلى نفس عدد الأقسام وهذا ملخص نتائجهم كالتالي:

جدول رقم (4) يوضح ملخص نتائج أفراد عينة الدراسة

الأقسام	تلاميذ دفعة 2019		تلاميذ دفعة 2021	
	العدد	متوسط النتائج	العدد	متوسط النتائج
1 جذع مشترك آداب 1	31	11.75	43	10.49
1 جذع مشترك آداب 2	28	10.61	22	9.90
1 جذع مشترك علوم 1	31	11.83	44	10.52
1 جذع مشترك علوم 2	30	11.51	20	10.17
ثانوية آداب وفلسفة	34	10.75	37	10.51
2 علوم تجريبية 1	32	11.17	25	10.91
2 علوم تجريبية 2	32	10.93	22	10.94

9. الأساليب الإحصائية:

من أجل المعالجة البيانات احصائيا تم استخدام الرزمة الإحصائية للبحوث الاجتماعية (SPSS) v21 وتم حساب المعادلات التالية:

المتوسطات الحسابية والتكرارات والنسب المئوية والانحراف المعياري.

اختبار كروسكال والس.

اختبارات تاست لحساب الفروق بين عينتين مستقلتين.

10. عرض ومناقشة فرضيات الدراسة:

10.2. عرض ومناقشة الفرضية الأولى:

نصت الفرضية الأولى على: توجد فروق ذات دلالة إحصائية في التحصيل الدراسي بين التلاميذ المتمدرسين سنة 2019 والتلاميذ المتمدرسين سنة 2021.

جدول رقم (5) يوضح الفروق الموجودة في التحصيل الدراسي بين التلاميذ المتمدرسين في 2019 والتلاميذ

المتمدرسين في 2021

المتغير	العينة	التكرار	المتوسط	الانحراف	ت المحسوبة	ت المجدولة	درجة	الدالة
---------	--------	---------	---------	----------	------------	------------	------	--------

التحصيل الدراسي	تلاميذ 2019	218	11.00	1.00	2.000	429	1.984	الحرية	0.028
تلاميذ 2021	213	10.00	2.082						

يبين لنا من خلال البيانات الموضحة في الجدول أن ت تاست المحسوبة قدرت بـ 2.000 عند درجة حرية 429 ومستوى دلالة 0.05 وهي أكبر من ت تاست الجدولة المقدرة بـ 1.984 ومنه وجود فروق ذات دلالة إحصائية في التحصيل الدراسي بين التلاميذ المتدربين في 2019 والتلاميذ المتدربين في 2021 . وما يؤكد نتيجة هذه الفرضية أيضا أن مستوى المعنوية هو 0.028 وهو أقل من مستوى الدلالة 0.05 وبالتالي تحقق الفرضية القائلة بوجود فروق ذات دلالة إحصائية في التحصيل الدراسي بين التلاميذ المتدربين سنة 2019 والتلاميذ المتدربين سنة 2021، لصالح تلاميذ 2019 بمتوسط بلغ 11 وهو أكبر من متوسط التلاميذ المتدربين في 2021 في ظل جائحة كورونا، فبالرغم من التخفيف الذي تحصل عليه التلاميذ المتدربين في 2021 في المناهج وقلة عدد التلاميذ في القسم بالنظر إلى نظام التفويج الذي فرض على المؤسسات التربوية والذي يمنع وجود أكثر من 24 تلميذ في الفوج إلا أننا نجد أن أثر جائحة كورونا على التلاميذ 2021 واضح من خلال نتائج تحصيلهم، فقد أثبتت الكثير من الدراسات أن للقلق والضغط النفسية أثر على التحصيل الدراسي.

فهذه دراسة بهيج محمد أبو الحباب (2010) بعنوان مستوى القلق العام وعلاقته بالجنس والتحصيل الدراسي لدى طلبة المرحلة الثانوية في قضاء حيفا والتي توصل فيها إلى أن اختلاف مستوى القلق لدى التلميذ يؤثر على اختلاف مستوى التحصيل، كما أكدته أميرة إبراهيم بشار محمد (2017) في دراستها التي اتسمت بعنوان القلق وعلاقته بالتحصيل الدراسي لدى تلاميذ مرحلة الأساس الصف الثامن ولاية الخرطوم، من وجود علاقة موجبة بين القلق والتحصيل الدراسة لدى أفراد عينة دراستها، وما يؤكد هذا أيضا ما ذكرته منظمة الأمم المتحدة من أن جائحة كوفيد-19 تسببت في أكبر انقطاع للتعليم في التاريخ، حيث كان لها حتى الآن بالفعل تأثير شبه شامل على طالبي العلم والمعلمين حول العالم، من مرحلة ما قبل التعليم الابتدائي إلى المدارس الثانوية، ومؤسسات التعليم والتدريب التقني والمهني، والجامعات، ومنشآت تنمية المهارات. فبحلول منتصف نيسان/أبريل 2020 كان 94 في المائة من طالبي العلم على مستوى العالم قد تأثروا بالجائحة، وهو ما يمثل 1.55 بليون من الأطفال والشباب، من مرحلة ما قبل التعليم الابتدائي إلى التعليم العالي، في 200 بلد، وهذا الأثر الذي لمسناه في الفروق بين التلاميذ في نتيجة هذه الفرضية.

2.10. عرض ومناقشة الفرضية الثانية:

نصت الفرضية الثانية على: توجد فروق ذات دلالة إحصائية في التحصيل الدراسي لدى التلاميذ المتدربين سنة 2019 ولدى التلاميذ المتدربين سنة 2021 تبعا لمتغير الجنس.

جدول رقم (6) يوضح الفروق الموجودة في التحصيل الدراسي لدى التلاميذ المتدربين في 2019 ولدى

التلاميذ المتدربين في 2021 تبعا لمتغير الجنس

المتغير	الجنس	التكرار	المتوسط	الانحراف	ت المحسوبة	ت الجدولة	درجة الحرية	الدلالة
تلاميذ 2019	ذكر	95	10.00	1.000	5.000	1.984	216	0.00
	أنثى	123	11.00	1.000				

تلاميذ 2021	ذكر	87	9.00	2.028	6.000	1.984	211	0.00
	أنثى	126	11.00	1.000				

يتضح لنا من خلال الجدول أن تأسست المحسوبة بلغت 5.000 عند درجة حرية 216 ومستوى دلالة 0.05 لدى التلاميذ المتدربين في سنة 2019 وهي أكبر من تأسست الجدولة المقدرة بـ 1.984 وعليه عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية في التحصيل الدراسي لدى تلاميذ 2019 تبعا لمتغير الجنس، وما يؤكد ذلك أيضا أن مستوى المعنوية قدر بـ 0.00 وهو أقل من مستوى الدلالة 0.05 ومنه عدم وجود فروق بين الجنسين.

كما نلاحظ أيضا أن تأسست المحسوبة لدى التلاميذ المتدربين في 2021 لغت 6.000 عند درجة حرية 211 ومستوى دلالة 0.05 وهي أكبر من تأسست الجدولة المقدرة بـ 1.984 وعليه عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية في التحصيل الدراسي لدى تلاميذ 2021 تبعا لمتغير الجنس، وما يؤكد ذلك أيضا أن مستوى المعنوية قدر بـ 0.00 وهو أقل من مستوى الدلالة 0.05 ومنه عدم وجود فروق بين الجنسين. ونرى أيضا أن الفروق كانت لصالح الاناث سواء تلاميذ 2019 أو 2021 بمتوسط قدره 11.00 على حساب الذكور بمتوسط 10 لذكور دفعة 2019 ومتوسط 09 لذكور دفعة 2021. كما أن بيانات جدول العينة الكلية للفروق بين الاناث والذكور يؤكد على وجود الفروق بينهما وهو موضح في الجدول أدناه:

جدول رقم (7) يوضح الفروق بين الجنسين في عينة الدراسة الكلية (431 تلميذ)

المتغير	الجنس	التكرار	المتوسط	الانحراف	ت المحسوبة	ت الجدولة	درجة الحرية	الدلالة
التحصيل الدراسي	ذكر	182	10.00	1.00	8.000	1.984	429	0.00
	أنثى	249	11.00	1.00				

وقد اتفقت نتيجة هذه الفرضية مع ما تحصلت عليه نبيلة أحمد أبو حبيب (2010) في دراستها الضغوط النفسية واستراتيجية مواجهتها وعلاقتها بالتحصيل الدراسي، من وجود فروق ذات دلالة إحصائية في التحصيل الدراسي لدى التلاميذ لصالح الاناث، كما اتفقت نتيجة هذه الفرضية أيضا مع دراسة سيسبان فاطمة الزهراء (2019) بعنوان قلق الامتحان وعلاقته بالتحصيل الدراسي، حيث توصلت إلى وجود فروق في التحصيل الدراسي لدى التلاميذ تبعا لمتغير الجنس، إلا أنها كانت لصالح الذكور. وقد اختلفت نتيجة هذه الفرضية مع نتيجة دراسة نزيه صرداوي (2010) بعنوان القلق وعلاقته بالتحصيل الدراسي لدى تلاميذ السنة الثالثة ثانوي، والتي توجت بعد وجود فروق ذات دلالة إحصائية في التحصيل الدراسي تبعا لمتغير الجنس.

ويرجع سبب الاختلاف بين الجنسين في نظرنا ما ذكره باري عبد الرحمان (2019) في دراسته الموسومة بـ الفرق بين الجنسين في التحصيل الأكاديمي، من أن سبب الاختلاف بين الجنسين يرجع إلى عدة أمور حسب كل دراسة، فمنهم من أرجع سبب الاختلاف بين الجنسين راجع إلى الاختلاف في هيكل المخ حيث أن الذكور يستخدمون في تفكيرهم نصف الدماغ على غرار الاناث اللواتي يستخدمن النصفين معا، وترى دراسة أخرى أن سبب الاختلاف يرجع إلى العوامل الاجتماعية من خلال التنشئة الاجتماعية وتحديد دور كل جنس داخل المجتمع.

ويمكن أن نزيد على ذلك توقع الأبوين للنجاح مما يزيد من اجتهاد التلاميذ خاصة في البيئة الجزائرية التي نرى فيها تشجيع كبير من طرف الوالدين لبناتهم لمواصلة الدراسة وتحقيق أفضل المعدلات، وهذا ما لمسناه في نتيجة هذه الفرضية وما نلمسه في الواقع.

3.10. عرض ومناقشة الفرضية الثالثة:

نصت الفرضية الثالثة على: توجد فروق ذات دلالة إحصائية في التحصيل الدراسي لدى التلاميذ المتدربين سنة 2019 ولدى التلاميذ المتدربين سنة 2021 تبعا لمتغير الشعبة.

دول رقم (8) يوضح الفروق الموجودة في التحصيل الدراسي لدى للتلاميذ المتدربين في 2019 ولدى

التلاميذ المتدربين في 2021 تبعا لمتغير الشعبة

الدالة	درجة الحرية	الشعبة				عينة الدراسة
		ج. م آداب	ج. م علوم	ثانية آ ف	ثانية عت	
0.00	3	110	118.02	92	109	تلاميذ 2019
0.048	3	94	105.04	107.08	127	تلاميذ 2021
0.00	3	202	222	199	234	العينة الكلية

نلاحظ من خلال بيانات الجدول أعلاه أن مستوى المعنوية لكل من تلاميذ 2019 والتي بلغت 0.00 وتلاميذ 2021 والتي بلغت 0.048 والعينة الكلية التي كانت قيمتها 0.00 هو أقل من مستوى الدلالة 0.05 وعليه وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين الشعب، وبالتالي تحقق الفرض القائل بعدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية في التحصيل الدراسي تبعا لمتغير الشعبة الدراسية لدى كل من تلاميذ 2019 وتلاميذ 2021 . كما نلاحظ أيضا أن ترتيب متوسطات الشعب يختلف من تلاميذ 2019 وتلاميذ 2021 فنجد في المرتبة الأولى بالنسبة للتلاميذ المتدربين في 2019 شعبة الجذع مشترك علوم بمتوسط رتي 118.02 ثم يليه الجذع مشترك آداب، فالثانية علوم تجريبية، وفي المرتبة الأخيرة الثانية آداب وفلسفة ومتوسطاتهم بالترتيب كالتالي: (110-109-92).

أما بالنسبة لتلاميذ 2021 فنرى أن الرتبة الأولى كانت من نصيب شعبة الثانية علوم تجريبية بمتوسط رتي 127 يليه الثانية آداب وفلسفة، ثم الجذع مشترك علوم، ثم الجذع مشترك آداب ومتوسطاتهم الرتبة كالتالي (107.08-105.4-94).

كما نلاحظ أن ترتيب العينة الكلية كان لصالح السنة الثانية علوم تجريبية في الرتبة الأولى بمتوسط 234 ثم الأولى جذع مشترك علوم بمتوسط رتي 222 ثم في المرتبة الثالثة الجذع مشترك آداب بمتوسط رتي 202 وفي المرتبة الأخيرة شعبة الثانية آداب وفلسفة بمتوسط رتي 199.

وقد اتفقت نتيجة هذه الفرضية مع دراسة هوارية بوراس وفائزة رويم (2020)، بعنوان الاندماج الدراسي وعلاقته بالتحصيل الدراسي لدى عينة من تلاميذ مرحلة التعليم الثانوي في ضوء بعض المتغيرات، والتي وجدا فيها فروقا ذات دلالة إحصائية في التحصيل الدراسي تبعا للتخصص الدراسي، واتفقت أيضا مع دراسة مروان بطانيه (2014) الموسومة بعنوان العوامل المؤثرة في تدني التحصيل الأكاديمي في مقرر علم النفس التربوي لطلاب كلية التربية بجامعة الملك سعود من وجهة نظر الطلاب وأعضاء هيئة التدريس، بعدم وجود فروق في التحصيل تبعا لمتغير التخصص.

ويرجع في نظرنا هذا الاختلاف في التحصيل الدراسي تبعا للشعبة الدراسية أن الواقع الاجتماعي يفرض هذا الفرق خاصة بين الشعب العلمية والأدبية، وهذا من جهة نظرة المجتمع نحو الشعب الأدبية بأن التلاميذ الذين يدرسونها ضعاف وأن التخصص سهل ولا يملك أي أفق في المستقبل مما يؤثر سلبا على نفسية تلاميذ الشعب الأدبية هذا من جهة، ومن جهة أخرى ما تقوم به الوصاية العليا من تهميش للشعب الأدبية وتشجيع

للشعب العلمية فتجد كل المراسلات من طرف الوصاية العليا حول الشعب العلمية خاصة شعبي الرياضيات والتقني رياضي، مما يحفز تلاميذ الشعب العلمية على التحصيل فتكون نتائجهم دائما في المراتب الأولى على مستوى الوطن، على غرار الشعب الأدبية التي تكون عكس ذلك.

11. خاتمة:

إن الانتشار الواسع لفيروس كوفيد 19 منذ سنة 2019 إلى غاية يومنا هذا خلف الكثير من الخسائر المادية والبشرية، حيث تعدت الخسائر البشرية الأربعة ملايين وفاة ومازالت في ارتفاع إلى غاية يومنا هذا لتعدد موجات فيروس كوفيد 19 بحكم طبيعته المتغيرة، مما خلق لدى الناس نوعا من الرهبة والخوف اتجاه هذا الفيروس الذي لم يكتشف له دواء إلى حد الساعة هذا من جهة الجانب البشري، أما من الناحية الاقتصادية فقد قدرت الخسائر المادية بالملايير الدولارات، فتضرر هذان الجانبان مع سرعة الانتشار الرهيبة لهذا الفيروس، جعل الدول تدخل في حالة حجر كلي أو جزئي أثر بالسلب على كل من المستوى المعيشي والنفسي للأفراد وكذا المستوى التعليمي، هذا الأخير الذي تضرر بحكم أسلوب الحجر الكلي الذي انتهجته الكثير من الدول مما أدى إلى الانقطاع عن الدراسة والذي دام فترة أشهر لدى بعض الدول ومزال إلى يومنا هذا لدى بعضها الآخر، والجزائر كغيرها من الدول اتبعت أسلوب الحجر الكلي في الفترة الممتدة ما بين 2020/03/12 و 2020/09/01 توقفت فيها غالبية النشاطات منها التعليم مما خلق هلعاً وخوفاً في أوساط التلاميذ المتدربين، خاصة بعد الرجوع الذي تكللته الكثير من الإجراءات الوقائية الصارمة، هذا الذي أدى بنا إلى محاولة الكشف عن الأثر الذي خلفه فيروس كوفيد 19 على مستوى التلاميذ من خلال دراسة مقارنة بين تلاميذ المرحلة الثانوية بين دفعتي 2019 و2021 والتي توصلنا فيها إلى النتائج التالية:

- وجود فروق ذات دلالة إحصائية في التحصيل الدراسي بين التلاميذ المتدربين سنة 2019 والتلاميذ المتدربين سنة 2021 لصالح دفعة 2019 حيث كانت نتائجهم أفضل من دفعة 2021.

توجد فروق ذات دلالة إحصائية في التحصيل الدراسي لدى التلاميذ المتدربين سنة 2019 ولدى التلاميذ المتدربين سنة 2021 تبعا لمتغير الجنس، لصالح الإناث على الذكور في كل دفعة سواء دفعة 2019 أو دفعة 2021 أو العينة الكلية للدراسة وقد أرجعنا ذلك إلى عدة عوامل منها البيولوجية والاجتماعية وكذا التوقع الأبوي.

توجد فروق ذات دلالة إحصائية في التحصيل الدراسي لدى التلاميذ المتدربين سنة 2019 ولدى التلاميذ المتدربين سنة 2021 تبعا لمتغير الشعب، حيث وجدنا الفروق في كلا الدفعتين إضافة إلى عينة الدراسة الكلية، وقد تم إرجاع ذلك إلى دور المجتمع والأسرة والمنظومة التربوية في حد ذاتها لخلق هذه الفجوة بين التخصصات

فهذه الفروق المتوصل إليها بين تلاميذ الدفعتين 2019/2021 دلت على أن لفيروس كوفيد 19 أثرا سلبيا على نفسية التلاميذ، ومن هذا نقترح ما يلي:

- التكفل النفسي للتلاميذ من خلال المرافقة النفسية والمقابلات الإرشادية خاصة ممن عايشوا فيروس كوفيد 19 في منازلهم، أو من فقدوا أحبائهم جراء ذلك.

- تخفيف حدة أثر فيروس كوفيد 19 من خلال الإعلام الإيجابي والمتمثل في خلق جو من التفاؤل وتصغير حجم صورة هذا الفيروس في أذهان التلاميذ،

- تطبيق التعليم عن بعد من خلال تكنولوجيا السمع البصري، كما تقوم به غالبية الجامعات الجزائرية حاليا عن طريق برنامج زوم أو البوابة الالكترونية مودل.

-بما أن الاستثمار في العنصر البشري أصبح هو أساس كل الدول خاصة المتقدمة منها، وأهم الاستثمارات فافتراحنا يرتبط بتطوير الأساليب التي تمكن المتعلمين من فهم وصياغة مكتسباتهم في مؤسساتهم التعليمية ومراعات الجانب النفسي النفسي لذلك.

-محاولة ربط المناهج التعليمية بالواقع المعاش مما يسهل على المتعلمين عملية التحصيل والاحتفاظ بها حتى وإن تعرضوا لعوامل خارجية تؤثر عليهم كما هو الحال في عصرنا هذا مع جائحة كورونا فيكون الأثر قليلا غير ضار

-نرجو من الوصاية العليا أن تهتم بما يتوصل إليه الباحثين والمفكرين الجزائريين من نتائج قد تساعد كثيرا في خلق أساليب وبرامج تساهم في تحسين الجانب التحصيلي والنفسي للمرد البشري (التلاميذ).

12. قائمة المراجع

1. أميرة إبراهيم بشارة محمد، القلق وعلاقته بالتحصيل الدراسي لدى تلاميذ مرحلة الأساس الصف الثامن ولاية الخرطوم، قسم علم النفس التربوي، كلية التربية، جامعة النيلين السودان، 2017.
2. بهيج محمد أبو الحباب، مساوى القلق العام وعلاقته بالجنس والتحصيل الدراسي لدى طلبة المرحلة الثانوية في قضاء حيفاء، قسم علم النفس التربوي، كلية العلوم التربوية والنفسية، جامعة عمان العربية، عمان، 2011.
3. بوحش عمار وآخرون، منهجية البحث العلمي والتقني في العلوم الاجتماعية، المركز الديمقراطي العربي للدراسات الاستراتيجية والسياسة والاقتصادية، برلين، 2019.
4. سيسبان فاطمة الزهراء، قلق الامتحان وعلاقته بالتحصيل الدراسي، مجلة التنمية البشرية، المجلد 6، العدد 4، 2019، ص 9-21.
5. طارق الدريدي، جائحة كورونا كوفيد-19 وتداعيتها على أهداف التنمية المستدامة 2030، نشرية الألكسو العلمية، العدد 2، 2010، ص 1-57.
6. عبد الرحمان باري، الفرق بين الجنسين في التحصيل الأكاديمي في المملكة العربية السعودية: دعوة للاستيقاظ للقادة التربويين، المجلة الدولية للقيادة وسياسة التعليم، العدد 15، 2019، ص 1-17.
7. غريب العربي، تجانس الأسلوب المعرفي لكل من الطالب والأستاذ وأثره على التحصيل الدراسي لطلبة المدرسة العليا لأساتذة التعليم التقني بوهران، قسم علم النفس وعلوم التربية، كلية العلوم الاجتماعية، جامعة وهران، وهران، 2009.
8. قريشي محمد، قريشي عبد الكريم، مستوى القلق لدى تلاميذ المرحلة الثانوية، مجلة العلوم الإنسانية والاجتماعية، المجلد 5، العدد 13، 2013، ص 57-67.
9. مدونة إيلاف، (2021)، إحصائيات انتشار فيروس كورونا، الرابط: <https://elaph.com/coronavirus-statistics.html> 2021/08/20.
10. مروان بطانيه، العوامل المؤثرة في تدني التحصيل الأكاديمي في مقرر علم النفس التربوي لطلاب كلية التربية بجامعة الملك سعود من وجهة نظر الطلاب وأعضاء هيئة التدريس، مجلة تطوير الأداء الجامعي، المجلد 3 العدد 1، 2014، ص 141-159.
11. نبيلة أحمد أبو حبيب، الضغوط النفسية واستراتيجيات مواجهتها وعلاقتها بالتحصيل الدراسي لدى أبناء الشهداء في محافظات غزة، قسم علم النفس، كلية التربية، جامعة الأزهر، غزة، 2010.
12. نزيه صرداوي، القلق وعلاقته بالتحصيل الدراسي لدى تلاميذ السنة الثالثة ثانوي، دراسات في العلوم الإنسانية والاجتماعية، المجلد 10، العدد 3، 2010، ص 19-55.

13. هاسلي روجرز وآخرون، جائحة كورونا: صدمات التعليم والاستجابة على صعيد السياسات، مجموعة البنك الدولي، 2020، ص 1-9.
14. هذال بن عبد الله بن مبروك العتيبي، أثر قلق المستقبل على التحصيل الدراسي لدى طلاب المرحلة الثانوية، المجلة العلمية، المجلد 32، العدد 4، 2016، ص 426-457.
15. هنودة علي، التفاعل الاجتماعي وعلاقته بالتحصيل الدراسي لدى بعض تلاميذ التعليم الثانوي، قسم العلوم الاجتماعية، كلية العلوم الإنسانية والاجتماعية، جامعة محمد خيضر، بسكرة، 2013.
16. هوارية بوراس، فائزة رويم، الاندماج الدراسي وعلاقته بالتحصيل الدراسي لدى عينة من تلاميذ مرحلة التعليم الثانوي في ضوء بعض المتغيرات، مجلة الباحث في العلوم الإنسانية والاجتماعية، المجلد 12، العدد 06، 2020، ص 463-478.

17. B. Spinath, Heidelberg University, Germany 2012.

18. Tyrrell DA, Bynoe ML. Cultivation of viruses from a high proportion of patients with colds. *Lancet*. 1966,1,pp76–77.

19. world Health Organization, Coronavirus disease (COVID-19), 2021:

https://www.who.int/health-topics/coronavirus?fbclid=IwAR3ev46Q4JroiF2QjMDhNr-MVeNeInAu2H15bg2c2V35Hy1fOEEdmmuylYsk#tab=tab_1

الملاحق:

Statistiques de groupe

السنة	N	Moyenne	Ecart-type	Erreur standard moyenne
تحصيل 2019_2020	218	11,00	1,000	,000
2021	213	10,00	2,082	,000

Test d'échantillons indépendants

		Test de Levene sur l'égalité des variances		Test-t pour égalité des moyennes	
		F	Sig.	t	ddl
تحصيل 2019_2020	Hypothèse de variances égales	,090	,000	2,000	429
	Hypothèse de variances inégales			2,000	426,000

Test d'échantillons indépendants

		Test-t pour égalité des moyennes		
		Sig. (bilatérale)	Différence moyenne	Différence écart- type
تحصيل 2019_2020	Hypothèse de variances égales	,028	,000	,000
	Hypothèse de variances inégales	,028	,000	,000

Test d'échantillons indépendants

	Test-t pour égalité des moyennes
	Intervalle de confiance 95% de la différence

		Inférieure	Supérieure
تحصيل_2020_2019	Hypothèse de variances égales	,048	,000
	Hypothèse de variances inégales	,048	,000

Statistiques de groupe

الجنس_2021_2019	N	Moyenne	Ecart-type	Erreur standard moyenne
تحصيل_2020_2019	ذكر	182	10,00	1,000
	أنثى	249	11,00	1,000

Test d'échantillons indépendants

		Test de Levene sur l'égalité des variances		Test-t pour égalité des moyennes	
		F	Sig.	t	ddl
تحصيل_2020_2019	Hypothèse de variances égales	,068	,000	-8,000	429
	Hypothèse de variances inégales			-8,000	369,000

Test d'échantillons indépendants

		Test-t pour égalité des moyennes		
		Sig. (bilatérale)	Différence moyenne	Différence écart- type
تحصيل_2020_2019	Hypothèse de variances égales	,000	-1,000	,000
	Hypothèse de variances inégales	,000	-1,000	,000

Test d'échantillons indépendants

		Test-t pour égalité des moyennes	
		Intervalle de confiance 95% de la différence	
		Inférieure	Supérieure
تحصيل_2020_2019	Hypothèse de variances égales	-1,000	-1,000
	Hypothèse de variances inégales	-1,000	-1,000

Statistiques de groupe

الجنس_2019_2019	N	Moyenne	Ecart-type	Erreur standard moyenne
تحصيل_2019_2019	ذكر	95	10,00	1,000
	أنثى	123	11,00	1,000

Test d'échantillons indépendants

		Test de Levene sur l'égalité des variances		Test-t pour égalité des moyennes	
		F	Sig.	t	ddl
تحصيل_2019_2019	Hypothèse de variances égales	,000	,000	-5,000	216

Hypothèse de variances inégales			-5,000	196,000
------------------------------------	--	--	--------	---------

Test d'échantillons indépendants

		Test-t pour égalité des moyennes		
		Sig. (bilatérale)	Différence moyenne	Différence écart- type
تحصيل_2019	Hypothèse de variances égales	,000	-1,000	,000
	Hypothèse de variances inégales	,000	-1,000	,000

Test d'échantillons indépendants

		Test-t pour égalité des moyennes	
		Intervalle de confiance 95% de la différence	
		Inférieure	Supérieure
تحصيل_2019	Hypothèse de variances égales	-1,000	,000
	Hypothèse de variances inégales	-1,000	,000

Statistiques de groupe

جنس_2021	N	Moyenne	Ecart-type	Erreur standard moyenne
ذكور	87	9,00	2,028	,000
أنثى	126	11,00	1,000	,000

Test d'échantillons indépendants

		Test de Levene sur l'égalité des variances		Test-t pour égalité des moyennes	
		F	Sig.	t	ddl
تحصيل_2021	Hypothèse de variances égales	,032	,000	-6,000	211
	Hypothèse de variances inégales			-6,000	171,000

Test d'échantillons indépendants

	Test-t pour égalité des moyennes		
	Sig. (bilatérale)	Différence moyenne	Différence écart- type

تحصيل 2021	Hypothèse de variances égales	,000	-1,000	,000
	Hypothèse de variances inégales	,000	-1,000	,000

Test d'échantillons indépendants

		Test-t pour égalité des moyennes	
		Intervalle de confiance 95% de la différence	
		Inférieure	Supérieure
تحصيل 2021	Hypothèse de variances égales	-2,000	-1,000
	Hypothèse de variances inégales	-2,000	-1,000

Rangs

شعبة 2019	N	Rang moyen
1 جذع آداب	59	110,00
جذع علوم	61	118,02
تحصيل_2019 ثنائية آداب وفلسفة	34	92,00
ثنائية علوم تجريبية	64	109,00
Total	218	

Test^{a,b}

	تحصيل_2019
Khi-deux	3,000
ddl	3
Signification asymptotique	,000

Rangs

الشعبة 2021	N	Rang moyen
1 جذع آداب	65	94,00
جذع علوم	64	105,04
تحصيل 2021 ثنائية آداب وفلسفة	37	107,08
ثنائية علوم تجريبية	47	127,00
Total	213	

Test^{a,b}

تحصيل 2021	
Khi-deux	7,000
ddl	3
Signification asymptotique	,048

الشعبة 2019_2021	N	Rang moyen
1 جذع آداب	124	202,00
جذع علوم	125	222,00
تحصيل 2019_2020		
ثانوية آداب وفلسفة	71	199,00
ثانوية علوم تجريبية	111	234,00
Total	431	

Test^{a,b}

تحصيل 2019_2020	
Khi-deux	5,000
ddl	3
Signification asymptotique	,000