

تأثير تمارين التوافق الحركي المعقدة في تطوير سرعة
التحرك الدفاعي بكرة اليد

م.د. حيدر جاسم محمد
كلية التربية البدنية وعلوم الرياضة
جامعة البصرة

ملخص البحث العربي:

تتجلى أهمية البحث ببيان ضرورة التدريب على التحرك المتكرر وفي مختلف الاتجاهات و بتركيز ذهني وبصري لملاحقة اللاعب المنافس وخاصة في المناطق الدفاعية للفريق ومنعه من الحصول على فرصة لتسجيل هدف بسبب بطئ التحرك او عدم القدرة على ملاحقة اللاعب المهاجم بسبب تحركه السريع والمتنوع الأمر الذي يحتاج إلى قدرة توافقية جيدة تساعد اللاعب في القيام بواجبة أثناء المباراة.

وكانت اهداف البحث :

1-تصميم تمارين توافقية معقدة .

2- التعرف على تأثير التمارين التوافقية المعقدة في تطوير سرعة التحرك الدفاعي .

اهم الاستنتاجات :

1- هناك علاقة معنوية بين تمارين التوافق الحركي المعقدة وسرعة التحركات الدفاعية بكرة اليد .

2- هنالك تطور في التحرك الدفاعي المتنوعة من خلال التمارين التوافقية.

التوصيات:

كثرة من استخدام التمارين التوافقية خلال الوحدات التدريبية .

زيادة البحوث من قبل المختصين في هذا المجال للتطوير اللعبة .

The effect of complex motor alignment exercises on developing handball defensive moving speed

Haider Jassim Muhammad

ABSTRACT

The importance of the research is demonstrated by the necessity of training on repeated movement in various directions and with mental and visual focus to pursue the competing player, especially in the team's defensive areas and preventing him from getting an opportunity to score a aim because of slow movement or the inability to chase the attacking player because of his rapid and diversified movement, which needs ability Good compatibility helps the player do a duty during the game.

The research objectives were:

Designing complex harmonic exercises.

Knowing the effect of complex harmonic exercises in developing defensive movement speed.

The most important conclusions:

There is a significant relationship between the house of complex kinematic exercises and the speed of the defensive moves with the handball.

There is an evolution in the various defensive movement through consensual exercises.

Recommendations:

Frequent use of harmonic exercises during training units.

Increasing research by specialists in this field to develop the game.

المقدمة وأهمية البحث :-

تزايد تطور الدول في مختلف الألعاب الرياضية بسبب التنوع والاجتهاد في استخدام طرائق ووسائل تدريبية حديثة والمعقدة من اجل تجاوز مراحل التدريب الاعتيادية والحصول على نتائج سريعة وممتازة واقتصادا للزمن والجهد . وكرة اليد واحدة من الألعاب الرياضية الجماعية التي شملها هذا التغيير وطبقت فيها وسائل تدريبية حديثة ومعقدة اظهرت بالنتيجة اداء فني (بدني - مهاري - خططي) متكامل من حيث السرعة والدقة والارتفاع مستوى اللياقة البدنية وخاصة المواقف التي تتطلب من اللاعب الانتباه والتركيز والحركة المستمرة لمراقبة المنافس والزميل والكرة في ان واحد وهذا يتطلب مستوى عالي من التوافق العضلي العصبي من اجل تحقيق وتنفيذ الواجبات الخططية سواء كانت هجومية او دفاعية من جهة وإفشال خطط وتحركات الفريق المنافس من جهة اخرى .

ومن هنا تتجلى أهمية البحث في بيان ضرورة التدريب على التحرك المتكرر وفي مختلف الاتجاهات و بتركيز ذهني وبصري لملاحقة اللاعب المنافس وخاصة في المناطق الدفاعية للفريق ومنعه من الحصول على فرصة لتسجيل هدف بسبب بطئ التحرك او عدم القدرة على ملاحقة اللاعب المهاجم بسبب تحركه السريع والمتنوع الأمر الذي يحتاج إلى قدرة توافقية جيدة تساعد اللاعب في القيام بواجبة أثناء المباراة.

مشكلة البحث :-

يحتاج اللاعب في كرة اليد في اغلب أوقات المباراة إلى سرعة التحرك وباتجاهات مختلفة بسبب ارتفاع مستوى الأداء الفني في مباريات كرة اليد وتطور إمكانيات اللاعبين في الخداع والمراوغة والانتقال السريع من مكان لآخر لأداء واجب خططي معين .

ومن خلال خبرة الباحث ومتابعته مجموعة كبيرة من مباريات الدوري العراقي الممتاز بكرة اليد ومباريات التجمع لفئة الشباب واستكمالا لتجربة بحثية سابقة أن هنالك تسجيل أهداف كثيرة وخلق فراغات تسمح باختراق التشكيل الدفاع من قبل المنافس علله الباحثي بطئ التحرك وعدم المراقبة الجيدة لتحركات الخصم وخاصة قرب منطقة الرمية الحرة وعدم مجاراة اللاعب المنافس أثناء تحركه في هذه المنطقة الهجومية الحساسة .

أهداف البحث

- 1-تصميم تمارين توافقية معقدة .
- 2-التعرف على تأثير التمارين التوافقية المعقدة في تطوير سرعة التحرك الدفاعي .

فروض البحث

- 1-تؤثر التمارين التوافقية المعقدة تأثيرا ايجابيا في تطوير سرعة التحرك الدفاعي .
- 2-وجود فروق معنوية بين الاختبارين القبلي والبعدي ولصالح الاختبار البعدي .

مجالات البحث

المجال البشري : لاعبو نادي البلدية بكرة اليد فئة الشباب.

المجال الزمني : للفترة 10/9/2019 لغاية 10/12/2019

المجال المكاني : قاعة مديرية التربية للألعاب الرياضية .

الدراسات النظرية:

يعتبر التدريب الرياضي ميدانا مهما وأداة فاعلة لتطوير القدرات البدنية والمهارية وإعداد أفراد يصبحون بالمستقبل رياضيين متميزين إذا ما بيني هذا التدريب على أسس علمية مدروسة تراعي جميع متطلبات الحياة العامة والخاصة. يفهم من "التدريب الرياضي" بأنه عملية تربوية تعليمية وتدريبية تهدف بصورة خاصة إلى إعداد الرياضيين بمختلف مستوياتهم وقدراتهم البدنية للوصول بهم إلى أعلى مستوى ممكن بدنيا، فنيا، خططيا، ونفسيا وعن طريق التأثير المنظم والدقيق بواسطة التمارين البدنية التي تحدث تغييرات خاصة في عمل أعضاء وأجهزة جسم الرياضي والتي بدورها تؤدي إلى رفع كفاءة هذه الأعضاء والأجهزة لتحقيق الإنجازات الرياضية العالية.

إذا يمكن تعريف التدريب الرياضي على انه جميع العمليات المنظمة المقننة ذات مدى طويل تساعد في تحسين مستوى أداء وإنجاز رياضي أو مجموعة من الرياضيين بصورة تدريجية طبقا لمتطلبات اللعبة أو الفعالية المختارة وقدرات الرياضي الفردية كما ويساعد التدريب على ثبات واستقرار واستمرار الأداء والإنجاز الرياضي .

أما (بسطويسى 1999) فيعرفه على انه عملية تربوية هادفة ذو تخطيط علمي لإعداد اللاعبين بمختلف مستوياتهم بدنيا ومهاريا ونفسيا للوصول بهم إلى أعلى مستوى ممكن (3:96).

مفهوم التمرينات:

قام المهتمون بالتربية الرياضية بمحاولات طيبة لتحديد معنى أو مفهوم التمرينات فعرّفها (محمد رضا إبراهيم المدامغة) البعض بأنها "الحركات التي نختارها لتمارين الجسم وتربيته تربية متزنة فتكسبه بذلك المرونة وتمكنه من القيام بحركات واسعة النطاق كبيرة المدى في المفاصل وتقوي أجزائه المختلفة بالتوازن وتناسق حتى

لا تقوى أحداها على حساب الأخرى وتزيد من انتفاعه بالمواد الصالحة الموجودة في الجسم حتى يقوم كل عضو بوظيفته خير قيام كما تجعل الجسم بصفة عامة جميلا ورشيقا ونشيطا" (6:2).

التوافق :

يعد التوافق الحركي من الجوانب المهمة في العملية التدريبية في كرة اليد والواجب تطويرها والحفاظ عليها لكي نصل إلى المستوى العالي .

ويعرف التوافق "هو تنسيق وتنظيم كمية الجهد المستهلكة للرياضي حسب نوعية الهدف المحقق" . وكما يعرفه (وجيه محجوب) هو تنظيم عمل الأجهزة الداخلية والنفسية المرتبطة بالمحيط منسجمة مع الهدف المراد تحقيقه " (34:4)

العملية الدفاعية بكرة اليد:

يعتبر الفريق مدافعا بمجرد أن يفقد لاعبيه الكرة، وحينئذ يصبح من واجبه أن يتحول بسرعة إلى الدفاع عن مرماه لمنع لاعبي الفريق المنافس من تنفيذ الجمل الخطئية الهجومية أو التطور الهجومي لمحاولة تسجيل الأهداف. ويجب أن يبدأ الدفاع بمهاجمة اللاعب الذي أستحوذ على الكرة وذلك من خلال اللاعب الذي فقد الكرة أو اقرب لاعب من لاعبي الفريق المدافع، وليس المهم أن تكون المهاجمة بغرض الاستحواذ على الكرة مرة أخرى، ولكن قد تكون المهاجمة بهدف الضغط على اللاعب المهاجم حتى لا يستطيع التمرير أو التصويب بالقوة والسرعة والدقة المطلوبة، وهذا يساعد لاعبي الفريق المدافع من القيام بالتغطية أو مراقبة اللاعبين المهاجمين الآخرين أو قطع الكرة، وهذا الواجب الدفاعي هو أول خطوة دفاعية أساسية يجب على جميع اللاعبين القيام بها -عند فقدهم الكرة- خاصة لاعبي الهجوم الذين نجد أن كثيرا منهم أحيانا لا يشارك مشاركة فعالة في أعمال الدفاع عند فقد لاعبيه للكرة، أما الخطوة الثانية فهي أن يتحرك ويتجه ليقف كل مدافع بحيث يكون عند مراقبته لاعبي الفريق المهاجم في مكان بين اللاعب المهاجم ومرماه.

التحركات الدفاعية

هي جزء من او احد شقي الأداء المهاري بكرة اليد وتصبح مهمة وواجبة اكثر عندما يتقرب المنافس من مناطق التصويب والغرض منها حرمان المهاجم من الحصول على فرصه للتهديف وتتم هذه التحركات باتجاهات مختلفة عدد لمعالجة الموقف الهجومي وفي ذلك يرى (ضياء الخياط ونوفل الميالي) ان التحركات الدفاعية تحدث متداخلة وفقا للموقف التنافسي الذي يرتبط بطبيعة العمل الخططي الهجومي . والهدف من هذه التحركات الدفاعية منع تصور اللاعب المهاجم من بناء مميزات هجومية تساهم من تطبيق لعمل الخططي الجماعي للمهاجمين . اذ تتخذ المدافع وضع يمكنه من تحرك بسهولة وبسرعة يمكنه من قطع الخط الوهمي الواصل بين هدفه ومهاجمه الفردي (المسؤول عنه) في أي لحظه من اللحظات المباراة(13:5) .

منهج البحث :

أن طبيعة الظاهرة التي يتطرق إليها الباحث هي التي تحدد شكل المنهج المستخدم ، لذا استخدم الباحث المنهج التجريبي بالأسلوب المجموعة الواحدة لملائمة لطبيعية مشكلة البحث وأهدافه .
عينة البحث

اختار الباحث عينته بالطريقة العمدية وتمثلت بلاعبي نادي البلدية بكرة اليد في محافظة البصرة والبالغ عددهم (16) لاعبا للموسم (2019 - 2020) بعد ان تم استبعاد حراس المرمى من التمارين المفروضة على اللاعبين بسبب خصوصية التمارين واصابة بعض اللاعبين بذلك يصبح عدد افراد العينة (10) لاعبين وبنسبة مئوية مقدارها (63%) .

ويبين الجدول رقم (1) يبين تجانس العينة في الاختبارات

ت	المتغيرات	الوسط الحسابي	الانحراف المعياري	معامل الاختلاف
	الاختبار الاول	22,250	4,400	19,773
	الاختبار الثاني	28,875	5,167	17,893
	الاختبار الثالث	12,991	2,293	17,652

-الادوات والوسائل المستخدمة في البحث :

الملاحظة .

ساعة توقيت عدد (5).

شواخص تدريبية عدد(20).

حواجز ساحة وميدان عدد(5).

كرات يد عدد10.

حاسبة الكترونية .

التجربة الاستطلاعية :

قام الباحث بأجراء التجربة الاستطلاعية على مجموعة من اللاعبين والبالغ عددهم (3) لاعبين لبيان مدى المعرفة والملائمة للتمارين الموضوعة من قبل الباحث وامكانية تطبيقها من قبل اللاعبين وكذلك الوقت المستغرق للتمارين عند استخدامها في الوحدة التدريبية .

الاختبارات المستخدمة في البحث :

اختبار التحرك الدفاعي بالاتجاهات مختلفة .

اختبار التحرك الدفاعي بالاتجاه معينة.

اختبار التحركات الدفاعية المتنوعة

الاختبارات القبليّة :

أجرى الباحث الاختبار القبلي بتاريخ 10/9/2019 بعد اعطاء الوقت الكافي لأفراد عينة البحث لشرح الاختبار وإجراء الاحماء اللازم .

تجربة البحث الرئيسية :

قام الباحث بأعداد مجموعة من التمارين التوافقية والتي تتسم بالتعقيد في ادائها والتي من شأنها رفع مستوى القدرات التوافقية الحركية للاعبين وتضمنت تحركات توافقية تشبه الى حد ما يقوم به اللاعب اثناء اداء واجبه الدفاعي سواء كان على المستوى الفردي او الجماعي وتضمنت التمارين ايضا تحركات دفاعية ضد الزميل المهاجم ويشترط هذا الجزء من التمارين الحركة السريعة والمتغيرة الاتجاه اللاعب المنافس ووفقا للقانون اللعبة وملاحقته بصريا وبدنيا من قبل اللاعب المدافع وبلغ عدد التمارين المقترحة (20) تمرين و تم استخدامها في بداية القسم الرئيسي كونها تعتمد على القدرة التوافقية وعمل الجهاز العصبي وبواقع ثلاث تمارين لكل وحدة تدريبية وقد يتراوح زمن التمارين بين (15د) و (20د) ولفترة زمنية استمرت ستة اسابيع وبواقع ثلاث مرات اسبوعيا ضمن الوقت المخصص للقسم الرئيسي من الوحدة التدريبية وبدا الباحث بتنفيذ التجربة الرئيسية والتمارين المقترحة بتاريخ (12/9/2019) وتم الانتهاء منها تطبيقها (10/12/2019) وبلغ الزمن الاجمالي للتمارين (270د - 360د) دقيقة اي مايعادل (16 - 21) ساعة.

الاختبارات البعديّة :

قام الباحث بإجراء الاختبارات البعديّة بتاريخ (12/12/2019) بعد توفير نفس الظروف في الاختبارات القبليّة حرصا على دقة النتائج.

الوسائل الاحصائية :

استخدم الباحث الحقيبة الاحصائية (spss 14) للوصول الى نتائج البحث والتجربة .

عرض ومناقشة وتحليل نتائج الاختبارات الخاصة بالبحث

جدول رقم (2)

يبين نتائج الفروق في متغيرات البحث

المتغيرات	الاختبار القبلي		الاختبار البعدي		الخطأ المعياري	قيمة T المحسوبة	الدلالة الاحصائية
	الوسط الحسابي	الانحراف المعياري	الوسط الحسابي	الانحراف المعياري			
الاختبار الاول	22.250	4.400	25.875	2.695	1.034	3.506	معنوي
الاختبار الثاني	28.875	5.167	32.375	2.503	1.085	3.224	معنوي
الاختبار الثالث	12.991	2.293	10.685	0.530	0.711	3.240	معنوي

* T الجدولية تحت مستوى دلالة (0.05) ودرجة حرية (9)

ويوضح الجدول اعلاه نتائج البحث حيث كان نتائج الاختبار الاول القبلي الوسط الحسابي (22.250) وانحرافه (4.400) اما نتائج البعدية كانت وسطه الحسابي (25.875) وانحرافه (2.965) وكان الخطأ المعياري (1.034) وكانت قيمة (T) المحسوبة (3.506) واما الاختبار الثاني كان وسطه القبلي (28.875) وانحرافه القبلي (5.167) ووسطه البعدي (32.375) وانحرافه البعدي (2.503) وخطأه المعياري (1.085) وقيمة (T) المحسوبة له (3.224) وكانت نتائج الاختبار الثالث القبلي وسط وانحراف على التوالي (12.991) و (2.293) والبعدي على التوالي (10.685) و (0.530) وخطأه المعياري (0.711) وقيمة (T) المحسوبة له (3.240). ومن هنا نجد ان هنالك دلالة معنوية في تطوير سرعة التحركات الدفاعية باستخدام التمارين التوافق الحركي المعقدة حيث يعزو الباحث سبب التطور الحاصل الى ان التمارين زادت من التوافق الحركي بين المجاميع العضلية مما يؤدي الى زيادة سرعة التحركات الدفاعية وحيث أكد هذا (ابو العلا احمد عبد الفتاح) (تتطلب زيادة السرعة كفاءة الجهاز العصبي في إدارة العمل العضلي باعتباره الجهاز المهيمن والمسيطر على جميع وظائف الجسم من حيث مرونة العمليات العصبية ومستوى توافق الحركي العصبي بين مختلف المجاميع العضلية) (1: 178).

ويرى الباحث ان التحرك السريع للقدمين وخاصتها في الأماكن محدده وبما يخدم الأداء الدفاعي وفي اتجاهات مختلفة يطور إلى حد كبير خاصية التحرك السريع وكذلك ملاحقة اللاعب المنافس مهما كانت تحركاته سريعة مسبب تطور لقدرة التوافقية للاعب وكذلك سرعة الاستجابة الحركية. ومن جهة أخرى فقد استخدم الباحث الزميل كمنافس في كثير من التمارين حتى يكون اللاعب المدافع اقرب لما يحدث اثناء المباراة وكذلك تنوع مراكز التحرك الدفاعي (الجناح - الساعد - الدائرة) وفي مسافات مختلفة وواجبات مختلفة توزعت بين المراقبة والتسليم وقطع سير الكرة والملازمة الفردية ووفقا للشروط تطوير التوافق وسرعة الاستجابة الحركية وكذلك في قسم من التمارين طبق اللاعبون تحركات سريعة بناء على ايعاز مفاجئ للانطلاق والتوقف الامر الذي ساهم الى حد كبير في رفع قدرة اللاعبين على التحرك بسرعة واداء وواجباتهم الدفاعية بصورة جيدة.

الاستنتاجات والتوصيات

الاستنتاجات

- 1- هناك علاقة معنوية بين تمارين التوافق الحركي المعقدة وسرعة التحركات الدفاعية بكرة اليد .
- 2- هنالك تطور في التحرك الدفاعي المتنوعة من خلال التمارين التوافقية.

التوصيات

- 1- كثرة من استخدام التمارين التوافقية خلال الوحدات التدريبية .
- 2- زيادة البحوث من قبل المختصين في هذا المجال للتطوير اللعبة .

المصادر

- 1- أبو العلا أحمد عبد الفتاح : التدريب الرياضي الأسس الفسيولوجية ، جامعة حلوان ، الطبعة الأولى دار الفكر العربي سنة 1997، ص187
 - 2- محمد رضا إبراهيم المدامغة: التطبيق الميداني-النظريات وطرائق التدريب الرياضي ، بغداد، المكتبة الوطنية لفهرسة و النشر، (2008، ص6)
 - 3- بسطويس أحمد : أسس ونظريات التدريب الرياضي ، القاهرة ، دار المعارف ، (1999 ، ص96).
 - 4- وجيه محجوب : تعلم الحركي ، كتاب منهجي للطلاب التربية الرياضية ، دار المعارف ، بغداد (ص34)
 - 5- ضياء الخياط ونوفل الحياي : كرة اليد، بغداد، ط1، دار الكتب والوثائق ، سنة 2001 (ص13)
- ملحق (1)

السيد الخبير المحترم

تحية طيبة

في النية أجراء بحثي الموسومة ((تأثير تمارين التوافق الحركي المعقدة في تطوير سرعة التحركات الدفاعية بكرة اليد)) ونظراً للسمعة العلمية الطيبة التي تتمتعون بها يرجى من حضراتكم أبداء الرأي والمشورة حول التمارين المرفقة ومدى ملائمتها لقياس التوافق الحركي لموضوع البحث شاكرين تعاونكم معنا لخدمة البحث العلمي.

- التحرك بالوضع الدفاعي للإمام والخلف والجانب وفق شواخص تدريبية توضع في اشكال مختلفة .
- التحرك للإمام للدفاع الوهمي ضد أكثر من لاعب متحرك.
- التحرك للإمام بالاتجاهين وصولاً للمس الشواخص تدريبية .
- التحرك لقطع الكرة من اوضاع جسمية مختلفة (جلوس ، استلقاء) .
- التحرك للدفاع الوهمي لمختلف الاتجاهات مع وجود مقاومة (مسك الزميل).
- التحرك بتردد خطوة سريعة ضمن مثلث طول ضلعه 1.5 متر .
- القفز بالتعاقب في دوائر على الارض ثم للانطلاق لتغطية هجوم الخاطف .
- التحرك الامامي الخلفي في مربع متساوي الاضلاع (1) متر ثم الانطلاق لأداء حركة الهجوم.
- التحرك الدفاع ضد لاعبين مهاجمين في نفس الوقت .
- التحرك لالتقاط كرات مدرجة من ثلاث الاتجاهات .
- التحرك المستمر لقطع خط سير الكرة بين لاعبين مهاجمين .
- التحرك الجانبي للمحاذاة منطقة (6) متر مع عصب العينين.
- من وضع الحركة التصدي لكرات تنس مصحوبة (بوضع حائط صد).
- من وضع التحرك الجانبي والأمامي لمس كرات بيد الزميل (بوضع الدفاعي).

- القفز والمروور من اسفل الحواجز ثم اداء التحرك الدفاعي لمختلف الاتجاهات .
- الدفاع بجهة اليمين بحركات المستقيمة والانتقال للدفاع وبجهة اليسار بحركات دائرية .
- التحرك الدفاعي لمختلف الاتجاهات وفق توقيت محدد .
- التحرك الدفاعي ضمن شكل بارو للرشاقة وفق توقيت معين .
- حجز المهاجم والتحرك للعمل الدفاعي بعد سماع صوت المدرب .
- الملازمة الفردية للزميل ضمن مربع (2*2) متر .

ملحق (2)

الاختبار المستخدمة بالبحث

اختبار التحركات الدفاعية المتنوعة :

الغرض من الاختبار: قياس سرعة أداء التحركات الدفاعية للجانب وللخلف بميل وللإمام بميل .
الأدوات: ملعب كرة يد ، شريط لاصق ، شريط قياس ، ساعة إيقاف .
ترسم ثلاثة علامات على الأرض بالشريط لاصق اثنان منها (أ،ب) على خط 6 متر ، وواحدة منها على خط 9متر ، بحيث تشكل العلامات الثلاثة مثلث متساوي الساقين يبلغ طول الضلع فيه 3 متر .
طريقة الأداء:

يقف المختبر فوق العلامة (أ) وعند إعطاء إشارة البدء يقوم بالتحرك للجانب للعلامة (ب) ، ثم يتحرك للأمام للعلامة (ج) و أخيرا يعود للنقطة (أ) بالتحرك للخلف بميل، وهكذا يتكرر الأداء لأكثر عدد ممكن لمدة 30 ثانية ، وتكون حركة اللاعب تكون مماثلة لمل عليه إنشاء المنافسة ، من حيث وضيعه الذراعين والرجلين وكما يجب الوصول إلى العلامات المرسومة (أ،ب،ج) وملامستها بالقدمين وعلى المختبر تكرار الأداء أن يعطى إشارة انتهاء الوقت المحدد للاختبار وأي أداء مخالف للشروط السابقة لا تحتسب المحاولة من ضمن العدد الذي قام به المختبر خلال الوقت المحدد للاختبار .
تسجيل الدرجات:

تحتسب كل محاولة صحيحة بثلاث درجات ، درجة عند وصول أي علامة ،يعني مجموع الدرجات ثلاثة .
يسجل للمختبر عدد المحاولات الصحيحة التي قام بها خلال 30 ثانية.
في حال عدم أتباع المختبر لأي شرط من شروط الاختبار عند التحركات على العلامات المرسومة، تخضع درجة واحدة عن كل خطأ ارتكبه في الوصول إلى العلامات المرسومة وملامستها بالقدمين .
في حال انتهاء الوقت المحدد للاختبار ،وعدم أكمال المختبر للمحاولة أي عدم وصول إلى إحدى العلامات مثل الوصول إلى أ،ب وعدم الوصول ج ،تجمع الدرجات العلامات وتضاف إلى درجات المحاولات الصحيحة.

