



معالجة بدانة الأطفال داخل المدارس: دروس مستفادة من التدخلات المدرسية

تقرير موجز

حررته كارين ويتبي
مستخلص من المصدر الأصلي من تأليف كل من راشيل ديكسي وجانيت ووردلي



مرحبًا بكم في مركز المعلمين البريطانيين (CfBT Education Trust)



مركز المعلمين البريطانيين (Education Trust) واحد من أفضل ٥٠ جمعية خيرية تقدم الخدمات التعليمية لصالح المنفعة العامة وذلك على صعيد المملكة المتحدة وعلى الصعيد الدولي. وقد حقق مركز المعلمين البريطانيين لأمانة التعليم، الذي تأسس منذ ٤٠ عامًا، عائدات تفوق ١٠٠ مليون جنيه إسترليني وهو يضم حوالي ٢٣٠٠ موظف حول العالم يعملون على دعم برامج الإصلاح التربوي وطرق التدريس وتقديم النصح وبرامج الأبحاث والتدريب.

ونحن نعمل، منذ تأسسنا، في أكثر من ٤٠ دولة حول العالم؛ ويتضمن إطار عملنا تقديم خدمات تدريب المعلمين والقادة وتصميم المناهج وخدمات تطوير المدارس. وتقدم الغالبية العظمى من الموظفين هذه الخدمات بصورة مباشرة إلى المتعلمين؛ في دور الحضانة والمدارس والأكاديميات؛ من خلال المشاريع الموجهة للتلاميذ المستبعدين؛ في مؤسسات الأحداث ومراكز التوجيه والنصح الخاصة بالشباب.

وقد نجحنا في تنفيذ البرامج الإصلاحية لدى العديد من المؤسسات الحكومية في جميع أنحاء العالم. وتشمل قائمة عملائنا الحكوميين في المملكة المتحدة وزارة التعليم (DfE) ومكتب معايير التعليم وخدمات ومهارات الأطفال (Ofsted) والسلطات المحلية الأخرى. أما على الصعيد الدولي، فنحن نعمل مع الكثير من الوزارات التعليمية من بينها وزارات التعليم في كل من دبي وأبوظبي وسنغافورة.

جدير بالذكر أننا نستثمر ما يفرض عن عائدات عمليّاتنا في البحوث التربوية والتطوير. ويتجلى ذلك في برنامجنا البحثي – Evidence for Education (دلائل من أجل التعليم) – الذي يهدف إلى تحسين الممارسات التربوية على أرض الواقع وتوسيع دائرة الاستفادة من البحوث في المملكة المتحدة والخارج.

لمزيد من المعلومات يمكنكم زيارة www.cfbt.com.

تعبير الأفكار والآراء التي تنص عليها هذه الوثيقة عن وجهة نظر المؤلف ولا تمثل بالضرورة وجهة نظر مركز المعلمين البريطانيين (Education Trust).

© حقوق الطبع والنسخ محفوظة لمركز المعلمين البريطانيين CfBT ٢٠١٠



المحتويات

2	الكلمة الافتتاحية
4	1. حول التقرير
4	2. مقدمة
5	3. التدخلات المتعلقة بالنشاط البدني
7	4. التدخلات التي تركز على التغذية
11	5. العوائق والتحديات التي تواجه التدخلات المدرسية
12	6. الخلاصة
13	المراجع
17	حول مركز المعلمين البريطانيين (CfBT Education Trust)



الكلمة الافتتاحية

تعد بدانة الأطفال والشباب شأنًا صحيًا بالغ الأهمية

تعد بدانة الأطفال والشباب شأنًا صحيًا بالغ الأهمية. وبالنسبة إلى اختصاصيي الغدد الصماء، الذين يتابعون بصورة يومية مضاعفات البدانة طويلة الأمد - كالسكري والكولسترول المرتفع وارتفاع ضغط الدم، والكثير غير ذلك - فيرتبط الميل إلى الارتفاع المفرط في الوزن لدى الأطفال ارتباطًا وثيقًا بالبدانة في سن البلوغ، مما يشكل تخوفًا كبيرًا لدى الأغلبية الساحقة من دول العالم.

ويمتاز التقرير التالي بتوقيته المناسب تمامًا واستعراضه آخر الدراسات العلمية المتعلقة ببدانة الأطفال. كما يغطي الإحصائيات الحالية والعوامل المهيأة والتدخلات العالمية. ولا سيما الآثار الناجمة عنها. وتتناول الدراسة بعمق مختلف العوامل المهيأة والتي تتدرج من التغيرات غير المناسبة في العادات الغذائية إلى الانخفاض الكبير في النشاط البدني. وقد خلص إلى نتيجة هامة - تمثل تحديًا كبيرًا - أن يتم اتباع التدخلات المتعلقة بالتغذية والنشاط البدني من قبل الأطفال في المنزل والمجتمع بشكل مستمر.

وتدعو المنظمات الدولية المعنية بالبدانة إلى اتخاذ إجراءات لاحتواء الارتفاع المتزايد لبدانة الأطفال. الأمر الذي يتطلب تضافر جهود كل من الوزارات والهيئات التعليمية والصحية والمعلمين والآباء ومقدمي الرعاية الصحية واختصاصيي الرياضة والتغذية والمجتمع.

دكتورة مها تيسير بركات، اختصاصية البدانة
مديرة الإدارة الطبية والبحوث واستشارية الغدد الصماء
مركز إمبريال كوليدج لندن للسكري





١. حول هذا التقرير

تجدر الإشارة إلى وجود مجموعة متزايدة من الأبحاث، على الصعيد العالمي، تتناول تأثير برامج التدخلات التي تساهم في تغيير و/أو تشجع على تغيير سلوكيات الشباب وتصرفاتهم حيال اتباع أنماط سلوك أقل ارتباطًا بالمخاطر و/أو الأنماط الحياتية الصحية، وكان الغرض من هذا البحث استعراض ما تم التوصل إليه، على الصعيد الدولي، فيما يتعلق ببدانة الأطفال والوقوف على التدخلات التي تم وضعها حيز التنفيذ لمكافحة بدانة الأطفال. وللقوف على هذه القضايا، أجرت كل من راشيل ديكسي Rachael Dixey وجانيت ووردلي Janet Wordley، من جامعة ليدز ميتروبوليتان Leeds Metropolitan، بحث شامل. تجدون نسخة عن التقرير الكامل لهذه الدراسة على موقع www.cfbt.com/evidenceforeducation، ويلخص التقرير التالي هذه النتائج.

وبشكل عام، هناك
نوعان من التدخلات
المدرسية: برامج
النشاط البدني
والبرامج التي تركز
على التغذية.

٢. مقدمة

تزايد الاهتمام ببرامج الوقاية من البدانة القائمة على ركيزتين: الدلائل والمدرسة، الأمر الذي ينعكس في العديد من البرامج المدرسية التي تطورت على مدى السنوات الأخيرة¹ غير أن هذه البرامج اختلفت إلى حد كبير فيما بينها من حيث التصميم والمدة الزمنية والتركيز والنتائج المكتسبة.

وبشكل عام، فقد استهدفت البرامج الفئـة العمرية لأطفال المرحلة الابتدائية أكثر من أولئك المُنتمين إلى الفئات العمرية الأكبر سنًا²، حيث إن سلوكيات الغذاء والنشاط البدني تتكوّن في هذه المرحلة، ويعتبر الباحثون التدخلات في هذه المرحلة مناسبة جدًا لحث الأطفال على تشكيل سلوكيات صحية مستدامة³، وفي سياق البرامج القائمة على المنهاج، فقد وظف العديد من هذه البرامج مؤخرًا معلمي الفصول لإجراء هذه التدخلات⁴، في حين استخدم البعض الآخر موظفين متخصصين⁵، ويرى الباحثون أن استخدام فريق متعدد الاختصاصات من اختصاصي الصحة من شأنه أن يساهم في دعم مبادرات الارتقاء بالصحة⁶، غير أن هذه النظرية قد لا تكون قابلة للتنفيذ أو عملية أو مستدامة.

وفي حين أثبتت البرامج المدرسية نجاحها غالبًا في تحسين سلوكيات الغذاء والنشاط البدني لدى التلاميذ، فإن هناك دلائل ضعيفة على أنها تحسّن هذه السلوكيات خارج المدرسة⁷، وحقيقةً، يرى الباحثون أنه من غير الواقعي توقع تغيير المدرسة لهذه السلوكيات من دون مساهمة الأسرة⁸، وجدير بالذكر أن القليل جدًا من التدخلات تمت بمشاركة المجتمع المحلي، إلا أن جدوى هذه المشاركة في زيادة فعالية التدخلات لم تبد واضحة، ومع ذلك، فإنه نظرًا لضيق الوقت المتاح في خلال اليوم الدراسي والموارد الضئيلة للتعاطي مع الوقاية من البدانة، يبدو من الحكمة التعاون مع ممثلين من الصناعة والمجتمع بصورة أوسع للتعاطي مع هذه المشكلة، وتجدر الإشارة إلى أن التدخلات المستقبلية يمكن أن تستفيد من تشكيل روابط أكثر مع المجتمع لتشجيع على زيادة النشاط البدني وتحسين العادات الغذائية خارج المدرسة⁹.

وبشكل عام، هناك نوعان من التدخلات المدرسية: برامج النشاط البدني والبرامج التي تركز على التغذية، ويمكن أن تعمل هذه البرامج بشكل فردي أو مجتمعة في صورة تدخل متعدد العناصر.



٣. التدخلات المتعلقة بالنشاط البدني

غالبًا ما تكون حصص التربية البدنية جزءًا لا يتجزأ من المنهاج الدراسي والملاعب وصالات التمارين والمعدات الرياضية في معظم المدارس تقريبًا. ويُنظَّم اليوم الدراسي بحيث تتخلله بعض الاستراحات وأوقات الغداء، الأمر الذي يوفر فرصًا مثالية لتعزيز التربية البدنية. وليس مستغربًا كونها هدفًا مُشتركًا للتدخلات التي تستهدف الأطفال.¹⁰

وَيُنظَّم اليوم
الدراسي بحيث
تتخلله بعض
الاستراحات وأوقات
الغداء، الأمر الذي
يوفر فرصًا مثالية
لتعزيز التربية
البدنية.

تضمنت البرامج الأكثر شيوعًا التي تركز على النشاط البدني وتلك التي كانت أكثر فعالية إطالة المدة الزمنية الحالية المخصصة لخصص التربية البدنية أو إضافة حصص جديدة.¹¹ إلا أن المدارس واجهت صعوبة في تنفيذ هذه البرامج نتيجة لضيق الوقت المُخصَّص. بحسب المنهاج، للمواد الأساسية عوضًا عن التربية البدنية.¹² كما أن هناك هاجسًا آخر وهو ما قد تتضمنه حصص التربية البدنية من عناصر أخرى غير فعالة كالتغيير. وبالفعل، يصف الباحثون دراسة لحصة تربية بدنية مدتها ٤٠ دقيقة لا يتخللها إلا ٨ دقائق فقط في المتوسط من النشاط البدني المعتدل أو القوي.¹³ كما يسلط البحث الضوء على الاختلافات بين الجنسين من حيث طريقة تصورهم للنشاط وانجذابهم نحو الأنشطة. وتتضمن التدخلات عدة برامج كبرنامج "PLAY" (تعزيز نشاط نمط الحياة والشباب). حيث تم تخصيص استراحات تجديد النشاط، مدتها ١٥ دقيقة، شجعت الأطفال على القيام بحركات من أي نوع وبأي وتيرة؛¹⁴ وبرنامج "New Moves" (الحركات الجديدة) الذي يركز عمدًا على التمارين بجميع الأشكال والأحجام ومُستويات المهارات.¹⁵ وقد دُمجت جميع هذه التدخلات التي تستهدف النشاط البدني في دروس التربية البدنية، فيما راعى عدد قليل جدًا منها جوانب البيئة المدرسية.¹⁶

في إحدى الدراسات ضيقة النطاق التي أجريت في بريطانيا، عمل الباحثون على اكتشاف تأثير تغيير علامات ملعب المدرسة على مستوى نشاط الأطفال ما بين ٥ و٧ سنوات في خلال أوقات الاستراحة.¹⁷ وقد صمَّم الأطفال، في المدارس التي تم التدخل فيها، سلسلة من العلامات التي تم رسمها فيما بعد على أرض فناء اللعب. وقد أظهرت النتائج أن العلامات ساهمت بشكل ملحوظ في تحسين مستويات النشاط لدى الأطفال الخاضعين للتدخل مقارنة بالأطفال الخاضعين للمراقبة. علاوة على ذلك، فقد أُنرت زيادة توافر الكرات وحبال القفز، إلخ... إلى جانب إطالة فترات الاستراحة، على سلوكيات النشاط لدى الأطفال.

الحافلة المدرسية الراجلة هي مجموعة من الأطفال الذين يسبرون على الأقدام من وإلى المدرسة بصحبة مجموعة من المسؤولين الراشدين، عادة ما يكونون مجموعة من الآباء. ويمكن للأطفال اللحاق بمسار الحافلة في نقاط متعددة، لاسيما من يقطنون قبالة المسار، حيث يمكن لأولياء أمورهم إيصالهم للانضمام إلى "الحافلة" لدى مرورها. ولدت هذه التجربة في أستراليا كحل عملي لرحمات السير، ولتشجيع النشاط البدني، وخفض مستويات التلوث والاعتماد على السيارات.¹⁸ وقد أُدرجت في المناقشة الواردة في هذا التقرير حول النشاط البدني كونها تهدف في المقام الأول إلى السماح للأطفال بالذهاب إلى المدرسة بطريقة نشطة وآمنة. وفي حين تم تعميم هذه التجربة في العديد من الدول، فإن الدراسات التي قوّمت فعاليتها جاءت محدودة ومتباينة النتائج.¹⁹ ويبدو أن الحافلات الراجلة قد تزيد من أعداد الأطفال الذين يذهبون إلى المدرسة سيرًا على الأقدام، وبالتالي زيادة معدل النشاط البدني لكل يوم. إلا أن ذلك يتطلب إستراتيجية تدخل واقية من منسق مسؤول لضمان التنفيذ السليم وتحقيق نظام مستدام وفعال.

دراسة ICAPS؛ هي عبارة عن برنامج **شراكة مجتمعية** متعدد المستويات يتم تطبيقه في المدارس ويهدف إلى تحسين النشاط البدني للمراهقين.²⁰ وقد أظهرت هذه الدراسة أن بإمكان برامج التربية البدنية المدرسية أن تشكل روابط مجتمعية لتحقيق تأثير إيجابي على البيئة الأوسع نطاقًا من حيث النشاط البدني للمراهقين. جدير بالذكر أن مثل هذه البرامج قد يكون أقل فعالية مع الأطفال الأصغر سنًا لما لديهم من استقلالية محدودة خارج المدرسة.



وقد تضمنت بعض التدخلات عنصرًا صفيًا إضافيًا إلى عنصر التربية البدنية. فبعض هذه العناصر كانت صفية تركز على الناحية التعليمية حيث يتم تزويد الأطفال بالمعلومات حول فوائد زيادة نشاطهم البدني. على سبيل المثال، برنامج "Dance for Health" (الرقص من أجل صحة أفضل). وهو برنامج رقص لبناء عضلات الجسم يستهدف الأطفال ذوي الأصول الإفريقية والأسبانية من سن ١٠ سنوات إلى ١٣ سنة في بالو ألتا بالولايات المتحدة الأمريكية.²¹ ويتضمن البرنامج، الذي يستمر لمدة ١٢ أسبوعًا، حصتي تربية بدنية أسبوعيًا. تركزان على الرقص. و٢٥ حصة من التربية الصحية تغطي موضوعات التغذية والتمارين والبدانة والوقاية من التدخين وتعاطي المخدرات وإدارة الضغط النفسي وضغط الأقران. وقد أظهرت نتائج هذه التجربة انخفاضًا ملحوظًا في مؤشر كتلة الجسم (BMI): مؤشر يقيس نسبة الدهون في الجسم في ضوء الطول والوزن) لدى الفتيات الخاضعات للتدخل والفتيات الخاضعات للمراقبة. بينما لم يكن هناك انخفاض ملحوظ في مؤشر الكتلة الخاص بالفتيان. وقد تحسنت اللياقة البدنية للفتيات الخاضعات للتدخل بشكل كبير. فيما سجّلت لياقة الفتيان تحسنًا طفيفًا. وتجدر الإشارة إلى أن اختيار الرقص كتدخل من شأنه ضمان اشتراك جميع الطلاب. بغض النظر عن أحجامهم أو أشكالهم أو مهاراتهم. في نشاط بدني غير تنافسي. كذلك لم تحتج المدارس إلى معدات خاصة. في حين ضمن اختبار الموسيقى الشعبية اجتذاب جميع الطلاب. غير أن فعاليتها مع الفتيات دون الفتيان تشير إلى الحاجة إلى اكتشاف طرق أكثر شمولية لصياغة تدخلات تراعي الفروق بين الجنسين.

وقد أظهرت نتائج
هذه التجربة
انخفاضًا ملحوظًا
في مؤشر كتلة
الجسم (BMI):
مؤشر يقيس
نسبة الدهون في
الجسم في ضوء
الطول والوزن) لدى
الفتيات الخاضعات
للتدخل والفتيات
الخاضعات
للمراقبة. بينما لم
يكن هناك انخفاض
ملحوظ في مؤشر
الكتلة الخاص
بالفتيان.



٤. التدخلات التي تركز على التغذية

تقدم المدرسة فرصة قيمة للتأثير في عادات الأطفال الغذائية. كما يوفر المنهاج الدراسي وسيلة لدمج التربية الغذائية. حيث يتناول غالبية الطلاب والموظفون وجبة واحدة على الأقل في خلال اليوم الدراسي. مما يعد فرصة سانحة ومثالية للزيادة من صحة بيئة تناول الطعام.

تتمتع المدرسة بإمكانية الوصول إلى شريحة عريضة من الأطفال وتوعيتهم بالعادات الغذائية الصحية في ضوء المبادرات التي تركز على التغذية. فقد أشار الباحثون إلى أن تضمين التربية الغذائية في المنهاج هو مفتاح النجاح في هذا السياق.²²

وقد أشارت الدراسات إلى إمكانية استخدام الطرق الحديثة القائمة على اللعب بفعالية لإيصال مفاهيم التغذية وتيسير التعلم. كما تقدم بديلاً أكثر تشويقاً لإصدار النصح والتعليمات للأطفال حول ما ينبغي عليهم تجنبه من أطعمة.²³ كما يمكن أن تكون الألعاب التعليمية فعالة في تعزيز الوعي الغذائي. لكنها أقل وضوحاً من حيث فعاليتها في تعزيز التغيير في السلوك الغذائي. وقد أظهرت الألعاب التي تتضمن تقنيات تغيير السلوك إمكانية حدوث التغييرات في السلوك الغذائي أثناء تناول الطعام في المدرسة. لكنها كانت أقل وضوحاً من حيث تأثيرها على السلوكيات الغذائية في المنزل.

على سبيل المثال. لعبة "كاليدو" Kaledo هي لعبة لوحية تستهدف الفئة العمرية ما بين ١١ و١٤ سنة. تُستخدم في مدارس نابولي في إيطاليا.²⁴ ويتعين على اللاعبين مطابقة الاختلافات بين إجمالي كمية الطاقة الداخلة (باستخدام بطاقات التغذية) وإجمالي الطاقة الخارجة (باستخدام بطاقات النشاط). وبعد مرور ٢٤ أسبوعاً على الدراسة، تم التوصل إلى نتيجة فحواها أن الأطفال الخاضعين للتدخل أظهروا تحسناً ملحوظاً في وعيهم الغذائي مقارنة بالأطفال الخاضعين للمراقبة. ولم تظهر اختلافات ملحوظة في مؤشر كتلة الجسم أو اختلافات أخرى. سواء لدى المجموعات الخاضعة للتدخل أو المجموعات الأخرى. ومع ذلك، فقد أعلنت دراسة أخرى لتقويم فعالية لعبة متعددة الوسائط من ١٠ جلسات تُدعى "سكوايرز كويست" Squires Quest. وتهدف الأطفال ما بين ٩ و١٠ سنوات وتتضمن تقنيات لتغيير السلوك إلى جانب التوعية الغذائية. عن تغييرات في السلوك لدى الأطفال الخاضعين للتدخل في أوقات الغداء وتناول الوجبات في المدرسة. كارتفاع نسبة تناول الفاكهة والخضّر.²⁵ ومن هذا المنطلق، يمكن القول بأن التغييرات في السلوك الغذائي يمكن أن تحدث في خلال مناسبات تناول الطعام التي يكون فيها الأطفال أكثر تحكماً.

وركزت تدخلات صافية أخرى خاصة بالثقافة الغذائية على خفض استهلاك المشروبات الغازية. وفي هذا السياق أجريت دراسة مطولة في إنجلترا. استهدفت الأطفال ما بين ٧ و١٠ سنوات. حيث حُصصت حصص دراسية مدتها ساعة واحدة لكل فصل دراسي. تهدف إلى تشجيع الطلاب على أن يستبدلوا الماء بالمشروبات الغازية وعصائر الفاكهة المُخففة.²⁶ وقد أعلنت الدراسة أنه بعد مرور ١٢ شهرًا من انتهاء التدخل. زادت نسبة الأطفال ذوي الوزن الزائد والبدانة بمقدار ٧,٥ في المائة بين أطفال المجموعات الخاضعة للمراقبة. مقارنة بالأطفال الخاضعين للتدخل. حيث انخفضت النسبة لديهم بمقدار ٠,٢ في المائة. إلا أن هذا الاختلاف لم يستمر بعد عملية متابعة استمرت لعامين. مما يشير إلى أن التدخل ليس له تأثيرات طويلة الأمد وأن مثل هذه التدخلات بحاجة إلى متابعة لفترات زمنية طويلة.

وقد أدرجت العديد من البرامج عناصر غذائية في الحصص الدراسية مُغاية لتلك التي تم التفكير فيها أولاً. كبرنامج Eat Well, Keep Moving (كل جيداً وتحرك باستمرار) الذي تم تضمينه في الرياضيات والعلوم واللغة والفنون والدراسات الاجتماعية.²⁷

وتجدر الإشارة إلى وجود دلائل كثيرة على إمكانية التأثير الإيجابي في العادات الغذائية لتلاميذ المدارس الابتدائية. من خلال المناهج التي تركز على التغذية والتي تتضمن تقنيات لتغيير السلوك. ففي إحدى

وقد أشارت
الدراسات إلى
إمكانية استخدام
الطرق الحديثة
القائمة على اللعب
بفعالية لإيصال
مفاهيم التربية
الغذائية وتيسير
التعلم. كما تقدم
بديلاً أكثر تشويقاً
لإصدار النصح
والتعليمات
للأطفال حول ما
ينبغي عليهم
تجنبه من
أطعمة.²³



لقد بات من
المسلم به أن
البيئة الغذائية
الأوسع للمدرسة
يكون لها تأثير إما
إيجابي أو سلبي
على العادات
والسلوكيات
الغذائية للطفل.³¹

الدراسات التجريبية في ميشيغان بالولايات المتحدة، قوّم باحثون تأثير منهاج تربوي غذائي على الوعي الغذائي وتوقعات الفعالية وسلوكيات تناول الطعام لدى أطفال تتراوح أعمارهم ما بين ١١ و١٤ سنة.²⁸ وقد تضمنت الدروس تزويد التلاميذ بمعلومات حول المجموعات الغذائية الخمس، والطعام المتوازن القائم على هذه المجموعات، وقراءة الملصقات على الأطعمة، وتفادي مطاعم الوجبات السريعة وكافيتريات المدارس، إلى جانب تطوير المهارات كالتقويم الذاتي للعادات الغذائية، ونمذجة دور الأقران، ومهارات التفسير، وتحديد الأهداف. امتدّت الحصص لساعة واحدة، وقدمها مُعلّمو الفصول الدراسية، الذين تلقوا ثماني ساعات من التدريب. وعلى الرغم من قصر مدة الدراسة (١٠ أسابيع) فقد أشارت النتائج إلى أنه بنهاية البرنامج لم يزد الوعي الغذائي لدى الأطفال فحسب، بل تحسنت سلوكياتهم الغذائية وتزايدت توقعات الفعالية الخاصة بهم، كما كانوا أكثر قابلية لتناول الفاكهة والخضّر وأقل قابلية لتناول الوجبات السريعة، مقارنة بغيرهم من مجموعة المراقبة.

وهناك طريقة مُبتكرة تدعم التغيير في السلوكيات الغذائية للأطفال وتمثل في تطوير أقرص مدمجة متعددة الوسائط، مصممة لتعزيز التربية الغذائية لدى أطفال المدارس الثانوية البريطانية بعمر ١٢ سنة.²⁹ وتعزز هذه الأداة المُبتكرة التي أطلق عليها اسم "Dish it Up!" (تناول وجبتك) صفات الاستقلالية والثقة بالنفس المُرتبطة بتناول الطعام الصحي، علاوة على تعليم مهارات اتخاذ القرارات. وقاد البرنامج التلاميذ عبر يوم دراسي خيالي فيما غطى مجموعة من المسائل المتعلقة بالعادات الغذائية المتوازنة، وتضمن عنصرًا رئيسيًا تمثل في التقويم الذاتي ورصد الأهداف الموضوعية. وقد أظهر التلاميذ، بنهاية البرنامج، تحسّنًا ملحوظًا وذا دلالة إحصائية في الوعي الغذائي مقارنة بأفراد مجموعة المراقبة، كما ظهرت لديهم تغيرات في تناول الفواكه والمعكرونة والزيادي وحبوب الإفطار (أكثر من المعتاد) والحلوى (أقل من المعتاد).

وتجدر الإشارة إلى أن التدخلات التي تركز على التغذية والتي تمت مناقشتها حتى الآن قد تمت على أيدي معلمي الفصول الدراسية. أما برنامج Food Dudes (أصدقاء الطعام) البريطاني الذي صمم للأطفال ما بين سن ٤ سنوات و١١ سنة، فيستحدث طريقة مُغايرة تتمثل في اللجوء إلى الأقران المُثقفين لتشجيع الأطفال على تناول الفاكهة والخضّر. "أصدقاء الطعام" هو عبارة عن نموذج لعب أدوار لأشخاص يحصلون على "قوى خارقة" عندما يتناولون الفاكهة والخضّر. ويتم تشجيع الأطفال على تناول الفاكهة والخضّر مرارًا وتكرارًا، أمّا الهدف من وراء ذلك، فهو أن يتحوّل الأطفال إلى أكلي فاكهة وخضّر ضمن قيم مدرسيّة داعمة بشدّة. وقد أظهرت عمليات التقويم تزايدًا في معدلات تناول الفاكهة والخضّر إلى مدى ملحوظ وذي دلالة إحصائية، واستمرار أثر البرنامج لمدة ١٥ شهرًا بعد انتهائه، وتزايد استهلاك الأطفال للفاكهة والخضّر في منازلهم، علاوة على ذلك، تناول الأطفال أصنافًا أخرى غير تلك التي نص عليها البرنامج.³⁰

لقد بات من المسلم به أن البيئة الغذائية الأوسع للمدرسة يكون لها تأثير إما إيجابي أو سلبي على العادات والسلوكيات الغذائية للطفل.³¹ وقد برز العديد من الدراسات التي استهدفت "البيئة الغذائية المدرسية" بما في ذلك نوادي الإفطار والإستراتيجيات التي تزيد من توافر الخيارات الصحية أو تعزّزها في أوقات تناول الغذاء أو الوجبات الخفيفة وأنظمة الفاكهة المجانية ومعايير الوجبة المدرسية.

تقدم نوادي الإفطار وجبة الإفطار للطلاب القادمين إلى المدرسة مبكرًا وذلك قبل بدء اليوم الدراسي، وقد نشأت هذه التجربة في الولايات المتحدة عام ١٩٦٦، إذ كان يخصص تمويل فيدرالي للمدارس لضمان تقديمها ووجبات الإفطار للأطفال المنحدرين من أسر فقيرة.³² وقد تبنتها لاحقًا دول أخرى كأستراليا³³ وبريطانيا.³⁴ وقد أشارت الدراسات إلى الدور الذي يمكن أن تلعبه نوادي الإفطار في تحسين تغذية الأطفال وتحسين مدخلات حمياتهم الغذائية.³⁵ كما أشارت إلى إمكانية رفعها لدرجة التحصيل الدراسي والأداء النفسي لدى الأطفال.³⁶ علاوة على الانتظام في الدراسة والالتزام بالمواعيد.³⁷ وبينما هناك حاجة إلى مزيد من الدراسات الجادة لتقويم فعاليتها، فإنه يمكن القول بأن نوادي الإفطار قد تمثل وسيلة تأثير إيجابية على العادات الغذائية للأطفال في إطار البيئة المدرسية.

وقد أشارت دلائل، تم استقاؤها من دراسة عبر القطاعات تتحرى العلاقة ما بين خيارى وجبات الغذاء المدرسية وآلات بيع الأطعمة بالقطع النقدية من جهة ومدخلات المراهقين الغذائية من جهة أخرى، إلى أنه عندما



كذلك يمكن أن
يساهم تعديل
خيارات الوقت
المتاحة لتناول
وجبات الغداء في
تحسين مدخلاتهم
الغذائية، بغض
النظر عن تعديل
المناهج

تتوافر للتلמיד أغذية تحتوي على كميات أكبر من الدهون، فإن إمكانية تناولهم للأغذية الصحية تتضاءل.³⁸ ثم برهنت الدراسة على أن خيارات الأغذية المتاحة في المدرسة لها تأثير كبير على مدخلات التلاميذ الغذائية. كما أن تقييد آلات البيع بالقطع النقدية له تأثير كبير على تناول الأغذية والبدانة. فقد أكد الباحثون على أن زيادة ١٠ في المائة من حصة المدرسة من الأغذية السريعة تُرجمت إلى زيادة قدرها ١ في المائة في مؤشر كتلة الجسم، وإذا ما أضفنا إمكانية انحدار الطفل من أبوين يعانيان من البدانة، فإن هذه النسبة تزداد حتى ٢ في المائة.³⁹

وانطلاقاً من إقرار الكثير من الدول حول العالم بأثر الوجبات المدرسية على العادات الغذائية للأطفال، فقد وضعت مبادئ توجيهية للوجبات المدرسية. ففي اليابان مثلاً، فُرضت معايير للوجبات المدرسية منذ عام ١٩٥٤ وتم التركيز على توفير الأغذية التقليدية داخل المدرسة، ولذا فهي تشهد أدنى معدل للبدانة في العالم.⁴⁰ بينما تعتبر معايير الأغذية المدرسية في المملكة المتحدة أحد أكثر المعايير تفصيلاً بين الدول المتقدمة.⁴¹ حيث يعتبر مجلس الإدارة في كل مدرسة مسؤولاً قانونياً عن ضمان تطبيق معايير الأغذية والتغذية وينبغي أن تقدم المدرسة الدلائل على استيفائها هذه المعايير في خلال التفتيش من قبل مكتب الأوفستيد Ofsted، إلى جانب ذلك، تتضمن مجموعة المؤشرات الوطنية وضع بعض الأرقام الخاصة كتقويم وجبات الغداء المدرسية لإصدار التقرير الخاص بالأداء.⁴² وجدير بالذكر أنه لم يتم قياس التأثير حتى الآن، كوننا في مرحلة مبكرة من تطبيق المعايير. ومع ذلك، فإن الدراسات المطولة أكدت بأن تعديل البيئة الغذائية من شأنها تحسين عادات الأطفال الغذائية من خلال تشجيعهم على اختيار الأغذية الصحية.⁴³ كذلك يمكن أن يساهم تعديل خيارات الطعام المتاحة خلال فترات التغذية في تحسين مدخلاتهم الغذائية، من دون الحاجة إلى تعديل المناهج. فوجبات الغداء المدرسية جزء لا يتجزأ من النظام الغذائي للأطفال، وبخاصة الأطفال المنحدرين من أسر فقيرة، وحيثما توافر الغذاء الصحي، زادت إمكانية تحسين نظامهم الغذائي بصورة عامة.

عملت دراسة في بريطانيا على تقويم تأثير مقاصف الفاكهة على استهلاك الأطفال ما بين ٩ سنوات و ١١ سنة.⁴⁴ وقد استمرت الدراسة لمدة عام دراسي واحد ولاحظت تزايد مبيعات الفاكهة في فصلي الخريف والربيع وتراجعها في الصيف؛ وبلغ معدل الاستهلاك في المدارس الخاضعة للتدخل ٠.٦ حبات فاكهة لكل تلميذ يوميًا، ومع ذلك، فقد لوحظت زيادات ذات دلالة إحصائية في نسبة الأطفال الذين أفادوا بأنهم قد ابتاعوا من مقاصف الفاكهة وبأنهم قد تناولوا الفاكهة في المدرسة. وفي حين تزايد معدل الاستهلاك في المدارس الخاضعة للتدخل، فإن هذه الزيادة لم تستمر على نفس الوتيرة طيلة العام الدراسي، وربما يرجع السبب في ذلك إلى تدهور قيمة المقاصف. ومن هذا المنطلق، فإنه ينبغي الاستعانة ببعض الأنشطة الترويجية جنباً إلى جنب مع هذه التدخلات. جدير بالذكر أن برنامجاً مدرسياً آخر قد تناول تقييم فعالية أكشاك الطعام الصحية المدرسية، وقد أشار إلى ثبوت عدم فعاليتها لما يعوزها من لوائح لتنظيم عملها وافتقار المدرسة إلى العائدات لدعمها.⁴⁵

وقد تبنت بريطانيا تنفيذ "الخطة الوطنية للفاكهة" ما بين عامي ٢٠٠٠ و ٢٠٠٢ والتي كانت تهدف إلى حصول كل طفل بالمرحلة الابتدائية في بريطانيا، بحلول عام ٢٠٠٤، على قطعة فاكهة مجانية يوميًا أثناء تواجده بالمدرسة.⁴⁶ وقد أشارت النتائج إلى وجود اختلافات ملحوظة بين استهلاك الفاكهة لدى الأطفال المشمولين بالتدخل (١١٧ غراماً في اليوم) وغيرهم من الأطفال المراقبين (٦٧ غراماً في اليوم). وفي دراسة أخرى أجريت بالنرويج لتقويم تأثير الفاكهة المجانية على الأطفال ما بين ١١ و ١٢ سنة، لاحظ الباحثون وجود تحسن كبير في استهلاك الفاكهة بالمدارس المشمولة بالتدخل، مقارنة بغيرها من المدارس التي تمت مراقبتها بعد مرور عام.⁴⁷ ومن ثم يبدو أن توفير الفاكهة للأطفال بهذه الطريقة المجانية يمكن أن يساهم في تحسين استهلاكهم لها ضمن الإطار المدرسي. ومع ذلك، فإن هناك حاجة إلى مزيد من العمل لفهم حقيقة ما إذا كان تناول الأطفال للفاكهة في المدرسة يدفعهم إلى تعويض ذلك بعدم تناولها في المنزل. غير أن هذا النقص في المعلومات يجب ألا يثني المدارس عن تبني مثل هذه الخطط والبرامج؛ فقد سلط تقويم، من "الخطة الوطنية للفاكهة"، الضوء على بعض المكاسب الأخرى كتوفير بعض الوقت للتواصل الاجتماعي والتعلم ودعم التعليم والتعلم فيما يتعلق بتناول الطعام الصحي.



وقد تم تزويد الآباء
بالمقترحات حول
كيفية اختيار
الفاكهة والخضّر
غير المكلفة
وتخزينها وإعدادها.

وقد برهنت الدراسات على أن تنفيذ التغييرات البيئية في سياق البرامج المدرسية الموسعة التي تركز على الأسرة والتغذية، يمكن أن يساهم في تعزيز قوة هذه التدخلات.⁴⁸ على سبيل المثال، مشروع GIMME 5⁴⁹ الذي تضمن تدخلًا غذائيًا امتد لأربعة أعوام استهدف أطفالاً ما بين ١٤ و ١٥ سنة في بعض المدارس بولاية نيو أورلينز الأمريكية، والذي يهدف إلى رفع معدل استهلاك التلاميذ للفاكهة والخضّر إلى خمس وحدات أو أكثر يوميًا. وقد تضمن هذا التدخل حملة إعلامية مدرسية ترويجية لتعزيز الاتجاهات الإيجابية نحو تناول الفواكه والخضراوات، كما تضمن سلسلة من ورش العمل التي اشتملت على مجموعة من إستراتيجيات التعلم القائمة على نموذج "مراحل التغيير"، والتدخل البيئي الذي يستهدف الوجبات المدرسية، وأولياء الأمور، والذي يتضمن الكتيبات والنشرات الإخبارية والفروض المنزلية التي يعمل على إنجازها الآباء والأبناء معًا. وجميعها صممت لدعم الآباء في تناول الطعام الصحي في المنزل. إضافة إلى ذلك، تلقى الآباء تثقيفًا حول "نقطة الشراء"، الذي أجرته محلات البقالة الأكثر ارتياحًا من قبل الآباء. وقد تم تزويد الآباء بالمقترحات حول كيفية اختيار الفاكهة والخضّر غير المكلفة وتخزينها وإعدادها. كما تم تزويدهم بأشرطة فيديو تحتوي على معلومات تدعم منهاج GIMME 5 لمشاهدتها في منازلهم. وقد قدم الدروس مدرسو فصول مديون. وقد أشارت النتائج إلى التطور الكبير في معارف التلاميذ الذين شملهم التدخّل، مقارنة بغيرهم من التلاميذ الذين تمت مراقبتهم. كذلك، ارتفعت نسبة تناول الفاكهة والخضّر بشكل يومي ارتفاعًا ملحوظًا لدى التلاميذ الذين شملهم التدخّل بلغت نسبته ١٤ في المائة، ما بين مرحلة الانطلاق ومرحلة ما بعد البرنامج، مقارنة بغيرهم من التلاميذ الذين تمت مراقبتهم.



٥. العوائق والتحديات التي تواجه التدخلات المدرسية

قبل التدخل، ينبغي أن يكون هناك فهم كامل للعوائق والتحديات التي تواجه المدرسة لدى تنفيذ البرامج المستدامة التي تستهدف التغذية الصحية وممارسة الرياضة.

ففي سياق برامج النشاط البدني، هناك ترابط وثيق بين القيود المالية وخفض الميزانية من جهة وتراجع الإمكانيات المتاحة للبرامج الرياضية اللاصفية ونقص المرافق من جهة أخرى.⁵⁰ أما فيما يتعلق بالبرامج التي تركز على العادات الغذائية، فتبرز تحديات كثيرة من ضمنها توفير الوجبة المدرسية: ففي الدول التي تغيب فيها التوجيهات الخاصة بالوجبات الصحية، غالبًا ما تلجأ المدارس ذات الميزانية المحدودة إلى كافتيريا تقدم "الوجبات السريعة". كما أشارت الدراسات إلى العوائق التي تواجه الطلاب الذين يمارسون النشاط البدني، من ضمنها التكلفة والمسافة وتوافر الأنشطة المنظمة⁵¹، إلى جانب خطر الجريمة والتخوف من الأطفال الأكبر سنًا وافتقار أماكن اللعب المتاحة لعنصر الأمن⁵².

وفي الوقت الذي ساد فيه الاعتراف بأهمية الفرصة التي تقدمها المدارس للعمل على تفادي البدانة، فإنه من الجلي أن مثل هذه المخططات تمثل عبئًا لا يمكن إغفاله بالنسبة إلى مديري المدارس من حيث التخطيط والميزانية من جهة، وللمعلمين المنوطين بإيصال البرنامج للتلاميذ ومن ثم تنفيذه من جهة أخرى.

وتجدر الإشارة إلى إعراب الباحثين عن بعض مخاوفهم المرتبطة بالوقاية من البدانة في الإطار المدرسي. لما قد يكون لها من آثار سلبية.⁵³ فعلى سبيل المثال، يمكن أن يؤدي مثل هذه البرامج إلى وصم الأطفال ذوي الوزن الزائد أو الوصول للأطفال إلى مرحلة الخوف من السيطرة على الوزن والخوف من الطعام والنظرة السلبية للجسد وصورته السلبية. كما سلط الباحثون الضوء على الاحتمال الكبير من انتقال انطباعات المعلمين حول البدانة إلى الأطفال الذين يعلمونهم من خلال النمذجة⁵⁴. فقد أشارت بعض الدلائل إلى بروز آراء متحاملة على الأطفال البدناء بين المعلمين، لكن لم يُعرف بعد إلى أي مدى.⁵⁵

ففي الدول التي
تغيب فيها
التوجيهات
الخاصة بالوجبات
الصحية، غالبًا ما
تلجأ المدارس ذات
الميزانية المحدودة
إلى كافتيريا
تقدم "الوجبات
السريعة".



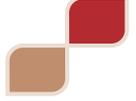
٦. الخلاصة

لقد أبرزت المراجعات التي أجريت على التدخلات الفعالة مجموعة متنوعة من البرامج والمبادرات التي تتباين فيما بينها من حيث الفعالية، غير أن أكثر الملاحظات أهمية، تلك التي تشير إلى احتمال تأثير البرامج المدرسية بشكل فعال على سلوكيات الأطفال الصحية لدى تواجدهم في المدرسة، من دون انتقال هذا التأثير بنفس الفعالية لدى عودتهم إلى المنزل. ولم يعثر أي من هذه التدخلات على وسيلة ناجحة لإشراك الأسر في هذا الأمر.

فالمدرسة وحدها
لن تحل مشكلة
البدانة...

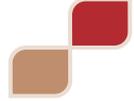
فالمدرسة وحدها لن تحل مشكلة البدانة، ومن جهة أخرى، ينبغي أن تدعم التدخلات في قطاع التعليم إجراءات حكومية موسعة لتدشين بعض التدخلات الأخرى التي أثبتت قدرتها على المساعدة في هذا الأمر، كتشجيع الرضاعة الطبيعية وإصلاح برامج الرعاية الاجتماعية بحيث تحصل الأسر الفقيرة على النظام الغذائي الملائم، وتنظيم صناعة الأطعمة والمشروبات والحملات الإعلانية المرتبطة بها، وتشجيع نمط الحياة النشط، وهلم جرا.

كما أن هناك حاجة ماسة إلى وضع الخطط لمساعدة أصحاب الأوزان الزائدة ومن يعانون من البدانة، بما في ذلك الأطفال، بينما تُستخدم طرق لا تسيء إلى هذه المجموعات، كما ينبغي أن نكون أكثر وعياً بأن الطرق التي تستهدف جميع السكان قد لا تكون مناسبة في وضع يعاني فيه بعض الأطفال من انخفاض الوزن و/أو ضعف البنية أو حيث يكون بعضهم بمنأى عن خطر الوزن الزائد.



المراجع

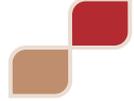
- ¹ e.g. Warren, J.M., Henry, C.J.K., Lightowler, H.J., Bradshaw, S.M. & Perwaiz, S. (2003) 'Evaluation of a pilot school programme aimed at the prevention of obesity in children', *Health Promotion International*, **18**, (4), 287–96; Sahota, P., Rudolf, M.C., Dixey, R., Hill, A.J., Barth, J.H. & Cade, J. (2001) 'Randomised controlled trial of primary school based intervention to reduce risk factors for obesity', *British Medical Journal*, **323**, (7230), 1029–1032.
- ² e.g. Sharma, M. (2006) 'International school-based interventions for preventing obesity in children', *Obesity Reviews*, **8**, 155–167; Cale, L. & Harris, J. (2006) 'Interventions to promote young people's physical activity: Issues, implications and recommendations for practice', *Health Education Journal*, **65**, 320–337.
- ³ Sharma, M. (2006) 'International school-based interventions for preventing obesity in children', *Obesity Reviews*, **8**, 155–167.
- ⁴ e.g. Sahota, P., Rudolf, M.C., Dixey, R., Hill, A.J., Barth, J.H. & Cade, J. (2001) 'Randomised controlled trial of primary school based intervention to reduce risk factors for obesity', *British Medical Journal*, **323**, (7230), 1029–1032; Manios, Y., Moschandreas, J., Hatzis, C. & Kafatos, A. (1999) 'Evaluation of a health and nutrition education program in primary school children of Crete over a three-year period', *Preventive Medicine*, **28**, 149–59; Manios, Y., Moschandreas, J., Hatzis, C. & Kafatos, A. (2002) 'Health and nutrition education in primary schools of Crete: changes in chronic disease risk factors following a 6 year intervention programme', *British Journal of Nutrition*, **88**, 315–324; Muller, M.J., Asbeck, I., Mast, M., Langnase, K. & Grund, A. (2001) 'Prevention of obesity – more than an intervention. Concept and first results of the Kiel Obesity Prevention Study (KOPS)', *International Journal of Obesity*, **25**, (Supple 1) S66–74; Gortmaker, S.L., Peterson, K., Wiecha, J., Sobol, A.M., Dixit, S., Fox, M.K., Laird, N. (1999) 'Reducing obesity via a school-based interdisciplinary intervention among youth: Planet Health', *Archives of Pediatric and Adolescent Medicine*, **153**, 409–18; Sharma, M. (2006) 'International school-based interventions for preventing obesity in children', *Obesity Reviews*, **8**, 155–167; Cale, L. & Harris, J. (2006) 'Interventions to promote young people's physical activity: Issues, implications and recommendations for practice', *Health Education Journal*, **65**, 320–337.
- ⁵ e.g. Salmon, J., Ball, K., Crawford, D., Booth, M., Telford, A., Hume, C., Jolley, D. & Worsley, A. (2005) 'Reducing sedentary behaviour and increasing physical activity among 10-year old children: overview and process evaluation of the 'Switch-Play' intervention', *Health Promotion International*, **20**, (1), 7–17; Dishman, R.K., Motl, R.W., Saunders, R., Felton, G., Ward, D.S., Dowda, M. & Pate, R.R. (2004) 'Self-efficacy partially mediates the effect of a school-based physical-activity intervention among adolescent girls', *Preventive Medicine*, **38**, 628–636; Lazaar, N., Aucouturier, J., Ratel, S., Rance, M., Meyer, M. & Duche, P. (2007) 'Effect of physical activity intervention on body composition in young children: influence of body mass index status and gender', *Acta Paediatrica*, **96**, 1315–1320.
- ⁶ Sharma, M. (2006) 'International school-based interventions for preventing obesity in children', *Obesity Reviews*, **8**, 155–167.
- ⁷ e.g. Stone, E.J., McKenzie, T.L., Welk, G.J. & Booth, M.L. (1998) 'Effects of physical activity interventions in youth: Review and synthesis', *American Journal of Preventive Medicine*, **15**, (4), 298–315; Lytle, L.A., Jacobs, D.R., Perry, C.L. & Klepp, K. (2002) 'Achieving physiological change in school-based intervention trials: what makes a preventive intervention successful?' *British Journal of Nutrition*, **88**, 219–21; Lytle, L.A. & Achterberg, C.L. (1995) 'Changing the diet of America's children: what works and why?' *Journal of Nutrition Education*, **27**, 250–60.
- ⁸ Wechsler, H., Brener, N.D., Kuester, S. and Miller, C. (2001) 'Food service and foods and beverages available at school: results from the School Health Policies and Programs Study 2000', *Journal of School Health*, **7**, 313–324.
- ⁹ Lytle, L.A., Jacobs, D.R., Perry, C.L. & Klepp, K. (2002) 'Achieving physiological change in school-based intervention trials: what makes a preventive intervention successful?' *British Journal of Nutrition*, **88**, 219–21.



- ¹⁰ Cale, L. & Harris, J. (2005) 'Physical activity promotion interventions, initiatives, resources and contacts', in L. Cale & J. Harris (eds.) *Exercise and Young People. Issues, Implications and Initiatives* (pp232–70). Basingstoke: Palgrave Macmillan.
- ¹¹ Cale, L. & Harris, J. (2006) 'Interventions to promote young people's physical activity: Issues, implications and recommendations for practice', *Health Education Journal*, **65**, 320–337.
- ¹² Kahn, E.B., Ramsey, L.T., Brownson, R.C., Heath, G.W., Howze, E.H., Powell, K.E., Stone, E.J., Rajab, M.W., Corso, P. & the Task Force on Community Preventive Services (2002) 'The effectiveness of Interventions to increase physical activity', *American Journal of Preventive Medicine*, **22**, (4S), 73–106.
- ¹³ Fox, K.R., Cooper, A. and McKenna, J. (2004) 'The school and promotion of children's health-enhancing physical activity: perspectives from the United Kingdom', *Journal of Teaching Physical Education*, **23**, 338–58.
- ¹⁴ Pangrazi, R., Beighle, A., Vehige, T., and Vack, C. (2003) 'Impact of Promoting Lifestyle Activity for Youth (PLAY) on Children's Physical Activity', *Journal of School Health*, **8**, 317–321.
- ¹⁵ Neumark-Sztainer, D., Story, M., Hannan, P.J., Tharp, T. & Rex, J. (2003a) 'Factors associated with changes in physical activity. A cohort study of inactive adolescent girls', *Archives of Pediatric and Adolescent Medicine*, **157**, 803–810.
- ¹⁶ Weschler, H., Devereaux, R., Davis, M. & Collins, J. (2000) 'Using the school environment to promote physical activity and healthy eating', *Preventive Medicine*, **31** (Supplement), S121–137.
- ¹⁷ Stratton, G. (2000) 'Promoting children's physical activity in primary school: an intervention study using playground markings', *Ergonomics*, **43**, 1538–1546.
- ¹⁸ Engwicht, D. (1993) *Reclaiming our Cities and Towns: Better Living with less Traffic*, Philadelphia: New Society Publishers.
- ¹⁹ e.g. Jago, R. & Baranowski, T. (2004) 'Non-curricular approaches for increasing physical activity in youth: A review', *Preventive Medicine*, **39**, (1), 157–163; Davison, K.K., Werder, J.L. & Lawson, C.T. (2008) 'Children's active commuting to school: current knowledge and future directions', *Preventive Chronic Diseases*, **5**, (3), A100; Lee, M.C., Orenstein, M.R. & Richardson, M.J. (2008) 'Systematic review of active commuting to school and children's physical activity and weight', *Journal of Physical Activity and Health*, **5**, (6), 930–949.
- ²⁰ Simon, C., Wagner, A., Platat, C., Arveiller, D., Schweitzer, B., Schlienger, J.L. & Triby, E. (2006) 'ICAPS: a multilevel program to improve physical activity in adolescents', *Diabetes Metabolism*, **32**, 41–49.
- ²¹ Flores, R. (1995) 'Dance for Health: Improving Fitness in African American and Hispanic Adolescents', *Public Health Reports*, **110** (2), 189–193.
- ²² Contento, I.R. (1995) 'The effectiveness of nutrition education and implications for nutrition education policy, programs and research – A review of research', *Journal of Nutrition Education*, **27**, 279–418.
- ²³ e.g. Bartfay, W.J. & Bartfay, E. (1994) 'Promoting health in schools through a board game', *West Journal of Nursing Research*, **16**, 438–446; Corbett, R.W. & Lee, B.T. (1992) 'Nutriquest: a fun way to reinforce nutrition knowledge', *Nurse Education*, **17**, 33–35.
- ²⁴ Amaro, S., Viggiano, A., Di Costanzo, A., Madeo, I., Viggiano, A., Baccari, M.E., Marchitelli, E., Raia, M., Viggiano, E., Deepak, S., Monda, M. & De Luca, B. (2006) 'Kaledo, a new educational board-game, gives nutritional rudiments and encourages healthy eating in children: a pilot cluster randomised trial', *European Journal of Pediatrics*, **165**, 630–635.
- ²⁵ e.g. Baranowski, T., Baranowski, J., Cullen, K.W., Marsh, T., Islam, N. & Zakeri, I. (2003) 'Squire's quest! Dietary outcome evaluation of a multimedia game', *American Journal of Preventive Medicine*, **24**, 52–61; Cullen, K.W., Watson, K., Baranowski, T., Baranowski, J.H. & Zakeri, I. (2005) 'Squire's quest: intervention changes occurred at lunch and snack meals', *Appetite*, **45**, 148–151.



- ²⁶ James, J., Thomas, P., Cavan, D. & Kerr, D. (2004) 'Preventing childhood obesity by reducing consumption of carbonated drinks: cluster randomised controlled trial', *BMJ*, **328**, 1237.
- ²⁷ Gortmaker, S.L., Peterson, K., Wiecha, J., Sobol, A.M., Dixit, S., Fox, M.K., Laird, N. (1999) 'Reducing obesity via a school-based inter-disciplinary intervention among youth: Planet Health', *Archives of Pediatric and Adolescent Medicine*, **153**, 409–18.
- ²⁸ Fahlman, M.M., Dake, J.A., McCaughy, N. & Martin, J. (2008) 'A pilot study to examine the effects of a nutrition intervention on nutrition knowledge, behaviours, and efficacy expectations in middle school children', *Journal of School Health*, **78**, (4), 216–222.
- ²⁹ Livingstone, M.B.E., McKinlay, M., Robson, P.J. & Moran, A. (2002) *Development and Evaluation of an Interactive Multimedia CD ROM for the Promotion of Nutrition Education in Secondary School Children*. London: Food Standards Agency.
- ³⁰ e.g. Lowe, C.F., Horne, P.J., Bowdery, M.A., Egerton, C. and Tapper, K. (2001) 'Increasing children's consumption of fruit and vegetables', *Public Health Nutrition*, **4**, (2a), 387; Lowe, C.F., Horne, P.J., Tapper, K., Jackson, M., Hardman, C.A., Woolner, J. (2002) *Changing the nation's diet: A programme to increase children's consumption of fruit and vegetables, End of Project report*: University of Bangor, Wales; Lowe, C.F., Horne, P.J. and Hardman, C. (2007) *Changing the nation's diet: A programme to increase children's consumption of fruit and vegetables: Working Paper number 5*, University of Wales, Bangor.
- ³¹ United States Department of Agriculture (1999) *Time for School Breakfast: Healthy Eating Helps you Make the Grade*. Washington, USA: USDA.
- ³² United States Department of Agriculture (1999) *Time for School Breakfast: Healthy Eating Helps you Make the Grade*. Washington, USA: USDA.
- ³³ Shaw, M. (1998) 'Adolescent breakfast skipping: an Australian study', *Adolescence*, **33**, 851–861.
- ³⁴ Smith, F. & Barker, J. (1997) *Profile of Provision – the expansion of out of school childcare*. Brunel, UK: Department of Geography and Earth Sciences with the Kid's Clubs Network.
- ³⁵ e.g. Hanes, S., Vermeersch, J. & Gale, S. (1984) 'The national evaluation of school nutrition programs: program impacts on dietary intake', *American Journal of Clinical Nutrition*, **40**, 390–413; Nicklas, T.A., Bao, W., Webber, L.S. & Berenson, G.S. (1993) 'Breakfast consumption affects inadequacy of total dietary intake in children', *Journal of the American Dietetic Association*, **93**, 886–891.
- ³⁶ e.g. Murphy, J.M., Pagono, M.E., Nachmani, J., Sperling, P., Kane, S. & Kleinman, R.E. (1998) 'The relationship of school breakfast to psychosocial and academic functioning: cross-sectional and longitudinal observations in an inner-city school sample', *Archives of Pediatric & Adolescent Medicine*, **152**, 899–907; Pollitt, E. & Matthews, R. (1998) 'Breakfast and cognition: an integrative summary', *American Journal of Clinical Nutrition*, **67**, 804S–813S.
- ³⁷ e.g. Simpson, D. (2001) 'The impact of breakfast clubs on pupil attendance and punctuality', *Research in Education*, **66**, 76–83; Harrop, A. & Palmer, G. (2002) *Improving Breakfast Clubs: Lessons from the Best*. London, UK: New Policy Institute.
- ³⁸ Kubik, M.Y., Lytle, L.A., Hannan, P.J., Perry, C.L. & Story, M. (2003) 'The association of the school food environment with dietary behaviours of young adolescents', *American Journal of Public Health*, **93**, (7), 1168–1173.
- ³⁹ Anderson, P.M. and Butcher, K.F. (2004) *Reading, Writing and Raisinets: Are School Finances contributing to Children's Obesity?* Federal Reserve Bank of Chicago Working Paper, 2004–16.
- ⁴⁰ Dalmeny, K., Hanna, E. and Lobstein, T. (2004) 'Broadcasting bad health – Why food marketing to children needs to be controlled', *Journal of the HEIA*, **11**; (1–2): 10–46.
- ⁴¹ Harper, C. & Wells, L. (2007) *School Meal Provision in England and Other Western Countries: A Review* (online). Available at: www.schoolfoodtrust.org.uk (Accessed 16 November 2009)



- ⁴² Communities and local government (2007) *The New Performance Framework for Local Authorities and Local Authority Partnerships: Single Set of National Indicators* (online) Available at: www.communities.gov.uk/documents/localgovernment/pdf/505713.pdf (Accessed 16 November 2009)
- ⁴³ e.g. French, S.A., Story, M., Fulkerson, J.A. & Hannan, P. (2004) 'An environmental intervention to promote lower-fat food choices in secondary schools: Outcomes of the TACOS Study', *American Journal of Public Health*, **94**, (9), 1507–1512; Perry, C.L., Bishop, D.B., Taylor, G.L., Davis, M., Story, M., Gray, C., Bishop, S.C., Mays, R.A.W., Lytle, L.A. & Harnack, L. (2004) 'A randomised school trial of environmental strategies to encourage fruit and vegetable consumption among children', *Health Education and Behavior*, **31**, (65), 65–76.
- ⁴⁴ Moore, L. (2001) *Are Fruit Tuck Shops in Primary Schools Effective in Increasing Pupils' Fruit Consumption? A Randomised Controlled Trial*. London: Food Standards Agency.
- ⁴⁵ Kain, J., Uauy, R., Vio, A.F., Cerda, R. & Leyton, B. (2004) 'School-based obesity prevention in Chilean primary school children: methodology and evaluation of a controlled study', *International Journal of Obesity*, **28**, 483–493.
- ⁴⁶ Department of Health (2001) *The National School Fruit Scheme: evaluation summary*. Available from: <http://www.doh.gov.uk/schoolfruitscheme>; Wells, L., and Nelson, M. (2005) 'The National School Fruit Scheme produces short-term but not longer-term increases in fruit consumption in primary school children', *British Journal of Nutrition*, **93**, 537–542.
- ⁴⁷ Bere, E., Veierod, M.B. & Klepp, K. (2005) 'The Norwegian school fruit programme: evaluating paid vs. no-cost subscriptions', *Preventive Medicine*, **41**, 463–470.
- ⁴⁸ e.g. Perry, C.L., Bishop, D.B., Taylor, G., Murray, D.M., Mays, R.W., Dudovitz, B.S., Smyth, M. & Story, M. (1998) 'Changing Fruit and Vegetable Consumption among Children: The 5-a-Day Power Plus Program in St Paul, Minnesota', *American Journal of Public Health*, **88**, (4), 603–609; Birnbaum, A.S., Lytle, L.A., Story, M., Perry, C.L. & Murray, D.M. (2002) 'Are Differences in Exposure to a Multicomponent School-Based Intervention associated with Varying Dietary Outcomes in Adolescents?' *Health Education & Behavior*, **29**, (4), 427–443.
- ⁴⁹ e.g. O'Neil, C. & Nicklas, T.A. (2002) 'Gimme 5: An innovative, school-based nutrition intervention for high school students', *Journal of the American Dietetic Association*, **102**, (3), S93–96; Baranowski, T., Davis, M., Resnicow, K., Baranowski, J., Doyle, C., Lin, L.S., Smith, M. & Wang, D.T. (2000) 'Gimme 5 – Fruit, Juice and Vegetables for Fun and Health: Outcome Evaluation', *Health Education and Behavior*, **27**, 96.
- ⁵⁰ Shaya, F.T., Flores, D., Gbarayor, C.M. & Wang, J. (2008) 'School-Based Obesity Interventions: A Literature Review', *Journal of School Health*, **78**, (4), 189–196.
- ⁵¹ Mulvihill, C., Rivers, K., Aggelton, P. (2000) *Physical Activity 'At Our Time'*. London: Health Education Authority.
- ⁵² Davis, A. & Jones, L. (1996) 'Environmental constraints on health: Listening to children's views', *Health Education Journal*, **55** (4), 363–374.
- ⁵³ Garner, D.M. (1985) 'Latrogenesis in anorexia nervosa and bulimia nervosa', *International Journal of Eating Disorders*, **4**, 348–63.
- ⁵⁴ Yager, A. & O'Dea, J.A. (2005) 'The role of teachers and other educators in the prevention of eating disorders and child obesity: what are the issues?' *Eating Disorders*, **13**, 261–78.
- ⁵⁵ e.g. Neumark-Sztainer, D., Story, M., Perry, C. & Casey, M.A. (1999a) 'Factors influencing food choices of adolescents: findings from focus-group discussions with adolescents', *Journal of the American Dietetic Association*, **99**: 929–937; Schwartz, M.D. & Brownell, K.D. (2004) 'Obesity and body image', *Body Image*, **1**, 43–56; Puhl, R. & Brownell, K.B. (2001) 'Bias, discrimination and obesity', *Obesity Research*, **9**, (12), 788–805.



حول مركز المعلمين البريطانيين (Education Trust)

يفتخر مركز المعلمين البريطانيين، من خلال برنامجه "دلائل من أجل التعليم"، بإعادة استثمار الفائض من عائداته في البحث والتطوير في كل من المملكة المتحدة وخارجها.

فهدفنا هو التأثير المباشر للمستفيدين، من خلال مجموعة من الممارسين التربويين وصانعي السياسات. كما يوفر مركزنا مجموعة كبيرة من المطبوعات بدءًا من دراسات التدخلات القائمة على الممارسة، مرورًا بأوراق تشكيل السياسات وانتهاءً بدراسات الإنتاج الفكري والمواد التوجيهية.

إلى جانب ما سبق، من الأبحاث الهامة أيضًا:

دراسة مقارنة دولية في تدريب معلمي الرياضيات

يتناول هذا المشروع أفضل الممارسات في مجال تدريب معلمي الرياضيات في بعض الدول الأكثر نجاحًا في العالم، وذلك لكل من قطاعي التعليم الابتدائي والثانوي. نُشر التقرير الأول في إبريل من عام ٢٠٠٨، فيما سيتم نشر التقرير الثاني في أواخر عام ٢٠١٠.

الممارسات التصالحية في المدارس وما بعد العقوبة: إعادة صياغة السلوك في المدارس

يضم هذا البحث الذي يتكون من تقريرين، تقريرًا توجيهيًا يوثق مشروعًا بحثيًا أجري في مقاطعة ساسكس الشرقية East Sussex ويهدف إلى تعريف المدارس بسميزات النماذج المختلفة من الممارسات وتوجيهها نحو تطوير ممارساتها التصالحية، وتقريرًا آخر خاصًا بالمقترحات يهدف إلى دعم تبني أكثر نماذج الممارسات التأديبية ملاءمة ضمن الإطار المدرسي.

نحو إدارة مدرسية جديدة في ضوء إعادة بناء المجتمع المدني ومديري المدارس وترتيبات الشراكة الجديدة

يضم هذا البحث الذي يتكون من تقريرين، تقريرًا بحثيًا يوثق عمليات التحقيق في الآثار المترتبة على الإدارة المدرسية من خلال مُفكرة من السياسات لتضمين الخدمات والوكالات المنخرطة في الأنشطة التربوية ورعاية الأطفال، وتقريرًا آخر بالمقترحات يشير إلى عدم تماشي ترتيبات الشراكة الجديدة مع فكرة الحاكم المدرسي.

مشاركة الآباء المعوّقين في تربية أطفالهم: دراسة الممارسات الجيدة

يتناول هذا التقرير قيمًا شاملة، وصورة مدير المدرسة الداعم والمتواجد، والأنظمة الشاملة والمرنة جنبًا إلى جنب مع الاتجاهات الإيجابية والواعية التي تعزز المشاركة المتساوية للآباء المعوّقين. وقد تمخضت أربعة منشورات نتيجة لهذا البحث: موجز للآباء، وتقرير بحثي، وملخص في المتناول، ووثيقة توجيهية للمدارس.

للحصول على مزيد من المعلومات أو على نسخة من البحث أعلاه، يرجى زيارة موقعنا الإلكتروني www.cfbt.com/evidenceforeducation أو الاتصال بفريق البحث والتطوير التابع للشركة على عنوان البريد الإلكتروني research@cfbt.com





CfBT Education Trust
60 Queens Road
Reading
Berkshire
RG1 4BS
0118 902 1000
www.cfbt.com