

تأثير برنامج بدني غذائي عن بعد على بعض المتغيرات البدنية والوزن لدى الاطفال المعاقين ذهنياً القابلين للتعلم بدولة الكويت في ظل جائحة كورونا

- دكتور/ بدر سليمان الدمخي

استاذ مساعد- كلية التربية الاساسيه - قسم التربيه البدنيه و الرياضه
الهيئه العامه للتعليم التطبيقي و التدريب

- دكتور/ بتول ناصر عبدالله محمد

استاذ مساعد - كلية التربية الاساسية - قسم الاقتصاد المنزلي
الهيئه العامه للتعليم التطبيقي والتدريب

- دكتور/ مريم خليفة عرب

استاذ مشارك - كلية التربية الاساسية- قسم التربيه البدنيه و الرياضه
الهيئه العامه للتعليم التطبيقي والتدريب

- مقدمة ومشكلة البحث:

تعد الإعاقة الذهنية من القضايا الهامة التي تواجه المجتمعات بمختلف مستوياتها، مما يستوجب تقديم الخدمات المجتمعية للأفراد المعاقين ذهنياً ومحاولة الوصول لأفضل الطرق لتقديم تلك الخدمات في جميع المجالات وخصوصا الرياضية والصحية، بهدف تطوير قدراتهم ومهاراتهم من جانب، ودمجهم في المجتمع من جانب آخر.

وقد تطورت النظرة المجتمعية لهذه الفئة عبر مراحل تدرجت من الرفض وعدم القبول إلى القبول، ومن ثم إلى نظرة الاعتراف بحقوقهم الصحية والاجتماعية والتربوية والتأهيلية والعمل، وخصوصا بعد الحرب العالمية الثانية والتي نتج عنها الملايين من المعاقين، وخصت الامم المتحدة السنة الميلادية ١٩٨١م عاما للمعاقين ووضع مشكلة المعاقين في مصاف المسائل الاجتماعية الكبرى. (٢: ١٩) (١١: ٢٠) (٢٨: ١٠)

ولقد استخدمت العديد من المصطلحات للإشارة إلى الإعاقة الذهنية في اللغة الانكليزية ومنها نقص العقل (Feeble-Mindedness) ويستخدم هذا المصطلح لدى الجمعية الدولية للدراسات العلمية للنقص العقلي، إذ يستخدم في أميركا للدلالة على درجات التخلف العقلي جميعها، وفي بريطانيا يستخدم للدلالة على حالات العوق العقلي البسيط. (٦: ٨٣)

ويتفق الكثير من الخبراء على أن الإعاقة الذهنية هي حالة عدم النمو العقلي بدرجة تجعل الفرد عاجزاً عن تكيف نفسه مع البيئة ومع الأفراد الأسوياء بصورة تجعله في حاجة إلى رعاية وحماية خارجية، ويتركز العلاج في مساعدة المعاق ذهنياً عن طريق البرامج التعليمية والتأهيلية والتوجيهية لتحقيق اقصى مستوى ممكن من الأداء الوظيفي. (٨: ٦٤)، (١٣: ٧٦)، (١٦: ٤٥)

وتعرف الإعاقة العقلية بانها انخفاض في مستوى الذكاء عن درجة المتوسط أو توقف للنمو والارتقاء الذهني عند حد معين بحيث يعجز المصاب عن التكيف.(٣٢ : ٢٧٠)

كما قامت الجمعية الأمريكية بتصنيف الإعاقة العقلية الى اعاقه عقلية البسيطة بدرجة ذكاء ٥٥-٦٩ نقطة واعاقه عقلية المتوسطة بدرجة ذكاء ٤٠-٥٤ نقطة والإعاقة العقلية الشديدة بدرجة ذكاء ٢٥-٣٩ نقطة والإعاقة العقلية الشديدة جداً بدرجة ذكاء اقل من ٢٥ نقطة. (٤١ : ٤٣)

والأطفال القابلون للتعلم هم الذين يحصلون على تقدير إعاقه ذهنية بسيطة ومتوسطة ويمكن أن يتم دمجهم في برنامج بدني فهم متشابهون مع أقرانهم الأسوياء أكثر من اختلافهم عنهم، فحاجاتهم الأساسية للعب والكفاية الحركية ليست مختلفة كثيراً فهم لا يظهرون تأخراً كبيراً في الحركة الطبيعية والتوافق. (٢٧ : ٥٠٨)(٤٣ : ٢٧٢)

وتسهم التربية الرياضية عموماً في تحسين حياة المعاق والمضطرب سلوكياً، وذلك من خلال وضع برامج خاصة وأنشطة حركية متنوعة، والتي يمكن عن طريقها تنمية مهاراتهم الحركية الأساسية كمحاولة للاندماج مع البيئة المحيطة، واستعادة التوازن النفسي وعدم الشعور بالعزلة. (١٣ : ١٣)، (٢٥ : ٦٣)

فلسفة التربية الرياضية ورسالتها السامية تعمل على الاعتناء بالفرد وإذكاء العقل والجسم كوحدة متكاملة والمساعدة على تنمية الميول النفسية والقدرات العقلية والجسمانية للإنسان ومن هنا كان اهتمام الدول المتقدمة بالرياضة بشكل عام وبرياضة المعوقين بشكل خاص والقائمة على تنمية القدرات الحركية والروحية. (٣٤ : ١١)

ولذا تعد الرياضة جزءاً هاماً لتحسين النمو البدني واللياقة البدنية والصحية للمعاقين ذهنياً مع التأكيد على أهمية امتلاك العاملين الخبرة الكافية وأن يكونوا مؤهلين للعمل والتصرف مع طبيعة كل من المعاقين على حدئى، ويجب أن يكون اختبار التمرينات ونوع الرياضة ملائماً مع نوع الإعاقة ودرجة شدتها والحالة الخاصة التي يعيشها المعاق. (١٦ : ٤٧-٤٨)(٣٩ : ٩٦-٩٧)

كما ان الانشطة الرياضية تؤثر في النمو العقلي، لان الانشطة الذهنية والبدنية ترتبطان ارتباطاً كبيراً في سن الطفولة.(٤٢ : ٤٦)

وبجانب النشاط البدني فغذاء الطفل ذي الإعاقة ينبغي أن يلقى الاهتمام تبعاً لظروف كل حالة، ذلك لأن الغذاء الطبيعي الكامل المتزن أساس للصحة والنمو، وعلى العكس فإن سوء

التغذية لدى ما يقرب من (٦٠ - ٧٠%) من الأطفال يصاحبه صعوبات التعلم، ومشاكل في الانتباه (التركيز)، وانخفاض في التحصيل المدرسي. (٤٠:١٧)

كما تساهم التغذية الغير متوازنة الغنية بالكثير من الدهون والكاربوهيدرات التي تزيد عن حاجة الفرد والتي تحتوي على الكثير من السعرات الحرارية إلى زيادة نسبة الدهون بالجسم وبالتالي حدوث السمنة وما يتبعها من أمراض. (١١ : ٥٠)

ونظراً لقلة وضعف حركة المعاقين حركياً عن الأطفال الآخرين فإنها تؤدي إلى انخفاض احتياجات الجسم للطاقة، الأمر الذي أكدته (٢٨) دراسة توصلت إلى أن نسبة الإصابة بالسمنة تزداد بمقدار الضعف عند الأطفال والمراهقين ذوي الإعاقات. (٩٢ : ٤٦) (٢٦٨ : ٤٧)

لذا فالنشاط البدني له دوراً هاماً في التخلص من السعرات الحرارية الزائدة بالجسم واستهلاكها خلال النشاط والحركة كما أن له فوائد صحية كثيرة. (٧١ : ٤)

ولكن نظراً لما يمر به العالم عامة والكويت خاصة من جائحة كورونا والتي تم تسجيل اول حالة بها في ٢٤ فبراير لعام ٢٠٢٠م فقامت باتخاذ بعض الإجراءات تتضمن وضع القادمين إلى الكويت تحت الحجر المؤسسي أو المنزلي الإجباري تلاه إغلاق كافة منافذ الدولة وفرض حظر التجول والعزل المنطقي، الأمر الذي ادي الى تقليل النشاط البدني لدي المعاقين ذهنياً وما ترتب عليه من زيادة في الوزن وضعف في القدرات البدنية

واتجهت جميع المؤسسات والهيئات للعمل والتواصل عن بعد والذي بات ضرورة خاصة وان تكنولوجيا المعلومات والاتصالات قد وفرت أدوات فعالة ستجعل التدريب عن بعد هو الاسلوب الانجح في القرن الواحد والعشرين. (١٩ : ١٢)

فالتعليم عن بعد هو نظام يتيح فرصاً تدريبية إضافية لأفراد المجتمع، ويستخدم الحاسوب ووسائل الاتصال المزدوجة والوسائط المتعددة والتفاعلية وشبكة الإنترنت. (٢٢٠ : ١٨)

ومن هنا جاءت فكرة هذا البحث كمحاولة لوضع برنامج بدني غذائي عن بعد يجمع بين النشاط البدني متلازماً مع نظام غذائي وتقديمه للأطفال المعاقين ذهنياً القابلين للتعلم باستخدام برامج التواصل عن طريق الانترنت، فيتم التدريب في الوقت والمكان الذي يناسب الاطفال المعاقين ذهنياً والذي قد يسهم في تحسين الحالة البدنية وانقاص الوزن اللذان تأثرا بالحجر المنزلي وقلة النشاط في ظل جائحة كورونا.

- أهداف البحث:

يهدف البحث إلى تصميم برنامج بدني غذائي عن بعد والتعرف على تأثيره على:

١. التعرف على تأثير البرنامج البدني الغذائي عن بعد على بعض المتغيرات البدنية لدى الاطفال المعاقين ذهنيا القابلين للتعلم في ظل جائحة كورونا.
٢. التعرف على تأثير البرنامج البدني الغذائي عن بعد على انقاص الوزن لدى الاطفال المعاقين ذهنيا القابلين للتعلم في ظل جائحة كورونا.

- فروض البحث:

١. توجد فروق داله احصائيا بين متوسطي القياسين القبلي والبعدي في بعض المتغيرات البدنيه لصالح القياس البعدي لدى عينة الدراسة.
٢. توجد فروق داله احصائيا بين متوسطي القياسين القبلي والبعدي في انقاص الوزن لصالح القياس البعدي لدى عينة الدراسة.

- أهمية البحث:

تتمثل أهمية البحث في كونه:

١. يعتبر هذا البحث مساهمه علمية جديدة يتناول فيها الباحث مجالا جديدا في مجال التدريب البدني عن بعد بتطبيقه على الاطفال المعاقين ذهنيا القابلين للتعلم
٢. يتزامن مع التحولات العالمية في مجال التدريب البدني، حيث يحتل التدريب عن بعد فيها دورا فاعلا من خلال قدرته على مواجهة جائحة كورونا وما ترتب عليها من العزل المنزلي والتباعد الاجتماعي والتكيف معها.
٣. إفادة المسؤولين عن عملية تدريب المعاقين من خلال إمدادهم بالأساليب الفعالة والمتقدمة في مجال تطوير برامج التدريب البدني، وتقديم بدائل مناسبة للبرامج التدريبية التقليدية، وكيفية الاستعانة بالتكنولوجيا الحديثة وتوظيفها في مواجهة الازمات والكوارث.
٤. تقديم حلول للمسؤولين عن تدريب المعاقين للتغلب على الصعوبات المتعلقة بالتباعد المكاني، وقلة الإمكانيات المادية والبشرية في التدريب وزيادة اعداد الملحقين في البرنامج التدريبي في نفس الوقت بطريقة آمنة.
٥. محاولة بحثية لوضع برنامج غذائي يساعد في تحسين صحة الاطفال المعاقين ذهنيا القابلين للتعلم والحفاظ على الوزن.

- مصطلحات البحث:

- التدريب عن بعد:

هو ذلك النوع من التدريب الذي يحدث حين يكون المدرب بعيداً عن المتدرب في الزمان، أو المكان، أو كليهما معاً، مستخدماً في ذلك وسائط تكنولوجية متعددة؛ فيتم التدريب في الوقت والمكان الذي يناسب المتدرب". (٣٨: ١٦٥)

او هو " تدريب المتدربين في منازلهم عن بعد باستخدام احد تطبيقات التعليم عن بعد والتي توفر بيئة مشابهة للبيئة التدريبية التقليدية" (تعريف اجرائي)

- برنامج زووم:

هو " خدمة سحابية يمكن من خلالها التواصل بالصوت والصورة بين مجموعة من الافراد في أماكن متفرقة"

- الاعاقة العقلية:

هو "حالة من التوقف الذهني او عدم اكتمال الارتقاء والنمو الذهني يحدث قبل سن الثامنة عشر وينتج من الوراثة او من الاصابة او عوامل مكتسبة من البيئة". (١٦: ٢١٨)
او هو "عجز في وظائف الذكاء الناتج عن تأثير العوامل المتعددة من داخل الفرد أو خارجه". (٢٩: ١٤)

- المعاق:

هو "الانسان الذي يفقد جزءا من كفاءته العضلية أو الحركية أو احدى حواسه المعروف وذلك أما منذ الولادة أو نتيجة مرض أو حادث". (٩: ٢٠)

- المُعاقين ذهنياً (قابلِي التعلْم) :

هم "الأطفال الذين تتراوح نسبة ذكائهم ما بين (٥٠-٧٠) درجة على إختبار "ستانفورد - بينيه" ، ويُطلق عليهم فئة القابلين للتعلم لما لديهم من القدرة على إمكانية الإستفادة من برامج التربية الخاصة التي تتناسب مع مستوياتهم وقدراتهم العقلية". (٣٧: ٣٦١)

- الدراسات السابقة:

١- قامت نجدة لطفي أحمد (٢٠٠٢) بدراسة عنوانها "فاعلية برنامج للتمرينات على بعض

٢- القدرات الحس حركية والسلوك التوافقي للأطفال المعاقين ذهنياً وأقرانهم بمدارس الأسوياء"، واستخدمت الباحثة المنهج التجريبي على عينة قوامها (٤٠) تلميذاً من فئة القابلين للتعلم، ومن ادوات البحث : اختبارات الحس حركية - مقياس السلوك التوافقي ، ومن اهم النتائج: برنامج التمرينات المقترح له تأثير إيجابي على تنمية القدرات الحس حركية والسلوك التوافقي للأطفال المعاقين ذهنياً. (٣٥)

٣- قامت نشوان عبد الله نشوان (٢٠٠٣) بدراسة بعنوان "تأثير منهج مقترح للتربية الحركية في تطوير بعض القدرات البدنية والحس - حركية للخواص (حملة أعراض داون)"، وهدفت هذه الدراسة إلى أعداد منهج مقترح للتربية الحركية في تطوير بعض القدرات البدنية والحس حركية للأطفال بأعراض داون، وأيضاً لمعرفة تأثير منهج التربية الحركية المقترح في تطوير بعض القدرات البدنية والحس حركية للأطفال بأعراض داون، وتوصلت الباحثة إلى عدة استنتاجات في هذه الدراسة أهمها أن الأطفال بأعراض داون لا يتمتعون بنفس مستوى الأسوياء من ناحية القدرات (الحس حركية) من خلال علاقة الارتباط التي ظهرت بين القدرات وضعف القدرة على نقل أثر التعلم، علاوة على الظروف في القابليات الذهنية، إن الأطفال بأعراض داون لا يختلفون عن الأطفال الأسوياء في تقبلهم للمناهج التعليمية والتدريبية في الرياضة وهذا ما ظهر جلياً خلال المنهج المقترح للتربية الحركية والنتائج التي أظهرت ذلك. (٣٦)

٤- قامت أمال محمد مرسي (٢٠٠٦) بدراسة عنوانها "تأثير برنامج تمرينات بالأدوات بنظامي الدمج والعزل على التفاعلات الاجتماعية وقلق الانفصال لدى أطفال متلازمة داون القابلين للتعلم"، واستخدمت الباحثة المنهج التجريبي على عينة قوامها (٢٠) طفلاً من أطفال متلازمة داون، ومن أدوات البحث برنامج تمرينات بالأدوات-مقياس التفاعلات الاجتماعية للأطفال خارج المنزل-مقياس قلق الانفصال للأطفال الروضة، ومن أهم النتائج: يؤثر برنامج التمرينات بالأدوات بنظام الدمج إيجابياً على التفاعلات الاجتماعية وقلق الانفصال. (١٢)

٥- قام عادل نصيف جبر الكبيسي (٢٠٠٧) بدراسة بعنوان "منهج تعليمي بالألعاب الصغيرة وتأثيره في تعلم واحتفاظ بعض القدرات الحركية وتطوير التكيف الاجتماعي للخواص من حملة أعراض داون"، وهدفت هذه الدراسة إلى تصميم منهج تعليمي بالألعاب الصغيرة للخواص من حملة أعراض داون، وأيضاً التعرف على تأثير هذا المنهج التعليمي في تعلم واحتفاظ بعض القدرات الحركية للخواص من حملة أعراض داون ومعرفة الفروق بين

الجنسين في تأثير متغيرات الدراسة في الاختبارات البعدية، وتوصل الباحث أيضاً لعدة استنتاجات في هذه الدراسة أهمها، أن تصميم المنهج له شمولية كافية للألعاب الصغيرة وملاءمته لعينة البحث، مما زاد في تطورهم في القدرات الحركية والتكيف الاجتماعي، هناك تأثير إيجابي في تعلم والاحتفاظ ببعض القدرات الحركية (الوثب، الركض، والاستلام، والرمي) لأفراد المجموعتين من حملة أعراض داون، أن المنهج التعليمي تأثيراً فعالاً في تطوير أبعاد التكيف الاجتماعي للخواص من حملة أعراض داون، كما أظهرت المجموعة التجريبية تطوراً بالتعلم والاحتفاظ بالقدرات الحركية والتكيف الاجتماعي أكثر من المجموعة الضابطة. (٢٣)

٦- قامت عايذة خليفة سعيد (٢٠١٤م) بدراسة بعنوان "تأثير برنامج تمرينات بدنيه باستخدام الحاسب الآلي لإنقاص الوزن على بعض المتغيرات البدنية والمورفولوجية للسيدات زائدي الوزن" مستخدمة المنهج التجريبي بتصميم القياسين القبلي والبعدي لمجموعة واحدة على عينة عمدية مكونة من (٣٠) سيدة زائدة الوزن، معتمدة على بعض الاختبارات البدنية والقياسات الفسيولوجية والمورفولوجية كأدوات لجمع البيانات، وكانت أهم النتائج: البرنامج المقترح ذو تأثير معنوي على المتغيرات المورفولوجية والفسيولوجية والبدنية. (٢٤)

٧- قام أحمد البسيوني السيد (٢٠١٥م) بدراسة بعنوان تأثير التعليم عن بعد على بعض الجوانب المهارية والمعرفية للطلاب المعلمين في التدريب الميداني ، استخدام الباحث المنهج التجريبي ذو التصميم التجريبي مجموعتين أحدهما تجريبية والأخرى ضابطة، تم اختيار عينة البحث من طلاب الفرقة الرابعة (شعبة تعليم) بكلية التربية الرياضية بالهرم- جامعة حلوان وبلغ عدد (٨٠) طالب ومن أهم الاستخلاصات أن التعليم عن بعد باستخدام الاسطوانات التعليمية له تأثير إيجابي على بعض الجوانب المهارية والمعرفية للطلاب المعلمين في التدريب الميداني حيث أن التعليم عن بعد باستخدام الاسطوانات التعليمية له تأثير إيجابي في الجانب المعرفي للطلاب المعلمين في التدريب الميداني حيث تراوحت نسب التحسن بين القياسين القبلي والبعدي ما بين (٤٩,٨٩% : ٨٨,٠٧%)، على المهارات التدريسية ما بين (٦٠,٥٩% : ٧٤,٤٢%)، وفي إدارة وقت درس التربية الرياضية حيث بلغت نسبة التحسن (٧٦,٣٠%) لصالح القياس البعدي، وأن التعليم عن بعد باستخدام الاسطوانات التعليمية له تأثير إيجابي أفضل من التعليم التقليدي في بعض الجوانب المهارية والمعرفية للطلاب المعلمين في التدريب الميداني، ومن أهم التوصيات أن استخدام الاسطوانات التعليمية في التعليم عن بعد لبعض الجوانب المهارية والمعرفية للطلاب المعلمين في التدريب الميداني كذلك إنشاء مراكز

للحاسبات الآلية في كليات التربية الرياضية، ليسهل عملية التعليم عن بعد وتوفير المعامل اللازمة لمهارات تدريس المقررات الدراسية بالفرق الدراسية المختلفة. (٧)

٨- قامت سماح صلاح الدين منصور (٢٠١٦م) بدراسة بعنوان " تأثير برنامج للتعبير الحركي مصاحب لنظام غذائي قليل الكربوهيدرات على بعض المتغيرات الفسيولوجية والأنثروبومترية لدى السيدات من (٣٥ - ٤٥) سنة وقد هدف البحث إلى التعرف على تأثير برنامج للتعبير الحركي المصاحب لبرنامج غذائي قليل الكربوهيدرات على بعض المتغيرات الفسيولوجية والأنثروبومترية لدى السيدات من (٣٥ - ٤٥) سنة، وقد دلت النتائج على أن برنامج التعبير الحركي المصاحب لبرنامج غذائي منخفض الكربوهيدرات يؤدي إلى خفض مستوى الليبتين في الدم وكذلك معدل النبض في الراحة وضغط الدم الانقباضي والوزن ونسبة الدهون لدى السيدات من (٣٥ - ٤٥) سنة، كما أوصت الدراسة باعتماد برنامج التعبير الحركي والنظام الغذائي قليل الكربوهيدرات المقترح في تخفيض الوزن وفق التعليمات الواردة في متن البحث. (٢٠)

- إجراءات البحث:

- منهج البحث:

تم استخدام المنهج التجريبي بالتصميم التجريبي لمجموعه واحده بالقياس القبلي البعدي لمناسبته لطبيعة الدراسة.

- عينة البحث:

تم اختيار عينة البحث بالطريقه العمدية من الاطفال المعاقين ذهنيا القابلين للتعلم المسجلين بمركز الخرافي لذوي الاعاقة بدولة الكويت المرحله السنیه (٩ : ١٠) سنه وقد بلغ عددهم ٢٠ طفل، على ان يتم التدريب في منازل افراد عينة البحث عن طريق برنامج زووم.

- أسباب إختيار العينة :

- جميع افراد عينة البحث يتمتعون بالصحة ولا يعانون من اي امراض.
- جميع افراد عينة البحث تتراوح مؤشر كتلة الجسم لديهم من (٢٥ : ٣٠) كجم/م² وتم التعامل معه كمؤشر لزيادة الوزن والسمنة.
- جميع أفراد العينة سبق لهم المشاركة في أنشطة رياضية.
- جميع أفراد العينة في مرحلة سنیه متقاربة.
- توافر الامكانيات والادوات اللازمة للاشتراك في البرنامج.
- استعداد اولياء الامور على المشاركة في تنفيذ البرنامج.

- إنتظام مواعيد التدريب مع توافر الإشراف التام على ذلك من إدارة النادي .

جدول (١) المتوسط الحسابي والانحراف المعياري ومعامل الالتواء لعينة البحث
ن=٢٠

م	المتغيرات	الوحدة	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	معامل الالتواء
١	السن	سنة	٩.٤	٠.٤٤٧	٠.٤٣٢
٢	الطول	سم	١١٩.٥	٠.٨٨٧	٠.٤١٩
٣	الوزن	كجم	٣٨.٢	٠.٧٦٨	٠.٣٧٢
٤	مؤشر كتلة الجسم	كجم/م ²	٢٦.٧٣	٠.٥٦٦	٠.٧٦٠
٥	ثني الذراعين من الانبطاح المائل	عدد	٢.٩٥	٠.٦٠٥	٠.١٥٢
٦	الوثب العريض من الثبات	سم	٩٣.٢٥	٤.٦٦	٠.٩٤٥
٧	الجري في المكان ١٥ ثانية	عدد	٩.٧٥	٠.٤٤	٠.٦٨١
٨	الانبطاح المائل من الوقوف ١٠ ث	عدد	٢.٩	٠.٣٠٨	٠.٢٩٤
٩	ثني الجذع من الوقوف	سم	٥.٥	٥.١٣	٠.٦٨١

يتضح من جدول (١) ان قيم معامل الالتواء في متغيرات النمو (السن - الطول - الوزن - مؤشر كتلة الجسم) والمتغيرات البدنية لعينة البحث تنحصر ما بين (± 3) مما يشير الى اعتدالية توزيع عينة البحث في هذه المتغيرات.

- الوسائل والأدوات المستخدمة:

أولاً : داخل منازل عينة البحث:

- مكان مناسب في منازل افراد عينة البحث للتدريب لا تقل مساحته عن ٥م × ١٠م.
- شاشة تلفزيون سمارت.
- موبايل مثبت به برنامج زووم للتواصل صوت وصورة عن طريق الانترنت.
- ميزان طبي لقياس الوزن.
- شريط قياس.
- مصاطب بلاستيكية (step).
- اساتك تدريبات.
- سجادة تمرينات رياضية.

ثانياً : وسائل وأدوات خاصة بالباحث:

- بالاضافة لكل ما سبق
- ساعة إيقاف.
- استمارة تسجيل بيانات .

- برنامج تدريبات بدنية. ملحق (١)
- برنامج غذائي. ملحق (٢)
- جهاز كمبيوتر مزود ببرنامج (excel) لاجراء المعالجات الحسابية ، وكذا البرنامج الاحصائي (spss) لاجراء المعالجات الاحصائية.

- خطوات إجراء البحث:

١- المساعدين:

تم الاستعانة بعدد (٤) مساعدين وتم توضيح مشكلة البحث وأهميته لهم وتدريبهم على تطبيق البرنامج ومتابعة الاطفال اثناء اداء التدريبات وكيفية تعديل الاخطاء في الاداء ان وجدت عبر برنامج زووم كما تم تدريبهم على تسجيل البيانات.

كما تم الاستعانة بأولياء أمور الاطفال كمساعدين في تطبيق البرنامج البدني والغذائي وتشغيل برنامج زووم وعملية ربط الموبايل بشاشة التلفزيون المنزلي وتم تدريبهم على كيفية مساعدة ابنائهم على استخدام الأدوات وذلك من خلال اجتماعات على برنامج زووم.

٢- تحديد المتغيرات البدنية :

قام الباحث بتصميم إستمارة إستبيان مُلحق (٣) لإستطلاع رأي الخبراء وعددهم (٥) لتحديد أهم المتغيرات البدنية للأطفال المعاقين ذهنيا القابلين للتعلم في المرحلة السنية (٩:١٠) سنوات، وقد ارتضى الباحث نسبة اتفاق ٧٥% فأكثر من مجموع آراء الخبراء للموافقة على قبول تلك المتغيرات.

والجدول التالي يوضح نسبة إتفاق الخبراء على المتغيرات البدنية للأطفال المعاقين ذهنيا القابلين للتعلم في المرحلة السنية (٩:١٠) سنوات:

**جدول (٢) نسبة اتفاق الخبراء على المتغيرات البدنية
للأطفال المعاقين ذهنياً القابلين للتعلم في المرحلة السنوية (٩ : ١٠) سنوات**

ن=٥(٥)

م	المتغيرات البدنية	الموافقة	الأهمية النسبية
١	التحمل الدوري التنفسي	٣	٦٠%
٢	التحمل العضلي	٥	١٠٠%
٣	القوة العضلية	٢	٤٠%
٤	القدرة	٤	٨٠%
٥	السرعة	٤	٨٠%
٦	الرشاقة	٤	٨٠%
٧	التوافق	٢	٤٠%
٨	المرونة	٥	١٠٠%
٩	التوازن	٠	٠%
١٠	الدقة	٢	٤٠%

وتشير نتائج جدول (٢) أن السادة الخبراء قاموا بتحديد المتغيرات البدنية الآتية (التحمل العضلي - القدرة - السرعة - الرشاقة - المرونة).

٣- الاختبارات البدنية :

قام الباحث باختيار الاختبارات البدنية على ان يتم مراعاة التالي :

- ١ . مناسبتها للهدف من البحث .
- ٢ . ملائمتها للمرحلة السنوية لعينة البحث .
- ٣ . سهولة توافر الإمكانيات اللازمة للاختبارات حيث أنها لا تحتاج إلى أدوات كثيرة أو أدوات خاصة يصعب توفيرها .
- ٤ . سهولة تطبيقها .
- ٥ . لا تحتاج إلى وقت كبير عند تنفيذها .

وقد قام الباحث بتصميم إستمارة إستبيان مُلحق (٤) لإستطلاع رأي الخبراء وعدادهم

(٥) لتحديد الاختبارات التي تقيس أهم المتغيرات البدنية للأطفال المعاقين ذهنياً القابلين للتعلم في المرحلة السنوية (٩ : ١٠) سنوات ، وقد ارتضى الباحث نسبة اتفاق ٧٥% فأكثر من مجموع آراء الخبراء للموافقة على قبول الاختبارات.

والجدول التالي يوضح نسبة إتفاق الخبراء على الاختبارات المستخدمة في قياس مستوى

المتغيرات البدنية :

جدول (٣) نسبة اتفاق الخبراء على الاختبارات التي تقيس أهم المتغيرات البدنية للأطفال المعاقين ذهنياً القابلين للتعلم في المرحلة السنوية (٩ : ١٠) سنوات

ن=٥(٥)

م	المتغيرات البدنية	الاختبارات	الموافقة	الأهمية النسبية
١	التحمل العضلي	ثني الذراعين من الانبطاح المائل	٤	٨٠%
		اختبار الجري والمشي ٨٠٠ م	١	٢٠%
		اختبار الجري المكوكي ٥٥×٥ م	٣	٦٠%
٢	القدرة	اختبار الوثب العريض من الثبات	٤	٨٠%
		اختبار الوثب العمودي من الثبات	٣	٦٠%
		اختبار رمي الكرة الطبية	٢	٤٠%
٣	السرعة	الجري في المكان ١٥ ثانية	٥	١٠٠%
		العدو ٣٠ م	٣	٦٠%
		اختبار نيلسون للسرعة الحركية	٠	٠%
٤	الرشاقة	الجري المكوكي ٤×١٠ م	١	٢٠%
		الانبطاح المائل من الوقوف ١٠ ث	٥	١٠٠%
		الجري بطريقة بارو ٣×٤.٥ م	٣	٦٠%
٥	المرونة	ثني الجذع من الوقوف	٥	١٠٠%
		اختبار الكوبري	١	٢٠%
		ثني الجذع للأمام من وضع الجلوس الطويل	٣	٦٠%

وتشير نتائج جدول (٣) أن السادة الخبراء قاموا بتحديد الاختبارات التي تقيس أهم المتغيرات البدنية للأطفال المعاقين ذهنياً القابلين للتعلم في المرحلة السنوية (٩ : ١٠) سنوات وهي (اختبار ثني الذراعين من الانبطاح المائل لقياس التحمل العضلي - اختبار الوثب العريض من الثبات لقياس القدرة - اختبار الجري في المكان ١٥ ثانية لقياس السرعة - اختبار الانبطاح المائل من الوقوف ١٠ ث لقياس الرشاقة - اختبار ثني الجذع من الوقوف لقياس المرونة).

٤- الدراسة الاستطلاعية:

قام الباحث بإجراء الدراسة الاستطلاعية في الفترة من الثلاثاء ١٨/٦/٢٠٢٠م وحتى يوم الأحد ٢٨/٦/٢٠٢٠م على نفس عينة البحث الأساسية وكانت بهدف .

- تحديد كيفية ادارة الاختبارات والادوات الخاصة بكل اختبار وعدد الاختبارات التي يمكن تطبيقها في اليوم الواحد،
- مدى استجابة عينة البحث لاجراء الاختبارات عليهم.
- التعرف على تفهم المساعدين واولياء الامور للاختبارات قيد البحث وسهولة تطبيقها.
- التأكد من المعاملات العلمية للاختبارات.

٥- المعاملات العلمية للاختبارات :

- معامل الثبات للاختبارات :

استخدم الباحث طريقة تطبيق الاختبار ثم اعادة تطبيقه بفاصل زمني عشرة أيام لحساب ثبات الاختبارات قيد البحث على عينة البحث الاساسية وايجاد معامل الارتباط بين درجات المختبرين في التطبيقين ووجد الآتي:

جدول (٤) معامل الارتباط لدرجات أفراد العينة في التطبيق الأول والثاني للاختبارات البدنية
ن=٢٠

م	المتغيرات	وحدة القياس	التطبيق الأول		التطبيق الثاني		قيمة (ر)
			المتوسط	الانحراف المعياري	المتوسط	الانحراف المعياري	
١	ثني الذراعين من الانبطاح المائل	عدد	٣.١	٠.٧١٨	٢.٩٥	٠.٦٠٥	٠.٨٦٠
٢	الوثب العريض من الثبات	سم	٩٣	٤.٧	٩٣.٢٥	٤.٦٦	٠.٩٧٢
٣	الجري في المكان ١٥ ثانية	عدد	٩.٦٥	٠.٤٨٩	٩.٧٥	٠.٤٤	٠.٧٨٧
٤	الانبطاح المائل من الوقوف ١٠ ث	عدد	٢.٨	٠.٥٢٣	٢.٩	٠.٣٠٨	٠.٥٢٣
٥	ثني الجذع من الوقوف	سم	٥.٣٥	٠.٤٨٩	٥.٥	٥.١٣	٠.٧٣٤

قيمة (ر) الجدولية عند (٠.٠٥) = ٠.٤٤٤

يتضح من الجدول (٤) وجود علاقة ذات دلالة إحصائية حيث تراوحت قيمتها من (٠.٥٢٣ : ٩٧٢) عند مستوى دلالة (٠.٠٥) بين نتائج التطبيق الأول والثاني (الاختبار وإعادة الاختبار) مما يدل على ثبات الاختبارات المستخدمة في البحث.

- معامل صدق الاختبارات :

اعتمد الباحث على الصدق المنطقي للاختبارات بعرضها على مجموعة من الخبراء كما سبق ذكره ، وتم انتقاء الاختبارات الصالحة للدراسة التي كانت نسبة الاتفاق عليها (٧٥%) فاكثر، فضلا عن احتساب الصدق الذاتي بحساب الجذر التربيعي لمعامل ثبات الاختبارات.

جدول (٥) معامل صدق الاختبارات البدنية المستخدمة قيد البحث

(٢٠) = ن

م	المتغيرات	وحدة القياس	معامل الثبات	معامل الصدق (الثبات/√)
١	ثني الذراعين من الانبطاح المائل	عدد	٠.٨٦٠	٠.٩٢٧
٢	الوثب العريض من الثبات	سم	٠.٩٧٢	٠.٩٨٦
٣	الجري في المكان ١٥ ثانية	عدد	٠.٧٨٧	٠.٨٨٧
٤	الانبطاح المائل من الوقوف ١٠ ث	عدد	٠.٥٢٣	٠.٧٢٣
٥	ثني الجذع من الوقوف	سم	٠.٧٣٤	٠.٨٥٧

يتضح من الجدول (٥) قيمة معامل الصدق للاختبارات المستخدمة قيد البحث والتي تراوحت قيمتها من (٠.٧٢٣ : ٠.٩٨٦) مما يدل على صدق الاختبارات المستخدمة في البحث.

٦- القياس القبلي:

تم اجراء القياسات القبلية على عينة البحث يوم الاربعاء الموافق ٢٠٢٠/٦/٢٨ م للتأكد من تجانس العينة ولتقييم المستوى البدني ومؤشر كتلة الجسم كمؤشر لزيادة الوزن لعينة البحث قبل بدء تطبيق البرنامج، عن طريق اداء عينة البحث للاختبارات البدنية بمساعدة اولياء الامور في المنزل ومتابعة من الباحث والمساعدين عبر برنامج زووم وتسجيل الدرجات الخام لكل فرد وكذلك قياس الوزن والطول.

٧- البرنامج البدني:

- أهداف البرنامج:

١. تحسين المتغيرات البدنية (التحمل العضلي- القدرة - السرعة - الرشاقة - المرونة) للأطفال المعاقين ذهنياً القابلين للتعلم.

٢. انقاص الوزن للأطفال المعاقين ذهنياً القابلين للتعلم.

- أسس وضع البرنامج:

اتباع الباحث عند وضع البرنامج البدني الأسس العلمية التالية:

- ان يراعي البرنامج طبيعة الاطفال المعاقين ذهنياً القابلين للتعلم.
- التدرج في التدريبات البدنية من السهل للصعب.

- التدرج في شدة الحمل البدني.
- مراعاة التنويع في التدريبات لتلافي الشعور بالملل.
- تقديم التدريبات بصورة بسيطة، وإعطاء فترات الراحة عند ملاحظة التعب.
- عدم وصول أفراد عينة البحث إلى مرحلة الإجهاد.
- التشجيع الدائم والمستمر للأطفال، حيث تعتبر الابتسامة العريضة على وجوههم هي أفضل جائزة.
- أن يكون مكان تطبيق البرنامج مناسب من حيث المساحة وخالي من العوائق.
- توفير فرص النجاح للأطفال وتكرار التعزيز اللفظي والمديح لكافة الاطفال المشاركين.

- اعداد البرنامج:

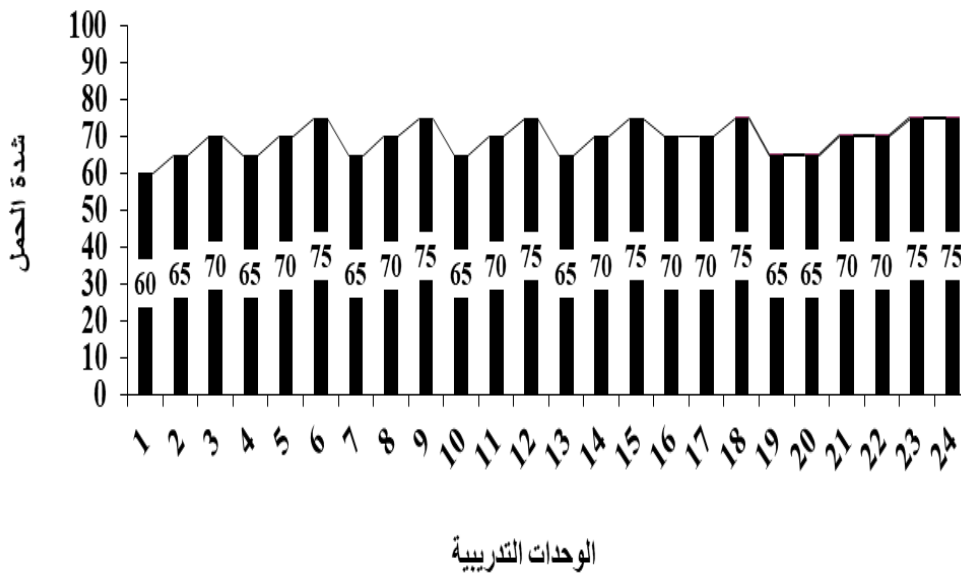
قام الباحث بتجميع التدريبات البدنية التي تساعد على تحسين المتغيرات البدنية التي تم الاتفاق عليها من قبل الخبراء والتي تناسب عينة البحث من الاطفال المعاقين ذهنيا القابلين للتعلم بالمرحلة السنية من (٩ : ١٠) سنوات ملحق (٥) وتم توزيعها على البرنامج مع مراعاة ان تكون من البسيط للمركب ومن السهل للصعب.

- الخطة الزمنية للبرنامج:

يشمل البرنامج على (٢٤) وحدة لمدة شهرين بواقع ثلاث وحدات أسبوعيا وزمن الوحدة (٩٠ دقيقة).

- توزيع شدة الحمل للبرنامج التدريبي:

تم توزيع الحمل التدريبي بشدة متوسطة ما بين (٦٠ : ٧٥ %) والشكل التالي يوضح ذلك:



شكل (١) التوزيع العام لشدة الحمل التدريبي داخل البرنامج البدني

- تطبيق البرنامج:

تم تطبيق البرنامج على عينة البحث من الاطفال المعاقين ذهنيا القابلين للتعلم بالمرحلة السنية من (٩ : ١٠) سنوات في الفترة من الاربعاء الموافق ٢٠٢٠/٧/١م الى يوم الاثنين الموافق ٢٠٢٠/٨/٢٤م ، وتم التطبيق عن طريق اداء نموذج للتدريبات البدنية والشرح من قبل الباحث عبر منصة زووم يليها الاداء من قبل عينة البحث بالتزامن مع اداء المساعدين والتركيز على تصحيح الاخطاء ان وجد، والجدول التالي يوضح نموذج عام للوحدة داخل البرنامج.

جدول (٦) نموذج لوحدة تدريبية داخل

البرنامج البدني المقترح للأطفال المعاقين ذهنيا القابلين للتعلم

الوحدة التدريبية الاولى					الشدة	التدريبات	الزمن	اجزاء الوحدة
الراحة بين المجموعات	الراحة بين التكرارات	مجموع التكرارات	الحجم					
			التكرار	المجموعات				
بالتوازي								
--	٥٠	٥	١	٥	٢٠%	W1	١٥ ق	الاحماء
--	٥٠	٥	١	٥		W2		
--	٥٠	٥	١	٥		W3		
٦٠	٣٠	٤٥	٣	١٥		EM 1	٦٥ ق	الجزء الرئيسي
٦٠	٣٠	٣٠	٣	١٠		EM 2		
٦٠	٣٠	٣٠	٣	١٠		EM 3		
60	٣٠	٣٠	٣	١٠		P 1		
60	30	٤٥	٣	١٥		P 2		
60	30	٤٥	٣	١٥		P 3		
٩٠	٦٠	٤٥ ث	٣	١٥ ث		V1		
٩٠	٦٠	٤٥ ث	٣	١٥ ث		V2		
٩٠	٦٠	٤٥ ث	٣	١٥ ث		V3		
٦٠	٣٠	١٥	٣	٥		AG2		
٦٠	٣٠	١٥	٣	٥		AG3		
٦٠	٤٥	٣٠	٣	١٠		AG7		
٤٥	٣٠	٤٥	٣	١٥		F 4		
٤٥	٣٠	٣٠	٣	١٠		F 7		
٦٠	٣٠	١٠	٢	٥		F 8		
--	--	١	١	٢٠ ث		C 1	١٠ ق	التهنئة
--	--	١	١	١٠		C 3		

٨- البرنامج الغذائي:

قام الباحث بتصميم البرنامج الغذائي المقترح ملحق (٢) بالاستعانة ببعض المتخصصين في التغذية ثم عرضه على (٣) من خبراء التغذية وقد حصل البرنامج على نسبة موافقة من الخبراء بلغت (١٠٠%) وكانت أهم مواصفات البرنامج الغذائي:

١. ضرورة أن يكون النظام الغذائي اليومي متوازن يحتوى على جميع العناصر الغذائية الرئيسية اللازمة لصحة وسلامة الفرد.
٢. تناول الاغذية الغنية بالفيتامينات مثل فيتامين سي والغنية بالزنك لزيادة المناعة الطبيعية لمواجهة فيروس كورونا.
٣. تناول كمية كافية من البروتين يوميا وتكون من اللحم أو الدجاج المشوي أو السمك أثناء الغداء.
٤. تناول كمية قليلة من الكربوهيدرات.
٥. تناول كمية مناسبة من سلطة الخضروات.
٦. استبدال العصائر بالفاكهة الطبيعية.
٧. يجب أن يحتوي فطور الصباح على أصناف متنوعة من الغذاء .
٨. عدم تناول أي طعام بين وجبة الصباح والغداء.
٩. عند الشعور بالجوع بعد وجبة الغداء يمكن تناول أي كمية من الخيار أو الخس أو الجزر أو التفاح أو سلطة الفواكه.
١٠. وجبة العشاء تكون قبل الساعة الثامنة مساء
١١. مسموح شرب الماء بأي وقت وبأي كمية لكن ليس أثناء الوجبات .
١٢. عدم شرب الماء مع الأكل، (مسموح بشرب الماء قبل الأكل أو بعد الأكل بنصف ساعة).
١٣. مراعاة التدرج في خفض عدد السعرات الحرارية التي يتحصل عليها الطفل من خلال الوجبات الغذائية حيث ان الانخفاض المفاجئ والكبير يؤثر على قدرة الطفل في الاستمرار في النظام الغذائي لوقت طويل.

- ١٤ . مراعاة رغبة كل فرد من أفراد عينة البحث فيما يفضله من أصناف الغذاء وتوفير بدائل صحية عديدة يستطيع الاختيار من بينها تجنباً للشعور بالحرمان وتجنباً للضغوط النفسية التي يمكن أن يشعر بها نتيجة شعوره بالحرمان.
- ١٥ . يسمح لأفراد العينة خلال البرنامج بتناول وجبة واحدة فقط أسبوعياً من خارج الوجبات المقررة والتي يفضلون تناولها بعد عرضها على القائمين على هذا البحث.

جدول (٧) الإطار العام للبرنامج الغذائي المقترح

مدة البرنامج	عدد الوجبات اليومية	عدد الوجبات الاسبوعية	عدد الوجبات الاجمالية	إجمالي السعرات الحرارية في اليوم
٨ اسابيع	٣ وجبات	٢١ وجبة	١٦٨ وجبة	١٧٠٠ سعر

٩- القياس البعدي:

تم اجراء القياسات البعدية على عينة البحث بنفس الاختبارات وشروط ومواصفات القياسات القبلية وب نفس طريقة الاداء وتسجيل الدرجات الخام يوم الاربعاء الموافق ٢٦/٨/٢٠٢٠م لتحديد مدى تأثير البرنامج البدني الغذائي عن بعد قيد البحث على بعض المتغيرات البدنية والوزن لدى عينة البحث من الاطفال المعاقين ذهنياً القابلين للتعلم بدولة الكويت في ظل جائحة كورونا.

- عرض وتفسير النتائج:

جدول (٨) دلالة الفروق بين متوسطي القياسين

القبلي والبعدي في المتغيرات البدنية ومؤشر كتلة الجسم لعينة البحث

ن=٢٠ (٢٠)

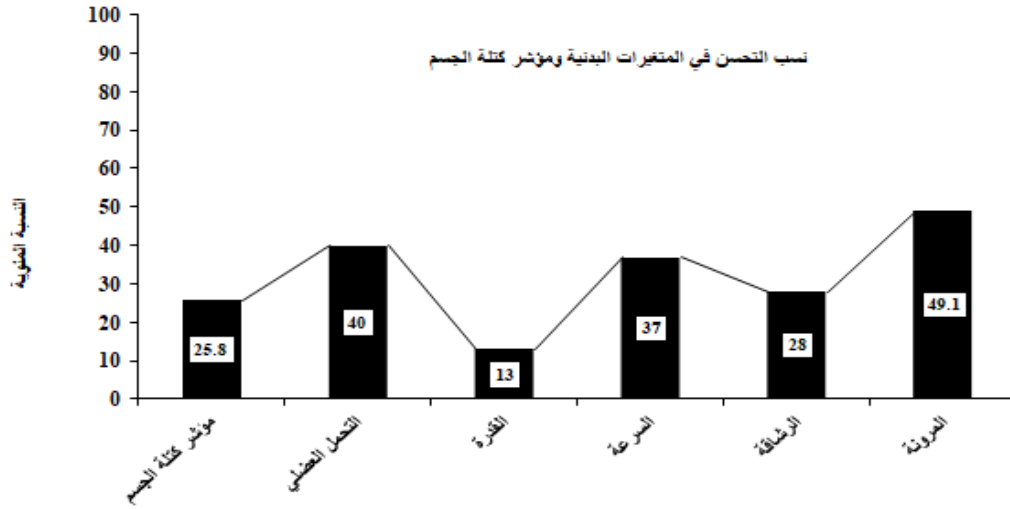
مستوي الدلالة	قيمة Z لاختبار مان ويتني	القياس البعدي		القياس القبلي		وحدة القياس	المتغيرات	م
		مجموع الرتب	متوسط الرتب	مجموع الرتب	متوسط الرتب			
٠.٠٠٠	٥.٤٢٥	٢١٠	١٠.٥	٦١٠	٣٠.٥	كجم/م ²	مؤشر كتلة الجسم	١
٠.٠٠٠	٥.٥٤٧	٦٠٥.٥	٣٠.٣	٢١٤.٥	١٠.٧	عدد	التحمل العضلي	٢
٠.٠٠٠	٤.٧٥٢	٥٧٤	٢٨.٧	٢٤٦	١٢.٣	سم	القدرة	٣
٠.٠٠٠	٥.٦٥٥	٦١٠	٣٠.٥	٢١٠	١٠.٥	عدد	السرعة	٤
٠.٠٠٠	٥.٧١٨	٦٠١	٣٠	٢١٩	١٠.٩٥	عدد	الرشاقة	٥
٠.٠٠٠	٥.٧٢٨	٦١٠	٣٠.٥	٢١٠	١٠.٥	سم	المرونة	٦

يتضح من جدول (٨) وجود فروق دالة احصائياً عند مستوى ٠.٠٥ بين متوسط القياس القبلي ومتوسط القياس البعدي لصالح القياس البعدي في المتغيرات البدنية قيد البحث ومؤشر كتلة الجسم لدى الاطفال المعاقين ذهنياً القابلين للتعلم من عينة البحث.

جدول (٩) معدل تغير الاختبارات البدنية في القياس البعدي عن القياس القبلي لعينة البحث

معدل التغير %	القياس البعدي	القياس القبلي	الاختبار	م
	المتوسط الحسابي	المتوسط الحسابي		
٢٥.٨ %	٢٣.٨٩	٢٦.٧٣	مؤشر كتلة الجسم	١
٤٠ %	٤.٩٥	٢.٩٥	التحمل العضلي	٢
١٣ %	١٠.٧.٥	٩٣.٢٥	القدرة	٣
٣٧ %	١٥.٥	٩.٧٥	السرعة	٤
٢٨ %	٤.٠٥	٢.٩	الرشاقة	٥
٤٩.١ %	١.١٥	٥.٥	المرونة	٦

تشير نتائج الجدول إلى معدل تغير المتغيرات البدنية ومؤشر كتلة الجسم في القياس البعدي عن القياس القبلي لعينة البحث .



شكل (٢) نسب تحسن المتغيرات البدنية ومؤشر كتلة الجسم في القياس البعدي عن القياس القبلي

ويعزي الباحث ان الفروق بين المتوسطات للقياسين القبلي والبعدي يرجع الى استخدام البرنامج المقترح والذي جمع بين وسيلتي من أكثر الوسائل فعالية في تحسين الحالة البدنية وهي التدريبات البدنية وما اشتمل عليه من تدريبات تساعد في تنمية عناصر اللياقة البدنية مع تقنين التغذية حيث يتم التحكم في عدد السرعات الحرارية المكتسبة عن طريق التغذية وتوجيه التدريبات الرياضية التي تتجه لحرق الدهون المخزونة.

وقد اتفقت هذه النتيجة مع نتائج دراسة كل من أسامة عبدالعزيز (١٩٩١ م) وطارق صلاح (٢٠٠٣م) وعادل رمضان (١٩٩٧ م) الي أن وضع برنامج تدريبي مقنن يؤدي الي تطوير وتحسين مستوي المتغيرات البدنية وحدوث فروق بين القياس القبلي والقياس البعدي للمجموعة التجريبية ولصالح القياس البعدي. (١٠) (٢١) (٢٢)

ويتفق مع ما ذكره حسين حشمت ونادر شلبي ان الأنشطة الرياضية عامة والتمارين بصفة خاصة لها دورا فعالا علي تحسين المتغيرات البدنية بالاضافة الي تاثيرها الايجابي علي النواحي النفسية والاجتماعية ، وتعتبر برامج التدريب بالتمارين ذات اهمية كبيرة لأنها تعمل علي الاحتفاظ طوال الوقت بقوة العضلات ومرونة المفاصل. (٧٦:١٥)

كما يؤكد عبد المنعم سليمان ومحمد خميس أن التدريبات البدنية تسهم في تشكيل وبناء الجسم وتعمل على تطوير العناصر الحركية الضرورية للفرد في حياته كالقوة والرشاقة والتحمل العضلي. (٢٦: ٢٥-٣٣)

ويتفق هذا مع ما ذكره كل من أبو العلا عبد الفتاح (١٩٩٨م) وأبو العلا عبد الفتاح ومحمد صبحي حسنين (١٩٩٧م) ومحمد نصر الدين رضوان وأحمد المتولي منصور (٢٠٠٠م) وروز وآخرون (٢٠٠٠م) أن التمارين الرياضية التي تمارس بشكل منتظم تزيد من استهلاك الطاقة وتؤدي إلى حرق السعرات الحرارية الزائدة مما يؤدي إلى تناقص الدهون المخزونة بالجسم (٣ : ٥٧) (٥ : ٦٩) (٣٣ : ٤٦) (٤٨ : ١٠٨).

ويؤكد ذلك كلا من حسام رفاي (١٩٩٣م)، جلين (١٩٩٩م)، أردالي (٢٠٠٠م) إلى أن النشاط البدني سواء كان رياضياً أو من خلال الأعمال اليومية التي يقوم بها الفرد والتي تتطلب جهداً جسمانياً تؤدي إلى تقليل نسبة تراكم الدهون في الجسم وتجنب الإصابة بالسمنة (١٤ : ٤٥) (٣٤ : ٤٤) (١٥ : ٤٠).

كما يتفق مع ما ذكره إبراهيم أحمد سلام (٢٠٠٠م) إلى أن التدريبات الرياضية المنتظمة تؤدي إلى خفض النسيج الدهني حول الألياف العضلية، لذلك فإن نقص مؤشر كتلة الجسم والوزن وسماك ثنايا الجلد يعود إلى نقص النسيج الدهني بمقدار يفوق الزيادة في حجم الكتلة العضلية (١ : ١٢٢).

كما يتفق مع دراسة snow وآخرون (٢٠٠٥م) انه نتيجة زيادة عدد السعرات المستهلكة عن عدد السعرات المتناولة مما يؤدي الى زيادة حرق الدهون اللازمة لانتاج الطاقة اللازمة لأداء التمرين (٤٩ : ١٧٢).

- الإستنتاجات:

١. البرنامج البدني عن بعد قيد البحث أدى إلى تحسن بعض المتغيرات البدنية للأطفال المعاقين ذهنياً القابلين للتعلم والمتمثلة في (التحمل الدوري التنفسي - السرعة - القدرة - الرشاقة) .
٢. البرنامج البدني الغذائي عن بعد قيد البحث أدى إلى انقاص الوزن لعينة البحث من الأطفال المعاقين ذهنياً القابلين للتعلم.
٣. يمكن تطبيق برامج التدريبات البدنية عن بعد باستخدام برامج التواصل على شبكة الانترنت.

- التوصيات:

١. الاستعانة بالبرنامج البدني الغذائي عن بعد المقترح لتحسين المتغيرات البدنية وانقاص الوزن للأطفال المعاقين ذهنياً القابلين للتعلم.
٢. ضرورة تكامل البرامج الغذائية والبرامج البدنية الهادفة لانقاص الوزن لضمان أفضل النتائج.
٣. زيادة الاهتمام باللياقة البدنية للأطفال المعاقين ذهنياً القابلين للتعلم.
٤. ضرورة عقد دورات تدريبية للمختصين القائمين على التدريب البدني للأطفال المعاقين ذهنياً في التدريب عن بعد.

- المراجع العربية:

- ١- إبراهيم أحمد سلام (٢٠٠٠م): المدخل التطبيقي للقياس في اللياقة البدنية، الإسكندرية: منشأة المعارف.
- ٢- ابراهيم عباس الزهيري (٢٠٠٧م): تربية المعاقين والموهوبين ونظم تعليمهم ، دار الفكر العربي ، الطبعة الثانية، القاهرة.
- ٣- أبو العلا عبد الفتاح(١٩٩٨م): بيولوجيا الرياضة وصحة الرياضي. القاهرة: دار الفكر العربي.
- ٤- أبو العلا عبد الفتاح ،أحمد نصر الدين (١٩٩٤م): الرياضة وإنقاص الوزن، القاهرة: دار الفكر العربي.
- ٥- أبو العلا عبد الفتاح ومحمد صبحي حسانين (١٩٩٧م): فسيولوجيا ومورفولوجيا الرياضي وطرق القياس والتقييم. القاهرة: دار الفكر العربي.
- ٦- أحلام رجب عبد الغفار(٢٠٠٣م): تربية المتخلفين عقلياً، دار الفجر للنشر، القاهرة .
- ٧- أحمد البسيوني السيد (٢٠١٥م) تأثير التعليم عن بعد على بعض الجوانب المهارية والمعرفية للطلاب المعلمين في التدريب الميداني بحث منشور، المجلة العلمية للتربية البدنية وعلوم الرياضة ، كلية التربية الرياضية جامعة حلوان العدد ٧٤.
- ٨- أحمد عكاشة (١٩٩٥): الطب النفسي المعاصر، مكتبة الأنجلو المصرية، القاهرة.

- ٩- أحمد قاسم عباس(٢٠٠١م): التخلف العقلي، كراس خاص لتعليم مختلف المهارات لذوي الاحتياجات الخاصة من خلال الألعاب جمعية أطفال العالم وحقوق الإنسان، فرنسا.
- ١٠- أسامه أحمد عبد العزيز النمر (١٩٩٩ م) : تأثير برنامج لتدريب اللياقة العضلية ولياقة الإطالة على مُعدلات نمو الصفات البدنية والمهارات الأساسية لكرة السلة، رسالة ماجستير غير منشورة، كلية التربية الرياضية للبنين، جامعة حلوان، القاهرة.
- ١١- أسامة رياض (٢٠٠٥م) : رياضة المعاقين ، دار الفكر العربي، الطبعة الاولى ، القاهرة.
- ١٢- آمال محمد مرسي (٢٠٠٦): "تأثير برنامج تمارينات بالأدوات بنظامي الدمج والعزل على التفاعلات الاجتماعية وقلق الانفصال لدى أطفال متلازمة دوان القابلين للتعلم"، مجلة علوم وفنون الرياضة، المجلد (٢٥)، العدد (٣)، كلية التربية الرياضية للبنات، جامعة حلوان.
- ١٣- حامد عبد السلام زهران (١٩٩٨): علم نفس النمو "الطفولة والمراهقة"، ط٥، عالم الكتب، القاهرة.
- ١٤- حسام رفاي، ١٩٩٣م: الصحة واللياقة البدنية وانقاص الوزن. القاهرة: مكتبة النهضة المصرية.
- ١٥- حسين أحمد حشمت، نادر محمد شلبي (٢٠٠٣م) : فسيولوجيا التعب العضلي، مركز الكتاب للنشر والتوزيع، القاهرة.
- ١٦- حلمي محمد ابراهيم & ليلي السيد فرحات (١٩٩٨م): التربية الرياضية والترويح للمعاقين ، دار الفكر العربي، الطبعة الاولى ، القاهرة.
- ١٧- خليل مخائيل معوض (١٩٩٨م): القدرات العقلية، ط٣، دار الفكر الجامعي، الإسكندرية.
- ١٨- دينا حسن عبد الشافي (٢٠٠٨م):إطارات تعليم الكبار رؤية مستقبلية، القاهرة، الدار المصرية اللبنانية.
- ١٩- سفيان كمال (٢٠٠٥م) اتجاهات البحث في التربية عن بعد، مجلة القدس المفتوحة للابحاث والدراسات العدد السادس ، جامعة القدس المفتوحة ، رام الله، فلسطين.
- ٢٠- سماح صلاح الدين منصور(٢٠١٦م):تأثيربرنامج للتعبير الحركي مصاحب لنظام غذائي قليل الكربوهيدراتعلى بعض المتغيرات الفسيولوجية والأنثروبومترية لدى السيدات

- من (٣٥ - ٤٥) سنة، بحث منشور، المجلة العلمية للتربية البدنية وعلوم الرياضة ، كلية التربية الرياضية جامعة حلوان العدد ٧٦.
- ٢١- طارق صلاح الدين أحمد علام (٢٠٠٣م) : تأثير ممارسة بعض الأنشطة الرياضية علي بعض الاستجابات الفسيولوجية لهرمون اللبتين وبعض متغيرات الدم ، رسالة ماجستير غير منشورة ، كلية التربية الرياضية للبنين ، جامعة طنطا .
- ٢٢- عادل رمضان بخيت هاشم (١٩٩٧م):تأثير برنامج دائري بالانتقال على القوة العضلية والتحمل الهوائي ومكونات الجسم للاعبى كرة السلة الصغار، رسالة ماجستير غير منشورة، كلية التربية الرياضية للبنين، جامعة حلوان، القاهرة.
- ٢٣- عادل نصيف جبر الكبيسي (٢٠٠٠م): منهج تعليمي بالألعاب الصغيرة وتأثيره في تعلم واحتفاظ بعض القدرات الحركية وتطوير التكيف الاجتماعي للخواص من حملة أعراض داون، رسالة دكتوراه غير منشورة، كلية التربية الرياضية، جامعة بغداد.
- ٢٤- عايدة خليفة سعيد (٢٠١٤م): تأثير برنامج تمرينات بدنيه باستخدام الحاسب الآلي لانقاص الوزن على بعض المتغيرات البدنية والمورفولوجية للسيدات زائدي الوزن، رسالة ماجستير غير منشورة، كلية التربية الرياضية للبنين بالإسكندرية.
- ٢٥- عبد الحميد محمد شرف (٢٠٠٣): التربية الرياضية والحركية للأطفال الأسوياء ومتحدي الإعاقة، مركز الكتاب للنشر، القاهرة.
- ٢٦- عبدالمنعم سليمان برهم ، محمد خميس (١٩٩٥م) موسوعة التمرينات الرياضية ، ج ١ ، عمان ، دار الفكر للطباعة والنشر ط٢.
- ٢٧- عفاف عبد الكريم (١٩٩٥م): البرامج الحركية والتدريس للصغار، منشأة المعارف، الإسكندرية.
- ٢٨- فاروق الروسان (٢٠٠١م): سيكولوجية الأطفال غير العاديين، ط٥، دار الفكر للطباعة والنشر، عمان، الأردن.
- ٢٩- فاروق الروسان (٢٠٠٥م): مقدمة في الإعاقة العقلية، ط٣، دار الفكر للطباعة والنشر، عمان.
- ٣٠- محمد حسن علاوي، محمد نصر الدين رضوان(٢٠٠١م): " اختبارات الأداء الحركي " دار الفكر العربي، ط١ القاهرة.

- ٣١- محمد صبحي حسانين:(٢٠٠٤م) " القياس والتقويم في التربية البدنية والرياضية " الجزء الأول، ط٦، دار الفكر العربي، القاهرة.
- ٣٢- محمد كامل عفيفي(١٩٩٨م) : التربية البدنية للمعوقين بين النظرية والتطبيق ، الطبعة الاولى، دار حراء، القاهرة.
- ٣٣- محمد نصر الدين رضوان واحمد المتولي منصور(٢٠٠٠م): اللياقة البدنية للجميع، القاهرة، مركز الكتاب للنشر.
- ٣٤- نادر فهمي الزبيد(١٩٩٥م):"تعليم الاطفال المتخلفين عقليا ، ط٣، دار الفكر للطباعة والنشر والتوزيع ، عمان ، الاردن.
- ٣٥- نجدة لطفي أحمد (٢٠٠٢م): "فاعلية برنامج للتمرينات على بعض القدرات الحس حركية والسلوك التوافقي للأطفال المعاقين ذهنياً وأقرانهم بمدارس الأسوياء"، رسالة دكتوراه، كلية التربية الرياضية للبنات، جامعة الإسكندرية.
- ٣٦- نشوان عبد الله نشوان (٢٠٠٣م): تأثير منهج مقترح للتربية الحركية في تطوير بعض القدرات البدنية والحس - حركية الخواص (حملة أعراض داون)، رسالة دكتوراه غير منشورة، كلية التربية الرياضية جامعة بغداد.
- ٣٧- وليد السيد خليفة (٢٠٠٦م) : الكمبيوتر والتخلف العقلي فى ضوء نظرية تجهيز المعلومات - مكتبة الأنجلو المصرية - القاهرة.

- المراجع باللغة الانجليزية:

- 38- Cadorath,J &Harris, S & Encinas, F.:(2002)" Training for Distance Teaching through Distance Learning". The Journal of Open and Distance Learning. Vol. 17. No.2.
- 39- Dunn, Joun & Fait Hollis F,(1989) Special physical Education, WMC, Btown Publishers, Dubuque Iowa, .
- 40- Glynn, G (1999) : Dynamics of fitness, 5th ed. Mc Graw-Hill USA Mc Graw - Hill .
- 41- Grosman, H. J. (Ed);(1998) Classification in Retardation, Washington, DC. American Association on Mental Deficiency.
- 42- Kephart Hewell, C.:(1980) The Slow Learner in the Classroom Columbus, Ohioi Charles E., Marrill Pooks Inc.

- 43- Kirchner, G(2000): Physical Education for Elementary School Children, 10th Ed, Mc Graw Hill Companies, Inc. Boston, U.S.A.
- 44- Mc Ardle W Katch F and Katch, V (2000) physiology Essentials of Exercise 2nd ed U.S.A: Awolters Kluwer Company.
- 45- Mitchell, Mary Kay. (2003). Nutrition across life span.2 nded.W.B. Saunders Company.40
- 46- Patrick, K. (2003). "A multicomponent program for nutrition and physical activity change in primary care ."REV. MED Jan. 24.
- 47- Reinehr, T. Dobe, M. Winkel, K. Schaefer, A. Hoffmann, D. Dtsch, Arztebl, Int. (2010). "Obesity in disabled children and adolescents". an overlooked group of patients. 2010 Apr. 107(15).
- 48- Ros B (2000) Physical Education and study of sport 4ed Harourt. Publishers.
- 49- Snow V, Barry P, Fitterman N, Qaseem A, Weiss K (2005) Pharmacologic and surgical management of obesity in primary care: A clinical practice guideline from the American college of physicians.
- 50- William D, Frank L Victor (2000) Essentials of Exercise Physiology Obesity Exercise, and Weight Control, Second Edition, Lippincott Julliamp and Williams.

- شبكة الانترنت

- 51- <https://www.annajah.net/%D9%85%D8%A7-%D9%87%D9%88-%D8%A8%D8%B1%D9%86%D8%A7%D9%85%D8%AC-%D8%B2%D9%88%D9%85-zoom-article-27876>

- ملخص البحث:

نظرا لما يمر به العالم عامة والكويت خاصة من جائحة كورونا وما قامت به من اتخاذ بعض الإجراءات تتضمن الحجر المؤسسي أو المنزلي الإجباري تلاه إغلاق كافة منافذ الدولة الامر الذي ادي الى تقليل النشاط البدني لدي المعاقين ذهنيا وما ترتب عليه من زيادة في الوزن وضعف في القدرات البدنية، واتجهت جميع المؤسسات والهيئات للعمل والتواصل عن بعد ولأهمية النشاط الرياضي والتغذية للمعاق ذهنيا، جاءت فكرة هذا البحث كمحاولة لوضع برنامج بدني غذائي عن بعد يجمع بين النشاط البدني متلازماً مع نظام غذائي وتقديمه للاطفال المعاقين ذهنيا القابلين للتعلم باستخدام برنامج زووم وهو أحد برامج التواصل عن طريق الانترنت والذي يتيح التواصل بالصوت والصورة بين المدرب والمتدربين فيتم تدريب عينة البحث في منازلهم، وتم تطبيق الدراسة على عينة تم اختيارها بالطريقة العمدية من الاطفال المعاقين ذهنيا القابلين للتعلم المسجلين بمركز الخرافي لذوي الاعاقة بدولة الكويت المرحله السنية (٩ : ١٠) سنه وقد بلغ عددهم ٢٠ طفل ، وتم استخدام المنهج التجريبي بالتصميم التجريبي لمجموعه واحده بالقياس القبلي البعدي لمناسبته لطبيعة الدراسة وتوصل الباحث وجود تأثير ايجابي للبرنامج على بعض المتغيرات البدنية محل الدراسة والوزن للاطفال المعاقين عقليا القابلين للتعلم من - -

- عينة البحث:

كلمات مفتاحية: برنامج بدني غذائي- المعاقين ذهنيا - القابلين للتعلم - التدريب عن بعد