

انخفاض مستوى النشاط البدني وأثره على مؤشر الكتلة الجسمية في ظل جائحة كورونا لدى المراهقين.
The decrease in the level of physical activity and its effect on the body mass index in light of the Corona pandemic in adolescents

عويس أحمد.

جامعة الجزائر 3.

aouis.ahmed@univ-alger3.dz

معلومات عن البحث:

تاريخ الاستلام: 2021/01/08

تاريخ القبول: 2021/04/13.

تاريخ النشر: 2021/06/20.

الكلمات المفتاحية: النشاط البدني،

البدانة، مؤشر الكتلة الجسمية، جائحة

كورونا، المراهقة.

الباحث المرسل: عويس أحمد

الايمل:

aouis.ahmed@univ-alger3.dz

ملخص:

تهدف الدراسة إلى التعرف على تأثير التغير في مستوى النشاط البدني على البدانة من خلال مؤشر الكتلة الجسمية في ظل جائحة كورونا لدى المراهقين المتدربين (14-18 سنة) ولهذا الغرض استخدمنا المنهج الوصفي التحليلي على عينة مكونة من 120 مراهق متمدرس تم اختيارها بالطريقة العشوائية البسيطة، لجمع البيانات استخدمنا مقياس مستوى النشاط البدني ومؤشر الكتلة الجسمية، بعد جمع النتائج ومعالجتها إحصائياً تم التوصل إلى وجود فروق ذات دلالة إحصائية لأثر مستوى النشاط البدني على مؤشر الكتلة الجسمية قبل وبعد جائحة كورونا وعلى هذا الأساس أوصت الدراسة بضرورة التوعية المدرسية على زيادة مستوى النشاط البدني للتلاميذ بعد جائحة كورونا.

Keywords :

level of physical activity, obesity, body mass index, Corona pandemic, adolescence.

Abstract

The study aims to recognize the effect of the change in the level of physical activity on obesity through the body mass index in light of the Corona pandemic among schooled adolescents (14-18 years). For this purpose, we used the descriptive and analytical approach on a sample of 120 schooled adolescents selected in a simple random way, to collect data we used the Physical Activity Level Scale and body mass index , after collecting the results and treating them statistically, it was found that there were statistically significant differences of the effect of the level of physical activity on the body mass index before and after the Corona pandemic On this basis, the study recommended the necessity of school awareness to increase the level of physical activity for pupils after the Corona pandemic.

1. مقدمة:

إن ظهور جائحة كورونا وما ترتب عنه من إجراءات وقائية اتخذتها مختلف دول العالم والجزائر بصفة خاصة أثرت على مستوى النشاط البدني للفرد، فالحجر الصحي المفروض منذ قرابة السنة جعل الحياة اليومية أكثر خمولا مع زيادة في تناول الغذاء ما يؤدي إلى تشكل سرعات حرارية عالية في الجسم لا يتم صرفها فتتراكم وتخزن في الأنسجة الدهنية، فانقطاع المراهق عن الدراسة لمدة طويلة وعن مختلف الأنشطة الرياضية الصفية واللاصفية يزيد من احتمال تعرض المراهق للبدانة.

ففي دراسة (بن علال وآخرون، 2019) حول علاقة النشاط البدني الرياضي بزيادة الوزن والبدانة لدى المراهقين المتمدرسين ببعض الثانويات غرب، تم التوصل إلى وجود علاقة عكسية بين مستوى النشاط البدني ومؤشر الكتلة الجسمية لدى التلاميذ المراهقين (15-18 سنة) وأظهرت وجود علاقة بين الخمول والبدانة، كما توصلت دراسة (بن علال و بوزكري، 2018) والتي هدفت إلى معرفة مستوى النشاط البدني لدى تلاميذ الطور الثانوي لولاية الجزائر، إلى وجود علاقة ارتباطية عكسية بين مستوى النشاط البدني والبدانة لدى تلاميذ المرحلة الثانوية، وفي دراسة (حشايشي، 2020) أظهرت النتائج أن مستوى النشاط البدني للتلاميذ الذكور فوق المتوسط سواء حسب مؤشر الكتلة الجسمية أو حسب المستوى الدراسي بالثانوية، أو حسب الممارسة بينما عند الإناث فكان دون المتوسط كما وجدت فروق معنوية بين متوسطات النشاط البدني لتلاميذ مرحلة التعليم الثانوي حسب الجنس لصالح الذكور، والمستوى الدراسي لصالح السنة الأولى والثانية ثانوي، وبالنسبة للممارسة أو عدم الممارسة بالحصّة فكانت لصالح التلاميذ الممارسين بينما في مؤشر الكتلة الجسمية لتلاميذ مرحلة التعليم الثانوي، فكانت الفروق معنوية في متوسطات النشاط البدني للذكور فقط بين صنف النحافة والوزن الزائد، ولصالح الذكور الذين يتسمون بالنحافة، وقد تبين حسب

تخفيض مستوى النشاط البدني وأثره على مؤشر الكتلة الجسمية في ظل جائحة كورونا لدى المراهقين.

(منظمة الصحة العالمية، 2010، صفحة 10) أن المشاركة بانتظام في النشاط البدني يقلل من خطر الإصابة بكثير من أمراض العصر، على اعتبار النشاط البدني، المحدد الرئيس لتصريف الطاقة، وعنصر أساسي لتوازن الطاقة وضبط الوزن وهذا ما أشار إليه (إدريس خوجة آخرون، 2019، صفحة 57)، وقد هدفت دراستنا إلى إعطاء إحصائيات حقيقية حول ظاهرة البدانة من خلال مؤشر الكتلة الجسمية لدى المراهقين المتمدرسين قبل وبعد جائحة كورونا والتعرف على تأثير التغير في مستوى النشاط البدني للتلاميذ قبل وبعد جائحة كورونا على مؤشر الكتلة الجسمية لاتخاذ إجراءات عملية للوقاية من ظاهرة البدانة، ومما سبق فانه يمكن طرح التساؤل التالي:

هل لتغير مستوى النشاط البدني قبل وبعد جائحة كورونا تأثير على البدانة حسب مؤشر الكتلة الجسمية لدى المراهقين المتمدرسين (14-18 سنة) في ولاية الجزائر شرق ؟ ، وللإجابة على هذا التساؤل يجب الإجابة على ما يلي:

1- هل توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين مؤشر الكتلة الجسمية قبل جائحة كورونا وبعدها؟

2- هل توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين مستوى النشاط البدني قبل جائحة كورونا وبعدها؟

3- هل يوجد فروق ذات دلالة إحصائية لأثر مستوى النشاط البدني على مؤشر الكتلة الجسمية قبل وبعد جائحة كورونا؟

II. الطريقة وأدوات:

1- العينة وطرق اختيارها.

اعتمد في هذه الدراسة على العينة العشوائية البسيطة لأنها تعتبر أكثر أنواع العينات موضوعية ومصداقية في النتائج ونظرا لصعوبة استجواب كل أفراد مجتمع البحث،

وتتكون عينة الدراسة من 120 مراهق ممتدرس (60 ذكر، 60 أنثى) بولاية الجزائر على اختلاف مستوياتهم الدراسية متوسط، ثانوي، أو جامعي، تمت الدراسة الميدانية من 2020/11/15 إلى غاية 2020/12/10.

2- إجراءات الدراسة:

2-1- المنهج: استخدم الباحث المنهج الوصفي التحليلي بناء على صياغة الفرض وبشكل أساسي تلاؤمه مع موضوع الدراسة.

2-2 - تحديد المتغيرات وكيفية قياسها

المتغير المستقل: التغير في مستوى النشاط البدني قبل وبعد جائحة كورونا.

المتغير التابع: مؤشر الكتلة الجسمية للمراهق الممتدرس (18-14 سنة)، البدانة.

2-3- الأدوات: تم الاعتماد على:

- **مقياس تقدير مستوى النشاط البدني NAP:** يتألف هذا المقياس من مستويات لتحديد النشاط البدني اليومي للفرد في اليوم أي ما يعادل الأنشطة اليومية التي يقوم بها الفرد خلال 24 ساعة، يحتوي على 7 محاور كل محور يعبر عن نشاط يومي يقوم به المراهق، كل محور من المحاور السبعة لمستويات النشاط البدني، يتم التعبير عنه بدقائق أو ساعات في فترة زمنية في حدود 24 ساعة، قبل وبعد جائحة كورونا.

- **مؤشر الكتلة الجسمية:** ويمثل: $(kg)/taille^2 (m)$ حيث $IMC=Poids$ اعتمد الباحث في هذه الدراسة على المؤشر الخاص بالكتلة الجسمية (IMC) لدراسة وجود ارتفاع أو انخفاض في مؤشر الكتلة الجسمية قبل ظهور جائحة كورونا وبعدها.

اختبار صدق وثبات أداة الدراسة:

اختبار التوزيع الطبيعي

الجدول 01: يمثل التوزيع الطبيعي لمتغيرات الدراسة

الرمز	المتغيرات	النموذج الأول		النموذج الثاني	
		التواء	التفطح	التواء	التفطح
		skewness	kurtosis	skewness	kurtosis
Y	مؤشر الكتلة الجسمية IMC	0.655	-0.310	0.651	-0.357
X1	مستوى النشاط البدني	-0.372	-1.064	0.577	-1.261

من أجل معرفة طريقة الاختبار الملائمة للدراسة وكذلك البرنامج المناسب، يجب علينا القيام باختبار التوزيع الطبيعي للعينة وذلك من خلال معامل الالتواء skewness ومعامل التفطح kurtosis، فحسب (Hair et al., 2010) لكي تتبع البيانات توزيعاً طبيعياً على معامل الالتواء أن يكون محصوراً بين -2 و +2 ومعامل التفطح بين -7 و +7، فحسب الجدول فإن عينة الدراسة تتبع التوزيع الطبيعي لأن معامل الالتواء لعوامل الدراسة تتراوح بين -372.0 و 0.655 للنموذج الأول (قبل الجائحة) وتتراوح بين 577.0 و 0.651 للنموذج الثاني (بعد الجائحة)، أما معامل التفطح لعوامل الدراسة تتراوح بين -0.310 و -1.064 للنموذج الأول وتتراوح بين -357.0 و -1.261 للنموذج الثاني.

الجدول 02: يمثل ألفا كرونباخ (Alpha Cronbach's) لمقاييس الدراسة

الرمز	ألفا كرونباخ (Alpha Cronbach's)	النموذج الأول	النموذج الثاني
Y	مؤشر الكتلة الجسمية IMC	0.837	0.860
X1	مستوى النشاط البدني	0.761	0.814
T	الاجمالي	0.843	0.800

نلاحظ من الجدول أن معاملات ألفا كرونباخ (Alpha Cronbach's) تفوق (0.7)، إذ بلغ معامل مؤشر الكتلة الجسمية للنموذجين على التوالي 0.837 و 0.860، معامل مستوى النشاط البدني للنموذجين على التوالي 0.761 و 0.814، إذ هناك ثبات في عبارات أداة الدراسة.

الموثوقية المركبة (Composite Reliability)

يتم استخدام الموثوقية المركبة (Composite Reliability) للتأكد من مدى ترابط فقرات مقاييس الدراسة حيث تم التحقق من موثوقية أداة الدراسة من خلال الموثوقية المركبة (Composite Reliability)

الجدول 03: يمثل الموثوقية المركبة (Composite Reliability)

الرمز	الموثوقية المركبة (Composite Reliability)	النموذج الاول	النموذج الثاني
Y	مؤشر الكتلة الجسمية IMC	0.925	0.935
X1	مستوى النشاط البدني	0.842	0.873
T	الاجمالي	0.904	0.858

نلاحظ من الجدول أن معاملات الموثوقية المركبة (Composite Reliability) تفوق (0.7)، إذ بلغ معامل مؤشر الكتلة الجسمية للنموذجين على التوالي 0.925 و 0.935، معامل مستوى النشاط البدني للنموذجين على التوالي 0.842 و 0.873، إذ هناك الموثوقية المركبة بين مختلف عبارات أداة الدراسة، بما أن معاملات ألفا كرونباخ (Alpha Cronbach's) ومعاملات الموثوقية (Composite Reliability) معنوية، فإن هناك ثبات واتساق داخلي بين مختلف عبارات أداة الدراسة.

الجدول 04: يمثل متوسط التباين المستخرج (AVE)

الرمز	متوسط التباين المستخرج (AVE)	النموذج الاول	النموذج الثاني
Y	مؤشر الكتلة الجسمية IMC	0.860	0.877
X1	مستوى النشاط البدني	0.741	0.582
T	الاجمالي	0.828	0.675

يتضح من الجدول لمتوسط التباين المستخرج (AVE) أن قيم الاختبار كلها تفوق (0.5) للنموذجين، وهذا يعني أن لنموذج الدراسة جودة معنوية (2010 Hair & al).
2-4- الأدوات الإحصائية: من أجل تحليل النتائج استعمل الباحث الحزمة الإحصائية للعلوم الاجتماعية (النسخة 25) لحساب:

- النسب المئوية لتحديد النسب المئوية لمستوى النشاط البدني للمراهقين المتمدرسين.
- اختبارات استودنت لدراسة الفروق بين متوسطات مستوى النشاط البدني قبل جائحة كورونا وبعدها ومتوسطات مؤشر الكتلة الجسمية قبل وبعد جائحة كورونا.

انخفاض مستوى النشاط البدني وأثره على مؤشر الكتلة الجسمية في ظل جائحة كورونا لدى المراهقين.

- ألفا كرونباخ لحساب ثبات استبانته مستوى النشاط البدني ومؤشر الكتلة الجسمية.
- معاملات المسار أو الانحدار لمتغير مستوى النشاط البدني قبل وبعد جائحة كورونا على مؤشر الكتلة الجسمية.

III. النتائج:

الجدول 05: يمثل اختبار T للفرق بين المتوسطات لمؤشر الكتلة الجسمية IMC

sig	T	الفرق		بعد جائحة كورونا		قبل جائحة كورونا		المؤشر
		ET	المتوسط	ET	المتوسط	ET	المتوسط	
0.027	-2.33	3.59	-1.53**	15.93	49.83	15.48	48,3	الوزن
0.000	-4.56	0.03	-0.03***	0.14	1.55	0.14	1.52	الطول
0.011	-2.46	2.41	-0.9***	5.06	21.4	4.22	20.5	IMC

يوضح الجدول نتائج اختبار T للفرق بين المتوسطات لمؤشر الكتلة الجسمية IMC قبل وبعد جائحة كورونا حيث نلاحظ زيادة في هذا المؤشر إذ كان فرق المتوسطات معنوي ($p= 0.011$, $t=-2.46$). كما أن معدل الزيادة بين 2.41 ± 0.9 وذلك بسبب وجود رصيد إيجابي من الطاقة لا يتم صرفه بسبب انخفاض مستوى النشاط البدني وارتفاع في الوجبات الغذائية المستهلكة يوميا خلال فترة الحجر الصحي قبل وبعد جائحة كورونا.

الجدول 06: تمثل اختبار T للفرق بين المتوسطات لمستوى النشاط البدني

sig	T	الفرق		بعد جائحة كورونا		قبل جائحة كورونا		النشاط
		ET	المتوسط	ET	المتوسط	ET	المتوسط	
0.000	-5.57	0.63	0.64	0.36	0.93	0.62	0.99	NAP

بعد حساب مستوى النشاط البدني NAP قبل وبعد جائحة كورونا نلاحظ انخفاض في مستوى النشاط البدني إذ كان فرق المتوسطات معنوي ($p= 0.000$, $t=-5.57$) كما أن معدل الانخفاض هو 0.63 ± 0.64 ، ويرجع انخفاض مستوى النشاط البدني قبل وبعد جائحة كورونا إلى الحجر الصحي المفروض خلال هذه الفترة وإغلاق المؤسسات التربوية لممارسة النشاط البدني الرياضي من خلال حصة التربية البدنية والرياضية أو من خلال النشاط البدني الرياضي اللاصفي أو في الأندية الرياضية.

الجدول 07: يمثل الارتباط وصحة التمايز

الرمز	المتغيرات	النموذج الاول		النموذج الثاني	
		Y	X1	Y	X1
X1	مستوى النشاط البدني		0.620		0.763
Y	مؤشر الكتلة الجسمية IMC	0.927	0.099	0.937	0.281

تم تقييم صحة التمايز Discriminant Validity من خلال معيار Fornel-Lacker، حيث يبين الجدول أن الجذر التربيعي ل AVE لكل المتغيرات أكبر من الارتباطات المرافقة للمتغيرات الكامنة المرافقة (latent Variables Correlations LVC) وهذا ما يشير إلى صحة التمايز.

النتائج العامة لتحليل نموذج المعادلات الهيكلية:

الجدول 08: يمثل صلاحية النموذج ومؤشرات الجودة (model fit and quality indices)

المؤشرات	النموذج الاول	النموذج الثاني	Sig
متوسط معامل المسار (APC)	0.400	0.261	P<0.01
متوسط R^2 (ARS)	0.367	0.197	P<0.01
متوسط R^2 المعدل (AARS)	0.345	0.169	P<0.01
متوسط كتلة VIF (AVIF)	0.014	1.177	$AVIF \leq 5$
متوسط VIF للعلاقة الخطية الكاملة	1.433	1.185	$AFVIF \leq 5$
مؤشر GoF ل Tenenhaus	0.440	0.346	$GoF \geq 0.36$
نسبة التناقض الظاهري للنموذج لـ (SPR) Sympon	1.000	1.000	$SPR \geq 0.7$
نسبة المساهمة لـ R^2 (RSCR)	1.000	1.000	$RSCR \geq 0.9$
نسبة الإلغاء الإحصائية (SSR)	1.000	1.000	$SSR \geq 0.7$
نسبة الاتجاه السببية لعدم الخطية المتغيرات (NLBCDR)	1.000	1.000	$NLBCDR \geq 0.7$

من خلال الجدول نلاحظ أن العشر اختبارات لقياس جودة المؤشرات وصلاحية النموذج كلها قيم معنوية، إذ تسمح لنا هذه المؤشرات بتحليل نموذج الدراسة واختبار الفرضيات وفق طريقة المعادلات الهيكلية (SEM).

اختبار الازدواج الخطي

الجدول 09: يمثل تقييم علاقة الازدواج الخطي VIF

الرمز	المتغيرات	النموذج الاول	النموذج الثاني
X1	مؤشر الكتلة الجسمية IMC	1.437	1.212
X2	مستوى النشاط البدني	1.607	1.130

تشير قيم متوسط العلاقة الخطية الكاملة VIFs إلى عدم وجود علاقة خطية متعددة بين جميع المتغيرات المستقلة الكامنة فكل القيم أقل من (5) كما أن قيم التسامح Tolerance اكبر من العتبة 0.2 وهذا مؤشر جيد إحصائيا.

معاملات قوة النموذج:

الجدول 10: يمثل معامل التحديد (R-square)

المتغير التابع	النموذج الاول	النموذج الثاني
R-squared	0.367	0.197
Adj. R-squared	0.345	0.169
Q-squared	0.364	0.203

نلاحظ من الجدول أعلاه أن معامل التحديد الخاص بالمتغيرات المستقلة يساوي 0.367 و 0.197، وهذا معناه أن المتغير المستقل وهو "مستوى النشاط البدني قبل وبعد جائحة كورونا تفسر على التوالي 36.7% و 19.7% من التغيرات التي تحدث في المتغير التابع "مؤشر الكتلة الجسمية IMC"، والباقي يرجع إلى عوامل أخرى وهذا ما يفسره معامل التحديد المعدل أيضا (0.345 و 0.169) ، في حين أن معامل العلاقة التنبؤية بلغ على التوالي (0.364 و 0.203) وهو اكبر من قيمة (0)، وهذا معناه ان للنموذج درجة تنبؤية عالية. كل هذه المعاملات تدل على ان هناك قوة تفسيرية عالية لنموذج الدراسة.

حجم الأثر F^2

الجدول 11: يمثل حجم الأثر F^2

مؤشر الكتلة الجسمية IMC				المتغيرات
النموذج الثاني		النموذج الاول		
الاستنتاج	F2	الاستنتاج	F2	
ضعيف	0.056	عالي	0.242	مستوى النشاط البدني
مقبول	0.099	عالي	0.184	حجم الأثر الكلي للمتغيرات المستقلة

حجم تأثير متغيري مستوى النشاط البدني قبل جائحة كورونا على مؤشر الكتلة الجسمية IMC قيم جيدة وكانت (0.242)، بينما كان حجم تأثير متغير مستوى النشاط البدني بعد جائحة كورونا ضعيف (0.056) وذلك لنقص النشاط الرياضي والبدني بسبب الحجر الصحي الذي دام لفترة طويلة مقارنة بحجم الأثر قبل الجائحة إذ كان عالي.

معاملات الانحدار PLS:

الجدول 12: معاملات المسار (أثر مستوى النشاط البدني مع مؤشر الكتلة الجسمية)

النموذج الثاني			النموذج الأول			المسار
القرار	قيمة P	B	القرار	قيمة P	B	
رفض H0	0.032	-0.180**	رفض H0	0.001	-0.473***	مستوى النشاط البدني ← مؤشر الكتلة الجسمية

معاملات المسار أو الانحدار لمتغير مستوى النشاط البدني قبل وبعد جائحة كورونا على مؤشر الكتلة الجسمية IMC كانت كلها معنوية إحصائياً، إذ نلاحظ أن هناك تأثير لمستوى النشاط البدني على مؤشر الكتلة الجسمية قبل وبعد جائحة كورونا، كان (-0.473) قبل جائحة كورونا وأصبح في ضل جائحة كورونا (-0.180).

IV. المناقشة:

وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين مؤشر الكتلة الجسمية قبل جائحة كورونا وبعدها: حيث أظهرت النتائج وجود ارتفاع في مؤشر الكتلة الجسمية قبل جائحة كورونا وبعدها وهذا راجع إلى الزيادة الملحوظة في وزن التلاميذ المراهقين (14-18

انخفاض مستوى النشاط البدني وأثره على مؤشر الكتلة الجسمية في ظل جائحة كورونا لدى المراهقين.

سنة) بسبب مكوثهم في البيت خلال فترة الحجر الصحي ما أدى إلى نقص في مستوى النشاط البدني لديهم وزيادة في كمية الأخذ الغذائي، الأمر الذي يجعلهم أكثر عرضة للبدانة، حيث أجمعت الأبحاث والدراسات على أن نمط الحياة يلعب دورا هاما في ازدهار، أو تفقر صحة الأفراد والمجتمعات الإنسانية، ومن بين هذه الدراسات؛ دراسة (عومري وآخرون، 2018، صفحة 85) ودراسة (بقشوط وآخرون، 2019، صفحة 100) وكذا دراسة (Setiawan & Karimah, 2014, p. 22)؛ حيث يمكن لأسلوب الحياة غير النشط أن يؤثر سلبا على الحالة الصحية لأطفال المدارس. وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين مستوى النشاط البدني قبل جائحة كورونا وبعدها: حيث أظهرت النتائج وجود انخفاض في مستوى النشاط البدني قبل جائحة كورونا وبعدها وهذا راجع إلى الخمول البدني خلال الحجر الصحي المفروض في ظل جائحة كورونا ونقص الحركة بسبب انقطاعهم عن الدراسة وعن ممارسة النشاط البدني الرياضي سواء في المؤسسات التربوية أو في الأندية الرياضية، وهذا يتفق مع ما جاء به (هزاع، 2004) على أن مستوى النشاط البدني يساهم في تحديد درجة الخمول البدني وعلاقته بالعديد من أمراض نقص الحركة (البدانة)، وهذا ما يظهر علاقة مستوى النشاط البدني بالبدانة، كما أكد كل من (Larry, Jack, & David, 2012) على أن انتشار البدانة يرجع إلى عدة أسباب من بينها قلة الحركة، وهذا ما يقود إلى وجود علاقة بين قلة الحركة والبدانة.

وجود فروق ذات دلالة إحصائية لأثر مستوى النشاط البدني على مؤشر الكتلة الجسمية قبل جائحة كورونا وبعدها: حيث أظهرت النتائج أن هناك تأثير لمستوى النشاط البدني على مؤشر الكتلة الجسمية قبل وبعد جائحة كورونا، أي أن انخفاض مستوى النشاط البدني ب (0.293) يؤدي إلى ارتفاع مؤشر الكتلة الجسمية ب (0.293) وبالتالي هناك علاقة عكسية بين أثر مستوى النشاط البدني ومؤشر الكتلة

الجسمية قبل وبعد جائحة كورونا، ففي دراسة (مقاوسي، 2010) حول البدانة ونمط الحياة توصلت الباحثة إلى وجود علاقة عكسية بين البدانة والنشاط البدني، وفي الدراسة التي أجراها (Viuda & Alejandro, 2011) حول الوقاية من السمنة من خلال النشاط البدني للأطفال والمراهقين، حيث توصلوا إلى مجموعة من النقاط المهمة أبرزها أهمية النشاط البدني ودوره في تحسين الصحة والوقاية من زيادة الوزن ومحاربة السمنة، فحسب (Lemieux & Thibault, 2011, p. 8) وفيما ذكره (سعد وآخرون، 2019، صفحة 254) وبشكل جلي أن الممارسة المتكررة للنشاط البدني للبالغين تحسن اللياقة البدنية، وتحافظ على الوظائف العقلية، وتقلل من أعراض التوتر، وخطر الإصابة بأمراض العصر والموت المبكر، غير أن المعطيات حسب (Gaston & Ariane, 2006, p. 1) تشير إلى انتشار سلوكيات سلبية بالمجتمع، كضعف المشاركة بالنشاطات البدنية، وزيادة الوزن للأطفال، وأن ضعف المشاركة يستمر لما بعد الرشد.

V. خاتمة:

إن مستوى النشاط البدني للمراهقين المتدربين قد انخفض بعد ظهور جائحة كورونا بولاية الجزائر وأصبح لا يرقى إلى المستوى الذي تقترحه منظمة الصحة العالمية لتجنب الإصابة بأمراض العصر وعلى رأسها البدانة، وهذا ما يؤكد تحقق الفرضية العامة بوجود فروق ذات دلالة إحصائية لأثر مستوى النشاط البدني للفرد على البدانة حسب مؤشر الكتلة الجسمية قبل وبعد جائحة كورونا لدى المراهقين المتدربين (14-18 سنة) في ولاية الجزائر، وعليه خرجت الدراسة باقتراحات منها: زيادة التوعية المدرسية بالتشجيع على زيادة مستوى النشاط البدني للتلاميذ بعد جائحة كورونا، وتوفير المرافق والوسائل الرياضية المناسبة في المؤسسات التربوية وعلى مستوى البلديات، لخلق فرص أكبر لممارسة الأنشطة البدنية والرياضية بعد جائحة

كورونا، وتكيف حصة التربية البدنية والرياضية في ظل جائحة كورونا بالاعتماد على النشاطات الفردية وعدم ترك التلاميذ دون مزاولة للنشاط البدني الرياضي التربوي، والاهتمام بالرياضة النسوية، بتوفير ظروف ملائمة تسمح لهن بممارسة الأنشطة الرياضية دون إحراج بعد جائحة كورونا، وإجراء دراسات مشابهة في ولايات ودوائر أخرى من أجل إعطاء الإحصائيات الحقيقية حول انتشار البدانة في الجزائر قبل وبعد جائحة كورونا.

VI. المراجع

1. أحمد بقشوط، بوجمعة بلوفة، و عبد القادر سامي. (2019). أثر الزيادة في حجم ممارسة الأنشطة البدنية والرياضية في الوسط المدرسي على نسبة الشحوم في الجسم وبعض المتغيرات الفسيولوجية لدى المراهقين ذكور في عمر (16، 18 سنة). المجلة العلمية لعلوم والتكنولوجيا للنشاطات البدنية والرياضية، المجلد 16، العدد 1، الصفحات 99-125.
2. بن محمد الهزاع هزاع. (2004). أهمية قياس مستوى النشاط البدني والطاقة المصروفة لدى الإنسان. المجلة العربية للغذاء والتغذية، مركز البحوث بكلية التربية، المملكة العربية السعودية .
3. جلال بن علال، توهامي بوزكرية، و جمال علي سكارنة. (2019). علاقة النشاط البدني الرياضي بزيادة الوزن والبدانة لدى المراهقين المتمدرسين - دراسة ميدانية لبعض ثانويات الجزائر غرب. مجلة علوم الرياضة والتدريب. المجلد 3، العدد 4، الصفحات 75-85.

4. جلال بن علل، و توهامي بوزكرية. (2018). تأثير النشاط البدني على البدانة لدى المراهقين المتمدرسين (15- 18 سنة). مجلة معهد التربية البدنية والرياضية، العدد 26 ، الصفحات 72-78.
5. دحون عومري، الحاج بن خالد، أحمد عطا الله، و طاهر طاهر. (2018). تقييم مستوى عناصر اللياقة البدنية المرتبطة بالصحة عند تلاميذ المرحلة الثانوية باستخدام برنامج حاسوبي، دراسة مسحية أجريت على تلاميذ المرحلة الثانوية (16-18 سنة) ذكور لبعض ثانويات ولايات الجزائر. المجلة العلمية لعلوم والتكنولوجيا للنشاطات البدنية والرياضية، العدد 5، الجزء 2 ، الصفحات 83-103.
6. رضا محمد إدريس خوجة، هشام بيطار، سيدي محمد كتشوك، و بوجمعة بولوفة. (2019). أثر بعض الأنشطة البدنية على بعض العناصر البدنية الصحية وانعكاساتها في تحسين بعض المؤشرات التنفسية لمرضى الربو. المجلة العلمية لعلوم والتكنولوجيا للنشاطات البدنية والرياضية، المجلد 16، العدد 1 ، الصفحات 56-78.
7. عبد الوهاب حشايشي. (2020). مستوى النشاط البدني لدى تلاميذ مرحلة التعليم الثانوي في ضوء متغيرات الجنس والمستوى الدراسي والممارسة بحصة التربية البدنية ومؤشر الكتلة الجسمية . المجلة العلمية لعلوم والتكنولوجيا للنشاطات البدنية والرياضية، المجلد 17، العدد الأول مكرر جوان 2020 ، الصفحات 196-212.
8. كريمة مقاوسي. (2010). البدانة ونمط الحياة، دراسة فارقية بين البدنيين وغير البدنيين، رسالة ماجستير، غير منشورة. جامعة العقيد الحاج لخضر، باتنة.
9. محمد عبد المجيب سعد، يوسف صوار، الحاج بن خالد، و أحمد عطاء الله. (سعد محمد عبد المجيب، صوار يوسف، بن خالد الحاج، عطاء الله أحمد

(2019). التحليل العاملي الاستكشافي للاختبارات الخاصة بعناصر اللياقة البدنية المرتبطة بالصحة لدى تلاميذ المرحلة المتوسطة ذكور بغرب الجزائر، المجلة العلمية لعلوم والتكنولوجيا للنشاطات البدنية وا, (2019). التحليل العاملي الاستكشافي للاختبارات الخاصة بعناصر اللياقة البدنية المرتبطة بالصحة لدى تلاميذ المرحلة المتوسطة ذكور بغرب الجزائر. المجلة العلمية لعلوم والتكنولوجيا للنشاطات البدنية والرياضية، المجلد 16، العدد 2 مكرر ، الصفحات 253-269.

10. منظمة الصحة العالمية. (2010). التوصيات العالمية بشأن النشاط البدني من أجل الصحة.

11. Gaston, G., & Ariane, B.-G. (2006). Enquête sur la pratique de l'activité physique chez les jeunes en milieu scolaire. Rapport de recherche Présenté à la Commission scolaire des Découvreurs. Université Laval.
12. Larry, K., Jack, W., & David, C. (2012). Physiology of Sport and Exercise. 5th Edition, USA.
13. Lemieux, M., & Thibault, G. (2011). l'activité physique le sport et les jeunes. Avis du comité scientifique de Kino-Québec.
14. Setiawan, B., & Karimah, A. (2014). Physical fitness in normal and overweight elementary school children. Pakistan Journal of Nutrition. 22-27.
15. Viuda, S., & Alejandro. (2011). Obesity Prevention through Physical Activity in School-Age Children and Adolescents. Universidad Camilo José Cela.