

فاعلية برنامج تعليمي / تعليمي على وفق انموذج كويليان في التفكير العقلاني لدى طلبة كليات التربية

أسماء منعم كريم

asmaa.munein1979@gmail.com

مديرية شهاد واسط

أ.د. داود عبد السلام صبري

جامعة بغداد / كلية التربية ابن رشد للعلوم الإنسانية

المخلص:

هدف البحث الحالي إلى : التعرف على (فاعلية برنامج تعليمي / تعليمي على وفق انموذج كويليان في التفكير العقلاني لدى طلبة كليات التربية).

ولتحقيق هذا الهدف فقد تم بناء برنامج تعليمي - تعليمي وفق خطوات أنموذج (ADDIE) لبناء البرامج التعليمية والذي يتضمن أربع مراحل هي :- (التحليل , والإعداد ويشمل التصميم والتطوير , التنفيذ , التقويم).

ولتحقيق أهداف البحث تم صياغة الفرضية الصفرية الآتية:

لا يوجد فرق ذو دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة (٠,٠٥) بين متوسطي درجات طلبة المجموعة التجريبية التي ستدرس المادة على وفق البرنامج التعليمي - التعليمي وطلبة المجموعة الضابطة التي ستدرس المادة نفسها على وفق الطريقة الاعتيادية في مقياس التفكير العقلاني .
وقد توصل الباحث إلى النتائج الآتية :

لا يوجد فرق ذو دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة (٠,٠٥) بين متوسطي درجات طلبة المجموعة التجريبية التي ستدرس المادة على وفق البرنامج التعليمي - التعليمي وطلبة المجموعة الضابطة التي ستدرس المادة نفسها على وفق الطريقة الاعتيادية في مقياس التفكير العقلاني .
الكلمات المفتاحية: البرنامج التعليمي , أنموذج كويليان , التفكير العقلاني .

مشكلة البحث:

إنَّ النظرية (البنائية المعرفية) الحديثة تؤكد أن الشخص يعمل على بناء معلوماته داخليا من خلال تأثره بالبيئة المحيطة به والمجتمع واللغة, وتشير إلى أن لكل متعلم طريقته الخاصة في اكتساب المعلومة وبنائها داخل مخزونه المعرفي, ولا يشترط ذلك أن يتم كما يريده المعلم كما تؤكد النظرية التقليدية القائمة على أن المعلم هو من يقوم بإيصال المعلومة إلى ذهن الطالب وتأكيدا وتكرارها بينما لا يكون دور المتعلم إلا الحفظ والاستدعاء لتلك المعلومات كما هي في الموقف المناسب. (البناء, ٢٠١٢: ١)

وترى الباحثة أنَّ ضعف انتقان الطالب للعديد من القدرات العلمية هو بسبب عدم اهتمام المناهج الحالية بها وكذلك عدم توجه بعض التدريسيين لإكسابها للطلاب, واقتصارهم على الأداء الروتيني الذي تعود عليه, ومن هذه القدرات هو التفكير العقلاني الذي ترى الباحثة أهمية تفعيله لدى الطلبة بسبب ما ينتج عنها من قدرة على التعامل مع الموضوع العلمي والمشكلة المطروحة التي تؤدي إلى الحل الصحيح لها.

وحسب رأي الباحثة أن هناك عوامل نفسية وعوامل اجتماعية وعوامل اقتصادية تؤدي لضعف استخدام مهارات التفكير ومنها التفكير العقلاني منها :- ضعف المستوى الاقتصادي للأسرة، انتشار الهاتف المحمول، انخفاض مستوى الدافعية لدى الطلبة نحو الدراسة، عدم وجود هدف واضح من التعلم، كثرة مشتتات الانتباه عند الطلبة، ضعف إعداد الطلبة في مراحل التعليم السابقة، عدم تفعيل الثواب والعقاب، كثرة عدد الطلبة في القاعة الواحدة، أو قد تكون أسباب عامة :- استعمال أساليب قديمة لانتلائم مع تطور المناهج، زيادة نصاب حصص بعض المدرسين، ضعف إدارة الصف .

أهمية البحث:

إنّ البرامج التعليمية تجسد العلاقة بين المبادئ النظرية وتطبيقاتها، وتعتمد النظريات التعميمية عن طريق التعلم أو العمل باستخدام الجهد الذاتي للمتعلم باستعمال طرائق مثلى للتقانات التربوية بواسطة دمج المتعلم في عملية التعلم وتقويم عمل المعلم والمتعلم .(غزاوي، ١٩٩٦ : ٥٧)

ونتيجة لتطور برامج التعليم والتدريس، واعتمادها على أن يكون المتعلم نشطاً بدلاً من أن يكون متلقياً، جاء الاهتمام بالبرامج التعليمية لتطويرها بكونها أحد عناصر المنهج ومكوناته الأساسية بما تحتويه من طرق ووسائل وأنشطة .(المالكي، ٢٠٢٠ : ٢)

ويستوجب على المهتمين بعملية التعليم وتطويره، التعرف على الأنماط التي ابتكرت في المحتوى والإلمام بإجراءات تحليله ومن ثم التعرف على البرامج التي تنظم المحتوى قبل البدء في عملية التدريس، فهو دليل يرشد المهتمين إلى كيفية التدرج والتسلسل في عرض المعلومات المراد تدريسها، ذلك أنّ عملية تنظيم المحتوى تعتبر عملية مثيرة وحائزة على حب المتعلم واستطلاع ومعرزة لتعليمه .(جامع، ٢٠١٠ : ١٦٦)

ولقد تزايد الاهتمام ببناء البرامج التعليمية في الآونة الأخيرة والتي عكست حالة المجتمع ومدى التقدم العلمي الحاصل على مستوى العصر، وفي جميع مراحل التعليم، ومع بداية القرن الحادي والعشرين أجمع المختصون في الشأن التربوي في الجامعات والمدارس على ضرورة أن تلبي البرامج التعليمية التقدم الحاصل في تكنولوجيا المعلومات والاتصال الحاصل في العالم، ومن هنا كان إلزاماً على المؤسسات التعليمية أن تباشر بتطوير مناهجها والانتقال من عملية نقل المعرفة إلى عملية استحداث المعرفة والتبصر بها .(الحسين، ٢٠٠٧ : ١).

كما أنّ نشأة البرامج التعليمية لم يكن ترفاً فكرياً بل نتيجة الحاجة الملحة لتخفيف حدة المشكلات التعليمية من أجل ربط النظرية بالتطبيق للوصول إلى نتائج تربوية فاعلة بأقل كلفة وجهد ولتخفيف أعباء التعلم عن طريق تصميم طرائق تدريسية فاعلة تتماشى مع التطور التكنولوجي . (الزند، ٢٠٠٤ : ١٧٨)

أهداف البحث:

يهدف البحث الحالي إلى الآتي:

- ١- بناء البرنامج التعليمي - التعليمي وفق أنموذج كويليان .

٢- التعرف على فاعلية البرنامج التعليمي - التعليمي وفق أنموذج كويليان في التفكير العقلاني لدى طلبة كلية التربية .

فرضية البحث :

ولتحقيق هدفنا البحث وضعت الفرضيات الصفرية الآتية:

لا يوجد فرق ذو دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة (٠,٠٥) بين متوسطي درجات طلبة المجموعة التجريبية التي ستدرس المادة على وفق البرنامج التعليمي - التعليمي وطلبة المجموعة الضابطة التي ستدرس المادة نفسها على وفق الطريقة الاعتيادية في مقياس التفكير العقلاني .

خامساً: حدود البحث:

اقتصر البحث الحالي على الآتي :

- ١- البرنامج التعليمي - التعليمي لتدريس مادة الفروق الفردية .
- ٢- الحدود البشرية :- طلبة كليات التربية .
- ٣- الحدود المكانية :- كلية التربية جامعة واسط .
- ٤- الحدود الزمانية :- العام الدراسي ٢٠٢٢ / ٢٠٢٣ .
- ٥- مفردات مادة الفروق الفردية المقرر تدريسها لطلبة كلية التربية جامعة واسط للعام الدراسي (٢٠٢٢-٢٠٢٣) م .

تحديد المصطلحات:

أولاً :- البرنامج التعليمي educational program عرفه كل من :

- سمارة وعبد السلام بأنه :- "إجراءات منظمة في المحتوى التعليمي تتضمن مجموعة من الخبرات التعليمية تقدم لمجموعة معينة من المتعلمين لتحقيق أهداف تعليمية خاصة في مدة زمنية محددة ." (سمارة وعبد السلام, ٢٠٠٨: ٤٨)

- (زابر وآخرون, ٢٠١٣) بأنه :- "خطة شاملة للإجراءات والخطوات والاستراتيجيات التي يقوم عليها تصميم العملية التعليمية بما يحقق الأهداف التعليمية على وفق القدرات والاستعدادات التي يتمتع بها الطلبة, حيث يتضمن مجموعة من الإرشادات والخطوات التي يقوم بها كل من المعلم والمتعلم في أثناء التدريس ." (عبيد, ٢٠١٩: ٢٤)

وتعرفه الباحثة نظرياً بأنه :- أسلوب تخطيطي يتضمن عدد من الإجراءات والخطوات لتصميم بيئة المتعلم ومنظومة التدريس وتصميم المحتوى التعليمي بطريقة تثير دافعية الطلبة لغرض إظهاره بصورة أفضل تتلائم مع التوجهات الحديثة لنظريات التعلم والتعليم .

وتعرفه الباحثة إجرائياً لأغراض البحث بأنه:- الخطوات والإجراءات اللازمة التي اتخذتها الباحثة من أجل بناء برنامج تعليمي - تعليمي مناسب للبيئة التعليمية لطلبة كلية التربية وذلك من خلال تحديد الحاجات التعليمية

وتحليل بيئة التعلم والأنشطة والوسائل التعليمية المساعدة في تعليم المادة الدراسية ووضع الخطط التدريسية باستخدام أنموذج كويليان .

ثانياً :- أنموذج كويليان quillian model عرفه كل من :-

- كويليان (quillian,1968) بأنه:

"أنموذج الذاكرة الدلالية بعيدة المدى و أن العناصر المخزنة في الذاكرة الدلالية مرتبطة بروابط في شبكة ضخمة يتم تنظيم كل المعرفة البشرية ، والمعرفة بالأشياء ، والأحداث ، والأشخاص ، والمفاهيم ، وما إلى ذلك في تسلسل هرمي". (quillian,1968,p.216)

- (محمد ومريم, ٢٠١١) بأنه :- "أنموذج يقوم على ترابط المفاهيم والاتصال بينها هرمياً حيث تتال المفاهيم الأشمل أو الأكثر عمومية مستويات أعلى في التنظيم الهرمي والمفاهيم النوعية والأقل عمومية مستويات أدنى في هذا التنظيم، وهذه المفاهيم ترتبط فيما بينها مكونة شبكة من الترابطات تسمى شبكة ترابطات المعاني". (محمد ومريم, ٢٠١١: ١٩٤)

- كونليز وكويليان (Collins & Quillian,2014) بأنه :

"أنموذج الشبكة الهرمية للذاكرة الدلالية وهو الانموذج المنهجي الأول للذاكرة الدلالية و تشير إلى ذاكرة الشخص طويلة المدى و هي الأفكار والمفاهيم التي ليست من التجربة الشخصية ولكن أكثر من المعرفة العامة مثل أصوات الحروف والألوان" (Collins & Quillian , 2014 , net)

- التعريف النظري:

تبنت الباحثة تعريف كويليان (quillian,1968) تعريفا نظريا لان الباحثة تبنت الانموذج لبناء البرنامج التعليمي.

- التعريف الاجرائي :

تعرف الباحثة انموذج كويليان (quillian,1968) إجرائياً بأنه: أنموذج يقوم بتمثيل المعرفة على شكل خرائط تمثل البنية الدلالية للذاكرة بعيدة المدى ، لتنظيم تدريس مادة الفروق الفردية لدى طلبة كلية التربية ، الذي يتضمن مجموعة من الخطوات الإجرائية ابتداءً بتحديد الاهداف التعليمية و تنظيم المحتوى بشكل شبكات دلالية هرمية ويدرس طلبة كلية التربية المجموعة التجريبية وفقاً للبرنامج الذي بنته الباحثة.

ثالثاً :- التفكير العقلاني Rational thinking عرفه كل من :-

- (حيدر خان, ٢٠١٣) بأنه :- "قدرات عقلية قصدية ومنطقية شعورية ومجردة يتم فيها ترميز الواقع برموز وأرقام وعلى وفق قواعد المنطق الاستنتاجي لمحتوى هذه القدرات ويكون خالي نسبياً من تأثير العاطفة". (حيدر خان, ٢٠١٣: ٥)

وتعرفه الباحثة نظرياً بأنه :- قدرة عقلية خاصة تقود صاحبها إلى التفكير بطريقة منطقية وصحيحة تؤدي على التعامل بشكل صحيح ومقبول مع المواقف المختلفة .

وتعرفه الباحثة إجرائياً لأغراض البحث بأنه :- القدرة العقلية التي يظهرها طلبة كلية التربية والتي يتم من خلالها تقدير الأمور بشكل صحيح ويتم الكشف عن ذلك من خلال إجابة الطلبة على مقياس التفكير العقلاني الذي ستعتمده الباحثة .

الاطار النظري:

أولاً : البرنامج التعليمي:

إن عملية تنمية الثروة البشرية تتطلب توافر أنظمة تعليمية يتم برنامجها وبناؤها بدقة ، وكذلك توافر أعضاء هيئة تدريس على مستوى من الكفاءات لأداء هذه المهمة، ولم يعد في وسع المجال التربوي إلا أن يستجيب لتيار التقدم العلمي والتكنولوجي ، لذلك ظهر اتجاه حديث أشبه بهندسة تربوية أخذت تتجلى معالمها كعلم يهتم باختيار المادة التعليمية ، وتحليلها ، وبرنامجها ، وتنظيمها وتطويرها ، وتقويمها بما يتفق والخصائص الإدراكية للمتعلم وهذا ما يمكن إن يطلق عليه علم البرنامج التعليمي .(سالم ، ٢٠٠٤ : ١٢٣)

وتشير عملية بناء البرامج التعليمية الى ترجمة لمبادئ التعلم والتدريب الى خطط لنشاطات ومواد التعليم. اعتماداً على مبادئ ثبت نجاحها وصدقها في الماضي، اذ يقوم عن طريقها مصمم التعليم بوضع معايير واجراءات لحل المشاكل التي تعترضه في اثناء عملية البرنامج .(قطامي واخرون، ٢٠٠٨ : ٨٨)

ويختلف كل برنامج عن الآخر باختلاف طبيعة الطلبة المستهدفين، وباختلاف البيئة الطبيعية والاجتماعية التي يعيش فيها الطالب ويتفاعل معها، وباختلاف الأهداف التعليمية التي يسعى البرنامج إلى تحقيقها للطلبة، كما تختلف البرامج باختلاف فلسفة مخطط البرنامج ومنفذه، فالطالب الذي هو محور البرنامج ينبغي أن يصمم له بحيث يمكن أن يكون منفذ للأنشطة، أي أن يعلم نفسه بنفسه (التعلم الذاتي)، بالاستعانة بالبدائل والأفكار والأمثلة التي تساعد على ذلك، ولهذا ينبغي وصف الطلبة الذين وضع البرنامج من أجلهم من حيث مستوى معلوماتهم السابقة وامكانياتهم وقدراتهم ومستوى ذكائهم، ومثل هذه الأسئلة توجه عمل المخطط والمنفذ للبرنامج في كل خطوة من خطوات العمل لتساعد على تحقيق الأهداف التي وضع البرنامج من أجلها، أما البيئة الطبيعية والاجتماعية فهي المكان الذي يعيش فيه الطالب والمجتمع الإنساني الذي هو جزء منه، فالخبرات والأنشطة والوسائل التعليمية التي يشملها البرنامج لابد أن تكون وثيقة الصلة بحياة الطالب، وتتسق مع قيم المجتمع ومبادئه وقيمه وطبيعته وتطلعاته، لذا فالبرامج تختلف من مجتمع لآخر طبقاً لأهداف التربية والتنشئة الاجتماعية في كل منها .(الناشف، ٢٠٠٣ : ٣)

ويمكن تلخيص أهم الأنشطة والفعاليات التعليمية التي مهدت لظهور البرنامج التعليمي بما يأتي :-

- ١- الدراسات التي أجريت في حقل التربية وعلم النفس خاصة مايتعلق بسلوكية الفروق الفردية وعملية التعلم الذاتي، والتعليم المبرمج .
- ٢- الدراسات المتعلقة بنظريات التعلم، وعلم السلوك الانساني التي بحثت في أهمية ضبط المثيرات والاستجابات في الموقف التعليمي عن طريق استخدام جداول التعزيز المختلفة كما تكلم عنها سكنر .
- ٣- التكنولوجيا الهندسية التي بحثت أهمية التعلم الذاتي وقت استخدام الآلة، مما ساعد المتعلم على التقدم في عملية تعلمه حسب سرعته الذاتية .
- ٤- الدراسات التي بحثت في أهمية الوسائل السمعية والبصرية في عملية التعلم واستخدام المتعلم لأكثر من حاسة من حواسه الخمسة في آن واحد .(الحيلة، ٢٠٠٨ : ٣٣)
- ٥- تحليل المهمات، حيث يتم تحويل المقرر التعليمي إلى مهمات محددة وبيانات سلوكية واضحة، وقد بدأ ذلك تطبيقاً من قبل كانييه عام ١٩٦٣م في مقالته الخاصة بالتدريب العسكري مع فرنك كيلبرت ثم طورها ميللر .

٦- انتشار حركة الاهداف السلوكية، إذ بقي مصممي المناهج والمعلمين والطلبة بعيدين عن استخدام الأهداف بصورتها السلوكية في التعلم حتى ظهر بلوم وقدم ماسمي بمنظومة الأهداف التربوية بين اعوام (١٩٥٦-١٩٦٤).

٧- التعليم المتحكم، وهو أحد الأبواب المهمة التي ولج منها البرنامج التعليمي وبني نظرياً وتطبيقاً عليه الكثير من التجارب الناجحة في التعليم الأكاديمي، خاصة تحويل عملية التعليم إلى مركبات مفصلة قابلة للتحديد والقياس (الزند، ٢٠١٨: ٥٣).

وخلال العقود الاربعة الماضية تم تطوير مجموعة كبيرة من نماذج تصاميم التعليم النظامية، التي كان يعبر عنها بمصطلحات مختلفة مثل مدخل النظم، برنامج نظم التعليم، تطوير التعليم، برنامج التدريس. وبالرغم من اختلاف التوليفات الاجرائية التي استعملت في نماذج برنامج التعليم الا ان معظم هذه النماذج تتضمن اجراءات متشابهة في جوهرها تشتمل على تحليل المشكلات التعليمية، والبرنامج، والتطوير، وتطبيق وتقويم اجراءات ومواد البرنامج التي توضع لحل تلك المشكلات . (الرواضية واخرون، ٢٠١١: ٧٧)

وظهر مفهوم البرنامج التعليمي من خلال تطبيق النظم في التدريب العسكري أثناء الحرب وبعدها وظهرت كذلك وظائف جديدة مثل محلل النظم، مبرمج، مصمم نظم، وظهر أيضاً مفهوم تحليل المهام وذلك للإشارة إلى إجراءات المتطلبات الوظيفية عند استخدام الأجهزة الجديدة، وظهر الجزء الأكبر من مبادئ البرنامج التعليمي من خلال نظريات التعلم السلوكية حيث ظهر "سكنر" الذي دفع أكثر من غيره الدراسة العلمية للتعليم كشيء مختلف عن الدراسة العلمية للتعلم ودمج مكونات ومبادئ إستراتيجية في أول نموذج تجريبي في مختبر للتعليم سنة ١٩٥٤ (أسيل، ٢٠١٦: ٢٠).

أهمية البرنامج التعليمي:

- ١- يؤدي البرنامج الى توجيه الإنتباه نحو الأهداف التعليمية .
- ٢- يزيد من احتمالية فرص نجاح المتعلم في تعليم المادة التعليمية .
- ٣- يعمل البرنامج التعليمي على توفير الوقت والجهد .
- ٤- يعمل على تسهيل الإتصالات والتفاعل والتناسق بين الأعضاء المشتركين في برنامج البرامج التعليمية وتطبيقها
- ٥- يقلل من التوتر الذي قد ينشأ بين المعلمين من جراء التخبط في اتباع الطرق التعليمية العشوائية .
- ٦- استعمال النظريات التعليمية في تحسين الممارسات التربوية من خلال التعليم بالعمل
- ٧- ادماج المتعلم في عملية التعلم بطريقة برقق أقصى درجة ممكنة من التفاعل مع المادة
- ٨- توضيح دور المعلم على أنه منظم للظروف البيئية التي تسهل حدوث التعلم . (الحيلة، ٢٠٠٨: ٣٤)

مراحل بناء البرنامج التعليمي _ التعليمي (ADDIE)

يتكون البرنامج التعليمي - التعليمي من خمس مراحل مرتبة كما يأتي :-

أ- التحليل (Analysis)

الهدف منها تحليل البيئة التعليمية وتحديد المشكلة وتحليلها وتحديد الإمكانيات البشرية والمادية المتوفرة وغير المتوفرة والمصادر والمواد التعليمية اللازمة . (سرايا، ٢٠٠٧ : ٥٨)

وتتضمن مرحلة التحليل عدد من المحاور هي :- اختيار عينة البحث، والمادة العلمية وتحليل هذه المادة العلمية، وتقسيمها إلى مهام رئيسية، ومهام ثانوية والمتطلبات السابقة اللازم تعلمها، وتشمل كذلك تحليل خصائص الفئة المستهدفة، وعليه يمكن تمثيل برنامج التعليم بكونه نظام يتألف من مدخلات ومخرجات وعمليات وتغذية راجعة . (العدوان ومجد ، ٢٠٠٨ : ٢٠)

ب- التصميم (Design)

وتتضمن هذه المرحلة اختيار المحتوى الدراسي وتنظيمه وصياغة الأغراض السلوكية وتحديد أفضل المعالجات التعليمية واختيار أفضل المعينات التعليمية، ووضع الخطط الدراسية على طول السنة الدراسية وتحديد أساليب تقييمها . (سالم ، ٢٠٠٤ : ١٢٨)

ج- التطوير (Development)

ويتم في هذه المرحلة إعداد نماذج التقييم للمتعلمين والبرنامج التعليمي، وتحضير الأنشطة والوسائل التعليمية، وبطاقات التدريب، كما يتم في هذه المرحلة إعداد اختبارات المتعلمين وتحديد فيما إذا كانت هناك مشكلات مع الوسائل التعليمية أو نماذج التدريس أو الاختبارات، كتطبيق أدوات البرنامج على عينة من طلاب الفئة المستهدفة، وتقوم عملية تطوير أدوات البحث على تحسين عملية بناء البرنامج وتحديد الجوانب التي بحاجة إلى تعديل أو تطوير . (الحموز ، ٢٠٠٤ : ١٤٥)

د- التنفيذ (Implementation)

ويشير إلى تنفيذ فعلي لما تم برنامجه وكذلك يشير لبدء عملية تدريس البرنامج باستعمال المواد والوسائل التي تم تحديدها وبرنامجهما سابقاً، ويتم وضع مختلف مصادر التعلم بما فيها من استراتيجيات ونماذج تدريس واستعمال المواد والوسائل التعليمية لدعم عملية التعلم وتحفيز وإثارة الدافعية عند الطلاب وجذب انتباههم وغير ذلك . (سرايا ، ٢٠٠٧ : ٥٨ - ٥٩)

هـ- التقييم (Evaluation)

يشير التقييم إلى معرفة ماتم تحقيقه من الأهداف، وتشخيص التعلم لتحديد مواطن الضعف عند المتعلم كي يتمكن المصمم من تحسين البرنامج التعليمي، وتعديله عن طريق تقييم البرنامج نفسه والقائمين عليه، وتقييم المتعلمين لاستمرار المحافظة على مواقع القوة. (عبيد وآخرون، ٢٠٠١ : ٩٦)

- ثانياً : أنموذج كويليان Quillian Model

الذاكرة من أهم جوانب حياتنا. إنها تسمح لنا باستعادة لحظات من الماضي ، وحتى تساعدنا في التخطيط للأحداث المستقبلية. نتيج الذاكرة الدلالية للمتعلمين تخزين المعلومات والبحث فيها بطريقة أكثر كفاءة، وتتضمن معرفة بالمفاهيم المجردة، وتسمح للفرد بتشكيل روابط بين أجزاء مختلفة من المعلومات وربطها بأحداث العالم الحقيقي. من خلال تخزين وتنظيم الذكريات في فئات، يتيح أنموذج كويليان للمتعلم باسترجاع المعلومات المهمة

التي ربما يكون قد نسيها بسرعة في العديد من التطبيقات، ويتم الوصول إلى هذه المعلومات عبر الفص الصدغي الأيسر للدماغ. (Mcleod,2022:p.1)

وأنموذج كويليان هو الشبكة الهرمية وتتضمن آلية البحث الموزع. وينظم النموذج الشبكة الهرمية بيانات الذاكرة في تسلسل هرمي بناءً على نوع المعلومات التي تحتوي عليها و يسهل هذا النوع من التنظيم على المتعلمين في العثور بشكل حدسي على أجزاء معينة من البيانات بدلاً من البحث في النظام بأكمله للعثور على ما يبحثون عنه. (psychologydiscussion.net.)

وان المعرفة الدلالية يتم تنظيمها بشكل هرمي في نظام الذاكرة ،حيث يتم تقسيمها إلى ثلاثة مستويات مختلفة من المعلومات. في هذه المستويات من المعلومات تتضمن الفئات الفائقة وهي المعلومات العامة و الواسعة وتضم معلومات ذات صفات او مظاهر غير مميزة التي تشترك فيها العديد من المفاهيم في فئة معينة ، وتليها الفئات الفرعية وتكون اقل عمومية وبعدها النماذج الفردية للفئات الفرعية وهي الامثلة . (Garrard, et al . 2005:p.79)

اقترح كويليان أن العناصر المخزنة في الذاكرة الدلالية مرتبطة بروابط في شبكة ضخمة و يتم تنظيم كل المعرفة البشرية ، والمعرفة بالأشياء ، والأحداث ، والأشخاص ، والمفاهيم ، وما إلى ذلك في تسلسل هرمي مرتبة في مجموعتين. المجموعتان عبارة عن مجموعات فرعية ومرتبطة بخصائصها أو سماتها المخزنة (Busemeyer et al 2015:p.233).

وأنموذج كويليان يصف الذاكرة كعملية لإنشاء سلسلة من المفاهيم المتصلة التي تنشط بعضها البعض بناءً على مدى ارتباطها الوثيق مثلاً إن كلمات معينة تجعل المتعلمين يفكرون تلقائياً في كلمات أخرى شديدة الارتباط ويعمل الانموذج مثل شبكات الكمبيوتر و يكون سلسلة من العقد المتصلة بواسطة دوائر أو مسارات و عند تفعيل عقدة واحدة ، ينتشر التفعيل إلى العقد المحيطة و تعتمد السرعة أو السهولة التي يتم بها تفعيل العقد الأخرى على مدى قرب هذه العقد في الانموذج ومدى استخدام هذه المسارات ، وتعتمد السرعة أو السهولة التي يفعل بها أحد المفاهيم الأخرى على الارتباط الدلالي .

- تمثل العقد المعلومات الدلالية.

-تمثل الخطوط التي تربطهم ارتباطات بين المعلومات.

- ترتبط المعلومات المرتبطة مباشرة أو القريبة منها ارتباطاً وثيقاً أكثر من المعلومات البعيدة عن بعضها البعض.

- إذا تم تفعيل المعلومات في العقدة ١ ، ينتشر التفعيل إلى أقرب العقد (أي العقده ٢).

- إذا تم تفعيل المفهوم في العقدة ١ ، ينتشر التفعيل بشكل أبطأ إلى العقد البعيدة (على سبيل المثال ، العقدة ٣). (Semantic Memory,2022, NET)

وتمثل العقد المعلومات او الخصائص مرتبطة منطقياً ومنظمة بشكل هرمي. ويوضح الرسم التوضيحي التالي شكل (٣) العلاقة بين المجموعات و التنسيق الفائق للفروق الفردية في الحواس الجسمية ، والفروق الفردية

مظهر من مظاهر النمو وايضا ينتمي إلى مجموعة مظاهر في عمل الحواس ، الإبصار والسمع والشم والتذوق اللمس.

دور أنموذج كويليان في البرنامج التعليمي :

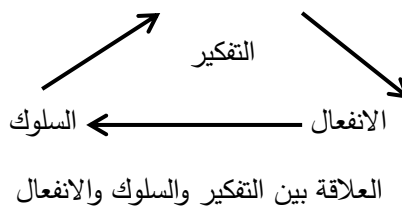
يمكن تلخيص استخدام أنموذج كويليان في البرنامج التعليمي كما يأتي :

- إنه يساعد المتعلم على توظيف مهاراته الذهنية في انتاج المعلومات الجديدة.
 - استرجاع المعلومات التي تم ربطها في الشبكة الدلالية مع معلومات أخرى في نفس شبكة المعلومات الموجودة داخل الذاكرة.
 - استرجاع المعلومات ذاتها الموجودة في الشبكة على انها جزء من شبكة اكبر من خلال ادراك العلاقات بين مكونات شبكة كويليان الهرمية والربط بين مفهوم في شبكة معرفيه مع نفس المفهوم في شبكة معرفيه أخرى في الذاكرة .
 - توليد المعلومات و الافكار بطريقة فريده او جماعيه مما يدعم التعلم التعاوني و مهارات العمل الجماعي.
 - أنموذج كويليان يجعل المتعلم ان يقوم بتوليد الاسئلة التوجيهية فيتولد لديه دافع الاكتشاف وحل المشكلات.
 - استيعاب قدر اكبر من المعلومات النظرية وادراكها (Griffiths et al,2007.p.211):
- ثالثاً :- التفكير العقلاني

نظرية أليس (Ellis) في العلاج العقلي الانفعالي

تعد نظرية أليس (Ellis) في العلاج العقلي الانفعالي ليست نظرية جديدة , فكثير من أجزاء هذه النظرية قد صيغ منذ آلاف السنين على يد الفلاسفة اليونانيين والرومانيين, إلا أنه قد يكون الجديد في هذه النظرية هو تطبيق وجهات النظر المختلفة بطريقة جديدة جوهرية على العلاج النفسي, ويصف أليس (Ellis) نظريته بأنها علم ودلالات الألفاظ أو اللغة وذلك لأن الأفراد يتحدثون إلى أنفسهم بأفكار عقلانية وأفكار لاعقلانية, وهذه المعتقدات تدخل في ذواتهم ويبدأون بالتحدث عن أنفسهم, ويعتبر الفهم والجدل والنقاش للأحداث الذاتية من أكثر طرق العلاج قوة وسيطرة, وتشير نظرية أليس في العلاج العقلي العاطفي إلى أن الناس يشعرون بالانزعاج عندما يسعون إلى تحقيق أهداف معينة وتعترضهم أحداث أو عوائق تمنعهم من تحقيق أهدافهم, ويحمل الناس معتقدات حول هذه الأحداث تؤثر على مشاعرهم وسلوكياتهم, وبناءً عليه, فإن الأحداث بحد ذاتها لا تخلق المشاعر, وإنما المعتقدات والقناعات حول هذه الأحداث هي التي تسهم في تشكيل المشاعر الناتجة عن الأحداث. (الشريف, ٢٠١٣: ٩١)

ويرى أليس (Ellis) أن الفرد عندما ينفعل فإنه يفكر ويعمل وعندما يفعل فإنه ينفعل, وعندما يفكر فإنه ينفعل ويفعل, ولكي نفهم سلوك خداع النفس يجب ان نفهم كيف يشعر الناس ويفكرون وتصرفون, والشكل التالي يوضح العلاقة التبادلية بين التفكير والسلوك والانفعال :-



ويقدم إليس (Ellis) بعض الأفكار أو التصورات والفروض حول طبيعة الإنسان والاضطرابات الانفعالية، كما يلي :-

أ- الإنسان كائن عاقل متفرد في كونه عقلياً وغير عقلي، وحين يفكر ويتصرف بعقلانية يصبح ذا فاعلية ويشعر بالسعادة .

ب- إنَّ الإضطراب الإنفعالي والنفسي هو نتيجة للتفكير غير العقلي .

ج- يرجع التفكير غير العقلي في أصله إلى التعلم المبكر غير المنطقي ، والفرد يكتسب ذلك من والديه بصفة خاصة ومن الثقافة التي يعيش فيها .

د- الإنسان كائن ناطق، والتفكير يتم عادة من خلال استخدام الرموز الكلامية، ولما كان التفكير يصاحب الانفعال والاضطراب الانفعالي فإن التفكير غير العقلي يستمر بالضرورة طالما يستمر الاضطراب الانفعالي .

هـ- إنَّ استمرار حالة الاضطراب الانفعالي نتيجة لحديث الذات لا يتقرر بفعل الظروف والأحداث الخارجية فقط ولكن أيضاً من خلال إدراكات الفرد لهذه الأحداث واتجاهاته نحوها، وتختلف طرق التعبير عن هذا الاضطراب فبعض الأفراد يصابون بالاكنتاب والبعض الآخر بالقلق أو الشعور بالنقص والدونية والضعف أمام مسؤوليات الحياة، وآخرون يندمون على المخدرات أو يقدمون على الانتحار، إلى غير ذلك .

و- يجب مهاجمة وتحدي الأفكار والانفعالات السلبية أو المثبطة للذات وذلك بإعادة تنظيم الإدراك والتفكير بدرجة يصبح معها الفرد منطقياً، وهدف الإرشاد والعلاج النفسي هو أن يوضح للمسترشد ان حديثه مع نفسه هو المصدر الأساسي للاضطراب الانفعالي، وان يبين كيف أن هذه الأحاديث الذاتية غير منطقية، وان يساعده على تعديل تفكيره، حتى يصبح أكثر عقلانية وبالتالي تقل الانفعالات السلبية أو سلوك إحباط الذات . (الغامدي، ٢٠١١: ١١٣- ١١٤)

الأفكار التي تعتمد عليها الأفكار العقلانية

هناك أربعة افكار اساسية تعتمد عليها الأفكار العقلانية هي :-

١- التفضيل التام :- وهذه الفكرة تجعل الفرد واضحاً مع نفسه، بحيث يعي ما يريد وما لا يريد، وتتكون من مكونين هما:- مكون تأكيد التفضيل، ومكون نفي المطلب، بمعنى أن يكون الفرد واعياً ومدركاً لما يريد، وفادراً على إنجازه وتحقيقه، وواعياً أيضاً بما لا يريد ويبتعد عنه . (الشربيني، ٢٠٠٥: ٩٠)

٢- الأفكار غير المرعبة:- عندما لا يستطيع التفضيل التام تحقيق الصحة النفسية للفرد، فإنَّه يكون أمراً سيئاً بالنسبة إليه، إن لم يحصل على ما يريد، وهنا يأتي دور الأفكار غير المرعبة، التي تتكون من مكونين :- مكون تأكيد الشر، مكون نفي الرعب .

٣- القدرة العالية على تحمل الإحباط :- تعد القدرة العالية على تحمل الإحباط من الأفكار الرئيسة للأفكار العقلانية، وتشير إلى قدرة الفرد على تحمل الإحباط الناتج عن عدم إشباع رغباته، أو عدم تحقيق أحد أهدافه .

٤- تقبل الاعتقاد:- وهي قدرة الفرد على تقبل الاعتقاد السلبي والاعتقاد الإيجابي . (مختار، ٢٠١٤: ٨٧)

العوامل المعيقة لعملية التفكير العقلي

- ١- العوامل الانفعالية الوجدانية :- حيث تؤثر رغباتنا في تفكيرنا وهذا هو التفكير حسب الرغبة الذي يوجه الفرد نحو الرغبات بدون تفكير منطقي وهو نفس التفكير الواقعي .
- ٢- انتقاء المعلومات والاستنتاجات :- فالشخص يميل إلى انتقاء المعلومات التي تؤيد وجهة نظره والتي تجاهل المعلومات التي تناقضها .
- ٣- المعلومات الخاطئة :- فالمعلومات الخاطئة تؤثر سلباً في تحديد الطريقة السلبية في التفكير .
- ٤- الأخطاء المنطقية :- مثل التسرع في الانتقال وإلى التابع من مقدمات ومعلومات بسيطة او التسليم بمقدمات معينة قد تكون خاطئة مما يؤدي إلى الوصول إلى نتائج خاطئة .
- ٥- التقبل السلبي للآراء السلطة .(منصور , ٢٠١٤ : ٢٢٣)

منهجية البحث وإجراءاته:

أولاً :- منهجية البحث:

اعتمد في هذا البحث منهج البحث شبه التجريبي ذو الضبط الجزئي لاختبار صحة فرضياته لأنه يعد المدخل الأكثر صلاحية لحل المشكلات التعليمية (النظرية والعملية) .

١- مجتمع البحث

يشتمل مجتمع البحث على:

- أ- كليات التربية في الجامعات العراقية .
- ب- جميع طلبة كليات التربية في الجامعات العراقية .
- ٢- عينة البحث

أما عينة البحث, فقد اعتمدت الباحثة الطريقة القصدية لاختيار كلية تمثل عينة البحث, إذ تم اختيار كلية التربية في جامعة واسط بشكل قصدي, وذلك لكون الكلية تقع في محافظة سكن الباحثة, مما يوفر سهولة تطبيق إجراءات التجربة, وسهولة الدخول والخروج, كذلك تعاون عمادة الكلية مع الباحثة كونها كانت أحد طلبة الكلية, إذ تضم هذه الكلية شعبتين (أ , ب) وقد تم اختيار شعبة (أ) لتكون المجموعة التجريبية التي تدرس بالبرنامج التعليمي وتضم (٥٥) طالباً وطالبة, وشعبة (ب) المجموعة الضابطة والتي تدرس بالطريقة الاعتيادية وتضم (٥١) طالباً وطالبة كذلك, وكان اختيار الشعبتين بطريقة القرعة, وبعد استبعاد عدد من الطلبة من الشعبتين بسبب كبر أعمارهم وتأثير ذلك على تكافؤ المجموعتين أصبح عدد طلاب كل شعبة كما في الجدول (١) الذي يوضح عينة البحث :-

ثانياً :- إجراءات البحث

بناء البرنامج التعليمي المقترح

إذ قامت الباحثة ببناء برنامج تعليمي يستند نظرياً في خطوات بنائه على المراحل الآتية :-

- ١- مرحلة التحليل.
- ٢- مرحلة الإعداد (التصميم والتطوير).

٣- مرحلة التنفيذ.

٤- مرحلة التقويم.

أولاً: مرحلة التحليل:

إذ تعد هذه الخطوة من الخطوات الأساسية في عملية بناء البرامج التعليمية، وتشمل هذه المرحلة :-

١-١- تحديد المحتوى التعليمي (الدراسي) .

٢-١- تقدير خصائص المتعلمين .

٣-١- تحليل البيئة التعليمية .

٤-١- تقدير الحاجات التعليمية من وجهة نظر المدرسين

١-١- تحديد المحتوى التعليمي (الدراسي)

تم اختيار مادة الفروق الفردية للمرحلة الأولى في كليات التربية في قسم العلوم التربوية والنفسية، وقد تم الاعتماد على مفردات اللجنة القطاعية الخاصة المحددة في دليل وزارة التعليم العالي وقد تضمنت المفردات الفصول الآتية :

الفصل الأول :- مفاهيم الفروق الفردية

الفصل الثاني :- التجريب والقياس

الفصل الثالث :- مشكلات تربوية معاصرة

الفصل الرابع :- مهارة التعامل مع الفروق الفردية للطلاب

الفصل الخامس :- القياس والتقويم

الفصل السادس :- الفروق الفردية

١-٢- تحليل خصائص المتعلمين

تم تحديد تلك الخصائص من خلال ما يأتي :

- الإطلاع على الدراسات السابقة والأدبيات المتعلقة للتعرف على كيفية تحليل خصائص المتعلمين وتحديد خطواتها والإفادة منها .

- الإطلاع على أعمار طلبة المرحلة الأولى وذلك من خلال البطاقة الوطنية الموحدة أو بطاقة الأحوال الشخصية وكانت تتراوح مواليدهم بين (١٩٩٩-٢٠٠٥).

- لم يخضع أفراد عينة البحث لتجربة بحثية سابقة .

- أفراد عينة البحث من الذكور والإناث .

- اطلعت الباحثة على معدلات الطلبة في الامتحان النهائي للصف السادس الإعدادي، وكانت معدلاتهم تتراوح بين (٥٨ - ٨٢) .

- جميع طلبة العينة دراستهم صباحية .
- أغلب طلبة العينة خريجين الفرع الأدبي .
- ١-٣- تحليل البيئة التعليمية:

أما البيئة التعليمية التي سيطبق فيها البرنامج التعليمي - التعليمي, فقد تم اختيار كلية التربية / جامعة واسط بعد استحصال موافقة عمادة الكلية بكتاب رسمي لتسهيل مهمة الباحثة في كليات التربية التابعة للجامعات العراقية , إذ تم الاطلاع على واقع قسم العلوم التربوية والنفسية وامكانياته في استكمال إجراءات البحث وتبين مايلي :

 - أ- القسم يضم الصفوف من المرحلة الأولى إلى المرحلة الرابعة .
 - ب- بناء الكلية حديث ودوامها صباحي ومسائي للمراحل الدراسية كافة .
 - ج- تعاون رئاسة القسم مع الباحثة في تطبيق التجربة وتسهيل إجراءات البحث .
 - د- وجود شعبتين للمرحلة الأولى لقسم العلوم التربوية والنفسية الدراسة الصباحية .
 - هـ- عدد الحصص الاسبوعية لمادة الفروق الفردية حصتين, وبواقع حصة واحدة لكل شعبة, توزعت بين أيام الأسبوع وبواقع (١٢٠) دقيقة للحصة لكل شعبة .
 - و- عدم وجود وسائل تعليمية في القاعة .
 - ز- عملت الباحثة على استعمال الرسوم التوضيحية كوسيلة توضيحية .

١-٤- تقدير الحاجات التعليمية من وجهة نظر التدريسيين

ستوجه الباحثة استبانة لعدد من مدرسي مادة الفروق الفردية تمثل الحاجات التعليمية من وجهة نظرهم, إذ يمثل مدرسو المادة الشريحة الأهم لتحديد هذه الحاجات التعليمية الذين يمتلكون خبرة وممارسة في هذا الجانب, وقد بلغ عدد المدرسين الذين تم توجيه الاستبانة لهم (٣٠) مدرساً ومدرسة في كليات التربية .

ثانياً : مرحلة الإعداد (التصميم والتطوير)

وتشمل هذه المرحلة عددا من الخطوات هي :

١-٢- صياغة الأغراض السلوكية

في ضوء تحليل مفردات المحتوى الدراسي المقرر الفروق الفردية للمرحلة الأولى من كلية التربية قسم العلوم التربوية والنفسية, تمت صياغة عدد من الاهداف السلوكية في مستويات المجال المعرفي الست (المعرفة - الفهم - التطبيق - التحليل - التركيب - التقويم), والتي بلغ عددها (١١٦) غرضاً سلوكياً, تم عرضها على مجموعة من المحكمين في مجال تدريس الفروق الفردية لبيان آرائهم وتعديلاتهم ومقترحاتهم وبيان مدى سلامة الصياغة ومدى ملاءمتها للمرحلة الدراسية مما يجعلها جاهزة للصدق والتجريب, وقد تم تحديد نسبة اتفاق (٨٠%) فأكثر لإجراء التعديلات والتصويبات .

٢-٢- إعداد مستلزمات البحث وتشمل :

٢-٢-١- اختيار أنموذج كويليان .

اعتمدت الباحثة في البرنامج المقترح " أنموذج كويليان " والذي تمت الإشارة إليه سابقاً في الخلفية النظرية .

٢-٢-٣- اعداد الخطط التدريسية:

أعدت الباحثة اعتماداً على محتوى المادة العلمية للفصول الست من كتاب الفروق الفردية للمرحلة الأولى لقسم العلوم التربوية والنفسية الخطط التدريسية للمجموعتين التجريبية والتي ستدرس على وفق البرنامج التعليمي - التعليمي القائم على أنموذج كويليان, والمجموعة الضابطة التي ستدرس بالطريقة الاعتيادية .

٢-٤- إعداد الأنشطة والوسائط التعليمية

تعتمد بعض إجراءات البحث على الاستعانة بوسائل وأنشطة تعليمية معينة تزيد من فاعلية الدرس وتسهم في استيعاب موضوع الدرس وتحقيق أهدافه .

٢-٣- بناء أداة البحث

مقياس التفكير العقلاني

من إجراءات هذا البحث قياس التفكير العقلاني لدى مجموعتي عينة البحث التجريبية والضابطة، وهذا يتطلب توافر اختبار لقياس هذا المتغير، وقد اطلعت الباحثة على عدد من البحوث والدراسات في مجال التفكير العقلاني لغرض بناء أو تبني مقياس أو اختبار يلائم مجتمع البحث وعينته، ومنها دراسة (الشريف، ٢٠١٣)، ودراسة (عبد الله، ٢٠١٣) ودراسة (الغامدي، ٢٠١١)، ودراسة (الجبوري، ٢٠٢١)، ودراسة (المقاطي، ٢٠١٩)، ودراسة (الأسمرى، ٢٠١٩)، ودراسة (عبد القوي، ٢٠١٣)، ودراسة (حسين، ٢٠١٤)، ودراسة (عبد المطلب، ٢٠١٩)، وقد قامت بتبني مقياس (عبد المطلب، ٢٠١٩) .

١- صدق المقياس :-

إذ يعد الصدق من الأمور التي يجب ان يتأكد منها مصمم المقياس عندما يبنيه، فالمقياس الصادق هو ذلك المقياس القادر على قياس السمة التي وضع من أجلها ، وهناك عدة أنواع من الصدق اختارت الباحثة الصدق الظاهري من بينها لقياس صدق الاختبار وبغية التحقق من صدق المقياس الذي تبنته الباحثة تم عرضه على عدد من الخبراء والمتخصصين في التربية وعلم النفس لإبداء آرائهم وملاحظاتهم حول صلاحية الفقرات في قياس ما وضعت لأجله ملحق (٢)، وامكانية تطبيقها على عينة البحث واتخذت الباحثة نسبة الاتفاق (٨٠%) فأكثر معياراً لقبول كل فقرة من فقرات الاختبار، إذ اتفق الخبراء على سلامة وصلاحية جميع الفقرات وبهذا تم التحقق من الصدق الظاهري، وبذلك أصبح المقياس جاهزاً للتطبيق بصورته النهائية ملحق (٧) .

٣- تعليمات تصحيح فقرات الاختبار :- يتكون المقياس بصورته النهائية بعد إجراء الصدق الظاهري عليه من (٣٠) فقرة، بالبدائل (دائماً ، كثيراً، أحياناً، نادراً ، أبداً) وقد تم تحديد الأوزان الآتية لها (١، ٢، ٣، ٤، ٥)، وعليه فإن الدرجة الدنيا للمقياس (٣٠) والدرجة العليا للمقياس (١٥٠) .

ثالثاً : مرحلة التنفيذ

وهي المرحلة الثالثة من مراحل البرنامج التعليمي ويتضمن الخطوات الآتية :

٣-١- التصميم التجريبي

يعد التصميم التجريبي أحد أهم مستلزمات البحوث التجريبية، ويعتمد اختيار نوع التصميم المناسب على طبيعة أهداف البحث ونوع المتغيرات التي يتضمنها البحث والظروف التي سوف يطبق فيها البحث، وقد اختارت الباحثة تصميم شبه تجريبي ذو مجموعتين تجريبية وضابطة ذوات الاختبار لمقياس التفكير العقلاني وهو أحد أهم التصاميم الحقيقية،

٣-٢- إجراءات الضبط

٣-٢-١ السلامة الداخلية للتصميم (إجراءات تكافؤ المجموعتين)

كافأت الباحثة مجموعتي البحث التجريبية والضابطة بالمتغيرات الآتية :

أ- اختبار المعدل العام ب- اختبار الذكاء ج- العمر بالشهور

٣-٣- إجراءات تطبيق التجربة

تمت الإجراءات التالية لغرض تحقيق أهداف البحث المحددة :-

أ- باشرت الباحثة بتدريس المجموعتين التجريبية والضابطة في يوم الثلاثاء الموافق (٢٩ / ١١ / ٢٠٢٢) وبعدد حصة واحدة حضورية لكل مجموعة أسبوعياً، وانتهت من تدريسها في يوم الثلاثاء الموافق (١٦ / ٥ / ٢٠٢٣) .

ب- كافأت الباحثة مجموعتي البحث إحصائياً في بعض المتغيرات المناسبة التي تم ذكرها سابقاً في إجراءات التصميم التجريبي .

ج- درست الباحثة المحتوى نفسه لضمان حصولهم على معلومات متساوية، وكذلك كفهمهم بتحضير وحل مجموعات التمرينات نفسها كواجب بيتي ثم حل الأنشطة المحددة البرنامج التعليمي .

د- طبقت الباحثة الاختبار التحصيلي على مجموعتي البحث بعد انتهائه من تدريس المجموعتين في يوم الثلاثاء الموافق (١٦ / ٥ / ٢٠٢٣) .

هـ- طبقت الباحثة مقياس التفكير العقلاني في يوم الأربعاء الموافق (١٠ / ٥ / ٢٠٢٣) .

و- تم إجراء التحليلات الإحصائية بعد تطبيق الاختبار والمقياس باستعمال الوسائل الإحصائية المناسبة رابعاً : مرحلة التقويم

وهو الخطوة النهائية من مراحل البرنامج التعليمي - التعليمي ويتم في نهاية العملية التعليمية، وفيه يتم الكشف عن مدى تقدم الطلبة في عملية تعلمهم ومدى اكتسابهم للمادة العلمية التي تم تدريسها، وقد تم ذلك من خلال الأسئلة التقويمية التي وجهتها الباحثة في نهاية كل موضوع دراسي، وكذلك في تطبيقها لمقياس التفكير العقلاني لقياس المتغير التابع .

عرض النتائج وتفسيرها

عرض النتائج الخاصة بمقياس التفكير العقلاني

لا يوجد فرق ذو دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة (٠,٠٥) بين متوسطي درجات طلبة المجموعة التجريبية التي ستدرس المادة على وفق البرنامج التعليمي - التعليمي وطلبة المجموعة الضابطة التي ستدرس المادة نفسها على وفق الطريقة الاعتيادية في مقياس التفكير العقلاني .

وللتحقق من هذه الفرضية إحصائياً في مقياس التفكير العقلاني، تم تحليل درجات المجموعتين التجريبية والضابطة وتمت معالجتها إحصائياً في البرنامج الإحصائي (SPSS) ملحق (١٣)، ولمعرفة تجانس تباين درجات مجموعتي البحث، تم تطبيق اختبار ليفين، حيث كانت قيمة (F) المحسوبة (٠,٠٣٢) وبمستوى دلالة (٠,٨٥٩) ، وهو أعلى من مستوى الدلالة المعتمد (٠,٠٥)، وعليه فلا توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين مجموعتي البحث في التباين، أي أن المجموعتين تتوزع إعتدالاً في التطبيق البعدي لمقياس التفكير العقلاني، كما موضح في الجدول (١٥) أدناه

ولمعرفة الفروق بين المجموعتين في مقياس التفكير العقلاني، أظهرت النتائج أن المتوسط الحسابي للمجموعة التجريبية (١١٦,٩) وبإنحراف معياري (١٢,٨٧)، أما المجموعة الضابطة كان المتوسط الحسابي (١١٥,٢)، وبإنحراف معياري (١٢,٣٩)، وبعد تطبيق معادلة الاختبار التائي (T-test) لمجموعتين مستقلتين وعند مستوى دلالة (٠,٠٥) ودرجة حرية (١٠٤) كانت القيمة التائية المحسوبة (٠,٦٥٩) وبمستوى دلالة (٠,٥١١) وهو أكبر من مستوى الدلالة (٠,٠٥)، أظهرت النتائج عدم وجود فرق ذو دلالة إحصائية بين المجموعتين التجريبية والضابطة في التطبيق النهائي لمقياس التفكير العقلاني، والجدول الآتي يبين ذلك :-

نتيجة التطبيق النهائي لمجموعتي البحث في مقياس التفكير العقلاني

المجموع ة	عدد الطلبة	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	درجة الحرية	الاختبار التائي	اختبار ليفين	الدلالة الإحصائية عند مستوى (٠,٠٥)
التجريبية	٥٥	١١٦,٩	١٢,٨٧	١٠٤	قيمة t	قيمة F	غير دال
الضابطة	٥١	١١٥,٢	١٢,٣٩		٠,٦٥٩	٠,٠٣٢	
					مستوى الدلالة	مستوى الدلالة	
					٠,٥١١	٠,٨٥٩	

تفسير النتائج:

يتضح من نتائج تطبيق مقياس التفكير العقلاني لمادة الفروق الفردية للمرحلة الاولى من قسم العلوم التربوية والنفسية أنه لا يوجد أثر لتطبيق البرنامج التعليمي وفق أنموذج كويليان في تحصيل المجموعة التجريبية التي تم تدريسها بهذا البرنامج على المجموعة الضابطة التي تم تدريسها بالطريقة الاعتيادية، وتعزو الباحثة سبب ذلك إلى :-

١- إن مقياس التفكير العقلاني لا يرتبط بالمادة العلمية التي تم تدريسها للطلبة وبالتالي فإن بعض الطلبة لا يجيب وفق ماتم تعلمه من مادة الفروق الفردية وفق البرنامج التعليمي، بل وفق ما يراه منسجماً مع توجهاته العامة .

٢- ضعف قدرة بعض الطلبة على التمييز بين البدائل لكل فقرة ومن ثمّ عدم قدرة بعضهم على الاختيار الدقيق الذي يعكس توجههم الحقيقي .

٣- ضعف قدرة بعض الطلبة على التصدي لإعطاء مبرر للبديل الذي تم التوصل اليه من قبل مجموعة معينة أو من قبل الطلب نفسه .

٤- قد تكون خطوات الطريقة التقليدية والبرنامج التعليمي وفق أنموذج كويليان ملائمة بنحوٍ متساوٍ ل فقرات مقياس التفكير العقلاني .

٥- عدم انتظام المخزون المعرفي الموجود لدى الطلبة فيما يخص المتغيرات التي تكون خارج محتوى الكتاب ومنها التفكير العقلاني، وعدم القدرة على استعمال هذا المخزون المعرفي في الإجابة بشكل دقيق ومنطقي عن فقرات مقياس التفكير العقلاني بسبب ضعف هذا المخزون .

الاستنتاجات

١- تفاعل العديد من الطلبة كان متساوياً مع خطوات الطريقة الاعتيادية والبرنامج التعليمي وفق أنموذج كويليان .

٢- قلة خبرة ومهارة بعض طلبة المجموعة التجريبية في استيعاب أو التعامل مع خطوات البرنامج التعليمي .

٣- إن خطوات البرنامج التعليمي وفق أنموذج كويليان يتطلب مواجهة الموقف التعليمي بدقة ثم تحليل هذا الموقف التعليمي ثم استنباط الإجابة، وهي أمور لا تتوفر عند كثير من طلبة المرحلة الأولى .

٤- التفكير العقلاني لا يتأثر فقط بخطوات البرنامج التعليمي المستعمل وإنما هناك عوامل أخرى منها قناعة الطالب باختيار ما يناسبه .

التوصيات:

- ١- ضرورة توجيه اهتمام مدرسي مادة الفروق الفردية بأهمية استعمال استراتيجيات تدريس ونماذج حديثة في مراحل الدراسة المبكرة لكي ينتقل اثر هذه الاستراتيجيات والنماذج التدريسية إلى المراحل اللاحقة .
- ٢- وضع خطط تدريسية من قبل مدرسي المادة تتضمن في خطواتها استراتيجيات ونماذج تدريسية حديثة .
- ٣- ضرورة الاهتمام من قبل مدرسي المواد العلمية بتفعيل المتغيرات التي لاتتعلق بالمادة العلمية ومنها التفكير العقلاني .

٤- ضرورة تبادل مدرسي المواد في المرحلة الجامعية في ما بينهم خبراتهم في مجال التدريس الصفّي .

المقترحات:

- ١- إجراء دراسة مماثلة باستعمال البرنامج التعليمي وفق أنموذج كويليان في مواد علمية أخرى .
- ٢- إجراء دراسة مماثلة باستعمال البرنامج التعليمي وفق أنموذج كويليان في مراحل دراسية أخرى
- ٣- استعمال متغيرات أخرى لارتبط بالمادة العلمية .
- ٤- إجراء دراسة مماثلة باستعمال البرنامج التعليمي وفق أنموذج كويليان في متغيرات أخرى كاككتساب المفاهيم أو التفكير المعرفي أو تعديل الفهم الخاطئ أو غيرها .
- ٥- إجراء دراسة مماثلة باستعمال لتصميم التعليمي وفق أنموذج كويليان على عينة بحث أخرى مع مراعاة الجنس وإجراء مقارنة بين الطلاب والطالبات .

المصادر :

- أسيل، صبار محمد (٢٠١٦) :- الانغماس الوظيفي وعلاقته بالثقة بالنفس لدى المرشدين التربويين، جامعة الأنبار، مجلة الأستاذ، العدد ٢١١، المجلد الثاني .

-البناء، جبر عبدالله (٢٠١٢): المدرسة البنائية وتعليم الرياضيات - أنموذج مقترح لبناء المعرفة الرياضية يستند على مبادئ النظرية البنائية ، الندوة العلمية بكلية التربية، عمان، الأردن .

- غزاوي، علي لوب (١٩٩٦) :- البرامج التعليمية وتطبيقاتها، ط١، دار الصندل، صنعاء، اليمن .
- جامع، حسن (٢٠١٠) :- تصميم التعليم، ط١، دار الفكر للنشر، عمان، الأردن .
- الحسين، عبد الحسن (٢٠٠٧) :- تطور البرامج التعليمية، ط٣، دار الرضا للنشر، دمشق، سوريا .
- الحموز ، محمد عواد (٢٠٠٤) : تصميم التدريس ، ط١ ، دار وائل للنشر والإعلان ، عمان، الأردن .
- حيدر خان، شيماء ناجي (٢٠١٣) :- التفكير العقلاني وعلاقته بأساليب التعامل مع ضغوط الحياة، مجلة العلوم التربوية والنفسية، العدد (١٠١)، ص (١-٤٤)، العراق .
- الحيلة ، محمد محمود (٢٠٠٨) : التصميم التعليمي نظرية وممارسة ، ط٤، دار المسيرة للنشر والتوزيع ، عمان، الأردن .

- خميس، محمد عطية (٢٠٠٣) : عمليات تكنولوجيا التعليم، ط١، مكتبة دار الكلمة، القاهرة، مصر .

-مختار، السعداوي، نهلة نجم الدين(٢٠١٤): التشوه الإدرك وعلاقته بأساليب التعلم وعوامل الشخصية الكبرى لدى طلبة المرحلة الإعدادية، مجلة الأستاذ، العدد ٢١١، المجلد الثاني .

- الرواضية، صالح محمد وحسن علي بندومي وعمر حسين العمري (٢٠١١): التكنولوجيا وتصميم التدريس، ط١، زمزم ناشرون وموزعون، عمان، الأردن .
- زند، وليد خضر (٢٠١٨) : التصاميم التعليمية وتكنولوجيا التعليم بين النظرية والتطبيق، ط١، دار الكتاب الجامعي، العين، الامارات العربية المتحدة .
- سالم ، احمد (٢٠٠٤) : - تكنولوجيا التعليم والتعليم الالكتروني ، ط١، مكتبة الرشد، الرياض، السعودية .
- سرايا ، عادل محمد (٢٠٠٧) : التصميم التعليمي والتعلم ذو المعنى ، دار وائل للطباعة والنشر والتوزيع، ط١، والتوزيع ، عمان، الأردن .
- سمارة، نواف أحمد وعبد السلام موسى العليالي (٢٠٠٨) : مفاهيم ومصطلحات في العلوم التربوية، ط١، دار المسيرة للنشر والتوزيع، عمان، الأردن .
- الشربيني، زكريا (٢٠٠٥) :- الأفكار العقلانية وبعض مصادر اكتسابها ،دراسة على عينة من طالبات الجامعة ، مجلة دراسات نفسية، المجلد(١٥) ،العدد(٤) .
- الشريف، بسمة عيد خليل (٢٠١٣) :- فاعلية برنامج توجيه جمعي يستند إلى نظرية أليس(Ellis) في التفكير اللاعقلاني في خفض الاكتئاب وتحسين مستوى التكيف لدة طالبات الصف الأول الثانوي في مدينة عمان، البقاء للبحوث والدراسات، المجلد (١٦)، العدد (١)، كلية الآداب - جامعة عمان الأهلية .
- عبيد، ماجدة السيد والشناوي ، محمد جودت، حزامه وشمعة، محمد عزت، مصطفى، نادية (٢٠٠١) :- أساسيات تصميم التدريس، ط١، دار صفاء للنشر والتوزيع، عمان، الأردن .
- عبيد، سالم حميد (٢٠١٩) :- الانغماس الوظيفي وعلاقته بالازعاجات اليومية لدى المرشدين التربويين، وزارة التربية، مجلة الأستاذ، المجلد ٥٨، العدد ٤ .
- العدوان، زيد سلمان ومحمد فؤاد الحوامدة (٢٠٠٨) : تصميم التدريس ، ط١، عالم الكتب الحديث ، عمان، الأردن.
- الغامدي، غرم الله بن عبد الرزاق (٢٠١١) :- التفكير العقلاني والتفكير غير العقلاني ومفهوم الذات لدى عينة من المراهقين المتفوقين دراسياً والعاديين بمدينة مكة المكرمة وجدة، دراسات عربية في التربية وعلم النفس، المجلد ٥، العدد ١ .
- قطامي، يوسف وماجد ابو جابر ونايفة قطامي،(٢٠٠٨): تصميم التدريس، ط٣، دار الفكر ، عمان، الأردن
- منصور، هدى كامل (٢٠١٤):- هندسة الذات وعلاقته بسوء استخدام الانترنت لدى طلبة الجامعة، مجلة الأستاذ، المجلد ٢، العدد ٢١١ .
- محمد، وائل عبد الله ومريم أحمد عبد العظيم (٢٠١١) :- تصميم المنهج المدرسي، ط١، دار المسيرة للنشر والتوزيع، عمان، الأردن .

- المالكي, أسماء بنت هلال عطية (٢٠٢٠) :- فاعلية برنامج تعليمي مقترح قائم على أنماط المتعلمين لتنمية مهارات القراءة الجهرية لدى التلميذات ذوات صعوبات التعلم, رسالة ماجستير غير منشورة, جامعة تبوك, كلية التربية والآداب, المملكة العربية السعودية .
- الناشف, هدى محمود (٢٠٠٣) :- تصميم البرامج التعليمية لأطفال ما قبل المدرسة, دار الكتب الحديث, القاهرة, مصر .
- Busemeyer ,Jerome R. Zheng Wang James T. Townsend & Ami Eidels(2015) The Oxford Handbook of Computational and Mathematical Psychology.
- Collins & Quillian – The Hierarchical Network Model of Semantic Memory. (2014, November 10). Retrieved November 24, 2022, from From Student to Teacher .
- Garrard, P., Lambon Ralph, M. A., Patterson, K., Pratt, K. H., & Hodges, J. R. (2005). Semantic Feature Knowledge and Picture Naming in Dementia of Alzheimer's Type: A New Approach. Brain and Language, 93, 79–94.
- Griffiths TL, Steyvers M, Tenenbaum JB (2007) Topics in semantic representation. Psychological review 114(2):211–244 .
- Mcleod, S. (20222) Long-Term Memory. Retrieved January 5, , from Simply Psychology website: <https://www.simplypsychology.org/long-term-memory.html> .
- Quillian, M. R. (1968). Semantic memory. Bolt Beranek and Newman Inc Cambridge MA.

The Effectiveness of an Educational/Learning Program According to the Quillian Model in Rational Thinking Among Students of the Faculties of Education .

Asma Munim Karim Al-Khazali

asmaa.munein1979@gmail.com

Wasit Martyrs Directorate

Prof. Dr. Dawood Abdel Salam Sabry

Abstract"

The aim of the current research is to: identify (the effectiveness of an educational / learning program according to the Quillian model in rational thinking among students of the faculties of education)

To achieve this goal, a teaching-learning program was built according to the steps of the (ADDIE) model for building educational programs, which includes four stages: - (analysis, preparation, including design and development, implementation, and evaluation)

To achieve the objectives of the research, the following null hypothesis was formulated:

There is no statistically significant difference at the significance level (0.05) between the mean scores of the students of the experimental group that will study the subject according to the educational-learning program and the students of the control group that will study the same subject according to the usual method in the rational thinking scale .

The researcher reached the following results :-

There is no statistically significant difference at the significance level (0.05) between the mean scores of the students of the experimental group that will study the subject according to the educational-learning program and the students of the control group that will study the same subject according to the usual method in the rational thinking scale. (0.05).