

أثر أنموذج ويتلي في تحصيل طلبة الجامعة في مادة علم النفس التربوي و تنمية تفكيرهم المنطقي.

م.د. حسين علي صالح خضر  
جامعة تكريت

[husain.a.saleh@tu.edu.iq](mailto:husain.a.saleh@tu.edu.iq)

تاريخ الطلب : ٢٠ / ١ / ٢٠٢٣

تاريخ القبول : ٢٦ / ٢ / ٢٠٢٣

المستخلص:

استهدف البحث التعرف على أثر أنموذج ويتلي في تحصيل طلبة الجامعة في مادة علم النفس التربوي و تنمية تفكيرهم المنطقي ، ولتحقيق هدف البحث تم وضع فرضيتين صفريتين وكما يأتي:

١. لا يوجد فرق ذو دلالة إحصائية بين متوسط درجات طلاب المجموعة التجريبية الذين درسوا على وفق أنموذج ويتلي ومتوسط درجات طلاب المجموعة الضابطة الذين درسوا على وفق الطريقة الاعتيادية في الاختبار التحصيلي لمادة علم النفس التربوي.

٢. لا يوجد فرق ذو دلالة إحصائية بين متوسط درجات طلاب المجموعة التجريبية الذين درسوا على وفق أنموذج ويتلي ومتوسط درجات طلاب المجموعة الضابطة الذين درسوا على وفق الطريقة الاعتيادية في مقياس تنمية الميل نحو مادة علم النفس التربوي.

اذ تكونت عينة البحث من طلاب المرحلة الثانية قسم العلوم التربوية والنفسية، جامعة تكريت للعام الدراسي (٢٠٢١-٢٠٢٢) الذين تم اختيارهم بطريقة قصدية والبالغ عددهم (٧٠) طالب وزعوا على مجموعتين متكافئتين ، إذ تكونت المجموعة

التجريبية من (٣٥) طالب درسوا على وفق انموذج ويلي ، أما المجموعة الضابطة فضمت (٣٥) طالب درسوا المادة نفسها بالطريقة الاعتيادية .

ولتحقيق هدف البحث وفرضياته أعد لباحث أداتين: الأولى تمثلت باختبار تحصيلي من نوع الاختبارات الموضوعية والمتضمنة اختباري (الاختبار من متعدد، والصواب والخطأ) والمقالية ذات الإجابات المحددة، اشتمل الاختبار في صيغته النهائية على (٢٠) فقرة وزعت على وفق المستويات الثلاثة (المعرفة، الفهم، التطبيق).

من المجال المعرفي التصنيف بلوم، اما الاداة الثانية فقد تمثلت بمقياس تنمية الميل نحو مادة علم النفس التربوي الذي تكون بصورته النهائية من ( ٣١ ) فقرة، وبعد تطبيق أداتين البحث وتحليل النتائج إحصائياً باستعمال الاختبار التائي (t-test) لعينتين مستقلتين أظهرت النتائج ما يأتي:

تفوق طلاب المجموعة التجريبية الذين درسوا على وفق انموذج ويتلي على طلاب المجموعة الضابطة الذين درسوا على وفق الطريقة الاعتيادية في الاختبار التحصيلي وتنمية ميولهم.

الكلمات المفتاحية: انموذج ويتلي، التحصيل، التفكير المنطقي ، مادة علم النفس التربوي.

مشكلة البحث:

تمثل النماذج التدريسية في الوقت الحاضر احدى العناصر المهمة التي تعتمد عليها المنظمات التربوية في مواجهة التغيرات الحاصلة في البيئة الداخلية للمنظمة التعليمية وفي البيئة الخارجية المحيطة بها ، وتشير الأدبيات الى ان هناك اهتماما متزايدا بطرائق التدريس واستراتيجياتها ونماذجها واساليبها فضلا عن التوجهات نحو تبني نماذج واستراتيجيات تدريسية حديثة في تدريس المواد الدراسية المختلفة ومن ضمنها مادة علم النفس ، اذ اصبحت الاهداف الراهنة التدريس هذه المواد ولا سيما مادة علم النفس لا تقتصر على الجانب المعرفي فحسب وانما تعدته الى الجوانب الأخرى الوجدانية والمهارية مما يدعو إلى تبني هذه التوجهات الحديثة في تدريس مادة علم النفس التربوي ولمختلف المراحل الدراسية.

على الرغم من الجهود التي بذلت في مجال طرق وطرق تدريس علم النفس ، لا يزال التدريس مقيداً بمفاهيم الأساتذة السابقين ، لأننا نرى أن العديد من المعلمين منهم ما زالوا يركزون على الأساليب التقليدية بدلاً من التركيز على تفعيل تأثير المتعلمين وإشراكهم في العملية التعليمية ونتيجة لذلك ينسون ما تعلموه بعد أن أفرغوا جميع معلوماتهم في الاختبار دون فهمها واستخدامها في مواقف جديدة وهذا ما أكدته العديد من الدراسات والأبحاث في المجال المؤكدة. طرق تدريس علم النفس ، كما بينت ، فإن فشل الأسلوب المتبع من قبل بعض المعلمين والمعلمات في تدريس هذا الموضوع يرجع إلى اعتماده على الحفظ والاستبقاء. إلى الدرس ، ولا يثير ضمائرهم ، وهذا يؤدي إلى ضعف جدوى تدريس المادة ، حيث إن تعليمهم وتقويمهم وبناء شخصيتهم يقوم على أسس متينة من الأخلاق الرفيعة والأدب الرفيع والمعرفة الوفيرة..(الزعيبي،٢٠١٣،٣٤)

ومن خلال اطلاع الباحث على نماذج واستراتيجيات التدريس وفق النظرية البنائية لاحظت الباحث أن استخدام النماذج والاستراتيجيات في العديد من مجالات العلوم المختلفة ولكن تطبيقها في مجال علم النفس كان ضعيفاً ، ومن هذه النقطة سعى الباحث إلى استخدام استراتيجية تعليمية تعتمد على نموذج ويتلي ، مما قد يقلل من ظاهرة ضعف الفهم. طلاب الصف الثاني مفاهيم حديثة ، لذلك يحاول الباحث استخدام هذا النموذج في الدراسة الحالية للتعرف على تأثيره على تقدم ونمو تفكيرهم المنطقي عند تدريس طلاب السنة الدراسية الثانية علم النفس..

وفي ضوء ذلك يمكن تلخيص مشكلة البحث بالسؤال الآتي:

ما اثر انموذج ويتلي في تحصيل طلاب المرحلة الثانية في مادة علم النفس التربوي وتنمية تفكيرهم المنطقي؟

أهمية البحث: يمكن ان يسهم البحث الحالي فيما يلي :

١- دراسة حديثة باستخدام نموذج التعلم البنائي لـ Wheatley في تعليم علم النفس التربوي.

٢- التوافق مع الاتجاهات التربوية الجديدة والاستجابة للدعوات التربوية المتكررة لتجربة استراتيجيات تعليمية جديدة قد تؤدي إلى نتائج إيجابية في العملية التعليمية.

٣- يكتسب المتعلمون القيم التربوية التي يحتاجها المجتمع وأهمها التعاون الذي قد يغفله المجتمع نتيجة لبعض الاستراتيجيات والطرق التربوية الأخرى..  
هدف البحث:

يهدف البحث الحالي التعرف على أثر أنموذج ويتلي في تحصيل طلبة الجامعة في مادة علم النفس التربوي و تنمية تفكيرهم المنطقي .  
حدود البحث:

تحدد البحث الحالي بما يأتي :

١. حدود بشرية: طلاب في قسم العلوم التربوية والنفسية في كلية التربية للعلوم الانسانية/ جامعة تكريت .

٢. حدود زمانية: الكورس الثاني للعام الدراسي (٢٠٢١-٢٠٢٢).

٣. حدود مكانية: قسم العلوم التربوية والنفسية/كلية التربية للعلوم الانسانية المرحلة الثانية.

٤. حدود معرفية: الفصول الأربعة الأخيرة من كتاب (علم النفس التربوي)

تحديد المصطلحات:

أولاً: أنموذج ويتلي : عرفه كل من :

Wheatley(1991)-1 -

١- "إنه نموذج تعليمي قائم على مبادئ التعلم البنائي الذي يدعم أهمية استخدام التعلم القائم على حل المشكلات كمدخل تعليمي". (Wheatley، ٩: ١٩٩١)

2- سعيد ورجاء (٢٠٠٩)

"إنه نموذج يبدأ بالمهام التي تتضمن حالة مشكلة تجعل الطلاب يشعرون بوجود مشكلة ، ثم يعمل الطلاب في مجموعات صغيرة لإيجاد حل لهذه المشكلة ، والتعلم من خلال المشاركة الجماعية ، وينتهي الأمر بالمناقشة (سعيد ورجاء، ٢٠٠٦: ١١)  
التعريف الإجرائي لأنموذج ويتلي

هي مجموعة من الإجراءات التربوية التي تبدأ بالمهام التي يعرضها مدرس علم النفس على الطلاب في القاعة ويقسم الطلاب إلى مجموعات صغيرة غير متجانسة

ومن ثم يعطي المهمة (المشكلة) للتعاون مع بعضهم البعض للوصول إلى الحل الصحيح . للعمل (تتم مناقشة المشكلة والحل بمشاركة جميع الفئات وتقييم ما تم تحت إشراف المعلم..

ثانيا : التحصيل:

1- عرفه كل من: - العيسوي (٢٠٠٧)

"هي النتيجة الإجمالية التي يحصل عليها الطالب في نهاية العام الدراسي والتي تشمل جميع النتائج التي حصل عليها كل مادة. (العيسوي، ٢٠٠٧: ٢٠١)

٢- زاير وداخل (٢٠١٣)

" مستوى النجاح الذي يحققه المتعلم بإثبات قدرته على تحقيق الأهداف التي حققها من خلال تطبيقها على الاختبارات". (زاير وداخل ، ٢٠١٣ : ١٠٣)

التعريف الإجرائي للتحصيل :

إنها جميع المعارف والمهارات التي اكتسبها طلاب المرحلة الثانية نتيجة خبراتهم في التدريس والتعلم في مادة علم النفس التربوي..

## الجانب النظري

### المحور الاول: نموذج ويتلي

صمم هذا النموذج جريسون ويتلي من أكبر مناصري البنائية الحديثة ، وتعتبر هذه الاستراتيجية عن أفكار البنائيين في تدريس العلوم التربوية ، ويرى ويتلي أن المتعلم في هذه الاستراتيجية يصنع له فهماً ذا معنى من خلال مشكلات تقدم له ، فيعمل تعاونياً مع زملائه على إيجاد الحلول في مجموعات تعاونية صغيرة .

مراحل ( خطوات ) الاستراتيجية :-

تتكون هذه الاستراتيجية من ثلاث مراحل هي :-

أ- المهام :

تمثل الواجبات المحور الرئيسي للتعلم المعتمد على حل المشكلات ، وفي هذه المرحلة ، يواجه الطلاب مهمة أو مشكلة يطلب منهم القيام بها ، وبالتالي فإن نجاح التعلم يعتمد على الاختيار الدقيق لهذه المهمة من قبل المعلمين. لذلك يجب أن

تستوفي هذه المهام مجموعة من الشروط الأساسية وهي: ألا تكون المشكلة معقدة بل يجب أن تكون بسيطة ومعقدة على مستوى متعلمي اللغة وأن يكون لها أكثر من حل وأكثر من إجابة صحيحة ، والسماح للطلاب بذلك. ا طرح أسئلة مثل (ماذا لو)؟ تشجيعهم على استخدام عملياتهم أو مهاراتهم المعرفية في التعامل مع مشكلة التعلم والسماح بالمناقشة. (ويد ٧٦ ، ٢٠١١)

ب- المجموعة المتعاونة:

بعد أن يختار المعلم مهمة تسبب مشاكل لطلابه للبحث عن حل ، يقسم طلابه إلى مجموعات من ٣ إلى ٥ أشخاص أو أكثر ويوزع الأدوار بينهم. المجموعة ، وبالتالي تعمل المجموعة على التخطيط للحل. يجب أن تمر مهمة المعلم عبر المجموعات ويوجهها ويوجهها ، ولكن هنا ليس له دور موزع المعرفة ، ولكن يجب أن يشجع الطلاب على التعاون فيما بينهم ، مما يعني أن كل متعلم يعرف أن تعلمه لم ينته بعد حتى ينتهي باقي الطلاب. علاوة على ذلك ، فإن تفسيراتهم وتوقعاتهم ، وتبادل وجهات النظر والآراء ، وبناء وتقييم الأفكار الجديدة ، تجعل الطلاب راضين عن تجربتهم التعليمية وموقفهم تجاه نمو بعضهم البعض وتزويدهم بقاعدة معرفية مشتركة. هذا هو H. ويؤكد ويتلي ، عندما يقول ، "إن الاتصال الذي نجريه مع الآخرين لا يؤدي بنا إلى نقل أفكارنا إليهم بنفس الشيء في أذهاننا ، ولكنه يؤدي إلى تنمية الثقة بالنفس. تجار - وكلاء." هم أنفسهم ، يشجعونهم على تحمل المسؤولية ومنحهم الفرصة لتوضيح مفاهيمهم لأنفسهم وللطلاب الآخرين (مخرومي ، ٢٠١٧ ، ٢٠١٧).

ج- المشاركة:

يمثل المرحلة الأخيرة من النموذج حيث تقدم كل مجموعة حلولها والطرق التي تستخدمها للوصول إلى تلك الحلول لزملائها في الفصل.

النظر في إمكانية وجود اختلافات بين المجموعات فيما يتعلق بتلك الحلول والأساليب ، حيث أن هذه المناقشات تعمق فهمهم لكل من الحلول والأساليب المتبعة في تحقيق حل تلك المهام أو المشكلات ، ويبطئ ، تعتبر هذه المناقشات بمثابة

منتدى فكري لهم . أنهم يعززون استدلالهم العلمي من خلال تفسير استدلالهم الفعلي.

ويشير وايتلي إلى أنه في هذا النوع من التعلم ، يجب إعطاء الطلاب من كل مجموعة وقتاً كافياً لتقديم حلولهم وآرائهم وأفكارهم ، وفي هذه المرحلة ليس من المفترض أن يلعب المعلم دور القاضي ، ولكن يجب أن يتم الدفع له. الانتباه إلى. قم بتسهيل هذه المناقشات للوصول إلى توافق في الآراء بحيث يتعلم الطلاب من خلال المناقشة كيفية إدارة الحوار والحوار مع الآخرين لتعميق فهمهم الصحيح.

أهم مميزات هذه الاستراتيجية هي:

١- يتحمل الطلاب المسؤولية أثناء تعلمهم ، فهم هم الذين يأتون بحلول للمهام أو المشكلات التي يواجهونها.

٢- تخلق روح القيادة والتعاون بين الطلاب وتساعدهم على الثقة بهم واتخاذ القرارات الناتجة عن عملية المناقشة الاجتماعية.

٣ يتعلم الطلاب من بعضهم البعض من خلال الفهم المتبادل للحلول المختلفة المقدمة لمهمة أو مشكلة.

٤- يشجع الطلاب على عرض أفكارهم وقبولها والتعبير عنها بحرية.

٥- يستخدم نموذج التعلم التعاوني الذي يركز على التعاون بين الطلاب ويحترم فردية كل منهم.

٦- يساعد على زيادة رضا الطلاب عن الخبرات التعليمية وخلق موقف إيجابي تجاه العلوم.

٧- يساعد على تنمية المهارات الاجتماعية والجماعية للطلاب مثل مهارات الاتصال ومهارات إدارة المجموعة ومهارات الاستماع.

٨- تنمية مفهوم التعلم الذاتي لدى المتعلمين.

٩- يقتصر دور المعلم على توجيهه وتوجيه عملية التعلم. الشهراني، ٢٠٠١، ١٢٧)

المحور الثاني: التحصيل

ويعد الاكتساب بمعناه الحديث هو اكتساب المعرفة العلمية والطرق الصحيحة التي يمكن من خلالها اكتساب مهارات الدراسة بأسلوب علمي ومنظم ، ومن ثم فهو

يتعلق بجانبين أساسيين ومهمين لمخرجات التعلم وهما: "المعرفة". " . يعتبر جانب المهارة والتقدم أيضًا أحد الجوانب التي تصنع النشاط العقلي للطالب. يظهر أثر واضح في التفوق الأكاديمي الذي يحققه. يستخدم مفهوم التقدم الأكاديمي لإظهار درجة التعليم. إن النجاح الذي يحققه الطالب في مجال دراسته ومستواه يدل على اكتسابه للمعارف والمهارات والقدرة على استخدامها في المواقف الحالية أو المستقبلية وهو المنتج النهائي للعملية التعليمية ، لذلك تهتم المؤسسات التعليمية والتعليمية. في مرحلة التقدم ، كونه مؤشرًا أساسيًا على درجة تقدمه نحو الأهداف التعليمية ، فإن الإنجاز يعكس المخرجات التعليمية التي تسعى إليها المؤسسات التعليمية نتيجة للخبرات المختلفة التي تقدمها للمتعلمين.

أهمية التقدم الأكاديمي:

برزت الحاجة الماسة للعلم والسعي للتقدم التربوي من خلال الدور الضخم والفعال للعلم في حياة الفرد والمجتمع على جميع المستويات وفي اتجاهات مختلفة ، فتكشف أهمية التقدم التربوي وفوائده على شخصية الإنسان. . كما تظهر المتعلم وأهميته من خلال تطوره التدريجي ، لأنه يؤهل المتعلم ليكون له موقع عملي في معظم الحالات القائمة (التميمي: ٢٤ ، ٢٠١٨).

العوامل المؤثرة على التقدم الأكاديمي:

يمكن تقسيم العوامل التي تؤثر على التقدم الأكاديمي للطالب إلى قسمين رئيسيين:  
أ- العوامل التربوية: وهي عوامل مرتبطة بالعملية التعليمية ويمكن تلخيصها فيما يلي:

- ١- تشمل العوامل المتعلقة بالموضوع المدرس: درجة صعوبة المادة ، ومحتوى المادة ، ودرجة التنظيم ومستواها ، ودرجة ارتباط المواد التعليمية بحياة الطالب.
- ٢- تشمل العوامل المتعلقة بالمعلم: طرق التدريس التي يستخدمها في الدرس ، والأنشطة التي يؤديها ويعرضها على الطلاب ، واهتمامه بالاختلافات الفردية للطلاب والطرق المستخدمة في تقويم الطلاب.

٣- العوامل المتعلقة بالمدرسة تشمل: إدارة المدرسة ، والإمكانيات المتاحة من حيث حجم الفصل ، وتوافر الوسائل التعليمية المناسبة مثل الكتب والمستلزمات الأخرى ، إلخ.

ب- العوامل الشخصية: هناك عوامل تتعلق بالطالب والأسرة وطبيعة المجتمع الذي يعيش فيه من جميع النواحي ، وباختصار يمكن ذكر ما يلي: (الكبيسي: ٢٠٠٨ ، ٥٦).

الدراسات السابقة:

وقد حاول الباحث بمراجعة مؤلفاته انتقاء الدراسات والأبحاث السابقة التي تتعلق بأبحاثه من حيث الأهداف والأساليب والإجراءات.

المحور الأول: الدراسات التي تناولت نموذج وايتلي والتي تضمنت:

١- دراسة مخزومي (٢٠١٩)

أجريت هذه الدراسة في كلية التربية بجامعة الموصل بهدف التعرف على أثر استخدام نموذج وايتلي على تقدم طلاب الصف الخامس في العلوم الكيميائية وتنمية تفكيرهم العلمي.

ضمت عينته (٥٨) طالب علوم للصف الخامس تم تقسيمهم إلى مجموعتين المجموعة التجريبية الأولى التي درست الموضوع باستخدام نموذج وايتلي والمجموعة الضابطة الثانية درست الموضوع بالطريقة المعتادة.

أعد الباحث أداتين لتحقيق هدف البحث: الأولى اختبار التقدم المكون من (٢٠) فقرة من نوع الهدف والمقال ، والأداة الثانية اختبار التفكير العلمي الذي أجراه الباحث هناك. في الشكل النهائي (٢٠) ، يوزع الاختبار على (خمسة) مجالات لقياس القدرات العقلية بالمهارات (تعريف المشكلة ، والافتراض ، واختيار الفرضيات ، واختبار صحة الفرضيات ، والاستنتاجات ، والتعميمات) ، وبعد جمع البيانات وبواسطة تم معالجتها إحصائيًا باستخدام اختبار  $t$  لعينتين مستقلتين ، وتم عرض النتائج التالية:

توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسط تقدم المجموعتين البحثيتين في الكيمياء ولصالح المجموعة التجريبية.

- توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسط مستويات تنمية المهارة (تعريف المشكلة ، فرض الفرض والاختيار ، اختبار صحة الفرضية ، التعميم والتفكير العلمي بشكل عام) لمجموعتي البحث ولصالح المجموعة التجريبية. (الحامد ، ٢٠١١).

٢- دراسة الشهراني (١٣٨٠).

أجريت هذه الدراسة في كلية التربية بجامعة دمشق بهدف التعرف على فاعلية استخدام نموذج ويتلي البنائي في التقدم الأكاديمي وموقف طلاب الصف الثامن من علم الأحياء.

تكونت عينته من (٧٠) طالبا من الصف الثامن قسموا إلى مجموعتين المجموعة التجريبية الأولى التي درست الموضوع باستخدام نموذج وايتلي والمجموعة الثانية مجموعة الضابطة التي درست الموضوع بالطريقة المعتادة.

ولتحقيق هدف البحث أعد الباحث أداتين: الأولى هي اختبار تقدم يتكون من (٢٠) فقرة من النوع المستهدف والأداة الثانية اختبار لقياس الاتجاهات التي قام بها الباحث وهو في . الشكل النهائي (١٢) من المفردات وبعد جمع الإحصائيات ومعالجتها باستخدام اختبار T لعينتين مستقلتين ، أوضحت النتائج التالية:

١- توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسط درجات طلاب المجموعتين في اختبار الأحياء بعد التقدم لصالح المجموعة التجريبية.

٢. توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطي درجات اتجاهات الطلاب نحو المجموعة التجريبية والمجموعة الضابطة ولصالح المجموعة التجريبية. . (الشهراني ٢٠٠١،

## منهج البحث وإجراءاته

يتضمن هذا الفصل اختيار التصميم التجريبي المناسب، وتحديد مجتمع البحث، واختيار العينة، وتحديد مستلزمات البحث وأداته، وضبط المتغيرات الدخيلة، وتطبيق التجربة، واستعمال الوسائل الإحصائية الملائمة لتحليل البيانات، وفيما يأتي عرض لهذه الإجراءات

أولاً: منهج البحث: اعتمد الباحث المنهج التجريبي لتحقيق هدفه البحث، وهو منهج ملائم لإجراءات البحث الحالي وطبيعته، وهو مبني على تجربة الباحث لدراسة الظروف المحيطة بهيا (ربيع، ٢٠١٥: ٩٢).

ثانياً: التصميم التجريبي: هو مخطط وبرنامج عمل لكيفية تنفيذ التجربة، ونعني بالتجربة تخطيط الظروف والعوامل المحيطة بالظاهرة التي ندرسها بطريقة معينة (رؤوف، ٢٠٠١: ١٧٩).

وقد اعتمد الباحث التصميم التجريبي ذا الضبط الجزئي ذا المجموعتين، فكان التصميم كما في الشكل (١).

| ت | المجموعة  | الاختبار القبلي | المتغير المستقل    | المتغير التابع  | الاختبار البعدي        |
|---|-----------|-----------------|--------------------|-----------------|------------------------|
| 1 | التجريبية | اختبار التفكير  | نموذج ويتلي        | التحصيل         | اختبار ويتلي نموذج     |
| 2 | الضابطة   | المنطقي         | الطريقة الاعتيادية | التفكير المنطقي | اختبار التفكير المنطقي |

شكل (١)

التصميم التجريبي الذي اعتمده الباحث

ويقصد بالمجموعة التجريبية: المجموعة التي يتعرض طلابها للمتغير المستقل (نموذج ويتلي).

ويقصد بالمجموعة الضابطة: المجموعة التي يتعرض طلابها للمتغير المستقل بالطريقة التي يقدمها ويستعملها الباحث (المدرسون) وهي الطريقة الاعتيادية. ويقصد بالمتغير التابع - نموذج ويتلي والتفكير المنطقي - المتغير الذي يقع عليه أثر المتغير المستقل ويقاس بوساطة اختبار يعده الباحث لأغراض البحث.

ثالثاً: مجتمع البحث وعينته:

١. مجتمع البحث: يعرف المجتمع بأنه "الأفراد أو الأشخاص الذين يشكلون موضوع مشكلة البحث، وهي العناصر ذات العلاقة بمشكلة البحث التي يسعى الباحث إلى أن يعمم عليها النتائج" (عباس وآخرون، ٢٠٠٩: ٢١٧). لذا حدد الباحث مجتمع البحث بطلاب المرحلة الثانية في قسم العلوم التربوية والنفسية/ جامعة تكريت، للعام الدراسي (٢٠٢١-٢٠٢٢).

٢. عينة البحث:

العينة هي مجموعة جزئية من مجتمع، لها خصائص مشتركة والهدف منها تعميم نتائج البحث المستخلصة منها على مجتمع كبير وأن اختيار العينة من الخطوات والمراحل المهمة في البحث وهي تمثل المجتمع بجميع خصائصه وتمثله تمثيلاً صادقاً (عبد الرحمن وعدنان، ٢٠٠٨: ٣٠٩).

وقد اختار الباحث عينته، المرحلة الثانية بنحو قصدي. لإبداء الرغبة الصادقة لتعاون إدارة القسم مع الباحث.

رابعاً: تكافؤ مجموعتي البحث

أجرى الباحث قبل البدء بتطبيق التجربة تكافؤاً إحصائياً بين مجموعتي البحث في بعض المتغيرات التي قد تؤثر في سلامة التجربة، ودقة نتائجها.

١. العمر الزمني للطلاب محسوباً بالشهور:

حسب الباحث المتوسط الحسابي لأعمار طلاب مجموعتي البحث، فكان (٢٠٣,٧٤) للمجموعة التجريبية و(٢٠٣,٦٩) للمجموعة الضابطة، وبانحراف معياري (٣١,١١) للمجموعة التجريبية و(٥٣,٩) للمجموعة الضابطة، وللتعرف على دلالة الفرق بين المجموعتين، واستعمل الاختبار التائي لعينتين مستقلتين (T-test)، فتبين أن الفرق ليس بذي دلالة إحصائية عند مستوى دلالة (٠,٠٥) إذ كانت القيمة التائية المحسوبة (١٧,٠)، أصغر من القيمة التائية الجدلية البالغة (٠,١٢)، وبدرجة حرية (٥١)، وبذلك تعدّ مجموعتا البحث متكافئتين إحصائياً في الأعمار الزمنية.

٢. درجات مادة علم النفس التربوي في العام السابق لطلاب العينة

أجرى الباحث تكافؤاً إحصائياً في درجات مادة علم النفس التربوي للعام السابق الملحق (٨) إذ بلغ متوسط درجات طلاب المجموعة التجريبية (٠٠,٥٩) درجة، وبلغ متوسط درجات طلاب المجموعة الضابطة (٦١,٥٧) وعند استعمال الاختبار التائي (T-test) لعينتين مستقلتين لمعرفة دلالة الفروق الإحصائية، اتضح أنَّ الفرق ليس بذي دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة (٠,٠٥) إذ كانت القيمة التائية المحسوبة (٨٠,٠)، أصغر من القيمة التائية الجدولية (٤٢,٠)، وبدرجة حرية (٥١)، وهذا يدل على أنَّ مجموعتي البحث متكافئتان إحصائياً في درجات التاريخ للعام الدراسي السابق.

### ٣. اختبار التحصيل

استعمل الباحث اختبار التحصيل (الدكتور عبد الرحمن الهاشمي، ٢٠١٠)، وتكون الاختبار من (٢٥) فقرة، من نوع الاختيار من متعدد، وأن يحصل الطالب (المفحوص) على درجة واحدة لكل إجابة صحيحة، وبذلك تكون الدرجة القصوى للاختبار (٢٥) درجة، والدرجة الصغرى (صفرًا). ملحق (٣) وقد طبقَ الباحث الاختبار صباح يوم الأحد المصادف ٢٠٢٢/٢/٢٠

وبعد تصحيح إجابات الطلاب وحساب الدرجة، بلغ متوسط المجموعة التجريبية (٧,٩٦) درجة، في حين بلغ متوسط درجات المجموعة الضابطة (٨,٤٢) درجة، وعند استعمال الاختبار التائي لمعرفة دلالة الفرق بين درجات اختبار القدرة اللغوية اتضح أنَّ الفرق ليس بذي دلالة إحصائية عند مستوى (٠,٠٥)، إذ كانت القيمة التائية المحسوبة (٧٨,٠) أصغر من القيمة التائية الجدولية (٣٨,٠)، وبدرجة حرية (٥١)، وهذا يدل على تكافؤ مجموعتي البحث في هذا المتغير.

### خامساً: أدوات البحث:

ويقصد بأداة البحث :الأداة التي يستعملها الباحث لجمع المعلومات التي تتعلق بأهداف بحثه، والتي تستعمل للإجابة عن تساؤلات تُطرح حول البحث أو إصدار الأحكام الخاصة بقبول فرضيات البحث أو رفضها (عبيد، ٢٠٠٥: ٢٠٣).

ويتطلب البحث الحالي توافر أداة للبحث، ومن أفضل الأدوات التي يمكن استعمالها لقياس (انموذج ويتلي، والتفكير المنطقي) هو الاختبار فهو يستعمل للكشف عن قدرات الطلاب وتعرف نواحي القوة والضعف عندهم (قطامي، ٢٠٠٨: ١٥٨).

وأداتا البحث هما:

اختبار انموذج ويتلي

إنَّ الاختبار إجراء منظم لقياس التغيرات التي حصلت للطلاب بعد مرورهم بخبرات تعليمية محددة (قطاني وآخرون، ٢٠٠٨: ١١٩).

اعتمد الباحث على النصين القرائين (الشعور بالذات، الأسرة) في إعداد اختبار انموذج ويتلي بصورته النهائية ملحق (٤)، تكون الاختبار من (٣٤) فقرة موزعة بين المهارات الأربع المحددة، وكانت (٣٢) فقرة من نوع اختيار من متعدد موزعة بين التعلم الحرفي والتعلم الضمني، وفقرة واحدة من نوع (تعلم الترتيب) ترتيب الكلمات، وفقرة من نوع (تعلم السياق).

● صدق الاختبار:

يقصد بصدق الاختبار أن يقيس ما وضع لأجل قياسه، فهو المعيار الأول لحسن إعداد أداة التقويم زيادة على الموضوعية والثبات (ملحم، ٢٠٠٠: ٢٧٢). وللتحقق من صدق أداة الاختبار وجعلها محققة للأهداف التي أعدت من أجلها فقد عرض الباحث الأداة على مجموعة من الخبراء والمحكمين والمتخصصين في علم النفس والتربية والعلوم التربوية والنفسية لإبداء ملاحظاتهم في درجة صدقها وفي قياس ما وضعت من أجل قياسه.

التحليل الإحصائي لفقرات اختبار التحصيل.

هي عملية اختبار استجابات الأفراد على فقرات الاختبار وتتضمن هذه العملية معرفة مدى صعوبة كل فقرة أو سهولتها ومدى قدرتها على التمييز بين الفروق الفردية للصفة المراد قياسها (العجيلي والطريحي، ٢٠٠١: ٦٧).

١. اختبار التفكير المنطقي :

أعدّ الباحث من خلال اطلاعه على البحوث والدراسات السابقة اختباراً للتفكير المنطقي، ونظراً لعدم حصول الباحث على اختبار جاهز لقياس التفكير المنطقي يلائم طبيعة المرحلة الجامعية والمادة الدراسية، قام الباحث بإعداد اختبار موضوعي من نوع (الاختبار من متعدد).

وقد اتبع الباحث الخطوات الآتية في إعداده:

- تحديد هدف الاختبار: هدف الاختبار هو قياس قدرة التفكير المنطقي للمرحلة الثانية في المرحلة الجامعية.
- إطلاع الباحث على عدد من اختبارات التفكير المنطقي في حدود ما يتيح له واطلاعه على عدد من الدراسات السابقة التي تناولت التفكير المنطقي بالدراسة والبحث، واطلاعهما على عددٍ من المصادر والأدبيات.
- أعد الباحث فقرات الاختبار المكونة من (٢٠) فقرة للاختبار ومن نوع الاختبار من متعدد ذي الأربعة بدائل، إذ تتكون كل فقرة من مقدمة تشمل موقف أو فكرة معينة، ويليهما أربعة بدائل، أحدهم يمثل الإجابة الصحيحة.
- وقد عرض الباحث استبانة لاختبار التفكير المنطقي بصورته الأولية على مجموعة من المحكمين المتخصصين بعلم النفس، والقياس والتقويم، وعلم النفس التربوي، لإبداء آرائهم في مناسبتها لطلاب المرحلة الجامعية (المرحلة الثانية)، وفي ضوء آراء المحكمين، وبعد تعديلها، صيغت فقرات الاختبار بحيث تراعي ما يلي:
  - فقرات الاختبار في مستوى طلاب المرحلة الثانية، مقدمة السؤال تفيد المتعلم في الوصول إلى الإجابة الصحيحة.
  - سليمة لغوياً، وصحيحة علمياً، الإجابات موزعة بطريقة عشوائية، إجابة السؤال تحتوي أربعة بدائل، واحدة منها صحيحة.

#### ● صدق الاختبار

للتأكد من صدق الاختبار تم عرضه بصيغته الأولية على مجموعة من المتخصصين بطرائق التدريس والقياس والتقويم وعلم النفس التربوي، وذلك للوقوف على مدى صحة بنود الاختبار وفقراته علمياً، وسلامتها لغوياً، وملائمة فقرات الاختبار

لمستويات الطلاب، وصحة البديل للإجابة الصحيحة، وتعديل ما يتطلب من الفقرات سواء بالحذف أم بالإضافة أم بالتغيير.

وأبدى المحكمين ملاحظاتهم وآرائهم، فمنهم من أشار إلى تعديل بعض الفقرات أو إعادة صوغها، واستبدال فقرتين لكونهما غير ملائمة وأخذ الباحث بهذه الملاحظات. ثامناً: الوسائل الإحصائية :

استعمل الباحث الوسائل الإحصائية الآتية: - (الاختبار التائي لعينتين مستقلتين: T-test ،الاختبار التائي لعينتين مترابطتين، مربع (كاو)<sup>2</sup>، معادلة ألفا-كرونباخ )

استعمل الباحث هذه الوسيلة لحساب ثبات فقرات اختبار انموذج ويتلي واختبار التفكير المنطقي.

### عرض نتائج البحث وتفسيرها

يتضمن هذا الفصل عرضاً للنتائج وتفسيرها التي توصل إليها الباحث وكذلك الاستنتاجات والتوصيات والاقتراحات، وفي ضوء الأهداف وفرضيات البحث التي تم وضعها وعلى النحو الآتي :

أولاً: عرض النتائج:

١. الفرضية الصفريّة الأولى:

فيما يتعلق بالفرضية الأولى، أظهرت النتائج أنّ متوسط درجات طلاب المجموعة التجريبية (٢١,١٤) ومتوسط درجات طلاب المجموعة الضابطة (١٩,٣٣)، وبعد معالجة النتائج إحصائياً اتضح أنّه يوجد فرق ذو دلالة إحصائية عند مستوى دلالة (٠,٠٥) بين متوسطي درجات طلاب مجموعتي البحث ولصالح المجموعة التجريبية التي درست

وفق (نموذج ويتلي)، إذ كانت قيمة (ت) المحسوبة (٨,٦٢) أكبر من قيمة (ت) الجدلية (٢,٠١) ، وبذلك ترفض الفرضية الصفرية الأولى وتقبل البديلة.

٢. الفرضية الصفرية الثانية:

أمّا ما يخص الفرضية الثانية، قام الباحث بإيجاد المتوسط الحسابي والانحراف المعياري لدرجات الاختبار البعدي لاختبار التفكير المنطقي لمجموعتي البحث، وباستعمال (t-test) لعينتين مستقلتين، تم إيجاد القيمة التائية المحسوبة، يتبين أنّ القيمة التائية المحسوبة (٢,٦٩) وهي أكبر من القيمة الجدلية البالغة (٢,٠١) عند مستوى دلالة (٠,٠٥) ودرجة الحرية (٥١)، وبالاستناد إلى هذه النتيجة ترفض الفرضية الصفرية الثانية، وهي تدل على تفوق أداء طلاب المجموعة التجريبية التي درست وفق (نموذج ويتلي) على أداء المجموعة الضابطة والتي درست بالطريقة الاعتيادية في الاختبار البعدي للتفكير المنطقي.

٣. النتائج المتعلقة بالفرضية الصفرية الثالثة:

لغرض التحقق من الفرضية الصفرية، قام الباحث بإيجاد المتوسط الحسابي والانحراف المعياري لدرجات الاختبار القبلي والتعدي لاختبار التفكير المنطقي للمجموعة التجريبية، وباستعمال

(t-test) لعينتين مترابطتين، تم إيجاد القيمة التائية المحسوبة ومن أجل التأكد من أنّ هنالك نمواً حاصلاً في التفكير المنطقي، قام الباحث باستعمال الاختبار التائي لعينتين مترابطتين لمقارنة الفروق في درجات الاختبار القبلي والبعدي في التفكير المنطقي للمجموعة التجريبية يتبين أنّ القيمة التائية المحسوبة للفروق بين الاختبار القبلي والاختبار البعدي للمجموعة التجريبية في اختبار التفكير المنطقي هي (٨,١٩) وهي أكبر من القيمة التائية الجدلية البالغة (٢,٠٦) عند مستوى دلالة (٠,٠٥) ودرجة حرية (٢٦) ، وهذه النتيجة تدل على أنّ النمو الحاصل في التفكير المنطقي عند

طلاب المجموعة التجريبية التي درست وفق (نموذج ويتلي) دالاً إحصائياً ولصالح الاختبار البعدي.

وإنَّ الدلالة الإحصائية للفرق بين مجموعتين أو أكثر ليست كافيةً لبيان أهمية ذلك الفرق، وإنما هناك أمور أخرى يجب أن تؤخذ في الاعتبار مثل حجم ذلك الفرق، وما يمكن أن يترتب على معرفة ذلك الفرق من أمور لأنَّ مقاييس حجم التأثير لا تتأثر بحجم العينة؛ لأنَّها تتناول حجم الفرق، أو قوة الارتباط دون أن تكون دالة لحجم العينة، أي إنَّ الدلالة الإحصائية قد تكون مضللة أحياناً، فلا بد من حساب حجم التأثير عند تقويم نتائج أية تجربة، فحجم الأثر يوضح لنا مقدار تأثير المتغير المستقل في المتغيرات التابعة، بينما الدلالة الإحصائية لا توضح ذلك، فحجم الأثر هو الوجه المكمل للدلالة الإحصائية، إذ إنَّ نتيجة الدراسة كانت ذات تأثير كبير للفرضية الأولى، وحجم تأثير متوسط للفرضية الثانية والثالثة.

ثانياً: تفسير النتائج: إنَّ الأسلوب الأمثل الذي يجب أن يتبعه الباحث في عملية تفسير نتائج بحثهما تكون على النحو الآتي: تفوق المجموعة التجريبية التي درست مادة علم النفس التربوي لنموذج ويتلي على المجموعة الضابطة التي درست المادة نفسها بالطريقة التقليدية في علم النفس وتنمية التفكير المنطقي يمكن أن يعزو الباحث ذلك إلى واحد أو أكثر من الأسباب الآتية:

١. إنَّ نموذج ويتلي جديد يؤدي الى اثاره الطلاب واهتمامهم وتشويقهم لمادة علم النفس وزاد من رغبتهم في معرفة المادة الدراسية وتحضيرهم لها، واندماجهم مع بعضهم البعض مما أدى إلى زيادة فهمهم بعلم النفس التربوي وتنمية تفكيرهم المنطقي.
٢. إنَّ استراتيجية التفكير المنطقي ساعدت في زيادة مستوى المشاركة بين الطلاب لتحقيق الأهداف التعليمية، وأدى ذلك إلى استيعابهم للمادة.

#### ثالثاً: الاستنتاجات:

- بناء على ما جاء في نتائج البحث يمكن أن نستنتج ما يأتي:
١. فاعلية التفكير المنطقي في التحصيل نحو مادة علم النفس التربوي.
  ٢. أن التدريس ب نموذج ويتلي يمنح الدرس دوراً إيجابياً ويعطي فرصة اكبر للطلاب في المشاركة والتعاون الايجابي .
  ٣. الانموذج كان فاعلا في تدريس مادة علم النفس التربوي.

#### رابعاً: التوصيات:

- في ضوء ما توصل إليه الباحث في هذه الدراسة من نتائج وضعت التوصيات الآتية:
١. ضرورة تبني انموذج ويتلي كأحد الأساليب الفعالة في تدريس المناهج الأخرى.
  ٢. اقامة دورات وندوات تثقيفية وتدريبية لمدرسي ومدرسات مادة علم النفس التربوي.

خامساً: المقترحات: في ضوء نتائج البحث يقترح الباحث ما يأتي:

١. اجراء المزيد من الدراسات حول اثر نماذج تعليمية في التحصيل الدراسي وتنمية التفكير المنطقي نحو مادة علم النفس التربوي، مثل نموذج جون زاهوريك، ونموذج بايبي.
٢. اجراء دورات تدريبية للمدرسين حول كيفية استخدام النماذج التعليمية الحديثة كنموذج ويتلي البنائي المعدل.

#### المصادر:

- ١- رؤوف إبراهيم عبد، (٢٠٠١) التصاميم التجريبية في الدراسة النفسية والتربوية، دار عمان للنشر والتوزيع، عمان، الأردن.
- ٢- ربيع محمد شحاتة، (٢٠١٥) علم النفس، ط٣، المسيرة للطباعة والنشر والتوزيع، عمان، الأردن.
- ٣- عبد الرحمن وزنكنة، أنور وعدنان حقي، ٢٠٠٨، الأسس التصورية والنظرية في مناهج العلوم الإنسانية والتطبيقية، بغداد
- ٤- عبيد وأبو سمير، ذوقان، (٢٠٠٥) الدماغ والتعلم والتفكير، ط٤، دار الفكر، عمان، الأردن
- ٥- ملحم، سامي محمد، (٢٠٠٧) اللغة العربية وطرق تدريسها، ط٤، دار النفائس، بيروت.
- ٦- العجيلي، والطريحي، صباح فاهم حسين، (٢٠٠١) مبادئ القياس والتقويم التربوي، كلية التربية، جامعة بابل.
- ٧- زاير، سعد علي، وداخل، سماء تركي (٢٠١٣) اتجاهات حديثة في تدريس اللغة العربية، ج١، دار المرتضى، شارع المتبني، بغداد.

- ٨- العيسوي، ابراهيم (٢٠٠٧) اثر استخدام استراتيجيتي التقويم التمهيدي والتقويم التكويني في التحصيل الدراسي لطلاب الصف الرابع اعدادي في مادة التاريخ، اطروحة دكتوراه غير منشورة.
- ٩- الزعبي، زكريا عبد الرزاق (٢٠١٣) فاعلية استخدام انموذج ويتلي البنائي في التحصيل الدراسي والاتجاهات نحو مادة الاحياء لدى تلاميذ الصف الثامن الاساسي، مجلة ديالى ، العدد (٥٩) ص: ١-٤٤، العراق.
- ١٠- سعيد، عاطف محمد ورجاء أحمد (٢٠٠٦) اثر استخدام بعض استراتيجيات التعلم النشط في تدريس الدراسات الاجتماعية على التحصيل وتنمية مهارات المشكلات لدى تلاميذ المرحلة الاعدادية، مجلة دراسات المناهج وطرق التدريس، الجمعية المصرية للمناهج وطرق التدريس، جامعة عين الشمس، عدد: ١١١، ص ١-١٤١. القاهرة.
- ١١- الشهراني، مشعل (٢٠٠١) اثر استخدام انموذج ويتلي في تدريس الرياضيات على التحصيل والاتجاهات نحوها لدى طلبة الصف السادس الابتدائي، رسالة دكتوراة غير منشورة، كلية التربية، جامعة ام القرى، السعودية.
- ١٢- المخزومي، ناصر (٢٠١١) اثر استخدام انموذج كيلر ويتلي في تنمية مهارات النقد الادبي والتفكير الناقد لدى طلبة المرحلة الثانوية في الاردن، دراسات تربوية ونفسية، مجلة كلية التربية الزقازيق، ج١، العدد (٧٠) ص ٨٥-١١٢، مصر.
- ١٣- وعد غانم بديوي الحميد (٢٠٠١) أثر استخدام انموذج ويتلي في تحصيل طلاب الصف الخامس العلمي في مادة الكيمياء وتنمية تفكيرهم العلمي، جامعة الموصل، كلية التربية للعلوم الانسانية، رسالة غير منشورة، العراق.
- ١٤- مجيد، عبد الحسين رزوقي وياسين حميد عيال (٢٠١١) القياس والتقويم للطالب الجامعي، ط١، دار اليمامة للطباعة والنشر، جامعة بغداد - كلية ابن رشد.
- ١٥- الكبيسي، عبد الواحد حميد (٢٠٠٧) القياس والتقويم تجديد ومناقشات، دار جرير للنشر والتوزيع، عمان - الأردن.

١٦- التميمي، فاطمة جعفر خلف (٢٠١٨) اثر توظيف استراتيجيتي شبكة الاسئلة ومصفوفة التصنيف في تحصيل تلميذات الصف الخامس الابتدائي في مادة قواعد اللغة العربية، رسالة غير منشورة، كلية التربية الاساسية، جامعة ديالى، العراق.

17- Wheatly,G.H(1991)"Construtivist bersbective on science and Mathematics learning science education",V: 75,p:45-66.