

دراسة الفروق في مستوى التوافق الحركي والتوازن المتحرك عند تلاميذ الطور الابتدائي حسب السن،
الجنس والمنطقة العمرانية

**study of the differences in the Motor coordination and dynamic balance
among primary school students according to age, gender, and Urban area**

بوطيبة عومار

oumar.boutebia@univ-oeb.dz جامعة أم البوابي.

معلومات عن البحث:

نارخ الاستلام: 2025/07/15

نارخ القبول: 2025/09/20

نارخ النشر: 2025/12/01

<https://doi.org/10.5281/zenodo.17392481>

كلمات المفتاحية:

التوافق عين يد - التوازن المتحرك - السن - الجنس - المنطقة
العمرانية

الباحث المرسل: بوطيبة عومار

الإيميل:

oumar.boutebia@univ-oeb.dz

Keywords :

Eye-hand Coordination - Dynamic Balance
– Age - Gender - Urban Area

ملخص:

هدفت الدراسة إلى التعرف على الفروق في بعض المهارات الحركية لدى تلاميذ الطور الابتدائي حسب السن والجنس والمنطقة ، متبعة في ذلك المنهج الوصفي التحليلي للإجابة على مشكلة الدراسة، بالاعتماد على اختباري التوافق عين يد والتوازن المتحرك كأداتين رئيسيتين لجمع البيانات من عينة الدراسة المتمثلة في 40 تلميذا من بلدية المحمل، لتنتهي الدراسة إلى وجود فروق دالة احصائيا في التوافق يد عين والتوازن المتحرك تعزو إلى متغيري السن والجنس عند عينة الدراسة، وعليه يوصي الباحث بتوفير الفضاءات والوسائل الالزمة وزيادة عدد الحصص الأسبوعية المخصصة للتربية البدنية والرياضية كما يقترح اجراء دراسات مشابهة على مختلف المهارات الحركية والتوفاقية.

Abstract

The study aimed to identify the differences in some motor skills among primary school students according to age, gender and region. The analytical descriptive method was used to provide solutions to the research questions relying on the eye-hand coordination and dynamic balance tests to collecting data from 40 students from the municipality of El Mahmal. The study concluded a statistically significant differences in hand-eye coordination and dynamic balance attributed to the variables of age and gender in the study sample, the researcher recommend to providing the necessary spaces ; means and increasing the number of weekly classes allocated to physical education and sports. He also suggested Conduct similar studies on various motor and coordination skills.

I - مقدمة:

تمثل الكفاءة الحركية حسب برانيسلاف (2010) مزيجاً من المعرفة متعددة الوظائف القابلة للتطبيق ، تسعى المدارس لتحقيقها من خلال تعليم المهارات الحركية الأساسية وممارسة أنماط مختلفة من الأنشطة الحركية، حيث تؤكد الدراسات على أنها المرحلة التي تنمو فيها قدرات الطفل وتنبض موهابه وهي مناسبة جداً للتأثير عليه وتوجيهه لتشكيل وتحديد اتجاهاته في المستقبل (فرج، 2002، ص 102).

حيث اهتمت الدول والمجتمعات بوضع برامج التربية الحركية في المدرسة الابتدائية وفق تصور مقترح لتنمية المهارات الحركية لدى الأطفال، بما يتيح لهم القيام ب مختلف النشاطات اليومية كال الوقوف، المشي والتحكم في اتجاه الحركات (محمود، 2018، ص 361) من خلال التوازن المتمثل في قدرة الفرد على الاحتفاظ بمركز ثقل الجسم في وضع معين من الثبات أو الحركة عند الإخلال بإحدى قواعد الارتكاز وصولاً إلى قدرته على إدماج أنواع من الحركات في إطار واحد أو ما يعرف بالتوافق (محمد، 2000، ص 314) نظراً لمساهمته في الأداء الفني والخططي لمختلف الرياضيات، وعلاقته القوية بالذكاء والانتباه كما في دراسة حمزة وسمش الدين (2020).

لذا فالمدرسة الجزائرية حسب عبد الحق (1997) مطالبة بتحقيق التكوين ومعرفة المحيط لإيصال المعرفة وإعداد الأطفال للحياة الاجتماعية والمهنية، وان تأخرت عن هذا المسعى الا انها استدركت الامر مؤخراً بتوظيف أستاذة مختصين في التربية البدنية والرياضية بالطور الابتدائي كما عكفت وزارة التربية الوطنية على اعداد مناهج للتربية البدنية والرياضية، حيث تهتم هذه الاخيرة بتنمية هذه المهارات من خلال برنامج علمي مدروس يراعي الفروق الفردية وفق ما تقتضيه المقاربة بالكفاءات (وزارة التربية الوطنية، 2016، ص 21).

وقد اهتم العديد من الباحثين بدراسة الفروق في مختلف المهارات الحركية حسب متغيرات السن والجنس والبيئة العمرانية على غرار دراسة دانيي وكاييلي (2020) على الرضع والتي أظهرت حصول الإناث على درجات أعلى في المهارات الحركية الدقيقة مقارنةً بالذكور. كما حصل الذكور على درجات أعلى في شدة التحكم مقارنةً بالإإناث، كما بينت دراسة واثق (2015) في محافظة البصرة وجود فروق في مستوى الصفات الحركية لصالح مجتمع الريف، أما محلياً فقد توصلت دراسة رابح ورضوان (2018) إلى وجود فروق في كل من التحمل، القوة، السرعة، المرونة، التوازن، الرشاقة لصالح أطفال الريف.

الا ان مراعاة الفروق الفردية في الطور الابتدائي تواجهه عرقلة عديدة ككثافة المناهج والالكتاظط كما جاء في دراسة منال و حسين (2021) كل هذا دفع الباحث الى اجراء هذه الدراسة من أجل التعرف على الفروق في التوافق عين يد والتوازن المتحرك لدى تلاميذ الطور الابتدائي ببلدية المحمل (ولاية خنشلة) حسب متغيرات السن، الجنس والمنطقة العمرانية ، بغرض الكشف عن الفوارق الفردية التي سيعامل معها أساتذة التربية البدنية والرياضية في الطور الابتدائي بغية التكيف معها و مراعاتها في اعداد البرامج و محتويات التكوين، من خلال الإجابة على التساؤلات التالية:

- ✓ هل توجد فروق دالة إحصائيا في التوافق عين يد، والتوازن المتحرك لدى تلاميذ الطور الابتدائي تعزو الى متغير السن.
- ✓ هل توجد فروق دالة إحصائيا في التوافق عين يد، والتوازن المتحرك لدى تلاميذ الطور الابتدائي تعزو الى متغير الجنس.
- ✓ هل توجد فروق دالة إحصائيا في التوافق عين يد، والتوازن المتحرك لدى تلاميذ الطور الابتدائي تعزو الى متغير البيئة العمرانية.

II-الطريقة وأدوات:

1- العينة:

تمثلت عينة الدراسة في 40 تلميذا وتلميذة من اقسام السنة الرابعة ابتدائي، 20 منهم من مدرسة الأمير عبد القادر ببلدية المحمل الحضرية، وال 20 الاخرين من مدرسة رويجل عز الدين بقرية أولاد عز الدين الريفية.

2- إجراءات البحث / الدراسة:

2-1- المنهج.

لان المنهج هو فن التنظيم الصحيح لسلسلة من الأفكار (عبد اليمين و أحمد، 2009، ص26) ، لابد من اختيار المنهج الأنسب للدراسة، حيث ارتأى الباحث استخدام المنهج الوصفي لما يوفره من وصف و تشخيص دقيق للظاهرة محل الدراسة و كيفية تغييرها، إضافة الى مقدرته على جمع المعلومات ، تحليلها و تفسيرها للوصول إلى تعميمات مقبولة (محمد، 1986 ، ص117) .

2-2 - تحديد المتغيرات وكيفية قياسها.

الجُنُولُش 01: متغيرات الدراسة.

الافتراض	المتغير المستقل	المتغير التابع
الافتراضية الجزئية الاولى	السن	توافق عين يد
		التوازن المتحرك
الافتراضية الجزئية الثانية	الجنس	توافق عين يد
		التوازن المتحرك
الافتراضية الجزئية الثالثة	البيئة العمرانية	توافق عين يد
		التوازن المتحرك

المُصَيَّدُونَ: مِنْ أَعْدَادِ الْبَاحِثِينَ

3-2-الأدوات:

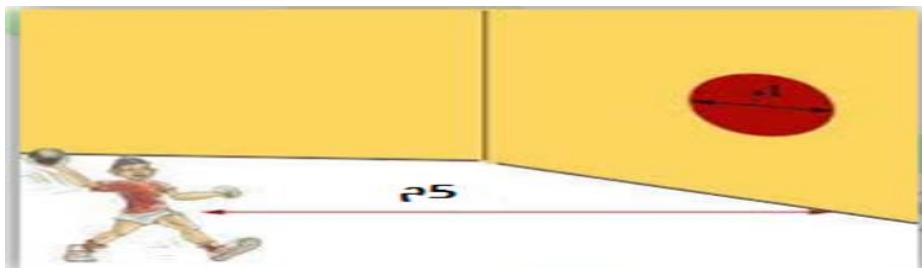
أ- اختبار التوافق عين يد: يهدف الاختبار إلى قياس التوافق بين العين واليد

– الأدوات: جدار، ديكامتر، كرة تنس، خط يبعد خمسة أمتار عن الجدار

- طريقة الأداء: يقف التلميذ خلف الخط المرسوم مقابلاً الجدار ثم:

- ✓ يرمي الكرة باليد اليمنى ويستقبلها بنفس اليد ثلاثة مرات متتالية.
 - ✓ يرمي الكرة باليد اليسرى ويستقبلها بنفس اليد ثلاثة مرات متتالية.
 - ✓ يرمي الكرة باليد اليمنى ويستقبلها باليد اليسرى ثلاثة مرات متتالية.

تحتسب كل محاولة صحيحة بنقطة (ابراهيم، 1980، ص 78).



الشكل 01: اختصار ثقافتك بـ عين

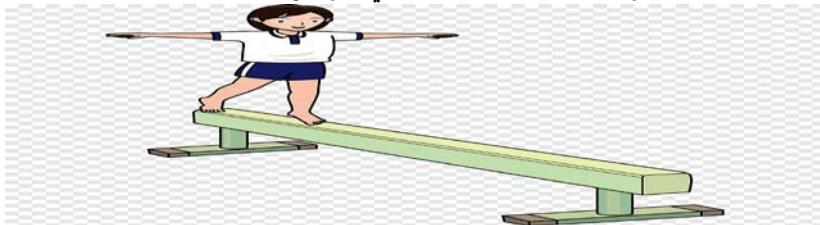
بـ- اختبار التوازن المتحرك: يهدف الاختبار الى قياس التوازن خلال الحركة

- يستخدم الاختبار الأدوات التالية: مقعد الخشى على ارض مستوية.

- طبقة الأداء: سهـة التلميـنـ عـلـ، المقـعـدـ الخـشـ، مـمـدـداـ بـدـهـ جـانـاـ.

تحسب المحاولة صحيحة في حالة المشي دون سقوط حتى نهاية المقدد الخشى.

تجري ثلاثة محاولات بدرجة 1 لكل محاولة (علوي ورadian، 1998، ص 92).



الخصائص السيكومترية لأدوات الدراسة (الصدق، الثبات)

الجداول 02: شائعة معايير الثبات والصدق

معامل الصدق	معامل الثبات "ألفا كرونباخ"	الاختبار
0.880	0.775	اختبار التوافق بين اليد والعين
0.794	0.632	اختبار التوازن المتحرك

المصدر: زعنون، إبراهيم الباحث، اعتماد شعلة، مخرجهات SPSS v25

صدق الاختبارات:

تم حساب معامل الصدق من خلال الجذر التربيعي لمعامل الثبات "ألفا كرونباخ" حيث يتضح من الجدول 02 أن معامل الصدق لاختبار التوافق بين اليد والعين قد بلغ (0.880) وهو معامل مرتفع جداً كما بلغت قيمة معامل الصدق لاختبار التوازن المتحرك (0.794) وهي قيمة مرتفعة، وعليه فإن أداتي البحث تميزان بالصدق (تقيسان ما وضعتا لقياسه).

ثبات الاختبارات:

ويقصد به مدى الحصول على النتائج نفسها، أو نتائج متقاربة لوكرر البحث في ظروف مشابهة باستخدام الاختبارات نفسها، ومن هذا البحث تم قياس ثبات أدلة البحث باستخدام معامل "ألفا كرونباخ" الذي يحدد مستوى قبول أداة القياس بمستوى (0.60) فأكثر، حيث يوضح الجدول 02 أن قيمة معامل ألفا كرونباخ لاختبار التوافق بين اليد والعين (0.775) فيما بلغت قيمة معامل ألفا كرونباخ لاختبار التوازن المتحرك بلغ (0.632) وهو ما ينطوي على مقبولتين، وبهذا يمكننا القول إن أداتي البحث تميزان بالثبات.

4-2 - الأدوات الإحصائية:

لقد استخدمت الدراسة برمجية (SPSS v25) في تحليل البيانات المختلفة التي تم جمعها، إذ تم استخدام بعض الأساليب الإحصائية لأغراض التحليل والمتمثلة في:

- ✓ النسبة المئوية، المتوسط الحسابي، الانحراف المعياري، اختبار ت (t student) للفرق بين عينتين مستقلتين غير متساويتين.

- ✓ اختبار (t student) للفروق بين عينتين مستقلتين متساويتين:.
- ✓ تحليل التباين الأحادي (anova).

III - النتائج:

الفرق في اختبار التوافق بين اليد والعين حسب متغير السن:

الجدول 03: الفرق في اختبار التوافق بين اليد والعين حسب متغير السن

مستوى المعنوية	F قيمة الجدولية	F قيمة المحسوبة	متوسط المربعات	درجة الحرية	مجموع المربعات	مصدر الاختلاف
0.015	2.87	3.970	17,6805	3	53,0417	بين المجموعات
			4,4537	36	160,3333	داخل المجموعات

المصدر: من إعداد الباحث اعتماداً على مخرفات (SPSS v25)

من خلال نتائج الجدول 03 باستخدام تحليل التباين الأحادي (anova) نلاحظ أن قيمة F المحسوبة تساوي 3.97 وهي أكبر من قيمة F الجدولية التي تساوي 2.87 كما بلغت قيمة مستوى المعنوية 0.015 وهي أقل من 0.05 مما يعني وجود فروق ذات دلالة إحصائية في اختبار التوافق بين اليد والعين تعزو إلى متغير السن.

الفرق في اختبار التوازن المتحرك حسب متغير السن:

الجدول 04: الفرق في اختبار التوازن المتحرك حسب متغير السن

مستوى المعنوية	F قيمة الجدولية	F قيمة المحسوبة	متوسط المربعات	درجة الحرية	مجموع المربعات	مصدر الاختلاف
0.003	2.87	5.19	5,1914	3	15,5743	بين المجموعات
			0,9312	36	33,5256	داخل المجموعات

المصدر: من إعداد الباحث اعتماداً على مخرفات (SPSS v25)

من خلال نتائج الجدول 04 باستخدام تحليل التباين الأحادي (anova) بلغت قيمة F المحسوبة 5.19 وهي أكبر من قيمة F الجدولية التي تساوي 2.87 في حين كانت قيمة مستوى المعنوية 0.003 وهي أقل من 0.05 مما يدل على وجود فروق ذات دلالة إحصائية في اختبار التوازن المتحرك تعزو إلى متغير السن.

الفروق في اختبار التوافق بين اليد والعين حسب متغير الجنس:

الجداول 05: مثيل الشتوقي في اختبار التوافق بين اليد والعين حسب متغير الجنس.

الدالة الاحصائية	ت الجدولية	ت المحسوبة	درجة الحرية	فرق المتوسط	الانحراف المعياري	المتوسط الحسابي	
0.000	1.68	10.55	38	4.05	1.26	5.70	الذكور
					1.11	1.65	الإناث

المصدر: مثيل الشتوقي في اختبار التوافق بين اليد والعين حسب متغير الجنس (SPSS v25)

من خلال نتائج الجدول 05 نلاحظ أن قيمة ت تساوي 10.55 وهي أكبر من قيمة ت الجدولية التي تساوي 1.68 كما بلغت قيمة مستوى المعنوية 0.000 وهي أقل من 0.05 مما يعني وجود فروق ذات دلالة إحصائية في اختبار التوافق بين اليد والعين تعزو إلى متغير الجنس.

الفروق في اختبار التوازن المتحرك حسب متغير الجنس:

الجداول 06: مثيل الشتوقي في اختبار التوازن المتحرك حسب متغير الجنس.

الدالة الاحصائية	ت الجدولية	ت المحسوبة	درجة الحرية	فرق المتوسط	الانحراف المعياري	المتوسط الحسابي	
0.003	1.68	3.06	38	1.01	0.75	1.21	الذكور
					1.16	2.23	الإناث

المصدر: مثيل الشتوقي في اختبار التوازن المتحرك حسب متغير الجنس (SPSS v25)

من خلال نتائج الجدول 06 يتبيّن أن قيمة ت المحسوبة تساوي 3.06 وهي أكبر من قيمة ت الجدولية المقدرة ب 1.68 كما بلغت قيمة مستوى المعنوية 0.003 وهي أقل من 0.05 مما يعني وجود فروق ذات دلالة إحصائية في اختبار التوازن المتحرك تعزو لمتغير الجنس.

الفروق في اختبار التوافق بين اليد والعين حسب متغير المنطقة الجغرافية:

الجداول 07: مثيل الشتوقي في اختبار التوافق بين اليد والعين حسب متغير المنطقة الجغرافية.

الدالة الاحصائية	ت الجدولية	ت المحسوبة	درجة الحرية	فرق المتوسط	الانحراف المعياري	المتوسط الحسابي	
0.947	1.68	-0.067	38	-0.05	2.75	3.35	المدينة
					1.90	3.40	الريف

المصدر: مثيل الشتوقي في اختبار التوازن المتحرك حسب متغير الجنس (SPSS v25)

من خلال نتائج الجدول 07 نلاحظ أن قيمة ت المحسوبة تساوي -0.067 وهي أقل من قيمة ت الجدولية التي تساوي 1.68 وكذلك بلغت قيمة مستوى المعنوية 0.947 وهي أكبر من 0.05 مما يعني عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية في اختبار التوافق بين اليد والعين تعزو إلى متغير المنطقة الجغرافية.

الفرق في اختبار التوازن المتحرك حسب متغير المنطقة الجغرافية:

الجداول 08: بيان الفروق في اختبار التوازن المتحرك حسب متغير المنطقة الجغرافية.

الدالة الإحصائية	ت الجدولية	ت المحسوبة	درجة الحرارة	فرق المتوسط	الانحراف المعياري	المتوسط الحسابي	المدينة
0.265	1.68	1.13	38	0.4	0.98	1.85	المدينة
					1.23	1.45	الريف

المصدر: من بيان الباحث اعتماداً على مخرجات SPSS v25

من خلال نتائج الجدول 08 نلاحظ أن قيمة ت المحسوبة تساوي 1.13 وهي أقل من قيمتها الجدولية المقدرة ب 1.68 كما بلغت قيمة مستوى المعنوية 0.265 وهي أكبر من 0.05 مما يعني عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية في اختبار التوازن المتحرك تعزو إلى متغير المنطقة الجغرافية.

VI - المناقشة:

وجود فروق دالة إحصائية في التوافق عين يد والتوازن المتحرك لدى تلاميذ الطور الابتدائي تعزو إلى متغير السن.

بعد عرض نتائج الاختبارين المطبقين على عينة البحث في الجدولين 03 و 04 توصل الباحث إلى وجود فروق ذات دلالة إحصائية في كل من التوافق عين يد والتوازن المتحرك عند عينة الدراسة تعزو إلى متغير السن حيث يرى الباحث أن هذا راجع إلى النمو والتطور الطبيعي للجهاز العصبي المركزي والعضلات مع تقدم العمر، بالإضافة إلى زيادة كتلة العضلات ونمواً قوية العضلات مع تقدم العمر، فالنتائج المتحصل عليها في جل الدراسات كانت لصالح الأطفال الأكبر سناً حتى سن العاشرة أين تقترب كل البناءات العصبية من النضج البالغ، كما تتميز بالتزايدي في تنظيم أجهزة الجسم الحركية (أسامة، 1999، ص 359).

وهو ما توصلت إليه دراسة أحمد ونوى (2016) على تلاميذ المرحلة الأساسية (6-9) سنوات بمدرسة بيت ايدس الأساسية المختلطة، كما أكدت نتائج دراسة العتيبي (2016) أن التلاميذ في الفئات العمرية الأكبر سناً كانوا أفضل أداءً في اختبارات التوازن مقارنة بالفئة العمرية الأصغر سناً، لأن القدرات الحركية تنمو وتحسن مع تقدم السن في هذه المرحلة العمرية. لذا من الضروري استغلال هذه الفترة لتنمية المهارات الحركية باستخدام الطرق الملائمة لاسيما التعلم الحر كما جاء في دراسة أيوب (2022).

وجود فروق دالة إحصائية في التوافق عين يد والتوازن المتحرك لدى تلاميذ الطور الابتدائي تعزو إلى متغير الجنس.

بعد عرض نتائج الاختبارين المطبقين على عينة البحث في الجدولين 05 و 06 توصل الباحث إلى وجود فروق ذات دلالة إحصائية في كل من التوافق عين يد والتوازن المتحرك عند عينة الدراسة تعزو إلى متغير الجنس حيث يرى الباحث أن هذا راجع إلى الاختلافات البيولوجية بين الجنسين، وهذا يظهر منذ الأشهر الأولى للولادة كما اثبتت دراسة كل من داناي وكاييلي (2020) على الرضيع ابن توصلت إلى حصول الإناث على درجات أعلى في المهارات الحركية الدقيقة مقارنةً بالذكور، كما حصل الذكور على درجات أعلى في شدة التحكم مقارنةً بالإإناث.

كما توصلت دراسة أحمد ونهى (2016) إلى تفوق ذكور المرحلة الأساسية في جميع القدرات الحركية ماعدا المرونة التي تتفوق فيها الإناث في سن 9 سنوات.

في حين أكدت دراسة ألفت و ميادة (2017) على عدم وجود فروق في القدرات الحس حركية بين الإناث والذكور (6-9) سنوات، وهو ما توصلت إليه دراسة رمضان و عبد القادر (2021) عن القدرات الادراكية الحس حركية لدى أطفال ما قبل المدرسة، كما أكدت دراسة ميموني و آخرون (2009) من تسارع في النمو في مختلف المؤشرات المفولوجية للذكور والإناث على السواء بين 06 و 09 سنوات. ويعزو الباحث الفروق الموجودة في الدراسة لحالية إلى اختلاف سلوكيات اللعب والنشاط البدني للجنسين، لأن الذكور أفضل في قوة النزاعين في حين تتمتع الإناث بمرونة كلية أكبر ونتيجة لذلك يتفوق الذكور في الألعاب الرياضية التي تعتمد على القوة، في حين تملك الإناث الأفضلية في ممارسة ألعاب رياضية أخرى كالجمباز (أبوجادو، 2011، ص 358).

وجود فروق دالة إحصائية التوافق عين يد والتوازن المتحرك لدى تلاميذ الطور الابتدائي تعزو إلى متغير المنطقة العمرانية.

بعد عرض نتائج الاختبارين المطبقين على عينة البحث في الجدولين 07 و 08 توصل الباحث إلى عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية لدى تلاميذ الطور الابتدائي تعزو إلى متغير المنطقة العمرانية ويعزو الباحث ذلك إلى تأثر تطور الصفات الحركية لدى الأطفال بعوامل بيولوجية ووراثية، فحسب علاوي ورضوان (2008) أن الرشاقة ترتبط بالذكاء الخطيبي وبصورة إيجابية بطول الرجلين ونمط الجسم، وطبيعة النشاط ولا ترتبط بالبيئة ومنطقة العيش.

هذا ما اتفق مع دراسة علي (2010) التي أظهرت نتائجها عدم وجود فروق دالة إحصائية بين التلاميذ من البيئات الريفية والحضرية في اختبارات التنسيق الحركي، وسرعة الحركة، والدقة الحركية، والتوازن، والقوة العضلية، كما توصلت دراسة موسى (2007) في محافظة صلاح الدين الى عدم وجود فروق بين أطفال المدينة وأطفال الريف في صفة التوافق الحركي.

في حين اختلفت دراستنا مع دراسة واثق(2015) في محافظة البصرة التي بينت وجود فروق في مستوى الصفات الحركية لصالح مجتمع الريف، كما أظهرت دراسة حسام وضياء الدين (2016) وجود فروق في بعض الصفات البدنية والحركية بين تلاميذ الطور الثانوي حسب البيئة العمرانية (الريف والمدينة).

ويرجع الباحث عدم وجود فروق في الدراسة الحالية الى التطورات الحاصلة في المجتمعات الريفية نتيجة التنمية الريفية ووصول التكنولوجيات الحديثة الى هذه المناطق مما ساهم في تغيير النمط المعيشي بها وقلل من الفجوة بينها وبين المناطق الحضرية حسب دراسة اية وآخرون(2019).

٧ - خاتمة:

هدفت الدراسة إلى التعرف على الفروق في التوافق عين يد، والتوازن المتحرك لدى تلاميذ الطور الابتدائي حسب متغيرات السن، الجنس والمنطقة العمرانية بغرض التعرف على مختلف الفوارق الفردية التي سيتعامل معها أساتذة التربية البدنية والرياضية في الطور الابتدائي بغية التكيف معها ومراعاتها في اعداد البرامج ومحتويات التكوين، لتنهي الدراسة إلى ما يلي:

✓ وجود فروق دالة إحصائية في التوافق عين يد، والتوازن المتحرك لدى تلاميذ الطور الابتدائي حسب السن لصالح الأكبر سنا.

✓ وجود فروق دالة إحصائية في التوافق عين يد لدى تلاميذ الطور الابتدائي لصالح الذكور وفي التوازن المتحرك لصالح الاناث.

وبناء على هذه النتائج يقترح الباحث ما يلي:

- ضرورة الاهتمام بحصة التربية البدنية والرياضية في الطور الابتدائي بتوفير الفضاءات والوسائل الالزمة وزيادة عدد الحصص الأسبوعية المخصصة للمادة.
- استحداث قاعدة بيانات لمتابعة النمو الحركي لجميع التلاميذ المتمدرسين.

- الفصل بين الجنسين لتقليل الفروق الفردية.
- كما تفتح الدراسة أفاقاً جديدة للبحث ذكر منها:
 - اقتراح بطاريات اختبار لمختلف المهارات الحركية عند تلاميذ الطور الابتدائي.
 - تحديد مستويات معيارية لجميع المهارات الحركية التي تتطلبها عملية الانتقال في مختلف الرياضيات الفردية والجماعية.
 - دراسة واثراء مناهج التربية البدنية والرياضية لاسيما الطور الابتدائي.

IV - References :

- Abdelhak Lahmer. (1997). The Algerian educational system. *Journal of Sport Science Technology and Physical Activities*, 02 (2), 39-54.
- Abdel-Yamine Boudaoud, Ahmed Atallah. (2009). *A Guide to Scientific Research for Students of Physical Education and Sports*. Algeria: University Publications Office.
- Abu Jado Saleh Mohammed. (2011). *Developmental Psychologie : Childhood and Adolescence*. Al Masirah Publishing House.
- Ahmad Al-Batayneh, Nuha Mestrihi.(2016).Level of Differences in Motor Abilities Among Bait Eedes Elementary School Complex Age (6-9) Using Drottel-KochTest. *Journal of Education sciences Studies*. 43 (4). 1563-1586.
- Allawi Muhammad Hasan, Radwan Muhammad Nasr al-Din. (2008). *Motor Performance Tests*. 1st edition. Cairo. Egypt: al-Fikr al-Arabi Publishing House .
- Aya Chaabane Mohcine, Fatima Elkallini, Mirvet Chamroukh. (2019). Modern technology and its impact on modernizing Bedouin societies: a field study in Marsa Matrouh. *Environmental Sciences Journal*, 42(02), 115-136.
- Ayoub Haceini. (2022). Free Learning in physical activity and sports Case study: children's gym (4-7 years) at AR Ain Banian. *Journal of Sport Science Technology and Physical Activities*, 19 (2), 146-160.
- Branislav Antala. (2010). Skills of students and teachers in PE. *Journal of Sport Science Technology and Physical Activities*, 07 (7), 01-05.

- Danae Dinkel, Kailey Snyder. (2020). Exploring gender differences in infant motor development related to parent's promotion of play. *Infant behavior and development*. 59. 101440. DOI : [10.1016/j.infbeh.2020.101440](https://doi.org/10.1016/j.infbeh.2020.101440)
- Farag Eileen Wadih. (2002). *Games Experiences for Children and Adults* (2nd edition). Alexandria, Egypt: Maaref Publishing House.
- Hamza Sayad, Semcheddine Zouaghi. (2020). Study the relationship between kinetic abilities and some cognitive mental processes among primary school students. *Journal of Sport Science Technology and Physical Activities*, 17 (1), 241-255.
- Houssam Bachir, Dhaiaeddine Saadna. (2016). some physical and motor Characteristics traits in adolescent male students according to their urban environment. *The Challenge journal*, 08(02), 71-91.
- Ibrahim Ahmed Salama. (1980). *Tests and measurement in physical education*. Egypt: Al Maaref Publishing House.
- Mahmoud, Ahmed Gaber. (2018). *Elements of physical fitness between physiology and training*. Egypt, Al-Arish University.
- Manel ben mansour,houcine meryhi. (2021). The consideration of individual differences between learners during teaching by the competency approach. *The Journal of Human Sciences of oum el bouaghi university*. 08(03), 751-766.
- Mouhammad Mouhammad Ali. (1986). *Sociology and scientific method*. Alexandria. Egypt: Maaref Publishing House.
- Moussa Sarmad Ahmed. (2007). *Measuring the Level of Physical Fitness of Urban and Rural Elementary School Students in Salah al-Din Governorate*.jornal of tikrit university for humanities, 14(02), 255-274.
- Muhammad Sobhi Hassanein. (2000). *Measurement and Evaluation in Physical Education and Sports*. 4th edition. Cairo, Egypt: Al Fikr Al Arabi Publishing House.

- Mimouni N, Mimouni S, Lammari F, Zaki S, Abdelmalek M. (2009). Study of some morphological parameters in in students aged 6–12 in algerian southwestern. *Journal of Sport Science Technology and Physical Activities*, 06(6), 12-25.
- Olfat Watfi, Mayada haidar. (2017). A Comparative study between males and females in the Sensory motor skills for primary school students aged (6-9) years. *Tishreen University Journal for Research and Scientific Studies -Health Sciences Series*. 39 (2). 179- 194.
- Oussama Kamel Ratib. (1999). *Motor Development - Childhood – Adolescence*. Cairo - Egypt: Al Fikr Al Arabi Publishing House .
- Rabeh Tazekaret, Redouane boukhzar. (2018).The impact of the natural environment through free play on developing motor skills in children aged (7-10 years). *Journal of Science and Practice of Physical Activities, Sports and Arts*, 07 (01), 10- 18.
- Ramdane Djakma, Abdelkader Benhadj-Tahar. (2021). A comparative study between males and females in the some cognitive abilities Sense-motor of pre-school children aged (5-6) years. *Journal of Sport Science Technology and Physical Activities*, 18 (2), 188-200.
- Wathiq Abdul Sahib Obaid Al-Hajjaj. (2016). comparative study of some physical measurements and motor characteristics between rural and urban students in Basra governorate aged 10-12 years. *Journal of Sports Education Studies and Research*, 49, 272-281.