



الجمهورية الجزائرية الديمقراطية الشعبية
وزارة التعليم العالي والبحث العلمي
جامعة العقيد أكلي محند أولحاج - البويرة -
معهد علوم وتقنيات النشاطات البدنية والرياضية
قسم التدريب الرياضي



أطروحة تخرج ضمن متطلبات نيل شهادة الدكتوراه [ل م د] في ميدان علوم وتقنيات النشاطات البدنية والرياضية

تخصص: تحضير بدني رياضي

بعنوان:

"تأثير التدريب باستعمال «SenseBall» في تطوير قدرة التنسيق ومدى

انعكاسها على تعلم بعض المهارات الأساسية لدى لاعب كرة القدم U13"

(دراسة ميدانية على لاعبي كرة القدم للنادي الهاوي "إثري" أيت اسماعيل صنف ذكور أقل من 13 سنة)

أعضاء لجنة المناقشة:

الاسم واللقب	الرتبة العلمية	الجامعة الأصلية	الصفة
فرنان مجيد	أستاذ محاضر	البويرة	رئيسا
حاج أحمد مراد	أستاذ محاضر	البويرة	مشرفا ومقررا
برجم رضوان	أستاذ محاضر	البويرة	ممتحنا
بعوش خالد	أستاذ محاضر	البويرة	ممتحنا
خروبي محمد فيصل	أستاذ محاضر	تسمسيلات	ممتحنا
بن رابح خير الدين	أستاذ محاضر	تسمسيلات	ممتحنا

تحت إشراف:

أ.د. حاج أحمد مراد

إعداد الطالب:

زموري عبد الحليم

السنة الجامعية: 2025/2024.

شكر وتقدير

أحمد الله أولاً وآخراً على توفيقه وتيسيره، وأشكره سبحانه وتعالى على فضله ومنه علينا بإنجاز هذه الدراسة.

الشكر موصول الى أستاذنا المحترم / أ.د. حاج أحمد مراد لقبوله الإشراف على هذا العمل المتواضع وعلى كل ما بذله من نصيحة وتوجيه وصبر طوال فترة إعداد هذه الأطروحة.

الشكر موصول الى كل أساتذة معهد علوم وتقنيات النشاطات البدنية والرياضية بجامعة البويرة على دعمهم ومساندتهم وحسن معاملتهم.

الشكر موصول الى كل الفريق المساعد على تطبيق البرنامج التدريبي، وإنجاز الاختبارات من الطاقم الفني والإداري للنادي الهاوي "إثري" أيت اسماعيل.

الشكر موصول إلى كل من قدم لنا يد العون من قريب أو من بعيد من الزملاء والأصدقاء.

إهداء

إلى روح أبي "اللهم ارحمه واجعل مثواه جنة الفردوس يا رب العالمين"

إلى والدتي وقرة عيني أطل الله في عمرها وغمرها بالصحة والهناء

إلى زوجتي سوسن وأبنائي يعقوب، أسماء، وإسحاق

إلى أخي عبد الحكيم وزوجته وأولاده، أخي عبد الغاني وزوجته وأولاده، أختي

سلطانة وزوجها وأولادها، أخي بلال وزوجته وأولاده، أخي زكرياء

إلى أحبتي وأصدقائي كل باسمه

إليك جميعا أهدي ثمرة عملي وحصاد جهدي

زموري عبد الحليم

مستخلص الدراسة

هدفت الدراسة إلى تحديد تأثير التدريب باستعمال برنامج خاص بكرة «SenseBall» على تطوير قدرة التنسيق ومكوناتها ومدى انعكاس ذلك على فعالية مستوى الأداء المهاري لدى اللاعب. تم اجراء هذه الدراسة على عينة حجمها 20 لاعب، مقسمة الى مجموعتين، تجريبية (السن (الأعوام): 11 عام و 08 أشهر \pm 05 أشهر، العمر التدريبي (الأشهر): 12 ± 00 ، القامة (سم): 154.25 ± 5.36 ، الوزن (كغ): 38.36 ± 4.81) وضابطة (السن (الأعوام): 11 عام و 09 أشهر \pm 06 أشهر، العمر التدريبي (الأشهر): 12 ± 00 ، القامة (سم): 152.10 ± 9.44 ، الوزن (كغ): 39.71 ± 8.12)، استعمل الباحث برنامج خاص بكرة «SenseBall» على تطوير قدرة التنسيق ومكوناتها، كما تم الاعتماد على اختبارات بدنية خاصة بقدرة التنسيق، وأخرى خاصة بالمهارات الأساسية لكرة القدم، ولتحليل نتائج هذه الاختبارات احصائيا استعان الباحث بالحزمة الإحصائية للعلوم الاجتماعية spss وقد أسفرت نتائج الدراسة على أن التدريب باستعمال كرة (SenseBall) يسمح بتطوير قدرة التنسيق (اختبار L-DRILL (ثا) 10.15 ± 0.58 الى 09.97 ± 0.55 ، اختبار التوازن (ثا) 13.46 ± 6.80 الى 33.75 ± 12.98 ، اختبار التنسيق عين-قدم (دقة التصويب) (ن) 2.90 ± 1.72 الى 10.60 ± 2.50 ، اختبار سرعة رد الفعل الحركي للقدم والتنسيق قدم-عين (ن) 2.70 ± 1.25 الى 4.30 ± 0.82) لدى اللاعب الناشئ في كرة القدم، كما أن تطور قدرة التنسيق انعكس إيجابا على تطوير أغلب المهارات الأساسية (مهارة التحكم في الكرة (ثا) 42.33 ± 11.93 الى 25.28 ± 1.40 ، مهارة الجري بالكرة (ثا) 22.31 ± 1.94 الى 20.94 ± 1.28 ، مهارة دقة تمرير الكرة (ن) 1.70 ± 1.15 الى 4.20 ± 0.70 ، مهارة دقة التهديف (ن) 8.70 ± 2.31 الى 12.80 ± 2.20)، قيد البحث. البرنامج التدريبي الخاص باستعمال كرة (SenseBall) لم يطور صفة السرعة الانتقالية لدى اللاعبين، وعليه يوصي الباحث بضرورة تعميم التدريب باستعمال كرة (SenseBall) لدى الفئات السنية الأخرى، والقيام بدراسات مماثلة أين يتم تطبيق جميع محتويات البرنامج التدريبي الخاص باستعمال كرة (SensBall)، وتكوين المدربين الجزائريين حول الطريقة التدريبية الحديثة «Cogitraining».

الكلمات المفتاحية: قدرات التنسيق، المهارات الأساسية، كرة القدم، (SenseBall).

Résumé

L'étude visait à déterminer l'impact de l'entraînement avec l'utilisation d'un programme d'entraînement spécial avec le « SenseBall » sur le développement de la capacité de coordination et ses composants et dans quelle mesure cela se reflète sur l'efficacité du niveau de performance techniques du joueur de football. Cette étude a été menée sur un échantillon de 20 joueurs, répartis en deux groupes, expérimental (âge (Année) : 11 ans et 08 mois \pm 05 Mois, âge d'entraînement (mois) : 12 \pm 00, taille (cm) : 154,25 \pm 5,36, poids (kg) : 38,36 \pm 4,81) et contrôle (âge (Année) : 11 Ans et 09 Mois \pm 06 Mois, âge d'entraînement (mois) : 12 \pm 00, taille (cm) : 152,10 \pm 9,44, poids (kg) : 39,71 \pm 8,12), Le chercheur a utilisé un programme spécial avec l'utilisation de « SenseBall » pour développer la capacité de coordination et ses composants, et s'appuyait sur des tests physiques pour la capacité de coordination, et d'autres pour les techniques de base du football, et pour analyser statistiquement les résultats de ces tests, le chercheur a utilisé le progiciel statistique pour les sciences sociales Spss. Les résultats de l'étude ont révélé que l'entraînement avec le (SenseBall) permet le développement de la capacité de coordination du joueur amateur de football (test L-DRILL (S) 10.15 \pm 0.58 à 09.97 \pm 0.55, test d'équilibre (S) 13.46 \pm 06.80 à 33.75 \pm 12.98, test de coordination œil- pied (la précision de la visée) (P) 02.90 \pm 01.72 à 10.60 \pm 02.50, test vitesse de réaction motrice de pied et coordination pied-œil (P) 02.70 \pm 01.25 à 04.30 \pm 00.82), et le développement de la capacité de coordination a eu un impact positif sur le développement de la plupart des techniques de base étudier (test jonglerie (S) 42.33 \pm 11.93 à 25.28 \pm 01.40, test conduite de balle (S) 22.31 \pm 01.94 à 20.94 \pm 01.28, test passe avec précision (P) 01.70 \pm 01.15 à 04.20 \pm 00.70, test tir avec précision (P) 08.70 \pm 02.31 à 12.80 \pm 12.20). Le programme d'entraînement avec l'utilisation du SenseBall n'a pas développé la qualité de vitesse de déplacement chez les joueurs. Le chercheur recommande la nécessité de généraliser l'entraînement avec le (SenseBall) dans d'autres groupes d'âge, et de mener des études similaires où tous les contenus du programme d'entraînement avec le (SensBall) sont appliqués, et de former les entraîneurs algériens sur la méthode d'entraînement moderne « Cogitraining ».

Mots-clés : Capacités de coordination, Les techniques de base de footballeur, Le football, Le SenseBall.

Abstract

The aim of the study was to determine the impact of training with the use of a special training program with the "SenseBall" on the development of coordination ability and its components and to what extent this is reflected on the effectiveness of the football player's technical performance level. This study was conducted on a sample of 20 players, divided into two groups, experimental (age (months): 141.50 ± 5.27 , training age (months): 12 ± 00 , height (cm): 154.25 ± 5.36 , weight (kg): 38.36 ± 4.81) and control (age (months): 143 ± 5.86 , training age (months): 12 ± 00 , height (cm): 152.10 ± 9.44 , weight (kg): 39.71 ± 8.12). The researcher used a special program with the use of "SenseBall" to develop the coordination ability and its components, and relied on physical tests for the ability to coordination, and others for the basic techniques of football, and to statistically analyze the results of these tests, the researcher used the statistical software package for social sciences Spss. The results of the study revealed that training with the (SenseBall) allows the development of the coordination ability of the amateur football player (L-DRILL test (S) 10.15 ± 0.58 à 09.97 ± 0.55 , balance test (S) 13.46 ± 06.80 à 33.75 ± 12.98 , eye-foot coordination test (P) 02.90 ± 01.72 à 10.60 ± 02.50 , foot motor reaction speed and foot-eye coordination test (P) 02.70 ± 01.25 à 04.30 ± 00.82), and the development of the coordination ability had a positive impact on the development of most of the basic techniques studied (juggling test (S) 42.33 ± 11.93 à 25.28 ± 01.40 , ball handling test (S) 22.31 ± 01.94 à 20.94 ± 01.28 , passing test with precision (P) 01.70 ± 01.15 à 04.20 ± 00.70 , shooting test with precision (P) 08.70 ± 02.31 à 12.80 ± 12.20). The training program with the use of the SenseBall did not develop the quality of movement speed in the players. The researcher recommends the need to generalize training with the (SenseBall) in other age groups, and to conduct similar studies where all the contents of the training program with the (SenseBall) are applied, and to train Algerian coaches on the modern training method "Cogitraining".

Keywords: Coordination skills, Basic football techniques, Football, The SenseBall.

قائمة المحتويات

أ	شكر وتقدير
ب	الإهداء
ت	ملخص الدراسة
ج	قائمة المحتويات
ر	قائمة الأشكال
ش	قائمة الجداول
2	مقدمة

الجانب التمهيدي:

09	1- الإشكالية
11	2- الفرضيات
12	3- أهمية الدراسة
13	4- أهداف الدراسة
13	5- أسباب اختيار الموضوع
14	6- مفاهيم ومصطلحات الدراسة
16	7- الدراسات السابقة والمرتبطة
34	8- التعقيب على الدراسات السابقة والمرتبطة

الجانب النظري:

الفصل الأول: التدريب الحديث في كرة القدم

39	تمهيد
40	1- التدريب الرياضي الحديث
41	1-1- تعريف التدريب الحديث في كرة القدم
41	1-2- أهداف التدريب الحديث في كرة القدم
42	1-3- أهمية التدريب الحديث في كرة القدم
43	1-4- مكونات التدريب الحديث في كرة القدم
45	1-5- مبادئ التدريب الحديث في كرة القدم
48	1-6- مراقبة ومتابعة التدريب الحديث في كرة القدم
49	2- تخطيط التدريب في كرة القدم
49	2-1- تعريف تخطيط التدريب في كرة القدم

49	2-2 - أهمية وأشكال تخطيط التدريب في كرة القدم
56	2-3 - القواعد الأساسية لتخطيط التدريب في كرة القدم
57	2-4 - مؤشرات تخطيط التدريب في كرة القدم
58	2-5 - الأسس والمبادئ الرئيسية لتخطيط التدريب في كرة القدم
59	2-6 - خطوات تخطيط التدريب في كرة القدم
59	2-7 - خصائص تخطيط التدريب في كرة القدم
60	2-8 - معوقات تخطيط التدريب ومشاكله
60	2-9 - متابعة وتقويم تخطيط التدريب في كرة القدم
61	2-10 - الصعوبات المتعلقة بخصوصيات تخطيط تدريب في كرة القدم
62	3- مواصفات وخصائص اللعب في كرة القدم الحديثة
62	3-1 - المواصفات الشخصية والنفسية
63	3-2 - المواصفات الإدراكية الذهنية
63	3-3 - المواصفات البدنية
64	3-4 - المواصفات الفنية
65	3-5 - المواصفات الخططية
66	3-6 - المواصفات الفيزيولوجية
68	3-7 - المواصفات المورفولوجية
70	4- طرق التدريب الحديثة في كرة القدم
71	4-1 - طريقة التدريب COERVER
74	4-2 - طريقة التدريب Périodisation Tactique
77	4-3 - طريقة التدريب CogiTraining
90	خلاصة

الفصل الثاني: اللياقة البدنية وتطوير قدرة التنسيق

92	تمهيد
93	1- اللياقة البدنية
93	1-1 - تعريف اللياقة البدنية
93	1-2 - عناصر اللياقة البدنية
95	2- الإعداد البدني

95	2-1 - مفهوم الإعداد البدني
95	2-2 - أهمية الإعداد البدني للاعب كرة القدم
96	2-3 - أشكال الإعداد البدني
99	2-4 - الإعداد البدني كمحدد للأداء الرياضي
100	2-5 - المبادئ العامة للإعداد البدني في كرة القدم للناشئين
100	3 - قدرة التنسيق
100	3-1 - تعريف قدرة التنسيق
102	3-2 - أهمية قدرة التنسيق
105	3-3 - أهداف قدرة التنسيق
111	3-4 - أنواع قدرة التنسيق
112	3-5 - مركبات قدرة التنسيق
116	3-6 - علاقة قدرة التنسيق بالصفات النفسية - الحركي والصفات البدنية
119	3-7 - العوامل المحددة لقدرة التنسيق
119	3-8 - العجز في قدرة التنسيق
120	3-9 - الفترات المفضلة لتطوير قدرة التنسيق لدى ناشئ كرة القدم
121	3-10 - الخصائص التشريحية والفيزيولوجية لقدرة التنسيق
125	3-11 - طرق تطوير قدرة التنسيق
125	3-12 - المبادئ الأساسية لتطوير قدرة التنسيق
126	3-13 - منهجية تدريب قدرة التنسيق لدى لاعب كرة القدم
129	3-14 - بعض الأدوات الرياضية المستعملة في تدريب قدرة التنسيق
132	خلاصة

الفصل الثالث: التعلم الحركي والمهاري لدى لاعب كرة القدم

134	تمهيد
135	1 - التعلم
135	1-1 - تعريف التعلم
136	1-2 - محتوى التعلم عند الطفل
138	1-3 - الأداء والتعلم
139	1-4 - الاستعداد للتعلم
140	1-5 - العوامل المساعدة في عملية التعلم

141	2- الحركة
141	2-1- تعريف الحركة
142	2-2- الوظائف الحركية
143	2-3- التعلم الحركي
144	2-4- أنواع التعلم الحركي
144	2-5- مراحل التعلم الحركي
145	2-6- العوامل المؤثرة في التعلم الحركي
147	2-7- نظريات التعلم الحركي
148	2-8- التحكم العصبي الحركي
151	2-9- الذكاء الحركي
152	2-10- النمو الحركي عند الطفل
153	2-11- النقل الحركي
154	2-12- تقييم التعلم الحركي
154	2-13- الدقة الحركية وأهميتها في الأداء الحركي
155	3- التعلم المهارى
156	3-1- تعريف المهارة الحركية
157	3-2- المهارة الرياضية في كرة القدم
158	3-3- المهارات الأساسية بكرة القدم
159	3-4- أنواع المهارات الأساسية في كرة القدم
169	3-5- طرق تعليم المهارات الأساسية في كرة القدم
170	3-6- الطفل والإعداد المهارى
172	خلاصة

الجانب التطبيقي:

الفصل الرابع: منهجية الدراسة والإجراءات الميدانية

175	تمهيد
176	1- المنهج المتبع في الدراسة
176	2- مجتمع وعينة الدراسة
182	3- تحديد متغيرات الدراسة
183	4- مجالات الدراسة

5-	الأدوات المستخدمة ووسائل جمع البيانات	185
5-1	الأدوات البيداغوجية المستخدمة	185
5-2	الاختبارات المستخدمة	186
6-	بروتوكولات البرنامج التدريبي باستعمال كرة "SenseBall"	197
6-1	تحديد الأهداف	197
6-2	تحديد محتوى البرنامج التدريبي باستعمال كرة "SenseBall"	198
6-3	وسائل تنفيذ البرنامج التدريبي	203
6-4	تطبيق البرنامج التدريبي الخاصة باستعمال كرة "SenseBall"	204
6-5	الإجراءات الميدانية لتطبيق البرنامج التدريبي الخاص باستعمال كرة "SenseBall"	205
6-6	مبادئ تطبيق البرنامج التدريبي الخاص باستعمال كرة "SenseBall"	205
7-	الأساليب الإحصائية	207
	خلاصة	207

الفصل الخامس: عرض وتحليل ومناقشة النتائج

	تمهيد	210
1-	عرض وتحليل نتائج الاختبارات البدنية الخاصة بقدرة التنسيق	211
2-	عرض وتحليل نتائج الاختبارات الخاصة بالمهارات الأساسية لدى لاعب كرة القدم	221
3-	تحليل ومناقشة النتائج على ضوء الفرضيات	230
4-	الاستنتاجات	237
5-	التوصيات	238
	خلاصة	238
	خاتمة	240
	قائمة المراجع	243

الملاحق

قائمة الأشكال

الصفحة	عنوان الشكل	رقم الشكل
16	يمثل كرة «SenseBall»	01
40	يمثل النظرية العامة للتدريب حسب 1992 Werchoschanski	02
44	يمثل مكونات التدريب لدى لاعب كرة القدم حسب الـ FIFA	03
46	يمثل مخطط توضيحي يبين أن لاعب كرة القدم هو كائن شامل متكامل الجوانب وفريد Jean Paule ANCIAN, 2010	04
53	يمثل دورة الحمل المتوسطة حسب أكرم عبد الحسين جياذ 2022	05
54	يمثل نموذج لدائرة تدريبية أسبوعية حسب Denis Valour, 2022	06
71	يمثل صور للمدرب الأسطورة (Wiel Coerver) وهو يؤدي مهامه التدريبية مع أحد لاعبيه الصغار	07
72	يمثل النموذج الهرمي لمستويات التدريب الخاصة بطريقة COERVER	08
75	يمثل بناء نموذج اللعب في طريقة التدريب Périodisation tactique	09
76	يمثل فترات اللعب حسب منطق طريقة التدريب Périodisation tactique	10
77	يمثل صورة لرواد طريقة التدريب CogiTraining	11
79	يمثل رسم تخطيطي لمكونات كرة (SenseBall)	12
82	يمثل تأثير ممارسة (SenseBall) على تطور غمد المايلين	13
86	يمثل المبادئ الأساسية لطريقة التدريب (CogiTraining)	14
94	يمثل مخطط توضيحي لعناصر اللياقة البدنية حسب LATZELTER	15
99	يمثل مكانة التحضير البدني في كرة القدم حسب Turpin, 2002	16
100	يمثل منهجية الإعداد البدني لدى ناشئ كرة القدم Gilles Cometti 2005	17
101	يمثل تعريفا قدرة التنسيق	18
113	يمثل قدرة التنسيق الخاصة بكرة القدم حسب Meinel 1987	19
115	يمثل مركبات قدرة التنسيق حسب الـ FIFA	20

116	يمثل مركبات قدرة التنسيق حسب Idir Iddir, Mokhtar Azzouzi, 2023	21
124	يمثل مخطط التحكم في الفعل الحركي حسب Jurgen WIENECK, 1997	22
146	يمثل نمذجة آليات معالجة المعلومة والفعل الحركي وأهمية التغذية الراجعة حسب 1968 Welford	23
149	يمثل المستويات الهرمية للتحكم الحركي حسب Paillard 1985	24
150	يمثل نموذج للتحكم الحركي والذي يلخص الفعل حسب Paillard, 1990	25
151	يمثل خطوات إنجاز الفعل الحركي والمنابع المؤدية الى الفعل الغير المكيف حسب Rigal, 2007	26
159	يمثل الإجراءات المهارية في الهجوم و الدفاع في كرة القدم	27
160	يمثل الوضعية الصحيحة لتنفيذ مهارة التمرير	28
161	يمثل الوضعية الصحيحة لتنفيذ مهارة التحكم في الكرة	29
162	يمثل الوضعية الصحيحة لتنفيذ مهارة تنطيط الكرة	30
163	يمثل الوضعية الصحيحة لتنفيذ مهارة المراوغة	31
164	يمثل الوضعية الصحيحة لتنفيذ مهارة التهديف	32
165	يمثل الوضعية الصحيحة لتنفيذ مهارة رمية التماس	33
166	يمثل الوضعية الصحيحة لتنفيذ مهارة ضرب الكرة بالرأس	34
167	يمثل الوضعية الصحيحة لتنفيذ مهارة الجري بالكرة	35
168	يمثل القدرات المختلفة التي يجب أن يمتلكها حارس المرمى	36
178	يمثل تجانس المجموعة التجريبية والضابطة في متغيرات (السن، العمر التدريبي، الوزن، القامة)	37
179	يمثل تكافؤ المجموعة التجريبية والضابطة في الاختبارات البدنية الخاصة بقدرات التنسيق	38
181	يمثل تكافؤ المجموعة التجريبية والضابطة في الاختبارات المهارية	39
186	يمثل اختبار L- Drill	40
187	يمثل اختبار التوازن	41

188	يمثل اختبار التنسيق عين-يد-قدم (دقة التصويب)	42
189	يمثل اختبار قياس دقة رد الفعل الحركي للقدم والتنسيق قدم-عين	43
190	يمثل اختبار مهارة التحكم في الكرة في مكان واحد	44
191	يمثل اختبار مهارة سرعة الجري بالكرة في مسلك متعرج SLALOM	45
192	يمثل اختبار مهارة دقة تمرير الكرة	46
193	يمثل اختبار مهارة دقة التهديف	47
212	يمثل المتوسطات الحسابية للقياس القبلي والبعدي في الاختبارات البدنية الخاصة بقدرة التنسيق	48
215	يمثل المتوسطات الحسابية للقياس القبلي والبعدي وقيم (ت) في الاختبارات البدنية الخاصة بقدرة التنسيق للمجموعة الضابطة	49
218	يمثل الفروق بين المتوسطات الحسابية للقياس البعدي في الاختبارات البدنية الخاصة بقدرة التنسيق للمجموعة الضابطة والتجريبية	50
222	يمثل المتوسطات الحسابية للقياس القبلي والبعدي وقيم (ت) في الاختبارات الخاصة بالمهارات الأساسية لدى لاعب كرة القدم للمجموعة التجريبية	51
225	يمثل المتوسطات الحسابية للقياس القبلي والبعدي وقيم (ت) في الاختبارات الخاصة بالمهارات الأساسية لدى لاعب كرة القدم للمجموعة الضابطة	52
228	يمثل الفروق بين المتوسطات الحسابية للقياس البعدي في الاختبارات الخاصة بالمهارات الأساسية لدى لاعب كرة القدم للمجموعة الضابطة والتجريبية	53

قائمة الجداول

الصفحة	عنوان الجدول	رقم الجدول
52	يمثل التقسيم المزدوج لفترات التدريب حسب خالد تميم الحاج 2017	01
55	يمثل نموذج تصميم دورة الحمل اليومية في كرة القدم حسب BENHALLOU NADIR	02
64	يمثل بعض البيانات لمسافة الجري حسب Turpin, 2002	03
66	يمثل معدل ضربات القلب للاعب كرة القدم حسب DELLAL, 2008	04
67	يمثل قيم ال (VO2MAX) الخاصة بلاعب كرة القدم حسب Georges CAZORLA, 2016	05
67	يمثل نسب حمض اللبن لدى للاعب كرة القدم حسب Gilles Lombard 2016	06
68	يمثل مؤشرات القامة من الانتقال للفريق الوطني للاتحاد السوفييتي حسب R.A. ACRAMOV, 1991	07
68	يمثل النسبة المئوية للكتلة الشحمية الطبيعية للشخص البالغ حسب Nicolas Bompard, 2012	08
69	يمثل المواصفات الخاصة للاعب كرة القدم اعتمادا على مراكز اللعب المختلفة حسب Azert Ben ، 2019	09
73	يمثل نموذج لهيكلية التدريب على الشكل هرمي على أساس طريقة التدريب COERVER المعتمدة من طرف الاتحاد الألماني لكرة القدم	10
84	يمثل المبادئ الأساسية لطريقة التدريب (CogiTraining) وممارسة (SenseBall)	11
88	يمثل مخطط الوحدة التفاعلية (CogiTraining) حسب Michel Bruyninckx, 2015	12
121	يمثل توزيع المتطلبات الخاصة بقدرات التنسيق على طول المشوار التكويني للاعب كرة القدم حسب AlexandreDellal, 2020	13
128	يمثل أمثلة تطبيقية لوضعيات تدريبية مدمجة لقدرة التنسيق لدى لاعب كرة القدم حسب صافي عبد الحق ، 2022	14
131	يمثل بعض الأدوات الرياضية المستعملة في تدريب قدرة التنسيق	15
138	يمثل منهجية تدريب لاعب كرة القدم حسب مراحل التعلم حسب صافي عبد الحق ، 2022	16
147	يمثل العوامل المؤثرة في التعلم الحركي حسب Akremi, H, 2017	17
157	يمثل المهارات الحركية الأساسية حسب Gallahue & Ozmun, 2006	18
170	يمثل خصائص ومحتوى التعلم للاعب كرة القدم (11-12) سنة حسب ال FIFA	19

171	يمثل فترات النمو والمحتوى التدريبي للاعب الناشئ في كرة القدم حسب Yves & Jocelyn, 2006	20
177	يمثل توزيع عينة البحث	21
177	يمثل تجانس عينة الدراسة في بعض المتغيرات	22
179	يمثل تكافؤ العينة في الاختبارات البدنية الخاصة بقدرة التنسيق (L-DRILL، اختبار التوازن الساكن على مساحة غير مستقرة، اختبار التنسيق عين- قدم، اختبار قياس دقة رد الفعل الحركي للقدم والتنسيق قدم- عين).	23
180	يمثل تكافؤ العينة في الاختبارات الخاصة بالمهارات الأساسية في كرة القدم (اختبار مهارة التحكم في الكرة في مكان واحد، اختبار مهارة سرعة الجري بالكرة في مسلك متعرج SLALOM، اختبار مهارة دقة تمرير الكرة باستعمال القدم المميزة، اختبار مهارة دقة التهديد)	24
185	يمثل الأدوات البيداغوجية المستعملة في الدراسة	25
195	يمثل معاملات الصدق والثبات للاختبارات البدنية الخاصة بقدرة التنسيق قيد الدراسة للعينة الاستطلاعية.	26
195	يمثل معاملات الصدق والثبات للاختبارات المهارية المستخدمة في البحث للعينة الاستطلاعية	27
203	يمثل مستويات ومحتويات الوضعيات التدريبية باستعمال كرة SenseBall المطبقة على العينة التجريبية	28
206	يمثل تصميم البرمجة الأسبوعية للتدريبات الخاصة بعينتي الدراسة	29
206	يمثل تصميم برمجة الوضعيات التدريبية باستعمال كرة "SenseBall" في الحصة التدريبية	30
207	يمثل مستويات حجم التأثير بين الاختبارات القبلية والبعدية	31
211	يمثل المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية للقياس القبلي والبعدي وقيم (ت) في الاختبارات البدنية الخاصة بقدرة التنسيق للمجموعة التجريبية	32
214	يمثل المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية للقياس القبلي والبعدي وقيم (ت) في الاختبارات البدنية الخاصة بقدرة التنسيق للمجموعة الضابطة	33
217	يمثل الفروق بين المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية للقياس البعدي وقيم (ت) في الاختبارات البدنية الخاصة بقدرة التنسيق للمجموعة الضابطة والتجريبية	34

221	يمثل المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية للقياس القبلي والبعدي وقيم (ت) في الاختبارات الخاصة بالمهارات الأساسية لدى لاعب كرة القدم للمجموعة التجريبية	35
224	يمثل المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية للقياس القبلي والبعدي وقيم (ت) في الاختبارات الخاصة بالمهارات الأساسية لدى لاعب كرة القدم للمجموعة الضابطة	36
227	يمثل الفروق بين المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية للقياس البعدي وقيم (ت) في الاختبارات الخاصة بالمهارات الأساسية لدى لاعب كرة القدم للمجموعة الضابطة والتجريبية	37

المقدمة

عم المجتمع العالمي المعاصر ثورة علمية تقنية جعلته يتسم بالتسارع المذهل في الاكتشافات العلمية والابتكارات التكنولوجية التي تمثل إحدى مداخل القرن الحادي والعشرين، وقد غزت هذه التقنيات الحديثة الحياة الرياضية في طرق وأساليب التدريب وابتكار وسائل جديدة، فالتدريب هو أحد وجوه بناء المجتمعات لكونه سلوك إنساني بدأ منذ القدم وتطور عبر الزمن وقد اعتمدته المجتمعات المتقدمة والنامية قديما وحاضرا وستعتمده مستقبلا، (الفالح مشاعل بنت ناصر، 2018، صفحة 25)، لأنه يعتبر وسيلة لتطوير وتحسين أداء مواردها البشرية، بتوظيف أساليب وطرائق مختلفة تناسب طبيعة الزمن المعاش، فالحاجة إلى التدريب حاجة مستمرة ودائمة وأساسية (جاجان جمعة محمد و أحلام أديب داود، 2007، صفحة 148).

ويعتبر التدريب الرياضي من المكونات الأساسية في منظومة العمل الرياضي، وعامل أساسي من عوامل نجاح النشاط الرياضي (دغش مبارك محمد، 2021، صفحة 400)، وم دخلا للتعليم المستمر وتنمية القدرات وتطويرها (محمد بن عبد الله بن حسين، 2018، صفحة 89)، إذ يهتم بأحدث الأساليب والاستراتيجيات لمواقف التدريب والتعلم وتوظيفها من أجل الوصول الى أفضل القرارات وتنفيذها (بلم عصام، 2021، صفحة 186)، فهو يلعب دورا هاما في حدوث تغيرات جوهرية في تصرفات الشخص، ويتمثل في جميع العمليات التي تشمل بناء عناصر اللياقة البدنية وتطويرها وتعلم الأداء الحركي والخططي والتوجيه الارادي ضمن منهج علمي مبرمج وهادف، يخضع لقواعد تربوية للوصول إلى أعلى مستوى ممكن (لمجد محمد السديري، 2009، صفحة 03).

ولقد خطى التدريب الرياضي العلمي خطوات واسعة في طريق العلم، وتوسع في استخدام العلوم المرتبطة التي تؤثر في عملياته فاستخدمها في تطوير ذاته، وفي ذات الوقت تم تدعيم الكثير من مبادئه واستحدثت الكثير من قواعده وكان نتيجة ذلك التطور غير المسبوق في نتائج رياضات المستويات العليا (قلاتي يزيد و حسام بشير، 2011، صفحة 108)، ومن الأنشطة الرياضية التي استثمرت بشكل كبير في هذه الطرق والمعارف العلمية بصفة عامة في الوقت الراهن نشاط كرة القدم، خاصة عند الفرق المحترفة ولاعبي النخبة (BILLET, 2010, p. 04)، فالتطور الحاصل في نشاط كرة القدم، حيث أصبح يؤثر في كل شيء، وهذا لا يختلف عليه إثنين بأنها الرياضة الأكثر شعبية على كوكب الأرض حيث يقدر عدد لاعبيها ما يقارب 250 مليون لاعبا ينتمون لأكثر من 200 دولة في العالم (عبد القادر برقوق و عباسية نجيب، 2017، صفحة 674)، وهو ما يعكس حماس وأهمية ورهانات هذا النشاط الرياضي الذي هو في تطور مستمر من جميع جوانبه (الفيسيولوجية، النفسية، المهارية، الخططية، الذهنية، الخلقية) (Samir Chibane, 2010, p. 10)، وهذا التطور لم يكن وليد الصدفة لكنه نتيجة أبحاث ودراسات جادة هدفها الارتقاء بمستوى العملية التعليمية (أحمد علي عبد الحسين سالم، 2017، صفحة 03)، لذا تجد العاملون في مجال مناهج وطرق التدريب الرياضي يسخرون جل وقتهم

لتطوير طرق وأساليب التدريب بما يساعد المدرب على إدارة المواقف التدريبية بكفاءة، فالمدرب لا يمكنه القيام بدوره على أكمل وجه دون استخدام الاستراتيجيات التدريبية المختلفة التي تهدف إلى توصيل المادة التدريبية للاعب ويتوقع من خلالها تحقيق الأهداف المسطرة (ماجد عبد الحميد رشيد، واثق محمد عبد الله، و علي صباح عداوي، 2021، صفحة 452).

إن الاستجابة لمتطلبات اللعب المتطورة باستمرار تمثل الشغل الشاغل للمدربين، بتطوير والمحافظة على الصفات البدنية الخاصة للاعبينهم (المداومة، السرعة، القدرة على تكرار السرعات، التنسيق)، وتدريب لاعب كرة القدم يسجل في هذا المنطق (JEAN-CHRISTOPHE HOURCADE, 2017, p. 11)، وتعد الصفات البدنية الخاصة من المتطلبات الرئيسية للاعب كرة القدم والتي تمكنه من مجاراة ما يحصل من تطور في القدرات الهجومية والدفاعية (رزاق حسين عودة، 2021، صفحة 134)، فالإعداد البدني يلعب دورا هاما في مساعدة اللاعب على أداء المهارات المختلفة بالصورة المثلى وبالطريقة الفنية المطلوبة طوال زمن المباراة (أحمد مروان، فيرم الطيب، و حميدات ميسوم، 2021، صفحة 410)، وإلى جانب الإعداد البدني يعد الإعداد المهاري في كرة القدم جزء مهما من أجزاء الوحدة التدريبية، وهو يشكل دعامة أساسية تبنى عليها اللعبة، وإتقان هذه المهارات يعمل على تحقيق أفضل النتائج، وتطويرها يكون من خلال إعداد مهاري خاص ومناسب وقيام بأداء حركي للمهارة في أفضل صورة ممكنة، فبدونها لا يستطيع اللاعب تنفيذ واجباته الدفاعية والهجومية، فهي تسهم مع الصفات البدنية والخططية والنفسية الخلفية بالارتقاء بمستوى اللعب وتحقيق أفضل الإنجازات (معن عبد الكريم جاسم و عدنان سعد حنا، 2014، صفحة 146)، فكرة القدم عبارة عن نشاط يتكون في معظمه من وضعيات لعب مهارية-خططية (Cazorla Georges, 2003, p. 39)، وتتميز المهارة في كرة القدم باعتبارها العلاقة بين اللاعب والكرة، وهي حركة فريدة، تترجم من خلال إنتاج الحركة التي تجسد الإرادة في إنجاز مهمة يسعى اللاعب من خلالها إلى تحقيق الهدف (DUPRAT Eric, 2005, p. 24)، فهي نشاط يتيح مجال مميزا للتعبير المهاري أو إجراءات اللعب (NAJIB MELHLI, 2011, p. 08)، لذا يعتبر الإعداد المهاري العمود الفقري في التدريب الحديث وهو حجر الزاوية في الأداء خلال المباريات، كما أنها وسيلة هامة جدا في تنفيذ خطط اللعب فكل خطة تتكون من مجموعة من المهارات، لذلك فإن إتقان اللاعب للأداء المهاري عملية ضرورية وتؤثر على الأداء وترفع الكفاءة البدنية للاعبين (خالد عبد الحميد شافع، محمود حسن الحوفي، و محمد عبد الجيد خلف البناي، 2019، صفحة 393)، فالمدرب يسعى إلى تثبيت المهارة وصقلها وتطويرها للوصول باللاعب إلى مستويات عالية في الرياضة المحلية والعالمية (راتب الداوود و علاء أبو جربوع، 2020، صفحة 184)، وقد عرفها (مهند حسن البشتاوي و إبراهيم جوجا، 2002) بقوله "هي قابلية الفرد على حل الواجبات الحركية على أساس تكوين الخبرات السابقة وتوظيفها بشكل ممتاز" (مجادي فتاح، فايد عبد الرزاق، و حملاوي عامر، 2019،

صفحة 408)، كما تعرف على أنها " كل الحركات الضرورية التي تؤدي بغرض معين في إطار قانون كرة القدم سواء كانت هذه الحركات بالكرة أو بدونها (قاسم حسن حسين، 1996، صفحة 03).

من خلال ما سبق يتبين جليا أن المهارات الفنية والإعداد البدني عناصر لا يمكن الاستغناء عنها في التدريب، ومحتوياتها مرتبطة بمتطلبات المنافسة، وكذلك بالقدرات البدنية، الفيسيولوجية، والنفسية للاعب، وعليه يتم تخطيط وبرمجة التدريب بالأخذ بعين الاعتبار معرفة هذه القدرات، فتحليل نشاط كرة القدم للمستوى العالي يبين أن تطوير الصفات البدنية أصبح في وقتنا الحاضر مرحلة إجبارية في صناعة الرياضي، فهو إذا أمر منطقي قيام أبحاث علمية خاصة حول الموضوع لتحديد الوسائل الأكثر فعالية والتي من شأنها التأثير على هذه معايير من خلال اقتراح تمارين تأخذ بعين الاعتبار الجوانب المهارية والخططية لنشاط كرة القدم والتي تشكل بطريقة آلية تصرف اللاعب في وضعية معينة (Broche Daniel, 2000, p. 117)، فإذا وضعنا الإعداد البدني في واجهة المهارة الرياضية والأبعاد الطاقوية للنشاط، فإن المشكل المطروح يكمن في معايير المحتويات، وعليه ينبغي التوجه إلى اختيار التمارين والحصص والبرامج في مواجهة العمل المهاري الخططي أو ما يطلق عليه مصطلح (الإعداد البدني المهاري) (Aubert Frédéric, 2002, p. 331).

وعلى غرار التطور الذي شهده العالم في نشاط كرة القدم تسعى الجزائر لمواكبة هذا التطور، وخاصة أن العديد من المدربين المشهورين يرون أن لاعب كرة القدم الجزائري الناشئ موهوب بالفطرة، وعليه فقد سعت الجهات المختصة الى رسم الخطط والإستراتيجيات المختلفة من أجل تطوير كرة القدم الجزائرية وهذا من خلال تشييد المركبات الرياضية الكبرى وسن القوانين المختلفة وإطلاق برامج تكوينية متعددة لفائدة المدربين والفاعلين في ميدان كرة القدم خاصة والمجال الرياضي عامة.

نعتقد من خلال احتكاكنا بمدارس كرة القدم والتجربة المتواضعة في الميدان أن من الأسباب الرئيسية التي ستؤدي الى رفع مكانة الكرة الجزائرية في المحافل العالمية هو الاهتمام الجدي للهيئات الكروية الجزائرية بالتدريب العلمي عند الفئات السنية الصغرى، فكما هو بديهي فإن الوصول بمستوى اللاعبين إلى درجة تمكنهم من تحقيق متطلبات اللعب الحديث، يستلزم على المختصين في هذا المجال الاهتمام بإعداد اللاعب منذ الصغر وفق برامج مقننة تخدم مختلف الجوانب البدنية والمهارية والنفسية والخططية، بمحتويات تدريبية أكثر تطورا تتماشى مع متطلبات اللعب الحديث، وتتلاءم بطبيعة الحال مع قدرات وإمكانات اللاعبين في مختلف الفئات العمرية (قرين وليد و براهمي عيسى، 2020، صفحة 121)، لأن قدرات الطفل الصغير تختلف عن قدرات البالغ اختلافا كبيرا وعلى المدرب أن يأخذ هذا التباين والاختلاف بعين الاعتبار لهذا يقول (Rousseau) " الطفل ليس شخص بالغ في صورة مصغرة" (Delgrange Marc, 2000, p. 213)، علما أن مراعات قدرات كل فئة عمرية يعود بنتائج إيجابية على اللاعب حاضرا ومستقبلا، فالمدارس الكروية المنظمة أصبحت تهتم بفرق

الفئات العمرية الصغيرة بنفس اهتمامها بالفرق المحترفة، ويرجع ذلك إلى إيمان القائمين على تلك المؤسسات بأن الفئات العمرية الصغيرة هم القاعدة الأساسية التي تعتبر خزاناً لفريق الأكاير وبالتالي وجب العناية بها قصد الاستفادة منها مستقبلاً (لباد معمر، 2012، صفحة 348)، فالعالم أدرك أهمية مرحلة الطفولة في حياة الإنسان، لأنها تعد من أهم مراحل النمو الإنساني فخلال السنوات الأولى من الحياة تتشكل شخصية الإنسان في ضوء ما يواجهه الطفل من خبرات في هذه المرحلة فتتشكل مهاراته وميوله واهتماماته (فاتح أبلحد فتوحي و تمار محمد عزيز، 2005، صفحة 227)، وهذا ما يؤكد (Carlo, Rama & Antonio, 2012) بأن النظريات تؤكد أن المحترفين يصنعون ولا يولدون، فإذا أراد أحد أن يصبح على مستوى عال من الأداء، فإن عليه الانخراط مبكراً في التدريبات (عسيلة ماجد عبد المجيد، 2019، صفحة 65)، كما بينت الدراسات أن الأطفال من سن (06-09 سنوات) ينجحون في الأنشطة المنظمة مثل كرة القدم، وعندما يبلغوا عمر (10 سنوات) يصبح لديهم رؤية ناضجة ويتحسن التنسيق والتوازن والقدرة على فهم الاستراتيجيات الرياضية واستيعابها وعادة ما يكونون على استعداد للقيام بمهارات معقدة (Claire Gillespie, 2016)، لذا أصبحت برامج تدريب الناشئين خاصة الفئة السنية (11-13) سنة و أقل من أهم البرامج التي لا بد على المدرب الاهتمام بها من حيث التخطيط واختيار محتوياتها بدقة، وكذا أساليب تنفيذ هذه المحتويات، وذلك لأن الناشئ في هذه المرحلة يكتسب المهارات الأساسية الضرورية التي تعتبر القاعدة لتطوير المستوى الفني وتوافر لاعبين ذوي مستوى فني عالي في المستقبل (سعيد عبد الرشيد خاطر، محمد طلعت أبو المعاطي، محمد بكر سلام، و طلاء علاء الهلبان، 2020، صفحة 12).

إن التطور السريع في لعبة كرة القدم وما وصلت إليه من مستوى هائل في أسلوب لعبها وطرق تدريبها عند المنتخبات العالمية جاء انسجاماً مع المنهج العلمي والتخطيط السليم الذي اتبعته تلك الدول لجميع مراحل الإعداد ولمختلف الفئات العمرية، فتخطيط نظم وبرامج ووسائل التدريب بشكل سليم يؤدي إلى تطوير المكونات المختلفة المؤثرة على الحالة التدريبية وبالتالي مستوى الأداء الرياضي (محمد فتحي نصار أبو سعيد، 2015، صفحة 150)، والتخطيط هو التنبؤ الذي سيكون عليه المستقبل أو الاستعداد لهذا المستقبل (عبد ضياء ناجي، خليف عماد كاظم، و نزار أشرف، 2015، صفحة 196)، ولقد أثر هذا التطور بشكل أساسي على طرق ووسائل التدريب والإعداد البدني، وتكوين اللاعبين، إذ أصبح التدريب الحديث موجهاً أكثر فأكثر إلى الممارسة الجماعية المدمجة، باقتراح تمارين مختلطة تدمج الجوانب المهارية والخططية، البدنية والنفسية، والمدرّب يقوم بتأدية مهامه مرتكزاً على أسس ومبادئ التدريب، قاصداً بذلك تحسين القدرات الفردية والجماعية للاعبين في جميع أشكالها المهارية والخططية والذهنية البدنية والنفسية-الخلقية لجعلهم يتمتعون بكفاءة أكثر يوم المنافسة، وهذا يتطلب من المدرّب تحديث مستمر لمعارفه لمسائر التطور الحاصل في المجال، كما يتطلب تنسيقاً جيداً بين جميع أفراد طاقم الفريق (Sylvain Alain MONKAM TCHOKONTE, 2011, p. 11)، فالتدريب في كرة القدم يعتبر

وسيلة تربوية خطية مبنية على أسس علمية هدفها الوصول باللاعبين إلى أرقى المستويات (ناجح محمد، 2011، صفحة 12).

لقد أصبح من الضروري على كرة القدم الجزائرية مواكبة التطور الحاصل في كرة القدم من خلال استخدام كل ما هو حديث وجديد، لأنه السبيل الوحيد لرفع الكفاءة البدنية والمهارية للاعبين كرة القدم والوصول بالأداء البدني والمهاري إلى أعلى المستويات (محمود حسن الحوفي، أحمد طلحة حسين، و حسين بدر الشطي، 2020، صفحة 127)، كاستخدام الأجهزة والوسائل الحديثة في التدريب لما لها من فوائد وتأثير فعال على عملية التدريب، إذ أنها تعين المدرب وتسهل عليه أداء مهمته بصورة جيدة، فاستخدام الأجهزة المساعدة في تعلم مهارات كرة القدم تساهم في تسريع عملية التعلم (ساهر محمد حميد، 2014، صفحة 255)، كما نعتقد أن اعتماد الطرق الحديثة في التدريب والتي قد ثبت نجاحها عند الكثير من النوادي العالمية الراقية يمكن أن يكون هو السبيل الوحيد للنهوض بميدان كرة القدم في الجزائر، ومن أمثلة هذه الطرق المهمة والحديثة والتي لاقت إقبالا كبيرا لدى أرقى النوادي العالمية، واهتم بها أشهر المدربين عبر العالم طريقة التدريب (CogiTraining) وممارسة (SenseBall) التي ابتكرها وطورها المدرب والباحث البلجيكي (Michel Bruyninckx) بالتعاون مع جامعة (Lovan) البلجيكية، حيث أرجع الكثير من المختصين والمتابعين تألق الفريق الوطني البلجيكي في الآونة الأخيرة (بعد ما كان متخلفا عن العديد من الأدوار المتقدمة في المنافسات القارية والعالمية الكبرى مقارنة بقرنائه من الفرق الأوروبية)، إلى تطبيق هذه الطريقة الحديثة التي تركز على دور الدماغ، علما أن (20 %) من تشكيلته كان من اللاعبين الذين تابعوا تدريبا خاصا باستعمال طريقة التدريب الحديثة (CogiTraining) وممارسة (SenseBall) لعدة سنوات عندما كانوا ضمن فرق الناشئين (Juan Fernandez Gimenez, 2021)، وتجلى هذا التألق بتأهله إلى دور الربع النهائي لكأس العالم لعام 2014 المقامة بالبرازيل بفوزها على الولايات المتحدة الأمريكية بنتيجة (02-01)، كما تحصل على المركز الثالث في نهائيات كأس العالم (روسيا 2018)، وهو أحسن مركز منذ عام (1986) أين احتلت المركز الرابع (شيمة أريج، 2022).

من خلال ما سبق سيحاول الباحث تطبيق برنامج تدريبي خاص باستعمال الوسيلة الرئيسية في طريقة التدريب الحديثة (CogiTraining) ألا وهي كرة (SenseBall)، على اللاعبين الناشئين لفريق كرة القدم "إثري" أيت إسماعيل، لمعرفة تأثير التدريب باستعمال هذه الوسيلة الحديثة في تطوير قدرة التنسيق ومدى انعكاسها على تعلم بعض المهارات الأساسية لديهم، وقصد انجاز هذه الدراسة وفق منهجية وأسس علمية سليمة، قام الباحث بتقسيمها الى جزأين، نظري وتطبيقي، كما استهل الباحث دراسته بمدخل عام تطرق من خلاله للتعريف بالبحث وذلك بطرح إشكالية الدراسة والتساؤلات ووضع الفرضيات، كما تمت الإشارة الى أهمية البحث والأسباب المحفزة

على تناول هذا الموضوع، مروراً بوضع تعاريف لمصطلحات البحث، كما تطرق الباحث إلى بعض الدراسات السابقة والمرتبطة بموضوع الدراسة والتعقيب عليها.

أما الجانب النظري فقد تناول فيه الباحث ثلاثة فصول هي:

- الفصل الأول: كان بعنوان التدريب الحديث في كرة القدم، قسمه الباحث إلى أربعة أجزاء رئيسية تمثل الشطر الأول في تناول التدريب الحديث في كرة القدم، (تعريف، الأهداف، الأهمية، مكوناته ومبادئه)، أما الشطر الثاني فكان خاص بموضوع تخطيط التدريب الرياضي في كرة القدم، وتم التطرق (تعريفه، أهميته وأشكاله، قواعده الأساسية ومؤثراته، أسسه وخطواته، خصائصه ومعوقاته، تقويم ومتابعة التخطيط والصعوبات المتعلقة به)، وتناول الباحث في الشطر الثالث مواصفات وخصائص اللعب في كرة القدم، كما تناول في الشطر الرابع بعض طرق التدريب الحديثة في كرة القدم على غرار طريقة التدريب COERVER، طريقة التدريب Périodisation Tactique، طريقة التدريب CogiTraining.

- الفصل الثاني: عنوانه الباحث باللياق البدنية وتطوير قدرة التنسيق، حيث تم تقسيمه بدوره إلى ثلاثة أجزاء رئيسية، تناول الباحث في الجزء الأول تعريفاً للياقة البدنية وعناصرها، أما الجزء الثاني فقد تناول فيه الباحث موضوع الإعداد البدني من خلال إعطاء تعريفاً له وذكر أهميته لدى لاعب كرة القدم، كما تم التطرق إلى أشكاله، وذكر المبادئ العامة له لدى لاعب كرة القدم للناشئين، والجزء الثالث تناول فيه الباحث الصفة البدنية قدرة التنسيق بالتفصيل.

- الفصل الثالث: كان بعنوان التعلم والتعلم المهاري في كرة القدم، تناول فيه الباحث ثلاث عناوين رئيسية، تمثل العنوان الأول مصطلح التعلم من خلال التطرق إلى تعريفه، محتوى التعلم لدى الطفل، الأداء والتعلم، الاستعداد للتعلم، العوامل المساعدة في عملية التعلم، أما العنوان الثاني فقد تناول مصطلح الحركة من خلال تعريفها، وظائفها، التعلم الحركي، أنواع التعلم الحركي ومراحلها والعوامل المؤثرة فيه، الدقة الحركية وأهميتها في الأداء الحركي، وتناول الباحث في العنوان الثالث مصطلح التعلم المهاري من خلال تعريف المهارة الحركية، المهارة الرياضية في كرة القدم، المهارات الأساسية وأنواعها وطرق تعليمها في كرة القدم، الطفل والإعداد المهاري. وأما الجانب التطبيقي فقد تضمن فصلين هما:

- الفصل الرابع: تم التطرق إلى الإجراءات الميدانية والمتمثلة في المنهج المتبع في الدراسة، مجتمع وعينة الدراسة، تحديد متغيرات الدراسة، مجالات الدراسة، الأدوات المستخدمة ووسائل جمع البيانات، بروتوكولات البرنامج التدريبي باستعمال كرة "Senseball"، الأساليب الإحصائية.

- الفصل الخامس: وتم فيه عرض النتائج وتحليلها ومناقشتها على ضوء الفرضيات والدراسات السابقة، ثم استخلاص النتائج والخروج بالتوصيات.

الجانِب التمهيدِي

1- الإشكالية:

الملاحظ لواقع الرياضة الجزائرية وكرة القدم بشكل خاص يستقرئ أن بلادنا تحاول مواكبة النهضة والطفرة التي شهدتها الرياضة العالمية، ولعل من أهم الأسباب التي ستساعد في الالتحاق بركب الدول الكبرى هو اعتماد المدرب الجزائري على طرق ووسائل التدريب الحديثة والتخلي على الطرق والوسائل التقليدية القديمة ومسايرته للتقدم العلمي والتكنولوجي والمعلوماتي في هذا الميدان، فهو حسب رؤينا المتواضع سبيل الانفلات من الركود، وهذا باستثمار الجديد من النظريات، والوسائل التكنولوجية، والمعلوماتية المتطورة. على هذا الأساس سنحاول في هذه الدراسة تسليط الضوء على إحدى الوسائل التدريبية الحديثة في ميدان كرة القدم ألا وهي «SenseBall» ومدى تأثير التدريب باستعمال هذه الوسيلة في تطوير قدرة التنسيق (La capacité de coordination) ومدى انعكاسها على تعلم بعض المهارات الأساسية لدى لاعبي كرة القدم للفئة العمرية (11-12) سنة. و «SenseBall» هي عبارة عن كرة قدم خاصة لها أبعاد محددة مربوط إليها حبل متين يسمح للاعب بالتحكم بها وهي الوسيلة الرئيسية المستعملة في طريقة التدريب البلجيكية الحديثة في كرة القدم «CogiTraining» والتي طورها Michel Bruyninckx بين عام (2000 - 2011) بالتعاون مع جامعة Louvain البلجيكية و هي طريقة تقوم أساسا على وظيفة الجهاز العصبي، والتي لقيت رواجا كبيرا، و تبنتها العديد من الفدراليات و الأندية العالمية نذكر: FC Nantes, AC Milan , FC Metz , Fédération Belge de Foot (SenseBall, 2020). استهدفنا في دراستنا هذه قدرة التنسيق Les capacités de coordination التي تعتبر من أهم العناصر الأساسية المكونة للياقة البدنية لدى لاعب كرة القدم الحديثة، إذ تلعب دورا هاما في تحقيق مستوى اللياقة البدنية للرياضي بصفة عامة و لاعب كرة القدم بصفة خاصة، حسب ما صرح به العديد من خبراء الميدان منه (1997) Jürgen WEINECK الذي يقول " إن قدرة التنسيق ضرورية لتطوير القدرات البدنية لأنها تسمح باكتساب المهارات الضرورية لتطوير و تحسين نوعية الأداء الرياضي " (Weineck, 1997, p. 404) و يقول كل من (2007) Jean-Luc Cayla et Rémy Lacramp " يجب اعتبار قدرة التنسيق عنصر محدد للأداء الرياضي " (Lacramp, 2007, p. 292)، كما يؤكد Bernard Turpin (2002) بالمكانة التي تحتلها قدرة التنسيق ضمن كفاءة الأداء الرياضي بقوله " قدرة التنسيق الحركي هي محور منظومة الأداء الرياضي " (Turpin, 2002, p. 116). أن يتمتع لاعب كرة القدم بقدرة تنسيق جيدة هو عامل محدد لكفاءة الأداء الرياضي، إذ يسمح للاعب بسرعة الحصول على المعلومات ذات الصلة وهي ميزة تسمح بكسب الوقت الذي يعتبر جد ثمين في

الجانب التمهيدي

رياضة كرة القدم، كما يسمح باختيار الأفعال الملائمة للوضعيات الجديدة، أي باختصار الشخص الذي يملك قدرة تنسيق جيد يسهل عليه اختيار الأفعال الملائمة، في الوقت المناسب وبسرعة وتنفيذها بدقة حركية عالية، أي لا مكان للحركات المتطفلة وهذا ما نطلق عليه فعالية التنفيذ، ومن خلال ما سبق وبدون مبالغة يتبين أن قدرة التنسيق الجيدة تسمح بتعلم سريع للمهارات الجديدة وكذا القدرة على التكيف والإبداع الكبيرين (Lacramp, 2007, p. 289).

كما تتجلى أهمية قدرة التنسيق لدى لاعب كرة القدم في إتقانه اللعب بالكرة والتحكم فيها، وكذا أثناء اللعب بدون كرة من خلال قدرته في التمتع حسب الوضعية (الارتقاء، حماية الكرة) الصراعات الفردية، تغيير الإيقاع، تغيير الوضعيات (الانتقال السريع من وضعية لأخرى) ... الخ.

قدرة التنسيق هي على رأس أولويات المربي في تدريب الفئات الصغرى في كرة القدم فحسب Jacques Le Guyader فإن أولوية المدرب هو " الاهتمام بالعمل الذي يمكن من تقديم تحسنا في قدرة التنسيق مثل التحكم في الجسم، التحكم في التنقلات، التحكم في الارتكازات. فإذا كان الهدف من تدريب الطفل هو العمل على المدى الطويل فإنه ينبغي الاهتمام أكثر بتطوير القدرات الهوائية وقدرة التنسيق من خلال عمل مهاري موجه أكثر إلى النوعية على حساب الكمية" (Guyader, p. 64).

لقد تجلى مما سبق مدى أهمية قدرة التنسيق للاعب كرة القدم، مما يتحتم على المدربين تطوير وتحسين مستوى هذه الصفة التي لها تأثير مباشر على جميع العناصر الأخرى وما لها من دور فعال يتجلى في تفادي الإصابات الرياضية، أساس تعلم المهارات الحركية، تحسين الاستمرارية في الأداء مستقبلا، الاقتصاد في الصرف الطاقي (Weineck, 1997, p. 399)، وذلك منذ المراحل الأولى باعتماد أسس علمية وطرق ووسائل حديثة.

ومن معائنتي كمدرّب وباحث لبعض الفرق واحتكاكنا ببعض المدربين والمحضرين البدنيين لرياضة كرة القدم لاحظنا أنها قليلة الجهود الساعية لاستعمال الوسائل الحديثة في التدريب، بمعنى آخر ليس هناك توجه واضح إلى تحديث العملية التدريبية عند أغلب النوادي التي عايناها، وإنما اقتصرَت المنظومة التدريبية لديها على التقليد والتقاليد المتعارف عليها منذ الزمن القديم، وفي دراسة حديثة قام بها (Idir Iddir, Mokhtar Azzouzi 2023) حول اهتمام المدربين الجزائريين بقدرات التنسيق في تدريباتهم وفي انتقائهم للاعبين استنتج الباحثان أن أغلب المدربين وعين بمدى أهمية قدرات التنسيق في الإعداد البدني للاعب كرة القدم، ورغم ذلك لا يولون اهتماما كبيرا للأولويات التي يجب أن يمنحوها لمختلف مركبات هذه القدرة،

كما أن أغلبيتهم لا يهتمون بهذه الصفة المهمة عند فئة المبتدئين (Idir Iddir, Mokhtar Azzouzi, 2023, p. 616)

ومن خلال هذا القول وما تم عرضه، وباعتبار قدرة التنسيق أحد الصفات البدنية الأساسية لدى لاعب كرة القدم وخاصة الناشئين، وباعتبارها عنصرا أساسيا في سرعة التعلم والالتقان المهاري، حاول الباحث استعمال أحد الوسائل الحديثة في التدريب على لاعبي كرة القدم U13 للنادي الرياضي الهاوي "إثري" أيت اسماعيل ولاية بجاية، ألا وهي كرة « SenseBall » من خلال برنامج تدريبي خاص يحتوي على وضعيات تدريبية تعليمية جاهزة تتيحها العلامة لكل شخص يقوم بشرائها عبر تطبيق يتم تحميله من منصة Google Play و Play store، وقد تم طرح التساؤل الرئيسي التالي:

- هل التدريب باستعمال «SenseBall» له تأثير في تطوير قدرة التنسيق وما مدى انعكاس ذلك على تعلم بعض المهارات الأساسية لدى لاعب كرة القدم U13؟

ومن خلال هذا التساؤل الرئيسي تم طرح التساؤلات الجزئية:

- هل توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين القياس القبلي والقياس البعدي في الاختبارات البدنية الخاصة بقدرة التنسيق لدى العينة التجريبية؟
- هل توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين المجموعة التجريبية والمجموعة الضابطة في القياس البعدي للاختبارات البدنية الخاصة بقدرة التنسيق؟
- هل توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين القياس القبلي والقياس البعدي في الاختبارات الخاصة بالمهارات الأساسية في كرة القدم لدى العينة التجريبية؟
- هل توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين المجموعة التجريبية والمجموعة الضابطة في القياس البعدي للاختبارات الخاصة بالمهارات الأساسية لدى لاعب كرة القدم U13؟

2- الفرضيات:

2-1- الفرضية الرئيسية:

- التدريب باستعمال «SenseBall» له تأثير في تطوير قدرة التنسيق وهو ما ينعكس إيجابا على تعلم المهارات الأساسية لدى لاعب كرة القدم U13.

2-2- الفرضيات الجزئية:

- توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين القياس القبلي والقياس البعدي في الاختبارات البدنية الخاصة بقدرة التنسيق لدى العينة التجريبية.

- توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين المجموعة التجريبية والمجموعة الضابطة في القياس البعدي للاختبارات البدنية الخاصة بقدرة التنسيق.
- توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين القياس القبلي والقياس البعدي في الاختبارات الخاصة بالمهارات الأساسية في كرة القدم لدى العينة التجريبية.
- توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين المجموعة التجريبية والمجموعة الضابطة في القياس البعدي للاختبارات الخاصة بالمهارات الأساسية لدى لاعب كرة القدم U13.

3- أهمية الدراسة:

تكمن أهمية الدراسة في التطرق والبحث في إحدى أهم عوامل النجاح في كرة القدم ألا وهو الجانب البدني والمهاري، وذلك من خلال تطبيق برنامج تدريبي خاص دون إخراج النشاط الرياضي من طبيعته المعتادة، باستعمال أحد الوسائل الحديثة في تدريب لاعب كرة القدم ألا وهي كرة «SenseBall» ومحاولة معرف تأثيراتها في تطوير قدرة التنسيق ومدى انعكاس ذلك في تعلم بعض المهارات الأساسية، وتتنحصر هذه الأهمية في:

3-1- الأهمية النظرية:

تتمثل في تزويد الباحثين ومدربي كرة القدم بالمادة العلمية التي تساعدهم في فهم المتغير الذي سيتطرق إليه الباحث والمتمثل في أحد الطرق الحديثة في تدريب لاعب كرة القدم، والتي اعتمدتها أرقى وأكبر النوادي والفدراليات العالمية، وهي طريقة التدريب «CogiTraining» حيث تعتمد على وسيلة رئيسية ألا وهي كرة «SenseBall» و التي يستعملها الباحث لأول مرة على مستوى القطر الوطني، إذ يهدف من خلالها الباحث إلى تطوير قدرة التنسيق والمهارات الأساسية لدى لاعب كرة القدم الناشئ، وتعتبر هذه الدراسة التجريبية الوحيدة في الجزائر والعالم العربي التي تناولت موضوع التدريب باستعمال كرة «SenseBall» وتأثيرها على تطوير قدرة التنسيق لدى اللاعب الناشئ في كرة القدم، وكذلك تقديم الإضافة من خلال البروتوكول المقترح والاعتبارات المأخوذة في تطبيق هذه الوضعيات التدريبية، وذلك بالاستناد إلى مراجع علمية حديثة ومتنامية.

3-2- الأهمية التطبيقية:

تتخصر الأهمية التطبيقية في تطبيق الوضعيات التدريبية الخاص باستعمال كرة «SenseBall»، ومعرفة تأثيرها في تطوير قدرة التنسيق، وإمكانية مساهمتها في تعلم بعض المهارات الأساسية لدى لاعب

كرة القدم، وبالتالي الاعتماد على هذه الوسيلة ميدانيا من طرف المدربين قصد الرقي بالأداء الرياضي للاعب كرة القدم.

تصميم وتصنيع جهاز لقياس السرعة الحركية للقدم والتنسيق قدم-عين لدى اللاعب الناشئ في كرة القدم، وتقديم الحلول الغير المكلفة لمدربي كرة القدم لقياس أحد الصفات البدنية الأساسية لدى اللاعب الناشئ من خلال اختبار موضوعي.

4- أهداف الدراسة:

- تحديد تأثير التدريب باستعمال كرة «SenseBall» على تطوير قدرة التنسيق ومكوناتها (التكيف، تحليل المعلومات والسيطرة على الجسم، التوجه في المكان والزمان، التوازن، سرعة رد الفعل... الخ).
- تشخيص نسب التطور الحاصل في قدرة التنسيق لعينة البحث التجريبية بعد استعمال كرة «SenseBall» أثناء فترات التدريب.
- تحديد تأثير تطوير قدرة التنسيق على فعالية مستوى الأداء المهاري.

5- أسباب اختيار الموضوع:

لم يكن اختيار الباحث لموضوع دراسته ولید الصدفة بل كان ذلك راجع لأسباب متعددة يمكن تقسيمها إلى أسباب ذاتية وأخرى موضوعية:

5-1 - الأسباب الذاتية:

هناك عدة أسباب جعلت الباحث يختار هذا الموضوع، باعتبار الباحث محتك بميدان التدريب الرياضي خاصة نشاط كرة القدم كمدرّب للفئات الصغرى لدى بعض النوادي على المستوى الولائي منذ عام 2008، وباعتبار التجربة المهنية كأستاذ للتعليم المتوسط في مادة التربية البدنية والرياضية منذ عام 2005، كل هذا أتاح للباحث الاحتكاك أكثر بالفئة العمرية قيد الدراسة، وكذا بواقع مفهوم التدريب لدى النوادي الرياضية والتي تعكس التوجه الوطني لمفهوم التدريب في رياضة كرة القدم الجزائرية، ومن خلال التوسع في المعارف النظرية بالاطلاع الواسع على العديد من مراجع الإعداد البدني والمهاري، والاطلاع على الأبحاث الأخيرة في ميدان التدريب بصفة عامة وتدريب لاعب كرة القدم بصفة خاصة، وعلى غرار ما سبق حاول الباحث وضع بصمته بإضافة جديدة إلى ساحة تدريب لاعب كرة القدم من خلال:

- تطبيق برنامج تدريبي جديد اعتمدته أكبر النوادي العالمية في برامجها التدريبية باستعمال كرة «SenseBall».

- المساهمة المتواضعة في الإشارة الى أهمية الاعتناء بفئة الناشئين الذين هم القاعدة الركيزة لبناء لاعب الغد المحترف.

- إثراء الحقل المعرفي فيما يخص طريقة التدريب الجديدة «CogiTraining» خاصة مع قلة الدراسات السابقة حول الموضوع.

- تكملة متطلبات نيل شهادة الدكتوراه.

5-2- الأسباب الموضوعية:

- استحداث طرق ووسائل تدريب حديثة في رياضة كرة القدم الجزائرية.

- إبراز ضرورة اعتماد المدرب الجزائري على النظريات العلمية والطرق والوسائل الحديثة في عملية التدريب خاصة مع الفئات الصغرى باعتبارها اللبنة الأساسية لتطوير كرة القدم الجزائرية.

- إبراز أهمية تطوير وتحسين قدرة التنسيق لدى فرق كرة القدم وخاصة الفئات الصغرى.

- إبراز مدى انعكاس تطوير قدرة التنسيق على تعلم المهارات الأساسية في كرة القدم.

- إبراز أهمية تكوين المدرب وإطلاعه على كل ما هو جديد ومستحدث في مجال التدريب وتطبيقاته.

6- مفاهيم ومصطلحات الدراسة:

6-1- قدرة التنسيق:

- **التعريف الاصطلاحي:** "هي قدرة الجسم على القيام بحركة من خلال عمل انسيابي ومتناغم بين الجهاز

العصبي والعضلات الهيكلية المعنية" (Jean FERRE, 2016, p. 418).

- **التعريف الإجرائي:** تمثل قيم التحليل، التوازن، التوجه، الدمج، الإيقاعية، التكيف، ودقة رد الفعل الحركي

والتنسيق قدم -عين، والتي تم قياسها لعينة البحث باستعمال اختبارات خاصة متمثلة في اختبار L-

DRILL، اختبار التوازن، اختبار التنسيق عين-يد-قدم، اختبار قياس دقة رد الفعل الحركي للقدم

والتنسيق قدم-عين.

6-2- المهارات الأساسية في كرة القدم:

- **التعريف الاصطلاحي:** المهارة في كرة القدم هي عبارة عن نوع معين من العمل والأداء، يستلزم استخدام

العضلات لتحريك الجسم أو بعض أجزائه لتحقيق الأداء البدني والمهاري الخاص (زيدان وآخرون،

2019، الصفحات 3-16).

- **التعريف الإجرائي:** هي المهارات التي تم قياسها لعينة البحث ممثلة في مهارة التحكم في الكرة في مكان واحد، مهارة سرعة الجري بالكرة في مسلك متعرج SLALOM، مهارة دقة تمرير الكرة باستعمال القدم المميزة، مهارة دقة التهديف، وذلك من خلال استعمال اختبارات ملائمة لقياس هذه المهارات.

3-6- الفئة العمرية U13:

- **التعريف الاصطلاحي:** هي مرحلة عمرية تنتمي إلى فئة الناشئين حسب تصنيف الـ «U» للرابطة الجزائرية لكرة القدم، حيث يتمتع اللاعب فيها بمواصفات أو خصائص معينة تميزه عن الشخص العادي وفي المرحلة العمرية نفسها، وقد تكون هذه المواصفات حسية أو فيزيولوجية أو بدنية أو حركية أو نفسية، حيث أنه كلما تقاربت درجات هذه الخصائص مع طبيعة النشاط الذي يختاره الناشئ كلما كانت فرص النجاح أفضل في النشاط المختار (عبدالحق، 2022، صفحة 13).

- **التعريف الإجرائي:** في دراستنا سنركز على عينة حجمها 20 لاعب، مقسمة إلى مجموعتين، تجريبية (السن (الأعوام): 11 عام و 08 أشهر \pm 05 أشهر، العمر التدريبي (الأشهر): 12 ± 00 ، القامة (سم): 154.25 ± 5.36 ، الوزن (كغ): 38.36 ± 4.81) وضابطة (السن (الأعوام): 11 عام و 09 أشهر \pm 06 أشهر، العمر التدريبي (الأشهر): 12 ± 00 ، القامة (سم): 152.10 ± 9.44 ، الوزن (كغ): 39.71 ± 8.12)، والناشطة ضمن النادي الهاوي "إثري" أيت إسماعيل المنخرط في الرابطة الولائية لكرة القدم لولاية بجاية.

4-6- كرة SenseBall:

- **التعريف الاصطلاحي:** هي الوسيلة الرئيسية المستخدمة لتطوير طريقة التدريب الحديثة «CogiTraining» التي ابتكرها المحاضر Michel Bruyninckx بين عام (2000 - 2011) بالتعاون مع جامعة Louvain البلجيكية، و هي طريقة تقوم أساسا على وظيفة الجهاز العصبي، والتي لقيت رواجاً وتبنتها العديد من الفدراليات و الأندية العالمية نذكر منها: Fédération Belge FC Nantes, AC Milan , FC Metz de Foot ... الخ، و هذه الوسيلة هي عبارة عن كرة قدم لها أبعاد خاصة مربوط إليها خيط متين يسمح للاعب التحكم فيها (SenseBall, 2020).



الشكل رقم (01) يمثل كرة: «SenseBall»

7- الدراسات السابقة والمرتبطة:

إن التطرق إلى الدراسات السابقة بالعرض والتحليل والنقد بقدر ما هو في مصلحة الباحث لمختلف الأسباب، فإنه أيضا اعتراف في ذات الوقت بمجهود الآخرين ممن كانوا سابقين في البحث وعرفانا بما وفروه من آراء ونظريات ومعارف ومعلومات قد لا تكون ميسرة لولا وفرها لدراسات هؤلاء الباحثين (فضلي بجاوي، 2015، صفحة 44).

وتعتبر البحوث والدراسات السابقة من بين الركائز الأساسية التي يعتمد عليها الباحث لوضع الانطلاقة لموضوع بحثه، فيقوم بإكمال ما توصلت إليه هذه الأبحاث السابقة، سواء بربط بحثه بمتغيرات لها علاقة، أو عولجت من قبل، كذلك يضعها الباحث كانطلاقة، لإكمال البحث الذي هو في إطار الدراسة. وفي هذا الخصوص أشار الدكتور تركي رابح " أنه من الضروري ربط المصادر الأساسية من دراسات، ونظريات سابقة حتى يتبين تصنيف وتحليل معطيات البحث والربط بينها وبين الموضوع المراد البحث فيه" كما ورد في (دحام عبد الحق وآخرون، 2009، صفحة 06)، ومن بين أهم الدراسات التي تخدم هذه الدراسة وتعتبر منطلقا لها، نجد ما يلي:

7-1- دراسة (عبد العليم السيد أحمد عبد الغفار، 2023) بعنوان: "تأثير استخدام كرات الإحساس (SenseBall) في تعلم بعض المهارات الأساسية لدى ناشئي كرة القدم".

- أهداف الدراسة: التعرف على تأثير استخدام كرات الإحساس "SenseBall" في تعلم بعض المهارات الأساسية لدى ناشئي كرة القدم.

الجانب التمهيدي

- **المنهج المستخدم:** وتم استخدام المنهج التجريبي ذو المجموعتين التجريبية والضابطة باستخدام القياس القبلي والبعدي، لمناسبتة لطبيعة الدراسة.
- **عينة البحث:** وقد أجريت الدراسة على عينة اختيرت بالطريقة العمدية متكونة من (50) ناشئي كرة القدم.
- **استخدمت المعالجة الإحصائية التالية:** المتوسط الحسابي، الانحراف المعياري، قيمة (ت) المحسوبة، قيمة معامل الارتباط، النسبة المئوية.
- **أهم نتائج الدراسة:** لقد أظهرت النتائج أن الطرق التعليمية المستخدمة سواء الطريقة التقليدية (الشرح وأداء النموذج الحركي) أو طريقة التغذية الراجعة المباشرة من قبل المعلم بعد أداء بالاستعانة بالنتائج التي تظهرها كرات الإحساس (SenseBall) بعد الأداء مباشرة من خلال ربطها بتطبيق على الهاتف الذكي، قد ساهمت بطريقة إيجابية، ولكن بنسب متفاوتة في مستوى بعض المهارات الأساسية لبعض ناشئي كرة القدم قيد البحث، مع تفوق المجموعة التي استخدمت طريقة التغذية الراجعة بمساعدة كرات الإحساس على نظيرتها التي استخدمت الطريقة التقليدية.
- **أهم التوصيات:** وقد أوصى بضرورة استخدام كرات الإحساس (SenseBalls) والكرات الذكية (Smart Balls) في العمل على تحسين مستوى أداء الناشئين في كرة القدم بصفة عامة وبالمراحل السنوية الصغيرة بصفة خاصة، وكذلك توجيه اهتمام المدرسين والمدربين في المجال الرياضي إلى استخدام طريقة التغذية الراجعة المباشرة من قبل المعلم أو المدرب بعد الأداء مباشرة وذلك وفقاً لنتائج مستوى الناشئين لديهم.
- **7-2- دراسة (عبد الحليم زموري، مراد حاج أحمد، 2023) بعنوان: "تأثير التدريب باستعمال كرة SenseBall على تحسين الأداء بالقدم غير المميزة لبعض المهارات الأساسية للاعبين كرة القدم (09-10) سنة".**
- **أهداف الدراسة:** التعرف على تأثير التدريب باستعمال كرة SenseBall على تحسين الأداء بالقدم غير المميزة لبعض المهارات الأساسية للاعبين كرة القدم (09-10) سنة.
- **المنهج المستخدم:** وتم استخدام المنهج التجريبي ذو المجموعتين التجريبية والضابطة باستخدام القياس القبلي والبعدي، لمناسبتة لطبيعة الدراسة.
- **عينة البحث:** وقد أجريت الدراسة على عينة اختيرت بالطريقة العمدية متكونة من (20 لاعبا) لكرة القدم.

- استخدمت المعالجة الإحصائية التالية: المتوسط الحسابي، الانحراف المعياري، قيمة (ت) المحسوبة، قيمة معامل الارتباط، النسبة المئوية.
- أهم نتائج الدراسة: لقد أظهرت النتائج أن أداء اللاعبين للمهارات الأساسية قيد الدراسة بالقدم الغير المميزة قد سجل تحسنا ملحوظا لصالح العينة التجريبية التي استعملت في تدريباتها كرة (SenseBall).
- أهم التوصيات: وقد أوصى الباحثان بما يلي:
 - يجب التدريب وفق برامج تدريبية مقننة ومبنية على أسس علمية تحترم المبادئ الأساسية للتدريب الحديث.
 - لبلوغ المستويات العليا من الفورمة الرياضية يتطلب الاعتناء أكثر باللاعب في مراحله السنية الصغرى من خلال اقتراح برامج تدريبية تليق بفلسفته وتراعي ميوله ونموه المتكامل والشامل.
 - تشجيع المدرب بابتكار نظريات ووسائل جديدة في التدريب تكون قائمة على أسس ومبادئ علمية.
- 7-3- دراسة (محمد حسن أحمد، 2000) بعنوان: "تأثير استخدام بعض الوسائل التدريبية على تطوير بعض المهارات الأساسية المرتبطة بالرشاقة للاعبين كرة القدم".
- أهداف الدراسة: التعرف على تأثير استخدام بعض الوسائل التدريبية على تطوير بعض المهارات الأساسية (الجري بالكرة، الجري بدون كرة، ضرب الكرة بالرأس) والمرتبطة بالرشاقة للاعبين كرة القدم.
- المنهج المستخدم: وتم استخدام المنهج التجريبي ذو المجموعتين التجريبية والضابطة باستخدام القياس القبلي والبعدي، لمناسبته لطبيعة الدراسة.
- عينة البحث: وقد أجريت الدراسة على عينة اختيرت بالطريقة العمدية مكونة من (30 لاعبا) لكرة القدم.
- استخدمت المعالجة الإحصائية التالية: المتوسط الحسابي، الانحراف المعياري، قيمة (ت) المحسوبة، قيمة معامل الارتباط، النسبة المئوية.
- أهم نتائج الدراسة: لقد أظهرت النتائج فروقا ذات دلالة معنوية بين القياس القبلي والبعدي لعينة البحث نتيجة التأثير الإيجابي للبرنامج المقترح الذي استخدمت فيه بعض الوسائل التدريبية على تطوير بعض المهارات الأساسية (الجري بالكرة، الجري بدون كرة، ضرب الكرة بالرأس) والمرتبطة بالرشاقة للاعبين كرة القدم.

- أهم التوصيات: وقد أوصى الباحث باهتمام المدربين وخاصة مربّي قطاع الناشئين باستخدام وتنويع الوسائل التدريبية أثناء تخطيط البرامج التدريبية للرفع من المستوى البدني والمهاري المحدد للأداء الرياضي.

4-7- دراسة (موسى بن محمد بن امحمد الطواشي، 2006) بعنوان: " تأثير تدريبات الإحساس بالكرة على بعض الأداءات المهارية المركبة للاعبين كرة القدم لمنتخب المرحلة الإعدادية (المتوسطة) بالمنطقة الجنوبية بالمملكة العربية السعودية".

- أهداف الدراسة: صاغ الباحث أهداف الدراسة كما يلي:

- تحديد المعايير والأسس العلمية التي يتم على أساسها تقويم المنهج الحالي لطرق تدريس كرة القدم.
- تقويم المنهج الحالي لطرق تدريس كرة القدم في ضوء المعايير العلمية المحددة.
- تقديم مقترحات وتوصيات بهدف تطوير المنهج الحالي لطرق تدريس كرة القدم للطلاب (شعبة التعليم) والعمل على زيادة فعاليته من خلال تحديد أهداف تعليمية محددة ومصاغة بطريقة إجرائية، وتحديد المحتوى العلمي للجانبين النظري والتطبيقي للمنهج الذي يتناسب وتحقيق الأهداف المرجوة، وأخيرا تحديد طرق وأساليب التدريس المناسبة لتعليم أنشطة ومهارات كرة القدم الأساسية.

- المنهج المستخدم: وتم استخدام المنهج التجريبي ذو المجموعتين التجريبية والضابطة باستخدام القياس القبلي والبعدي، لمناسبته لطبيعة الدراسة.

- عينة البحث: وقد أجريت الدراسة على عينة اختيرت بالطريقة العمدية من منتخب المرحلة الإعدادية (المتوسطة) تحت (16 سنة) وقد بلغ حجم العينة (30 لاعبا).

- استخدمت المعالجة الإحصائية التالية: المتوسط الحسابي، الانحراف المعياري، قيمة (ت) المحسوبة، قيمة معامل الارتباط، النسبة المئوية.

- أهم نتائج الدراسة: لقد أظهرت النتائج فروقا ذات دلالة معنوية بين القياس القبلي والبعدي لعينة البحث نتيجة التأثير الإيجابي للبرنامج.

- أهم التوصيات: وقد أوصى الباحث باهتمام المدربين وخاصة مربّي قطاع الناشئين باستخدام الأساليب العلمية والتقنيات الحديثة في التخطيط العلمي للبرامج التدريبية للارتقاء بمستوى اللاعبين لمواكبة المستوى العالي لفرق كرة القدم العالمية.

7-5- دراسة (محلي كمال وآخرون، 2016) بعنوان: " علاقة التوازن الحركي بدقة التهديف لدى لاعبي كرك القدم صنف أكابر " بحث وصفي أجري على أكابر فرق كرة القدم بلدية سيدي لخضر ولاية مستغانم.

- أهداف الدراسة: وقد صاغ الباحث أهداف الدراسة كالتالي:
 - التعرف على مستوى التوازن الحركي عند عينة البحث قصد الدراسة.
 - التعرف على مستوى مهارة دقة التهديف عند عينة البحث قصد الدراسة.
 - معرفة طبيعة هذه الفروق.
- المنهج المستخدم: اعتمد الباحث على المنهج الوصفي لملائمته طبيعة المشكلة.
- عينة البحث: وقد أجريت الدراسة على عينة اختيرت بالطريقة العمدية من فريق أكابر بلدية سيدي لخضر ولاية مستغانم، وقد بلغ حجم العينة (14 لاعبا) ينشطون بالدوري الوطني أكابر.
- استخدمت المعالجة الإحصائية التالية: معامل الارتباط بيرسون، النسبة المئوية، صدق الاختبار.
- أهم نتائج الدراسة: لقد أظهرت النتائج المتحصل عليها:
 - ضرورة إدراج المتطلبات الحركية لكل مهارة من اعتبار أن البرنامج التدريبي هو أحد العناصر الأساسية لعملية التدريب.
 - ضرورة الاهتمام بتوظيف التوازن الحركي كأساس علمي في عملية التدريب باعتبار المساهم الأول في زيادة الدقة التي تعد مطلب أساسي في التهديف في كرة القدم.
 - الاتقان والوصول للأداء المثالي لمهارات قصد الدراسة يتطلب توفير أو امتلاك عدد من المتطلبات والتي لها علاقة مباشرة وطيدة بأداء الجيد لتلك المهارات وبالأخص المهارات التي تتطلب مدى قدرة اللاعب على السيطرة والتعامل مع الكرة التي تعتمد بالدرجة الأولى على قابلية الإحساس المباشر بالكرة والقدرات الحركية للاعب يأتي ذلك من خلال تطبيق برنامج السيطرة الحركية والبرامج الحركية والتحكم بالمهارات الحركية والآلية.
- أهم التوصيات: وقد أوصى الباحثون بما يلي:
 - ضرورة إدراج البرامج التدريبية لتحسين التوازن الحركي والدقة.
 - ضرورة إدماج التوازن الحركي والدقة في حصص التهديف.
 - إجراء بحوث تجريبية مشابهة تتضمن العلاقة بين أنواع التوازن ودقة التهديف.

- القيام ببحوث مشابهة تستهدف إقترح برامج تدريبية لها فعالية في نمو هذه الصفتين عبر المراحل التدريبية.
- 7-6- دراسة (سعد سعود فؤاد، 2010) بعنوان: " أثر وحدات تدريبية مقترحة لتطوير الاتزان على تحسين دقة التصويب لدى لاعب كرة القدم فئة الاشبال (13 - 15) سنة".
 - أهداف الدراسة: وقد صاغ الباحث أهداف الدراسة كالتالي:
 - حل مشكلة دقة التصويب لدى لاعبي كرة القدم الجزائرية.
 - التأكيد على أن الاتزان له دور هام في تحسين دقة التصويب لدى لاعب كرة القدم الجزائرية.
 - إدماج وحدات تدريبية خاصة بالاتزان لتسهيل تحسين دق التصويب.
 - المنهج المستخدم: استخدم الباحث المنهج التجريبي ذو المجموعتين التجريبية والشاهدة باستخدام القياس القبلي والبعدي.
 - عينة البحث: لقد أجريت الدراسة على عينة اختيرت بالطريقة المسحية من فريق أشبال كرة القدم للنادي الرياضي الهواة نجم برج بوعرريج وعددهم 24 لاعب.
 - استخدمت المعالجة الإحصائية التالية: المتوسط الحسابي، الانحراف المعياري، اختبار T.
 - نتائج الدراسة: أسفرت أهم النتائج على ما يلي:
 - القدرة على الاتزان تساهم بشكل فعال في تحسين دقة التصويب لدى لاعبي كرة القدم فئة الاشبال (13-15) سنة.
 - غياب دقة التصويب راجع إلى عدم القدرة على الاتزان الحركي أكثر منه في الاتزان الثابت.
 - الاتزان صفة لا تلقى العناية اللازمة من طرف المدربين أثناء الحصص التدريبية المنجزة.
 - أهم التوصيات: وقد أوصى الباحث بما يلي:
 - ضرورة تحسين القدرة على الاتزان قصد الوصول إلى تحسين دقة التصويب لدى اللاعب.
 - القيام ببحوث أشمل وأوسع يؤخذ بعين الاعتبار كل العوامل التي يمكن أن تتدخل في تحديد دقة التصويب لدى لاعب كرة القدم.
 - الاهتمام بهذه الشريحة العمرية التي أضحت تشكل العصر الذهبي لتطوير المهارات والقدرات الخاصة وبالتالي الرفع من المستوى المهاري والتقني للاعب الفني الجزائري.

7-7- دراسة (بافة عبد الله، 2017) بعنوان: "تحسين قدرات التوافق الحركي لرفع مستوى الأداء المهاري إثر برنامج تدريبي فكري مقترح لدى لاعبات كرة القدم" دراسة حالة لأندية ولاية الجلفة لكرة القدم النسوية.

- أهداف الدراسة: وقد صاغ الباحث أهداف الدراسة كالتالي:
 - معرفة انعكاس التدريب الفكري على بعض الصفات البدنية (التوافق الحركي) لدى لاعبات كرة القدم.
 - تسليط الضوء على تأثير التدريب الفكري على بعض المهارات الأساسية (قطع الكرة عن المنافس، التهديد بالقذف) لدى لاعبات كرة القدم.
 - معرفة الطرق الأمثل لتخطيط برنامج من حيث المدة والحمل والشدة لدى لاعبات كرة القدم لتطوير الصفات البدنية والمهارات الأساسية بطريقة التدريب الفكري.
- المنهج المستخدم: استخدم الباحث المنهج التجريبي ذو المجموعتين التجريبية والشاهدة باستخدام القياس القبلي والبعدي.
- عينة البحث: لقد أجريت الدراسة على عينة اختيرت بالطريقة العمدية ممثلة لمجتمع البحث الأصلي، من لاعبات نادي مواهب الجلفة لكرة القدم النسوية، بولاية الجلفة، وعددهن 24 لاعبة.
- استخدمت المعالجة الإحصائية التالية: المتوسط الحسابي، الانحراف المعياري، اختبار T.
- أهم نتائج الدراسة: أسفرت أهم النتائج على ما يلي:
 - للبرنامج التدريبي المقترح تأثير في تحسين بعض الصفات البدنية وبعض المهارات الأساسية (قيد الدراسة).
 - توجد علاقة ارتباطية طردية بين الصفات البدنية والمهارات الأساسية حيث أنه كلما تحسنت الصفات البدنية (التوافق الحركي) تحسنت معها المهارات الأساسية.
- أهم التوصيات: وقد أوصى الباحث على ما يلي:
 - ضرورة الاهتمام بإجراء أبحاث علمية يتم من خلالها عمل برامج تدريبية متعلقة بتحسين وتطوير الجانب البدني والمهاري للاعبات كرة القدم والوصول بها إلى المستوى العالي.
 - يوصي المدربون على ضرورة الاطلاع على كل ما هو جديد في مجال كرة القدم وخصوصا النسوية والعلوم المرتبطة بها.
 - ضرورة عمل اختبارات القدرات البدنية والمهارات الأساسية خاصة للاعبات كرة القدم (التركيز على الفئة النسوية) تتوافق مع البيئة التي تعيش فيها اللاعبات.

7-8- دراسة (عباس ياسين زغوب جمال، 2019) بعنوان: " أثر التحضير البدني على بعض الصفات

البدنية والتقنية لدى لاعبي كرة القدم".

- أهداف الدراسة: لقد صاغ الباحث أهداف الدراسة كما يلي:
- معرفة مدى تأثير التحضير البدني على مهارة رمية التماس للاعبي كرة القدم الجزائرية.
- الوقف على مساهمة التحضير في تطوير مهارة المراوغة لدى لاعبي كرة القدم الجزائرية.
- كشف دور التحضير البدني في تطوير مهارة القذف والتصويب بالرجل عند لاعبي كرة القدم الجزائرية.
- معرفة مدى تأثير التحضير البدني على مهارة اخماد الكرة عند لاعبي كرة القدم الجزائرية.
- المنهج المستخدم: استخدم الباحثان المنهج التجريبي ذو المجموعة الواحدة باستخدام القياس القبلي والبعدي.

- عينة البحث: لقد أجريت الدراسة على عينة اختيرت بالطريقة العمدية من لاعبي أواسط كرة القدم في ولاية أم البواقي للموسم الرياضي 2016/2017 والذين كان عددهم 14 لاعبا، والذين ينشطون في بطولة القسم الشرفي.

- استخدمت المعالجة الإحصائية التالية: المتوسط الحسابي، الانحراف المعياري، اختبار T.
- أهم نتائج الدراسة: أسفرت أهم النتائج على ما يلي:
- التحضير البدني له أثر فعال وإيجابي على الصفات البدنية والمتمثلة في: (السرعة الانتقالية، القوة الانفجارية).
- التحضير البدني له أثر فعال إيجابي في تنمية اللاعبين من الناحية التقنية وذلك في تحسين عنصري (المراوغة، دقة التهديف).

7-9- دراسة (قصي حاتم خلف عباس السعدي، 2013) بعنوان: " تأثيرات تمارين الشبكة التدريبية

بأسلوب اللعب في تطوير أهم مؤشرات التوافق الحركي وبعض المهارات الأساسية لدى ناشئ كرة القدم".

- أهداف الدراسة: لقد صاغ الباحث أهداف الدراسة كما يلي:
- إعداد تمارين الشبكة بأسلوب اللعب.
- التعرف على تأثيرات الشبكة التدريبية بأسلوب اللعب في تطوير أهم مؤشرات التوافق الحركي لدى ناشئ كرة القدم.

الجانب التمهيدي

- التعرف على تأثيرات الشبكة التدريبية بأسلوب اللعب في تطوير بعض المهارات الأساسية قيد الدراسة لدى ناشئ كرة القدم.
- التعرف على نسبة التطور بين الاختبارات القبلية والبعدية في تطوير أهم مؤشرات التوافق الحركي وبعض المهارات الأساسية قيد الدراسة لدى ناشئ كرة القدم.
- **المنهج المستخدم:** استخدم الباحث المنهج التجريبي، واتباع التصميم التجريبي للمجموعة الواحدة ذات الاختبارين القبلي والبعدي.
- **عينة البحث:** لقد أجريت الدراسة على عينة اختيرت بالطريقة العمدية والبالغ عددهم (18) لاعبا ناشئا.
- **استخدمت المعالجة الإحصائية التالية:** المتوسط الحسابي، الانحراف المعياري، اختبار T.
- **أهم نتائج الدراسة:** لقد أسفرت النتائج على ما يلي:
- ملائمة التمرينات المستخدمة لأعمار اللاعبين ومدى تطبيقها بشكل صحيح ومناسب الأمر الذي ساعد كثيرا في عملية تطوير المهارات الأساسية بكرة القدم.
- إن لتمرينات الشبكة التدريبية بأسلوب اللعب تأثيرا إيجابيا في اكتساب التوافق الحركي الخاص بكرة القدم والمهارات الأساسية للاعبين نادي دوالي الرياضي بكرة القدم لفئة الناشئين.
- **أهم التوصيات:** وقد أوصى الباحث على ما يلي:
- تطبيق التمرينات المستخدمة في هذا البحث ضمن منهاج التدريب لمختلف الفئات العمرية بكرة القدم.
- اختيار التمرينات الملائمة للمرحلة العمرية والجنس لإمكانية الأداء بالشكل الصحيح وهذا بدوره يساعد في عملية التعلم والتدريب.
- **10-7 دراسة (رعد عبد القادر حسين، 2021) بعنوان:** " التوافق الحركي وعلاقته بدقة التهديف للناشئين بلعبة كرة القدم".
- **أهداف الدراسة:** صاغ الباحث أهداف الدراسة على الشكل التالي:
- الكشف عن طبيعة الفروق في مستوى المتغيرات قيد البحث بين العينة التجريبية المتمثلة للاعبين المبتدئين الذين سوف يطبق عليهم البرنامج المقترح والعينة الضابطة التي تشارك في البرنامج المقترح من طرف الباحث.
- وضع برنامج تدريبي مقترح لتحسين بعض المهارات الأساسية للارتقاء بالأداء المهاري لفئة المبتدئين أقطاب تطوير مدارس كرة القدم.

الجانب التمهيدي

- اعتبار هذا البرنامج المقترح في أقطاب تطوير مدارس كرة القدم مكمل لطرق التدريب في تحسين بعض المهارات الأساسية في مدارس كرة القدم.
 - تحديد أثر البرنامج المقترح في تطوير الجانب البدني والمهاري للاعبين كرة القدم لفئة (09-12 سنة).
 - **المنهج المستخدم:** استخدم الباحث المنهج التجريبي، باستخدام القياس القبلي والبعدي لملائمته لطبيعة الدراسة.
 - **عينة البحث:** لقد أجريت الدراسة على عينة اختيرت بالطريقة العمدية والبالغ عددهم (100) لاعبا من فئة البراعم من مختلف مدارس كرة القدم لولاية تلمسان.
 - **استخدمت المعالجة الإحصائية التالية:** المتوسط الحسابي، الانحراف المعياري، اختبار T ستودنت، معامل الارتباط البسيط بيرسون، معامل الصدق الذاتي، معامل الالتواء.
 - **أهم نتائج الدراسة:** أسفرت نتائج الدراسة على ما يلي:
 - التوافق الحركي يرتبط ارتباط معنوي مع مهارة التهديف بكرة القدم ولها دور كبير في المساعدة على سرعة ودقة الأداء وبأقل جهد ممكن.
 - كلما ارتفع مستوى قدرة التوافق الحركي عند اللاعبين ارتفع مستوى الأداء الفني وتقليل الحركات الغير الضرورية أو العشوائية.
 - التوافق الحركي عنصر مهم وحساس خاصة في فئة اللاعبين الناشئين.
 - **أهم التوصيات:** وقد أوصى الباحث بما يلي:
 - ضرورة الاهتمام بقدرة التوافق الحركي عند اللاعبين الناشئين بكرة القدم.
 - يجب اهتمام الأندية والمدارس الكروية والمؤسسات الرياضية والمدربين بتنمية القدرات الحركية والتي تؤثر إيجابا على قدرة أداء اللاعب الناشئ.
 - إجراء دراسات مشابهة لبقية المهارات الأساسية بكرة القدم ومعرفة العلاقة بينها وبين التوافق الحركي.
- 7-11-دراسة (معافي عبدالقادر، 2013) بعنوان:** "برنامج مقترح لتحسين المهارات الفنية في أقطاب تطوير المدارس الرياضية الخاصة بكرة القدم لفئة المبتدئين (09-12) سنة". بحث متمحور حول البعد التعليمي التدريبي الرياضي.
- **أهداف الدراسة:** صاغ الباحث أهداف الدراسة كما يلي:

الجانب التمهيدي

- الكشف عن طبيعة الفروق في مستوى المتغيرات قيد البحث بين العينة التجريبية المتمثلة للاعبين المبتدئين الذين سوف يطبق عليهم البرنامج المقترح والعينة الضابطة التي تشارك في البرنامج المقترح من طرف الباحث.
- وضع برنامج تدريبي مقترح لتحسين بعض المهارات الأساسية للارتقاء بالأداء المهاري لفئة المبتدئين أقطاب تطوير مدارس كرة القدم.
- اعتبار هذا البرنامج المقترح في أقطاب تطوير مدارس كرة القدم مكمل لطرق التدريب في تحسين بعض المهارات الأساسية في مدارس كرة القدم.
- تحديد أثر البرنامج المقترح في تطوير الجانب البدني والمهاري للاعبين كرة القدم لفئة (09-12 سنة).
- **المنهج المستخدم:** استخدم الباحث المنهج التجريبي، باستخدام القياس القبلي والبعدي لملائمته لطبيعة الدراسة.
- **عينة البحث:** لقد أجريت الدراسة على عينة اختيرت بالطريقة العمدية والبالغ عددهم (100) لاعبا من فئة البراعم من مختلف مدارس كرة القدم لولاية تلمسان.
- **استخدمت المعالجة الإحصائية التالية:** المتوسط الحسابي، الانحراف المعياري، اختبار T ستودنت، معامل الارتباط البسيط بيرسون، معامل الصدق الذاتي، معامل الالتواء.
- **أهم نتائج الدراسة:** أسفرت نتائج الدراسة على ما يلي:
- التنوع في الأنشطة المستخدمة والمنظمة في شكل حصص متسلسلة والتي اهتمت بأداء المهارات الأساسية بكرة القدم أعطت نتائج إيجابية لدى العينة التجريبية.
- استخدام برامج رياضية منظمة يعطي نتائج أفضل من العشوائية في تنفيذ البرامج، زيادة على استخدام بعض الوسائل التدريبية لتطوير بعض المهارات الأساسية المرتبطة بالسرعة والقوة والرشاقة... إلخ لدى لاعب كرة القدم.
- **أهم التوصيات:** وقد أوصى الباحث بما يلي:
- ضرورة استخدام برامج في أقطاب تطور مدارس كرة القدم وذلك من أجل تحسين المهارات والصفات البدنية للمبتدئين والارتقاء بالأداء المهاري.
- ضرورة اختيار محتوى تمارين التدريبات المقدمة للمدارس الرياضية مما يتلاءم وطبيعة الفئة العمرية.
- استخدام برامج التي تحتوي على مزج بين المهارات الأساسية بالتدريبات البدنية وتكييف المعارف المهارية المرتبطة بطرق وأسس التعلم في مدارس الرياضية الخاصة لكرة القدم.

- 7-12- دراسة (وسام نجيب اصليوه، 2014) بعنوان: " وضع برنامج تدريبي لأشكال السرعة وتأثيره على سرعة أداء لاعبي كرة القدم".
- **أهداف الدراسة:** هدفت الدراسة إلى التعرف على مدى تأثير البرنامج التدريبي لأشكال السرعة على سرعة أداء لاعبي كرة القدم.
 - **المنهج المستخدم:** استخدم الباحث المنهج التجريبي، لملائمته لطبيعة الدراسة وأهدافها.
 - **عينة البحث:** لقد أجريت الدراسة على عينة اختيرت بالطريقة العمدية والبالغ عددهم (10) لاعبا من نادي بلادي للدرجة الممتازة في بغداد.
 - **استخدمت المعالجة الإحصائية التالية:** استخدم الباحث حزمة spss.
 - **أهم نتائج الدراسة:** وأسفرت نتائج الدراسة على ما يلي:
 - أن لاعب كرة القدم الحديث لا يمكن أن يستغني عن عناصر اللياقة البدنية بشكل عام وعن أشكال السرعة بشكل خاص.
 - ثبت أن تدريب السرعة مفيدة في حالة قيام اللاعب بحركات اللعب بأقصى سرعة ممكنة والكرة في حوزته.
 - الأعداد البدني الخاص يرتبط ارتباطا وثيقا بالصفة الحركية للاعب.
 - **أهم التوصيات:** وأوصى الباحث بما يلي:
 - ضرورة اهتمام المدرب بتطوير صفتي سرعة الانطلاق والسرعة الانتقالية.
 - ضرورة اهتمام المدرب بتطوير عناصر اللياقة البدنية بنفس أهمية الاعداد المهاري والخططي.
- 7-13- دراسة (صافي عبدالحق، 2022) بعنوان: "تأثير بعض الصفات البدنية والتنسيقية على أداء بعض المهارات الهجومية للاعبين كرة القدم للناشئين U12".
- **أهداف الدراسة:** صاغ الباحث أهداف الدراسة كما يلي:
 - الكشف عن التأثير والعلاقة بين بعض الصفات البدنية والتنسيقية وبعض المهارات الهجومية لدى لاعبي كرة القدم للناشئين الأقل من (12 سنة).
 - معرفة الصفات البدنية والتنسيقية التي لها تأثير فعلي على بعض المهارات الهجومية ومعرفة أهم ما يجب تنميته أو تطويره، والمحافظة عليه من أجل أداء المهارات الهجومية لدى ناشئ كرة القدم على أكمل وجه.
 - **المنهج المستخدم:** استخدم الباحث المنهج الوصفي (شبه مسحي)، لملائمته لطبيعة الدراسة وأهدافها.

- **عينة البحث:** لقد أجريت الدراسة على عينة اختيرت بالطريقة العمدية والبالغ عددهم (120) لاعبا من فئة البراعم من ناشئي كرة القدم لولاية ميلة.
- **استخدمت المعالجة الإحصائية التالية:** المتوسط الحسابي، الانحراف المعياري، الوسيط، معامل الارتباط البسيط بيرسون، معامل الالتواء، معامل الاختلاف، اختبار سبيرمان.
- **أهم نتائج الدراسة:** أسفرت نتائج الدراسة على ما يلي:
 - يوجد تأثير معنوي بين بعض الصفات البدنية والتنسيقية على أداء بعض المهارات الهجومية لدى لاعبي كرة القدم للناشئين اقل من (12 سنة).
 - عدم النظامية في التدريب والتقطع المتكرر عن الحصص التدريبية يضعف مستوى الأداء المهاري لدى اللاعب.
 - ضعف المتغيرات المهارية طبيعي لدى الناشئين مع قلة الإمكانيات الخاصة بطرق التدريب وعدم انتظامها.
- **أهم التوصيات:** وأوصى الباحث بما يلي:
 - ضرورة اعتماد المدربين للاختبارات المختارة البدنية والمهارية للناشئي كرة القدم الأقل من 12 سنة عند التقويم والتشخيص والانتقاء واستخدامها.
 - ضرورة اختيار مدربي فرق الناشئين من ذوي الخبرة والاختصاص والكفاءة العلمية.
 - البدء في تنمية الصفات التنسيقية للناشئين في سن مبكرة من عمر اللاعب.
 - التأكيد على ضرورة الربط بين الصفات البدنية والتنسيقية والمهارية لناشئي كرة القدم.
- 7-14- (OUDDAK Mouhamed, 2015) : « Paramètres de développement de la coordination motrice pour une amélioration de la motricité et la psychomotricité des jeunes sportifs ».
- **أهداف الدراسة:** صاغ الباحث أهداف دراسته كما يلي:
 - تقديم مجموعة من التوجيهات البيداغوجية لتطوير صفة التنسيق الحركي متمثلة في محددات علمية، منهجية وعملية من أجل تحسين الجانب الحركي والجانب التكتيكي الحركي للرياضيين الناشئين.
 - تقديم أهم المحددات المنهجية والعملية لتطوير صفة التنسيق العصبي العضلي التي يهدف من خلالها إلى تحسين حركية الرياضي الناشئ ومجاله النفسي-الحركي العام.
- **المنهج المستخدم:** استخدم الباحث المنهج الوصفي للإلمام بالجانب النظري للموضوع.
- **أهم نتائج الدراسة:** أسفرت نتائج الدراسة على ما يلي:

الجانب التمهيدي

- التعرض الى عناصر البحث الرئيسية المتمثلة في: (التنسيق الحركي، الجانب الحركي، الجانب النفسي الحركي)، من حيث تحديد المفاهيم والعلاقة بينها، ومكونات كل عنصر وقواعد تطوير كل عنصر من هذه العناصر.
 - التطرق الى مسار النضج الحركي عند الأطفال مع ما يميزها من خصائص حركية ووظيفية وفيزيولوجية في طور النمو.
 - أهم التوصيات: يرى الباحث أنه لتنمية قدرة التنسيق من طرف المربي أو المدرب واكساب الرياضي الناشئ حركية في الإنجاز يتطلب منه العمل على:
 - استقلالية الأطراف والتي تعني حالة الانقباض والانبساط أي معرفة متى يجب قبض أو بسط العضلة العاملة.
 - الايقاع الحركي والتي تعني تكرار المهارة بسرعة أكبر (سرعة التنفيذ).
 - الحيوية وسرعة رد الفعل الحركي من خلال تطوير الاستجابة الحسية (البصرية، السمعية، اللمسية)، والاستجابة الحسية-الحركية (الذراعين، الساقين-العين، الساقين-الجذع، الساقين-الجذع-الذراعين).
 - التوازن من خلال العمل على تطوير (الارتكازات، تغيير الاتجاهات، الكبت).
 - الهيكلية الزماني-المكاني (الزمان، المكان، تموقع الخصم أو الزميل، المسارات) بمعنى جميع مركبات النفسي-الحركي.
- 7-15- (ANTONIO Tessitore et all, 2011) :«Coordination of soccer players during preseason training»
- أهداف الدراسة: تهدف هذه الدراسة الى معرفة إمكانية تطوير قدرات التنسيق من خلال برنامج تدريبي خاص بالفترة الإعدادية.
 - المنهج المستخدم: استخدم الباحث المنهج التجريبي، والقياسات الأنثروبومترية.
 - عينة البحث: لقد أجريت الدراسة على عينة مكونة من (16) لاعب كرة القدم نصف محترفين تتراوح أعمارهم بين (22.0 + 3.6 سنة).
 - استخدمت المعالجة الإحصائية التالية: المتوسط الحسابي، الانحراف المعياري، مستوى الدلالة α .
 - أهم نتائج الدراسة: اسفرت نتائج الدراسة على أن:
 - هناك تطوير في التنسيق بين الأطراف، ومنه تطوير في مهارة المراوغة، التصويب من تمريرة.

الجانب التمهيدي

- أن الاختبارات الخاصة بقدرات التنسيق التي تم استخدامها في هذه الدراسة قد نجحت في قياس هذه الصفة بثبات عال لدى اللاعبين، لذا يمكن اعتمادها كبطارية اختبارات خلال فترة الموسم الرياضي، لأنها اختبارات سهلة التطبيق وغير مكلفة.
 - أهم التوصيات: وقد أوصى الباحث بما يلي:
 - يجب اعتماد الاختبارات المقترحة الخاصة بقدرات التنسيق كبطارية اختبارات خلال البرنامج التدريبي.
 - الفهم الجيد لنظام التكوين مهم جدا لتجنب التمارين ذات الشدة العالية والتي يمكن أن تتسبب في حركات غير دقيقة وغير متحكم فيها والتي تزيد من خطر الإصابة خاصة في الفترة الاعدادية التي تتميز بحمل تدريبي كبير.
 - يجب على المدربين أن ينتبهوا إلى مستوى التعب والاعتناء أكثر بفترات الاسترجاع للرفع من قدرة الأداء لدى لاعبيهم.
 - تحليل قدرات التنسيق لدى اللاعب بصفة فردية يمكن أن يساعد المدرب لتقييم هذه الصفة بأكثر موضوعية.
- 7-16- (Henning budde et all, 2008): « Acute coordinative exercise improves attentional performance in adolescents ».
- أهداف الدراسة: تهدف هذه الدراسة الى معرفة تأثير تمارين خاصة بقدرة التنسيق على القدرات المعرفية لدى الأطفال المراهقين خاصة قدرة التركيز.
 - المنهج المستخدم: استخدم الباحث المنهج التجريبي ذو المجموعتين التجريبية والشاهدة باستخدام القياس القبلي والبعدي.
 - عينة البحث: لقد أجريت الدراسة على عينة اختيرت بالطريقة العشوائية متكونة من (115) مراهق بصحة جيدة تتراوح أعمارهم بين (13-16 سنة)، من مدرسة أداء النخبة Elite performance school.
 - استخدمت المعالجة الإحصائية التالية: المتوسط الحسابي، الانحراف المعياري، اختبار ANOVA.
 - أهم نتائج الدراسة: أسفرت نتائج الدراسة على أن:
 - هناك تطوير في أداء المجموعتين لكن نسبة التطور كانت واضحة أكثر لدى العينة التجريبية التي اتبعت التدريب باستعمال التمارين الخاصة بقدرة التنسيق.
 - الاختلاف بين العينة التجريبية والضابطة ولصالح العينة التجريبية يعود إلى قدرة التنسيق.
 - تعمل تمارين التنسيق على تنشيط أجزاء الدماغ المسؤولة عن الوظائف التفكيرية كالتركيز.

- **أهم التوصيات:** وقد أوصى الباحث بما يلي:
 - يجب اقتراح تمارين ذات مدة زمنية قصيرة وهادفة مرتكزة على الكفاءة المستهدفة مثلاً أثناء فترات الراحة في المدارس.
 - اقتراح نفس التمارين الخاصة بقدرة التنسيق لدى الأطفال المراهقين في المدارس العادية.
 - الاهتمام بتنمية قدرة التركيز لدى الأطفال المراهقين يجب أن تكون أولوية لدى المربين للاستيعاب المدرسي.
- 7-17- (Nourrit-Lucas, Caroline Teulier et Déborah, 2010): « L'évaluation des coordinations lors de l'apprentissage d'habilités motrices complexes ».
- **أهداف الدراسة:** تهدف هذه الدراسة إلى تناول نتائج الدراسات التي تم إجرائها خلال العقد الماضي حول موضوع قدرات التنسيق واكتساب المهارات الحركية المركبة بالتحليل ومقارنتها بالأبحاث الحديثة.
- **المنهج المستخدم:** استخدم الباحث منهج تحليل المحتوى.
- **أهم نتائج الدراسة:** أسفرت نتائج الدراسة على أن:
 - المبتدئين يميلون الى تبني سلوكيات مشابهة لسلوكيات الخبراء في أداء المهمة الجديدة المسندة، وهذا يمكن تفسيره على أساس مبدأ التناغم بين المهام التي تم تفعيلها والتي تناولتها المقاربة الديناميكية لقدرات التنسيق الحركي، وحسب طبيعة المهمة فإن هذا التناغم الابتدائي للسلوك يكون ذو أهمية متفاوتة (كبيرة أو صغيرة).
 - من الناحية العملية لا يتم تبني السلوك الخبير عن طريق الانتقال المفاجئ كما هو في حالة التنسيق الخاص باليدين، لكن الواضح في الأمر هو أن تبني سلوك الخبير يكون بصفة تدريجية في نهاية مرحلة انتقالية يتم من خلالها استغلال سلوك المبتدأ وسلوك الخبير بصفة متناوبة.
 - تلمح هذه النتائج الى مقارنة جديدة لعملية التعلم تتميز بإمكانية التعاون بين السلوك المبتدأ والسلوك الخبير.
- **أهم التوصيات:** وقد أوصى الباحث بما يلي:
 - يجب عدم اعتقاد أن هناك نهج وحيد للتعلم، فالتعلم متعلق بالتفاعل بين القيود التي يتميز بها النظام (القيود المتعلقة بالمهمة المراد تأديتها، بالبيئة المحيطة، بالشخص في حد ذاته).
 - ينبغي الأخذ بعين الاعتبار أنه كلما كانت المهمة أو البيئة التي يتفاعل فيها الشخص تتميز بقيود كثيرة كلما أدت بالمبتدأ الى تبني سلوك فريد من نوعه، إلا في حالة ما كانت تجربة الشخص تسمح له

بتخطي هذه القيود، على العكس من المهام التي تتميز بقيود قليلة فإن الأشخاص في هذه الحالة يمكن لهم استكشاف فضاء العمل الإدراكي الحركي.

- يجب أن نأخذ بعين الاعتبار أن ثقل القيود هو الذي يتحكم على زمن التعلم، حيث أن القيود القوية تؤدي الى مقاومة طويلة للتنسيقات التلقائية، مما يؤخر زمن التعلم.
- يجب الأخذ بعين الاعتبار أن هناك تفاعل وتعاون بين التنسيق الابتدائي والتنسيق الخبير، حيث أن التنسيق الأول يعمل على تسهيل تثبيت التنسيق الأخير.
- اقتراح فرضيات خاصة بتطور التنسيق على أساس القيود المحيطة بالمهمة لمعرفة أشمل لطرق تعلم المهارات الحركية المركبة.

7.18- (moraruCristina-Eena, Radu Liliana-Elisabeta, 2014) :«Aspects regarding the level of coordination abilities in both athletes and non-athletes».

– **أهداف الدراسة:** تهدف هذه الدراسة الى تحديد مستوى قدرات التنسيق وتحليلها عند الأطفال الرياضيين وغير الرياضيين.

- **المنهج المستخدم:** استخدم الباحث المنهج الوصفي.
- **عينة البحث:** لقد أجريت الدراسة على عينة اختيرت بالطريقة العمدية مكونة من (34) طفل تتراوح أعمارهم بين (11-14 سنة).

- **استخدمت المعالجة الإحصائية التالية:** المتوسط الحسابي، الانحراف المعياري، أعلى قيمة، أقل قيمة.
- **أهم نتائج الدراسة:** أسفرت نتائج الدراسة على ما يلي:

- الحياة اليومية والأنشطة الرياضية في هذه المرحلة العمرية تتطلب من الطفل امتلاكه لقدرات بدنية عالية، وخاصة قدرة التنسيق التي هي القاعدة الأساسية لتعلم المهارات الحركية.
- مركبات التنسيق (سرعة رد الفعل، التوازن، التوجه المكاني... الخ) تمثل مفاتيح تطوير النشاطات البدنية التي لها تأثير مباشر على الأداء الرياضي للشخص.
- مستوى قدرة التنسيق لها دلالة معنوية عند الرياضيين فيما يتعلق باختبارات (الرشاقة، سرعة رد الفعل، نط الحبل).

- **أهم التوصيات:** وقد أوصى الباحث بما يلي:
- من الضروري أثناء التدريب العمل على تطوير قدرة التوازن لدى الرياضيين لأهميتها في جميع الأنشطة الرياضية، وكذا بغرض تقادي الإصابات.
- ينبغي الاعتناء بهذه المرحلة العمرية لأنها تمثل المرحلة الذهبية للتعلم الحركي.

- يمكن للمدربين والأساتذة استعمال نتائج هذه الدراسة لتقييم مستوى رياضيين أو طلبة آخرين ومقارنتها بنتائجهم.
- 7.19- (Adelson Antonio De Souza et all, 2010) : «A Coordenacao Motora No Futebol».
- **أهداف الدراسة:** تهدف هذه الدراسة من خلال البحث التطبيقي والإطار النظري لمختلف الباحثين المتخصصين في النمو الحركي، وكذا الباحثين والخبراء في نشاط كرة القدم، إلى توضيح تأثير قدرة التنسيق الحركي العام، التي تم التدريب عليها بمنهجية علمية مع احترام مراحل نمو الطفل، على المهارات الفنية الأساسية الخاصة بنشاط كرة القدم.
- **المنهج المستخدم:** استخدم الباحث المنهج الوصفي.
- **عينة البحث:** لقد أجريت الدراسة على عينة اختيرت بالطريقة العمدية مكونة من (125) طفل تتراوح أعمارهم بين (12-13 سنة).
- **استخدمت المعالجة الإحصائية التالية:** المتوسط الحسابي، الانحراف المعياري، النسبة المئوية.
- **أهم نتائج الدراسة:** وأسفرت النتائج على ما يلي:
- اتضح من الدراسة أن قدرة التنسيق هي صفة بدنية ذات أهمية كبيرة للرياضي لكي يتمكن من بلوغ المستويات العليا من الأداء.
- تكمن أهمية قدرة التنسيق أيضا للعناية التي يجب أن نوليها عند تدريبها عند هذه الشريحة من المجتمع.
- من خلال تدريب قدرة التنسيق يكون المدرب أو المربي قد ساهم في تطوير أحسن لقدرات الطفل والمراهق بشكل عام.
- **أهم التوصيات:** وقد أوصى الباحث بما يلي:
- من الضروري أثناء التدريب العمل على تطوير قدرة التنسيق لدى لاعب كرة القدم.
- تخطيط تدريب قدرة التنسيق الحركي لدى لاعب كرة القدم يجب أن يكون مبني على أساس علمي ممنهج.
- تدريب قدرة التنسيق يقوم على مبدأ التقييم الجيد لمستوى التطور من خلال استعمال اختبارات موضوعية خاصة.
- ينبغي الاعتناء بهذه المرحلة العمرية لأنها تمثل المرحلة الذهبية للتعلم الحركي.

8. التعقيب على الدراسات السابقة والمرتبطة:

من خلال عرض مختلف الدراسات السابقة والمرتبطة للدراسة الحالية بعنوان " تأثير التدريب باستعمال «SenseBall» في تطوير قدرة التنسيق وما مدى انعكاس ذلك على تعلم بعض المهارات الأساسية لدى لاعب كرة القدم U13" تبين لنا ما يلي:

- المجال الزمني للدراسات: أنجزت هذه الدراسات خلال العشرين سنة الماضية بين عامي (2000 - 2023).

- الهدف من الدراسات: كان الهدف من أغلب الدراسات هو البحث عن تأثير التدريب على قدرات التنسيق لدى اللاعبين الناشئين في نشاط كرة القدم، وإبراز أهمية هذه الصفة البدنية في تكوين لاعبي النخبة، وعلاقة قدرة التنسيق بالتعلم والاتقان المهاري، كما تناولت بعض من هذه الدراسات مقارنة قدرات التنسيق لدى مختلف مستويات اللاعبين، وطرق التقييم الخاصة بها، كما هدفت بعض منها كذلك إلى معرفة طرق وأهمية تعلم المهارات الأساسية لدى اللاعب الناشئ في نشاط كرة القدم. فمن خلال عرض هذه الدراسات يتضح لنا أن لها اتصال مباشر مع موضوع الدراسة الحالية سواء في الجانب النظري أو التطبيقي، لذلك تم جمع هذه الدراسات لإيجاد كل نقاط الاشتراك.

- المنهج: استخدمت أغلبية الدراسات المنهج التجريبي، من خلال تصاميم تجريبية مختلفة.
- العينة: اختلفت العينة في هذه الدراسات وذلك لاختلاف طبيعة الدراسة والظروف المحيطة بها والغاية التي تصبو إليها، فقد اعتمدت أغلب الدراسات على عينة صغيرة، اختيرت بالطريقة العمدية، والتي شملت في معظمها فئة الناشئين من ذكور وإناث.
- الأدوات: اعتمدت أغلب الدراسات على الاختبارات كأداة لجمع البيانات، كما اعتمدت بعض الدراسات على بعض الأدوات الأخرى كتحليل الفيديو.
- الاستفادة من الدراسات السابقة:

لقد شكلت الدراسات السابقة والمرتبطة قاعدة معرفية للباحث عن موضوع دراسته، وتوجيه مساره، وبالتالي فقد ساعدت هذه الدراسات في صياغة الأهداف والفروض الخاصة بالدراسة الحالية، والتعرف على الطرق والاختبارات التي تتميز بصدق وثبات عالين والتي عادة ما تستخدم لقياس قدرة التنسيق، كما استند عليها لاقتراح اختبارات جديدة خاصة بهذه الصفة البدنية الهامة.

كما ساعدت هذه الدراسات في التعرف على كيفية بناء الوضعيات التعليمية الخاصة بقدرة التنسيق، ومعرفة كيفية اقتراحها خلال الحصة التدريبية والزمن وعد التكرارات اللازمة لتأديتها، وموقعها من الحصة، وكذا دراسة تأثيرها على المهارات الأساسية.

ساهمت الدراسات السابقة والمرتبطة أيضا في تحديد المنهج والتصميم التجريبي الملائمين للدراسة الحالية، وكيفية أداء التجارب لكل من العينة الاستطلاعية والضابطة والتجريبية، كما تم الاستفادة من طرق اختيار العينة والفئة العمرية المناسبين، كما سيتم الاستعانة بهذه الدراسات السابقة والمرتبطة في تفسير نتائج الدراسة الحالية، وذلك من خلال الاستدلال بها لتبرير النتائج المتوصل إليها.

- مميزات الدراسة الحالية عن غيرها من الدراسات العلمية السابقة والمرتبطة:

من خلال الاطلاع على الدراسات السابقة والمرتبطة وعرضها والتعقيب عليها، يتضح للباحث أن دراسته تتشارك مع هذه الدراسات في العديد من المتغيرات والأهداف، كما أنها أيضا اختلفت معها في أمور عدة متعلقة بكيفية تطبيق الوضعيات التدريبية، والاختبارات المستخدمة، وكيفية تحليل وقراءة النتائج المتحصل عليها، ويمكن ابراز مواطن الاختلاف فيما يلي:

- اعتماد الدراسة على كرة «SenseBall» في تنمية قدرة التنسيق لدى لاعب كرة القدم.
- تناول الدراسة وتعريفها بطريقة التدريب الحديثة «CogiTraining».
- اعتماد الدراسة لاختبارات جديدة وموضوعية خاصة لقياس قدرات التنسيق.
- اعتماد الدراسة لاختبارات جديدة وموضوعية خاصة بالمهارات الأساسية لكرة القدم.
- مدة تطبيق البرنامج التدريبي الخاص باستعمال كرة «SenseBall».
- طريقة ومنهجية تطبيق البرنامج التدريبي على عينة البحث المتكونة من اللاعبين الناشئين المبتدئين.
- الاعتماد على الجهاز المبتكر لقياس قدرة التنسيق عين . قدم.

الجانِب النظري

الفصل الأول:

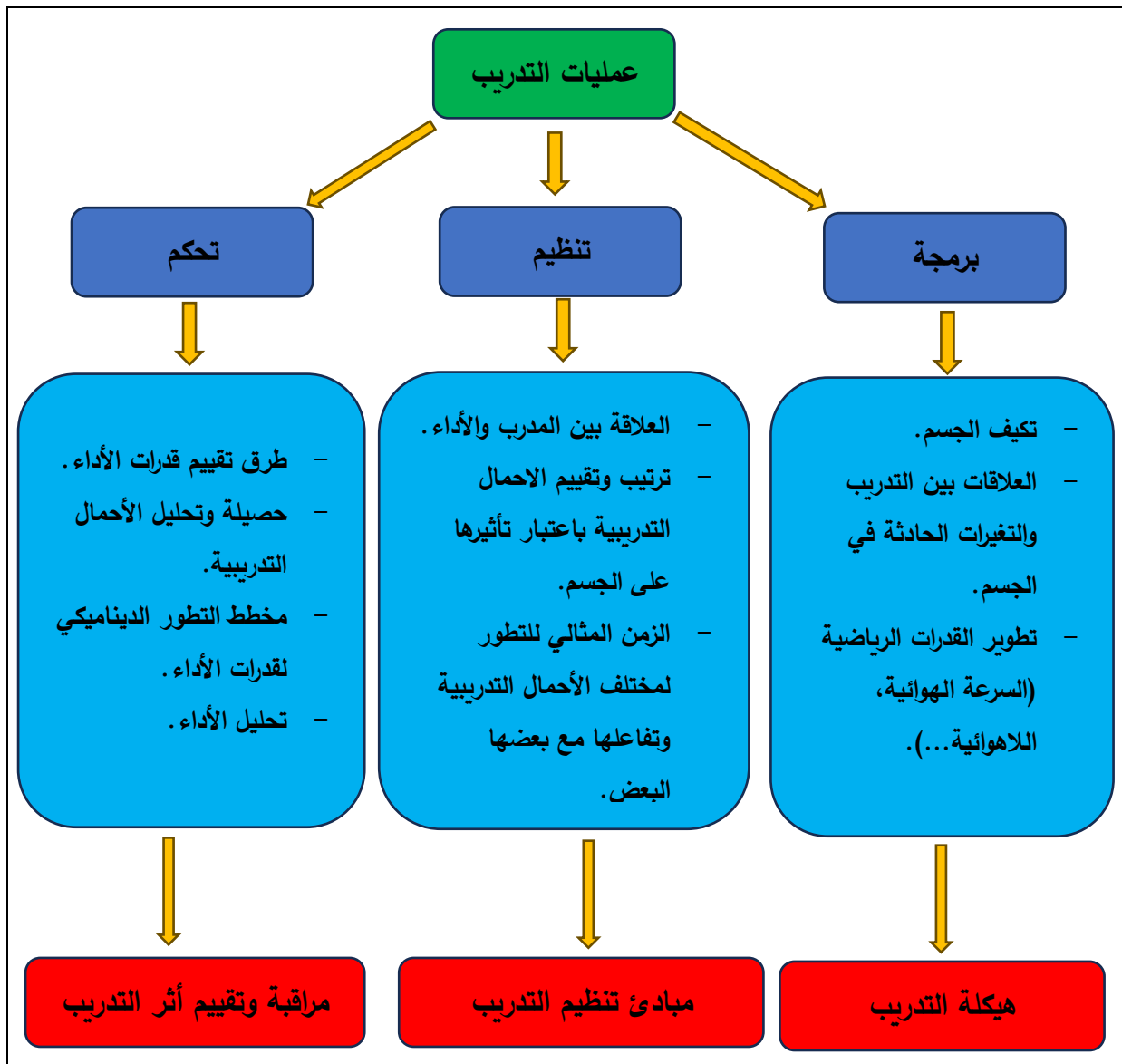
التدريب الحديث في كرة القدم

تمهيد:

نجاح عملية التدريب الرياضي مهمة يتشارك فيها كل الطاقم الرياضي (الفني/ الإداري/ الطبي/ الرياضيين... إلخ)، بتوجيه جل الجهود لهدف مشترك ألا وهو الوصول باللاعب لبلوغ أعلى مستوى من الفورمة الرياضية يوم المنافسة بأسرع طريق ودون إصابات، بأقل تكلفة، مستندين على ركائز علمية متينة بعيدة كل البعد عن العشوائية والأمني، مع الأخذ بعين الاعتبار المؤثرات الإيجابية والسلبية لسيرورة العملية التدريبية، واخضاعها إلى المبادئ الأساسية، من خلال تحليل معمق للنشاط الرياضي الممارس، وتحديد دقيق لخصائص الرياضي الذي يعتبر محور العملية التدريبية، وكل هذا يقوم على أساس الالمام بمختلف المعارف النظرية والتطبيقية الحديثة الخاصة بالتدريب الرياضي، وكذا اخضاع عملية التدريب إلى تخطيط محكم على المدى الطويل والمتوسط والقصير تشمل خارطة طريق واضحة المعالم والأهداف على أن تكون الخطة مرنة قابلة للتعديل والتكيف، وعليه يتم اختيار الطريقة التدريبية المناسبة من بين طرق التدريب المتاحة والمتعددة.

1- التدريب الرياضي الحديث:

التدريب هو تكييف الرياضي مع جميع متطلبات المنافسة (Macovei Sabina & Manos Mihaela, 1997, p. 41)، وهو الجسر الذي يربط المادة العلمية وبالوسائل المستخدمة، وتحقيق الأهداف بالاحتياجات، بطريقة علائقية بهدف تنمية القدرات الانسانية لتحقيق مختلف غايات الفرد، أو هو عملية تطوير مهارات الفرد ومعارفه وامكانياته بغية انجاز واجباته الحالية أو المستقبلية (أوسماعيل صافية، 2018، صفحة 370). يختلف التدريب في المجال الرياضي باختلاف النشاط الرياضي الممارس والهدف من العملية التدريبية، فهو كل متكامل من الإجراءات والعمليات المختلفة التي توجه الشخص الرياضي للسير على منهاج علمي يوصله في آخر المطاف الى تحقيق نتائج أحسن من التي كان يملكها قبلا والتي تأهله الى احراز التفوق في ميدان تخصصه.



الشكل رقم (02): يمثل النظرية العامة للتدريب (حسب Werchoschanski، 1992) (Daniel Le Gallais &

.Grégoire Millet, 2007, p. 62)

1-1- تعريف التدريب الحديث في كرة القدم:

التدريب الرياضي حسب قاموس (Petit Robert 1990) هو تحضير حيوان، شخص، فريق، من خلال تطوير بعض قدراتهم، وذلك باستعمال التمارين المناسبة لذلك، من خلال هذا التعريف نجد أن التدريب يشمل ثلاث مجالات أساسية هي مفهوم الأداء الرياضي، مفهوم خصوصية التمارين، وأخيرا مفهوم التخطيط (Véronique Billat, 2012, p. 149)، فالتدريب بصفة عامة هو تحضير شخص بهدف تحقيق نتائج إيجابية يوم المنافسة (Larousse, 1990, p. 375).

وهو عملية تربوية مبنية على أسس علمية تعمل على تنمية وتطوير الصفات البدنية للاعب من قوة، وسرعة، وتنسيق، وتحمل، ورشاقة، ومرونة، والارتفاع بمقدرته الفنية، وإكسابه الخبرات الخطئية المتعددة، وكذلك تنمية صفاته النفسية والإرادية، وتهذيب صفاته الخلقية، وذلك في إطار خطة تدريب مدروسة ومخططة تهدف إلى وصول جميع لاعبي الفريق إلى أعلى مستوى من الأداء الرياضي، بغرض تحقيق الغرض من التدريب وهو الفوز في المباريات (حنفي محمود مختار، 1974، صفحة 14)، ويضيف (سعيد عرابي 2016) تعريفا آخر بقوله " التدريب الرياضي إذا هو عملية علمية تربوية تهدف للارتقاء بمستوى القدرات المميزة للفرد بشكل خاص لتحقيق أهداف معينة (رياضية، اجتماعية، صحية) " (سعيد عرابي، 2016، صفحة 28) .

أما (J.Weineck 1997) فعرفه بقوله " هو عملية تهدف إلى بلوغ مستويات متقدمة أكثر فأكثر حسب الأهداف المسطرة سالفا " ، كما أشار إلى تعريفين آخرين الأول للعالم (Martin 1977) الذي يعرف التدريب بصورة عامة بأنه " عملية ينتج عنها تغير في الحالة (البدنية، الحركية، المعرفية، العاطفية)، أما التعريف الثاني فهو للعالم (Matveiev 1972) الذي قدم تعريفا أكثر دقة للتدريب الرياضي حسب (J.Weineck 1997) بقوله " نعني به كل ما يتعلق بالإعداد البدني، المهاري، الخططي، الفكري و الأخلاقي للرياضي بالاستعانة بالتمارين البدنية " (Jurgen WIENECK, 1997, p. 15).

1-2- أهداف التدريب الحديث في كرة القدم:

إن التدريب في كرة القدم عملية طويلة وصعبة مبنية على أسس علمية صحيحة هدفها تدريب لاعبي كرة القدم وتهذيبهم، وذلك باستخدام الوسائل الخاصة والمتاحة للحصول على حالة التدريب القصوى لكل لاعب على أساس التطوير الكامل لشخصيته، ويتطلب تحقيق هذا الهدف أن يقوم المدرب بالتخطيط لتطوير قدرات لاعبيه الفنية والذهنية والبدنية والأخلاقية للوصول بهم إلى أعلى مستوى رياضي ومن ثم تحقيق الهدف الذي يصبوا إليه الفريق (الخشاب، زهير قاسم، وآخرون، 1999، صفحة 12) .

إن الهدف العام للتدريب في كرة القدم يتحقق من خلال التدريب المستمر والمنظم والعمل الهادف للمدرب مع لاعبيه لتكوين مجموعة لها أهداف مشتركة، وإن التوازن في تطوير هذه الصفات مع التطوير البدني لأعضاء الفريق يساعد في تنمية الصفات المعنوية والروحية والتي تؤثر بشكل إيجابي ليس على المستوى الرياضي فقط بل وفي الحياة العملية والاجتماعية أيضا (علي الزهير صالح حمو النعمان، 2005، صفحة 14) .

وعليه يتضح أن التدريب في كرة القدم الحديثة هو " عملية تربوية مبنية على أسس علمية تعمل على تنمية الصفات البدنية للاعب والارتفاع بمقدرته الفنية وإكسابه الخبرات الخططية المتعددة وكذلك تنمية صفاته الإرادية وتهذيب صفاته الخلقية التي يجب أن يتحلى بها بوصفه لاعبا، كما تهدف إلى وصول جميع لاعبي الفريق إلى أعلى مستوى في الأداء الرياضي بغرض تحقيق الهدف من التدريب وهو الفوز في المنافسات " (الطائي، معتر يونس، 2001، صفحة 15).

وفي منهاج تدريبي للاتحاد الآسيوي لكرة القدم نص فيه " أن التدريب الرياضي الحديث ليس فقط إعطاء التمارين ولكنه عملية معقدة جداً، وإن تطوير قدرة الإنجاز يتأثر بعدة عوامل تتطلب من المدرب كفاية من المعرفة والخبرة " (ترجمة كاظم الربيعي، 1997، صفحة 41)، فهي عملية مخطط لها منهجياً من أجل التكامل الرياضي وهدفها الوصول إلى الأداء أو الإنجاز المثالي وتهيئة اللاعب والفريق " (Bauer Gerrad, 1993, p. 19). فالتدريب الرياضي إذا يهدف إلى تحسين القدرات البدنية والنفسية والعقلية للفرد من خلال الممارسة الفعلية، ومن ثم تحسين مستوى الصحة العامة وبناء وتكامل الشخصية ليصبح عضو فعال ونافع في الفريق، فالهدف الرئيسي إذا هو محاولة الوصول باللاعب إلى مستوى عال (عبد الرؤوف قاسم محمد الروابدة، صفحة 07)، ومن أجل هذا أصبح مدرب كرة القدم يسعى من تدريباته دائماً إلى إيجاد أفضل الأساليب التي تعمل على تطوير اللعبة، وصقل مواهب اللاعبين ورفع مستوياتهم في كافة العناصر للارتقاء بالعمل الجماعي لتحقيق الفوز الذي أصبح أمر تحقيقه ليس بالهين وخاصةً أمام الفرق التي تعتمد الأساليب العلمية في إعداد لاعبيها (محسن ثامر وناجي واثق، 1989، صفحة 13).

1-3- أهمية التدريب الحديث في كرة القدم:

كرة القدم الحديثة تتميز بالسرعة والقوة، والتواصل الغير اللفظي بين اللاعبين إذ أصبح لزاماً على لاعبي الفريق التحرك لأخذ المكان المناسب وفتح الثغرات في دفاع الفريق الخصم وفي الوقت نفسه إيجاد لاعبين مدافعين أكثر من لاعبي خط الهجوم للفريق الخصم (BERGER QUENTIN, 2022, p. 131)، وضرورة امتلاك لاعبي كرة القدم في الوقت الحاضر قدراً كافياً من المهارة الفنية التي تسمح لهم بالسيطرة على الكرة والتحكم بها وكذلك القدرة على المناولة في أثناء الركض بأنواعه والخداع والتهديف بدقة وكذلك القوة الكافية من أجل الاستحواذ

على الكرة دون خوف (الخشاب، زهير قاسم، وآخران، 1999، صفحة 13)، وعليه أصبحت هناك واجبات إضافية مهمة وعلى المدرب أن يراعيها ويوليها عنايته في أثناء التدريب والمتمثلة خاصة في التدريب بالطريقة التنافسية التي تحقق مميزات اللعب في كرة القدم الحديثة وعلى المدرب الأخذ بعين الاعتبار كيف ينمي ويطور الصفات البدنية للاعبين حتى تتناسب مع متطلبات اللعب الحديث، وأصبح من واجب المدرب أيضا أن يخلق جوا تدريبيا تحت ضغط يماثل المنافسة (فريد كميني وآخران، 1997).

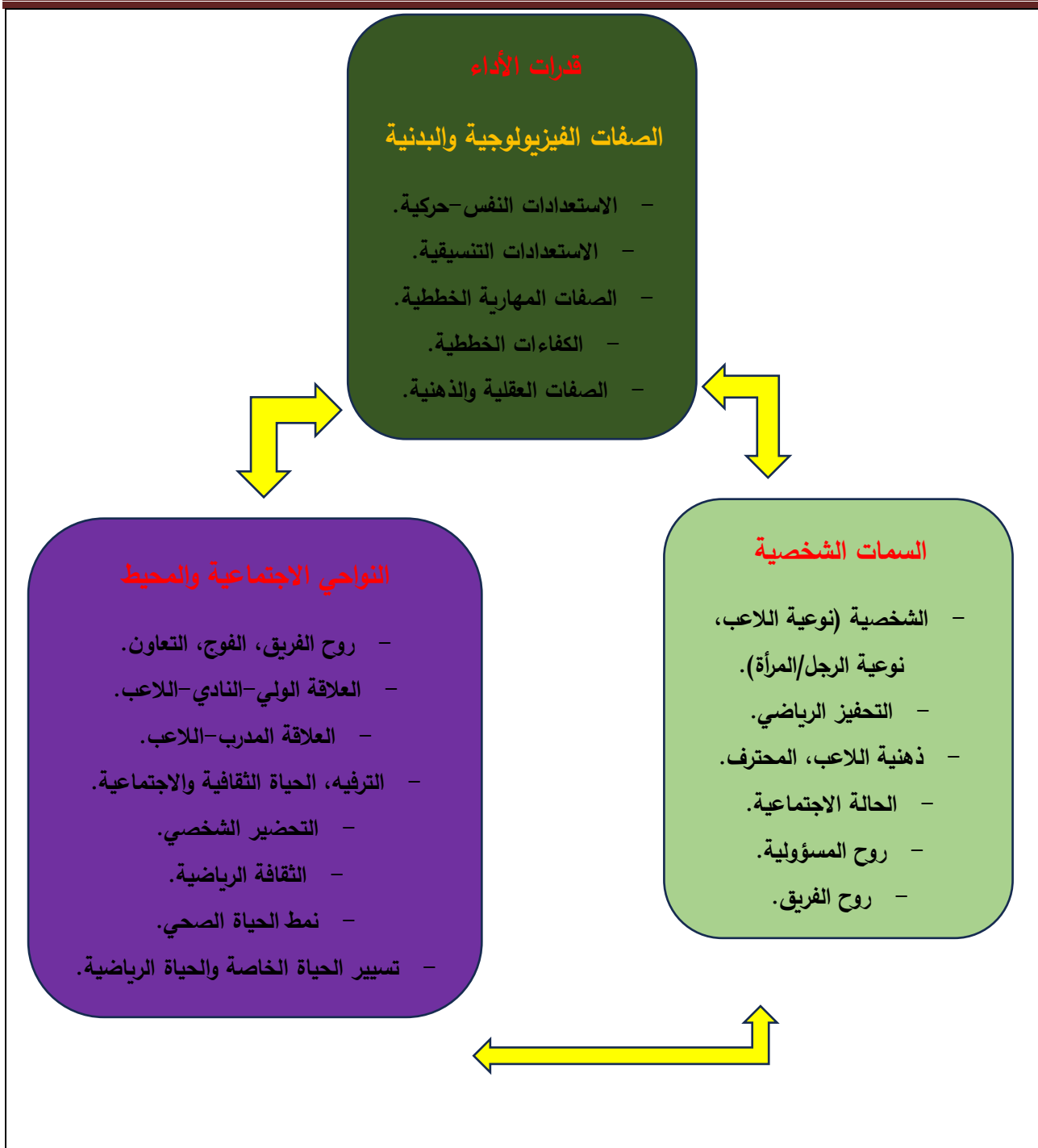
فالتدريب الرياضي الحديث المقنن إذا ذو أهمية عظيمة وهو الأسلوب الأمثل لصناعة البطل الذي تم انتقاؤه بأسلوب علمي سليم، وكذلك هو حجر الزاوية في الممارسة الرياضية من أجل رفع مستوى اللياقة البدنية للممارسين لغرض تحسين الصحة وزيادة الإنتاج وحسن استغلال وقت الفراغ (حسانين محمد صبحي وآخران، 1999، صفحة 07).

ولكي نعي أهمية التدريب الحديث في لعبة كرة القدم علينا أن نحلل التطورات الهائلة في طرائقه الحديثة وخاصة بعد ظهور الكرة الشاملة في منتصف السبعينيات من القرن المنصرم ويؤكد ذلك (المولى موفق مجيد 2000) " إن طريقة اللعب هي انعكاس لطريقة التدريب، وإن أول مبادئ أسلوب التدريب الشامل هو الوصول باللاعبين جميعا إلى مستوى راق من اللياقة البدنية الكروية وليس لياقة العاب قوى " (المولى موفق مجيد، 2000، صفحة 202).

ومن خلال ما تقدم تتجلى لنا أهمية التدريب الحديث في رياضة كرة القدم باعتباره السبيل الوحيد الموصل إلى التطوير الشامل للقدرات مهارية والحركية والخططية والنفسية والإمكانات الوظيفية وكذلك تحسين الصفات البدنية الخاصة، إضافة إلى الارتقاء بالمستوى العام للاعبين ليتمكنوا من مواجهة التطورات الكبيرة ومسايرة التطور السريع الذي تشهده هذه الرياضة.

1-4- مكونات التدريب الحديث في كرة القدم:

إن التدريب الرياضي نظام متكامل وشامل لجميع جوانب ومكونات اللاعب لأن أي إهمال لهذه العناصر والمكونات يكون تأثيره سلبي على أدائه ويجعله غير مؤهل لتنفيذ واجباته في الملعب على أحسن وجه، فاللاعب الذي لم يكن إعداداه شاملا يكون أدائه المهاري ضعيفا وحركاته بطيئة (سالم مختار، 1988، صفحة 68)، ولقد اختلف العلماء والباحثون في تسميتهم لهذه المكونات فمنهم من سماها بالعناصر وآخرون أطلقوا عليها محتويات اللعبة وفريق ثالث سموها بالنواحي، وعلى العموم اجمعوا في تقسيمهم رغم الاختلاف البسيط في التعبير اللغوية على ما يلي: (اللياقة البدنية/ المهارات الأساسية/ خطط اللعب/ النواحي النفسية والخلقية/ النواحي الاجتماعية).



الشكل رقم (03): يمثل مكونات التدريب لدى لاعب كرة القدم (حسب الـ FIFA) (FIFA, 2016, p. 20)

إن هذه المكونات تكمل بعضها البعض و ضعف اللاعب في إحداها يؤثر سلباً على بقية المكونات، وعلى الرغم من إمكانية فصل هذه المكونات بشكل نظري إلا إنها في الواقع وحدة منسجمة متكاملة و متداخلة، ولا يمكن للاعب كرة القدم أن يبلغ المستوى الجيد إذا كان ضعيفاً في عنصر من عناصرها، والمدرب الناجح هو الذي يولي هذه المكونات اهتمامه ويعمل بمتابعة على الارتقاء بها نحو الأفضل (الصفار سامي وآخرون، 1987، صفحة 25)، وإن ارتقاء مستوى اللاعب في أي مكون من هذه المكونات يدفعه إلى المكونات الأخرى بحماس أكبر ويؤثر

على مستواه أثناء المباريات ويجعله يؤدي واجبه بصورة جيدة في الملعب ويوفر له قاعدة للتطور نحو الأحسن، ولا يمكن للاعب كرة القدم أن يتطور ويصل في مستواه إلى الأداء العالي ما لم يطور هذه المكونات، فحالة الرياضي التدريبية تتوقف على درجة تطور مكوناتها فكلما ارتفع مستوى هذه المكونات كلما ارتفع المستوى الأداء مما يستدعي مراعاة التناسق بين درجة تنمية وتطوير هذه المكونات طبقاً لمتطلبات المنافسة حتى يمكن الوصول إلى مستوى عال من الأداء الرياضي (البساطي أمر الله أحمد، 1988، الصفحات 18-19).

فالتدريب الحديث عملية شاملة ومتكاملة وإن إهمال أي مكون من مكوناته يجعل اللاعب غير مؤهل لأداء واجباته في الملعب، ولا يمكن للاعب أن يؤدي واجباته الفنية والخطية ما لم يكن يمتلك قدرة وقابلية بدنية كافية، كما أن تنفيذ أية خطة لا يمكن أن يكتب لها النجاح ما لم يكن اللاعب متمكناً من الناحية المهارية وجاهز بدنياً، وهذا ما ذهب إليه (الصفار، سامي وآخرون 1987) بقولهم " إن ارتقاء أي جزء من مكونات اللعبة يفتح آفاقاً جديدة أمام اللاعب في المكونات الأخرى للعبة، ومن هنا يتضح أن الترابط بين مكونات اللعبة جميعها ليس من شأنه أن يجعل اللاعب يؤدي واجبه بصورة طبيعية فحسب وإنما يوفر قاعدة جيدة للتطور كذلك " (الصفار سامي وآخرون، 1987، صفحة 09).

1-5- مبادئ التدريب الحديث في كرة القدم:

تعتمد عملية التدريب في كرة القدم على عدد من المبادئ التي هي مستمدة في الأصل من مبادئ وظائف أعضاء الجسم البشري، وهي مبادئ ينبغي أن يجعلها مدرب كرة القدم في مقدمة اعتباراته وأن يتبعها خلال تطبيقه للبرنامج التدريبي للفريق وهي كالتالي:

1-5-1- مبدأ التدرج:

التجارب المتعددة أثبتت أن العمل بنفس الشدة والتي تكون متواصلة لزمناً طويلاً دون وجود التدرج يؤدي حتماً إلى الركود، والتقدم والتطور في النتائج لا يمكن تحقيقها إلا إذا اعتمدنا على الرفع التدريجي للحمل التدريب في الكمية والنوعية، فمبدأ التداول المتناغم لأحمال التدريب مهم جداً خاصة بالنسبة للوحدات التدريب التي نبحث من خلالها تفعيل مختلف مكونات الكفاءة الرياضية (Leza Rustum Yaqoob, 2020, p. 04).

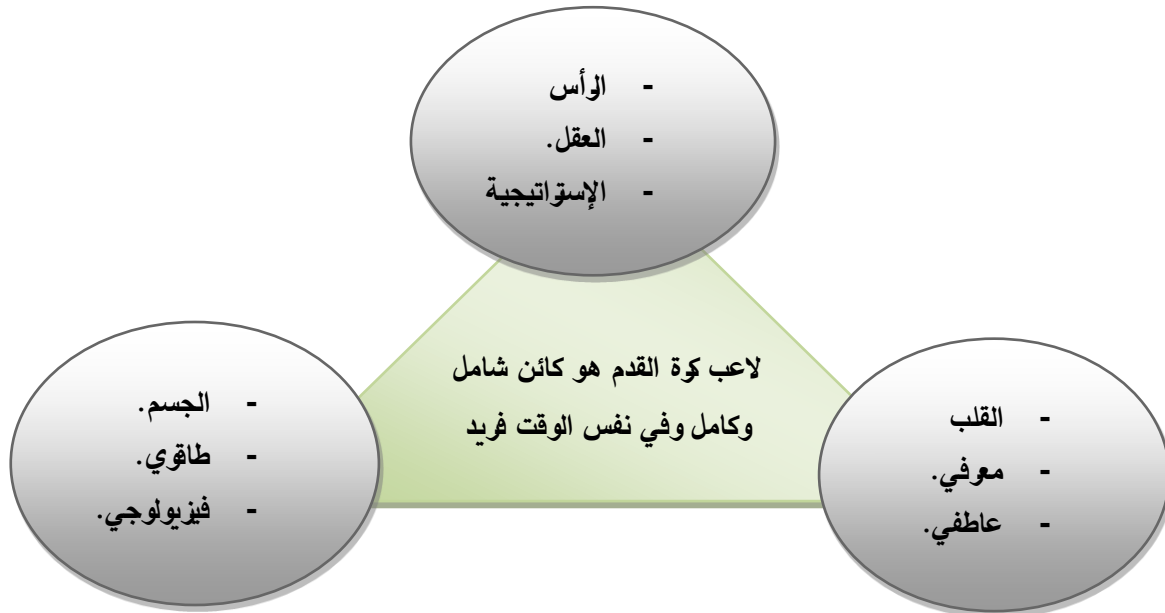
1-5-2- مبدأ الاستمرارية:

تحضير الحصص وتتابعها ضروري لاستيعاب أي عمل مهما يكن، في الواقع العمل للمدى الطويل ينتج عنه تغيرات عميقة ودائمة (أبو العلاء عبد الفتاح، 2012، صفحة 60)، كما أن المحافظة على المكتسبات لها نفس أهمية التعلم، لذا فإن هذه التغيرات العميقة لا يمكن أن تتجسد إلا على أساس عمل متواصل وممنهج، وعليه تصبح هذه الاستمرارية صالحة لكل برمجة (حصة تدريبية، مرحلة، موسم، مشوار الرياضي)، وعلى ذلك يعتبر

مبدأ الاستمرارية من العوامل الهامة والضرورية لضمان الارتقاء بمستوى القدرات البدنية أو على الأقل ضمان الاحتفاظ بالمستوى الراهن (محمد حسن علاوي، 1994، صفحة 88).

1-5-3- مبدأ الشمولية:

التدريب الحديث بالمعنى العلمي لا يمكن أن يتحقق، إلا إذا كان شاملاً لجميع صفات الرياضي باستهداف تحسينها في نفس الوقت وبطريقة مستمرة (عادل عبد البصير علي، 1999، صفحة 68)، علماً أن الرياضي هو كل متكامل وليس مجموعة خالصة من بيانات، وإذا كان هذا التدريب يهدف حقاً إلى الشمولية لدى الرياضي فينبغي استعمال وسائل عامة ومختلفة، فشرط التدريب إذاً يجب أن يكون بتصور كامل وشامل (Drissi Bouzid, 2009, p. 52).



الشكل رقم (04): مخطط توضيحي يبين أن لاعب كرة القدم هو كائن شامل متكامل الجوانب وفريد (Jean Paule ANCIAN, 2010, p. 18).

1-5-4- مبدأ التنوع:

في الواقع كل الطرق الحديثة تعتمد على هذا المبدأ (تنوع المجهودات ووسائل التدريب) (نبيلة احمد عبد الرحمان، مها محمد شفيق، و سعاد عبد الجواد شيحة، صفحة 297)، هذا لأن الجسم يتكيف مع حمل التدريب في أول المطاف ثم بعد ذلك يثبت ولا يستجيب لنفس الحمل التدريبي، ولكي يكون هناك تكيف جديد ووقاية الرياضي من التدريب الزائد فإنه من الحكمة استخدام مبدأ التنوع في التدريب (عادل عبد البصير، 1999، صفحة 158).

1-5-5- مبدأ التكرار:

الحمل بالدورات يسمح بالتكرار الممنهج لعدد ما من التمارين الأساسية، كما أن إتقان الصفات الحركية يستلزم تدخل كلي متواصل وممنهج من خلال تكرار حصص من نفس النوع، كما يجب على الرياضي التكرار المكثف مع إبداء الكثير من الجدية في التمارين التي يقوم بتأديتها ليصل الى تعلم المهارات الفنية وجعلها أوتوماتيكية وصحيحة، فالتكرار إذا هو من أجل تثبيت وترسيخ التعلم (Drissi Bouzid, 2009, p. 53).

1-5-6- مبدأ الجماعية والفردية:

التدريب الجماعي يعمل على تجنب حالة الملل، ويسمح بالمحاكاة والتقليد، والتصحيح الذاتي للأخطاء عن طريق ردة الفعل الفردية والجماعية (الملاحظة المتبادلة للأخطاء الفنية والخطئية)، وسهولة صياغة محتوى التدريبات (Jacques LE GUAYADER, 1999, p. 61)، لكن في نفس الوقت فالإمكانيات الخاصة للرياضي لا يمكن أن تبلغ المستوى المرغوب والمنشود إلا إذا كان هناك عمل خاص يراعى فيه الفروق الفردية من حيث درجة المستوى التدريبي، العمر، الجنس الخاص بكل رياضي (عبد الرؤوف قاسم محمد الروابدة، صفحة 08).

1-5-7- مبدأ الدورية:

هو مبدأ أساسي، ونقصد به إستراتيجية التدريب، بمعنى أن تحديد الهدف يعتمد على الدقة في هذه الإستراتيجية، والتي تسمح بتخطيط حالة التطور وتنمية التدريب، والمقصود من اتباع مبدأ الدورات التدريبية هو انجاز الأهداف الرئيسية من التدريب من خلال الوصول إلى الأهداف المتفرعة منها التي تكون أسهل في تحقيقها (أحمد يوسف متعب الحسناوي، 2014، صفحة 32).

1-5-8- مبدأ الاستعداد:

ويعني أن استفادة اللاعب من التدريب يعتمد على مدى استعداده الفسيولوجي (الوظيفي) الذي يساير درجة النضج، فاستجابة اللاعب للتدريب قبل مرحلة البلوغ غير كاملة، والبالغين يتأثرون ويستفيدون أكثر، لذا يتم التركيز على تدريب المهارات الحركية و الأساسية والعصبية في مرحلة المراهقة وذلك راجع إلى اكتمال القدرات البدنية لديهم نظرا لارتباطها باكتمال النضج أما تدريب القوة العضلية فإن فاعليتها تكون أقل في مرحلتي الطفولة والمراهقة عنه في مرحلة البلوغ، إلا أنه تحدث زيادة في حجم العضلات في مرحلة المراهقة نتيجة للتدريب (أمين صبحي هلال، 2017، صفحة 76).

1-5-9- مبدأ الإحماء والتهدة:

يبدأ كل تدريب بالإحماء وينتهي بالتهدة، فالإحماء هو المجهود الواقع على عضلات اللاعب عند قيامه بالجهد البدني، وهو ما يتطلب منه التدرج في بذل الجهد والحركة حتى الوصول إلى الدرجة المطلوب تنفيذ الأداء بها، أما التهدة فهي العودة بالجسم إلى حالته (البدنية الفسيولوجية، النفسية) الطبيعية (الاستشفاء) (صلاح، 2020، صفحة 20).

1-6- مراقبة ومتابعة التدريب الحديث في كرة القدم:

الرقابة تعني التأكد من سلامة الأداء بالتعرف على الانحراف عن الاتجاه الصحيح والمستهدف واتخاذ الخطوات اللازمة لتصحيحه باستخدام الوسائل المتاحة في المنهج التدريبي، والمتابعة هي العملية المستمرة لمراقبة النشاط التدريبي للتأكد وضمان أن التنفيذ يتم طبقاً للمخطط وهدفها هو التدخل السريع وفي الوقت المناسب بهدف تعديل المسار وتقليل الأخطاء، وتتم الرقابة على التدريب بالتأكد من صحة وسلامة تطبيق اللوائح والنظم والقواعد المحددة مع إتباع الإجراءات والخطوات اللازمة (مستندات، وثائق، دفاتر... الخ)، وكذا الاستعانة بالأدوات المساعدة (كمبيوتر، ساعة... الخ). ومن متطلبات الرقابة السليمة لعملية التدريب (سرعة كشف الأخطاء والانحرافات، معرفة أفضل بالمعايير التي تحقق أهداف التدريب، معرفة المعايير التي يمكن أن تقيس الانحرافات الغير العادية، معرفة المعايير التي يمكن استخدامها بأقل تكلفة ممكنة) (سعيد عرابي، 2016، الصفحات 85-87).

وحتى نظمن نجاح عملية التدريب يجب أن تكون هناك متابعة ومراقبة مستمرة لفقرات البرنامج التدريبي وهذه المتابعة والمراقبة لها عدة أنواع هي كالتالي:

أ- المراقبة الخاصة: وهي المراقبة التي يقوم بها المدربين والمنظمين.

ب- المراقبة التربوية والنفسية: تتضمن مراقبة شخصية اللاعب وسلوكه وتصرفاته وعلاقته سواء في التدريب أو المنافسات.

ت- المراقبة والملاحظة الطبية: تتم عن طريق إجراء الفحوصات الطبية على اللاعبين بين فترة وأخرى للوقوف على الحالة الصحية.

ث- المراقبة والملاحظة الشخصية (الذاتية): يقوم بها اللاعب نفسه حيث يقوم بمراقبة نفسه ويسجل الملاحظات (محمد إبراهيم أبو حلو، 2016، صفحة 149).

ومن وسائل التقويم في رياضة كرة القدم نجد الاختبارات والمقاييس والتي من أغراضها (قياس الحالة الفسيولوجية للاعبين، قياس الحالة البدنية للاعبين، قياس مستوى المهارات الأساسية للاعبين، قياس القدرات الخطية لدى

للاعبين، قياس الصفات النفسية لدى اللاعبين) (يوسف لازم كماش صالح بشير أبو خيط، 2013، صفحة 278).

2- تخطيط التدريب في كرة القدم:

2-1- تعريف تخطيط التدريب في كرة القدم:

هو برمجة مسبقة للأحمال التدريب على شكل فترات أو دورات عمل بأحجام وشدات محددة تتخللها فترات راحة بينية تسمى فترات الاسترجاع، حيث تعتمد مدة كل دورة على حالة التكيف لكل رياضي، ويهدف تخطيط التدريب إلى تقادي التعب والتدريب الزائد، والوصول بالرياضي إلى أحسن كفاءة في اليوم المناسب (Daniel Le Gallais & Grégoire Millet, 2007, p. 74).

يعرفها (Frédéric Aubert) بأنها خطة التحضير الرياضي من استئناف التدريبات إلى بلوغ الهدف الذي هو المنافسة الكبرى، تعتبر فيها مواعيد المنافسات، التبرصات، الاختبارات بمثابة علامات تثير درب التخطيط، حيث تعتمد على إستراتيجية تنظيم الوقت لتهيئة الفريق الرياضي أو أحد عناصره لأهدافه التنافسية (Aurélien Broussal & Olivier Bolliet, 2012, p. 225).

وقد شبه (REISSE & Pascal PREVOST, 2013) تخطيط التدريب بلعبة بناء الأشكال للأطفال الصغار المسماة "Légo" حيث تجمع الأجزاء الصغيرة لتشكل المجسمات الكبيرة والمتينة مع إمكانية تغيير شكل المجسم من خلال تغيير حجمه ولونه، علما أن هذه العملية تتيح للطفل بتصحيح أشكاله وتعديلها حسب ما يراه ملائم، فالمدرّب يجب أن تكون خطته مرنة قابلة للتعديل كلما دعت الحاجة لذلك، كما أن الأهم في عملية التخطيط هو تحديد الاحتياجات الشخصية لكل فرد لمعرفة الصفات التي ينبغي تنميتها وتطويرها (REISSE & Pascal PREVOST, 2013, pp. 569-572).

2-2- أهمية وأشكال تخطيط التدريب في كرة القدم:

التخطيط هو الجسر الذي نعبر من خلاله إلى أهدافنا بأسرع وقت وأقل تكلفة، فهو عملية تتيح للمدرّب المتابعة الصادقة لما يريد إنجازه بتحديد الأولويات، وضبط المواعيد الزمنية والمكانية، كما أن التخطيط يحدد مهام وطريقة عمل الأشخاص ومسؤولياتهم في تحقيق البرنامج المسطر سلفاً، فهو وسيلة تهدف إلى القضاء على الفوضى، ويساعد على معرفة مواقع الضعف سواء في الخطة والبرنامج أو العناصر القائمة على تصميم البرامج التدريبية اللازمة للارتقاء بالكفاءات من كافة الجوانب العملية والإدارية والقيادية (محمد إبراهيم أبو حلوة، 2016، صفحة 62).

فالتخطيط يحدد أهم الخيوط العريضة التي ينبغي أن يتبعها الرياضي أو مجموعة من الرياضيين أو عينة من المؤطرين خلال مدة زمنية معينة والتي تختلف باختلاف الأشخاص المعنيين والفترة الزمنية (خالد تميم الحاج، 2017، صفحة 143)، وتبعا لاختلاف أهداف التدريب ومتغيرات التدريب المرتبطة بهذه الأهداف من مجال زمني وإمكانات مادية وبشرية، ومن أهم الأنواع ما يلي:

- خطط التنمية الرياضية الطويلة المدى.
- خطط التدريب للبطولات الرياضية.
- خطط متوسطة المدى.
- خطط سنوية.
- خطط يومية (عبد الرؤوف قاسم محمد الروابدة، صفحة 186).

فإذا كان هدف التخطيط إعداد لاعبين للاشتراك في منافسات عالمية أو أولمبية فان ذلك يحتاج إلى تخطيط طويل المدى حيث يتوقف هذا المدى على أعمار اللاعبين ومواهبهم وكذلك خصوصية الإعداد في اللعبة أو الفعالية الرياضية، اما إذا كان الإعداد لأقل من سنة أو الموسم أو الأسبوع فهذا يقع تحت التخطيط قصير المدى. وسنحاول التفصيل أكثر في هذه الأنواع فيما يلي:

2-2-1- التخطيط طويل المدى وأهدافه:

يشمل وضع خطط لإعداد الرياضيين لفترات قد تزيد على ثمان أو أربعة سنوات للإعداد لدورة أولمبية أو بطولات العالم في كثير من الألعاب، حيث يقوم المدربون باختيار وانتقاءهم اللاعبين حسب الأعمار المناسبة لفعاليتهم وألعابهم ثم توضع الخطط الطويلة المدى التي تحتوي على مراحل تدريبية لكل منها هدف خاص وواضح، وتشمل هذه الخطة الإعداد والتحصير الجيد للممارسين من كل النواحي، والاهتمام بكل صغيرة وكبيرة من أجل اكتساب الثقة لديهم، وكذلك أثناء المنافسة وذلك بتقديم كل ما يخص الجوانب سواء البدنية أو المهارية أو التكتيكية، وكذلك في المرحلة الانتقالية التي تلي موسم المنافسات، وتتمثل في فترة النقاهة النشطة أو الإيجابية (أحمد الشافعي و أحمد فكري سليمان، 1979، صفحة 17).

تتنوع أهداف التخطيط طويل المدى تبعا لمراحل التدريب فلكل مرحلة أهداف يجب تحقيقها وذلك من خلال تخطيط ملائم ومنسجم لحمل التدريب، وهذه المراحل هي:

أ/ مرحلة تدريب الناشئين والمبتدئين: تهدف هذه المرحلة إلى بناء قاعدة عرضية ومتينة للقدرات الحركية والصفات البدنية العامة وكذا تنمية قاعدة كبيرة من الأداء الرياضي العام للمهارات.

ب/ مرحلة تدريب المتقدمين: تهدف هذه المرحلة إلى بناء المستوى الرياضي بتدريب الرياضيين بتخصصاتهم الدقيقة وذلك بتطوير الصفات البدنية الخاصة بالعبة أو الفعالية الرياضية.

ج/ مرحلة تدريب رياضيو المستوى العالي: تهدف هذه المرحلة إلى الوصول بالرياضي إلى أعلى مستوى من الانجاز ثم الحفاظ عليه (أحمد يوسف متعب الحساوي، 2014، الصفحات 50-51).

2-2-2 خطط التدريب للبطولات الرياضية:

تتمثل في تخطيط التدريب الرياضي لمدة تتراوح ما بين (2-4) سنوات استعدادا لبعض البطولات الهامة مثل خطط الإعداد الأولمبي، خطط الإعداد لبطولة العالم، خطط الإعداد لبطولة القارية، تشمل عدد خطط فترية (مرحلية) يشمل كل منها خطة سنوية، كما تتميز بالتحديد التفصيلي الواضح للأهداف بالمقارنة بخطط التنمية الرياضية الطويلة المدى (محمد حسن علاوي، 1990، صفحة 297).

2-2-3 خطة التدريب السنوية:

هي الوسيلة الأولى التي يستخدمها المدرب لتوجيه وإرشاد اللاعب، تقسم إلى مراحل تشمل أساسيات عملية التدريب، تهدف إلى تحقيق أقصى درجات التقدم في الأداء الرياضي في الأوقات المحددة للمنافسات الرياضية ويشمل على المكونات التالية:

- تخطيط فترات التدريب السنوية وتحديد أهم واجبات التدريب الرياضي في كل فترة.
- وضع خطط خاصة لتطوير أهم الواجبات الأساسية.
- وضع خطط المنافسة الرياضية (روز غازي عمران، 2015، صفحة 114).

ويعتمد نجاح خطة التدريب السنوية على إتباع المدرب لبعض الأمور كالمدة اللازمة، عمر وعدد اللاعبين ومستواهم المهاري، تسلسل الفترات، خصائص الفترات، تركيز نوع التدريب الذي يقع على كل فترة من فترات خطة التدريب السنوية، ويستلزم تخطيط فترات التدريب السنوية تقسيم شهور السنة إلى عدة فترات تتباين وتختلف بالنسبة للأهداف والواجبات التي تسعى إلى تحقيقها وبالتالي تختلف في مكوناتها ومحتوياتها (Pierre GUENIFFEY, 1998, p. 02).

في التقسيم العادي لفترات التدريب في الخطة السنوية نجد 03 فترات وهناك من يرى أنها 04 فترات بزيادة فترة أخرى تسمى بفترة شبه المنافسة.

أ- الفترة الإعدادية:

تهدف إلى الهيكل العام للإعداد البدني، الفني، الخططي، النفسي، الخلفي الإرادي للرياضيين لتحضيرهم لفترة المنافسات القادمة، تستمر من (3-6) أشهر حسب الصفات المميزة للعبة أو الفعالية الرياضية (فردية، جماعية) تتميز بالتدرج والتقدم في شدة الحمل (عكلة سليمان الحوري، 2021، صفحة 29).

ب-فترة المنافسات:

هي فترة الإعداد المباشر للمنافسة تهدف إلى محاولة العمل على وقاية وصيانة المستوى الذي وصل إليه الفرد بتهيئة الظروف التي تسمح بالاحتفاظ بالمهارات والقدرات والصفات المكتسبة ومحاولة التقدم بها إلى أقصى ما يمكن، المميز في هذه الفترة أن الفرد لا يتعلم الكثير من الموضوعات الجديدة، بل تكون عبارة عن محاولة استخدام كل ما اكتسبه الفرد في الفترة الإعدادية والعمل على تطبيقه، وتصل فترة الحمل إلى أقصاها مع مراعاة الاهتمام بالراحة الايجابية للفرد.

ج- الفترة الانتقالية: (فترة الراحة الايجابية)

هي فترة راحة ايجابية للفترتين السالفتين، وفي نفس الوقت تشكل عملية الانتقال التدريجي إلى فترات ومراحل تدريبية جديدة، يراعى فيها الانخفاض التدريجي لحمل التدريب ويتوقف طولها على طبيعة المجهود المبذول في غضون الفترتين السابقتين ويستحسن ألا تزيد هذه الفترة عن (4 - 6) أسابيع.

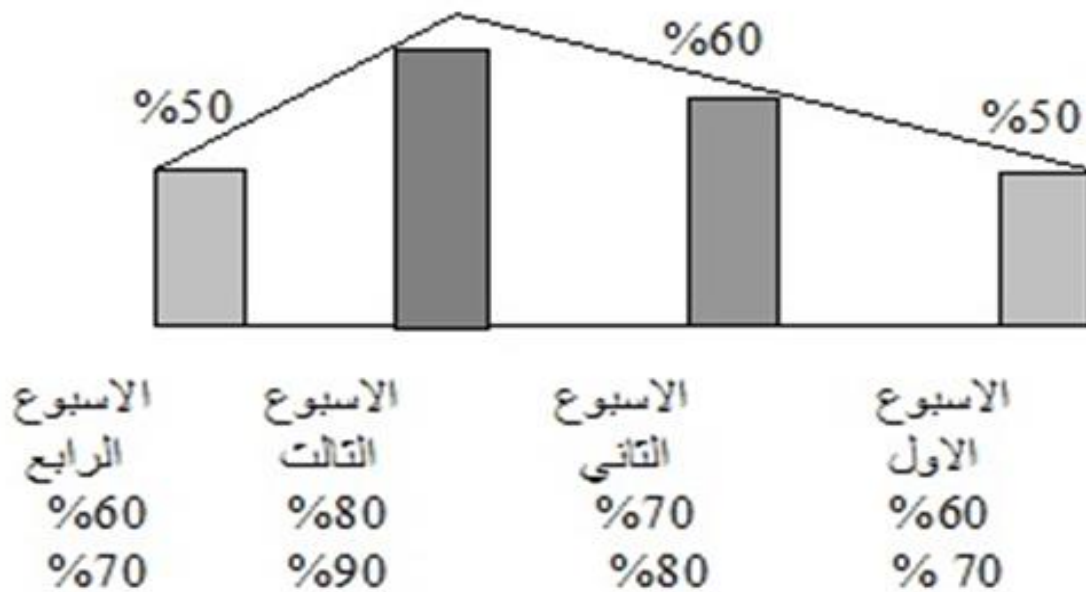
كما يجدر الذكر أن هناك من يعتمد تقسيما آخر لفترات التدريب في غضون الخطة السنوية ألا وهو التقسيم المزدوج لفترات التدريب (الفترة الإعدادية، فترة المنافسات، الفترة إعدادية، فترة المنافسات، الفترة انتقالية) وفي هذا الصدد أثبت (Matveiev) أن التقسيم العادي لفترات التدريب يسهم بقدر كبير في الارتقاء بمستوى الأفراد الذين يمارسون أنواع الأنشطة الرياضية التي تتطلب صفة التحمل و ذلك نظرا لأن طول الفترة الإعدادية واستمرارها يؤثر على الارتفاع بحجم حمل التدريب بما يضمن تثبيت حالة التدريب ويؤكد ضمان تطورها، ومن ناحية أخرى ينصح باستخدام التقسيم المزدوج لفترات التدريب بالنسبة لأنواع الأنشطة الرياضية التي تتطلب السرعة والقوة العظمى والتي لا يلعب فيها حجم التدريب الدور الرئيسي.

الفترة الإعدادية		فترة		الفترة الإعدادية		فترة
المرحلة الأولى	المرحلة الثانية	المنافسات	المرحلة الأولى	المرحلة الثانية	المنافسات	الفترة الانتقالية

الجدول رقم (01): يمثل التقسيم المزدوج لفترات التدريب حسب (خالد تميم الحاج، 2017، الصفحات 146-152).

2-2-4 - التخطيط متوسط المدى:

هي تكوين يتمثل في سلسلة من الدورات التدريبية الصغيرة المتضمنة لمرحلة تدريبية متكاملة من الإعداد نسبيا داخل تخطيط الموسم التدريبي، تنتهي دائما بدورة حمل صغيرة للاستشفاء حيث تتراوح ما بين 40 % إلى 50 % من متوسط قيم الحمل في الدورات السابقة، ويتوقف تكوين الدورة المتوسطة على الهدف منها خلال نظام تخطيط الموسم التدريبي (فترة الإعداد العام و الخاص، المنافسات، الانتقالية)، خصائص اللاعب وحالته التدريبية، وتتراوح مدتها ما بين (3 إلى 8) أسابيع (أمر الله أحمد البساطي، 1998، صفحة 149).



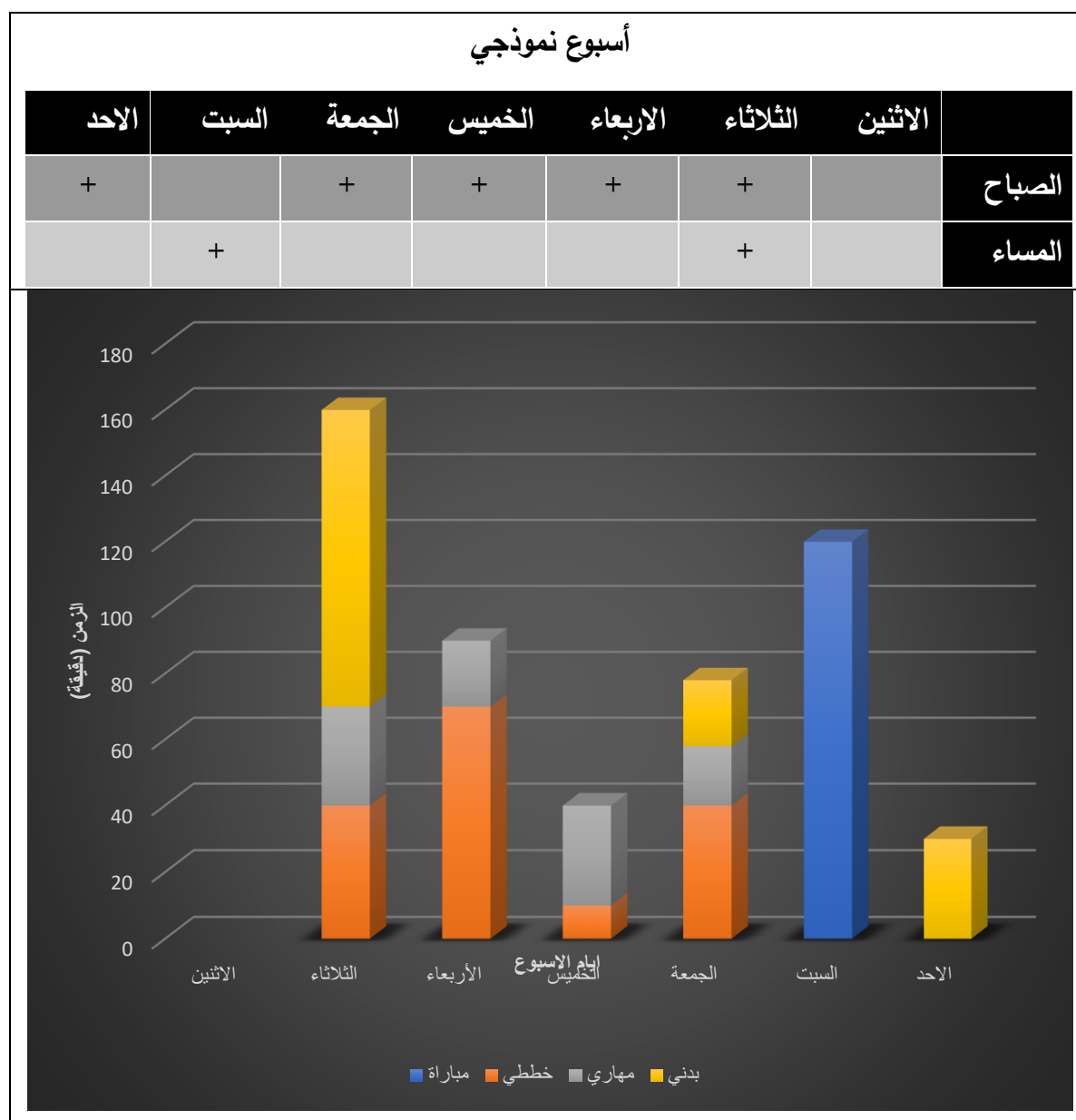
الشكل رقم (05): يمثل دورة الحمل المتوسطة حسب (أكرم عبد الحسين جواد، 2022).

2-2-5 - التخطيط السريع (المكثف):

وهو التخطيط الخاص للإعداد السريع في المنافسات والبطولات المفاجئة التي لم يعلن عنها من قبل والذي يحتاج بحدود (7-8) أسابيع وبحدود (28-32) وحدة تدريبية، فقد يضطر المدرب إلى استخدام التدريب السريع الذي يتميز بزيادة سريعة في شدة التدريب مع ثبات في الحجم التدريبي أو زيادة قليلة في كل من الشدة والحجم (أحمد يوسف متعب الحسناوي، 2014، الصفحات 49-53).

2-2-6 - التخطيط قصير المدى:

تتراوح مدتها حوالي (04-07) أيام وتتكون من دورة الحمل الصغرى للتدريب، دورة الحمل الصغرى للمنافسة، دورة الحمل الصغرى للإعداد، دورة الحمل الصغرى للاستشفاء، فترات التدريب والراحة يجب أن تكون منظمة للسماح بالنقاهة والتعويض الممتاز (شيراز محمد خضر، 2022، صفحة 107).



الشكل رقم (06): يمثل نموذج لدائرة تدريبية أسبوعية حسب (Denis Valour, 2022, p. 16).

2-2-7 خطة التدريب اليومية:

هي القاعدة الأساسية لخطة التدريب العامة، تتضمن أهداف التدريب اليومية والتمارين التي يعطيها المدرب لكي يحقق هذه الأهداف، وطريقة تنظيم وإخراج هذه التمارين، وهي بدورها تحتوي على 03 أجزاء هي:

أ- الجزء الإعدادي:

يهدف إلى تهيئة اللاعب من الناحية البدنية والفنية والنفسية للجزء الأساسي من وحدة التدريب، يراعى فيها التدرج في عملية الإعداد ويتضمن واجبات عديدة متمثلة في (الاسترخاء، الإحماء والاستعداد للحمل، التنظيم الحركي، الوصول إلى الحالة المثالية لاستثارة الجهاز العصبي، والتركيز على واجبات التدريب الرئيسية، إيجاد

الاستعداد النفسي التربوي للتدريب والإقبال عليه بشغف ورغبة، وينقسم بدوره إلى الإعداد العام والإعداد الخاص.
(حنفي محمود مختار، 1974، صفحة 307).

الحصة رقم:		الموسم الرياضي: /		التاريخ:	
الفئة:		زمن الحصة:		مكان التدريب:	
الأدوات:		الهدف: مهاري (المشي بالكرة).		النشاط: كرة القدم.	
الخطوة	الهدف	الواجبات	المدة	التشكيلات	الملاحظات
الأخذ باليد	-تحضير نفسي (الإعلان عن الهدف).	- جري خفيف. - تمارين عامة (100%).	10 إلى 15 د		
التحضير	-مقدمة للهدف	- تمارين عامة (30%). - تمارين خاصة (70%).	10 إلى 15 د		تصحيح الأخطاء أثناء تنفيذ التمارين.
المرحلة الرئيسية	-الهدف الرئيسي المشي بالكرة	- تمارين خاصة بالمشي بالكرة.	30 إلى 60 د		تصحيح الأخطاء أثناء تنفيذ التمارين.
العودة إلى الحالة الطبيعية	-جري خفيف -استرخاء -مرونة -حوصلة على الحصة.	- مد العضلات. - جري خفيف.	5 إلى 10 د		-استرخاء عضلي. -تنفس طبيعي.

الجدول رقم (02): يمثل نموذج تصميم دورة الحمل اليومية في كرة القدم حسب (BENHALLOU NADIR, p. 33).

ب- الجزء الرئيسي:

يمثل أهم جزء في وحدة التدريب، يحتوي الواجبات التي تشمل أساسا تعليم المهارات وخطط اللعب والتدريب عليها، بالإضافة إلى الارتقاء بمستوى اللياقة البدنية للاعبين، ويجب أن يراعي المدرب على أن يعقب الإعداد مباشرة التدريب على المهارات الأساسية، وعند التدريب على تحسين السرعة يجب أن تعطى هذه التمرينات في بدايته، أما تمارين القوة تعطى في النصف الأخير منها، وفيما يخص التدريب على التحمل الخاص يكون من خلال التدريب على خطط اللعب، كما يستحسن على المدرب التركيز على هدف أو هدفين ليضمن تحقيقها وألا يكثر منها، ويجب على المدرب أن يراعي عند توزيع الحمل حالة اللاعبين والفروق الفردية لديهم، وعلى العموم تتراوح فترة الجزء الرئيسي في التدريب العادي من 2/3 إلى 3/4 من الزمن الكلي لوحدة (حنفي محمود مختار، 1974، صفحة 308).

ح- الجزء الختامي:

يهدف إلى محاولة العودة باللاعب إلى حالته الطبيعية، ويراعى فيها المدرب الانخفاض التدريجي بالحمل وعدم إعطاء تمرينات تتطلب التركيز، وعليه يفضل أن تعطى الألعاب الصغيرة وتمرينات المنافسة البسيطة لإدخال السرور على اللاعبين، كما تعطى تمرينات خفيفة في النهاية للاسترخاء العضلي، ويختتم هذا الجزء بتقييم الحصة وإعطاء بعض الملاحظات والتوجيهات في نهاية الوحدة التدريبية (حنفي محمود مختار، 1974، صفحة 309).

2-3- القواعد الأساسية لتخطيط التدريب في كرة القدم:

لضمان عامل نجاح التخطيط التدريب ينبغي مراعاة القواعد الأساسية التالية:

2-3-1- خضوع الخطة للهدف العام للدولة:

ينبغي ألا تتعارض أهداف خطة التدريب مع ميول وحاجات المجتمع (خبراء المجموعة العربية للتدريب والنشر، 2013، صفحة 12)، وعلى ذلك يجب أن تخضع أهداف مختلف الهيئات الرياضية للهدف العام للدولة الذي يوضع بمعرفة الأجهزة العليا المختصة والذي يهدف إلى تكوين الشخصية الرياضية والارتقاء بالمستوى الرياضي وتحقيق الانتصارات والبطولات في المجالات الرياضية الدولية.

2-3-2- بناء الخطة طبقا للأسس العلمية الحديثة:

إن التدريب الرياضي يستمد مادته من علم الرياضة الذي هو علم مركب يعتمد على معظم العلوم الطبيعية، والعلوم الإنسانية التي يمكن تطبيقها في مجال التربية البدنية والرياضية، وعلى المدرب أن يحاول في كل مرة تحيين معارفه ليتمكن من استخدام المعارف والمعلومات الحديثة لعلم الرياضة كأساس لعمله التخطيط في التدريب الرياضي (خالد تميم الحاج، 2017، صفحة 141).

2-3-3- تحديد أهم واجبات التدريب الرياضي وأسبقاياتها:

إن تحقيق كل واجبات التدريب الرياضي دفعة واحدة أمر مستحيل لذا يجب تحديد الأهم فالأهم، كما يجب مراعاة تحديد أسبقاياتها وتحديد التوقيت الزمني المناسب لها، ولضمان عامل نجاح التخطيط الرياضي ينبغي ألا يكون تعارض بين أهداف الخطة التدريبية وميول وحاجات الممارسين ورغباتهم، وعليه يجب وضع تخطيط رياضي عملي يهدف الى تكوين الشخصية الرياضية والارتقاء بالمستوى الرياضي وتحقيق الإنجازات المطلوبة والانتصارات (طلحة حسام علي و عدله عيسى مطر، 1999، صفحة 62).

2-3-4- مرونة الخطة:

يجب أن يتميز التخطيط بالمرونة بحيث يسمح في غضون عملية التطوير والارتقاء من مجابهة كل أنواع الاحتمالات أو معظمها وفقا ما يستجد من مختلف الظروف (موفق مجيد المولى، جبار رحيمة الكعبي، و فاطمة عبد صالح، 2019، صفحة 19).

2-3-5- ارتباط التخطيط بعملية التقويم:

يجب أن يرتبط التخطيط بعمليات التقويم في مختلف المراحل حتى يمكن بذلك معرفة مدى النجاح أو الفشل ودراسة مختلف النتائج التي تسفر عنها عملية التخطيط، كما أن التقويم يساعد على التأكد من حسن سير العمل وخضوع مختلف النتائج المسجلة للبحث والمراجعة بالإضافة إلى ذلك فإن التقويم يسهم بقدر كبير عند الحاجة إلى تعديل الخطة (محمد حسن علاوي، 1990، الصفحات 286-288).

2-3-6- تحديد الميزانيات.

2-3-7- تحديد أنسب النظم.

2-3-8- تحديد وسائل وطرق تنفيذ الواجبات (حنفي محمود مختار، 1974، صفحة 294).

2-4- مؤشرات تخطيط التدريب في كرة القدم:

مؤشرات التخطيط تجسد آلية العمل الذي يوجه حصص التدريب، فهي تعتبر وسيلة واقعية لإنشاء مخططات التدريب ومراقبتها ومن أهم المؤشرات نحدد ما يلي:

2-4-1- الحمل: يقصد بحمل التدريب جميع المجهودات البدنية والعصبية التي تقع على عاتق اللاعب أو

الرياضي نتيجة ممارسة الأنشطة الرياضية المختلفة، ويمكن تمثيلها من خلال عدد أيام العمل

(التدريب، المنافسة، المراقبة)، وحجم ساعات العمل (الفردية، بالأفواج، بالفريق)، وحجم ساعات

التدريب لكل نموذج من الإعداد البدني، التكتيكي، النظري.

2-4-2- الكثافة: ونقصد بها العلاقة الزمنية بين فترات الراحة والعمل في وحدة التدريب أو مجموعة التمرينات،

حيث تعد هذه العلاقة الركيزة الأساسية لتحقيق التكيف وتطوير مستوى الإنجاز، ويمكن تمثيلها من

خلال عدد التدريبات ذو كثافة قصوى، وعدد التدريبات ذو كثافة متوسطة وصغيرة (بسطوسي أحمد،

1999، الصفحات 42-54).

2-4-3- مؤشرات حسب نوعية الإعداد:

أ- الإعداد البدني: هذه مؤشرات تسمح لنا بكشف مستوى تطور الصفات البدنية والارتباط الموجود بين هذه

الصفات (القوة، السرعة، المداومة، المرونة) (Blazevic, M.Duinovic, 1978, p. 129).

ب- الإعداد التقني والتكتيكي: يجب تحديد مستوى الإعداد التقني والتكتيكي، ويكون ذلك عن طريق مؤشرات

نوعية في الأداء أكثر من المؤشرات الكمية (النتيجة) وهذا يتم بتمرينات المراقبة وتقييم مستوى الأداء (Jurgen

. WIENECK, 1997, p. 25).

2-4-4- مؤشرات خاصة بالمنافسة: إن المشاركة في المنافسة لها أهمية كبيرة في تقدير مستوى أداء اللاعب

والتحكم في تقنية اللعب وهي تتميز بعدد المنافسات (الرسمية، الودية) والنتائج المحصل عليها في

هذه المنافسات.

2-4-5- مؤشرات خاصة بتشكيل الفريق: اللاعب هو محور العملية التخطيطية، لذا ينبغي الأخذ بعين

الاعتبار متوسط سن اللاعبين، وكذا متوسط الطول والوزن في الفريق، وعدد اللاعبين في كل

منصب (حسن السيد أبو عبده، 2001، صفحة 372).

2-5- الأسس والمبادئ الرئيسية لتخطيط التدريب في كرة القدم:

- وجود أهداف محددة.

- تحديد أولوية الأهداف المراد البدء بتنفيذها أو تحقيقها أولاً.

- تحقيق وحصر المتاح من الإمكانيات والموارد الاقتصادية، والبشرية، والمادية، والخبرات والمهارات...الخ

(عكلة سليمان الحوري، 2021، صفحة 36).

- توفير قدر كاف من البيانات، والدراسات، والإحصاءات، والمعلومات بكافة أنواعها.

- رصد مبالغ مادية أي ميزانية خاصة لتنفيذ برامج الخطة ومشاريعها.

- تحديد الفترة الزمنية لتنفيذ كل مرحلة من مراحل الخطة.

- توفير المختصين من الكفاءات والمؤهلين علمياً بمجالات التخطيط المتنوعة للقيام بأعباء التخطيط (أحمد

يوسف متعب الحسناوي، 2014، صفحة 143).

- يجب أن تتسم الخطة بالشمول وتتضمن الجوانب المختلفة لإعداد الرياضي وتهدف للوصول إلى العالمية.
- يجب أن تستند الخطة على الأسس والمبادئ العلمية المستمدة من خلاصة الأبحاث والدراسات العلمية المرتبطة بالتربية الرياضية وعلومها المختلفة (علي سلمي، 1978، صفحة 17).
- أن تستتير الخطة بالمبادئ الديمقراطية التي تكفل الحرية والمساواة والتعبير عن النفس.
- تحديد المستوى المبدئي أو الراهن للاعبين عند نهاية البرنامج.
- أن تتسم الخطة التدريبية بما يكفل معرفة الحاصلات والنتائج (أشرف محمود، 2016، صفحة 23).

2-6- خطوات تخطيط التدريب في كرة القدم:

يرى (أبو العلاء عبد الفتاح، إبراهيم شعلان) أن خطوات التخطيط للبرنامج التدريبي هي كما يلي:

- الخطوة الأولى: وتشمل تحليل علمي شامل للحالة التدريبية قبل وضع الخطة.
- الخطوة الثانية: وتشمل وضع خطة التدريب المناسبة.
- الخطوة الثالثة: وتشمل جميع تفرعات وضع خطة التدريب المناسبة وتتضمن:
 - *محتويات التدريب.
 - *طرق التدريب المستخدمة.
 - *مبادئ حمل التدريب
 - *المبادئ التربوية والنفسية.
 - *تنفيذ العملية التدريبية
 - *عوامل إعاقة سير الخطة
 - *المعلومات السريعة من خلال استخدام الوسائل التعليمية المختلفة.
 - *الحالات الخاصة والغير المنتظرة. * تنفيذ وتثبيت النظام الديناميكي للعملية التدريب.
- الخطوة الرابعة: وهي مرحلة الدخول في المنافسات ويتم خلالها تقييم المستوى من خلال البيانات والسجلات والملاحظة.
- الخطوة الخامسة: يتم إجراء مقارنة بين المستوى في البداية وبعد انتهاء الخطة وعمل التقييم النهائي (سعيد عرابي، 2016، الصفحات 72-73).

2-7- خصائص تخطيط التدريب في كرة القدم:

- أ/ **النظرة المستقبلية للمستوى التنافسي:** يتميز تخطيط التدريب الرياضي بالنظرة المستقبلية لمستوى التنافس حيث يهدف إلى تحقيق أهداف مرغوبة في تاريخ قادم أو في فترة زمنية تطول أو تقصر منذ إعداد الخطة.
- ب/ **الترباط والتسلسل والاستمرار في إعداد اللاعب:** إن التداخل والتكامل بين مراحل العملية التخطيطية في التدريب الرياضي يدلنا على حقيقة مهمة هي إن خطة التدريب والإعداد الرياضي هي محصلة جهود وأنشطة مركبة وليست أبدا نشاطا منفصلا أو منعزلا.

ج/ تكامل جوانب إعداد اللاعب: عند التخطيط للتدريب الرياضي فإن على المخططيين مراعاة تكامل هيكلية خطط التدريب من إعداد بدني ومهاري وخططي ونفسي وذهني ومعرفي لتحقيق أفضل مستوى في الرياضة التخصصية.

د/ وجود خطة لإعداد اللاعب: إن معنى تخطيط التدريب عبارة عن عملية تفكير ومفاضلة واختيار بين بدائل وصولاً إلى هدف، فإن خطة التدريب ذاتها هي نتائج عملية التخطيط وهي عبارة عن التزام بأساليب عمل وإجراءات محددة (سامية جمال عاصي، 2017، الصفحات 167-168).

2-8 - معوقات تخطيط التدريب ومشاكله:

تبرز معوقات التخطيط والمشاكل والصعوبات التي تؤدي في أغلب الأحيان في عدم نجاح التخطيط وعدم تحقيق الأهداف التي يسعى المدرب لتحقيقها وهي:

- عدم شمولية التخطيط حيث يتم التخطيط لنشاط معين دون التخطيط لنشاط آخر مرتبط ارتباطاً وثيقاً به.
- عدم أو ضعف المتابعة من الأجهزة التخطيطية لإجراء المراقبة الفعالة على الأعمال المنفذة.
- عدم وجود علاقة بين الأجهزة التخطيطية والأجهزة التنفيذية حيث انفصلت عن بعضهما في مستويات الإدارة.
- نقص أو عدم دقة المعلومات الخاصة بالمشروع.
- عدم كفاءة الأجهزة التنفيذية ولا تكون مدربة تدريباً كافياً.
- عدم وجود تنظيم سليم للأجهزة التنفيذية في توزيع وتقسيم الأعمال على الوحدات وفق الأسس العلمية الصحيحة وتأمين الترابط فيما بينها.
- معوقات داخلية وتتمثل في الحدود القصوى من الطاقة المعبر عنها، وكفاءات الأفراد والمعدات المتاحة للاستخدام (عمر نصر الله قشطة، 2004، الصفحات 39-40).

2-9 - متابعة وتقييم تخطيط التدريب في كرة القدم:

نتحدث هنا عن مراقبة التطور والكشف عن نوعيته وعند الحاجة تعديل تخطيط التدريب في الرياضات الجماعية وخاصة في رياضة كرة القدم، فإننا لا نتحكم إلا على الفريق (هذا ليس ممكن دائماً)، إذ أن المدرب ليس له أي سلطة على الحكم أو الخصم أو حالة الطقس، وكل هذه الأمور لها تأثير إما مباشر أو غير مباشر على النتائج النهائية، مما يستدعي من المدرب تعديل خطة تدريباته على الدوام لمسايرة هذه الظروف (جمال صبري فرج، 2017، صفحة 31).

يتضح لنا أن البرنامج السنوي لا يمكن أن ينجز مرة واحدة في بداية الموسم، بل يجب على الدوام تعديله تماشياً مع النتائج المتحصل عليها، الملاحظات المسجلة خلال المباريات سواء على الفريق أو خاص بأحد

عناصره، مما يتطلب استدراك النقائص، يتحدث (R. Chanon) في هذا الأمر بعبارة " القيادة ببصيرة " و في رأيه فإنه لا يمكن توقع مسار التدريب لأكثر من (2-3) أسابيع.

كل هذا لا يعني أنه لا ينبغي الاعتماد على تخطيط التدريب بل إن انعكاس التخطيط المتوقع للتدريب والمنجز يولد التجربة عند المدرب، لذا ينبغي هنا وضع خطط تعتمد على تقسيم الموسم الرياضي إلى 03 فترات (بداية الموسم، منتصف الموسم، نهاية الموسم).

ينبغي للمدرب أن تكون له مقارنة واقعية للتخطيط، إذ لا يعني بالضرورة العمل أكثر لكن المهم هو العمل أفضل، ولا يعني بالضرورة رفع حجم العمل بل التركيز على نوعية العمل، كما أن استعمال طرق جديدة للتدريب يؤدي إلى بلوغ هذه الأهداف، مع العلم أن صفة النوعية هذه ناتجة عن مبدأ الفردية في التدريب التي يمكن بلوغها بالتقويم الجيد (الاختبارات) وكذا تحليل كل الملاحظات بطرق علمية (Turpin, 2002, p. 78).

2-10 - الصعوبات المتعلقة بخصوصيات تخطيط تدريب في كرة القدم:

يتميز رياضيو المستوى العالي ببعض الخصائص الوراثية التي ساهمت لحد ما بنجاح مشوارهم الرياضي، لكن هذه الخصائص غير كافية لوحدها لبلوغ المستويات العالية لذا تجدهم يتدربون بقسوة عدة ساعات في اليوم، لفترات طويلة، مما يستوجب تخطيطا محكما وتحديدًا دقيقًا لهذه الفترات طوال مشوارهم الرياضي فأول فترة تبدأ من سن (06 إلى 08) سنوات وهي فترة استكشافية تهدف إلى تطوير الصفات الحركية بصفة عامة وذلك عن طريق الألعاب، ثم تليها فترة ثانية تبدأ من سن (09 إلى 12) سنة وهي فترة مناسبة لتعليم الأسس العامة للمهارة، ومن سن (12 إلى 16) سنة تأتي فترة شبه التكوين التي تهدف إلى ترسيخ المهارات المكتسبة، وفي الأخير فترة تكوين التدريب التي تهدف إلى التدريب الفعلي للرياضي وصيانة المكتسبات السابقة والتي تبدأ من سن (17 سنة فما فوق) (Jacques LE GUAYADER, 1999, p. 58).

رغم وضوح الصورة في تخطيط مراحل التدريب لدى لاعب كرة القدم، إلا أن خصوصية الرياضة التي تتميز بمجهودات قصيرة و شديدة متتالية (مجهود شديد كل 43 ثانية)، ما يحتم على اللاعب أن يتصف بالسرعة والقدرة الكبيرة، لكن في نفسه الوقت بالمداومة الجيدة لذا فإن من واجبات التدريب الجمع بين صفتين المعروف و المتداول أنهما متضادتين (السرعة و المداومة)، وهذا راجع لاعتماد كل صفة على ألياف عضلية مختلفة لتحقيقها، فالسرعة خاصة بالألياف البيضاء و المداومة خاصة بالألياف الحمراء، مع العلم أن التدريب يسمح بتغيير الألياف البيضاء إلى ألياف حمراء لكن العكس غير ممكن، من خلال هذا يتضح صعوبة تدريب صفة المداومة والسرعة معا، وما يزيد الأمر تعقيدا هو أن تدريب الصفات البدنية يتزامن مع تدريب اللاعب مهاريا وخطيا مما يستوجب استنزاف طاقتي زائد والذي يستوجب احتسابه أثناء تخطيط التدريب (Turpin, 2002, p. 68).

التخطيط حتمية لازمة في مجال التدريب الرياضي فلا يمكن تصور تدريب منظم مبني على الأسس العلمية بدونه، بل هو سر نجاح المشوار الرياضي، فلا يكاد توجد دراسة أو كتاب في مجال التدريب الرياضي يخلو منه الكلام والتمعن في هذا العنصر، هذا يدل على وعي المختصين في المجال الرياضي بأهميته ومكانته، كيف لا وهو المنير لدرهم في المدى القصير أو الطويل.

فالتخطيط في التدريب الرياضي يعمل على تحديد الهدف من المشروع بوضوح ويولي ذلك رسم وتحديد الإمكانيات وإقرار الإجراءات وعمل البرامج الزمنية، ومن مزايا التخطيط أنه يعتمد على التنبؤ الدقيق الذي يعمل على تقليل الأخطاء وتقادي المشاكل التي تواجه المشروع، ولقد أصبح تخطيط التدريب في كرة القدم أمراً واقعاً وأساساً وضرورة للنهوض بالمستوى الرياضي، والمكانة التي يحتلها في المنظومة الرياضية تتجلى في الأهمية الكبيرة لهذا العنصر الهادف والذي هو مفتاح النجاح للنهوض بالتدريب في المجال الرياضي.

3- مواصفات وخصائص اللعب في كرة القدم الحديثة:

كرة القدم لعبة جماعية حيث المهمة الرياضية تتمحور في تسجيل أكبر عدد من الأهداف في شباك الخصم، و ذلك بفرض الضغط المتتالي عليه مع الحفاظ على شباكه نظيفة، والصعوبة الرئيسية للاعبين تكمن في تنسيق عمل الفريق كمجموعة كاملة إذ يسعون إلى خلق الظروف الملائمة لتحقيق المهام الخطئية والإستراتيجية، بالإضافة أنهم يتواجدون في تلاحم مباشر مع الخصم أين تكون نوعية اللعب غالباً خاضعة لنوعية العمل لكل واحد منهم، فحالات اللعب تختلف بسرعة وباستمرار مما يتطلب على اللاعب اختيار الحلول الناجعة والصحيحة على حسب قاعدة التحليل لهذه الحالات (R.A. ACRAMOV, 1991, p. 35)، فلاعب كرة القدم يتميز بالعديد من المواصفات التي يتفرد بها عن غيره من الممارسين في الأنشطة الرياضية الأخرى.

3-1- المواصفات الشخصية والنفسية:

وتعتبر السمات الشخصية والصفات النفسية أحد الجوانب الهامة لدى لاعب كرة القدم، وتتجلى هذه الصفات في التركيز الذي يعرف على أنه تضيق الانتباه، وتنشيطه على مثير معين، أو هو المقدرة على الاحتفاظ بالانتباه على مثير محدد لفترة من الزمن (يحي كاظم النقيب، 1990، صفحة 384)، وكذلك الثقة بالنفس والاسترخاء وهي صفات تتيح الفرصة للاعبين لإعادة تعبئة طاقاتهم البدنية والعقلية والانفعالية بعد القيام بالنشاطات المختلفة والتحكم والسيطرة على أعصابهم وأعضاء جسمهم المختلفة لمنع حدوث التوتر (R-Tham, 1991, p. 72).

3-2 - الموصفات الإدراكية الذهنية:

المهارات الذهنية تلعب دورا مهما في تحقيق الإنجازات الرياضية (زمالي حسان و قلالي يزيد، 2018، صفحة 117)، لأنها ترسم الخريطة العقلية التي كلما كانت واضحة في عقل اللاعب أمكن لمح إرسال إشارات واضحة للجسم لتحديد ما هو مطلوب (أسامة كامل راتب، 2000، صفحة 117، 299)، ولقد سادت صورة خاطئة على رياضي المستوى العالي تعتبره "قوي في عضلاته" و "قارغ في رأسه"، لكن هذا الطرح غير صحيح وفي هذا الموضوع يقول البروفيسور (Jocelyn Faubert) "أنه كثيرا ما نتصور أن أدمغة الرياضيين لا تستخدم للشيء الكثير، إنه في الحقيقة غلط لأنهم يواجهون مواردهم نحو شيء ما، هذا لا يعني أنهم أكثر أو أقل ذكاء ولكن هناك شكل من الذكاء، من القدرة العقلية، التي يتم استخدامها على النحو الأمثل لما يفعلونه".

فالوظائف الإدراكية هي عمليات الدماغ التي تحدث أثناء الاتصال أو الإدراك المحيطي أو التركيز أو الحفظ أو تخزين المعارف، ويقع مقر هذه الوظائف المختلفة في مناطق مختلفة من الدماغ، فالعمليات الإدراكية تلعب دوراً رئيسياً في صنع القرار وتنفيذ الحركة عند لاعب كرة القدم الذي يتفاعل في بيئة معقدة تتطور بسرعة، فقبل التخطيط لفعل ما يجب أن يأخذ اللاعب بعين الاعتبار كمية كبيرة من المعلومات كتموقع الزملاء وتمرکز الخصم، وحركة اللاعبين بالنسبة الكرة، والوضع الحالي للمباراة، تعليمات المدرب، نتيجة المباراة، فمن الضروري أن يتمكن اللاعب من التعامل مع كل هذه المعلومات بفعالية وسرعة، (Chassot, S, 2016, p. 08).

3-3 - الموصفات البدنية:

كرة القدم تتميز بمجهودات متناوبة بمعنى تتابع مجهودات قصيرة ومتكررة، تتخللها فترات للاسترجاع أكثرها تكون نشطة، هذه الرؤية لم تكن هي السائدة دائماً لأنها لطالما اعتبرت المسافة الإجمالية المقطوعة للاعبين هي المهمة وهي تختلف حسب مواقع اللعب ولكنها أيضاً تختلف حسب مختلف المؤلفين، من هذا التحليل يتبين أنه يجب على المدرب قبل كل شيء أن يطور عند لاعب كرة القدم القدرة الهوائية، لأنه لو تجمع فترات " المشي" و " الجري ببطء" و " الجري السريع" تصل إلى حوالي 90% من المسافة الإجمالية المقطوعة، في حين دراسات حديثة ودقيقة بينت أن اللاعب في المستوى العالي يقوم بتنفيذ في المباراة واحدة (72 إلى 109 تسارعا عنيفا، 40 إلى 70 ترويض للكرة + تغيير للاتجاه، 06 تدخلات، 13 مراوغة، 11 رأسية، 30 صراعا بدون كرة، 27 صراعا بالكرة)، كما بينت أنه ينفذ مجهودا خاصا ذو شد عالية كل 43 ثانية، وهذا ما أشار إليه (Dufour 1989) الذي لاحظ ارتفاع تردد المجهودات ذات الشدة العالية والتي تدوم لفترات زمنية قصيرة (2 إلى 3 ثانية).

تعتبر التسارعات والتغيير في الايقاع بعد الصراعات البينية من المجهودات المحددة في مباراة كرة القدم، فهي الأساس في الإجراءات الحاسمة كالتهديف أو على العكس في إبطال هجوم الخصم، وعليه فلاعب كرة القدم يجب أن يكون في الوقت نفسه سريع وقوي لإنتاج أفعال تتميز بزمان قصير لكنها حاسمة، ويتمتع في الوقت نفسه

بمداومة جيدة أي أنه يكون قادرا خلال المباراة على تكرار بشكل كبير حركات وأفعال ومهارات تتميز بزمن قصير ولكنها حاسمة، فعلى المدرب أثناء التدريب اختيار أفعال ووضعية تتميز بقصر المدة الزمنية والسرعة، مع تكرارها دوما للتمكن من تطوير وتحسين الصفات البدنية لدى لاعبيه. (Turpin, 2002, p. 10)

المؤلف	المسافة	المشي (كلم)	الجري البطيء	جري سريع (كلم)	تسارعات (كلم)
	الكلية (كلم)				
Thomas reilly (1976)	8.149	2.280	3.406	1.634	0.829
Palfai		2.5 إلى 3	1.5 إلى 2	70 جرية ب 10	50 جرية ب 5
				إلى 40 م	إلى 30 م
				200 مراوغة	
Lacour (1982)	7 إلى 12	27% من الوقت بمقدار 1 إلى 2 كلم	49% من الوقت بمقدار 4 إلى 8 كلم		25% من الوقت 60 إلى 100 جري سريع جدا ب 3 إلى 6 م
Talaga (1983)	6 إلى 8	80 % مشي	والقفزات		30 إلى 60 مرة 10 إلى 15 م بمقدار 800 م
Association canadienne des entraineurs (1985)	8 إلى 10	4 إلى 6	3		60 جري سريع جدا
Turpin (1988)	7.515	3.020	3.340		60 جري سريع جدا ب 12 م
Goubet (1989)	7.546 ± 0.699	2.354 ± 0.554	2.937 ± 0.603	1.493 ± 0.241	0.762 ± 0.231
Cazorla (1998)	8.448				109 جري سريع جدا

الجدول رقم (03): يمثل بعض البيانات لمسافة الجري حسب (Turpin, 2002, p. 09).

3-4- المواصفات الفنية:

حسب (Mombaerts 1991) يلمس اللاعب الكرة من 60 الى 120 مرة في المباراة، وهذا حسب الموقع الذي يشغله في الملعب ومستواه الفني، وأسلوب لعب الفريق، وكل اجراء يدوم حوالي 02 ثانية (اللاعب في لعبه الفردي لا يمكن أن يستحوذ على الكرة أكثر من 02 الى 06 دقائق)، فأكثر من 50 % من الوقت الاجمالي للعب

يكون فيه اللاعب بدون كرة، واستحواذ اللاعب للكرة يكون على شكل تمريرات والتي تمثل 35 % من زمن المباراة (75 % تمريرات قصيرة بنسبة خطأ تقدر ب 10 %، 15 % تمريرات نصف طويلة مع نسبة خطأ تقدر ب 20 %، 10 % تمريرات طويلة بنسبة خطأ تقدر ب 50 %)، السيطرة على الكرة والتي تمثل 20 %، الصراعات الفردية والتي تمثل 30 % (في الأرض 20 %، في الهواء 10 %)، والتسديدات والتي تمثل 02 % ، والتوزيعات ورميات التماس وتمثل حوالي 08 %، استرجاع الكرات يمثل 05 % (LEROUX, 2006, p. 157).

في تحليل لمباريات كأس العالم لعام 1998 كانت 80 % من الأهداف قد سجلت من خلال وضعيات لعب استغرقت مدتها أكثر من 10 ثواني، أمر آخر مهم 50 % من مجمل الأهداف كانت نتيجة وضعيات تفوق مدتها 15 ثانية، وبالنسبة للعب بالرأس نجد أنه من بين 100 هدف مسجل من خلال إجراءات اللعب، 87 % منها سجلت ب 03 لمسات للكرة، لذا فإن انتهاء الهجمة يتطلب من اللاعب السرعة والدقة، مع الإشارة أيضا إلى أن 87 % من الأهداف سجلت من داخل منطقة العمليات، فاللاعب الحديث لكرة القدم يجب أن يمتلك سرعة حركية وانتقالية كبيرة، وسرعة تنفيذ مهمة ومدعومة بإتقان مهاري عال، كما يجب عليه أن يمتلك قدرة عضلية وقدرات استرجاع عالية التي تسمح له من إعادة انتاج حركات قصيرة وشديدة لمرات عديدة (Frédéric Lambertin, 2000, pp. 19-24).

3-5 - الموصفات الخطئية:

اللاعب الحديث يجب عليه أن يحترم تصميم اللعب المتفق عليه، ثم بعد ذلك يربطها بجزء من نظريته الخطئية، ففي حالة الاستحواذ على الكرة يجب أن يكون اللاعب في وضعية هجوم، وأثناء تضييع الكرة يكون جميع اللاعبين معنيين بتنفيذ المهام الدفاعية، علما أن الأفضلية في رؤية اللعب تكون للمدافعين، فالتوقيت المناسب لقطع الكرة، إعاقه الخصم، أو حماية الزميل أو بكل بساطة التوقع بين الهدف والخصم، وحتى وضع الخصم في وضعية تسلل هي كلها إجراءات خطئية يمكن تعليمها بشكل منهجي ومنطقي، وهو ما يطلق عليه الذكاء التكتيكي، فالتوقع متر أكثر على اليسار ، أو على اليمين، أو إلى الخلف، أو إلى الأمام يمكن أن يمثل فارقا كبيرا في الفوز بالمباراة.

كرة القدم تتجه أكثر فأكثر إلى منطق الاستحواذ على الكرة في منتصف الميدان، حيث يحاول أن يخلق وضعية من الزيادة العددية للاعبيه، وعليه فالبناء يبدأ أكثر فأكثر من الدفاع، هذه المعطيات تضع في الحسبان أن خط الدفاع هو في أغلبية الأحيان من يحدد سرعة المباراة، فهو أدري بالوضعية التي تتطلب خفض رتم اللعب، أو متى ينبغي القيام بتمريرة طويلة، فبناء الهجمة بطريقة جماعية (خاصة من طرف الأجنحة)، يجعل المدافعين منخرطين أكثر فأكثر في اللعب، ويمنحون دائما التمريرة الحاسمة، وهذا ما يتطلب من اللاعب مهارة جيدة في تسديد الكرة (Herman VERMEULEN, 2004, pp. 22-23) .

3-6- الموصفات الفيزيولوجية:

معدل نبض القلب يكون في مباراة كرة القدم، متقارب في معظم أوقات اللعب مع زيادة نسبية في الشوط الثاني للاعبين الغير المحترفين (مدافع المحور و القشاش بمتوسط 155 ن/د ، خط الوسط 170 ن/د ، المهاجمين من 168 – 171 ن/د)، مما يثبت أن هنالك صلة وثيقة بين معدل ضربات القلب والمسافة المقطوعة وقد استخدم معدل ضربات القلب أثناء اللعب كدليل لتخمين حجم العمليات الأيضية أثناء المباراة (أمين خزعل عبد، 2014، الصفحات 35-36)، فارتفاع المسافة الكلية المقطوعة والمسافة المنجزة على شكل جري سريع بسرعات تفوق 18 كلم/سا، أدى إلى استجابات فيزيولوجية كبيرة متمثلة في ارتفاع معدل نبض القلب، وتركيز حمض اللبن في الدم، وإحساس كبير بالجهد (Denis Valour, 2022, p. 165)، وحسب دراسة قام بها (Bangsbo 1994) أظهرت أن شدة الأداء أثناء مباراة كرة القدم تتراوح بين (75 – 85 % من VO2MAX) .

المصدر	معدل ن / د	% لنبض القلب الاقصى	نوع التجربة
Siliger 1968	165	80 %	محترفين يوغوسلافيا
Reilly 1986	157	72 %	محترفين إنجلترا
Van Gool et al 1988	169 في الشوط الأول 165 في الشوط الثاني	84 %	لاعبين جامعيين بلجيكا
Ali & Farrally 1991	168-172	-	محترفين وهواة النمسا
Mohr 2004	160	-	محترفين الدنمارك

الجدول رقم (04): يمثل معدل ضربات القلب للاعبين كرة القدم حسب (DELLAL, 2008, p. 07).

وحسب (Georges CAZORLA) فإن قيم الاستهلاك الأقصى للأكسجين (VO2MAX) تتراوح بين ($60 - 65 \text{ ml.min}^{-1}.\text{kg}^{-1}$) للاعبين المستوى العالي، و هذه النسب المرتفعة تعتبر أكبر من التي عند اللاعبين لباقي الرياضات الجماعية الأخرى.

الكاتب	المستوى	VO2MAX (ml/min/kg)
Caru et Coll, 1970	الهاوي	56.0
Chatard et coll., 1991	منتخب السينغال	56± 05
Kae Oulai, 1988	الدوري الثالث الفرنسي	58.5
Rower et Coll., 1976	المحترفين في " و.م.أ "	58.9
Nos travaux, 1989	الاحتياطيين لمنتخب girondins	60.7 ± 04
Chatard et coll., 1991	المحترفين لمنتخب St Etienne	61 ± 03
Nos travaux, 1991	المحترفين في الدوري الثاني	61.1 ± 03
Withers et Coll., 1977	لاعبين دوليين استراليا	62.0
Nos travaux, 1989 1998	المحترفين girondins المحترفين girondins	64.4 ± 04 62.7 ± 1.8
Ferret 1998	المنتخب الفرنسي 1998 بطل العالم	64.1 ± 2.1
Hollmann et Coll., 1984	لاعبين دوليين ألمانيا	65.0
Rost et Hollmann, 1984	لاعبين دوليين السويد	67.0

الجدول رقم (05): يمثل قيم (VO2MAX) الخاصة بلاعبي كرة القدم حسب (Georges CAZORLA, 2016, p. 05). ويساهم النظام اللاهوائي الحمضي إسهاما ضئيلا جدا في الأداء في كرة القدم، ويمكن تفسير هذا من خلال زمن الجريبات السريعة sprints، والتي تقل في معظمها عن 30 مترا، وزمن فترات الاسترجاع الكبيرة، بين هذه الأفعال السريعة بعد 90 ثانية حسب (Bangsbo, 1991)، وكذا من خلال الإشارة الى أن تركيز حمض اللبن أقل في الشوط الثاني منه في الشوط الأول، ويرجع هذا إلى انخفاض المسافة المقطوعة وشدة العمل خلال الشوط الثاني حسب (Mohr et al., 2003).

المؤلف	نهاية الشوط الأول	نهاية الشوط الثاني
Gerisch, Rutemöller & Weber(1988)	6,8 mmol/L	5,1 mmol/L
Bangsbo et al. (1991)	4.9 mmol/L	3,7 mmol/L
Bangsbo (1994)	4,1 mmol/L	2,4 mmol/L

الجدول رقم (06): يمثل نسب حمض اللبن لدى للاعب كرة القدم حسب (Gilles Lombard, 2015-2016, p. 04).

3-7 - المواصفات المورفولوجية:

تعتبر القياسات الأنثروبومترية واحدة من أهم العوامل الحاسمة في الفعاليات التي تعتمد على الالتحام المباشر بين الفريقين، وهي تختلف باختلاف مركز اللعب في كرة القدم وباختلاف العرق أو الجنس، وهناك بعض الدول أو بعض الأعراق يشكل لها مصدر قوة كلاعب كرة القدم ذوي الأصول الإفريقية، ويشير خبراء اللعبة أن هناك بعض المراكز تتطلب مواصفات خاصة لا يمكن تجاهلها كخاصية طول القامة لدى حراس المرمى و قلب الدفاع لسهولة التعامل مع الكرات العالية في حين يمتاز لاعبو الأطراف في أغلب الأحيان بقصر القامة كونها تتطلب سرعة الحركة (أمين خزعل عبد، 2014، صفحة 154).

مواقع اللعب	الصنف ب (سم)
حارس المرمى	180 – 190
الدفاع	175 – 180
	180 – 185
وسط الميدان	170 – 180
المهاجم	178 – 183

الجدول رقم (07): يمثل مؤشرات القامة من الانتقاء لفريق الاتحاد السوفياتي الوطني (R.A. ACRAMOV, 1991, p. 41)

وتعتبر العلاقة وزن - قامة أو بتعبير آخر الكتلة الشحمية (**La masse grasse**) عامل محدد لدى لاعب كرة القدم، إذ لا يمكن تخيل لاعب بزيادة في الوزن تفوق 05 أو 10 كغ يمكن له القفز أو الجري بسرعة، لذا فيرى أهل الاختصاص أن الكتلة الشحمية للاعب كرة القدم لا يجب أن تتجاوز 12 %.

النساء	الرجال	
20 الى 25 %	15 الى 20 %	الشخص الغير الرياضي
12 الى 20 %	05 الى 15 %	الشخص الرياضي
	2.1 ± 11.8	لاعب كرة القدم المحترف

الجدول رقم (08): النسبة المئوية للكتلة الشحمية الطبيعية للشخص البالغ (Nicolas Bompard, 2012, p. 57).

م	المركز	المتطلبات البدنية	المتطلبات الفنية	المتطلبات التكتيكية	المتطلبات العقلية
1	حارس المرمى 1	- الحجم. - الرشاقة + المرونة. - رد الفعل + السرعة - المنفجرة. - مهارات القفز والارتقاء.	- الالتقاط الجيد. - التكنيك الجيد على الخط وفي الهواء. - التحرك الجيد للقدمين.	- التحرك واختيار المكان. - التوقع. - التمرير الجيد (التوزيع).	- الشخصية. - الثقة. - الهدوء. - التركيز.
2	ظهيري الجنب 3 + 2	- السرعة. - التحمل (هوائي، لا هوائي) - السرعة المنفجرة.	- التكنيك الدفاعي. - الزحقة + الانزلاق. - الاستلام والتسليم. - الجري بالكرة.	- التمرير واستعادة التمرير. - التوقيت. - الاشتراك في اللعب الهجومي. - إجادة الهجوم.	- الصرامة. - قوة الرادة. - الثقة.
3	قلب الدفاع 5 + 4	- الطول. - القدرة العضلية. - مهارات القفز. - السرعة. - الانتقال.	- الاعتراض. - التحكم في الكرة أثناء الالتحام. - اللعب بالرأس. - التمرير الطويل والقصير.	- التوقع. - التمرير. - المراقبة. - التغطية والمساندة في اللعب.	- القيادة. - التوجيه. - الهدوء. - الشجاعة.
4	قلب الوسط (الوسط المدافع) 6	- التحمل الهوائي. - قوة الالتحام. - الانتقال.	- التكنيك الدفاعي. - التمرير. - الاستلام والتحكم الجيد للكرة. - المراوغة بالكرة.	- التمرير واستعادة التمرير. - التوقع. - الضغط.	- مهارات لالتحام. - التواضع. - التعاون. - قوة الإرادة.
5	الجناحان 8 + 7	- التحمل (الهوائي، لا هوائي) - السرعة.	- الجري بالكرة. - المراوغة. - العرضيات. - التصويب.	- العودة للدفاع. - الاشتراك في الهجوم. - الضغط. - الفوز في الكرات المشتركة	- الشجاعة. - تحمل السرعة. - قوة الإرادة. - التركيز.
6	المهاجم 9 + 11	- قوة الالتحام. - السرعة. - الحيوية. - الرشاقة (تعتمد على نمط اللعب)	- إنهاء الهجمة. - التصويب. - التحكم في الكرة. - ضربات الرأس. - المراوغة. - التمويه (الخداع).	- الحركة الثابتة. - تغيير المكان. - الجري إلى المساحات الخالية. - الخداع بالجري. - التمويه (الخداع). - التوقيت.	- استغلال الفرص. - الأنانية. - الخداع. - المثابرة.
7	الاستراتيجي 10	- تعتمد على نمط اللاعب وعلى طريقة اللعب.	- القدرة على استلام الكرة والتعامل معها بمهارة. - المراوغة. - إنهاء المهمة. - التصويب على المرمى.	- عقلية كروية جيدة. - التوقع. - الوعي التكتيكي القدرة على الهروب من المراقبة.	- القيادة. - العقل البناء. - قوة الرادة. - المخاطرة. - التفكير الجيد الثقة. - الهدوء.

الجدول رقم (09): يمثل المواصفات الخاصة للاعب كرة القدم اعتمادا على مراكز اللعب المختلفة حسب (Azert Ben،

(2019).

4- طرق التدريب الحديثة في كرة القدم:

"المدربون يكتشفون طرق تدريب حديثة، والباحثون يساهمون فيها ويحللون، لكن فقط الأداء من يصادق عليها" (Aubert Frédéric, 2008, p. 255)، ليس من المعقول الاعتقاد أنه بمجرد ممارسة التمارين الرياضية، دون ترتيب معين أو دون الاستناد إلى طريقة معينة، كقيل أن يرفع من قدرات الفرد، بل وعلى العكس من ذلك فإنه غالباً ما يؤدي تدريب عشوائي إلى نتائج غير مرغوب فيها، لذا يجب أن يعرف الفرد كيف يتدرب، وما المراد من وراء هذا التدريب، بمعنى اتباع طريقة عمل تكون القواعد فيها واضحة ونتائجها مجربة علمياً، مع التأكد من سلامتها (GEORGES HEBERT, 1934, p. 24)، ويزخر ميدان التدريب الرياضي بالعديد من طرق العمل التي يمكن الاعتماد عليها قصد بلوغ الأهداف المحددة مسبقاً، وهذه الطرق مرتبطة بقدر كبير بالوسائل المتوفرة وخصائص الأفراد المستهدفين من خلال الطريقة التدريبية (Jeroni Saura Aranda & Rosa Solé Cases, 1999, p. 07)، ولا يمكن تصور عملية تدريبية دون استخدام هذه الطرق، التي أصبحت هي الأساس في البناء والتطوير، إذ أن الشيء المهم في اختيار الطريقة هو تماشيها مع توجه المدرب، علماً أن المدرب يمكن أن يستعين بأكثر من طريقة بشرط أن يكون فناناً في استخدامها لتحقيق إنجازات رياضية متقدمة (كمال جمال الربضي، 2004، صفحة 215).

طريقة التدريب هي السبيل المتبع لغرض الارتقاء بمستوى قدرات الرياضي (البدينية، المهارية، الخططية، النفسية - الخلقية)، حيث يتوقف وضع الطريقة المناسبة على أساس مستوى ما يتمتع به اللاعب من استعدادات، ويعرفها (وجدي مصطفى الفاتح ومحمد لطفي السيد) بأنها "وسيلة تنفيذ الوحدة التدريبية لتنمية وتطوير الصفات البدنية، والمهارية الخططية للفرد" (وجدي مصطفى الفاتح و محمد لطفي السيد، 2002، صفحة 321)، ويعرفها (أحمد يوسف متعب الحسناوي 2014) بأنها "المنهجية المتبعة من قبل المدرب في تطوير عناصر الإعداد، فهي تمثل الاجراء التطبيقي المنظم للتمرينات المنفذة لتحقيق أهداف التدريب" (أحمد يوسف متعب الحسناوي، 2014، صفحة 83)، كما يعرفها كل من (Helga & Manfred LATZELTER 1990) بأنها التخطيط المنهجي لمحتوى التدريب حسب قواعده العلمية ، وبمعنى آخر هي التخطيط العقلاني للأحمال التدريبية حسب الأهداف المسطرة (Helga & Manfred LATZELTER, 1990, p. 212)، إن من أصعب المسائل التي تواجه مدربي كرة القدم هو صعوبة إيجاد الطريقة التدريبية الموافقة لمنطق وواقع اللعبة، لأن كرة القدم هو نشاط جد معقد، ونجاح عملية التدريب يكمن في إيجاد استراتيجية تدريب منطقية وواقعية تلم بكل المتطلبات الفيزيولوجية والمهارية والخططية والنفسية والذهنية المحددة للكفاءة الرياضية، وسنحاول فيما يلي التطرق إلى بعض الطرق الحديثة في تدريب كرة القدم التي لقت رواجاً حول العالم وساهمت بشكل أو بآخر في تطوير هذا النشاط وترويجه عبر أنحاء العالم.

4-1- طريقة التدريب COERVER:

وهي طريقة مستوحاة من فلسفة المدرب الأسطوري (Wiel Coerver 1924-2011) (COERVERCOACHING, 2023)، اللاعب الإيرلندي السابق الذي فاز بكأس الدوري الهولندي عام 1956 مع فريق (Rapid)، ومدرب فريق (Feyenoord Rotterdam) الذي حاز معه كأس أمم أوروبا لعام 1974، عرف بحبه لكرة القدم حتى لقب بـ (أينشتاين كرة القدم) وذلك بسبب ابتكاره لطريقته التدريبية الجديدة عام 1970 والمعتمدة في جميع أنحاء العالم إلى يومنا هذا (CEDRIC DUBIOS, 2023)، وهي طريقة تقوم على أساس تطوير المهارات الفنية واللعب ضمن أفواج صغيرة (sable-fc.footeo, 2018).

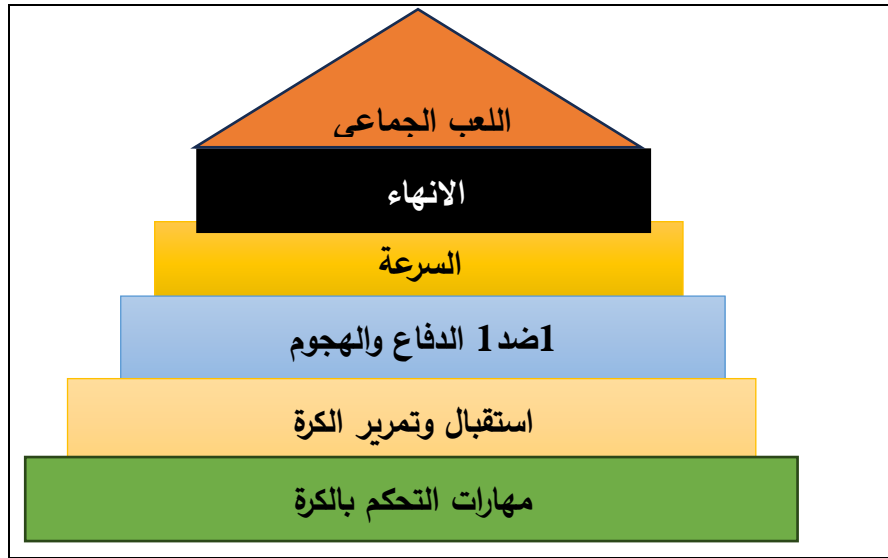


الشكل رقم (07): يمثل صور للمدرب الأسطورة (Wiel Coerver) وهو يؤدي مهامه التدريبية مع أحد لاعبيه الصغار (Timo Jankowski, 2016, p. 66).

المنهجية في هذه الطريقة تعتمد على نتيجة العملية التربوية التي تقوم على أساس "تتعلم اللعب ثم نلعب"، وعلى مفهوم انتقال المعارف في المهارة الفنية التي تم تعلمها في وضعية اللعب الأكثر تعقيدا وتحت ضغط الخصم والمكان والزمان، ومن منطق "تدرب في كرة القدم كما نلعب كرة القدم"، بمعنى آخر مع كل المؤشرات اللعب وخاصة وجود الخصم (Pierre SAGE, 2023). يرى Coerver أن اللاعب الناشئ يجب أن يطور من مهاراته بشكل رئيسي باستخدام تدريبات بصفة معزولة، وأن تأثير الخصم ليس له أهمية كبيرة في تدريب الناشئين، لذا فإن تطوير مهارات الإحساس بالكرة هو الهدف الرئيسي الذي يجب التركيز عليه، وذلك من خلال تكرار المهارات بصفة منعزلة عن مواقف اللعب، فعلى سبيل المثال التدريب على المراوغة يكون بتكرار هذه المهارة لعدد كبير من المرات حتى يتسنى للاعب بتنفيذها بصورة آلية وسهلة، وهذا ما يسمح لهم بتنفيذها بوجود الخصم في المباراة، وعليه فإن تدريب المهارات الفنية للاعب هي الركيزة الأساسية لهذه الطريقة التي تفترض في

الخطوة الأولى تعلم المهارة بشكل فردي ثم إنجازها وتطبيقها ضمن الفوج أو الفريق (Petre Hyballa & Hans-Dieter te Poel, 2012, p. 111).

لا يؤمن Coerver بالموهبة، بل يعتقد أن المهارة مكتسبة، وتعتمد منهجيته على تحليل مهارات اللاعبين المشهورين وفهمها ثم تعليمها للاعبين على أسس علمية وبقدر كبير من التكرار، فتسليح اللاعبين بالمهارة الفردية كما يقول يحقق الأفضلية في الميدان (Jonathan Wilson, Philippe Auclair, & Dominic Sandbrook, 2012, p. 68)، وأن جميع اللاعبين الموهوبين في العالم لديهم ميزتان يتشاركونها هي القوة في المواجهات الفردية، والشخصية القوية، لذا يجب أن يكون الهدف الرئيسي في تدريب الناشئين في كرة القدم هو تعليمهم مهارات اللاعبين الموهوبين في العالم ليمتلكوا عظمة الشخصية مثلهم (Timo Jankowski, 2016, p. 68)، ولقد تم تصنيف طريقة التدريب Coerver على أنها الأولى في العالم في تعليم المهارات الأساسية في كرة القدم، إذ أوصى بها الاتحاد الدولي لكرة القدم (FIFA) والعديد من الاتحادات الدولية، بالإضافة إلى العديد من كبار المدربين والأندية المحترفة، يقول (Jurgen Klinsmann) "تمنيت لو أن برنامج Coerver للتدريب كان متاحا عندما كنت صغيرا، لأنه من المؤكد كان سيجعلني أفضل" (Alfred Galustian & Chrli Cooke, 2004, p. c)، تعتمد طريقة التدريب COERVER على تصميم هرمي في برمجة التدريب لتطوير اللاعب في كرة القدم يتكون من 06 مستويات متكاملة متمثلة في:



الشكل رقم (08)

يمثل النموذج الهرمي لمستويات التدريب الخاصة بطريقة COERVER (Alex S), (2023).

التحكم في الكرة: يهدف من عملية التدريب في هذا المستوى إلى تطوير المهارة الفنية من خلال تطوير الإحساس بالكرة واللعب بكلتا القدمين وذلك باستعمال تمارين وألعاب متنوعة، حيث تركز هذا المستوى على المرونة، السرعة والتنسيق.

- استقبال وتمرير الكرة: يهدف من خلال هذا المستوى تطوير دقة ونوعية التحكم بالكرة، وكذا إتقان التمرير والرغبة في الابداع في التمرير والدقة في الحركات.

- **اللعبة 1 ضد 1:** يهدف في هذا المستوى تعليم المراوغات وتغيير الاتجاه، وذلك من خلال تمارين ووضعيات لعب تشجع خلق فضاءات أمام الدفاع المتجمع، وجعل اللاعبين يطورون كفاءة اللعب في إقصاء الخصم.
- **السرعة:** يهدف هذا المستوى الى اقتراح التمارين والوضعيات التي تحسن الرشاقة، السرعة والقوة سواء باستعمال الكرة أو بدونها، كما ينبغي التركيز على تطوير سرعة اتخاذ القرار المناسب.
- **الإنهاء:** يهدف هذا المستوى الى اقتراح وضعيات وتمرين من أجل تحسين مهارات اللعب أمام مرمى الخصم.
- **اللعبة الجماعية:** آخر مستوى يهدف إلى اقتراح تمارين ووضعيات تدريبية من أجل تطوير اللعب في مجموعات صغيرة وخاصة وضعيات الهجوم المضاد (Fédération Française De Football, 2018).

مستويات التدريب			الفئات العمرية		هياكل التدريب
7	المستوى العالي	التدريب بهدف المحافظة على المكتسبات	اللاعب المحترف	حتى 30 سنة	الفرق الوطنية بطولات الأندية الدولية الدوري الوطني الدوري الإقليمي
6	المستوى العالي	التدريب بهدف الاتقان		21-29 سنة	
5	التدريب الانتقالي مع الحمل التدريبي الملائم	الآفاق	19-20 سنة 17-18 سنة	الأندية المرخصة	المنتخبات الوطنية U19, U20, U21
4	بداية التدريب بهدف التخصص	U16, U17, U18, U19	15-18 سنة	مراكز التدريب المتقدمة لاعبي النخبة لمدارس كرة القدم	المنتخبات الوطنية U15, U16, U17, U18
3	التدريب الأساسي بهدف التخصص بكرة القدم	U12, U13, U14, U15	11-14 سنة	مراكز التدريب المتقدمة	ترويج المواهب في اتحاديات كرة القدم نوادي الناشئين لكرة القدم
2	تعليمات المهارات الفنية المتعددة	U08, U09, U10, U11	7-10 سنة	كل ما يتعلق بالأنشطة الرياضية وكرة القدم في النوادي والمدارس	
1	تعليمات الفهم الحركي	الأطفال أقل من 07 سنة	3-6 سنة	التمارين وكل ما يتعلق باللعب في النوادي، رياض الأطفال والمدارس	
ملاحظة: الانتقال من مستوى إلى مستوى يكون حسب الجنس ومستوى التطور الآتي للاعب.			ملاحظة: يجب ملاحظة المستويات المركزية لتعزيز المواهب في كل مستوى.		

الجدول رقم (10): يمثل نموذج لهيكلية التدريب على الشكل هرمي على أساس طريقة التدريب COERVER المعتمدة من طرف الاتحاد الألماني لكرة القدم (Timo Jankowski, 2016, p. 75).

4-2- طريقة التدريب Périodisation Tactique:

أول من وضع أسسها هو الأستاذ في الجامعة الرياضية ببورتو البرتغالية البروفيسور (Victor Frade) في الثمانين من القرن الماضي، هي طريقة اعتمدها الكثير من المدربين العالميين مثل (Villas Boas, Jardim et Mourinho)، هي نظام تدريبي معقد يسعى إلى تطوير مشروع اللعب والذي يطلق عليه "نموذج اللعب" في كل حصة مع دمج جميع الجوانب الموجودة في المباراة (البدينية، الخططية، المهارية، والذهنية)، بالإضافة إلى هذا التفاعل بين هذه الجوانب، فعلى المدرب أن يكون لديه "نموذج لعب" محدد والذي يسمح من خلق نوع من الشعور باليقين في بلوغ الأهداف المرسومة مسبقا (ENTRAINEMENT FOOTBALL PRO, 2018).

يعرفها مؤسس الطريق البروفيسور (Victor Frade) "بأنها منهجية تدريب يكون الشاغل الأساسي فيها هو طريقة اللعب الذي يريد الفريق تطبيقها أثناء المنافسة، وعلى هذا الأساس يكون نموذج اللعب والبعد التكتيكي هما الوجهان لمنهجية التدريب" (MESSAOUDENE Nadjim, 2020, p. 02).

تعتبر هذه الطريقة مزيج من المبادئ الهادفة إلى تنظيم الفريق، باستعمال نموذج اللعب والبعد التكتيكي يتم توجيه منهجية التدريب بأكملها، ومن خلال هذه المنطق، والخصائص الفردية للاعبين يتم اختيار وتطوير المبادئ الرئيسية والمبادئ الفرعية، والمبادئ الجزئية لبلوغ "نموذج اللعب" المحدد، لذا فإن وضعيات اللعب مقترحة يجب أن تتماشى مع وضعيات المشكلة الخاصة بالمباراة التي يريد المدرب أن يواجهها اللاعبين، فهي طريقة تدريب تشمل جميع الجوانب الخاصة بتطوير اللاعب في نفس الوضعية التدريبية، وتكمن أهميتها في اعتبار اللاعب محور العملية التدريبية، ومشارك عن طريق اللعب ومستعين بالتوجيهات التي تساعد في حل الصعوبات الملموسة التي يتعرض لها في المباراة، فتجد اللاعب يلعب بذكاء ويفهم "نموذج اللعب" والذي يختار له الاستجابات الفردية والجماعية المناسبة لها (Aurélien ROCHE, 2017)، وفي هذا الشأن يقول المدرب المشهور (José Morinho 2006) " بالنسبة لي الجانب الأكثر أهمية في الفرق التي أدرّبها هو امتلاك "نموذج لعب" محدد، وهو مجموعة من المبادئ التي تمنحنا تنظيماً معيناً، ومنذ الأيام الأولى من التدريب يكون كل تركيزنا موجه إلى تحقيق هذا الهدف" (Entrainement-foot, 2023).

يرى أصحاب هذه الطريقة أن كرة القدم لا يمكن تجزئتها، وجوانب اللعب في هذه الرياضة يجب العمل عليها وتطويرها ككل متكامل في نفس الوقت، بعبارة أخرى هناك مقولة شائعة عند أصحاب هذه الطريقة تقول "لكي نتحسن في لعب كرة القدم يجب أن نلعب كرة القدم" أي عدم إخراج اللعبة عن طبيعتها، لذا يجب أن تكون الوضعيات والتمارين المقترحة مستويات من منطق اللعب أو المنافسة، كما يتطلب من اللاعبين فهم ممتاز لمبادئ اللعب والخطة المرسومة من طرف المدرب، وتنسيق جيد بين أعضاء الفريق (CEDRIC DUBIOS,

(2023)، وعليه فإن التعليم الذهني والفهم الجيد للتطورات الممكنة للعب أثناء المباراة غاية في الأهمية لدى لاعب كرة القدم، فالتركيز لدى اللاعب يجب أن يكون مثالاً أثناء التدريبات لأن هذا يسمح بتطوير خياله تجاه اللعب، فكل شيء يجب أن يكون معد بدقة سواء في الجانب الخططي أو الجانب المهاري، مع الإشارة أن تنفيذ واجبات التدريب لا ينبغي أن يكون بصورة نمطية غير متغيرة، بل يجب السماح للاعب بحيز كبير من الابداع (Enzo Leanni, 2021).

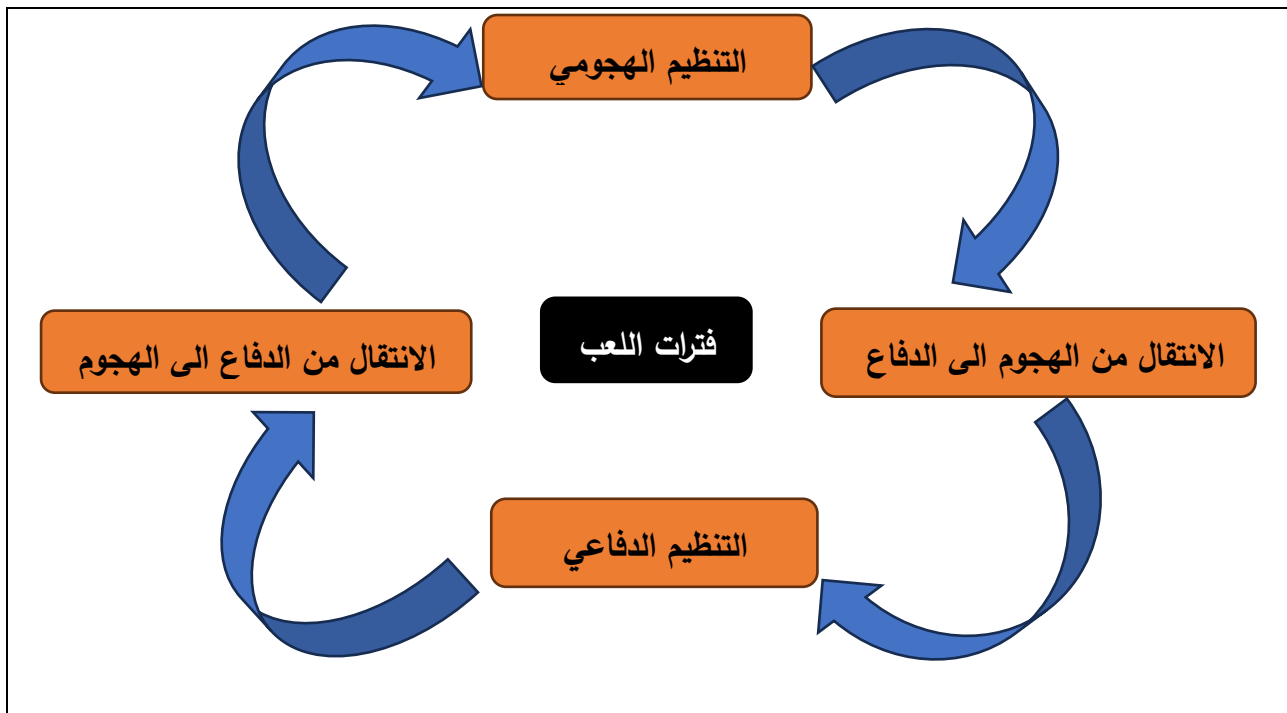


الشكل رقم (09): يمثل بناء نموذج اللعب في طريقة التدريب (MESSAOUDENE Périodisation tactique Nadjim, 2020)

تقوم هذه الطريقة على وضع المدرب جدولاً زمنياً يعتمد على نموذج اللعب الذي أنشأه، مع مراعاة فلسفة النادي، قدرات وخصائص اللاعبين ومبدأ اللعب الذي ينوي المدرب استخدامه في جميع مراحل المباراة، هذه الطريقة تحدد نظام العلاقات بين اللاعبين في الفريق في كل وضعية، كما أنه بدلاً من اقتراح مهام بدون الكرة لتحسين المقاومة، يتم اقتراح وضعيات على شكل مباريات ذات طابع خاص، أين يتم جعل اللاعبين يتركزون حسب مواقعهم كما في المباراة الحقيقية، وهذا من شأنه خلق روابط بين اللاعبين لتحسين التنظيم الخططي الذي هو محدد في المباريات، فالعمل على خلق تفاعلات جد منظمة بين اللاعبين في جميع الوضعيات، يسمح للاعبين

بإيجاد الحلول السريعة لمشاكل اللعب، كما يسمح بتقييم اللاعبين في ظروف طبيعية، وهي طريقة جيدة لتدريب اللاعبين الناشئين في كرة القدم (Moussa Ibrahim, 2023).

تقوم طريقة التدريب **Périodisation tactique** على أربعة مبادئ أساسية خاصة بها تركز عليها تتمثل في التدرج الذي يعني اقتراح وضعيات تدريبية متجهة من الأسهل إلى المعقد، حيث يسمح هذا المبدأ بالتحكم السريع على التعلمات الأولى ثم الانتقال بعد ذلك إلى تعلمات أكثر تعقيدا (Pierre Escofet, 2018)، كذلك التكرار المكثف للوضعيات التدريبية الخاصة بنموذج اللعب ليتمكن اللاعبون من تنفيذها بطريقة آلية، وهناك مبدأ تناوب الشدة والسرعة في إنجاز المهام التدريبية بما يخدم نموذج اللعب، وأخيرا مبدأ خصوصية التدريب الذي يعني أن محتوى التدريب يجب أن يكون دائما له علاقة بنموذج اللعب الذي يريد المدرب تطويره (ENTRAINEMENT FOOTBALL PRO, 2018).



الشكل رقم (10) يمثل فترات اللعب حسب منطق طريقة التدريب **Périodisation tactique** (Entraînement- foot, 2023).

لقد غيرت هذه الطريقة منظور تدريب كرة القدم والتدريب بصفة عامة، وأحدثت ثورة في تصميم البرامج التدريبية وتطويرها بإدخال عدة فروع من العلوم كعلم الأعصاب الحيوية، والفلسفة... إلخ، ومعارف لم تكن ضمن محتوياتها التدريبية (Michel Brahmi, 2021, p. 01)، كما ترمي هذه الطريقة بشكل من الأشكال إلى الأخذ بعين الاعتبار عواطف اللاعبين بتطبيق وضعيات اللعب الخاصة بالمباراة من خلال التدريب، والهدف هو تحسين فهم اللعب واتخاذ القرارات الصحيحة أثناء اللعب، وهذا من خلال خلق وضعيات مشكلة تدفع اللاعب إلى البحث عن الحل الأمثل لها بالسرعة واقتصادية (BERGER QUENTIN, 2022, p. 127).

لقد أحدثت طريقة التدريب (**Périodisation tactique**) ثورة في منهجية التدريب في الرياضات الجماعية حتى سنوات التسعينات، إذ أن نظرية (**Victor Frade**) وضعت حدا للنظريات المستوحاة من عالم ألعاب القوى وإلى مبادئها المرتكزة على التدرج الخطي المتمحورة حول مفهوم الآلية والتكرار، وأصبحت هذه الطريقة تنتشر إلى الرياضات الأخرى على غرار رياضة كرة القدم الأمريكية من طرف المدرب الإنجليزي (**Eddie Jones**) (**AMICALE DES EDUCATEUR DE FOOTBALL, 2020**)، لكن رغم ما لهذه الطريقة من إيجابيات خاصة أنها طريقة تدريب تعجب اللاعبين بسبب طبيعتها التي تعتمد على الألعاب، إلا أن لها عيوباً لا يجب التغافل عليها، بل يجب أخذها بعين الاعتبار أثناء تطبيقها، وهي أنها لا تستهدف تطوير القدرات الهوائية الدورانية للاعب بشكل مثالي (**Hervé Assadi & Geores Gacon, 2022**).

4-3 - طريقة التدريب CogiTraining:

هي طريقة تدريب حديثة ابتكرها بين عام (2000 - 2011) المدرب البلجيكي لفئة الشباب في فريق كرة القدم (**Standard de Liège**) والباحث بجامعة (**Louvain**) البلجيكية المختص في الوظائف الحركية والعصبية في كرة القدم (**Michel Bruyninckx**) المولود عام (1951)، والذي اشتغل لـ 10 سنوات في المدرسة الرياضية للمستوى العالي **KBVB** التابعة لجامعة (**Louvain**) البلجيكية، والمدير بأكاديمية (**Aspire**) بقطر (**Thomas van zijl, 2016**)، وهي بذلك نتيجة 10 سنوات من البحث العلمي والميداني بالشراكة مع جامعة (**Louvain**) البلجيكية (**Alberto Pucci, 2013**)، وقد طورها بالتعاون مع المدرب السابق لفريق **Standard de Liège** للموسمين (2003/2005 و 2011/2012) وفريق **Mons** للموسم (2005/2008) وفريق **Visé** للموسم (2008/2011) (**José Riga**) (**Belga, 2013**).



الشكل رقم (11): يمثل صورة لرواد طريقة التدريب CogiTraining على اليمين (**José Riga**) وعلى اليسار

(**Armando Anaya**) (**Michel Bruyninckx**) (2023).

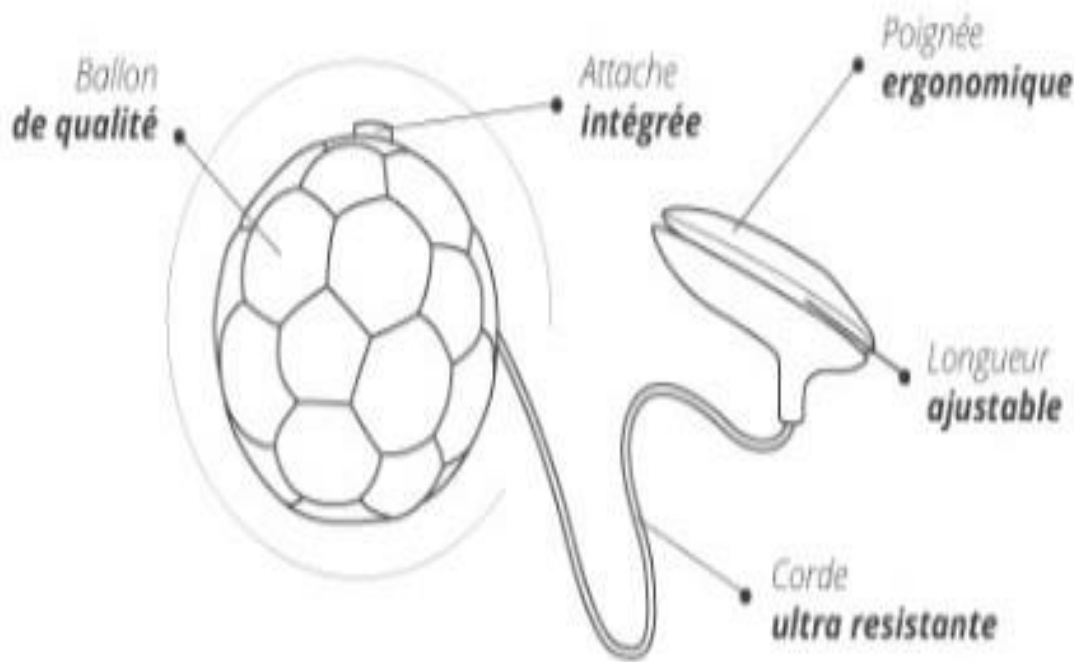
طريقة تدريبية لاقت رواجاً كبيراً عبر جميع أنحاء العالم (58 دولة) (SOCCERPLUS، 2023)، واعتمدتها العديد من الاتحاديات والجمعيات والنوادي المحترفة في كرة القدم، على غرار مدرسة النخبة في كرة القدم (Ecole Foot Elite) التابعة للاتحادية البلجيكية والتي تخرج منها العديد من اللاعبين المحترفين العالميين مثل اللاعب الدولي (Dries Mertens) الذي شارك في كأس العالم في البرازيل لعام 2014 والذي اعترف قائلاً "التحكم الكبير الذي أمتلكه في اللعب بالقدمين كان نتيجة ممارستي للتمارين باستخدام كرة (SenseBall)"، و (Steven Defour) الحائز على جائزة الحذاء الذهبي لعام 2008 والذي اعترف بدوره قائلاً "كان Michel Bruyninckx و (SenseBall) سبباً في أن أصبح لاعباً محترفاً" (Benjamin Danet, 2019)، واللاعب الدولي المغربي (Omar El Khadouri)، واللاعب (Fares Haroune) الذي شارك مع الفريق البلجيكي الأولمبي في الصين عام 2008، والعديد من اللاعبين الدوليين على غرار المدافع (Jan Verthongen) ولاعب وسط الميدان (Moussa Dembélé) من نادي (Tottenham Hotspur)، و (Youri Tielemans) من نادي (AS Monaco) الذي أكدوا مساهمة هذه الطريقة التدريبية الحديثة في تألقهم (footballsups.com, 2019).

حقق النادي البلجيكي (R.S.C Anderlecht) بعد اعتماده على الطريقة الحديثة CogiTraining في تدريباتهم خلال الموسم الرياضي (2013/2012) نتائج مبهره بالفوز بكل البطولات البلجيكية والدورات الأوروبية في مستويات عالية مثل (Viareggio Cup, Aegon Future Cup Ajax Amsterdam, Premier League Cup)، كما أعجب المدرب (José Morinho) بطريقة التدريب الحديثة CogiTraining الذي فهم فلسفة (Michel Bruyninckx) والتي أثبتت من خلالها أنه يمكن تطوير اللعب الذكي للاعب من خلال تنظيم التدريبات التي تتطلب مشاركة جماعية أكبر، والمزيد من التركيز والانتباه والتحفيز الإيجابي المستمر للاعبين، هذا ما جعله يوجه دعوة رسمية لفريق التكوين للقيام بدورات تكوينية لفريق (Real Madrid) الإسباني (Chris Murphy, 2013).

كما اعتمدتها الكثير من النوادي الأخرى حول العالم نذكر (أكاديمية (Aspire) في الدوحة قطر، (National Olympic Center Papendal)، و (CBV Pro Coaches Football Association) الممثلة في (Leo Beenhokker, Dennis Bergkamp, Wim Kieft, Frank Diboer)، وفريق (AC Milan) الإيطالي (Alberto Pucci, 2013) الذي هو عضو في فريق البحث الخاص بطريق التدريب CogiTraining، والعديد من الفرق والشباب والنوادي المحترفة مثل (FC Metz, FC Nantes, LOSC Lille, Sporting Kansas City, AS Monaco, SV Zulte, APOEL Nicosie, FC Juventus) (Rush, 2019).

لقد قام (Michel Bruyninckx) وفريق بحثه بتطبيق طريقة التدريب الحديثة **CogiTraining** على عينة من اللاعبين الناشئين (12-18 سنة) بلغ عددها (200 لاعب) منهم (140 ذكور، و 60 إناث)، وهم لاعبين مبتدئين ليس لديهم أي مميزات استثنائية، وينشطون في نوادي للهواة، ويمارسون تدريباتهم خلال أيام العطلة الأسبوعية، فكانت نتائج تطبيق هذه الطريقة الجديدة عليهم مبهرة حيث أن (06) لاعبين من بين الذكور قد التحقوا بالفريق الوطني البلجيكي وهو ما يمثل نسبة 20 % من الفريق، كما أن 50 % من اللاعبات المشكلة للفريق الوطني البلجيكي للسيدات كانت من هذه العينة أيضاً، وهي نتائج جد مهمة إذا ما قورنت بعدد اللاعبين المسجلين في الاتحادية البلجيكية لكرة القدم والبالغ عددهم (400000) مسجل منهم (375000 ذكور و 25000 إناث)، هذا ما يبين نجاح وفعالية هذه الطريقة الجديدة في تكوين لاعبي المستوى العالي (Juan Fernandez Gimenez, 2021).

تستعمل طريقة التدريب الحديثة **CogiTraining** وسيلة رئيسية هي كرة (SenseBall) الخاصة بالتدريب، والتي يوصى بها للاعبين الناشئين والمحترفين على حد سواء من سن (06 - 20 سنة)، لها مقبض مريح يمكن استخدامه بكلتا اليدين مع إمكانية ضبط طول الحبل بسهولة حسب الارتفاع المرغوب والملائم للاعب، وهي كرة مصممة خصيصاً للاستخدام المكثف، يتراوح محيطها بين (58 - 60 سم).



الشكل رقم (12): يمثل رسم تخطيطي لمكونات كرة (SenseBall) (Jongens en meiden, 2020)

تركز طريقة التدريب الحديثة **CogiTraining** بشكل كبير على مساهمة الدماغ في التعلم (Jerome, 2023)، وهذا واضح من خلال شعاراتها القائلة "أنا نرى بدماغنا، وليس بأعيننا"، "كرة القدم هو نشاط رياضي يعتمد أكثر على الدماغ، أما الأقدام فهي فقط تساعدنا في اللعب" كما يقول اللاعب الدولي الايرلندي (Denis Bergkamp)، وقد لاحظ (Michel Bruyninckx) اهتمام النوادي الكبير ببرامج التكوين، لكن لم يهتموا بكيفية تعلم الأطفال حيث يقول "لقد غرقنا في البحوث التي تناولت الدماغ في الآونة الأخيرة، لكن ورغم أهميتها في ميدان كرة القدم إلا أنها جد قليلة"، فهو يعتقد أن "من المهم إعداد الطفل أولاً ليفهم كيف يتعلم، وهذا يتطلب منه الكثير من التركيز والانتباه والتحكم في انفعالاته" (Thomas van zijl, 2016)، وهذا ما أدى إلى تأسيس مؤسسة (The Brain Centred Training) عام 2011، وهي مؤسسة تتكون من خبراء معروفون في ميدان كرة القدم والأبحاث الخاصة بطرق التعليم، والذي كان هدفهم الرئيسي هو تطوير المتعلم بصفة عامة في جانبه البدني والمعرفي، وهي مؤسسة تقوم بتطوير برامج تعليمية وتربوية حديثة ومبتكرة للأشخاص من جميع الفئات العمرية باستعمال طريقة التدريب (CogiTraining) و ممارسة (SenseBall)، حيث تعتمد على أبحاث معمقة في ميدان علم الاعصاب المعرفي، وعلم الأعصاب الحيوي، وعلم النفس العصبي، وعلم الحركة، وعلم وظائف الأعضاء (jsg-montroyal, 2023)، وهدفها هو الوصول الى تحسين الأداء الحركي للإنسان وتطوير الإنجاز الرياضي للاعبين، حيث يرى أصحابها أن الفهم الجيد لتركيبية الجسم وعمل الدماغ يمكن أن يحسن نوعية الحياة ويعزز من الحياة الإنسانية (sporza, 2016).

لقد أثبتت نتائج الدراسات التي أقيمت في إطار مشروع (رياضة-دراسة) التي أقيمت بالشراكة مع جامعة (Louvain) البلجيكية، أن ممارسة التدريب باستعمال كرة (SenseBall) يحسن وينظم عمل الدماغ، لذا فإن فوائدها تعدت الجانب الرياضي للاعب، حيث لوحظ أن لها تأثير في المجال الدراسي للطفل وهذا من خلال المشروع الذي أطلق بثانويات (Flemish Secondary School, Middenschool KA, Redingenhof, Louvain) وذلك بتحسين نتائجهم الدراسية بنسبة 10 % بعد سنة من ممارستهم للتدريب باستعمال كرة (SenseBall)، كما لوحظ أن هؤلاء الأطفال الذين يمارسون التدريب بهذه الطريقة قد تحسن مزاجهم وأصبحوا أكثر هدوء وتركيزاً مما كانوا عليه (Col Umare, De Smet Els, Everaert Lindsay, & Prenen, 2021).

كما أن التدريب باستعمال (SenseBall) لا يقتصر فقط في التدريب الرياضي، بل يمكن كذلك استعمالها بهدف التأهيل الحركي للعلاج الطبيعي في حالة استهداف تحسين القوام السيئ للأطفال والمراهقين، كما يمكن استعمالها في علاج اضطرابات فرط الحركة ونقص الانتباه وكذا لعلاج الاضطرابات المعرفية وضمور العضلات لدى مبار السن (footballsups.com, 2019).

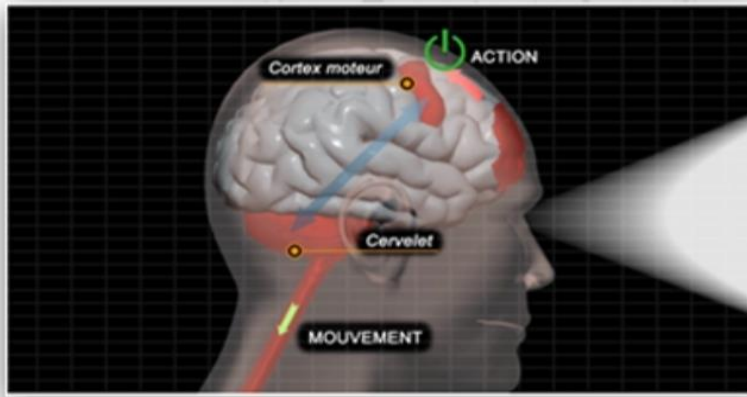
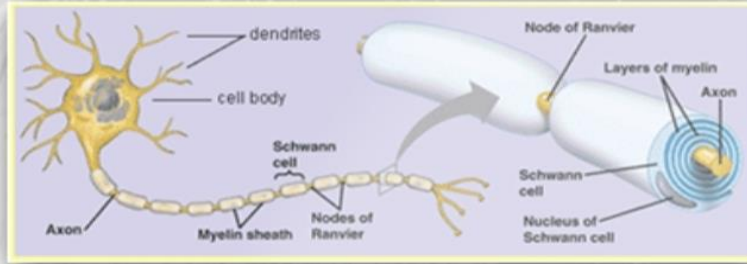
ولقد تم الاستدلال من خلال التجربة أن الاستعمال اليومي لكرة (SenseBall) (15 الى 20) دقيقة يوميا تسمح للاعب الناشئ بلمس الكرة حوالي 500000 مرة في الموسم الرياضي، مع الإشارة أن اللاعب المحترف الذي يتدرب بالطريقة التقليدية لا يستطيع لمس الكرة إلا حوالي 50000 مرة في الموسم الرياضي، والمهم في الأمر أن التدريب باستعمال كرة (SenseBall) يؤدي باللاعب إلى استخدام قدميه بنفس القدر (50 % قدم اليمنى و 50 % قدم اليسرى)، وهذا ما يجعل اللاعب بارعا للغاية في استعمال قدميه معا (Jerome, 2023).

لقد شاع خلال السنوات الماضية أن الإنجاز الرياضي يمكن تطويره بتطوير الجانب البدني، وهذا ما يوضح الاهتمام المتزايد باللياقة البدنية للرياضي، أما حاليا تبين أن الدماغ له القدرة على توسيع إمكانيات الأداء الرياضي، ويؤدي به إلى مستويات رياضية جد عالية وأكثر جاذبية، لأن الجانب العاطفي وقدرات الدماغ يخلقان باستمرار رؤية أدق للعالم الذي يتفاعل معه الشخص (TALENT, 2016)، فطريقة التدريب (CogiTraining) وممارسة (SenseBall) الحديثة في كرة القدم، تستهدف بفضل فلسفتها وتمارينها التي تركز عمل الدماغ تحسين قدرات اللاعبين بشكل كبير، من خلال تحسين القدرة على اتخاذ القرارات الصحيحة بسرعة، والدقة في الحركات، كما أنها تأخذ بعين الاعتبار الخصائص الأساسية للعبة كرة القدم المعاصرة كسرعة قراءة وضعيات اللعب أو الرؤية المحيطة، وتحليل المعلومات، سرعة اتخاذ القرار، وسرعة تنفيذ الحركات (Le Républicain Lorrain, 2016).

كما تسمح طريقة التدريب (CogiTraining) وممارسة (SenseBall) بالعمل على تطوير قدرة التنسيق، وتكوين لاعبين أذكياء، يتمتعون بانتباه قوي وتركيز عال، يتفاعلون في تفسير مفهوم الزمان والمكان، وذلك لتوليد تدفق سلس وسريع للكرة، وهذا يسمح بدوره باقتصاد طاقي كبير خاصة في الصراعات الفردية البدنية، وكذلك التركيز على الهدف الحقيقي للعب المتمثل في استحواذ وتمرير الكرة، وحرمان الخصم من فرص اللعب بتضييق المساحات، وخلق أكبر عدد ممكن من الفرص لصالح فريقه، كما أن استعمال اللاعب لكلتا قدميه بنفس المهارة يعطي له الأفضلية في جميع وضعيات اللعب (L'Equipe Prépa Physique, 2023).

والتفسير العلمي لتطوير قدرات الرياضيين باستخدام كرة (SenseBall) مرتبط بشكل كبير باكتشاف علمي تاريخي هام يوضح أن اكتساب المهارات متعلق بعازل عصبي يسمى "غمد المايلين" المحيط بالدوائر العصبية والذي يمنع خسارة طاقة الاشارات الكهربائية التي يستعملها الدماغ، ما يسمح بتهيئة مسار هذه الاشارات على طول المحاور العصبية، حيث أن دراسة حديثة على الفئران بينت أن تكرار الفعل يزيد من طبقات غمد المايلين التي تعزل أكثر المحاور العصبية، وكلما زاد عدد طبقات غمد المايلين كلما زاد العزل في المشابك العصبية، وبذلك يتم تحسين استعادة المعلومات التي تربط الدماغ بالعضلة، إن تطور غمد المايلين المحيط بالمحاور العصبية هو الذي يمنح للرياضي الأفضلية، وهذا بفضل المسارات العصبية السريعة والفعالة المستعملة

أثناء القيام بالنشاط الحركي، ومنه الاستجابة السريعة، فالتعلم عن طريق التكرار يعمل على تطوير غمد المايلين، لأن التكرار يقوم بإثراء الدليل الحركي للفرد ويخزن أو يحفظ نسخ خاصة بالمعلومات المتعلقة بالفعل المكرر (Annie Bosler & Don Greene, 2017).



SenseBall = Myéliniser

الشكل رقم (13): يمثل تأثير ممارسة (SenseBall) على تطور غمد المايلين (senseball, 2023).

ومن الفوائد الرئيسية لطريقة التدريب باستعمال (CogiTraining) وممارسة (SenseBall) زيادة على تطوره مهاراته الفنية بامتياز، هو استخدامه لكلتا قدميه، لدرجة أنه لا يمكن معرفة ما إذا كان اللاعب يلعب بقدمه اليمنى أو اليسرى، وهذا راجع من جهة إلى التصميم الخاص بهذه الكرة، ومن جهة أخرى إلى منطق طريقة التدريب المبني على مبدأ التناوب في استعمال القدمين، حيث أثبتت الدراسات في الموضوع أن اللاعب يستعمله قدمه اليسرى بفارق 02 % فقط مقارنة باستعماله لقدمه اليمنى، كما ينتقل في الفضاء بطريقة متوازنة يساراً/يميناً وأماماً/خلفاً، فهي طريقة تدريب تحسن الإيقاع والتزامن، التمتع المناسب والمهارات الفنية والعقلية الاستثنائية، كما أن اللاعب يكون أقل عرضة للإصابة بفضل التوازن الذي يكتسبه اللاعب في استخدام كلتا قدميه بنفس القدر (Coach Charlie, 2011).

تهدف طريقة (Michel Bruyninckx) التي تحمل شعار "دعونا نغذي الذكاء" إلى تطوير إمكانيات كل شاب للتفوق في النشاط الرياضي والمسار المدرسي، مع إتباع أسلوب حياة صحي، وكل ذلك مبني على أسس علمية، من خلال تحفيز نمو الدماغ، إلى جانب تطوير الحركات التنسيقية والإيماءات التقنية (FC LUGANO, 2020)، ومن فوائدها أيضا ما يلي:

- الإعداد المعرفي للفرد أو الاستعداد للتعلم.
- تحسين التوازن.
- تحسين التنسيق بين المناطق العصبية اليسرى واليمنى للدماغ.
- تحسين قدرات الإدراك.
- تحسين التحكم في الجسم.
- فهم جيد لتأثير عامل الزمان والفضاء.
- قدرة جيدة في الإيقاع.
- مشاكل أقل في القوام.
- مرونة أفضل للفعل الحركي.
- قدرات أفضل في الأداء الثنائي (المزدوج) وإصابات أقل (وضعية الخاصرة).
- تحسين الاحترام المتبادل والتضامن بين أعضاء الفريق.
- زيادة في تقدير الذات والثقة بالنفس.
- قدرات دراسية جيدة.
- تحسين السلوك العام للممارس. (ACAPSULE, 2021).

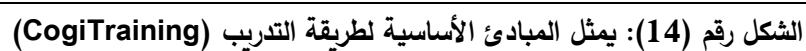
يتمثل المبدأ الأساسي لطريقة التدريب ((CogiTraining وممارسة (SenseBall) في التحليل المعمق للخصائص الفردية لكل لاعب لفهمه بطريقة أفضل، فالمقاربة القائلة إن كل لاعب فريد، نفهم من خلالها أن تحديد خصائص اللاعبين له تأثير كبير في الطريقة التي من خلالها يتم تشكيل البرامج التدريبية، والفهم والأخذ بعين الاعتبار الفروقات الفردية للاعبين، إذ يجب الاستسلام لحقيقة مفادها أن كل لاعب له خصائص فردية، وعليها يحاول إيجاد نظام أداء خاص بقدراته الجسمية والعقلية، فالفرد لا يولد كموهبة جاهزة لكن كل فرد يولد وهو يمتلك قدرات مميزة وفريدة (Gianluca Lia, 2021)، كما أن لعوامل المحيط والجانب العاطفي تأثير قوي على تنمية المهارة الحركية للطفل وسلوكه العقلي، والإدراك ومعالجة المعلومات يتأثر بالنظام العصبي الفريد لدى الإنسان، وعلى هذا الأساس تم وضع المبادئ الأساسية لطريقة التدريب (CogiTraining) وممارسة (SenseBall) والمتمثل في الجدول التالي:

الرقم	المبدأ	محتوى المبدأ
01	خط التطور المنطقي	ضرورة مراجعة التعليمات السابقة، لتفعيل مفهوم الذاكرة وتثبيت المكتسبات.
02	الأخذ بعين الاعتبار أوجه القصور الحسية والدماعية	دور الانتباه والجانب العاطفي في التأثير على عملية التعلم، وانتقاء المعلومات البصرية الصحيحة.
03	المرجعية الموحدة	خلق إطار مرجعي في الدماغ، لتحديد المشاكل المعيقة للتعلم.
04	رؤية بصرية متطورة	كلما كانت الصورة واضحة وقوية كلما كانت المهارات الفنية متطورة.
05	تحسين في حالة الإدراك	استعمال مبدأ التناغم والانسجام أثناء تنفيذ التمارين، والحد أو إقصاء حالة الوعي (الآوتوماتيكية في الحركة).
06	برمجة جد فردية	تحديد خصائص الميكانيك الحيوية الفردية.
07	توفير الأجواء العاطفية الملائمة	تحديد نوع المهام المناسبة لقدرات الفرد.
08	مقاربة سياقية محسنة خاصة بالنشاط.	كل الكفاءات الخاصة بكرة القدم يجب دمجها في بناء التمارين، فالدماغ يتفاعل بسرعة أكبر إذا تم تفعيل دور وأثر الذاكرة.
10	الأخذ بعين الاعتبار تأثير المحيط والبيئة	الامداد المتكرر للمعلومات الخاصة بالمحيط والبيئة له تأثير كبير على مرونة الدماغ.
11	تحسين الإدراك ثنائي القطب (لامركزي-مركزي) وعمل الدماغ	تماثل الأداء يحافظ على الوظيفة البيوميكانيكية للاعب (الوقاية من الإصابات) ويحفز كذلك التفاعل بين الجهة اليسرى والجهة اليمنى للدماغ، منه تحفيز التوازن بين النواقل العصبية (الدوبامين، السيروتونين... الخ).
12	دعم هياكل المعالم لتسهيل استخدام الفضاء	الاستعانة بالمعالم الخارجية لتحديد وضعية الجسم، اتجاهات التنقل واتجاهات الكرة (ذات طبيعة مرئية).
13	هياكل للتحكم المحوري، وإدراك الفضاء	الملاحظة المستمرة لفضاء الضغط القوي والضعيف المتاح (منطقة العمل، منطقة الضغط).
14	التحفيز	التحفيز عند الأداء الجيد للاعب بهدف الاحترام المتبادل والتضامن.
15	تحسين الإدراك والذاكرة بفضل "مليينيزية محسنة"	بالترار والتنويع في الوضعيات يكون التركيز الجيد.

الجدول رقم (11): يمثل المبادئ الأساسية لطريقة التدريب (CogiTraining) وممارسة (SenseBall) .

طريقة التدريب الحديثة (CogiTraining) وممارسة (SenseBall) سمحت للاعبين العاديين من استيعاب المكون الأساسي لكرة القدم الحديثة والمتمثل في (سرعة الرؤية، سرعة اتخاذ القرار، سرعة التنفيذ) من خلال مستوى عال من الإعداد الذهني، ويعتقد روادها أن صناعة لاعب النخبة هو قبل كل شيء تطوير الصفات العقلية/ النفسية أكثر من كونه مسألة استعداد بدني بحث (MichelBruyninckx, 2007)، وهذا من خلال هيكلية منهجية دقيقة لبرنامجها التدريبي الذي يمكن التطرق إليه في هذه النقاط التالية:

- زمن الوضعية التدريبية من 03 إلى 04 دقائق لترسيخ الحركات في الذاكرة.
- المدة الملائمة للحصة الكاملة من التمارين هي 15 الى 20 دقيقة كحد أقصى كل يوم من أيام الأسبوع، هذه المدة تسمح للاعب من تكرار من 1000 إلى 1500 مرة من الحركات خلال كل حصة.
- البداية تكون بالوضعيات السهلة التنفيذ ثم الزيادة التدريجية في مستوى الصعوبة، من أجل تجنب أي شعور بالفشل لدى اللاعب، حيث أنه في كل مرحلة تعمل الشبكات العصبية للدماغ بتحسين مستوى فعاليتها وتنظيمها مما يسمح لها بالقدرة على بلوغ المستوى التالي.
- يجب بلوغ مستوى قاعدي من التحكم قبل تكييف الأهداف لحصة من التمارين الجديدة.
- عند إتقان تنفيذ التمارين السابقة نقوم بإدخال تمارين جديدة مع تطبيق مبدأ التناوب (أي تغيير ترتيب التمارين وسرعتها بدون انقطاع).
- تغيير ترتيب التمارين وتسريع إيقاعها.
- تضيق المساحات حول اللاعب.
- إضافة إيقاع موسيقى على تنفيذ التمرين.
- تزامن وتناغم تنفيذ التمارين بين اللاعبين.
- الإعاقة الطوعية لسيرورة التمرين (خلق عراقيل متعمدة) وزيادة مهام أخرى تزيد من التركيز والانتباه.
- تحدي اللاعب بإبداع تمارين جديدة.
- برمجت التمارين أو الحصة بهدف التعلم.
- برمجت التمارين آخر الحصة بهدف التثبيت والآلية في التنفيذ.
- يمكن التدريب باستعمال (Senseball) بداية من عمر 05 سنوات.
- إدراج التدريب باستعمال (CogiTraining) وممارسة (SenseBall) عند لاعبي كرة القدم أكابر يمكن اعتماده خلال فترة ما قبل الموسم مثلاً، لأن في هذه الفترة يكون لدى المدرب مرونة كبيرة في تخطيط التدريب لأنه لا توجد هناك منافسات، علماً أن في هذا المستوى يتم التركيز أكثر على المنافسة والفوز، لذا يتم تخطيط التدريب وفقاً للمباريات (Gianluca Lia, 2021).



- الاستجابة السريع والايقاع الجيد.

● اللعب بالقدمين.

- دقة عالية في المشي بالكرة ولمس الكرة.
- تحسين مفهوم التزامن والتوقيت الجيد.
- تحسين الانتباه والتركيز (الإيقاع يؤثر على القدرة الذهنية).
- تحسين العمل والتعلم الجماعي (العمل بالأفواج) بناء الفريق.
- تطوير التعلم الذاتي والتنظيم الذاتي.
- زيادة الحساسية للإرشادات الصوتية (الشعور بصوت ولمس الكرة).
- تشكيل وضعيات صحيحة للجسم خاصة بكرة القدم.
- تفادي تفاقم مشاكل قوام الجسم.
- تدريب القدرة الحركية للاعب (عبد العليم السيد أحمد عبد الغفار، 2023، صفحة 01).
- أنماط الاسترجاع وبناء فترات الاسترجاع تساعد الدماغ على الفهم الجيد والسريع.
- الوعي بأهمية الإيقاع خلال تعلم كفاءات جديدة.
- التحكم بالكرة بامتياز وتطوير المهارات الأساسية بشكل استثنائي.
- التحكم في مفهوم الزمان والمكان.
- توزيع الكرة بسرعة ودقة على مختلف المسافات باستعمال الرجلين.
- القدرة على اللعب بدقة وسرعة في مناطق الضغط، مع ضمان حماية والاستحواذ على الكرة.
- القدرة على استقبال الكرة وتبادل التمريرات مع التحرك بالسرعة المناسبة.
- اتخاذ القرار بسرعة.
- تمرير ومراوغة دقيقة والتنقل والتحرك بسرعة مثالية (MICHEL BRUYNINCKX, 2005).

يرى (Michel Bruyninckx) أنه يتعين على المدرب توفير التمارين التي تتطلب من اللاعب الانتباه والتركيز والتي تمثل تحدياً للاعب، لذا اختيار التمارين التي تركز على التعاون، فهم كيفية التحكم في الوقت والفضاء أمر محوري في كرة القدم، وهذه العناصر هي التي صنعت التفوق لدى الفرق الإسبانية حالياً، فهي تمارين ذكية والتي تتطلب انتباه مستمر وتعمل على جعل اللاعب يفكر باستمرار، فهي لا تركز على المنافسة، بل على العكس من ذلك فهي تركز على التعاون بين اللاعبين، فالتعاون مبدأ مهم في التدريب فعند الشروع في انجاز تمرين يجب على اللاعب أن يستعين دائماً بلاعب آخر لتنفيذه، ولا يهم إذا كان اللاعب طويلاً أو قصيراً، ماهراً أو سيئاً، لكن المهم هو أن يتعاونوا ويتفاهما في انجاز المهمة المسندة، أما إذا تم التركيز على الوضعيات التنافسية 1 ضد 1 عند الأطفال منذ صغرهم فإن ذلك قد يخلق مشاكل اجتماعية بينهم مستقبلاً (nldevoet- , 2011) dehdari .

مخطط الوحدة التفاعلية			
×	مهاري/ تكتيكي	تاريخ الوحدة: 2014/01/18	المدرّب: Michel Bruyninckx
التشكيلات		التعلم المتمركز حول الدماغ في كرة القدم	
		التنظيم	النقاط المفتاحية للتدريب
		تسخين	
		<ul style="list-style-type: none"> - الإحماء على شكل أفواج. - التوجه في الفضاء من خلال تمارين الإحماء (الخطية). - القفز. - الدوران. - القفز من الرجل إلى الأخرى. - فتح وغلق القدمين. 	
		<ul style="list-style-type: none"> - التنقل المتزامن. - التحرك الثنائي. - جميع القدرات من اليمين إلى اليسار، ومن اليسار إلى اليمين. - التحضير الذهني. - خارج النمطية. - التحكم في قوام الجسم 	
		الوضعية التدريبية رقم (01)	
		<ul style="list-style-type: none"> - تحرك (04) لاعبين في نفس الوقت. - في بداية الأمر تكون الديناميكية غير خطية. - قدم متقاطعة في بداية الأمر. - الرجلين ممدودة ومتأرجحة إلى الأمام. - الرجلين ممدودة ومتأرجحة إلى الخلف. 	
		الوضعية التدريبية رقم (02)	
		<ul style="list-style-type: none"> - التحكم في قوام الجسم - الجري للأمام/ للخلف. - دوران كامل قبل الجري بزاوية جانبية. - قبل الدوران تغيير مسار الجري من اليمين إلى اليسار. 	
		الوضعية التدريبية رقم (03)	
		<ul style="list-style-type: none"> - التحكم في قوام الجسم - الجري للأمام/ للخلف. - دوران كامل قبل الجري بزاوية جانبية. - قبل الدوران تغيير مسار الجري من اليمين إلى اليسار. 	
		<ul style="list-style-type: none"> - التحكم في قوام الجسم - الجري للأمام/ للخلف. - دوران كامل قبل الجري بزاوية جانبية. - قبل الدوران تغيير مسار الجري من اليمين إلى اليسار. 	

الجدول رقم (12): يمثل مخطط الوحدة التفاعلية (CogiTraining) حسب (Michel Bruyninckx, 2015).

خلاصة:

لقد شيدت جسور التواصل بين كل من أصحاب الممارسة الميدانية وأصحاب الأبحاث العلمية في الميدان الرياضي في الآونة الأخيرة، وهذا للأهمية المتزايدة لديهم في تطوير قدرات الأفراد في الميدان الرياضي، وللاعب كرة القدم ليس استثناء من هذا الاهتمام، ويكفي المقارنة بين اللاعب الحديث ونظيره خلال القرن الماضي لفهم التطور المستمر لمختلف قدراتهم سواء البدنية وما بلغوه من مهارات فنية استثنائية وتوجه تكتيكي خارق للعادة، وقدرات ذهنية جد عالية، وعليه نفهم أن عملية التدريب استهدفت تحسين جميع جوانب الأداء، وأصبح المدرب يمتلك معرفة كبيرة في عدة مجالات تتعلق بالتدريب (فيزيولوجيا التمرين، علم الأعصاب المعرفي، وعلم الأعصاب الحيوي، وعلم النفس العصبي، وعلم الحركة، تخطيط التدريب، والميكانيكا الحيوية... إلخ) يعتمد أحدث النظريات العلمية، وأنجع الطرق التدريبية، والاستعانة بشتى الوسائل الحديثة لبلوغ الفورمة الرياضية المستهدفة من خلال الأهداف المسطرة مسبقاً والتي اتفق عليها جميع الشركاء.

الفصل الثاني:

اللياقة البدنية وتطوير قدرة التنسيق

تمهيد:

ليس كل من يمتلك قدرة تنسيق جيدة يمكن اعتباره لاعب كرة قدم ماهر، لكن من شروط كون اللاعب ماهرا هو امتلاكه لقدرة تنسيق جيدة، فقدره التنسيق من أهم متطلبات الأداء في نشاط كرة القدم الحديثة، وهي بمثابة القاعدة الأساسية للأداء الجيد الذي من خلاله يتوج الفريق بالفوز في المنافسات، إنها قدرة اللاعب على جمع حركات متعددة ومختلفة في بنيتها وشكلها في قالب يتميز بالجمال، والتكامل والتناغم وكفاءة للأداء، فهي حاضرة في جميع وضعيات اللعب من خلال انسيابية الأداء والسرعة والتحكم في تغيير الاتجاهات، الارتقاءات، الصراعات الفردية، في اتخاذ القرار المناسب والملائم للوضعية الحالية وكذا توقع تطورها في الزمان والمكان وبالنسبة للزملاء والخصم، لذا تجد المدربون يهتمون بتدريب قدرة التنسيق عند اللاعب منذ الأشهر الأولى إلى غاية الاعتزال الرياضي، وذلك بالاستعانة بأحدث الوسائل التدريبية معتمدين في ذلك على تمرينات خاصة مبنية على أساس التدرج والتنوع، مما يكسب اللاعب مهارات حركية يخزنها في دليله الحركي، والتي يستخدمها كلما استدعت الحاجة لتعلم وضعيات جديدة.

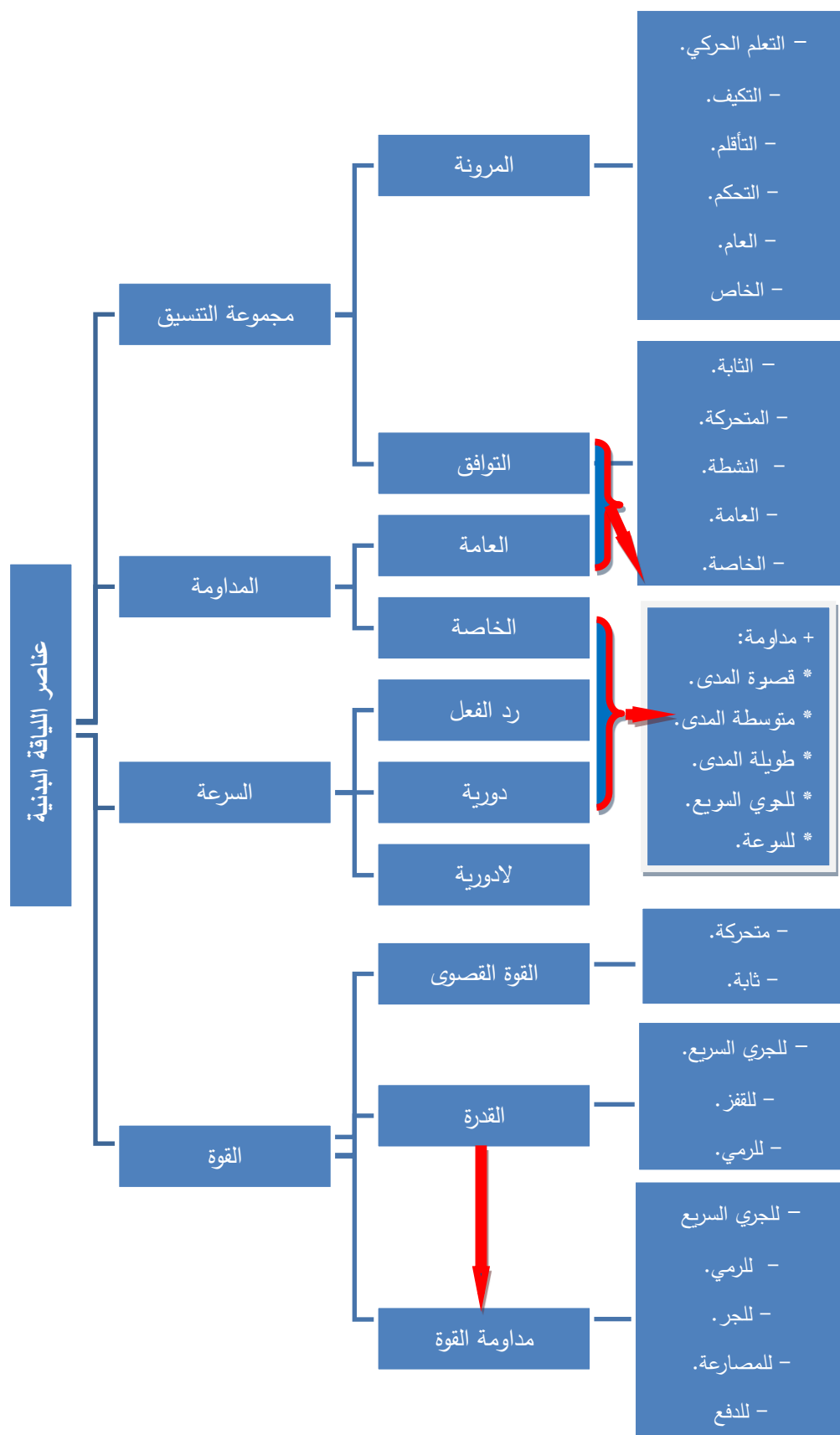
1- اللياقة البدنية:

1-1- تعريف اللياقة البدنية:

تعددت مفاهيم اللياقة البدنية وتعريفها وعناصرها من كاتب لآخر، إذ يعرفها (ZAKSTONE) بأنها " مقدرة أجهزة الجسم وخاصة الأجهزة الدورية التنفسي والعضلي والهيكل على العمل عند المستوى المثالي"، وفي تعريف لمنظمة الصحة العالمية ذكرت فيه بأنها "المقدرة على أداء عمل عضلي على نحو مرض" (أبو العلاء عبد الفتاح و أحمد نصر الدين، 1993، صفحة 12)، كما يعرفها (مفتي إبراهيم حماد 1997) بأنها "الحالة السليمة للفرد الرياضي من حيث كفاءة حالته الجسمية والتي تمكنه من استخدامها بمهارة وكفاءة خلال الأداء البدني والحركي بأفضل درجة وأقل جهد ممكن" (مفتي إبراهيم حماد، 1997، صفحة 144)، وذكر (فاروق عبد الوهاب 1995) نوعين من اللياقة البدنية الأولى أطلق عليها مصطلح اللياقة البدنية العامة وتتمثل في قدرة الشخص على القيام بالأعمال اليومية وفق ظروف حياته وطبيعة عمله تمكنه من القدرة على الجلوس مع أسرته وأصدقائه، وممارسة نشاط رياضي يحافظ به على صحته ولياقته أو مواجهة أي حدث طارئ، بدون الشعور بالتعب والارهاق، ولياقة بدنية خاصة حسب طبيعة كل مهنة وكل عمل، وكل رياضة، فممارسة كرة القدم مثلاً تتطلب بعض الصفات البدنية الخاصة اللازمة لممارستها (فاروق عبد الوهاب، 1995، صفحة 156).

1-2- عناصر اللياقة البدنية:

أقدم العلماء على تقسيم اللياقة البدنية إلى مكوناتها الأساسية بهدف سهولة دراستها وحتى يمكن وضع البرامج التنفيذية لتطورها، فحددت المدرسة الشرقية عناصر اللياقة البدنية في خمسة عناصر أساسية هي (القوة، التحمل، السرعة، المرونة، الرشاقة) (أشرف محمود، 2016، صفحة 67)، ويرى الدكتور (أمر الله أحمد البساطي 1998) بأن عناصر اللياقة البدنية الأساسية هي (القوة العضلية، التحمل، السرعة، الرشاقة، المرونة، التوافق، التوازن) (أمر الله أحمد البساطي، 1998، الصفحات 22-23)، من خلال التقسيمين نلاحظ أن هناك اختلاف في تحديد عناصر اللياقة البدنية بين المؤلفين والمختصين كل حسب توجهه وقناعته، لذا حاول (محمد صبحي حسنين) أن يحسم الخلافات الجارية حول الموضوع، فقام بمسح للعديد من المراجع العلمية المتخصصة التي تضمنت آراء ثلاثين عالماً من الغرب والشرق وانتهى إلى ترتيب مكونات اللياقة البدنية أو كما أسماها مكونات الأداء البدني على النحو التالي: (القوة العضلية، الجلد، المرونة، الرشاقة، السرعة، التوافق، التوازن، القدرة العضلية، الدقة، زمن رد الفعل) (أبو العلاء عبد الفتاح و أحمد نصر الدين، 1993، صفحة 14).



الشكل رقم (15): يمثل مخطط توضيحي لعناصر اللياقة البدنية (LATZELTER) (Cometti, 2012, p. 09)

2- الإعداد البدني:

2-1- مفهوم الإعداد البدني:

ويقصد به كل الإجراءات والتمرينات المخططة التي يضعها المدرب، ويتدرب عليها اللاعب ليصل إلى قمة لياقته البدنية، وبدونها لا يستطيع لاعب كرة القدم أن يقوم بالأداء المهاري والخططي المطلوب منه وفقا لمقتضيات اللعبة، ويهدف الإعداد البدني إلى تطوير الصفات البدنية من تحمل وقوة وسرعة ورشاقة ومرونة (Taelman R & Simon J, 1991, p. 53).

ويمكن أن نقسم الإعداد البدني إلى قسمين (عام وخاص)، فالأول يقصد به التنمية المتزنة والمتكاملة لمختلف عناصر اللياقة البدنية، وتكييف الأجهزة الحيوية للاعب مع العبء الواقع عليه أما الثاني فيهدف إلى إعداد اللاعب بدنيا ووظيفيا بما يتماشى مع متطلبات ومواقف الأداء في نشاط كرة القدم والوصول إلى الحالة التدريبية وذلك عن طريق تنمية الصفات البدنية الضرورية للأداء التنافسي في كرة القدم والعمل على دوام تطويرها (مفتي إبراهيم، 1978، صفحة 340).

من خلال ما سبق يتضح أن كلا من الإعداد البدني واللياقة البدنية متلازمان تماما فالإعداد البدني موجه نحو تطوير عناصر اللياقة البدنية، كما تعتبر اللياقة البدنية مؤشرا لمستوى الإعداد البدني لدى الرياضي، فكلما كان التنظيم المحكم لفترات الإعداد البدني، كلما كان تحسن في مستوى اللياقة البدنية والعكس صحيح.

2-2- أهمية الإعداد البدني للاعب كرة القدم:

يرى البعض أن مرحلة الإعداد البدني هو مرحلة تدريبية ثانوية تمهيدية لمرحلة المنافسات التي يطلقون عليها المرحلة الأساسية، ويعتبر المفهوم قاصرا لأنه يقلل من أهمية هذه المرحلة والصحيح أن مرحلة الإعداد هي الأساس في بناء الفرد الرياضي إذ يتم فيها خلق أسس بناء الفورمة الرياضية وأيضا تحسينها والحفاظ عليها، فهي عبارة عن القاعدة المتينة التي يرتكز عليها بناء ورسم الموسم الرياضي، وفيه تتجلى معالم تحقيق الأهداف المبرمجة من عدمها فهي مرحلة الاستعداد المثالي لأداء المنافسات (خلدون حمادة، 2017، صفحة 154).

إن رياضة كرة القدم نشاط يستدعي العديد من الجوانب التي يصعب التحكم فيها، فهو متعدد الجوانب بمعنى أن كفاءة رياضي تعتمد كل الاعتماد على التفاعل بين قدراته الفنية، الخططية، البدنية والعقلية.

يرى العديد من المدربين الكبار أن الإعداد البدني له مكانة جد هامة في رياضة كرة القدم الحديثة، يقول (VAHID HALILHODZIC) " لاعب كرة القدم في أيامنا هذه يفتقد أكثر فأكثر إلى المساحات في اللعب، إذ يجب عليه اتخاذ القرار بأقصى سرعة ممكنة و بأحسن نوعية ممكنة إن اللعب الحالي يقوم على سرعة التنفيذ التي يجب تحسينها و تطويرها وهذه المفاهيم لسرعة التنفيذ هي بطبيعة الحال متعلقة بقدرة التنسيق الخاصة باللاعب وبتصوراته و إدراكه للعب، في أيامنا هذه أغلبية الأهداف سجلت عن طريق هجمات سريعة فاللاعب الحديث يجب عليه الجمع بين السرعة والمهارة والقدرة على تكرار حركات انفجارية لأطول وقت وبأحسن نوعية طوال زمن المباراة فإذا كان اللاعب ليس في أحسن قدراته البدنية فإن مهارته كلاعب لا يمكن التعبير عنها جيدا" (Dellal Alexandre, 2013, p. VIII) .

2-3- أشكال الإعداد البدني:

يقسم الإعداد البدني بغرض التوضيح وسهولة التوزيع الزمني لتدريبات العناصر البدنية العامة والخاصة على مدار مراحل التدريب خلال الموسم إلى:

- الإعداد البدني العام: Préparation Physique Générale

تبدأ تدريبات الإعداد البدني العام في بداية فترات الإعداد وتهدف إلى رفع مستوى اللياقة البدنية للاعب بصفة عامة بالتنمية الشاملة والمتزنة للعناصر البدنية من أجل تحمل متطلبات المباراة والقدرة على استعادة الشفاء برفع كفاءة الأجهزة الوظيفية من خلال التمرينات ذات الصفات التطويرية العامة والتي تتم في الملعب أو الصالات المغلقة أو جري المسافات الطويلة أو الألعاب الرياضية غير نشاط كرة القدم (أمر الله أحمد البساطي، 1998، الصفحات 75-76).

وتدوم في معظم الحالات من 03 إلى 04 أسابيع، فنجد الفرق في المستوى العالي تقوم بحصتين تدريبيتين في اليوم خلال مرحلة الإعداد البدني العام ما عدا اليوم الذي يسبق المقابلة التحضيرية (التدريبية) أين تقوم بحصة تدريبية واحدة أي بمجموع (07 إلى 08) حصص تدريبية في الأسبوع، وتدوم كل حصة حوالي ساعتين، كما يجب على الفرق أن تجري مباريات تحضيرية في منتصف ونهاية كل أسبوع أين يؤدي اللاعبون مختلف المهام المدرجة من طرف المدرب بصفة متطورة، حيث تتمثل أهداف هذه المرحلة في الوصول إلى بعض مقاييس التطور للقوة، سرعة الحركة، المتداومة، قدرة التنسيق، أعلى مستوى ممكن من المرونة، تطوير المكتسبات التقنية والتكتيكية، تعلم حلول جديدة في اللعب وتطبيقها في الواقع (Janos Palfai, 1989, p. 242).

كما تهدف إلى رفع قدرة الرياضي على أداء الحمل عن طريق زيادة الحمل وخلق الأسس النفسية والفيزيولوجية والفنية والتكتيكية لمستوى رياضي أعلى في النشاط الرياضي الممارس، ومن خصائصه أن حجم الحمل فيه يكون أكبر ومتوسط شدة الحمل أقل منها، ومن الأهمية أيضا عدم إغفال العامل النفسي التربوي للرياضي في هذا الجزء، إذ أن الغرض من التدريب الرياضي هو إعداد الرياضي إعدادا كاملا أي من مختلف الجوانب سواء الجانب الوظيفي (الفيزيولوجي) أو النفسي (خلدون حمادة، 2017، صفحة 157).

عند اختيار التمارين للإعداد العام ينبغي أن تكون هذه التمارين مناسبة لخصوصية شكل الرياضة المراد التدريب عليها، ويمكن تقسيم هذه التمارين إلى مجموعتين (تمارين ذات التأثير المباشر، وتمرارين ذات التأثير الغير المباشر) (كمال جمال الربضي، 2004، صفحة 113).

- الإعداد البدني الانتقالي: Préparation Physique Auxiliaire

البحث في تطوير مختلف الصفات البدنية التي لها علاقة أكثر مع النشاط الممارس وهذه المرحلة لا تتحقق إلا بالعمل على تطوير نقاط القوة للاعبين وأهمية الإعداد البدني الانتقالي تنمو خلال المرحلة ما قبل التنافسية (Michel Pradet, 1996, pp. 19, 20)، وتتم مرحلة الإعداد البدني الانتقالية خلال الأسبوع الرابع من مرحلة الإعداد، وهدفها الأساسي هو اكتشاف اللاعبين لأنفسهم، وبعبارة أخرى تكيف جسم اللاعب مع الحمولة الثقيلة التي تعرض إليها خلال الـ 03 أسابيع السابقة.

ويتم خلال الأسبوع الانتقالي (مدة هذه المرحلة أسبوع واحد) استعمال حمولة أقل من تلك التي استعملت خلال الأسبوع الثالث، هذا يعني أنه هناك نقصان بحوالي (15 إلى 20 %) من كمية الجري والمراوغة السريعة، كما يتضمن هذا الأسبوع أربعة (04) حصص تدريبية صباحا أربعة (04) مساء وعادة ما تكون أيام: الإثنين، الثلاثاء، الخميس والجمعة أما السبت والأربعاء يبرمج خلالهما مقابلات تدريبية مع منافسين أكثر قوة.

هذا وبالإضافة إلى المقابلات التدريبيتين، وعدد الحصص التي لا يجب أن تتعدى الثمانية، ينصح بأن لا تقام داخل القاعات إلا إذا استدعت الضرورة لذلك (مثلا: الظروف المناخية غير جيدة)، لأن الهدف الأساسي يكمن في إجراء الحصص التدريبية تحت مختلف الظروف المناخية إلا إذا كان الملعب غير ملائم لإجراء المقابلة، كما يرتفع خلال هذه المرحلة عدد التمرينات الخاصة، وخاصة تلك التي تهدف إلى تحسين القوة، التحمل والمرونة (Janos Palfai, 1989, pp. 244-246).

- الإعداد البدني الخاص: Préparation physique spécifique

يهدف إلى تطوير الصفات الحركية طبقاً لنوع الرياضة التي يتدرب عليها اللاعب تستخدم فيه تمارين بدنية خاصة لتطوير الرياضة أو الفعالية المختارة، يتم هذا بعد تحديد المجموعات العضلية المشاركة في الأداء التكتيكي للفعالية، والعمل على تنميتها وتطويرها والصفة المميزة للإعداد البدني الخاص هي الديناميكية الحركية (كمال جمال الربضي، 2004، صفحة 115)، وهذا الإعداد موجه نحو تقوية أنظمة وأجهزة الجسم وزيادة الإمكانات الوظيفية والبدنية طبقاً لمتطلبات المباراة في كرة القدم، أي تطوير الصفات المميزة للاعب الكرة مثل التحمل الدوري التنفسي، والسرعة الحركية، وسرعة رد الفعل، والمرونة الخاصة والسرعة لمسافات قصيرة، والقوة المميزة بالسرعة للرجلين، والرشاقة، وتحمل السرعة،... الخ (أمر الله أحمد البساطي، 1998، صفحة 77).

فمرحلة الإعداد البدني الخاص تخضع لمتطلبات المنافسة ولنوع الرياضة الممارسة وهدفها الوحيد يكمن في تغيير حالة اللياقة البدنية نحو الأفضل، ولها دور مهم أثناء الأسابيع التي تسبق البطولة، فإذا كان الفريق بصدد التحضير محلياً فإن المدرب مجبر على اختيار في نهاية الأسبوع الأول من مرحلة الإعداد الخاص قوى معاكسة يعرضون لها أثناء المقابلة، ولكن المنافسين الذين يواجهونهم في مقابلات نصف الأسبوع يمكن أن يكونوا ذو مستوى ضعيف، وأنه لمن الأحسن تكوين فريقين من اللاعبين لإجراء مقابلات تطبيقية بينهم، أو إجراء مقابلة بين الفريق الأول والفريق الثاني (الاحتياطيين) في منتصف الأسبوع الأخير من الإعداد الخاص، وبالإضافة إلى المقابلات التدريبية هناك ألعاب التدريب المسماة (المركبة) والتي لها هدف الإعداد لموسم البطولة، هناك فرق تستعمل الطريقة التي تتمثل في لعب مقابلات ودية ضد منافسين دوليين خلال الأسبوع الأول والثاني من فترة الإعداد الخاص، ويكمن الهدف من برمجة مثل هذه المباريات مساعدة المدرب على التحسين والتحكم في الفريق الذي هو تحت تصرفه، وهذه المقابلات يمكن أن تلعب في الداخل أو الخارج، المبدأ الأساسي هو أن المقابلة يجب أن تعمل على الرفع من مستوى اللعب واللياقة البدنية (Janos Palfai, 1989, p. 247).

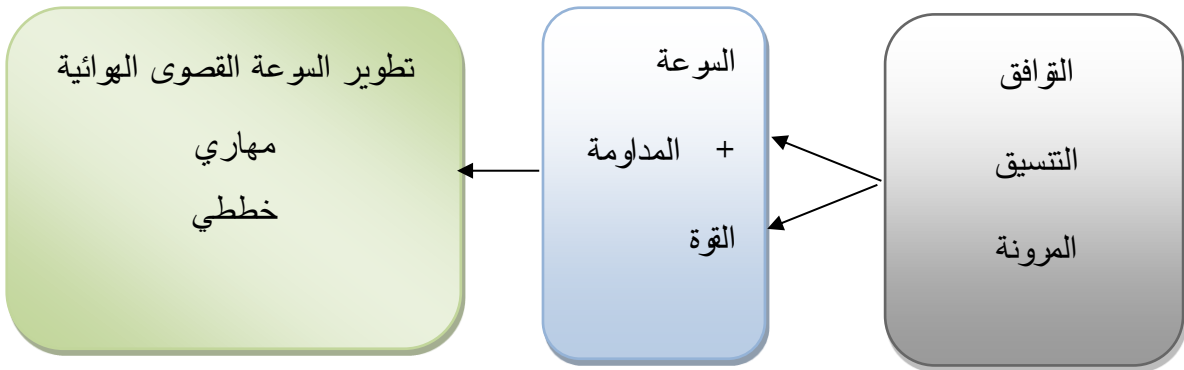
هذه الفترة من الإعداد الخاص، خاصة في النشاطات الرياضية ذات المواعيد الكبرى يمكن أن تمتد إلى فترة الإعداد المكثف، الفترة الأخيرة المعروفة بفترة الشد (Affutage) من الإعداد التي تسبق مباشرة المنافسة، والتي نهدف من خلالها التطوير الأقصى لقدرات الكفاءة الرياضية (Jean FERRE, Philippe LEROUX, 2016, p. 497).

2-4- الإعداد البدني كمحدد للأداء الرياضي:

طرح (Gilles Cometti) السؤال التالي: " هل نستطيع أن نمارس رياضة كرة القدم بدون تطوير وتحسين الحالة البدنية ؟ " .

ثم قدم الجواب " نعم " وأضاف " في كرة القدم لا يعني الإعداد البدني شيئاً، إذا غابت التقنية والتكتيك"، ويقول (Georges Gacon) " التقنية الغير الجيدة أو المتوسطة لا يمكن تعويضها بالإعداد البدني الجيد"، أما بالنسبة لـ (Jorge valdano) " الأحسن أن يكون الذهن بنسبة 100 % والبدن بنسبة 80 % والعكس غير صحيح، ويقول مدرب الفريق الايطالي سنة 1992 السيد " (A. vicini) " أن المهارات الفنية والخططية هما القيمتان الرئيسيتان مدعمتان من خلال تطوير اللياقة البدنية لذا فاللياقة البدنية هي في خدمة رياضة كرة القدم " .

إذا الإعداد البدني لا يمكن اعتباره كمركز نظام، بل هو وسيلة يخدم نشاط كرة القدم وينقسم نشاط كرة القدم إلى أربعة عناصر متناسقة: التقنية، التكتيك، الجانب الذهني، واللياقة البدنية وهذا ما توضحه الأعمال التي قام بها كل من (Reilleyet Thomas 1976) و (Ph.Goubet 1989) و (Cazorla et Rhur 1991)، و (Bangsbo 1994) ومن الخطأ أن نضن أن هذه العناصر الأربعة منفصلة عن بعضها البعض وهي تمثل نشاط كرة القدم في شكله العام، لأن هذه العناصر الأربعة متداخلة فيما بينها لدرجة لا يمكننا أن نفصل بينها.



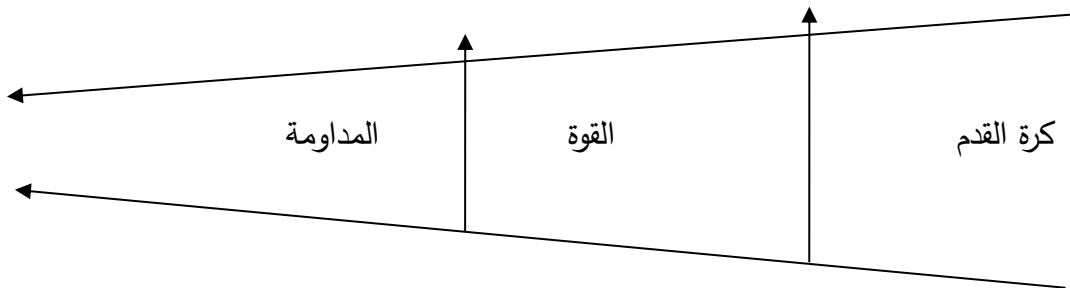
الشكل رقم (16): يمثل مكانة التحضير البدني في كرة القدم حسب (Turpin, 2002, p. 14).

من خلال كل ما سبق يمكن القول إن الإعداد البدني هو وسيلة في خدمة النشاط الرياضي ولكنه في الوقت نفسه خط أحمر، وهو وسيلة في يد اللاعب تسمح له بتحسين الصرف الطاقي أثناء نشاطه، ويعتمد على مبدأ الفردية في التدريب لخصوصية كل لاعب، وفي الأخير يمكن القول إنه وسيلة في متناول

النشاط الرياضي الذي هو كرة القدم وكذا في خدمة اللاعب باعتباره فردا -14 (Turpin, 2002, pp. 15).

2-5- المبادئ العامة للإعداد البدني في كرة القدم للناشئين:

يرى (Gilles Cometti 2005) أن تدريب الناشئين في كرة القدم يرتكز أساسا على الجانب المهاري والخططي، وفي أغلب الأحيان الوقت غير كافي لتطويرهما بشكل جيد وأن التركيز على الإعداد البدني والابتعاد من لعب كرة القدم أمر لا ينبغي القيام به لأنه لن يأتي بأي فائدة، كما أن التدريب المهاري والخططي يتطلب الكثير من التكرارات وفترات عمل بشدات مختلفة، ما يستدعي قدر كبير ومشاركة كبيرة وتتدخل مهم لصفة المداومة، فلا حاجة للاعب لتدريب خاص على المداومة لأنه أساسا في تدريب دائم على المداومة بل ينبغي توجيه الإعداد البدني لأصناف أخرى من اللياقة البدنية والعمل على تطوير عمل الألياف السريعة والمجهودات القصيرة والتميزة بشدة كبيرة، فهو بالتالي يقترح المنهجية التي تنطلق من تكوين لاعب كرة القدم مهريا وخططيا كأولوية ثم البحث على تطوير الصفات البدنية كالقوة بأشكالها وفي الأخير تطوير صفة المداومة بطريقة التدريب الفتري، وهذا ما يوضحه في الشكل الآتي:



الشكل رقم (17): يمثل منهجية التحضير البدني لدى ناشئ كرة القدم حسب (Gilles Cometti, 2005, p. 162).

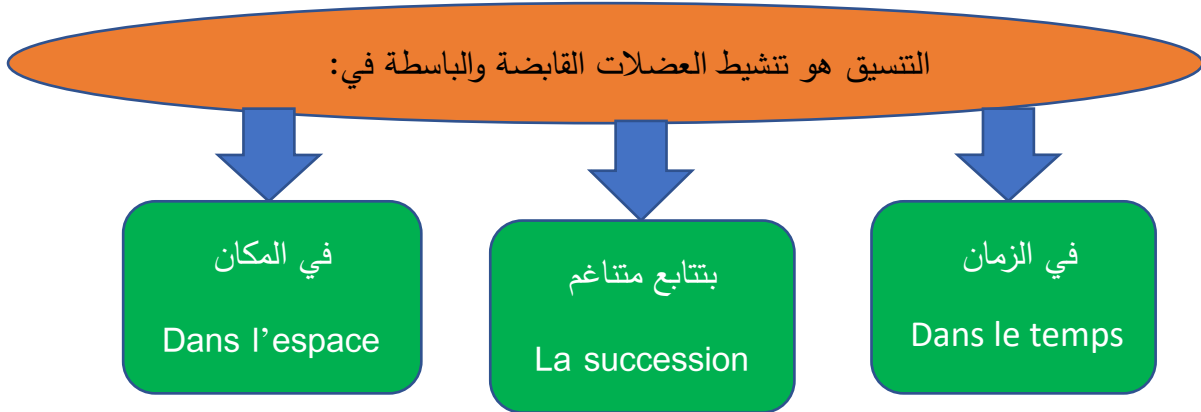
3- قدرة التنسيق:

3-1- تعريف قدرة التنسيق:

تباينت الآراء حول قدرة التنسيق، فهناك من يرى أنه يمثل برنامج فطري يمتلكه الرضيع منذ ولادته، وشبهوه بتنسيق فرخ الدجاج الذي يعرف النقاط الحبوب منذ خروجه من البيضة، وهناك من يرى أنه سلوك مكتسب يتعلمه الرضيع بداية من الشهر الرابع حين يبدأ بمسك الأشياء التي يراها، (Rouzé Michel, 1971, p. 107)، وهناك من وفق بين الرأيين بقوله إنه صفة وراثية قابلة للتطوير عن طريق تدريب علمي ممنهج وأحسن (BENHALLOU NADIR, p. 10)، وعلى العموم يمكن اعتبار التنسيق بمثابة ذكاء جسم الرياضي (Jean-Paul ANCIAN, 2008, p. 40)، ومصدر الأفعال الحركية الجميلة

الجانب التمهيدي

والدقيقة، وهو قدرة الفرد على القيام بحركات معقدة ومتزامنة بطريقة متناغمة تستدعي مشاركة أجزاء مختلفة من الجسم، (Anshel mark, howard ; Freedson, (PIERRE VIRET, 2012, p. 66) (patty, 1991)، ويتمثل حسب (FREY 1977) في الاستعدادات والكفاءة التي يمتلكها الرياضي في التعلم السريع، وإتقان الأفعال الحركية وإنجازها بأقل صرف طاقي، أما (Hahn 1982) فيقول بأنه الفعل المتزامن للجهاز العصبي المركزي والجهاز العضلي العظمي، من أجل تنفيذ حركة إرادية والتي يكون لها تسلسل متناغم بين مختلف مكوناتها (Alexandre Dellal, 2008, p. 47)، ويدعمه (BERNSTEIN) في قوله بأنه قدرة الجسم في تنفيذ حركة بطريقة متجانسة ومتناغمة، وأنه العملية التي تقوم بخلق درجة حرية زائدة في العضو الذي ينفذ الحركة، أي تحويله إلى نظام متحكم فيه، وباختصار هو التنظيم في تحكم الجهاز الحركي، فهو ترتيب عناصر مختلفة قصد تشكيل كل متكامل، أو هو تنظيم أشياء كثيرة لبلوغ الهدف المراد (Olivier pauly, 2019, p. 29).



الشكل رقم(18): يمثل تعريفا قدرة التنسيق.

كما يطلق على مصطلح التنسيق العلاقات المكانية-الزمانية الثابتة التي تنشأ بين مختلف أطراف الجسم عند أداء مهمة معينة، فهو تعبير عن نمط معين من الاقتران بين عناصر متعددة من النظام (Delignières, D., Teulier, C., & Nourrit, (Francois Gazzano, 2017, p. 01) (D., 2006, p. 01).

ويعرفه كل من:

(KUTNETSOV): بأنه القدرة على التعلم السريع للحركات الجديدة، والقدرة على تكييف سلوكه حسب متطلبات المحيط (Claude DOUCET, 2020) .

(Sébastien Ratel & Vincent Martin, 2014) : بأنه تنظيم متسلسل من النشاط العضلي الثابت والمتحرك والمشارك في تنفيذ الأفعال أو المهام المبرمجة عن طريق الجهاز العصبي المركزي،

والمنفذة والمراقبة من جهة أخرى عن طريق جهاز " الحلقات " العصبية الحركية (Sébastien Ratel & Vincent Martin, 2014, p. 150).

(Nadhir Hammami, 2013): بأنه تتناغم للحركات التي تسمح إنجاز الأفعال المناسبة من خلال الجمع بين الانقباضات العضلية في ترتيب محدد، من أجل تحقيق الهدف المنشود (Nadhir Hammami, 2013, p. 33).

(Mohamed Ouddak, 2015): بأنه القدرة في تنفيذ الحركات الإرادية التي تتسم بالدقة بسرعة عالية وفعالية تنفيذ كبيرة (بلوغ الهدف)، وبمستوى تكرار في إنتاج الحركة جد مرتفع، وتجتمع تحت مصطلح التنسيق عدة مفاهيم كالمهارة الحركية، التوافق، والمهارة الفنية، فهو بذلك محدد عن طريق نظام التحكم والتعديل للحركات في الجسم، يمكن أن نعبر عنه بقدرة التحكم في الحركة أو المهارة الفنية وكذا بالتكيف للمحيط والوضعية الجديدة (Mohamed Ouddak, 2015, p. 10).

(Koinzer, 1980 ; Beunen et al., 1983 ; Beunen et al., 1997 ; Malina et al., 2004 ; Malina et al., 2007): بأنه القدرة التي تسمح بتعلم أفعال حركية معقدة بسهولة وكفاءة وسرعة، وهو عنصر أساسي في التحكم وتوجيه الأفعال الحركية والتعلم الحركي والتكيف الحركي، شأنه في ذلك شأن المحددات الأخرى للأداء البدني، يتأثر بالنضج البيولوجي في مرحلة الطفولة والبلوغ (ABDELMALEK, 2016, p. 01).

3-2- أهمية قدرة التنسيق:

إذا كان تعلم الكتابة نشاط معقد يتطلب إتقان وتنسيق لمهارات عدة عقلية، حسية-حركية، إدراكية ولغوية (Jolly Caroline & Gentaz Edouard, 2013, p. 496)، فما بالك في تعلم المهارة الرياضية، انطلاقاً من هنا نفهم مدى أهمية قدرة التنسيق عند الرياضي عامة ولاعب كرة القدم خاصة، فهو أحد المكونات الرئيسية للياقة البدنية، ويرى كل من (Echerton Jans, Pyar et Meji) على أنه من المكونات القاعدية للأداء، وله علاقة مباشرة بالمكونات البدنية الأخرى كالرشاقة والسرعة والإحساس الحركي العضلي والمرونة... إلخ، كما له ارتباط وثيق بنسبة الذكاء، ويبلغ التنسيق الحركي ذروته من التطور في المرحلة السنية ما بين (13-14) سنة (سوزان صادق داوود، 2015، صفحة 416).

ويعتبر التنسيق القاعدة الأساسية للمهارات الفنية لمختلف الحركات حسب (MAR 2006) و (BAPISTE 2007) فهو يتجلى في المرونة والتحكم في الجسم خاصة في الارتكازات سواء في المجهودات بالكرة أو بدونها (الصراعات الفردية، السقوط،... إلخ)، وكذا سرعة التكيف والتأقلم للوضعية الجديدة (Louis Mbagnick SECK, 2008, p. 19)، فهو عنصر محدد للإنجاز الرياضي، ويعتبر

صفة قاعدية للإعداد المهاري فكلما أمتلك الرياضي قدرة تنسيق متطور كلما كان استيعابه للأفعال المهارية أكبر وأسرع وأحسن (BENHALLOU NADIR, pp. 10-11)، وفي دراسة (A. BATTE 1969, N. LUKCHINOV, U. MOROZOV, 1970) توصلوا إلى نتيجة مفادها أن الصفات الأكثر أهمية للاعب كرة القدم هي التنسيق الحركي لأنه يساهم في الإتقان السريع للجانب المهاري الفني (R.A. ACRAMOV, p. 39)، فالتنسيق صفة محورية في رياضة كرة القدم، وهو يعتبر في الوقت ذاته العامل المشترك بين مختلف عناصر الإنجاز الرياضي (التقني، البدني، الخططي)، وحسب (PHILIPPE LAMBER) فهو عنصر محدد للإنجاز الرياضي ولا يمكن للاعب كرة القدم الاستغناء عنه فهو ضروري في (الجري، القفز، كبت وإعادة الانطلاق السريع، التسديد، التمرير، استرجاع الكرة... إلخ)، فكل هذه الحركات هي أفعال حركية يقوم على أساسها اللعب في كرة القدم، وكل منها يستدعي تنسيقاً عاماً (تنسيق عضلي، تنسيق للأطراف... إلخ) والذي يكون في خدمة النشاط الرياضي، منه نستخلص مدى أهمية التنسيق لدى لاعب كرة القدم، فهو صفة يجب على المدرب أن يطورها ثم العمل على تحسينها باستمرار منذ فترة الطفولة.

منذ الصغر يساهم النشاط البدني بصفة عامة من تطوير عام للتنسيق، ومع نضج اللاعب فإن هذه الصفة يجب تنشيطها بطريقة جد محددة لكي تساهم في تطوير الحد الأقصى من المهارات الحركية العامة والتي تسمح بعد ذلك باستعمال مختلف الأفعال الحركية في المهارة الفنية الخاصة وفي تحسينها، وبذلك يمكن القول أن التنسيق يمثل القاعدة الأساسية لقدرات التعلم الحركي وتحسين الأداء الرياضي، فهو حاضر في كل الأفعال التي يقوم بها الرياضي (Alexandre Dellal, 2008, p. 47)، فهو بذلك يشمل جميع الصفات البدنية الضرورية للعب كرة القدم، كالسرعة، القوة، الرشاقة، المرونة، بشكل مدمج (BAGHDAD & all, 2018, p. 34).

ولسنا نبالغ إذا قلنا إن لقدرة التنسيق أهمية كبيرة في الوقاية من الإصابات الرياضية إذ أن التحكم في القوام والارتكازات يساهم من الحد من السقوط والتصادمات العنيفة لدى الرياضي، فهو البنية التحتية لقدرات التعلم الحسي - الحركي، فهو شرط جوهري في إتقان الوضعيات الحركية التي تتطلب حركة سريعة وموجهة بدقة، فكلما كان مستوى التنسيق مرتفعاً كلما كان تعلم الحركات الجديدة والصعبة سريعاً ودقيقاً، هذا ما يضمن المواصلة في تحسين وتطوير الإنجاز الرياضي مستقبلاً.

ومن مواضيع الساعة في ميدان التدريب الرياضي الحديث موضوع الصرف الطاقي والاقتصاد في الجهد الذي يتيح للاعب كرة القدم الاستمرار في اللعب بفعالية ومهارة عالية، والذي يتحقق عن طريق تطوير قدرة التنسيق الحركي والذي يتجلى في الدقة الكبيرة في التحكم الحركي والمترجم بالقدرة على تكرار

حركات متشابهة بأقل صرف طاقي وأقل قوة، كما أن التنسيق يحدد بدوره درجة الاستغلال الأقصى لقدرات الصفات البدنية والتي هي بدورها محدد للإنجاز الرياضي (Idriss Mokkedes Moulay, 2013). وبالتالي فإن اللعب في المستوى العالي يحتم على اللاعب امتلاكه بالإضافة إلى الصفات البدنية الأخرى قدرة تنسيق مثالية لتحسين وإنجاح مختلف الأفعال والحركات المهارية (كالتوقف المفاجئ وتغيير الاتجاه، الجري السريع، المراوغة، القفزات القصيرة والمفاجئة، الصراعات الفردية، الارتقاءات... إلخ). قدرة التنسيق عنصر أساسي في كرة القدم، فكل أفعاله وسلاسله الحركية الكروية مرتبطة بتنسيق جد متحكم فيه، وفي هذا الصدد يقول (J. WEINNECK, 1983) " أن صفات التنسيق محددة قبل كل شيء عن طريق أنظمة التحكم والتعديل الخاصة بالفعل الحركي، هذا ما يسمح للرياضي من إتقان أفعال حركية بكل دقة واقتصادية في وضعيات محددة، والتي قد تكون متوقعة أو غير متوقعة، وتعلم بشكل نسبي الحركات الرياضية بسرعة."

ويدعم (Comas. A et all, 1992) "بقولهم أن التنسيق هو مؤشر مهم في الإنجاز الرياضي لدى لاعب كرة القدم." (BAGHDAD & all, 2018, p. 33)، وهو من العناصر الأساسية للياقة البدنية، وامتلاك قدرة التنسيق الحركي يؤدي إلى تطوير وتنمية الأداء المهاري عموماً، وهذه الخاصية تعد مهمة جداً في جميع الألعاب الرياضية مثل كرة القدم (بافة عبد الله، 2017، صفحة 286).

وحسب (Jacques Borlée) فإن أساس النغمة العضلية والأناقة الجسمية هو القوام والتنسيق الجيد لدى الرياضي، وامتلاكه لقدرة تنسيق جيدة (على حركة أو فعل معين) يعني امتلاكه تطوراً في قدرة تنفيذ سريعة ودقة في الحركة أو الفعل المراد قصد معالجة مهمة محددة (Olivier pauly, 2019, p. 32). ويؤدي افتقاد الطفل لهذا العامل إلى ارتباك أدائه وعدم كفاءته وحدوث الإصابة (سوزان صادق داوود، 2015، صفحة 414)، لذا يرى الكثير من المؤلفين (Dewey, Kaplan, Crawford, & Wilson, 2002; Kenny, Hill, & Hamilton, 2016) نقلاً عن (Fleury, 2019) أن الأطفال الذين يعانون من اختلالات في اكتساب قدرة التنسيق معرضون لخطر نقص الانتباه، والتعلم، ومشاكل التكيف النفسي الاجتماعي (Fleury, I. , 2019, p. 03).

وما يزيد من أهمية قدرات التنسيق هو التعبير عنها بمشاركة المناطق العصبية العليا في تنفيذ جميع الأفعال الحركية الإرادية، والتي تتميز بمؤشرات نوعية جد عالية، وهي أساس فعالية قدرة التعلم وأساس الحركية وأساس أجهزة الاستشعار في الجسم (Cristina-Elena & Liliana-Elisabeta, 2014, p. 162).

التنسيق يتدخل في كل عمليات التعليم والتي تسمح من تعديل الفعل، الحركة، الفنية، نشاط، تصرف حركي لمهمة يراد إنجازها (Sébastien Ratel & Vincent Martin, 2014, p. 151)، ويضيف (Drabik 1996) بأن قدرات التنسيق لا تعمل منعزلة أبداً، وهي كلها مترابطة، وهي القاعدة الضرورية للرشاقة والشرط الضروري للكفاءة المهارية (Drabik Jozef, 1996, p. 06).

صفة التنسيق هي شرط قاعدي للتعبير على مجمل الصفات البدنية، وهو أساس المستوى التدريبي العالي، وأهميته تتجلى في التخلص من الحركات المتطفلة التي تزيد من الصرف الطاقوي خاصة لدى ناشئ كرة القدم، وعليه فإن امتلاك لاعب كرة القدم الناشئ لقدرة تنسيق متطورة يساهم في ربح كبير للقوة العضلية لديه، ويساعده في إتقان أفعاله الحركية التي تعتبر المكون القاعدي لحركية دقيقة ومهارة فنية رياضية فعالة (Jean FERRE, Philippe LEROUX, 2016, p. 419).

اكتساب تنسيق جيد هو إذاً محدد هام للإنجاز الرياضي، يسمح بالتقاط المعلومات بسرعة وبدقة، وهذه النقطة هي عامل مهم لأنه يسمح بربح الوقت (الوقت الذي يعتبر جد ثمين في رياضة كرة القدم) واختيار أفعال موافقة للوضعية الحالية، أي أن اللاعب الذي يملك تنسيقاً جيداً سيقوم باختيار الفعل الجيد، في الوقت المناسب، بسرعة، وتنفيذه بدقة (لا وجود للحركات المتطفلة) كما في النتيجة والفعالية، في الأخير فامتلاك قدرة تنسيق جيد يسمح بتعلم سريع للمهارة الحركية الجيدة، وكذا امتلاك قدرة تكيف وإبداع جد كبيرة (Cayla, J.-L., & Lacrampe, R, 2007, p. 289).

3-3 - أهداف قدرة التنسيق:

يرى كل من (ساري أحمد حمدان، ونورما عبد الرزاق سليم، 2001) " أن التنسيق من عناصر اللياقة البدنية ومن مكوناتها المتعددة التي متى اكتسبها الرياضي تحصل له الخبرة الحركية التي هي حاصل جمع وتمازج عناصر ومكونات اللياقة البدنية المختلفة" (بافة عبد الله، 2017، صفحة 291)، فخلال مباراة كرة القدم يقوم اللاعبون بتنفيذ أكثر من 450 تغييراً للاتجاه בזوايا أكثر من 90°، قفزات، تصادمات، تمريرات طويلة وقصيرة (في مسار مستقيم أو في مسارات منحنية... إلخ)، الجري إلى الخلف، تسديدات، ضربات رأسية... إلخ، كل هذه العناصر المتتابعة بطريقة عشوائية خلال مجريات اللعب تتطلب تنسيقاً ذو نوعية جيدة، علماً أن كل هذه الحركات يجب تنفيذها بطريقة متناسقة مع الزميل مع وجود منافسة مستمرة ودائمة من الخصم، من أجل هذا قلنا سابقاً أن التنسيق عنصر أساسي لدى لاعب كرة القدم، وكل الحركات والأفعال المتسلسلة الخاصة بنشاط كرة القدم مرتبطة بتنسيق جد متقن، وقد ذكر المختصون في مجال التدريب الرياضي عدة أهداف لقدرة التنسيق وهي كما يلي:

3-3-1- أهداف قدرة التنسيق على المستوى الفردي:

- التعلم السريع للحركات الرياضية:

على مستوى التعلم التنسيق يخص أساسا اللاعبين الناشئين، وهو يمثل القاعدة لقدرات التعلم الحركي وتحسين الإنجاز الرياضي، فالتنسيق حاضر في كل أفعال الرياضي ولكن هذه الأفعال هي ثمرة تعلم حركي، فمنذ الصغر يكتسب الطفل حركية خاصة بالنشاط (الجري بالكرة، استقلالية الأطراف العليا والسفلى للجسم، التحكم بالكرة مع التوجه بالنسبة للزميل أو الخصم... إلخ)، وللاعب كرة القدم الناشئ يكتسب قدرة التنسيق بفضل ممارسة تمارين واستعمال مفهوم التغذية الراجعة على المدى القصير، المتوسط، الطويل، فالدراسات الأخيرة أسفرت على وجود عصبون مرآة (مرايا الخلايا العصبية) وهذا ما يؤكد أهمية ملاحظة النموذج خلال العملية التعليمية (Calvo – Merino et al 2005). (MOKKEDES Moulay, Idriss & Ali Pr Bengoua, 2015, p. 76)، فقدرات التنسيق تسهل التعلم السريع للحركات الجديدة، فهي أساس فعالية قدرة التعلم وأساس الحركية وأساس أجهزة الاستشعار في الجسم، كما تسمح لهم بتعلم واكتساب أفعال رياضية جديدة وبسرعة (Cristina-Elena & Liliana-Elisabeta, 2014, p. 166)، التعلم السريع للحركة أو الفعل الجديد (المرونة في التعلم)، والتعلم بذلك أفعال وحركات رياضية بسرعة (Olivier pauly, 2019, p. 29). تطوير وصقل احتمالات إيجاد الحلول (تعلم) (Mohamed Ouddak, 2015, p. 10). (FIFA, Youth football., 2016, p. 129).

- الإتقان المهاري:

التنسيق الخاص بالفرد هي مكون ضروري للإنجاز في كل الرياضات ومهما كان مستوى الممارسة، وعلى المستوى الفردي فإن التنسيق يخص الجانب الفني المهاري، ونتائجه مرتبطة مباشرة بمختلف المفاهيم المتعلقة بالجانب النفسي-الحركي (الادراك، التوقع، ومعالجة المعلومات، التغذية الراجعة، الخبرة، الأبعاد المكانية-الزمانية، التعلم... إلخ)، فالتنسيق عامل أساسي في الإنجازات المهارية الأكثر بساطة إلى الأكثر تعقيدا، فبدون حد أدنى من التنسيق فإن اللاعب المبتدئ يصعب عليه تنفيذ مهام بسيطة كتخطيط الكرة (MOKKEDES Moulay Idriss & Ali Pr Bengoua, 2015, p. 77)، ومن خلال التكرار تصبح الحركات أكثر أوتوماتيكية وآلية، هذا ما يسمح بإنجاز حركات متسلسلة بانسيابية عالية والتحسين من فعاليتها (Jean FERRE, Philippe LEROUX, 2016, p. 292)، ويصل اللاعب من خلال إتقان مختلف المهارات الفنية الخاصة إلى فصل بصره عن الكرة، والتركيز على عوامل أخرى ومعلومات أخرى محيطية، بمعنى آخر فإن هذا التنسيق والمهارة الفنية الخاصة والفردية ستسمح له بالاندماج في اللعب وتحسين كفاءة الإنجاز الرياضي، وبمجرد امتلاك اللاعب تنسيق فردي لمختلف المهارات الفنية الكروية

سيتمكن من العمل تدريجياً بتطوير قدرة تنسيقه على المستوى الجماعي (Alexandre Dellal, 2008, pp. 50-51).

- الاقتصاد في الطاقة:

التنسيق الجيد للحركات يسمح بالاققتصاد في الطاقة، اللاعب يجب أن ينفذ الحركة بانسجام جيد وبفعالية جيدة وكل هذا يصاحبه ارتخاء عضلي، هذه العناصر تسمح بالتقليل من الصرف الطاقوي، كما يشير إليه (Georges Gacon) " بصفة عامة، فإن الصرف الطاقوي للحركة متعلق بالمردود الخاص للألة العضلية، وقدرة الرياضي في توجيه قواته في الاتجاه الجيد وعدم إدخاله تقلصات متطفلة"، هذه المفاهيم من التقلصات المتطفلة لا ينبغي الإغفال عنها، ففي كل حركات الرياضي التنسيق حاضر بمستوى الخبرة الذي يمكن أن يكون جد عال، يمكن دائماً الإشارة إلى وجود التقلصات المتطفلة والتي يمكن محوها أو التقليل منها بهدف التقليل من الصرف الطاقوي والرفع من الفعالية مثل النوعية الحركية، فالاققتصاد في الطاقة تسمح من رفع كفاءة الإنجاز لدى الرياضي، كل هذه العناصر تسمح بتحسين التدريب، ولهذا ينبغي البحث عن أحسن تنسيق ممكن داخل العضلة وما بين العضلات لكي يمكن من تحسين نوعية الفعل الحركي والاققتصاد الأقصى في الصرف الطاقوي (MOKKEDES Moulay Idriss & Ali Pr Bengoua, 2015, p. 77).

وهذا ما يؤكد العديد من المؤلفين بأن التنسيق يسمح للفرد من أتقان أفعال حركية بكل اقتصادية وذلك بتنفيذ الفعل بأقل قدر من الصرف الطاقوي وبطريقة آمنة والقضاء على الحركات المتطفلة، وذلك بتجنيد عدد كبير من الوحدات الحركية وتفعيل في نفس الوقت عدد كبير من الألياف العضلية، هذا ما ينتج عنه تحسين في التنسيق داخل العضلة وما بين العضلات، والنتيجة هو تحسين من مستوى القوة والدقة في الحركة ومنه الرفع من قدرات المداومة لدى الرياضي (Olivier pauly, 2019, p. 30) (Frey) (Cristina-Elena & Liliana-Elisabeta, 2014, pp. 162-166) (19991997 Tudor (Jean FERRE, (Sébastien Ratel & Vincent Martin, 2014, p. 151) 166) (Philippe LEROUX, 2016, p. 292) (BAGHDAD & all, 2018, p. 33) (Jean- Paul ANCIAN, 2008, p. 40).

- التكيف (Adaptation):

عند ظهور وضعية غير متوقعة وهذا دائم الحدوث في المنافسات الرياضية، وخاصة لما يكون مستوى اللعب عال، يجب على اللاعب أن يكون قادراً على الاستجابة السريعة واتخاذ القرار المناسب بسرعة، حتى أثناء إنجاز العمل، وهذه المواقف تتطلب قدرة تنسيق عالية، باعتباره العنصر الأساسي لتعديل القدرة على

التكيف في كل مكان في الوسط الكروي من خلال تعدد التغيير في الاتجاه ومختلف المعلومات المنتقاة والمعالجة والمحلاة، فاللاعب يجب عليه دائما التكيف على حسب اتجاه الكرة، سرعة الكرة، تحركات الزملاء والخصم، على حسب حدود الملعب، على حسب المعطيات خاصة بالخطوة المعتمدة (الخطوة الدفاعية، الهجومية، تطور النتيجة)، حسب الحالة البدنية... إلخ، كل هذه العناصر تتطلب الادراك الجيد والتحرك الجيد على حسب المعلومات المتنوعة التي يلتقطها اللاعب من محيطه المباشر وهذا لغرض تنفيذ الحركة اللائقة، فاللاعب الذي لا يكون باستطاعته معالجة أكبر كم ممكن من المعلومات في أقل وقت ممكن سيواجه لا محالة صعوبة كبيرة في تنفيذ الحركة الفنية الصحيحة.

كما أن امتلاك اللاعب لقدرة تنسيق بمستوى الخبير لمختلف المهارات الفنية الخاصة بنشاط كرة القدم، يمكنه من إدراك ومعالجة أكثر للمعلومات، وهذا يترتب عنه تكيف ملائم للمحيط المباشر، إن هذا التنسيق المهاري - الخططي يسمح إذا بتحسين نوعية التنبؤ والتوقع من خلال الكم المتزايد من المعلومات الملتقطة، (تكييف الفعل مع مختلف قيود الإنجاز) (Jean FERRE, Philippe LEROUX, 2016, p. 292) (Cristina-Elena & Liliana-Elisabeta, (AlexandreDellal, 2020, p. 53) 292) (FIFA, Youth football., (Olivier pauly, 2019, p. 33) 2014, pp. 162-166) (Mohamed Ouddak, 2015, p. 10).2016, p. 129).

- الدقة في الأفعال الحركية (Justesse des actions):

يتعلق الأمر بالاختيار الجيد، في التوقيت المناسب، الوضعية المناسبة، هذا متعلق بشيئين، القدرة على انتقاء المعلومات ذات الصلة ما أمكن للتكيف الجيد الاستجابة الحركية، والقدرة على الاستعداد لهذه الاستجابة (فنيا، بدنيا، وذهنيا) بدقة (Jean FERRE, Philippe LEROUX, 2016, p. 292). فالتنسيق يسمح بدقة كبيرة في أداء الأفعال الحركية بالقدر الذي تكون فيه متقنة أكثر فأكثر، فهو يحسن إذا مردود الأفعال الحركية التي سبقتها (Sébastien Ratel & Vincent Martin, 2014, p. 151)، ومنه تحسين من مستوى القوة والدقة في الحركة وذلك بتجنيد أكبر عدد ممكن من الوحدات الحركية والعمل على تفعيلها بشكل متناغم ومنه التوظيف المتناغم للعضلات القابضة والباسطة المساهمة في الحركة بطريقة تصل بها إلى بلوغ ذروة قوتها في نفس الوقت، فمن أهم الفوائد المرتبطة بتحسين قدرة التنسيق الحركي هو تنفيذ الفعل بكل سهولة ودقة (Olivier pauly, 2019, pp. 29-33).

- سرعة التنفيذ والسرعة الحركية:

هي الشرط الأساسي لإتقان الوضعية الحركية التي تتطلب حركة محددة وسريعة والتي لها علاقة مباشرة بمفاهيم سرعة التنفيذ، فالرياضي دائما ما يلقي صعوبات في التحرك بسرعة ودقة كبيرة، منه المقولة

المتداولة " يجب التحرك بسرعة ولكن دون التسرع في الحركة"، وبالمناسبة هي أحد الفروقات الأساسية بين المستوى العالي والمستوى العالي جدا فيما يتعلق بمفهوم سرعة التنفيذ، وكلما كان مستوى المنافسة عال كلما كانت هذه السرعة الحركية مهمة، " التحرك بسرعة" متعلق أيضا بقدرة التنبؤ والتوقع، بمعنى أن اللاعب يجب عليه أن يكون قادرا على مواجهة مواقف غير متجانسة بحركات مختلفة.

هذه العوامل الداخلية والخارجية هي في الوقت نفسه إما متحكم فيها أو غير متحكم فيها، التنبؤ بحركات الخصم، بحركات الزملاء، الكرة، الأخذ بعين الاعتبار مختلف الأبعاد المكانية والزمانية تتطلب جمع متواصل للمعلومات والتوقع والتنبؤ في جميع الأوقات، هذا المفهوم من التنبؤ والتوقع واضح أنه مرتبط بفهم اللعب وكذا بالخبرة، فالسرعة في التحرك هو التنبؤ والتوقع واستباق حركات الآخرين، التحليل الجيد لمختلف العوامل الداخلية والخارجية، تقدير اتجاه ما، وإتقان مفهوم الزمان والمكان، هذه السرعة في التنفيذ، المرتبطة مباشرة بالمهارة الفنية الفردية، تشكل التنسيق و كذا كل العبارات التي يمكن أن تدل عليها (التعلم الحركي، التنبؤ و التوقع، الفهم، تحليل المعلومات، التغذية الراجعة... إلخ) (Alexandre Dellal, 2008, pp. 50-51).

يملك اللاعب الذي يلتحق بالنادي المحترفة مستوى عال إلى حد ما من التنسيق والذي يجب المحافظة عليه وصقله، والمدرّب في محاولة حثيثة للرفع من سرعة التنفيذ لديه، وهو عامل يعتبر من المكونات الأساسية للتنسيق الذي ينبغي على اللاعبين المحترفين تكرار العمل فيه، تطويره وتحسينه، فهو مكون من مكونات الإنجاز الرياضي العالي، وهذا الإنجاز يمكن الحفاظ عليه من خلال تكرار الأفعال في مختلف الوضعيات، عن طريق التجربة والتدريب (MOKKEDES Moulay Idriss & Ali Pr Bengoua, 2015, p. 77).

3-2- أهداف التنسيق على المستوى الجماعي:

التنسيق الفردي الممثل من خلال تنفيذ مختلف المهام في مختلف الوضعيات تسمح بتنسيق جماعي للفرد، لذا فإنّان مختلف المهارات الفنية الخاصة بلاعب كرة القدم ستحدد إمكانية اللاعب عن طريق فصل البصر عن الكرة، والتركيز على عوامل أخرى ومعلومات أخرى محيطية، بمعنى آخر التنسيق والمهارة الفنية الخاصة والفردية ستسمح بالاندماج في اللعب وتحسين كفاءة الإنجاز الرياضي.

كما أن اللاعب الذي يمتلك تنسيق لمختلف المهارات الفنية الكروية سيتمكن من العمل تدريجيا بتطوير قدرة تنسيقه على المستوى الجماعي، حيث لا يمكن الفصل بين التنسيق الفردي والتنسيق الجماعي فهما مرتبطان معا، فالتنسيق الجماعي لا يعبر عنه إلا عن طريق تنسيق فردي (والعكس صحيح)، واللاعب

سيتمكن من اللعب على حسب تنقلات زملائه من جهة والخصم من جهة أخرى، تركيزه وانتباهه، وتوقعه وتنبئه سيصبح متعدد الجوانب، ويتحتم عليه التوقع، التحليل، اتخاذ القرار والتنفيذ في وقت قياسي.

- التنسيق بين الأفراد الجماعي وعائد الفريق:

هذا التنسيق متعلق بنوعية وكيفية إدخال اللاعب لتنقلاته وتموقع زملائه حتى يتمكن من اتخاذ قرار فعال، هذا القرار إما يكون انتقال، تمرير، تسديد، حركة دفاعية، تواصل لفظي-حركي حتى يتسنى تصحيح تموقع لاعب ما أو العديد من اللاعبين بالنسبة للكرة أو بالنسبة للخصم، كل هذه العناصر الخاصة بالتنسيق الجماعي تدمج مفاهيم المهارة الفنية من خلال الخطط الدفاعية، والخطط الهجومية، وتوجب على اللاعبين اتخاذ القرار الجيد مع الوعي باستمرار بأن عوامل أخرى ستأثر مباشرة على الخطة الفردية والعامة للفريق. كما أن الفرد يجب عليه أن يكون قادراً على التحرك بسرعة ضمن سياق متغير باستمرار حتى يتمكن من المحافظة على توازن الفريق سواء في الوضعيات الدفاعية أو الهجومية، فكل فرد يجب أن يأخذ بعين الاعتبار هذه العناصر من أجل تحسين كفاءة الإنجاز الرياضي للفريق، فالفريق ليس مجموعة من الأفراد المتجاورة، لكن هو فوج من الأفراد الذين يعملون بشكل متناسق ويتنقلون بتناغم ويتواصلون قدر الإمكان باستمرار عن طريق (اللفظ، البصر، الحركة).

- التنسيق بين الأفراد الجماعي بالنسبة لفريق الخصم:

هذا التنسيق متعلق بكيفية إدخال اللاعب للتنقلات الفردية للخصم، التموقع الجماعي للخصم، و مختلف طرق و كفاءات تقدمه لكي يتمكن من اختيار القرار الفعال و الجماعي والمشارك ، بطبيعة الحال، حسب الاستحواذ أو عدمه للكرة، فالفريق يجب عليه التموقع والتنظيم حسب كيفية ما في وقت ما من المباراة، وكل فعل فهو مختلف ومتغير، واللاعبين يمكن لهم تنبئ وتوقع جزء من حركات الخصم ولكن لا يمكن تنبئ جميع حركاته، لذا فعلى اللاعبين ضرورة التنظيم السريع لكي يتم تقليص المساحات الحرة، وصد المنافذ للمرمى واسترجاع الكرة، هذا التنظيم هو نتيجة تنسيق بين الأفراد والتنسيق الجماعي مهما يكن المركز المستحوذ ومهما تكن وضعية الكرة، كما أن ثلثي 1/3 الكرات المسترجعة يكون النجاح فيها بفضل التنظيم الجماعي الجيد، لذا يجب العمل عليه وتكراره أثناء التدريب على حسب القنوات والمنهجيات التي حددت من طرف الطاقم الفني للفريق (Alexandre Dellal, 2008, pp. 50-51).

فكرة القدم ليس فقط تحكم فردي بالكرة، لكن هي كذلك القدرة على التموقع الجيد حسب الوضعية (القفز، إيقاف الخصم، حماية الكرة... إلخ)، للصراعات الفردية، للتغيرات في الإيقاع، للتغيرات في الوضعيات، (المرور بسرعة من وضعية إلى أخرى) إلخ (Turpin, 2002, p. 00).

3-4 - أنواع قدرة التنسيق:

- التنسيق الداخلي:

يعتمد على وظيفتين أساسيتين تتمثلان في معالجة المعلومات، من خلال تحليل المعطيات التي يتم التقطها من المحيط الخارجي بواسطة الحواس الخمس (البصر، اللمس، الشم، السمع، الذوق بنسبة ضئيلة) وكذا من داخل الجسم (التوازن، الألم ... الخ)، وكذا التحكم العصبي الحركي المسؤول عن التفعيل الكبير للألياف العضلية والتناغم في انقباضاتها.

- التنسيق الخارجي:

يتمثل بدوره في النتائج المحققة من خلال التنسيق الداخلي، ويتمثل ويتضح جليا فيما يراه الآخرون، بمعنى آخر النتيجة المحققة، أو ما نلاحظه من اتقان مهاري (أفعال متحكم فيها، الانسيابية في الحركة) (Cayla, J.-L., & Lacrampe, R, 2007, p. 289)، وهو بدوره ينقسم إلى قسمين هما:

أ- التنسيق العام:

هو نتيجة التعلم النفسي-الحركي وهذا منذ المراحل الأولى من الطفولة، يظهر في الحركية اليومية كالمشي والركض والتسلق، ويتجلى من خلال ممارسة رياضية متنوعة، فهو بذلك نتيجة تعلم حركي متنوع ومتعدد منبثق من مسار حياة الفرد، ومختلف الأنشطة الرياضية التي مارسها، في هذه الحالة التنسيق العام هو نتيجة لمسارات حركية قابلة للتحويل بين العديد من نشاطات الحياة اليومية، أو بين العديد من النشاطات الرياضية.

ب- التنسيق الخاص:

ويظهر فيه أداء الحركات التي تتلاءم مع طبيعة النشاط الرياضي الممارس حسب توزيع سريان القوة وشكل الأداء، هذا النوع من التنسيق هو نتيجة تطور، في إطار نشاط حركي رياضي خاص، حيث يتخذ من التنسيق العام قاعدة له وهو الذي يسمح ويحفز تعلم واكتساب المهارة الحركية الخاصة بأي نشاط رياضي (سوزان صادق داوود، 2015، صفحة 416)، (Jean FERRE, Philippe LEROUX, 2016, p. 419)، (Sébastien Ratel & Vincent Martin, 2014, pp. 150-151).

وهناك تقسيمات أخرى تناولها المؤلفون وأهل الميدان نذكرها فيما يلي:

تقسيم (Delignières et al., 2006): الذي ذكر نوعين من التنسيق الأولى أطلق عليها اسم التنسيق العفوية LES COORDINATIONS SPONTANÉES، وهي التنسيق الخاصة بالمبتدئين في عملية التعلم والتي تتميز بقدر كبير من التباين، وتتصف بالتغير الدائم من وضعية لأخرى خلال عملية التعلم، ورغم ذلك لا يمكن اعتباره تنسيق غير منتظم لكنه أقل استقرارا، والثاني أطلق عليه

اسم تنسيقات الخبراء LES COORDINATIONS EXPERTS حيث تتلخص السمة الأولى لهذا النوع من التنسيق في الاستقرار الكبير الذي يتصف به، والاختلاف الرئيسي بين هذه التنسيقات وتنسيقات المبتدئين هو أن التباين في السلوك أقل بكثير عند الخبير منه عند المبتدئ، كما يتسم هذا النوع من التنسيق بالكفاءة من وجهة النظر الأيضية والميكانيكية (Delignières, D., Teulier, C., & Nourrit, D, 2006, pp. 4-5).

تقسيم (كلارك): حيث قسم التنسيق إلى تنسيق الذراع والعين، تنسيق الرجل والعين (سوزان صادق داوود، 2015، صفحة 417).

تقسيم (عصام عبد الخالق، 1999): حيث قسم التنسيق إلى التنسيق بين أطراف الجسم المتعددة ويعرف بكونه القدرة على التنسيق أو التوافق بين حركات مجموعة من الأطراف عندما تعمل معا في وقت واحد، والتنسيق الكلي للجسم ويعرف بأنه القدرة على التنسيق بين حركات أجزاء الجسم المختلفة عندما تقوم بحركات شاملة (بافة عبد الله، 2017، صفحة 291).

3-5- مركبات قدرة التنسيق:

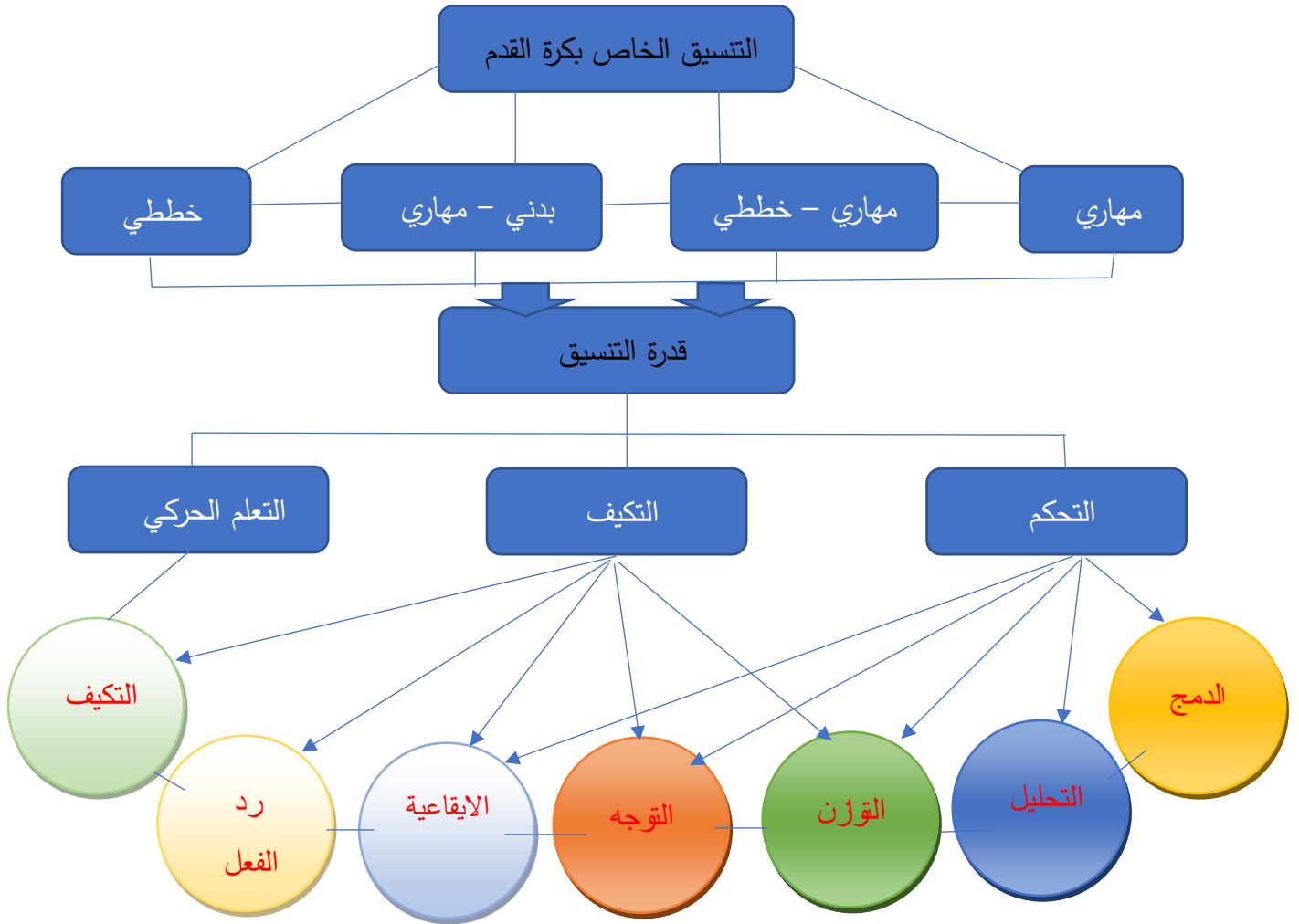
إن تحديد مختلف مركبات قدرة التنسيق تحديدا دقيقا يعتبر من الخطوات المهمة والرئيسية في تدريب هذه الصفة المحورية لدى لاعب كرة القدم، لأن هذه الأخيرة لا يمكن أن تطور وتحسن إلا على أساس علمي، ومنهجي يتناول كل مركبة على حدى، مع التركيز والإصرار على عنصر الاتقان، مثلما هو الشأن لباقي عناصر اللياقة البدنية (Weineck, 1997. P 400)، ولقد ذهب العديد من المؤلفين مثل (Mohamed, (Dellal, 2020. P 51)(Meinel & Schnabel, 1987. P 248-255) (n.d. P 10) (Ferré & Leroux, 2016. P 419) (Cristina-Elena & Liliana- (Drissi (Weineck, 1997. P 399-402)، Elisabeta, 2014. P 162-166) (Bouزيد, 2009. P 26) (FIFA, 2016. P 128)، (Idriss & Ali, 2015. P 78). إلى تحديد هذه المركبات على النحو التالي:

- القدرة على جمع وربط الأفعال الحركية (la capacité de combinaison):

هي قدرة الرياضي على الجمع بين مختلف مهاراته الحركية الأوتوماتيكية، وكذا التكيف المستمر مع تغير البرنامج الحركي لمهمة حركية ما قيد التنفيذ وهذا بغرض مواجهة وضعيات غير متوقعة، أو هي القدرة على ربط الحركات بمختلف أجزاء الجسم ودمجها معا بشكل متناسق بحركة لمجمل الجسم والذي هو هدف التمرين الحركي، إذ تسمح هذه القدرة بخلق علاقة بين الحركية الآلية (الأوتوماتيكية)، والعناصر

الجانب التمهيدي

المهارية، والإجراءات الخاصة ببعض التخصصات الرياضية، وكذا التنسيق بين الأطراف (الذراعين، الرجلين، الجذع).



الشكل رقم (19): يمثل قدرة التنسيق الخاصة بكرة القدم حسب (Meinel 1987)

- القدرة على التحليل (la capacité d'analyse):

هي القدرة على بلوغ مستوى عال من تناغم بين المراحل المختلفة للحركة على مختلف أجزاء الجسم والذي يترجم بدقة كبيرة واقتصاد كبير في تنفيذ الحركات.

- القدرة على التوازن (la capacité d'équilibre):

يعتبر عنصر التوازن واحدا من الوظائف المعقدة بالجسم والخاصة بالجهاز العصبي المركزي في استجابته، للاحتفاظ بالتوازن نجد أن هناك ردود أفعال من داخل الجسم تأثر وتتأثر ببعضها، ويشترك في ذلك كثير من الأجهزة الحسية والحركية (سعد سعود فؤاد، 2014، صفحة 186)، والتوازن هو مركبة قاعدية لقدرة التنسيق (Macovei Sabina & Manos Mihaela, 1997, p. 37)، وهو شرط

ميكانيكي ضروري في الوظيفة الحركية، لأنه يضمن استقرار القوام، وتوجيه الحركات في الفضاء ولهذا فهو مهم وضروري في الحياة المهنية واليومية والرياضية للأفراد.

ويعرف على أنه المقدرة على التحكم في الجسم في وضعية وقوف مستقيمة (PIERRE VIRET, 2012, p. 65) ويتوازن سواءاً أثناء القيام بالحركة أو في حالة سكون (ثابتة، متحركة)، التنقل السريع من وضعية لأخرى، أو التوصل إلى وضعية توازن بعد فقدانها، وهذا من خلال الفعل المتناسق لوظائفنا الحسية (السمع، الرؤية، الإدراك).

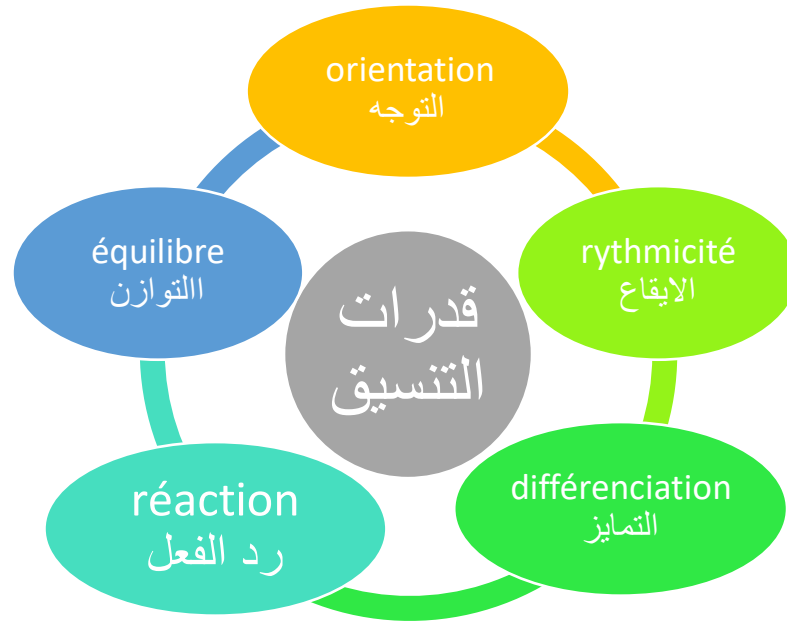
ويتطلب التوازن القدرة على الإحساس بالمكان والأبعاد سواء كان ذلك باستخدام البصر أو بدونه، ومن أحد العوامل الهامة الملحقمة للتوازن سلامة الجهاز العصبي، كما أن العمل المتناغم للجهازين العصبي والعضلي له دور كبير في المحافظة على اتزان الجسم، فالحركة التي يقوم بها الإنسان من مشي وجري ووثب، أو الحركات الرياضية التي تتم في ظروف المنافسة كالارتقاء لضرب الكرات الرأسية والصراعات الفردية في الهواء، كل هذه الأفعال الحركية وأخرى تتوقف على مدى سيطرة الشخص على أجهزته العصبية-العضلية بما يحقق المحافظة على وضع الجسم دون أن يفقد اتزانه، وتلعب القنوات الهلالية داخل الأذن والنهايات الحسية في القدم دوراً هاماً لإمداد الشخص بالمعلومات اللازمة عن محيطه الخارجي، والعمر الذهبي والأمثل لتطوير هذه المركبة هو ما بين (10 و 13 سنة) بالنسبة للذكور وما بين (9 و 13 سنة) بالنسبة للإناث وفترة التطوير المكثف لهذه المركبة هي ما بين (7 و 11 سنة) بالنسبة للجنسين (أيوب وآخرون، 2019، الصفحات 44-45).

- القدرة على التوجه (la capacité d'orientation):

هي القدرة على تحديد وتغيير وضعية (وضعية الجسم بالنسبة للأرض، الكرة... إلخ.) وحركات الجسم في المكان والزمان (التموقع في المكان والزمان) حسب مجال عمل محدد، أي تحديد وتغيير حركة جسمه في المكان والزمان، وبمفهوم آخر هي القدرة على الأخذ بعين الاعتبار التغيرات الزمانية-المكانية والمحيطية المستمرة للجسم، والتي تسمح بتكييف سلوكه الحركي الخاص حسب هذه الأخيرة.

- القدرة على الإيقاع الحركي ((la capacité de rythmicité):

الإيقاع نعني به تنفيذ فعل، حركة، متزامنة وديناميكية، فهي القدرة على استيعاب إيقاع معين مصدره المحيط الخارجي وإعادة إنتاجه من خلال الحركة، كما أنه القدرة على ترجمة إيقاع ما تم تصوره داخليا عن طريق الحركة، وهو تنظيم الحركة بالتكيف مع إيقاع خارجي، مع إمكانية تغييرها حسب متطلبات الوضعية، بمعنى آخر القيام بالحركة على إيقاع ثابت أو متغير، مع إمكانية تغيير الإيقاع.



• الشكل رقم (20): يمثل مركبات قدرة التنسيق حسب الـ FIFA:

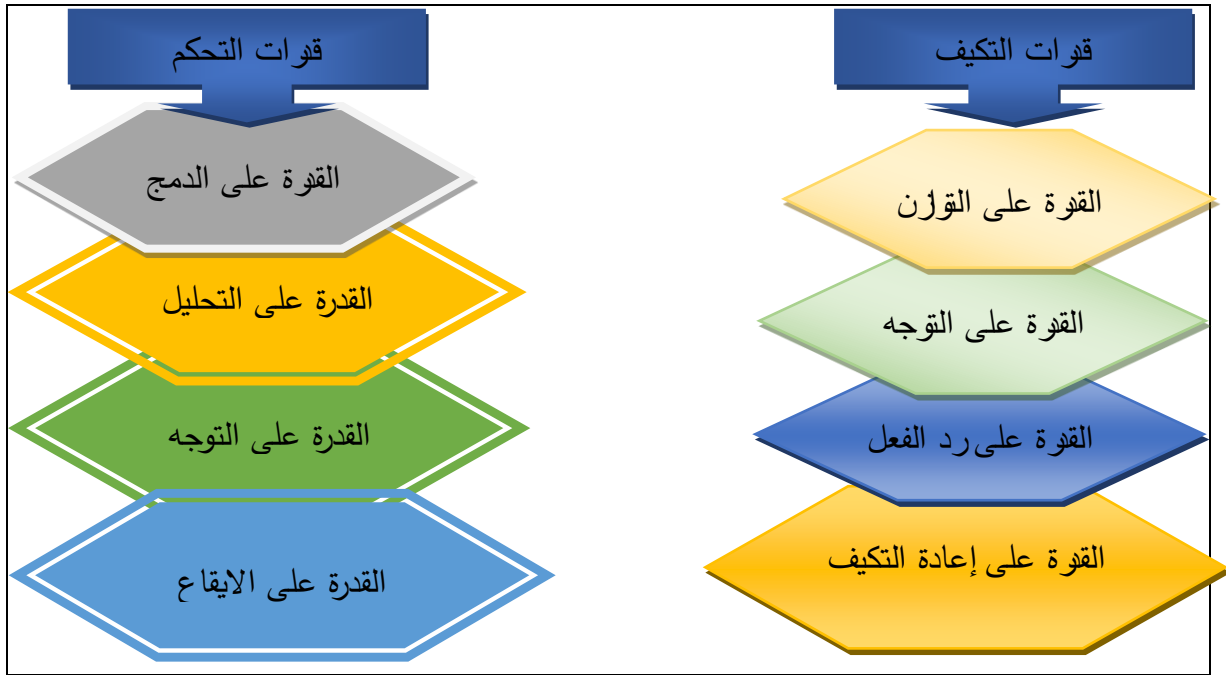
- القدرة على سرعة رد الفعل: (la capacité de réaction)

هي قدرة الشخص الشروع في استجابة حركية بأسرع ما يمكن بعد تحفيز بصري أو سمعي (PIERRE VIRET, 2012, p. 65)، أو القدرة على التدخل السريع والتنفيذ الوظيفي للأفعال الحركية على المدى القصير وبالنسبة لإشارة معينة، المطلوب هو رد الفعل في الوقت المناسب وسرعة مناسبة والسرعة القصوى هي في الغالب الحل الأمثل لذلك.

حسب (Sheppard et Young 2005) "هو قيام الجسم في وضعية ما بحركة سريعة مع إمكانية التغيير في السرعة والاتجاه وذلك باستجابة لمنبه ما"، وبمعنى آخر هي التقصير الزمني للاستجابة الحركية بين وصول المنبه والفعل الحركي، أي إدراك الفعل من خلال القدرة على التحليل السريع لوضعية ما واقتراح استجابة حركية مكيفة في أقصر وقت ممكن نتيجة لذلك.

- قدرة التمايز الحسي-الحركي (capacité de différenciation kinesthésique):

تتمحور حول مفهوم الانقباض والانقباض العضلي للعضلات المحفزة، تمثل قدرة الشخص في التحكم على المعلومات الحسي-الحركي الجد مهمة لتكييف قوته وتنقلاته، فهي بذلك تسمح بتأهيل وتكييف قوى الحركة على جزء من النسيج العضلي فيما تكون الأجزاء الأخرى أيضا في حالة حركة، بمعنى آخر تسمح بالمراقبة والتحكم على جرعات مختلف المعالم (المكاني - الزمني والديناميكي) للحركة.



الشكل رقم (21): يمثل مركبات قدرة التنسيق (Idir Iddir, Mokhtar Azzouzi, 2023, p. 610).

- القدرة على إعادة التكيف، إعادة التعديل (la capacité de réadaptabilité, de)
:(réajustement)

تعني القدرة على الرؤية أو التوقع في تغيير الوضعية، تحويل الفعل الحركي وتبديله وهو في طور الإنجاز، وتكييفه مع وضعية حركية جديدة أو الاستمرار عليه على شكل جديد أو صورة أخرى، وأساسها الخبرات السابقة والاستجابة للمتطلبات الجديدة.

3-6- علاقة قدرة التنسيق بالصفات النفسية- الحركي والصفات البدنية:

العوامل المؤثرة في قدرات التنسيق هي جل عوامل التنفيذ والتعديل التي تتدخل في التنسيق الحركي والمرتبطة بالصفات النفسية-الحركي والصفات البدنية على حد سواء.

3-6-1- علاقة قدرة التنسيق بالصفات النفسية-الحركي:

آليات التنسيق معقدة وهي جزء من التحكم الحركي (PIERRE VIRET, 2012, p. 13)، وتتمثل في الصفات التي سيتدخل فيها التعلم الحركي، وهي تستهدف شكل الإنتاج الحركي الدقيق والارادي من خلال حلقة الفعل واسترجاع المعلومات بردود الأفعال أو التغذية الراجعة، وفي الميدان الرياضي يمكن التركيز على حلقة الأثر الرجعي المتعلم والذي سيمكن من تحليل الهدف الذي نأمله، والنموذج المرجعي الذي نريد اعتماده لكي نصل إلى انجاز الأفعال المطلوبة والموجهة لتحقيق الهدف المنشود.

3-6-2 - علاقة قدرة التنسيق بالصفات البدنية:

قدرة التنسيق لها علاقة وطيدة بالصفات البدنية الأخرى التي تتطلب تدخل وظائف الجهاز الدوراني التنفسي والجهاز العصبي-العضلي.

- السرعة والقوة:

وبالأخص السرعة الحركية وقدرة التنسيق ما بين العضلات القابضة والباسطة، حيث أن العوامل العصبية العضلية تسمح للعضلة القابضة من إنتاج أكبر قدر من السرعة الممكنة في حين أن العضلة الباسطة تكون في حالة استرخاء (Mohamed Ouddak, 2015, p. 12)، كما يشير (Gacon 1997) أن الصرف الطاقوي الحركي متعلق بالدرجة الأولى بمردود الآلة العضلية، قدرة اللاعب في توجيه قواته في الاتجاه اللائق والملائم وبعدم قيامه بانقباضات متطفلة"، مع الإشارة أنه نادرا ما يسمح عمل عضلي مستقل من تنفيذ مختلف المهارات الحركية الخاصة للاعب كرة القدم ولهذا السبب ينبغي على اللاعب أن يبحث عن أحسن تنسيق ممكن داخل العضلة وعن أحسن تنسيق ممكن ما بين العضلات.

كما أن اللعب الجماعي للفريق يسعى من خلال تحركاته إلى تنفيذ أفعال حركية مهارية فنية (المراوغات، سلاسل من التحكم بالكرة وتمييرها وتسديدها.... إلخ) بسرعة مثالية، وحسب العديد من الباحثين (Little et Williams 2005) و (Bloomfield et al 2007) و (Young et farrow 2006) فإن تطوير هذه السرعة الخاصة لا يمكن بلوغه إلا عن طريق تدريب خاص لسرعة التنسيق كما أن عملا خاصا بالسرعة القصوى ولسرعة لمسافات قصيرة لا تطور بالضرورة رشاقة اللاعبين وسرعة التنسيق لديهم بل يجب تطوير هذه الصفات بالتوازي (Alexandre Dellal, 2008, p. 64)، كما أن تطوير القوة يعتمد إلى حد كبير بقدرة التنسيق بين الأطراف العليا والسفلى للجسم (Lombard, G., 2016, p. 11).

ويجدر الإشارة أن هناك مفهومين ثانويان يظهران عند تناول الوظائف العصبية-العضلية هما:

- **التنسيق داخل العضلة:** هي قدرة العضلة في تجنيد أكثر للوحدات الحركية لتنفيذ فعل ما وتحسين تناعمها، من وجهة نظر عملية، الوحدات الحركية لا تعمل أبدا في الوقت نفسه كلها، لكن بالتدريب وبالتكرار، يمكن لنا من تحسين قدرة النظام في تجنيد أكبر عدد ممكن من الوحدات الحركية والعمل على تفعيلها بشكل متناغم بطريقة تصل بها إلى بلوغ ذروة قوتها في نفس الوقت، وهو ما يحسن مستوى القوة والدقة في الحركة (Frédéric Lambertin, 2000, p. 68).

أ- **التنسيق ما بين العضلات:** يتمثل في مستوى أول من التحليل في تحسين التوظيف المتناغم لعضلات القابضة والباسطة المساهمة في الحركة (ياسر طاه صلاح، 2019، صفحة 35)، ونسمي بالعضلات القابضة هي التي تساهم في تحريك المفصل أو الرافعة في اتجاه، والعضلات الباسطة هي التي تعمل في الاتجاه المعاكس، والتي يمكن إذا عن طريق مقاومتها من كبح الحركة المعنية، ولكي تنفذ هذه الحركة في ظروف حسنة، يجب على العضلات القابضة والباسطة أن تضبط بدقة عملها بشكل متجانس، هذا يتطلب في الوقت نفسه العضلات المشاركة في تحريك نفس العضو أن تعمل بشكل متناغم، وعلى العضلات التي يتعين عليها كبح الحركة أن تكون في حالة ارتخاء.

إن هذان المفهومان التنسيق داخل العضلة والتنسيق بين العضلات يمثل ما نسميه العوامل العصبية التي تتدخل وتساهم في تطوير القوة، وهو حل ذكي لتطوير هذه الصفة عند الناشئين، بشرط القيام به تحت زاوية القوام الجسمي والتنسيق وليس من زاوية التضخيم العضلي والتحميل (Olivier pauly, 2019, p. 29).

- المرونة:

غياب الكبح الناجم عن مقاومة متطفلة للتحكم على حركة ما تسمح بإنجاز بقدر كبير من سعة حركة المفاصل، فاللاعب يجب أن ينفذ الفعل الحركي بكل ليونة وبكل فعالية ممكنة وهذا مصحوبا بارتخاء عضلي (Alexandre Dellal, 2008, p. 64).

- المداومة:

يسمح التنسيق بإمكانية تكرار الفعل الحركي بإتقان، (Mohamed Ouddak, 2015, p. 12)، واللاعب يجب أن يكون قادرا على تكرار قدراته في الجري السريع، ويمتلك قدرة تنسيق دقيقة وهذا لكي يعبر بشكل جيد على قدراته على تنفيذ الصراعات الفردية، التمرير، تغيير الاتجاه، والتنسيق يساهم في التحكم الحركي-المهاري العام والخاص، ما ينتج عنه اقتصادية في الطاقة ومنه مردود طاقتي جيد وبطريقة غير مباشرة تحسن في القدرات الهوائية للاعب (Alexandre Dellal, 2008, p. 64).

تطوير قدرة التنسيق مرتبط بالعناصر البدنية المحددة للأداء على غرار القوة، السرعة، المداومة، وهي ضرورية للتطوير اللياقة البدنية وتعلم المهارات الضرورية لتطوير وتحسين نوعية الأداء الرياضي، كما أن المحددات البدنية للأداء، تأثر بمختلف الطرق على قدرة التنسيق، (Jurgen WIENECK, 1997, p. 404).

3-7- العوامل المحددة لقدرة التنسيق:

مفهوم التنسيق الحركي يأخذ بعين الاعتبار التفاعل بين عمل الجهاز العصبي-العضلي أثناء تنفيذ الحركات المعقدة والتكيف للمحيط الخارجي، وهو يتدخل في ثلاثة مستويات تتمثل في التعديل الأولي للفعل لإتقانه والتحكم فيه، ثم تكييفه لظروف متغيرة ومتطورة باستمرار، وأخيرا تعديل وصل الاستجابات الحركية (Sébastien Ratel & Vincent Martin, 2014, p. 151)، فالتنسيق الحركي هو قدرة اللاعب على أداء الواجبات الحركية المطلوبة بتوافق عصبي عضلي عالي، ويتحقق من خلال عمليات عصبية تتلخص في استقبال المخ للمعلومات المختلفة عن طبيعة الأداء الحركي عن طريق المستقبلات الحسية، ثم يقوم بتحليل متطلبات الحركة من الناحية الحركية والزمانية والفراغية، سواء للجسم ككل أو لأحد أجزائه، وكلما ارتفعت دقة وسرعة تنفيذ الأداء الحركي دل على ارتفاع مستوى التنسيق (سوزان صادق داود، 2015، صفحة 416).

كما أن حالة النشاط البدني والذهني تؤدي للتعبير الجيد لقدرة التنسيق، وعلى العكس من ذلك يؤثر التعب سلبا على قدرة التنسيق ومنه انخفاض في قدرة أداء الرياضي، فالتعب هو استجابة حتمية لاختلال التوازن بين التدريب والاستشفاء، ويمكن تعريفه بأنه حالة مرضية لا يمكن التخلص منه إلا بعد فترة معينة من الاستشفاء، ويمكن أن يؤدي الإرهاق إلى تأثير سلبي على قدرات الانتباه والتركيز، وهو عامل مهم في حدوث الإصابة لديه (Chaabouni Hédi et al, 2018, pp. 1-13)، كما يؤدي إلى انخفاض القدرة على اتخاذ القرار، والتنسيق، والتحكم العصبي-العضلي (Francois Gazzano, 2017, pp. 1-3)، (Soligard, T, et al., 2016, p. 3).

3-8- العجز في قدرة التنسيق:

العجز أو الاضطراب في قدرات التنسيق الحركي يقدم كغياب أو تدهور لقدرات التنسيق لدى الشخص، فهو عبارة عن أعراض من الشلل التي تعيق بصورة كبيرة ومحرجة استعمال الذراعين، المشي، وضعية الوقوف، التوازن، وحتى وضعية الجلوس في الحالات المتقدمة والخطيرة، وهذا العجز يؤثر على نظام معين للتحكم في حركة أطراف الجسم (Nadhir Hammami, 2013, pp. 33-34). والاضطراب في التنسيق الحركي، يلاحظ على صعوبة أداء الحركات بصورة آلية تلقائية (مدى الحركة، التوجه، الدقة)، سواء كانت مهارات حركية العامة، أو مهارات حركية دقيقة، إما بصرية-مكانية، أو حركية، أو مختلطة (Amiard Stéphanie, 2009, p. 20).

كما يحدث اختلال في قدرات التنسيق بتدخل عوامل خارجية، كاستهلاك الشخص لكميات معينة من الخمر، فيقوم بعدة تأثيرات سلبية تعمل على تضعيف الأداء، ويؤدي كذلك إلى فقدان جزئي للتنسيق الحركي (مرادفة انخفاض الأداء)، والذي يؤثر سلباً على الأداء (Riché, 2015. P96).

3-9- الفترات المفضلة لتطوير قدرة التنسيق لدى ناشئ كرة القدم:

من الصعب تحديد فترات توجيهية للتنسيق عن طريق أعمار محددة لأن هناك اختلافات كبيرة موجودة عند كل طفل ومراهق، فالإناث والذكور مثلاً ليس لديهم نفس سن المراهقة، بل توجد اختلافات في النضج لدى نفس الجنس، ولهذا يتضح أنه من الأحسن تصنيف الناشئين حسب مستوى نضجهم الفردي، مع الإشارة أن التنسيق يتطور بصورة طبيعية منذ الخطوات الأولى للرضيع من 07 أشهر الى 06 سنوات، حيث تحفز هذه القدرات وتتطور كل يوم من خلال الأفعال اليومية والتدريب، و(بداية من 05 الى 06 سنوات) يمكن التوجه إلى عمل خاص بالحركية يكون من خلال مجزئ ومدمج وهو ما يتطلب تخطيطاً واضحاً حتى نهاية تكوين اللاعب.

وتطوير قدرة التنسيق يجب أن يبدأ في عمر مبكر من الطفولة، فقد تم تسجيل تعلم العديد من المهارات الحركية قبل سن 10 سنوات، وفي هذا السن يجب تحفيز الطفل عن طريق عدد كبير من التمارين الحركية المتعددة والمتنوعة لكي يكتسب الحد الأقصى من المسارات والبرامج الحركية العامة، وبعد سن 10 سنوات حتى سن المراهقة، يجب العمل على صقل الحركة وجعلها أكثر دقة، فتدريب التنسيق حسب (Récotti 2011) يكون إذا بصورة أساسية لدى الرياضي بداية من سن 10 سنوات (Cristina- Elena & Liliana-Elisabeta, 2014, pp. 162-166)، إلى سن 12 سنة، والذي يطلق عليه "السن الذهبية".

وتتميز فترة المراهقة بظهور تغيرات كبيرة على الشخص تتمثل في زيادة معتبرة في القامة والوزن وهو ما يغير ويشوه قدرة التنسيق ولذلك يجب البحث على الحفاظ على المكتسبات السابقة والعمل تثبيت المهارات الفنية الخاصة، وبعد هذه المرحلة، وبعد استقرار النمو الجسمي، يتوصل الفرد إلى بلوغ نسبة من التوازن بين الصفات البدنية، لذا يجب توجيه التدريب نحو الاتقان (Mohamed Ouddak, 2015, p. 11)، وعموماً فالتنسيق صفة بدنية تطور بصفة مستمرة ومتدرجة، على طول المشوار الرياضي، والفترة الأكثر ملائمة لتنميتها تكون بين سن 06 و15 سنة (Jean FERRE, Philippe LEROUX, 2016, p. 425).

المركبة	أقل من 07 سنوات	08-09 سنوات	10-11 سنوات	أقل من 12 سنة	أقل من 13 سنة	أقل من 14 سنة	أقل من 15 سنة	أقل من 16 سنة	أقل من 17 سنة	أقل من 19 سنة	أقل من 20 سنة	المحترفين
Équilibre	+++	+++	++	++	++	+	+	+				
Dissociation	+++	+++	++	++	+	+	+					
Latéralité	++	+++	+++	++	+	+	+					
Combinaison	+	+	++	++	+++	+++	+++	+++	+++	+++	+++	+++
Travail dans l'axe	+++	+++	+++	+++	+++	+++	+++	+++	+++	+++	+++	+++
Travail avec changement de direction °90 / °180 .45°/	++	++	+++	+++	++	++	++	+++	+++	+++	+++	+++
Amplitude	++	++	++	++	++	++	+++	+++	+++	++	+	+
Fréquence	++	++	++	++	+++	+++	+++	+++	+++	+++	+++	+++
Temps de contact au sol	++	++	++	++	+++	+++	+++	++	+++	+++	+++	+++
Spécifique au poste ou zone de jeu				+	+	+	++	++	++	+++	+++	+++
Evolution en °/ du niveau requis	40	65	75	80	85	90	95	100	100	100	100	100

الجدول رقم (13): يمثل توزيع المتطلبات الخاصة بقدرات التنسيق على طول المشوار التكويني للاعب كرة القدم حسب (AlexandreDellal, 2020, p. 56)

3-10 - الخصائص التشريحية والفيزيولوجية لقدرة التنسيق:

يتحمل الجهاز العصبي العبء الأكبر في نجاح عملية التنسيق لأنه المسؤول عن تلقي المعلومات المختلفة من جميع أوضاع وحركات الجسم عن طريق الخلايا الحسية العصبية وأعضاء الحس المختلفة، ثم يقوم بتحليل هذه المعلومات الواردة، ويصدر بناء على هذا التحليل الأوامر إلى العضلات المختصة للقيام بالانقباض العضلي وتنفيذ الأداء المطلوب، وهذا يتطلب الدقة العالية لعمل الجهاز العصبي، وأن

تصل المعلومات السليمة والصحيحة عن الجسم وأوضاعه المختلفة سواء الجسم ككل أو أجزاء منه، ولا تقتصر هذه الصفة على مجرد التنسيق بين عمل المجموعات العضلية وحدها ولكن أيضا يمتد ليشمل التنسيق بين الألياف العضلية داخل العضلة الواحدة بقدرة الجهاز العصبي على تجنيد مجموعة الألياف المطلوبة لأداء حركة معينة بسرعة معينة (ابو العلاء احمد عبد الفتاح، 1997، صفحة 205).

فالتنسيق إذا محدد بقدرة الجهاز العصبي المركزي والجهاز العصبي الطرفي، من خلال انتقاء وسياقة ومعالجة مختلف المعلومات والتي تكون إما قادمة من المحيط الخارجي، وإما مولودة مع وظيفة جسم الرياضي، أو منبثقة من الاحساسات الداخلية، ويقوم التنسيق على عدة مراحل هي:

3-10-1 - مرحلة الإحساس (le stade perceptif):

نعني به استقبال ومعالجة المعلومات عن طريق المستقبلات الحسية التي هي خلايا متخصصة للجهاز العصبي والتي تغير خصائصها للاستجابة لمنبهات، ومهمتها الرئيسية هي جمع ونشر المعلومة لعصبونات أخرى للجهاز العصبي المركزي، وذلك بالاستجابة لمنبهات خاصة، هذه المعلومة يمكن أن تكون متعلقة بالمحيط من جهة، أو هي متعلقة بحالة الجسم نفسه من جهة أخرى، وكفاءة هذا النظام مرتبط بقدرة الرياضي على تحليل كل المعطيات المنتقاة، إما من المحيط الخارجي أو من داخل الجسم، وهذه المرحلة لها حجم كبير من المهام وهذا راجع إلى الأنواع الكثيرة من المحلات التي تركز عليها وهي:

- المحلل البصري:

البصر أو الرؤية هي من المحلات الأولى، التي تقدم لنا المعلومات حول حركتنا وحركات الأشخاص من حولنا (الرؤية المركزية والرؤية المحيطية)، فهو يمثل بطريقة ما التحكم البصري لتنفيذ الفعل الحركي، نوعية الخبرة في المجال البصري لرياضي ما هو بالطبع متأثر بطبيعة الرياضة الممارسة (Federation française sport pour tous, 2010, p. 04).

- المحلل السمعي:

الوسيلة التي من خلالها نستقبل الأصوات، الضجيج، يتدخل كمكمل معلوماتي في المهمة المراد إنجازها، يلعب على العموم دورا في المرتبة الثانية لأن الإشارات الصوتية المنتقاة خلال سيرورة الفعل الحركي هي على العموم محدودة (Dotrolaux J.P, 2009, p. 17).

- المحلل اللمسي:

مستقبلات المحلل اللمسي متواجدة على مستوى الجلد، فهو النظام الذي يتيح لنا الوعي بشكل الأشياء الملموسة، أو المتناولة وكذا على نسب الضغط الذي يتعرض له الجسم أو بعض أجزائه.

- المحلل الحسي:

هي ناتج المعلومات الملتقطة بالمستقبلات المتواجدة على مستوى العضلات، الأربطة، والأوتار والمفاصل، تقدم لنا معلومات حول وضعية الأطراف، والقوام، وعلى القوى المسلطة على هذه العناصر، تخبرنا عن درجة تحفيز العضلات وتطلق أيضا الاحاسيس الحركية الادراكية، بالإضافة الى أن التعديل الدقيق للمعالم المكانية-الزمانية الضرورية لسيرورة مختلف الأفعال الحركية الرياضية تعتمد بشكل رئيسي على المعلومات المنتقاة من خلال المحلل الحسي، الفترة العمرية الذهبية للتطور هذا المحلل تتواجد بين 10 و12 سنة.

- المحلل الساكن-المتحرك:

هو الجهاز الأساسي للتوازن، وتتواجد المستقبلات الخاصة به على مستوى الأذن الداخلية، وهي التي تخبر الرياضي حول تسارعات الجسم ووضعية الرأس في الفضاء وبالنسبة للجسم.

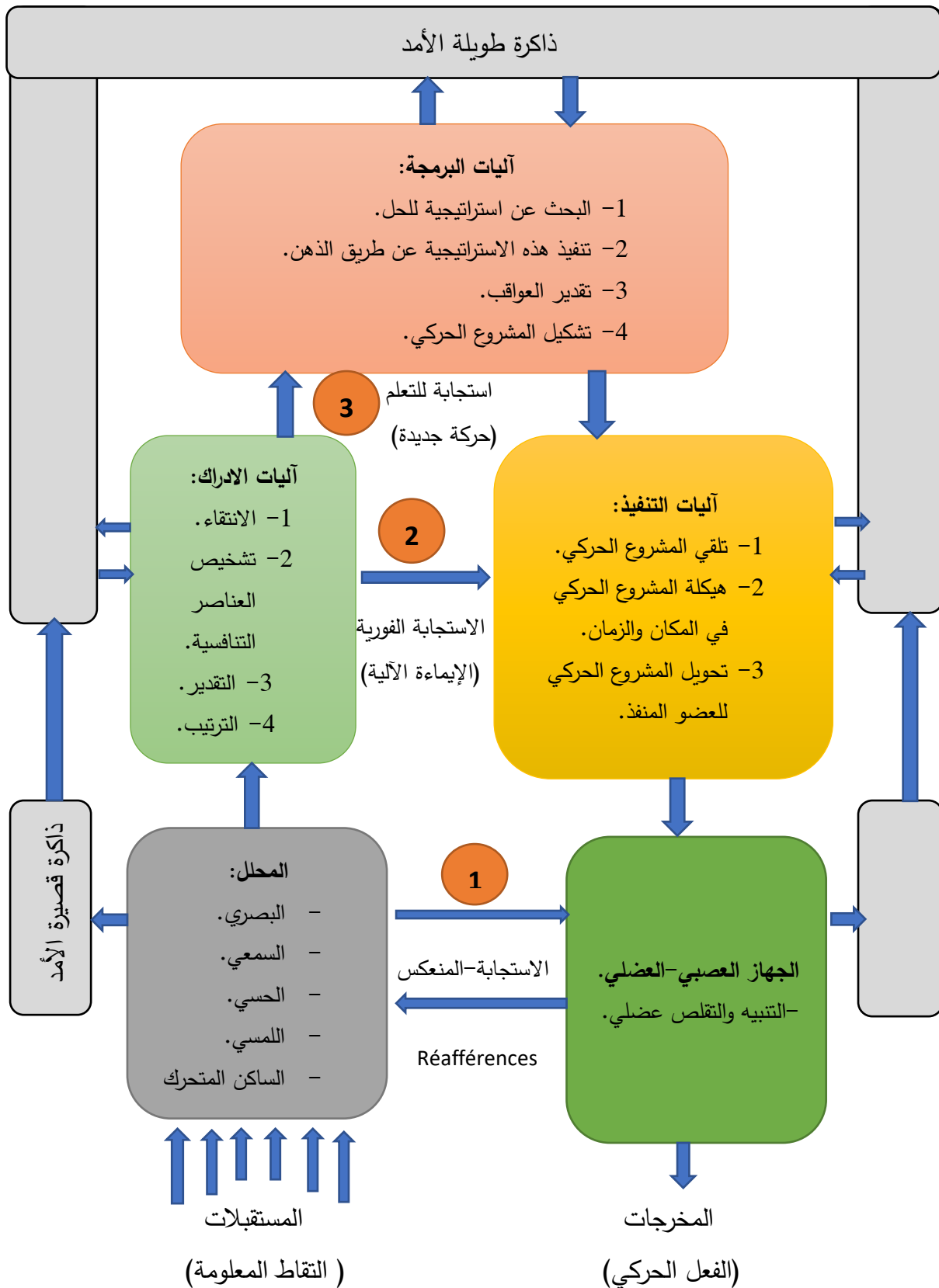
3-10-2 - مرحلة اتخاذ القرار: stade de décision

مرحلة اختيار وانتقاء الاستجابة التي يقوم الرياضي فيها بوضع خطة عمل، ويختار ويحتفظ أنسب سلوك حركي والأخذ بعين الاعتبار الوضعية التي يتواجد فيها، وتتطلب هذه المرحلة المقارنة مع خبرات سابقة (توقع أو تنبئ وبرمجة الفعل الحركي)، بالرجوع إلى التجربة الحركية المخزنة في الذاكرة.

3-10-3 - مرحلة التنفيذ: stade d'exécution

مرحلة حركية تتمثل في الإنتاج العضلي من خلال تحفيز أو تثبيه العضلات الضرورية التي تم تحديدها في المرحلة السابقة عن طريق الألياف العصبية الصادرة (تنفيذ الحركة)، إذا كان لدى الرياضي بعض التجارب (التغذية الراجعة)، فإنه يبحث في الذاكرة شكلا عاما، الأكبر تشابها للفعل الذي يريد إنجازه وعمله، باستعمال مهارات صغيرة معروفة، يقوم بإطلاق الحركة، تعديلها وحفظها في الذاكرة، وبالتالي تتطور خلال تنفيذ الفعل أو الأفعال وردود الأفعال ثابتة، مكيفة، مبرمجة حركية مدركة جديدة، والاستجابة الحركية تظهر كجانب خارجي لسلسلة كاملة من العمليات تسمى «معالجة المعلومات» والتي تسبق التنفيذ وتحدد النجاح، تنوع وثرء التجارب المعاشة يسمح بتطوير الدليل الحركي والذي يصبح شاسعا وكبيرا أكثر فأكثر، والذي يؤثر مباشرة على قدرة التنسيق (الرسم التخطيطي للجسم) (Jurgen WIENECK, 1997, p. 405)، (Nadhir (Jean FERRE, Philippe LEROUX, 2016, pp. 420-421).

. Hammami, 2013, p. 66)



الشكل رقم (22): يمثل مخطط التحكم في الفعل الحركي حسب (Jurgen WIENECK, 1997, p. 406).

3-11 - طرق تطوير قدرة التنسيق:

نقل (حمدان خالد 2019) عن (Lacrampe & Cayla 2007) عدة طرق يمكن واستعمالها بالتناوب أثناء تدريب قدرة التنسيق تمكن من تحقيق نتائج جيدة وتطوير كفاءة الأداء نذكرها كالآتي:

- **الطريقة العامة:** يكون تنفيذ الحركة أو التسلسل بشكله العام مع التركيز التدريجي وحسب تطور اللاعب على مفاتيح نجاح الأداء، وكذا تحسين الأداء يكون بطريقة كلية.
- **الطريقة التحليلية:** يكون تنفيذ الحركة مجزئة إلى مراحل، ويكون العمل على كل مرحلة بصفة فردية ثم يتم الربط تدريجيا للحصول على الحركة النهائية.
- **طريقة التكيف الذاتي:** يكون تنفيذ الحركة في وضعية مشكلة والشخص يحاول إيجاد الحل الملائم لأدائها بالشكل الصحيح، هذه الطريقة تساعد على التأقلم والابداع.
- **الطريقة المرئية:** يكون تنفيذ الحركة بعد إدراك الشخص ما يجب فعله، بالنقاط المعلومة وتحليلها وهذه الطريقة تكون إما عن طريق:
- **الملاحظة المباشرة:** تستوجب هذه الأخيرة رؤية شخص آخر يقوم بالحركة المطلوب تعلمها، يمكن أن تكون تحليلية ويتم التركيز فيها على نقاط مهمة تعتبر مفتاح النجاح، وتعتبر آراء الخبير أو المدرب ذو أهمية كبيرة في التعليم.
- **تحليل الصور والفيديو:** تستعمل في إدراك الحركات المخفية والسريعة، لأنها تتيح توقيف الصورة وإعادة الحركة ببطء لملاحظة أدق التفاصيل.
- **التصور العقلي:** يكون تنفيذ الحركة بتخيلها دون القيام بها فعلا، لكن ذلك يساعد على الرسم التخطيطي للحركة في الدماغ وبالتالي تحسن النتائج (حمدان خالد، 2019، الصفحات 75-76).

3-12 - المبادئ الأساسية لتطوير قدرة التنسيق:

- الخطأ الشائع هو الاعتقاد أن التنسيق موهبة وراثية بحتة لا يمكن للمدرب أن يتدخل في تطويرها، والحقيقة هي أنها صفة تطور عن طريق الممارسة المستمرة، وبتنوع ودمج مختلف طرق التدريب.
- العمل على تطوير قدرات التنسيق بانتظام وبطريقة متدرجة وفي الوقت المناسب عند اللاعب الناشئ في كرة القدم وهذا قصد تربيتهم عليها خاصة بين سن (06 و 15 سنة)، فهذه الصفة تركز على كل التجارب المكتسبة منذ الزمن الأول للحياة، ويستمر تطويرها طوال المسار الرياضي.
- ثقافة التنوع إلى لا نهاية لأشكال العمل في الوضعيات ومتطلبات التنفيذ مع الحفاظ على التدرج والاستمرارية باستعمال تمارين مختلفة لتنفيذ نفس الحركة، أو بالضغط على الجسم للتكيف مع وضعيات

مختلفة (تنوع وتطوير بصفة آلية الدليل الحركي للفرد)، هذا ما يستدعي ويحتم ويفرض تطويرا لقدرات التكيف (إبداعية، تكيفية، انشائية... إلخ).

- العمل على تجزئة الحركة ثم العمل على الحركة في مجملها.
- مبدأ التعلم الفعال ليس بالضرورة هو الذي يتمثل في المرور من "الأكثر سهولة الى الأكثر تعقيدا".
- يستحسن البدئ بتنفيذ الحركات المتقنة والمتحكم فيها جيدا والتي من خلالها نقوم بالرفع التدريجي للصعوبة (الغاية التحفيز).
- تطوير التنسيق يجب أن يدمج داخل برمجة، التي تكون أكثر انسيابية مع الصفات البدنية، المهارية، الخطئية، والنفسية (نقل المكاسب باستمرار).
- تجنب "حرق المراحل" لا ينبغي الذهاب بسرعة كبيرة في تدرج التمارين، لأن التكيف يتطلب عدد كبير من التكرارات، فتثبيت المكتسبات متعلق ومرتبب بزمن التعلم فكلما كان زمن التعلم طويل كلما كان التعلم مثبتا، هذا ما يتطلب في كل مرة الرجوع الى المكتسبات الماضية لكي يتم تثبيتها.
- القدرة التنسيق يفضل تنفيذها في حالة من نشاط لأنه عمل نوعي يتطلب قدر من الحيوية.
- تدريب التنسيق الخاص يستدعي عدم إخراج النشاط من طبيعته والذي ينبغي بالضرورة المحافظة عليه.
- المبتدئ يتعلم بالاستجابة لمنبهات بصرية بسيطة، ولكن الخبير يتعلم بالاعتماد على "ذكائه الحركي"، فكل ناشئ يتعلم بإيقاع خاص به والذي يكون مختلف عن غيره.
- لا ينبغي عزل مراحل الادراك عن مراحل اتخاذ القرار ومراحل التنفيذ الحركي أثناء عملية التعليم.
- متابعة تطوير التنسيق باستعمال وسائل التقييم للحصول على معلومات على نسب تطوير مختلف مركبات التنسيق لدى اللاعب (Cayla, J.-L., & Lacrampe, R, 2007, p. 290)، (AlexandreDellal, (Jean FERRE, Philippe LEROUX, 2016, p. 425)، (Sharma, K. D, 1992), (2020, p. 58).

3-13 - منهجية تدريب قدرة التنسيق لدى لاعب كرة القدم:

- حسب الفترة التكوينية للاعب:

لدى الناشئين في عمر جد مبكر (08 الى 12) سنة يكون تدريب قدرة التنسيق بهدف تعلم الحركات الأساسية، وأثناء مرحلة النمو (المراهقة) في عمر (16 الى 18) سنة يكون تدريب قدرة التنسيق بهدف التوازن الجسمي، العصبي - العضلي والذهني، أما عند لاعبي مستوى النخبة والمستوى العالي يكون تدريب قدرة التنسيق بهدف الحفاظ على المكتسبات السابقة، وتعديلها، البحث على الاقتصاد في الجهد والطاقة والعمل الفردي (التنسيق بين العضلات والتنسيق داخل العضلة).

من المهم برمجة وضعيات تدريبية خاصة بقدرة التنسيق عند الصغار في كل حصة تدريبية وتكون أثناء مرحلة التسخين حيث تدوم مدتها من (10 الى 15) دقيقة أو تكرار وضعيات 2* (07 الى 08) دقائق، بمعدل (2 - 3) حصص في الأسبوع في فترة ما قبل التكوين، كما يجب برمجة حصة أو أكثر في الأسبوع تكون حصة فردية، إما أثناء مرحلة التكوين يبرمج التنسيق بدمجه بالعمل المهاري أو أثناء مرحلة التسخين.

- حسب التشكيلات الخاصة بالوضعيات التعليمية:

- على شكل وضعيات تحليلية تنفذ بسرعة وربطها بوضعيات مدمجة باستعمال الكرة.
- على شكل وضعيات مدمجة باستعمال الكرة على شكل حركات متتابعة ومتسلسلة.
- على شكل وضعيات لعب باستعمال ألعاب متنوعة مع التركيز على مركبات قدرة التنسيق (التوجه، الإيقاع، التمايز، الاستجابة، التوازن).
- على شكل استعمال أنشطة رياضية متنوعة غير نشاط كرة القدم.
- على شكل حركات بتكرارات كبيرة، أو مهام متعددة، تسلسلات مختلفة).
- على شكل منهجية تحليلية ومدمجة للفعل، على فترات مختلفة. (تتابع في الحركات).
- على شكل وضعيات تهدف إلى البحث على سرعة تنفيذ الحركات.

- حسب التنظيمات الخاصة بالوضعيات التعليمية:

- وضعيات تنسيقية بالكرة وبدون كرة (تحليلية ومدمجة).
- وضعيات تنسيقية على طريقة التدريب الدائري بمسارات نستعمل فيها الكرة وأخرى بدون كرة بهدف المداومة.
- وضعيات خاصة بالتحكم بالجسم على شكل ارتكازات على أسطح غير مستقرة أو على الأرض (الدرجة ثم النهوض والتحكم بالكرة + تتابع)
- أبجديات الجري، القفز المتعدد (الارتكازات، الخطوات المتعكسة، باستعمال الحبال، الدوائر البلاستيكية، الأقمار... إلخ).
- وضعيات مهارية مع التركيز على قدرة التنسيق (التوجه المكاني والزمني والتوازن من خلال تحكم بالكرة والتسديد إلى المرمى) (Frédéric Lambertin, 2000, p. 69).
- العمل على الإحساس الشعوري.
- التوازن (من خلال التقوية العضلية للكعب والركبة).
- مختلف وضعيات اللعب (من خلال تقليص مساحات اللعب).

- استعمال الكرة، كرات بأشكال مختلفة، وسائل أخرى تهدف الى تطوير قدرة للتنسيق. (FIFA, 2016, p. 129).

الهدف	الوضعية التدريبية
التوجه/التمايز/التوازن.	في وضعية ابتدائية يقف اللاعب ويكون ظهره بجهة المرمى، حيث يقوم بالتحكم الموجه للكرة، ثم قذف الكرة باتجاه الهدف في أحد المرام الصغيرة (دقة).
التوجه/التمايز/التوازن/ رد الفعل.	أن يصوب اللاعب الكرة باتجاه المرمى (بتحديد أحد أعمدة المرمى) بعد درجة الكرة الى الامام والتحكم الموجه لها.
التوجه/التمايز/الإيقاع/ /التوازن.	أن يقوم اللاعب بإنجاز مجموعة من القفزات على الرجل اليمنى ثم على الرجل اليسرى داخل حلقات موضوعة على الأرض، ثم يأخذ الكرة ويجري بها بطريقة متعرجة بين أعمدة، ثم يقوم برمية طويلة وبدقة.
التمايز (الجرعة).	يقوم اللاعب باستخدام كرات مختلفة في الحجم محاولا التحكم فيها (وضعية مرتفعة، منخفضة) وملاعبتها دون أن تسقط (تنطيط الكرة)
التمايز/ التوجه/ الإيقاع/ التوازن.	أن يجري اللاعب بالكرة (بباطن او خارج القدم)، والتنقل المتعرج بين عمودين ثم ثلاثة أعمدة ثم أربعة... الخ. نفس التمرين (باستعمال الرجل اليمنى، الرجل اليسرى)
التوجه/ التمايز/ رد الفعل/ التوازن.	البحث عن انتهاء او تسديد كرة بوتيرة مباشرة او غير مباشرة، التمرير من الزميل بسرعة كبيرة، من مسارات ومسافات مختلفة (04 الى 05 تكرارات) Timing.
التوجه/ التوازن.	البحث عن انتهاء الكرة بعد مضايقة ودفع من طرف الخصم (الصراع البيني).

الجدول رقم (14): يمثل أمثلة تطبيقية لوضعية تدريبية مدمجة لقدرة التنسيق لدى لاعب كرة القدم حسب (صافي عبد الحق ، 2022، صفحة 43).



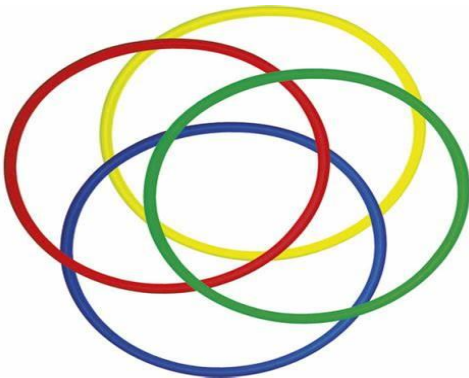

3-14 - بعض الأدوات الرياضية المستعملة في تدريب قدرة التنسيق:

الرقم	اسم الأداة	صورة الأداة	المركبة المستهدفة من خلال التدريب بالأداة.
01	الترمبولين المصغر Trampoline	(جرار، 2023) 	التوازن، التوجه، الإيقاع، التكيف.
02	حواجز التدريب Haies	(babasaleh, 2023) 	الإيقاع، التوازن، التوجه، التكيف.
04	المخاريط البلاستيكية Plots en plastique	(arabic.alibaba.com, 2023) 	الإيقاع، التوجه، التوازن، رد الفعل، التكيف.
05	حبل النط Corde à sauter	(muaythaitv, 2023) 	الإيقاع، التوجه، التوازن، رد الفعل، التكيف.

الجانب التمهيدي

06	كرة Senseball	(SenseBall, 2023)	الإيقاع، التوجه، التوازن، رد الفعل، التحليل، التمايز، التكيف.
07	الكرة السويسرية Swiss ball	(swiss-ball, 2023)	التوازن، التكيف، التوجه.
08	سلم التنسيق Echelle de coordination	(cyrildumoulin, 2023)	الإيقاع، التوازن، التكيف، التوجه.
09	البوزو Bosu	(Michel, Bruno, & Brice, 2016)	التوازن، التكيف، التوجه.
10	وسادة التوازن Coussin d'équilibre	(sport-orthese, 2023)	التوازن، التكيف، التوجه.

الجانب التمهيدي

الإيقاع، التكيف، التوجه، التوازن.	(SPORT, 2023) 	شرائح التدريب Lattes d'entrainement	11
الإيقاع، التكيف، التوجه، التوازن.	 (spm-sport, 2023)	عصا التدريب Slalom poles.	12
الإيقاع، التكيف، التوجه، التوازن.	(directpapeterie, 2023) 	دوائر بلاستيكية Cerceaux en plastique	13
رد الفعل، الإيقاع، التكيف، التوجه، التوازن، التحليل.	 (BLAZEPOD, 2023)	Blazepod	14

الجدول رقم (15): يمثل بعض الأدوات الرياضية المستعملة في تدريب قدرة التنسيق.

خلاصة:

التنسيق هو القدرة في تنفيذ الحركات الارادية التي تتسم بالدقة، بسرعة عالية وفعالية تنفيذ كبيرة، وبمستوى تكرار في إنتاج الحركة جد مرتفع، فهو بذلك محدد عن طريق نظام التحكم والتعديل للحركات في الجسم، كما أنه القدرة التي تسمح بتعلم أفعال حركية معقدة بسهولة وكفاءة وسرعة، وبأقل جهد ممكن (الاقتصاد في الجهد)، وهو عنصر أساسي في التحكم وتوجيه الأفعال الحركية والتعلم الحركي والتكيف الحركي، فهو بذلك صفة مهمة لدى لاعب كرة القدم بصفة خاصة والرياضي بصفة عامة، لما له من الدور الكبير في الانسجام الفردي والجماعي للفريق، فكلما ارتفع مستوى التنسيق عند اللاعبين ارتفع مستوى الأداء الفني وتقليل الحركات الغير الضرورية أو العشوائية المتطفلة، وعليه فإن التنسيق عنصر مهم وحساس خاصة عند فئة اللاعبين الناشئين، وعليه وجب على المدربين والمربين بضرورة الاهتمام بهذه الصفة البدنية المهمة والمحددة لكفاءة الأداء الرياضي منذ الأيام الأولى من العمر التدريبي للاعب.

الفصل الثالث:

التعلم الحركي والمهاري لدى لاعب كرة القدم

تمهيد:

التعلم ثقافة يتشارك فيها الإنسان والحيوان، مع تفوق ملحوظ للإنسان !، وهو ممارسة جد قديمة وجدت بإيجاد الخلق، وهو أساس التقدم والازدهار في جميع ميادين الحياة، ومثل كل الميادين يعتبر التعلم لدى الرياضي عملية أساسية لبلوغ الاحتراف، وهو يشمل الجانب النظري والتطبيقي، وبدون تعلم لا يمكن تصور لاعبا يتمتع جمهوره بمهاراته الفنية الجميلة، وأساس هذا التعلم هو الجهاز العصبي المركزي المدبر والجهاز العضلي المنفذ، وهذا التعاون والتكامل بين التدبير والتنفيذ ينتج المهارة التي تتلون بخصائص النشاط الممارس، فمهارة المصارع غير مهارة السباح، كما أن اللاعب في كرة القدم يتفرد في التعبير عن مهاراته والتي تمثل العلاقة بينه وبين الكرة، ومن هذا التوجه يعمل المدرب على تطوير المهارات الحركية للاعب من خلال تحليل نشاط الممارسة، لاقتراح وضعيات تعليمية حقيقية مشابهة لظروف اللعب، مع مراعاة خصائص المتعلم، واعتماد الوسائل والطرق الحديثة في الميدان.

1- التعلم:

العالم المعاصر يشهد تطورا كبيرا وسريعا في جميع ميادين الحياة، وكغيره من المجالات فالتعلم والتدريب الرياضي كان له نصيب وافر من النجاحات والإنجازات التي لم تكن وليدة الصدفة وإنما نتيجة لبحث وتخطيط علمي سليم واستعمال مختلف العلوم والمعارف من قبل الكثير من الباحثين والخبراء والمختصين في مجال التعلم والتدريب لإيجاد أفضل الوسائل التعليمية وإنجاحها لتعلم المهارات الحركية المختلفة (جلطي طيب، 2017، صفحة 03).

يعد التعلم بشكل عام والتعلم الحركي بشكل خاص أهم الأسس التي تبنى عليها العملية التعليمية، ودراسة التعلم الحركي يوجب الإشارة إلى فهم طبيعة عملية التعلم بصورة عامة لأن ذلك يساعد في التعرف على فهم التعلم والتعلم الحركي، وعلى استعمال الأسس العلمية والتطبيقية الناجحة وصولا إلى أفضل المستويات (الخرافي، 2005، صفحة 01).

إن الغاية من التعلم الحركي هو التحكم في الفعل الحركي، هذا ما جعل بالباحثين يركزون أبحاثهم على جوانب عدة لبلوغهم هذه الغاية، حيث سلطوا الضوء على الدور الذي يلعبه جهاز معالجة المعلومات في انتاج، تعديل، تعلم الفعل الحركي، كيفية انتقال المكاسب في المجال الحركي، إدراك الفعل الحركي، طبيعة نشئت وتنظيم التنسيق الحركية، كل هذه الجهود سمحت باكتشافات جديدة وجذرية لسلوك الحركي، وسلطت إلى حد كبير الضوء على الدور الأساسي الذي تلعبها الحركة في بناء الطاقات الملائمة والمنبهة لمستقبلتنا الحسية (INSEP, 2000, p. 09).

1-1- تعريف التعلم:

التعلم مفهوم شامل وواسع وهذا ما دفع العلماء والباحثون لتناوله كل وفق اتجاهه العلمي والمجال الذي يتعامل به، فقد حددت مفاهيمه استنادا إلى علم النفس والتربية والتعلم الحركي ... إلخ، فالتعلم هو مجموعة من العمليات الداخلية التي تقودنا إلى الحصول على نسبة دائمة في القابليات على الأداء (Schmidt, R. A., 1991, p. 06). وهو عملية معقدة ومركبة ولا يكاد يخلو أي نوع من أنواع النشاط البشري منه، فهو ظاهرة طبيعية يمكن أن تتم كرد فعل طبيعي لمثيرات البيئة، حيث يعدل الكائن الحي من سلوكه وتفكيره حتى يحقق لنفسه توافقا مع تلك المثيرات البيئية (الشافعي، ج. ا. ع.، 1997، صفحة 09).

كما يمكن اعتبار التعلم كسلسلة من المتغيرات تحدث خلال خبرة مكتسبة لتعديل سلوك الإنسان وهو عملية تكيف الاستجابات لتتناسب المواقف المختلفة التي تعبر عن خبراته وتلائمه مع المحيط (وجيه محجوب، 2001، صفحة 04)، فعملية التعلم تحدث عندما تكون هناك ممارسات أو تدريب مستمر للفرد على الشيء الذي يريد تعلمه، فهو عملية التغيير في سلوك الفرد (جلطي طيب، 2017، صفحة 05)، ومن منظور آخر هو تغير

في الحالة الداخلية للشخص الذي ينتج عن الممارسة أو الخبرة التي يمكن استنتاجها من تحليل أدائه (Dugas, 2012, p. 48).

ويعرف التعلم بأنه بناء تنسيق جديد، يتكيف مع متطلبات المهمة المحددة قبلاً والمراد تنفيذها، وبناء تنسيق جديد لا يمكن أن يتحقق من العدم، بل يستند على تنسيقات سابقة والتي تمثل التجربة الشخصية للفرد، حيث تخزن هذه التنسيقات في الذاكرة على شكل دليل حركي جاهز للاستخدام كلما واجهت الفرد وضعيات ومهام جديدة في حياته اليومية (Lorant-Royer, 2008, p. 01)، فالتعلم إذاً هو الانتقال بين التنسيق التلقائي، الذي تم استعماله خلال المحاولات الأولى، والتنسيق الخبير، الذي تم اعتماده بعد عدد من المحاولات، وتوحي خصائص هذا الانتقال برؤية جديدة للتعلم، تتطوي على نوع من التعاون بين التنسيق التلقائي والتنسيق الخبير (Delignières, 2009, p. 01)، فمجموعة التغيرات الدائمة نسبياً التي تحدث نتيجة مرور الإنسان بخبرة ما أو من خلال تكرار تلك الخبرة هي ذاتها التعلم (يوسف قطامي، نايف قطامي، 2000، ص 14)، فهو إذاً تغير في الأداء تحت شروط الممارسة والتعلم تغير ثابت نسبياً (بياجيه، 2002، صفحة 154).

أما (محمود عبد الفتاح) يشير إلى التعلم بأنه " تلك العملية الصعبة الداخلية التي يفترض حدوثها نتيجة تطور أو تغير ثابت نسبياً في الأداء شريطة ألا يكون ذلك نتيجة عوامل النمو أو العوامل النفسية " (عنان، محمود عبد الفتاح، 1995، صفحة 483)، حيث ومن خلالها يستطيع الفرد تكوين قابليات أو مهارات جديدة أو تعديل قابليته أو مهاراته عن طريق الممارسة والتجربة (نزار الطالب وكامل الويس، 2000، صفحة 33).

يعتبر مفهوم التعلم إذاً محور الاهتمام الرئيسي في العملية التعليمية، حيث ومن خلال تتبع تعاريف الباحثين والمؤلفين يمكن القول على أنه المحاولة المستمرة والمجهود المبذول من طرف الفرد، والذي يرمي من خلاله إلى تطوير وتعديل سلوكه القديم وتكييفه مع متطلبات الوضع الجديد، حتى يتحصل على الاستجابة المناسبة التي تلبي دوافعه وتحقق غايته.

1-2- محتوى التعلم عند الطفل:

"الطفل ليس شخص بالغ قصير" مقولة صحيحة ولها الكثير من المعاني (LE GALL, 2008, p. 55)، كما بينته العديد من الدراسات الحديثة بأن استجابة الطفل تختلف تماماً عن استجابة الشخص البالغ في جميع النواحي، فالطفل لديه خصائص كثيرة تميزه عن غيره، ونجاح عملية التعلم لديه يعتمد على الأخذ بعين الاعتبار بهذه الخصائص التي يتفرد بها عن غيره.

يرى العديد من المختصين باعتبار النضج الفيزيولوجي والعصبي والوجداني للطفل، أن المحتوى التعليمي لديه يجب أن يولي أهمية كبيرة بالنمو الحركي، وذلك من خلال تطوير قدراته الخاصة بالتحكم في الجسم، التنقلات، الارتكازات وكل ما يتعلق بالجال الحسي-العميق، وبعبارة أخرى التوجه نحو تطوير صفة التنسيق العام

والخاص لديه، كما يجب الاعتناء أكثر فأكثر بالجانب المهاري على غرار الجانب البدني، وهذا لأن مرحلة الطفولة تمثل نقطة البدئ المثالية والفترة الأساسية والهامة لتعلم المهارات الأساسية وللتثبيت الأوتوماتيكي للتعلم، وعلى هذا فإنه من الضروري أن تعلم المهارات الأساسية قبل سن المراهقة لكي يتم تكرارها بعد ذلك باستمرار، وتحسينها وتثبيتها من خلال الرفع من القوة والقدرة، وهما صفتان لا يمكن تطويرها بنسب كبيرة إلا بعد بلوغ فترة المراهقة (Cazorla, 2016, p. 38).

إن مرحلة الطفولة تتيح للمربي الفرصة لوضع مخططات وبرامج ممنهجة على المدى الطويل، والتركيز على تطوير الجانب المهاري بالدرجة الأولى، والتي يجب أن ترمي من خلاله إلى تطوير القدرات الهوائية والتنسيق، والاهتمام أكثر بالتنوع على غرار الكمية وهذا لاتساع المجال الزمني لعملية التعلم، وعليه فقد أخطأ من يعتقد أن التخطيط والعمل على المدى القصير والمؤسس على الشدة والكثافة العالية يسمح بإنتاج أبطال في وقت قياسي، وحقيقة الأمر هي أنه يعمل على تقصير فترات العطاء لديهم، والملاحظ أن مثل هؤلاء الرياضيين نادرا ما يصبحون لاعبين محترفين في المستقبل، وعليه فإن الأساس في محتوى التعلم لدى الطفل هو تكوين قاعدة متينة وهذا من خلاله إكسابه تربية حركية مؤسسة على تطوير التنسيق العام، أما العمل الخاص يجب أن يدمج في التربية النفسي-الحركي بصفته وسيلة للتطوير وليس باعتباره غاية وهدفا (Le Guyader, 1999, p. 53).

ويرى كل (Jean-luc CHESNEAU, Gérard DURET, 1990) أن تعليم الطفل هو قبل كل

شيء:

- المعرفة الحقيقية بالمتعلم الذي سنمارس عليه العملية التعليمية ألا وهو الطفل.
- الأخذ بعين الاعتبار نموه البدني والفيزيولوجي، إذ لا يمكن معاملة الطفل بنفس معاملة البالغ.
- التكيف مع إيقاع الطفل، والتركيز على قدرته على التعلم من خلال اللعب.
- معرفة كيفية توفير الوقت اللازم لتعلمه دون حرق المراحل.
- إبعاده عن منطق المنافسة البحتة والفوز بأي ثمن.
- توفير الوسائل الضرورية لإنجاح عملية التعلم.
- التعليم من خلال تنويع الألعاب وتجنب الطفل الوقوع في حالة من الملل.
- استثمار التجارب المعاش لدى الطفل من أجل تطوير قدراته العقلية في تحليل لعب كرة القدم (CHESNEAU & DURET, 1990, p. 07).

التدريب القاعدي	تدريب البناء	تدريب الأداء
كرة القدم الأطفال (08-12) سنة	كرة القدم ما قبل التكوين (12-15) سنة	كرة التكوين (15-18-19-) سنة
استكشاف وتجريب	تثبيت وتنوؤ	استقرار وتلقائية
<ul style="list-style-type: none"> - السن من الطفولة الصغرى إلى الطفولة. - سن اكتساب القواعد الحركية. - سن الاكتشاف والتنوع. - القدرات التنسيقية النفس-حركية. - الغريزة المهارية واكتشاف الحركات. - السيطرة الفردية على الكرة. - الحس الخططي (حس اللعبة). - مفاهيم الهجوم والدفاع. - أنا والفريق. - سلوكيات عقلية بالخبرة. 	<ul style="list-style-type: none"> - مرحلة البلوغ. - السيطرة الجسمية والأسس القاعدية. - المرور بمرحلة نفسية صعبة. - تدريبات الأسس المهارية. - مهارة مهارة-خططية. - سيطرة فردية على الكرة (تحت الضغط). - الحس الخططي الفردي والجماعي (المجال المعرفي). - سلوك خططي دفاعي وهجومي. - المسؤولية في اللعبة. - سلوكيات عقلية أساسية بالخبرة والهيئات الخاصة. 	<ul style="list-style-type: none"> - مرحلة المراهقة مع نهاية النمو. - التكوين الرياضي والجسمي الخاص. - سن الاختيار النهائي، التطور إلى شاب بالغ، مرحلة حقيقية. - مهارة مهارة-خططية المعقدة تحت الضغط. - مهارة فردية للكرة، دقة وصفاء (تدريبات خاصة). - الحس الخططي الجماعي. - تصرفات خططية دفاعية وهجومية أثناء اللعب (نظام وتنظيم اللعبة). - سلوكيات خططية خاصة. - سلوكيات عقلية للأداء عن طريق تدريبات خاصة أو تقنيات أخرى.
تنسيق، أسس حركية	تنسيق، تقوية عضلية، سرعة، مداومة قاعدية.	قوة، قدرة، سرعة، مداومة خاصة.
لعبة، تمارين بالكرة.	<ul style="list-style-type: none"> - تدريب جماعي وفردى (خاص). - الشكل الملعب، تمارين مهارة، مهارة-خططية، وتقنية اللعبة. 	<ul style="list-style-type: none"> - تدريب جماعي. - جعل التدريب فردي. - الشكل الملعب، تمارين مهارة-خططية، مباراة.

الجدول رقم (16): يمثل منهجية تدريب لاعب كرة القدم حسب مراحل التعلم حسب (صافي عبد الحق ، 2022، صفحة 44).

1-3- الأداء والتعلم:

في وضعية التعلم، يتعلق الأمر ببناء معارف، ومهارات إدراكية، وكذا اتخاذ القرارات الحسية-الحركية، عن طريق تكرار العديد من المحاولات المتسلسلة التي هي بهدف تعديل وتكييف أو صقل هذه الاستجابات، مع إتاحة أيضا إمكانية التحكم في مختلف القيود الزمانية والمكانية المشكلة لعناصر هذه الوضعية التعليمية إما بتقليصها أو حذفها، كل هذا يسمح للطفل بتصور مسار الاستجابة قبل الشروع في تحركه تبعا لتحليل دقيق

لعناصر الوضعية التعليمية، وكذا إمكانية تحليل الاستجابة بعد القيام بالفعل سواءاً على مستوى تأثيراته أو على أساس الوسائل المستعملة، والوقوف على الظروف والعناصر والعمليات التي أدت إلى نجاح الاستجابة أو إخفاقها (Grehaigne, 1992, p. 157).

"التعلم عملية داخلية لا يمكن ملاحظتها وقياسها بشكل مباشر إلا من خلال الأداء" (لازم كماش، 2018، صفحة 435)، لذا فقد تم دراسة التعلم لفترة طويلة من خلال تطور متغيرات الأداء، أي المتغيرات المتعلقة بالمنتجات السلوكية القابلة للقياس مثل وقت رد الفعل أو وقت الحركة، والمشكلة هي أن هذا التركيز على الأداء يميل إلى طمس الطريقة التي تحقق بها التعلم، أي التنسيق الحركي الذي سخر لكي يلبي بمتطلبات المهمة، وباعتبار التعلم تغييراً منهجياً ودائماً في السلوك، يكون على هذا المستوى، لا يشكل الأداء إلا مؤشراً رديئاً للتعلم، فالأفراد قادرون على تحقيق مستويات مقبولة تماماً من الأداء في حين يستمرون في استغلال تنسيقهم المبكر الابتدائي، والوصول إلى تنسيق الخبراء لا يتسم بالضرورة بتحسين الأداء (Lorant-Royer, 2008, p. 02).

لقد أظهرت المقاربات المختلفة عن وجود طرق متعددة للتعلم، وهذا متعلق بتفاعل القيود المفروضة على النظام (القيود المرتبطة بالمهمة، بالبيئية أو الجسم)، فوزن القيود سيغير الجدول الزمني للتعلم، وتؤدي القيود القوية إلى قدر أعظم من المقاومة للتنسيق التلقائي، الأمر الذي يأخر ظهور المرحلة الانتقالية، وعلى نحو مماثل، يمكن افتراض أن مدة مرحلة الاستقرار الثنائي سوف تعتمد على مقاومة التنسيق التلقائي والقيود المفروضة على النظام، وعلى النسخ الأساسية للمحفز، وبالتالي فإن وزن القيود والطبيعة المفاجئة لها قد يؤثر على وقت التعلم إلى حد ما للمرحلة الانتقالية، ويمكن أن تؤدي مهمة قليلة القيود الشخص إلى انتقال سريع، في حين أن مهمة أكثر تعقيداً ستكشف عن فترة من ثنائية الاستقرار لمدة أطول تسمح للشخص من استكشاف التنسيق الخبير قليل الاستقرار، واللجوء إلى تنسيقه المستقر عندما يشعر بالحاجة إلى ذلك، إذا يبدو أن هناك نوعاً من التعاون بين التنسيق الأولي والتنسيق الخبير، حيث يفترض الأول ظهور التنسيق الثاني، الذي سيحل محله في نهاية المطاف، وهناك من يرى أن ظهور التنسيق الجديدة يشكل تحدياً رئيسياً للاتجاهات العفوية للنظام (Teulier, C., & Nourrit- Lucas, D., 2008, pp. 44-45).

1-4- الاستعداد للتعلم:

هو قابلية الفرد البدنية والنفسية لتلقي المادة العلمية واستيعابها، والشرط الأساسي لنجاح العملية التعليمية، فالنضج البدني يتجلى في تغيرات تشريحية، فيسيولوجية، عضوية، عقلية، ضرورية ولازمة وسابقة لاكتساب خبرة أو تعلم معين، فهو شرط أساسي لكل تعلم ويصنع الإطار الفطري الذي يكون للممارسة أثرها في داخله لكي يحدث تعلم، بمعنى أنه توجد أنماط سلوكية موروثة لدى الفرد، ومن الأهمية بمكان أن يؤخذ في الاعتبار المتطلبات البدنية التي يتطلبها كل نوع من الأنشطة الرياضية والتي يمكن على أساسها اختيار الناشئ بطريقة سليمة طبقاً

لأسس العلمية، هذا ما يسهم بصورة فعالة في تحقيق تقدم المستوى الرياضي، مع ضمان الاقتصاد في الوقت والجهد، ومن جانب آخر فإن النضج النفسي يؤهل اللاعب للإقبال على ممارسة النشاط الرياضي، وتحمل العبء البدني والنفسي الناتج عن عملية التدريب واحتمال الاشتراك في المنافسة، لذلك يجب الاهتمام بالانفعالات والاتجاهات الخاصة بالناشئ، فالناشئ الذي يفقد التهيئة والاستعداد النفسي يكون أكثر عرضة للمشكلات النفسية والشخصية، ومن ثم ينعكس ذلك على مستوى تقدمه في الأداء الرياضي، فالإنجاز في أي شيء يعتمد على تطوير الاستعدادات والقدرة على إظهار هذه الاستعدادات في الوقت المناسب (علا حسن حسين أبو العلا، 2004، الصفحات 18-19).

وعلى العموم فإن الجهاز العصبي المركزي والطرفي عند الطفل في حالة تطور مستمر إلى سنة 10 سنوات، أين تكون المهارات الحس-حركية متمشية مع هذا التطور حيث يمكن اعتبار 80 % من القدرات الحركية مكتسبة عند نهاية هذه الفترة، وعليه فإن العمل على تطوير وتحفيز المخططات الحركية للطفل في هذه الفترة، يجعل الطفل يطور من قدراته في المهارة واتقان المهارات الأساسية الخاصة بالنشاط الممارس (LE GALL, 2008, p. 126).

1-5- العوامل المساعدة في عملية التعلم:

1-5-1 - التغذية الراجعة أو المرتدة:

تتمثل في إعطاء الشخص معلومات عما قام به في المحاولة السابق، حتى يتمكن من تكييف سلوكه وتدارك أخطائه مع المحاولة التالية، ورغم التوجه التقليدي الذي يوحي بالحاجة الضرورية إلى التغذية المرتدة من أجل التعلم، وأنه بدون هذه التغذية المرتدة لا يمكن أن نتصور أي تعلم، أظهرت التجارب الحديثة أنه في المهام المتصفة بالتعقيد، يتلقى الشخص طبيعياً وبصورة كافية معلومات عن سلوكه وأدائه حتى يصبح إضافة التغذية الراجعة غير ضرورية، غير أنه قد يكون من الصعب الوصول إلى بعض المعلومات الأساسية بصورة طبيعية لذا فإنه من المفيد إتاحتها للمتعلم.

1-5-2 - التعليمات والتوجيهات:

يجب التنبيه إلى الآثار الضارة المحتملة للتعليمات المفرطة التفاصيل، حيث أن الأفراد الذين يتحصلون على تعليمات جد مفصلة ومحددة يتعلمون بسرعة أقل من الأشخاص الذين يتعلمون بدون الحصول على تعليمات جد مفصلة، خاصة في الوضعيات المعقدة، وبصفة عامة فإن تعليم المهارات المعقدة هو قبل كل شيء عملية ممارسة، وأن تدخل العمليات التمثيلية المتطورة يميل إلى إخراج طريقتها العفوية في الاكتساب عن طبيعتها، وعلى الرغم من ذلك فإن اختيار التعليمات المقدمة للمتعلم والتي تتماشى مع مستواه وقدراته أمر غاية في الأهمية، فلا ينبغي اقتصار المراحل ووضع المتعلم في وضعيات متقدمة من التعلم بل الغاية هي تسريع عملية التعلم

(Delignières, D., Teulier, C., & Nourrit, D, 2006, (Delignières, 2009, pp. 01-11)
.pp. 08-09)

1-5-3- تنويع ظروف التعلم:

تباين وتنوع الوضعيات التعليمية يساهم في اكتساب البرامج الحركية العامة المكيّفة، واعتقاد أن تكرار العديد من المحاولات في نفس ظروف الإنجاز قصد تعلم بشكل آلي ومتكرر فعل باعتباره مثالي هي عادة تؤول إلى الإخفاق كلما تعلق الأمر بمهارة معقدة، كذلك فإن كل الوضعيات التعليمية الكبيرة لكي تكون حقيقية وقابلة للإنجاز والأداء في وضعيات مشابهة، يجب أن تستطيع السماح بهامش التنوع (أو "المرونة") في ظروف إنجازها، فتكرار نفس الفعل وفي نفس ظروف الانجاز دائما (نفس السرعة، نفس المكان... إلخ)، لا يمكن أن يكون له آثار إيجابية بالنسبة لعملية التعلم.

1-5-4- التحفيز:

التحفيزات لا تؤثر المتعلم دائما بنفس الشكل، فبعضها مسير حسب الاحتياجات في إظهار التفوق بالنسبة للآخر، والبعض الآخر، على العكس من ذلك يتحركون من خلال الرغبة بالتقدم بالنسبة لأنفسهم ونتائجهم الداخلية، وعليه فإن معرفة مختلف هذه الأشكال من التحفيز يسمح بتشغيل كفاءات التعامل مع الرياضيين الناشئين في مواجهة الوضعيات التعليمية الحركية التي يواجهونها (Corinne LACOSTE et autres, 2010, p. 101).

2- الحركة:

2-1- تعريف الحركة:

يعرف (محمد يوسف الشيخ) الحركة على أنها "أي انتقال أو دوران في زمن معين سواء كان له غرض أو لم يكن له غرض"، كما أن الحركة تعتبر أداة تعامل الإنسان مع البيئة ويضيف كل من (أيمن أنور راتب) أن الحركة هي "وسيلة تساعد على اكتساب النواحي المعرفية وتشكيل المفاهيم وحل المشكلات" (بن قوة علي، 2004، صفحة 17)، ومن خلال الحركة يصل الفرد إلى امتلاك اللياقة الحركية، والتي يقصد بها القدرة على الحركة بكل أشكالها وهو أمر مكمل للياقة البدنية، وإن كانت اللياقة البدنية العامة شيئا مهما لكل شخص فإن اللياقة الحركية تعد ضرورية لازمة للرياضيين أو من يمارسون الألعاب والأنشطة الرياضية كهواية أو بطولة وتتضمن عناصرها (السرعة، الرشاقة، التوازن، التنسيق، سرعة رد الفعل، الدقة، القدرة) وغير ذلك (عبد الوهاب فاروق، 1995، صفحة 158).

والحركة تشكل القاعدة المشتركة التي تثبت عليها مهارة كل رياضة، هذه الحركة، تمثل مستقبلا نقطة الانطلاق الضرورية إلى التخصص على المهارة الحركية (DrissiBouzid, 2009, p. 26).

2-2- الوظائف الحركية:

تشير الوظائف الحركية إلى جميع الهياكل والشبكات والمسارات التي تنطوي عليها مراقبة وتنظيم الحركة، كالقشرة الدماغية، والقشرة تحت الدماغية، والقشرة المخروطية المخيخ، والحبل الشوكي، ومن خلالها يمكن التمييز بين الوظائف الحركية المركزية والظرافية (Jean-Pierre, 2005, p. 16).

يمكن التمييز بين نوعان من الحركات حسب أصل الحركة، الحركة السلبية التي تمثل انتقال يحدثه قوة خارجية، والحركة النشطة التي تجد أصلها في تفعيل القطاعات ذات الكفاءة الحركية للجهاز العصبي المركزي، كما أن تصنيف الحركات النشطة على أساس هرمي يؤدي إلى التمييز بين حركات المنعكس، الحركات الأوتوماتيكية، والحركات الطوعية أو الإرادية، وتنقسم هذه الأخيرة بدورها إلى (03) أنواع هي الحركة الدافعة أو الباليستية، الحركة السريعة مع الكبح، الحركة البطيئة والتتابع، وهناك الحركة الإرادية المتخيلة بدون تعبير حركي أو "فكرة الحركة"، هذه المحاكاة الداخلية، التي يمكن الكشف عنها بالتصوير العصبي الوظيفي، تكشف عن نشاطات دماغية فوق تلك التي لوحظت عندما يتم إنتاج الفعل الحركي بالفعل، وهي تشير إلى "التمثيلات المركزية للحركة" (Bioulac, 2004, p. 184.185.186).

ويشير (صريح عبد الكريم الفضلي 2010) أن هناك تقسيم آخر للحركة يقوم على أسس مرتبطة بمراحل أدائها وهي كالتالي:

- **الحركات الوحيدة:** وهي التي تؤدي لمرة واحدة فقط كما انها تعتبر حركة متكاملة ولها هدف واضح ولها بداية وأساس ونهاية، ويتميز هذا النوع بأن له ثلاثة مراحل يمكن مشاهدتها بوضوح وهي (القسم التمهيدي، القسم الأساسي، القسم النهائي).
- **الحركات المتكررة:** وهي الحركات التي تتكرر على نفس الأسلوب وقد تسمى الحركات الثنائية، حيث تبدوا شكلها الخارجي كما لو كانت ذات مرحلتين متداخلتين فيما بعضهما (الختامية والتمهيدية) بمعنى نهاية الحركة هي بدايتها.
- **الحركات المركبة:** وهي مزيج من الحركات الوحيدة والمتكررة (صريح عبد الكريم الفضلي، 2010، الصفحات 45-46).

2-3- التعلم الحركي:

التعلم بشكل عام ظاهرة مهمة يمارسها الإنسان وهو بأمر الحاجة لها في حياته اليومية التي تتسم بالنشاط والحركة ما أدى الى ظهور التعلم الحركي كجزء من تلك الظاهرة الذي يتعامل مع الظواهر الحركية والمهارية والبدنية، والذي يعرف على أنه عملية اكتساب المهارات الرياضية وإتقانها وتثبيتها خلال الأعداد المهاري، وتتطلب هذه العملية مساهمة الرياضي الإيجابية في تنفيذ الأهداف المحددة (عبد الخالق عصام، 1992، صفحة 308)، فالتعلم الحركي في المجال الرياضي هو اكتساب، تطوير، تثبيت، استخدام واحتفاظ بالمهارات الحركية، الذي يرتبط بالتطوير مع اكتساب الخصائص السلوكية (فؤاد سعد، 2014، صفحة 112).

فتعلم نشاط رياضي ما يستدعي الاكتساب التدريجي للمهارات الحركية الخاصة لذلك النشاط، وإتقان فعل رياضي ما يمر عبر عمليات مختلفة للتعلم الحركي، والتي يمكن أن تكون إما عمليات بسيطة أو عمليات جد معقدة وذلك حسب نوع الرياضة (Corinne LACOSTE et autres, 2010, p. 96)، والتعقيد في هذه العملية التعليمية مرتبط بالوسط الذي يجري فيه التعلم، مستوى التفاهم بين المعلم والمتعلم، شخصية المعلم ودوره في العملية بمستوى التعليمي للفرد المتعلم، والوقت الكلي الذي يبدي فيه المتعلم أدائه الحركي، وهذا كله يؤثر على نجاح التعلم الحركي (Pierre Chazaud, 1994, pp. 108-109)، فالتعلم الحركي هو الذي يرتبط بالعوامل العضوية والظرفية التي تؤثر في اكتساب وأداء السلوك الذي ينعكس بشكل عام من خلال الحركة (Singer, R. N, 1980, p. 12)، وقد عرف (مفتي إبراهيم) التعلم الحركي أنه النمو بالقدرة على الأداء الحركي من خلال التمرينات أو الخبرات التي تؤدي إلى تغيرات ثابتة نسبياً في قابلية الفرد على الأداء المهاري (مفتي إبراهيم، 1998، صفحة 180).

ويستحسن في تعليم حركة جديدة استعمال الحركات البطيئة والسهلة، لأنها سوف تنشط مركز الحركة في الدماغ وتولد سيلاً من المعلومات المفيدة بين الدماغ والعضلات، فاستخدام الحد الأدنى من القوة العضلية يمنح الدماغ حرية أكبر لإيجاد الفروق المهمة بين الحركات (صريح عبد الكريم الفضلي، 2010، صفحة 192).

فالتعلم الحركي ضروري لتحسين الأداء في الأنشطة التي تتطلب مهارات حركية، ولا سيما بالنسبة للأطفال الذين هم في طور النمو والذين يعيشون باستمرار خبرات جديدة، وبينما يبدو أن التعلم الحركي يحدث بشكل طبيعي لبعض الأطفال، يواجه آخرون صعوبة في تعلم مهام حركية جديدة، بسبب ضعف قدرة التنسيق لديهم والتي تؤثر تأثيراً كبيراً على الحياة المدرسية والاجتماعية للطفل، ويتميز التعلم الحركي باكتساب حركات جديدة وتحسين الأداء مع الممارسة، وعلى وجه الخصوص، يتم تعريف التعلم الحركي على أنه مجموعة من العمليات المرتبطة بممارسة أو تجربة تؤدي إلى تغييرات دائمة نسبياً في الأداء والمهارات، حيث يعمل على تحسين دقة

الحركة في الزمان والمكان من خلال الممارسة المتكررة والتفاعلات مع المحيط، وعليه فإن اكتساب التعلم الحركي هو نتيجة عن تغير في النشاط العصبي في مستوى هياكل دماغية معينة ويرتبط ذلك بعدة ظواهر كيميائية حيوية وفيزيولوجية (Akremi, H, 2017, p. 01.03).

2-4- أنواع التعلم الحركي:

يمكن تقسيم التعلم الحركي إلى نوعين، التعلم الحركي الضمني (المتسلسل) والتعلم الحركي الصريح (التكيف الحركي)، ويتميز هذان النوعان من التعلم بوعي المتعلم بهدف التعلم خلال أداء المهمة الحركية، فأثناء التعلم الحركي الضمني، يؤدي المتعلم مهمته الحركية دون أن يكون على وعي بترتيب التسلسلات الحركية، أو تسلسلها، أو الهدف المباشر والصريح لممارسة التمرين، وعلى العكس من ذلك، أثناء التعلم الصريح، يعرف المتعلم تسلسل التمرين والأهداف الواجب تحقيقها، في التعلم المتسلسل (الضمني)، لا بد أن يكون المتعلم قادراً على الجمع بين الحركات المعزولة على نحو متناغم، حيث يتعلم المتعلم المهمة الحركية من خلال تكرار التسلسل، وتصبح المهمة تلقائية آلية ويتم التعلم دون السيطرة أو التحكم على الوعي، ومن ناحية أخرى، فإن التكيف الحركي (الصريح) يتلخص في قدرة المتعلم على جعل المهمة البصرية الحركية متناغمة من خلال خلق اضطرابات أو تغيرات ديناميكية في بيئته أو محيطه، بهدف التقليل أو الحد من عدد الأخطاء الناجمة عن الاضطراب (Biotteau, 2016, p. 07).

2-5- مراحل التعلم الحركي:

اختلف في تسمية مراحل التعلم الحركي، وعلى العموم يمكن الإشارة إلى أنه هناك من يقول أن مراحل التعلم الحركي متمثلة في المرحلة العقلية والمرحلة العملية والمرحلة الآلية، وهناك من يرى أنها متمثلة في مرحلة اكتساب التوافق الأولي للمهارة الحركية ومرحلة التوافق الجيد للمهارة الحركية ومرحلة إتقان وتثبيت المهارة الحركية (محمد عبد العزيز ضيف، 2017، صفحة 05).

فالشخص المتعلم حسب Corinne LACOSTE وآخرون (2010) يمر على ثلاثة مراحل متتالية تتمثل في التحليل الذهني، حيث يحلل الشخص المعلومة التي تعطي له الوضعية، ويأخذ فكرة على الهدف الذي يريد بلوغه وتشكيله لأول مخطط عمل، وهذه المرحلة تطول أو تقصر حسب الوضعية من حيث بساطتها وتعقيدها، والمرحلة الوسطى، تتمثل في تنقيح الاستجابة عن طريق خفض المتزايد للصرف الطاقوي وتحويل المعلومات من مستوى الوعي (البصري، الذهني) نحو مستوى الحس العميق الآلي، وأخيراً المرحلة الختامية التي تتميز بالتكيف لبعض الأمور الغير المتوقعة وارتفاع في سرعة التنفيذ دون الانخفاض في الأداء، أي أن التحرر من التحكم الواعي يسمح في نفس الوقت من انجاز مهام أخرى، مثل لاعب كرة القدم المحترف على سبيل المثال،

يراوغ بدون تركيز بصره على الكرة، وملاحظة وضعية اللاعب (Corinne LACOSTE et autres, 2010, p. 98).

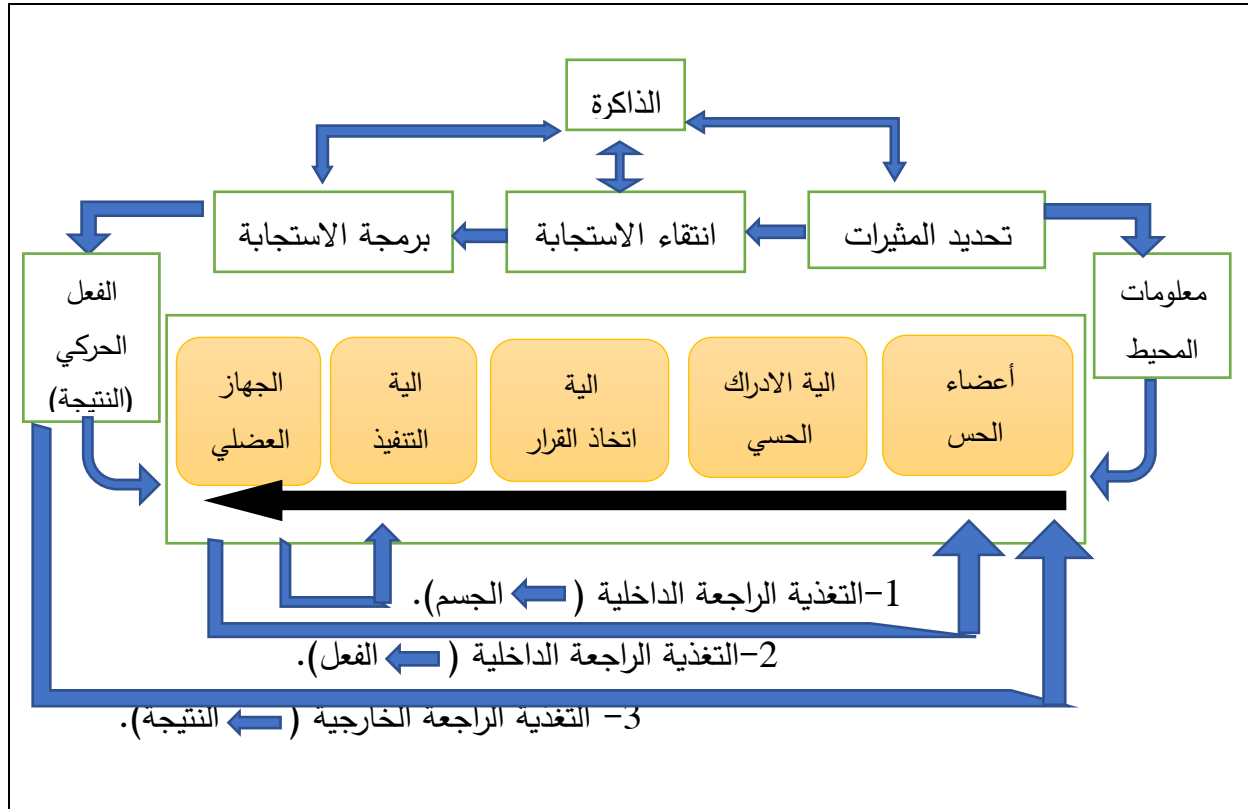
ويرى (Martin 1977) أن تطوير الأداء الحركي يمر على ثلاث مراحل الأولى أطلق عليها إسم مرحلة التطور المتعدد حيث تعطى الأولوية في هذه المرحلة إلى توسيع الدليل الحركي للفرد والتجربة الحركية وتعلم المهارات الفنية القاعدية (التنسيق العام)، ثم تليها مرحلة التحضير العام حيث الأولوية في هذه المرحلة هو التركيز على الاتقان المهاري الرياضي مع العلاقة بالإعداد بدني عام، وأخيرا مرحلة التحضير الخاص حيث يركز في هذه المرحلة على الوصول إلى المهارة المثالية، الآلية في الأداء، والمكيفة مع القدرات الفردية، على أساس إعداد بدني خاص مركزة أساسا على التخصص الرياضي المعني (Yves & Jocelyn, 2006, p. 32).

2-6- العوامل المؤثرة في التعلم الحركي:

يتأثر التعلم الحركي بعدة عوامل والتي يحاول المربي أن يتدخل عليها من أجل بلوغ أقصى مستويات التحكم الحركي، وهذه العوامل تؤخذ بعين الاعتبار كل المساهمات التي تستهدف الناشئ والتي تسعى من خلالها لتحسين التعلم الحركي ومن هذه العوامل نجد:

- الخصائص الشخصية للفرد: وهي كل ما يتعلق بالدوافع والنوايا الكامنة والخاصة بالشخص المنجز للمهام الحركية المسندة، وكذلك أيضا الانتباه والقدرة على استيعاب أهم التعليمات اللازمة لإنجاح المهمة.
- الخصائص الخاصة بالمهمة الحركية: تؤثر على التعلم الحركي، من حيث أسلوب ممارسة المهمة المطلوبة، أو ممارسة هذه المهمة في أوقات مختلفة قصيرة أو بشكل مستمر على مدى فترة أطول من الزمن، وكذلك من حيث ممارسة جزء من المهمة أو المهمة بأكملها دفعة واحدة، وأخيرا من حيث نوع المهمة، سواء كانت مؤلفة من مجموعات تؤدي بالجملة (عرض المجموعات التي تتكرر على التوالي بالترتيب) أو بطريقة عشوائية (عرض مختلف المجموعات عشوائيا)، ويتم اختيار الخصائص الخاصة بكل مهمة وفقا للهدف المتمثل إما في التعلم الحركي الطويل الأجل أو القصير الأجل، ومرحلة التعلم المقصودة (أي الاكتساب أو الاستبقاء أو الانتقال).
- التغذية الراجعة: أو الإرشادات التي يقدمها المعلم أثناء الممارسة يمكن أن تؤثر على التعلم الحركي، ويبدو أن استعراض المهمة المراد ممارستها سوف يكون فعالاً بشكل خاص أثناء المحاولات الأولى، حين لا يكون الطفل قد ألف المهمة المطلوبة، ومن شأن هذه الاستراتيجية أن تقلل من معدل الخطأ وبالتالي تساهم في سرعة التعلم (Akremi, H, 2017, p. 13.14.15)، والتغذية الراجعة تخص الفعل نفسه (شكله، سرعته، سعته، تنظيمه الزمني) والذي يمكن إعادة تحليله لاحقا من خلال الملاحظة (المدرّب)، أو عن طريق

تحليل الفيديو، إذ يقوم هذا التحليل على أساس النتيجة وكيفية الإنجاز، هذا ما يسمح للشخص من تطوير انتباهه والتحليل المستمر لأحاسيسه، واستعماله لكم متزايد من المعلومات ذات الصلة هذه المؤشرات الدقيقة، من نوع الحس العميق، تشكل الكثير من الإشارات الصغيرة التي تسمح له من تعديل حركته أو فعله الذي هو في طور الإنجاز.



الشكل رقم (23) يمثل نمذجة آليات معالجة المعلومة والفعل الحركي وأهمية التغذية الراجعة حسب Welford

1968 (Corinne LACOSTE et autres, 2010, p. 100).

- **النضج الدماغي:** المتعلق أولاً بالنمو التشريحي للدماغ مع الإشارة إلى أن الطفل يمتلك كل الخلايا اللازمة لعمله بشكل سليم، وتجري العملية حسب التحفيز ومرحلة التطور، وعليه تتأسس الوظيفة الحركية، مع ضرورة احترام مراحل النمو، وهو متعلق كذلك بالتطور الفيزيولوجي العصبي من خلال تطور غمد المايلين العصبي، فالرضيع منذ أيامه الأولى تكون لديه شبكة عصبية متطورة جداً ولكن تعمل بشكل جزئي، لأن غشاء المايلين الذي يحيط بالأعصاب والذي وظيفته الأساسية هو تسهيل انتقال السيالة العصبية لم يستكمل تطوره بعد، ويستمر تطور غمد المايلين العصبي La myélinisation أثناء الطفولة، مما يؤدي إلى تطور في الميدان الحركي والمعرفي والإدراكي، وتنتهي عملية تطوره نحو حوالي سن 12 سنة، كما أنه متعلق أيضاً بالنمو العصبي-الحركي الذي يصبح فعالاً مع نضوج الدماغ ومن خلال التحفيز الخارجي (EPMM, 2021, p. 02).

العوامل	العوامل الفرعية/ الفئات	الأخذ بعين الاعتبار العوامل التي تؤثر على التحفيز أثناء التدخلات
السمات الشخصية للمشاركة	- الدافع والنية لممارسة المهمة. - الانتباه والقدرة على استيعاب التعليمات.	يجب على المدرب أن يصف بوضوح الإجراءات الأساسية وأن يتحقق من استيعاب المشارك لهذه الإجراءات خلال المحاولة الأولى.
خصائص الممارسة للمهمة الحركية	أسلوب ممارسة المهمة، اما ممارسة على النحو: *المتقطع. *المستمر. الممارسة: *جزء من المهمة. *المهمة في مجملها.	ممارسة المهمة على نحو متقطع سيكون أكثر فعالية في تحسين التعلم للأفراد الأكثر تعرضا للإجهاد وهذا يمكن أن يعطي نتائج متغيرة من ممارسة إلى أخرى وبين الأفراد
المساعدة أو التوجيه المقدمين من المختص الطبي.	نوع المهمة: * مجاميع مجملة. * عشوائي.	يتم اختيار نوع التمرين وفقا للهدف من الممارسة: أظهر إنجاز المهام على شكل كتل استبقاء أفضل للتعلم الحركي قصير الأجل، في حين أنه أظهر إنجاز المهام على شكل المجاميع العشوائية أفضل للاستبقاء الطويل الأجل.
	يمكن تقديم التغذية الراجعة: *في طور الممارسة. * بعد الممارسة. من الممكن أن تكون التغذية الراجعة: *تصوير الفيديو. * اللفظي. *البصري.	يتلقى الطفل تعليمات لتصحيح نفسه وإنجاح مهمته على نحو أفضل إعلام الطفل بمعايير معينة لتنفيذ المهمة الحركية مثل السرعة والوقت ووضع الأطراف ... الخ.

الجدول رقم (17): يمثل العوامل المؤثرة في التعلم الحركي حسب (Akremi, H, 2017, p. 16)

2-7- نظريات التعلم الحركي:

هناك العديد من النظريات التي حاولت تفسير عملية التعلم (خلدون حمادة، 2017، صفحة 71)، وهذه النظريات تناولها أصحابها كل حسب توجهه، وانتمائه ولكن دائما كان الغرض هو فهم الميكانيزمات التي تتم بها عملية التعلم الحركي.

2-7-1- النظرية " الحلقة المغلقة":

والتي ترى أن الفعل الصحيح المنجز من طرف شخص ما يترك " أثر " في دماغه، وهذا الأثر يخزن في الذاكرة كتذكارة للفعل الناجح، إذا يقوم الشخص بإعادة إنتاجه في وضعية حركية مشابهة، بالمقارنة مع هذا الأثر المخزن في الذاكرة كلما دعت الحاجة لذلك، منه فكرة التعلم على قاعدة التكرار في المهارة الفنية الحركية الفعالة، الخاصة بالبطل.

2-7-2- نظرية "الحل الحركي":

إذ يرى أصحاب هذه النظرية (Schmidt 1982) أن كل ما تم تعلمه، هو "حل حركي" عام، يمكن أن يكون فعال لكل مجموعة من الوضعيات التي يريد الشخص إنجازها، ويبقى بعد ذلك الإعداد، بمعنى التكيف الدقيق للفعل للوضعية المحددة.

2-7-3- النظرية الإيكولوجية:

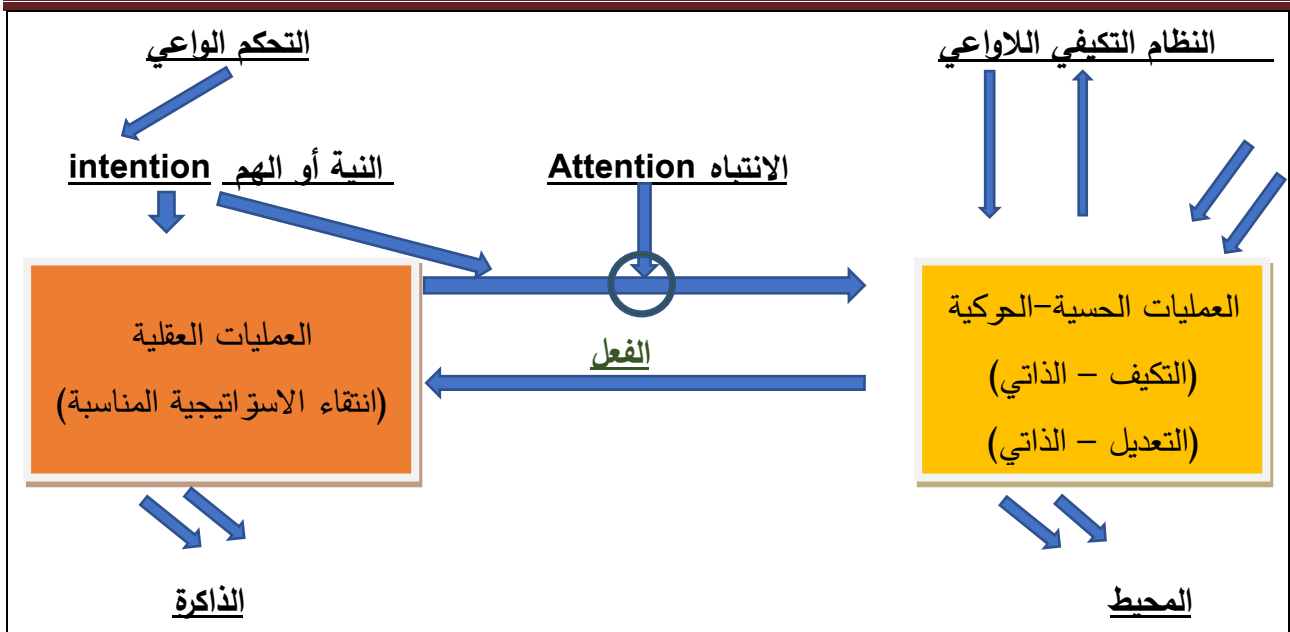
تعتبر أن القوى المستعملة من طرف الشخص تشتغل كنظام مع المحيط، وأن الشخص يعيد تعديل فعله باستمرار (خلال المحاولة الواحدة، ثم من محاولة لأخرى) حسب المعلومات (ردود الأفعال) والتي يستقبلها جسمه من المحيط الخارجي (Corinne LACOSTE et autres, 2010, p. 96).

2-7-4- النظرية الديناميكية:

ترى أن التعلم مبني على أساس التوجهات العفوية للتنسيق، والتي كثيرا ما تقوم بخلق حالة من عدم التوازن لتثبيت التنسيق الخبير، لأنها في أغلب الأحيان مرادفة «العادات السيئة»، وهذا يعني ضمنا أن التعلم عملية متقطعة إلى حد ما، حيث تظهر عمليات مهمة لإعادة تنظيم نوعية، من خلال هذا المفهوم نميز بين فئتين من وضعيات التعلم، "وضعيات التعاون" عندما يكون التنسيق الذي ينبغي تعلمه قريبا من التنسيق العفوي، و"الوضعيات التنافسية" عندما تتطلب المهمة التي ينبغي تعلمها خلق سلوك جديد، ليس موجودا أصلا في الدليل الحركي الخاص بالفرد، وفي وضعية التعاون، يتم التعلم تدريجياً عن طريق "الانزلاق" نحو التنسيق الخبير، أي تحسين كمي لسلوك المبتدئ، وفي النوع الثاني من الوضعية، فالتعلم يمكن اعتباره مرحلة انتقالية بين التنسيق الأولي والتنسيق الذي ينبغي تعلمه، مما ينطوي على تغيير مفاجئ في السلوك، في مرحلة ما من مراحل العملية (Teulier, C., & Nourrit-Lucas, D., 2008, p. 38).

2-8- التحكم العصبي الحركي:

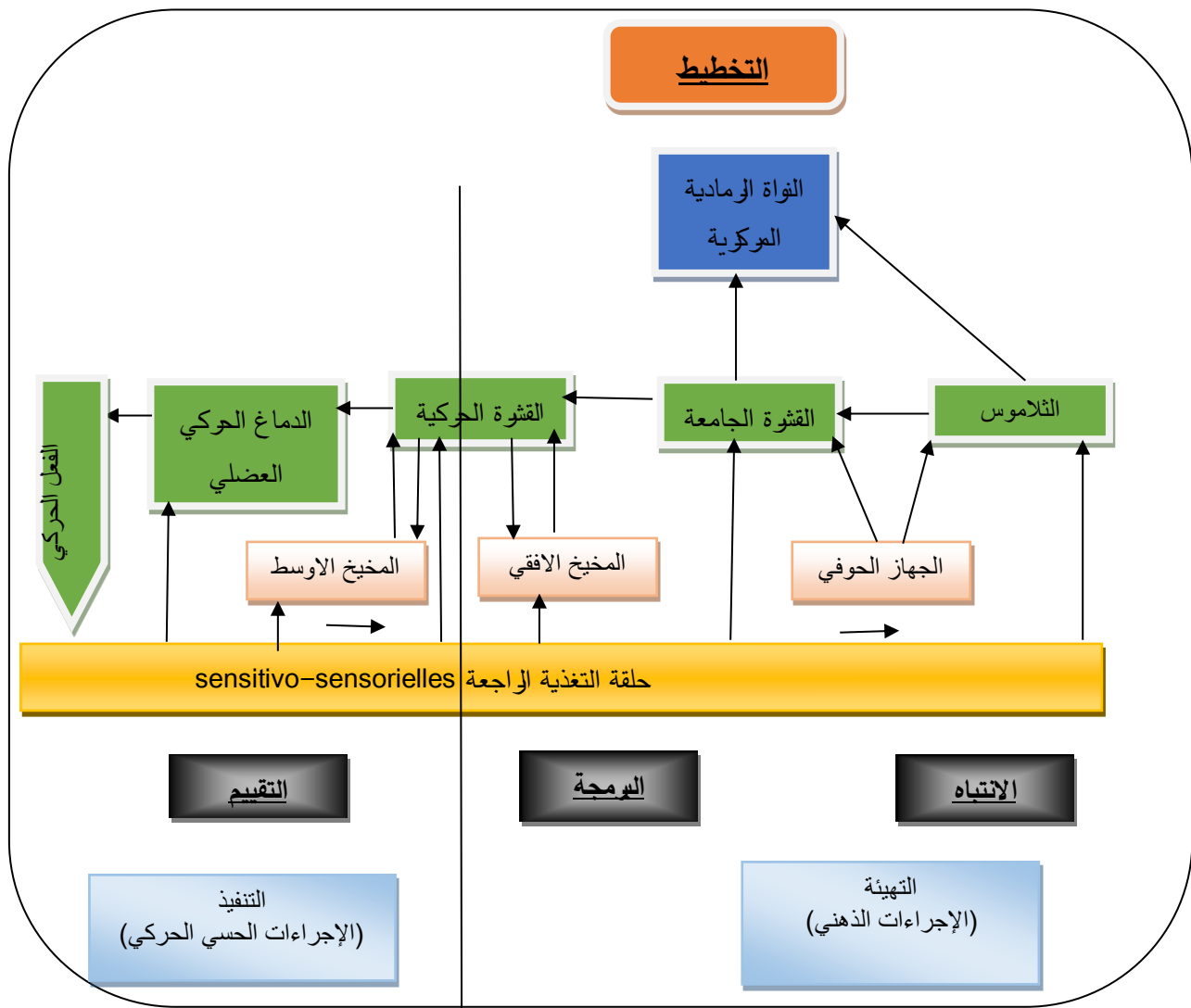
التنظيم الهرمي للتحكم الحركي يقوم على مستويين هما المستوى اللاواعي، أو نظام التعديل الحسي-الحركي، الذي يعمل بدون تدخل التفكير (الوعي)، والذي يتدخل في أول الأمر، حيث يقوم بمعالجة تنسم "بالاقتصادية" لكل ما هو معروف بأنه منتظم وقابل للتنبؤ في تنفيذ وإنجاز الأعمال (مع فارق صغير للتكيف) وترك عمل الأوتوماتيكية (الآلية) المكتسبة، وعندما يصبح هذا النظام الأول غير قادر على العمل، فإن المستوى الواعي الذهني هو الذي يأخذ زمام الأمور والذي يعمل على تشغيل التحكمات الواعية والغير الواعية للفعل الحركي الارادي.



الشكل رقم (24): يمثل المستويات الهرمية للتحكم الحركي حسب (Corinne LACOSTE et autres, Paillard 1985
2010, p. 98)

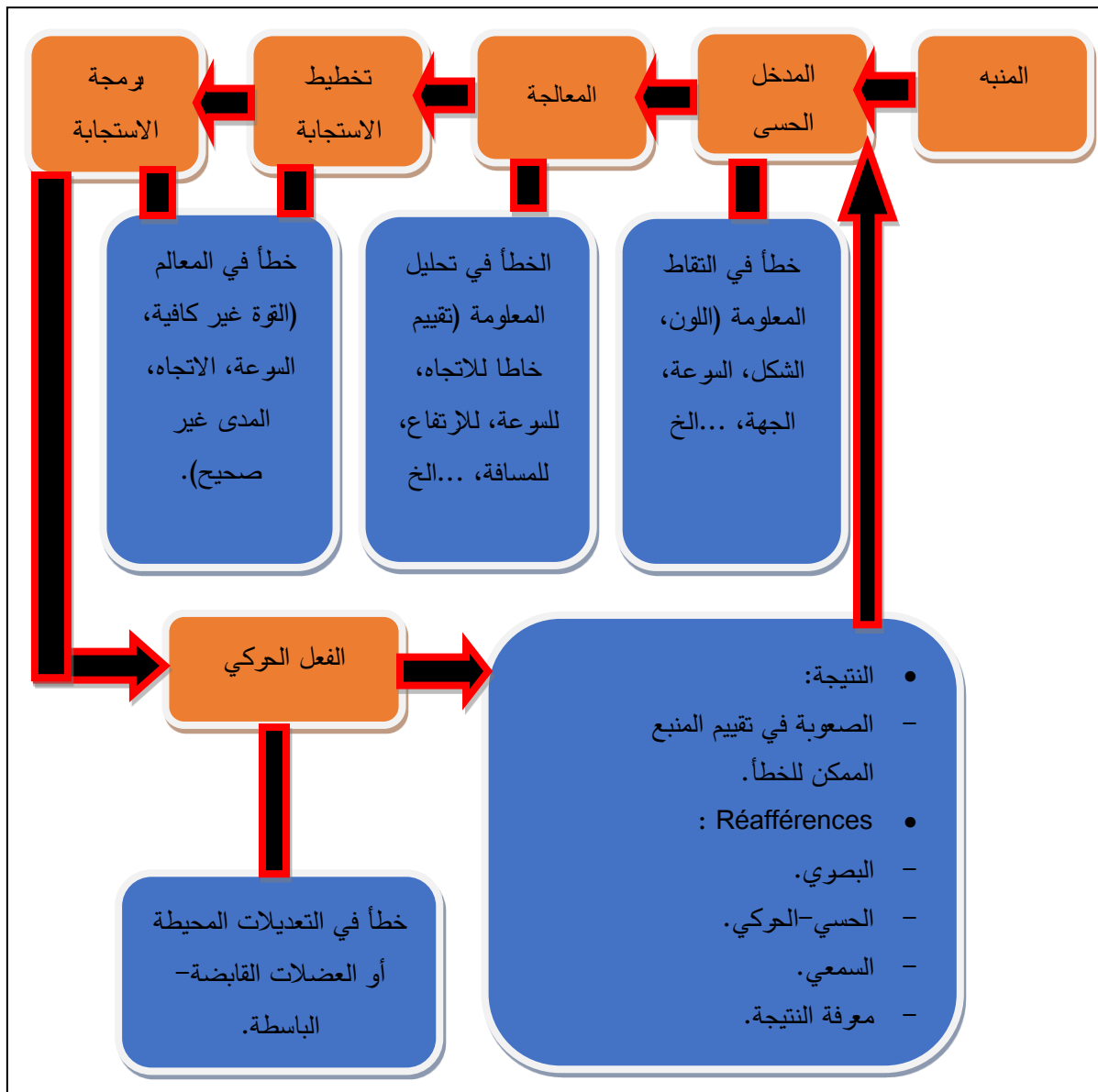
وفي هذا الصدد يضيف (Shiffrin et Schneider) في قولهما إن العمليات المتحكم فيها التي تتطلب الانتباه والجهد العقلي، تقوم بتشغيل الذاكرة القصيرة الأجل، بمنطق المعالجة المتسلسلة للمعلومات، وهي مكلفة للوقت، أما العمليات الآلية فهي على العكس من الأولى لا تتطلب أي جهد وهي تتم خارج مجال الوعي وهي تتم بالتوازي، بمعنى أن عدة عمليات تلقائية يمكن أن تكون متزامنة، دون استدعاء الذاكرة قصيرة الأجل، وهي سريعة جداً، والعامل الرئيسي للفعل الآلي هو اتساق المهمة، التي تعرف بأنها استقرار الترميز بين التحفيز والاستجابة، وهي مرتبطة أيضاً بالتكرار، في ظروف ثابتة (Delignières, D, 1991, p. 05).

إن قاعدة التحكم الحركي تبدأ من الفص الجبهي المتواجد في الدماغ، وفي هذا الجزء من المنطقة ما قبل الحركي يتم التخطيط للفعل الحركي، ثم يتم نقل المعلومات إلى المنطقة الحركية الأولية، و وصولاً إلى الثلاموس الذي يحل الأهمية العاطفية التي تمثلها لهذا الفعل، وبعد ذلك ترسل نسخة من المعلومات الخاصة بالفعل الحركي الواجب إجراؤه إلى المخيخ الذي يلعب دوراً أساسياً في العمليات التكيفية لتنسيق الفعل الحركي، بعد وصولها إلى المنطقة 4، تنتقل السيالة العصبية إلى جذع الدماغ ثم تتحرك إلى مسار الحبل الشوكي، ويتألف هذا المسار من عدد كبير من المحاور التي تنقل المعلومات الفعالة الصادرة لتنفيذ الفعل الحركي، ولا يمكن القيام بفعل حركي إلا إذا كانت الإثارة أو التحفيز شديدة بما فيه الكفاية بحيث يكون هناك استقطاب للألياف التي تنقل الرسالة العصبية إلى الألياف العضلية.



الشكل رقم (25): يمثل نموذج للتحكم الحركي والذي يلخص الفعل الإرادي والممثل في مقصورتين الأولى على اليمين خاصة بالانتباه، التخطيط، البرمجة والثانية على اليسار خاصة بتنفيذ الفعل الحركي حسب (Paillard, 1990) (Guy, R.-C., 2014, p. 14)

وقد يحدث اضطراب في تخطيط الحركة وبرمجتها، فالحركة عادة ما تكون ممكنة من خلال دمج الرسائل الواردة إلى الدماغ مع المخططات الحركية المتعلمة سابقاً، ويتطلب هذا التخطيط استخدام جميع الفصوص الدماغية، ولا سيما المناطق الترابطية البنائية، وعندما يصاب أحد هذه الهياكل بتمزقات، قد يصاب الشخص باضطراب الأداء، وهذا المصطلح يعني أن الشخص غير قادر على استنساخ حركة بطريقة منسقة.



الشكل رقم (26): يمثل خطوات إنجاز الفعل الحركي والمواع المؤدية إلى الفعل الغير المكيف حسب (Rigal, 2007)

(Guy, R.-C., 2014, p. 16.17).

2-9- الذكاء الحركي:

هو الخبرة في استعمال الفرد لجسمه أو جزء منه، ويتجلى في سهولة استعمال اليدين في تشكيل الأشياء، ويضم هذا الذكاء مهارات جسمية كالتأزر الحركي، والتوازن، والمهارة، والقوة، والمرونة، والسرعة، وبمعنى أدق هو قدرة الشخص على استعمال قدرته العقلية للتحكم في حركاته الجسدية والتعامل مع الأشياء بمهارة (حسين محمد عبد الهادي، 2006، صفحة 32)، وهذا لغرض حل مشكلة أو أداء حركة أو مهارة رياضية ما، والتعبير عن بعض الافكار والاحاسيس بواسطة الحركات بسرعة ومهارة وتناسق ومرونة، والأفراد الذين يتمتعون بالذكاء الحركي يتفوقون في الأنشطة البدنية والحركية وفي التنسيق بين المرئي والحركي، وعندهم ميول كبير للحركة ولمس الأشياء

والقدرة على ممارسة الرياضة أو ممارسة فنون الرقص والتمثيل، ويتصف أصحاب هذا الذكاء بقدرات جسمية-حركية فائقة (أيوب وآخرون، 2019).

والذكاء الحركي مرتبط بمرونة الدماغ وقدرته على تغيير بنيته ووظيفته نتيجة التجارب وظروف المحيط، فبنية الدماغ غير ثابتة، إذ هناك تغيرات هيكلية ووظيفية تحدث استجابة للتحفيز خلال حياة الإنسان، منذ الولادة إلى البلوغ، مروراً بالطفولة وما عايش من ظروف مختلفة (ROBIN Mathilde, 2017, p. 05).

2-10- النمو الحركي عند الطفل:

الطفولة المبكرة والطفولة فترتان محورتان لاكتساب تعلم معين مدمج مع الأبعاد العاطفية والبدنية والحركية والاجتماعية والعقلية والمعرفية واللغوية، ومع ذلك، فإن التطور البدني والحركي هو عملية تحول مستمرة ومتتابعة تستمر بوتيرة فريدة لكل فرد وأساسها اكتساب المهارات الحركية، والنمو الحركي هو فترة تتميز بظهور المهارات الحركية الأساسية التي تشكل الأساس لاكتساب مهارات أكثر تعقيداً، ومن خلال عملية النمو البدني والحركي يكتشف الطفل مختلف الحركات والامكانيات التي يتيحها جسده لتطوير مهاراته الحركية العامة (على سبيل المثال، الحبو، المشي، الجري، التجاوز، التوازن)، والسماح لها بالاستكشاف والتفاعل والتكيف مع بيئتها، كما أن جميع مهاراته تسمح له بصقل السيطرة التي يمارسها على جسده مثل نغمة عضلاته، وقوامه، وتنسيق أطرافه، والسيطرة على توازنه، وما إلى ذلك (Fleury, I. , 2019, pp. 07-10).

فنمو الطفل متعلق بشكل مباشر بالأداء الحركي العام الذي يشمل الجسم بأكمله، إذ يجعل من الممكن التمييز من الناحية التخطيطية بين أربع مراحل مهمة تتمثل الأولى في فترة السلوكيات البدائية وحركات رد الفعل والحركات العفوية الكثيرة التي تخص جميع العضلات، والتي تشكل خزان المخططات الحركية الأولية التي سيكون دورها أساسياً في تأسيس الحركات المتناسقة مستقبلاً، وتمتد هذه الفترة من الولادة إلى (4-5) أشهر، ثم تليها فترة التحركات الأولية والمتقنة تدريجياً في المجالات الثلاثة المتمثلة في التحكم الثابت المحوري، التنقل، والفهم الحركي وتمتد هذه الفترة من (من 4 أشهر إلى 2 سنوات)، وبعد هذه الفترة تأتي فترة الحركات الأساسية، من (2 إلى 6-7) سنوات، يتم خلالها تنويع القدرات الحركية وأحسن تكيف مع المحيط الخارجي، إذ يتوصل الطفل إلى تحسين الدقة وسرعة التنفيذ، ويصقل حركيته، ويدمج البعد المكاني للحركات الجديدة، والجمع بين جميع هذه العناصر، على مستوى التنقل، الجري، القفز، التسلق التي تمثل المكتسبات الرئيسية، الرمي، المراوغة، التنطيط، الاستقبال يثري المناولة واستخدامات الأشياء، وتظهر إمكانيات جديدة للتوازن، بسبب التحكم الأفضل في العضلات المضادة للجاذبية، وأخيراً فترة الحركات الرياضية يتم فيها التطوير والتحكم في الأفعال الحركية أكثر فأكثر، من خلال الاستخدام الأمثل للتغذية المرتدة في القدرات البصرية والحسي-العميق، والتوقع الذي يولد سلاسة الحركة، وتحديث

البرامج الحركية، والتي تشكل الأساس للأداء الفردي، وتتميز هذه الفترة بإمكانية الوصول إلى التحكم بالفعل والتقدم الواضح في مهارات التوازن (Albaret, J.-M., & Noack, N. , 1994, p. 02).

سيكون لتدريب محددات المهارات الحركية العامة في الفئة العمرية (6-12) عاماً تأثير كبير طوال حياة الفرد، فمنذ الطفولة يكون الطفل أكثر ميلاً لممارسة الألعاب الرياضية لأنها ستجعله متفوق مقارنة بالآخرين، ولذلك سيخفض احتمال تعرضه للسمنة في سن مبكرة ويجعله أكثر نشاطاً، كما أن فوائد هذه الممارسة سوف تظهر أيضاً في مرحلة البلوغ، فالطفل الذي يتدرب على جميع المحددات الحركية بين سن (6 و12) سنة سيكون أكثر قدرة على أداء مهام مختلفة في الحياة اليومية، لذا ينصح الآباء بتشجيع أبنائهم في ممارسة عدة أنشطة رياضية مختلفة منذ الطفولة وما بعدها، أحسن من زجه في التخصص في وقت مبكر جداً (Guy, R.-C., 2014, p. 67.68).

2-11 - النقل الحركي:

النقل الحركي يمثل حالة انتقال تأثير تعلم حركة على حركة يراد تعلمها، ومن المعروف أن تعلم واكتساب الفرد لنواحي السلوك المختلفة يتأسس في كثير من الأحيان على ما تعلمه واكتسبه سابقاً، إذ أن الفرد لا يبدأ تعلمه لفعل معين من العدم، أو هو الأثر الذي نسجله عند أداء حركة يغير إيجاباً أو سلباً في انجاز حركة جديدة أو أحداث من جديد حركة قديمة، أو هو العملية التي يستخدم فيها الشخص التعلم الذي اكتسبه في إحدى الحالات السابقة وتطبيقه في حالات جديدة أو غير متشابهة (جلطي طيب، 2017، صفحة 03).

وهو كل تعلم قبلي يقوم بتسهيل المهمة على تعلم بعدي، أو هو توظيف التقدم والتحسين المتحصل عليه بسبب ممارسة نشاط سابق في نشاط جديد، ويقترح (Pinon) تعريفاً أكثر اتساقاً من خلال التأثيرات الملاحظة بقوله "هناك انتقال للتعلم، عندما يقوم تعلم ما بتغيير ما وذلك بتسهيل القيام به، أو على العكس متداخل معه تعلم آخر، وهو إما يتبعه أو يسبقه"، وعليه يمكن التفريق بين الانتقال الاستباقي (حيث التعلم القبلي يغير التعلم البعدي) مع تأثير إيجابي (تسهيل استباقي) أو مع تأثير سلبي (تداخل أو تثبيط استباقي)، ومن جهة أخرى الانتقال بأثر رجعي (حيث التعلم الحالي يغير القدرات المكتسبة قبلاً) مع تأثير إيجابي (تسهيل بأثر رجعي)، أو مع تأثير سلبي (تداخل أو تثبيط بأثر رجعي) (Bayer, C. , 1995, p. 18).

كما يمكن القول إنه إمكانية توظيف التنسيقات العضلية العصبية المكتسبة نتيجة التعلم على مهارة حركية معينة في مهارات أخرى تشبهها، ذلك أن الجزء الأكبر من المهارات الجديدة يقوم على قاعدة من المهارات المكتسبة مسبقاً (بن سالم خالد، 2017، صفحة 273).

2-12- تقييم التعلم الحركي:

تشخيص وتعديل وعلاج عملية التعلم يقوم على أساس التقويم، إذ نرمي من خلاله إلى الكشف عن مواطن الضعف والقوة، بقصد تحسين عملية التعلم وتطويرها بما يحقق الأهداف المنشودة، فهو وسيلة يمكن معرفة من خلالها ما تم بلوغه من أهداف، وترشدنا إلى مواضع الضعف لكي نعمل على إصلاحها وتعديلها (حمدان خالد، 2019، صفحة 172)

إن التعلم الحركي عملية غير قابلة للملاحظة في حد ذاتها، لأنها عملية تؤدي إلى تغيرات داخلية عادة ما تكون غير قابلة للقياس في مجملها، هذا ما جعل المختصون يلجؤون إلى الاستعانة ببعض التغيرات (الوظيفية أو الفسيولوجية) المتصلة بها والتي تتيح إمكانية ملاحظتها ومن ثمة تقييمها، وتستخدم عدة وسائل لتقييم التعلم الحركي في الأماكن السريرية أو في المختبر أو في الميدان، ويستند قياس التعلم الحركي عموماً إلى القياس الكمي للتغيرات في الأداء الحركي مع مرور الوقت، إذ يشكل منحنى الأداء واحداً من أكثر الطرق استخداماً لتقييم التقدم المحرز في مجال التعلم الحركي، وقد تم تصميم منحنى الأداء على أساس متوسط النتائج من خلال تكرار المحاولات ومنه السماح للمقيم برؤية التقدم التعليمي لمجموعة ما أو فرد ما، وبصفة عامة، فقد شاع استخدام العديد من التدابير السريرية والفيزيائية العصبية في الدراسات التجريبية لقياس وتقييم مستوى التغير في التعلم الحركي (Akremi, H, 2017, p. 08.09).

في ميدان التعلم الحركي، تطور المكتسبات يعود إلى تطور غمد المايلين في المشابك العصبية العضلية، في هذا الميدان مثله مثل الميادين الأخرى، تكون الفرق الفردية كبيرة جداً، لذا وجب تقييم التعلم الحركي لدى الطفل بقدراته الشخصية، أكثر من تقييمها بالمقارنة بقدرات غيره (Claude DOUCET, 2020, p. 30)

2-13- الدقة الحركية وأهميتها في الأداء الحركي:

الدقة الحركية هي قدرة الفرد الرياضي على توجيه حركاته الإرادية نحو هدف معين، وتوجيه الحركات الإرادية نحو هدف محدد يتطلب كفاءة عالية من الجهازين العضلي والعصبي، فالدقة تتطلب سيطرة كاملة على العضلات الإرادية لتوجيهها نحو هدف معين، كما يتطلب الأمر أن تكون الإشارات العصبية الواردة إلى العضلات من الجهاز العصبي محكمة التوجيه، سواء ما كان منها موجه للعضلات العاملة أو العضلات المقابلة لها حتى تؤدي الحركة بالاتجاه المطلوب بالدقة اللازمة لإصابة الهدف، فهي عامل مهم في العديد من الأنشطة الرياضية مثل كرة القدم " (محمد صبحي حسانين، 1987).

وذكر عن الدقة بأنها " التحكم في الجهاز الحركي تجاه هدف معين " (قاسم حسن المندلاوي ، احمد سعيد، 1979)، فالدقة إذاً في المجال الرياضي هي كفاءة أداء الجهاز العصبي العضلي في تنفيذ المهارات الحركية الخاصة بالنشاط الرياضي لبلوغ هدف معين (أياد ناصر حسين كاظم الغزاوي، 2006).

تعتبر الدقة الحركية مهمة لتعلم وتحسين المهارات الحركية الرياضية (تقصير وقت التعلم)، وتحتاج إلى متطلبات عالية للتوافق الحركي، كما تتطلب من الرياضي القابلية على التأقلم لظروف السياق المتغيرة، وهي ترتبط بالصفات الجسمية الأخرى (اللازوردي، 2011، صفحة 01).

3- التعلم المهاري:

إن تعلم مهارات معينة وممارستها بشكل متقن يسهم وبشكل مباشر في تعلم مهارات أخرى وخاصة في الألعاب الجماعية، إذ تحتوي على العديد من المهارات المتنوعة والمتشابهة خاصة في رياضة كرة القدم، كما يشير مبدأ انتقال أثر التدريب والتعلم إمكانية توظيف التوافقات العضلية العصبية المكتسبة نتيجة التدريب على مهارة حركية معينة في مهارات أخرى متشابهة، ذلك أن الجزء الأكبر من المهارات الجديدة يتكون من مهارات قائمة فعلاً وملتزمة مسبقاً (جلطي طيب، 2017، صفحة 04)، ويتأثر التعلم المهاري بعدة عوامل هي (الجنس، العمر، الوراثة، الذكاء، الاستعداد، الشرح والتوضيح، الوسائل والأدوات التعليمية، التدرج والسهولة، الضبط والاتقان، الاستيعاب) (لازم كماش، 2018، صفحة 540).

في دراسة (A.M. NEVMIYANOV, A.A. GOUKACYANE, O.N DJOUS, 1981)

بينوا أن كرة القدم الحديثة تستلزم معرفة التصرف في استعمال الحركات والأفعال الفعالة في وضعيات اللعب الملموسة وفي ظروف مقاومة دائمة ونشطة، فتمرير الكرة القصيرة تبقى العامل الرئيسي في المباراة، ففي الوقت الحالي التعلم المهاري قصد بلوغ الاحترافية والتحكم المهاري للاعبين تسير في التوجه التالي:

- الرفع من المهارة لجميع أنواع التمريرات في ظروف تتسم بنقص الوقت والمساحات.
- الوصول إلى دقة للتسديد كبيرة والرفع من نوعية اللعب بالرأس.
- إتقان استقبال الكرة في ظروف صعبة وسرعة كبيرة مع تقدم بها إلى الأمام.
- توسيع مجال مراوغة الخصم.
- إتقان خطوات السيطرة على الكرة من طرف اللاعبين في جميع المواقع.
- الضغط على الفريق الخصم من خلال التحكم في تنفيذ الأفعال المهارية العامة من طرف المهاجمين، المدافعين ولاعبي وسط الميدان (R.A. ACRAMOV, p. 43).

3-1- تعريف المهارة الحركية:

يعرف (مفتي إبراهيم حمادة) المهارة بأنها القدرة على التوصل الى نتيجة من خلال القيام بأداء واجب حركي بأقصى درجة من الاتقان مع أقل بذل للطاقة في أقصر زمن ممكن (جلطي طيب، 2017، صفحة 05)، ويعرفها (عصام عبد الخالق) المهارة فيقول " أنها الأداء الحركي الارادي الثابت والمتميز بالتحكم والدقة، والاقتصاد في الجهد وسرعة الاستجابة للمواقف المتغيرة لإنجاز أفضل النتائج (عصام ، 1992، صفحة 167).

والمهارة هي التي تعطي للمشاهد الانطباع حول نوعية اللعبة، وحول نوعية الأداء، وهي التي تعطي للمشاهد أن الأداء الحركي بسيط يكتسب من خلال العمل العضلي (محمد حسن علاوي و محمد نصر الدين رضوان، 1987، صفحة 20) وهي متوقفة بالدرجة الأولى على قدرة الإنسان على التنسيق، إن أي مهارة تتجه إلى اختزال عدد كبير من العضلات، وتبقى العضلات العاملة فقط فتتظم الحركة ذاتيا (م وجيه محجوب، صفحة 97)، وهي مدى كفاءة الأفراد في أداء واجب حركي معين (مفتي ابراهيم حماد، 2002، صفحة 15).

يستخدم مصطلح المهارة الحركية لتمثيل نشاط ينطوي على واحد أو أكثر من المحددات الحركية، وهذا الأخير يمثل أيضا كفاءة اكتساب الفعل الحركي بفضل التعلم، ويمكن تقسيم المهارة الحركية إلى مهارة حركية دقيقة، ومهارة حركية عامة (Guy, R.-C., 2014, p. 03)، أو هي القدرة على التعلم من خلال عملية التعليم لهدف تحقيق نتائج محددة سلفا بأقصى قدر من النجاح (أقل وقت أو أقل الطاقة أو كليهما) (صفوت احمد علي، هشام صابر علي، 1998، صفحة 27)، ومن ثم فإن مفهوم المهارات الحركية يعني ضمناً مفهوم التعلم لأن الاكتساب يتم تدريجياً (Fleury, I. , 2019, p. 09)، وبمفهوم آخر هي القدرة على تطوير وتحقيق استجابة فعالة واقتصادية لبلوغ هدف محدد" (Delignières, D, 1991, p. 05).

وعرفت المهارة على أنها " نمط من الأداء المتقن الموجه نحو إنجاز عمل من الأعمال أو مهمة معينة بسيطة أو معقدة ومهارة إتقان تنمو بالتعلم وتقاس بعاملتي الدقة والسرعة " (صالح محمد علي ابو جادر، 1994، صفحة 480)، كما عرفت على أنها " قدرة عالية من الإنجاز سواء كانت بشكل فردي أو داخل فريق أو ضد خصم أو بأداة أو بدونها " (طلحه حسام الدين، 1993، صفحة 11)، فهي الخاصية الحركية للفرد الرياضي والتي تظهر إمكانيات التوافق الجيد بين الجهاز العصبي المركزي وأجهزة الجسم الحركية (بوحاج مزيان، 2014، صفحة 04).

الانتقال	المناولات	التوازن
المشي	الرمي	الانحناء
الجري	ضرب بالقدم	التمدد
التعدي	الضرب باليد	الدفع، السحب
القفز	الضرب بالعصى	الميل، الدفع، الجذب
قفز الجرس	المراوغة	الدوران
الوضعية المدمجة	الدحرجة	التأرجح
الزحف	الإمساك	السقوط
الخطوة المتتابعة	الاخماد بالقدم	النهوض، الرفع.
التسلق		الانبطاح
قفز الجرس المتناوب		الحفاظ على التوازن
		التوازن الرأس للأسفل
		المشي على عمود أفقي
		الدحرجة، الرمي، التوقف
		اجتناب

الجدول رقم (18): يمثل المهارات الحركية الأساسية (Gallahue & Ozmun, 2006) (Fleury, I. 2019, p. 10)

3-2- المهارة الرياضية في كرة القدم:

المهارة في كرة القدم هي عبارة عن نوع معين من العمل والأداء، يستلزم استخدام العضلات لتحريك الجسم أو بعض أجزائه لتحقيق الأداء البدني والمهاري الخاص، وهي عبارة عن كل المفردات الحركية ذات الواجبات المختلفة والتي تؤدي في إطار قواعد اللعبة سواء كانت بالكرة أو بدونها، بل أنها مجموعة من المبادئ الأساسية في كرة القدم والتي تمكن المتعلم من أداء اللعبة (زيدان، ح. ب.، علي، ا. م. ب. ق.، & مقراني، ج.، 2019، صفحة 07)، وهي تلك الحركات الرياضية التي تؤدي بوجود الأداء الرياضي والتي تكتسب بالتدريب، ويمكن تسميتها بالفعالية الرياضية (فؤاد سعد سعدود، 2014، صفحة 98).

كما تعرف بأنها " كل الحركات الضرورية التي تؤدي بغرض معين (بافة عبد الله، 2017، صفحة 291)، وبهذا المفهوم تكون إما تنفيذا لعنصر منعزل (تمريرة، تحكم بالكرة، القفز أو القذف ...)، أو كفاءة اللاعب في أن يكون في المكان المناسب، في الوقت المناسب واختيار المهارة الفنية المناسبة مقارنة بالاستجابة الناجمة على تكوين اللعبة، كما أن المهارات هي دائما لها علاقة مع التقديرات والاختيارات (Grehaigne, 1992, p. 133)، حسب (كاوه عمر محمد النقار 2006) هي القاعدة الرئيسية للنجاح رياضة كرة القدم، وبدونها لا يمكن

لأي لاعب أو فريق أن يؤدي الواجبات المطلوبة منه، لذلك يزيد التركيز عليها من قبل المدربين (محمد نقاز، 2018، صفحة 198).

وفي كرة القدم نميز نوعين من المهارات كما وصفها (محمد لطيف وفرج بيومي) نقلا عن (غازي صالح) "مهارة عامة وهي تطلق على اللاعب الذي يتميز بالمقدرة على اجادة أكثر الحركات الضرورية بكفاية واقتصاد ودقة"، والمهارة الخاصة "هي أسلوب وطريقة لحل الواجبات الحركية مع ضمان السيطرة على الكرة والجسم في حالات اللعب جميعها" (كاظم، ض. ا. ب. ج.، 2018، صفحة 72).

3-3- المهارات الأساسية بكرة القدم:

المهارات الأساسية في كرة القدم تعني كل حركة يقوم بها اللاعب سواء بالكرة أو بدونها والتي يسعى من خلالها المساهمة في تألق فريقه وبلوغه مرمى الخصم في أحسن الظروف، محترما في ذلك قانون كرة القدم، وما يميز كرة القدم كثرة المهارات الأساسية، وكذا اختلاف أسلوب التدريب عن المهارات في الألعاب الأخرى، كما أن المشاهد لا يمكنه توقع المهارة التي سيقوم اللاعب بأدائها (بن قوة علي، 2004، صفحة 71).

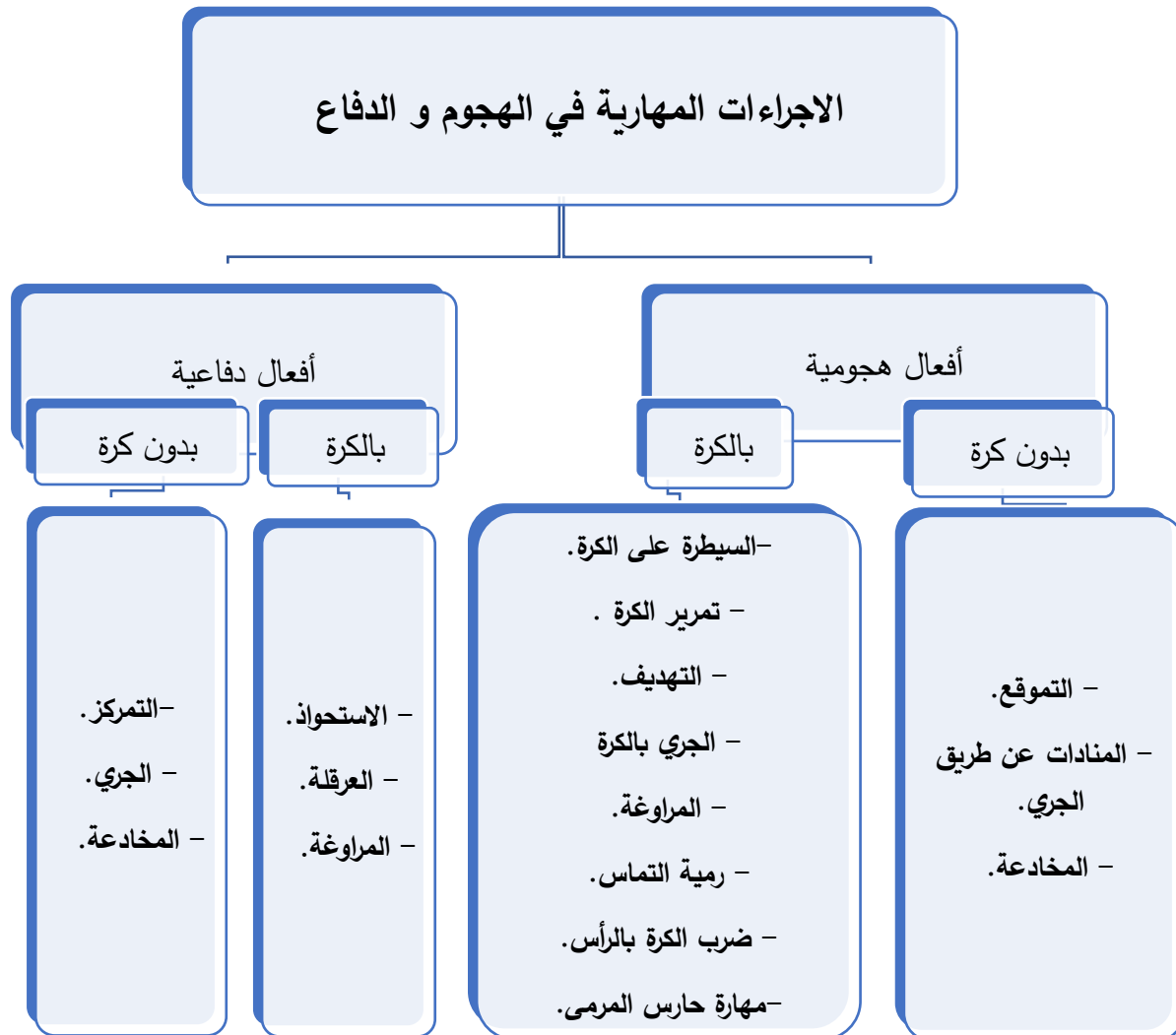
لاعب كرة القدم يجب أن يكون أداؤه للمهارات سريعا ودقيقا، وبأقل جهد ممكن وأقصر وقت، وأن يكون اللاعب على درجة عالية من الإعداد البدني والمهاري للوصول إلى أداء الواجبات المطلوبة بشكل متقن وصحيح في مختلف ظروف اللعب، وهذا ما أكده (محمد عبد الوحش ومفتي إبراهيم) إذ "يعدّها حجر الزاوية في الأداء خلال المباريات، ويبني عليها الإعداد الخططي" (نويري بوبكر، 2018، صفحة 72).

تعتبر من أهم المميزات التي يجب أن يمتلكها اللاعب فهي السلاح المؤثر والفعال الذي يستطيع به اللاعب مواجهة الصعوبات والمحاولات كافة التي تعرض لها خلال المباراة، الى جانب دور اللياقة البدنية والحالة النفسية والذهنية المهمة للاعب فامتلاكها يعني القدرة على تحقيق الفوز، وفقدانها يؤدي الى خسارة المباراة ومن ثمة فهي تلعب دورا مهما لدى اللاعب والفريق لتحقيق الهدف المنشود (كاظم، ض. ا. ب. ج.، 2018، صفحة 53).

يضيف (السيد حسن، أبو عبده، 2002) على أن المهارات الأساسية لكرة القدم هي القاعدة الأساسية لتحقيق المستويات العالية والانجاز الجيد، إذ تحتل هذه المهارات الأساسية جانبا مهما في وحدة التدريب اليومية والبرامج التدريبية، يتم التدريب عليها لفترات طويلة، ولا تخلو الوحدة التدريبية من أساسيات التدريب على هذه المهارات إلى أن يتم إتقانها، لأن درجة إتقان المهارات الأساسية لنوع النشاط الممارس يعد من الجوانب المهمة التي يتوقف عليها تنفيذ الخطط في ظروف اللعب المختلفة (محمد نقاز، 2018، صفحة 198).

3-4- أنواع المهارات الأساسية في كرة القدم:

إنجاز الأهداف الخططية للعب يتطلب استعمال القدرات المهارية الفنية التي تتضمن كل الأفعال والحركات اللازمة بالكرة أو بدون الكرة والمتواجدة ضمن منطق اللعب (الدفاعي أو الهجومي) في حدود احترام قوانين اللعبة.



الشكل رقم (27): يمثل الإجراءات المهارية في الهجوم و الدفاع في كرة القدم (DrissiBouzid, 2009, p. 78)

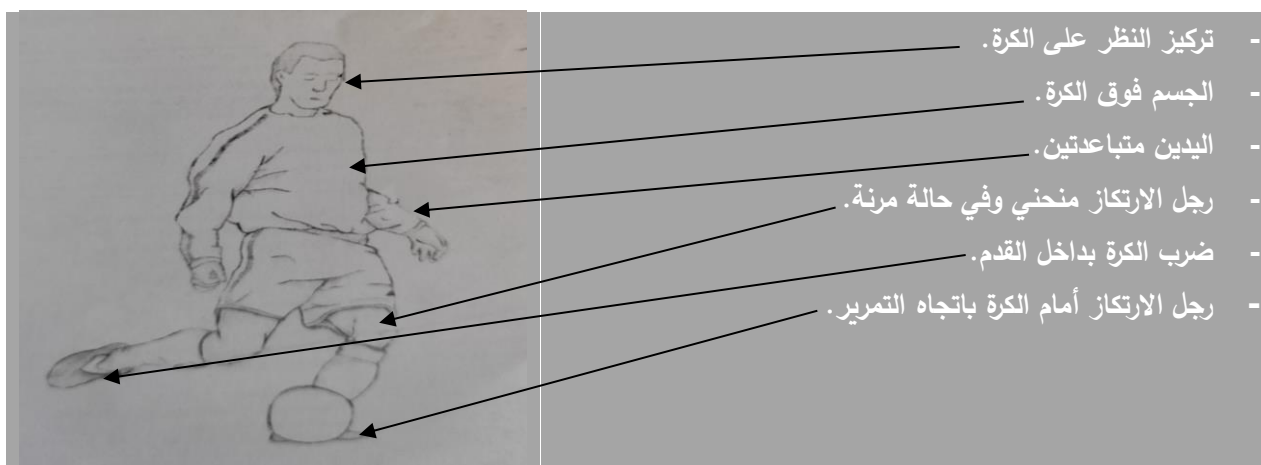
(Gianni & Fatma, p. 48).

أن كثرة المهارات الأساسية في كرة القدم وتنوعها أكثر مما هو معتاد في الألعاب الأخرى، حيث أن الكرة تلعب بكل أجزاء الجسم وبطرق مختلفة، بالقدم والفخذ والصدر والرأس، هو ما جعل هذه الرياضة يميل إليها هذا الجمهور الجارف، ويتابعها الملايين من المشاهدين عبر أنحاء العالم (شيروان محمد، 2021، صفحة 128)، وسنتطرق فيما يلي إلى بعض المهارات الفنية الأساسية الهجومية وخاصة التي يستعمل فيها اللاعب الكرة.

3-4-1- مهارة تمرير الكرة:

التمرير وسيلة ربط أولية بين لاعبين أو أكثر، تسمح بتقادي لاعبي الخصم ووضع الزميل في الوضعية المفضلة من أجل أداء حركي محدد كالتهديف (Bernard, T, 1990, p. 99)، وتعتبر سرعة الكرة مؤشر لنوعية التمرير، تمرير مدعوم يسمح بالتداول للكرة من النقطة (أ) إلى النقطة (ب) دون أن يتمكن الخصم من اعتراضها (Chassot, S, 2016, p. 32)، ويصف (Dugrand (1989) التمرير بأنه "عنصر أساسي في اللعب، لتردده الأعلى في كل الوضعيات التقنية، ووظيفة التماسك التي يلعبها داخل الفريق" (Dugrand, M, 1989, p. 50) فهي " عملية ضرب الكرة لإيصالها إلى الزميل للوصول بها بأقصر وقت ممكن إلى الهدف" (حسن، عبد الإله محمد، 1967، صفحة 48)، وهو أداة الاتصال بين لاعبي كرة القدم التي تسمح بالاحتفاظ بالكرة ووضع الزميل في وضعية التسديد، والاستخدام التفضيلي للتمرير في لعب فريق ما كثيرا ما يطلع على أسلوبه وطريقته في التحكم على الخصم، وتمتلك مختلف التمريرات قاعدة حركية مشتركة للتنفيذ كوضعية رجل الارتكاز، وضعية الجذع، حركة التآرجح للرجل الضاربة، وعمل الذراعين، ومعايرة السرعة، والزوايا، وشدة التحركات تختلف وفقاً لتمريرة المنفذة (LEMOINE, A, pp. 13-19).

وهناك تصنيفات عديدة لمهارة التمرير من حيث الاتجاه (التمرير في العمق، التمرير بالعرض، التمرير إلى الخلف)، حسب الارتفاع (التمرير الأرضي، التمرير العالي) (دهبازي محمد الصغير، 2015، صفحة 42)، حسب المسافة المقطوعة من الكرة (التمرير القصير (08-12) متر، التمرير المتوسط (12-25) متر، التمرير الطويل (أكثر من 25 متر)، (حماد، مفتي إبراهيم، 1994، صفحة 12)، من حيث الأداء تمرير (بداخل القدم، وخارج القدم، وبوجه القدم، وبمقدمة الكعب، وبالكعب، وبالرأس، وبوجه القدم وداخله) (أسمر، 1998، صفحة 36)، ويمكن أن نفرق بين عدة أنواع من حيث هدفها (التمرير بهدف الاحتفاظ بالكرة، تمرير التقدم، التمرير بهدف الانهاء، التوزيعات) (LEMOINE, A, p. 13).

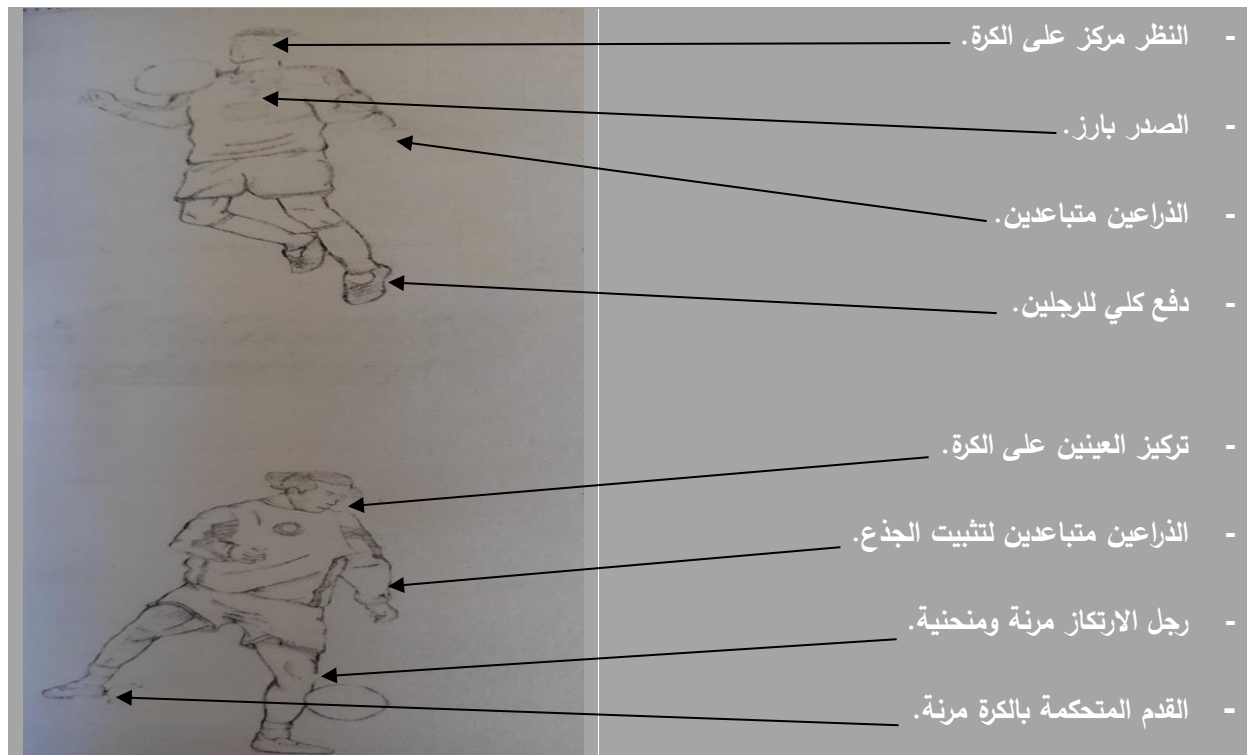


الشكل رقم (28): يمثل الوضعية الصحيحة لتنفيذ مهارة التمرير (Yves & Jocelyn, 2006, p. 57).

3-4-2- مهارة السيطرة على الكرة:

مهارة السيطرة على الكرة تعتبر من العوامل الرئيسية في تألق لاعب كرة القدم وهي مؤشر تفاضل بين كفاءة اللاعبين (الخياط، فداء أكرم، 1997، صفحة 29)، فإجادة اللاعب لمهارة السيطرة على الكرة أثناء اللعب من العوامل الرئيسية في نجاحه وتنفيذه لخطط اللعب الدفاعية والهجومية إذا أن اللاعب القادر على أن تصبح الكرة تحت حيازته في أقل زمن ممكن بعد استلامها مباشرة يكون أكثر فاعلية إيجابية من اللاعب الذي يبذل جهد كبير ويستغرق وقتاً طويلاً في السيطرة على الكرة (بهاء الدين إبراهيم سالمة، 1987، صفحة 53).

إن الأهمية البالغة لهذه المهارة تكمن في اعتبارها من أهم المفاتيح التي لا يمكن الاستغناء عنها لأن أداء جميع المهارات الأخرى يتوقف على مدى إتقان اللاعب لها (العزاوي، قحطان خليل، 1991، صفحة 32)، والسيطرة على الكرة مهارة واسعة ومتعددة من حيث التنفيذ لأنها تشمل جميع أجزاء الجسم ما عدا اليدين، وأن اللاعب الماهر والجيد هو الذي يستطيع أن يسيطر على الكرة القادمة بالجزء من الجسم الذي يراه مناسباً بأسرع وقت وبأقل جهد لغرض التمرير أو التهديف، وعليه فإن هذه المهارة تتطلب توقيتاً سريعاً ودقيقاً وحساسية بالغة لأعضاء الجسم المختلفة التي تشترك بالأداء، وأن أي خطأ في السيطرة قد يؤدي إلى خسارة أو ضياع فرصة قد لا تعوض في تحقيق هدف ومن ثم الفوز (زهير قاسم الخشاب وآخرون، 1988، صفحة 159)، ويمكن السيطرة على الكرة بكافة أجزاء الجسم إلا اليدين، كالسيطرة على الكرة (بأسفل القدم، وبمشط القدم، وبداخل القدم وخارجة، وبالفخذ والصدر وإخماد الكرة بالرأس) (الحياي، محمد خضر أسمر، 1998، صفحة 35).



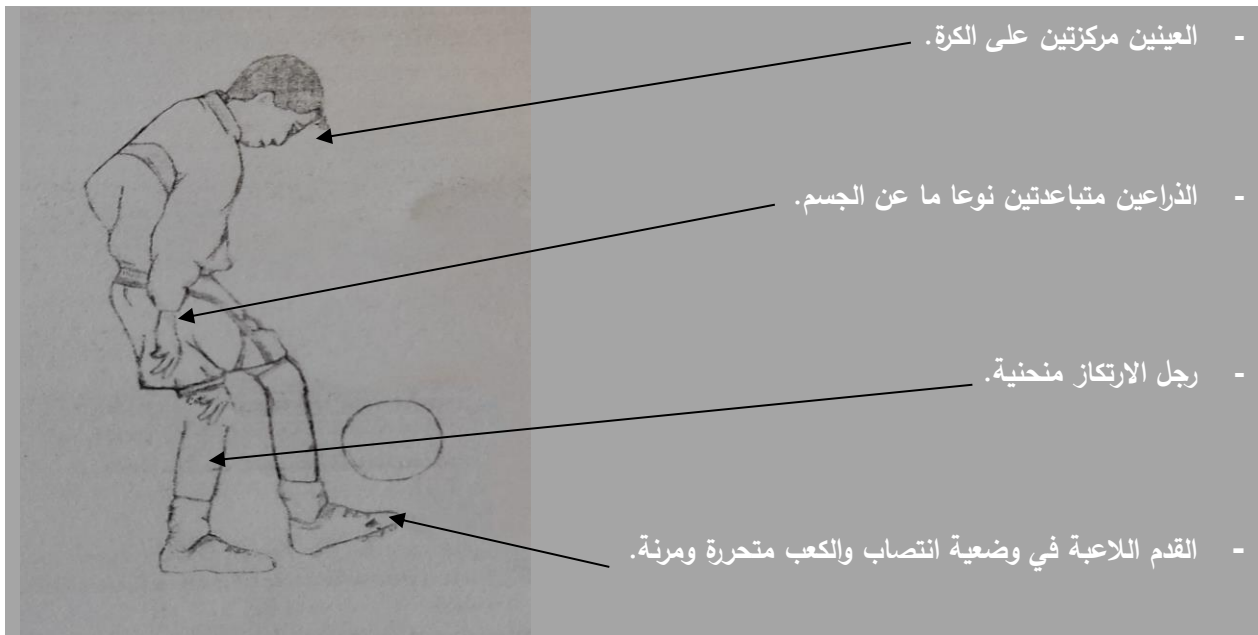
الشكل رقم (29): يمثل الوضعية الصحيحة لتنفيذ مهارة السيطرة على الكرة (Yves & Jocelyn, 2006, p. 52).

3-4-3 مهارة تنطيط الكرة:

تعتبر من المهارات الأساسية في رياضة كرة القدم ويشير إلى قدرة اللاعب على السيطرة على الكرة لأكبر عدد من المرات دون فقدان التحكم فيها (الخياط، فداء أكرم، 1997، صفحة 29)، كما تعني قدرة اللاعب على التحكم بالكرة بمختلف أجزاء الجسم ما عدا اليدين، كما يفهم بأنها قدرة اللاعب على التحكم في الكرة وهي في الهواء، فيجب على اللاعب أن يكون توقيته دقيق وحساسه بالكرة عالي عند لمسها، واللاعب الذي يتقن هذه المهارة يمكنه التقدم في المهارات الأخرى بشكل سريع (خير الله الطاهر، 2016، صفحة 86).

أن التحكم المتقن للكرة بجميع أجزاء الجسم يعتبر مهارة مهمة في التعامل بالكرة، ليس فقط للاستحواذ عليها لكن كذلك لحمايتها، وهذا من أجل استعمالها في مهارات هجومية كالتمرير، التهديف، التوزيع... إلخ (Thierry, Jacques, Frans, Philippe, & Michel, p. 82).

تساعد مهارة تنطيط الكرة على خلق صداقة وألفة بين الناشئ والكرة وتكون تحت سيطرته سواء عالية أو منخفضة، والتحكم بهذه المهارة يكون من خلال تدريبات يؤديها اللاعب بنفسه دون تدخل مباشر للمدرب، وعادة ما تعطى هذه التدريبات في بداية الوحدة التدريبية، وبالنسبة للاعبين البراعم والأشبال فتأخذ مكانا أساسيا من الوحدة التدريبية (بوشلاغم، 2018، صفحة 48)، إن الممارسة المستمرة لمهارة تنطيط تنمي لدى اللاعب قدرات التنسيق، الشعور بالكرة، والتوازن على رجل واحدة الخاصة، كما تطور أيضا قدرته في التحكم في الإيقاع والارتكازات، كما أنها تنمي الجانب النفسي للاعب من خلال تطوير جيد لقدرات التركيز والإرادة لديه، والتنطيط يكون إما بالقدمين، أو الرأس، وأما بالصدر، أو الفخذ (Yves & Jocelyn, 2006, p. 48).

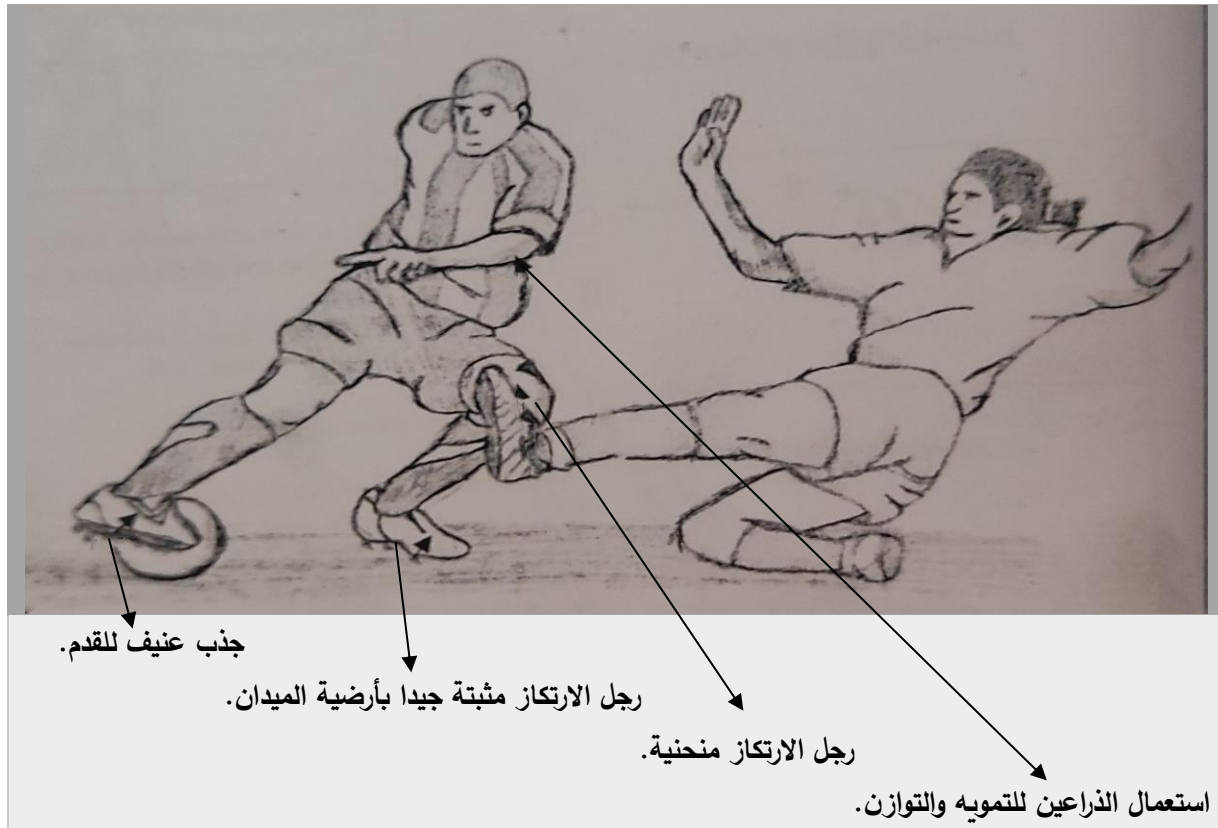


الشكل رقم (30): يمثل الوضعية الصحيحة لتنفيذ مهارة تنطيط الكرة (Yves & Jocelyn, 2006, p. 48).

3-4-4- مهارة المراوغة:

المراوغة في كرة القدم تتمثل في تنفيذ اللاعب لحركات تمويهية والخداع بالكرة بهدف التخلص من مدافع من الفريق الآخر، فكثيرا ما يصبح اللاعب المستحوذ على الكرة تحت ضغط من المدافعين ولا تكون هناك فرصة للتمرير للزميل أو التصويب على المرمى أو في حالة وجود الزملاء في موقف تسلل فيضطر لمراوغة المدافع (محمد عبده صالح الوحش وآخرون، 1985، صفحة 105)، فهي وسيلة يلجئ إليها اللاعب لجعل الخصم يتوقع حركته توقعًا خاطئًا باستعمال حركات تمويهية ومخادعة ولديها عدة صور حسب اتجاه الجسم وأي جزء من أجزائه المستعملة في تأديتها (الوحش و حماد، 1994، صفحة 51).

ومهارة المراوغة من أصعب المهارات الأساسية في رياضة كرة القدم، وتعليمها يتطلب زمنا طويلا، لذلك يقوم المدرب بتعليمها للاعبين في سن مبكرة، وهي بنفس الأهمية لدى المدافعين والمهاجمين ولاعبى وسط الميدان، وهي مهارة تتطلب من اللاعب امتلاكه لقدرة بدنية عالية تساعد على تأديتها بنسبة كبيرة من النجاح، ومن أهم القدرات البدنية التي تساعد على ذلك التنسيق والرشاقة، والمرونة والسرعة الحركية، ويمكن ذكر عدة أنواع من المراوغة كالمراوغة من الأمام، المراوغة من الجانب، المراوغة من الخلف (حسين السيد أبوعبده، 2002، الصفحات 153-154).

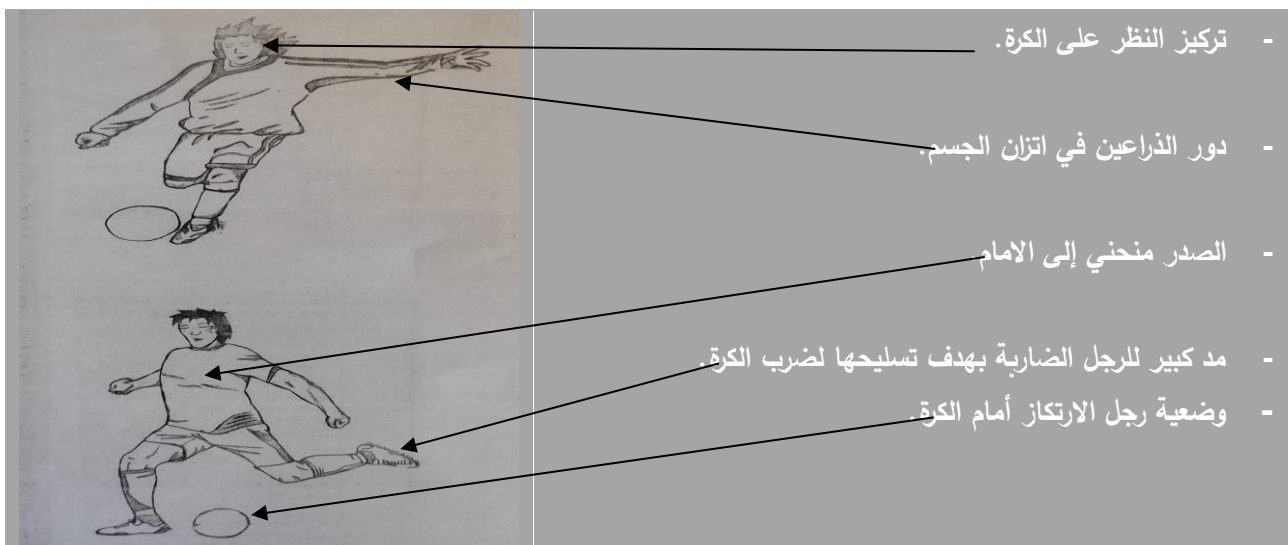


الشكل رقم (31): يمثل الوضعية الصحيحة لتنفيذ مهارة المراوغة (Yves & Jocelyn, 2006, p. 83).

3-4-5 - مهارة التهديد :

إن ثمرة المجهودات المبذولة من بداية استرجاع الكرة وبدء الهجمة وبلوغ مرمى الخصم يتوج بالتهديد، وكلما ازدادت خبرة اللاعب وتدريبه على التهديد أمكنه من التهديد في المكان المناسب وبالقوة المناسبة (حماد، مفتي إبراهيم ، 1994، صفحة 44)، وهي المهارة الأكثر إثارة وأهمية في لعبة كرة القدم لأن الفريق الذي تزداد نسبة التهديد عند لاعبيه يكون مرشحاً للفوز أكثر من غيره (المولى، موفق مجيد، 2000، صفحة 161)، فمن خلال هذه المهارة الأساسية يتم حسم نتيجة المباراة، فهو السلاح القوي الذي يملكه الفريق لتهديد الفريق الخصم، وبدونه تصبح المباراة غير مثيرة" (حنفي محمود مختار، 1974، صفحة 187)، والتهديد ليس مهارة قائمة بذاتها ولكن مجموعة من المهارات المتداخلة (مؤيد عبد المجيد البديري، 1987، صفحة 193)، رغم تعدده له غرض واحد وهو إصابة الهدف بطريقة قانونية فهناك التهديد من الثبات والتهديد من الحركة وكالهما ينبغي إجادتها حتى يستطيع اللاعب أن يتصرف حسبما تقتضيه الظروف.

يجب على اللاعب أن يتمتع بالسرعة والدقة والقوة لأداء مهارة التهديد، (Rene, 1990, p. 83) وتؤدي النواحي النفسية، دوراً مهماً في عملية التهديد كالثقة بالنفس والإرادة وتحمل المسؤولية (عواد، ماهر، محمد، 1990، صفحة 36)، وكذا القابلية البدنية والفنية والذهنية ضمن الإطار القانوني" (ثامر محسن إسماعيل، 1990، صفحة 09)، (عباسي ياسين، زعوب جمال، جوان 2017، الصفحات 146-147)، وتؤدي إما خارج منطقة الجزاء، أو داخلها (الصفار، سامي وآخرون، 1992، صفحة 144)، وله خطوات مهمة تبدأ بالاقتراب وتعتبر المرحلة التحضيرية التي تسبق قذف الكرة يركز عليها نجاح أو فشل عملية القذف، وتليها مرحلة الخطوات الكبيرة أين يبحث اللاعب على نقاط ارتكاز جيدة لجسمه للوصول الى وضعية مريحة وملائمة، وأخيراً مرحلة قذف الكرة بطريقة سليمة وصحيحة (علي مروش، 2004، صفحة 131).



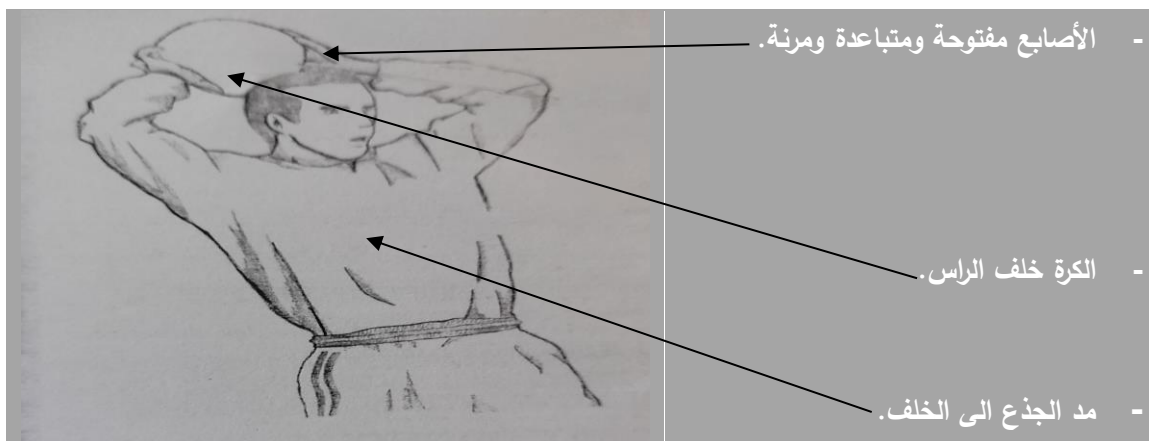
الشكل رقم (32): يمثل الوضعية الصحيحة لتنفيذ مهارة التهديد (Yves & Jocelyn, 2006, p. 61)

3-4-6- مهارة رمية التماس:

تعد مهارة الرمية التماس من المهارات السهلة التنفيذ عند أدائها ولكن من شروط أدائها توفر صفة التوافق العصبي العضلي لإيصال الكرة إلى اللاعب الزميل بشكل صحيح، كما أنها تحتاج إلى صفة التنسيق والتقدير بين الزمن والمكان بمسار الكرة ورميها إلى الزميل " (Benhallau Nadir , 1998, p. 15)، ويحق للاعب بتنفيذ رمية التماس بنص القانون عند اجتياز الكرة بأكملها لخط التماس، حيث يقوم اللاعب برمي الكرة بكلتا يديه من فوق رأسه، على أن تكون قدماه خلف خط التماس وأن تلامسا أرضية الميدان، مع الإشارة أنه لا يمكن التسجيل مباشرة من ضربة تماس (موفق اسعد محمود، 2009، الصفحات 93-94).

إن تنفيذ مهارة رمية التماس من اللاعب يستوجب عليه القيام بالخطوات التالية:

- الاقتراب بعدة خطوات من خط التماس مع زيادة السرعة.
- مسك الكرة باليدين معا على أن يكون احكام القبض عليها بواسطة أصابع اليد، بحيث تواجه راحتا اليدين الاتجاه الذي يريد اللاعب رمي الكرة عليه مع ملاحظة أن الابهامين يكونان متجاورين.
- رفع الكرة باليدين فوق الرأس على أن تنتهي من الكوعين ثم تستمر الحركة حتى تصل خلف الرأس.
- رجوع الكرة للخلف بثني الجذع الى الخلف مع انثناء في مفصل الركبتين بحيث تندفع الركبتان للأمام قليلا.
- تفرد الذراعان بسرعة وبقوة مع اندفاع الجذع للأمام في اتجاه الرمي ويتم ذلك بدفع الأرض بالقدمين، وفرد الركبتين مما يضيف قوة مولدة من الرجلين (الصباح، أبو بشار، عمر، و صلاح، 2014، صفحة 36).
- تستدعي رمية التماس أن يتمرن اللاعبون على تقوية عضلات الذراعين والكتف والجذع، ومن المستحسن أن يتمرن اللاعبون عليها بالكرات الطبية (حنفي محمود ، صفحة 94)، وهناك نوعان لتنفيذ رمية التماس وهما (رمية التماس من وضع الثبات) و(رمية التماس من وضع الحركة) (الخشاب، زهير قاسم وآخران، 1999، صفحة 186).

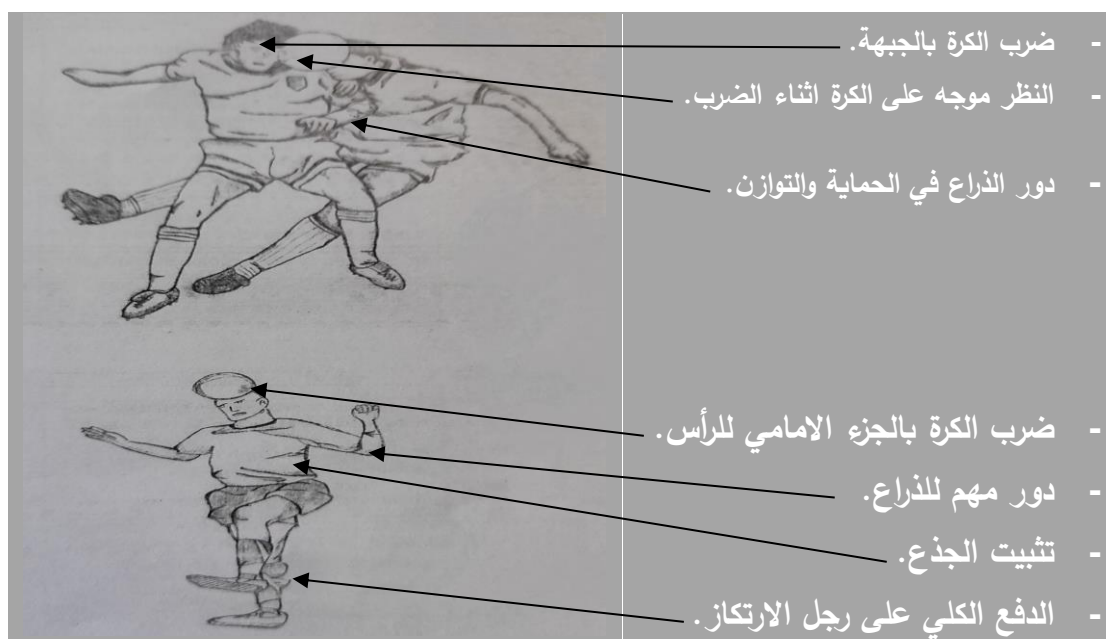


الشكل رقم (33): يمثل الوضعية الصحيحة لتنفيذ مهارة رمية التماس (Yves & Jocelyn, 2006, p. 77)

3-4-7- مهارة ضرب الكرة بالرأس:

تعتبر مهارة ضرب الكرة بالرأس من المهارات الأساسية في رياضة كرة القدم، لأن الكرة غالبا ما تلعب في الهواء عاليا وهذا يتطلب استخدام الرأس في لعبها (يوسف لازم كماش، 1999، صفحة 113)، ويجب على اللاعب أن يتقنها فكريا من المواقف تكون مهارة ضرب الكرة هي المهارة الوحيدة التي تتلازم مع التصرف المطلوب، لذا فإن التدريب على هذه المهارة يأخذ دورا هاما في تخطيط تدريب اللاعبين كما أنه يلعب دورا هاما حاسما في تحديد نتيجة المباراة، لذا يعتبر الكثير من الخبراء أن الرأس تعتبر قدما ثالثة للاعب كرة القدم (أمين صبحي هلال، 2017، صفحة 125)، ويجب تدريبها عند اللاعب الناشئ باستعمال الكرات المناسبة مراعاة لخاصة النضج لديهم، والتدرج في تعليمها وصولا الى إتقانها، ومن بين الأمور التي يهتم بها المدرب لدى هذه الفئة الحساسة هو إزالة الخوف والتردد عندهم حين ضرب الكرة.

تتميز مهارة ضرب الكرة بالرأس بصعوبة وتناسق في أداء الحركات، لأن القيام بها يتطلب استخدام غالبية عضلات الجسم وتوافقها، ولأداء هذه المهارة بالشكل الصحيح يجب أن تكون القدمان مفتوحتان إلى الأمام أو الجانب وذلك لحفظ توازن الجسم، مع ثني خفيف في مفصل الركبة، رجوع الجذع إلى الخلف، تصلب عضلات الرقبة مع رجوع الرأس إلى الخلف، والنظر في اتجاه الكرة، والذراعين بجانب الجسم ومفتوحتان قليلا عند مفصل الكتف وإلى الجانب ومثبتتان من مفصل الكوع (محمد عبد الله الهزاع و مختار أحمد اينوبلي، صفحة 187)، ويكون ضرب الكرة بالرأس بعدة أشكال ولأغراض عديدة كالتمرير (بالرأس إلى الأمام، إلى الجانب، وإلى الخلف)، أو التهديف (من الأمام مع القفز وبدون قفز ومن الجانب ومع الكبس أو الغطس)، أو لغرض قطع الكرة وتشتيتها (الخشاب، زهير قاسم وآخرون، كرة القدم، 1999، الصفحات 181-183).



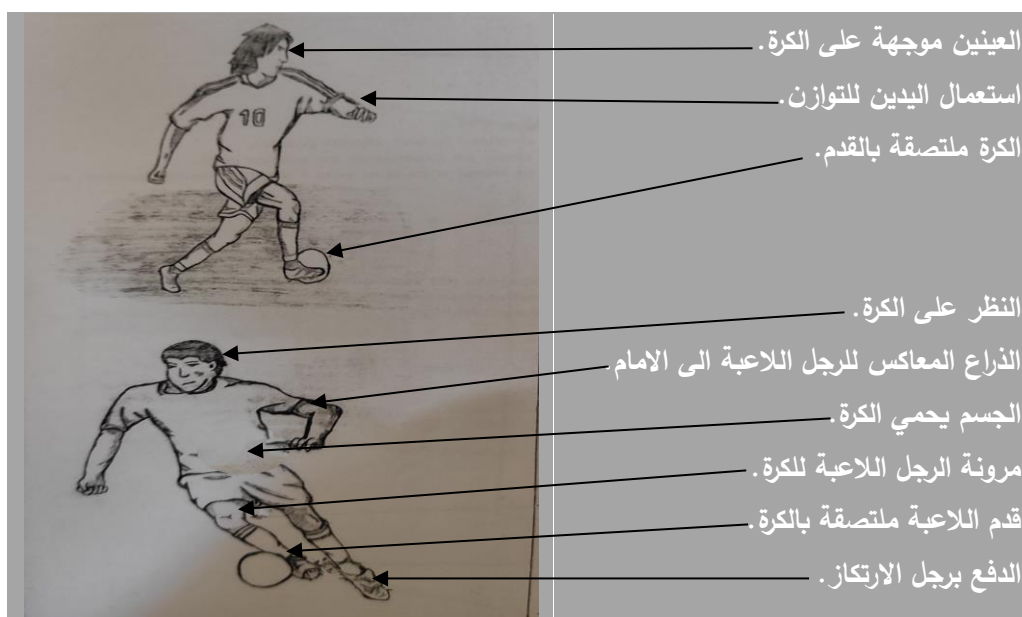
الشكل رقم (34): يمثل الوضعية الصحيحة لتنفيذ مهارة ضرب الكرة بالرأس (Yves & Jocelyn, 2006, p. 73)

3-4-8- مهارة الجري بالكرة:

تعني القدرة على التحرك والانتقال بالكرة من مكان إلى آخر في مناطق ضيقة بوجود خصم أو أكثر، ويتم التحرك إما بشكل مستقيم أو عرضي أو قطري، وعلى شكل خطوات قصيرة وموزونة مع المحافظة على الكرة تحت السيطرة (عادل تركي و سلام جبار صاحب، صفحة 19).

وتعد مهارة الجري بالكرة من المبادئ الأساسية التي يجب على اللاعب أن يتعلمها بشكل جيد، "إذ يستخدم اللاعب هذه المهارة عندما لا يكون أمامه فرصة لتمرير الكرة إلى زميله أو عندما يريد جذب مدافع إليه لا بعباده عن التغطية أو عندما يريد التقدم بالكرة إلى مساحة خالية" (Louis Jean, 1991, p. 134)، يعد الجري بالكرة ضرورة أساسية بكرة القدم لأهميتها في التقدم باتجاه هدف الخصم والتحكم بها أثناء الجري، أو لمحاولة فتح الثغرات بدفاع الخصم أو لفك المراقبة عن زملائه من قبل الخصم، وأحيانا يكون الهدف من الجري بالكرة هو الوصول إلى هدف الخصم بأسرع وقت والقيام بعملية التهديف (يوسف لازم كماش، 1999، صفحة 15).

هي عبارة عن مزيج من الجري، وركل الكرة بإحدى أجزاء القدم، ويتوقف تحديد سرعة الجري بالكرة، وكذلك الجزء المستخدم في ضربها وقوة الضربة أثناء الجري بها على المسافة التي يتحرك فيها اللاعب وبعد الخصم عنه، وأيضا بالغاية من الجري بالكرة، ومهما كانت حالة اللعب فإن الجري بالكرة يستدعي من اللاعب استمرار السيطرة عليها وذلك بأن لا يرميها بعيدا عن متناول قدميه، وأن لا تزيد المسافة بينه وبين الكرة عن (01 الى 02 متر)، ويجب على اللاعب تقليص هذه المسافة كلما إقترب الخصم منه (محمد رضا الوقاد، 2003، صفحة 173)، ومن خلال هذه المهارة يمكن أن نذكر عدة أنواع حسب الجزء المستخدم من القدم (بوجه القدم الخارجي، وبوجه القدم الداخلي، وبمقدمة القدم، وبوجه القدم) (حسن، عبد الجواد، 1980، الصفحات 40-41).



الشكل رقم (35): يمثل الوضعية الصحيحة لتنفيذ مهارة الجري بالكرة (Yves & Jocelyn, 2006, p. 79).

3-4-9- مهارة حارس المرمى:

إقحام حارس المرمى في مجريات اللعب أصبح ضرورة ملحة مع تطور اللعب في كرة القدم، حيث لم يعد حارس المرمى آخر دفاع في الفريق فحسب بل أيضا هو المهاجم الأول في الفريق، ومن مهامه منع دخول الكرات التي يتم تصويبها باتجاه مرماه باستعمال أجزاء جسمه إما بمسكها أو إبعادها باليدين أو اليد الواحدة حيث يسمح قانون كرة القدم لحارس المرمى أن يستخدم كلتا يديه في مسك ولعب الكرة داخل منطقة الجزاء، وفي بعض الأحيان ولظروف اللعب ومجرياته يتطلب منه الخروج إلى خارج منطقة الجزاء لملاقات الكرة أو مهاجمتها أو الاشتراك في بناية الهجمة لفريقه من خلال تمرير الكرة باليد أو مناولة طويلة بالقدم (لؤي خشان و عمار جاسم، 2021، صفحة 92).

إن تطور حارس المرمى مرهون بما يمكن أن يتوافر من القدرات والتي يستطيع من خلالها مواجهة ما يعترضه من مشكلات ملحة ومتفاقمة يوما بعد يوم في التدريب وفي المباراة الرسمية، فحارس المرمى الذكي من يسعى جاهدا ويستبقي الاحداث والتغيرات في المباراة لاتخاذ القرارات التي تخدم تحقيق الفوز، فحارس المرمى يجب أن يكون سريع التفكير والحركة (سعد منعم و عبد الهادي ، 2018، صفحة 03)، كما أن نجاح الفريق في تحقيق الفوز في كثير من الأحيان يتوقف على نجاح حارس المرمى في مهامه، وكلما كان الفريق يلعب مبارياته ومن خلفه حارس مرمى جيد كلما زادت ثقة عناصره في أداء أحسن (قزائنية و شايب راسو، 2022، ص 39).

في الوقت الحالي، حارس المرمى بخصوصيته يتحتم عليه أن يخضع الى المتطلبات الجديدة المهارية المبينة في القانون الجديد لكرة القدم، ومن هذه التحديثات منعه من استقبال الكرة الموجهة من الزميل باليد إلا إذا كان آخر من لمسها كانت بالرأس أو أحد أطراف الجسم الأخرى، كما ينبغي عليه التكيف للعب وأن يكون مستعدا لأن يضمن اللعب كلاعب ميدان حقيقي (DrissiBouzid, 2009, p. 80).

	<ul style="list-style-type: none"> - الاتقان الزماني والمكاني في الجو أو في الأرض. - التنقلات الامامية، الخلفية، على الجانبين. - سرعة الاستجابة والجرأة. - مسك الكرة وتمريرها بالرجل واليد. - القفزات. - توقع اتجاه الكرة. - مفهوم زاوية الركلة. - تكرار الحركات.
---	---

الشكل رقم (36): يمثل القدرات المختلفة التي يجب أن يمتلكها حارس المرمى (DrissiBouzid, 2009, p. 80).

3-5- طرق تعليم المهارات الأساسية في كرة القدم:

3-5-1- الطريقة الجزئية:

في هذه الطريقة تقسم المهارة على عدة أجزاء (مراحل) صغيرة ويقوم بتعليمها وأدائها للفرد، ثم يقوم بعد ذلك بدمج تلك الأجزاء وإداء المهارة الحركية كلها كوحدة واحدة نتيجة لتعلم مختلف الأجزاء المكونة لها، وهناك الكثير من المهارات أو الفعاليات الرياضية على درجة عالية من الصعوبة والتعقيد ومن ثم فإن تعلمها بشكل كامل كلي يصبح أمراً مستحيلاً وخصوصاً مع المبتدئين مما يدفع المعلم إلى تجزئتها إلى أجزاء صغيرة ثم يتم تعلمها وبعد إتقانها ينتقل إلى الجزء الآخر، أن الطريقة الجزئية قائمة على هذا الفهم وبعد أن يتم تعليم كل جزء وإتقانه على هذه يبدأ العمل بالتدريب على أداء المهارة بأكملها (محمد حجار خرفان، 2006، صفحة 106).

وتستعمل هذه الطريقة عندما تكون المهارة طويلة وصعبة الأداء، معقدة، والوقت كاف لتجزئة المهارة، وعند توفر وسائل الإيضاح المناسبة، أو عندما يكون المتعلمون صغار في السن (عباس محمود و بسطويس، 1984، صفحة 43).

3-5-2- الطريقة الكلية:

وتعد من الطرائق المهمة في تعليم المهارات الحركية التي لا يمكن ان تتجزأ إلى وحدات صغيرة وتناسب هذه الطريقة المهارات السهلة غير الحركية كما تناسب المهارات الحركية التي يصعب تجزئتها ألا إنها لا تخدم تعليم المهارات الصعبة التي يجب تجزئتها عند تعليمها (عصام ، 1992، صفحة 178)، فكلما كانت المهارة على درجة من السهولة وضمن حدود قدرة المتعلم فانه يتم تعلمها بشكل كامل كما أن متطلبات المهارة من حيث السرعة أيضا سبب كاف لاستعمال هذه الطريقة (مفتي إبراهيم حماد، 1992، الصفحات 139-140).

3-5-3- الطريقة الجزئية- الكلية (المختلطة):

يفضل استعمال هذه الطريقة حتى يمكن الاستفادة من مزايا كل من الطريقة الجزئية والطريقة الكلية وفي الوقت نفسه تلافي عيوب كل منها وتعلم المهارة بأسرع ما يمكن وأدائها بالشكل المطلوب لها (الكل) (الخزاعي م.، 2005، الصفحات 15-16).

إن اعتماد المدرب على نوع معين من الطرق الثلاث يعود إلى درجة تعقيد و مدة إنجاز المهارة، إذا كانت المهارة سريعة، أو إذا كانت الأفعال التي يراد إنجازها مستقلة الواحدة عن الأخرى، نختار ونقدم الطريقة الكلية والعكس صحيح، كما يمكن كذلك يظهر لنا أخيراً أنه من الممكن الجمع بين مزايا الطريقتين باستعمال التسلسل "كلي- تحليلي- كلي" « global – analytique – global » (Corinne LACOSTE et autres, 2010, p. 101).

3-6- الطفل والإعداد المهاري:

الإعداد المهاري يقصد به كل الإجراءات التي يتبعها المدرب بغية وصول اللاعب إلى الدقة والاتقان والتكامل في أداء جميع المهارات الأساسية للعبة كرة القدم بحيث أن يؤديها اللاعب بصورة آلية متقنة تحت أي ظرف من ظروف المباراة (بن قوة علي، 2004، صفحة 62)، فالتدريب عند الطفل هو قبل كل شيء تعلم مهاري علما أن حوالي 90 % من وقت التدريب مخصص للإعداد المهاري (Francois GIL & Christian SEGUIN, 2001, p. 04).

كرة القدم وهو رياضة أين الجانب المهاري والجانب التكتيكي يبقى العوامل المحددة التي ينبغي تطويرها بأكبر قدم ممكن على غرار الجانب البدني وباقي الجوانب الأخرى التي لا يجب الإغفال عنها (Lombard, G, 2016, p. 34)، ويستهدف المدرب من خلال الإعداد المهاري للاعبين تعلم وتطوير وصقل وإتقان وتثبيت المهارات الحركية الرياضية (مهند حسن البشتاوي و ابراهيم الخواجا، 2005، صفحة 199).

محتوى التمرين	خصائص الطفل
- السرعة، الحيوية، رد الفعل.	- تغيرات جسمية هامة.
- التوافق العصبي العضلي.	- تحسن التوازن والتنسيق.
- مهارات كرة القدم الأساسية.	- تطور الذاكرة البصرية والسمعية.
- اساسيات تنظيم الفريق.	- النقد والقدرة على المناقشة.
- المبادئ العامة للعب والتنشيط.	- تطور الانتباه.
- التحكم في المساحات والحركة.	- الرغبة في التعلم.
- مباريات مصغرة.	- اثبات الذات.
- تشجيع الابداع.	- نمو الروح التنافسية.
- تشجيع المبادرة الفردية.	- روح الفريق.
"اللعبة والمبادرة"	"لاعب ضمن فريق"

الجدول رقم (19): يمثل خصائص ومحتوى التعلم للاعب كرة القدم (11-12) سنة حسب (الفيفا، صفحة 34).

إن الفهم الجيد لفترات التعلم لدى الطفل، يستحسن الالتفات السريع إلى أن تطور البناء العصبي يلاحظ في مجالين الأول يتمثل في انتشار التشعبات العصبية الذي يسمح بالرفع بطريقة لا يمكن حسابها عدد الاتصالات بين العصبونات ومنه كمية المعلومات التي يمكن ان يتم تبادلها بينها، والثاني يتمثل في تطور غمد المايلين الذي يحيط بغمد المحاور والذي هو أصل سرعة انتقال السيالة العصبية، حيث أن مجمل انتشارات التشعبات يتم خلال تطور الجنين، أما تطور غمد المايلين يكون فيما بعد وبسرعة كبيرة أثناء فترة الطفولة لكي تكتمل خلال مرحلة المراهقة، فالطفل إذا مهئ باكرا لكي يطور قدراته العصبية الحركية الدقيقة، أما القدرات الخاصة بالحركات البعيدة

(مثلا تلك المتعلقة بالأطراف السفلى) والحركات التي تتطلب سرعة كبيرة، وقدرة كبيرة، فلا يمكن له بلوغ كفاءته العليا الى حين اكتمال نضج غمد المايلين للألياف العصبية.

يكون الطفل مهيباً كلياً لتعلم أقصى قدر من المهارة بداية من سن 6-7 سنوات، وبين 7-11 سنة يجب أن تمثل الألعاب والاكثار من التعلّمات الحركية أغلبية المحتوى التدريبي، ومن منظور التكوين للاعب الغد، فإن التركيز يجب أن يكون في وقت مبكر حول إتقان التنسيق المتعددة للأطراف السفلى، وقبل فترة المراهقة يجب التركيز على تعلم المهارات الأساسية، لكي يتم تكرارها بعد ذلك باستمرار، وتحسينها وتثبيتها بالرفع من القوة والقدرة التي لا يمكن تطويرها بصفة كبيرة إلا بانتظار فترة المراهقة (Cazorla, 2016, p. 38).

يعد الإعداد المهاري أحد الجوانب المهمة في تميز اللاعب الناشئ، إذ يمكن أن يتفوق اللاعب على زملائه بإتقانه للمهارات الأساسية، فتجده دائماً أمام الكرة، يستبق تحركاتها (Francois GIL & Christian SEGUIN, 2001, p. 12)، فمهمة المدرب في هذه المرحلة العمرية هي إذاً هو التحسين المستمر للقدرة المهارية للاعبين، وذلك باقتراح لهم تمارين تكون في متناولهم بشرط أن تتطلب منهم قدراً كبيراً من التركيز والاهتمام في تنفيذها، كما يجب على المدرب إتاحة القدر اللازم من التوجيهات والتعليمات الدقيقة التي تسهل لهم بلوغ الأهداف بسرعة واقتصادية (Eric CABALLERO, 2005, p. 09).

العمر	محتوى التدريب
قبل 12 سنة	- التنسيق، الرشاقة، الحيوية، المرونة. - التحكم في الارتكازات والتنقلات. - التوافق والمهارة (90 % من التوافق يكون مكتسب الى حوالي 12-13 سنة).
من 11 إلى 14/13 سنة	- السرعة (الحيوية).
من 12 إلى 16 سنة.	- العمل القاعدي (المداومة)، 90 % من VO2 max يكون مكتسب الى حوالي 15-16 سنة.
من 15 إلى 16 سنة	- القوة (الارتقاء). - السرعة والمقاومة الخاصة.
بعد 16-17 سنة	- القوة (السرعة والشدة). - الأولوية لمداومة السرعة والمقاومة الخاصة.

الجدول رقم (20): يمثل فترات النمو والمحتوى التدريبي للاعب الناشئ في كرة القدم حسب (Yves & Jocelyn, 2006, p. 37).

خلاصة:

قبل إتقان أي لعب جماعي، قبل أي فهم لخطة لعب ما، قبل كل شيء، فإن امتلاك اللاعب فن التعامل مع الكرة هي أولية في عملية التدريب لدى لاعب كرة القدم، نعم إنه الجانب المهاري للاعب، رغم أننا لا نقزم من أهمية الجوانب الأخرى التي بدونها لا يمكن تصميم كفاءة الأداء الرياضي، إلا أن المختصين قد أجمعوا على تصدر الجانب المهاري للمنظومة التدريبية، لدى نجد المدربين يخصصون قدرا كبيرا من زمن وحداتهم التدريبية بالتركيز على تعليم المهارات الأساسية للاعبين، وذلك باختيار أنجع السبل والأدوات الحديثة لبلوغ الغاية المنشودة ألا وهي صناعة لاعب ماهر يتمتع جمهوره ويساهم في فوز فريقه، وهذا الاهتمام لدى المدربين يشمل جميع الفئات العمرية، مع اهتمام خاص لفئة المبتدئين لانهم يمرون بمرحلة عمرية حساسة ومهمة لتطوير الجانب المهاري يطلق عليها بالعمر الذهبي لاكتساب المهارات الأساسية.

الجانِب التطبيقِي

الفصل الرابع:

منهجية الدراسة والإجراءات الميدانية

تمهيد:

إن أهمية الدراسة الميدانية تتمثل في أنها تجسيد ميداني وتأكيد للدراسة النظرية، وتكامل منطقي لجوانب البحث المختلفة، فهي من الشروط اللازمة لتأكيد أو نفي الفرضيات التي سبق للباحث أن افترضها بعد أن قام بطرح طبيعة المشكلة، إذ تشمل طبيعة المنهج المتبع في الدراسة وأدوات جمع البيانات وكذا شرح طريقة تطبيق البرنامج التدريبي باستعمال كرة « **SenseBall** » وكيفية استعمال أدوات القياس، وكذا الأساليب الإحصائية المتبعة، من أجل الوصول إلى نتائج ذات دلالة ودقة، تساهم في تسليط الضوء على الإشكالية المطروحة وفي تقديم البحث بصفة عامة، مع أمل ترك بصمة إيجابية بالمساهمة في تطوير ميدان تدريب لاعب كرة القدم.

1- المنهج المتبع في الدراسة:

كما هو معلوم فإن لأي دراسة نوع معين من المناهج العلمية التي تسير عليها، أي أن اختلاف المواضيع وتعددتها يؤدي إلى اختلاف وتباين المناهج، فطبيعة المشكلة هي التي تحدد منهج البحث الملائم لمعالجتها، والمنهج جمع مناهج وهو لغة الطريق الواضح ومنه نهج الطريق بمعنى أبانه وأوضحه وسلكه (سعد الدين، 1993، صفحة 10)، وهو مجموعة من القواعد والأسس التي يستتير بها الباحث بغية الوصول إلى الحقيقة المنشودة، وقد استعان الباحث في هذه الدراسة بالمنهج التجريبي لملائمته وطبيعة مشكلة البحث.

إن المنهج التجريبي هو الاختبار الحقيقي لفرض العلاقات الخاصة بالسبب والأثر، كما يمثل الاقتراب الأكثر صدقا لحل العديد من المشكلات العلمية بصورة علمية ونظرية (علاوي، محمد حسن، راتب، اسامة كامل، 1999، صفحة 218)، كما يمثل دراسة أثر متغير على متغير آخر بطريقة تعتمد على التحكم الكمي الصارم وعزل المتغيرات التي يمكن أن تتدخل دون قصد من الباحث أثناء التجريب (جابر و احمد خيري كاظم، 1990، صفحة 137).

والمنهج التجريبي هو أدق أنواع المناهج العلمية التي يمكن أن تأثر على علاقة المتغير المستقل والمتغير التابع في التجربة، والبحث التجريبي هو الطريقة الوحيدة للبحث التي يستطيع الباحث عن طريقها اختيار الفروض التي تتعلق بعلاقات السبب بالنتيجة (انجريس، 2004، صفحة 97) .

وقد اعتمد الباحث على التصميم التجريبي للاختبارين القبلي والبعدي لمجموعتين (ضابطة وتجريبية) والذي يعتمد أساسا على قياس المجموعتين قياسا قبليا، وبعد الانتهاء من تطبيق التجربة للمجموعتين مع عدم تعرض المجموعة الضابطة للمتغير التجريبي يتم القياس البعدي، والفروق الملموسة بين القياسين القبلي والبعدي يستدل بها على إثبات أو نفي صحة الفروض المقترحة.

2- مجتمع وعينة الدراسة:

تعتبر عملية اختيار العينة من الخطوات الضرورية بغرض إكمال وإتمام هذه الدراسة العلمية، إذ يتطلب من الباحث اختيار العينة بكل عناية على أن تكون ملائمة مع طبيعة عمله، وكذلك انسجامها مع المشكلة المراد إيجاد حل لها، بحيث تكون هذه العينة تمثل مجتمع البحث أصدق تمثيل.

إن مجتمع الدراسة يمثل الفئة الاجتماعية المراد إقامة الدراسة التطبيقية عليها من خلال المنهج المتبع، ويتمثل مجتمع دراستنا في لاعبي كرة القدم الهواة للفئة العمرية U13 الذين ينشطون في الرابطة الولائية لكرة القدم لولاية بجاية، أما عينة الدراسة فهي نموذج يشمل ويعكس جانبا أو جزء من وحدات المجتمع الأصلي المعني بالدراسة، تكون ممثلة له، بحيث تحمل صفاته المشتركة، وهذا النموذج أو الجزء يغني الباحث عن دراسة كل وحدات

ومفردات المجتمع الأصلي (قنديلجي، 2012، صفحة 186)، وقد قام الباحث باختيار عينة دراسته بالطريقة العمدية ومتمثلة في 20 لاعبا من الفئة العمرية U13 الذين ينشطون في النادي الرياضي الهاوي "إثري" أيت اسماعيل (IAS) من مجتمع الدراسة، وتم تقسيم العينة إلى مجموعتين (تجريبية وضابطة).

المجموعة التجريبية تم تطبيق عليها زيادة إلى البرنامج العادي برنامج تدريبي خاص باستعمال كرة «SenseBall»، أما المجموعة الضابطة فقد اتبعت البرنامج العادي فقط.

المجموعة	عدد اللاعبين	البرنامج التدريبي المتبع
الضابطة	10	البرنامج التدريبي الاعتيادي.
التجريبية	10	التدريب باستعمال كرة "Senseball".

الجدول رقم (21): يمثل توزيع عينة البحث.

2-1- تجانس العينة:

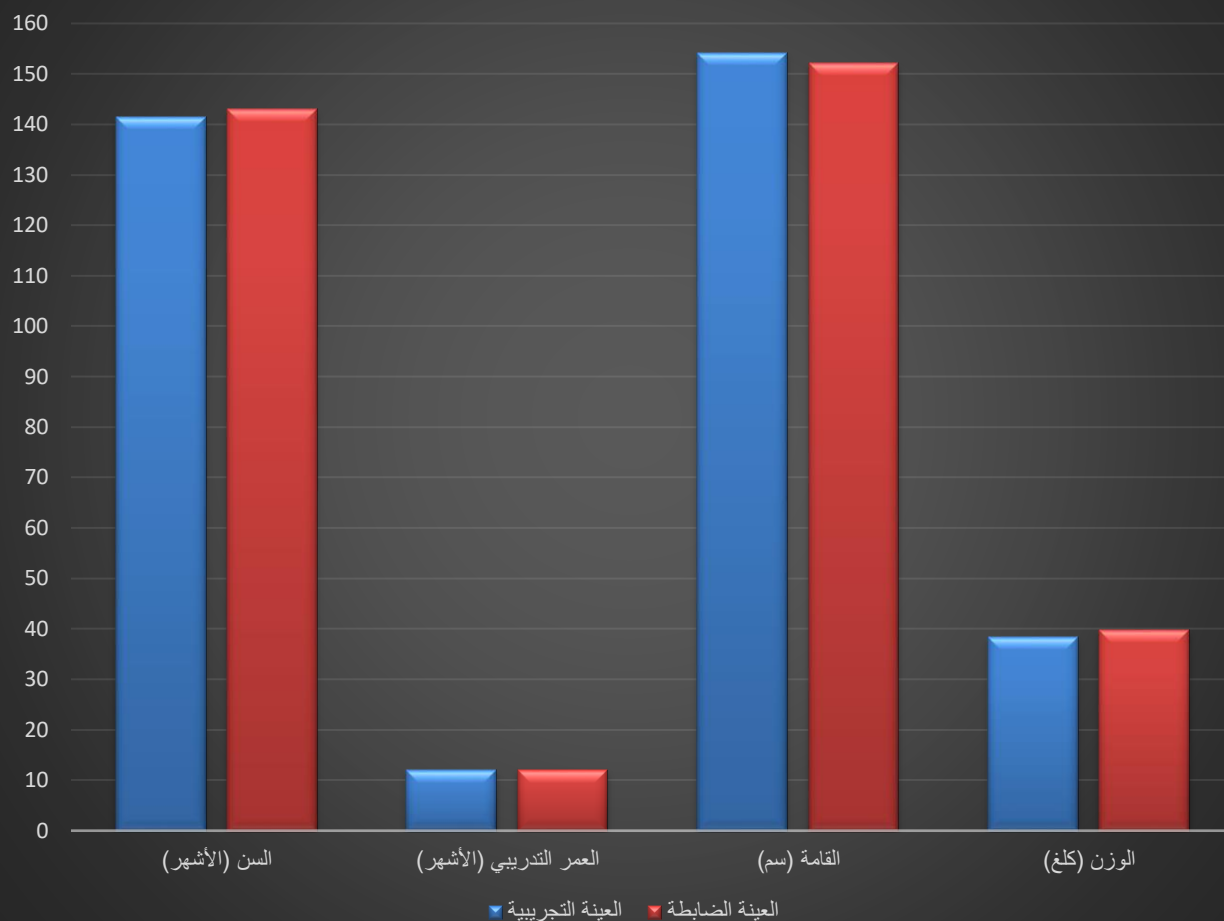
من أجل ضبط جميع المتغيرات التي تؤثر في دقة نتائج الدراسة قام الباحث بالتحقق من تجانس عينة الدراسة في بعض المتغيرات كما هو موضح في الجدول التالي:

المؤشرات	المجموعة التجريبية	المجموعة الضابطة	قيمة ت المحسوبة	قيمة sig	الدلالة
السن (الأعوام)	11 عام و 08 أشهر ± 05 أشهر	11 عام و 09 أشهر ± 06 أشهر	0.60	0.55	غير دال
العمر التدريبي (الأشهر)	00 ± 12	00 ± 12	0.00	1	غير دال
القامة (سم)	5.36 ± 154.25	9.44 ± 152.10	- 0.62	0.53	غير دال
الوزن (كغ)	4.81 ± 38.36	8.12 ± 39.71	0.45	0.65	غير دال
مستوى الدلالة 0.05					
درجة الحرية 18					

م.ح ± ٠.١ = المتوسط الحسابي ± الانحراف المعياري.

الجدول رقم (22): يمثل تجانس عينة الدراسة في بعض المتغيرات.

الشكل رقم (37): يمثل تجانس المجموعة التجريبية والضابطة في متغيرات (السن، العمر التدريبي، الوزن، القامة).



من خلال الجدول رقم (22) الذي يوضح مقارنة نتائج المجموعة التجريبية والمجموعة الضابطة في متغيرات السن، العمر التدريبي، القامة، الوزن، ففي متغير السن كانت قيمة ت المحسوبة (0.60) عند القيمة المعنوية sig (0.55) بمستوى الدلالة (0.05) ودرجة حرية (18)، أما قيمة (ت) المحسوبة في مؤشر العمر التدريبي فكانت (0.00) عند القيمة المعنوية sig (1) بمستوى الدلالة (0.05) ودرجة حرية (18)، كما كانت قيمة (ت) المحسوبة في مؤشر القامة (0.62 -) عند القيمة المعنوية sig (0.53) بمستوى الدلالة (0.05) ودرجة حرية (18)، وفي مؤشر الوزن كانت قيمة (ت) المحسوبة (0.45) عند القيمة المعنوية sig (0.65) بمستوى الدلالة (0.05) ودرجة حرية (18)، وكل قيم sig في هذه الاختبارات كانت أكبر من مستوى الدلالة (0.05) ودرجة حرية (18)، وهذا ما يؤكد تجانس عينة الدراسة في متغيرات السن، العمر التدريبي، القامة، الوزن.

2-2- تكافؤ مجموعتي البحث:

قبل الشروع في تنفيذ البرنامج التجريبي، لجأ الباحث إلى التحقق من التكافؤ بين مجموعتي الدراسة في المتغيرات قيد الدراسة كما هو موضح في الجدولين التاليين:

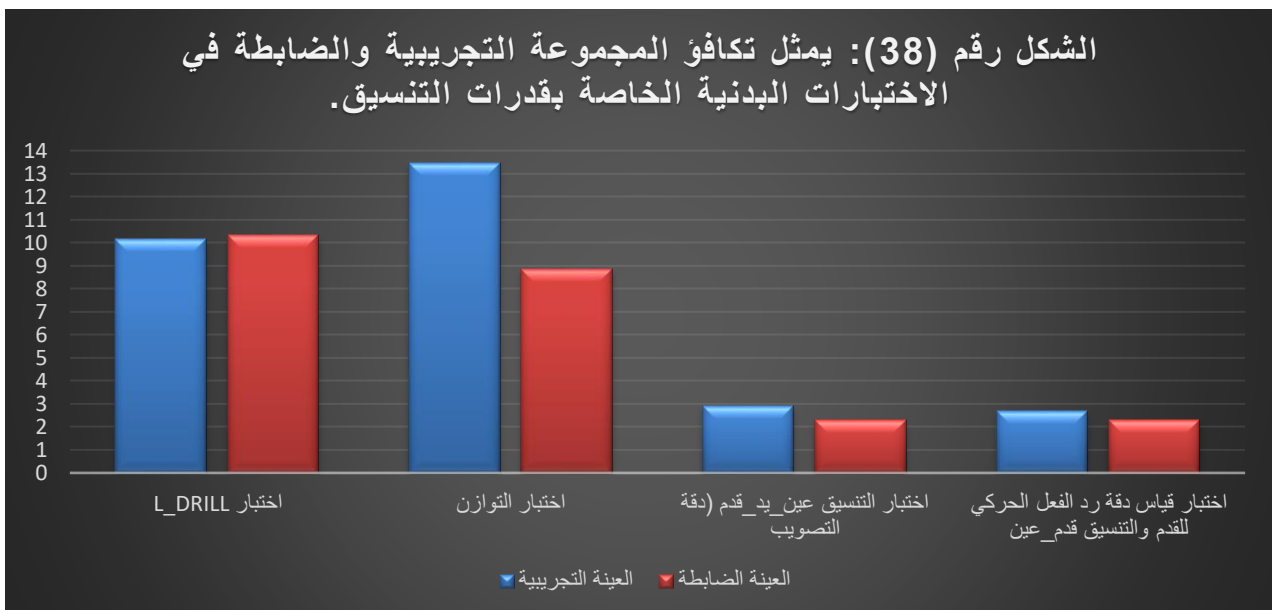
2-2-1- قدرات التنسيق قيد الدراسة:

في قدرات التنسيق، تم التحقق من تكافؤ مجموعتي الدراسة التجريبية والضابطة في كل من اختبار L-DRILL، التوازن الساكن على مساحة غير مستقرة، التنسيق عين-قدم، دقة رد الفعل الحركي للقدم والتنسيق قدم-عين، والجدول التالي يوضح ذلك:

المتغيرات	المجموعة التجريبية م.ح ± م.ا	المجموعة الضابطة م.ح ± م.ا	قيمة ت المحسوبة	قيمة sig	الدالة
اختبار L-DRILL (الثانية).	0.58 ± 10.15	0.41 ± 10.33	0.79	0.43	غير دال
اختبار التوازن (الثانية).	6.80 ± 13.46	5.70 ± 8.84	- 1.64	0.11	غير دال
اختبار التنسيق عين-يد-قدم (دقة التصويب). (النقاط).	1.72 ± 2.90	0.82 ± 2.30	- 0.99	0.33	غير دال
اختبار قياس دقة رد الفعل الحركي للقدم والتنسيق قدم-عين (النقاط).	1.25 ± 2.70	0.94 ± 2.30	- 0.80	0.43	غير دال
مستوى الدلالة 0.05					
درجة الحرية 18					

م.ح ± م.ا = المتوسط الحسابي ± الانحراف المعياري.

الجدول رقم (23): يمثل تكافؤ العينة في اختبارات البدنية الخاصة ببعض قدرات التنسيق (L-DRILL، اختبار التوازن الساكن على مساحة غير مستقرة، اختبار التنسيق عين-قدم، اختبار قياس دقة رد الفعل الحركي للقدم والتنسيق قدم-عين).



من خلال الجدول رقم (23) الذي يوضح مقارنة نتائج القياس القبلي في اختبارات التنسيق قيد الدراسة (L-DRILL، التوازن الساكن على مساحة غير مستقرة، التنسيق عين- قدم، دقة رد الفعل الحركي للقدم والتنسيق قدم- عين)، بين المجموعة التجريبية والضابطة، ففي اختبار L-DRILL تم الحصول على قيم (ت) المحسوبة المقدرة بـ (0.79) عند القيمة المعنوية sig (0.43) بمستوى الدلالة (0.05) ودرجة حرية (18)، أما في اختبار التوازن فقدرت (ت) المحسوبة بـ (1.64 -) عند القيمة المعنوية sig (0.11) بمستوى الدلالة (0.05) ودرجة حرية (18)، كما قدرت في اختبار التنسيق عين- قدم (0.99 -) عند القيمة المعنوية sig (0.33) بمستوى الدلالة (0.05) ودرجة حرية (18)، وفي اختبار دقة رد الفعل الحركي للقدم والتنسيق قدم- عين فكانت قيمة (ت) المحسوبة (0.80 -) عند القيمة المعنوية sig (0.43) بمستوى الدلالة (0.05) ودرجة حرية (18)، وكل قيم sig في هذه الاختبارات كانت أكبر من مستوى الدلالة (0.05) ودرجة حرية (18). وهذا ما يدل على تكافؤ مجموعتي الدراسة في الاختبارات الخاصة بقدرات التنسيق قيد الدراسة.

2-2-2- المهارات الأساسية للاعب كرة القدم قيد الدراسة:

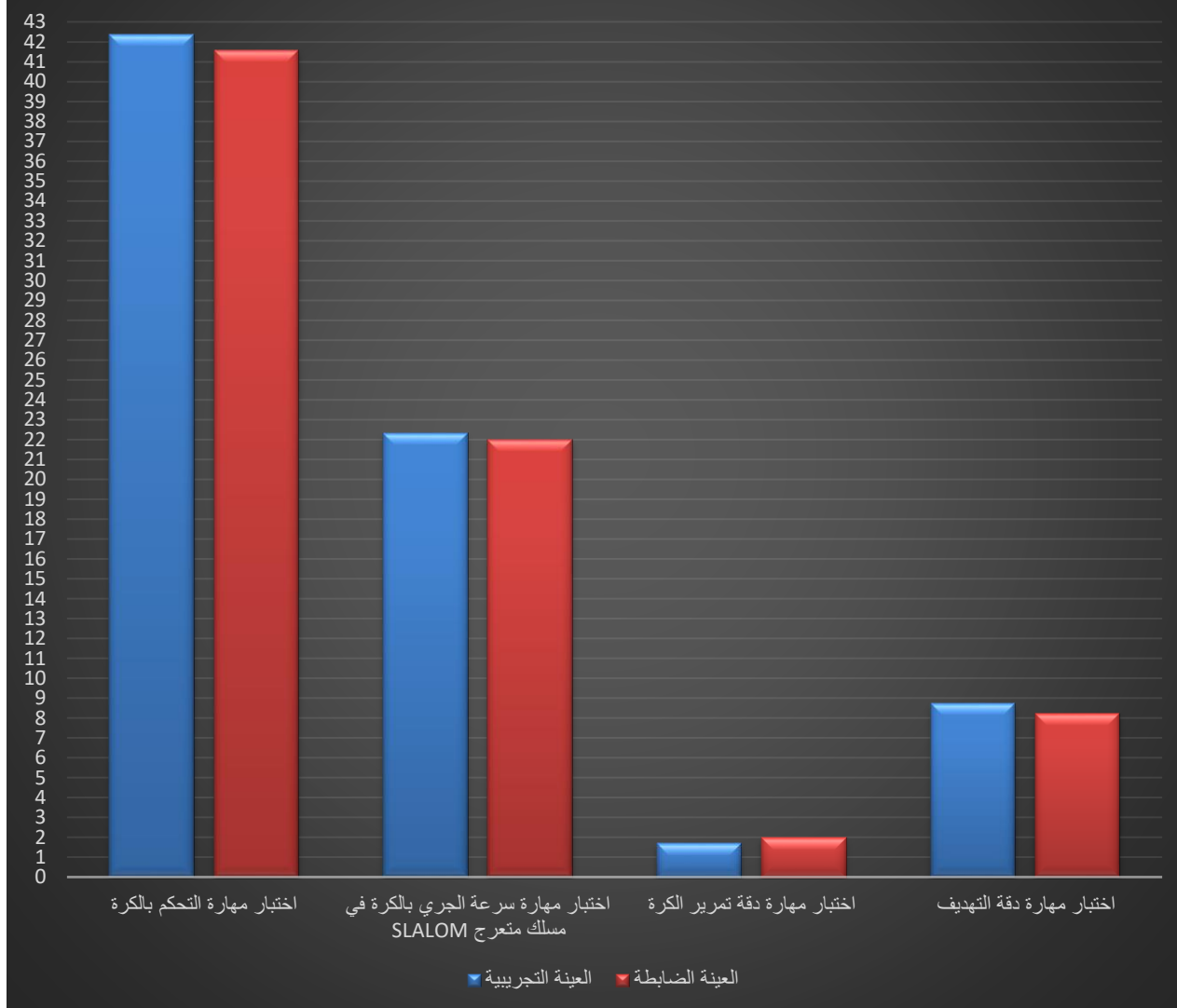
في المهارات الأساسية، تم التحقق من تكافؤ مجموعتي الدراسة التجريبية والضابطة في كل من اختبار (مهارة التحكم في الكرة في مكان واحد، مهارة سرعة الجري بالكرة في مسلك متعرج SLALOM، مهارة دقة تمرير الكرة باستعمال القدم المميزة، مهارة دقة التهديف)، والجدول التالي يوضح ذلك:

المتغيرات	المجموعة التجريبية م.ح ± ا.م	المجموعة الضابطة م.ح ± ا.م	قيمة ت المحسوبة	قيمة sig	الدلالة
اختبار مهارة التحكم في الكرة (الثانية).	11.93 ± 42.33	8.12 ± 41.57	0.16 -	0.87	غير دال
اختبار مهارة سرعة الجري بالكرة في مسلك متعرج SLALOM (الثانية).	1.94 ± 22.31	2.52 ± 21.97	0.32 -	0.74	غير دال
اختبار مهارة دقة تمرير الكرة (النقاط).	1.16 ± 1.70	1.05 ± 2.00	0.60	0.55	غير دال
اختبار مهارة دقة التهديف (النقاط).	2.31 ± 8.70	3.58 ± 8.20	0.37 -	0.71	غير دال
مستوى الدلالة 0.05					
درجة الحرية 18					

م.ح ± ا.م = المتوسط الحسابي ± الانحراف المعياري.

الجدول رقم (24): يمثل تكافؤ العينة في اختبارات الخاصة بالمهارات الأساسية في كرة القدم (اختبار مهارة التحكم في الكرة في مكان واحد، اختبار مهارة سرعة الجري بالكرة في مسلك متعرج SLALOM، اختبار مهارة دقة تمرير الكرة باستعمال القدم المميزة، اختبار مهارة دقة التهديف).

الشكل رقم (39): يمثل تكافؤ المجموعة التجريبية والضابطة في الاختبارات المهارية.



من خلال الجدول رقم (24) الذي يوضح مقارنة نتائج القياس القبلي في اختبارات التنسيق قيد الدراسة (مهارة التحكم في الكرة في مكان واحد، مهارة سرعة الجري بالكرة في مسلك متعرج SLALOM، مهارة دقة تمرير الكرة، مهارة دقة التهديد)، بين المجموعة التجريبية والضابطة، ففي اختبار مهارة التحكم في الكرة تم الحصول على قيم (ت) المحسوبة المقدرة بـ (0.16 -) عند القيمة المعنوية sig (0.87) بمستوى الدلالة (0.05) ودرجة حرية (18)، ، اما في اختبار مهارة سرعة الجري بالكرة في مسلك متعرج SLALOM فقدرت (ت) المحسوبة بـ (0.32 -) عند القيمة المعنوية sig (0.74) بمستوى الدلالة (0.05) ودرجة حرية (18)، ، كما قدرت (ت) المحسوبة في اختبار مهارة دقة تمرير الكرة بـ (0.60) عند القيمة المعنوية sig (0.60) بمستوى الدلالة (0.05) ودرجة حرية (18)، ، وفي اختبار مهارة دقة التهديد فكانت قيمة (ت) المحسوبة (0.37 -) عند القيمة المعنوية sig (0.71) بمستوى الدلالة (0.05) ودرجة حرية (18)، وكل قيم sig في هذه الاختبارات كانت أكبر من

مستوى الدلالة (0.05) ودرجة حرية (18). وهذا ما يدل على تكافؤ مجموعتي الدراسة في الاختبارات الخاصة بالمهارات الأساسية للاعب كرة القدم قيد الدراسة.

2-3- دوافع اختيار العينة:

- الباحث من الأعضاء المؤسسين للنادي ما يسهل عليه تطبيق برنامجه.
- الباحث مشرف على عملية التكوين في النادي (مدرب الفريق).
- الباحث من سكان البلدية ما يجعله قريباً من اللاعبين وأولياهم ويسهل عملية التواصل معهم.
- توفر الإمكانيات اللازمة لإجراء البحث (ملعب جديد معشوشب اصطناعياً، جميع الوسائل البيداغوجية للتدريب) والتي تساعد على تطبيق البرنامج التدريبي الخاص باستعمال كرة «SenseBall».
- الفئة العمرية جد مناسبة لتطوير قدرة التنسيق والمهارات الأساسية في رياضة كرة القدم (العمر الذهبي).
- علاقات جيدة مع الطاقم الفني والإداري للفريق وعليه تكوين فريق عمل ساهم في تطبيق البرنامج وإجراء جميع الاختبارات بكل سهولة.

3- تحديد متغيرات الدراسة:

3-1- المتغير المستقل:

هو العامل الذي يتناوله الباحث بالتغيير للتحقق من علاقته بالمتغير التابع موضوع الدراسة ويقصد به العامل التجريبي الذي يريد قياس أثره على المتغير التابع (دويدي، 2000، صفحة 226)، " ويسمى أحيانا بالمتغير التجريبي والذي يفترض الباحث أنه السبب لنتيجة معينة ودراسته قد تؤدي الى معرفة تأثيره على متغير آخر (علاوي و أسامة كامل راتب، 1999، صفحة 219)

ويتمثل المتغير المستقل لدراستنا هذه في " التدريب باستعمال كرة «SenseBall».

3-2- المتغير التابع: " هو الظاهرة التي توجد أو تختفي أو تتغير حينما يطبق الباحث المتغير المستقل أو يبذله (الشافي، عابدين، و علي موسى، 2009، صفحة 74). ويمثل المتغير التابع في دراستنا هذه في تطوير المهارات الأساسية لدى لاعب كرة القدم U13.

3-3- المتغير الوسيط: دوره الأساسي هو الوساطة بين المتغير المستقل والمتغير التابع، فهو المتغير الذي يقوم الباحث بتمرير التأثيرات التي يريد إيصالها من المتغير المستقل إلى المتغير التابع (عمار، عباش، رانجة، و لندة، 2019، صفحة 21). ويمثل المتغير الوسيط في دراستنا هذه في تطوير قدرة التنسيق.

3-4- المتغيرات الدخيلة: "هي نوع من المتغيرات المستقلة، لا تدخل في تصميم الدراسة، كما أنها لا تخضع لسيطرة الباحث، ولكنها تؤثر في نتائج البحث تأثيراً غير مرغوب فيه، لذلك لا بد من ضبط هذه العوامل وإتاحة

المجال لمتغير وحده وبالتالي تأثيره على المتغير التابع (محمد السيد، 2011، صفحة 391). وقد حاول الباحث التحكم فيها من خلال ما يلي:

- اختيار عينة من نفس الجنس (ذكور).
- اختيار العينة من نفس الفئة العمرية (U13).
- العينة ليس لها أي دراية بالبرنامج التدريبي المطبق ولا بكرة «SenseBall».
- تم إجراء الاختبارات في نفس الوقت التي أجريت فيه الحصص التدريبية وفي نفس الظروف المناخية (مقاربة).
- تم التدريب بنفس الوسائل المستعملة.
- الإشراف الشخصي على تطبيق البرنامج وإجراء الاختبارات.
- المجموعتين متقاربتين من حيث الخصائص الجسمية، ومنه فإن الفروق بين الأفراد في المجموعة ليس لها عامل مؤثر على النتائج المتحصل عليها.
- حراس المرمى غير معنيين بالدراسة.
- تقريبا نفس الحجم الزمني التدريبي لجميع أفراد العينة.

4- مجالات الدراسة:

4-1- المجال الزمني: لقد بدأت الدراسة الفعلية لهذه الدراسة بعد تحديد الموضوع والموافقة عليه من طرف المجلس العلمي في 29 جانفي 2020 ومن هذا التاريخ بدأت الدراسة النظرية وجمع المادة العلمية، اما بالنسبة للاختبارات كانت كما يلي:

4-1-1- الدراسة الاستطلاعية:

قبل الشروع في الدراسة الأساسية فإنه كان لزاما علينا المرور بمحطة مهمة وإسبسية والمتمثلة في الدراسة الاستطلاعية، وهي تجربة مصغرة للتجربة الحقيقية (محجوب، 2002، صفحة 84)، فهي من أهم الخطوات لبناء أدوات الدراسة وهي وسيلة ضرورية لضبط الدراسة من بدايتها حتى نهايتها، حيث يقوم الباحث بتجريب أدوات القياس التي قام بإعدادها وصياغتها لمعرفة مدى صلاحيتها وملائمتها، حيث قام الباحث بإجراء هذه الدراسة على عينة شملت 10 لاعبين من نفس مجتمع الدراسة وتم استبعادهم من التجربة، وكإجراء استباقي لتطبيق الدراسة الاستطلاعية قمنا بـ:

- تحديد الوسائل المناسبة لقياس قدرة التنسيق والمهارات الأساسية قيد الدراسة.
- توفير الوسائل والأدوات اللازمة للسير الحسن للاختبارات.
- جمع أكبر قدر ممكن من المعلومات حول الدراسة المراد البحث فيها.

- دراسة الخصائص السيكومترية للاختبارات قيد الدراسة من صدق وثبات وموضوعية.
- **التجربة الاستطلاعية:** تم القيام بالتجربة الاستطلاعية كما تم إجراء الاختبار وإعادة الاختبار في نفس التوقيت يوم 2022/09/23 على الساعة 08:00 صباحا بالنسبة لاختبارات الخاصة بقدرة التنسيق، ويوم 24/09/2022 على الساعة 10:00 صباحا بالنسبة للاختبارات الخاصة بالمهارات الأساسية للاعب كرة القدم، وقد تم إعادتها بعد أسبوع أي يومي 2022/09/30 و 01/10/2023 على التوالي في نفس التوقيت، وكان الهدف من ذلك هو تحديد الأسس العلمية للاختبارات المختارة (الصدق، الثبات، الموضوعية) وكان الهدف من التجربة هو:
 - التعرف على الصعوبات والمشاكل التي قد تواجه الباحث أثناء تنفيذ الاختبارات.
 - معرفة مدى ملائمة وتقبل أفراد العينة لهذا النوع من الاختبارات، هذا من أجل التحكم على الجوانب التي قد تؤثر بشكل مباشر أو غير مباشر في نتائج الاختبارات وقيمتها العلمية من حيث الصدق والثبات والموضوعية.
 - معرفة تأثير الاختبارات المختارة على الحالة البدنية والنفسية للاعبين.
 - تحديد الفترة الزمنية التي ستستغرقها الاختبارات وترتيبها، بهدف تمكين اللاعب من تأديتها بالطريقة الصحيحة.
 - معرفة نوع وعدد الأجهزة والأدوات المستعملة في اختبار اللاعبين.
 - معرفة مدى كفاءة الأجهزة والأدوات المستعملة.
 - تدريب الفريق الفني المساعد على طريقة تنفيذ الاختبارات وكيفية تحصيل النتائج وتدوينها.
 - تحديد تقسيم الأدوار بين أعضاء الفريق الفني المساعد لتسهيل عملية القياس.
- 4-1-2- الاختبارات القبلية:** تم إجراء الاختبارات البدنية القبلية الخاصة بقدرة التنسيق في 2022/11/04. أما الاختبارات القبلية الخاصة بالمهارات الأساسية فكانت في 2022/11/05.
- 4-1-3- تطبيق البرنامج التدريبي الخاص باستعمال كرة «SenseBall»:** تم الشروع في تطبيق البرنامج التدريبي الخاص باستعمال كرة «SenseBall» بداية من 2022/11/08 الى غاية 2023/04/04.
- 4-1-4- الاختبارات البعدية:** تم إجراء الاختبارات البدنية البعدية الخاصة بقدرة التنسيق في 2023/04/07. أما الاختبارات البعدية الخاصة بالمهارات الأساسية فكانت في 2023/04/08.
- 4-2- المجال المكاني:** أجريت الاختبارات وكذلك البرنامج التدريبي الخاصة باستعمال كرة «SenseBall» على مستوى الملعب البلدي المعشوشب اصطناعيا المجاهد أزقاع سليمان قرية تيزوال بلدية أيت اسماعيل ولاية بجاية.

3-4- المجال البشري: تمت التجربة على عينة من لاعبي كرة القدم الهواة للفئة العمرية (U13) الذين ينشطون

في النادي الرياضي الهاوي "إثري" أيت اسماعيل والذي قدر عددهم بـ 20 لاعبا من الذكور (10

لاعبين معينين تجريبية و 10 لاعبين كعينة ضابطة)، بالإضافة الى 10 لاعبين أجريت عليهم التجربة

الاستطلاعية وتم استبعادهم فيما بعد.

5- الأدوات المستخدمة ووسائل جمع البيانات:

إن الأدوات التي يستعملها كل باحث في إنجاز دراسة علمية تعد أحد الضروريات التي تقوم عليها الدراسة،

ويسعى من خلال ذلك إلى الكشف عن الأثر والحقيقة وفق الأشكال المطروح قيد الدراسة وقد وضع الباحث عدة

وسائل حسب متطلبات الدراسة لكي تساعده على تطبيق هذه الدراسة وقد حددها فيما يلي:

5-1- الأدوات البيداغوجية المستخدمة:

الرقم	اسم الأداة
01	ملعب كرة القدم.
02	كرات كرة القدم.
03	كرات "Senseball".
04	دوائر بلاستيكية. Cerceaux
05	أقماع بلاستيكية ارتفاع (50) سم.
06	شريط قياس الأطوال (Décamètres)
07	ميزان الكتروني.
08	جهاز قياس القامة.
09	مقياتي (Chronomètres).
10	طباشير.
11	صفارة.
12	لوحة التوازن.
13	حبال متينة.
14	شريط لاصق ورقي عرض (05) سم.
15	جهاز قياس دقة رد الفعل الحركي والتنسيق عين-قدم.
16	بطاقة تدوين نتائج الاختبارات.

الجدول رقم (25): يمثل الأدوات البيداغوجية المستعملة في الدراسة.

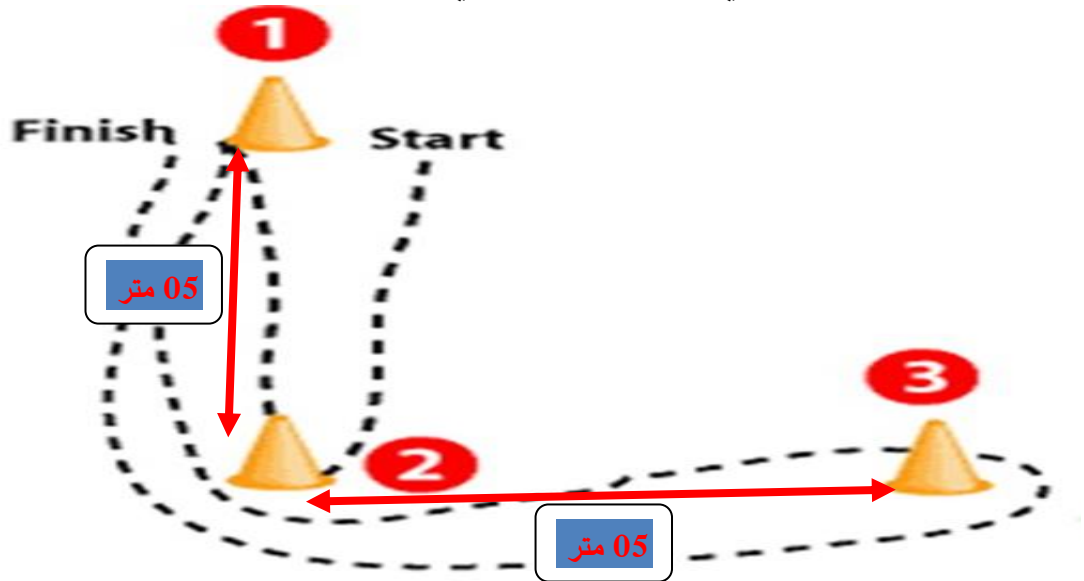
5-2- الاختبارات المستخدمة:

لقد اعتمد الباحث على بعض الاختبار البدنية والمهارية في بحثه وذلك قصد معرفة المستوى البدني والمهاري القبلي والبعدي لعينتي البحث الضابطة والتجريبية، علما أنه تم التحقق من وملاءمتها للدراسة من خلال عرضها على مجموعة من الدكاترة والمدرّبين والمختصين في الميدان، كما تم التحقق من صلاحيتها كأداة للقياس من خلال حساب درجة صدقها وثباتها بتطبيقها على العينة الاستطلاعية (الاختبار وإعادة الاختبار)، وسنعرضها كما يلي:

5-2-1- الاختبارات البدنية الخاصة بقدرة التنسيق:

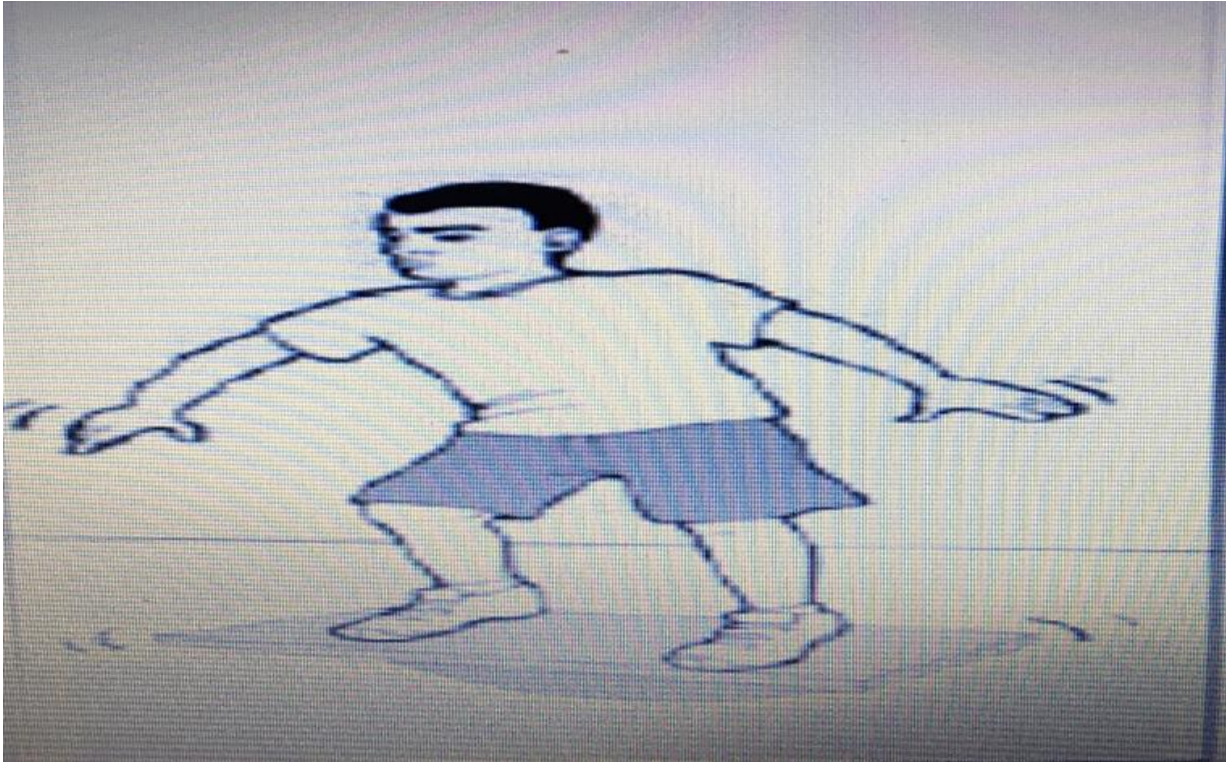
- اختبار (L- Drill): (Fortin, 2019, p. 06)

- الهدف من الاختبار: تقييم الرشاقة، والسرعة، المرونة، تغيير الاتجاه، التحكم في الجسم.
- الأدوات: ملعب كرة القدم، شريط لاصق عرض (5) سم لتحديد خط الانطلاق وخط نهاية الاختبار، (03) أقماع ارتفاع (50) سم، صافرة، ساعة توقيت، بطاقة ملاحظة لتدوين نتيجة الاختبار.
- مواصفات الأداء: يقوم اللاعب بالانطلاق من خط البداية والانتقال بين ثلاثة (3) أقماع توضع على شكل حرف (L) بين كل قمع وقمع خمسة (5) متر.
- شروط إنجاز الاختبار: الانطلاق يكون خلف خط البداية حيث يجري اللاعب بين القمع (1) والقمع (2) ذهاب وإياب ثم يرجع بسرعة مارا على القمع (2) حتى القمع رقم (3) حيث يلتف حوله ويعود ادراجه بسرعة حتى يجتاز نقطة الانطلاق.
- التسجيل: احتساب الوقت الكلي لتنفيذ الاختبار بالثواني والأجزاء من المئة.



الشكل رقم (40): يمثل اختبار (L- Drill).

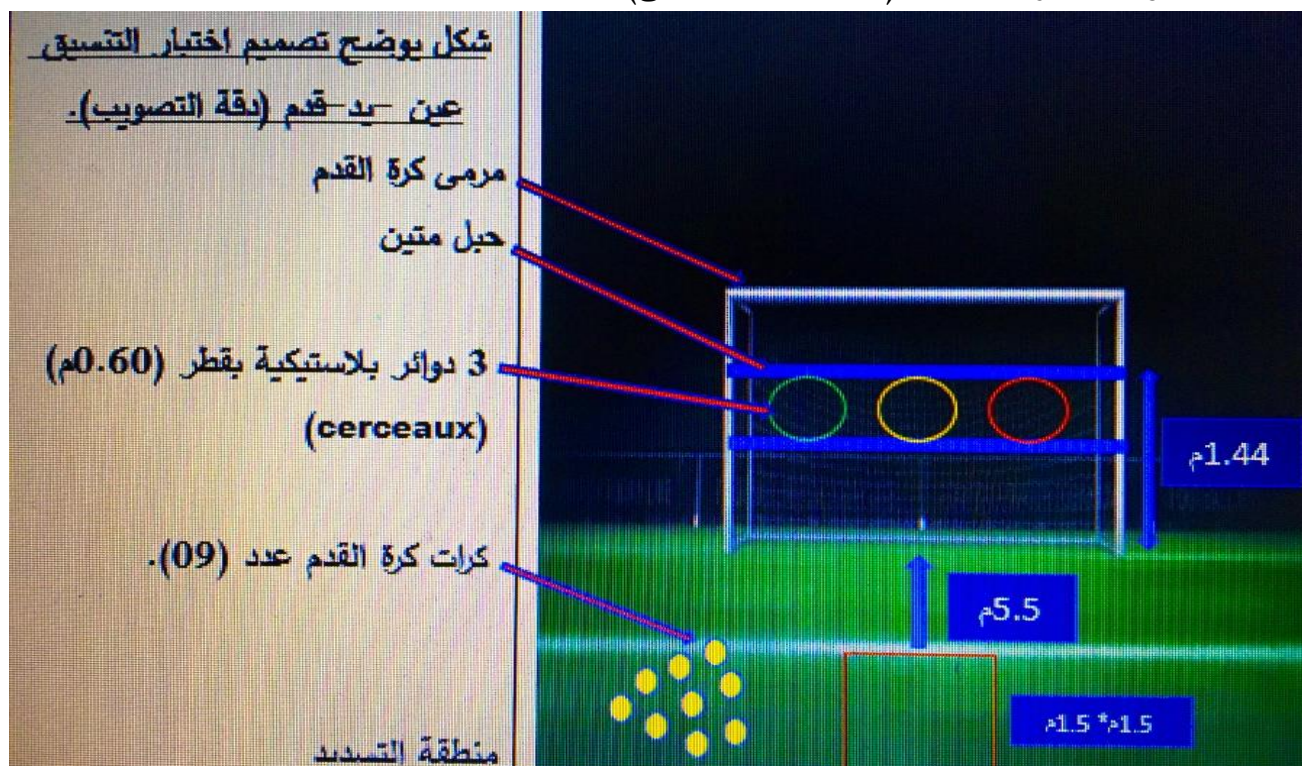
- اختبار التوازن: (Claude, 2014, p. 113) .
- الهدف من الاختبار: قياس قدرة التنسيق (القدرة على التحكم في توازن الجسم).
- الأدوات: سطح مستوي، لوحة التوازن مربعة الشكل (46*46) سم بسمك (03) سم والعرض، مثبت تحتها وفي مركزها وبشكل متوازي لوحين مقوستين الطول (21) سم، العرض (03) سم، الارتفاع (10) سم، ساعة توقيت، بطاقة ملاحظة لتدوين نتيجة الاختبار.
- مواصفات الأداء: بمساعدة المدرب يقف المختبر فوق اللوحة ويتحكم في توازنه حتى بداية الاختبار ليترك المختبر لوحده دون مساعدة. تعطى للمختبر بعض المحاولات التجريبية قبل بداية الاختبار الاصلي.
- شروط إنجاز الاختبار: يقف المختبر على قدميه محاولا التحكم في توازن جسمه لأطول مدة زمنية ممكنة، اليدين بعيدتين عن الخاصرة، ينتهي الاختبار عندما تلمس أحد حواف اللوحة سطح الأرض.
- التسجيل: يسجل للمختبر الوقت الكلي الذي يكون فيه المختبر في حالة توازن (اقصى زمن 60 ثانية).



الشكل رقم (41): يمثل اختبار التوازن.

- اختبار التنسيق عين-يد-قدم (دقة التصويب).
- الهدف من الاختبار: قياس قدرة المختبر ان ينفذ بقدمه حركة تتطلب تنسيق للعين واليد والقدم.
- الأدوات: (3) دوائر (cerceaux) قطر (0.60) م مثبتة بحبل موصول بين عمودي المرمى افقيا على ارتفاع (1.44) م كما هو موضح في الشكل. كرات القدم، بطاقة ملاحظة لتدوين نتيجة الاختبار.
- مواصفات الأداء: يقف المختبر مستعدا لأداء الاختبار داخل مربع (1.5*1.5) م خلف منتصف خط منطقة المرمى على بعد (5.5) م حاملا للكرة بيده، بحيث يرفع بيده الكرة ثم يحاول ضرب الكرة بقدمه وادخالها الى

- أحد الدوائر المثبتة على الحبل المربوط بين عمودي المرمى افقيا على التوالي. تعطى لكل مختبر (09) محاولات، لكل دائرة (03) محاولات، تعطى للمختبر بعض المحاولات التجريبية قبل بداية الاختبار الاصلي.
- **شروط إنجاز الاختبار:** تسديد الكرة يكون من المكان المخصص بحيث تعطى للمختبر (09) محاولات بمعدل (03) محاولات لكل دائرة، تنفيذ التسديدات يكون بقدمه (القدم المميزة). تعطى لجميع المختبرين محاولة تجريبية لإنجاز الاختبار لمدة دقيقة واحدة.
- **التسجيل:** تمنح للمختبر (02) نقاط عند مرور الكرة داخل الدائرة المحددة، وتعطى له (01) نقطة عند ملامسة الكرة أحد جوانب الدائرة ولم تمر داخلها، وتعطى للمختبر (0) نقطة عند الإخفاق في إصابة الهدف. النتيجة هو عدد الدرجات الكلية (18 نقطة كحد اقصى).



الشكل رقم (42): يمثل اختبار التنسيق عين-يد-قدم (دقة التصويب).

- اختبار قياس دقة رد الفعل الحركي للقدم والتنسيق قدم-عين. (زموري و حاج احمد، 2022).
- **الهدف من الاختبار:** قياس دقة رد الفعل الحركي للقدم والتنسيق قدم-عين.
- **الأدوات:** ملعب كرة القدم، العارضة الافقية للمرمى، الجهاز المصمم، كرات التنس عدد (06)، ساعة توقيت، شريط لاصق عرض (05) سم، بطاقة تسجيل ترتيب سقوط الكرات لجميع المختبرين، بطاقة ملاحظة لتدوين نتيجة الاختبار.
- **مواصفات الأداء:** يقف المختبر مستعدا لأداء الاختبار خلف الخط على بعد (25) سم مقابل للصندوق، يركز المختبر بالنظر امامه على الكرات الساقطة بالتوالي وبطريقة عشوائية من الصندوق ولتحقيق ذلك تعد ست

قطع من الورق المقوى موحدة الحجم واللون ويكتب على كل واحدة منها الأرقام من (1 الى 6) ثم تقلب جيدا وتوضع في كيس، ثم تسحب بدون النظر إليها ثم يسجل الترتيب على ورقة لكل المختبرين وتعطى للمحكم الذي يتولى اسقاط الكرات من على الجهاز عن طريق علبة تحكم متصلة بالجهاز، يحاول المختبر قذف الكرات الستة الساقطة بقدمه المميزة قبل ملامستها لأرضية الميدان بعد سماعه لإشارة المحكم استعداد ثم ابدأ. تعطى للمختبر بعض المحاولات التجريبية قبل بداية الاختبار.

- **شروط إنجاز الاختبار:** المختبر في وضعية وقوف وخلف الخط من بداية الاختبار حتى نهايته. قذف الكرة يكون بالقدم المميزة وقبل ملامسة هذه الأخيرة لأرضية الملعب.
- **التسجيل:** احتساب الكرات التي نجح المختبر في قذفها بقدمه المميزة قبل ملامستها لسطح أرضية الميدان. النتيجة هو عدد النقاط الكلية (06 نقاط كحد اقصى).



الشكل رقم (43): يمثل اختبار قياس دقة رد الفعل الحركي للقدم والتنسيق قدم- عين.

5-2-2- الاختبارات الخاصة بالمهارات الأساسية للاعب كرة القدم:

- اختبار مهارة التحكم في الكرة: (CATTENOTY Cédric; Francois GIL, 2002, p. 234)

- **الهدف من الاختبار:** اختبار لتقييم التحكم بالكرة باستعمال القدمين في مكان واحد.
- **الأدوات:** ملعب كرة القدم، كرات كرة القدم قانونية مناسبة حسب الفئة العمرية، ساعة توقيت، بطاقة ملاحظة لتدوين نتيجة الاختبار.

- مواصفات الأداء: يقوم اللاعب بإنجاز:
 - ✓ 50 لمسة بالقدمين.
 - ✓ تعطى لكل لاعب محاولة واحدة.
 - ✓ تعطى للمختبر بعض المحاولات التجريبية قبل بداية الاختبار الأصلي.
- شروط انجاز الاختبار:
 - ✓ لمسة استدرائية مسموح بها لكن غير محتسبة.
 - ✓ رفع الكرة من الأرض يكون بإحدى القدمين وليس باليد.
- التسجيل:
 - ✓ احتساب الزمن المستغرق لإنجاز الاختبار بالأجزاء من المئة من الثانية.

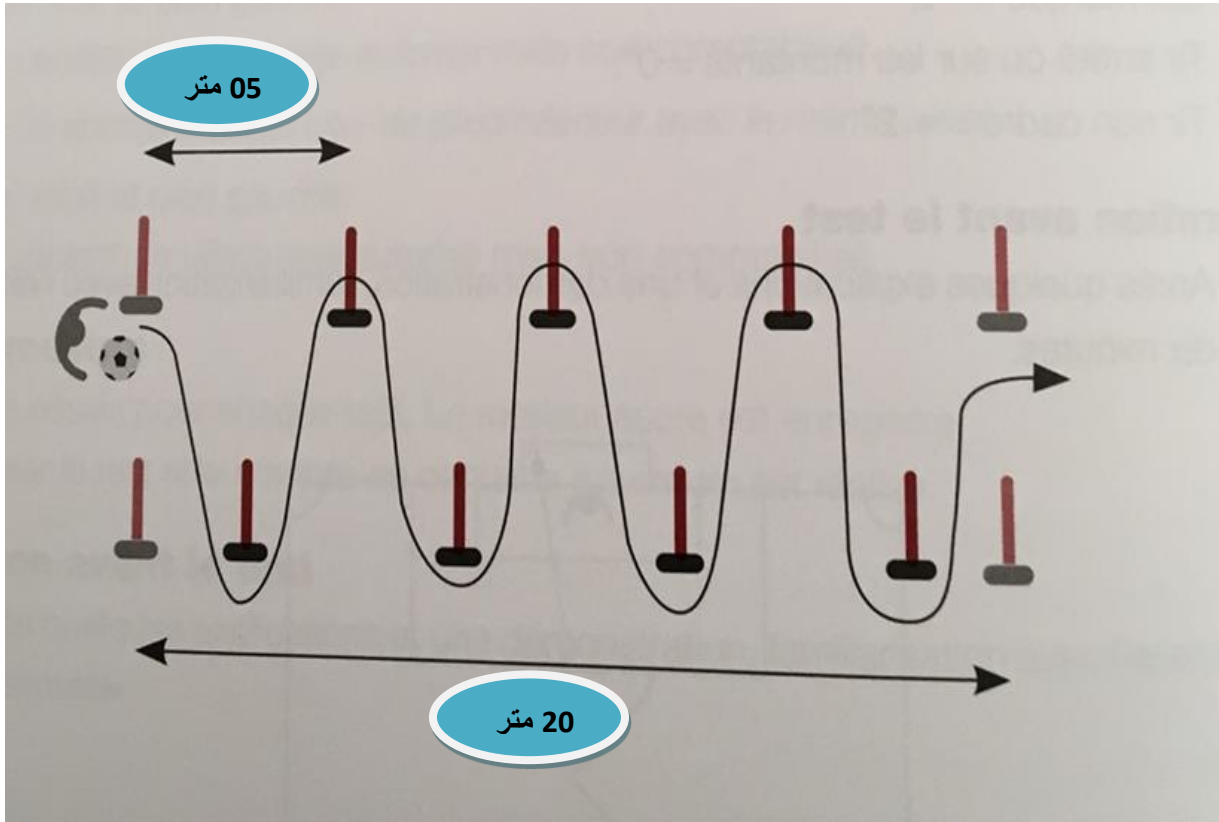


الشكل رقم (44): يمثل اختبار مهارة التحكم في الكرة في مكان واحد.

- اسم الاختبار: اختبار مهارة سرعة الجري بالكرة في مسلك متعرج SLALOM: (CATTENOY & Sébastien, 2011, p. 18)

- لهدف من الاختبار: تقييم سرعة الجري بالكرة.
- الأدوات: ملعب كرة القدم، كرات كرة القدم قانونية مناسبة حسب الفئة العمرية، ساعة توقيت، اقماع بارتفاع (50) سم، بطاقة ملاحظة لتدوين نتيجة الاختبار.

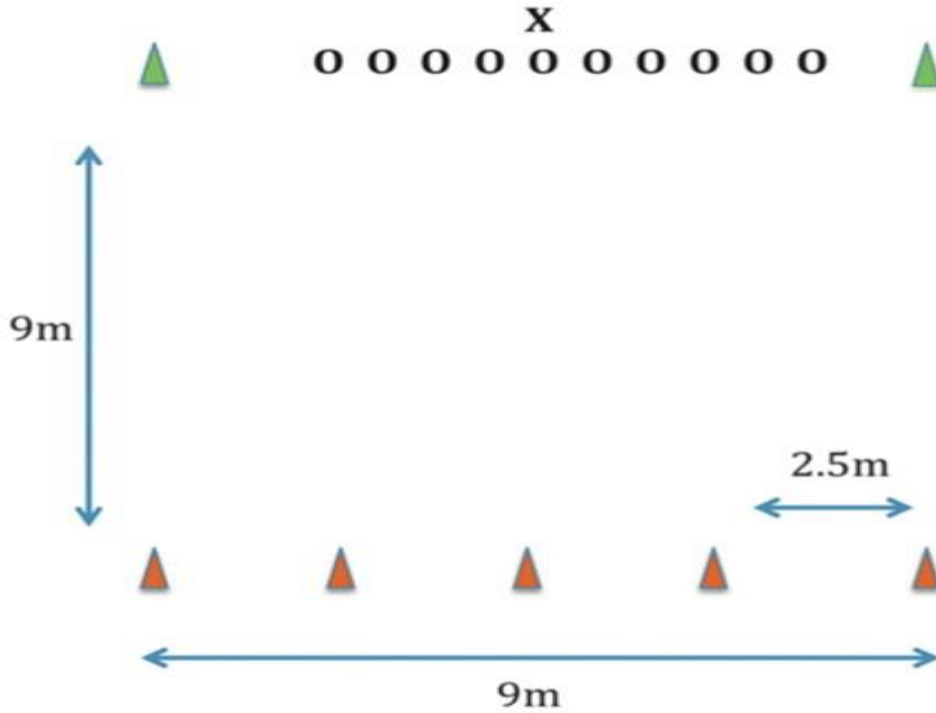
- مواصفات الأداء: يقوم اللاعب بالنتقل بالكرة بسرعة بين بابين (أ) و (ب) بينهما مسافة 20 م في مسلك متعرج (slalom) والالتفاف حول اقماع تفصل بينها مسافة 5م. تعطى للمختبر بعض المحاولات التجريبية قبل بداية الاختبار الاصلي.
- شروط إنجاز الاختبار:
 - ✓ تجنب الابتعاد عن الاقماع عند الف حولها.
 - ✓ حساب الوقت يبدأ عندما تبدأ الكرة في الحركة عند الباب (أ) ويتم توقيفه عندما يقوم اللاعب باجتياز خط الوصول عند الباب (ب).
- التسجيل:
 - ✓ احتساب الزمن المستغرق لإنجاز الاختبار بالأجزاء من المئة من الثانية.
 - ✓ تعطى للمختبر بعض المحاولات التجريبية قبل بداية الاختبار الأصلي.



الشكل رقم (45): يمثل اختبار مهارة سرعة الجري بالكرة في مسلك متعرج SLALOM.

- اختبار مهارة دقة تمرير الكرة: (Owain, Fenner, & Unnithan, 2016, p. 373)
- الهدف من الاختبار: اختبار لتقييم دقة تمرير الكرة باستعمال القدم المميزة.
- الأدوات: ملعب كرة القدم، كرات كرة القدم قانونية مناسبة حسب الفئة العمرية، اقماع بارتفاع (50) سم، بطاقة ملاحظة لتدوين نتيجة الاختبار.

- مواصفات الأداء: يقوم اللاعب بإصابة 05 الاقماع (الأهداف) موضوعة على بعد 9 م منه وبشكل متتالي باستعمال القدم المميزة فقط، حيث تفصل مسافة 2.5 م بين كل قمع واخر والموضوعة على حافة مربع بأبعاد (9*9) متر.
- شروط إنجاز الاختبار: يسمح بتنفيذ محاولتين لكل قمع (هدف) ليكون المجموع 10 محاولات، تعطى للمختبر بعض المحاولات التجريبية قبل بداية الاختبار الاصلي.
- التسجيل: احتساب عدد الاقماع التي نجح اللاعب بإصابتها/10 محاولات المسموح بها.



الشكل رقم (46): يمثل اختبار مهارة دقة تمرير الكرة.

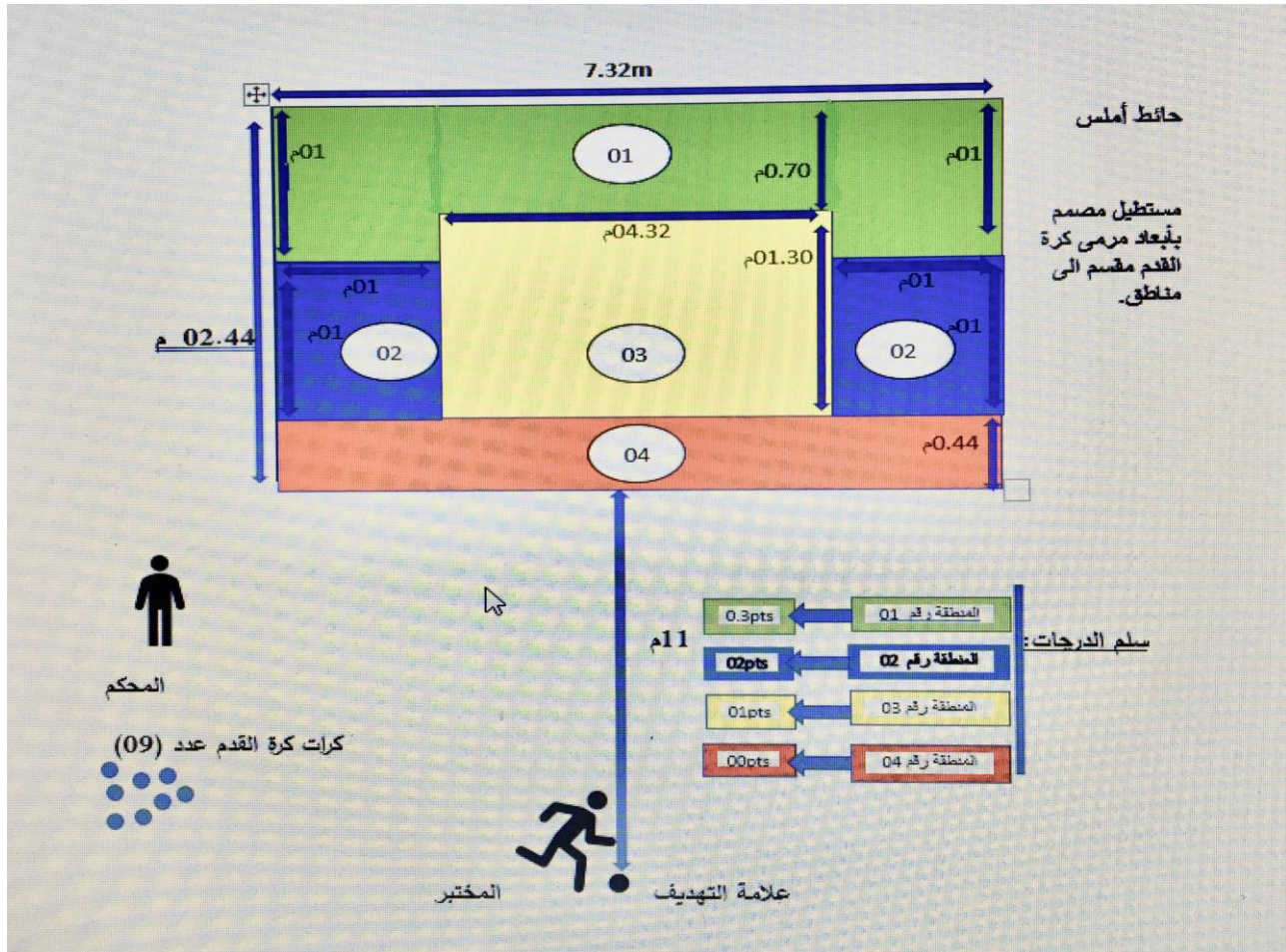
- اختبار مهارة دقة التهديف.

- الهدف من الاختبار: اختبار لتقييم دقة التهديف.
- الأدوات: حائط أملس مرسوم عليه مرمى كرة القدم مقسم الى أربعة مناطق حسب صعوبة التهديف فيها بشريط لاصق عرض (05) سم، منطقة قذف الكرة موازية للحائط على بعد (11) م، (09) كرات كرة القدم القانونية، بطاقة ملاحظة لتدوين نتيجة الاختبار.
- مواصفات الأداء: توضع أحد الكرات التسعة في المنطقة المحددة ثم يبدأ اللاعب بالركض من الخلف باتجاه الكرة ليقوم بالتهديف نحو المرمى المشكل على الحائط محاولاً إصابة إحدى المناطق المحددة مسبقاً بداخلها على التوالي (منطقة 03 نقطة، ثم منطقة 02 نقطة على اليمين او على اليسار حسب اختيار المختبر، ثم

منطقة 01 نقطة في وسط المرمى)، وهكذا حتى يستكمل المحاولات التسعة، ويكون التهديف اعلى من مستوى الأرض (0.44 سم فوق سطح الأرض)، وللاعب حرية اختيار القدم على ان يتم الأداء من وضع الركض.

- **شروط إنجاز الاختبار:** يسمح بتنفيذ محاولة واحدة لكل مختبر، تسديد الكرات يكون من وضع الركض، تعطى للمختبر بعض المحاولات التجريبية قبل بداية الاختبار الاصلي.
- **التسجيل:** تحسب الدرجة بمجموع الدرجات التي يتحصل عليها اللاعب من تهديف الكرات التسعة على النحو التالي:

- ✓ يمنح اللاعب (3) نقاط إذا دخلت الكرة في المنطقتين المحدتين بالرقم (01).
- ✓ يمنح اللاعب (02) نقاط إذا دخلت الكرة في المنطقة المحددة بالرقم (02).
- ✓ يمنح اللاعب (01) نقطة إذا دخلت الكرة في المنطقة المحددة بالرقم (03).
- ✓ يمنح اللاعب (0) نقطة إذا دخلت الكرة في المنطقة المحددة بالرقم (04) او خرجت الكرة.
- ✓ في حال ارتطام الكرة بأحد الخطوط المحددة للمنطقة تحتسب نقطة هذه المنطقة.
- ✓ النتيجة هو عدد النقاط الكلية (18 نقطة كحد اقصى).



الشكل رقم (47): يمثل اختبار مهارة دقة التهديف.

5-2-3- الأسس العلمية للاختبارات قيد الدراسة:

لقد قام الباحث بعرض استمارة تحتوي على مجموعة من الاختبارات الخاصة بقدرة التنسيق والمهارات الأساسية لكرة القدم على لجنة من المحكمين مكونة من مجموعة من الأساتذة الدكاترة المحاضرين ومدربي كرة القدم، حيث أسفرت نتائج تحليل هذه الاستمارات على إجماع المحكمين على 04 اختبارات خاصة بقدرة التنسيق، و04 اختبارات خاصة بالمهارات الأساسية لكرة القدم، باعتبارها مناسبة لموضوع الدراسة وتقيس حقا ما أريد قياسه مع إبداء بعض الملاحظات التي أخذت بعين الاعتبار، ثم بعد ذلك قام الباحث بتطبيقها على العينة الاستطلاعية بهدف قياس معاملات الصدق والثبات.

- موضوعية الاختبارات:

بما أن الباحث استخدم اختبارات سهلة وواضحة وبعيدة عن التقويم الذاتي، وأنها لا تحتاج إلى عمليات حسابية معقدة، بل ملاحظة وتدوين النتائج مباشرة أثناء الاختبار، كما أن وحدات قياس الاختبارات واضحة (السنتمتر، الثانية، النقاط)، وعليه فإن التأويل بعيد كل البعد عن نتائج هذه الاختبارات، كل هذا يعني وجود درجة مرتفعة من الموضوعية للاختبارات.

- ثبات الاختبارات:

ويقصد به " محافظة الاختبار على نتائجه إذا ما أعيد على نفس العينة وفي نفس الظروف". (ابراهيم، 1999)، هذه الميزة مهمة إذا ما حاولنا قياس تغيرات في نتيجة فردية مع بيان التطورات المتحصل عليها من خلال اتباع برنامج تدريبي مقترح. (REISS & Pascal, 2013, p. 42).

ويقاس الثبات إحصائيا بحساب معامل الارتباط بين الدرجات التي حصل عليها الأفراد في المرة الأولى وبين نتائج الاختبار في المرة الثانية، وهو نسبة التباين الحقيقي الداخل في تباين الدرجات التجريبية، ويمكن أن نستدل من صدق الاختبار على أنه ثابت، في حين أن الاختبار الثابت ليس بالضرورة أن يكون صادقا. (الطائي، 2005، صفحة 163).

وقد قام الباحث بتطبيق الاختبارات على عينة مكونة من 10 لاعبين وذلك بإجراء الاختبارات البدنية الخاصة بقدرة التنسيق يوم 2022/09/23 على الساعة 08:00 صباحا، ويوم 2022/09/24 على الساعة 10:00 صباحا بالنسبة لاختبارات الخاصة بالمهارات الأساسية للاعب كرة القدم، وقد تم إعادتها بعد أسبوع أي يومي 2022/09/30 و 2022/10/01 على التوالي في نفس التوقيت وب نفس الترتيب وعلى نفس العينة وب نفس الظروف، والتي تم استبعادها فيما بعد، ثم قام الباحث باستخراج معامل الارتباط البسيط (بيرسون) عند مستوى الدلالة 0.05 ودرجة حرية 09.

- صدق الاختبارات:

من أجل التأكد من صدق الاختبارات استخدم الباحث معامل الصدق الذاتي والذي يقاس بحساب الجذر التربيعي لمعامل الثبات، والذي يعطى بالمعادلة التالية: الصدق الذاتي = $\sqrt{\text{الثبات}}$. ونتائج الجدولين رقم (26) ورقم (27) يوضحان ذلك:

المتغيرات	الاختبار	إعادة الاختبار	معامل الثبات	معامل الصدق
اختبار L-DRILL (الثانية)	م.ح ± 01.01 ± 10.63	م.ح ± 0.93 ± 10.63	0.97	0.98
اختبار التوازن (الثانية)	م.ح ± 11.08 ± 11.34	م.ح ± 9.99 ± 15.58	0.95	0.97
اختبار التنسيق عين-يد-قدم (دقة التصويب) (النقاط)	م.ح ± 2.13 ± 2.90	م.ح ± 1.59 ± 2.9	0.84	0.91
اختبار قياس دقة رد الفعل الحركي للقدم والتنسيق قدم-عين (النقاط)	م.ح ± 0.94 ± 2.30	م.ح ± 0.87 ± 2.10	0.76	0.87
قيمة معامل الارتباط الجدولية = 0.60				
مستوى الدلالة 0.05				
درجة الحرية 09				

م.ح ± 0.1 = المتوسط الحسابي ± الانحراف المعياري.

الجدول رقم (26): يمثل معاملات الصدق والثبات للاختبارات البدنية الخاصة بقدرات التنسيق قيد الدراسة للعينة الاستطلاعية.

المتغيرات	الاختبار	إعادة الاختبار	معامل الثبات	معامل الصدق
اختبار مهارة التحكم في الكرة (الثانية)	م.ح ± 10.54 ± 44.83	م.ح ± 7.22 ± 41.82	0.84	0.91
اختبار مهارة سرعة الجري بالكرة في مسلك متعرج (SLALOM) (الثانية)	م.ح ± 01.51 ± 23.41	م.ح ± 1.33 ± 23.33	0.82	0.90
اختبار مهارة دقة تمرير الكرة (النقاط)	م.ح ± 0.84 ± 01.60	م.ح ± 0.63 ± 01.80	0.87	0.93
اختبار مهارة دقة التهديف (النقاط)	م.ح ± 2.71 ± 07.30	م.ح ± 2.69 ± 7.20	0.87	0.93
قيمة معامل الارتباط الجدولية = 0.60				
مستوى الدلالة 0.05				
درجة الحرية 09				

م.ح ± 0.1 = المتوسط الحسابي ± الانحراف المعياري.

الجدول رقم (27): يمثل معاملات الصدق والثبات للاختبارات المهارية المستخدمة في البحث للعينة الاستطلاعية.

- عرض وقراءة النتائج:

يتضح لنا من الجدولين (26 و 27) والشكلين (48 و 49) اللذين يمثلون صدق وثبات الاختبارات البدنية الخاصة بقدرة التنسيق والاختبارات المهارية المطبقة على عينة التجربة الاستطلاعية، وذلك من أجل إثبات مصداقية هذه الاختبارات بالقيام بإجراء خرجة استطلاعية لتطبيق هذه الاختبارات على عينة تنتمي إلى مجتمع دراستنا والتي تم استبعادها من الدراسة فيما بعد، أي عند الشروع في التدريب باستعمال كرة «SenseBall».

حيث كان حجم العينة في دراستنا الاستطلاعية مقدرة بعشرة (10) لاعبين، وبعد التحليل الإحصائي للنتائج التي أسفرت عنها هذه التجربة تحصلنا على ما يمثله الجدولين (26 و 27) حيث كانت النتائج كالآتي:

معامل الثبات ويعد من العوامل الهامة أو الخصائص الواجب توافرها لصلاحية استخدام أي اختبار أو جهاز قياس، فبالنسبة للاختبارات البدنية الخاصة بقدرة التنسيق قدر معامل الثبات بـ (0.97) في اختبار L-DRILL، و(0.95) في اختبار التوازن، و(0.84) في اختبار التنسيق عين-يد-قدم (دقة التصويب)، و(0.76) اختبار دقة رد الفعل الحركي للقدم والتنسيق قدم-عين.

بالنسبة للاختبارات المهارية قدر معامل الثبات في اختبار مهارة التحكم في الكرة (0.84)، وفي اختبار مهارة سرعة الجري بالكرة في مسلك متعرج (SLALOM) (0.82)، وفي اختبار مهارة دقة تمرير الكرة (0.87)، وفي اختبار مهارة دقة التهديد (0.87).

تدل قيم معامل الثبات السالفة الذكر على أن كل الاختبارات المستعملة في الدراسة (البدنية والمهارية) أعطت تقريبا نفس النتائج في نفس الظروف، أي عند قيام الباحث بإجراء الاختبارات وإعادتها على أفراد هذه العينة تبين عدم وجود فرق كبير في النتائج المسجلة من طرف هذه العينة وهذا ما تأكد عند القيام بالتحليل الإحصائي الموضح في الجدولين (26 و 27).

معامل الصدق ويعد الصدق من أهم شروط الاختبار الجيد وهو يعني المدى الذي تحقق به الاختبارات البدنية الخاصة بقدرة التنسيق الغرض الذي وضعت لأجله، فبالنسبة للاختبارات البدنية الخاصة بقدرة التنسيق بلغ معامل الصدق في اختبار L-DRILL (0.98)، وفي اختبار التوازن (0.97)، وفي اختبار التنسيق عين-يد-قدم (دقة التصويب) (0.91)، وفي اختبار دقة رد الفعل الحركي للقدم والتنسيق قدم-عين (0.87).

بالنسبة للاختبارات المهارية قدر معامل الصدق في اختبار مهارة التحكم في الكرة (0.91)، وفي اختبار مهارة سرعة الجري بالكرة في مسلك متعرج (SLALOM) (0.90)، وفي اختبار مهارة دقة تمرير (0.93)، وفي اختبار مهارة دقة التهديد (0.93).

تدل قيم معامل الصدق السالفة الذكر أن جميع الاختبارات المستعملة في الدراسة (البدنية والمهارية) صادقة، أي أنها ملائمة لقياس ما وضعت لقياسه.

وفي نفس الجداول كانت قيمة الارتباط الجدولية تساوي (0.60) عند درجة حرية (09) ومستوى دلالة مساوي لـ (0.05).

- التفسير والاستنتاج:

بالمقارنة بين قيم الارتباط الجدولية وقيمة معامل الارتباط (معامل الصدق) يتضح للباحث أن قيمة معامل الارتباط المحسوبة أكبر من قيمة معامل الارتباط الجدولية، أي أن الاختبارات البدنية الخاصة بقدرة التنسيق (اختبار L-DRILL، اختبار التوازن الساكن على مساحة غير مستقرة، اختبار التنسيق عين-يد-قدم (دقة التصويب)، اختبار دقة رد الفعل الحركي للقدم والتنسيق قدم-عين)، والاختبارات المهارية (اختبار مهارة التحكم في الكرة، اختبار مهارة سرعة الجري بالكرة في مسلك متعرج (SLALOM)، اختبار مهارة دقة تمرير الكرة باستعمال القدم المميزة)، وفي اختبار مهارة دقة التهديف المستعمل في الدراسة ثابتة وذات مصداقية وموضوعية، وهذا ما يعني وملائمتها لعينة بحثنا والتي سيقوم الباحث باستعمال كرة «SenseBall» في برنامجها التدريبي.

6- بروتوكولات البرنامج التدريبي باستعمال كرة «SenseBall»:

6-1- تحديد الأهداف:

- الوصول باللاعبين الى أحسن مستوى بدني من خلال تطوير قدرة التنسيق.
- الوصول باللاعبين الى أحسن مستوى مهاري من خلال تطوير المهارات الأساسية.

6-2- تحديد محتوى البرنامج التدريبي باستعمال كرة «SenseBall»: يضم البرنامج وضعيات تدريبية خاصة ومتنوعة مقترحة من علامة «SenseBall» ضمن تطبيقاتها على App store و Google Play.

المستوى	الوضعية التدريبية رقم	مدة دوام الوضعية التدريبية	تعليمات الوضعية التدريبية	هدف الوضعية التدريبية
المستوى الأول وعدد وضعياته التدريبية 08.	00	40 ثانية	<ul style="list-style-type: none"> - تعديل طول الحبل. - تعليمات حول كيفية نفخ الكرة. - توجيهات خاصة بحركة اليد الماسكة لمقبض الكرة. 	تعليمات خاصة باستعمال كرة SenseBall
	01	01 دقيقة و 17 ثانية.	<ul style="list-style-type: none"> - عدم ضرب الكرة بقوة كبيرة لأن هذا يؤدي إلى فقدان التوازن. - القيام بتحريك الكرة من اليسار إلى اليمين مقابل للجسم بتحريك خفيف لليد. - القيام بتحريك الكرة أمام خلف، يمين يسار الجسم. - القيام بتحريك الكرة بتشكيل حركة دائرية مقابلة للجسم. - احترام إيقاع العمل والبقاء على انتباه وتركيز أثناء القيام بالتمرين. 	تعديل القوام والحركة الصحيحة لليد.
	02	01 دقيقة و 50 ثانية.	<ul style="list-style-type: none"> - التحكم في التزامن وزمن رد الفعل من خلال الإيقاع. - تعلم كيفية فهم التزامن وتحسين حركية القدمين في عدة مستويات. 	التوازن والثبت المتحرك.
	03	01 دقيقة و 58 ثانية.	<ul style="list-style-type: none"> - التناوب المستمر في استخدام القدمين واليدين في حركات متقاطعة. - تعلم كيفية فهم التزامن وتحسين حركة القدمين في عدة مستويات. - عند خروج الكرة من مجال الرؤية، التركيز على الإيقاع والشعور باقتراب الكرة. 	الإيقاع: مبدأ المسرع. (metronome)
	04	01 دقيقة و 40 ثانية.	<ul style="list-style-type: none"> - التحكم في التزامن وأوقات رد الفعل من خلال الإيقاع. - تحسين الحركة الجانبية والأمامية والخلفية، والجمع بين مستويات مختلفة من الحركة باستخدام القدمين واليدين. 	الحركة الثنائية (الأمامية، الخلفية) للقدمين.

عمل الذاكرة: المزج بين الحركات الجانبية والتوازن.	<ul style="list-style-type: none"> - التحكم في التزامن وأزمنة رد الفعل من خلال الإيقاع. - تحسين الحركة الجانبية والتدرب على مختلف الوضعيات العمودية. - التحرك على الجزء الأمامي من القدمين. 	01 دقيقة و09 ثانية.	05	المستوى الثاني وعدد وضعياته التدريبية 15.
عمل الذاكرة: المزج بين الحركات المتقاطعة والتوازن.	<ul style="list-style-type: none"> - التحكم في التزامن وأزمنة رد الفعل من خلال الإيقاع. - تطبيق أنماط الحركة المتقاطعة. - الانتباه الى التوازن والتزامن المكاني. 	01 دقيقة و09 ثانية.	06	
الوضعية الصحيحة للقدم بعد ضرب الكرة.	<ul style="list-style-type: none"> - التدرب باستخدام الأنشطة المتسلسلة والمتنوعة. - ضرب الكرة الى الأمام بباطن القدمين. - بمساعدة الألواح الخشبية (lattes) المستخدمة كمعالم، التركيز على الوضعية الصحيحة لقدم الارتكاز المتموقع أمام الألواح الخشبية وعلى الوضعية المستقيمة للقدم الضاربة بعد كل ضربة بين الألواح الخشبية. - مع الإشارة أن الوضعية المستقيمة للقدم بعد ضرب الكرة يؤثر على سرعة الأداء أثناء التسارع. 	41 ثانية.	07	
إدراك الفضاء	<ul style="list-style-type: none"> - لتحسين إدراك الفضاء، استخدام الإيقاع والمعالم الخارجية (أهمية علمية كبيرة عند التعلم). - ضرب الكرة الى الأمام في الوقت المناسب بباطن القدم اليمنى واليسرى بين الاقماع. - تحقق في جميع الأوقات من مسار الكرة مستقيم وان يبقى قريبا من سطح الأرض. - بعد ضرب الكرة قم بوضع القدم الضاربة دائما موازية لقدم الارتكاز. 	01 دقيقة و15 ثانية.	08	
إدراك الفضاء والضربة المناسب في الوقت	<ul style="list-style-type: none"> - التدرب بالاستعانة بالأنشطة المتسلسلة المتنوعة. - ضرب الكرة بباطن وخارج القدم إلى الجانب في الوقت المناسب بين الاقماع. - تحقق في جميع الأوقات من أن مسار الكرة مستقيم وانه قريب من سطح الارض. 	01 دقيقة و23 ثانية.	09	

	<ul style="list-style-type: none"> - بعد ضرب الكرة قم بوضع القدم الضاربة دائما موازية لقدم الارتكاز. 			
التحكم في قوة واتجاه ضرب الكرة.	<ul style="list-style-type: none"> - التحقق من وضع الجسم بمساعدة معالم خارجية، والتأكد ان العمل موزع بالتساوي بين الجانب الأيمن والجانب الأيسر من الجسم (مع الحفاظ على وضعية صحيحة للحوض). - ضرب الكرة الى الامام بباطن وخارج القدم دون لمس اللوحة الموضوعه على الاقماع. - حركة الكرة يجب ان تكون موازية للأرض للحصول على ضربة صحيحة. - استخدام المقبض للتحكم في الإيقاع. 	01 دقيقة و02 ثانية.	10	
تحسين الدقة في ضرب الكرة	<ul style="list-style-type: none"> - التحقق من وضع الجسم بالاستعانة بمعالم خارجية، والتأكد أن العمل موزع بالتساوي بين الجانب الأيمن والجانب الأيسر من الجسم (مع الحفاظ على وضعية صحيحة للحوض). - ضرب الكرة إلى الأمام بالقدمين (باطن وخارج القدم) بين المساحة المكونة بين اللوحتين. - الحفاظ على الوضعية الديناميكية من خلال المشي على الجزء الأمامي للقدم. - المحافظة على التركيز والانتباه على سرعة تغيير وضعيات الأقدام والإيقاع. 	01 دقيقة و02 ثانية.	11	
التمرير بدقة أكبر في فضاءات الضيقة.	<ul style="list-style-type: none"> - استخدام المعالم (الأقماع) لتغيير مستوى صعوبة تنفيذ التمارين. - ضرب الكرة (05) مرات إلى الأمام وإلى الجانب باستعمال باطن القدمين بين الأقماع. - التركيز على تغير المسافات بين القمعين. - دائما الاعتماد على وضعية ابتدائية صحيحة لضرب الكرة، بطريقة يصل بها الدماغ إلى تشكيل مفهوم الفضاء. 	01 دقيقة و29 ثانية.	12	
دقة ضرب الكرة بباطن وخارج القدمين.	<ul style="list-style-type: none"> - استعمال الإيقاع والمعالم الخارجية لتحسين أدراك الفضاء (أهمية علمية كبيرة في التعلم). - ضرب الكرة إلى الأمام، بباطن وخارج القدمين، بين الأقماع. 	47 ثانية.	13	

	<ul style="list-style-type: none"> - تغيير الوضعية بالنسبة للأقمار باستخدام حركات جانبية صغيرة وضربات جانبية يتم التحكم فيها بباطن وخارج كلا القدمين. - التركيز على اتخاذ الوضعية الابتدائية الصحيحة للتأكد من أن دماغك يعمل على بنية الفضاء بشكل صحيح. 			
التحكم بالكرة بخارج القدم.	<ul style="list-style-type: none"> - التحكم في التزامن ووقت رد الفعل من خلال الإيقاع. - ضرب الكرة على الأمام بباطن القدم، ثم التحكم بالكرة بالطريقة الصحيحة بخارج نفس القدم. - تقليل سرعة الكرة بمساعدة حركة صغيرة للخلف للقدم التي تتحكم بالكرة عند ملاستها لهذه الأخيرة. 	01 دقيقة	14	
تمريرات ديناميكية بباطن وخارج القدم.	<ul style="list-style-type: none"> - عدم ضرب لكرة بعنف وعدوانية لأن هذا يؤدي إلى فقدان التوازن. - ضرب الكرة للأمام بخارج القدم، ثم التحكم به بشكل صحيح بباطن نفس القدم. - تقليل سرعة الكرة بمساعدة حركة صغيرة للخلف للقدم التي تتحكم بالكرة عند ملاستها لهذه الأخيرة. - ضرب الكرة إلى الأمام بباطن القدم، ثم التحكم بها بمقدمة القدم للقدم الأخرى. - الانتباه إلى التغيير المستمر للقدمين واحترام إيقاع التمرين. 	01 دقيقة و 17 ثانية.	15	
التقليل من إدراك الكرة.	<ul style="list-style-type: none"> - عدم ضرب لكرة بعنف وعدوانية لأن هذا يؤدي إلى فقدان التوازن. - ضرب الكرة قطريا من اليسار إلى اليمين، والعكس بالعكس بباطن وخارج القدمين. - التأكد من أن الجسم يغير زاوية الضربة باستمرار للتأكد من أن زاوية الإدراك تتغير أيضا. - تعلم كيفية التحكم في الكرة بظهر القدم. 	49 ثانية.	16	

ضرب والتحكم بالكرة من خلال زوايا إدراك مختلفة.	<ul style="list-style-type: none"> - مزيج مستمر للقدمين واليدين في حركات ذات مسارات متقاطعة. - ضرب الكرة بباطن القدمين لتشكيل حركة دائرية حول الجسم. - التركيز على تغيير وضعية اليدين خلف الجسم وعلى وصول الكرة أمام الجسم لجعله في الوضعية الصحيحة. - تعلم كيفية أداء التمرين بشكل صحيح في حالة انخفاض الادراك بالكرة. 	01 دقيقة و23 ثانية.	17
المحافظة على التحكم في الجسم أثناء المخادعة.	<ul style="list-style-type: none"> - تحقق من وضع الجسم بمساعدة معالم خارجية والتأكد من توزيع العمل بالتساوي بين الجانبين الأيمن والأيسر من الجسم (الحفاظ على الوضع الصحيح للحوض). - ضرب الكرة بظهر قدم الارتكاز بوضعية عكسية لتدريب الحركة العامة للقدمين وتحسين توازن الجسم. 	45 ثانية.	18
المحافظة على التوازن أثناء المخادعة. feinte	<ul style="list-style-type: none"> - التحكم في التزامن وزمن رد الفعل من خلال الإيقاع. - دمج وضعية الكرة بشكل صحيح بالنسبة للجسم عند التحضير للمراوغة من خلال أداء مخادعة. - التحكم في حركات الجسم حول الكرة (التثبيط) والقيام بتسريع التمرير بخارج القدم. 	01 دقيقة و22 ثانية.	19
ضرب الكرة إلى الأمام عن طريق ظهر قدم الارتكاز بعد مخادعة.	<ul style="list-style-type: none"> - التدريب بمساعدة أنشطة متسلسلة ومتغيرة. - الحفاظ على التوازن أثناء القيام بحركة قطرية سريعة بالقرب من الكرة. - جلب قدر معين من عنصر المفاجأة والابداع مع ضرب الكرة إلى الأمام من الجزء الخلفي من قدم الارتكاز. - الانتباه الى المزج السريع للحركات القصيرة. 	01 دقيقة و05 ثانية.	20
إعادة إرسال الكرة القادمة من الأعلى	<ul style="list-style-type: none"> - البداية في التحكم في الإيقاع من خلال ضرب الكرة بباطن القدم اليمنى واليسرى، الشعور بالتوازن على مقدمة القدم. 	48 ثانية.	21

	<ul style="list-style-type: none"> - تغيير الكرة من خلال توجيهها إلى داخل القدم اليسرى أو اليمنى عن طريق ظهر قدم الارتكاز، ضرب الكرة (04) مرات بظاهر قدم الارتكاز. - تحريك اليد أمام البطن حتى جعلها بالقرب من السرة. - بعد (04) لمسات للكرة أمام الجسم، القيام بإنجاز ضربات بظاهر قدم الارتكاز. 			
التوقع الصحيح لعودة الكرة في مجال الإدراك.	<ul style="list-style-type: none"> - ضرب الكرة إلى الأمام وإلى الخلف بباطن وخارج القدمين، القيام بتأرجح الحبل قطريا ومباشرة من جانب إلى جانب آخر للجسم. - الاستمرار بتحريك القدمين ودورانهما باتباع حركة الجسم للإحساس باللمسة المناسبة. - التركيز على التغيرات المستمرة من اليسار إلى اليمين والعكس بالعكس، الحفاظ على التوازن واتباع الإيقاع. - الانتباه إلى تزامن اليدين والقدمين دون فقدان الإيقاع. 	01 دقيقة و11 ثانية.	22	
الضربات السريعة بمشط القدم.	<ul style="list-style-type: none"> - الحركة الجانبية السريعة للقدمين، ضرب الكرة بمشط القدم من اليسار إلى اليمين والعكس بالعكس من مقدمة الجسم. - التحرك باستمرار على أصابع القدم والتركيز على الكرة. - الحفاظ على مقبض الكرة في نفس الوضع امام البطن، والبحث عن التوازن من خلال وضع الذراع الحرة في وضع مرن. - باستعمال القدم، التحرك نحو الكرة والقيام بتمديدتها قبل لمسها. - التركيز المستمر على الضربة والايقاع. 	01 دقيقة.	23	

الجدول رقم (28): يمثل مستويات ومحتويات الوضعيات التدريبية باستعمال كرة SenseBall المطبقة على العينة

التجريبية (SenseBall، 2020).

6-3 - وسائل تنفيذ البرنامج التدريبي: تمثلت هذه الوسائل في الترتيبات الاستباقية من طرف الباحث

للمساعدة على تنفيذ البرنامج ميدانيا في أحسن الظروف وتتمثل في:

- تحديد الوسائل البيداغوجية المستعملة في الدراسة.

- تحديد ضوابط ومبادئ الطريقة المتبعة في تطبيق الوضعيات التدريبية الخاصة باستعمال كرة "SenseBall".
- تحديد مجتمع الدراسة.
- اختيار عينة الدراسة.
- وصف الاختبارات بصورتها النهائية.
- ضبط توقيت إجراء الاختبارات البدنية والمهارية.
- تحديد زمن ومكان تنفيذ البرنامج التدريبي.
- تحديد الفريق الفني المساعد واسناد المهام.

6-4- تطبيق البرنامج التدريبي الخاصة باستعمال كرة "SenseBall":

بعد ضبط مختلف الإجراءات الخاصة بالبرنامج التدريبي، وبالأخذ بعين الاعتبار مستوى اللاعبين، والفترة الزمنية اللازمة لتطبيقه بالشكل الصحيح على المجموعة التجريبية قصد بلوغ الأهداف المرجوة، تم الاتفاق مع فريق العمل بتطبيق المستوى الأول والثاني فقط من المستويات الخمسة المتدرجة في التعقيد بمجموع (24) وضعية تدريبية من الوضعية (رقم 0 إلى الوضعية رقم 23) حسب الترتيب المعطى في التطبيق الخاص بـ "SenseBall" من مجموع (51) وضعية أي تقريبا تم تطبيق نصف الوضعيات التدريبية التي يتيحها التطبيق، حيث مثلت هذه الوضعيات البرنامج التدريبي الذي تم تطبيقه على العينة التجريبية.

لقد تم برمجت وضعيات تدريبية باستعمال كرة "SenseBall" في جميع الحصص التدريبية المقررة للفريق بمعدل 03 حصص أسبوعية لمدة (05 أشهر)، وقد بلغ عدد الحصص التدريبية التي تم تطبيق البرنامج التدريبي باستعمال كرة "SenseBall" فيها (47 حصة تدريبية).

كما ينبغي الإشارة أن الفريق شارك في مباريات ودية نظمها النادي مع مدارس أخرى، كما أنه شارك في دورات كروية نظمها الرابطة الولائية لكرة القدم في العطل المدرسية، بالإضافة أنه كانت هناك بعض الحصص التدريبية التي لم يتمكن من إنجازها بسبب سوء الأحوال الجوية.

تم الشروع في التجربة الأساسية بتطبيق البرنامج التدريبي الخاص باستعمال كرة "SenseBall" بصورة متواصلة ودون انقطاع بداية من شهر نوفمبر 2022 إلى غاية شهر أبريل 2023.

5-6 - الإجراءات الميدانية لتطبيق البرنامج التدريبي الخاص باستعمال كرة SenseBall:

كأول خطوة قام الباحث باقتناء الوسيلة الرئيسية لتطبيق البرنامج التدريبي المراد ألا وهي كرات SenseBall (11 كرة) من فرنسا لعدم تسويقها وتوفرها في بلدنا الجزائر، بعد ما تم التقرب من الفريق الإداري للنادي الهاوي "إثري" أيت اسماعيل بهدف شرح التجربة وأهدافها، من أجل أخذ الموافقة والسماح للباحث بإجراء التجربة الميدانية على 10 لاعبين من فئة U13، وقد تم الحصول على موافقة من جميع الأطراف.

كما تم شرح خطة العمل للفريق الفني المساعد في تطبيق التجربة وكيفية المساهمة في إنجاح تطبيق البرنامج التدريبي، مع وصف دقيق للبرنامج التدريبي الخاص باستعمال كرة "SenseBall"، ومستوياته، وشرح الاختبارات المعدة للدراسة شرحا دقيقا، وتوضيح الأهداف منها، أخيرا تم تقديم البرنامج التدريبي للاعبين والوسيلة الرئيسية في تطبيقه ألا وهي كرة "SenseBall".

قام الباحث وبمساعدة من فريق تقني متكون من مدربين وبعض أعضاء النادي بتطبيق البرنامج التدريبي في الآجال المحددة، وإجراء الاختبارات البدنية والمهارية القبلية والبعدية التي استدعت تخصيص حصتين في كل مرة (حصّة للاختبارات البدنية الخاصة بقدرة التنسيق، وحصّة للاختبارات المهارية للاعب كرة القدم)، باعتماد ورشات متعددة بهدف اقتصاد الوقت نظرا للعدد الكبير من الاختبارات والمختبرين.

6-6 - مبادئ تطبيق البرنامج التدريبي الخاص باستعمال كرة "SenseBall":

- مدة الوضعية التدريبية الواحدة تتراوح بين 01 إلى 02 دقائق.
- المدة الملائمة للحصّة الكاملة من الوضعيات التدريبية تتراوح بين 15 إلى 20 دقيقة كحد أقصى من كل حصّة تدريبية.
- عدد الوضعيات التدريبية لكل حصّة يتراوح من 01 إلى 06 وضعيات حسب سهولتها وتعقيدها، وكذا هدف الحصّة (تعليم، إتقان، تثبيت).
- شدة الحمل التدريبي للوضعيات التدريبية باستعمال كرة SenseBall تتراوح من الشدة البسيطة أو الخفيفة إلى الشدة المتوسطة حسب زمن وإيقاع الوضعية التدريبية والهدف منها ومستوى الإتقان لدى اللاعب.
- حجم الحمل التدريبي للوضعيات التدريبية باستعمال كرة "SenseBall" يعبر عنه بالتكرارات أو المجموعات أو الزمن المستغرق في أداء الوضعيات التدريبية والذي غالبا ما يكون كبير لأن مبدأ التكرار هو العنصر الأساسي لإتقان الوضعيات التدريبية وبلوغ هدف الآلية في التنفيذ.

- كثافة الحمل التدريبي للوضعيات التدريبية باستعمال كرة "SenseBall" يعبر عنه بالراحة بين الوضعيات التدريبية (01 الى 03) دقائق حسب الهدف من الوضعية التدريبية.
- التدرج بالابتداء بالوضعيات البسيطة السهلة ثم رفع درجة الصعوبة تدريجيا.
- احترام ترتيب التمارين كما هو مقدم من العلامة لاتباع التسلسل المنطقي واحترام مبدأ التدرج.
- يجب بلوغ مستوى معين من الإتقان في الوضعيات الحالية قبل برمجة وضعيات تدريبية أخرى.
- عند إتقان مجموعة من الوضعيات التدريبية (06 وضعيات) يقوم اللاعب بتنفيذها معا في نفس الوضعية التدريبية دون انقطاع مع تغير ترتيبها وإيقاعها.
- مراجعة الوضعيات السابقة عند الانتهاء من كل مستوى مع التنوع في إيقاعها وترتيبها.
- برمجة الوضعيات التدريبية باستعمال كرة "SenseBall" يكون أول الحصة بعد عملية الإحماء مباشرة، حيث يكون اللاعب في حالة نشاط وتركيز جيد يسمح له بتنفيذ الوضعيات بالشكل الصحيح، وعند إتقان الوضعيات التدريبية نقوم ببرمجتها آخر الحصص التدريبية أي في حالة تعب لعزل دور الذاكرة في إنجاز هذه الوضعيات.

البرمجة الأسبوعية للتدريبات						
الأحد	الاثنين	الثلاثاء	الأربعاء	الخميس	الجمعة	السبت
		حصة تدريبية من الساعة 15:00 مساء إلى مساء 17:00).			حصة تدريبية من الساعة 08:00 صباحا إلى الساعة 10:00 صباحا).	حصة تدريبية من الساعة 10:00 صباحا إلى الساعة 12:00 زوالا).

الجدول رقم (29): يمثل تصميم البرمجة الأسبوعية للتدريبات الخاصة بعينتي الدراسة.

برمجة الوضعيات التدريبية باستعمال كرة SenseBall أول الحصة بهدف التعليم.							
الاحماء العام	الاحماء الخاص	استشفاء 5 د	وضعيات تدريبية باستعمال كرة SenseBall 20 دقيقة	استشفاء 5 د	الجزء الرئيسي للحصة (فني/مبادئ اللعب/مختلطة) 40 دقيقة	التهنئة 10 د	تقييم الحصة 5 د
برمجة الوضعيات التدريبية باستعمال كرة SenseBall آخر الحصة بهدف التثبيت.							
الاحماء العام	الاحماء الخاص	استشفاء 5 د	الجزء الرئيسي للحصة (فني/مبادئ اللعب/مختلطة) 40 دقيقة	استشفاء 5 د	وضعيات تدريبية باستعمال كرة SenseBall 20 دقيقة	التهنئة 10 د	تقييم الحصة 5 د

الجدول رقم (30): يمثل تصميم برمجة الوضعيات التدريبية باستعمال كرة "SenseBall" في الحصة التدريبية.

7- الأساليب الإحصائية:

تم تحليل البيانات في هذه الدراسة بالاستعانة بحزمة التحليل الإحصائي في العلوم الاجتماعية النسخة 22 (Spss v22).

استخدم الباحث المتوسط الحسابي بهدف الحصول على متوسط المفحوصين في الاختبارات البدنية والمهارية والقياسات الجسمية، كما استخدم الباحث الانحراف المعياري الذي هو أحد أهم مقاييس التشتت إذ يبين لنا مدى ابتعاد درجة المفحوص عن النقطة المركزية، كذلك تم استخدام اختبار T المزدوج للمقارنة داخل المجموعة واستخدام اختبار T المستقل للمقارنة بين المجموعتين، (وجود دلالة إحصائية إذا كانت $p \leq 0.05$)، كما قام الباحث بحساب حجم التأثير بين الاختبارات القبلية والبعديّة للمجموعتين التجريبية والضابطة عن طريق المعادلة التالية: $r^2 = \frac{t^2}{t^2 + df}$ حيث يتم مقارنة قيمة أثر التغيير "d" من خلال مستويات حجم التأثير الموضحة في الجدول التالي:

مستويات التأثير		
صغير	متوسط	كبير
0.20	0.50	0.80

الجدول رقم (31): يمثل مستويات حجم التأثير بين الاختبارات القبلية والبعديّة (بن حميدوش فايزة، 2023).

كما تم استخدام معامل الارتباط بيرسون للتحقق من ثبات الاختبارات المستخدمة في الدراسة.

خلاصة:

لقد شمل هذا الفصل الإجراءات المنهجية والميدانية للدراسة، من خلال تحديد المنهج المناسب، ثم عرض التجربة الاستطلاعية تمهيدا للعمل الميداني بالإضافة إلى الإجراءات الأخرى للدراسة فيما يخص عرض الاختبارات وطريقة تنفيذها، التحقق من صدقها وثباتها وموضوعيتها، تحديد مجتمع وعينة الدراسة، بالإضافة إلى التحقق من تجانس العينة في كل المتغيرات وهذا كله تمهيدا للدراسة الأساسية، كما تم التطرق إلى الأساليب الإحصائية التي استخدمت تمهيدا لتحليل دقيق ومناقشة علمية لنتائج الدراسة.

الفصل الخامس:

عرض وتحليل ومناقشة النتائج

تمهيد:

تتناول الباحث في هذا الفصل المعالجة الإحصائية الاستدلالية للمعطيات التي تم جمعها من خلال تطبيق الاختبارات البدنية الخاصة بقدرة التنسيق والاختبارات الخاصة بالمهارات الأساسية لدى لاعب كرة القدم، وكل ما يتعلق بعرضها في جداول وتمثيلها بيانيا وتحليلها استنادا إلى الخلفية النظرية باتباع مجموعة من الخطوات، وصولا لمناقشة كل محور بهدف إزالة الغموض على النتائج المسجلة والتأكد من صحة الفرضيات المقترحة، بغية التوصل إلى استنتاجات عامة للدراسة، والخروج بخاتمة مع التطرق الى جملة من الاقتراحات والتوصيات، وإثارة الحقل العلمي في ميدان التدريب الرياضي بفرضيات مستقبلية تمهد لبحوث أخرى.

1- عرض وتحليل نتائج الاختبارات البدنية الخاصة بقدرة التنسيق:

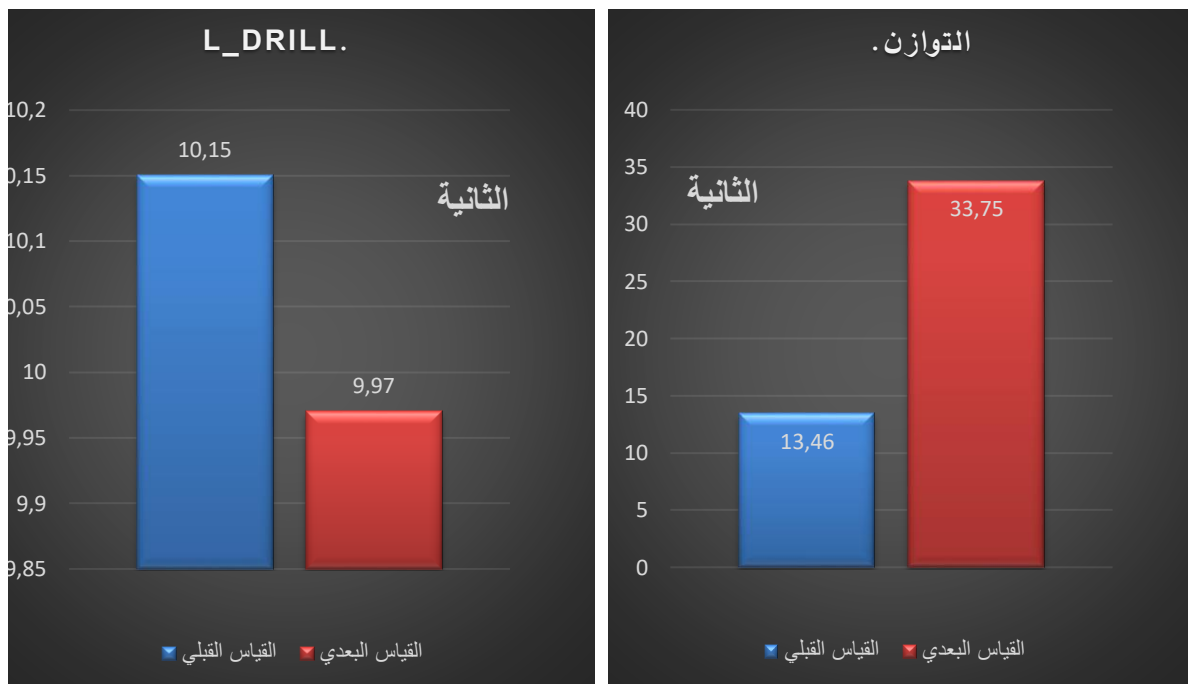
1-1- المجموعة التجريبية:

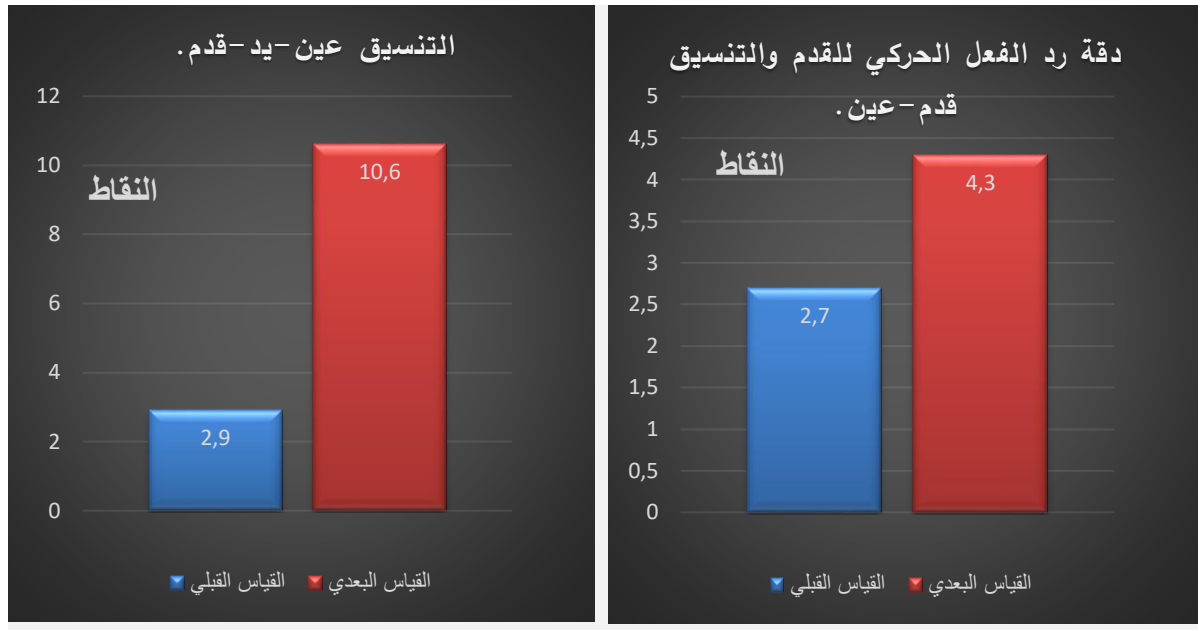
الاختبار	القياس القبلي	القياس البعدي	قيمة حجم التأثير d	القيمة الاحتمالية sig	(ت) المحسوبة	الدلالة
L-DRILL (ثا)	م.ح ± 0.1 ± 10.15 0.58	0.55 ± 09.97	0.74	0.001	05.07	دال
التوازن (ثا)	م.ح ± 0.1 ± 13.46 6.80	± 33.75 12.98	0.71	0.001	- 4.80	دال
التنسيق عين-يد-قدم (دقة التصويب) (ن)	1.72 ± 2.90	2.50 ± 10.60	0.96	0.000	- 15.53	دال
دقة رد الفعل الحركي للقدم والتنسيق قدم-عين (ن).	1.25 ± 2.70	0.82 ± 4.30	0.75	0.001	- 5.23	دال
مستوى الدلالة 0.05						
درجة الحرية 09						

م.ح ± 0.1 = المتوسط الحسابي ± الانحراف المعياري، (ثا) = الثانية، (ن) = النقاط.

الجدول رقم (32): يمثل المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية للقياس القبلي والبعدي وقيم (ت) في الاختبارات

البدنية الخاصة بقدرة التنسيق للمجموعة التجريبية.





الشكل رقم (48): يمثل المتوسطات الحسابية للقياس القبلي والبعدي في الاختبارات البدنية الخاصة بقدرة التنسيق.

من خلال الجدول رقم (32) والشكل رقم (48) نلاحظ:

أن المجموعة التجريبية حققت في القياس القبلي لاختبار L-DRILL، متوسط حسابي قدره 10.15 وانحراف معياري قدره 0.58، في حين حققت هذه المجموعة في القياس البعدي متوسط حسابي بلغ 09.97 وانحراف معياري قدره 0.55، وبلغت قيمة d 0.74 عند مستوى حجم التأثير 0.50 وهو المستوى المتوسط، والقيمة $0.50 < 0.74$ أي يوجد حجم تأثير أكبر من المتوسط بين القياس القبلي والبعدي للمجموعة التجريبية في اختبار L-DRILL.

أما قيمة (ت) المحسوبة بلغت 05.07 عند القيمة المعنوية 0.001 sig بمستوى الدلالة 0.05 ودرجة حرية 09، والقيمة $0.05 > 0.001$.

وعليه يتبين أنه توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين القياس القبلي والبعدي للمجموعة التجريبية التي طبقت البرنامج التدريبي باستعمال كرة SenseBall ولصالح القياس البعدي وبحجم تأثير أكبر من المتوسط.

كما أن المجموعة التجريبية حققت في القياس القبلي لاختبار التوازن، متوسط حسابي قدره 13.46 وانحراف معياري قدره 6.80، في حين حققت هذه المجموعة في القياس البعدي متوسط حسابي بلغ 33.75 وانحراف معياري قدره 12.98، وبلغت قيمة d 0.71 عند مستوى حجم التأثير 0.50 وهو

المستوى المتوسط، والقيمة $0.71 > 0.50$ أي يوجد حجم تأثير أكبر من المتوسط بين القياس القبلي والبعدي للمجموعة التجريبية في اختبار التوازن.

أما قيمة (ت) المحسوبة بلغت 05.07 عند القيمة المعنوية sig 0.001 بمستوى الدلالة 0.05 ودرجة حرية 09، والقيمة $0.001 > 0.05$.

وعليه يتبين انه توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين القياس القبلي والبعدي للمجموعة التجريبية التي طبقت البرنامج التدريبي باستعمال كرة SenseBall ولصالح الاختبار البعدي وبجزم تأثير أكبر من المتوسط.

ونلاحظ ان المجموعة التجريبية حققت في قياسها القبلي لاختبار التنسيق عين-يد-قدم (دقة التصويب)، متوسط حسابي قدره 2.90 وانحراف معياري قدره 1.72، في حين حققت هذه المجموعة في قياسها البعدي متوسط حسابي بلغ 10.60 وانحراف معياري قدره 02.50، وبلغت قيمة d 0.96 عند مستوى حجم التأثير 0.80 وهو المستوى الكبير، والقيمة $0.96 > 0.80$ أي يوجد حجم تأثير كبير جدا بين القياس القبلي والبعدي للمجموعة التجريبية في اختبار التنسيق عين-يد-قدم (دقة التصويب).

أما قيمة (ت) المحسوبة بلغت 15.53- عند القيمة المعنوية sig 0.000 بمستوى الدلالة 0.05 ودرجة حرية 09، والقيمة $0.000 > 0.05$.

وعليه يتبين انه توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين الاختبار القبلي والبعدي للمجموعة التجريبية التي طبقت البرنامج التدريبي باستعمال كرة SenseBall ولصالح القياس البعدي وبجزم تأثير كبير جدا.

وأخيرا نلاحظ أن المجموعة التجريبية حققت في القياس القبلي لاختبار دقة رد الفعل الحركي للقدم والتنسيق قدم-عين، متوسط حسابي قدره 2.70 وانحراف معياري قدره 1.25، في حين حققت هذه المجموعة في القياس البعدي متوسط حسابي بلغ 4.30 وانحراف معياري قدره 0.82، وبلغت قيمة d 0.75 عند مستوى حجم التأثير 0.50 وهو المستوى المتوسط، والقيمة $0.75 > 0.50$ أي يوجد حجم تأثير أكبر من المتوسط بين القياس القبلي والبعدي للمجموعة التجريبية في اختبار دقة رد الفعل الحركي للقدم والتنسيق قدم-عين.

أما قيمة (ت) المحسوبة بلغت 5.23- عند القيمة المعنوية sig 0.001 بمستوى الدلالة 0.05 ودرجة حرية 09، والقيمة $0.001 > 0.05$.

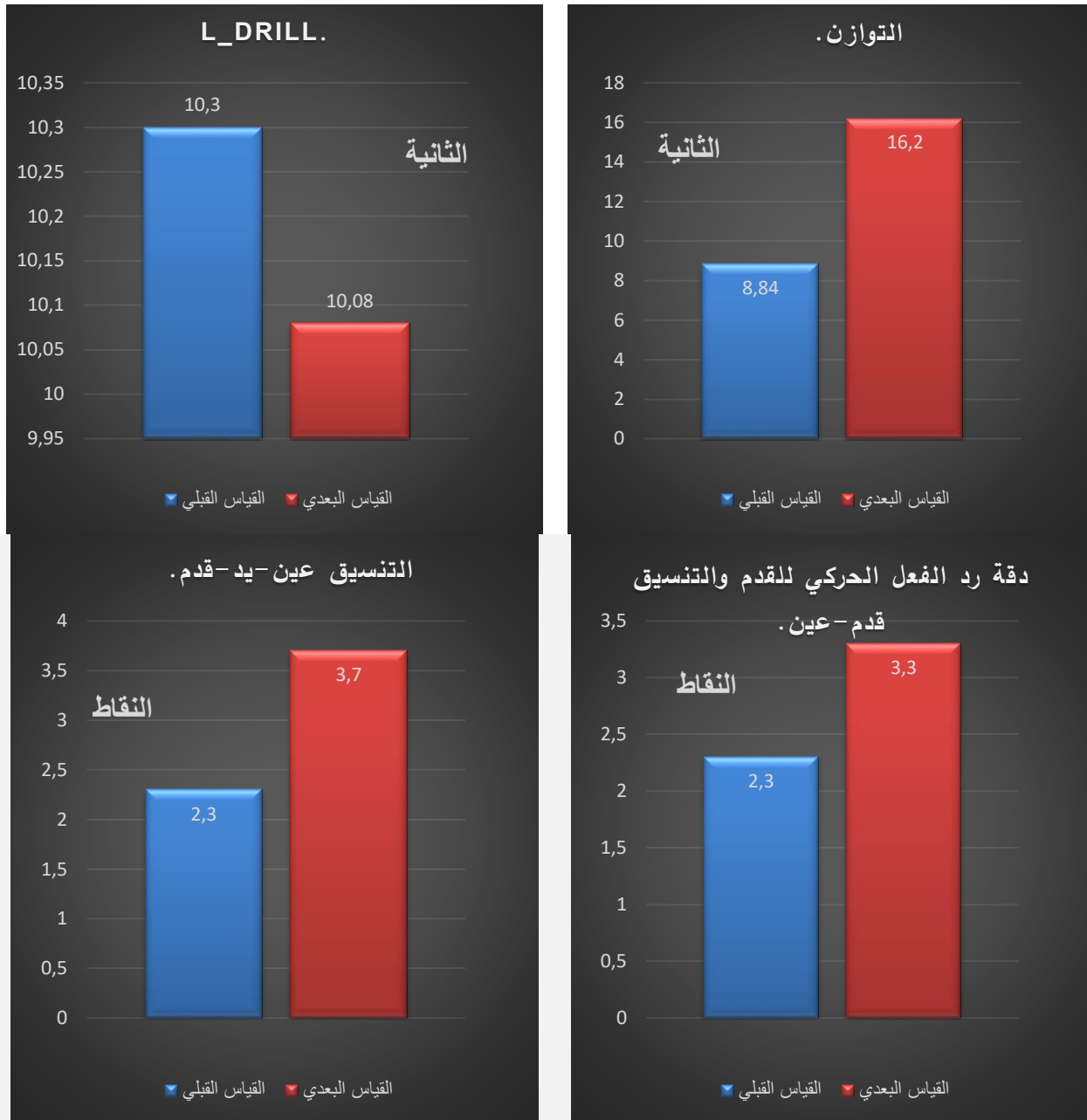
وعليه يتبين انه توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين القياس القبلي والبعدى للمجموعة التجريبية التي طبقت البرنامج التدريبي باستعمال كرة SenseBall ولصالح الاختبار البعدى وبجزم تأثير أكبر من المتوسط.

1-2 - المجموعة الضابطة:

الاختبار	القياس القبلي م.ح ± ا.م	القياس البعدى م.ح ± ا.م	قيمة حجم التأثير d	القيمة الاحتمالية sig	(ت) المحسوبة	الدلالة
L-DRILL (ثا)	± 10.33 0.41	0.51 ± 10.08	0.38	0.043	2.35	دال
التوازن (ثا)	5.70 ± 8.84	± 16.20 14.54	0.36	0.048	- 2.28	دال
التنسيق عين-يد- قدم (دقة التصويب) (ن)	0.82 ± 2.30	0.94 ± 3.70	0.65	0.003	- 4.11	دال
دقة رد الفعل الحركي للقدم والتنسيق قدم- عين (ن).	0.94 ± 2.30	1.15 ± 3.30	0.62	0.004	- 3.87	دال
مستوى الدلالة 0.05						
درجة الحرية 09						

م.ح ± ا.م = المتوسط الحسابي ± الانحراف المعياري، (ثا) = الثانية، (ن) = النقاط.

الجدول رقم (33): يمثل المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية للقياس القبلي والبعدى وقيم (ت) في الاختبارات البدنية الخاصة بقدرة التنسيق للمجموعة الضابطة.



الشكل رقم (49): يمثل المتوسطات الحسابية للقياس القبلي والبعدي وقيم (ت) في الاختبارات البدنية الخاصة بقدرة التنسيق للمجموعة الضابطة.

من خلال الجدول رقم (33) والشكل رقم (49) نلاحظ:

أن المجموعة الضابطة حققت في القياس القبلي لاختبار **L-DRILL**، متوسط حسابي قدره 10.33 وانحراف معياري قدره 0.41، في حين حققت هذه المجموعة في القياس البعدي متوسط حسابي بلغ 10.08

وانحراف معياري قدره 0.51، وبلغت قيمة $d = 0.38$ عند مستوى حجم التأثير 0.20 وهو المستوى الصغير، أي يوجد حجم تأثير صغير بين القياس القبلي والبعدي للمجموعة الضابطة في اختبار L-DRILL. أما قيمة (ت) المحسوبة بلغت 2.35 عند القيمة المعنوية $\text{sig} = 0.043$ بمستوى الدلالة 0.05 ودرجة حرية 09، والقيمة $0.05 > 0.043$.

وعليه يتبين أنه توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين القياس القبلي والبعدي للمجموعة الضابطة التي اتبعت البرنامج العادي في التدريبات ولصالح القياس البعدي ولكن بحجم تأثير صغير. ونلاحظ أن المجموعة الضابطة حققت في القياس القبلي لاختبار التوازن، متوسط حسابي قدره 8.84 وانحراف معياري قدره 5.70، في حين حققت هذه المجموعة في القياس البعدي متوسط حسابي بلغ 16.20 وانحراف معياري قدره 14.54، وبلغت قيمة $d = 0.36$ عند مستوى حجم التأثير 0.20 وهو المستوى الصغير، أي يوجد حجم تأثير صغير بين القياس القبلي والبعدي للمجموعة الضابطة في اختبار التوازن.

أما قيمة (ت) المحسوبة بلغت 2.28 - عند القيمة المعنوية $\text{sig} = 0.048$ بمستوى الدلالة 0.05 ودرجة حرية 09، والقيمة $0.05 > 0.048$.

وعليه يتبين أنه توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين القياس القبلي والبعدي للمجموعة الضابطة التي اتبعت البرنامج العادي في التدريبات ولصالح القياس البعدي ولكن بحجم تأثير صغير. كما نلاحظ أن المجموعة الضابطة حققت في قياسها القبلي لاختبار التنسيق عين-يد-قدم (دقة التصويب)، متوسط حسابي قدره 2.30 وانحراف معياري قدره 0.82، في حين حققت هذه المجموعة في قياسها البعدي متوسط حسابي بلغ 3.70 وانحراف معياري قدره 0.94، وبلغت قيمة $d = 0.65$ عند مستوى حجم التأثير 0.50 وهو المستوى المتوسط، والقيمة $0.65 > 0.50$ أي يوجد حجم تأثير أكبر من المتوسط بين القياس القبلي والبعدي للمجموعة الضابطة في اختبار التنسيق عين-يد-قدم (دقة التصويب).

أما قيمة (ت) المحسوبة بلغت 4.11 - عند القيمة المعنوية $\text{sig} = 0.003$ بمستوى الدلالة 0.05 ودرجة حرية 09، والقيمة $0.05 > 0.003$.

وعليه يتبين أنه توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين القياس القبلي والبعدي للمجموعة الضابطة التي اتبعت البرنامج العادي في التدريبات ولصالح القياس البعدي وبحجم تأثير أكبر من المتوسط.

وأخيرا نلاحظ أن المجموعة الضابطة حققت في القياس القبلي لاختبار دقة رد الفعل الحركي للقدم والتنسيق قدم- عين، متوسط حسابي قدره (2.30) وانحراف معياري قدره (0.94)، في حين حققت هذه المجموعة في القياس البعدي متوسط حسابي بلغ 3.30 وانحراف معياري قدره (1.15)، وبلغت قيمة d (0.62) عند مستوى حجم التأثير (0.50) وهو المستوى المتوسط، والقيمة (0.62) $<$ (0.50) أي يوجد حجم تأثير أكبر من المتوسط بين القياس القبلي والبعدي للمجموعة الضابطة في اختبار دقة رد الفعل الحركي للقدم والتنسيق قدم- عين.

أما قيمة (ت) المحسوبة بلغت (-3.87) عند القيمة المعنوية sig (0.004) بمستوى الدلالة (0.05) ودرجة حرية (09)، والقيمة (0.004) $>$ (0.05).

وعليه يتبين انه توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين القياس القبلي والبعدي للمجموعة الضابطة التي طبقت البرنامج العادي في التدريبات، ولصالح القياس البعدي وبحجم تأثير أكبر من المتوسط.

1-3- الفرق بين المجموعتين التجريبية والضابطة في الاختبارات البدنية البعدية الخاصة بدقة التنسيق:

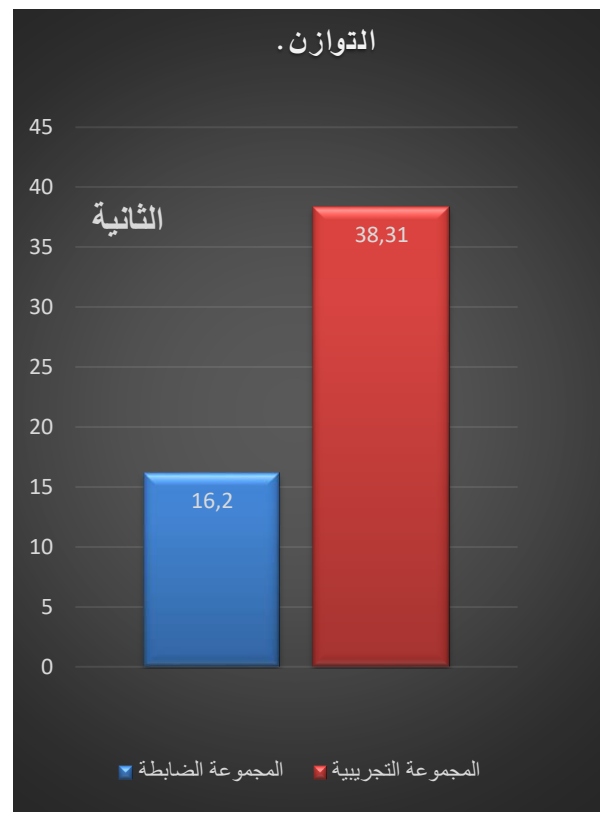
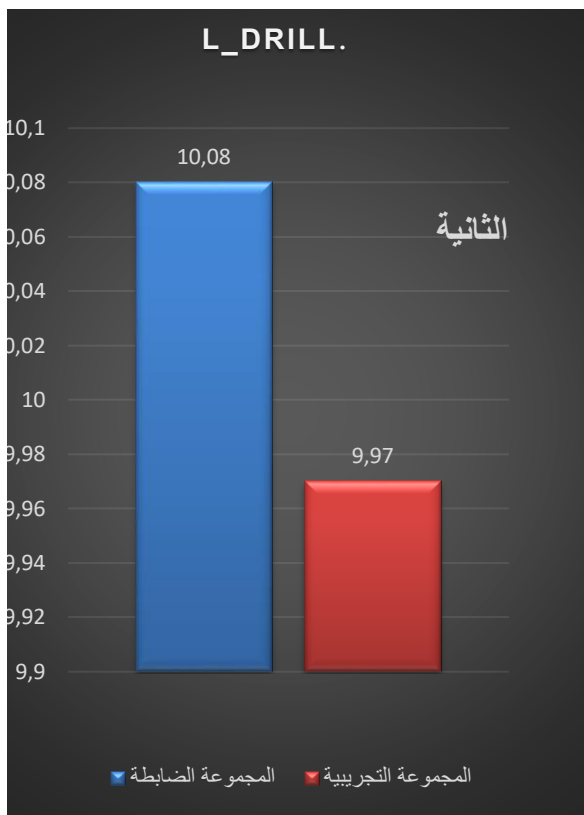
ولأجل معرفة أفضلية تأثير البرنامج التدريبي باستعمال كرة SenseBall المطبق على المجموعة التجريبية، على تأثير البرنامج التدريبي العادي المطبق على المجموعة الضابطة في تطوير قدرة التنسيق لدى لاعب كرة القدم U13، ارتأى الباحث الى حساب (ت) المستقل لعينتي الدراسة من أجل معرفة هل توجد فروق دالة في تطوير قدرة التنسيق بين العينتين وأيهما حقق النتيجة الأفضل.

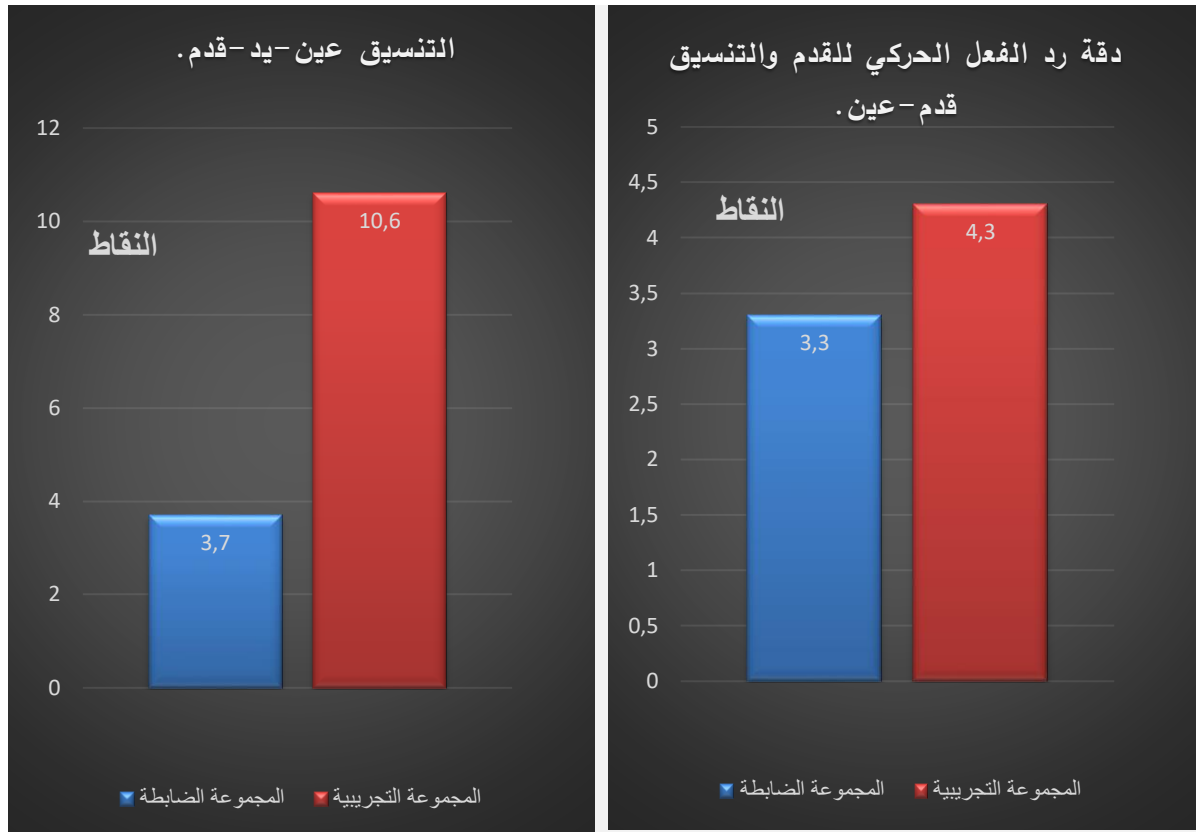
الاختبار	العينة	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	قيمة (ت) المحسوبة	قيمة الاحتمالية sig	الدلالة الاحصائية
L-DRILL (ثا)	الضابطة	10.08	0.51	0.44	0.61	غير دال احصائيا
	التجريبية	9.97	0.55			
التوازن (ثا)	الضابطة	16.20	14.54	- 3.94	0.001	دال احصائيا
	التجريبية	38.31	10.16			
التنسيق عين-يد- قدم (دقة التصويب) (ن)	الضابطة	3.70	0.94	- 8.15	0.000	دال احصائيا
	التجريبية	10.60	2.50			
دقة رد الفعل الحركي للقدم	الضابطة	3.30	1.15	- 2.22	0.039	دال احصائيا
	التجريبية	4.30	0.82			

						والتنسيق قدم- عين (ن).
مستوى الدلالة = 0.05						
عدد العينة = 20						
درجة الحرية = 18						

(ثا) = الثانية، (ن) = النقاط.

الجدول رقم (34): يمثل الفروق بين المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية للقياس البعدي وقيم (ت) في الاختبارات البدنية الخاصة بقدرة التنسيق للمجموعة الضابطة والتجريبية.





الشكل رقم (50): يمثل الفروق بين المتوسطات الحسابية للقياس البعدي في الاختبارات البدنية الخاصة بقدرة التنسيق للمجموعة الضابطة والتجريبية.

من خلال الجدول رقم (34) والشكل رقم (50) نلاحظ ما يلي:

أن المجموعة الضابطة التي اتبعت البرنامج التدريبي العادي حققت في اختبار **L-DRILL**، متوسط حسابي قدره (10.08)، وانحراف معياري قدره (0.51)، أما المجموعة التجريبية التي اتبعت البرنامج التدريبي باستعمال كرة SenseBall فكان متوسط حسابها (9.97)، وانحرافها المعياري (0.55)، وهذا في القياس البعدي لعينة الدراسة.

أما قيمة (ت) المحسوبة تساوي (0.44) عند القيمة المعنوية sig 0.61 بمستوى الدلالة 0.05 ودرجة حرية 18، والقيمة $0.05 < 0.61$.

وعليه يتبين أنه لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين المجموعة الضابطة التي اتبعت البرنامج التدريبي العادي والمجموعة التجريبية التي اتبعت البرنامج التدريبي باستعمال كرة SenseBall في اختبار **L-DRILL** في القياس البعدي، وبالتالي وجود تطور متقارب بين المجموعتين، وهذا ما يدعو الباحث للقول أنه لا توجد أفضلية بين البرنامج التدريبي باستعمال كرة SenseBall، والبرنامج التدريبي العادي في تحسين قدرات لاعبي المجموعتين في اختبار **L-DRILL**.

ونلاحظ أيضا أن المجموعة الضابطة التي اتبعت البرنامج التدريبي العادي حققت في اختبار التوازن، متوسط حسابي قدره (16.20)، وانحراف معياري قدره (14.54)، أما المجموعة التجريبية التي اتبعت البرنامج التدريبي باستعمال كرة SenseBall فكان متوسط حسابها (38.31)، وانحرافها المعياري (10.16)، وهذا في القياس البعدي لعينة الدراسة.

أما قيمة (ت) المحسوبة تساوي (-3.94) عند القيمة المعنوية 0.001 sig بمستوى الدلالة 0.05 ودرجة حرية 18، والقيمة $0.05 > 0.001$.

وعليه يتبين أنه توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين المجموعة الضابطة التي اتبعت البرنامج التدريبي العادي والمجموعة التجريبية التي اتبعت البرنامج التدريبي باستعمال كرة SenseBall في اختبار التوازن في القياس البعدي، وبالتالي وجود تطور في هذه القدرة لصالح مجموعة التدريب باستعمال كرة SenseBall على حساب مجموعة التدريب العادي، وهذا ما يدعو الباحث للقول إن البرنامج التدريبي باستعمال كرة SenseBall، له أفضلية على البرنامج العادي في تحسين قدرة التوازن.

كما نلاحظ أن المجموعة الضابطة التي اتبعت البرنامج التدريبي العادي حققت في اختبار التنسيق عين-يد-قدم (دقة التصويب)، متوسط حسابي قدره (3.70)، وانحراف معياري قدره (0.94)، أما المجموعة التجريبية التي اتبعت البرنامج التدريبي باستعمال كرة Senseball فكان متوسط حسابها (10.60)، وانحرافها المعياري (2.50)، وهذا في القياس البعدي لعينة الدراسة.

أما قيمة (ت) المحسوبة تساوي (-8.15) عند القيمة المعنوية 0.000 sig بمستوى الدلالة 0.05 ودرجة حرية 18، والقيمة $0.05 > 0.000$.

وعليه يتبين أنه توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين المجموعة الضابطة التي اتبعت البرنامج التدريبي العادي والمجموعة التجريبية التي اتبعت البرنامج التدريبي باستعمال كرة SenseBall في اختبار التنسيق عين-يد-قدم (دقة التصويب) في القياس البعدي، وبالتالي وجود تطور في هذه القدرة لصالح مجموعة التدريب باستعمال كرة SenseBall على حساب مجموعة التدريب العادي، وهذا ما يدعو الباحث للقول إن البرنامج التدريبي باستعمال كرة SenseBall، له أفضلية على البرنامج العادي في تحسين قدرة التنسيق عين-يد-قدم (دقة التصويب).

واخيرا نلاحظ أن المجموعة الضابطة التي اتبعت البرنامج التدريبي العادي حققت في اختبار دقة رد الفعل الحركي للقدم والتنسيق قدم-عين، متوسط حسابي قدره (3.30)، وانحراف معياري قدره (1.15)،

أما المجموعة التجريبية التي اتبعت البرنامج التدريبي باستعمال كرة Senseball فكان متوسط حسابها (4.30)، وانحرافها المعياري (0.82)، وهذا في القياس البعدي لعينة الدراسة.

أما قيمة (ت) المحسوبة تساوي (-2.22) عند القيمة المعنوية sig 0.039 بمستوى الدلالة 0.05 ودرجة حرية 18، والقيمة $0.05 > 0.039$.

وعليه يتبين أنه توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين المجموعة الضابطة التي اتبعت البرنامج التدريبي العادي والمجموعة التجريبية التي اتبعت البرنامج التدريبي باستعمال كرة SenseBall في اختبار دقة رد الفعل الحركي للقدم والتنسيق قدم- عين في القياس البعدي، وبالتالي وجود تطور في هذه القدرة لصالح مجموعة التدريب باستعمال كرة SenseBall على حساب مجموعة التدريب العادي، وهذا ما يدعو الباحث للقول أن البرنامج التدريبي باستعمال كرة SenseBall، له أفضلية على البرنامج العادي في تحسين قدرة دقة رد الفعل الحركي للقدم والتنسيق قدم- عين.

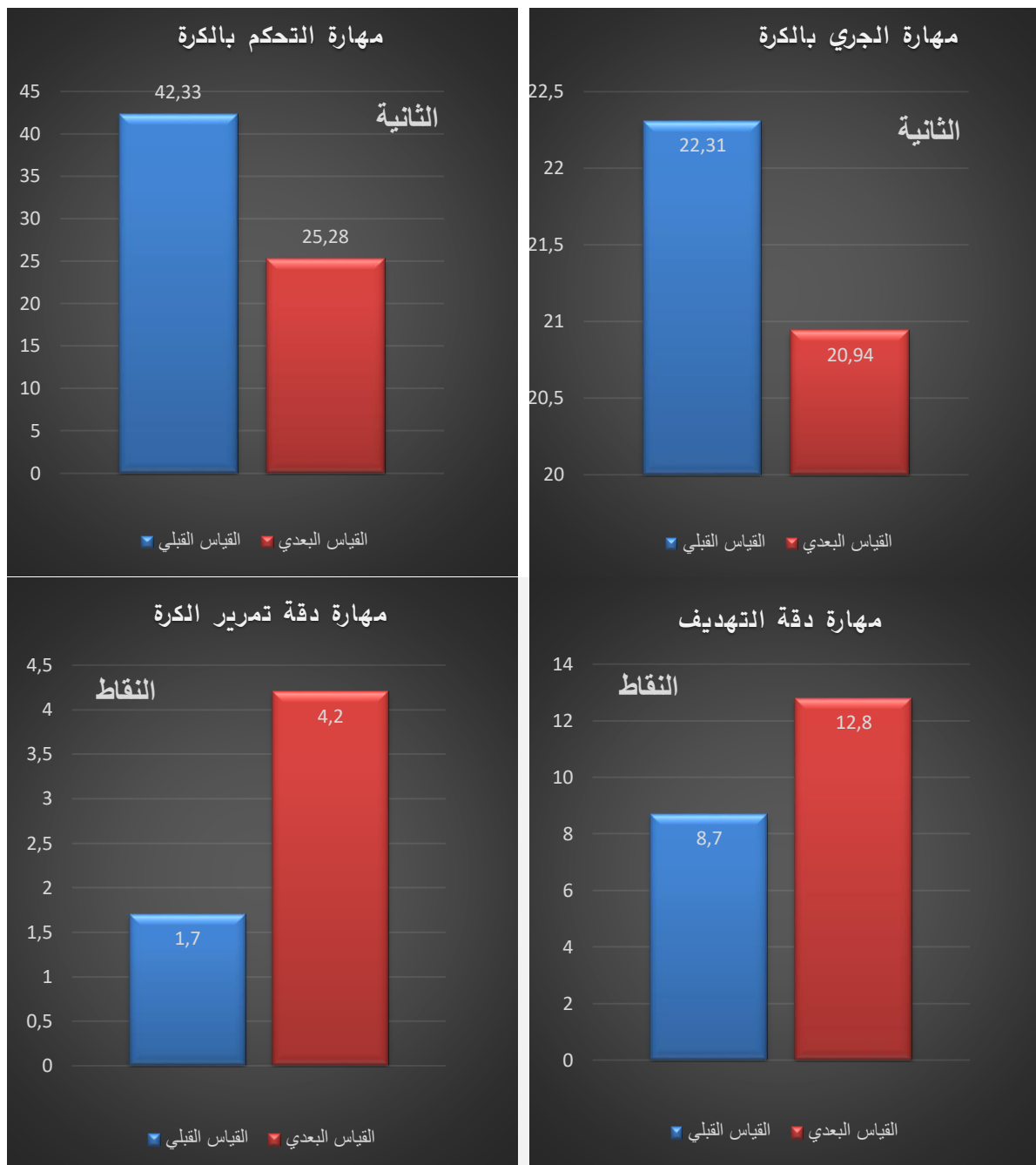
2- عرض وتحليل نتائج الاختبارات الخاصة بالمهارات الأساسية لدى لاعب كرة القدم:

2-1- المجموعة التجريبية:

الاختبار	القياس القبلي م.ح ± ا.م	القياس البعدي م.ح ± ا.م	قيمة حجم التأثير d	القيمة الاحتمالية sig	(ت) المحسوبة	الدلالة
مهارة التحكم بالكرة (ثا)	± 42.33 11.93	1.40 ± 25.28	0.73	0.001	4.96	دال احصائيا
مهارة الجري بالكرة (ثا)	± 22.31 1.94	1.28 ± 20.94	0.53	0.010	3.23	غير دال احصائيا
مهارة دقة تمرير الكرة (ن)	1.15 ± 1.70	0.78 ± 4.20	0.85	0.000	- 7.31	دال احصائيا
مهارة دقة التهديف (ن)	2.31 ± 8.70	2.20 ± 12.80	0.85	0.000	- 7.23	دال احصائيا
مستوى الدلالة 0.05						
درجة الحرية 09						

م.ح ± ا.م = المتوسط الحسابي ± الانحراف المعياري، (ثا) = الثانية، (ن) = النقاط.

الجدول رقم (35): يمثل المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية للقياس القبلي والبعدى وقيم (ت) في الاختبارات الخاصة بالمهارات الأساسية لدى لاعب كرة القدم للمجموعة التجريبية.



الشكل رقم (51): يمثل المتوسطات الحسابية للقياس القبلي والبعدى وقيم (ت) في الاختبارات الخاصة بالمهارات الأساسية لدى لاعب كرة القدم للمجموعة التجريبية.

من خلال الجدول رقم (35) والشكل رقم (51) نلاحظ ما يلي:

أن المجموعة التجريبية حققت في القياس القبلي لاختبار مهارة التحكم بالكرة، متوسط حسابي قدره (42.33) وانحراف معياري قدره (11.93)، في حين حققت هذه المجموعة في القياس البعدي متوسط حسابي بلغ (25.28) وانحراف معياري قدره (1.40)، وبلغت قيمة d (0.73) عند مستوى حجم التأثير (0.50) وهو المستوى المتوسط، والقيمة (0.73) $<$ (0.50) أي يوجد حجم تأثير أكبر من المتوسط بين القياس القبلي والبعدي للمجموعة التجريبية في اختبار مهارة التحكم بالكرة.

أما قيمة (ت) المحسوبة بلغت (4.96) عند القيمة المعنوية sig (0.001) بمستوى الدلالة 0.05 ودرجة حرية 09، والقيمة (0.001) $>$ (0.05).

وعليه يتبين أنه توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين القياس القبلي والبعدي للمجموعة التجريبية التي طبقت البرنامج التدريبي باستعمال كرة SenseBall ولصالح القياس البعدي وبجزم تأثير أكبر من المتوسط.

ونلاحظ أيضاً أن المجموعة التجريبية حققت في قياسها القبلي لاختبار مهارة الجري بالكرة، متوسط حسابي قدره (22.31) وانحراف معياري قدره (1.94)، في حين حققت هذه المجموعة في القياس البعدي متوسط حسابي بلغ (20.94) وانحراف معياري قدره (1.28)، وبلغت قيمة d (0.53) عند مستوى حجم التأثير (0.50) وهو المستوى المتوسط، أي يوجد حجم تأثير متوسط بين القياس القبلي والبعدي للمجموعة التجريبية في اختبار مهارة الجري بالكرة.

أما قيمة (ت) المحسوبة بلغت (3.23) عند القيمة المعنوية sig (0.010) بمستوى الدلالة 0.05 ودرجة حرية 09، والقيمة (0.010) $<$ (0.05).

وعليه يتبين أنه لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين القياس القبلي والبعدي للمجموعة التجريبية التي طبقت البرنامج التدريبي باستعمال كرة SenseBall في اختبار مهارة الجري بالكرة.

كما نلاحظ أن المجموعة التجريبية حققت في القياس القبلي لاختبار مهارة دقة تمرير الكرة، متوسط حسابي قدره (1.70) وانحراف معياري قدره (1.15)، في حين حققت هذه المجموعة في القياس البعدي متوسط حسابي بلغ (4.20) وانحراف معياري قدره (0.78)، وبلغت قيمة d (0.85) عند مستوى حجم التأثير (0.80) وهو المستوى الكبير، والقيمة (0.85) $<$ (0.80) أي يوجد حجم تأثير كبير بين القياس القبلي والبعدي للمجموعة التجريبية في اختبار مهارة دقة تمرير الكرة.

أما قيمة (ت) المحسوبة بلغت (-7.31) عند القيمة المعنوية sig (0.000) بمستوى الدلالة 0.05 ودرجة حرية 09، والقيمة (0.000) > (0.05).

وعليه يتبين أنه توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين القياس القبلي والبُعدي للمجموعة التجريبية التي طبقت البرنامج التدريبي باستعمال كرة SenseBall ولصالح القياس البُعدي وبجزم تأثير كبير. وأخيرا نلاحظ أن المجموعة التجريبية حققت في القياس القبلي لاختبار مهارة دقة التهديف، متوسط حسابي قدره (8.70) وانحراف معياري قدره (2.31)، في حين حققت هذه المجموعة في القياس البُعدي متوسط حسابي بلغ (12.80) وانحراف معياري قدره (2.20)، وبلغت قيمة d (0.85) عند مستوى حجم التأثير (0.80) وهو المستوى الكبير، والقيمة (0.85) < (0.80) أي يوجد حجم تأثير كبير بين القياس القبلي والبُعدي للمجموعة التجريبية في اختبار مهارة دقة التهديف.

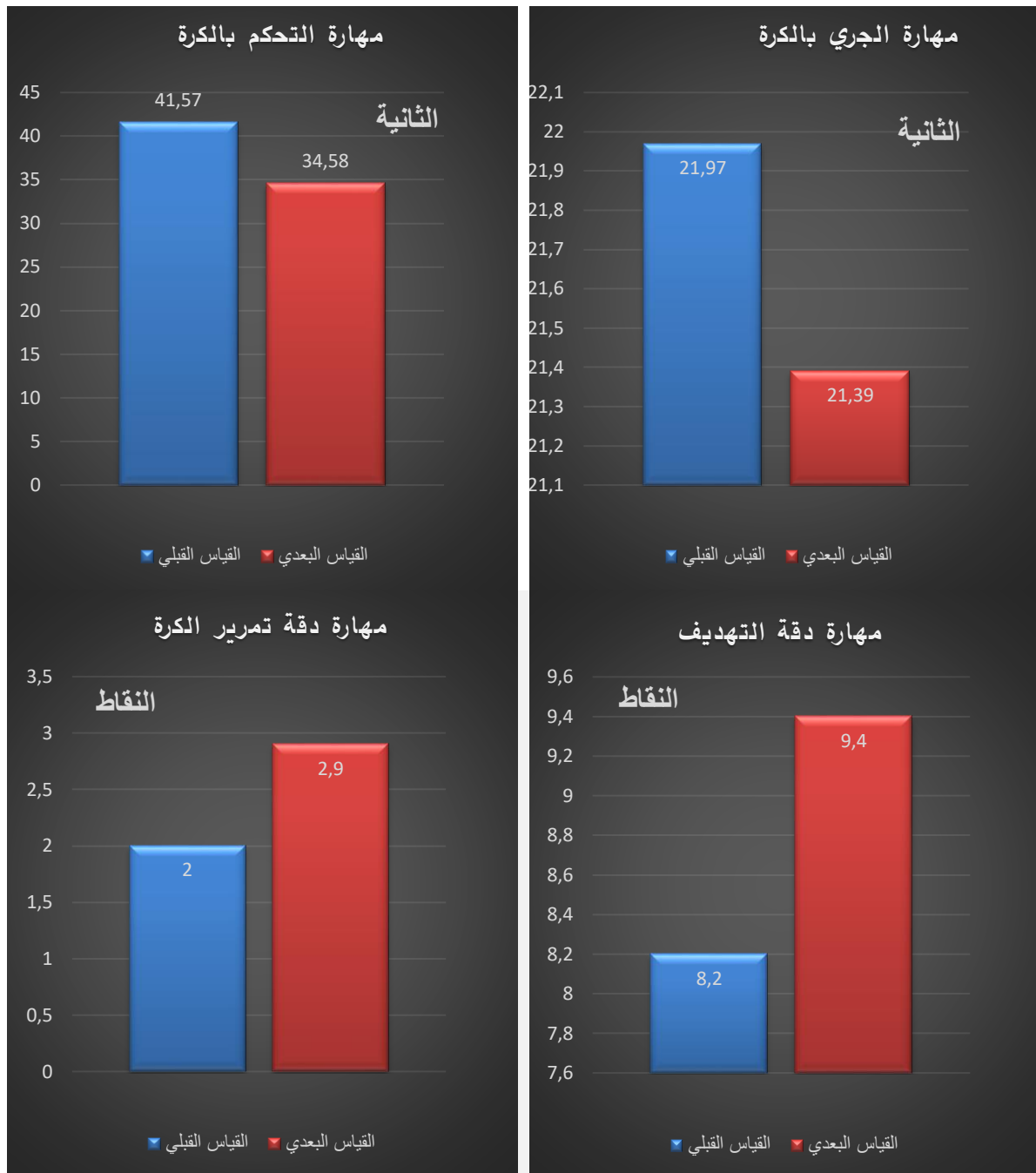
أما قيمة (ت) المحسوبة بلغت (-7.23) عند القيمة المعنوية sig (0.000) بمستوى الدلالة 0.05 ودرجة حرية 09، والقيمة (0.000) > (0.05).

وعليه يتبين أنه توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين القياس القبلي والبُعدي للمجموعة التجريبية التي طبقت البرنامج التدريبي باستعمال كرة SenseBall ولصالح الاختبار البُعدي وبجزم تأثير كبير. 2-2 - المجموعة الضابطة:

الاختبار	القياس القبلي	القياس البعدي	قيمة حجم التأثير d	القيمة الاحتمالية sig	(ت) المحسوبة	الدلالة
مهارة التحكم بالكرة (ثا)	± 41.57 8.12	7.28 ± 34.58	0.84	0.000	7.08	دال احصائيا
مهارة الجري بالكرة (ثا)	± 21.97 2.52	2.25 ± 21.39	0.67	0.002	4.30	دال احصائيا
مهارة دقة تمرير الكرة (ن)	1.05 ± 2.00	1.10 ± 2.90	0.62	0.004	- 3.85	دال احصائيا
مهارة دقة التهديف (ن)	3.58 ± 8.20	2.11 ± 9.40	0.26	0.11	- 1.76	غير دال احصائيا
مستوى الدلالة 0.05						
درجة الحرية 09						

م.ح ± م.ا = المتوسط الحسابي ± الانحراف المعياري، (ثا) = الثانية، (ن) = النقاط.

الجدول رقم (36): يمثل المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية للقياس القبلي والبُعدي وقيم (ت) في الاختبارات الخاصة بالمهارات الأساسية لدى لاعب كرة القدم للمجموعة الضابطة.



الشكل رقم (52): يمثل المتوسطات الحسابية للقياس القبلي والبعدي وقيم (ت) في الاختبارات الخاصة بالمهارات الأساسية لدى لاعب كرة القدم للمجموعة الضابطة.

من خلال الجدول رقم (36) والشكل رقم (52) نلاحظ ما يلي:

أن المجموعة الضابطة حققت في قياسها القبلي لاختبار مهارة التحكم بالكرة، متوسط حسابي قدره (41.57) وانحراف معياري قدره (8.12)، في حين حققت هذه المجموعة في قياسها البعدي متوسط حسابي بلغ (34.58) وانحراف معياري قدره (7.28)، وبلغت قيمة d (0.84) عند مستوى حجم التأثير

(0.80) وهو المستوى الكبير، والقيمة (0.84) < (0.80) أي يوجد حجم تأثير كبير بين القياس القبلي والبعدي للمجموعة الضابطة في اختبار مهارة التحكم بالكرة.

أما قيمة (ت) المحسوبة بلغت (7.086) عند القيمة المعنوية sig (0.000) بمستوى الدلالة 0.05 ودرجة حرية 09، والقيمة (0.000) > (0.05).

وعليه يتبين أنه توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين القياس القبلي والبعدي للمجموعة الضابطة التي طبقت البرنامج التدريبي العادي ولصالح القياس البعدي وبحجم تأثير كبير.

ونلاحظ أن المجموعة الضابطة حققت في القياس القبلي لاختبار مهارة الجري بالكرة، متوسط حسابي قدره (21.97) وانحراف معياري قدره (2.52)، في حين حققت هذه المجموعة في القياس البعدي متوسط حسابي بلغ (21.39) وانحراف معياري قدره (2.25)، وبلغت قيمة d (0.67) عند مستوى حجم التأثير (0.50) وهو المستوى المتوسط، أي يوجد حجم تأثير أكبر من المتوسط بين القياس القبلي والبعدي للمجموعة الضابطة في اختبار مهارة الجري بالكرة.

أما قيمة (ت) المحسوبة بلغت (4.30) عند القيمة المعنوية sig (0.002) بمستوى الدلالة 0.05 ودرجة حرية 09، والقيمة (0.002) > (0.05).

وعليه يتبين أنه توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين القياس القبلي والبعدي للمجموعة الضابطة التي طبقت البرنامج العادي في اختبار مهارة الجري بالكرة وبحجم تأثير أكبر من المتوسط.

كما نلاحظ أن المجموعة الضابطة حققت في القياس القبلي لاختبار مهارة دقة تمرير الكرة، متوسط حسابي قدره (2.00) وانحراف معياري قدره (1.05)، في حين حققت هذه المجموعة في القياس البعدي متوسط حسابي بلغ (2.90) وانحراف معياري قدره (1.10)، وبلغت قيمة d (0.62) عند مستوى حجم التأثير (0.50) وهو المستوى المتوسط، والقيمة (0.62) < (0.50) أي يوجد حجم تأثير أكبر من المتوسط بين القياس القبلي والبعدي للمجموعة الضابطة في اختبار مهارة دقة تمرير الكرة.

أما قيمة (ت) المحسوبة بلغت (-3.85) عند القيمة المعنوية sig (0.004) بمستوى الدلالة 0.05 ودرجة حرية 09، والقيمة (0.004) > (0.05).

وعليه يتبين أنه توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين القياس القبلي والبعدي للمجموعة الضابطة التي طبقت البرنامج التدريبي العادي ولصالح القياس البعدي وبحجم تأثير أكبر من المتوسط.

وأخيرا نلاحظ أن المجموعة الضابطة حققت في القياس القبلي لاختبار مهارة دق التهديد، متوسط حسابي قدره (8.20) وانحراف معياري قدره (3.58)، في حين حققت هذه المجموعة في القياس البعدي متوسط حسابي بلغ (9.40) وانحراف معياري قدره (2.11)، وبلغت قيمة d (0.26) عند مستوى حجم التأثير (0.20) وهو المستوى الصغير، أي يوجد حجم تأثير صغير بين القياس القبلي والبعدي للمجموعة الضابطة في اختبار مهارة دقة التهديد.

أما قيمة (ت) المحسوبة بلغت (-1.76) عند القيمة المعنوية sig (0.11) بمستوى الدلالة 0.05 ودرجة حرية 09، والقيمة (0.11) < (0.05).

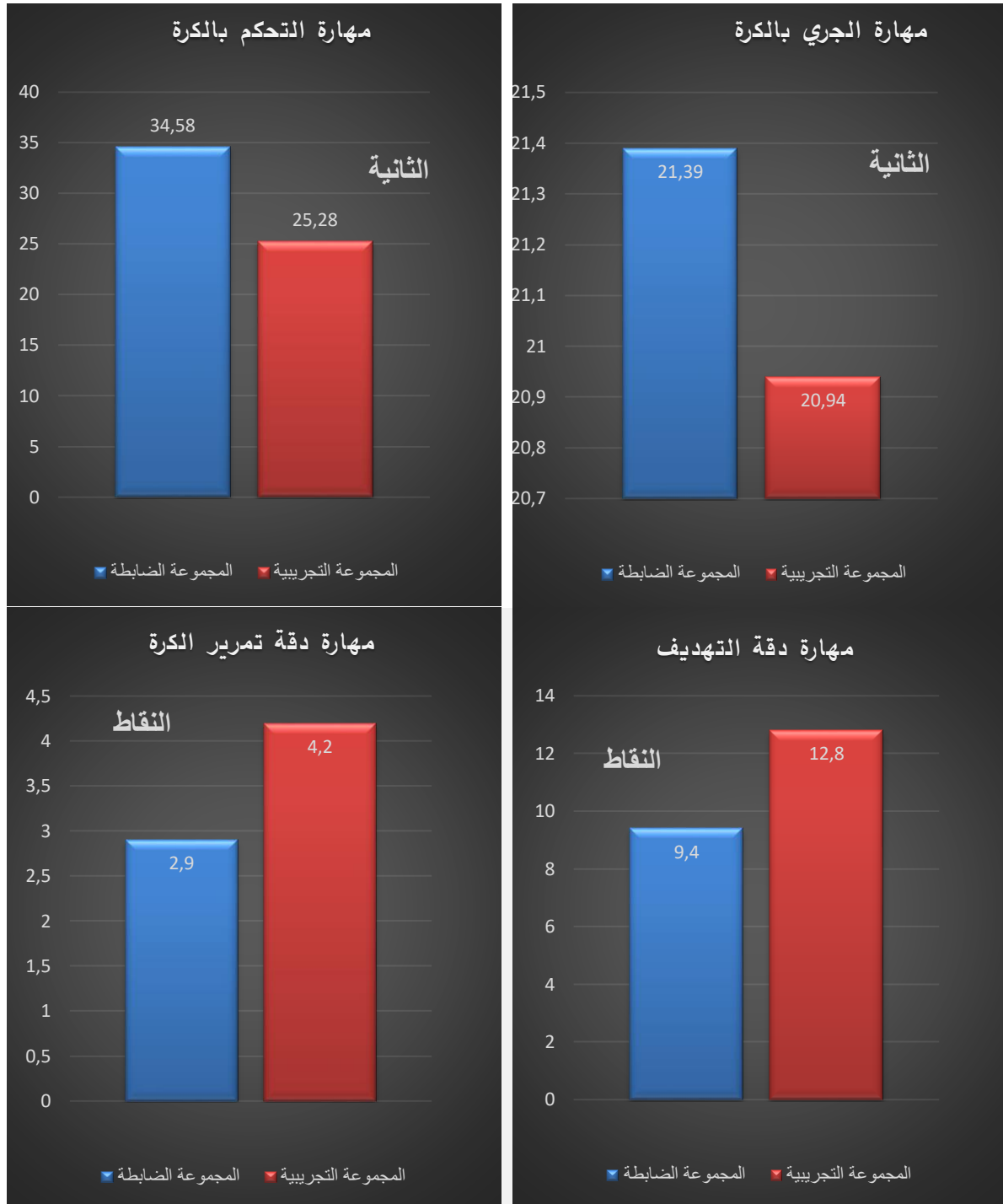
وعليه يتبين أنه لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين القياس القبلي والبعدي للمجموعة الضابطة التي طبقت البرنامج التدريبي العادي.

2-3- الفرق بين المجموعتين التجريبية والضابطة في اختبارات المهارات الأساسية للاعب كرة القدم: ولأجل معرفة أفضلية تأثير البرنامج التدريبي باستعمال كرة SenseBall المطبق على المجموعة التجريبية، على تأثير البرنامج التدريبي العادي المطبق على المجموعة الضابطة في تطوير المهارات الأساسية للاعب كرة القدم U13، ارتأى الباحث الى حساب (ت) المستقل لعينتي الدراسة من أجل معرفة هل توجد فروق دالة في تطوير المهارات الأساسية للاعب كرة القدم بين العينتين وأيهما حقق النتيجة الأفضل.

الاختبار	العينة	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	قيمة (ت) المحسوبة	قيمة الاحتمالية sig	الدلالة الاحصائية
مهارة التحكم بالكرة (ثا)	الضابطة	34.58	7.28	3.96	0.001	دال احصائيا
	التجريبية	25.28	1.40			
مهارة الجري بالكرة (ثا)	الضابطة	21.39	2.25	0.54	0.59	غير دال احصائيا
	التجريبية	20.94	1.28			
مهارة دقة تمرير الكرة (ن)	الضابطة	2.90	1.10	- 3.03	0.007	دال احصائيا
	التجريبية	4.20	0.78			
مهارة دقة التهديد (ن)	الضابطة	9.40	2.11	- 3.51	0.002	دال احصائيا
	التجريبية	12.80	2.20			
مستوى الدلالة = 0.05						
عدد العينة = 20						
درجة الحرية = 18						

(ثا) = الثانية، (ن) = النقاط.

الجدول رقم (37): يمثل الفروق بين المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية للقياس البعدي وقيم (ت) في الاختبارات الخاصة بالمهارات الأساسية لدى لاعب كرة القدم للمجموعة الضابطة والتجريبية.



الشكل رقم (53): يمثل الفروق بين المتوسطات الحسابية للقياس البعدي في الاختبارات الخاصة بالمهارات الأساسية لدى لاعب كرة القدم للمجموعة الضابطة والتجريبية.

من خلال الجدول رقم (37) والشكل رقم (53) نلاحظ ما يلي:

نلاحظ أن المجموعة الضابطة التي اتبعت البرنامج التدريبي العادي حققت في اختبار مهارة التحكم بالكرة، متوسط حسابي قدره (34.58)، وانحراف معياري قدره (7.28)، أما المجموعة التجريبية التي اتبعت البرنامج التدريبي باستعمال كرة SenseBall فكان متوسط حسابها (25.28)، وانحرافها المعياري (1.40)، وهذا في القياس البعدي لعينة الدراسة.

أما قيمة (ت) المحسوبة تساوي (3.96) عند القيمة المعنوية sig (0.001) بمستوى الدلالة (0.05) ودرجة حرية (18)، والقيمة (0.001) > (0.05).

وعليه يتبين أنه توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين المجموعة الضابطة التي اتبعت البرنامج التدريبي العادي والمجموعة التجريبية التي اتبعت البرنامج التدريبي باستعمال كرة SenseBall في اختبار مهارة التحكم بالكرة في القياس البعدي، وبالتالي وجود تطور في هذه المهارة لصالح مجموعة التدريب باستعمال كرة SenseBall على حساب مجموعة التدريب العادي، وهذا ما يدعو الباحث للقول إن البرنامج التدريبي باستعمال كرة SenseBall، له أفضلية على البرنامج العادي في تحسين مهارة التحكم بالكرة.

ونلاحظ أيضا أن المجموعة الضابطة التي اتبعت البرنامج التدريبي العادي حققت في اختبار مهارة الجري بالكرة، متوسط حسابي قدره (21.39)، وانحراف معياري قدره (2.25)، أما المجموعة التجريبية التي اتبعت البرنامج التدريبي باستعمال كرة Senseball فكان متوسط حسابها (20.94)، وانحرافها المعياري (1.28)، وهذا في القياس البعدي لعينة الدراسة.

أما قيمة (ت) المحسوبة تساوي (0.54) عند القيمة المعنوية sig (0.59) بمستوى الدلالة (0.05) ودرجة حرية (18)، والقيمة (0.59) < (0.05).

وعليه يتبين أنه لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين المجموعة الضابطة التي اتبعت البرنامج التدريبي العادي والمجموعة التجريبية التي اتبعت البرنامج التدريبي باستعمال كرة SenseBall في اختبار مهارة الجري بالكرة في القياس البعدي، وبالتالي وجود تطور متقارب بين المجموعتين، وهذا ما يدعو الباحث للقول إنه لا توجد أفضلية بين البرنامج التدريبي باستعمال كرة SenseBall، والبرنامج التدريبي العادي في تحسين قدرات لاعبي المجموعتين في مهارة الجري بالكرة.

كما نلاحظ أن المجموعة الضابطة التي اتبعت البرنامج التدريبي العادي حققت في اختبار دقة تمرير الكرة، متوسط حسابي قدره (2.90)، وانحراف معياري قدره (1.10)، أما المجموعة التجريبية التي

اتبعت البرنامج التدريبي باستعمال كرة SenseBall فكان متوسط حسابها (4.20)، وانحرافها المعياري (0.78)، وهذا في القياس البعدي لعينة الدراسة.

أما قيمة (ت) المحسوبة تساوي (-3.03) عند القيمة المعنوية sig (0.007) بمستوى الدلالة (0.05) ودرجة حرية (18)، والقيمة (0.007) > (0.05).

وعليه يتبين أنه توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين المجموعة الضابطة التي اتبعت البرنامج التدريبي العادي والمجموعة التجريبية التي اتبعت البرنامج التدريبي باستعمال كرة SenseBall في اختبار مهارة دقة تمرير الكرة في القياس البعدي، وبالتالي وجود تطور في هذه المهارة لصالح مجموعة التدريب باستعمال كرة SenseBall على حساب مجموعة التدريب العادي، وهذا ما يدعو الباحث للقول إن البرنامج التدريبي باستعمال كرة SenseBall، له أفضلية على البرنامج العادي في تحسين مهارة دقة تمرير الكرة.

وأخيرا نلاحظ أن المجموعة الضابطة التي اتبعت البرنامج التدريبي العادي حققت في اختبار مهارة دقة التهديد، متوسط حسابي قدره (9.40)، وانحراف معياري قدره (2.11)، أما المجموعة التجريبية التي اتبعت البرنامج التدريبي باستعمال كرة SenseBall فكان متوسط حسابها (12.80)، وانحرافها المعياري (2.20)، وهذا في القياس البعدي لعينة الدراسة.

أما قيمة (ت) المحسوبة تساوي (-3.51) عند القيمة المعنوية sig (0.002) بمستوى الدلالة (0.05) ودرجة حرية (18)، والقيمة (0.002) > (0.05).

وعليه يتبين أنه توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين المجموعة الضابطة التي اتبعت البرنامج التدريبي العادي والمجموعة التجريبية التي اتبعت البرنامج التدريبي باستعمال كرة SenseBall في اختبار مهارة دقة التهديد في القياس البعدي، وبالتالي وجود تطور في هذه المهارة لصالح مجموعة التدريب باستعمال كرة SenseBall على حساب مجموعة التدريب العادي، وهذا ما يدعو الباحث للقول إن البرنامج التدريبي باستعمال كرة SenseBall، له أفضلية على البرنامج العادي في تحسين مهارة دقة التهديد.

3- تحليل ومناقشة النتائج على ضوء الفرضيات:

على ضوء الاستنتاجات التي حصلنا عليها من خلال عرض وقراءة النتائج، وكذلك من خلال الجانب النظري والدراسات المشابهة تمت مقابقتها بفرضيات الدراسة وكانت كالآتي:

- الفرضية الأولى: والتي افترض فيها الباحث أن:

- " توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين القياس القبلي والقياس البعدي في الاختبارات البدنية الخاصة بقدرة التنسيق لدى العينة التجريبية"

ولإثبات صحة هذه الفرضية تبين لنا من خلال الجدول رقم (32) الذي يمثل الاختبارات البدنية الخاصة بقدرة التنسيق، وحجم التأثير لكل اختبار من هذه الاختبارات البدنية، وكذا الشكل البياني رقم (48)، فمن خلال المعالجة الإحصائية وباستخدام اختبار (ت)، يتضح ان الفروق الإحصائية بين القياسين القبلي والبعدي، لها دلالة إحصائية معنوية لصالح القياس البعدي على حساب القياس القبلي للمجموعة التجريبية التي طبقت البرنامج التدريبي باستعمال كرة (SenseBall) عند مستوى الدلالة (0.05). حيث أظهرت النتائج بعد نهاية تطبيق البرنامج التدريبي باستعمال كرة (SenseBall) أثر أكبر من (0.71) في جميع الاختبارات وهو أثر بشكل يتراوح بين المستوى (أكبر من المتوسط الى المستوى الكبير) على مستوى قدرة التنسيق.

يرى الباحث أن التطور الحاصل لدى عينة الدراسة في مختلف مركبات قدرة التنسيق راجع الى تطبيق البرنامج التدريبي باستعمال كرة (SenseBall)، لأنه في مجمله عبارة عن مجموعة من الوضعيات التدريبية المختلفة الخاصة بتعديل القوام، الحفاظ على استقامة الجسم، التوازن في وضعيات السكون والحركة، التحكم في الإيقاع، التحكم في ثبات الجسم، المزج بين الحركات المختلفة في البناء والتركيب، ادراك الفضاء، ادراك الزمن، التحكم في استخدام قوة الأطراف، التناغم في استخدام أجزاء الجسم... إلخ فهي بذلك تشمل تطوير جميع مركبات قدرة التنسيق (SenseBall, 2020)، وهذا ما تطرق إليه (OUDDAK Mouhamed, 2015) في دراسته بأن تطوير قدرات التنسيق يتطلب من المدرب العمل على هذه الوضعيات وتكرارها باستمرار، ويضيف (Frédéric Lambertin, 2000) بأن تطوير قدرة التنسيق يكون من خلال التدريب على وضعيات لعب باستعمال ألعاب متنوعة مع التركيز على مركبات قدرة التنسيق (التوجه، الإيقاع، التمايز، الاستجابة، التوازن)، وهذا يتفق مع ما أشار إليه (Cayla, J., & Lacrampe, R, 2007), (Jean FERRE, Philippe LEROUX, 2016), (Sharma, K. D, 1992) (AlexandreDellal, 2020) من أن التدريب على التمارين النوعية يؤدي الى تحسين قدرة التنسيق للمراحل العمرية المختلفة وخاصة المبتدئين، كما أن تنوع وضعيات اللعب، واستعمال كرات بأشكال مختلفة أو استعمال وسائل متنوعة من شأنه تطوير قدة التنسيق (FIFA, 2016)، ويؤكد (عبد العليم السيد أحمد عبد الغفار، 2023، صفحة 01) أن التدريب باستعمال كرة الإحساس (SenseBall) من شأنه تطوير مركبات قدرة التنسيق، فممارسة التدريب باستعمال (SenseBall) يعمل على تطوير قدرة التنسيق (L'Equipe Prépa Physique, 2023)، (MICHEL)

BRUYNINCKX، 2005)، (MichelBruyninckx، 2007)، وبهذا نقول أن الفرضية الأولى قد تحققت.

• الفرضية الثانية: والتي افترض فيها الباحث أنه:

"توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين المجموعة التجريبية والمجموعة الضابطة في القياس البعدي للاختبارات البدنية الخاصة بقدرة التنسيق".

ولإثبات صحة هذه الفرضية تبين لنا من خلال الجدولين رقم (32 و 33) اللذان يمثلان حجم التأثير للبرنامج التدريبي العادي والبرنامج التدريبي الخاص باستعمال (SenseBall) على تطوير قدرة التنسيق لعينتي الدراسة الضابطة والتجريبية، حيث بلغ حجم التأثير للعينة الضابطة في مختلف الاختبارات كما يلي (اختبار L-DRILL (0.38) وهو حجم تأثير صغير، اختبار التوازن (0.36) وهو حجم تأثير صغير، التنسيق عين-يد-قدم (دقة التصويب) (0.65) وهو حجم تأثير أكبر من المتوسط، التنسيق قدم-عين (0.62) وهو حجم تأثير أكبر من المتوسط)، كما بلغ حجم التأثير للعينة التجريبية في مختلف الاختبارات كما يلي (اختبار L-DRILL (0.74) وهو حجم تأثير أكبر من المتوسط، التوازن (0.71) وهو حجم تأثير أكبر من المتوسط، التنسيق عين-يد-قدم (دقة التصويب) (0.80) وهو حجم تأثير كبير، التنسيق قدم-عين (0.75) وهو حجم تأثير أكبر من المتوسط)، ومن خلال هذه البيانات الخاصة بحجم التأثير للبرنامج التدريبي العادي الذي طبق على العينة الضابطة والبرنامج التدريبي الخاص باستعمال (SenseBall) يتضح أن كلا العينتين قد حققت تطورا ملحوظا في قدرة التنسيق مقارنة بنتائج الاختبارات القبلية، مع الإشارة إلى أن حجم التأثير من خلال تطبيق البرنامج التدريبي الخاص باستعمال (SenseBall) على العينة التجريبية كان أكبر من حجم التأثير من خلال تطبيق البرنامج التدريبي العادي على العينة الضابطة، وهو ما تأكده بيانات الجدول رقم (34) والشكل رقم (52) اللذان يمثلان الفروق بين المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية للقياس البعدي وقيم (ت) في الاختبارات البدنية الخاصة بقدرة التنسيق للمجموعة الضابطة والتجريبية، حيث تبين أن الفروق الإحصائية بين الاختبارات البدنية البعدي لقدرة التنسيق، الخاصة بالعينة التجريبية والعينة الضابطة لها دلالة إحصائية معنوية لصالح العينة التجريبية على حساب العينة الضابطة في اختبار (التوازن، التنسيق-عين-يد-قدم (دقة التصويب)، التنسيق قدم-عين) وهذا ما يدل على أفضلية البرنامج التدريبي الخاص باستعمال (SenseBall) على البرنامج العادي، أما فيما يخص اختبار L-DRILL فكانت النتائج غير دالة إحصائيا، وهذا راجع حسب الباحث إلى أن اختبار L-DRILL إضافة إلى قياسه لقدرة التنسيق من خلال (التحكم في الجسم، تغيير الاتجاه، الرشاقة، المرونة) فهو اختبار يتطلب من المختبر التعبير على أكبر قدر لصفة السرعة الانتقالية، والتي يعتقد الباحث أن تطويرها يتطلب

برمجة وضعيات تدريبية خاصة كما يؤكد ذلك (Cometti 2007) على وجوب إيلاء اهتمام خاص في تحديد الوضعيات التدريبية التي تستهدف تطوير السرعة الخاصة للاعب كرة القدم (بن حميدوش فايزة، 2023، صفحة 107)، كما أثبت (وسام نجيب اصليوه، 2014) أن تدريب السرعة مفيدة في حالة قيام اللاعب بحركات اللعب بأقصى سرعة ممكنة والكرة في حوزته، فهو بذلك يوصي بضرورة اهتمام المدرب بتطوير صفتي سرعة الانطلاق والسرعة الانتقالية لدى اللاعبين، وهو ما لم يستهدف البرنامج التدريبي الخاص باستعمال كرة (SenseBall)، لأن أغلب الوضعيات التدريبية التي يحتويها هي وضعيات يتدرب عليها اللاعب وهو في وضعية شبه ثابتة فهي بذلك ليست ملائمة لتطوير هذه الصفة البدنية (السرعة الانتقالية)، ورغم عدم دلالة النتائج احصائيا إلا أنه ينبغي الإشارة أن الأفضلية في حجم الأثر للبرنامج التدريبي باستعمال كرة (SenseBall) في هذا الاختبار (0.74) كان أكبر من حجم الأثر باستعمال البرنامج التدريبي العادي (0.38)، وهذا ما يدل على أفضلية البرنامج التدريبي باستعمال كرة (SenseBall) في تطوير المركبات التي يقيسها هذا الاختبار (تغيير الاتجاه، التحكم في الجسم، الرشاقة، المرونة)، ومن خلال ما سبق وما أكدته المؤلفون من أن التدريب باستعمال كرة (SenseBall) يطور قدرة التنسيق والذي تطرقنا اليه في تحليل ومناقشة الفرضية الأولى، يمكن القول إن التدريب باستعمال البرنامج التدريبي الخاص باستعمال (SenseBall) الذي طبق على العينة التجريبية من البرامج الفعالة في تطوير قدرة التنسيق وله أفضل على البرنامج العادي الذي طبق على العينة الضابطة. وعليه يستخلص الباحث أن الفرضية الثانية محققة بنسبة كبيرة جدا.

• الفرضية الثالثة: والتي افترض فيها الباحث أن:

" توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين القياس القبلي والقياس البعدي في الاختبارات الخاصة بالمهارات الأساسية في كرة القدم لدى العينة التجريبية "

ولإثبات صحة هذه الفرضية تبين لنا من خلال الجدول رقم (35) والشكل رقم (51) والالذان يبينان المتوسطات الحسابية للقياس القبلي والبعدي وقيم (ت) في الاختبارات الخاصة بالمهارات الأساسية لدى لاعب كرة القدم للمجموعة التجريبية التي طبقت في تدريباتها البرنامج التدريبي باستعمال كرة (SenseBall)، فمن خلال المعالجة الإحصائية وباستخدام اختبار (ت)، يتضح أن الفروق الإحصائية بين القياسين القبلي والبعدي، لها دلالة إحصائية معنوية لصالح القياس البعدي على حساب القياس القبلي للمجموعة التجريبية عند مستوى الدلالة (0.05)، في جميع الاختبارات باستثناء اختبار مهارة الجري بالكرة رغم التحسن الملحوظ في هذه المهارة لدى اللاعبين إلا أنه غير دال إحصائيا، كما تبين لنا من خلال الجدول رقم (36) والشكل رقم (54) والالذان يبينان المتوسطات الحسابية للقياس القبلي والبعدي وقيم (ت) في الاختبارات الخاصة بالمهارات الأساسية لدى لاعب كرة القدم للمجموعة الضابطة التي طبق في

تدريباتها البرنامج التدريبي العادي، فمن خلال المعالجة الإحصائية وباستخدام اختبار (ت)، يتضح أن الفروق الإحصائية بين القياسين القبلي والبعدي، لها دلالة إحصائية معنوية لصالح القياس البعدي على حساب القياس القبلي للمجموعة الضابطة عند مستوى الدلالة (0.05)، في جميع الاختبارات باستثناء اختبار مهارة دقة التهديد رغم التحسن الطفيف الذي شهدته هذه المهارة لدى اللاعبين إلا أنه غير دال إحصائياً.

إن مقارنة نتائج هذه الجداول والأشكال ونتائج الجداول والأشكال رقم (32 و 48) والتي تبين المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية للقياس القبلي والبعدي وقيم (ت) في الاختبارات البدنية الخاصة بقدرة التنسيق للمجموعة الضابطة والتجريبية، يتضح لنا أن هناك علاقة ارتباطية طردية بين تطور هذه المهارات الأساسية وتحسن قدرة التنسيق عند اللاعبين لدى عيني الدراسة التجريبية والضابطة، وعليه يمكن القول أن التطور المهارات الأساسية لديهم يرجع إلى تحسن قدرة التنسيق، وهو كذلك ما تؤكد الدراسات السابقة والمرتبطة وما تناوله الباحث في الجانب النظري، حيث يرى (بافة عبد الله، 2017) أنه توجد علاقة ارتباطية طردية بين الصفات البدنية والمهارات الأساسية، كما يرى (عباس ياسين زغبوب جمال، 2019) أن الإعداد البدني له أثر فعال إيجابي في تنمية اللاعبين من الناحية المهارية، ويقول (صافي عبدالحق، 2022) أنه يوجد تأثير معنوي بين بعض الصفات البدنية التنسيقية على أداء بعض المهارات الهجومية لدى لاعبي كرة القدم للناشئين، فقدرة التنسيق حسب (Henning budde et all, 2008) من شأنه تنشيط أجزاء الدماغ المسؤولة عن الوظائف التفكيرية كالتركيز ومنه الاستيعاب وسرعة التعلم المهارية، وهو ما يؤكد أيضاً (رعد عبد القادر حسين، 2021) بقوله أنه كلما ارتفع مستوى قدرة التنسيق عند اللاعبين ارتفع مستوى الأداء الفني وتقليل الحركات الغير الضرورية أو العشوائية، وعليه فالتوافق الحركي عنصر مهم وحساس خاصة في فئة اللاعبين الناشئين، فالتنسيق حسب (Moraru Cristina-Eena, Radu Liliana-Elisabeta , 2014) يمثل القاعدة الأساسية لتعلم المهارات الحركية، لذا فهو يرى أنه يجب البدء في تنمية الصفات التنسيقية للناشئين في سن مبكرة من عمر اللاعب، كما يقول (ANTONIO Tessitore et all, 2011) أن تطوير قدرة التنسيق بين الأطراف يترتب عنه تطوير في مهارات (المراوغة، التصويب، التمرير)، وهذا ما جعل (Adelson Antonio De Souza et all, 2010) يعتبرون أن قدرة التنسيق بأنها صفة بدنية ذات أهمية كبيرة للرياضي لكي يتمكن من بلوغ المستويات العليا من الأداء،

وهو ما يؤيده كذلك كل من (MOKKEDES Moulay Idriss & Ali Pr Bengoua, 2015, Jean FERRE, Philippe LEROUX, 2016, Alexandre Dellal, 2008) وآخرون.

هذا من جهة أخرى يرجع الباحث عدم وجود دلالة الإحصائية لنتائج الاختبار القبلي والبعدي لمهارة الجري بالكرة لدى العينة التجريبية كذلك إلى أن هذه المهارة أيضا تتطلب من المختبر التعبير على أكبر قدر لصفة السرعة الانتقالية، وهذا ما يؤكد ما أستخلصه الباحث في الفرضية السابقة من أن تطوير هذه الصفة لدى اللاعب يتطلب برمجة وضعيات تدريبية خاصة تستهدف مباشرة هذه الصفة البدنية، وعليه نقول أن انخفاض مستوى قدرة اللاعبين في صفة السرعة الانتقالية أدى إلى انخفاض مستواهم في أداء مهارة الجري بالكرة لأنها مهارة تطلب التعبير عن قدر كبير من هذه الصفة، كما يرجع الباحث أيضا عدم وجود دلالة الإحصائية لنتائج الاختبار القبلي والبعدي لمهارة دقة التهديف لدى العينة الضابطة كذلك إلى الانخفاض الكبير لأحد مركبات قدرة التنسيق (التوازن) لدى عناصر هذه العينة وهو ما بينته النتائج من خلال حجم التأثير الصغير في هذه المركبة والذي بلغ (0.36)، مع العلم أن هذه المركبة من مركبات قدرة التنسيق له أهمية كبيرة في تعلم واتقان مهارة دقة التهديف وهو ما يؤكد (كحلي كمال وآخرون، 2016) الذي يرى ضرورة الاهتمام بتوظيف التوازن الحركي كأساس علمي في عملية التدريب باعتباره المساهم الأول في زيادة الدقة التي تعد مطلب أساسي في التهديف في كرة القدم، كما يوصي بإدماج تمارين التوازن والدقة في حصص التهديف، ويتفق معه في ذلك (سعد سعود فؤاد، 2010) بقوله أن القدرة على الاتزان تساهم بشكل فعال في تحسين دقة التصويب لدى لاعبي كرة القدم، وغياب دقة التصويب راجع إلى عدم القدرة على الاتزان الحركي، وهو كذلك يوصي على ضرورة تحسين القدرة على الاتزان قصد الوصول إلى تحسين دقة التصويب لدى اللاعب، فالتنسيق الحركي حسب (رعد عبد القادر حسين، 2021) يرتبط ارتباطا معنوياً بمهارة التهديف في رياضة كرة القدم.

من خلال ما سبق يمكن القول إن تطوير قدرة التنسيق ساهم في تطوير المهارات الأساسية في كرة القدم، كما أن انخفاض مستوى بعض مركبات هذه القدرة مثل (التوازن لدى العين الضابطة) أدى إلى عدم تطوير أمثل في مهارة دقة التهديف، لذا يمكن القول أنه كلما كان تطور أمثل في مركبات قدرة التنسيق كلما كان تطوير أمثل للمهارات الأساسية لدى لاعب كرة القدم والعكس صحيح، وعليه يستخلص الباحث أن الفرضية الثالثة محققة.

- الفرضية الرابعة: والتي افترض فيها الباحث أن:
" توجد فروق ذات دلالة احصائية بين المجموعة التجريبية والمجموعة الضابطة في القياس البعدي للاختبارات الخاصة بالمهارات الأساسية لدى لاعب كرة القدم U13."

ولإثبات صحة هذه الفرضية تبين لنا من خلال الجدول رقم (37) والشكل رقم (53) اللذان يمثلان الفروق بين المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية للقياس البعدي وقيم (ت) في الاختبارات المهارية للمجموعة الضابطة والتجريبية، حيث تبين أن الفروق الإحصائية بين الاختبارات المهارية البعديّة، الخاصة بالعينة التجريبية والعينة الضابطة لها دلالة إحصائية معنوية لصالح العينة التجريبية على حساب العينة الضابطة في اختبار (مهارة التحكم في الكرة، مهارة دقة تمرير الكرة، مهارة دقة التهديف) وهذا ما يدل على أفضلية البرنامج التدريبي الخاص باستعمال (SenseBall) على البرنامج العادي في تطوير مستوى أداء المهارات الأساسية للاعب كرة القدم، وهو ما يقره (MICHEL BRUYNINCKX, 2005) بقوله أن التدريب باستعمال كرة (SenseBall) يطور مستوى الأداء المهاري للاعب كرة القدم، وهو ما يؤكدّه (عبد العليم السيد أحمد عبد الغفار، 2023) من أن التدريب باستعمال كرات الإحساس (SenseBall) ساهم بطريقة إيجابية في تطوير مستوى المهارات الأساسية للاعبين الناشئين قيد البحث، ويدعمه (موسى بن محمد بن امحمد الطواشي، 2006) بقوله أن تدريبات الإحساس بالكرة تؤثر إيجاباً على مستوى الأداء المهاري للاعبين كرة القدم، وهو ما توصلنا إليه أيضاً (عبد الحليم زموري، مراد حاج أحمد، 2023) في دراسة سابقة من أن التدريب باستعمال كرة (Senseball) يحسن من أداء المهارات الأساسية قيد البحث بالقدم الغير المميزة، ويدعمه اللاعب الدولي (Dries Mertens) الذي اعترف بأن التحكم الكبير الذي أمثله في اللعب بالقدمين كان نتيجة ممارستي للتمارين باستخدام كرة (SenseBall)، وهو ما يؤكدّه كذلك العديد من اللاعبين الدوليين (Omar El Khadouri)، (Jan Verthongen)، (Fares Haroune)، (Moussa Dembélé)، (Youri Tielemans) الذين أكدوا جميعهم مساهمة هذه الطريقة التدريبية الحديثة وممارسة (SenseBall) في تألقه وتحسين مستوى أدائهم المهاري، ويضيف (Jerome, 2023) قائلاً أن التدريب باستعمال كرة (SenseBall) يؤدي باللاعب إلى استخدام قدميه بنفس القدر (50 % قدم اليمنى و 50 % قدم اليسرى)، وهذا ما يجعل اللاعب بارعاً للغاية في أداء المهارات الأساسية، وكذا استعمال قدميه معاً، وهو ما يعطي له الأفضلية في جميع وضعيات اللعب حسب تقرير (L'Equipe, Prépa Physique, 2023)، فالتدريب باستعمال كرة (SenseBall) يَأْثُرُ بشكل كبير على القدرات الحركية للاعب كرة القدم وهو ما يؤدي إلى تطوير مستوى أدائهم أو كما قال (MichelBruyninckx,

(2007)، فالتدريب باستعمال كرة (SenseBall) يطور الأداء المهاري للاعب بامتياز حسب (Coach Charlie, 2011).

أما فيما يخص مهارة الجري بالكرة فكانت النتائج غير دالة احصائياً، وهذا راجع حسب الباحث إلى ما وضعناه وبيناه آنفاً عند مناقشة الفرضية الثانية والثالثة من أن تنفيذ هذه المهارة تتطلب من اللاعب زيادة على قدرة التنسيق امتلاكه لسرعة انتقالية متطورة، وهو ما لم يوفق البرنامج التدريبي في تطويره بالشكل الأمثل، لأن أغلب الوضعيات التدريبية التي يحتويها البرنامج التدريبي هي في أغلبها وضعيات يتدرب عليها اللاعب وهو في وضعية شبه ثابتة فهي بذلك لم تستهدف هذه الصفة البدنية (السرعة الانتقالية)، وعليه يمكن القول أن الفرضية الرابعة محققة بنسبة كبيرة جداً.

• ومن خلال ما تم توضيحه في تفسير وتحليل النتائج للحكم على الفرضيات السابقة، وما تم تأكيده من خلال آراء المؤلفين في الدراسات السابقة والمرتبطة والشق النظري للدراسة، بأن التدريب باستعمال كرة (SenseBall) يطور قدرة التنسيق، كما أن تطوير قدرة التنسيق يحسن من تعلم المهارات الأساسية لدى لاعب كرة القدم، وتوقع العينة التجريبية على العينة الضابطة في الاختبارات البدنية الخاصة بقدرة التنسيق، والاختبارات مهارية الخاصة بالمهارات الأساسية لدى لاعب كرة القدم، يمكن القول أن "التدريب باستعمال «SenseBall» له تأثير في تطوير قدرة التنسيق ومنه انعكاس ذلك على تعلم المهارات الأساسية لدى لاعب كرة القدم U13". وعليه نستخلص أن الفرضية الرئيسية محققة.

4- الاستنتاجات:

- من خلال عرض النتائج وتحليلها ومناقشتها على ضوء الفرضيات توصل الباحث إلى النتائج التالية:
- فئة الناشئين هي فئة حساسة ينبغي الاعتناء بها وعدم إهمالها لأنها تعتبر خزان فرق الأكاكبر.
 - ملائمة البرنامج التدريبي المطبق مع الفئة العمرية قيد الدراسة.
 - الفئة العمرية قيد الدراسة (U13) تمثل العمر الذهبي لتطوير قدرة التنسيق.
 - التدريب باستعمال كرة (SenseBall) يطور من قدرة التنسيق لدى لاعب كرة القدم الناشئ.
 - تطوير قدرة التنسيق لدى اللاعب الناشئ في كرة القدم يؤدي إلى تطوير أداء المهارات الأساسية.
 - التدريب باستعمال كرة (SenseBall) من شأنه تحسين مستوى الأداء الرياضي لدى اللاعب الناشئ في كرة القدم.
 - البرنامج التدريبي الخاص باستعمال كرة (SenseBall) لم يطور صفة السرعة الانتقالية لدى اللاعبين.

- تعلم وإتقان أداء المهارات الأساسية يتطلب بالإضافة إلى تحسين قدرة التنسيق تحسين في الصفات البدنية الأخرى (السرعة، القوة، المداومة... الخ).

- رفع مستوى أداء لاعب كرة القدم يتطلب إعدادا شاملا (بدني، مهاري، خططي، نفسي،... الخ).

5- التوصيات:

- تعميم التدريب باستعمال كرة (SenseBall) لدى الفئات السنية الأخرى.
- القيام بدراسات أخرى مماثلة أين يتم تطبيق جميع محتويات البرنامج التدريبي الخاص باستعمال كرة (SenseBall).

- تكوين المدربين الجزائريين حول الطريقة التدريبية الحديثة «CogiTraining» واستعمال كرة (SenseBall).

- تطبيق الطريقة الحديثة «CogiTraining» واستعمال كرة (SenseBall) لدى فرق كرة القدم الجزائرية.

- تحديث طرق ووسائل التدريب ومسايرة التطور العلمي العالمي في ميدان التدريب بصفة عامة والتدريب في كرة القدم بصفة خاصة.

- الاعتناء بالإعداد البدني إلى جانب جوانب الإعداد الأخرى للرفع من مستوى أداء لاعب كرة القدم.

- الاعتناء بتدريب الفئات السنية الصغرى بنفس اهتمام تدريب فرق الأكابر.

- لا يجب إخراج نشاط كرة القدم عن طبيعته أثناء اختيار الوضعيات التدريبية.

- استعمال الطرق الحديثة في التدريب يرفع من مستوى الأداء لدى فرق كرة القدم.

- تحديث الوسائل التدريبية من شئنه تحسين مستوى أداء اللاعبين.

خلاصة:

من خلال هذا الفصل الذي تضمن عرض نتائج العينة المسجلة في الاختبارات البدنية الخاصة بقدرة التنسيق والاختبارات المهارية الخاصة بالمهارات الأساسية لدى لاعب كرة القدم، والتي عمل الباحث بمناقشتها وتفسيرها وتحليلها لمعرفة مدى تأثير التدريب باستعمال كرة «SenseBall» في تطوير قدرة التنسيق وانعكاس ذلك على تعلم المهارات الأساسية لدى لاعب كرة القدم U13، كما قام بمقابلتها بنتائج الدراسات السابقة والمرتبطة وما تم تناوله في الجانب النظري للدراسة، وبذلك تم الوقوف على مدى التطور الحاصل في قدرة التنسيق ومستوى أداء المهارات الأساسية التي تم العمل عليها من خلال معرفة حجم

الأثر، ومن خلالها خرج الباحث بعدة استنتاجات وتوصيات تخدم كل باحث ومدرب يسعى إلى تبني هذه الطريقة التدريبية الحديثة ووسيلتها الرئيسية كرة «SenseBall».

خاتمة

الشيء الجلي في رياضة كرة القدم هو التطور الكبير الذي عرفته هذه اللعبة عبر ربوع العالم، وهو ما تؤكد الأرقام المسجلة والتقارير المكتوبة والمصورة، ويلاحظ هذا التطور في مستوى أداء اللاعبين المتميز على البساط الأخضر، وقد أرجع المتابعين بلوغ هذا المستوى المتميز والمتصف بالاستمرارية، إلى التطور العلمي الكبير في طرائق وأساليب ووسائل التدريب المستندة إلى الحقائق العلمية التي تقدمها مختلف العلوم في جميع المجالات من (البيولوجي، النفسي، الاجتماعي... إلخ)، والتي تهدف إلى قيام المدرب بواجباته التدريبية في ظروف مثالية، باستهداف اللاعب في شكله الشامل لجميع جوانب الإعداد (البديني، المهاري، الخططي، الذهني، الخلفي، النفسي... إلخ)، وهذا كما هو مهم لدى اللاعب المحترف فهو كذلك أهم لدى اللاعب الناشئ.

إن بلوغ كرة القدم الجزائرية ما وصلت إليه كرة القدم العالمية لا يمكن أن يتحقق إلا باحتفاء نهج هؤلاء، وتحديث الميدان ومسايرة التطور العلمي في طرق وأساليب ووسائل التدريب، والاهتمام بالفئات السنية الصغرى بنفس درجة الاهتمام بفرق مستوى المحترف الأول، ومن هذا التوجه كانت الانطلاقة في إنجاز هذه الدراسة التي تناولت إحدى الطرق الحديثة في التدريب (CogiTraining) والوسيلة الرئيسية التي تستخدمها ألا وهي كرة (SenseBall)، حيث كان الهدف من الدراسة هو معرفة تأثير التدريب باستعمال هذه الوسيلة في تطوير قدرة التنسيق وما مدى انعكاس ذلك على تعلم بعض المهارات الأساسية لدى لاعب كرة القدم U13، كما تهدف إلى التعرف على الفروق الدالة إحصائياً بين الاختبارات (البدينية، المهارية) القبلية والبعديّة لعينتي الدراسة التي شملت فريق كرة القدم للفئة العمرية أقل من 13 سنة والناشطين في النادي الهاوي "إثري" أيت اسماعيل ولاية بجاية، حيث افترض الباحث أن التدريب باستعمال كرة (SenseBall) يَأْثُرُ في تطوير قدرة التنسيق وهو ما ينعكس على تعلم بعض المهارات الأساسية لدى لاعب كرة القدم U13.

استخدم الباحث المنهج التجريبي بتصميم المجموعتين الضابطة والتجريبية، وقبل الشروع في تطبيق البرنامج التدريبي تم التحقق من صلاحية العينة وأدوات البحث للدراسة من خلال تطبيقها على العينة الاستطلاعية والمكونة من 10 لاعبين من نفس الفريق والتي تم بعد ذلك استبعادها من مجريات الدراسة، وقد ساعدت هذه العملية الباحث على التحقق من إمكانية تطبيق البرنامج التدريبي على عينة الدراسة، كما سمحت بالتعرف على الثبات والصدق للاختبارات المراد تطبيقها، والكشف على كل الصعوبات التي قد تعترض إجراء البحث في شكله النهائي، بعدها شرع الباحث في إجراء الاختبارات القبلية البدينية الخاصة

بقدره التنسيق، وفي اليوم الموالي تم إجراء الاختبارات القبلية الخاصة بالمهارات الأساسية قيد البحث، وفي الحصة الموالية مباشرة لإجراء الاختبارات تم الشروع في تطبيق البرنامج التدريبي الخاص باستعمال كرة (SenseBall)، على مدار 05 أشهر كاملة تضمنت إنجاز 47 صحة تدريبية، بمعدل 03 حصص أسبوعية، تم خلال هذه الفترة تطبيق 24 وضعية (من الوضعية رقم 0 الى الوضعية رقم 23) الخاصة بالبرنامج التدريبي على اللاعبين من مجموعة 51 وضعية التي يحتويها البرنامج أي تقريبا نصفها، وهي وضعيات تدرج ضمن المستوى الأول والثاني من البرنامج الذي يتشكل من 05 مستويات، وبعدها مباشرة قام الباحث بإجراء الاختبارات البعدية (البدنية، المهارية) بنفس الترتيب.

لقد أسفرت نتائج هذه الدراسة بعد مناقشة النتائج في ضوء الفرضيات، على أن التدريب باستعمال كرة (SenseBall) من شأنه تطوير قدرة التنسيق لدى اللاعب الناشئ في كرة القدم، كما أن تطوير قدرة التنسيق لديهم انعكس إيجابا على تطوير أغلب المهارات الأساسية قيد البحث، ومنه استخلصنا أن التدريب باستعمال كرة (SenseBall) بصفة عامة يحسن من مستوى أداء اللاعب الناشئ في رياضة كرة القدم.

نعتقد أن النتائج المتواضعة التي توصلنا إليها في هذه الدراسة، ستفتح مجالا لإجراء العديد من الدراسات والبحوث في رياضة كرة القدم، باستهداف فئات سنية أخرى، واعتماد طرق ووسائل تدريبية حديثة، مع تناول الجوانب المختلفة للإعداد، قصد إثراء ميدان البحث العلمي والمضي قدما بمستوى اللاعب وكرة القدم الجزائرية.

قائمة المراجع

1. المراجع باللغة العربية:

1.1. الكتب:

- 1- ابراهيم، م. ع. (1999). الأسس العلمية وطرق الإحصاء في التربية البدنية والرياضية. القاهرة: دار الفكر العربي.
- 2- أبو العلاء احمد عبد الفتاح. (1997). *التدريب الرياضي الأسس الفيزيولوجية* (ط 01). القاهرة: دار الفكر العربي.
- 3- أبو العلاء عبد الفتاح وأحمد نصر الدين. (1993). *فيزيولوجيا اللياقة البدنية*. القاهرة: دار الفكر العربي.
- 4- أبو العلاء عبد الفتاح. (2012). *التدريب الرياضي المعاصر*. (ط01). مصر: دار الفكر العربي.
- 5- أحمد الشافعي، & أحمد فكري سليمان. (1979). *مجلة البحوث والدراسات*. مصر: جامعة حلوان.
- 6- أحمد يوسف متعب الحسناوي. (2014). *مهارات التدريب الرياضي*. (ط01). عمان: دار صفاء للنشر والتوزيع.
- 7- أسامة كامل راتب. (2000). *تدريب المهارات النفسية (التطبيقات في المجال الرياضي)*. (ط01). القاهرة: دار الفكر العربي.
- 8- أشرف محمود. (2016). *الإعداد البدني والإحماء في التدريب الرياضي*. عمان: دار من المحيط إلى الخليج للنشر والتوزيع.
- 9- أكرم عبد الحسين جياذ. (2022). *التدريب والتخطيط الرياضي*. ملف Powepoint
- 10- أمر الله أحمد البساطي. (1998). *قواعد وأسس التدريب الرياضي وتطبيقاته*. مصر: منشأ المعارف.
- 11- أمين خزل عبد. (2014). *تدريب كرة القدم المتطلبات الفسيولوجية والفنية*. (ط01). عمان: مكتبة المجتمع العربي.
- 12- أمين صبحي هلال. (2017). *الدليل التدريبي الشامل في كرة القدم*. (ط01). عمان: دار أمجد للنشر والتوزيع.
- 13- بسطوسي أحمد. (1999). *أسس ونظريات التدريب الرياضي*. القاهرة: دار الفكر العربي.
- 14- بهاء الدين إبراهيم سالمة. (1987). *الاعداد المهاري في كرة القدم*. مكة المكرمة: مكتبة الكاتب الجامعي.
- 15- بياجيه، ج. (2002). *ميكولوجية النكاء*. بيروت: عويدات للنشر.

- 16- ترجمة كاظم الربيعي. (1997). الاتحاد الآسيوي لكرة القدم، المنهاج التدريبي للشهادة فئة B. بغداد.
- 17- ثامر محسن إسماعيل. (1990). الاختبار والتحليل في كرة القدم. الموصل: مطبعة جامعه الموصل.
- 18- جابر عبد الحميد جابر، واحمد خيرى كاظم. (1990). نظريات الشخصية (ط1). القاهرة، مصر: دار النشر مهارات النجاح.
- 19- جمال صبري فرج. (2017). السرعة والانجاز الرياضي التخطيط - التدريب - الفسيولوجيا- الاصابات والتأهيل. بيروت: دار الكتب العلمية.
- 20- حسانين محمد صبحي وآخران. (1999). موسوعة التدريب الرياضي التطبيقي. (ط1). القاهرة: مركز الكتاب للنشر.
- 21- حسن السيد أبو عبده. (2001). الاتجاهات الحديثة في تخطيط وتدريب كرة القدم. (ط1). الاسكندرية: مكتبة ومطبعة الإشعاع الفنية.
- 22- حسن، عبد الإله محمد. (1967). كرة القدم الحديثة. (ط1). عمان: دار الفكر للطباعة والنشر.
- 23- حسن، عبد الجواد. (1980). كرة القدم، المبادئ الأساسية، الألعاب الفردية، القانون الدولي. (ط5). بيروت: دار العلم للملايين.
- 24- حسين أحمد الشافى، محمد حسين عابدين، وسوزان احمد علي موسى. (2009). مبادئ البحث العلمي في العلوم الانسانية والاجتماعية (الإصدار ط1). الاسكندرية، مصر: دار الوفاء.
- 25- حسين السيد أبو عبده. (2002). الاعداد المهاري للاعبي كرة القدم. (ط1). الاسكندرية: مكتبة الإشعاع الفنية.
- 26- حسين محمد عبد الهادي. (2006). مدخلك العملي إلى ورش عمل قوة نظرية الذكاءات المتعددة. دار الفكر.
- 27- حماد، مفتي ابراهيم. (1994). الجديد في الإعداد المهاري والخططي للاعبي كرة القدم. القاهرة: دار الفكر العربي
- 28- حنفي محمود مختار. (1974). الأسس العلمية في تدريب كرة القدم. الكويت: دار الفكر العربي.
- 29- خالد تميم الحاج. (2017). أساسيات التدريب الرياضي. (ط1). الاردن: الجنادرية للنشر والتوزيع.

- 30- خبراء المجموعة العربية للتدريب والنشر. (2013). *تحديد السياسات التدريبية وتخطيط التدريب*. القاهرة: المجموعة العربية للتدريب والنشر.
- 31- الخشاب، زهير قاسم، وآخرون. (1999). *كرة القدم*. (ط2 محدثة). جامعة الموصل: دار الكتب للطباعة والنشر.
- 32- خلدون حمادة. (2017). *التربية الحركية في المجال الرياضي*. (ط01). عمان: دار أمجد للنشر والتوزيع.
- 33- دويدري، ر. و. (2000). *البحث العلمي (أساسيته النظرية وممارسته العلمية)*. دمشق، سوريا: دار الفكر.
- 34- رعاش، ع. ا. (2012). *الاحتراف الرياضي في كرة القدم (دراسة مقارنة)*. الجزائر: دار الكتاب الحديث.
- 35- روز غازي عمران. (2015). *التدريب الرياضي بين النظرية والتطبيق*. الأردن: دار الكتاب الثقافي للنشر والتوزيع.
- 36- رومي جميل. (1986). *كرة القدم*. (ط01). بيروت: دار النقائض.
- 37- سالم مختار. (1988). *كرة القدم لعبة الملايين*. (ط02). بيروت: مؤسسة المعارف.
- 38- سامية جمال عاصي. (2017). *اللياقة البدنية وعناصرها*. (ط01). عمان: دار المجد للنشر والتوزيع.
- 39- سعد الدين، ا. (1993). *البحث العلمي ومناهجه النظرية، رؤية إسلامية*. (ط02). القاهرة: مكتبة التابعين.
- 40- سعد علي حمود العنزي، & نزار حبيب عباس. (2014). *الاستثمار الاستراتيجي للموارد البشرية في لعبة كرة القدم*. الاردن: ليازوري للنشر والتوزيع.
- 41- سعيد عرابي. (2016). *أسس التدريب الرياضي*. (ط01). عمان: دار أمجد للنشر والتوزيع.
- 42- سلمان، م. ب. (1999). *كرة القدم بين المصالح والمفاسد الشرعية*. (ط 02). لبنان: دار ابن حزم.
- 43- الشافعي، ج. ا. ع. (1997). *التعليم المبرمج في التربية البدنية والرياضية*. دار الفكر العربي للطباعة والنشر . Récupéré sur <https://books.google.dz/books?id=mZxyQgAACAAJ>
- 44- شغاتي، ع. ف. (2014). *علم التدريب الرياضي (نظم تدريب الناشئين للمستويات العليا)* (ط 01). مكتبة المجتمع العربي للنشر والتوزيع.

- 45- شيراز محمد خضر .(2022) .تقنيات التدريب الرياضي .(ط01). لندن: دار الاكاديمية للطباعة والنشر والتوزيع.
- 46- صالح محمد علي ابو جادر .(1994) .علم النفس التربوي .(ط02). عمان: دار المسيرة للنشر والتوزيع والطباعة،
- 47- صريح عبد الكريم الفضلي .(2010) .تطبيقات البيوميكانيك في التدريب الرياضي والأداء الحركي .(ط01). عمان: دار دجلة ناشرون وموزعون.
- 48- الصفار سامي وآخرون .(1987) .كرة القدم .(ج 01، ط 01). جامعة الموصل، العراق: دار الكتب للطباعة والنشر.
- 49- الصفار، سامي وآخرون .(1992) .كرة القدم، بغداد: مطبعة وزارة التعليم العالي.
- 50- صفوت احمد علي، هشام صابر علي .(1998) .قراءة في علم الحركي .الزقازيق: مكتب فنون للطباعة والكمبيوتر.
- 51- صلاح الدين محمد أبو الرب .(2006) .علم التشريح .عمان: دار اليازوري للنشر والتوزيع.
- 52- صلاح، ي. ط .(2020) .الاتجاهات المعاصرة في التدريب الرياضي .مصر: دار ماستر للنشر.
- 53- الطائي، ا. ح. (2005). صلاحية الاختبارات والقياسات والمعاملات العلمية. العراق: الاكاديمية الرياضية العراقي.
- 54- طلحة حسام الدين .(1993) .الميكانيكا الحيوية .القاهرة: دار الفكر العربي.
- 55- طلحة حسام علي، & عدله عيسى مطر .(1999) .مقدمة في الإدارة الرياضية .(ط01). القاهرة: مركز الكتاب للنشر.
- 56- ظافر أحمد منصور .(2015) .تحليل الأداء الفني (المهاري) لكرة القدم .عمان: دار غيداء للنشر والتوزيع.
- 57- عادل تركي، & سلام جبار صاحب .(ب.ت). كرة القدم تعليم وتدريب.
- 58- عادل عبد البصير .(1999) .التدريب الرياضي والتكامل بين النظرية والتطبيق .(ط01) . القاهرة: مركز الكتاب للنشر.
- 59- عاصي، س. ج .(2017) .اللياقة البدنية وعناصرها (ط01) .عمان: دار المجد للنشر والتوزيع.
- 60- عباس محمود، ا.، & بسطويس، أ .(1984) .طرق التدريس في مجال التربية البدنية والرياضية .بغداد: مطبعة جامعة بغداد.
- 61- عبد الرؤوف قاسم محمد الروابدة .(ب.ت). مفهوم التدريب الرياضي .دار الكتاب الثقافي.

- 62- عبد الوهاب فاروق . (1995). *الرياضة صحة ولياقة بدنية* .
- 63- عصام عبد الخالق . (1992). *التدريب الرياضي (نظريات وتطبيقات)* . الاسكندرية: دار المعرفة.
- 64- عكلة سليمان الحوري . (2021). *أسلوب حياة الرياضي* . الوصل: شركة دار الأكاديميون للنشر والتوزيع.
- 65- علي سلمي . (1978). *التخطيط والمتابعة* . القاهرة: المعهد القومي للتخطيط.
- 66- علي محمد السيد . (2011). *موسوعة المصطلحات التربوية (ط1)* . عمان: دار المسيرة.
- 67- علي مروش . (2004). *قاموس الرياضات* . دار هومه.
- 68- عمار، ب.، عباش، ع.، رانجة، ز.، & لندة، ل. (2019). *منهجية البحث العلمي وتقنياته في العلوم الاجتماعية*. برلين: المركز الديمقراطي العربي للدراسات الاستراتيجية والسياسية والاقتصادية.
- 69- عمر نصر الله قشطة . (2004). *التخطيط الاستراتيجي للاتحادات الرياضية الفلسطينية* . (ط01). جامعة الأقصى: دار الوفاق لدنيا الطباعة والنشر قسم التربية البدنية والرياضية.
- 70- عنان، محمود عبد الفتاح . (1995). *سيكولوجية التربية البدنية والرياضة النظرية والتطبيق والتجريب* . دار الفكر العربي Récupéré sur <https://books.google.dz/books?id=fnzxxgEACAAJ>
- 71- فاروق عبد الوهاب . (1995). *الرياضة صحة ولياقة بدنية* . (ط01). بيروت: دار الشروق.
- 72- قاسم حسن المنذلاوي، احمد سعيد . (1979). *التدريب الرياضي بين النظرية والتطبيق* .
- 73- قاسم حسن حسين . (1996). *قواعد، طرق، تمارينات برامج تدريب القوة وعلاقتها بالألعاب الرياضية* . بغداد: مطبعة جامعة بغداد.
- 74- قنديلجي، ع. ا. (2012). *منهجية البحث العلمي* . عمان: دار اليازوري العلمية للنشر والتوزيع.
- 75- كاظم، ض. ا. ب. ج . (2018). *القدرات البدنية والمؤشرات الفيزيولوجية* . (ط01). مركز الكتاب الأكاديمي.
- 76- كمال جمال الربضي . (2004). *التدريب الرياضي للقرن الواحد والعشرون (ط03)* . عمان: دار وائل للنشر.
- 77- لازم كماش، ي . (2018). *الاسس البيولوجية للتعلم والتعلم الحركي* . (ط01). عمان: دار دجلة ناشرون وموزعون.
- 78- لمجد محمد السديري . (2009). *علم التدريب الرياضي* . المملكة العربية السعودية: كلية التربية البدنية.
- 79- م وجيه محجوب . (ب.ت). *علم الحركة* . (ب.ط).

- 80- محجوب، و. (2002). البحث ومناهجه. (ط1). بغداد: دار الكتاب.
- 81- محسن ثامر وناجي واثق. (1989). التدريب الدائري بكرة القدم. بيت الحكمة.
- 82- محمد براهيم أبو حلو. (2016). ، التخطيط في التدريب الرياضي. (ط1). عمان: أمجد للنشر والتوزيع.
- 83- محمد حسن علاوي. (1990). علم التدريب الرياضي. (ط1). القاهرة: دار المعارف للنشر.
- 84- محمد حسن علاوي. (1994). علم التدريب الرياضي. (ط3). القاهرة: دار معارف.
- 85- محمد حسن علاوي، وأسامة كامل راتب. (1999). البحث العلمي في التربية وعلم النفس الرياضي (ط1). مصر: دار الفكر العربي.
- 86- محمد حسن علاوي، وأسامة كامل راتب. (1999). البحث العلمي في التربية وعلم النفس الرياضي (ط1). القاهرة: دار الفكر العربي.
- 87- محمد رضا الوقاد. (2003). التخطيط الحديث في كرة القدم. (ط1). مصر: دار السعادة.
- 88- محمد صبحي حسانين. (1987). القياس والتقويم في التربية البدنية. (ط2). دار الفكر العربي.
- 89- محمود، م. ا. (2011). الاختبارات والتكتيك في كرة القدم. العراق: دار دجلة.
- 90- مختار حنفي محمود. (بلا تاريخ). كرة القدم. PDF. الجامعة الهولندية قسم المناهج والمقررات كلية التربية الرياضية.
- 91- المردني علي محمد جلال. (2020). الموسوعة الفنية لكرة القدم. عمان: دار اليازوري العلمية.
- 92- مفتي ابراهيم حماد. (1992). التدريب الرياضي للجنسين. القاهرة: دار الفكر العربي.
- 93- مفتي ابراهيم حماد. (1997). التدريب الرياضي الحديث، تخطيط، تطبيق وقيادة. القاهرة: دار الفكر العربي.
- 94- مفتي ابراهيم حماد. (1999). تطبيقات الإدارة الرياضية. (ط1). القاهرة: مركز الكتاب للنشر.
- 95- مفتي ابراهيم حماد. (2002). المهارات الرياضية (اسس التعليم والتدريب) .
- 96- مهند حسن البشتاوي، & ابراهيم الخواجا. (2005). مبادئ التدريب الرياضي. عمان، الاردن: دار وائل للنشر.
- 97- موريس انجرس. (2004). منهجية البحث العلمي في العلوم الانسانية، تدريبات عملية، ترجمة بوزيد صحراوي، كمال بوشرف، سعيد سبعون (ط 02). الجزائر: دار القصبة للنشر.
- 98- موفق اسعد محمود. (2009). التعلم والمهارات الاساسية في كرة القدم. (ط2). عمان: دار دجلة.

- 99- موفق مجيد المولى، جبار رحيمة الكعبي، & فاطمة عبد مالح. (2019). *المنهجية الحديثة في التخطيط والتدريب بكرة القدم*. (ط02). بغداد: دار الكتب والوثائق.
- 100- المولى، موفق مجيد. (2000). *الأساليب الحديثة في كرة القدم*. (ط01). عمان: دار الفكر للطباعة والنشر.
- 101- مؤيد عبد المجيد البديري. (1987). *قانون كرة القدم للمرشد العالمي للحكام*. بغداد: دار السالم.
- 102- نبيلة احمد عبد الرحمان، مها محمد شفيق، & سعدية عبد الجواد شيحة. (ب.ت). *المدرّب والتدريب مهنة وتطبيق*. (ط01). القاهرة: دار الفكر العربي.
- 103- نزار الطالب وكامل الويس. (2000). *علم النفس الرياضي*. جامعة الموصل: دار الكتب.
- 104- وجدي مصطفى الفاتح، & محمد لطفي السيد. (2002). *الأسس العلمية للتدريب الرياضي للاعب والمدرّب*. القاهرة: دار الهدى للنش والتوزيع.
- 105- وجيه محجوب. (2001). *نظريات التعلم والتطور الحركي*. دار وائل للطباعة والنشر والتوزيع .
Récupéré sur <https://books.google.dz/books?id=tUiQQgAACAAJ>
- 106- الوحش، م. ع.، & حماد، م. ا. (1994). *الاعداد المتكامل للاعبين كرة القدم*. دار العلم للمعرفة.
- 107- ياسر ايوب. (2018). *مصر وكرة القدم التاريخ الحقيقي ... اين وكيف بدأت الحكاية*. القاهرة: الدار المصرية اللبنانية.
- 108- يحي كاظم النقيب. (1990). *علم النفس الرياضة*. السعودية: معهد إعداد القادة.
- 109- يوسف لازم كماش صالح بشير أبو خيط. (2013). *أسس التعلم والتعليم وتطبيقاته في كرة القدم*. عمان: دار زهران للنشر والتوزيع
- 110- يوسف لازم كماش. (1999). *المهارات الأساسية في كرة القدم، تعليم -تدريب*. عمان: مكتبة دار الخليج
- 2.1. **المقالات والمداخلات والمقتنيات:**
- 111- أحمد علي عبد الحسين سالم. (2017). *أثر الأسلوب التدريبي باستخدام التدريب المتغير في تعلم بعض مهارات كرة القدم*. مجلة الرياضة المعاصرة. 03، (03) 16،
- 112- أحمد مروان، فيرم الطيب، & حميدات ميسوم. (2021). *أسلوب التدريب الدائري وأثره في تحسين بعض المهارات الأساسية لدى لاعبي كرة القدم*. مجلة المحترف لعلوم الرياضة والعلوم الانسانية والاجتماعية. 423-409، (03) 08،

- 113- أوسماعيل صافية. (2018). الأساليب الحديثة والتدريب الرياضي دراسة ميدانية لبعض نوادي كرة القدم. الجزائر. مجلة العلوم والتكنولوجيا للنشاطات البدنية والرياضية. 367-377 , 15(03) ,
- 114- بافة عبد الله. (2017). تحسين قدرات التوافق الحركي لرفع مستوى الاداء المهاري أثر برنامج تدريبي فترتي مقترح لدى لاعبات كرة القدم. مجلة المحترف. 286-297 , 14(14)
- 115- بلم عصام. (2021, 06 01). عالقة مستوى التفكير ما وراء المعرفي باتخاذ القرار لتنفيذ الحركات. مجلة العلوم الانسانية. 185-201 , 32(01) ,
- 116- بومدين قادة، كوتشوك سيدي محمد، قاسم عبد الهادي، & سداوي شاوش. (2017, 11 20). ملتقى علمي وطني تحت عنوان المراقبة والمتابعة في ميدان علوم وتقنيات النشاطات البدنية والرياضية "مقاربة متعددة الاختصاصات. أثر طريقة التدريب المدمج على بعض الصفات البدنية (السرعة، القوة، المداومة) لدى لاعبي كرة القدم تحت 20 سنة. الجزائر: جامعة الجزائر -3.
- 117- جاجان جمعة محمد، & أحلام أديب داود. (2007). الاحتياجات التدريبية لمعلمات رياض الأطفال من وجهة نظرهن. مجلة أبحاث كلية التربية الأساسية. 146-167 , 04(01) ,
- 118- خالد عبد الحميد شافع، محمود حسن الحوفي، & محمد عبد الجيد خلف البناي. (2019). تأثير برنامج للتدريبات المهارية المركبة على بعض المتغيرات البدنية ومستوى أداء المهارات في كرة القدم. مجلة نظريات وتطبيقات التربية البدنية وعلوم الرياضة. 392-405 , 32(32)
- 119- دغش مبارك محمد. (2021). الافادة من التقنيات الحديثة في التدريب الرياضي. مجلة بني سوف لعلوم التربية البدنية والرياضية. 400-425 , 04(07) ,
- 120- راتب الداود، & علاء أبو جربوع. (2020). أثر برنامج تدريبي باستخدام تمرينات الرشاقة على تحسين بعض المهارات الأساسية في كرة القدم. مجلة مؤتة للبحوث والدراسات-181 , 05(03) , 212.
- 121- رزاق حسين عودة. (2021). تأثير تدريبات اجتياز حاجز السرعة في تنمية سرعة الأداء المهاري للاعبي كرة القدم للصالات. مجلة علوم التربية الرياضية. 132-140 , 14(01) ,
- 122- رعد عبد القادر حسين. (2021). التوافق الحركي وعلاقته بدقة التهديف للناشئين بلعبة كرة القدم. مجلة علوم الرياضة. 167-180 , 04(50) ,
- 123- زمالي حسان، & قلاتي يزيد. (2018). أثر برنامج تدريبي ذهني مقترح في تنمية المهارات النفسية لدى لاعبي كرة القدم دراسة ميدانية بنادي آفاق الحمامات وجيل بئر مقدم (ذكور، أكابر). مجلة التحدي. 115-134 , 14(14)

- 124- زيدان وآخرون .(2019). أثر استخدام التدريبات البصرية على تعلم بعض مهارات كرة القدم لذوي الإعاقة الفكرية (13-15 سنة) .مجلة النشاط البدني والرياضي المجتمع والتربية والصحة , 16-3 , 2(2).
- 125- ساهر محمد حميد .(2014). استخدام الحاسوب وسيلة مساعدة، في تعلم مهارة الدرجة، في كرة القدم .مجلة كلية التربية الرياضية. 254-262 , 27(01) ,
- 126- سعد سعود فؤاد .(2010). أثر وحدات تدريبية مقترحة لتطوير الاتزان على تحسين دقة التصويب لدى لاعبي كرة القدم فئة الاشبال (13-15 سنة) . مجلة الابداع الرياضي , (01) 183-196. جامعة المسيلة.
- 127- سعد سعود فؤاد .(2014). كرة القدم المصغرة وأثرها على تعلم بعض المهارات الاساسية للاعبين (11-13) سنة دراسة ميدانية لكل من فريق نجم بوعريريج واتحاد اولاد خلوف " القسم الجهوي الاول .مجلة الخبير. 94-128 , 1(3) ,
- 128- سعيد عبد الرشيد خاطر، محمد طلعت أبو المعاطي، محمد بكر سلام، & طلاء علاء الهلبان . (2020). تأثير استخدام التدريبات النوعية على مستوى أداء مهارة التمرير بالقدم غير المميزة لناشئي كرة القدم بدولة الكويت .مجلة نظريات وتطبيقات التربية البدنية وعلوم الرياضة , 34(2) , 11-36.
- 129- عباس ياسين زغبوب جمال .(2019). أثر التحضير البدني على بعض الصفات البدنية والتقنية لدى لاعبي كرة القدم .مجلة علوم الرياضة والتدريب. 127-135 , 03(4) , (RSSE)
- 130- عبد الحليم زموري، مراد حاج أحمد .(2023). تأثير التدريب باستعمال كرة "Senseball" على تحسين الأداء بالقدم غير المميزة لبعض المهارات الأساسية للاعبين كرة القدم (09-10) سنة . معارف. 1205-1223 , 18(01) ,
- 131- عبد الحليم، زموري، ومراد حاج احمد .(2022). المؤتمر العلمي الدولي الاول الذكاء الاصطناعي في التربية الرياضية والعلوم الصحية والحركية. تصنيع وتصميم جهاز لقياس سرعة الاستجابة الحركية للقدم والتنسيق عين-قدم لدى اللاعب الناشئ في كرة القدم. قسنطينة: جامعة عبد الحميد مهري قسنطينة2.
- 132- عبد العليم السيد أحمد عبد الغفار .(2023). تأثير استخدام كرات الاحساس (SenseBall) في تعلم بعض المهارات الأساسية لدى ناشئ كرة القدم. المجلة العلمية للتربية البدنية والرياضية، 20(20)، 61-80.

- 133- عبد القادر برقوق، & عباسية نجيب. (2017). التدريب الرياضي في كرة القدم أثناء مرحلة المنافسات بين حمل التدريب وحامض اللاكتيك. *مجلة العلوم الانسانية والاجتماعية*-673 , (31) 684.
- 134- عبود ضياء ناجي، خليف عماد كاظم، & نزار أشرف. (2015). مراحل مقترحة لتخطيط التدريب الرياضي بكرة القدم. *مجلة التربية الرياضية*. 207-196 , (2704) ,
- 135- عسلي حسين، زرقين الصادق، كرامة أحمد، & صغير نور الدين. (2021). تأثير طريقة التدريب المدمج في تطوير بعض الصفات البدنية (التحمل، السرعة، القوة) لدى العبي كرة القدم أثناء المنافسة -صنف أواسط. *مجلة علوم وتقنيات النشاط البدني الرياضي*. 85-73 , (0701) ,
- 136- عسيلة ماجد عبد المجيد. (2019). السن المناسب للبدء في تدريب الأنشطة الرياضية من وجهة نظر المدربين الرياضيين الأردنيين. *مجلة البقاء للبحوث والدراسات*. 79-63 , (2201) ,
- 137- فاتح أبلحد فتوح، & تمار محمد عزيز. (2005). أثر برنامج تدريبي في تنمية المهارات الاجتماعية لدى أطفال الرياض. *مجلة التربية والعلم*. 247-226 , (1202) ,
- 138- الفالح مشاعل بنت ناصر. (2018). الاحتياجات التدريبية لمديرات مراكز التدريب التربوي بمدينة الرياض في ضوء مجتمع المعرفة. *مجلة العلوم التربوية والنفسية*. 50-25 , (0217) ,
- 139- فضلي بجاوي. (2015). تأثير الأقسام على التحضير البدني لصفتي القوة والسرعة عند لاعبي كرة القدم 14 - 16 سنة. *مجلة الإبداع الرياضي* (العدد 16) , 44.
- 140- فغلول سنوسي. (2014). طريقة التدريب المدمج بالكرة لتطوير بعض الصفات البدنية لدى لاعبي كرة القدم (تحت 18 سنة). *المجلة العلمية لعلوم وتقنيات الأنشطة البدنية والرياضية* , (11) 208-186.
- 141- قاسم عبد الهادي. (2017). أثر طريقة التدريب المدمج على بعض الصفات البدنية (السرعة، القوة، المداومة) لدى لاعبي كرة القدم تحت 20 سنة. *مداخلة علمية وطنية تحت عنوان المراقبة والمتابعة في ميدان علوم وتقنيات النشاطات البدنية والرياضية مقارنة متعددة الاختصاصات جامعة الجزائر 3*. Récupéré sur <https://www.researchgate.net/publication/362456011>
- 142- قرين وليد، & براهيم عيسى. (2020). دور وحدات تدريبية مقترحة باستخدام كرات مختلفة الأشكال والأحجام في تطوير بعض المهارات الأساسية في كرة القدم. *مجلة علوم الأداء الرياضي* , 141-120 , (0201).

- 143- قلاتي يزيد، & حسام بشير. (2011). تأثير أسس ومبادئ منهجية التدريب الرياضي العلمي الحديث في نجاح العملية التدريبية. *مجلة التحدي*. 107-116 , (03)
- 144- كحلي كمال وآخرون. (2016). علاقة التوازن الحركي بدقة التهديف لدى لاعبي كرة القدم صنف اكابر. *مجلة المعيار*. 142-149 , (13)
- 145- لباد معمر. (2012). تأثير برنامج تدريبي في تطوير بعض المهارات الأساسية للاعبين كرة القدم دون 21 سنة. *مجلة علوم التربية الرياضية*. 346-386 , (04) 05 ,
- 146- ماجد عبد الحميد رشيد، واثق محمد عبد الله، & علي صباح عداوي. (2021). تقدير الذات البدنية وعلاقتها ببعض عناصر اللياقة البدنية الخاصة لدى لاعبي كرة القدم الشباب. *وقائع المؤتمر الدولي الثاني للعلوم الانسانية والاجتماعية والصرفة لكلية التربية للبنات - جامعة القادسية بالتعاون مع كلية التربية الأساسية - جامعة المستنصرية وتحت شعار (اهتمام الأمم بعلمائها ومفكرها دليل رقيها وازدهارها الحضاري)*. جامعة القادسية.
- 147- مجادي فتاح، فايد عبد الرزاق، & حملاوي عامر. (2019). اقتراح وحدات تدريبية لتنمية القوة العضلية وبعض الصفات المهارية للاعبين كرة القدم. *مجلة الابداع الرياضي* 10 , (02 مكر 03) , 425-404.
- 148- محمد بن عبد الله بن حسين. (2018). الاحتياجات التدريبية لمعلمات رياض الأطفال بمدينة نجران. *مجلة جامعة حضرموت للعلوم الانسانية*. 89-102 , (01) 15 ,
- 149- محمد حسن أحمد. (2000). تأثير استخدام بعض الوسائل التدريبية على تطوير بعض المهارات الأساسية المرتبطة بالرشاقة للاعبين كرة القدم.
- 150- محمد فتحي نصار أبو سعيد. (2015). استراتيجية تدريب مقترحة لضبط الوزن في رياضة المصارعة. *مجلة تطبيقات علوم الرياضة*. 150-163 , (85)
- 151- محمد نقاز. (2018). دراسة مستوى التحكم المهاري لدى لاعبي كرة القدم الاقل من 17 سنة . *مجلة علوم النشاط البدني والرياضي، المجلد 9 (العدد 1)* , 206-196.
- 152- محمود حسن الحوفي، أحمد طلحة حسين & حسين بدر الشطي. (2020). تأثير استخدام تدريبات متنوعة على بعض القدرات التوافقية لبراعم كرة القدم. *مجلة نظريات وتطبيقات التربية البدنية وعلوم الرياضة*. 127-143 , (03) 33
- 153- معن عبد الكريم جاسم، & عدنان سعد حنا. (2014). أثر التمارين المهارية بطريقتي التدريب التكراري والفتري في بعض المهارات الاساسية للاعبين كرة القدم الشباب. *مجلة الراقدین للعلوم الرياضية*. 145-168 , (65) 20

- 154- ميم مختار، & كوردوغلي محمد. (2018). تأثير التحضير البدني المدمج لتنمية القوة العضلية وتحسين بعض المتغيرات الفسيولوجية لدى ناشئي لاعبي كرة القدم. *مجلة الباحث للعلوم الرياضية والاجتماعية*. 236-253.
- 155- ناجح محمد. (2011). أثر برنامج تدريبي مقترح لتطوير بعض المهارات الأساسية لحراس مرمى كرة القدم في الاردن. *مجلة التحدي*. 11-25، (04)
- 156- نويري بوبكر. (2018). توظيف اللاعبين الصغيرة ضمن برنامج تدريبي لتنمية بعض المهارات الأساسية لدى لاعبي كرة القدم فئة اشبال اقل من 17 سن. *مجلة الابداع الرياضي*-60، (01) 09، 76.
- 157- وسام نجيب اصليوه. (2014). وضع برنامج تدريبي لأشكال السرعة وتأثيره على سرعة أداء لاعبي كرة القدم. 01-36، وزارة التعليم العالي والبحث العلمي جامعة كربلاء كلية التربية الرياضية. كربلاء، العراق.
- doi:https://www.researchgate.net/publication/344398705_wd_brnamj_tdryb_y_lashkal_alsrt_wtathyrt_ly_srt_ada_laby_krt_alqdm
- 3.1. الرسائل والأطروحات:**
- 158- دحام عبد الحق وآخرون. (2009). الإعداد البدني وتأثيره على تحفيز لاعب كرة القدم. مذكرة الماجستير. جامعة الجزائر.
- 159- صافي عبد الحق. (2022). تأثير بعض الصفات البدنية والتنسيقية على أداء بعض المهارات الهجومية للاعبين كرة القدم للناشئين (U12). أطروحة دكتوراه. م. ع. والرياضية. جامعة مهري عبد الحميد. قسنطينة.
- 160- الطائي، معتز يونس ". (2001). أثر برنامجين تدريبيين بأسلوبين التمارين المركبة وتمارين اللعب في بعض الصفات البدنية والمهارية بكرة القدم. أطروحة دكتوراه. جامعة الموصل.
- 161- علي الزهير صالح حمو النعمان. (2005). تأثير إثراء استخدام تدريبات الأثقال والبليوميتر على القدرة العضلية وبعض المهارات لدى لاعبي كرة القدم الشباب. مذكرة الماجستير. جامعة الموصل كلية التربية الرياضية.
- 162- فريد كميني وآخرون. (1997). التدريب بالطريقة التنافسية وأثره على نتائج لاعبي كرة القدم. بحث غير منشور لنيل شهادة الليسانس. المدرسة العليا لأساتذة التربية البدنية والرياضية. مستغانم، الجزائر.

- 163- قصي حاتم خلف عباس السعدي (2013). تأثيرات تمرينات الشبكة التدريبية بأسلوب اللعب في تطوير أهم مؤشرات التوافق الحركي وبعض المهارات الأساسية لدى ناشئ كرة القدم. اطروحة الدكتوراه. جامعة ديالي.
- 164- معافي عبد القادر (2013). برنامج مقترح لتحسين المهارات الفنية في اقطاب تطوير المدارس الرياضية الخاصة بكرة القدم لفئة المبتدئين (09-12) سنة". بحث متمحور حول البعد التعليمي التدريبي الرياضي. اطروحة دكتوراه. معهد التربية البدنية والرياضية سيدي عبد الله. الجزائر.
- 165- موسى بن محمد بن محمد الطواشي (2006). "تأثيرات تدريبات الاحساس بالكرة على بعض الاداءات المهارية المركبة للاعبين كرة القدم لمنتخب المرحلة الاعدادية (المتوسطة) بالمنطقة الجنوبية بالمملكة العربية السعودية رسالة ماجستير. جامعة الاسكندرية.
- 4.1. مواقع الأنترنت:
- 166- شيمة أريج (07 08 2022). منتخب بلجيكا: التاريخ، البطولات، الأرقام والاحصائيات .
Récupéré sur <https://www.kas-العالم.com/2022/08/Belgium-national-team.html>
2. قائمة المراجع باللغة الأجنبية:
- 1.2. الكتب:
- 167- Alexandre Dellal. (2008). De l'entraînement à la performance en football. France. De Boeck Supérieur.
- 168- Alexandre Dellal. (2020). Une saison de préparation physique en football. De Boeck Supérieur.
- 169- Alfred Galustian, & Chrlie Cooke. (2004). YOUR MOVE 26 Best 1 v 1 Soccer Moves. Chelsea. Coachwise Business Solutions.
- 170- Anshel mark, Howard; Freedson patty. (1991). Dictionary of the sport and exercise sciences. human kinetics.
- 171- Aurélien Broussal, & Olivier Bolliet. (2012). La préparation physique moderne (4eme éd). Trainer.
- 172- Bauer Gerrad. (1993). Success Teaching – use Tactics and Teamwork. 19. New York. Sterling publishing co.Inc.
- 173- Bayer, C. (1995). L'enseignement des jeux sportifs collectifs. FeniXX.
- 174- BENHALLOU NADIR. (1998). Guide pour entraineur de football. Alger. BAGHDADI.
- 175- BERGER QUENTIN. (2022). FOOTBALL LE JEU DANS LES YEUX. Lille. THE BOOK EDITION.
- 176- Bernard, T. (1990). Préparation et entraînement du footballeur. Pari. Amphora.
- 177- Blazevic, M.Duinovic. (1978). Guide pratique de l'entraineur. Fleuoyger.

- 178- CATTENOY, C., & Francois , G. (2002). Ecole de football Eveil et initiation. Paris. Amphora.
- 179- CATTENOY, C., & Sébastien, T. (2011). Une saison pour les U13 planification et séances. Paris. Amphora.
- 180- Cayla, J.-L., & Lacrampe, R. (2007). Manuel pratique de l'entraînement : 110 questions-réponses développées pour tout savoir et tout comprendre. Paris. Amphora.
- 181- CHESNEAU, J.-l., & DURET, G. (1990). Fiches techniques de football. Paris. VIGOT.
- 182- Cometti, G. e. (2012). La pliométrie méthodes et entraînements et exercices. Chiron.
- 183- Corinne LACOSTE et autres. (2010). La pratique du sport. Editions N.
- 184- Daniel Le Gallais, & Grégoire Millet. (2007). La préparation physique Optimisation et limites de la performance sportive. Paris. Elsevier Masson.
- 185- DELLAL, A. (2008). De l'entrainement a la performance en football. Belgique. Édition de Boeck université.
- 186- Denis Muller. (2008). Le football, ses dieux et ses démons. Genève. Labor et Fides.
- 187- Denis Valour. (2022). La méthodologie de l'entrainement tactique du football complexe. France. Publishroom Factory.
- 188- Drabik Jozef. (1996). Children and sports training. Island Pond, VT: Stadion Publishing Company., 06.
- 189- Drissi Bouzid. (2009). Football concepts et méthodes. Office des publications Universitaires.
- 190- Dugrand, M. (1989). Football, de la transparence à la complexité. FeniXX.
- 191- Francois GIL, & Christian SEGUIN. (2001). Football Initiation et perfectionnement des jeunes. Paris. Amphora.
- 192- Frédéric Lambertin. (2000). Football Préparation physique intégrée. Paris. Amphora.
- 193- Gael RABLLAND, Sylvain CIANFERANI, & Jean-Francois MARTEAU. (2008). Quel avenir pour le football ? Paris. L'Harmattan.
- 194- GEORGES HEBERT. (1934). L'éducation physique ou l'entraînement complet par la méthode naturelle. (08^{ème} éd). Paris. Librairie Vuibert.
- 195- Gianni, I., & Fatma, S. (s.d.). FOOTBALL DES JEUNES. FIFA, PDF.48.
- 196- Grehaigne, J.-F. (1992). L'organisation du jeu en football. ACTIO.
- 197- Helga, & Manfred LATZELTER. (1990). Entraînement de la force. France. VIGOT.
- 198- Herman VERMEULEN. (2004). Football Entraînement a la zone. Paris. Amphora.
- 199- Hervé Assadi, & Geores Gacon. (2022). L'entrainement en sport Les exercices intermittents aspects scientifiques et pratiques. Ellipses.
- 200- Jacques LE GUAYADER. (1999). Manuel de préparation physique. Paris. Chiron.

- 201- Jean FERRE, P. L. (2016). Préparation aux diplômes d'éducateur sportif (tome 1). Paris. Amphora.
- 202- Jean Paule ANCIAN. (2010). Football le mental en action. Paris. Amphora.
- 203- Jean-Paul ANCIAN. (2008). FOOTBALL Une préparation physique programmée. Paris. Amphora.
- 204- Jean-Pierre, D. (2005). La plasticité de la fonction motrice. Paris. Springer-Verlag.
- 205- Jeroni Saura Aranda, & Rosa Solé Cases. (1999). Entraînement physique du sportif 1088 exercices en circuit. Paris. Amphora.
- 206- Jonathan Wilson, Philippe Auclair, & Dominic Sandbrook. (2012). The football quarerly. THE Blizzard.
- 207- Lacramp, J.-L. C. (2007). MANUEL PRATIQUE de l'entraînement. France. Amphora.
- 208- Larousse. (1990). Petit Larousse illustré. Paris. Librairie Larousse.
- 209- LE GALL, F. (2008). Le football et l'enfant. Barcelone. Franck Le Gall.
- 210- LEMOINE, A. (s.d.). Analyse d'un objet technique en football : la passe. PDF.
- 211- LEROUX, P. (2006). Football, Planification et entraînement pour atteindre la performance. Paris. Amphora.
- 212- Louis Jean. (1991). Des haies – foot – passion. Paris. Amphora.
- 213- MICHEL AMRAM, & EMMANUEL AUDUSSE. (2002). Football : un terrain idéal pour l'éducation. ESF éditeur.
- 214- Michel Brahmi. (2021). Introduction à la périodisation. Genre.
- 215- Michel PRADET, B. P. (2016). La préparation physique power band (4^{eme} éd). Paris. Trainer.
- 216- Nicolas Bompard. (2012). Football et Santé Bienfaits- Blessures- prévention. Paris. Chiron.
- 217- Olivier Pauly. (2019). Posture et coordination : Initiation, rééducation, prévention, performance. De Boeck Superieur.
- 218- Petre Hyballa, & Hans-Dieter te Poel. (2012). Dutch Soccer Secrets playing and Coaching Philosophy- Coaching- Tactics- technique. UK: Mayer & Mayer Sport.
- 219- Pierre Chazaud. (1994). Sciences humaines. Paris. VIGOT.
- 220- Pierre GUENIFFEY. (1998). FICHE TECHNIQUE DE HANDBALL. Paris. VIGOT.
- 221- R.A. ACRAMOV. (1991). Sélection et préparation des jeunes footballeurs, traduit par, TADJ. A.R. Alger. Office des publications universitaires.
- 222- Radouane BNOU-NOUCAIR. (2010). Le football africain. Paris. L'HARMATTAN.
- 223- REISS, D., & Pascal, P. (2013). la bible de la préparation physique. Paris, France: Amphora.
- 224- Rene, T. m. (1990). Football performance. Paris. Amphora.

- 225- Robert. (1990). Le Petit Robert. Librairie Robert.
- 226- R-Tham. (1991). "préparation psychologique du sportif" (1^{ère} éd). Paris. VIGOT.
- 227- Schmidt, R. A. (1991). Motor Learning & Performance: From Principles to Practice. 06. Human Kinetics Books.
- 228- Sébastien Ratel, & Vincent Martin. (2014). L'enfant et l'activité physique : de la théorie à la pratique. Adverbum.
- 229- Thierry, B., Jacques, C., Frans, H., Philippe, R., & Michel, R. (s.d.). FIFA Coaching. 82. Druckerei Feldegg AG.
- 230- Timo Jankowski. (2016). COACHING SOCCER LIKE GUARDIOLA AND MOURINHO The concept of tactical periodization. Munich. Mayer & Mayer sport.
- 231- Turpin, B. (2002). Préparation et entraînement du footballeur. France. Amphora.
- 232- Véronique Billat. (2012). Physiologie et méthodologie de l'entraînement (éd. 03). Bruxelles. De Boeck Université.
- 233- Weineck, J. (1997). Manuel d'entraînement (4^{ème} éd). France. Aubin Imprimeur.
- 234- Yves, C., & Jocelyn, W. (2006). Entraîneur de football. Paris. Actio.

2.2. المقالات والمداخلات:

- 235- Adelson Antonio De Souza et all. (2010, Aout). A Coordenacao Motora No Futebol. revista Brasileira de futsal e futebol, 02(05), 97-104.
- 236- Akremi, H. (2017). Évaluation de l'efficacité de l'application de la stimulation à courant direct sur l'apprentissage moteur des enfants ayant un trouble de l'acquisition de la coordination.
- 237- Albaret, J.-M., & Noack, N. (1994). Manuel de l'échelle de coordinations motrices de Charlop-Atwell. ECPA., 02.
- 238- ANTONIO Tessitore et all. (2011, november). Coordination of soccer players during preseason training. journal of strength and conditioning research, 25(11), 3059-3069.
- 239- Aubert Frédéric. (2002). CONPHYTECH : des paramètres de la tâche sportive aux contenus de la préparation physique. Les Cahiers de l'INSEP La charge de travail en sport de haut niveau (33), 331-341. doi: <https://doi.org/10.3406/insep.2002.1711>.
- 240- Aubert Frédéric. (2008). Revisiter les conceptions qui organisent l'entraînement. Les Cahiers de l'INSEP, Interrogations sur le métier d'entraîneur(e). Actes des « Entretiens de l'INSEP » des 11 et 12 octobre 2007(39), 247-255.
- 241- BAGHDAD, H., & all. (2018). L'influence de la préparation physique par la méthode de compétition sur la forme physique en football. EISSN, 34.

- 242- Biotteau, M. C.-M. (2016). What do we really know about motor learning in children with developmental coordination disorder? *Current Developmental Disorders Reports*, 02(03), 152–160.
- 243- Bioulac, B. B.-R. (2004). Fonctions motrices. *EMC-Neurologie*, 01(03), 277–329.
- 244- Broche Daniel. (2000). Approche bioénergétique et technico-tactique de la préparation physique du footballeur grâce à la fréquence cardiaque. In: *Les Cahiers de l'INSEP*(26), 117-142.
- 245- Cazorla Georges. (2003). Expertise des exigences physiques et physiologiques du football de haut niveau. Conséquences pour l'évaluation et la préparation physique du joueur. In : *Les Cahiers de l'INSEP, Expertise et sport de haut niveau* (34), 39-42. Doi : <https://doi.org/10.3406/insep.2003.1750>
- 246- Cazorla, G. (2016). De l'analyse des exigences de la pratique du football de haut niveau à la formation du jeune footballeur. /Marrakech: Cellule Recherche DTN Fédération Française de Football FFF.
- 247- Chaabouni Hédi et al. (2018). Utilisation de questionnaire de fatigue chez l'enfant sportif : effets de l'âge, de la corpulence et de la présence de blessures. *Journal de La Société Tunisienne Des Sciences Médicales*, 1–13.
- 248- Claire Gillespie. (2016). An age-by-age guide to picking the best sport for your child. *Articles*. Récupéré sur <http://www.sheknows.com/partenting/articles/>.
- 249- Cristina-Elena & Liliana-Elisabeta. (2014, march 19). Aspects regarding the level of coordination abilities in both athletes and non-athletes. *social and behavioral sciences*, 117, 162-166. Consulté le avril 26, 2023, sur www.entraineurdefoot.com: [www.entraineurdefoot.com/.cm4all/iproc.php/coordination perche benoit](http://www.entraineurdefoot.com/.cm4all/iproc.php/coordination%20perche%20benoit)
- 250- Delgrange Marc. (2000). Aptitude et pratique aérobies chez l'enfant et l'adolescent *La préparation physique à l'horizon 2000* sous la direction de Michel Gerbeaux Et Serge Berthoin, 1999. Spirale. *Revue de recherches en éducation, L'éducation pour* (25), 213-2014.
- 251- Delignières, D. (1991). Apprentissage moteur et verbalisation. *Echanges et Controverses*, 4, 29–42.
- 252- Delignières, D. T. (2009). L'apprentissage des habiletés motrices complexes : des coordinations spontanées à la coordination experte. *Bulletin de Psychologie* (4), 327–334.
- 253- Didier Deligniers et all. (2006). Approche dynamique de l'apprentissage des coordinations motrices : un point sur les recherches actuelles. *Revue EPS* (322), 05-12.
- 254- Dugas, E. e.-P. (2012). Quel choix d'activités physiques et sportives dans une perspective d'apprentissage pour des jeunes ayant des troubles cognitifs ou des troubles psychiques ? *Alter*, 6(1), 39–56.

- 255- Francois Gazzano. (2017). Optimisation de la charge d'Entraînement et Prévention des Blessures Sportives. Récupéré sur AthleteMonitoring.com: <http://www.AthleteMonitoring.com>
- 256- Georges CAZORLA. (2016). De l'analyse des exigences de la pratique du football de haut niveau à la formation de jeune footballeur. 05. MARRAKECH.
- 257- Gilles Lombard. (2015-2016). Analyse de l'implantation d'un protocole d'entraînement de la vitesse dans une équipe de football. Université de Bourgogne.
- 258- Guy, R.-C. (2014). Évaluation des habiletés motrices chez les enfants québécois âgés de 6 à 12 ans. Université du Québec à Chicoutimi, 14.
- 259- Henning budde et all. (2008). Acute coordinative exercise improves attentional performance in adolescents. *Neuroscience letters* (444), 219-223.
- 260- Idir Iddir, Mokhtar Azzouzi. (2023). Les capacités de coordination motrice dans l'entraînement et la sélection du jeune footballeur Algérien. *Revue académique des études sociales et humaines*, 15(01), 608-617.
- 261- Idriss Mokkedes Moulay. (2013). Effet prononcé du stretching sur la performance dans les sports à dominante force et vitesse. *مجلة العلوم والتكنولوجية للنشاطات البدنية والرياضية*, 10(10), 19-07.
- 262- INSEP. (2000). Congrès international de la SFPS. Communications Affichées, 09.
- 263- Jolly Caroline, & Gentaz Edouard. (2013). Évaluation des effets d'entraînements avec tablette tactile destinés à favoriser l'écriture de lettres cursives chez des enfants de Cours Préparatoire. *Sciences et Technologies de l'Information et de la Communication pour l'Éducation et la Formation*, 20, 495-512. doi: <https://doi.org/10.3406/stice.2013.1080>
- 264- Leza Rustum Yaqoob. (2020). مبادئ التدريب الرياضي. Récupéré sur www.researchgate.net: https://www.researchgate.net/publication/345843949_mbady_altdryb_alryady
- 265- Lorant-Royer, S. S. (2008). Programmes d'entraînement cérébral et performances cognitives : efficacité, motivation... ou « marketing » ? De la Gym-Cerveau au programme du Dr Kawashima... *Bulletin de Psychologie*, 6-53.
- 266- Macovei Sabina, & Manos Mihaela. (1997). L'équilibre en GRS : tendances actuelles, orientation méthodique, modalités pratiques de travail. *Les Cahiers de l'INSEP* (18-19), 37-45. doi:<https://doi.org/10.3406/insep.1997.1246>.
- 267- MESSAOUDENE Nadjim. (2020). La périodisation tactique. PDF, Cours Théorique, 04. Béjaia, Algerie: Université A/Mira « Bejaia » Département des STAPS.
- 268- Michael J. Duncan et all. (2022, may 26). Fundamental movement skills and physical fitness are key correlates of tactical soccer skill in grassroots

- soccer players aged 8-14 years. *journal of motor learning and development*, 1-19.
- 269- Mohamed Ouddak. (2015). Paramètres de développement de la coordination motrice pour une amélioration de la motricité et de la psychomotricité des jeunes sportifs. 29-03 , معارف.
- 270- Mohammed ABDELMALEK. (2016). Variation de la coordination motrice spécifique chez des footballeurs de 11 à 16 ans en fonction des niveaux de maturation biologique. *Revue scientifique spécialisée du sport* (05), 01-06.
- 271- Moraru Cristina-Eena, Radu Liliana-Elisabeta. (2014, march 19). Aspects regarding the level of coordination abilities in both athletes and non-athletes. *social and behavioral sciences*, 117, 162-166. Consulté le avril 26, 2023, sur www.entraineurdefoot.com:
[www.entraineurdefoot.com/.cm4all/iproc.php/coordination perche benoit](http://www.entraineurdefoot.com/.cm4all/iproc.php/coordination%20perche%20benoit)
- 272- Nourrit-Lucas, Caroline Teulier et Déborah. (2010, january). L'évaluation des coordinations lors de l'apprentissage d'habilités motrices complexes. *Science et motricité*, 02(64), 35-47.
- 273- OUDDAK Mouhamed. (2015). Paramètres de développement de la coordination motrice pour une amélioration de la motricité et la psychomotricité des jeunes sportifs. 29-03 , (19)10 , المعارف.
- 274- Owain, R., Fenner, J., & Unnithan, V. (2016). Technical and physical determinants of soccer match-play performance in elite youth soccer players. *The journal of sports medicine and physical fitness*, 57(04), 369-379.
- 275- ROBIN Mathilde. (2017). La plasticité cérébrale au cœur de la rééducation : prise en charge masso-kinésithérapique d'une patiente atteinte d'une sclérose en plaques de forme récurrente-rémittente. Travail Écrit de Fin d'Etudes En vue de l'obtention du Diplôme d'Etat de Masseuse-Kinésithérapeute, 05.
- 276- Rouzé Michel. (1971). La coordination motrice chez les bébés et la mémoire héréditaire. Fait partie d'un numéro thématique : Comment concevez-vous un humanisme actuel ? (18), 107. Récupéré sur www.persee.fr/doc/raipr_0033-9075_1971_num_18_1_1486_t1_0107_0000_3
- 277- Singer, R. N. (1980). *Motor learning and human performance: An application to motor skills and movement behaviors*. Macmillan New York, 12.
- 278- Soligard, T, Schweltnus, M, Alonso, J.-M, Bahr, R, Clarsen, B, Dijkstra, H. P, . . . Hutchinson, M. R. (2016). How much is too much? (part 1) International olympic committee consensus statement on load in sport and risk of injury. *British journal of sports medicine*, 50(17), 1030-1041.
- 279- Teulier, C., & Nourrit-Lucas, D. (2008). L'évolution des coordinations lors de l'apprentissage d'habilités motrices complexes. *Mouvement Sport Sciences* (2), 35-47.

- 280- Amiard Stéphanie. (2009). Les troubles spécifiques des apprentissages chez l'enfant : étude descriptive de leur prise en charge par les médecins du bassin chambérien. Difficultés rencontrées et intérêt de la création d'un réseau en Savoie. Thèse de doctorat de l'université Joseph Fournier, Faculté de médecine.
- 281- BILLET Eric. (2010, 12 16). La formation du footballeur amateur. Thèse, 04. BORDEAUX, France : UNIVERSITÉ BORDEAUX 2.
- 282- Chassot, S. (2016). L'influence de l'âge sur la performance cognitivo-motrice des joueurs de football. Université de Fribourg.
- 283- Claude, G. R. (2014). Evaluation des habiletés motrices chez les enfants québécois âgés de 6 à 12 ans. Mémoire, 113. Québec, Canada : Université Laval.
- 284- Col Umare, De Smet Els, Everaert Lindsay, & Prenen Lara. (2021, 06 01). Fysieke inspanning in een klascontext bij adolescenten voor meer leerwinst en welzijn. Memoir de Master. Hasselt, Belgique: UHASSELT Maastrich University.
- 285- Dotrolaux J.P. (2009). La coordination motrice support neuro-sensoriel du mouvement. 17. université toulouse 3 de paul sabatier.
- 286- DUPRAT Eric. (2005, 10 13). « Approche technologique de la récupération du ballon lors de la phase. Thèse, 24. CACHAN, France: ÉCOLE NORMALE SUPÉRIEURE DE CACHAN.
- 287- Fleury, I. (2019). Étude du lien entre les habiletés motrices et l'adaptation psychosociale chez des enfants du premier cycle du primaire. Université du Québec à Chicoutimi., 07.08.09.10.
- 288- Fortin, J. F. (2019). Influence de la restriction du flux sanguin a l'échauffement sur l'oxigénation musculaire et la performance lors de sprints répéter chez des joueurs de football américain. Mémoire, 06. LAVAL: Université LAVAL.
- 289- Guillaume HACQUES. (2013). Réseau de coordinations cognitives au cours d'un match de football. Une approche comportementale. UFR des sciences et techniques en activités physiques et sportives. Nantes: Université de Nantes.
- 290- JEAN-CHRISTOPHE HOURCADE. (2017, 10 02). QUANTIFICATION DE LA CHARGE D'ENTRAÎNEMENT POUR LES EXERCICES SPECIFIQUE EN FOOTBALL. Thèse, 11. Paris, FRANCE: Université Paris Decartes.
- 291- Lombard, G. (2016). Analyse de l'implantation d'un protocole d'entraînement de la vitesse dans une équipe de football. 34. Dijon, France : Université de Bourgogne.
- 292- Louis Mbagnick SECK. (2008). ETUDE COMPARATIVE DE LA PREPARATION PHYSIQUE D'EQUIPES DE FOOTBALL EVOLUANT

- DANS LE CHAMPIONNAT DU SENEGAL EN DIVISION UNE (D1).
Dakar, SENEGAL: Université chikh anta diop de Dakar.
- 293- MOKKEDES Moulay Idriss, & Ali Pr Bengoua. (2015). Effet prononcé du stretching passif sur la performance dans les sports à dominante force et vitesse (cas du football). 77. (U. A. Badis, Éd.) mostaganem, Algerie.
- 294- Nadhir Hammami. (2013). Déficits moteurs et de coordination du membre supérieur hémiplégique : diagnostic et rééducation par l'isocinétisme. Thèse de doctorat en sciences du mouvement humain, 33. Montpellier 1.
- 295- NAJIB MELHLI. (2011, 12 16). L'ESPACE ENTRE LES JOUEURS DE FOOTBALL COMME. Thèse, 08. Bordeaux, France: Université Bordeaux Segalen.
- 296- PIERRE VIRET. (2012, septembre 28). Evaluation des habiletés motrices globales chez les enfants ayant été atteint de la leucémie aigüe lymphoblastique. Mémoire présenté comme exigence partielle de la maîtrise en kinanthropologie, 66. université du Québec à Montréal.
- 297- Raphaël Dolléans. (2011, 11 25). Les dynamiques interprétatives de l'expérience au cours de. Thèse, 16. paris, France: Université paris-est.
- 298- Samir Chibane. (2010, 07 20). Les dimensions corporelles en tant que critère de sélection des jeunes footballeurs algériens de 15-16 ans (U-17). Thèse, 10. Lyon, France: L'UNIVERSITE CLAUDE BERNARD - LYON 1.
- 299- Sylvain Alain MONKAM TCHOKONTE. (2011, 06 07). Evolution du football et conséquences sur l'entraînement et la préparation physique : application à l'étude des incidences des jeux-réduits sur les adaptations des joueurs. Thèse, 11. Strasbourg : Sniversité de Strasbourg.
- 4.2. مواقع الانترنت:

- 300- ACAPSULE. (2021, 08 24). Découvrez une nouvelle méthode d'entraînement. Récupéré sur academie-club: <https://academie-club.fr/accueil/le-projet-aca/la-pedagogie-aca/acapsule/>
- 301- Alberto Pucci. (2013, 10 14). Milan: si chiama "CogiTraining" ed è il nuovo metodo d'allenamento rossonero. Récupéré sur Fanpage.it: <https://calcio.fanpage.it/milan-si-chiama-cogitraining-ed-e-il-nuovo-metodo-d-allenamento-rossonero/>
- 302- Alex S. (2023, 10 26). تطوير المهارات الفنية وتعزيز أداء COERVER: طريقة اللاعب. Récupéré sur entrenadorfutbol.: <https://entrenadorfutbol.es/ar/el-metodo-coerver/>
- 303- AMICALE DES EDUCATEUR DE FOOTBALL. (2020, 12 12). INTRODUCTION A LA PERIODISATION TACTIQUE. Récupéré sur AEF92: <https://site.aefoot92.com/?p=874>
- 304- Annie Bosler , & Don Greene. (2017, 02 27). How to practice effectively...for just about anything. Récupéré sur TED-Ed: <https://www.youtube.com/watch?v=f2O6mQkFiiw&t=280s>

- 305- arabic.alibaba.com. (2023, 10 14). *arabic.alibaba.com*. Récupéré sur arabic.alibaba.com: <https://arabic.alibaba.com/product-detail/Plastic-cones-for-sport-training-Marking-60664710496.html>
- 306- Armando Anaya. (2023, 11 02). Michel Bruyninckx y su método Cogitraining. Récupéré sur futbolscofia: <http://www.futbolscofia.org/2014/09/michel-bruyninckx-y-su-metodo.html>
- 307- Aurélie ROCHE. (2017, 12 20). La périodisation tactique, nouvelle tendance ? Récupéré sur flandres.fff: <https://flandres.fff.fr/simple/la-periodisation-tactique-nouvelle-tendance/>
- 308- Azert Ben. (2019, 03 31). صفحة التدريب الحديث في كرة القدم. Récupéré sur facebook. وسيلة التواصل الاجتماعي
- 309- babasaleh. (2023, 10 14). <https://babasaleh.net>. Récupéré sur <https://babasaleh.net/product/%D8%AD%D9%88%D8%A7%D8%AC%D8%B2-%D8%AA%D8%AF%D8%B1%D9%8A%D8%A8/>
- 310- Belga. (2013, 10 15). José Riga et Michel Bruyninckx rejoignent l'AC Milan. Récupéré sur dhnet.be: <https://www.dhnet.be/sports/football/2013/10/15/jose-riga-et-michel-bruyninckx-rejoignent-lac-milan-4DOHFTKLBZBBRP2RMDKXO4LLYQ/>
- 311- Benjamin Danet. (2019, 10 14). COGITRAINING-SENSEBALL : UNE MÉTHODE À DÉCOUVRIR. Récupéré sur BUT FOOTBALL CLUB: <https://www.butfootballclub.fr/fil-infos/cogitraining-senseball-une-methode-a-decouvrir/>
- 312- BLAZEPOD. (2023, Octobre 14). *blazepod*. Récupéré sur <https://www.blazepod.com/>: <https://www.blazepod.com/>
- 313- CEDRIC DUBIOS. (2023, 10 26). Préparation physique : la périodisation tactique. Récupéré sur entrainementdefoot: <https://entrainementdefoot.fr/periodisaction-tactique/>
- 314- Chris Murphy. (2013, 02 26). Mind over matter: Soccer's bid to train the brain. Récupéré sur CNN Sport: <https://edition.cnn.com/2013/02/26/sport/football/football-brain-mourinho-messi>
- 315- Claude DOUCET. (2020). *psychomotricité-motricité-coordination*. Consulté le 08 21, 2020, sur [entraineursécoledefootbal](http://entraineursécoledefootbal.com): [www.entraineursécoledefootbal](http://entraineursécoledefootbal.com)
- 316- Coach Charlie. (2011, 08 29). Meeting Michel Bruyninckx. Récupéré sur totalfootballschoools: <https://totalfootballschoools.com/coaching/meeting-michel-bruyninckx>
- 317- COERVERCOACHING. (2023, 10 26). حول COERVER COACHING. Récupéré sur coervercoaching.com: <https://www.coervercoaching.com/ar/about/>
- 318- cyrildumoulin. (2023, 10 14). <https://cyrildumoulin.com/pro>. Récupéré sur <https://cyrildumoulin.com/pro>: <https://www.bing.com/images/search?view=detailV2&ccid=ZvZUs5XN&id>

- [=38DD0C119499A911043969902784EFD0799FACBB&thid=OIP.ZvZUs5XN9UirmN](https://www.directpapeterie.com/p/33827-lot-de-4-cerceaux-ronds-3420215036750.html)
- 319- directpapeterie. (2023, 10 12). *www.directpapeterie.com*. Récupéré sur *www.directpapeterie.com*: <https://www.directpapeterie.com/p/33827-lot-de-4-cerceaux-ronds-3420215036750.html>
- 320- ENTRAÎNEMENT FOOTBALL PRO. (2018, 01 30). Périodisation tactique : L'importance du modèle de jeu. Récupéré sur *entrainementfootballpro*: <https://entrainementfootballpro.fr/introduction-a-la-periodisation-tactique/>
- 321- Entraînement-foot. (2023, 06 20). Qu'est-ce que la périodisation tactique et comment la mettre en place ? Récupéré sur *entrainement-foot*: <https://www.entrainement-foot.fr/blog/qu-est-ce-que-la-periodisation-tactique-et-comment-la-mettre-en-place-guide-complet>
- 322- Enzo Leanni. (2021, 01 20). Victor Frade et sa périodisation tactique. Récupéré sur LE CORNER DE FOOT ET DES HISTOIRES: <https://lecorner.org/vitor-frade-et-sa-periodisation-tactique/>
- 323- EPMM, F. F. (2021, mars 15). *Sport pour Tous. . . Psychomotricité*. Récupéré sur www.sportpourtous.org
- 324- FC LUGANO. (2020, 02 01). AVANTI TUTTA CON LA METODOLOGIA DI MICHEL BRUYNINCKX, CHE TORNA A CORNAREDO. Récupéré sur *fclugano*: <https://www.fclugano.com/avanti-tutta-con-la-metodologia-di-michel-bruyninckx-che-torna-a-cornaredo/>
- 325- Fédération Française De Football. (2018, 05). La METHODE COERVER c'est. Récupéré sur *foot49.fff.fr*: <https://foot49.fff.fr/wp-content/uploads/sites/36/2018/05/La-METHODE-COERVER-c.pdf>
- 326- Federation française sport pour tous, l. c. (2010). *reunisport.net/CoursUC3.pdf*. Consulté le mars 15, 2020, sur *reunisport.net*: <http://reunisport.net/CoursUC3.pdf>
- 327- FIFA. (2016). *Youth football*. Consulté le 08 19, 2021, sur www.fifa.com
- 328- footballsupps.com. (2019, 10 16). A la découverte du CogiTraining-Senseball. Récupéré sur *footballsupps*: <https://www.footballsupps.com/a-la-decouverte-du-cogitraining-senseball/>
- 329- Gianluca Lia. (2021, 04 18). Watch: Bruyninckx's brain centred learning impacting elite football. Récupéré sur SPORTSDESK: <https://sport.timesofmalta.com/2021/04/18/bruyninckxs-brain-centred-learning-impacting-elite-football/>
- 330- Jerome. (2023, 10 30). SenseBall. Récupéré sur *foot-entrainements*: <https://www.foot-entrainements.fr/senseball/>
- 331- Jongens en meiden. (2020, 11 23). senseball. Récupéré sur *Jongensenmeiden.nl*: <https://jongensenmeiden.nl/wp-content/uploads/2018/05/senseball.jpg>
- 332- jsg-montroyal. (2023, 11 02). Michel Bruyninckx. Récupéré sur *jsg-montroyal*: <https://www.jsg-montroyal.de/michel-bruyninckxs/>

- 333- Juan Fernandez Gimenez. (2021, 09 28). La práctica de SenseBall, por su actividad de desarrollo y organización del cerebro, son beneficiosos para el aprendizaje escolar. Récupéré sur LinkedIn: <https://www.linkedin.com/pulse/la-pr%C3%A1ctica-de-senseball-por-su-actividad-desarrollo-juan>
- 334- L'Equipe Prépa Physique. (2023, 11 09). L'apport du Senseball chez les jeunes au football. Récupéré sur prepa-physique.net: <https://www.prepa-physique.net/senseball-cogitraining/>
- 335- Le Républicain Lorrain. (2016, 06 16). Football : la méthode Cogitraining arrive à Sarrebourg. Récupéré sur republicain-lorrain.fr: <https://www.republicain-lorrain.fr/edition-de-sarrebourg-chateau-salins/2016/06/16/football-la-methode-cogitraining-arrive-a-sarrebourg>
- 336- Louis DELASSUS. (2013, 01 12). METHODE ANALYTIQUE ET GLOBALE. Récupéré sur educateurdefoot: <https://educateurdefoot.webnode.fr/news/methode-globale-et-analytique/>
- 337- Michel Bruyninckx. (2015, 01 19). TAGS mastery dribbling michel bruyninckx dribble centred soccer cone defender warming. Récupéré sur yumpu: <https://www.yumpu.com/en/document/view/35186353/michel-bruyninckx>
- 338- Moussa Ibrahim. (2023, 10 25). methodologies-d39entrainement-au-football. Récupéré sur futbollab: <https://www.futbollab.com/fr/actualit%C3%A9s/methodologies-d39entrainement-au-football>
- 339- muaythaitv. (2023, octobre 14). *www.bing.com*. Récupéré sur *www.bing.com/images*: <https://www.bing.com/images/search?view=detailV2&ccid=hyE6BoWV&id=D3AC386E0A2483A20F093BB20079C107F4667ED6&thid=OIP.hyE6BoWVhvdlo8nbr6kaogHaHa&mediaurl=https%3a%2f%2fmuaythaitv.fr%2fimages%2fm1200%2fglobal%2fshop%2fmatal-boxe%2f1-1000%2fACA-019%2fACA-019>.
- 340- nldevoet-dehdari . (2011, 03 18). DeVoetbalTrainer. Récupéré sur voetbaltrainer: <https://www.voetbaltrainer.nl/2011/03/18/breincentraal-leren-als-basis-voor-talentontwikkeling/>
- 341- Pierre Escofet. (2018, 04 30). «La périodisation tactique»: puissante symphonie conceptuelle. Récupéré sur LE TEMPS: <https://www.letemps.ch/sport/football/periodisation-tactique-puissante-symphonie-conceptuelle>
- 342- Pierre SAGE. (2023, 10 25). Blog Vestiaires, la semaine du coach. Récupéré sur vestiaires-magazine: <https://www.vestiaires-magazine.com/analytique-et-ou-global/>
- 343- pilkarz-bramkarz. (2023, 10 17). *drukant*. Récupéré sur *https://drukant.pl*: <https://drukant.pl/s003-pilkarz-bramkarz-p-412.html>
- 344- Rush. (2019, 10 25). CogiTraining with SenseBall: The rising star of football training. Récupéré sur 1000goals:

- <https://www.1000goals.com/fun/cogitraining-with-senseball-the-rising-star-of-football-training/>
- 345- sable-fc.footeo. (2018, 02 07). LA MÉTHODE COERVER AVEC LES U12/U13 DU SABLÉ FC. Récupéré sur footeo: <https://sable-fc.footeo.com/actualite/2018/02/07/la-methode-coerver-avec-les-u12-u13-du-sable-fc.html>
- 346- SenseBall. (2020, 01 03). Récupéré sur www.SenseBall.com
- 347- SenseBall. (2023, 10 14). Récupéré sur www.SenseBall.com
- 348- senseball. (2023, 11 08). Pourquoi l'entraînement avec le ballon de football SenseBall améliore les compétences footballistiques? Explication scientifique. Récupéré sur SENSEBALL: <https://www.senseball.com/fr/pourquoi-senseball#>
- 349- SOCCERPLUS. (2023, 11 02). CogiTraining at Plantation. Récupéré sur SOCCERPLUS: <http://www.soccerplus.us/cogitraining-at-plantation/>
- 350- spm-sport. (2023, 10 14). www.spm-sport.com/slalom-poles/?lang=en. Récupéré sur www.spm-sport.com: <https://www.spm-sport.com/slalom-poles/?lang=en>
- 351- SPORT, I. (2023, 10 14). www.integral-sport.fr/. Récupéré sur www.integral-sport.fr/: <https://www.integral-sport.fr/sporti/16910-lot-de-20-lattes-vinyle.html>
- 352- sport-orthese. (2023, octobre 14). *sport-orthese*. Récupéré sur 528-materiel-entrainement-sportif: <https://www.sport-orthese.com/528-materiel-entrainement-sportif>
- 353- sporza. (2016, 07 08). Michel Bruyninckx geeft uitleg bij SenseBall en CogiTraining. Récupéré sur sporza.be: <https://sporza.be/nl/2016/07/08/michel-bruyninckx-geeft-uitleg-bij-senseball-en-cogitraining-1-2708983/>
- 354- swiss-ball. (2023, octobre 12). *swiss-ball*. Récupéré sur www.swiss-ball.fr/: <https://www.swiss-ball.fr/>
- 355- TALENT. (2016, 02 06). Brain Centered Learning - CogiTraining & SenseBall - Talent3. Récupéré sur Talent3 : <https://www.youtube.com/watch?v=CZ7xYv3cKnA&t=28s>
- 356- Thomas van zijl. (2016, 02 04). Senseball offre un bien meilleur contrôle du ballon via le cerveau. Récupéré sur sportknowhowxl: <https://www.sportknowhowxl.nl/nieuws-en-achtergronden/nieuwsberichten/nieuwsbericht/100799/senseball-zorgt-via-hersenen-voor-veel-betere-balbeheersing>

الملاحق

الملحق رقم 01:

النتائج الخام للدراسة

موضوع البحث: " تأثير التدريب باستعمال «SenseBall» في تطوير قدرة التنسيق ومدى انعكاس ذلك على تعلم بعض المهارات الأساسية لدى لاعب كرة القدم U13.

الطالب الباحث: زموري عبد الحليم. **النادي:** الهاوي "اثري" ايت إسماعيل. **الفئة العمرية:** U13. **التخصص:** كرة القدم. **التاريخ:** 2022/09/23 **وقت إجراء الاختبار:** 08:00 سا الى 10:00 سا. **مكان إجراء الاختبار:** الملعب البلدي المجاهد المرحوم أزقاغ سليمان.

الرقم	تاريخ الميلاد	العمر التدريبي (الشهر)	القياسات المورفولوجية		اختبارات قدرات التنسيق			
			الوزن (كغ)	القامة (سم)	L-Drill (الزمن)	التوازن (الزمن/ثا)	التنسيق عين-يد-قدم (الدرجة)	دقة رد الفعل والسرعة الحركية والتنسيق عين-قدم (الدرجة)
01	08/10/2010	11	39.25	1.565	09.97	27.74	03	2
02	06/06/2011	11	54.25	1.565	12.81	1.66	05	3
03	29/08/2010	11	52.35	1.51	10.20	03.60	00	2
04	07/08/2010	11	50.35	1.565	11.37	19.51	05	4
05	11/08/2010	11	38.00	1.535	10.20	02.17	00	1
06	27/07/2011	11	48.60	143.5	10.71	29.59	03	1
07	25/04/2010	11	48.90	1.685	10.26	03.29	04	2
08	01/08/2010	11	48.40	175.5	09.88	16.70	05	3
09	20/09/2011	11	42.75	147	10.45	7.33	00	2
10	19/06/2010	11	41.25	152	09.77	1.90	04	3

موضوع البحث: " تأثير التدريب باستعمال «SenseBall» في تطوير قدرة التنسيق ومدى انعكاس ذلك على تعلم بعض المهارات الأساسية لدى لاعب كرة القدم U13.

الطالب الباحث: زموري عبد الحليم. **النادي:** الهاوي "اثري" ايت إسماعيل. **الفئة العمرية:** U13. **التخصص:** كرة القدم. **التاريخ:** 2022/09/30 **وقت إجراء الاختبار:** 08:00 سا الى 10:00 سا. **مكان إجراء الاختبار:** الملعب البلدي المجاهد المرحوم أزقاغ سليمان.

الرقم	تاريخ الميلاد	العمر التدريبي (الشهر)	القياسات المورفولوجية		اختبارات قدرات التنسيق			
			الوزن (كغ)	القامة (سم)	L-Drill (الزمن)	التوازن (الزمن)	التنسيق عين-يد-قدم (الدرجة)	دقة رد الفعل الحركي والتنسيق عين-قدم (الدرجة)
01	08/10/2010	11	39.25	1.565	09.97	28.00	03	1
02	06/06/2011	11	54.25	1.565	12.77	1.09	04	2
03	29/08/2010	11	52.35	1.51	10.16	03.48	01	2
04	07/08/2010	11	50.35	1.565	11.35	19.43	04	4
05	11/08/2010	11	38.00	1.535	10.20	02.10	01	2
06	27/07/2011	11	48.60	143.5	10.95	30.00	02	1
07	25/04/2010	11	48.90	1.685	10.01	03.20	04	2
08	01/08/2010	11	48.40	175.5	09.91	16.71	05	2
09	20/09/2011	11	42.75	147	10.63	08.10	00	2
10	19/06/2010	11	41.25	152	09.71	03.48	04	3

موضوع البحث: " تأثير التدريب باستعمال «SenseBall» في تطوير قدرة التنسيق ومدى انعكاس ذلك على تعلم بعض المهارات الأساسية لدى لاعب كرة القدم U13.

الطالب الباحث: زموري عبد الحليم. **النادي:** الهاوي "اثرى" ايت إسماعيل. **الفئة العمرية:** U13. **التخصص:** كرة القدم. **التاريخ:** 2022/09/24. **وقت إجراء الاختبار:** 10.00 سا الى 12.00 سا. **مكان إجراء الاختبار:** الملعب البلدي المجاهد المرحوم أزقاغ سليمان.

الرقم	تاريخ الميلاد	العمر التدريبي (الشهر)	القياسات المورفولوجية		الاختبارات المهارية		
			الوزن (كغ)	القامة (سم)	التحكم بالكرة في مكان واحد (الزمن)	الجري بالكرة في مسلك متعرج SLALOM (الزمن)	دقة التمرير (الدرجة)
01	08/10/2010	11	39.25	156.5	42.00	22.35	03
02	06/06/2011	11	54.25	156.5	69.57	25.65	01
03	29/08/2010	11	52.35	151	32.54	21.87	02
04	07/08/2010	11	50.35	156.5	49.96	23.33	00
05	11/08/2010	11	38.00	153.5	38.69	24.14	02
06	27/07/2011	11	33.00	150.5	51.06	22.14	01
07	25/04/2010	11	48.90	168.5	46.53	22.63	01
08	01/08/2010	11	48.40	175.5	41.13	22.39	02
09	20/09/2011	11	42.75	147	42.22	23.32	00
10	19/06/2010	11	41.25	152	34.65	26.32	02

موضوع البحث: " تأثير التدريب باستعمال «SenseBall» في تطوير قدرة التنسيق ومدى انعكاس ذلك على تعلم بعض المهارات الأساسية لدى لاعب كرة القدم U13.

الطالب الباحث: زموري عبد الحليم. **النادي:** الهاوي "اثرى" ايت إسماعيل. **الفئة العمرية:** U13. **التخصص:** كرة القدم. **التاريخ:** 2022/10/01. **وقت إجراء الاختبار:** 10:00 سا الى 12:00 سا. **مكان إجراء الاختبار:** الملعب البلدي المجاهد المرحوم أزقاغ سليمان.

الرقم	تاريخ الميلاد	العمر التدريبي (الشهر)	القياسات المورفولوجية		الاختبارات المهارية		
			الوزن (كغ)	القامة (سم)	التحكم بالكرة (الزمن)	الجري بالكرة في مسلك SLALOM (الزمن)	دقة التمرير (الدرجة)
01	08/10/2010	11	39.25	156.5	41.64	22.33	03
02	06/06/2011	11	54.25	156.5	68.91	25.48	01
03	29/08/2010	11	52.35	151	32.83	21.60	02
04	07/08/2010	11	50.35	156.5	48.32	22.95	01
05	11/08/2010	11	38.00	153.5	38.57	24.31	02
06	27/07/2011	11	33.00	150.5	49.86	22.22	01
07	25/04/2010	11	48.90	168.5	45.94	22.34	02
08	01/08/2010	11	48.40	175.5	39.73	22.06	02
09	20/09/2011	11	42.75	147	41.51	23.10	02
10	19/06/2010	11	41.25	152	33.88	26.51	02

موضوع البحث: " تأثير التدريب باستعمال «SenseBall» في تطوير قدرة التنسيق ومدى انعكاس ذلك على تعلم بعض المهارات الأساسية لدى لاعب كرة القدم U13.

الطالب الباحث: زموري عبد الحليم. **النادي:** الهاوي "اثري" ايت إسماعيل. **الفئة العمرية:** U13.

التخصص: كرة القدم. **التاريخ:** 2022/11/04 **وقت إجراء الاختبار:** 08.00 سا الى 10.00 سا.

مكان إجراء الاختبار: الملعب البلدي المجاهد المرحوم أزقاغ سليمان.

الرقم	تاريخ الميلاد	العمر التدريبي (الشهر)	القياسات المورفولوجية		اختبارات قدرات التنسيق			
			الوزن (كغ)	القامة (سم)	L- Drill (الزمن)	التوازن (الزمن/ثا)	التنسيق عين- يد-قدم (الدرجة)	دقة رد الفعل والسرعة الحركية والتنسيق عين-قدم (الدرجة)
01	18/08/2010	12	38.30	1.50	10.05	3.42	01	03
02	18/07/2010	12	42.45	1.655	11.05	19.78	02	01
03	14/04/2011	12	38.30	152	09.78	7.93	02	02
04	08/09/2010	12	34.40	1.55	10.12	18.02	03	02
05	17/08/2011	12	38.15	152	11.02	27.32	04	03
06	11/01/2010	12	49.25	1.615	9.84	11.78	02	03
07	20/11/2011	12	37.50	1.54	10.57	10.60	02	03
08	24/10/2010	12	35.60	1.485	10.29	10.63	02	01
09	30/01/2011	12	38.35	1.54	09.40	10.17	04	05
10	20/04/2010	12	31.35	1.50	9.47	15.00	07	04

موضوع البحث: " تأثير التدريب باستعمال «SenseBall» في تطوير قدرة التنسيق ومدى انعكاس ذلك على تعلم بعض المهارات الأساسية لدى لاعب كرة القدم U13.

الطالب الباحث: زموري عبد الحليم. **النادي:** الهاوي "اثري" ايت إسماعيل. **الفئة العمرية:** U13.

التخصص: كرة القدم. **التاريخ:** 2022/11/04 **وقت إجراء الاختبار:** 08.00 سا الى 10.00 سا.

مكان إجراء الاختبار: الملعب البلدي المجاهد المرحوم أزقاغ سليمان.

الرقم	تاريخ الميلاد	العمر التدريبي (الشهر)	القياسات المورفولوجية		اختبارات قدرات التنسيق			
			الوزن (كغ)	القامة (سم)	L- Drill (الزمن)	التوازن (الزمن/ثا)	التنسيق عين- يد-قدم (الدرجة)	دقة رد الفعل والسرعة الحركية والتنسيق عين-قدم (الدرجة)
01	25/04/2010	12	43.65	1.55	10.14	12.05	02	04
02	12/02/2011	12	33.55	1.475	09.90	12.24	03	03
03	11/08/2011	12	43.10	1.475	10.87	06.14	03	02
04	19/03/2011	12	35.40	1.45	10.72	04.68	01	02
05	02/02/2011	12	30.55	1.50	10.75	03.00	03	01
06	07/07/2011	12	37.45	1.43	09.59	05.60	03	03
07	01/02/2010	12	59.60	1.755	10.44	17.74	02	02
08	15/12/2010	12	40.85	1.58	10.08	17.41	02	01
09	16/12/2010	12	35.05	1.465	10.60	7.65	03	02
10	26/08/2010	12	37.90	1.53	10.29	1.90	01	03

موضوع البحث: " تأثير التدريب باستعمال «SenseBall» في تطوير قدرة التنسيق ومدى انعكاس ذلك على تعلم بعض المهارات الأساسية لدى لاعب كرة القدم U13.

الطالب الباحث: زموري عبد الحليم. **النادي:** الهاوي "اثرى" ايت إسماعيل. **الفئة العمرية:** U13.

التخصص: كرة القدم. **التاريخ:** 2022/11/05. **وقت إجراء الاختبار:** 10.00 سا الى 12.00 سا.

مكان إجراء الاختبار: الملعب البلدي المجاهد المرحوم أزقاع سليمان.

الرقم	تاريخ الميلاد	العمر التدريبي (الشهر)	القياسات المورفولوجية		الاختبارات المهارية		
			الوزن (كغ)	القامة (سم)	التحكم بالكرة (الزمن)	الجري بالكرة في مسلك متعرج SLALOM (الزمن)	دقة التمرير (الدرجة)
01	18/08/2010	12	38.30	150	58.96	22.47	03
02	18/07/2010	12	42.45	165.5	51.81	23.59	00
03	14/04/2011	12	38.30	152	33.11	23.00	03
04	08/09/2010	12	34.40	155	41.63	23.20	00
05	17/08/2011	12	38.15	152	36.24	22.54	03
06	11/01/2010	12	49.25	161.5	43.21	21.65	02
07	20/11/2011	12	37.50	154	40.44	21.84	01
08	24/10/2010	12	35.60	148.5	61.84	25.99	02
09	30/01/2011	12	38.35	154	27.51	19.81	01
10	20/04/2010	12	31.35	150	28.63	19.05	02

موضوع البحث: " تأثير التدريب باستعمال «SenseBall» في تطوير قدرة التنسيق ومدى انعكاس ذلك على تعلم بعض المهارات الأساسية لدى لاعب كرة القدم U13.

الطالب الباحث: زموري عبد الحليم. **النادي:** الهاوي "اثرى" ايت إسماعيل. **الفئة العمرية:** U13.

التخصص: كرة القدم. **التاريخ:** 2022/11/05. **وقت إجراء الاختبار:** 10.00 سا الى 12.00 سا.

مكان إجراء الاختبار: الملعب البلدي المجاهد المرحوم أزقاع سليمان.

الرقم	تاريخ الميلاد	العمر التدريبي (الشهر)	القياسات المورفولوجية		الاختبارات المهارية		
			الوزن (كغ)	القامة (سم)	التحكم بالكرة في مكان واحد (الزمن)	الجري بالكرة في مسلك متعرج SLALOM (الزمن)	دقة التمرير (الدرجة)
01	25/04/2010	12	43.65	155	39.20	18.23	03
02	12/02/2011	12	33.55	147.5	40.69	21.15	04
03	11/08/2011	12	43.10	147.5	38.29	24.39	01
04	19/03/2011	12	35.40	145	48.26	21.66	01
05	02/02/2011	12	30.55	150	56.66	27.35	01
06	07/07/2011	12	37.45	143	42.84	22.14	02
07	01/02/2010	12	59.60	175.5	27.02	21.75	02
08	15/12/2010	12	40.85	158	47.66	21.51	03
09	16/12/2010	12	35.05	146.5	40.87	22.35	01
10	26/08/2010	12	37.90	153	34.29	19.26	02

موضوع البحث: " تأثير التدريب باستعمال «SenseBall» في تطوير قدرة التنسيق ومدى انعكاس ذلك على تعلم بعض المهارات الأساسية لدى لاعب كرة القدم U13.

الطالب الباحث: زموري عبد الحليم. **النادي:** الهاوي "اثرى" ايت إسماعيل. **الفئة العمرية:** U13.
التخصص: كرة القدم. **التاريخ:** 2023/04/07. **وقت إجراء الاختبار:** 08:00 سا الى 10:00 سا.
مكان إجراء الاختبار: الملعب البلدي المجاهد المرحوم أزقاغ سليمان.

الرقم	تاريخ الميلاد	العمر التدريبي (الشهر)	القياسات المورفولوجية		اختبارات قدرات التنسيق			
			الوزن (كـلـغ)	القامة (سم)	L-Drill (الزمن)	التوازن (الزمن)	التنسيق عين- يد-قدم (الدرجة)	دقة رد الفعل الحركي والتنسيق عين-قدم (الدرجة)
01	18/08/2010	19	39.70	153	10.00	33.09	09	05
02	18/07/2010	19	44.21	168	10.86	22.67	10	04
03	14/04/2011	19	39.52	154.5	09.59	21.43	10	04
04	08/09/2010	19	38.35	159.0	10.05	28.11	08	04
05	17/08/2011	19	40.17	153.5	10.76	45.09	12	05
06	11/01/2010	19	52.85	165.5	09.78	22.87	11	05
07	20/11/2011	19	41.00	155.0	10.21	40.26	10	03
08	24/10/2010	19	38.00	151	10.03	19.53	07	03
09	30/01/2011	19	39.87	156	09.32	48.12	14	05
10	20/04/2010	19	35.25	156.5	9.15	56.41	15	05

موضوع البحث: " تأثير التدريب باستعمال «SenseBall» في تطوير قدرة التنسيق ومدى انعكاس ذلك على تعلم بعض المهارات الأساسية لدى لاعب كرة القدم U13.

الطالب الباحث: زموري عبد الحليم. **النادي:** الهاوي "اثرى" ايت إسماعيل. **الفئة العمرية:** U13.
التخصص: كرة القدم. **التاريخ:** 2023/04/07. **وقت إجراء الاختبار:** 08:00 سا الى 10:00 سا.
مكان إجراء الاختبار: الملعب البلدي المجاهد المرحوم أزقاغ سليمان.

الرقم	تاريخ الميلاد	العمر التدريبي (الشهر)	القياسات المورفولوجية		اختبارات قدرات التنسيق			
			الوزن (كـلـغ)	القامة (سم)	L-Drill (الزمن)	التوازن (الزمن)	التنسيق عين- يد-قدم (الدرجة)	دقة رد الفعل الحركي والتنسيق عين-قدم (الدرجة)
01	25/04/2010	19	45.32	158	09.80	12.78	05	05
02	12/02/2011	19	37.70	149.5	09.90	12.28	04	04
03	11/08/2011	19	36.00	151	10.34	08.00	04	02
04	19/03/2011	19	37.50	146.5	11.23	06.39	02	03
05	02/02/2011	19	32.45	155.5	10.54	7.85	03	02
06	07/07/2011	19	38.00	150.0	09.31	09.02	04	03
07	01/02/2010	19	61.54	176.5	09.86	40.00	04	03
08	15/12/2010	19	41.00	161	10.00	46.74	05	02
09	16/12/2010	19	36.00	148	09.93	08.45	03	05
10	26/08/2010	19	41.00	156	09.91	10.52	03	04

موضوع البحث: " تأثير التدريب باستعمال «SenseBall» في تطوير قدرة التنسيق ومدى انعكاس ذلك على تعلم بعض المهارات الأساسية لدى لاعب كرة القدم U13.

الطالب الباحث: زموري عبد الحليم. النادي الهاوي "اثري" ايت إسماعيل. **الفئة العمرية:** U13.

التخصص: كرة القدم. **التاريخ:** 2023/04/08. **وقت إجراء الاختبار:** 08:00 سا الى 10:00 سا.

مكان إجراء الاختبار: الملعب البلدي المجاهد المرحوم أزقاغ سليمان.

الرقم	تاريخ الميلاد	العمر التدريبي (الشهر)	القياسات المورفولوجية		الاختبارات المهارية		
			الوزن (كغ)	القامة (سم)	التحكم بالكرة في مكان واحد (الزمن)	الجري بالكرة في مسلك متعرج SLALOM (الزمن)	دقة التهديف (الدرجة)
01	18/08/2010	19	41.32	153	25.56	21.87	05
02	18/07/2010	19	44.62	167.5	26.52	21.99	03
03	14/04/2011	19	40.00	154.5	23.71	20.38	04
04	08/09/2010	19	38.35	159	27.12	23.06	04
05	17/08/2011	19	39.69	154	25.05	20.82	05
06	11/01/2010	19	52.85	165.5	24.93	20.78	04
07	20/11/2011	19	41.00	155	24.51	21.07	05
08	24/10/2010	19	38.13	151.5	27.66	21.52	03
09	30/01/2011	19	39.70	156	23.67	19.06	04
10	20/04/2010	19	35.25	156.5	24.11	18.92	05

موضوع البحث: " تأثير التدريب باستعمال «SenseBall» في تطوير قدرة التنسيق ومدى انعكاس ذلك على تعلم بعض المهارات الأساسية لدى لاعب كرة القدم U13.

الطالب الباحث: زموري عبد الحليم. النادي الهاوي "اثري" ايت إسماعيل. **الفئة العمرية:** U13.

التخصص: كرة القدم. **التاريخ:** 2023/04/08. **وقت إجراء الاختبار:** 08:00 سا الى 10:00 سا.

مكان إجراء الاختبار: الملعب البلدي المجاهد المرحوم أزقاغ سليمان.

الرقم	تاريخ الميلاد	العمر التدريبي (الشهر)	القياسات المورفولوجية		الاختبارات المهارية		
			الوزن (كغ)	القامة (سم)	التحكم بالكرة (الزمن)	الجري بالكرة في مسلك متعرج SLALOM (الزمن)	دقة التهديف (الدرجة)
01	25/04/2010	19	45.00	158	28.44	18.13	05
02	12/02/2011	19	37.70	149.5	32.75	21.06	04
03	11/08/2011	19	43.70	150	33.82	23.95	02
04	19/03/2011	19	37.50	146.5	38.21	21.03	02
05	02/02/2011	19	32.45	155.5	51.19	26.12	02
06	07/07/2011	19	38.00	150	31.55	21.69	04
07	01/02/2010	19	61.57	177	25.49	21.07	02
08	15/12/2010	19	44.69	162	40.09	20.62	03
09	16/12/2010	19	37.00	148.5	34.77	21.11	02
10	26/08/2010	19	39.52	156	29.55	19.13	03

الملحق رقم 02:

فريق العمل المساعد في تطبيق البرنامج التدريبي وإنجاز الاختبارات البدنية والمهارية لعينة الدراسة

الرقم	الاسم واللقب	المستوى الدراسي	الوظيفة
01	عمار بوشعلة	بروفيسور في الإلكترونيك	أستاذ بجامعة مسيلة
02	عثمان رباعي	ماستر تدريب رياضي	معلم التربية البدنية والرياضية
03	عبد الغاني بوقلوذة	ماستر تربية بدنية ورياضية	معلم التربية البدنية والرياضية
04	عبد الحق فنقال	ليسانس التربية البدنية والرياضية	أستاذ التربية البدنية والرياضية
05	زهير بوشيبان	ليسانس التربية البدنية والرياضية	أستاذ التربية البدنية والرياضية
06	صفيان مقراني	ليسانس التربية البدنية والرياضية	معلم التربية البدنية والرياضية
07	لياس بكوش	تقني سامي	لاعب سابق ومساعد المدرب

الملحق رقم 03:

محتوى البرنامج التدريبي باستعمال كرة «SenseBall»
المطبق على العينة التجريبية

المستوى	الوضعية التدريبية رقم	مدة دوام الوضعية التدريبية	تعليمات الوضعية التدريبية	هدف الوضعية التدريبية
المستوى الأول وعدد وضعياته التدريبية 08.	00	40 ثانية	<ul style="list-style-type: none"> - تعديل طول الحبل. - تعليمات حول كيفية نفخ الكرة. - توجيهات خاصة بحركة اليد الماسكة لمقبض الكرة. 	تعليمات خاصة باستعمال كرة SenseBall
	01	01 دقيقة و17 ثانية.	<ul style="list-style-type: none"> - عدم ضرب الكرة بقوة كبيرة لأن هذا يؤدي إلى فقدان التوازن. - القيام بتحريك الكرة من اليسار إلى اليمين مقابل للجسم بتحريك خفيف لليد. - القيام بتحريك الكرة أمام خلف، يمين يسار الجسم. - القيام بتحريك الكرة بتشكيل حركة دائرية مقابلة للجسم. - احترام إيقاع العمل والبقاء على انتباه وتركيز أثناء القيام بالتمارين. 	تعديل القوام والحركة الصحيحة لليد.
	02	01 دقيقة و50 ثانية.	<ul style="list-style-type: none"> - التحكم في التزامن وزمن رد الفعل من خلال الإيقاع. - تعلم كيفية فهم التزامن وتحسين حركية القدمين في عدة مستويات. 	التوازن والثبات المتحرك.
	03	01 دقيقة و58 ثانية.	<ul style="list-style-type: none"> - التناوب المستمر في استخدام القدمين واليدين في حركات متقاطعة. - تعلم كيفية فهم التزامن وتحسين حركة القدمين في عدة مستويات. - عند خروج الكرة من مجال الرؤية، التركيز على الإيقاع والشعور باقتراب الكرة. 	الإيقاع؛ مبدأ المسرع. (metronome)
	04	01 دقيقة و40 ثانية.	<ul style="list-style-type: none"> - التحكم في التزامن وأوقات رد الفعل من خلال الإيقاع. - تحسين الحركة الجانبية والأمامية والخلفية، والجمع بين مستويات مختلفة من الحركة باستخدام القدمين واليدين. 	الحركة الثنائية (الأمامية، الخلفية) للقدمين.
	05	01 دقيقة و09 ثانية.	<ul style="list-style-type: none"> - التحكم في التزامن وأزمنة رد الفعل من خلال الإيقاع. 	عمل الذاكرة: المزج بين الحركات

	<ul style="list-style-type: none"> - تحسين الحركة الجانبية والتدرب على مختلف الوضعيات العمودية. - التحرك على الجزء الأمامي من القدمين. 			
عمل الذاكرة: المخرج بين الحركات المتقاطعة والتوازن.	<ul style="list-style-type: none"> - التحكم في التزامن وأزمنة رد الفعل من خلال الإيقاع. - تطبيق أنماط الحركة المتقاطعة. - الانتباه الى التوازن والتزامن المكاني. 	01 دقيقة و09 ثانية.	06	
الوضعية الصحيحة للقدم بعد ضرب الكرة.	<ul style="list-style-type: none"> - التدرب باستخدام الأنشطة المتسلسلة والمتنوعة. - ضرب الكرة الى الأمام بباطن القدمين. - بمساعدة الألواح الخشبية (lattes) المستخدمة كمعالم، التركيز على الوضعية الصحيحة لقدم الارتكاز المتموقع أمام الألواح الخشبية وعلى الوضعية المستقيمة للقدم الضاربة بعد كل ضربة بين الألواح الخشبية. - مع الإشارة أن الوضعية المستقيمة للقدم بعد ضرب الكرة يؤثر على سرعة الأداء أثناء التسارع. 	41 ثانية.	07	
إدراك الفضاء	<ul style="list-style-type: none"> - لتحسين إدراك الفضاء، استخدام الإيقاع والمعالم الخارجية (أهمية علمية كبيرة عند التعلم). - ضرب الكرة الى الأمام في الوقت المناسب بباطن القدم اليمنى واليسرى بين الاقماع. - تحقق في جميع الأوقات من مسار الكرة مستقيم وان يبقى قريباً من سطح الأرض. - بعد ضرب الكرة قم بوضع القدم الضاربة دائماً موازية لقدم الارتكاز. 	01 دقيقة و15 ثانية.	08	
إدراك الفضاء والضربة الجانبية في الوقت المناسب	<ul style="list-style-type: none"> - التدرب بالاستعانة بالأنشطة المتسلسلة المتنوعة. - ضرب الكرة بباطن وخارج القدم إلى الجانب في الوقت المناسب بين الاقماع. - تحقق في جميع الأوقات من أن مسار الكرة مستقيم وانه قريب من سطح الارض. - بعد ضرب الكرة قم بوضع القدم الضاربة دائماً موازية لقدم الارتكاز. 	01 دقيقة و23 ثانية.	09	المستوى الثاني وعدد وضعياته التدريبية 15.

التحكم في قوة واتجاه ضرب الكرة.	<ul style="list-style-type: none"> - التحقق من وضع الجسم بمساعدة معالم خارجية، والتأكد ان العمل موزع بالتساوي بين الجانب الأيمن والجانب الايسر من الجسم (مع الحفاظ على وضعية صحيحة للحوض). - ضرب الكرة الى الامام بباطن وخارج القدم دون لمس اللوحة الموضوعة على الاقماع. - حركة الكرة يجب ان تكون موازية للأرض للحصول على ضربة صحيحة. - استخدام المقبض للتحكم في الإيقاع. 	01 دقيقة و02 ثانية.	10
تحسين الدقة في ضرب الكرة	<ul style="list-style-type: none"> - التحقق من وضع الجسم بالاستعانة بمعالم خارجية، والتأكد أن العمل موزع بالتساوي بين الجانب الأيمن والجانب الايسر من الجسم (مع الحفاظ على وضعية صحيحة للحوض). - ضرب الكرة إلى الأمام بالقدمين (باطن وخارج القدم) بين المساحة المكونة بين اللوحتين. - الحفاظ على الوضعية الديناميكية من خلال المشي على الجزء الأمامي للقدم. - المحافظة على التركيز والانتباه على سرعة تغيير وضعيات الأقدام والايقاع. 	01 دقيقة و02 ثانية.	11
التمرير بدقة أكبر في فضاءات الضيقة.	<ul style="list-style-type: none"> - استخدام المعالم (الاقماع) لتغيير مستوى صعوبة تنفيذ التمارين. - ضرب الكرة (05) مرات إلى الأمام وإلى الجانب باستعمال باطن القدمين بين الأقماع. - التركيز على تغير المسافات بين القمعيين. - دائما الاعتماد على وضعية ابتدائية صحيحة لضرب الكرة، بطريقة يصل بها الدماغ إلى تشكيل مفهوم الفضاء . 	01 دقيقة و29 ثانية.	12
دقة ضرب الكرة بباطن وخارج القدمين.	<ul style="list-style-type: none"> - استعمال الإيقاع والمعالم الخارجية لتحسين أدراك الفضاء (أهمية علمية كبيرة في التعلم). - ضرب الكرة إلى الأمام، بباطن وخارج القدمين، بين الأقماع. - تغيير الوضعية بالنسبة للأقماع باستخدام حركات جانبية صغيرة وضربات جانبية يتم التحكم فيها بباطن وخارج كلا القدمين. 	47 ثانية.	13

	<ul style="list-style-type: none"> - التركيز على اتخاذ الوضعية الابتدائية الصحيحة للتأكد من أن دماغك يعمل على بنية الفضاء بشكل صحيح. 			
التحكم بالكرة بخارج القدم.	<ul style="list-style-type: none"> - التحكم في التزامن ووقت رد الفعل من خلال الإيقاع. - ضرب الكرة على الأمام بباطن القدم، ثم التحكم بالكرة بالطريقة الصحيحة بخارج نفس القدم. - تقليل سرعة الكرة بمساعدة حركة صغيرة للخلف للقدم التي تتحكم بالكرة عند ملامستها لهذه الأخيرة. 	01 دقيقة	14	
تغيرات ديناميكية بباطن وخارج القدم.	<ul style="list-style-type: none"> - عدم ضرب لكرة بعنف وعدوانية لأن هذا يؤدي إلى فقدان التوازن. - ضرب الكرة للأمام بخارج القدم، ثم التحكم به بشكل صحيح بباطن نفس القدم. - تقليل سرعة الكرة بمساعدة حركة صغيرة للخلف للقدم التي تتحكم بالكرة عند ملامستها لهذه الأخيرة. - ضرب الكرة إلى الأمام بباطن القدم، ثم التحكم بها بمقدمة القدم للقدم الأخرى. - الانتباه إلى التغيير المستمر للقدمين واحترام إيقاع التمرين. 	01 دقيقة و 17 ثانية.	15	
التقليل من إدراك الكرة.	<ul style="list-style-type: none"> - عدم ضرب لكرة بعنف وعدوانية لأن هذا يؤدي إلى فقدان التوازن. - ضرب الكرة قطريا من اليسار إلى اليمين، والعكس بالعكس بباطن وخارج القدمين. - التأكد من أن الجسم يغير زاوية الضربة باستمرار للتأكد من أن زاوية الإدراك تتغير أيضا. - تعلم كيفية التحكم في الكرة بظهر القدم. 	49 ثانية.	16	

ضرب والتحكم بالكرة من خلال زوايا إدراك مختلفة.	<ul style="list-style-type: none"> - مزيج مستمر للقدمين واليدين في حركات ذات مسارات متقاطعة. - ضرب الكرة بباطن القدمين لتشكيل حركة دائرية حول الجسم. - التركيز على تغيير وضعية اليدين خلف الجسم وعلى وصول الكرة أمام الجسم لجعله في الوضعية الصحيحة. - تعلم كيفية أداء التمرين بشكل صحيح في حالة انخفاض الإدراك بالكرة. 	01 دقيقة و23 ثانية.	17
المحافظة على التحكم في الجسم أثناء المخادعة.	<ul style="list-style-type: none"> - تحقق من وضع الجسم بمساعدة معالم خارجية والتأكد من توزيع العمل بالتساوي بين الجانبين الأيمن والأيسر من الجسم (الحفاظ على الوضع الصحيح للحوض). - ضرب الكرة بظهر قدم الارتكاز بوضعية عكسية لتدريب الحركية العامة للقدمين وتحسين توازن الجسم. 	45 ثانية.	18
المحافظة على التوازن أثناء feinte المخادعة.	<ul style="list-style-type: none"> - التحكم في التزامن وزمن رد الفعل من خلال الإيقاع. - دمج وضعية الكرة بشكل صحيح بالنسبة للجسم عند التحضير للمراوغة من خلال أداء مخادعة. - التحكم في حركات الجسم حول الكرة (التثبيط) والقيام بتسريع التمرير بخارج القدم. 	01 دقيقة و22 ثانية.	19
ضرب الكرة إلى الأمام عن طريق ظهر قدم الارتكاز بعد مخادعة.	<ul style="list-style-type: none"> - التدريب بمساعدة أنشطة متسلسلة ومتغيرة. - الحفاظ على التوازن أثناء القيام بحركة قطرية سريعة بالقرب من الكرة. - جلب قدر معين من عنصر المفاجأة والابداع مع ضرب الكرة إلى الأمام من الجزء الخلفي من قدم الارتكاز. - الانتباه إلى المزج السريع للحركات القصيرة. 	01 دقيقة و05 ثانية.	20
من الأعلى الكرة القادمة إعادة إرسال	<ul style="list-style-type: none"> - البداية في التحكم في الإيقاع من خلال ضرب الكرة بباطن القدم اليمنى واليسرى، الشعور بالتوازن على مقدمة القدم. 	48 ثانية.	21

	<ul style="list-style-type: none"> - تغيير الكرة من خلال توجيهها إلى داخل القدم اليسرى أو اليمنى عن طريق ظهر قدم الارتكاز، ضرب الكرة (04) مرات بظاهر قدم الارتكاز. - تحريك اليد أمام البطن حتى جعلها بالقرب من السرة. - بعد (04) لمسات للكرة أمام الجسم، القيام بإنجاز ضربات بظاهر قدم الارتكاز. 			
التوقع الصحيح لعودة الكرة في مجال الإدراك.	<ul style="list-style-type: none"> - ضرب الكرة إلى الأمام وإلى الخلف بباطن وخارج القدمين، القيام بتأرجح الحبل قطريا ومباشرة من جانب إلى جانب آخر للجسم. - الاستمرار بتحريك القدمين ودورانهما باتباع حركة الجسم للإحساس باللمسة المناسبة. - التركيز على التغيرات المستمرة من اليسار إلى اليمين والعكس بالعكس، الحفاظ على التوازن واتباع الإيقاع. - الانتباه إلى تزامن اليدين والقدمين دون فقدان الإيقاع. 	01 دقيقة و11 ثانية.	22	
الضربات السريعة بمشط القدم.	<ul style="list-style-type: none"> - الحركة الجانبية السريعة للقدمين، ضرب الكرة بمشط القدم من اليسار إلى اليمين والعكس بالعكس من مقدمة الجسم. - التحرك باستمرار على أصابع القدم والتركيز على الكرة. - الحفاظ على مقبض الكرة في نفس الوضع امام البطن، والبحث عن التوازن من خلال وضع الذراع الحرة في وضع مرن. - باستعمال القدم، التحرك نحو الكرة والقيام بتمديدتها قبل لمسها. - التركيز المستمر على الضربة والايقاع. 	01 دقيقة.	23	

الملحق رقم 04:

مختلف الوضعيات التدريبية لمستويات البرنامج

التدريب باستعمال SenseBall

Mes exercices

Niveau 1

Niveau 2

Niveau 3

Niveau 4

Niveau 5



0. Notice d'utilisation



1. Posture et mouvements de main corrects



2. Equilibre et stabilité dynamique



3. Rythme: Principe du métronome



4. Mouvement bilatéral et sagittal des pieds



5. Mémoire: Combinaisons de mouvements latéraux et équilibre



6. Mémoire: Combinaisons de mouvements croisés et équilibre



7. Position correcte du pied après la frappe

Mes exercices

Niveau 1

Niveau 2

Niveau 3

Niveau 4

Niveau 5



8. Perception de l'espace



9. Perception de l'espace et frappe latéral au bon moment



10. Contrôlez la force et direction de votre frappe



11. Améliorez votre précision de frappe



12. Plus de précision dans les espaces de passe réduits



13. Frappes précises avec l'intérieur et l'extérieur des deux pieds



14. Contrôle du ballon avec l'extérieur du pied



15. Passes dynamiques avec l'intérieur et l'extérieur du pied



16. Réduit la perception du ballon



17. Frappe et contrôle depuis des angles de perception différents



18. Gardez le contrôle de votre corps lors de feintes



19. Gardez votre équilibre lors de feintes



20. Frappez le ballon en avant par l'arrière du pied d'appui après une feinte



21. Renvoyer de manière fluide un ballon venant d'en haut



22. Anticipez correctement le retour du ballon dans votre champs de perception



23. Frappes rapides du cou-de-pied

Mes exercices

Niveau 1

Niveau 2

Niveau 3

Niveau 4

Niveau 5



24. Principe dynamique non linéaire



25. Gardez l'équilibre et réalisez l'exercice en rythme et de façon contrôlée



26. Soyez conscient de l'importance de l'inhibition et contrôlez vos impulsions



27. Apprendre à s'arrêter et à frapper correctement avec l'intérieur du pied



28. Apprendre à s'arrêter et à frapper correctement avec l'extérieur du pied



29. Performances inconscientes: Automatisez un nombre de mouvements tout en vous concentrant sur une habileté précise



30. Frappez et levez les genoux pour gagner de la vitesse



31. Mouvements latéraux pour une meilleure organisation cérébrale



32. Alignement des pieds pour une accélération plus rapide



33. Soyez réactif sur un ballon arrivant dans et hors de votre perception



34. Déplacement latéral rapide tout en frappant le ballon



35. Frappez du pied puis de la tête avec le bon timing



36. Augmentez votre vitesse de toucher du ballon



37. Multitâche 1: Adaptation à différentes tailles de ballons pour améliorer la coordination et la précision



38. Multitâche 2: Adaptation à différentes tailles de ballons pour améliorer la coordination et la précision



39. Multitâche 3: Adaptation à différentes tailles de ballons pour améliorer la coordination et la précision



40. Les mouvements latéraux croisés stimulent l'organisation cérébrale

Mes exercices

Niveau 1

Niveau 2

Niveau 3

Niveau 4

Niveau 5



41. Synchronisation entre équi­piers



42. Améliorez la perception de l'espace. Utilisez le mécanisme d'association et de variation.



43. Le travail de groupe améliore le processus d'apprentissage



44. Réagissez rapidement et avec précision aux changements de situations

Mes exercices

Niveau 1

Niveau 2

Niveau 3

Niveau 4

Niveau 5



45. Garder le contrôle de l'espace



46. Préserver l'avantage de l'espace



47. Rester concentré et retenir ses impulsions d'aller trop vite



48. Se déplacer naturellement dans toutes les directions (plans) et travailler son équilibre



49. Recherchez continuellement l'équilibre. Exige une concentration et une attention totales.



50. Réactivité, force et équilibre du saut vertical

الملحق رقم 05:

صورة جماعية لعينة الدراسة الأساسية

