برنامج مقترح قائم على نظرية جانبي الدماغ لتنمية التحصيل المعرفي ومهارات الاتصال لدى الطلاب الدارسين لمادة علم النفس في المرحلة الثانوية

فوزية سالم عبد الله
باحثة دكتوراه بقسم المناهج بالكلية
أ.م.د/ عزة فتحى على أستاذ المناهج وطرق التدريس المساعد بالكلية
د/ سعدية شكرى عبد الفتاح مدرس بقسم المناهج وطرق التدريس بالكلية

مستخلص البحث:
يهدف هذا البحث لتنمية التحصيل المعرفي ومهارات الاتصال لدى طلاب المرحلة الثانوية الدارسين لمادة علم النفس باستخدام نظرية جانبي الدماغ وما تتضمنه من خطوات ومراحل تتمثل في" الإعداد، الاكتساب، التفصيل، تكوين الذاكرة، التكامل الوظيفي"، وقد أكدت نتائج البحث فاعلية البرنامج في تحقيق تنمية التحصيل المعرفي ومهارات الاتصال لدى طلاب المرحلة الثانوية.
الكلمات المفتاحية: نظرية جانبي الدماغ، التحصيل المعرفي، مهارات الاتصال.

A proposed program is based on the theory of both sides of the brain to development of cognitive achievement and communication skills among students studying for psychology in the secondary stage

Faoziya Salem Abdulla

Abstract

The aims of this research to develop the cognitive achievement and communication skills among secondary school students studying the psychology using both sides of the brain theory which consist of steps and stages included preparing, gain, details ,memory booster and functional integration," results of the program effectiveness confirmed for achieving development, cognitive achievement and communication skills among secondary school students.

Key words: Both sides of the brain theory, cognitive achievement, communication skills

مقدمـة

يتميز العصر الذي نعيشه بالتقدم الهائل في المجالات التعليمية والتكنولوجية، وانفجار في المعرفة وسرعة انتقالها وتداولها، لذا فقد كان لزامًا على كل مجتمع أن يضع في مقدمة أولوياته النظر إلى إصلاح وتطوير التعليم بوصفه الداعم الأقوى والوسيلة الأكثر فاعلية في بناء حياة أفضل.

ولقد كشفت الأبحاث العلمية خلال السنوات الماضية عن أسرار الدماغ البشري، وأدت هذه المعلومات إلى تغيرات مذهلة حول كيفية استخدامه في عملية التعلم بشلك أفضل وأسرع وأسهل، وتعالت الصيحات التربوية في الآونة الأخيرة لإعادة النظر في محتوى العملية التعليمية وأهدافها ووسائلها واستراتيجياتها بما يتيح للطلاب اكساب المعرفة القائمة على الدماغ. واستنادًا إلى نتائج أبحث الدماغ خرجت إلى الوجود نظرية جانبي الدماغ تركيبيًا ووظيفيًا، فهذه النظرية توفر تعليمًا يملؤه المتعة والمرح ويزيد من كفاءة المعلم ورغبة المتعلم في التعلم.

وحاول البحث الحالي تطبيق استخدامات هذه النظرية على فئة من طلاب المرحلة الثانوية، حيث تؤكد الكثير من الدرسات على ضرورة الاهتمام بها وهي فئة المراهقة.

الشعور بالمشكلة: نبع الشعور بالمشكلة من خلال مايلي:

أولاً: من خلال ملاحظة الباحثة حيث لاحظت أن هناك شكوى من قبل المعلمين وخاصة معلمي علم النفس بوجه عام من تدني مستوى التحصيل المعرفي للطلاب مما دعا الباحثة للأقتراب نحو هذه المشكلة وملاحظتها عن قرب، لذا قامت الباحثة بحضور بعض الحصص وإجراء مقابلات مع بعض من المعلمين والموجهين الذين تصادف وجودهم في المدرسة، وذلك للتعرف على مستوى التحصيل لدى الطلاب ومدى تطبيق معلمي علم النفس للاساليب والاستراتيجيات والنظريات الحديثه أثناء التدريس وتبين للباحثة ما يلي:

١. وجود مشكلة في التحصيل المعرفي للطلاب تستدعي النظر فيها وللتأكد من حجم المشكلة قامت الباحثة بالطلاع على درجات الطلاب التي كانت متدينة وتبين للباحثة من خلال ملاحظتها اعتماد الكثير من المعلمين على طرق تدريس تقليدية تعتمد على الحفظ والتلقين وعدم الاعتماد على الأخذ بالمستجدات الحديثة في مجال طرق التدريس.

٢. لاحظت الباحثة أيضًا أن التعامل السائد بين المعلم والطالب يشوبه بعض من التوتر وعدم المرونة فمثلاً عدم ترك فرصة للطلاب للراحة والاسترخاء ولو بضع ثواني، أي أن التعامل مع الطلاب يخلو من أى من المبادئ التي تقوم عليها نظرية جانبي الدماغ إلى جانب سلبية الطلاب وعدم تفاعلهم مع الدرس.

ثانيًا: نتائج وتوصيات العديد من الدراسات التي أكدت على:

- الحاجة إلى استخدام طرق وأساليب حديثة للتدريس وذلك في المواد المختلفة والمراحل العمرية كما في دراسة كل من(فوزية نصر،٢٠١٣) (مبروكة حسن،٢٠١٤) (أمنة سالم،٢٠١٤) (فوزية سالم ٢٠١٤).
- ضرورة تقديم برامج لتنمية مهارات الاتصال لدى الطلاب خاصة الذين يمرون بمرحلة المراهقة لكي تساعدهم على الانسجام مع المجتمع كما في دراسة (أسماء فكري ،٢٠٠٨)، (هند كابوري،٢٠١٠).
- **ثالثًا: الاطلاع على الأوراق المقدمة إلى المؤتمر الوطني للتعليم بليبيا،** حيث تؤكد منى علي الساحلي (٢٠١٤) ابتعاد المناهج في مجملها عن الارتباط بالواقع، ولمس قضايا المجتمع، ومايثير اهتمام الطلاب، ويقترب من مشكلاتهم اليومية، بل تغلب على دروسها الموضوعات العامة التي تبتعد عن واقع الحياة التي يعيشها الطلاب، ومن ثم بعثت السأم في نفوسهم. كما تشير إلى افتقار المناهج إلى الوسائل التعليمية التي تعين على الفهم كالأمثلة الشارحة والرسوم والأشكال التوضيحية مما يدفع الطلاب إلى حفظ المنهج دون فهمه مما يؤدي هذا كله إلى تدنى مستوى تحصيل الطلاب المعرفي.

ويشير عبد السلام القلالي (٢٠١٢) إلى نمطية المناهج وطرق التدريس وأساليب التقويم، ويشير أيضًا إلى أن المخرجات في عمومها ليست في المستوى المطلوب. ويؤكد بأن ليبيا قد احتلت في عام (٢٠١٠) الترتيب الآخير عربيًا في نوعية التعليم و النظام التعليمي.

رابعًا: الدراسة الاستطلاعية

ولتدعيم الشعور بالمشكلة قامت الباحثة بإجراء دراسة استطلاعية على(٢٤) طالب وطالبة بالصف الثاني الثانوي للعام الدراسي٢٠١٤ ـ ٢٠١٥ بمدرسة القدس في بني وليد بليبيا وذلك بتطبيق المقياس التالية:

- **تطبيق مقياس مهارات الاتصال:** (إعداد الباحثة) وذلك للتعرف على مستوى مهارات الاتصال لدى طلاب الصف الثاني الثانوي، وتم توزيع عبارات المقياس على الأبعاد التالية (بُعد مهارات الاتصال اللفظية وتشمل: المحادثة، الاستماع، الكتابة، القراءة)، وبُعد مهارات الاتصال غير اللفظية وتشمل: تعبيرات الوجه، الإيماءات، الإشارات، وأشارت النتائج إلى أن(66.7%) من الطلاب يفتقرون لمهارات الاتصال اللفظي المحادثة والاستماع وأن(68%) من الطلاب يفتقرون لمهارة الاتصال غير اللفظي"لغة الجسد".

مشكلة البحث: ومن خلال العرض السابق تبدو الحاجة ملحة إلى بناء برنامج مقترح قائم على نظرية جانبي الدماغ لتنمية التحصيل المعرفي ومهارات الاتصال لدى الطلاب الدارسين لمادة علم النفس في المرحلة الثانوية كخطوة لمساعدة المجتمع الليبي على النهوض من كبوته كمجتمع يسوده العنف والسلوك العدواني والتطرف والتعصب.

وتتحدد مشكلة البحث الحالي في: تدنى مستوى التحصيل المعرفي والافتقار لمهارات الاتصال لدى طلاب المرحلة الثانوية وللتصدي لهذه المشكلة يحاول البحث الحالي الإجابة عن السؤال الرئيس التالي:

مافاعلية برنامج مقترح قائم على نظرية جانبي الدماغ لتنمية التحصيل المعرفي ومهارات الاتصال لدى الطلاب الدارسين لمادة علم النفس فى المرحلة الثانوية ؟

ويتفرع من هذا السؤال الرئيس عدة أسئلة فرعية:

١. ما أسس وضع برنامج مقترح قائم على نظرية جانبي الدماغ لتنمية التحصيل المعرفي ومهارات الاتصال لدى الطلاب الدارسين لمادة علم النفس فى المرحلة الثانوية ؟

٢. ما صورة وحدات من البرنامج المقترح القائم على نظرية جانبي الدماغ لدى الطلاب الدارسين لمادة علم النفس فى المرحلة الثانوية؟

٣. ما فاعلية البرنامج المقترح القائم على نظرية جانبي الدماغ لتنمية التحصيل المعرفي ومهارات الاتصال " اللفظي وغير اللفظي" لدى الطلاب الدارسين لمادة علم النفس فى المرحلة الثانوية؟

فروض البحث: سعى البحث الحالي إلى التحقق من صحة الفروض التالية:

١. يوجد فرق دال احصائيًا بين متوسطى درجات طلاب المرحلة الثانوية في اختبار التحصيل المعرفي قبل وبعد دراسة البرنامج المقترح لصالح التطبيق البعدي.

٢. يوجد فرق دال احصائيًا عند بين متوسطى درجات طلاب المرحلة الثانوية في اختبار مهارات الاتصال "اللفظي وغير اللفظي قبل وبعد دراسة البرنامج المقترح لصالح التطبيق البعدي.

٣. يتصف البرنامج بدرجة مناسبة من الفاعلية لتنمية التحصيل المعرفي و مهارات الاتصال "اللفظي وغير اللفظي" لدى الطلاب الدارسين لمادة علم النفس فى المرحلة الثانوية.

منهج البحث: استخدمت الباحثة في البحث الحالي على منهجين هما:

١. المنهج الوصفي التحليلي: وذلك فيما يتعلق بمراجعة الأدبيات والدراسات السابقة التي تناولت متغيرات البحث الحالي وهي: (نظرية جانبي الدماغ، مهارات الاتصال) وإعداد البرنامج المقترح ووحداته وفقًا لنظرية جانبي الدماغ.

٢. المنهج التجريبي التربوي: وذلك فيما يتعلق بتجربة البحث والكشف عن مدى صحة الفروض وذلك من خلال استخدام التصميم التجريبي ذو المجموعة الواحدة.

محددات البحث: اقتصر البحث الحالي على المحددات التالية:

١. طلاب المرحلة الثانوية.

٢. عينة من طلاب الصف الثانى الثانوى بمدرسة القدس ببني وليد بليبيا.

٣. الوحدات الخمسة للبرنامج المقترح القائم على نظرية جانبي الدماغ التى تتمثل فى : (الاتصال الإنساني. أنواع الاتصال، عوامل نجاح الاتصال ،معوقات الاتصال، كيفية مواجهة المعوقات).

٤.التحصيل المعرفى وذلك فى المستويات (التذكر، الفهم، التطبيق ، التحليل، التركيب، التقويم).

٤. مهارات الاتصال: " مهارات الاتصال اللفظي: التحدث والاستماع" ، " مهارات الاتصال غير اللفظي: تعبيرات الوجه، الإشارات والإيماءات، التواصل البصري" لأنها المهارات الأكثر استخدامًا وفاعلية في هذه المرحلة العمرية.

٥. فصلا دراسيا كاملا لتطبيق البرنامج متمثل فى الفصل الدراسى الثانى من العام الدراسى ٢٠١٥ م/٢٠١٦ م.

أدوات البحث: تتمثل أدوات البحث الحالي في الآتي:

١.مواد التجريب وتشمل:

- تصميم وإعداد البرنامج المقترح القائم على نظرية جانبي الدماغ: وتم اختيار محتوى البرنامج وفقاً للأهداف المحددة له، وفي ضوء احتياجات طلاب المرحلة الثانوية (من إعداد الباحثة).
- تصميم وإعداد دليل معلم للبرنامج المقترح (من إعداد الباحثة).

٢. أدوات القياس وتشمل:

- اختبار التحصيل المعرفي (من إعداد الباحثة).
- اختبار مهارات الاتصال "اللفظي وغير اللفظي "(من إعداد الباحثة).

هدف البحث: سعى البحث الحالي إلى الكشف عن فاعلية برنامج مقترح قائم على نظرية جانبي الدماغ لتنمية التحصيل المعرفي ومهارات الاتصال لدى طلاب المرحلة الثانوية بليبيا.

أهمية البحث: تتمثل أهمية البحث الحالي في الآتي:

أولاً: الأهمية النظرية وتتمثل في:

تقديم إطار نظري عن كل من: نظرية جانبي الدماغ ومهارات الاتصال.

ثانيًا: الأهمية التطبيقية: يُرجى أن يفيد البحث الحالي كل من:

الطلاب: حيث يهدف البحث إلى تنمية التحصيل المعرفي ومهارات الاتصال لطلاب المرحلة الثانوية.

معلمي مادة علم النفس: وذلك بتزويدهم ببعض المعارف عن بعض الاستراتيجيات وطرق التدريس الحديثة والتي قد تسهم في توظيف جانبي الدماغ أثناء عملية التدريس.

موجهي مادة علم النفس: البحث الحالي يقدم اتجاهات تدريسية حديثة تهدف إلى تنمية التحصيل المعرفي ومهارات الاتصال "اللفظي وغير اللفظي " بما يمكنهم من تدريب المعلمين على هذه الاتجاهات.
مخططي المناهج: يوجه هذا البحث أنظار المعنيون بإعداد المناهج والكتب المدرسية، بحيث يحرصون على تضمين موضوعات دراسية وأنشطة تنمي التحصيل المعرفي ومهارات الاتصال لدى الطلاب.
الباحثين: يفتح المجال أمام دراسات أخرى للقيام بتنمية التحصيل المعرفي ومهارات الاتصال في المواد الدراسية وفي المراحل المختلفة.

إجراءات البحث وخطواته:

للإجابة عن تساؤلات البحث والتأكد من صحة فروضه، تم اتباع الإجراءات والخطوات التالية:

للإجابة عن السؤال الأول من أسئلة البحث والذى ينص على:

ما أسس وضع برنامج مقترح قائم على نظرية جانبي الدماغ لتنمية التحصيل المعرفي ومهارات الاتصال لدى الطلاب الدراسين لمادة علم النفس فى المرحلة الثانوية؟ تم:

الإطلاع على الكتابات والبحوث والدراسات والأدبيات العربية والأجنبية ذات الصلة بموضوع البحث الحالي.

للإجابة عن السؤال الثانى من أسئلة البحث والذى ينص على:

ما صورة وحدات البرنامج المقترح القائم على نظرية جانبي الدماغ لدى الطلاب الدراسين لمادة علم النفس فى المرحلة الثانوية؟

- بناء البرنامج المقترح القائم على نظرية جانبي الدماغ وتم ذلك من خلال مايلي:

تحديد (أسسه، أهدافه، محتواه، الوسائل المناسبة، الاستراتيجيات وطرق التدريس، أساليب التقويم المناسبة)، ثم - عرض البرنامج على مجموعة من المحكمين للتأكد من مناسبته وصلاحيته.

- إعداد دليل معلم للبرنامج المقترح وعرضه على مجموعة من المحكمين للتأكد من تناسق الدليل مع محتوى البرنامج .
- تطبيق جلسات من البرنامج على مجموعة من طلاب المرحلة الثانوية للتأكد من صدق البرنامج وصلاحيته للتطبيق.

للإجابة عن السؤال الثالث من أسئلة البحث والذى ينص على:

مافاعلية برنامج مقترح قائم على نظرية جانبي الدماغ لتنمية التحصيل المعرفي مهارات الاتصال " اللفظي وغير اللفظي" لدى الطلاب الدراسين لمادة علم النفس فى المرحلة الثانوية؟

- إعداد أدوات القياس وهى على النحو التالى:
- إعداد اختبار التحصيل المعرفي بمستوياته الستة وعرضه على المحكمين للتأكد من صلاحيته.
- إعداد اختبار لمهارات الاتصال "اللفظي وغير اللفظي" وعرضها على المحكمين للتأكد من مدى صلاحيته.

التصميم التجريبي للبحث.

- اختيار مجموعة البحث من طلاب المرحلة الثانوية.
- تطبيق أدوات القياس قبليًا على مجموعة البحث.
- تدريس البرنامج لمجموعة البحث.
- تطبيق أدوات القياس بعديًا على مجموعة البحث.
- رصد النتائج وتحليلها وتفسيرها ومعالجتها احصائيًا في ضوء فروض البحث وتساؤلاته.
- تقديم التوصيات والبحوث المقترحة في ضوء نتائج البحث.

مصطلحات البحث.

نظرية جانبي الدماغ Both Sides Of The Brain Theory

إنها أسلوب للتعلم يستند على تفعيل جانبي الدماغ " الأيمن والأيسر" التي يستخدمها الطالب بناءً على وظائفه الطبيعية المسئولة عن اللغة اللفظية وغير اللفظية " لغة الجسد" والاحاسيس والمشاعر والانفعالات وأنماط السلوك المختلفة للوصول إلى فهم أفضل لعملية التعلم.

التحصيل المعرفي Cognitive Achievement

هو مقدار ما يكتسبه طالب المرحلة الثانوية من معارف ومعلومات ومهارات عن موضوعات البرنامج المقترح القائم على نظرية جانبي الدماغ ويقاس بالدرجة التي يحصل عليها في اختبار التحصيل المعرفي بمستوياته الستة المعُد من قبل الباحثة.

مهارات الاتصال Communication Skills

هو قدرة طالب المرحلة الثانوية على التحدث وتوصيل المعلومات والاستماع الجيد للآخرين واستعمال حركات الجسد بصورة واضحة ومفهومه بما يمكنه من التعامل الصحيح مع الأخر.

الإطار النظري

يستهدف الإطار النظري للبحث أستعراض عناصر الموضوع والتي تتحدد في المحاور التالية:

المحور الأول: نظرية جانبي الدماغ

يستند التعلم القائم على نظرية جانبي الدماغ إلى حقيقة مفادها أن لكل إنسان دماغًا قادر على التعلم والاكتساب إذا توافرت له الظروف المناسبة، وتزداد قدراته على التعلم بإثارة الخلايا العصبية وتنشيطها على تشكيل أكبر عدد من الوصلات العصبية مع الخلايا العصبية الآخرى، فالدماغ يمتاز بالقدرة التكيفية مع المواقف المختلفة، وهو اجتماعي الطابع يتأثر بجملة العوامل الاجتماعية والانفعالية، بحيث يكون في أفضل أداء عندما تتفاعل جملة العوامل البيولوجية والمعرفية والانفعالية والاجتماعية معًا(Ann, 2012,133).

وتعد نظرية جانبي الدماغ نظرية تضاف إلى نظريات التعلم الآخرى بحيث تضيف استثمار متقدمًا لما يوجد لدى المتعلم من خصائص وإمكانيات تفاعلية وبيولوجية وتشريحية وعصبية، بحيث يُنظر إلى المتعلم نظرة شاملة ونشطة وفاعله وهي تعتبر من التوجهات الحديثة في القرن الحالي(ريمين عباس،٢٠١١، ١).

وتعرف نظرية جانبي الدماغ بأنها: منهج للتعلم يستند إلى الخصائص التي يمتاز بها الدماغ من حيث قدرة المتعلم على تطويع وتنظيم تعلمه بناء على قواعد الدماغ، بحيث يحقق الفهم الأفضل لعملية التعلم.(دينا خالد، ٢٠١٤، ١٦)

وتعرفها ناديا السلطي (٢٠٠٩، ١٣٩) بأنها "العملية التي بواسطتها يستقبل الفرد ويعالج البيانات الحسية، ويرمزها داخل الأبنية العصبية للدماغ ويحتفظ بها لحين استخدامها لاحقًا".

وظل البحث في وظائف جانبي الدماغ حتى أوائل الستينيات عندما قام روجرسبير بأجراء مجموعة من العمليات الجراحية جعلت من دراسة كل من جانبي الدماغ بمعزل عن الآخر أمرًا ممكنًا. فتعددت واختلفت نتائج الباحثين لوظائف جانبي الدماغ إلا أنهم أكدوا على أن الجانبين كرويين متماثلان تمامًا بالشكل، ومختلفان من الناحية الوظيفية، حيث يختص الجانب الأيسر ببعض أنواع النشاطات، وكذلك الجانب الأيمن يختص بأنواع أخرى من النشاطات.

وظائف جانبي الدماغ

أن وظائف جانبي الدماغ وعلاقتهما بالتعلم تعد من القضايا الهامة في مجال التربية، لما يتميز به كل جانب من جانبي الدماغ في معالجته للمعلومة، ويمكن توضيح وظيفة جانبي الدماغ فيما يلي:

حيث ينفرد الجانب الأيمن من الدماغ بالوظائف المرتبطة بالحدس والانفعال والإبداع والتخيل وله دور أكبر بما يسمى بالقدرات المكانية البصرية، ولذلك فهو يسمى بالجانب غير اللفظي، وعادة ما يعمل هذا الجانب بطريقة كلية في تشغيل المعلومات بادئًا من الكل إلى الأجزاء، كما أنه يقوم بالوظائف التي تتطلب تقييمات كلية للموضوعات والسلوكيات (سامى عبد القوى،٢٠١١، ١٤٤).

ويرى عاطف عبد العزيز(٢٠٠٧، ٣٥) أن الأفراد الذين يسود لديهم الجانب الأيمن من الدماغ يتميزون بمجموعة من نقاط منها: الاعتراف بالمشكلات، قراءة مشاعر الأخرين، والقدرة على توظيف الحدس لاستكشاف مشاعر الأخرين، وفهم لغة الجسد، والقدرة على إثارة الحماس، والقدرة على التأثير والإقناع والمصالحة بين الأفراد، والتعليم والمشاركة والفهم الانفعالي.

وأما فيما يتميز به الجانب الأيسر من الدماغ معالجة المشكلات بالأستناد إلى التجارب والخبرات فهو أساس الوظائف اللفظية والأنشطة الحركية ويحلل المعلومات بصورة تتابعية تعاقبية (خديجة فليس،٢٠٠٩، ٦٣).

وبشكل عام تتركز الوظائف اللغوية والتحليلية والعقلية في الجانب الأيسر، ولذلك يسمى بالجانب اللفظي التحليلي المنطقي، ويقوم عادة بتحليل المعلومات بطريقة منطقية، ويعيد ترتيبها حتى يصل إلى الخلاصة أو

النتيجة، فيميل إلى عمل الخطط والجداول اليومية، ويستمر في أداء مهامه الفرعية حتى ينتهي من المهمة الرئيسية(سامى عبد القوى،٢٠١١، ١٤٤).

ونرى مما سبق أن هناك تكامل بين وظائف جانبي الدماغ، وكل جانب من جانبي الدماغ يقوم بمعالجة المعلومات بشكل يختلف عن الجانب الأخر، وسوف يتعامل البحث الحالي مع كل جانب من جانبي الدماغ حسب طبيعة معالجته في المعلومة.

خطوات ومراحل التعلم القائم على نظرية جانبي الدماغ نلخصها فيما يلي:

١.مرحلة الإعداد : وتقوم هذه المرحلة على فكرة عامة عن الموضوع، وتصور ذهني للموضوعات ذات الصلة به.

٢.مرحلة الاكتساب: تؤكد هذه المرحلة على أهمية تشكيل ترابطات عصبية نتيجة الخبرات الأصلية والمترابطة.

٣.مرحلة التفصيل: وتؤكد هذه المرحلة على تدعيم وتعميق الفهم مع ادماج الطلاب في الأنشطة الصفية.

٤.مرحلة تكوين الذاكرة: وتؤكد هذه المرحلة على تقوية التعلم واسترجاع المعلومة بشكل أفضل.

٥.مرحلة التكامل الوظيفي: وهذه المرحلة يستخدم فيها التعلم الجديد بهدف تعزيزه لاحقاً والتوسع فيه(إريك جنسن،٢٠١٤، ٣١٩).

مبادئ نظرية جانبي الدماغ

توصلت الأبحات إلى أن الدماغ الإنساني يعمل وفق مبادئ أساسية توضح أساليب عمل الدماغ وطرقه في التعامل مع المعلومات والمواقف الحياتية والتعليمية المختلفة، وسوف تستعرض الباحثة هذه المبادئ وهي كما يلي:

١.الدماغ نظام ديناميكي معقد.
٢.الدماغ ذو طبيعة اجتماعية.
٣.البحث عن المعنى سلوك فطري.
٤.البحث عن المعنى من خلال التنميط.
٥.الانفعالات هامة في عملية التنميط.
٦.الدماغ يعالج الكل والجزء في نفس الوقت.
٧.التعلم يشمل عمليات الوعي واللاوعي.
٨.لدينا طريقتان لتنظيم الذاكرة.
٩.التعلم متطور ومستمر .
١٠.التعلم يُدعم بالتحدي ويكف بالتهديد.
١١.كل دماغ منظم بطريقة فريدة. (Caine & Caine,2002,134)

وهناك العديد من الدراسات السابقة العربية والأجنبية التي أجريت في مجال جانبي الدماغ مثل دراسة **نداء عزو** (٢٠١٣) **Bas** (٢٠١٠) **Halim** (٢٠١٠) والتي أكدت على ضرورة تفعيل جانبي الدماغ أثناء عملية التدريس لما له من فاعلية في رفع مستوى تحصيل الطلاب، ودراسة **دينا خالد (٢٠١٤)** والتي أثبتت فاعلية في تنمية التحصيل ومهارات ما وراء التعلم ودراسة **هناء إبراهيم(٢٠١٣)** التي أوضحت أن استخدام نظرية جانبي الدماغ أدى إلى تحسين العمليات المرتبطة بالتحصيل الأكاديمي ودراسة **حمادة عوض(٢٠١٣)** التي أوضحت نتائجها تنمية مستوى التحصيل المعرفي لدى المجموعة التجريبية التي درست وفق النظرية ودراسة **نداء عزو (٢٠١٣)** التي أوضحت أن استخدام التعلم القائم على جانبي الدماغ يؤدي إلى تحسين التحصيل الأكاديمي وبعض عادات العقل.

يشير سامي عبد القوي (٢٠١١، ١٠٧) إلى أن الدماغ هو المسئول الأول عن أجهزة الجسم المختلفة حيث يشرف على جميع الوظائف العضوية، فتصل إليه الاحساسات المختلفة من الأعضاء الحسية لتفهم وتفسر، وتصدر منه الإشارات إلى الأعضاء الحركية لإصدار الاستجابات الملائمة مما يحقق اتصالاً وتفاعلاً متكاملين مع البيئتين الداخلية والخارجية.

المحور الثاني: مهارات الاتصال

يعد الاتصال ظاهرة إنسانية موجودة منذ أن خلق الله البشر، وهو عملية مستمرة وضرورة من ضروريات الحياة ولا يمكن الاستغناء عنها، فالإنسان بطبيعته اجتماعي ولا يستطيع أن يعيش بمعزل عن الأخرين، وهو دائمًا في شبكة علاقات مع المحيطين به على مدار اليوم.

فالاتصال تعبير عن العلاقات بين الأفراد، ويعني نقل فكرة معينة أو معنى محدد في ذهن شخص ما إلى ذهن شخص آخر أو مجموعة من الأشخاص، وعن طريق عملية الاتصال يحدث التفاعل بين الأفراد (فوزي بدر الدين،٣٨،٢٠٠١)

تعريف الاتصال

يمكننا القول أن البحث في تعريف الاتصال ليس أمرًا هينًا نظرًا لكثرة الفروع المعرفية التي استخدمت هذا المفهوم الأمر الذي جعله مفهوما مطاطيا ومن هذه التعريفات ما يلي:

تعريف أماني عبد الفتاح (٢٠١٥، ٩) بأنه عبارة عن عملية يتم من خلالها نقل مجموعة من المعلومات والأفكار والآراء والمعتقدات من المرسل إلى المستقبل خلال قناة الاتصال بهدف التأثير عليه، ويتحقق هذا من خلال حدوث عملية التفاعل بين الطرفين فالاتصال يعتبر إحدى عمليات التفاعل المتمثل في التأثير المتبادل بين فردين أو أكثر، بحيث يؤثر كلاً منهما في الآخر ويتأثر به وتصبح استجابة أحد الطرفين مثيرة للطرف الآخر.

وتعرفه عزة فتحي (٢٠١٣، ١٥) بأنها مجموعة من الأداءات والاخلاقيات التي يستخدمها الفرد في تعامله مع غيره بأدب وأحترام وانصات جيد وبحياد وتعاطف.

أنواع الاتصال

والآن يمكننا تناول أنواع الاتصال حيث تنقسم وسائل الاتصال والتفاهم البشري إلى قسمين:

أولاً: الاتصال اللفظي

وهو الذي يستخدم فيه اللفظ كوسيلة تمكن المرسل من نقل رسالته إلى المستقبل كنظام من التفاعل بين شخصين أو جماعة من الناس.

ويرتكز هذا النوع من الاتصال على: الكلمة المنطوقة سواء في ارسال أو استقبال المعلومات حيث يصبح الفرد مرسلاً ومستقبلاً للمعلومات منذ تلقية الرسالة (Nila & Sharpe ,2012, 97).

ويعد الاتصال اللفظي أكثر وضوحًا من الاتصال غير اللفظي (لغة الجسد) وذلك لأن الكلام أوضح في الأداء وتوصيل الرسالة." ويمكن القول إن النطق هو من أكثر وسائل الاتصال والتأثير شيوعًا، وكلما نجح الإنسان في إجادة فن الكلام وامتلاك زمام الفصاحة والبلاغة، كلما أقدر على التأثير في الآخرين وتوجيههم الوجهة التي يريدها(صالح ابو أصبع،2010، ٣١).

ويعرفه عبد العزيز السيد(٢٠٠٧، ١٩) بأنه الرمزية اللفظية باستخدام اللغة كنظام من التفاعل بين شخصين أو جماعة من الناس في ترميز المعاني، وفي ذلك تشمل اللغة عدة مكونات هي الأصوات الكلامية، التراكيب اللغوية، ودلالات المعاني.

ويرى عثمان علي(٢٠٠٧، ١٧١) بأنه النوع الذي يستخدم التعبير اللفظي لنقل الرسالة من المصدر إلى المتلقي، ويكون هذا اللفظ منطوقًا فيدركه المستقبل بحاسة السمع، ويجمع الاتصال اللفظي بين الألفاظ المنطوقة والرموز الصوتية، فعبارة " أهلا وسهلاً " يمكن أن تصبح ذات مدلولات أخرى بتغيير نبرة الصوت.

أما نيكولوفNikolov (٢٠٠٦، ٩٦) فأنه يرى بأنها مجموعة من المهارات التي يستخدمها الفرد لتكوين اتصال فعال مع الآخرين، ووسيلة للتعبير عن الاحتياجات المختلفة.

ثانيًا: الاتصال غير اللفظي

بما أن اللفظ وسيلة للتعبير وإيصال الرسالة للآخرين فهناك وسائل أخرى قادرة على تبليغ رسالتك لغيرك أو رسالة غيرك إليك، وقد تكون هذه الوسائل أدق وأصدق في التعبير من الكلام، لأن الكلام يمكن أن يكون خلاف الواقع أما غيره فقد لا يستطيع الإنسان أن يكذب فيه.

والكثير من الناس يغفلون عن اللغة التي يرسلها الجسد، وتكاد تصبح كلماتهم غير ذات علاقة مع تعبيرات جسدهم، فلغة الجسد تعتبر مؤثرة وقوية جدًا، وتشير الدراسات إلى أن ما يقرب من٩٠ بالمائة من

الكيفية التي ينظر الينا بها من قبل الآخرين ترتبط ارتباطًا مباشرًا بلغة الجسد في مقابل ما نقوله في الواقع (Adubato ,2006 ,13).

فقد تكون إشارة أبلغ من عبارة" والتعبير قد يكون بالعيون، وقد يكون باليدين، وقد يكون بتعبيرات الوجه، وقد يكون بحركات الكفين أو الرجلين أو الرأس، وفي هذه الفقرة سوف نتناول بعضًا من تعريفات الاتصال غير اللفظي وهي كالتالي:

يعرف الاتصال غير اللفظي بأنه: الرمزية غير اللفظية التي تعتمد على تناقل الرسالة كرموز تحمل معاني معينة لدى كلاً من المرسل والمستقبل والكثير من الأساليب غير اللفظية تكون مكملة واللاشعورية أي تكمل الجانب اللفظي من الرسالة ولا تحل محله غالبًا(طلال عبد الرحمن، ٢٠١٤، ٢٦).

وترى أسماء فكري(٢٠٠٨، ١٦) بأنه عبارة عن تعبيرات منظمة تشير إلى مجموعة من معاني يستخدمها الإنسان في احتكاكه بالأخرين ومن أنواعة اللغة الرمزية، المظهر العام الإيماءات ووضع الجسم.

ويعرفه نيكولوفNikolov (٢٠٠٦، ٩٦) بأنها أحد أساليب الاتصال التي يستخدمها الفرد لتوصيل رسائل للآخرين، والتعبير عن احتياجاتهم ورغباته ومشاعره دون استخدام اللغة اللفظية.

كما تشير هولين Howlin(١٩٩٩، ٢٨) إلى أن الاتصال غير اللفظي يتضمن نوعًا من قراءة العقل، أى أن يعرف الفرد ما يدور داخل عقله ويعمل على نقله لشخص أخر من خلال تعبيرات الوجه، والإيماءات والإشارات، بدون استخدام الكلمات، وأن يستطيع قراءة عقل الآخرين من خلال إيماءاتهم وإشاراتهم، تعبيرات الوجه.

أهمية الاتصال

يعتبر الاتصال أساس حياتنا اليومية، فنحن نتبادل العديد من البيانات والمعلومات يوميًا، فمن السؤال عن الأحوال إلى تبادل المشاعر، ونقل الأفكار، واستعراض الأخبار، وتناقل وجهات النظر، وغيرها الكثير مما يجعل للاتصال أهمية. ويمكن أن تنبع أهمية الاتصال من عدة نواحٍ أهمها مايلي:

١. القدرة على إنجاز الأهداف بالشكل المناسب.
٢. الاتصال يمثل جزءًا كبير من أعمال الشخص اليومية.
٣. نقل المعلومات والبيانات والمفاهيم مما يسهم في إتخاد القرارات المناسبة، وتحقيق النجاح المطلوب.
٤. توجيه وتغيير السلوك الفردي والجماعي للأشخاص.
٥. ضمان التفاعل والتبادل المشترك بين الأفراد.(نايفة الشوكي ،٢٠٠٨، ١٠٩)

ولما كان طالب المرحلة الثانوية الذي يمر بمرحلة المراهقة في أشد الحاجة إلى تدعيم مهارات الاتصال اللفظي وغير اللفظي لكي يستطيع التعامل بشكل جيد مع الأخرين في الأسرة، المدرسة، المجتمع وتؤهله لحياة أفضل في ظل ما يعانيه المجتمع الليبي من سيادة السلوك العدواني والاتصال غير الفعال بين فئات المجتمع؛ ومن هنا كان من الضروري تنمية مهارات الاتصال لدى طلاب المرحلة الثانوية من خلال مادة علم النفس التي تهدف أساسًا إلى تحسين حياة الطالب.

وهناك العديد من الدراسات السابقة العربية والأجنبية التي أجريت في مجال تنمية مهارات الاتصال كما في دراسة **ليلى محمد** (٢٠١٤)، **أماني سمير**(٢٠١٤)، **طلال عبد الرحمن**(٢٠١٤) **دلشار علي** (٢٠١٣)، **عزة فتحي**(٢٠١٣)، **عمرو محمد (٢٠١٣)**، التي أتبثت فاعليتها في تنمية مهارات الاتصال باستخدام برامج تدريبية وارشادية مختلفة تسعى لتنمية مهارات الاتصال وكذلك دراسة هند كابوري(٢٠١٠)، أسماء فكري (٢٠٠٨)والتي أتبثت فاعليتها في تقديم برامج لتنمية مهارات الاتصال لدى الطلاب مرحلة المراهقة في الانسجام مع المجتمع.

الدراسة الميدانية: للإجابة عن أسئلة البحث والتحقق من فروضه أتبعت الباحثة ما يلي:

أولاً: **تصميم البرنامج المقترح القائم على نظرية جانبي الدماغ**

فيما يلي عرض للإجراءات التي اتبعتها الباحثة في بناء و إعداد البرنامج المقترح واشتملت على المكونات التالية:

١. الهدف العام للبرنامج: مما لاشك فيه أن تحديد الأهداف هي الخطوة الأولى في كل عمل ناجح حيث يساعد تحديد الأهداف على وضوح الغاية ويتمثل الهدف العام للبرنامج هو الكشف عن فاعلية برنامج مقترح قائم على نظرية جانبي الدماغ لتنمية التحصيل المعرفي ومهارات الاتصال لدى طلاب المرحلة الثانوية بليبيا.

٢. الأسس التربوية التي يستند إليها البرنامج: هناك مجموعة من الأسس التي استندت عليها الباحثة لبناء البرنامج المقترح وهي كالتالي:

- **أساس نظري مدعما بالبحوث النظرية:** يعطي الإطار النظري للباحثة رؤية واضحة أثناء تصميم البرنامج، حيث يصمم في ضوء إطار نظري محدد وواضح من خلال الاطلاع على البحوث والدراسات التي تمت في مجال البحث.
- **خصائص نمو طلاب مرحلة التعليم الثانوي** وتحديد الاحتياجات المتعلقة بنمط جانبي الدماغ.
- **مبادئ التعلم المستند إلى نظرية جانبي الدماغ**: استند البرنامج إلى مثيرات جانبي الدماغ وصولاً إلى تكامل جانبي الدماغ، لأن الدماغ هو العضو المسئول عن تجهيز المعلومات ويوجد به نوع من التخصص الوظيفي بين جانبي الدماغ ولكل جانب مثيرات خاصة به.
- **تقديم المعلومات والخبرات التعليمية بما يتفق مع طبيعة المتعلمين وحاجاتهم لبقائها فترة أطول.**
- **مراعاة الفروق الفردية**: يتضمن البرنامج أنشطة وتدريبات تتنوع لأكثر من حاسة لتناسب حاجات الطلاب وطبيعتهم، وتراعي اختلاف مستوياتهم وفروقهم الفردية لبقاء أثر التعلم فترة أطول.
- **البنية والتنظيم**: تنظم دروس البرنامج بما يحقق أهدافه وتجعل من مادته عاملا لجدب الطلاب بما يتضمنه كل درس من إطار نظري وأنشطة ويصبح كل درس أساسًا لما يليها.
- **تنوع وتعدد استراتيجيات التدريس المناسبة** تبعًا للأهداف التي يسعى البرنامج لتحقيقها.

٣. تحديد المحتوى التعليمي للبرنامج: تحدد محتوى البرنامج في صورة خمسة وحدات تعليمية وتمثل المحتوى في الآتي:

- الوحدة الأولى: **الاتصال الإنساني.**
- الوحدة الثانية: **أنواع الاتصال.**
- الوحدة الثالثة: **عوامل نجاح الاتصال.**
- الوحدة الرابعة: **معوقات الاتصال.**
- الوحدة الخامسة: **كيفية مواجهة المعوقات.**

٤. تقويم البرنامج: تم تقويم البرنامج من خلال ما يلي:

١. **التقويم التمهيدي**: وذلك من أجل معرفة ما لدى الطلاب من معلومات سابقة عما يتم تدريسه لهم.

٢. **أساليب التقويم البنائي**: والتي استمرت طوال فترة تطبيق البرنامج من خلال الأسئلة والتدريبات والمناقشات لمراقبة مدى تقدم الطلاب خلال تدريس البرنامج وتقديم الدعم الفوري للطلاب.

٣. **التقويم النهائي**: وتمثل في اختبارات التحصيل و مهارات الاتصال.

٥. الزمن المحدد لتدريس موضوعات الوحدة:

تم توزيع موضوعات وحدات البرنامج بواقع(30) حصة وكان الزمن المستغرق للحصة (45) دقيقة.

٦. ضبط البرنامج:

أ. للتأكد من سلامة البرنامج من حيث المحتوى وتنظيمه، ومناسبته للأهداف ومستوى الطلبة والأنشطة المقترحة تم عرضها على مجموعة من السادة المحكمين متخصصين في المناهج وطرق التدريس وعلم النفس؛ وذلك للتأكد من صلاحيته من حيث مدى شمول الأهداف ووضوحها ومناسبتها لطلاب الصف الثاني الثانوي، وكذلك مدى شمولية الأنشطة المتضمنة في البرنامج ومناسبتها وواقعيتها، ومدى ارتباطها بأهداف البرنامج ومحتواه وقد أبدى المحكمون بعض الملاحظات المتمثلة في الصياغة اللغوية والصور لكي تلائم الفئة العمرية المقدمة لهم، وقد تم تعديل البرنامج في ضوء هذه الملاحظات أصبح البرنامج صالحًا للتطبيق على طلاب المرحلة الثانوية

ب. التطبيق الاستطلاعي للبرنامج: للتأكد من إمكانية تدريس البرنامج وملاءمتها لطلاب المرحلة الثانوية قامت الباحثة بتدريس عدد 4 حصص لأحد الفصول الدراسية بمدرسة القدس ببني وليد وذلك للتأكد من ملاءمتها وقد لاحظت الباحثة من خلال التطبيق الاستطلاعي للبرنامج المقترحة تفاعل الطلاب مع أنشطة البرنامج، وفهمهم للمحتوى الذي قدم لهم، وبناء عليه البرنامج في صورته النهائية، ويمكن تطبيقه على عينة البحث.

ثانيًا: **إعداد دليل المعلم**

أعدت الباحثة دليل المعلم ليكون مرشدًا وموجهًا لتوضيح كيفية تدريس البرنامج المقترح المعدة وفقًا لنظرية جاني الدماغ لطلاب الصف الثاني الثانوي، وقد أشتمل الدليل على ما يلي:

١. الأهداف العامة و الخاصة المراد تحقيقها.
٢. مقدمة عن نظرية جانبي الدماغ وشرحا مبسطا لما تتطلبه النظرية.
٣. توجيهات وإرشادات للمعلم لمساعدته في تدريس البرنامج المقترح لنظرية جانبي الدماغ.
٤. خطة زمنية بعدد الحصص اللازمة لتدريس موضوعات البرنامج المقترح.
٥. خطط تحضير الدروس المتضمنة في البرنامج المقترح واشتملت على الأهداف الإجرائية، والأنشطة والوسائل التعليمية، طريقة السير في الدرس، التقويم.

وقد تم ضبط دليل المعلم بعد الانتهاء من إعداده حيث قامت الباحثة بعرضه على السادة الخبراء والمحكمين في المناهج وطرق التدريس وعلم النفس لإبداء وجهة نظرهم في مدى صحة المعلومات وتناسق الدليل مع محتويات البرنامج المقترح، وبعد إجراء التعديلات المطلوبة أصبح دليل المعلم جاهزًا في صورته النهائية.

إعداد الاختبار التحصيلي:

ـ يهدف هذا الاختبار إلى قياس مدى تحصيل طلاب الصف الثاني الثانوي لمحتوى البرنامج وذلك في المستويات الستة لبلوم، حتى يمكن الحصول على بيانات في ضوئها تحدد مدى فاعلية نظرية جانبي الدماغ على التحصيل.

ـ تحديد المستويات المعرفية التي يهدف الاختبار إلى قياسها.

لقد تضمن الاختبار المستويات المعرفية الستة لتصنيف بلوم في المجال المعرفي، ويشتمل على (مستوى التذكر، مستوى الفهم، مستوى التطبيق، مستوى التحليل، مستوى التركيب، مستوى التقويم).

ـ مصادر بناء الاختبار: تم بناء الاختبار في ضوء الأهداف التعليمية والمحتوى التعليمي للبرنامج.

جدول(١) يبين الوزن النسبي لمستويات الأهداف

الأهداف / المحتوى	الأهداف التعليمية												مجموع الأهداف لعناصر المحتوى	الأوزان النسبية للمحتوى
	التذكر		الفهم		التطبيق		التحليل		التركيب		التقويم			
	العدد	النسبة	العدد	النسبة	العدد	النسبة	العدد	النسبة	العدد	النسبة	العدد	النسبة		
الاتصال الإنساني	٣	٧,٥%	٣	٧,٥%	١	٢,٥%	١	٢,٥%	١	٢,٥%	١	٢,٥%	١٠	٢٥%
أنواع الاتصال	١	٢,٥%	٢	٥%	١	٢,٥%	١	٢,٥%	١	٢,٥%	١	٢,٥%	٧	١٧,٥%
عوامل نجاح الاتصال	١	٢,٥%	١	٢,٥%	١	٢,٥%	٢	٥%	-	-	١	٢,٥%	٦	١٥%
المعوقات	٢	٥%	٣	٧,٥%	١	٢,٥%	١	٢,٥%	٢	٥%	١	٢,٥%	١٠	٢٥%
سبل مواجهة المعوقات	٢	٥%	٢	٥%	٢	٥%	-	-	١	٢,٥%	-	-	٧	١٧%
المجموع	٩	٢٢,٥%	١١	٢٧,٥%	٦	١٥%	٥	١٢,٥	٥	١٢,٥%	٤	١٠%	٤٠	١٠٠%

ـ تحديد نوع الاختبار: وضعت أسئلة الاختبار من نوع الاختيار من متعدد لما يتصف به هذا النوع من الأسئلة من مرونة وقدرة على قياس النواتج التعليمية

ـ صياغة مفردات الاختبار: قامت الباحثة بصياغة (٤٠) سؤال من نوع الاختيار من متعدد ليتكون منها الاختبار.

ـ حساب صدق الاختبار: للتأكد من صدق الاختبار قامت الباحثة بعرضه في صورته الأولية على مجموعة من السادة المحكمين المتخصصين في مجال المناهج وطرق التدريس وعلم النفس وقد كان للسادة المحكمين

بعض اللآراء التي قامت الباحثة بمراعاتها عند إعداد الصورة النهائية للاختبار، مثل تغيير بعض الأسئلة لسهولتها وعدم مناسبتها لطلاب الصف الثاني الثانوي إعادة صياغة بعض المفردات وقامت الباحثة بالتعديلات اللازمة للاختبار في ضوء تلك الآراء.

ـ **التجربة الاستطلاعية:** قامت الباحثة بتطبيق الاختبار بعد تعديله طبقًا لآراء السادة المحكمين على مجموعة من طلاب الصف الثاني الثانوي بمدرسة القدس بمدينة بني وليد، وقد كان عددهم (٢٠) طالب خلال الفصل الدراسي الثاني لعام ٢٠١٥- ٢٠١٦ وذلك يوم ٩-٢، وهي من غير عينة البحث وذلك لتحديد زمن الاختبار وثبات الاختبار.

ـ **تحديد زمن الاختبار:** تم حساب زمن المقياس من خلال المعادلة التالية :

$$\text{الزمن} = \frac{\text{الزمن الذي استغرقه أول طالب} + \text{الزمن الذي استغرقه أخر طالب}}{٢}$$

تم تحديد الزمن المناسب للإجابة عن أسئلة الاختبار بحساب المتوسط الزمني للزمن الذي استغرقه أول طالب للإجابة عن الاختبار وهو (٤٥) دقيقة والزمن الذي استغرقه آخر طالب للإجابة عن الاختبار هو (٥٥) دقيقة ووجد أن الزمن المناسب للإجابة عن اختبار التحصيل هو (٥٠) دقيقة. وبتطبيق المعادلة كان متوسط زمن الاختبار(٥٠)

دقيقة، ولقد أضافت الباحثة إليه (٥) دقائق تعليمات الاختبار ليصبح زمن الاختبار هو (٥٥) دقيقة.

ـ **حساب ثباث الاختبار:** تم حساب ثبات الاختبار باستخدام طريقة التجزئة النصفية، وذلك لأن هذه الطريقة تعطي أعلى معامل ثبات نظرًا لقلة العوامل التي تؤثر في قيمة معامل الثبات على نحو سلبي، وهذه الطريقة تقوم على فكرة تطبيق الاختبار مرة واحدة على مجموعة من الطلاب، ثم تقسيم أسئلة الاختبار إلى نصفين متساويين " نصف يشمل الأسئلة الفردية والآخر يشمل الأسئلة الزوجية وإعطاء كل طالب درجة في كل مجموعة من العينة الاستطلاعية وتم استخدام معامل الارتباط لبيرسون وبحساب هذه المعادلة وجدت الباحثة أن معامل ثبات الاختبار هو (٧٦ .٠) ويستخدم البحث الحالي الصدق الذاتي عن طريق الجذر التربيعي لمعامل ثبات الاختبار وتم حساب صدق الاختبار وفقًا لهذه المعادلة : معامل الصدق الذاتي= الجذر التربيعي ل٧٦ = ٧٧. وبذلك نجد أن ثبات الاختبار، ومعامل الصدق الذاتي عالٍ.

إعداد اختبار مهارات الاتصال

ـ **هدف الاختبار:** يهدف الاختبار إلى قياس بعض مهارات الاتصال اللفظي وغير اللفظي " لغة الجسد" الذي يعمل البحث على تنميتها من خلال برنامج مقترح قائم على نظرية جانبي الدماغ لدى طلاب الصف الثاني الثانوي بليبيا.

ـ **أبعاد الاختبار:** قامت الباحثة بإعداد أبعاد الاختبار الرئيسية المكونة للاختبار وهي: الاتصال اللفظي ويقيس مهارة التحدث، مهارة الاستماع، والاتصال غير اللفظي " لغة الجسد" ويقيس الاتصال البصري، تعبيرات الوجه، الإشارات والإيماءات.

ـ **تحديد نوع مفردات الاختبار:** حددت الباحثة نوعًا واحدًا للمفردات التي يقوم عليها الاختبار ككل وهو الاختيار من متعدد، حيث أن مفردات الاختبار كلها عبارة عن مواقف يمر بها الطلاب في حياتهم اليومية ويندرج تحت كل موقف ثلاثة بدائل وعلى الطالب أن يختار بديلاً واحدًا فقط وهو البديل الذي يعبر عن تصرفاته الحقيقية إذا تعرض لهذا الموقف.

ـ **إعداد مواقف الاختبار:** قامت الباحثة بتوزيع مفردات الاختبار على المهارات وعدد المواقف والنسبة المئوية لكل مهارة داخل الاختبار ويوضح الجدول التالي ذلك:

دول(٢) يبين مواصفات اختبار مهارات الاتصال اللفظي وغير اللفظي " لغة الجسد" وعدد المواقف في كل بُعد وأرقامها.

المهارة الرئيسية	المهارة الفرعية	أرقام المواقف	المجموع الكلي	الوزن النسبي
الاتصال اللفظي ويشمل:	البعد الأول التحدث ويشمل: أ. التفكير قبل التحدث. ب. إنتقاء الكلمات المناسبة. ج. نبرة الصوت. د. التحدث بسرعة مناسبة	١، ٢، ٣، ٤، ٥، ٦، ٧، ٨	٨	%١٨,١٨
	البعد الثاني الاستماع ويشمل: أ. التركيز لمضمون الحديث. ب. ضبط النفس والإتزان الانفعالي. ج. التعاطف مع الحالة الإنسانية. د. الحيادية وعدم تجاهل المعلومة.	٩، ١٠، ١١، ١٢، ١٣، ١٤، ١٥، ١٦.	٨	%١٨,١٨
الاتصال غير اللفظي " لغة الجسد"	البعد الأول الاتصال البصري	١٧، ١٨، ١٩، ٢٠، ٢١، ٢٢، ٢٣، ٢٤.	٨	%١٨,١٨
	البعد الثاني تعبيرات الوجه	٢٥، ٢٦، ٢٧، ٢٨، ٢٩، ٣٠، ٣١، ٣٢، ٣٣.	٩	% ٢٠,٤٥
	البعد الثالث الإشارات والإيماءات	٣٤، ٣٥، ٣٦، ٣٧، ٣٨، ٣٩، ٤٠، ٤١، ٤٢.	٩	% ٢٠,٤٥
			٤٢	% ١٠٠

ـ حساب صدق الاختبار: بعد صياغة مفردات الاختبار ووضع التعليمات وإعداد قائمة بالمهارات التي وضع في ضوئها الاختبار قامت الباحثة بعرضه على مجموعة من السادة المحكمين في مجال المناهج وطرق التدريس وعلم النفس، وقد قامت الباحثة بتعديل في الصياغة اللغوية لبعض المواقف لتكون أكثر وضوحًا وذلك في ضوء آراء السادة المحكمين.

ـ التجربة الاستطلاعية للاختبار: قامت الباحثة بتطبيق الاختبار بعد تعديله طبقًا لآراء السادة المحكمين على مجموعة من طلاب الصف الثاني الثانوي بمدرسة القدس بمدينة بني وليد، وقد كان عددهم (٢٠) طالب خلال الفصل الدراسي الثاني لعام ٢٠١٥- ٢٠١٦ وذلك يوم ١٠-٢، وهي من غير عينة البحث وذلك لتحديد زمن الاختبار وثباته.

ـ تحديد زمن الاختبار: تم حساب زمن المقياس من خلال المعادلة التالية:

$$\text{الزمن} = \frac{\text{الزمن الذي استغرقه أول طالب} + \text{الزمن الذي استغرقه أخر طالب}}{٢}$$

تم تحديد الزمن المناسب للإجابة عن أسئلة الاختبار بحساب المتوسط الزمني للزمن الذي استغرقه أول طالب للإجابة عن الاختبار وهو (٢٠) دقيقة والزمن الذي استغرقه آخر طالب للإجابة عن الاختبار هو (٤٠) دقيقة ووجد أن الزمن المناسب للإجابة عن اختبار التحصيل هو (٣٠) دقيقة. وبتطبيق المعادلة كان متوسط زمن الاختبار
(٣٠) دقيقة، ولقد أضافت الباحثة إليه (٥) دقائق تعليمات الاختبار ليصبح زمن الاختبار هو (٣٥) دقيقة.

ـ حساب ثبات الاختبار: تم حساب ثبات الاختبار بطريقة التجزئة النصفية، حيث قامت الباحثة بتقسيم الاختبار إلى نصفين متكافئين، يمثل النصف الأول المواقف ذات الأرقام الفردية وبلغ عددها (٢١) موقفًا، ويمثل النصف الثاني الموقف ذات الأرقام الزوجية وبلغ عددها(٢١) موقفًا، وتم تطبيق المعادلة الخاصة بحساب معامل الارتباط بين نصفي الاختبار، وكانت قيمة معامل الارتباط (ر) =(٠,٨٢) وبتطبيق المعادلة الخاصة بحساب معامل التصحيح يصبح معامل ثبات الاختبار=(٠,٩٠) وهي قيمة مناسبة الأمر الذي يدل على درجة من الثبات تفي بمتطلبات البحث

إعداد مفتاح تصحيح الاختبار: اشتمل الاختبار على (٤٢) موقفًا وكل موقف يعقبه ثلاثة بدائل، وقد تم تصحيح الاختبار على النحو التالي: يحصل الطالب على درجة واحدة عند اختيار البديل الصحيح، ويحصل الطالب على درجة صفر عند اختيار بديلاً خطأ، وبهذا تكون الدرجة الكلية لاختبار مهارات الاتصال هي(٤٢) درجة على عدد عبارات الاختبار، والدرجة الصغرى (صفر).

نتائج البحث ومناقشتها

- **للتحقق من صحة الفرض الأول من فروض البحث.**

والذى ينص على أنه " يوجد فرق دال إحصائيًا بين متوسطى درجات طلاب المجموعة التجريبية فى التطبيقين القبلى و البعدى لاختبار التحصيل المعرفي ، لصالح متوسط درجات التطبيق البعدى ".

وللتحقق من صحة هذا الفرض تم حساب قيم (ت) ومدى دلالتها للفرق بين متوسطى درجات طلاب المجموعة التجريبية فى التطبيقين القبلى والبعدى لاختبار التحصيل المعرفي. وجدول(٣) التالى يوضح ذلك :

جدول (٣)يبين قيم "ت" ومستوي دلالتها للفرق بين متوسطى درجات طلاب المجموعة التجريبية فى التطبيقين القبلى والبعدى لاختبار التحصيل المعرفي.

أبعاد الاختبار	التطبيق	عدد الطلاب (ن)	المتوسط الحسابي (م)	الإنحراف المعياري (ع)	المتوسط الحسابي للفروق (م ف)	الخطأ المعياري لمتوسط الفروق	درجة الحرية	قمة ت المحسوبة	مستوى الدلالة
تذكر	القبلي	٣٨	٢,٩٢	.٨٥٠	4.079	.178	٣٧	22.860	دالة عند ٠,٠١
	البعدي	٣٨	٧,٠٠	.٨٠٥					
فهم	القبلي	٣٨	٣,٥٥	.٨٩١	4.974	.153	٣٧	32.478	دالة عند ٠,٠١
	البعدي	٣٨	٨,٥٣	.٨٩٣					
تطبيق	القبلي	٣٨	١,٥٨	.642	2.658	.143	٣٧	18.651	دالة عند ٠,٠١
	البعدي	٣٨	٤,٢٤	.542					
تحليل	القبلي	٣٨	١,١٨	.730	2.474	.140	٣٧	17.696	دالة عند ٠,٠١
	البعدي	٣٨	٣,٦٦	.481					
تركيب	القبلي	٣٨	١,٠٣	.885	2.447	.163	٣٧	15.007	دالة عند ٠,٠١
	البعدي	٣٨	٣,٤٧	.557					
تقويم	القبلي	٣٨	١,٠٥	.655	2.079	.133	٣٧	15.665	دالة عند ٠,٠١
	البعدي	٣٨	٣,١٣	.578					
الاختبار ككل	القبلي	٣٨	١١,٣٢	2.255	18.711	.329	٣٧	56.940	دالة عند ٠,٠١
	البعدي	٣٨	٣٠,٠٣	2.175					

قيمة ت الجدولية عند مستوى (٠,٠١) لدرجة حرية (٣٧) تساوى ٢,٤٢٣

يتضح من جدول (٣) السابق ما يلى:
- ارتفاع متوسط درجات الأداء البعدى عن متوسط درجات الأداء القبلى لطلاب المجموعة التجريبية فى **اختبار التحصيل المعرفي ككل** ، حيث حصل الطلاب فى الأداء القبلى على متوسط (١١,٣٢) بانحراف معيارى (٢,٢٥٥) وفى الأداء البعدى على متوسط (٣٠,٠٣) بانحراف معيارى(٢,١٧٥)، أما قيمة (ت) المحسوبة لدلالة الفرق بين متوسطى درجات طلاب المجموعة التجريبية فى التطبيقين القبلى والبعدى لاختبار **التحصيل المعرفي ككل** ، والتى بلغت (٥٦,٩٤٠) دالة عند مستوى (٠,٠١).

وهذا يدل على أنه يوجد فرق دال إحصائياً بين متوسطى درجات طلاب المجموعة التجريبية فى التطبيقين القبلى والبعدى لاختبار التحصيل المعرفي ككل ولكل بعد على حدى لصالح التطبيق البعدى. ويعنى هذا قبول فرض الأول من فروض البحث ، كما أنه يجيب جزئياًعن السؤال الثالث الذى ورد فى مشكلة البحث وهو : " مافاعلية برنامج مقترح قائم على نظرية جانبي الدماغ لتنمية التحصيل المعرفي لدى طلاب المرحلة الثانوية ؟" .

- **وللتحقق من صحة الفرض الثانى من فروض البحث.**

والذى ينص على أنه " يوجد فرق دال إحصائيًا بين متوسطى درجات طلاب المجموعة التجريبية فى التطبيقين القبلى و البعدى لاختبار مهارات الاتصال "اللفظي وغير اللفظي ، لصالح متوسط درجات التطبيق البعدى ".

وللتحقق من صحة هذا الفرض تم حساب قيم (ت) ومدى دلالتها للفرق بين متوسطى درجات طلاب المجموعة التجريبية فى التطبيقين القبلى والبعدى لاختبار مهارات الاتصال "اللفظي وغير اللفظي. وجدول(٤) التالى يوضح ذلك :

جدول (٤) يبين قيم "ت" ومستوي دلالتها للفرق بين متوسطى درجات طلاب المجموعة التجريبية فى التطبيقين القبلى والبعدى لاختبار مهارات الاتصال "اللفظي وغير اللفظي.

أبعاد الاختبار	التطبيق	عدد الطلاب (ن)	المتوسط الحسابي (م)	الإنحراف المعياري (ع)	المتوسط الحسابي للفروق (م ف)	الخطأ المعياري لمتوسط الفروق	درجة الحرية	قمة ت المحسوبة	مستوى الدلالة
الاتصال اللفظي	القبلي	٣٨	6.92	2.071	6.421	.240	٣٧	26.709	دالة عند ٠,٠١
	البعدي	٣٨	13.34	1.697					
الاتصال غير اللفظي	القبلي	٣٨	9.21	2.407	12.447	.524	٣٧	23.775	دالة عند ٠,٠١
	البعدي	٣٨	21.66	2.802					
الاختبار ككل	القبلي	٣٨	16.13	3.596	18.868	.563	٣٧	33.488	دالة عند ٠,٠١
	البعدي	٣٨	35.00	3.855					

قيمة ت الجدولية عند مستوى (٠,٠١) لدرجة حرية (٣٧) تساوى ٢,٤٢٣

يتضح من جدول (٤) السابق ما يلى:
- ارتفاع متوسط درجات الأداء البعدى عن متوسط درجات الأداء القبلى لطلاب المجموعة التجريبية فى **اختبار مهارات الاتصال "اللفظي وغير اللفظي ككل** ، حيث حصل الطلاب فى الأداء القبلى على متوسط (١٦,١٣) بانحراف معيارى (٣,٥٩٦) وفى الأداء البعدى على متوسط (٣٥,٠٠) بانحراف معيارى(٣,٨٥٥)،

أما قيمة (ت) المحسوبة لدلالة الفرق بين متوسطى درجات طلاب المجموعة التجريبية فى التطبيقين القبلى والبعدى لاختبار **مهارات الاتصال "اللفظي وغير اللفظي ككل** ، والتى بلغت (٣٣,٤٨٨) دالة عند مستوى (٠,٠١).

وهذا يدل على أنه يوجد فرق دال إحصائياً بين متوسطى درجات طلاب المجموعة التجريبية فى التطبيقين القبلى والبعدى لاختبار مهارات الاتصال "اللفظي وغير اللفظي ككل ولكل بعد على حدى لصالح التطبيق البعدى. ويعنى هذا قبول فرض الثانى من فروض البحث ، كما أنه يجيب جزئياًعن السؤال الرابع الذى ورد فى مشكلة البحث وهو: " مافاعلية برنامج مقترح قائم على نظرية جانبي الدماغ لتنمية مهارات الاتصال "اللفظي وغير اللفظي لدى طلاب المرحلة الثانوية ؟" .

- **التحقق من صحة الفرض الثالث من فروض البحث**

والذى ينص على أن البرنامج يتصف بدرجة مناسبة من الفاعلية لتنمية التحصيل المعرفي لدى الطلاب الدراسين لمادة علم النفس فى المرحلة الثانوية.

وللتحقق من صحة هذا الفرض تم حساب قيمة حجم التأثير باستخدام معادلة مربع إيتا (η^2) وذلك بالاعتماد على قيم "ت" الناتجة عن المقارنة بين متوسطى درجات التطبيقين القبلى والبعدى لاختبار **التحصيل المعرفى** وهذا ما يوضحه جدول(٥) التالى:

جدول (٥) يبين حجم تأثير البرنامج المقترح فى تنميه التحصيل المعرفى.

البيانات / أبعاد الاختبار	درجة الحرية	قيمة (ت) المحسوبة	قيمة (η^2)	قيمة (d)	مقدار حجم التأثير
تذكر	٣٧	22.860	٠,٩٣	٧,٢٩	كبير
فهم	٣٧	32.478	٠,٩٧	١١,٣٧	كبير
تطبيق	٣٧	18.651	٠,٩٠	٦,٠٠	كبير
تحليل	٣٧	17.696	٠,٨٩	٥,٦٧	كبير
تركيب	٣٧	15.007	٠,٨٦	٤,٩٦	كبير
تقويم	٣٧	15.665	٠,٨٧	٥,١٧	كبير
الاختبار ككل	٣٧	56.940	٠,٩٩	١٩,٨٩	كبير

يتضح من جدول (٥) السابق ما يلى:

- أن قيمة مربع إيتا (η^2) " لمستوى **التحصيل المعرفى ككل** " هو (٠,٩٩) وهذا يعنى أن نسبة (٩٩%) من التباين الحادث فى مستوى **التحصيل المعرفى ككل** (المتغير التابع) يرجع إلى استخدام **البرنامج المقترح** (المتغير المستقل) وذلك عند استخدام اختبار **التحصيل المعرفى** ، ويعنى هذا أن حجم التأثير كبير للمتغير المستقل ، كما أن قيمة (d) = ١٩,٨٩ وهى تعبر عن حجم تأثير كبير للمتغير المستقل، وذلك لأن قيمة (d) أكبر من(٠,٨)وهذا يدل على البرنامج يتصف بدرجة مناسبة من الفاعلية لتنمية التحصيل المعرفي لدى الطلاب. ويعنى هذا قبول فرض الرابع من فروض البحث ، كما أنه يجيب جزئيا عن السؤال الثالث الذى ورد فى مشكلة البحث وهو: "مافاعلية برنامج مقترح قائم على نظرية جانبي الدماغ لتنمية التحصيل المعرفي لدى طلاب المرحلة الثانوية ؟"

- **التحقق من صحة الفرض الثالث من فروض البحث**

والذى ينص على أن البرنامج يتصف بدرجة مناسبة من الفاعلية لتنمية مهارات الاتصال "اللفظي وغير اللفظي " لدى الطلاب الدراسين لمادة علم النفس فى المرحلة الثانوية.

وللتحقق من صحة هذا الفرض تم حساب قيمة حجم التأثير باستخدام معادلة مربع إيتا (η^2) وذلك بالاعتماد على قيم "ت" الناتجة عن المقارنة بين متوسطى درجات التطبيقين القبلى والبعدى لاختبار مهارات الاتصال "اللفظي وغير اللفظي " وهذا ما يوضحه جدول(٦) التالى:

جدول (٦) يبين حجم تأثير البرنامج المقترح فى تنميه مهارات الاتصال "اللفظي وغير اللفظي".

البيانات / أبعاد الاختبار	درجة الحرية	قيمة (ت) المحسوبة	قيمة (η^2)	قيمة (d)	مقدار حجم التأثير
الاتصال اللفظي	٣٧	26.709	٠,٩٥	٨,٧٢	كبير
الاتصال غير اللفظي	٣٧	23.775	٠,٩٤	٧,٩٢	كبير
الاختبار ككل	٣٧	33.488	٠,٩٧	١١,٣٧	كبير

يتضح من جدول (٦) السابق ما يلى:

ـ أن قيمة مربع إيتا (η^2) " لمستوى **مهارات الاتصال "اللفظي وغير اللفظي ككل** " هو (٠,٩٧) وهذا يعنى أن نسبة (٩٧%) من التباين الحادث فى مستوى **مهارات الاتصال "اللفظي وغير اللفظي ككل** (المتغير التابع) يرجع إلى استخدام **البرنامج المقترح** (المتغير المستقل) وذلك عند استخدام اختبار **مهارات الاتصال "اللفظي وغير اللفظي** ، ويعنى هذا أن حجم التأثير كبير للمتغير المستقل ، كما أن قيمة (d) = ١١,٣٧ وهى تعبر عن حجم تأثير كبير للمتغير المستقل، وذلك لأن قيمة (d) أكبر من ٠,٨)،

وهذا يدل على البرنامج يتصف بدرجة مناسبة من الفاعلية لتنمية مهارات الاتصال "اللفظي وغير اللفظي لدى الطلاب. ويعنى هذا قبول فرض الرابع من فروض البحث ، كما أنه يجيب جزئيا عن السؤال الرابع الذى ورد فى مشكلة البحث وهو : " مافاعلية برنامج مقترح قائم على نظرية جانبي الدماغ لتنمية مهارات الاتصال "اللفظي وغير اللفظي " لدى طلاب المرحلة الثانوية ؟"

مناقشة النتائج وتفسيرها

أثبت النتائج الخاصة بتطبيق الاختبار التحصيلي فاعلية البرنامج المقترح في تنمية التحصيل المعرفي لدى طلاب الصف الثاني الثانوي عينة البحث، حيث ارتفع أداء الطلاب في التطبيق البعدي وذلك بالمقارنة بالأداء القبلي لعينة البحث وهذا ما أتفق مع دراسة دينا خالد (٢٠١٤) ودراسة هناء إبراهيم(٢٠١٣) ودراسة حمادة عوض (٢٠١٣) ودراسة نداء عزو (٢٠١٣) والتي أثبتت فاعلية في تنمية التحصيل الأكاديمي لدى المجموعات التجريبية.

واثبتت النتائج الخاصة بتطبيق اختبار مهارات الاتصال فاعلية البرنامج المقترح في تنمية مهارات الاتصال لدى طلاب المرحلة الثانوية مجموعة البحث واتفقت تلك النتيجة مع دراسة ليلى محمد (٢٠١٤)، أماني سمير(٢٠١٤)، طلال عبد الرحمن(٢٠١٤) دلشار علي (٢٠١٣)، عزة فتحي(٢٠١٣)، عمرو محمد (٢٠١٣)، في تنمية مهارات الاتصال باستخدام برامج تدريبية وارشادية مختلفة تسعى لتنمية مهارات الاتصال.

تفسير النتائج

ـ استخدام المواقف والانشطة المتنوعة التي تعتمد على استخدام الحواس ساعد على ترسيخ المعلومات في أذهان الطلاب كما أن الاستعانة بالصور والقصص كان من شأنة جذب انتباه الطلاب وتشويقهم مما جعل الطلاب أكثر حرصًا على اكتساب المعلومات والمعارف وكل هذا يتمشى مع طبيعة الدماغ البشري.

ـ الأنشطة والمواقف التي تضمنها البرنامج والتي دعمت أنواع السلوك المرتبطة بمهارات الاتصال المختارة في
البحث الحالي ما وضعه البرنامج من تدريبات على هذه المهارات فالدماغ يصل إلى حالة التدفق الفكري عندما يصبح مندمجًا مع ما يقوم به من مهام.

ـ ما يشمله البرنامج من مواقف وقصص وآيات قرآنية وأحاديث شريفة ساعدت الطلاب على تنمية مهارة الاستماع الجيد لديهم فقد أظهروا استجابة للمثيرات الصوتية التي قد تعرضوا لها فالدماغ يحتاج إلى قدر من المثيرات ونظام من التغذية الراجعة مناسبًا لكي يتعلم.

ـ كما تعزو الباحثة تأثير البرنامج في تنمية مهارات الاتصال الذي انعكس أثره في أداء أفراد العينة إلى فاعلية التعرف على انفعالاتهم وأفعالهم من خلال المناقشات والإجابة عن الأسئلة وطرح الاستفسارات والتعبير عن آرائهم بحرية أثناء الدروس ساعد الطلاب على قراءة مهارات الاتصال.

توصيات البحث:

في ضوء فروض البحث وما توصلت إليه النتائج فإن الباحثة توصي بما يلي:

١. تنظيم ندوات ودورات لمعلمي علم النفس وتعريفهم بالنظريات الحديثة في تدريس علم النفس مثل نظرية جانبي الدماغ لكي يتم استخدامها وتشجيعهم على ذلك.

٢. تضمين المناهج الدراسية في مختلف المراحل والمستويات التعليمية من المناهج الدراسية الأنشطة التربوية المصاحبة لها بحيث تتخللها الإثارة والتشويق وان تكون من واقع البيئة مما يساعد على تنشيط كلاً من جانبي الدماغ، دون الأهتمام بأحدهما على حساب الآخر، وذلك لأن نظام التعليم عادةً ما يركز على الجانب الأيسر من الدماغ دون الأهتمام الجانب الأيمن.

٣. توفير مناخ تعليمي آمن خالي من التهديد والتوتر.

٤. على واضعي المناهج تنظيم محتوى المواد الدراسية مستندين في ذلك للتعلم القائم على الدماغ.

مقترحات البحث

لاحظت الباحثة من خلال البحث الحالي ندرة البحوث والدراسات العربية في مجال جانبي الدماغ وخصوصًا في ليبيا، وأيضًا ندرة الأهتمام بتنمية مهارات الاتصال لذلك تأمل الباحثة في أن يكون هذا البحث مقدمة لبحوث ودراسات آخرى في هذا المجال. لذا تقترح الباحثة استكمالاً للبحث الحالي مجموعة من البحوث والدراسات المستقبلية كما يلي:

١. التعرف على أثر التدريس المستند إلى التعلم الدماغي في تنمية الجوانب المعرفية في مواد دراسية آحرى.

٢. أثر برنامج مقترح قائم على التدريس لجانبي الدماغ على تنمية مهارات الاتصال في المراحل الدراسية والمواد المختلفة عن البحث الحالي.

٣. فاعلية التدريب المستند إلى نظرية التعلم القائم على المخ في تحقيق التكامل الوظيفي لجانبي الدماغ لدى طلاب المرحلة الثانوية.

٤. فاعلية برنامج في التربية المهنية لتدريب معلمي علم النفس أثناء الخدمة في ضوء نظرية جانبي الدماغ واتجاهاتهم نحو علم النفس.

المراجع العربية:

١. أسماء فكري، (٢٠٠٨)، مدى فاعلية برنامج تدريبي لتنمية بعض مهارات الاتصال التعويضية لدى عينة من المعاقين بصريًا لتحسين مستوى التوافق الاجتماعي لديهم، رسالة ماجستير غير منشورة، كلية البنات جامعة عين شمس.

٢. أماني عبد الفتاح، (٢٠١٥)، **مهارات الاتصال والتفاعل والعلاقات الإنسانية**، الطبعة الثانية، مكتبة الانجلو المصرية.

٣. أماني سمير، (٢٠١٤)، فاعلية برنامج إرشادي سلوكي لتنمية مهارات الاتصال وخفض العنف لدى عينة من المراهقين، رسالة ماجستير غير منشورة، كلية التربية، جامعة عين شمس.

٤. أمنة سالم قريرة ،(٢٠١٤)، فاعلية طريقة " البداية- الاستجابة- التقويم" في تنمية التحصيل ومهارات التفكير الناقد في الأحياء لطلاب الصف الأول الثانوي بليبيا، رسالة ماجستيرغير منشورة، كلية البنات، جامعة عين شمس.

٥. حمادة عوض الله أبو المجد (٢٠١٣)، برنامج مقترح قائم على التعلم المستند إلى الدماغ في تنمية التحصيل المعرفي ومهارات حل المشكلات والاتجاه نحو العلوم لدى التلاميذ منخفضي التحصيل بالمرحلة الابتدائية، رسالة دكتوراه غير منشورة، كلية البنات، جامعة عين شمس.

٦. خديجة فليس، (٢٠١٢)، أنماط السيادة النصفية للمخ والإدراك والذاكرة البصرية دراسة مقارنة بين التلاميذ ذوى صعوبات تعلم والعاديين، رسالة دكتوراة غير منشورة، جامعة الإخوة منتورى، قسنطية، الجزائر.

٧. دينا خالد،(٢٠١٤)،أثر برنامج تدريبي قائم على التعلم المستند إلى الدماغ بمستوى دافعية الاتقان في تنمية مهارات ما وراء التعلم والتحصيل الأكاديمي لدى طالبات كلية التربية بالمملكة العربية السعودية، رسالة دكتوراه، معهد الدراسات التربوية، جامعة القاهرة.

٨. دلشار علي،(٢٠١٣)، فاعلية برنامج تدريبي لتنمية مهارات الاتصال غير اللفظي لدى عينة من الأطفال التوحديين، **مجلة دمشق**، المجلد ٢٩، العدد الأول.

٩. ريمين عباس غندورة،(٢٠١١)، تصميم برنامج مقترح باستخدام بعض الاستراتيجيات التعليمية في ضوء أبحاث الدماغ لإكساب مفاهيم وحدة وطني لأطفال الروضة بمكة المكرمة، رسالة ماجستير، كلية التربية، جامعة أم القري متاح على الأنترنت (www.adultpdf.com).

١٠. سامى عبد القوى، (٢٠١١)، **علم النفس العصبي ـ الأسس وطرق التقييم ـ**، الطبعة الثانية، القاهرة، مكتبة الأنجلو المصرية.

١١. صالح ابو أصبع، (٢٠١٠)، **الاتصال والإعلام في المجتمعات المعاصرة**، دار البركة للنشر والتوزيع.
١٢. طلال عبد الرحمن الثقفي،(٢٠١٤)، فاعلية برنامج قائم على الانتباه المشترك لتنمية الاتصال اللفظي لدى أطفال التوحد بمحافظة الطائف، رسالة ماجستير غير منشورة، كلية التربية، جامعة أم القرى.
١٣. عبد العزيز السيد،(٢٠٠٧)، الأطفال ذو الاحتياجات الخاصة وأساليب رعايتهم، القاهرة، مكتبة الأنجلو المصرية.
١٤. عاطف عبد العزيز الغوطي،(٢٠٠٧)، العمليات الرياضية الفاعلة في جانبي الدماغ عند طلبة الصف التاسع بغزة، رسالة ماجستير غير منشورة، كلية التربية، الجامعة الإسلامية.
١٥. عثمان على أمين،(٢٠٠٧)، **علم النفس الاجتماعي**، الطبعة الأولى، بنغازي، دار الكتب الوطنية.
١٦.عبد السلام القلالي،(٢٠١٢)، المنظومة التعليمية في ليبيا عناصر التحليل ـ مواطن الاخفاق ـ استراتجية التطور،**www. Libya-al-mostakbal.org/pdf 8-9-2014**
١٧. عزة فتحي علي،(٢٠١٣)، برنامج تدريبي مقترح لضباط البحث الجنائي لتنمية مهاراتهم في الاتصال الأخلاقي في التعامل مع المواطنين وعلاقته باتزانهم الأنفعالي، مجلة دراسات عربية في التربية وعلم النفس، العدد الثالث والثلاثون، الجزء الثالث.
١٨. فوزية سالم عبد الله،(٢٠١٤)، وحدة مقترحة في مادة علم النفس وفقًا لطريقة" فكر- زاوج – شارك" لتعديل اتجاهات التعصب وتأكيد الذات لدى طلاب المرحلة الثانوية، رسالة ماجستير غير منشورة ،كلية البنات، جامعة عين شمس.
١٩. فوزية نصر أمحمد الغناي، (٢٠١٣)، فاعلية استخدام برنامج كورت في تنمية التحصيل والتفكير الناقد لدى طلاب المرحلة الثانوية في ليبيا، رسالة ماجستير غير منشورة، كلية البنات جامعة عين شمس.
٢٠. فوزي بدر الدين، (٢٠٠١)، **مدخل إلى مفهوم التفاعل الاجتماعي**، الطبعة الأولى، السعودية، مكتبة الإسكندارية.
٢١. ليلى محمد،(٢٠١٤)، برنامج تكاملي لتنمية مهارات التواصل اللفظي وغير اللفظي بين الزوجين حديثي الزواج كمدخل لتحسين التوافق الزواجي، رسالة دكتوراة غير منشورة، كلية البنات ، جامعة عين شمس.
٢٢. مبروكة حسن صالح (٢٠١٤)، أثراستراتيجية (كون- شارك- استمع- ابتكر) في اكتساب المفاهيم العلمية ومهارات حل المشكلات في العلوم لدى تلاميد المرحلة الإعدادية في ليبيا، رسالة ماجستير غير منشورة، كلية البنات، جامعة عين شمس.
٢٣.مني علي الساحلي،(٢٠١٤)، طرق التدريس في ليبيا الواقع والطموحات، www.Alarabiah.Org/ uploads 5-10-2014 .
٢٤. ناديا سميح السلطي، (٢٠٠٩)، **التعلم المستند إلى الدماغ**، الطبعة الأولى، عمان، المسيرة للنسر والتوزيع.
٢٥. نداء عزو(٢٠١٣)، أثر إستخدام استراتيجية التعلم القائم على المخ في تدريس العلوم لتنمية بعض عادات العقل المنتج لدى طالبات الصف التاسع الأساسي بغزة، رسالة ماجستير غير منشورة، كلية التربية، الجامعة الأسلامية بغزة.
٢٦. نايفة الشوبكي، (٢٠٠٨)، فاعلية برنامج لتدريب الوالدين على مهارات الاتصال في خفض الضغوطات النفسية وتحسين مستوى التكيف لدى الآباء وأبنائهم، كلية الأميرة عالية، جامعة البلقاء التطبيقية، **مجلة البصائر**، المجلد١٢، العدد الأول، الأردن.
٢٧. هناء إبراهيم أحمد شهاوى، (٢٠١٣)، إستخدام نموذج التعلم على المخ فى تحسين العمليات المرتبطة بالتحصيل الأكادمى وجودة الحياة للأطفال ذوى اضطراب قصور الانتباه المصحوب بالنشاط الحركى الزائد، رسالة دكتوراة غير منشورة، معهد الدراسات التربوية، جامعة القاهرة.
٢٨. هند كابوري، (٢٠١٠)، مهارات اتصال المدير بمعلميه من وجهة نظر المعلم وعلاقتها بكفاءة المعلم الذاتية، كلية التربية، جامعة دمشق، **مجلة جامعة دمشق**، المجلد ٢٦، العدد الأول، دمشق.

المراجع الأجنبية

29.Adubato , S (2006): Make the connection improve your communication at work and at home, NJ: **Rutgers university press**.
30. Ann, R.S (2012) : Profound Levels of Learning Through Brain –Based teaching : A Tribute to Roland Barth, **Education Journal**.
Vol.76, pp. 129-136.
31.Bas, G (2010) : Effects of Brain-Based Learning on Students' Achievement Levels and Attitudes towards English Lesson, **Journal of Elementary Education Online**, Vol.9, No.2, pp. 488-507.

32.Caine, & Caine, (2002): **Brain based learning principles**: http://www.cainelearning.com/files/Summary.pdf(Accessed 8 April 2015).
33.Howlin, P (1999): **Treating children with Autism and Asperger Syndrome**: A guide for Careers and professionals. Chichester, wiley.
34. Nikolov , Rumen ; Junker ,Jacopo ; Scahill ,Lawrence .(2006): Autism Disorder: Current Psychopathological Treatments and Areas of Future Developments. **Revista Brasileira de Psiquiatria** ,28 (1).
35.Nila, M. J & Sharpe, K. (2012): Education the 21 the century cop developing blue courage and practice wisdom [electronic version] **Journal of police chief**.