

تأثير برنامج رياضى غذائى مقترح على تحسين مستوى اللياقة البدنية للمعاقين ذهنياً من 10 إلى 15 سنة

أ.د/ أحمد ماهر أنور

أ.د/ محمد السيد الأمين

أ.م.د/ وائل السيد العبد خليفة

الباحث/ أحمد محمد أحمد جاويش

مقدمة البحث

شهدت نظرة المجتمع لذوي الإحتياجات الخاصة والمعاقين ذهنياً على وجه الخصوص تغيرات جذرية على مر العصور، وتدرجت من ضعف إلى قوة في العصور القديمة ثم تحولت إلى نظرة إنسانية في العصر الحديث، حتى سياسة العزل والفصل. ظهر هؤلاء الناس في القرنين الثامن عشر والتاسع عشر. الفصول الدراسية في المؤسسات الخاصة للرعاية والتعليم وإعادة التأهيل، ولا تزال سائدة اليوم في معظم دول العالم. (9: 57)

لقد أدى الالتفات إلي الأهمية البالغة لمفهوم رأس المال البشري ودوره في نهضة وتقدم المجتمع أدى إلى إعطاء أولوية متقدمة للتنمية البشرية في مجالات مثل رعاية الفقراء المهمشين وذوي الإحتياجات الخاصة وغيرها كماعلينا الاستفادة من طاقاتهم وتركيزنا هنا على ذوي الإحتياجات الخاصة، لذلك من أجل تمكينهم داخل المجتمع من الضروري تأهيلهم وتثقيفهم ودمجهم في مجتمعهم كقوى منتجة وفعالة. ذوي الإحتياجات الخاصة هو مصطلح يشمل جميع الفئات التي تحتاج إلى نوع خاص من الرعاية سواء كانت جسدية أو نفسية أو اجتماعية أو تربوية. تختلف القضايا والمشكلات وطرق رعاية كل مجموعة من هذه المجموعات باختلاف احتياجاتها. (10: 65)

أصبحت ممارسة الرياضة ضرورة في الوقت الحاضر، وأصبحت إلزامية على كل شخص ممارسة النشاط البدني بأشكاله المختلفة، وإذا كانت ممارسته ضرورية للأشخاص الأصحاء فهي أكثر أهمية للأشخاص ذوي الإعاقات المختلفة بشكل عام والأشخاص ذوي الإعاقة. الإعاقات الذهنية على وجه الخصوص، فممارسة النشاط البدني يمكن أن تساعد الأشخاص ذوي الإعاقة على استعادة التوازن الجسدي والنفسي، وتنمية قدراتهم البدنية والعقلية، ومساعدتهم على الاندماج في المجتمع. (3: 28)

شهدت السنوات الأخيرة زيادة في التركيز على النشاط البدني، ليس بهدف المنافسة، ولكن كوسيلة للوقاية والعلاج من الأمراض المرتبطة بقلة الحركة والآثار السلبية والأضرار النفسية الناتجة عن ضغوط الحياة اليومية مثل الاكتئاب والتوتر والقلق المتزايد. (13: 18)

تعتبر النظم الغذائية غير الصحية وقلة النشاط البدني من عوامل الخطر الرئيسية للأمراض غير السارية الرئيسية مثل أمراض القلب والأوعية الدموية والسرطان والسكري، ونقص النشاط البدني هو أحد عوامل الخطر الرئيسية للوفاة في جميع أنحاء العالم. تم اعتماد الاستراتيجية العالمية لمنظمة الصحة العالمية بشأن النظام الغذائي والنشاط البدني والصحة. الاعتراف بفرصة الحد من الوفيات والأمراض في جميع أنحاء العالم. (4: 7)

أما بالنسبة للمعاقين ذهنياً فإن سوء التغذية يؤدي إلى ضمور نمو خلايا المخ، وفي بعض الأحيان إلى تلفها ثم تفاقم الإعاقات الذهنية، وأن التغذية الجيدة للمعاقين ذهنياً تشمل العناصر الغذائية اللازمة للنمو، وخاصة المواد البروتينية التي تحتوي على دور مهم في تفعيل القدرات الذهنية للمعاقين. (7: 137)

تلعب تغذية الرياضيين دوراً مهماً في عملية إعداد الرياضيين بشكل عام، وهذا الدور لا يقل أهمية عن العوامل الأخرى المختلفة المرتبطة بعملية التدريب، حيث تتحكم النظم الغذائية بشكل مباشر في عملية التطوير المستمر للمستوى الصحي، وأن أي خلل أو النقص في هذا النظام يؤدي مباشرة إلى حدوث اضطراب في الجوانب الصحية للرياضيين. (7: 137)

يعد النظام الغذائي الجيد لممارس الرياضة جزءاً مهماً من كل برنامج لياقة، كما أنه يساعد في تحقيق الأهداف المرجوة والوصول إلى أعلى مستوى من التدريب والبطولات، و من الضروري أيضاً معرفة النوع المناسب والكمية المناسبة من الطعام الذي سيساعد في الحفاظ على الصحة والقدرة على أداء التمارين بنشاط وحيوية. (2: 9)

تعتبر ممارسة الرياضة من أهم الأساسيات في حياتنا اليومية ، ولكن الكثير منا يجهل ذلك ويتعد عن ممارسة الرياضة ، مستشهدين بأسباب عدم وجود الوقت الكافي لمثل هذه التمارين ، ومن أهم الأسباب التي تجعل الناس يفعلون ذلك عدم قبول التمرين هو أن تأثير وفائدة التمرين على الجسم لا يظهران في وقت قصير ولكن الجسم يحتاج إلى فترة زمنية كبيرة لكي تشعر بفائدة التمرين ، ومن أهم الأسباب التي تجعلك تشعر بفوائد التمرين هو الانتظام والحرص على ممارستها حتى تشعر بالنتيجة، فالتمرين مهم لجميع الفئات العمرية ، من الأطفال إلى كبار السن. حتى المعاقين ، لكي تحافظ على وزنك ، وتحمي نفسك من السمنة ، وتبتعد عن الأمراض الجسدية والنفسية المختلفة ، يمكنك المثابرة في ممارسة الرياضة. (14: 45)

مشكلة البحث

يعتبر الجهل بقواعد التغذية الصحيحة من أهم أسباب المشكلات الصحية وأمراض الطفولة التي تسبب الإعاقة، بالإضافة إلى عدم قدرة شريحة من المجتمع على توفير المواد الغذائية اللازمة لسلامة وصحة الأم والجنين، و ذلك نتيجة غلاء المعيشة ومحدودية الدخل؛ لذلك يعد الفقر وانخفاض الدخل من أهم أسباب المشكلات الصحية الناتجة عن سوء التغذية من الظواهر التي عرفها الناس منذ زمن طويل وكلاهما من الكوارث الإنسانية الخطيرة التي يجب معالجتها. (17: 34)

تعتبر السمنة من أمراض العصر، حيث ترتبط بالعديد من الأمراض المزمنة، وتعتبر في حد ذاتها عامل خطر مستقل، ومن أسباب الإعاقة للفرد لأداء مهامه الحركية الأساسية، حيث تشكل الزيادة في الوزن عبئاً ثقيلاً على الشخص من الناحية الجسدية والاجتماعية والنفسية والصحية، كما يمكن أن تؤثر على مستوى أداء الفرد في حياته اليومية، وقد تسبب مشاكل صحية مزمنة تهدده. يعيش، خاصة في مرحلة البلوغ، حيث قد يتسبب في أمراض القلب والسكري والشرابين والسكتة الدماغية والاكنتاب ومشاكل اجتماعية أخرى. (20: 23)

المشاكل التي تواجه الأطفال المعاقين ذهنياً من ذوي متلازمة داون هي المسافة عن الأنشطة البدنية لعدة أسباب منها زيادة الوزن، حيث أظهرت العديد من الدراسات أن الغالبية العظمى من متلازمة داون من أكثر الفئات المعوقة عقلياً التي تعاني من السمنة بسبب نسبة عالية من الدهون المخزنة في أجسامهم، يتسمون بشراهة الطعام، بالإضافة إلى قلة الحركة، والبطء العام في حركاتهم، والبعد عن ممارسة النشاط البدني.

كلما ابتعد الطالب عن ممارسة النشاط الرياضي، تقل نسبة حرق الدهون ويؤدي إلى زيادة الوزن. كما أن زيادة الوزن في علاقة مباشرة تؤدي إلى الابتعاد عن النشاط البدني بسبب الوزن العام في الجسم.

أهداف البحث

يهدف البحث الي التعرف علي تأثير برنامج رياضي غذائي في تحسين القوام من خلال الوزن و مؤشر كتلة الجسم و كذلك مستوى اللياقة البدنية:

- 1- تصميم برنامج رياضي غذائي مقترح لتحسين القوام من خلال الوزن و مؤشر كتلة الجسم.
- 2- تصميم برنامج رياضي بدني مقترح لتحسين مستوى اللياقة البدنية للتلاميذ المعاقين ذهنياً من 10: 15 سنة.

فروض البحث

- 1- توجد فروق دالة إحصائية في تحسن القوام من خلال الوزن و مؤشر كتلة الجسم بعد تطبيق

البرنامج الغذائي.

2- توجد فروق دالة إحصائية في تحسن مستوى اللياقة البدنية بين القياسين القبلي والبعدي.

أهمية البحث

يعتبر التدريب للأطفال ذوي الإعاقات الذهنية من الأسس التي تساعد في النهوض بحالتهم البدنية والنفسية والاجتماعية، كما أن ممارسة الأنشطة البدنية تؤدي إلى تقليل الشعور بالعجز، ومن ثم ترك العزلة والإنطواء وتحسين نظرتهن إلى الحياة، فهو يجعلهم أكثر تفاعلاً في المجتمع، ويساعد على اندماجهم في الحياة، ويجعلهم أكثر اعتماداً على أنفسهم. كما أنه من العناصر الأساسية لعلاج السمنة والوقاية منها، لأن التمارين الرياضية تستهلك الدهون الموجودة في مخازن الجسم، وهي الدهون، وتنشط الدورة الدموية. النظم الغذائية المتوازنة والمتكاملة هي أيضاً الأساس لبناء الأساس لمستويات رياضية جيدة، حيث إنها تقلل التوتر والقلق وتحمي من بعض الأمراض المزمنة مثل القلب والسكري.

المصطلحات العلمية المستخدمة في الدراسة

الإعاقة الذهنية :

حالة تتميز بانخفاض مستوى الأداء العقلي والوظيفي للفرد دون المتوسط (أي يتوافق مع معدل ذكاء أقل من 70) وتظهر خلال المرحلة الأولى من التطور، أي قبل سن الثامنة عشرة، وهذه الحالة هي يرافقه قصور في السلوك التكيفي. (12: 13)

متلازمة داون :

متلازمة داون، حالة خلقية، يسببها الانقسام غير الطبيعي في الخلايا؛ مما يؤدي إلى زيادة النسخ الكلي، أو الجزئي في الصبغي، أو الكروموسوم 21. وتؤدي المتلازمة إلى تأخر في التطور العقلي والجسدي. (7: 15)

البرنامج التعليمي :

مجموعة من الخبرات والأنشطة والإجراءات المخططة والمنظمة التي تساهم في تطوير العملية التعليمية وتحسينها. (1: 9)

الرياضة المدرسية Schools's Sport

هي انواع الأنشطة البدنية و الالعاب الرياضية التي يمارسها التلاميذ خلال درس التربية الرياضية و الأنشطة خارج الدرس و التي تهدف الى الارتقاء بقدرات التلاميذ عقليا و بدنيا و نفسيا و اجتماعياً. (16: 11)

النشاط البدني:

إن كل حركة جسدية تقوم بها عضلات الهيكل العظمي تتطلب إنفاق كمية من الطاقة

تتجاوز الطاقة التي يتم إنفاقها أثناء الراحة، وهي تشمل أشكال الرياضة والتمارين والأنشطة الأخرى التي تتطوي على الحركات البدنية والتي تتم في سياق اللعب والمشي والقيام بالأعمال المنزلية و زراعة الحدائق.

تعريف آخر:

هو أى سلوك يقوم به الفرد لغرض العمل أو الترفيه أو العلاج أو الوقاية ، سواء أكان ذلك تلقائياً أو مخططاً له. (5: 55)

النشاط البدني الرياضي التربوي:

التعريف الاصطلاحي: هو أحد مجالات التربية بشكل عام والتربية البدنية بشكل خاص، فهو عنصر فعال في إعداد الفرد من خلال إكسابه الخبرات والمهارات الحركية التي تؤدي إلى توجيه نموه البدني والنفسي والاجتماعي والأخلاقي لخدمة الفرد نفسه ومن خلال خدمة مجتمعه. (5: 56)

اللياقة البدنية:

هي القدرة على القيام بالاعمال بكفاءة وفاعلية، الاستمتاع بوقت الفراغ، التمتع بصحة جيدة، مقاومة الامراض والقدرة على التعامل مع الحالات الطارئة، او كما عرفها محمد صبحى حسانين بأنها مدى كفاء البدن في مواجهة متطلبات الحياة.

هي القدرة على أداء العمل بكفاءة وفاعلية ، و الإستمتاع بأوقات الفراغ ، والتمتع بصحة جيدة ، ومقاومة الأمراض والقدرة على التعامل مع أى حالات طارئة ، أو كما عرفها محمد صبحى حسانين أنها مدى كفاءة الجسم في كيفية مواجهة متطلبات الحياة. (15: 87) الدراسات المرتبطة المرجعية.

1- أجرت مني مصطفى عبده (2007) دراسة بعنوان "دراسة الحالة الغذائية و علاقتها بالمستوى الرقمي للرياضيين المعاقين ذهنياً للمرحلة السنية من (12-18 سنة) بمحافظة الاسكندرية"

1. استخدمت الباحثة المنهج الوصفي لملائمته لطبيعة الدراسة.

2. تم اختيار عينة البحث وعددهم (40) من الرياضيين المعاقين ذهنياً وتتراوح أعمارهم من (12-18) سنة وقد تم تقسيمهم الى أربع مجموعات (20 لاعبين ولاعبات سباحة، 20 لاعبين ولاعبات العاب القوى).

3. تم التوصل الى أهم النتائج الى أنه توجد علاقة ذات دلالة احصائية بين الطول ومحيط الذراع وسمك طبقة الجلد (الفخذ والعضد) وكتلة الجسم والمستوى الرقمي للرياضيين المعاقين

ذهنياً، كما توجد علاقة ذات دلالة احصائية بين المعدل الكلي للبروتين بالدم والدهون (الكوليسترول- الدهون مرتفعة الكثافة-الدهون منخفضة الكثافة-الترايغليسرول) والفيبرتين بالدم والمستوى الرقمي للرياضيين المعاقين ذهنياً. وكذلك وجود علاقة ذات دلالة احصائية بين الثقافة والمعلومات الغذائية للرياضيين المعاقين ذهنياً ولأولياء أمور الرياضيين المعاقين ذهنياً ولمدرب اللاعبين والمستوى الرقمي للرياضيين المعاقين ذهنياً وكانت من أهم التوصيات التي توصلت اليها الباحثة أهمية تقديم الوعي الغذائي الصحي لأولياء الامور والمدرسين، كما يجب وجود متخصص في التغذية الرياضية لدى الفرق الرياضية وخاصة للرياضيين المعاقين ذهنياً. (18)

2- أجرى هشام عبدالله محمد الربيع (2007) دراسة بعنوان " تأثير برنامج للحركات الأساسية على المهارات الحركية والقدرات البدنية للمعاقين ذهنياً القابلين للتعلم في المملكة العربية السعودية"

- يهدف البحث الى دراسة برنامج للحركات الأساسية على تطور المهارات الحركية الأساسية و القدرات البدنية للأطفال المعاقين ذهنياً سن من 12 الى 15 سنة.
- تم اختيار العينة بالطريقة العمدية من طلاب فصول التربية الفكرية الملحقة بمدرسة أبي سفيان بن الحارث الابتدائية بالمملكة العربية السعودية و البالغ عددهم 30 طالباً و تم استبعاد 2 لعدم استكمال القياسات فأصبحت 28 و تم تقسيمها بالطريقة العشوائية بالتساوي الى مجموعتين 14 (مجموعة تجريبية)، و 14 (مجموعة ضابطة).
- استخدم الباحث المنهج التجريبي
- يؤثر البرنامج تأثيراً إيجابياً على المهارات الحركية قيد البحث (كرة السلة -التصويب والتنطيط 25م، كرة الطائرة-الارسال من اسفل والتمرير من أعلى-، وكرة القدم-الجرى بالكرة 50م وتمرير الكرة). كما تؤثر أيضاً على القدرات البدنية قوة القبضة، والمرونة، والتوازن، والسرعة.

- يؤثر البرنامج الذي يطبق على المجموعة الضابطة تأثيراً محدوداً على معظم القياسات قيد البحث في المرحلة السنية (12-15) سنة. (19)

3- أجرت سعاد إبراهيم شايح الماجد (2014م) دراسة بعنوان "النشاط البدني المدرسي وتأثيره على اللياقة الفسيولوجية والسمنة لتلاميذ المرحلة الثانوية لدولة الكويت"

- تهدف الدراسة إلي التعرف على تأثير برنامجي الدراسة على اللياقة الفسيولوجية للأطفال من (7-11) سنة، برنامج (أ) يشتمل على النشاط البدني المدرسي ونظاماً غذائياً منخفض السرعات الحرارية، برنامج (ب) يشتمل على النشاط البدني + برنامج المقاومات، نظام غذائي

منخفض السرعات الحرارية استخدمت الباحثة المنهج التجريبي باستخدام القياس القبلي والبعدي لكل مجموعة من المجموعتين في القياس القبلي والبعدي.

- و قد اشتملت عينة الدراسة علي (40) طفل مؤشر كتلة الجسم لهم أكبر من (25) يعانون من السمنة.

وكان من أهم الاستنتاجات يؤثر النشاط البدني المدرسي والبرنامج الغذائي منخفض السرعات الحرارية تأثيراً إيجابياً على متغيرات اللياقة الفسيولوجية للمجموعة (أ) وكذلك للمجموعة (ب) التي أضيف إليها جزء من تدريب المقاومة وكذلك البرنامج المضاف إليه جزء من تدريب المقاومة أكبر من برنامج (أ) بدلالة إحصائية (0.01%) (6)

ثانياً الدراسات الاجنبية:

1- قام دي أس وأخرون (De S ,et.al.) (2008 م) بدراسة بعنوان "زيادة الوزن والبدانة بين الأطفال ذوي العاهات الخلقية"

- استهدفت الدراسة تحديد زيادة الوزن والسمنة بين الأطفال ذوي الإعاقات الخلقية بالمدارس الأسترالية في نيو ساوث ويلز.

- اشتملت عينة الدراسة علي (98) طفلاً (67 من ذكور، 31 من الإناث) تتراوح أعمارهم بين (2 - 18) عاماً.

- كانت من أهم نتائج الدراسة أن (24%) من الأطفال يعانون من زيادة الوزن، و (15%) يعانون من السمنة (أي أن (40%) إما من زيادة الوزن أو السمنة) وهي نسبة كبيرة أعلى بكثير من معدل انتشارها بين الأطفال العاديين والتي وجدت أن (17%) يعانون من زيادة الوزن ($p=0.05$) و (6%) يعانون من السمنة ($p = 0.0003$)، وبذلك يصل مجموع من يعانون من زيادة الوزن والسمنة معاً إلي (23%) ($p = 0.0001$) وهو ما يشير إلي انتشار السمنة وزيادة الوزن بنسب أعلى بين الأطفال ذوي الإعاقات العقلية، وكانت من أهم النتائج أن هناك حاجة مجتمعية للمزيد من الدراسات بحجم عينات أكبر لتأكيد هذه النتيجة، وكذلك زيادة الاحتياج لتطوير اساليب الوقاية المبكرة.

(22)

2- قام ريمر و أخرون (Rimmer,et.al.) (2010 م) بدراسة بعنوان "الشروط الثانوية البدانة والسمنة ذات الصلة لدى المراهقين ذوي الإعاقة الذهنية / التنمية"

- استهدفت الدراسة التعرف علي مدى انتشار السمنة والأمراض الثانوية ذات الصلة المرتبطة بالسمنة عند المراهقين ذوي الإعاقة الذهنية / التنمية (IDD)

- اشتملت عينة الدراسة علي 461 من أبناء المراهقين الذين بلغت اعمارهم نحو (14) سنة في

(49) ولاية أمريكية من خلال المسح علي شبكة الإنترنت ومن خلال الإجابة علي الأسئلة المتعلقة بوضع صحة الطفل، بما في ذلك وزن الجسم والظروف الصحية القائمة، وتمت مقارنة النتائج مع البيانات المنشورة للشباب غير المعوقين.

- كانت من أهم النتائج أن المراهقين الذين يعانون من مرض التوحد ومتلازمة داون أكثر عرضة للسمنة من المراهقين في عموم السكان، وارتباط ذلك بالعديد من المشاكل الصحية والتي منها ارتفاع ضغط الدم و ارتفاع نسبة الكوليسترول في الدم و مرض السكر والاكتئاب والتعب والكبد و مشاكل المرارة وانخفاض احترام الذات والنضج المبكر والقروح. (23)

3- أجري (Aija Klavina, Karina Ostrovska, and Martins Campa) (2017) دراسة بعنوان " المهارات الحركية الأساسية ومستوى اللياقة البدنية لدى الأطفال ذوي الإعاقة"

- هدفت هذه الدراسة إلى استكشاف المهارات الحركية الأساسية ونتائج اللياقة البدنية في مجموعة الأطفال ذوي الإعاقات البصرية والبدنية والفكرية

- كان المشاركون 82 طفلاً في سن المدرسة الابتدائية يعانون من إعاقات خفيفة إلى متوسطة (متوسط العمر 9.6 سنوات).

- استخدم الباحث المنهج الوصفي.

- أظهرت نتائج الانحدار الخطي أن مهارات TGMD-2 تنبأت بشكل كبير باختبار تشغيل 30 م [F (2؛ 161) = 8.965، p = .000]. أظهرت تحليلات البيانات وفقاً لمستوى أداء

الحركة واللياقة البدنية ارتباطات كبيرة بين نتائج FMS واختبار تشغيل 30 م (P < .05). وسعت الدراسة الحالية مجموعة صغيرة من الأبحاث حول المهارات الحركية الأساسية للأطفال الذين يعانون من قيود وظيفية مختلفة مع القدرة على المشاركة في الأنشطة البدنية اليومية. (21)

خطة وإجراءات البحث

أولاً: منهج البحث

تختلف مناهج البحث تبعاً لنوع الدراسة وأهدافها وقد استخدم الباحث المنهج التجريبي وذلك لملائمته لتحقيق أهداف هذه الدراسة ومناسبته لطبيعة إجراءاتها.

ثانياً: مجتمع البحث:

1- الاطفال المعاقين ذهنياً بالنادى القومى من سن 10 ل 15 عام ، و عددهم 15 طفل.

2- الاطفال المعاقين ذهنياً بمركز شباب عين الصيرة من سن 10 ل 15 عام، و عددهم 10

أطفال.

ثالثاً: عينة البحث:

• اشتملت عينة البحث على عدد 35 طفل في المرحلة السنية من 10 : 15 سنة من الاطفال المعاقين ذهنياً "بسيطة الإعاقة" بالنادى القومى و بمركز شباب عين الصيرة و بلغ عددهم 25 طفل.

حيث تم تشخيص هؤلاء الأطفال على أنهم معاقين ذهنياً بناءً على إختبارات طبية و نفسية الى جانب إختبارات الذكاء.

كما وضع الباحث شروطاً لإختيارعينة البحث:

- 1- أن تتراوح نسبة الذكاء ما بين 65 : 70 درجة على مقياس الذكاء (ستانفورد بينيه).
- تتضمن الاعاقة الذهنية جميع المتلازمات التى تتدرج تحت الاعاقة الذهنية البسيطة و التى تكون درجة ذكاءها من 65 : 84 درجة بإستخدام مقياس ذكاء ستانفورد بينيه (الصورة الرابعة او الخامسة) الاعاقة الذهنية البسيطة.
- 2- الا يصاحب الإعاقة الذهنية اى نوع من انواع الاعاقات الاخرى.
- 3- أن يكونوا من نفس المستوى الاقتصادى و الاجتماعى.

رابعاً: وسائل جمع البيانات:

من خلال المسح الذى قام به الباحث للتعرف على أى الإختبارات المناسبة التى يمكن تطبيقها على الأطفال لتحسين مستوى واللياقة البدنية و لتحقيق الهدف من البحث تبين أن استخدام مجموعة من الإختبارات الإجرائية هي أنسب الأدوات العلمية لجمع البيانات الخاصة بالبحث و معرفة اى البيئات افضل لتحسين مستوى اللياقة البدنيةو كذلك تحسين مؤشر كتلة الجسم.

1- الإختبار البدنى:

تم تصميم البرنامج على أن يكون مدته 8 أسابيع بمجموع 16 وحدة تعليمية - زمن الوحدة 30 دقيقة و يشمل على:

- الإختبار البدنى. (مرفق رقم 1) و الذى يضم:
- إختبارات عناصر اللياقة البدنية ويشمل:

- إختبار الانطلاق باتجاه عكس الإشارة (ث) لقياس سرعة الاستجابة.

- إختبار الحجل الى المحطات خلال 10 ثواني لقياس القوة المميزة بالسرعة لعضلات الرجلين.

- اختبار القفز العمودي من الثبات لقياس القدرة العضلية للرجلين.

- إختبار رمي الكرة الطبية لأبعد مسافة ممكنة لقياس القدرة العضلية للذراعين.

2- البرنامج الغذائي.

قام الباحث بتصميم البرنامج الغذائي المقترح لتجربة البحث من خلال الآتي :

- عمل مسح شامل للمراجع العربية و الأجنبية و الدراسات المرتبطة بموضوع البحث .
- إستطلاع رأي السادة الخبراء و عددهم 5 خبراء متخصصين في مجال التغذية للرياضيين و العاب القوى و ذلك بهدف التعرف علي نسب استهلاك العناصر الغذائية بالسعر الحراري بهدف الحفاظ على الصحة العامة للأطفال عينة البحث (مرفق رقم 2)
- أسفر رأي السادة الخبراء عن الآتي:
- أن يتم تقسيم الأطفال إلى مجموعتين حسب الوزن و يلتزم كل طفل داخل المجموعة بالبرنامج الغذائي المحدد لها بناءً على القياسات الانثرومترية و حساب السرعات الحرارية اثناء الراحة BMR

باستخدام المعادلة التالية $BMR = \text{الوزن} * * 1\text{Factor} * 24$ ساعة

كذلك حساب السرعات الحرارية أثناء النشاط AMR

$AMR = \text{السرعات الحرارية اثناء الراحة} * \text{مستوى النشاط (متوسط)} = 1.6$

- كما اشار الخبراء أيضاً إلى تفضيل ان يكون البرنامج الغذائي متضمنا عدة وجبات متنوعة بنفس القيم الغذائية و السرعات الحرارية على ان يتم تخيير الطفل بما يريد أن يأكل و ذلك لتسهيل تنفيذ البرنامج الغذائي على أولياء الأمور.

حيث تم تصميم إستمارة لكل طفل وذلك لتسجيل البيانات الخاصة به، وكذلك لتسجيل القياسات القبلية والبعديّة في متغيرات البحث وذلك لتوفير الوقت والجهد وتسهيلاً لعملية جمع البيانات وتعريفها وتبويبها.

3- البرنامج البدني مرفق رقم 3.

أدوات جمع البيانات

1- استمارة تدوين النتائج و بيانات الأطفال. (مرفق رقم 1)

2- ميزان طبي.

3- متر لقياس المسافات.

4- جلة وزن 2 ك.

5- شريط لاصق.

خامساً: الدراسة الاستطلاعية:

تم إجراء دراسة استطلاعية على عينة من مجتمع البحث وليس من أفراد العينة الأساسية وقد بلغ عددهم 10 اطفال المعاقين ذهنياً من الاطفال المعاقين ذهنياً بمركز شباب عين الصيرة في الفترة من 2022/6/14م حتى 2022/6/30م، وكان الهدف منها:

- التعرف على مدى صلاحية الأدوات والأجهزة المستخدمة في البحث .
 - التعرف على الزمن اللازم لإجراء الإختبارات والقياسات .
 - التعرف على مدى مناسبة التمرينات المقترحة لأفراد العينة .
 - التعرف على الصعوبات التي قد تواجه الباحث عند تطبيق القياسات والإختبارات.
 - تدريب الأيدي المساعدة.
- تم إيجاد المعاملات العلمية (حساب معامل الصدق - حساب معامل الثبات) للتأكد من المعاملات العلمية للإختبار الذي شمل 7 إختبارات رئيسية.

حساب المعاملات العلمية:

أولاً: حساب معامل الصدق:

صدق التمييزي:

تم التحقق من صدق الإختبارات عن طريق إستخدام صدق التمييزي كمؤشر على صدق الإختبار على عينة استطلاعية مكونة من (5) طلاب مميزين و(5) طلاب غير مميزين تم إستبعادهم من عينة الدراسة، واستخدم إختبار (ت) لمجموعتين مستقلتين للمقارنة بين أفراد المجموعة المميزة وأفراد المجموعة غير المميزة، ونتائج الجدول رقم (*) تبين ذلك.

الجدول رقم (2)

نتائج إختبار (ت) لدلالة الفروق بين أفراد المجموعة المميّزة وغير المميّزة

مستوى الدلالة*	قيمة ت	المجموعة غير التمييزة (ن=5)		المجموعة الممييزة (ن=5)		وحدة القياس	الإختبارات
		المتوسط	الإنحراف	المتوسط	الإنحراف		
001.>	4.53	0.837	3.80	0.837	6.20	ث	الإنطلاق باتجاه عكس الإشارة
001.>	9.300	2.588	18.20	2.966	22.40	مرة/ث	الحجل الى المحطات
001.>	5.237	8.367	102.20	7.071	107.00	سم	القفز العمودي من الثبات
0.580	0.57	1.817	4.40	1.915	5.08	متر	رمي الكرة الطبية

قيمة ت الجدولية = 2.26

يتضح من الجدول رقم (2) وجود فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة ≥ 0.05 بين أفراد المجموعة الممييزة وأفراد المجموعة غير الممييزة لصالح أفراد المجموعة الممييزة في جميع الإختبارات، ونتيجة الصدق التمييزي تؤكد صدق هذه الإختبارات وأنها تقيس ما وضعت لقياسه.

حيث أن قيمة ت المحسوبة أعلى من قيمة ت الجدولية = (2.26) في كل الإختبارات قيد الدراسة و هذا يوضح أن الإختبار يستطيع ان يميز بين الأطفال قيد الدراسة.

ثانيا: حساب معامل الثبات

تم الاستعانة بالمراجع العلمية والأبحاث السابقة في تحديد ثبات وصدق الإختبارات، وقد قام الباحث بحساب معامل ثبات الإختبار عن طريق إجراء الإختبارات وإعادة تطبيقها مرة أخرى (إعادة الإختبار Test- retest) وذلك في الفترة من 2022/6/28 حتى 2022/7/3م على عينة عددها 10 من تلاميذ معاقين ذهنياً ممثلة لمجتمع البحث ومن خارج العينة الأساسية للبحث، وكانت الفترة الزمنية بين التطبيق الأول والثاني أربعة أيام، وتم استخدام معامل الارتباط بيرسون لدلالة العلاقة بين التطبيقين، وكما هو موضح في جدول رقم (3)

جدول رقم (3)

نتائج معامل الارتباط بيرسون لدلالة العلاقة بين التطبيق الأول والتطبيق الثاني
لجميع الإختبارات (ن=10)

الدلالة	(ر)	التطبيق الثاني		التطبيق الاول		وحدة القياس	الإختبارات
		المتوسط	الانحراف	المتوسط	الانحراف		
<.001	1.00	1.075	5.400	1.059	5.700	ث	الإنتلاق باتجاه عكس الإشارة
<.001	1.00	2.759	22.500	2.633	22.300	مرة/ث	الحجل الى المحطات
<.001	1.00	4.383	75.900	4.595	71.000	سم	القفز العمودي من الثبات
<.001	1.00	1.833	4.680	1.848	4.630	متر	رمي الكرة الطبية

قيمة (ر) الجدولية عند مستوى 0.05 = (643.)

يتضح من نتائج جدول رقم (*) انه:

يوجد علاقة إرتباطيه إيجابية ذات دلالة إحصائية بين التطبيق (الأول/الثاني) في جميع الإختبارات قيد الدراسة حيث أن قيم معامل الارتباط المحسوبة اكبر من قيمتها الجدولية البالغة (0.643) مما يدل على معنوية الإرتباط بين القياسين الأول والثاني وهذا ما يشير إلى ثبات القياسات والإختبارات المستخدمة في البحث.

سابعاً: المعالجة الإحصائية:

تمت المعالجة الإحصائية بالأسلوب المناسب لطبيعة البحث وتمثلت في:

1- المتوسط الحسابي Mean.

2- الإنحراف المعياري Std. Deviation.

3- معامل الإلتواء Skewness.

4- معامل الارتباط.

5- إختبار (ت) لدلالة الفروق T test.

6- النسب المئوية للتحسن.

عرض وتفسير النتائج:

أولاً: عرض النتائج

سوف يتم عرض نتائج البحث التي أمكن التوصل اليها بعد جمع البيانات وتفرغها و استخدام المعالجات الإحصائية المناسبة لمحاولة الإجابة على فروض البحث، ويتم عرض تلك النتائج طبقاً للترتيب التالي :

4. المتوسط الحسابي و الانحراف المعياري و معامل الالتواء لإستجابات القياس القبلي و البعدى فى إختبارات اللياقة البدنية.

5. النسب المئوية للتغير بين متوسطات القياسات القبليّة و البعدية للقياسات الانثرومترية (الوزن و مؤشر كتلة الجسم)

6. النسب المئوية للتغير بين متوسطات القياسات القبليّة و البعدية للإختبارات البدنية.

7. دلالة الفروق بين القياسات القبليّة و البعدية فى الوزن و مؤشر كتلة الجسم.

8. دلالة الفروق بين القياسات القبليّة و البعدية فى الإختبارات البدنية.

1. المتغيرات البدنية و المهارية للقياس القبلي قيد الدراسة.

جدول رقم (4)

المتوسط الحسابي و الانحراف المعياري و معامل الالتواء لإستجابات القياس القبلي فى إختبارات اللياقة البدنية.

(ن = 25)

الإلتواء	الانحراف	المتوسط	وحدة القياس	الإختبارات
0.112	1.256	5.200	ث	الإنتلاق باتجاه عكس الإشارة
0.606	2.275	22.200	مرة/ث	الحجل الى المحطات
-2.051	13.298	91.700	سم	القفز العمودي من الثبات
-0.332	1.571	5.320	متر	رمي الكرة الطبية

يتضح من جدول (4) انه:

تفاوتت إستجابات المجموعة فى القياس القبلي لإختبارات اللياقة البدنية ، كما إنحصر معامل الإلتواء ما بين (+- 3) مما يدل على إعتدالية البيانات.

جدول رقم (6)

المتوسط الحسابي و الانحراف المعياري و معامل الإلتواء لإستجابات القياس البعدي في إختبارات اللياقة البدنية.

(ن = 25)

الإلتواء	الانحراف	المتوسط	وحدة القياس	الإختبارات
0.544	0.995	4.600	ث	الإنتلاق باتجاه عكس الإشارة
-0.027	2.128	23.900	مرة/ث	الحجل الى المحطات
-1.776	13.011	96.200	سم	القفز العمودي من الثبات
-0.429	1.537	5.720	متر	رمي الكرة الطبية

يتضح من جدول (*) انه:

تفاوتت إستجابات المجموعة في القياس البعدي لإختبارات اللياقة البدنية ، كما إنحصر معامل الإلتواء ما بين (+- 3) مما يدل على إعتدالية البيانات.

جدول رقم (8)

النسب المئوية للتغير بين متوسط القياس القبلي والقياس البعدي في المتغيرات الأنثومترية قيد البحث

المتغيرات	وحدة القياس	متوسط القياس القبلي	متوسط القياس البعدي	نسب التحسن %
الوزن	كجم	79.05	75.02	-5%
مؤشر كتلة الجسم	كجم/م ²	28.178	27.139	-3%



شكل (1)

المتوسطات الحسابية لمستوى تحسن الوزن و مؤشر كتلة الجسم بين القياس القبلي و البعدي.

جدول رقم (9)

نسب التحسن بين متوسطي القياس القبلي والبعدي فى الإختبارات البدنية للمجموعة قيد الدراسة.

(ن = 25)

المتغيرات	وحدة القياس	متوسط القياس القبلي	متوسط القياس البعدي	نسبة التحسن %
الإنتلاق باتجاه عكس الإشارة	ث	5.2	4.6	-12%
الحجل الى المحطات	مرة/ث	22.2	23.9	8%
القفز العمودي من الثبات	سم	91.7	96.2	5%
رمي الكرة الطبية	متر	5.32	5.72	8%



شكل (2)

نسبة التغير بين المتوسط الحسابي لمستوى أداء الإختبارات البدنية بين القياس القبلي و البعدي.

يتضح من شكل رقم (2) نسب التغير بين متوسطي القياسات القبلي والبعدي في متغيرات

اللياقة البدنية قيد البحث

دلالة الفروق بين القياسين القبلي والبعدي فى المتغيرات قيد البحث للمجموعة
2. الفروق بين القياسين القبلي و البعدي للدراسة.

جدول (11)

لحساب دلالة الفروق بين القياسين القبلي و البعدي نحو إستجاباتهم فى الإختبارات البدنية قيد
الدراسة.

(ن = 25)

الدلالة	ت	البعدي		القبلي		الإختبارات
		المتوسط	الانحراف	المتوسط	الانحراف	
001.>	6.163	14.232	75.020	15.022	79.050	الوزن
0.004	3.226	5.369	27.139	5.953	28.178	مؤشر كتلة الجسم

قيمة ت الجدولية = 2.064

يتضح من جدول (11) ما يلى :

- يوجد فروق ذات دلالة إحصائية بين القياسين القبلي و البعدي لصالح القياس البعدي فى كل
من المتغيرات الوزن و مؤشر كتلة الجسم.

جدول (12)

لحساب دلالة الفروق بين القياسين القبلي و البعدي نحو إستجاباتهم فى الإختبارات البدنية
قيد الدراسة. (ن = 25)

الدلالة	ت	البعدي		القبلي		الإختبارات
		المتوسط	الانحراف	المتوسط	الانحراف	
0.005	3.091	0.995	4.600	1.256	5.200	الإنتلاق باتجاه عكس الإشارة
0.001	3.597	2.128	23.900	2.275	22.200	الحجل الى المحطات
001.>	19.824	13.011	96.200	13.298	91.700	القفز العمودي من الثبات
001.>	4.228	1.537	5.720	1.571	5.320	رمي الكرة الطبية

قيمة ت الجدولية = 2.064

يتضح من جدول (12) ما يلى :

- يوجد فروق ذات دلالة إحصائية بين القياسين القبلي و البعدي لصالح القياس البعدي فى كل
المتغيرات.

ثانياً: تفسير و مناقشة النتائج.

- من خلال عرض البيانات و عرض النتائج التي تم الحصول عليها في الجداول رقم (1) و (4) و (5) و (6) و (7) يوجد تفاوت في إستجابات المجموعة على إختبارات اللياقة البدنية و القدرة الحركية، كما إنحصر معامل الإلتواء ما ين (+-3) مما يدل على إعتدالية البيانات.
- من خلال عرض البيانات و عرض النتائج التي تم الحصول عليها في الجداول تشير نتائج الجدول رقم (8) إلى:-
- معدل التحسن في الوزن و مؤشر كتلة الجسم بين القياس القبلي والقياس البعدي لصالح القياس البعدي، وجاء معدل تحسن لصالح الوزن بقيمة 3% و مؤشر كتلة الجسم بقيمة 3% أيضاً فكلما قل متوسط الوزن و مؤشر كتلة الجسم كلما زادت نسبة التحسن.
- كما تشير نتائج الجدول رقم (11) إلى:-
- يوجد فروق ذات دلالة إحصائية بين القياسين القبلي و البعدي لصالح القياس البعدي في قياس الوزن حيث أن ت المحسوبة = 6.163 و مؤشر كتلة الجسم حيث أن ت المحسوبة = 3.226 جاءت أعلى من قيمتها الجدولية عند مستوى (0.05).
- لاحظ الباحث وجود فرق في الوزن الكلي للجسم ملحوظ بين كل من القياس القبلي بقيمة 79.05 و القياس البعدي بقيمة 75.02 كجم وذلك بفرق 4 كجم وأيضاً وجود فرق القياس القبلي و البعدي لمؤشر كتلة الجسم القياس القبلي بقيمة 28.178 و القياس البعدي بقيمة 27.139 وذلك بفرق 1.039 كجم/م² و من هنا نستنتج ان إتباع نظام غذائي مرفق (*) و تقليل كمية السرعات الحرارية المطلوبة يومياً أدى إلى إنخفاض نسبة دهون الجسم الذي أدى إلى إنخفاض في وزن الجسم وأيضاً إنخفاض مؤشر كتلة الجسم.
- و هذا يتفق مع دراسة عزة محمود إبراهيم 2011م (*) حيث أشارت الى لا بد من إكتساب التلميذ المعاق ذهنياً بالمرحلة الابتدائية قدرأ مناسباً من المعلومات والإتجاهات و كذلك العادات الغذائية التي تساعده على إكتساب السلوكيات الغذائية السليمة وحماية نفسه من الإصابة بالأمراض.
- و يتوافق أيضاً مع دراسة مني مصطفى عبده 2007 (*) حيث أشارت إلى وجود علاقة ذات دلالة إحصائية بين المعلومات و الثقافة الغذائية للرياضيين المعاقين ذهنياً و كذلك لأولياء أمور الرياضيين المعاقين ذهنياً ولمدربين اللاعبين للرياضيين ذهنياً و أشارت إلى أهمية تقديم الوعي الغذائي الصحي لكل من أولياء الامور والمدربين، كما يجب وجود

- متخصص في التغذية الرياضية لدى الفرق الرياضية وخاصة للرياضيين المعاقين ذهنياً.
- كذلك يتوافق مع الدراسة التي اجراها لورلين سالان وآخرون. LaurelineSalaun,et.al-2011م (*) حيث كانت من أهم النتائج أن 26% من عينة الدراسة مصاب بزيادة الوزن أو السمنة، وكان من أهم التوصيات إتباع نظم وقائية للحماية من خطر السمنة لدي هؤلاء الأطفال خاصة في مرحلة البلوغ.
 - كما يتفق ايضاً مع دراسة دي أس وآخرون. De S ,et.al. 2008م (*) و كانت من أهم نتائج الدراسة أن (24%) من الأطفال يعانون من زيادة الوزن، و (15%) يعانون من السمنة (أي أن 40%) إما يعانون من زيادة الوزن أو السمنة) وهي نسبة كبيرة أعلى بكثير من معدل الانتشار بين الأطفال. ووجد أن (17%) يعانون من زيادة الوزن (ع = 0.05) و (6%) يعانون من السمنة (ع = 0.0003)، وبذلك يصل إجمالي من يعانون من زيادة الوزن والسمنة معاً إلى (23%).
 - (ع = 0.0001)، مما يشير إلى ارتفاع انتشار السمنة وزيادة الوزن بين الأطفال ذوي الإعاقات العقلية، ومن أهم النتائج أن هناك حاجة مجتمعية لمزيد من الدراسات ذات حجم عينة أكبر لتأكيد هذه النتيجة، وكذلك زيادة في الحاجة إلى تطوير طرق الوقاية المبكرة.
 - كذلك بنفق مع دراسة ريمر و آخرون. Rimmer,et.al. 2010م و كان من أهم النتائج أن المراهقين المصابين بالتوحد ومتلازمة داون أكثر عرضة للسمنة من المراهقين في عموم السكان، وهذا مرتبط بالعديد من المشكلات الصحية، بما في ذلك ارتفاع ضغط الدم، وارتفاع الكوليسترول، والسكري، والاكنتاب، والتعب، والكبد. ومشاكل المرارة وانخفاض ضغط الدم. احترام الذات والنضج المبكر والقروح.
 - من خلال عرض البيانات و عرض النتائج التي تم الحصول عليها
 - تشير نتائج الجدول رقم (9) إلى معدل التحسن مستوى أداء الإختبارات البدنية بين القياس القبلي والقياس البعدي وجاء أعلى معدل تحسن لصالح مهارة الإنطلاق بإتجاه عكس الإشارة بقيمة - 12% حيث أن وحده القياس بالثانية فكلما قلت عدد الثواني تزيد نسبة التحسن؛ ويلية إختبار الحجل إلى محطات و إختبار رمى الكرية الطبية بقيمة 8% لكل منهما و جاء أقل معدل للتحسن لمهارة القفز العمودي من الثبات بقيمة 5%.
 - و يرى الباحث أن هذا يدل على تحسن مستوى اللياقة البدنية للاعبين المعاقين ذهنياً قيد الدراسة.
 - كذلك جاءت نتائج المذكورة بجدول (12) و تبين من خلالها ما يلي:-
 - يوجد فروق ذات دلالة إحصائية بين القياسين القبلي و البعدي لصالح القياس البعدي في

قياس سرعة الإستجابة الذي يقيسه إختبار الإنطلاق باتجاه عكس الإشارة حيث أن ت المحسوبة = 3.091 جاءت أعلى من قيمتها الجدولية عند مستوى (0.05).

- يوجد فروق ذات دلالة إحصائية بين القياسين القبلي و البعدي لصالح القياس البعدي في قياس القوة المميزة بالسرعة لعضلات الرجلين الذي يقيسه إختبار الحجل الى المحطات حيث أن ت المحسوبة = 3.597 جاءت أعلى من قيمتها الجدولية عند مستوى (0.05).

- يوجد فروق ذات دلالة إحصائية بين القياسين القبلي و البعدي لصالح القياس البعدي في القدرة العضلية للرجلين الذي يقيسه إختبار القفز العمودي من الثبات حيث أن ت المحسوبة = 19.824 جاءت أعلى من قيمتها الجدولية عند مستوى (0.05).

- يوجد فروق ذات دلالة إحصائية بين القياسين القبلي و البعدي لصالح القياس البعدي في قياس القدرة العضلية للذراعين الذي يقيسه إختبار رمي الكرة الطبية لأبعد مسافة ممكنة حيث أن ت المحسوبة = 4.228 جاءت أعلى من قيمتها الجدولية عند مستوى (0.05).

- يتوافق ذلك مع دراسة سعاد إبراهيم شايح الماجد، 2014م (6) و كان من أهم الاستنتاجات أن النشاط البدني المدرسي وبرنامج الحماية منخفضة السرعات كان لهما أثر إيجابي على متغيرات اللياقة الفسيولوجية للمجموعة (أ) وكذلك للمجموعة (ب) التي كانت جزءاً من تدريب المقاومة. بالإضافة إلى البرنامج الذي تمت إضافة جزء من تدريب المقاومة إليه أكبر من البرنامج (أ). ذات دلالة إحصائية (0.01%).

- كما أظهرت نتائج دراسة أجرتها سماح كمال محمد، 2020 (8) وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين القياس القبلي والبعدي للمجموعة التجريبية لصالح القياس البعدي في جميع المتغيرات المادية ، وتراوحت معدلات التحسن بين 7-71%. كانت أقل نسبة تحسن لعنصر السرعة اختبار 30 مترًا من بداية متحركة وسجل 7% بينما كانت أعلى نسبة تحسن في عنصر القدرة العضلية للرجلين في الاتجاه العمودي ، القفزة العمودية وسجلت 71% وكانت مهارة الرمي أعلى نسبة تحسن قبل القفزة الرأسية بنسبة 31%. كما تفوقت المجموعة التجريبية على المجموعة الضابطة في جميع المتغيرات قيد الدراسة ، وكان أقل معدل تحسن 4% لصالح سباق 30 م وأعلى نسبة للقفز العمودي. (8)

- و تتوافق مع دراسة ياسر علي مرسي أبو حشيش، 2015 وتخلصت النتائج إلى أن البرنامج الذي يحتوي على وحدات مشروع الاتحاد الدولي لألعاب القوى للأطفال أدى إلى تحسن في مكونات اللياقة البدنية، وأن البرنامج المقترح له أثر إيجابي على تنمية اللياقة البدنية للأطفال المعاقين ذهنياً في فئة القادرين على التعلم حسب مقياس اللياقة البدنية للإعاقات الذهنية المتوسطة.

- كذلك يتوافق ايضاً كل من نيترو و آخرون Neter ,et.al.,2010 ومن أهم نتائج الدراسة أن معدل انتشار زيادة الوزن والسمنة بين الأطفال ذوي الإعاقة بلغ (30.6%) ومعدل انتشاره بين الأطفال العاديين (10.6%) فقط. كما أوضحت الدراسة وجود فروق ذات دلالة إحصائية في التغذية والنشاط البدني والسلوك بين الأطفال ذوي الإعاقة وغير المعوقين. كانت إحدى أهم التوصيات هي الحاجة إلى تعزيز أنماط الحياة الصحية للحد من انتشار زيادة الوزن والسمنة بين الأطفال ذوي الإعاقة.
- كذلك تتفق مع دراسة (C. M. Capio R. S. W. Masters) (2017م) حيث جاءت تدعم الأدلة القاطعة أهمية إتقان المهارات الحركية الأساسية (FMS) في تعزيز النشاط البدني ومكافحة السمنة. في الأطفال الذين يعانون من متلازمة داون (DS)، يتأخر تطور FMS، والذي يُقترح أن يكون مرتبطاً بنقص التوازن. لذلك فحصت هذه الدراسة العلاقة بين كفاءة FMS والقدرة على التوازن لدى الأطفال الذين يعانون من DS، بهدف المساهمة في الأدلة الخاصة بالبرامج التي تعالج تأخير FMS.
- كذلك تتوافق مع دراسة بلاتسيس بيتروس و ساراسالنديس بلوتاروس Blatsis 2016 Petros, Saraslanidis Ploutarhos حيث كان من أهم النتائج يمكن لبرنامج ألعاب القوى لأطفال IAAF تحفيز المدرسة الابتدائية على الطلاب تعلم المضمار والميدان، من خلال مساعدتهم على إدراك أهمية هذه الرياضة وفي الوقت نفسه يمكن أن يساعدهم على تحسين ليأقتهم البدنية وأدائهم في المضمار والميدان.
- كما تتوافق مع دراسة Aija Klavina, Karina Ostrovska, and Martins Campa 2017
- حيث أظهرت نتائج الانحدار الخطي أن مهارات TGMD-2 تنبأت بشكل كبير باختبار تشغيل 30 م [F (2؛ 161) = 8.965، p = .000]. أظهرت تحليلات البيانات وفقاً لمستوى أداء الحركة واللياقة البدنية ارتباطات كبيرة بين نتائج FMS واختبار تشغيل 30 م (P < .05). وسعت الدراسة الحالية مجموعة صغيرة من الأبحاث حول المهارات البدنية الأساسية للأطفال الذين يعانون من قيود وظيفية مختلفة مع القدرة على المشاركة في الأنشطة البدنية اليومية.

الإستنتاجات والتوصيات:

أولاً الإستنتاجات:

إعتماداً علي ما توصل إليه الباحث من نتائج في حدود طبيعة مجال بحثه والهدف منه والمنهج المستخدم وعينة البحث وفي حدود وسائل جميع البيانات وطرق التحليل الإحصائي المستخدمة

أمكن التوصل للإستنتاجات التالية:-

- 1- ساهم البرنامج فى تحسين القوام من خلال انزال الوزن و مؤشر كتلة الجسم للاعبين المعاقين ذهنياً قيد الدراسة.
- 2- ساهم البرنامج فى تحسين مستوى اللياقة البدنية للاعبين قيد الدراسة.
- 3- كان للبرنامج الأثر الإيجابى فى إدخال فى فاعلية أداء اللاعبين المعاقين ذهنياً و ذلك لما تميز به من إدخال جانب المرح و السرور .
- 4- اتضح ظهور عامل ايجابى من تجاه أولياء الأمور و المساعدة لتنفيذ البرنامج الغذائى قيد الدراسة بشكل جيد و كذلك المتابعة مع الدارس لكيفية تطبيقه.
- 5- نسب التحسن تطابقت مع المدة الزمنية و عدد الوحدات التعليمية لتطبيق الدراسة.

ثانياً التوصيات :

فى ضوء الإستنتاجات يوصى الباحث بما يلى:

- 1- ضرورة تطبيق البرنامج الغذائى الرياضى قيد الدراسة فى جميع النوادى التى تشمل لاعبين ذوى إعاقة ذهنية.
- 2- ضرورة إعتقاد و تطبيق البرنامج البدنى فى وزارة التربية والتعليم لتطوير مهارات التلاميذ ذوى الإعاقة الذهنية.
- 3- ضرورة الرجوع إلى الطبيب المعالج قبل البدء فى تطبيق البرنامج الغذائى للأطفال ذوى الإعاقة الذهنية.
- 4- توجيه مزيد من الإهتمام فى إعداد البحوث والدراسات العلمية وتصميم برامج غذائية و رياضية.

المراجع

أولاً المراجع باللغة العربية:

1. أحمد اسماعيل، 2009، برنامج تدريب قائم على التصميم التعليمي في ضوء الاحتياجات التدريبية لتنمية بعض المهارات التكنولوجية لدى معلم التكنولوجيا، ماجستير، الجامعة الاسلامية غزة، ص 9
2. انيتا بين برنامج غذائي متكامل للرياضيين، ترجمة خالد العمري، دار الفاروق للنشر والتوزيع، القاهرة 2004.
3. إياد عقلة وبشر أحمد، 2011، أثر تدريس مساق الرياضة للجميع في اتجاهات طلبة جامعة البلقاء التطبيقية / كلية الزرقاء الجامعية نحو ممارسة النشاط الرياضي، مجلة دراسات العلوم التربوية، المجلد 38، العدد 2.
4. التوصيات العالمية بشأن النشاط البدني من أجل الصحة ، منظمة الصحة العالمية، تاريخ النشر، 2010
5. حران الرحامنه، التربية الرياضية الخاصة او المعدلة بحث غير منشور، كلية التربية الرياضية الجامعة الاردنية 2018 - 55
6. سعاد إبراهيم شايع الماجد، 2014م، النشاط البدني المدرسي و تأثيره علي اللياقة الفسيولوجية والسمنة لتلاميذ المرحلة الابتدائية لدولة الكويت، رسالة ماجستير غير منشورة، كلية التربية الرياضية للبنات، جامعة حلوان.
7. سليمان عبد الواحد إبراهيم ، 2014م، الموهوبون ذوو الإعاقات إطلالة علي ثنائيي غير العادية في المجتمعات العربية، مركز الكتاب للنشر، القاهرة.
8. سماح كمال محمد، 2020، فاعلية استخدام مسابقات العاب القوى للأطفال في الاحماء وتأثيرها على بعض التغيرات البدنية الخاصة ومستوى الأداء لدى طالبات الفرقة الأولى، بحث منشور بالمجلة العلمية لعلوم وفنون الرياضة - جامعو حلوان.
9. سهير محمد شاش، التربية الخاصة للمعاقين ذهنياً بين العزل والدمج، مكتبة زهراء الشرق، القاهرة، 2002، ص 57.
10. شريف، السيد عبد القادر، 2014، مدخل إلى التربية الخاصة، دار الجوهرة للنشر والتوزيع، مصر.
11. عبد الرقيب أحمد البحيري، 2003، برامج التدخل العلاجي للمتخلفين ذهنياً في ضوء نموذج الدعم، المؤتمر السنوي التاسع عشر لعلم النفس في مصر والمؤتمر العربي الحادي

عشر لعلم النفس، برنامج المؤتمر وملخصات الأبحاث، الجمعية المصرية للدراسات النفسية،
27-29 يناير 2003.

12. عبد الصبور منصور ، التربية "القاهرة، مكتبة عالم الكتب، ط1، 2003م، ص 13
13. فيصل حميد الملا عبدالله ، ٢٠٠٦ ، تأثير تدريس مساق الصحة واللياقة على تغيير اتجاهات طلبة كلية التربية بجامعة البحرين نحو النشاط البدني، مجلة رسالة ، الخليج، العدد. ١٠٢
14. محمد سمير سعد الدين، علم وظائف الأعضاء والجهد البدني، منشأة المعارف، ط3، القاهرة، 2000 ، 45 .
15. محمد صبحي حسانين، اللياقة البدنية ومكوناتها الأسس النظرية الإعداد البدني طرق القياس، دار الفكر العربي 1997.
16. محمد محمود احمد المرسي ، دكتوراة 2018 ، بعنوان "استراتيجية مقترحة للرياضة المدرسية لذوي الاحتياجات الخاصة " .
17. مصطفى السباعي، من روائع حضارتنا، دار ابن حزم، بيروت، 2010، ص34،
18. مني مصطفى عبده ، 2007 م ، دراسة الحالة الغذائية وعلاقتها بالمستوى الرقمي للرياضيين المعاقين ذهنياً للمرحلة السنية من 12-18 سنة، بمحافظة الاسكندرية، كلية التربية الرياضية للبنات، الإسكندرية.
19. هشام عبدالله محمد الربيع ، 2007م، تأثير برنامج للحركات الأساسية على المهارات الحركية والقدرات البدنية للمعاقين ذهنياً القابلين للتعلم في المملكة العربية السعودية، دراسة ماجستير غير منشورة، كلية تربية رياضية بنين جامعة حلوان.
20. ولاء رشدي سعيد زغلولة ، فاعلية التمرينات الهوائية مع استخدام شراب حمضي على معدل استهلاك الطاقة للمعاقين ذهنياً من متلازمة داون ذوى الوزن الزائد، دكتوراة ، كلية التربية الرياضية جامعة الاسكندرية 2018.

ثانياً المراجع باللغة الأجنبية.

21. Aija Klavina، Karina Ostrovska، and Martins Campa ،2017، Fundamental movement skill and physical fitness measures in children with disabilities. European Journal of Adapted Physical Activity، Volume 10 Issue 1، pp 28-37، Retrieved from <http://eujapa.upol.cz/pdfs/euj/2017/01/04.pdf>
22. De S ،Small J، Baur LA، 2008 ، Overweight and obesity among

children with developmental disabilities، J Intellect Dev Disabil، 2008
Mar;33،1،43-7

23. Rimmer JH، Yamaki K، Lowry BM، Wang E، Vogel L.C،2010،
Obesity and obesity-related secondary conditions in adolescents with
intellectual / developmental disabilities 2010 Sep;54،9،787-94،

ملخص البحث

هدفت الدراسة إلى التعرف على أثر برنامج غذائي رياضي على تحسن مستوى اللياقة البدنية و كذلك تحسين القوام للأطفال المعاقين ذهنياً الذي يتراوح أعمارهم من 10 إلى 15 سنة لتحقيق أهداف البحث حيث إستخد الباحث المنهج التجريبي ذو القياسين القبلي و البعدى للمجموعة الواحدة.

كذلك صُممت الأدوات من الإختبارات و البرامج بصورة إجرائية و ذلك لما يتناسب مع طبيعة البحث

بلغت عينة البحث الإستطلاعية 10 معاقين ذهنياً و ذلك بهدف التعرف على المعوقات و الصعوبات التي يمكن أن تواجه الباحث أثناء التطبيق الفعليو كذلك حصر الإحتياجات و بيان مدى فاعلية البرنامج على العينة ثم تم تطبيق البرنامج التعليمي على عينة الدراسة التي بلغت 25 طفل من المعاقين ذهنياً.

وأشارت نتائج البحث إلى وجود فروق ذات دلالة إحصائية فى تحسن القوام من خلال الوزن و مؤشر كتلة الجسم بعد تطبيق البرنامج الغذائى لصالح القياس البعدى؛ و وجود فروق دالة إحصائية فى تحسن مستوى اللياقة البدنية بين القياسين القبلي والبعدى لصالح القياس البعدى، و كذلك وجود نسبة تغير بين متوسطات القياسات القبليّة و البعدية للإختبارات البدنية

Research Summary

The study aimed to identify the effect of improving the level of physical fitness, as well as improving the stature of mentally handicapped children, whose ages range from 10 to 15 years, to achieve the objectives of the research, as the researcher used the experimental method with two measurements, pre and post, for one group.

The tools of tests and programs were also designed in a procedural manner, in accordance with the nature of the research

The reconnaissance research sample consisted of 10 mentally handicapped, with the aim of identifying the obstacles and difficulties that

the researcher might face during the actual application, as well as limiting the needs and indicating the effectiveness of the program on the sample. Then the educational program was applied to the study sample, which amounted to 25mentally handicapped children.

The results of the research indicated that there are statistically significant differences in the improvement of stature through weight and body mass index after applying the diet program in favor of the post-measurement; And the presence of statistically significant differences in improving the level of physical fitness between the pre and post measurements in favor of the post measurement, as well as the presence of a percentage change between the means of the pre and post measurements of physical tests