



مجلة المقالة العلمية

Scientific Journal Article

مجلة االكترونية تصدر عن رابطة ااكاديميين العرب للتربيه البدنيه وعلوم الرياضه





مجلة المقالة العلمية

تصدر عن الاتحاد الدولي لعلوم الرياضة و رابطة الاكاديميين العرب
للتربية البدنية و علوم الرياضة

دعوة للأساتذة في مجال التربية الرياضية والرياضيين لنشر
نتائجهم العلمية من المقالات ضمن

مجلة (المقالة العلمية)

الإعلان في مجلة المقالة العلمية يرجى الاتصال بالعنوان التالي :-



٠٠٩٦٤٧٧١١٠٣٠١٣٢
٠٠٩٦٤٧٧٠٣٢٠٥٤٢



<https://www.facebook.com/groups/١٦٤٧٨٤٣١٠٢١>



Email:info@arabacademics.org

Email : Raheem_hilo@yahoo.com



<http://arabacademics.org>



هيئة تحرير المجلة



د. علي عواد
المشرف الإداري



د. خالد أسود لايق
نائب رئيس التحرير



أ/ رحيم حلو
رئيس التحرير



أ/ وسام الشيخلي
المشرف العام



د. حيدر الفضلي
عضوًّا



د. محمد عاصم غارب
مقرر المجلة



د/ بهجت أبو طامع
عضوًّا



د. سلام المكراعوي
عضوًّا



د. فراس عجيل
عضوًّا



د. وسام صلاح
عضوًّا



د. نورهاتم
عضوًّا



د. خالد بعوش
عضوًّا



د. ندي نبهان اسماعيل
عضوًّا



د. عماد طعممة راضي
عضوًّا



د. موسى عبد اللطيف
عضوًّا



د. سالم حشوش شيد
عضوًّا



د صالح جويد هليل
عضوًّا



د. بشير عبد اللطيف هاتف
عضوًّا



دستاشيا جبار محمود
عضوًّا



د. بيداء طارق عبد الواحد
عضوًّا

مجلة شهرية إلكترونية تصدر عن رابطة الأكاديميين العرب للتربية البدنية وعلوم الرياضة

Website: <http://arabacademics.org>

~ ٣ ~

Email: info@arabacademics.org



ISSN: 2221-8790 | E-ISSN: 2221-8803 | DOI: 10.31263/2221-8803.v26i6.2021



اللجنة العامة لقيمة المقالات والابتكارات

مصر

أ.د / كمال درويش

مصر

أ.د / محمد صبحي حسانين

الجزائر

الدكتور/ عبد اليمين بوداود

السعودية

الدكتور/ عبد اللطيف البخاري

الأردن

الدكتور/ صادق الحاييك

العراق

الدكتور/ صريح الفضلي

السودان

الدكتورة/ امال ابراهيم عثمان

مصر

الدكتور/ أسامة كامل راتب

الجزائر

الدكتور/ احمد بوسكره

العراق

الدكتورة / كريمة الكوبود

العراق

الدكتور/ لمياء الديوان

الأمارات

الدكتور/ احمد الشريف

البحرين

الدكتور/ عبد الرحمن السيار

اليمن

الدكتور/ جابر يحيى البواب

تونس

الدكتور/ بوبكر بن عبد الكريم



الفهرس

الكاتب	الموضوع
أعضاء المجلة	هيئة التحرير
السادة الأساتذة	اللجنة العامة لتقديم المقالات والابتكارات العلمية
د/ حسان بيتر وبطاطا	كلمة العدد
م/د حسين علي حسن الطائي	الأسس العلمية - التقليل العلمي في الإختبارات
م/د بهاء حيدر فليح	التسويق الإلكتروني لذكري مباريات كرة القدم
أ/ د ندى نبهان اسماعيل	التغذية أثناء الأداء في كرة المضرب
م/د بشارة بنوان حسن الزاملي	التأهيل الرياضي
لقاء علي النداوي	التجميل بـ "حقن البلازما" .. الطريقة والفوائد والأثار الجانبية
م. م. انوار عبد الهادي الحميداوي	ما هي الفائدة من تدريبات (الهيوبوكسيا)
م. منتصر حسين سابط	التمرين و أهميته في التعلم المهاوى والتدريب
أ.م.د معتز خليل	تطبيق مبادئ علم الميكانيكا الحيوية في المصانع وأماكن العمل
م.م محمود رشيد سعيد	ما هو هومون الكوتيزول
م. د أحمد حسن صابر	التغذية الراجعة الخارجية ومراحل التعلم





كلمة العدد



يقول المثل

عندما تقرر أن تبدأ الرحله فسيظهر لك الطريق..

ولنا أقول إختر الطريق قبل أن تقرر الرحله..

ولأن رحلة العلم والإبتكار بدأت منذ بداية
الإنسانية ولن تنتهي إلا معها ، فوجود مراكب
تسهل وتساعد في الوصول إلى هدف يعود ويرتقي
بالإنسان إلى القمة كمجلتكم الموقرة،يسهل
لمن أعطاه الله المقدمة في إلا دتقاء بعلمه ليصل
إلى إبتكار يعود على المجتمع بالنفع والتقدمة.

حسان بيتر بيتار

دكتوراه في الألعاب القتالية ببريطانيا لندن
دبلوم في علم النفس بروكسل بلجيكا
دبلوم في الطب البديل استنبول تركيا
رئيس الاتحاد الدولي للمد بين
رئيس المنظمة الدولية للعدل والسلام

وفي مجالنا الرياضي الذي تراقه الكثير من

التحديات عادلة كانت أم ظالمه مانسعى إليه منذ سنوات طويلا هو أن يأخذ الجميع حقه وأن نرتقي
بالرياضيين بالعلم والتكنولوجيا والمعرفة المتمثلة بالإختصاص الرياضي إلى أفضل المستويات.. وهذا
ما زينا به في مبادركم وعملكم حتى الآن مما يزيد في إصرارنا أن هناك من هم بجانبنا لنتقدم معاً تائهة
جيئ رياضي مؤهل بالعلم والمعرفة.. نحيي هذه المبادرة العلمية التي تضم في عائلتها الجامعيين والباحثين
والمبتكرین في كل المجالات الرياضية

د. حسان بيتر بيتار

رئيس الاتحاد الدولي للمد بين رئيس المنظمة الدولية للعدل والسلام .

والله ولي التوفيق ***





الأسس العلمية - التقليل العلمي في الاختبارات

Scientific foundations - Scientific weight in testing

د. حسين علي حسن الطائي إختبار وقياس كرة قدم وزارة التربية -
مديرية تربية بغداد

المقالة (١)



لطالما تشعبت الآراء حول أهمية الأسس العلمية للإختبار من جهة ومفرداتها من جهة أخرى. فقد ذهب عدد كبير من الباحثين للمناداة بعدم ضرورة تطبيق الأسس العلمية على الإختبارات المجربة سابقاً إضافة إلى ذهاب مجموعة أخرى لتطبيق الأسس العلمية للإختبار دون تضمينها عنصري التقليل العلمي للإختبار عند تصميمهم وتطبيقاتهم لاختبار جديده كلياً. عبر جملة البحوث، الدراسات القراءات يظهر جلياً أن تطبيق أي اختبار موجود فعلاً، أي مُجرب سابقاً ويراد تطبيقه مرة أخرى سواء أكان ذلك بعد فترة من الزمن لاكتشاف التغير أو يطبق بتغيير جزئي فيه كان يكون زمن الأداء، درجته، الظروف المحيطة وأعما رؤديه ... الخ. فمهما كان نوع الإختبار ونوع التغيير يجب أن يطبق بعد أن تجري عليه الأسس العلمية للإختبار وهذا يبين أنها ستتضمن (الصدق - الثبات - الموضوعية) فقط. ذلك لأن ظروف الإختبار الكثيرة النفسية، البدنية، المهنية، البيئية وغيرها الكثير حتماً ستتغير ودرجات متقدمة مما حتم إجراء أسس الإختبار العلمية للوقوف على استمرارية إمكانية تطبيق الإختبار السابق وعدم التعديل عليه من أجل الوصول لنتائج تعكس فاعلية الأداء في ذلك الإختبار.

أما في حين كون الإختبار جديده كلياً ومصمم من قبل الباحث ويراد تطبيقه لأول مرة عندها ستزيد على المفردات الثلاث أعلاه مفردة (القدرة التمييزية - معامل السهولة والصعوبة {التجانس أو التوزيع الاعتدالي}) عندها ينتج ما يعرف

بـ **التقليل العلمي** والذي بواسطته يمكن إعطاء قيمة دلالية حقيقية عن إمكانية الإختبار في قياس الظاهرة التي وضع من أجلها بعد أن دل الإختبار على أنه قادر على التمييز بين المستويات المختلفة وبالتالي الإختبار قادر على إعطاء درجات تعبر عن مستوى عينة الإختبار ذات المستويات العليا كذلك الدنيا إضافة إلى مراعاة الإختبار لجميع مستويات المختبرين من حيث السهولة والصعوبة، إذ يجب أن يتصرف الإختبار بالاعتدالية وملائمتها للعينة المطبق عليهم الإختبار فيجب أن لا يكون صعباً جداً ولا سهلاً جداً إذ يجب أن تتوزع نتائجه في المنتصف وهذا ما يعرف بـ **توزيع الاعتدالي**.





التسويق الإلكتروني لتذاكر مباريات كرة القدم

هود بهاء حيد رفقيج | جامعة القادسية | مدير قسم النشاطات الطلابية

لابد أن نعلم أن العالم يمر في تطور ونمو متواصل من خلال البحوث المتواصلة المستمرة في مراكز البحث والجامعات المتطورة وان أحد أسباب هذا التطور الحاصل في العالم هو التسويق الرياضي الإلكتروني وانه يعتبر محور مهم في بيع تذاكر مباريات كرة القدم الكترونيا ، فلليبيع بهذه الطريقة المتطورة فوائد كثيرة ومردود مالي ممتاز من خلال الحصول على جمهور غير وأيضا على انسانية الدخول الى الملعب ويدون أي مشاكل بتحديد بوابة الدخول الى المدرجات إذ يوجد في التذكرة رقم المقعد الموجود في المدرجات ، فيذهب المتفرج بانسانية عالية ويدون أي تعثر، وأيضا القضاء على السوق السوداء من خلال نافذة البيع الإلكتروني بمطابقتها اسم قاطع التذكرة الموجود في التذكرة مع بطاقة الشخصية عند الدخول الى الملعب وأيضا ان هذه العملية سوف تسهل على الجمهور مشاهدة جدول المباريات والعلم بتاريخ المباريات ووقتها والملعب الذي ستقوم عليه المباراة، ومن خلاله تسهل على الجمهور تحديد المباراة التي من الممكن أن يشاهدها في الملعب سواء أكان مشجعا لأحد الأندية أو لديه الرغبة في مشاهدة مباريات قمة أيضا .

لذلك نرى أنه لابد أن يطبق الاتحاد العراقي المركزي لكرة القدم أو وزارة الشباب والرياضة هذه الخطوة كون اغلب الملاعب التي يقام عليها الدوري العراقي تابعة له وفي الأيام القادمة سيشهد العراق بطولة غرب آسيا لكرة القدم والتي يحضرها جمهور غير من عموم العراق وخارجه، وعلى سبيل الفرض لو أراد جماهير محافظة البصرة الذهاب الى أبييل لمشاهدة مباراة واحدة من الممكن الحجز من البصرة وتأمين مقعده في الملعب قبل السفر الى أبييل دون المجازفة في الذهاب الى أبييل بلا تذكرة مسبقا ، ولانسى انه بالإمكان حجز تذاكر جمهور الفرق الأخرى التي تأتي الى العراق من خلال هذا البرنامج وهو في بلدانهم من خلال الشراء عن طريق الفيزا كارد أو الماستر كارد ، وتسهيل عملية حجز التذكرة للجماهير الأخرى، ولذلك لابد لوزارة الشباب والرياضة الحصول على شركة ترعى بيع تذاكر مباريات الدوري أو المباريات الدولية التي تقام في العراق سواء كانت رسمية أو ودية. ولاحظنا كم هو جميل بيع التذاكر في جمهورية مصر العربية اثناء بطولة أمم أفريقيا وارتفاع الجمهور من خلال تصريحاتهم عبر الاعلام الرياضي وكيفية حصولهم على تذكرة المباراة بكل انسانية وراحة وأيضا ارتياح من الطرف الآخر المتمثل بادارة الملعب ومن الملعب والقائمين جميعا على الاشراف على الملعب لذلك اطلب من وزارة الشباب مرة أخرى الأخذ بعين الاعتبار هذا الموضوع.





التغذية أثناء الأداء في كرة المضرب

Nutrition during performance in tennis

أ.د ندى نبهان اسماعيل Ismail Prof. Dr Nada Nabhan Ismail – جامعة بغداد /

كلية التربية البدنية وعلوم الرياضة

المقالة (٣)

إن مباريات كرة المضرب واحدة من أكثر المباريات إجهاداً كونها تستمر لوقت طويل نسبياً وفترات راحة غير كافية والتي تتطلب من اللاعب كفاءة عالية واستمرار فيبذل المجهود العالي في مواصلة اللعب من أجل مواكبة ظروف المبارزة. ولعل السؤال الذي يتबادر للذهن هو كيفية أمكانية الجسم بتزويد اللاعب بالطاقة اللازمة لـ إكمال المبارزة بنفس الرذد. وللمختصين والمتابعين فقد تبدو مزدوجات الطاقة من المشروبات والأمّوكولات التي يتناولها اللاعب أثناء المبارزة مأثوقة لكن كيف تقنن وعلى أي أساس تستخدم.

خلال المبارزة، يستخدم لاعبو التنس الكثير من الطاقة مما يؤدي إلى استنزاف واسع الكلاليكوجين. عليه يجب أن يكون النظام الغذائي لللاعبين أثناء المبارزة قادرًا على تجديد الكلاليكوجين المستنفد. طوال فترة المبارزة، يحتاج اللاعبون إلى تناول الطعام والشراب كما لو كانت مهمتهم إنهم يريدون اكتساب ٦٠-٣٠ غراماً من الكلربوهيدرات في الساعة أثناء النشاط وحوالي ٨٠٠-٥٠٠ غرام من السوائل في الساعة أي بمعدل ٦-٤ جرعة من الماء عند كل تغيير. الوجبة الخفيفة والسهلة الهضم المثالية أثناء المبارزة عبارة عن بعض حبات من التمر، موزة أو لوح من الفاكهة المجففة، والتي تحافظ على مستويات السكر في الدم ثابتة وتتوفر دفعات سريعة للطاقة في منتصف المبارزة مما يسهم في تحسين الأداء وتأخير ظهور التعب.

يجب على اللاعبين أيضًا إلا ينتظروا العطش حتى يشربوا الماء، إذ إن العطش ليس مؤشرًا موثوقًا على الترطيب. ففي كثير من الأحيان، لا يشعر الرياضيون بالعطش عندما يقوم الأداء وبالتالي بالارتفاع في أجسامهم، لذلك من المهم شرب الماء كل ١٥ دقيقة وبنسبة تراوح بين (٢٨٠-١٤٠ ملتر) لتتجدد الماء والشواهد المفقودة أثناء التعرق. وكبديل جيد للمشروبات الرياضية المملوئة بالسكر والتي تعمل على تزويد الجسم بطاقة عالية سرعان ما تستهلك لتترك الجسم خال منها. لذلك يفضل ماء جوز الهند المملوء بالبوتاسيوم والطاقة.

بقي أن نشير إلى وجوب عمل اللاعب مع اختصاصي تغذية رياضي معتمد عن كثب لإيجاد إستراتيجيات التغذية المناسبة لذلك الرياضي والتي قد تتشابه في الأطر ومتطلبات العامة مع أقرانه ولكنها تختلف ضمناً بطبيعتها الحال وهذا ما يلزم تجربتها أثناء التدريب والمباريات للعثور على الأطعمة التي تناسب كل لاعب بشكل أفضل.





التأهيل الرياضي

مد بشاربنوان حسن الزاملي

جامعة واسط/ كلية التربية البدنية وعلوم الرياضة



د واما ما يصادفنا السؤال التقليدي التالي ما هو التأهيل الرياضي وماذا يقصد به:

يعتبر التأهيل الرياضي من المحاور الأساسية في علاج العديد من الاصابات لأنّه يهدف الى إزالة حالات الخلل الوظيفي للجزء المصاب عن طريق العناية بمظاهر الضعف في بعض العضلات والا ربطة والمناطق.

والتاهيل هو اعادة الوظيفة الكاملة للعضو المصاب ، ويعتمد بصورة أساسية على التعرف على اسباب الاصابة والتقويم الصحيح لها وطرق علاجها ، ويتم تاهيل المصاب العادي بحيث يستطيع القيام بالوظائف والاعباء الضرورية دون اضطراب مثل المشي وصعود السلالم وتأدية مطالب الحياة اليومية بصورة طبيعية.

- وهو ايضا يهدف اساسا الى تعويض الفرد عما فقده من عناصر اللياقة البدنية والوصول به الى المستوى الاقصى لحالته الطبيعية.

- وهو اعادة الكفاءة البدنية والوظيفية في الجزء المصاب بالجسم بحيث يؤدي الشخص احتياجاته البدنية والحركة اليومية بسهولة ويسر.

- والتأهيل هو اعادة كل من الوظيفية الطبيعية والشكل الطبيعي للعضو بعد الاصابة.

بينما يرى كاتب المقال ان التأهيل الرياضي هو عملية منظمة معدة ومدروسة يقود بها اشخاص متخصصون للعمل على رفع الكفاءة الوظيفية للعضو المصاب وحاولت اعادته الى وضعه السابق الذي كان عليه قبل الاصابة ، وعدم السماح بحدوث تشوّهات او اختلال في عمله.

لذلك يرى كاتب المقال ان التأهيل الرياضي للمصاب هو حصيلة الجهد المشترك لكل من أخصائي العلاج الطبيعي والطبيب وفي احوال كثيرة لا بد من اضافته المدرب ولذا يجب ان يكون هناك تعاون كامل واتصال مستمر فيما بينهم واتفاق على ان الهدف من التأهيل الرياضي لا بد ان يسير في اتجاه تسهيل عودة اللاعب الى التدريب والمنافسات في اسرع وقت ممكن وعلى درجة عالية من الكفاءة البدنية الكاملة.

الآثار الشيء الذي لا زال يؤرق للاعبين

والمدريون وعملية تكرار الاصابات تنتهي للكثير من اسبابها التي تتجدد هامراً آخر.

لذا ابدأ الاتجاه والاتجاه لنظرالي العملي بالحرص

وقد ترعرع لدى التأهيل الرياضي والنظرالي يعنينا الاهتمام بالمدرب ومحور يومي محيطي تقليد فترة الاصابة والحد من تكرارها وسرعة قعود اللاعبين الى الملاعب كما ان قبل الاصابة تبدئياً ونهياً ونفسياً ومهما يكن من انتظارياً تأهيل البدنية النفسي لللاعبين لظرف الاجابية والصحية التي تساعد على الشفاء التام.

وقع على عاتق اخصائياً تأهيل الرياضي الذي يجيئ بانيكون على مستوى عالمنا لقدر و الكفاءة من خلال الوضع بالبرنامجال تأهيلياً المناسب للاعب المصاب واعطاء العناية الصحيحة والمناسبة طبقاً لنوع الاصابة وشدة تها والعمل الضمان عدم حدوثها مارها خرى.





التجميل بـ "حقن البلازما" .. الطريقة والفوائد والآثار الجانبية

د/ نقاء علي التداوى التربوية البدنية وعلوم الرياضة للبنات تاهيل معاقين وعائية

ان الاهتمام بالبشرة ونضارتها اهتمام الكثير من الشباب سواء رجال او نساء، ولكن بعد انتشار عمليات التجميل والتكنولوجيا الكبيرة في عالم الجمال أصبح للسيدات بشكل خاص اهتمامات مختلفة بكل ما هو جديد في عالم الجمال، ومنها المصطلح الذي انتشر بشكل كبير في الفترة الأخيرة المعروف بـ "حقن البلازما"، لذا تعرفي على طبيعة تلك الطريقة ومدى أهميتها واعراضها الجانبية أيضا.

ان الحقن بالبلازما يتم تحضيرها عن طريق سحب كمية دم بسيطة من الشخص المراد حقنه، وهذه الكمية تتراوح من (٢٥-١٠) سنتيمتر، ويتم وضعها في أنابيب معقمة ومحصصة لهذا الغرض، ثم تمريرها على جهاز يعمل على فصل البلازما الغنية بالصفائح الدموية عن كرات الدم الحمراء، ولا تستغرق مرحلة الفصل ١٠ دقائق، ثم يقوم الطبيب بحقن المريض بالنتائج الذي يطلق عليه (PRP) في المكان المراد حقنه، وهنا لابد لنا من معرفة ماهية البلازما،

البلازما هي الجزء السائل من الدم، هذا الجزء الذي تسبح فيه خلايا الدم البيضاء والحمراء والأملاح والفيتامينات والمواد الأخرى العاملة، ويكون الماء غالبية تركيبه.. والصفائح الدموية من بين المركبات العاملة في البلازما، وهي شظايا خلوية صغيرة جداً ومهمنتها الرئيسية مساعدة الدم في التخثر عند حدوث جرح أو ضرر في الأوعية الدموية، إلا أن الصفائح الدموية تعجل أيضاً من الشفاء بأفرازها لعوامل النمو، التي كما يفترض اسمها، تحفز الخلايا على النمو والتكاثر.

من المعرف أن الدم يتكون من كرات دم حمراء وكرات دم بيضاء وصفائح دموية وبالإضافة إلى كل ذلك هناك ما يسمى البلازما، والبلازما هي سائل أبيض يميل للصفرة وهو ما يعطي سiolat للدم ويسهل حركته. يتكون سائل البلازما من الماء والبروتينات وأيونات غير عضوية ومواد عضوية وغذائية مذابة، وتعتبر وظيفة البلازما الأساسية في الجسم هي نقل الغذاء للخلايا كما أنها تقوم بنقل نواتج عملية الأيض. وقد تم استخدام البلازما في السابق في العديد من المجالات الطبية في حالات علاج العظام والقلب، ولم يتم استخدامها في مجال الطب التجميلي إلا منذ حوالي ثلاثين عاماً.

وعن أهمية حقن البلازما نعددها في نقاط :

• تعمل على إعادة الحيوية وتتجدد الخلايا

• شد خفيف للجلد

• تجميل الوجه واستعاده نضارته

• ملء التجاويف التي تسببها التجاعيد لتقادم العمر

• إعادة نمو الشعر حيث أنه يمكن استخدامه للشعر والوجه والشظاء





• وتحكون حقن البلازما من كمية كبيرة من الخلايا الجذعية التي تعمل على تجديد شباب البشرة

• كما أن تلک الحقن تساهم في علاج تأكل المفاصل كونها تساعد الخلايا على التجدد ،

• كما أنها مضيفة جداً لتسريع شفاء الكسوء

وعن الحالات التي لا يجوز فيها حقن البلازما:

• الأشخاص المصابون بسيولة في الدم

• الذين يعانون من أمراض مزمنة مثل السكر والكبد

• في حالات الالتهابات المتنامية

• من لديهم حساسية فيكون جسمهم سهل التورم

• بالنسبة للحوامل فإن حقن البلازما تضاف لها مواد، وهذه المواد الفعالة تحتوي أحياناً على مواد الكالسيوم أو الصوديوم، لذلك تمنع السيدات الحوامل بأن يخضعن إلى حقن البلازما.

أضرار حقن البلازما :

أضرار حقن البلازما حقن البلازما أو البربر هي حقن آمنة ولا تسبب أي مشاكل،

اما الآثار الجانبية لحقن البلازما فانه لا يوجد اثار تم رصدها بالفعل لأن المادة المستخدمة هي مادة طبيعية من جسم الشخص المريض نفسه، لذلك لا ينتج عنها اي اضرار، أما الاعراض الجانبية لحقن البلازما أحياناً يظهر بعد الحقن ازفاق وانتفاخ في الجلد، لكن يذهب بعد أيام قليلة من وقتأخذ الحقنة ويعتبر الألل الناتج عنها ألم بسيط ومقبول، ومن الممكن أن يحدث احمرار فقط في المكان المحقون ولكن سرعان ما يزول.

ولكن هناك بعض العمليات تتم بطريقه خاطئة في بعض الحالات مثل:

أ - بعض الأطباء لا يستخدمون أنابيب البلازما المخصصة لذلك، ولكنهم يستخدمون بعض الأنابيب غير المعدة مما ينتج عنها بعض الأضرار، ويستخدمونها من أجل اجرائها بمبالغ رخيصة

ب - عند تكرار عملية الحقن يؤدي ذلك إلى ظهور النتيجة بنسبة أقل لأن الجلد سيكون اعتاد على هذه التجربة ولكن لا يعود إلى نقطه الصفر، ومن الممكن حدوث عدم تناسق شكل الوجه بسبب تكرار الحقن بكمية أكبر في مكان في الوجه على عكس مكان آخر فيه، فمن الممكن الحقن ٥ مرات في أول سنة بين كل مرة وآخر أسبوع لشهر، وفي السنة الثانية إذا ارادت الحقن يكون في حدود مرتين في السنة

ج - في حالة إذا تم الحقن في الشعيرات الدموية يحدث "رذاق" في أماكن الحقن قد تدوم لأسبوع او أكثر، وذلك نتيجة نزف في الشعيرات الدموية تحت الجلد وعلاجه تزول تلقائيا خلال أسبوع وكلما كان الطبيب على دراية بذلك، كلما استطاع تجنب ذلك.

أضرار حقن البلازما - فيديو بواسطة: مي ناصر - آخر تحديث: ٢٠١٧/٥/٦ ، ذات صلة فوائد حقن البلازما للشعر - فيديو أضرار حقن البلازما للشعر فوائد حقن البلازما للوجه حقن الفيلر تحت العين - فيديو أضرار حقن البلازما حقن البلازما أو البربر هي حقن آمنة ولا تسبب أي مشاكل، لكن بالنسبة للحوامل فإن حقن البلازما تضاف لها مواد، وهذه المواد الفعالة تحتوي أحياناً على مواد الكالسيوم أو الصوديوم، لذلك تمنع السيدات





الحوامل بأن يُخضعن إلى حقن البلازما. الأعراض الجانبية لحقن البلازما أحياناً يُظهر بعد الحقن ازفاقة وانتفاخ في الجلد، لكن يذهب بعد أيام قليلة من وقتأخذ الحقنة.

حقن البلازما للوجه

هناك العديد من السيدات اللواتي يلجأن لعلاج الوجه بحقن البلازما، حيث تعد تلوك الطريقة في العلاج من الطرق الحديثة والأمنة لعلاج هالات العينين السوداء، كما أن تلوك الحقن تعيد الشباب والحيوية للبشرة، وتتكون، وفيما يخص مجالات التجميل لهذه الحقن تستخدم على فروة الرأس لتوقف تساقط الشعر، وتستخدم على بشرة الوجه لتزييل التجاعيد، وتتجدد خلايا بشرة الوجه مما يعطيه النضارة والحيوية والشباب، كما أن تلوك الحقن حل مثالي للتخلص من الهالات السوداء، وتعتبر هذه الحقن مثالبة للفتيات المقبولات على الزواج ل الحصول على طلة جذابة في ليلة العمر. طريقة استخدام الحقن يتم سحب كمية مناسبة من دم المريض، وبعد ذلك يعالج هذا الدم باستخدام أجهزة خاصة يتم فيها فصل البلازما عن الدم، وتمييز بلازما الدم أنها تحتوي على نسبة جيدة من الخلايا الجذعية بداخلها، ويتم مزج البلازما مع مادة الكالسيوم التي تعد المحفز لانطلاق الخلايا الجذعية وتحولها من حالة السبات لحالة نشطة، وعندما تنشط الخلايا الجذعية في البلازما تمنح البشرة كميات كبيرة من محفزات النمو التي تعيد للبشرة شبابها وتقدها بازديمات النمو التي تزييل التجاعيد والهالات السوداء والعديد من مشاكل البشرة، وتحقن هذه البلازما بداخل الجلد باستخدام حقن صغيرة جداً تعرف باسم العلاج بتقنية الميزوثيرابي. سلبيات العلاج بالبلازما تعد تلوك التقنية محددة السلبيات، فهي تعتمد على الدم المأخوذ من المريض نفسه، مما يقي من مشكلة عدم تقبّل الجسم للمادة أو التحسّن منها والتعرّض للالتهاب، ولكن السلبية الوحيدة هي الألم الذي ينتج عن الحقن والذي من الممكن أن يسبب بعض الكدمات البسيطة لبعض المرضى، ولكن تلوك الكدمات تزول بعد أسبوع تقريباً. تعليمات العلاج بحقن البلازما من المهم لمن ترغب بالبدء بهذا العلاج أن تكون متفرّغة لحوالي أسبوع تقريباً ولوك تحسباً للتعرّض للكدمات. يجب إزالة مكياج الوجه بالكامل قبل العلاج بالحقن. بعد العلاج يجب تجنب غسل الوجه لحوالي ٢٤ ساعة تقريباً. من الأفضل القيام بثلاث جلسات على الأقل، ومن المهم أن يمضي شهر ما بين كل جلسة وأخرى، وبعد الجلسات الثلاث ينصح بعمل جلسة حقن البلازما لمرة واحدة سنوياً للحفاظ على تلك النتائج، وقد لا يتّناسب استخدام هذه الحقن مع الحالات التي تعاني من تجاعيد عميقـة، كما أنه لا يفيد لحالات ترهل الوجه والرقبة، ومن الأفضل لمصابات السكري الحرص على ضبط معدل السكري قبل البدء بهذا النوع من العلاج.

حقن البلازما للشعر

الشعر هو تاج الرأس بالنسبة للمرأة وأيضاً للرجل وعلامة بارزة في جمال الشخص، ويعاني الكثيرون من مشكلة تساقط الشعر والصلع مما يؤثر على المظهر الجمالي للشخص و يؤدي إلى شعور بعدم الثقة بالنفس وبما يؤثر سلباً على أداء الشخص في العمل وعلاقاته بالناس، الأمر الذي جعل معالجة تساقط الشعر وإعادة الشعر المفقود ضرورة ملحة للكثيرين وخاصة النساء.

وقد تقدم الطب التجميلي كثيراً في هذا المجال فظهرت عمليات زراعة الشعر بتقنياتها المختلفة وكانت حلاً للعديد من مرضى الصلع وتساقط الشعر، ولكن كان يعيّب عمليات زراعة الشعر تكاليفها العالمية، كما أن بعض تقنيات زراعة الشعر تترك آثاراً دائمة في الرأس.

لكن بعد ظهور تقنية حقن البلازما للشعر في أواخر ثمانينات القرن الماضي، أصبح من اليسير على أي شخص يعاني من مشاكل تساقط الشعر أو الصلع أن يقوم بحقن البلازما ويعتبر حقن الشعر بالبلازما من الإجراءات التجميلية البسيطة الغير جراحية والتي لا تحتاج إلى تخدير وتستغرق بضع دقائق بسيطة وتم على بضعة جلسات يمكن بعدها العودة لممارسة الحياة الطبيعية بكل بساطة.



ما هي الفائدة من تدريبات (الهيبيوكسيا)

د. م. انوار عبد الهادي الحميداوي كلية التربية البدنية وعلوم الرياضة /
جامعة القادسية



إن موضوع الهيبوكسيا ظهر في بادئ الأمر عندما تحدد إقامة الدورة الأولمبية في المكسيك التي ترتفع عن مستوى سطح البحر (٢٣٠٠ متر) ، إذ بدأ الاتجاه بشكل إيجابي إلى محاولة المعرفة الدقيقة لمدى إمكانية وتأثير الرياضة والأرقام الرياضية عندما يتعرض الرياضي إلى المنافسة في المرتفعات ، إذ بدأت التساؤلات بعد ذلك تأثيرها في تحقيق الإنجازات وما المدة اللازمة لحدث التكيف ، ويمكن التدريب بالمرتفعات ويقصد بالمرتفعات هناارتفاعات التي تزيد عن (١٥٠٠ متر) ، إذ لا تكون هناك تأثيرات فسيولوجية مؤثرة للمرتفعات التي تقل عن ذلك ، وإن هذه الاستجابات الفسيولوجية تختلف كثيراً كلما ارتفعنا عن سطح البحر ، إذ يقل الضغط الجزيئي للأوكسجين في الهواء الجوي ، ومن ثم يصعب وصول الأوكسجين للأنسجة وينتتج من ذلك حالة نقص الأوكسجين بالجسم (Hypoxia) .

وفي الآونة الأخيرة ظهر اهتمام كبير من المدربين بتدريبات الهيبوكسيا في كثير من البلدان ، ومن خلال الدراسات والبحوث المطبقة في هذا المجال سواء باستخدام تقليل عدد مرات التنفس في أثناء الأداء ، أو كتم النفس ، أو استنشاق هواء يحتوي على كمية أقل من الأوكسجين قد توصلت إلى استنتاجات فسيولوجية غاية الأهمية .



فيمكن تدريب الرياضيين على أداء مجهود بدني متواصل مع تقليل في حجم الأوكسجين اللازم بعيداً عن تعرض اللاعب لأمراض قد تجبر عنه كميات الأكسجين الالزمة ، ويتم ذلك بوضع البرامج الخاصة بذلك ، وعليه فإن تدريبات الهيبوكسيك أظهرت حتى أصبحت أكثر الأساليب التدريبية استخداماً في برامج التدريب الحديث بوساطة استخدام أجهزة مختلفة وتقنيات عالية

لما تمتلكه تلك التدريبات من فائدة كبيرة في تطوير الأجهزة الوظيفية في الكثير من الفعاليات الرياضية ، فمن خلالها يمكن للرياضيين رفع مستواهم الرياضي وتحقيق الإنجازات والأرقام العالمية ، وتظهر فائدة هذا التدريب بأنه يزيد من نسبة الهيموكلوبين في الدم وهو العنصر الحاوي للدم ، ويحسن من كفاءة الجهاز الدوري التنفسى أيضاً ويؤدي إلى تأخر التعب وتحسين في الصحة العامة للرياضيين .





التمرين و أهميته في التعلم المهاري والتدريب

المقالة (٦)

هـ. منظر حسين ساطع

الجامعة المستنصرية / كلية التربية الأساسية / قسم التربية البدنية وعلوم الرياضة

يعد التمرين ذا اهمية كبيرة في اعداد المتعلمين بدنياً ومهارياً وذهنياً في مختلف الاعاب الرياضية وبما يتناسب مع الفتى. ولقد تعددت الآراء حول مفهومه وذلك بسبب تعدد اغراضه، فقد عرف بأنه (اصغر وحدة تدريبية في البرنامج الحركي) ومجموع التمارين هي الوحدة التدريبية ومجموعها يكون البرنامج، وهو اداء حركي معلوم في الزمن والتكرار، ولا يمكن التعلم الا عن طريقه ويؤدي الى تطوير المهارة والتعلم ويدونه لا يوجد تعلم. كما يمكن القول ان التمرين هو كل تعلم يكون هدفه التقدم السريع لكل من الناحية الجسمية والعقلية وزيادة التعلم الحركي التكنيكى للإنسان. وانه ضروري للمحافظة على المادة المعلمة أو ترسیخها، كذلك فان التمرين المتزايد يؤدى الى المزيد من التميز ويساعد على تدعيم الروابط المناسبة بين المثير والاستجابة. ومن فوائد التمرين انه يجعل المعلومات تخل نشطة اثناء القيام بعملية احتزان قصيرة المدى. ولعل من المهم الاشارة هنا الى تطوير المهارات الاساسية يتم عن طريق التمرين.

اساليب تنفيذ التمارين في التعلم الحركي) جدولته التمارين:

ان من اهم الاهداف التي يسعى اليها المعلم والمدرب هي تحسين نوعية التمرين باتباع اساليب مختلفة منها تنوعه وزيادة وقته وذلك بايجاد افضل الطرق للوصول بالمتعلم لمستوى كفؤ ومؤثر من اكتساب التعلم اثناء الوحدات التعليمية او التدريبية الهدافه الى تعلم المهارات الرياضية المختلفة .ويوجد عدد غير قليل من الطرق التي يمكن ان يتبعها التمرين في الوحدة التعليمية بالاعتماد على مبدأ تكرار المهارات الحركية في اوقات واماكن مختلفة وتحت اساليب تنظيمية مختلفة.

تشير البحوث الحديثة إلى مبدأ الإعادة أو التكرار وحدها لا تضمن تطور المهارة ولكنها تحقق استمرارية في أداء السلوك الحركي، وان الالكمال في عملية التعلم يمكن ان تعزى إلى التصميم الفعال للتمرين. وان هذه المتغيرات التنظيمية لتنفيذ التمرين هي متغيرات مؤثرة والواجب فهم كيفية ومحتوى تأثيرها في التعلم وكيفية التعامل معها وهذا بحد ذاته امرا في غاية الصعوبة والتعقيد. ويمكن ان نوجز عددا من اساليب تنفيذ التمرينات:

التمرين والمتغير:

الثابت

يعرف التمرين المتغير بأنه: تقنية تعليمية الهدف منها التنوع او التغيير بالنظام، ويتم التدرب فيه على عدد



كبير من المتغيرات الممكنة لصنف الحركة الى التمرن على عدد من العناصر تؤثر في مهارة واحدة او على عدة ابعاد ومسافات وزوايا واتجاهات لتأدية المهارة. كذلك فإنه سلسلة متعاقبة من ممارسات التعلم (التمرين) يخضع فيها المتعلم الى عدد كبير من المتغيرات في آن واحد خلال الممارسة الواحدة، وفي هذا النوع من الممارسة يجب التنوع في تشكيل المهارات ونماذجها لغرض تعلم ادائها في بيئات مختلفة ولأغراض مختلفة. اما التمرن الثابت فهو اسلوب واحد تتكرر فيه المهارة على مسافة او بعد او اتجاه واحد، وهو سلسلة من الممارسات التدريبية يخضع فيها المتعلم الى متغير واحد فقط من مجموعة المتغيرات خلال الممارسة الواحدة. وتأكد الكثير من البحوث إلى ان تنظيم التدريب بشكل متنوع او متميز باستخدام مثيرات ووسائل مختلفة هو اكثرا تأثيرا في التعلم من التدريب او تنظيم التدريب بشكل ثابت دون أي تغيير من تكرار الى اخر.

التمرن والمكثف:

يعتمد هذان الاسلوبان من تنظيم التمرن على العلاقة بين زمن الاداء الفعلي مع الفترة الزمنية للراحة، اذ يمكن القول ان فترات الراحة تشكل واحدا من العناصر التي تدخل فيما يسمى بجدولة التمرن سواء التنظيم الاسبوعي كتحديد عدد ايام تدريب المهارات وعدد ايام الراحة او التنظيم اليومي التي تحدد عدد الوحدات التدريبية اليومية بل وتحديد الوقت المخصص لتعلم المهارات في تلك الوحدات من حيث العلاقة بين طول مدة العمل الفعلي وطول مدة الراحة التي تخلله وبالتالي الذي يضمن بان التعب الحالى لا يؤثر في تعلم تلك المهمات. وعليه ظهرت طرائق تدريبية عده بعضها من فترات راحة قصيرة بل واقصر من مدد التدريب فكان ما يسمى بالتدريب المجتمع (المكثف) او فتح فترات راحة طويلة قد تبلغ او تتجاوز العمل او التدريب الفعلى فكان ما

المواعنة

ان الممارسة وتحديد فترات الراحة خلال موسم التمرن لابد ان تكون اولى اهتمامات المدرب في جدولته التمرن خلال الموسم التدريبي ولا بد ان تكون من اولى اهتمامات المدرب في جدولته التمرن خلال الوحدات التعليمية الاسبوعية او الشهرية، وقد حدد ذلك بنوعين من انواع التنظيم نسبة الى مقدار التمرن والراحة التي تخلله وهما التمرن الموزع الذي يعطي نسبة راحة اكبر بين محاولات التمرن فيما تصل احيانا الى نفس مقدار ممارسة التمرن او اكثرا، فمثلا اذا كان وقت الممارسة للتمرن (٣٠ ثا) يعطى وقت للراحة (٣٠ ثا) او ربما

قليلا.

اما التمرن المكثف فهو التمرن الذي يكون فيه زمن الراحة قليلا نسبيا بين محاولات التمرن، فمثلا اذا كان وقت الممارسة للتمرن (٣٠ ثا) فمن المفترض اعطاء وقت للراحة مقداره (٥ ثا) او ربما يمكن القول بدن وقت للراحة وهذه يطلق عليها احيانا الاستمرارية في التمرن.

ولكلام تتمت في الاعداد القادمة ان شاء الله تعالى





تطبيق مبادئ علم الميكانيكا الحيوية في المصانع وأماكن العمل

المقالة (٨)

أ.م.د معتز خليل - تدريسي في قسم التربية البدنية وعلوم الرياضة / كلية التربية الأساسية / الجامعة المستنصرية

التحليل الحركي للأعمال يعتبر هذا العلم تطبيق علوم الحركة على الأعمال (ergonomics) من العلوم الحديثة والتي تهدف إلى توفير الوقت في العمل وجعل مكان العمل والأدوات المستخدمة أكثر فاعلية عن طريق جعلها أكثر راحة وأسهل استخداماً وأكثر أماناً بالنسبة للعمل.

- وهذا التحليل يتطلب معلومات عن الأداء الإنساني ومعرفة أهم العوامل المؤثرة عليها في أماكن العمل .. وهذه العوامل يمكن وضعها تحت عنوانين .. هما .. شكل الأدوات والماكينات المستخدمة والذي يؤثر على قوام العامل وطبيعة مكان العمل (درجة الحرارة - الرطوبة - الاهتزاز - الضوضاء) وتأثيرها على صحة العامل .
- أمثلة على أنواع الحركة أثناء العمل :-

 - قوام الجسم أثناء العمل (posture) .
 - قياسات جسم الإنسان ومدى تلائمه مع العمل المطلوب (anthropometry) .
 - المتطلبات الجسدية للعمل (physical demand) .
 - تحليل الوقت (time analysis) .. ومعرفة الوقت المطلوب للانتاج (predetermined time) (time analysis) .
 - معرفة كمية الطاقة المبذولة في عمل ما (energy expenditure) .
 - الوقت المفروض لأخذ راحة كافية أثناء وبعد العمل (fatigue\rest cycle) .
 - بعض الإصابات الناتجة عن تكرار استخدام أداة ما .. في شكل معين .. لوقت طويق (cumulative trauma) .

- طرق التحليل :-

 - الطريقة الرياضية الحسابية (mathematics) .
 - عن طريق الكمبيوتر وبرامج التحليل المختلفة.
 - وهذه الطريقة تعتمد على القياسات (قوة العضلة - مدى الحركة للمفصل) .
 - وتتم القياسات عن طريق التخطيط الكهربائي للعضلات (EMG) وقياس مدى الحركة عن طريق المعدات المخصصة لذلك (goniometric) .

- خطوات التحليل الحركي داخل أماكن العمل :-

 - تجميع معلومات عن طبيعة العمل.
 - مقابلة مع العمال .
 - تقسيم العمل إلى مراحل .



- د راست كل مرحلة لمعرفة العوامل المؤثرة على العامل .
- قياس تلك العوامل .
- تحويل المرحلة الى أدوات ومعدات مستخدمة .
- ملاحظة العمال أثناء أداء العمل . استخدم تسجيل الفيديو وأخذ صوراً وضاع العامل
- القياسات داخل مكان العمل :-

 - قياسارتفاعات للمهمة المطلوبة (work surface height) .
 - قياس المسافة بين العامل وأدواته .
 - معرفة مميزات سطح مكان العمل .. مثل .. الانزلاق - مدى الصلابة - وجود حواف حادة ... أمر لا .
 - قياس درجة الحرارة (باد أو ساخن) ومدى التعرض لها ... وجود اهتزازات ناتجة من جهاز .. أمر لا .
 - هذا بالإضافة إلى قياسات قوى العضلة ومدى الحركة للمماضي كما قلنا سابقاً .

- ايجاد حلول للمشكلات داخل مكان العمل :-

 - أولاً معرفة العوامل المؤثرة ومدىضررها .
 - قياس ذلك الضرر ومقارنته بالمعدل الطبيعي والذي يتعلق بأمان العامل (درجة الاهتزاز)
 - مدى صعوبة المهام المطلوبة .
 - ترتيب المشاكل حسب الأولوية .
 - حل المشاكل بالترتيب .

- تحليل المتطلبات الجسمانية :-

 - معرفة متطلبات العمل من قدرات وامكانيات لتحقيقه على أكمل وجه ولوضع العامل المناسب في العمل المناسب "fit" والذي يجعل العامل يعمل في وضع آمن
 - توقع الوقت المطلوب لتحقيق عمل ما (predetermined time) .. وذلك عن طريق تقسيم المهنة الى عدة حركات واعطاء كل حركة وقت .. ومعرفة تأثير الأدوات المستخدمة على هذه الحركات وعلى الوقت المطلوب لتنفيذها لجعل انتاجية العمل أسرع (وقت أقل) .

- معرفة الطاقة المبذولة (energy expenditure) :-

 - وتعتمد على معرفة قدرات العامل ومميزاته وعلى طبيعة المهمة المطلوبة .
 - معرفة الوقت المطلوب لجلب الراحة الكافية (fatigue\rest cycle) :-
 - وهي توقع الوقت المطلوب للراحة لجعل العامل يعود أكثر نشاطاً الى العمل دون اجهاد
 - تحليل وضع العامل وقوامه ووقفته أثناء العمل .





ما هو هرمون الكورتيزول؟ وما تأثيره على النشاط اليومي؟ والمجهود البدني؟

د.م. محمود شيد سعيد المديرية العامة ل التربية الابتدائية

(المقالة ٩)

"الكورتيزول هو هرمون تنتجه الغدد الكظرية في كل كليتين. يتم إطلاق الكورتيزول من الغدد الكظرية في نمط إيقاعي طوال اليوم كجزء من الإيقاع اليومي للجسم. يكون الكورتيزول بأعلى مستوياته في الصباح للمساعدة في تنشيط الجسم ، وأدنى مستوياته خلال الليل حيث يجب أن يستريح ويتجدد الجسم ويتمتع بمزاجاً النوم الليلي المربيح . يتم تنظيم إطلاق الكورتيزول بواسطة الغدة النخامية في المخ ويتم تنشيطه في أوقات التوتر الداخلي والخارجي. يساعد الكورتيزول في تنشيط الجسم وحمايته والدفاع عنه عندما يتعرض الجسم للهجوم لالتهاب داخلي وضغوطات خارجية. ومع ذلك تتمثل الوظيفة الأساسية للكورتيزول في التحكم في كيفية إنتاج الجسم للطاقة واستخدامه ، وتظهر الأبحاث أن وقت وشدة التمارين يمكن أن يؤثر على مستوى إفراز الكورتيزول لأن التدريب لأكثر من ٦٠ دقيقة حتى بكثافة منخفضة سوف يحرق مخازن الجليكوجين في الجسم ويحفز إطلاق الكورتيزول ، حيث أكدت دراسة أن مما سرّ التمارين القصيرة عالية الكثافة مثل الركض أو تدريبات الأوزان تسبب زيادة أقل في تركيزات الكورتيزول في البلازما ، ومع ذلك تمثل المستويات إلى الارتفاع إذا كانت فترات الراحة قصيرة ومستويات العمل مرتفعة ، وهذا مهم بشكل خاص إذا كان التدريب في الصباح الباكر عندما تكون مستويات الكورتيزول أعلى بشكل طبيعي ويمكن أن تكون الاستجابة للتمارين أكثر، عادة ما ترتفع مستويات الكورتيزول في الصباح ، مما يوفر لنا طاقة كافية لبدء يومنا ، ويحلول نهاية اليوم ، يهبط الكورتيزول المتداول إلى ١٠٪ فقط من مستوياته الصباحية ، مما يمكن الجسم من الراحة والنوم ، وأنباء لحظات التوتر يرتفع مستوى الكورتيزول ، مما يتيح التكيف اللازم لمواجهة حالات الطوارئ ، وعندما يشعر الجسم بالهدوء ، كما يحدث أثناء الصلوة أو التأمل ، تتراجع مستويات الكورتيزول مرة أخرى . ترتبط إيقاعات الكورتيزول اليومية بشكل وثيق بدورة النوم والاستيقاظ. تحدث الذروة في إطلاق الكورتيزول بين ٧ و ٩ في الصباح ، وقت انتقال الضوء المظلم. وهنا نقول أيضاً إن الزيادات المفرطة في الكورتيزول بعد التمارين تحضر أيضاً آليات الاستجابة للالتهابات العادة المرتبطة بإعادة تشكيل الأنسجة وهذا استجابة ضرورية تساعد في إصلاح الأضرار الناتجة عن التدريب.



التغذية الراجعة الخارجية ومراحل التعلم

م. د. أحمد حسن صابر

وزارة التربية - الكلية التربية المفتوحة



إن التعلم عملية أساسية ومهمة في الحياة ومستمرة باستمرار حياة الإنسان تهدف إلى الارتقاء بنمو السلوكي البشري ، وهو سلسلة من المتغيرات التي تحدث نتيجة خبرة أو تجربة معينة لتعديل السلوكي ، إن من أهم أسباب ضعف عملية تعلم المهارات الحركية هو غياب التغذية الراجعة أو قلتها إذ إنها تعكس مدى التفاعل بين المدرب واللاعب وبالتالي تؤدي إلى حدوث تغيرات في سلوكي المتعلم ، إذ أصبح لزاماً على المدرب استخدامها وعمرها مقدار ما تتحققه من الأهداف التي يسعى إليها ، إذ أن تعلم المهارات الأساسية لآية لعبية ليس بالأمر السهل ومن الصعوبة أن يؤدي اللاعب الحركة بمجرد عرضها أمامه ولا يتم هذا التعلم بين ليلة وضحاها ، وإنما تستغرق عملية التدريب على المهارات زمناً طويلاً قد يصل إلى سنوات عدة حتى يصل اللاعب إلى الإتقان الكامل والمطلوب . أن مفهوم التغذية الراجعة من المفاهيم والأسس المهمة في مجال التعلم الحركي إذ كان أول من وضع هذا المصطلح هو (نوبلت واينر) في عام (١٩٤٨) وبعد استخدام التغذية الراجعة في المجال الرياضي من المواضيع التي أجمع عليها العلماء والباحثون في هذا المجال لخدماتها العلمية التعليمية ، ولما لها من تأثير فعال وكبير في عملية تعلم المهارات وعند المبتدئين بشكل خاص . أن تعد التغذية الراجعة هي نوعاً من أنواع التغذية الراجعة التي تقدم معلومات مهمة لللاعب عند تعلم مهارة تعليمية جديدة تساعده على إدراجه بشكل صحيح وبأقل جهد وفمن ممكن ويانسيابية ومرنة حركية وتتوافق حركي من أجل تجنب الأداء بشكل خاطئ ويحصل عليها اللاعب عن طريق مصادر خارجية كتعليمات المدرب أو من خلال الإرشادات المرئية البصرية أو السمعية ، وهذه المعلومات تغذي اللاعب من خارج الجسم بكلمات لفظية توجيهية من المدرب إلى اللاعب لتأشير مدى النجاح أو الفشل في الأداء . مرحلة التوافق الأولى للحركة أو اكتساب المسار الأساسي الأولى أو المرحلة الخام ، وترمي هذه المرحلة إلى اكتساب المتعلم وإدراكه التوافق الحركي الأولى لمهارة ، وتميز بعدم توافر الجهد المبذول مع متطلبات الماهرة نتيجة اشتراك عدد كبير من العضلات ليس لها دور في الأداء وعدم النجاح بالأداء . وتعني أداء الماهرة بشكلها الأولى فهي بداية تعلم أي حركة أو مهارة جديدة فإن المدرب يقوم بتقديم أنموذج حي والشرح التوضيحي لها أمام اللاعبين ويحصل التصور الأولى للحركة المراد تعلمها ، وتوجيه اللاعب في إثناء أداء الحركة كلامياً لغرض تصحيح الأخطاء وتعديل مسار الحركة . أن التغذية الراجعة المباشرة (الآتية) تحتوي على معلومات مختصرة وواضحة عن الشيء الذي سوف يحاول المتعلم أداءه من أجل حل المشكلة وتصحيحها ، فهي تمدنا بالمعلومات عن سبب الخطأ ومفتاح النجاح ، قم بإعطاء المعلومات في أثناء سير التمرين وأكمل على تصحيح الحركات وقدم النصائح لتصحيح الأخطاء ، وأن تكون إيجابية أي تساعد اللاعب على الأداء الصحيح للحركة وخاصة وليس عامة وعاجلة وليس آجلاً وتصحيح خطأ واحد في المرة الواحدة التي تخبره عن حالة جسمه خلال أدائه الحركي . مرحلة التوافق الجيد للحركة وفيها يتم تنظيم عمل القوى الداخلية لتنسجم مع القوى الخارجية لتجنب الحركات الزائدة ولهذا يصبح التوافق والتنظيم منسجماً وحاجة الحركة أو الماهرة ، وترمي المرحلة إلى التخلص من معظم الأخطاء الفنية التي تميز بها المرحلة الأولى ، وتببدأ هذه المرحلة عندما يتمكن اللاعب من أداء الماهرة بأخطاء قليلة ويسقطة ، ويتحسن الأداء بدروجة كبيرة يصل في هذه المرحلة إلى مستوى عال من التنظيم للأجزاء الحركية فيصبح شكل الحركة متناسقاً ويانسيابياً وتحتفى فيه الحركات الزائد والمصاحبة وغير المطلوبة ، ويؤدي المدرب دولاً " كبيرة " في عملية التطوير والانتقال من مرحلة التوافق الحركي الخام لهذه المرحلة . إن التغذية الراجعة بالإيجابية أو التعليمية الملائمة أو التلائية لأنها تصاحب التعلم والأداء وتلائمهما وهو لم ينته بعد . أن هذه المرحلة تمثل نقطة تحول في مستوى أداء المتعلم من خلال مؤشرات التقدم التي تظهر لديه من خلال التوافق



العصبي والقدرة على استخدام القوة بشكل صحيح والتخلص من الحركات الزائدة و توجيه الأداء الحركي وصولاً إلى الدقة ، إما دور المدرب فإنه لا يقل أهمية وذلك من خلال متابعة اللاعبين وتوجيههم في أثناء الأداء وتصحيح الأخطاء لهم بشكل آمن . إن مرحلة التوافق الحركي الثابت (ثبات الحركة) هي المرحلة الأخيرة من مراحل التعلم الحركي وتشمل سير التعلم الحركي من مرحلة التوافق الدقيق حتى المرحلة التي تظهر بشكلها الآلي وفيها يتم إتقان أداء المهارة الحركية تحت ظروف متعددة ومتعددة ، ويتمكن اللاعب من أداء الحركات بنجاح في جميع الظروف وتجنب الأخطاء وتعديل المسار الحركي وصولاً إلى الدقة والثبات في الأداء ، وتهدف هذه المرحلة إلى الوصول بحركة اللاعب إلى أعلى وأدق توافق حركي ممكن وأدق إذ تثبت الحركة و تستقر حتى تظهر بشكلها الآلي (أتوماتيكية الحركة) ، إذ يصبح الأداء الفني في هذه المرحلة من التوافق آلياً من خلال تصحيح الأخطاء وتعديل المسار الحركي تحت ظروف متعددة ومتعددة لتحقيق هدف معين يجعل منه قادراً على أداء المهارة حيث يستطيع اللاعب القيام بالحركة أو المهارة مرات عديدة بنفس الدقة وتركيز من دون تشتيت وتجنب الأخطاء وصولاً إلى الدقة والثبات في الأداء ، وإن هذه المرحلة تمثل أعلى مستوى من الأداء يصل إليه اللاعب .

