

التحكم الإرادي في بعض الأعراض الفسيولوجية والنفسية المصاحبة للقلق والاكتئاب وأنماط السيادة المخية المنبئ به دراسة تشخيصية لدي عينة من طلبة الجامعة

اعداد

مروة محمد مرسى إبراهيم

أ.د هبة بهي الدين ربيع

أستاذ علم النفس الاكلينيكي كلية الآداب _ جامعة طنطا

أ.د إيهاب سيد رمضان

أستاذ الامراض النفسية والعصبية كلية الطب _ جامعة كفر الشيخ

د. داليا السعيد سلام

مدرس بقسم علم النفس كلية الآداب _ جامعة طنطا

المستخلص:

هدفت الدراسة الحالية للتعرف علي نمط الهيمنة المخية السائد لدي عينة الدراسة ، بالإضافة للتعرف اذا كان هناك فروق ذات دلالة احصائية بين نمط الهيمنة المخية وقدرة الفرد علي التحكم الارادي في الاعراض النفسية والفسيولوجية المصاحبة للقلق والاكتئاب وما اذا كان هناك أيضا هناك فروق ذات دلالة احصائية بين نوع المشارك (ذكر- انثي) وقدرة الفرد علي التحكم الارادي في الاعراض النفسية والفسيولوجية المصاحبة للقلق والاكتئاب .

تكونت العينة من (١٤٠) طالب وطالبة وكانت العينة الاستطلاعية (٤٠) طالب وطالبة من طلاب كلية الآداب قسم علم النفس للعام الدراسي ٢٠٢١-٢٠٢٢ . بينما تكونت العينة الأساسية من (١٠٠) طالب وطالبة تم اختيارهم بشكل عشوائي.

تم تطبيق مقياس هيرمان للهيمنة المخية ومقياس بيك للاكتئاب ومقياس تايلور للقلق.

وأسفرت النتائج علي ما يلي :

- ١ . نمط الهيمنة المخية السائد لدي الطلبة هو النمط الأيسر يليه المتكامل.
- ٢ . توجد فروق ذات دلالة احصائية بين قدرة الفرد علي التحكم الارادي في الأعراض النفسية والفسيولوجية المصاحبة للقلق والاكتئاب (ضغط الدم – معدل ضربات القلب – الصداغ النفسي) والنمط الأيسر والمتكامل . ولا توجد فروق ذات دلالة احصائية قدرة الفرد علي التحكم الارادي للأعراض النفسية والفسيولوجية والنمط الأيمن.

٣ . لا توجد فروق ذات دلالة احصائية بين نوع المشارك (ذكور – اناث) و قدرة الفرد علي التحكم الارادي في الاعراض النفسية والفيولوجية المصاحبة للقلق والاكتئاب .

٤- النمط المهيمن الأيسر فسر نسبة ٢٠% من القدرة علي التحكم في ضربات القلب ، و النمط المهيمن المتكامل فسر نسبة ١٩% من القدرة علي التحكم في ضربات القلب ، وايضا النمط المهيمن المتكامل فسر نسبة ٩% من القدرة علي التحكم في الصداع النفسي.

الكلمات الافتتاحية: السيطرة المخية - التحكم الارادي في الاعراض النفسية
الفيولوجية - القلق - الاكتئاب .

مدخل إلي مشكلة الدراسة:

إن القلق والاكتئاب أكثر الاضطرابات النفسية شيوعا ،فلا يوجد شخص لم يمر بموقف صادم سبب له مزاج اكتنابي استمر معه لعدة ايام أو موقف ضاغط بسبب له قلق ، وعلي أي حال فإن القلق والاكتئاب يتسببان في أعراض نفسية و فيولوجية غير مريحة للإنسان .

ونظرا للآثار الخطيرة والمنتشرة للقلق والاكتئاب فإن تطوير أطر ونماذج لفهمهما وعلاجهما أمر في غاية الأهمية . ولقد تزايدت المعرفة الإمبريقية بشكل كبير في الآونة الأخيرة ، وأصبح لدي علماء النفس والطب النفسي نماذج متطورة وصادقة عن القلق والاكتئاب للعديد من التوجهات النظرية . (ديفيد جى ، كيث إس ، ٢٠١٥ : ٨).

إن تقنية التغذية الراجعة الحيوية ربما تركز علي مشكلة نفسية – فيولوجية معينة إلا أنه يتم التذكير دائما بالطبيعة الكلية للكائن الإنساني ، إذ أن أي تغيير يحدث في أي جهاز من أجهزة الجسم فإن ذلك يؤدي الي تغيرات أخرى في باقي الأجهزة ، ومن الخطأ القول ان التغذية الراجعة الحيوية هي أسلوب يهدف الي حل مشكلة منفردا بعيدا عن التأثير في باقي التركيبة الانسانية ، فبينما يكتشف الأفراد تلك الروابط المتبادلة بين الأجهزة النفسية – الفسيولوجية يتعلمون أيضا كيف يصنعون مزيجا نفسياً – فيولوجياً يستطيع التعامل مع شكاوهم الحاضرة ، ويريهم أن هناك طريقاً آخر خارج الأنماط المعتادة للوعي والسلوك وهو ما يؤدي إلي النمو الشخصي والتطوري ، ويسمي ذلك التحول بـ (التكامل الحيوي) . (عادل عبد الرحمن صديق ، ٢٠١١ ، ١٧٧-١٧٨).

اهتمت كثير من الدراسات والأبحاث بتكنيك التغذية الحيوية الراجعة كعلاج للقلق والاكتئاب .. حيث قام (رأفت السيد أحمد ، ٢٠٠٦) بدراسة هدفت إلي الكشف عن فعالية أسلوب الاسترخاء بالتخيل البصري مع التدريب علي جهاز الاستجابة الكهربائية للجلد في خفض مستوي أعراض القلق لدي عينة من الطلاب الذكور المترددين علي العيادة النفسية بكلية الآداب في جامعة الزقازيق والذين يعانون من اضطراب القلق المعمم. وقد أوضحت النتائج فعالية أسلوب الاسترخاء التصاعدي مع تمارين التخيل البصري في خفض مستويات اضطراب القلق المعمم بعد انتهاء التدريب بفارق دال احصائيا.

وأيضاً دراسة (Alexandra&et, 2008) التي هدفت إلى التحقق من مدي فعالية تدريبات التغذية الرجعية الحيوية علي المدي القصير والبعيد علي التوتر الناتج عن الصداق التوتري الناتج عن القلق وثبتت النتائج فاعلية كبيرة لتدريبات التغذية الرجعية لخفض توتر العضلات ، خفض أعراض القلق والاكتئاب كما أكدت علي أهمية متلازمة الاسترخاء لتدريبات العائد البيولوجي وذلك للوصول إلي أفضل النتائج . وعلي الجانب الآخر قامت دراسة (كرستين حلمي ، ٢٠١٤) عنونها أثر التغذية الراجعة الحيوية في خفض قلق الامتحان لدي عينة من طلاب وطالبات الجامعة . حيث هدفت الدراسة إلي خفض مستوي قلق الامتحان لدى طلاب الجامعة عن طريق تقنية حديثة هي تقنية التغذية الراجعة الحيوية وجاءت النتائج كما يلي : لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسط مجموع درجات أفراد المجموعة التجريبية علي مقياس قلق الامتحان في القياس القبلي ومتوسط مجموع درجات نفس المجموعة علي القياس البعدي. أي هناك تناقض بين نتائج الدراسات الخاصة بتكنيك التغذية الحيوية الراجعة كعلاج مما يضفي أهمية علي الدراسة الحالية لأنها تحاول وضع إضافة جديدة . و بطبيعة الحال فإن سيطرة أحد أنماط المخ علي الفرد له دور في تشكيل أسلوب تفكيره وقدرته علي استيعاب وتنفيذ أوامر التغذية الحيوية الراجعة فربما نمط مخي معين ينبئنا بقدره الفرد علي التحكم السريع – البطيء في الأعراض النفسية – الفسيولوجية له أو عدم الاستجابة من الأساس . فالمخ عبارة عن نصفين كرويين أيسر وأيمن فالنصف الأيسر من المخ يقوم بتحويل المعلومات التي تدخل إليه رموز بينما يقوم النصف الأيمن علي استرجاع المعلومات وقت الحاجة إليها وبذلك يمكن القول بأن المخ مقسم إلى قسمين مستقلين وظيفياً لكنهما متحدان في التركيب مترابطان في البنية (Gazzanig ,2002) .

وعادة يستخدم كل إنسان نصف واحد من المخ في كثير من الأحيان في حين يستخدم النصف الأخر نادراً وهذا النصف المستخدم كثيراً هو ما يعطيه صفة السيطرة ويشارك النصفين في الوظائف الإدراكية ويتضمن كل نصف بالقيام بوظائف معقدة للغاية والذي يتضمن أنماط مختلفة من التفكير وهناك نمطان من أنماط التفكير فالنصف الأيسر هو المسؤول عن الوظائف اللفظية أما الأيمن هو المسؤول عن الوظائف غير اللفظية (Ganesh , maharishi & jaya 2014) ولقد أجريت العديد من الدراسات السابقة استهدفت دراسة أنماط السيطرة الدماغية وربطها بالعديد من المتغيرات فقد أظهرت دراسة (جهاد سليمان و خالد عبد الله ٢٠١٣) إلى أن النمط المتكامل هو السائد لدى طلبة السنة التحضيرية في جامعة القصيم . بينما بينت دراسات أخرى (علي مهدي وعامر حسن ١٩٩٩) أن النمط الأيسر هو السائد لدي طلبة الجامعة ومن هذا التناقض في النتائج بين الدراسات التي تطرقت لدراسة انماط السيطرة المخية جاءت هذه الدراسة لتحاول وضع اضافة جديدة .

فبينما أن جاءت نتيجة دراسة (Alexandra and et 2008) أن هناك فاعلية كبيرة لتدريبات التغذية الراجعة لخفض توتر العضلات وخفض أعراض القلق والاكتئاب ، جاءت علي النقيض نتائج دراسة (كرستين حلمي ٢٠١٤) حيث كانت النتيجة أنه لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسط مجموع درجات أفراد المجموعة التجريبية علي مقياس قلق الامتحان في القياس القبلي ومتوسط مجموع درجات نفس المجموعة علي القياس البعدي. من خلال العرض السابق لمتغيرات الدراسة طرح سؤال رئيسي هل أنماط السيطرة المخية لها تأثير

فاعل علي استجابة الفرد للتغذية الحيوية الراجعة كعلاج للأعراض النفسية والفسولوجية المصاحبة للقلق والاكتئاب .

وبهذا تتبلور مشكلة الدراسة الحالية في محاولة الاجابة علي التساؤلات الآتية .

- ١) هل النمط المتكامل أكثر أنماط الهيمنة المخية شيوعا لدي أفراد العينة ؟
- ٢) هل توجد فروق ذات دلالة احصائية بين النمط المخي المهيمن والقدرة علي التحكم الارادي للأعراض (الصداع النفسي ، ضغط الدم ، ضربات القلب) المصاحبة للقلق والاكتئاب في القياس القبلي ؟
- ٣) هل توجد فروق ذات دلالة احصائية بين النمط المخي المهيمن والقدرة علي التحكم الارادي للأعراض (الصداع النفسي ، ضغط الدم ، ضربات القلب) المصاحبة للقلق والاكتئاب في القياس البعدي؟
- ٤) هل توجد فروق ذات دلالة احصائية بين نوع المشارك (ذكور – اناث) و القدرة علي التحكم الارادي للأعراض النفسية والفسولوجية (الصداع النفسي ، ضغط الدم ، ضربات القلب) في القياس القبلي؟
- ٥) هل توجد فروق ذات دلالة احصائية بين نوع المشارك (ذكور – اناث) و القدرة علي التحكم الارادي للأعراض النفسية والفسولوجية (الصداع النفسي ، ضغط الدم ، ضربات القلب) في القياس البعدي ؟
- ٦) هل يمكن لأنماط المخ المهيمنة أن يكون لها قدرة تنبؤية بالتحكم الإرادي في الأعراض الفسيولوجية والنفسية المصاحبة للقلق والاكتئاب؟

ثانيا أهمية الدراسة .

١- أهمية نظرية : تتضح أهمية الدراسة الحالية من أهمية مدي التأثير والتطور الإيجابي الذي يطرأ علي حياة الفرد الذي طالما عاني من الاعراض المزعجة التي تصاحب القلق والاكتئاب عندما يتعلم كيف يتحكم في تلك الأعراض النفسية والفسولوجية .

٢- أهمية عملية : قد تيسر بناء برامج لفنيات تكاملية علاجية للحد من أعراض الاضطرابات النفسية (القلق – الاكتئاب) فيستطيع الفرد التحكم في الاعراض المزعجة المصاحبة للقلق والاكتئاب بالتالي يكون نجاح للبحث .

ثالثا أهداف الدراسة .

- ١) تهدف الدراسة الحالية إلي التعرف علي أنماط السيطرة الدماغية السائدة لدي طلبة الجامعة
- ٢) فهم العلاقة بين أنماط السيطرة الدماغية السائدة لدي طلبة الجامعة والقدرة علي التحكم في الأعراض النفسية والفسولوجية المصاحبة للقلق والاكتئاب .
- ٣) تفسير الفروق في مستوي التحكم في الأعراض النفسية والفسولوجية بناءً علي نوع النمط الدماغية السائد .

- ١- **أنماط السيادة المخية** : يرجع مفهوم سيطرة أحد نصفي المخ إلي عالم الأعصاب جون جاكسون Jon Jackson بفكرته عن الجانب القائد من الدماغ ويعتبر هذا المفهوم الأصل الذي اشتق منه مفهوم السيطرة المخية ، اذ يعتبر جاكسون عن ذلك بقوله : " إن نصفي المخ لا يمكن أن يكونا مجرد تكرار لبعضهما بعضا ، حيث بين أن التلف الذي يحدث لأحد نصفي المخ يفقد الفرد القدرة علي الكلام ، وهي الوظيفة الأرقى في الإنسان ، فلا بد اذن أن يكون أحد نصفي المخ هو الذي يتولي أرقى هذه الوظائف ، وبالتالي يكون هذا النصف هو القائد " (Springer & Deutsch) (2003)
- وللسيطرة الدماغية ثلاثة أنماط وهي : النمط الأيسر وفيه يميل الفرد إلي الاعتماد علي وظائف الجانب الأيسر من الدماغ أثناء معالجة المعلومات وأصحاب هذا النمط يفضلون التعامل مع الأشياء بالتتابع ويفضلون الرموز والحروف والأرقام والمهام اللفظية أما النمط الأيمن فيعتمد أصحابه علي الجانب الأيمن من الدماغ أثناء معالجة المعلومات ويفضلون الصور والرسوم والأشكال ويميلون إلي ابتكار الأساليب والأفكار الجديدة أما النمط الثالث فهو النمط المتكامل وفيه يعتمد الفرد علي جانبي الدماغ معا (الأيسر والأيمن) في معالجة المعلومات. (Jensen,2014)

أ- **النمط الأيسر من المخ** . هو استخدام وظائف النصف الكروي الأيسر والتي حددها (تورانس ومساعدوه ١٩٧٧) كما يلي : التعرف علي الأسماء ، الاستجابة للتعليمات اللفظية ، الثبات والنظام في التجريب والتعلم والتفكير ، كبت العواطف والشعور ، الاعتماد علي الكلمات لفهم المعاني ، التفكير المنطقي ، التعامل مع المثبرات اللفظية ، الجدية والنظام ، التخطيط لحل المشكلات ، التفكير المجرد ، التعامل مع مشكلة واحدة في اعطاء المعلومات بطريقة لفظية ، واستخدام اللغة في التذكر ، وفهم الحقائق الواضحة .

فقد أجري (علي مهدي ، عامر حسين، ١٩٩٩) دراسة تهدف إلي التعرف علي أنماط السيطرة المخية (الأيسر والأيمن والمتكامل) لدى طلبة كلية التربية في قاريونس والتعرف أيضا علي الفروق في أنماط السيطرة المخية الثلاثة حسب متغيرات النوع والتخصص (أدبي مقابل علمي) والسنة الدراسية الجامعية (الثانية مقابل الرابعة) ، وأظهرت نتائج الدراسة سيطرة واضحة للنمط الأيسر للمخ علي حساب النمطين الأيمن والمتكامل ، حيث كانت نتائج النمط الأخير متدنية للغاية . كما بينت النتائج أيضا عدم وجود فروق ذات دلالة احصائية عائدة للنوع أو التخصص أو السنة الدراسية ، وان النتيجة المهمة الحالية هي وجود سيطرة واضحة وكبيرة للنمط الأيسر وتدنيا قويا للنمط المتكامل وعدم وجود تأثير للدراسة الجامعية في كليات التربية علي أنماط السيطرة المخية

ب- **النمط الأيمن من المخ** . يتضمن بعض الوظائف مثل تذكر الوجوه والتعرف عليها ، الإستجابة للتعليمات المصورة والمتحركة ، عدم الثبات والإنتظام في التجريب والتعلم والتفكير ، والاستجابة العاطفية – الانفعالية ، السهولة في تفسير لغة الجسم ، المبادأة

والتفكير المجرد ، استعمال الاستعارة والتناظر ، الاستجابة للمنبهات الوجدانية ، التعامل مع عدة مشكلات في آن واحد ، الابتكار في حل المشكلات ، اعطاء معلومات كثيرة عن طريق التمثيل والحركة ، استخدام الخيال في التذكر وفهم الحقائق الجديدة وغير المحددة (صلاح مراد ومصطفى محمود ١٩٨٢) .

قام (Mi Li, Hongpei Xu & Shengfu Lu, 2018) بدراسة بعنوان "الاساس العصبي للاكتئاب المرتبط بنصف الكرة الأيمن المهيمن (دراسة بالرنين المغناطيسي لحالة الراحة) " أشارت الدراسات المتعلقة بالهبوط في نصفي المخ الأيسر والأيمن إلي أن الاكتئاب يهيمن عليه نصف الكرة الأيمن للمخ ولكن الاساس العصبي لهذه النظرية لا يزال غير واضح وتم اجراء تصوير بالرنين المغناطيسي الوظيفي للمخ في ٢٢ مريض اكتئابي و ١٥ عنصر وقورنت الاختلافات في القيم المتوسطة لتجانس احدي مناطق المخ للمجموعتين وتمت مقارنة اتساع الترددات المنخفضة لهذه المناطق التفاضلية الدماغية ، وتظهر النتائج أن الاداء العام للمخ هو الذي يعزز تزامن النصف الأيمن من المخ بينما يضعف تزامن النصف الأيسر وتشوهات تلك المنطقة من المخ في حالة الراحة يمكن أن تنبئ بحدوث خلل في الانشطة العصبية الفردية التي تعكس التغيرات في بنية ووظيفة الدماغ ، تشوهات تظهر مع هذا المؤشر هي الاساس العصبي لظاهرة أن نصف الكرة الأيمن من الدماغ له تأثير مهيمن على الاكتئاب.

ج- النمط المتكامل . يمتاز أفراد هذا النمط بقدرتهم علي استخدام نصفي المخ الأيسر والأيمن معاً في التعلم والتفكير ، فهم يمتازون بالتساوي في استخدام النصفين في تنفيذ المهمات العقلية ، مما يعني انهم يمتازون بالخصائص والقدرات التي توجد لدي الأفراد من مستخدمي النمط الأيسر والأيمن (محمود فتحي عكاشة ١٩٨٦ و يوسف عبد الفتاح ١٩٩٥)

وقد أكد (عبد الوهاب كامل ، ١٩٩٩) أنه لا يصح علي الإطلاق أن نفصل بين الوظيفة التكاملية لعمل كل من النصفين الكرويين للمخ ، وأنه عندما تتيح المناهج بمحتواها المتسلسل والمنظم الفرصة لتكامل وظائف كل من النصفين الكرويين نكون قد حققنا أعظم شروط الصحة النفسية للفرد ، وبالتالي حل العديد من المشكلات التطبيقية ، لأن كثير من المتاعب والمشاكل داخل المجتمع يمكن أن ترجع إلي عدم التكامل بين النصفين . وهذا يعني أن تكامل النصفين ليس فقط ضرورة من الناحية التعليمية ولكن من الناحية النفسية والاجتماعية أيضا ، لذا لابد من عمل توليفة تجمع متغيرات الشخصية مع الوظائف التنشيطية للنصفين الكرويين بالمخ لتعطي أعلى مستوى من الكفاءة في التوظيف العقلي وتشغيل المعلومات (وجدي عبد الكريم حبيب ، ١٩٩٥) . وقدم (Gerard, Jonathan, Patrick, 2017) دراسة نتائجها .. الجانب الأيمن والأيسر من المخ غير متماثلين في التشريح والوظيفة . نستعرض الفسيولوجيا الكهربائية (تخطيط الدماغ والفعاليات المتعلقة بالحدث) والسلوكية والتصوير العصبي (PET, MRI, NIRS) دليل علي عدم التماثل الأيمن في اضطرابات الاكتئاب ، وقد قدمت الدراسات الفسيولوجيا الكهربائية ودراسات الرنين المغناطيسي الحديثة دليلا جديدا علي تغير الجوانب الجانبية في الاضطرابات الاكتئابية ، عدم التماثل في رسم المخ ألفا ونتائج التصوير العصبي أثناء الراحة وأثناء المهام الإدراكية أو المعرفية تتسق مع انخفاض نشاط الجبهية الأيسر في مرضي الاكتئاب وأظهرت الاكتشافات الكهربائية الفسيولوجية انخفاض الاستجابة الأيمن الأفقي للمنبهات العاطفية في القشرة السفلية الصدغية أو القشرة الجدارية الصدغية ،

نحن نناقش نماذج الشبكات العصبية الكامنة وراء هذه التعديلات من الأهمية السريرية وترتبط الاختلافات الفردية بين مرضي الاكتئاب علي تدابير وظيفة الدماغ الأيمن والأيسر مرتبطة بنوع فرعي تشخيصي من الاكتئاب ، الاعتلال الدماغي مع اضطرابات القلق والإستجابة السريرية لمضادات الاكتئاب أو العلاج السلوكي الإدراكي .

وقامت (ايمان دودي، ٢٠١٨) بدراسة تهدف إلي معرفة أثر السيادة الدماغية لدي تلاميذ السنة الخامسة ابتدائي علي مستوي التفكير الإبداعي لديهم (المتفوقين دراسياً) ومعرفة أثر السيادة المخية لدي التلاميذ ، وأظهرت النتائج ما يلي :لا توجد فروق ذات دلالة احصائية في قلق الامتحان تعزي لمتغير السيادة المخية لدي تلاميذ السنة الخامسة ابتدائي ،لدي فئة المتفوقين دراسياً.

٢- التغذية الرجعية الحيوية (التحكم الارادي) (Bio feedback).

لما كان الانفعال موقفا كلياً – حيث يصاحب الانفعال النفسي عمليات عصبية فسيولوجية داخلية معقدة تسبب تغيرات جسمية ظاهرة يمكن تسجيلها ومعرفتها مثل معدل التنفس ، ونشاط الأوعية الدموية والقلب ونشاط العضلات الكهربائي وبعض المظاهر الفسيولوجية الأخرى فقد اهتم العلماء في الفترة الأخيرة بالتغلب علي هذه الانفعالات وبالتالي علي أثارها السلبية علي الصحة عن طريق امداد الفرد بمعلومات عن هذه المؤشرات الفسيولوجية الداخلية باستخدام أجهزة خاصة حتي يتمكن الفرد من تعديلها وفقاً لمبدأ التغذية المرتدة البيولوجية وصولاً إلي مرحلة التحكم التام في مثل هذه العمليات . (معالي محمد، ٢٠١٥).

تهدف التغذية الرجعية تلقي الإنسان أو الكائن الحي لمعلومات عن نتائج استجاباته لتساعده علي تقييم استجاباته وتوجيهها ونجد اننا جميعاً نمر بشكل مستمر بهذه الخبرة ، فحينما نلقي برمح نحو هدف أو نلقي بكرة طائرة أو كرة قدم إلي مكان محدد أو تعلمنا كرة التنس مثلاً فإن التغذية الرجعية متضمنة معلومات عن أن يرمي السهم أو الكرة بالنسبة للهدف لكي يصيبه ودائماً يحاول تحسين أدائه لكي يقذف السهم التالي بصورة أفضل وهكذا حتي يصل إلي مستوي ناجح في كل مرة ، أما اذا حاول رمي السهم وهو معصوب العينين فلن يتحسن أداءه ولن يتلقى تغذية رجعية من أدائه فإن عملية التغذية الرجعية الحيوية متماثلة لنفس الفكرة السابقة وتدور حول مساعدة الفرد للإجابة علي تساؤله كيف يغير ويحسن من وظائف جسده النفسية وكيف يمكن الحصول علي تغذية رجعية لعضلاته أو عن قلبه أو عمليات أخرى بجسده ؟ (هبة ربيع، ١٩٨٨، ١٧).

كما تستعمل هذه الطريقة في علاج القلق وبعض الأعراض السيكوسوماتية وهي تعتمد علي استخدام أجهزة التغذية الراجعة الحيوية لقياس الوظائف الفسيولوجية المختلفة للمرضي مثل الوظائف الحيوية ونشاط العضلات الكهربائي ونشاط المخ الكهربائي ومقاومة الجلد من خلال الاسترخاء العضلي المتتابع يمكن أن يتحكم المريض في وظائفه الحيوية فقد أمكن علاج الكثير من الأمراض السيكوسوماتية مثل الصداع التوترى والصداع النصفي وفرط الضغط وعدم انتظام ضربات القلب (حلمي حامد، ١٩٩١، ٣٢٢) .

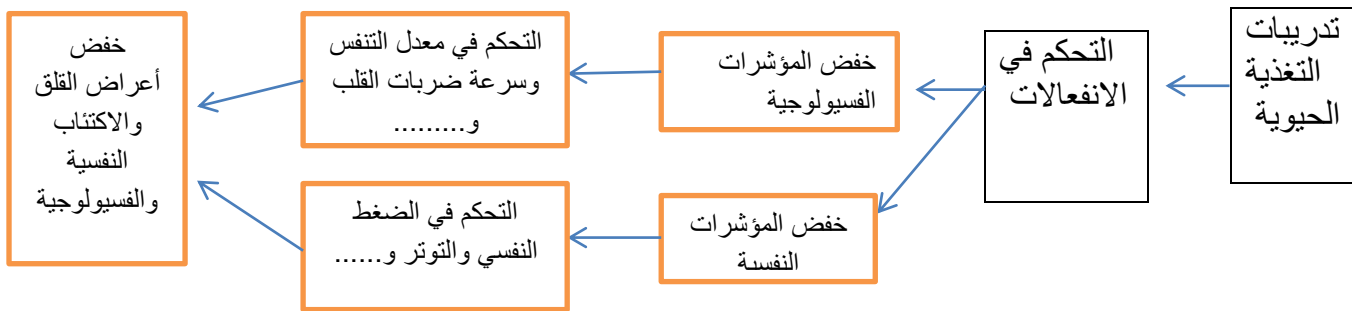
وقد أجري رأفت السيد أحمد ٢٠٠٦ دراسة هدفت إلي الكشف عن فعالية أسلوب الاسترخاء بالتخيل البصري مع التدريب علي جهاز الاستجابة الكهربائية للجلد في خفض مستوى أعراض القلق لدي عينة من الطلاب الذكور المترددين علي العيادة النفسية بكلية الآداب في جامعة الزقازيق والذين يعانون من اضطراب القلق المعمم. وقد أوضحت النتائج فعالية أسلوب الاسترخاء التصاعدي مع تمارين التخيل البصري في خفض مستويات اضطراب القلق المعمم بعد انتهاء التدريب بفارق دال احصائيا. ويؤيد ذلك نتائج دراسة (Alexandra, 2008) and et حيث هدفت إلي التحقق من مدي فعالية تدريبات التغذية الرجعية الحيوية علي المدي القصير والبعيد في علاج التوتر الناتج عن الصداع التوتري الناتج عن القلق ، قد بحثت هذه الدراسة في نتائج ٧٤ دراسة تم اختيار ٥٣ منهم وفقا لمعايير الاختيار المحددة سابقا، وقد أثبتت نتائج التحليلات الاحصائية استمرارية أثر تدريبات التغذية الرجعية الحيوية أثناء مرحلة المتابعة والتي بلغت ١٥ شهرا كانت فيها تدريبات التغذية الرجعية الحيوية ذات فعالية كبيرة لخفض توتر العضلات ، زيادة فعالية الذات ، خفض أعراض القلق والاكنتاب وكعلاج مسكن ، كما أكدت علي أهمية ملازمة تدريبات الاسترخاء لتدريبات العائد البيولوجي وذلك للوصول إلي أفضل النتائج. قد كانت مجالات تطبيق التغذية المرتدة البيولوجية في السابق تقتصر علي علاج اضطرابات محددة ، وخاصة الاضطرابات الجسمية ، كالصداع وارتفاع ضغط الدم ، وكذلك اضطرابات نفسية محددة مثل القلق والتوتر ولكن في الوقت الحاضر توجه الانتباه إلي علاج كل الاضطرابات التي يسببها التوتر عموما ، حيث اتسعت هذه المجالات لتشمل علاج الاضطرابات السيكوماتية التي تصيب مناطق تسيطر عليها المجموعة السيمبثاوية والباراسيمبثاوية ، كالصداع النصفي واضطرابات وظائف القلب والمعدة والأمعاء والتبول اللاإرادي ، وتم الاستفادة منها في التخلص من عادة القراءة بصوت مرتفع ، وفي إعادة التأهيل العضلي العصبي لحالات الشلل النصفي ، والتدريب علي رفع حرارة اليدين والتدريب الحركي الحسي في نوبات الصرع بالإضافة إلي بعض الاضطرابات النفسية ، كالقلق ، الفوبيا ، والاكنتاب ، والتوتر العام ، والأرق ، والتحكم في نوبات الغضب . (محمد محروس الشناوي ومحمد السيد عبد الرحمن ، ١٩٩٨، ٤٠٤).

هذا ما أكدته دراسة (Hurley&Maminger, 1992) التي جاءت بعنوان " تأثير تدريبات التغذية الراجعة الحيوية لنشاط العضلات الكهربائي علي المستويات المرتفعة والمنخفضة للقلق (الحالة / السمة) " وهدفت تلك الدراسة إلي التأكد من مدي فعالية تدريبات التغذية الراجعة الحيوية لنشاط العضلات الكهربائي والاسترخاء العضلي في خفض القلق (الحالة / السمة) بمستوياته المختلفة (مرتفع – متوسط – منخفض) لدي الأطفال ذوي صعوبات التعلم . وبتحليل بيانات الدراسة باستخدام تحليل التباين الاحادي توصلت الدراسة إلي - حدوث انخفاض ملحوظ في مستوى القلق العالي والمتوسط والمنخفض لدي الاطفال ذوي صعوبات التعلم الا أن بعض الحالات قد رجعوا مرة أخرى لمستويات القلق ما قبل التدريب .

وايضا اتفقت مع ذلك نتائج دراسة (هبة بهي الدين ربيع : ١٩٨٨) حيث هدفت الدراسة إلي محاولة تعليم الأفراد التحكم في وظائفهم البيولوجية بالاستعانة بأسلوب التغذية المرتدة البيولوجية والتدريب علي الاسترخاء ، ثم معرفة مدي تأثير هذا التحكم مع القدرة المتعلمة علي الاسترخاء في خفض القلق وقد جاءت أهم النتائج كما يلي :

- ١- توجد فروق دالة بين متوسط درجات المفحوصين (في العينة التجريبية) في بداية التدريب ومتوسط درجاتهم بعد التدريب في كل من : التحكم في معدل ضربات القلب بالزيادة ، والتحكم في معدل ضربات القلب بالخفض ، والتحكم في ضغط الدم بالزيادة ، والتحكم في ضغط الدم بالخفض ، والتحكم في الصداع الناشئ عن توتر وضغوط نفسية بالزيادة ، والتحكم في الصداع الناشئ عن توتر وضغوط نفسية بالخفض.
- ٢- وجود انخفاض دال في درجات أفراد العينة التجريبية علي اختبار كاتل للقلق بعد انتهاء التجربة .
- ٣- عدم وجود انخفاض دال في درجات أفراد المجموعة الضابطة علي اختبار كاتل للقلق .

تصور تدخل التغذية الحيوية البيولوجية علي متغيرات الدراسة الحالية :



شكل (١)

فممارسة تدريبات التغذية الراجعة الحيوية لا تؤدي إلي حالة الإدمان بها ، لأن الفرد يعتمد فيها علي التحكم الإرادي من داخله، ولا يعتمد فيها علي معاون من الخارج كالأخصائي الاكلينيكي العصبي أو المعالج، حيث أنه لا يقوم بالعلاج بالمعني المعروف ولكنه يقوم بعملية تعليم تعلم للجهاز العصبي ، ولهذا فإن التغذية الراجعة الحيوية تختلف كثيرا عن تأثير الأدوية التي غالبا ما يؤدي استخدامها إلي أي نوع من الإدمان أو التعود بشكل أو بآخر ،حيث لا بد من أن تتزايد الجرعة الدوائية يوم بعد آخر لتقاوم التعود الطبيعي للجسم. (عبد الوهاب كامل ، ١٩٩٩ : ٣٤٣).

وبالتالي فالإنسان قادر علي التحكم في الأعراض النفسية والفسيولوجية التي يتعرض لها في المواقف المختلفة وذلك من خلال التدريب علي التغذية الحيوية المرتدة .

ويدعم ذلك أيضا نتائج دراسة (عبد الوهاب كامل ، ١٩٩٣) بعنوان أثر التدريب علي العائد البيولوجي لنشاط العضلات الكهربائي علي خفض التوتر وقد أسفرت النتائج عن الآتي :

١- لم يكن هناك علاقة ارتباطية بين مستوي نشاط العضلات الكهربائي والدرجات السيكومترية علي مقياس القلق . ٢- أوضحت النتائج والدلالات الاحصائية وجود فروق دالة إحصائية بين متوسطات قيم نشاط العضلات الكهربائي في الجلسة الأولى والجلسة السادسة كنتيجة للتدريب علي اتجاه خفض نشاط العضلات. (عبد الوهاب كامل ، ١٩٩٣).

وايضا دراسة (Apelbaum, Hell : 2001). التي هدفت إلي التحقق من أثر تدريبات التغذية المرتدة البيولوجية علي الاكتئاب ، ووظائف الاعضاء ، وكذلك توازن الجهاز العصبي الذاتي

لدى عينة من مريضات الاكتئاب العام. وقد أوضحت النتائج وجود انخفاض دال في كل من درجات الاكتئاب وتوتر العضلات لدى أفراد المجموعة التجريبية مقارنة بالمجموعة الضابطة.

ومما سبق يمكن ان نستخلص ان التغذية الراجعة الحيوية هي أن يطلع الإنسان علي معلومات خاصة بمعدل ضربات القلب الخاصة به أو معدل التنفس أو درجة حرارة الجسم وغيرها من العمليات الفسيولوجية التي تحدث للإنسان عن طريق قياس بعض الاجهزة لهذه العمليات وظهور النتائج عن طريق اشارات صوتية أو ضوئية وكيف أن يمكن للإنسان التحكم في تلك العمليات بعد أن كان معتقد سائد أنها عمليات لإرادية ولا يمكن التحكم فيها .

٣- القلق (Anxiety) .

يعرف في الدليل التشخيصي والاحصائي الخامس للاضطرابات النفسية DSM-5 بأنه " قلق زائد وانشغال (توقع توجسي) يحدث أغلب الوقت لمدة ستة أشهر علي الأقل حول عدد من الأحداث أو الأنشطة (مثل الأداء في العمل أو المدرسة) يجد الشخص صعوبة في السيطرة علي هذا الانشغال يصاحب هذا القلق والانشغال ثلاثة (أو أكثر) من الاعراض الستة التالية) مع تواجد بعض الأعراض علي الأقل لأغلب الوقت لمدة الستة أشهر الأخيرة) ويكفي عنصر واحد عند الأطفال . (تملل أو شعور بالتقييد أو بأنه علي الحافة – سهولة التعب – صعوبة التركيز أو فراغ العقل – استثارة – توتر عضلي – اضطراب النوم سواء صعوبة الدخول في النوم أو البقاء نائما أو النوم المتملل) . (American Psychiatric Association ,2013)

ويشير التصنيف الدولي العاشر للاضطرابات النفسية والسلوكية الصادر من منظمة الصحة العالمية "WHO" (ICD-10,1992) أنه " السمة الأساسية هي قلق عام مستديم ولكنه لا يقتصر أو حتي يسيطر بشدة في حالة بيئية خاصة (أي أنه يطفو بحرية فوق كل المواقف) وكما هي الحال بالنسبة لاضطرابات القلق الأخرى فإن الأعراض المهيمنة في كل حالة تتباين تباينا كبيرا ولكن يشيع الاحساس بالعصبية طوال الوقت ، وبالرغبة ، والتوتر العضلي ، والعرق ، والدوار والخفقان والدوخة ، وحس الانزعاج أعلي البطن وقد يفاقه ويجعله متشائما التفكير بأنه هو شخصا أو أحد أقاربه سوف يمرض قريبا أو يصاب في حادثة . ذلك بالاضافة إلي مخاوف وتوقعات سيئة أخرى ويشيع هذا المرض بمعدل أكثر بين النساء ويرتبط عادة بوجود حالات كرب بيئية مزمنة "

أعراض القلق: تنشأ أعراض القلق من زيادة نشاط الجهاز العصبي اللاإرادي بنوعيه السيمبثاوي والباراسيمبثاوي ومن زيادة نسبة الادرنالين في الدم ، ثم يرتفع ضغط الدم ، وتزيد ضربات القلب وتحفظ العينان ويتحرك السكر في الكبد وتزيد نسبته في الدم مع شحوب في الجلد وأحيانا ترتجف الأعضاء الطرفية ويعمق النفس ، أما مظاهر النشاط الباراسيمبثاوي وهي كثيرة وأهمها : التبول ، الاسهال ، وقوف الشعر، اضطراب في الشهية والهضم والنوم ويتميز القلق فسيولوجيا بدرجة عالية من الانتباه واليقظة للمرضي في وقت الراحة (أحمد عكاشة ،٢٠٠٣). **الأعراض الجسمية والفسيولوجية .** ومنها الضعف العام ، نقص الطاقة الحيوية والنشاط الحركي الزائد ، التعب ، الصداع المستمر الذي لا يهدئه المسكنات ، تصيب العرق ، عرق الكفين والأصابع مع شحوب في الوجه ، سرعة النبضات في أجزاء مختلفة من الجسم ،

وارتفاع ضغط الدم ، اضطراب التنفس ، الدوار ، الغثيان ، القيء وعسر الهضم. عندما يتعرض الفرد للمواقف المثيرة للانفعال ، فان رسالة أو إشارة حسية تصل الي احد المراكز داخل لحاء المخ يسمى الهيبوثلاموس ، في هذا المركز تقوم المثيرات العصبية بارسال نمطا إما غريزيا أو متعلما من أنماط السلوك عن طريق ارسال رسائل رسائل نفسية إلي العضلات المختصة . والمثيرات العصبية أيضا تذهب إلي المراكز العليا بالمخ وتؤثر في العمليات الفسيولوجية المتصلة بالانفعال ، وكذلك تهبط إلي الجهاز العصبي الأتونومي – المستقبل أو الذاتي – وهذا الجهاز هو الذي يتحكم في التغيرات الفسيولوجية في الانفعال بقسميه السيمبثاوى والباراسيمبثاوي . (عبد الوهاب كامل ، ١٩٩٣ ، ٢٤٧-٢٤٨).

ومن هذه المؤشرات – المتغيرات – الفسيولوجية والتي تدل علي حالة التنشيط الاتونومي للفرد في حالة القلق : نشاط العضلات الكهربى . حيث وجد أن القلق كانفعال يؤثر في الشحنة الصادرة من العضلات ، وقد أمكن تسجيل ذلك من خلال رسام العضلات الكهربائي ، وقد لوحظ أن النشاط الكهربائي في مرضي القلق في عضلات خلف الرقبة ، وخاصة في عضلات الجبهة يختلف ويزيد عن الأفراد السويين. (أحمد عكاشة ، ٢٠٠٠ ، ص ٢٠١-٢٠٢)

استجابة الجلد الجلفانية، حيث تعتبر مؤشر للحالة الانفعالية عامة ، وحالة القلق بصفة خاصة ، ففي دراسة قام بها "رايورت وكاتكن" أنه لا توجد فروق واضحة في استجابة الجلد الجلفانية بين الأفراد ذوى القلق العالي وبين الأفراد ذوى القلق المنخفض في حالة عدم وجود موقف ضاغط ، لكنهما جدا فروقا واضحة بين المجموعتين في حالة وجود موقف ضاغط أي في حالة الاستثارة . (عبد الوهاب كامل ، ١٩٩٣ ، ٢٥٠-٢٥١).

وجاءت مؤكد على هذا نتائج دراسة (عبد الوهاب كامل ، ١٩٩٣) عن العائد البيولوجي واستجابة الجلد الجلفانية والتحكم الذاتي ، والتي هدفت إلي معرفة أثر ممارسة التغذية الرجعية لإستجابة الجلد الجلفانية في سرعة تعلم الاسترخاء ، وكذلك الكشف عن الخصائص النفسية للتحكم الذاتي في علاقتها بالنجاح وممارسة التغذية الرجعية ، وأسفرت النتائج عن الآتي :

أ- تساعد التغذية المرتدة لاستجابة الجلد الجلفانية علي خفض التنشيط الاتونومي ثم تحقيق الاسترخاء بصورة أسرع .

ب- ترتفع الدرجات الفرعية لمقياس التحكم الذاتي عند المجموعة المرتفعة في ممارسة التغذية المرتدة مقارنة بالمجموعة المنخفضة في ممارسة التغذية المرتدة .

ج- كما أشارت النتائج إلي أن ممارسة التغذية المرتدة لاستجابة الجلد الجلفانية يمكن أن تؤدي إلي تحسن درجة التحكم الذاتي.(عبد الوهاب كامل ، ١٩٩٣).

الأعراض النفسية : وأولها الخوف وهو مقترن تماماً مع القلق ، وقد يتجاوز إلي خوف مفرط ، ويصاب المريض بالتوتر والتهيج العصبي ، وسرعة الانفعال ويفقد الشهية للطعام ، وتوقع الأذى والمصائب ، وعدم الثقة والطمأنينة والرغبة في الهرب عند مواجهة أي موقف من مواقف الحياة . (رضوان جميل، ٢٠٠٩، ص ٥٣). تشمل القلق العام ، القلق علي الصحة والعمل والمستقبل ، التوتر العام ، وعدم الاستقرار ، والخوف الذي يصل إلي درجة الفرع والهم والاكتئاب والتشاؤم والانشغال بأخطاء الماضي والخوف من الموت ، وضعف التركيز وشروء

الذهن ، واضطراب قوة الملاحظة ، وضعف القدرة علي العمل والانتاج وسوء التوافق الاجتماعي والمهني (أحمد عكاشة، ٢٠٠٣) .

المحكات التشخيصية للتصنيف الدولي للاضطرابات النفسية والسلوكية ICD-10 :

يشترط أن يعاني الشخص من أعراض قلق أولية في أغلب الأيام ولمدة عدة أسابيع متصلة علي الأقل ، وعادة لعدة شهور، تشتمل هذه الأعراض عادة عناصر من :

- ١- توجس (مخاوف بشأن مشاكل في المستقبل ، احساس بالانفعال ، صعوبة في التركيز ، الشعور بعدم الكفاية لدرجة أنه علي شفير الهاوية) .
- ٢- توتر حركي (تململ ، صداع عصبي ، رعشة ، عدم القدرة علي الاسترخاء) .
- ٣- زيادة نشاط الجهاز العصبي المستقل (دوار، عرق ، سرعة ضربات القلب أو سرعة التنفس ، احساس بانزعاج اعلي البطن ، دوخة ، جفاف بالفم) .

والظهور العابر لأعراض أخرى (تستمر كل مرة لمدة أيام قليلة) خاصة أعراض الاكتئاب ، لايستبعد تشخيص الاضطراب القلبي العام كتشخيص أساسي ولكن يشترط ألا يستوفي الشخص كل شروط النوبة الاكتئابية أو الاضطراب القلبي الرهابي أو الاضطراب الهلعي أو الاضطراب الوسواس القهري .

التحكم الإرادي في أعراض القلق: قام (رياض العاسمي ، ٢٠١١) ببحث يهدف الي التحقق من فاعلية مجموعات المواجهة وفق نظرية روجرز بمصاحبة تدريبات الاسترخاء العضلي والتغذية الراجعة البيولوجية للمؤشرات الفسيولوجية (ضغط الدم وضربات القلب) في خفض حدة الضغوط النفسية الناشئة عن مهنة التعلم لدى معلمي المرحلة الاعدادية والثانوية ، أظهر نتائج الدراسة فاعلية البرنامج في تخفيض حدة الضغوط النفسية والقلق كسمة ، وتحسين مفهوم الذات ، وانخفاض في المؤشرات الفسيولوجية المصاحبة للضغط النفسي (ضغط الدم ومعدل ضربات القلب) لدى أفراد المجموعة التجريبية مقارنة بأفراد المجموعة الضابطة . وأيضا قام (عمر أمين ٢٠١٣) بدراسة بعنوان التغذية الرجعية في القلق العام حيث هدفت الدراسة إلي التعرف علي أثر التغذية الرجعية في خفض القلق العام ، وقد توصلت الدراسة إلي الآتي: ١- أن التغذية الرجعية لقياس التوصيل الكهربائي للجلد لها دور فعال في علاج اضطراب القلق النفسي العام ولا يوجد فروق بينه وبين استخدام عقار البيرومازينام . ٢- أن التغذية الرجعية الحيوية لقياس معدل التنفس لها دور فعال في علاج القلق النفسي العام ولا يوجد فروق ذات دلالة احصائية بينه وبين العلاج باستخدام عقار البيرومازينام. وأجري (Alex, chris, oliver:2013) دراسة تبحث في دور ضبط النفس في إطار العلاقة بين القلق والأداء المعرفي وقد تم في هذه الدراسة إجراء مقارنة بين دراستين ، وقد أظهرت نتائج المقارنة أن القلق يؤثر سلبا علي أداء التعلم اللفظي والحساب وتؤكد نتائج هذه الدراسة علي أهمية دور ضبط النفس في خفض القلق وأهمية ذلك بالنسبة للأداء المعرفي للأفراد.

٤- الاكتئاب (Depression). وصف دليل التصنيف العالمي لمنظمة العالمية (ICD.10)

النوبات النموذجية ذات الأشكال الثلاثة وهي الخفيفة والمتوسطة الشدة والشديدة ، يعاني

الشخص عادة من انخفاض في المزاج ، وفقد التلذذ (الاستمتاع) والاهتمام بالأشياء ، وانخفاض في الطاقة يؤدي إلي سرعة التعب ، ونقص النشاط ويشيع الشعور بالتعب الشديد حتي بعد أقل مجهود ، ومن الأعراض الشائعة الأخرى : ضعف التركيز والاهتمام. انخفاض احترام الذات والثقة بالنفس. أفكار عن الشعور بالذنب أو فقدان القيمة (حتي في النوبات الخفيفة) ، يبدو المستقبل مظلماً مع نظرات تشاؤمية ، وتنتاب المريض رغبة في إيذاء نفسه أو الانتحار، اضطراب النوم ، ضعف الشهية للطعام. (ICD10)

التحكم الإرادي في أعراض الاكتئاب : هي نوع من الإخبار عن نظام ما ، بناؤه ووظيفته ، ومن ثم يمكن التعبير عنها من خلال نموذج يعكس طبيعة وخصائص النظام الأصلي . فإمداد الفرد بمعلومات عن نشاط قلبه أو توتر عضلاته من خلال مؤشرات بصرية أو سمعية (التغذية المرتدة) تمكن الفرد من أن يدرك العلاقة بين القيم الكمية لتلك المؤشرات وحالته النفسية الانفعالية الداخلية . وبتكرار ممارسة التدريب علي ادراك العلاقة ، يتعلم الفرد كيف يتحكم في حالته الوظيفية التي يريد أن يغيرها. (عبد الوهاب كامل ، ١٩٨٩ : ٤٦٣).

وقد تبني (Hughes and al , 1986) وآخرون هذا التكنيك وقاموا بدراسة "تم تقسيم العينة فيها مجموعتين (٦ ذكور - ٢ إناث) تم تشخيصهم بالاكتئاب علي مقياس مينسوتا متعدد الأوجه (MMPI) تلقت مجموعة واحدة التدريب علي الاسترخاء ومجموعة أخرى تلقت العلاج الطبي التقليدي وأجري تقييم نهائي لكل من المجموعتين فوراً بعد أربع أشهر من العلاج وأظهرت المجموعة التي تدربت علي الاسترخاء تخفيضات كبيرة في التوتر العضلي وانخفاض في درجات مقياس مينسوتا (MMPI) ومقارنة بالمجموعة التي تعرضت للأدوية للاكتئاب وتتلخص النتائج أن تدريب الاسترخاء الذي يساعد علي التغذية الحيوية هو طريقة فعالة للمعالجة السلوكية للحد من التوتر مقارنة بالأدوية المضادة للاكتئاب . وايضا أجري كل من (Nazarian & Maria, 2004) هدفت دراسته إلي التعرف علي فعالية تدريب التغذية المرتدة البيولوجية في تحسين المزاج كعلاج بديل للاكتئاب . وقد أوضحت النتائج ما يلي : ١- علي الرغم من ظهور تحسن في أعراض الاكتئاب إلا أن هذا التحسن كان مستقلاً عن تأثير تدريبات التغذية المرتدة البيولوجية ، حيث لم تؤد هذه التدريبات إلي تغير دال في عدم التناسق في موجات ألفا الأمامية ٢- عدم وجود ارتباط دال بين عدم التناسق في موجات ألفا الأمامية والدرجات علي مقياس بيك للاكتئاب . وفي هذا السياق قام كل من (Eun-Jincheon, Bon-) (Hoonkoo & Joong-Hyunchoi; 2015) هدفت الدراسة إلي تقييم تأثير التغذية العصبية علي أعراض الاكتئاب والاضطرابات الفسيولوجية الكهربائية للمرضي الذين يعانون من اضطراب الاكتئاب وأوضحت النتائج أن العلاج العصبي يمكن أن يحسن الاكتئاب بشكل ملحوظ بعد المعالجة العصبية علي الرغم من وجود قيود عدة مثل صغر حجم العينة وعدم وجود مجموعة مراقبة (تحكم) إلا أن نتائج الدراسة أقرت بوجود آثار كبيرة ايجابية مع مرضي اضطراب الاكتئاب الشديد .

إجراءات الدراسة :

منهج الدراسة: منهج الدراسة الحالية هو المنهج شبه التجريبي حيث أن هدف الدراسة هو معرفة اذا كان لمنط الهيمنة المخية (أيمن - أيسر - متكامل) و نوع المشارك (ذكور - إناث)



علاقة بقدرة الفرد علي التحكم الارادي في بعض الأعراض النفسية والفسولوجية المصاحبة للقلق والاكتئاب لديه أم لا توجد علاقة.

عينة الدراسة : قامت الباحثة بإجراء دراسة استطلاعية ودراسة أساسية كما يلي:

عينة الدراسة الاستطلاعية : تهدف الدراسة الاستطلاعية إلي التحقق من الأدوات من مدي صدقها وثباتها ووضوح عباراتها بحساب الخصائص السيكومترية (الصدق والثبات) للأدوات.

تم اختيار عينة استطلاعية عشوائية من طلبة الفرقة الثانية بقسم علم النفس بكلية الآداب جامعة طنطا ، بلغ عددهم (٤٠) تراوحت أعمارهم بين (١٩-٢٢) بمتوسط قدره (١٩.٤٥) وانحراف معياري (٠.٨٩).

عينة الدراسة الأساسية : تكونت العينة الأساسية من (١٠٠) طالب وطالبة من الفرقة الثانية بقسم علم النفس بكلية الآداب جامعة طنطا تراوحت أعمارهم (١٩-٢٢) بمتوسط (١٩.١٨) وانحراف معياري (٠.٦)

جدول (١)

يوضح توزيع العينة الأساسية للدراسة

التخصص	علم النفس الاكلينيكي		الاجمالي
الفرقة	الثانية		
النوع	ذكور	اناث	
العدد	٤٠	٦٠	١٠٠
النسبة المئوية	%٤٠	%٦٠	%١٠٠

أدوات الدراسة : اعتمدت الدراسة علي عدد من الأدوات والأجهزة:

- ١- الأجهزة المستخدمة: كرسي الاسترخاء وجهاز ضغط الدم الاليكتروني .
- ٢- المقاييس .مقياس هيرمان للهيمنة المخية ومقياس بيك للاكتئاب ومقياس تايلور للقلق و تقييم بلانكارد لتقييم شدة الصداع النفسي.

نتائج الفروض ومناقشتها :

١- نتائج الفرض الأول ومناقشتها :

ينص الفرض الأول للدراسة علي : " النمط المتكامل أكثر أنماط الهيمنة المخية شيوعا لدي أفراد العينة.

وللتحقق من صحة الفرض قامت الباحثة بتصنيف عينة الدراسة الأساسية علي حسب نمط الهيمنة السائد ومن ثم استخراج التكرارات والنسب المئوية لها وتم حساب المتوسط والانحراف المعياري لكل نمط من أنماط الهيمنة المخية . وأسفرت النتائج علي ما يلي :

جدول (٢)

يبين النسب المئوية للتكرارات لأنماط الهيمنة المخية والمتوسط والانحراف المعياري لكل منها

النمط المهيمن	التكرار	النسبة المئوية	المتوسط	الانحراف المعياري
أيمن	٢٣	٢٣%	٢٥٠٠.	٤١٤٣٥.
أيسر	٤٩	٤٩%	٩٨٠٠.	١.٠٠٤٨٤
متكامل	٢٨	٢٨%	٤٨٠٠.	١.٣٥٣٧٨

يتضح من الجدول السابق أن نمط الهيمنة المخية المسيطر لدي طلاب الفرقة الثانية لطلاب كلية الآداب قسم علم النفس هو النمط الأيسر والذي يتميز بنسبة مئوية ٤٩% من أفراد العينة الأساسية ، كما يتضح من المتوسطات أن النمط الأيسر هو صاحب النسبة الأعلى يليه النمط المتكامل . وبهذا لم تشير نتائج الفرض الأول إلي صحته.

مناقشة نتائج الفرض الأول :

وتتفق هذه النتائج مع نتائج دراسة (طارق محمد ٢٠١٥) حيث أسفرت نتائجها أن نمط الهيمنة المخية لطلاب كلية التربية جامعة سوهاج للعام ٢٠١٢-٢٠١٣ هو النمط الأيسر ثم المتكامل. أيضا تتفق دراسة (علي مهدي وعامر حسين ١٩٩٩) أن النمط الأيسر هو السائد لدي طلبة الجامعة. بينما تعارضت نتائج دراسة (جهد سليمان وخالد عبد الله ٢٠١٣) حيث أظهرت نتائجها أن النمط المتكامل هو نمط الهيمنة المخية السائد لدي طلبة السنة التحضيرية في جامعة القصيم. ربما يرجع سبب اتفاق نتيجة هذه الدراسة مع دراسة (طارق محمد ٢٠١٥) ودراسة (علي مهدي وعامر حسين ١٩٩٩) هو تشابه البيئة وهي البيئة المصرية بينما دراسة (جهد سليمان وخالد عبد الله ٢٠١٣) كانت في المملكة العربية السعودية ، وربما لتشابه العينة حيث كانت دراسة (طارق محمد ٢٠١٥) ودراسة (علي مهدي وعامر حسين ١٩٩٩) العينة لديهم كانوا طلاب الجامعة مثل هذه الدراسة أما دراسة جهد سليمان وخالد عبد الله ٢٠١٣) كانت العينة لديها طلاب السنة التحضيرية. ومن خلال النتائج السابقة لفرض الدراسة وما اتفق واختلاف معه من نتائج الدراسات فإن نظرية هيرمان تؤكد وتدعم نتيجة الفرض الأول تعتبر هذه النظرية من النظريات التي اهتمت بمفهوم السيطرة المخية ويطلق عليها مفهوم آخر وهو نظرية المخ الكلي . أكدت هذه النظرية علي تفضيلات أنماط المعرفة لدي الإنسان والتي ارتبطت بجزء معين بالمخ البشري وافترضت هذه النظرية وجود أربعة مناطق نشطة بالمخ ترتبط بكل من عمليتي التفكير والتعلم ويعرض النموذج الرباعي للمخ البشري أربعة أنماط للتفكير (Herrmann 2001)

٢- نتائج الفرض الثاني . والذي ينص علي " توجد فروق ذات دلالة احصائية بين النمط المخي المهيمن والقدرة علي التحكم الارادي في الأعراض النفسية والفسولوجية (الصداع النفسي ، ضغط الدم ، ضربات القلب) المصاحبة للقلق والاكتئاب في القياس القبلي وللتحقق من صحة الفرض قامت الباحثة بحساب تحليل التباين الأحادي للقياس القبلي للأعراض النفسية والفسولوجية (الصداع النفسي ، ضغط الدم ، ضربات القلب) المصاحبة للقلق والاكتئاب



جدول (٣)

يوضح نتائج تحليل التباين ودلالة نسبة (ف) لعينة الهيمنة المخية (أيمن - أيسر - متكامل) للقياس القبلي للأعراض الفسيولوجية والنفسية المصاحبة للقلق والاكتئاب

المتغيرات	مصدر التباين	مجموع المربعات	درجات الحرية	متوسط مجموع المربعات	ف	مستوي الدلالة
الضغط المنقبض	بين المجموعات داخل المجموعات	٢١٦.٢٨٨ ٥٠٨.٢٦٢ ٧٢٤.٥٥٠	٢ ١٧ ١٩	١٠٨.١٤٤ ٢٩.٨٩٨	٣.٦١٧	غير دالة
الضغط المنبسط	بين المجموعات داخل المجموعات	٧٠.٧٦٤ ٢٩١.٧٨٦ ٣٦٢.٥٥٠	٢ ١٧ ١٩	٣٥.٣٨٢ ١٧.١٦٤	٢.٠٦١	غير دالة
ضربات القلب	بين المجموعات داخل المجموعات	٨٥٦.٤٧٩ ٢٣٥٢.٠٧١ ٣٢٠٨.٥٥٠	٢ ١٧ ١٩	٤٢٨.٢٣٩ ١٣٨.٣٥٧	٣.٠٩٥	غير دالة
الصداع النفسي	بين المجموعات داخل المجموعات	٠.٩٣ ١٦.٨٥٧ ١٦.٩٥٠	٢ ١٧ ١٩	٠.٤٦ ٠.٩٩٢	٠.٤٧	غير دالة

يتضح من الجدول السابق أنه لا توجد فروق ذات دلالة احصائية للقياس القبلي وبهذا يثبت عدم صحة الفرض.

٣-نتائج الفرض الثالث

والذي ينص علي " توجد فروق ذات دلالة احصائية بين النمط المخي المهيمن والقدرة علي التحكم الارادي في الأعراض النفسية والفسيولوجية (الصداع النفسي ، ضغط الدم ، ضربات القلب) المصاحبة للقلق والاكتئاب في القياس البعدي "

وللتحقق من صحة الفرض قامت الباحثة بحساب تحليل التباين الأحادي للقياس البعدي للأعراض النفسية والفسيولوجية (الصداع النفسي ، ضغط الدم ، ضربات القلب) المصاحبة للقلق والاكتئاب



جدول (٤)

يوضح نتائج تحليل التباين ودلالة نسبة (ف) لعينة الهيمنة المخية (أيمن - أيسر - متكامل)
للقياس البعدي للأعراض النفسية والفسولوجية والمصاحبة للقلق والاكتئاب

المتغيرات	مصدر التباين	مجموع المربعات	درجات الحرية	متوسط مجموع المربعات	ف	مستوي الدلالة
الضغط المنقبض	بين المجموعات داخل المجموعات	٧٨٨.٣٢١ ٥٤٧.٤٢٩ ١٣٣٥.٧٥٠	٢ ١٧ ١٩	٣٩٤.١٦١ ٣٢.٢٠٢	١٢.٢٤٠	٠.٠١
الضغط المنبسط	بين المجموعات داخل المجموعات	٣١٧.٢٧٤ ٣٢٦.٤٧٦ ٦٤٣.٧٥٠	٢ ١٧ ١٩	١٥٨.٦٣٧ ١٩.٢٠٤	٨.٢٦٠	٠.٠١
ضربات القلب	بين المجموعات داخل المجموعات	١٦٨٥.٩٨٦ ١٩٧٣.٢١٤ ٣٦٥٩.٢٠٠	٢ ١٧ ١٩	٨٤٢.٩٩٣ ١١٦.٠٧١	٧.٢٦٣	٠.٠١
الصداع النفسي	بين المجموعات داخل المجموعات	١٩.٢٨٦ ١٥.٧٨٤ ٣٥.٠٠٠	٢ ١٧ ١٩	٩.٦٤٣ .٩٢٤	١٠.٤٣٢	٠.٠١

يتضح من الجدول السابق أنه توجد فروق ذات دلالة إحصائية للقياس البعدي ترجع لنوع الهيمنة المخية.

ولتحديد اتجاه الفروق في القياس البعدي بين النمط المهيمن وقدرة الفرد على التحكم الإرادي في الأعراض النفسية والفسولوجية المصاحبة للقلق والاكتئاب ، تم حساب اختبار "شيفيه" sheffe لتحديد دلالة واتجاه الفروق.

جدول (٥)

يوضح المقارنات البعدية لمدي شيفيه لفروق متوسطات المجموعات

مدي شيفيه	متكامل	ايمن	ايسر	ضغظ الدم المنقبض
١٠.٩	٦.١٥	*١١	-	ايسر
	**١٦.٢	-	-	ايمن
	-			متكامل
مدي شيفيه	متكامل	ايمن	ايسر	ضغظ الدم المنبسط
٨.٤	٧.٥	*٨.٩	-	ايسر
	**١٣.٣	-	-	ايمن
	-			متكامل
مدي شيفيه	متكامل	ايمن	ايسر	ضربات القلب
١٨.٩	١٦.٤	*١٩	-	ايسر
	٢.٦	-	-	ايمن
	-			متكامل
مدي شيفيه	متكامل	ايمن	ايسر	الصداع النفسي
٤.٤	*١	*٢.٣	-	ايسر
	*٢.٢	-	-	ايمن
	-			متكامل

يتبين من الجدول السابق أن هناك فروق لضغظ الدم المنقبض بين النمط المهيمن الأيسر والنمط الأيمن لصالح النمط الأيسر ، وأيضا توجد فروق دالة لضغظ الدم المنقبض بين النمط الأيسر والمتكامل في اتجاه النمط المتكامل ، وايضا هناك فروق لضغظ الدم المنبسط بين النمط المهيمن الأيسر والنمط الأيمن نحو النمط الأيسر ، وأيضا توجد فروق دالة لضغظ الدم المبسط بين النمط الأيسر والمتكامل في اتجاه النمط المتكامل ، فروق لمعدل ضربات القلب بين النمط المهيمن الأيسر والنمط الأيمن في اتجاه النمط الأيسر، فروق لضغظ الدم المنقبض بين النمط المهيمن الأيسر والنمط الأيمن نحو النمط الأيسر، وأيضا توجد فروق دالة لضغظ الدم المنقبض بين النمط الأيسر والمتكامل نحو النمط المتكامل ، فروق للصداع النفسي بين النمط المهيمن الأيسر والنمط الأيمن في اتجاه النمط الأيسر، وأيضا توجد فروق دالة للصداع النفسي بين النمط الأيسر والمتكامل في اتجاه النمط المتكامل ، كما توجد فروق بين النمطين الأيمن والمتكامل لصالح النمط المتكامل.

تفسير الفرض ومناقشته

اتفقت دراسة رأفت السيد ٢٠٠٦ مع نتائج الفرض حيث اسفرت نتائج الدراسة فعالية اسلوب الاسترخاء وتمارين التخيل البصري في خفض مستويات القلق المعمم بعد انتهاء التدريب بفارق دال احصائيا .

وأیضا تتفق مع نتيجة دراسة "(Alexandra and et2008)" حيث اسفرت النتائج أن تدريبات التغذية الرجعية الحيوية ذات فعالية كبيرة لخفض توتر العضلات ، زيادة فعالية الذات

، خفض أعراض القلق والاكتئاب وكعلاج مسكن ، كما أكدت علي أهمية ملازمة تدريبات الاسترخاء لتدريبات العائد البيولوجي وذلك للوصول إلي أفضل النتائج.

واتفقت ايضا دراسة (Hurley&Maminger, 1992) وكانت النتائج لديها بتحليل بيانات الدراسة باستخدام تحليل التباين الاحادي توصلت الدراسة إلي - حدوث انخفاض ملحوظ في مستوى القلق العالي والمتوسط والمنخفض لدي الاطفال ذوي صعوبات التعلم الا أن بعض الحالات قد رجعوا مرة أخرى لمستويات القلق ما قبل التدريب.

وأجري (Alex, chris, oliver:2013) دراسة تبحث في دور ضبط النفس في إطار العلاقة بين القلق والأداء المعرفي وقد تم في هذه الدراسة إجراء مقارنة بين دراستين ، وقد أظهرت نتائج المقارنة أن القلق يؤثر سلبا علي أداء التعلم اللفظي والحساب وتؤكد نتائج هذه الدراسة علي أهمية دور ضبط النفس في خفض القلق وأهمية ذلك بالنسبة للأداء المعرفي للأفراد. واتفقت دراسة (Gabriell, Wayne, Michaeil:2013) بعنوان " تدريبات الاسترخاء والتغذية الرجعية الحيوية في علاج قصير المدى علي تباين معدل ضربات القلب وذلك في علاج اضطرابات القلق والوصول لاسترخاء العام " وتشير هذه النتائج أنه علي الرغم من أن التدخل بالتغذية الرجعية كان لمدة قصيرة إلا أنه أدى لتحسن كبير وذلك يدل علي مدي فعالية تدريبات التغذية الرجعية الحيوية في خفض التوتر والقلق . وعلي الجانب الآخر تناقضت نتائج البحث مع دراسة (كرستين حلمي ، ٢٠١٤) . حيث هدفت الدراسة إلي خفض مستوى قلق الامتحان لدى طلاب الجامعة عن طريق تقنية حديثة هي تقنية التغذية الراجعة الحيوية فقد جاءت النتائج كما يلي : لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسط مجموع درجات أفراد المجموعة التجريبية علي مقياس قلق الامتحان في القياس القبلي ومتوسط مجموع درجات نفس المجموعة علي القياس البعدي. وأيضا اختلفت نتائج دراسة ايمان دودي ٢٠١٨ حيث اسفرت نتائج الدراسة " أنه لا توجد فروق ذات دلالة احصائية في قلق الامتحان تعزي لمتغير السيادة المخية لتلاميذ السنة الخامسة الابتدائية لدي فئة المتفوقين دراسيا "

ربما يرجع اتفاق نتائج الدراسة الحالية مع نتائج بعض الدراسات لتشابه الظروف المحيطة بالعينة واختلفت مع دراسة (كرستين حلمي ، ٢٠١٤، وايمان دودي ٢٠٠٨) ربما لوجود مشتتات أو أمراض كانت خاصة بعينة تلك الدراسة أو اختلاف أعمار العينتين. يفسر نتيجة الفرض تصنيف Gilman1969 حيث أن قال أنه عندما تعطي الفرد معلومات عن استجاباته أو اخطاؤه سواء بنعم أو لا أو تغذية راجعة تصحيحية للاستجابته الخاطئة وامداه بأخري صحيحة فانه بعد فترة تدريبية يستطيع أن يقدم تلك الاستجابة الصحيحة مباشرة. وأيضا تصنيف Konold2004 للتغذية الراجعة حيث قسم التغذية الراجعة من حيث طبيعة الموقف إلي تغذية راجعة تعطي عند الاجابة الشفوية وأخري تعطي عند القراءة وأخري تعطي عند الواجبات التفصيلية

٤- نتائج الفرض الرابع والذي ينص علي " توجد فروق ذات دلالة احصائية بين نوع المشارك وقدرة الفرد علي التحكم الارادي في الأعراض النفسية والفسولوجية (الصداع النفسي ، ضغط الدم ، ضربات القلب) المصاحبة للقلق والاكتئاب في القياس القبلي " .



وللتحقق من صحة الفرض قامت الباحثة بحساب تحليل التباين الأحادي بين القياس القبلي بين الذكور والاناث في المتغيرات (الصداع النفسي ، ضغط الدم ، ضربات القلب)

جدول (٦)

يوضح نتائج تحليل التباين ودلالة نسبة (ف) لعينة من الذكور والاناث للقياس القبلي للأعراض الفسيولوجية والنفسية المصاحبة للقلق والاكتئاب.

المتغيرات	مصدر التباين	مجموع المربعات	درجات الحرية	متوسط مجموع المربعات	ف	مستوي الدلالة
الضغط المنقبض	بين المجموعات داخل المجموعات	١١.٢٥٠ ١٥٧٣.٧٠٠ ١٥٨٤.٩٥٠	١ ١٨ ١٩	١١.٢٥٠ ٨٧.٤٢٨	١٢٩.	غير دالة
الضغط المنبسط	بين المجموعات داخل المجموعات	٢٢.٠٥٠ ٣٤٠.٥٠٠ ٣٦٢.٥٥٠	١ ١٨ ١٩	٢٢.٠٥٠ ١٨.٩١٧	١.١٦٦	غير دالة
ضربات القلب	بين المجموعات داخل المجموعات	١٨٦.٠٥٠ ٣٤٠.٥٠٠ ٣٥٩٢.٥٥٠	١ ١٨ ١٩	١٨٦.٠٥٠ ١٨٩.٢٥٠	.٩٨٣	غير دالة
الصداع النفسي	بين المجموعات داخل المجموعات	.٥٥٠ ١٦.٩٠٠ ١٦.٩٥٠	١ ١٨ ١٩	.٥٥٠ .٩٣٩	.٥٥٣	غير دالة

يتضح من الجدول السابق أنه لا توجد فروق ذات دلالة احصائية للقياس القبلي للذكور والاناث أي أن لا توجد فروق ذات دلالة احصائية بين نوع المشارك (ذكور - اناث) و(التغذية الحيوية المرتدة) التحكم الارادي في خفض معدل ضغط الدم أو ضربات القلب أو الصداع النفسي.

٥- نتائج الفرض الخامس . والذي ينص علي " توجد فروق ذات دلالة احصائية بين نوع المشارك وقدرة الفرد علي التحكم الارادي في الأعراض النفسية والفسيولوجية (الصداع النفسي ، ضغط الدم ، ضربات القلب) المصاحبة للقلق والاكتئاب في القياس البعدي " .

وللتحقق من صحة الفرض قامت الباحثة بحساب تحليل التباين الأحادي بين القياس القبلي بين الذكور والاناث في المتغيرات (الصداع النفسي ، ضغط الدم ، ضربات القلب)

جدول (٧)

يوضح نتائج تحليل التباين ودلالة نسبة (ف) لعينة من الذكور والاناث للقياس البعدي للأعراض الفسيولوجية والنفسية المصاحبة للقلق والاكتئاب.

المتغيرات	مصدر التباين	مجموع المربعات	درجات الحرية	متوسط مجموع المربعات	ف	مستوي الدلالة
الضغط المنقبض	بين المجموعات داخل المجموعات	٢٢.٠٥٠ ١٢٦٢.٥٠٠ ١٢٨٤.٥٥٠	١ ١٨ ١٩	٢٢.٠٥٠ ٧٠.١٣٩	٣١٤	غير دالة
الضغط المنبسط	بين المجموعات داخل المجموعات	٦١.٢٥٠ ٥٨٢.٥٠٠ ٦٤٣.٧٥٠	١ ١٨ ١٩	٦١.٢٥٠ ٣٢.٣٦١	١.٨٩٣	غير دالة
ضربات القلب	بين المجموعات داخل المجموعات	٨٤.٠٥٠ ٣١٩٤.٩٠٠ ٣٢٧٨.٩٥٠	١ ١٨ ١٩	٨٤.٠٥٠ ١٧٧.٤٩٤	٤٧٤	غير دالة
الصداع النفسي	بين المجموعات داخل المجموعات	٢.٤٥٠ ٣٤.٥٠٠ ٣٦.٩٥٠	١ ١٨ ١٩	٢.٤٥٠ ١.٩١٧	١.٢٧٨	غير دالة

يتضح من الجدول السابق أنه لا توجد فروق ذات دلالة احصائية للقياس البعدي للذكور والاناث أي أن لا توجد فروق ذات دلالة احصائية بين نوع المشارك (ذكور – اناث) و(التغذية الحيوية المرتدة) التحكم الارادي في خفض معدل ضغط الدم أو ضربات القلب أو الصداع النفسي. وبهذا فقد أشارت النتائج إلي إلي عدم صحة الفرض.

فقد اتفقت نتائج الدراسة مع ذلك نتائج دراسة (هبة بهي الدين ربيع: ١٩٨٨) فقد كانت النتيجة قدرة جميع المفحوصين علي التحكم في معدل ضربات القلب بالزيادة ، والتحكم في معدل ضربات القلب بالخفض ، والتحكم في ضغط الدم بالزيادة ، والتحكم في ضغط الدم بالخفض ، والتحكم في الصداع الناشئ عن توتر وضغوط نفسية بالزيادة ، والتحكم في الصداع الناشئ عن توتر وضغوط نفسية بالخفض. ويتفق نتائج الفرض مع نتيجة بحث (هيرمان ٢٠٠٢) حيث أشار إلي أن المؤسسات التعليمية يجب أن تطور مناهجها التعليمية وطرق التدريس بطريقة تتلاءم مع كل الأنماط وليس علي حسب أنهم ذكور أو اناث لأن كلاهما له قدرة علي التعلم. هذا ما تؤكدته نتائج دراسة محمد علي (١٩٩٠) لا توجد فروق داله احصائيا بين متوسطات درجات أفراد المجموعة التجريبية من الجنسين (الذكور والاناث) في القياس كل من المتغيرات



النفسية والمؤشرات الفسيولوجية . ويدعم ذلك أيضا نتائج دراسة (عبد الوهاب كامل، ١٩٩٣) أسفرت النتائج في نهاية التدريب أقر المفحوصين قدرتهم علي التحكم الذاتي في التوتر وبدون استخدام الأجهزة وأنهم قادرين علي اخفاء إحساسهم بالصداع والتوتر وأصبح في إمكانهم التحكم في حالاتهم عن طريق ممارسة الاسترخاء وخفض نشاط العضلات الجبهية .

٦- نتائج الفرض السادس. والذي ينص علي " يمكن لأنماط المخ المهيمنة أن يكون لها قدرة تنبؤية بالتحكم الارادي في بعض الأعراض النفسية والفسيولوجية المصاحبة للقلق والاكتئاب".

وللتحقق من صحة الفرض قامت الباحثة بحساب تحليل الانحدار الخطي البسيط .

جدول (٨)

تحليل الانحدار البسيط لمتغيرات الدراسة

المتغير المستقل	المتغير التابع	الارتباط ر	مربع الارتباط ر ^٢	الارتباط المعدل	قيمة ف	مستوي الدلالة	B	الخطأ المعياري	قيمة ت	مستوي الدلالة
النمط المهيمن الأيسر	الضغط المنقبض	٥٨.	٠.٣.	١٩٦.	١٧.	٩٠.١.	٠.٥٨.	٦٥٢.	١٣٠.	٩٠.١.
	الضغط المنبسط	١٠٣.	٠.١١.	١٨٧.	٠.٥٤.	٨٢٦.	٠.٧١.	٣٠.٥.	٢٣١.	٨٢٦.
	ضربات القلب	٨٧٠.	٧٥٧.	٧٠٩.	١٥.٦١٦	٠.٥.	٢.٠٥٠.	٥١٩.	٣.٩٥٢	٠.٥.
النمط المهيمن الأيمن	الصداع النفسي	٥٦١.	٣١٤.	١٧٧.	٢.٢٩٤	١٩٠.	١١١.	٠.٧٣.	١.٥١٥	١٩٠.
	الضغط المنقبض	٠.٥٤.	٠.٣.	٢٤٦.	٠.١١.	٩٢٠.	١.٠١.	٩٤٤.	١.٠٧.	٩٢٠.
	الضغط المنبسط	٥٠٤.	٢٥٤.	٠.٦٧	١.٣٦٠	٣٠.٨.	٩١١.	٧٨٢.	١.١٦٦	٣٠.٨.
النمط المهيمن المتكامل	ضربات القلب	٦٧٨.	٤٦٠.	٣٢٥.	٣.٤١٢	١٣٨.	٥٠.٦.	٢٧٤.	١.٨٤٧	١٣٨.
	الصداع النفسي	٣٦٤.	١٥٥.	٠.٥٦	٧٣٤.	٤٤٠.	١١٧.	٢٠٧.	٨٥٧.	٤٤٠.
	الضغط المنقبض	٧٤١.	٥٤٨.	٢.٤٥٨	٦.٠٧٢	٠.٥٧.	١.٠١٥	٤١٢.	٢.٤٦٤	٠.٥٧.
	الضغط المنبسط	٣١٦.	١٠٠.	٠.٨١.	٥٥٣.	٤٩١.	٥١٨.	٦٩٥.	٧٤٤.	٤٩١.
الصداع النفسي	ضربات القلب	٠.٣٧.	٠.٠١.	١٩٨.	٠.٧.	٠.١.	١٩٣.	٢.٣٠١	٠.٨٤.	٠.١.
	الصداع النفسي	٠.٤١١	١٦٩.	٠.٣.	١.٠١٧	٠.١.	٠.٩٩.	٠.٩٩.	١.٠٠٨	٠.١.

يتضح من الجدول السابق أن النمط المهيمن الأيسر فسر نسبة ٢٠% من القدرة علي التحكم في ضربات القلب ، و النمط المهيمن المتكامل فسر نسبة ١٩% من القدرة علي التحكم في ضربات القلب ، وايضا النمط المهيمن المتكامل فسر نسبة ٩% من القدرة علي التحكم في الصداع النفسي. مما يجعلنا نقبل الفرض جزئيا .

تفسير الفرض ومناقشته

اتفقت نتائج الفرض مع نتيجة دراسة (Mi Li, Hongpei Xu, Shengfu Lu,2018) بعنوان "الاساس العصبي للاكتئاب المرتبط بنصف الكرة الأيمن المهيمن (دراسة بالرنين المغناطيسي لحالة الراحة) " وتظهر النتائج أن الاداء العام للمخ هو الذي يعزز تزامن النصف الأيمن من المخ بينما يضعف تزامن النصف الايسر وتشوهات تلك المنطقة من المخ في حالة الراحة يمكن أن تنبئ بحدوث خلل في الانشطة العصبية الفردية التي تعكس التغيرات في بنية ووظيفة الدماغ ، تشوهات تظهر مع هذا المؤشر هي الاساس العصبي لظاهرة أن نصف الكرة الايمن من الدماغ له تأثير مهيمن على الاكتئاب. واتفقت ايضا دراسة (Gerard,Jonathan,Patrick:2017) وكانت نتائجها .. الجانب الأيمن والأيسر من المخ غير متماثلين في التشريح والوظيفة . نستعرض الفسيولوجيا الكهربائية (تخطيط الدماغ والفعاليات المتعلقة بالحدث) والسلوكية والتصوير العصبي (PET,MRI,NIRS) دليل علي عدم التماثل الأيمن في اضطرابات الاكتئاب ، وقد قدمت الدراسات الفسيولوجيا الكهربائية ودراسات الرنين المغناطيسي الحديثة دليلا جديدا علي تغير الجوانب الجانبية في الاضطرابات الاكتئابية ، عدم التماثل في رسم المخ ألفا ونتائج التصوير العصبي أثناء الراحة وأثناء المهام الإدراكية أو المعرفية تتسق مع انخفاض نشاط الجبهي الأيسر في مرضي الاكتئاب وأظهرت الاكتشافات الكهربائية الفسيولوجية انخفاض الاستجابة الأيمن الأفقي للمنبهات العاطفية في القشرة السفلية الصدغية أو القشرة الجدارية الصدغية ، نحن نناقش نماذج الشبكات العصبية الكامنة وراء هذه التعديلات من الأهمية السريرية وترتبط الاختلافات الفردية بين مرضي الاكتئاب علي تدابير وظيفة الدماغ الأيمن والأيسر مرتبطة بنوع فرعي تشخيصي من الاكتئاب ، الاعتلال الدماغية مع اضطرابات القلق والاستجابة السرسرية لمضادات الاكتئاب أو العلاج السلوكي الإدراكي.

المراجع العربية:

- ١- أحمد عكاشة (٢٠٠٣). الطب النفسي المعاصر : القاهرة ، مصر : مكتبة الأنجلو المصرية .
- ٢- أحمد فهمي عكاشه (٢٠٠٠). الطب النفسي المعاصر: القاهرة : مكتبة الأنجلو المصرية . الطبعة الخامسة .
- ٣- إيمان دودي (٢٠١٨) . أثر السيادة الدماغية على التفكير الإبداعي وقلق الامتحان لدى تلاميذ السنة الخامسة ابتدائي (المتفوقين دراسيا) رسالة ماجستير ، كلية العلوم الاجتماعية والانسانية ، جامعة الشهيد لخضر الوادي .
- ٤- جهاد سليمان القرعان ، خالد عبد الله الحموري (٢٠١٣) . أنماط السيطرة الدماغية الشائع لدى الطلبة المتفوقين تحصيليا والعاديين في السنة التحضيرية في جامعة القصيم ، مؤتة للبحوث والدراسات ، العلوم الانسانية والاجتماعية ، ٢٨ (٢) ، ١١-٣٢ .
- ٥- ديفيد جى . أدوريس . كيث إس .دوبسن (٢٠١٥) . ترجمة عبد الله السيد عسكر . الوقاية من القلق والاكتئاب النظرية والبحث والممارسة : القاهرة : المركز القومي للترجمة . الطبعة الاولى .
- ٦- رأفت السيد أحمد السيد (٢٠٠٦) . مدي فاعلية أسلوب الاسترخاء مع التخيل البصري والتدريب العلاجي بالارجاع الحيوي في خفض مستويات اضطراب القلق المعمم لدي عينة من الشباب الجامعي ، مجلة علم النفس العربي المعاصر ، م(٢) ، ع(١) ، ٩٩-١٣١ .
- ٧- رياض العاسمي (٢٠١١) . فاعلية برنامج ارشادي قائم على الارشاد المتمركز على العميل والتغذية الراجعة البيولوجية في تخفيض درجة الضغط النفسي والقلق كسمة ، وتحسين مفهوم الذات لدى عينة من المعلمين : دمشق ، سوريا : مجلة جامعة دمشق ، المجلد ٢٧، العدد الأول والثاني .
- ٨- صلاح أحمد مراد ، مصطفى محمد محمود (١٩٨٢) . اختبار تورانس لأنماط التعلم والتفكير ، كراسة التعليمات ، القاهرة ، مكتبة الأنجلو المصرية .
- ٩- صلاح أحمد مراد (١٩٩٤) . تقنين مقياس أنماط التعلم والتفكير ، مجلة كلية التربية ، جامعة المنصورة ، ٢(٢٥) ، ٤١٤-٤٤٦ .
- ١٠- عادل عبد الرحمن صديق والصالحى واخرون (٢٠١١) . البيوفيدباك : استعمال قوة العقل في تحسين صحة الجسم (الاسس والمفاهيم) : عمان: دار دجلة ناشرون وموزعون .
- ١١- عبد الوهاب محمد كامل (١٩٨٩). العائد البيولوجي لاستجابة الجلد الجلفانية والتحكم الذاتي . دراسة معملية سيكوفسيولوجية : القاهرة : الجمعية المصرية للدراسات النفسية ، بحوث المؤتمر الخامس لعلم النفس في مصر ، ٤٦٢-٤٨٩ .
- ١٢- عبد الوهاب محمد كامل (١٩٩٣) . سيكولوجية الفروق الفردية بين النظرية والتطبيق ، القاهرة ، مكتبة النهضة المصرية ، الطبعة الثانية .
- ١٣- عبد الوهاب محمد كامل (١٩٩٩) : سيكولوجية التعلم والفروق الفردية : القاهرة : مكتبة النهضة المصرية . الطبعة الرابعة .
- ١٤- علي مهدي كاظم ، عامر حسن ياسر(١٩٩٩) . أنماط السيطرة المخية لدي طلبة كلية التربية في جامعة قاريونس :مصر: مجلة علم النفس ، س١٣، ع٤٩ .
- ١٥- عمر محمد أمين (٢٠١٣). التغذية الرجعية في القلق النفسي العام ، رسالة ماجستير ، كلية الطب ، قسم الصحة النفسية ، جامعة طنطا .
- ١٦- كريستين حلمي يعقوب (٢٠١٤) . أثر التغذية الرجعية الحيوية في خفض قلق الامتحان لدى عينة من طلاب وطالبات الجامعة ، رسالة ماجستير ، جامعة عين شمس



- ١٧- حمد محروس الشناوي ، محمد السيد عبد الرحمن (١٩٩٨) . العلاج السلوكي الحديث (أسسه وتطبيقاته) : القاهرة ، مصر :دار قباء للطباعة والنشر .
- ١٨- محمد محمود (١٩٩٣) . علم النفس المعاصر في ضوء الاسلام : جدة ، السعودية : دار الشروق . الطبعة الثانية .
- ١٩- معالي محمد أنور محمد (٢٠١٥) . أثر تدريبات التغذية المرتدة البيولوجية علي التحكم في مستوى السكر بالدم وتعديل بعض المتغيرات النفسية لدي عينة من مريضات السكر من النوع الثاني ، رسالة ماجستير ، كلية الاداب ، جامعة عين شمس .
- ٢٠- منظمة الصحة العالمية (WHO) . (٢٠٠٨) . دليل منظمة الصحة العالمية للصحة النفسية والعصبية في الرعاية الأولية ICD-10-PC ، ترجمة سناء أبو سعدة ط١ . القاهرة : أضواء للتصميم والمونتاج الفني .
- ٢١- هبة بهي الدين ربيع (١٩٨٨) . التغذية الرجعية البيولوجية كأسلوب للتدريب علي الاسترخاء وعلاج العصاب والقلق العصبي ، رسالة ماجستير ، غير منشورة ، كلية الاداب ، جامعة طنطا .
- ٢٢- هبه بهي الدين ربيع (٢٠٠٣) . مذكرات في التحليل النفسي : طنطا : دار المصطفى .
- ٢٣- وجدي عبدالكريم حبيب (١٩٩٥) . دراسات في أساليب التفكير ، القاهرة ، مكتبة النهضة .
- ٢٤- يوسف عبد الفتاح (١٩٩٥) . الابعاد الاساسية للشخصية وأنماط التعلم والتفكير لدى عينة من الجنسين بدولة الامارات : الامارات : مجلة علم النفس ، العدد ٣٥ .

المراجع الأجنبية:

- 25-- Deutsh, G & Springer , S (2003) . **Left Brain – Right Brain . Hagerman and Company.**
- 26- Ganesh , K , Maharishi , R & Jaya , K .(2014) . **Brain dominance and rest anxiety of secondary and higher secondary students** . The international Journal of Humanities and Social studies ,2(2) ,22-26.
- 27- Gazzaing ,M. (2002). **Hemispheric encoding asymmetry is more apparent than real** . Retrieved in 3/39/2014 from EBSCO.
- 28-- Apelbaum, Heli (2001): **The effect of E M G – biofeed back on female participants major depressive disorder , Dissertation Abstracts international : section B : The sciences & engineering , Vol 61 (12-B), 6742.**
- 29-- Mi Li , Hongpei . XU ,Shengfu . LU . (2018) . **Neural Basis of Depression Related to aDominant Right Hemisphere : A Resting – State F M R I study.**



30- - Eugene G peniston , Robert B, Hughes , paul J. kulkosky .(1986).**Emg Biofeed back – Assisted Relaxation Training in The treatment of Reactive Depression in chronicpain patients .the psychological Record , 1986 , 36, 471-482.**

31- Eun-Jincheon . Bon –Hoon Koo –Joong- Hgunchoi . (2015) . **The Efficacy of Neurofeedback in patients with Major Depressive Disorder : An open labeled prospective study .Appl psychological Biofeedback 41:103-110.**

32- Hughes, R.B& Kulkosky ,P.J. (1986) "**EMG Biofeedback assisted Relaxition : training of Reactive depression in chronic pain patients" ,Psychological Record :36:4, 471-482.**

33- Hurley.J . D & Maminger. S .R (1992): **A relapse prevention programs , effects of ectromyography training on high and low levels of state and trait anxiety . perceptual and motor skills , vol .47 , N o .03 , june , pp: 699-705.**

34-Nazarian, Maria.(2004): **Analternative treatmeant for depression using EEG biofeedback to alter frontal alpha asymmetry and improve mood, ph.D, the university.**

35- Gerarde E.Bruder,Jonathan W. stewart, Patrick J.MC Grath. (2017). **Right brain, Left brain in depressive disorders: clinical and theoretical implications of behavioral, electro physiological and neuroimaging findings, Neuroscience and Biobehavioral Reviews78 (2017) 178-191.**

36- American Psychiatric Assocaiaation (2013) **Diagnostic and statistical manual of mental disorders (DSM – 5) Washington , DC : American psychiatric pub.**

37-Alexandea Martin,Yvonne Nestoriuc, Winfried Ref , Frank Andrasik , Department of psychiatry Brigham and Womens Hospital , Harvarard medical school boston 2008, Aug26.



Voluntary control of some physiological and psychological symptoms associated with anxiety and depression and patterns of cerebral dominance predicted by adiagnostic study in asample of university students

By

Marwa Mohamed Morsy Ibrahim

Prof. Dr. Heba Bahey El Din Rabie

Professor of Clinical Psychology, Faculty of Arts, Tanta University

Prof. Dr. Ehab Sayed Ramadan

Professor of mental and neurological diseases, Faculty of
Medicine, Kafrelsheikh University

Dr. Dalia Al-Saeed Hello

Lecturer, Department of Psychology, Faculty of Arts, Tanta
University

Abstract

The current study aims to identify the pattern of brain dominance prevailing in the study sample, in addition to identifying if there are statistically significant differences between the pattern of brain dominance and the individual's ability to voluntarily control the psychological and physiological symptoms associated with anxiety and depression, and whether there are also statistically significant differences between the type of The participant (male - female) and the individual's ability to voluntarily control the psychological and physiological symptoms associated with anxiety and depression.

The sample consisted of(140) male and female ,40 male and female students from the Faculty of Arts, Department of Psychology for the academic year 2021-2022. While the basic



sample consisted of 100 male and female students, they were randomly chosen.

Hermann scale of brain dominance, a Beck's depression scale and Taylor scale for concern have been applied.

The results resulted in the following:

1. The prevailing brain dominance of students is the left style followed by the integrated.
2. There are statistically significant differences between an individual's ability to control the psychological and physiological symptoms associated with anxiety and depression (blood pressure - heart rate - psychological headache) and the left and integrated style. There are no statistically significant differences the individual's ability to control the psychological and physiological symptoms and the right style.
- 3 . There are no statistically significant differences between the type of participant (male - female) and the individual's ability to voluntarily control the psychological and physiological symptoms associated with anxiety and depression.
4. The left dominant pattern explained 20% of the ability to voluntarily control heartbeat , and the integrated dominant pattern explained 19% of the ability to voluntarily control the heartbeat , and the integrated pattern also explained 9% of the ability to control mental headache

key words :

- 1 . Cerebral control.
- 2 . Voluntary control of psychological and physiological symptoms.
- 3 . anxiety.
- 4 . Depression .