

الفصل الثاني

الإطار النظري

و الدراسات السابقة

الإطار النظري

التخلف العقلي : Mental Retardation

يعتبر التخلف العقلي من أخطر المشكلات التي تواجه الطفولة و لأنها تمس اخطر جوانب النمو لدى الطفل و أهمها جانب النمو العقلي المعرفي الذي يترتب عليه في الغالب قصور في سائر مظاهر النمو الأخرى ، و نعني بها النمو الجسمي في صورة إعاقات و تشوهات أحيانا كثيرة و في النمو الانفعالي في صورة اضطرابات و عدم استقرار و إحساس بالإحباط و في النمو الاجتماعي في صورة سوء سلوك تكيفي ، الأمر الذي يلقي الكثير من الأعباء على التخلف عقليا و على أسرته (٤٧ : ١٤٣) . و معظم الهيئات العالمية تطلق مصطلح التخلف العقلي على انه الشخص الذي يحرز اقل من ٧٠ نقطة في اختبار الذكاء .

و قد حددت منظمة الصحة العالمية التصنيف العالمي لدرجة التخلف العقلي من خلال الاختبارات و مقاييس الذكاء إلى التصنيف التربوي (٥١ : ٧٢)

جدول (١)

يوضح تصنيف التخلف العقلي و التصنيف التربوي له

م	درجة و نوع التخلف	المصطلح المؤلف استخدامه	النقاط
١	ضعف عقلي معتدل	Dull or Back ward غباء عادي	٧٠-٨٥ نقطة
٢	ضعف عقلي بسيط	Moron مافوفون أو مارون	٥٠ - ٧٠ نقطة
٣	ضعف عقلي متوسط	Imbicile ابله	٣٥-٤٩ نقطة
٤	ضعف عقلي شديد	Idiot معتوه	أقل من ٢٠ نقطة
١	فئة القابلين للتعلم	Educate	٥٥-٧٠
٢	فئة القابلين للتدريب	Trainable	٣٠-٥٥
٣	حالات الاعتماد التام على الآخرين	Totally dependent	٣٠ فأقل

(٤٧ : ١٤١)

المتخلف عقليا القابل للتعلم :

- أن الطفل المتخلف عقليا القابل للتعلم يعاني نقصا من الذكاء الا انه يختلف عن باقي مستويات التخلف العقلي من ناحية أو أكثر من النواحي التالية :-
- ١- أن هذا الطفل لديه القدرة إلى حد ما على التعلم في المجال الاجتماعي و من ثم يمكن تعليمه في فصول ملحقة على المدارس العادية بحيث تستطيع المدرسة تقديم الوسائل التي تساعد على التدريب و الاعتماد على نفسه و قضاء حاجاته في يسر .
 - ٢- أن هذا النوع من الاطفال لديه القدرة على التعلم في المجال المهني و قد يكون التفوق في هذا المجال جزئيا أو كليا ، الا انه في كلتا الحالتين يستطيع الطفل المتخلف عقليا القابل للتعلم أن يتعلم حرفة تساعد على اكتساب قوته .
 - ٣- أن نوع التخلف الذي يعاني منه الطفل المتخلف عقليا القابل للتعلم يلازمه منذ الصغر و يحول بينه و بين الاستفادة بدرجة كافية من التعليم في الفصول العادية ، و هو لذلك في احتياج إلى تربية خاصة تيسر له النمو في حدود امكانياته و خصائص نموه
 - ٤- اما عن نسبة ذكاؤه كما تقررها اختبارات الذكاء فتقع ما بين (٥٠ ، ٦٠ - ٧٠) درجة (٤٧ : ١٤٤) .

أسباب التخلف العقلي :

يوجد مجموعتان لأسباب التخلف العقلي و هي تتمثل في :

التخلف العقلي الناتج عن الثقافة و البيئة المحيطة :

و هي تمثل ٩٠% من حالات التخلف العقلي . و التخلف يكون في النوع البسيط ، ولا يوجد به سبب عضوي و معظم الحالات تكون نتيجة للحالة الاجتماعية و الاقتصادية للأسرة حيث أنه يكون هناك عدة عوامل متداخلة منه و تشمل على :

- | | |
|----------------------------|----------------------------------|
| (أ) سوء التغذية | (ب) الأمراض وضعف المتابعة الطبية |
| (ج) فقدان الارتباط الأسري | (د) فقدان التحدث مع الآخرين |
| (هـ) قلة فرص التعليم الجيد | |

التخلف العقلي الناتج عن الإصابة العضوية :

و يكون بنسبة ١٠% من الحالات، و التخلف يكون متوسط أو شديد أو عميق ، و بالرغم من أنه يوجد أكثر من ١٠٠ سبب للتخلف العقلي لا يمكن تشخيص إلا ٥٠% من الحالات . و للتبسيط يمكن تقسيمهم إلى مجموعتين

تخلف عقلي ثابت : حيث يوجد بعض التحسن مع الزمن و الأسباب الرئيسية هي :

Chromosomal aberration

انحراف الكرووسومات

Cerebral palsy

الشلل الدماغي

-تخلف عقلي متقدم : حيث أن الحالة تسوء تدريجيا في القدرات العقلية و الأسباب الرئيسية هي :-
أمراض الأيض و الأحماض الأيضية .

-أمراض الدماغ المتدنية (كتلة النسيج العصبي داخل الجمجمة) (٤٧ : ١٤٦ - ١٥٠)

- أهم الخصائص الجسمية و الحركية لفئة البحث :

و ترى مرفت صادق (١٩٩٩) أن هناك اتفاق مجموعة من الاتجاهات ، أن هذه الفئة أقل من العاديين من حيث الحجم و الطول و الوزن و تتأخر في التحكم في عمليات الإخراج و الوقوف و المشي و التسنين و الكلام و أصغر بعض الشيء في التقاطيع و أنهم يميلون إلى البطء في المشي و كلامهم يتأخر عن العاديين ، و كذلك المهارات الحركية أضعف مما هي عليه لدى العاديين.

أما عن الخصائص الحركية و النفس حركية فأهم كمجموعة تؤدي الأعمال التي تحتاج إلى توافق

حركي بكفاءة أقل سواء أكانت هذه المهارات في صورة (قوة) **Strength**

(سرعة) **speed** (دقة) **Accuracy** .

كما تضيف مرفت صادق (١٩٩٩) عن أيشتيند ولافي أنهم يتميزون بقصر القامة و في بعض الأحيان زيادة الوزن، قلة التوافق الحركي ، الكتفان عريضان و سميكتان و القدمين مفلطحين و النمو مضطرب بصفة عامة ، أما بناية الجسم و حالتهم الصحية فهي تنصف بسرعة القابلية للعدوى و المرض و قلة المقاومة ، و غالبا ما يتميزون بعدم القدرة على الاتزان الصحيح في المشي و يكثر عند بعضهم ظهور بعض التشوهات و الانحرافات الجسمية و ذلك نتيجة انخفاض في نشاط و قدرة العضلات على الانقباض و العمل و زيادة في مرونة المفاصل كما

تظهر في بعض الأحيان بقع في العين وخاصة القلحية ، و قد يصاحب نسبة كبيرة منهم حالات ضعف بصر و سمع ، و تكون القدرة لديهم على الإحساس بالألم أقل من الأطفال العاديين (١٨:٣٥). كما وجد أن ٢٠-٣٠% منهم لديهم عيوب في الفقرات العنقية و خاصة ضعف بين الفقرة الثانية و الثالثة و تنتشر في فئة داون سندرو (٧٢:٥٠).

و عند تعلمهم المهارات الحركية و البدنية الخاصة بالألعاب و الأنشطة الرياضية فهم بحاجة دائمة إلى الرعاية المتواصلة من الآخرين حيث أنهم غير قادرين على الأداء الحركي البدني المقنن المستقل بصورة صحيحة حيث أكد العلماء أن معظم هؤلاء الأطفال في سن السادسة حتى الثامنة عشر يعانون من تأخر في النمو الحركي و مستويات أقل في الأداء الطبيعي الصحيح و الملائم (١٠٧:٦٩)

- المقومات الأساسية لتربية المعاقين ذهنيا :

- مقومات التربية الخاصة :

لا تخرج تربية المعاقين ذهنيا في كثير من المجالات عن المبادئ الأساسية للتربية الخاصة و أهمها :

١- التربية المبكرة :

" تعتبر التربية المبكرة وقاية ثانوية من الإعاقة ، أي أنها ترمي إلى الحد من مضاعفتها و في تطورها السلبي و تخفيضها إلى أقصى حد ممكن " .

٢- المساواة :

" نعني بالمساواة معاملة الطفل المعوق كالطفل السوي دون حماية مفرطة و لا نفور أ و خجل من الإعاقة " .

٣- الدمج مع الأسوياء :

" يرتبط الدمج بالمساواة ، و يعني العيش قدر المستطاع في نفس ظروف الأسوياء و ينبغي العمل على عدم عزل الطفل المعوق في المؤسسات التي يؤمها الأسوياء مثل رياض الأطفال و المدارس و النوادي و أماكن الترفيه و التسلية "

٤-مراعاة الفروق الفردية :

" رغم اشتراك المعاقين في فئة واحدة في العديد من الخصائص فإنهم لا يمثلون فئات متجانسة تماما ، فيكاد كل معاق يمثل حالة خاصة.

٥-العمل مع مجموعات صغيرة :

" للأسباب التي سبق ذكرها في الفقرة السابقة يعتبر العمل مع فئات صغيرة من المقومات الأساسية للتربية الخاصة .

- مبادئ عامة تتصل بتربية المعاقين ذهنيا :

وإن كانت تربية المعاقين ذهنيا تشترك مع تربيتهم بصفة عامة في بعض المقومات الأساسية

فإنها تتميز ببعض الخصائص التالية :-

١-الاعتماد على الحسوس.

نظرا لعدم قدرة المعاق ذهنيا على التجريد ، أي قيام بعمليات ذهنية بحتة غير مستندة إلى مقومات مادية (مثل العمليات الجبرية أو الاستنتاج انطلاقا من فرضيات) فإن الاعتماد على وسائل محسوبة لتعليم المعوق ذهنيا يصبح ضرورة تربوية .

٢-الاتصال المباشر بالأشياء :

نظرا لضعف الرصيد المعرفي للطفل المعاق ذهنيا و محدودية قدرته على تمثيل الأشياء ، فإن الاتصال المباشر بها يكتسب أهمية كبيرة في مجال تربيته .

٣_ الانطلاق من المؤلف :

لترسيخ المعلومات لدى الطفل المعاق ذهنيا ينبغي الانطلاق من أشياء مألوفة لديه .

٤- التذكير المستمر بالجوانب التي تعلمها الطفل :

إن قدرة الطفل المعاق ذهنيا على الحفظ تقل كثيرا عن قدرة الطفل السوي في هذا المجال ، فهو سريع النسيان و ينبغي تذكيره في كل مرة بالمعلومات السابقة التي حفظها أو المهارات التي تعلمها ، و الانطلاق منها إلى مرحلة ثابتة في التعليم .

٥- عدم إطالة حصص التعليم

كما أن المعاق ذهنيا سريع النسيان فهو ضعيف التركيز و يتعب بسرعة فإذا تجاوزت حصص التعليم الأربعين دقيقة ، فأما تصبح عديمة الجدوى و من الأفضل أن تبقى في حدود الثلاثين دقيقة و تفصل بين الحصتين نشاطات مرحة و لو لفترة قصيرة مثل الغناء أو الرقص . (٢١:٨٧).

دور التربية الرياضية في تربية المتخلف عقليا :

يتفاوت المعاقون عقليا في درجة ميل للحركة الجسمية أو النشاط الرياضي ، و من المعروف أن الفئة البسيطة منهم يميلون إلى الحركة المتواصلة من قفز و لعب و تسلق إلا أن ذلك يصعب على الطفل المعاق عقليا ضعيف البصر و السمع كذلك على المصابين منهم بالشلل بالإضافة إلى الإعاقة العقلية و كل ذلك يتطلب من المدرس أن يتحمل مسئولية نوع الحركة الرياضية أو الجهاز الرياضي و النشاط الرياضي الذي سيتدرب المعاق عليه و ذلك نسبة إلى حالته و إمكاناته الجسمية و بحيث يساهم اختياره في زيادة مرونة الجسم للمعاق ذهنيا و تطوير حركه أعضاء الجسم المختلفة و يساهم في تدريبه على الموازنة عند المشي أو الركض (١١٣:٢١).

و تعد ممارسة الأنشطة الحركية و الرياضية و تحقيق مستوى متقدم فيها من العوامل المهمة التي يمكن من خلالها تحقيق مستوى أفضل من التوافق النفسي و الصحة النفسية حيث أن ممارسة النشاط الرياضي و التقدم فيه سواء للأطفال المعاقين عقليا أو العاديين يجعل الفرد أكثر نشاطا و قدرة على التفكير و الاستيعاب كما يجعله أكثر اعتزازاً بذاته و ثقة فيها و أكثر قبولا في مجتمعه و بيئته التي يعيش فيها كما أكد صلاح نظمي (١٩٧٨) أوبريان (obrien) المدير المسئول عن برنامج أولمبياد الخواص عام (١٩٩١) أنه قد تم حدوث تحسنا إيجابيا في مستويات اللياقة البدنية عندما تلقوا برامج تدريبية منظمة و متطورة للاشتراك في ألعاب الأولمبياد الخاصة (٢١:١٧)

و يضيف عبد النبي الجمال (١٩٨٣) أن ممارسة الأنشطة الرياضية المعدلة لها تأثيرات هامة في عمليتي تأهيل و إعادة تأهيل المعوقين عدا عن دورها الهام في تنمية قدراتهم الحركية و الوظيفية من قوة و سرعة و تحمل و مرونة و رشاقة و توازن و توافق . كما أنها تعمل على تحسين الكفاءة الوظيفية لأجهزة الجسم الحيوية و تقلل من حاجته لمساعدة الآخرين (٢١٥:٢٠).

لذلك نالت برامج التربية الحركية و الرياضية للطفل المعوق حظاً من التقدم و التطور نسبيا فكان اتجاه التغيير يركز على ما أوضحتها الأبحاث العلمية من أهداف و مؤثرات إيجابية لدور التربية الحسي حركية و بعض الأنشطة الرياضية في التنشئة الصحية و الاجتماعية للطفل المعوق فكريا و هذه الإيجابيات نوجزها فيما يلي :

- تحسين حاله الطفل الصحية من خلال تحسين كفاءة عمل الأجهزة الداخلية و العضلات الهيكلية و تنمية اللياقة البدنية .
- تحسين قدرة الطفل على الاتزان و التحكم .

- تنمية المهارة و الطلاقة الحركية لدى الأطفال بدرجة نسبية.
- تساعد على تنمية التفاعل الاجتماعي مع الأطفال الآخرين.
- إدخال السعادة و السرور على أنفسهم .
- زيادة مفاهيم الطفل عن البيئة المحيطة به .
- مساعدة الأطفال في التعبير عن أنفسهم .
- زيادة الشعور بالرضا و التفاؤل و البعد عن الأنطوائية من خلال التمتع بالحركة و النشاط الرياضي.
- تحسين اللياقة البدنية و التي تتفق و الأعداد المهني للمعوق مستقبلا .

و للإيجابيات السابقة اهتم العلماء و التربويين لتوضيح أنسب الأساليب التعليمية الحركية لهؤلاء الأطفال التي تعمل من خلال تطبيق مبادئ الانخراط و التكرار من خلال التعليم المباشر و التعليم في مجموعة صغيرة من الرفاق و استخدام الألعاب التعليمية و تحليل الأشياء الملموسة غير التجريدية .

حيث أثبتت البحوث و الدراسات من خلال نتائجها أن نسبة كبيرة من الأطفال المعوقين عقليا يستطيعون تحسين ذاكرتهم و قدراتهم و إمكاناتهم واستعداداتهم العقلية المعرفية و اللغوية و الحركية و الرياضية إذا ما تم تدريبهم و تعريفهم لبعض المثيرات الحسي حركية في مراحل عمرية مبكرة . (٤:٧٢:٩٤) .

القدرات الحركية :

يعتبر مصطلح القدرات الحركية من اكثر المصطلحات استخداما و شيوعا في مجال التربية البدنية ،حيث يرى الكثير من العاملين في مجال التربية البدنية ان القدرة الحركية اكثر اتساعا و شحولا من اللياقة البدنية و اللياقة الحركية

تعريفات القدرة الحركية :

يرى بارو "Barrow" و مجي بأنها المستوى الراهن لقدرة الفرد التي تمكنه من القيام بواجباته في أنشطة رياضية متنوعة .

بينما يعرفها كلارك "Clarka" بكونها هي مستوى الفرد في مجال واسع من الأنشطة الرياضية و يعرفها ماتيوس "Mathews" بكونها قدرة الفرد على الاشتراك في عدد متنوع من المسابقات

الرياضية و تعرفها "Eckert" بكونها قدرة الفرد على انجاز نماذج حركية خاصة ، شريطة ان تكون هذه النماذج شائعة الاستخدام فى الانشطة الرياضية المتنوعة ، كما يعرفها جونسون "Johnson" و نلسون "Nelson" بكونها هى الاستعداد الفطرى و المستوى الحركى الذى يكتسبه الفرد و يظهر فى المهارات الحركية الاساسية (جرى ، وثب ، تسلق ، الخ..)

و ذلك اكثر من كونها مستوى عالى من التخصص فى المسابقات او الالعاب .

- مكونات القدرة الحركية:

و قد استخلص لا رسون من دراسته سبع مكونات أساسية للقدرة الحركية و هى :-

- (١) توافق الجسم و الرشاقة و التحكم .
" Body coordination , agility , and control"
 - (٢) القوة العضلية " Muscular strength"
 - (٣) توافق الذراع و منطقة الكتف Arm and shoulder girdle coordination
 - (٤) الحركة المتفجرة "Motor Explosiveness"
 - (٥) الجلد (الدورى التنفسى) " Endurance"
 - (٦) الخداع و تغيير الاتجاه "Shiftiness and chang of direction"
 - (٧) التوافق الحس حركى "Sensory motor Coorination"
- بينما يرى كلارك "CLARKE" ان مكونات القدرة الحركية العامة تتحدد فى تسع مكونات هى :-

- (١) القوة العضلية " Muscular strength"
- (٢) الجلد العضلى " Muscular Endurance"
- (٣) الجلد الدورى التنفسى " Circulatory Endurance"
- (٤) القدرة العضلية "Muscular Power"
- (٥) الرشاقة "Agility"
- (٦) السرعة "Speed"
- (٧) المرونة "Flexibility"
- (٨) توافق الذراع و العين "Eye-Arm-Coordination"
- (٩) توافق الرجل و العين " Eye-Foot-Coordination"

و يرى ماتيووز "Mathews" ان المكونات الاساسية للقدرة الحركية هي :

- ١- القوة strength
 - ٢- السرعة "velocity"
 - ٣- التوافق العضلي muscular coordination
- كما ان العوامل التالية تمثل اهمية تالية للعوامل السابقة:-
- ١- القابلية للتعلم الحركي Motor educability
 - ٢- حجم الجسم Body size
 - ٣- الطول Height
 - ٤- الوزن Weight
 - ٥- القوة strength
 - ٦- الجلد endurance
 - ٧- التوازن balance
 - ٨- الرشاقة agility

و يحدد العالم مك كلوى "mc cloy" مكونات القدرة الحركية في :-

- ١- القوة العضلية Muscular strength
- ٢- الطاقة الحركية Dynamic energy
- ٣- القدرة على تغير الاتجاه Ability to Change Direction
- ٤- المرونة Flexibility
- ٥- الرشاقة Agility
- ٦- ميدان النظر Good vision
- ٧- حدة النظر Good vision
- ٨- التركيز Concentration
- ٩- تفهم ميكانيكية النواحي الفنية للانشطة

"understanding of the mechanics of the techniques of the activites"

- ١٠- الخلو من المعوقات او الاضطرابات العاطفية .
- absence of disturbing or inhibiting emotional complications
- ١١- التوقيت timing
- ١٢- الايقاع rhythm
- ١٣- التوافق coordination

و يرى كلا من جونسن johanson ، فبدكى vpdyky ، ستولبيرج stolberg ، شافير schafar ان مكونات القدرة الحركية تتلخص فيما يلي :

- ١- التوافق coordination
- ٢- الرشاقة agility
- ٣- السرعة speed
- ٤- القدرة power
- ٥- التوازن balance
- ٦- زمن رد الفعل reaction time

و يرى كلا من ميلر miller و بوك و والتر book walter و شيلفر schalfar ان القدرة الحركية ، مكون من العناصر التالية :-

- ١- القوة strength
- ٢- التوازن balance
- ٣- الرشاقة agility
- ٤- المرونة Flexibility
- ٥- السرعة speed

و يرى كوزنز gozens ان مكونات القدرة الحركية هي سبع مكونات كما يلي :

- ١- قوة الذراع و منطقة الكتف arm and shoulder – girdle strength
- ٢- توافق الذراع و منطقة الكتف . arm and shoulder – girdle coordinatiol
- ٣- التوافق بين اليد و العين و القدم و العين و الذراع و العين hand – eye foot – eye arm – eye coordination
- ٤- قوة الوثب و قوة الرجل و مرونة الرجل jumping strength , leg strength and leg flexib.
- ٥- الجلد endurance
- ٦- توافق الجسم و الرشاقة و التحكم body coordination agility and control
- ٧- سرعة الرجلين speed of legs

كما يرى بارو barrow ان مكونات القدرة الحركية الاساسية هي كما يلي :-

- ١- الرشاقة agility
 - ٢- التوافق البدني physical coordination
 - ٣- السرعة speed
 - ٤- القدرة العضلية "Muscular Power"
 - ٥- توافق الذراع و الكتف shoulder coordination – arm
 - ٦- القوة العضلية Muscular strength
 - ٧- التوازن balance
 - ٨- المرونة flexibility
- (٤٣ : ٣٠٥ - ٣٠٩) (٥٤ : ٤٢ - ٤٦) (١٠ : ٤٢ - ٤٣).

مفهوم التوافق و أهميته :

يقصد بالتوافق قدرة الرياضي على سرعة الاداء الحركي مع دقة الاداء في تحقيق الهدف مع الاقتصاد في الجهد ، و يتحقق ذلك من خلال عدة عمليات عصبية تتلخص في استقبال المخ للمعلومات المختلفة عن طبيعة الاداء الحركي من خلال المستقبلات الحسية ، ثم يقوم بتحليل متطلبات الحركة من الناحية الحركية و الزمنية و الفراغية ، سواء للجسم كله او لاحد اجزائه ، و بعد ذلك يرسل المخ الاشارات العصبية الحركية الى العضلات لتنفيذ خطة الاداء الحركي و فقا للمتطلبات التي حددها من ناحية طبيعة الاداء الحركي و شكله ، و التقسيم الزمني للاداء الحركي و اتجاهات حركة الجسم و اجزائه في الفراغ المحيط ، اي النواحي المكانية و كلما ارتفعت دقة تنفيذ الاداء الحركي دل ذلك على ارتفاع مستوى التوافق .

و يرتبط التوافق بكثير من الصفات البدنية الاخرى مثل السرعة و الرشاقة و التوازن و الدقة فيظهر ارتباط التوافق بالسرعة في متطلبات الاداء الحركي من الناحية الزمنية ، كما تظهر صفة الرشاقة و التوازن و الدقة في متطلبات الحركة من الناحية الشكلية و المكانية ، اي تحريك الجسم و اجزائه بالدقة المطلوبة خلال الفراغ المحيط ، و تعتمد كثير من الانشطة الرياضية على التوافق كاحد العناصر الرئيسية لاعداد الرياضي للمستويات العالية ، و بناءا على ذلك فان التوافق في ابسط معانيه يعنى الاداء الحركي السليم بالسرعة و الدقة و الرشاقة المطلوبة مع الاقتصاد في الجهد و قلة الاخطاء ، و هذا يلاحظ بمجرد النظر بالعين المجردة لملاحظة الاداء الحركي للرياضيين ذوى المستويات العليا مقارنة بغيرهم من الرياضيين المبتدئين حيث يتميز الاداء

التوافقى بسهولة الحركة و قلة الاخطاء مع الاقتصاد فى الجهد وزيادة العائد من الحركة ، بينما على العكس من ذلك فان اداء المبتدئين يتسم بزيادة الجهد المبذول نتيجة العمل العضلى غير المطلوب و كثرة الاخطاء الحركية .

و تعتبر صفة التوافق من الصفات البدنية المركبة التى تتكون من مجموعة صفات مندمجة مع بعضها البعض تشكل فى مجموعها الكلى المكونات العامة للتوافق ، و تشمل هذه الصفات او مكونات التوافق (التوازن - الاحساس بالايقاع - الرشاقة - القدرة على ارتقاء العضلة الارادى - التناسق الحركى) و بناءا على ذلك يمكن القول بان الجهاز العصبى هو المسئول الرئيسى عن تحقيق مستوى على من التوافق من خلال عمل المستقبلات الحسية و الخلايا العصبية الحركية و الذاكرة الحركية للاعب و سرعة رد الفعل و التوافق العضلى العصبى داخل العضلة و بين العضلات و عمليات التعويض اللازمة لسد اوجه النقص نتيجة لضعف احد جوانب التوافق و لذلك اختار الباحث التوافق العضلى العصبى كاحد المتغيرات البدنية لبحثه للاسباب التى تم سردها عن دور الجهاز العصبى الحيوى فى تنمية التوافق (٣ : ٢٠٥-٢٠٦) .

مفهوم التوازن و اهميته :

يشير كلا من حسن علاوى ، محمد نصر رضوان (١٩٨٢) ، ابو العلا احمد عبد الفتاح (١٩٩٧) ان المفهوم العام للتوازن هو القدرة على الاحتفاظ بثبات الجسم عند اداء اوضاع كما فى وضع الوقوف على قدم واحدة مثلاً او عند اداء حركات كما فى حركة المشى على عارضة مرتفعة .

و يعتبر التوازن من المكونات الاساسية للقدرات الحركية وهو اما توازنا ثابتا او توازنا متحركا .

التوازن الثابت Static Balance :

يقصد به القدرة التى تسمح للفرد بالبقاء فى وضع ثابت ، او القدرة على الاحتفاظ بثبات الجسم دون سقوط او اهتزاز عند اتخاذ اوضاع معينة كما هو الحال عند الوقوف على قدم واحدة او اتخاذ وضع الميزان او الوقوف على الذراعين .

التوازن الحركي : Dynamic Balance

يقصد به القدرة على الاحتفاظ بالتوازن اثناء الاداء الحركي كما في معظم الالعب الرياضية و المنازل الفردية او عند المشي على عارضة مرتفعة .

و لتنمية صفة التوازن تلعب اعضاء الحس دورا هاما في تحقيق درجة عالية من التوازن و تختلف العوامل المؤثرة على التوازن تبعا لنوعية التخصص الرياضي و نذكر هنا بعض هذه العوامل و هي :

- ١- ارتفاع مركز الثقل
- ٢- مسافة قاعدة الارتكاز
- ٣- علاقة خط ثقل الجسم بقاعدة الارتكاز
- ٤- كتلة الجسم
- ٥- تأثير العزم و الدفع الناتج عن القوة الخارجية
- ٦- الاحتكاك
- ٧- العوامل الفسيولوجية
- ٨- العوامل النفسية

و تلعب الظروف البيئية المحيطة ايضا دورا هاما في التوازن مثل الرياح و طبيعة الارض التي يتم عليها الاداء و غيرها . (٣٨ : ٣٦٣ - ٣٦٤) (٣ : ٢١٢)

مفهوم الدقة و اهميتها و تنميتها و كيفية قياسها :

الدقة تعتبر من المكونات الهامة لاي نشاط رياضي لان بدونها يفتقد اللاعب المستوى العالي في الاداء و هناك عدة تعريفات للدقة كلها تدور حول قدرة الجهاز العصبي على السيطرة و التحكم في الحركات الارادية نحو شى ما . و يعرفها باور Barrow على انها قدرة الفرد على السيطرة و التحكم في الحركات الارادية نحو شى ما .

و تعتبر دقة الاداء الحركي و درجة دقة التصويب و ثيقان الصلة ببعضهما البعض و كلا منهما تكمل الاخرى من حيث ان درجة دقة التصويب تالسديدة تعتبر موشرا جيدا لدقة الاداء الحركي الناجحو السليم ، و التمييز بين الاداء الحركي الجيد و الاداء الغير جيد يعنى انه كلما

كان الاداء الحركى للمهارة المستخدمة دقيقا من حيث المجال المكاني و الزمنى كلما كانت درجة دقة التصويب ادق .

ومما سبق نستطيع القول بعبارات و جيزة ان ارتفاع مستوى الدقة فى الاداء الحركى يتناسب طرديا مع درجة دقة التصويب :

و يوكد صبحى حسانين (١٩٨٧) ان الدقة تعتبر من النواحي الوظيفية للجهاز العصبى و بصفة خاصة الاعضاء الحسية باعضلات كما ان الخبرة لها دورها الواضح لزيادة الدقة (٤٣ : ١٧٥) .

كما تذكر فاييزة شبل (١٩٩٥) ان الدقة احدى المقومات الاساسية لاتقان المهارة فى الانشطة الرياضية و هى عنصر هام فى مراحل اداء الحركة و تحقيق اهدافها و تضيف ان نجاح اى مهارة يتوقف على الدقة فى اختيار التوقيت المناسب فى الاداء كما انها من المميزات الهامة التى يمتلكها رياضى المستويات اعليا (٦:٢٥)

كيفية تنمية الدقة :

- يشير صبحى حسانين (١٩٨٧) انه عند تنمية الدقة يجب ان
- ١- ربط تدريبات الدقة بعناصر اخرى مثل التوازن و الرشاقة و التوافق حيث انه هناك ارتباط بين الدقة و كل منهم لزيادة فعالية الاداء المهارى .
 - ٢- عند التدريب على الدقة فى الانشطة التى تتطلب هذا العنصر يكون التدريب على نفس الادوات فى هذا النشاط بقدر الامكان
 - ٣- ان تستخدم التدريبات الخاصة بالدقة نفس الاجهزة العضوية المستخدمة فى نوع النشاط مثل عمل المفاصل و العضلات العاملة و المقابلة فى نفس المهارة .
 - ٤- ان يتم التدريب لتطوير الدقة تحت الظروف المشابهة لظروف الممارسة (٤٣ : ١٨٥)

طبيعة قياس الدقة :

يشير صبحى حسانين (١٩٨٧) ان الدقة تعد من المكونات الرئيسية فى معظم الانشطة

و لهذا فان قياس الدقة في المجالات الرياضية يكون وفقا لطبيعة النشاط و لهذا جاءت الاختبارات التي تقيس الدقة و التي تتضمن اسلوبا معينتا في اجراء الاختبارات مثل استخدام اهداف خاصة ترسم في شكل دوائر او مربعات او مستطيلات متداخلة تخصص درجة لكل منها بحيث تكون الدرجة الاكبر للهدف الاصغر الاقل في المساحة و في معظم الحالات تحدد هذه الاهداف مميزة على حوائط او على الارض .

و تتطلب اختبارات الدقة القيام بعدد كبير نسبيا من المحاولات عن غيرها من الاختبارات وذلك لتعطي نتائج اكثر دقة كما تتطلب تحديد الاهداف باللون واضحة و مختلفة حتى يمكن التمييز بينها بسهولة و حتى تعطي نتائج تتميز بالموضوعية و يتاثر الافراد في هذا النمط بقوة الابصار لذلك يجب ان تكون المسافة بين اللاعب و الهدف مناسبة و كذلك المساحات المستهدفة (٤٣ : ١٨٨) .

مفهوم القوام :

يعتقد البعض أن مفهوم القوام مقصور على شكل الجسم و حدوده الخارجية فقط ، و لكن هذا الاعتقاد لا يعبر عن كل الحقيقة . فبالإضافة إلى شكل الجسم و مواصفات حدوده الخارجية ، فان القوام الجيد هو العلاقة الميكانيكية بين اجهزة الجسم المختلفة و كلما تحسنت هذه العلاقة كان القوام سليما و تحسنت ميكانيكية الجسم و رغم أن هناك عدة تعاريف للقوام الا انه جرى الاتفاق أن تقسم هذه التعاريف إلى نوعين هما :

١- التعريف الوصفي Descriptive Definition :

و يعتمد على الوصف الخارجي لاوضاع اجزاء الجسم المختلفة بالنسبة إلى بعضها البعض و بالنسبة إلى قاعدة الارتكاز ، و خلاصته أن وصلات الجسم الرئيسية يجب أن تتوازن فوق قاعدة الارتكاز ، حيث تكون القدمان متباعدتين قريبا ، و متجهين للامام أو الخارج قليلا و يرتكز معظم وزن الجسم على منصف القدم ، و تكون الركبتان و الفخذان في حالة بسط

على أن يأخذ الحوض الوضع الذى يسمح بتوازن و زن الجسم فوق الحق الحركفى مباشرة و يعمل العمود الفقرى كعمود متزن و الوزن موزع من حوله

٢- التعريف التشريحي Anatomical Definition :

و يتناول الوضع الطبيعى فى المستوى الامامى الخلفى و فقا لوضع الاجزاء التشريحية للجسم بالنسبة لخط الثقل ، حيث يجب أن تكون هذه الاجزاء فى اوضاع تسمح بمسار خط الثقل التالى : يبدأ من التواء الحلمى ليمر خلف فقرات الرقبة ثم يتقاطع مع العمود الفقرى عند الفقرة العنقية السابعة ثم يمر من امام الفقرات الظهرية و يلامس العمود الفقرى مرة أخرى عند التمثفصل القطنى العجزى مارا خلف القطن ، ثم يمر امام التمثفصل العجزى الحركفى إلى مركز مفصل الفخذ ، ثم امام مفصل الركبة ليسقط على قاعدة الارتكاز امام مفصل الكعب (٤٥ : ٣١ - ٣٢).

أهمية القوام الجيد للتلاميذ المتخلفون عقليا :

يذكر صبحى حسانين و محمد عبد السلام راغب (١٩٩٥) : أن القوام الجيد و هو كأحد مؤشرات الحالة الصحية و يعتمد فى مفهومه على نظرية الفروق الفردية و أن أساسه بناء الجسم و التركيب البدني و التناسق بين أجزاء الجسم فالقوام الجيد انعكاس للعلاقة الميكانيكية الجيدة بين أجهزة الجسم العظمية و العضلية و العصبية و الحيوية .

وتتضح أهمية القوام من خلال تعريفه : " بكونه العلاقة السليمة بين أجزاء الجسم المختلفة التي يجب أن تترايط و تتعاون لحفظ الجسم فى حالة من الاتزان و التعادل مع بذل الحد الأدنى من الطاقة " (٤٥ : ٢٧٤).

و يضيف صبحى حسانين أن القوام الجيد يرتبط طردياً بصحة الفرد من حيث التأثير فى سلامة المفاصل و العضلات و الأجهزة الحيوية فكلما تحسنت هذه العلاقة عند تلاميذ مدارس التربية الفكرية كلما تمتعوا بقوام سليم و جيد . (٤٥ : ٢٧٥) .

و يشير نيلسون (١٩٧٢) و آخرون إلى أن القوام الجيد يعزز القدرة الوظيفية لأجهزة الجسم الحيوية و يخفض من الإجهاد الواقع على العضلات و المفاصل و الأربطة و بذلك يؤخر فى ظهور

التعب العضلي كما أنه يزيد من جاذبية الفرد و مظهره الخارجي مما يحسن من ثقته في نفسه و من نظرة الآخرين له (١٩٩:٨٩) ، (٢٤٩:٣٢).

كما تشير ناهد عبد الرحيم (١٩٧٩) إلى أن الانحرافات القوامية تقلل من كفاءة عمل المفاصل و العضلات و العظام و تؤثر بالتالي على الأجهزة الحيوية للجسم و كذلك تعرضهم لآلام الظهر كمثل تؤدي إلى نقص في المرونة و بعض القدرات الحركية بسبب ضعف النغمة العضلية و النمو غير المتزن للمجموعات العضلية (١٥:٥٢).

الانحرافات القوامية :

هي نوع من انواع التشوهات التي تحدث لجزء أو اكثر من اجزاء الجسم . و قد يكون هذا الانحراف بسيطاً (اى في حدود العضلات و الاربطة فقط) أو كبيراً (اى تتاثر العظام بالانحراف) اما عن النوع الاول (البسيط) فمن الممكن تداركه بالعلاج عن طريق التمرينات التعويضية التي تهدف إلى تحقيق الاتزان العضلي بين المجموعات العضلية المتقابلة في الجسم . في حين أن و صول التشوه إلى النوع الثاني (كبير أو مركب) فان الامر قد يحتاج إلى جراحة لاصلاح وضع القوام (٤٣ : ١٣٧) . و من التشوهات التي يتناولها هذا البحث بالدراسة هما :

سقوط الراس اماما	Forward Head
استدارة الكتفين	Round shoulders

اولا : سقوط الراس امام : Forward Head:

تشير صفيه عبد الرحمن (١٩٧٩) على أن هذه الانحرافات تظهر عند الاشخاص اللذين يجلسون على المكاتب لفترة طويلة أو نتيجة لضعف ابصارهم فيضطر الشخص لدفع الراس للامام فتطول عضلات خلف الرقبة بينما تقصر العضلات الامامية و يحدث ميا الراس إلى الامام و يمكن اصلاحه بحفظ الراس في وضعها الطبيعي مع تصحيح الوضع الخاطى (١٦ : ١٧٠) بينما يوكسد صبحى حسانين و محمد عبد السلام راغب (١٩٩٥) أن في هذا التشوه تنقبض مفاصل الرقبة ، و تندفع الراس للامام و للأسفل .

وبروز الرقبة او تقعر العنق مماثل لسقوط الراس اماما الا أن الراس ابقى لاعلى ، و كثيرا من المصابين بقصر في النظر مصابون بتشوه بروز الرقبة ، و التمرينات القوامية تساعد قليلا في تصحيح الحالات الماخرة من هذا التشوه .

و قد يصاحب هذا التشوه ميل الراس و دوران الراس و في احيات أخرى يرتبط هذا التشوه بتحدب في منطقة اعلى الظهر .

و في تشوه سقوط الراس للامام تضعف عضلات و اربطة خلف الرقبة مثل عضلة النصف شوكية الراسية و الطحالية الراسية بينما تقصر عضلات و اربطة امام الرقبة حيث تصبح اقصر و اقوى مثل عضلة القصصية التركوية الحلمية و الرافعة للوح و المنحرفة المربعة .
و يرجع هذا التشوه إلى بعض أو كل الاسباب التالية :

- ١- الجلوس الخاطى إلى المكتب اثناء الاطلاع لفترات طويلة ، و هذا مرتبط بتأخير المدارس و اصحاب المهن التي تتطلب الجلوس إلى المكاتب لفترات طويلة .
 - ٢- الخجل من الطول الزائد للقامة ، مما يدفع المراهق او المراهقة إلى اسقاط الراس اماما للتقليل من طوله أو طزها .
 - ٣- بعض العادات القوامية الخاطئة مثل المشى مع النظر لاسفل أو اسقاط الراس لاسفل اثناء التحدث
 - ٤- الخلل العضوى في بعض اجهزة الرؤية أو السمع ، حيث يودى ذلك إلى محاولة الفرد زيادة الرؤية أو السمع بدفع و اسقاط الراس للامام .
- و يعتبر تشوه سقوط الراس اماما من التشوهات المولدة نفسيا ، و يرجع ذلك لكونه من التشوهان النى يصعب اخفاؤها تحت الملابس كما هو الحال في كثير من التشوهات الأخرى .
(٤٥ : ١٦٠-١٦٢)

ثانيا: استدارة الكتفين: Round Showlders:

يشير محمد شطا و حياة عياد (١٩٨٠) على انه تنحرف في منطقة الكتفين ينتج بسبب ضعف عضلات هذه المنطقة فيتباعد اللوحان عن بعضهما البعض ، و يتقدم طرفا الترقوتان الخارجيان للامام و هنا تقصر العضلات الصدرية و تطول عضلات المنكبين و يحدث هذا التشوه بسبب عادات خاطئة عند التلميذ مثل الانحاء للامامى و سقوط الراس اماما اثناء القراءة و الكتابة و بالتالى يودى إلى دوران الكتفين و كذلك كثرة امتداد الذراعين للامام و يودى إلى جذب الترقوة للامام و بالتالى يتباعد اللوحان و يسبب دوران الكتفين و يحدث التشوه . (٣٦ : ٧٤)

و يضيف صبحى حسنين و محمد عبد السلام راغب (١٩٩٥) في هذا الانحراف تاخذ عظمتا اللوح و ضع القبض و يزداد المنحنى الصدرى . و دائما ما تنجح برامج التمرينات

القوامية في تصحيح هذه الحالة الا في حالة أن تكون الاسباب راجعة إلى خلل في ابعاد العظام كقصر عظام الترقوة أو زيادة حجم القفص الصدرى .

في هذه الحالات لا تؤثر التمرينات العلاجية الا في حالة اصلاح هذه المشكلات العظمية و غالبا ما يكون هذا التشوه مصحوبا بسقوط الراس اماما و عادة ما يكون هذا التشوه مصحوبا باستدارة الظهر نتيجة لضعف عام في عضلات المنطقة بكاملها مثل عضلة المستنة الخلفية و المعينية الصغرى و الكبرى و تحت الشوكية مقابل قصر قوة في عضلات الصدر و خاصة العضلة الصدرية العظمى و العضلة الصدرية الصغرى و المستنة الامامية .
و يعتبر الجلوس لفترات طويلة امام المكاتب احد اسباب هذا التشوه ، و كذلك جميع المهن التي تتطلب اسخدام اليدين في مساحة امام الجسم ، لذلك فان اسلوب التصدى لعلاج هذا التشوه يعتمد على تحسين القوة العضلية ما بين منطقة اعلى الظهر (زيادة قوتها بالتقصير) و منطقة الصدر (زيادة مطايطها بالتطويل) .

في هذا التشوه تتباعد المسافة بين الزاويتين الداخلتين الموجودتين باللوحين ، و كلما زاد التشوه زادت هذه المسافة في الاتساع ، لذلك في بعض الاحيان يصاحب هذا التشوه تشوه اللوح الجنح (٤٥ : ١٦٦) .

شروط التمرينات العلاجية الخاصة بسقوط الرأس و استدارة المنكبين :

يشترط في جدول التمرينات إعطاء حركات قسرية تعمل على مد العضلات و الأربطة الطولية الموجودة أمام العمود الفقري وهذه التمرينات مثل التعلق أو الرقود على الظهر على وسادة تحت المنطقة الظهرية . كما تعطى حركات عاملة قوية في المدى الداخلى للعضلات الطولية الموجودة خلف العمود الفقري و ذلك كالانبطاح مع ثني الجذع إلى الخلف أو الثبات في وضع ميل الجسم و الزراعيين عاليا و كذلك يجب إعطاء حركات قسرية لمد العضلات المستعرضة الواقعة أمام الصدر ليتسع الصدر و حركات عاملة قوية تنقبض فيها العضلات المقيدة و ذلك لوقف مقاومة استدارة الكتفين على لأنه يجب ملاحظة الناحية التي يؤثر فيها التمرين أكثر من الأخرى . و لما كانت بعض الحركات التي تستعمل في علاج استدارة الكتفين تسبب زيادة التجويف القطني فوضع الانبطاح مع ثني الجذع خلفا و حسب إعطاء حركات معوضة لذلك أو عكسية لها . (١١ : ٥٣) .

و يضيف صبحي حسنين و محمد عبد السلام راغب (١٩٩٥) أن التمرينات اعلاجية مشمرة جدا في علاج تشوه سقوط الراس اماما إذا كان في مراحلہ الاولى حيث يعتمد البرنامج العلاجي على اعادة توازن العضلى للمجموعات العضلية الامامية عن طريق تطويلها و الخلفية عن طريق تقويتها و نقصيرها و كذلك الجانبية للعنق لان هذا التشوه قد يكون مصحوبا بنشوه ميل الراس أو دوران الراس و في احيان أخرى يرتبط هذا التشوه بتحدب في منطقة اعلى الظهر .
 اما عن اسلوب التصدى لغلاج نشوه استدارة الكتفين يعتمد على تحسين القوى العضلية المتمثلة في العضلات المعينية الصغرى و الكبرى و تحت الشوكية - المستديرة الصغرى و الكبرى و المسنتة الامامية و الخلفية و المنحرفة المربعة و ذلك عن طريق زيادة قوة عضلات اعلى الظهر بالتقصير و زيادة مطاطية عضلات منطقة الصدر بالتطويل (٤٥ : ١٦٠-١٦١)

الدراسات السابقة :

في ضوء ما هو متاح للباحث للإطلاع تم التوصل إلى الدراسات السابقة التالية و قد رتبنا تصاعديا حسب تاريخ نشرها في كل مجال من مجالات البحث .

١) دراسة محمد صبحي حسنين (١٩٧٣م)

قام محمد صبحي حسنين دراسة نوعها " العلاقة بين مستوى الذكاء و بعض عناصر اللياقة البدنية لتلاميذ المرحلة الإعدادية و معاهد التربية الفكرية " و تهدف هذه الدراسة الى محاولة تحديد العلاقة بين مستوى الذكاء و بعض عناصر اللياقة البدنية مثل الرشاقة - الدقة - التوافق - التوازن . و لتحديد هدف البحث قام الباحث بما يلي :

استخدم الباحث المنهج التجريبي و تم تطبيق الدراسة على عينة البحث وهم تلاميذ المرحلة الإعدادية بقسم الصباحي و دور التربية الفكرية بمدينة الجيزة و عددهم ٢٠٠ تلميذ مقسمين إلى ثلاث مجموعات طبقا لمستوى الذكاء و ينحصر سنهم من ١٢-١٥ سنة

استخدم الباحث الادوات التالية :

- اختبار استانفورد بينيه لقياس الذكاء

- الاختبارات و المقاييس في التربية البدنية للعناصر التالية (الرشاقة - الدقة - التوافق - التوازن)

وقد حددت هذه الاختبارات حيث أنها مقننة لقياس هذه العناصر

-متغيرات البحث : قام الباحث بحصر تسعة متغيرات أساسية وقام بمعالجتها إحصائياً وهي (السن - التوازن - الطول - الدخل - الرشاقة - الدقة - التوازن - التوافق - مستوى الذكاء) .
وقد أسفرت النتائج عن : أن هناك علاقة موجبة بين الذكاء والعناصر البدنية الثلاثة منفردة (الرشاقة - التوافق - التوازن) في حين كانت هذه العلاقة غير معنوية بالنسبة لعنصر الدقة .
-أشارت الارتباطات البسيطة إلى عنصر التوافق أكثر العناصر الأربعة ارتباطاً بمستوى الذكاء يليه عنصر التوازن و الرشاقة بمستوى متقارب و في المؤخرة باقي عنصر الدقة . (٤١) .

٢) دراسة محمد صبحي حسانين : ١٩٨٤ م

قام محمد صبحي حسانين بدراسة عنونها " تقويم قوام و انماط اجسام المتخلفون عقليا " و تهدف هذه الدراسة إلى تحديد النسب المئوية لانتشار التشوهات البدنية المختارة لدى عينة البحث من الجنسين . كما تهدف إلى التعرف على توزيع الانماط الجسمية لدى عينة البحث من الجنسين . كما تهدف إلى موازنة نتائج البنين بالبنات في بعدى الدراسة و تم اختيار عينة البحث بالطريقة العمودية من مدرسة جراف رون جلن **Grafron Galen** للمتخلفين عقليا بمدينة هيدلبرج بالمانيا الغربية و كان عدد العينة ٧٥ منهم ٤٨ تلميذا و ٢٧ تلميذة و اسخدم الباحث الادوات التالية اختبار شيلدرن لتحديد انماط الاجسام و لجنة لتقويم التشوهات من طبيب المدرسة و مدرس التربية الرياضية و الباحث . و قد أسفرت النتائج أن

١- أن ٨٧,٥ % من عينة التلاميذ ، ٧٠,٤ % من عينة التلميذات مصابون بتشوه بدني

واحد على الاقل و هذه النسبة عالية جدا

٢- بلغت نسبة التشوهات المتقدمة لدى البنين ٨٦,٤ % و لدى البنات ٨٠% و لقد

اثارت اللجنة أن هناك ٨ حالات من البنين ، ٤ حالات من البنات تتطلب تدخلا

جراحيا لعلاجها . (٤٢)

٣) دراسة علي محمود عبيد ١٩٧٥ م

قام علي عبيد بدراسة عنونها " التشوهات القوامية المنتشرة بين المتخلفين عقليا و التلاميذ العاديين من (سن ١٢ - ١٦ سنة دراسة مقارنة) و تهدف هذه الدراسة إلى التعرف على التشوهات القوامية المنتشرة بين المتخلفين عقليا و التلاميذ العاديين و تحديد اكثر هذه التشوهات انتشارا بين كل فئة . و قد اسخدم الباحث المنهج التجريبي و تضمنت عينة

البحث على ٢٠٠ تلميذ منهم ١٠٠ تلميذ من جمعية التنمية الفكرية بالمطرية ، ١٠٠ تلميذ من المدارس العادية و استخدم الباحث قياسات انثروبومترية و هى الطول و الوزن كما استخدم اختبار ميزان الاستقامة و مساعدة الخبراء و المحلفين لتقدير حالة القوام و اسفرت النتائج عن زيادة نسبة التشوهات المنتشرة بين المتخلفين عقليا عنها في التلاميذ العاديين بنسبة ١,١٧ % و أن تشوه الانحناء الجانبي اعلى التشوهات القوامية في نسبة انتشارها . (٢٤)

(٤) دراسة محروس محمد قنديل خليل ١٩٧٦ م .

قام محروس محمد قنديل بدراسة عنونها " تأثير تمارين التوافق على السلوك الحركي و الاجتماعي للمتخلفين عقليا " .

وتهدف هذه الدراسة الى معرفة تاثير تمارين التوافق على السلوك الحركي و السلوك الاجتماعي ولتحقيق هدف البحث قام الباحث بما يلي استخدم الباحث المنهج التجريبي و تم تطبيق الدراسة على عينة من دار الاستشفاء للصحة النفسية بمدينة نصر و كان عددهم :-

- عدد أفراد العينة ٨ أطفال متخلفين عقليا .
 - معامل الذكاء يتراوح ما بين ٢٠-٧٠ درجة .
 - العمر الزمني يتراوح ما بين ١٢-١٦ سنة .
 - العمر العقلي يتراوح بين ٣-٥ و ٣ سنة .
- وقد اسفرت النتائج عن :
- زيادة العمر العقلي و نسبة الذكاء و الذي ظهر في اختبار النضج الاجتماعي .
 - زيادة الحصيلة الاجتماعية لدى الطفل مما كان له الأثر في تغير سلوكه الاجتماعي لتمثل في خريطة تطور الطفل .
 - حقق تمارين التوافق تغييرا ذا دلالة معنوية في الاختبارات الحركية و الاجتماعية لصالح الطفل .
 - تحسن العلاقة بين (العين و اليد - العين و القدم - زيادة المقدرة الحركية) . (٣٤)

٥ (دراسة مكارم حلمي محمد أبو هرجه (١٩٧٧ م) .

قامت مكارم أبو هرجه بدراسة عنونها " تأثير برنامج تربية رياضية خاص على الأطفال المتخلفين عقليا " . و تهدف هذه الدراسة الى محاولة المعرفة ما إذا كان اشترك الأطفال المتخلفين عقليا

و القابلين للتعلم في برنامج التربية الرياضية الحس حركي (خاص) يؤثر على (مستوى الذكاء - مستوى اللياقة البدنية - الشخصية) . و لتحقيق هدف البحث قام الباحث بما يلي :
استخدم الباحث المنهج التجريبي و تم تطبيق الدراسة على عينة قوامها ٢٤ تلميذ و تلميذة من فئة المأفوفون (معامل الذكاء ٥٠-٧٥) . و العمر الزمني ٩-١١ نسبة من تلاميذ معهد التربية الفكرية بالإسكندرية ثم قسمت المجموعة من مجموعتين متماثلتين المجموعة الأولى ضابطة ١٢ تلميذ والأخرى تجريبية. و قد اسفرت النتائج عن ان برنامج التربية الرياضية الحس الحركي الخاص تأثيرا إيجابياً على العناصر التي تقيس بها اللياقة البدنية .

- أثر البرنامج الخاص على العناصر التي تقيس بها الذكاء تأثيرا إيجابيا .
- يؤثر البرنامج الخاص تأثيرا إيجابيا على الشخصية . (٤٩) .

٦ (دراسة صلاح الدين محمد محمود نظمي ١٩٧٨ .

قام صلاح الدين نظمي بدراسة عنونها " أثر السباحة على تنمية القدرات الحركية للأطفال المتخلفين عقليا في المرحلة الابتدائية " و تهدف هذه الدراسة الى تنمية الخصائص الحركية الأساسية - السرعة - القوة - للأطفال المتخلفين عقليا .

- تنمية التوافق الحركي للأطفال المتخلفين عقليا .
- تنمية القدرة على تكوين العلاقات الاجتماعية السليمة .

ولتحقيق الهدف قام الباحث بما يلي استخدام المنهج التجريبي - التجربة القبلية البعدية باستخدام مجموعتين . و تم تطبيق الدراسة على عينة من الأطفال المتخلفين عقليا - بنين مؤسسة التنظيف الفكري بمحاذائق القبة و عددهم ٢٨ طفلا بالقسم الداخلي نسبة ذكاؤهم ٥٠-٧٠ درجة .

العمر الزمني ٩-١٤ أو اشتراط القدرة على الرؤية الجيدة و السمع و آلا تكون لديهم عاهات .
و قد استخدم الباحث الادوات التالية :

- اختيار استنفور دينية المعدل .

- الاختبارات الرياضية الآتية - ٣٠ متر عدو - اختبارات النقطة - رمي الكرة الناعمة ،
الوثب العمودي ، التوافق بين العين و اليد - التوافق بين العين و القدم .

و قد اسفرت النتائج عن :

١. السباحة كان لها أثر في تنمية السرعة .
٢. السباحة كان لها أثر في تنمية القوى .
٣. السباحة كان لها أثر في تنمية التوافق الحركي بين العين و اليد و بين العين و القدم (١٧)

(٧) دراسة صفية عبد الرحمن عوف ١٩٧٩ م

قامت صفية عبد الرحمن بدراسة عنونها " أثر التمرينات الرياضية على بعض التشوهات
القوام لطالبات المرحلة الإعدادية بمحافظة القاهرة " . و تهدف هذه الدراسة الى

١. الكشف عن التشوهات القوامية عند طالبات المرحلة اعدادية و تحديد أكثرها إنتشارا .
٢. وضع برنامج و تنفيذه لعلاج التشوهات الأكثر إنتشارا .
٣. إستخدام المعلومات المتجمعة من هذا البحث لمحاولة الوصول إلى معرفة كونية العلاقة بين
القوام الجيد و الوظائف الحيوية لعض أجهزة الجسم . و لتحقيق الهدف قام الباحث بما يلي :

استخدم الباحث المنهج التجريبي - المنهج المسحي .

و تم اختيار عينه البحث بالطريقة العشوائية من سبع مدارس من أبرع مناطق تعليمية بمحافظة
القاهرة و بلغت العينة ٥١٦ طالبة بالتساوي من الفرق الدراسية الثلاث و يبلغ أعمارهن ما بين
١١ - ١٨ سنة و متشابهات من حيث الظروف الاجتماعية و الاقتصادية .

استخدم الباحث الأدوات التالية :

١. شاشة القوام لتحديد نوعية التشوه .

٢. لوحة التقدير للقوام لتحديد هذا التشوه .

٣. طبع القدم .

و قد اسفرت النتائج عن :

١. بلغ عدد الطالبات يتمتعن بقوام سليم ٩٤ طالبة بنسبة ٢٨,٢١% و عدد الطالبات
المصابات بتشوهات قوامية ٤٢٢ طالبة بنسبة ٧١,٧٩% .
٢. بلغ عدد التشوهات القوامية بين الطالبات ١٤٦٥ بمتوسط ٢,٨٤ تشوها للطالبة الواحدة .

٣. أكثر التشوهات إنتشارا بين أفراد العينة هي الميل الجانبي للرأس ٤٧,٢٨ % عدم إستواء الكتفين ٤٥,٩٣ % بروز الرأس ٢٩,٤٥ % (١٦).

٨) دراسة حسن حسين أبو الرز ١٩٨٩ م

قام حسن حسين ابو الرز بدراسة عنوانها " تأثير برنامج مقترح للتمرينات البدنية على بعض القدرات الحركية و الإنحرافات القوامية للمعوقين بدنيا ". و تهدف هذه الدراسة الى التعرف على التأثير البرنامج المقترح على تعديل الإنحرافات القوامية الخاصة بالعمود الفقري و كذلك بعض القدرات الحركية . و لتحقيق الهدف قام الباحث بما يلي استخدام المنهج التجريبي و تم تطبيق الدراسة على عدد من المعوقين بدنيا الأردن و عددهم ٢٠ معوق (شلل أطفال) . استخدام الباحث الادوات التالية : جهاز الجينوميتر جامورتسيف لقياس الزوايا المباشرة و الغير مباشرة لتشوهات العمود الفقري قبل تطبيق البرنامج و بعدلا تطبيق البرنامج و قد اسفرت النتائج عن حدوث فروق دالة إحصائيا بين القياسين القبلي و البعدي في زاويتي الإنحناء الجانبي لصالح القياس البعدي عدا الزاوية الأمامية الخلفية الأولى برغم وجود فروق بين المتوسطين إلا أن هذه الفروق لم تكن دالة إحصائيا . (٩).

٩) دراسة ريهام عز الدين محمد الكيلاني ١٩٩٦ م .

قامت ريهام عز الدين الكيلاني بدراسة عنوانها " تأثير برنامج علاجي حركي مقترح بجانب العلاج الدوائي على تحسين بعض الصفات البدنية لمرضى الصرع . " و تهدف هذه الدراسة الى معرفة تاثير برنامج حركي مقترح بجانب العلاج الدوائي على تحسين بعض الصفات البدنية لمرضى الصرع

-دراسة تأثير برنامج علاجي حركي مقترح بجانب العلاج الدوائي على تحسين اضطرابات النشاط الكهربائي المخي لمرضى الصرع . و لتحقيق هدف البحث قام الباحث بما يلي :

استخدام المنهج التجريبي و تم تطبيق الدراسة على عينة البحث التي تم اختيارها بالطريقة العمدية من بين المريضات المترددات على مستشفيات جامعة عين شمس وخاصة المترددات على عيادة الصرع بصفة مستمرة وعددهن ١٦ تتراوح أعمارهن ١٥ - ٢٠ سنة حيث تم تقسيم هذه العين إلي مجموعتين متكافئتين متجانستين . استخدمت الباحثة كل من جهاز رسم المخ الكهربائي لقياس

النشاط الكهربائي للمخ وجهاز ديناومومتر اليد لقياس قوة عضلات القبضة وجهاز الدينامومتر لقياس قوة عضلات الظهر والرجلين و قد اسفرت النتائج عن ممارسة الرياضة البدنية المقننة تحت إشراف متخصص بالنسبة لمرضى الصرع أدت إلي حوادث تغيرات إيجابية بالنسبة للنشاط الكهربائي للمخ .

- ممارسة الرياضة البدنية بالنسبة لمرضى الصرع أدت إلي حدوث تغيرات إيجابية بالنسبة لقوة عضلات الرجلين .
- ممارسة الرياضة بالنسبة لمرضى الصرع أدت إلي حدوث تغيرات إيجابية بالنسبة لقوة عضلات القبضة ؛ التوافق العضلي العصبي والقدرة العضلية
- لوحظ انخفاض عدد نوبات الصرع وتحسنا في الحالة النفسية والناحية الاجتماعية لدى عينة البحث. (١٢).

١٠) دراسة حسين محمد صادق المصيلحي داود (١٩٩٦ م)

- قام حسين صادق المصيلحي بدراسة عنوانها " أثر برنامج علاج حركي مقترح لتحسين بعض القدرات الحركية للمعوقين بدنيا: (شلل الأطفال المخي) و تهدف هذه الدراسة الى التعرف على مدى تأثير برنامج علاجي حركي مقترح لتحسين بعض القدرات الحركية للأشخاص المعوقين بدنيا (التوافق العضلي العصبي -التوازن الحركي -الدقة).
- التعرف على مدى تأثير برنامج علاجي حركي مقترح لتحسين الحالة العامة للجسم والأنشطة اليومية بدلالة الرضى الحركي لدى عينة البحث.
- و استخدم الباحث المنهج التجريبي و تم تطبيق الدراسة على عينة عبارة عن مجموعة من الأطفال المصابين بشلل الأطفال المخي : (CP) و عددهم ١٠مركز الهلال الأحمر الفلسطيني .
- و استخدم الباحث الادوات التالية اختبارات القدرة الحركية . و قد اسفرت النتائج عن :
- ظهور تحسین ملحوظ في مستوى التوافق العصبي العضلي .
 - ظهور تحسین ملحوظ في التوازن الحركي لدى عينة البحث .
 - ظهور تحسن ملحوظ في نتائج اختبارات الدقة .(١٠)

١١) دراسة يسر محمد عبد الغنى ١٩٩٧ م

قام يسر عبد الغنى بدراسة عنونها " تقويم الحالة القوامية لتلاميذ مدارس التربية الخاصة من سن ١٢-١٦ سنة) و تهدف هذه الدراسة للكشف عن انواع الانحرافات القوامية التي تنتشر بين المكفوفين و الصم و المتخلفين عقليا في مدارس التربية الخاصة و قد استخدم الباحث المنهج الوصفي و قد طبقت الدراسة على عينة قدرها ٢٥٥ تلميذا من مدارس التربية الخاصة بالقاهرة و الغربية و قد استخدم الباحث جهاز جامبروتسيف و شاشة القوام و قد اسفرت نتائج هذه الدراسة عن أن تلاميذ المكفوفين حققوا نسبة اعلى من الصم في جميع التشوهات كما أن التلاميذ المتخلفون عقليا حققوا نسبة اعلى من الاثني في التشوهات القوامية قيد البحث . (٥٥)

١٢) دراسة مرفت محمود صادق (١٩٩٩ م)

قامت مرفت محمود صادق بدراسة عنونها (برنامج مقترح لتعليم السباحة للأطفال المعوقين عقليا في متلازمة داون (Down Syndrome) . و قد تكونت عينه البحث من ثلاثة أطفال متخلفين عقليا من فئة Down من الذكور بمتوسط عمر ٨ سنوات . و قامت الباحثة بتطبيق البرنامج المقترح بنفسها . تكون البرنامج من ١٢ وحدة تعليم كل منها لمدة ٣٠ دقيقة ثلاث مرات أسبوعيا و أمتد لمدة شهر تقريبا و كانت النتائج إيجابية إذ حقق الأطفال مستوى جيدا في التقدم أجاب على تساؤلات الباحثة . كما أكدت النتائج على ضرورة الاهتمام بإدراج برنامج لسباحة المقترح ضمن البرامج التربوية لإعداد الأطفال المعوقين عقليا و البدء في سن مبكرة . (٣٥).

١٣) دراسة أوليفر Oliver (١٩٥٨ م)

قام أوليفر بدراسة عنونها " تأثير برنامج التربية الرياضية خاصة على مستوى الذكاء و الأداء الحركي عند المتخلفين عقليا " .
 و تهدف هذه الدراسة الى معرفة تأثير برنامج تربية رياضية خاص على :- أ- مستوى الذكاء
 ب- الأداء الحركي و لتحقيق الهدف قام الباحث باستخدام المنهج التجريبي و تم تطبيق الدراسة على عينة قام بها ٣٩ قسما إلى مجموعتين كما يلي :
 - تجريبية و عدد أفرادها ١٩ فردا .

- ضابطة وعدد أفرادها ٢٠ فردا .

و كانت المجموعتان متكافئتين من حيث العمر الزمني و نسبة الذكاء و الأداء الحركي .
وقد تم تنفيذ البرنامج على المجموعة التجريبية لمدة ١٠ أسابيع أما المجموعة الضابطة فقد استمرت
في البرنامج العادي للمؤسسة . وقد توصل البحث إلى أن المجموعة التجريبية قد تقدمت على
المجموعة الضابطة بدرجة واضحة إذ اسفرت النتائج عن وجود تحسن جوهري لنفس المجموعة
في الأداء الحركي . (٩١) .

(١٤) دراسة سلمن ريانجل Solamun and Raypargle (١٩٦٧ م)

قام سلمن ريانجل بدراسة عنونها " برنامج التربية الرياضية الخاص بالمتخلفين عقليا و مدى
التأثير الذي يحرزه في اللياقة البدنية و الذكاء " . و تهدف هذه الدراسة الى
التعرف على التغيرات التي تحدث في اللياقة البدنية و عناصرها نتيجة الاشتراك في برنامج تربية
رياضية خاص . و لتحقيق هدف الدراسة قام الباحث بما يلي : استخدام المنهج التجريبي و تم
تطبيق الدراسة على عينة من الأطفال المتخلفين عقليا و القابلين للتعلم و كان عددهم ٤٢ طفلا
قسموا الى :-

- مجموعة تجريبية : و عددها ٢١ طفلا اشتركوا في برنامج تربية رياضية خاص لمدة ٨
اسابيع .

- مجموعة ضابطة : و عددها ٢١ طفلا اشتركوا في البرنامج التقليدي للمدرسة و تم
التطبيق القبلي و البعدي للاختبارات .

- استانفور دينيه لقياس نسبة الذكاء .

- Arper عناصر اللياقة البدنية .

و اسفرت نتائج الدراسة ما يلي :-

-تقدم المجموعة التجريبية على الضابطة جوهريا في اختبارات اللياقة البدنية رغم تكافؤ المجموعتين
قبل تنفيذ البرنامج .(٩٨) .

(١٥) دراسة بريشرش PRYTHERRCH,H (١٩٦٨ م)

قام بريشرش بدراسة عنونها " تعليم البالغين الغير أسوياء (شديدي الإعاقة) السباحة " .

تكونت العينة من عدد ٨ أفراد ذكور بالغين مختلف الإعاقات و تراوحت أعمارهم من ٢٢ -

٣٣ سنة بمتوسط عمر ٢١,٦ سنة و جميعهم من الأفراد الغير أسوياء و كان من بينهم عدد ثلاثة

أفراد منغوليين و قام الباحث بوضع برنامج يتكون من عدد ١٢ درس سباحة - زمن كل درس ٣٠ دقيقة و قد توصل لعدة نتائج إيجابية و تحسن قدرة غالبية أفراد العينة على تعلم بعض مهارات السباحة دون التعبير بالأداء المهارى الصحيح . و إزالة عامل الخوف في الوسط المائى لهم . (٩٦) .

١٦ (دراسة فرانك - دين Funk ,C.Dean (١٩٧١ م)

قام فرانك - دين بدراسة عنوانها "تأثير برنامج التربية البدنية على تطوير اللياقة البدنية و الحركية لبعض الأطفال المتدربين و المعوقين عقليا " . و تهدف هذه الدراسة الى التعرف على تأثير البرنامج على اللياقة البدنية لكل من المتدربين و المعوقين عقليا و استخدم الباحث المنهج التجريبي و تم تطبيق الدراسة على عينة قوامها ٣٦ فردا من المتخلفين عقليا تراوحت أعمارهم من ٨-١٨ سنة و قد أخذت العينة من فصول مقسمة سابقا نسبة إلى درجة العمر العقلي و العمر الزمني الحالة الاجتماعية : و قسم الباحث عند الدراسة إلى مجموعتين إحداهما تجريبية و الأخرى ضابطة و تم استبعاد أي من الأطفال ذو العاهات البدنية . و تم إجراء اختبار قبلي للمجموعتين في بداية العام الدراسي ٦٨-١٩٦٩ و تم تطبيق البرنامج المقترح على المجموعة التجريبية لمدة ٣٠ دقيقة يوميا خلال ٥٨ يوم دراسي . و قد اشتمل البرنامج على ألعاب و تدريبات أنشطة (اتزان - جرى - قفز - زحف - رمى - لقف - رشاقة) . أما المجموعة الضابطة فلم يقدم لها أي برنامج أو أنشطة نظامية لمدة ٣٠ دقيقة لنفس المدة لنفس المدة المقررة للمجموعة التجريبية . و قد تم الاطلاع على اختبار اللياقة البدنية و اختبار اللياقة البدنية و اختبار المهارات الحركية الخاص بالمعوقين . و استخدم الباحث اختبار كمرشتر و دوريفنسى و المقتبس في ادزربتسكى في فنلندا و الخاص بقياس اللياقة البدنية . و قد اسفرت النتائج عن تحقيق تقدم ملحوظ في بعض المهارات البدنية للمجموعة التجريبية عن المجموعة الضابطة . (٧١) .

١٧ (دراسة انتونى كوفو Anthony Cwvo (١٩٨٣ م)

قام انتونى كوفو بدراسة عنوانها " اثر برنامج تدريبي لتنمية المهارات الرياضية لدى الأطفال المعاقين عقليا " . و تهدف هذه الدراسة الى معرفة تأثير البرنامج على المهارات الرياضية للمتخلفين عقليا و أجرى هذه الدراسة على عينة قوامها (٤) أطفال متخلفين عقليا من خلال تدريبهم على

بعض مهارات الجري الطويل باستخدام أسلوبين مختلفين للتدريب و قد أوضحت نتائج الدراسة أن البرنامج التدريبي المستخدم في الدراسة أحرز نجاحا ملحوظا في تحسين مهارة الجري الطويل لدى هؤلاء الأطفال كما كشفت الدراسة التتبعية لهم أن التحسن الذي طرأ عليهم استمر لمدة طويلة بعد الانتهاء من التدريب . (٥٨) .

١٨) دراسة ميشيل بريكي Michel Prichey (١٩٨٤ م)

قام ميشيل بريكي بدراسة عنونها "سمات وحقائق و خصائص الأطفال المعاقين عقليا و الموهوبين رياضيا في مجال المسابقات الأولمبية الخاصة " .
بهدف الوصول إلى تقديم إستراتيجيات و برامج تربوية لتنمية القدرات و الاستعدادات و الإمكانيات لهؤلاء الأطفال إلى أقصى حد ممكن .
و أوضحت النتائج أهمية التعامل مع هؤلاء الأطفال بالأساليب و الإستراتيجيات السوية التي تقترب من أساليب و أنماط التعامل مع أقرانهم من العاديين مما ينعكس بدوره على توافقهم الشخصي و الاجتماعي و صحتهم النفسية بشكل عام . و توظيف ما لديهم من قدرات عقلية و حرفية و انفعالية و اجتماعية بصورة فعالة مثمرة تساهم بدورها في تكوين بعض سمات الشخصية السوية لديهم التي تؤهلهم لإحراز مراكز متقدمة في المجالات الرياضية الحركية الأخرى . (٨٧) .

١٩) دراسة جانسم و كوميس Cobms & Jansme (١٩٨٧ م)

قام جانسم و كوميس بدراسة عنونها " تأثير برنامج تدريبي على أساليب اللياقة البدنية مع استخدام أساليب التعزيز و التدعيم الموجب على تعديل أنماط السلوك الاتوافقي لدى عينة من المضطربين انفعاليا من فئة الأطفال المعاقين عقليا " .
و ذلك بهدف التأكد من تأثير التدريبات و الممارسات و الخبرات و المهارات الرياضية و أساليب الدعم على تعديل أنماط السلوك اللاتوافقي و أوضحت النتائج انخفاضاً واضحاً في السلوك اللاتوافقي و أن التدريب على أشكال و تدريبات اللياقة البدنية المستمرة بالإضافة إلى أساليب التعزيز الموجب كان له الأثر في التخلص من بعض المشكلات و الاضطرابات السلوكية التي يعاني منها الطفل المعاق عقليا . (٨١) .

(٢٠) دراسة بالمر و آخرون (Palmer and others ١٩٨٨ م)

قام بالمر و آخرون بدراسة عنونها تأثير العلاج الطبيعي على الشلل الدماغي وأطفال الشلل التشنجي للأجزاء المتماثلة في الجسم . و تهدف هذه الدراسة التدخل المبكر لصالح الأطفال المعاقين على ضرورة العلاج الطبيعي كجزء من علاج شلل الأطفال المخي و تم تطبيق الدراسة على عينة قوامها . ٤٨ طفلا عشوائيا تتراوح أعمارهم بين ١٢-١٩ شهرا يعانون من الشلل التشنجي للأجزاء المتماثلة في الجسم بحيث تتراوح درجة الشلل من الخفيف إلى الشديد حيث يتم علاجهم علاجاً طبيعياً لمدة ١٢ شهراً (كمجموعة أ) أو مجموعة أخرى تلقت العلاج الطبيعي لمدة ٦ أشهر تتبعها ٦ أشهر تحضير الأطفال وقد تضمن برنامج التحضير الأنشطة الإحساسية الحركية _ اللغوية _ الإدراكية المتدرجة في التعقيد . و قد اسفرت النتائج عن :

قد تم تقنين النتائج بعد ١٢ شهراً للمجموعة أ _ وبعد ٦ أشهر للمجموعة ب من العلاج من حيث المقدرة الحركية والذهنية : فكان المتوسط الحسابي للقدرات الذهنية للأطفال في المجموعة الأولى منخفضاً أكثر من المجموعة الثانية وكانوا أقل قدرة على المشي وقد استمرت هذه الفروق لمدة ١٢ شهراً ولم يلاحظ فروق تذكر بين المجموعتين تدعوا إلى التدخل الجراحي . (٩٤) .

(٢١) دراسة مايو Mayo (١٩٩١ م)

قام مايو بدراسة عنونها : مدى تأثير العلاج الطبيعي مع الأطفال المصابين بإعاقة حركية وشلل مخي . وينصح أخصائي العلاج الطبيعي لمعالج بواسطة التطور العصبي العلاجي للأطفال المصابين بالشلل المخي **Newro development altal therapy** ولم تتأكد بعد نتائج هذه الطريقة بطريقة مرضية - فقد كانت الدراسة عبارة عن محاولة عشوائية علاجية للمقارنة بين مدى تأثير جلسات علاج الأعصاب على النمو الحركي للأطفال الصغار الذين يشك في أصابتهم بإعاقات عقلية يزيد عن ١٨ شهراً .

استخدم الباحث الأدوات الآتية :

-اختبار الأنشطة الانعكاسية

-اختبار ردود الأفعال القوام

-اختبارات القدرة الحركية

-اختبارات المهارات الحركية

-اختبارات الوظائف الحركية

-اختبارات تعدد أسلوب الحركات الغير طبيعية

-اختبارات القدرة على المشاركة في الأنشطة اليومية

قد اسفرت النتائج عن توصل الباحث بعد هذه التجربة الى هناك تحسنا لـ " ١٧ " طفلا في السنحو الحركي الذين عولجوا بجلسات علاجية مركزة أفضل من لـ " ١٢ " طفلا الذين عولجوا بجلسات شهرية روتينية . كما توصل الباحث إلى هذه النتائج بعد أن أخذ في الاعتبار عمر الطفل هل هو مبتسرا أو طبيعيا وكذلك مستوى تعليم الأم . (٨٦).

٢٢) دراسة كاترين جويسى ريجن Katherine J. R (١٩٩٣م)

قامت كاترين جويسى ريجن بدراسة موضوعها " تأثير برنامج مقترح للتدريب على الألعاب الرياضية على الأطفال المعوقين عقليا " . بهدف المقارنة بين تأثير برنامج تقليدي للتدريب على بعض الألعاب الرياضية الخاصة بالمهرجانات الرياضية . و برنامج آخر متطور و حديث و ذلك لقياس مدى الإدراك الذاتي لهؤلاء الأطفال و ذلك من حيث قدراتهم الجسمية و المهارات الاجتماعية و القيمة الذاتية العام و ذلك على عينة قوامها (٣٠) طفل جرى تقسيمهم إلى ثلاث مجموعات بواقع مجموعتين تجريبيتين - حيث تعرضت إحداهما لبرنامج تقليدي للتدريب على الألعاب الرياضية . بينما تعرضت الثانية لبرنامج متطور و حديث استمر لمدة ١٢ أسبوع والمجموعة الثالثة ضابطة لم تتعرض لأي برنامج

. و أشارت النتائج إلى وجود زيادة ملحوظة و دالة في مجال الألعاب الرياضية التي احتواها البرنامج المقترح لدى المجموعتين التجريبيتين على المجموعة الضابطة مما يؤكد الأثر الإيجابي و الفعال لتأثير البرنامج و التدريبات الرياضية سواء بطريقة تقليدية أو متطورة على مستوى أداء الأطفال المعاقين عقليا و خاصة في جوانب السلوك التوافقي . (٨٣) .

٢٣) دراسة برستونس Prestonce (١٩٩٨ م)

قام برستونس بدراسة عنوانها العلاقة بين تعامد الرأس و قوام الجسم أثناء المشي

بهدف

التعرف على الديناميكية الطبيعية لقوام الرأس باستخدام وسائل متطورة في القياس

و التسجيل لهذه العلاقة و كانت عينة البحث الكلي (٣٠) رجلا .

و اسفرت النتائج على وجود إنحراف لقوام الرأس عن المعدل الطبيعي أثناء المشي ٠,٠٥ ،
و درجة عن المستوى الطبيعي و ظهر في (٢٢) رجلا في أرفاد العينة الذين ظهر عليهم
إنحراف عن موقع التعامد الطبيعي .(٩٥).

- التعليق على الدراسات السابقة :

و سوف يقوم الباحث بمناقشة هذه الدراسات من حيث تاريخ الإجراء - المنهج المستخدم
- العينة - أدوات جمع البيانات - النتائج و هذا يهدف عرض أوجه الشبه و الأختلاف بين هذه
الدراسات و الدراسة الحالية و أيضا توضيح مدى الاستفادة منها عند تطبيق البحث التالي :

- من حيث تاريخ الأجراء .

أنحصرت الدراسات السابقة التي تم حصرها من سنة (١٩٧٣) حتى سنة (١٩٩٩))
بالنسبة للدراسات العربية في مجال القدرات الحركية و من (١٩٨٥م) حتى (١٩٩٨م)
(للدراسات الأجنبية في مجال القدرات الحركية و نلاحظ زيادة عدد الدراسات في فترة
التسعينات و هذا يؤكد الأهتمام العالمي بذوي الأحتياجات الخاصة .، في حين إنحصرت
الدراسات العربية في مجال القوام من سنة (١٩٩٧ م) حتى سنة (١٩٩٩ م). و الدراسات
الأجنبية من سنة (١٩٨٨م) حتى سنة (١٩٩٨ م). و رغم قلة عدد هذه الدراسات إلا أنها
أوضحت ندره هذه الدراسات في مجال التلاميذ المتخلفين عقليا و لهذا يضيف هذا البحث
بعدين جديدين و هما دراسة قدرات حركية لم يتم تناولها في الدراسات السابقة لدى المتخلفين
عقليا و كذلك دراسة تأثير برامج علاجية على القوام لدى المتخلفين عقليا .

- من حيث الاهداف .

أتفقت مجموعة من الدراسات على استخدام البرامج التدريبية المقننة لتحسين القدرات
الحركية والتي تناولت المتخلفون عقليا و حالات أخرى من ذوي الأحتياجات خاصة كما في
دراسة محروس قنديل (١٩٧٦) ، مكارم أبو هرجه (١٩٧٧) و صلاح الدين نظمى (١٩٧٨)
(و حسين مصلحي (١٩٩٦) و كذلك دراسة برتشرش (١٩٦٨) و فرانك دين (١٩٧١)
(، جانسم و كوميس (١٩٧٨)، كاترين جوي (١٩٩٣) و تتفق الدراسة الحالية مع هذه
الدراسات في أنها تستخدم برنامج علاجي حركي لتحسين بعض القدرات الحركية و معرفة
مدى تأثيره عليها .

أما عن الحالة القواميه فقد تعرضت الدراسات السابقه لمعرفة مدى تأثير البرامج العلاجيه على بعض التشوهات القواميه و لكن تختلف الدراسة الحاليه معهم في انها أول دراسه تتناولتأثير البرامج العلاجيه على المتخلفين عقليا .

-من حيث المنهج المستخدم .

اتفقت معظم الدراسات السابقه في استخدام المنهج التجريبي و تتفق الدراسة الحاليه مع هذه الدراسات في استخدام هذا المنهج لمناسبته لطبيعة البحث .

- بالنسبة للعينه

هناك بعض الدراسات التي إختبرت بالطريقة العشوائية لتمثل مجتمع معين مثل دراسة صبحي حسانين (١٩٧٣) ، دراسة ميشيل بريكي (١٩٨٤) ، بالمر و آخرون (١٩٩٨) ، و معظمها دراسات وصفيه أما الدراسات التي أختبرت بالطريقة العمديه معظمها دراسات تجريبية و تتفق الدراسة الحاليه مع الدراسات التي استخدمت العينه العمديه و ذلك لملائمتها لطبيعة البحث .

-من حيث أدوات جمع البيانات

معظم الدراسات استخدمت الإختبارات كقياس موضوعي مناسب لطبيعة البحث إلا أن بعض الدراسات التي استخدمت القياسات التقديرية و خاصة الأجهزة الكثر دقة مثل دراسة حسن أبو الرز (١٩٨٩) ، ريهام عز الدين (١٩٩٦) . و تتفق الدراسة الحاليه مع الدراسات السابقه في استخدام الجهاز و دروف لقياس الأنحناءات الامامية الخلفيه و كذلك استخدام الأختبارات كقياسات مناسبه لطبيعة البحث .

- من حيث النتائج

إتفقت نتائج بعض الدراسات مع نتائج هذه الدراسة في حدوث تحسن ملحوظ لصالح المجموعة التجريبية مثل دراسة محروس قنديل (١٩٧٦) ، مكارم أبو هرجه (١٩٧٧) ، صفيه عبد الرحمن (١٩٧٩) ، حسن أبو الرز (١٩٨٩) ، حسين مصلحي (١٩٨٦) ، ريهام الكيلاني (١٩٨٦) ، أوليفر (١٩٨٥) ، سلمى ديانجل (١٩٦٦) ، مايو (١٩٩١) ، بوسنونس (١٩٩٧) ، . كما إختلفت نتائج بعض الدراسات مع نتائج هذه الدراسات في أن

المجموعة التجريبية لم تحقق في هذه الدراسات الفروق المعنوية مثل دراسته صبحي حسانين (١٩٧٣) ، بالمر و أخرون (١٩٨٨)

و في النهاية يحدد الباحث مدى إستفادته من هذه الدراسات في الأتي .

- ١ . صياغة أهداف بحثه .
- ٢ . استخدام الأدوات المناسبة لجمع البيانات .
- ٣ . استخدام الأساليب الإحصائية المناسبة