



A Study on Vitamin D Deficiency in Children in the City of Al-Marj

Alsaliheen Ashour Lameen^{1*}, Ayman Mohamed Baraka², Khaled Saad Moussa³, Tarea Ibrahim Abdullah Khalil⁴

^{1,3}Department of Physical Therapy, University College of Medical Sciences and Technologies, Al-Marj, Libya

²Department of Health Sciences, Faculty of Education, University of Benghazi, Libya

⁴Faculty of Education, University of Benghazi, Libya

دراسة حول نقص فيتامين د عند الأطفال بمدينة المرج

الصالحين عاشور لامين^{1*}، ايمن محمد بركة²، خالد سعد موسى³، طارق إبراهيم عبدالله خليل⁴
^{3,1}قسم العلاج الطبيعي، المعهد العالي للعلوم والتقنيات الطبية المرج، ليبيا
²قسم العلوم الصحية، كلية التربية البدنية، جامعة بنغازي، المرج، ليبيا
⁴كلية التربية المدنية، جامعة بنغازي، المرج، ليبيا

*Corresponding author: kies85864@gmail.com

Received: February 15, 2025 Accepted: March 30, 2026 Published: April 12, 2026

Copyright: © 2026 by the authors. Submitted for possible open access publication under the terms and conditions of the Creative Commons Attribution (CC BY) license (<https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/>).

Abstract:

The reason behind vitamin D deficiency in children is the lack of significant sun exposure to the skin, or the lack of significant sun exposure, as a person is supposed to be exposed to the main sun 3 to 5 times a week, 3 times a week, in order for the body to be able to produce vitamin D. Research Problem: Vitamin D deficiency affects a large percentage of infants and children, and is the main cause of rickets, a condition that leads to bone fragility and deformity. Vitamin D deficiency may also lead to an increased rate of fractures. Children are considered deficient in vitamin D if their blood levels fall below 20 nanograms per milliliter. In mild cases, vitamin D deficiency may not cause any symptoms, but if symptoms do appear, the child may complain of bone pain. This research aims to identify the causes of vitamin D deficiency in children and to understand vitamin D-related diseases in children. Research questions: Does vitamin D deficiency exist in children? Are there diseases that cause vitamin D deficiency in children? The study sample consists of doctors who follow up on cases within the outpatient clinics of Al-Marj Teaching Hospital, and their number is (5).

Keywords: Vitamin D deficiency in children, sun exposure, rickets and osteoporosis, children's health and nutrition.

المخلص:

يُعتبر السبب الرئيسي لنقص فيتامين د عند الأطفال هو عدم أو قلة تعرض الجلد للشمس بشكل كافٍ حيث أنه من المفترض أن يتعرض الشخص للشمس من 3 إلى 5 دقائق 3 مرات في الأسبوع ليستطيع الجسم تكوين فيتامين د. مشكلة البحث: يؤثر نقص فيتامين "د" في نسبة كبيرة من الرضع والأطفال، وهو السبب الرئيسي للإصابة بالكساح، وهو حالة تؤدي لهشاشة العظام وتشوهها، كذلك قد يؤدي نقص فيتامين "د" إلى زيادة معدل الإصابة بالكسور. يعاني الأطفال من نقص فيتامين "د" إذا انخفض مستواه في الدم لديهم عن 20 نانوجرام/ملي. في الحالات البسيطة لا تظهر أعراض لنقص فيتامين "د"، وإذا حدثت وظهرت فقد يشكو الطفل من ألم في العظام. يهدف البحث التعرف على أسباب نقص فيتامين د عند الأطفال والتعرف عن امراض فيتامين د عند الأطفال وتساولات البحث: هل

يوجد نقص فيتامين د عند الأطفال؟، هل يوجد امراض تسبب نقص فيتامين د عند الأطفال؟ عينة الدراسة هم الأطباء الذين يتابعون الحالات داخل العيادات الخارجية مستشفى المرج التعليمي وعددهم (5).

الكلمات المفتاحية: نقص فيتامين د عند الأطفال، التعرض لأشعة الشمس، الكساح وهشاشة العظام، صحة الأطفال والتغذية.

مقدمة:

يُعتبر السبب الرئيسي لنقص فيتامين د عند الأطفال هو عدم أو قلة تعرض الجلد للشمس بشكلٍ كافٍ حيث أنه من المفترض أن يتعرض الشخص للشمس من 3 إلى 5 دقائق 3 مرات في الأسبوع ليستطيع الجسم تكوين فيتامين د. ويُصاب الأطفال بنقص فيتامين د إما بسبب قلة التعرض للشمس بشكلٍ عام أو بسبب تغطية الجلد بالملابس ذات الأكمام الطويلة عند التعرض للشمس [1].

يحدث نقص فيتامين د عند الأطفال أيضا بسبب عدم الالتزام بالجرعة المخصصة للطفل من قبل الطبيب للوقاية من نقص فيتامين د حيث أن الأطفال والرضع لا يستطيعون أخذ احتياجاتهم اللازمة من فيتامين د من الأطعمة المختلفة. في الغالب قد لا تظهر أعراض لنقص فيتامين د عند الأطفال جميعاً بشكلٍ واحد وخصوصاً إن كانت نسبة انخفاضه ونقصه بسيطة ولكن إذا زادت ولم يتم علاجه فترة طويلة تظهر بعض الأعراض على الطفل ومنها: ألم في العظام وخصوصاً العظام السفلية وصعوبة الوقوف والتعرض للكسور بسهولة [2].

مشكلة البحث:

يؤثر نقص فيتامين "د" في نسبة كبيرة من الرضع والأطفال، وهو السبب الرئيسي للإصابة بالكساح، وهو حالة تؤدي لهشاشة العظام وتشوهها، كذلك قد يؤدي نقص فيتامين "د" إلى زيادة معدل الإصابة بالكسور. يعاني الأطفال من نقص فيتامين "د" إذا انخفض مستواه في الدم لديهم عن 20 نانوجرام/ملي. في الحالات البسيطة لا تظهر أعراض لنقص فيتامين "د"، وإذا حدث وظهرت فقد يشكو الطفل من ألم في العظام.

هدف البحث:

- التعرف على اسباب نقص فيتامين د عند الأطفال.
- التعرف عن امراض فيتامين د عند الأطفال.

تساؤلات البحث:

- هل يوجد نقص فيتامين د عند الأطفال؟
- هل يوجد امراض تسبب نقص فيتامين د عند الأطفال؟

الإطار النظري والدراسات السابقة:

تعريف فيتامين د: فيتامين D هو أحد الفيتامينات الذوابة في الدهون، يحتاجها الجسم لبناء عظام صحية والمحافظة عليها، يُصنّع تحت الجلد عند التعرض لأشعة الشمس، ويتوفر في بعض الأغذية والمكملات الغذائية.

يوجد نوعان أساسيان من فيتامين D وهما:

- فيتامين D2 يوجد في بعض المصادر النباتية.
- فيتامين D3 4 يوجد في المصادر الحيوانية

مصادر الفيتامين:

- الأسماك: كسمك التونة، والماكريل، والسلمون.
- الحليب.
- صفار البيض.
- الحبوب المدعمة.
- كبد البقر، وزيت كبد الحوت.

ينصح بأخذها بعد تناول وجبة غنية بالدهون، لأن فيتامين د أحد الفيتامينات الذائبة في الدهون وذلك يعني أنّ امتصاصه يكون في صورته المثلى عند تناوله مع أو بعد الأطعمة الغنية بالدهون، أو منتجات الألبان كاملة الدسم، أو البيض [3].

أسباب نقص فيتامين د عند الأطفال:

السبب الأكثر شيوعاً لنقص فيتامين د هو عدم اتباع نظام غذائي متوازن، فلا يحصل الطفل على كمية كافية منه تغطي احتياجاته اليومية، وقد يحدث نقصه أيضاً نتيجة عوامل أخرى، ومنها: مشكلة في امتصاص في فيتامين "د" (وهنا قد يحصل الطفل على ما يكفي من فيتامين "د" عبر الطعام، لكن لا يتمكن الجسم من امتصاصه)، عادةً ما يرتبط سوء الامتصاص بأمراض مثل داء كرون ومرض التهابات الهضمية [4].

1. نقص الكالسيوم عند الأطفال:

يُعد الكالسيوم أحد المعادن الأساسية التي لا يُمكن للإنسان الاستغناء عنها خلال مراحل حياته المختلفة. فهو المعدن الأكثر وفرة في جسم الإنسان والذي يُساهم بالعديد من الوظائف الحيوية؛ كالحفاظ على انقباضات وتوسعات الأوعية الدموية بطريقة سليمة وتنظيم تقلصات العضلات وقيام النواقل العصبية بوظائفها وغيرها الكثير من الوظائف التي لا شك أن من أبرزها دور الكالسيوم المعروف بصحة العظام والأسنان [5].

2. اضطرابات وراثية:

- عدم التعرض لأشعة الشمس بشكل كافٍ أو استخدام واقي الشمس دائماً على الجلد (الأطفال دون العامين هم الأكثر عرضة لنقص فيتامين "د" لأنهم لا يتعرضون للشمس بشكل كافٍ مقارنةً بمن هم أكبر عمراً).
 - عدم قدرة الكبد على تحويل فيتامين "د" من أشعة الشمس إلى صورته النشطة.
 - تناول أدوية تتداخل مع امتصاص فيتامين "د" مثل مضادات الصرع، والكورتيكويدات.
- تزداد فرص الإصابة بنقص فيتامين "د" عند الأطفال في الحالات التالية:**
- الرضع الذين يعتمدون على حليب الثدي فقط (لا يحتوي حليب الثدي على كمية كافية من فيتامين "د") والذين لا يحصلون على مكملات فيتامين "د" خارجية.
 - المولودين قبل الأسبوع الـ 37 من الحمل فلا يتمكنون من الحصول على نسبة كافية من فيتامين "د" من الأم في الثلث الأخير من الحمل.
 - الأطفال الذين لا يتناولون الحليب بكمية كافية.
 - الأطفال الذين يقضون معظم أوقاتهم داخل المنزل، ولا يتعرضون لأشعة الشمس بشكل كافٍ.
 - ذوي البشرة السمراء (تحتاج البشرة الداكنة للتعرض لأشعة الشمس لفترة طويلة لامتصاص ما يكفي من فيتامين "د" إذ يعمل الميلانين كواقي طبيعي من أشعة الشمس).
 - فرط نشاط الغدد جار الدرقية.
 - الإصابة ببعض الأورام الليمفاوية.
 - الأطفال المولودين لأمهات يعانين من نقص فيتامين "د".
 - السمنة الزائدة (ترتبط الدهون الزائدة بنسبة من فيتامين "د"، وتمنع وصوله للدم).
- يلعب فيتامين "د" دوراً أساسياً في تسهيل امتصاص الكالسيوم والفوسفور من الأمعاء، والحفاظ على توازنهما في الجسم، يساعد أيضاً على الوقاية من السكري، والالتهابات ومشكلات المناعة، وغيرها. (1) يؤثر نقص فيتامين "د" في نسبة كبيرة من الرضع والأطفال، وهو السبب الرئيسي للإصابة بالكساح، وهو حالة تؤدي لهشاشة العظام وتشوهها، كذلك قد يؤدي نقص فيتامين "د" إلى زيادة معدل الإصابة بالكسور.
- يعاني الأطفال من نقص فيتامين "د" إذا انخفض مستواه في الدم لديهم عن 20 نانوجرام/ملي. في الحالات البسيطة لا تظهر أعراض لنقص فيتامين "د"، وإذا حدث وظهرت فقد يشكو الطفل من ألم في العظام [6-10].
- تصبح الأعراض ملحوظة في حالات النقص الحاد، وتشمل:**
- نوبات تشنج وارتعاش الوجه واليدين بسبب انخفاض مستوى الكالسيوم الشديد، يجب التوجه بالطفل إلى الطوارئ إذا استمرت النوبة لخمس دقائق.
 - التهيج.
 - الخمول.
 - ضعف العضلات وآلامها.
 - التهابات الجهاز التنفسي المتكررة.
 - الكساح (حالة يصاحبها تشوهات في العظام والمفاصل وانحناء الساقين، ويحدث في حالات النقص الشديد، ويؤثر بنسبة كبيرة في الصغار الذين تتراوح أعمارهم بين 6 إلى 23 شهراً، والمراهقين بين 12 و15 عاماً).
 - لين العظام.
 - كسور العظام المتكررة.
 - التأخر في المشي عند الرضع.
 - فشل النمو (النمو البطيء) وقصر القامة.
 - اختلال التوازن.
 - تشوهات الأسنان.
 - ألم في المفاصل والظهر (يحدث للأطفال الأكبر سناً خاصةً مع اللعب أو عند صعود الدرج [8]).
- أعراض نقص فيتامين د عند الأطفال:**
- في الغالب قد لا تظهر أعراض لنقص فيتامين د عند الأطفال جميعاً بشكل واحد وخصوصاً إن كانت نسبة انخفاضه ونقصه بسيطة ولكن إذا زادت ولم يتم علاجه فترة طويلة تظهر بعض الأعراض على الطفل ومنها:
- ألم في العظام وخصوصاً العظام السفلية وصعوبة الوقوف والتعرض للكسور بسهولة.
 - ألم في العضلات وإرهاق مستمر.
 - تأخر التسنين والقدرة على الوقوف.
 - تأخر في النمو وضعف المناعة والصحة العامة للطفل.
 - صعوبة في التنفس بسبب ضعف العضلات وليونة عظام القفص الصدري.
 - عصبية وتوتر الطفل باستمرار.

- قد يؤدي نقص فيتامين د عند الأطفال بنسبة كبيرة إلى تشوهات مثل تقوس الرجلين والكساح والألم الحاد المستمر بالإضافة إلى عظام جمجمة رخوة مما يشكل خطراً على حياة الطفل.[7]

أهمية الكالسيوم في مرحلة الطفولة.

تبدأ حاجة الجسم للكالسيوم منذ يكون الطفل جنيناً في رحم أمه ويستمر تكوين كتلته العظمية حتى تصل أقصى كثافة لها في العقد الثاني من حياة الإنسان. ولذلك فإن مرحلة الطفولة والتي هي مرحلة النمو تُعدّ فرصتنا الوحيدة للوصول إلى مرحلة الشباب بكتلة عظمية كثيفة تحميها من مخاطر صحية مستقبلية كهشاشة العظام[5].

الدراسات السابقة:

- دراسة حمزة سعد & عبد الله ناجم & حمزة خليفة & أحمد أبو القاسم & الهام محمد (2023) مدى وعي الطالب والطالبات بأهمية فيتامين د وعلاقته بوظيفة الإدراك أو الأداء. مجتمع الدراسة: تتمثل مجتمع الدراسة في جميع طلاب المعهد العالي للعلوم والتقنيات الطبية الشاطي. عينة الدراسة: عينة عشوائية من داخل مجتمع الدراسة وتتكون من 232 طالب من طلاب المعهد العالي للعلوم والتقنيات الطبية الشاطي. أداة جمع البيانات: اعتمد البحث على استمارة الاستبيان للحصول على البيانات التي تساعد على اختبار الفرضيات المتعلقة بموضوع الدراسة حيث احتوى الاستبيان على ثمانية وعشرون عبارة وزعت هذه العبارات على خمس مجموعات وبناءً على النحو التالي: المجموعة الأولى: تشمل 10 أسئلة شخصية وهي: الجنس، والعمر، والوزن، والطول، وهل قمت بإجراء فحص مستوى فيتامين د في جسمك؟، وما هو مستوى تحليل فيتامين د؟، وهل تتعرض لأشعة الشمس يومياً؟، وما مدة تعرضك لأشعة الشمس؟، وهل هناك احد من عائلتك يعاني من نقص في فيتامين د؟، وهل هناك احد من عائلتك يعاني من ضعف في العظام؟ المجموعة الثانية: تشمل 4 عبارات من صحيفة الاستبيان وتمثل مصادر خفض فيتامين د. المجموعة الثالثة: تشمل 5 عبارات من صحيفة الاستبيان وتمثل فوائد فيتامين د. المجموعة الرابعة: تشمل 5 عبارات من صحيفة الاستبيان وتمثل أعراض فيتامين د. التحليل الاحصائي: يعتمد نوع التحليل المستخدم والأدوات المستخدمة على طبيعة البيانات والأهداف المحددة للدراسة أو البحث. يساعد جمع وتحليل البيانات في استخلاص المعرفة واتخاذ القرارات المستندة إلى الأدلة وتحسين الأداء والفهم في مجالات مختلف مثل العلوم، والصحة، والأعمال التجارية. ويشير جمع البيانات إلى جمع المعلومات والمتغيرات المختلفة من مصادر مختلفة، سواء كانت ذلك من خلال مسح أو استبيانات أو أجهزة قياس أو قواعد بيانات أو أي وسيلة أخرى. حيث عند جمع البيانات، يتم تحليلها في مرحلة ما بعد التجميع. تحليل البيانات يشير إلى تحويل البيانات الخام إلى معلومات قيمة ومفيدة. تشمل هذه العملية استخدام أساليب وتقنيات مختلفة لفهم البيانات واستخلاص الأنماط والاتجاهات والعلاقات القائمة بين المتغيرات. (7)

- دراسة أنور الحربي & ريم الصباح & لمياء شعبان & عبدالله الطيار (2018) يرتبط مستوى فيتامين د 25-هيدروكسي في البلازما بالوظائف الإدراكية أو الأداء الأكاديمي لدى المراهقين: أجريت هذه الدراسة المقطعية المدرسية في مدارس متوسطة حكومية مختارة من دولة الكويت، وهي دولة صغيرة يبلغ عدد سكانها 4.2 مليون نسمة. شملت عينة الدراسة طلاباً تتراوح أعمارهم بين 11 و16 عامًا، تم اختيارهم باستخدام أسلوب المعاينة العشوائية الطبقيّة متعددة المراحل، باحتمالية تتناسب مع حجم المدرسة، من جميع محافظات الكويت. في هذا الأسلوب، مُنحت المدارس ذات الأعداد الكبيرة من الطلاب احتمالية أكبر للاختيار مقارنةً بالمدارس ذات الأعداد الصغيرة. جُمعت عينات الدم في فبراير ومارس وأبريل 2016. حظيت الدراسة بموافقة لجنة الأخلاقيات في وزارة الصحة الكويتية (رقم: 248/2015) وكذلك لجنة الأخلاقيات في مركز العلوم الصحية بجامعة الكويت) رقم. (DR/EC/2338) (3).

- دراسة جون وإيلي & هيدري ماري (2004) الوقاية من هشاشة العظام لدى كبار السن المقيمين في المجتمع من خلال تناول مكملات فيتامين د والكالسيوم: تدعم هذه الدراسة التي أجريت على 9605 من السكان المقيمين في المجتمع فكرة أن مكملات فيتامين د والكالسيوم قد تمنع كسور هشاشة العظام لدى كبار السن في منطقة شمال أوروبا المعروفة بنقص فيتامين د، وخاصة خلال فترات الشتاء وكانت هذه دراسة تدخلية عملية، ذات تصميم عاملي، وعشوائي عنقودي. شملت الدراسة 9605 من سكان المجتمع الذين تبلغ أعمارهم 66 عامًا فأكثر. قدمنا برنامجاً وقائياً يتضمن مكملًا غذائياً يومياً من 1000 ملغ من الكالسيوم الأولي على شكل كربونات الكالسيوم و400 وحدة دولية (10 ميكروغرام) من فيتامين د 3 لـ 4957 مشاركاً. كما قدمنا برنامجاً آخر يتضمن تقييماً واقتراحات لتحسين البيئة المنزلية لـ 5063 مشاركاً. تضمن كلا البرنامجين مراجعة العلاج الدوائي الحالي للمقيمين. حصلنا على معلومات حول كسور هشاشة العظام في مجتمع الدراسة من قاعدة بيانات تسجيل المستشفيات الدنماركية. عرّفنا كسور هشاشة العظام بأنها كسور ناتجة عن طاقة منخفضة في عظم العضد القريب، والساعد البعيد، والعمود الفقري، والحوض، وعظم الفخذ العنقي، وعظم الفخذ بين المدورين. النتائج: بلغت نسبة المشاركة الفعالة 50.3% في برنامج الكالسيوم وفيتامين د، و46.4% في برنامج البيئة والصحة. ولوحظ انخفاض بنسبة 16% في معدل الإصابة بالكسور (الخطر النسبي [RR]، 0.84؛ فاصل الثقة [CI]، 0.72-0.98؛ $p < 0.025$) بين السكان من الذكور والإناث الذين عُرض عليهم برنامج الكالسيوم وفيتامين د (تحليل نية الوقاية). الاستنتاجات: تدعم هذه الدراسة فكرة أن تناول مكملات فيتامين د والكالسيوم قد يمنع كسور هشاشة العظام لدى كبار السن المقيمين في المجتمع في منطقة شمال أوروبا المعروفة بنقص فيتامين د، وخاصة خلال فترات الشتاء (6).

- دراسة محمد شقير & محمد النابلسي (2001) نقص فيتامين د لدى أطفال المدارس: أجريت دراسة على أطفال تتراوح أعمارهم بين 10 و16 عامًا من ثلاث مدارس خاصة في بيروت، لبنان، من ذوي مستويات اجتماعية واقتصادية متفاوتة: 169 طفلًا في ربيع عام 1999 و177 طفلًا في خريف العام التالي؛ شارك 83 طالبًا في مرحلتين الدراسة. خضعوا لفحص بدني، وأجابوا على استبيان غذائي، وسُحبت عينات دم لتحليل هرمونات تنظيم الكالسيوم ومؤشرات دوران العظام. النتائج. بشكل عام، كان 52% من الطلاب يعانون من نقص فيتامين د؛ وبلغت نسبة النقص 65% في الشتاء و40% في نهاية الصيف. خلال كلا الفصولين، كانت مستويات فيتامين د لدى الفتيات أقل من مستوياتها لدى الفتيان؛ وكانت أدنى المستويات لدى من يلتزم بقواعد اللباس التي تغطي الرأس والذراعين والساقين. كما كانت مستويات 25-هيدروكسي فيتامين د (OHD-25) لدى طلاب المدرسة المتوسطة المستوى الاجتماعي والاقتصادي أقل من مستوياتها لدى طلاب المدرسة المرتفعة المستوى الاجتماعي والاقتصادي. بعد ضبط المتغيرات المؤثرة، بقي الجنس والمستوى الاجتماعي والاقتصادي ومؤشر كتلة الجسم من أهم العوامل المؤثرة على مستويات فيتامين د في كلا الفصولين ($R^2 = 0.53$) للربيع (0.28 للخريف). وُجد ارتباط عكسي قوي بين مستويات OHD-25 ومستويات هرمون الغدة الدرقية، وكان النموذج المنحني هو الأنسب لوصف هذا الارتباط ($R^2 = 0.9$). منهج الدراسة: استخدم الباحثين في دراستهم على المنهج الوصفي التحليلي وذلك باستخدام الأسلوب التطبيقي بهدف جمع المعلومات وتحليلها وأختبار الفرضيات وهي طريقة يعتمد عليها الباحثون في الحصول على بيانات وافية تسهم في تحليل الظاهرة للوصول إلى المعرفة الدقيقة والتفصيلية حول مشكلته وذلك لكونه من أكثر المناهج استخدامًا. مصادر جمع البيانات: من خلال الرجوع والاطلاع على الكتب والمجلات العلمية الطبية المتعلقة بموضوع الدراسة. عينة الدراسة: يتألف عينة الدراسة من الأطباء الذين يتابعون الحالات داخل العيادات الخارجية بمستشفى المرج التعليمي وعددهم (5). الدراسة الاستطلاعية: تم إجراء الدراسة الاستطلاعية يوم الأحد الموافق 4-1-2026. أداة جمع البيانات (الاستبيان): هو عبارة عن استمارة إحصائية تحتوي على مجموعة من الأسئلة مقسمة إلى جزئين الجزء الأول المعلومات العامة والجزء الثاني مخصص للأطباء المشرفين على تشخيص ومتابعة المرضى والاجابة على الأسئلة للحصول على البيانات المطلوبة وقمنا بجمع البيانات الكمية في هذا البحث وتحصلنا 5 أطباء ومشرفين على متابعة الحالات للإجابة على كل جزء مخصص لهم. المعالجة الإحصائية للبيانات: لبيان مدى استجابة عينة الدراسة لأسئلة أداة القياس تم استخدام الأسلوب الوصفي الإحصائي من أجل تحليل البيانات واختبار الفرضيات، وذلك باستخدام برنامج الحزم الإحصائية للعلوم الإنسانية والاجتماعية (SPSS) إذ تم استخدام الوسائل التالية:

أولاً: الإحصاء الوصفي: ويشمل:

- الجداول التكرارية: متضمنة العدد والنسبة.

- الرسوم البيانية: متمثلة في قطاعات دائرية البيانية.

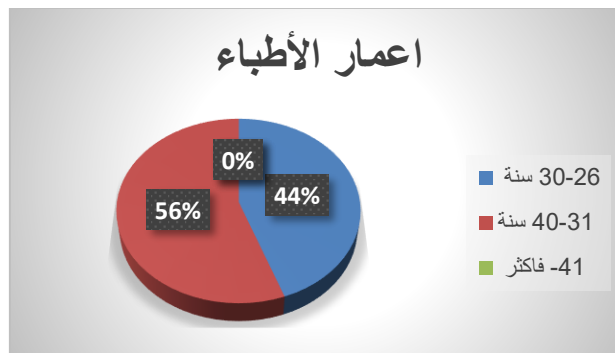
ثانياً: الإحصاء الاستدلالي: ويشمل:

- معامل ارتباط بيرسون: تم استخدامه لاختبار فرضيات الدراسة.

1. عرض النتائج:

الجدول رقم (1): يوضح اعمار افراد العينة من اطباء الاطفال علي العيادات الخارجية

الفئات العمرية	النسبة المئوية	عدد افراد العينة
30-26 سنة	40%	2
31-40 سنة	50%	3
41 فأكثر	0	0
المجموع الكلي	100%	5



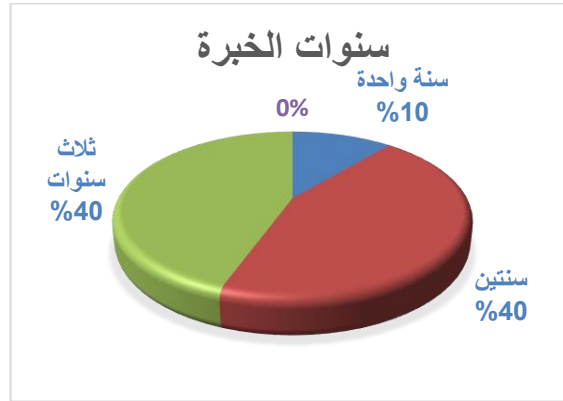
الشكل رقم (1): يوضح اعمار الأطباء في مجتمع العينة

يوضح الجدول (1) اعمار الأطباء الذين قاموا بالإجابات على الاستبيان وتتراوح أعمارهم ما بين 27 – 32 سنة.

2. سنوات الخبرة:

الجدول رقم (2): يوضح عدد سنوات الخبرة

سنوات	العدد	نسبة المئوية
سنة واحدة	1	20%
سنتين	2	40%
ثلاث سنوات	2	40%
العدد الإجمالي	5	100%

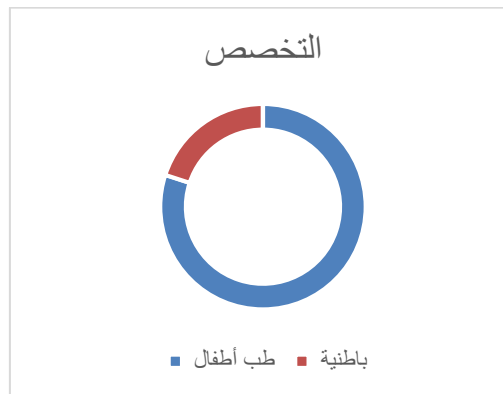


الشكل رقم (2): يوضح عدد سنوات الخبرة للأطباء لمجتمع العينة

3. التخصص:

الجدول رقم (3): يوضح تخصصات الأطباء لمجتمع العينة

التخصص	العدد	نسبة المئوية
أطفال	4	80%
باطنة	1	20%
العدد الإجمالي	5	100%



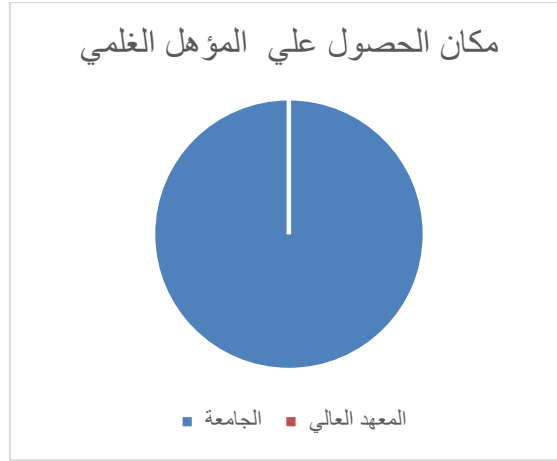
الشكل رقم (3): يوضح تخصص أطباء مجتمع العينة

4. مكان التخرج:

الجدول رقم (4): يوضح مكان تخرج الأطباء

مكان التخرج	العدد	نسبة المئوية
الجامعة	5	100%
المعهد العالي	0	0%
العدد الإجمالي	5	100%

مكان الحصول علي المؤهل العلمي



الشكل رقم (4): يوضح مكان الحصول على المؤهلات العلمية للأطباء

جدول رقم (5): نتائج التحليل المتعلقة بنقص فيتامين د للأطفال من وجه نظر الاطباء المرج

ت	الفقرات	الوسط الحسابي	النسبة %	الانحراف المعياري	معامل الاختلاف %	الأهمية الترتيبية
1.	هل نقص الفيتامين د له تأثير على نظر الأطفال.	3.67	73.33	1.14	31.19	الثانية
2.	هل نقص فيتامين د مربوط بعمر الانسان.	3.26	65.19	0.76	23.45	الثالثة
3.	هل يوجد علاج لنقص الفيتامين د عند الأطفال	3.26	65.19	0.81	24.94	الثالثة مكرر
4.	هل نقص فيتامين د له تأثير على الحركة	2.96	59.26	0.94	31.72	السابعة
5.	هل هناك امراض من سببها نقص الفيتامين د	3.00	60.00	0.73	24.46	السادسة
6.	هل هناك علاج نقص الفيتامين د عند الأطفال عن طريق الحقن	3.11	62.22	0.93	30.01	الخامسة
7.	هل نقص فيتامين د يسبب انحراف في جسم	2.59	51.85	1.01	38.95	التاسعة
8.	هل نقص فيتامين د يسبب في نقص تركيز الطفل.	2.81	56.30	0.92	32.73	الثامنة
9.	هل نقص فيتامين د يؤثر على مفاصل الجسم	3.89	77.78	0.70	17.95	الأولى
10.	هل نقص فيتامين د عند الأطفال من أسبابه امراض داخل الانسان	3.22	64.44	0.80	24.85	الرابعة
	متوسط فقرات المتعلقة بنقص فيتامين دال للأطفال في مستشفى المرج	3.18	63.56	0.44	13.97	

جدول رقم (6): الخاص مستوى ذ دلالة إحصائية اختبار (t)

مستوى المعنوية	قيمة t	البيان
0.015	2.600-	نقص الفيتامين الدال للأطفال حسب راي الأطباء مستشفى المرج

عند إجراء اختبار T-test لقياس الدلالة الإحصائية لنقص فيتامين دال عند الأطفال يتبين بأنه هناك علاقة ودلالة إحصائية قوية، حيث كانت قيمة (t = 2.600-) وكانت معنوية t تساوي (0.015) وهذا المستوى ذا دلالة إحصائية قوية من حيث تأثير هذا النقص على الصحة العامة للأطفال.

مناقشة النتائج:

- ويوضح الجدول رقم (5) نتائج اختبار الفقرات المتعلقة بنقص الفيتامين عند الاطفال والتي جاءت في عشرة فقرات حيث جاء المتوسط الحسابي لمجموع الفقرات (3.18) وما نسبته (63.56%) وهي نسبة تقع في الدرجة المتوسطة من درجة التأثير والفاعلية لنقص فيتامين د لدى الأطفال من جهة اراء الأطباء والتي وسطها الحسابي ما بين (من 2.60 إلى أقل من 3.40) وما نسبته (52% إلى أقل من 68%) وكان معامل الاختلاف (13.97%) الذي يشير إلى إن تشتت واختلاف الإجابات بين أفراد عينة البحث جيد ويدل على تجانس وتوافق فيما بين أفراد عينة البحث في الإجابات على الفقرات، فيما بلغ الانحراف المعياري للفقرات مجتمعة ما نسبته (0.440) وهذا يدل على تمحور إجابات عينة البحث حول الوسط الحسابي العام مما يؤكد بأن التشتت ليس بكبير في إجابات عينة البحث على الفقرات محل الاختبار، ويتضح من ذلك بأن هناك تأثير لنقص الفيتامين دال لدى الأطفال من وجهة نظر أفراد عينة البحث وهذا يتفق مع دراسة محمد شقير & محمد النابلسي (2001).

- جاءت الفقرة رقم (9) في الترتيب الأول ضمن الدرجة الجيدة من حيث الأهمية الترتيبية، مما يؤكد بان نقص فيتامين دال له تأثير على مفاصل الجسم حيث بلغ الوسط الحسابي لهذه الفقرة (3.89) وما نسبته (77.78%)، كما أن ليس هناك تشتت أو اختلاف في الإجابات من قبل عينة البحث على هذه الفقرة، حيث بلغ معامل الاختلاف (17.95%) والانحراف المعياري (0.070) وهما دالا على انسجام وتوافق وعدم وجود تشتت في الإجابة على هذه الفقرة وهذا يتفق مع دراسة محمد شقير & محمد النابلسي (2001).
- جاءت الفقرة رقم (1) في الترتيب الثاني ضمن الدرجة الجيدة من حيث الأهمية الترتيبية، حيث يتضح بأن له تأثير على نظر الاطفال وبلغ الوسط الحسابي لهذه الفقرة (3.67) وما نسبته (73.33%)، كما أن معامل الاختلاف يعتبر جيد وهو يدل على وجود تجانس وتوافق فيما بين عينة البحث في الإجابة على هذه الفقرات، وكذلك لا يوجد تشتت كبير من واقع الانحراف المعياري.
- جاءت الفقرات رقم (2، 3، 10، 6، 5، 4، 8) في الترتيب الثالث والثالث مكرر والرابع والخامس والسادس والسابع والثامن على التوالي من حيث الأهمية الترتيبية، وضمن فترة المتوسطة والتي يأتي وسطها الحسابي ما بين (من 2.60 إلى أقل من 3.40) وما نسبته (من 52% إلى أقل من 68%)، والتي تشير إلى نقص فيتامين د مربوط بعمر الانسان وأيضا يوجد علاج لنقص الفيتامين د عند الأطفال وكذلك لها نقص فيتامين د له تأثير على الحركة وانه هناك امراض من سببها نقص الفيتامين د وان نقص فيتامين د عند الأطفال من أسبابه امراض داخل الانسان وتشير الدراسات نقص فيتامين د بسبب في نقص تركيز الطفل وهذا يتفق مع دراسة محمد شقير & محمد النابلسي (2001).
- كما أن معامل الاختلاف لهذه الفقرات بلغ أقل من (32.78%) وهو يدل على وجود تجانس وتوافق معقول ومتوسط فيما بين عينة البحث في الإجابة على هذه الفقرات، وكذلك لا يوجد تشتت كبير من واقع الانحراف المعياري.
- فيما جاءت الفقرة رقم (7) في الترتيب التاسع من حيث الأهمية الترتيبية، ويتبين من ذلك بأن نقص فيتامين د يسبب انحراف في جسم حيث بلغ الوسط الحسابي لهذه الفقرة (2.59) وما نسبته (81.85%) وهي تقع في الفترة الضعيفة، والتي تأتي في (من 1.80 إلى أقل من 2.60) وما نسبته (من 36% إلى أقل من 52%)، كما أن معامل الاختلاف بلغ (38.95%) وهو يدل على وجود تجانس وتوافق ضعيف فيما بين عينة البحث في الإجابة على هذه الفقرة، وكذلك يوجد تشتت من واقع الانحراف المعياري البالغ (1.010).

الاستنتاجات:

- بعد عرض النتائج وفي حدود عينة البحث ومن خلال المعالجات الإحصائية تمكن الباحثين من استخلاص الاستنتاجات التالية:
1. يتضح من الجدول (1) الخاص بأعمار افراد العينة من اطباء الاطفال العيادات الخارجية ان اعمارهم ما بين 27-32 سنة قد لم يكتسبوا الخبرة بعد في تخصص الأطفال والأمراض التي قد تنتج من نقص الفيتامين د.
 2. ويتضح من الجدول (2) الخاص بسنوات الخبرة ان سنوات الخبرة للأطباء لا تتعدى 3 سنوات وهذه السنوات لا تعتبر سنوات خبرة مقارنة بالموضوع البحث.
 3. ويتضح من الجدول (2) الخاص بتخصصات الاطباء يوضح تخصصات الأطباء لمجتمع العينة ان 80% من الأطباء تخصص أطفال و 20% تخصص باطنة وهذه التخصصات التي تشخص وتعطي الجرعات للأطفال من اعمار حديثي الولادة الي 12 سنة اما سن الأطفال ما فوق 12 سنة يتم تشخيصهم وإعطاء العلاج.
 4. يتضح من الجدول (4) الخاص بمكان تخرج الأطباء وكانت نسبة 100% من خريجي الجامعات وان تخصص الطب لا يتم تدريسه داخل المعاهد العليا والمهن الطبية والطبية المساعدة فقط التي تدرس داخل المعاهد والجامعات اما تخصص الطب البشري لايد ان يدرس الطبيب داخل الجامعة وكل افراد العينة خريجين جامعات.
 5. ويتضح من جدول (5) الخاص بنتائج التحليل المتعلقة بنقص فيتامين دال للأطفال من وجه نظر.
 6. ولقد جاءت الفقرة رقم (9) في الترتيب الأول ضمن الدرجة الجيدة من حيث الأهمية الترتيبية، مما يؤكد بان نقص فيتامين دال له تأثير مفاصلا لجسم حيث بلغ الوسط الحسابي لهذه الفقرة (3.89) وما نسبته (77.78%)، كما أن ليس هناك تشتت أو اختلاف في الإجابات من قبل عينة البحث على هذه الفقرة، حيث بلغ معامل الاختلاف (17.95%) والانحراف المعياري (0.070) وهما دالا على انسجام وتوافق وعدم وجود تشتت في الإجابة على هذه الفقرة.
 7. جاءت الفقرة رقم (1) في الترتيب الثاني ضمن الدرجة الجيدة من حيث الأهمية الترتيبية، حيث يتضح بأن له تأثير على نظر الاطفال وبلغ الوسط الحسابي لهذه الفقرة (3.67) وما نسبته (33%)، كما أن معامل الاختلاف يعتبر جيد وهو يدل على وجود تجانس وتوافق فيما بين عينة البحث في الإجابة على هذه الفقرات، وكذلك لا يوجد تشتت كبير من واقع الانحراف المعياري.
 8. جاءت الفقرات رقم (2، 3، 10، 6، 5، 4، 8) في الترتيب الثالث والثالث مكرر والرابع والخامس والسادس والسابع والثامن على التوالي من حيث الأهمية الترتيبية، وضمن فترة المتوسطة والتي تأتي وسطها الحسابي ما بين (من 2.60 إلى أقل من 3.40) وما نسبته (من 52% إلى أقل من 68%)، والتي تشير إلى نقص فيتامين د مربوط بعمر الانسان وأيضا يوجد علاج لنقص الفيتامين د عند الأطفال وكذلك لها نقص فيتامين د له تأثير على الحركة وانه هناك امراض من سببها نقص الفيتامين د وانه نقص فيتامين د عند الأطفال من أسبابه امراض داخل الانسان وتشير الدراسات نقص فيتامين د بسبب في نقص تركيز الطفل.

9. كما أن معامل الاختلاف لهذه الفقرات بلغ أقل من (32.78%) وهو يدل على وجود تجانس وتوافق معقول ومتوسط فيما بين عينة البحث في الإجابة على هذه الفقرات، وكذلك لا يوجد تشتت كبير من واقع الانحراف المعياري.

التوصيات:

- يجب اتباع برنامج غذائي غني بالفيتامين د.
- يجب التعرض لأشعة الشمس يوميا لمدة نصف ساعة على الأقل.
- يجب الاهتمام بالكشف الدوري عن فيتامين د خاص عند الأطفال في عمر 1-7 سنوات
- العمل على دعم المؤتمرات والندوات العلمية حول نقص فيتامين د عند الأطفال.
- تثقيف الأمهات عن مدى خطر نقص فيتامين د عند الأطفال.
- دعم تخصصات طب الأطفال في الكليات والمعاهد العليا.
- يجب تشجيع الدراسات والبحوث العلمية حول نقص فيتامين د عند الأطفال.
- يجب العمل على دعم برامج الوقاية من أمراض الأطفال.
- يجب تشجيع الأمهات عن توفير المصادر الطبيعية لفيتامين د.
- يجب الاهتمام والرعاية الصحية لجنين إثناء فترة الحمل.

المراجع

1. أدهم الشاذلي (2022) أسباب نقص فيتامين د عند الحوامل. عمان المجلة الطبية الكندية العدد 7 ص 11-25.
2. ايمان احمد (2022) نقص فيتامين د والعلاج الطابعة الأولى دار المعرفة العلمية للنشر، بغداد، العراق. ص 44
3. أنور الحربي & ريم الصباح & لمياء شعبان & عبدالله محمد (2018) يرتبط مستوى فيتامين د 25-هيدروكسي في البلازما بالوظائف الإدراكية أو الأداء الأكاديمي لدى المراهقين. الكويت مجلة العلوم التغذوية السريرية. العدد 9 مارس ص 44-60
4. الدوكالي المبروك ابوجناح. (2024). نقص فيتامين B12 عند مرضى السكري بمدينة الخمس. مجلة شمال إفريقيا للنشر العلمي، (2)، 133-139.
5. سامية صلاح الدين الرايس، & نوال عبد الرزاق أحمد. (2025). تقدير تركيز فيتامين C في عينات من عصير البرتقال التجاري بالطريقة الحجمية. مجلة شمال إفريقيا للنشر العلمي، (3).
6. جون وايلي، هيدري ماري 2004 الوقاية من هشاشة العظام لدى كبار السن المقيمين في المجتمع خلال تناول مكملات فيتامين د والكالسيوم الدنمارك مجلة أبحاث العظام والمعادن العدد 19 مارس ص 343-525.
7. حمزة سعد & عبد الله ناجم & حمزة خليفة & أحمد أبو القاسم & الهام محمد (2023) مدى وعي الطالب والطالبات بأهمية فيتامين د وعلاقته بوظيفة الإدراك أو الأداء وادي الشاطئ المجلة الأفريقية للعلوم البحثية والتطبيقية المتقدمة العدد 4، أكتوبر ص 56-68.
8. مفيدة مخلوف، مروة مفتاح، نعيمة عبد العالي، & صلاح بوقرين. (2026). مستويات 25-هيدروكسي فيتامين د، وبروتين الارتباط بفيتامين د، ومستقبل فيتامين د في مصل الدم لدى المصابين بداء السكري من النوع الثاني: دراسة حالات وشواهد من ليبيا. المجلة الأفروآسيوية للبحث العلمي، 4(1)، 20-32.
9. محمد شقير & محمد النابلسي 2001 نقص فيتامين د لدى أطفال المدارس مجلة الاكاديمية الامريكية لطب الأطفال العدد 4 نوفمبر ص 107-120.
10. نجاة محمد أبوراس، رويدا مصطفى بونس، & حميدة على ابوراس. (2026). تقدير الخواص الفيزيوكيميائية لحليب الأطفال المجفف المتوفر في السوق الليبي. المجلة الأفروآسيوية للبحث العلمي، 4(1)، 99-104.