

الفصل الثاني

الاطار النظري للبحث والدراسات المرتبطة

اولا : الاطار النظري

- الادراك الحس - حركي

- النمو الحركي

- السباحة

ثانيا : الدراسات المرتبطة

الاطار النظري للبحث والدراسات المرتبطة :

اولا الاطار النظري :

الادراك الحسي - حركي KINESTHETIC PERCEPTION

يشير محمد يوسف الشيخ (١٩٨١) بان إدراك الطفل لمعلوماته الاولى عن طبيعة الاشياء لا يأتي بدون الممارسة العملية لها ، ومعرفة حجم الاشياء وكذا ثقافتها وصلابتها او تفوقها لانثاني الا بوضعها في مجال الخبرة عن طريق الحركات الجسميه بعد ان تضع لها التعبير اللفظي (الاسماء) وعلى ذلك لا يأتي ادراكنا للاشياء او تصورنا لها لو معرفة اسمائها من مجرد رؤيتها ولكن يأتي ذلك بمساعده حلسة للمس ، وغالبا بواسطة تحليل الاحساس الحركي (٣٣ - ١٩٢)

يعتبر الادراك الحسي - حركي من المفاهيم ذات الطبيعة المركبة حيث يرتبط هذا المفهوم بعملتين من العمليات وهي :- الاحساس والادراك ، وسوف تتناول الباحثة مفهوم ومعنى الإحساس ، الإدراك ، الإدراك الحسي ، الإدراك الحسي - حركي حتى يتسنى التعرف على المعنى الدقيق للإدراك الحسي - حركي .

الإحساس SENSATION

يعتمد الإحساس على الحواس ؛ ويعد وسيلة الكائن الحي في التعرف على المثيرات البيئية المختلفة أثناء تفاعل الكائن الحي مع البيئة المحيطة به . لذلك نجد انه كلما اتسع مدار تفاعل الفرد مع بيئته - زادت معرفته وخبرته - لهذا ينادي ائمة التربية الحديثة مبداء عددخبرة الفرد حتى مهدوا للاطفال بيئه خصبة تمنية بمثيراتها واحساسيتها ومشاعرها لتساعد حواسهم على النشاط ولترعى تكامل شخصيتهم في نموها وتطورها نحو غاياتهم المرجوة (٢٩ : ١٢٧-١٣٢) .

ولقد اتفق كل من " احمد عزت راجح " (١٩٩ : ٥-٢٠٠) و " احمد زكي صالح " (٤ : ٤٧٠) على تقسيم الإحساسات الى ثلاث أنواع وهي :-

(١) [إحساسات عضليه او حركيه] : تنشأ هذه الاحساسات من تأثير اعضاء خصه في العضلات والاورتار والمفاصل حيث تزود الفرد بمعلومات عن ثقل الاشياء وبعضها وعن وضع اطرافنا وحركتها سرعتها واتجاهها ومدى تحركها ؛ وعن وضع الجسم وتوازنه ؛ وعن مدى ما نبذله من جهد وما نلقاه من مقاومه و نحن نحرك الاشياء او نرفعها او ندفعها .

(٢) [إحساسات حشويه] : تنشأ من المعدة والرئه والقلب وغيرها من الأحشاء ومنها الاحساس بالعطش او الجوع او الغثيان والاحساس بامتلاء المثانة بالبول وكذلك الاحساس بالتعب .

(٣) [إحساسات خارجية المصدر] : وهي الإحساسات البصريه والسمعيه والجلديه والشمية والذوقية .

(٣) إحساسات خارجية المصدر : وهي الإحساسات البصريه والسمعية والجلدية والشمية والذوقية .

وقد عرف احمد عزت راجح (١٩٧٩) الاحساس بأنه :

الاثر الذي ينشأ مباشرة من تنبيه حاسة او عضو حساس فينتقل هذا التنبيه عن طريق الاعصاب الى المراكز العصبية فى المخ وهناك يترجم هذا الاثر الى حالات شعورية بسيطة تعرف بالاحساس (١٧٨ : ٥) .

الادراك :

يعد الادراك عملية عقلية تتضمن التأثير على الاعضاء الحسية بمؤثرات معينة ويقوم الفرد بإعطاء تفسير وتحديد لهذه المؤثرات فى شكل رموز أو معانى بما يسهل عليه تفاعله مع البيئة التى يعيش فيها (٢٠٦ : ٨) . ففى عملية الادراك ؛ تقوم بتفسير احساسنا ونعطى لهذا الاحساس معنى ونطلق عليه اسماء فبالرغم من ان الادراك يبدأ اولاً بإشارة حواسنا إلا انه فى الواقع عملية داخلية او نشاط نفسى وتفاعل للذات بكل ما لديها من خبرات واتجاهات وميول وقيم وحاجات مع الموضوع الموجود فى البيئة التى يتواجد فيها الفرد (٢٧٢ : ١) . لذلك نجد الفروق الفردية فى الادراك بين شخص وآخر نظرا لان قدرة الانسان الطبيعية محدودة ومتنوعة من شخص لآخر بمعنى ان المدرب الرياضى عندما يشرح او يؤدي نموذجا بمهارة جيدة امام اللاعبين فليس هذا دليل على ان كل اللاعبين قد ادركوا المهارة بكيفية واحدة كما ان قدرة الحواس على استقبال المؤثرات المنبعثة من البيئة الخارجية متنوعة من شخص لآخر ؛ لذلك فإن الموضوع الواحد يدركه البعض ولا يدركه الآخرون او يدركه شخص بكيفية تختلف عن شخص آخر فيتلقى كل فرد معنى مختلف عن المعنى الذى تلقاه الآخر (١٠٠ : ١٦) .

ويمتاز الكائن الحى بان له جهازا عصبيا يمكنه من التقاط المؤثرات المنبعثة من الموضوعات الموجودة فى بيئته الداخلية او الخارجية عن طريق نهاياته العصبية وينقل تلك المؤثرات فى صورة احساسات الى المخ الذى يترجمها الى معنى وهذا هو الادراك ويمكن تحديد معنى الادراك من خلال التعاريف التالية ؛ فقد عرفه خيرى كلظم وجابر عبد الحميد بأنه " العملية التى من خلالها يعرف الفرد العالم الخارجى ويحقق توافق مع البيئة التى يعيش فيها (١١ : ٥٤) وعرفه احمد خاطر بأنه " العملية العقلية لو ذلك النشاط النفسى الذى عن طريقه نستطيع ان نتعرف على موضوعات العالم الخارجى ومن ثم نستطيع ان نتعلم " (١ : ١٢٤) . ويرى ديوبولد فان دالين Deubold Vandalen ان الادراك هو " الربط بين ما يحسه الفرد وبعض خبراته الماضية لكى يعطى للاحساس معنى ؛ فالعلومات التى يتلقاها الفرد عن طريق الاحساس ليست بذات نفع الا اذا قلم بتفسيرها " (١٢ : ٧٧)

وترى الباحثة ان تعريف ديوبولد فان دالين قد حدد بدقة ان الادراك يرتبط بخبرات سابقة وبدون هذه الخبرات يصبح الاحساس مجرد معلومات غير مفسرة وليست ذات دلالة او معنى لدى الفرد .

الادراك الحسى :

يرتبط الادراك الحسى ارتباطا وثيقا بالحواس التى ترصد وتسجل مشيرات العالم الخارجى ويقوم الجهاز العصبى المركزى بتلقى هذه الصور الحسية ويضفى عليها معانيها النفسية الصحيحة ؛ كما يرتبط الادراك الحسى بالبيئة التى تصدر عنها تلك المشيرات وقد اشار فؤاد البهى (١٩٧٥) بان المدركات الحسية تتأثر بما يلى :

(أ) مدى نضج الحواس المختلفة .

(ب) مستوى نمو الجهاز العصبى المركزى .

(ج) البيئة المحيطة بالطفل [المستوى الاجتماعى والثقافى والمهنى) .

كما اورد بان ادراك الطفل يتأثر بمدى اشباع دوافعه وحلجته النفسية (٢٩ : ١٣٥ - ١٣٦) .

ويشير احمد عزت راجح (١٩٧٩) بان الادراك الحسى يتضمن عملية تاويل الاحساسات تاويلا يزودنا بمعلومات عما فى عالمنا الخارجى من اشياء ؛ او هو العملية التى تتم بها معرفتنا لما هو لنا من اشياء عن طريق الحواس (٥ : ٢٠٠ - ٢٠١) .

ومن خلال تعريف الادراك الحسى يمكن تحديد معناه فقد وردت تعاريف للإدراك الحسى منها :-

تعريف سعد جلال ومحمد حسن علاوي (١٩٨٢) والذي ينص «بانه العملية التى تتضمن التأثير على الأعضاء الحسية بمؤثرات معينة ؛ ويقوم الفرد بإعطاء تفسير وتحديد لهذه المؤثرات» (٤٥ : ١٥) .

أما سيد خيرالله فقد عرفه بانه "عملية عقلية تتضمن التأثير على الأعضاء الحسية بمؤثرات معينة؛ ويقوم الفرد بإعطاء تفسير وتحديد لهذه المؤثرات فى شكل رموز او معاني يسهل عملية تفاعلة مع البيئة التى يعيش فيها" (٢٠٦ : ١٧) . غير ان يوسف ميخائيل يرى " أن الادراك مسئول بالدرجة الاولى عن الجوانب المعرفية التى تتأتى للكائن الحى ؛ او هو الاساس الذى يقوم على تلك الجوانب " (٣٨ : ١٣٢) .

ويري فؤاد البهي (١٩٧٥) أن الإدراك الحسي هو وسيلة الطفل الأولى الجوهرية للاتصال المباشر بنفسه وبيئته وذلك لفهم مظاهر الحياة المحيطة به (١٣٤:٢٩) .

العلاقة بين الادراك والاحساس :

بعد عرض مفهوم الادراك والاحساس يتضح ان الادراك لا يتم بدون الاحساس ولكن الاحساس قد يتم دون ادراك من ثم فإن الاحساس شرط الادراك كما أن الخبرة السابقة والمعلومات المخزنة هي الشرط الثاني للادراك على ذلك فإن عملية الادراك تشمل العناصر التالية :-

- ١- الاحساس : وهو استقبال احد الحواس او اكثر لمثير خارجي او اكثر .
- ٢- الاتصال : وهي عملية نقل يقوم بها الجهاز العصبي .
- ٣- الفهم والتفسير : في هذه العملية تقابل المعلومات القادمة من الحواس الخبرات السابقة الموجوده في المخ .

الإدراك الحسي - حركي

يري سعد جلال ومحمد علاوي (١٩٨٢) أن الإدراك الحسي -حركي عبارة عن انعكاس الأشياء الخارجية التي تؤثر في لحظة تواجدها بصورة مباشرة على الفرد والتي تحدث نتيجة لاستثارة عصبية مطابقة في المخ وتقوم على أساس فسيولوجي وهي عبارة عن "مسرات عصبية في أعضاء الحواس ناتجة عن مشيرات خارجية تتجه الي أجزاء المخ المختلفة لتحدث إرتباطات عصبية وثيقة" (١٥ : ٤٠٢) .

وقد اورد جلهاسو وفورست (Gallahue & Forst) (١٩٧٩) نقلاً عن كليفتون CLIFTON معنى الإدراك الحسي حركي بأنه "عملية تنظيم المعلومات القادمة مع المعلومات المخزونة التي تؤدي الي الحركة التالية او الانجاز الحركي " ومن التعريف الخاص بالادراك الحركي وتطور الادراك الحسي -حركي نجد ان العمل الحركي يشتمل على العناصر الآتية :-

- ١- الاستقبال نحن نستقبل INPUT اشكالا مختلفه من المتغيرات الحسية سواء داخلية او خارجية تختزن بعد ذلك في العقل .
- ٢- التنظيم والتجميع COLLECTING - ORGANIZATION نقوم بتنظيم وتجميع الآثار الحسية او المنبهات الحسية ونجعلها صالحة للاستخدام في المستقبل .
- ٣ التكامل INTEGRATION و الاندماج يحدث الاندماج بين المعلومات الجديده والمعلومات التي سبق تخزينها او استقبالها خلال عملية التنظيم وتم تخزينها .

٤- النتيجة OUTPUT :نتاج ترجمة المعلومات المندمجة يؤدي الي انتاج جديد .

٥- الاستجابةRESPONSE :الفعل الحقيقي في صورة حركة .

٦- التغذية المرتدةFEED BACK : هي مفتاح تطور الإدراك الحسي -حركي (٤٤ : ٤٧-٤٨) .

يبدأ الطفل منذ لحظة ميلاده في تعلم كيفية التفاعل بطريقة ايجابية وبكفاءة واشارت هدى شوقي (١٩٨٧) نقلا عن لوفيت LOVITT من خلال تقييمه لتلك المشيرات الي وجود استعدادات فطرية تعمل على اكساب الطفل القدرة على الاستجابة كالسمع والبصر ونتيجة التكامل السمعي والبصري تظهر القدرة على أداء كثر من مطالب النمو في جميع الماديين المختلفه للنمو الإنساني ؛ وتظهر معظم التفاعلات الوظيفيه في السنوات الاولى من الحياه لتزويد الطفل بالقدره على اختيار الوسائل البسيطة والسهله في ممارسة النشاط المطلوب منه والتي ترجع في أساسها الي زيادة التفاعل بين الطفل والبيئه الخارجيه مما ينشأ عنه زياده في التوافق الحسي -حركي عند الطفل .وتعد عمليه التكامل الحسي -حركي عمليه صعبه وتحتاج الي عمليه صقل وتدريب مستدر (٢٢:٢٧)

وقد اشارت هدى شوقي (١٩٨٧) نقلا عن كيفارت KEPHART ان ممارسه التطبيق الطبيعي للمهارات الحركيه هو الاساس في صعوبه الادراك الحسي -حركي لاداء الوظيفة الحسيه للمثير الحسي -حركي (٢٧ : ٢٢)

وقد اشار محمد جواد الخطيب (١٩٨٥) نقلا عن نتائج ابحاث شالفانت سكر قلين CHALFANT & SCREFFELIN تشير بان التدريب له تاثير مباشر في تحسين القدرات الحركيه الادراكيه هذا بالاضافه الي ان ابحاث بياجيه عن النمو العقلي اثبتت اهميه تطور النمو الإدراكي من خلال النمو العقلي للطفل (٢٠ : ٣١) .

وفي مجال انشطة الطفل في مرحلة ما قبل المدرسه يشير(فلافل FLAVELL ١٩٨٥) الي ان الاطفال في هذه المرحلة يحتاجون الي العاب وانشطة مثل اللعب بالرمال واللعب بالماء والادوات المختلفه كقطع الخشب ؛ تلك التي تسبق نمو المفاهيم وتكون غير معقدة ثم يلي هذه الالعاب الانشطة الاكثر تعقيدا و ذلك يؤدي الي تكوين مفاهيم بسيطة واكتساب بعض المهارات (٤١ : ٧)

قدرات الإدراك الحسي حركي في الإنسان The Perceptual Modalities

تتضمن قدرات الادراك الحس حركي في الانسان ما يلي :

- | | |
|-------------------------------|----------------|
| VISUAL PERCEPTION (SEEING) | (١) ادراك بصري |
| AUDITORY PERCEPTION (HEARING) | (٢) ادراك سمعي |

TACTILE PERCEPTION (TOUCHING)	(٢) ادراك لمسى
KINESTHESIS (FEELING)	(٤) ادراك حسى
OLFACTOR Y PERCEPTION (SMELLING)	(٥) ادراك شمى
GUSTORY PERCEPTION (TASTING)	(٦) ادراك تذوقى
	(٤٤ : ٤٩)

يرى امين الخولى واسامة راتب (١٩٨٢) ان الكفاءة الادراكية الحركية هي قدرة الفرد فى ادارة المعلومات التى تاتى للفرد من خلال الحواس - وعملية تشغيل المعلومات - ورد الفعل فى ضوء السلوك الحركى الظاهرى (٨ : ١٤٤) وتعتمد الكفاءة الادراكية الحركية على العديد من العوامل الحركية التى تساعد فى تحديد ونمو الكفاءات الادراكية الحركية ؛ ويعنى امتلاك الطفل لهذه العوامل انه يمتلك الكفاءة الادراكية الحركية وهذه العوامل هي :

(أ) التوافق العام :- ويشمل مقدرة الطفل على التحرك بايقاع جيد مع السيطرة على عضلات جسمه من خلال أدائه الحركات الاساسية كالوثب ؛ الحجل ؛ التزحلق كما تتضمن مقدرة الطفل على استخدام الجوانب المختلفة لأجزاء الجسم سواء منفصلة او مجتمعة ؛ وايضا مقدرة الطفل على التغيير من نمط حركى معين الى آخر مع نمو المتابع الحركى .

(ب) التوجيه الفراغى :- القدرة على التوجيه فى الفراغ ؛ وبالطبع يتطلب ذلك وعى بالفراغ ؛ والمقدرة على التوجيه الفراغى نوعان : توجيه فراغى داخلى ويتضمن مفهوم أجزاء اليمين والشمال اما التوجيه الفراغى الخارجى فيتضمن الاتجاهات بمعنى منخفض - متوسط - عال .

(ج) الإتزان :- مقدرة الطفل لإظهار سيطرة جيدة على مركز ثقله من خلال حالات الاتزان الثلاثة (الاتزان الثابت ؛ الاتزان المتحرك ؛ الاتزان من الحركة فى الهواء)

(د) مفهوم الذات الجسمية :- تعتبر معرفة الطفل لأجزاء جسمه من العوامل الهامة فى كفاءته الادراكية الحركية ؛ ولذلك يكون لديه القابلية للتحرك وفقا لمتلف التوجيهات التى تعطى له ؛ كما ان ذلك يساعده على تخيل الحركة عندما تعرض عليه بشكل مرئى من خلال فيلم او صورة او بكلمات توضيح او شرح .

(هـ) تأزر اليد والعين - والقدم والعين :- تتضمن متابعة الاشياء فى الرمى ؛

واللقف : والركل . بأوسطه حاسه الابصارا وهى من العوامل التى تساعد
الطفل فى تنمية كفاءته الادراكية الحركية .

(و) التمييز السمعى :- تنمية مقدرة الطفل على التحرك بسهولة من خلال
ايقاع معين ويمكن تدريب الطفل فى سن ما قبل المدرسة وتدريب حاسة السمع على
التذوق السليم مع سماع النغم اثناء التدريب .

(ز) الادراك الشكلى : - يجب تدريب الطفل على ادراك الاشكال المختلفة من خلال
الانشطة الحركية وتعليمه كيف يفرق بين الخط المستقيم والمنحنى والدائرة والمربع ؛
ولاهمية ذلك نجد ان اغلب اختبارات الذكاء تفرد اهتماما بإدراك الاشكال .

(ح) التمييز اللمسى :- الطفل فى هذه المرحلة لا يكتفى بالنظر للشيء فهو يريد
ان يجرب ويعرف كل شيء ويلمسه ويحس به ؛ لذا ينبغي توفير البيئة المناسبة
للانشطة لكى يتدرب الطفل لهذه الحاسة .

(ط) عناصر اللياقة :- يجب تنمية عناصر اللياقة من سرعة ورشاقة واتزان
وقوة ومرونة من خلال ممارسة أنشطة التربية الحركية التى تعتمد على الحركات
الاساسية الطبيعية التى يستطيع الطفل القيام بها وكذلك العمل على التنمية السليمة للحركة
الاساسية التى تعد أشمل من كونها حركة رياضية (٨ : ٢٠٠ - ٢٠١) .

النمو الحركى :

يتفق معنى النمو الحركى الى حد كبير مع المعنى العام للنمو من حيث كونه
مجموعة من التغيرات المتتابعة التى تسير حسب اسلوب ونظام مترابط متكامل
خلال حياة الانسان ؛ ولكن وجه الاختلاف هو مدى التركيز على دراسة السلوك الحركى
والعوامل المؤثرة فيه ؛ وقد اورد اسامة راتب (١٩٩٤) نقلا عن الجمعية الامريكية
للصحة والتربية البدنية والترويج AAHPERD (١٩٨٠) التى عرفت النمو الحركى
على انه " التغيرات فى السلوك الحركى خلال حياة الانسان والعمليات المستولة عن
هذه التغيرات " وينظر للنمو الحركى باعتباره نوعا من الحاصلات او النواتج " (٦ : ٣٤)

التغيرات التى تطرا على النمو البدنى والحركى للطفل :

ويشير اسامة راتب (١٩٩٤) نقلا عن كل من " كيوف " KEOGH و " كوب " KOPP الى
وجود خمس خصائص تميز التغيرات التى تطرا على النمو البدنى والحركى هى :-

١ - الاضافة :

التغير من حيث هو نوع من الاضافة عبارة عن ظهور سلوك (١) فى زمن معين ثم يظهر سلوك (٢) فى وقت لاحق ويساهم نوعا السلوك (١) و (٢) فى استجابات اكثر تنوعا .

٢ - الاحلال :

التغير من حيث هو نوع من الاحلال عبارة عن احلال سلوك (٢) مكان سلوك (١) على ان يتم ذلك تدريجيا فيحدث ان يوجد السلوكان لفترة زمنية قد يعملان معا وقد يكمل احدهما الآخر ولكن ما يلبس ان يحل السلوك الجديد (٢) مكان السلوك (١) .

٣ - التعديل :

التغير من حيث هو نوع من التعديل عبارة عن المظهر الكيفى للتغير ؛ حيث يرتبط التغير بنوعية السلوك ؛ وليس لنوعه . ويتضمن التعديل تنقيح السلوك (١) ليصبح السلوك (٢) (٦ : ٢٦ - ٢٨) .

٤ - التضمين :

التغير من حيث هو نوع من التضمين عبارة عن استخدام السلوك (١) كمكون للسلوك (٢) بحيث ينتج عن ذلك سلوك متطور ؛ مع احتفاظ السلوك (١) باستقلاليتته .

٥ - التوسط :

التغير من حيث هو نوع من التوسط عبارة عن استخدام السلوك (١) كوسيلة للتأثير على السلوك (٢) (٦ : ٣٦ - ٣٨) .

السباحة :

تعتبر السباحة أحد أنشطة الرياضات المائية التى تستخدم الوسط المائى كأساس للتقدم عن طريق القوة الدافعة لمركات الذراعين والرجلين بهدف التقدم

مسافه معينة.(٢٧٧:٣٤) ويستلزم ذلك مجهود شاق لجميع أعضاء الجسم مع قدر كبير من التوافق يتناسب مع الاغراض المتعددة للسباحة سواء كانت أغراض تنافسية او ترويحيه او اجتماعية او تربوية وتتميز السباحة بارتباطها بالوسط المائي ؛ حيث يأخذ الجسم أوضاعاً مختلفة في الماء يقل فيها تأثير الجاذبية الارضية على جسم الإنسان ، وحركات السباحة تحتاج الى درجة عالية من القدرات البدنية والحركية كي يستطيع السباح تحقيق مستوي طيب ؛ وحتى يتمكن من زيادة كفاءته الحركية ، ويستلزم ذلك زيادة في الكفاءة الادراكية الحركية التي تعتمد على الادراك الحس- حركي الذي غالباً ما ينمى في مراحل العمر المبكرة (٢١ : ١١-١٧)

وتسمو رياضة السباحة عن كونها مجرد احدى الرياضات المائية وعصبها الاساسي من حيث انها تمثل القدرة الذاتية المجردة للانسان للتعامل والتحرك في وسط غير الذي خلق فيه الفرد ؛ و ان حركاتها تشمل جميع اجزاء الجسم حيث يتم عمل الاعضاء المحركة بالتبادل او على التوالي في قالب توقيتى وايقاعى مرتفع وتنفرد السباحة باتخاذ الوضع الافقى الامثل لاجهزة الجسم الداخلية اثناء ممارستها والذي يتلشى فيه ضغطها على بعضها البعض مما يؤدي الى رفع قدرة الأداء لمدة طويلة ، وتتيح السباحة لممارستها بصفة عامة ورياضيتها بصفة خاصة النمو المتكامل الذي يتوافر فيه التناسق والاتزان والرشاقة كما تكسبهم قدرة فسيولوجية عالية للاجهزة الوظيفية . (٢٢ : ١٣٥)

اهمية السباحة :

تعتبر رياضة السباحة من اهم الرياضات لما لها من قيم كبيرة تعود على ممارستها بدنيا ونفسيا واجتماعيا و تسهم السباحة في العديد من المجالات منها المجال العلاجى حيث تساهم في علاج الكثير من التشوهات ؛ كما تعتبر افضل السبل التي تستخدم حاليا في تاهيل المعوقين وأحد أهم الانشطة في برامج الترويج العلاجى .

وفى المجال الصحى والفسىولوجى يظهر تأثير السباحة على كفاءة الرئتين وتحسين كفاءة الجهاز الدورى وعضلة القلب ؛ وذلك فضلا عن فوائد السباحة فى الجانب النفسى والاجتماعى والجوانب الارادية والخلقية بالاضافة الى الجانب التنافسى الذي يحتاج الى احمال تدريبية كبيرة حتى يتم الوصول لمستوى المنافسة (٢١ : ١٩-٢٣)

اهمية الادراك الحس - حركى فى السباحة :

ادراك الاحساس بالماء ينتج عنه ادراك حركى ينشأ اثناء الحركات الخاصة بالتقدم فى الماء وعند فقد اللاعب لهذا النوع من الادراك يفقد الاحساس بمقاومة الماء مما يترتب عليه سقوط الرجلين والمقعدة وبذلك يفقد اتزانه على الماء ولا يكون فى مقدوره الطفو الصحيح ؛ فمقاومة الماء يدركها السباح بواسطة الاحساسات النابعة اثناء حركته ويحس السباح بمقاومة الماء غالبا بواسطة الاطراف التى يقع عليها العبء الكبير عند محاولته التقدم فى الماء وعلى ذلك نجد ان ادراك الاحساس بالماء يلعب دورا هاما لوصول السباح الى المستويات العالية (٢٣:٣١٢) .

ثانيا : الدراسات المرتبطة :

لتحقيق استفادة من هذه الخبرات السابقة قامت الباحثة بتقسيم الدراسات المرتبطة بالبحث الى قسمين :

القسم الاول : ويتضمن الدراسات التي تهدف الى تنمية الادراك الحس - حركى .

القسم الثانى : ويشمل الدراسات التي تهدف الى تحليد العلاقات بين الادراك الحس - حركى ومستوى الأداء الحركى والمهارى .

اولا : الدراسات التي تهدف الى تنمية الادراك الحس - حركى :

١ - قام لويس ميزاروس MESZAROS. LOIS (١٩٧٦) بدراسة عنوانها اثر برنامج حس - حركى مقترح على تنمية المهارات الحس - حركية : ادراك ابعاد الجسم والاستعداد للتعلم ؛ و شملت عينة البحث ١٣٤ طفلا ؛ واستمر البرنامج ثمان شهور بمعدل نصف ساعة يوميا . توصلت نتائج الدراسة الى ان البرنامج له تاثير ايجابى على تنمية المهارات الحسية الحركية ؛ كما انه اظهر تحسنا واضحا فى أداء الاطفال فى اختبارى رسم الرجل ؛ والاستعداد للتعلم . (٤٢)

٢ - قام فيرلين Virlyn (١٩٨١) بدراسة عنونها : اثر برنامج تدريبي للادراك الحس - حركى على القدرة على القراءة واللياقة الحركية والعلاقات الاجتماعية . على عينة قوامها ستون طفلا من تلاميذ الصف الثانى . اجريت على مجموعتين احدهما تجريبية والاخرى ضابطة . استخدم الباحث اختبار كاليفورنيا للتحصيل فى القراءة واختبار كريشمر للياقة البدنية واستمارة بيانات اجتماعية . طبق برنامجا للادراك الحس - حركى على المجموعة التجريبية .

خلصت نتائج الدراسة الى وجود فروق دالة بين المجموعتين التجريبية والضابطة فى القدرة على القراءة لصالح المجموعة التجريبية وعدم وجود فروق دالة بين المجموعتين فى اللياقة الحركية (٤٥) .

٣ - قامت كل من نبيلة خليفة ؛ اجلال حسونة (١٩٨٤) بدراسة عنونها : تاثير تمرينات التوافق على تنمية القدرات الادراكية والحركية - الادراك الحركى بالتوازن . وقد استخدم فى البحث المنهج التجريبى باستخدام مجموعتين احدهما تجريبية والاخرى ضابطة ؛ اشتملت عينة البحث على (٥٢) طفلا وطفلة وقد قامت الباحثتان بتطبيق برنامج مقترح مدته ثلاثة اشهر مكون من تسع وحدات ؛ كل وحدة اشتملت على اربعة دروس ؛ وقد استخدمت الباحثتان مقياس دايتون للادراك الحس - حركى لسن من ٤ - ٥ سنوات . اوضحت نتائج البحث وجود تاثير ذا دلالة معنوية على المجموعة التجريبية فى تنمية عنصر الادراك الحركى بالتوازن والقدرات الادراكية ككل ؛ كما اظهرت النتائج ان البرنامج التدريبي المقترح له اثرا ايجابيا على المجموعة التجريبية فى تنمية الادراك الحركى بالتوازن على كلتي القدمين و القدم اليمنى ولكنه غير دال احصائيا على القدم اليسرى (٣٦) .

٤ - قامت عبلة ابراهيم (١٩٨٥) بدراسة بعنوان : اثر استخدام التعلم المبرمج على الادراك والاحساس الحركي (ومستوى الأداء فى التعبير الحركى . استخدمت الباحثة المنهج التجريبي حيث قسمت عينة البحث الى مجموعتين احدهما تجريبية والاخرى ضابطة - وكانت عينة البحث من طالبات كلية التربية الرياضية للبنات جامعة حلوان ؛ بلغ عدد مفردات المجموعة التجريبية ستة وثلاثون طالبة - اما المجموعة الضابطة فكانت ستة واربعون طالبة . وكان المتغير التجريبي الكتاب - المبرمج اما ادوات البحث فقد اشتملت على اختبارات الادراك العقلى واختبارات الاحساس الحركى ومنها اختبار الاحساس بمسافة الوشب و الاحساس بقوة القبضة وادراك العائق . اشارت نتائج الدراسة بوجود تحسن فى أداء المجموعتين التجريبية والضابطة ولكنه كان ملحوظا فى مفردات المجموعة التجريبية (٢٠)

٥ - قام احمد زكى (١٩٨٦) بدراسة بعنوان : تأثير بعض التمرينات المقترحة لتنمية الادراك الحس - حركى على مستوى الأداء فى الجمباز ؛ وقد استخدم الباحث المنهج التجريبي باستخدام مجموعتين احدهما ضابطة والاخرى تجريبية ؛ وقد طبق البحث على عينة من طلبة كلية التربية الرياضية للبنين جامعة حلوان ؛ اختيروا بالطريقة العشوائية حيث بلغ عدد مفردات العينة ستون طالبا .

تضمنت ادوات الدراسة مجموعة التمرينات المقترحة (المتغير التجريبي) واختبارات القياس لعنصر الادراك الحس - حركى وهى :

- التوازن وادراك المسافة الرأسية - إدراك مسافة الوشب - ادراك دقة الذراع
- إدراك نصف القوة - إدراك الحجم المتحرك - إدراك الاتجاه .

وقد طبق برنامج التمرينات لمدة شهرين بواقع ثلاثون دقيقة لكل درس ؛ وكان عدد الدروس فى كل اسبوع اربعة دروس . اشارت نتائج الدراسة الى ان تنمية عناصر الادراك الحس - حركى اسهمت فى تعليم مهارة القفز فتحا على الحصان (٢)

٦ - قامت هدى شوقى (١٩٨٧) بدراسة عنوانها : اثر برنامج مقترح للتربية الحركية على الكفاءة الادراكية الحركية للاطفال من ٤ : ٦ سنوات ؛ وقد هدفت الدراسة الى وضع برنامج مقترح للتربية الحركية للاطفال من ٤ : ٦ سنوات والتعرف على اثر هذا البرنامج على الكفاءة الادراكية الحركية للاطفال هذه المرحلة .

وقد استخدمت الباحثة المنهج التجريبي باستخدام مجموعتين احدهما تجريبية

والاخرى ضابطة وشملت عينة البحث مجموعة من اطفال الحضانة من سن ٤ - ٦ سنوات . وقد استخدمت الباحثة اختبار (دايتون) للوعي الحس - حركى - بعد ان قامت بحساب المعاملات العلمية له وتقنيه على البيئة المصرية ؛ وقد اوضحت نتائج الدراسة وجود تأثير ايجابى للبرنامج المقترح على الكفاءة الادراكية للاطفال (٣٧) .

٧ - قام عويس الجبالي (١٩٨٨) بدراسة بعنوان : الادراك الحس - حركى لدى متسابقى العاب القوى وتأثيره على الأداء البدنى وقد استخدم الباحث المنهج التجريبي على مجموعة واحدة . وقد شملت العينة ثلاث وعشرون متسابقا من لاعبي الدرجة الاولى اختيروا عمدا . استخدم الباحث اختبار ادراك المسافة والتوازن والاتجاه . وقد خلصت الدراسة الى ان الحمل البدنى ذو الشدة المرتفعة يؤدي الى انخفاض معدلات الادراك الحس - حركى ؛ وان معدلات الادراك الحس - حركى لا تتاثر بالحمل البدنى منخفض الشدة (٢٧)

٨ - قام على العزازي (١٩٨٩) بدراسة بعنوان :

اثر ممارسة الاطفال في سن ٤ : ٥ سنوات لبعض العاب الحركة على تنمية القدرات الادراكية الحس - حركية . وقد استخدم الباحث المنهج التجريبي باستخدام مجموعتين احدهما تجريبية والاخرى ضابطة . اشتملت عينة البحث على اربعة وتسعون طفلا . وقام الباحث بتصميم برنامج مدته اثنى عشر اسبوعا بواقع ثلاث دروس كل اسبوع . وقد استخدم الباحث اختبار (دايتون) للادراك الحس - حركى للاطفال من ٤ : ٥ سنوات . توصلت نتائج الدراسة الى وجود تأثير ايجابى على عنصر الادراك الحس - حركى طبقا للقياسات القبليّة والبعديّة التي اجريت على المجموعتين الضابطة والتجريبية (٢٥)

٩ - قامت سامية غانم (١٩٨٦) بدراسة عنوانها :

تأثير استخدام الموسيقى في درس التربية الرياضية على الادراك الحس - حركى ومفهوم الذات لتلاميذ الصف الخامس الابتدائي . وقد استخدمت الباحثة المنهج التجريبي باستخدام مجموعتين احدهما تجريبية والاخرى ضابطة وقد اختيرت عينة البحث عشوائيا وبلغ قوامها ثمانون طفلا وطفلة . تضمنت لوات الدراسة برنامجا مدته ثلاثة اشهر بواقع درسين اسبوعيا كل منهما اثنان وعشرون دقيقة . استخدمت الباحثة اختبار (جنسون ونلسون Jonson & Nelson) لقياس الادراك الحس - حركى . وقد خلصت الدراسة الى ان استخدام الموسيقى في دروس التربية الرياضية له تأثير ايجابى على الادراك الحس - حركى ومفهوم الذات لتلاميذ الصف الخامس الابتدائي (١٣)

١٠ - قامت سناء الجبيلي (١٩٩٠) بدراسة عنوانها :

اثر برنامج مقترح على تنمية الادراك الحس - حركي (للمسافة والزمن) ومستوى الأداء في السباحة ؛ استخدمت الباحثة المنهج التجريبي باستخدام مجموعتين (ضابطة وتجريبية) وقد شملت عينة البحث ستون طالبة من طالبات الفرقة الرابعة بكلية التربية الرياضية للبنات بالاسكندرية .

استخدمت الباحثة اختبارات ادراك فراغ الخط الراسي للرجلين ؛ ادراك فراغ الخط الافقي للذراعين ؛ ؛ ادراك مسافة الجري ؛ ادراك زمن أداء ضربات الرجلين خارج الماء ؛ ادراك زمن الجري خارج الماء ؛ ادراك مسافة السباحة بضربات الرجلين ؛ ادراك مسافة السباحة بضربات الذراعين .

خلصت الدراسة الى ان هناك فروقا معنوية بين المجموعة التجريبية والمجموعة الضابطة في الادراك الحس - حركي الخاص بالمسافة والزمن لصالح المجموعة التجريبية ؛ وان هناك فروقا معنوية في مستوى أداء سباحة الزحف بين افراد المجموعة التجريبية والمجموعة الضابطة بالنسبة للقياس البعدي لصالح المجموعة التجريبية (١٦) .

١١ - قامت سيدة عبد الرحيم صديق (١٩٩٣) بدراسة عنوانها :

برنامج مقترح للتربية الحركية لمرحلة رياض الاطفال ؛ وقد هدفت الدراسة الى التعرف على تأثير البرنامج المقترح على تنمية كل من المهارات الحركية واللياقة الحركية والادراك الحس - حركي والتفكير الابتكاري ؛ استخدمت الباحثة المنهج الوصفي للتعرف على آراء الخبراء تجاه اهداف ومحتوى البرنامج والتجربي باستخدام مجموعتين من الاطفال تجريبية وضابطة ، بلغ عدد كل مجموعة خمسون طفلا وطفلة ، وقد اعتمدت الباحثة على الادوات التاليه في جمع البيانات : المقابله الشخصية - الملاحظه العلميه - الاستبيان - الاختبارات وهي اختبار المهارات الحركيه ؛ اختبار اللياقه الحركيه ؛ مقياس دايتون لقياس الادراك الحس حركي ؛ اختبار "تورانس" للتفكير الابتكاري ، وقد خلصت الدراسة الى ان البرنامج حقق تحسنا في الادراك الحس - حركي لدى الاطفال (١٨) .

التعليق على دراسات القسم الاول :

استخدمت جميع الدراسات التي أجريت بهدف معرفة أثر بعض البرامج على تنمية الادراك الحس - حركى المنهج التجريبي : كما اختارت تصميم المجموعتين (تجريبية ، ضابطة) فيما عدا دراسة واحدة هي دراسة عويس الجبالي (١٩٨٨) التي استخدم فيها المنهج التجريبي باستخدام مجموعة واحدة تجريبية . ذلك ما يشير الى ان استخدام تصميم المجموعتين اكثر ملائمة للدراسة قيد البحث .

تم استخدام اختبار (دايتون) للادراك الحس - حركى كأداة لقياس الادراك الحس - حركى فى ثلاث دراسات وهى دراسة نبيلة خليفة واجلال حسونة (١٩٨٤) ودراسة هدى شوقى (١٩٨٧) ودراسة على العزازى (١٩٨٩) وجميعها دراسات أجريت على عينة من الاطفال يتراوح معدل العمر فيها من ٤ : ٦ سنوات .

و يشير ذلك الى ان اختبار (دايتون) قد تم استخدامه على اطفال من البيئة المصرية لذا فهو يناسب طبيعة الدراسة قيد البحث . وقد اجريت دراسة واحدة فرلين Virlyn (١٩٨١) لمعرفة اثر برنامج الادراك الحس - حركى على القراءة واللياقة الحركية والعلاقات الاجتماعية . ودراسة أخرى قام بها لويس ميزاروس Meszaros. Lois (١٩٧٩) اشارت للأثر الايجابى لبرامج الادراك الحس - حركى على الاستعداد للتعلم . اما الدراسة قيد البحث فتهدف الى معرفة أثر تنمية الادراك الحس - حركى على تعلم السباحة للاطفال من ٤ : ٥ سنوات .

وهناك دراسة واحدة قامت بها سناء الجبيلى (١٩٩٠) جمعت بين الادراك الحس - حركى والسباحة غير انها على عينة من طالبات الفرقة الرابعة بكلية التربية الرياضية واللاشى يتراوح معدل السن لهن من (٢٢:٢١) سنة ؛ كما ركزت على معرفة اثر تنمية الادراك الحس - حركى على متغيرات الزمن والمسافة والأداء فى السباحة .

ثانيا : الدراسات التي تهدف الى تحديد العلاقة بين الادراك الحس - حركى ومستوى الأداء الحركى والمهارى :

١- قام فليب . وسمرس PHILIP & SUMMERS (١٩٥٤) بدراسة عنوانها العلاقة بين الادراك الحس- حركى والتعلم الحركى على عينة من طالبات الكلية هن ١١٥ طالبة، وقد استخدم فى هذه الدراسة ١٢ اختبارا للادراك الحس حركى باوضاع واجزاء الجسم .

وقد قسمت عينة البحث الى مجموعتين تبعا لسرعة التعلم التي لوحظت من خلال ٢٤ فترة دراسية لالعب الكرة وبعد دراسة الفروق بين المتوسطات، فى نتائج اختبارات الادراك الحس حركى للمجموعة بطيئة التعلم والمجموعة سريعة التعلم وكذلك داخل كل مجموعة للمقارنة بين مستوى الادراك الحس حركى لكل من الذراع المفضل فى الاستخدام وغير المفضل فى الاستخدام ؛ توصل الباحثان الى النتائج التالية :-

- توجد علاقة ايجابية بين التعلم الحركى ونتائج اختبارات الادراك الحس حركى .

- توجد فروق معنوية بين الذراع المفضل للاستخدام وغير المفضل فى مستوى الادراك الحس حركى لصالح الذراع المفضل فى الاستخدام .

- اهمية الادراك الحس - حركى فى المراحل الاولى للتعلم الحركى.

(٤٣ : ٤٥٦ - ٤٦٩)

٢ - قام مصطفى باهى (١٩٨٠) بدراسة عنوانها :

العلاقة بين الادراك وممارسة بعض الانشطة الرياضية فى المنافسات . استخدم الباحث المسهج الوصفى على عينة قوامها اثنان واربعون لاعبا بثلاث مستويات ؛ المستوى الرياضى الاول والمستوى الرياضى الثانى و مجموعة من غير الممارسين استخدم الباحث مجموعة من الاختبارات وهى :

- اختبارات الادراك المكانى والسرعة الادراكية والعلاقات المكانية .

- اختبارات ادراك العلاقات بين الاشكال .

- اختبارات الادراك المكانى البصرى وادراك الزمن .

وقد خلصت الدراسة الى وجود فروق ذات دلالة معنوية فى القدرات الادراكية بين المستويات الثلاث ؛ ووجود فروق دالة بين لاعبي المبارزة وكل من لاعبي الملاكمة والعودو فى المستوى الثانى لصالح لاعبي المبارزة وقد ارجع الباحث ذلك لطبيعة رياضة المبارزة حيث يتمتع لاعبوها بقدرة على الانتباه والاحساس وتوقع حركات المنافس مما يجعل القدرة على ادراكهم للموقف افضل من لاعبي الرياضات الاخرى. (٢٤)

٣ . قام فرانك Frank (١٩٨١) بدراسة بعنوان العلاقة بين الادراك

الحس . حركى والنجاح فى تعلم الانزلاق خلال المرحلة الاولى لتعليم المبتدئين . تم البحث على عينة قوامها عشرون طالبا جامعيا تراوحت اعمارهم من ١٨ الى ٣٢ عاما . مدة البرنامج اثنى عشر ساعة . استخدم الباحث عشرون اختبارا قسمت الى خمس مجموعات لقياس متغيرات الادراك الحس - حركى باستخدام اختبار الجرى للانزلاق مسافة مائة ياردة مع القيام باكبر عدد من الدورانات . واسفرت نتائج الدراسة عن وجود علاقة ارتباط عالية بين الادراك الحس - حركى والقدرة على الانزلاق . كذلك وجود علاقة دالة بين نتائج اختبارات الادراك الحس - حركى والنجاح فى أداء المرحلة الاولى لتعلم الانزلاق. (٣٨)

٤ - قامت حنان عبد المؤمن (١٩٨٥) بدراسة عنوانها :

العلاقة بين متغيرات الاحساس الحركى ومستوى الأداء فى التعبير الحركى ؛ وقد استخدمت الباحثة المنهج الوصفى على عينة من طالبات كلية التربية الرياضية للبنات جامعة حلوان ؛ بلغ قوامها مائتى طالبة من طالبات الفرقة الرابعة .

وقد استخدمت الباحثة مجموعة من اختبارات الاحساس بالقوة والاحساس بالمسافة ؛ وقد خلصت الدراسة الى ان معظم متغيرات الاحساس الحركى ذات علاقة طردية مع مستوى الأداء فى التعبير الحركى (١٠)

٥ - قام عصام حلمى (١٩٨٧) بدراسة عنوانها :

العلاقة بين بعض القدرات الحس - حركية وبعض الباراميترات التدريبية للسباحين الناشئين داخل وخارج الماء ؛ استخدم الباحث المنهج الوصفى واشتملت عينة البحث على واحد واربعون سباحا ناشئا تحت اثنى عشر سنة ؛ كما قام بقياس الاحساس بالاتجاه وتوازن الرجل اليمنى واليسرى وسرعة رد فعل الرجل اليمنى واليسرى والاحساس بالزمن خارج وداخل الماء .

وقد خلصت نتائج الدراسة الى وجود علاقة طردية بين خطأ الاحساس بالقوة لكلا الذراعين ودرجة انحراف الجسم فى الماء ؛ كما يوجد ارتباطا طرديا عاليا بين سرعة الاطراف العليا والسفلى ودرجة انحراف الجسم فى الماء ؛ كما يوجد ارتباطا طرديا بين سرعة حركة الاطراف والاحساس بالزمن داخل الماء (٢٢)

٦ - قامت عفاف خطابى (١٩٨٨) بدراسة عنوانها :

الادراك الحس - حركى وعلاقته بالمستوى المهارى للاعبات المستوى العالى فى الكرة الطائرة ؛ وقد استخدمت الباحثة المنهج الوصفى واشتملت عينة البحث على اربعون لاعبة من المستوى الرياضى العالى فى لعبة الكرة الطائرة ؛ واستخدمت الباحثة فى القياس لاختبار ادراك مسافة لوحة اللعب لقياس الادراك

الحس - حركى للذراعين ؛ اختبار ادراك مسافة الوثب لقياس الادراك الحس- حركى للرجلين ؛ اوضحت نتائج الدراسة وجود علاقة طردية بين الادراك الحس - حركى للذراعين وكل من التمرير والارسال والضربة الساحقة ؛ ووجود علاقة طردية بين الادراك الحس - حركى للرجلين وكل من الارسال والضربة الساحقة (٢٤)

٧ - قام عمرو السكرى (١٩٩٠) بدراسة عنوانها :

دراسة تحليلية للعلاقة بين قدرات الادراك الحس - حركى والاداء فى رياضة المبارزة ؛ وقد استخدم الباحث المنهج الوصفى على عينة قوامها سبعة واربعون لاعبا للرياضة المبارزة ؛ وقد كان هدف الدراسة تحديد الهمية النسبية للقدرات الحس - حركية المرتبطة بالاداء فى رياضة المبارزة ؛ حيث قام باستخدام اثنان وخمسون وحدة اختبار لقياس الادراك الحس- حركى لكل من الذراعين والرجلين وادراك المسافات ؛ والقوة المبذولة ؛ وقد استخدم الباحث اسلوب التحليل العاملى كطريقة احصائية للتوصل الى العوامل التى تتضمن الادراك الحس - حركى كظاهرة لها اسهامها فى رياضة المبارزة .

توصل الباحث لوجود احدى عشر عاملا لقياس الادراك الحس - حركى من جميع جوانبه ؛ كما استخلص مجموعة من الاختبارات التى تساهم فى قياس الاداء لدى المبارزين وقد وضع هذه الاختبارات فى بطارية اختبار للناشئين اشتملت على سبعة اختبارات (٢٦)

٨ - قامت سحر حجازي (١٩٩١) بدراسة عنوانها :

الادراك الحس - حركى وعلاقته بمستوى الاداء فى مادة السباحة لطالبات كلية التربية الرياضية بالزقازيق ؛ استخدمت الباحثة المنهج الوصفى على عينة قوامها مائة وواحد طالبة اختيروا بالطريقة العمدية قامت الباحثة بتصميم جهاز لقياس درجة الاحساس - الحركى لدى الطالبات ؛ تم تطبيق اختبارات الادراك الحس - حركى التى شملت ادراك المسافة ؛ ادراك دقة الذراع ؛ ادراك الزمن ؛ ادراك الاتجاه؛ ادراك حركة الرجلين . استخلصت الباحثة لوجود ارتباط ايجابى دال احصائيا بين الادراك الحس- حركى ومستوى الاداء فى السباحة. (١٤)

التعليق على دراسات القسم الثانى :

اتضح من دراسات القسم الثانى التى تناولت العلاقة بين الادراك الحس حركى والأداء المهارى والحركى ان جميعها قد استخدمت المنهج الوصفى .

كما ظهر ان هذه الدراسات لم تتناول المراحل السنية قيد البحث؛ كما اظهرت دراسات كل من فيليب وسيمرس Phillip & Summers (١٩٥٤) عفاف خطابى (١٩٨٨) و عمرو والسكرى (١٩٩٠) ان هناك علاقة وثيقة بين الادراك الحس - حركى والأداء المهارى فى بعض الانشطة الرياضية التى اجريت عليها هذه الدراسات .

واظهرت دراسة فرانك Frank (١٩٨١) وجود علاقة بين نتائج اختبارات الادراك الحس حركى والقدرة على الانزلاق وهذا ما ورد باختبار دايتون Dayton حيث شمل التزحلق اربعة وحدات من مجموع خمسة عشر وحدة اختبار تمثل الادراك الحس حركى . اما دراسة مصطفى باهى (١٩٨٠) فقد اظهرت ان لاعبى المبارزة لديهم قدرة افضل من لاعبى الملاكمة والجودو فى ادراك الموقف بمايشمله من ادراك للمكان والسرعة والزمن والعلاقات بين الاشكال .

كما ظهر ان دراسة سحر حجازى (١٩٩٠) كانت اكثر ارتباطا بالدراسة قيد البحث ذلك من حيث تناولها لمجال الادراك الحس - حركى فى نطاق رياضة السباحة بيد ان العمر الزمني لعينة الدراسة يختلف تماما عن عينة الدراسة قيد البحث ؛ وكذا المنهج المستخدم وادوات الدراسة ايضا . الا ان نتائج دراستها قد اشارت لوجود علاقة كبيرة بين الادراك الحس - حركى ورياضة السباحة .