

## تأثير التعبير الحركي العلاجي على جودة الحياة والاستجابة المناعية لدى كبار السن اثر جائحة COVID-19

م.د/ سارة يحي ابراهيم عزب

مدرس دكتور بقسم تدريب التعبير الحركي والايقاع الحركي

كلية التربية الرياضية للبنات بالجزيرة - جامعة حوان

### المقدمة ومشكلة البحث:

اصبح لجائحة COVID-19 في الوقت الحالي تأثير غير مسبوق على مجتمعات العالم بأكمله، فقد أدى انتشار جائحة COVID-19 الى اغلاق معظم الهيئات والمؤسسات ذات الأهمية البالغة، بالإضافة الى ومناطق التجمعات الاجتماعية، وتأجيل او الغاء الاحداث الرياضية المحلية والدولية، ومع ذلك فإن هذا التعليق يجادل بأن الأحداث الرياضية والرياضة تلعب دورًا اجتماعيًا مهمًا سواء في ظل الظروف العادية او الظروف الراهنة، ومن الفئات المجتمعية المتضررة من جائحة COVID-19 فئة كبار السن الذين ادى بهم الامر الى اضرار صحية ونفسية ناتجة عن الحجر المنزلي. (٢٣)

ويستخدم مصطلح كبار السن لوصف مرحلة الشيخوخة او التقدم بالعمر، فهي تعد احدى مراحل النمو الأساسية، اذ يحدث فيها مجموعة من التغيرات الجسمية والفيسيولوجية والنفسية التي تؤثر على أسلوب الحياه لديهم فتؤدي الى نمو العديد من المشاعر السلبية، بالإضافة الى ظهور العديد من المشكلات التي تعوق توافق المسن مع اسرته ومجتمعه بوجه عام، وتؤثر على حالته النفسية والاجتماعية والمناعية. (١٣ : ١١)

ومن المتغيرات التي تؤثر على حياة كبار السن هي جودة الحياة حيث تشكل لهم معنى وقيمة الحياة، وتتمثل في الإحساس الإيجابي بحسن الحال ورضا الفرد عن ذاته وعن حياته بشكل عام، وسعيه المتواصل لتحقيق اهداف شخصية وخلق علاقات اجتماعية إيجابية متبادلة مع الاخرين. (٤ : ١٠١-١٠٧)

ويشير كلا من "تجوى حسني عبد الله" (٢٠١٨)، "عبد العزيز حيدر" (٢٠١٨) الى ان هناك علاقة تبادلية بين إدراك جودة الحياة ومتطلبات البيئة والخصائص الشخصية للفرد ومدى ادراكه لاحتياجاته الشخصية والمصادر الاجتماعية في البيئة، والقدرة على اكتساب الخبرات الجديدة ومواجهة تحديات الحياة والنظرة المتفائلة الى المستقبل والمسؤولية اتجاه الاخرين والتي تتضمن المساعدة والتعاطف مع الاخرين. (١٦ : ٢٢) (١١ : ٥٣)

وتعرف "ثريا عبد الرؤف" (٢٠٠٣) نقلا عن المنظمة العالمية للصحة جودة الحياة

بأنها " إدراك الفرد الذاتي للوضع الحالي لصحته العامة والقدرة على قيامه بأدواره الحياتية المرتبط بالجوانب الصحية والنفسية والمعرفية والاجتماعية (٦: ١٤٧)

ويرى بهاء سلامة (٢٠٠٨)، "حامد الأشقر" (١٩٩٨) أن التمارين البدنية يؤدي إلى تغيرات الاستجابة المناعية Immune Respons حيث تعرف بأنها "استجابة الجهاز المناعي ضد المؤثرات والمواد الغريبة عن الجسم"، فقد ذكر "أبو العلا عبدالفتاح" (٢٠٠٣)، ان الانتظام في ممارسة التمارين البدنية لفترة معينة يحدث تغيرا دالا في مركبات الدم وهو ما يطور عمليات تكيف الدم لأداء التدريب البدني، وتشمل هذه التغيرات زيادة حجم الدم وتركيز الهيموجلوبين والكرات الحمراء، والذي يقوم بوظيفة نقل الغازات ويعزز الجهاز المناعي ويشكل الهيموجلوبين حوالي ٩٠% من المواد المكونة للكرات الحمراء، وتتراوح نسبة تركيز الهيموجلوبين في السيدات ما بين ١٢-١٦ جراما. (٥: ٢٥٥) (١): (٣٤٣-٤٣٩، ٣٤٧) (٧: ١٥٥، ٢٥٨)

ويؤكد كلا من "محمد أبو المعاطي" (٢٠٠٧)، (2011) Hughes SL, et al ان دوام ممارسة التمارين البدنية يعتبر من اهم أسباب صيانة أعضاء الجسم ووقاية الأجهزة الحيوية والبقاء على تحصين الجسم ضد الامراض، حيث تزداد اعداد الخلايا البيضاء من جراء ممارسة أنشطة بدنية متعددة، ويعكس ذلك مدى ضرورة ممارسة الفرد في المراحل المتوسطة والمتقدمة من عمره. (١٢: ١٥٥-٢٥٨) (٢١)

وتذكر كلا من "إجلال محمد إبراهيم، نادية محمد درويش" (١٩٩٤)، "جوديث لاين Judith Lynne" (١٩٨٣) ان التعبير الحركي هو سلوك بشري هادف يتم من خلال حركات الجسم غير اللفظية في تسلسلات ايقاعية تسهم في إضفاء البهجة والسرور على مؤديها، كما يكسب الجسم الصحة والقوة والسرعة في الحركة والمهارة والجمال في الأداء. (٢: ٣٧-٣٩) (٢٢: ٢٩٢)

وقد اكدت دراسة (2005). Antunes, H.k & Stella, S.G أن التعبير الحركي العلاجي يسمح لكبار السن باكتشاف المشاكل التي تواجههم وإدراك ما يكمن بداخلهم من مشاعر الغضب والاحباط وتساعدهم على التخلص منها حيث يعمل على تفريغ الشحنات الانفعالية المكبوتة عن طريق الحركات التي تؤدي على الموسيقى والتي تعمل على افرار الكثير من الهرمونات المضادة للاكتئاب والتوتر، مما يوضح أهمية التعبير الحركي العلاجي لدى كبار السن حيث يزيد بصورة كبيرة من استجابتهم المناعية ويؤدي الى تحسين التوازن الإيقاعي والتميز والمزاج والتفاعل الاجتماعي ويستخدم كشكل من اشكال العلاج الذي يساعد على التعافي بسرعة اكبر. (١٩)

وفي الآونة الأخيرة فقد تم دمج التعبير الحركي العلاجي ضمن برامج العديد من المؤسسات التربوية كعلاج للذين يعانون من اعاقات عاطفية وسلوكية وصحية، فقد اثبتت الدراسات التي أجرتها الجمعية الأمريكية للتعبير الحركي العلاجي American Dance Therapy Academy ان التعبير الحركي العلاجي هو وسيلة من وسائل العلاج الذي يستخدم فيها المعالجون التعبير الحركي مع الافراد الذين يعانون من مشاكل نفسية وعاطفية وذهنية وكذلك الافراد الذين يعانون من صعوبة التعبير عما بداخلهم، ويقوم التعبير الحركي العلاجي على افتراض ان الجسم والعقل والروح مترابطا، فهو وسيلة مؤثرة في العلاج حيث ان الحركة تعبر عن شخصية الافراد، وكذلك الارتجال يتيح للفرد تجربة وسائل جديدة مما يجعله يفكر بشكل مختلف في حالته الصحية. (٢٦) (٢٠)

وبناء على ما سبق ذكره جاءت فكرة هذا البحث، فمن خلال الاحداث القائمة اثر جائحة COVID-19 والتغيرات التي فرضت على العالم بشكل عام وخاصة على فئة كبار السن والتي أدت الى الحجر المنزلي مما جعلهم اكثر عرضة للإصابة بالأمراض المزمنة بالإضافة الى التأثير على استجابتهم المناعية وقدرتهم الحركية وعلى مواجهة القلق والتوتر مما اثر بشكل سلبي على جودة الحياة لديهم، فمن خلال تردد الباحثة على احد النوادي الرياضية والاجتماعية بدولة قطر والاحتكاك بعدد كبير من فئة السيدات كبار السن والذي كان يتم قبل فرض الحجر المنزلي ومن خلال المقابلات الشخصية التي تمت من خلال المكالمات الصوتية والتعرف على الكثير من مشاكلهم الحياتية وخاصة مشكلات الحجر المنزلي، ونظرا لمشاركة الباحثة كعضو في المبادرة المصرية العربية (كن نشطا فوق ال٦٠)، ونظرا لما اوصت به الجمعية الأمريكية للتعبير الحركي العلاجي American Dance Therapy Academy فقد تبين للباحثة ضرورة الاهتمام بهذه الفئة من خلال وضع برنامج تعبير حركي علاجي مقترح حيث يتضمن مجموعة من الحركات المتنوعة لكلا من البالغين والرقص الحديث والرقص الشعبي وذلك لمساعدة كبار السن على مواجهة الاضرار الناتجة عن الحجر المنزلي وتحسين جودة الحياة لديهم مما يؤثر بالشكل الإيجابي ويحسن من الاستجابة المناعية والكفاءة الحركية لديهم.

### هدف البحث

يهدف البحث الي التعرف على تأثير التعبير الحركي العلاجي لدى كبار السن اثر جائحة COVID-19 على:

- ١- جودة الحياة (الصحة الجسمية، العلاقات الاجتماعية، البيئة، الصحة النفسية، الصحة الروحية، قياس جودة الحياة).

٢- الاستجابة المناعية (كرات الدم البيضاء، الهيموجلوبين).

### فروض البحث

- ١- توجد فروق دالة إحصائياً بين متوسطات القياسات القبلية والبعديّة لمقياس جودة الحياة لدى كبار السن لصالح القياس البعدي.
- ٢- توجد فروق دالة إحصائياً بين متوسطات القياسات القبلية والبعديّة لقياس الاستجابة المناعية (كرات الدم البيضاء، الهيموجلوبين) لدى كبار السن لصالح القياس البعدي.
- ٣- تباين نسب التحسن بين القياسات القبلية والبعديّة في كل من جودة الحياة والاستجابة المناعية (كرات الدم البيضاء، الهيموجلوبين) لدى كبار السن.

### إجراءات البحث:

#### منهج البحث

استخدمت الباحثة المنهج التجريبي لملائمته مع طبيعة البحث وتم اختيار احد تصميماته ذات القياس القبلي والبعدي لمجموعة تجريبية واحدة.

#### مجتمع وعينة البحث:

قامت الباحثة باختيار عينة البحث بالطريقة العمدية من السيدات كبار السن بمنطقة الخور بنادي الخور الاجتماعي الرياضي بدولة قطر والتي تراوحت اعمارهن من ٦٠ سنة فما فوق ، واشتملت عينة البحث على:

- العينة الاستطلاعية وعددها (١٠) سيدات.
- العينة الأساسية وعددها (٣٠) سيدة، تم استبعاد ١٠ سيدات لحدوث اعطال متكررة في تشغيل تطبيق الزووم (Zoom Application) عبر الانترنت منعتهن من الاستمرار في الحضور، فأصبح عددهم (٢٠) سيدة من كبار السن.

#### شروط اختيار العينة:

- ١- موافقتهن على تطبيق البرنامج التدريبي عبر نظام الزووم (Zoom Application)
- ٢- عدم ممانعتهن من الظهور على الكاميرة عبر تطبيق الزووم مع مجموعة البحث
- ٣- عدم وجود امراض مزمنة او اعاقات تمنعهن من ممارسة الرياضة.

## تجانس عينة البحث:

جدول (١) التوصيف الإحصائي لعينة البحث الكلية في المتغيرات قيد البحث (ن = ٣٠)

المتغيرات	وحدة القياس	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	معامل الالتواء
معدلات النمو	السن	٦٥,٢٠	٣,٢١	٠,٢٦٩
	الطول	١٦٢,٢٧	٢,٨٨	٠,١٧٥
	الوزن	٧٩,٠٩	٣,٨٥	٠,٢١٠
جودة الحياة	الصحة الجسمية	13.53	1.11	0.074
	العلاقات الاجتماعية	5.77	0.77	-0.515
	البيئة	14.50	1.12	-1.309
	الصحة النفسية	22.37	0.93	-0.275
	الصحة الروحية	20.80	1.21	0.410
	قياس جودة الحياة	76.97	3.86	-0.670
الاستجابة المناعية	كرات الدم البيضاء (WBC)	٥١٢٠,٥٣	٦٤٩,٦١	٠,٢٤٢-
	هيموجلوبين الدم PH	١٢,٩٢	٠,٦٨	٠,٣٦٥-

يتضح من جدول (١) أن جميع معاملات الالتواء لمتغيرات قيد البحث تراوحت بين (-١,٣٠٩) و (٠,٤١٠) أي انحصرت تلك القيم بين (+ ٣) مما يدل على أن جميع أفراد العينة قد وقعوا داخل المنحنى الاعتمادي لتلك المتغيرات مما يعنى خلو عينة البحث من عيوب التوزيعات غير الاعتمادية وتشير إلى تجانس أفراد عينة البحث الكلية في تلك المتغيرات.

## أدوات ووسائل جمع البيانات:

## ١- الأدوات والأجهزة المستخدمة:

- استمارة تسجيل بيانات عينات البحث مرفق (١)
- ميزان طبي لقياس الوزن (كجم).
- ريستاميتير لقياس الطول (سم).
- اختبار تعداد خلايا الدم الكامل (C.B.C) Complete Blood Count لقياس: عدد كرات الدم البيضاء من خلال تحليل عينة الدم المضاف لها مانع تجلط بالألف/ملييلتر<sup>٣</sup>، نسبة تركيز الهيموجلوبين بالدم من خلال تحليل نسبته في سيرم الدم بالجرام/ لتر. وذلك بالمركز الصحي التابع لمدينة الخور. مرفق (٣)
- أجهزة اللاب توب وشاشات عرض.
- تحميل تطبيق الزوم (Zoom Application) بالأجهزة الالكترونية / استخدام الموسيقى

## ٢- المقاييس المستخدمة:

## مقياس جودة الحياة مرفق (2)

اعد هذا المقياس بشرى إسماعيل احمد (٢٠١٣) للتعرف على مقدار جودة الحياة لدى المسنين ويتكون من (٣٨) فقرة موزعة على خمس ابعاد فرعية هي:

الصحة الجسمية من (٩-١) / العلاقات الاجتماعية من (١٧-١٠) / البيئة من (٢١-١٨) / الصحة النفسية من (٢٨-٢٢) / الصحة الروحية من (٣٨-٢٩). (٣)

الدراسة الاستطلاعية:

قامت الباحثة بإجراء الدراسة الاستطلاعية يوم الاحد الموافق ١٧/٥/٢٠٢٠ الى يوم الثلاثاء ١٩/٥/٢٠٢٠، وتم إعادة الاختبارات يوم السبت الموافق ٣٠/٥/٢٠٢٠ الى يوم الاثنين ١/٦/٢٠٢٠ على العينة الاستطلاعية ومن خارج عينة البحث الاساسية وقوامها (١٠) سيدات من كبار السن وذلك للتأكد من الاتي:

- ١- التأكد من صلاحية المقياس المستخدم ومدى ملائمته للعينة قيد البحث.
- ٢- التأكد من الأجهزة المستخدمة ومدى صلاحيتها.
- ٣- تحديد مكونات حمل التدريب التي تتناسب مع عينة البحث.
- ٤- وضع تعليمات وقوانين اثناء تطبيق البرنامج على نظام الزووم (Zoom Application) لاتباعها اثناء البث ومنها: ضرورة تشغيل الكاميرا لمشاهدة جميع افراد العينة، الحضور بالزي الرياضي المناسب لأداء الحركات.
- ٥- اجراء المعاملات العلمية (الصدق والثبات) للمقاييس المستخدمة.

المعاملات العلمية المستخدمة:

الصدق: قامت الباحثة بحساب معامل الصدق لمتغيرات البحث

جدول (٢) دلالة الفروق بين المجموعة المميزة والمجموعة غير المميزة في كلا من جودة الحياة ومكونات الدم المناعية لعينة البحث الاستطلاعية (صدق الاختبارات) (ن = ١٠)

المتغيرات	وحدة القياس	المجموعة المميزة ن=٥		المجموعة غير المميزة ن=٥		فروق المتوسطات	قيمة ت ودلالاتها
		الانحراف	المتوسط	الانحراف	المتوسط		
الصحة الجسمية	درجة	0.55	14.40	0.52	12.40	2.00	5.774
العلاقات الاجتماعية	درجة	0.55	6.40	0.71	5.00	1.40	3.500
البيئة	درجة	0.54	15.40	1.30	12.80	2.60	4.111
الصحة النفسية	درجة	0.45	22.80	0.84	21.20	1.60	3.771
الصحة الروحية	درجة	0.71	21.00	0.55	19.40	1.60	4.000

8.617	9.20	2.17	70.80	1.00	80.00	درجة	مقياس جودة الحياة	
٦,٨٤٩-	١١٦٤,٨	٢٩٢,٠٤	٤٤٨١,٦٠	٢٤٣,٥٩	٥٦٤٦,٤٠	ألف/مليتر <sup>٣</sup>	كرات الدم البيضاء WBC	الاستجابة المناعية
٦,٧٦٧-	١,٤٠	٠,١٣	١٢,٢٢	٠,٤٤	١٣,٦٢	جرام/لتر <sup>٣</sup>	هيموجلوبين الدم PH	

قيمة "ت" الجدولية ٨ ، ٠,٠٥ = ٢,٤٤٧

يتضح من جدول (-) وجود فروق دالة احصائياً بين المجموعة المميزة والمجموعة الغير المميزة في المتغيرات الاختبارية قيد البحث، وهذه الفروق لصالح المجموعة المميزة مما يشير إلى صدق التمايز لهذه القياسات بين المجموعتين.

**الثبات:**

جدول (٣) المعاملات الارتباطية بين التطبيق وإعادة التطبيق لقيم متغيرات البحث لعينة البحث

الاستطلاعية (ثبات الاختبارات) (ن = ١٠)

قيمة "ر" ودالاتها	التطبيق الثاني		التطبيق الأول		وحدة القياس	المتغيرات	
	الانحراف	المتوسط	الانحراف	المتوسط			
0.855	1.17	13.60	1.17	13.40	درجة	الصحة الجسمية	جودة الحياة
0.868	0.82	5.70	0.95	5.70	درجة	العلاقات الاجتماعية	
0.952	1.33	14.00	1.66	14.10	درجة	البيئة	
0.883	1.07	22.40	1.05	22.00	درجة	الصحة النفسية	
0.910	1.14	20.20	1.03	20.20	درجة	الصحة الروحية	
٠,٩٨٠	٢,٤٦	٧٥,٦٠	١,٩٧	٧٥,٩٠	درجة	مقياس جودة الحياة	
٠,٩٩٧	٦٣٤,٩٩	٥٢٠٧,٧٠	٦٦٤,١٩	٥٠٦٤,٠٠	ألف/مليتر <sup>٣</sup>	كرات الدم البيضاء WBC	الاستجابة
٠,٩٦٣	٠,٦٣	١٢,٧٤	٠,٨٠	١٢,٩٢	جرام/لتر <sup>٣</sup>	هيموجلوبين الدم PH	المناعية

قيمة "ر" الجدولية ٨ ، ٠,٠٥ = ٠,٦٣٢

يتضح من جدول (-) وجود علاقات ارتباطية دالة إحصائياً بين التطبيق الأول وإعادة التطبيق في المتغيرات الاختبارية قيد البحث مما يدل على ثبات قياسات تلك المتغيرات.

**البرنامج التعبير الحركي العلاجي (اعداد الباحثة) : مرفق (٤)**

**هدف البرنامج:**

يهدف الى وضع برنامج تعبير حركي علاجي وتأثيره على كلا من جودة الحياة وبعض مكونات الدم المناعية (عدد كرات الدم البيضاء، تركيز الهيموجلوبين بالدم) لدى كبار السن اثر جائحة COVID-19.

**أسس وضع البرنامج:**

- ١- التنوع في مكونات الوحدات التدريبية.
- ٢- مراعاة مبدأ الفروق الفردية أثناء تنفيذ التدريبات الخاصة بالبرنامج.
- ٣- أن يتسم البرنامج بالمرونة بحيث يمكن تعديله أو تغييره إذا لزم الأمر.
- ٤- ان ينفذ البرنامج خلال نظام (Zoom Application) الافتراضي نظرا للحجر المنزلي المفروض على المجتمعات.
- ٥- التدرج بالحجم والكثافة مع زيادة التكرارات عن طريق زيادة عدد المجموعات من بداية تطبيق البرنامج حتى الانتهاء من تطبيقه.
- ٦- التدرج من السهل الى الصعب عند تنفيذ التدريبات.
- ٧- ضرورة الاحماء الجيد لتهيئة العضلات للعمل في الجزء الرئيسي، وأداء تمارين الاسترخاء والتنفس في الجزء الختامي لعودة الجسم لحالته الطبيعية.
- ٨- إمكانية استخدام الكرسي كعامل مساعد لأداء التمارين ومراعاة الفروق الفردية.
- ٩- توافر عامل الأمن والسلامة.
- ١٠- الاهتمام بروح المرح والسرور أثناء تنفيذ البرنامج.

**محتوى البرنامج: مرفق (٥)**

بعد الاطلاع على المراجع العلمية والدراسات المرتبطة العربية والاجنبية وذلك لتحديد الهيكل الزمني للبرنامج والتدريبات التي تتناسب مع عينة البحث، توصلت الباحثة الى الاتي:

استغرق البرنامج ١٢ أسابيع واشتمل على عدد (٣٦) وحدة تدريبية بواقع (٣) وحدات تدريبية أسبوعياً، بزمّن الوحدة التدريبية تبدأ من (٣٠) ق ثم تزيد تدريجياً حتى تصل الى (٥٠)ق موزعة على النحو التالي:

**جدول (٤) مكونات الوحدة التدريبية والتوزيع الزمني للبرنامج المقترح**

الأجزاء	الزمن	ما يتم تنفيذه	الأسبوع	الوحدة	الشدة
الاحماء	١٠)ق	تمارين احماء عام واحماء خاص لجميع أجزاء الجسم المختلفة			
الجزء الرئيسي	١٥)ق	يتضمن: فروع التعبير الحركي ١- الباليه (أوضاع الذراعين، مهارات الباليه البسيطة) ٢- الحركات الأساسية للرقص	الأول/الثاني	١-٦	٥٠-٧٠%
	١٥)ق		الثالث/الرابع	٧-١٢	
	٢٥)ق		الخامس/السادس	١٣-١٨	
	٢٥)ق		السابع/الثامن	١٩-٢٤	

٣٠-٢٥	التاسع/العاشر	الحديث.	ق(٣٠)	
٣٦-٣١	الحادي عشر/ الثاني عشر	٣- الرقص الشعبي (أداء بعض الجمل البسيطة للفلكلور المصري) مع المصاحبة الموسيقية	ق(٣٥)	
		تمرنات الاطالة والاسترخاء والتنفس للرجوع للحالة الطبيعية لأجهزة الجسم	ق (٥)	التهنئة

### القياسات القبليّة:

قامت الباحثة بإجراء القياسات القبليّة على عينة البحث في الفترة من الثلاثاء ٢٠٢٠/٦/٤ - الخميس ٢٠٢٠/٦/٤ في متغيرات النمو، جودة الحياة، بعض مكونات الدم المناعية قيد البحث.

### تطبيق البرنامج التعبيري الحركي العلاجي

قامت الباحثة بتطبيق البرنامج حيث استغرق (١٢) اسبوع واشتمل على عدد (٣٦) وحدة تدريبية بواقع (٣) وحدات تدريبية أسبوعياً، وتدرجت زمن الوحدة التدريبية من (٣٠) ق: ٥٠ ق) وذلك بتاريخ السبت الموافق ٢٠٢٠/٦/٦، ثم قامت الباحثة بإجراء ثلاث قياسات بينية لصورة الدم الكاملة (B.C.B) لبعض مكونات الدم المناعية (عدد كرات الدم البيضاء، تركيز الهيموجلوبين بالدم) كل (٣) أسابيع وذلك خلال الفترات التالية:  
القياس البيني الأول: السبت الموافق ٢٠٢٠/٦/٢٧، القياس البيني الثاني: السبت ٢٠٢٠/٧/٨، القياس البيني الثالث: السبت الموافق ٢٠٢٠/٨/٨، وتم الانتهاء بتاريخ الأربعاء الموافق ٢٠٢٠/٨/٢٨.

### القياس البعدي:

بعد الإنتهاء من تطبيق البرنامج قامت الباحثة بإجراء القياسات البعديّة على عينة البحث في الفترة من الخميس ٢٠٢٠/٨/٢٧ - السبت ٢٠٢٠/٨/٢٩ في متغيرات جودة الحياة، بعض مكونات الدم المناعية قيد البحث، وقد راعت الباحثة أن يتم القياس بنفس الترتيب والشروط التي تمت في القياسات القبليّة.

### المعالجات الإحصائية المستخدمة:

استخدمت الباحثة المعالجات الإحصائية المناسبة لطبيعة البحث وذلك باستخدام البرنامج الإحصائي (SPSS v.24) لإجراء العمليات الحسابية والإحصائية للبحث:  
المتوسط الحسابي/ الانحراف المعياري معامل الالتواء / اختبار "ت" لقياس دلالة الفروق - T Test / معامل الارتباط/ نسب التحسن والتغير / تحليل التباين / اختبار أدق فرق معنوي

.LSD

عرض ومناقشة النتائجأولاً: عرض النتائج

## جدول (٥)

دلالة الفروق بين القياسين القبلي والبعدي في مقياس جودة الحياة

لدي كبار السن قيد البحث (ن = ٢٠)

المتغير	وحدة القياس	القياس القبلي		القياس البعدي		فرق المتوسطين	قيمة "ت" ودلالاتها	نسبة التحسن %
		المتوسط	الانحراف	المتوسط	الانحراف			
الصحة الجسمية	درجة	١٣,٦٠	١,١٠	١٧,٧٥	١,٠٢	٤,١٥	١٢,١٢٠-	٣٠,٥١%
العلاقات الاجتماعية	درجة	٥,٨٠	٠,٧٠	٨,٥٠	١,٠٥	٢,٧٠	١٣,٠٧٧-	٤٦,٥٥%
البيئة	درجة	١٤,٧٠	٠,٦٦	١٧,٩٠	٠,٧٩	٣,٢٠	١٥,٠٤١-	٢١,٧٧%
الصحة النفسية	درجة	٢٢,٥٥	٠,٨٣	٢٦,٩٥	٠,٩٤	٤,٤٠	١٦,٥٦٨-	١٩,٥١%
الصحة الروحية	درجة	٢١,١٠	١,٢١	٢٣,٥٥	٠,٦٠	٢,٤٥	٩,٩٦٩-	١١,٦١%
مقياس جودة الحياة	درجة	٧٧,٧٥	٢,٨٨	٩٤,٦٥	١,٧٦	١٦,٩٠	٢٣,٣٠٧-	٢١,٧٤%

قيمة "ت" الجدولية ١٩، ٠،٠٥ = ٢,٠٩٣

يتضح من جدول (٥) وجود فروق دالة احصائياً عند مستوى معنوية (٠,٠٥) بين القياسين القبلي والبعدي في مقياس جودة الحياة، وهذه الفروق لصالح القياس البعدي، حيث جاءت قيمة "ت" المحسوبة أكبر من "ت" الجدولية مما يؤكد وجود فروق وهذه الفروق غير راجعة للصدفة.



شكل (١) متوسطي القياسين القبلي والبعدي في محاور مقياس جودة الحياة لدى كبار السن قيد البحث

## جدول (٦)

تحليل التباين ذو اتجاه واحد بين القياسات القبلي / بيني ١ / بيني ٢ / بيني ٣ / البعدي في قياسات كرات الدم البيضاء (WBC) (ن = ١ = ٢ = ٣ = ٤ = ٥) = ٢٠

الدلالة	قيمة ف ودلالاتها	متوسط المربعات	مجموع المربعات	درجات الحرية	مصدر التباين
دال ٠,٠٠٠	٤٤,٥٨٤	١٣٧٥٣,٩٤,٨٦ ٣,٨٤٧٩,١٥	٥٥,١٢٣٧٩,٤٤	٤	بين المجموعات
			٢٩٣,٥٥١٩,٢٠	٩٥	داخل المجموعات
			٨٤٣١٧٨٩٨,٦٤	٩٩	المجموع الكلي

قيمة "ف" الجدولية ٤,٩٥ عند مستوي معنوي ٠,٠٥ = ٢,٤٦

يتضح من جدول (٦) وجود فروقاً ذات دلالة احصائية عند مستوى معنوية (٠,٠٥) بين القياسات القبلي / بيني ١ / بيني ٢ / بيني ٣ / البعدي في قياسات كرات الدم البيضاء (WBC) لدى أفراد عينة البحث الاساسية، حيث كانت قيمة "ف" المحسوبة أكبر من قيمة "ف" الجدولية، أي أن الفروق حقيقية وغير راجعة للصدفة، ولذا لجأت الباحثة إلى إجراء المقارنات المختلفة بين متوسطات قيمة تلك القياسات الخمسة حتى يمكن التعرف على دلالة الفروق وفي اتجاه أي من القياسات الخمسة وذلك باستخدام اختبار أدق فرق معنوي (LSD) وهو ما يوضحه جدول (٧) التالي:

## جدول (٧)

دلالة الفروق بين القياسات القبلي / بيني ١ / بيني ٢ / بيني ٣ / البعدي في قياسات كرات الدم البيضاء باستخدام اختبار أدق فرق معنوي (LSD)

(ن = ١ = ٢ = ٣ = ٤ = ٥) = ٢٠

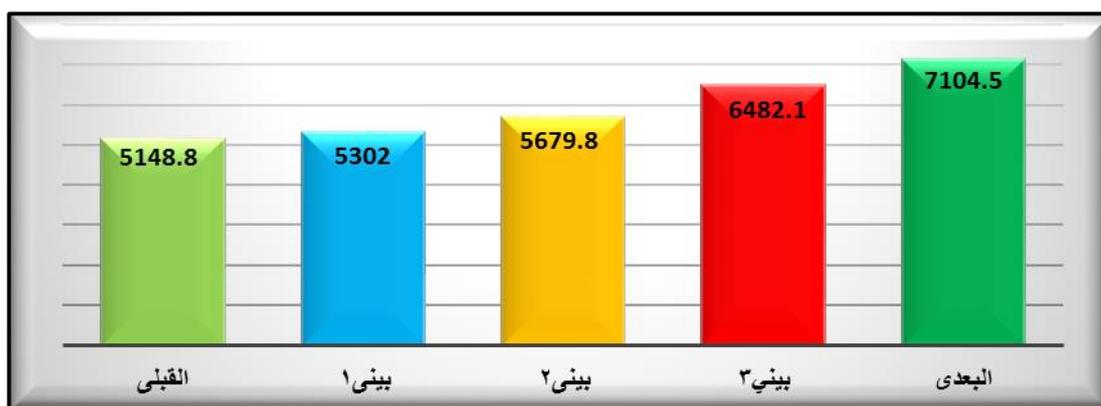
القياسات	المتوسط	الانحراف المعياري	القبلي ٢٠ = ن	بيني ١ ٢٠ = ن	بيني ٢ ٢٠ = ن	بيني ٣ ٢٠ = ن	البعدي ٢٠ = ن	نسبة التحسن %
القبلي	٥١٤٨,٨٠	٦٥٧,٧٣		١٥٣,٢٠-	*٥٣١,٠٠	*١٣٣٣,٣٠	*١٩٥٥,٧٠-	%37.98
بيني ١	٥٣٠٢,٠٠	٥٣٢,٣٧			*٣٧٧,٨٠-	*١١٨٠,١٠-	*١٨٠٢,٥٠-	
بيني ٢	٥٦٧٩,٨٠	٥٠٩,٩٧				*٨٠٢,٣٠-	*١٤٢٤,٧٠-	
بيني ٣	٦٤٨٢,١٠	٦٣٥,٩٨					*٦٢٢,٤٠-	
البعدي	٧١٠٤,٥٠	٤٠٢,٢٩						

\*فروق دالة معنوية عند مستوي معنوية (٠,٠٥)

يتضح من جدول (٧) دلالة الفروق بين متوسطات القياسات قيد البحث باستخدام اختبار

أدق فرق معنوي (LSD) لدى عينة البحث الأساسية، وذلك للكشف عن مستوى معنوية الفروق بين القياسات الخمسة (القبلي / بيني ١ / بيني ٢ / بيني ٣ / البعدي) حيث أسفرت النتائج عن وجود فروق دالة احصائياً عند مستوى معنوية (٠,٠٥) لصالح القياسات (البيني ٢ / البيني ٣ / البعدي) مقارنة مع القياس القبلي، وأيضاً لصالح القياس البعدي مقارنة بالقياسات (القبلي / البيني ١ / بيني ٢ / بيني ٣) وذلك في قياسات كرات الدم البيضاء (WBC).

شكل (٢) متوسطي القياسات القبلي / بيني ١ / بيني ٢ / بيني ٣ / البعدي في قياسات كرات الدم البيضاء (WBC)



جدول (٨)

تحليل التباين ذو اتجاه واحد بين القياسات القبلي / بيني ١ / بيني ٢ / بيني ٣ / البعدي في قياسات هيموجلوبين الدم PH

(١ ن = ٢ ن = ٣ ن = ٤ ن = ٥ ن) = ٢٠

الدالة	قيمة ف ودلالاتها	متوسط المربعات	مجموع المربعات	درجات الحرية	مصدر التباين
دال *,***	٢٥,٧٩٢	١٢,٦٥ ٠,٥٠	٥٠,٥٨١	٤	بين المجموعات
			٤٦,٥٧٧	٩٥	داخل المجموعات
			٩٧,١٥٨	٩٩	المجموع الكلي

قيمة "ف" الجدولية ٤، ٩٥ عند مستوي معنوي ٠,٠٥ = ٢,٤٦

يتضح من جدول (٨) وجود فروق ذات دلالة احصائية عند مستوى معنوية (٠,٠٥) بين القياسات القبلي / بيني ١ / بيني ٢ / بيني ٣ / البعدي في قياسات هيموجلوبين الدم PH لدى أفراد عينة البحث الأساسية، حيث كانت قيمة "ف" المحسوبة أكبر من قيمة "ف" الجدولية، أي أن الفروق حقيقية وغير راجعة للصدفة، ولذا لجأت الباحثة إلى إجراء المقارنات المختلفة بين متوسطات قيمة تلك القياسات الخمسة حتى يمكن التعرف على دلالة الفروق وفي اتجاه أي من القياسات الخمسة وذلك باستخدام اختبار أدق فرق معنوي (LSD)

وهو ما يوضحه جدول (٩) التالي:

جدول (٩)

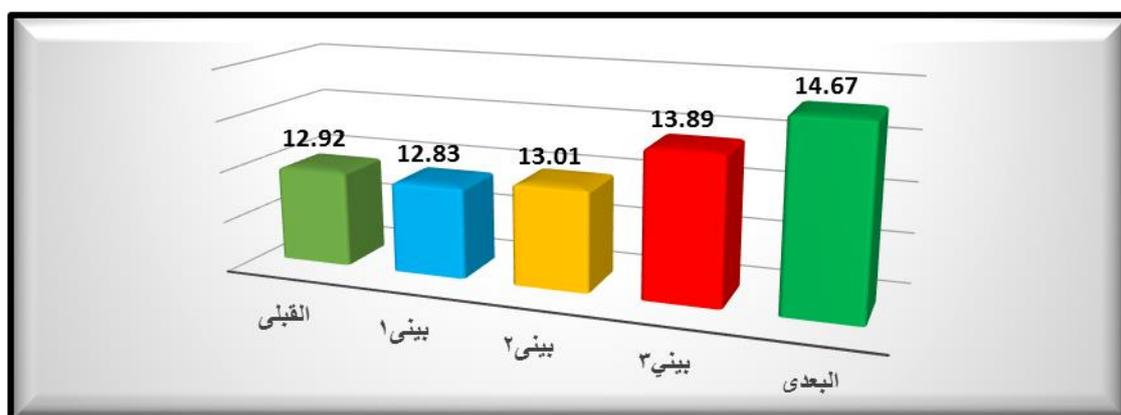
دلالة الفروق بين القياسات القبلي / بيني ١ / بيني ٢ / البعدي في قياسات هيموجلوبين الدم PH

باستخدام اختبار أدق فرق معنوي (LSD) (ن = ١ = ٢ = ٣ = ٤ = ٥) = ٢٠

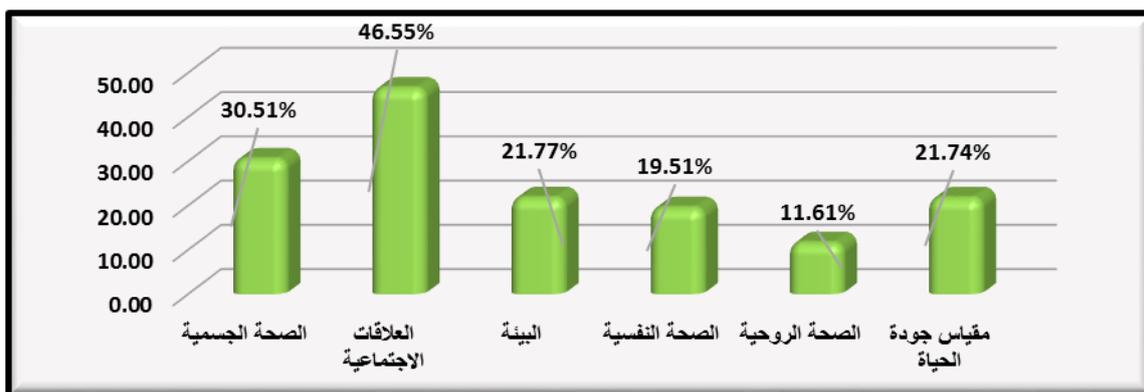
م	القياسات	المتوسط	الانحراف المعياري	القبلي ٢٠=ن	بيني ١ ٢٠=ن	بيني ٢ ٢٠=ن	بيني ٣ ٢٠=ن	البعدي ٢٠=ن	نسبة التحسن %
١	القبلي	١٢,٩٢	٠,٦٤		٠,٠٨	٠,١٠-	*٠,٩٧-	*١,٧٥-	%13.31
٢	بيني ١	١٢,٨٣	٠,٦٦			٠,١٨-	١,٠٦-	*١,٨٤-	
٣	بيني ٢	١٣,٠١	٠,٧٧				*٠,٨٨-	*١,٦٦-	
٤	بيني ٣	١٣,٨٩	٠,٧٢					*٠,٧٨-	
٥	البعدي	١٤,٦٧	٠,٧٠						

\*فروق دالة معنوية عند مستوى معنوية (٠,٠٥)

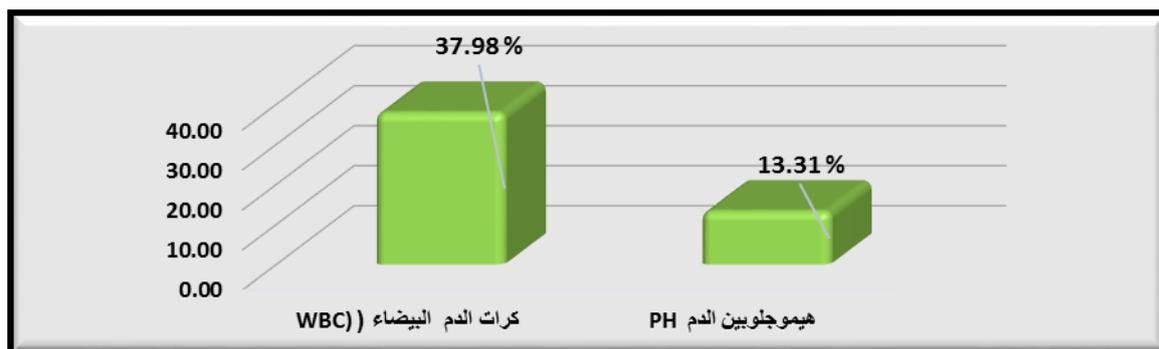
يتضح من جدول (٩) دلالة الفروق بين متوسطات القياسات قيد البحث باستخدام اختبار أدق فرق معنوي (LSD) لدى عينة البحث الاساسية، وذلك للكشف عن مستوى معنوية الفروق بين القياسات الخمسة (القبلي / بيني ١ / بيني ٢ / بيني ٣ / البعدي) حيث اسفرت النتائج عن وجود فروق دالة احصائياً عند مستوى معنوية (٠,٠٥) لصالح القياسيين (البيني ٣ / البعدي) مقارنة مع القياس القبلي، وأيضاً لصالح القياس البعدي مقارنة بالقياسات (القبلي / البيني ١ / بيني ٢ / بيني ٣) وذلك في قياسات هيموجلوبين الدم PH.



شكل (٣) متوسطي القياسات القبلي / بيني ١ / بيني ٢ / بيني ٣ / البعدي في قياسات هيموجلوبين الدم PH



شكل (4) نسب التحسن لمقياس جودة الحياة لدى كبار السن قيد البحث



شكل (5) نسب التحسن الاستجابة المناعية قيد البحث

### ثانياً: مناقشة النتائج

يتضح من جدول (5) شكل (1) وجود فروق دالة احصائياً عند مستوى معنوية (0,05) بين القياسين القبلي والبعدي في مقياس جودة الحياة، وهذه الفروق لصالح القياس البعدي، حيث جاءت قيمة "ت" المحسوبة والتي تتحصر بين 9,969-23,207 أكبر من "ت" الجدولية 2,093 مما يؤكد وجود فروق وهذه الفروق غير راجعة للصدفة، وتعزو الباحثة هذه النتائج الى ان محتوى برنامج التعبير الحركي العلاجي والذي يشتمل على العديد من الحركات التي تتميز بسهولة الأداء مثل حركات الباليه البسيطة وبعض المهارات الحركية للرقص الحديث من مهارات المشي والمد والمرجحات والدورانات والجمل الحركية المركبة للرقص الشعبي والتي ساعدت على التفاعل الإيجابي والاندماج في أداء الحركات مما زاد من التشويق والمتعة لأفراد العينة، بالإضافة الى انتظام العينة في التدريب ثلاث أيام على مدار الأسبوع لمدة من 30-50 دقيقة وبشدة منخفضة ومتوسطة مما أدى الى شغل أوقاتهم اثناء الحجر المنزلي وكسر الروتين اليومي لديهم وتقبلهم لبيئة المنزل ومواجهة ظروف الحجر المنزلي.

وتتفق هذه النتائج مع دراسة كلا من رانيا عبد الهادي (2012) (8) ان برامج التعبير الحركي العلاجي تساعد في تنمية مستوى جودة الحياة لدى السيدات كبار السن.

حيث اشارت دراسة كلا من هاجر عبد الهادي السيد (٢٠١٠)(١٧)، رحاب مصطفى مبروك (٢٠٢٠) (٩) ان التعبير الحركي العلاجي يساهم في احداث مجموعة من التغيرات الاجتماعية والنفسية مثل التكيف الاجتماعي والشعور بالرضا عن الحياة وخفض حدة الشعور بالوحدة النفسية لدى كبار السن، كما أكد Schuch F. B.,et al (2016) (٢٥) ان ممارسة التمارين تعتبر كعلاج للاكتئاب.

وهذا يحقق الفرض الأول والذي ينص على:

"توجد فروق دالة إحصائياً بين متوسطات القياسات القبليّة والبعدية لمقياس جودة

الحياة لدى كبار السن لصالح القياس البعدي."

ويتضح من جدول (٦) وجود فروقاً ذات دلالة احصائية عند مستوى معنوية (٠,٠٥) بين القياسات القبلي / بيني ١ / بيني ٢ / بيني ٣ / البعدي في قياسات عدد كرات الدم البيضاء (WBC) لدى أفراد عينة البحث الاساسية، حيث كانت قيمة "ف" المحسوبة ٤٤,٥٨٤ أكبر من قيمة "ف" الجدولية ٢,٤٦، أي أن الفروق حقيقية وغير راجعة للصدفة. كما يتضح من جدول (٧) شكل (٢) دلالة الفروق بين متوسطات القياسات قيد البحث باستخدام اختبار أدق فرق معنوي (LSD) لدى عينة البحث الأساسية والتي انحصرت بين ٥١٤٨,٨٠ - ٧١٠٤,٥٠، وذلك للكشف عن مستوى معنوية الفروق بين القياسات الخمسة (القبلي / بيني ١ / بيني ٢ / بيني ٣ / البعدي) حيث اسفرت النتائج عن وجود فروق دالة احصائياً عند مستوى معنوية (٠,٠٥) لصالح القياسات (البيني ٢ / البيني ٣ / البعدي) مقارنة مع القياس القبلي، وأيضاً لصالح القياس البعدي مقارنة بالقياسات (القبلي / البيني ١ / بيني ٢ / بيني ٣) وذلك في قياسات كرات الدم البيضاء (WBC).

ويتضح من جدول (٨) وجود فروقاً ذات دلالة احصائية عند مستوى معنوية (٠,٠٥) بين القياسات القبلي / بيني ١ / بيني ٢ / بيني ٣ / البعدي في قياسات هيموجلوبين الدم PH لدى أفراد عينة البحث الاساسية، حيث كانت قيمة "ف" المحسوبة ٢٥,٧٩٢ أكبر من قيمة "ف" الجدولية ٢,٤٦، أي أن الفروق حقيقية وغير راجعة للصدفة.

كما يتضح من جدول (٩) شكل (٣) دلالة الفروق بين متوسطات القياسات قيد البحث باستخدام اختبار أدق فرق معنوي (LSD) لدى عينة البحث الأساسية والتي انحصرت بين ١٢,٨٣ - ١٤,٦٧، وذلك للكشف عن مستوى معنوية الفروق بين القياسات الخمسة (القبلي / بيني ١ / بيني ٢ / بيني ٣ / البعدي) حيث اسفرت النتائج عن وجود فروق دالة احصائياً عند مستوى معنوية (٠,٠٥) لصالح القياسيين (البيني ٣ / البعدي) مقارنة مع

القياس القبلي، وأيضاً لصالح القياس البعدي مقارنة بالقياسات (القبلي / البيني ١ / بيني ٢ / بيني ٣) وذلك في قياسات هيमوجلوبين الدم PH.

ويؤكد ذلك كلا من "سعد كمال طه، إبراهيم يحيى خليل" (٢٠٠٣) أن تركيز الدم المصاحب النشاط البدني غالباً يحدث نتيجة نقص حجم البلازما وهذا يعني أن خلايا وبروتين الدم والتي تمثل الجزء الأكبر من حجم الدم أصبحت أكثر تركيزاً في الدم، وتركيز الهيموجلوبين بالدم في هذه الحالة قد تصل إلى ٢٥%، وزيادة تركيز الهيموجلوبين بالدم تؤدي إلى زيادة السعة الأكسجينية للدم. (١٠ : ٨٦)

وترى الباحثة ان برنامج التعبير الحركي العلاجي كان له التأثير الفعال على الاستجابة المناعية حيث ان استخدام الحركات الراقصة ذات الشدة المتوسطة كان له التأثير الواضح على تلك المتغيرات، مما سمح تلك المجهود الى زيادة في تركيز الهيموجلوبين بالدم وبالتالي زيادة قدرة نقل الاكسجين للدم إضافة الى تحصين الجسم ضد الامراض، حيث تزداد اعداد الخلايا البيضاء من جراء أداء تلك الحركات.

وتتفق هذه النتائج مع نتائج كلا من Peijie Chen, et al (2020) (٢٢) Hughes SL, et al. (2011) (٢١) عن تأثيرات جوهريّة عند ممارسة الأنشطة البدنية بصورة منتظمة ومستمرة على بعض مركبات الدم ومن ثم ينعكس ذلك التأثير على الاستجابة المناعية بوجه عام، فقد نجم عن الأنشطة البدنية تغيرات عميقة في اعداد وتوزيع دورة الخلايا البيضاء وتكاثرها، وقد يرجع توزيع الخلايا البيضاء الى التغيرات الهرمونية والتي تعزي مباشرة الى النشاط البدني.

كما تتفق هذه النتائج مع نتائج دراسة "محمود إبراهيم مرعي واماني البطراوي" (٢٠٢٠) (١٤) Shaver, patricia (2004) (٢٤) الى ان ممارسة الرياضة ذات الشدة المتوسطة تؤدي دوراً حيوياً في تحسين كفاءة الجهاز المناعي ليحقق مستويات أفضل حيث تزداد اعداد الخلايا البيضاء من جراء ممارسة أنشطة بدنية متعددة ومختلفة مما يعكس ضرورة ممارسة الفرد في المراحل المتوسطة والمتقدمة من عمره للأنشطة البدنية.

وهذا يحقق الفرض الثاني والذي ينص على:

"توجد فروق دالة إحصائية بين متوسطات القياسات القبليّة والبعديّة لقياس بعض المتغيرات الحيوية للدم (كرات الدم البيضاء، الهيموجلوبين) لدى كبار السن لصالح القياس البعدي." كما يتضح من جدول (٥)، جدول (٧)، (٩) شكل (٤)، (٥) نسب التحسن بين القياسات القبليّة والبعديّة لكلا من مقياس جودة الحياة الصحية الجسميّة بنسبة ٣٠,٥١%، العلاقات

الاجتماعية بنسبة ٤٦,٥٥%، البيئة بنسبة ٢١,٧٧%، الصحة النفسية بنسبة ١٩,٥١%، الصحة الروحية ١١,٦١% ومقياس جودة الحياة بنسبة (٢١,٧٤%) والاستجابة المناعية لكلا من عدد كرات الدم البيضاء WBC بنسبة (37.98%)، تركيز الهيموجلوبين بالدم PH بنسبة (١٣,٣١%)، وتعزو الباحثة هذا التحسن الى ان برنامج التعبير الحركي العلاجي بما يحتويه من حركات الرقص الحديث وأوضاع البالية والرقصات الشعبية المتنوعة كان له التأثير على جودة الحياة لدى عينة البحث حيث ان الأداء الحركي خلال نظام ( zoom Application) اضى على البرنامج التفاعل الإيجابي بين افراد العينة وخلق روح المرح مما أثر على تحسين كفاءتهم الحركية والتي بدورها اثرت على الكفاءة الحيوية للدم بحيث ازدادت نسبة التحسن لكلا من عدد كرات الدم البيضاء WBC ، تركيز الهيموجلوبين بالدم PH.

كما ترى الباحثة ان وقت تطبيق البرنامج العلاجي في ظل جائحة Covid-19، كان من الأمور الملحة في الظروف الحالية والتي كان من الضروري ان يلجأ اليها كبار السن للمحافظة على صحتهم وذلك ماتوكده دراسة محمود هاشم (٢٠٢٠) (١٥) بأهمية الحاجة الى الحفاظ على النشاط البدني المنتظم مع اتخاذ الإجراءات الاحترازية، كما اكد ان النشاط البدني لجميع الفئات العمرية له أهمية كبيرة في دعم الحالة الصحية وتقوية المناعة الفطرية بالجسم.

وتتفق هذه النتائج مع ما اشارت اليه "Heber.L" (١٩٩٧) (٢٠)، "ولاء محمد محمود المغازي" (٢٠١٦) (١٨) ان برامج التعبير الحركي العلاجي ساعدت على تحسين القدرة الحركية وبعض المتغيرات النفس اجتماعية لمرضى الامراض المزمنة. وهذا يحقق الفرض الثالث والذي ينص على:

"تباين نسب التحسن بين القياسات القبليّة والبعدية في كل من جودة الحياة وبعض التغيرات الحيوية للدم (كرات الدم البيضاء، الهيموجلوبين) لدى كبار السن."

#### الاستخلاصات:

من خلال النتائج التي توصلت إليها الباحثة وفي حدود عينة الدراسة تم استخلاص الآتي:

١- برنامج التعبير الحركي العلاجي يؤثر إيجابيا على (الصحة الجسمية بنسبة ٣٠,٥١%، العلاقات الاجتماعية بنسبة ٤٦,٥٥%، البيئة بنسبة ٢١,٧٧%، الصحة النفسية بنسبة ١٩,٥١%، الصحة الروحية ١١,٦١%) ومقياس جودة الحياة بنسبة (٢١,٧٤%) لدى كبار السن.

٢- برنامج التعبير الحركي العلاجي يؤثر إيجابيا على المتغيرات الحيوية للدم (عدد كرات الدم البيضاء WBC بنسبة (37.98%)، نسبة تركيز الهيموجلوبين بالدم PH بنسبة (١٣,٣١%).

### التوصيات:

في ضوء نتائج البحث وحدود العينة توصي الباحثة الآتي:

- ١- ضرورة تطبيق برنامج التعبير الحركي العلاجي المقترح لما له من تأثير كبير على التفاعل مع المجتمع لدى كبار السن مع اتخاذ الإجراءات الاحترازية اثناء التطبيق.
- ٢- اعداد برامج تدريبية (افتراضية) تخص فئة كبار السن والعمل على معاونتهم لتحسين جودة الحياة والحالة الصحية لديهم في ظل ظروف جائحة COVID-19 اثناء الحجر المنزلي.
- ٣- التوسع في وضع برامج للتعبير الحركي للارتقاء باللياقة البدنية لدى كبار السن مع مراعاة خصائص المرحلة العمرية.
- ٤- زيادة وعي القائمين بتدريب فئات كبار السن من خلال تنظيم دورات تدريبية متقدمة لزيادة خبراتهم ورفع كفاءتهم وتطوير معارفهم وتأهيلهم لاستخدام الأدوات والأجهزة المستحدثة لتلك الفئة.

### المراجع

#### أولاً: المراجع العربية

- ١- أبو العلا عبد الفتاح (٢٠٠٣): فسيولوجيا التدريب والرياضة، سلسلة المراجع في التربية البدنية والرياضية ٣، الطبعة الأولى، دار الفكر العربي، القاهرة.
- ٢- إجلال محمد إبراهيم، نادية محمد درويش (١٩٩٤): الرقص الابتكاري الحديث، دار الهناء، القاهرة.
- ٣- بشرى سماويل احمد (٢٠١٣): مقياس جودة الحياة للمسنين، مكتبة الانجلو المصرية، القاهرة.
- ٤- بن سميشة العيد (٢٠١٨): "تأثير ممارسة الأنشطة الترويحية الرياضية على الامن النفسي وجودة الحياة لدى كبار السن بولاية تيارت، مجلة علوم وتقنيات النشاط البدني الرياضي جامعة العلوم والتكنولوجيا محمد بوضياف وهران، العدد الخامس ديسمبر ٢٠١٨، ص ١٠١-١٠٧ الجزائر.
- ٥- بهاء الدين إبراهيم سلامة (٢٠٠٨): الخصائص الكيميائية الحيوية لفسيولوجيا الرياضة، دار الفكر العربي، القاهرة.
- ٦- ثريا عبد الرؤوف جبريل (٢٠٠٣): "الخدمة الاجتماعية ومشاكل المرأة المسنة"، بحث

- منشور، المؤتمر الإقليمي العربي الرابع لرعاية المسنين، المرأة المسنة في العالم العربي الواقع المأمول في رعايتها في الفترة من ١٢-١٤ أكتوبر، جامعة حلوان، القاهرة.
- ٧- حامد الأشقر (١٩٩٨): الجهاز المناعي والتدريب الرياضي، دار الاندلس للنشر والتوزيع بحائل، السعودية.
- ٨- رانيا عبد الهادي عبد الهادي (٢٠١٢): "تأثير برنامج باستخدام بعض مهارات التعبير الحركي على القدرات الحركية وجودة الحياة للسيدات كبار السن"، رسالة ماجستير، غير منشورة، كلية التربية الرياضية، جامعة المنصورة.
- ٩- رحاب مصطفى مبروك (٢٠٢٠): "تأثير العلاج بالرقص على الشعور بالاغتراب والرضا عن الحياة لدى كبار السن"، المجلة العلمية للتربية البدنية وعلوم الرياضة، مجلد ٨٨ يناير الجزء ٢، صفحة ١٠١-١٢٠.
- ١٠- سعد كمال طه، إبراهيم يحيى خليل (٢٠٠٣): أساسيات علم وظائف الأعضاء، ج ٢، مكتبة السعادة، القاهرة
- ١١- عبد العزيز حيدر (٢٠١٨): الشيخوخة النفسية: أسبابها وطرق مواجهتها، طبعة أولى، دار الرضوان للنشر والتوزيع، عمان الأردن.
- ١٢- محمد أبو المعاطي (٢٠٠٧): "فاعلية برنامجي العاب صغيرة وتمارين هوائية على بعض متغيرات الجهاز المناعي لدى المسنين"، رسالة دكتوراه غير منشورة، كلية التربية الرياضية، جامعة طنطا.
- ١٣- محمد النوبي محمد (٢٠١٢): الاكتئاب لدى المسنين، الاتجاهات الحديثة في التشخيص والعلاج وكيفية التعامل، طبعة أولى، دار صفاء للطباعة والنشر والتوزيع، عمان.
- ١٤- محمود إبراهيم مرعي واماني متولي البطراوي (٢٠٢٠): "فاعلية برنامج رياضي هوائي في تطوير مستوى الكفاءة الحركية والوظيفية لكبار السن بالمملكة العربية السعودية، المجلة العلمية لجامعة الملك فيصل، فرع العلوم الإنسانية الإدارية، المجلد (٢١)، العدد (٢).
- ١٥- محمود سيد هاشم (٢٠٢٠): "دوافع النشاط البدني لدى كبار السن في ظل جائحة فيروس كورونا المستجد COVID-19"، بحث منشور، المجلة العلمية للتربية البدنية وعلوم الرياضة، كلية التربية للبنين، جامعة حلوان، المجلد (٨٩) العدد (٣).

16-نجوى حسني عبد الله (٢٠١٨): "تأثير برنامج حركي متنوع على جودة الحياة للسيدات كبار السن"، بحث دكتوراه، غير منشور، كلية التربية الرياضية للبنات، جامعة حلوان، القاهرة.

17-هاجر عبد الهادي السيد (٢٠١٠): "تأثير العلاج بالرقص على تحسين سلس البول والتكيف الاجتماعي لدى كبار السن"، رسالة ماجستير غير منشورة، كلية التربية الرياضية للبنات بالجزيرة جامعة حلوان القاهرة.

18-ولاء محمد محمود المغازي (٢٠١٦): "تأثير الرقص العلاجي على القدرة الحركية وبعض المتغيرات النفس اجتماعية لأطفال مرضى اللوكيميا الليمفاوية الحادة (ALL)"، بحث منشور، المؤتمر العلمي الدولي السابع لكلية التربية الرياضية للبنات جامعة حلوان، القاهرة.

#### ثانيا: المراجع الأجنبية:

19-Antunes, H.k & Stella, S.G .(2005): *Depression, anxiety and quality of life scores in seniors after an endurance exercise program ,: .Rev Bras Psiquiatr, Dec., 27(4);266 – 71, Epub, Dec, 12.*

20-Heber. L(1997): "Dance movement Therapeutic program for psychiatric clients": U.S.A: university of Maryland, Bettesda.

21-Hughes SL, Leith KH, Marquez DX, Moni G, Nguyen HQ, Desai P, et al.(2011): Physical activity and older adults: expert consensus for a new research agenda. The Gerontologist. 2011;51:822-32.Return

22-Judith Lynne Hanna (1983): "The performer-audience connection: emotion to metaphor in dance and society". University of Texas Press. ISBN 978-0-292-76478-1.

23-Peijie Chen, et al (2020): Coronavirus disease (COVID-19): The need to maintain regular physical activity while taking precautions, Shanghai University of Sport, Shanghai 200438, China.

24-Shaver, patricia .(2004) : "Waliking Effects and Dose Response Relation Ships to health Related Quality of life Qut comes In

*Oldetr Adults": . Dissertation Abstarcts International, Vol. 65 – 09 B, P. 450g.*

**25–Schuch F. B., Vancampfort D., Richards J., Rosenbaum S., Ward P. B., Stubbs B. (2016) : Exercise as a treatment for depression: A meta–analysis adjusting for publication bias. Journal of Psychiatric Research.**

ثالثا: المواقع الالكترونية

26–[www.artsedsearch.org](http://www.artsedsearch.org).Retrieved 2020–03–18."[Dance/Movement Therapy's Influence on Adolescents Mathematics, Social–Emotional and Dance Skills | ArtsEdSearch](#)"

## ملخص البحث

## تأثير التعبير الحركي العلاجي على جودة الحياة والاستجابة المناعية لدى كبار السن اثر جائحة COVID-19

م.د. / سارة يحي ابراهيم عزب

يهدف البحث الي التعرف على مدى تأثير التعبير الحركي العلاجي على جودة الحياة (الصحة الجسمية، العلاقات الاجتماعية، البيئة، الصحة النفسية، الصحة الروحية، قياس جودة الحياة)، بعض مكونات الدم المناعية (كرات الدم البيضاءWBC، الهيموجلوبينPH)، اثناء الحجر لمنزلي اثر جائحة كورونا COVID-19، واستخدمت الباحثة المنهج التجريبي باستخدام التصميم التجريبي لمجموعة واحدة تجريبية، وإجراء القياس القبلي والبعدي لها، وبلغ العدد الكلي للعينة الأساسية (٢٠) من السيدات كبار السن من (٦٠ فما فوق) المترددات على نادي الخور الرياضي والاجتماعي بدولة قطر، وطبق عليهم برنامج التعبير الحركي العلاجي المقترح (اعداد الباحثة) من خلال نظام (Zoom Application)، وتم قياس كلا من جودة الحياة وعدد كرات الدم البيضاء ونسبة الهيموجلوبين بالدم، استغرق البرنامج ١٢ أسابيع واشتمل على عدد (٣٦) وحدة تدريبية بواقع (٣) وحدات تدريبية أسبوعياً زمن الوحدة التدريبية (٣٠-٥٠) ق، ومن اهم نتائج البحث ان برنامج التعبير الحركي العلاجي يؤثر تأثيراً إيجابياً على جودة الحياة بنسبة (٢١,٧٤%) لدى كبار السن، وان برنامج التعبير الحركي العلاجي يؤثر تأثيراً إيجابياً على المتغيرات الحيوية للدم (عدد كرات الدم البيضاء WBC بنسبة (37.98%)، نسبة تركيز الهيموجلوبين بالدم PH بنسبة (١٣,٣١%).

## Abstract

## The Effect of Therapeutic Dance on the Quality Of Life and Immune Response for Elderly Following the COVID-19 Pandemic"

Dr. Sara Yahia Ibrahim Azb

The recent research **aims** to identify the effect of therapeutic Dance on the quality of life (physical health, social relations, the environment, mental health, spiritual health, quality of life measurement), some immune blood components (WBC, hemoglobin PH level), during quarantine of the pandemic COVID-19, the researcher used the experimental **method** using the experimental design for one experimental group, conducting a pre and post measurement for it, research sample consists of (٢٠) elderly women (65.20+3.21 years) who used to attend Al Khor Sports and Social Club in the State of Qatar, The proposed therapeutic motor expression program was applied to them (prepared by the researcher), Through Zoom Application, both quality of life, WBC and hemoglobin PH level were measured. The program took (12) weeks and included (36) training units with (3) training units per week(30-50) minutes per each unit, One of the most important **results** of the research is that the therapeutic motor expression program has a positive effect on the quality of life with percentage of (21.74%) for the elderly, and that the therapeutic motor expression program has a positive effect on the research blood variables as the WBC improved by (37.98%), while the hemoglobin PH level improved with percentage of (13.31%).

**Key words:**

Therapeutic Dance - Quality Of Life - COVID-19 Pandemic