

الفصل الثالث

٣ - إجراءات البحث

١/٣ - منهج البحث

٢/٣ - عينة البحث

٣/٣ - بيانات أفراد العينة

٤/٣ - التجربة الاستطلاعية

٥/٣ - الإجراءات التنفيذية للبحث

٦/٣ - الإجراءات التنفيذية للوحدة التدريبية اليومية

٧/٣ - تطبيق خطوات الإستراتيجية على الناشئين

٨/٣ - الأدوات والأجهزة المستخدمة

٩/٣ - البنية الزمنية لإجراء البحث

١٠/٣ - المعالجة الإحصائية

١/٣ - منهج البحث

استخدم الباحث كلاً من المنهج الإستدلالي والمنهج التجريبي ، نظراً لملائتهما لطبيعة هذا البحث ، فقد استخدم الباحث المنهج الإستدلالي فى دراسة النماذج المختلفة لمعالجة المعلومات والمفاهيم الأساسية المرتبطة بها ، كما استخدم الباحث المنهج التجريبي للتحقق من صلاحية الإستراتيجية المقترحة فى إصلاح الأخطاء الفنية للأداء الحركى ، وذلك من خلال تطبيقها على أفراد العينة المختارة ، وقد كان تصميم الفرد الواحد هو أفضل التصميمات التجريبية ملائمة لهدف البحث .

٢/٣ - عينة البحث

تم اختيار عينة البحث بالطريقة العمدية وعددها ٣ ناشئين من رياضتين مختلفتين بحيث يمثل كل ناشئ أحد الأنواع الثلاث للخطأ فى الأداء الفنى والتي حددها الباحث فى الإطار النظرى (خطأ فى المعالم الرئيسية - خطأ فى حركة أساسية - خطأ فى حركة خاصة) وكانت كما يلى :-

- عدد ٢ ناشئ من رياضة المبارزة - سلاح الشيش - كنشاط رياضى يودى فى بيئة مفتوحة .

- عدد ١ ناشئ من رياضة السباحة ، كنشاط رياضى يودى فى بيئة مغلقة . وقد تم توصيف أفراد العينة فى الجدول رقم (١) .

وقد حدد الباحث بعض الشروط لانتقاء أفراد العينة وفقاً للتسلسل التالى :-

- أن يكون السن من ١٥-١٨ سنة .

- وجود خطأ فنى فى أدائه المهارى من الأخطاء السابق ذكرها ، وذلك بناءً على رأى مدربه والخبراء من خلال مشاهدتهم للناشئين على شريط الفيديو .

- أن يكون ممارساً للرياضة لفترة زمنية لا تقل عن خمس سنوات ، وذلك لضمان إتمام عملية التعلم والوصول إلى الأوتوماتيكية فى الأداء .

- أن لا يكون هذا الخطأ ناتج عن حالة عارضة يمر بها الناشئ كالإجهاد البدنى أو حالة نفسية سيئة ، وقد تحقق الباحث من ذلك من خلال ملاحظة قدرة الناشئ على الأداء خلال الوحدات التدريبية أو المنافسات وفى حالات الفوز والهزيمة .

- قدرة الناشئ على أداء المهارة بالصورة الصحيحة ، مما يدل على أن هذا الخطأ غير ناتج عن ضعف أو افتقار لصفة بدنية أو عن انحراف قوامى .

٣/٣٠ - بيانات أفراد عينة البحث

جدول رقم (١)
بيانات أفراد عينة البحث

رقم الناشي في البحث	نوع النشاط الممارس	تاريخ الميلاد والسن عند الاختيار	عدد سنوات الممارسة	عدد الوحدات التدريبية في الأسبوع قبل التجربة	أفضل المرات الحاصل عليها	الجنس	توصيف الخطأ	نوع الخطأ
١	مبارزة سلاح فيلس	٨٣/١١/٣ ١٥ سنة وثلثون	٧ سنوات	٤-٣ من مرات في الأسبوع	الثاني على الجمهوريّة عام ٩٨	أنثى	إنهاء الهجوم البسيط المباشر تقوم الناجمة حتى الذراع المسلمة وخروج اليد الملاممة للسلاح للخارج (خارج هدف الضم) الأمر الذي يترتب عليه خروج ذبابة سلاح اللاعبة خارج الهدف ثم تقوم بعد ذلك بفرد الذراع لاجراء لسة وذلك بإحدى الجانبي لتعمل السلاح ، وهي بذلك تؤدي خطأ في وقائفي أيضا.	في برنامج فروع حركية أسبوعية (انصرت)
٢	مبارزة سلاح فيلس	٨٣/٢/١٧ ١٥ سنة وعشرة شهور	٦ سنوات	٤-٣ من مرات في الأسبوع	الرابع على الجمهوريّة عام ٩٩	ذكر	يقوم الناجم بإدائه الدفاع الرابع فتوقت سلبه إلا أنه يقوم بالثبات في ذلك الرصع الدفاعي و التآخر في أداء الرد ، بحيث أنه من الناحية الفنية لابد أن يتصل المهاجم بالرد مباشرة حتى يمكن أن تحسب هذه المهارة دفاع ورد ، فالتآخر في أداء الرد يفتح المجال للناجم لإدائه تكملة المهارة (le remise) وهو مواصلة أو تجديد المحمة في نفس اتجاه المحمة الأصلية دون التمكن في سحب الذراع الكاملة ، والرد هو عودة الهجوم سواء من الفطن أو يدويه فور الانتهاء من دفاع ناسج عن أي هجمة.	في برنامج أسبوعية فروع حركية أخرى.
٣	سباحة الرحل على الطن	٨٧/٣/١٤ ١٦ سنة وعشرة شهور	٨ سنوات	٥-٤ من مرات في الأسبوع	الرابع على الجمهوريّة عام ٩٧	ذكر	بعد أداء الحركية الرجعية للناجمين رفق خبطة مسك كف اليد للماء يقوم الناجم بدخول الماء بسيف اليد (تجاه إصبع الإبهام لاسفل) كما يؤدي إلى أن تكون حركة اليد بالذراع تحت الماء خارج الجسم .	في برنامج فروع حركية خاصة).

٤/٣ - التجربة الاستطلاعية

قام الباحث بإجراء تجربة استطلاعية الهدف منها تحديد عدد مرات استخدام التدريب السلبي المتطلبة للإقلال من استدعاء الأداء المهارى الخاطئ ، (أى لحدوث تقطع فى الأداء أو فقد للإنسيابية) .

وكان عدد المفحوصين فى التجربة الاستطلاعية (١٥) مفحوص من ناشئى ثلاث أندية رياضية مختلفة ، تم تقسيمهم إلى ثلاث مجموعات ، قوام كل مجموعة خمس أفراد:

المجموعة الأولى: من كان لديهم خطأ فنى فى المعالم الثابتة .

المجموعة الثانية : من كان لديهم خطأ فنى فى برنامج فرعى لحركة أساسية

المجموعة الثالثة : من كان لديهم خطأ فنى فى برنامج فرعى لحركة خاصة

وكانوا من ناشئى رياضتى السلاح والسباحة ، و تراوحت أعمارهم من ١٥ - ١٨ سنة .

وقد استمرت التجربة لمدة شهر ، بواقع ثلاث وحدات فى الأسبوع ، وبإجمالى ١٢ وحدة تدريبية ، وكانت مدة استخدام التدريب السلبي فى الوحدة التدريبية ، وعدد المجموعات ، وعدد تكرار الأداء فى كل مجموعة يختلف من لاعب لآخر وفقا لنوع المهارة والحالة البدنية للاعب ، وفى نهاية كل وحدة تدريبية يستخدم فيها التدريب السلبي كان يتم وضع اللاعب فى منافسة وذلك لمراقبة أدائه للمهارة - موضع الدراسة - لتحديد الوحدة التدريبية التى يبدأ بعدها ظهور فقد الأوتوماتيكية فى استدعاء الأداء الخاطئ والنتائج عن التدريب السلبي .

وقد لاحظ الباحث ما يلى:-

- أن بداية ظهور تقطع فى الأداء المهارى اختلفت من لاعب لآخر .
- تراوح عدد الوحدات التدريبية التى استخدم فيها التدريب السلبي والمتطلبة لحدوث الهدف من ٤-٧ وحدات تدريبية.

٥/٣ - الإجراءات التنفيذية للبحث

- ◀ الدراسة النظرية لنماذج معالجة المعلومات والمفاهيم الأساسية المرتبطة بها.
- ◀ وضع خطوات الاستراتيجية المقترحة لأصلاح الأخطاء الفنية فى الأداء الحركى .
- ◀ اختبار الاستراتيجية المقترحة كما يلى :-
 - إجراء التجربة الإستطلاعية .
 - اختيار عينة البحث وفقاً للشروط السابق ذكرها .
 - الحصول على موافقة كتابية من النادى ومن المدرب بتطبيق إجراء البحث على أفراد العينة وكذلك على التصوير بكاميرا الفيديو داخل النادى .
 - تصوير فيديو للأداء المهارى المحتوى على الخطأ الفنى لكل فرد من أفراد العينة ، مع مراعاة عدم معرفة أفراد العينة مسبقاً بالعرض من التصوير .
 - عرض التصوير على الخبراء للتأكد من :-
 - وجود الخطأ الفنى فى الأداء المهارى .
 - تحديد نوع الخطأ من حيث كونه فى إحدى المعالم الرئيسية للبرنامج الحركى أم فى برنامج فرعى (وذلك من خلال ورقة دراسية يتم تقديمها للخبير يوضح فيها الباحث مفهومه للمعالم الثابتة والبرامج الفرعية) .
 - تطبيق الإستراتيجية المقترحة الموضحة فى الجداول (٢)، (٣)، (٤).
 - تصوير فيديو للمرة الثانية لأفراد العينة بعد تطبيق الإستراتيجية وذلك خلال منافسة رسمية " بطولة الجمهورية " .
 - عرض التصوير الثانى على الخبراء للحكم على استمرار وجود الخطأ الفنى من عدمه .

٦/٣ - الإجراءات التنفيذية للوحدة التدريبية اليومية

□ بالنسبة لناشئى المبارزة

— تم بدء تطبيق الإستراتيجية مع بداية الموسم التدريبى ، أى مع بداية فترة الإعداد العام ، وذلك نظراً لم تتميز به هذه الفترة من شدة حمل منخفضة والبعد عن المنافسات .

— طبقت الإستراتيجية بصورة فردية ، بمعنى أن الباحث لا يتعامل إلا مع ناشئ واحد فقط فى اليوم وبواقع ثلاثة أيام فى الأسبوع لكل ناشئ ، حيث كانت أيام السبت والأثنين والأربعاء مع الناشئ رقم (١) ، وأيام الأحد والثلاثاء والخميس مع الناشئ رقم (٢)

— الوحدة التدريبية اليومية كانت تتم وفقاً للترتيب التالى:-

■ الإحماء اليومي المعتاد والخاص بكل ناشئ .

■ تطبيق خطوات الإستراتيجية المقترحة لمدة تتراوح من ١٥ - ٢٥ دقيقة (مع الباحث) .

■ تكملة الوحدة التدريبية وفقاً لبرنامج إعداد الناشئ (مع المدرب) مع ضرورة أن يراعى المدرب عدم وضع الناشئ فى مواقف تدريبية أو تنافسية تتطلب منه استخدام المهارة موضع الخطأ .

□ بالنسبة لناشئى السباحة

— تم البدء فى تطبيق الإستراتيجية مع بداية الموسم التدريبى (فترة الإعداد العام) مع العلم بأن الوحدة التدريبية كاملة بما فيها الإحماء كانت تتم خارج الماء فيما عدا الجزء الخاص بتطبيق الإستراتيجية فكان يتم داخل الماء ، حيث تم الاتفاق مسبقاً مع المدرب بتشكيل وحدات تدريبية لتنمية الصفات البدنية العامة للناشئ باستخدام الجرى والتمرينات البدنية بأدوات وبدون أدوات ، وذلك بهدف تجنب استخدام الناشئ للمهارة أو للأداء الخاطئ خلال هذه الفترة ، ولقد استمر تكملة الوحدة التدريبية للناشئ خارج الماء مع مدربه حتى تم الانتهاء من تطبيق الخطوة السادسة من خطوات الإستراتيجية المقترحة .

— مكونات الوحدة التدريبية كانت تتم وفقاً للتسلسل التالى:

■ الإحماء اليومي المعتاد والخاص بالناشئ .

■ تطبيق الإستراتيجية لمدة تتراوح من ١٥ - ٣٠ دقيقة (مع الباحث) .

■ تكملة الوحدة التدريبية وفقاً لبرنامج إعداد الناشئ (مع المدرب) .

٧/٣ - تطبيق خطوات الاستراتيجيات على الناشئين :

جدول رقم (٢)

تطبيق خطوات الاستراتيجيات على الناشئة رقم (١)

عدد وحدات التدريب	الرسائل والطرق المستخدمة في تحقيق الهدف	الهدف من الخطوة	خطوات الاستراتيجية
١	شاهدت الناشئة العديد من اللاعبين الدوليين وهم يولون مهارة الهجوم البسيط باستخدام الصحيح وذلك من خلال عرض تسجيلي لشرائط الفيديو.	تعزيز محك مرجعي صحيح عن الأداء في الأكرة	الثانية
١	قامت الناشئة بالحكم على صحة أداء مهارة الهجوم للاعبين مختلفين تم مشاهدتهم من خلال شريط الفيديو .	التأكد من وجود محك صحيح الأداء	الثالثة
١	١- شاهدت الناشئة أدائها المهاري الخاطي من خلال عرض تسجيلي لها. ٢- توضيح الفائدة الميكانيكية الناتجة عن أداء حركة الذراع بصورة مستقيمة وما ينتج عنها من سرعة في تحقيق الهدف. ٣- تكرر أداء المهارة بالصورة الخاطئة عن قصد في وجود منافس إيجابي يقوم بحسب مجموع بسيط من النقاط ، (ه مجموعات لفترة زمنية ٣ اق لكل مجموعة وراحة بينية ٢ اق بين المجموعات مع الأداء بسرعة منخفضة، بمعدل حوالي ٢٠ هجمة/اق).	الإقلال من استعاء البرنامج العركي الخاطي	الرابعة
١	ملاحظة الاداء المهاري للناشئة خلال ٣ منافسات تجريبية ، وقد لاحظ الباحث وجود توقف لحظي عند بدء الهجمة في معظم الهجمات.	التأكد من ضعف استعاء البرنامج الفرعي الخاطي	الخامسة
٣	١- تكرر أداء حركة الضرب بالذراع من النقاط وفي عدم وجود هذف وبدون سلاح (ه مجموعات ٣٠ x مرة تكرار) ، وراحة بينية ٣ اق ، وسرعة منخفضة (٢٥ ضربة في الدقيقة).	تقوية استعاء البرنامج الفرعي الصحيح لحركة الضرب	السادسة
١	٢- نفس التمرين السابق وبدون سلاح ولكن مع وجود زميل سلبي (مذافع فقط).		
١	٣- نفس التمرين السابق وبدون سلاح ولكن مع وجود زميل إيجابي.		
١	٤- نفس التمرين السابق وبدون سلاح ولكن مع التدرج في زيادة سرعة الأداء.		
١	٥- ملاحظة أداء حركة الضرب خلال اشتراك الناشئة في لعبة صغيرة تستخدم فيها هذه الحركة بصورة أساسية ، وذلك للتأكد من الوصول الى الاوتوماتيكية في الاداء الصحيح.		

تابع جدول (٢)

عدد وحدات التدريب	الوسائل والطرق المستخدمة في تحقيق الهدف	الهدف من الخطوة	خطوات الاستراتيجية
٣	١- تكرار أداء المهارة بالسلاح (٥ مجموعات x ٢٠ تكرار) وراحة بينية ٣ دقائق ، وسرعة منخفضة (بمعدل ٢٠ ضربة / ق) ، مع مراعاة عدم التركيز على نتائج الاداء .		
٣	تكرار أداء المهارة من اللثات (٥ مجموعات x ٢٠ تكرار) وراحة بينية ٣ق ، وسرعة منخفضة (بمعدل ٢٠ ضربة / ق) مع تركيز الانتباه على إصابة منتصف دائرة على الحائط.	الاهتمام بالدقة في نتائج الأداء	السهولة
١	١- تكرار أداء المهارة من مسافة ذراع عن زميل سلبى (٥ مجموعات x ٢٠ تكرار) راحة بينية ٣ دقائق ، مع الارتفاع بسرعة الاداء من مجموعة لاخرى (من ٢٠ ضربة إلى ٤٥ ضربة / ق) .	تقوية العلاقة بين المثير الخارجى والاستجابة الحركية الصحيحة	الثامنة
١	٢- تكرار (راحة بينية ٣ دقائق مع الارتفاع بسرعة الاداء .		
١	٣- تكرار أداء المهارة مع الطعن fande تجاه زميل سلبى (٥ مجموعات x ٢٠ تكرار) وراحته بينية ٣ق مع الارتفاع بسرعة الاداء .		
١	٤- تكرار أداء المهارة من التقدم ثم الطعن marche fande تجاه زميل سلبى (٥ مجموعات x ٢٠ تكرار) ، راحة بينية ٣ق ، مع الارتفاع بسرعة الاداء .		
٣	٥- تكرار أداء المهارة من الحركة في وجود زميل ايجابى (١٠ مجموعات x ١٠ تكرار) ، ٣ دقائق راحة بينية .		
٣	٦- تكرار أداء المهارة مع زملاء مختلفين من حيث المستوى المهارى والسن ، وفى صالات مكشوفة ومغطاة.		
١	ملاحظة الاداء خلال ٣ منافسات تجريبية	اختيار الأوتوماتكية فى الاداء المهارى	التسعة
١	منافسات تجريبية مع مراعاة التدرج فى مستوى صعوبة المنافس	التأقلم على ظروف المنافسات	العاشرة

جدول رقم (٣)
تطبيق خطوات الاستراتيجيات على الناشئ رقم (٢)

عدد وحدات التدريب	الوسائل والطرق المستخدمة في تحقيق الهدف	الهدف من الخطوة	خطوات الاستراتيجية
١	شاهد الناشئ العديد من اللاعبين الموهبين وهم يتودون المهارة بالكتيك الصحيح ، وذلك من خلال عرض تسجيلي لشرائط الفيديو .	تخزين محك مرجعي صحيح عن الأداء في الذاكرة	الثانية
١	قام الناشئ بالحكم على صحة أداء الرد بعد الدفاع الرابع للاعبين مختلفين تم مشاهدتهم من خلال شرائط الفيديو .	التأكد من وجود محك صحيح للأداء	الثالثة
١	١- شاهد الناشئ أداءه المهارى الخاطئ من خلال عرض تسجيلي له . ٢- توضيح أهمية الرد السريع المناسب بعد الدفاع الرابع وعدم الثبات في وضع الدفاع . ٣- تكرار أداء المهارة بالصورة الخطئة عن قصد في وجود منافس ايجابي يقوم بعمل هجوم من الثبات ، (٥ مجموعات لفترة زمنية ٣ق لكل مجموعة وراحة بينية ٢ق بين المجموعات ، مع الأداء بسرعة منخفضة،بمعدل حوالي ١٥ صريرة/ق) .	الاقبال من استعاء البرنامج المركزي الخاطئ	الرابعة
١	ملاحظة الاداء المهارى للناشي خلال ٣ منافسات تجريبية ، وقد لاحظ الباحث وجود تقطع في تسلسل أداء حركة الربط بين الدفاع والهجوم .	التأكد من ضعف استعاء البرنامج الفرعي الخاطئ	الخامسة
٤	١- تكرار حركة الربط بين الدفاع والهجوم بالصورة الصحيحة من الثبات وبدون زميل (٥ مجموعات ٣٠× مرة تكرار) . ٢- نفس التمرين السابق ولكن مع استخدام السلاح .	تقوية استعاء البرنامج الفرعي الصحيح	السادسة
٣	تكرار حركة الربط من الثبات (٥ مجموعات ٢٠× تكرار) وراحة بينية ٣ق ، وسرعة منخفضة (بمعدل ٢٠ مرة/ق) مع تركيز الانتباه على إصابة منتصف دائرة على الحائط عند الرد بعد الدفاع .	الافتقار بالدقة في ناتج الأداء	السابعة
٤	١- تكرار أداء الدفاع الرابع والرد على هجوم زميل ايجابي (٥ مجموعات ٢٠× تكرار) ، وراحة بينية ٣ دقائق ، مع مراعاة الأداء من الثبات . ٢- تكرار الأداء السابق ولكن من الحركة (٥ مجموعات ٢٠× تكرار) ، وراحة بينية ٣ق مع الارتفاع بسرعة الاداء .	تقوية العلاقة بين المؤثر الخارجى والاستجابة الحركية الصحيحة	الثامنة
٢	٣- تكرار الأداء السابق مع زيادة معدل الاداء من ١٥ مرة/ق الى ٣٠ مرة/ق .	اختبار الأوتوماتيكية في الأداء المهارى	التاسعة
١	ملاحظة أداء الربط خلال ٣ منافسات تجريبية .	التأكد على ظروف المنافسات	العاشرة
٢	منافسات تجريبية مع مراعاة التدرج في مستوى صعوبة المنافس .		

جدول رقم (٤)
تطبيق خطوات الاستراتيجيات على الناشئ رقم (٣)

عدد وحدات التدريب	الوسائل والطرق المستخدمة في تحقيق الهدف	الهدف من الخطوة	خطوات الاستراتيجية
١	شاهد الناشئ العديد من اللاعبين الدوليين وهم يؤدون حركة دخول اليد للماء بالتكتيك الصحيح ، وذلك من خلال عرض تسجيلي لشرائط الفيديو . قام الناشئ بالحكم على صحة أداء حركة دخول اليد للماء للعديد من اللاعبين تم مشاهدتهم ممن خلال شرائط الفيديو .	تخزين محك مرجعي صحيح عن الأداة في الذاكرة التأكد من وجود محك صحيح الأداة	الثبتية
١	١- شاهد الناشئ أداء الهاروي الخاطي من خلال عرض تسجيلي له . ٢- توضيح أهمية الدخول الصحيح لليد في الماء . ٣- تكرار دخول اليد بالصورة الخاطئة عن قصد من خلال السباحة ١٠٠ م x ٥ مرات تكرار ، وراحة بينية ٥ق ، مع مراعاة استخدام التدريب الفردي المنخفض الشدة .	الانقلاص من استعداد البرنامج الحركي ، الخاطي التأكد من ضعف استعداد البرنامج الفرعي الخاطي	الرابعة
١	ملاحظة كيفية دخول يد الناشئ في الماء خلال ٣ منافسات تدريبية ، وقد لاحظ الباحث تتأقوب الأداة ما بين الأداة الصحيح والخاطي .	التأكد من ضعف استعداد البرنامج الفرعي الصحيح	الخامسة
٤	١- تكرار أداء حركة الزراعين والدخول الصحيح لليد وبدون حركة التبديل بالسائقين (٥) مجموعات ٢٥ x مرة تكرار) ، راحة بينية ٣ق وبسرعة منخفضة (٢٥) ضربة في الدقيقة) . ٢- نفس التمرين السابق و مع استخدام حركة التبديل بالسائقين مسن السباحة ٥٠ x ٥ مرات تكرار ، راحة بينية ٥ق ، مع مراعاة استخدام التدريب الفردي المنخفض الشدة .	تقوية استعداد البرنامج الفرعي الصحيح	السادسة
٥	١- السباحة ٥٠ x ٥ مرات تكرار ، راحة بينية ٥ دقائق ، مع الإرتفاع التدريجي ببطء سرعة الأداة من وحدة تدريبية لآخرى . ٢- السباحة ٥٠ x ٥ مرات تكرار في وجود زميل (كمنافس ايجابي) ، مختلف من وحدة تدريبية لآخرى . ٣- السباحة لمسافات مختلفة في ملاعب مختلفة (حمامات صناعية و مسائية ، مغلفة و مكشوفة) .	تقوية العلاقة بين المثير الخارجى والاستجابة الحركية الصحيحة	الثامنة
١	ملاحظة الأداء خلال ٣ منافسات تدريبية .	اختيار الأوتوماتيكية في الأداة الهاروي	التاسعة
٢	منافسات تدريبية مع مراعاة التدرج في مستوى صعوبة المنافس .	التأقلم على ظروف المنافسات	العاشرة

٨/٣ - الأدوات والأجهزة المستخدمة في البحث

- ◆ آلة تصوير فيديو .
- ◆ جهاز تليفزيون للعرض
- ◆ عدد ٢ استمارة لاستطلاع رأى الخبراء:
- الاستمارة الأولى : يحدد فيها الخبير وجود الخطأ من عدمه ، ونوعه من حيث كونه فى إحدى المعالم الرئيسية للبرنامج الحركى أم فى برنامج فرعى (مرفق -٢-).
- الاستمارة الثانية : والتي يضع فيها الخبراء حكمهم على مدى وجود الخطأ من عدمه بعد تطبيق الإستراتيجية.(مرفق-٣-).
- ◆ الاستراتيجية المقترحة.

٩/٣ - الخطة الزمنية لإجراء البحث

جدول رقم (٥)

الخطة الزمنية لإجراء البحث

رقم الناشئ فى البحث	تاريخ اختيار الناشئ	تاريخ تصوير الفيديو الأول	تاريخ بدء تطبيق الإستراتيجية	تاريخ نهاية تطبيق الإستراتيجية	عدد الوحدات التدريبية المستخدمة	تاريخ تصوير الفيديو الثانى
١	٩٨/١١/٦	٩٨/١١/١٣	٩٨/١١/٢٨	٩٩/٣/٣	٤٠	٩٩/٣/١٩
٢	٩٨/١١/٦	٩٨/١١/١٣	٩٨/١١/٢٩	٩٩/٢/٢٨	٣٨	٩٩/٣/١٨
٣	٩٩/٥/١	٩٩/٥/١٠	٩٩/٥/٢٩	٩٩/٨/١٨	٣٦	٩٩/٨/٢٨

١٠/٣ - المعالجة الإحصائية

استخدم الباحث النسبة المئوية لحساب نسبة المحاولات الصحيحة من اجمالى عدد المرات التى استخدم فيها الناشئ المهارة - موضع الدراسة - وذلك خلال المنافسات الرسمية التى خاضها بعد تطبيق الاستراتيجية المقترحة .