

٠/٢ القراءات النظرية والدراسات المرتبطة

١/٢ القراءات النظرية

١/١/٢ ماهية المبارزة

٢/١/٢ أهم تعديلات القانون الدول لعام ٢٠٠٤م وأثرها في استخدام الهجمة

المغايرة في سلاح الشيش

٣/١/٢ ماهية الهجمة المغايرة

٤/١/٢ طريقة أداء الهجمة المغايرة

٥/١/٢ الحالات التي تستخدم فيها الهجمة المغايرة

٦/١/٢ التحليل التشريحي للهجمة المغايرة

٧/١/٢ ماهية ظروف المبارزة وتأثيرها على الأداء

٨/١/٢ كينماتيكية أداء الهجمة المغايرة

٩/١/٢ التصوير بالفيديو كوسيلة للتحليل

٢/٢ الدراسات المرتبطة

١/٢/٢ الدراسات المرتبطة بالمجال الميكانيكي في المبارزة

٢/٢/٢ الدراسات المرتبطة بالهجمة المغايرة

٣/٢/٢ الدراسات المرتبطة بظروف المبارزة

٤/٢/٢ التعليق على الدراسات المرتبطة

٢/٠ القراءات النظرية والدراسات المرتبطة

١/٢ القراءات النظرية .

١/١/٢ ماهية المبارزة :

إن المبارزة من أعرق الرياضات التي مارسها الإنسان منذ قديم الأزل ، حيث مورست المبارزة بالفطرة الإنسانية لردع المخاطر التي كانت تواجه الإنسان الأول ، ولقد قسم العلماء المتخصصون في دراسة المبارزة مثل محمد رشيد (١٩٧٠م) ، وجمال عابدين (١٩٧٤م) ، وعباس الرملي (١٩٨٤م) تاريخ المبارزة إلى أقسام كثيرة ، وقد تناول الباحث تقسيم إبراهيم نبيل (٢٠٠١م) لتاريخ المبارزة والذي كان كالآتي :

- المبارزة في العصور التي لم تعرف التاريخ .
- المبارزة في عصور الفراعنة والفرس والإغريق والرومان .
- المبارزة في العصور الوسطى .
- المبارزة في العصور الحديثة من القرن الرابع عشر (ظهور البارود) إلى القرن العشرين . (٢ : ١٤)

وما تم تناوله من هذا التسلسل التاريخي لا يتعدى السطور البسيطة التي لا تفي بإعطاء تاريخ المبارزة حقها ، كما أن هذا التسلسل التاريخي يوضح لنا مدى عراقية هذه الرياضة على مر التاريخ .

ويرى جمال عابدين (١٩٨٤م) أن المبارزة في مفهومها العام هي عبارة عن نزال بين لاعبين وذلك بالمواجه الأمامية بسيفيهما ، يتبادلان الهجوم والدفاع والرد مع التقدم أماماً أو التقهقر خلفاً في حركة مستمرة على طول النزال محاولاً كل منهما أن يلمس الآخر بمقدمة سيفه (الذبابة) وذلك في منطقة محددة قانوناً وفي زمن محدد للمباراة ولعدد معين من اللمسات من يحققها أولاً يكون هو الفائز بالمباراة . (١٢ : ٣٧)

كما يشير سامح بهنسي (٢٠٠٢ م) إلى أن رياضة المبارزة تعتبر من أقدم الرياضات والألعاب التي تضمنتها الألعاب الأولمبية ، فقد كانت واحدة من إحدى عشر رياضة اشتملت عليها برنامج أول دورة أولمبية أقيمت بأثينا (١٨٩٦ م) وقد استمر وضع المبارزة في برامج جميع الدورات الأولمبية وحتى دورة أثينا (٢٠٠٤ م) وهي بذلك سبقت كثير من الرياضات في الاشتراك في تلك الدورات وحتى تلك الرياضات الأكثر شعبية الآن . (١٥ : ١) .

ويضيف سامح بهنسي (٢٠٠٢ م) أن رياضة المبارزة تتميز بعناصر اللياقة البدنية التي تعتمد على قوة الجهاز العصبي مثل السرعة الانتقالية وسرعة الأداء وسرعة رد الفعل ، كما أنها تعتمد على عناصر اللياقة البدنية الأخرى مثل القوة والتحمل العضلي والرشاقة والجلد الدوري التنفسي . (١٥ : ٥)

٢/١/٢ أهم تعديلات القانون الدولي لعام ٢٠٠٤ م وأثرها في استخدام الهجمة المغايرة في سلاح الشيش :

١/٢/١/٢ أهم التعديلات :

- زمن تثبيت اللمسة في الهدف كانت قبل التعديل ١ - ٥ مللي ثانية ثم أصبحت بعد التعديل ١٣ - ١٥ مللي ثانية .
- الفرق بين الإشارتين كانت قبل التعديل ٧٠٠ - ٨٠٠ مللي ثانية ثم أصبحت بعد التعديل ٢٧٥ - ٣٢٥ مللي ثانية .

٢/٢/١/٢ التعليق على التعديلات :

- يتضح من التعديل الأول أنه أصبح على اللاعب عند أداء الهجمة أن يقوم بتثبيت اللمسة على هدف المنافس لمدة أطول وذلك لضمان سلامة وصحة التكنيك حيث أن زمن تثبيت اللمسة الثاني حوالي ثلاثة أضعاف زمن التثبيت الأول ، فمن وجهة نظر الباحث أنه إذا لم يتم أداء الهجمة بالتكنيك الجيد أو الأقرب إلى المثالية فإن اللاعب لن يستطيع تثبيت اللمسة المدة الكافية وتحقيق شرط صحة اللمسة .

- يتضح من التعديل الثاني أن الفترة الزمنية بين الإشارتين من اللاعبين أصبحت قصيرة للغاية أي أنه أصبح على اللاعب أن يقوم بأداء هجماته النصلية بقوة وسرعة بالغتين مع محاولة الأداء بالشكل الأمثل لكي يتجنب إصابته بلمسة من المنافس وهكذا تزداد أهمية السرعة في أداء المهارات الهجومية كما زادت أهمية صحة وسلامة التكنيك .

٣/١/٢ ماهية الهجمة المغايرة :

تعد الهجمة المغايرة من أهم المهارات الهجومية في لعبة المبارزة ، وتتميز بكثرة أدائها واستخدامها داخل المباريات لما لها من تأثير كبير في حسم الكثير من نتائج المباريات .

ويرى عمرو السكري (١٩٩٣ م) أنه يتم تصنيف الهجمة المغايرة بأنها حركة هجومية بسيطة غير مباشرة . (٣٠ : ٩٣)

وفي أداء الهجمة المغايرة ولكي تزيد فرص تحقيقها للمسة يجب أدائها بالشروط وبالآداء الذي يحقق الهدف المرجو منها حيث يشير محمد عاطف الأبحر (١٩٩٣ م) أنه لإنجاح هذه الهجمة يجب أن يتم تغيير اتجاه التلاحم بسرعة وفي أضيق مدى حركي ، كما يضيف أنه يجب أن تؤدي بمرونة وسهولة دون عصبية أو جهد زائد من العضلات المشاركة في أدائها . (٣٨ : ٦٠،٦١)

ويعرفها إبراهيم نبيل (١٩٩٧ م) بأنها إحدى الهجمات التي تندرج تحت الهجوم البسيط غير المباشر وتؤدي هذه الحركة في الاتجاه المقابل لاتجاه التلاحم عندما يكون اتجاه التلاحم الأصلي مغلقاً . (١ : ٩٣)

وتتجلى أهمية الهجمة المغايرة في الدراسة التي قام بها سامح بهنسي (٢٠٠٢ م) وهذه الدراسة قامت على الملاحظة الموضوعية لعدد أداءات الهجمة المغايرة خلال البطولة المفتوحة يومي ٩ ، ١٠ مارس (٢٠٠٠ م) المقامة بنادي السلاح السكندري بمدينة الإسكندرية

بواقع ١١ مباراة للتعرف على عدد اللمسات التي أحرزت خلال البطولة وأيضاً عدد اللمسات التي تم صدها وعدد اللمسات الخاطئة وعدد قهويشات الهجوم المركب التي تم أداءها خلال البطولة كما قام بحساب عدد اللمسات الصحيحة المحرزة من خلال الهجوم المغايرة ، وقد تم تسجيل الآتي :

- تم أداء الهجوم المغايرة ١٠٨ مرة تقريباً (ما بين هجمة كاملة وقهويشات) .
- تم تسجيل ٢٦ لمسة صحيحة منها .
- عدد ٢٥ هجمة مغايرة فشل اللاعبون في إحراز لمسات من خلالها (تم صدها) .
- عدد ١٣ لمسة غير صحيحة (خارج الهدف القانوني للمنافس) .
- عدد ٤٤ قهويشة مغايرة لخدمة الهجوم المركب ، تم تسجيل عدد ١٧ لمسة من الهجوم المركب .

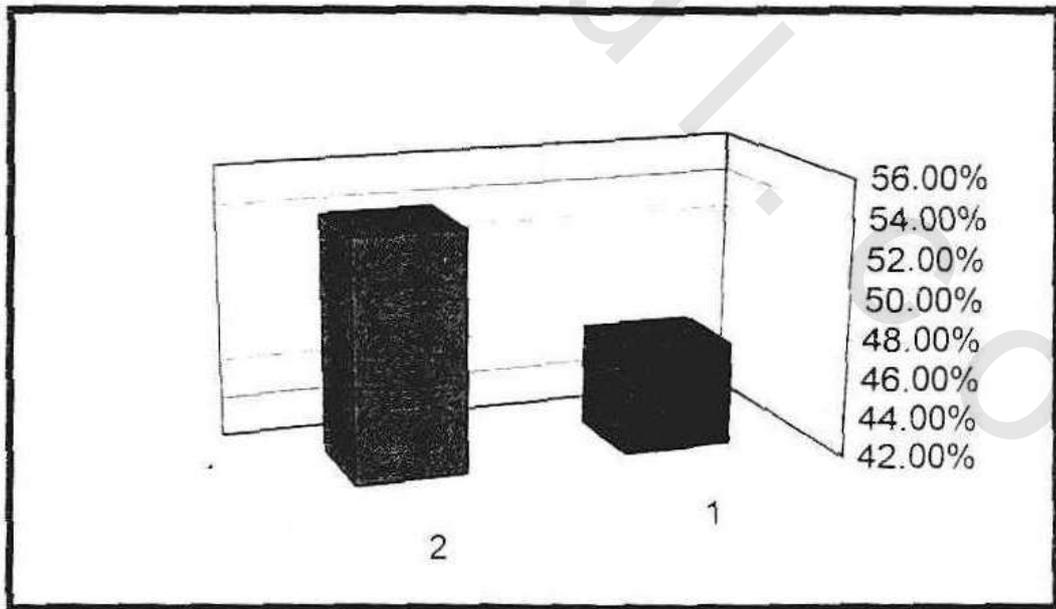
كما قام سامح بهنسي (٢٠٠٢م) بنفس الدراسة على نفس المتغيرات على بطولة الجمهورية عمومي رجال وسيدات يومي ٦ ، ٧ ابريل (٢٠٠٠م) المقامة في المركز الأولي بالقاهرة بواقع ١٧ مباراة ، وتم تسجيل الآتي :

- تم أداء الهجوم المغايرة ١٧٢ مرة تقريباً (ما بين هجمة كاملة وقهويشات) .
- سجل منها ٤٦ لمسة صحيحة .
- عدد ٥٧ هجمة مغايرة فشل اللاعبون في إحراز لمسات من خلالها (تم صدها) .
- عدد ٢٨ لمسة غير صحيحة (خارج الهدف القانوني للمنافس) .
- عدد ٤١ قهويشة مغايرة لخدمة الهجوم المركب ، تم تسجيل عدد ١٣ لمسة من الهجوم المركب . (١٥ : ٦ ، ٧)

ومما سبق يتضح أن الهجوم المغايرة من أكثر الهجمات شيوعاً واستخداماً في سلاح الشيش ، حيث لوحظ في البطولة الأولى أنه تم تسجيل ٢٦ لمسة عن طريق الهجوم المغايرة من إجمالي ٥٥ لمسة خلال الـ ١١ مباراة (بواقع ٥ لمسات لكل مباراة) أي بنسبة ٤٧,٢ من إجمالي اللمسات التي تم إحرازها بواسطة الهجوم المغايرة فقط . وتزيد هذه النسبة في البطولة

الثانية حيث تم تسجيل ٤٦ لسة من إجمالي ٨٥ لسة خلال الـ ١٧ مباراة (بواقع ٥ لسات لكل مباراة) أي بنسبة ٥٤.١ من إجمالي عدد اللسات التي تم إحرازها بواسطة الهجمة المغايرة فقط .

وهكذا تتبين أهمية الهجمة المغايرة دوناً عن باقي المهارات الهجومية الأخرى سواءاً كانت بسيطة أو مركبة ، وشكل (٢) يوضح ذلك بيانياً . حيث يشير شكل (٢) إلى نسبة تزايد استخدام الهجمة المغايرة خلال البطولتين التي تم الإشارة إليهما حيث يشير رقم ١ إلى نسبة أداء الهجمة المغايرة خلال البطولة المفتوحة يومي ٩ ، ١٠ مارس (٢٠٠٠م) ويشير رقم ٢ إلى نسبة أداء الهجمة المغايرة خلال بطولة الجمهورية عمومي رجال وسيدات يومي ٦ ، ٧ إبريل (٢٠٠٠م) .



شكل (٢)

نسبة استخدام الهجمة المغايرة خلال البطولتين التي تم الإشارة إليهما

٤/١/٢ طريقة أداء الهجمة المغايرة :

يتفق كل من عباس الرملي (١٩٨٤م) ومارييل باور Muriel Bawer (١٩٩٠م)

أن طريقة أداء الهجمة المغايرة تتمثل في حركتين أساسيتين هما :

- توجيه ذبابة السلاح بواسطة (الإهمام ، السبابة) للمرور بها من أسفل نصل

سلاح المنافس (إذا كان التلاحم في الخطوط العليا) أو أعلى نصل سلاح

المنافس (إذا كان التلاحم في الخطوط السفلى) إلى عكس اتجاه التلاحم .

- فرد الذراع المسلحة بمجرد تواجد الذبابة في الاتجاه الجديد .

(٢٢ : ٢٣٢-٢٣٥) (٤٨ : ٣٩ - ٤٠)

ويرى جمال زاهر (٢٠٠١م) أن نجاح الهجمة المغايرة مرهون بمدى مهارة وقدرة اللاعب

على استخدام الإصبعين (السبابة ، الإهمام) في تحريك ذبابة السلاح حركة خاطفة إلى الاتجاه

عكس اتجاه التلاحم ، مع مراعاة الانسيابية التامة في فرد الذراع المسلحة وتهديد هدف الخصم

ويأتي ذلك إحراز اللمسة ، مع مراعاة أن تكون الحركة من الأصابع فقط وليس من المرفق لأن

هذا يضيف إلى الهجمة عنصري السرعة والمفاجأة . (٢٨ : ٦٢)

ويشير إبراهيم نبيل (٢٠٠١م) على أن خطوات الهجمة المغايرة تتمثل في :

- توجيه وتحرير طرف السلاح (الذبابة) - باستخدام الأصابع - للمرور بها من

أسفل نصل المنافس في حركة دائرية في أصغر محيط دائري ممكن ، وذلك لتحويل

اتجاه التلاحم إلى الاتجاه المعاكس له ، هذا إذا كان التلاحم في الخطوط العليا ، أو من

أعلى نصل المنافس إذا كان التلاحم في الخطوط السفلى .

- بمجرد تواجد الذبابة في الاتجاه المعاكس لاتجاه التلاحم يتم فرد الذراع المسلحة مع

تهديد الذبابة لهدف المنافس ، وتؤدي هذه الحركة بانسيابية تامة .

ويضيف أنه يمكن أداء الطعن بعد الخطوة الثانية ، كما أنه يمكن

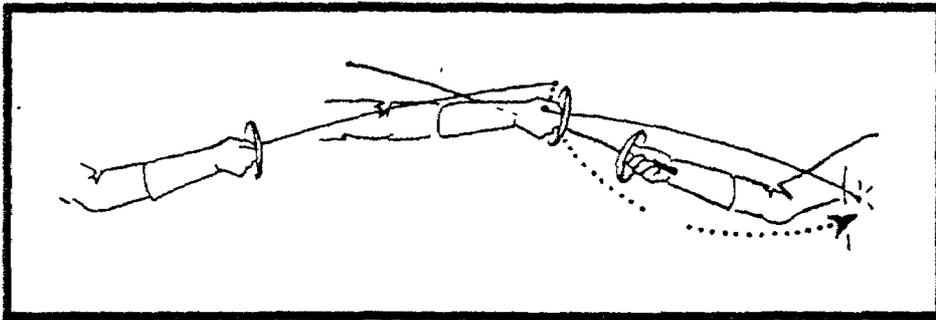
أداؤها بدون طعن . (٢ : ١٢٦)

ويشترط سامح بجنسي (٢٠٠٢م) توافر عنصر المرونة العالية في رسغ اليد والأصابع العاملة حتى تتمكن الأصابع بمساعدة مفصل رسغ اليد من الدوران أسفل نصل سلاح اللاعب المنافس ثم الوصول لعكس اتجاه التلاحم بسرعة وسلاسة وهذه هي الحركة الأولى ، وتليها الحركة الثانية وهي ترتبط بها ولا تنفصل عنها وتمثل في فرد الذراع المسلحة بمجرد وجودها في الاتجاه الجديد . (١٥ : ٣٢-٣٣)

ويرى الباحث أن هذا التقسيم لمراحل أداء المهارة يستخدم عند تعليم وأداء هذه المهارة ، ولكن عند التحليل الميكانيكي للمهارة فإنه يمكن تقسيم المراحل الفنية للمهارة أكثر من ذلك ، وذلك لتسهيل وتيسير عملية التحليل والدراسة .

ومما سبق فقد تم تحليل الهجمة المغايرة ميكانيكياً وفقاً للمراحل السابقة إلى ثلاث مراحل وذلك لتسهيل عملية الدراسة وهي :

- مرحلة دوران النصل أسفل سيف اللاعب المنافس وتنتهي هذه المرحلة مع وجود ذبابة السيف أسفل نصل اللاعب (الدوران لأسفل) .
- مرحلة وجود الذبابة في الاتجاه المعاكس لاتجاه التلاحم .
- مرحلة متابعة اللمسة .



شكل (٣)

مراحل أداء الهجمة المغايرة

٥/١/٢ الحالات التي تستخدم فيها الهجمة المغايرة :

يتفق كلاً من محمد عاطف الأبحر (١٩٩٣م) وإبراهيم نبيل (٢٠٠١م) أن الحالات التالية هي الحالات التي تستخدم فيها الهجمة المغايرة :

- إذا ما كان اتجاه التلاحم مغلقاً .
- مع المنافس الذي يكثُر من الضغط على السلاح ، وتكون اللحظة المناسبة لأداء الهجمة المغايرة هي لحظة الضغط على النصل .
- مع المنافس الذي يكثُر من غياب النصل ، وتكون اللحظة المناسبة لأدائها هي لحظة عودة النصل للتلاحم .
- مع المنافس الذي يتراخى في التلاحم ، وتكون أنسب لحظة لأدائها هي لحظة تدارك المنافس لتراخيه في محاولته لغلُق اتجاه التلاحم بقوة .
- مع المنافس الذي يتميز بالعصبية الزائدة ، وذلك بإثارته بضربة خفيفة على نصل سيفه وعند الرد على الضربة تكون هي أنسب لحظة لأداء الهجمة المغايرة .
- مع المنافس الذي يرفع نصل السلاح وبالتالي يسهل على اللاعب تمرير نصل السلاح من أسفل سيفه .
- مع المنافس الذي تتميز دفاعاته البسيطة بالبطء والضعف . (٣٨ : ١٢) ، (٢ : ١٢٦)

٦/١/٢ التحليل التشريحي للهجمة المغايرة :

يشير عبد الرحمن زاهر (٢٠٠٥م) إلى أن استخدام التحليل التشريحي للجهاز العضلي من الطرق العلمية لدراسة مواقع اتصال العضلات وعلاقتها بالمفاصل ، كما أنها تعتبر سنداً يعتمد عليها المدرب في التعرف على أهم العضلات التي تعمل بشكل إيجابي لإنجاز الحركة الرياضية ، حتى يمكن من خلال هذه المعرفة تنمية العمل الوظيفي للعضلات بالصورة المناسبة والتي تجعلها قادرة على حسن الأداء والتقدم بالمستوى إلى المثالية في الأداء . (٢٤ : ٧ ، ٨)

يشير كل من عادل عبد البصير وإيهاب عبد البصير (٢٠٠٥م) أن التحليل التشريحي في الأداء البدني يؤدي إلى تفسير كيف أن مكونات وتركيب العظام تؤثر على قدرتها على تحمل

الأحمال الميكانيكية . كما يساعد على تحليل الحركة العضلية خلال الأداء البدني في الأنشطة الرياضية . (٩ : ١٤٨ ، ١٧٤)

ولذلك قام الباحث بدراسة التركيب التشريحي لعضلات ومفاصل الطرف العلوي بصفة خاصة حتى يتمكن من تحديد أهم مجموعات العضلات العاملة أثناء أداء المهارة قيد الدراسة (الهجمة المغايرة) ، وذلك مما له عظيم الأثر في تحديد بداية أداء المهارة ونهايتها وذلك عن طريق التحديد الدقيق لمنشأ واندغام كل من العضلات المشاركة في أداء الهجمة المغايرة .

ولكي نتمكن من تحليل الهجمة المغايرة تشريحياً يجب علينا أن ندرسها من خلال ثلاث محاور وهي :

١/٦/١/٢ دراسة المفاصل والعظام المشاركة في الأداء .

٢/٦/١/٢ دراسة العضلات المشاركة في الأداء .

٣/٦/١/٢ تشريح أداء الهجمة المغايرة

ومن دراسة هذه المحاور الثلاث يمكن الوقوف على معظم المتغيرات البدنية التي تساهم في أداء الهجمة المغايرة .

١/٦/١/٢ دراسة المفاصل والعظام المشاركة في الأداء :

١/١/٦/١/٢ يتكون الطرف العلوي للجسم من :

shoulder girdle - الحزام الكتفي

shoulder joint - مفصل الكتف

arm - الذراع

elbow joint - مفصل الكوع

forearm - الساعد

wrist joint - مفصل راسغ اليد

Palm (٢٥ : ١٠١) - راحة اليد

٢/١/٦/١/٢ المفاصل الرئيسية المشاركة في الأداء :

وتكون المجموعة السابقة من العظام أهم ثلاث مفاصل رئيسية في حركة الطرف العلوي

ومن ثم مهارة المهجمة المغايرة وهي :

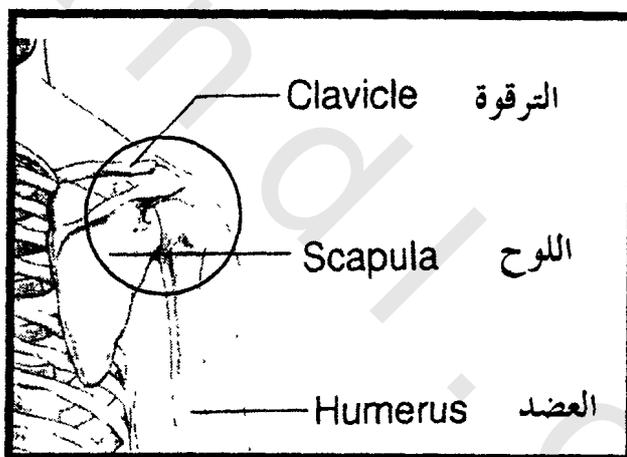
٢/٢/١/٦/١/٢ مفصل المرفق .

١/٢/١/٦/١/٢ مفصل الكتف .

٣/٢/١/٦/١/٢ مفصل رسغ اليد .

١/٢/١/٦/١/٢ مفصل الكتف Shoulder Joint :

هو أحد المفاصل ذات المحفظة الزلالية ويتركب من السطح المفصلي لرأس عظم العضد والحفرة العنابية لعظم اللوح ، وهو مفصل واسع الحركة وهو من مفاصل الكرة والحق . والشكل (٤) يوضح العظام المكونة لمفصل الكتف



(٤٩ : ٦٠٦)

شكل (٤)

العظام المكونة لمفصل الكتف

حركات مفصل الترقوة تتم عن طريق المفصل الأخرومي الترقوي والمفصل القصي

الترقوي ويصاحبها تحرك عظام العضد والكتف ، وهذه الحركات تتضمن الرفع والخفض

والتحريك للخلف وبنفس الكيفية فإن المفصل العضدي يرتبط تماماً بحركة العضد، وحركات

هذا المفصل تتضمن الثني والمد والتباعد والتقريب والبطح والكب والحركة

علي المستوي الأفقي . (٤٣ : ١٠٢)

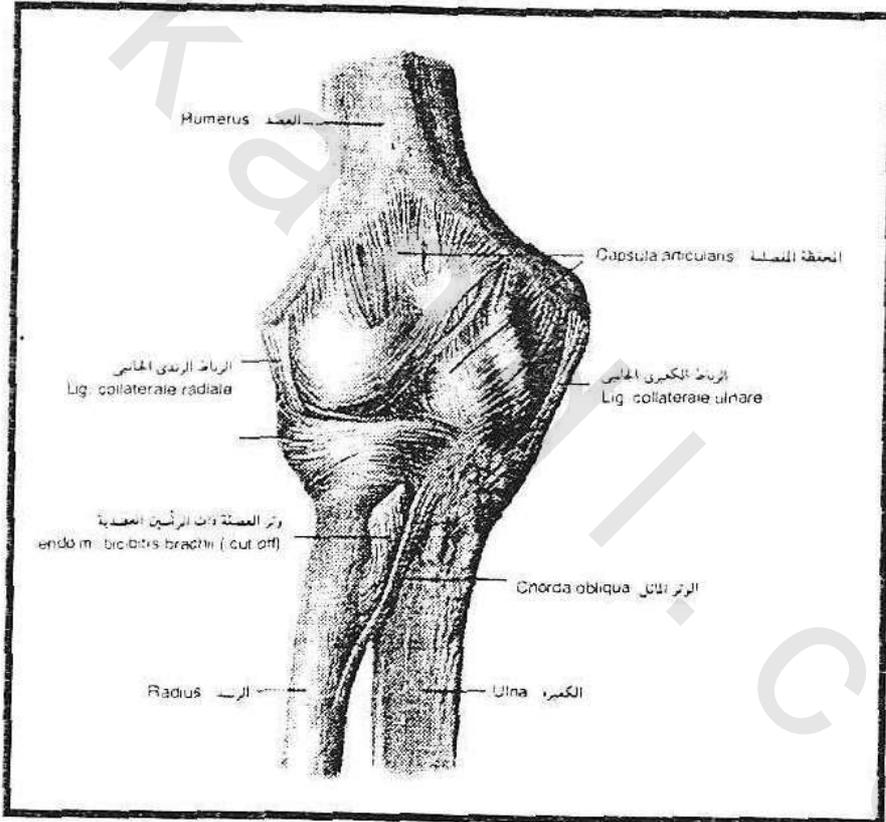
٢/٢/١/٦/١/٢ مفصل المرفق (الكوع) :

١/٢/٢/١/٦/١/٢ تحليل مفصل المرفق :

مفصل الكوع هو المفصل الذي يتوسط الكتف والمعصم ويتكون من ثلاث عظام هي :

- عظم العضد . - عظم الزند . - عظم الكعبرة .

وهذا المفصل يصنف من المفاصل وحيدة المحور، والشكل (٥) يوضح عظام المفصل .



(١٠٧:٢٥)

شكل (٥)

مفصل المرفق والعضلات والأربطة التي تعمل علي هذا المفصل

٣/٢/١/٦/١/٢ مفصل رسغ اليد (المعصم) :

١/٣/٢/١/٦/١/٢ تحليل مفصل رسغ اليد :

مفصل رسغ اليد يتكون من التقاء عظام الطرف البعيد لعظمة الكعبرة وثلاث من ثمان عظام في كف اليد ، والأربطة تقيد عظام الكف بطريقة متقاربة ، وفي كل جانب أربعة عظام كما يلي:

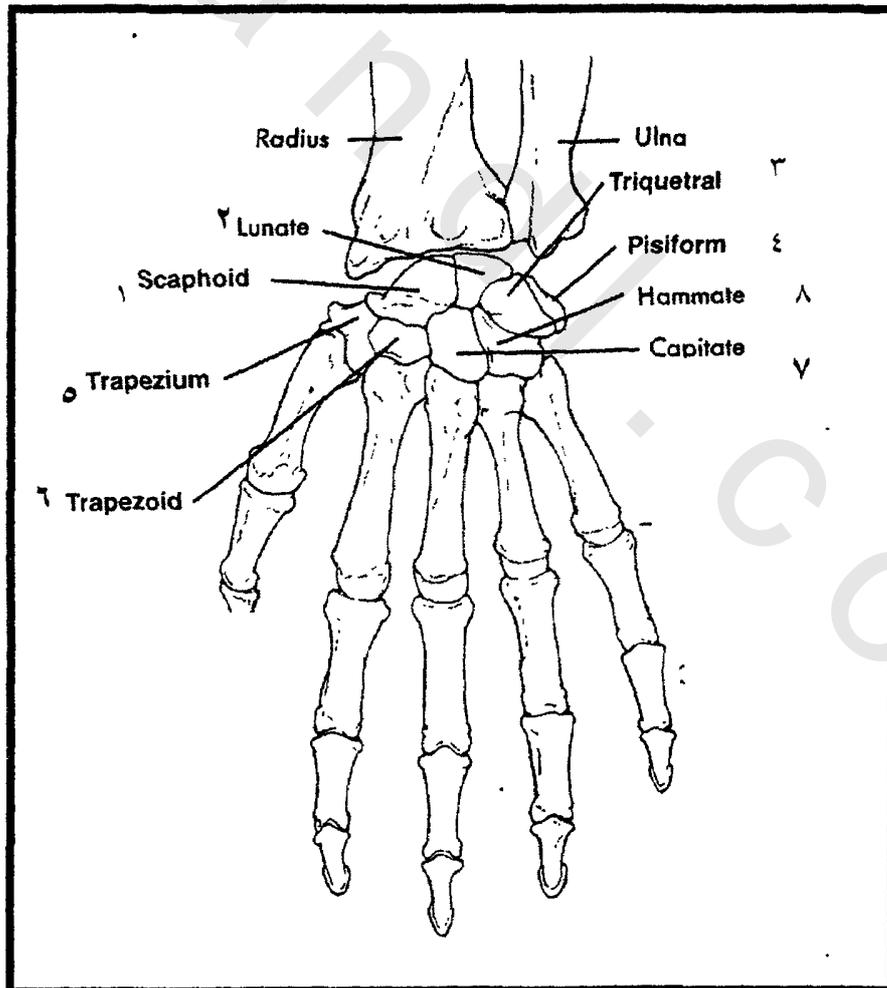
- الصف الأول يتكون من أربعة عظام هي:

- ١- العظم الزورقي .
- ٢- العظم الهلالي .
- ٣- العظم الثلث .
- ٤- العظم البسلي .

- الصف الثاني يتكون من :

- ٥- العظم المربع المنحرف .
- ٦- العظم الشبيه بالمربع المنحرف .
- ٧- العظم ذو الرأس .
- ٨- العظم الخطافي . (٥٠ : ٢١٧)

والشكل (٦) يوضح هذه العظام المكون لليد



شكل (٦)

عظام اليد .

٢/٣/٢/١/٦/١/٢ تحليل حركات مفصل رسغ اليد :

مفصل رسغ اليد يسمح بالعديد من الحركات النشطة ، وهذه الحركات تتضمن الثني والمد، والتقريب، والتبعيد، والتدوير المحدود . (٢٥ : ١٠٧-١١٢) .

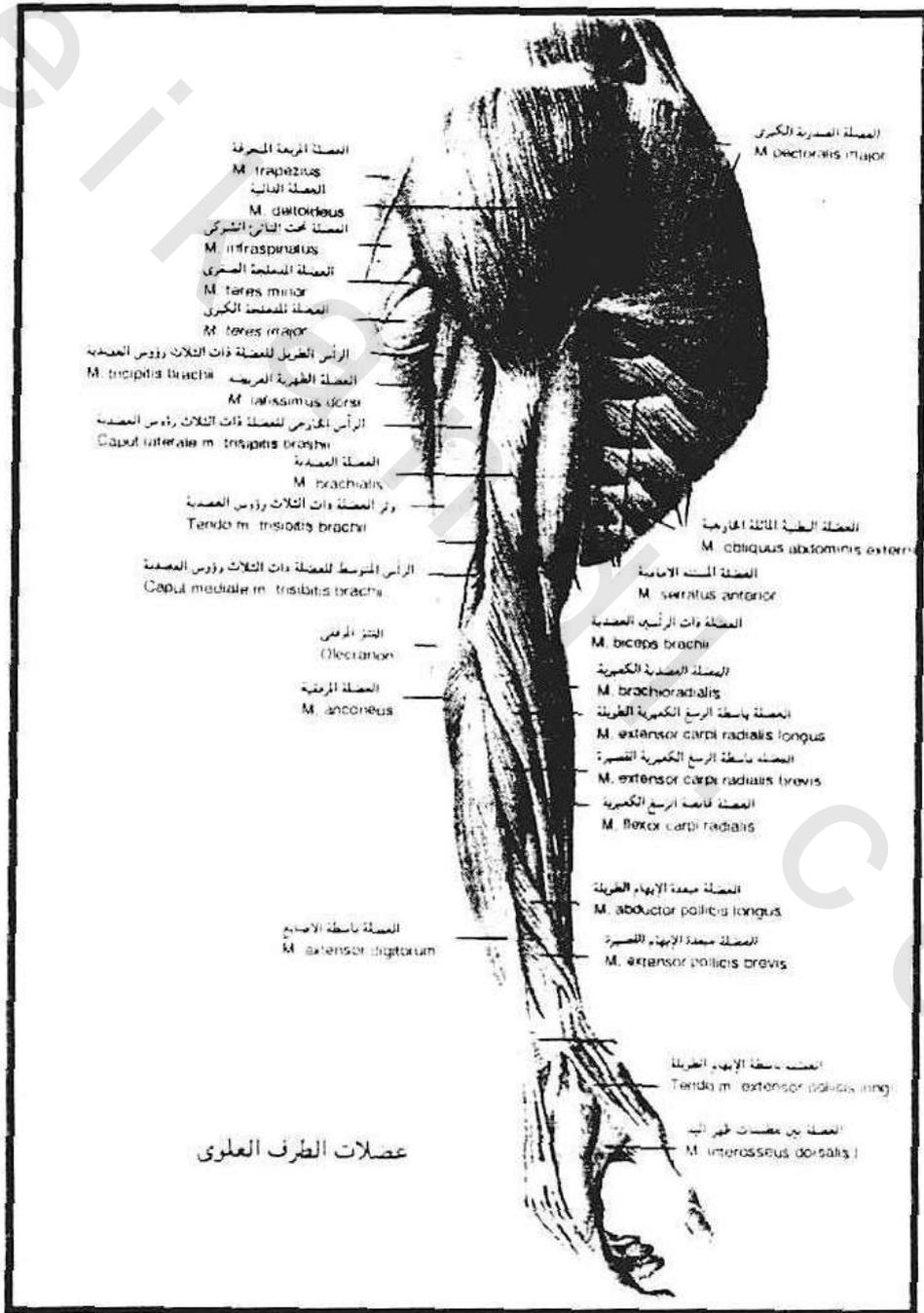
ومن العرض السابق لعظام ومفاصل الطرف العلوي نجد أن المحرك الأساسي والرئيسي لتلك العظام والمفاصل هي العضلات الإرادية والهيكلية حيث هي العمل الأساسي في حركات جسم الإنسان وفي القيام بالتمرينات المختلفة ، وسنجد أن هذه العضلات تنقسم حسب طبيعة وجودها إلى مجموعات، وسوف يقوم الباحث بعرض كل مجموعته على حدة، وكذلك عرض العضلات التي تندرج تحت تلك المجموعات، كما سيقوم الباحث بعرض دور كل مجموعة عضلية من تلك المجموعات في أداء الهجمة المغايرة كما سوف يقوم الباحث بتوضيح منشأ وإندغام كل عضلة من العضلات المشاركة في الأداء .

٢/٦/١/٢ دراسة العضلات المشاركة في الأداء :

الأشكال (٧)، (٨)، (٩) توضح المجموعات العضلية للطرف العلوي ، حيث يوضح الشكل (٧) عضلات الطرف العلوي ومواضع اتصالها مع بعض والأربطة والمفاصل التي تعمل على هذا الطرف ، ويتضح من الشكل (٨) عضلات الساعد المحركة له والأوتار والأربطة المتصلة به واتصال الساعد بكف اليد . كما يوضح الشكل (٩) عضلات اليد .

١/٢/٦/١/٢ عضلات الطرف العلوي لجسم الإنسان :

يتضح من شكل (٧) عضلات الطرف العلوي والأربطة وأماكن اتصال العضلات بالعظام (المنشأ - الإندغام) والوظيفة .

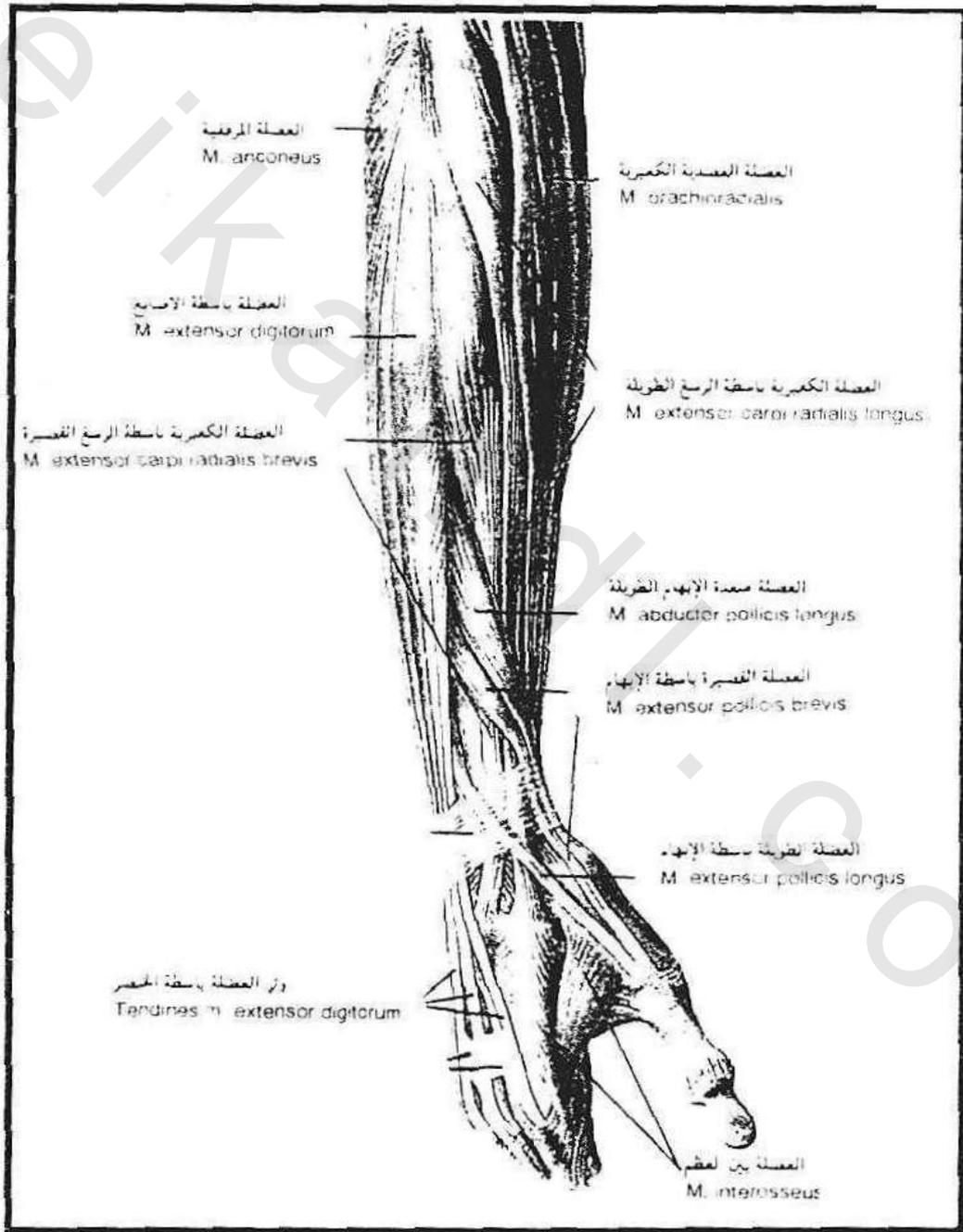


شكل (٧)

عضلات الطرف العلوي

٢/٢/٦/١/٢ عضلات الساعد المحركة له :

ويتضح من الشكل (٨) العضلات المحركة للساعد وأماكن منشأها وإدغامها

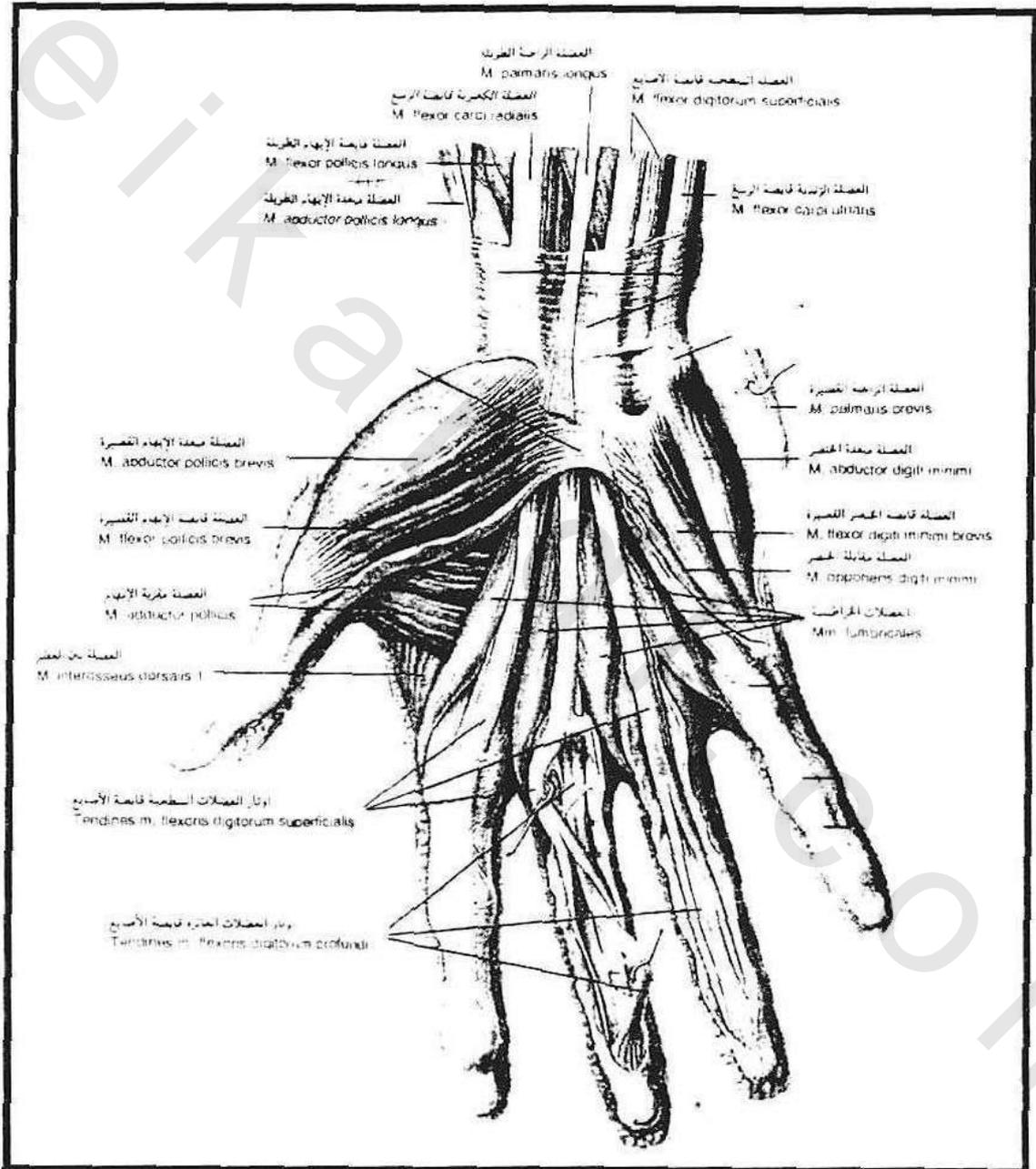


شكل (٨)

العضلات المحركة للساعد وأماكن منشأها وإدغامها .

٣/٢/٦/١/٢ عضلات اليد (الكف) :

كما يتضح من الشكل (٩) العضلات المحركة لكف اليد كما يتضح من الشكل الأربطة العضلية له .



شكل (٩)
العضلات المحركة لكف اليد

وبعد توضيح العضلات المشاركة في أداء الهجمة المغايرة وهي عضلات الطرف العلوي للجسم سوف يقوم الباحث بشرح طريقة أداء الهجمة المغايرة من وجهة النظر التشريحية مع توضيح الأهمية النسبية للعضلات المشاركة في الأداء ، كما سيقوم الباحث بشرح العضلات العاملة أثناء أداء الهجمة قيد الدراسة وذلك من حيث الاسم والمنشأ والإندغام والوظيفة .

٣/٦/١/٢ طريقة أداء الهجمة المغايرة ومجموعات العضلات المحركة للطرف العلوي أثناء الأداء :

يشير عباس الرملي (١٩٨٤م) إلى أنه يتمثل أداء مهارة الهجمة المغايرة في حركتين أساسيتين هما :

١/٣/٦/١/٢ عملية توجيه ذبابة السلاح بواسطة الأصابع العاملة (الإبهام ، السبابة) للمرور بها من أسفل نصل سلاح المنافس أو أعلاه إلى الاتجاه الجديد .
٢/٣/٦/١/٢ فرد الذراع المسلحة بمجرد تواجد الذبابة في الاتجاه الجديد .

(٢٢ : ٢٣٢-٢٣٥)

ويتم شرحها من وجهة النظر التشريحية كآلاتي :

١/٣/٦/١/٢ بناءً على الحركة الأولى فإن مجموعة عضلات اليد تقوم بمساعدة مجموعة العضلات الأمامية للساعد (القابضة للأصابع السطحية *flexor digitorum* ، *sublimes M.* ، والقابضة للإبهام الطويلة *flexor pollicis longus M.* ، والعضلة القابضة للرسغ الكعبرية *flexor carpi radialis M.*) ، بقبض الأصابع لمسك السلاح ثم تقوم بمجموعه العضلات السابقة بمساعدة العضلة (القابضة للرسغ الزندية *flexor carpi radialis M.*) بتوجيه ومرور ذبابة نصل السلاح من أسفل نصل سلاح المنافس وتوجيهها إلى الاتجاه الجديد .

٢/٣/٦/١/٢ وبناءً على الحركة الثانية السابقة فإن عملية فرد الذراع المسلحة تتمثل في:

١/٢/٣/٦/١/٢ تبعيد العضد عن الجذع حتى ٩٠ درجة (أي في مستوي الكتف)
وتقوم بذلك العضلة الدالية Deltoid بمساعدة العضلة المسننة الأمامية
Serratus Anterior والعضلة فوق الشوكية Supraspinatous

٢/٢/٣/٦/١/٢ بسط الساعد وتقوم بذلك أساسا العضلة ذات الثلاث رؤوس
العضدية Triceps brachii ، وتساعدها العضلة العضدية الكعبرية Brachioradialis
والعضلة الباسطة للرسغ الكعبرية الطويلة والقصيرة Extensor carpi brevis M &
radialis longus والعضلة الباسطة للرسغ الزندية Extensor carpiulnaris. والثلاث
عضلات السابقة تقع ضمن مجموعة العضلات الخلفية للساعد .

٣/٢/٣/٦/١/٢ بعد ذلك يقوم اللاعب بالطعن لمحاولة تسجيل لمسة علي منافسة
مع محافظته على وضعه السابق لذراعه المسلحة وقد يتم ذلك بدون طعن . (٣٣ : ١٧)

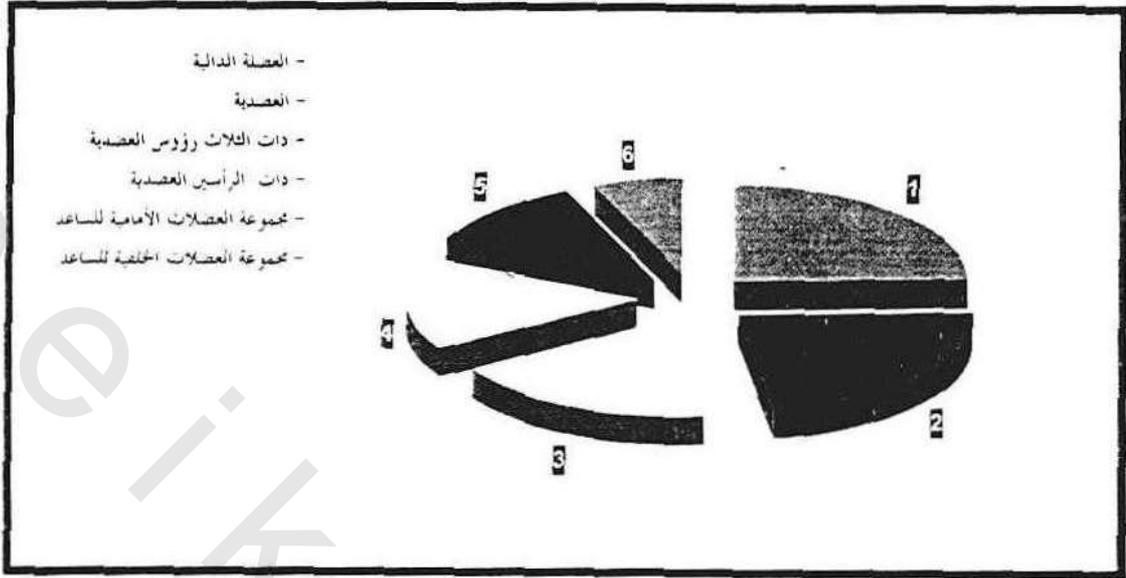
ولقد قام محمد سيد (١٩٩٢م) بتسجيل النشاط الكهربائي لعضلات الطرف العلوي
أثناء أداء الهجمة المغيرة وتوصل إلى تحديد مجموعات العضلات العاملة
والتي يوضحها الجدول (١) (٣٣ : ٦٤) :

جدول (١)
تحليل النشاط الكهربائي لمجموعة العضلات العاملة
أثناء أداء الهجمة المغيرة

العضلة	البيان	متوسط جهد العضلة أثناء الهجمة المغيرة بالميكروفولت	الأهمية النسبية %
١ - الدالية		١٧٠٠٠,٠٠	٢٤,٥٠
٢ - العضدية		١٥٩٨,٣٣	٢٣,٠٤
٣ - ذات الثلاث رؤوس العضدية		١٣٠٣,٣٣	١٨,٧٩
٤ - ذات الرأسين العضدية		١٠٩١,٦٧	١٥,٧٣
٥ - مجموعة العضلات الأمامية للساعد		٨٠٥,٠٠	١١,٦٠
٦ - مجموعة العضلات الخلفية للساعد		٤٤٠,٠٠	٦,٤٣
	الجهد الكهربائي للعمل العضلي الكلي أثناء أداء مهارة الهجمة المغيرة	٣٩٣٨,٣٣	١٠٠%

يتضح من الجدول (١) السابق مجموعة العضلات العاملة أثناء أداء الهجمة المغيرة
وأهميتها النسبية من واقع نتائج التحليل الكهربائي لعضلات الطرف العلوي أثناء الأداء .

والشكل (١٠) يوضح هذه العلاقة بياناً حيث يوضح الأهمية النسبية للعضلات
المشاركة في أداء الهجمة المغيرة



شكل (١٠)

الأهمية النسبية للعضلات المشاركة في أداء الهجمة المغايرة

ومما سبق نستخلص مجموعات العضلات العاملة أثناء أداء الهجمة المغايرة وأهميتها النسبية كما عن طريق ما سبق نستطيع التعرف على تشريحية أداء الهجمة المغايرة .

٧/١/٢ ظروف المباراة وتأثيرها على الأداء :

يرى محمود عنان (١٩٩٥م) أن المنافسة الرياضية هي محور العملية التدريبية حيث تعد المنافسة الرياضية محكاً رئيسياً لظروف التدريب والجو الاجتماعي ، وحصائل جهود القائمين على الرياضة . ويعرف المنافسة الرياضية بأنها موقف اختباري ذو شدة عالية تبرز فيه جميع خبرات ومهارات اللاعب والمكتسبة من خلال حياته التدريبية بهدف التفوق على الأنازل في لقاء تحكمه القواعد والقوانين المحلية أو الدولية . كما يضيف أن المنافسة الرياضية هي منافسة رياضية أي كان مستواها أو شكلها ، أي أن اللاعب يتعرض لنفس الضغوط السابقة بمجرد وجوده داخل منافسة رياضية ولكن الاختلاف هنا في شدة هذه المتغيرات وعمق تأثيرها في أداء اللاعب . كما يضيف أن المنافسة الرياضية من خلال مجرياتها وأحداثها تتميز بإدخال عدة متغيرات نفسية وبدنية ومهارية على اللاعب والتي تنتج من تعرض اللاعب لظروف هذه المنافسة وتؤدي هذه المتغيرات في تذبذب مستوى أداء اللاعب . (٤٠ : ٤٢١-٤٢٦)

كما يشير أسامة راتب (١٩٩٧م) إلى أن المنافسة الرياضية من العوامل الهامة والضرورية لكل نشاط رياضي سواء كانت هذه المنافسة مع الذات أو المنافسة في مواجهة العوامل الطبيعية أو المنافسة في مواجهة منافس ، ومن المتوقع أنه يتأثر الأداء في المنافسة بالعديد من العوامل منها الخصائص النفسية للمنافسة وطبيعة النشاط الرياضي ومستوى التنافس والبيئة التي يتم فيها التنافس ، وغالباً ما يقع هذا التأثير على مستوى وشكل أداء اللاعب . (٥ : ٢٠-٢٣)

وهذا الحديث عن تأثير المنافسة الرياضية يقود إلى التنويه عن الضغوط التي تجابه اللاعبين خلال المنافسة الرياضية .

حيث يشير محمد شعون (١٩٩٦م) أنه يقضي اللاعبون في الأنشطة الرياضية الكثير من الوقت والجهد في التدريب المنتظم للوصول إلى درجة عالية من مستويات اللياقة البدنية والمهارية ، ومع هذا فإن تعرضهم لضغوط المنافسة التي تنشأ من الظروف التي يتعرض إليها اللاعب خلال المنافسة الرياضية قد تؤدي إلى إختلاف وإختلال في مستوى وشكل الأداء ، كما يؤكد على أن كثرة الاشتراك في المنافسات الرياضية يساهم بشكل كبير وفعال في تكيف اللاعب مع الظروف التي تحيط بالمنافسة الرياضية . (٣٤ : ٣٢٦-٣٢٨)

ويضيف محمد علاوي (١٩٩٨م) أن المشاهدين أو المتفرجين من العوامل البيئية المحيطة التي تؤثر على مستوى وشكل أداء اللاعبين ، ويعرف الجمهور بأنه التجمعات من الأفراد الذين يحضرون بأنفسهم لمشاهدة المنافسات في الملاعب الرياضية باعتباره من أقوى العوامل التي تظهر تأثيرها على اللاعب خلال المنافسة . (٣٦ : ١٥٥)

هذا ويعرف فاروق عثمان (٢٠٠١م) الضغوط النفسية بأنها تلك الظروف المرتبطة بالضبط والتوتر والشدة الناتجة عن المتطلبات التي تستلزم نوعاً من إعادة توافق عند الفرد وما ينتج من ذلك من آثار جسدية ونفسية . (٣١ : ١٨)

ويرى كل من محمد شمعون وماجدة إسماعيل (٢٠٠٢ م) أن الضغوط النفسية بشقيها الانفعالي والعقلي أهم الأسباب في اختلاف الأداء المهاري لدى اللاعبين ، ويعرفها بأنها الارتباك في الأفكار التي تدخل إلى العقل عند القيام بالواجبات الحركية .
كما يضيفا أنه يمكن حصر الضغوط النفسية فيما يلي :

- ١- ضغوط الجو المحيط .
- ٢- ضغوط التدريب الرياضي .
- ٣- ضغوط المنافسة الرياضية .
- ٤- الضغوط الشخصية .
- ٥- الضغوط العقلية .
- ٦- الضغوط الفسيولوجية . .
- ٧- الضغوط الاجتماعية .
- ٨- الضغوط الأخلاقية . (٣٢ : ١٩١)

ويتضح من فاروق عثمان (٢٠٠١م) أن اللاعب عند تعرضه لظروف المنافسة - والتي حددها محمد شمعون وماجدة إسماعيل (٢٠٠٢م) - يؤدي إلى محاولة اللاعب عمل إعادة توافق داخل نفسه لكي يتغلب على هذه الآثار التي تركتها داخله ظروف المنافسة التي يواجهها والتي تتجلى مظاهرها في شكل ومستوى الأداء .

ويؤكد أسامة عبد الظاهر (٢٠٠٤م) على أن الضغوط التي يتعرض لها اللاعب خلال المنافسة الرياضية تؤدي إلى بعض المشكلات التي تتمثل في تبديد الطاقة وإضعاف الثقة بالنفس والتأثير السلبي على مستوى أداء المهارات المختلفة . (٦ : ١٥)

وهكذا يتضح أن المنافسة الرياضية بكل ما تتضمنه من ظروف ومتداخلات تؤثر تأثيراً مباشراً على مستوى الأداء لدى اللاعبين وليس هذا فقط بل إن هذا التأثير متذبذب الشكل أي أنه ليس ثابت المستوى طوال فترة المنافسة .

٨/١/٢ كينماتيكية أداء الهجمة المغايرة :

لكي نستطيع توضيح كينماتيكية أداء الهجمة المغايرة فإننا يجب التطرق أولاً إلى بعض النقاط التي تعتبر جزءاً لا يتجزأ من المفهوم العام لكينماتيكا أداء الهجمة المغايرة . فقد قام الباحث بشرح تشريح الهيكل العظمي خلال أداء الهجمة المغايرة وبعد ذلك تطرق الباحث إلى تسلسل العمل العضلي أثناء أداء الهجمة قيد الدراسة ، ثم قام الباحث بربط هذا التحليل التشريحي بظروف المباراة التي أكدت الدراسة أن لها دوراً في الأداء المهاري ، ولكي تكتمل منظومة البحث رأى الباحث أنه يجب توضيح العلاقات الميكانيكية للهجمة المغايرة من وجهة النظر الكينماتيكية والتي تعتبر فرعاً من فروع دراسة الأداء الحركي ، ومن هنا وجب توضيح ماهية الميكانيكا الحيوية و ماهية الكينماتيكا .

١/٨/١/٢ ماهية الميكانيكا الحيوية ودورها في إثراء العلوم الرياضية :

يشير عادل عبد البصير (١٩٩٨م) أن علم الميكانيكا الحيوية في مقدمة العلوم التي تهتم بدراسة وتحليل الأداء الحركي الإنساني في إطار العوامل المؤثرة على الأداء بطريقة مباشرة أو غير مباشرة سواء كانت هذه العوامل بيولوجية أو فسيولوجية أو تشريحية أو عوامل نفسية أو بيئية أو ميكانيكية ، بهدف الوصول إلى أنسب الحلول الميكانيكية للمشاكل أو الموضوعات المطروحة للبحث والدراسة . (١٧ : ٥)

في حين تصنيف سوزان ج. هال Sosan J.Hall (١٩٩٩م) أن الميكانيكا الحيوية بجميع أقسامها وفروعها متضمنة بذلك جميع المفاهيم والمبادئ الميكانيكية يمكن ترويضها وتسخيرها لخدمة الحركة الإنسانية وخاصة الرياضية منها في شرح ووصف وتحليل الأداءات البدنية والمهارية . (٥٠ : ٣)

كما تسهم الميكانيكا الحيوية كعلم مرتبط بالعلوم الرياضية التي تعمل على تطوير وتحسين الحركة الرياضية والوصول بالأداء المهاري والحركي إلى الأداء الأقرب إلى المثالية

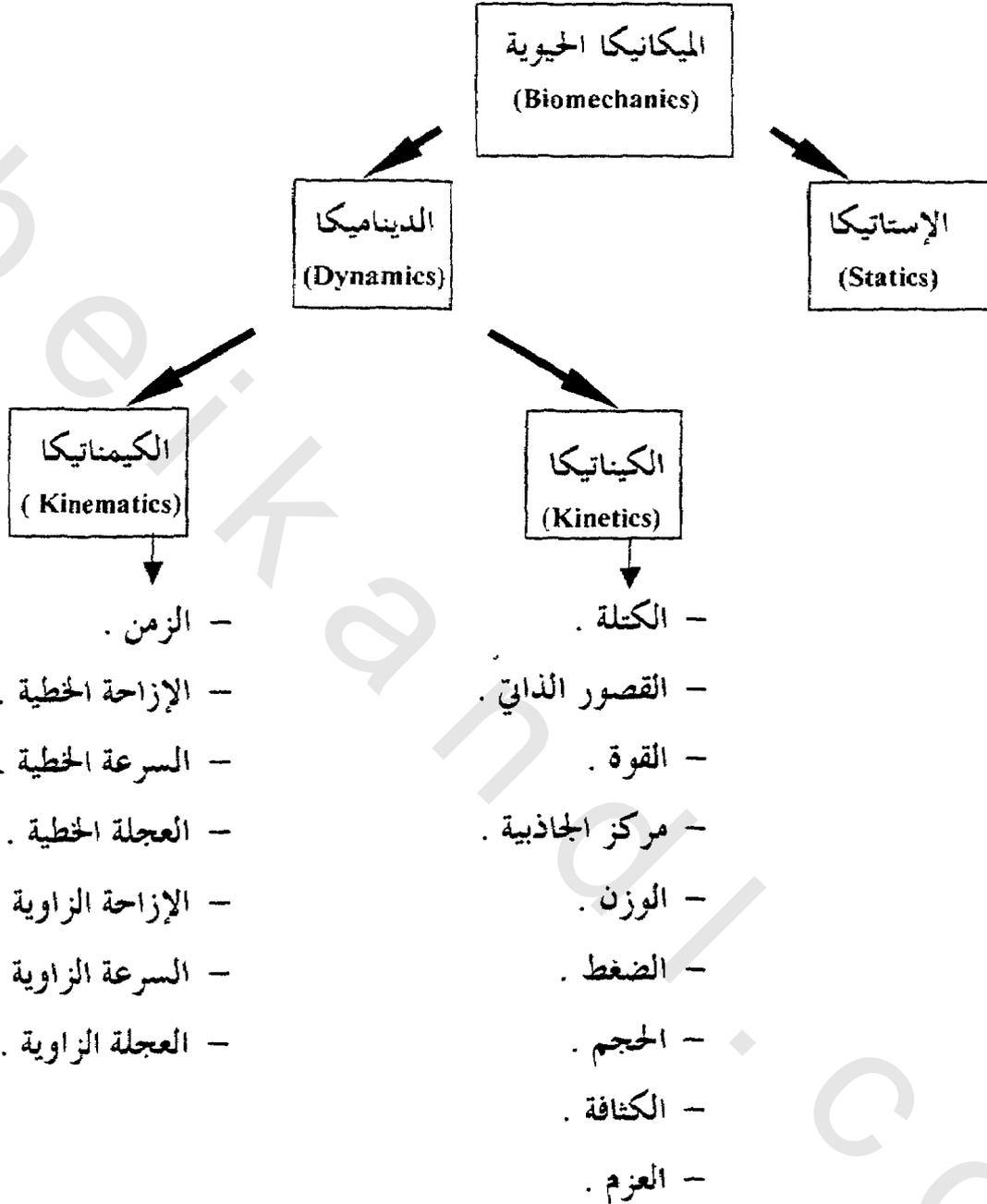
(Optimum Performance) والذي يسعى إليه أي مدرب وذلك في خطة متكاملة تعتمد على العلوم الرياضية الأخرى للوصول إلى ذلك الهدف .

ويشير جاري كامين Gary kamen ود جوردن ي روبرتسون D,Gordon E,Rbertson وجرهام ي كالدويل Graham E,Caldwell وجوزيف هاميل Joseph Hamill وساندريس ن ويتليزي Saunders N,Whittlesey (٢٠٠٤م) أنه من واجبات العلوم المرتبطة بالرياضة التوصل إلى أحدث الطرق التي يمكن استخدامها لتحليل الحركة الرياضية ودراستها ، وذلك بغرض الوقوف على أفضل شكل للأداء يمكن تأديته بهدف تطوير وتحسين مستوى الرياضة . (٤٦ : ١)

٢/٨/١/٢ ماهية الكينماتيكا :

يشير وليام س.آدام (١٩٩٠م) William C.adams أن علم الميكانيكا الحيوية (Biomechanics) ينقسم في ذاته إلى قسمين أساسيين وهما الديناميكا (Dynamics) والإستاتيكا (Statics) ويعرف علم الديناميكا (Dynamics) بعلم دراسة الحركة بكل أشكالها من حيث وصف الحركة ودراسة مسببات الحركة ، بينما يهتم علم الإستاتيكا (Statics) بدراسة الأجسام الساكنة أي أنه يدرس الأجسام في حالة تعادل القوى الواقعة عليه . (٥٢ : ١٣)

وينقسم علم الديناميكا (Dynamics) في ذاته إلى علمين أساسيين وهما علم الكينماتيكا (Kinetics) وعلم الكينماتيكا (Kinematics) ، ويختص علم الكينماتيكا (Kinetics) بدراسة مسببات الحركة (القوى المؤثرة على الأجسام والمسببة في حركتها) بينما يتخصص علم الكينماتيكا بدراسة الأجسام المتحركة من حيث الوصف الدقيق لهذه الحركة من جميع المتغيرات التي توضح شكل ووصف هذه الحركة . وشكل (١١) يوضح ذلك التقسيم :



(١٨ : ٥ - ١٣ ، ٢٥)

شكل (١١)

تقسيم علم الميكانيكا الحيوية ومحتويات هذا التقسيم .

ويتضح من الشكل (١١) أن علم الكينماتيكا هو العلم الذي يبحث في وصف الحركة باستخدام مصطلحات الزمن والمسافة والإزاحة والسرعة العجلة دون وضع أي اعتبار لمسببات الحركة (القوة) .

٣/٨/١/٢ طرق تجميع بيانات الحركة :

إن الطريقة الأكثر انتشاراً لجمع بيانات الحركة هي استخدام نظام الصور أو تجزيء الحركة ومتابعة حركة العلامات التابعة للفرد المتحرك عن طريق الترميم اليدوي أو الآلي للحصول على إحداثيات العلامات .

وتستخدم نظم التصوير بالفيديو ، الفيديو الرقمي وكاميرتين شحن مزدوجة .

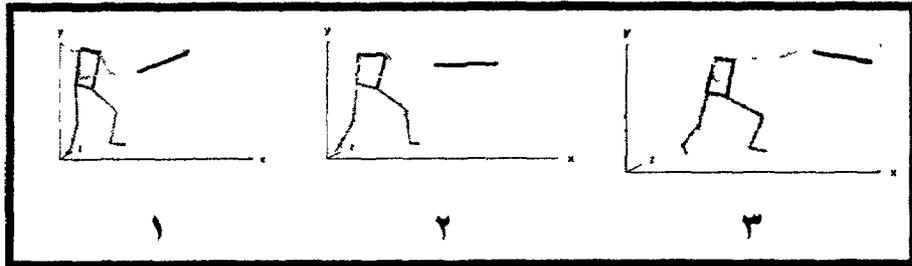
لدراسة الحركة المستوية تستخدم كاميرا واحدة بحيث يكون المحور البؤري للعدسة عمودياً على مستوى الحركة تماماً . أما بالنسبة لدراسة الحركة غير المستوية يتطلب الأمر استخدام كاميرتين على الأقل ، حيث أن نظام تعدد الكاميرات يلج فرصة من أجل دراسة الحركة بدقة أكبر .

إن أحد مميزات نظم التصوير الحديثة هي أن أكثرها يرقم آلياً بحسب سرعة إظهار بيانات إحداثي الوضع من العلامات المتعددة من خلال متابعة الحركة ، وإعطاء البيانات فوراً .

ولقد أصبح التصوير بالفيديو هو السائد ، ويعتبر التصوير المساحي فن وعلم وتكنولوجيا للحصول على معلومات حقيقية حول الأشياء الطبيعية والبيئة المحيطة خلال عمليات التسجيل ، والقياس وترجمة الصور .

كما أنه يجب استخدام وسائل معايرة مستقرة للتأكد من صحة مقياس الرسم في أي نظام لتجميع البيانات الكينماتيكية . (٢١ : ١ - ٣٨)

ويوضح شكل (١٢) مراحل أداء الهجمة المغايرة حسب تكنيك الأداء



شكل (١٢)

مراحل أداء الهجمة المغايرة حسب تكنيك الأداء

٩/١/٢ التصوير بالفيديو Videography :

يرى عادل عبد البصير (٢٠٠٠م) أن التحليل ثلاثي الأبعاد للحركة القائم علي أساليب التصوير المرئي (الفيديو) يتطلب استخدام عدد (٢) كاميرا علي الأقل لالتقاط مشاهد مختلفة لحركة الجسم، وتتطلب معظم الأنظمة وضع مسجلات علامات باعثة للضوء أو عاكسة للضوء علي المعالم المحددة مثل مركز دوران المفصل ، والأنظمة الأخرى لا تستخدم مسجلات للعلامات ولكنها تتطلب من المستخدم تحديد مفاصل الجسم يدوياً أثناء تحليل البيانات ويضيف أنه تم ابتكار نظم العد الحاسوبية التي تسمح بالتحليل ثلاثي الأبعاد بتعيين أماكن اختيارية للكاميرا . (١٨ : ١٧٧ ، ١٧٨)

ويشير إيهاب عبد البصير (١٩٩٦ م) إلى أنه علي الرغم من توفر آلة التصوير بالفيديو منذ فترة طويلة ، إلا أنها لم تكن تسمح بالتحليل الكينماتيكي للحركات الرياضية ، وكان ذلك بسبب سرعة التصوير التي كانت تتصف ببطئها وكذلك لأن الصور الناتجة عند تحليل الكادرات لم تكن تمتاز بالوضوح الكافي ، وقد يرجع ذلك إلى أن هذه النظم لم تكن مصممة لغرض التحليل الحركي ، أما الآن وقد ابتكرت بعض الشركات نظم فيديو خاصة بتحليل الحركة تصل سرعتها إلى ٥٠٠ كادر/ثانية . (٧ : ٢١)

ويوضح عادل عبد البصير (١٩٩٨م) أن هذه الأجهزة احتلت المكانة الأولى ويتم تفضيلها أثناء عمل التحليل الكينماتيكي وذلك للأسباب التالية:

- إمكانية الحصول علي تحليل كينماتيكي كامل في صور رقمية وبيانية في زمن لا يتعدى ٢٠ ثانية بعد تصوير الأداء مباشرة وبأقل جهد ممكن ، وذلك لإمكانية وضع آلات التصوير علي خط مباشر مع جهاز كمبيوتر مبرمج لهذا الغرض .
- رخص الأفلام الخام وعدم حاجتها للتحميم وإمكانية استخدامها أكثر من مرة .
- سهولة التحكم عن بعد في نظام التصوير سواء من حيث التشغيل أو تغيير زوايا الكاميرات وكذلك سهولة ضبط التزامن مع النظم الأخرى لجميع البيانات الميكانيكية .
- سهولة استخدام النظام أثناء المنافسات الرياضية .
- توافر آلة تصوير الفيديو ذات السرعات العالية . (١٧ : ١٣٣)

٢/٢ الدراسات السابقة :

في حدود البحث الحالي قام الباحث بعمل مسح للدراسات السابقة لموضوع البحث في العديد من المصادر والمتمثلة في رسائل الماجستير والدكتوراه والمجلات العلمية والمؤتمرات العلمية بالإضافة إلى شبكة المعلومات ، وقد تم تناول تلك الدراسات من حيث (العنوان - الهدف - العينة - المنهج - أهم النتائج) ، الأمر الذي يتيح الفرصة لتصميم البحث على نحو أفضل ، وهكذا تم ترتيب وعرض الدراسات وترتيبها ترتيباً تصاعدياً من حيث تاريخ إجراء الدراسة على النحو التالي :

- ١/٢/٢ الدراسات المرتبطة بالمجال الميكانيكي في المباراة .
- ٢/٢/٢ الدراسات المرتبطة بالهجمة المغيرة .
- ٣/٢/٢ الدراسات المرتبطة بظروف المباراة .
- ٤/٢/٢ التعليق على الدراسات المرتبطة .

جدول (٢)

الدراسات المرتبطة بالمجال الميكانيكي في المبارزة .

١/٢/٢ الدراسات المرتبطة بالمجال الميكانيكي في المبارزة :

م	اسم الباحث	عنوان البحث	أهم الأهداف	منهج البحث	عينة البحث	أهم النتائج
١	عصام الدين متولي علي (١٩٨٧م) (٥٧)	التحليل الكينماتيكي لطريقة أداء الفجعة المستقيمة في سلاح النيش	- التعرف على المسار الحركي لمركز ثقل الجسم للمهارة قيد الدراسة . - الخصائص الشكلية لحركة الذراع والطرف السفلي في المهارة قيد الدراسة .	الوصفي	كل منهم المهارة في ٣ عازلات	- زمن أداء الفجعة المستقيمة (٠,٧٢ ث) - يوجد تذبذب واضح في متعق تغير السرعة مع الزمن خلال المسار الحركي للمهارة قيد الدراسة
٢	عصام الدين متولي علي (١٩٩١م) (٥٨)	التحليل الكينماتيكي لطرق أداء الفجعات المسانقة في سلاح النيش .	تحديد الخصائص الكينماتيكية لطرق أداء الفجعات المسانقة في سلاح النيش .	الوصفي	لاعب واحد (ماجد شاكر)	- زمن أداء هجمة التكملة (٠,٣٢ ث) - زمن أداء التكرار بالقاطعة (٠,٤٠ ث) - زمن أداء الاستعادة بالوضع الأمامي (٠,٥٦ ث) - زمن الاستعادة بالوضع الخلفي (٠,٥٦ ث)
٣	جمال زاهر إبراهيم (١٩٩٤م) (٣)	علاقة الخصائص الكينماتيكية للمهارة الابساطية الفائزة بسرعة رد الفعل والقوة المميزة بالسرعة لدى لاعبي المبارزة .	التعرف على العلاقة بين سرعة رد الفعل والقوة المميزة بالسرعة وبعض الخصائص الكينماتيكية للمهارة الابساطية الفائزة .	الوصفي	١٠ لاعبين من لاعبي منتخب مصر للسلاح لعام (٩٣/٩٢)	- انحصرت سرعة انطلاق مركز ثقل الجسم عند أداء المهارة قيد الدراسة ما بين (٤,١٩م/ث ، ٥,٥٨م/ث) - انحصرت سرعة البداية لحظة انطلاق ما بين (٣,٣٠م/ث ، ٣,٣١م/ث)
٤	محمد يحي غيدة (١٩٨٨م) (١٣)	التحليل الكمي والكيفي لمهارة الدفاع الجاني في سلاح النيش .	التعرف على الخصائص الكينماتيكية لمهارة الدفاع الجاني في سلاح النيش .	الوصفي	لاعب واحد من لاعبي منتخب مصر للسلاح .	- زمن أداء الدفاع الجاني (٠,٨١٩ ث)

تابع جدول (٣)
الدراسات المرتبطة بالجال الميكانيكي في المبارزة.

رقم	اسم الباحث	عنوان البحث	أهم الأهداف	منهج البحث	عينة البحث	أهم النتائج
٥	يوي Yiou دو Do (٢٠١١)	هل الجهد المبذول وسرعة الأداء أثناء فرد النذراع المسلحة يتساوى مع أداء فرد النذراع المسلحة المقرون بالطنن الأمامي	التعرف على ميكانيكية فرد النذراع المسلحة منفردة (الأداء البسيط) وأثناء اقترانها بالطنن (الأداء المركب تحت تأثير ظروف المبارزة).	الوصفي	٥ من مبارزي سلاح الشيش - جامعة سود - باريس .	ميكانيكية الأداء داخل ظروف المبارزة تكون أكثر دقة منها خارج ظروف المبارزة .
٦	كورين Cromin تايرب ج Mc,Nair-P J مارشال و ن Marshall,R N (٢٠٠٣) (٤٤)	الطنن البسيط والطنن المقرون بحجمه مسانقة .	المقارنة الكيمائية بين أداء الطمن البسيط وأداء الطمن مقرون بالحجمه المسانقة .	الوصفي	٣١ لاعب من الأسلحة الثلاثة المختلفة .	تقل قوة الطمن المقرون عن الطمن المركب بمقدار ٥٠% . تقل السرعة في الطمن المقرون عن الطمن المركب .

جدول (٣)

الدراسات المرتبطة بالمهجمة المغايرة .

٢/٢/٢ الدراسات المرتبطة بالمهجمة المغايرة :

م	اسم الباحث	عنوان البحث	أهم الأهداف	منهج البحث	عينة البحث	أهم النتائج
٧	محمد إبراهيم المليجي (٢٠١٩، ٢٠٢٠)	التحليل الكهربي لبعض المضطلات العاملة أثناء مهارات المغايرة والدفاع الألفي للاعبي المبارزة الدوليين .	التعرف على أداء المهجمة المغايرة . - التعرف على تأثير برنامج تدريبي ل تنمية بعض الصفات البدنية الخاصة للدرع المسلحة على دقة وسرعة أداء المهجمة المغايرة ؛ سلاح الشيش . - التعرف على الأهمية النسبية للمهجمة المغايرة دورا عن باقي مهارات المبارزة .	الوصفي	٥ لاعبين .	المضلة الدالية والمضلة ذات الثلاث رؤوس والمضلة لعقدية من أهم المضطلات المشاركة في الأداء حسب التوزيع النسبي . تحمل المهجمة المغايرة المرتبة الأولى في المهارات المجموية للاعبي المبارزة .
٨	سامح سعد فسي (٢٠٢٠، ٢٠٢١)	تأثير برنامج تدريبي ل تنمية بعض الصفات البدنية الخاصة للدرع المسلحة على دقة وسرعة أداء المهجمة المغايرة في سلاح الشيش .		التجريبي	٢١ لاعباً .	

جدول (٤)

الدراسات المرتبطة بظروف المباراة .

الدراسات المرتبطة بظروف المباراة :

م	اسم الباحث	عنوان الدراسة	أهم الأهداف	منهج البحث	عينة البحث	أهم النتائج
٩	كروكر Crocker, (١٩٨٩م) (٤٣)	تقديم التدريب تحت ضغوط المنافسة .	تقديم أداء المهارات الأساسية للكرة الطائرة تحت ظروف المنافسة لدى لاعبي ولاعبات فريق كندا للكرة الطائرة .	الوصفي	٢١ لاعب ولاعبة من فريق كندا للكرة الطائرة .	- يختلف التكيك داخل ضغوط المنافسة عنه خارج تكيك المنافسة . - ثبت أن السيدات أكثر ثباتا في تكيكة الأداء المهاري داخل ظروف المنافسة أكثر من الرجال .
١٠	كارل Carl ستورك هـ . م Stork,H-M ستاريكا أ . سن Starisehka,A-S (١٩٩٣م) (٤٢)	توسيق وتحليل وتقييم التدريب داخل جو المنافسة بمساعدة الحاسب الآلي .	المقارنة بين الأداء المفرد و الأداء داخل ظروف المباراة (توثيق - تقويم - أداء ميكانيكي)	الوصفي	اللاعبين الأولمبيين الألمان في رياضات السباحة - التجديف - جودو - سيف البارزة ...	- تتأثر سرعة الأداء المهاري بالموامل الطارئة . - السغير في الخصائص الميكانيكية ناتج عن الاختلال في الوظائف اللاخطية الفسيولوجية الناتجة عن المنافسة .

٤/٢/٢ التعليق على الدراسات المرتبطة :

يتضح من العرض السابق الذي قام به الباحث أن الدراسات التي تناولها الباحث قد أجريت من الفترة الزمنية (١٩٨٧م) إلى (٢٠٠٣م) وقد بلغ عددها (١٠) دراسات تم تصنيفها كالتالي :

١/٤/٢/٢ ستة (٦) دراسات مرتبطة بالمجال الميكانيكي في المبارزة :

وتم تناولها من النقاط التالي :

١/١/٤/٢/٢ من حيث الهدف : وقد اهتمت الدراسة الأولى والتي قام بها عصام الدين متولي (١٩٨٧م) (٢٧) بالتعرف على المسار الحركي لمركز ثقل الجسم أثناء أداء الهجمة المستقيمة ، كما تناولت دراسة الخصائص الشكلية لحركة الذراع والطرف السفلي في المهارة قيد الدراسة ، بينما تناولت الدراسة الثانية والتي قام بها عصام الدين متولي (١٩٩١م) (٢٨) تحديد الخصائص الكينماتيكية لطرق أداء الهجمات المستأنفة في سلاح الشيش ، وتناولت الدراسة الثالثة والتي قام بها جمال زاهر إبراهيم (١٩٩٤م) (١٠) التعرف على العلاقة بين سرعة رد الفعل والقوة المميزة بالسرعة وبعض الخصائص الكينماتيكية للمهارة الانبساطية الطائرة ، وقد تناولت الدراسة الرابعة والتي قام بها محمد يحي غيدة (١٩٩٨م) (٣٩) بالتعرف على الخصائص الكينماتيكية لمهارة الدفاع الجانبي في سلاح الشيش ، تناولت الدراسة الخامسة والتي قام بها يوي-دو Yiou & Do (٢٠٠٠م) (٤٥) بالتعرف على ميكانيكية فرد الذراع المسلحة منفردة (الأداء البسيط) وأثناء اقتراها بالطعن (الأداء المركب تحت تأثير ظروف المباراة) ، وتناولت الدراسة السادسة والتي قام بها كرونين ج. Cronin, J ، وناير ب. ج. Mc,Nair-P J ، ومارشال ر. ن Marshall,R N (٢٠٠٣م) (٤٤) المقارنة الكينماتيكية بين لأداء الطعن البسيط وأداء الطعن مقترن بالهجمة المستأنفة . ولقد ساعدت هذه الدراسات السابقة الباحث كثيراً في وضع أهداف البحث حيث انقسمت أهداف الأبحاث السابقة ما بين الوقوف على الخصائص الكينماتيكية المثلى لأداء المهارات قيد الدراسة

ومابين المقارنة بين الأداء البسيط والأداء المركب أو الأداء المنفرد والأداء داخل ظروف المباراة .

٢/٢/٤/١/٢ من حيث المنهج المستخدم : اتفقت الدراسات المرتبطة كلها على استخدام المنهج الوصفي كمنهج للدراسة ، بينما تباين طريقة المنهج الوصفي داخل الدراسات حيث اتفقت الأربع دراسات الأولى على استخدام المنهج الوصفي بالطريقة التحليلية بينما استخدمت الدراستان الأخيرتان الخامسة والتي قام بها يوي-دو (Yiou & Do) (٢٠٠٠م) (٤٥) ، والسادسة والتي قام بها كرونين . ج Cronin, J ، وناير ب . ج Mc,Nair-P ، ومارشال ر . ن Marshall, R N (٢٠٠٣م) (٤٤) على استخدام المنهج الوصفي بطريقة المقارنة وذلك لمناسبتها لطبيعة الدراسات . ولقد ساعد هذا الباحث كثيراً في تحديد منهج بحثه بناءً على تشابه طبيعة البحث مع البحثين الأخيرين .

٢/٢/٤/١/٣ من حيث عينة البحث : اتفقت الدراستان الأولى والتي قام بها عصام الدين متولي (١٩٨٧م) (٢٧) والرابعة والتي قام بها محمد يحيى غيدة (١٩٩٨م) (٣٩) على أن تكون عينة البحث تتكون من لاعب واحد فقط على أن يكون هذا اللاعب من لاعبي المنتخب ذو المستوى العالي . واتفقت الدراستان الثانية والتي قام بها عصام الدين متولي (١٩٩١م) (٢٨) والخامسة والتي قام بها يوي-دو (Yiou & Do) (٢٠٠٠م) (٤٥) على تتكون عينة البحث من ٥ لاعبين يقوم كل منهم بأداء المهارة في ثلاث محاولات ، واعتمدت الدراسة الثالثة والتي قام بها جمال زاهر إبراهيم (١٩٩٤م) (١٠) على أن تتكون عينة البحث من ١٠ لاعبين من منتخب مصر للسلاح وانفردت الدراسة السادسة والتي قام بها كرونين . ج Cronin, J ، وناير ب . ج Mc,Nair-P ، ومارشال ر . ن Marshall, R N (٢٠٠٣م) (٤٤) بعينة مقدارها ٣١ لاعب من الأسلحة الثلاثة . وهذا التباين في اختيار عينة الدراسات السابقة ساعد الباحث كثيراً في اختيار حجم عينة بحثه .

٢/٢/٤/١/٤ من حيث أهم النتائج : اتفقت الدراسات الأربع الأولى على تحديد الخصائص الكينماتيكية للمهارات قيد الدراسة وتحديد المسارات الحركية لمراكز ثقل الجسم

خلال أداء المهارات وكان ذلك في المتغيرات التالية الزمن ، المسافة ، السرعة والسرعة الزاوية ، العجلة والعجلة الزاوية ومحصلات كل من السرعات والعجلات . وأضافت الدراستان الخامسة والتي قام بها يوي-دو You & Do (٢٠٠٠م) (٤٥) والسادسة والتي قام بها كرونين . ج Cronin, J ، وناير ب . ج Mc,Nair-P J ، ومارشال ر . ن Marshall, R N (٢٠٠٣م) (٤٤) عامل المقارنة الكينماتيكية بين مجموعتين من العينة حيث استقرت الدراسة الخامسة على أن ميكانيكية الأداء داخل ظروف المباراة تكون أكثر دقة منها خارج ظروف المباراة . في حين أثبتت الدراسة السادسة أن قوة الطعن المنفرد تقل عن قوة الطعن المركب بحوالي ٥٠% . وهذا ساعد الباحث كثيراً في صياغة تساؤلات البحث كما ساعده في توقعاته لنتائج البحث كما أنه ساعد الباحث كثيراً في تحديد المتغيرات الكينماتيكية التي سوف يقيسها الباحث .

٢/٤/٢/٢ دراستان مرتبطتان بالهجمة المغايرة :

وتم تناولهما من النقاط التالية :

١/٢/٤/٢/٢ من حيث الهدف : وقد اهتمت الدراسة الأولى والتي قام بها محمد المليجي (١٩٩٢م) (٣٣) بتحديد العضلات العاملة أثناء أداء الهجمة المغايرة ، كما قامت بوضع الأهمية النسبية لهذه العضلات ونسب عملها ، بينما تناولت الدراسة الثانية والتي قام بها سامح بهنسي (٢٠٠٢م) (١٥) الأهمية التي تحظى بها الهجمة المغايرة مع عمل إحصائية لعدد مرات أدائها داخل عدة بطولات . وهذا ساعد الباحث في صياغة مقدمة البحث والجزء النظري الخاص بالبحث باعتباره أساساً يوضح أهمية البحث في مجال المبارزة .

٢/٢/٤/٢/٢ من حيث المنهج : لقد تباين المنهج المستخدم بين الدراستين حيث كان المنهج المستخدم في الدراسة الأولى والتي قام بها محمد المليجي (١٩٩٢م) (٣٣) هو المنهج الوصفي ، بينما قامت الدراسة الثانية والتي قام بها سامح بهنسي (٢٠٠٢م) (١٥) باستخدام المنهج التجريبي بتصميم مجموعتين إحداهما تجريبية والأخرى ضابطة . وهذا ملائمة طبيعة الدراستان .

٣/٢/٤/٢/٢ من حيث العينة : تباين حجم العينة بين الدراستين حيث كانت في الدراسة الأولى والتي قام بها محمد المليجي (١٩٩٢م) (٣٣) تتكون من ٥ لاعبين فقط وذلك لمناسبتها لطبيعة البحث والمنهج المستخدم ، بينما في الدراسة الثانية والتي قام بها سامح بهنسي (٢٠٠٢م) (١٥) بلغت حجم العينة ٢١ لاعباً وذلك لمناسبتها المنهج التجريبي المستخدم وتصميم المجموعات التي استخدمها الباحث .

٤/٢/٤/٢/٢ من حيث أهم النتائج : أوضحت الدراسة الأولى العضلات العاملة والمشاركة أثناء أداء الهجمة المغيرة . بينما كان وجه الاستفادة من الدراسة الثانية للباحث هو مدى أهمية الهجمة المغيرة عن باقي الحركات الهجومية الأخرى في سلاح الشيش . وهذا ساعد الباحث كثيراً في إثراء معرفته بالهجمة المغيرة من وجهة النظر التشريحية وأهميتها وخطوات أداءها كما ساعده في تحديد وضع كاميرات التصوير نسبة لشكل الأداء المتفق عليه من الخبراء .

٣/٤/٢/٢ دراستان مرتبطتان بظروف المباراة :

وتم دراستها من النواحي التالية :

١/٣/٤/٢/٢ من حيث الهدف : استهدفت الدراسة الأولى والتي قام بها كروكر Crocker (١٩٨٩م) (٤٣) تقييم أداء المهارات الأساسية للكرة الطائرة تحت ظروف المنافسة لدى لاعبي ولاعبات فريق كندا للكرة الطائرة وذلك عن طريق المقارنة بين تكتيكية الأداء داخل ظروف المنافسة وخارج ظروف المنافسة ، واستهدفت الدراسة الثانية والتي قام بها كارل ك Carl,K وستورك هـ . م Stork,H-M وستاريك أ . س Starisehka,A-S (١٩٩٣م) (٤٢) المقارنة بين كينماتيكية الأداء المنفرد والأداء داخل ظروف المباراة في عدة رياضات منها سيف المبارزة . ولقد ساعد هذا الباحث كثيراً في تحديد الهدف من البحث .

٢/٢/٤/٣/٢ من حيث المنهج : اتفقت الدراستين السابقتين على استخدام المنهج الوصفي بطريقة المقارنة مما أفاد الباحث في اختيار منهج بحثه والذي تشابه مع المنهج المستخدم في الدراستين السابقتين .

٢/٢/٤/٣/٣ من حيث العينة : قامت الدراسة الأولى على عينة مقدارها ٢١ لاعباً ولاعبة من فريق كندا للكرة الطائرة بينما قامت الدراسة الثانية على عينة قوامها جميع اللاعبين الأوليين الألمان في رياضات السباحة - التجديف - جودو - سيف المبارزة . وكان هذا له فضل كبير في وقوف الباحث على عينة البحث الخاصة بالبحث .

٢/٢/٤/٣/٤ من حيث أهم النتائج : اتفقت الدراستان الأولى والثانية على انه توجد فروق بين كينماتيكية أداء المهارات قيد الدراسة داخل ظروف المباراة وأداء نفس المهارات خارج ظروف المباراة ، كما أفادت الدراسة الأولى أن ضغوط المنافسة الرياضية لها دور كبير وفعال في وجود هذه الفروق الكينماتيكية .