



Measuring the speed of performance of some offensive skills among female Taekwondo athletes

Dr. Watheq Ayed Kazem

wathq500@gmail.com

Summary

Taekwondo is one of the individual competitive sports with multiple and complex motor skills at the same time. The abundance of correct and effective kicks of all kinds in Taekwondo fights constitutes one of the basic pillars of the game, which will lead to deciding the outcome of the fight and its success when the fight ends with points. Tests and measurements in physical education and sports science are among the important factors that aim to establish the principles of programmed scientific planning based on the essence of modern scientific theories to reach the highest athletic levels in any game or sporting event. Taekwondo enjoys a prominent position among sporting events due to the beauty of its movements and art, in addition to its position in the Olympic and World Games. Perhaps one of its most prominent features is that it is an Olympic sport among other combat sports. The aim of the study is to identify tests measuring the speed of performance of some offensive skills among young women in Taekwondo. The researcher used the descriptive method using the survey method, and determined the research sample intentionally, which included the female junior team, whose number reached (12). Emerging, with a rate of (6) emerging, and their percentage constituted (50%) of the original population. After obtaining the raw results from the tests, they were processed statistically. Based on the researcher's conclusion of the devices used, we can follow the development of skill performance over time. Accordingly, the researcher recommended the necessity of using the devices in conjunction with other skills.

Opening words: Measuring the speed of performance - offensive skills



قياس سرعة أداء بعض المهارات الهجومية لدى ناشئات رياضة التايكواندو

م.د. واثق عايد كاظم

العنوان: وزارة التربية العراقية/مديرية تربية محافظة بغداد الرصافة الثالثة

wathq500@gmail.com

مستخلص البحث

تعد رياضة التايكواندو إحدى الألعاب الرياضية التنافسية الفردية ذات المهارات الحركية المتعددة والمعقدة في الوقت نفسه، إذ إن كثرة أداء الركلات الصحيحة والمؤثرة، وعلى اختلاف أنواعها في نزالات التايكواندو تشكل إحدى الركائز الأساسية للعبة، التي ستؤدي إلى حسم نتيجة النزال ونجاحه عندما ينتهي النزال بالنقاط، هدف الدراسة التعرف على قياس الاختبارات لسرعة الأداء لبعض المهارات الهجومية لدى الناشئات في رياضة التايكواندو. استخدم الباحث المنهج الوصفي بالأسلوب المسحي، وحدد عينة البحث بالطريقة العمدية التي شملت منتخب الناشئات حيث بلغ عددهن (12) ناشئة وبواقع (6) ناشئات وشكلت نسبته (50%) من مجتمع الأصل وبعد الحصول على النتائج الخام من الاختبارات تم معالجتها إحصائياً، واستنتج الباحث الأجهزة المستخدمة يمكننا متابعة تطوير الأداء المهاري بمرور الزمن. وعليه أوصى الباحث ضرورة استعمال الأجهزة مع مهارات أخرى.

الكلمات الافتتاحية: قياس سرعة أداء - المهارات الهجومية - تايكواندو



1- التعريف بالبحث

1-1 المقدمة وأهمية البحث:

تعد رياضة التايكوندو إحدى الألعاب الرياضية التنافسية الفردية ذات المهارات الحركية المتعددة والمعقدة في الوقت نفسه، إذ إن كثرة أداء الركلات الصحيحة والمؤثرة، وعلى اختلاف أنواعها في نزالات التايكوندو تشكل إحدى الركائز الأساسية للعبة، التي ستؤدي إلى حسم نتيجة النزال ونجاحه عندما ينتهي النزال بالنقاط. تعد الاختبارات والقياسات في التربية البدنية وعلوم الرياضة من العوامل المهمة التي ترمي إلى ترسيخ مبادئ التخطيط العلمي المبرمج والمعتمد على جوهر النظريات العلمية الحديثة للوصول إلى المستويات الرياضية العليا في أية لعبة أو فعالية رياضية. وتحظى رياضة التايكوندو بمكانة مرموقة بين الفعاليات الرياضية لما تتمتع به من جمالية الحركات وفنها فضلا عن مكانتها في الألعاب الاولمبية والعالمية، ولعل من أبرز مميزات كونها الرياضة الاولمبية بين الألعاب القتالية الأخرى مما جعلها محط أنظار الدول المتقدمة وأخذت على عاتقها تطوير هذه الرياضة من حيث مهاراتها وفن أدائها. (زهران، 2004، 18)، وتعد المهارات الهجومية في لعبة التايكوندو هي العنصر البارز والمهم كونها تحقق الفوز في نهاية النزال إن سرعة الأداء من العناصر المهمة في رياضة التايكوندو وخاصة

ترتبط مع القدرات البدنية الأخرى، لذا تأخذ هذه المهارة أهمية خاصة ويتوقف عليها الفوز في النزالات

1-2 مشكلة البحث:

تعتمد رياضة التايكوندو فنيا على سرعة الأداء إن العملية التدريبية تبقى بحاجة إلى المراقبة المستمرة. أن وجود الاختبارات الدورية والتتابعية تحتاج إلى مختصين في هذا المجال، وأن البحث الدائم عن وسائل جديدة تحقق الأهداف يبقى الشغل الشاغل للمختصين. ومن خلال خبرة الباحث كونه كان لاعبا وممارسا ومدربا للرياضة التايكوندو لاحظ إن العملية الاختبارات والتقييم تحتاج إلى وسائل أكثر دقة لتشخيص سرعة الأداء خصوصا لدى ناشئات في قياس سرعة أدائهن لبعض الركلات الهجومية في رياضة التايكوندو

1-3 هدف البحث:

1- التعرف على سرعة الأداء لبعض المهارات الهجومية لدى الناشئات في رياضة التايكوندو.



1-4 مجالات البحث :

1-4-1 المجال البشري : ناشئات المنتخب الوطني للتايكواندو .

1-4-2 المجال الزمني : من 2023/3/2 ولغاية 2024/4/5

1-4-3 المجال المكاني : المركز التدريبي للاتحاد التايكواندو - بغداد

2-منهجية البحث وإجراءاته الميدانية:

1-2 منهج البحث:

استعمل الباحث المنهج الوصفي لملائمته طبيعة مشكلة البحث.

2-2 مجتمع البحث وعينته:

تعد عينة البحث من الخطوات والمراحل المهمة في البحث إذ أن " العينة الجيدة لا بد لها من إن تمثل المجتمع الأصلي تمثيلاً حقيقياً ينسجم وطبيعة المشكلة والمعلومات المطلوبة ويسمح بتعميم نتائجها . (وجيه محجوب ، 105،1988) اشتمل مجتمع البحث على المنتخب الوطني للناشئات العراق وعينة البحث بلغ عددهم (12) لاعبة موزعين على بغداد وقد أختار الباحث عينة تجربته بصورة عمدية من نفس اندية بغداد وبواقع (6) لاعبة وقد شكلت ما نسبته 50% من مجتمع الأصل .

2-3 وسائل جمع المعلومات والأدوات والأجهزة المستخدمة :

1-3-2 وسائل جمع المعلومات :

- المصادر العربية والأجنبية .
- الملاحظة والمقابلة لشخصيات لتحديد المهارات والاختبارات.
- استمارة لتسجيل البيانات
- شبكة المعلومات.

2-3-2 الأدوات والأجهزة المستخدمة بالبحث :

- جهاز لقياس المهارات .
- آلة تصوير (جهاز موبايل) ايفون 14 برو ماكس .



2-4 الأجهزة المستخدمة في البحث

2-4-1 جهاز المضارب - المتتالية :

• مكونات الجهاز :

يتكون من شاشة (Segment) يرمز لها (7) .

يقصد بهذا الرمز (7) يعني مجموعة من (led) يعني المصابيح صغيرة . عدد (3) + ic نوع

(pic16f84a) مبرمج ثنائي واجزاء الثانية كذلك .

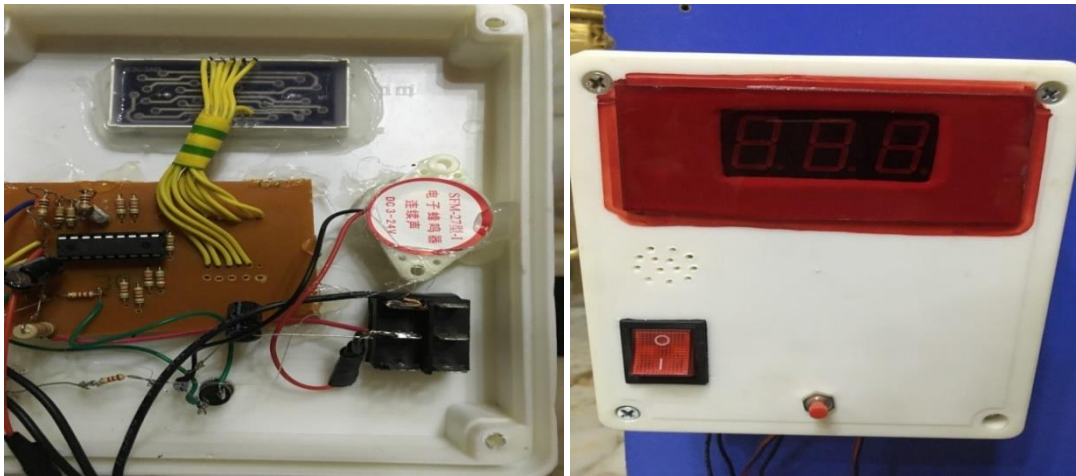
* آلية عمل الجهاز :

يعمل هذا الجهاز عند ركل المضرب الاول والمضرب الثالث وتحوي المضارب على

مايكورسويج للتحسس في حالة الركل على المضارب يبدأ بالعد الوقت من اصابة اول مضرب يقيس

سرعة الاداء لاكثر من مهارة حسب توجيه المضارب وارتفاع المضرب وانخفاضه ، أي العمل (ON -

OF) .



شكل (1) يوضح جهاز المضارب المتتالية

2-4-2 جهاز حساس القدم :

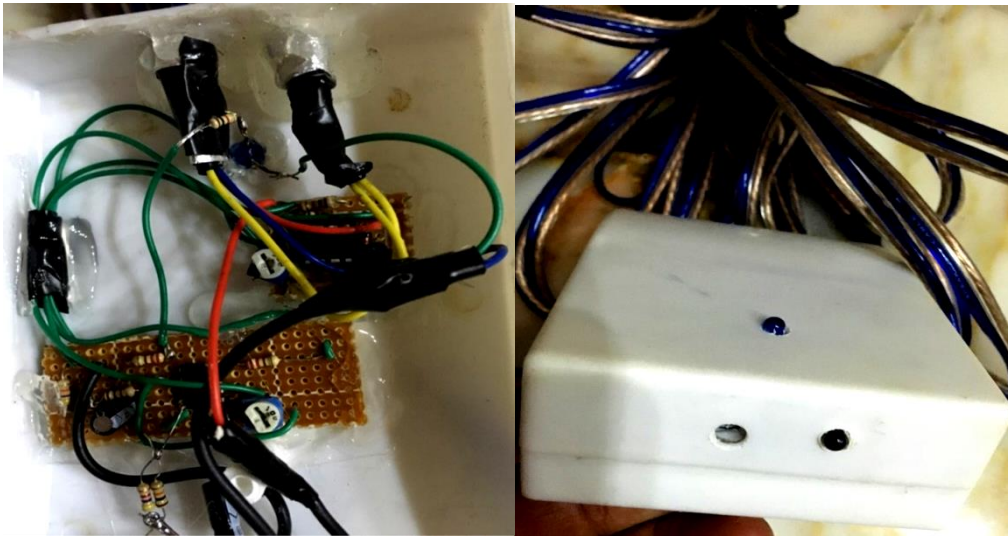
* مكونات هذا الحساس :



يتكون هذا النوع من (led) عدد 2 ارسال واستقبال الاشعة تحت الحمراء + ic نوع م324im
مكبر عمليات كذلك مكثفات + مقاومات يقصد مكبر عمليات سماعة او صافرة من يعمل الجهاز
بالمنبه .

* آلية عمل الجهاز :

يعمل هذا الحساس على ارسال واستقبال اشعة تحت الحمراء يوضع على الارض ويكون دقيقا .
موجه بتجاه اللاعب يضع اللاعب قدمه امام الحساس سيكون انعكاس الاشعة من خلال القدم وتحسسه
بالقدم مما يعطي اشارة توقف عمل العداد بسبب انعكاس الاشعة ومن ثم في حالة رفع القدم يعطي اشارة
لاستمرار العد من رفع القدم من الارض حتى ركل الدمى بمهارات المطلوبة قياسها . من لمس الدمى
يتوقف العد من جهاز الموقت .



شكل(2) يوضح حساس الصدمة

2-4-3 حساسات الصدمة :

* مكونات الحساس

يكون هذا النوع من كويل ملف وقلب مغناطيسي ومكبر عمليات ic ومكثفات + مقاومات .

* عمل الحساس :



هذا الحساس يعمل على الاهتزاز الذي يكون ناتج من الصدمة الاتية من الركلة القدم فيما ان الحساس مربوط مباشر مع جسم الدمى او الواقية او أي مكان تؤثر الركلة على الحساس حسب قوة الركلة كذلك هناك فوليوم يحدد هذه التحسس حسب حاجة واجتهاد المدرب . كما ان هذا الحساس يرسل نقطة تشغيل دجتل موجه الى العداد الخاص بحساب الوقت لكل لاعب أي كم استغرق من الوقت.



شكل(3) يوضح جهاز ليزري استقبال الاشعة

2-5 الاختبارات :

2-5-1 الاختبار الاول :

اسم الاختبار : المضارب المتتالية .

آلية عمل المضارب : يتم ايصال المضارب الالكترونية بمجسات تحسس عند اداء الركل .

هدف الاختبار : قياس سرعة اداء الركلة الوسطية (بندلا - جكي) .

اداء الاختبار: من وضع الثبات يقوم اللاعب بإداء الركلات بشكل متتالي وبدون انزال القدم .

طريقة التسجيل: يحتسب زمن الاداء ودقته من لحظة مس الكف الاول وحتى انتهاء الحركة .

• نقطة لكل لاعب ثلاث محاولات وتسجيل افضل محاولة .

• تسجيل الركلات من الثبات والحركة .



*من تصميم الباحث .

2-5-2 الاختبار الثاني :



شكل (4) يوضح الدمية الاختبار

اسم الاختبار : دمية الركل الجانبي (يب جكي) youchagi .:

آلية عمل الجهاز: يتم وضع مجسات تحسسية على مناطق الركل بحيث تُوشر على تسديد الركلات عليها .

هدف الاختبار : قياس سرعة اداء الركلة .

اداء الاختبار: من وضع الحركة او الثبات يقوم اللاعب باداء الركلة الجانبية من خلال رفع الركبة عاليا بوضع جانبي وتكون القدم على الارض استدارة بدرجة (90) وتسديد الركلة على منطقة سيف القدم الخارجي على دمية .

طريقة التسجيل: تسجيل احسن محاولة من اصل ثلاث محاولات

وتسجيل المحاولات من الثبات والحركة .

2-5-3 الاختبار الثالث :

اسم الاختبار : الركلة الدائرية الامامية (دليوجكي) Ddyochagi .



آلية عمل الجهاز : يتم وضع مجسات تحسس على مناطق الركب بحيث توشر على تسديد الركبات عليها .

هدف الاختبار : قياس سرعة اداء الركلة .

اداء الاختبار : من وضع الحركة او الثبات يقوم اللاعب بإداء الركلة برقع الركبة الى الاعلى من الخارج الى الداخل فرد مفصل الركبة والركل في باطن القدم للوجه .

طريقة التسجيل افضل محاولة من اصل ثلاث محاولات وتسجل المحاولات من الثبات والحركة.

2-6 التجربة الاستطلاعية :

هي تجربة صغيرة تؤيد مدى صحة التجربة الرئيسية ، فتحدد مجتمع الأصل ومفردات أو نوعية الاختبار وعينة صغيرة من المجتمع ، وتجري بشروط التجربة الرئيسية وأهميتها هي الوقوف على التبعات التي ستواجهه الباحث لتفاديها، (Larry G.sharer،1997،134)

2-6-1 التجربة الاستطلاعية الاولى :

قام الباحث بالتجربة الاستطلاعية الاولى في يوم الخميس الموافق 2023/3/23 الساعة العاشرة صباحاً للجهاز المصمم من قبل الباحث في قاعة المركز التدريبي للاتحاد العراقي المركزي للتايكواندو الغرض منها التعرف على المعوقات التي تواجه طبيعة العمل على الجهاز ودقة قرارات الجهاز وكانت بحضور عدد من المدربين والفريق الهندسي .

2-6-2 التجربة الاستطلاعية الثانية :-

أجرى الباحث التجربة الاستطلاعية الثانية في يوم الخميس الموافق 2023/3/30 الساعة الثانية بعد الظهر للأختبارات مهارية على (3) ناشئات من المنتخب الرياضي حيث تم التعرف على الصعوبة التي تواجه العينة للحد من الاخطاء التي تحدث خلال التطبيق وتم حسب الوقت الذي تستغرقه الاختبارات المصممة من قبل الباحث تدريب فريق العمل المساعد (***) على كيفية تطبيق الاختبارات على الجهاز .

2-7 التجربة الرئيسية (النهائية) :-

أجريت التجربة الرئيسية النهائية في قاعة المركز التدريبي للاتحاد التايكواندو المركزي في بغداد ، في يوم الثلاثاء الموافق (2023/4/4) في الساعة الثالثة عصرًا ، وتم ادارة الاختبارات من قبل فريق العمل المساعد والباحث .



على وفق الإجراءات الآتية ، تهيئة ادوات الاختبار على الجهاز من قبل الباحث لغرض الاختبار ، شرح مفردات الاختبار وشروط اداء كل مهارة تأديتها على جهاز من قبل الباحث قبل التنفيذ ، إعطاء فترة احماء كافية لعينة البحث (10 دقائق) .

2-8 الوسائل الاحصائية :

لغرض معالجة البيانات احصائيا استعمال الباحث الحقيبة الاحصائية (spss) لمعالجة البيانات التي تم الحصول عليها .

- الوسط الحسابي .
- الانحراف المعياري .
- الوسيط .
- معامل الارتباط (بيرسون) .
- النسبة المئوية

3- عرض النتائج وتحليلها ومناقشتها:-

يتضمن هذا الفصل عرض نتائج الاختبارات التي استخدمت في البحث والتي خضعت لها عينة البحث لمعرفة درجات الاختبارات وقيم الارتباط للوصول إلى النتائج النهائية ، ومناقشة هذه النتائج التي تم التوصل إليها لتحقيق أهداف البحث .

جدول (1)

3-1 عرض النتائج والأوساط الحسابية والانحرافات المعيارية لمتغيرات البحث لمتغيرات سرعة الاداء لتحليلها ومناقشتها للاختبار الاول :

الركلات	المتغيرات	وحدة القياس	الوسط الحسابي	الانحراف المعياري	الوسيط	اعلى قيمه	ادنى قيمه
الركلة الوسطية بندلا-جكي	سرعة اداء	ثانية	0.62	0.33	1.58	0.84	0.52
الركلة الجانبية (بب-جكي	سرعة اداء	ثانية	0.69	0.36	1.65	0.89	0.56
الركلة الدائرية الامامية (دليو- جكي	سرعة اداء	ثانية	0.72	0.39	1.68	0.87	0.54



جدول (2)

عرض النتائج والأوساط الحسابية أو الانحرافات المعيارية لمتغيرات البحث لمتغيرات سرعة الاداء لتحليها ومناقشتها للاختبار الثاني :

الركلات	المتغيرات	وحدة القياس	الوسط الحسابي	الانحراف المعياري	الوسيط	اعلى قيمه	ادنى قيمه
الركلة الوسطية بندلا-جكي	سرعة اداء	ثانية	0.58	0.27	0.98	0.81	0.50
الركلة الجانبية (يب-جكي)	سرعة اداء	ثانية	0.57	0.33	1.03	0.87	0.60
الركلة الدائرية الامامية (دليو-جكي)	سرعة اداء	ثانية	0.69	0.37	1.11	0.90	0.63

جدول (3)

يمثل العلاقات الارتباطية بين متغيرات الدراسة في الاختبارات البسيطة

الركلات	المتغيرات	وحدة القياس	الوسط الحسابي الاختبار الاول	الوسط الحسابي الاختبار الثاني	T المحتسبة	الدلالة الاحصائية
الركلة الوسطية (بندلة-جكي)	سرعة اداء	ثانية	0.62	0.58	0.78	معنوي
الركلة الجانبية (يب-جكي)	سرعة اداء	ثانية	0.69	0.57	0.71	معنوي
الركلة الدائرية الامامية (دليو-جكي)	سرعة اداء	ثانية	0.72	0.69	0.81	معنوي

من خلال الجدول (3) اعلاه تظهر قوة ارتباط بين الاختبارات الاول والاختبار الثاني ، يحث يتضح ان اختبار الركلة الوسطية (بندلة-جكي) حصل على معامل ارتباط قدره (0.78) وكذلك اختبار الركلة الجانبية (يب-جكي) على معامل ارتباط قدره (0.71) بينما حصل اختبار الركلة الدائرية الامامية بقوة ارتباط قدره (0.81) وكل القيم دلالة احصائية معنوي .



3-2 مناقشة النتائج :

تبين لنا من خلال عرض جدول (1,2,3) التحليل يتضح لنا ان الجهاز قد تمكن من قياس سرعة اداء بمفهوم العام وهي قدرة الجهاز العصبي العضلي على التغلب على المقاومات بسرعة انقباض عالية " (محمود عبد الواحد، 79، 2007). ان الاداء في المهارات الهجومية في رياضة التايكواندو يتطلب سرعة الأداء ان لاعب يحتاج الى تطور في السرعة الاداء لان التايكواندو تمتاز بكثرة مهارتها الهجومية والدفاعية والتي تتكرر خلال النزالات باستمرار والعلاقات الارتباطية التي اثبتتها العمليات الاحصائية اكدت ان الاجهزة التي سجلت عملية الترابط بين القياسات وأشرتها بجدية وعلمية وموضوعية وهي من ثم يمكن ان يعتمد عليها .فالتعرف على سرعة الاداء عبر اجهزة يساعد المدربين والمختصين على تشخيص حالات التطور والضعف لدى اللاعبين . ان قدرة لاعب التايكواندو على استخراج سرعة عالية في كل محاولة متكررة امر صعب جدا في ظل وجود خصم متحرك ولديه وسائل مهارية دفاعية ،(موفق اسعد،2010،139) ، ، ويشير (أحمد و محمد ، ، 46،2005) السرعة المكتسبة بعد سرعة الانطلاق التي يحاول اللاعب فيها المحافظة عليها لأطول مدة ممكنة على وفق المسافة .

1-الاستنتاجات والتوصيات :

1-4 الاستنتاجات .

- 1- أثبت الجهاز القدرة على قياس سرعة الأداء بدلالة المهارات الهجومية .
- 2- نجاح الجهاز المستخدمة يمكننا متابعة تطور الأداء المهاري بمرور الزمن .
- 3- من الممكن استعمال الجهاز لجميع الفئات العمرية .

2-4 التوصيات.

- 1- ضرورة تطوير برامج مقننة من مجموعات تدريبية وقدرات بدنية اخرى .
- 2- ضرورة تجهيز القاعات بالاجهزة الالكترونية في القياس والاختبار .
- 3- اجراء دراسات مشابهة لهذه الدراسات على فعاليات اخرى .



المصادر:

- 1- احمد سعيد زهران ؛ التايكواندو ، دار الكتب ، القاهرة ، 2004 .
- 2- وجيه محجوب ، احمد بدر البحث العلمي ، مطبعة التعليم العالي والبحث العلمي ، 2002 .
- 3- وجيه محجوب ؛ طرائق البحث العلمي ومناهجه ، دار لكتب للطباعة والنشر ، الموصل ، 1988 .
- 4- Larry G . sharer ، Essentials of fexercies physic ology . Burgree Publishing comp , 1997.
- 2- محمود عبد الواحد صبر:طريق نحو الحزام الاسود في الرياضة ، مطبعة نداء السلام ، بغداد ، 2007 .
- 3- موفق اسعد محمود : التايكواندو، دار العرب للدراسات والنشر والترجمة ،ط1 ، دمشق ، 2010 .
- 4- أركان حسن جبار; محمد عبدأوالذر عبد. تأثير التدريب الفترتي مرتفع الشدة باستعمال أزمنة مختلفة ضمن النظام الفوسفاجيني في بعض القدرات البدنية للاعبي كرة القدم للصالات. مجلة واسط للعلوم الانسانية, 2019, 15.44.
- 5- عمار زبير احمد ؛ شامل كامل محمد ؛ التكنيك والتكتيك في خماسي كرة القدم ، شركة السندباد للطباعة ، بغداد، 2005،

ملحق (1)

الفريق المساعد والهندسي

ت	الاسم	مكان العمل
1	السيد عماد شلاكه فاضل	معهد تكنولوجيا (الزعفرانية)
2	السيد مصطفى ماجد احمد	مهندس الاكترونيك صيانة- الجامعة التكنولوجية
3	السيد محمد عبد الرضا	مدير فني - نادي الكهرباء