

" تأثير برنامج للاسترخاء التعاقبي علي قلق الامتحان ومستوي الأداء في مادة التعبير الحركي "

* د/ عالية عادل شمس الدين

المقدمة ومشكلة البحث:

يعد قلق الامتحان واحد من أهم الإنفعالات المتصلة بالتحصيل الدراسي فقد أشار معظم علماء النفس علي أن درجة مناسبة من القلق قد تدفع الطلاب نحو التعلم فإذا زاد معدل القلق عن تلك الدرجة أصبح عائقاً للتحصيل والتعلم ، فالقلق المعتدل يدفع الطلاب إلي الإستذكار والاداء الجيد بينما القلق الزائد يؤدي إلي حالة التفكك المعرفي والإرتباك. (١٧:٣٧).

كما ان حدة القلق تزداد إذا ما أدرك الطلاب أن مصيرهم في هذا الامتحان هو النجاح أو الفشل، مما يعني الشيء الكثير بالنسبة لإثبات وجودهم أو تحقيق ذاتهم (٨: ٤٣)

و ترجع أهمية الاسترخاء كأحد المهارات العقلية في المجال الرياضي إلى أنها تساعد على الوصول إلى حالة عقلية Mental State والتي يمكنها منع الأفكار السلبية وتشتيت الانتباه المتداخل مع الأداء البدني، فإذا توافرت القدرة على الأداء مرة فذلك يعني امتلاك القدرة على تحقيق هذا الأداء بنجاح في كل محاولة ولكن قد لا يتم ذلك لأن العقل يتدخل ويفسد التوافق العضلي ويؤثر بطريقة سلبية على مستوى الأداء، والتدريب على المهارات العقلية يقلل من هذا التأثير. (١٨ : ٨١)

فالاسترخاء يحقق نقص التوتر العضلي والقلق وأيضا يحسن التركيز والثقة بالنفس(١١:٧٤) ويؤكد العديد من العلماء ان الإسترخاء التعاقبي له أساليب عديدة إلا أنها جمعياً تستند إلي الطريقة التي قدمها ادموند جاكبسون Edmond Jacobson "والتي تعتمد علي سلسلة من التقلصات العضلية يتبعها استرخاء، والغرض من ذلك مساعدة الرياضي في التعرف علي الفرق بين الإحساس بالتوتر (عند الانقباض العضلي) والإحساس بالإسترخاء العضلي" وسمي بالإسترخاء التعاقبي لأنه يشمل التقدم من مجموعة عضلية إلي أخرى حتي يمكن أحتواء جميع المجموعات العضلية الرئيسية. (٩: ١١٦)(٤: ٢٨٤)(١٠: ١٢٢)

لذا يلعب الاسترخاء دوراً مهماً في تهيئة وإعداد الطلاب قبل الأمتحان العملي لذلك ينبغي الأهتمام به جنباً إلي جنب مع النواحي البدنية والمهارية حيث تكمن أهمية تدريبات الأسترخاء في

* مدرس بقسم التمرينات والجمباز والتعبير الحركي ، بكلية التربية الرياضية، جامعة الزقازيق.

(٢)

الإسهام في القدرة علي ضبط مستوى الأستثارة العضلية و الأنفعالية ولها أيضاً تأثيراً إيجابياً لأداء المهارات البدنية خاصة التي تتطلب نوعاً من التوافق والدقة والتركيز لأداء مجموعة من المهارات في جملة حركية .

و تعد ماده التعبير الحركي من المقررات العملية التي يعتمد فيها الجانب العملي لأداء مجموعة من المهارات في جملة حركية علي الأداء الفردي والجماعي متمثلاً بشخصية الطالبة وقدراتها النفسية والمهارية والبدنية لذلك ، فمن خلال تدريس هذه المادة لاحظت الباحثة إنخفاض مستوى أداء الطالبات خلال الامتحان (العملي) الفكري أو النهائي عن مستواهن الحقيقي خلال المحاضرات نتيجة القلق الذي يؤدي بدوره إلي زيادة التوتر والشعور بعدم الراحة والاضطراب وعدم القدرة علي التركيز فضلا عن نظام الدراسة - بقسم التربية الرياضية بكلية العلوم الانسانية والاجتماعية بجامعة صحار بسلطنه عمان - الذي يحتم تدريس المادة لمرة واحدة فقط خلال الاربع سنوات الدراسية بالقسم وللفرقة الرابعة حيث السن المرتفع نسبيا للطالبات ، من هنا برزت أهمية البحث الحالي من خلال محاولة الباحثة التعرف علي فاعلية برنامج للاسترخاء التعاقبي في إمكانية خفض شدة قلق الامتحان لدي الطالبات من جهة، وزيادة قدرتهن علي تحسين مستوى أدائهن العملي كنتيجة لخفض شدة القلق من جهة أخرى فضلاً عن مساعدة الطالبات في زيادة القدرة علي التحكم في انفعالاتهن قبل وأثناء الامتحان العملي كنتيجة لتمارين الاسترخاء.

أهداف البحث:

يهدف البحث إلى تصميم برنامج تدريبي للإسترخاء التعاقبي لطالبات قسم التربية الرياضية في مادة التعبير الحركي، ومن ثم التعرف على:

١- تأثير البرنامج المقترح للإسترخاء التعاقبي على شدة قلق الامتحان، و على مستوى الاداء بمادة التعبير الحركي لدى لدى الطالبات .

٢- العلاقة بين الإسترخاء التعاقبي و شدة قلق الامتحان، ومستوى الأداء لدى الطالبات.

فروض البحث:

١- البرنامج المقترح للإسترخاء التعاقبي يؤثر إيجابياً على شدة قلق الامتحان ، و على مستوى الاداء بمادة التعبير الحركي لدى الطالبات .

٢- توجد علاقات ارتباطية دالة بين الإسترخاء التعاقبي و شدة قلق الامتحان، ومستوى الأداء بمادة التعبير الحركي لدى الطالبات.

المصطلحات المستخدمة في البحث:

الاسترخاء Relaxation:

(٣)

يعرفه **شمعون** بأنه :هو انسحاب مؤقت ومتعمد من النشاط يسمح بإعادة الشحن والاستفادة الكاملة من الطاقات البدنية والعقلية وانفعالية. (١٧ : ١٦٨)

Anxiety :القلق

يعرفه **علاوي** بأنه "أنفعال مركب من التوتر الداخلي والشعور بالخوف وتوقع الخطر، وهو خبرة أنفعالية غير سارة يدركها الفرد كشيء ينبعث من داخله" (٢٠ : ٣٧٩).

Test Anxiety : قلق الامتحان

يعرفه (**الهوري والشناوي**) بأنه "متغير من المتغيرات التي تؤثر في تحصيل الطلاب وفي سلوكهم الدراسي بصفة عامة" (١٦ : ١٠٩).

ويعرفه **علاوي** بأنه : "درجة الانزعاج والانفعال التي يشعر بها الفرد في مواقف الامتحان بالاضافة الي التوتر و توقع الشر والعصبية واستثارة الجهاز العصبي الاتونومي.(١٩:٣٣٨)
الدراسات السابقة:

١- دراسة عكلة سليمان الحوري، ثامر زنون (٢٠١٠م) (١٣) ، بعنوان "اثر برنامج الاسترخاء التعاقبي علي القلق الامتحاني والتحصيل العملي في مادة الجمناستك" حيث هدفت الدراسة إلى التعرف علي اثر برنامج الاسترخاء التعاقبي على القلق الامتحاني في مادة الجمناستك واستخدم الباحثان المنهج التجريبي بنظام المجموعتين التجريبية والضابطة وقد تكونت عينة الدراسة من عدد ٦٠ طالباً من طلاب كلية التربية البدنية بجامعة الموصل وكانت أهم النتائج وجود دلالة فروق بين المجموعتين التجريبية والضابطة لصالح المجموعة التجريبية ووجود دلالة فروق بين القياسيين القبلي والبعدي للمجموعة التجريبية .

٢- دراسة سعد عباس الجنابي (٢٠٠٨) (٨) ، بعنوان "القلق الامتحاني وعلاقته بالتحصيل الأكاديمي لطلبة بعض كليات التربية الرياضية " ، حيث هدفت الدراسة الى التعرف على علاقة التحصيل الأكاديمية لطلاب الكلية والقلق الامتحاني واستخدم الباحث المنهج الوصفي وتكون عينة الدراسة من طلاب الفرقة الثالثة بكلية التربية البدنية جامعة ديالى وكانت أهم النتائج وجود علاقة ايجابية بين القلق الامتحاني والتحصيل الدراسي لطلاب الكلية .

ودراسات كلا من : صباح صقر(١٩٩٦م)(٩)،رشا السيد (١٩٩٩م)(٦) ، سامية فرغلي، و

سلوي شكيب (١٩٩٩)(٧)، محمد عنبر (٢٠٠٠م) (٢٢)، أحمد صلاح الدين (٢٠٠٢م) (٢)،

(٤)

نجلاء فتحي (٢٠٠٢م) (٢٤)، فاييزة خضر (٢٠٠٣م) (١٤)، وليد جبر (٢٠٠٤م) (٢٥)،
مصطفى، العزب (٢٠٠٥م) (٢٣)، الجنابي (٢٠٠٨م) (٨).

Bakker, (٣٤) (١٩٩٤م) Lamir & Miraney, (٣٣) (١٩٩١م) Klorad & Spring
J. Li, (٢٦) (٢٠٠٢م) Anderson, (٣٨) (١٩٩٧م) Schamer, (٢٧) (١٩٩٤م) et al.,
(٢٩) (٢٠٠٣م) Dubier et al., (٣١) (٢٠٠٢م) et al.,

إجراءات البحث:

المنهج المستخدم:

استخدمت الباحثة المنهج الشبة تجريبي بإتباع التصميم التجريبي ذو القياس القبلي والبعدي
لمجموعتين احدهما تجريبية والاخرى ضابطة لمناسبتها لطبيعة البحث.

عينة البحث:

تم اختيار عينة البحث بالطريقة العشوائية من طالبات الفرقة الرابعة بالفصل الدراسي الاول
للعام الجامعي ٢٠١١/٢٠١٠ بقسم التربية الرياضية بكلية العلوم الانسانية والاجتماعية بجامعة
صحار بسطونه عمان، البالغ عددهم ٩٦ طالبة حيث بلغ حجم العينة الكلية (٧٢) طالبة بواقع
(٢٤) طالبة للدراسة الاستطلاعية، و(٤٨) طالبة للدراسة الأساسية موزعين بالتساوي علي
مجموعتي البحث التجريبية والضابطة ، وقد قامت الباحثة بإجراء التجانس بين أفراد عينة البحث
الكلية في متغيرات النمو (ارتفاع القامة - الوزن - العمر الزمني)، والمتغيرات النفسية (الاسترخاء
العقلي والعقلي - قلق الامتحان) وكذلك بمستوي الاداء، والجدول التالي يوضح خصائص عينة
البحث.

جدول (١)

التوصيف الإحصائي لعينة البحث الكلية

ن = ٧٢

المتغيرات	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	الالتواء
السن	٢٤.١٩	١.٣٠	٠.٢٥-
الطول	١٥٩.٠٤	٣.١٠	٠.٢٣
الوزن	٥٩.٩٢	٧.٢٨	١.٤٦
الاسترخاء العقلي	٣٤.٦٥	١.٢٤	٠.١٩
الاسترخاء العضلي	٧٧.٧٦	١.٤٣	٠.٢٨
قلق الامتحان	٦٥.٩٢	٣.٢٩	٠.٧٨-

(٥)

يتضح من الجدول السابق وجود تجانس بين أفراد عينة البحث الكلية ، حيث تراوح معامل الإلتواء بين (± 3) .

جدول (٢)

التكافؤ بين المجموعتين التجريبية و الضابطة في متغيرات البحث

ن=٢٤ = ٢٤

المتغير	القياس	المتوسط	الانحراف المعياري	قيمة "ت"	الدلالة
الاسترخاء العقلي	تجريبية	34.88	1.30	1.55	
	ضابطة	34.46	1.18		
الاسترخاء العضلي	تجريبية	77.79	1.41	0.83	غير دالة
	ضابطة	77.46	1.22		

جدول (٢)

التكافؤ بين المجموعتين التجريبية و الضابطة في متغيرات البحث

ن=٢٤ = ٢٤

المتغير	القياس	المتوسط	الانحراف المعياري	قيمة "ت"	الدلالة
قلق الامتحان	تجريبية	65.50	2.96	0.95	
	ضابطة	66.29	3.33		
مستوى الاداء	تجريبية	12.25	0.85	0.33	
	ضابطة	12.33	0.92		

قيمة " ت " الجدولية عند مستوى معنوية ٠.٠٥ هي ٢.٠٢

يتضح من الجدول السابق عدم وجود فروق داله إحصائياً بين القياسين القبلي للمجموعتين التجريبية و الضابطة في متغيرات البحث مما يدل على تكافؤ المجموعتين في هذه المتغيرات. أدوات جمع البيانات:

من خلال المسح المرجعي والدراسات السابقة استعانت الباحثة بمجموعة من الأدوات لجمع البيانات بعضها خاص بالتحقق من اعتدالية البيانات بين أفراد العينة مثل أدوات قياس متغيرات النمو ، والآخر خاص بجمع بيانات البحث الأساسية مثل مقاييس المتغيرات العقلية والنفسية ومستوى الأداء .

أ- أدوات قياس متغيرات النمو:

- جهاز الرستاميتير لقياس ارتفاع الجسم (الطول الكلي) بالسنتيمتر .
- ميزان طبي لقياس وزن الجسم بالكيلو جرام .

(٦)

ب- مقاييس المتغيرات العقلية والنفسية:

- مقياس القدرة على الاسترخاء Ability relax scale إعداد Frank Vital تعريب محمد حسن علاوى وأحمد السويفى (١٩٨١م) مرفق رقم (١)
 - بطاقة مستويات التوتر العضلى Muscle tension level scheet إعداد Nideffer تعريب محمد العربى شمعون، ماجدة إسماعيل (١٩٩٦م) مرفق رقم (٢).
 - قائمة قلق الامتحان إعداد محمد حسن علوي (١٩٩١م) مرفق رقم (٣).
- ج- البرنامج المقترح للاسترخاء التعاقبي مرفق رقم (٤).

الدراسة الاستطلاعية:

قامت الباحثة بإجراء دراسة استطلاعية فى الفترة من ٢٠١٠/١٠/٩ إلى ٢٠١٠/١٠/١٦ على عينة مكونه من (٢٤) طالبة من نفس مجتمع البحث وخارج العينة الأساسية بهدف حساب المعاملات العلمية للمقاييس النفسية المستخدمة.

أولاً: الثبات:

قامت الباحثة بتطبيق المقاييس النفسية (القدرة على الاسترخاء - بطاقات مستويات التوتر العضلى "استرخاء عضلى" - قائمة قلق الامتحان) ثم إعادة تطبيقها بفاصل زمنى قدرة أسبوع وتم حساب معامل الارتباط بين التطبيقين كما هو موضح فى جدول (٣).

جدول (٣)

معامل الثبات بين التطبيقين الأول والثانى فى الاختبارات العقلية والنفسية قيد البحث لطالبات العينة الاستطلاعية

ن = ٢٤

معامل الارتباط	التطبيق الثانى		التطبيق الاول		المتغيرات
	الانحراف المعياري	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	المتوسط الحسابي	
* ٠.٥٣٧	١.١٨	٣٤.٤٦	١.٢٤	٣٤.٦٣	الاسترخاء العقلي
* ٠.٧٢٢	١.٣٢	٧٧.٥٨	١.٦٣	٧٨.٠٤	الاسترخاء العضلي
* ٠.٧٧١	٢.٩٦	٦٥.٥٠	٣.٦٤	٦٥.٩٦	قلق الامتحان

قيمة " ر " الجدولية عند مستوى معنوية ٠.٠٥ هي ٠.٤٠٤

(٧)

يتضح من جدول (٣) وجود علاقة ارتباطية دالة إحصائياً عند مستوى ٠.٠٥ بين التطبيقين الأول والثاني لعينة الدراسة الاستطلاعية في المقاييس العقلية والنفسية قيد الدراسة، مما يشير إلى تمتع تلك المقاييس بدرجة ثبات عالية انحصرت ما بين ٠.٥٣٧ إلى ٠.٧٧١ .
ثانياً: معامل الصدق:

قامت الباحثة بحساب صدق الاتساق الداخلي للمقاييس النفسية قيد البحث علي العينة الاستطلاعية كما هو موضح بالجدول التالي:

جدول (٤)

صدق الاتساق الداخلي لعبارات الاسترخاء العقلي والعضلي وقلق الامتحان

ن = ٢٤

العبارات	الاسترخاء العقلي	قلق الامتحان	العبارات	الاسترخاء العضلي	قلق الامتحان
١	٠.٦٥٤	٠.٧٥٤	١٢	٠.٦٧٤	٠.٨٤٥
٢	٠.٦٨٧	٠.٦٣٢	١٣	٠.٦٤٠	٠.٦٣٩
٣	٠.٧٢٩	٠.٧٤١	١٤	٠.٦٨٧	٠.٧٢٩
٤	٠.٧٤١	٠.٨٤٥	١٥	٠.٦٩٠	٠.٦٧٤
٥	٠.٦٧٤	٠.٦٨٥	١٦		٠.٦٣٩
٦	٠.٦٣٩	٠.٧٤١	١٧		٠.٧٢٩
٧	٠.٧٤١	٠.٧٤١	١٨		٠.٧٤١
٨	٠.٨٤٥	٠.٨٤٥	١٩		٠.٦٨١
٩	٠.٧١٩	٠.٦٣٩	٢٠		٠.٦٤٧
١٠	٠.٦٣٨	٠.٦٨٧			٠.٧٥٤
١١	٠.٦٨٩	٠.٧٢٩			٠.٦٧٤

قيمة " ر " الجدولية عند مستوى معنوية ٠.٠٥ هي ٠.٤٠٤

يتضح من الجدول السابق أنه توجد علاقة ارتباطية داله إحصائياً بين العبارة ومجموع المحور التي تنتمي إليه مما يدل على صدق عبارات المقياس فيما تقيسه .
الدراسة الأساسية:

قامت الباحثة بإجراء القياس القبلي للمجموعتين التجريبية والضابطة وعددهن (٤٨) طالبة حيث تم تطبيق المقاييس قيد البحث في الفترة من ٢٠١٠/١٠/١٧ إلى ٢٠١٠/١٠/١٨ ثم قامت الباحثة بتطبيق البرنامج المقترح للاسترخاء التعاقبي مرفق رقم (٤) على عينة البحث ولمدة (٨) أسابيع بواقع ثلاث وحدات في الأسبوع ، زمن الوحدة اليومية (٣٠ق) وذلك في الفترة من ٢٠١٠/١٠/١٩ إلى ٢٠١٠/١٢/٢٩، وقد اشتمل البرنامج المقترح للاسترخاء على ما يلي:

(٨)

جدول (٥)

بيانات البرنامج المقترح للاسترخاء التعاقبي

المحتوى	المدة الزمنية
مدة البرنامج المقترح	٨ أسابيع
عدد الوحدات فى الأسبوع	٣ وحدة تدريبية
عدد الوحدات ككل	٢٤ وحدة تدريبية
زمن الوحدة	٣٠ق
استرخاء تعاقبي	٢٥ق
استيقاظ	٥ق
الزمن الكلى للبرنامج	٧٢٠ ق

وبعد الانتهاء من البرنامج المقترح للاسترخاء التعاقبي تم إجراء القياس البعدى لعينة البحث وفى نفس الظروف تقريباً وبنفس المقاييس النفسية والعقلية وذلك فى ٢٩/١٢/٢٠١٠ ، ثم قامت الباحثة بتفريغ البيانات والنتائج فى كشوف لإخضاعها للتحليل الإحصائى.

المعالجات الإحصائية:

تم استخدام المعالجات الإحصائية الآتية:

المتوسط الحسابى. الانحراف المعيارى

معامل الارتواء. معامل الارتباط.

اختبار "ت" للفروق. معدل التغير %.

وقد ارتضت الباحثة بمستوى الدلالة الإحصائية عند مستوى ٠.٠٥ للتحقق من معنوية النتائج.

عرض النتائج ومناقشتها:

١- تأثير البرنامج المقترح للاسترخاء التعاقبي علي شدة قلق الامتحان ومستوي الاداء بمادة التعبير الحركي للطالبات .

(٩)

جدول (٦)

دلالة الفروق بين القياسين القبلي و البعدي للمجموعة التجريبية
في متغيرات البحث

ن = ٢٤

المتغير	القياس	المتوسط	الانحراف المعياري	معدل التغير %	قيمة "ت"
الاسترخاء العقلي	قبلي	34.88	1.30	37.73	*30.73
	بعدي	48.04	2.18		
الاسترخاء العضلي	قبلي	77.79	1.41	42.74	*105.82
	بعدي	44.54	1.41		
قلق الامتحان	قبلي	65.50	2.96	41.79	*31.25
	بعدي	38.13	1.98		
مستوي الاداء	قبلي	12.25	0.85	117.71	*48.97
	بعدي	26.67	1.05		

قيمة " ت " الجدولية عند مستوى معنوية ٠.٠٥ هي ٢.٠٧

يتضح من الجدول السابق وجود فروق دالة احصائيا بين القياسات القبلي و البعدي لصالح القياسات البعدي في متغيرات البحث(الاسترخاء العقلي والعضلي و قلق الامتحان ومستوي الاداء العملي)للمجموعة التجريبية ، كما يشير الجدول أيضاً إلى ارتفاع معدلات التغير نسب التحسن في القياس البعدي لجميع المتغيرات قيد البحث حيث انحصرت بين ٣٧.٧٣% إلى ١١٧.٧١% . وترى الباحثة أنه وفقاً للنتائج السابقة التي وضحتها جدول (٦) والخاصة بنسب التحسن أو معدلات التغير فإن هذا يُعد تدعيماً لفاعلية البرنامج المقترح للاسترخاء في تنمية وتحسن الاسترخاء العقلي والعضلي وخفض شدة قلق الامتحان ومن ثم تحسن مستوي الاداء العملي لجملة التعبير الحركي قيد البحث.

و تعزو الباحثة هذا إلى أن محتوى برنامج الاسترخاء المقترح كان ملائماً ومناسباً وفعالاً وضروريا للطالبات افراد العينة وفق طبيعة وظروف مادة التعبير الحركي بالنسبة اليهن من حيث انها ماده تدرس لهن لأول مرة خلال السنوات الدراسية الاربعة فضلا عن كبر سنهن - بالفرقة الدراسية الرابعة- ومن ثم ارتفاع شدة وحدة التوتر والقلق من هذه المادة العملية بمتطلباتها الفنية والادائية المرتفعة ، ويتفق ذلك مع ما أشار إليه أسامة راتب (٢٠٠٧م) أن فاعلية نجاح برامج الاسترخاء التعاقبي تكمن في اكتساب الفرد مهارة التعرف علي التوتر في عضلات جسمه ،ومن ثم

(١٠)

يستطيع التخلص منة وخاصة في مواقف الاداء الحرجة وعلية يكون الاسترخاء التعاقبي قد حقق هدفة. (٤ : ٢٨٥) ، ويتفق ايضا مع ما أشار إليه **محمد العربي** (١٩٩٦م) من الأهمية تطوير قدرة اللاعب على التحكم في المثيرات المرتبطة بالأداء حيث أن ذلك يساعد على تعبئه قواه البدنية والانفعالية والعقلية على نحو أفضل، وتجنب الأفكار السلبية التي هي مصدر للتوتر والقلق (١٧: ٢٥٩) ويتفق أيضاً مع ما ذكره **Nideffer** (١٩٨١م) أن الاسترخاء مهارة يمكن تعلمها وتنميتها من خلال التكرار والتدريب. (٣٥ : ١٠٦) وايضا يتفق مع ما اشار اليه **محمد العربي** (١٩٩٦م) أن الاسترخاء يُعد القاسم المشترك في جميع برامج الإعداد العقلي لما له من أهمية في خفض حدة التوتر والقلق وتهيئة المناخ النفسى والهدوء العصبى لتحقيق أفضل النتائج. (١٧ : ٢٢٢)

جدول(٧)

دلالة الفروق بين القياسين القبلي و البعدي للمجموعة الضابطة
في متغيرات البحث

ن = ٢٤

المتغير	القياس	المتوسط	الانحراف المعياري	معدل التغير	قيمة "ت"
الاسترخاء العقلي	قبلي	34.46	1.18	1.33	1.70
	بعدي	34.92	1.28		
الاسترخاء العضلي	قبلي	77.46	1.22	15.54	*18.30
	بعدي	65.42	2.72		
قلق الامتحان	قبلي	66.29	3.33	11.49	*9.928
	بعدي	58.67	2.04		
مستوي الاداء	قبلي	12.33	0.92	80.78	*56.82
	بعدي	22.29	0.81		

قيمة " ت " الجدولية عند مستوى معنوية ٠.٠٥ هي ٢.٠٧

يتضح من الجدول السابق وجود فروق داله إحصائياً بين القياسين القبلي والبعدي في متغيرات البحث ولصالح القياس البعدي لدى المجموعة الضابطة في متغيرات الاسترخاء العضلي وقلق الامتحان ومستوي الاداء العملي لجملة التعبير الحركي قيد البحث ، وايضا عدم وجود فروق دالة لمتغير الاسترخاء العقلي ، كما يشير الجدول أيضاً إلى ان معدلات التغير أو نسب التحسن في القياس البعدي لجميع المتغيرات قيد البحث حيث انحصرت بين ١.٣٣% إلى ٨٠.٧٨%.

(١١)

وتعزي الباحثة هذه النتيجة الي حرص الطالبات علي التدريب الشبة منتظم وكذلك شدة قلقهن من الامتحان لجملة التعبير الحركي ربما كان دافعا لبذل المزيد من الجهد والتركيز في محاولة منهن لتحسين مستوي ادائهن وصورتهم الذاتية امام انفسهن و معلمتهن وحرصا منهن علي الاداء بشكل جيد ومن ثم الحصول علي درجة جيدة تساعد في رفع المعدل التراكمي للنجاح وفق نظام الجامعة الذي يعتمد علي الساعات المعتمدة في الدراسة خاصة و أنهم بالسنة النهائية ويتفق ذلك مع نتائج Blankstein، 1990 (٢٨) إن قلق الطالب في هذه الحالة سببه الرغبة في تجنب فشل الاداء في الامتحان الذي يؤدي إلي شعور سلبي مؤقت وبسيط تجاه الذات وإن الرغبة في تجنب الفشل المصاحبة للقلق تعني تحقيق النجاح (٢٨:٤٤٠)، ويتفق ايضا مع نتائج دراسة كاظم (١٥) أنه في بعض الحالات يكون فيها القلق مفيداً كون التغيرات الجسمية والعقلية والنفسية المصاحبة للقلق والتي تنطوي علي جانب إيجابي يدفع الطالب إلي أداء أكثر فاعلية وهو القلق الدافع. (١٥: ١٣)

جدول (٨)

دلالة الفروق في القياس البعدي بين المجموعتين التجريبية و الضابطة

ن = ٢٤

في متغيرات البحث

المتغير	القياس	المتوسط	الانحراف المعياري	قيمة "ت"
الاسترخاء العقلي	تجريبية	48.04	2.18	*32.04
	ضابطة	34.92	1.28	
الاسترخاء العضلي	تجريبية	44.54	1.41	*31.62
	ضابطة	65.42	2.72	
قلق الامتحان	تجريبية	38.13	1.98	*37.02
	ضابطة	58.67	2.04	
مستوي الاداء	تجريبية	26.67	1.05	*16.33
	ضابطة	22.29	0.81	

قيمة " ت " الجدولية عند مستوى معنوية ٠.٠٥ هي ٢.٠٢

تشير نتائج الجدول السابق إلى وجود فروق داله إحصائياً بين القياسين البعدين للمجموعتين التجريبية و الضابطة ولصالح المجموعة التجريبية في الاسترخاء العقلي والعضلي وشدة قلق الامتحان ومستوي الاداء.

وتعزو الباحثة ذلك إلي أن مدي استفادة المجموعة التجريبية من فاعلية البرنامج المقترح للإسترخاء العقلي والعضلي كونهما من أهم المهارات العقلية التي تمارس لإدارة الضغط النفسي ، ويتفق ذلك مع ما اشار اليه عنان ١٩٩٥م إلي أن تعلم إسترخاء عضلات الجسم مهارة أساسية

لكل أنواع إستراتيجيات إدارة الضغط النفسي والتدخل فيه، فالقدرة علي الإسترخاء الذهني والبدني تعد الخطوة الأولى والأساسية في تعلم كيفية ضبط القلق (٢١: ٦٠٥)، ويتفق ايضا مع دراسة الجنابي ٢٠٠٨م (٨) أن قلق الامتحان متغير من المتغيرات الحياتية التي تتأثر بحالة الإسترخاء العضلي وتؤثر في سلوك الطالب بصفة عامة وتترك أثارها علي التحصيل الأكاديمي للطالب الجامعي بصفة خاصة (٨: ٣١)

كما تعزو الباحثة دلالة الفروق في مستوى الاداء العملي لجملته التعبير الحركي قيد البحث لصالح المجموعة التجريبية إلي أن المجموعة التجريبية قد أستقادت فسيولوجياً وبدنياً ونفسياً من برنامج الإسترخاء التعاقبي في تحصيل درجات أكبر في مستوى الاداء العملي وهو ما يتفق مع رأي الطائي ٢٠٠٩م أن هذا ناتج من فوائد الإسترخاء ففي الجانب الفسيولوجي تسترخي العضلات وينخفض معدل حامض اللبنيك في الدم وينخفض معدل ضربات القلب ويكون هناك توافق أفضل بين موجات المخ، أما في فوائده البدنية فتتجلي في التخلص من الأرق وآثاره ويتأخر ظهور التعب وتتطور قابلية التوافق العضلي العصبي وتقل الأخطاء البدنية ومن ثم تزيد إمكانية الأداء الرياضي لفترة أطول وبكفاءة فنية أعلى (١: ٣٨-٣٩). أما الفوائد النفسية فينخفض القلق والتوتر ويشعر الرياضي بالهدوء والأمان ويتطور الانتباه والتركيز وفهم الذات ويتم الإرتباط بالجهد بطريقة أكثر إسترخاء "وهي عوامل مساعدة علي تحقيق مستوى اداء جيد (١٧: ١٧٣). حيث يؤكد على ذلك كلاً من Martens, et al., (١٩٩٠م) وأسامة راتب وعلى نكي (١٩٩٢م) على أهمية العامل السيكولوجي والمهارات النفسية والعقلية وضرورة تنميتها جنباً إلى جنب مع الإعداد البدني والمهاري لتمام نجاح العملية التدريبية ولتحقيق الأهداف المنشودة. (٣٦: ٣٨) (٣: ٣٧٢)

وتتفق هذه النتائج مع ما أشارت إليه نتائج كلاً من Schamer (١٩٩٧م) (٣٨)، نجلاء فتحى (٢٠٠٢م) (٢٤)، أحمد صلاح (٢٠٠٢م) (٢)، Anderson (٢٠٠٢م) (٢٦)، وليد جبر (٢٠٠٣م) (٢٥)، الجنابي ٢٠٠٨م (٨)، الحوري، ذنون ٢٠١٠م (١٣) إلى أهمية دور التدريب على الاستراتيجيات العقلية في توجيه التوتر وخفضه وكذلك تنمية مهارات الاسترخاء العقلية العضلي في تطوير مستوى الأداء المهاري أثناء المواقف الهامة والحاسمة للاداء.

من هنا يمكننا القول بأن هذه النتائج السابقة في الجداول (٦،٧،٨) تدعم الفرض الأول

للبحث والقائل:

((البرنامج المقترح للاسترخاء التعاقبي يؤثر إيجابياً على شدة قلق الامتحان ومستوى الاداء

بمادة التعبير الحركي))

(١٣)

٢-توجد علاقات ارتباطية دالة بين الاسترخاء وقلق الامتحان ومستوى الاداء بمادة التعبير الحركي :

جدول (٩)

مصفوفة معاملات الارتباط بين الاسترخاء وقلق الامتحان
ومستوى الأداء للمجموعة التجريبية في القياس البعدي

ن = ٢٤

المتغيرات	الاسترخاء العقلي	الاسترخاء العضلي	قلق الامتحان	مستوى الاداء
الاسترخاء العقلي				٠.٧٧٤-
الاسترخاء العضلي	٠.٨٤٥			٠.٦٨١
قلق الامتحان	٠.٧٥٤-	٠.٧١٩-		٠.٨٣٢-

قيمة " ر " الجدولية عند مستوى معنوية ٠.٠٥ هي ٠.٤٠٤

يوضح جدول (٩) وجود علاقة ارتباطية دالة إحصائياً بين الاسترخاء العقلي، والعضلي ، وقلق الامتحان وبين مستوى الأداء لجملة التعبير الحركي لطالبات المجموعة التجريبية بعد البرنامج حيث انحصرت قيمة "ر" المحسوبة بين (٠.٦٨١ إلى ٠.٨٤٥) مما يشير إلى أنها علاقة ارتباطية قوية.

وترى الباحثة أن قوة العلاقة الارتباطية الدالة إحصائياً هذه تُعد تدعيماً لفاعلية البرنامج المقترح للاسترخاء التعاقبي على مستوى الأداء لجملة التعبير الحركي وكذلك توضح صدق ومناسبة محاور البرنامج ومكوناته، هذا فضلاً عن أنه يساعد على ضبط الحالة الانفعالية الناجمة عن شدة القلق من الامتحان المرتبط بمحتوى الجملة الحركية لمادة التعبير الحركي قيد البحث ومن ثم القدرة على بذل أقصى جهد للوصول إلى قمة الأداء الجيد، كما ان البرنامج المقترح للاسترخاء التعاقبي ركز في مفرداته علي التحكم بالتنفس الذي يعمل علي تغييرات نفسية وفسولوجية إيجابية إذ أكد الحوري، ذنون ٢٠١٠م (١٣) علي أن التغييرات النفسية تكمن في إطلاق الإنفعالات المكبوتة والشعور بالإسترخاء، وإتزان إنفعالي، وإنخفاض التفكير السلبي، والثاني (الفسولوجية) وتتضمن إنطلاق الأدرينالين وخفض أثر الجهاز العصبي السمبثاوي المسئول عن زيادة حالة الإنفعال والقلق، وإنتاج مادة أندورفين بيتا (**beta-endorphin**) المخفضة للألم ومصدر السرور والإبتهاج (١٣:١٩٩). وهذا يتفق مع ما أشار إليه **Judy L. et al.,** (١٩٩٦م) أن استخدام

(١٤)

المهارات العقلية قبل الأداء يساعد على سهولة الأداء وتطويره و ليس فقط لتوجيه الحركة بل لتدعيمها أيضاً. (٣٢ : ٦١)

ويتفق هذا مع ما أشارت إليه نتائج كلاً من **Anderson** ٢٠٠٢م (٢٦)، نجلاء فتحي ٢٠٠٢م (٢٤)، وليد جبر ٢٠٠٤م (٢٥)، مصطفى و العزب ٢٠٠٥م (٢٣)، وسعد الجنابي ٢٠٠٨م (٨)، الحوري و ذنون ٢٠١٠م (١٣) إلى أهمية استخدام المهارات العقلية (الاسترخاء) في الارتقاء بمستوى الاداء.

كما ترى الباحثة من خلال جدول (٩) أن للاسترخاء العقلي ، و العضلي ، وقلق الامتحان والعلاقة الدالة إحصائياً بينهم أكبر الأثر في تطور مستوى الأداء لجملة التعبير الحركي قيد البحث حيث ترى الباحثة أن ما أحتوى عليه البرنامج المقترح من مجموعة مميزة من تمارين الاسترخاء سواء العضلي أو العقلي قد ساهمت في تحسين نوعية الأداء العملي وبالتالي قلت الأخطاء وتحسن مستوى الاداء ، هذا إلى جانب التحكم في الجهاز العصبي حيث ساهمت هذه التمارين في إكساب الطالبات الإحساس بالفرق بين التوتر والاسترخاء ومن ثم ساهمت في خفض شدة قلق الامتحان وقد ساهم ذلك كلة على تطوير قدرة الطالبات في التغلب على ضغوط التدريب والامتحان ومن ثم تحسن مستوى الاداء بجملة التعبير الحركي قيد البحث، هذا ما يؤكد الحوري ٢٠٠٨م انة في بعض الأحيان يقدم الطالب علي الامتحان متهيئاً ومستعداً للاداء البدني خاصة إذا حصل علي إسترخاء تام أو تعود علي الإسترخاء الذي يسبق الأداء العملي .

(١٢ : ١٠٣)

ويؤكد عدد من علماء النفس علي أن درجة مناسبة من القلق تدفع الطلاب نحو أداء أفضل أما إذا زاد معدل القلق عن تلك الدرجة أصبح عائقاً للأداء فالقلق المعتدل الذي يحصل عليه الطالب بخبرة التدريب علي الاسترخاء يدفع الطلاب إلي الاجتهاد في حين القلق الزائد يؤدي إلي حالة التفكك المعرفي والإرتباك مثلماً يؤدي إنعدام القلق إلي تردي الإنجاز (٥ : ٢٢٤).

كما يؤكد **Hans Eberspächer** ١٩٩٥م إنه يجب على اللاعبين أن يقوموا بسلوكيات خاصة (الاسترخاء والتدريب العقلي) كجزء من طقوسهم قبل الأداء الحركي ليتمكنوا من الاداء بصورة فعالة. (٣٠ : ٧٣)

وتتفق هذه النتائج مع ما أشارت إليه نتائج دراسة كلاً من **Klorad & Spring** (١٩٩١م) (٣٣)، **Lamir & Miraney** (١٩٩٤م) (٣٤)، **Bakker, et al.,** (١٩٩٤م) (٢٧)، رشا إبراهيم (١٩٩٩م) (٦)، **Schamer** (١٩٩٧م) (٣٨)، محمد عنبر (٢٠٠٠م) (٢٢)،

(١٥)

ونجلاء فتحى (٢٠٠٢م) (٢٤)، J. Li, et al., (٢٠٠٢م) (٣٢)، Dubier et al., (٢٠٠٣م) (٢٩)، فايذة خضر (٢٠٠٣م) (١٤)، وليد جبر (٢٠٠٤م) (٢٥)، مصطفى والعزب (٢٠٠٥م) (٢٣)، الجنابي (٢٠٠٨م) (٨)، الحوري و نون (٢٠١٠م) (١٣) والتي أوضحت وجود علاقات ارتباطية دالة وقوية بين انخفاض شدة القلق و التحسن في مستوى الأداء العملي، والتحسن في المهارات العقلية والنفسية كالاسترخاء العقلي والعضلي .

ومن هنا يمكننا القول بأن هذه النتائج في جدول (٩) تدعم الفرض الثاني للبحث والقائل:
(توجد علاقات ارتباطية دالة بين الاسترخاء التعاقبي، وشدة قلق الامتحان ، ومستوى الأداء لجملة التعبير الحركي قيد البحث))

الاستخلاصات:

من واقع البيانات، وفي حدود عينة البحث ووسائل القياس وفي ضوء العرض السابق لنتائج البحث أمكن للباحثة استخلاص ما يلي:

١- التدريب العقلي للمهارات العقلية والنفسية الأساسية (الاسترخاء العقلي والعضلي) يُعد أحد الخطوات الضرورية خاصة في المواقف الضاغطة.

٢- البرنامج المقترح للاسترخاء التعاقبي أدى إلى تحسن في متغيرات الاسترخاء العقلي والعضلي للمجموعة التجريبية حيث تراوحت نسبة التحسن بين ٣٧.٧٣% إلى ٤٢.٧٤%.

٣- البرنامج المقترح للاسترخاء التعاقبي أدى إلى خفض شدة قلق الامتحان لطالبات المجموعة التجريبية قيد البحث حيث جاءت نسبة التحسن ٤١.٧٩%.

٤- البرنامج المقترح للاسترخاء التعاقبي أدى إلى تحسن في مستوى الاداء العملي لجملة التعبير الحركي قيد البحث لطالبات المجموعة التجريبية حيث اشارت نسبة التحسن إلى ١١٧.٧١%.

٥- توجد علاقات ارتباطية قوية بين الاسترخاء التعاقبي وخفض شدة قلق الامتحان و ارتفاع مستوى الاداء العملي لجملة التعبير الحركي لطالبات المجموعة التجريبية قيد البحث.

التوصيات:

١- العمل على تدريب الطالبات كيفية الاستفادة من استخدام المهارات العقلية والنفسية في الفترة السابقة لبداية الأداء والتعود عليها للاستفادة منها في المواقف الادائية الحاسمة أو التدريبية الضاغطة للوصول لأفضل النتائج في مستوى الأداء .

٢- ضرورة الدمج بين التدريب العقلي للمهارات النفسية والعقلية والتدريب البدني والمهارى جنباً إلى جنب لتحقيق أفضل النتائج.

(١٦)

٣- ضرورة تطوير إمكانية مدرسي المواد العملية بالقدرة علي تدريب المهارات العقلية ومنها القدرة علي الإسترخاء خاصة في الدروس العملية التي تتطلب قدرا عاليا من النواحي الفنية في الأداء.

٤- الاهتمام بإجراء المزيد من البحوث والدراسات في مجال المهارات العقلية والنفسية والتعرف على فعالية كل منها وكيفية الدمج بينها وما هي نسب توزيع محتوى كل منها للوصول لأفضل النتائج.

٥- الاهتمام بطالبات اقسام التربية الرياضية خاصة من الناحية العقلية والنفسية خاصة للمقررات العملية ذات الطبيعة الخاصة مثل التعبير الحركي لما للجانب النفسي من تأثير ايجابي علي ارتفاع مستوى الاداء العملي .

المراجع العربية:

١- أحمد سعيد الطائي (٢٠٠٩): أثر برنامج مقترح للتدريب العقلي في بعض المهارات النفسية والأداء المهاري للاعبين كرة اليد، رسالة ماجستير غير منشورة، كلية التربية الأساسية، جامعة الموصل.

٢- أحمد صلاح الدين (٢٠٠٣م): " النشاط الكهربى للمخ كدالة لفاعلية استراتيجيات التفكير لتطوير مستوى الأداء وخفض الضغوط لدى الرياضيين". رسالة دكتوراه غير منشورة، كلية التربية الرياضية للبنين بالقاهرة، جامعة حلوان.

٣- أسامة كامل راتب، على نكي (١٩٩٢م): الأسس العلمية لتدريب السباحة، ط٢، دار الفكر العربي، القاهرة.

٤- أسامة كامل راتب (٢٠٠٧م): علم نفس الرياضة، دار الفكر العربي، ط٤، القاهرة.

٥- أضواء عبد الكريم (٢٠٠٧م): أسئلة التحضير في التحصيل وقلق الأمتحان لدي طلبة كلية التربية الأساسية في مادة التاريخ المعاصر، بحث منشور، مجلة التربية والعلم، المجلد ١٤، العدد ٣.

٦- رشا إبراهيم السيد (١٩٩٩م) : تأثير برنامج الاسترخاء التعاقبي على القلق ومستوى الأداء للناشئين في سباحة الزحف على البطن، ماجستير، كلية التربية الرياضية بنات حلوان، (غير منشورة).

٧- سامية فرغلي منصور، سلوي عبد الهادي شكيب (١٩٩٩م): برنامج مقترح لتنمية القدرة علي الإسترخاء وتنظيم التنفس وأثره علي بعض المتغيرات الفسيولوجية ومستوى الأداء في الجمباز

(١٧)

للناشئات، المجلة العلمية للتربية البدنية والرياضة، كلية التربية الرياضية للبنات، جامعة حلوان، العدد (٧).

٨- سعد عباس الجنابي (٢٠٠٨): القلق الأمتحاني وعلاقته بالتحصيل الأكاديمي لطلبة بعض كليات التربية الرياضية، رسالة ماجستير غير منشورة، كلية التربية الرياضية، جامعة ديالى.

٩- صباح علي محمد صقر (١٩٩٦م): تأثير برنامج تمارين للإسترخاء التدريجي علي مستوى الأداء المهاري في رياضة المبارزة، المجلة العلمية للتربية البدنية والرياضة، كلية التربية للبنات، جامعة الإسكندرية، العدد (١١).

١٠- عبد العزيز عبد المجيد (٢٠٠٧م): سيكولوجية مواجهة الضغوط في المجال الرياضي، ط٢، مركز الكتاب للنشر، القاهرة.

١١- عبد العزيز عبد المجيد (٢٠٠٨م): الطلاقة النفسية، مركز الكتاب للنشر، القاهرة.

١٢- عكلة سليمان الحوري، (٢٠٠٨م): مبادئ علم نفس التدريب الرياضي، ط١، دار ابن الأثير للطباعة والنشر، الموصل.

١٣- عكلة سليمان الحوري، ثامر زنون (٢٠١٠م): "اثر برنامج الاسترخاء التعاقبي علي القلق الامتحاني والتحصيل العملي في مادة الجمناستيك" مجلة الرافدين للعلوم الرياضية -المجلد ١٦- العدد ٥٣- ص ١٨٦: ٢٠٨، العراق.

١٤- فايزه أحمد خضر (٢٠٠٣م): " تأثير برنامج تدريب عقلي مقترح بأستخدام الاسترخاء التعاقبي على تنمية بعض المهارات الهجومية والدفاعية للناشئين فى رياضة الجودو". مجلة بحوث التربية الشاملة، كلية التربية الرياضية بنات، الزقازيق، المجلد الأول النصف الأول. ٥٦-٧٧.

١٥- كاظم ولي أغا (١٩٨٨م): القلق والتحصيل، دراسة تجريبية مقارنة لعلاقة القلق بالتحصيل الدراسي لدي الذكور والإناث من طلاب المرحلة الإعدادية في دولة الإمارات العربية المتحدة، مجلة جامعة دمشق في العلوم الإنسانية، ج١، مجلد ٤، العدد، ١٤.

١٦- ماهر محمود الهواري، محمد محروس الشناوي (١٩٨٧): مقياس الإتجاه نحو الأختبارات (قلق الأختبارات) معايير ودراسات إرتباطيه، رسالة الخليج العربي، العدد ٢٧.

١٧- محمد العربى شمعون (١٩٩٦م): التدريب العقلى فى المجال الرياضى، دار الفكر العربى، القاهرة.

١٨- محمد العربى شمعون، ماجدة إسماعيل (٢٠٠١م): اللاعب والتدريب العقلى، مركز الكتاب للنشر القاهرة.

(١٨)

١٩- **محمد حسن علاوى (١٩٩٨م):** موسوعة الاختبارات النفسية للرياضيين، مركز الكتاب للنشر، القاهرة.

٢٠- **محمد حسن علاوى (١٩٩٨م):** مدخل في علم النفس الرياضي، مركز الكتاب للنشر، القاهرة.

٢١- **محمود عنان (١٩٩٥م):** سيكولوجية التربية البدنية والرياضة، النظرية، التطبيق، التجريب، دار الفكر العربى، القاهرة.

٢٢- **محمد عنبر بلال (٢٠٠٠م):** " النشاط الكهربى للمخ كمؤشر لتطوير مستوى أداء الوثبة الثلاثية بأستخدام التدريب العقلى". رسالة دكتوراه غير منشورة، كلية التربية الرياضية للبنين بالقاهرة، جامعة حلوان.

٢٣- **مصطفى عميره، محمد العزب (٢٠٠٥م):** "فعالية برنامج لاستراتيجية الحديث الذاتى على الثقة الرياضية ومستوى الأداء للاعبات السباحة التوقيعية " مجلة بحوث التربية الشاملة - كلية التربية الرياضية بنات -جامعة الزقازيق المجلد الثانى - النصف الثانى.

٢٤- **نجلاء فتحى مهدى (٢٠٠٢م):** " فعاليه استخدام استراتيجيات التفكير فى تنمية الثقة الرياضية ومستوى الأداء فى التمرينات الإيقاعية لدى بعض طالبات كلية التربية الرياضية للبنات جامعة المنوفية" رسالة دكتوراه، كلية التربية الرياضية للبنات، جامعة حلوان.

٢٥- **وليد جبر (٢٠٠٤م) :** فاعلية الإستراتيجيات العقلية على توجيه التوتر وتطوير مستوى أداء مهارات الهجوم المركب فى سلاح الشيش، رسالة دكتوراه غير منشورة، كلية التربية الرياضية، جامعه حلوان.

٢٦- **المرجع الأجنبية:**

- 27- **Anderson (2002):** the effect of an instructional self – talk program on Learning a motor skill; the overhand throw, *dissentation obstructs international*, 54 (1), 82.
- 28- **Bakker, F.C., Kayser, C.E.,(1999):** Effect of a self help mental Training intyrer nation, *J, sport psychology Rome*, it sllly.
- 29- **Blankstein, kirk R. and others(1990):** Test anxiety and contents of consciousness, *psychology abstracts*, vol. 77. no 2. February.
- 30- **Dubier. I. & M. Tiberge (2003):** Stress regulation test through mental images on the french National women synchronized swimming team during the 1998 perth (Australia) word champion ships.

(19)

- 31- **Hans Eberspacher (1995):** Mentales Training, Ein handbuch für Trainer und sportler, sport in from verlag, München, Germany.
- 32- **J. Li, L. jianhong, L. yah, J. Zhang (2002):** relative study on the sleep. Quality and psychological health for chinese synchronized swimming athletes.
- 33- **Judy, L. Van Raalte, & Britton w. Brewer (1996):** Exploring sport and Exercise psychology, American psychological Association, U.S.A.
- 34- **Klorad & Spring (1991):** Effect of relaxation techniques on competitive anxiety. In trouy johd, international center for Aquatic research.
- 35- **Lamir & Mirancy, d. (1994):** Mental imagery Relaxation and Accuracy of Basket Ball foul shooting perceptual and Motor skills (Missaul) Monte 178. Part.
- 36- **Nideffer, R.M. (1981):** The ethlcs and practice of applied, sport psychology. Ithaca, N.Y. Movement.
- 37- **Rainer Martens, Robin vealy & Damon Burton (1990):** Competitive anxiety in sport, Champaign, Human Kinetics, U.S.A.
- 38- **Rocklin. Thomas R. and Thompson. Joan. m (1995):** "Interaction. Effects of test anxiety. Test difficulty and feed back. Journal of educational psychology. Vol. 77. no 3.
- 39- **Schamer, H. (1997):** Mental strategy training program for Marathon runners, international, Journal of sport psychology, Rome.