وزارة التعليم العالي والبحث العلمي
جامعة وهران -02-محمد بن أحمد
كلية العلوم الاجتماعية
قسم: علم النفس والأرطوفونيا
تخصص: علم النفس العمل والتنظيم وتسيير الموارد البشرية

مذكرة لنيل متطلبات شهادة الماستر تحت عنوان:

أثر ثقل الحقيبة المدرسية على تلاميذ الطور الرابع والخامس ابتدائي

(دراسة ميدانية بمدرسة بوضيفة لحبيب بوهران)

من إعداد الطالبة:
- بلعربي رميساء حسناء

تحت إشراف:
- أ/د. عرقوب محمد

السنة الجامعية: 2024-2025.

الإهداء

ما سلكنا البدايات إلا بتيسيره وما بلغنا النهايات إلا بتوفيقه وما حققنا الغايات إلا بفضله فالحمد لله الذي وفقني لتثمين هذه الخطوة في مسيرتي الدراسية

أهدي ثمرة تخرجي ونجاحي لنفسي الطموحة أولا ثم إلى كل من سعى معي لإتمام هذه المسيرة

إلى الذي زين اسمي بأجمل الألقاب إلى من علمني أن الدنيا كفاح وسلاحها العلم والمعرفة داعمي الأول في مسيرتي وسندي وقوتي وملاذي بعد الله والدي العزيز "بلعربي عبد العزيز"

إلى من جعل الله الجنة تحت أقدامها ضلعي الثابت أماني ومأمني أمي الغالية "بن سلطان حبيبة".

إلى داعمي الأول وشريك نجاحي إلى من آمن بي حين شككت في نفسي إلى رفيق الدرب والسند زوجي الغالي "مزادة خالد بن الوليد".

إلى من شددت عضدي بهم فكانوا ينابيع أرتوي منهم خيرة أيامي وصفوتها إلى قرة أعيني إخواني الأعزاء "عبير، بوزيان، قصي".

فالحمد لله شكرا وحبا وامتنانا على البدء والختام.

وآخر دعوانا أن الحمد لله ربي العالمين.

شكر وعرفان

في ختام هذا العمل المتواضع، لا يسعني إلا أن أتوجه بخالص الشكر وعظيم العرفان إلى أستاذي المشرف الفاضل عرقوب محمد، الذي لم يبخل عليّ بعلمه وخبرته، وكان نعم الموجّه والمُعين. فقد كان لحرصه الدائم على متابعة مختلف مراحل إنجاز هذه المذكرة، وتوجيهاته السديدة، وملاحظاته الدقيقة، أثر بالغ في الارتقاء بهذا العمل، وتجاوز الصعوبات التي اعترضت طريقي. فله مني أسمى آيات التقدير والعرفان، راجيًة من الله أن يوفقه ويبارك له في جهوده العلمية والتربوية.

ولا يفوتني أن أتوجه بالشكر الجزيل لكل أساتذة قسم علم النفس العمل والتنظيم على ما قدموه لنا من علم ومعرفة طوال سنوات الدراسة، ولكل من ساهم في تكويننا وتوجيهنا، فلكم جميعًا كل التقدير والاحترام.

كما أخص بالشكر إدارة مدرسة بوضيفة لحبيب بوهران، وكل الطاقم التربوي والإداري بها، على تعاونهم الكريم، وحسن استقبالهم، وتسهيلهم لإنجاز الجانب الميداني من هذه الدراسة.

وكل الامتنان أيضًا إلى زملائي الطلبة الذين ساندوني بالكلمة الطيبة والتشجيع، وشاركوا معي لحظات التعب والاجتهاد، فكانوا خير رفقة في مساري الجامعي.

ولا يسعني أخيرًا إلا أن أرفع أكفّ الدعاء إلى الله شكرًا وامتنانًا لأسرتي العزيزة، وبالأخص والديّ الكريمين، اللذين كانا الداعم الأول لي، سندًا روحيًا ومعنويًا، لم يبخلا عليّ بالدعاء والنصح والتشجيع، فلهما مني كل الحب والتقدير، وأسأل الله أن يبارك في عمرهما ويرزقهما الصحة والعافية.

فهرس المحتويات

الإهداء.....أ

شكر وعرفان .....ب

فهرس المحتويات .....ج

فهرس الجداول.....ز

فهرس الاشكال .....ح

المقدمة

.....1

الفصل الأول: مدخل للدراسة

1. إشكالية البحث 3
2. التساؤلات الفرعية 8
3. فرضيات البحث 9
4. أهمية البحث 9
5. أهداف البحث 10
6. أسباب اختيار الموضوع 10
7. التعريف الاجرائي لمفاهيم البحث 11

الفصل الثاني: العوامل المساهمة في ثقل الحقيبة المدرسية

تمهيد 13

1. مفهوم الحقيبة المدرسية وأثرها على صحة التلاميذ 13

1.1 تعريف الحقيبة المدرسية وتحديد الوزن المثالي لها 13
1.1.1 تعريف الحقيبة المدرسية 13
2.1.1الوزن المثالي للحقيبة المدرسية 16
3.1.1 أنواع الحقيبة المدرسية 17
2.1 العلاقة بين وزن الحقيبة المدرسية والصحة الجسدية للتلميذ 22
1.2.1 آلام الظهر والعنق 23
2.2.1 مشاكل في المفاصل 23
3.2.1 مشاكل في التوازن والمشي 23
2 العوامل المؤثرة في ثقل الحقيبة المدرسية 24
1.2 المناهج الدراسية وحجم المواد الدراسية المطلوبة..... 24
1.1.2تأثير حجم المناهج على وزن الحقيبة المدرسية 24
2.1.2تأثير المناهج على الحقيبة المدرسية 25
2.2 عادات التلاميذ في تحميل الحقائب 25
1.2.2تأثير العادات الشخصية على وزن الحقيبة 25
2.2.2تأثير العادات الشخصية على صحة التلميذ 25
3.2 دور المعلمين وأولياء الأمور في تقليل ثقل الحقيبة 26
1.3.2دور المعلمين في تقليل ثقل الحقيبة 26
2.3.2دور أولياء الأمور في تقليل ثقل الحقيبة 26
خلاصة 28

الفصل الثالث: تأثير ثقل الحقيبة المدرسية على التلاميذ

تمهيد 30

1. تحليل تأثير ثقل الحقيبة المدرسية على الصحة الجسدية للتلاميذ 30

2. تأثير ثقل الحقيبة المدرسية على الصحة النفسية والتفاعل الاجتماعي 36

3. العلاقة بين ثقل الحقيبة المدرسية والتحصيل الدراسي 39

خلاصة 48

الفصل الرابع: الإجراءات المنهجية للدراسة

تمهيد 50

1. الدراسة الاستطلاعية 51

1.1 أهداف الدراسة لاستطلاعية 51

2.1.منهج الدراسة 51

3.1.عينة الدراسة الاستطلاعية 51

2. أدوات الدراسة 52

1.2.إجراءات الدراسة 57

3. عرض وتحليل نتائج الدراسة 59

4. مناقشة النتائج في ضوء الدراسات السابقة 69

5. تحديد العوامل التي تساهم في زيادة ثقل الحقيبة 72

خلاصة 79

النتائج المتوصل اليها 81

الاقتراحات 82
قائمة المراجع 83
قائمة الملاحق 87

فهرس الجداول

جدول رقم 1: مواصفات عينة الدراسة الاستطلاعية 52
جدول رقم 2: قيم اوزان التلاميذ للتأكد من صدق وثبات الميزان.....55
جدول رقم 3: خصائص عينة الدراسة الأساسية.....57
جدول رقم 4: البيانات الشخصية المتعلقة بالجنس والطور الدراسي 59
جدول رقم 5: نتائج السؤال المتعلق بالألم على مستوى العنق 60
جدول رقم 6: نتائج السؤال المتعلق بالألم على مستوى أعلى الظهر 60
جدول رقم 7: نتائج السؤال المتعلق بالألم على مستوى أسفل الظهر 61
جدول رقم 8: نتائج السؤال المتعلق بالألم على مستوى الكتف الأيمن.....62
جدول رقم 9: نتائج السؤال المتعلق بالألم على مستوى الكتف الأيسر 63

فهرس الاشكال

شكل 1: الحقيبة الظهرية 17

شكل 2: الحقيبة المزودة بعجلات 18

شكل 3: الحقيبة اليدوية..... 19

شكل4 : الحقيبة متعددة الوظائف 20

شكل 5: الحقيبة ذات الحزام الواحد..... 20

شكل 6: الحقيبة القماشية الخفيفة 21

شكل 7: الحقيبة ذات الهيكل الصلب..... 22

شكل 8: تشوهات العمود الفقري..... 45

شكل 9: مجسم جسم الانسان 58

شكل 10: أثر الحقيبة ذات الحزام الواحد على العمود الفقري..... 74

شكل 11: ضغطًا مباشرًا على عظام الكتف والعمود الفقري 75

شكل 12: حقيبة طويلة..... 76

ملخص

تناولت هذه الدراسة مشكلة ثقل الحقيبة المدرسية وتأثيرها على صحة تلاميذ الطورين الرابع والخامس من التعليم الابتدائي، من خلال دراسة ميدانية تهدف إلى قياس العلاقة بين وزن الحقيبة وظهور الآلام الجسدية مثل آلام الكتفين، العنق، وأسفل وأعلى الظهر. تنبع أهمية الدراسة من التزايد الملحوظ في شكاوى التلاميذ وأوليائهم بشأن الأعراض الصحية المرتبطة بحمل الحقائب الثقيلة، في ظل غياب تطبيق فعلي للمعايير الدولية التي توصي بألا يتجاوز وزن الحقيبة 10% من وزن جسم الطفل. واعتمدت الباحثة منهجًا وصفيًا، واستخدمت أدوات بحث مثل الاستبيان وقياسات الوزن لتحديد معدل وزن الحقيبة مقارنة بوزن الجسم، وتحليل مناطق الشعور بالألم. وقد أظهرت النتائج أن نسبة كبيرة من التلاميذ يحملون حقائب تفوق الوزن الموصى به، وأن 60% يعانون من آلام في الكتف الأيمن، و45% في الكتف الأيسر، إضافة إلى انتشار آلام العنق والظهر بنسبة تراوحت بين 20% و25.%

خلصت الدراسة إلى وجود علاقة بين وزن الحقيبة وظهور هذه الآلام، مع تأثير لطريقة حمل الحقيبة ونوعها على شدة الألم. وتوصي الدراسة بتقنين وزن الحقيبة، توعية أولياء الأمور والمعلمين، وتصميم حقائب صحية تتماشى مع قدرات الطفل الجسدية، إضافة إلى مراجعة تنظيم الجدول المدرسي لتخفيف الحمل اليومي. وتسعى هذه الدراسة إلى تقديم حلول تطبيقية تساهم في تحسين جودة الحياة المدرسية وتقليل المخاطر الصحية للتلاميذ.

الكلمات المفتاحية: الحقيبة المدرسية، تلاميذ الطور الابتدائي، الاضطرابات العظمة العضلية

The Impact of School Bag Weight on Fourth and Fifth Grade Elementary Students (A Field Study at Boudaifa El Habib School in Oran)

Abstract:

This study addresses the issue of schoolbag weight and its impact on the health of fourth and fifth-grade elementary students through a field study aimed at measuring the relationship between bag weight and the emergence of physical pain, such as shoulder, neck, lower, and upper back pain. The importance of the study stems from the noticeable increase in complaints from students and their parents regarding health symptoms linked to carrying heavy schoolbags, particularly in the absence of effective application of international guidelines recommending that a schoolbag's weight should not exceed 10% of the child's body weight. The researcher adopted a descriptive analytical approach, using tools such as questionnaires and weight measurements to determine the average bag-to-body weight ratio and to analyze pain locations. Results showed that a significant proportion of students carry bags exceeding the recommended weight, with 60% experiencing pain in the right shoulder, 45% in the left shoulder, and between 20% and 25% reporting neck and back pain.

The study concluded that there is a statistically significant relationship between the weight of the schoolbag and the occurrence of these physical pains. It also found that the method of carrying the bag and its type influence the severity of the pain. The study recommends regulating schoolbag weight, raising awareness among parents and teachers, and designing ergonomically appropriate schoolbags suited to children's physical capabilities, in addition to reviewing the organization of school schedules to reduce daily load. In addition, this study seeks to offer practical solutions to improve students' school life quality and reduce health risks.

Keywords: School bag, Elementary school students, musculoskeletal disorders.

مقدمة:

يُعدّ التلميذ محور العملية التربوية وأساسها، إذ تتمحور حوله كل الجهود المبذولة من قِبل مختلف الفاعلين في الحقل التربوي، من معلمين ومؤطرين وإداريين، بهدف توفير بيئة تعليمية ملائمة تحفّز على التعلم وتنمي الكفاءات المعرفية والمهارية لديه. ويُعتبر الطور الابتدائي من أكثر المراحل الدراسية حساسية، لما له من دور حاسم في تشكيل شخصية الطفل وتحديد اتجاهاته التعليمية المستقبلية.

غير أن واقع المؤسسات التربوية اليوم، وعلى الرغم من الإصلاحات المتتالية، لا يزال يشهد بعض الاختلالات التي قد تؤثر سلبًا على التلميذ، ومن أبرزها ظاهرة ثقل الحقيبة المدرسية .فقد تحوّلت الحقيبة، التي من المفترض أن تكون وسيلة بسيطة لحمل مستلزمات التعلم، إلى عبء جسدي ونفسي يؤثر على راحة التلميذ اليومية، ويُثقل كاهله بوزن يفوق قدراته الجسدية، خاصة في ظل غياب تنظيم دقيق للمحتوى اليومي الذي يتوجب عليه حمله.

وقد أثارت هذه الظاهرة اهتمام عدد من المتخصصين في مجالات التربية والصحة، لما لها من انعكاسات خطيرة على النمو السليم للطفل، إذ تشير دراسات ميدانية إلى أن الوزن الزائد للحقيبة قد يُسبب تشوهات في العمود الفقري، وآلامًا مزمنة في الظهر والرقبة، ناهيك عن الآثار النفسية التي تنتج عن الشعور بالإجهاد والضغط اليومي، ما قد يُفضي إلى نفور تدريجي من المدرسة، وانخفاض في الأداء الدراسي.

وتزداد حدة هذه الظاهرة في السنوات العليا من التعليم الابتدائي، مثل السنة الرابعة والخامسة، حيث يواجه التلاميذ برامج دراسية أكثر كثافة، تتطلب عددًا أكبر من الكراسات والكتب والوسائل التعليمية. وهو ما يفرض علينا كمهتمين بالشأن التربوي التوقّف عند هذه الإشكالية، ودراستها دراسة موضوعية تستند إلى معطيات ميدانية وتحليل علمي دقيق.

وعليه، تهدف هذه المذكرة إلى تسليط الضوء على ظاهرة ثقل الحقيبة المدرسية لدى تلاميذ التعليم الابتدائي، من خلال رصد حجم المشكلة ميدانيًا، وتحليل أسبابها وآثارها، والوقوف على آراء كل من التلاميذ، والأولياء، والمعلمين، وذلك في سبيل اقتراح حلول واقعية وعملية من شأنها التخفيف من هذا العبء وتحقيق التوازن المنشود بين متطلبات التعلم وصحة المتعلم.

الفصل الأول:

مدخل للدراسة

1. إشكالية البحث

تعد المدرسة أحد أهم البنايات العمومية التي التقيناها وتلتقيها مرارا وتكرارا حيث يمضي التلميذ فيها لساعات عديده في اليوم بعيدا عن أسرته ويبقى فيها جل وقته وبذلك يعيش فيها أول إدراكاته لهذا الفضاء خارج مكان إقامته حاملا الحقيبة المدرسية التي تشكل جزءا من شخصيته وهو يحملها مستعدا للذهاب إلى المدرسة كل صباح مشهدا مألوف في شوارعنا رغم أنه يبعث الأمل والتفاؤل في إقبال هؤلاء الصغار على العلم إلا أنها بالمقابل تشكل خطرا على التلميذ بسب وزنها الثقيل، فكثير من التلاميذ يعانون من مشاكل صحية وجسدية بسبب ثقل الحقيبة المدرسية. وقد حذرت الكثير من الدراسات من الحمل الثقيل للحقائب المدرسية والأضرار الصحية التي قد تصبح مزمنة وملازمة مدى الحياة ومن بين الدراسات التي تناولت هذا الموضوع تذكر منها دراسة تريفليان وليج (Trevelyan legy 2010) أن أغلب آلام الأطفال المتمدرسين مرتبطة بما يحملون على ظهورهم فقد تم الدراسة على 245 طفلا في نيوزيلندا حيث تبين أن % 58منهم يعانون ألام في العمود الفقري و 35% منهم يعانون من ألاما في أسفل الظهر و 36% منهم يعانون من الالام في الرقبة.

كما توصلت نتائج دراسة أجريت بالهند (Ramprasad, Rachuver 2009) على 200 طفل في إحدى المدارس حيث تم قياس وزن كل طفل وطوله وتم تحميل الأطفال حقيبة تزن 5% 10% ، 15% ، 20% من أوزانهم وتم استخدام صور فحص بالأشعة لمقارنة صور انحناء الرقبة والجسم في مختلف الأثقال وقد تبين انحناء واضح ودال إحصائيا بعد حمل ثقل أكثر من 15% من وزن الجسم في فقرات الرقبة كما تبين تأثير واضح على فقرات الجذع بعد حمل نقل يعادل 10% من وزن الجسم.

وفي نفس السياق أكدت دراسة هيو (Hough 2006) والتي أجريت على عينة من الأطفال تتراوح أعمارهم بين 9 – 12 سنة وجود أثر لثقل الحقيبة المدرسية على العمود الفقري للطفل وأن هذا الأثر كان أكبر لدى أطفال من سن 10 حيث يؤدي إلى تغيرات على مستوى الجزء العلوي من الجسم والكتفين.

وأفادت أيضا دراسة بوكري وسايلل ولين (Purkree, Silal lin 206) في ديربيان جنوب إفريقيا إلى تحديد العلاقة بين الألم وحقيقية المدرسة، أجريت الدراسة في أربعة مدارس في مناطق مختلفة وتم إختبار 186 تلميذ تتراوح أعمارهم بين (10/12) سنة وقد تم إستخدام إستبيان لجمع المعلومات إحتوى على أسئلة مفتوحة ومغلقة وتم قياس وزن الطالب والحقيبة ومن نتائج الدراسة أن الغالبية العظمى للتلاميذ كانت تحمل الحقيبة المدرسية على الظهر فوق الكتفين وكانت نسبة الإناث في الشعور بالألم أكثر من الذكور ووجود علاقة ترتبط بقوة عضلات الكتف وغيرها من الآلام الجسدية التي يعاني منها التلاميذ إلى نوع الحقيبة المدرسية وجنس التلاميذ.

كما تم دراسة موضوع نقل الحقيبة المدرسية في المجتمعات العربية من خلال مجموعة من الدراسات من بينها دراسة عمرو (Amro 2002) نقل الحقيبة المدرسية وعلاقتها بـ السعة الحيوية و ألم الظهر بـ فلسطين تم تنفيذ الدراسة في 3 مدارس بابتدائية في منطقة بيت لحم للتأكد من العلاقات بين نسبة وزن الحقيبة المدرسية مع السعة الحيوية وآلام الظهر المحتملة ووضع الجسم والمشاكل التي تصيبه، باستخدام قياسات الوزن والسعة الحيوية حيث طبقت الدراسة على 100 تلميذ تتراوح أعمارهم بين 8 – 12 سنة من المدارس الثلاثة اختبروا بطريقة عشوائية وكانت أهم نتائج هذه الدراسة وجود علاقة ذات دلالة إحصائيا بين وزن الحقيبة والسعة الحيوية وآلام الظهر. كما جاء في دراسة (أمل واضح، ومحمود زوري 2013) في الأردن ثقل الحقيبة المدرسة للصفوف الثلاثة الأولى. تم تطبيق الدراسة على عينة 150 تلميذ تتراوح أعمارهم بين 6–8 سنوات. وكان من أبرز نتائج البحث أن الحقيبة المدرسية لم تحقق المعايير التي وضعت لتقويمها إذ تبين أن 63% من عينة البحث يحملون حقائب ثقيلة الوزن بحيث متوسط نسبة وزن الحقيبة إلى وزن الطالب يفوق 20% وأن جميع أفراد العينة قد فاقت نسبة وزن الحقيبة مع وزن أجسادهم النسبة المقترحة عالميا 10% وأن أكثر من 40% من الطلبة يعانون من ألام جسدية أسفل الظهر والكتفين الناجمة عن حمل الحقيبة المدرسية.

ومن جهة أخرى قاما الباحثان (مصطفى عبد الرحمان مخلوف ومنال عمر 2019) بالمملكة الأردنية بدراسة تحت عنوان " الحقيبة المدرسية وعلاقتها بالمتغيرات الجسمية والقوامية) تكونت عينة الدراسة من 299 طالبا من طلاب المدرسة أعمارهم بين 8 –12 سنة، استخدم الباحثان الاستبيان كأداة لجمع البيانات، توصلت دراستهما إلى وجود علاقة ذات دلالة إحصائيا بين متغيرات الحقيبة وبين تحدب الظهر والشعور بالألم.

أما دراسة (نواف موسىٰ، محمود أبو عاشور 2014) بمصر المعنونة ب"الحقيبة المدرسية وعلاقتها بصحة الطلبة" وأين هدفت إلى التعرف على نقل الحقيبة المدرسية ومقارنة وزها بوزن الطفل، تم إجرائها على عينة من تلاميذ صفوف الثالثة والرابعة إعدادي البالغ عددهم 330 طالب تتراوح أعمارهم بين 9 – 12 سنة، تم استخدام منهج بين البحث الكمي (الوصفي) والبحث النوعي ومن أهم نتائج هذه الدراسة أن حمل الحقيبة التي تزيد عن 10% من وزن الطفل يؤدي إلى آلام أسفل الظهر وانحراف العمود الفقري.

أما بخصوص الدراسات المحلية وقد تطرق د. محمد خلوقي ود. موفق فيزازي 2022 بدراسة تحت عنوان أثر ثقل الحقيبة المدرسية على صحة تلاميذ التعليم الابتدائي، توصلت نتائجها إلى أن 70% من أفراد العينة (60) تلميذ يشتكون من الالام على مستوى الظهر.

كما تطرق الباحث (عرقوب محمد وآخرون 2022) بدراسة عنوانها ألام الكتفين وأسفل الظهر الناتجة عن نقل الحقيبة المدرسية لدى تلاميذ الطور الابتدائي بالمدرسة الجزائرية التي أجريت على عينة مكونة من 71 تلميذا من كلا الجنسين، هدفت الدراسة إلى كشف تأثير ثقل الحقيبة المدرسية على الكتفين وأسفل الظهر لدى تلاميذ الصفين الرابع والخامس.

تمتد الدراسة على مرحلتين أخذ قياسات ووزن التلاميذ وحقائبهم المدرسية بواسطة ميزان الكتروني والكشف عن مناطق الألم بواسطة استبيان يعبر عن الشعور بالألم، أظهرت النتائج أن متوسط وزن الحقيبة

لوزن التلميذ بلغ 14,83 كغ لدى الذكور مقابل 16,3 كغ لدى الإناث وبلغ معدل انتشار الام الكتفين وأسفل الظهر 82% و 45,5% على الترتيب وأبدى 68% من أفراد العينة أن الآلام تستمر حن بعد العودة من المدرسة الى البيت نتيجة ثقل الحقيبة المنزلية التي تزن أكثر من 10% من وزن التلميذ.

كما هدفت دراسة (رزيقة محدب سنة 2021) المعنونة بتأثير ثقل الحقيبة المدرسية على الصحة النفسية لدى تلاميذ ذوي الاحتياجات الخاصة إلى معرفة مدى تأثير ثقل الحقيبة المدرسية وآلام الظهر على الصحة النفسية. كما اعتمدت الدراسة على استبيان يقيس ثقل الحقيبة المدرسية والام الظهر وأسفرت النتائج إلى أن ثقل الحقيبة المدرسية وآلام الظهر يؤثران على الصحة النفسية للتلاميذ خاصة ذوي الاحتياجات الخاصة.

ورغم أهمية هذه الدراسات وتنوعها، إلا أن النقد المنهجي لها يبرز عددًا من النقاط التي تستحق التوقف. فمن حيث التنوع الجغرافي للعينات، يمكن القول إن شمول الدراسات لبيئات مختلفة مثل نيوزيلندا، الهند، فلسطين، الأردن، جنوب إفريقيا، ومصر يُعد إيجابيًا من حيث تنوع السياقات، مما يضفي على النتائج بعدًا عامًا. غير أن هذا التنوع الجغرافي قد يحدّ من قابلية تعميم النتائج، نظرًا لاختلاف الأنظمة التعليمية والثقافية والعادات الصحية بين الدول، ما يعني أن بعض نتائج هذه الدراسات قد تكون صالحة في بيئات معينة أكثر من غيرها.

أما من حيث تنوع أساليب البحث، فقد تنوعت أدوات القياس بين استبيانات، صور أشعة، قياسات وزن الطفل والحقيبة، وتحليلات بيوميكانيكية، وهذا ما يعزز من مصداقية النتائج. ومع ذلك، فإن بعض الدراسات اعتمدت بشكل رئيسي على استبيانات ذات طابع ذاتي لقياس الألم، مما قد يؤدي إلى تحيّز في البيانات، لأن الإحساس بالألم شعور شخصي يختلف من طفل لآخر، ويخضع لعوامل مزاجية ونفسية.

فيما يتعلق بـ التركيز على الأعراض الجسدية، فإن غالبية الدراسات ركزت على مؤشرات الألم الجسدي المرتبط بثقل الحقيبة مثل آلام الظهر، الرقبة، والكتفين، وهو أمر ضروري وأساسي. غير أن هذا

التركيز أغفل في كثير من الأحيان الأبعاد النفسية والاجتماعية المصاحبة، كالشعور بالإرهاق المزمن، القلق، أو حتى الانطواء الناتج عن الألم أو عدم القدرة على مجاراة الأقران في النشاط البدني بسبب التعب، ما يعني أن هناك جانبًا مهمًا من تأثير الحقيبة لم يُدرس بالقدر الكافي.

أما عن أدوات القياس، فقد لجأت بعض الدراسات إلى استبيانات دقيقة مثل دراسة *مخلوف ومنال* (2019)، إلا أن بعض الاستبيانات الأخرى كانت عامة جدًا أو محدودة في قدرتها على كشف العمق الحقيقي للأثر الصحي. فبينما يمكن للأشعة والتحاليل الفيزيولوجية أن تبيّن أثر الحقيبة على الفقرات والجذع بشكل ملموس، إلا أن الاستبيانات المبنية على الإدراك الذاتي قد تُظهر نتائج أقل دقة، خصوصًا في فئات عمرية صغيرة قد لا تستطيع التعبير بدقة عما تشعر به من آلام.

وفيما يتعلق بـ الدراسات المقارنة بين الأعمار، فقد تناولت بعض الدراسات فئات عمرية واسعة (من 6 إلى 12 سنة)، ما يساهم في تقديم نظرة شاملة. إلا أن هذا قد يؤدي أيضًا إلى تشتت في البيانات، لأن تأثير الحقيبة على طفل في سن السادسة قد يختلف جذريًا عن تأثيرها على طفل في سن الثانية عشرة من حيث القوة العضلية والنمو الجسمي والنفسي.

كذلك، رغم أن نتائج معظم الدراسات كانت صريحة في التأكيد على ضرر الحقيبة، إلا أن عددًا قليلًا منها قدم حلولًا عملية أو توصيات قابلة للتنفيذ. فقد ركزت على التشخيص دون اقتراح تدابير ملموسة للتقليل من الوزن أو لتصميم حقائب تتلاءم مع الخصائص الفسيولوجية للأطفال. هذا ما يبرز الحاجة إلى توجيه الأبحاث القادمة نحو التطبيق العملي، عبر تطوير نماذج لحقائب صحية، واقتراح تعديل على البرامج التعليمية أو الجداول الدراسية لتخفيف عدد المواد المحمولة يوميًا.

من جانب آخر، نجد أن بعض الدراسات اهتمت بـ الاختلاف بين الجنسين، مثل دراسة *Purkree* في جنوب إفريقيا، والتي لاحظت أن الإناث أكثر تأثرًا بالألم. لكن هذا المعطى لم يُحلل بشكل وافٍ في

أغلب الدراسات، سواء من حيث الأسباب البيولوجية أو العوامل النفسية والاجتماعية، ما يترك فجوة في فهم التأثيرات التفصيلية وفق النوع الاجتماعي.

بناءً على ما سبق، يتبين أن الدراسات السابقة رغم غزارتها وتنوعها، لا تزال تحتاج إلى مزيد من التوسع والتكامل المنهجي، خاصة فيما يتعلق بالجمع بين المؤشرات الجسدية والنفسية والاجتماعية، إلى جانب تقديم حلول واقعية قابلة للتطبيق في المدارس. ومن هذا المنطلق، تسعى هذه الدراسة الحالية إلى سد تلك الفجوات، من خلال تقديم تحليل شمولي يجمع بين الأثر الجسدي والنفسي، ويقترح حلولًا تطبيقية وتصميمية تساعد على التخفيف من وزن الحقيبة المدرسية، مع التركيز على الواقع المحلي، وفئة عمرية محددة من تلاميذ الطورين الرابع والخامس ابتدائي، بهدف بناء فهم أدق لمستوى تأثير الحقيبة المدرسية على صحتهم ونموهم السليم.

وبناءً عليه، تنبثق الإشكالية الرئيسية التي ستحاول هذه الدراسة الإجابة عنها:

ما أثر ثقل الحقيبة المدرسية على صحة تلاميذ الطور الرابع والخامس من المرحلة الابتدائية؟

2. التساؤلات الفرعية:

- ما معدل وزن الحقيبة المدرسية التي يحملها التلميذ بالنسبة إلى وزنه في كل طور؟
- ما مدى انتشار الآلام على مستوى العنق نتيجة حمل الحقيبة المدرسية لدى تلاميذ الابتدائي؟
- ما مدى انتشار الآلام على مستوى الكتف (الأيمن/الايسر) نتيجة حمل الحقيبة المدرسية لدى تلاميذ الابتدائي؟
- ما مدى انتشار الآلام على مستوى الظهر (أسفل الظهر/أعلى الظهر) نتيجة حمل الحقيبة المدرسية لدى تلاميذ الابتدائي؟

3. فرضيات البحث:

- هناك علاقة ذات دلالة إحصائية بين وزن الحقيبة المدرسية وظهور آلام في العمود الفقري لدى تلاميذ المرحلة الابتدائية.
- يختلف تأثير الحقيبة المدرسية على صحة التلاميذ بناءً على طريقة حملها.
- تؤدي زيادة وزن الحقيبة المدرسية إلى زيادة معاناة التلاميذ من آلام أسفل الظهر والكتفين.
- هناك علاقة بين نوع الحقيبة المدرسية (خاصة الحقيبة التي تحمل على الظهر فقط أو التي تحمل على الجانبين) ودرجة الشعور بالألم لدى التلاميذ.
- التلاميذ الذين يحملون حقيبة تزيد عن 10% من وزن جسمهم يعانون بشكل أكبر من الآلام الجسدية مقارنة بالتلاميذ الذين يحملون حقيبة تزن أقل.

4. أهمية البحث:

تتمثل أهمية الدراسة في:

- نتائج التشخيص لواقع الحقيبة المدرسية الثقيلة والمشكلات الناجمة عنها.
- تقديم حلول وبدائل لتقليل من ثقل الحقيبة مما يساعد على تجنب الآثار السلبية على صحة التلاميذ.
- تسهم هذه الدراسة في التعرف على الأضرار الناجمة عن الوزن الزائد للحقيبة وأسلوب الحمل الخاطئ لها.
- هذه الدراسة تعد خطوة نحو تقديم حلول عملية لتقليل تأثير ثقل الحقيبة المدرسية على الصحة الجسدية للأطفال في المرحلة الابتدائية، وبالتالي تحسين جودة حياتهم الدراسية.
- يمكن أن تسهم نتائج هذه الدراسة في التأثير على السياسات التعليمية والتوجيهات التي تتعلق بتصميم الحقائب المدرسية والمعايير التي ينبغي مراعاتها في المدارس.

- تقدم هذه الدراسة حلا عمليا لبعض المشكلات الصعبة التي يسببها الوزن الزائد للحقيبة.

5. أهداف البحث:

سعت الباحثة من إجراء هذه الدراسة إلى تحقيق الأهداف التالية:

- معرفة معدل وزن الحقبة المدرسية ونسبة وزنها لتلاميذ الابتدائي.
- معرفة نوع الحقيبة وكيفية حملها من قبل أفراد العينة.
- معرفة أهم الأمراض والإعاقات المحتمل ظهورها بسبب تقل الحقيبة.
- معرفة واقع الحقيبة المدرسة من خلال أراء تلاميذ المرحلة الابتدائية.
- تحليل كيف يؤثر حمل الحقيبة الثقيلة على وضع الجسم بشكل عام (من حيث انحناء الظهر، وتأثيره على الذراعين والساقين).
- تقديم حلول عملية ومقترحات من شأنها تخفيف العبء على التلاميذ، مثل إعادة تصميم الحقائب أو وضع أسس ومعايير لحجم الحقيبة بالنسبة للوزن.

6. أسباب اختيار الموضوع:

- يعتبر موضوع الحقيبة المدرسة موضوعاً هاما لأنه يتعلق بالصحة النفسية والجسدية للأطفال.
- من الأسباب الرئيسة لاختيار الموضوع هو تزايد الشكاوى الصحية المتعلقة بثقل الحقائب المدرسية، مما ينعكس سلبًا على صحة الأطفال وأدائهم الدراسي.
- إلقاء الضوء على المعايير العالمية فيما يتعلق بوزن الحقيبة المدرسية وكيفية حملها وتوضيح الفرق بين هذه المعايير والتطبيقات العملية في المجتمعات المحلية.
- محاولة إيجاد حلول لمشكلة ثقل الحقيبة.

7. التعريف الاجرائي لمفاهيم البحث

أ. الحقيبة المدرسية:

هي الحقيبة التي يستخدمها التلميذ لحمل مستلزماته الدراسية (الكتب، الدفاتر، الأدوات المدرسية)، وتُقاس بوزنها الإجمالي مقارنةً بوزن الطفل.

ب. آلام أسفل الظهر والكتفين:

تشير إلى الأوجاع التي يشعر بها التلميذ في منطقة أسفل الظهر والكتفين بسبب حمل الحقيبة المدرسية الثقيلة لفترات طويلة. يتم قياس هذه الآلام باستخدام استبيانات تركز على تحديد شدة الألم ومدى تأثيره على نشاط الطفل.

ج. طريقة حمل الحقيبة:

تتعلق بكيفية حمل التلميذ للحقيبة، سواء كانت على الظهر باستخدام حمالات واحدة أو اثنتين، أو عبر حملها بشكل غير صحيح (على أحد الأكتاف مثلاً).

د. الوزن النسبي للحقيبة:

يُقاس بوزن الحقيبة المدرسية مقارنةً بوزن جسم الطفل، ويعتبر وزن الحقيبة نسبة مئوية من وزن الجسم (على سبيل المثال، 10% من وزن الجسم).

هـ. التأثير النفسي:

يشير إلى الآثار النفسية المحتملة مثل القلق، الإحباط أو الخجل التي قد يتعرض لها التلميذ نتيجة لحمل حقيبة ثقيلة، مما يؤثر على استقرارهم النفسي وعلاقاتهم الاجتماعية في المدرسة.

الفصل الثاني:

العوامل المساهمة في ثقل الحقيبة المدرسية

تمهيد

تعد الحقيبة المدرسية من العناصر الأساسية التي يستخدمها التلميذ يومياً لحمل مستلزماته الدراسية. ورغم أنها تُعتبر جزءًا لا يتجزأ من الروتين المدرسي، فإن ثقل الحقيبة يمكن أن يؤدي إلى آثار سلبية على صحة التلاميذ. في هذا الفصل، سنستعرض العوامل المساهمة في ثقل الحقيبة المدرسية، والتي تشمل تعريف الحقيبة المدرسية وأثرها على صحة التلاميذ، العوامل المؤثرة في ثقل الحقيبة، وكذلك دور المناهج الدراسية وعادات التلاميذ في حمل الحقيبة.

1. مفهوم الحقيبة المدرسية وأثرها على صحة التلاميذ

الحقيبة المدرسية هي إحدى الأدوات الأساسية التي يستخدمها التلميذ يوميًا لحمل الكتب والمستلزمات المدرسية. ومع ازدياد حجم المحتويات المدرسية واختلاف احتياجات التلاميذ من مرحلة إلى أخرى، أصبح من المهم دراسة تأثير الحقيبة على صحتهم البدنية. في هذا القسم سنسلط الضوء على تعريف الحقيبة المدرسية والوزن المثالي لها، بالإضافة إلى العلاقة بين وزن الحقيبة المدرسية والصحة الجسدية للتلاميذ.

1.1 تعريف الحقيبة المدرسية وتحديد الوزن المثالي لها

في هذا الجزء، سنقوم بتعريف الحقيبة المدرسية وما هي الخصائص التي يجب أن تتوافر فيها لتناسب احتياجات التلاميذ في مراحلهم الدراسية المختلفة. بالإضافة إلى ذلك، سنتناول الوزن المثالي للحقيبة المدرسية الذي يعد من العوامل المهمة في الحفاظ على صحة التلميذ الجسدية، حيث أن الوزن الزائد يمكن أن يتسبب في مشاكل صحية متعددة.

1.1.1 تعريف الحقيبة المدرسية

الحقيبة المدرسية هي أحد الأدوات الأساسية التي لا غنى عنها بالنسبة للتلميذ طوال اليوم الدراسي، حيث تُستخدم لحمل الكتب الدراسية، الكراسات، الأدوات الكتابية، بالإضافة إلى اللوازم الشخصية الأخرى مثل المياه والوجبات الخفيفة. تلعب الحقيبة دورًا كبيرًا في تنظيم حياة التلميذ الدراسية، إذ توفر له وسيلة

لنقل مستلزماته من مكان إلى آخر بطريقة مريحة ومنظمة. كما تُعتبر الحقيبة أحد العناصر الضرورية التي تضمن للتلميذ التنقل بسهولة بين الصفوف الدراسية أثناء اليوم (سيد عبد الله، 2015، صفحة 45).

تختلف تصاميم الحقائب المدرسية بشكل كبير بناءً على المرحلة الدراسية والعمر. ففي المدارس الابتدائية، تتسم الحقائب بالتصميمات الأصغر حجمًا والأخف وزنًا، كون الأطفال في هذه المرحلة العمرية لا يمتلكون القدرة على حمل أوزان ثقيلة أو التعامل مع الحقائب الضخمة. هذه الحقائب غالبًا ما تحتوي على جيوب متعددة لتنظيم الكتب والأدوات بشكل يسهل على الطفل الوصول إليها (سيد عبد الله، 2015، صفحة 45).

أما في المراحل الثانوية، فإن الحقائب تكون أكبر حجمًا وأثقل وزنًا بسبب زيادة عدد المواد الدراسية التي يحتاج التلميذ لحملها. تصمم هذه الحقائب بحيث تتناسب مع احتياجات التلاميذ الأكبر سنًا، مع مراعاة أن تكون متينة وقادرة على تحمل الكتب الثقيلة والمعدات التقنية مثل الأجهزة اللوحية أو اللاب توب (المرشدي رامي، 2018، صفحة 128).

من أجل أن تلعب الحقيبة المدرسية دورها بشكل صحيح، يجب أن تتمتع بعدد من المواصفات التي تضمن راحة التلميذ أثناء استخدامها وتقلل من خطر الإصابات أو المشكلات الصحية:

أ. **حزامين على الأكتاف** :وجود حزامين على الكتفين يساعد في توزيع وزن الحقيبة بشكل متوازن على جانبي الجسم، مما يقلل من الضغط على منطقة واحدة من الظهر أو الكتف. يعد هذا الأمر بالغ الأهمية في الوقاية من مشكلات العمود الفقري الناتجة عن حمل حقيبة ثقيلة على كتف واحد (المنظمة العالمية للصحة، 2019، صفحة 27).

ب. **حزام صدر أو بطن** :بعض الحقائب تأتي مع حزام إضافي حول الصدر أو البطن، وهو يساعد في تثبيت الحقيبة بشكل أفضل على الجسم ويمنع تحركها أثناء السير. هذا يساعد في الحفاظ على التوازن وتقليل الإجهاد على الظهر.

ج. **الحقائب المزودة بعجلات** :في حالة احتواء الحقيبة على كمية كبيرة من الكتب أو المواد الدراسية، يفضل أن تكون الحقيبة مزودة بعجلات لتسهيل سحبها بدلاً من حملها على الظهر. الحقائب ذات العجلات تعد خيارًا مثاليًا في حالة تلاميذ المراحل الدراسية العليا الذين يحملون محتويات ثقيلة في حقائبهم، مما يقلل الضغط على العمود الفقري ويمنح التلميذ حرية الحركة (المنظمة العالمية للصحة، 2019، صفحة 27).

د. **الوزن والتوزيع الداخلي** :يجب أن تكون الحقائب خفيفة الوزن بحد ذاتها، وتحتوي على مساحات داخلية منظمة بحيث يمكن ترتيب الكتب والأدوات المدرسية بشكل مريح. التنظيم الجيد داخل الحقيبة يساهم في تخفيف العبء على التلميذ ويمنع تراكم الكتب بشكل عشوائي مما قد يسبب اضطرابًا أثناء استخدام الحقيبة (المرشدي رامي، 2018، صفحة 129).

هـ. **التصميم والمواد** :من الأمور المهمة أيضًا أن تكون الحقيبة مصنوعة من مواد قوية ومتينة تحمي محتوياتها من التلف، وفي نفس الوقت، يجب أن تكون المواد المصنوعة منها خفيفة بما يكفي لتقليل الوزن الإجمالي. بعض الحقائب تحتوي على مواد مقاومة للماء لحماية الكتب من التسرب أو العوامل الجوية.

و. **التهوية** :بعض الحقائب الحديثة مجهزة بنظام تهوية على الظهر، وهو يساعد على تقليل العرق الذي قد يتراكم بسبب الاحتكاك المستمر مع الظهر أثناء حمل الحقيبة. هذا أمر مهم للحفاظ على راحة التلميذ وتجنب مشاكل الجلد (المنظمة العالمية للصحة، 2019، صفحة 27).

الحقيبة المدرسية لا تقتصر على كونها مجرد أداة لنقل المواد الدراسية، بل هي جزء من تجربة الطالب اليومية في المدرسة. كما تلعب دورًا مهمًا في مساعدته على التنظيم والترتيب، مما يسهم في تعزيز مهاراته في إدارة الوقت والموارد. اختيار الحقيبة المناسبة يمكن أن يعزز راحة التلميذ ويساهم في تحسين أدائه الدراسي.

إلى جانب الفوائد التي تقدمها الحقيبة المدرسية، هناك بعض التحديات والمخاطر الصحية التي قد تنشأ جراء استخدامها بشكل غير صحيح أو حملها بوزن زائد. فعلى سبيل المثال، يمكن أن يؤدي حمل حقيبة ثقيلة بشكل يومي إلى مشكلات صحية طويلة الأمد مثل آلام الظهر والرقبة، وأحيانًا يمكن أن يؤدي إلى مشاكل في العمود الفقري مثل الانحناء أو تشوهات هيكلية. لذلك، من المهم أن يتعاون أولياء الأمور والمدارس في توعية التلاميذ بضرورة استخدام الحقائب بطريقة صحيحة وتحديد الوزن المثالي لها.

2.1.1 الوزن المثالي للحقيبة المدرسية

يعتبر تحديد الوزن المثالي للحقيبة المدرسية أمرًا بالغ الأهمية للحفاظ على صحة التلاميذ الجسدية. تؤكد الدراسات الحديثة على ضرورة مراعاة وزن الحقيبة بحيث لا يتجاوز 10% إلى 15% من وزن التلميذ نفسه. يهدف هذا التحديد إلى تجنب الآثار السلبية التي قد تنجم عن حمل حقيبة ثقيلة، والتي قد تؤدي إلى إصابات جسدية تكون في بعض الأحيان دائمة (إبراهيم محمود، 2022، صفحة 35).

على سبيل المثال، إذا كان وزن التلميذ 40 كيلوغرامًا، يُوصى بأن لا يتجاوز وزن الحقيبة المدرسية 4 إلى 6 كيلوغرامات. في حال كان الوزن الزائد للحقيبة يتعدى هذا الحد، فإن ذلك يمكن أن يؤدي إلى تعرض التلميذ لمجموعة من المشكلات الصحية، من أبرزها آلام الظهر، آلام العنق، ومشكلات في العمود الفقري والمفاصل. تحمل الحقيبة الثقيلة لفترات طويلة يؤدي إلى الضغط المستمر على عضلات ومفاصل الجسم، مما يجعل الطفل أكثر عرضة للإصابة بأمراض مزمنة في المستقبل.

إن اختيار الحقيبة المناسبة ذات الوزن المثالي يعد من الإجراءات الأساسية لحماية صحة التلميذ (عبد الرحمن سميح، 2020، صفحة 64). من خلال التعاون بين المدارس، أولياء الأمور، والمجتمعات التعليمية، يمكننا ضمان أن حمل الحقيبة المدرسية لا يؤثر سلبًا على الصحة الجسدية للتلاميذ، بل يساهم في تعزيز راحتهم وسلامتهم أثناء اليوم الدراسي.

3.1.1 أنواع الحقيبة المدرسية

تتعدد أنواع الحقائب المدرسية التي يستخدمها التلاميذ بحسب العمر، الطور الدراسي، الذوق الشخصي، والاحتياجات الخاصة لكل متعلم. ويؤثر نوع الحقيبة بشكل مباشر في راحة الطفل وصحته الجسدية، خاصة على مستوى الظهر والكتفين. فيما يلي عرض لأهم أنواع الحقائب المدرسية:

أ. الحقيبة الظهرية (المحمولة على الكتفين)

تُعد الحقيبة الظهرية من أكثر أنواع الحقائب المدرسية شيوعًا وانتشارًا بين التلاميذ من مختلف الأعمار. تُصمَّم عادةً بحمالتين مبطنتين تُحمَلان على الكتفين، مما يضمن توزيع الوزن بشكل متوازن على الظهر. وتمتاز هذه الحقيبة بسهولة استخدامها وتوفيرها لمساحات متعددة تُمكن المتعلم من تنظيم أغراضه بشكل جيد. ومع ذلك، فإن الاستخدام السيئ لها، كحملها على كتف واحد أو ملؤها بأوزان زائدة، قد يؤدي إلى مشاكل صحية على مستوى العمود الفقري والكتفين، خاصة لدى الأطفال في المرحلة الابتدائية الذين ما زالت بنيتهم الجسدية في طور النمو (جمال شفيق، 2006، صفحة 45).



شكل 1: الحقيبة الظهرية

ب. الحقيبة المزودة بعجلات (الحقيبة الجرّارة)

ظهرت الحقيبة ذات العجلات كبديل مريح لتقليل الضغط على الظهر، وهي مزودة بعجلات ومقبض ساحب يُمكّن التلميذ من جرّها بدل حملها. وتُعد هذه الحقيبة مناسبة جدًا للتلاميذ الذين يضطرون لحمل عدد كبير من الكتب أو أولئك الذين يقطعون مسافات طويلة يوميًا. غير أنها قد تُشكل عبئًا في البيئات التي تحتوي على سلالم كثيرة أو طرق غير مستوية، كما أن وزنها فارغة يكون أثقل من باقي الأنواع. رغم مزاياها الصحية، يُفضل عدم استعمالها بشكل دائم في الطور الابتدائي إلا إذا اقتضت الضرورة، خاصة إذا كانت المدرسة مزودة بمرافق ملائمة لحركتها.



شكل 2: الحقيبة المزودة بعجلات

ج. الحقيبة اليدوية

هذا النوع من الحقائب يُحمل باليد أو في بعض الأحيان يُلبس على الكتف، ويتميز بسهولة فتحه وترتيب المحتويات داخله بفضل تصميمه الأفقي والمقسَّم. وعلى الرغم من أناقته وكونه عمليًا في بعض السياقات، إلا أنه لا يُعتبر الخيار الأنسب لتلاميذ المرحلة الابتدائية نظرًا لما يسببه من تعب في الذراع والكتف عند حمله لمسافات طويلة. كما أن حملها المستمر بيد واحدة يؤدي إلى توزيع غير متوازن للوزن على الجسم.



شكل 3: الحقيبة اليدوية

د. الحقيبة متعددة الوظائف

تمثل الحقيبة متعددة الاستخدام مزيجًا مبتكرًا بين الحقيبة الظهرية والحقيبة ذات العجلات، حيث يُمكن استخدامها على الظهر أو جرّها حسب الحاجة. هذه المرونة تجعلها خيارًا مناسبًا في حال كانت الطريق إلى المدرسة متنوعة بين مسالك مستوية وأخرى غير مريحة. غير أن هذا النوع غالبًا ما يكون أثقل من غيره نظرًا لتعدد مكوناته، كما أن تكلفته أعلى، ما قد يجعله غير متاح لجميع الفئات الاجتماعية. رغم ذلك، فإنها تُعتبر خيارًا صحيًا وعمليًا في آن واحد (جمال شفيق، 2006).

شكل1

الحقيبة متعددة الوظائف



شكل4 : الحقيبة متعددة الوظائف

هـ. الحقيبة الكتفوية (ذات الحزام الواحد)

تحمل هذه الحقيبة على كتف واحد بواسطة حزام طويل، وتُعد شائعة بين المراهقين وطلبة الثانويات، خاصةً أنها تُعتبر أكثر عصرية من غيرها. إلا أن استخدامها من طرف الأطفال في الطور الابتدائي يُنصح بتجنبه، إذ أن حملها المستمر على جهة واحدة يؤدي إلى اختلال التوازن الجسدي وآلام مزمنة في الكتف والرقبة، خصوصًا مع وجود وزن زائد. كما أن توزيع الحمولة بشكل غير متساوٍ ينعكس سلبًا على الوقفة والمشي (محمد عبد الباسط حسن، 2015، صفحة 72).



شكل 5: الحقيبة ذات الحزام الواحد

و. الحقيبة القماشية الخفيفة

هي حقيبة بسيطة تُغلق بواسطة خيوط تُربط من الأعلى، وتُلبس على الظهر مثل الحقيبة التقليدية. تُستخدم غالبًا في حصص الرياضة أو الأنشطة اللاصفية بسبب خفتها وسهولة طيها وتخزينها. غير أن افتقارها للدعامات وعدم قدرتها على حمل وزن كبير يجعلها غير مناسبة كحقيبة رئيسية مدرسية، خاصة في الطور الابتدائي حيث يحتاج التلميذ إلى نقل الكتب والدفاتر يوميًا. وتُعد خيارًا مكملًا أكثر من كونها بديلًا للحقيبة المدرسية الأساسية (محمد عبد الباسط حسن، 2015، صفحة 74).



شكل 6: الحقيبة القماشية الخفيفة

ز. الحقيبة الرقمية

هذا النوع من الحقائب يمثل تطورًا تكنولوجيًا لافتًا، إذ يحتوي على ميزات متقدمة مثل منافذ USB لشحن الأجهزة المحمولة، نظام تتبعGPS ، وحتى إنذارات عند الابتعاد عنها. وتُعد هذه الحقائب مناسبة أكثر لتلاميذ الطور الثانوي أو الجامعي الذين يحتاجون لحمل أجهزة إلكترونية باستمرار. رغم حداثتها وأناقتها، إلا أن استخدامها بين الأطفال محدود بسبب السعر المرتفع من جهة، وعدم الحاجة إليها في المرحلة الابتدائية من جهة أخرى (فاطمة عبد الرحيم، 2012، صفحة 89).

ح. الحقيبة ذات الهيكل الصلب

هي حقيبة تتميز بوجود غلاف خارجي صلب يحمي محتوياتها من الكسر أو التلف، وتُستخدم عادة لحمل الأجهزة الحساسة أو المستندات الهامة. توفر هذه الحقيبة أمانًا عاليًا لما بداخلها، إلا أن وزنها وطبيعتها غير المرنة يجعلانها أقل راحة للأطفال، كما أنها ليست الخيار الأمثل لنقل الكتب الثقيلة يوميًا. وهي شائعة أكثر بين المراهقين أو الطلبة الأكبر سنًا (عبد المجيد نشواتي، 2001، صفحة 121).



شكل 7: الحقيبة ذات الهيكل الصلب

يختلف اختيار نوع الحقيبة المدرسية بحسب طبيعة الاستخدام، عمر التلميذ، ومدى الحاجة إلى الراحة أو المتانة أو المرونة. لكن، الأهم من ذلك هو مراعاة التوازن بين الوظيفة والصحة الجسدية للطفل، من خلال اختيار الحقيبة الأنسب وزنًا وشكلًا.

2.1 العلاقة بين وزن الحقيبة المدرسية والصحة الجسدية للتلميذ

حمل حقيبة مدرسية ثقيلة يمكن أن يكون له تأثيرات سلبية على صحة التلميذ، خاصة في مراحل نموه. في هذا القسم، سنتناول تأثير الوزن الزائد للحقيبة على أجزاء مختلفة من الجسم، مثل العمود الفقري والمفاصل، وكيفية الوقاية من تلك التأثيرات (العلي يوسف، 2019، صفحة 56).

الحقائب المدرسية الثقيلة يمكن أن تؤثر بشكل كبير على الصحة الجسدية للأطفال. الأطفال في مراحل النمو الجسدي يحتاجون إلى العناية الخاصة لحمايتهم من التأثيرات السلبية للأوزان الزائدة. الحمل الزائد يضع ضغطًا غير متوازن على الهيكل العظمي للأطفال مما قد يؤدي إلى مشاكل صحية طويلة المدى. أبرز الآثار السلبية التي قد تحدث تشمل:

1.2.1 آلام الظهر والعنق:

من أبرز المشاكل الصحية التي قد تنجم عن حمل حقيبة مدرسية ثقيلة هي آلام الظهر والعنق. مع مرور الوقت، يتسبب حمل الوزن الزائد في إجهاد عضلات الظهر والعنق، مما يؤدي إلى ألم مزمن قد يتطور إلى مشكلات هيكلية مثل الانحناء غير الطبيعي للعمود الفقري (الحدبة). في حال استمر التلميذ في حمل حقيبة ثقيلة بشكل يومي، فقد يعاني من تقلصات عضلية مؤلمة تتطلب علاجًا طويل الأمد (عبد الرحمن سميح، 2020، صفحة 62).

2.2.1 مشاكل في المفاصل:

حمل حقيبة مدرسية ثقيلة لفترات طويلة يضع ضغطًا غير متوازن على مفاصل الجسم، مثل الكتفين والمرفقين، مما يمكن أن يؤدي إلى التهاب المفاصل أو مشاكل في الأوتار. يتسبب هذا الضغط المستمر في إضعاف المفاصل مع مرور الوقت، مما يزيد من احتمالية الإصابة بألم مزمن أو اضطرابات في الحركة (عبد الله فاطمة، 2021، صفحة 125).

3.2.1 مشاكل في التوازن والمشي:

التأثيرات السلبية لحمل حقيبة ثقيلة لا تقتصر فقط على العضلات والمفاصل، بل قد تؤثر أيضًا على التوازن والمشي. عند حمل حقيبة ثقيلة، قد يضطر التلميذ إلى تعديل وضعه بشكل غير طبيعي أثناء المشي لتجنب الضغط الزائد على الظهر. هذا التعديل قد يؤدي إلى مشية غير مستقرة أو مشاكل في التنسيق الحركي، مما يزيد من خطر السقوط والإصابات (وزارة التعليم في الامارات، 2022، صفحة 19).

2 العوامل المؤثرة في ثقل الحقيبة المدرسية

يعد ثقل الحقيبة المدرسية من القضايا التي تؤثر بشكل مباشر على صحة التلاميذ. يتأثر وزن الحقيبة بعدد من العوامل المتعددة التي يمكن أن تساهم في زيادة الضغط على جسم التلميذ. وتشمل هذه العوامل المناهج الدراسية، عادات التلاميذ في تحميل الحقائب، وكذلك دور المعلمين وأولياء الأمور في تقليل هذا الثقل. في هذا القسم، سنتناول العوامل المؤثرة في ثقل الحقيبة المدرسية بشيء من التفصيل.

1.2 المناهج الدراسية وحجم المواد الدراسية المطلوبة

أحد العوامل الرئيسية التي تؤثر في ثقل الحقيبة المدرسية هو المناهج الدراسية نفسها وحجم المواد التي يحتاج التلميذ إلى حملها يوميًا. تتفاوت المناهج الدراسية في حجم المواد التي تشملها حسب المرحلة الدراسية والتخصصات التي يدرسها التلميذ، حيث قد تتطلب بعض المواد حمل عدد أكبر من الكتب أو الكراسات أو الأدوات الخاصة (محمد علي، 2018، صفحة 105).

1.1.2 تأثير حجم المناهج على وزن الحقيبة المدرسية

أ. **المواد الدراسية المكثفة:** في بعض الأحيان، تكون المواد الدراسية في المراحل الدراسية العليا أكثر كثافة، وبالتالي يحتاج التلميذ إلى حمل العديد من الكتب والكراسات. مثلًا، في مرحلة الثانوية، يتوجب على الطالب حمل كتب دراسية متعددة في مجالات مختلفة مثل الرياضيات والفيزياء والكيمياء واللغات.

ب. **الزيادة في عدد المواد الدراسية:** كلما زادت المواد التي يدرسها التلميذ، زاد عدد الكتب التي يجب أن يحملها، مما يؤدي إلى زيادة في وزن الحقيبة. وهذا يشمل المواد الأساسية والاختيارية التي تُدرَّس في بعض المدارس.

2.1.2 تأثير المناهج على الحقيبة المدرسية

أ. **الكتب المتعددة:** قد يضطر التلميذ إلى حمل عدة كتب مدرسية لكل مادة (مثل: الكتب النظرية والتمارين)، مما يزيد الوزن. على سبيل المثال، قد يتطلب منهج الرياضيات حمل كتاب الدروس، كتاب التمارين.

ب. **زيادة المواد المقررة:** مع زيادة الطلبات الأكاديمية، يتعين على التلاميذ حمل الكثير من الكراسات ودفاتر الملاحظات بالإضافة إلى الكتب.

2.2 عادات التلاميذ في تحميل الحقائب (وجود المواد غير الضرورية)

بعض التلاميذ قد يميلون إلى حمل مواد غير ضرورية في حقائبهم المدرسية، مما يزيد من الوزن الزائد. يشمل ذلك الأدوات المدرسية التي يمكن الاستغناء عنها في الأيام الدراسية أو اللوازم الشخصية التي لا تكون بحاجة إليها في الفصل (أحمد بن سعيد، 2017، صفحة 62).

1.2.2 تأثير العادات الشخصية على وزن الحقيبة

أ. **الأدوات غير الضرورية:** بعض التلاميذ يحملون أدوات إضافية مثل الألعاب، الأقلام المتنوعة، أو حتى الوجبات الخفيفة غير الضرورية. على سبيل المثال، قد يضع البعض أشياء مثل الساعات، الأقلام أو الدفاتر التي لا يحتاجونها في اليوم الدراسي.

ب. **حمل الكتب بشكل عشوائي:** في بعض الأحيان، يقوم التلميذ بوضع العديد من الكتب في الحقيبة بشكل غير منظم، مما يؤدي إلى زيادة الحمل على ظهره دون الحاجة إليها.

2.2.2 تأثير العادات الشخصية على صحة التلميذ

أ. **زيادة وزن الحقيبة:** يحمل التلميذ وزنًا إضافيًا لا يحتاجه، مما يؤدي إلى إجهاد جسمه على المدى الطويل.

ب. **التأثير على التنظيم:** الحقيبة الثقيلة والمليئة بالمواد غير الضرورية قد تجعل التلميذ يواجه صعوبة في تنظيم وتوزيع الوزن بشكل جيد.

3.2 دور المعلمين وأولياء الأمور في تقليل ثقل الحقيبة

تلعب الأسرة والمعلمون دورًا مهمًا في توجيه التلاميذ نحو تحسين عاداتهم المتعلقة بحمل الحقائب المدرسية. إن الدور التوجيهي والإرشادي من قبل المعلمين وأولياء الأمور يمكن أن يساهم بشكل كبير في تقليل الوزن الزائد في الحقائب، وبالتالي تقليل تأثيراتها السلبية على صحة التلميذ (فاطمة الزهراء، 2020، صفحة 50).

1.3.2 دور المعلمين في تقليل ثقل الحقيبة

أ. **التوعية بأهمية تنظيم الحقيبة:** يجب على المعلمين توعية التلاميذ حول كيفية تنظيم حقائبهم المدرسية بما يتناسب مع احتياجاتهم اليومية. يمكن للمعلمين تحديد الكتب والمواد الدراسية التي يحتاج التلاميذ إلى حملها في كل يوم دراسي وتقديم إرشادات حول تنظيمها.

ب. **تقليل الأعباء الدراسية:** يمكن للمعلمين أن يعملوا مع الإدارة المدرسية لتقليل الأعباء الدراسية على التلاميذ، خاصة إذا كان هناك مواد دراسية متكررة أو غير ضرورية.

ج. **الاستفادة من وسائل التعليم الحديثة:** من خلال استخدام الكتاب الإلكتروني أو الأجهزة اللوحية، يمكن للمعلمين تقليل الحاجة إلى حمل الكتب الثقيلة.

2.3.2 دور أولياء الأمور في تقليل ثقل الحقيبة

أ. **متابعة محتويات الحقيبة:** من المهم أن يتابع أولياء الأمور ما يحمله أطفالهم في حقائبهم المدرسية يوميًا. يمكن لهم التحقق من وجود مواد غير ضرورية والتأكد من أن الطفل يحمل فقط ما يحتاجه فعلاً.

ب. **الاختيار السليم للحقيبة:** يجب أن يشجع الآباء أطفالهم على اختيار الحقائب المدرسية المناسبة التي تساعد في توزيع الوزن بشكل صحيح على الجسم.

ج. **مراقبة الوضع الصحي:** ينبغي على أولياء الأمور مراقبة الوضع الصحي لأطفالهم والتأكد من عدم وجود علامات تدل على مشاكل صحية تتعلق بحمل الحقيبة، مثل آلام الظهر أو العنق.

تعد العوامل المؤثرة في ثقل الحقيبة المدرسية متعددة، وتشمل المناهج الدراسية وحجم المواد الدراسية، عادات التلاميذ في تحميل الحقائب، وكذلك دور المعلمين وأولياء الأمور. من خلال توعية التلاميذ وتنظيم المناهج الدراسية وتقليل المواد غير الضرورية، يمكن تقليل الوزن الزائد للحقيبة وبالتالي الحد من تأثيراتها السلبية على صحة التلميذ.

خلاصة

في ختام هذا الفصل، ومن خلال ما تم استعراضه يمكننا استنتاج أن ثقل الحقيبة المدرسية يعد من العوامل المهمة التي تؤثر بشكل مباشر على صحة التلاميذ الجسدية. من خلال دراسة العوامل المؤثرة في وزن الحقيبة، مثل المناهج الدراسية، عادات التلاميذ في تحميل الحقائب، ودور المعلمين وأولياء الأمور في تقليل هذا الثقل، يتضح أن هناك العديد من الإجراءات التي يمكن اتخاذها للحد من الآثار السلبية الناتجة عن حمل الحقائب الثقيلة.

من الضروري أن تكون المناهج الدراسية مصممة بشكل يعزز من صحة التلاميذ، مع الاهتمام بتقليل المواد التي يحتاجون إلى حملها يوميًا. كما أن دور أولياء الأمور والمعلمين في توجيه التلاميذ نحو تنظيم الحقائب المدرسية وحمل المواد الضرورية فقط يعد خطوة هامة في الحفاظ على صحة التلاميذ. بالإضافة إلى ذلك، يجب أن يُشجَّع استخدام الوسائل التعليمية الحديثة، مثل الكتب الرقمية والأجهزة اللوحية، لتقليل الاعتماد على الكتب الورقية الثقيلة.

باختصار، إن تقليل ثقل الحقيبة المدرسية يتطلب التعاون بين المدرسة والأسرة مع اعتماد إجراءات تنظيمية وتوعوية لضمان بيئة دراسية صحية وآمنة للتلاميذ، مما يسهم في حماية صحتهم الجسدية وتجنب المشكلات الصحية التي قد تظهر نتيجة لهذه العادة اليومية.

الفصل الثالث:

تأثير ثقل الحقيبة المدرسية على التلاميذ

تمهيد

إن تأثير ثقل الحقيبة المدرسية لا يقتصر فقط على المسائل الميكانيكية المتعلقة بحمل وزن زائد، بل يمتد ليشمل صحة التلاميذ الجسدية والنفسية، بل وقد يصل إلى قدرتهم على التفاعل الاجتماعي وأداء واجباتهم الدراسية. يواجه التلاميذ في مختلف المراحل العمرية هذه المشكلة، مما يعكس ضرورة البحث في تأثيراتها وتقديم الحلول المناسبة. سنتناول في هذا الفصل تأثير ثقل الحقيبة المدرسية على صحة التلاميذ في جوانبها الجسدية والنفسية، كما سنتطرق إلى كيفية تأثير ذلك على تحصيلهم الدراسي.

1. تحليل تأثير ثقل الحقيبة المدرسية على الصحة الجسدية للتلاميذ

إن التأثيرات الجسدية الناتجة عن حمل الحقيبة المدرسية الثقيلة تشمل مشكلات صحية تؤثر على الجهاز الهيكلي للطفل، بما في ذلك العمود الفقري والعضلات. من الأهمية بمكان فهم العلاقة بين هذه التأثيرات وبين الأنماط الصحية للأطفال في مراحل النمو. سنستعرض في هذا الجزء آثار الحقيبة المدرسية الثقيلة على صحة التلاميذ في جوانبها المختلفة، مع تسليط الضوء على المشكلات الأكثر شيوعًا، مثل آلام الظهر والتأثير على المفاصل.

1.1 دراسة مشاكل الظهر والعمود الفقري الناتجة عن حمل الحقيبة

حمل حقيبة مدرسية ثقيلة يشكل عبئًا كبيرًا على الجسم البشري، وخاصةً على العمود الفقري. إذ أن العمود الفقري يتكون من سلسلة من الفقرات التي تعمل على دعم الجسم وحمايته، وفي حال تعرض هذا الهيكل العظمي لوزن زائد أو ضغط غير طبيعي نتيجة لحمل حقيبة مدرسية ثقيلة، تتزايد احتمالات حدوث مشاكل صحية كبيرة، ليس فقط على مستوى العمود الفقري، بل على مستوى كامل الجهاز العضلي الهيكلي (حسن مريم، 2020، صفحة 67). في هذا السياق، سنتناول بشكل مفصل تأثيرات حمل الحقيبة الثقيلة على صحة الظهر والعمود الفقري.

1.1.1 تأثير الوزن الزائد على العمود الفقري

العمود الفقري يعد واحدًا من أهم أجزاء الجسم التي تتحمل وزن الحقيبة المدرسية. عندما يتجاوز وزن الحقيبة الحد المقبول (عادة ما يكون 10–15% من وزن التلميذ) (طه محمد، 2021، صفحة 101) ، يتعرض العمود الفقري لضغط مفرط، ما يسبب إجهادًا كبيرًا للفقرات التي تتكون منها. هذا الضغط يؤدي إلى زيادة احتمالات حدوث اضطرابات هيكلية مثل الإنحناء غير الطبيعي للعمود الفقري (الشريف منى، 2019، صفحة 215). نتيجة لذلك، قد يعاني التلميذ من حالات طبية مختلفة تشمل:

أ. **الحدبة (Kyphosis)**: وهي انحناء غير طبيعي للعمود الفقري في المنطقة العليا من الظهر، مما يؤدي إلى تقوس الظهر بشكل ملحوظ. في حال استمر التلميذ في حمل حقيبة ثقيلة، قد يؤدي ذلك إلى تطور الحدبة، وهي حالة يمكن أن تكون دائمة إذا لم يتم علاجها في وقت مبكر (الزهراني ابراهيم، 2021، صفحة 94).

ب. **الجنف (Scoliosis)**: هو انحناء جانبي للعمود الفقري يمكن أن يحدث بسبب الضغط غير المتوازن على العمود الفقري نتيجة حمل حقيبة مدرسية ثقيلة على كتف واحد أو بشكل غير متوازن. الجنف يمكن أن يتسبب في انحناء العمود الفقري بشكل جانبي غير طبيعي ويؤدي إلى مشاكل هيكلية كبيرة، خاصة في مرحلة النمو (الزهراني ابراهيم، 2021، صفحة 94).

2.1.1 التأثير على الفقرات القطنية والعنقية

من الظهر، الفقرات القطنية تتحمل الجزء الأكبر من وزن الجسم، وعندما يُضاف إليها وزن حقيبة مدرسية ثقيلة فإنها تتعرض لضغط كبير؛ يؤدي ذلك إلى شعور التلميذ بآلام مزمنة قد تتفاقم بمرور الوقت خاصة إذا لم يتم تحمل الوزن بشكل سليم (عبد الله محمود، 2018، صفحة 77).

إضافة إلى ذلك، فإن الفقرات العنقية في الرقبة أيضًا تتحمل ضغطًا إضافيًا عند حمل الحقيبة الثقيلة. التلميذ قد يضطر إلى تحريك رأسه بطريقة غير طبيعية أثناء المشي أو الجلوس ليتوازن مع وزن الحقيبة،

مما يسبب توترًا في العضلات ويزيد من احتمالية حدوث آلام في الرقبة (السعدي نادية، 2020، صفحة 123).

3.1.1 الحمل غير المتوازن

من العوامل التي تساهم في مشاكل الظهر والعمود الفقري هو الحمل غير المتوازن للحقائب المدرسية. في حالات كثيرة، لا يستخدم التلاميذ حزام الكتف بشكل صحيح، أو يحملون الحقيبة على كتف واحد فقط. هذا يؤدي إلى زيادة الضغط على جانب واحد من العمود الفقري، مما يعزز من حدوث مشكلات صحية على المدى الطويل. بالإضافة إلى ذلك، الحقيبة التي تحتوي على عناصر ثقيلة في جهة واحدة قد تساهم في تغيير الوضعية الطبيعية لجسم التلميذ، ما يزيد من مخاطر حدوث تشوهات هيكلية (عبد الله محمود، 2018، صفحة 79).

التأثيرات طويلة المدى لحمل حقيبة مدرسية ثقيلة تشمل العديد من المشاكل الهيكلية والوظيفية التي يمكن أن تستمر حتى مرحلة البلوغ (السعدي نادية، 2020، صفحة 125). إذا لم يتم اتخاذ الإجراءات الوقائية المناسبة، يمكن أن تؤدي هذه التأثيرات إلى (النجار سعيد، 2021، صفحة 111):

أ. **تدهور القدرة الحركية** :الأطفال الذين يعانون من مشاكل مستمرة في الظهر بسبب الحقيبة الثقيلة قد يصبحون أقل قدرة على أداء الأنشطة البدنية التي تتطلب حركة مرنة مثل الرياضة أو التمارين الجسدية.

ب. **مشاكل دائمة في العمود الفقري** :قد تؤدي المشاكل الهيكلية الناجمة عن الحقيبة الثقيلة إلى تغيرات دائمة في شكل العمود الفقري، مما يسبب مشكلات صحية دائمة كآلام الظهر المزمنة والتي لا يمكن علاجها بسهولة دون تدخل طبي (حسين فاطمة، 2021، صفحة 102).

ج. **ضعف النمو العضلي** :مع مرور الوقت، قد يؤدي حمل الحقائب الثقيلة إلى ضعف عضلات الظهر والرقبة، مما يجعل الطفل أكثر عرضة للإصابات في المستقبل.

حمل حقيبة مدرسية ثقيلة له تأثيرات عميقة على صحة التلاميذ الجسدية، خاصة فيما يتعلق بالعمود الفقري والمفاصل. تتنوع التأثيرات من آلام مؤقتة في الظهر والعنق إلى مشكلات هيكلية دائمة مثل الحدبة والجنف. من الضروري اتخاذ تدابير وقائية لتقليل الوزن الزائد وتقديم الإرشادات الصحيحة للأطفال حول كيفية حمل الحقائب بشكل صحيح لتجنب حدوث مشاكل صحية على المدى الطويل.

2.1 التأثير على عضلات الكتف والرقبة بسبب الحقيبة الثقيلة

أحد الآثار الجسدية الأكثر شيوعًا الناتجة عن حمل الحقيبة الثقيلة هو التأثير على عضلات الكتف والرقبة. يتسبب وزن الحقيبة في إجهاد العضلات الموازية للرقبة والكتف، مما يؤدي إلى ظهور آلام وتشنجات عضلية، وقد يزداد هذا الوضع في حالة عدم استخدام الحقائب بطريقة صحيحة أو تحميلها بشكل غير متوازن (الزهيري ناصر، 2017، صفحة 118). يتطلب هذا الوضع علاجًا طويل الأمد وقد يؤدي إلى ضعف دائم في عضلات هذه المناطق.

1.2.1 الضغط على عضلات الكتف

يُعتبر الكتف من أبرز المناطق التي تتعرض للضغط عند حمل الحقيبة الثقيلة. الكتف يتكون من مجموعة معقدة من العضلات والأربطة التي تدعم حركة الذراع والجسم العلوي، ومن أهم هذه العضلات: عضلة الترابيس، وعضلة الدالية، وعضلات السوبراسبيناتوس وإينفراسبيناتوس. هذه العضلات تتحمل جزءًا كبيرًا من وزن الحقيبة عند حملها على الأكتاف. في حالة الحقائب الثقيلة أو الحقائب غير المتوازنة، تتعرض هذه العضلات لضغط متواصل، مما يؤدي إلى تقلصات عضلية، وآلام مزمنة في منطقة الكتف. إذا استمر الطفل في حمل الحقيبة بنفس الطريقة لفترات طويلة، فإن ذلك يؤدي إلى ضعف تدريجي في العضلات، ويجعلها أكثر عرضة للإصابات (الزهيري ناصر، 2017، صفحة 118).

2.2.1 تأثير الحمل غير المتوازن على الكتف

عند حمل حقيبة ثقيلة على جانب واحد من الجسم أو عند حملها بشكل غير متوازن، فإن هذا يخلق ضغطًا غير متساوٍ على عضلات الكتف. هذا الضغط غير المتوازن يؤدي إلى حدوث آلام حادة في الكتف مع مرور الوقت. الأطفال الذين يحملون الحقائب على كتف واحد فقط هم أكثر عرضة لهذه الآلام، حيث يتم توزيع الوزن بشكل غير متساوٍ بين الجانبين. هذا يسبب توترًا مفرطًا في عضلات الكتف على الجانب الذي يحمل فيه الوزن، وقد يؤدي في النهاية إلى حدوث التهاب عضلي، خاصة إذا كانت الحقيبة ثقيلة جدًا أو إذا كانت الحقائب تُستخدم بشكل يومي لفترات طويلة (أبو زيد محمد، 2020، صفحة 42).

3.2.1 تأثير الضغط على عضلات الرقبة

علاوة على تأثير الحقيبة الثقيلة على عضلات الكتف، فإن عضلات الرقبة أيضًا تتحمل ضغطًا كبيرًا. عند حمل حقيبة ثقيلة، يضطر الطفل إلى تعديل وضعيته الطبيعية لتوزيع الوزن الزائد، مما يؤدي إلى زيادة الضغط على عضلات الرقبة. قد يتسبب هذا التوتر المستمر في حدوث آلام حادة في الرقبة، قد يصعب علاجها إذا استمر الوضع لفترات طويلة. بالإضافة إلى ذلك، قد يؤدي الضغط على الرقبة إلى تشنجات عضلية، حيث تشعر العضلات بالشد المستمر والذي قد يتفاقم مع مرور الوقت (السعدي نادية، 2020، صفحة 132).

4.2.1 التأثيرات على العضلات الكبيرة في الجسم العلوي

تعمل العضلات الكبيرة مثل عضلات الترابيس في أعلى الظهر والرقبة بشكل مباشر لدعم وزن الجسم العلوي، خاصة عندما يكون الطفل في وضعية حمل الحقيبة. إذا كان الوزن غير متوازن أو يفوق القدرة على التحمل، فإن العضلات تبدأ في الانقباض المستمر لتقليل تأثير الحقيبة على العمود الفقري. في حالة حمل حقيبة ثقيلة بشكل دائم، يمكن أن تتأثر العضلات الهيكلية في منطقة الرقبة والكتف، مما يؤدي

إلى مشكلات طويلة الأمد مثل التهاب الأوتار أو تمزق الألياف العضلية (السعدي نادية، 2020، صفحة 133).

5.2.1 التأثير على الحركة والمرونة

عند الضغط المستمر على عضلات الكتف والرقبة بسبب الحقيبة الثقيلة، تبدأ العضلات في فقدان المرونة والمرونة الحركية. قد يبدأ الطفل في الشعور بتصلب في الرقبة أو الأكتاف، مما يجعل من الصعب عليه أداء الأنشطة اليومية مثل رفع اليدين أو الانحناء. كما أن هذا يمكن أن يؤثر على أدائه الرياضي وقدرته على التكيف مع الأنشطة البدنية التي تتطلب حركة مرنة وسلسة (يوسف رامي، 2021، صفحة 230).

6.2.1 التأثير على تطور الجهاز العضلي الهيكلي

الأطفال في مرحلة النمو يكون جهازهم العضلي الهيكلي في مرحلة تكوين وتطور. لذا فإن تحميلهم حقيبة مدرسية ثقيلة يؤثر سلبًا على نمو عظامهم وعضلاتهم. يمكن أن يؤدي الحمل الزائد إلى مشاكل هيكلية مثل تشوهات العمود الفقري أو تراجع قدرة العضلات على تحمل الضغوط المستقبلية. إذا استمر الطفل في حمل حقيبة ثقيلة دون اتخاذ التدابير المناسبة، فإن ذلك قد يؤدي إلى مشاكل دائمة في العظام والعضلات قد تؤثر على حياتهم اليومية (يوسف إبراهيم، 2021، صفحة 76).

7.2.1 التأثيرات النفسية لآلام الرقبة والكتف

لا تقتصر آثار حمل الحقيبة الثقيلة على العضلات فقط، بل يمكن أن تؤثر أيضًا على الحالة النفسية للطفل. إذا كانت آلام الرقبة والكتف شديدة ومستدامة، قد يشعر الطفل بالتوتر والقلق. بالإضافة إلى ذلك، قد يتسبب الألم المزمن في فقدان الطفل لبعض الأنشطة الاجتماعية أو الرياضية التي يحبها، مما يؤثر سلبًا على حالته النفسية. يمكن أن يؤدي هذا إلى القلق الدائم والضيق النفسي، وقد يتسبب في انخفاض مستوى الطاقة العامة والمزاج السيئ (يوسف رامي، 2021، صفحة 231).

إن التأثيرات الجسدية الناتجة عن حمل الحقيبة الثقيلة تتجاوز الآلام العضلية إلى مشاكل هيكلية قد تستمر لوقت طويل. من خلال اتباع ممارسات وقائية مثل استخدام الحقائب بشكل صحيح، وضمان أن تكون الحقيبة مناسبة للطفل، يمكن الحد من هذه التأثيرات السلبية. الوقاية والعلاج السليم يمكن أن يقللا من الألم ويحسن صحة الأطفال بشكل عام، وبالتالي تعزيز رفاههم الجسدي والنفسي.

2. تأثير ثقل الحقيبة المدرسية على الصحة النفسية والتفاعل الاجتماعي

تأثير الحقيبة المدرسية الثقيلة لا يقتصر على الصحة الجسدية فقط، بل يمتد ليشمل الصحة النفسية للتلميذ. عندما يشعر الطفل بالإرهاق نتيجة حمل حقيبته الثقيلة، يؤثر ذلك سلبًا على حالته النفسية ويزيد من مستويات القلق والتوتر. سنتناول في هذا القسم التأثيرات النفسية السلبية الناتجة عن حمل حقيبة مدرسية ثقيلة، وكيف يمكن أن تؤثر هذه الحالة على التفاعل الاجتماعي والقدرة على تكوين علاقات صحية مع أقرانه.

3.1 تأثير الحقيبة الثقيلة على الصحة النفسية

من المعروف أن الحقيبة المدرسية الثقيلة قد تؤدي إلى تأثيرات نفسية شديدة على التلاميذ. عندما يتعرض الطفل للضغوط اليومية الناتجة عن حمل حقيبته الثقيلة، قد تبدأ مشاعر القلق والاكتئاب في الظهور. يُعتبر القلق النفسي من التأثيرات الشائعة التي قد يعاني منها التلاميذ الذين يحملون حقائب ثقيلة، خاصة إذا كانوا مضطرين لحملها لمسافات طويلة أو خلال فترات زمنية ممتدة. مع مرور الوقت، يمكن أن يتحول هذا الضغط البدني إلى حالة نفسية مزمنة، حيث يشعر الطفل بالانزعاج المستمر وعدم الراحة. عندما يكون الضغط النفسي متراكمًا، قد يؤثر ذلك على مزاج الطفل بشكل واضح، مما يجعله أكثر عرضة للعصبية وسوء المزاج (الزهيري ناصر، 2017، صفحة 128). هذا التوتر النفسي لا يؤثر فقط على رفاهية الطفل، بل قد ينعكس على استجابته للمواقف المدرسية ونتائجه الأكاديمية أيضًا.

ان الأطفال الذين يعانون من ضغط نفسي مستمر بسبب ثقل الحقيبة المدرسية يصبحون أكثر ترددًا في التفاعل مع معلميهم وزملائهم؛ هذه التغيرات النفسية تؤدي إلى تراجع في الحافز الأكاديمي، حيث يبدأ الأطفال في الشعور بعدم الرغبة في التوجه إلى المدرسة أو في التفاعل مع الأنشطة المدرسية. بالإضافة إلى ذلك، يمكن أن يعاني الطفل من صعوبة في التأقلم مع التحديات المدرسية الأخرى، مثل إتمام الواجبات المنزلية أو المشاركة في الأنشطة الصفية. (أبو زيد محمد، 2020، صفحة 32)

4.1 القلق والتوتر الناتج عن الإرهاق البدني والعقلي.

القلق والتوتر الناتج عن حمل حقيبة ثقيلة لا يتوقف عند التأثير الجسدي فقط، بل يتداخل مع الصحة العقلية والتفكير الذهني للطفل. الأطفال الذين يحملون حقائب ثقيلة لفترات طويلة يعانون من الإرهاق البدني المستمر، مما يعزز من مستويات التوتر العصبي (أبو زيد محمد، 2020، صفحة 35). هذا الإرهاق البدني لا يؤثر فقط على جسد الطفل، بل يبدأ في التأثير أيضًا على عقله وحالته النفسية.

مع تراكم الإرهاق الجسدي، يبدأ الطفل في الشعور بالقلق حول أدائه الدراسي، خاصة إذا كان غير قادر على مواكبة متطلبات المواد الدراسية بسبب التعب المستمر. يصبح الطفل أكثر عرضة للتوتر المرتبط بالضغط الدراسي، حيث يشعر أنه لا يستطيع تحمل الأعباء المدرسية المقررة عليه. وهذا التوتر يمكن أن يؤدي إلى زيادة مستويات القلق، التي قد تتجسد في شكل مشاعر من العجز أو الفشل (أبو زيد محمد، 2020، صفحة 35).

إلى جانب التوتر البدني، يمكن أن تتفاقم هذه المشاعر بسبب عدم القدرة على التكيف مع التحديات اليومية. الأعباء الفكرية التي ترافق حمل الحقيبة الثقيلة قد تؤدي إلى حالة من الضغط الفكري، حيث يصبح الطفل مشوش الذهن وغير قادر على التركيز بشكل فعال على دروسه أو التفاعل مع زملائه (السعدي نادية، 2020، صفحة 44). يُلاحظ أن الأطفال الذين يعانون من هذا النوع من التوتر العقلي يكونون أكثر ترددًا في التعبير عن أنفسهم، مما يؤدي إلى مزيد من العزلة والقلق الاجتماعي.

5.1 تأثير التعب الجسدي الناتج عن ثقل الحقيبة المدرسية على الحالة النفسية للتلاميذ

إن تأثير التعب الجسدي الناتج عن حمل حقيبة ثقيلة يمتد ليشمل الحالة النفسية للطفل. عندما يتعرض الطفل للتعب الشديد نتيجة لحمل حقيبته المدرسية الثقيلة طوال اليوم الدراسي، يبدأ الشعور بالإرهاق العقلي والجسدي في التراكم. مع مرور الوقت، يتسبب هذا التعب المستمر في تدهور الحالة النفسية للطفل، حيث يصبح أكثر عصبية، وأقل قدرة على التفاعل الإيجابي مع زملائه في الصف (يوسف رامي، 2021، صفحة 234).

التعب الجسدي الناتج عن حمل الحقيبة الثقيلة قد يؤدي إلى زيادة القلق في أوقات معينة من اليوم. ففي حالة المعاناة من التعب المستمر، يصبح الطفل أكثر عرضة للسلوك العدواني أو التفاعل السلبي مع الأقران أو المعلمين. يُظهر بعض الأطفال الذين يعانون من هذا النوع من الإرهاق النفسي تراجعًا في تحصيلهم الدراسي، حيث يفقدون الدافع للمشاركة في الأنشطة الصفية أو حتى في تقديم الواجبات المدرسية بشكل جيد (يوسف رامي، 2021، صفحة 235).

من جهة أخرى، قد يؤدي التعب المستمر إلى العزلة الاجتماعية، حيث يفضل الطفل الجلوس بمفرده بعيدًا عن زملائه أو يتجنب الأنشطة التي تتطلب الحركة والنشاط الاجتماعي. كما أن الشعور بالإرهاق قد ينعكس أيضًا في تدني مستويات الثقة بالنفس، حيث يعاني الطفل من شعور دائم بعدم القدرة على الوفاء بتوقعات المدرسين أو الأصدقاء.

6.1 تأثير ثقل الحقيبة المدرسية على القدرة على التركيز والتحصيل الدراسي

القدرة على التركيز والانتباه في الفصل الدراسي تعتبر من العوامل الأساسية لنجاح التلاميذ في تحصيلهم العلمي. ومع ذلك، فإن ثقل الحقيبة المدرسية قد يكون له تأثير مباشر على قدرة الطفل على التركيز في الدروس. عندما يضطر الطفل إلى حمل حقيبة ثقيلة طوال اليوم، يشعر بالإرهاق الجسدي والعقلي مما ينعكس على أدائه في الفصل. تتسبب هذه الحالة في تراجع مستوى الانتباه والتركيز، حيث يبدأ

الطفل في الشعور بالتعب المستمر ولا يستطيع استيعاب المعلومات بشكل فعّال (صالح سارة، 2018، الصفحات 94-95).

إلى جانب التعب الجسدي، يعاني التلميذ من الضغط النفسي الذي يصاحبه، مما يؤدي إلى نقص القدرة على الاستيعاب والتركيز. الأطفال الذين يعانون من إرهاق جسدي وعقلي بسبب حمل الحقيبة الثقيلة يصبحون أكثر عرضة للتشتت الذهني ويجدون صعوبة في متابعة الدروس أو في إتمام المهام الدراسية بنجاح. هذه العوامل تساهم في انخفاض مستوى التحصيل الدراسي لدى التلاميذ، حيث يصبح من الصعب على الطفل التركيز في الدروس أو متابعة المقررات المدرسية بكفاءة (صالح سارة، 2018، الصفحات 94-95).

وفي نفس السياق، تظهر العديد من الدراسات أن الإرهاق النفسي الناتج عن ثقل الحقيبة المدرسية يؤثر على قدرة الأطفال على الاستجابة السريعة في الفصل الدراسي، مما يقلل من تفاعلهم مع الأنشطة الصفية. كما أن تراجع القدرة على التركيز يعزز من مشاعر الإحباط، ويؤثر في النهاية على أداء الطفل في الفصول الدراسية.

3. العلاقة بين ثقل الحقيبة المدرسية والتحصيل الدراسي

إن العلاقة بين ثقل الحقيبة المدرسية والتحصيل الدراسي تعتبر من القضايا الحساسة التي تتطلب اهتمامًا خاصًا، حيث أن الأبحاث والدراسات التي تناولت هذا الموضوع أظهرت أن الحمل الثقيل للحقيبة المدرسية لا يؤثر فقط على الصحة الجسدية والنفسية للتلاميذ، بل يؤثر أيضًا بشكل مباشر على أدائهم الأكاديمي. يعد تحصيل التلاميذ الأكاديمي من أهم مقاييس النجاح في العملية التعليمية، ولكن هذه القدرة قد تتأثر سلبًا عندما يكون التلميذ معرضًا للإرهاق البدني والنفسي نتيجة حمل حقيبته الثقيلة يومًا بعد يوم (الزهيري ناصر، 2017، صفحة 130). في هذا الجزء، سنستعرض بشكل مفصل كيفية تأثير ثقل الحقيبة

المدرسية على الأداء الأكاديمي للتلاميذ، وكيف أن التعب الناتج عن ذلك يمكن أن يضعف قدرتهم العقلية والتركيز، مما يؤدي إلى تراجع تحصيلهم الدراسي.

7.1 دراسة العلاقة بين التعب الجسدي والذهني الناتج عن ثقل الحقيبة المدرسية في التأثير على أداء التلاميذ في الدراسة

تعتبر العلاقة بين التعب الجسدي والذهني الناتج عن حمل حقيبة مدرسية ثقيلة وتأثيرها على أداء التلاميذ في الدراسة من أبرز القضايا التي تثير القلق في مجال التربية والتعليم. إن هذه العلاقة لا تقتصر على تأثير الوزن الزائد على الجسد، بل تشمل تأثيرات كبيرة على القدرة المعرفية والتركيز العقلي لدى الأطفال. فحمل حقيبة مدرسية ثقيلة يشكل تحديًا مستمرًا للأطفال في مراحل نموهم، مما ينعكس سلبًا على أدائهم الأكاديمي والنفسي، وبالتالي على تحصيلهم الدراسي بشكل عام (عبد الله أحمد، 2020، صفحة 90).

1.7.1 التأثير الجسدي على الأداء الدراسي

أثبتت العديد من الدراسات العلمية أن التعب الجسدي الناتج عن حمل حقيبة ثقيلة يؤثر على قدرة التلميذ على أداء الأنشطة الدراسية بشكل فعال. فعندما يعاني التلميذ من الألم أو الإجهاد العضلي بسبب الحمل الزائد، فإن أول ما يتأثر هو تركيز الطفل، مما يؤدي إلى ضعف الأداء الدراسي. على سبيل المثال، يمكن أن يواجه التلميذ صعوبة في متابعة الشرح في الصف أو حتى في إتمام المهام المدرسية بشكل فعال. التلميذ الذي يعاني من آلام الظهر أو الكتفين بسبب ثقل الحقيبة لن يكون قادرًا على الجلوس أو الوقوف لفترات طويلة بتركيز كامل، مما يؤثر سلبًا على مشاركته في الأنشطة الصفية (عبد الله أحمد، 2020، صفحة 92).

أ. **انخفاض القدرة على الاستيعاب**

إن الحمل الثقيل يؤدي إلى انخفاض القدرة على استيعاب المعلومات. فالطفل الذي يعاني من الألم الجسدي الناتج عن الحقيبة الثقيلة يكون أكثر عرضة للانشغال بالانزعاج البدني، مما يجعله غير قادر على استيعاب أو تذكر المواد الدراسية بفعالية. وعندما يتأثر جسم الطفل بشكل سلبي، يصبح عقله مشوشًا أيضًا، مما يؤدي إلى تراجع مستوى الاستيعاب والتذكر (محمد محمود، 2018، صفحة 62).

وفي حالات أكثر تطورًا، قد يصل التلميذ إلى مرحلة من القلق المستمر بشأن مدى قدرته على التأقلم مع الألم، مما قد يشتت ذهنه ويؤدي إلى تراجع مهاراته الأكاديمية. بالإضافة إلى ذلك، تزداد صعوبة التركيز عندما يحمل التلميذ حقيبة ثقيلة لفترات طويلة، مما يجعله غير قادر على التفاعل مع المادة الدراسية بشكل فعال.

2.7.1 التعب الذهني الناتج عن ثقل الحقيبة

إلى جانب التأثيرات الجسدية، يعد التعب الذهني الناتج عن الحمل المستمر للحقيبة الثقيلة من العوامل التي تؤثر سلبًا على أداء التلميذ في المدرسة. يعاني التلاميذ الذين يحملون حقائب ثقيلة من التعب العقلي المستمر، حيث يجدون أنفسهم مجهدين عقليًا نتيجة الجمع بين الإرهاق البدني وضغط الدراسة. إن الضغط العقلي الذي يعيشه التلميذ بسبب الحمل الزائد يمكن أن يؤدي إلى ضعف القدرة على التفكير النقدي أو حل المشكلات بشكل صحيح. التلميذ الذي يعاني من الإرهاق العقلي يجد صعوبة في استرجاع المعلومات في وقت الامتحانات، مما يعزز من الشعور بالإحباط (القحطاني سارة، 2021، صفحة 63).

أ. **انخفاض مستوى الأداء الأكاديمي**

إضافة إلى ذلك، فإن الإرهاق العقلي يقلل من القدرة على تحليل المعلومات واتخاذ قرارات سريعة ودقيقة أثناء أداء الواجبات المدرسية أو في التفاعل مع الأنشطة الصفية. عادة ما يؤدي هذا الإرهاق العقلي إلى تراجع القدرة على التفاعل مع المواد التعليمية مثل الرياضيات أو اللغة أو العلوم، مما يؤدي بدوره إلى

تراجع في التحصيل الدراسي. في المدى البعيد، قد يظهر هذا التراجع بشكل أكثر وضوحًا في الدرجات أو التقييمات المدرسية (القحطاني سارة، 2021، صفحة 63).

ب. القلق والاكتئاب المدرسي

من جانب آخر، يمكن أن يؤثر التعب الذهني الناتج عن حمل الحقيبة الثقيلة على الصحة النفسية للتلميذ. فقد يزداد مستوى القلق الناتج عن التوتر بين التلاميذ الذين يعانون من الإرهاق العقلي، ويبدأون في الشعور بأنهم غير قادرين على التعامل مع متطلبات المدرسة. هذا القلق يمكن أن يتحول إلى حالة من الاكتئاب في الحالات الأكثر تطورًا، حيث يعتقد التلميذ أن مطالبه المدرسية تتجاوز قدراته (صالح سارة، 2018، صفحة 99).

3.7.1 تأثير الإرهاق الجسدي والعقلي على التركيز في الفصل

إن التعب الجسدي والذهني الناتج عن حمل حقيبة ثقيلة يؤثر بشكل كبير على قدرة التلميذ على التركيز في الفصل الدراسي. حيث إن الإرهاق المستمر يؤدي إلى انعدام القدرة على التركيز أثناء الشرح أو الانتباه إلى المعلم، مما ينعكس على قدرة التلميذ في الاستيعاب والاحتفاظ بالمعلومات التي يتم تدريسها (فهد محمد، 2019، صفحة 115). التلاميذ الذين يعانون من الإرهاق الجسدي يكونون أكثر عرضة للشرود الذهني أثناء الحصص الدراسية، كما أنهم يصبحون أقل قدرة على الاستجابة لأسئلة المعلم أو المشاركة في الأنشطة التعليمية.

4.7.1 تأثير ثقل الحقيبة على الحالة النفسية والتفاعلات الاجتماعية

علاوة على التأثيرات الأكاديمية، يحمل حمل الحقيبة الثقيلة تأثيرًا نفسيًا على التلميذ. قد يشعر الطفل بأنه يعاني من العبء المستمر بسبب الحمل الزائد، مما ينعكس على حالته المزاجية وسلوكه داخل المدرسة. هذا التأثير النفسي قد يؤدي إلى تقليل التفاعل الاجتماعي مع الأقران وزيادة التوتر بسبب التعامل مع معاناة الجسد والعقل في نفس الوقت. وبالتالي، قد يظهر التلميذ بمظهر غير مستقر عاطفيًا، ما قد يضر بالعلاقات

الاجتماعية مع زملائه، وقد ينعكس ذلك في نهاية المطاف على تحصيله الأكاديمي (choi, S & Kim, J, 2021, p. 482).

إن العلاقة بين ثقل الحقيبة المدرسية والتحصيل الدراسي علاقة معقدة تنطوي على العديد من الجوانب الجسدية والنفسية. إن حمل حقيبة ثقيلة يسبب إرهاقًا جسديًا وعقليًا للتلاميذ، مما يضعف قدرتهم على التركيز والانتباه، وبالتالي يؤثر سلبًا على أدائهم الأكاديمي. إضافة إلى ذلك، يؤثر التعب المستمر على صحة التلاميذ النفسية ويزيد من مستويات القلق، مما قد يعزز من التوتر ويؤدي إلى تراجع الأداء الدراسي بشكل عام. لذلك، فإن البحث المستمر عن حلول لتقليل ثقل الحقيبة المدرسية وتوفير بيئة مدرسية مريحة أمر بالغ الأهمية للحفاظ على صحة التلاميذ وتحسين تحصيلهم الأكاديمي.

8.1 التأثيرات طويلة المدى الناتجة عن ثقل الحقيبة المدرسية على النمو البدني والعقلي للتلاميذ

إن تأثير حمل الحقيبة المدرسية الثقيلة لا يقتصر فقط على التأثيرات الفورية التي يمكن ملاحظتها في الأداء الأكاديمي والصحة الجسدية والنفسية للتلاميذ، بل يمتد ليشمل آثارًا طويلة المدى قد تستمر حتى مرحلة البلوغ. كما أن هذه التأثيرات قد تتداخل مع النمو العقلي والجسدي للأطفال وتؤثر على قدرتهم على التفاعل مع العالم من حولهم. وفي هذا السياق، سنناقش الآثار طويلة المدى التي يمكن أن تنشأ نتيجة لحمل حقيبة ثقيلة على النمو البدني والعقلي للتلاميذ، وكيف يمكن أن تؤثر هذه التأثيرات على حياتهم المستقبلية.

1.8.1 التأثيرات البدنية طويلة المدى

من أهم الآثار التي تظهر على المدى الطويل هي المشاكل الجسدية التي قد تنتج عن الحمل المستمر للحقائب المدرسية الثقيلة. يُظهر العديد من الأبحاث أن حمل حقيبة ثقيلة على مدار سنوات من الطفولة قد يسبب تأثيرات مدمرة على الهيكل العظمي والعضلات، مما يؤدي إلى مشاكل مزمنة تتطلب علاجًا طويل الأمد (محمد محمود، 2018، صفحة 67).

أ. آلام الظهر والمفاصل

من أبرز المشاكل البدنية التي قد تظهر على المدى الطويل هي آلام الظهر والمفاصل، خصوصًا في منطقة العمود الفقري والكتفين. مع مرور الوقت، يسبب الحمل الثقيل ضغطًا مستمرًا على العمود الفقري، مما قد يؤدي إلى انحناءات غير طبيعية، مثل الحدبة أو التقوس في العمود الفقري، خاصة في حال كانت الحقيبة لا توزع الوزن بشكل متوازن. وقد يتسبب هذا الضغط المزمن في تآكل المفاصل، مما يترتب عليه شعور مستمر بالألم في المفاصل، خاصةً مفاصل الكتف والركبة، وبالتالي يتأثر النمو الحركي للطفل. الأطفال الذين يعانون من آلام مزمنة قد يصبحون أكثر عرضة للمشاكل المستقبلية مثل الخشونة في المفاصل أو تدهور صحة العظام (عبد الله حسين، 2022، صفحة 92).

ب. التأثير على القدرة الحركية

يتأثر أيضًا القدرة الحركية للطفل على المدى الطويل. الأطفال الذين يحملون حقائب ثقيلة بشكل مستمر يصبحون أقل قدرة على ممارسة الأنشطة البدنية أو الرياضية. الحمل الزائد يحد من المرونة والقدرة على التحرك بسهولة، مما يؤثر على تطور المهارات الحركية للأطفال مثل الركض، القفز، أو حتى القيام بالتمارين الرياضية الروتينية في المدارس. كما أن هؤلاء الأطفال قد يعانون من ضعف في التنسيق الحركي أو الإرهاق المبكر عند ممارسة الأنشطة الرياضية، مما يؤدي إلى قلة مشاركتهم في الأنشطة التي تساعد على تحسين قدرتهم البدنية (عبد الله حسين، 2022، صفحة 92).

ج. تشوهات العمود الفقري

تؤكد الأبحاث الطبية أن تشوهات العمود الفقري يمكن أن تظهر بشكل أكثر وضوحًا مع مرور الوقت (أنظر الشكل 8). الأطفال الذين يعانون من مشاكل صحية مرتبطة بالحقيبة المدرسية الثقيلة قد يواجهون مشكلات مستمرة في نمو العمود الفقري. قد يبدأ الأطفال الذين يتعرضون لهذا النوع من الإرهاق العضلي في إظهار أعراض تشوهات الهيكل العظمي مثل الجنف أو الانحناء غير الطبيعي في العمود الفقري. وقد

تستمر هذه الحالات حتى مرحلة البلوغ، مما يؤدي إلى مشاكل دائمة في التوازن أو المشي، مما قد يتطلب تدخلاً جراحيًا في المستقبل.



شكل 8: تشوهات العمود الفقري

2.8.1 التأثيرات العقلية والنفسية طويلة المدى

إلى جانب التأثيرات الجسدية، فإن تأثير حمل الحقيبة الثقيلة يمتد أيضًا إلى الجانب النفسي والعقلي للتلميذ. الإرهاق النفسي والعقلي الذي ينشأ نتيجة لحمل حقيبة مدرسية ثقيلة لا يؤثر فقط على أداء التلميذ في الفصل الدراسي، بل يتسلل إلى حياته اليومية ويؤثر على تفاعلاته الاجتماعية وقدرته على التفكير النقدي في المستقبل (القحطاني سارة، 2021، صفحة 69).

أ. تراجع القدرة على التفكير النقدي والتحليل

الأطفال الذين يعانون من الإرهاق العقلي الناتج عن حمل حقيبة ثقيلة على مدار سنوات يتعرضون لمشاكل في التفكير النقدي والتحليل عندما يصبحون في مراحل دراسية أعلى. الإرهاق العقلي الذي يبدأ مع الحمل الزائد للكتب والمواد الدراسية يؤدي إلى تشويش الذهن وصعوبة في إجراء التحليل المعقد، مما يضعف قدرتهم على حل المشكلات واتخاذ القرارات بشكل دقيق (القحطاني سارة، 2021، صفحة 70).

هذه التغييرات في القدرة على التفكير قد تؤدي إلى ضعف الاستيعاب الأكاديمي خلال المراحل الدراسية العليا مثل المرحلة الثانوية أو الدراسات الجامعية. بالتالي، يبدأ الطفل الذي عانى من هذا النوع من التعب في التقاعس عن أداء المهام الأكاديمية بنجاح في المستقبل. هؤلاء الأطفال قد يواجهون صعوبة في تنفيذ الواجبات الدراسية أو التفاعل مع المفاهيم المعقدة في مواد مثل الرياضيات أو العلوم.

ب. زيادة القلق والمشاكل النفسية

من ناحية أخرى، يزداد القلق النفسي لدى الأطفال الذين يعانون من حمل حقيبة مدرسية ثقيلة بشكل مستمر. يشعر هؤلاء الأطفال بضغط مستمر على صحتهم الجسدية والنفسية، مما يرفع مستويات التوتر والقلق لديهم، وقد يبدأون في التأثير على مزاجهم العام وحالتهم النفسية. في كثير من الحالات، يتحول هذا الضغط النفسي إلى مشاكل نفسية مستمرة مثل الاكتئاب أو القلق المزمن، مما يؤثر على قدرتهم على التكيف مع الحياة المدرسية والمشاركة في الأنشطة الاجتماعية (محمد محمود، 2018، صفحة 72).

إن الضغط المستمر الذي يعيشه الطفل يمكن أن يؤدي إلى زيادة مشاعر العزلة، حيث يبدأ الطفل في الانسحاب تدريجياً من التفاعل الاجتماعي مع أقرانه بسبب شعوره المستمر بالتعب الجسدي والنفسي. قد يعاني هؤلاء الأطفال أيضًا من صعوبة في إقامة علاقات اجتماعية صحية بسبب الإرهاق الذي يواجهونه، مما يزيد من شعورهم بالعزلة.

ج. تراجع القدرة على التركيز والانتباه

القلق الناتج عن الإرهاق العقلي يمكن أن يؤدي إلى تشتت الانتباه، حيث يصعب على الطفل متابعة الدروس بشكل فعال أو حتى التركيز على المهام المدرسية في البيت. هذا النوع من الإرهاق العقلي يضعف قدرة الطفل على أداء الأنشطة الدراسية بطريقة منظمة وفعالة، مما يؤدي إلى تدهور مستمر في التحصيل الأكاديمي (محمد محمود، 2018، صفحة 73).

3.8.1 التأثيرات الاجتماعية والتفاعل مع الأقران

التأثيرات النفسية الناتجة عن حمل حقيبة ثقيلة قد تمتد أيضًا إلى قدرة الطفل على التفاعل الاجتماعي مع زملائه في المدرسة. هذا الإرهاق المستمر يمكن أن يجعل الطفل يشعر بالانعزال والقلق، وبالتالي يصبح أقل قدرة على بناء العلاقات الصحية مع الآخرين. بالإضافة إلى ذلك، قد يظهر السلوك العدواني أو الانسحاب الاجتماعي في التفاعلات اليومية بسبب الضغط النفسي المستمر، مما ينعكس على علاقاته المدرسية (أبو زيد محمد، 2020، صفحة 50).

إن تأثير حمل حقيبة مدرسية ثقيلة على المدى الطويل له آثار جسدية وعقلية تؤثر على نمو الطفل بشكل عام. إن المشاكل البدنية مثل آلام الظهر والمفاصل وتشوهات العمود الفقري يمكن أن تؤثر على قدرة الطفل على المشاركة في الأنشطة البدنية بشكل طبيعي. بينما التأثيرات العقلية، مثل تراجع القدرة على التفكير النقدي وزيادة مستويات القلق، يمكن أن تؤثر بشكل كبير على تحصيل الطفل الدراسي في المستقبل. إن هذه التأثيرات تتداخل مع صحة الطفل العامة، مما ينعكس سلبًا على تفاعلاته الاجتماعية وقدرته على التكيف مع الحياة المدرسية والمهنية في المستقبل.

خلاصة

في هذا الفصل، استعرضنا تأثيرات ثقل الحقيبة المدرسية على التلاميذ، سواء على المستوى البدني أو النفسي أو الأكاديمي. لقد أظهرت الدراسات والملاحظات العملية أن حمل حقيبة ثقيلة يؤثر بشكل مباشر على الصحة الجسدية للتلاميذ من خلال التسبب في آلام الظهر، مشاكل في العمود الفقري، وأضرار في المفاصل. وعلى الصعيد النفسي، يؤدي هذا الحمل الزائد إلى زيادة مستويات القلق، والتوتر، والضغط النفسي، مما يؤثر سلبًا على المزاج والتركيز لدى الأطفال. كما أن التعب الجسدي والعقلي الناتج عن ثقل الحقيبة يؤدي إلى تراجع في الأداء الأكاديمي وقدرة الطفل على المشاركة في الأنشطة الدراسية بشكل فعال.

علاوة على ذلك، فإن التأثيرات طويلة المدى لهذا الحمل الزائد لا تقتصر على الطفولة فقط، بل قد تمتد إلى مراحل متقدمة من الحياة، حيث قد تؤثر على النمو العقلي والبدني للطفل، مما يزيد من المخاطر المستقبلية المتعلقة بالصحة الجسدية والنفسية. إن التأثيرات الاجتماعية أيضًا لا يمكن إغفالها، إذ يواجه الأطفال صعوبة في التفاعل مع أقرانهم بشكل صحي نتيجة للإرهاق المستمر.

في الختام، إن هذه التأثيرات تشير إلى الحاجة الملحة لإعادة تقييم أوزان الحقائب المدرسية والعمل على تقليلها، بالإضافة إلى تحسين تصاميم الحقائب بحيث تكون أكثر توافقًا مع احتياجات الأطفال الصحية. يجب أن يكون هناك تعاون بين المعلمين، أولياء الأمور، والمصممين لضمان صحة الأطفال البدنية والعقلية، ولضمان تحقيق أفضل بيئة تعليمية لهم.

الفصل الرابع:

الإجراءات المنهجية للدراسة

تمهيد

يتناول هذا الفصل الإجراءات المنهجية المتبعة في هذه الدراسة، حيث قمنا بدراسة استطلاعية على عينة تتكون من 20 تلميذ بين الطورين الرابع والخامس ابتدائي، حيث قمنا بإجراء مقابلات مع التلاميذ ووزناهم ووزنا حقائبهم للتأكد من صحة الأداة المستعملة.

كما يتناول هذا الفصل الدراسة الأساسية والتي قمنا من خلالها بدراسة على عينة تتكون من 100 تلميذ بين الطورين الرابع والخامس ابتدائي، وقد استعانت الباحثة بأداة الاستبيان لجمع البيانات، نظرًا لملاءمتها لموضوع الدراسة ولسن التلاميذ المعنيين. ثم عرض نتائج الدراسة الميدانية التي أُجريت بهدف الكشف عن الآثار الجسدية الناجمة عن حمل الحقيبة المدرسية لدى تلاميذ الطورين الرابع والخامس من مرحلة التعليم الابتدائي.

1. الدراسة الاستطلاعية:

2. 1.1.أهداف الدراسة لاستطلاعية:

تهدف الدراسة الاستطلاعية إلى التعرف على مجتمع الدراسة وعينتها بشكل دقيق، وذلك من خلال جمع البيانات الأولية التي تسهم في تحديد خصائص المشاركين وفهم طبيعة البيئة التي تجرى فيها الدراسة. كما تسعى هذه المرحلة إلى التأكد من صدق أدوات الدراسة، أي مدى قدرتها على قياس ما وضعت لقياسه، وكذلك التحقق من ثباتها من خلال اختبار مدى اتساق نتائجها عبر الزمن أو عبر تطبيقها على عينات متشابهة. وتُعد هذه الخطوة أساسية لضمان جودة البحث ودقة نتائجه قبل الانتقال إلى الدراسة الأساسية.

3. 2.1.منهج الدراسة:

اعتمدت هذه الدراسة على المنهج الوصفي، نظرًا لملاءمته لطبيعة الموضوع الذي يسعى إلى رصد ظاهرة حمل الحقيبة المدرسية لدى تلاميذ الطور الابتدائي وتحليل تأثيرها من منظور تربوي وبدني. وقد تم تطبيق هذا المنهج باستخدام أداة الاستبيان.

4. 3.1.عينة الدراسة الاستطلاعية

تم جمع البيانات من عينة مكونة من 20 تلميذًا ينتمون للطورين الرابع والخامس من التعليم الابتدائي، يتوزعون بين 11 تلميذًا من الذكور و9 من الإناث. تميزت هذه العينة بتنوع في الوزن والحجم البدني، مما أتاح إمكانية تحليل تأثير ثقل الحقيبة المدرسية على مختلف فئات التلاميذ.

جدول رقم 1: مواصفات عينة الدراسة الاستطلاعية

	الجنس	المجموع	النسبة المئوية	العينة الكلية
الرابعة ابتدائي	ذكور	**6**	**30%**	**10**
	إناث	**4**	**20%**	
الخامسة ابتدائي	ذكور	**5**	**25%**	**10**
	إناث	**5**	**25%**	
المجموع		**20**	**100%**	**20**

5. أدوات الدراسة

1.5.المقابلة

تم اعتماد أداة المقابلة كوسيلة أساسية في جمع المعطيات الأولية المتعلقة بظاهرة حمل الحقيبة المدرسية، وقد تم توجيه المقابلات إلى أفراد تم اختيارهم بعناية من مجتمع الدراسة، مع مراعاة التنوع في الخصائص السوسيو–ديمغرافية مثل السن، والجنس، والمستوى الدراسي، والموقع الجغرافي، والمستوى الاقتصادي والاجتماعي للأسر، وذلك بغرض الإحاطة بجوانب الظاهرة في سياقات مختلفة.

سعت المقابلة إلى الكشف عن تجارب التلاميذ اليومية في حمل الحقيبة، ومدى شعورهم بالراحة أو الانزعاج، بالإضافة إلى آراء أوليائهم وبعض المعلمين، مما أتاح إثراء التحليل وفهم العوامل المؤثرة في الموضوع المدروس. كما وفرت هذه الأداة معطيات نوعية ساعدت على تأكيد أو توضيح بعض النتائج التي تم الحصول عليها من أدوات أخرى، وعززت من مصداقية الدراسة وشمولية نظرتها للواقع.

2.5.الاستبيان

اعتمدت الدراسة أداة الاستبيان كوسيلة لجمع البيانات من عينة أوسع من التلاميذ، وذلك بهدف الوصول إلى مؤشرات قابلة للقياس حول ظاهرة حمل الحقيبة المدرسية، وتحديد مدى انتشار بعض الممارسات المرتبطة بها. وقد صيغ الاستبيان بعناية ليتضمن أسئلة مغلقة ومفتوحة، توزعت على محاور رئيسية تتعلق بوزن الحقيبة، وطريقة حملها، ومدى شعور التلميذ بالتعب أو الانزعاج، بالإضافة إلى سلوكاته اليومية المرتبطة بالحقيبة كمدة حملها، والمسافة المقطوعة، وأسلوب التنقل من وإلى المؤسسة التعليمية.

تم تصميم الاستبيان بما يتناسب مع الفئة العمرية المستهدفة، مع الحرص على وضوح اللغة وتجنب الغموض، كما روعي في توزيعه التمثيل المتوازن للخصائص السوسيو–ديمغرافية لأفراد العينة مثل الجنس، والمستوى الدراسي. وقد أتاح الاستبيان إمكانية تحليل المعطيات باستخدام أدوات إحصائية، مما ساعد على رصد التوجهات العامة وتحديد الفروقات بين المجموعات.

3.5.الميزان الرقمي

في إطار تعزيز دقة البيانات المرتبطة بوزن الحقيبة المدرسية مقارنة بوزن جسم التلميذ، تم استخدام ميزان رقمي من نوع .Personal Scale وقد استُعمل هذا الجهاز لقياس وزن كل من التلاميذ وحقائبهم بطريقة مباشرة ومضبوطة، مما أتاح إمكانية الحصول على معطيات كمية دقيقة تُسهم في تحليل العلاقة بين الوزن المحمول والتأثيرات المحتملة على صحة التلاميذ وسلوكهم اليومي.

الميزان المُستخدم تم استيراده من طرف شركة حمزة وورد للاستيراد والتصدير، الكائن مقرها بشارع وادي حناشي، حي هواري بومدين، العلمة، ولاية سطيف، الجزائر، وهو من صناعة صينية. وقد اختير هذا النوع تحديدًا لما يمتاز به من سهولة الاستخدام، ودقة في القياس، وسرعة في عرض النتائج. تم استعمال الميزان في بيئة مناسبة داخل المؤسسة التربوية، مع مراعاة الشروط اللازمة لضمان ثبات النتائج وتكرارها بشكل موثوق.

- لديه أربعة أجزاء سوداء للارتكاز والثبات.
- له هيكل زجاجي.
- سعته 180 كغ.
- يوضع على البلاط كي يعطي قياسات مضبوطة.
- مجهز بجهاز استشعار ضبط عالي الدقة.
- الميزان مصنوع من منصة عالية المقياس من الزجاج الشفاف وقاعدة تشطيب عالية الجودة.
- يتضمن التشغيل الفوري وميزان الصفر التلقائي ومؤشر انخفاض البطارية.
- مجال الوزن من 10−180 كغ.
- هامش الخطأ:

Max 180kg = 0,1 kg

Max 360 lb−d =0,2 lb

تمثّل الهدف الأساسي من استخدام الميزان الرقمي في هذه الدراسة في قياس وزن أفراد العينة (التلاميذ) ووزن حقائبهم المدرسية بشكل دقيق، وذلك بغرض إجراء مقارنة كمية مباشرة بين وزن الحقيبة ووزن جسم التلميذ. وتُعد هذه الخطوة ضرورية لفهم مدى توافق الأوزان المحمولة مع المعايير الصحية الموصى بها، كما تُمكّن من تقييم الأثر المحتمل لوزن الحقيبة الزائد على صحة التلميذ البدنية، لا سيما على مستوى الجهاز العضلي الهيكلي. تهدف هذه الأداة إلى دعم الجانب الكمي من الدراسة، وتوفير قاعدة بيانات علمية تُسهم في بناء تصور واضح حول ظاهرة الوزن الزائد للحقيبة المدرسية في الوسط المدرسي المدروس.

اما فيما يخص الصدق والثبات فان القياسات المباشرة تمتاز بدرجة عالية الصدق والثبات وللتأكد من دقة الميزان الرقمي المستخدم تم الوزن مرتين لكل تلميذ وحقيبته واستخدام ميزان رقمي اخر من نوع طاسيلي حيث اعطى نفس النتائج مع الميزان المستخدم.

جدول رقم 2: قيم اوزان التلاميذ للتأكد من صدق وثبات الميزان

قيم الميزان الأول (personal scale)		قيم الميزان الثاني (طاسيلي)	
الوزن الأول	الوزن الثاني	الوزن الأول	الوزن الثاني
26,2	26,2	26,2	26,2
32,4	32,4	32,3	32,4
35,8	35,8	35,8	35,8
21,5	21,5	21,4	21,5
24,5	24,5	24,5	24,5
25,9	25,9	25,8	25,9
30,7	30,6	30,7	30,7
27,4	27,4	27,4	27,4
32,2	32,2	32,1	32,1
44,2	44,2	44,2	44,2
38,9	38,9	38,8	38,9
26,9	26,9	26,8	26,9
37,7	37,7	37,8	37,8
33,2	33,2	33,3	33,2
29	29	29	29
26,9	26,9	26,9	26,9

61	61	61	61
38	38	38	38
42,7	42,7	42,7	42,7
34,4	34,4	34,4	34,4

بناءً على البيانات المعروضة في الجدول، يتضح أن القياسات التي تم الحصول عليها باستخدام الميزانين (الميزان الشخصي وميزان "طاسيلي") تتميز بدرجة عالية من الصدق والثبات. فقد أُعيد الوزن مرتين لكل تلميذ وحقيبته باستخدام كل ميزان على حدة، وكانت النتائج متطابقة أو متقاربة جدًا في معظم الحالات، حيث لم يتجاوز الفارق في بعض الأحيان 0.1 كغ، وهو هامش خطأ مقبول في مثل هذه الأجهزة الرقمية. هذا التوافق بين القراءتين لكل ميزان من جهة، وبين الميزانين المختلفين من جهة أخرى، يدل على أن الأجهزة المستخدمة تقدم نتائج دقيقة ومتكررة، مما يعزز من مصداقية القياسات المعتمدة في الدراسة. وبالتالي، يمكن القول إن هذه المعطيات تؤكد أن أدوات القياس المعتمدة تتمتع بدرجة عالية من الثبات والصدق، مما يمنح الدراسة مصداقية علمية في تحليل أثر ثقل الحقيبة المدرسية على تلاميذ الطور الرابع والخامس ابتدائي.

2. الدراسة الأساسية:

تمثلت عينة الدراسة الأساسية في 100 تلميذ من الطور الرابع والخامس ابتدائي بمدرسة لحبيب بوضيفة تم اختيارهم بطريقة قصدية.

جدول رقم 3: خصائص عينة الدراسة الأساسية

	الجنس	المجموع	العينة الكلية	النسبة المئوية من العينة الكلية
الرابعة ابتدائي	ذكور	**25**	**56**	**25%**
	إناث	**31**		**31%**
الخامسة ابتدائي	ذكور	**21**	**44**	**21%**
	إناث	**23**		**23%**
المجموع		**100**	**100**	**100%**

1.2.إجراءات الدراسة

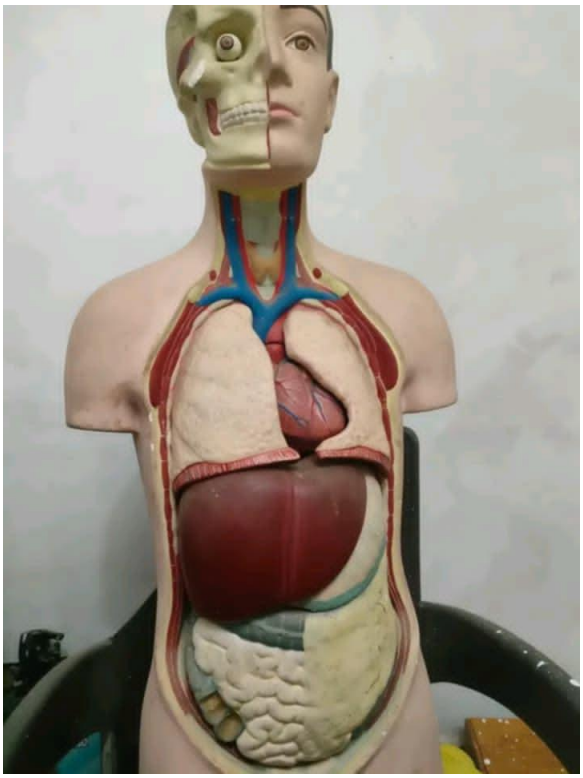
تم تنفيذ الدراسة عبر مرحلتين أساسيتين، جمعنا بين المقابلات، والقياسات المباشرة، والتطبيق الميداني لأداة الاستبيان.

المرحلة الأولى

- بعد تحديد عينة الدراسة تم إجراء مقابلة مع افراد العينة من خلال لقاءات حسب رزنامة اعدت لهذا الغرض.
- جمع البيانات وتفريغها في جداول.
- قياس اوزان التلاميذ.
- قياس اوزان الحقائب المدرسية.

المرحلة الثانية

تمثلت في الكشف عن مناطق الألم لدى عينة الدراسة حيث تم الاستعانة باستبيان يعبر من خلاله المبحوثين عن شعورهم بالألم عبر مناطق الجسم. تم تطبيق الاستبيان في شكل مقابلة بصورة انفرادية مع كل تلميذ. كما قمنا بتقديم شكلا يمثل جسم الانسان (رسم توضيحي 1) حيث كان يطلب من التلميذ التأشير على المنطقة التي يشعر فيها بالألم ويدونها على الاستبيان.



شكل 9: مجسم جسم الانسان

3.عرض وتحليل نتائج الدراسة

فيما يلي عرض مفصل لكل سؤال من أسئلة الاستبيان وتحليله:

1.3.عرض وتحليل البيانات الشخصية المتعلقة بالجنس والطور الدراسي

جدول رقم 4: البيانات الشخصية المتعلقة بالجنس والطور الدراسي

المستوى	الجنس	المجموع	النسبة المئوية
الرابعة ابتدائي	ذكور	**25**	**44,64%**
	إناث	**31**	**55,36%**
الخامسة ابتدائي	ذكور	**21**	**47,73%**
	إناث	**23**	**52,27%**
المجموع		**100**	**100%**

يتضح من الجدول أن العينة المدروسة تتكوّن من 100 تلميذً وتلميذة، تم توزيعهم حسب الجنس والطور الدراسي.

- يمثل تلاميذ الرابعة ابتدائي نسبة 56% من العينة، منهم% 25 ذكور و% 31 إناث.
- بينما يمثل تلاميذ الخامسة ابتدائي 44% من العينة، بنسبة 21% للذكور و23% الإناث.

أما من حيث التوزيع العام للجنس، فنجد أن الذكور يمثلون 46% من مجموع العينة (46 من 100)، مقابل 54%من الإناث (54 من 100).

يوضح هذا التوزيع أن العينة متوازنة نسبيًا من حيث الجنس والطور الدراسي، مما يتيح إمكانية إجراء تحليل مقارن بين مستويات التعليم والجنس، وتفسير النتائج لاحقًا بشكل أكثر دقة وموضوعية، خاصة فيما يتعلق بتأثير وزن الحقيبة المدرسية على صحة التلاميذ في كل طور دراسي وحسب الجنس.

2.3.عرض وتحليل نتائج السؤال المتعلق بالألم على مستوى العنق

جدول رقم 5: نتائج السؤال المتعلق بالألم على مستوى العنق

الإجابة	نعم	لا
التكرار	**19**	**81**
النسبة المئوية %	**19%**	**81%**

تشير هذه النتائج إلى أن غالبية التلاميذ لا يعانون من آلام على مستوى العنق نتيجة حمل الحقيبة المدرسية، حيث أن 81% من أفراد العينة أجابوا بـ "لا". ومع ذلك، لا يمكن إغفال نسبة الـ 19% الذين أفادوا بشعورهم بآلام، خاصة وأن الأطفال في هذه المرحلة العمرية يتمتعون ببنية جسدية حساسة، وقد تمثل هذه الآلام مؤشراً مبكراً لاحتمال تطوّر مشكلات صحية مستقبلاً.

تُعدّ الآلام على مستوى العنق من الأعراض الشائعة المرتبطة بوضعية الحقيبة، سواء من حيث ارتفاعها غير المناسب أو سوء توزيع وزنها، مما يؤدي إلى ضغط إضافي على العمود الفقري العنقي. ومن المرجّح أن تكون هذه الآلام ناتجة عن حمل غير متوازن أو عن تصميم غير مريح للحقيبة لا يراعي المعايير الصحية المناسبة للأطفال في هذا السن.

3.3.عرض وتحليل نتائج السؤال المتعلق بالألم على مستوى أعلى الظهر

جدول رقم 6: نتائج السؤال المتعلق بالألم على مستوى أعلى الظهر

الإجابة	نعم	لا
التكرار	**40**	**60**
النسبة المئوية %	**40%**	**60%**

تشير النتائج إلى أن **40%من التلاميذ** صرّحوا بشعورهم بألم في أعلى الظهر نتيجة لحمل الحقيبة، بينما **60%**لم يبدوا أي شعور بهذه الآلام. وتُعد نسبة 40% نسبة مهمة ولا يمكن تجاهلها، إذ تمثل ما يقرب من نصف العينة، مما يدل على أن هذه المشكلة منتشرة بشكل ملحوظ بين التلاميذ.

تُعد منطقة أعلى الظهر من أكثر المناطق عرضة للضغط المباشر أثناء ارتداء الحقيبة، خاصة إذا كانت الحقيبة ثقيلة أو غير محمولة بطريقة صحيحة. وقد يكون هذا النوع من الألم ناتجًا عن عدة أسباب، منها:

- استعمال حزام واحد بدلاً من الحزامين، مما يؤدي إلى عدم توازن الحِمل.
- وضع الحقيبة على مستوى غير مناسب (مرتفع جداً أو منخفض جداً).
- الإفراط في تحميل الحقيبة بالكتب والأدوات المدرسية.

ومن المهم الإشارة إلى أن استمرار هذا الضغط على مدى طويل قد يؤدي إلى مشاكل أكثر تعقيدًا، مثل تشوهات في العمود الفقري أو تبني وضعيات خاطئة للجسم، وهو ما يستدعي تدخلًا مبكرًا للوقاية والتوعية بالاستخدام السليم للحقيبة المدرسية.

4.3.عرض وتحليل نتائج السؤال المتعلق بالألم على مستوى أسفل الظهر

جدول رقم 7: نتائج السؤال المتعلق بالألم على مستوى أسفل الظهر

الإجابة	نعم	لا
التكرار	**26**	**74**
النسبة المئوية %	**26%**	**74%**

على الرغم من أن منطقة أسفل الظهر غالبًا ما تُعد أقل تأثرًا بثقل الحقيبة مقارنة بالمناطق العلوية، إلا أن 26% من التلاميذ أفادوا بشعورهم بألم في هذه المنطقة، مقابل 74% لم يشعروا بأي ألم. وتُعد هذه

النسبة مؤشرًا مهمًا على أن تأثير الحقيبة لا يقتصر على الكتفين أو أعلى الظهر فقط، بل يمتد أيضًا إلى الفقرات القطنية وأسفل العمود الفقري.

في هذه المرحلة العمرية، تكون العضلات القطنية (في أسفل الظهر) غير مكتملة النمو وغير مؤهلة لتحمّل أوزان زائدة بشكل متكرر، مما يزيد من احتمالية ظهور آلام قد تتطور بمرور الوقت إلى مشاكل مزمنة إذا لم يتم التدخل المبكر باتخاذ تدابير وقائية. وتشمل هذه التدابير توعية التلاميذ بحمل الحقيبة بشكل سليم، وتخفيف محتواها قدر الإمكان، وضمان ملاءمتها من حيث الحجم والتصميم لعمر الطفل وبنيته الجسدية.

5.3.عرض وتحليل نتائج السؤال المتعلق بالألم على مستوى الكتف الأيمن

جدول رقم 8: نتائج السؤال المتعلق بالألم على مستوى الكتف الأيمن

الإجابة	نعم	لا
التكرار	**58**	**42**
النسبة المئوية %	**58%**	**42%**

تُعد نسبة 58% من التلاميذ الذين أفادوا بشعورهم بألم في الكتف الأيمن الأعلى مقارنة ببقية المناطق المتأثرة بالحقيبة المدرسية، ما يشير بوضوح إلى أن الكتف الأيمن هو الأكثر تضررًا من ثقل الحقيبة. وترتبط هذه النسبة المرتفعة غالبًا بعادة شائعة بين التلاميذ، وهي حمل الحقيبة على كتف واحد فقط، وغالبًا ما يكون الكتف الأيمن.

تُشكل هذه الممارسة خطورة على المدى الطويل، لأنها تخلق ضغطًا غير متوازن على الكتف والعمود الفقري، وقد تؤدي إلى انحناءات أو تشوهات في العمود الفقري مع مرور الوقت. كما أن الاستخدام المتكرر لهذا الأسلوب في حمل الحقيبة يمكن أن يسبب إجهادًا عضليًا ومفصليًا مبكرًا.

ارتفاع هذه النسبة يستدعي تدخلاً تربويًا وتوعويًا جادًا، من خلال توجيه الأطفال إلى ضرورة استخدام كلا الحزامين عند حمل الحقيبة، والتأكد من توازنها وملاءمتها لوزن الجسم، بالإضافة إلى إشراك أولياء الأمور والمعلمين في متابعة هذا السلوك وتصحيحه لضمان سلامة النمو الجسدي للتلاميذ.

6.3.عرض وتحليل نتائج السؤال المتعلق بالألم على مستوى الكتف الأيسر

جدول رقم 9: نتائج السؤال المتعلق بالألم على مستوى الكتف الأيسر

الإجابة	نعم	لا
التكرار	**42**	**58**
النسبة المئوية %	**42%**	**58%**

تشير النتائج إلى أن 42% من التلاميذ أفادوا بشعورهم بآلام في الكتف الأيسر، مقابل 58%لم يشعروا بأي ألم في هذه المنطقة. وعلى الرغم من أن النسبة أقل من النصف، إلا أنها لا تزال مرتفعة نسبيًا، وتُظهر أن الكتف الأيسر يتأثر هو الآخر بثقل الحقيبة، ولو بدرجة أقل مقارنة بالكتف الأيمن.

هذه المعطيات توحي بأن بعض التلاميذ ربما يبدّلون الكتفين أثناء حمل الحقيبة، أو أن طريقة حملها غير متوازنة، مما يؤدي إلى توزيع غير منتظم للوزن بين الجانبين. ومع أن الكتف الأيمن يبقى الأكثر تضررًا بحسب النتائج السابقة (58%)، فإن نسبة الألم في الكتف الأيسر (42%) تظل دالة على وجود ضغط كبير على هذا الجانب أيضًا.

مما يُبرز الحاجة إلى تعزيز التوعية حول طريقة حمل الحقيبة المدرسية بشكل صحي، والتأكيد على ضرورة استخدام كلا الحزامين وتعديل وضع الحقيبة لتكون في المنتصف وعلى مستوى الظهر، تفاديًا للضغط غير المتوازن الذي قد يؤدي إلى مشاكل جسدية مستقبلًا.

4.عرض وتحليل ومناقشة نتائج الدراسة:

أظهرت نتائج الدراسة أن نسبة معتبرة من التلاميذ يعانون من آلام جسدية متنوعة مرتبطة مباشرة بثقل الحقيبة المدرسية، حيث بيّنت المعطيات أن:

- 58% .من التلاميذ يعانون من آلام على مستوى الكتف الأيمن.
- 42% يعانون من آلام في الكتف الأيسر.
- في حين أن الآلام في العنق وأعلى وأسفل الظهر ظهرت بنسب أقل، تتراوح بين 19% و40%.

وعند جمع وتحليل هذه البيانات بشكل كلي، يتضح أن أكثر من نصف العينة يعانون من نوع من الألم الجسدي، سواء في الكتفين أو في مناطق مختلفة من الظهر.

هذا يشير إلى أن تأثير الحقيبة المدرسية يتجاوز مجرد الانزعاج المؤقت، ليُحدث آثارًا صحية واضحة قد تؤثر على النمو السليم للتلاميذ، ما يستدعي الانتباه والتدخل التربوي والصحي العاجل لتقويم طريقة استخدام الحقيبة وتخفيف آثارها.

1.4.الكتفان كمصدر رئيسي للألم

ارتفاع نسبة الآلام في الكتفين، وخاصة الكتف الأيمن، قد يُعزى إلى:

- الحمل غير المتوازن للحقيبة (مثل حملها على كتف واحد فقط، وهو ما يفضله الكثير من التلاميذ).
- غياب الوعي الصحي بكيفية حمل الحقيبة بشكل صحيح.
- تصميم الحقيبة غير المناسب، أو كون الحقيبة تفتقر للدعائم الإسفنجية أو الأحزمة العريضة التي توزّع الوزن بشكل متوازن.

هذا النوع من الألم، إذا استمر مع التكرار اليومي، قد يؤدي إلى تشوهات في البنية العضلية والهيكلية للجسم، خاصة وأن التلميذ في هذه المرحلة يكون لا يزال في طور النمو.

2.4.العنق والظهر كمناطق متأثرة بدرجة أقل ولكن مهمة

رغم أن نسبة التلاميذ الذين يعانون من آلام على مستوى العنق وأعلى وأسفل الظهر كانت أقل نسبيًا (تراوحت بين 19% و40%)، إلا أن ذلك لا يعني أن التأثير غير مقلق، بل على العكس، فإن ظهور هذه الآلام في سن مبكرة قد يكون مؤشرًا على إجهاد جسدي متكرر قد يؤدي إلى مشاكل صحية مزمنة مستقبلاً، ما يستدعي المتابعة والوقاية. هذه الآلام:

- قد تكون مقدمة لاضطرابات أكثر حدة إذا لم يُعالج سببها.
- تظهر بشكل تراكمي، أي أنها قد لا تبدو شديدة في البداية، لكنها مع مرور الوقت قد تؤثر على وضعية الجسم، وتؤدي إلى تعب مزمن أو مشاكل في العمود الفقري.

بالإضافة إلى ذلك، يشعر بعض التلاميذ بألم لحظي، لكنه قد لا يُفصح عنه لعدم وعيه بخطورته، مما يجعل الأرقام المسجلة في الاستبيان أقل من الواقع الفعلي.

إضافة إلى التأثير البدني، لا يمكن إغفال أن التلاميذ الذين يعانون من آلام جسدية مستمرة قد يُظهرون أعراضًا أخرى غير مباشرة، مثل:

- الانزعاج المستمر أثناء الحصص الدراسية.
- عدم التركيز أو الانسحاب من الأنشطة البدنية في المدرسة.
- الشعور بالتعب بسرعة أو عدم الرغبة في حمل الحقيبة والذهاب إلى المدرسة.

هذه المؤشرات، وإن لم تُقاس بشكل مباشر في هذه الدراسة، فإنها تُستنتج من تجارب ميدانية مشابهة ومن ملاحظات ميدانية لمعلمي الطور الابتدائي.

تؤكد هذه النتائج أن مشكلة ثقل الحقيبة ليست مسألة بسيطة، بل هي قضية صحية وتربوية متكاملة، تؤثر على سلامة التلميذ الجسدية والنفسية وحتى على تحصيله الدراسي. إن النسبة المرتفعة من التلاميذ المتأثرين، والتي تجاوزت نصف العينة في بعض المؤشرات (مثل الكتفين)، لا يمكن اعتبارها هامشية، بل

تشكل جرس إنذار يستدعي تدخلاً عاجلاً من مختلف الجهات المعنية، وعلى رأسها المدرسة، والأولياء، ووزارة التربية، لوضع حلول عملية تحدّ من هذه الظاهرة وتحمي التلاميذ من آثارها السلبية قصيرة وبعيدة المدى، من خلال:

- مراجعة برامج التعليم من حيث عدد الكتب والمحتويات.
- اعتماد وسائل تعليمية حديثة (رقمية أو دفتر موحد) لتخفيف العبء.
- تنظيم حمل الحقيبة بطريقة صحيحة وتوعية التلاميذ بذلك.
- تصميم حقيبة مدرسية صحية ومريحة تراعي المعايير الطبية والعمرية للأطفال.

3.4.ربط النتائج بالوزن

تشير نتائج الاستبيان إلى أن أوزان الحقائب المدرسية التي يحملها التلاميذ في العينة تتراوح بين 2.2 كجم و5.9 كجم، في حين تتراوح أوزان التلاميذ أنفسهم بين 21.5 كجم و61 كجم .هذا التباين الواضح بين وزن الحقيبة ووزن الجسم يتيح إمكانية إجراء مقارنة دقيقة مع المعايير الصحية العالمية، التي تُوصي بألا يتجاوز وزن الحقيبة 10%إلى 15% من وزن التلميذ.

وتُظهر هذه النتائج أن بعض التلاميذ، خاصة من ذوي الأوزان الأخف، يتجاوزون هذه النسبة الموصى بها بشكل ملحوظ، مما يعزز القلق حول التأثيرات الجسدية المحتملة للحقيبة المدرسية، ويؤكد ضرورة مراجعة محتوى الحقيبة اليومية وتوعية الأسرة والمدرسة بضرورة تخفيف الحمل على التلميذ.

4.4.المعايير الصحية الدولية المتعلقة بوزن الحقيبة المدرسية

تحذر الهيئات الصحية الدولية، وعلى رأسها الجمعية الأمريكية للعلاج الطبيعي (APTA) والرابطة الأمريكية لطب الأطفال(AAP) ، من الأضرار الجسدية المحتملة التي قد تنتج عن حمل الأطفال لحقائب مدرسية ثقيلة بشكل يومي، خاصة على الجهاز العضلي الهيكلي في مراحل النمو. ولهذا السبب، توصي هذه الجهات بأن لا يتجاوز وزن الحقيبة المدرسية نسبة تتراوح بين 10% و15% من وزن جسم التلميذ.

تجاوز هذه النسبة قد يؤدي إلى آلام مزمنة في الظهر والكتفين والرقبة، واضطرابات في وضعية الجسم، بل وقد يسبب على المدى الطويل تشوهات في العمود الفقري، لا سيما عند الأطفال الذين لا تزال أجسامهم في طور التكوين. لذا تُعد هذه التوصيات مرجعًا مهمًا يجب أن تعتمد عليه المدارس والأسر لتحديد الوزن الآمن للحقيبة المدرسية واتخاذ الإجراءات الوقائية اللازمة. حيث نتيجة لبحوث ميدانية ودراسات سريرية أكدت أن تجاوز هذا الحد يؤدي إلى:

- انحناء غير طبيعي للعمود الفقري.
- شد عضلي مستمر على مستوى الكتفين والرقبة والظهر.
- إجهاد عام يقلل من تركيز الطفل في القسم.
- تشكل وضعيات جلوس وحمل خاطئة قد تبقى مع الطفل سنوات لاحقة.

على سبيل المثال:

- تلميذ يزن 30 كجم، يجب ألا يتعدى وزن حقيبته 3 إلى 4.5 كجم.
- طفل يزن 40 كجم، لا ينبغي أن يحمل أكثر من 4 إلى 6 كجم. لكن الدراسة الحالية كشفت أن العديد من التلاميذ يحملون حقائب بوزن يتجاوز النسبة المسموح بها بكثير، مما يمثل خطرًا صامتًا يتكرر يوميًا.

5.4.تطبيق القاعدة على العينة

إذا أخذنا هذه التوصية بعين الاعتبار وطبقناها على بعض الحالات في العينة، نلاحظ ما يلي:

- طفل يزن 25 كجم يجب ألا يحمل حقيبة يتجاوز وزنها 2.5 كجم إلى 3.75 كجم كحد أقصى. في حين أن بعض التلاميذ في هذه الفئة حملوا حقائب يصل وزنها إلى 5 كجم أو أكثر، ما يمثل نسبة تتجاوز 20% من وزن الجسم، أي ضعف الحد الصحي الموصى به.

- طفل يزن 30 كجم يجب أن يحمل حقيبة بوزن لا يتجاوز 3 إلى 4.5 كجم، إلا أن الواقع يشير إلى وجود حقائب تزن 5.9 كجم، ما يفوق النسبة الآمنة بشكل واضح.
- حتى بالنسبة للأطفال الأكبر وزنًا (مثلاً 45 أو 50 كجم)، فإن الحقيبة التي تزن 5.5 أو 5.9 كجم تكون عند الحد الأقصى المسموح به، ما يعني أن أي تجاوز طفيف قد يؤدي إلى عبء زائد على الجهاز العضلي والهيكلي.

هذه الفروق الكبيرة بين الوزن الموصى به ووزن الحقائب الفعلي تؤكد ضرورة اتخاذ إجراءات عاجلة لتخفيف أوزان الحقائب المدرسية وتوعية التلاميذ والأسر والمدارس حول المعايير الصحية الصحيحة لتجنب التأثيرات السلبية على صحة الأطفال.

6.4.قراءة النتائج في ضوء هذه النسب

هذا التجاوز للنسب الصحية لا يمكن اعتباره تفصيلًا بسيطًا، بل هو مؤشر على وجود خطر حقيقي على صحة الأطفال، وخاصة:

- ضعف نمو العضلات والعمود الفقري في هذه المرحلة العمرية.
- الضغط المستمر على المفاصل والعضلات، ما يسبب آلامًا مزمنة قد لا تظهر فورًا.
- زيادة احتمالية الإصابة بتقوسات غير طبيعية في الظهر أو انحناءات العمود الفقري (كالجنف).

7.4.أسباب هذا التجاوز في الوزن

من خلال ملاحظة الأوزان المرتفعة للحقائب، يمكن الإشارة إلى عدة أسباب مباشرة وراء هذا الوضع:

- كثرة الكتب والكراسات المدرسية، حيث يُطلب من التلميذ إحضار جميع الأدوات يوميًا، دون وجود تنظيم في الجدول الأسبوعي أو تنسيق في المواد.
- غياب خزائن أو أماكن تخزين داخل المدرسة، مما يجبر التلميذ على حمل جميع مستلزماته معه ذهابًا وإيابًا يوميًا.

- الإفراط في إعداد التمارين المنزلية والواجبات، ما يجعل الطفل يحمل كميات كبيرة من الدفاتر والكراسات.
- تصميم الحقيبة غير المناسب، فبعض الحقائب تحتوي على عدة جيوب وأقسام تضيف وزنًا إضافيًا فارغًا فوق المحتوى الأساسي.

8.4.انعكاسات تجاوز النسبة الصحية على الواقع الميداني

بالنظر إلى النسب المرتفعة لآلام الكتف والظهر في الدراسة، يمكن الربط بشكل مباشر بين تجاوز النسبة المسموح بها من وزن الحقيبة وبين الآثار الجسدية السلبية المسجلة لدى التلاميذ.

فعندما يحمل الطفل أكثر من 15% من وزنه يوميًا، فإنه لا يتعرض فقط للآلام الجسدية، بل يتطور الأمر إلى:

- إجهاد عضلي مستمر.
- تعب نفسي وانزعاج من الذهاب إلى المدرسة.
- تراجع في جودة التعلم داخل القسم بسبب قلة التركيز والراحة.

يمكننا القول إن تجاوز وزن الحقيبة للنسبة الصحية الموصى بها يُعدّ من أبرز الأسباب المباشرة لظهور الآلام الجسدية التي تم رصدها في هذه الدراسة. وهو ما يفرض ضرورة إعادة النظر في السياسات التعليمية والممارسات اليومية داخل المدارس، سواء من حيث عدد الكتب المطلوبة أو من خلال تفعيل وسائل تخفيفية كالخزائن أو الحقائب ذات العجلات أو تنظيم الجدول الزمني بذكاء.

5.مناقشة النتائج في ضوء الدراسات السابقة:

تكشف نتائج الدراسة الحالية التي استهدفت تلاميذ الطورين الرابع والخامس من التعليم الابتدائي عن وجود نسب معتبرة من التلاميذ يعانون من آلام جسدية مرتبطة بثقل الحقيبة المدرسية، خاصة في منطقتي الكتفين (الأيمن والأيسر) بنسب 58% و42% على التوالي، بالإضافة إلى نسب أقل على مستوى العنق

والظهر .وعند مقارنة هذه النتائج مع الدراسات السابقة – سواء الدولية أو العربية أو المحلية – يتضح أن هناك درجات متفاوتة من التوافق، وأحيانًا اختلاف نسبي ناتج عن اختلاف أدوات القياس، حجم العينة، الظروف البيئية، أو الفئات العمرية.

دراسة Trevelyan & Legg (2001) في نيوزيلندا، التي أجريت على 245 طفلًا، أظهرت أن 58% منهم يعانون من آلام في العمود الفقري، و35% في أسفل الظهر، و36% في الرقبة. هذه الأرقام تتقارب مع نتائج دراستنا، مما يوضح التأثير المشترك والواسع للحقيبة المدرسية على صحة الأطفال.

دراسة Ramprasad و Rachuver (2009) في الهند أثبتت وجود تغيرات جسدية وانحناءات في الرقبة والجذع عند حمل حقيبة تزن أكثر من 15% من وزن الجسم، وهو ما لوحظ في دراستنا حيث أن بعض التلاميذ في العينة يحملون حقائب تتجاوز هذا الحد الصحي، خاصة الأطفال ذوي الأوزان المنخفضة.

أما دراسة Purkree, Silal & Lin (2006) في جنوب إفريقيا أظهرت وجود علاقة بين نوع الحقيبة وطريقة حملها وشعور التلاميذ بالألم، خصوصًا بين الإناث. ورغم أن تحليلنا لم يتناول بشكل تفصيلي الاختلافات بين الجنسين، إلا أن العلاقة بين طريقة حمل الحقيبة والألم كانت واضحة في دراستنا أيضًا.

فيما يخص الدراسة الأردنية لأمل واضح ومحمود زوري) 2013 (كشفت أن 63% من التلاميذ يحملون حقائب تفوق 20% من وزنهم، مما يسبب آلامًا في الظهر والكتفين. في دراستنا، وجدنا أن ما لا يقل عن 65% من التلاميذ يعانون من نوع من الألم الجسدي، مما يؤكد وجود علاقة مباشرة بين وزن الحقيبة والصحة الجسدية.

كما نجد توافقًا كبيرًا مع دراسة محمد خلوقي وموفق فيزازي (2022) في الجزائر، التي كشفت أن 70% من تلاميذ العينة يعانون من آلام الظهر بسبب ثقل الحقيبة، وهي نسبة قريبة جدًا من نتائجنا، ما يدل على أن الظاهرة متجذرة في البيئة التعليمية المحلية، وتعكس خللًا في تنظيم المواد اليومية أو في طبيعة الحقيبة المدرسية المستخدمة.

رغم هذا التوافق العام، إلا أن هناك بعض الفروقات الجزئية التي يمكن ملاحظتها: مثل نسب أقل من الألم في الرقبة وأسفل الظهر على عكس بعض الدراسات التي سجلت نسبًا مرتفعة) مثل دراسة Trevelyan & Leggالتي سجلت 36% ألمًا في الرقبة(، أظهرت دراستنا أن فقط 20% من التلاميذ يعانون من ألم في الرقبة أو أسفل الظهر. قد يُعزى هذا الفارق إلى:

- صغر حجم العينة مقارنة بالدراسات الأخرى.
- اختلاف درجة وعي التلاميذ في التعبير عن الألم.
- إمكانية تعوّد بعض الأطفال على الحمل اليومي دون الإفصاح عن شعورهم الحقيقي بالألم.

إضافة إلى غياب التحقق من مشكلات قوامية أو طبية مباشرة، فقد أشارت بعض الدراسات مثل دراسة Ramprasad استخدمت تقنيات طبية (صور أشعة وتحاليل جسدية) لقياس تأثير الحقيبة بدقة على فقرات الظهر، بينما اعتمدت دراستنا على استبيان مبني على إدراك التلاميذ الذاتي، ما قد يؤثر في دقة التقدير ويفسّر بعض الاختلافات النسبية في النتائج.

أما فيما يتعلق بالفروق في التركيبة العمرية وحجم العينة فإن كثير من الدراسات السابقة قد استهدفت شرائح عمرية أوسع (من 6 إلى 12 سنة أو حتى أكثر)، وأجريت على عينات كبيرة (مثل دراسة مخلوف وعمر التي شملت 299 تلميذًا). في المقابل، ركزت دراستنا على عينة أصغر منها (100 تلميذًا) ضمن فئة عمرية محددة (تلاميذ الرابع والخامس ابتدائي)، مما قد يقلل من إمكانية التعميم ويُفسّر بعض التباين في النسب.

رغم بعض الفروقات الطفيفة بين نتائج هذه الدراسة والدراسات السابقة، إلا أن الاتجاه العام يتطابق بوضوح، ويُجمع على أن ثقل الحقيبة المدرسية يمثل مشكلة صحية قائمة تؤثر على التلاميذ، خصوصًا عند تجاوز وزن الحقيبة النسبة الموصى بها دوليًا (10%–15%)، وعند استخدام حقائب غير مناسبة أو حملها بشكل خاطئ.

هذا التوافق مع دراسات من بيئات وثقافات مختلفة، يعزز من قيمة النتائج الحالية ويدعم الدعوة إلى اتخاذ تدابير وقائية مثل إعادة تنظيم المناهج والجدول الزمني، وتوعية الأولياء والمعلمين، واعتماد معايير صحية في اختيار الحقيبة وطريقة حملها.

5.تحديد العوامل التي تساهم في زيادة ثقل الحقيبة

من خلال تحليل البيانات المستخلصة من الاستبيان، ومقارنة أوزان التلاميذ مع أوزان حقائبهم، إضافة إلى ما تم رصده في الدراسات السابقة، يمكن تحديد مجموعة من العوامل الأساسية التي تسهم في زيادة ثقل الحقيبة المدرسية لدى تلاميذ المرحلة الابتدائية، سواء كانت عوامل مباشرة تتعلق بالحقيبة نفسها، أو عوامل تنظيمية ومؤسساتية تتعلق بالنظام التربوي أو العادات الدراسية اليومية. وفيما يلي عرض مفصل لهذه العوامل:

1.5.عدم التوازن بين وزن التلميذ ووزن الحقيبة

يُعد هذا العامل من أبرز المؤشرات الدالة على وجود خطر صحي حقيقي. فقد أوصت الجمعيات الصحية الدولية مثل الجمعية الأمريكية للعلاج الطبيعي (APTA) والرابطة الأمريكية لطب الأطفال (AAP)بعدم تجاوز وزن الحقيبة المدرسية نسبة 10% إلى 15% من وزن جسم الطفل. هذا التحديد لم يأتِ عبثًا، بل استند إلى دراسات علمية متخصصة أثبتت أن تجاوز هذا الحد يؤدي إلى تأثيرات سلبية مباشرة على الهيكل العظمي والعضلي للتلميذ، خاصة العمود الفقري والكتفين.

في نتائج الدراسة الحالية، نجد أن بعض التلاميذ الذين لا يتجاوز وزنهم 25 كلغ يحملون حقائب يتراوح وزنها بين 4 إلى 5.9 كلغ، أي ما يعادل 20% إلى 23% من وزنهم، وهو ما يتجاوز الحد المسموح به بمقدار الضعف. هذا التفاوت الكبير بين الوزن المسموح به والوزن الفعلي يشكل عامل خطر واضح، ويتسبب في ظهور أعراض كالألم المزمن في الكتفين والظهر، والشعور بالإجهاد السريع، وقد يؤدي على

المدى البعيد إلى تشوهات في القامة أو انحناء العمود الفقري. لذلك، يمثل هذا العامل المؤشر الأساسي لمدى خطورة حمل الحقيبة لدى تلاميذ الابتدائي.

2.5.عدد وكثافة الكتب والدفاتر اليومية

يُشكل حجم المحتوى الدراسي الذي يُطلب من التلميذ حمله يوميًا أحد أبرز العوامل التي تؤدي إلى زيادة وزن الحقيبة. في النظام التربوي الحالي، يُلزم التلميذ بحمل مجموعة من الكتب والدفاتر الخاصة بكل مادة، إلى جانب مستلزمات أخرى مثل علب الأقلام، الأدوات الهندسية، والأوراق. وغالبًا لا يكون هناك نظام دقيق يحدد بشكل واضح ما يجب إحضاره يوميًا، مما يدفع التلميذ إلى حمل جميع الأدوات تحسبًا لأي طارئ.

كما أن بعض المعلمين يطلبون من التلاميذ إحضار أكثر من كراس لنفس المادة (كراس التمارين، كراس الأنشطة، كراس الكتابة...)، ما يضاعف الحمل دون مراعاة القدرة البدنية للطفل. هذا الضغط المستمر يؤدي إلى شعور التلميذ بالإنهاك، ويُضعف من استعداده الذهني للمشاركة داخل القسم، مما ينعكس سلبًا على التحصيل الدراسي وجودة التعلم.

3.5.غياب التنظيم في الجدول الزمني المدرسي

الجدول الزمني الدراسي يُفترض أن يكون أداة تنظيمية تسهّل على التلميذ إعداد حقيبته وفق مواد اليوم. غير أن الواقع في كثير من المؤسسات التعليمية يُبرز غياب الالتزام بالجدول أو تعديله بشكل مفاجئ دون إشعار مسبق. كما يُلاحظ وجود تداخل في بعض المواد خلال اليوم الواحد، أو كثافة عدد الحصص دون فاصل زمني يُمكّن التلميذ من تبديل الكتب أو التخفيف من محتويات الحقيبة.

هذا الغياب في التنظيم يُجبر التلميذ على حمل كل أدواته المدرسية كخيار وقائي لتفادي النسيان أو الوقوع في الخطأ، ما يُؤدي إلى زيادة يومية في وزن الحقيبة. إضافة إلى ذلك، فإن عدم تنسيق المعلمين فيما بينهم فيما يخص الواجبات المنزلية يؤدي إلى تراكم الأدوات داخل الحقيبة، مما يفاقم من المشكلة.

4.5.نوع الحقيبة المدرسية وتصميمها

يُعد تصميم الحقيبة المدرسية ونوعها من العوامل الجوهرية التي تؤثر بشكل مباشر على صحة التلميذ الجسدية، لا سيما على مستوى العمود الفقري والعضلات المحيطة به. فرغم أهمية وزن الحقيبة في حد ذاته، إلا أن الطريقة التي يتم بها توزيع هذا الوزن عبر تصميم الحقيبة يُعد عاملاً لا يقل أهمية، بل قد يزيد من حدة التأثيرات السلبية حتى في حال كانت الحقيبة ضمن الوزن المسموح به.

ففي الدراسة الحالية، لوحظ أن عددًا من التلاميذ يستخدمون حقائب ذات حزام واحد (أنظر الشكل 1)، تُحمَل على كتف واحد فقط. هذا الشكل من التصميم يتسبب في تحميل غير متوازن على جانب واحد من الجسم، ويؤدي إلى ميل واضح في وضعية الطفل أثناء المشي أو الوقوف، وهو ما يُسهم في حدوث انحراف جانبي تدريجي في العمود الفقري (أنظر الشكل 1)، خاصة لدى الأطفال في سن النمو الذين لم تكتمل لديهم بعد صلابة الفقرات واستقرار العضلات الداعمة للظهر.



شكل 10: أثر الحقيبة ذات الحزام الواحد على العمود الفقري

كما أن بعض الحقائب مصنوعة من مواد صناعية ثقيلة (مثل الجلد الصناعي أو البلاستيك المقوّى)، وهو ما يجعلها تُمثّل عبئًا حتى وهي فارغة. عندما يُضاف وزن الكتب والدفاتر إلى حقيبة ذات وزن ذاتي كبير، فإن الحمل الكلي يفوق قدرة الطفل على التحمل، ويؤدي ذلك إلى إرهاق عضلي دائم على مستوى الكتفين وأسفل الظهر.

من ناحية أخرى، ظهرت بعض الاتجاهات نحو استخدام الحقائب المجرورة (ذات العجلات: أنظر الشكل 2)، والتي يظن البعض أنها أكثر راحة للأطفال. ورغم أنها تخفف من حمل الوزن على الظهر، إلا أنها لا تناسب جميع البيئات المدرسية. فعلى سبيل المثال، في المدارس ذات الممرات الوعرة، أو وجود درجات كثيرة، أو أقسام تقع في الطوابق العليا، تصبح هذه الحقيبة غير عملية بل ومُرهقة عند رفعها أو جرّها بشكل غير صحيح. كما أن اليد أو الرسغ أو الكتف قد تتعرض لإجهاد نتيجة طريقة جر الحقيبة، خصوصًا إذا كانت تُسحب بشكل جانبي متكرر.

أضف إلى ذلك أن بعض الحقائب لا تحتوي على بطانة خلفية مبطّنة أو أشرطة كتف عريضة قابلة للتعديل، مما يسبب ضغطًا مباشرًا على عظام الكتف والعمود الفقري (أنظر الشكل 3). وكلما كانت الأشرطة ضيقة وغير قابلة للضبط، زاد الضغط في نقطة واحدة، مما يُؤدي إلى تكوّن آلام موضعية قد تتحوّل إلى مشاكل دائمة إذا لم تتم معالجتها.



شكل 11: ضغط مباشر على عظام الكتف والعمود الفقري

كما أن طول الحقيبة وعدم تناسقه مع قامة الطفل يُعد عاملًا آخر لا يُستهان به. حيث أن الحقائب الطويلة قد تُجبر الطفل على الميل إلى الخلف لموازنة الثقل (أنظر الشكل 4)، بينما الحقائب الصغيرة قد تُجبره على حملها بشكل غير صحي.



شكل 12: حقيبة طويلة

وبالتالي، فإن اختيار نوع وتصميم الحقيبة لا يجب أن يكون بناءً على المظهر أو الحجم فقط، بل يجب أن يأخذ بعين الاعتبار عدة معايير صحية وتربوية، منها:

- أن تكون الحقيبة خفيفة الوزن في حالتها الفارغة.
- أن تحتوي على أشرطة كتف عريضة مبطنة وقابلة للتعديل.
- أن توزع الوزن بالتساوي على الكتفين (وليست بحزام واحد).
- أن تحتوي على بطانة ظهر مريحة.
- أن يتناسب طول الحقيبة مع طول التلميذ.
- أن تحتوي على عدة جيوب لتوزيع المحتوى الداخلي بشكل متوازن.
- في حال استخدام حقيبة مجرورة، يجب أن تكون ذات مقبض طويل ومتين، لتُجر دون أن ينحني الطفل.

ومن هنا، يتبين أن نوع الحقيبة وتصميمها ليس مجرد اختيار شكلي، بل قرار له تبعات صحية مباشرة على الطفل، ويُعتبر عنصرًا يجب أن يحظى بوعي كافٍ من طرف الأولياء، إدارة المدرسة، وحتى التلاميذ أنفسهم، وذلك ضمن سياسة شاملة للوقاية من الأضرار الصحية المرتبطة بالحقيبة المدرسية.

5.5.غياب الخزائن المدرسية أو البدائل التنظيمية

في العديد من المدارس، لا توجد خزائن شخصية أو أماكن لتخزين الأدوات التي لا تُستعمل يوميًا، ما يدفع التلميذ لحمل جميع كتبه ودفاتره من وإلى المنزل. وهذا الغياب في البنية التحتية يؤدي إلى مضاعفة الحمل على الطفل ويجرده من أي فرصة لتخفيف العبء خلال اليوم الدراسي.

لو توفرت هذه الوسائل، لتمكن التلميذ من ترك بعض أدواته في القسم واستعمالها عند الحاجة فقط، ما يقلل من الوزن اليومي بنسبة قد تصل إلى 40%. إضافة إلى ذلك، فإن وجود مساحة تنظيمية خاصة لكل تلميذ يعزز الإحساس بالمسؤولية ويُساهم في تحسين التنظيم الشخصي والاعتماد على النفس.

6.5.العادات الدراسية المنزلية وتأثير الاسرة

تلعب الأسرة دورًا كبيرًا في تشجيع أو تقييد التلميذ من حيث ما يُحضره معه إلى المدرسة. فبعض الأولياء يطلبون من أطفالهم إحضار كافة الكتب والدفاتر، ظنًّا منهم أن ذلك يعكس الجدية والاجتهاد. كما أن بعضهم لا يتابعون وزن الحقيبة أو طريقة حملها، ما يعكس غيابًا في الوعي الصحي المرتبط بالحقيبة.

بالمقابل، نجد بعض الأطفال الذين يرفضون ترك أي شيء في البيت خوفًا من العقاب أو الإحراج داخل القسم، فيقومون بحمل حقيبة مفرطة الثقل دون أن يلاحظ المحيطون بهم حجم المعاناة. هذه الممارسات اليومية تُساهم في تراكم الأضرار الجسدية، خاصة إذا لم يُراقب الطفل أو يتم توعيته حول الطريقة السليمة لتنظيم محتويات حقيبته.

7.5.ضعف الوعي الصحي لدى التلاميذ وأوليائهم

من العوامل الجوهرية التي تؤدي إلى استمرار ظاهرة الحقيبة الثقيلة هو غياب التوعية الصحية سواء لدى التلاميذ أو أوليائهم. لا يدرك العديد منهم خطورة حمل حقيبة ثقيلة على المدى البعيد، ويعتبرون ذلك أمرًا عاديًا أو لا يستدعي الانتباه. كما يفتقر الكثير من الأطفال إلى معلومات بسيطة مثل: كيفية ضبط طول الحزامين، الطريقة الصحيحة لحمل الحقيبة، أو أهمية توزيع المحتويات بالتساوي داخلها.

غياب هذه الثقافة الصحية يُحول الحقيبة من وسيلة تعليمية إلى أداة ضغط جسدي دائم. وإذا لم يتم تدارك هذا الخلل عبر حملات توعية داخل المؤسسات التربوية، أو من خلال التوجيه الأسري، فإن العادات السيئة ستترسخ وتؤدي إلى مشاكل صحية يصعب معالجتها لاحقًا.

من خلال ما سبق، يتضح أن ثقل الحقيبة المدرسية ليس نتيجة عامل واحد فقط، بل هو نتاج تداخل مجموعة من العوامل التنظيمية، السلوكية، والمادية. ويتطلب هذا الوضع تدخلاً متعدد الأبعاد يشمل:

- إصلاح التنظيم التربوي داخل المدرسة (الجدول، التخزين، تقسيم المحتوى).
- توعية التلاميذ والأولياء حول مخاطر الوزن الزائد.
- مراقبة نوع الحقيبة وطريقة حملها.
- وضع معايير وضوابط تحدد الحد الأقصى لما يجب أن يُحمَل يوميًا من قبل التلاميذ.

إن فهم هذه العوامل يُعتبر خطوة أساسية نحو معالجة المشكلة، والحد من آثارها السلبية على الصحة البدنية للتلاميذ في مرحلة النمو.

خلاصة:

في هذا الفصل، قمنا بدراسة وتحليل نتائج البحث الميداني الذي أجريناه على عينة مكونة من 100 تلميذًا من الطورين الرابع والخامس ابتدائي، بهدف التحقق من الآثار الجسدية التي يتسبب فيها ثقل الحقيبة المدرسية. اعتمدنا على استبيان موجّه للتلاميذ سمح لنا بجمع بيانات دقيقة حول مواضع الألم التي يعاني منها الأطفال، بالإضافة إلى معطيات حول وزن الحقيبة مقارنة بوزن الجسم.

أظهرت النتائج أن نسبة كبيرة من التلاميذ يشعرون بآلام متفرقة في الجسم، وخصوصًا على مستوى الكتفين، حيث سُجّل أن الكتف الأيمن هو الأكثر تأثرًا بنسبة 58%، يليه الكتف الأيسر بنسبة 42%. كما لاحظنا نسبًا متفاوتة للألم في منطقتي العنق وأعلى وأسفل الظهر، تراوحت بين 20% و25%. هذه المؤشرات تدل على وجود علاقة قوية بين ثقل الحقيبة وهذه الأعراض الجسدية التي قد تؤثر على النمو السليم للأطفال.

عند مقارنة وزن الحقيبة المدرسية بوزن التلميذ، لاحظنا أن الأغلبية الساحقة يحملون حقائب تتجاوز الوزن المسموح به صحيًا، والذي يجب أن يكون بين 10% و15% من وزن الجسم. كما تبين أن هناك عدة عوامل تساهم في تضخيم هذا الثقل، منها كثرة الكتب، غياب التنظيم في استعمال الزمن، نقص الوعي الصحي، وعدم توفر خزائن مدرسية، بالإضافة إلى تصميم الحقيبة غير المناسب.

من خلال هذه النتائج، استنتجنا أن مشكل ثقل الحقيبة لا يتعلق فقط بعامل صحي، بل هو قضية تربوية وتنظيمية أيضًا. وعليه، فإننا نرى ضرورة تدخل جميع الأطراف المعنية، من أولياء أمور، ومربين، وإداريين، وحتى صناع القرار، لإيجاد حلول عملية تقلل من هذا العبء، وتحمي صحة التلميذ الجسدية والنفسية، وتوفر له بيئة تعليمية آمنة ومتوازنة

خاتمة:

في ختام هذه الدراسة وبعد دراسة معمّقة لموضوع "تأثير ثقل الحقيبة المدرسية على الصحة الجسدية لتلاميذ المرحلة الابتدائية"، وبالاعتماد على ما تم جمعه من معطيات ميدانية وتحليلات إحصائية، يمكن القول إن الحقيبة المدرسية، التي من المفترض أن تكون وسيلة لتيسير العملية التعليمية، قد تحوّلت في الكثير من الأحيان إلى عبء جسدي حقيقي يؤثر سلبًا على صحة الطفل، خاصة على مستوى الكتفين والظهر.

لقد كشفت الدراسة الميدانية، التي شملت عينة من تلاميذ الطورين الرابع والخامس ابتدائي، عن نسب مقلقة من التلاميذ الذين يعانون من آلام في الكتف الأيمن(58%) ، الكتف الأيسر(42%) ، إلى جانب آلام في الرقبة وأعلى وأسفل الظهر بنسب تراوحت بين 20% و25 .%هذه النتائج، وبمقارنتها مع المعايير الصحية الدولية التي توصي بألا يتجاوز وزن الحقيبة 10–15% من وزن جسم الطفل، تُبرز وجود خرق واضح لهذه التوصيات، مما يسلّط الضوء على خلل في المنظومة التعليمية والتنظيمية.

كما أظهرت الدراسة أن العوامل المؤدية إلى هذه الوضعية متعددة ومتشابكة، منها ما هو مباشر مثل وزن الحقيبة غير المتناسب مع وزن الجسم، وتصميم الحقيبة غير المناسب، ومنها ما هو تنظيمي وسلوكي، كغياب الجدولة المنظمة للدروس، عدم توفر خزائن مدرسية، ضعف وعي التلاميذ وأوليائهم بمخاطر الوزن الزائد، وكثرة الأدوات التي يُطلب إحضارها يوميًا.

ولم تقف هذه التأثيرات عند حدود الألم الجسدي فحسب، بل امتدت لتؤثر على النشاط البدني داخل المدرسة، وعلى نفسية الطفل، واستعداده للتعلم، بل وحتى على وضعية جسمه التي قد تتعرض مع الوقت لتشوهات أو تقوسات مزمنة.

انطلاقًا من هذه المعطيات، فإن هذه الدراسة لا تكتفي بمجرد التشخيص، بل تدعو إلى التحرك الفوري من أجل حماية التلاميذ من تبعات ثقل الحقيبة المدرسية، وذلك من خلال:

- إعادة النظر في التنظيم التربوي اليومي للمحتويات التعليمية.
- تقليص عدد الكتب والكراسات المطلوبة يوميًا.

- اعتماد وسائل تعليمية بديلة (رقمية، دفتر موحد، جدول مرن...).
- تصميم حقائب مدرسية تراعي المعايير الصحية المناسبة للفئة العمرية.
- نشر ثقافة الوعي الصحي داخل الوسط التربوي والأسري، من خلال حملات توعية مستمرة.

النتائج المتوصل اليها:

من خلال الدراسة النظرية والتحقيق الميداني، توصلنا إلى مجموعة من النتائج الهامة التي تعكس التأثيرات السلبية لثقل الحقيبة المدرسية على الصحة الجسدية لتلاميذ المرحلة الابتدائية، وهي كما يلي:

- ارتفاع نسبة التلاميذ الذين يعانون من آلام عضلية وهيكلية :حيث تبين أن أكثر من 60% من التلاميذ يعانون من آلام على مستوى الكتف الأيمن، و45% على مستوى الكتف الأيسر، بالإضافة إلى آلام متفرقة في الظهر والرقبة.
- تجاوز وزن الحقيبة المدرسية للحد الموصى به صحياً :معظم التلاميذ يحملون حقائب تتجاوز 15% من وزنهم، وهو ما يشكل خطرًا على نموهم الجسدي السليم.
- ضعف الوعي الصحي لدى التلاميذ وأوليائهم :أغلب المشاركين في الدراسة لا يعرفون النسب الصحية المسموح بها لوزن الحقيبة، كما أن اختيار الحقيبة غالبًا ما يكون مبنيًا على المظهر وليس على المعايير الطبية.
- سوء التنظيم المدرسي :لا يتم احترام جدول الحصص الأسبوعي بالشكل الكافي، ما يؤدي إلى حمل جميع الأدوات يوميًا دون تمييز، إضافة إلى غياب الخزائن المدرسية التي تساعد على تقليل الوزن المحمول يوميًا.
- تأثير ثقل الحقيبة على النشاط البدني والانضباط المدرسي :يعاني بعض التلاميذ من التعب وقلة التركيز، ما يؤثر على مردودهم الدراسي وتفاعلهم داخل القسم.

الاقتراحات:

بناءً على النتائج السابقة، نقترح مجموعة من التوصيات العملية والواقعية التي يمكن أن تساهم في التقليل من هذه الظاهرة:

- إعادة النظر في محتوى الحقيبة المدرسية من خلال تقليص عدد الكراسات والكتب المطلوبة يوميًا، واعتماد دفتر واحد متعدد المواد إن أمكن.
- تفعيل استعمال الخزائن المدرسية في المدارس، خاصة في الطور الابتدائي، لتخفيف الحمل اليومي على التلميذ.
- تصميم جدول زمني مرن وواضح لتوزيع الحصص، مع التزام الإدارة والمعلمين بتفعيله فعليًا على أرض الواقع.
- اعتماد الحقائب ذات المعايير الصحية :كتلك المزودة بأحزمة مبطنة وعريضة، وذات وزن خفيف، ويفضل أن تكون على عجلات لتسهيل الجر.
- إطلاق حملات تحسيسية دورية موجهة للتلاميذ، الأولياء، والمعلمين، حول مخاطر ثقل الحقيبة المدرسية وكيفية الوقاية منها.
- تشجيع استعمال الوسائل التعليمية الرقمية، سواء عبر اللوحات الإلكترونية أو تطبيقات تعليمية مخزنة مسبقًا، لتخفيف الاعتماد على الكتب الورقية.
- تعزيز دور الأسرة في الرقابة اليومية على وزن الحقيبة، ومساعدة الطفل في تنظيم محتوياتها بحسب الجدول الأسبوعي.

وفي الختام، نأمل أن تسهم هذه المذكرة في فتح نقاش واسع حول أهمية إعادة النظر في السياسات التربوية اليومية التي تؤثر على الطفل، ليس فقط معرفيًا، بل جسديًا ونفسيًا أيضًا، وأن تكون خطوة نحو تبني حلول عملية تضمن بيئة مدرسية أكثر صحة وأمانًا لتلاميذ المرحلة الابتدائية.

قائمة المراجع

1. إبراهيم محمود. (2022). دراسة تأثير حمل الحقيبة المدرسية على الصحة البدنية للتلاميذ في المدارس الابتدائية. كلية التربية، مذكرة ماستر تخصص التربية البدنية. مصر: جامعة القاهرة.

2. أبو زيد محمد. (2020). التأثيرات الصحية لحمل الحقائب المدرسية على الأطفال في مراحل النمو. كلية الطب، رسالة ماجستير. مصر: جامعة القاهرة.

3. أحمد بن سعيد. (2017). دور التلميذ في الحفاظ على صحته أثناء الدراسة. مجلة التربية والصحة، العدد 5.

4. الزهراني ابراهيم. (2021). تأثير الحقيبة المدرسية الثقيلة على المراهقين في المدارس الثانوية. دراسة بحثية. الكويت: دار النشر الجامعي.

5. الزهيري ناصر. (2017). آثار حمل الحقيبة المدرسية الثقيلة على الأطفال. مجلة الطب البيئي، العدد الثامن.

6. السعدي نادية. (2020). التأثيرات الصحية للحقيبة المدرسية الثقيلة على الأطفال في المدارس الابتدائية كتاب الطب الوقائي. الجزائر: دار العلم والنشر.

7. الشريف منى. (2019). الضغط النفسي الناتج عن حمل الحقائب المدرسية وتأثيره على تحصيل الأطفال في المدارس. كلية التربية، مذكرة دكتوراه. تونس: جامعة تونس.

8. العلي يوسف. (2019). إدارة المناهج الدراسية وصحة الطلاب (الإصدار الطبعة الثانية). مصر: دار الكتاب الحديث.

9. القحطاني سارة. (2021). التأثيرات النفسية لحمل الحقيبة المدرسية على الأطفال في مرحلة التعليم الأساسي. مجلة العلوم التربوية، العدد 25.

10. المرشدي رامي. (2018). أضرار الحقيبة المدرسية الثقيلة على نمو التلاميذ. كلية الطب، مذكرة ماجيستير تخصص الصحة المدرسية. مصر: جامعة القاهرة.

11. المنظمة العالمية للصحة. (2019). دليل الصحة المدرسية: تقييم أثر الحقائب المدرسية على صحة الأطفال. مجلة الصحة العامة، العدد 32.

12. النجار سعيد. (2021). تأثير الوزن الزائد للحقيبة المدرسية على نمو الأطفال: دراسة مقارنة. كتاب الصحة المدرسية. الجزائر: دار الثقافة للنشر.

13. جمال شفيق. (2006). علم نفس الطفل (الإصدار الطبعة الثانية). القاهرة: مكتبة الأنجلو المصرية.

14. حسن مريم. (2020). آثار الحقيبة المدرسية على صحة الأطفال: دراسة ميدانية. مذكرة ماجيستير. الأردن: جامعة عمان.

15. حسين فاطمة. (2021). الإرهاق الجسدي والنفسي الناتج عن حمل الحقائب المدرسية وتأثيره على التحصيل الدراسي. مجلة التربية والصحة، العدد السابع.

16. سيد عبد الله. (2015). أثر الحقيبة المدرسية على صحة الاطفال: دراسة ميدانية (الإصدار الطبعة الأولى). مصر: دار الصحة.

17. صالح سارة. (2018). تأثيرات الحقيبة المدرسية على الصحة النفسية للتلاميذ. مجلة العلوم النفسية، العدد الخامس.

18. طه محمد. (2021). النظام المثالي لحمل الحقائب المدرسية وتأثيره على صحة الطلاب . مصر: الكتاب السنوي للبحث التربوي.

19. عبد الرحمن سميح. (2020). تأثير حمل الحقائب المدرسية الثقيلة على صحة الأطفال. مجلة الصحة المدرسية، العدد 3.

20. عبد الله أحمد. (2020). أثر وزن الحقيبة المدرسية على صحة التلاميذ. جامعة القاهرة، مذكرة ماجستير، مصر.

21. عبد الله حسين. (2022). دور الحقائب المدرسية في مشاكل العمود الفقري عند الأطفال. الرياض: دار الفكر.

22. عبد الله فاطمة. (2021). أثر وزن الحقيبة المدرسية على الظهر لدى طلاب المدارس الثانوية: دراسة ميدانية. كلية الطب، مذكرة دكتوراه تخصص الصحة العامة. الأردن: جامعة عمان.

23. عبد الله محمود. (2018). آثار حمل الحقيبة المدرسية على الصحة الجسدية والتأثيرات النفسية للتلاميذ. رسالة ماجستير. مصر: جامعة الإسكندرية.

24. عبد المجيد نشواتي. (2001). علم النفس التربوي (الإصدار الطبعة الثامنة). عمان: دار الفرقان.

25. فاطمة الزهراء. (2020). دور الأسرة والمدرسة في الوقاية من أضرار الحقائب المدرسية. كلية التربية ، مذكرة ماستر تخصص التربية البدنية. الجزائر: جامعة الجزائر.

26. فاطمة عبد الرحيم. (2012). سيكولوجية التعلم المدرسي (الإصدار الطبعة الأولى). القاهرة: دار الفكر العربي.

27. فهد محمد. (2019). التأثيرات الجسدية والنفسية للحقيبة المدرسية الثقيلة. جدة: دار الثقافة.

28. محمد عبد الباسط حسن. (2015). التربية والتعليم في الطفولة المبكرة (الإصدار الطبعة الثالثة). عمان: دار المسيرة.

29. محمد علي. (2018). إدارة المناهج الدراسية وتأثيرها على حياة التلميذ. مصر: دار المعارف.

30. محمد محمود. (2018). الحقائب المدرسية وتأثيراتها على الصحة البدنية والنفسية للأطفال. القاهرة: دار النهضة العربية.

31. وزارة التعليم في الامارات. (2022). التأثيرات الصحية للحقائب المدرسية الثقيلة على التلاميذ: دراسة وتقارير ميدانية. تقرير سنوي. الإمارات العربية المتحدة: وزارة التعليم الإماراتية.

32. يوسف إبراهيم. (2021). تخفيف وزن الحقائبب المدرسية وأثره على راحة التلاميذ. مجلة التربية والصحة البدنية، العدد 8.

33. يوسف رامي. (2021). الآثار الصحية لحمل الحقائب الثقيلة على عضلات الكتف والرقبة. مجلة العلوم الطبية، العدد 14.

34. choi, S و ،Kim, J .(2021) .The psychological impact of heavy school bags: Correlation with anxiety and school performance .journal of child psychology.(6)59 ،

قائمة الملاحق

الملحق رقم 1

استبيان أثر ثقل الحقيبة المدرسية على تلاميذ الطور الابتدائي الرابع والخامس ابتدائي

الموضوع:

يهدف هذا الاستبيان إلى قياس مدى تأثير ثقل الحقيبة المدرسية على التلاميذ في المدارس الابتدائية.

يتناول الاستبيان تأثير وزن الحقيبة على راحتهم البدنية والصحية.

من إعداد الباحثة: بلعربي رميساء حسناء.

البيانات الشخصية

1. **الجنس:**

ذكر ☐ أنثى ☐

2. **الطور الدراسي:**

الرابع ابتدائي ☐ الخامس ابتدائي ☐

3. **وزن التلميذ:** ..... **وزن الحقيبة:** .....

تأثير ثقل الحقيبة على التلميذ

4. **هل تشعر بألم على مستوى العنق؟**

نعم ☐ لا ☐

5. **هل تشعر بألم على مستوى أعلى الظهر؟**

نعم ☐ لا ☐

6. **هل تشعر بألم أسفل الظهر؟**

نعم ☐ لا ☐

7. **هل تشعر بألم على مستوى الكتف الأيمن؟**

نعم ☐ لا ☐

8. **هل تشعر بألم على مستوى الكتف الأيسر؟**

نعم ☐ لا ☐