

النشاط البدني وتعزيز الخصوبة والصحة الإنجابية لدى النساء الجزائريات في سن الحمل من خلال معطيات المسح الوطني
العنقودي mics6

Physical activity, fertility and reproductive health promotion among Algerian women of
childbearing age through the data of the national cluster survey mics6.

بوزيد بوحفص^{*1}

¹جامعة قاصدي مرباح ورقلة (الجزائر)

تاريخ الاستلام : 2021-12-31؛ تاريخ المراجعة : 2022-03-25 ؛ تاريخ القبول : 2022-03-31

ملخص:

يعد النشاط البدني أحد أهم أسباب الحفاظ على الصحة عموماً والصحة الإنجابية بالخصوص، لذلك جاءت هذه الدراسة لتبين مدى ممارسة النساء في سن الحمل للنشاطات البدنية، وذلك من خلال عرض مزاولته الرياضة حسب بعض المتغيرات الديمغرافية و الاجتماعية وحتى الاقتصادية، لقد توصلت الدراسة إلى نتائج أبرزها وجود تأثير لعمر المرأة في سن الحمل على ممارسة النشاط البدني، حيث ترتفع نسبة النشاط البدني بارتفاع عمر المرأة، كما يؤثر مؤشر الثروة على احتمال ممارسة المرأة للرياضة وذلك بزيادة الممارسة كلما زاد الغنى، كما يضاعف المستوى التعليمي احتمال الممارسة و ينخفض احتمال الإصابة بالمرض المزمن لدى النساء الممارسات للرياضات عن نظيرتهن من غير الممارسات.

الكلمات المفتاحية:النشاط البدني؛ الخصوبة ؛ الصحة الإنجابية ؛ الأمراض المزمنة؛ النساء في سن الحمل ؛ المسح العنقودي متعدد المؤشرات ؛ مضاعفات الولادة.

Abstract :

Physical activity is one of the most important reasons for maintaining health in general and reproductive health in particular.

The study reached the most important results:

- The impact of the age of women at gestational age on the likelihood of physical activity, as the proportion of physical activity increases with the increase in the age of the woman,
- The wealth index affects the likelihood of women exercising by increasing the practice as the wealth increases.
- The educational level doubles the probability of practice.
- Women who practice sports are less likely to develop chronic disease than those who do not.

Keywords: physical activity;fertility; reproductive health; chronic diseases; women of childbearing age; mic cluster survey; birth complications.

1- تمهيد :

يشكل النشاط البدني عامل صحة للإنسان، إذ تشير الدراسات العلمية إلى وجود ارتباط وثيق بينهما، كما تعتبر ممارسة الرياضة جزءاً مهماً لصحة الحمل، حيث تبقى الجسم في حالة جيدة وتهيئه للولادة، كما تساعده في الشفاء بسرعة بعد الوضع، لذلك تعد ممارسة النشاط البدني عنصراً يمكن من خلاله تعزيز الصحة الإنجابية للنساء في سن الحمل، فممارسة التمارين الرياضية بانتظام لها فوائد متعددة لكل من الأم والطفل، تشمل هذه الفوائد تقليل مخاطر الإصابة بسكري الحمل، وتسمم الحمل والولادة القيصرية، كما تساعد التمارين أيضاً في الحفاظ على زيادة وزن الأم، وقد تقلص طول المخاض ووزن الطفل عند الولادة.

لم تشتمل المسوح السابقة للمسح الوطني العنقودي متعدد المؤشرات 2019 في الجزائر أي أسئلة أو بيانات تخص النشاط البدني، إذ جاء كمستجد في هذا المسح، كون النشاط الرياضي أصبح أمراً ضرورياً للتمتع بحياة صحية لدى السكان عموماً، كما يعد استخدام الرياضة لتعزيز المساواة بين الجنسين وتمكين الفتيات والنساء (unesco, 2021) حق أساسي تدعو المنظمات العالمية لضرورة تحقيقه للجميع، ولدى النساء في سن الحمل بالخصوص، لما له من فوائد وانعكاسات على المرأة وعلى الطفل وعلى المنظومة الصحية عموماً، إذ تساعد هذه الأنشطة الرياضية في الحد من بعض المضاعفات الصحية للأم أثناء وبعد الوضع.

جاءت هذه الدراسة في هذا السياق لتبحث عن واقع ممارسة النشاط البدني عند النساء في سن الإنجاب في الجزائر، ودورها في تعزيز الصحة الإنجابية لديهن، وذلك من خلال معالجة البيانات الخام للمسح العنقودي السادس، والخروج بنتائج تجلي الغموض وتبين حقيقة إنخراط النساء في هذا المسعى الذي تدعو إلى تعزيزه المنظمات العالمية المعنية بهذا الشأن، وفي مقدمتها المنظمة العالمية للصحة. جاء في نص التقرير العلمي للجنة الاستشارية لإرشادات النشاط البدني لعام 2018 الذي صدر مؤخراً في الولايات المتحدة الأمريكية، على أنه بالإضافة إلى فوائد الوقاية من الأمراض ، فإن النساء الأكثر نشاطاً بدنياً أقل عرضة لاكتساب الوزن الزائد أثناء الحمل. ويقترن ذلك بتقليل مخاطر الإصابة بسكري الحمل واكتئاب ما بعد الولادة (Mielke، Mena، و Brown، 2019)، كما توصي الإرشادات إلى ممارسة 30 دقيقة على الأقل من النشاط البدني المعتدل، مثل المشي السريع أو البستنة على مدار الأسبوع إذا كان ذلك ممكناً ، أو مثل الجري وركوب الدراجات السريعة أو السباحة السريعة مرة في الأسبوع (yourfertility، 2018)، لقد إشتهل المسح الوطني العنقودي على مجموعة من هذه الرياضات أبرزها : العدو، الركض المشي، السباحة، ايروبك، الرياضة الجماعية، الرياضة القتالية، رفع الأثقال، ركوب الخيل (MSA, UNFPA, unicef, 2019).

ولعل أبرز الأسئلة التي يمكن طرحها لمعالجة هذا الموضوع نذكر:

ما مدى ممارسة النساء في سن الإنجاب للنشاط البدني من خلال معطيات مسح 2019؟ وما هي أهم النشاطات الرياضية الممارسة؟ وهل تؤثر منطقة السكن والمستوى التعليمي ومؤشر الثروة على ممارسة النساء للنشاط البدني؟ وهل يقلل النشاط البدني من احتمال إصابة النساء في سن الإنجاب بالأمراض المزمنة؟ وهل للنشاط البدني تأثير في خضوع النساء للولادات القيصرية؟ وهل للرياضة علاقة بإصابة النساء بإحدى مضاعفات الحمل المذكورة في المسح؟

II- المفاهيم:

● **الصحة الإنجابية:** عرفتها منظمة الصحة العالمية على أنها حالة من الرفاهية الجسدية والعقلية والاجتماعية الكاملة، وليست مجرد غياب المرض أو العجز ، في جميع الأمور المتعلقة بالجهاز التناسلي ووظائفه وعملياته. تعني الصحة الإنجابية أن الناس قادرون على التمتع بحياة جنسية مرضية وأمنة وأن لديهم القدرة على الإنجاب وحرية تقرير ما إذا كانوا يفعلون ذلك؟ ومتى؟ وكم من مرة؟ (WHO, 2022)

الصحة الإنجابية هي انعكاس للصحة خلال مراحل الحياة منذ الطفولة وحتى الكهولة كما أنها إضافة للحالة الصحية للمرأة والرجل حتى في سنوات ما بعد الإنجاب، لهذا فقد حظيت باهتمام عال من الفاعلين في مجالات السياسة والصحة والإقتصاد ومن قبل الباحثين؛ يمكن أن تتسبب الصحة الإنجابية غير السوية في مشاكل للنساء خاصة في سن الإنجاب، وما يصاحبه من متاعب قد تواجه المرأة، ولعل أبرزها الإضطرابات الأنثوية والتي تشمل ما يلي: (niehs, 2021)

- البلوغ المبكر أو المتأخر .
- الانتباز الرحمي المعروف باسم بطانة الرحم .
- كمية غير كافية من لبن الأم.
- العقم أو انخفاض الخصوبة (صعوبة الحمل).

- مشاكل الدورة الشهرية بما في ذلك النزيف الغزير أو غير المنتظم.
- متلازمة تكيس المبايض .
- مشاكل أثناء الحمل.
- الأورام الليفية الرحمية .

✓ **النشاط البدني:** تختلف ممارسة النشاط البدني باختلاف الحاجة له، إذ يحدد العمر والحالة الصحية والجنس عادة نوع النشاط البدني الواجب مزاولته، ونظرا لأهمية النشاط البدني في حياة الإنسان اهتمت المنظمات العالمية به وتعريفه وإيصاله لأكبر عدد ممكن من البشر، وكان النصيب الأكبر من الاهتمام لمنظمة الصحة العالمية، إذ تعتبره أي حركة جسدية تنتجها عضلات الهيكل العظمي وتتطلب إنفاق الطاقة. كما يمكن أن يشر أيضا إلى جميع الحركات بما في ذلك الحركات أثناء وقت الفراغ ، أو للتنقل من وإلى الأماكن ، أو كجزء من عمل الشخص. يعمل كل من النشاط البدني المعتدل والشديد على تحسين الصحة. (who, 2020)

لقد تراكمت أدلة جديدة مهمة من التجارب في مجال مرض السكري من النوع 2، إذ أن النشاط البدني المعتدل، والنظام الغذائي المتوازن يمكن أن يؤدي إلى انخفاض بنسبة 50-60٪ في خطر الإصابة بمرض السكري بين أولئك المعرضين بالفعل لخطر كبير (Bauman، 2004)، يمكن للنشاط البدني المنتظم أيضا أن يساعد في محاربة الشيخوخة والسرطان . غير أنه في بعض الحالات القليلة قد يعجز النشاط البدني على الحد من مظاهر مثل السمنة مثلا، ذلك أن القدرة على تنظيم ومواءمة استهلاك الطاقة مع إنفاقها تتأثر على الأرجح بالخلفية الجينية للشخص (LaMonte، Blair، و Nichaman، 2004).

III - الطريقة والأدوات :

تم استخدام المعطيات الخام للمسح الوطني العنقودي لسنة 2019 المتاحة للتحميل مجانا على الموقع الإلكتروني لليونسيف، إذ يعد هذا النوع من المسوح (MICS) أكبر مصدر للبيانات السليمة إحصائياً والقابلة للمقارنة دولياً حول الأطفال والنساء في جميع أنحاء العالم جزيء فرق العمل الميداني المدربة مقابلات وجهاً لوجه مع أفراد الأسرة حول مجموعة متنوعة من الموضوعات - مع التركيز على القضايا التي تؤثر بشكل مباشر على حياة الأطفال والنساء وأسرهم. (UNICEF، 2022) تعد الجزائر واحدة من 118 دولة شملهم هذا المسح لغرض تحديد مختلف المؤشرات المتضمنة للأهداف الرئيسية للمسح والمتمثلة أساسا فيما يلي: (MSA, UNFPA, unicef, 2019)

- أ. توفير بيانات عالية الجودة لتقييم حالة الأطفال والمراهقين والنساء والأسر المعيشية؛
- ب. توفير البيانات اللازمة لرصد التقدم المحرز نحو تحقيق الأهداف الوطنية، كأساس للعمل في المستقبل؛
- ت. جمع بيانات مفصلة لتحديد أوجه التفاوت، من أجل توجيه السياسات الرامية إلى الإدماج الاجتماعي للفئات الأكثر ضعفاً؛
- ث. التحقق من صحة البيانات المستمدة من مصادر أخرى ونتائج التدخلات المستهدفة؛
- ج. توليد بيانات عن المؤشرات الوطنية والعالمية لأهداف التنمية المستدامة؛
- ح. توليد بيانات قابلة للمقارنة دولياً لتقييم التقدم المحرز في مختلف المجالات؛
- خ. تعزيز نظام البيانات الوطني.

كما تم تحليل البيانات بواسطة إستعمال أسلوب الإنحدار اللوجستي لمعرفة تأثير متغيرات وسط الإقامة والمستوى التعليمي ومؤشر الثروة على احتمال ممارسة النساء في سن الحمل للنشاط البدني، و تأثير هذا الأخير على احتمال تعرضهن للولادة القيصرية أو لمضاعفات الحمل أو الإصابة بالأمراض المزمنة.

لقد تمت معالجة البيانات الخاصة بملف المرأة الخام المستخرج من موقع اليونيسيف، كونه الملف الذي يحتوي على أبرز الأسئلة التي تخص الصحة الإنجابية للنساء بين عمري 15-49، مع دمج مع ملف أفراد الأسرة من أجل استخراج بعض المتغيرات التي لا يحتويها الملف الأول، وأستعمل برنامج Spss في استخراج النتائج .

VI- النتائج ومناقشتها :

يعد سؤال ممارسة الرياضة لدى النساء في سن الإنجاب سؤالاً مستحدثاً في مسح 2019، إذ لم يسبق أن تم سؤال النسوة في المسوح العنقودية السابقة عن انشغال البدني المزاول، لذلك فإن أية نتائج متحصل عليها من هذا المسح لاتجد معطيات من المسوح السابقة يمكن المقارنة بها، وظهار الاختلاف في المعدلات والنسب عبر الزمن.

• **ممارسة النشاط البدني عند النساء في سن الإنجاب حسب وسط الإقامة والحالة الزوجية ومؤشر الثروة:** تمارس أزيد من 10 % من النساء الرياضة من بين 35109 امرأة تم إستجوابهن فعلا في مسح 2019 ، في حين ان الأغلبية المطلقة منهن لم تمارس أية رياضة في الأسبوعين اللذين سبقا المسح.

وبالرجوع إلى مقارنة ممارسة الرياضة حسب وسط الإقامة، نجد أن النساء في سن الإنجاب اللواتي تقطن في الوسط الحضري، أكثر ممارسة للرياضة من نظيراتهن في الوسط الريفي، وذلك بمعدل بلغ 12,2 % في مقابل 7,7 %، في حين تبقى أغلب النسوة دون ممارسة لأي نشاط بدني منظم من بين مجموع النشاطات التي اشتملها المسح (العدو، الركض المشي، السباحة، ايروبيك ، رياضة جماعية، رياضة قتالية، رفع الأثقال، ركوب الخيل) بنسبة تجاوزت 89 %.

الجدول رقم 01: توزيع النساء في سن الإنجاب حسب ممارسة الرياضة ووسط الإقامة والحالة الزوجية ومؤشر الثروة.

المجموع	بدون إجابة		لا		نعم		ممارسة الرياضة	
35109	72	0,2%	31325	89,2%	3712	10,6%	المجموع	
22337	41	0,20%	19569	87,60%	2727	12,20%	حضر	وسط الإقامة
12772	32	0,30%	11755	92,00%	985	7,70%	ريف	
19190	37	0,20%	18406	95,90%	747	3,90%	متزوجة حاليا	الحالة الزوجية
1207	4	0,30%	1146	94,90%	57	4,70%	سبق لها الزواج	
14710	32	0,20%	11770	80,00%	2908	19,80%	لم تتزوج أبدا	
6890	20	0,30%	6475	94,00%	395	5,70%	الأكثر فقرا	مؤشر الثروة
6865	21	0,30%	6353	92,50%	491	7,20%	فقير	
7008	12	0,20%	6377	91,00%	619	8,80%	متوسط	
7059	13	0,20%	6276	88,90%	770	10,90%	غني	
7287	7	0,10%	5844	80,20%	1436	19,70%	الأكثر غنى	

المصدر: من إعداد الباحث بناء على معطيات المسح الوطني العنقودي متعدد المؤشرات 2019.

تشكل النساء اللواتي لم يسبق لهن الزواج النسبة الأكبر من حيث ممارسة النشاط البدني من بين النساء المستجوبات إذ بلغت نسبتهن 19,80 %، بينما لم تتجاوز نسبة النساء المتزوجات حاليا، واللواتي سبق لهن الزواج عتبة 5% لكليهما.

تمارس 1436 امرأة في سن الإنجاب الرياضة في فئة مؤشر الثروة الأكثر غنى من بين 7287 امرأة بنسبة بلغت 19,70 %، وهي أعلى نسبة سجلت بين فئات هذا المتغير، في حين كانت النسبة الأدنى من نصيب النساء اللواتي تمارسن نشاطا بدنيا واحدا على الأقل ضمن فئة الأكثر فقرا بـ 5,70 %.

• ممارسة النشاط البدني عند النساء في سن الإنجاب حسب الحالة اتجاه الإنجاب، التقسيم الإقليمي، الفئات العمرية، المستوى التعليمي والحالة الفردية: جاءت النسب متقاربة في ممارسة النشاط البدني حسب الحالة اتجاه الإنجاب، حيث تتخطى النساء اللاتي لم يسبق لهن الإنجاب النسوة المنجبات من قبل، إذ سجلت على التوالي نسب 4,3% و 3,9%. لا تشكل هذه النسب مجتمعة سوى متوسطا أقل من 5 %، بينما تظل أغلب النساء المتزوجات بغض النظر عن حالتهم اتجاه الإنجاب، لا تمارسن أي نوع من أنواع الرياضة بنسبة تتجاوز 95%.

قسم المسح العنقودي متعدد المؤشرات الجزائر إلى سبعة أقاليم (أنظر الجدول رقم 02)؛ من خلال هذا التقسيم سوف نستكشف مدى ممارسة النساء الجزائريات للرياضة حسب إقليم السكن.

سجلت النسبة الأدنى في الهضاب العليا الغربية بـ 7,3 % من النساء تمارسن على الأقل نشاطا بدنيا واحدا، بينما تجاوزت 11% في كل من إقليمي الهضاب الشرقية وشمال الوسط، وتراوحت النسب في باقي الأقاليم بين النسبتين السابقتين.

الجدول رقم 02: توزيع النساء في سن الإنجاب حسب ممارسة النشاط البدني، و لحالة اتجاه الإنجاب، التقسيم الإقليمي، الفئات العمرية، المستوى التعليمي والحالة الفردية.

المجموع	بدون إجابة		لا	نعم		ممارسة الرياضة	
17996	0,2%	35	95,9%	17260	3,9%	701	أنجبت من قبل
2410	0,2%	5	95,5%	2302	4,3%	103	لم تتجب
11393	0,1%	6	88,9%	10126	11,1%	1261	شمال الوسط
5132	0,2%	11	89,5%	4595	10,2%	526	الشمال الشرقي
5796	0,3%	15	90,0%	5217	9,7%	564	الشمال الغربي
2548	0,4%	11	88,6%	2258	10,9%	279	الهضاب الوسطى
4967	0,4%	18	88,1%	4374	11,6%	575	الهضاب الشرقية
1771	0,5%	8	92,3%	1634	7,3%	129	الهضاب الغربية
3503	0,1%	4	89,1%	3120	10,8%	379	الجنوب
4828	0,1%	6	58,3%	2817	41,5%	2005	15-19
5168	0,1%	7	90,2%	4660	9,7%	501	20-24
5495	0,3%	14	93,6%	5143	6,2%	338	25-29
5420	0,1%	8	95,3%	5163	4,6%	249	30-34
5236	0,2%	10	95,5%	5000	4,3%	226	35-39
4779	0,4%	17	95,2%	4550	4,4%	212	40-44
4183	0,2%	10	95,4%	3992	4,3%	181	45-49
3730	0,4%	16	98,9%	3688	0,7%	26	بدون مستوى
4278	0,2%	7	98,4%	4211	1,4%	60	إبتدائي
9463	0,2%	21	92,6%	8759	7,2%	683	متوسط
9306	0,2%	14	79,1%	7362	20,7%	1930	ثانوي
8327	0,2%	14	87,7%	7299	12,2%	1014	جامعي
4776	0,3%	12	88,5%	4226	11,3%	538	تشتغل
30333	0,2%	60	89,3%	27099	10,5%	3174	بدون شغل

جاء التصيب الأكبر من حيث ممارسة النشاط البدني لدى النساء اللواتي تتراوح أعمارهن بين 15-19 ، إذ صرحت أزيد من 41 % من هذه الفئة بممارسة رياضة واحدة على الأقل من بين الرياضيات التي اشتملها المسح، بينما ظلت بقية الفئات العمرية الأخرى تحت نسبة 10%، وأبرز ما يمكن ملاحظته هو انخفاض نسب النشاط البدني بارتفاع العمر، حيث لا تمارس سوأقل من 5% من النساء الواقعة أعمارهن بين 30 و 49 سنة رياضة واحدة من الرياضات المذكورة سلفا. أكثر النساء ممارسة للرياضة هن ذوات المستوى التعليمي الثانوي ب 20,7 %، أما الجامعيات فتمارس منهن 12,2 %، لتبقي النسبة الأدنى للنساء بدون مستوى ب 0,7% ، بينما تتقارب النسب حسب الحالة الفردية إذ تبلغ 10,5 % لدى اللواتي لا تمارسن أي نشاط إقتصادي و 11,3 لدى المشتغلات.

• **ممارسة النشاط البدني عند المتدرسات بين عمري 15-24 سنة:**

الجدول رقم (03) : توزيع الإناث المتدرسات حاليا واللواتي يمارسن نشاطا بدنيا واحد على الأقل حسب الفئات العمرية:

المجموع	20-24		15-19		الفئة العمرية		ممارسة الرياضة		
	لا	نعم	لا	نعم					
5810	83,2%	1787	16,8%	360	46,5%	1702	53,5%	1961	المجموع
696	91,7%	11	8,3%	1	38,9%	266	61,1%	418	متوسط
2509	57,1%	117	42,9%	88	37,6%	867	62,4%	1437	ثانوي
2605	86,0%	1659	14,0%	271	84,3%	569	15,7%	106	جامعي

يبين الجدول رقم 03 نسبة النساء المتدرسات في السنة المدرسية والجامعية التي تم فيها إجراء المسح الوطني العنقودي متعدد المؤشرات 2019، وعليه يمكن ملاحظة أن النسبة الأكبر ممن تمارسن نشاطا بدنيا واحدا من المتدرسات المنتميات للفئة العمرية 15-19 سنة فأكثر يتمدرسن في طوري الثانوي المتوسط، حيث أجابت نسبة 62,4 % و 61,1 % على التوالي بأنهن يمارسن الرياضة بانتظام في الأسبوعين الذين سبقا المسح، ومن المعلوم أن مادة التربية البدنية تدرس بانتظام في هذين الطورين وتدخل ضمن مسار التقييم والتقييم للمتمدرسين وهو ما يفسر ارتفاع نسبة ممارسة النشاط البدني عند هذه الفئة، عكس المتدرسات وقت المسح في الجامعة، حيث لا تمارس سوى 15,7% نشاطا بدنيا واحدا بانتظام. يمكن ملاحظة أن توجد مجموعة من النساء تنتمي لفئة 20-24 صرحن بتمدرسهن حاليا في الطور المتوسط، رغم أن سن التمدرس حسب المادة 53 من الدستور الجزائري يمتد في أقصى حالاته إلى 16 سنة في هذا الطور، ليحال بعدها التلميذ إلى التكوين المهني أو يسرح للحياة العملية. يمكن تفسير هذا التناقض إلى إمكانية حدوث خطأ أثناء تصريح المستجوبات، أو إلى خطأ في جمع البيانات أو في عملية تفرغها.

انخفض إقبال الفتيات على ممارسة النشاط البدني بين عمري 20 و 24 سنة حيث بلغت نسبة اللواتي صرحن بنعم 42,9 % في الطور الثانوي بانخفاض قدره 13 نقطة مقارنة بمن يتمدرسن في نفس الطور من ذوات الأعمار 15-19، لتواصل النسب في الانخفاض لدى النساء المتدرسات في الجامعة بأكثر من نقطة ونصف وتستقر عند 14 % في الفئة 20-24 سنة.

• **ممارسة النشاط البدني عند النساء في سن الإنجاب حسب نوع النشاط الممارس:** تشكل الرياضات الجماعية النسبة الأعلى لنوع النشاط البدني الممارس من قبل النساء في سن الإنجاب، حيث صرحت أزيد من 50 % منهن بذلك، بينما احتلت رياضة الأيروبيك المرتبة الثانية ب 28,3 %، لتشكل بقية الرياضات مجتمعة النسبة المتبقية. كما تم تسجيل إقبال ضعيف على ممارسة بعض الرياضات مثل ركوب الخيل ورفع الأثقال والرياضات القتالية حيث لم تتجاوز نسبة ممارسة النساء لهذه الأنواع من الرياضات 1%.

الجدول رقم 04: توزيع النساء الممارسات للنشاط البدني حسب نوع النشاط الممارس.

النسبة الملاحظة	الإجابات		نوع النشاط البدني الممارس
	النسبة	العدد	
4,8%	4,1%	180	العدو
21,3%	18,3%	801	الركض المشي
6,8%	5,8%	256	السباحة
28,3%	24,3%	1067	ايروبك
50,5%	43,4%	1903	ياضة جماعية
0,9%	0,8%	34	رياضة قتالية
0,4%	0,3%	14	رفع الأثقال
0,1%	0,1%	4	ركوب الخيل
3,4%	2,9%	129	أخرى
116,5%	100,0%	4387	المجموع

من إعداد الباحث اعتماداً على بيانات المسح الوطني العنقودي 2019 mics6

أما عن نوع النشاط الممارس حسب الفئات العمرية فيمكن ملاحظة (أنظر الجدول رقم 01 في قائمة الملاحق) أن النساء في عمر 15-19 تفضل ممارسة الرياضات الجماعية أكثر من غيرها من الرياضات الأخرى بنسبة بلغت أزيد من 82%، بينما إحتلت رياضة الأيروبيك النسبة الأولى في الممارسة عند باقي الفئات العمرية الأخرى إذ تراوحت بين 9,39% عند الفئة 40-44 و 9,50% عند الفئة العمرية 45-49، ووقعت النسب الأخرى بين الفئتين.

• **تطبيق الإنحدار اللوجيستي:** يتنبأ نموذج الانحدار اللوجستي بمتغير بيانات تابع من خلال تحليل العلاقة بين واحد أو أكثر من المتغيرات المستقلة الموجودة. على سبيل المثال، يمكن استخدام الانحدار اللوجستي للتنبؤ بما إذا كان المرشح السياسي سيفوز في الانتخابات أو يخسرها أو ما إذا كان سيتم قبول طالب في المدرسة الثانوية أو عدم الالتحاق بكلية معينة. تسمح هذه النتائج الثنائية باتخاذ قرارات مباشرة بين بديلين.

نستعمل الانحدار اللوجيستي الثنائي كبديل للانحدار الخطي في حالة ما إذا كان المتغير التابع ثنائي الاستجابة إسمي أو ترتيبية ويأخذ قيم النجاح أو الفشل، الهدف منه التنبؤ بحالة المتغير التابع بعد إدخال مجموعة المتغيرات المستقلة التي يمكن أن تؤثر في نسبتها، يعد المتغير التابع المتوقع هو دالة لاحتمال وجود موضوع معين في واحدة من الفئات.

• **تأثير مؤشر الثروة و المستوى التعليمي للمرأة وعمرها على إحتمال ممارسة النساء للنشاط البدني:** من خلال استغلال قاعدة بيانات المسح الوطني متعدد المؤشرات وباستعمال نموذج الانحدار اللوجيستي ثنائي الاستجابة، تم اختيار المتغيرات التالية في رسم النموذج الخاص باحتمال ممارسة المرأة في سن الحمل لرياضة واحدة على الأقل من الرياضات التي اشتملها المسح (أنظر الجدول رقم 04).

تم اعتماد متغير الاستجابة في السؤال الخاص بممارسة النساء لنشاط رياضي واحد على الأقل وهو السؤال الذي تم ترميزه في استمارة المسح بWB20، ولأنه يحتوي على ثلاثة خيارات هي "نعم"، "لا" و "بدون إجابة"، وبما أن استخدام نموذج الإنحدار اللوجيستي الثاني يستوجب وجود خيارين في متغير الاستجابة، تم الاستغناء عن خيار "بدون إجابة" كونها لا تمثل سوى 0,2% من إجمالي الإجابات.

أما المتغيرات المستقلة فقد تم ترميزها وفقا لاستمارة المسح كما يلي :

عمر المرأة: WB4. مؤشر الثروة: windex5 ، المستوى التعليمي: welevel

نريد معرفة ما إذا كان للعمر ومؤشر الثروة والمستوى التعليمي للمرأة في سن الإنجاب أي تأثير على ممارستهن لأي نوع من أنواع النشاط البدني المذكورة في المسح، لذلك لا بد من ملاءمة نموذج الانحدار اللوجستي باستخدام ممارسة النشاط البدني كمتغير تابع والمتغيرات المذكورة سالفا كمتغيرات مستقلة.

لكن قبل ذلك لابد من معرفة ما إذا كانت توجد علاقة دالة إحصائية بين المتغير التابع والمتغيرات المستقلة، لذلك سوف نجري تحليلا إستكشافي باستخدام إختبار كاي تربيع للاستقلالية لتحديد شكل هذه العلاقة.

Tests du khi-carré

		Valeur	ddl	Signification asymptotique (bilatérale)
khi-carré de Pearson	WB4	1915,781 ^a	5	,000
	windex5	919,097 ^a	4	,000
	welevel	7019,136 ^a	34	,000

بعد التأكد من وجود علاقة دالة إحصائية بين كل من مؤشر الثروة وعمر المرأة ومستواها التعليمي مع ممارسة النشاط البدني لدى النساء في سن الإنجاب عند مستوى دلالة معنوية قدرها 0,05، وعليه يمكننا المضي في إجراءات الإنحدار اللوجستي بين المتغير التابع والمتغيرات المستقلة سابقة الذكر .

تم ترميز حالات المتغير التابع ب 1 نعم تمارس النشاط البدني، 0 لا تمارس النشاط البدني.

يمثل جدول ملخص النموذج قيم مشتق سالب ضعف لوغاريتم دالة الإمكان الأعظم 2LL- بحيث توقف النموذج عند الدورة السادسة بقيمة 19568,627 وهي أقل قيمة ممكنة في النموذج لأن الفارق في التغيير أصبح أقل من 0,001، ومن أجل معرفة القوة التفسيرية للنموذج تُستعمل الإحصاء R-deux de Cox et Snell والتي بلغت قيمتها 0,111 أي أن 11,1 % من القوة التفسيرية يمكن ارجاعها إلى المتغيرات التي تم قبولها في النموذج قبل التحسين، لذلك جاءت إحصاء R-deux de Nagelkerke لتلعب دور المحسن في القوة التفسيرية للنموذج حيث وصلت الى 22,5% من التفسير يعود للمتغيرات التي تم إدخالها في النموذج قيد الانشاء.

Récapitulatif des modèles

Pas	Log de vraisemblance -2	R-deux de Cox et Snell	R-deux de Nagelkerke
1	20408,848 ^a	,089	,182
2	19652,702 ^a	,109	,221
3	19568,627 ^a	,111	,225

a. L'estimation s'est arrêtée à l'itération numéro 6, car le nombre de modifications des estimations du paramètre est inférieur à ,001.

معلومات النموذج:

تمثل المخرجة التالية معاملات معادلة النموذج اللوجستي بحيث تمثل المتغيرات المستقلة عمر المرأة ومؤشر ثروة أسرته ومستواها التعليمي، أما المتغير التابع فيمثلته ممارسة المرأة في سن الإنجاب للنشاط البدني من عدمه.

Variables de l'équation							Intervalle de confiance 95% pour EXP(B)	
	B	E.S	Wald	ddl	Sig.	Exp(B)	Inférieur	Supérieur
Pas 1 ^a								
Age	-,120	,002	2435,732	1	,000	,887	,883	,892
Constante	1,159	,061	356,032	1	,000	3,188		
Pas 2 ^b								
Age	-,120	,002	2394,626	1	,000	,887	,882	,891
Quintile du bien être	,367	,014	703,304	1	,000	1,443	1,405	1,483
Constante	-,032	,077	,176	1	,675	,968		
Pas 3 ^c								
Age	-,117	,003	2137,864	1	,000	,890	,886	,894
Quintile du bien être	,313	,015	440,297	1	,000	1,368	1,329	1,409
Instruction de la femme	,184	,020	82,344	1	,000	1,202	1,155	1,251
Constante	-,471	,092	26,472	1	,000	,624		

من خلال جدول معاملات النموذج أعلاه، وبعد الدورة الثالثة تم الإبقاء على جميع المتغيرات ضمن معادلة النموذج

$$\text{Log}\left(\frac{p}{1-p}\right) = -0.471 - 0.117X1 + 0.313X2 + 0.184X3$$

بحيث كانت كالتالي: حيث X1 عمر المرأة، X2 مؤشر ثروة أسرة المرأة، بينما يمثل X3 : المستوى التعليمي للمرأة.

تبين معاملات معادلة النموذج أنه توجد علاقة سالبة بين ممارسة الرياضة لدى المرأة والعمر، بحيث كلما ارتفع عمر المرأة بسنة واحدة فإن مقدار لوغاريتم نسبة الترجيح سوف ينخفض ب 0.117-، وبما أن العلاقة دالة معنوية عند مستوى 0.05 فإننا نستطيع القول بأنه كلما ارتفع عمر المرأة بسنة واحدة مع ثبات المتغيرات الأخرى، فإن احتمال ممارستها للرياضة ينخفض ب 0.890 مرة .

وباستعمال مجال الثقة المبين في جدول المخرجة السابق نستطيع أن نقول أننا واتقون ب 95% أن الأرجحية الحقيقية لمجتمع الدراسة تقع بين قيمتي 0.886 و 0.894.

يلعب مؤشر الثروة أيضا دورا في احتمال ممارسة المرأة للنشاط البدني بحيث جاءت نتيجة معدل لوغاريتم الترجيح موجبة بقيمة 0.313 مما يدل على وجود تأثير طردي موجب بحيث كلما إنتقلنا من مؤشر ثروة أدنى إلى مؤشر ثروة أعلى فإن احتمال أن تمارس المرأة الرياضة يزيد بمقدار 1,36 ضعف. أو يمكننا أن نعبر عنها بطريقة أخرى كأن نقول أن النساء اللواتي تنتمين إلى أسر غنية سوف تمارسن على الأغلب نشاطا بدنيا يعادل 1,36 ضعفا مقارنة بالنساء اللواتي ينتمين إلى أسر متوسطة، ونفس الشيء ينطبق على بقية مستويات مؤشر الثروة، بأرجحية تتراوح بين 1,329 و 1,409 عند مستوى ثقة 95%.

لم يختلف حال المستوى التعليمي عن متغير مؤشر الثروة، إذ يؤثر هو بدوره على احتمال ممارسة المرأة للنشاط البدني، فمن خلال نتيجة معدل لوغاريتم الترجيح الموجبة والتي قدرت ب 0.184 يتبين أن الارتباط بينهما طردي موجب، وعليه فإن أي زيادة في المستوى التعليمي للمرأة من أدنى مستوى إلى المستوى الأعلى منه، فإنه يتضاعف احتمال ممارسة المرأة للرياضة ب 1,202 مرة عن نظيرتها في المستوى الأدنى، وعليه يمكننا أن نتق ب 95% في الأرجحية الحقيقية لمجتمع الدراسة والتي تتراوح بين حدي 1,155 و 1,251.

• تأثير ممارسة النشاط البدني على احتمال الإصابة بمرض مزمن: لأجل معرفة مدى تأثير ممارسة النشاط البدني على احتمال إصابة النساء في سن الانجاب بمرض مزمن واحد أو أكثر، تم استخدام نموذج الإنحدار اللوجستي للتأكد من ذلك، وبعد استغلال ملف المعطيات الخام للمسح الوطني العنقودي متعدد المؤشرات 2019، المحمل من موقع الأنترنيت الخاص بمنظمة اليونيسيف، وبعد دمج ملف أفراد الأسرة، مع ملف المرأة، تم إختيار السؤال الخاص بإصابة المرأة بمرض مزمن واحد على الأقل، حيث أعتبر كمتغير تابع يحمل خيار " مصابة وغير مصابة"، أما عن المتغير المستقل فقد أعتمد على السؤال الخاص بممارسة الرياضة من عدمها والذي رمز تحت إسم WB20.

Tableau croisé Malade chronique ? * Pratique sportive

		Pratique sportive		Total	
		OUI	NON		
Malade chronique ?	OUI	Effectif	228	3257	3485
		% dans Malade chronique ?	6,5%	93,5%	100,0%
		% dans Pratique sportive	6,1%	10,4%	9,9%
	NON	Effectif	3483	28045	31528
		% dans Malade chronique ?	11,0%	89,0%	100,0%
		% dans Pratique sportive	93,8%	89,5%	90,0%
	NSP	Effectif	1	22	23
		% dans Malade chronique ?	4,3%	95,7%	100,0%
		% dans Pratique sportive	0,0%	0,1%	0,1%
Total	Effectif	3712	31324	35036	
	% dans Malade chronique ?	10,6%	89,4%	100,0%	

من خلال مخرجة الجدول السابق يلاحظ أن 10.6% من النساء في سن الانجاب مصابات بمرض مزمن واحد على الأقل.

لكن قبل إجراء إختبار الانحدار اللوجيستي لابد من معرفة ما إذا كان توجد علاقة دالة إحصائيا بين المتغير التابع والمتغير المستقل، لذلك سوف نجري تحليلا إستكشافي باستخدام إختبار كاي تربيع للاستقلالية لتحديد شكل هذه العلاقة.

Tests du khi-carré

	Valeur	ddl	Signion asymptotique (bilatérale)
khi-carré de Pearson	68,184 ^a	2	,000
Rapport de vraisemblance	76,863	2	,000
Association linéaire par linéaire	46,489	1	,000
N d'observations valides	35036		

a. 1 cellules (16,7%) ont un effectif théorique inférieur à 5. L'effectif théorique minimum est de 2,44.

بعد تثبيت العلاقة من خلال قيمة إختبار كاي تربيع والتي بلغت 68,184 عند درجة حرية 2 وعند مستوى معنوية يبلغ 5%، قدرت القيمة الإحتمالية P-value ب 0,000 وهي أصغر من 0,05 وعليه يمكننا تأكيد وجود علاقة دالة إحصائيا بين الإصابة بالمرض المزمن و ممارسة النشاط البدني، لذلك سوف نستمر في إجراءات استخراج الإندار اللوجيستي .

معلومات النموذج:

تمثل المخرجة التالية معلومات معادلة النموذج اللوجيستي بحيث يمثل المتغير المستقل بممارسة النشاط البدني، والمتغير التابع بالإصابة بمرض مزمن واحد على الأقل .

Variables de l'équation

	B	E.S	Wald	ddl	Sig.	Exp(B)	Intervalle de confiance 95% pour EXP(B)	
							Inférieur	Supérieur
Pas 1 ^a Pratique sportive	-,568	,071	64,661	1	,000	,567	,493	,651
Constante	-2,152	,018	13534,271	1	,000	,116		

a. Introduction des variables au pas 1 : Pratique sportive.

من خلال جدول معلومات النموذج أعلاه جاءت معادلة النموذج كانت كالتالي:

$$\text{Log}\left(\frac{p}{1-p}\right) = -2.152 - 0.568X$$

حيث يمثل X ممارسة الرياضة وتمثل p احتمال الإصابة بمرض مزمن.

تبرز معلمات معادلة النموذج أنه توجد علاقة سالبة بين احتمال الإصابة بالمرض المزمن وممارسة الرياضة لدى المرأة ، بحيث كلما إنتقلنا من عدم الممارسة إلى الممارسة إنخفض مقدار لوغاريتم نسبة الترجيح ب -0,568 ، وبما أن العلاقة دالة معنوياً عند مستوى 0.05 فإننا نستطيع القول بأن احتمال إصابة النساء غير الممارسات للرياضة بالمرض المزمن يزيد عن نظيرتهن الممارسات ب 0,567 مرة أو 56,7 % .
وعليه فإننا واثقون بنسبة 95% أن الأرجحية الحقيقية لمجتمع الدراسة تقع بين قيمتي 0,493 و 0,651 .

• تأثير انشغال البدني على احتمال الولادة بالعملية القيصرية: قامت 1419 امرأة بعملية قيصرية لوضع مولودها من خلال معطيات مسح 2019 من إجمالي 5617 حالة وضع للنساء بنسبة بلغت 25,3 % ، لذلك سوف نحاول معرفة تأثير ممارسة المرأة للنشاط البدني مع احتمال إجرائها ولادة قيصرية لوضع مولودها، مستعملين في ذلك نموذج الإنحدار اللوجستي الثنائي.

Tableau croisé Accouchement par césarienne * Pratique sportive

Accouchement par césarienne	NON	Effectif	Pratique sportive		Total
			NON	OUI	
		4090	108		4198
		% dans Pratique sportive	74,8%	72,5%	74,7%
	OUI	1378	41		1419
		% dans Pratique sportive	25,2%	27,5%	25,3%
Total		5468	149		5617
		% dans Pratique sportive	100,0%	100,0%	100,0%

من خلال مخرجة الجدول التالي التي تقيس العلاقة بين ممارسة النشاط البدني والوضع بواسطة العملية القيصرية، يتبين أنه عدم وجود علاقة دالة إحصائياً بينهما حيث قدرت القيمة الإحتمالية P-value ب 0,521 وهي أكبر من 0,05 .

Tests du khi-carré

	Valeur	ddl	Signification asymptotique (bilatérale)	Sig. exacte (bilatérale)	Sig. exacte (unilatérale)
khi-carré de Pearson	,412 ^a	1	,521		
Correction pour continuité ^b	,298	1	,585		
Rapport de vraisemblance	,404	1	,525		
Test exact de Fisher				,505	,289
Association linéaire par linéaire	,412	1	,521		
N d'observations valides	5617				

من خلال جدول معلمات معادلة النموذج يتبين أنه لا يوجد تأثير للنشاط البدني في احتمال إجراء المرأة للعملية القيصرية، ذلك باستبعاد النموذج لهذا الاحتمال بسبب عدم دلالاته الإحصائية، وعليه يمكن إرجاع إقبال النساء على الوضع بواسطة العمليات القيصرية إلى عوامل أخرى لم يشتملها النموذج.

Variables de l'équation

	B	E.S	Wald	ddl	Sig.	Exp(B)
Pas 1 ^a Pratique sportive	,123	,186	,436	1	,509	1,130
Constante	-1,088	,031	1219,408	1	,000	,337

a. Introduction des variables au pas 1 : Pratique sportive.

- علاقة ممارسة النشاط البدني مع تعرض النساء لمضاعفات أثناء الحمل: من خلال مخرجة الجدول التالي التي توضح النسبة المئوية للنساء اللواتي تتراوح أعمارهن بين 15-49 عاما واللواتي لديهن ولادة حية في العامين الماضيين وتعرضن لمضاعفات أثناء الحمل، نلاحظ أن 47,5% من النساء تعرضن على الأقل لمضاعفة واحدة أثناء الحمل من المضاعفات التي إشمتهلها المسح (نزيف مهبل، ارتفاع ضغط الدم، وذمة في الوجه أو الجسم، الصداع المتكرر، سكري الحمل، مرض قلبي إفرازات مهبلية، حرقان في المسالك البولية)

Tableau croisé COMPLICATION * Pratique sportive

		Pratique sportive		Total	
		NON	OUI		
COMPLICATION	non	Effectif	2946	39	2985
		% dans Pratique sportive	53,2%	26,2%	52,5%
	oui	Effectif	2588	110	2698
		% dans Pratique sportive	46,8%	73,8%	47,5%
Total	Effectif	5534	149	5683	
	% dans Pratique sportive	100,0%	100,0%	100,0%	

تبين المخرجة التالية وجود علاقة دالة إحصائيا عند مستوى دلالة معنوية قدرها 5% بين كل من ممارسة النشاط البدني والإصابة بأحد مضاعفات الحمل حيث بلغت القيمة الإحصائية 0,000 وهي أصغر من 0,05 وبالتالي يمكننا القول أنه توجد علاقة دالة إحصائيا بين ممارسة الرياضة لدى النساء وتعرضهن لمضاعفات صحية أثناء الحمل.

Tests du khi-carré

	Valeur	ddl	Signification asymptotique (bit)	Sig. exacte (bilatérale)	Sig. exacte (unilatérale)
khi-carré de Pearson	42,606 ^a	1	,000		
Correction pour continuité ^b	41,528	1	,000		
Rapport de vraisemblance	43,921	1	,000		
Test exact de Fisher				,000	,000
Association linéaire par linéaire	42,599	1	,000		
N d'observations valides	5683				

-IV- الخلاصة :

تمارس أزيد من 10% من النساء الجزائريات نشاطا بدنيا واحد على الأقل، غير أن الأغلبية منهن لا تمارس أية رياضة من بين الرياضات التي اشتملها المسح (العدو، الركض المشي، السباحة، ايروبك، رياضة جماعية، رياضة قتالية، رفع الأثقال، ركوب الخيل)، تختلف نسب الممارسة حسب وسط الإقامة، إذ نجد أن النساء اللاتي تقطن الوسط الحضري تزيد ممارستهن للرياضة عن نظيرتهن في الوسط الريفي، بينما تشكل النساء اللواتي لم يسبق لهن الزواج النسبة الأكبر من حيث ممارسة النشاط البدني من بين النساء المستجوبات .

أما فئة النساء اللواتي تنتمين للأسر الأكثر غنى النسبة هن الأكثر في ممارسة النشاط البدني، بينما شكلت النساء ممن ينتسبن إلى الأسر الأكثر فقرا النسب الأدنى، كما تتخطى النساء اللاتي لم يسبق لهن الإنجاب النسوة المنجبات، بينما تظل أغلب النساء المتزوجات بغض النظر عن حالتهم اتجاه الإنجاب لا تمارسن أي نوع من أنواع الرياضة .

تفاوتت ممارسة الرياضة لدى النساء حسب الأقاليم الجغرافية إذ سجلت النسبة الأدنى في الهضاب العليا الغربية بينما كانت النساء اللواتي تقطن الهضاب الشرقية وشمال الوسط أكثر ممارسة للنشاط البدني عن النساء في باقي الأقاليم الأخرى.

لقد جاء النصيب الأكبر من حيث ممارسة النشاط البدني لدى النساء اللواتي تتراوح أعمارهن بين 15-19 ، بينما ظلت بقية الفئات العمرية الأخرى تحت نسبة 10% . أكثر النساء ممارسة للرياضة هن ذوات المستوى التعليمي الثانوي، في حين تمارس النساء المشتغلات الرياضة أكثر من غير المشتغلات.

جاءت النسبة الأكبر ممن تمارسن نشاطا بدنيا واحدا من المتدرسات المنتميات للفئة العمرية 15-19 سنة فأكثر يتمدرسن في طوري الثانوي المتوسط حيث أجابت نسبة 62,4 % و 61,1 % على التوالي، عكس المتدرسات وقت المسح في الجامعة، حيث لا تمارس سوى 15,7% نشاطا بدنيا واحدا بانظام.

تشكل الرياضات الجماعية النسبة الأعلى لنوع النشاط البدني الممارس من قبل النساء بأزيد 50 % ورياضة الأيروبيك المرتبة الثانية ب 28,3 %، لتشكل بقية الرياضات مجتمعة النسبة المتبقية.

توجد علاقة سالبة بين ممارسة الرياضة لدى المرأة والعمر ، بحيث كلما ارتفع عمر المرأة بسنة واحدة ثبات المتغيرات الأخرى، فان احتمال ممارستها للرياضة ينخفض ب 0,890 مرة.

يلعب مؤشر الثروة أيضا دورا في احتمال ممارسة المرأة للنشاط البدني إنتقلنا من مؤشر ثروة أدنى إلى مؤشر ثروة أعلى فإن إحتمال أن تمارس المرأة الرياضة يزيد بمقدار 1,36 ضعف.

يؤثر المستوى العلمي على إحتمال ممارسة المرأة للنشاط البدني، ذلك أي زيادة في المستوى التعليمي للمرأة من أدنى مستوى إلى المستوى الأعلى منه فإنه يتضاعف إحتمال ممارسة المرأة للرياضة ب 1,202 مرة عن نظيرتها في المستوى الأدنى.

توجد علاقة سالبة بين احتمال الإصابة بالمرض المزمن وممارسة الرياضة لدى المرأة ، حيث أن إحتمال إصابة النساء غير الممارسات للرياضة بالمرض المزمن يزيد عن نظيرتهن الممارسات ب 0,567 مرة أو 56,7 % .

لا يوجد تأثير للنشاط البدني في إحتمال إجراء المرأة للعملية القيصرية، إذ يمكن إرجاع إقبال النساء على الوضع بواسطة العمليات القيصرية إلى عوامل أخرى لم يشتملها النموذج.

توجد علاقة دالة إحصائيا بين ممارسة النشاط البدني والإصابة بأحد مضاعفات الحمل .

- الإحالات والمراجع :

- Bauman, A. (2004). Updating the evidence that physical activity is good for health: an epidemiological review 2000–2003. *Journal of Science and Medicine in Spor*, 6-19.
- Blair, S., LaMonte, M., & Nichaman, M. (2004). The evolution of physical activity recommendations: how much is enough? *The American Journal of Clinical Nutrition*.
- Mena, G., Mielke, G., & Brown, , W. (2019). The effect of physical activity on reproductive health outcomes in young women: a systematic review and meta-analysis. *Human Reproduction Update*, 542-564.
- MSA,UNFPA,unicef. (2019). *Enquête par grappes à indicateurs*. Alger: Ministère de la Santé, de la Population et de la Réforme Hospitalière.
- niehs. (2021). *Reproductive Health*. Récupéré sur National Institute of Environmental Health Sciences: <https://www.niehs.nih.gov/health/topics/conditions/repro-health/index.cfm>
- ONS. (2020). *MICS3*. ALGER: MINISTER.
- unesco. (2021). *women-sports Building peace in the minds of men and wome*. Récupéré sur Unesco: <https://en.unesco.org/themes/sport-and-anti-doping/women-sports>
- UNICEF. (2022). *ABOUT MICS*. Récupéré sur Multiple Indicator Cluster Surveys (MICS): <https://mics.unicef.org/about>
- who. (2020). *physical-activity*. Récupéré sur world health organisation: <https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/physical-activity>
- WHO. (2022). *Reproductive health* . Récupéré sur Word Health Organasation: <https://www.who.int/westernpacific/health-topics/reproductive-health>

yourfertility. (2018, 08). *The role of exercise in improving fertility, quality of life and emotional wellbeing*.
Récupéré sur yourfertility: https://www.yourfertility.org.au/sites/default/files/2018-08/The_role_of_exercise_in_improving_fertility.pdf

الملاحق:

الجدول رقم 01: توزيع النساء الممارسات للرياضة حسب العمر ونوع النشاط الممارس.

		Âge							Total
		15-19	20-24	25-29	30-34	35-39	40-44	45-49	
Activité sportive pratiquée : ATHLETISME	Effectif	125	15	12	4	13	8	4	180
	% dans WAGE	6,2%	2,9%	3,3%	1,6%	5,6%	3,7%	2,0%	
Activité sportive pratiquée : MARCHÉ- JOGGING	Effectif	343	109	78	73	67	80	52	801
	% dans WAGE	16,9%	21,5%	22,1%	28,5%	29,3%	37,3%	28,5%	
Activité sportive pratiquée : NATATION	Effectif	50	56	50	33	19	26	22	256
	% dans WAGE	2,5%	11,1%	14,3%	12,8%	8,3%	12,1%	11,9%	
Activité sportive pratiquée : AEROBIC	Effectif	140	251	199	149	132	86	109	1067
	% dans WAGE	6,9%	49,4%	56,8%	58,5%	57,8%	39,9%	59,9%	
Activité sportive pratiquée : SPORT COLLECTIF	Effectif	1665	151	30	14	27	6	10	1903
	% dans WAGE	82,1%	29,7%	8,6%	5,6%	12,0%	3,0%	5,3%	
Activité sportive pratiquée : SPORT DE COMBAT	Effectif	18	14	1	0	0	1	0	34
	% dans WAGE	0,9%	2,7%	0,3%	0,0%	0,0%	0,3%	0,3%	
Activité sportive pratiquée : HALTEROPHILIE	Effectif	3	2	5	1	1	2	0	14
	% dans WAGE	0,1%	0,4%	1,5%	0,2%	0,3%	1,1%	0,0%	
Activité sportive pratiquée : EQUITATION	Effectif	0	2	0	0	0	0	1	4
	% dans WAGE	0,0%	0,3%	0,1%	0,0%	0,2%	0,0%	0,8%	
Activité sportive pratiquée : AUTRE	Effectif	14	17	22	24	12	28	12	129
	% dans WAGE	0,7%	3,4%	6,3%	9,3%	5,3%	12,9%	6,4%	
Total	Effectif	2027	508	351	255	228	215	183	3767

Les pourcentages et les totaux sont établis à partir des répondants.

a. Groupe de dichotomies mis en tableau à la valeur 1.

كيفية الإستشهاد بهذا المقال حسب أسلوب APA :

بوزيد بوحفص، (2022)، النشاط البدني وتعزيز الخصوبة والصحة الإنجابية لدى النساء الجزائريات في سن الحمل من خلال معطيات المسح الوطني العنقودي mics6 ، مجلة الباحث في العلوم الإنسانية والاجتماعية ، المجلد 14(01) // 2022، الجزائر : جامعة قاصدي مرباح ورقلة (ص.ص 424-411).