مجلة القادسية لعلوم التربية الرياضية ... المجلد (١١) العدد (٢)

دراسة تأثير الذراعين في إنجاز ركض 100 متر لطالبات التربية الرياضية

الباحث

الأستاذ المساعد الدكتور محمد جاسم محمد الخالدي

١-١ المقدمة وأهمية البحث

إن جميع المعلومات الدقيقة لا يمكن الحصول عليها إلا عن طريق البحث العلمي ، وبه نستطيع تحديد المتغيرات ودراستها بشكل منتظم ، لأن الاعتماد على التقديرات في النتائج سوف يوقعنا في الكثير من الأخطاء في جوانب عدة ومنها الجانب الرياضي الذي يتطلب تمحص وتدقيق للتعرف على المتغيرات المؤثرة في كل فعالية وبالخصوص فعاليات الاركاض السريعة .

وتكمن أهمية البحث في دراسة دور الذراعين ومدى تاثيرهما على انجاز ركض ١٠٠م ، فضلاً عن تحديد ذلك الدور ، إذ أن الذراعين لهما تأثير مهم في سرعة العداء .

١-٢مشكلة البحث

من خلال ملاحظاتي ومتابعتي لبرامج تدريب عدائي ركض ١٠٠م كوني مدرب للمنتخب الوطني للساحة والميدان وجدت الصورة غير واضحة لدى المدربين حول نسبة دور الذراعيين في انجاز المسافة ، ولعدم وجود دراسة علمية لحد علم الباحث تحدد دور الذراعين في انجاز ركض فعالية ١٠٠م واستناداً لها يمكن تحدد نسبة تدريب الذراعيين في برنامج تدريب فعالية ١٠٠م ، لذلك ارتائى الباحث دراسة هذا الموضوع .

١-٣ أهداف البحث

يهدف الباحث إلى :-

١- التعرف على تأثير الذراعيين على انجاز ركض فعالية ١٠٠م لطالبات التربية الرياضية .
٢- التعرف على تاثير الذراعيين وفق مراحل تقسيم مسافة ١٠٠ م .

١-٤فروض البحث

١- توجد فروق ذات دلاله إحصائية بين انجاز ركض فعالية ١٠٠م مع الذراعيين ودونه .

٢- يوجد تباين في نسب تاثير مراحل تقسيم مسافة ركض ١٠٠ م .

١-٥ مجالات البحث

- المجال البشري :- طالبات قسم التربية الرياضية / جامعة الكوفة
- المجال الزماني :- المدة من ١/١١/ ٢٠١٠ لغاية ١٥/٥/ ٢٠١١ .
- المجال المكاني :- ملعب الساحة والميدان في كلية التربية للبنات / جامعة الكوفة .

٣- منهج البحث وإجراءاته الميدانية

٣-١ منهج البحث :-

إن صيغة المشكلة المراد حلها هي التي تحدد منهج البحث المستخدم للحصول على المعلومات المطلوبة والبيانات الدقيقة ، ولكون طبيعة المشكلة تتطلب استخدام منهج وصفي لمعالجتها ، فإن الباحث استخدم هذا الأسلوب للوصول إلى حل مشكلته .

٣-٢ عينة البحث :-

قام الباحث باختيار عينة بحثه من طالبات قسم التربية الرياضية / جامعة الكوفة بعدد ٤٠ طالبة بالطريقة العشوائية ، ومن خلال مجانسة العينة في انجاز مسافة ١٠٠م تم استبعاد طالبة لأنها تؤدي إلى تشتت العينة ومن ثم أصبح عدد العينة النهائي ٣٩ طالبة من المراحل المنتهية (الثالث والرابع) من أصل ٨٠ طالبة للعام الدراسي ٢٠١٠-٢٠١١ م ، وهي تمثل نسبة ٤٩% من مجتمع البحث وتلك النسبة تمكننا من القول أن نتائجها تمثل مجتمع البحث بشكل جيد .

٣-٣ وسائل وأدوات البحث :-

استخدم الباحث الأدوات الأتية للوصول إلى حل مشكلته المطروحة :-

١- ساعات توقيت الالكترونية صينية الصنع نوع Damone عدد ١٠ .

٢- اشرط لاصقة بعرض ٥ سم لتثبيت الذراعين .

٣- أشرطة لاصقة أرضية لتحديد مسافات المراحل لركض فعالية ١٠٠م عدد ٥ طول ١.٢٢م

٤- سجلات لتدوين البيانات .

٣-٤ الاختبارات :-

١- اختبار ركض ١٠٠ متر

هدف الاختبار : قياس زمن قطع المسافة .

وصف الاختبار : تركض كل طالبة مسافة ١٠٠ متر من البدء العالي في الملعب الخاص للفعالية ويحسب زمن قطع المسافة .

٢- اختبار ركض ١٠٠ متر مع تثبيت الذراعين
هدف الاختبار : قياس زمن قطع المسافة .

وصف الاختبار : تركض كل طالبة مسافة ١٠٠ متر من البدء العالي مع تثبيت الذراعين بواسطة شريط لاصق للجذع ويسجل زمن قطع المسافة .

ملاحظة : استعمل الباحث البدء العالي في ركض فعالية ١٠٠ م في الاختبارين بسبب صعوبة انطلاق الطالبة من البدء المنخفض في اختبار ركض ١٠٠ م مع تثبيت الذراعيين وذلك بهدف ضبط المتغير التجريبي قدر المستطاع .

٣- ٥ الأسس العلمية للاختبارات :

إن من أهم خصائص الاختبارات الجيدة هي توفر الأسس العلمية التي من خلالها نستطيع أن نعتمد على نتيجتها وكما يأتي :-

٣-٥-١- الصدق :

بمعناه ((هو قياس الاختبار لما وضع لقياسه بشكل دقيق و عدم قياسه لشيء آخر))[١]

و لغرض التأكد من صدق اختبار ١٠٠ م والنسب المئوية لتقسيمات مراحل المسافة في الاستمارة ، قام الباحث بعرض هذه الاستمارة على الخبراء والمختصين (*) .

، و استخدم الباحث صدق المحتوى الذي يهدف إلى بيان ارتباط الجانب المقاس بغيره من الجوانب الأخرى بالنسبة للظاهرة ، وغالبا ما يتركز هذا النوع من الصدق على أساس الأحكام الذاتية وتقديرات الخبراء [١]، وحصل الاختبار وتقسيمات مراحل المسافة على نسبة عالية في تقديرات الخبراء .

٣-٥-٢- الثبات

((إذا ما أعيد الاختبار مرة أو مرات أخرى على نفس العينة أو على عينات أخرى بنفس المواصفات وتحت نفس الظروف يعطي نتائج معنوية)) [٢]

و قام الباحث باستخدام طريقة الاختبار وإعادة الاختبار على اختبار ركض ١٠٠ م وتقسيم مراحل المسافة في الاستمارة المعدة للاستبانة ، إذ عمل الباحث على توزيع الاستمارة الأولى على احد الخبراء * بتاريخ ٢٠١٠\١٢\١ م ، وبعد مرور خمسة أيام تم توزيع الاستمارة المعدة مسبقا مرة أخرى على الخبير نفسه في تاريخ ٢٠١٠\١٢\٦ م ، وبعد ذلك قام الباحث بإيجاد معامل الثبات من خلال استخدام قانون معامل الارتباط (سبيرمان للرتب) بين النسب المئوية في الاستمارتين ، إذ تبين وجود علاقة قوية لاختبار ١٠٠ م ومراحل المسافة المدروسة بين الاستمارتين وقيمتها (٠.٩١) .

٣-٨-٣- الموضوعية

---

[١]- سامي محمد ملحم ، القياس والتقويم في التربية و علم النفس ، ط ١ ، الأردن : دار المسيرة للنشر والتوزيع والطباعة ، ٢٠٠٠ م ، ص ٢٧٣.

[١]محمد حسن علاوي و محمد نصر الدين رضوان ،القياس في التربية الرياضية وعلم النفس الرياضي، القاهرة : دار الفكر العربي ، ٢٠٠٠ م ، ص ٢٥٨ .

[٢]- علي سلوم،الاختبارات والقياس والإحصاء في المجال الرياضي، جامعة القادسية: الطيف،٢٠٠٤ ،ص٢٧.* أ- م- د – عقيل يحيى الاعرجي – تعلم حركي – الساحة والميدان – جامعة الكوفة .

أ- م- د – محمد ناجي شاكر – علم التدريب – الساحة والميدان – جامعة الكوفة .

أ- م- د – حيدر ناجي حبش – علم النفس – الساحة والميدان – جامعة الكوفة .

((يتصف الاختبار الجيد بالموضوعية ، فالاختبار الموضوعي هو الاختبار الذي يعطي نفس النتائج مهما اختلف المصححون ، أي إن النتائج لا تتأثر بذاتية المصحح أو شخصيته)) [٣]. أي عدم اختلاف المحكمين على شيء أو موضوع معين ، إذ قام الباحث بتوزيع الاستمارة المعدة على اثنين من الخبراء ** وطلب منهم إعطاء درجات للاختبار ومراحل المسافة ، وبعد ذلك قام الباحث بالمقارنة بين درجات الخبراء باستخدام معامل الارتباط (سبيرمان للرتب)[١] ، إذ وجد أن هنالك درجة اتفاق عالية بين المقومين مقدارها (٠.٩٣) .

٣-٥ خطوات إجراء البحث :-

قام الباحث بالاجتماع مع عينة البحث بتاريخ ٩/ ٢٠١٠/١٢ يوم الخميس والاتفاق على إجراء الاختبارات بتاريخ ٢٠١٠/١٢/١٢ يوم الأحد الساعة التاسعة صباحاً .

٣-٥-١ استطلاع البحث

أجرى الباحث استطلاع لخطوات عمله للتعرف على الوقت المحدد للاختبارات ومدى الحاجة للكادر المساعد .

٣-٧ الوسائل الإحصائية :-

١- الوسط الحسابي :-

---

[٣] حنان عبد الحميد العناني ، علم النفس التربوي ، ط ٣ ،الأردن : دار صفاء للنشر والتوزيع ، ٢٠٠٥ م ، ص

** * - أ - م - د. حيدر ناجي حبش -علم النفس - الساحة والميدان - جامعة الكوفة
- أ - م - د- محمد ناجي ابوغنيم -علم تدريب - الساحة والميدان - جامعة الكوفة أ - م - د- عقيل يحيى هاشم الاعرجي - تعلم حركي- الساحة والميدان - جامعة الكوفة

[١] محمد الياسري و مروان عبد المجيد ،الأساليب الإحصائية في مجالات البحوث التربوية ، ط ١ ، عمان : مؤسسة الوراق للنشر ، ٢٠٠١ م ، ص ٢٠٣ .

٢- الانحراف المعياري :-

٣- قيمة (ت) المحسوبة للعينات غير المتناظرة :-

٣- قانون النسبة المئوية (٣) .

٤- قانون معامل الاختلاف .(٤)

٥- قانون الارتباط سبيرمان (٥) .

٤- عرض النتائج وتحليلها ومناقشتها

٤-١ عرض النتائج وتحليلها

٤-١-١ عرض نتائج اختبار ركض ١٠٠ م وتحليلها

جدول (١)

يبين الوسط الحسابي والانحراف المعياري وقيمة (ت) المحسوبة والجدولية لاختبار ركض ١٠٠ م

.

المراحل والمسافات	ركض ١٠٠م		ركض ١٠٠ م مع تثبيت الذراعين		قيمة (ت) المحسوبة	قيمة (ت) الجدولية	النتيجة
	س-	ع	س-	ع			
مسافة التعجيل (٣٥م)	٦.٧٨	٠.٤١	٧.٢٢	٠.٥٩	٣.٦٦	٢.٧٢	معنوي
مسافة السرعة القصوى (٤٠م)	٥.٩٧	٠.٦٤	٦.٥٢	٠.٧٩	٣.٤٣	٢.٧٢	معنوي
مسافة مطاولة السرعة (٢٥م)	٥	٠.٥٧	٥.٥٧	٠.٦٢	٤.٠٧	٢.٧٢	معنوي

مسافة الانجاز (١٠٠م)	١٧.٧٥	١.٣٧	١٩.٣١	١.٦٨	١٤.٠٨	٢.٧٢	معنوي

درجة حرية (٣٧) واحتمال خطأ (٠.٠١)

إذ كان الوسط الحسابي لمرحلة التعجيل يساوي (٦.٧٨) والانحراف المعياري يساوي (٠.٤١) في حين كان الوسط الحسابي لنفس المرحلة مع تثبيت الذراعين يساوي (٧.٢٢)

والانحراف المعياري يساوي (٠.٥٩) ، وحلل الباحث النتائج التي توصل أليها لمعرفة معنوية الفروق بينهما إذ كانت قيمة (ت) المحسوبة تساوي (٣.٦٦) وهي اكبر من الجدولية التي تساوي (٢.٧٢) واحتمال خطأ (٠.٠١) تحت درجة حرية (٣٧) ، وذلك يدل على وجود فرقاً معنوياً بين اختبار الركض الاعتيادي لمسافة التعجيل والركض مع تثبيت الذراعين ولصالح اختبار تثبيت الذراعين كما في الجدول (١) ، والنتيجة نفسها بالنسبة للمراحل الاخرى فضلاً عن زمن المسافة كاملةً .

جدول (٢)

يبين النسبة المئوية لتاثير الذراعيين في زمن ركض فعالية ١٠٠م على مختلف مراحلها

مسافة التعجيل (٣٥م)	مسافة السرعة القصوى (٤٠م)	مسافة مطاولة السرعة (٢٥م)	مسافة الانجاز (١٠٠م)
٠.٢٨	٠.٣٥	٠.٣٧	٠.٣٣

نجد في الجدول (٢) أن نسبة تاثير الذراعيين في مرحلة التعجيل التي تمثل المسافة من خط البداية إلى (٣٥م) قد بلغت (٠.٢٨) ، في حين نجد النسبة في المرحلة الأخرى لفعالية ١٠٠م (مرحلة السرعة القصوى) بلغت (٠.٣٥) ، أما في المرحلة الأخيرة من اختبار ١٠٠م وصلت نسبة تاثير الذراعيين إلى (٠.٣٧) ، ونسبة دور الذراعيين لمجمل مسافة ١٠٠ م بلغت ٠.٣٣ .

٤-٢ مناقشة النتائج

٤-٢-١ مناقشة نتائج اختبار ركض ١٠٠م :

عن طريق استخدام المعالجات الإحصائية تم الحصول على النتائج النهائية ، وتوفرت لدى الباحث معلومات كافية حول نتائج عينة البحث التي أظهرت أن اختبار ركض ١٠٠ م مع تثبيت الذراعيين اثر بدرجة كبيرة في زمن قطع المسافة على مختلف مراحلها والمسافة بشكلها الكامل وذلك يثبت بأن لذراعي عدائي السرعة دوراً مهماً في تحقيق الانجاز لفعاليات السرعة ، وإن نتيجة الفرق بين الاختبارين ظهرت لعدت أسباب ومنها :-

١- الذراعان : إن فعل دوران الورك يستدعي رد فعل مضاد من قبل جزء الجسم العلوي ، فعندما تكون ركبة الرياضي اليسار في المرجحة الأمامية وللأعلى نجد أن ذراع اليمين تتأرجح للأمام وللأعلى وذراع اليسار تتأرجح للخلف وللأعلى لموازنة عمل تلك الساق ، وعند خفض قدم اليسار وبدأ الساق اليمين بالتحرك للأمام فإن فعل الذراعين يكون عكسي ، وكذلك نجد أن الأكتاف يمكن أن توازن الفعل الدوراني للورك ، ولكن دوران الأكتاف يكون بطيء نسبياً .

٢- الأكتاف : بالرغم من كون الأكتاف تدور أيضاً لموازنة فعل الورك ومثل ذلك الدوران سوف يكون من الضروري بطيئاً نسبياً ، وهكذا لتجنب التعقيدات لذلك الإبطاء يمكن أن نعرف بأن عدائي السرعة الجيدين يستعمل فعل الذراع مثل المعدل والقوة التي لا تحتاج إلى مشاركة الأكتاف لا نجاز ما مطلوب من المساواة بين فعل الورك ورد فعل الجزء العلوي للجسم .

وإن فعل الذراع يكون ثابت بزاوية قائمة عند المرفق والكتف ، والذراع تحدد مرجحة اليد للأمام في مستوى ارتفاع الكتف تقريباً وللخلف تحدد بمستوى خلف الورك ، وإن فعل الذراع لعدائي السرعة له تركيز انتباه محدود من الباحثين .

إن العوامل السابقة تحدد بشكل واضح دور وأهمية الذراعيين في الموازنة الحركية للعداء أثناء الركض ، و ذلك التوازن يساعد كثيراً في توجيه قوى الذراعين والورك باتجاه الركض وعدم تشتيت قوى الرياضي ، وإن تثبيت الذراعين في الاختبار الثاني اثر بدرجة كبيرة في زمن قطع مسافة ١٠٠ م لعدم قدرة الطالبات من موازنة الفعل الدوراني للورك بالذراعين مما فرض على الطالبات استعمال الأكتاف لذلك الغرض ولكن حركة الأكتاف بطيئة وذات مجال محدود .

٥-الاستنتاجات والتوصيات

٥-١ الاستنتاجات :-

١- للذراعيين دور مهم في انجاز فعالية ركض ١٠٠ م .

٢- نسبة تاثير الذراعيين تختلف وفق تقسيمات مراحل ركض ١٠٠ م .

٥-٢ التوصيات :-

١- يوصي الباحث المدربين العراقيين بالاعتماد على نتائج هذه الدراسة .

٢-تطبيق تلك الدراسة على عينة من العدائيين الأبطال .

٣-تقسيم نسب التدريب في المناهج الرياضية على أجزاء جسم العداء وفق أهميتها .

المصادر العربية والأجنبية

١- قيس ناجي ، وشامل كامل : مبادئ الإحصاء في التربية الرياضية ، بغداد : مطابع التعليم العالي ، ١٩٨٨ م .

٢- وديع ياسين ، حسن محمد العبيدي : التطبيقات الإحصائية في بحوث التربية الرياضية . الموصل، دار الكتب للطباعة والنشر ، ١٩٩٦ م .

٣- محمد جاسم ، حيدر فياض : اساسيات البايوميكانيك . بغداد ، دار الاحمدي للطباعة والنشر . ٢٠١٠ .

٤- بيتر .ج.ل. تومسن . نظريات التدريب . ترجمة مركز التنمية الأقليمية . القاهرة ، ١٩٩٦ .

٥- محمد الياسري و مروان عبد المجيد ،الأساليب الإحصائية في مجالات البحوث التربوية ، ط ١ ، عمان : مؤسسة الوراق للنشر ، ٢٠٠١ م .

6- Games . G. Hay , Biomechanics of sport Techniques , T 2 U.S.A. 1985.

7- Susan . Hall Basic Biomechanics .U.S.A. Mc Graw Hill. 1995 .

8- Ellen Kreighbaum , Katharine M . Barthels . Biomschanics A Q ualitative Approch for Studying Human Movement . printed in the United states of America . 1996 .

ملحق (١)

يبين زمن مراحل ركض مسافة ١٠٠م بالطريقة الاعتيادية وطريقة تثبيت الذراعيين لعينة البحث

	ركض اعتيادي				ركض مع تثبيت الذراعيين			
ت	زمن مرحلة التعجيل (٣٥م)	زمن مرحلة السرعة القصوى (٤٠م)	زمن مرحلة مطاولة السرعة (٢٥م)	زمن ١٠٠م ثانية	زمن مرحلة التعجيل (٣٥م)	زمن مرحلة السرعة القصوى (٤٠م)	زمن مرحلة مطاولة السرعة (٢٥م)	زمن ١٠٠م ثانية
١	٦.٢٣	٦.٠٧	٤.٦٤	١٦.٩٤	٦.٧٠	٦	٤.٩٤	١٧.٦٤
٢	٦.٦٤	٦.٥٠	٥.١٧	١٨.٣١	٧.٢١	٧.٠٤	٥.٥٧	١٩.٨٢
٣	٦.٩٩	٦.٨٨	٥.٢٥	١٩.١٢	٧.٦٠	٦.٧٥	٥.٢٧	١٩.٦٢
٤	٦.٣٧	٥.٣٧	٤.٠٦	١٥.٨	٦.١٣	٥.٨٦	٤.٥	١٦.٤٩
٥	٦.٢٦	٥.٦٨	٤.٧٨	١٦.٧٢	٦.٢٩	٥.٣٣	٤.٩٩	١٦.٦١
٦	٦.٧١	٥.٨٣	٥.٠٢	١٧.٥٦	٧.٥٩	٦.٥٣	٥.٥٤	١٩.٦٦
٧	٦.٥١	٦.٤١	٤.٠١	١٦.٩٦	٧.٠٥	٦.٣٢	٥	١٨.٣٧

٨	٦.٩٤	٦.٥٣	٥.٢٨	١٨.٧٥	٦.٩٠	٧.٢٧	٥.٨٩	٢٠.٠٦
٩	٧.٣٥	٧.٨١	٥.٦٦	٢٠.٨٢	٧.٧٠	٨.٠٧	٦	٢١.٧٧
١٠	٦.٥٠	٦.٣٤	٥.٠٥	١٧.٨٩	٧.٩٢	٦.٧٤	٥.٤٦	٢٠.١٢
١١	٦.٨٤	٦.٧٢	٥.٦٣	١٩.١٩	٧.٨٧	٧.٢٩	٥.٥٦	٢٠.٧٢
١٢	٧.٠٤	٦.١٠	٤.٩٥	١٨.٠٩	٧.٢٤	٦.٩٤	٥.٢٥	١٩.٤٣
١٣	٦.١٥	٥.٥٦	٤.٦٦	١٦.٣٧	٦.٧٥	٧.٩٤	٥.٠١	١٩.٧٠
١٤	٦.٦٤	٦.٢٤	٥.١٩	١٨.٠٧	٧.٢٧	٦.٢٩	٥.٤٤	١٩
١٥	٦.٩٤	٥.٦٤	٥.٣٠	١٧.٨٨	٦.٩٤	٦.٠٨	٥.٢٥	١٨.٢٧
١٦	٧.٤٥	٦.٦٧	٥.٢٠	١٩.٣٢	٧.٧١	٧.٦١	٦.٣٢	٢١.٦٤
١٧	٧.٥٣	٦.٨	٥.٩٩	٢٠.٣٢	٨.٠٥	٧.٦٥	٦.٨٦	٢٢.٥٦
١٨	٦.٣٢	٥.٤٤	٤.٤٠	١٦.١٦	٦.١٦	٦.٥٧	٥.٤١	١٨.١٤
١٩	٧.٢٩	٥.٤٨	٥.٤٨	١٨.٥	٧.٧٩	٦.٠٥	٥.٧٣	٢١.٥٣

				٢				
١٩.٨٥	٦.١٦	٨.٢٦	٧.٤٣	٢٠.٣١	٦.٣٣	٧.٠٩	٦.٨٩	٢٠
٢٢.٦٢	٦.٧٧	٧.٣٥	٨.٥٠	١٩.٥١	٥.٥٢	٦.٥٦	٧.٤٣	٢١
١٦.٧١	٤.٦٨	٥.٨٦	٦.١٧	١٥.٤٤	٤.١٠	٥.١٠	٦.٢٤	٢٢
٢٠	٥.٩٤	٥.٩٤	٧.٧٣	١٧.١٤	٤.٨٨	٥.٥٣	٦.٧٣	٢٣
٢٢.٣٥	٦.٣٧	٥.٥٧	٨.٤٥	١٧.٥٤	٤.٨٢	٥.٤٣	٧.٢٧	٢٤
١٧.٣٥	٤.٨٩	٥.٥	٦.٩٦	١٦.٠٧	٤.٥١	٥.٣٩	٦.١٧	٢٥
٢٠.١٦	٦.٠٧	٦.٣٢	٧.٧٧	١٨.٤٠	٥.٣٢	٥.٨٤	٧.٢٤	٢٦
١٧.٥١	٥.٠٥	٥.٤٧	٦.٩٩	١٦.٠٧	٤.٤٢	٥.٢٢	٦.٤٣	٢٧
١٧.٤٩	٥.٠٥	٦.١٦	٦.٩٨	١٦.٠٥	٤.٤٢	٥.٢	٦.٤٣	٢٨
١٩.٤٦	٥.٧٦	٧.١٩	٦.٥١	١٥.٨٥	٤.٢٥	٥.٠٥	٦.٥٥	٢٩
١٧.٧٢	٥.١٠	٥.٣٣	٦.٨٩	١٦.٥٩	٥.٠٢	٥.١١	٦.٤٦	٣٠

٣١	٦.٥٩	٦.٤٧	٥.٩٤	١٩	٧	٧.٢٠	٥.٩٠	٢٠.١٠
٣٢	٧.٢٨	٦.٢١	٥.٨	١٩.٢٩	٧.٧١	٦.٥١	٦.٥١	٢١.٠٣
٣٣	٧.٠٥	٥.٨٤	٥.١٨	١٨.٠٧	٧.٤٠	٦.١٩	٥.٥١	١٩.١٠
٣٤	٧.١٣	٥.٥٢	٥.١٣	١٧.٧٥	٧.٢٨	٧.١٣	٧.٥٩	٢٢
٣٥	٦.٩٤	٦.٥٥	٤.٢٨	١٧.٧٧	٦.٩٤	٥.٩٤	٤.٦٠	١٨.٤٨
٣٦	٦.٢٤	٥.٨١	٤.٦٩	١٦.٧٤	٦.٨٨	٦.٠٩	٥.٩٣	١٨.٩٠
٣٧	٧.٢٩	٥.٨٦	٥.٣٥	١٨.٥٠	٧.٤٩	٥.٩٩	٥.٥٠	١٨.٩٨
٣٨	٦.٧٤	٥.٣١	٤.٥٩	١٦.٦٤	٧.٤٤	٥.٤١	٥.٢٦	١٨.١١
٣٩	٦.٦٩	٥.٨٢	٥.١٨	١٧.٦٩	٧.٢٩	٦.٤٩	٦.٠٦	١٩.٨٤