



وزارة التعليم العالي والبحث العلمي

جامعة بابل / كلية التربية الأساسية

الدراسات العليا / الدكتوراه

طرائق التدريس العامة

التفكير الشكلي والتناظر المعرفي وعلاقتهما بالتحصيل الدراسي في مادتي طرائق التدريس العامة والمتخصصة لدى طلبة كلية التربية الأساسية

اطروحة مقدمة

إلى مجلس كلية التربية الأساسية / جامعة بابل وهي جزء

من متطلبات نيل درجة الدكتوراه فلسفة في التربية (طرائق التدريس العامة)

من الطالبة

حنان أركان ناجي

إشراف

أ. د. عباس حسين مغير

١٤٤٣ هـ

أ. م. د. غادة شريف عبد الحمزة

٢٠٢٢ م

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ

"الَّذِينَ يَذْكُرُونَ اللَّهَ قِيَامًا وَقُعُودًا وَعَلَىٰ جُنُوبِهِمْ وَيَتَفَكَّرُونَ
فِي خَلْقِ السَّمَوَاتِ وَالْأَرْضِ رَبَّنَا مَا خَلَقْتَ هَذَا بَاطِلًا سُبْحَنَكَ فَقِنَا
عَذَابَ النَّارِ"

صَدَقَ اللَّهُ الْعَلِيِّ الْعَظِيمِ

(ال عمران: الآية ١٩١)

اقرار المشرفين

نشهد أنَّ إعداد الأطروحة الموسومة (التفكير الشكلي والتنافر المعرفي وعلاقتها بالتحصيل الدراسي في مادتي طرائق التدريس العامة والمتخصصة لدى طلبة كلية التربية الاساسية) ، قد جرى تحت إشرافنا في جامعة بابل/كلية التربية الأساسية وهي جزء من متطلبات نيل درجة الدكتوراه (طرائق التدريس العامة).

د.م.ا

غادة شريف عبد الحمزة

التاريخ : / / ٢٠٢٢

د.ا

عباس حسين مغير

التاريخ : / / ٢٠٢٢

بناءً على التوصيات المتوافرة نرشح هذه الأطروحة للمناقشة.

الاستاذ الدكتور

عماد حسين عبيد المرشدي

رئيس قسم التربية الخاصة

/ / ٢٠٢٢ م

الاستاذ الدكتور

فراس سليم حياوي

معاون العميد للشؤون العلمية والدراسات العليا

/ / ٢٠٢٢ م

إقرار المقوم اللغوي

اشهد بأنني قد قرأت الأطروحة الموسومة (التفكير الشكلي والتنافر المعرفي وعلاقتها بالتحصيل الدراسي في مادتي طرائق التدريس العامة والمتخصصة لدى طلبة كلية التربية الأساسية) التي قدمتها الطالبة (حنان أركان ناجي) إلى مجلس كلية التربية الأساسية / جامعة بابل ، وهي جزء من متطلبات نيل درجة الدكتوراه في (طرائق التدريس العامة) وقد وجدتھا صالحة من الناحية اللغوية.

التوقيع :

الاسم :

المرتبة العلمية :

التاريخ : / / ٢٠٢٢

إقرار المقوم العلمي

اشهد بأنني قد قرأت الأطروحة الموسومة (التفكير الشكلي والتنافر المعرفي وعلاقتها بالتحصيل الدراسي في مادتي طرائق التدريس العامة والمتخصصة لدى طلبة كلية التربية الأساسية) التي قدمتها الطالبة (حنان أركان ناجي) إلى مجلس كلية التربية الأساسية / جامعة بابل ، وهي جزء من متطلبات نيل درجة الدكتوراه في (طرائق التدريس العامة) وقد وجدتھا صالحة من الناحية العلمية.

التوقيع:

الاسم :

المرتبة العلمية :

التاريخ : / / ٢٠٢٢

إقرار لجنة المناقشة

نشهد نحن أعضاء لجنة المناقشة بأننا، أطلعنا على الأطروحة الموسومة بـ (التفكير الشكلي والتنافر المعرفي وعلاقتها بالتحصيل الدراسي في مادتي طرائق التدريس العامة والمتخصصة لدى طلبة كلية التربية الأساسية) وقد ناقشنا الطالبة (حنان أركان ناجي) في محتوياتها وفي ما له علاقة بها ونقر أنها جديرة بالقبول لنيل درجة الدكتوراه (طرائق التدريس العامة) بتقدير () يوم الموافق ١٤٤٣هـ الموافق ٢٠٢٢م .

(رئيس اللجنة)

التوقيع :

الاسم : د. قحطان فضل راهي

المرتبة العلمية : استاذ

التاريخ : / / ٢٠٢٢

عضو اللجنة

التوقيع :

الاسم : د. سلام ناجي باقر

المرتبة العلمية : استاذ

التاريخ : / / ٢٠٢٢

عضو اللجنة

التوقيع :

الاسم : د. حوراء عباس كرماش

المرتبة العلمية : استاذ مساعد

التاريخ : / / ٢٠٢٢

عضو اللجنة

التوقيع :

الاسم : د. سناء سلمان شندي

المرتبة العلمية : استاذ مساعد

التاريخ : / / ٢٠٢٢

عضو اللجنة

التوقيع :

الاسم : د. نسرين حمزة عباس

المرتبة العلمية : استاذ مساعد

التاريخ : / / ٢٠٢٢

عضو اللجنة (مشرف)

التوقيع :

الاسم : د. عباس حسين مغير

المرتبة العلمية : استاذ

التاريخ : / / ٢٠٢٢

عضو اللجنة (مشرف)

التوقيع :

الاسم : د. غادة شريف عبد الحمزة

المرتبة العلمية : استاذ مساعد

التاريخ : / / ٢٠٢٢

صدقت هذه الأطروحة من مجلس كلية التربية الأساسية - جامعة بابل بتاريخ : / / ٢٠٢٢م

الاستاذ الدكتور

علي عبد الفتاح الحاج فرهود

عميد كلية التربية الأساسية

الإهداء

لله (عز وجل)

وهو يلهمني أن الوصول

قد آن أوانه

للحبيبة ..

وهي تُصلي أن لا أعود إلا بالظفر

لكل لحظة قضتها على سجادة الامل

وهي تقاوم المرض لتراني أفوز

لآخر أنفاس تعجزها بالصبر

لتحمل معي فرحة النهاية

لجنان الرب التي أنزلها منها

قطعة لتظلني بدفئها

لكل الحب المنقوش على ثنايا الروح

روحي التي لولاها ما وصلت

أُمي ..

لك أهدي مسيرتي الطويلة

للأقوياء الذين تحملوا كل جرع الألم.

أرجو أن تكون حروفي أملاً لكم

(مرضى السرطان)

حنان



شكر وامتنان

الحمد لله الذي لا أرجو إلا فضله ولا اعتمد إلا قوله ولا أمسك إلا بحبله، والصلاة والسلام على معلم البشرية وعلى اله وصحبه أجمعين ، أشكره جل شأنه على توفيقه وإحسانه على ما من به علي من توفيق في وضع اللمسات الأخيرة في إعداد هذه الأطروحة، متقدمة بوافر الشكر، وعظيم الامتنان، والعرفان بالجميل لأستاذي الفاضلين الأستاذ المساعد الدكتور (غادة شريف عبد الحمزة) ، والأستاذ الدكتور (عباس حسين مغير) اللذان أعطيا الباحثة صادق جهدهما ، وأعاناهما بحسن توجيههما فكان لملاحظتهما العلمية ونبل أخلاقهما وسعة صدرهما الأثر الكبير في إيصال البحث الى ما هو عليه .

وأقدم شكري وامتناني إلى الأساتذة أعضاء الحلقة الدراسية (الاستاذ الدكتور حيدر حاتم عجرش ، والأستاذ الدكتور عارف الجبوري ، والأستاذ الدكتور مشرق مجول ، والأستاذ الدكتور محمد المسعودي ، والأستاذ المساعد الدكتور رياض كاظم عزوز)، لما قدموه من آراء وملاحظات علمية أغنت مقترح البحث، والشكر موصول إلى السادة المحكمين على آرائهم السديدة ونصائحهم المخلصة، فجزاهم الله خيراً. كما أتقدم بالشكر إلى السادة الخبراء الذين اسهموا بتقديم المقترحات العلمية السديدة واخص منهم بالذكر : الأستاذ الدكتور عماد حسين المرشدي والأستاذ المساعد الدكتور حيدر طارق والأستاذ الدكتور ابتسام جعفر جواد لما قدموه لي من جهد ووقت ، ولا يفوتني أن أقدم شكري إلى كل من مد يد العون لي واخص بالذكر المنتسبين جميعهم في المكتبات التي ارتدتها (مكتبة كلية التربية الأساسية والمكتبة المركزية في جامعة بابل)، كما يطيب لي أقدم شكري الجزيل إلى قسم العلوم واخص بالذكر رئيس قسم العلوم المتمثل بالأستاذ الدكتور فاضل عمران عيسى لما قدمه من تعاون صادق سهل من إجراءات انجاز البحث، ولا يفوتني أن أقدم شكري وتقديري لزملائي من طلبة الدراسات العليا.

وأخيرا اقدم شكري واحترامي للجنة المناقشة رئيساً وأعضاءً لما سيكون في مناقشتهم وملاحظاتهم من اثرء لهذه الأطروحة وإخراجها بالشكل اللائق.

وختاماً أسأل الله ان يوفقنا جميعاً لما فيه خيراً

الباحثة

ملخص البحث

هدف البحث الحالي التعرف على " التفكير الشكلي والتنافر المعرفي وعلاقتها بالتحصيل الدراسي في مادتي طرائق التدريس العامة والمتخصصة لدى طلبة كلية التربية الاساسية " ولتحقيق هدف البحث تم صياغة الفرضيات الاتية :

١. لا يوجد فرق ذو دلالة احصائية عند مستوى (٠,٠٥) بين متوسط درجات التفكير الشكلي لاختبار التفكير الشكلي في مادة طرائق التدريس المتخصصة لدى طلبة كلية التربية الاساسية – جامعة بابل والوسط الفرضي.
٢. لا يوجد فرق ذو دلالة احصائية عند مستوى (٠,٠٥) بين متوسط درجات التنافر المعرفي لمقياس التنافر المعرفي في مادة طرائق التدريس المتخصصة لدى طلبة كلية التربية الاساسية – جامعة بابل والوسط الفرضي.
٣. لا يوجد فرق ذو دلالة احصائية عند مستوى (٠,٠٥) بين متوسط درجات التحصيل في مادة طرائق التدريس المتخصصة لدى طلبة كلية التربية الاساسية – جامعة بابل والوسط الفرضي.
٤. لا توجد علاقة ارتباطية ذات دلالة احصائية عند مستوى دلالة (٠,٠٥) بين درجات التفكير الشكلي ومستوى التحصيل الدراسي في مادة طرائق التدريس المتخصصة لدى طلبة كلية التربية الاساسية – جامعة بابل.
٥. لا توجد علاقة ارتباطية ذو دلالة احصائية عند مستوى دلالة (٠,٠٥) بين درجات التنافر المعرفي ومستوى التحصيل الدراسي في مادة طرائق التدريس المتخصصة لدى طلبة كلية التربية الاساسية – جامعة بابل.
٦. لا يوجد فرق ذو دلالة احصائية عند مستوى (٠,٠٥) بين متوسط درجات التفكير الشكلي لاختبار التفكير الشكلي في مادة طرائق التدريس العامة لدى طلبة كلية التربية الاساسية – جامعة بابل والوسط الفرضي.
٧. لا يوجد فرق ذو دلالة احصائية عند مستوى (٠,٠٥) بين متوسط درجات التنافر المعرفي لمقياس التنافر المعرفي في مادة طرائق التدريس العامة لدى طلبة كلية التربية الاساسية – جامعة بابل والوسط الفرضي.
٨. لا يوجد فرق ذو دلالة احصائية عند مستوى (٠,٠٥) بين متوسط درجات التحصيل في مادة طرائق التدريس العامة لدى طلبة كلية التربية الاساسية – جامعة بابل والوسط الفرضي.
٩. لا توجد علاقة ارتباطية ذو دلالة احصائية عند مستوى دلالة (٠,٠٥) بين درجات التفكير الشكلي ومستوى التحصيل الدراسي في مادة طرائق التدريس العامة لدى طلبة كلية التربية الاساسية – جامعة بابل.
١٠. لا توجد علاقة ارتباطية ذو دلالة احصائية عند مستوى دلالة (٠,٠٥) بين درجات التنافر المعرفي ومستوى التحصيل الدراسي في مادة طرائق التدريس المتخصصة لدى طلبة كلية التربية الاساسية – جامعة بابل .

اقتصر البحث الحالي على طلبة كلية التربية الاساسية للعام الدراسي (٢٠٢٠ - ٢٠٢١).

استعملت الباحثة المنهج الوصفي الارتباطي (الدراسات الارتباطية)، ووفقاً لهذا التصميم اختيرت عينة البحث بالطريقة العشوائية ذات التوزيع المتناسب ، إذ تتألف عينة البحث من (٣٢٠) طالباً وطالبة من الدراسة الصباحية فقط بنسبة (٢٨,٢٣%) من مجتمع البحث من طلبة كلية التربية الاساسية – فرعي الكيمياء والفيزياء ، بواقع (٧٩) من طلبة المرحلة الثالثة و (٨٧) من طلبة المرحلة الرابعة

من طلبة فرع الكيمياء ، و (٨٦) من طلبة المرحلة الثالثة و (٦٨) من طلبة المرحلة الرابعة من طلبة قسم الفيزياء .

ومن متطلبات تطبيق البحث القيام بالاجراءات الآتية :

- أ- بناء اختبار التفكير الشكلي اذ صاغت الباحثة (٤٠) فقرة بواقع (٨) فقرات لكل من مجالي الاستدلال التناسبي و الاستدلال الاحتمالي و (٦) فقرات لكل من المجالات (الاستدلال التركيبي ، والاستدلال الافتراضي ، والقياس المنطقي ، وتحديد وضبط المتغيرات) مثلت فقرات اختبار التفكير الشكلي.
- ب- بناء مقياس التنافر المعرفي اذ صاغت الباحثة (٥٦) فقرة بواقع (٨) فقرات لجميع المجالات (التنافر العاطفي والتنافر المعرفي او السلوكي ومجال ادارة الانفعالات ومجال الصحة النفسية ومجال التكيف النفسي والاجتماعي ومجال التنشئة الاجتماعية ومجال الكفاءة الاكاديمية) مثلت فقرات مقياس التنافر المعرفي.

ت- إعداد اختبار تحصيلي يستعمل لقياس التحصيل الدراسي لعينة البحث في مادة طرائق تدريس العلوم (المتخصصة) ، لذا صيغت الأهداف السلوكية في المجال المعرفي وبلغ عددها (٢٠٠) هدفاً سلوكياً للمرحلة الرابعة ، وبعد عرضها على السادة الخبراء ، اعدت الباحثة اختباراً يتكون من (٥٠) فقرة اختبارية للمرحلة الرابعة موزعة على جزئين (الاختبار من متعدد والمقالي) اذ حددت الباحثة لفقرات الاختبار من متعدد (٤٠) فقرة و (١٠) فقرات مقالية ، مثلت اختبار التحصيل الدراسي في مادة طرائق تدريس العلوم (المتخصصة) لطلبة المرحلة الرابعة في كلية التربية الاساسية – جامعة بابل .

ث- إعداد اختبار تحصيلي يستعمل لقياس التحصيل الدراسي لعينة البحث في مادة طرائق تدريس العلوم (العامة) ، لذا صيغت الأهداف السلوكية في المجال المعرفي وبلغ عددها (٢٤٣) هدفاً سلوكياً للمرحلة الثالثة ، وبعد عرضها على السادة الخبراء ، اعدت الباحثة اختباراً يتكون من (٥٠) فقرة اختبارية لطلبة المرحلة الثالثة ، مكوناً من جزئين هما (الاختبار من متعدد والمقالي) اذ حددت الباحثة لفقرات الاختبار من متعدد (٤٠) فقرة و (١٠) فقرات مقالية ، مثلت اختبار التحصيل الدراسي في مادة طرائق تدريس العلوم (العامة) لطلبة المرحلة الثالثة في كلية التربية الاساسية – جامعة بابل .

حددت المادة العلمية من مفرداتها المقررة رسمياً ضمن مفردات قسم العلوم المرحلة الرابعة للكورس الاول ، و المرحلة الثالثة للكورس الثاني لطلبة كلية التربية الاساسية – جامعة بابل ،

تم تطبيق الاختبار التحصيلي واختبار التفكير الشكلي ومقياس التنافر المعرفي للمرحلة الرابعة في مادة طرائق التدريس المتخصصة في الكورس الاول ، تم تطبيق الاختبار التحصيلي واختبار التفكير الشكلي ومقياس التنافر المعرفي للمرحلة الثالثة في مادة طرائق التدريس العامة في الكورس الثاني للعام (٢٠٢٠-٢٠٢١) وللحصول على النتائج تم معالجة البيانات إحصائياً وأظهرت النتائج ما يأتي :

- الفرضية الاولى وجود فروق دالة إحصائية لاختبار التفكير الشكلي، وهذه النتيجة تشير إلى أن طلبة

كلية التربية الاساسية – جامعة بابل لديهم مستوى من التفكير الشكلي .

- الفرضية الثانية فكانت النتيجة وجود فروق دالة إحصائية لمقياس التنافر المعرفي ، وهذه النتيجة

تشير إلى أن طلبة كلية التربية الاساسية – جامعة بابل لديهم مستوى من التنافر المعرفي .

- الفرضية الثالثة توصلت الى أن طلبة كلية التربية الاساسية – جامعة بابل لديهم مستوى من

التحصيل الدراسي في مادة طرائق التدريس المتخصصة.

- الفرضية الرابعة توصلت الى وجود علاقة طردية بين التفكير الشكلي والتحصيل الدراسي في مادة طرائق التدريس المتخصصة لدى طلبة كلية التربية الاساسية - جامعة بابل .
- الفرضية الخامسة توصلت الى وجود علاقة طردية بين التنافر المعرفي والتحصيل الدراسي في مادة طرائق التدريس المتخصصة لدى طلبة كلية التربية الاساسية - جامعة بابل .
- الفرضية السادسة توصلت الى أن طلبة كلية التربية الاساسية - جامعة بابل لديهم مستوى من التفكير الشكلي في مادة طرائق التدريس العامة.
- الفرضية السابعة توصلت الى أن طلبة كلية التربية الاساسية - جامعة بابل لديهم مستوى من التنافر المعرفي في مادة طرائق التدريس العامة .
- الفرضية الثامنة توصلت الى أن طلبة كلية التربية الاساسية - جامعة بابل لديهم من التحصيل الدراسي في مادة طرائق التدريس العامة .
- الفرضية التاسعة توصلت الى وجود علاقة طردية بين التفكير الشكلي والتحصيل الدراسي في مادة طرائق التدريس العامة لدى طلبة كلية التربية الاساسية - جامعة بابل.
- الفرضية العاشرة توصلت الى وجود علاقة بين التنافر المعرفي والتحصيل الدراسي في مادة طرائق التدريس العامة لدى طلبة كلية التربية الاساسية - جامعة بابل وفي ضوء نتائج البحث قدمت الباحثة مجموعة من الاستنتاجات ومن اهمها:
- ١. أن طلبة الجامعة يتمتعون بالقدرة على استخدام التفكير الشكلي لحل مشكلاتهم اليومية : المعرفية ، والدراسية ، والاجتماعية ، والشخصية .
- ٢. أن طلبة الجامعة يمتلكون مستوى من التنافر المعرفي وذلك من خلال المواقف الاجتماعية في جوانب الحياة اليومية .

وقد اوصت الباحثة :

١. ادخال برامج تعليم التفكير وبشكل خاص مهارات التفكير الشكلي في مناهج وانشطة الجامعة ولجميع المراحل الدراسية وذلك لإكساب الطلبة مهارات التفكير الشكلي لتمكينهم من فهم واستيعاب الدروس والتعامل مع مشكلات الحياة اليومية بشكل صحيح .
٢. حث التدريسين على استخدام طرائق التدريس الحديثة والابتعاد عن أساليب التلقين وفرض الأفكار والحلول على الطلبة ، بحيث يصلون الى حالة التنافر من اجل البحث عن الاجابات للأفكار المتناقضة حتى يتناقص ذلك التنافر ويزداد الطالب معرفة بعيداً عن الجمود الفكري .

واقترحت الباحثة إجراء دراسة مماثلة لهذا البحث مع عينات أخرى في جامعات أخرى ومقارنة نتائجها مع نتائج البحث أو إجراء دراسة مماثلة للبحث على مراحل دراسية مختلفة في المرحلة المتوسطة والاعدادية ومقارنة نتائجها مع نتائج البحث .

ثبت المحتويات

الموضوع	الصفحة
الآية القرآنية	ب
إقرار المشرفين	ج
إقرار المقوم اللغوي	د
إقرار المقوم العلمي	هـ
إقرار لجنة المناقشة	و
الإهداء	ز
شكر وامتنان	ح
ملخص البحث	ط
ثبت المحتويات	م
ثبت الجداول	ص
ثبت الملاحق	ر
ثبت المخططات	ت
ثبت الاشكال	ث
الفصل الأول : تعريف بالبحث	١٦-٢
أولاً : مشكلة البحث	٢
ثانياً : أهمية البحث	٤
ثالثاً : اهداف البحث	١١
رابعاً : فرضيات البحث	١٢
خامساً : حدود البحث	١٣
سادساً : تحديد المصطلحات	١٣
الفصل الثاني : جوانب نظرية ودراسات سابقة	٧٤ - ١٨
القسم الأول : جوانب نظرية	١٨
أولاً : التفكير الشكلي	١٨
١- مفهوم التفكير	١٨
٢- اهداف تعليم التفكير	٢٠

٢٠	٣- وظائف التفكير
٢١	٤- مستويات التفكير
٢٢	٥- انواع التفكير
٢٤	٦- التفكير من منظور نظريات التعلم:
٢٦	٧- مفهوم التفكير الشكلي
٢٧	٨- نظرية الارتقاء المعرفي لـ بياجيه
٣١	٩- عوامل النمو المعرفي عند بياجيه
٣٢	١٠- مراحل النمو المعرفي عند بياجيه
٣٦	١١- خصائص التفكير الشكلي
٣٧	١٢- مهارات التفكير الشكلي
٤١	١٣- اهمية تنمية التفكير الشكلي
٤٣	١٤- خصائص العمليات الشكلية المجردة
٤٥	ثانياً : التنافر المعرفي
٤٨	١- مفهوم التنافر المعرفي
٤٩	٢- الافتراضات الأساسية لنظرية التنافر المعرفي
٥٠	٣- كيفية نشوء التنافر المعرفي
٥٠	٤- طرق حل التنافر المعرفي
٥١	٥- المبادئ الاساسية لنظرية التنافر المعرفي
٥١	٦- أبعاد التنافر المعرفي
٥٣	٧- العوامل المؤثرة في التنافر المعرفي
٥٣	٨- التطبيقات التربوية لنظرية التنافر المعرفي
٥٤	٩- مضامين النظرية وتطبيقاتها
٥٧	١٠- اهمية التنافر المعرفي
٥٧	ثالثاً : التحصيل الدراسي
٥٧	١- مفهوم التحصيل الدراسي
٥٩	٢- اهمية التحصيل الدراسي
٦٠	٣- مبادئ التحصيل الدراسي
٦١	٤- خصائص التحصيل الدراسي
٦٢	٥- العوامل المؤثرة في التحصيل الدراسي

٦٣	٦- دور المدرس في رفع التحصيل الدراسي
٦٣	٧- مستويات التحصيل الدراسي
٦٥	المحور الثاني : الدراسات السابقة
٦٥	أولاً // دراسات عربية تناولت التفكير الشكلي
٦٧	ثانياً // دراسات اجنبية تتعلق بالتفكير الشكلي
٦٨	ثالثاً // دراسات عربية تناولت التناظر المعرفي
٧٠	رابعاً // دراسات اجنبية تتعلق بالتناظر المعرفي
٧١	المحور الثالث : موازنة الدراسات السابقة
٧٤	المحور الرابع : جوانب الافادة من الدراسات السابقة
١٢٠-٧٦	الفصل الثالث : منهجية البحث وإجراءاته
٧٦	أولاً : منهج البحث
٧٦	ثانياً : مجتمع البحث
٧٧	ثالثاً : عينة البحث
٧٨	رابعاً : ادوات البحث
٧٨	١-اختبار التفكير الشكلي
٧٨	أ-الهدف من الاختبار
٧٨	ب-تحديد مهارات التفكير الشكلي
٧٩	ت-صياغة فقرات الاختبار
٨٠	ح-صدق الاختبار
٨٠	١-الصدق الظاهري
٨١	٢-صدق البناء
٨٢	أ-إيجاد العلاقة بين درجة الفقرة والدرجة الكلية للاختبار
٨٢	ب-علاقة درجة الفقرة بدرجة المجال
٨٣	ت-إيجاد علاقة درجة المجال بالدرجة الكلية للاختبار
٨٤	ث-التحليل الإحصائي لفقرات الاختبار
٨٥	١-صعوبة فقرات الاختبار الموضوعية
٨٥	٢- القوة التمييزية لفقرات اختبار التفكير الشكلي
٨٥	٣- فاعلية البدائل الخاطئة للفقرات الموضوعية
٨٥	٤- معامل الصعوبة للفقرات المقالية

٨٦	٥- القوة التمييزية للفقرات المقالية
٨٦	٦- ثبات الاختبار
٨٦	د- اختبار التفكير الشكلي بصورته النهائية
٨٧	٢- مقياس التنافر المعرفي
٨٧	أ- الهدف من بناء المقياس
٨٧	ب- تحديد مهارات التنافر المعرفي
٨٨	ت- صياغة فقرات الاختبار
٨٨	ث- إعداد تعليمات المقياس
٨٨	ج- تصحيح المقياس
٨٨	ح- صدق المقياس
٨٩	الصدق الظاهري
٩٠	صدق البناء
٩١	أ. إيجاد العلاقة بين درجة الفقرة والدرجة الكلية للمقياس
٩٢	ب. علاقة درجة الفقرة بدرجة المجال
٩٣	ت. إيجاد علاقة درجة المجال بالدرجة الكلية للمقياس
٩٣	ج- التحليل الإحصائي لفقرات المقياس
٩٣	د- ثبات المقياس
٩٤	ذ- مقياس التنافر المعرفي بصورته النهائية
٩٥	٣- التحصيل
٩٥	أ. اختبار التحصيل لطلبة المرحلة الرابعة
٩٥	١. بناء الاختبار التحصيلي
٩٨	٢. صياغة فقرات الاختبار التحصيلي للمرحلة الرابعة
٩٩	٣. صدق الاختبار
١٠١	٤. التجربة الاستطلاعية لاختبار التحصيل للمرحلة الرابعة
١٠٢	٥. التحليل الإحصائي لفقرات اختبار التحصيل
١٠٥	ب- اختبار التحصيلي لطلبة المرحلة الثالثة
١٠٥	١- بناء اختبار التحصيل للمرحلة الثالثة

١٠٨	٢- صياغة فقرات الاختبار التحصيلي
١٠٨	٣- تعليمات الاختبار
١٠٨	٤- تصحيح اجابات الاختبار
١٠٩	٥- صدق الاختبار
١١١	٦- التجربة الاستطلاعية لاختبار التحصيل
١١٢	٧- التحليل الإحصائي لفقرات اختبار التحصيل
١١٤	خامساً: إجراءات التطبيق
١١٦	سادساً: الوسائل الإحصائية
١٢٢-١٣٥	الفصل الرابع: عرض النتائج وتفسيرها
١٢٢	أولاً : عرض النتائج
١٣٢	ثانياً : تفسير النتائج
١٣٣	ثالثاً : الاستنتاجات
١٣٤	رابعاً : التوصيات
١٣٥	خامساً : المقترحات
١٣٧-١٥٣	المصادر
١٣٧	المصادر العربية
١٥٠	المصادر الأجنبية
٣٠٤-١٥٥	الملاحق
B-G	ملخص البحث باللغة الإنكليزية

ثبت الجداول

ت	العنوان	الصفحة
١.	دراسات عربية تناولت التفكير الشكلي	٦٥
٢.	دراسات اجنبية تتعلق بالتفكير الشكلي	٦٧
٣.	دراسات عربية تناولت التنافر المعرفي	٦٨
٤.	دراسات اجنبية تتعلق بالتنافر المعرفي	٧٠
٥.	مجتمع البحث وفق فروع قسم العلوم في كلية التربية الاساسية والمرحلة ونوع الدراسة	٧٧
٦.	عينة البحث الأساسية وفق فروع قسم العلوم في كلية التربية الاساسية والمرحلة (الدراسة الصباحية)	٧٨
٧.	قيم مربع كاي (٢كا) المحسوبة لآراء الخبراء المحكمين على مهارات اختبار التفكير الشكلي	٧٩
٨.	قيم مربع كاي (٢كا) المحسوبة لآراء الخبراء المحكمين على فقرات اختبار التفكير الشكلي	٨١
٩.	قيم معاملات الارتباط بين درجة الفقرة والدرجة الكلية لاختبار التفكير الشكلي	٨٢
١٠.	قيم معاملات الارتباط بين درجة الفقرة ودرجة المجال لاختبار التفكير الشكلي	٨٣
١١.	قيم معاملات الارتباط بين درجة المجال والدرجة الكلية لاختبار التفكير الشكلي	٨٤
١٢.	توزيع فقرات اختبار التفكير الشكلي بصورته النهائية	٨٧
١٣.	قيم مربع كاي (٢كا) المحسوبة لآراء الخبراء المحكمين على فقرات مقياس التنافر المعرفي	٨٩
١٤.	قيم معاملات الارتباط بين درجة الفقرة والدرجة الكلية لمقياس التنافر المعرفي	٩١
١٥.	قيم معاملات الارتباط بين درجة الفقرة ودرجة المجال لمقياس التنافر المعرفي	٩٢
١٦.	قيم معاملات الارتباط بين درجة المجال والدرجة الكلية لمقياس التنافر المعرفي	٩٣
١٧.	معاملات الثبات لمقياس التنافر المعرفي بطريقة الفاكرونباخ	٩٤
١٨.	توزيع فقرات مقياس التنافر المعرفي بصورته النهائية	٩٥
١٩.	جدول المواصفات للاختبار التحصيلي للمرحلة الرابعة	٩٧

٢٠.	الدلالة الإحصائية للصدق الظاهري للاختبار التحصيلي للمرحلة الرابعة	١٠٠
٢١.	جدول المواصفات للاختبار التحصيلي للمرحلة الثالثة	١٠٧
٢٢.	الدلالة الإحصائية للصدق الظاهري للاختبار التحصيلي للمرحلة الثالثة	١١٠
٢٣.	الاختبار التائي للفرق بين المتوسط الحسابي للعينة والمتوسط الحسابي الفرضي لاختبار التفكير الشكلي	١٢٢
٢٤.	الاختبار التائي للفرق بين المتوسط الحسابي للعينة والمتوسط الحسابي الفرضي للتنافر المعرفي	١٢٣
٢٥.	الاختبار التائي للفرق بين المتوسط الحسابي للعينة والمتوسط الحسابي الفرضي للتحصيل الدراسي	١٢٤
٢٦.	المتوسط الحسابي والانحراف المعياري والقيم التائية للتفكير الشكلي والتحصيل الدراسي	١٢٥
٢٧.	المتوسط الحسابي والانحراف المعياري والقيم التائية للتنافر المعرفي والتحصيل الدراسي	١٢٦
٢٨.	الاختبار التائي للفرق بين المتوسط الحسابي للعينة والمتوسط الحسابي الفرضي لاختبار التفكير الشكلي	١٢٧
٢٩.	الاختبار التائي للفرق بين المتوسط الحسابي للعينة والمتوسط الحسابي لمقياس التنافر المعرفي	١٢٨
٣٠.	الاختبار التائي للفرق بين المتوسط الحسابي للعينة والمتوسط الحسابي الفرضي للتحصيل الدراسي	١٢٩
٣١.	المتوسط الحسابي والانحراف المعياري والقيم التائية للتفكير الشكلي والتحصيل الدراسي	١٣٠
٣٢.	المتوسط الحسابي والانحراف المعياري والقيم التائية للتنافر المعرفي والتحصيل الدراسي	١٣١

ثبت الملاحق

ت	العنوان	الصفحة
١.	كتاب تسهيل مهمة	١٥٥
٢.	استبانة للتعرف على مدى امتلاك الطلبة للتناظر المعرفي	١٥٦
٣.	أسماء الخبراء المحكمين على اختبار التفكير الشكلي والتناظر المعرفي والتحصيل حسب الحروف الهجائية والألقاب العلمية	١٥٧
٤.	استبانة اختبار مهارات التفكير الشكلي	١٦٠
٥.	اختبار التفكير الشكلي (بصيغته الاولى)	١٦٢
٦.	قيم معامل صعوبة الفقرات والقوة التمييزية وفعالية البدائل لاختبار التفكير الشكلي	١٧٩
٧.	قيم معامل الصعوبة والقوة التمييزية للفقرات المقالية	١٨١
٨.	درجات العينة الاستطلاعية لاستخراج معامل الثبات بطريقة الفاكرونباخ	١٨٢
٩.	اختبار التفكير الشكلي (بصيغته النهائية)	١٨٣
١٠.	مفتاح تصحيح اختبار التفكير الشكلي	١٩٦
١١.	مقياس التناظر المعرفي (بصيغته الاولى)	١٩٨
١٢.	مقياس التناظر المعرفي (بصيغته النهائية)	٢٠٥
١٣.	الاهداف السلوكية لمادة طرائق التدريس المتخصصة / للمرحلة الرابعة (بصيغتها النهائية)	٢١٠
١٤.	الاختبار التحصيلي لمادة طرائق التدريس المتخصصة / للمرحلة الرابعة (بصيغته الاولى)	٢٢٢
١٥.	الاختبار التحصيلي لمادة طرائق التدريس المتخصصة / للمرحلة الرابعة (بصيغته النهائية)	٢٣٩
١٦.	مفتاح تصحيح الاجابة لاختبار مادة طرائق التدريس المتخصصة / المرحلة الرابعة	٢٥١
١٧.	معامل صعوبة وقوة تمييز الاختبار التحصيلي للمرحلة الرابعة	٢٥٣
١٨.	معامل الصعوبة والقوة التمييزية للفقرات المقاليه للاختبار التحصيلي المرحلة الرابعة	٢٥٥

٢٥٦	معامل الثبات بطريقة التجزئة النصفية للاختبار التحصيلي المرحلة الرابعة	١٩.
٢٥٨	الاهداف السلوكية لمادة طرائق التدريس العامة / للمرحلة الثالثة (بصيغتها النهائية)	٢٠.
٢٧١	الاختبار التحصيلي لمادة طرائق التدريس العامة / للمرحلة الثالثة (بصيغته الاولى)	٢١.
٢٨٦	الاختبار التحصيلي لمادة طرائق التدريس العامة / للمرحلة الثالثة (بصيغته النهائية)	٢٢.
٢٩٨	مفتاح تصحيح الاجابة لاختبار مادة طرائق التدريس العامة / المرحلة الثالثة	٢٣.
٣٠٠	معامل الصعوبة والقوة التمييزية للاختبار التحصيلي لل فقرات الموضوعية للمرحلة الثالثة	٢٤.
٣٠٢	معامل الصعوبة والقوة التمييزية لل فقرات المقالية للمرحلة الثالثة	٢٥.
٣٠٣	يوضح معامل الثبات بطريقة التجزئة النصفية لاختبار التحصيلي للمرحلة الثالثة	٢٦.

ثبت المخططات

ت	العنوان	الصفحة
١	مستويات التفكير	٢١
٢	تكوين المعرفة عند بياجيه	٣٠
٣	المراحل العمرية وخصائصها عند بياجيه	٣٥

ثبت الاشكال

ت	العنوان	الصفحة
١.	يوضح الوسط الحسابي والوسط الفرضي لاختبار التفكير الشكلي لطلبة المرحلة الرابعة	١٢٢
٢.	يوضح الوسط الحسابي والوسط الفرضي لمقياس التناظر المعرفي لطلبة المرحلة الرابعة	١٢٣
٣.	يوضح الوسط الحسابي والوسط الفرضي لاختبار التحصيل الدراسي لطلبة المرحلة الرابعة	١٢٤
٤.	يوضح الوسط الحسابي والوسط الفرضي للتفكير الشكلي والتحصيل الدراسي لطلبة المرحلة الرابعة	١٢٥
٥.	يوضح الوسط الحسابي والوسط الفرضي للتناظر المعرفي والتحصيل الدراسي لطلبة المرحلة الرابعة	١٢٦
٦.	يوضح الوسط الحسابي والوسط الفرضي للتفكير الشكلي لطلبة المرحلة الثالثة	١٢٧
٧.	يوضح الوسط الحسابي والوسط الفرضي للتناظر المعرفي لطلبة المرحلة الثالثة	١٢٨
٨.	يوضح الوسط الحسابي والوسط الفرضي للتحصيل الدراسي لطلبة المرحلة الثالثة	١٢٩
٩.	يوضح الوسط الحسابي والوسط الفرضي للتفكير الشكلي و التحصيل الدراسي لطلبة المرحلة الثالثة	١٣٠
١٠.	يوضح الوسط الحسابي والوسط الفرضي للتناظر المعرفي و التحصيل الدراسي لطلبة المرحلة الثالثة	١٣١

الفصل الاول

تعريف بالبحث

اولاً : مشكلة البحث Research Problem

ثانياً : اهمية البحث Importance of The Research

ثالثاً : اهداف البحث Research goals

رابعاً : فرضيات البحث Hypotheses Of The Research

خامساً : حدود البحث Limitation The Research

سادساً : تحديد المصطلحات Definition of Terms

أولاً: مشكلة البحث Research Problem

تواجه الجامعات مجموعة كبيرة من التحديات التي تفرض عليها أن تغير من طبيعتها وأسلوب عملها التقليدي سواء من ناحية الادارة أو التعليم أو الاساليب والتقنيات أو الهياكل أو الاهداف وطرائق التقويم والتعامل مع المجتمع وتزويده بالمهارات العلمية المدربة لتحقيق التقدم والازدهار لهذه المجتمعات .

لذا يجب على كل تدريسي ان يدرك وجود الفروق الفردية بين الطلاب من جوانب و نواحي مختلفة وخاصة في القدرة على التعلم واكتساب المعرفة ، ومن اجل ان يكون التدريسي ناجحاً في مجال عمله لابد ان يعي العوامل المسؤولة عن وجود مثل هذه الفروق بين الطلبة وكيفية التعامل معها ، وبالنظر للدور المهم والمؤثر لشريحة طلبة الجامعة في بناء المجتمع بعد تخرجهم وعملهم في مهنة التدريس وغيرها من الوظائف التي تسهم في اعداد الافراد، لذلك يتوجب اعدادهم وبناء كيانهم ومعارفهم بشكل جيد ومتكامل من كافة الجوانب ليتمكنوا من اداء مهامهم بكفاءة عالية ، كما ان تفاعلهم مع المجتمع واطلاعهم على اخر التطورات الحاصلة في العالم بكافة المجالات الاقتصادية والصناعية والاجتماعية والتكنولوجية والنفسية والطبية والفلسفية وما يجري من دراسات علمية مختلفة ، ولقد اوصى المؤتمر التربوي التاسع المنعقد في بغداد ١٩٨٣ "بتدريب الطلبة على ممارسة العمليات العقلية من تذكر وتخيل وفهم وإدراك لتنمية مهاراتهم وقدراتهم في توظيف التفكير العلمي وتنميتها وتوجيهها نحو الحقول المناسبة ومساعدة الطلبة على معرفة طاقاتهم العقلية بانفسهم والعمل بما يناسبها في حاضرتهم ومستقبلهم . (جمهورية العراق، ١٩٨٣)

لذلك فأن عملية التفكير تعد من العمليات المهمة في حياة الطلبة وخاصة مهارات التفكير الشكلي في مرحلة الدراسة الجامعية لأنها احدى المكونات الاساسية اللازمة للنجاح في كثير من مجالات الحياة المختلفة الدراسية والمهنية والاجتماعية وبما ان المناهج قاصرة عن تحقيق هذا الهدف، لذا فالجامعة بحاجة الى الاهتمام بالتفكير الشكلي لدى الطلبة .

وقد اكدت نتائج العديد من الدراسات على اهمية التفكير الشكلي منها دراسة (الجريري، ٢٠٠٣) و دراسة (لعبيي ، ٢٠١١) ، فهو يعد احد العوامل المهمة في تحقيق الاداء الناجح وان غيابه قد يؤدي الى ضعف الاداء .

على الجانب الاخر يعد التنافر المعرفي من الموضوعات المهمة التي شغلت اهتمام الباحثين في العديد من المجالات وحتى وقتنا الحاضر ، وتفترض نظرية التنافر المعرفي ان الطالب يحدث له تنافراً بين افكاره وسلوكه عندما يتعرف على معرفة جديدة لا تتسجم مع

معتقداته وارهه الموجودة لديه سابقاً ، وهذا يتسبب في عدم الشعور بالراحة ، والقلق النفسي الناتج من وجود هذه الاوضاع المتنافرة ، وذلك يؤدي الى حث الفرد على تخفيفها بطريقة او بأخرى .

كما ان الطلبة يتعرضون للعديد من المشكلات الاكاديمية اليومية التي قد تصيبهم بالتنافر المعرفي وتعوق توجهاتهم نحو تحقيق اهدافهم المستقبلية ، اذ يوجد مجموعة من الطلبة لا يستطيعون مسايرة زملائهم او اساتذتهم او متابعة دروسهم ومن ثم قد تتحول هذه المجموعة الى مصدر ازعاج داخل القاعات الدراسية .

ومن خلال استطلاع قامت به الباحثة للتعرف على تنافهم المعرفي ، قامت الباحثة بتوزيع استبانة مفتوحة لبعض طلبة كلية التربية الاساسية جامعة بابل للعام الدراسي ٢٠١٩ - ٢٠٢٠ والبالغ عددهم (١٨٠) طالباً وطالبة وكما في ملحق (٢) ، اذ تبين ما يأتي :

- ٩٠% من الطلبة يشعرون بالتوتر عند الإجابة عن أسئلة الامتحان رغم استعدادهم لأداء الامتحان.
- ٧٠% يواجهون صعوبة كبيرة عندما يختارون الاجابة الصحيحة .
- ٩٧% لا يفضلون الاستماع للنصائح والحكم .
- ٨٦% لا يذهبون للجامعة عند سوء حالتهم الصحية .
- ٩٢% تتعارض بعض إجاباتهم على أسئلة الامتحان مع معتقداتهم الخاصة .
- ٨٩% يضطرون للاختلاط بأصدقائهم بالرغم من ميلهم الى العزلة .
- ٩٠% لا ينسجم تخصصهم الدراسي مع افكارهم وطموحاتهم .

فقد كانت النسبة الاكبر تتضمن ان بعض السلوكيات الاكاديمية للطلبة مثلاً، لا تتفق مع معتقداتهم فعلى سبيل المثال يقول بعضهم أَنَّهُمْ لا يرغبون في تخصصاتهم وَأَنَّهُمْ أُجْبِرُوا عليها لعوامل مختلفة، وفي الوقت نفسه تراههم مستمرين فيها ، ويقومون بأنشطة متنوعة خاصة بتخصصاتهم وبهذا فهم يتبنون معرفة ، ومن جهة اخرى يؤمنون بمعرفة اخرى تتسم بالتناقض الشديد مع المعرفة الاولى ، مما قد يؤثر ذلك على تحصيلهم الدراسي.

وبما ان التحصيل العلمي مهم في حياة الطالب في التعليم الجامعي ، فهو معيار التقدم في الدراسة والانتقال من مرحلة لأخرى ، كذلك يعين الطلبة في مواجهة المشكلات التي تواجهه في الحياة والتفكير في حلها . لذلك جاء هذا البحث للتعرف على علاقة التفكير الشكلي والتنافر المعرفي بالتحصيل الدراسي في

مادتي طرائق التدريس العامة والمتخصصة لدى طلبة قسم العلوم كلية التربية الأساسية في جامعة بابل للعام الدراسي (٢٠٢٠-٢٠٢١).

لذلك تبرز مشكلة البحث بالتساؤلات الآتية:

١. ما علاقة التفكير الشكلي بالتحصيل الدراسي لدى طلبة كلية التربية الأساسية في جامعة بابل في مادة طرائق التدريس العامة؟
٢. ما علاقة التنافر المعرفي بالتحصيل الدراسي لدى طلبة كلية التربية الأساسية في جامعة بابل في مادة طرائق التدريس العامة؟
٣. ما علاقة التفكير الشكلي بالتحصيل الدراسي لدى طلبة كلية التربية الأساسية في جامعة بابل في مادة طرائق التدريس المتخصصة؟
٤. ما علاقة التنافر المعرفي بالتحصيل الدراسي لدى طلبة كلية التربية الأساسية في جامعة بابل في مادة طرائق التدريس المتخصصة؟

ثانياً :اهمية البحث: Importance of The Research

تعد التربية عملية تشكيل واعداد الافراد في مجتمع معين ، في زمان ومكان معينين لكي يستطيعوا ان يكتسبوا المهارات والقيم والاتجاهات وانماط السلوك المختلفة والتي تيسر لهم عملية التعامل مع البيئة الاجتماعية التي ينشئون فيها افراداً ومع البيئة المادية ايضاً .(الحريري ،٢٠١٠ : ٨٦)

كما تعد أداة للنهوض بالأفراد والجماعات، وأساساً في حفظ كيان الأمة وبنائها الحضاري ، إذ تتصل اتصالاً وثيقاً بالحياة، وهي عصب البناء الحضاري للأمة، وأصبحت ميداناً لتأهيل القوى البشرية ، وإعداداً للأجيال لما تقتضيه متطلبات العصر الحديث الذي يتميز بالتغير السريع في مختلف جوانب الحياة ، وإلى مواجهة المشكلات والتحديات من جهة ، وإلى التقدم والتطور التكنولوجي من جهة أخرى . (موسى،٢٠٠٧: ١٢)

أنَّ التربية تُعدّ من العناصر التي يجب على الأمة التي لها غايات سامية، وأهداف جليلة، ومهام عظيمة أن لا تغفلها أو تتحيزها جانباً، فحسن التربية يعني حسن صناعة العقول، وحسن صناعة العقول يعني حسن التعامل مع الأهداف، وحسن التعامل مع الأهداف يعني تحقيق أفضل معدلات إنجاز نسعى إلى تحقيقها في أرض الواقع، وحسن تحقيق معايير الإنجاز العالية في مختلف مجالات الحياة لاشك انه يعود

بالخير على الإنسان كما يريد الله (عز وجل)، وبالتالي يسهم هذا المردود في حسن بناء الإنسان السوي، الذي لو وجد لنهض بوجوده المجتمع كله .

لذا ينبغي الاهتمام البالغ بالجامعات كي تستطيع الجامعات تسخير نفسها لخدمة القضايا الوطنية بفاعلية اكبر في مجالات زيادة الإنتاج والموارد البشرية واختيار التقنيات وتوفير الاحتياجات الأساسية والتغلب على مشكلات التنمية وإيجاد البدائل للمواد المصنعة في خارج البلد والتوصل إلى أنماط ثقافية وتعليمية في مواجهة التصنيع وبناء القاعدة التكنولوجية ليس لتقليل الفجوة بين بلدنا وبلدان العالم المتقدمة فحسب، وإنما لكسر احتكار هذه الدول لبعض حلقاتها المتقدمة ومحاولتها إعاقة الدول الأخرى لامتلاكها، وبذلك نضمن لبلادنا السير بخطى ثابتة في المسيرة العلمية العالمية وتأمين مستقبل أجيالنا في الحياة الحرة الكريمة . (جريو ، ٢٠٠٥ : ١٧- ٢٢)

أنَّ التعليمَ الجامعيَّ أخذَ الركائزَ الاساسية التي تعتمد عليها مختلف الدول العربية والاجنبية في تحقيق اهدافها وبلوغ غايتها والوصول من طريقه الى المكانة العلمية المتميزة بين مختلف جامعات العالم وذلك من خلال ما يقوم به من مهام وما يؤديه من وظائف بأعلى مستوى من الكفاءة والفاعلية معتمداً في ذلك على مجموعة من الركائز والدعائم لعل من اهمها اعضاء هيئة التدريس لديها ومدى تحملهم لمسؤولياتهم على اكمل وجه واهتمامهم بتخريج اجيال متوسمة بالعلم والمعرفة لذا نجد هيئات عالمية عديدة تنشط في البحث عن افضل الاساليب والطرائق الممكنة لتطوير التعليم الجامعي باتجاه يواكب حاجات الافراد والمجتمع ويتماشى مع متطلبات العولمة في القرن الواحد والعشرين ويسهم في تحقيق الاهداف الاساسية للجامعة .

وهكذا ظهرت الطرائق التفاعلية كطرائق تدريسية تركز على مشاركة الطلبة الإيجابية في الدرس، واكتشافهم الحقائق، والمعارف بأنفسهم بتوجيه التدريسي وإشرافه، فالمدرس في الطرائق التفاعلية شريك في الحوار، وجميع الطرائق التفاعلية تهدف إلى تنشيط عملية التفكير والربط بين المعطيات، وتعمل على تبادل الأفكار والمعلومات ومقارنتها مع بعضها للوصول إلى ترابطات جديدة، ويتصف التعلم الناجع عن الطرائق التفاعلية بأنه أكثر ثباتاً وديمومة . (الحصري، ٢٠٠٣ : ٥٤)

اذ تشكل طرائق التدريس مكوناً هاماً من مكونات المنهج ، وتتجلى اهميتها في التأثير المتبادل بينها وبين كل من مكونات المنهج الاخرى ، فلكل موضوع طرائقه المناسبة لأهدافه ، ومحتواه ، ومواده التعليمية ، وانشطته ، واساليب تقويمه ، ولذلك ينبغي على التدريسي ان يكون على دراية ووعي بأهداف المنهج ومحتواه ، ليتمكن من صوغ اهداف درسه ويوطن نفسه على امتلاك مختلف

طرائق التدريس ، التقليدية والحديثة ، ويختار انسبها واجداها ، لتمكين الطلبة من استيعاب المعارف ، واكتساب المهارات ، وتشرب القيم التي ينطوي عليها محتوى المنهج وبالتالي تحقيق الأهداف المنشودة . (المسعودي وجنان ، ٢٠٢٠ : ٢٦)

ودعا المؤتمر التربوي النوعي الحادي عشر الذي عقد في بغداد ١٩٨٥ في مجال المنهج إلى ضرورة الاهتمام بتزويد الطالب بوسائل اكتساب المعرفة اكثر من المعرفة ذاتها أي التأكيد على تعليم المتعلم كيف يتعلم وكيف يفكر تفكيراً علمياً . (جمهورية العراق ، ١٩٨٥)

اذ ان معرفة التدريسي الواسعة بطرائق التدريس واستراتيجيات التعليم المتنوعة ، وقدرته على استخدامها، تساعد بلا شك في معرفة الظروف التدريسية المناسبة للتطبيق، بحيث تصبح عملية التعليم شيقة وممتعة للطلبة، ومناسبة لقدراتهم العقلية ومهارات التفكير لديهم ووثيقة الصلة بحياتهم اليومية ، واحتياجاتهم، وميولهم ، ورغباتهم ،وتطلعاتهم المستقبلية . (مرعي ومحمد ، ٢٠٠٩ : ٢٥)

ويُعد التفكير امراً مألوفاً لدى الناس ومع ذلك فهو من اكثر المفاهيم واشدها استعصاء في التعريف، ان التفكير بمعناه العام يشير الى البحث عن المعنى سواء كان هذا المعنى موجوداً بالفعل ونحاول العثور عليه والكشف عنه او استخلاص المعنى من امور لا يبدو فيها المعنى ظاهراً ، او نحن الذين نستخلصه او نعيد تشكيله من متفرقات موجودة . (حسن ، ٢٠١٤ : ١١)

كما أنَّ القدرة على التفكير هي إحدى المهارات التي لا غنى عنها للجميع في المجتمع المعاصر، وبالمثل فإن للأفراد الحق في تطوير هذه المهارة وتنميتها في مجتمعهم حتى يتمكنوا من لعب دور فيها، لذلك فإن المدرسة تعد أفضل دائرة يمكن أن تدرب الطلاب على مهارات التفكير، لذلك إذا تم تدريب التدريسيين المؤهلين على تنمية الفكر وتشجيعهم، فإن تنمية الفكر من خلال المناهج المدرسية هي عملية ميسورة التكلفة وممكنة ،من خلال الدعم والتشجيع المقدمين للتدريسيين، يمكن توفير التسهيلات والمواد والفرص لتحسين جودة التدريس. (قطامي، ١٩٩٢ : ١)

لقد اهتم المربون في العراق بتنمية التفكير لدى الطلبة بل اصبح من الاهداف الرئيسة التي تسعى اليها التربية في البلد اذ أن احد اهداف التربية المهمة هو اعداد الطلبة في نهاية مراحل التعليم ليكونوا مواطنين قادرين على التفكير الموضوعي واتباع الاسلوب العلمي في المشاهدة والبحث وحل المشكلات وضرورة توجيه العملية التربوية نحو تطوير القدرة على التحليل والنقد والمبادرة والابداع والحوار الايجابي . (وزارة التربية، ١٩٩٣ : ٩-١١)

ويعده برونر بمثابة التمثيل الرمزي وهي المرحلة الأكثر تجريداً وتقدماً في مستوى التمثيلات التي افترضها وهي عبارة عن استعمال الكلمات والرموز لوصف خبرة معينة ، وفي هذه المرحلة تتطور القدرات العقلية للطلبة لتمثل عالمه الخارجي بالتفكير المنطقي والتجريدي المفاهيمي والمعالجة التي تعتمد التجريب النشط فالأشياء او الاشخاص او الاحداث يتمثلها الطفل من خلال ما فيها من خصائص فيجردها ، لتصبح هذه الخصائص رموزاً دالة عليها ، واللغة هي نظام الترميز الرئيس ، الذي يستطيع الفرد من خلاله تمثيل الخبرات ، يصل الفرد الى هذه المرحلة عندما تحتل النظم الرمزية المختلفة كاللغة والمنطق محل الافكار والمدرجات الحسية ، فالتمثيل الرمزي يتيح للطالب ان يستنبط منطقياً ، ويفكر تفكيراً محكماً ، ويمكنه من تشكيل خبراته عند قيامه بحلول للمشكلات التي تواجهه ، فالتفكير الشكلي يعد عملية ذهنية تهدف الى استنباط النتائج ، واستخلاص المعاني المجردة للأشياء ، والعلاقات بواسطة التفكير الافتراضي من خلال الرموز والتعميم والقدرة على وضع الافتراضات والتأكد من صحتها ، ويحدث التفكير الشكلي عندما يواجه الفرد مشكلة ما لا يجد لها حلاً جاهزاً او اسلوباً تجريبياً ، لأنه يمارسه لمحاولة معرفة الاسباب والعلل التي تكمن وراء الأشياء وهو يقوم على ادلة وبراهين نظرية يوصف بأنه تفكير قصدي موجه ويتضمن بذل مجهود فكري كبير . (الجبوري و آخرون ، ٢٠٢١ : ٨٥)

اذ تعد مهارات التفكير الشكلي من مستلزمات الطريقة العلمية في حل المشكلات عندما تواجه الطالب مشكلة أو سؤالاً يتطلب اجابة ولا يجد في خبراته السابقة ما يلائم الاجابة أو حل المشكلة فيزداد نشاطه العقلي ويحاول حل المشكلة عن طريق افتراض الفروض وجمع المعلومات وايجاد علاقة جديدة من الخبرات المخزونة في ذهنه . (المليجي ، ١٩٧٠ : ٢١٤)

وتتحمل المؤسسات التعليمية مسؤولية كبيرة في تنمية مهارات التفكير بشكل عام ومهارات التفكير الشكلي بشكل خاص لدى الطلبة بوصفها أداة المجتمع الرئيسية في تربية أبنائه ووسيلته في ذلك المناهج الدراسية للمواد المختلفة التي تهدف إلى تربية مواطنين قادرين على التفكير واتخاذ قرارات منطقية والعمل على حل المشكلات التي يعاني منها الفرد والمجتمع. (Massialas & Allen, 1996:6)

إنَّ مرحلة العمليات الشكلية هي أعلى مراحل التطور المعرفي ، ففي هذه المرحلة يتعلم الفرد المنطق الافتراضي ويفكر في الحوادث والمشكلات بطريقة علمية مجردة ، وان جوهر التفكير الشكلي عند بياجيه يتمثل في إمكانية الطالب معرفة العلاقة بين الممكن والواقع وهذا ليس بالأمر اليسير اذ يشكل ذلك إعادة أساسية للتوجه نحو المشكلات المعرفية، ففي مرحلة التفكير الشكلي لم يعد الطالب ملماً بمحاولات

إضفاء التنظيم والثبات على الأشياء الملموسة فقط ، وإنما تتوفر لديه قدرات تمكنه من تصور كل الأشياء وتخيّلها . (الزيات، ٢٠٠٦: ٢٠٠)

ويعني التفكير الشكلي التحرر من التحيز والجمود وعدم الاستسلام لآراء الآخرين من دون تمحيص او مراجعة ، والتحقق من صحتها والتحرر من الخرافات وتقبل النقد والاستعداد لتصويب الافكار الخاطئة في ضوء ما يستجد من حقائق وعدم التسرع في اصدار النتائج والاحكام والبحث عن المسببات الحقيقية للمشكلة وكل هذه المسلمات تتضمن سلامة التفكير ودقته وصوابه وتؤدي الى نتائج صائبة اقرب الى الحقيقة بسبب منطقية التفكير . (الجبوري واخرون ، ٢٠٢١: ٨٦)

ويقضي هذا أنّ الانسان يريد أن يطابق بين سلوكه وعملياته الذهنية المعرفية وأنّ يُمثّل سلوكه الذي يظهره تجاه الموقف يتوافق مع عمليات التفكير التي سبقته حتى وصلت الى اتجاه ، سواء اكان تجاه الحب والتفضيل او اتجاه الكراهية والتجنب وهذه الحالة غير مقتصرة على الافراد في مواقف العمل او الادارة وانما تعم الطالب في مختلف ادواره سواء أكان تدريسياً او طالباً او مديراً او قائداً ٠٠٠ الخ ، فالطالب الذي يمتلك اطاراً معرفياً لا يصطدم عادة بحالات ومواقف يصعب ادخالها اطاره والمنهارة جزءاً من ابنيته المعرفية ، ولا تصلح وفق ذلك تمثيلاته الذهنية . (قطامي ، ٢٠١٢ : ٤٥)

لذا يمثل التنافر المعرفي اهمية كبيرة فيما يتعلق بالبحث عن المعلومات وتجنبها، لاسيما عندما يتعلق بالتعرض الانتقائي والانتباه الانتقائي وهناك ادلة على ان الناس يلتفتون الى الرسائل التي لا تدعم مواقفهم وان كانوا يعتقدون انها من السهل ان تدحض كما انهم يتجنبون التعرض للمعلومات الداعمة لموقفهم ان كانت ضعيفة . (نصر، ٢٠١٥ : ١٠٢)

إنّ حالة التنافر المعرفي حالة ينبغي أن يمر بها كل طالب فهي أساسية له في بناء او اتخاذ القرار ، استنادا على المعلومات التي استجبت لديه فمثلا الطالب الذي يضطر للاختيار بين متابعة الدراسة بأحد الفروع المشتركة (علمي-أدبي) أو متابعة الفرع المهني، لا بد أن يترك احد البدائل بالضرورة، ولكن بعد اتخاذ القرار يرى بعض الخصائص الجيدة في البديل المتروك، بسبب التنافر المعرفي وللقضاء على هذا التعارض أو التقليل من حدته أمام الفرد اما يحتم عليه إقناع نفسه بأن البديل المتروك غير جذاب وأن خصائص البديل المختار لا تملك قوة التأثير في قراره او يلجأ فيه إلى تبرير اختياره من خلال إعطاء مجموعة من العوامل التي تؤيده كالمبالغة في وصف خصائص البديل المختار (الايجابيات) وبذلك يخرج من حالة التنافر المعرفي ويستعيد توازنه النفسي ، لينطلق نحو تنفيذ قراره مع مراعاة إمكانية التعديل والتصحيح من خلال آلية إعادة التوجيه . (Festinger, 1950:p17)

لذلك فإن دراسة التنافر المعرفي تكاد تكون ضرورية لمعرفة دوافع الطالب المعرفية بالذات ، ان الطالب المتنافر معرفياً يكون في حالة دافعية ، اي انه يبقى مدفوعاً في سلوكه للتعبير عن اتجاهاته تجاه الشيء الذي يواجهه او يفكر فيه ، وحالة الدافعية هذه تبقى مشغولاً معرفياً وذهنياً ، حتى عندما لا تبدو عليه هذه الحالة ، لكنه في الواقع مستثاراً ولا يهدأ ولا تستوي الامور لديه حتى تتحقق خلاص الحالة او سحبها. (قطامي، ٢٠١٢ : ٤٥)

و التنافر المعرفي من الدوافع المهمة التي ادت الى نمو المعرفة ، وهو واحد من دوافع التعليم ، اذ يدفع الطالب الى البحث عن المعارف الجديدة لتفسير معارف موجودة ، فالحاجة الى الاتساق العقلي ، او المعرفي غالباً ما تستثير السلوك ، وتدفع بالطالب الى اختزال التنافر المعرفي . (عبد الفتاح وجابر ، ٢٠٠٥ : ٧٦)

واوضح كوبيير (cooper,2007) أنَّ الطلبة بطبيعتهم أكثر ميلاً للاتفاق بين معتقداتهم وسلوكهم ، وان التناسق بين العناصر المعرفية هو معرفي اكثر مما يكون منطقياً ، فكل ما يبدو متسقاً من العناصر المعرفية في ذهن الطالب يمثل انسجماً وان كل من لا يمثل ذلك يمثل تناقضاً ، وان العلاقة بين هذه العناصر تتمثل بما يأتي ، علاقة انسجام ، وهي ان احد العنصرين او الفكرتين يتضمن شيئاً عن الاخر بمعنى ان الفكرة الاولى تدل ضمناً عن الفكرة الثانية ، حيث تنشأ هذه العلاقة على اساس انه احد العناصر المعرفية هي مناقضة للأخرى بمعنى ان الطالب يحمل فكرتين احدهما نقيض الاخرى . (cooper ، 2007 : 34)

وهذا السلوك يحدث عندما يكون هنالك عدم ادراك صحيح للموضوع او عدم احاطة كافية من المعلومات عنه والطالب في هذه الحالة يتخذ نشاطاً معرفياً للوصول الى توازن المعرفة او خفض التنافر ، وهل يعمل على تكوين دافع داخلي باتجاه المهمات التعليمية وادراك الاحداث والخبرات لتكوين فهم سليم عنها ليصبح التنافر دافعاً نحو التعلم ، و مكافأة داخلية لحصول التوازن المعرفي . (عبدالفتاح وجابر، ٢٠٠٥ : ١٣) ومن اجل ضمان تحقيق حصيلة معرفية جيدة لدى الطالب ، فقد اهتم المختصون في الميدان التربوي بالتحصيل الدراسي لما له من اهمية في حياة المتعلم الجامعي ، فهو ناتج عما يحدث في المؤسسة التعليمية من عمليات تعلم متنوعة ومتعددة لمهارات ومعارف وعلوم مختلفة تدل على نشاط الطالب العقلي المعرفي ، كما ان التحصيل الدراسي يرتبط بالكثير من العوامل منها ما هو عقلي معرفي ومنها ما هو انفعالي وغيرها من مكونات الشخصية ، اضافة الى تأثر التحصيل بالمتغيرات الاجتماعية والثقافية التي تتعلق بالبيئة الجامعية للطالب. (الجالي ، ٢٠١١ : ٢١-٢٢)

كما ان التحصيل يوفر مؤشرات حقيقته توضح مقدار التقدم الذي احرزه الطالب في ضوء الاهداف التعليمية المتحققة مسبقا كما يساعد التدريسي على اصدار احكام موضوعية عن مدى نجاح اساليب التعليم التي استعملها في تنظيم العملية التعليمية والتعلمية فضلا عن ذلك يساعد في تحديد الجوانب الإيجابية في اداء الطالب فيعمل التدريسي على تعزيزها وتشخيص جوانب الضعف لدى الطلبة فيعمل على معالجتها . (ابو جادو، ٢٠١٤ : ٤١)

ويُعدّ التحصيل الدراسي من المفاهيم التربوية التي شاع استعمالها في ميدان التربية وعلم النفس التربوي بصفة خاصة، وذلك لما يمثله من اهمية في تقييم الاداء الدراسي للطلاب ، إذ ينظر اليه على أنه أداة لتقويم وقياس المخرجات التعليمية ومؤشراً هاماً على تحديد مستوى تحقق الأهداف التربوية ومناسبة المادة التعليمية وتقويماً لمجمل الأنشطة والفعاليات التدريسية ، إذ يهتم المختصون في ميدان التربية وعلم النفس بالتحصيل الدراسي لما له من اهمية كبيرة في حياة الطالب الدراسية، فهو ناتج عما يحدث في المؤسسة التعليمية من عمليات تعلم متنوعة ومتعددة لمهارات ومعارف وعلوم مختلفة تدل على نشاطه العقلي والمعرفي. (الجلالي، ٢٠١١ : ١٢)

كما أنّ المرحلة الجامعية من المراحل المهمة في التعليم لأنّها تنمي قدرة الطالب على التفكير المنظم في كل ما يقوم به ويماسه من نشاط والعناية بشكل واضح بالأفكار لتكوين عادات عقلية سليمة ، وما يميز هذه المرحلة تكوين رغبة لدى الطالب في ابداء رأيه والاستقلالية عند عرض آرائه ، كما في دوره بإصدار الاحكام ، وتفسير الاحداث والقضايا المختلفة ، وتحليل ما يراه من سلوكيات متنوعة يبدأ في ذلك بشكل تدريجي من محيط بيته الى جماعة اقرانه ، ثم محيطه الجامعي والسكني ، وتتدرج معه رؤيته النقدية بشكل متسرع وموسع ، خصوصاً في هذا الوقت الذي يتميز بثورة التكنولوجيا والمعلوماتية التي اسهمت في تسارع ايقاع نمو تلك القدرات العقلية للطلاب ، وهذه القدرات العقلية النافذة بحاجة الى توجيه وتنمية بشكل صحيح حتى تكون احكامه منطلقة من مصادر صحيحة ولكي تكون متسقة في معناها وفي مبناها بشكل سليم .

ويمكن تلخيص أهمية البحث بالآتي:

١. أهمية المرحلة الجامعية وخصوصاً قسم العلوم في كلية التربية الاساسية، التي تعد من أهم المؤسسات التربوية التي تعنى بتأهيل تدريسي المستقبل ، من طريق إكسابه الخبرات والمهارات و المعارف ، وعلى وفق أسس علمية ، ليكون جديراً بتحمل المسؤولية الملقاة على عاتقه ، وهي تربية الاجيال الواعدة .

٢. أهمية التحصيل الدراسي في ظل الوضع الحالي لتحقيق الاهداف التربوية المهمة في حياة الطالب، فهو معيار تقدم الطالب في دراسته وانتقاله من مرحلة لأخرى فضلاً عن أهميته في الحياة للطالب إذ يستعمل حصيلته ومعارفه في مواجهة المشكلات التي تواجهه في الحياة والتفكير في حلها.
٣. أن تعليم مهارات التفكير الشكلي يجعل الطلبة قادرين على التعامل مع مختلف المعارف والمعلومات ثم اتخاذ القرارات المناسبة بعد الدراسة والفحص والتحليل وبذلك سيكون القرار صحيحاً لمواجهة العديد من المشكلات التي تشغل وقت واهتمام الطلبة في مرحلة الدراسة كافة .
٤. أهمية التعرف على العلاقة بين التفكير الشكلي والتنافر المعرفي والتحصيل الدراسي لدى طلبة كلية التربية الاساسية.
٥. إمكانية إفادة الجهات المختصة من نتائج هذه البحث في رفع مستويات المتعلمين المعرفية والعقلية في كلية التربية الأساسية.

ثالثاً: اهداف البحث: Research goals

يهدف البحث الى :

- ما مستوى التفكير الشكلي لدى طلبة كلية التربية الأساسية في جامعة بابل ؟
- ما مستوى التنافر المعرفي لدى طلبة كلية التربية الأساسية في جامعة بابل ؟
- ما مستوى تحصيل طلبة كلية التربية الأساسية في جامعة بابل في مادة طرائق التدريس العامة ؟
- ما مستوى تحصيل طلبة كلية التربية الأساسية في جامعة بابل في مادة طرائق التدريس المتخصصة ؟
- ما علاقة التفكير الشكلي في تحصيل طلبة كلية التربية الأساسية في جامعة بابل في مادة طرائق التدريس العامة ؟
- ما علاقة التفكير الشكلي في تحصيل طلبة كلية التربية الأساسية في جامعة بابل في مادة طرائق التدريس المتخصصة ؟
- ما علاقة التنافر المعرفي في تحصيل طلبة كلية التربية الأساسية في جامعة بابل في مادة طرائق التدريس العامة ؟
- ما علاقة التنافر المعرفي في تحصيل طلبة كلية التربية الأساسية في جامعة بابل في مادة طرائق التدريس المتخصصة ؟

رابعاً : فرضيات البحث Hypotheses Of The Research

ولتحقيق اهداف البحث وضعت الباحثة الفرضيات الآتية :

١. لا يوجد فرق ذو دلالة احصائية عند مستوى (٠,٠٥) بين متوسط درجات التفكير الشكلي لاختبار التفكير الشكلي في مادة طرائق التدريس المتخصصة لدى طلبة كلية التربية الاساسية - جامعة بابل والوسط الفرضي.
٢. لا يوجد فرق ذو دلالة احصائية عند مستوى (٠,٠٥) بين متوسط درجات التنافر المعرفي لمقياس التنافر المعرفي في مادة طرائق التدريس المتخصصة لدى طلبة كلية التربية الاساسية - جامعة بابل والوسط الفرضي.
٣. لا يوجد فرق ذو دلالة احصائية عند مستوى (٠,٠٥) بين متوسط درجات التحصيل في مادة طرائق التدريس المتخصصة لدى طلبة كلية التربية الاساسية - جامعة بابل والوسط الفرضي.
٤. لا توجد علاقة ارتباطية ذو دلالة احصائية عند مستوى دلالة (٠,٠٥) بين درجات التفكير الشكلي ومستوى التحصيل الدراسي في مادة طرائق التدريس المتخصصة لدى طلبة كلية التربية الاساسية - جامعة بابل.
٥. لا توجد علاقة ارتباطية ذو دلالة احصائية عند مستوى دلالة (٠,٠٥) بين درجات التنافر المعرفي ومستوى التحصيل الدراسي في مادة طرائق التدريس المتخصصة لدى طلبة كلية التربية الاساسية - جامعة بابل.
٦. لا يوجد فرق ذو دلالة احصائية عند مستوى (٠,٠٥) بين متوسط درجات التفكير الشكلي لاختبار التفكير الشكلي في مادة طرائق التدريس العامة لدى طلبة كلية التربية الاساسية - جامعة بابل والوسط الفرضي.
٧. لا يوجد فرق ذو دلالة احصائية عند مستوى (٠,٠٥) بين متوسط درجات التنافر المعرفي لمقياس التنافر المعرفي في مادة طرائق التدريس العامة لدى طلبة كلية التربية الاساسية - جامعة بابل والوسط الفرضي.
٨. لا يوجد فرق ذو دلالة احصائية عند مستوى (٠,٠٥) بين متوسط درجات التحصيل في مادة طرائق التدريس العامة لدى طلبة كلية التربية الاساسية - جامعة بابل والوسط الفرضي.
٩. لا يوجد علاقة ارتباطية ذو دلالة احصائية عند مستوى دلالة (٠,٠٥) بين التفكير الشكلي ومستوى التحصيل الدراسي في مادة طرائق التدريس العامة لدى طلبة كلية التربية الاساسية - جامعة بابل.

١٠. لا يوجد علاقة ارتباطية ذو دلالة احصائية عند مستوى دلالة (٠,٠٥) بين التنافر المعرفي ومستوى التحصيل الدراسي في مادة طرائق التدريس العامة لدى طلبة كلية التربية الاساسية - جامعة بابل.

خامساً: حدود البحث Limitation The Research

١. الحدود المعرفية: التفكير الشكلي والتنافر المعرفي والتحصيل الدراسي في مادتي طرائق التدريس العامة والمتخصصة لدى طلبة كلية التربية الاساسية - جامعة بابل.
٢. الحدود البشرية: طلبة المرحلة الرابعة والثالثة من قسم العلوم - كلية التربية الاساسية - جامعة بابل.
٣. الحدود الزمانية: الفصل الدراسي الاول والثاني للعام الدراسي (٢٠٢٠-٢٠٢١).
٤. الحدود المكانية: قسم العلوم - كلية التربية الاساسية - جامعة بابل .

سادساً: تحديد المصطلحات Definition of Terms

أ- التفكير الشكلي Formal Thinking : عرّفه كل من:

- واردزورث (١٩٩٠) : بأنه " القدرة على حل المشكلات باستخدام العمليات المنطقية " (واردزورث، ١٩٩٠ : ٩٦)
- مارتين و آخرون (٢٠٠١) : بأنه " القدرة على الاستدلال منطقياً وعلى التحليل والبحث عن حلول من بين عدد متنوع من الممكنات " (مارتن وآخرون ، ٢٠٠١ : ١٤٩)
- الكبيسي (٢٠٠٧) : بأنه "هو النشاط العقلي الذي يتضمن عدداً من مهارات التفكير منها التعليل المنطقي ، الاستدلال ، وحل المشكلات " (الكبيسي ، ٢٠٠٧ : ٤)
- ابو جادو ومحمد (٢٠١٠) : بأنه "القدرة الذهنية التي تمكن الفرد من حل المشكلات المعقدة من خلال استخدام المجردات والتعميمات التي تجمع بين الجزيئات " (ابو جادو ومحمد : ٢٠١٠ : ٣٥)
- وتعرفه الباحثة نظرياً بأنه : النشاط العقلي الذي يتضمن مهارات التفكير في (الاستدلال الافتراضي والاستنتاجي والتناسبي والتركيبى ومهارات تحديد وضبط المتغيرات والتعليل الإرتباطي والاستدلال الاحتمالي واقتراح الحلول الممكنة وحل المشكلات) .

- وتعرفه الباحثة إجرائيًا بأنه : مجموعة من العمليات العقلية التي يمتلكها الطلبة (عينة البحث) ليكونوا قادرين على حل المشكلات التي تواجههم باستخدام العمليات المنطقية ، ويستدل عليها من خلال اجاباتهم على فقرات اختبار التفكير الشكلي المعد لهذا الغرض .

ب- التنافر المعرفي : Cognitive Dissonanc عرفه كل من:

- Festinger (1957) : بأنه حالة تتضمن انشغال الفرد ذهنياً بموضوعين ، او معتقدين ، او فكرتين ، تحتلان الاهمية نفسها غير انهما متناقضتان في طبيعتهما. (Festinger,1957:11)
- عبد الفتاح و جابر (٢٠٠٥) : بأنه " الرغبة في المنطقية والاضطراد والاتساق وعدم التناقض ، تتسق المعلومات والافكار المرتبطة بها لا تنشأ ما نسميه مشكلة ، بل يحدث التألف المعرفي او التوازن المعرفي ، اما اذا تعارضت هذه الافكار والمعلومات مع بعضها فتتشأ حالة من التنافر المعرفي وتدفع المتعلم الى السعي لاختزال هذا التنافر والوصول الى التألف " (عبدالفتاح وجابر، ٢٠٠٥، ٧٤)
- لحويديك (٢٠١٤) : بأنه "حالة شعورية داخلية تشغل عقل الفرد وفكره عندما تتعارض فكرتان او موضوعان لهما الاهمية نفسها للوصول في النهاية الى حالة من الاتساق الداخلي المعرفي " (لحويديك ، ٢٠١٤ : ٤٣)
- Houck (2015) : بأنه حالة مزعجة وشعور بعدم الراحة سببها وعي الفرد بوجود تناقضات في الأفكار والمعتقدات والقيم قد تواجهه في تفاعلاته اليومية، وتدفعه إلى الترجيح بين الأفكار والآراء للوصول إلى حالة الاتساق المعرفي . (Houck, 2015: 7)
- وبذلك تتبنى الباحثة تعريف Festinger المستند على وفق نظرية التنافر المعرفي لان الباحثة اعتمدت نظرية ليون فستنجر .
- وتعرفه الباحثة إجرائيًا بأنه :وهو حالة عدم الاستقرار او الاتزان النفسي والمعرفي تحدث لدى طلبة المرحلة الثالثة والرابعة قسم العلوم في كلية التربية الاساسية عندما يتعرض لمجموعة من الافكار والمعلومات المتناقضة في أن واحد فتتشأ حالة من التنافر المعرفي ، ويستدل عليها من خلال أجاباتهم على فقرات المقياس المعد لهذا الغرض .

ت- **التحصيل : Achievement** عرفه كل من :

- Oxford (1998) : بأنه النتيجة المكتسبة لانجاز او تعلم شيء ما بنجاح وجهد ومهارة . (oxford , 1998 : 10)
- عبادة (٢٠٠١) : بأنه "ذلك المستوى الذي وصل اليه المتعلم في تحصيل المواد الدراسية " (عبادة، ٢٠٠١ : ١٤٦)
- ابو جادو (٢٠١٤) : بأنه "محصلة ما يتعلمه المتعلم بعد مرور مدة زمنية محددة ,ويمكن قياسه بالدرجة التي يحصل عليها في اختبار تحصيلي لمعرفة مدى نجاح الاستراتيجية التي يضعها التدريسي ويخطط لها لتحقيق أهدافه وما يصل إليه" (ابو جادو ، ٢٠١٤ : ٤٦٩)
- سماره وعبد السلام (٢٠٠٨) : بأنه " المعلومات والمهارات المكتسبة من قبل المتعلمين كنتيجة لدراسة موضوع ، او وحدة دراسية محددة " (سماره و عبد السلام، ٢٠٠٨ : ٥٢)
- عمر وآخرون (٢٠١٠) : بأنه " محاولة للكشف عن اثر ما تعلمه المتعلم ، او ما تدرب عليه اثناء دراسته لموضوع معين او وحدة تعليمية معينة " (عمر وآخرون ، ٢٠١٠ : ٣٧٩)
- **وتعرفه الباحثة نظرياً بأنه:** هي المعلومات والمهارات التي ينجزها الطلبة ، والذي يمكن اخضاعه للقياس عن طريق درجات اختبار او تقديرات التدريسيين او كليهما معا .
- **وتعرفه الباحثة أجرائياً بأنه:** هو المعلومات والمهارات المكتسبة من قبل طلبة المرحلة الثالثة والرابعة في قسم العلوم نتيجة دراستهم لمادتي طرائق التدريس العامة وطرائق التدريس المتخصصة ، ويمكن قياسها بالدرجة التي يحصل عليها الطلبة في اختبار التحصيل الدراسي الذي اعدته الباحثة لهذا الغرض .

ث- **كلية التربية الاساسية:**

" هي مؤسسة تربوية تعليمية تابعة الى وزاره التعليم العالي والبحث العلمي تقبل الطلبة الذين تخرجوا من الدراسة الإعدادية بفرعيها العلمي والادبي وأهلنتهم معدلاتهم للقبول في هذه الكلية للتخرج معلمين جامعيين لمهنة التعليم في المرحلة الابتدائية او المتوسطة، مرحلة التعليم الاساسي ، (بعد اربعة سنوات وفي اختصاصات متعددة) " (مجيد أ ، ٢٠١٠ : ٢٩٤)

ج- مادة طرائق التدريس العامة :

وتعرفها الباحثة: هي احدى المقررات الدراسية التربوية المخصصة لتدريس المرحلة الثالثة ولجميع الفروع (فيزياء، كيمياء ، احياء) والتي تدرس في الكورس الثاني في قسم العلوم كلية التربية الاساسية جامعة بابل .

ح- مادة طرائق التدريس المتخصصة :

وتعرفها الباحثة: هي احدى المقررات الدراسية التربوية المخصصة لتدريس المرحلة الرابعة والتي تدرس في الكورس الاول ولجميع الفروع (فيزياء، كيمياء ، احياء) في قسم العلوم كلية التربية الاساسية جامعة بابل.

الفصل الثاني

جوانب نظرية ودراسات سابقة

القسم الاول : جوانب نظرية

اولاً : التفكير الشكلي Formal Thinking

ثانياً : التنافر المعرفي Cognitive Dissonance

ثالثاً : التحصيل الدراسي Achievement

القسم الثاني : دراسات سابقة

المحور الاول : دراسات تناولت التفكير الشكلي

المحور الثاني : دراسات تناولت التنافر المعرفي

المحور الثالث : موازنة الدراسات السابقة

المحور الرابع : جوانب الاستفادة من الدراسات السابقة

القسم الأول : جوانب النظرية

تعتمد الباحثة في الفصل الثاني إلى توضيح الجوانب النظرية التي يركز عليها البحث الحالي ، وذلك بهدف توضيح الأسس والمنطلقات النظرية التي تستند إليها متغيرات البحث ، والتي سبق الإشارة إليها بشكل موجز في الفصل الاول.

أولاً : التفكير الشكلي Formal Thinking:

١ - مفهوم التفكير (Thinking Concept)

التفكير والفكر نعمة الهية وهبها الله تعالى لبني البشر دون غيرهم من مخلوقاته ، وحث الله تعالى على التفكير في الكون والنظر في الظواهر الكونية المختلفة وتأمل بديع صنعه ومحكم نظامه ، كما حث سبحانه وتعالى على تحصيل العلم ومعرفة سننه وقوانينه في جميع ميادين العلوم ، ونجد هذه الدعوة الى الملاحظة والبحث في اكثر من موضع في القرآن الكريم ، قال تعالى في محكم كتابه العزيز ﴿أَوَلَمْ يَتَفَكَّرُوا فِي أَنفُسِهِمْ ۚ مَا خَلَقَ اللَّهُ السَّمَاوَاتِ وَالْأَرْضَ وَمَا بَيْنَهُمَا إِلَّا بِالْحَقِّ وَأَجَلٍ مُّسَمًّى ۚ وَإِنَّ كَثِيرًا مِّنَ النَّاسِ بِلِقَاءِ رَبِّهِمْ لَكَافِرُونَ ۚ﴾ . (سورة الروم ، الآية ٨)

خلق الله الإنسان وميزه عن الكائنات الحية الأخر بنعم عديدة والتي منها: نعمة التفكير الذي حظي باهتمام العديد من الباحثين والمربين والفلاسفة عبر التاريخ ولقد اهتمت المدارس الفلسفية والفكرية والتربوية والنفسية جميعها بتنمية الفكر والتفكير لدى الطالب كي يصبح أكثر قدرة على مواجهة الصعوبات والمشكلات التي تعترض سبيله سواء أكان في المجالات الأكاديمية أم مناحي الحياة المختلفة من الجوانب الاجتماعية و الاقتصادية و التربوية و الأخلاقية و غيرها، وليس من شك في ان لكل فرد اسلوبه الخاص في التفكير والذي يتأثر بنمط تنشئته ودافعيته وقدراته ومستواه التعليمي وغيرها من الخصائص والسمات التي تميزه عن الآخرين، الامر الذي قاد الى غياب الرؤية الموحدة لدى العلماء بخصوص تعريف التفكير وماهيته ومستوياته وأشكاله، إذ تباينت وجهات نظر العلماء والباحثين التربويين حول التعريف العام للتفكير، إذ قدموا تعريفات مختلفة استنادا الى اسس واتجاهات نظرية متعددة، فمنهم من يعرفه على انه (عملية سلوكية خارجية)، وآخرون يرون بأنه عملية معرفية داخلية . (العنوم وآخرون، ٢٠٠٩ : ١٧)

ويشمل التفكير جميع العمليات العقلية مثل التصور ، والتخيل ، والتذكر ، والفهم ، والتمييز ، والتجريد ، والتعميم ، والتحليل ، والاستنتاج ، وجوهر عملية التفكير إدراك العلاقات بين عناصر الموقف المراد حله ، فعندما يصدر الفرد حكماً معيناً يكون قد أدرك العلاقة أو السبب أو النتيجة . (العيسوي، ١٩٩٨ : ٧٦-٧٧)

أنَّ التفكير عملية يومية مصاحبة للإنسان بنحو دائم فهو اداء طبيعي يقوم به باستمرار ، فالتفكير مفهوم معقد ينطوي على ابعاد ومكونات متشابكة تعكس الطبيعة المعقدة للدماغ ، وهو ايضا سلسلة من النشاطات العقلية التي يقوم بها الدماغ عندما يتعرض لمثير يتم استقباله عن طريق واحدة او اكثر من الحواس الخمس ، وهو مفهوم مجرد يحتوي على نشاطات غير مرئية وغير ملموسة ، وما نلاحظ او نلمس هو نواتج فعل التفكير سواء اكانت بصورة مكتوبة ام منطوقة ام حركية ام مرئية.

وبالرغم من أن التفكير يشير إلى نشاط داخلي ، إلا أن طبيعة الأنشطة التفكيرية تختلف من حيث نوعيتها وطبيعتها ، فمنها ما هو بسيط ومباشر ، سيما تلك التي ترتبط بالأشياء المألوفة ومنها المعقدة كما هو الحال في حل مشكلة ما ، أو ابتكار حلول جديدة ، أو عمل الاستدلالات الترابطية والمنطقية ، ويختلف الطلبة في أساليب التفكير وأنماطهم المعرفية . (الزغول ورافع، ٢٠٠٣: ٢٦٧)

وينظر الى التفكير بأنه عبارة عن سلسلة من النشاطات العقلية التي يقوم بها الدماغ عندما يتعرض لمثير يتم استقباله عن طريق واحدة او أكثر من الحواس الخمسة (اللمس والبصر والسمع والشم والذوق) . (جروان ، ٢٠١٣، ٤٢)

كما عرف التفكير بأنه عبارة عن مفهوم معقد يتألف من ثلاثة عناصر تتمثل في العمليات المعرفية المعقدة وعلى رأسها حل المشكلات ، والاقبل تعقيدا كالفهم والتطبيق ، بالإضافة الى معرفة خاصة بمحتوى المادة او الموضوع مع توفير الاستعدادات او العوامل الشخصية المختلفة وسيما الاتجاهات والميول . (سعادة ، ٢٠٠٣ : ٤٠)

ووفقا لهذا التعريف يتكون التفكير من ثلاثة مكونات أساسية هي :

١. عمليات معرفية معقدة (مثل حل المشكلات) ، وأقل تعقيداً مثل الاستيعاب والتطبيق والاستدلال .
٢. معرفة خاصة بمستوى المادة أو الموضوع .
٣. استعدادات وعوامل شخصية (اتجاهات ، ميول) .

(جروان ، ١٩٩٩ : ٣٥)

واستناداً إلى ما تم ذكره فأن التفكير:

١. عملية معرفية ، تحدث داخل عقل الإنسان ومع ذلك يستدل عليه من السلوك الظاهر ، وبطريقة غير مباشرة .
٢. عملية داخلية يتم خلالها معالجة مجموعة من المعلومات داخل نسق معرفي .
٣. عملية موجهة تقود لسلوك ينتج عنه حل المسألة أو المشكلة .

٤. يستعين بالعمليات العقلية كالذكر، والتصور، والتخيل، والتمييز، والتعميم، وينطلق منها إلى التركيز على المضمون العام للمعاني والعلاقات التي لا ترتبط بمكان معين أو زمان محدد .

٢-اهداف تعليم التفكير:

يهدف تعليم التفكير الى:

- ١- إعداد الطلبة لمواجهة ظروف الحياة العملية بحيث يتاح لهم المجال لاكتساب المهارات التي تجعلهم قادرين على التفكير في ايجاد الحلول للمشكلات التي تطرأ على حياتهم.
 - ٢- حاجة الطلبة للتفكير بكفاءة ليستطيعوا التصرف بشكل فعال.
 - ٣- كثرة المعلومات وتعقدها وبالتالي حاجة الطلبة الى تعلم القدرة على التحليل المنطقي واتخاذ القرارات بشكل مناسب.
 - ٤- حاجة المجتمعات الصناعية المعاصرة الى تأهيل ابنائها بمهارات القدرة على التفكير في اثناء أداء المهنة .
 - ٥- زيادة شعور الطلبة بالحيوية والنشاط والفاعلية العالية.
 - ٦- يحسن مستوى الاداء الأكاديمي والوظيفي للطلبة .
- (وهيب وندى، ٢٠٠١، ٤٤)(العتوم وآخرون، ٢٠٠٩، ٤٤)

٣-وظائف التفكير:

ان التفكير يركز على وظيفتين اساسيتين هما :

١. انشاء المعاني : وهو الفكرة الكلية العامة التي تدل على فئة من الاشياء يشترك افرادها بصفات معينة مميزة ومتشابهة . ويتم تكوين المعاني عن طريق الادراكات الحسية والخبرات المباشرة او باستخدام القدرة التمييزية والاعتماد على التجريد والتعميم .
٢. الاستدلال : وهو نوع من المحاكمة اي اقامة بين حدثين او ظاهرتين او مفهومين احدهما معروف والاخر مجهول ، وهذا الاستدلال يعتمد على الطبيعة المجردة للعمليات العقلية وهو على نوعين :
 - أ- استدلال مباشر : ويستند الى دليل مادي مباشر وشواهد وقرائن وادلة مادية حسية .
 - ب- استدلال غير مباشر : ويستعمل عندما لا يتم الاستدلال المباشر وذلك لعدم توافر القرائن والادلة الحسية .

(عزيز ومريم ، ٢٠١٥ : ٩٣-٩٤)

٤- مستويات التفكير :-

اساس فكرة المستويات هي ان العقل لا يعمل على مستوى تعقيد واحد ، ان السلوك يتكيف حسب المواقف الخارجية او حسب شروط المجال السلوكي وهذه الشروط لا تتطلب دائما المستوى نفسه المعقد او البسيط فهي احيانا تتطلب ما هو بسيط و احيانا ما هو اشد تعقيدا ولكنها تؤدي الى غاية واحدة وهي تحقيق التوافق بين الفرد والمجال السلوكي له وقد تعددت الاسهامات النظرية في مجال القدرات والتفكير كان لبعضها تأثير بالغ على التفكير والنضج العقلي، فقد صنف (Jacobson ، 1998) مهارات التفكير في ثلاث مستويات رئيسية تتمثل في (ابراهيم ، ٢٠٠٥ : ٧):

١. العمليات المعرفية الأساسية وتشمل الملاحظة والمقارنة والاستنتاج والتعميم وفرض الفروض

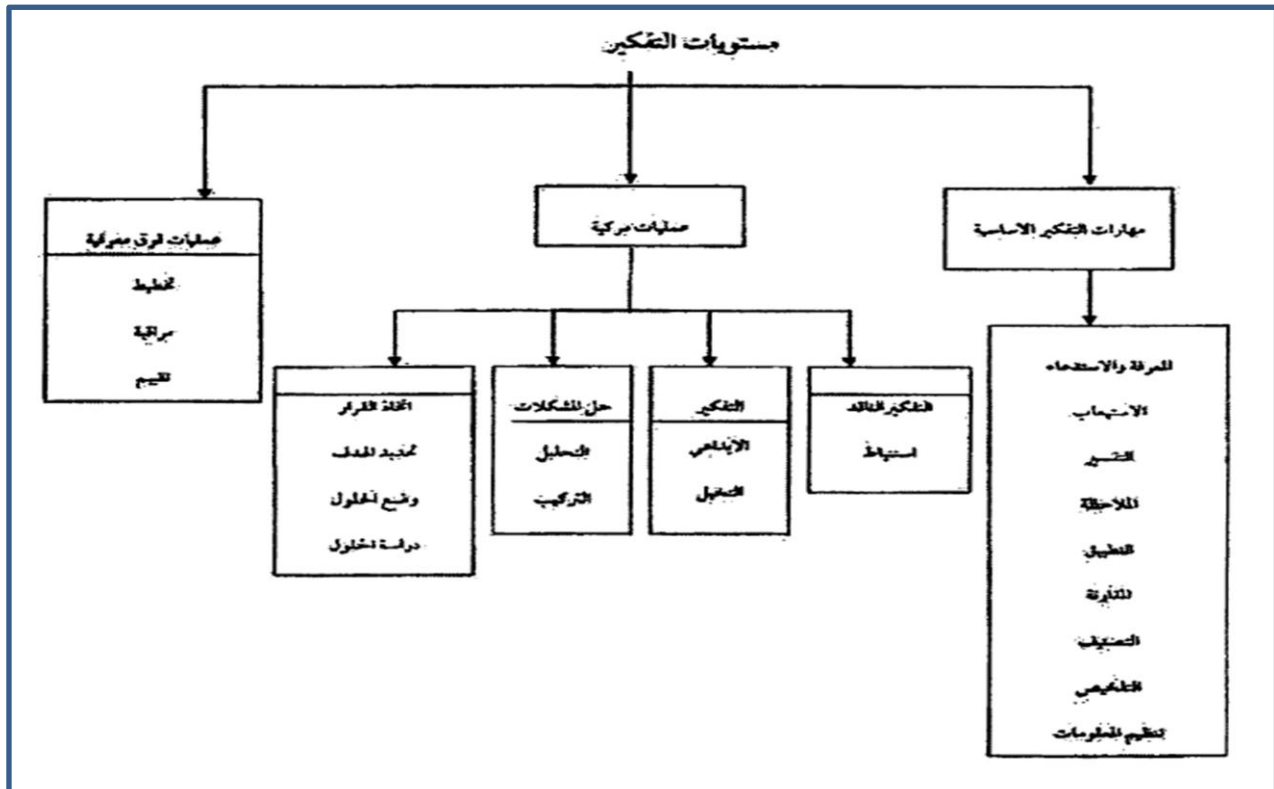
والاستقراء والتصنيف والتلخيص وتنظيم المعلومات الى ...الخ

٢. عمليات مركبة وتشمل حل المشكلات واصدار الاحكام والتفكير الابتكاري والتفكير الناقد .

٣. ما وراء العمليات المعرفية او التفكير من اجل التفكير وهي عمليات تساعد الطلبة على التعلم من

الاخرين وزيادة الوعي بعمليات التفكير الذاتية التي تسيطر على العمليات المعرفية بشكل دقيق .

اما أبراهيم (٢٠١٠) فقد قسم مستويات التفكير كما في المخطط رقم (١) :



مخطط رقم (١)

(ابراهيم ، ٢٠١٠ : ٣١٢)

يوضح مستويات التفكير

في حين يصنف اخرون مستويات التفكير الى :

أ- مهارات التفكير الأساسية وتضم الملاحظة والاستدلال والترميز ووضع الاهداف والتساؤل والتصنيف والمقارنة والتلخيص والاستنتاج والتنبؤ والفرض والتطبيق .

ب- مهارات التفكير العليا وتتضمن :

١. التفكير المنظم ويتضمن نوعين هما :

• التفكير التحليلي

• التفكير التركيبي

٢. التفكير عالي الرتبة

في حين اشار جروان في تصنيفه الى أنَّ اتخاذ القرار وحلّ المشكلات من عمليات التفكير المركبة لم يتطرق إليها (تصنيف الريماوي واخرون ، ٢٠١١) الذي ابدلها في التفكير المنظم و ما يثير الانتقادات لهذا التصنيف تضمنه تداخلا بين التفكير المنظم و التفكير عالي الرتبة في التحليل والتركيب وعدم توضيحه لموقف اتخاذ القرار وحل المشكلات من مستويات التفكير . (العفون ومنتهى ، ٢٠١٢ : ٢٩ - ٣٢)

٥- انواع التفكير

هناك العديد من انواع التفكير ابرزها ما يلي :

١- التفكير الحلمي : وهو ابسط انواع التفكير و يرتبط بأحلام اليقظة .

٢- التفكير العملي : هو ذلك النوع الذي يساعد الفرد على حل المشكلات البسيطة التي تعترض سبيله كل يوم .

٣- التفكير التبريري: وهو التفكير الذي يحاول عن طريقه صاحبه ان يبرز اعماله او شعوره فيما اذا واجه نقدا او تساؤلا .

٤- التفكير العميق الخلاق : هو التفكير الذي يتناول الموضوعات والمشكلات الخطيرة و يهدف الى الابداع والابتكار والاصلاح ،والى خلق عالم جديد افضل من العالم الحالي ، والتفكير الخلاق هو ارقى انواع التفكير على الاطلاق .

٥- التفكير البديهي : البديهية هي المعرفة الحاصلة في النفس والتفكير البديهي هو عملية تؤدي الى نتيجة مباشرة وفهم ذاتي وهو محاولة فكرية لحل مشكلة ما ، وهو يساعد على سرعة بناء النظريات والبت في الامور ، و تهب القدرة على استشعار القيمة والوجاهة فيما يراد اختباره من حقائق ومفاهيم

، ويحتاج التفكير البديهي الى الاستعداد الطبيعي ، والتدريب على ممارسة البداهة والحرص على استخدام مثيلاتها . (الحريري، ٢٠١٠ : ٩٤ - ٩٥)

٦- التفكير الاستدلالي : بعد ان يتم التوصل الى القانون العام، يجرى تطبيق ذلك على الحالات الخاصة الجديدة التي تعرض على الفرد، والتفكير الاستدلالي يتضمن تعميماً على حالات خاصة .

٧- التفكير الاستقرائي : يتم فيه ربط الحقائق مع بعضها ، والوصول الى فكرة جديدة او قانون عام .

٨- التفكير التأملي : يفكر الفرد تفكيراً تأملياً عندما تواجهه مشكلة معينة، فهو يبدأ في جمع البيانات والمعلومات المتعلقة بالمشكلة والتفكير التأملي يسير وفقاً للخطوات التالية :

- تحديد المقترحات للتنبؤ بحل ممكن
- طبع المشكلة بطابع عقلي وأحالتها الى سؤال يتوجب الاجابة عليه
- استخدام المقترحات كفرض يواجهه الملاحظة بجمع الحقائق
- اعمال العقل في الفكرة
- اختبار صحة الفروض

٩- التفكير العلمي : هو التعلم الذكي الذي يساعد على تنمية العقل و يحقق النمو للفرد والجماعة ، و يقوم اساساً على موقف صعب يواجهه الطالب ، وفي اثناء تأمله لذلك الموقف تبرز له مشكلة تعرقل وصوله الى هدف من اهدافه، وهذا يدفعه لايجاد حل لتلك المشكلة ارضاء لحاجته الإنسانية ورغبته منه في تحقيق هدفه ، وبحثاً عن المتعة التي يشعر بها اثناء بحثه لإيجاد حل لتلك المشكلة ، والتفكير العلمي يتطلب امرين اساسيين هما اتباع خطوات منظمة هي خطوات التفكير العلمي ، ووجود قدر من الذكاء يتناسب مع ما يتطلبه الموقف .

١٠- التفكير الفلسفي : وهو طريقة بحث من اجل الوصول الى معرفة الحقيقة ، وهو محاولة نقد لبعض الافكار والنظريات الفلسفية ، ويتم تدريب التلاميذ على التفكير الفلسفي عن طريق تعريضهم لمواقف يواجهون فيها قضايا ومشاكل في الحياة الاجتماعية ، و يطالبون فيها بالتفكير وابداء الراي بهدف تعلمهم طريقة حياة وتفكير المجتمع في العيش مما يسهم في تربيتهم ليكونوا قادرين على اتخاذ القرارات السليمة. (ابراهيم، ٢٠١٠ : ٣١٠)

١١- التفكير الشكلي : وهو مستوى من النمو العقلي يستطيع الفرد فيه ان يتعامل بالرموز وبالأفكار اللفظية المجردة دون ان يتعامل مع الاشياء مباشرة ، وبمعنى اخر ان الفرد يستطيع ان يفكر تفكيراً

متسلسلا ويقوم بالتطبيق ويصنع فرضيات ويستخدم خبراته السابقة وتحديد ما سيحدث فيما لو تغيرت الظروف . (رزوقي واخرون ، ٢٠١٨ : ٢٩٥)

٦- التفكير من منظور نظريات التعلم:

١. **النظرية السلوكية :** لم تركز المدرسة السلوكية على تفسير التفكير بشكل مباشر ، وانما اعتبرت ان الخبرة او التعلم الذي يتشكل نتيجة العلاقة بين المثير والاستجابة هي بمثابة التفكير ، ويرى السلوكيون الجدد ان المثيرات الضمنية والتعزيزية تلعب دورا هاما في تشكيل السلوك وحدوث التعلم ، عن طريق الدور الذي تلعبه هذه المثيرات في تنمية التفكير ، والاستفادة من معلومات الذاكرة ، ويعد التركيز على الخبرة ودورها في التعلم بمثابة اعتراف من السلوكيين الجدد بدور التفكير ، لان الخبرة لا يمكن ان تحدث دون التخزين في الذاكرة ، والاسترجاع لهذه الخبرات عند الحاجة .

٢. **النظرية المعرفية :** يعتقد بياجيه ان هناك وظيفتين اساسيتين للتفكير هما التنظيم والتكيف . وتتمثل وظيفة التنظيم عن طريق نزعة الفرد الى ترتيب وتنسيق الانشطة المعرفية بشكل متكامل ، بينما تشير وظيفة التكيف الى نزعة الفرد الى التلاؤم والتالف مع البيئة الخارجية ، ويتحقق التكيف عن طريق التمثيل والاستيعاب ، حيث يتحقق التمثيل عن طريق دمج الفرد للمعلومات داخل البناء المعرفي حتى يتحقق الفهم والادراك (تغيير خارجي في صورة الشيء لتناسب مع ما يعرفه) ، بينما يتم الاستيعاب عن طريق نزعة الفرد لتغيير تراكيبه المعرفية لتواجه مطالب البيئة الخارجية (تغيير داخلي للبنية المعرفية حتى تتناسب مع مثيرات البيئة الخارجية)، وقد اكدت نظرية بياجيه على اهمية تطور التفكير وفقاً لمراحل النمو المعرفي التي تتميز بسلسلة من عمليات التنظيم ونزعات التكيف الداخلية والخارجية في كل مرحلة ، وهذه المراحل هي مرحلة العمليات الحس -حركية ، ومرحلة ما قبل العمليات ، ومرحلة العمليات المادية ، ومرحلة التفكير المجرد .وبذلك فإن النظرية المعرفية ترى ان التفكير هو سلسلة من النشاطات المعرفية غير المرئية التي تسير وفق نظام محدد ، ويلعب الدماغ دوراً مباشراً في تنظيمها ، بحيث تنمو وتتطور مع نمو الفرد معرفياً وفق عوامل الخبرة والنضج .

و تعد من اهم النظريات التي فسرت التفكير اذ تبلور ذلك عن طريق دراسة الاسباب الفسيولوجية للمعرفة ، واتجاه معالجة المعلومات ، ومن اهم اتجاهاتها :

• الاتجاه الفسيولوجي : حاول هذا الاتجاه تفسير السلوك الانساني بشكل عام ، والتفكير بشكل خاص ، عن طريق ربط سلوك الانسان بما يجري داخل الجسم من عمليات فسيولوجية عديدة في الجهاز العصبي ، والغدد والحواس وغيرها . كما ان محاولة التفكير يتطلب فهم ما يجري داخل الدماغ ، بدلا من التركيز على محاولة فهمه كعملية معرفية مجردة . فإذا اردنا ان نفهم كيف يحل الطالب مسألة في الرياضيات فلا بد من دراسة الدماغ ، وتتبع التغيرات التي تطرأ على دماغه خلال حل المسألة الرياضية . ويتطلب هذا المنهج معرفة دقيقة لعمليات الدماغ ووظائفه ، وهذه مهمة ليست سهلة مع توفر كل التطور المعرفي في دراسة الدماغ . لذلك فإن دراسة التفكير تتطلب التعرف على مناطق الادراك والانتباه والحواس ، واللغة ، والذاكرة ، والتعلم ، وغيرها والتعرف على طبيعة تركيب هذه المناطق ، ودورها في ضبط هذه العمليات المعرفية ، ومعرفة الية انتقال المعلومات في هذه الاجزاء حتى يحدث التفكير .

• اتجاه معالجة المعلومات : تبلور هذا الاتجاه مع تطور نظم الحواسيب والاتصال ، وبدأ العلماء بدراسة الخطوات والمراحل التي يتم عن طريقها معالجة المعلومات وفق نظام معالجة يتسم بالتسلسل والتنظيم ويحاكي نظم معالجة المعلومات في الحاسوب .

(العتوم وآخرون ، ٢٠٠٩ : ٣١-٣٤)

١- النظرية الجشطالتيّة : أشار كوهلر رائد هذا الاتجاه الى اهمية تحقيق الفهم الكلي للظواهر ، اذ أعتقد ان الكل لا يساوي مجموع اجزاء . وترى هذه النظرية ان التفكير يجب ان يتم بصورة كلية ، عن طريق النظرة الكلية للمواقف ، وادراك العلاقات القائمة بين عناصر المواقف ، مما أدى الى تحديد ما عرف بالتعلم بالتبصر أو الاستبصار الذي يعتمد على الربط بين عناصر الموقف للوصول الى الحل . وحددت النظرية الجشطالتيّة عدداً من العوامل التي تؤثر على الادراك والتفكير ، عرفت بقوانين الادراك مثل : قانون الصورة والخلفية ، وقانون الاغلاق ، وقانون التشابه ، وقانون التقارب ، والتي تشير جميعها الى امكانية تحقيق الفهم عن طريق السياق ، والمجال الذي يحدث فيه الادراك ، ومما يوجه التفكير وفق هذه القوانين .

٢- نظرية فيجوتسكي : يعتقد فيجوتسكي ان هناك تطوراً من الاشكال الدنيا الى الاشكال العليا من التفكير خلال عملية النمو والتطور ، ولذلك يكون هناك انتقال للتحكم من البيئة الى الفرد (من التنظيم الخارجي الى التنظيم الذاتي) ففي اي عملية معرفية مثل التذكر او الانتباه ، فان التنظيم

الذاتي يعني ان الطلبة يستخدمون العملية بهدف تعلم شيء ، او التكيف مع شيء ما بشكل واع . ويؤكد فيجوتسكي ان التفكير له أصل اجتماعي ، اذ ينمو مع التطور النفسي الاجتماعي ، لذلك فان افضل اشكال التفكير الانساني تمرر من جيل الى جيل عن طريق التفاعلات الداخلية بين الاشخاص الاكثر كفاءة مثل الالباء والمدرسين ، والاشخاص الاقل كفاءة مثل الاطفال .
(smith , 1989 : 501-526)

لذا تتفق الباحثة مع النظرية المعرفية بشكل عام مع الاخذ بالحسبان ما طرحته النظريات الاخرى من افكار ذات علاقة بموضوع البحث الحالي والذي يهمننا هي فترة عمليات التفكير الشكلي (التفكير المجرد).

٧- مفهوم التفكير الشكلي

يعد عالم النفس السويسري بياجيه Piaget افضل من قدم نظرية متكاملة في النمو المعرفي على اساس فكرة المراحل ، ويعد بياجيه أن النمو المعرفي يسير بحسب مراحل معينة لها خصائص مميزة . (عدس ومحي الدين ، ١٩٩٣ : ٦٨)

يرى بياجيه (Piaget) أن التفكير الشكلي تفكير عملي وهو عملية عقلية داخلية متجانسة ويتطور هذا المفهوم عن طريق التفاعل مع الأشياء والموضوعات (الجبوري واخرون ، ٢٠٢١ : ٨٥) ، أما بدير (٢٠٠٨) فقد أشار إلى أن التفكير الشكلي يتعلق بالكشف عن العلاقات بين عناصر الموضوع ولا يتكون لدى الفرد إلا عندما تتكون لديه ذخيرة من المفاهيم ، وهو ما يضع المتعلم أمام إمكانات ذهنية جديدة ونامية ، فيستطيع التحرر بتفكيره هذا من حدود الواقع المحسوس إلى عالم التصورات الذهنية والمبادئ والنظريات . (بدير ، ٢٠٠٨ : ١١٤)

ويعُدُّ برُونر التفكير الشكلي بمثابة التمثيل (الرمزي) وهي المرحلة الأكثر تجریداً وتقدماً في مستوى التمثيلات التي افترضها ، وهي عبارة عن استعمال الكلمات والرموز لوصف خبرة معينة (قطامي ، ٢٠٠٥ : ١١٠) ، وفي هذه المرحلة تتطور القدرات العقلية للمتعلّم لتمثّل عالمه الخارجي بالتفكير المنطقي والتجريد المفاهيمي والمعالجة التي تعتمد التجريب النشط . فالأشياء أو الأشخاص ، أو الأحداث يتمثلها المتعلم عن طريق ما فيها من خصائص فيجردها ، لتصبح هذه الخصائص رموزاً دالة عليها (الريماوي ، ٢٠٠٨ : ٩٤) ، واللغة هي نظام الترميز الرئيس ، الذي يستطيع الفرد عن طريقه تمثيل الخبرات . ويصل المتعلم إلى هذه المرحلة عندما تحل النظم الرمزية المختلفة ، كاللغة ، والمنطق ، والرياضيات ، محل الأفعال والمدركات الحسية . (أبو جادو ، ٢٠١٤ : ١٣١-١٣٢)

فالتمثيل الرمزي يتيح للطالب أن يستتبط منطقياً ، و يفكر تفكيراً محكماً ، ويمكنه من تشكيل خبراته عند قيامه بحلول للمشكلات التي تواجهه . (الازيرجاوي ، ١٩٩١ : ٣٣٢)

أن التفكير الشكلي يعد عملية ذهنية تهدف إلى استنباط النتائج ، واستخلاص المعاني المجردة للأشياء ، والعلاقات بواسطة التفكير الافتراضي عن طريق الرموز والتعميم والقدرة على وضع الافتراضات ، والتأكد من صحتها . (سعيد ، ٢٠٠٨ : ٣٠)

إن مرحلة العمليات الشكلية أرقى مراحل النمو المعرفي ، ففي هذه المرحلة يتعلم الفرد المنطق الافتراضي ويفكر في الحوادث والمشكلات بطريقة علمية مجردة ، وإن جوهر التفكير الشكلي عند بياجيه يتمثل في إمكانية الفرد معرفة العلاقة بين الممكن والواقع وهذا ليس بالأمر اليسير إذ يشكل ذلك إعادة أساسية للتوجه نحو المشكلات المعرفية، ففي مرحلة التفكير الشكلي لم يعد الفرد ملماً بمحاولات إضفاء التنظيم والثبات على الأشياء الملموسة فقط ، وإنما تتوفر لديه قدرات تمكنه من تصور كل الأشياء وتخليها . (الزيات، ٢٠٠٦ : ٢٠٠)

ويحدث التفكير الشكلي عندما يواجه الفرد مشكلة ما ، لا يجد لها حلاً جاهزاً أو أسلوباً تجريبياً، لأنه يمارسه لمحاولة معرفة الأسباب والعلل التي تكمن وراء الأشياء وهو يقوم على أدلة وبراهين نظرية يوصف بأنه تفكير قصدي موجه ويتضمن بذل مجهود فكري كبير . (غانم ، ١٩٩٥ : ٨٧)

ويرى بياجيه Piaget أن الاطفال جميعاً يمرون بمراحل النمو والارتقاء المعرفي بالترتيب نفسه ولا يستطيع المتعلم تخطي اية مرحلة من هذه المراحل ، وإن الانتقال لا يتم آلياً ، بل بواسطة فعل اربعة عوامل اساسية هي (النضج والخبرة والتفاعل الاجتماعي والموازنة بين العوامل الداخلية) (النضج) ، والعوامل الخارجية (المادية والاجتماعية) . (واردزورث ، ١٩٩٠ : ٣٦ - ٣٨)

٨- نظرية الارتقاء المعرفي لـ بياجيه (Piaget) Cognitive Development Theory:

لقد ركز جان بياجيه Piaget Jean نظريته على النمو العرفاني ، واهتم بدراسة نمو المفاهيم الاساسية عند المتعلم مثل مفهوم الاشياء ومفهوم الزمن ومفهوم المكان ومفهوم العدد ، ويرى بياجيه ان الاطفال يختلفون اختلافاً جذرياً عن الكبار وذلك فيما يلي : يفكر الاطفال بطريقة تختلف عن الطريقة التي يفكر بها الكبار ، وينظرون الى العالم بطريقة تختلف عن طريقة الكبار ، ويعيش الاطفال بفلسفة تختلف عن فلسفة الكبار . (زهرا ، ١٩٩٠ : ص ٦٧)

ويعد جان بياجيه Piaget Jean واضع اللبنة الأولى للبنائية ، فهو القائل بان عملية المعرفة تكمن في بناء او إعادة بناء المعرفة ، ويميز بياجيه بين نوعين من المعرفة هما :

١- **المعرفة الشكلية** : التي تشير الى معرفة المثيرات بمعناها الحرفي ، فمعرفة الاشكال تعتمد على التعرف على الشكل العام للمثيرات ، وتهتم بالأشياء في حالتها الساكنة في لحظة زمنية معينة و لذلك سميت بالمعرفة الشكلية .

٢- **المعرفة الإجرائية** : وهي المعرفة التي تساعد على التوصل الى الاستدلال في اي مستوى من المستويات ، وهي تهتم بكيفية تغير الاشياء من حالتها السابقة الى الحالة الحالية .

(القراره ، ٢٠١٣ : ٦٦)

ويشير مازن (٢٠٠٨) الى ان بياجيه (Piaget) يرى أن هناك وظيفتين اساسيتين في كل مرحلة من مراحل الارتقاء المعرفي بواسطتهما ينتقل التفكير من مرحلة إلى أخرى هما التنظيم ، والتكيف : (مازن ، ٢٠٠٨ : ٩٤)

١- التنظيم Organization

وهو ميل المتعلم الى تنظيم افكار بصورة مترابطة في نظام متماسك وتتمثل وظيفة التنظيم الى نزعة المتعلم في ترتيب وتنسيق العمليات العقلية في أنظمة كلية متناسقة متكاملة . (الزغول ، ٢٠١٠ : ٩٣)

ويرى توق وآخرون (٢٠٠١) ان وظيفة التنظيم تمثل نزعة الفرد الى ترتيب وتنسيق العمليات العقلية في أنظمة كلية متناسقة ، و ان الطبيعة الإنسانية هي التي تدفع الطلبة الى تنظيم خبراتهم وتكيفهم ، ويشمل تنظيم الخبرة تكامل الخبرات بين الحواس المختلفة ، فمثلا يحاول المتعلم الصغير ان يربط بين النظر والقبض على الاشياء او بين النظر والمص كما يتضمن تنظيم الخبرة الاتجاه نحو التصنيف الى مجموعة من الأنظمة التي نراها عند الاطفال . (توق وآخرون ، ٢٠٠١ : ١٦٤)

٢- التكيف Adaptation

يرى (Piaget, 1978) ان الذكاء نوع من التكيف ، او حالة خاصة من التكيف البيولوجي وهذا يعني ان الذكاء نوع من التنظيم ، وان وظيفته تتحصر في تمثيل الكون ، مثلما تتحصر وظيفة الكائن في تمثيل البيئة . (بياجييه ١٩٧٨ : ١٨)

ويرى النعواشي : أنَّ التكيف نزعة الفرد الى التلاؤم والتألف مع البيئة التي يعيش فيها . (النعواشي ، ١٩٩٩ : ٢٧٥)

اما الموسوي يعد التكيف : هو ميل المتعلم ليتواءم مع مطالب البيئة ونزعة المتعلم الى التألف مع البيئة التي يعيش فيها . (الموسوي ، ٢٠١٢ : ٣٩ - ٤٠)

والتكيف يتكون من عمليتين هما :

• التمثل والاستيعاب Assimilation

يُعدُّ التمثلُ عمليةً معرفيةً يُحوَّلُ الفرد بواسطتها المواضيع المدركة الجديدة ، أو الأحداث المثيرة إلى مخططات أو نماذج سلوكية قائمة (واردزورث، ١٩٩٠ : ٢٣) ، فهو إدخال المعلومات الجديدة في نطاق ما سبق معرفته . (بياجيه ، ١٩٥٤ : ١٥) (ابو غزال ، ٢٠٠٦ : ١٤٨)

وعرفه العارضة (٢٠٠٣) بأنه عملية يقوم بها الكائن الحي من اجل تغيير المعلومات التي يستقبلها من البيئة بحيث تصبح جزءا من تكوينه المعرفي ، اي انها عملية تغيير عناصر البيئة بحيث يمكن ادماجها داخل تركيب الكائن الحي . (العارضة ، ٢٠٠٣ : ص ١١٩)

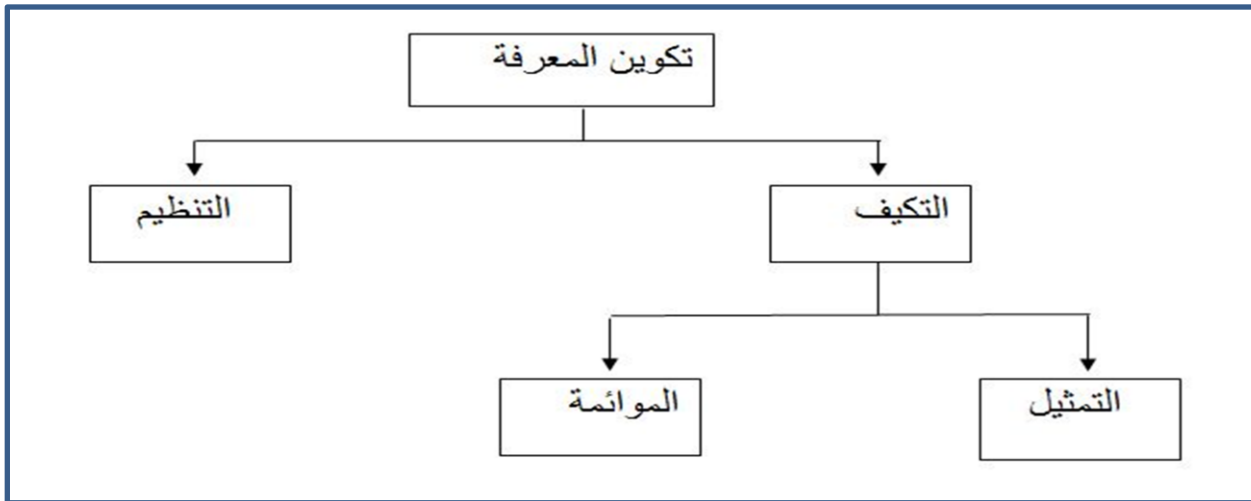
والتمثل هو العملية التي يقوم عن طريقها الفرد بدمج المعلومات والخبرات في بنيته المعرفية الراهنة فهي تطبيق نمط معين من السلوك على مواقف جديدة (أبو غزال ، ٢٠٠٦ : ١٣٧) . أي انه امتصاص الخبرة الجديدة من العالم المحيط بالفرد ووضعها في أبنية معرفية سابقة . (الذهبي ، ١٩٩٨ : ٤٣)

• المواءمة- الملاءمة Accomodation

ويعرفه الحسن وآخرون (١٩٩٠) بأنها عملية يقوم بها الكائن الحي من اجل التكيف مع المعلومات التي يستقبلها من البيئة الخارجية . (الحسن وآخرون ، ١٩٩٠ : ٥٦)

والمواءمة هي عملية تكوين مفاهيم جديدة او تحويل للمفاهيم القديمة وينجم عن كلا العمليتين تغيير وارتقاء في البنية المعرفية و عن طريقهم يجري الانسان تعديلاً على البنى الداخلية يتكيف مع الظروف البيئية الراهنة اي انه عند دخول معلومات جديدة الى البنى العقلية لدى الانسان يحدث لديه حالة اللاتوازن ولكن عندما يقوم بتمثيل ومواءمة تلك المعلومات الموجودة لديه تحدث عملية التوازن اي ان التوازن هي عملية موازنة بين التمثيل والمواءمة وهذا يعني ان الانسان يقوم عن طريق عملية التمثيل بهضم المعلومات المستجدة في البيئة وادخالها في بنائها العقل التكامل مع الخبرات السابقة لديه واعتمادها في نشاط معين موجود بالفعل ومن

عمليات التمثيل الادراك والاستيعاب الرابط اما المواءمة فتعني تعديل الانسان لأنشطتها القائمة ليتكيف او يستجيب مع الظروف البيئية ومن عمليات المواءمة استدعاء المعرفة واعطاء امثلة للفهم ضبط النفس وتنتهي نواتج عمليتي التمثيل والمواءمة الى صورة من وحدات البناء المعرفي التي تسمى بالبنى الفكرية او المخططات الفكرية من النضج والنمو العقلي او المعرفي التي تمكن الانسان من القيام بأفعال او أداءات او تجارب عقلية داخل الذهن وهذه المخططات تبقى في حالة من التكيف المرن لمواجهة المستجدات المعرفية اللاحقة بالتفاعل النشط في البيئة للتوازن من جديد عن طريق التنظيم الذاتي القائم على عمليتي التمثيل والمواءمة ويوضح المخطط رقم (٢) تكوين المعرفة عند بياجيه . (العفون ومنتهى، ٢٠١٢، ص ٥٠ - ٥١)



مخطط (٢)

يوضح تكوين المعرفة عند بياجيه (الخفاف ، ٢٠١٣ : ١٧٣)

• التوازن (الاتزان) equilibrium

وقد عرفه الحسن واخرون (١٩٩٠) بأنه : مدى التزام المتعلم في مواجهة المثيرات ويرى ان الاطفال يستخدمون عمليتي الملاءمة والتمثيل، ولكن بشكل متوازن للوصول للخبرة المعرفية على ان الاضطراب في استخدام العمليتين سيؤدي الى زيادة المحاكاة والتقليد . (الحسن واخرون ، ١٩٩٠ : ٥٩)

• المخططات Schemas

هي البنى المعرفية التي يتكيف بها الأفراد فكرياً ، وينظمون بها بيئاتهم ، والقابلة لأساليب التكيف البايولوجية ، أنها بنى تتكيف وتتغير وفق عمليات الارتقاء المعرفي ، فالمخططات هي المرادفات البنيوية للمفاهيم ، تتغير وتشتق المخططات المعرفية للكبار من

المخططات الحسية - الحركية للأطفال والعمليتان المسؤولتان عن هذا التغير هما التمثل والمواءمة .(الازيرجاوي ، ١٩٩١ : ٣١٩)

واكد الطواب (١٩٨٥) ان المتعلم عندما يصل الى سن السابعة من عمره تقريبا تنمو عنده مجموعة معقدة من المخططات ويسمىها بياجيه بالعمليات وهي احداث عقلية معقدة مثل الجمع والطرح والضرب والقسمة والتسمية والتصنيف والترتيب والتنظيمالخ ، وهكذا يتمثل المتعلم خبرات جديدة تصبح جزءا من مخططاتها العقلية ، وينمو المتعلم في عمليات التحليل المعقدة كما ان العمليات تنمو وتتعدل نتيجة لمواجهة الخبرات الجديدة (المواءمة) . (الطواب ، ١٩٨٥ : ٢١)

لذا فالمخططات هي بناءات غير ثابتة ، ومرنة ، وقابلة للتعديل ، وهي وسيلة الفرد للتكيف مع بيئته . (بله ، ٢٠٠٧ : ١٥)

ويرى العارضة (٢٠٠٣) ان المخططات تمثل الصور الإجمالية التي تتكون في المراحل العقلية المعرفية المختلفة على سابقتها التي تكونت خلال المرحلة او المراحل السابقة . (العارضة ، ٢٠٠٣ : ص٤٢)

• التتابع Sequence

يرتبط مفهوم المرحلة بمفهوم التتابع اذ يرى piaget (1990) ان كل الاطفال في كل الثقافات يسيرون في سلسلة من المراحل ، وعلى الرغم من انه يرى انهم ينتقلون تدريجاً وبتتابع الا انهم يختلفون في سرعة النمو و لكن لا يوجد منهم من يتخطى مرحلة من هذه المراحل او يتبع طريقة نمو اخرى . (piaget, 1990 : p.55)

٩-عوامل النمو المعرفي عند بياجيه

لقد حدد بياجيه اربعة عوامل تؤدي الى هذا الانتقال هي :

١. النضج (Maturation)

إنَّ نموَّ الجهازِ العصبيِّ المركزيِّ ، والتناسقِ الحركيِّ وغيرها هي من جوانب النمو الجسمي تؤثر في النمو المعرفي ،فاذا لم تتطور قدرة الفرد على التنسيق الحركي الى حد معين ،فلن يتمكن الفرد من المشي واذا كانت قدرات الفرد في اكتشاف بيئته محدودة فانه لن يتعلم الكثير عنها . ورغم ان

النضج يعد عاملاً مهماً في النمو العقلي، غير أنه لا يفسره بشكل كافٍ ولتفسير ذلك فإن الدور الذي يمكن أن يلعبه المدرسون في هذا النمو سيكون دوراً هامشياً محدوداً. (أبو جادو، ٢٠١٤: ٩٥)

٢. التفاعل مع البيئة المادية (Physical experience)

تشمل البيئة المادية على جميع الموجودات المحسوسة التي يتفاعل معها الطلبة فعن طريق التفاعل مع البيئة يكتسب الطلبة الخبرات المتعلقة بالأشياء والموضوعات المادية كمعرفة أسمائها وخواصها واستخداماتها وفوائدها ومضارها وهذا بالتالي يساهم في تطوير خبراتهم وإساليبهم المعرفية وطرائق تفكيرهم حيال تلك الأشياء. (الزغول، ٢٠١٠: ٩٢)

٣. التفاعل مع البيئة الاجتماعية (Social Interaction)

ويشير ذلك إلى أثر اللغة، والتدريس، والقراءة، بالإضافة إلى عملية التفاعل الاجتماعي مع مجموعة الرفاق والأقران، هذه الخبرات أيضاً تؤثر في النمو المعرفي.

٤. التوازن (Equilibration)

وهو عملية تنظيم ذاتي تتضمن استعادة حالات الاتزان في فترات عدم الاتزان التي يمر بها الفرد، أنها عملية يكتسب عن طريقها الفرد وظائف عمليات معرفية عليا عن طريق سلسلة لانهائية من عمليات التمثيل والمواءمة. (أبو جادو، ٢٠١٤: ٩٥)

١٠- مراحل النمو المعرفي عند بياجيه:

قسم (بياجيه) Piaget المراحل التي يمر بها النمو العقلي إلى أربع مراحل هي:

١. المرحلة الحسية الحركية (من الولادة-٢ سنة)

تبدأ هذه المرحلة من الولادة حتى سن الثانية، وتنتهي قبل ظهور الكلام، وقد سميت بهذا الاسم، لأن المتعلم عندما يتعامل ويتفاعل مع بيئته يكون ذلك بوساطة حواسه وعضلاته وليس فكره. وفي أثناء هذه المرحلة لا يكون لدى المتعلم أية معرفة بالعالم الخارجي المحيط به، وكل ما يملكه المتعلم هو مجموعة من الأفعال المنعكسة الفطرية التي يولد مزوداً بها. (الجبوري وآخرون، ٢٠٢١: ٩٠)

٢. مرحلة ما قبل العمليات المادية (٢-٧ سنوات)

وتشمل هذه المرحلة المدة بين نهاية السنة الثانية وحتى السنة السابعة، ويعدها بياجيه مرحلة انتقالية غير مفهومة على نحو واضح؛ لأنها لا تتسم بمستوى ثابت واضح من حيث النمو المعرفي،

وقد أطلق بياجيه على هذه المرحلة اسم (ما قبل العمليات) بسبب عدم قدرة المتعلم على الدخول في عمليات ذهنية أساسية معينة لعدم توخي المنطق اللازم لذلك وقد قسم بياجيه هذه المرحلة على طورين هما:

أ-طور ما قبل المفاهيم (٢ - ٤) سنة:

اذ يستطيع المتعلم في هذا الطور القيام بعمليات التصنيف البسيطة بحسب مظهر واحد كمظهر الحجم مثلاً.

ب- الطور الحدسي (٤ - ٧) سنة:

ويقوم المتعلم في هذا الطور ببعض التصنيفات الأكثر صعوبة وفي هذه المرحلة يبدأ الوعي التدريجي بثبات الخصائص او ما يسمى بالاحتفاظ .

(ابو جادو، ٢٠١٤: ٩٩-١٠٠)

٣. مرحلة العمليات المادية المحسوسة (العيانية) (٧-١١ سنة)

تبدأ هذه المرحلة من سن السابعة حتى سن الحادية عشرة، وسميت بالمحسوسة ، لان تفكير المتعلم متقيد لدرجة كبيرة بالمحسوسات والخبرات المباشرة التي يحصل عليها ويستمدّها من الأفعال التي يجربها على تلك الأشياء المحسوسة، فهو يفكر بالأشياء التي يشاهدها أكثر من التي لا يشاهدها. (زيتون ، ٢٠٠٤: ١٧٨) . والأطفال في هذه المرحلة بصورة عامة لهم القدرة على الحس ومتابعة العمليات المتنوعة ، والقدرة على التعامل مع الأرقام والترتيب والتصنيف والتسلسل ، كما يتطور لديهم مفهوم البقاء والحفظ للأشياء إذا ما تغير حجمها، كما يبدأ المتعلم بالتحول من التمرکز حول الذات إلى الطابع الاجتماعي ويكون مراعيًا لحقوق الآخرين ومحترمًا لمشاعرهم. (Morgan,1999: 124)

ويتمكن الاطفال في مرحلة العمليات العيانية من صيغ عديدة من التفكير المنطقي، على سبيل المثال، يتمكنون من الحفظ ويفهمون اذا لم يضع شيء او يؤخذ شيء يبقى المقدار ذاته بالرغم من اي تغييرات في الشكل او الترتيب . (الخيري ، ٢٠١٢ : ١٩٤)

يسيطر الادراك بواسطة الحواس على ذكاء هذه المرحلة فاعتماد المتعلم الكلي على حواسه

يمنعه من اجراء تصنيفات في مستوى غير حسي . (سليم، ١٩٨٥ : ١٩٩)

٤. مرحلة العمليات الشكلية (١٢ - وما بعدها)

تمتد من السنة الثانية عشر الى السنوات اللاحقة، فالتغير الذي يحدث على العمليات المعرفية ليس كمياً فحسب ، بل هو نوعي ايضاً، اذ تنتقل عملية التفكير من العالم الخارجي لتصبح عملية داخلية خاصة بالفرد والتفكير هنا يستند الى قضايا ويصبح صورياً أكثر منه محسوساً، فيصبح المتعلم قادراً على إعطاء تعريف مقبول للمفهوم ويستعمل التفكير المجرد . (الزغول ، ٢٠١٠ ، ٩٩)

وتسمى مرحلة الذكاء المجرد وفيها يستخدم الفرد المصطلحات المجردة وتنمو لديه القدرة على حل المشكلات ، اذ يبدأ بالتحرك من حدود الواقع المحسوس الى ادراك النظريات والمبادئ ويسمي بياجه هذه المرحلة بمرحلة التفكير الفرضي الاستدلالي وتعتمد العمليات الذهنية في هذه المرحلة على الفرضيات والتصورات الذهنية وفي هذه المرحلة يتميز التفكير بالقدرة على ادراك الامكانيات الكامنة خلف ما هو واقع ، والنزعة نحو الاهتمام بما وراء الظواهر والمشكلات الايديولوجية ، في هذه المرحلة يدرك المتعلم ان الفئات ليست مجرد مجموعات من الاشياء المادية (الحسية)، ولكن يمكن ايضاً فهمها وتصورها وتفكرها ككيانات محددة او صورية (شكلية) أي القدرة على التحديد والتصور الافتراضي . (جمل، ٢٠٠٥ : ٥٥)

ينتقل تفكير المتعلم في هذه المرحلة من التفكير المحسوس الى التفكير الصوري او التفكير الفرضي الاستدلالي . (بياجيه، ١٩٨٦ : ١٠١)

كما انهم يختبرون الاتساق المنطقي لما يعتقدون به ، وفي نهاية هذه المرحلة يكون لدى الاطفال القدرات العقلية العالية الموجودة لدى البالغين . (زيتون، ٢٠٠٤: ١٧٩)

ويستطيع المتعلم في هذه المرحلة ممارسة التفكير المجرد واستخدام التفكير المنطقي ، و بإمكانهم أن يعللوا ويضعوا فرضيات ويتوصلوا إلى استنتاجات وتعميمات واستدلالات ، ويستطيعون حل المسائل بصورة نظامية ويفهمون انعكاسات الاشياء ويقدرّون عواقب المستقبل ونتائج الماضي. (Keats et al , 1978:170)

فالعمليات الفكرية تتحول من مستوى العيانية الى المنطق الصوري واستخدام استراتيجيات التفكير المجرد ، والقدرة على التمييز داخل الفئات واستعمال الرموز في العمليات الفكرية والابتعاد عن المحاولة والخطأ والقدرة على اجراء العمليات العقلية. (ابو الخير، ٢٠٠٤: ٥١)

ويستطيع الاطفال في مرحلة العمليات الشكلية استخدام النظريات في حل كثير من المسائل بطريقة متكاملة ، ويمكنهم تطبيق العديد من العمليات في حل مسألة واحدة ، وتنظيم الفرضيات

،والتعامل مع منطوق مسألة ما بمعزل عن محتواها ، فهم يعرفون أن الاستنتاجات المشتقة منطقيا مستقلة تماما عن الحقيقة الواقعية . (واردزورث ، ١٩٩٠ : ٩٧)

كما ان البنى المعرفية تتطور لتصل ذروتها ، إذ تصل المخططات إلى أقصى مديات التطور والوعي بحلول السنة الخامسة عشرة من العمر، ويكون المتعلم قادرا على التفكير منطقيا في ما يتعلق بحل جميع أصناف المسائل ، فهو يستطيع أن يستخدم التفكير العلمي . (Philip, 1978: 279) (عدس ومحي الدين، ١٩٩٣ : ٧١ - ٧٢)

إنَّ أكثرَ ما يميّزُ تفكيرَ المتعلمينَ هُوَ القُدرةُ على ادراكِ الامكاناتِ الكامنة وراءَ ما هُوَ واقعٌ والنزعةُ نحو الاهتمام بما وراء الظواهر والمشكلات الاليدولوجية. (دافيدوف ، ١٩٨٣ : ٣٩٣)

اما بالنسبة الى ميدان العلوم فان طلاب مرحلة العمليات الشكلية يستطيعون تثبيت المتغيرات والتحكم فيها بالإضافة الى اجراء الفروض واختبارها . (الهويدي، ٢٠٠٨: ٣٢٦)

ويلخص هيلجارد هذه المراحل في المخطط (٣)

ت	المرحلة	التقدم بالعمر	الخصائص الرئيسة
١.	الحس حركية	من الميلاد_ ٢ سنة	_ القدرة على الحركة في البيئة والاستجابة لها _ اتصال ابتدائي.
٢.	ما قبل الاجرائية	من السنة الثانية إلى السابعة تقريبا	استخدام الصيغ الابتدائية للكلام في عملية الاتصال بداية استخدام الاستجابات للرموز بداية اللعب في مجموعات . يؤشر التفكير على انه متمركز حول الذات العلاقات قبل السببية غير منطقية. استخدام التفكير الاحيائي والذي بواسطته تعد الاشياء حية ولها وعي .
٣.	العيانية	من السابعة حتى الثانية عشرة تقريبا	الاستدلال حول الحجم والاجزاء والاوزان والاعداد -
٤.	الشكلية	من الثانية عشرة فما فوق	القدرة على صوغ قوانين ومبادئ عامة وصوغ الفرضيات تفسيرات تجريبية حول الحقائق أو الظواهر . التفكير يصبح اكثر علميا

مخطط (٣)

المراحل العمرية وخصائصها عند بياجيه

(Birren et al, 1981:55)

١١ - خصائص التفكير الشكلي

يحدد التفكير الشكلي بعدة خصائص كالآتي:

١. خطواته متسلسلة ومتراصة.
 ٢. قدرة تجريدية.
 ٣. الاكتشاف المنظم للسبب والنتيجة خلال المنهج الافتراضي - الاستنتاجي .
 ٤. المعالجة الذهنية لأكثر من متغير في وقت واحد.
 ٥. القدرة على الحكم وتميز الصواب عن طريق العلاقات المنطقية .
 ٦. القدرة على ان يتأمل الفرد في عمليات التفكير الخاص به .
- (كفاي ، ٢٠٠٩ : ٢٦٠)
٧. القدرة على فهم التناسب وإدراك الأمور الهندسية.
 ٨. يفكر في ما وراء الحاضر، ويركز على العلاقات أكثر من المحتوى، ويقل اعتماده على الحقائق والأشياء المادية.
 ٩. القدرة على التعامل مع الأشياء عن طريق العمليات التركيبية المنطقية.
 ١٠. التفكير الشكلي هو في الأساس نوع من التفكير الفرضي الاستدلالي.
 ١١. التفكير الشكلي يقوم على أساس الصيغة الإجمالية العامة المطلوبة للقيام بالتجريب العلمي المضبوط مع بقاء جميع الأشياء الأخرى ثابتة.
- (الزيات، ٢٠٠٦:٢٠١)
١٢. يدرك الفرد في بداية مرحلة التفكير الشكلي أن اعتماده على معالجة الأشياء المادية لا يقوده إلى فهم كامل وشامل لمشكلاته.
 ١٣. تتوازن في مرحلة التفكير الشكلي عمليتا التمثل والمواءمة، وهنا يصل الفرد إلى درجة عالية من التوازن المعرفي.
 ١٤. يطور الفرد القدرة على تخيل الاحتمالات المتضمنة في موقف ما قبل أن يقدم الحلول العملية لهذا الموقف.
 ١٥. يتكون التفكير الشكلي من عمليات الدرجة الثانية التي تسمى بالعمليات التجريدية التي تبنى على عمليات من الدرجة الأولى التي هي خصائص العمليات المحسوسة.

(ربيع، ٢٠٠٨: ١١٥)

١٦. انه الانتقال من التمرکز حول الذات ، إلى التفكير في العلاقات الاجتماعية المتبادلة .

(أبو جادو ، ٢٠١٤ : ١٠١-١٠٢)

١٢- مهارات التفكير الشكلي

تتصل مهارات التفكير الشكلي بأساسيات التفكير المتطور وسيما في تحديد المستوى العقلي، وذلك في جميع المجالات المتعددة كالمعرفية والانفعالية والحركية والاجتماعية ، إذ تشير الدراسات والأبحاث إلى اطراد في نمو الذكاء لدى الأفراد في مرحلة التفكير المجرد، كما يتميز الأفراد بقدرات عقلية خاصة كالإبداع، فضلا عن القدرات العقلية العامة . (إبراهيم، ٢٠٠٥: ٣٥٢)

وذكر كل من الجرجري (٢٠٠٣) و المولى (٢٠١١) تسع مهارات للتفكير الشكلي وهي :

١. الاستدلال الافتراضي : وهو الاستدلال بشأن نتائج ممكنة الوقوع ويسمى بالتنبؤ .
٢. الاستدلال الاستنتاجي : أي الاستدلال من قاعدة عامة إلى حالة خاصة .
٣. الاستدلال التناسبي : أي الاستدلال بواسطة العلاقات التناسبية والنسب .
٤. الاستدلال التركيبي : تأليف قائمة من التراكيب كافة أو الارتباطات الممكنة لعدة متغيرات.
٥. تحديد وضبط المتغيرات : أي تثبيت عامل واحد واستبعاد عوامل ليست ذات علاقة والتأكد من اثره في العوامل الاخرى .
٦. التعليل الارتباطي: تحديد في ما لو كان هناك حادثتان حتميتا الوقوع أي (السبب والنتيجة).
٧. الاستدلال الاحتمالي: أي تقدير الاحتمالية إذ ان حادثة ما يمكن ان تحصل .
٨. اقتراح الحلول : ويكون بواسطة العلاقات الافتراضية والعقلية أو الرمزية .
٩. حل المشكلات: أي تنظيم الاحداث بأسلوب جديد لحل مشكلة معينة .

(الجرجري ، ٢٠٠٣ : ٩٦ - ٧٠) (المولى ، ٢٠١١ : ٤٠ - ٤١)

بينما ذكر اخرون ست مهارات للتفكير الشكلي وهي :

١. مهارة التفكير التناسبي (Skill Proportional thinking Skill)

يتميز بها الفرد بالقدرة على الاستدلال في طبيعة العلاقات التناسبية بين أكثر من عنصر

باعتماد النسبة والتناسب . (بله ، ٢٠٠٧ : ٤٠)

ويتعرف على العلاقات ويفسرها في المواقف الموصوفة بمتغيرات نظرية مجردة أو قابلة

للملاحظة. (عبد الهادي ، ٢٠٠٧ : ١٨٢)

والاستدلال التناسبي شكل من أشكال الاستدلال الرياضي يتضمن إقامة علاقة بين علاقيتين ، بدلاً من علاقة بين شيئين محسوسين ومن ثم فإن إقامة علاقة بين علاقات لا يمكن أن تتجزأ في المستوى المحسوس لان ذلك يتطلب عمليات من الدرجة الثانية ، تميز التفكير من المستوى الشكلي. (بله ، ٢٠٠٧ : ٤٠)

اذ يرى بياجيه أنه على الرغم من أن التناسب الرياضي يتضمن التساوي بين شيئين إلا أنه يشكل مشكلة بالنسبة لأفراد المرحلة المحسوسة ، لأن المخططات العملياتية للتناسب المنطقي تنشأ من تكامل شبكة العلاقات والمجموعة في نظام كلي وهذا لا يحدث قبل بلوغ المرحلة الشكلية ، أن قدرة الطلبة على القيام بمهمات الاستدلال التناسبي ضرورية في تقييم قدراتهم على العمل وفهم الطبيعة الكمية المادية الفيزيائية. أما الطلبة الذين لا يمكنهم التفكير بشكل نسبي فإنهم يواجهون صعوبات بفهم واستخدام العلاقات الوظيفية كتفسير المعادلات والموضوعات كالسرعة والكثافة. (التميمي وزيد ، ٢٠١٩ : ٢٤٣) ، كما أن المعرفة الموضوعية للنسب تفتح الطريق أمام فهم النسبية في المواقف العادية . (هنري وماير ، ١٩٩٢ : ١٥٦)

٢. مهارة التفكير الفرضي الاستنباطي (Hypothetical Deductive thinking Skill)

عملية استدلال منطقي تستهدف التوصل إلى استنتاج ما أو معرفة جديدة بالاعتماد على فروض أو مقدمات أو معلومات متوفرة ، ويتكون البرهان الاستنباطي من جزأين: يسمى الجزء الأول منه مقدمة صغرى ، والجزء الثاني مقدمة كبرى ويجب أن لا يخرج عن حدود المعلومات الواردة في الجزء الأول، وتهدف التوصل لاستنتاج ما أو معرفة جديدة بالاعتماد على فروض أو مقدمات موضوعية أو معلومات متوفرة ، ويستخدم البرهان الاستنباطي شكل تركيب رمزي أو لغوي يضم الجزء منه فرضاً أو أكثر تمهيداً للوصول إلى استنتاج محتوم شريطة أن تكون المقدمات صادقة . (شحاته وزينب ، ٢٠٠٣ : ١٢٥)

ويُعدُّ الاستدلال الفرضي الاستنباطي نوعاً من الاستدلال عند الأفراد خلال مرحلة العمليات الشكلية ، ويتضمن تكوين فكرة عامة واستنتاج فرضيات محددة منها ، فأفراد هذه المرحلة يفكرون بشكل استنتاجي ليكونوا فرضيات يمكنهم اختبارها عن طريق تفحص الدليل الموجود أو الكشف عن الدليل الموجود . (Baron, 1992:300)

ويدرك الفرد في مرحلة العمليات الشكلية أن هناك العديد من الطرق المنطقية المحتملة التي ربما تجمع معاً في موقف أو مشكلة يواجهها ، فتفكيره حول الطرق المحتملة يمكنه من أن

يختبر هذه الفرضيات كجزء من حل المشكلة ، وهذا ما يجعله قادراً على الوصول بسرعة إلى استراتيجية فعالة لحل المشكلات التي يواجهها . (Sprinthall & Collins, 1995 : 99-100)

٣. مهارة التفكير التركيبي (Combinatorial Thinking Skill)

هو تجميع قائمة من التراكيب أو الارتباطات الممكنة لعدة متغيرات أو هناك عدة ترتيبات أو بدائل هنا يمكن ان يكون لدينا موقف ولكن الموقف يتكون من عدة متغيرات وبدائل ممكنة . (رزوقي ومجيد ، ٢٠١٩ : ٣٥٤)

يتحرر الفرد ببلوغ هذه القدرة من الجوانب المحسوسة لأي موضوع ويعمل على التحليل العقلي للموقف ، أو الموضوع ومن ثم تشكيل كل ما هو ممكن من علاقات وترابطات بطريقة منظمة . ويعد بلوغ هذه القدرة تقدماً مهماً في سلم التطور المعرفي ، إذ أن طريقة الاستدلال العلمي تعتمد على القدرة في معالجة المتغيرات التابعة والمستقلة ، واحدة تلو الأخرى ، واكتشاف كل الترابطات والتسلسلات المحتملة . (المولى ، ٢٠١١ : ٤٠-٤١)

كما تعد القدرة على الاستدلال التركيبي أداة منطقية مهمة في التعامل مع القضايا الحياتية بحيث تمكن الفرد من القدرة على حل المشكلات اليومية بشكل أكثر فاعلية عن طريق ما يتوفر له من قدرة على تحديد وتقييم كل البدائل بشكل نظامي . (Harris , 1986 : 611)

وطبقاً لبياجيه فان لهذه القدرة الترابطية أهمية رئيسية في اتساع وتعزيز قوى التفكير ، فعندما تتوطد هذه القدرة لدى الفرد فانه يستطيع التفكير حول واقع ما عن طريق كل الترابطات الممكنة مما يعزز بدوره القدرة على التفكير الاستدلالي . (Piaget & Inhelder, 1969 : 133)

٤. مهارة التفكير الاحتمالي (Probabilistic Reasoning Skill)

هو مشابه للاستدلال الاستنتاجي من حيث التوصل إلى القاعدة الأساسية استناداً إلى المعلومات العامة إلا انه فضلاً عن ذلك يضع عدة فروض لحل المشكلة ويجعل لكل فرض احتمالاً للنجاح كأن يكون احتمال نجاح فرض معين (٦٧%) مثلاً ، ويخضع في هذا لقيود النماذج العقلية . (Richard , 2004 : 4)

ومهارة التفكير الاحتمالي تعني القدرة على دراسة العلاقات الكمية بين عناصر المجموعة أو المجموعات ، وتحديد نسب كل منها، ثم مقارنة تلك النسب وإعطاء احتمالات معينة بشأنها . (الخليلي وحيدر، ١٩٩٦ : ١٣٣)

إنَّ الكثير من الظواهر الطبيعية تُعدُّ ظواهرً احتماليةً في حقيقتها ، فنَشْرُهُ الأحوال الجوية اليومية تتضمن التفكير الاحتمالي ، إذ أن أية صيغة تفسيرية لبعض العضلات لابد أن تتضمن بعض الاستدلالات الاحتمالية. (عبد الهادي ، ٢٠٠٧ : ١٨٣)

وخلال مرحلة العمليات الشكلية يكون الأفراد قد طوروا مهارات الاستدلال التركيبي لتحليل الوضع الاحتمالي ووضع جميع الاحتمالات الممكنة في نسق معين ، وكذلك يكونوا قادرين على تسجيل النتائج المحتملة بصورة نسبية ، كما أن المتعلمين يمكنهم معالجة أفكارهم بطريقة تسمح لهم بخلق الاحتمالات ومقارنة التخييلات المحتملة مع المستقبل المحتمل . (الجبوري وآخرون ، ٢٠٢١ : ٩٣ - ٩٤)

٥. مهارة القياس المنطقي (Logical Analogies Skill)

يذكر بياجيه أن دور الفرد في المرحلة العملياتية الشكلية ليس فقط التعامل مع البيانات الموجودة مسبقاً وتفسيرها في كلمات وقضايا عملياتية محسوسة مثلما يفعل المتعلم في المرحلة المحسوسة، إنما يقوم بسلسلة جديدة من العمليات الاحتمالية تنشأ خلال المراحل المبكرة من التفكير الشكلي وتتضمن كل من عمليات الاستبعاد، والاشتغال، والفصل . (Piaget & Inhelder , 1969 : 253)

ويُعدُّ استخدام القياس المنطقي العلامة المميزة لبلوغ العمليات الشكلية فعن طريق هذه الخاصية يصبح بإمكان المتعلم حل مشكلاته ، إذ أنه يمتلك القدرة على أن يأخذ في الحسبان عدة أفكار ومفاهيم ، ليستنتج منطقياً العلاقات بين الأشياء ، كما يمكنه إقامة العلاقات كعلاقة النسبة ، وبهذا يصل إلى إدراك جديد للقضايا ، والعلاقات الاجتماعية ، والموضوعات التي لها علاقة بحياته اليومية. (كرم الدين ، ١٩٨٨ : ٤١)

وحين لا يستطيع الفرد حل المشكلات بالطرائق المألوفة من الضروري أن يرجع إلى العمليات العقلية الراقية للمساعدة على حلها لتتشكل لديه أفكاراً وصوراً ذهنية حولها وعندما تكتمل الفكرة وتتضح لابد من القيام بعملية الربط وإيجاد العلاقات عن طريق القياس المنطقي وفي ضوء ذلك يصدر أحكامه ويتخذ قراراته. (عدس ، ٢٠٠٠ : ٢٨) (الجبوري وآخرون ، ٢٠٢١ : ٩٤)

٦. مهارة ضبط المتغيرات (Controlling Variables)

يتطلب فيها القدرة على عزل العوامل التي تؤثر في ظاهرة معينة ، وذلك بتحديد الفرد لمجموعة من العوامل ، وانجاز ذلك بصورة منظمة ومنطقية ،

وذلك بتثبيت جميع العوامل المستقلة ماعدا واحدة ويلاحظ تأثيره ثم الانتقال إلى العوامل الأخرى واحداً تلو الآخر للوصول إلى العامل المسؤول عن ظهور العامل المتغير. (الخليلي وحيدر ، ١٩٩٦ : ١٣٣) الجبوري وآخرون ، ٢٠٢١ : ٩٤)

وتعد مهارة ضبط المتغيرات عملية ضرورية للقيام بالتجريب العلمي المضبوط ، فعن طريقها يتمكن الفرد من دراسة أثر المتغيرات المستقلة على المتغيرات التابعة وذلك عن طريق تحديد وعزل وضبط المتغيرات ومعالجة احدها لمعرفة تأثيرها وفعاليتها الأمر الذي يؤدي بدوره إلى الحصول على نتائج الاختبارات التجريبية بشكل منطقي وصحيح ودقيق . (حبيب ، ١٩٩٦ : ٨٣) ، فضلاً عن ذلك أن هذه المهارة ضرورية في فهم علاقات الزمن والسرعة . (بله ، ٢٠٠٧ : ٣٧)

وقد تبنت الباحثة ستة مهارات للتفكير الشكلي بناءً على آراء الخبراء وهي مهارة (الاستدلال التناسبي ، الاستدلال الاحتمالي ، الاستدلال التركيبي ، الاستدلال الافتراضي ، القياس المنطقي ، تحديد وضبط المتغيرات)

١٣- أهمية تنمية التفكير الشكلي :

للتفكير الشكلي أهمية كبيرة للطالب نذكر منها :

١. التفكير الشكلي يعني التحرر من التحيز والجمود وعدم الاستسلام لآراء الآخرين من دون تمحيص او مراجعة والتحقق من صحتها والتحرر من الخرافات و تقبل النقد والاستعداد لتصويب الافكار الخاطئة في ضوء ما يستجد من حقائق و عدم التسرع في اصدار النتائج والاحكام والبحث عن المسببات الحقيقية للمشكلة وكل هذه المسلمات تتضمن سلامة التفكير ودقته وصوابه تؤدي الى نتائج صائبة اقرب الى الحقيقة بسبب منطقية التفكير .

٢. يعد التفكير الشكلي من انماط التفكير المهمة في حياة الطالب الذي ينبغي الوقوف على مستواه لدوره الكبير في اكتساب المعرفة ، وحل المشكلات ، ووضع القرارات اذ ان الطالب في هذه المرحلة يمتلك القدرة على فرض الفروض ، واختبارها ، والمفاضلة في اختيار البدائل بعيدا عن الموضوعات المادية وانما على اساس رمزي تجريدي ، والقدرة على التنظيم ، والبحث ، والتفكير ، والتعليل ، والاستقراء ، والملاحظة المحددة ، للوصول الى تعميمات ومبادئ ، وحل مشكلات .

٣. امكانية التفكير الشكلي على اكتشاف بعض المغالطات المنطقية والتوصل الى قضايا عامة من مقدمات جزئية او اختيار الحل المناسب من بين عدة حلول ممكنة وامكانية الجدل المنطقي واصدار احكام موضوعية يكون اكثر سهولة في هذه المرحلة .

٤. التفكير الشكلي يطور لدى الفرد القدرة على فهم المنطق المجرد وهو يعالج مشكلاته محاولاً فحص الاحتمالات والعلاقات الممكنة وبهذا يصل الفرد الى مرحلة التفكير الاستدلالي .

(الشيخ ، ١٩٨٢ : ١٥٨)

٥. قدرة التفكير الشكلي على الحكم و تمييز الصواب عن طريق العلاقات المنطقية .

٦. في مرحلة التفكير الشكلي يحلل الفرد بعض الظواهر ،حيث يتمكن من التعرف على الاحتمالات النظرية المسببة لها، ويتمكن من وضع تصور معين عن حل مسألة علمية في موضوعات معينة اقترح بعض الحلول لهذه المسائل .

٧. قدرة التفكير الشكلي ان يصل بالطالب الى ذروة التطور في البنى المعرفية اذ تصل المخططات الى اقصى مديات التطور النوعي فيكون قادراً على التفكير المنطقي وحل المسائل الافتراضية و المسائل اللفظية ويكون قادراً على استنتاج الاحتمالات الممكنة كلها في حل المشكلة متبعاً عن المنهج الاستدلالي في التفكير .

٨. امكانية التفكير الشكلي من المعالجة الذهنية لأكثر من متغير في وقت واحد .

٩. قدرة التفكير الشكلي على تنظيم المعلومات والتفسير العلمي و توليد الفرضيات بشكل افضل اذ ان الطلبة ما بعد السنة الثانية عشر يقومون باختبار جميع الاحتمالات لحل المشكلة حيث يقوم ذو العمليات الشكلية باكتشاف جميع الحلول الممكنة للوصول الى الحل المناسب .

(Paiget & Jnhelder 1969 P.13)

١٠. تتضح اهمية التفكير الشكلي في قدرة الطالب على استخدام العمليات المنطقية لحل مسائل افتراضية او لفظية بصورة صحيحة ولا تظهر هذه القدرة الا في مرحلة المتعلمة او في او في بدايتها اي ما بين (١١ - ١٢) سنة تقريباً او مرحلة العمليات الشكلية او الرمزية .

(توق وعبدالرحمن ، ١٩٨٤ : ١٠٣-١٠٤)

١١. قدرة التفكير الشكلي على التعامل مع الاشياء عن طريق العمليات المنطقية التركيبية، فهو قادر على تثبيت كل العوامل وتغيير احدهما لفحصه، وقادر على فهم التناسب وادراك المسائل العلمية .

١٢. تعد مهارات التفكير الشكلي من مستلزمات الطريقة العلمية في حل المشكلات عندما تواجه الفرد مشكلة او سؤال يتطلب اجابة ولا يجد في خبراته السابقة ما يلائم الإجابة او حل المشكلة فيزداد نشاطه العقلي ويحاول حل المشكلة عن طريق افتراض الفروض وجمع المعلومات ويجاد علاقة جديدة من الخبرات المخزونة في ذهنه .

١٣. قدرة التفكير الشكلي على وضع الفرضيات وفحصها و ملاحظة النتائج و وضعها بأشكال منطقية .

١٤. مهارات التفكير الشكلي تجعل الطلبة قادرين على التعامل مع مختلف المعارف والمعلومات التي تم اتخاذ القرارات المناسبة بشأنها بعد الدراسة والفحص والتحليل وبذلك سيكون القرار صحيحاً لمواجهة العديد من المشكلات التي تشغل وقت واهتمام الطالب في مراحل الدراسة .

١٥. قدرة التفكير الشكلي ان يجعل الطالب يتعلم التعامل بالرموز والافكار اللفظية دون ان يتعامل مباشرة مع الاشياء نفسها اي ان الطالب اصبح قادرا على التفكير المجرد كما يتمكن ان يفكر تفكيراً متسلسلاً و يقوم باستخدام خبراته السابقة من اجراء المحاكمة وتحديد ما سيحدث فيما لو تغيرت الظروف او الشروط .

١٦. إن التفكير الشكلي له قدرة تؤثر على المفاهيم اللغوية لدى الفرد فتصبح كلماته ،ومفرداته ، تتصف بقضايا مجردة ذات صلة بثقافة المجتمع .(رزوقي ومجيد ، ٢٠١٩ : ٣٦١ - ٣٦٤)

١٤ - خصائص العمليات الشكلية المجردة

يتطور تفكير المتعلم في مرحلة العمليات الشكلية فيكون المتعلم قادرا على تنظيم المعلومات والتفسير العلمي وتوليد الفرضيات وقد ذكر وادزورث (١٩٩٠) ان هناك خمس خصائص لمرحلة العمليات الشكلية وهي :

١- التفكير التوليقي / التنسيقي combinatorial thought

لقد سُمِّيَ هذا النوع من التفكير بهذا الاسم لان المتعلم يصبح قادراً على تنسيق عدة اشياء او افكار مع بعضها بعض، و هذا التنسيق لا يرتبط بالشكل المحسوس او الظاهر للشيء بل بالمحتوى وبإمكانية التفاعل والتنسيق بين عدة محتويات ما يزيد من الطاقة الاستدلالية للذكاء.

وكذلك انه قدرة الفرد على تنسيق عدة اشياء او افكار مع بعضها البعض و هذا التنسيق لا يرتبط بالشكل المحسوس او الظاهر بل بالمحتوى و امكانية التفاعل والتنسيق بين عدة مجموعات ، تتطلب من الطالب ان تكون لديه القدرة على التعامل مع المواقف التي تتطلب عمل توافق او

مجموعات مؤتلفة مختلفة ويزداد الامر اهمية عندما يكون مطلوبا من الفرد ان يتعامل مع مواقف تتطلب تحديد وضبط المتغيرات المتضمنة فيها (المواقف) ، في هذه الحالات فانه اذا لم يتوفر لدى الطالب نظاما توافيقيا كاملا فسوف يواجه العديد من المشكلات في عملية تحديد وضبط المتغيرات .

٢- المسائل الافتراضية hypothetical issues

اما بالنسبة للمنطق الافتراضي او المسائل الافتراضية فأن المتعلم في مرحلة العمليات الشكلية يستطيع ان يفكر افتراضيا ، مقارنة بالمتعلم ذو التفكير العياني ، اذ يستطيع المتعلم الاكبر ان يعمل بموجب منطق المسالة بصورة مستقلة عن محتواها ، فهو يعرف ان الاستنتاجات المتسقة منطقياً مع افتراضات تملك صدقاً مستقلاً عن الحقيقة والمثال التالي يوضح ذلك فاذا ما تم التقديم للمسالة بعبارة (افترض ان الفحم ابيض...) فان متعلم العملية العيانية لا يستطيع الإجابة عن المسالة ، اما المتعلم الاكبر سنا فيفترض ان يعزل بنى المسالة عن محتواها ويخضع البنى للتحليل المنطقي.

وهذا يعني ان التفكير الافتراضي يتميز بتوافر نظام توافق كامل لدى الفرد يجعله قادرا على عزل المتغيرات وضبطها واستخدام مدخل فرضي استدلاي عام في حل ما يواجهه من مشكلات .

٣- حل المسائل اللغوية او اللفظية

إنَّ الاطفال الذين هم في مرحلة ما قبل العمليات الشكلية لا يستطيعون عادةً حل المسائل اللفظية مثل المسالة التالية "اذا كان احمد اسرع من خالد، غير انهما اسرع من محمد فمن هو الاسرع؟ على العكس من المتعلم ذي التفكير التجريدي.

٤- استنباط القوانين

إنَّ الطالب غير قادرٍ فحسب على القيام بالعمليات الذهنية مثل حل المسائل المحسوسة بل يتعدها في هذه المرحلة الى استنباط القانون العام، بل ان التطور يتعدى ذلك الى نطاق التصورات الذهنية والقدرة على استعمال المنطق والافتراضات ، ويظهر ذلك في قدرة المتعلم في هذه المرحلة على المناقشة والتحليل المنطقي القائم على تفاعل الافكار مع بعضها البعض .

٥- التناسب

ان تطور مفهوم التناسب عند المتعلم يكون متناسقا مع تطور مفاهيمه من حيث الاختلافات النوعية في مخططات التناسب التي توجد عند فترات مختلفة .

(وادزورث ، ١٩٩٠ ، ص٩٧-١٠٠)

وعن هذه الخاصية بين عطية وسرور (١٩٩٧) انه طالما توافرت لدى الفرد القدرة على التفكير التناسبي فانه يستطيع التعامل مع اي موقف او مشكلة تتطلب حلها توافر الأبنية العقلية (المخططات) الخاصة بالتفكير التناسبي لدى الفرد وذلك بغض النظر عن المجال الذي ينتمي اليه الموقف او المشكلة ،اما اذا لم تكن المخططات الخاصة بالتفكير التناسبي متوافرة لدى الفرد فانه لن يستطيع التعامل مع المشكلات التي يتطلب حلها توافر تلك المخططات . (عطية وسرور ، ١٩٩٧ : ٢٧٩)

ولا شك ان المقررات الدراسية تحتوى على العديد من المواقف التي تتطلب توافر مخططات التفكير التناسبي التي بدونها يصعب على الطالب في المرحلة الثانوية خصوصا التعامل مع هذه المناهج بنجاح اذ لم تتوفر لديه تلك المخططات .

٦- ضبط وتحديد المتغيرات Identifying And controlling Variables

وتعرف بأنها تحديد المتغيرات المختلفة ،او العوامل التي قد تؤثر في نتائج التجربة ،وعزل المتغيرات-عدا المتغير التجريبي -والذي يراد تحديد تأثيره على المتغير التابع .

اي ان مهارة ضبط المتغيرات تتطلب فيها القدرة على عزل العوامل التي تؤثر في ظاهرة معينة ،وذلك بتحديد الفرد لمجموعة من العوامل ، وانجاز ذلك بصورة منظمة ومنطقية ، وذلك بتثبيت جميع العوامل المستقلة ماعدا واحداً ويلاحظ تأثيره ثم الانتقال الى العوامل الاخرى واحداً تلو الاخر للوصول الى العامل المسؤول عن ظهور العامل المتغير.(رزوقي ومجيد، ٢٠١٩ : ٣٦١)

ثانياً : التنافر المعرفي Cognitive Dissonanc

في الخمسينيات نشر ليون فستنجر (Leon Festinger ، 1957) نظريته في التناشر او التنافر المعرفي وفحوى هذه النظرية ان الافكار تعمل كدوافع و انها يمكن ان تثير الدافعية بصورة قوية لدرجة انها قد تفوق في ذلك على حوافز اساسية جدا . و يعني التنافر المعرفي او الفكري حالة من التعارض والتناقض بين ما يعتقد به الفرد وبين ما يقوم به من السلوك ومثال على ذلك انك تؤمن عن طريق الكثير من البحوث

العلمية من معلومات ان الطلاب المعلمون حينما يتخرجون يواجهون تنافراً معرفياً نتيجة عدم الخبرة ، واختلاف الظروف المحيطة بهم ، والبيئة المهنية مع ما تعلموه في برنامج التربية العملية . وهذه حالة تتعارض او تتناقض فيها فكرة مع السلوك فتخلق وضعا نفسياً لا يكون مريحاً فحين تتصارع او تتناقض الجوانب المعرفية من معلومات او افكارا ومدرجاتكل منها مع الآخر ،عندها يشعر الفرد بعدم الارتياح لوجود حالة من التوتر، وهذا التوتر يستثير السلوك ويوجهه نحو خفضه بأن يجعل المدرجات العقلية او الجوانب المعرفية في علاقة توازن وانسجام كأن يبحث الفرد عن معلومات جديدة او ان يغير سلوكه ،ويبدل اتجاهاته . (صالح ، ١٩٨٨ : ١٤٣)

تعد نظرية التناظر المعرفي التي قدمها ليون فستنجر Leon Festinger (١٩٥٧) واحدة من أهم النظريات التي قدمت في حقل نظريات التوافق Consistency Theory ولازالت واحدة من أهم ، النظريات ذات الفاعلية والتأثير في هذا الحقل وفي حقل الدراسات الإعلامية بصفة عامة . (Littlejohn , 2002: p78)

ولقد كان ليون فيستينجر Leon Festinger واحداً من أشهر العلماء في مجال علم النفس الاجتماعي خلال حقبتَي السبعينات والثمانينات وقد ارتبطت شهرته ببحوثه وتجاريه التي تمخض عنها وضع فروض نظرية التناظر المعرفي Cognitive Dissonance . (Festinger, 1959 : p.34)

إنَّ لكل فردٍ في كل ادواره الحقَّ في ان يطور اطاراً معرفياً يحدد فيه موقفه من كل المواقف ، والاراء ، والمعتقدات ، بهدف ازالة غموض او تناقض معرفي للوصول الى حالة التوافق المعرفي . (قطامي : ٢٠١٢ ، ٢٥)

تُعَدُّ نظريةُ التناظرِ المعرفي من النظرياتِ المعرفيةِ التي فسرت الدافعية لدى الفرد من ناحية معرفية عقلية، حيث ظهرت العديد من النظريات التي فسرت الدافعية لدى الفرد، فمنها ما ركز على الجوانب البيولوجية للدافعية، ومنها ركز على الجوانب البيئية مثل المادية والاجتماعية، ومنها ما ركز على الجوانب السيكولوجية (النفسية) مثل المعرفية والانفعالية . (بني يونس ، ٢٠٠٧ : ١٠٠ - ١٠٢)

و يشير Festinger ان دافعية الأفراد نحو تحقيق التوازن والانسجام المعرفي تتشا كنتيجة لعدم الانسجام او التوازن المعرفي ، وان مثل هذه الحالة تحدث حين يلزم الفرد نفسه بعمل ما يتناقض مع معتقداته واتجاهاته وعاداته السلوكية ، الامر الذي يؤدي الى حدوث حالة من التناظر المعرفي لديه ، وعليه يسعى الفرد جاهدا للتخلص من هذا التناظر المعرفي كان يقنع نفسه بان ما سيمارسه من اعمال وافعال هي

بعد ذاتها مفيدة وتحقق اهدافه ، لذا فان الفرد يلجأ جاهدا الى ايجاد المبررات التي تؤكد ان هذه الاعمال لا تتناقض مع معتقداته واتجاهاته . (ابو هلال والمغربي، ٢٠١٤ : ٣٠٢)

يُعدُّ التنافر المعرفيُّ أحد دوافع التعلم و من أهم الدوافع التي تدفع إلى نمو معرفة الطالب إلى البحث عن المعارف الجديدة لتفسير معارف موجودة، فالحاجة إلى الاتساق العقلي أو المعرفي فإذا ما تصارعت الجوانب المعرفية من معلومات وأفكار ومدرجات كل منها مع ، ما تستثير السلوك غالباً الآخر فان الطالب يشعر بعدم الارتياح، وفي نفس الوقت يشعر بالدافعية نحو اختزال التنافر المعرفي . (عبد الفتاح وجابر ، ٢٠٠٥ : ٧٦)

وقد طور فيستنجر Festinger نظرية التنافر المعرفي وفيها حاول ان يفسر بين اتجاهات ومعارف الافراد وانشطتهم السلوكية التي يقومون بها ، فهو يرى ان الافراد يطورون معارف حول انفسهم وحول العالم المحيط بهم وتشمل هذه المعارف كل الاراء والافكار والاتجاهات والمعتقدات حول ذواتهم وسلوكياتهم والعالم المحيط بهم .

تتركز نظرية التنافر المعرفي على ان الطالب يحاول بذل مجهود من اجل الحفاظ على توازنه النفسي عن طريق جعل هذه العناصر اكثر توافقاً ،فالتنافر هو حالة من حالات الدافعية بحيث تدفع الى تغيير سلوكه ورائه ، و وفقاً لصاحب النظرية ، فان هناك ثلاثة انواع من العلاقات بين عناصر معرفتنا هي :

أ- علاقة اتفاق بين هذه العناصر .

ب- قد لا تكون هناك علاقة اتفاق بين هذه العناصر .

ت- قد تكون هناك علاقة تناقض وتعارض بين هذه العناصر .

(العلاق ، ٢٠١٠ : ٦٠)

وبقيت هذه النظرية صامدةً إلى هذا الوقت، وقد تم التطرق إليها في معظم كتب علم النفس الاجتماعي الحديثة ، وتعد هذه النظرية حدسية وفي الحقيقة تتلاءم مع فئة نظريات علم النفس الاجتماعي الحدسية. وبعض الأحيان تصنف على أنها من النظريات ذات الرأي في الأفعال، والتي من خصائصها أنها ، تفترض أن جميع الأفعال يمكن أن تؤثر في الاعتقادات والاتجاهات الآتية وهذا يعد حدسيا وسيبدو منطقيا في أفعالنا هي نتيجة اعتقاداتنا واتجاهاتنا و ليست سببا لها . ومع ذلك وبعد التحقق والاختبار ، ظهر أن هذه النظرية تحت البشر على أن يكونوا منطقيين في أفكارهم ومعتقداتهم وتصرفاتهم . (Burns, 2006 : p3-8-9)

١- مفهوم التنافر المعرفي

يرى فستنجر (Festinger, 1985) : ان التنافر المعرفي حالة انفعالية تحصل عندما يكون هنالك اتجاهان اوفكرتان تحدثان ويكونان متعارضتين وغير منسجمتين فيحدث عنهما نوع من التنافر ينعكس على السلوك الظاهر ، وان حل التنافر يفترض ان يكون اساسا لتغيير الاتجاه . (festinger , 1985 :p9)

في حين يرى بني يونس (٢٠٠٧) التنافر المعرفي بأنه: "دافعية الفرد نحو تحقيق التوازن المعرفي أو التآلف المعرفي الذي ينشأ نتيجة لعدم التوازن المعرفي ، وعليه تنشأ حالة التنافر المعرفي عندما يقوم الشخص بسلوك يتعارض مع الأنا العليا أو المثل العليا لديه، مما يدفعه إلى ممارسة سلوك لكي يصل إلى حالة التآلف المعرفي". (بني يونس ، ٢٠٠٧ : ص ١١٣)

ويرى فستنجر (Fetinger, 1957) أن التنافر المعرفي هو حالة غير مريحة نفسياً تنشأ من وجود تناقض معرفي أو عدم اتساق وانسجام في معارف الفرد الذاتية أو شخصيته أو سلوكياته أو مشاعره أو رغباته أو معارفه حول العالم . (Fetinger, 1957 : 11)

ويرى سلامة ووثائر (٢٠١٦) بأنه حالة يشعر بها الفرد نتيجة انشغاله بمعتقدين او فكرتين متناقضتين في طبيعتها الا انهما يتبوان الاهمية ذاتها . (سلامة ووثائر ، ٢٠١٦ :ص ٢٥)

اما ستانجي (Stanchi, 2013) فيؤكد أن التنافر المعرفي هو: "حالة انفعالية مزعجة تمر على الفرد عند حدوث تأزم وتعارض وتصادم في المعتقدات والأفكار" . (Stanchi, 2013 : P96)

اما (Liang, 2014) فإنه يعد التنافر المعرفي : "قلق ذهني أو عدم الراحة عند الشخص الذي يحمل اثنين أو أكثر من الاعتقادات أو الأفكار أو القيم المتناقضة في نفس الوقت . (Liang, 2014: P7)

وتتوقف كمية التنافر على عدة جوانب :

١- اهمية القرار المتخذ .

٢- الجاذبية النسبية للبدائل التي لم يتم اختيارها مقارنة بجاذبية البديل المختار

٣- درجة التداخل بين البدائل المختارة .

لذلك فأنَّ التنافر يحدثُ نتيجة اضطراب الفرد الى الانصياع لرأي الجماعة من دون ان يصاحبه او يسبقه تغير في رأيه والانصياع الاضطرابي يأتي بسبب الثواب والعقاب الذي تستطيع الجماعة فرضه على الفرد ، وسواء كان التنافر الذي حدث معتدلاً او قوياً فلا بد من ان يخفض ويتم هذا الخفض بعد الطرق :

١- الغاء القرار وهذا لا يكون دائماً ممكناً .

- ٢- ان تقنع نفسك بان القرار كان صحيحا عن طريق البحث عن معلومات تبرر القرار
- ٣- الخضوع للقوة وفي هذا الموقف على الفرد ان يسلك طريقة الخضوع ولو تعارض مع معتقداته وافكاره.

(عبد علي ، ٢٠١٩ : ٦١)

لذلك وفق هذه النظرية فان مرحلة ما قبل اتخاذ القرار تتميز بالموضوعية والدقة والتحليل المنظم للمعلومات المتوفرة ضمن البدائل المطروحة لحل المشكلة، اما مرحلة ما بعد القرار فتتميز بالرغبة في جمع المعلومات التي تؤيد صحة الاختيار وتدعمه لكي يتم خفض التوتر ويشير فستنجر الى ان مجال تطبيقات نظرية التناظر المعرفي ترتبط بشكل خاص بالتغير المعرفي لا باتجاه الفرد في موقف ما لعملية اتخاذ القرار وحل المشكلات . (عبد علي ، ٢٠١٩ : ٦٠)

٢ - الافتراضات الأساسية لنظرية التناظر المعرفي :-

وقد وضع فستنجر (Festinger , 1957) افتراضات اساسية للتناظر المعرفي وهي عبارة عن وجود التناظر فهو شيء غير مرضٍ وهو ما يدفع الانسان لمحاولة تخفيض التناظر والحصول على حالة من التوافق والانسجام ، حيث يسعى الانسان بشكل فعال لتجنب المواقف والمعلومات التي لها احتمالية في زيادة التناظر ، وفي المقابل للتناظر دور كبير في دفع الافراد للبحث عن معلومات اكبر تدعم اتجاهاتهم ومعتقداتهم ضد المعلومات التي تدعم الآراء العكسية ، وذلك لتقليل من التناظر .

وتقوم نظرية التناظر المعرفي على ثلاثة افتراضات أساسية وهي كما يذكرها (Festinger & Carlsmith , 1959) ، البشر يتحسسون من التناقض بين الأفعال والمعتقدات: وفقا للنظرية فإننا كبشر نتميز بمستوى معين عندما نتصرف بطريقة تتعارض مع معتقداتنا واتجاهاتنا وآرائنا. حيث إن هناك إنذار داخلي يتعطل عند ملاحظة هكذا تناقض ، وبغض النظر ان أحببناه أو كرهناه، وعلى سبيل المثال إذا كان لديك اعتقاد بأن الغش خطأ، ووجدت نفسك تغش في الامتحان فسوف تلاحظ أنك قد تأثرت بهذا التناقض. الاعتراف بهذا التناقض سيتسبب بالتناظر وسيشجع الفرد على حل هذا التناظر: عندما يعترف الفرد بأنه قد تجاوز مبادئه وفقا لهذه النظرية فإنه لن يأخذ الموضوع ببساطه وسيشعر بشيء من الألم النفسي. وإن درجة التناظر المعرفي سوف تختلف تبعا لدرجة أهمية الاعتقاد أو التوجه أو المبدأ وكذلك لدرجة التناقض بين السلوك والاعتقاد. وفي أي حالة وفقا لهذه النظرية فانه كلما كان التناظر كبيراً كان هناك دافعية أكبر للحل. (Festinger & Carlsmith , 1959 : pp203-210)

٣- كيفية نشوء التنافر المعرفي .

ينشأ التنافر المعرفي عندما يكون هناك عدم إدراك صحيح للموضوع أو عدم إحاطة كافية من المعلومات عنه والفرد في هذه الحالة يتخذ نشاطاً معرفياً في سبيل الوصول إلى التوازن المعرفي أو خفض التنافر، بحيث يعمل التنافر المعرفي على تكوين دافع داخلي نحو أداء المهمات التعليمية، وإدراك المواقف والأحداث والخبرات لتكوين فهم سليم عنها، ليصبح التنافر المعرفي دافعاً نحو التعلم، ومكافأة داخلية لحصول التوازن المعرفي . (عبدالفتاح وجابر، ٢٠٠٥ : ١٣)

وربما يظهر التنافر المعرفي كنتيجة لمحاولة الفرد لتشكيل رأيه الخاص أو اتخاذ قرار في موضوع ما، ولكن يواجهه في ذلك اتجاهات مختلفة تعمل على التناقض المعرفي وعدم التناسق في أفكاره، ليبقى في حالة تنافر معرفي ليصل في النهاية إلى رأيه الخاص وهو ما يسمى بالتوازن المعرفي. (Geoffrey & Jillian, 2003 : pp227-370)

ويرى (festinger , 1985) أن الفرد عندما يجد نفسه في مواقف عامة أو تفاعلات اجتماعية يتوقع أنها تتفق مع ما يحمله من أفكار واحتياجات ورغبات ومن ثم يفاجأ أنها تتعارض معه، تظهر لديه حالة من التنافر المعرفي ، مما تخلق لديه شعوراً بعدم الراحة والاستقرار تدفعه نحو خفض هذا التوتر، وهذا التوتر لا ينتهي إلا أن ينهي الفرد حالة التنافر المعرفي، ويتم ذلك عندما يغير الفرد من قيمه ومعتقداته وتوقعاته كي تتسجم مع الموقف الاجتماعي أو بالأحرى حدوث توافق بين سلوك الشخص وأبناء المجتمع بدرجة كبيرة ، وذلك عندما يقوم الفرد بسلوك يتعارض مع الأنا الأعلى أو المثل العليا؛ مما يدفعه لممارسة سلوك لكي يصل إلى حالة التآلف المعرفي، فعندما يقوم الفرد بسلوكيات مخالفة لمثله العليا يبدأ بالبحث عن مبررات لسلوكياته ، وقد لاحظ فستنجر بأن اتخاذ قرار يخص بدليلين أحدهما له سمات إيجابية والآخر له سمات سلبية وإن النمط الأكثر شيوعاً عند اتخاذ القرار سينتج التنافر المعرفي عند الفعل . (festinger , 1985 :p22)

٤- طرق حل التنافر المعرفي :-

يتم حل التنافر بأحد الطرق الثلاثة الأساسية :

١. تغيير المعتقد: إن أبسط الطرق للقضاء على التنافر بين الأفعال والمعتقدات هو تغيير المعتقدات. فيستطيع الفرد على سبيل المثال أن يغير اعتقاده حول الغش في الامتحان ويقرر أن الغش مسموح وبالتالي سيتخلص من التنافر الموجود عنده فيما يخص موضوع الغش. أما إذا كان الاعتقاد أساسياً

وهما للفرد فانه لن يستطيع التخلي عن اعتقاده وزيادة على ذلك فان المعتقدات والاتجاهات الأساسية غالبا ثابتة ولا يسعى الأفراد إلى تغييرها مع مرور الزمن.

٢. تغيير الأفعال: الخيار الثاني هو ألا يعود الفرد إلى عمل الفعل مرة أخرى وان الذنب والقلق تعد دوافع ، لتغيير السلوك. فعلى سبيل المثال سيقطع الفرد عهدا على نفسه بأنه لن يعود إلى الغش بالامتحان مرة أخرى وهذا بدوره سيحل مشكلة التنافر.

٣. تغيير مفهوم الفعل: الطريقة الثالثة والأكثر تعقيدا من الحلول هي أن تغير الطريقة التي تظهر أو تتظر بها إلى الفعل، بشكل أبسط أن يسعى الفرد إلى أن يجعل أفعاله أكثر منطقية. فعلى سبيل المثال يقرر الشخص بأن الامتحان الذي قام بالغش فيه لم يكن مهما وانه لا يحتاج إلى الغش مرة أخرى. وبكلمات أخرى أن يفكر الشخص حول أفعاله بطريقة أخرى وفي سياق لا يبدو متناقضا مع معتقده.

(نصير ، ٢٠١٨ : ٧-٨)

٥- المبادئ الأساسية لنظرية التنافر المعرفي :-

من اهم المبادئ الأساسية لنظرية التنافر المعرفي :

- الافراد يدفعون لإبقاء الاتساق بين اتجاهاتهم وسلوكهم او بين الاتجاهات المختلفة التي يحملونها ، فهم بذلك يريدون ان يجري سلوكهم ما يعتقدون او هم يريدون ان يكون لديهم اتجاهات تجاري بعضها البعض .
- عندما يكون عند الافراد تناقض بين الاتجاهات والسلوك على سبيل المثال عندما يتصرفون على نقيض من المحتمل بأن يواجهوا تنافرا ، ويعد التنافر حالة مكرهة من التوتر لذلك ان الناس يندفعون لخفضه او ازالته . (McMinn , 2006 : p1)

٦- أبعاد التنافر المعرفي :-

تناول الباحثون أبعاد التنافر المعرفي، فقد أشار جيفوري وجيليان (٢٠٠٣) بعدين للتنافر المعرفي هما: البعد العاطفي، والبعد المعرفي السلوكي، وهما كآلاتي:

١. بُعد التنافر العاطفي: يشير إلى مشاعر الفرد وانفعالاته النفسية المتضمنة مدى راحته أو عدمها عند تقديرها للأمور والقرارات التي اتخذها، وانزعاجه أو استيائه أو راحته النفسية قبل وبعد القيام بمهمة ما.

٢. **بُعدُ التنافر المعرفي أو السلوكي:** يُشيرُ إلى اختلافِ تقديرِ الفردِ ومعتقداتهِ حولَ القراراتِ التي اتخذها ومدى سلامتها، وتهتم بمدى تساؤلات الفرد وتعارض أفكاره وقراراته حول اتخاذ قرار معين، بالإضافة إلى تنافر عمليات التقييم والتقدير بعد أداء المهمة أو بعد شراء شيء ما، واختلاف تقييمه لسلامة القرار الذي اتخذ.

(Geoffrey & Jillian, 2003 , pp227)

كما قسم بعض الباحثين التنافر المعرفي إلى أبعاد أخرى غير البعدين السابقين و كما يأتي:

٣. **بُعدُ إدارة الانفعالات :** ويبدأ من معرفة الفرد لانفعالاته وفهمها، ثم إدارتها والتحكم بها خاصة فيما يتعلق بتفاعله الاجتماعي مع الآخرين، بالإضافة إلى قدرته على إدارة الغضب، والثقة بالنفس، والتسامح، والتعاطف.

٤. **بُعدُ الصحة النفسية :** يهتم بكل ما من شأنه تحقيق الصحة النفسية للفرد كالتفاؤل والقناعة والرضا، والمحبة.

٥. **بُعدُ التكيف النفسي والاجتماعي:** وتشير إلى قدرة الفرد على التوافق والتأقلم والتعايش مع مجتمعه المدرسي والأسري، وامتلاك الفرد لمهارات التكيف النفسي والاجتماعي، كالقبول، والتسامح، وحسن التصرف، والتفاعل الإيجابي، وتقبل النقد.

٦. **بُعدُ التنشئة الاجتماعية:** يهتم بقدرة الفرد على التفاعل الاجتماعي والتواصل الفعال والإيجابي مع أفراد مجتمعه، وقبول الآخرين، وتقبل أفكارهم ومعتقداتهم، وتكوين علاقات اجتماعية ناجحة، وصدقات حقيقة.

٧. **بُعدُ الكفاءة الأكاديمية:** ويهتم هذا البعد بالتحصيل والإنجاز والتقدم الأكاديمي، والفاعلية في المشاركة بالأنشطة الصفية وحل التمارين والواجبات، والقدرة على الفهم والتطبيق للمهارات والمعارف الجديدة. (chow & wood, 2001 : 45) (العامري ، ٢٠٢٠ : ٤٤)

وفي ضوء ما سبق من أدب نظري ترى الباحثة أن التنافر المعرفي حالة انفعالية شعورية تصيب الفرد عند مواجهته لفكرتين أو معتقدين أو اتجاهين أو مذهبين من الأفكار والمعارف يظهر فيهما التعارض والتناقض، مما يسبب التوتر والقلق لدى الفرد ويؤدي به إلى التنافر المعرفي بين هذه الأفكار، ويكون هذا التنافر بمثابة دافع معرفي يتشكل لديه للتعلم والمعرفة والوصول إلى حالة من الاتساق والتوافق المعرفي.

٧-العوامل المؤثرة في التنافر المعرفي :-

هناك مجموعة من العوامل المؤثرة في التنافر المعرفي ومنها :-

١. حجم المعلومات المتنافرة في الموضوع : كلما ازداد حجم المعلومات كلما تطلبت حجما اكبر من المعرفة لفهم حالة التنافر وتصبح مفهومة بدلا من ان كانت غير مقصودة او غير مفهومة.
٢. ثقافة الفرد ومستوى تعليمه : كلما زادت ثقافة الفرد ومستوى تعليمه كلما زادت لديه حالات التنافر المعرفي ، لان لديه مخزونا يواجه باتخاذ موقف تجاه القضايا اما القبول او الرفض او المهادنة ، وهذا يجعله امام بدائل وهناك حاجة لاختيار البدائل للقبول او الرفض.
٣. الحالة العقائدية الدينية او الحزبية : ان العقيدة التي يطورها او الحزب وموقفه من القضايا يجعله يحدد المسافة بينه وبينها اذا كانت بعيدة جدا ، او متوسطة ، او قريبة ، وهذا يحدد مدى العمل الوظيفي الذي ينبغي بذله للوصول الى حالة التالف.
٤. حدة التنافر وقوته : كلما كان الصراع الذي يواجهه الفرد قويا ، فانه يدفعه الى تحليل العناصر ، واستبعاد بعضها ، والمناقشة الطويلة مع نفسه او الاخرين للوصول الى قرار.
٥. تاريخ الفرد واسلوبه في التعامل مع القضية : ان لكل فرد تاريخا للتعامل مع هذه القضية ، وان هذا التاريخ يسيطر عليه ويبرر له نمط المعالجة الذهنية المستخدمة ، ويستمر في استخدامها بوصفها طريقة مريحة للعمل.
٦. الدافعية : اذا كان الدافع بناء وحضاريا فانه يوصل الى افكار ابداعية ، اما اذا كان تدميريا فانه يوصل الى الرفض والعناد والعدوان .

(قطامي ، ٢٠١٢ ، ص ٣٣)

٨- التطبيقات التربوية لنظرية التنافر المعرفي :-

يكون التنافر المعرفي ذا فاعلية في التعلم كونه:

١. يمكن الطالب من التعرف على استجابات أخرى غير استجاباته، كما أنه يسمح له بمقارنة وجهات نظر متنوعة؛ مما يساعد على عدم بقاءه متشبثا بإجابته الأولى.
٢. يشجع الطالب على الرفع من درجات نشاطه المعرفي مادام يلزم بإدخال تنسيقات وتعديلات ذات طبيعة اجتماعية.
٣. يُمكن الطالب من اكتشاف معلومات (مهمة، أو معروفة، أو مغلوبة، أو غير متوقعة ..) من إجابات الآخرين وهي معلومات تفيّد في بناء المعرفة.

٤. يدْعُو الطالب إلى تقبّل وجوده في وضعٍ يتطلب منه التغيير والتعاون مع الآخرين لحلّ المشكلات التي تواجهه.

(ابو علاق، ٢٠٠٧: ١٥٨)

وقد ذكر قطامي مجموعة من الفرضيات لتوضيح نظرية Festinger كما يأتي:-

١. الانسان بالفطرة يحاول أن يتجنب التنافر ويسعى إلى الاستقرار.
 ٢. يميل الانسان إلى المحافظة على علاقات الاستقرار في معتقداته، اتجاهاته، آرائه وسلوكياته .
 ٣. العناصر المعرفية عند الفرد قد تكون منسجمة ومستقرة أو متنافرة أو لا صلة بينها.
 ٤. وجود التنافر يعد من الناحية النفسية غير مريح ويدفع الشخص لاختزاله لتحقيق الاتساق المعرفي.
 ٥. العناصر المعرفية تعد استجابة للحقيقة، الحقيقة تسبب ضغطاً على الشخص باتجاه جلب عناصر معرفية تناسب الحقيقة.
 ٦. تغيير الاتجاه لواحد من البدائل لإنهاء التنافر والسعي إلى الاستقرار.
 ٧. التنافر بعد اتخاذ القرار يخلق الحاجة للطمأنينة.
 ٨. التنافر يخلق عدم اتساق بين مفهوم الذات والسلوك.
 ٩. الآثار الملاحظة للتنافر تكون نتيجة للشعور الشخصي بالمسؤولية عن النواتج.
 ١٠. آثار التنافر إلى التصرف بطريقة تهدد الحاسة الاخلاقية وكمال الذات للفرد.
- وترد قيمة هذه الفرضيات في أنها تعمل موجهات لفهم السلوك الانساني المعرفي في مواقف حياتية واتخاذ القرارات والخلص من الازمات المتسببة عن تعارض الافكار والاتجاهات ومواجهة ما يخالف الفرد.
- (قطامي، ٢٠١٢: ١٣٨)

٩- مضامين النظرية وتطبيقاتها :-

ناقش فستنجر Festinger اربعة موضوعات كان يرى ان التنافر يلعب دوراً هاماً وهي :

١. اتخاذ القرار والنتائج اللاحقة لاتخاذِه .

ويرى فستنجر Festinger الذي يربط بين عملية اتخاذ القرار و التنافر المعرفي، ونعني بالتنافر المعرفي حالة من التعارض او التناقض بين ما يعتقد به الفرد وبين ما يقوم به من سلوك ، ان التنافر هو نتيجة لاتخاذ قرار يمكن تجنبه ،على اساس فكرة ان الفرد يقوم في مرحلة ما قبل القرار باختيار بديل ،من جملة بدائل مقترحة ، و في مرحلة ما بعد القرار تبرز بعض الجوانب الإيجابية للبديل المرفوض، الجوانب السلبية للبديل المختار، فتنشأ عن ذلك حالة من التنافر المعرفي تتمثل

بمشاعر التوتر والضيق والقلق ،ومن اجل خفض حالة التوتر والقلق الناجمة عن التنافر، فان الفرد يسعى للحصول على اكبر كمية من المعلومات والآراء التي تعزز وتؤكد صحة اختياره من ناحية و تقلل جاذبية واهمية البديل المرفوض من ناحية اخرى . (14 : 2007 , Cooper)

هذا وقد يطرح السؤال التالي كيف نحدد اساليب تقليل التنافر؟

ان القاعدة الأساسية لتقليل التنافر تنطلق من اسهل الطرق اولاً ثم محاولة تغيير الامور الضعيفة المقاومة للتغيير، وهذا يعتمد على جملة من الافتراضات الآتية:

- ١- ظروف اتخاذ القرار .
- ٢- ظرف فرض الخضوع .
- ٣- ظروف التعرض للمعلومة.
- ٤- تجنب المعلومة او نسيان ما قرأه .
- ٥- تغير آرائه و يقتنع بان اراءه كانت عبثاً ويريد التخلص منها .

اما التعرض الاختياري أي البحث المتعمد عن المعلومات :هذا الاختيار يجعل الفرد يتخذ قراره بطرق عقلية جداً اي يكون في ذهن الفرد قراراً ثابتاً وهدفاً ثابتاً فوجود حالة التنافر لا تؤثر فقط على تقبل الفرد لمحاولات التأثير ولكنها تؤثر على الاتصال ،فأراء الفرد ليس من السهل دائماً تغييرها ،وبهذا فالفرد في محاولته تقليل التنافر قد يبحث عن التأييد الاجتماعي من الآخرين لراي جديد يريد ان يقبله وبكلمه بسيطة سيؤدي الى حدوث اتفاق بين اراء الفرد الخاص وما قاله على علانية . (المشاقبة ، ٢٠١٥ : ١٦٩-١٧٠)

٢-الاذعان أو الخضوع أو الانصياع :

لم تبحث نظرية فستنجر Festinger للتنافر المعرفي بشكل كاف في تطبيقاتها على المبادئ الاخلاقية ، أي ان الشخص قد يعتمد بطريقة معينة ولكن يتصرف بشكل آخر او انه يقول بما لا يعتقد مما ينشئ التنافر عن الاذعان (الاستقراء) كاستقراء للوضع العام . (14 : 2007 , Cooper)

وهناك مجال مهم في هذا السياق ، الا وهو تغيير الاتجاه باتباع الاذعان القسري اذ تفترض نظرية التنافر بانه عندما يكون الشخص في موقف يستوجب منه ان يتصرف علنا بطريقة ما تكون على نقيض اعتقادات او اتجاهات الشخص الخاصة يواجه الفرد تنافرا من معرفة تلك الحقيقة .وغالباً ما تحدث مثل هذه الحالات كنتيجة ل (الوعد بجائزة او التهديد بالعقاب) ، لكن احياناً قد يكون ببساطة كنتيجة لضغط (المجموعة التي ينتمي اليها الفرد) للتوافق مع معيار فرد لا يتوافق بشكل شخصي وواحد من طرائق حل هذا التنافر هو تغيير الاعتقادات الخاصة للتوافق مع الفعل

الاجتماعي . وعندما يكون الضغط اقل من الضروري فان ذلك يولد تنافراً اكبر .
والتنافر الاكبر ، يولد ضغطاً اكبر لتقليله ، أي فرصة اكبر لتغيير الاعتقادات
باتجاه الفعل او السلوك العام ، ودائماً يمكن للفرد ان يبرر السلوك العام الذي هو على نقیض
الاتجاهات الخاصة . (Severin, & Tankard , 2009 : 171)

٣- الإقبال الارادي وغير الارادي على المعلومات

يرى فستنجر أنَّ الفردَ يسعى وبشكلٍ اختياريٍّ للبحثِ والتحريِّ عن المعلومات التي تؤدي به
الى الاتساق مع اختياراته وتجنب المعلومات التي تؤدي به الى التنافر، وقد افترض Festinger
ان البحث عن المعلومات يرتبط بقوة التنافر، فالفرد لن يبحث عن معلومات او يتجنبها اذا كان
التنافر قليلاً اما اذا كان التنافر معتدلاً فسيقود الفرد الى اقصى درجات البحث عن المعلومات
والسعي الى تجنبها ، اما اذا كان التنافر مرتفعاً فسيقود الفرد الى خفض مستوى البحث عن المعلومات
، ويكون حينئذ مدفوعاً الى تغيير بعض نواحي الموقف لخفض التنافر، اما في حالة تعرض الفرد غير
الارادي على المعلومات المثيرة للتنافر المعرفي فان الفرد يعمل على خفض التنافر بالطرق الاعتيادية
و في حالة عدم قدرته على ذلك فان الفرد يقيم عمليات دفاعية تمنع المعلومات المثيرة للتنافر من ان
تصبح راسخة .

٤- الدُعْمُ الاجتماعي :-

يرى Festinger ان الجماعة التي ينتمي اليها الفرد ممكن ان تكون مصدر التنافر وخفضه
في الوقت نفسه ، ويعود السبب في ذلك الى اننا نكتسب افكارنا ومعتقداتنا من افكار الآخرين ونحافظ
عليها في الغالب بسبب الدعم لتلك المعتقدات ولكن احياناً نتمسك بآراء ومعتقدات تختلف عن آراء
ومعتقدات الآخرين ومن هنا ينشأ التنافر لأنه لا يبقى مجالاً للدعم الجماعي .

فضلاً عن ان Festinger قد أشار الى ان من الصعوبة ان يتمسك الفرد بفكرة أو رأي
يختلف اختلافاً كبيراً عن رأي الجماعة الذي ينتمي اليهم ، وهنا سيكون الضغط قوياً لتغيير رأيه
محاولة منه لخفض التنافر .

واسفرت نتائج وابحاث Festinger وآخرون في هذا المجال إلى أنَّ تغيير المعتقدات
والآراء في المجموعات ذات الاستهواء العالي ، أكثر مما في المجموعات ذات الاستهواء الواطي .
(التميمي ، ٢٠١٤ : ١٤٣ - ١٤٦)

١٠ - أهمية التناثر المعرفي :-

تعود أهمية التناثر المعرفي ،لفهم الظروف التي تقف وراء الدافعية للإنجاز ، هذا ما توصل إليه آدم سميث والوقت الذي يستغرقه مدخلات المنظمات والمؤسسات ،حيث يقارن الفرد بين المدخلات مثل العائد المادي والمعنوي ، والاعتراف الاجتماعي ،واوضح المخرجات في العمل بان عدم التوازن بين هذه المدخلات والمخرجات يؤدي الى حالات من الدافعية السلبية كالتوتر ، والذي يسعى الفرد الى التخلص منها عن طريق اللجوء الى احدى البدائل التالية:

- أ- التشويه المعرفي لمدخلات او مخرجات الفرد على سبيل المثال التقليل من أهمية المادة العلمية كون المدخلات بالنسبة للطالب ، او التقليل من اهمية النجاح والعائد المردود من تلك المادة .
- ب- الانسحاب من الموقف .
- ت- التغير الفعلي او المتصور لمقارنة الشخص بين المدخلات او المخرجات.
- ث- التغير الفعلي لمدخلات او نتائج الفرد .

وفقاً لتصور آدمز فان المدخلات والتي تتمثل في سلوكيات الانجاز (سوف تتزايد في حالة ما اذا كانت النتائج او المخرجات المترتبة على ذلك مرضية بالنسبة للفرد. بينما تتناقص سلوكيات الانجاز، اذا كان العائد او المخرجات منخفضة وغير مرضية) . (الدليمي ، ٢٠١٦ : ٣٤٥ - ٣٤٦)

ثالثاً : التحصيل الدراسي Achievement

يمثل التحصيل الدراسي جانباً مهماً في حياة الطالب ، وله دور كبير في حياة الطالب ومستقبله الوظيفي لذا فإن الوصول إلى مستوى تحصيل مرتفع يقع ضمن أولويات الطلبة وأولياء أمورهم ، فتحصيل الطالب الدراسي هو الوسيلة التي يتم بها ترفيعه من صف لآخر وهو الأساس المعتمد في تقسيم الطلبة إلى الفروع الأكاديمية والمهنية وهو كذلك مقياس تعتمد مختلف المؤسسات في بلدان العالم لقبوله في وظيفة ما وعند دخوله معترك الحياة ، ويشمل التحصيل في إطاره الواسع اكتساب بنى المعرفة وعمليات التفكير والوجدان والمهارات و النفسحركية وهي من العوامل بالغة الأثر في تكوين شخصية الطالب كما يحدد إلى درجة غير قليلة القيمة الاجتماعية والاقتصادية للطالب ، فهو مؤشر من مؤشرات الطبقة الاجتماعية والطموح الوظيفي الذي يطمح في بلوغه الفرد. (السليحي، ٢٠١٣ : ١٥)

ويمثل محصلة ما يتعلمه الطلبة بعد مرور مدة زمنية معينة ويمكن قياسه بالدرجة التي يحصل عليها في الاختبار التحصيلي ، لغرض معرفة مدى نجاح الاستراتيجية التي يصنعها ، ويخطط لها المدرس اهدافه

، وما يحصل عليه التلميذ تترجم الى درجات والتحصيل هو الدرجة التي يحققها الطالب ، او مستوى النجاح الذي يحرزه ، او يصل في المادة الدراسية من مستوى متقدم في المجال تعليمي . (الساعدي ، ٢٠٢٠ : ١٧)

وتعد الاختبارات التحصيلية من أهم أساليب التقويم المرتبطة بالجانب المعرفي، وهي مؤشر معياري لتقدم الطلبة، ومحدد أساسي ورئيسي لانتقالهم بين مراحل التعليم، وبما ان التحصيل الدراسي أحد محاور هذا البحث؛ لذا تم تناوله بالتفصيل وكما يأتي:

١ - مفهوم التحصيل الدراسي :

التحصيل الدراسي هو من المحكّات الأساسية التي تعتمد عليه عملية التقويم، فهو الوسيلة الأساسية التي بها يمكن الحكم على مدى ما يحصل عليه الطالب من نتائج علمية ، إذ أنّ المؤسسات التربوية المتمثلة في المدارس بصورة عامة على مختلف مراحلها ، والمعاهد ، والكليات تعطي أهمية كبيرة لدرجات تحصيل الطلبة ومجموعهم الكلي، إذ انها تعنى باكتشاف استعدادات الطلبة المختلفة ، ومن ذلك يتضح أنّ التحصيل يمثل احد الصور، او الجوانب الأساسية التي تعتمد عليها عملية التقويم، وأنّ قياس مستوى التحصيل يعني تحديد وتقدير ما حققه الطلبة من نتاج التعلم نتيجة مرورهم بخبرة تربوية معينة ، الامر الذي يكشف لنا مدى تقدم الطلبة اتجاه تحقيق الاهداف التربوية المحددة . (زيتون، ٢٠٠١ : ٤٧٩)

ورد في (ابن منظور ، ٢٠٠٣) مادة : حصل، "الحاصل من كل شيء، بمعنى ما بقي وثبت وذهب ما سواه يكون من الحساب والأعمال ونحوها، وحصل الشيء يحصل حصولاً، والتحصيل تمييز ما يحصل. (ابن منظور ، ٢٠٠٣ : ص ٤٧٨)

كما عرفه بارود (٢٠١٠) أنه: "نشاط عقلي يتم عن طريقه اكتساب المعلومات والمعارف والحقائق و المفاهيم والقيم والاتجاهات المرتبطة بالجوانب المعرفية والاجتماعية عن طريق آليات منظمة، ويستدل عليه بالدرجات التي يحصل عليها الطالب نتيجة الاختبارات المقننة او التحصيلية".

(بارود ، ٢٠١٠ : ١٥)

ولقد اولت المجتمعات منذ القدم اهمية بالغة للتحصيل الدراسي ، اذ لايزال الاعتقاد السائد بانه هو المقياس الذي نستدل به على مدى ما عند الطالب من ذكاء وقدرات عقلية، فهو ذكي إذا حصل على درجات ومعدلات مرتفعة في دراسته، وقليل الذكاء إذا ما تدنى ذلك، كذلك في الآونة الاخيرة اصبح الحصول على

التحصيل الدراسي محط انظار الجميع واصبح هو المقياس الرئيس والمؤشر لنجاح الطالب في المدرسة والحياة الاجتماعية والقدرة على التفاعل والتعايش مع الآخرين في المستقبل . (نصر الله، ٢٠١٠: ١٣-١٤)

إنَّ للتحصيلُ يرتبطُ ارتباطاً كبيراً بالأسلوبِ الذي يتبعه المدرسُ في التدريسِ أو الاستراتيجية المستعملة في الصف ، فالتحصيل الدراسي هو محصلة ما فهمه وتعلمه الطالب من معلومات وحقائق ونظريات ومهارات ويمكن قياسه بواسطة الدرجة التي ينالها الطالب نتيجة خضوعه لاختبارات مقننة قد تكون اختبارات موضوعية أو اختبارات مقالیه ، وبذلك نستطيع الحكم عن طريق تحصيل الطلبة على فعالية الأسلوب أو الاستراتيجية المستعملة في التدريس ، فالعلاقة بين التحصيل والاستراتيجية علاقة طردية كلما زاد التحصيل كلما أصبحت الاستراتيجية المستعملة فعالة وجيدة وناجحة . (ابو جادو ، ٢٠١٤ : ٤٢٥)

٢- أهمية التحصيل الدراسي :-

يعد التحصيل احد الجوانب المهمة في النشاط العقلي الذي يقوم به الطالب وينظر اليه على انه محك اساسي يمكن في ضوئه تحديد المستوى الاكاديمي للطلاب ، ويعد من اهداف التربية والتعليم وذو اهمية كبيرة في حياة الطالب واسرته لأنه يسهم في تحديد الدور الاجتماعي الذي سيقوم به الطالب وتحديد المكانة الاجتماعية التي سيقققها ، والتحصيل هو احد اهداف التدريس نظرا لأهميته التربوية في حياة الطالب ، كما يسهم التحصيل في زيادة قدرة الطالب على الاحتفاظ بالمعلومات ، وذلك لأنه يجعل الدراسة أكثر فاعلية وزيادة على ذلك تدفع الطلبة الى ممارسة التفكير العلمي في حل الكثير من المشكلات التي تواجههم وتحفزهم على اكتساب المعرفة. (رزوقي وضمياء، ٢٠١٧ : ١٠٥-١٠٤)

ويحتل التحصيل الدراسي مكانة بارزة في حياة الطلبة فعن طريقه يستطيع ان :

- يتعلم اهم اساليب المعاملة التي تمكنه من التكيف مع الافراد المحيطين به .
- يسهم في التنمية الاجتماعية والتطور الحضاري .
- تقرير نتيجة الطالب لانتقاله من مرحلة تعليمية الى اخرى تليها .
- معرفة القدرات الفردية والخاصة للطلاب وامكاناته .
- يعمل على تحفيز الطلبة على الاستذكار وبذل جهد اكبر .
- يساعد على تقويم التحصيل المعرفي ومعرفة اذا وصل الطلبة الى المستوى المطلوب في التحصيل الدراسي .

- من الممكن ان تستعمل نتائج التحصيل في تقييم طرائق التدريس التي يستعملها المدرسون بطريقة التدريس الجيدة تؤدي الى تحصيل جيد .

(النمر ، ٢٠٠٨ : ١١١)

٣- مبادئ التحصيل الدراسي :

١. الأصالة والتجديد :

ان الروتين يقتل روح الاكتشاف والابداع ويجب تطبيق ذلك في النشاطات التعليمية فيتم بذلك اخضاع الطالب الى مسائل ومواقف جديدة ومستمرة، بحيث يجد نفسه مضطرا لبذل جهد فكري بتصور ويثبت بالممارسة فالحداثة والتجديد تخلق روح التحدي والتفكير العلمي والمنطقي المستمر لدى الطالب ، وتساعده على زيادة تحصيله الدراسي .

٢. التعزيز :

لقد عرف بين وجهات النظر السلوكية المعاصرة القائمة على التعزيز (التدعيم) ، حيث نجد "جثري" (قد اضطر الى التعامل مع حقائق) التعلم المكافئ (المثاب) الذي له تأثير على مختلف الجوانب العقلية ، خاصة لدى المتعلم ، ونجد كذلك العالم "سكنر" يرى انه قد اصبح للمعززات اكثر شهرة في استخدامها عند علماء النفس ، الذين يرون ان التعزيز له تأثير على مختلف الجوانب العقلية ، خاصة لدى المتعلم ، كما نجد ان مختلف مفكري التربية وخاصة التعليم يشيرون الى ان التعزيز في التدريس الخاصة بالتعليم له تأثير في تحصيله الدراسي .

٣. المشاركة :

تعمل على تنمية الذكاء والتفكير لدى الطالب ، وتختلف روح المنافسة بين الطلاب التي تمكنهم من اكتشاف اخطائهم وتصحيحها ، وتنمية رصيدهم العلمي ، وتحسين تحصيلهم الدراسي في اخر المطاف ، وبالتالي يكون الطالب قد اكتسب خبرات ومهارات دراسية جديدة تساعده على التوافق النفسي والمدرسي بدرجة ملائمة له .

(الطاهر ، ١٩٩٠ : ١٢٣)

٤. الدوافع :

من وظائف نتائج الاستجابات للدافعية في طبيعتها لها تأثير ، فالمعلومات التي تم اكتسابها يمكن ان تصبح ظرفا باعنا للسلوك في الوقت الحاضر حيث ان لكل طالب دوافع نفسية واجتماعية تدفعه نحو المدرسة ، او تمنعه عنها وهنا يجب الكشف عن الدوافع واستغلالها كمحركات لقدرات الطالب ،

واستغلالها جيداً من طرف مصالح التوجيه وخاصة في التدريس لتحفيز الطلاب على التحصيل الايجابي البناء ، كما يمكن ان نجد رؤية اخرى على ان الدافعية تتشكل بفعل عوامل خارجية ترجع لعناصر التنشئة الاجتماعية .

٥ . الاستعدادات والميول :

ان العوامل والاستعدادات النفسية والجسمية والعقلية والوجدانية والاجتماعية وهي عوامل مرتبطة ارتباطاً وثيقاً ببعضها البعض ، وتعد عاملاً حاسماً في عملية التحصيل فكلما زاد ميل الطالب الى نوع من انواع الدراسات او التخصصات واستعداداته له كلما زاد تحصيله فيها والعكس صحيح .

٦ . البيئة :

ان العملية التربوية كغيرها من العمليات الاجتماعية الاخرى ، تدور في بيئة طبيعية واجتماعية خاصة بها ، تدور فيها عملية التحصيل العقلي والعلمي فالبيئة بصورة عامة التي يعيشها الطالب في الاسرة والشارع تلعب دوراً لا يستهان به في تقوية واضعاف التحصيل الدراسي ، وذلك تبعاً لنوعية التأثير التي تمارسه عليه .

(اسماعيل ، ٢٠١٢ : ٣٩ - ٤١)

٤ - خصائص التحصيل الدراسي :-

يتضمن التحصيل الدراسي خصائص عدة أهمها ما يأتي :

١ . يتمتع التحصيل الدراسي بأنه يركز على المعارف والمعلومات والحقائق والخبرات الموجودة في المواد الدراسية كالفيزياء ، والكيمياء ، واللغة ، والرياضيات .

٢ . يمتاز التحصيل الدراسي بأن يضم الدرجة التي تعبر عن ما يمتلكه الطالب من المعلومات والمعارف المتعلقة بمادة معينة .

٣ . يتوقف مستوى التحصيل الدراسي على المعلومات والمعارف التي يتلقاها الطالب داخل غرفة الصف ، وليس على ما يتمتع به من قدرات خاصة .

٤ . يتم قياس التحصيل الدراسي للطلاب أي مستواه الأكاديمي عن طريق الاختبارات التي تُجري عليه اثناء المدة الزمنية التي يدرس فيها .

٥ . يحتاج التحصيل الدراسي إلى عمل جماعي للقيام به متمثلاً بالتربية والمدرسة والمدرس .

(بوعزة ، ٢٠١٨ : ٣٧)

٥- العوامل المؤثرة في التحصيل الدراسي :-

قسم نصر الله (٢٠١٠) العوامل المؤثرة في تحصيل الطالب الى قسمين رئيسيين هما :

أ- العوامل التربوية : وهي العوامل المتعلقة بالعملية التعليمية ، ويمكن إيجازها بما يأتي :

- عوامل تتعلق بالمادة الدراسية وتشمل : مدى صعوبة المادة ، ومحتوى المادة ، ومستوى تنظيمها ، ومدى ارتباط المادة بحياة الطالب .
- عوامل تتعلق بالمدرس وتشمل : طريقة التدريس التي يستعملها والانشطة التي يقوم بها ، ووسائل التقويم التي يتبعها ، ومراعاة الفروق الفردية بين الطلبة ، وطريقة تعامله معهم .
- عوامل تتعلق بالمدرسة وتشمل : ادارة المدرسة ، والامكانيات المدرسية من حيث : حجم الصفوف ، وتوفر الوسائل التعليمية ، والكتب وغيرها .

ب- العوامل الشخصية : وهي العوامل التي تخص الطالب واسرته وطبيعة المجتمع الذي يعيش فيه ، ويمكن تلخيصها بما يأتي :

- العوامل الصحية : وتشمل صحة الطلبة من الناحية العضوية والنفسية ، ومستوى قدراتهم العقلية ، والميول والاتجاهات والاستعدادات والثقة بالنفس والدافعية للطلاب .
- العوامل الاسرية والاجتماعية : وتشمل مستوى التعليم للوالدين ، ونوع العلاقات الاسرية ، والحالة الاقتصادية للأسرة .

(نصر الله ، ٢٠١٠ : ٥-١٢)

اما السلخي (٢٠١٣) فقد اضافة العوامل الذاتية النفسية وهي عوامل داخلية ترتبط بتحصيل الطلبة سلبا او ايجابا وتتمثل ب :

- الذكاء :فمستوى الذكاء يختلف من طالب الى اخر فالطلبة ذوو الذكاء المرتفع في الغالب يحصلون على علامات مرتفعة ويميلون الى الاستمرار في المدرسة ، في حين يميل بعض الطلبة ذوو الذكاء المنخفض الى التقصير في العمل الصفي والى التسرب مبكرا من المدرسة .
- دافع الإنجاز : ينبغي ان توجه وتستنهض الامكانيات الموجودة عند الطالب وتوجيهها .
- تقدير الذات .
- قلق الامتحان .
- مركز الضبط .

(السلخي ، ٢٠١٣ : ٢٦)

٦- دورُ المدرس في رفع التحصيل الدراسي :-

إن المدرس هو بمثابة الأب داخل الصف فهو يؤدي دوراً كبيراً في تنشئة الطالب والنهوض بمستواه العلمي والأكاديمي بناءً على ما يقوم به داخل الموقف التعليمي واستخدامه لأفضل الاستراتيجيات التي على وفقها يتم التدريس وتزويدهم بالمعارف والخبرات العلمية وكذلك توجيه الطلبة وتشجيعهم على التعلم الأفضل عن طريق تقوية نواحي القصور لدى الطلبة وتدعيم نواحي القوة لديهم وإعطاء التعزيز داخل الصف ، ويتصف المدرس الذي ينجح في تدريسه ورفع مستوى الطلبة التحصيلي بالخصائص الآتية :

- يوظف ما يمتلكه من مهارات وقدرات لدى الطلبة داخل غرفة الصف .
- محبا لمهنته ومبدعا في تدريسه ويتقبل آراء زملاءه من المدرسين .
- يقوم بأخذ دروس إضافية من دون مقابل ، وتوجيه الطلبة نحو أفضل السبل للوصول إلى أفضل مستوى علمي .

وبالتالي هذا النوع من المدرسين يساعد ويشجع الطلبة على رفع مستواهم العلمي ومستواهم التحصيلي والحصول على درجات عالية عند خضوعهم إلى الاختبارات التحصيلية .

(حدة ، ٢٠١٣ : ٢٢)

٧- مستويات التحصيل الدراسي :

يعد تصنيف بلوم للأهداف الأكثر شهرة في مجال الأهداف التربوية ، وتخطيط الدروس ، فمنذ طرح هذا التصنيف عام ١٩٥٦م وحتى الآن ما ازل يحظى باهتمام في مختلف الأوساط التربوية . (عبيدات وسهيبة ، ٢٠٠٥ : ٦١)

وقد قسم بلوم المجال المعرفي إلى ستة مستويات ، هي: التذكر، والفهم ، والتطبيق، والتحليل ، والتركيب، والتقويم، حيث اختارت الباحثة في دارستها المستويات المعرفية جميعها (التذكر، والفهم ، والتطبيق ، التحليل ، التركيب ، التقويم) كالآتي:

١. مستوى التذكر:

ويقصد به القدرة على الاسترجاع فالمطلوب من الطلبة في هذا المستوى هو تذكر المعلومات او المعارف او الحقائق التي تعلمها سابقا ، ويشمل ذلك استرجاع معلومات كثيرة تتدرج من الحقائق الدقيقة والمفاهيم العديدة الى التعميمات والنظريات الكاملة ، تعتمد في صوغ اهداف هذا المستوى افعال مثل (يذكر ، ويسمي ، ويتلو ، ويحدد ، وتعرف على ، ويعدد).

٢. مستوى الفهم:

ويقصد به القدرة على إدراك معنى المادة التي تدرسها الطلبة، ويمكن أن يظهر هذا عن طريق ترجمة المادة في صورة أخرى، وتفسير المادة المتعلمة، وشرحها، وتلخيصها، والقدرة على التنبؤ. ومن الأفعال المستخدمة في إعداد قائمة الأهداف المتعلقة بالفهم (يترجم ، يفسر، يعلل، تعمم، يستنتج، تعبر، يلخص).

(العناني، ٢٠١٤: ٤٦)

٣. مستوى التطبيق:

ويقصد به قدرة الطلبة على استخدام ما تعلمته في مواقف جديدة، ويمكن أن يشمل ذلك استخدام القواعد، والقوانين، والطرائق، والمفاهيم، والنظريات، ونواتج التعلم عند مستوى التطبيق، وتتطلب مستوى من الفهم أكبر مما يتطلبه مستوى الاستيعاب أو الفهم. ومن الأفعال المستخدمة في إعداد قائمة الأهداف المتعلقة بالتطبيق: (تغير، تحسب، تكتشف، توضح، تتناول، تعدل، تشغل، تجهز، تنتج، تبين، تحل، تستخدم، تعطي أمثلة).

٤. مستوى التحليل:

وهي القدرة على تحليل المادة الى عناصرها الاساسية المكونة لها ، وتتبع العلاقات بين أجزائها والطريقة التي نظمت بها هذه الاجزاء ، أمثلة لبعض الأفعال التي يمكن استخدامها في مستوى التحليل (يجزئ ، يفرق، يميز، يتعرف على، يوضح ، يستنتج ، يختار، يفصل، يقسم) .

٥. التركيب :

يعرف بأنه وضع العناصر والأجزاء مع بعضها لتكوين بناء جديد يقوم التركيب على التعامل مع العناصر والأجزاء وربطها معاً بطريقة تجعلها نمطاً معيناً وبنية لم تكن موجودة في السابق. أمثلة لبعض الأفعال يمكن استخدامها في مستوى التركيب (يصنف، يؤلف، يجمع، يبتكر، يصمم، يشرح، يعدل، ينظم، يعيد الترتيب أو التنظيم، يعيد البناء، يربط بين، يراجع، يعيد الكتابة، يلخص، يحكي، يكتب موضوعاً ، يقترح) .

٦. التقويم :

يُعرف بأنه قدرة الطالب على الحكم على قيمة المادة أو الشيء بحيث تقوم أحكامه على معايير محددة قد تكون معايير داخلية خاصة بالتنظيم أو خارجية خاصة بالغرض أو الهدف ، وعلى الطالب أن يحدد نوع المعيار المستخدم. أمثلة لبعض الأفعال التي يمكن استخدامها في مستوى التقويم (ينقد، يقيم، يبدي رأيه، يحكم، يقرر، يثمن، يستخلص، يقوم، يدعم، يقدر - يبرز) .

(العفون وحسين ، ٢٠١٢: ٥٠٨-٥٠٩) (الساعدي ، ٢٠٢٠ : ٩٨-١٠١)

المُحور الثاني : الدراساتُ السابقة :

بعد اطلاع الباحثة على عدد من الادبيات والدراسات السابقة التي تخص متغيرات البحث (التفكير الشكلي ، والتتافر المعرفي) ، اخذت الباحثة الدراسات المشابهة لمتغيرات البحث الحالية وادناه عرض مفصل لها :

اولاً// دراسات عربية تناولت التفكير الشكلي :

جدول (١)

دراسات عربية تناولت التفكير الشكلي

ت	اسم الباحث والتاريخ	عنوان الدراسة	هدف الدراسة	مكان الدراسة	المرحلة الدراسية	العينة	الادوات	الوسائل الاحصائية	النتائج
١.	أبو رمان (١٩٩١)	(العلاقة بين التفكير الشكلي والمهارات العلمية والتحصيل لدى طلبة الصف الاول الثانوي العلمي)	هدفت الدراسة إلى بحث العلاقة بين قدرات التفكير الشكلي ومهارات عمليات العلم	الجامعة الاردنية	الصف الأول الثانوي العلمي	(٦٧٢) طالباً وطالبة	اختبار التفكير الشكلي واختبار عمليات العلم	(معامل ارتباط بيرسون - والاختبار التائي لعينتين مستقلتين)	-وجدت هناك علاقة ارتباطية بين قدرات التفكير الشكلي ومهارات عمليات العلم . -هناك فروق ذات دلالة احصائية بين قدرات الطلاب والطالبات في اختبار التفكير الشكلي ولصالح الطلاب . -وجدت علاقة بين قدرات التفكير

الشكلي والتحصيل في المواد العلمية (الفيزياء والكيمياء والاحياء).									
(ابو رمان ، ١٩٩١ : ١-١١٥)									
٢. الجرجري (٢٠٠٣)	(اثر برنامج تعليمي لتنمية مهارات التفكير الشكلي لدى طلبة المرحلة الإعدادية (دراسة تجريبية)	قياس اثر برنامج تعليمي لتنمية مهارات التفكير الشكلي لدى طلبة المرحلة الاعدادية في الصف الرابع الاعدادي .	العراق (جامعة الموصل ل)	الصف الرابع الاعدادي	(١٢٠) طالباً و طالبة	بناء برنامج تعليمي -بناء اختبار التفكير الشكلي	(الاختبار التائي _تحليل التباين - النسبة المئوية - معادلة معامل التمييز - مربع كاي - معادلة براون - معادلة ارتباط بيرسن)	توصل البحث إلى ان استجابات الطلاب والطالبات متقاربة في الاختبار البعدي وهذا يدل على ان الطلبة قد استفادوا من البرنامج التعليمي المعد في تنمية مهارات التفكير الشكلي لديهم أي ان هناك اثر واضح للبرنامج التعليمي في تنمية مهارات التفكير الشكلي لدى افراد العينة التجريبية .	(الجرجري ، ٢٠٠٣ : ٢١-١٠٨)

ثانياً// دراسات اجنبية تتعلق بالتفكير الشكلي

جدول (٢)

دراسات اجنبية تتعلق بالتفكير الشكلي

ت	اسم الباحث والتاريخ	عنوان الدراسة	هدف الدراسة	مكان الدراسة	المرحلة الدراسية	العينة	الادوات	الوسائل الاحصائية	النتائج
١.	Adey & Shayer (1990)	(تسريع تطور التفكير الشكلي لدى طلبة المرحلة المتوسطة والثانوية (دراسة تجريبية)	هدفت الدراسة إلى معرفة اثر برنامج لتسريع النمو في تفكير الشكلي لدى طلبة المرحلة المتوسطة والثانوية .	باكستان	طلبة المرحلة المتوسطة والثانوية	(٢٢٢) طالباً	البرنامج لتنمية التفكير الشكلي	(النسبة المئوية - مربع كاي - معادلة براون - معادلة ارتباط بيرسن - معادلة - معامل التمييز - الاختبار التائي - تحليل التباين)	اشارت النتائج إلى ان الذكور الذين بدأوا البرنامج بعمر (١٢) سنة اظهروا تحسناً في التطور المعرفي مقارنة مع المجموعة الضابطة ، و اشارت نتائج الدراسة إلى تحسن في التطور الشكلي لدى الإناث اللواتي اشتركن بالبرنامج مقارنة مع المجموعة الضابطة ، في حين لم تبين نتائج الدراسة أي اثر في التحصيل العلمي لدى الطلبة من كلا الجنسين . (Adey &Shayer, 1990: 267)
٢.	Oloyede (2012)	(تحديد العلاقة بين اكتساب مهارات عمليات العلم وقدرات التفكير الشكلي والتحصيل الدراسي في العلوم (دراسة وصفية)	تحديد العلاقة بين اكتساب مهارات عمليات العلم وقدرات التفكير الشكلي والتحصيل الدراسي في العلوم.	نيجيريا في ولاية بوتشي	طلبة المرحلة الثانوية	(٣٢٠) طالباً	اختبار لوسون للتفكير الشكلي .	(استخدم الباحث معامل ارتباط بيرسون ، والاختبار التائي لعينتين مستقلتين لمعرفة دلالة الفروق)	أظهرت النتائج وجود علاقة ايجابية بين قدرة التفكير الشكلي واكتساب مهارات عمليات العلم ، والتفكير الشكلي والتحصيل في الكيمياء ، واكتساب مهارات عمليات العلم والتحصيل في العلوم . (Oloyede, 2012:،1-4)

ثالثاً// دراسات عربية تناولت التنافر المعرفي:

جدول (٣)

دراسات عربية تناولت التنافر المعرفي

ت	اسم الباحث والتاريخ	عنوان الدراسة	هدف الدراسة	مكان الدراسة	المرحلة الدراسية	العينة	الادوات	الوسائل الاحصائية	النتائج
١.	الليحاني (٢٠١٥)	(الكشف عن المستويات المختلفة لحجم التنافر المعرفي ، ومستوى تقدير الذات لدى عينة من طلاب جامعة أم القرى بمكة المكرمة)	هدفت إلى محاولة الكشف عن المستويات المختلفة لحجم التنافر المعرفي، ومستوى تقدير الذات لدى عينة من طلاب جامعة أم القرى بمكة المكرمة	المملكة العربية السعودية	طلاب جامعة أم القرى بمكة المكرمة	(٣٣٦) طالبا وطالبة	مقياس التنافر المعرفي (DISS-R) لكاسل وآخرون (٢٠٠١) في صورته الثانية	(مربع كاي - النسبة المئوية - معادلة الفاكرونباخ معادلة معامل التمييز - تحليل التباين الثنائي)	وقد أظهرت النتائج ان مستوى حجم التنافر المعرفي للدرجة الكلية دون المتوسط ، بينما كان مستوى تقدير الذات الكلي بالمتوسط . كما اظهرت النتائج وجود علاقة ارتباطية سالبة (عكسية) دالة احصائياً بين الدرجة الكلية للتنافر المعرفي وتقدير الذات ، ولم تظهر النتائج وجود فروق دالة احصائياً في اجمالي الدرجة الكلية للتنافر الكلي لدى طلبة جامعة ام القرى بحسب الجنس (طلاب - طالبات) . (الليحاني ، ٢٠١٥ : ٥٠-٩٦)

٢.	سلامة (٢٠١٦)	(التنافر المعرفي والمسؤولية الاجتماعية لدى طلبة الجامعة الهاشمية في ضوء متغيري النوع الاجتماعي والكلية) (دراسة وصفية)	معرفة مستوى التنافر المعرفي وعلاقته بالمسؤولية الاجتماعية لدى طلبة الجامعة الهاشمية .	الأردن (الجامعة الهاشمية)	طلبة الجامعة الهاشمية	(٣٦٢) طالبا وطالبة	مقياسان أحدهما لقياس التنافر المعرفي والآخر لقياس المسؤولية الاجتماعية .	(معادلة الفا كرو نباخ - تحليل التباين الثنائي - النسبة المئوية - معادلة معامل التمييز)	اظهرت نتائج الدراسة ان مستوى التنافر المعرفي ومستوى المسؤولية الاجتماعية لدى طلبة الجامعة الهاشمية كان متوسطا ، وانه لا توجد فروق ذات دلالة احصائية في مستوى التنافر المعرفي ، ومستوى المسؤولية الاجتماعية تعزى الى متغيري النوع الاجتماعي والكلية . كما اظهرت النتائج وجود علاقة ارتباطية سالبة ذات دلالة بين الدرجة الكلية للتنافر المعرفي والدرجة الكلية للمسؤولية الاجتماعية . (سلامة ٢٠١٦، ٣١-٣٦)
٣.	العظامات وعدنان (٢٠١٧)	(التنافر المعرفي وعلاقته بأساليب التفكير ومصادر الدعم الاجتماعي لدى طلبة جامعة اليرموك) (دراسة وصفية)	الكشف عن مستوى التنافر المعرفي وعلاقته بأساليب التفكير ومصادر الدعم الاجتماعي لدى طلبة جامعة اليرموك	الأردن (جامعة اليرموك)	طلبة جامعة اليرموك	(٧٧٥) طالبا وطالبة	ثلاثة مقاييس أحدهما لقياس التنافر المعرفي ، والثاني لقياس الدعم الاجتماعي والثالث مقياس التفكير	(معادلة الفا كرونباخ - تحليل التباين الثنائي - النسبة المئوية - معادلة معامل التمييز)	اظهرت نتائج الدراسة وجود فروق في مستويات التنافر المعرفي بين سنوات الدراسة ، وان جميع ابعاد مقياس التنافر المعرفي لدى طلبة جامعة اليرموك كان متوسطاً ، ماعدا بعد السيطرة على المشاعر . (العظامات، ٢٠١٧: ١٥-٢٧)

رابعاً// دراسات اجنبية تتعلق بالتنافر المعرفي :

جدول (٤)

دراسات اجنبية تتعلق بالتنافر المعرفي

ت	اسم الباحث والتاريخ	عنوان الدراسة	هدف الدراسة	مكان الدراسة	المرحلة الدراسية	العينة	الادوات	الوسائل الاحصائية	النتائج
١.	Chow & wood (2001)	(مقارنة نتائج اختبار التنافر المعرفي بين طلبة الجامعات في كندا وطلّاب الجامعات في الولايات المتحدة (دراسة وصفية)	مقارنة نتائج اختبار التنافر المعرفي بين طلبة الجامعات في كندا وطلّاب الجامعات في الولايات المتحدة الأمريكية .	الولايات المتحدة الأمريكية	طلّبة الجامعة	(٤٧٣) طالباً وطالبة	مقياس التنافر المعرفي ل كاسل وريجر وتشاو (2001)	(النسبة المئوية ، مربع كاي ، الاختبار الفائي ، معادلة ألفاكرونباخ ، تحليل التباين الثنائي)	اظهرت النتائج انه كلما زاد العمر والمستوى التعليمي للطالب كلما كان هناك تنافراً معرفياً اقل ، كما توصلت النتائج الى ان طلاب الجامعات في كندا كان لديهم مستوى تنافر معرفي اقل مقارنة بطلاب الجامعات في الولايات المتحدة الأمريكية . (Chow,2001:45-49)
٢.	Joseph & Rangai ah, (2017)	(الكشف عن الفروق بين الجنسين في التنافر المعرفي (دراسة وصفية)	الكشف عن الفروق بين الجنسين في التنافر المعرفي	الهند	طلّبة الجامعة	(٦٣٢) طالباً وطالبة	استبيان اجتماعي ديمغرافي طوره الباحث الى جانب مقياس التنافر المعرفي كاسل وشاو وريجر .	(مربع كاي ، والنسبة المئوية ، ومعادلة ألفاكرونباخ ، تحليل التباين الثنائي)	توصلت الدراسة الى ان الاناث لديهم مستوى عالي من التنافر المعرفي من حيث التكيف الشخصي والصحة ، بينما الذكور لديهم مستوى عالي من التنافر من حيث الامور غير الشخصية وخاصة في المدرسة والتعلم. (Joseph&Rangaiah,2017: 349-429)

المحور الثالث : موازنة الدراساتِ سابقة .

أولاً// موازنة دراسات (التفكير الشكلي) .

١. منهجُ البحثِ : اعتمدت بعض الدراسات السابقة التصميم التجريبي ذا اربع مجموعات اثنان منها تجريبية احدهما للذكور والاخرى للإناث واثنان ضابطة احدهما للذكور ولأخرى للإناث كدراسة (الجرجري ٢٠٠٣) ، في حين استعملت دراسات أخرى المنهج الوصفي كدراسة (ابو رمان ، ١٩٩١) ، بينما استعملت دراسة اخرى المنهج التجريبي كدراسة (Adey & Shayer 1990) ، أما البحث الحالي فقد استعمل المنهج الوصفي .

٢. المرحلةُ الدراسية : اختلفت الدراسات السابقة في المرحلة الدراسية التي طبقت عليها التجربة ، فمنها ما أجرى على المرحلة الاعدادية كدراسة (الجرجري ٢٠٠٩) ، ومنها ما أجرى على المرحلة الثانوية كدراسة (ابو رمان ، ١٩٩١) ، ودراسة (Oloyede,2012) ، ومنها ما طبقت على المرحلة المتوسطة والثانوية كدراسة (Adey & Shayer 1990) ، أما البحث الحالي فقد طبق على المرحلة الجامعية .

٣. أداةُ البحثِ : اعتمدت على عدد من الدراسات على بناء برنامج تعليمي - بناء اختبار التفكير الشكلي كدراسة (الجرجري ٢٠٠٣) ، تم استخدام اختبار التفكير المنطقي واختبار عمليات العلم لتحقيق الهدف وتم تطبيق الاختبارين على الطلبة المشمولين بالدراسة كدراسة (ابو رمان ، ١٩٩١) ، أما دراسة (Adey & Shayer, 1990) فقد قدم برنامج لتنمية التفكير الشكلي لمدة سنة ودرسوا (٣٠) درساً للعلوم في (٨) مدارس وبعد سنة تم اجراء الاختبار البعدي الذي تضمن (٤٢) فقرة موزعة على مهارة التفكير الشكلي والتي هي (الاستدلال الاستنتاجي والتناسبي والافتراضي) وتميزت الفقرات بالصدق والثبات العاليين . كما استعمل (Oloyede,2012) اختبار التفكير المنطقي (ToLT) ، واختبار مهارات عمليات العلم ونتائج الطلبة في امتحان القضايا العلمية الاجتماعية (SSI) في الكيمياء ، أما البحث الحالي فقد استعمل اختباراً للتفكير الشكلي واختباراً تحصيلياً.

٤. الوسائلُ الإحصائيةُ : اختلفت الوسائل الإحصائية في الدراسات لتتنوع الأهداف فيها حيث تم استخدام (الاختبار التائي- المتوسط الحسابي - معامل ارتباط بيرسون)، أما البحث الحالي فاستخدم برنامج التحليل الاحصائي (spss) الشامل لكل هذه الاحصائيات .

٥. **حَجْمُ العينة** : تراوحت إحصاء العينات في الدراسات السابقة ما بين ٦٧٢ كحد أقصى كما في دراسة (ابو رمان ، ١٩٩١) و ١٢٠ كحد أدنى كما في دراسة (الجرجري ، ٢٠٠٣)، أما البحث الحالي فقد بلغ حجم العينة (٣٢٠).

٦. **نتائج البحث** : تباينت الدراسات التي تناولت التفكير الشكلي في متغيرات متعددة فقد اظهرت نتائج دراسة (الجرجري ٢٠٠٣) ان الطلبة قد استفادوا من البرنامج التعليمي المعد في تنمية مهارات التفكير الشكلي لديهم أي ان هناك اثر واضح للبرنامج التعليمي في تنمية مهارات التفكير الشكلي لدى افراد العينة التجريبية ،

اما دراسة ابو رمان ، ١٩٩١ فقد وجدت هناك علاقة ارتباطية بين قدرات التفكير الشكلي ومهارات عمليات العلم ، وهناك فروق ذات دلالة احصائية بين قدرات الطلاب والطالبات في اختبار التفكير الشكلي ولصالح الطلاب ، وجدت علاقة بين قدرات التفكير الشكلي والتحصيل في المواد العلمية (الفيزياء والكيمياء والاحياء).

اما دراسة (Adey & Shayer 1990) فقد اظهرت النتائج إلى ان الذكور الذين بدأوا البرنامج بعمر (١٢) سنة اظهروا تحسنا في التطور المعرفي مقارنة مع المجموعة الضابطة .
اما دراسة (Oloyede,2012) أظهرت النتائج وجود علاقة ايجابية بين قدرة التفكير الشكلي واكتساب مهارات عمليات العلم ، والتفكير الشكلي والتحصيل في الكيمياء ، واكتساب مهارات عمليات العلم والتحصيل في الكيمياء .

اما البحث الحالي فسوف تظهر نتائجه في الفصل الرابع .

ثانياً // موازنة دراسات التنافس المعرفي .

١. **منهج البحث** : اعتمدت بعض الدراسات السابقة المنهج الوصفي كدراسة (سلامة ، ٢٠١٦) ودراسة (العظامات ، ٢٠١٧) ودراسة (اللياني ، ٢٠١٥) ودراسة (2017) ، (Joseph&Rangaia) ، و دراسة : (Chow & wood ,2001) ، اما البحث الحالي فقد استعمل ايضا المنهج الوصفي .

٢. **المَرحَلةُ الدَراسِيَّةُ** : طبقت اغلب الدراسات السابقة في الجامعة كدراسة (سلامة ، ٢٠١٦) ، و (العظامات ، ٢٠١٧) ، و (اللياني ، ٢٠١٥) ،

و (Joseph & Rangaiah , 2017) ، و (Chow & wood ,2001) ، أما البحث الحالي فقد طبق على المرحلة الجامعية.

٣. أداة البحث : اعتمدت عدد من الدراسات على مقياسين احدهما لقياس التنافر المعرفي والآخر لقياس المسؤولية الاجتماعية كما في دراسة (سلامة ، ٢٠١٦) ، بينما استعمل (العظامات ، ٢٠١٧) ثلاثة مقاييس احدهما لقياس التنافر المعرفي ، والثاني لقياس الدعم الاجتماعي والثالث مقياس التفكير ، وقد قامت اللحاني (٢٠١٥) باستعمال مقياس التنافر المعرفي (DISS-R) ، اما دراسة (Joseph&Rangaiah , , 2017) فقد استخدم الباحث استبيان اجتماعي ديمغرافي طوره الباحث الى جانب مقياس التنافر المعرفي لشو وكسل وريجر ، اما دراسة (Chow & wood ,2001) فقد استعمل الباحثان مقياس التنافر المعرفي ل كاسل وريجر وتشاو والمكون من ٢٠٠ فقرة مقسم على ثمانية ابعاد ، أما البحث الحالي فقد قامت الباحثة ببناء مقياساً للتنافر المعرفي واختباراً تحصيلياً .

٤. الوسائل الإحصائية : اختلفت الوسائل الإحصائية المستخدمة في الدراسات لتنوع الأهداف فيها إذ تم استخدام (الاختبار التائي- المتوسط الحسابي - معامل ارتباط بيرسون)، اما البحث الحالي فاستخدم برنامج التحليل الاحصائي (spss) الشامل لكل هذه الاحصائيات .

٥. حَجْمُ العينة : تراوحت إحصاء العينات في الدراسات السابقة ما بين (٧٧٥) فرداً كحد أقصى كما في دراسة (دراسة العظامات ، ٢٠١٧) ، و (٢٦٩) فرداً كحد أدنى كما في دراسة Chow & wood ,2001)، أما البحث الحالي فقد بلغ حجم العينة (٣٢٠).

٦. نَتَائِجُ البَحْثِ : اظهرت دراسة (سلامة ، ٢٠١٦) ان مستوى التنافر المعرفي ومستوى المسؤولية الاجتماعية لدى طلبة الجامعة الهاشمية كان متوسطا ، وانه لا توجد فروق ذات دلالة احصائية في مستوى التنافر المعرفي ، ومستوى المسؤولية الاجتماعية تعزى الى متغيري النوع الاجتماعي والكلية، كما اظهرت النتائج وجود علاقة ارتباطية سالبة ذات دلالة بين الدرجة الكلية للتنافر المعرفي والدرجة الكلية للمسؤولية الاجتماعية .

كما اظهرت نتائج دراسة (العظامات ، ٢٠١٧) وجود فروق في مستويات التنافر المعرفي بين سنوات الدراسة ، وان جميع ابعاد مقياس التنافر المعرفي لدى طلبة جامعة اليرموك كان متوسطا ، ماعدا بعد السيطرة على المشاعر، وقد أظهرت النتائج ان مستوى التنافر المعرفي للدرجة الكلية دون المتوسط ، في حين مستوى تقدير الذات الكلي في المتوسط .

اما دراسة اللحياني (٢٠١٥) فقد اظهرت نتائج البحث وجود علاقة ارتباطية سالبة (عكسية) دالة احصائياً بين الدرجة الكلية للتنافر المعرفي وتقدير الذات . ولم تظهر النتائج وجود فروق دالة احصائياً في اجمالي الدرجة الكلية للتنافر الكلي لدى طلبة جامعة ام القرى بحسب الجنس (طلاب _ طالبات) .

كما توصلت دراسة (Joseph&Rangaiah , 2017) الى ان الاناث لديهم مستوى عالي من التنافر المعرفي من حيث التكيف الشخصي والصحة ، بينما الذكور لديهم مستوى عالي من التنافر من حيث الامور غير الشخصية وخاصة في المدرسة والتعلم .

اما دراسة (Chow & wood ,2001) فقد اظهرت انه كلما زاد العمر والمستوى التعليمي للطلاب كلما كان هناك تنافر معرفي اقل ، كما توصلت النتائج الى ان طلبة الجامعات في كندا كان لديهم مستوى تنافر معرفي اقل مقارنة بطلاب الجامعات في الولايات المتحدة الامريكي .

اما البحث فسوف تبين نتائجه في الفصل الرابع .

المُحورُ الرابعُ : جَوَانِبُ الإِفَادَةِ مِنْ الدِّرَاسَاتِ السَّابِقَةِ :-

- ١- تحديد مشكلة البحث وإبراز أهميته ورسم أهدافه بدقة.
- ٢- التعرف على المنهج و الاجراءات البحثية التي اتبعتها الدراسات السابقة واتخاذ المناسبة منها لما ينسجم مع البحث الحالي.
- ٣- اختيار المنهج الملائم لاجراءات البحث (المنهج الوصفي).
- ٤- تحديد مجتمع البحث وأساليب اختيار العينة.
- ٥- استفادت الباحثة من هذه الدراسات بالاطلاع على عدد من المصادر التي يمكن الرجوع اليها.
- ٦- التعرف على بناء اختبار التفكير الشكلي ومقياس التنافر المعرفي .
- ٧- عرض النتائج وتفسيرها وتقديم التوصيات والمقترحات .
- ٨- الإفادة من الوسائل الإحصائية المستعملة في الدراسات السابقة المشابهة للدراسة الحالية.

الفصل الثالث

منهجية البحث وأجراءاته

- اولاً / منهج البحث Research Methodology
- ثانياً /مجتمع البحث Research Population
- ثالثاً /عينة البحث Research Sample
- رابعاً / ادوات البحث Research tools
- خامساً / إجراءات التطبيق Application procedures
- سادساً / الوسائل الاحصائية Statistical Means

منهجية البحث وإجراءاته :-

لتحقيق اهداف البحث فلا بد من تحديد مجتمع البحث واختيار عينة ممثلة له وبناء ادوات البحث ، فضلاً عن انتقاء الوسائل الاحصائية المناسبة لمعالجة البيانات .

اولاً : منهجُ البَحْثِ Research Methodology

لاجل الايفاء بمتطلبات البحث وتحقيق اهدافه ، فقد استخدم المنهج الوصفي الارتباطي (الدراسات الارتباطية) . إذ إن المنهج الوصفي هو عملية تحديد للظروف والعلاقات بين الواقع والظاهر ويهدف إلى جمع البيانات من أفراد المجتمع لتحديد الحالة الراهنة للمجتمع في متغيرات عديدة " (يونس ، ٢٠٠٨ : ٦٥) . واتبعت الاجراءات الاتية :

ثانياً: مُجْتَمَعُ البَحْثِ Research Population

يتكون مجتمع البحث من طلبة كلية التربية الاساسية / جامعة بابل ، الدراسة الصباحية من (الذكور والإناث)، المرحلة الثالثة والرابعة لقسم العلوم بفروعه (الكيمياء ، الفيزياء ، الاحياء) البالغ عددهم (٤٦٩)*^١ طالباً وطالبة وبواقع (٨١) طلبة المرحلة الثالثة ويشكلون نسبة (١٧,٢٧٠%) و(٨٩) طلبة المرحلة الرابعة ويشكلون نسبة (١٨,٩٧٦%) من طلبة فرع الكيمياء ، و(٩٠) طلبة المرحلة الثالثة و يشكلون نسبة (١٩,١٨٩%) و (٧١) طلبة المرحلة الرابعة يشكلون نسبة (١٥,١٣٨%) من طلبة فرع الفيزياء، و(٨٤) طلبة المرحلة الثالثة يشكلون نسبة (١٧,٩١٠%) ، و (٥٤) طلبة المرحلة الرابعة يشكلون نسبة (١١,٥١٣%) من طلبة فرع الاحياء ، جدول (٥) يوضح ذلك.

^١ تم الحصول على البيانات من قسم العلوم للعام الدراسي ٢٠٢٠ - ٢٠٢١

جدول (٥)

مجتمعُ البحثِ وفقَ فروعِ قسمِ العلوم في كلية التربية الاساسية والمرحلة ونوع الدراسة

الفرع	المرحلة	الدراسة	عدد الطلبة	النسبة
الكيمياء	الثالثة	صباحي	٨١	% ١٧,٢٧٠
	الرابعة	صباحي	٨٩	% ١٨,٩٧٦
الفيزياء	الثالثة	صباحي	٩٠	% ١٩,١٨٩
	الرابعة	صباحي	٧١	% ١٥,١٣٨
الاحياء	الثالثة	صباحي	٨٤	% ١٧,٩١٠
	الرابعة	صباحي	٥٤	% ١١,٥١٣
المجموع			٤٦٩	% ١٠٠

ثالثاً : عينةُ البَحْثِ Research Sample

عينة البحث ، هي مجموعة جزئية من المجتمع الاصلي للبحث حيث يتم اختيارها بطريقة علمية منظمة من جميع عناصر مفردات المجتمع وينسب معينة حسب طبيعة البحث وحجم المجتمع الاصلي ، بحيث تحمل نفس الخصائص أو الصفات وتعمل على تحقيق اهداف البحث. (الجبوري ، ٢٠١٣ : ١٢٦)

تتألفُ عينةُ البحثِ من (٣٢٠) طالباً وطالبة بنسبة (٦٤,٥١%) من مجتمع البحث ، تم اختيارهم بالطريقة العشوائية ذات التوزيع المتناسب (Proportional distribution) من طلبة كلية التربية الاساسية - فرعي الكيمياء والفيزياء ، بواقع (٧٩) طلبة المرحلة الثالثة ويشكلون نسبة (٢٤,٦٨٧%) و (٨٧) طلبة المرحلة الرابعة يشكلون نسبة (٢٧,١٨٧%) من طلبة فرع الكيمياء ، و (٨٦) طلبة المرحلة الثالثة و يشكلون نسبة (٢٦,٨٧٥%) و (٦٨) طلبة المرحلة الرابعة يشكلون نسبة (٢١,٢٥٠%) من طلبة فرع الفيزياء ، وعند تدقيق الإستمارات تبين أن هناك (٦) إستمارة من طلبة المرحلة الثالثة، و (٥) استمارات من طلبة المرحلة الرابعة لم تكتمل إجابتها من قبل الطلبة وقد أهملت ، وبذلك أصبح لدينا (١٦٥) استمارة من طلبة المرحلة الثالثة (١٥٥) استمارة من طلبة المرحلة الرابعة ، جدول (٦):

جدول (٦)

عينة البحث الأساسية وفق فروع قسم العلوم في كلية التربية الأساسية والمرحلة (الدراسة الصباحية)

النسبة	عدد الطلبة	المرحلة	الفروع
% ٢٤,٦٨٧	٧٩	الثالثة	الكيمياء
% ٢٧,١٨٧	٨٧	الرابعة	
% ٢٦,٨٧٥	٨٦	الثالثة	الفيزياء
% ٢١,٢٥٠	٦٨	الرابعة	
% ١٠٠	٣٢٠	المجموع	

رابعاً : أدوات البحث (Research tools)

١- اختبار التفكير الشكلي (Formal Thinking Test)

تم بناء الاختبار وفق الخطوات الآتية:

أ- الهدف من الاختبار:

لغرض التوصل إلى أهداف البحث الحالي قامت الباحثة ببناء اختبار التفكير الشكلي للتعرف على واقع التفكير الشكلي لدى طلبة المرحلة الثالثة والرابعة لقسم العلوم في كلية التربية الأساسية - جامعة بابل .

ب- تحديد مهارات التفكير الشكلي :

بعد الاطلاع على الدراسات التي تناولت التفكير الشكلي ، وتحليل التعريف النظري لبياجيه (piaget) وفق نظريته في الارتقاء المعرفي . ووفقاً لآراء الخبراء ملحق (٣) ، حددت المهارات الآتية للاختبار (الاستدلال التناسبي ، الاستدلال الإجمالي ، الاستدلال التركيبي ، الاستدلال الافتراضي - الاستنباطي ، القياس المنطقي ، تحديد وضبط المتغيرات) ، وقد تم استبعاد بعض المهارات ، ملحق (٤) ، والجدول (٧) يبين قيم مربع كاي (كا^٢) المحسوبة لآراء الخبراء المحكمين على مهارات اختبار التفكير الشكلي التي تم دراستها :

جدول (٧)

قيم مربع كاي (كا^٢) المحسوبة لآراء الخبراء المحكمين على مهارات اختبار التفكير الشكلي

المهارات	الموافقون	المعارضون	قيمة مربع كاي	القيمة الجدولية	النسبة	الدلالة
الاستدلال الاحتمالي	٢١	٠	٢١	٣.٨٤	%١٠٠	دالة
الاستدلال الافتراضي (الاستنباطي)						
الاستدلال المنطقي						
الاستدلال التناسبي	٢٠	١	١٧.١٩		%٩٥	دالة
الاستدلال التركيبي	١٩	٢	١٣.٧٦		%٩٠	دالة
تحديد وضبط المتغيرات	١٨	٣	١٠.٧١		%٨٦	دالة
القياس الاستنتاجي	١٤	٧	٢.٣٣		%٦٧	غير دالة
حل المشكلات						
اقتراح الحلول						
تحديد الارتباط الحتمي	١٣	٨	١.٩٠			%٦٢

ت- صياغة فقرات الاختبار

تم صياغة فقرات الاختبار عن طريق :

- تحديد وتعريف المهارات التي يتضمنها الاختبار، والإطلاع على ما تيسر من الدراسات التي تناولت التفكير الشكلي كدراسة ، (الجريري ٢٠٠٣) ، و أبو رمان (١٩٩١) ، ودراسة (Adey & Shayer 1990) ، ودراسة (Oloyede,2012) .
- مقابلة مجموعة من الخبراء في العلوم التربوية والنفسية وطرائق التدريس و القياس والتقويم ملحق (٣).
- بناءً على ما تم ذكره وبالتشاور مع مشرفي البحث ، صاغت الباحثة (٤٠) فقرة بواقع (٨) فقرات لكل من مجالي الاستدلال التناسبي و الاستدلال الاحتمالي و (٦) فقرات لكل من المجالات (الاستدلال التركيبي ، والاستدلال الافتراضي ، والقياس المنطقي ، وتحديد وضبط المتغيرات) مثلت فقرات اختبار التفكير الشكلي بصيغته الأولية ، ملحق (٥) .

ث- إعداد تعليمات الاختبار: وضعت تعليمات للإجابة على فقرات اختبار التفكير الشكلي والتي تتضمن اختيار بديل واحد فقط من بين البدائل الأربعة المخصصة للفقرة ، ماعدا مجال الاستدلال التركيبي تكون الاجابة عليها بإعطاء عدد معين من الإجابات للفقرة الواحدة .

ج- تصحيح الاختبار: بعد استجابة الطالب على الاختبار ، تعطى درجة واحدة لكل إجابة صحيحة ، و(صفر) للإجابة الخاطئة ، ماعدا مجال الاستدلال التركيبي حيث يتم حساب الدرجة بمنحه (٤) درجات اذا كانت جميع الاجابات صحيحة ، و(٣) درجات عند اجابته لثلاث اجابات صحيحة ، و درجتان عند اجابته لاثنتين من الاجابات صحيحة ، ودرجة واحدة للإجابة الواحدة و(صفر) اذا كانت الاجابات خاطئة او متروكة .

ح- صِدْقُ الإِختبارِ Validity Test:

ويعني بصدق الاختبار هو مقدرة الاختبار على قياس السمة التي أعد من أجلها ،اي لا يقيس عوامل او سمات اخر غير المحددة ، ويعد صدق الاختبار من الامور التي يجب ان يتحقق منه مصممه عندما يريد بناء اختبار ،لان الصدق يعد شرطاً أساسياً لاعتبار الاختبار اداة صالحة للقياس . (الامام واخرون ، ١٩٩٠ : ١٢٣) تحققت الباحثة من صدق الاختبار عن طريق نوعين من الصدق وكما يلي :

١. الصِدْقُ الظَاهِرِيُّ:

ويقصد بالصدق الظاهري المظهر العام للاختبار أو الصورة الخارجية له من حيث نوع المفردات وكيفية صياغتها ومدى وضوح هذه المفردات ، وكذلك يتناول تعليمات الاختبار ومدى دقتها ودرجة ما تتمتع به من موضوعية ، كما يشير هذا النوع من الصدق إلى كيف يبدو الاختبار مناسباً للغرض الذي وضع لأجله (ابو حويج وآخرون ، ٢٠٠٢ : ١٣٤) ، وقد تحقق هذا النوع من الصدق في الاختبار عندما عرضت فقراته على مجموعة من الخبراء والمحكمين في علم النفس التربوي والمعرفي وطرائق التدريس والقياس والتقويم ملحق (٣) ، اذ اعتمدت على نسبة (٨٠%) من اتفاق الآراء بين المحكمين بشأن صلاحية الفقرة ، فضلاً عن اعتماد قيمة (مربع كاي) المحسوبة كمعيار لبقاء الفقرة من عدمها ، وقد كانت قيمة مربع كاي (كا^٢) لجميع الفقرات دالة بدرجة حرية (١) عند مستوى دلالة (٠,٠٥) جدول (٨) . وقد اعتمدت الباحثة الفقرات جميعها بعد اجراء بعض التعديلات المقترحة عليها ، وبذلك اصبح الاختبار مكوناً من (٤٠) فقرة .

جدول (٨)

قيم مربع كاي (كا^٢) المحسوبة لآراء الخبراء المحكمين على فقرات اختبار التفكير الشكلي

المهارات	الفقرات	عدد الفقرات	الموافقون	غير الموافقين	قيمة مربع كاي المحسوبة	النسبة المئوية	الدالة
الاستدلال التناسبي	٨ ، ٥ ، ٣ ، ٢	٤	٢٥	٠	٢٥	%١٠٠	دالة
	١	١	٢٤	١	٢١.١٦	%٩٦	دالة
	٧ ، ٦ ، ٤	٣	٢٢	٣	١٤.٤٤	%٨٨	دالة
الاستدلال الاحتمالي	٧ ، ٦ ، ٤ ، ٣ ، ١	٥	٢٥	٠	٢٥	%١٠٠	دالة
	٥ ، ٢	٢	٢٣	٢	١٧.٦٤	%٩٢	دالة
	٨	١	٢١	٤	١١.٥٦	%٨٤	دالة
الاستدلال التركيبي	٦ ، ٤ ، ٣ ، ٢	٤	٢٥	٠	٢٥	%١٠٠	دالة
	٥ ، ١	٢	٢٣	٢	١٧.٦٤	%٩٣	دالة
الاستدلال الفرضي الاستنباطي	٦ ، ٣ ، ١	٣	٢٢	٣	١٤.٤٤	%٨٨	دالة
	٥ ، ٤ ، ٢	٣	٢١	٤	١١.٥٦	%٨٤	دالة
القياس المنطقي	٦ ، ٤ ، ٢ ، ١	٤	٢٥	٠	٢٥	%١٠٠	دالة
	٣	١	٢٤	١	٢١.١٦	%٩٦	دالة
	٥	١	٢١	٤	١١.٥٦	%٨٤	دالة
ضبط المتغيرات	٥ ، ٢	٢	٢٤	١	٢١.١٦	%٩٦	دالة
	٦ ، ٤ ، ٣ ، ١	٤	٢٢	٣	١٤.٤٤	%٨٨	دالة

*

٢. صدقُ البناء :

يقصد بصدق البناء مدى قياس الاختبار للسمة المقاسة ، وهناك عدة طرق يمكن عن طريقها الوصول الى صدق البناء ، ومنها ايجاد العلاقة بين درجة كل فقرة من

* قيمة (كا^٢) الجدولية بدرجة حرية (١) عند مستوى دلالة ٠,٠٥ = ٣,٨٤

فقرات الاختبار والدرجة الكلية ، على اعتبار ان الدرجة الكلية للاختبار تعد معياراً لصدق الاختبار .(مجيد ، ٢٠١٠ : ٤٤)

وقد تم التحقق من صدق البناء عن طريق :

أ. إيجاد العلاقة بين درجة الفقرة والدرجة الكلية للاختبار :

للتحقق من ذلك فقد احتسبت قيم معامل الارتباط بين درجة كل فقرة مع الدرجة الكلية للاختبار ، وعند استعمال معامل الارتباط بوينت بايسريال ، كانت معاملات الارتباط للفقرات جميعها دالة ، ماعدا فقرات مجال الاستدلال التركيبي فقد استعملت الباحثة معامل ارتباط بيرسون لاستخراج النتائج ، ويذكر أبل (Ebel) أن قيمة معامل الارتباط تكون مقبولة اذا كانت قيمتها (٠.٢٠) فأكثر (Ebel, 1972: 555) ، جدول (٩).

جدول (٩)

قيم معاملات الارتباط بين درجة الفقرة والدرجة الكلية للاختبار التفكير الشكلي

الفقرة	معامل الارتباط	الفقرة	معامل الارتباط	الفقرة	معامل الارتباط	الفقرة	معامل الارتباط
١	٠.٦٧	١١	٠.٦١	٢١	٠.٧٧	٣١	٠.٤٤
٢	٠.٤٢	١٢	٠.٥٨	٢٢	٠.٧٤	٣٢	٠.٤٧
٣	٠.٤٣	١٣	٠.٥٦	٢٣	٠.٧١	٣٣	٠.٣٩
٤	٠.٦٢	١٤	٠.٤٦	٢٤	٠.٦١	٣٤	٠.٤١
٥	٠.٧٨	١٥	٠.٤١	٢٥	٠.٥٦	٣٥	٠.٤٩
٦	٠.٥٩	١٦	٠.٤٣	٢٦	٠.٥٣	٣٦	٠.٥٨
٧	٠.٥٢	١٧	٠.٤٤	٢٧	٠.٤٢	٣٧	٠.٥٥
٨	٠.٧٦	١٨	٠.٦١	٢٨	٠.٥	٣٨	٠.٤٩
٩	٠.٦	١٩	٠.٣٨	٢٩	٠.٤١	٣٩	٠.٥
١٠	٠.٦٧	٢٠	٠.٤	٣٠	٠.٥٦	٤٠	٠.٤٩

ب. علاقة درجة الفقرة بدرجة المجال :

للتحقق من صدق الفقرات عن طريق علاقة الفقرة بدرجة المجال الذي تنتمي اليه

قامت الباحثة باستخراج هذه العلاقة باستعمال معامل ارتباط بوينت بايسريال بالنسبة للمجالات

ما عدا فقرات مجال الاستدلال التركيبي التي تحمل التسلسل (١٧ ، ١٨ ، ١٩ ، ٢٠ ، ٢١ ، ٢٢) فقد استعملت الباحثة معامل ارتباط بيرسون في استخراج علاقة الفقرة بدرجة المجال للفقرات وبعد اجراء العمليات الحسابية تبين ان جميع معاملات الارتباط كانت مقبولة جدول (١٠) يوضح ذلك :

جدول (١٠)

قيم معاملات الارتباط بين درجة الفقرة ودرجة المجال لاختبار التفكير الشكلي

المكون الاول		المكون الثاني		المكون الثالث	
ت	معامل الارتباط	ت	معامل الارتباط	ت	معامل الارتباط
١	٠.٧١	١	٠.٦٩	١	٠.٥١
٢	٠.٤٤	٢	٠.٧٣	٢	٠.٧٧
٣	٠.٥١	٣	٠.٧٥	٣	٠.٥٣
٤	٠.٦٢	٤	٠.٥٩	٤	٠.٥٧
٥	٠.٨١	٥	٠.٧٣	٥	٠.٨
٦	٠.٦٦	٦	٠.٥٩	٦	٠.٧٨
٧	٠.٦٢	٧	٠.٥٥		
٨	٠.٧	٨	٠.٤٢		
المكون الرابع		المكون الخامس		المكون السادس	
ت	معامل الارتباط	ت	معامل الارتباط	ت	معامل الارتباط
١	٠.٧٦	١	٠.٥٨	١	٠.٥٣
٢	٠.٧٢	٢	٠.٦٤	٢	٠.٥٥
٣	٠.٦٥	٣	٠.٦٣	٣	٠.٦
٤	٠.٦	٤	٠.٦٤	٤	٠.٧٦
٥	٠.٤٨	٥	٠.٦٣	٥	٠.٥٥
٦	٠.٦٣	٦	٠.٤٨	٦	٠.٧٦

ت. إيجاد علاقة درجة المجال بالدرجة الكلية للاختبار :

لتحقيق ذلك احتسبت قيم معامل الارتباط بين درجة المجال مع الدرجة الكلية للاختبار، باستعمال معامل ارتباط بيرسون ، وقد أظهرت نتائج التحليل الإحصائي أن قيم معاملات الارتباط جميعها دالة إحصائياً عند مستوى دلالة (٠,٠٥) ، جدول (١١):

جدول (١١)

قيم معاملات الارتباط بين درجة المجال والدرجة الكلية لاختبار التفكير الشكلي

ت	المجال	معامل الارتباط	ت	المجال	معامل الارتباط
١	الاستدلال التناسبي	٠.٩٤	٤	الاستدلال الفرضي الاستنباطي	٠.٨٧
٢	الاستدلال الاحتمالي	٠.٨٦	٥	القياس المنطقي	٠.٧٥
٣	الاستدلال التركيبي	٠.٨٤	٦	ضبط المتغيرات	٠.٨٤

خ- التحليل الإحصائي لفقرات الاختبار :

تُعَدُّ عملية التحليل الإحصائي لفقرات الاختبار من العمليات الأساسية في بناء الاختبارات الجيدة ، وذلك بكونها تمكن الباحث من تحديد مدى جودة هذه الفقرات و فاعليتها ، من خلال ايجاد معامل الصعوبة والقوة التمييزية لكل فقرة من فقرات الاختبار (علام ، ٢٠١١ : ٢٥١) ، تألفت عينة التحليل الإحصائي من (٤٠) طالباً وطالبة تم اختيارهم من مجتمع البحث بالطريقة العشوائية وبالأسلوب المتناسب من طلبة فرع الاحياء في قسم العلوم/ كلية التربية الاساسية الدراسة الصباحية للمرحلة الرابعة من خارج عينة البحث.

وتمييز الفقرات تتطلب إجراء الخطوات الآتية :

- ترتيب الدرجات الكلية التي حصل عليها أفراد العينة ترتيباً تنازلياً من أعلى درجة إلى أدنى درجة.
- اختيار (٥٠%) من الاستثمارات الحاصلة على أعلى الدرجات و(٥٠%) من الاستثمارات الحاصلة على أدنى الدرجات ، كون هذه النسبة تعد أفضل النسب للمقارنة بين المجموعتين ، وتعطي أقصى ما يمكن من الحجم والتمييز (أبو لبده، ١٩٨٥ : ٣٤٩) ، وفي ضوء هذه النسبة بلغ عدد الاستثمارات في كل مجموعة (٢٠) استثماراً ، وقد انحصرت درجات المجموعة العليا بين (١٩-١٠) ودرجات المجموعة الدنيا بين (٩-٢) . ملحق (٦)

١. صُعوبة فقرات الاختبار الموضوعية :-

إنَّ معاملَ صعوبة الفقراتِ هُوَ عبارةٌ عن النسبةِ المئويةِ من الطلبةِ الذينَ أجابوا عن السؤالِ
أجابةً صحيحةٍ ويفيد في إيضاح مدى سهولة سؤال ما في الاختبار أو صعوبته
(العبيسي ، ٢٠١٠ : ٢٠٥) للتحقق من مدى صعوبة فقرات اختبار التفكير الشكلي طبقت المعادلة
الخاصة بذلك فوجد أن معاملات الصعوبة تراوحت بين (٠,٣٣ - ٠,٧٠) ، ويشير علام إلى أن فقرات
الاختبار تعد مقبولة إذا تراوح معامل صعوبتها بين (٠,١٥ - ٠,٨٥) (علام ، ٢٠١٤ : ١١٤) ، وعلى
هذا الأساس كان مستوى صعوبة فقرات الاختبار مناسباً ، ملحق (٦):

٢. القوة التمييزية لفقرات اختبار التفكير الشكلي :

يعد معامل التمييز من مؤشرات فقرات الاختبار ويسمى ايضاً معامل الصدق او قدره الفقرة على
التمييز بين الطلبة ذوي المستوى العالي والطلبة ذوي المستوى الواطي (دوران ، ١٩٨٥ ، ١٢٥) (ابو علام
، ٢٠١٤ : ١١٥) وبعد حساب القوة التمييزية لكل من فقرات الاختبار الموضوعية ملحق (٦) ، وجدت
الباحثة ان قيم معامل التمييز تتراوح بين (٠,٣٠ - ٠,٦٠) للفقرات المكونة للاختبار .

٣. فعالية البدائل الخاطئة للفقرات الموضوعية :

و يُعد البديل الخاطئ فعالاً عندما يُخطأ أكثر عدد من طلاب المجموعة الدنيا على أنه البديل
الصحيح وفي الوقت نفسه يخطأ عدداً قليلاً من طلاب المجموعة العليا ، وعندما يكون هناك بديل لم
يجذب أحداً من المجموعتين الدنيا والعليا فإنه يجب استبداله من الفقرة (العزاوي ، ٢٠٠٨ : ٨٢) .
وبعد اجراء العمليات الحسابية على عينة التحليل الاحصائي وجدت الباحثة ان الفقرات جميعها تحمل
الاشارة السالبة وهذا يدل على ان البديل قد جذب عدداً من طلبة المجموعة الدنيا اكثر من عدد طلبة
المجموعة العليا وبذلك تكون بدائل الفقرات الموضوعية جميعها صالحة ملحق (٦) يوضح ذلك .

٤. معامل الصعوبة للفقرات المقالية :-

بعد ان استخرجت الباحثة معامل الصعوبة للفقرات ، لابد لها من استخراج معامل الصعوبة للفقرات
المقالية (مجال الاستدلال التركيبي) فاستعملت الباحثة معادلة معامل الصعوبة الخاصة بالفقرات المقالية
فوجدت انها تتراوح بين (٠,٤١ - ٠,٦٠) وبذلك تكون فقرات مجال الاستدلال التركيبي صالحة في
معامل الصعوبة وملحق (٧) يوضح ذلك :

٥. القوة التمييزية للفقرات المقالية :

بعد ان استخرجت الباحثة القوة التمييزية للفقرات ، لابد لها من استخراج القوة التمييزية للفقرات المقالية (مجال الاستدلال التركيبي) فاستعملت الباحثة معادلة القوة التمييزية الخاصة بالفقرات المقالية فوجدت انها تتراوح بين (٠,٤٣ - ٠,٦٨) ، حيث إن الفقرة التي يزيد معامل تمييزها عن (٠,٢٢) فأكثر تعد فقرة مقبولة ومميزة (الهاشمي ، ٢٠١٣ : ١١٤) ، وبذلك فأنا جميع فقرات الاختبار تعد صالحة من حيث معامل التمييز .

وبذلك تكون فقرات مجال الاستدلال التركيبي صالحة في القوة التمييزية ، ملحق (٧) يوضح ذلك.

٦. ثبات الاختبار :

ان الاختبار الثابت هو الاختبار الذي له درجة عالية من الدقة والاتساق والموضوعية فيما وضع لقياسه (سليم ، ٢٠٠٩ ، ١٢٧) ، وتم التحقق من ثبات الاختبار باستخدام طريقة الاتساق الداخلي ، المتمثلة بمعادلة الفاكرونباخ وقد بلغ معامل الثبات (٠.٩٣) ، وهو مؤشر عال على ثبات الاختبار (عودة والخليلي ، ١٩٨٨ : ١٤٦) ، ملحق (٨) .

د - إختبار التفكير الشكلي بصورته النهائية:

يتكون الاختبار في صورته النهائية ملحق (٩) من (٦) اختبارات فرعية متنوعة المهارات تتصل بالمفهوم الكلي للتفكير الشكلي ، ويتضمن كل من مهارة الاستدلال التناسبي ، الاستدلال الاحتمالي من (٨) فقرات لكل مهارة ، مهارات الاستدلال التركيبي ، الاستدلال الافتراضي - الاستنباطي ، القياس المنطقي ، ضبط المتغيرات من (٦) فقرات لكل مهارة ، وبذلك يكون عدد فقرات الاختبار (٤٠) فقرة ، فالدرجة الكلية للاختبار في حدها الأعلى (٥٨) درجة ، وفي حدها الأدنى (صفر) درجة ، وبمتوسط فرضي (٢٩) درجة ، ملحق (١٠) يوضح مفتاح تصحيح اختبار التفكير الشكلي ، جدول (١٢) يوضح توزيع فقرات اختبار التفكير الشكلي على مهاراته:

جدول (١٢)

توزيع فقرات اختبار التفكير الشكلي بصورته النهائية

ت	المجال	عدد الفقرات	أرقام الفقرات	ت	المجال	عدد الفقرات	أرقام الفقرات
الأول	الاستدلال التناسبي	٨	١ ، ٢ ، ٣ ، ٤ ، ٥ ، ٦ ، ٧ ، ٨	الرابع	الاستدلال الافتراضي	٦	٢٣ ، ٢٤ ، ٢٥ ، ٢٦ ، ٢٧ ، ٢٨
الثاني	الاستدلال الاحتمالي	٨	٩ ، ١٠ ، ١١ ، ١٢ ، ١٣ ، ١٤ ، ١٥ ، ١٦	الخامس	القياس المنطقي	٦	٢٩ ، ٣٠ ، ٣١ ، ٣٢ ، ٣٣ ، ٣٤
الثالث	الاستدلال التركيبي	٦	١٧ ، ١٨ ، ١٩ ، ٢٠ ، ٢١ ، ٢٢	السادس	ضبط المتغيرات	٦	٣٥ ، ٣٦ ، ٣٧ ، ٣٨ ، ٣٩ ، ٤٠

٢- مقياسُ التنافرِ المعرفي

تم بناء المقياس وفق الخطوات الآتية:

أ- الهدفُ من بناءِ المقياس:

لغرض التوصل إلى أهداف البحث الحالي قامت الباحثة ببناء مقياس التنافر المعرفي للتعرف على واقع التنافر المعرفي لدى طلبة المرحلة الثالثة والرابعة لقسم العلوم في كلية التربية الاساسية .

ب- تحديدُ مهاراتِ التنافرِ المعرفي :

بعد الاطلاع على الدراسات التي تناولت التنافر المعرفي ، وتحليل التعريف النظري ل فستنجر (festinger) . حددت المهارات الآتية للاختبار (التنافرُ العاطفي ، التنافرُ المعرفي أو السلوكي ، إدارة الانفعالات ، الصحة النفسية ، التكيف النفسي والاجتماعي ، التنشئة الاجتماعية ، الكفاءة الأكاديمية) . (Festinger , 1957 : p11)

ت- صياغة فقرات الاختبار:

وقد تم صياغة فقرات الاختبار عن طريق:

١- تحديد وتعريف المهارات التي يتضمنها الاختبار، والإطلاع على ما تيسر من الدراسات التي تناولت التنافر المعرفي كدراسة ، سلامة (٢٠١٦) و دراسة العظامات (٢٠١٧) ، ودراسة اللحياني (٢٠١٥) ، ودراسة (Joseph&Rangaiah, 2017) ، ودراسة (Chow & wood, 2001) .

٢- مقابلة مجموعة من الخبراء في العلوم التربوية والنفسية وطرائق التدريس و القياس والتقويم ، ملحق (٣) ، والتشاور مع مشرفي البحث صاغت الباحثة (٥٦) فقرة بواقع (٨) فقرات لجميع المجالات (التنافر العاطفي والتنافر المعرفي او السلوكي ومجال ادارة الانفعالات ومجال الصحة النفسية ومجال التكيف النفسي والاجتماعي ومجال التنشئة الاجتماعية ومجال الكفاءة الاكاديمية) مثلت فقرات مقياس التنافر المعرفي بصيغته الأولية ، ملحق (١١) .

ث- إعداد تعليمات المقياس: وضعت تعليمات للإجابة لمقياس التنافر المعرفي والتي تتضمن اختيار بديل واحد فقط من بين البدائل الخمسة المخصصة للفقرة .

ج- تصحيح المقياس: تم الإعتماد على أسلوب (ليكرت) المطور في صياغة بدائل فقرات المقياس والذي يُعد من الأساليب الشائعة في القياس والبحوث إذ يقدم للمستجيب موقفاً ويطلب منه تحديد إجابته باختيار بديل من عدة بدائل لها أوزان مختلفة ، حيث تتضمن بدائل الإجابة لكل فقرة خمسة بدائل للإجابة إذ أعطيت للبديل تنطبق علي بدرجة كبيرة جداً وزن (٥) تنطبق علي درجة كبيرة (٤) تنطبق علي بدرجة متوسطة (٣) تنطبق علي بدرجة قليلة (٢) لا تنطبق علي (١) درجة ، وبذلك تكون اعلى درجة يمكن الحصول عليها (٢٨٠) ، وادنى درجة (٥٦) .

ح- صدقُ المقياس Validity:

أن الصدق من المميزات المهمة في مجال المقاييس والاختبارات النفسية ، حيث يكون المقياس صادقاً إذا كان يقيس ما وضع لأجله بصورة جيدة ، إذ أن صدق المقياس متعلقاً بما يقيسه فعلاً والصدق بشكل عام أن يقيس المقياس وما وضع لقياسه (الخياط ، ٢٠١٠ : ١٥٧) ، تحققت الباحثة من صدق المقياس عن طريق :

١. الصدق الظاهري:

من اجل التأكد من الصدق الظاهري للمقياس وجب على الباحثة عرض المقياس في مرحلته الأولى على عدد من المحكمين لإبداء آرائهم حول صلاحيته فإذا حصل اتفاق من قبلهم ثبت أن المقياس يصلح لقياس ما صمم من أجل قياسه .(العزاوي ، ٢٠٠٨ : ٩٤)

عرضت الباحثة مقياس التنافر المعرفي المكون من (٥٦) فقرة موزعة على سبعة مجالات بصورته الأولى والذي تمت صياغته وفق نظرية فستجر في التنافر المعرفي ، ملحق (١١) على مجموعة من الخبراء والبالغ عددهم (٢٣) خبيراً من المتخصصين في مجال طرائق التدريس و العلوم النفسية والتربوية والقياس والتقويم ملحق (٣) للتعرف على صلاحية فقرات المقياس وبناء على آراء الخبراء وملاحظاتهم تم اجراء التعديلات الطفيفة على بعض الفقرات ، وتحليل آراء الخبراء حول فقرات المقياس استخدمت الباحثة قيمة النسبة المئوية معياراً لبقاء الفقرات من عدمها كما هو موضح في الجدول (١٣)، اذ اعتمدت على نسبة (٨٠%) من اتفاق الآراء بين المحكمين بشأن صلاحية الفقرة ، وقد اعتمدت الباحثة الفقرات جميعها بعد اجراء بعض التعديلات المقترحة عليها ، كما اعتمدت الباحثة قيمة مربع كاي لايجاد صدق المقياس وقد تبين ان الفقرات صالحة جميعها ، وبذلك اصبح الاختبار مكوناً من (٥٦) فقرة موزعة على (٧) مجالات، جدول (١٣)

جدول (١٣)

قيم مربع كاي (كا^٢) المحسوبة لآراء الخبراء المحكمين على فقرات مقياس التنافر المعرفي

المجال	الفقرات	عدد الفقرات	الموافقون	غير الموافقين	قيمة مربع كاي المحسوبة	قيمة مربع كاي الجدولية	النسبة المئوية	الدالة
التنافر العاطفي	٨ ، ٤ ، ٣ ، ١	٤	٢٣	صفر	٢٣	٣,٨٤	١٠٠%	دالة
	٥	١	٢٢	١	١٩,١٧		٩٦%	دالة
	٧ ، ٦ ، ٢	٣	٢١	٢	١٥,٧٠		٩١%	دالة
التنافر المعرفي او السلوكي	٧ ، ٦ ، ٥ ، ٣ ، ٢	٥	٢٣	صفر	٢٣	٣,٨٤	١٠٠%	دالة
	٨ ، ١	٢	٢١	٢	١٥,٧٠		٩٣%	دالة
	٤	١	٢٠	٣	١٢,٥٧		٨٧%	دالة

دالة	%١٠٠	٣,٨٤	٢٣	صفر	٢٣	٤	٦,٥,٣,١	ادارة الانفعالات
دالة	%٩١		١٥,٧٠	٢	٢١	٤	٨,٧,٤,٢	
دالة	%٩١	٣,٨٤	١٥,٧٠	٢	٢١	٤	٨,٦,٢,١	الصحة النفسية
دالة	%٨٧		١٢,٥٧	٣	٢٠	٢	٥,٣	
دالة	%٨٣		٩,٧٨	٤	١٩	٢	٧,٤	
دالة	%١٠٠	٣,٨٤	٢٣	صفر	٢٣	٤	٦,٤,٢,١	التكيف النفسي الاجتماعي
دالة	%٩٦		١٩,١٧	١	٢٢	٢	٨,٣	
دالة	%٨٧		١٢,٥٧	٣	٢٠	٢	٧,٥	
دالة	%٩٦	٣,٨٤	١٩,١٧	١	٢٢	٤	٧,٦,٤,٢	مجال التنشئة الاجتماعية
دالة	%٩١		١٥,٧٠	٢	٢١	٤	٨,٥,٣,١	
دالة	%١٠٠	٣,٨٤	٢٣	صفر	٢٣	٥	٧,٦,٥,٣,١	مجال الكفاءة الاكاديمية
دالة	%٩٦		١٩,١٧	١	٢٢	٣	٨,٤,٢	

٢. صِدْقُ البناء :

وهي إمكانية المقياس لقياس فرض معين او كشفه لصفة او نشاط سلوكي معين بمعنى

انه يركز على خاصية السمة التي صمم المقياس لآجل قياسها، ويتحقق هذا النوع من الصدق عن

طريق إيجاد ارتباط درجة كل فقرة بالدرجة الكلية للمقياس .(الفتلاوي ، ٢٠١٠ : ١٤١)

وقد تم التحقق من صدق البناء عن طريق:

ب. علاقة درجة الفقرة بدرجة المجال :

وعند استعمال معامل ارتباط بيرسون لغرض إيجاد العلاقة بين درجة الفقرة ودرجة المجال ، وتبين أنَّ جميع معاملات الارتباط مقبولة ، اذ جدول (١٥) يبين قيم معاملات الارتباط :

جدول (١٥)

قيم معاملات الارتباط بين درجة الفقرة ودرجة المجال لمقياس التنافر المعرفي

المكون الاول	المكون الثاني	المكون الثالث	المكون الرابع
ت	ت	ت	ت
١	١	١	١
٢	٢	٢	٢
٣	٣	٣	٣
٤	٤	٤	٤
٥	٥	٥	٥
٦	٦	٦	٦
٧	٧	٧	٧
٨	٨	٨	٨
المكون الخامس	المكون السادس	المكون السابع	
ت	ت	ت	
١	١	١	
٢	٢	٢	
٣	٣	٣	
٤	٤	٤	
٥	٥	٥	
٦	٦	٦	
٧	٧	٧	
٨	٨	٨	

ت. إيجاد علاقة درجة المجال بالدرجة الكلية للمقياس :-

لتحقيق ذلك احتسبت قيم معامل الارتباط بين درجة المجال مع الدرجة الكلية للمقياس، باستعمال معامل ارتباط بيرسون ، وقد أظهرت نتائج التحليل الإحصائي أن قيم معاملات الارتباط جميعها مقبولة ، اذ جدول (١٦) يبين ذلك:

جدول (١٦)

قيم معاملات الارتباط بين درجة المجال والدرجة الكلية لمقياس التنافر المعرفي

ت	المجال	معامل الارتباط
١.	التنافر العاطفي	٠.٩٤
٢.	التنافر المعرفي او السلوكي	٠.٩٦
٣.	ادارة الانفعالات	٠.٩١
٤.	الصحة النفسية	٠.٩٦
٥.	التكيف النفسي الاجتماعي	٠.٩٣
٦.	التنشئة الاجتماعية	٠.٩٤
٧.	الكفاءة الاكاديمية	٠.٩٣

خ- التحليل الإحصائي لفقرات المقياس :

وللتحقق من أنَّ كل فقرات الاختبار صالحة من جانب ولزيادة فاعليتها ومعرفة التوازن في بناء الفقرة من ناحية الصعوبة والسهولة من جانب ثان واكتشاف البدائل الغير مناسبة من جانب ثالث لابد من تحليل الفقرات إحصائياً (الكناني ، ٢٠١٤ : ٦٧).

تألّفت عينة التحليل الإحصائي من (٤٠) طالباً وطالبة من مجتمع البحث ، تم اختيارهم بالطريقة العشوائية الطبقية وبأسلوب المتناسب من طلبة فرع الاحياء / كلية التربية الاساسية الدراسة الصباحية للمرحلة الرابعة .

د- ثبات المقياس (Reliability Test)

يعني الحصول على نتائج متسقة ومنسجمة عند استعمال اسلوب التقويم ويتم ذلك عن طريق اختبارات معينة تشير الى مستوى منسجم مع قدرات الطالب

(طلافحة ، ٢٠١٣ : ٢٨٩) ، للتحقق من ثبات المقياس قامت الباحثة باستخدام طريقه الاتساق الداخلي ، المتمثلة بمعادلة الفا كرونباخ ، وقد بلغ معامل الثبات (٠.٩٨) وهو معامل ثبات جيد . جدول (١٧)

جدول (١٧)

معاملات الثبات لمقياس التنافر المعرفي بطريقة الفا كرونباخ

الدرجة	ت	الدرجة	ت	الدرجة	ت	الدرجة	ت
١١١	٣١	١١٦	٢١	٢٣٧	١١	٢٥٢	١
١٠٠	٣٢	١٦٠	٢٢	٢٢٥	١٢	٢٤٩	٢
١١٠	٣٣	١٥٦	٢٣	٢٣١	١٣	٢٥٥	٣
١٢٤	٣٤	١٥٨	٢٤	٢٣٠	١٤	٢٥٥	٤
١٢٥	٣٥	١٤٦	٢٥	٢٣١	١٥	٢٥٣	٥
١٢٣	٣٦	١١٦	٢٦	٢١٣	١٦	٢٤٦	٦
١١٩	٣٧	١٠٢	٢٧	٢٠٩	١٧	٢٤٠	٧
١٣١	٣٨	١٤٦	٢٨	٢٢٠	١٨	٢٤٠	٨
١١٦	٣٩	١١٤	٢٩	٢٥٢	١٩	٢٢٥	٩
١٧٤	٤٠	١٣٠	٣٠	٢٣٨	٢٠	٢٥٨	١٠

ذ- مقياس التنافر المعرفي بصورته النهائية:

يتكون المقياس في صورته النهائية ملحق (١٢) من (٧) اختبارات فرعية متنوعة المجالات تتصل بالمفهوم الكلي للتنافر المعرفي ، ويتضمن كل من مجالات (التنافر العاطفي ، التنافر المعرفي أو السلوكي ، إدارة الانفعالات ، الصحة النفسية ، التكيف النفسي والاجتماعي ، التنشئة الاجتماعية ، الكفاءة الأكاديمية) ، ولكل مجال (٨) فقرات وبذلك يكون عدد فقرات المقياس (٥٦) فقرة ، فالدرجة الكلية للمقياس في حدها الأعلى (٢٨٠) درجة ، وفي حدها الأدنى (٥٦) درجة ، وبمتوسط فرضي (١٦٨) درجة ، جدول (١٨) يوضح توزيع فقرات مقياس التنافر المعرفي على مجالاته :

جدول (١٨)

توزيع فقرات مقياس التنافر المعرفي بصورته النهائية

ت	المجال	عدد الفقرات	أرقام الفقرات
الأول	التنافر العاطفي	٨	٨ ، ٧ ، ٦ ، ٥ ، ٤ ، ٣ ، ٢ ، ١
الثاني	التنافر المعرفي او السلوكي	٨	١٦ ، ١٥ ، ١٤ ، ١٣ ، ١٢ ، ١١ ، ١٠ ، ٩
الثالث	ادارة الانفعالات	٨	٢٤ ، ٢٣ ، ٢٢ ، ٢١ ، ٢٠ ، ١٩ ، ١٨ ، ١٧
الرابع	الصحة النفسية	٨	٣٢ ، ٣١ ، ٣٠ ، ٢٩ ، ٢٨ ، ٢٧ ، ٢٦ ، ٢٥
الخامس	التكيف النفسي الاجتماعي	٨	٤٠ ، ٣٩ ، ٣٨ ، ٣٧ ، ٣٦ ، ٣٥ ، ٣٤ ، ٣٣
السادس	التنشئة الاجتماعية	٨	٤٨ ، ٤٧ ، ٤٦ ، ٤٥ ، ٤٤ ، ٤٣ ، ٤٢ ، ٤١
السابع	الكفاءة الاكاديمية	٨	٥٦ ، ٥٥ ، ٥٤ ، ٥٣ ، ٥٢ ، ٥١ ، ٥٠ ، ٤٩

٣-التحصيل:

أ. الإختبار التحصيلي لطلبة المرحلة الرابعة:

من متطلبات تطبيق البحث اعداد اختبار تحصيلي يستعمل لقياس التحصيل الدراسي لعينة البحث في مادة طرائق التدريس المتخصصة ، لذا اعدت الباحثة اختبار تحصيلي بالمادة الدراسية ، وبعد اعداد الاهداف السلوكية ذات العلاقة بها ، وبما يتلاءم مع مستوى عينة البحث ، إذ اتبعت الباحثة الخطوات الآتية لإعداد الاختبار التحصيلي:

١. بناء الاختبار التحصيلي :

يعرف الإختبار : بانه اجراء منظم يستعمل لتحديد مقدار ما تعلمه الطلاب في موضوع معين في ضوء الاهداف المحددة (ابو جادو، ٢٠١٤: ٤١١) ، ومن متطلبات البحث الحالي إعداد اختبار تحصيلي يستعمل لقياس تحصيل عينة البحث ، لذلك تم إعداد اختبار تحصيلي مرتبط بالمادة التي تم تدريسها والأغراض السلوكية ذات العلاقة بها وبما يتلاءم مع مستوى عينة البحث وقد اتبعت الباحثة الخطوات التالية لإعداد الاختبار التحصيلي :

أ- الهدف من الاختبار :

يهدف الاختبار التحصيلي قياس تحصيل طلبة المرحلة الرابعة في كلية التربية الاساسية - جامعة بابل (عينة البحث) في مادة طرائق تدريس العلوم (المتخصصة) للعام الدراسي (٢٠٢٠ - ٢٠٢١) م الفصل الدراسي الاول .

ب- تحديد المادة العلمية :

وقد تم تحديدها مسبقاً بمادة طرائق التدريس المتخصصة لطلبة المرحلة الرابعة في كلية التربية الاساسية - جامعة بابل ، ومفرداتها المقررة رسمياً ضمن مفردات قسم العلوم المرحلة الرابعة.

ت- صياغة الأهداف السلوكية :

صاغت الباحثة (٢٠٠) هدفاً سلوكياً وفق تصنيف بلوم للمجال المعرفي وللمستويات الستة المتمثلة بـ (التذكر، والفهم ، والتطبيق ، والتحليل ، والتركيب ، والتقويم) ، كأهداف لقياس تحصيل الطلبة في المرحلة الرابعة في مادة طرائق تدريس العلوم (المتخصصة) ، ملحق (١٣).

ث- إعداد الخارطة الاختبارية (جدول المواصفات) :

وهي خطوة مهمة لبناء اي اختبار تحصيلي، إذ تمكن المدرس من توزيع الفقرات بصفة شمولية على كافة جوانب المقرر الدراسي والاهداف السلوكية المراد قياسها من قبل الاختبار وتولد شعور عند الطلبة بان جميع الفقرات اشتمت من كل المواضيع المحددة في الاختبار، كما وتحقق الصدق في محتوى الاختبار .(ابوصالح،٢٠٠٠:١٨٠)

وفي جدول المواصفات ترتبط الاهداف بالمحتوى وتلتقيان معاً في حقل من حقول الجدول ، ويتحدد في هذه الحقل عدد الأسئلة التي تقيس هذا الجانب من المحتوى .(أبو زينة،٢٠١٠ : ٣٥٣)

وقد تم إعداد الخارطة الاختبارية للاختبار التحصيلي على وفق الخطوات الآتية:

- تم حساب وزن المحتوى بالاعتماد على عدد الساعات لكل فصل وبحسب المعادلة الآتية :

عدد الساعات لكل فصل

$$\text{الاهمية النسبية للفصل} = \frac{\text{عدد الساعات لكل فصل}}{\text{عدد الساعات الكلي}} \times 100\%$$

عدد الساعات الكلي

- تم حساب وزن الأهداف لكل مستوى من مستويات المجال المعرفي (التذكر، والفهم ، والتطبيق ، والتحليل ، والتركيب ، والتقويم) وبحسب المعادلة الآتية :

عدد الاهداف السلوكية في المستوى

$$\text{وزن الأهداف} = \frac{\text{عدد الاهداف السلوكية في المستوى}}{\text{عدد الاهداف الكلي}} \times 100\%$$

عدد الاهداف الكلي

- تم حساب عدد الأسئلة لكل خلية وفقاً لما يأتي :

عدد الاسئلة لكل خلية = الاهمية النسبية للفصل $\times$ وزن الهدف السلوكي $\times$ العدد الكلي للفقرات

(الزاملي واخرون ، ٢٠٠٩ : ٢٩٢) وجدول (١٩) يبين ذلك :

جدول (١٩)

جدول المواصفات للاختبار التحصيلي للمرحلة الرابعة

المجموع	الاهداف السلوكية						الاهمية النسبية	عدد الساعات	الموضوعات
	تقويم	تركيب	تحليل	تطبيق	فهم	تذكر			
%١٠٠	%١٣	%١٧	%١٦.٥	%١٥.٥	%٢٠	%١٨			
٦	١	١	١	١	١	١	%١٣.٣	٤	طبيعة العلم
٦	١	١	١	١	١	١	%١٣.٣	٤	فلسفة واهداف
٥	٠	١	١	١	١	١	%٦.٧	٢	التعلم الصفي الفعال
٥	٠	١	١	١	١	١	%٦.٧	٢	تخطيط التدريس
٦	١	١	١	١	١	١	%١٣.٣	٤	المعلم
١٦	٢	٣	٣	٢	٣	٣	%٣٣.٤	١٠	طرائق تدريس العلوم
٦	١	١	١	١	١	١	%١٣.٣	٤	الاسئلة الصفيه
٥٠	٦	٩	٩	٨	٩	٩	%١٠٠	٣٠	المجموع

٢. صياغة فقرات الاختبار التحصيلي للمرحلة الرابعة :

اعدت الباحثة اختبارا يتكون من (٥٠) فقرة اختبارية للمرحلة الرابعة موزعة على جزئين (الاختبار من متعدد والمقالي) اذ حددت الباحثة لفقرات الاختبار من متعدد (٤٠) فقرة من مجموع فقرات الاختبار الكلية البالغة (٥٠) فقرة ؛ وذلك لأن الفقرات الموضوعية تمتاز بشمولها لعينة كبيرة من مفردات المادة الدراسية والأهداف السلوكية، وخلوها من ذاتية التصحيح، وذات صدق وثبات عالٍ، ويمكن استعمالها في قياس مساحة أوسع من قدرات الطالبة، وسهلة التصحيح . (علام ، ٢٠١١ : ٩٧)

اما الاختبار المقالي فوضعت له الباحثة (١٠) فقرات مقالية ، وسعت الباحثة من استخدامه لمعرفة امكانية التحليل والتطبيق والتركيب والتقويم لدى الطالبة ، وبناءً على ذلك اصبح عدد فقرات الاختبار التحصيلي (٥٠) فقرة .

وبعد أن أعدت الباحثة فقرات الاختبار قامت بصياغة التعليمات الخاصة بالاختبار وكيفية الإجابة عنه حيث تضمنت مثلاً محلولاً على كيفية الإجابة ، وعليه كانت فقرات الاختبار جاهزة للبناء ملحق (١٤) .

أ- تعليمات الاختبار :

وضعت الباحثة معايير لتصحيح إجابات الاختبار التحصيلي ، تم صياغة التعليمات والتوجيهات الخاصة في كيفية الإجابة والمتمثلة بـ (اختيار بديل واحد صحيح للفقرة ، الإجابة على الفقرات جميعها ، المدة الزمنية للإجابة ، والمرحلة في المكان المخصص) ، وغيرها من التعليمات الموجودة في ملحق (١٤) .

ب- تصحيح إجابات الاختبار:

بعد أن تمت صياغة فقرات الاختبار واختيار نوع الإختبار ووضع الاختبار بصيغته الاولى المتكون من (٥٠ فقرة اختبارية) لكل مرحلة ، (٤٠) فقرة من نوع من الاختبار من متعدد ، و(١٠) فقرات من النوع المقالي، ثم وضع معياراً لتصحيح الاجابات ، إذ وضعت (درجة واحدة لكل فقرة اختبارية صحيحة) و(صفر للإجابة الخاطئة ، والفقرة المتروكة التي لا يجب عليها الطالبة ، والفقرة التي وضع لها أكثر من اختيار) ، للفقرات الموضوعية اما الفقرات المقالية فوضعت الباحثة درجتين للإجابة التامة ودرجة واحدة للإجابة الناقصة وصفر للإجابة الخاطئة او

المتروكة ، وبالتالي فالدرجة النهائية العليا للاختبار التحصيلي هي (٦٠) درجة ،
والدرجة الدنيا (صفر) .

٣. صدقُ الإختبار :

يشير صدق الاختبار إلى أن الاختبار يجب أن يقيس ما أردنا قياسه بواسطة الاختبار ، أي أنه
يحدد معنى (Meaning) درجاته . (عمر وآخرون، ٢٠١٠ : ١٨٩)
وللتأكد من صدق الاختبار التحصيلي اعتمدت الباحثة نوعين من الصدق :
أ- الصدقُ الظاهري :

ويقصد بالصدق الظاهري المظهر العام للاختبار أو الصورة الخارجية له من حيث نوع المفردات
وكيفية صياغتها ومدى وضوح هذه المفردات ، وكذلك يتناول تعليمات الاختبار ومدى دقتها ودرجة ما تتمتع
به من موضوعية ، كما يشير هذا النوع من الصدق إلى كيف يبدو الاختبار مناسباً للغرض الذي وضع
لأجله . (ابو حويج وآخرون ، ٢٠٠٢ : ١٣٤)

وبناءً على ذلك تحققت الباحثة من الصدق الظاهري عن طريق عرض فقرات الاختبار على
مجموعة من الخبراء و المختصين في التربية وطرائق التدريس العلوم والقياس والتقويم ملحق (٣) ، بهدف
معرفة آرائهم في صلاحية فقرات الاختبار وسلامة صياغتها، ومدى ملائمتها لمستويات طلبة المرحلة الرابعة
وفي ضوء آرائهم ومقترحاتهم عُدلت الفقرات او البدائل التي تحتاج الى تعديل وبعد استخراج قيمة مربع كاي
المحسوبة ومقارنتها بالقيمة الجدولية البالغة (٣,٨٤) عند مستوى دلالة (٠,٠٥) ودرجة حرية (١) أظهرت
النتائج صلاحية فقرات الاختبار جميعها ، فقد تراوحت النسبة المئوية بين (٨١%-١٠٠%) لاتفاق الآراء ،
أما قيم مربع كاي المحسوبة فقد تراوحت بين (٢١ - ٨,٠٥) ، وذلك أبقيت فقرات الاختبار (٥٠) فقرة
وجداول (٢٠) يبين ذلك : وبذلك تحقق الصدق الظاهري.

جدول (٢٠)

الدلالة الإحصائية للصدق الظاهري للاختبار التحصيلي للمرحلة الرابعة

ت	رقم فقرات الاختبار التحصيلي	عدد المحكمين			النسبة المئوية	قيمة مربع كاي		الدلالة الإحصائية بمستوى (٠,٠٥)
		الكلية	الموافقون	غير الموافقين		المحسوبة	الجدولية	
١	(٧,٥,٤,٣,٢) ١٣,١٠,٩,٨, ١٩,١٦,١٤, ٢٤,٢٢,٢١ ٢٧,٢٦,٢٥ ٣٢,٢٩,٢٨ ٣٥,٣٤,٣٣ ٣٩,٣٨,٣٦ ٤٥,٤٣,٤٠ (٥٠,٤٩,٤٧)	٢١	٢١	٠	%١٠٠	٢١	٣,٨٤	دالة إحصائية
٢	(١٧,١٥,١) ٣٠,٢٣,٢٠ (٤٤)	٢١	٢٠	١	%٩٥	١٧,١٩		دالة إحصائية
٣	(١٨,١١,٤٢) (٤٨,٣١)	٢١	١٩	٢	%٩٠	١٣,٧٦		دالة إحصائية
٤	(٤١,٣٧,٦)	٢١	١٨	٣	%٨٦	١٠,٧١		دالة إحصائية
٥	(٤٦,١٢)	٢١	١٧	٤	%٨١	٨,٠٥		دالة إحصائية

ب- صدق المحتوى :

يعني بصدق المحتوى أن يقيس الاختبار الأغراض المقررة في المادة الدراسية، بمعنى آخر ينبغي ان تكون فقرات الاختبار شاملة لكل المادة الدراسية التي درّسها الطالب. (كوافحة، ٢٠١٠: ١١٣)

وبعد إعداد جدول المواصفات (الخارطة الاختبارية) تم التأكد من صدق محتوى الاختبار التحصيلي ، فإن فقرات الاختبار ممثلة للمحتوى الدراسي وشاملة له وذلك عن طريق الاعتماد على جدول المواصفات ، وبذلك كان الاختبار التحصيلي جاهزاً للتطبيق.

٤. التجربة الاستطلاعية لاختبار التحصيل للمرحلة الرابعة :

تم تطبيق الاختبار التحصيلي تطبيقاً استطلاعياً :

أ. التطبيق الاستطلاعي الأول:

تم تطبيق الاختبار التحصيلي الاول الاستطلاعي في يوم الاحد المصادف (٢٠٢١/٣/١٤ م) على (٤٠) طالباً وطالبة من طلبة المرحلة الرابعة كلية التربية الاساسية - جامعة بابل ، الغرض منه معرفة وضوح تعليمات وارشادات الاختبار ومدى فهم ووضوح فقرات الاختبار للطلبة وحساب المدة الزمنية اللازمة للاختبار ، وتوصلت الباحثة إلى متوسط زمن الاجابة عن فقرات الاختبار ، من طريق حساب متوسط زمن اجابة جميع الطلبة ، وذلك بتسجيل الوقت على ورقة اجابة لكل طالب وطالبة عند الانتهاء من الإجابة ، والذي تمثل ب (٤٦) دقيقة.

حسبت الباحثة متوسط الزمن التقريبي المستغرق في الاجابة للاختبار ، وفق المعادلة الآتية:

زمن الطالب الاول + زمن الطالب الثاني ... الخ

زمن الاختبار =

عدد الطلبة

ب. التطبيق الاستطلاعي الثاني للمرحلة الرابعة :

تم تطبيق الاختبار على عينة مكونة من (٤٠) طالباً وطالبة في المرحلة الرابعة كلية التربية الاساسية - جامعة بابل في يوم الثلاثاء الموافق (٢٠٢١/٣/١٦ م)

الغرض منه تحليل فقرات الاختبار التحصيلي إحصائياً والمتمثلة بصعوبة الفقرة ،
تميز الفقرة ، فعالية البدائل الخاطئة.

٥. التحليل الإحصائي لفقرات اختبار التحصيل :

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

لذلك قامت الباحثة بتصحيح إجابات طلبة العينة الاستطلاعية البالغ عددها (٤٠) من طلبة
المرحلة الرابعة فرع الاحياء ، وترتيبها تصاعدياً من الأدنى ، وكانت أدنى درجة (٩) وأعلى درجة
كانت (٣٧) للمرحلة الرابعة، ملحق (١٥) ، ملحق (١٦) ، ومن أجل إجراء التحليلات الإحصائية
لفقرات الاختبار التحصيلي:

أ. معامل صعوبة الفقرات الموضوعية :

يشير معامل الصعوبة إلى نسبة الذين أجابوا عن الفقرة إجابة صحيحة إلى العدد الكلي
للطلبة في المجموعتين العليا والدنيا ، وأن أي فقرة في الاختبار يجب أن لا تكون سهلة جداً
بحيث يستطيع الطلاب جميعهم الإجابة عنها أو أن تكون صعبة جداً فيفشل الجميع
فيها.(الدليمي والمهداوي، ٢٠٠٥ : ٨٤)

طبقت الباحثة قانون معامل الصعوبة على كل فقرة من الفقرات الاختبارية ووجدت ان
قيمتها تراوحت بين (٠,٦٨ - ٠,٤٣) ، وبهذا تكون الفقرات جميعها ذات معامل صعوبة
مناسب ، إذ ان الفقرة الجيدة هي التي يتراوح معامل صعوبتها بين (٠,٢٠ - ٠,٨٠) ،
(النجار ، ٢٠١٣ : ٢٥٨)، ملحق (١٧) يبين ذلك.

ب. قوة تمييز الفقرات الموضوعية :

يشير معامل تمييز الفقرة إلى درجة تمييز المفردة بين مرتفعي التحصيل ومنخفضي
التحصيل من الطلبة في الاختبار، فإذا كانت الفقرة مميزة تمييزاً مرتفعاً ، فإن الطلبة مرتفعو
التحصيل يجيبون عنها إجابة صحيحة، بينما لا يجيب عنها الطلبة منخفضو التحصيل إجابة
صحيحة . (علام ، ٢٠١١ : ٢٥٤)

وعند حساب القوة التمييزية بالنسبة إلى الأسئلة الموضوعية ولكل فقرة من فقرات الاختبار ، وجد ان قيم القوة التمييزية للفقرات تراوحت بين (٠,٣٥ - ٠,٦٥) للمرحلة الرابعة، ويشير Ebel الى ان الفقرة تكون جيدة اذا كانت قدرتها التمييزية (٠,٣٠) فما فوق اما اذا كانت اقل من ذلك فانها تعد فقرات ضعيفة تحذف او يتم تحسينها ، ملحق (١٧) . (العجيلي وآخرون ، ٢٠٠١ : ٧٠-٧١)

ت. فاعلية البدائل الخاطئة :

من المعروف في اسئلة فقرات الاختيار من متعدد، أن تكون خيارات كل فقرة بمثابة بدائل محتملة للإجابة عنها، ويكون هناك بديل واحد يمثل الإجابة الصحيحة، ويفترض أن البدائل الأخرى تمثل اجابات محتملة، وأنها تجذب بعض المفحوصين، بمعنى انه يتم اختيار أي بديل من البدائل الخاطئة من قبل طالب واحد على الأقل أو نسبة لا تقل عن (٥%) من المفحوصين على أن تكون غالبيتهم من الفئة الدنيا، أما البدائل التي لا تجذب أحداً من المفحوصين أو القليل جداً منهم، فتعد مثل هذه البدائل (الخيارات) بدائل غير فعالة ويفضل استبدالها كما يتم حذف البدائل التي تجذب المفحوصين في الفئة العليا اكثر مما تجذبه من المفحوصين ذوي الفئة الدنيا . (أبو فودة وبنبي يونس ، ٢٠١٢ : ١٢١)

وعند حساب فاعلية البدائل الصحيحة لفقرات الاختبار وجدت الباحثة أنها تنحصر بين (٠,١ - ٠,٣) للاختبار التحصيلي لطلبة المرحلة الرابعة ، وهذا يعني أن البدائل غير الصحيحة قد جذبت إليها عدداً من الطلبة لمجموعة الدنيا أكثر من طلبة المجموعة العليا ، مما يدل على فعالية البدائل الخاطئة للاختبار التحصيلي ، وبذلك تقرر الإبقاء على البدائل غير الصحيحة على ما هي عليه ، ملحق (١٧) .

ث. معامل صعوبة الفقرات المقالية:

بعد ان استخرجت الباحثة معامل الصعوبة للفقرات ثنائية الاجابة لايد لها من استخراج معامل الصعوبة للفقرات المقالية ، فاستعملت الباحثة معادلة معامل الصعوبة الخاصة بالفقرات المقالية فوجدت انها تتراوح بين (٠,٤٣ - ٠,٦٠) وبذلك تكون الفقرات صالحة في معامل الصعوبة ، ملحق (١٨) يوضح ذلك :

ج. القوة التمييزية للفقرات المقالية :

ويقصد به القدرة على التمييز بين الافراد الذين يحصلون على درجات مرتفعة والافراد الذين يحصلون على درجات منخفضة في الصفة أو السمة التي تقيسها فقرات الاختبار. (الخياط ، ٢٠١٠: ١٨٧)

وعند حساب القوة التمييزية بالنسبة إلى الأسئلة المقالية ولكل فقرة من فقرات الاختبار ووجد ان قيم الفقرات تراوحت بين (٠,٤٣ - ٠,٦٨) للمرحلة الرابعة ، وهذا يعني أن فقرات الاختبار جميعها تعد جيدة ، ملحق (١٨) .

ح. ثبات الاختبار :

يعد ثبات الاختبار ، هو الاختبار الذي له درجة عالية من الدقة والاتساق والموضوعية فيما وضع لقياسه . (سليم ، ٢٠٠٩ ، ص ١٢٧)

اختارت الباحثة طريقة التجزئة النصفية، لإيجاد ثبات الاختبار ، لانها تعد من اكثر طرق ثبات الاختبار شيوعاً ، ويعود ذلك الى انها تتلافى عيوب بعض الطرائق الاخرى ، او طول الوقت المستغرق في اعادة الاختبار ، فضلاً عن انها تتطلب جهداً اقل مما هو عليه في طريقة الصور المتكافئة. (الامام واخرون ، ١٩٩٠: ١٥٢) (النبهان ، ٢٠٠٤ : ٢٤٠)

و في طريقة التجزئة النصفية فإنه يعطى الاختبار كله الى الطلبة للأجابة عنه ، وعند تصحيحه تقسم فقرات الاختبار الى قسمين متساويين بحيث يحتوى القسم الاول منه على الفقرات الفردية له ويحتوي القسم الثاني على الفقرات الزوجية للاختبار ونستخرج معامل الارتباط بين الدرجات الفردية والدرجات الزوجية للاختبار واستعمال معامل سبيرمان - براون لهذا الغرض لنصل بذلك الى معامل الثبات او الاتساق الداخلي. (ملحم ، ٢٠١٢: ٢٦٢)

لذا تم تصحيح الفقرات واعطت لها الدرجات بشكل مستقل الواحد عن الآخر ، كما في ملحق (١٩) ، وتم حساب معامل الارتباط بين نصفي الاختبار باستعمال معامل ارتباط بيرسون اذ بلغت قيمته (٠,٩٠) ثم صحت بمعادلة سبيرمان - براون لإيجاد معامل ثبات الاختبار فوجد انه يساوي (٠,٩٥) لاختبار التحصيلي لطلبة المرحلة

الرابعة ، وهو معامل ثبات جيد وقيمته مقبولة من وجهة نظر المختصين ، ملحق (١٩) يوضح ذلك .

ب. الإختبارُ التحصيلي لطلبة المرحلة الثالثة :

١. بناءُ اختبارِ التحصيلِ للمرحلة الثالثة :

يعرف الاختبار التحصيلي : على انه: أداة تستخدم لبيان مقدار ما تمكن الطالب من تعلمه، وهو المعيار الذي عن طريقه يتم الحكم على مستويات الطلبة العلمية ويكشف عن ميولهم وتوجهاتهم وما يملكوه من قدرات وامكانيات(ربيع :٢٠١٠ ، ٢٤) . ، ومن متطلبات البحث الحالي إعداد اختبار تحصيلي يستخدم لقياس تحصيل عينة البحث ، لذلك تم إعداد اختبار تحصيلي مرتبط بالمادة التي تم تدريسها والأغراض السلوكية ذات العلاقة بها وبما يتلاءم مع مستوى عينة البحث وقد اتبعت الباحثة الخطوات التالية لإعداد الاختبار التحصيلي :

أ. الهدفُ من الإختبار :

يهدف الاختبار التحصيلي قياس تحصيل طلبة المرحلة الثالثة في كلية التربية الاساسية - جامعة بابل (عينة البحث) في مادة طرائق تدريس العلوم (العامة) للعام الدراسي (٢٠٢٠ - ٢٠٢١) م ، الفصل الدراسي الثاني .

ب. تحديدُ المادةِ العلمية :

وقد تم تحديدها مسبقاً بمادة طرائق تدريس العلوم (العامة) لطلبة المرحلة الثالثة في كلية التربية الاساسية - جامعة بابل. وفق المفردات المقررة رسمياً من مقررات قسم العلوم .

ت. صياغةُ الأهدافِ السلوكية :

صاغت الباحثة (٢٤٣) هدفاً سلوكياً وفق تصنيف بلوم المعرفي والمستويات الست المتمثلة بـ (التذكر، والفهم ، والتطبيق ، والتحليل ، والتركيب ، والتقويم) ، كأهداف لقياس تحصيل الطلبة في المرحلة الثالثة في مادة طرائق التدريس العامة ، ملحق (٢٠).

ث. إعداد الخارطة الاختبارية (جدول المواصفات) :

- يعرف جدول المواصفات بأنه قائمة تربط بين الاهداف والمحتوى من ناحية ، وعدد فقرات الاختبار التي تمثلها من ناحية أخرى . (عبد الهادي ، ٢٠٠٢ : ١٠٧)
- ومن اهم اغراض جدول المواصفات تحقيق التوازن في الاختبار ، والتأكيد على أنه يقيس عينة ممثلة لأهداف التدريس ، ومحتوى المادة الدراسية التي يراد قياس التحصيل فيها . (أبو فودة ويونس ، ٢٠١٢ : ٥٩)
- وقد تم إعداد الخارطة الاختبارية للاختبار التحصيلي على وفق الخطوات الآتية:
- تم حساب وزن المحتوى بالاعتماد على عدد الساعات لكل فصل وبحسب المعادلة الآتية :

$$\text{الاهمية النسبية للفصل} = \frac{\text{عدد الساعات لكل فصل}}{\text{عدد الساعات الكلي}} \times 100\%$$

- تم حساب وزن الأهداف لكل مستوى من مستويات المجال المعرفي (التذكر ، والفهم ، والتطبيق ، والتحليل ، والتركيب ، والتقويم) وبحسب المعادلة الآتية :

$$\text{وزن الأهداف عند مستوى معين} = \frac{\text{عدد الاهداف السلوكية في المستوى}}{\text{عدد الاهداف الكلي}} \times 100\%$$

- تم حساب عدد الأسئلة لكل خلية وفقاً لما يأتي :
- عدد الاسئلة في كل خلية = الاهمية النسبية للفصل × وزن الهدف السلوكي × العدد الكلي للفقرات . (الزاملي واخرون ، ٢٠٠٩ : ٢٩٢) وجدول (٢١) يبين ذلك :

جدول (٢١)

جدول المواصفات للاختبار التحصيلي للمرحلة الثالثة

المجموع	الاهداف السلوكية						الاهمية النسبية	عدد الساعات	الموضوعات
	تقدير	تركيب	تحليل	تطبيق	فهم	تذكر			
	%١٣,١٧	%١٤,٤	%١٤,٤	%١٦,٠٥	%١٨,٩٣	%٢٣,٠٥			
٥	٠	١	١	١	١	١	%٦.٦٧	٢	نظريات التدريس
٣	٠	٠	٠	١	١	١	%٦.٦٧	٢	مصطلحات التدريس
٣	٠	٠	٠	١	١	١	%٦.٦٧	٢	مهارات التدريس
٧	١	١	١	١	١	٢	%١٣.٣٣	٤	التدريس الفعال والتدريس المبدع
٣	٠	٠	٠	١	١	١	%٦.٦٦	٢	تنويع التدريس واستراتيجياته
١٤	٢	٢	٢	٢	٣	٣	%٢٦.٦٦	٨	طرائق تدريسية شائعة الاستعمال
٩	١	١	١	٢	٢	٢	%٢٠	٦	طرائق تدريس تقوم على البحث
٣	٠	٠	٠	١	١	١	%٦.٦٧	٢	طريقة التعلم التعاوني
٣	٠	٠	٠	١	١	١	%٦.٦٧	٢	طرائق تدريسية للتمكن والابداع
٥٠	٤	٥	٥	١١	١٢	١٣	%١٠٠	٣٠	المجموع

٢. صياغة فقرات الاختبار التحصيلي :

أعدت الباحثة اختباراً يتكون من (٥٠) فقرة اختبارية لطلبة المرحلة الثالثة ، مكوناً من جزئين هما (الاختبار من متعدد والمقالي) إذ حددت الباحثة لفقرات الاختبار من متعدد (٤٠) فقرة من مجموع فقرات الاختبار الكلية البالغة (٥٠) فقرة ، كونه يعد من أهم الاختبارات الموضوعية وذات انتشار واسع ويمتاز بدقته ووضوحه واختزاله للوقت إضافة لكونه يمثل جزء كبيراً من المادة الدراسية وإن أثر عامل التخمين فيه قليل جداً (Robert,2005:55).

أما الاختبار المقالي فوضعت له الباحثة (١٠) فقرات مقالية ، وسعت الباحثة من استخدامه لمعرفة إمكانية التحليل والتطبيق والتركيب و التقويم لدى الطلبة ، وبناءً على ذلك صممت الباحثة الاختبار التحصيلي من (٥٠) فقره شملت مادة طرائق التدريس العامة .

وبعد أن أعدت الباحثة فقرات الاختبار قامت بصياغة التعليمات الخاصة بالاختبار وكيفية الإجابة عنه حيث تضمنت مثلاً محلولاً على كيفية الإجابة ، وعليه أصبحت فقرات الاختبار جاهزة للتطبيق ملحق (٢١) .

٣. تعليمات الاختبار :

وضعت الباحثة معياراً لتصحيح إجابات الاختبار التحصيلي ، تم صياغة التعليمات والتوجيهات الخاصة في كيفية الإجابة والمتمثلة بـ (اختيار بديل واحد صحيح للفقرة ، الإجابة على الفقرات جميعها ، المدة الزمنية للإجابة ، والمرحلة في المكان المخصص) ، وغيرها من التعليمات الموجودة في ملحق (٢١) .

٤. تصحيح إجابات الاختبار:

بعد أن تمت صياغة فقرات الاختبار واختيار نوع الاختبار ووضع الاختبار بصيغته الأولية المتكون من (٥٠ فقرة اختبارية) للمرحلة الثالثة ، (٤٠) فقرة من نوع الاختبار من متعدد ، و(١٠) فقرات من النوع المقالي ، ثم وضع معياراً لتصحيح الإجابات ، إذ وضعت (درجة واحدة لكل فقرة اختبارية صحيحة) و(صفر للإجابة الخاطئة ، والفقرة المتروكة التي لا يجب عليها الطلبة ، والفقرة التي وضع لها أكثر من اختيار) ، للفقرات الموضوعية أما الفقرات المقالية فوضعت الباحثة درجتين للإجابة التامة ودرجة

واحدة للإجابة الناقصة وصفر للإجابة الخاطئة وبالتالي فالدرجة النهائية العليا للإختبار التحصيلي هي (٦٠) درجة ، والدرجة الدنيا (صفر) .

٥. صدقُ الاختبار :

يعد صدق الاختبار الخاصية الأكثر أهمية بين خصائص الاختبار الجيد ، والاختبار الصادق هو المقياس الذي يقيس السمة التي وضع من أجل قياسها . (الكبيسي ، ٢٠٠٧: ١٩٢) وللتأكد من صدق الاختبار التحصيلي اعتمدت الباحثة نوعين من الصدق:

أ. الصدقُ الظاهري :

وهو يدل على المظهر العام للاختبار ، أو الصورة الخارجية له من حيث نوع المفردات ، وكيفية صياغتها ومدى وضوح المكونات ومناسبتها لقياس السمة المراد قياسها والتعرف عليها ، وإن عرض مكونات المصفوفة على مجموعة من الخبراء للحكم على صلاحيتها في قياس الخاصية المراد قياسها يعد صدقاً ظاهرياً (Ebel & Frisbie, 2009 : P. 243) ، وبناءً على تحققت الباحثة من الصدق الظاهري عن طريق عرض فقرات الاختبار على مجموعة من الخبراء و المختصين في التربية وطرائق التدريس العلوم والقياس والتقويم ملحق (٣) ، بهدف معرفة آرائهم في صلاحية فقرات الاختبار وسلامة صياغتها، ومدى ملائمتها لمستويات طلبة المرحلة الثالثة ، وفي ضوء آرائهم ومقترحاتهم عُدلت الفقرات أو البدائل التي تحتاج الى تعديل بعد استخراج قيمة مربع كاي المحسوبة ومقارنتها بالقيمة الجدولية البالغة (٣,٨٤) عند مستوى دلالة (٠,٠٥) ودرجة حرية (١) وأظهرت النتائج صلاحية فقرات الاختبار جميعها ، فقد تراوحت النسبة المئوية بين (٨٦%-١٠٠%) لاتفاق الآراء ، أما قيم مربع كاي المحسوبة فقد تراوحت بين (٢١ - ١٠,٧١) ، وذلك أبقى فقرات الاختبار (٥٠) فقرة ، جدول (٢٢) يبين ذلك : وبذلك تحقق الصدق الظاهري.

جدول (٢٢)

الدالة الإحصائية للصدق الظاهري للاختبار التحصيلي للمرحلة الثالثة

الدالة الإحصائية بمستوى (٠,٠٥)	قيمة مربع كاي		النسبة المئوية	عدد المحكمين			رقم فقرات الاختبار التحصيلي	ت
	الجدولية	المحسوبة		غير الموافقين	الموافقون	الكل		
دالة إحصائياً	٣,٨٤	٢١	%١٠٠	٠	٢١	٢١	(١ ، ٢ ، ٣ ، ٤ ، ٥ ، ٦ ، ٧ ، ٨ ، ٩ ، ١٠ ، ١١ ، ١٢ ، ١٣ ، ١٤ ، ١٥ ، ١٦ ، ١٧ ، ١٨ ، ١٩ ، ٢٠ ، ٢١ ، ٢٢ ، ٢٣ ، ٢٤ ، ٢٥ ، ٢٦ ، ٢٧ ، ٢٨ ، ٢٩ ، ٣٠ ، ٣١ ، ٣٢ ، ٣٣ ، ٣٤ ، ٣٥ ، ٣٦ ، ٣٧ ، ٣٨ ، ٣٩ ، ٤٠ ، ٤١ ، ٤٢ ، ٤٣ ، ٤٤ ، ٤٥ ، ٤٦ ، ٤٧ ، ٤٨ ، ٤٩ ، ٥٠)	١
دالة إحصائياً		١٧.١٩	%٩٥	١	٢٠	٢١	(٩ ، ١٠ ، ١١ ، ١٢ ، ١٣ ، ١٤ ، ١٥ ، ١٦ ، ١٧ ، ١٨ ، ١٩ ، ٢٠ ، ٢١ ، ٢٢ ، ٢٣ ، ٢٤ ، ٢٥ ، ٢٦ ، ٢٧ ، ٢٨ ، ٢٩ ، ٣٠ ، ٣١ ، ٣٢ ، ٣٣ ، ٣٤ ، ٣٥ ، ٣٦ ، ٣٧ ، ٣٨ ، ٣٩ ، ٤٠ ، ٤١ ، ٤٢ ، ٤٣ ، ٤٤ ، ٤٥ ، ٤٦ ، ٤٧ ، ٤٨ ، ٤٩ ، ٥٠)	٢
دالة إحصائياً		١٣.٧٦	%٩٠	٢	١٩	٢١	(١١ ، ١٢ ، ١٣ ، ١٤ ، ١٥ ، ١٦ ، ١٧ ، ١٨ ، ١٩ ، ٢٠ ، ٢١ ، ٢٢ ، ٢٣ ، ٢٤ ، ٢٥ ، ٢٦ ، ٢٧ ، ٢٨ ، ٢٩ ، ٣٠ ، ٣١ ، ٣٢ ، ٣٣ ، ٣٤ ، ٣٥ ، ٣٦ ، ٣٧ ، ٣٨ ، ٣٩ ، ٤٠ ، ٤١ ، ٤٢ ، ٤٣ ، ٤٤ ، ٤٥ ، ٤٦ ، ٤٧ ، ٤٨ ، ٤٩ ، ٥٠)	٣
دالة إحصائياً		١٠.٧١	%٨٦	٣	١٨	٢١	(٨ ، ٩ ، ١٠ ، ١١ ، ١٢ ، ١٣ ، ١٤ ، ١٥ ، ١٦ ، ١٧ ، ١٨ ، ١٩ ، ٢٠ ، ٢١ ، ٢٢ ، ٢٣ ، ٢٤ ، ٢٥ ، ٢٦ ، ٢٧ ، ٢٨ ، ٢٩ ، ٣٠ ، ٣١ ، ٣٢ ، ٣٣ ، ٣٤ ، ٣٥ ، ٣٦ ، ٣٧ ، ٣٨ ، ٣٩ ، ٤٠ ، ٤١ ، ٤٢ ، ٤٣ ، ٤٤ ، ٤٥ ، ٤٦ ، ٤٧ ، ٤٨ ، ٤٩ ، ٥٠)	٤

ب. صدق المحتوى :

ويتناول فقرات الأداة ومحتوياتها ومادتها من حيث ترتيبها وعددها وتمثيلها للجوانب والابعاد المراد دراستها تمثيلاً جيداً ، وفقاً للوزن النسبي أو درجة الأهمية لكل جزء منها ، ويحسب بفحص محتوى الاختبار وتحليل أسئلته لمعرفة مدى

تمثيلها للسلوك الذي يقيسه الاختبار والتأكد من ان الأسئلة جميعها تغطي جوانب السلوك.(الجبوري ، ٢٠١٣ : ١٦٨-١٦٩)

وبعد إعداد جدول المواصفات (الخارطة الاختيارية) تم التأكد من صدق محتوى الاختبار التحصيلي ، فأَنَّ فقرات الإختبار ممثلة للمحتوى الدراسي وشاملة له وذلك عن طريق الاعتماد على جدول المواصفات ، وبذلك كان الاختبار التحصيلي جاهزاً للتطبيق.

٦. التجربة الاستطلاعية لاختبار التحصيل :

وقد تم تطبيق الإختبار التحصيلي تطبيقاً استطلاعياً وعلى مرحلتين :-

أ. التطبيق الاستطلاعي الأول للمرحلة الثالثة :

تم تطبيق الاختبار التحصيلي الاستطلاعي الاول في يوم الاحد الموافق (٢٠/١٢/٢٠٢٠م) على مجموعة من طلبة المرحلة الثالثة قسم الاحياء - كلية التربية الاساسية - جامعة بابل وكان عدد الطلبة (٢٠) طالباً وطالبة ، الغرض منه معرفة وضوح تعليمات وارشادات الاختبار ومدى فهم ووضوح فقرات الاختبار للطلبة وحساب المدة الزمنية اللازمة للاختبار ، وتوصلت الباحثة إلى متوسط زمن الاجابة عن فقرات الاختبار ، عن طريق حساب متوسط زمن اجابة جميع الطلاب ، وذلك بتسجيل الوقت على ورقة إجابة لكل مختبر عند انتهائه من الإجابة ، والذي تمثل ب (٤٣) دقيقة.

حسبت الباحثة متوسط الزمن التقريبي المستغرق في الاجابة للاختبار ، وفق المعادلة الاتية:

زمن الطالب الاول + زمن الطالب الثاني ... الخ

زمن الاختبار =

عدد الطلبة

ب. التطبيق الاستطلاعي الثاني للمرحلة الثالثة :

وقد تم تطبيق الإختبار على عينة مكونة من (٤٠) طالباً وطالبة في المرحلة الثالثة قسم الاحياء - كلية التربية الاساسية - جامعة بابل في يوم الثلاثاء الموافق (٢٢/١٢/٢٠٢٠م) الغرض منه تحليل فقرات الاختبار التحصيلي إحصائياً والمتمثلة بصعوبة الفقرة ، تمييز الفقرة ، فعالية البدائل الخاطئة .

٧. التحليل الإحصائي لفقرات إختبار التحصيل :-

الهدف من تحليل فقرات الاختبار هو تحسين الاختبار عن طريق الكشف عن الفقرات الضعيفة والعمل على إعادة صياغتها أو حذفها أو استبعاد غير الصالحة منها كما أن التحليل الإحصائي يساعد الباحث على التأكد من أن فقرات الاختبار تراعى الفروق الفردية بين الطلاب عن طريق سهولتها وصعوبتها ، وقدرتها على التمييز بين الطلاب ذوي القابليات العالية والطلاب ذوي القابليات الضعيفة . (أبو زينة ، ١٩٩٢ : ٤٥)

لذلك قامت الباحثة بتصحيح إجابات طلبة العينة الاستطلاعية البالغ عددها (٤٠) من طلبة المرحلة الثالثة فرع الاحياء ، وترتيبها تصاعدياً من الأدنى وكانت ادنى درجة (١٠) ، وأعلى درجة كانت (٣٥) ، ملحق (٢٢) ، ملحق (٢٣) للمرحلة الثالثة ، ومن أجل إجراء التحليلات الإحصائية الآتية لفقرات الاختبار التحصيلي:

١- معاملُ صعوبة الفقرات الموضوعية :

يقصد بمعامل الصعوبة بأنها النسبة المئوية لعدد الاجابات الخاطئة عن كل فقرة وبعد حساب معاملات السهولة والصعوبة لفقرات الاختبار ضروريا كي يتعلم عن طريقها استبعاد الفقرات الصعبة جدا والفقرات السهلة جدا كونها لا تميز بين المجيبين كما انها لا تسهم في ثباته او صدقة . (عودة ، ١٩٩٨ : ٢٨٨)

وتقاس بنسبة الأفراد الذين أجابوا عن الفقرة إجابة صحيحة من بين الأفراد الذين حاولوا الإجابة عنها ، أي عبارة عن النسبة المئوية لعدد المفحوصين الذين أجابوا عن الفقرة الصحيحة إجابة صحيحة . (علام ، ٢٠١١ : ٢٥١)

وقد طبقت الباحثة قانون معامل الصعوبة على كل فقرة من الفقرات الاختبارية ووجدت ان قيمتها تراوحت بين (٠,٥٣ - ٠,٧٠) ملحق (٢٤) ، وبهذا تكون الفقرات جميعها ذات معامل صعوبة مناسب ، إذ ان الفقرة الجيدة هي التي يتراوح معامل صعوبتها بين (٠,٢٠ - ٠,٨٠) . (الكبيسي ، ٢٠٠٧ : ١٧٠)

٢- القوة التمييزية للفقرات الموضوعية :

يُقصدُ بقوة التمييز بأنه (مدى قدرة كُلِّ فقرة من فقرات الاختبار على التمييز بين الطلاب ذو المستويات العليا والطلاب ذو المستويات الدنيا بالنسبة للصفة التي يقيسها الاختبار). (عودة ، ١٩٩٨ : ٢٩٣)

ويقصد به القدرة على التمييز بين الافراد الذين يحصلون على درجات مرتفعة والأفراد الذين يحصلون على درجات منخفضة في الصفة أو السمة التي تقيسها فقرات الاختبار. (الخياط ، ٢٠١٠: ١٨٧)

وعند حساب القوة التمييزية بالنسبة إلى الأسئلة الموضوعية ولكل فقرة من فقرات الاختبار ووجد ان قيم الفقرات تراوحت بين (٠,٣٠ - ٠,٦٥) ، ملحق (٢٤) للمرحلة الثالثة ، ولقد أوضح (دوران، ١٩٨٥) أن الفقرة مقبولة إذا كان معامل تمييزها (٠,٢٠) فما فوق ، ويمكن استخدامها بثقة وتعتبر الفقرة ذات تمييز ملائم. (دوران، ١٩٨٥: ١٢٧)

٣- فاعلية البدائل الخاطئة :

ان من شروط المموه ان يكون جذاباً ومغرياً للطلبة ، ويشجعهم على اختياره ، اذ ان درجة التشابه والتقارب الظاهري بين المموهات يشتت المفحوص غير المتمكن من اختيار البديل الصحيح ، ومن المفيد هنا ان يكون عدد الذين جذبهم المموه في المجموعة الدنيا اكبر منه في المجموعة العليا. (الظاهر وآخرون، ٢٠٠٢: ١٣١)

وعند حساب فاعلية البدائل الصحيحة لفقرات الاختبار وجدت الباحثة أنها تنحصر بين (٠,٠٥⁻ - ٠,٣٥⁻) للمرحلة الثالثة ، وهذا يعني أن البدائل غير الصحيحة قد جذبت إليها عدداً من الطلبة لمجموعة الدنيا أكثر من طلبة المجموعة العليا ، وبذلك تقرر الإبقاء على البدائل غير الصحيحة على ما هي عليه ، مما يدل على فعالية البدائل الخاطئة للاختبار التحصيلي ، ملحق (٢٤) يبين ذلك.

٤- معامل صعوبة الفقرات المقالية

بعد ان استخرجت الباحثة معامل الصعوبة للفقرات الموضوعية ، لابد لها من استخراج معامل الصعوبة للفقرات المقالية ، فاستعملت الباحثة معادلة معامل الصعوبة الخاصة بالفقرات المقالية فوجدت انها تتراوح بين (٠,٣٥ - ٠,٥٥) وبذلك تكون الفقرات صالحة في معامل الصعوبة ، ملحق (٢٥) يوضح ذلك :

٥- القوة التمييزية للفقرات المقالية :

وعند حساب القوة التمييزية بالنسبة إلى الأسئلة المقالية ولكل فقرة من فقرات الاختبار ووجد ان قيم الفقرات تراوحت بين (٠,٣٨ - ٠,٦٠) للمرحلة الثالثة ، وهذا يعني أن فقرات

الاختبار جميعها تعد جيدة ، إذ يشير (براون) أن فقرات الاختبار تعد جيدة إذا كانت قوة تمييزها (٠,٢٠) فأكثر ، ملحق (٢٥) . (Brown ,1981:104)

٦- ثبات الاختبار :-

يعد ثبات الاختبار من الخصائص المهمة التي يجب توافرها في الاختبار أو أداة القياس فالأداة الثابتة هي التي تعطي النتائج نفسها إذا ما تكرر تطبيقها على العينة نفسها وتحت الظروف نفسها . (Ravid,2011:200)

ويقصد به اتساق القياس أي الاتساق في قياس السمة أو الشيء الذي تقيسه أداة القياس . (ملحق ، ٢٠١٢ : ٢٤٩)

وقد استخدمت الباحثة طريقة التجزئة النصفية لحساب ثبات الاختبار حيث يقسم الاختبار الواحد إلى قسمين فقرات زوجية وفقرات فردية فالفقرات ذات الأرقام الفردية تمثل الجزء الأول من المقياس، بينما تمثل الفقرات الزوجية الجزء الثاني (الكبيسي ، ٢٠١٠ : ٢٨٦) ، وتم حساب معامل الارتباط بين نصفي الاختبار باستعمال معامل ارتباط بيرسون إذ بلغت قيمته (٠,٨٨) ثم صحت بمعادلة سييرمان - براون لإيجاد معامل ثبات الاختبار فوجد أنه يساوي (٠,٩٤) للمرحلة الرابعة ، ملحق (٢٦) ، وهو معامل ثبات جيد وقيمته مقبولة من وجهة نظر المختصين . (عودة ، ١٩٩٨ : ٢٦٦)

خامساً : إجراءات التطبيق Application procedures

تطبيق أدوات الاختبار :

١. اختبار التفكير الشكلي:

أ- اختبار التفكير الشكلي للمرحلة الرابعة:

طبقت الباحثة اختبار التفكير الشكلي بصيغته النهائية على طلبة المرحلة الرابعة في كلية التربية الأساسية - جامعة بابل في يوم الخميس الموافق (٢٠٢١/٤/١٥) ، وبعد الانتهاء من التطبيق النهائي للمقياس تم تصحيح اجابات الطلبة ، فالدرجة الكلية للاختبار في حدها الأعلى (٥٨) درجة ، وفي حدها الأدنى (صفر) درجة ، ملحق (٩).

ب- اختبار التفكير الشكلي للمرحلة الثالثة :

طبقت الباحثة اختبار التفكير الشكلي بصيغته النهائية على طلبة المرحلة الثالثة في كلية التربية الاساسية - جامعة بابل يوم الثلاثاء الموافق (٢٩/٦/٢٠٢١) ، وبعد الانتهاء من التطبيق النهائي للمقياس تم تصحيح اجابات الطلبة ، فالدرجة الكلية للاختبار في حدها الأعلى (٥٨) درجة ، وفي حدها الأدنى (صفر) درجة ، ملحق (٩) .

٢. مقياس التنافر المعرفي :

أ- مقياس التنافر المعرفي للمرحلة الرابعة :

طبقت الباحثة مقياس التنافر المعرفي النهائي على طلبة المرحلة الرابعة في كلية التربية الاساسية - جامعة بابل في يوم الخميس الموافق (١٥/٤/٢٠٢١) ، وبعد الانتهاء من التطبيق النهائي للمقياس تم تصحيح اجابات الطلبة ، وذلك بإعطاء الدرجات (٥) للفقرة التي يجاب عنها ب (تنطبق علي بدرجة كبيرة جداً) ، و (٤) للفقرة التي يجاب عنها ب (تنطبق علي بدرجة كبيرة) ، و (٣) للفقرة التي يجاب عنها ب (تنطبق علي بدرجة متوسطة) ، و (٢) للفقرة التي يجاب عنها ب (تنطبق علي بدرجة قليلة) ، و (١) للفقرة التي يجاب عنها ب (لا تنطبق علي اطلاقاً) ، وبناءً على ذلك تبلغ الدرجة العليا للمقياس (٢٨٠) درجة ، في حين تبلغ الدرجة الدنيا للمقياس (٥٦) درجة ، ملحق (١٢).

ب- مقياس التنافر المعرفي للمرحلة الثالثة :

طبقت الباحثة مقياس التنافر المعرفي بصيغته النهائية على طلبة المرحلة الثالثة في كلية التربية الاساسية - جامعة بابل في يوم الثلاثاء الموافق (٢٩/٦/٢٠٢١) ، وبعد الانتهاء من التطبيق النهائي للمقياس تم تصحيح اجابات الطلبة ، وذلك بإعطاء الدرجات (٥) للفقرة التي يجاب عنها ب (تنطبق علي بدرجة كبيرة جداً) ، و (٤) للفقرة التي يجاب عنها ب (تنطبق علي بدرجة كبيرة) ، و (٣) للفقرة التي يجاب عنها ب (تنطبق علي بدرجة متوسطة) ، و (٢) للفقرة التي يجاب عنها ب (تنطبق علي بدرجة قليلة) ، و (١) للفقرة التي يجاب عنها ب (لا تنطبق علي اطلاقاً) ، وبناءً على ذلك تبلغ الدرجة العليا للمقياس (٢٨٠) درجة ، في حين تبلغ الدرجة الدنيا للمقياس (٥٦) درجة ، ملحق (١٢).

٣. الإختبار التحصيلي للمرحلة الرابعة :

طبقت الباحثة الاختبار التحصيلي النهائي على طلبة المرحلة الرابعة في كلية التربية الاساسية - جامعة بابل في يوم الاحد الموافق (٢٠٢١/٣/٢٨) لفرعي الفيزياء والكيمياء، في وقت واحد اذ تم تحديد موعد اجراء الامتحان قبل اسبوع من موعد الامتحان لكي يكون لدى الطلبة الوقت الكافي للاستعداد له وقد اشرفت الباحثة بنفسها على سير الاختبار مستعينة بتدريسي المادة لمراقبة الطلبة اثناء اداء الاختبار ، وملحق (١٥) يوضح ذلك .

٤. الإختبار التحصيلي للمرحلة الثالثة :

طبقت الباحثة الاختبار التحصيلي النهائي على طلبة المرحلة الثالثة في كلية التربية الاساسية - جامعة بابل في الايام الاثنين والثلاثاء والاربعاء الموافق (٥ و ٦ و ٧/٧/٢٠٢١) ، اذ تم تحديد موعد اجراء الامتحان قبل اسبوع من موعد الامتحان لكي يكون لدى الطلبة الوقت الكافي للاستعداد له وقد اشرفت الباحثة بنفسها على سير الاختبار مستعينة بتدريسي المادة لمراقبة الطلبة اثناء اداء الاختبار ، وملحق (٢٢) يوضح ذلك .

سادساً: الوسائل الإحصائية Statistical Means :

إستعانت الباحثة بالحقيبة الإحصائية للعلوم الاجتماعية (spss) لمعالجة البيانات الواردة في بحثها و استخدمت الوسائل الإحصائية التالية لمعالجة إجراءات البحث :

١. مربع كاي chi - square : لمعرفة دلالة الفروق في آراء الخبراء المحكمين على صلاحية ادوات

البحث

$$\chi^2 = \sum \frac{(E - O)^2}{E}$$

إذ إن الرمز :

- χ^2 مربع كاي .
- E التكرارات المتوقعة .
- O التكرارات الملاحظة.

(الشربيني ، ٢٠٠١ : ٢٠٢)

٢. مُعادلةُ صُعوبةِ الفقراتِ الموضوعيةِ : للتحقق من صعوبة فقرات اختبار التفكير الشكلي والاختبارين التحصيليين.

$$p = \frac{n_u + n_l}{2n}$$

إذ إن الرمز :

- n_u يعني عدد الطلاب من الفئة العليا الذين أجابوا إجابات صحيحة على الفقرة .
 - n_l يعني عدد الطلاب من الفئة الدنيا الذين أجابوا إجابات صحيحة على الفقرة .
 - n يعني عدد الطلاب في إحدى المجموعتين
- (عبد الهادي ، ٢٠٠٢ : ١٥١) (العبيسي ، ٢٠١٠ : ٢٠٥)

٣. مُعادلةُ معاملِ الصعوبةِ للفقراتِ المقاليةِ : للتحقق من صعوبة فقرات الاختبارين التحصيليين

مج خ

$$\text{معامل صعوبة الفقرات المقالية} = \frac{\text{مج خ}}{100}$$

ن ف x د ك

اذن ان الرمز :

- مج خ : تعني مجموع الاجابات الخاطئة للفقرة .
 - ن ف : تعني عدد الذين اجابوا عن الفقرة .
 - د ك : تعني الدرجة الكلية للفقرة .
- (الهيتي ، ٢٠٠٢ : ٦٦)

٤. مُعادلةُ القوةِ التمييزيةِ للفقراتِ الموضوعيةِ : لإيجاد القوة التمييزية لفقرات اختبار التفكير الشكلي والاختبارين التحصيليين.

$$D = \frac{p_u - p_l}{n}$$

إذ إنّ الرمز :

- D القوة التمييزية للفقرات الموضوعية
- p_u عدد الطلاب الذين أجابوا إجابة صحيحة في المجموعة العليا.
- p_l عدد الطلاب الذين أجابوا إجابة صحيحة في المجموعة الدنيا.
- n عدد الطلاب في إحدى المجموعتين

(أبو فودة وبني يونس ، ٢٠١٢ : ١٠٧)

٥. معامل قوة تمييز الفقرات المقالية : للتحقق من قوة تمييز فقرات الاختبارين التحصيليين

مجموع اجابات الفئة العليا - مجموع اجابات الفئة الدنيا

معامل التمييز للفقرات المقالية =

عدد احدى الفئتين X درجة الفقرة الكلية

(النجار ، ٢٠١٣ : ١٩٦)

٦. فاعلية البدائل الخاطئة :

استعملت الباحثة هذه الوسيلة لحساب فاعلية البدائل الخاطئة للفقرات الموضوعية للاختبارين التحصيليين والتفكير الشكلي .

$$D = \frac{p_u - p_l}{n}$$

إذ إن الرمز :

- p_u مجموع عدد الطلاب الذين اختاروا البديل الخاطئ من المجموعة العليا.
- p_l مجموع عدد الطلاب الذين اختاروا البديل الخاطئ من المجموعة الدنيا.
- n عدد الطلاب في إحدى المجموعتين .

(عودة ، ١٩٩٨ : ٢٩) (العزاوي ، ٢٠٠٧ : ٨٣)

٧. الإختبار التائي لعينة واحدة (One Sample t-Test) : لإيجاد نتائج البحث .

$$t = \frac{\bar{X} - m}{\frac{s}{\sqrt{n}}}$$

إذ إن الرمز:

- $\bar{X}$ متوسط المجموعة
- s تباين المجموعة
- n عدد افراد المجموعة
- m الوسط الفرضي

(الدعليج ، ٢٠١٠ : ١٣٤)

٨. معامِلُ أرتباطِ بيرسون (Pearson Correlation Coefficient) : لحساب علاقة درجة المجال بالدرجة الكلية للتفكير الشكلي ، وعلاقة درجة المجال بالدرجة الكلية لمقياس التنافر المعرفي

$$r = \frac{n \sum xy - \sum x \sum y}{\sqrt{[n \sum x^2 - (\sum x)^2][n \sum y^2 - (\sum y)^2]}}$$

إذ إن الرمز :

- r معامِلُ ارتباطِ بيرسون
- n عدد طلاب العينة
- x درجات المجموعة الاولى
- y درجات المجموعة الثانية

(البياتي، ٢٠٠٨ : ١٤٠) (علام، ٢٠١٢ : ٤٨١)

٩. مُعادلةُ سبيرمان براون (Spearman Brown Formula): لتصحيح معامِلُ ارتباطِ بيرسون للاختبارين التحصيلين بطريقة التجزئة النصفية .

$$rd = \frac{2r}{1 + r}$$

إذ إن الرمز :

- rd معامِلُ الثبات الكلي للاختبار
- r معامِلُ الثبات الجزئي للاختبار

(ثورندايك وهيغن، ١٩٨٩ : ٧٨)

١٠. مُعاملُ أرتباطِ بوينت بايسريال : لحساب علاقة الفقرة بالدرجة الكلية للتفكير الشكلي وعلاقة الفقرة بالمجال للتفكير الشكلي

$$\text{روو} = \frac{\text{ص ١} - \text{ص صفر}}{\text{ع ص}} \sqrt{\text{ل ك}}$$

اذ ان الرمز :

- روو يعني معامل ارتباط بوينت بايسريال .
 - ص ١ يعني الوسط الحسابي للمتغير الاول
 - ص صفر يعني الوسط الحسابي للمتغير الثاني .
 - ع ص يعني الانحراف المعياري لجميع الدرجات .
 - ل تعني نسبة المتغير الاول.
 - ك تعني نسبة المتغير الثاني.
- (الياسري ، ٢٠١٨ : ٢٤٨)

١١. مُعادلة ألفا كرونباخ (Alpha Cronbach Formula): لحساب الثبات بطريقة الاتساق الداخلي لاختبار التفكير الشكلي ومقياس التناظر المعرفي .

$$q = \left[1 - \frac{\sum xs^2}{xs^2} \right] \frac{n}{n-1}$$

إذ إن الرمز :

- n عدد الفقرات
 - s^2i تباين الدرجات على كل فقرة في المقياس
 - s^2x تباين الدرجات على المقياس ككل.
- (ملحم ، ٢٠١٢ : ٢٣٤)

١٢. الإختبار التائي الخاصُ بِمَعاملُ الأرتباط : استعملت هذه الوسيلة في استخراج النتائج

$$t = \frac{r}{\frac{1 - r^2}{N - 2}}$$

r = معامل الارتباط

(الربيعي ، ٢٠١٨ : ٤١)

N = عدد العينة

الفصل الرابع

عرض النتائج وتفسيرها

اولاً : عرض النتائج Presentation Of The Results

ثانياً : تفسير النتائج Explanation Of The Results

ثالثاً : الاستنتاجات Conclusions

رابعاً : التوصيات Recommendations

خامساً : المقترحات Suggestions

عَرَضُ النتائج وتفسيرها :-

يتضمن هذا الفصل عرض النتائج التي تم التوصل إليها وفقاً للفرضيات التي تم وضعها وتفسير النتائج ، ويتناول أيضاً الاستنتاجات والتوصيات والمقترحات التي توصلت إليها الباحثة:

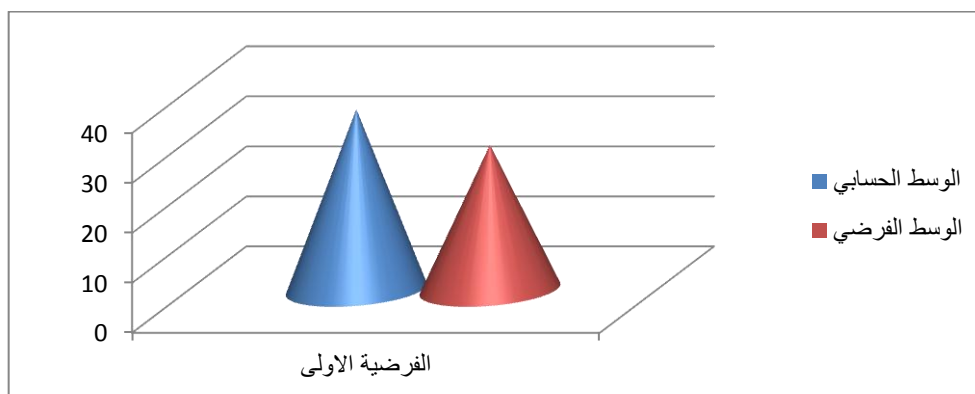
أولاً: عَرَضُ النتائج Presentation Of The Results**أ- التحقق من الفرضية الأولى والتي تنص على ما يأتي :**

لا يوجد فرق ذو دلالة احصائية عند مستوى (٠,٠٥) بين متوسط قيم التفكير الشكلي لاختبار التفكير الشكلي في مادة طرائق التدريس المتخصصة لدى طلبة كلية التربية الاساسية - جامعة بابل والوسط الفرضي. وقد تحققت الباحثة من صحة الفرضية ، وتوصلت الى النتائج المدونة في الجدول (٢٣) والشكل (١) :

جدول (٢٣)

الاختبار التائي للفرق بين المتوسط الحسابي للعينة والوسط الفرضي لاختبار التفكير الشكلي

العينة	الوسط الحسابي	الانحراف المعياري	الوسط الفرضي	القيمة التائية المحسوبة	القيمة التائية الجدولية	درجة الحرية	مستوى الدلالة	النتيجة
١٥٥	٣٦,١٢	١٠,٣٤	٢٩	٨,٥٦٤	١,٦٦	١٥٤	٠,٠٥	دالة

**الشكل (١)**

يوضح الوسط الحسابي والوسط الفرضي لاختبار التفكير الشكلي لطلبة المرحلة الرابعة

تم تحليل إجابات عينة البحث البالغة (١٥٥) طالباً وطالبة ، وتبين أن المتوسط الحسابي للعينة (٣٦,١٢) بانحراف معياري (١٠,٣٤) والوسط الفرضي للاختبار (٢٩) ، ولمعرفة دلالة الفرق تم استعمال الاختبار التائي لعينة واحدة (One Sample t-Test) وتبين أن القيمة التائية المحسوبة (٨,٥٦٤) وهي

أكبر من القيمة التائية الجدولية (١,٦٦) عند مستوى دلالة (٠,٠٥) وبدرجة حرية (١٥٤) ، وهذا يعني وجود فروق دالة إحصائية ، وهذه النتيجة تشير إلى أن عينة البحث (طلبة المرحلة الرابعة) لديهم تفكير شكلي.

ب- التحقق من الفرضية الثانية والتي تنص على ما يأتي :

لا يوجد فرق ذو دلالة احصائية عند مستوى (٠,٠٥) بين متوسط قيم التنافر المعرفي لمقياس التنافر المعرفي في مادة طرائق التدريس المتخصصة لدى طلبة كلية التربية الاساسية - جامعة بابل والوسط الفرضي.

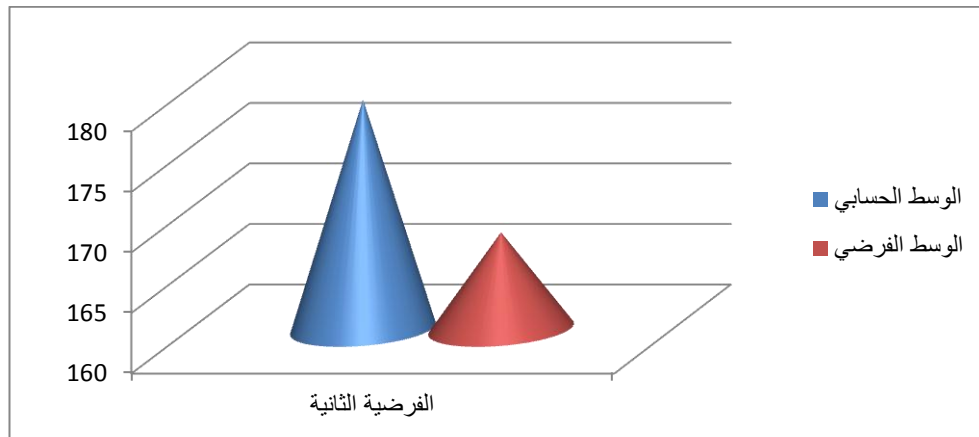
وقد تحققت الباحثة من صحة الفرضية ، وتوصلت الى النتائج المدونة في الجدول (٢٤)

، والشكل (٢):

جدول (٢٤)

الاختبار التائي للفرق بين المتوسط الحسابي للعينة والوسط الفرضي للتنافر المعرفي

العينة	الوسط الحسابي	الانحراف المعياري	الوسط الفرضي	القيمة التائية المحسوبة	القيمة التائية الجدولية	درجة الحرية	مستوى الدلالة	النتيجة
١٥٥	١٧٨,٩٨	٤٢,٨٨	١٦٨	٣,١٨٨	١,٦٦	١٥٤	٠,٠٥	دالة



الشكل (٢)

يوضح الوسط الحسابي والوسط الفرضي لمقياس التنافر المعرفي لطلبة المرحلة الرابعة

تم تحليل إجابات عينة البحث البالغة (١٥٥) طالباً وطالبة ، وتبين أن المتوسط الحسابي للعينة (١٧٨,٩٨) بانحراف معياري (٤٢,٨٨) والوسط الفرضي للاختبار (١٦٨) ، ولمعرفة دلالة الفرق تم استعمال الاختبار التائي لعينة واحدة (One Sample t-Test) وتبين أن القيمة التائية المحسوبة (٣,١٨٨) وهي أكبر

من القيمة التائية الجدولية (١,٦٦) عند مستوى دلالة (٠,٠٥) وبدرجة حرية (١٥٤) ، وهذا يعني وجود فروق داله إحصائيا، وهذه النتيجة تشير إلى أن عينة البحث لديهم تنافر معرفي .

ت - التحقق من الفرضية الثالثة والتي تنص على ما يأتي:

لا يوجد فرق ذو دلالة احصائية عند مستوى (٠,٠٥) بين متوسط درجات التحصيل في مادة طرائق التدريس المتخصصة لدى طلبة كلية التربية الاساسية - جامعة بابل والوسط الفرضي.

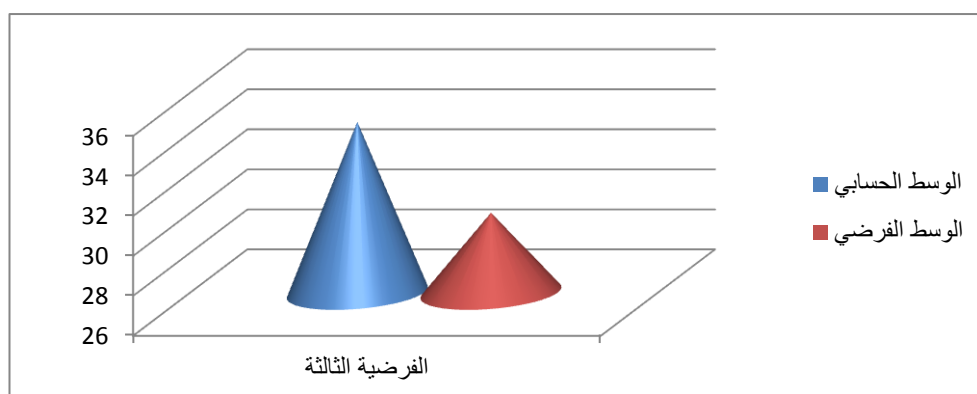
وقد تحققت الباحثة من صحة الفرضية ، وتوصلت الى النتائج المدونة في الجدول (٢٥) ، والشكل

(٣) :

جدول (٢٥)

الاختبار التائي للفرق بين المتوسط الحسابي للعينة والوسط الفرضي للتحصيل الدراسي

العينة	الوسط الحسابي	الانحراف المعياري	الوسط الفرضي	القيمة التائية المحسوبة	القيمة التائية الجدولية	درجة الحرية	مستوى الدلالة	النتيجة
١٥٥	٣٤,٥٥	٥,٠٧	٣٠	١١,١٩٤	١,٦٦	١٥٤	٠,٠٥	دالة



الشكل (٣)

يوضح الوسط الحسابي والوسط الفرضي لاختبار التحصيل الدراسي لطلبة المرحلة الرابعة

تم تحليل إجابات عينة البحث البالغة (١٥٥) طالباً وطالبة ، وتبين أن المتوسط الحسابي للعينة (٣٤,٥٥) بانحراف معياري (٥,٠٧) والوسط الفرضي للاختبار (٣٠) ، ولمعرفة دلالة الفرق تم استعمال الاختبار التائي لعينة واحدة (One Sample t - Test) وتبين أن القيمة التائية المحسوبة (١١,١٩٤) وهي اكبر من القيمة التائية الجدولية (١,٦٦) عند مستوى دلالة (٠,٠٥) وبدرجة حرية (١٥٤) ، وهذه النتيجة تشير إلى أن عينة البحث لديهم تحصيل دراسي .

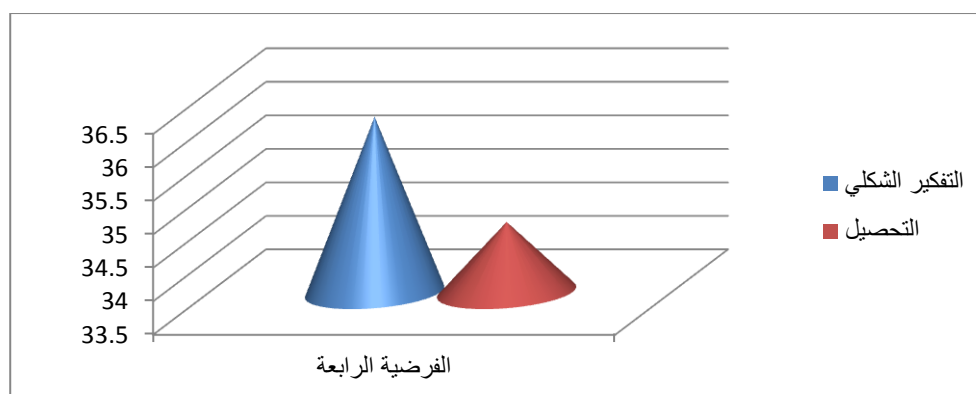
ث- التحقق من الفرضية الرابعة والتي تنص على ما يأتي :

لا توجد علاقة ارتباطية ذو دلالة احصائية عند مستوى دلالة (٠,٠٥) بين قيم التفكير الشكلي ومستوى التحصيل الدراسي في مادة طرائق التدريس المتخصصة لدى طلبة كلية التربية الاساسية - جامعة بابل. وقد تحققت الباحثة من صحة الفرضية ، وتوصلت الى النتائج المدونة في الجدول (٢٦) ، والشكل (٤):

جدول (٢٦)

المتوسط الحسابي والانحراف المعياري والقيم التائية للتفكير الشكلي والتحصيل الدراسي

العلاقة	نوع الارتباط	الوسط الحسابي	انحراف معياري	قيمة معامل الارتباط	القيمة التائية		درجة الحرية	مستوى الدلالة	الدلالة
					المحسوبة	الجدولية			
التفكير الشكلي	بسيط	٣٦,١٢	١٠,٣٤	٠,٦٦	١٠,٨٦٧	١,٩٦	١٥٣	٠,٠٥	دالة
		٣٤,٥٥	٥,٠٧						
التحصيل									



الشكل (٤)

يوضح الوسط الحسابي للتفكير الشكلي والتحصيل الدراسي لطلبة المرحلة الرابعة

تم تحليل إجابات عينة البحث البالغة (١٥٥) طالب وطالبة ، وتبين أن المتوسط الحسابي للتفكير الشكلي (٣٦,١٢) وللتحصيل الدراسي (٣٤,٥٥) بانحراف معياري (١٠,٣٤) للتفكير الشكلي و (٥,٠٧) للتحصيل الدراسي ، وقيمة معامل الارتباط (٠,٦٦) ولمعرفة دلالة العلاقة تم استعمال الاختبار التائي الخاص بمعامل الارتباط (r) وتبين أن القيمة التائية المحسوبة (١٠,٨٦٧) وهي اكبر من القيمة التائية الجدولية (١,٩٦) عند مستوى دلالة (٠,٠٥) وبدرجة حرية (١٥٣) ، وهذا يعني وجود علاقة ارتباطية دالة إحصائياً بين المتغيرين ، وهذه النتيجة تشير الى وجود علاقة طردية بين التفكير الشكلي والتحصيل الدراسي.

ج- التحقق من الفرضية الخامسة والتي تنص على ما يأتي :

لا توجد علاقة ارتباطية ذو دلالة احصائية عند مستوى دلالة (٠,٠٥) بين قيم التنافر المعرفي ومستوى التحصيل الدراسي في مادة طرائق التدريس المتخصصة لدى طلبة كلية التربية الاساسية - جامعة بابل.

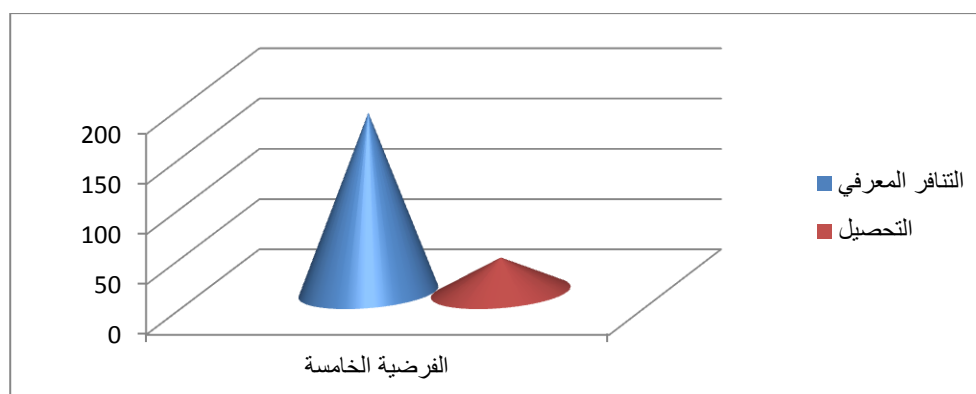
وقد تحققت الباحثة من صحة الفرضية ، وتوصلت الى النتائج المدونة في الجدول (٢٧) ، والشكل

(٥) :

جدول (٢٧)

المتوسط الحسابي والانحراف المعياري والقيم التائية للتنافر المعرفي والتحصيل الدراسي

العلاقة	نوع الارتباط	الوسط الحسابي	انحراف معياري	قيمة معامل الارتباط	القيمة التائية		درجة الحرية	مستوى الدلالة	الدلالة
					المحسوبة	الجدولية			
التنافر المعرفي بالتحصيل	بسيط	١٧٨,٩٨	٤٢,٨٨	٠,٦٩	١١,٧٩٢	١,٩٦	١٥٣	٠,٠٥	دالة
		٣٤,٥٥	٥,٠٧						



الشكل (٥)

يوضح الوسط الحسابي للتنافر المعرفي والتحصيل الدراسي لطلبة المرحلة الرابعة

تم تحليل إجابات عينة البحث البالغة (١٥٥) طالب وطالبة ، وتبين أن المتوسط الحسابي للتنافر المعرفي (١٧٨,٩٨) وللتحصيل (٣٤,٥٥) بانحراف معياري (٤٢,٨٨) للتنافر المعرفي و (٥,٠٧) للتحصيل الدراسي ، وقيمة معامل الارتباط (٠,٦٩) ولمعرفة دلالة العلاقة تم استعمال الاختبار التائي الخاص بمعامل الارتباط (r) وتبين أن القيمة التائية المحسوبة (١١,٧٩٢) وهي اكبر من القيمة التائية الجدولية (١,٩٦) عند

مستوى دلالة (٠,٠٥) وبدرجة حرية (١٥٣) ، وهذا يعني وجود علاقة ارتباطية دالة إحصائياً بين المتغيرين ، وهذه النتيجة تشير الى وجود علاقة طردية بين التنافر المعرفي والتحصيل الدراسي .

ح- التحقق من الفرضية السادسة والتي تنص على ما يأتي :

لا يوجد فرق ذو دلالة احصائية عند مستوى (٠,٠٥) بين متوسط قيم التفكير الشكلي لاختبار التفكير الشكلي في مادة طرائق التدريس العامة لدى طلبة كلية التربية الاساسية - جامعة بابل والوسط الفرضي.

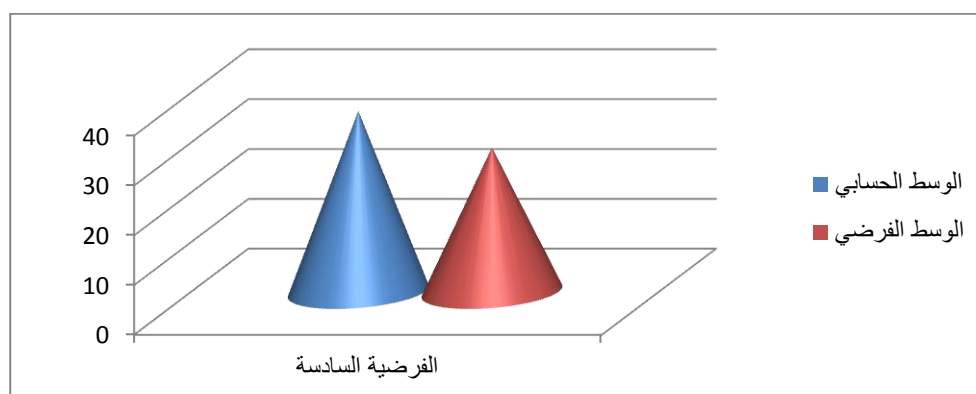
وقد تحققت الباحثة من صحة الفرضية ، وتوصلت الى النتائج المدونة في الجدول (٢٨) ، والشكل

(٦) :

جدول (٢٨)

الاختبار التائي للفرق بين المتوسط الحسابي للعينة والوسط الفرضي لاختبار التفكير الشكلي

العينة	الوسط الحسابي	الانحراف المعياري	الوسط الفرضي	القيمة التائية المحسوبة	القيمة التائية الجدولية	درجة الحرية	مستوى الدلالة	النتيجة
١٦٥	٣٦,٣٢	٨,٨٣	٢٩	١٠,٦٤٦	١,٦٦	١٦٤	٠,٠٥	دالة



الشكل (٦)

يوضح الوسط الحسابي والوسط الفرضي للتفكير الشكلي لطلبة المرحلة الثالثة

تم تحليل إجابات عينة البحث البالغة (١٦٥) طالباً وطالبة ، وتبين أن المتوسط الحسابي للعينة (٣٦,٣٢) بانحراف معياري (٨,٨٣) والوسط الفرضي للاختبار (٢٩) ، ولمعرفة دلالة الفرق تم استعمال الاختبار التائي لعينة واحدة (One Sampl t -Test) وتبين أن القيمة التائية المحسوبة (١٠,٦٤٦) وهي

أكبر من القيمة التائية الجدولية (١,٦٦) عند مستوى دلالة (٠,٠٥) وبدرجة حرية (١٦٤) ، وهذا يعني وجود فرق دال إحصائياً ، وهذه النتيجة تشير إلى أن عينة البحث لديهم مستوى من التفكير الشكلي .

خ- التحقق من الفرضية السابعة والتي تنص على ما يأتي :

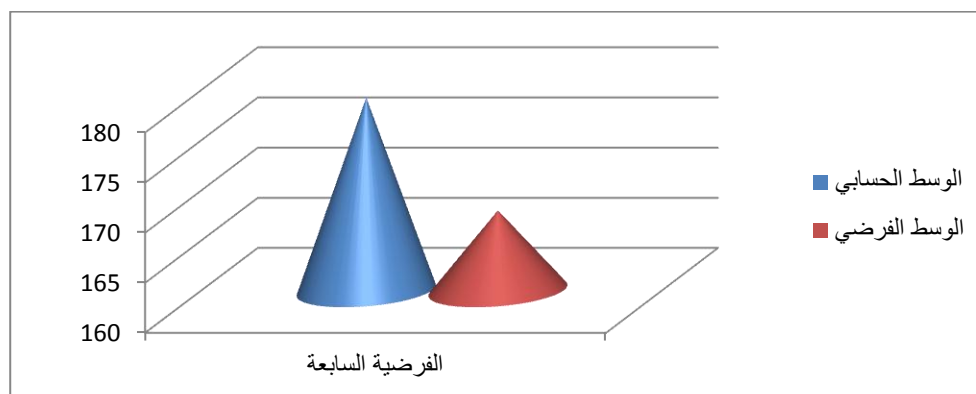
لا يوجد فرق ذات دلالة احصائية عند مستوى (٠,٠٥) بين متوسط قيم التنافر المعرفي لمقياس التنافر المعرفي في مادة طرائق التدريس العامة لدى طلبة كلية التربية الاساسية - جامعة بابل والوسط الفرضي.

تحققت الباحثة من صحة الفرضية ، وتوصلت الى النتائج المدونة في الجدول (٢٩) ، والشكل (٧) :

جدول (٢٩)

الاختبار التائي للفرق بين المتوسط الحسابي للعينة والوسط الفرضي لمقياس التنافر المعرفي

العينة	الوسط الحسابي	الانحراف المعياري	الوسط الفرضي	القيمة التائية المحسوبة	القيمة التائية الجدولية	درجة الحرية	مستوى الدلالة	النتيجة
١٦٥	١٧٩,٢٤	٢٧,٥٨	١٦٨	٥,٢٣٣	١,٦٦	١٦٤	٠,٠٥	دالة



الشكل (٧)

يوضح الوسط الحسابي والوسط الفرضي للتنافر المعرفي لطلبة المرحلة الثالثة

تم تحليل إجابات عينة البحث البالغة (١٦٥) طالب وطالبة ، وتبين أن المتوسط الحسابي للعينة (١٧٩,٢٤) بانحراف معياري (٢٧,٥٨) والوسط الفرضي للاختبار (١٦٨) ، ولمعرفة دلالة الفرق تم استعمال الاختبار التائي لعينة واحدة (One Sample t -Test) وتبين أن القيمة التائية المحسوبة (٥,٢٣٣) وهي أكبر من القيمة التائية الجدولية (١,٦٦) عند مستوى دلالة (٠,٠٥) وبدرجة حرية (١٦٤) ،

وهذا يعني وجود فرق دال إحصائياً، وهذه النتيجة تشير إلى أن عينة البحث لديهم مستوى من التنافر المعرفي .

د - التحقق من الفرضية الثامنة والتي تنص على ما يأتي :

لا يوجد فرق ذات دلالة احصائية عند مستوى (٠,٠٥) بين متوسط درجات التحصيل في مادة طرائق التدريس العامة لدى طلبة كلية التربية الاساسية - جامعة بابل والوسط الفرضي.

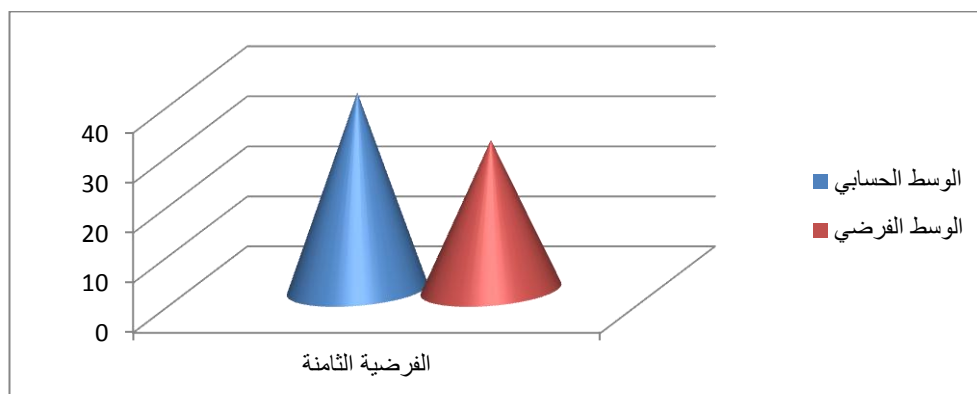
وقد تحققت الباحثة من صحة الفرضية ، وتوصلت الى النتائج المدونة في الجدول (٣٠) ، الشكل

(٨) :

جدول (٣٠)

الاختبار التائي للفرق بين المتوسط الحسابي للعينة والوسط الفرضي الفرضي للتحصيل الدراسي

العينة	الوسط الحسابي	الانحراف المعياري	الوسط الفرضي	القيمة التائية المحسوبة	القيمة التائية الجدولية	درجة الحرية	مستوى الدلالة	النتيجة
١٦٥	٣٩,٤٦	٨,٩٨	٣٠	١٣,٥٣٩	١,٦٦	١٦٤	٠,٠٥	دالة



الشكل (٨)

يوضح الوسط الحسابي والوسط الفرضي للتحصيل الدراسي لطلبة المرحلة الثالثة

تم تحليل إجابات عينة البحث البالغة (١٦٥) طالب وطالبة ، وتبين أن المتوسط الحسابي للعينة (٣٩,٤٦) بانحراف معياري (٨,٩٨) والوسط الفرضي للاختبار (٣٠) ، ولمعرفة دلالة الفرق تم استعمال الاختبار التائي لعينة واحدة (One Sampl t -Test) وتبين أن القيمة التائية المحسوبة (١٣,٥٣٩) وهي اكبر من القيمة التائية الجدولية (١,٦٦) عند مستوى دلالة (٠,٠٥) وبدرجة حرية (١٦٤) ، وهذا يعني وجود فروق دالة إحصائياً ، وهذه النتيجة تشير إلى أن عينة البحث لديهم تحصيل دراسي .

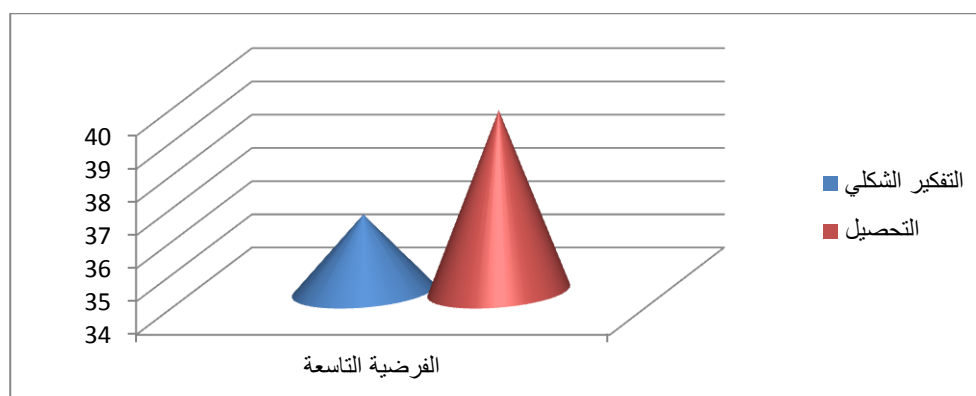
ذ- التحقق من الفرضية التاسعة والتي تنص على ما يأتي :

لا توجد علاقة ارتباطية ذو دلالة احصائية عند مستوى دلالة (٠,٠٥) بين قيم التفكير الشكلي ومستوى التحصيل الدراسي في مادة طرائق التدريس العامة لدى طلبة كلية التربية الاساسية - جامعة بابل. وقد تحققت الباحثة من صحة الفرضية ، وتوصلت الى النتائج المدونة في الجدول (٣١) ، والشكل (٩):

جدول (٣١)

المتوسط الحسابي والانحراف المعياري والقيم التائية للتفكير الشكلي والتحصيل الدراسي

العلاقة	نوع الارتباط	الوسط الحسابي	انحراف معياري	قيمة معامل الارتباط	القيمة التائية		درجة الحرية	مستوى الدلالة	الدلالة
					المحسوبة	الجدولية			
التفكير الشكلي التحصيل	بسيط	٣٦,٣٢	٨,٨٣	٠,٧٢	١٣,٢٤٦	١,٩٦	١٦٣	٠,٠٥	دالة
		٣٩,٤٦	٨,٩٨						



الشكل (٩)

يوضح الوسط الحسابي للتفكير الشكلي و التحصيل الدراسي لطلبة المرحلة الثالثة

تم تحليل إجابات عينة البحث البالغة (١٦٥) طالب وطالبة ، وتبين أن المتوسط الحسابي للتفكير الشكلي (٣٦,٣٢) بانحراف معياري (٨,٨٣) والمتوسط الحسابي للتحصيل الدراسي (٣٩,٤٦) بانحراف معياري (٨,٩٨)، وأن قيمة معامل الارتباط (٠,٧٢) ولمعرفة دلالة الفرق تم استعمال الاختبار التائي الخاص بمعامل الارتباط (٢) وتبين أن القيمة التائية المحسوبة (١٣,٢٤٦) وهي اكبر من القيمة التائية الجدولية (١,٩٦) عند مستوى دلالة (٠,٠٥) وبدرجة حرية (١٦٣) ، وهذا يعني وجود علاقة ارتباطية طردية بين التفكير الشكلي والتحصيل الدراسي .

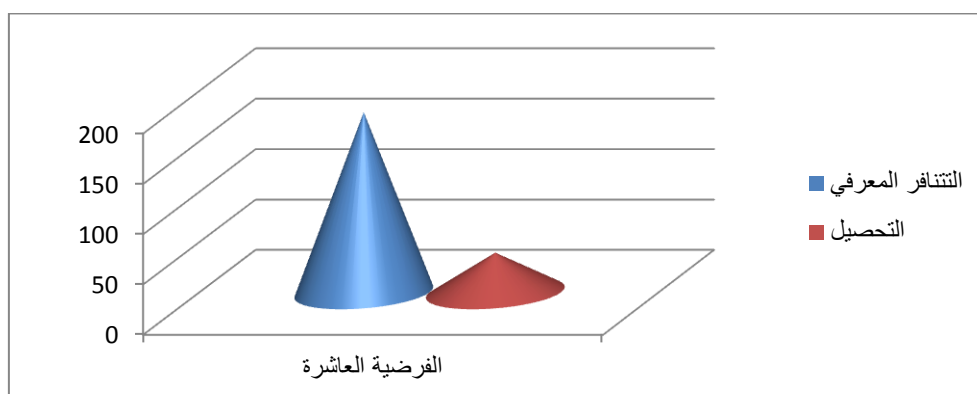
ر- التحقق من الفرضية العاشرة والتي تنص على ما يأتي :

لا توجد علاقة ارتباطية ذات دلالة احصائية عند مستوى دلالة (٠,٠٥) بين التنافر المعرفي ومستوى التحصيل الدراسي في مادة طرائق التدريس العامة لدى طلبة كلية التربية الاساسية - جامعة بابل. وقد تحققت الباحثة من صحة الفرضية ، وتوصلت الى النتائج المدونة في الجدول (٣٢) ، والشكل (١٠) :

جدول (٣٢)

المتوسط الحسابي والانحراف المعياري والقيم التائية للتنافر المعرفي والتحصيل الدراسي

العلاقة	نوع الارتباط	الوسط الحسابي	انحراف معياري	قيمة معامل الارتباط	القيمة التائية		درجة الحرية	مستوى الدلالة	الدلالة
					المحسوبة	الجدولية			
التنافر المعرفي بالتحصيل	بسيط	١٧٩,٢٤	٢٧,٥٨	٠,٧١	١٢,٨٧٢	١,٩٦	١٦٣	٠,٠٥	دالة
		٣٩,٤٦	٨,٩٨						



الشكل (١٠)

يوضح الوسط الحسابي للتنافر المعرفي و التحصيل الدراسي لطلبة المرحلة الثالثة

تم تحليل إجابات عينة البحث البالغة (١٦٥) طالب وطالبة ، وتبين أن المتوسط الحسابي للتنافر المعرفي (١٧٩,٢٤) بانحراف معياري (٢٧,٥٨) والمتوسط الحسابي للتحصيل الدراسي (٣٩,٤٦) بانحراف معياري (٨,٩٨)، وان قيمة معامل الارتباط (٠,٧١) ولمعرفة دلالة الفرق تم استعمال الاختبار التائي الخاص بمعامل الارتباط (٢) وتبين أن القيمة التائية المحسوبة (١٢,٨٧٢) وهي اكبر من القيمة التائية

الجدولية (١,٩٦) عند مستوى دلالة (٠,٠٥) وبدرجة حرية (١٦٣) ، وهذا يعني وجود علاقة بين التنافر المعرفي والتحصيل الدراسي .

ثانياً: تَفْسيرُ النَّتَاجِ : Explanation Of The Results

١. تشير نتائج البحث الى وجود مستوى من التفكير الشكلي عند طلبة المرحلة الثالثة في مادة طرائق التدريس العامة وهذا يعزى الى دور البيئة الفعال المتمثل بالتقدم العلمي والمعرفي الذي يشهده العالم في مختلف المجالات وما يحمله هذا التطور من تأثير في طريقة تعامل الفرد مع المعلومات التي يستقبلها .

٢. تشير نتائج البحث الى وجود مستوى من التفكير الشكلي عند طلبة المرحلة الرابعة في مادة طرائق التدريس المتخصصة وهذا يعزى إلى سعي الطلبة في التزود بالمعرفة من خلال الاستفادة من وسائل الاتصال الحديثة وتبادل الخبرات والمعلومات مما أسهم في تطور قدرات الطالب العقلية متمثلة بالتفكير الشكلي .

وتتفق هذه النتيجة مع دراسة (الجرجري ٢٠٠٣) ودراسة (ابو رمان ، ١٩٩١) ودراسة Adey & (Shayer) ودراسة (Oloyede,2012) .

٣. تشير نتائج البحث الى وجود مستوى من التنافر المعرفي عند طلبة المرحلة الثالثة في مادة طرائق التدريس العامة وتعزى هذه النتيجة إلى المنظومة الدينية التي تعزز توجهاتها واعتقاداتها في الفرد عن طريق الاسرة والافكار والعقائد المغروسة في شخصية الفرد ويتسع تطورها تدريجياً لتصبح جزءاً من شخصيته ويحاول الدفاع عنها بكل ما لديه من امكانيات عقلية .

٤. تشير نتائج البحث الى وجود مستوى من التنافر المعرفي عند طلبة المرحلة الرابعة في مادة طرائق التدريس المتخصصة وتعزى هذه النتيجة الى البيئة الاجتماعية التي تتصف بالجمود الفكري والاعتماد على الاسرة والمجتمع في تكوين الافكار كمسلمات وحقائق لا تقبل التغيير .

وتتفق هذه النتيجة مع دراسة (Joseph&Rangaiah , 2017) ولاتتفق مع بقية الدراسات المذكورة في الفصل الثاني .

٥. تشير النتائج إلى أن عينة البحث لديهم تحصيل دراسي في مادة طرائق التدريس المتخصصة وهذا يعزى الى الدور الفعال والنشط للمتعلم الذي يحفز الطلبة على مزيد من البحث والتعلم ، وفي النهاية تحصيل دراسي أفضل .

٦. تشير النتائج إلى أن عينة البحث لديهم تحصيل دراسي في مادة طرائق التدريس العامة وهذا يعزى الى الدور الفعال والنشط للمتعلم الذي يحفز الطلبة على مزيد من البحث والتعلم ، وفي النهاية تحصيل دراسي أفضل .
٧. تشير النتائج إلى أن التحصيل الدراسي يرتبط مع التفكير الشكلي ارتباطا طرديا لدى طلبة كلية المرحلة الثالثة .
٨. تشير النتائج إلى أن التحصيل الدراسي يرتبط مع التنافر المعرفي ارتباطا طرديا لدى طلبة كلية المرحلة الثالثة.
٩. تشير النتائج إلى أن التحصيل الدراسي يرتبط مع التفكير الشكلي ارتباطا طرديا لدى طلبة كلية المرحلة الرابعة .
١٠. تشير النتائج إلى أن التحصيل الدراسي يرتبط مع التنافر المعرفي ارتباطا طرديا لدى طلبة كلية المرحلة الرابعة .

ثالثاً : الإستنتاجات : - Conclusions

١. أن طلبة المرحلة الثالثة يمتلكون مستوى من التفكير الشكلي وذلك لتنوع مهارات التفكير الشكلي حيث تسهم بشكل مباشر في كيفية تجهيز ومعالجة المعلومات والمعارف داخل عقل الطالب .
٢. أن طلبة المرحلة الثالثة يمتلكون مستوى من التنافر المعرفي وذلك من خلال المواقف الاجتماعية في جوانب الحياة اليومية .
٣. أن طلبة المرحلة الثالثة يمتلكون مستوى من التحصيل وذلك لانهم حصلوا على مجموعة من المحاضرات التي تزودهم بالمعلومات المفاهيم والطرائق التي يساعدهم على التدريس في المستقبل .
٤. أن طلبة المرحلة الرابعة يمتلكون مستوى من التحصيل وذلك من خلال تزويدهم بالمهارات والمعلومات التي تساعدهم في حل المشكلات .
٥. ان التحصيل الدراسي يؤثر بالتفكير الشكلي في مادة طرائق التدريس المتخصصة لدى طلبة المرحلة الرابعة .
٦. ان التحصيل الدراسي يؤثر بالتنافر المعرفي في مادة طرائق التدريس العامة لدى طلبة المرحلة الثالثة.

٧. ان التحصيل الدراسي يؤثر بالتنافر المعرفي في مادة طرائق التدريس المتخصصة لدى طلبة المرحلة الرابعة .

٨. أن طلبة كلية التربية الاساسية قادرين على استخدام مهارات التفكير الشكلي .

رابعاً : التّوصيات : - Recommendations

١. ادخال برامج تعليم التفكير وبشكل خاص مهارات التفكير الشكلي في المناهج والانشطة الجامعية وذلك لإكساب الطلبة مهارات التفكير الشكلي لتمكينهم من فهم واستيعاب الدروس والتعامل مع مشكلات الحياة اليومية بشكل صحيح.

٢. حث التدريسين في كليات التربية الاساسية على استخدام طرائق التدريس الحديثة والابتعاد عن أساليب التلقين وفرض الأفكار والحلول على الطلبة ، بحيث يصلون الى حالة التنافر من اجل البحث عن الاجابات للأفكار المتناقضة حتى يتناقص ذلك التنافر ويزداد الطالب معرفة بعيداً عن الجمود الفكري .

٣. ضرورة تنظيم دورات خاصة من قبل مراكز التعليم المستمر في الجامعات تؤكد على تنمية مهارات التفكير الشكلي لدى الطلبة.

٤. تدريب التدريسين على استعمال المعلومات والتقنيات الحديثة في رفع مهارات التفكير الشكلي عند طلبتهم .

٥. يمكن توجيه انظار الاساتذة الجامعين في كليات التربية الاساسية إلى احتواء اسئلة المواد الدراسية على اسئلة تقيس مهارات التفكير الشكلي لتحسين اداء الطلبة على مهارات التفكير الشكلي .

٦. تشجيع الطلبة على إيجاد الحلول المختلفة للمشكلات التي تعرض لهم ، وتعويدهم على حرية التعبير في الرأي ، واحترام تلك الآراء وعدم فرض تعليمات او توجيهات في كيفية التفكير .

٧. اقامة ندوات علمية لتوضيح مفهوم التفكير الشكلي والتنافر المعرفي للطلبة .

٨. تكليف الطلبة بأعداد بحوث ونشرات علمية لتوضيح مفهوم التنافر المعرفي .

٩. ينبغي على الاسرة ان تسمح لرغبات ابنائها وطاقتهم ان تخرج من دون كبت لها او توجيهها حسب رغباتهم أي (الابوين) .

١٠. اشراك وسائل الاعلام لزيادة توعية الاباء بأهمية التنافر المعرفي ومدى تأثيره على ابنائهم.

١١. أغناء مكتبات الجامعات والمدارس بالصور والمنشورات المتنوعة التي تبين التنافر المعرفي .
١٢. حث الباحثين على اجراء المزيد من الدراسات حول العلاقة بين التنافر المعرفي ومتغيرات اخرى.

خامساً : المُقترحاتُ - : Suggestions

١. اجراء دراسة مماثلة لهذا البحث مع عينات اخرى في الجامعات العراقية ومقارنة نتائجها مع نتائج البحث .
٢. اجراء دراسة مماثلة للبحث على مراحل دراسية مختلفة في المرحلة المتوسطة والاعدادية ومقارنة نتائجها مع نتائج البحث .
٣. اجراء دراسة لمعرفة العلاقة بين مهارات التفكير الشكلي وبعض المهارات العلمية والتحصيل الدراسي أو متغيرات اخرى .
٤. اجراء دراسة للتنافر المعرفي وعلاقته بمتغيرات أخرى .
٥. اجراء دراسة مقارنة في التنافر المعرفي بين طلبة الكليات الحكومية والاهلية .

المصادر

References

المصادر العربية :

- القرآن الكريم
- ابراهيم ،سليمان عبد الواحد يوسف (٢٠١٠) :علم النفس العصبي المعرفي رؤية نيوروسيكولوجية للعمليات العقلية المعرفية ، ط١،ايتراك للطباعة والنشر والتوزيع ، القاهرة، مصر.
- إبراهيم، مجدي عزيز (٢٠٠٥) : التدريس الابداعي وتعليم التفكير ، ط ١ ، عالم الكتب ،القاهرة، مصر.
- ابن منظور ، محمد بن مكرم بن علي (٢٠٠٣) : لسان العرب ، المجلد ٢ (ت_ ح) ، دار صادر بيروت ، لبنان .
- ابو الخير، عبد الكريم قاسم (٢٠٠٤) : النمو من الحمل إلى المراهقة ،ط١، دار وائل للنشر والتوزيع، عمان ،الاردن.
- أبو جادو، صالح محمد علي (٢٠١٤) : علم النفس التربوي ، ط١٤ ، دار المسيرة للنشر والتوزيع والطباعة ، عمان، الأردن .
- ابو جادو ،صالح محمد علي و محمد ،بكر نوفل (٢٠١٠) : تعليم التفكير النظرية والتطبيق ، ط٢ ، دار المسيرة للنشر والتوزيع ، عمان ، الاردن .
- أبو حويج ، مروان ، و الخطيبي ابراهيم ياسين و ابو مغلي سمير (٢٠٠٢) : القياس والتقويم في التربية وعلم النفس ، ط١ ، دار الثقافة للنشر والتوزيع ، عمان ، الاردن .
- أبو رمان ، خلود علي محمد (١٩٩١) : العلاقة بين التفكير الشكلي والمهارات العلمية والتحصيل لدى طلبة الصف الاول الثانوي العلمي ، (رسالة ماجستير غير منشورة)، كلية الدراسات العليا في الجامعة الاردنية .
- ابو زينة ، فريد كامل (١٩٩٢) : مناهج الرياضيات المدرسية وتدريسها، ط٢ ، مكتبة الفلاح ، دبي.
- ابو زينة ، فريد كامل (٢٠١٠) : تطوير مناهج الرياضيات المدرسية وتعليمها ، ط١ ، دار وائل للنشر والتوزيع ، عمان .
- أبو صالح ، احمد صبحي (٢٠٠٠) : القياس والتقويم ،ط١، الكتاب المدرسي للطباعة والنشر، صنعاء ، اليمن.
- ابو علاق ، محمد(٢٠٠٧) : النظريات التربوية المعاصرة ، مطبعة الكرامة ، الرباط، المغرب.

- ابو علام ، رجاء محمود (٢٠١٤) : **تقويم التعلم** ، ط١ ، دار المسيرة للنشر والتوزيع ، عمان ، الاردن .
- أبو غزال ، معاوية محمود (٢٠٠٦): **نظريات التطور الإنساني وتطبيقاتها التربوية** ، ط١، دار المسيرة للنشر والتوزيع والطباعة ، عمان ، الأردن.
- أبو فودة ، باسل خميس ، وبني يونس ، احمد نجاتي (٢٠١٢) : **الاختبارات التحصيلية مفهومها ، كيفية اعدادها ، أسس بنائها وتكوينها ، وتطبيقات ميدانية** ، ط١ ، دار المسيرة للنشر والتوزيع والطباعة ، عمان ، الاردن .
- أبو لبده، سبع محمد (١٩٨٥) : **مبادئ القياس والتقويم التربوي للطالب الجامعي والمعلم العربي** ، ط٣، عمان، الجامعة الأردنية، عمان، الأردن .
- ابو هلال والمغبري، ماهر وفدوى (٢٠١٤) : **مدخل الى علم النفس** ، ط٨ ، دار الكتاب الجامعي ، الامارات العربية المتحدة .
- الازيرجاوي ، فاضل محسن (١٩٩١): **أسس علم النفس التربوي** ، دار الكتب للطباعة والنشر ، الموصل ، العراق .
- اسماعيلي ،يامنة عبد القادر (٢٠١٢) : **انماط التفكير ومستويات التحصيل الدراسي** ، ط١، دار اليازوري العلمية، عمان ، الاردن .
- الامام ،مصطفى محمود واخرون (١٩٩٠) : **التقويم والقياس** ، ط٢ ، دار الحكمة للطباعة والنشر ، بغداد،العراق .
- بارود، سعيد (٢٠١٠) : **بعض المتغيرات الانفعالية كالاقتصادية وعلاقتها بتدني التحصيل الدراسي لدى طلبة المرحلة الإعدادية في محافظات غزة، (رسالة ماجستير غير منشورة)** ، كلية التربية ، جامعة الازهر .
- بدير ، كريمان (٢٠٠٨): **تقويم نمو الطفل** ، ط١ ، دار الفكر للنشر والتوزيع ، عمان، الأردن.
- بله ، فاديا فيصل (٢٠٠٧): **الارتقاء المعرفي المتمركز حول الذات وعلاقتها بحالات الهوية ، دراسة ارتقائية اكلينكية ،(أطروحة دكتوراه غير منشورة)**، معهد الدراسات التربوية ، جامعة القاهرة .
- بني يونس، محمد محمود (٢٠٠٧): **سيكولوجية الدافعية والانفعالات** ، ط١، دار المسيرة للنشر والتوزيع ، عمان ، الاردن .

- بوعزة ، فايضة (٢٠١٨) : أنماط التعلم وعلاقتها بالتحصيل الدراسي وفق ماجاءت به مناهج الجيل الثاني ، (رسالة ماجستير) ، كلية العلوم الاجتماعية والانسانية جامعة الحميد بن باديس _مستغانم.
- البياتي ، عبد الجبار توفيق (٢٠٠٨) : الاحصاء و تطبيقاته في العلوم التربوية و النفسية ، ط١ ، اثرء للنشر والتوزيع ، عمان،الاردن .
- بياجي ، جان (١٩٥٤) : ميلاد الذكاء عند الطفل ، ترجمة محمد القصاص ، مكتبة النهضة المصرية ، القاهرة ، مصر.
- بياجي ، جان (١٩٧٨) : سيكولوجية الذكاء ، (ترجمة) غنيم سيد محمد، ط١، دار المعرفة ، القاهرة ، مصر.
- بياجي ، جان (١٩٨٦) : التطور العقلي لدى الطفل ، ترجمة سمير علي ، ط١ ، دار ثقافة الأطفال ، بغداد،العراق .
- التميمي ، رائد رمثان و زيد علوان (٢٠١٩) : التفكير مفاهيم وتطبيقات ، ط١، دار الصفاء للنشر والتوزيع ، عمان ،الاردن.
- التميمي ، محمود كاظم (٢٠١٤) : علم النفس المعرفي ، ط١، دار صفاء للنشر والتوزيع ، عمان،الاردن.
- توق ، محي الدين واخرون (٢٠٠١) : أسس علم النفس التربوي، ط٣، دار الفكر ، عمان ، الاردن.
- توق ، محي الدين وعبد الرحمن عدس (١٩٨٤) : اساسيات علم النفس التربوي ،ط١، دار جون وايلي واولاده ، نيويورك .
- ثورندايك ،روبرت ،وهيجن ،اليزابيث (١٩٨٩): القياس والتقويم في علم النفس والتربية ،ترجمة عبدالله زيد الكيلاني وعبد الرحمن عدس، مركز الكتاب، عمان ،الأردن.
- الجبوري ، معد صالح ، و مجد ، ممتاز البراك، و محمد ، سعدي الجشعمي و نور ، محمد الغزالي (٢٠٢١): بوصلة المفاهيم الحديثة في طرائق التدريس ، ط١ ، دار المناهج للنشر والتوزيع،عمان ،الاردن.
- الجبوري ، حسين محمد جواد (٢٠١٣) : منهجية البحث العلمي مدخل لبناء المهارات البحثية ، ط١، دار صفاء للنشر والتوزيع، عمان، الأردن.

- الجرجري ، خشان حسن علي (٢٠٠٣): اثر برنامج تعليمي لتنمية مهارات التفكير الشكلي لدى طلبة المرحلة الإعدادية ، (أطروحة دكتوراه غير منشورة)، كلية التربية ، جامعة الموصل .
- جروان ، فتحي عبد الرحمن (١٩٩٩) : تعليم التفكير مفاهيم وتطبيقات ، ط١، دار الكتاب الجامعي ، العين ، الإمارات العربية المتحدة .
- جروان ، فتحي عبد الرحمن (٢٠١٣) : تعليم التفكير مفاهيم وتطبيقات ، ط٦، دار الفكر، عمان، الأردن.
- جريو ، داخل حسن (٢٠٠٥) : دراسات في التعليم الجامعي ، مطبعة المجمع العلمي ، بغداد ، العراق .
- الجاللي ، لمعان مصطفى (٢٠١١) ، التحصيل الدراسي ، ط١ ، دار الميسرة للنشر والتوزيع والطباعة ، عمان ، الاردن.
- جمل ، محمد جهاد (٢٠٠٥) :العمليات الذهنية ومهارات التفكير ، ط٢ ، دار الكتاب الجامعي ، العين ، الامارات العربية المتحدة .
- جمهورية العراق (١٩٨٣) : المؤتمر التربوي التاسع للفترة من ١٨-٢٠/١٠/١٩٨٣ المديرية العامة للتخطيط التربوي ، مديرية الوثائق والدراسات، بغداد.
- جمهورية العراق (١٩٨٥) : التقرير النهائي والتوصيات للمؤتمر ، ج١ ، مديرية مطبعة وزارة التربية ، رقم ٣/ ، بغداد .
- حبيب، مجدي عبد الكريم ، (١٩٩٦) : التفكير الأسس النظرية والاستراتيجيات ، ط١ ، مكتبة النهضة المصرية، مصر.
- حدة ، لونس . (٢٠١٣) : علاقة التحصيل الدراسي بدافعية التعلم لدى المراهق (دراسة ميدانية لطلاب السنة الرابعة المتوسط ، (رسالة ماجستير غير منشورة)، كلية العلوم الاجتماعية والإنسانية ، جامعة أكلي مهند أولحاج ، البويرة ، الجزائر .
- الحريري ،رافدة (٢٠١٠) : تربية الابداع ، ط١ ، دار الفكر للنشر والتوزيع ،عمان ،الاردن.
- الحسن ، هشام واخرون (١٩٩٠) :تطور التفكير عند الطفل ،ط١، دار الفكر ، عمان ، الاردن .
- حسن ، هناء رجب (٢٠١٤) : التفكير برامج تعليمه واساليب قياسه ، ط١ ، مكتبة المجتمع العربي للنشر والتوزيع ،عمان ،الاردن .
- الحصري ، علي (٢٠٠٣) : طرائق تدريس الجغرافية ،ط١، منشورات جامعة دمشق ، سوريا .

- الخفاف ، إيمان عباس(٢٠١٣) : نظريات التعلم والتعليم، ط١، عمان ، دار المناهج للنشر والتوزيع .
- الخليلي ، يوسف خليل وحيدر، عبد اللطيف (١٩٩٦): تدريس العلوم في مراحل التعليم العام ، ط١ ، دار القلم للنشر والتوزيع ، دبي .
- الخياط ، ماجد محمد (٢٠١٠) : اساسيات القياس والتقويم في التربية ، ط١، دار الراية للنشر والتوزيع، عمان، الأردن.
- الخيري ، أروة محمد ربيع (٢٠١٢) : علم النفس المعرفي ، ط١ ، دار أفكار للدراسات والنشر ، سورية ، دمشق .
- دافيدوف ، ليندال (١٩٨٣): مدخل علم النفس، فؤاد ابو حطب ، سيد الطواب، محمود عمر ونجيب خزام ، ط٣، منشورات مكتبة التحرير، القاهرة ، مصر.
- الدليمي ، عبد الرزاق محمد (٢٠١٦) :نظريات الاتصال في القرن الحادي والعشرين ، ط١ ، اليازوري العلمية للنشر والتوزيع ، عمان ، الاردن .
- الدليمي، أحسان عليوي و المهداوي عدنان محمود (٢٠٠٥) : القياس والتقويم في العملية التعليمية، ط٢، مكتبة أحمد الدباغ للطباعة، بغداد.
- الدعيلج ، ابراهيم بن عبد العزيز (٢٠١٠) : مناهج وطرق البحث العلمي بيانات الكتاب ، ط١ ، دار صفاء للنشر والتوزيع ، عمان ، الاردن .
- دوران ، رودني (١٩٨٥) : اساسيات القياس والتقويم في تدريس العلوم ، ترجمة محمد سعد صباريني واخرون ، دار الامل للنشر والتوزيع ، اربد، الاردن .
- الذهبي ، جمال حميد قاسم (١٩٩٨) : اخذ الدور وعلاقته بالنمو العقلي لدى الأطفال العراقيين (أطروحة دكتوراه غير منشورة) كلية الآداب، الجامعة المستنصرية، بغداد ، العراق .
- ربيع ،هادي مشعان (٢٠١٠) : القياس والتقويم في التربية والتعليم، المنهل للنشر ،عمان، الأردن.
- ربيع ،هادي مشعان (٢٠٠٨) : علم النفس التربوي، مكتبة المجتمع العربي للنشر والتوزيع.
- الربيعي ، ياسمين حميد عيال (٢٠١٨) : الاحصاء الوصفي والاستدلالي في كتابة البحوث التربوية والنفسية ، ط١ ، مكتبة دجلة للنشر والتوزيع ، عمان ، الاردن .
- رزوقي ، رعد مهدي ، وضمياء ،سالم داود (٢٠١٧) : التدريس واهدافه ، ط١ ،الدار الوطنية للنشر والتوزيع ، بغداد _العراق .

- رزوقي ، رعد مهدي لطيف ومجيد علي استبرق (٢٠١٩) : التفكير وانماطه ١ التفكير التباعي التفكير التقاربي التفكير الاخلاقي التفكير الخرافي التفكير الشكلي ، ط١ ، دار الكتب العلمية للنشر والتوزيع ، بيروت ، لبنان.
- رزوقي ، رعد مهدي ونبيل رفيق وضمياء سالم داود (٢٠١٨) : التفكير وانماطه ٤ التفكير المنتج التفكير المعرفي التفكير فوق المعرفي التفكير التركيبي التفكير السريع _ البطيء ، دار الكتب العلمية للنشر والتوزيع ، بغداد ، العراق .
- الريماوي ، محمد عودة (٢٠٠٨): علم نفس النمو - الطفولة والمراهقة ، ط٢ ، دار المسيرة للنشر والتوزيع ، عمان ، الأردن.
- الزالملي ، علي عبد جاسم واخرون (٢٠٠٩) : مفاهيم وتطبيقات بالتقويم والقياس التربوي ، ط١، مكتبة الفلاح للنشر والتوزيع ، الكويت .
- الزغول ، عماد ورافع ، الزغول (٢٠٠٣): علم النفس المعرفي ، ط١ ، دار الشروق للنشر والتوزيع ، عمان ، الأردن .
- الزغول ، عماد عبد الرحيم (٢٠١٠) : مبادئ علم النفس التربوي ، ط٢ ، دار المسيرة للنشر والتوزيع والطباعة ، عمان ، الاردن .
- زهران ، حامد عبد السلام (١٩٩٠) : علم نفس النمو (الطفولة - والمراهقة) ، ط١ ، علم الكتب ، القاهرة ، مصر .
- الزياد ، فتحي مصطفى (٢٠٠٦) : الاسس المعرفية للتكوين العقلي وتجهيز المعلومات ، ط٢، دار النشر للجامعات ، القاهرة ، مصر .
- زيتون ، حسن حسين (٢٠٠١) :تصميم التدريس (رؤية منظومية) ، ط٢، دار عالم الكتب ، القاهرة ، مصر .
- زيتون، كمال عبد الحميد (٢٠٠٤) : تدريس العلوم للفهم رؤية بنائية ، ط٢ ، عالم الكتب، القاهرة، مصر.
- الساعدي ، حسن حياي محيسن (٢٠٢٠): المعلم الفعال واستراتيجيات ونماذج تدريسيه ، ط٢، مكتب الشروق للطباعة والنشر ، ديالى ، بعقوبة .
- سعادة ، جودت (٢٠٠٣) : تدريس مهارات التفكير ، ط١، دار الشروق للنشر والتوزيع ، عمان ، الاردن .

- سعيد ، سعاد جبر (٢٠٠٨): سيكولوجية التفكير والوعي بالذات ، ط١ ، عالم الكتب الحديث للنشر والتوزيع ، أريد ، الأردن .
- سلامة ، ثريا عبد الحميد وثائر احمد غباري (٢٠١٦): التنافر المعرفي والمسؤولية الاجتماعية لدى طلبة الجامعة الهاشمية في ضوء متغيري النوع الاجتماعي والكلية ، المجلة الاردنية في العلوم التربوية ، مجلد ١٢ العدد ١ .
- السلخي، محمود جمال(٢٠١٣) : التحصيل الدراسي ونمذجة العوامل المؤثرة به ، ط١ ، دار المسيرة، عمان ، الأردن.
- سليم ، محمود محمد (٢٠٠٩) : مبادئ التحليل الاحصائي ، ط١ ، مكتبة المجتمع العربية للنشر والتوزيع ، عمان ، الاردن .
- سليم ، مريم (١٩٨٥): علم تكوين المعرفة ايستهولوجيا بياجيه ، معهد الانماء العربي ، بيروت ،لبنان.
- سمارة ، نواف احمد وعبد السلام موسى العديلي (٢٠٠٨) : مفاهيم ومصطلحات في العلوم التربوية ، ط١ ، دار المسيرة للنشر و التوزيع ، عمان، الاردن .
- شحاته ،حسن ، وزينب النجار (٢٠٠٣):معجم المصطلحات التربوية والنفسية ، ط١،دار المصرية اللبنانية ،القاهرة ، مصر .
- الشربيني، فوزي (٢٠٠١): تطوير المناهج التعليمية،ط١، دار المسيرة للنشر والتوزيع ،عمان ،الأردن.
- الشيخ، سليمان الخضري (١٩٨٢) : الفروق الفردية في الذكاء ، ط٢ ، دار الثقافة ، عمان،الاردن.
- صالح ، قاسم حسين (١٩٨٨) : الشخصية بين التنظير والقياس ، بغداد ،العراق.
- الطاهر ،سعد الله(١٩٩٠) :علاقة القدرة على التفكير الابتكاري والتحصيل الدراسي ، معهد ع ن ، ديوان المطبوعات الجامعية .
- طلافحة ، حامد عبد الله (٢٠١٣) : المناهج تخطيطها تطويرها تنفيذها ،ط١ ،دار الرضوان للنشر والتوزيع ، عمان ، الاردن .
- الطواب ، سيد محمود (١٩٨٥): تطور التفكير عند الاطفال من وجهة نظر المدرسة البياجيه ، مجلة العلوم الاجتماعية ، م١٣ ، ع٣ .

- الظاهر ، زكريا محمد وآخرون (٢٠٠٢) : مبادئ القياس والتقويم في التربية ، ط ٣ ، دار الثقافة للنشر والتوزيع ، عمان ، الاردن .
- العارضة ، محمد عبد الله (٢٠٠٣) : النمو المعرفي لطفل ما قبل المدرسة نظرياته وتطبيقاته ، دار الفكر للنشر والتوزيع ، عمان ، الاردن .
- العامري ، جاسم عبد علي جعفر (٢٠٢٠) :فاعلية استراتيجية مقترحة قائمة على نظرية التناظر المعرفي في تصحيح مفاهيم قواعد اللغة العربية المغلوطة ، وتنمية التفكير الناقد عند طلاب الصف الاول المتوسط ، (اطروحة دكتوراه غير منشورة)، جامعة بغداد ، العراق .
- عبادة ، احمد (٢٠٠١) : قدرات التفكير الابتكاري في مراحل التعليم العام ، ط ١ ، مركز الكتاب للنشر والتوزيع والطباعة ، القاهرة ، مصر .
- عبد الفتاح ، فوقيه وجابر جابر (٢٠٠٥): علم النفس المعرفي بين النظرية والتطبيق ، دار الفكر العربي للنشر والتوزيع ، القاهرة ،مصر .
- عبد الهادي ، جودت (٢٠٠٧): نظريات التعلم ، ط ١ ، دار الثقافة للنشر والتوزيع ، عمان ، الاردن .
- عبد الهادي ، نبيل (٢٠٠٢): المدخل الى القياس والتقويم التربوي واستخدامه في مجال التدريس الصفّي، ط ٢ ، عمان ، دار وائل للنشر والتوزيع، عمان ، الاردن .
- عبد علي ، محمد فؤاد (٢٠١٩) : الامن الوجودي وعلاقته بالتناظر المعرفي لدى طلبة الجامعة ، (رسالة ماجستير منشورة)، جامعة كربلاء ، العراق .
- العبسي ، محمد مصطفى (٢٠١٠) :التقويم الواقعي في العملية التدريسية ، ط ١ ، دار المسيرة للنشر والتوزيع، عمان ، الاردن .
- عبيدات، ذوقان ، وسهيله ابو السميد ، (٢٠٠٥) :استراتيجيات التدريس في القرن الحادي والعشرين ،دليل المعلم والمشرّف التربوي ،ط ١، ديونو للطباعة والنشر والتوزيع ، عمان ، الاردن.
- العتوم ، عدنان يوسف و عبد الناصر الجراح، و بشارة موفق (٢٠٠٩) : تنمية مهارات التفكير نماذج نظرية وتطبيقات علمية ، ط ٢ ، دار المسيرة للطباعة والنشر والتوزيع، عمان، الأردن .
- العجيلي ، صباح حسين وآخرون (٢٠٠١) :مبادئ القياس والتقويم ، ط ١، مكتبة احمد الدباغ ، بغداد، العراق .
- عدس ، عبد الرحمن (١٩٩٩) : علم النفس التربوي ، ط ٢ ، دار الفكر للطباعة والنشر والتوزيع ، عمان ، الاردن .

- عدس ، محمد عبد الرحيم (٢٠٠٠): **المدرسة وتعليم التفكير** ، ط١ ، دار الفكر للنشر والتوزيع ، عمان ، الأردن .
- عدس ، عبد الرحمن و محيي الدين توق (١٩٩٣) : **المدخل إلى علم النفس** ، ط ٣ ، مركز الكتب الاردني ، عمان ، الاردن .
- العزاوي ، رحيم يونس كرو (٢٠٠٧) : **المنهل في العلوم التربوية** ، القياس والتقويم في العملية التدريسية ، ط١ ، دار دجلة ، عمان ، الاردن .
- العزاوي ، رحيم يونس كرو (٢٠٠٨) : **القياس والتقويم في العملية التدريسية** ، ط١ ، دجلة للنشر والتوزيع ، عمان ، الأردن .
- عزيز ، حاتم جاسم ، ومريم خالد مهدي، (٢٠١٥): **المنهج والتفكير** ، ط ١ ، دار الرضوان للنشر والتوزيع ، عمان ، الاردن .
- عطية ، حمدي ابو الفتوح وسرور عيدة عبد الحميد (١٩٩٧) : **تطور المفاهيم العلمية والرياضية لدى اطفال المرحلة الابتدائية وما قبلها** ، مكتبة الفلاح للنشر والتوزيع ، عمان ، الاردن .
- العظامات ، عمر عطا الله علي وعدنان يوسف محمود العتوم (٢٠١٧) : **التنافر المعرفي وعلاقته بأساليب التفكير ومصادر الدعم الاجتماعي لدى طلبة جامعة اليرموك** ، (اطروحة دكتوراه منشورة)، جامعة اليرموك ، عمان ، الاردن .
- العفون ، نادية حسين ومنتهى مطشر عبد الصاحب (٢٠١٢) : **التفكير انماطه ونظرياته واساليب تعليمه وتعلمه** ، ط١ ، دار صفاء للنشر والتوزيع ، عمان ، الاردن .
- العفون ، ناديا حسين وحسين سالم مكاون (٢٠١٢): **تدريب معلم العلوم وفقاً لنظرية البنائية** ، ط١ ، دار صفاء للنشر والتوزيع ، عمان ، الاردن .
- العلاق ، بشير (٢٠١٠) : **نظريات الاتصال مدخل متكامل** ، ط١ ، اليازوري العلمية للنشر والتوزيع ، عمان ، الاردن .
- علام ، صلاح الدين محمود (٢٠١١) : **القياس والتقويم التربوي في العملية التدريسية** ، ط٤ ، دار المسيرة للنشر والتوزيع ، عمان ، الاردن .
- علام ، صلاح الدين محمود (٢٠١٢) : **البحث التربوي كفايات للتحليل والتطبيق** ، ط١ ، دار الفكر للنشر والتوزيع ، عمان ، الاردن .

- علام ، صلاح الدين محمود (٢٠١٤) : الاختبارات والمقاييس التربوية والنفسية ، ط٤ ، دار الفكر للنشر والتوزيع ، عمان ،الأردن .
- عمر ، محمود احمد واخرون (٢٠١٠) : القياس النفسي والتربوي ، ط١ ، دار المسيرة للنشر والتوزيع ، عمان ،الأردن .
- العناني ،حنان عبد الحميد (٢٠١٤) : علم النفس التربوي ، ط٥ ، دار الصفاء للنشر والتوزيع ،عمان ، الأردن .
- عودة ، احمد سليمان ، (١٩٩٨) : القياس والتقويم في العملية التدريسية ، ط٥ ، دار الامل لنشر والتوزيع ، عمان ،الأردن .
- عودة، احمد سليمان، والخليلي، خليل يوسف (١٩٨٨):الإحصاء للباحث في التربية والعلوم الانسانية، دار الفكر للنشر والتوزيع، عمان ،الأردن .
- العيسوي ، عبد الرحمن محمد (١٩٩٨): علم النفس التربوي ، دار المعرفة الجامعية ، الإسكندرية ، مصر .
- غانم ، محمود محمد (١٩٩٥): التفكير عند الطفل تطوره وطرق تعليمه ، ط١ ، دار الفكر للنشر والتوزيع ، عمان ، الأردن .
- غباري ،احمد ثائر وخالد محمد ابو شعيرة ، (٢٠٠٨) : اساسيات في التفكير ، مكتبة المجتمع العربي للطباعة والنشر عمان ، الاردن .
- الفتلاوي ، سهيلة محسن (٢٠١٠) ،المدخل التدريسي، ط٢، دار الشروق للنشر، عمان، الأردن.
- القرارعه ، احمد عوده (٢٠١٣): تصميم التدريس رؤية تطبيقية، ط١، دار الشروق ، عمان، الاردن.
- قطامي ، يوسف (١٩٩٢) : مواقف للتدرب على التفكير ، الجامعة الأردنية ، عمان ،الأردن.
- قطامي ، يوسف (٢٠٠٥) : نظريات التعلم والتعليم ، ط١ ، دار الفكر ، عمان ، الأردن .
- قطامي ، يوسف (٢٠١٢) : نظرية التنافر والعجز والتغيير المعرفي ، ط١ ، دار المسيرة للنشر والتوزيع والطباعة ، عمان ،الأردن.
- الكبيسي ، عبد الواحد حميد ثامر (٢٠٠٧) : تنمية التفكير بأساليب تدريسية مشوقة ، بحث مقدم إلى المؤتمر العالمي للتعليم العالي في العراق ، نحو تعليم علمي متطور ، جامعة صلاح الدين ، أربيل ،العراق .

- الكبيسي، وهيب مجيد (٢٠١٠): الاحصاء التطبيقي في العلوم الاجتماعية ، ط.١، مؤسسة مصر مرتضى للكتاب العراقي لبنان.
- كرم الدين ، ليلي (١٩٨٨): خصائص التفكير المنطقي في نظرية بياجيه ، مجلة علم النفس ، العدد (١٨) ، الهيئة المصرية العامة للكتاب .
- كفافي ، علاء الدين (٢٠٠٩): سيكولوجية الطفولة والمراهقة ، ط١، دار الفكر للنشر والتوزيع ، عمان ، الأردن.
- الكناني ،عايد (٢٠١٤): مقدمة في الإحصاء وتطبيقاته spss، ط١،اليازدي للطباعة والنشر والتوزيع، عمان، الأردن.
- كوافحة، تيسير مفلح (٢٠١٠) : القياس والتقييم وأساليب القياس والتشخيص في التربية الخاصة، ط٣، دار المسيرة للنشر والتوزيع، عمان ،الأردن.
- لحويذك، رجاء (٢٠١٤) : فاعلية برنامج تدريبي يستند إلى السيكدوراما في تقليص التنافر المعرفي لدى الأحداث الجانحين بمركز حماية الطفولة بالمغرب ، المجلة التربوية الدولية المتخصصة ، ٩ (٣) .
- اللحياني ، مريم وسميرة ،العتيبي (٢٠١٥): بناء مقياس للتنافر المعرفي وتقدير خصائصه السيكومترية لطالبات جامعة أم القرى بمكة المكرمة ، مجلة الدراسات التربوية، ٩ العدد (٣).
- لعبيي ، فائق كاظم (٢٠١١) : التفكير الشكلي وعلاقته بالعوامل الخمسة الكبرى للشخصية لدى طلبة المرحلة الإعدادية ، (رسالة ماجستير غير منشورة) ، ابن الهيثم ،جامعة بغداد .
- الليحاني ، مريم حميد (٢٠١٥) : الكشف عن المستويات المختلفة لحجم التنافر المعرفي ، ومستوى تقدير الذات لدى عينة من طلاب جامعة ام القرى بمكة المكرمة ، مجلة العلوم الاجتماعية ،جامعة الكويت -مجلس النشر العلمي ، ٤٣ (٣) ، ٩٦ - ٥٠ .
- مارتين ، هيلي ، وآخرون (٢٠٠١) : خصائص التلاميذ ذوي الحاجات الخاصة واستراتيجيات تدريسهم ،ط١، ترجمة : جابر عبد الحميد جابر ، دار الفكر العربي، القاهرة ،مصر .
- مازن، حسام محمد (٢٠٠٨) : تعليم وتعلم العلوم، ط١،دار الفجر للنشر والتوزيع، القاهرة ، مصر .
- مجيد أ ، سبهان يونس (٢٠١٠) : فاعلية المناهج التربوية لكلية التربية الاساسية في اعداد مدرسي مرحلة التعليم المتوسط ، مجلة التربية والعلم ، جامعة الموصل ، المجلد ١٧ ، العدد ١ ، العراق .

- مجيد ب ، سوسن شاكر (٢٠١٠) : الاختبارات النفسية ، ط ١ ، دار صفاء للنشر والتوزيع ، عمان ، الاردن .
- مرعي ، توفيق احمد و محمد محمود الحيلة (٢٠٠٩) : طرائق التدريس العامة ، ط ٤ ، دار المسيرة للنشر والتوزيع ، عمان ، الاردن .
- المسعودي ، محمد حميد مهدي وجنان محمد عبد الخفاجي (٢٠٢٠) : سائرون نحو التدريس الحديث ، ط ١ ، الدار المنهجية للنشر والتوزيع ، عمان ، الاردن .
- المشاقبة ، بسام عبد الرحمن (٢٠١٥) : نظريات الاتصال ، ط ١ ، نبلاء ناشرون وموزعون ، عمان ، الاردن .
- ملحم ، سامي محمد (٢٠١٢) : القياس والتقويم في التربية وعلم النفس ، ط ٦ ، دار المسيرة للطباعة والنشر والتوزيع ، عمان ، الاردن .
- المليجي ، حلمي (١٩٧٠) : علم النفس المعاصر ، ط ١ ، دار النهضة العربية ، بيروت ، لبنان .
- الموسوي ، رغد (٢٠١٢) : علم النفس المعرفي في منظور التفكير المنطقي ، ب م ، بغداد ، العراق .
- موسى ، عطا ف (٢٠٠٧) : مدى استخدام معلمي التربية الاسلامية في الاردن للأساليب التربوية المستنبطة من القرآن الكريم ، (رسالة ماجستير) ، كلية الدراسات التربوية ، جامعة عمان العربية ، عمان ، الاردن ،
- المولى ، سليمان (٢٠١١) : أثر إستراتيجية مقترحة مدعمة بالتخيل الموجه لحل المسائل الرياضية في التحصيل وتنمية التفكير الشكلي لدى طلاب الصف الخامس العلمي ، (رسالة ماجستير غير منشورة) ، جامعة الموصل ، العراق .
- النبهان ، موسى (٢٠٠٤) ، اساسيات القياس في العلوم السلوكية ، ط ١ ، الشروق للنشر و الطباعة ، عمان ، الأردن .
- النجار ، فريد جبرائيل (١٩٦٠) : قاموس التربية وعلم النفس ، ط ١ ، الجامعة الامريكية ، بيروت ، لبنان .
- النجار ، نبيل نعمة صالح (٢٠١٣) : القياس والتقويم مدخل تطبيقي مع تطبيقاته برمجية spss ، دار الحامد للنشر والتوزيع ، عمان ، الاردن .
- نصر ، حسني محمد (٢٠١٥) : نظريات الاعلام ، دار الكتاب الجامعي ، بيروت ، لبنان .

- نصر الله ، عمر عبد الرحيم (٢٠١٠) : تدني مستوى التحصيل والإنجاز المدرسي ، ط٢ ، دار وائل للنشر والتوزيع ، عمان ، الاردن .
- نصير ، سها ذيب محمود (٢٠١٨) : التنافر المعرفي لدى طلبة جامعة اليرموك في ضوء متغيرات الجنس والجنسية ومستوى التحصيل الدراسي والعمر ،(اطروحة دكتوراه غير منشورة) ،جامعة اليرموك ، الاردن،عمان.
- النعواشي ، قاسم صالح (١٩٩٩) : كيف يكتسب الطلبة المعرفة "التربية"،العدد ١٢٨ ، قطر .
- النمر ، عصام (٢٠٠٨) : القياس والتقويم في التربية الخاصة ، ط٢ ، دار اليازوري للنشر والتوزيع ، عمان ،الاردن .
- الهاشمي ، علي ربيع (٢٠١٣) : الانشطة الصفية والمفاهيم العلمية ،ط١ ، دار غيداء للنشر والتوزيع ، عمان ، الاردن .
- هنري وماير(١٩٩٢): ثلاث نظريات في نمو الطفل ، ترجمة هدى محمد قناوي ، مكتبة الانجلو المصرية ، القاهرة ،مصر.
- الهويدي، زيد (٢٠٠٨) : الأساليب الحديثة في تدريس العلوم، ط٢، دار الكتاب الجامعي العين، الإمارات العربية المتحدة .
- الهيتي ، خلف (٢٠٠٢) : دليل المعلم في تقويم الطلبة ، وزارة التربية ، صنعاء ، اليمن.
- واردزورث ، بي جي (١٩٩٠): نظرية بياجيه في الارتقاء المعرفي ، ترجمة فاضل الازيرجاوي وآخرون ، مراجعة موفق الحمداني ، دار الشؤون الثقافية ، بغداد ،العراق.
- وزارة التربية (١٩٩٣) : المديرية العامة للمناهج والوسائل التعليمية ، مجموعة المعلومات الخاصة بمدارس المتميزين ، مطبوع على رونيو ، بغداد ،العراق.
- وهيب، محمد ياسين و ندى فتاح زيدان (٢٠٠١):أثر برنامج توسعة الادراك في تنمية التفكير الإبداعي لدى أساليب التعلم والتفكير الثلاثة الأيمن - الایسر -المتكامل ،مجلة كلية الآداب ،العدد٥٦ ، جامعة بغداد.
- الياسري ،محمد جاسم (٢٠١٨) : مبادئ الاحصاء التربوي - مدخل في الاحصاء الوصفي والاستدلالي ، ط١ ، دار صفاء للنشر والتوزيع ، عمان ، الاردن.
- يونس ، محمد عبد السلام (٢٠٠٨) : القياس النفسي ، ط١ ، دار الحامد للنشر والتوزيع ، عمان ،الاردن.

المصادر الاجنبية :

- Adey, P.S. & Shayer, M. (1990): Accelerating the development of formal thinking in middle and high school students. **Journal of Research in Science Teaching**. 27 (3): P. 267 – 285.
- Baron , R. (1992): **Psychology .advising of simon**, Schuster, Inc. (3th ed). Boston, London.
- Birren, J.E et al. (1981): **Development psychology**, a life – span approach. Hoyghton Nifflin Company, U.S.A
- Brown, Fredrick G.(1981) : **Measuring classroom Achievement Holt Rinehart and Winston**. On New York .
- Burns, C. (2006). **Cognitive dissonance theory and the induced–compliance paradigm**: Concerns for teaching religious studies. Teaching Theology and Religion, 9, 3–8.Cattell .
- Chow, P., & Wood, W. (2001). Comparing canadian and united states high school students on cognitive dissonance test scores. **Journal of Instructional Psychology**, 28(3), 137–141.
- Cooper . J . (2007) . **cognitive dissonanve : 50 years of a classic theoy** . London : sag publications .
- Ebel , R.L . & frisable , david . a. (2009) : **Essentials of educational measure ment 5 th** , ed , phi learning private limited , new Delhi .
- Ebel, R.L. (1972): **Essentials of educational measurement**. New Jersey: Prentice – Hall.
- Festinger, L (1985) . **Athory of cognitive Dissonance** . Evnston , IL: Row , Peterson . Google Book View , Google Book.

- Festinger, L. (1957). **A theory of cognitive dissonance**. Evanston, IL: Row, Peterso .
- Festinger, L., & Carlsmith, M. (1959). Cognitive consequences of forced compliance. **Journal of Abnormal and Social Psychology**, 58, PP:203 – 210.
- Festinger, Leon (1950) : Schachter, Stanley and Back, Kurt. **Social Pressures in Informal Groups; a Study of Human Factors in Housing**. Palo Alto, California: Stanford University Press, 1950.
- Geoffrey, N., & Jillian, C. (2003). Are There Cognitive Dissonance Segments? **Australian Journal of Management**. 28, (3): PP:227– 370.
- Harris, C. (1986): **Child Development**. West publishing company . New York.
- Houck, S. (2015). The cognitive dissonance theory of torture perceptions. **Unpublished doctor dissertation**, the University of Montana Missoula, USA.
- Joseph R, Rangaiah, B. (2017). **Gender differences in cognitive dissonance** , International Journal of Indian Psychology, Volume 4, (3).
- Keats, J.A. et al. (1978): **Cognitive development research based on a neo–piagetion approach**. John Wiley and Sons, New York.
- Lawrence, T. (1998): **Learning theories – a primer exercise. An examination of cognitivism. The psychology of knowledge and strategies**. Text by Myron U. Rembo, University of Southern California, File A 525 8thm (Internet).
- Liang, Y. (2014). The effect of cognitive dissonance on the selection of post–decision online reviews: Congeniality bias and reputational perspectives, **Unpublished Dissertation**, Michigan State University, USA.

- Littlejohn , Stephen . w . (2002) : **theories of human communication** . 7th ed (U.S.A ; wadsworth Thomson learing .
- Massialas, B. & Allen, R. (1996): **Crucial issues in teaching social studies k – 12** .Wadsworth Publication Company
- McMinn, J.G ., (2006) : **case Teaching Notes for (war,Death,and cognitive Dissonance)** **Westminster college**, New Wilmington , pa, the National central for casestudy teaching in science .
- Morgan, Harry(1999): The Imagination of Early Childhood Education , Printed in the United States of America , **National research shows that children** , who attend high–quality preschool programs.
- Oloyede, O.I. (2012).The Relationship between Acquisition of Science Process Skills, Formal Reasoning Ability and Chemistry Achievement. **International Journal of African and African– American Studies**, 8(1),1–4.
- Oxford , (1998) : **Advanced learner's Dictionary of Current English** , fifth edition by janatancorther oxford University press.
- Philip, A.C. (1978): **Piaget with feeling cognitive social and emotional dimensions**. Holt Rine Hart and Winston Madison Avenue, New York.
- Piaget, J & Inhelder, B (1969): **The Psychology Of The Child**. Translated Helen Weaver . Basic books inc publishers, New York.
- Piaget, J & Inhelder, B (1990): **The Child's .Conception of the world** . New York: Littlefield Adams , 1990 .
- Piaget, J. & Inhelder, B. (1969): **The psychology of the child**. Basik Book. Translated by Heelen, New York.
- Ravid ,R (2011) : **practical statistics for educators**, 4th edRowman Littlefield Publishers Jnc , united kingdom.

- Richard, F. P (2004): **Human development, Life span Approach**, Macmillan Publishing company, New York, USA.
- Robert J.(2005),**Classroom,Assessment,&grading**,tha work.
- Severin , werner J . & Tankard , James w . (2009) : **Communication Theories : Origins , methods and Uses in the mass media**: fifth edition Verlag , pearson.
- Smith , E,E ('1989). **Concepts and induction . in : foundations of cognitive sci-ence,(posner,m.ed) . ma :mit press, Cambridge.**
- Sprinthall, N.A. & Collins, A.W.(1995): "**Adolescent Psychology " Development View (3rd Ed)**, McGraw – Hill Inc.
- Stanchi, K. (2013). What cognitive dissonance tells us about tone in persuasion? **Brooklyn Journal of Low and Policy**, 22(1), PP: 93–133.

الملاحق

Appendices

ملحق (١)

Ministry of Higher Education and Scientific Research
University of Babylon
college of Basic Education

جمهورية العراق
جامعة بابل
كلية التربية الاساسية

Ref. No.:
Date: /

العدد: ٢١٢
التاريخ: ٢٠٢٠ / ١٢ / ٢٠

QR Code

كلية التربية الاساسية
شعبة الموارد البشرية
م/تسهيل مهمة

الى / كلية التربية الاساسية / الاقسام لمصلحة

تحية طيبة ..

بناء على الطلب المقدم من طالبة الدكتوراه (حنان اركان ناجي) اختصاص طرائق تدريس عامة التي تروم فيه الحصول على كتاب تسهيل مهمة معنون الى كلية التربية الاساسية / جامعة بابل لغرض اكمال اجراءات اطروحتها الموسومة (التفكير الشكلي والتنافر المعرفي وعلاقتها بالتحصيل الدراسي في مادتي طرائق التدريس العامة والمتخصصة لدى طلبة كلية التربية الاساسية) وبناء على طلبها زودت بهذا التأييد.

..... مع الاحترام

أ. م. د. اسامة عبد الكاظم مهدي

معاون العميد للشؤون العلمية و الدراسات العليا

٢٠٢٠ / ١٢ / ٢٠

نسخة منه الى //

- الصادرة
- الدراسات
- ملفه الطالب

STARS

basic@uobabylon.edu.iq

وطني ٠٧٢٣٠٠٣٥٧٤٤
امنية ٠٧٦٠١٢٨٨٥٦٦

مكتب العميد ١١٨٤
المعاون العلمي ١١٨٨
المعاون الاداري ١١٨٩

العراق - بابل - جامعة بابل
بدالة الجامعة ٠٠٩٦٤٧٢٣٠٠٣٥٧٤٤

www.uobabylon.edu.iq

ملحق (٢)

استبانة للتعرف على مدى امتلاك الطلبة للتنافر المعرفي



جامعة بابل

كلية التربية الاساسية

الدراسات العليا

عزيزي الطالب/ عزيزتي الطالبة :

تحية طيبة :-

اضع بين ايديكم مجموعة من الفقرات نرجو قراءتها بدقة وتأتي ، والاجابة بموضوعية اذا انها تعكس درجة انطباقها او عدم انطباقها عليك ، دون ترك فقرة بلا اجابة ، علما ان الاجابة سوف تكون طي الكتمان ولا يطلع عليها سوى الباحث من اجل متطلبات البحث العلمي لذا نامل منك ان تضع علامة (٧) امام الاختيار المناسب لك من بين البدائل لكل فقرة .

ملاحظة : لا داعي من ذكر الاسم ونرجو املء المعلومات ادناه.

الجنس :

العمر :

القسم :

المرحلة :

ت	الفقرة	نعم	كلا
١.	هل تشعر بالتوتر عند الإجابة عن اسئلة الامتحان رغم استعدادك لأداء الامتحان؟		
٢.	هل تواجه صعوبة كبيرة عندما تختار الاجابة الصحيحة ؟		
٣.	هل تفضل الاستماع للنصائح والحكم رغم عدم تطبيقك لها ؟		
٤.	هل تذهب للجامعة بالرغم من سوء حالتك الصحية ؟		
٥.	هل تتعارض بعض إجاباتك على أسئلة الامتحان مع معتقداتك الخاصة؟		
٦.	هل تضطر للاختلاط بأصدقائك بالرغم من ميلك الى العزلة ؟		
٧.	هل تخصصك الدراسي ينسجم مع افكارك وطموحاتك ؟		

ملحق (٣)

أسماء الخبراء المحكمين على اختبار التفكير الشكلي والتنافر المعرفي والتحصيل حسب
الحروف الهجائية والألقاب العلمية .

ت	اسم الخبير	الجامعة والكلية	التخصص	نوع الخبرة			
				مهارات التفكير الشكلي	فقرات التفكير الشكلي	التنافر المعرفي	اختبار التحصيل
١.	أ.د. ابتسام صاحب الزويني	جامعة بابل - كلية التربية الاساسية	طرائق تدريس اللغة العربية			✓	✓
٢.	أ.د. بتول بناي زبيدي	جامعة بابل - كلية التربية للعلوم الانسانية	ارشاد تربوي			✓	
٣.	أ.د. حسن خلباص حمادي	جامعة بغداد - كلية التربية ابن رشد للعلوم الانسانية	طرائق تدريس اللغة العربية			✓	✓
٤.	أ.د. حيدر حاتم فالح	جامعة بابل - كلية التربية الاساسية	طرائق تدريس الاجتماعيات		✓	✓	✓
٥.	أ.د. حيدر طارق كاظم	جامعة بابل - كلية التربية الاساسية	علم النفس التربوي	✓	✓	✓	
٦.	أ.د. داود عبدالسلام صبري	جامعة بغداد - كلية التربية ابن رشد	طرائق تدريس عامة	✓	✓		✓
٧.	أ.د. رياض كاظم عزوز	جامعة بابل - كلية التربية الاساسية	مناهج وطرائق تدريس عامة	✓	✓	✓	✓
٨.	أ.د. سعد علي زاير	جامعة بغداد - كلية التربية ابن رشد	طرائق تدريس اللغة العربية		✓	✓	✓
٩.	أ.د. ضياء العرنوسي	جامعة بابل - كلية التربية الاساسية	مناهج وطرائق تدريس عامة	✓	✓	✓	✓

✓	✓	✓	✓	طرائق تدريس علوم الحياة	جامعة كربلاء - كلية التربية للبنات	أ.د. عباس عبد المهدي	١٠.
	✓	✓	✓	علم نفس تربوي	جامعة بابل - كلية التربية الاساسية	أ.د. عبد السلام جودت الزبيدي	١١.
	✓	✓	✓	علم النفس التربوي	جامعة بابل - كلية التربية للعلوم الانسانية	أ.د. علي الجبوري	١٢.
	✓	✓	✓	علم النفس المعرفي	جامعة بابل - كلية التربية للعلوم الانسانية	أ.د. علي حسين مظلوم المعموري	١٣.
	✓	✓	✓	علم نفس النمو	جامعة بابل - كلية التربية الاساسية	أ.د. عماد حسين المرشدي	١٤.
✓	✓	✓	✓	فلسفة التربية (منهج طرائق التدريس)	جامعة كربلاء - كلية التربية للعلوم الصرفة	أ.د. فاضل عبيد حسون	١٥.
✓	✓	✓	✓	طرائق تدريس العلوم	جامعة الكوفة - كلية التربية للبنات	أ.د. قحطان فضل راهي	١٦.
✓		✓	✓	مناهج و طرائق تدريس عامة	جامعة بابل - كلية التربية الاساسية	أ.د. محمد حميد المسعودي	١٧.
✓	✓			طرائق تدريس الجغرافية	جامعة بابل - كلية التربية الاساسية	أ.م.د. محمد كاظم منتوب	١٨.
✓		✓	✓	طرائق تدريس عامة	جامعة بابل - كلية التربية الاساسية	أ.د. مشرق مجول الجبوري	١٩.
✓	✓	✓		مناهج اللغة العربية وطرائق تدريسها	جامعة القادسية - كلية التربية	أ.د. مكي فرحان كريم	٢٠.
✓	✓	✓		طرائق تدريس اللغة العربية	جامعة بابل - كلية التربية الاساسية	أ.د. هاشم راضي جثير	٢١.
	✓	✓	✓	علم النفس التربوي	جامعة بابل - كلية	أ.م.د. حوراء	٢٢.

					التربية الاساسية	عباس كرماش	
✓	✓			طرائق تدريس اللغة العربية	جامعة بغداد - كلية التربية ابن رشد للعلوم الانسانية	أ.م.د. رائد رسم يونس	٢٣.
✓	✓	✓	✓	طرائق تدريس اللغة العربية	جامعة بغداد - كلية التربية ابن رشد	أ.م.د. سماء تركي داخل	٢٤.
✓		✓	✓	طرائق تدريس علوم الحياة	جامعة القادسية - كلية التربية الاساسية	أ.م.د. كريم بلاسم خلف	٢٥.
	✓	✓	✓	علم النفس النمو	جامعة كربلاء - كلية التربية للعلوم الانسانية	أ.م.د. مشتاق فتحي عبد الرزاق	٢٦.
✓		✓	✓	طرائق تدريس عامة	جامعة بابل - كلية التربية الاساسية	أ.م.د. مهدي محمد جواد	٢٧.
✓		✓	✓	طرائق تدريس عامة	جامعة بابل - كلية التربية الاساسية	أ.م.د. نسرین حمزة عباس	٢٨.
✓		✓	✓	طرائق تدريس عامة	جامعة بابل - كلية التربية الاساسية	م.د. ابتسام جعفر جواد	٢٩.
	✓	✓	✓	علم النفس التربوي / الشخصية	جامعة بابل - كلية التربية الاساسية	م.د. نورس شاكر هادي	٣٠.
٢١	٢٣	٢٥	٢١	المجموع			

ملحق (٤)

استبانة اختبار مهارات التفكير الشكلي

جامعة بابل

كلية التربية الاساسية

الدراسات العليا

الأستاذ الدكتور المحترم.

تحية طيبة :-

تروم الباحثة اجراء بحثها الموسوم بـ(التفكير الشكلي والتنافر المعرفي وعلاقتها بالتحصيل الدراسي في مادتي طرائق التدريس العامة والمتخصصة لدى طلبة كلية التربية الاساسية) ومن متطلبات البحث اعداد اختبار للتفكير الشكلي والذي عرفه الكبيسي بأنه (هو النشاط العقلي الذي يتضمن عدد مهارات التفكير منها التعليل المنطقي ، الاستدلال ، وحل المشكلات) (الكبيسي ، ٢٠٠٧ : ص ٤)

ونظراً لما تتمتعون به من خبرة علمية تود الباحثة الاستشارة بآرائكم وملاحظاتكم العلمية حول صلاحية فقرات الاختبار .

مع جزيل الشكر والتقدير

التخصص الدقيق:

اللقب العلمي:

الاسم الثلاثي:

مكان العمل الحالي:

الباحثة

حنان اركان ناجي

مهارات التفكير الشكلي

ت	اسم المجال	مفهوم المجال	يصلح	لا يصلح
١.	الاستدلال التناسبي	القدرة على اقامة علاقة بين حدثين للوصول الى حل المشكلة التي تشكل أساس العلاقة النسبية وفقاً للقواعد التناسبية .		
٢.	الاستدلال الاحتمالي	وضع عدة احتمالات لموقف او موضوع ما بشكل دقيق وموضوعي .		
٣.	الاستدلال الافتراضي (الاستنباطي)	قدرة الفرد على طرح مجموعة من الفروض ومحاولة اختبار صحتها واستنباط الحل والوصول الى نتائج أو حل المشكلات.		
٤.	الاستدلال الاستنتاجي	جمع الأدلة والشواهد أو الوقائع والحالات الجزئية ودراستها بقصد التوصل الى قاعدة عامة من تلك الحالات الجزئية أي الاستدلال من العام الى الخاص .		
٥.	الاستدلال التركيبي	القدرة على تشكيل احتمالات مختلفة من مترابطات وعلاقات في محاولة لإيجاد حل للمشكلة .		
٦.	تحديد وضبط المتغيرات	القدرة على معرفة تأثير أحد المتغيرات المرتبطة بالمشكلة وعزل وضبط المتغيرات الأخرى غير المرتبطة بالمشكلة .		
٧.	تحديد الارتباط الحتمي	تحديد فيما لو كانت هناك حادثتان حتميتا الوقوع أي انه اذا حصل كذا فان النتيجة تصبح كذا (السبب والنتيجة) .		
٨.	القياس المنطقي	القدرة على استخلاص النتائج من حقائق معينة .		
٩.	حل المشكلات	وتتضمن تنظيم الأحداث بأسلوب جديد ومنظم لحل المشكلة.		
١٠.	اقتراح الحلول	أي اقتراح حلول من خلال علاقات افتراضية .		

ملحق (٥)

اختبار التفكير الشكلي (بصيغته الاولى)



جامعة بابل

كلية التربية الاساسية

الدراسات العليا / الدكتوراه

الأستاذ الدكتور المحترم.

تحية طيبة :-

تروم الباحث اجراء بحثها الموسوم بـ(التفكير الشكلي والتنافر المعرفي وعلاقتها بالتحصيل الدراسي في مادتي طرائق التدريس العامة والمتخصصة لدى طلبة كلية التربية الاساسية) ومن متطلبات البحث اعداد اختبار للتفكير الشكلي والذي عرفه الكبيسي بأنه (هو النشاط العقلي الذي يتضمن عدد مهارات التفكير منها التعليل المنطقي ، الاستدلال ، وحل المشكلات) (الكبيسي ، ٢٠٠٧ : ص ٤)

علماً إن الاختبار تم صياغته بطريقة الاختيار من متعدد ، إذ يطلب من المستجيب اختيار البديل الصحيح من بين البدائل ، إذ يحصل الطالب على درجة واحدة عند اختيار البديل الصحيح و (صفر) عند اختيار البديل الخاطئ ، باستثناء اختبار الاستدلال التركيبي يتم حساب الدرجة بقسمة عدد الإجابات الصحيحة للطالب على الفقرة على عدد الإجابات الصحيحة الكاملة المفترضة على الفقرة .

ونظراً لما تتمتعون به من خبرة علمية تود الباحثة الاستشارة بآرائكم وملحوظاتكم العلمية حول صلاحية فقرات الاختبار .

مع جزيل الشكر والتقدير

التخصص الدقيق:

اللقب العلمي:

الاسم الثلاثي:

مكان العمل الحالي:

الباحثة

حنان اركان ناجي

١. الاستدلال التناسبي : القدرة على اقامة علاقة بين حدثين للوصول الى حل المشكلة التي تشكل أساس العلاقة النسبية وفقاً للقواعد التناسبية .

ت	الفقرة	تصلح	لا تصلح	التعديلات و الملاحظات
١.	لغرض بيان نسبة الهدر في التعليم الجامعي اجريت دراسة تضمنت اعداد الطلبة الخريجين من قسم العلوم للسنوات الدراسية ٢٠١٥- ٢٠١٦ و ٢٠١٦ - ٢٠١٧ - ٢٠١٧- ٢٠١٨ و ٢٠١٨ - ٢٠١٩ ، اذ بلغ عدد الخريجين لتلك السنوات على النحو الاتي : (٥٠ من اصل ٥٥) - (٦٠ من اصل ٩٠) (٦٢ من اصل ٩٠) - (٨٢ من اصل ٩٠) المطلوب في اي السنين كانت نسبة الهدر اعلى ؟ أ- ٢٠١٥ - ٢٠١٦ ب- ٢٠١٦ - ٢٠١٧ ت- ٢٠١٧ - ٢٠١٨ ث- ٢٠١٨ - ٢٠١٩			
٢.	عند اجراء الامتحانات في قسم العلوم مادة طرائق التدريس العلوم وزع الطلبة والمراقبون على ثلاث قاعات والمختلفة في عدد المقاعد وعلى الوجه الآتي : أ-القاعة الاولى : (١٤) طالباً وعدد المراقبين (٢) ب-القاعة الثانية : (١٨) طالباً وعدد المراقبين (٣) ت-القاعة الثالثة : (٣٢) طالباً وعدد المراقبين (٤) المطلوب في اي قاعة تكون المراقبة افضل ؟ أ- القاعة الأولى ب- القاعة الثانية ت- القاعة الثالثة ث- المجموعات الثلاث متساوية في المراقبة			

٣.	اعد طلبة الاحياء ١٥ طبقاً من اطباق بتري لتنمية البكتريا باستخدام ١.٥ كغم من الاكار ، فلو فرضنا ان لديهم ٢.٥ كغم من الاكار فكم طبقاً من اطباق بتري يمكن اعدادها . أ- ٢٢ طبقاً" ب-٢٣ طبقاً" ت-٢٤ طبقاً" ث-٢٥ طبقاً"			
٤.	يتطلب تطبيق نظام المقررات توافر القاعات الدراسية الكافية فاذا علمت ان عند القسم (٥) قاعات تكفي لاستيعاب (١٨٠) طالباً فكم عدد القاعات المطلوبة لاستيعاب (٣٢٤) طالبا ؟ أ- ٩ ب- ٨ ت- ٧ ث- ٦			
٥.	اذا كانت قيمة (A) تزداد طرديا بنفس النسبة ل (B) فأذا كانت قيمة (A) تساوي (٣) وقيمة (B) تساوي (٩) فعندما تكون قيمة (A) تساوي (٦) . فأن قيمة (B) تساوي أ- ١٨ ب- ١٢ ت- ٢٤ ث- ٣٠			

		٦. اذا كان راتب احمد الشهري ٢٤٤ الف دينار وراتب علي ١٢٠ الف دينار وان علاوة علي السنوية ٤ الاف دينار وعلاوة احمد ثلاثة اضعاف علاوة علي ، لذا بعد ثلاثة سنوات سيكون مقدار راتب احمد الاتي : أ- ٢٥٦ الف دينار ب- ٢٨٠ الف دينار ت- ٢٦٨ الف دينار ث- ٢٩٢ الف دينار
		٧. مصمم برمجيات يحتاج الى (٣) ساعات متتالية حتى يصمم (٦) برامج الكترونية . كم برنامج الكتروني بإمكانه ان يصمم خلال (٥) ساعات ؟ أ- (٩) ب- (١٢) ت- (١٠) ث- (١٤)
		٨. من مواصفات غرفة الدرس ان تخصص مساحة لكل طالب تتروح بين متر مربع الى متر ونصف مربع لذا فان غرفة الدرس التي ابعادها (٦م X ٨م) تستوعب (٣٢-٤٨) طالبا" فاذا كانت غرفة الدرس ابعادها (٨م X ١٢م) فان عدد الطلاب الذين يمكن ان تستوعبهم غرفة الدرس هو : أ- ٦٤ - ٩٦ ب- ٣٢ - ٦٤ ت- ٤٨ - ٩٦ ث- ٤٨ - ٦٤

٢. الاستدلال الاحتمالي : أحكام احتمالية حول الموقف والموضوعات المختلفة بشكل دقيق وموضوعي.

ت	الفقرة	تصلح	لا تصلح	التعديلات و الملاحظات
١.	طلب استاذ مادة المشاهدة من الطلبة ان يقوم احدهم بتقديم درس تطبيقي حول موضوع معين وكان عدد الطلبة (٣٠) طالباً منهم (٢٠) من الاناث و (١٠) من الذكور ، فلم يتقدم اي من الطلبة لذا قرر المدرس اجراء القرعة عن طريق كتابة اسماء الطلبة بأوراق ووضعها في صندوق وسحب ورقة والتي يقوم المدرج اسمه فيها بتقديم الدرس . المطلوب ما هو احتمال ان يكون المختار من الذكور؟ أ- (١ من ١) ب- (١ من ٢) ت- (١ من ٣) ث- (١ من ٤)			
٢.	قسم مدرس مادة طرائق التدريس الطلبة في اربع مجموعات تضم كل مجموعة (١٥) طالباً من الذكور والاناث ، ففي المجموعة الاولى (١٠) اناث و (٥) ذكور ، والمجموعة الثانية (٩) اناث و (٦) ذكور ، والمجموعة الثالثة (١٢) من الاناث و (٣) من الذكور ، والمجموعة الرابعة (٨) اناث و (٧) من الذكور ، وقد وجه اليهم سؤالاً وطلب منهم القيام بحله . المطلوب في اي مجموعة نتوقع ان يكون الطالب الاول صاحب الحل من الذكور؟ أ- من المجموعة الاولى فهي تضم (٥) ذكور من اصل (١٥) ب- من المجموعة الثانية فهي تضم (٦) ذكور من اصل (١٥) ت- من المجموعة الثالثة فهي تضم (٣) ذكور من اصل (١٥) ث- من المجموعة الرابعة فهي تضم (٧) ذكور من اصل (١٥)			

		٣. اجري امتحان لمادة الحاسبات لشعبتي (أ و ب) واللذان تضمان (٣٢) طالباً في شعبة (أ) منهم (٢٢) انثى و (١٠) ذكور ، وتضم شعبة (ب) (٢٨) طالبا منهم (١٨) انثى و (١٠) ذكور ، واجري الامتحان في قاعتين متماثلتين ومتجاورتين وفي اثناء الامتحان حدثت هزة ارضية استوجب الامر خروج الطلبة وبسرعة الى الساحة . المطلوب من خلال اي قاعة ستكون الفرصة اكثر في رؤية اول طالب ذكر يغادر القاعة ؟ أ- من القاعة (أ) لكون عدد الطلبة اكثر ب- من القاعة (ب) لكون عدد الاناث اقل ت- من القاعة (ب) لكون عدد الطلبة اقل ث- الفرصة متساوية لان عدد الذكور متساوي في الشعبتين	
		٤. في احد الاختبارات الشاملة تقدم الاسئلة للطلبة عن طريق القرعة اذ تضم الاسئلة أ- (٤) اسئلة من متطلبات القسم للمرحلة الرابعة ب- (٣) اسئلة من متطلبات القسم للمرحلة الثالثة ت- (٤) اسئلة من متطلبات القسم للمرحلة الثانية ث- (٣) اسئلة من متطلبات الكلية للمرحلة الرابعة ج- (٥) اسئلة من متطلبات الكلية للمرحلة الثالثة ح- (٢) سؤال من متطلبات الكلية للمرحلة الثانية المطلوب ما هو احتمال ان تكون الاسئلة المختارة لأحد الطلبة من المرحلة الرابعة أ- (١ من ١) ب- (١ من ٢) ت- (١ من ٣) ث- (١ من ٤)	

		٥. (١٨) متقدماً للدراسات العليا موزعين بواقع (١٢) ذكراً و(٦) انثى لإكمال دراسة الماجستير في تخصص طرائق التدريس العامة فإذا علمت ان عدد المقاعد الدراسية هو مقعد واحد فما هو احتمال ان يكون الطالب المختار من الاناث ؟ اختر الاجابة الصحيحة من بين الارقام ادناه التي تعتقد انها الاجابة الصحيحة أ- (١ من ٤) ب- (١ من ٣) ت- (١ من ٢) ث- (١ من ١)	
		٦. يدخل طلبة كلية التربية الاساسية في الساعة ال(٨) صباحاً عن طريق بابين : من خلال الباب الشمالي يدخل (٤٤) من الطلبة منهم (٣٢) طالباً و (١٢) طالبة ، وعن طريق الباب الجنوبي يدخل (٣٦) من الطلبة منهم (٢٤) طالباً و (١٢) طالبة . فمن خلال اي باب ستكون الفرصة اكبر لرؤيه اول طالبيه تدخل الكلية ؟ أ- من خلال الباب الجنوبي حيث ان عدد الطلاب اقل الذين سوف يدخلون من خلالها. ب- من الباب الجنوبي حيث عدد الطالبات اكثر. ت- من خلال الباب الشمالي حيث العدد الاكثر من الطلبة سيدخل من خلالها. ث- سوف تكون الفرصة متساوية من البابين كون عدد الطالبات من كلتا البابين متساوي هو (١٢) طالبة	

			٧. (أ ، ب ، ج ، د) اربعة اساتذة يراد تكوين لجنة من استاذين فقط . فما احتمال (أ و ب) في نفس اللجنة ؟ أ - ٦/١ ب - ٥/١ ت - ٤/١ ث - ٣/١
			٨. تزوج رجل مصاب بعمى الألوان ($X^0 Y$) من امرأة حاملة للمرض ($X^0 X$) ، فأن احتمال ان يرزق الزوجان بطفل ذكر سليم من المرض هو : أ - ١ من ١ ب - ١ من ٢ ت - ١ من ٣ ث - ١ من ٤

٣. الاستدلال التركيبي : القدرة على تشكيل احتمالات مختلفة من مترابطات وعلاقات في محاولة لإيجاد حل للمشكلة .

ت	الفقرة	تصلح	لا تصلح	التعديلات و الملاحظات
١.	(محمد ، اكرم ، بسام ، سعيد) أربع طلاب اراد مدرس مادة طرائق التدريس معرفة ايهما افضل في مادة طرائق التدريس فقرر اختبار كل طالين بنحو مستقل اكتب الاحتمالات جميعها التي ستجرى بها الاختبارات بالحرف الاول لاسم المختبر على سبيل المثال (م ، ب) تعني الاختبار بين (محمد وبسام). ١..... ٢..... ٣..... ٤.....			

٢.	اجريت دورة كرة قدم لأربعة فرق من طلبة كلية التربية الاساسية هي (أ ، ب ، ج ، د) ولغرض تحديد الفريق الفائز لابد في المرحلة الاولى ان يلعب كل فريق مع الفرق الاربعة الاخرى . المطلوب ان تكتب اختيارات اللعب بين كل فريقين . ١..... ٢.....- ٣..... ٤.....- ٤.....		
٣.	وضع احد طلبة كلية التربية الاساسية كلمة المرور لحقييته الشخصية مؤلفة من (٤) ارقام غير انه لا يعرف اسلوب تسلسل هذه الارقام وهي (٤,٥,٦,٧) ، لذا واذ اراد ان يفتح حقييته عليه ان يجرب جميع التوافقات للأرقام اعلاه . المطلوب كتابة المحاولات التي لابد للطالب ان يجربها لغرض فتح الحقيبة . ١..... ٢.....- ٣..... ٤.....- ٤.....		
٤.	اراد استاذ مادة التخصص ان يبين للطلبة اهمية التعاون في حل الاسئلة ويزيد الانسجام بين الطلبة فطلب من مجموعة علي المؤلفة من (علي ، محمد، حسين ، حسن) ومجموعة (فاطمة) المؤلفة من (فاطمة ، زهراء، زينب، رقية) ان يقوم كل طالب وطالبة في التعاون في حل احد الاسئلة على ان يتبدل الثنائي في كل سؤال المطلوب ما هي الاحتمالات التي من الممكن ان يكون فيها طالب مقابل طالبة لحل سؤال معين. ١..... ٢.....- ٣..... ٤.....- ٤.....		
٥.	في سفرة علمية لطلبة كلية التربية الاساسية حضر الطلبة (احمد و حيدر و لمى ورائد) في وقت متأخر وكان عدد المقاعد الفارغة في الباص (٢) مقعد احدهما من جهة اليمين والآخر من جهة اليسار ، أكتب الحرف الاول من اسم الطالب او الطالبة اللذان سيجلسان في كل مرة. ١..... ٢.....- ٣..... ٤.....- ٤.....		

٦.	(لمى) طالبة دراسات عليا لديها حاسوب محمول يتم فتحة من خلال رمز سري ولكنها نسيت ترتيب الارقام المكونة للرمز الى انها تتذكر ان الارقام هي (٦,٨,٢,٤) ولكنها غير متأكدة من ترتيبها فما الاحتمالات الممكن تكوينها من الارقام اعلاه من اجل فك الرمز السري لحاسوبها المحمول ١..... ٢..... ٣..... ٤.....		
----	---	--	--

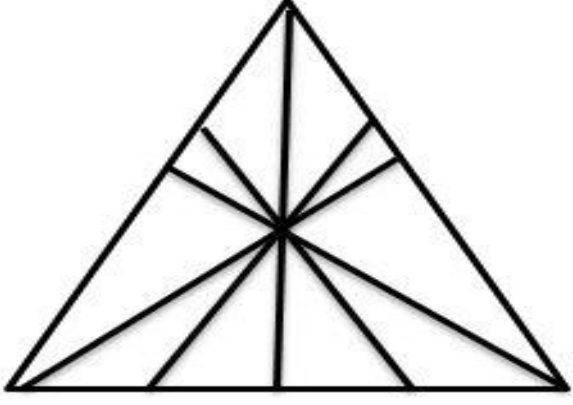
٤. الاستدلال الافتراضي (الاستنباطي): قدرة الفرد من طرح مجموعة من الفروض ومحاولة اختبار صحتها واستنباط الحل والوصول الى نتائج أو حل المشكلات.

ت	الفقرة	تصلح	لا تصلح	التعديلات و الملاحظات
١.	علي طالب متفوق طموح تشجعه عائلته ومحمد طالب متفوق يشجعه مدرسه وهو طموح ايضاً وحسن طالب يشجعه زملاؤه متفوق وطموح وحسان طالبا طموح يستغل وقته بشكل جيد لذا فالتفوق يحصل : أ- بسبب الطموح في التفوق ب- بسبب التشجيع من المدرسين ت- بسبب التشجيع من الزملاء ث- بسبب التشجيع من العائلة			
٢.	عند محمد سيارة يستخدمها في الوصول الى دائرة عمله ويلتزم بقواعد المرور وعلي لديه سيارة لا يستخدمها الا نادرا ويلتزم بقوانين المرور وحسن يستخدم سيارته لأغراض العائلة ولا يخالف قوانين المرور وعدنان يستعمل سيارته للأجرة ولن تسجل ضده ايه مخالفة لذا فان الذي لا يحصل على المخالفة هو الذي : أ- نادراً ما يستعمل السيارة . ب- يستعمل السيارة للحالات الضرورية فقط . ت- يلتزم بقواعد المرور . ث- يستعمل السيارة بشكل مناسب .			

			٣. تتباين اعداد المصابين بفيروس كورونا في محافظات العراق المختلفة وان الاصابة تحدث بسبب الاهمال وعدم استعمال القفازات والكمادات والاختلاط مع المصابين وتجاهل التباعد الجسدي وقلة المناعة والاصابة بالأمراض المزمنة ، لذا فان الوقاية من كورونا تتطلب ؟ أ- تحفيز الجهاز العصبي . ب- الالتزام بقواعد السلامة واستعمال مستلزمات الوقاية. ت- الابتعاد عن تناول الفيتامينات. ث- معالجة الامراض الجلدية.
			٤. طلبت عمادة الكلية من رئيس قسم العلوم ان يرشح احد الطلبة للتكريم من العمادة ، وعليه فقد اقترح مجلس القسم أن يؤخذ في الحسبان الالتزام بالدوام والزي الجامعي والتفوق واحترام الانظمة الجامعية وتعاون الزملاء والأساتذة ، لذا فان الطالب الذي يرشح للتكريم هو ؟ أ- الذي لا يتغيب عن الدوام مطلقا . ب- الاعلى معدلاً بين الطلبة . ت- الملتزم بالزي الجامعي . ث- جميع ما ذكر سابقاً .
			٥. اذا اراد مدرس استعمال طريقة تدريس حديثة مناسبة للطلبة. فاذا علمت ان طريقة التدريس : الاولى لا تراعي الفروق الفردية بين المتعلمين. الثانية تسمح للطلبة بالتفاعل اثناء الدرس. الثالثة يكون فيها دور الطالب سلبي (متلقي فقط). المطلوب اي طريقة يستعملها المدرس تكون هي الافضل ؟ أ- الطريقة الاولى. ب- الطريقة الثانية. ت- الطريقة الثالثة. ث- جميع ما ذكر سابقا.

			٦. . يتمنى طلبة الدراسة الأولية ان تكون الامتحانات النهائية الكترونية لسهولة ادائها وتوفر فرص النقل فيها ،وهذه الامتحانات لا تميز بين الطالب المتفوق وغيره اذ يحصل الجميع على درجات متقاربة ولا تعبر عن مدى اكتساب الطلبة للمعرفة والمهارات ولغرض ان تحقق هذه الأسئلة الغاية من استخدامها لا بد من : أ- ان تكون شاملة للمنهج و متدرجة من حيث الصعوبة ب- ان لا تكون الإجابة عنها مباشرة من المنهج ت- ان تتطلب التفكير ومحددة بوقت معين ث- جميع ما ذكر اعلاه
--	--	--	---

٥. القياس المنطقي : القدرة على استخلاص النتائج من حقائق معينة .

ت	الفقرة	تصلح	لا تصلح	التعديلات و الملاحظات
١.	 ان عدد المثلثات في الشكل أعلاه هو : أ- ١٩ ب- ٢٠ ت- ٢١ ث- ٢٢			

			٢. اجريت مسابقة لكرة القدم بين فرق قسم العلوم وقسم الجغرافية وقسم التربية الخاصة وقسم اللغة العربية ، اذ يعطى لكل فريق فائز نقطتان وللتعادل نقطة واحدة فاذا كان لفريق العلوم (٣) فوز و (٢) تعادل و (١) خسارة ، وللفريق الجغرافية (٢) فوز و (٢) تعادل و (٢) خسارة ، وللفريق التربية الخاصة (١) فوز ، (٤) تعادل و (١) خسارة، وللفريق اللغة العربية (٢) فوز و (٣) تعادلات و (١) خسارة. المطلوب تحديد الفرق الفائز؟ أ- العلوم. ب- التربية الخاصة . ت- اللغة العربية . ث- الجغرافية .	
			٣. اجرى مدرس مادة العلوم اختبارا للطلبة عدد فقراته (٥٠) فقرة من نوع الاختيار من متعدد ووضع شرطاً ان كل اجابة خاطئة تلغي اجابة صحيحة ولا تحذف من الدرجات في حال تركت من دون اجابة . وقد اجاب احد الطلبة عن (٤٢) فقرة وحصل على (٣٢) درجة. المطلوب عدد الاجابات الصحيحة للطلاب ؟ أ- (٣٢) ب- (٣٥) ت- (٣٧) ث- (٣٩)	
			٤. يبلغ عمر فاطمة (١٢) سنة و (٦) شهور و (٢٠) يوماً وان عمر اخيها احمد ربع عمرها فكم يصبح عمر احمد بعد (١٠) سنوات و (١٠) اشهر و (١٠) ايام ؟ أ- (١٢) سنة و (١٢) شهراً و (١٥) يوماً . ب- (١٣) سنة و (١١) شهراً و (٣٠) يوماً . ت- (١٤) سنة و (١٠) اشهر و (٢٠) يوماً . ث- (١٥) سنة و (٩) اشهر و (١٤) يوماً .	

		٥. اشتركت (ملاك) في دورة الحاسوب الالي لمدة اسبوع وتحتسب درجة النجاح باحتساب ايام الحضور اذ تضاف (٥) درجات عن كل يوم حضور ويتم خصم (٢) درجة منها عن كل يوم غياب ، فإذا حصلت على (١٤) درجة فما هو عدد الايام التي حضرته اثناء الدورة ؟ أ- ٥ ايام ب- ٤ ايام ت- ٣ ايام ث- يومان	
		٦. قام (محمد) بتقطيع ورقة مربعة الشكل الى أربعة مربعات صغيرة ، وقسم كل مربع صغير الى أربعة مربعات اصغر ، لذا فإن عدد المربعات التي يمكن احصاؤها هو : أ- ١٢ ب- ١٤ ت- ١٦ ث- ١٨	

٦. تحديد وضبط المتغيرات : القدرة على معرفة تأثير أحد المتغيرات المرتبطة بالمشكلة وعزل وضبط المتغيرات الأخرى غير المرتبطة بالمشكلة .

ت	الفقرة	تصلح	لا تصلح	التعديلات و الملاحظات
١.	اراد باحث ان يتعرف على تأثير استعمال طرائق التدريس الحديثة في تحصيل الطلبة في مادة طرائق التدريس اذ قام بتقسيم الطلبة الى اربعة شعب: الشعبة (أ) والشعبة (ب) تدرس وفق استعمال طرائق التدريس الحديثة وتمثل المجموعة التجريبية الشعبة (ج) والشعبة (د) تدرس على وفق الطريقة المتبعة في التدريس وتمثل المجموعة الضابطة . فاذا اراد معرفة الفروق بين المجموعتين فإنه يتم من خلال ؟ أ- احصاء الفروق بين المجموعة التجريبية المتمثلة بشعبتي (أ ، ب) والمجموعة الضابطة المتمثلة بشعبتي (ج ، د) ب- احصاء الفروق بين شعبة (أ و ب) ت- احصاء الفروق بين شعبة (ج و د) ث- احصاء الفروق بين شعبتي (أ و ج)			
٢.	وصف احد الاطباء دواء لمريض يتكون من ٤ حبات (حبتان من كل نوع يصعب التمييز بين النوعين)على ان يتناول المريض حبتان في الصباح وحبتان في المساء من كل نوع ولكي يتعافى المريض ولا يتعرض للاذى اقترح ان : أ- يقسم كل حبة الى قسمين ويتناول نصف حبة من كل منهما في الصباح والمساء ب- يقسم كل حبة الى ٤ اقسام ويتناول ربع حبة من كل منهما في الصباح والمساء ت- يتناول حبتين من كل منهما في الصباح والمساء ث- يتناول حبة واحدة من كل منهما في الصباح والمساء			

		المطلوب: اي من المقترحات اعلاه تعتقد انه الصحيح ولا يعرض نفسه للأذى ؟ أ- الاول ب- الثاني ت- الثالث ث- الرابع	
		٣. تعرف الامراض التي تنتقل بالعدوى بالأمراض الانتقالية والتي تتسبب اما بفعل البكتريا او الفايروسات او الطفيليات او الفطريات ، لذا فان مرض (أييولا) يعد من الامراض ؟ أ- الفايروسية . ب- البكتيرية . ت- الطفيلية . ث- الفطرية	
		٤. اراد تدريسي تنفيذ (٢٤) محاضرة في مادة طرائق التدريس ضمن الكورس الدراسي الاول المكون من (١٥) اسبوعا على ان يتضمن الاسبوع الاول اللقاء بالطلبة والاسبوع الثامن اختبارات الفصل الاول من الكورس الاول والاسبوع الخامس عشر اختبارات الفصل الثاني من الكورس الاول . فكم عدد المحاضرات التي يجب تنفيذها خلال الاسبوع الواحد ؟ أ- محاضرة واحدة في الاسبوع . ب- محاضرتان في الاسبوع . ت- ثلاث محاضرات في الاسبوع . ث- اربع محاضرات في الاسبوع .	

٥.	تتأثر البيئة التعليمية بعوامل بشرية واخرى عوامل مادية . احد الاختيارات ادناه ليس من العوامل المؤثرة في البيئة التعليمية: أ- توفر المكان المناسب للتعلم ب- توفر المقاعد الدراسية ت- توفر باصات نقل الطلاب من المنزل الى المدرسة وبالعكس. ث- الوسائل التعليمية والنماذج والخرائط		
٦.	اراد باحث ان يتعرف على تأثير الدافعية في تحصيل الطلبة حيث قام بتقسيم الطلاب الى اربع مجموعات: المجموعة الاولى يتم تشجيعهم بكلمات وعبارات معنوية بعد اكمالهم لواجباتهم الدراسية . المجموعة الثانية يتم تشجيعهم بتقديم هدايا مادية وعبارات معنوية بعد اكمالهم لواجباتهم الدراسية . المجموعة الثالثة يتم تشجيعهم بتقديم هدايا مادية فقط بعد اكمالهم لواجباتهم الدراسية . المجموعة الرابعة لم يقدم لهم اي دعم مادي او معنوي . اي المجموعات سوف يكون تحصيلها افضل أ- المجموعة الاولى ب- المجموعة الثانية ت- المجموعة الثالثة ث- المجموعة الرابعة		

ملحق (٦)

قيم معامل صعوبة الفقرات والقوة التمييزية وفعالية البدائل لاختبار التفكير الشكلي

ت	درجات طلاب المجموعة العليا	درجات طلاب المجموعة الدنيا	معامل الصعوبة	قوة تمييزية	فعالية البديل ١	فعالية البديل ٢	فعالية البديل ٣
١	١٧	٦	٠.٥٨	٠.٥٥	٠.٢-	٠.١-	٠.٢٥-
٢	١٨	٩	٠.٦٨	٠.٤٥	٠.١٥-	٠.٢-	٠.١-
٣	١٠	٤	٠.٣٥	٠.٣	٠.٢-	٠.٠٥-	٠.٠٥-
٤	١٦	٩	٠.٦٣	٠.٣٥	٠.١-	٠.١-	٠.١٥-
٥	١٤	٦	٠.٥	٠.٤	٠.٠٥-	٠.١٥-	٠.٢-
٦	١٩	٨	٠.٦٨	٠.٥٥	٠.٠٥-	٠.٢٥-	٠.٢٥-
٧	١٦	٩	٠.٦٣	٠.٣٥	٠.١٥-	٠.١-	٠.١-
٨	١٤	٥	٠.٤٨	٠.٤٥	٠.١-	٠.١٥-	٠.٢-
٩	١١	٣	٠.٣٥	٠.٤	٠.٠٥-	٠.١٥-	٠.٢-
١٠	١٢	٢	٠.٣٥	٠.٥	٠.٠٥-	٠.٣-	٠.١٥-
١١	١٨	٩	٠.٦٨	٠.٤٥	٠.١٥-	٠.٠٥-	٠.٢٥-
١٢	١١	٥	٠.٤	٠.٣	٠.١٥-	٠.٠٥-	٠.١-
١٣	١٩	٨	٠.٦٨	٠.٥٥	٠.٢-	٠.٠٥-	٠.٣-
١٤	١٦	٤	٠.٥	٠.٦	٠.٢٥-	٠.٢-	٠.١٥-
١٥	١٣	٦	٠.٤٨	٠.٣٥	٠.١-	٠.٠٥-	٠.٢-
١٦	١٥	٣	٠.٤٥	٠.٦	٠.١٥-	٠.٢٥-	٠.٢-
٢٣	١٩	٧	٠.٦٥	٠.٦	٠.٣-	٠.١-	٠.٢-
٢٤	١٨	٩	٠.٦٨	٠.٤٥	٠.٢-	٠.٢-	٠.٠٥-
٢٥	١٣	٥	٠.٤٥	٠.٤	٠.١-	٠.١-	٠.٢-

٠.٢-	٠.١-	٠.٠٥-	٠.٣٥	٠.٣٣	٣	١٠	٢٦
٠.١-	٠.٢-	٠.١٥-	٠.٤٥	٠.٤٨	٥	١٤	٢٧
٠.١٥-	٠.١٥-	٠.٠٥-	٠.٣٥	٠.٤٣	٥	١٢	٢٨
٠.٢-	٠.١-	٠.٢-	٠.٥	٠.٤٥	٤	١٤	٢٩
٠.١٥-	٠.١٥-	٠.١-	٠.٤	٠.٤٥	٥	١٣	٣٠
٠.٣-	٠.١-	٠.٠٥-	٠.٤٥	٠.٦٨	٩	١٨	٣١
٠.٢-	٠.٣-	٠.٠٥-	٠.٥٥	٠.٦٨	٨	١٩	٣٢
٠.٢-	٠.٠٥-	٠.١-	٠.٣٥	٠.٣٣	٣	١٠	٣٣
٠.١٥-	٠.١٥-	٠.٣-	٠.٦	٠.٥٥	٥	١٧	٣٤
٠.٢-	٠.١-	٠.٠٥-	٠.٣٥	٠.٤٨	٦	١٣	٣٥
٠.٢-	٠.١-	٠.٢-	٠.٥	٠.٥	٥	١٥	٣٦
٠.١-	٠.١٥-	٠.١-	٠.٣٥	٠.٦٣	٩	١٦	٣٧
٠.٢-	٠.١٥-	٠.١-	٠.٤٥	٠.٣٨	٣	١٢	٣٨
٠.٢-	٠.١-	٠.٠٥-	٠.٣٥	٠.٣٨	٤	١١	٣٩
٠.٢٥-	٠.١٥-	٠.١-	٠.٥	٠.٧	٩	١٩	٤٠

ملحق (٧)

قيم معامل الصعوبة والقوة التمييزية للفقرات المقالية

قوة تمييزية	معامل صعوبة	المجموعة الدنيا				المجموعة العليا				ت الفقرات
		مجموع الدرجة	عدد الطلاب الذين حصلوا على درجة ٢*٢	عدد الطلاب الذين حصلوا على درجة ١	عدد الطلاب الذين حصلوا على درجة صفر	مجموع الدرجة	عدد الطلاب الذين حصلوا على درجة ٢*٢	عدد الطلاب الذين حصلوا على درجة ١	عدد الطلاب الذين حصلوا على درجة صفر	
٠.٤٥	٠.٦	١٥	٥	٥	١٠	٣٣	١٤	٥	١	١٧
٠.٤٨	٠.٤٤	٨	٢	٤	١٤	٢٧	١٢	٣	٥	١٨
٠.٤٨	٠.٥١	١١	٣	٥	١٢	٣٠	١٣	٤	٣	١٩
٠.٤٣	٠.٤١	٨	١	٦	١٣	٢٥	١٠	٥	٥	٢٠
٠.٦٨	٠.٤٦	٥	١	٣	١٦	٣٢	١٤	٤	٢	٢١
٠.٦٣	٠.٤٩	٧	٠	٧	١٣	٣٢	١٣	٦	١	٢٢

ملحق (٨)

درجات العينة الاستطلاعية لاستخراج معامل الثبات بطريقة الفاكرونباخ

الدرجة	ت	الدرجة	ت	الدرجة	ت	الدرجة	ت
٩	٣١	٢٠	٢١	٤٣	١١	٥١	١
١٢	٣٢	١٨	٢٢	٤٨	١٢	٥٢	٢
٨	٣٣	١٧	٢٣	٣٤	١٣	٤٨	٣
٦	٣٤	١٨	٢٤	٤٣	١٤	٤٥	٤
٢٢	٣٥	٢١	٢٥	٣٧	١٥	٥٣	٥
١١	٣٦	١٩	٢٦	٣٦	١٦	٥١	٦
٢٠	٣٧	١٤	٢٧	٣٤	١٧	٤٦	٧
٨	٣٨	١٤	٢٨	١٩	١٨	٥١	٨
٩	٣٩	١٢	٢٩	٢٥	١٩	٥٤	٩
٩	٤٠	١٣	٣٠	٢٥	٢٠	٤٦	١٠

ملحق (٩)

اختبار التفكير الشكلي (بصيغته النهائية)



جامعة بابل

كلية التربية الاساسية

الدراسات العليا

عزيزي الطالب / عزيزتي الطالبة :

تحية طيبة :-

اضع بين ايديكم مجموعة من الفقرات نرجو قراءتها بدقة وتأنى ، والاجابة بموضوعية اذا انها تعكس درجة انطباقها او عدم انطباقها عليك ، دون ترك فقرة بلا اجابة ، علما ان الاجابة سوف تكون طي الكتمان ولا يطلع عليها سوى الباحث من اجل متطلبات البحث العلمي لذا نامل منك ان تضع علامة (√) امام الاختيار المناسب لك من بين البدائل لكل فقرة .

مثال توضيحي حول طريقة الاجابة .

اجرى تدريسي اختبار لطلابه الموزعين على ثلاث شعب وكانت نتائجهم كما يلي:

- ❖ في الشعبة الاولى (٣٠) طالب كان منهم (٢٠) طالب ناجح ، و (١٠) طالب راسب .
- ❖ في الشعبة الثانية (٢٠) طالب كان منهم (١٢) طالب ناجح ، و (٨) طالب راسب .
- ❖ في الشعبة الثالثة (٤٢) طالب كان منهم (٢٢) طالب ناجح ، و (٢٠) طالب راسب .

أي شعبة كانت افضل من الشعب الاخرى؟

أ- الشعبة الاولى √

ب- الشعبة الثانية

ت- الشعبة الثالثة

ث- كافة الشعب

ملاحظة : لا داعي من ذكر الاسم ونرجو املاء المعلومات ادناه.

الجنس :

العمر :

القسم :

المرحلة :

اختبار التفكير الشكلي

ت	الفقرة
١.	لغرض بيان نسبة الهدر في التعليم الجامعي اجريت دراسة تضمنت اعداد الطلبة الخريجين من قسم العلوم للسنوات الدراسية ٢٠١٥-٢٠١٦ و ٢٠١٦-٢٠١٧ و ٢٠١٧-٢٠١٨ و ٢٠١٨-٢٠١٩ ، اذ بلغ عدد الخريجين لتلك السنوات على النحو الاتي : (٥٠ من اصل ٥٥) - (٦٠ من اصل ٩٠) (٦٢ من اصل ٩٠) - (٨٢ من اصل ٩٠) المطلوب في اي السنين كانت نسبة الهدر اعلى ؟ أ- ٢٠١٥ - ٢٠١٦ ب- ٢٠١٦ . ٢٠١٧ ت- ٢٠١٧ - ٢٠١٨ ث- ٢٠١٨ - ٢٠١٩
٢.	عند اجراء الامتحانات في قسم العلوم مادة طرائق التدريس العلوم وزع الطلبة والمراقبون على ثلاث قاعات والمختلفة في عدد المقاعد وعلى الوجه الآتي : أ- القاعة الاولى : (١٤) طالباً وعدد المراقبين (٢) ب- القاعة الثانية : (١٨) طالباً وعدد المراقبين (٣) ت- القاعة الثالثة : (٣٢) طالباً وعدد المراقبين (٤) المطلوب في اي قاعة تكون المراقبة افضل ؟ أ- القاعة الأولى ب- القاعة الثانية ت- القاعة الثالثة ث- المجموعات الثلاث متساوية في المراقبة
٣.	اعد طلبة الاحياء ١٥ طبقاً من اطباق بتري لتنمية البكتريا باستخدام ١.٥ كغم من الاكار ، فلو فرضنا ان لديهم ٢.٥ كغم من الاكار فكم طبقاً من اطباق بتري يمكن اعدادها . أ- ٢٢ طبقاً ب- ٢٣ طبقاً ت- ٢٤ طبقاً

٤.	ث - ٢٥ طبقاً"
٥.	يتطلب تطبيق نظام المقررات توافر القاعات الدراسية الكافية فإذا علمت ان عند القسم (٥) قاعات تكفي لاستيعاب (١٨٠) طالباً . فكم عدد القاعات المطلوبة لاستيعاب (٣٢٤) طالبا ؟ أ - ٩ ب - ٨ ت - ٧ ث - ٦
٥.	إذا كانت قيمة (A) تزداد طردياً بنفس النسبة ل (B) فإذا كانت قيمة (A) تساوي (٣) وقيمة (B) تساوي (٩) فعندما تكون قيمة (A) تساوي (٦) . فأن قيمة (B) تساوي؟ أ - ١٨ ب - ١٢ ت - ٢٤ ث - ٣٠
٦.	إذا كان راتب احمد الشهري ٢٤٤ الف دينار وراتب علي ١٢٠ الف دينار وان علاوة علي السنوية ٤ الاف دينار وعلاوة احمد ثلاثة اضعاف علاوة علي ، لذا بعد ثلاثة سنوات سيكون مقدار راتب احمد الاتي : أ - ٢٥٦ الف دينار ب - ٢٨٠ الف دينار ت - ٢٦٨ الف دينار ث - ٢٩٢ الف دينار
٧.	مصمم برمجيات يحتاج الى (٣) ساعات متتالية حتى يصمم (٦) برامج الكترونية . كم برنامج الكتروني بإمكانه ان يصمم خلال (٥) ساعات ؟ أ - (٩) ب - (١٢)

	ت- (١٠) ث- (١٤)
٨.	من مواصفات غرفة الدرس ان تخصص مساحة لكل طالب تتراوح بين متر مربع الى متر ونصف مربع لذا فان غرفة الدرس التي ابعادها (٦م X ٨م) تستوعب (٣٢-٤٨) طالبا" فاذا كانت غرفة الدرس ابعادها (٨م X ١٢م) فان عدد الطلاب الذين يمكن ان تستوعبهم غرفة الدرس هو : أ- ٦٤ - ٩٦ ب- ٣٢ - ٦٤ ت- ٤٨ - ٩٦ ث- ٤٨ - ٦٤
٩.	طلب استاذ مادة المشاهدة من الطلبة ان يقوم احدهم بتقديم درس تطبيقي حول موضوع معين وكان عدد الطلبة (٣٠) طالباً منهم (٢٠) من الاناث و (١٠) من الذكور ، فلم يتقدم اي من الطلبة لذا قرر المدرس اجراء القرعة عن طريق كتابة اسماء الطلبة بأوراق ووضعها في صندوق وسحب ورقة والتي يقوم المدرج اسمه فيها بتقديم الدرس . المطلوب ما هو احتمال ان يكون المختار من الذكور؟ أ- (١ من ١) ب- (١ من ٢) ت- (١ من ٣) ث- (١ من ٤)
١٠.	قسم مدرس مادة طرائق التدريس الطلبة في اربع مجموعات تضم كل مجموعة (١٥) طالباً من الذكور والاناث ، ففي المجموعة الاولى (١٠) اناث و (٥) ذكور ، والمجموعة الثانية (٩) اناث و (٦) ذكور ، والمجموعة الثالثة (١٢) من الاناث و (٣) من الذكور ، والمجموعة الرابعة (٨) اناث و (٧) من الذكور ، وقد وجه اليهم سؤالاً وطلب منهم القيام بحله . المطلوب في اي مجموعة نتوقع ان يكون الطالب الاول صاحب الحل من الذكور؟ أ- من المجموعة الاولى فهي تضم (٥) ذكور من اصل (١٥) ب- من المجموعة الثانية فهي تضم (٦) ذكور من اصل (١٥) ت- من المجموعة الثالثة فهي تضم (٣) ذكور من اصل (١٥)

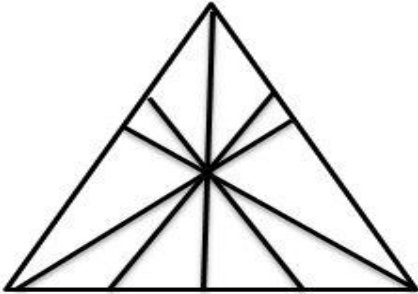
ث- من المجموعة الرابعة فهي تضم (٧) ذكور من اصل (١٥)	
١١. اجري امتحان لمادة الحاسبات لشعبتي (أ و ب) واللذان تضمان (٣٢) طالباً في شعبة (أ) منهم (٢٢) انثى و (١٠) ذكور ، وتضم شعبة (ب) (٢٨) طالبا منهم (١٨) انثى و (١٠) ذكور ، واجري الامتحان في قاعتين متماثلتين ومتجاورتين وفي اثناء الامتحان حدثت هزة ارضية استوجب الامر خروج الطلبة وبسرعة الى الساحة . المطلوب من خلال اي قاعة ستكون الفرصة اكثر في رؤية اول طالب ذكر يغادر القاعة ؟ أ- من القاعة (أ) لكون عدد الطلبة اكثر ب- من القاعة (ب) لكون عدد الاناث اقل ت- من القاعة (ب) لكون عدد الطلبة اقل ث- الفرصة متساوية لان عدد الذكور متساوي في الشعبتين	
١٢. في احد الاختبارات الشاملة تقدم الاسئلة للطلبة عن طريق القرعة اذ تضم الاسئلة أ- (٤) اسئلة من متطلبات القسم للمرحلة الرابعة ب- (٣) اسئلة من متطلبات القسم للمرحلة الثالثة ت- (٤) اسئلة من متطلبات القسم للمرحلة الثانية ث- (٣) اسئلة من متطلبات الكلية للمرحلة الرابعة ج- (٥) اسئلة من متطلبات الكلية للمرحلة الثالثة ح- (٢) سؤال من متطلبات الكلية للمرحلة الثانية المطلوب ما هو احتمال ان تكون الاسئلة المختارة لأحد الطلبة من المرحلة الرابعة أ- (١ من ١) ب- (١ من ٢) ت- (١ من ٣) ث- (١ من ٤)	
١٣. (١٨) متقدماً للدراسات العليا موزعين بواقع (١٢) ذكراً و (٦) انثى لإكمال دراسة الماجستير في تخصص طرائق التدريس العامة فإذا علمت ان عدد المقاعد الدراسية هو مقعد واحد فما هو احتمال ان يكون الطالب المختار من الاناث ؟ اختر الاجابة الصحيحة من بين الارقام ادناه التي تعتقد انها الاجابة الصحيحة	

أ- (١ من ٤) ب- (١ من ٣) ت- (١ من ٢) ث- (١ من ١)	
١٤. يدخل طلبة كلية التربية الاساسية في الساعة الـ (٨) صباحا عن طريق بابين : من خلال الباب الشمالي يدخل (٤٤) من الطلبة منهم (٣٢) طالباً و (١٢) طالبة ، وعن طريق الباب الجنوبي يدخل (٣٦) من الطلبة منهم (٢٤) طالباً و (١٢) طالبة . فمن خلال اي باب ستكون الفرصة اكبر لرؤيه اول طالبة تدخل الكلية ؟ أ- من خلال الباب الجنوبي حيث ان عدد الطلاب اقل الذين سوف يدخلون من خلالها. ب- من الباب الجنوبي حيث عدد الطالبات اكثر. ت- من خلال الباب الشمالي حيث العدد الاكثر من الطلبة سيدخل من خلالها. ث- سوف تكون الفرصة متساوية من البابين كون عدد الطالبات من كلتا البابين متساوي هو (١٢) طالبة	
١٥. (أ ، ب ، ج ، د) اربعة اساتذة يراد تكوين لجنة من استاذين فقط . فما احتمال (أ و ب) لتكوين هذه اللجنة ؟ أ- ٦/١ ب- ٥/١ ت- ٤/١ ث- ٣/١	
١٦. تزوج رجل مصاب بعمى الألوان ($X^0 Y$) من امرأة حاملة للمرض ($X^0 X$) ، فأن احتمال ان يرزق الزوجان بطفل ذكر سليم من المرض هو : أ- ١ من ١ ب- ١ من ٢ ت- ١ من ٣ ث- ١ من ٤	

١٧. (محمد ، اكرم ، بسام ، سعيد) أربع طلاب اراد مدرس مادة طرائق التدريس معرفة ايهما افضل في مادة طرائق التدريس فقرر اختبار كل طالبين بنحو مستقل اكتب الاحتمالات جميعها التي ستجرى بها الاختبارات بالحرف الاول لاسم المختبر على سبيل المثال (م ، ب) تعني الاختبار بين (محمد وبسام). ١٢-..... ٣ -.....٤ -.....	
١٨. اجريت دورة كرة قدم لأربعة فرق من طلبة كلية التربية الاساسية قسم طرائق التدريس هي (أ ، ب ، ج ، د) ولغرض تحديد الفريق الفائز لابد في المرحلة الاولى ان يلعب كل فريق مع الفرق الاربعة الاخرى .المطلوب ان تكتب اختيارات اللعب بين كل فريقين١٢-..... ٣ -.....٤ -.....	
١٩. وضع احد طلبة كلية التربية الاساسية كلمة المرور لحقييته الشخصية مؤلفة من (٤) ارقام غير انه لا يعرف اسلوب تسلسل هذه الارقام وهي (٤,٥,٦,٧) ، لذا واذا اراد ان يفتح حقييته عليه ان يجرب جميع التوافقات للأرقام اعلاه . المطلوب كتابة المحاولات التي لابد للطالب ان يجربها لغرض فتح الحقيبة١٢-.....٣٤ -.....	
٢٠. اراد استاذ مادة التخصص ان يبين للطلبة اهمية التعاون في حل الاسئلة ويزيد الانسجام بين الطلبة فطلب من مجموعة علي المؤلفة من (علي ، محمد، حسين ، حسن) ومجموعة (فاطمة) المؤلفة من (فاطمة ، زهراء، زينب، رقية) ان يقوم كل طالب وطالبة في التعاون في حل احد الاسئلة على ان يتبدل الثنائي في كل سؤال المطلوب ما هي الاحتمالات التي من الممكن ان يكون فيها طالب مقابل طالبة لحل سؤال معين. ١٢-.....٣٤ -.....	
٢١. في سفرة علمية لطلبة كلية التربية الاساسية حضر الطلبة (احمد و حيدر و لمى و رائد) في وقت متأخر وكان عدد المقاعد الفارغة في الباص (٢) مقعد احدهما من جهة اليمين والاخر من جهة اليسار أكتب الحرف الاول من اسم الطالب او الطالبة اللذان سيجلسان في كل مرة. ١٢-.....٣٤ -.....	

٢٢. (لمى) طالبة دراسات عليا لديها حاسوب محمول يتم فتحه من خلال رمز سري ولكنها نسيت ترتيب الارقام المكونة للرمز الى انها تتذكر ان الارقام هي (٦,٨,٢,٤) ولكنها غير متأكدة من ترتيبها فما الاحتمالات الممكن تكوينها من الارقام اعلاه من اجل فك الرمز السري لحاسوبها المحمول ١..... ٢-..... ٣-..... ٤-.....	
٢٣. علي طالب متفوق طموح تشجعه عائلته ومحمد طالب متفوق يشجعه مدرسه وهو طموح ايضا وحسن طالب يشجعه زملاؤه متفوق وطموح وحسان طالبا طموح يستغل وقته بشكل جيد لذا فالتفوق يحصل : أ- بسبب الطموح في التفوق ب- بسبب التشجيع من المدرسين ت- بسبب التشجيع من الزملاء ث- بسبب التشجيع من العائلة	
٢٤. عند محمد سيارة يستخدمها في الوصول الى دائرة عمله ويلتزم بقواعد المرور وعلي لديه سيارة لا يستخدمها الا نادرا ويلتزم بقوانين المرور وحسن يستخدم سيارته لأغراض العائلة ولا يخالف قوانين المرور وعدنان يستعمل سيارته للأجرة ولن تسجل ضده ايه مخالفة لذا فان الذي لا يحصل على المخالفة هو الذي : أ- نادراً ما يستعمل السيارة . ب- يستعمل السيارة للحالات الضرورية فقط . ت- يلتزم بقواعد المرور . ث- يستعمل السيارة بشكل مناسب.	
٢٥. تتباين اعداد المصابين بفيروس كورونا في محافظات العراق المختلفة وان الاصابة تحدث بسبب الاهمال وعدم استعمال القفازات والكمامات والاختلاط مع المصابين وتجاهل التباعد الجسدي وقلة المناعة والاصابة بالأمراض المزمنة ، لذا فان الوقاية من كورونا تتطلب ؟ أ- تحفيز الجهاز العصبي . ب- الالتزام بقواعد السلامة واستعمال مستلزمات الوقاية .	

ت- الابتعاد عن تناول الفيتامينات. ث- معالجة الامراض الجلدية .	
٢٦. طلبت عمادة الكلية من رئيس قسم العلوم ان يرشح احد الطلبة للتكريم من العمادة ، وعليه فقد اقترح مجلس القسم أن يؤخذ في الحسبان الالتزام بالدوام والزي الجامعي والتفوق واحترام الانظمة الجامعية وتعاون الزملاء والأساتذة ، لذا فان الطالب الذي يرشح للتكريم هو ؟ أ- الذي لا يتغيب عن الدوام مطلقا . ب- الاعلى معدلاً بين الطلبة . ت- الملتزم بالزي الجامعي . ث- جميع ما ذكر سابقاً .	
٢٧. اذا اراد مدرس استعمال طريقة تدريس حديثة مناسبة للطلبة. فاذا علمت ان طريقة التدريس : الاولى لا تراعي الفروق الفردية بين المتعلمين. الثانية تسمح للطلبة بالتفاعل اثناء الدرس. الثالثة يكون فيها دور الطالب سلبي (متلقي فقط). المطلوب اي طريقة يستعملها المدرس تكون هي الافضل ؟ أ- الطريقة الاولى. ب- الطريقة الثانية. ت- الطريقة الثالثة. ث- جميع ما ذكر سابقا.	
٢٨. يتمنى طلبة الدراسة الأولية ان تكون الامتحانات النهائية الكترونية لسهولة اداؤها وتوفر فرص النقل فيها ، وهذه الامتحانات لا تميز بين الطالب المتفوق وغيره اذ يحصل الجميع على درجات متقاربة ولا تعبر عن مدى اكتساب الطلبة للمعرفة والمهارات ولغرض ان تحقق هذه الأسئلة الغاية من استخدامها لا بد من : أ- ان تكون شاملة للمنهج و متدرجة من حيث الصعوبة ب- ان لا تكون الإجابة عنها مباشرة من المنهج ت- ان تتطلب التفكير ومحددة بوقت معين	

	ث- جميع ما ذكر اعلاه.
٢٩.	 ان عدد المثلثات في الشكل أعلاه هو : أ- ١٩ ب- ٢٠ ت- ٢١ ث- ٢٢
٣٠.	اجريت مسابقة لكرة القدم بين فرق قسم العلوم وقسم الجغرافية وقسم التربية الخاصة وقسم اللغة العربية ، اذ يعطى لكل فريق فائز نقطتان وللتعادل نقطة واحدة فاذا كان لفريق العلوم (٣) فوز و (٢) تعادل و(١) خسارة ، ولفريق الجغرافية (٢) فوز و(٢) تعادل و(٢) خسارة ، ولفريق التربية الخاصة (١) فوز ، (٤) تعادل و(١) خسارة، ولفريق اللغة العربية (٢) فوز و(٣) تعادلات و(١) خسارة . المطلوب تحديد الفرق الفائز؟ أ- العلوم . ب- التربية الخاصة . ت- اللغة العربية . ث- الجغرافية .
٣١.	اجرى مدرس مادة العلوم اختبارا للطلبة عدد فقراته (٥٠) فقرة من نوع الاختيار من متعدد ووضع شرطاً ان كل اجابة خاطئة تلغي اجابة صحيحة ولا تحذف من الدرجات في حال تركت من دون اجابة . وقد اجاب احد الطلبة عن (٤٢) فقرة وحصل على (٣٢) درجة. المطلوب عدد الاجابات الصحيحة للطالب ؟

أ- (٣٢) ب- (٣٥) ت- (٣٧) ث- (٣٩)	
٣٢. يبلغ عمر فاطمة (١٢) سنة و (٦) شهور و (٢٠) يوماً وان عمر اخيها احمد ربع عمرها فكم يصبح عمر احمد بعد (١٠) سنوات و (١٠) اشهر و (١٠) ايام ؟ أ- (١٢) سنة و (١٢) شهراً و (١٥) يوماً . ب- (١٣) سنة و (١١) شهراً و (٣٠) يوماً . ت- (١٤) سنة و (١٠) اشهر و (٢٠) يوماً . ث- (١٥) سنة و (٩) اشهر و (١٤) يوماً .	
٣٣. اشتركت (ملاك) في دورة الحاسوب الالي لمدة اسبوع وتحتسب درجة النجاح باحتساب ايام الحضور اذ تضاف (٥) درجات عن كل يوم حضور ويتم خصم (٢) درجة منها عن كل يوم غياب ، فأذا حصلت على (١٤) درجة فما هو عدد الايام التي حضرته اثناء الدورة ؟ أ- ٥ ايام ب- ٤ ايام ت- ٣ ايام ث- يومان	
٣٤. قام (محمد) بتقطيع ورقة مربعة الشكل الى أربعة مربعات صغيرة ، وقسم كل مربع صغير الى أربعة مربعات اصغر ، لذا فإن عدد المربعات التي يمكن احصاؤها هو : أ- ١٢ ب- ١٤ ت- ١٦ ث- ١٨	
٣٥. اراد باحث ان يتعرف على تأثير استعمال طرائق التدريس الحديثة في تحصيل الطلبة في مادة طرائق التدريس اذ قام بتقسيم الطلبة الى اربعة شعب : الشعبة (أ) والشعبة (ب) تدرس وفق استعمال طرائق التدريس الحديثة وتمثل المجموعة التجريبية	

الشعبة (ج) والشعبة (د) تدرس على وفق الطريقة المتبعة في التدريس وتمثل المجموعة الضابطة فإذا اراد معرفة الفروق بين المجموعتين فإنه يتم من خلال ؟

أ- احصاء الفروق بين المجموعة التجريبية المتمثلة بشعبتي (أ ، ب) والمجموعة الضابطة المتمثلة بشعبتي (ج ، د)

ب- احصاء الفروق بين شعبة (أ و ب)

ت- احصاء الفروق بين شعبة (ج و د)

ث- احصاء الفروق بين شعبتي (أ و ج)

٣٦. وصف احد الاطباء دواء لمريض يتكون من ٤ حبات (حبتان من كل نوع يصعب التمييز بين النوعين) على ان يتناول المريض حبتان في الصباح وحبتان في المساء من كل نوع ولكي يتعافى المريض ولا يتعرض للأذى اقترح ان :

- أ- يقسم كل حبة الى قسمين ويتناول نصف حبة من كل منهما في الصباح والمساء
- ب- يقسم كل حبة الى ٤ اقسام ويتناول ربع حبة من كل منهما في الصباح والمساء
- ت- يتناول حبتين من كل منهما في الصباح والمساء
- ث- يتناول حبة واحدة من كل منهما في الصباح والمساء
- المطلوب: اي من المقترحات اعلاه تعتقد انه الصحيح ولا يعرض نفسه للأذى ؟

أ- الاول

ب- الثاني

ت- الثالث

ث- الرابع

٣٧. تعرف الامراض التي تنتقل بالعدوى بالأمراض الانتقالية والتي تتسبب اما بفعل البكتريا او الفايروسات او الطفيليات او الفطريات ، لذا فان مرض (أيبولا) يعد من الامراض ؟

أ- الفايروسية.

ب- البكتيرية.

ت- الطفيلية .

ث- الفطرية

٣٨. اراد تدريسي تنفيذ (٢٤) محاضرة في مادة طرائق التدريس ضمن الكورس الدراسي الاول المكون من (١٥) اسبوعا على ان يتضمن الاسبوع الاول اللقاء بالطلبة والاسبوع الثامن اختبارات الفصل الاول من الكورس الاول والاسبوع الخامس عشر اختبارات الفصل الثاني من الكورس الاول . فكم عدد المحاضرات التي يجب تنفيذها خلال الاسبوع الواحد ؟ أ- محاضرة واحدة في الاسبوع . ب- محاضرتان في الاسبوع . ت- ثلاث محاضرات في الاسبوع . ث- اربع محاضرات في الاسبوع .	٣٩. تتأثر البيئة التعليمية بعوامل بشرية واخرى عوامل مادية . احد الاختيارات ادناه ليس من العوامل المؤثرة في البيئة التعليمية؟ أ- توفر المكان المناسب للتعلم ب- توفر المقاعد الدراسية ت- توفر باصات نقل الطلاب من المنزل الى المدرسة وبالعكس. ث- الوسائل التعليمية والنماذج والخرائط	٤٠. اراد باحث ان يتعرف على تأثير الدافعية في تحصيل الطلبة حيث قام بتقسيم الطلاب الى اربع مجموعات: المجموعة الاولى يتم تشجيعهم بتقديم هدايا مادية وعبارات معنوية بعد اكمالهم لواجباتهم الدراسية. المجموعة الثانية يتم تشجيعهم بكلمات وعبارات معنوية بعد اكمالهم لواجباتهم الدراسية . المجموعة الثالثة يتم تشجيعهم بتقديم هدايا مادية فقط بعد اكمالهم لواجباتهم الدراسية . المجموعة الرابعة لم يقدم لهم اي دعم مادي او معنوي . اي المجموعات سوف يكون تحصيلها افضل أ- المجموعة الاولى ب- المجموعة الثانية ت- المجموعة الثالثة ث- المجموعة الرابعة
--	--	--

ملحق (١٠)

مفتاح تصحيح اختبار التفكير الشكلي

الفقرة	الإجابة
١	ب
٢	ب
٣	ث
٤	ا
٥	ا
٦	ب
٧	ث
٨	ا
٩	ب
١٠	ث
١١	ب
١٢	ث
١٣	ب
١٤	ا
١٥	ا
١٦	ب
١٧	(م ، أ) (ب ، س) (م ، س) (أ ، ب) (م ، ب) (أ ، س)
١٨	(أ ، ب) (أ ، ج) (أ ، ع) (ب ، ج) (ب ، ع) (ج ، ع)
١٩	(٥ ، ٤ ، ٦ ، ٧) (٥ ، ٦ ، ٤ ، ٧) (٥ ، ٦ ، ٧ ، ٤) (٤ ، ٦ ، ٥ ، ٧) (٤ ، ٦ ، ٧ ، ٥) (٦ ، ٤ ، ٥ ، ٧)
٢٠	(علي ، فاطمة) (محمد ، زهراء) (حسين ، زينب) (حسن ، رقية) (علي ، زينب) (محمد ، رقية)

٢١	(أ، ح) (أ، ل) (أ، ر) (ح، ل) (ح، ر)
٢٢	(٦، ٢، ٤، ٨) (٦، ٢، ٤، ٨) (٦، ٢، ٤، ٨) (٦، ٢، ٤، ٨) (٦، ٢، ٤، ٨)
٢٣	(٢، ٨، ٦، ٤) (٤، ٨، ٦، ٢) (٤
٢٤	أ
٢٥	ج
٢٦	ج
٢٧	ج
٢٨	ج
٢٩	ج
٣٠	أ
٣١	ج
٣٢	ج
٣٣	ج
٣٤	ج
٣٥	أ
٣٦	أ
٣٧	أ
٣٨	ج
٣٩	ج
٤٠	أ

ملحق (١١)

مقياس التنافر المعرفي

(بصيغته الاولى)



جامعة بابل

كلية التربية الاساسية

الدراسات العليا / الدكتوراه

الأستاذ الدكتور المحترم.

تحية طيبة :-

تروم الباحثة اجراء بحثها الموسوم بـ(التفكير الشكلي والتنافر المعرفي وعلاقتها بالتحصيل الدراسي في مادتي طرائق التدريس العامة والمتخصصة لدى طلبة كلية التربية الاساسية) ومن متطلبات البحث اعداد مقياس للتنافر المعرفي والذي عرفه (festinger) بأنه (هي حالة تتضمن انشغال الفرد ذهنيا بموضوعين ،او بمعتقدين ،او فكرتين ، يحتلان الاهمية نفسها غير انهما متناقضتان في طبيعتهما). (Festinger , 1957 , p11) .

ونظراً لما تتمتعون به من خبرة علمية تود الباحثة الاستشارة بآرائكم وملحوظاتكم العلمية حول صلاحية فقرات الاختبار .

كما ان بدائل الاجابة على مقياس التنافر المعرفي هي (تنطبق علي دائما ، تنطبق علي غالبا ، تنطبق علي احيانا ، تنطبق علي نادراً ، لا تنطبق علي)

مع جزيل الشكر والتقدير

التخصص الدقيق:

اللقب العلمي:

الاسم الثلاثي:

مكان العمل الحالي:

الباحثة

حنان اركان ناجي

مقياس التنافر المعرفي

١. المجال الاول : التنافر العاطفي : يشير إلى مشاعر الفرد وانفعالاته النفسية المتضمنة مدى راحته أو عدمها عند تقديره للأمور والقرارات التي اتخذها ، وانزعاجه أو استيائه أو راحته النفسية قبل وبعد القيام بمهمة ما.

ت	الفقرة	تصلح	لا تصلح	التعديل
١.	اشعر بالقلق اثناء خروجي مع بعض الاصدقاء على الرغم من اختياري لهم.			
٢.	اشعر بالألم عند سكوتي عن تصرفات زميلي الخاطئة.			
٣.	اشعر بالسعادة لانتمائي لكليتي على الرغم من عدم رغبتني بها.			
٤.	انزعج عندما يعين التدريسي اختباراً ما على الرغم من اهتمامي بالمادة.			
٥.	افتخر بكليتي على الرغم من ان طموحي للقبول في كلية افضل منها.			
٦.	اشعر ان اختياري لتخصصي الدراسي ينسجم تماماً مع تطلعاتي المستقبلية.			
٧.	اشعر بالألم عندما اقوم بعمل اعرف انه يزعج الوالدين.			
٨.	لا اشعر بالانزعاج عندما اتخذ موقفاً يرضي الوالدين وانا غير راغب به .			

٢. المجال الثاني : التنافر المعرفي أو السلوكي : يشير إلى اختلاف تقدير الفرد ومعتقداته حول القرارات التي اتخذها ومدى سلامتها، وتهتم بمدى تساؤلات الفرد وتعارض أفكاره وقراراته حول اتخاذ قرار معين، بالإضافة إلى تنافر عمليات التقييم والتقدير بعد أداء المهمة أو بعد شراء شيء ما، واختلاف تقييمه لسلامة القرار الذي اتخذه.

ت	الفقرة	تصلح	لا تصلح	التعديل
١.	اشعر ان اختياري لبعض الاصدقاء لا يوافق مبادئ الصداقة التي اؤمن بها			
٢.	اعتقد ان خسارة صديق افضل من تحمل تصرفاته السيئة			
٣.	احترار بين قول الحقيقة والكذب عند تقصيري في اداء عمل معين			
٤.	اتردد كثيرا في الاجابة عن سؤال شخصي يتعلق باحد الزملاء			
٥.	استمتع للأغاني على الرغم من علمي بحرمة الاستماع لها			
٦.	امارس السلوكيات الصحيحة امام الآخرين وافعل ما يعاكسها عند انفرادي			
٧.	اشعر بالقلق عندما اتخذ موقفا" يخالف ما اؤمن به .			
٨.	اظهر مشاعر الاحترام لبعض الاشخاص غير اني احقرهم كثيرا".			

٣. المجال الثالث : إدارة الانفعالات : ويبدأ من معرفة الفرد لانفعالاته وفهمها، ثم إدارتها والتحكم بها خاصة فيما يتعلق بتفاعله الاجتماعي مع الآخرين، بالإضافة إلى قدرته على إدارة الغضب، والثقة بالنفس، والتسامح، والتعاطف.

ت	الفقرة	تصلح	لا تصلح	التعديل
١.	اجد صعوبة في السكوت عن تصرفات الآخرين السيئة			
٢.	اشعر بالغضب عندما يطرح احد الاصدقاء موضوعا يعارض افكاري			
٣.	ليس مهماً لدي عندما اقول كلاماً يجرح الآخرين			
٤.	اتعمد القساوة في الكلام لأثارة غضب الآخرين			
٥.	اشعر بالراحة عندما يوجه الاستاذ سؤالاً ويطلب اجابته			
٦.	اتقبل النصيحة حتى من الاشخاص الذين لا اقتنع بهم.			
٧.	اتسامح مع الآخرين حتى مع من يحاول النيل مني			
٨.	لا اتردد في توجيه النصيحة للآخرين غير اني احب ان تكثر اخطأهم .			

٤. المجال الرابع الصحة النفسية : يهتم بكل ما من شأنه تحقيق الصحة النفسية للفرد كالتفاؤل والقناعة والرضا، والمحبة.

ت	الفقرة	تصلح	لا تصلح	التعديل
١.	اشعر بالأمل على الرغم من فشلي في الامتحان			
٢.	احب زملائي على الرغم من كرهى لبعض تصرفات			
٣.	اتقبل اي عذر من الاصدقاء على الرغم من تصرفاتهم غير الصحيحة			
٤.	أنفأل بازدهار العراق رغم الازمة المالية			
٥.	أنفأل بالقضاء على (covid 19) على الرغم اتساع الجائحة			
٦.	ابتعد عن التشاؤم عندما اواجه صعوبة في حل مشكلة معينة			

٧.	اشعر بالرضا عن علاقتي بالأساتذة على الرغم ان طموحي اكثر .		
٨.	اؤمن بأن وجود الف صديق افضل من وجود عدو واحد غير ان عدد اصدقائي قليل جدا".		

٥. **المجال الخامس التكيف النفسي والاجتماعي :** وتشير إلى قدرة الفرد على التوافق والتأقلم والتعايش مع مجتمعه المدرسي والأسري، وامتلاك الفرد لمهارات التكيف النفسي والاجتماعي، كالنقبل، والتسامح، وحسن التصرف، والتفاعل الإيجابي، وتقبل النقد.

ت	الفقرة	تصلح	لا تصلح	التعديل
١.	احاول الاندماج مع زملائي في الكلية على الرغم من تباين معتقداتهم			
٢.	اوجه النقد لزملائي ولا اقبل النقد منهم			
٣.	اؤمن ان التسامح طريق المصالحة غير اني لا اتسامح مع الاخرين			
٤.	اؤمن ان النجاة في الصدق ولكني اكذب دائما تهربا من اللوم			
٥.	اعرف ان التعلم التعاوني طريق النجاح ولكني احب التعلم منفرداً			
٦.	اؤمن ان الدين يقوم الشخصية ولكني بعيدا عن الالتزام بالدين			
٧.	اشترك مع الاخرين في الانشطة الكثيرة على الرغم عدم انسجامهم مع اتجاهاتي			
٨.	احاول ان اكون مثاليا" بين زملائي غير اني انانيا" في بعض المواقف .			

٦. المجال السادس التنشئة الاجتماعية : يهتم بقدرة الفرد على التفاعل الاجتماعي والتواصل الفعال والإيجابي مع أفراد مجتمعه، وقبول الآخرين، وتقبل أفكارهم ومعتقداتهم، وتكوين علاقات اجتماعية ناجحة، وصداقات حقيقية.

ت	الفقرة	تصلح	لا تصلح	التعديل
١.	التزم بما تعلمته من الاسرة وحتى لو يخالف الكثير من القيم المجتمعية			
٢.	انقبل المعتقدات والافكار التي لا تتسجم مع افكاري ومعتقداتي لكي لا اضع زملائي في موقف حرج			
٣.	احاول ان اكون مقبولا من الآخرين ولو بالتنازل عن بعض الاولويات			
٤.	اسعى الى تكوين علاقات صداقة على الرغم من اني اميل للانعزال			
٥.	اشعر بالقلق عندما تكون افكاري غريبة عن افكار الآخرين			
٦.	احب بلدي على الرغم من شعوري بالغربة فيه.			
٧.	اشعر بالقلق عندما لا اسهم في الانشطة الاجتماعية على الرغم من انشغالي بالواجبات الدراسية .			
٨.	اهجر الصديق الذي يخالفني الرأي و لا اقبل ان يتركني صديق لمخالفتي رأيه .			

٧. المجال السابع الكفاءة الأكاديمية : ويهتم هذا البعد بالتحصيل والإنجاز والتقدم الأكاديمي، والفاعلية في المشاركة بالأنشطة الصفية وحل التمرينات والواجبات، والقدرة على الفهم والتطبيق للمهارات والمعارف الجديدة.

ت	الفقرة	تصلح	لا تصلح	التعديل
١.	يصعب عليـة التفوق في تخصصي رغم حبي للمادة			
٢.	اشعر ان المشاركة في الانشطة الصفية لا علاقة لها بالتفوق			
٣.	اعتقد ان لا علاقة للتطور الحاصل في دول العالم بالسعي للتفوق			
٤.	ارى ان نظام التقديم للجامعات لا يقلل من طموح وتفوق الطلبة			
٥.	اشعر ان الدراسة النظرية منفصلة ولا تؤثر في الدراسة العملية للموضوعات			
٦.	اعتقد ان قبولي في التخصص الذي لا اريده لا يؤثر في الانجاز والتحصيل			
٧.	رغم صعوبة الدراسة لكن اطمح للحصول على درجات عالية			
٨.	استمتع بحل التمارين والواجبات رغم صعوبتها			

ملحق (١٢)

مقياس التنافر المعرفي

(بصيغة النهائية)



جامعة بابل

كلية التربية الاساسية

الدراسات العليا / الدكتوراه

عزيزي الطالب/ عزيزتي الطالبة :

تحية طيبة :-

اضع بين ايديكم مجموعة من الفقرات نرجو قراءتها بدقة وتأتي ، والاجابة بموضوعية اذا انها تعكس درجة انطباقها او عدم انطباقها عليك ، دون ترك فقرة بلا اجابة ، علما ان الاجابة سوف تكون طي الكتمان ولا يطلع عليها سوى الباحث من اجل متطلبات البحث العلمي لذا نامل منك ان تضع علامة (✓) امام الاختيار المناسب لك من بين البدائل لكل فقرة .

مثال توضيحي حول طريقة الاجابة .

ت	الفقرة (العبارة)	تنطبق علي بدرجة كبيرة جدا	تنطبق علي بدرجة كبيرة	تنطبق علي بدرجة متوسطة	تطبيق علي بدرجة قليلة	لا تنطبق علي اطلاقاً
١	ارفض الغيبة والنميمة امام الآخرين ولكني اغتاب الناس .	✓				

ملاحظة : لا داعي من ذكر الاسم ونرجو املاء المعلومات ادناه.

الجنس :

العمر :

القسم :

المرحلة :

مقياس التنافر المعرفي

ت	الفقرة (العبارة)	تنطبق علي بدرجة كبيرة جدا	تنطبق علي بدرجة كبيرة	تنطبق علي بدرجة متوسطة	تطبيق علي بدرجة قليلة	لا تنطبق علي اطلاقاً
١.	اشعر بالقلق في اثناء خروجي مع بعض الاصدقاء على الرغم من اختياري لهم.					
٢.	اشعر بالألم عند سكوتي عن تصرفات زميلي الخاطئة.					
٣.	اشعر بالسعادة لانتمائي لكليتي على الرغم من عدم رغبتني بها					
٤.	انزعج عندما يعين التدريسي اختباراً ما على الرغم من اهتمامي بالمادة.					
٥.	افتخر بكليتي على الرغم من ان طموحي للقبول في كلية افضل منها.					
٦.	اشعر ان اختياري لتخصصي الدراسي ينسجم تماماً مع تطلعاتي المستقبلية.					
٧.	اشعر بالألم عندما اقوم بعمل اعرف انه يزعج الوالدين.					
٨.	لا اشعر بالانزعاج عندما اتخذ موقفاً يرضي الوالدين وانا غير راغب به .					
٩.	اشعر ان اختياري لبعض الاصدقاء لا يوافق مبادئ الصداقة التي اؤمن بها					
١٠.	ارى ان خسارة صديق افضل من تحمل تصرفاته السيئة					
١١.	احتار بين قول الحقيقة والكذب عند تقصيري في اداء عمل معين					

١٢.	اتردد كثيراً في الإجابة عن سؤال شخصي يتعلق بأحد الزملاء				
١٣.	استمع للأغاني على الرغم من علمي بحرمة الاستماع لها				
١٤.	أمارس السلوكيات الصحيحة أمام الآخرين وأفعل ما يعاكسها عند انفرادي				
١٥.	أشعر بالقلق عندما اتخذ موقفاً يخالف ما أؤمن به				
١٦.	أظهر مشاعر الاحترام لبعض الأشخاص غير أنني أحتقرهم كثيراً.				
١٧.	أجد صعوبة في السكوت عن تصرفات الآخرين السيئة				
١٨.	أشعر بالغضب عندما يطرح أحد الأصدقاء موضوعاً يعارض أفكاري				
١٩.	ليس مهماً لدي عندما أقول كلاماً يجرح الآخرين				
٢٠.	أعتمد القساوة في الكلام لأثارة غضب الآخرين				
٢١.	أشعر بالراحة عندما يواجه الأستاذ سؤالاً ويطلب إجابته				
٢٢.	أقبل النصيحة حتى من الأشخاص الذين لا أقتنع بهم				
٢٣.	أتسامح مع الآخرين حتى مع من يحاول النيل مني				
٢٤.	لا أتردد في توجيه النصيحة للآخرين غير أنني أحب أن تكثر أخطأهم .				
٢٥.	أشعر بالأمل على الرغم من فشلي في الامتحان				
٢٦.	أحب زملائي على الرغم من كرهني لبعض تصرفاتهم				
٢٧.	أقبل أي عذر من الأصدقاء على الرغم من تصرفاتهم غير الصحيحة				
٢٨.	أتفاعل بازدهار العراق على الرغم من الأزمة المالية				
٢٩.	أتفاعل بالقضاء على (covid 19) على الرغم من اتساع الجائحة				
٣٠.	أبتعد عن التشاؤم عندما أواجه صعوبة في حل مشكلة معينة				

					٣١. اشعر بالرضا عن علاقتي بالأساتذة على الرغم ان طموحي اكثر
					٣٢. اؤمن بأن وجود الف صديق افضل من وجود عدو واحد غير ان عدد اصدقائي قليل جدا".
					٣٣. احاول الاندماج مع زملائي في الكلية على الرغم من تباين معتقداتهم
					٣٤. اوجه النقد لزملائي ولا اقبل النقد منهم
					٣٥. اؤمن ان التسامح طريق المصالحة غير اني لا اتسامح مع الاخرين
					٣٦. اؤمن ان النجاة في الصدق ولكني اكذب دائما تهرباً من اللوم
					٣٧. اعرف ان التعلم التعاوني طريق النجاح ولكني احب التعلم منفرداً
					٣٨. اؤمن ان الدين يقوم الشخصية ولكني بعيدا عن الالتزام بالدين
					٣٩. اشترك مع الاخرين في الانشطة الكثيرة على الرغم من عدم انسجامهم مع اتجاهاتي
					٤٠. احاول ان اكون مثالياً بين زملائي غير اني انانياً في بعض المواقف .
					٤١. التزم بما تعلمته من الاسرة وحتى لو يخالف الكثير من القيم المجتمعية
					٤٢. انتقبل المعتقدات والافكار التي لا تتسجم مع افكاري ومعتقداتي لكي لا اضع زملائي في موقف حرج
					٤٣. احاول ان اكون مقبولا من الاخرين ولو بالتنازل عن بعض الاولويات
					٤٤. اسعى الى تكوين علاقات صداقة على الرغم من اني اميل للانعزال

					٤٥. اشعر بالقلق عندما تكون افكاري غريبة عن افكار الآخرين
					٤٦. احب بلدي على الرغم من شعوري بالغربة فيه
					٤٧. اشعر بالقلق عندما لا اسهم في الانشطة الاجتماعية على الرغم من انشغالي بالواجبات الدراسية
					٤٨. اهجر الصديق الذي يخالفني الرأي و لا اقبل ان يتركني صديق لمخالفتي رأيه .
					٤٩. يصعب عليّ التفوق في تخصصي رغم حبي للمادة
					٥٠. اشعر ان المشاركة في الانشطة الصفية لا علاقة لها بالتفوق
					٥١. اعتقد ان لا علاقة للتطور الحاصل في دول العالم بسعي للتفوق
					٥٢. ارى ان نظام التقديم للجامعات لا يقلل من طموح وتفوق الطلبة
					٥٣. اشعر ان الدراسة النظرية منفصلة ولا تؤثر في الدراسة العملية للموضوعات
					٥٤. اعتقد ان قبولي في التخصص الذي لا اريده لا يؤثر في الانجاز والتحصيل
					٥٥. رغم صعوبة الدراسة لكن اطمح للحصول على درجات عالية
					٥٦. استمتع بحل التمارين والواجبات رغم صعوبتها

ملحق (١٣)

الاهداف السلوكية لمادة طرائق التدريس المتخصصة / للمرحلة الرابعة



جامعة بابل

كلية التربية الاساسية

الدراسات العليا / الدكتوراه

الأستاذ الدكتور المحترم.

تحية طيبة :-

تروم الباحثة اجراء بحثها الموسوم بـ(التفكير الشكلي والتنافر المعرفي وعلاقتها بالتحصيل الدراسي في مادتي طرائق التدريس العامة والمتخصصة لدى طلبة كلية التربية الاساسية) ومن متطلبات نيل درجة الدكتوراه وما يتطلبه البحث في صوغ الاهداف السلوكية لموضوعات مادة طرائق التدريس المتخصصة للعام الدراسي (٢٠٢١-٢٠٢٢) ونظراً لما تتمتعون به من خبرة علمية تود الباحثة الاستشارة بأرائكم وملاحظاتكم العلمية حول صلاحية الاهداف السلوكية لمستويات بلوم للاهداف التربوية (المجال المعرفي) وتضمنت ستة مستويات (التذكر ، الفهم ، التطبيق ، التحليل ، التركيب ، التقويم) .

وذلك بوضع علامة (√) امام كل هدف سلوكي يحقق الغرض المطلوب .

مع جزيل الشكر والتقدير.

التخصص الدقيق:

اللقب العلمي:

الاسم الثلاثي:

مكان العمل الحالي:

الباحثة

حنان اركان ناجي

المحاضرة الاولى : تعريف العلم

يتوقع في نهاية المحاضرة جعل الطالب (الطالبة) قادرا" (قادرة") على ان :

ت	الهدف	المستوى	يصلح	لا يصلح	التعديلات
١.	يعرف العلم (كما ورد في المحاضرة)	تذكر			
٢.	يبيد رأيه حول اختلاف الآراء في تعريف العلم	تقويم			
٣.	يناقش عبارة (العلم يؤثر في المجتمع ويتأثر به)	فهم			
٤.	يبين خمسة على الأقل من خصائص العلم	فهم			
٥.	يعطي رأيه حول عبارة العلم يتصف بالدقة والتجريد	تقويم			
٦.	يوضح الطرق المتقدمة في التفكير الانساني	فهم			
٧.	يوضح ما المقصود بالعلم طريقة في البحث والتفكير	فهم			
٨.	يذكر خطوات الطريقة العلمية	تذكر			
٩.	يوضح بمخطط خطوات الطريقة العلمية	تطبيق			
١٠.	يوضح ما المقصود بعمليات العلم	فهم			
١١.	يقارن بين عمليات العلم الاساسية والمتكاملة	تحليل			
١٢.	يصنف مكونات العلم	تحليل			
١٣.	يطبق اخلاقيات او ضوابط العلم داخل الدرس	تطبيق			
١٤.	يلخص بالترتيب اهداف العلم	تركيب			

المحاضرة الثانية : مستويات المعرفة العلمية

ت	الهدف	المستوى	يصلح	لا يصلح	التعديلات
١٥.	يصمم مخططا يوضح فيه المستويات المعرفية للعلم	تركيب			
١٦.	يعرف الحقائق العلمية (كما وردت في المحاضرة)	تذكر			
١٧.	يستخلص كيف يتم التوصل الى الحقائق العلمية	تركيب			
١٨.	يكتب امثلة لم ترد في الكتاب لحقائق علمية	تركيب			
١٩.	يقارن بين الحقائق الثابتة والحقائق الثابتة نسبيا	تحليل			

٢٠.	يقدر أهمية تعليم المفاهيم العلمية للطلبة	تقويم			
٢١.	يقارن بين المفاهيم البسيطة والمفاهيم المجردة	تحليل			
٢٢.	يعطي أمثلة عن المفاهيم العلمية لم ترد في المحاضرة	تطبيق			
٢٣.	يقارن بين المفاهيم الحسية والمفاهيم المجردة	تحليل			
٢٤.	يعطي مثالا عن المفاهيم المجردة لم ترد في الكتاب	تطبيق			
٢٥.	يعطي مثالا عن المفاهيم الحسية لم يرد في الكتاب	تطبيق			
٢٦.	يوضح المفاهيم من حيث مستوياتها	فهم			
٢٧.	يقارن بين المبادئ والقوانين العلمية	تحليل			
٢٨.	يعرف النظريات العلمية	تذكر			
٢٩.	يوضح ممن تتكون المفاهيم	فهم			
٣٠.	يكون مثالا توضيحياً عن المبادئ	تركيب			
٣١.	يشرح قاعدة رياضية عن القوانين	فهم			

المحاضرة الثالثة : فلسفة واهداف تدريس العلوم

ت	الهدف	المستوى	يصلح	لا يصلح	التعديلات
٣٢.	يعرف الهدف(كما ورد في المحاضرة)	تذكر			
٣٣.	يثمن دور الاتجاهات الحديثة في تدريس العلوم	تقويم			
٣٤.	يشرح الاهداف العامة لتدريس العلوم	فهم			
٣٥.	يصمم مخططا يوضح فيه مستويات الاهداف التربوية	تركيب			
٣٦.	يوضح الاهداف التربوية من وجهة نظر التربويين	فهم			
٣٧.	يعرف مفهوم الاهداف التربوية(كما ورد في المحاضرة)	تذكر			
٣٨.	يقارن بين الهدف السلوكي والهدف التعليمي	تحليل			
٣٩.	يعرف الهدف التعليمي(كما ورد في المحاضرة)	تذكر			
٤٠.	يقسم مستويات الاهداف التربوية	تحليل			
٤١.	يعرف الاهداف العامة (بعيدة المدى)	تذكر			

٤٢.	يعرف الاهداف المتوسطة بأسلوبه الخاص	فهم			
٤٣.	يعرف الاهداف السلوكية (قصيرة المدى)	تذكر			
٤٤.	يصمم مخططاً يوضح فيه سلم تدرج مستويات الاهداف التربوية	تركيب			
٤٥.	يقارن بين اهداف بعيدة المدى وقصيرة المدى	تحليل			
٤٦.	يعطي مثالا عن هدف بعيد المدى لم يرد في المحاضرة	تطبيق			
٤٧.	يعطي مثالا عن هدف قصير المدى لم يرد في المحاضرة	تطبيق			

المحاضرة الرابعة: الاهداف السلوكية وكيفية صياغتها

ت	الهدف	المستوى	يصلح	لا يصلح	التعديلات
٤٨.	يوضح طريقة صياغة الأهداف السلوكية	فهم			
٤٩.	يلخص شروط صياغة الاهداف	تركيب			
٥٠.	يصنف الاهداف التربوية وتحديد مستوياتها	تحليل			
٥١.	يعدد مستويات المجال المعرفي	تذكر			
٥٢.	يعطي امثلة عن مستويات المجال المعرفي	تطبيق			
٥٣.	يرتب مستويات المجال المعرفي او العقلي حسب تسلسلها الهرمي	تركيب			
٥٤.	يصنف مستويات المجال الحركي	تحليل			
٥٥.	يعطي مثالا عن كل مجال من مستويات المجال الحركي لم يرد في الكتاب	تطبيق			
٥٦.	يصمم مخططاً يوضح فيه مستويات المجال الوجداني	تركيب			
٥٧.	يوضح مستويات المجال الوجداني (الانفعالي)	فهم			
٥٨.	يشرح مستويات المجال الوجداني	فهم			
٥٩.	يكتب في المخطط الاصم مستويات المجال الوجداني	تطبيق			

ت	الهدف	المستوى	يصلح	لا يصلح	التعديلات
٦٠.	يعرف الاهداف السلوكية بأسلوبه الخاص	فهم			
٦١.	يقيم امثلة عن الهدف السلوكي	تقويم			
٦٢.	يؤمن اهمية الاغراض السلوكية في التدريس	تقويم			
٦٣.	يعدد خصائص الاغراض السلوكية	تذكر			

المحاضرة الخامسة: التعلم الصفي الفعال

ت	الهدف	المستوى	يصلح	لا يصلح	التعديلات
٦٤.	يعرف مفهوم التعلم (كما ورد في المحاضرة)	تذكر			
٦٥.	يوضح مفهوم التعليم	فهم			
٦٦.	يقارن بين التعلم والتعليم	تحليل			
٦٧.	يكتب تقريراً لا يتجاوز صفحة واحدة عن التعلم الصفي الفعال	تركيب			
٦٨.	يرتب المبادئ التي نبغي مراعاتها حتى يتم التعلم الصفي الفعال	تركيب			
٦٩.	يعدد العوامل المؤثرة في التعلم الصفي الفعال	تذكر			
٧٠.	يميز خصائص المتعلم الفعال	فهم			
٧١.	يستخلص دور المعلم في التعلم الصفي الفعال	تحليل			
٧٢.	يكتب تقريراً لا يتجاوز صفحة واحدة عن خصائص التعلم الصفي الفعال	تركيب			
٧٣.	يؤمن دور التعلم الصفي الفعال داخل غرفة الصف	تقويم			
٧٤.	يؤشر بمخطط اصم العناصر المهمة في التعلم الصفي الفعال	تطبيق			
٧٥.	يقارن بين دور المعلم والمتعلم في التعلم الصفي الفعال	تحليل			
٧٦.	يطبق التعلم الصفي الفعال داخل الصف	تطبيق			
٧٧.	يبدى رأيه حول دور المعلم في التعلم الصفي الفعال	تقويم			

المحاضرة السادسة : التخطيط لتدريس العلوم

ت	الهدف	المستوى	يصلح	لا يصلح	التعديلات
٧٨.	يعرف مفهوم التخطيط للتدريس (كما ورد في المحاضرة)	تذكر			
٧٩.	يكتب تقريراً لا يتجاوز صفحة واحدة عن أهمية التخطيط للتدريس	تركيب			
٨٠.	يثمن دور التخطيط في مساعدة المعلم على اكتساب بعض المهارات	تقويم			
٨١.	يصمم مخططاً يوضح فيه عناصر الخطط الدراسية	تركيب			
٨٢.	يعدد أنواع الخطط الدراسية	تذكر			
٨٣.	يعرف الخطة السنوية	تذكر			
٨٤.	يكتب خطة لتوزيع الوحدات الدراسية	تطبيق			
٨٥.	يحكم على دور المعلم في الوحدة الدراسية	تقويم			
٨٦.	يعرف الخطة اليومية بأسلوبه الخاص	فهم			
٨٧.	يستخلص خصائص الخطة الدراسية اليومية الأفضل	تحليل			
٨٨.	يستنتج الهدف من وجود الخطة الدراسية اليومية	تحليل			
٨٩.	يثمن أهمية الخطة الدراسية اليومية	تقويم			
٩٠.	يكتب تقريراً لا يتجاوز صفحة واحدة عن نموذج واحد من الخطط التدريسية	تركيب			
٩١.	يكتب خطة سنوية في لمقرر في اختصاصه	تركيب			
٩٢.	يحلل عناصر التقويم في الخطة السنوية	تحليل			
٩٣.	يثمن وجود الخطة السنوية في التدريس	تقويم			
٩٤.	يبين معايير الخطة الدراسية اليومية	فهم			
٩٥.	يؤشر بالمخطط خطوات خطة الدرس اليومية	تطبيق			
٩٦.	يلخص النتائج النهائية للعملية التعليمية	فهم			

المحاضرة السابعة : خصائص المعلم

ت	الهدف	المستوى	يصلح	لا يصلح	التعديلات
٩٧.	يذكر خصائص عامة للمعلم في التربية الحديثة	تذكر			
٩٨.	يعطي ثلاثة خصائص للمعلم في التربية الحديثة لم ترد في الكتاب	تطبيق			
٩٩.	يعرف المعرفة (كما ورد في المحاضرة)	تذكر			
١٠٠.	يصمم مخططاً يوضح فيه انواع المعرفة	تركيب			
١٠١.	يقارن بين المعرفة العامة والمعرفة الخاصة	تحليل			
١٠٢.	يشرح خصائص المعلم المبدع او المجد	فهم			
١٠٣.	يكتب تقريراً لا يتجاوز صفحة واحدة عن خصائص المعلم الحرفي الماهر	تركيب			
١٠٤.	يقارن بين المعلم المبدع والمعلم الحرفي	تحليل			
١٠٥.	يقيم دور المعلم في التربية الحديثة	تقويم			
١٠٦.	ينشئ تقريراً لا يتجاوز صفتان عن خصائص المعلم في التربية الحديثة	تركيب			

المحاضرة الثامنة : الكفايات التعليمية لمعلم العلوم

ت	الهدف	المستوى	يصلح	لا يصلح	التعديلات
١٠٧.	يذكر متى ظهر مفهوم الكفايات التعليمية	تذكر			
١٠٨.	يلخص مفهوم الكفاية بأسلوبه الخاص	فهم			
١٠٩.	يصنف الكفايات	تحليل			
١١٠.	يعرض الكفايات اللازمة لمعلم العلوم	تطبيق			
١١١.	يعطي امثلة عن الكفايات لم ترد في المحاضرة	تطبيق			
١١٢.	يقيم خصائص المعلم الجيد	تقويم			
١١٣.	يشرح الخصائص العامة للمعلم في التربية الحديثة	فهم			

١١٤.	يثمن دور المعلم المبدع او المجد في العملية التعليمية	تقويم			
١١٥.	يبدى رأيه حول دور المعلم في العملية التربوية الحديثة	تقويم			
١١٦.	يكتب تقريراً لا يتجاوز صفحة عن الكفايات التعليمية	تركيب			

المحاضرة التاسعة : طرائق تدريس العلوم منها التجريب المختبري

ت	الهدف	المستوى	يصلح	لا يصلح	التعديلات
١١٧.	يعرف التجريب المختبري(كما ورد في المحاضرة)	تذكر			
١١٨.	يجري تجربة داخل المختبر	تطبيق			
١١٩.	يشرح اهم خصائص واهداف الفلسفة القديمة للمختبر	فهم			
١٢٠.	يبدى رأيه حول أهمية اجراء التجارب المختبرية	تقويم			
١٢١.	يوضح اهمية المختبر في تدريس العلوم	فهم			
١٢٢.	يستخدم المختبر في تدريس العلوم	تطبيق			
١٢٣.	يحلل انواع التجارب التوضيحية من ناحية تقديمها	تحليل			
١٢٤.	يصمم مخططاً لا انواع التجارب التوضيحية من حيث طريقة تقديمها	تركيب			
١٢٥.	يعرف التجارب التوضيحية(كما ورد في المحاضرة)	تذكر			
١٢٦.	يبين المقصود بتجارب العرض الصامتة	فهم			
١٢٧.	يعرف الطريقة التاريخية او القصصية	تذكر			
١٢٨.	ينشئ تقريراً مختصراً عن الطريقة التاريخية	تركيب			
١٢٩.	يوضح ملائمة الطريقة التاريخية لبعض المعلومات العلمية	فهم			
١٣٠.	يثمن دور المختبر في تدريس العلوم	تقويم			

المحاضرة العاشرة : العمل الميداني

ت	الهدف	المستوى	يصلح	لا يصلح	التعديلات
١٣١.	يعرف العمل الميداني (كما ورد في المحاضرة)	تذكر			
١٣٢.	يعرف العمل الميداني بأسلوبه الخاص	فهم			
١٣٣.	يوظف امثلة للعمل الميداني	تطبيق			
١٣٤.	يبين اهمية طرائق العمل الميداني	فهم			
١٣٥.	يستخلص الشروط التي يجب مراعاتها في العمل الميداني (لم ترد في المحاضرة)	تركيب			
١٣٦.	يثمن دور العمل الميداني في تدريس العلوم	تقويم			
١٣٧.	يوضح مميزات العمل الميداني	فهم			
١٣٨.	يقارن بين العمل الميداني والعمل المكتبي	تحليل			
١٣٩.	يصنف مهارات العمل الميداني	تحليل			
١٤٠.	يطبق العمل الميداني خارج الدرس	تطبيق			

المحاضرة الحادية عشر : الطريقة الاستكشافية

ت	الهدف	المستوى	يصلح	لا يصلح	التعديلات
١٤١.	يذكر تاريخ استعمال الطريقة الاستكشافية	تذكر			
١٤٢.	يوضح اهمية الطريقة التعلم بالاكتشاف	فهم			
١٤٣.	يعدد انواع الاستكشاف	تذكر			
١٤٤.	يقارن الاستكشاف الموجه والاستكشاف شبه الموجه	تحليل			
١٤٥.	يميز الفرضيات التي يستند اليها الاستكشاف	فهم			
١٤٦.	يؤشر في مخطط اصم خطوات التعلم بالاستكشاف	تطبيق			
١٤٧.	يذكر عيوب الطريقة الاستكشافية	تذكر			
١٤٨.	يطبق مراحل التعلم بالاكتشاف داخل الصف	تطبيق			
١٤٩.	يصمم مخططا يوضح فيه انواع التعلم بالاكتشاف	تركيب			
١٥٠.	يقارن بين طريقة الاكتشاف الاستقرائي وطريقة	تحليل			

الاكتشاف الاستدلالي				
١٥١.	يثمن دور الطريقة الاستكشافية في تدريس العلوم	تقويم		
١٥٢.	ينشئ تقريراً مختصراً يوضح فيه إرشادات استخدام الطريقة الاستكشافية	تركيب		

المحاضرة الثانية عشر : حل المشكلات

ت	الهدف	المستوى	يصلح	لا يصلح	التعديلات
١٥٣.	يقارن بين طريقة حل المشكلات والطريقة الاستكشافية	تحليل			
١٥٤.	يعرف طريقة حل المشكلات (كما ورد في المحاضرة)	تذكر			
١٥٥.	يصمم مخططاً يوضح فيه خطوات طريقة حل المشكلات	تركيب			
١٥٦.	يستخلص عيوب طريقة حل المشكلات	تركيب			
١٥٧.	يبين مميزات طريقة حل المشكلات	فهم			
١٥٨.	يذكر أهمية مهارات حل المشكلات	تذكر			
١٥٩.	يوضح أهمية مهارات حل المشكلات	فهم			
١٦٠.	يعرف مهارات حل المشكلات (كما ورد في المحاضرة)	تذكر			
١٦١.	يقارن بين مهارات البحث ومهارات العمل الجماعي في طريقة حل المشكلات	تحليل			
١٦٢.	يعرض امثلة على السبورة الذكية عن مهارات حل المشكلات	تطبيق			
١٦٣.	يعطي مثال خارج المنهج عن مزايا طريقة حل المشكلات	تطبيق			
١٦٤.	يذكر عيوب طريقة حل المشكلات	تذكر			
١٦٥.	يطبق مراحل حل المشكلات داخل الصف	تطبيق			
١٦٦.	يصمم درسا في تخصصه وفق طريقة حل المشكلات	تركيب			

١٦٧.	يقارن بين مهارات الاستماع الفعال والمهارات الإبداعية في طريقة حل المشكلات	تحليل			
١٦٨.	يثمن طريقة حل المشكلات طرائق تدريس العلوم	تقويم			

المحاضرة الثالثة عشر : الالغاز الصورية

ت	الهدف	المستوى	يصلح	لا يصلح	التعديلات
١٦٩.	يعرف الالغاز الصورية (كما ورد في المحاضرة)	تذكر			
١٧٠.	يوظف الالغاز الصورية داخل الصف	تطبيق			
١٧١.	يعطي مثال عن الالغاز الصورية	تطبيق			
١٧٢.	يبين دور المدرس في طريقة الالغاز الصورية	فهم			
١٧٣.	يذكر مبررات استخدام الالغاز الصورية	تذكر			
١٧٤.	يثمن دور الالغاز الصورية في التدريس	تقويم			
١٧٥.	يكتب تقريراً لا يتجاوز صفحة عن الالغاز الصورية	تركيب			
١٧٦.	يصنف انواع الالغاز الصورية	تحليل			
١٧٧.	يشرح فوائد الالغاز الصورية	فهم			
١٧٨.	يذكر نماذج لأحاجي والغاز	تذكر			

المحاضرة الرابعة عشر : الاسئلة الصفية (اغراضها وانواعها)

ت	الهدف	المستوى	يصلح	لا يصلح	التعديلات
١٧٩.	يذكر الخصائص التقليدية للأسئلة الصفية	تذكر			
١٨٠.	يعرف الاسئلة الصفية بأسلوبه الخاص	فهم			
١٨١.	يستخلص اغراض الاسئلة الصفية	تحليل			
١٨٢.	يقارن بين انواع الاسئلة الصفية	تحليل			
١٨٣.	يصنف الاسئلة الصفية	تحليل			
١٨٤.	يلخص المبادئ التي يتوجب على المعلم اتباعها عند	تركيب			

				صياغة الاسئلة الصفية	
			تطبيق	يطبق الارشادات التعليمية لرفع كفاية الاسئلة الصفية	١٨٥.
			تركيب	يطبق الاجراء التعليمي في توجيه الاسئلة واستخدامها	١٨٦.
			تطبيق	يعطي مثالا عن الاسئلة الصفية	١٨٧.
			تقويم	يثمن دور الاسئلة الصفية في رفع كفاية العملية التعليمية	١٨٨.

المحاضرة الخامسة عشر : مبادئ عامة لصياغة الاسئلة الصفية وارشادات عامة لرفع كفايتها

ت	الهدف	المستوى	يصلح	لا يصلح	التعديلات
١٨٩.	يقيم المبادئ العامة لصياغة استعمال الاسئلة الصفية	تقويم			
١٩٠.	يعرف الاسئلة التمهيدية	تذكر			
١٩١.	يعرف بأسلوبه الخاص الاسئلة البنائية	فهم			
١٩٢.	يشرح الاسئلة الختامية	فهم			
١٩٣.	يثمن اهمية الاسئلة الصفية	تقويم			
١٩٤.	يقارن بين الاسئلة التمهيدية والاسئلة الختامية	تحليل			
١٩٥.	يبدى رأيه في الخصائص التقليدية في الاسئلة الصفية تقويم	تقويم			
١٩٦.	يعدد خصائص الاسئلة التعليمية	تذكر			
١٩٧.	يصمم مخططا عن خصائص الاسئلة التعليمية	تركيب			
١٩٨.	يوضح خصائص الاسئلة التقويمية	فهم			
١٩٩.	يكتب تقريرا عن الاسئلة التقويمية	تركيب			
٢٠٠.	يجرب صياغة الاسئلة الصفية	تطبيق			

ملحق (١٤)

الاختبار التحصيلي لمادة طرائق التدريس المتخصصة / للمرحلة الرابعة

(بصيغته الاولى)



جامعة بابل

كلية التربية الاساسية

الدراسات العليا / الدكتوراه

الأستاذ الدكتور المحترم.

تحية طيبة :-

تروم الباحثة اجراء بحثها الموسوم بـ(التفكير الشكلي والتنافر المعرفي وعلاقتها بالتحصيل الدراسي في مادتي طرائق التدريس العامة والمتخصصة لدى طلبة كلية التربية الاساسية) ومن متطلبات نيل درجة الدكتوراه وما يتطلبه البحث في صوغ اختبار تحصيلي لموضوعات مادة طرائق التدريس المتخصصة للعام الدراسي (٢٠٢١-٢٠٢٢) ونظراً لما تتمتعون به من خبرة علمية تود الباحثة الاستشارة بأرائكم وملاحظاتكم العلمية حول صلاحية الاختبار التحصيلي لمستويات بلوم لاهداف التربية (المجال المعرفي) وتضمن ستة مستويات (التذكر ، الفهم ، التطبيق ، التحليل ، التركيب ، التقويم) .

وذلك بوضع علامة (√) امام كل اختبار يحقق الغرض المطلوب .

مع جزيل الشكر والتقدير.

التخصص الدقيق:

اللقب العلمي:

الاسم الثلاثي:

مكان العمل الحالي:

الباحثة

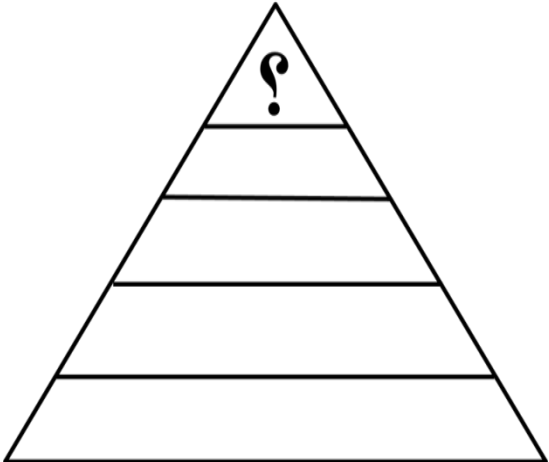
حنان اركان ناجي

اختبار تحصيلي للمرحلة الرابعة

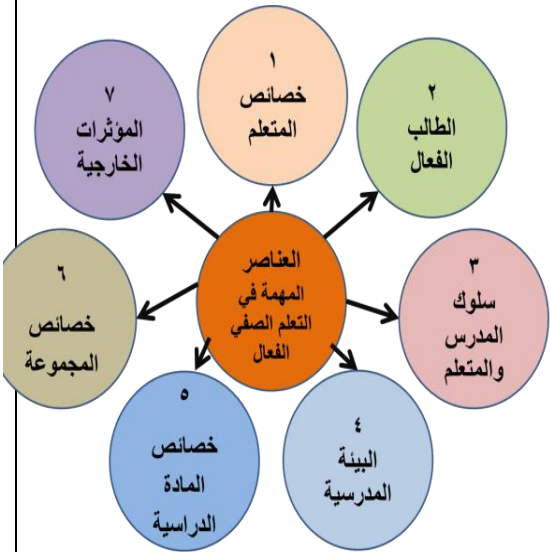
ت	المستوى	الهدف	الفقرة	صالحة	غير صالحة	التعديل
١.	تذكر	يعرف العلم (كما ورد في المحاضرة)	يعرف العلم بانه مادة او معلومات نحصل عليها بطريقة معينة موضوعية تسمى التفكير : أ- التناسبي ب- المنطقي ت- الاستدلالي ث- العلمي			
٢.	تقويم	يعطي رأيه حول عبارة العلم يتصف بالدقة والتجريد	اعط رأيك حول (عبارة العلم يتصف بالدقة والتجريد)			
٣.	تطبيق	يوضح بمخطط خطوات الطريقة العلمية	في المخطط الاتي خطوات الطريقة العلمية ما العبارة التي تحل محل علامة الاستفهام : أ- تحديد المشكلة ب- جمع المعلومات ت- تحليل البيانات ث- وضع الفرضيات خطوات الطريقة العلمية ١. ← ٢. ← ٣. ← ٤. ؟ ←			

٤.	تركيب	يلخص بالترتيب اهداف العلم	ان الترتيب الافضل لأهداف العلم هو : أ- الفهم الوصف التفسير التنبؤ الضبط ب- الوصف التفسير التنبؤ الضبط الفهم ت- التفسير الفهم الوصف الضبط التنبؤ ث- الضبط الفهم الوصف التفسير التنبؤ		
٥.	تحليل	يقارن بين المفاهيم الحسية والمفاهيم المجردة	تختلف المفاهيم الحسية عن المفاهيم المجردة كونها : أ- اشياء مادية يمكن ملاحظتها ومشاهدتها ب- مفهوم دلالي غير حسي لا يمكن ملاحظته ت- اشياء معقدة لا يمكن ملاحظتها ث- لا يوجد فرق بينهما		
٦.	فهم	يوضح ممن تتكون المفاهيم	تتكون المفاهيم من : أ- جزء واحد هو الاسم ب- جزأين هما الاسم او الرمز والدلالة اللفظية ت- الدلالة اللفظية فقط ث- الرمز فقط		
٧.	تذكر	يعرف الهدف (كما ورد في المحاضرة)	يعرف الهدف بأنه نتيجة: أ- نهائية غير قابلة للقياس والملاحظة عن طريق القيام بمهام معينه خلال فترة زمنية محددة ب- نهائية قابلة للقياس والملاحظة عن طريق القيام بمهام معينه خلال فترة زمنية محددة		

			ت - نهائية قابلة للقياس والملاحظة عن طريق القيام بمهام معينة خلال فترة زمنية غير محددة ث - غير نهائية قابلة للقياس والملاحظة عن طريق القيام بمهام معينة خلال فترة زمنية محددة			
٨.	تركيب	يرتب مستويات المجال المعرفي حسب تسلسلها الهرمي	الترتيب الافضل لمستويات المجال المعرفي حسب تسلسلها الهرمي: أ - تطبيق - تذكر - تحليل - تركيب - تقويم - فهم ب - تذكر - فهم - تطبيق - تحليل - تركيب - تقويم ت - تحليل - تطبيق - تذكر - تركيب - تقويم ث - فهم - تطبيق - تذكر - تحليل - تركيب - تقويم			
٩.	تقويم	يُـثـمـن دور الاتجاهات الحديثة في العلوم	ثمن دور الاتجاهات الحديثة في تعليم العلوم ؟			
١٠.	فهم	يوضح مستويات المجال الوجداني (الانفعالي)	من مستويات المجال الوجداني (الانفعالي) مستوى : أ - التطبيق ب - التقبل ت - الايضاح ث - الاتقان			

١١. تحليل	يقارن بين عمليات العلم الأساسية والمتكاملة	تختلف عملية العلم الأساسية عن عمليات العلم المتكاملة بأنها عمليات: أ- بسيطة واقعة في قاعدة التنظيم الهرمي لعمليات العلم تستخدم في الصفوف الدراسية الأولية لسهولة اكتسابها ب- متقدمة أعلى مستوى من عمليات العلم المتكاملة ت- بسيطة واقعة في قمة التنظيم الهرمي لعمليات العلم ث- بسيطة تستخدم في الصفوف الدراسية النهائية لصعوبة اكتسابها		
١٢. تطبيق	يكتب في المخطط الاصم مستويات المجال الوجداني	 ان العبارة التي تحل محل علامة الاستفهام هي : أ- التقبل ب- الاستجابة ت- التقييم ث- التنظيم ج- التخصص		

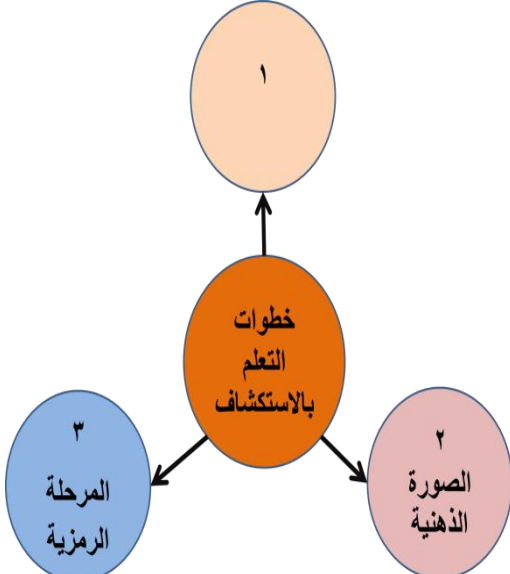
١٣.	تذكر	يعدد العوامل المؤثرة في التعلم الصفي الفعال	من العوامل المؤثرة في التعلم الصفي الفعال عامل : أ- الاستعداد ب- الدافعية ت- الخبرة والنضج ث- الاستثارة		
١٤.	تحليل	يقارن بين التعلم والتعليم	يختلف التعلم عن التعليم بانه عملية : أ- مقصودة ومخطط لها ب- قد لا تكون مقصودة ت- تتم داخل الصف حصراً ث- تتم بوجود شخص مؤهل		
١٥.	تركيب	يرتب المبادئ التي نبغي مراعاتها حتى يتم التعلم الصفي الفعال	الترتيب الافضل للمبادئ التي يجب مراعاتها حتى يتم التعلم الصفي الفعال هو : أ- تحديد الاهداف - النشاط الذاتي - التنظيم ب- توضيح الاهداف - التنظيم - النشاط الذاتي ت- صياغة الاهداف - التنظيم - النشاط الذاتي ث- توضيح الاهداف - النشاط الذاتي - التنظيم		
١٦.	فهم	يميز خصائص المتعلم الفعال	من خصائص المتعلم الفعال هو : أ- لا يتحمل مسؤولية عمله ب- يبادر بأنشطة من صنعة ويتحمل مسؤولية تعلمه ت- لا يبادر بأنشطة من صنعة ولا يتحمل مسؤولية تعلمه ث- متلقي سلبي		

١٧. تطبيق	يؤشر بمخطط اصم العناصر المهمة في التعلم الصفي الفعال	اختر رقم الخطوة الخاطئة في المخطط ادناه : أ - ١ ب - ٢ ت - ٤ ث - ٦ 	
١٨. تذكر	يعرف مفهوم التخطيط للتدريس (كما ورد في المحاضرة)	يعرف التخطيط للتدريس على انه : أ - وضع خطة لاستخدام عناصر بيئة المتعلم والعلاقات المترابطة بينهما ب - مجموعة الامكانيات البشرية والمادية التي تدرس من قبل المتخصصين لمعرفة امكانية الاستفادة منها للوصول الاهداف معينة في زمن محدد ت - ممارسة التصميم والتطوير والتقديم للمنتجات والخبرات التعليمية بشكل منهجي ث - ترجمة مبادئ التعلم والتدريس الى خطط ونشاطاته ومواد التدريس	

١٩.	تركيب	يصمم مخططا يوضح فيه عناصر الخطط الدراسية	صمم مخططا توضح فيه عناصر الخطة الدراسية ؟		
٢٠.	تطبيق	يوضح مخططا يوضح فيه عناصر الخطط الدراسية	يوضح بمخطط خطوات خطة الدرس اليومية ؟		
٢١.	تحليل	يستنتج الهدف من وجود الخطة الدراسية اليومية	يمكن ان نستنتج ان الهدف من استخدام الخطة الدراسية هو ان الخطة ؟ أ- لا تضمن لنا الربط الصحيح بين الدرس السابق والدرس اللاحق ب- تجنب المعلم النسيان والاضطراب ت- لا تضمن الموازنة في توزيع وقت الدرس ث- لاتضع امام التلاميذ عملا هادفا يسوده النظام		
٢٢.	فهم	يلخص النتائج النهائية للعملية التعليمية	يمكن ان يلخص ناتج العملية التعليمية ب : أ- المنهج ب- الاهداف ت- التقويم ث- التغذية الراجعة		
٢٣.	تذكر	يذكر خصائص عامة للمعلم في التربية الحديثة	من خصائص المعلم في التربية الحديثة : أ- عدم معرفته بالتلاميذ الذين يدرسهم ب- عدم الرغبة في التدريس ت- عدم المعرفة الكافية ث- الذكاء المناسب		

٢٤.	تحليل	يقارن بين المعرفة العامة والمعرفة الخاصة	تختلف المعرفة الخاصة عن المعرفة العامة بانها: أ- تقوم على التعمق بالحقائق والوقائع ومراقبتها عن كثب ب- تقوم على الخبرة الذاتية واكتسابها ت- القدرة على اداء عمل ما من خلال فهم نظرياته الكامنة في صميم العمل ث- تعتمد على الخبرة السابقة
٢٥.	فهم	يلخص مفهوم الكفاية بأسلوبه الخاص	يمكن تلخيص مفهوم الكفاية اعلى انها مجموعة من المهارات والقدرات التي يمكن ان يكتسبها: أ- الطالب اثناء فتره الاعداد او من خلال الخبرة والتوجيه ب- المعلم اثناء فتره الاعداد او من خلال الخبرة والتوجيه ت- الطالب بعد فتره الاعداد او من خلال الخبرة والتوجيه ث- المعلم والطالب اثناء فتره الاعداد
٢٦.	تركيب	يكتب تقريراً لا يتجاوز صفحة عن الكفايات التعليمية	اكتب تقريراً لا يتجاوز صفحة عن الكفايات التعليمية ؟
٢٧.	تقويم	يبدى رأيه حول دور المتعلم في العملية التربوية الحديثة	اعطي رأيك دور المتعلم في العملية التربوية الحديثة ؟

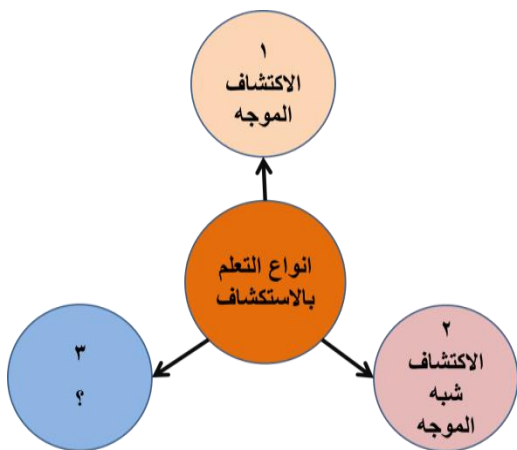
٢٨.	تطبيق	يعطي امثلة عن الكفايات لم ترد في المحاضرة	أي من الفقرات ادناه يعد مثالا عن الكفايات المطلوب توفرها في المعلم: أ- الجانب العقلي والمادي ب- الجانب الشخصي ت- الجانب المعرفي (العلمي) ث- كافة الجوانب اعلاه		
٢٩.	تذكر	يعرف التجارب التوضيحية (كما ورد في المحاضرة)	يعرف التجارب التوضيحية بأنها تجارب: أ- عملية يقوم بها المعلم وحده ب- عملية يقوم بها الطالب وحدة ت- شارحة وليست عملية ث- التي غالبا ما يقوم بها المدرس امام طلبتة او يقوم بها الطالب امام زملائه تحت اشراف المدرس وتوجيه		
٣٠.	تقويم	يـثمن دور المختبر في تدريس العلوم	ثمن دور المختبر في تدريس العلوم ؟		
٣١.	تذكر	يعرف العمل الميداني(كما ورد في المحاضرة)	يعرف العمل الميداني بأنه عملية: أ- غير منظمة تتم خارج الصف او المختبر بأشراف المعلم ب- منظمة ومخططة هادفه تتم خارج الصف او المختبر بأشراف المعلم ت- منظمة ومخططة هادفه تتم داخل الصف او المختبر بأشراف المعلم ث- غير مخططة تتم خارج الصف او المختبر بأشراف المعلم		

٣٢. تطبيق	يؤشر في مخطط اصم خطوات التعلم بالاستكشاف	ما هي الخطوة الاولى من خطوات التعلم بالاستكشاف بالمخطط ادناه : أ - مرحلة الاستكشاف ب - مرحلة النشاط ت - مرحلة الاستقصاء ث - المرحلة المجردة 
٣٣. فهم	يوضح مميزات العمل الميداني	من مميزات العمل الميداني: أ - التنوع في المهام ب - عدم المرونة في طبيعة العمل ت - الالتزام بالزي الرسمي ث - الجلوس امام الكمبيوتر
٣٤. تحليل	يقارن بين العمل الميداني والعمل المكتبي	يختلف العمل الميداني عن العمل المكتبي ب : أ - لا يتضمن العمل داخل المكتب وانما التنقل والسفر بين اماكن مختلفة ب - لا يحتاج الى تكاليف عالية ت - عدم اشراف المعلم وتوجيهه ث - الالتزام بالزي الرسمي

٣٥ .	تركيب	يصمم مخططاً لا أنواع التجارب التوضيحية من حيث طريقة تقديمها	من خلال المخطط ادناه اكتب رمز الاجابة الخاطئة : أ - ب - ت - ث - أنواع التجارب التوضيحية من ناحية تقديمها : أ- تجارب يقدمها المعلم لطلابه. ب- تجارب يقدمها زائر للطلاب. ت - تجارب يقوم بها الطالب لزملائهم. ث - تجارب صامتة .	
٣٦ .	تذكر	يذكر تاريخ استعمال الطريقة الاستكشافية	ان تاريخ استعمال الطريقة الاستكشافية يرجع الى : أ - سقراط ب - نيوتن ت - برونر ث - بياجيه	
٣٧ .	تقويم	يـثمن دور الالغاز الصورية في التدريس	ثمن دور الالغاز الصورية في التدريس ؟	

٣٨ .	فهم	يميز الفرضيات التي يستند اليها الاستكشاف في عملية التعلم بأنها تلك التي تعمل في مساعدة: أ- المعلم على النمو العقلي عن طريق تطوير القدرات المهارية المتعددة لديهم ب- الافراد على النمو العقلي عن طريق تطوير القدرات العقلية المتعددة لديهم ت- الافراد على النمو الحركي عن طريق تطوير القدرات العقلية المتعددة لديهم ث- الافراد على النمو الوجداني عن طريق تطوير القدرات العقلية المتعددة لديهم	يميز الفرضيات التي يستند اليها الاستكشاف
٣٩ .	تطبيق	واحدة مما يأتي تمثل مثال حول لغز صوري: أ- .  ب- . 	يعطي مثال عن الالغـاز الصورية

			ج - .  د - . 		
		تختلف طريقته حل المشكلات عن الطريقة الاستكشافية ب : أ - تنمية روح العمل الجماعي ب - يكون دور الطالب سلبي ت - عدم الاعتماد على الوسائل الحديثة ث - لا تنمي التفكير العلمي عند الطلبة	يقارن بين طريقة حل المشكلات والطريقة الاستكشافية	٤٠ . تحليل	
		من اولى الشروط التي يجب استخلاصها في العمل الميداني : أ - المتابعة والتقويم ب - الاعداد والتخطيط ت - تنفيذ العمل الميداني ث - تقويم عامل العمل	يستخلص الشروط التي يجب مراعاتها في العمل الميداني	٤١ . تركيب	
		الاختلاف بين الاكتشاف الموجه والاكتشاف شبه الموجه هو بانه : أ - تقدم اسئلة مثيرة لاهتمام الطلبة وذلك باستعمال مشكلات تستدعي الحل بدلا	يقارن بين الاستكشاف الموجه	٤٢ . تحليل	

			من كيفية شرح المشكلة ب- تقدم مشكلة محددة للتلاميذ ومعها بعض التوجيهات والارشادات وتمنح التلميذ فرصة للنشاط والتفكير ت- تعرض على المتعلم مشكلة محددة يستوجب حلها من دون ان تزود باي توجيهات اكثر ث- ويتم فيه اكتشاف الطالب للعلاقة بين المعلومات التي تفرض عليه وفيها يتم ربط الخبرات الجديدة بالخبرات السابقة الموجودة لديه .	والاستكشاف شبه الموجه	
٤٣ .	تركيب	يصمم مخططا يوضح فيه انواع التعلم بالاستكشاف ادناه :  أ- الاكتشاف الحر ب- الاكتشاف غير الموجه ت- الاكتشاف شبه الحر ث- الاكتشاف المنظم	يوضح فيه انواع التعلم بالاستكشاف		

٤٤ .	فهم	يبين مميزات طريقة حل المشكلات	من مميزات طريقة حل المشكلات : أ- رسوخ المادة في ذهن الطلبة كونهم توصلوا الى الحل بأنفسهم ب- انها لا تحفز الطلبة لمادة موضوع الدرس ت- انها لا تدرب على طريقة التفكير الصحيح ث- انها من الطرائق غير المرنة أي غير قابلة للتكيف لمختلف الاساليب التدريسية		
٤٥ .	تذكر	يذكر الخصائص التقليدية للأسئلة الصفية	من الخصائص التقليدية للأسئلة الصفية هي : أ- ان معظم اسئلة المعلم موجهة عادة لحفظ النظام في غرفة الدراسة ب- ان عدد كبير من اسئلة المعلم تعلم التلاميذ الاعتماد على النفس والتفكير المستقل ت- ان عدد كبير من اسئلة المعلم تعتمد على كيفية الاستفادة من المعرفة واستعمالها ث- ان عدد كبير من اسئلة المعلم تنمي حسن التعبير لدى الطلبة		
٤٦ .	تطبيق	يطبق الارشادات التعليمية لرفع كفاية الاسئلة الصفية	احد الفقرات ادناه تمثل الارشادات التعليمية الواجبات تطبيقها لرفع كفاية الاسئلة الصفية : أ- توزيع الاسئلة العادلة على افراد التلاميذ ب- اقتراح الاجابة عند السؤال		

			ت - التركيز على النقاط الفرعية عند السؤال ث - كثرة الاسئلة المتناهية السرعة في اعطائها			
٤٧ .	فهم	يوضح خصائص الاسئلة التقويمية	من خصائص الاسئلة التقويمية : أ - تتصف بدرجة عالية من الخوف والتهديد بالفشل للمعلم ب - نهاية عملية التعليم لقياس مدى تحقق الاهداف ت - لا تعطى للتلميذ بشكل مقنن ث - لا تساعد المعلم على معرفة مجموع الاخطاء لدى الطالب			
٤٨ .	تحليل	يقارن بين الاسئلة التمهيدية والاسئلة الختامية	تختلف الاسئلة التمهيدية عن الختامية ب : أ - يطرحها المعلم في نهاية الحصة من اجل تلخيص المفاهيم والمبادئ التي طرقت في الحصة وتثبيتها في الازهان ب - يستخدمها المعلم بهدف التعرف على ما لدى التلاميذ من خبرات سابقة ت - يطرحها في بداية الحصة اجل تلخيص المفاهيم والمبادئ التي ذكرت في الحصة وتثبيتها في الازهان ث - ليس هنالك أي اختلاف بينهما			
٤٩ .	تركيب	يصمم مخططا عن خصائص الاسئلة التعليمية	صمم مخططا توضح فيه خصائص الاسئلة التعليمية ؟			
٥٠ .	تقويم	يـثـمـن دور الاسئلة الصفية في رفع كفاية العملية التعليمية	س/ثمن دور الاسئلة الصفية في رفع كفاية العملية التعليمية ؟			

ملحق (١٥)

الاختبار التحصيلي لمادة طرائق التدريس المتخصصة / للمرحلة الرابعة

(بصيغته النهائية)



جامعة بابل

كلية التربية الاساسية

قسم الدراسات العليا / الدكتوراه

عزيزي الطالب/ عزيزتي الطالبة :

تحية طيبة :-

اضع بين ايديكم مجموعة من الفقرات نرجو قراءتها بدقة وتأني ، والاجابة بموضوعية اذا انها تعكس درجة انطباقها او عدم انطباقها عليك ، دون ترك فقرة بلا اجابة ، علما ان الاجابة سوف تكون طي الكتمان ولا يطلع عليها سوى الباحث من اجل متطلبات البحث العلمي لذا نامل منك ان تضع علامة (√) امام الاختيار المناسب لك من بين البدائل لكل فقرة .

مثال توضيحي حول طريقة الاجابة .

اجرى تدريسي اختبار لطلابه الموزعين على ثلاث شعب وكانت نتائجهم كما يلي:

- ❖ في الشعبة الاولى (٣٠) طالب كان منهم (٢٠) طالب ناجح ، و (١٠) طالب راسب.
- ❖ في الشعبة الثانية (٢٠) طالب كان منهم (١٢) طالب ناجح ، و (٨) طالب راسب .
- ❖ في الشعبة الثالثة (٤٢) طالب كان منهم (٢٢) طالب ناجح ، و (٢٠) طالب راسب .

أي شعبة كانت افضل من الشعب الاخرى؟

أ- الشعبة الاولى √

ب- الشعبة الثانية

ت- الشعبة الثالثة

ث- كافة الشعب

ملاحظة : لا داعي من ذكر الاسم ونرجو املء المعلومات ادناه.

الجنس :

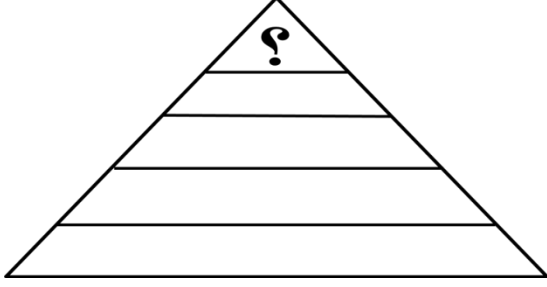
العمر :

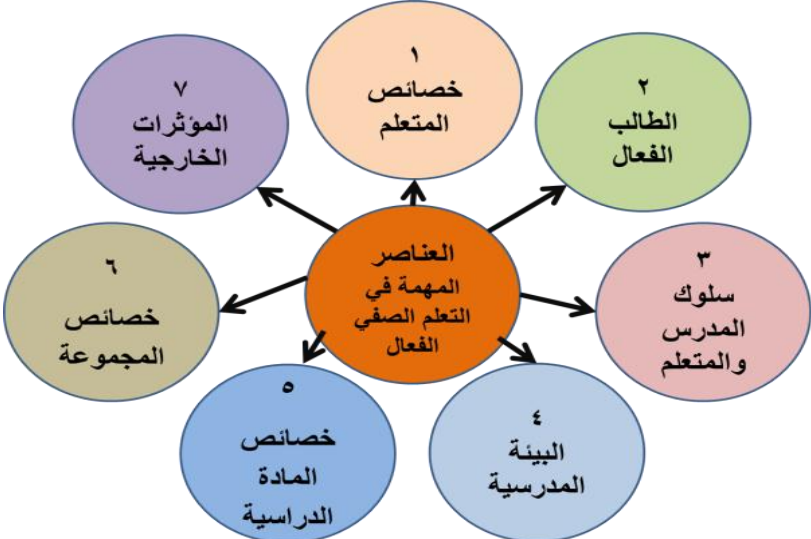
القسم :

المرحلة :

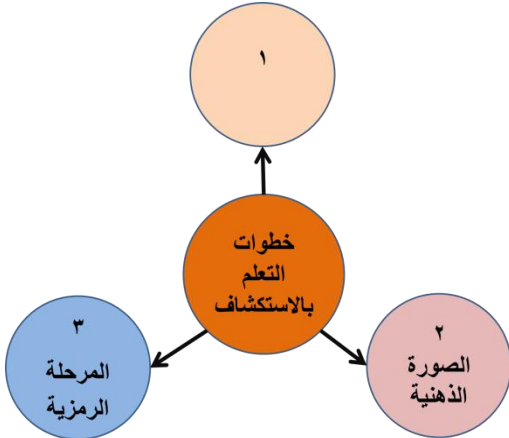
ت	الفقرة
١.	يعرف العلم بانه مادة او معلومات نحصل عليها بطريقة معينة موضوعية تسمى التفكير : أ- العلمي ب- المنطقي ت- الاستدلالي ث- التناسبي
٢.	في المخطط الاتي خطوات الطريقة العلمية ما العبارة التي تحل محل علامة الاستفهام : أ- تحديد المشكلة ب- جمع المعلومات ت- اختبار صحة الفروض ث- وضع الفرضيات خطوات الطريقة العلمية <pre> graph TD A[خطوات الطريقة العلمية] --> B[١] A --> C[٢] A --> D[٣] A --> E[٤ ؟] </pre>
٣.	ان الترتيب الافضل لأهداف العلم هو : أ- الفهم الوصف التفسير التنبؤ الضبط ب- الوصف التفسير التنبؤ الضبط الفهم ت- التفسير الفهم الوصف الضبط التنبؤ ث- الضبط الفهم الوصف التفسير التنبؤ

٤.	تختلف المفاهيم الحسية عن المفاهيم المجردة كونها : أ- اشياء مادية يمكن ملاحظتها ومشاهدتها ب- مفهوم دلالي غير حسي لا يمكن ملاحظته ت- اشياء معقدة لا يمكن ملاحظتها ث- لا يوجد فرق بينهما
٥.	تتكون المفاهيم من : أ- جزء واحد هو الاسم ب- جزأين هما الاسم او الرمز والدلالة اللفظية ت- الدلالة اللفظية فقط ث- الرمز فقط
٦.	يعرف الهدف بأنه نتيجة: أ- نهائية غير قابلة للقياس والملاحظة عن طريق القيام بمهام معينه خلال فترة زمنية محددة ب- نهائية قابلة للقياس والملاحظة عن طريق القيام بمهام معينه خلال فترة زمنية محددة ت- نهائية قابلة للقياس والملاحظة عن طريق القيام بمهام معينه خلال فترة زمنية غير محددة ث- غير نهائية قابلة للقياس والملاحظة عن طريق القيام بمهام معينه خلال فترة زمنية محددة
٧.	الترتيب الافضل لمستويات المجال المعرفي حسب تسلسلها الهرمي: أ- تطبيق - تذكر - تحليل - تركيب - تقويم - فهم ب- تذكر - فهم - تطبيق - تحليل - تركيب - تقويم ت- تحليل - تطبيق - تذكر - تركيب - تقويم - فهم ث- فهم - تطبيق - تذكر - تحليل - تركيب - تقويم
٨.	من مستويات المجال الوجداني (الانفعالي) مستوى : أ- التطبيق ب- التقبل ت- الايضاح ث- الاتقان

٩. تختلف عملية العلم الأساسية عن عمليات العلم المتكاملة بأنها عمليات: أ- بسيطة واقعة في قاعدة التنظيم الهرمي لعمليات العلم تستخدم في الصفوف الدراسية الأولية لسهولة اكتسابها ب- متقدمة أعلى مستوى من عمليات العلم المتكاملة ت- بسيطة واقعة في قمة التنظيم الهرمي لعمليات العلم ث- بسيطة تستخدم في الصفوف الدراسية النهائية لصعوبة اكتسابها	
١٠.  ان العبارة التي تحل محل علامة الاستفهام هي : أ- التقبل ب- الاستجابة ت- التقييم ث- التنظيم ج- التخصص	
١١. من العوامل المؤثرة في التعلم الصفي الفعال عامل : أ- الاستعداد ب- الدافعية ت- الخبرة والنضج ث- جميع ما ي ذكر سابقا	
١٢. يختلف التعلم عن التعليم بانه عملية : أ- مقصودة ومخطط لها ب- قد لا تكون مقصودة ت- تتم داخل الصف حصراً ث- تتم بوجود شخص مؤهل	

١٣. الترتيب الأفضل للمبادئ التي يجب مراعاتها حتى يتم التعلم الصفي الفعال هو : أ- تحديد الاهداف - النشاط الذاتي - التنظيم ب- توضيح الاهداف-التنظيم-النشاط الذاتي ت- صياغة الاهداف- التنظيم - النشاط الذاتي ث- توضيح الاهداف-النشاط الذاتي-التنظيم	
١٤. من خصائص المتعلم الفعال هو : أ- لا يتحمل مسؤولية عمله ب- يبادر بأنشطة من صنعة ويتحمل مسؤولية تعلمه ت- لا يبادر بأنشطة من صنعة ولا يتحمل مسؤولية تعلمه ث- متلقي سلبي	
١٥. اختر رقم الخطوة الخاطئة في المخطط ادناه : أ- ١ ب- ٢ ت- ٤ ث- ٦ 	
١٦. يعرف التخطيط للتدريس على انه : أ- وضع خطة لاستخدام عناصر بيئة المتعلم والعلاقات المترابطة بينهما ب- مجموعة الامكانيات البشرية والمادية التي تدرس من قبل المتخصصين لمعرفة امكانية الاستفادة منها للوصول الاهداف معينة في زمن محدد ت- ممارسة التصميم والتطوير والتقديم للمنتجات والخبرات التعليمية بشكل منهجي ث- ترجمة مبادئ التعلم والتدريس الى خطط ونشاطاته ومواد التدريس	

١٧.	يمكن ان نستنتج ان الهدف من استخدام الخطة الدراسية هو ان الخطة ؟ أ- لا تضمن لنا الربط الصحيح بين الدرس السابق والدرس اللاحق ب- تجنب المعلم النسيان والاضطراب ت- لا تضمن الموازنة في توزيع وقت الدرس ث- لاتضع امام التلاميذ عملا هادفا يسوده النظام
١٨.	يمكن ان يلخص ناتج العملية التعليمية ب : أ- المنهج ب- الاهداف ت- التقويم ث- التغذية الراجعة
١٩.	من خصائص المعلم في التربية الحديثة : أ- عدم معرفته بالتلاميذ الذين يدرسههم ب- عدم الرغبة في التدريس ت- عدم المعرفة الكافية ث- الذكاء المناسب
٢٠.	تختلف المعرفة الخاصة عن المعرفة العامة بانها: أ- تقوم على التعمق بالحقائق والوقائع ومربتها عن كُتب ب- تقوم على الخبرة الذاتية واكتسابها ت- القدرة على اداء عمل ما من خلال فهم نظرياته الكامنة في صميم العمل ث- تعتمد على الخبرة السابقة
٢١.	يمكن تلخيص مفهوم الكفاية اعلى انها مجموعة من المهارات والقدرات التي يمكن ان يكتسبها: أ- الطالب اثناء فتره الاعداد او من خلال الخبرة والتوجيه ب- المعلم اثناء فتره الاعداد او من خلال الخبرة والتوجيه ت- الطالب بعد فتره الاعداد او من خلال الخبرة والتوجيه ث- المعلم والطالب اثناء فتره الاعداد
٢٢.	أي من الفقرات ادناه يعد مثالا عن الكفايات المطلوب توفرها في المعلم: أ- الجانب العقلي والمادي ب- الجانب الشخصي ت- الجانب المعرفي (العلمي)

ث - كافة الجوانب اعلاه	٢٣. يعرف التجارب التوضيحية بأنها تجارب: أ - عملية يقوم بها المعلم وحده ب - عملية يقوم بها الطالب وحده ت - شارحة وليست عملية ث - التي غالبا ما يقوم بها المدرس امام طلبته او يقوم بها الطالب امام زملائه تحت اشراف المدرس وتوجيه
٢٤. يعرف العمل الميداني بأنه عملية: أ - غير منظمة تتم خارج الصف او المختبر بأشراف المعلم ب - منظمة ومخططة هادفه تتم خارج الصف او المختبر بأشراف المعلم ت - منظمة ومخططة هادفه تتم داخل الصف او المختبر بأشراف المعلم ث - غير مخططة تتم خارج الصف او المختبر بأشراف المعلم	٢٥. ما هي الخطوة الاولى من خطوات التعلم بالاستكشاف بالمخطط ادناه : أ - مرحلة الاستكشاف ب - مرحلة النشاط ت - مرحلة الاستقصاء ث - المرحلة المجردة 
٢٦. من مميزات العمل الميداني: أ - التنوع في المهام ب - عدم المرونة في طبيعة العمل ت - الالتزام بالزي الرسمي ث - الجلوس امام الكمبيوتر	

٢٧. يختلف العمل الميداني عن العمل المكتبي ب : أ- لا يتضمن العمل داخل المكتب وإنما التنقل والسفر بين أماكن مختلفة ب- لا يحتاج إلى تكاليف عالية ت- عدم إشراف المعلم وتوجيهه ث- الالتزام بالزي الرسمي	
٢٨. من خلال المخطط أدناه اكتب رمز الإجابة الخاطئة : أ- ب- ت- ث- أنواع التجارب التوضيحية من ناحية تقديمها : أ- تجارب يقدمها المعلم لطلابه. ب- تجارب يقدمها زائر للطلاب. ت- تجارب يقوم بها الطالب لزملائهم. ث- تجارب صامتة .	
٢٩. إن تاريخ استعمال الطريقة الاستكشافية يرجع إلى : أ- سقراط ب- نيوتن ت- برونر ث- بياجيه	
٣٠. يمكن تمييز الفرضيات التي يستند إليها الاستكشاف في عملية التعلم بأنها تلك التي تعمل في مساعدة: أ- المعلم على النمو العقلي عن طريق تطوير القدرات المهارية المتعددة لديهم ب- الأفراد على النمو العقلي عن طريق تطوير القدرات العقلية المتعددة لديهم ت- الأفراد على النمو الحركي عن طريق تطوير القدرات العقلية المتعددة لديهم ث- الأفراد على النمو الوجداني عن طريق تطوير القدرات العقلية المتعددة لديهم	

٣١. واحدة مما يأتي تمثل مثال حول لغز صوري:

• — 1



ب۔



ت -



٣-١ .



٣٢. تختلف طريقه حل المشكلات عن الطريقة الاستكشافية ب :

أ- تنمية روح العمل الجماعي

ب- يكون دور الطالب سلبي

ت - عدم الاعتماد على الوسائل الحديثة

ث - لا تنمي التفكير العلمي عند الطلبة

٣٣. من اولى الشروط التي يجب استخلاصها في العمل الميداني : أ- المتابعة والتقويم ب- الاعداد والتخطيط ت- تنفيذ العمل الميداني ث- تقويم عامل العمل	
٣٤. الاختلاف بين الاكتشاف الموجه والاكتشاف شبه الموجه هو بانه : أ- تقدم اسئلة مثيرة لاهتمام الطلبة وذلك باستعمال مشكلات تستدعي الحل بدلا من كيفية شرح المشكلة ب- تقدم مشكلة محددة للتلاميذ ومعها بعض التوجيهات والارشادات وتمنح التلميذ فرصة للنشاط والتفكير ت- تعرض على المتعلم مشكلة محددة يستوجب حلها من دون ان تزود باي توجيهات اكثر ث- ويتم فيه اكتشاف الطالب للعلاقة بين المعلومات التي تفرض عليه وفيها يتم ربط الخبرات الجديدة بالخبرات السابقة الموجودة لديه .	
٣٥. اختر الجواب الصحيح مكان علامة الاستفهام لا نواع التعلم بالاكتشاف من خلال المخطط ادناه : أ- الاكتشاف الحر ب- الاكتشاف غير الموجه ت- الاكتشاف شبه الحر ث- الاكتشاف المنظم	
٣٦. من مميزات طريقة حل المشكلات : أ- رسوخ المادة في ذهن الطلبة كونهم توصلوا الى الحل بأنفسهم ب- انها لا تحفز الطلبة لمادة موضوع الدرس ت- انها لا تدرب على طريقة التفكير الصحيح ث- انها من الطرائق غير المرنة أي غير قابلة للتكيف لمختلف الاساليب التدريسية	

٣٧.	من الخصائص التقليدية للأسئلة الصفية هي : أ- ان معظم اسئلة المعلم موجهة عادة لحفظ النظام في غرفة الدراسة ب- ان عدد كبير من اسئلة المعلم تعلم التلاميذ الاعتماد على النفس والتفكير المستقل ت- ان عدد كبير من اسئلة المعلم تعتمد على كيفية الاستفادة من المعرفة واستعمالها ث- ان عدد كبير من اسئلة المعلم تنمي حسن التعبير لدى الطلبة
٣٨.	احد الفقرات ادناه تمثل الارشادات التعليمية الواجبات تطبيقها لرفع كفاية الاسئلة الصفية : أ- توزيع الاسئلة العادلة على افراد التلاميذ ب- اقتراح الاجابة عند السؤال ت- التركيز على النقاط الفرعية عند السؤال ث- كثرة الاسئلة المتناهية السرعة في اعطائها
٣٩.	من خصائص الاسئلة التقويمية : أ- تتصف بدرجة عالية من الخوف والتهديد بالفشل للمعلم ب- نهاية عملية التعليم لقياس مدى تحقق الاهداف ت- لا تعطى للتلميذ بشكل مقنن ث- لا تساعد المعلم على معرفة مجموع الاخطاء لدى الطالب
٤٠.	تختلف الاسئلة التمهيدية عن الختامية ب : أ- يطرحها المعلم في نهاية الحصة من اجل تلخيص المفاهيم والمبادئ التي طرقت في الحصة وتثبيتها في الازهان ب- يستخدمها المعلم بهدف التعرف على ما لدى التلاميذ من خبرات سابقة ت- يطرحها في بداية الحصة اجل تلخيص المفاهيم والمبادئ التي ذكرت في الحصة وتثبيتها في الازهان ث- ليس هنالك أي اختلاف بينهما
٤١.	اعط رأيك حول (عبارة العلم يتصف بالدقة والتجريد)
٤٢.	ثمن دور الاتجاهات الحديثة في تدريس العلوم ؟

٤٣. صمم مخططا توضح فيه عناصر الخطة الدراسية ؟	
٤٤. اشر بالمخطط خطوات خطة الدرس اليومية ؟	
٤٥. اكتب تقريرا لا يتجاوز صفحة عن الكفايات التعليمية ؟	
٤٦. اعطي رأيك دور المتعلم في العملية التربوية الحديثة ؟	
٤٧. ثمن دور المختبر في تدريس العلوم ؟	
٤٨. ثمن دور الالغاز الصورية في التدريس ؟	
٤٩. صمم مخططا توضح فيه خصائص الاسئلة التعليمية ؟	
٥٠. ثمن دور الاسئلة الصفية في رفع كفاية العملية التعليمية ؟	

ملحق (١٦)

مفتاح تصحيح الاجابة لاختبار مادة طرائق التدريس المتخصصة / المرحلة الرابعة

ت	الاجابة الصحيحة
١.	أ
٢.	ت
٣.	أ
٤.	أ
٥.	ب
٦.	ب
٧.	ب
٨.	ب
٩.	أ
١٠.	ج
١١.	ث
١٢.	ب
١٣.	ب
١٤.	ب
١٥.	ث
١٦.	ب
١٧.	ب
١٨.	ب
١٩.	ث
٢٠.	ث
٢١.	ب
٢٢.	ث

٢٣.	ث
٢٤.	ب
٢٥.	ب
٢٦.	أ
٢٧.	أ
٢٨.	ث
٢٩.	أ
٣٠.	ب
٣١.	ث
٣٢.	أ
٣٣.	ب
٣٤.	ب
٣٥.	أ
٣٦.	أ
٣٧.	أ
٣٨.	أ
٣٩.	ب
٤٠.	ب

ملحق (١٧)

معامل صعوبة وقوة تمييز الاختبار التحصيلي للمرحلة الرابعة

ت	طلاب المجموعة العليا	طلاب المجموعة الدنيا	معامل الصعوبة	قوة تمييزية	فعالية البديل ١	فعالية البديل ٢	فعالية البديل ٣
١	١٩	٦	٠.٦٣	٠.٦٥	٠.٢٥-	٠.٢-	٠.٢-
٢	١٦	٧	٠.٥٨	٠.٤٥	٠.١-	٠.١٥-	٠.٢-
٣	١٧	٩	٠.٦٥	٠.٤	٠.١-	٠.١٥-	٠.١٥-
٤	١٨	٥	٠.٥٨	٠.٦٥	٠.٢-	٠.٢٥-	٠.٢-
٥	١٩	٦	٠.٦٣	٠.٦٥	٠.١-	٠.٢٥-	٠.٣-
٦	١٦	٧	٠.٥٨	٠.٤٥	٠.١-	٠.٢-	٠.١٥-
٧	١٥	٧	٠.٥٥	٠.٤	٠.٢-	٠.١-	٠.١-
٨	١٤	٦	٠.٥	٠.٤	٠.١-	٠.١-	٠.٢-
٩	١٧	٥	٠.٥٥	٠.٦	٠.٢-	٠.٢٥-	٠.١٥-
١٠	١٩	٨	٠.٦٨	٠.٥٥	٠.١-	٠.١٥-	٠.٣-
١١	١٦	٧	٠.٥٨	٠.٤٥	٠.١-	٠.١-	٠.٢٥-
١٢	١٥	٨	٠.٥٨	٠.٣٥	٠.١-	٠.١٥-	٠.١-
١٣	١٤	٦	٠.٥	٠.٤	٠.١٥-	٠.١٥-	٠.١-
١٤	١٦	٧	٠.٥٨	٠.٤٥	٠.١-	٠.٢-	٠.١٥-
١٥	١٨	٨	٠.٦٥	٠.٥	٠.١٥-	٠.٢-	٠.١٥-
١٦	١٤	٥	٠.٤٨	٠.٤٥	٠.١-	٠.١٥-	٠.٢-
١٧	١٨	٦	٠.٦	٠.٦	٠.١٥-	٠.٣-	٠.١٥-
١٨	١٥	٨	٠.٥٨	٠.٣٥	٠.١٥-	٠.١-	٠.١-
١٩	١٩	٩	٠.٧	٠.٥	٠.١-	٠.٢-	٠.٢-
٢٠	١٥	٧	٠.٥٥	٠.٤	٠.١-	٠.١-	٠.٢-
٢١	١٤	٦	٠.٥	٠.٤	٠.١٥-	٠.١٥-	٠.١-
٢٢	١٩	٧	٠.٦٥	٠.٦	٠.١-	٠.٣-	٠.٢-
٢٣	١٣	٤	٠.٤٣	٠.٤٥	٠.١-	٠.١٥-	٠.٢-

٠.١-	٠.٢-	٠.١٥-	٠.٤٥	٠.٦٣	٨	١٧	٢٤
٠.٣-	٠.٢-	٠.٠٥-	٠.٥٥	٠.٦٣	٧	١٨	٢٥
٠.١-	٠.١-	٠.٢-	٠.٤	٠.٥	٦	١٤	٢٦
٠.١٥-	٠.٢٥-	٠.٢-	٠.٦	٠.٥٥	٥	١٧	٢٧
٠.٢-	٠.١-	٠.١-	٠.٤	٠.٦	٨	١٦	٢٨
٠.١-	٠.١٥-	٠.١-	٠.٣٥	٠.٥٣	٧	١٤	٢٩
٠.١٥-	٠.٢٥-	٠.٢٥-	٠.٦٥	٠.٥٣	٤	١٧	٣٠
٠.١-	٠.١-	٠.١٥-	٠.٣٥	٠.٥٨	٨	١٥	٣١
٠.١-	٠.٢٥-	٠.١-	٠.٤٥	٠.٤٨	٥	١٤	٣٢
٠.٢-	٠.١-	٠.٠٥-	٠.٣٥	٠.٤٨	٦	١٣	٣٣
٠.١-	٠.٢٥-	٠.١-	٠.٤٥	٠.٦٨	٩	١٨	٣٤
٠.١٥-	٠.٢-	٠.١-	٠.٤٥	٠.٥٣	٦	١٥	٣٥
٠.٠٥-	٠.١٥-	٠.١٥-	٠.٣٥	٠.٤٣	٥	١٢	٣٦
٠.٣-	٠.١٥-	٠.١-	٠.٥٥	٠.٦٨	٨	١٩	٣٧
٠.٢-	٠.١-	٠.٢٥-	٠.٥٥	٠.٥٨	٦	١٧	٣٨
٠.٢-	٠.١٥-	٠.٣-	٠.٦٥	٠.٥٨	٥	١٨	٣٩
٠.١-	٠.١-	٠.١٥-	٠.٣٥	٠.٥٣	٧	١٤	٤٠

ملحق (١٨)

معامل الصعوبة والقوة التمييزية للفقرات المقالية للاختبار التحصيلي المرحلة الرابعة

قوة تمييزية	معامل صعوبة	المجموعة الدنيا				المجموعة العليا				
		مجموع الدرجة	عدد الطلاب الذين حصلوا على درجة ٢*٢	عدد الطلاب الذين حصلوا على درجة ١	عدد الطلاب الذين حصلوا على درجة صفر	مجموع الدرجة	عدد الطلاب الذين حصلوا على درجة ٢*٢	عدد الطلاب الذين حصلوا على درجة ١	عدد الطلاب الذين حصلوا على درجة صفر	ت
٠.٤٥	٠.٦	١٥	٥	٥	١٠	٣٣	١٤	٥	١	١
٠.٤٨	٠.٤٤	٨	٢	٤	١٤	٢٧	١٢	٣	٥	٢
٠.٤٨	٠.٥١	١١	٣	٥	١٢	٣٠	١٣	٤	٣	٣
٠.٤٣	٠.٤١	٨	١	٦	١٣	٢٥	١٠	٥	٥	٤
٠.٦٨	٠.٤٦	٥	١	٣	١٦	٣٢	١٤	٤	٢	٥
٠.٦٣	٠.٤٩	٧	٠	٧	١٣	٣٢	١٣	٦	١	٦
٠.٥	٠.٥	١٠	٢	٦	١٢	٣٠	١٤	٢	٤	٧
٠.٥	٠.٤٣	٧	١	٥	١٤	٢٧	١٣	١	٦	٨
٠.٦	٠.٥٥	١٠	٢	٦	١٢	٣٤	١٥	٤	١	٩
٠.٤٨	٠.٤٤	٨	١	٦	١٣	٢٧	١٢	٣	٥	١٠

ملحق (١٩)

معامل الثبات بطريقة التجزئة النصفية للاختبار التحصيلي المرحلة الرابعة

ت	س	ص	س٢	ص٢	س*ص
١	١٠	١٢	١٠٠	١٤٤	١٢٠
٢	١٥	١٨	٢٢٥	٣٢٤	٢٧٠
٣	٢٦	٢٥	٦٧٦	٦٢٥	٦٥٠
٤	١١	١٢	١٢١	١٤٤	١٣٢
٥	١٢	١٤	١٤٤	١٩٦	١٦٨
٦	٦	٧	٣٦	٤٩	٤٢
٧	١٣	٩	١٦٩	٨١	١١٧
٨	١٢	١١	١٤٤	١٢١	١٣٢
٩	١١	١٣	١٢١	١٦٩	١٤٣
١٠	١٤	١٦	١٩٦	٢٥٦	٢٢٤
١١	١٣	١١	١٦٩	١٢١	١٤٣
١٢	١٥	١٤	٢٢٥	١٩٦	٢١٠
١٣	١٦	١٧	٢٥٦	٢٨٩	٢٧٢
١٤	٩	١٠	٨١	١٠٠	٩٠
١٥	١٠	١١	١٠٠	١٢١	١١٠
١٦	١٦	١٧	٢٥٦	٢٨٩	٢٧٢
١٧	١٢	١٣	١٤٤	١٦٩	١٥٦
١٨	٢٨	٢٩	٧٨٤	٨٤١	٨١٢
١٩	١٠	١١	١٠٠	١٢١	١١٠
٢٠	١١	١٢	١٢١	١٤٤	١٣٢
٢١	٩	١٣	٨١	١٦٩	١١٧
٢٢	١٧	١٤	٢٨٩	١٩٦	٢٣٨
٢٣	١٣	١٢	١٦٩	١٤٤	١٥٦

٢٢٤	١٩٦	٢٥٦	١٤	١٦	٢٤
٧٨٣	٨٤١	٧٢٩	٢٩	٢٧	٢٥
٣٠	٢٥	٣٦	٥	٦	٢٦
٣٢٠	٤٠٠	٢٥٦	٢٠	١٦	٢٧
٨٨	١٢١	٦٤	١١	٨	٢٨
١٥	٩	٢٥	٣	٥	٢٩
٣٠٤	٢٥٦	٣٦١	١٦	١٩	٣٠
١٩٨	١٢١	٣٢٤	١١	١٨	٣١
٤٨	٦٤	٣٦	٨	٦	٣٢
١٨٠	١٤٤	٢٢٥	١٢	١٥	٣٣
١٠٨	١٤٤	٨١	١٢	٩	٣٤
٢٠٨	٢٥٦	١٦٩	١٦	١٣	٣٥
٢٢٤	١٩٦	٢٥٦	١٤	١٦	٣٦
٨١٢	٧٨٤	٨٤١	٢٨	٢٩	٣٧
١٦٥	١٢١	٢٢٥	١١	١٥	٣٨
١٢٠	١٤٤	١٠٠	١٢	١٠	٣٩
٩٦	٦٤	١٤٤	٨	١٢	٤٠
٨٧٣٩	٨٨٩٥	٨٨٣٥	٥٥١	٥٤٩	المجموع

ملحق (٢٠)

الاهداف السلوكية لمادة طرائق التدريس العامة / للمرحلة الثالثة

(بصيغتها النهائية)

جامعة بابل

كلية التربية الاساسية

الدراسات العليا / الدكتوراه



الأستاذ الدكتور المحترم.

تحية طيبة :-

تروم الباحثة اجراء بحثها الموسوم بـ(التفكير الشكلي والتنافر المعرفي وعلاقتها بالتحصيل الدراسي في مادتي طرائق التدريس العامة والمتخصصة لدى طلبة كلية التربية الاساسية) ومن متطلبات نيل درجة الدكتوراه وما يتطلبه البحث في صوغ الاهداف السلوكية لموضوعات مادة طرائق التدريس العامة للعام الدراسي (٢٠٢١-٢٠٢٢) ونظراً لما تتمتعون به من خبرة علمية تود الباحثة الاستشارة بأرائكم وملاحظاتكم العلمية حول صلاحية الاهداف السلوكية لمستويات بلوم للاهداف التربوية (المجال المعرفي) وتضمنت ستة مستويات (التذكر ، الفهم ، التطبيق ، التحليل ، التركيب ، التقويم) .

وذلك بوضع علامة (√) امام كل هدف سلوكي يحقق الغرض المطلوب .

مع جزيل الشكر والتقدير.

التخصص الدقيق:

اللقب العلمي:

الاسم الثلاثي:

مكان العمل الحالي:

الباحثة

حنان اركان ناجي

الاهداف السلوكية للمرحلة الثالثة

المحاضرة الاولى : نظريات التدريس

جعل الطالب (الطالبة) قادرا "قادرة" على ان :

ت	الهدف	المستوى	يصلح	لا يصلح	التعديلات
١.	يعرف نظرية التدريس (كما وردت في المحاضرة)	تذكر			
٢.	يميز مضامين نظرية التدريس	فهم			
٣.	يستخدم نظريته في التدريس داخل غرفة الصف	تطبيق			
٤.	يعرف نظرية التعلم بأسلوبه الخاص	فهم			
٥.	يقارن بين نظرية التدريس ونظرية التعلم	تحليل			
٦.	يعرف التدريس بأسلوبه الخاص	فهم			
٧.	يبيد رأيه حول نظرية التدريس	تقويم			
٨.	يعرف التعليم	تذكر			
٩.	يكتب تقريرا لا يتجاوز صفحة عن نظرية التدريس	تركيب			
١٠.	يثمن العلاقة بين نظرية التدريس ونظرية التعلم	تقويم			
١١.	يذكر عناصر نظرية ميرل	تذكر			
١٢.	يشرح نظرية راجيلوث	تذكر			
١٣.	يصمم محتوى تعليمي على وفق النظرية التوسعية	تركيب			
١٤.	يستخرج العلاقة بين نظرية التعلم ونظرية التدريس	تطبيق			
١٥.	يلخص بأسلوبه المكونات الأساسية التي تقوم عليها نظرية راجيلوث	تركيب			
١٦.	يبيد رأيه بالنظرية التوسعية	تقويم			
١٧.	يعرض اهتمام نظرية ميرل	تطبيق			
١٨.	يحلل مكونات نظرية ميرل	تحليل			
١٩.	يبين مكونات نظرية ميرل	فهم			

المحاضرة الثانية : مصطلحات التدريس

ت	الهدف	المستوى	يصلح	لا يصلح	التعديلات
٢٠.	يعرف مفهوم طرائق التدريس	تذكر			
٢١.	يكتب تقريراً مختصراً عن انواع طرائق التدريس	تركيب			
٢٢.	يستدل على صفات الطريقة الجيدة	فهم			
٢٣.	يقارن بين طريقتي المحاضرة والمناقشة في التدريس من حيث دور المتعلم .	تحليل			
٢٤.	يوضح اهمية طرائق التدريس الحديثة	فهم			
٢٥.	يبرر أسباب تفضيل احد انواع الاساليب التدريس على غيره	تقويم			
٢٦.	يلخص مواصفات الاسلوب الناجح	تركيب			
٢٧.	يعدد مواصفات الاستراتيجية الجيدة	تذكر			
٢٨.	يصمم مخططاً لتصميم استراتيجية التدريس	تركيب			
٢٩.	يقارن بين الطريقة والاستراتيجية والاسلوب	تحليل			
٣٠.	يطبق احد استراتيجيات التدريس داخل الصف	تطبيق			
٣١.	يشرح اساليب التدريس بأسلوبه الخاص	فهم			
٣٢.	يكتب مجموعة من الاهداف السلوكية	تطبيق			
٣٣.	يطبق الاستراتيجية لموضوع بأسلوبه الخاص	تطبيق			
٣٤.	يكتب خطة تدريسية لأنموذج من نماذج التدريس	تطبيق			
٣٥.	يذكر خمسة أنواع فقط من نماذج التدريس	تذكر			
٣٦.	يحلل مكونات استراتيجية التدريس	تحليل			
٣٧.	يبدى رأيه بأنواع نماذج التدريس	تقويم			
٣٨.	يعدد معايير طريقة التدريس الجيدة	تذكر			
٣٩.	يبين انواع اساليب التدريس	فهم			

المحاضرة الثالثة : مهارات التدريس

ت	الهدف	المستوى	يصلح	لا يصلح	التعديلات
٤٠.	يعرف مفهوم المهارات في التدريس (كما ورد في المحاضرة)	تذكر			
٤١.	يعرف مهارة التدريس بأسلوبه الخاص	فهم			
٤٢.	يصمم مخططا لمهارات التدريس	تركيب			
٤٣.	يبدى رأيه بأهمية مفهوم مهارة التدريس	تقويم			
٤٤.	يقسم مهارات التدريس	تحليل			
٤٥.	يعرف مهارة التخطيط	تذكر			
٤٦.	يوضح الهدف في التربية	فهم			
٤٧.	يعرف الهدف السلوكي	تذكر			
٤٨.	يعدد انواع الاهداف بأسلوبه الخاص	فهم			
٤٩.	يصنف الاسئلة تبعا لمستويات بلوم المعرفية	تحليل			
٥٠.	يقارن بين انواع التقويم	تحليل			
٥١.	يستنتج طرق تحليل المحتوى	تطبيق			
٥٢.	يحلل مهارة الاستجواب	تحليل			
٥٣.	يعرف مهارة ادارة الصف	تذكر			
٥٤.	يلخص بأسلوبه الخاص دور الاهداف السلوكية في العملية التعليمية	تركيب			
٥٥.	يعرف مفهوم التقويم	تذكر			
٥٦.	يبدى رايه بأنواع التقويم	تقويم			
٥٧.	يذكر قواعد تخطيط التدريس	تذكر			
٥٨.	يشرح مكونات الخطة الدراسية	فهم			
٥٩.	يميز مهارات التخطيط للدرس	فهم			
٦٠.	يصمم مخططا لخطة يومية لتدريس العلوم	تركيب			

٦١.	يصمم مخططا لخطة سنوية لأي مادة دراسية	تركيب			
٦٢.	يطبق احدى طرائق التدريس المناسبة في درس من دروس العلوم	تطبيق			
٦٣.	يبدى رأيه بالخطة اليومية والسنوية	تقويم			
٦٤.	يطبق الخطة اليومية لدرس ما داخل الصف	تطبيق			
٦٥.	يطبق خطة الدرس السنوية	تطبيق			

المحاضرة الرابعة : التدريس الفعال والتدريس المبدع

ت	الهدف	المستوى	يصلح	لا يصلح	التعديلات
٦٦.	يعرف التدريس	تذكر			
٦٧.	يعرف التدريس الفعال بأسلوبه الخاص	فهم			
٦٨.	يطبق درسا لطريقة التدريس الفعال	تطبيق			
٦٩.	يعرف مهارات التدريس الفعال	تذكر			
٧٠.	يحلل مهارات التدريس الفعال	تحليل			
٧١.	يبدى رأيه بدور المدرس في التدريس الفعال	تقويم			
٧٢.	يصمم مخططا يوضح فيه كيف يتحقق التدريس الفعال	تركيب			
٧٣.	يقارن بين التدريس الفعال والتدريس التقليدي	تحليل			
٧٤.	يعرف التدريس المبدع كما ورد في المقرر	تذكر			
٧٥.	يعرف الابداع بأسلوبه الخاص	فهم			
٧٦.	يصمم مخططا لصفات المعلم المبدع	تركيب			
٧٧.	يبين صفات المعلم المبدع	فهم			
٧٨.	يعرف التعلم المبدع	تذكر			
٧٩.	يحلل مبادئ التدريس الابداعي	تحليل			
٨٠.	يستخرج ثلاث سمات للمعلم المبدع لم ترد في المقرر	تطبيق			
٨١.	يصمم مخططا يوضح فيه استراتيجيات التدريس	تركيب			

الابداعي				
٨٢.	يثمن دور التدريس الابداعي بالمرحلة الابتدائية	تقويم		
٨٣.	يكتب سلوكيات ومهارات ضرورية لتحقيق التدريس الابداعي	تذكر		
٨٤.	يبدى رأيه بالشخص المبدع	تقويم		
٨٥.	يطبق استراتيجية التعلم المبدع داخل الصف	تطبيق		
٨٦.	يعطي مثالا خارج المقرر يبين فيه مميزات التعلم المبدع	تطبيق		
٨٧.	يعرف المعلم المبدع	تذكر		
٨٨.	يوضح بمحددات التعليم المبدع	فهم		
٨٩.	يشرح مبادئ التدريس الابداعي	فهم		

المحاضرة الخامسة : تنويع التدريس واستراتيجياته

ت	الهدف	المستوى	يصلح	لا يصلح	التعديلات
٩٠.	يعرف مفهوم تنويع التدريس	تذكر			
٩١.	يبرر تنويع التدريس	تقويم			
٩٢.	يذكر اسس تنويع التدريس	تذكر			
٩٣.	يبدى رأيه في تنويع داخل الفصل الدراسي	تقويم			
٩٤.	يعدد الاسس النفسية	تذكر			
٩٥.	يوضح الاسس التربوية	فهم			
٩٦.	يقارن بين اسس تنويع التدريس	تحليل			
٩٧.	يكتب مقالا لا يتجاوز صفحة واحدة عن استراتيجيات تنويع التدريس	تركيب			
٩٨.	يلخص الاستراتيجيات التي تحقق التنويع	تركيب			
٩٩.	يصوغ مفهوما صحيحا لتنويع التدريس بعد فهمه	فهم			
١٠٠.	يعرف استراتيجية الأنشطة الثابتة	تذكر			

١٠١.	يبين اهمية استخدام الانشطة الثابتة في تنويع التدريس	فهم			
١٠٢.	يوضح طرق تصميم الانشطة متدرجة المستوى	تذكر			
١٠٣.	يطبق الاسس التي يقوم عليها تنويع التدريس	تطبيق			
١٠٤.	يبين استراتيجيات الانشطة المتدرجة	فهم			
١٠٥.	يوضح استراتيجيات المجموعة المرنة	فهم			
١٠٦.	يقارن بين استراتيجيات الانشطة المتدرجة و استراتيجيات الانشطة الثابتة	تحليل			
١٠٧.	يجرب استخدام الانشطة الثابتة داخل الفصل	تطبيق			
١٠٨.	يصمم مخططا يوضح فيه طرق تصميم الانشطة متدرجة المستوى	تركيب			
١٠٩.	يطبق خطوات التدريس وفق طريقة العلم بالتعاقد	تطبيق			
١١٠.	يبدى رأيه باستراتيجية عقود التعلم (التعلم بالتعاقد)	تقويم			
١١١.	يقارن بين الاستراتيجيات التي تحقق تنويع التدريس	تحليل			

المحاضرة السادسة : طرائق تدريسية شائعة الاستخدام

ت	الهدف	المستوى	يصلح	لا يصلح	التعديلات
١١٢.	يعرف طريقة المحاضرة	تذكر			
١١٣.	يذكر تسميات طريقة المحاضرة	تذكر			
١١٤.	يعطي رأيه حول النقد الموجه الى طريقة المحاضرة	تقويم			
١١٥.	يلخص ما يلزم المدرس لا نجاح طريقة المحاضرة في التدريس	تركيب			
١١٦.	يقترح طريقة لتحسين طريقة المحاضرة	تركيب			
١١٧.	يثمن دور المحاضرة في التدريس	تقويم			

١١٨.	يذكر خطوات طريقة المحاضرة	تذكر			
١١٩.	يطبق طريقة المحاضرة لموضوع في قسم العلوم العامة	تطبيق			
١٢٠.	يعرف مفهوم طريقة الاستجواب	تذكر			
١٢١.	يعلل أهمية الاسئلة في طريقة الاستجواب	تحليل			
١٢٢.	يكتب خطة تدريسية لاستخدام الاستجواب داخل المحاضرة	تطبيق			
١٢٣.	يلخص اسس وقواعد طريقة الاستجواب	تركيب			
١٢٤.	يميز مهارات طرح الاسئلة الصفية	فهم			
١٢٥.	يقارن بين انواع اسئلة الاستجواب	تحليل			
١٢٦.	يحلل مهارات توجيه الاسئلة	تحليل			
١٢٧.	يبيد رأيه بشروط استعمال طريقة الاستجواب	تقويم			
١٢٨.	يعرف بأسلوبه الخاص مفهوم المناقشة او الحوار	فهم			
١٢٩.	يبين اول من استعمل طريقة الاستجواب	فهم			
١٣٠.	يصمم مخططاً لخطوات طريقة المناقشة	تركيب			
١٣١.	يقارن بين طريقة المناقشة وطريقة المحاضرة	تحليل			
١٣٢.	يستخرج ثلاثة امثلة لم ترد في الكتب عن مميزات طريقة المناقشة	تطبيق			
١٣٣.	يبيد رأيه بعيوب طريقة المناقشة	تقويم			
١٣٤.	ينقد طريقة المناقشة بعد دراستها وفهما	تقويم			
١٣٥.	يذكر اول من استخدم الطريقة الحوارية	تذكر			
١٣٦.	يعدد مراحل الطريقة الحوارية	تذكر			
١٣٧.	يميز انواع طريقة المناقشة	فهم			
١٣٨.	يطبق خطوات طريقة المناقشة في موضوع	تطبيق			
١٣٩.	يعلل كيف تكون طريقة المناقشة فعالة	تحليل			
١٤٠.	يلخص مميزات طريقة المناقشة	فهم			

١٤١.	يعرف مفهوم الطريقة الاستقرائية	تذكر			
١٤٢.	يشرح الجذور التاريخية للطريقة الاستقرائية	فهم			
١٤٣.	يعرف الطريقة الاستقرائية بأسلوبه الخاص	فهم			
١٤٤.	يبيد رأيه في الطريقة الاستقرائية	تقويم			
١٤٥.	يعدد خطوات الطريقة الاستقرائية	تذكر			
١٤٦.	يطبق خطوات الطريقة الاستقرائية في موضوع	تطبيق			
١٤٧.	يلخص مميزات الطريقة الاستقرائية	تركيب			
١٤٨.	يقارن بين الطريقة الاستقرائية والطريقة الاستنتاجية	تحليل			
١٤٩.	يعرف الطريقة الاستنتاجية	تذكر			
١٥٠.	يعرض ترتيب المكونات الثلاثة للطريقة الاستنتاجية القياسية	تطبيق			
١٥١.	يلخص مزايا الطريقة الاستنتاجية	تركيب			

المحاضرة السابعة : طرائق تدريسية تقوم على البحث في المعرفة وتنظيمها

ت	الهدف	المستوى	يصلح	لا يصلح	التعديلات
١٥٢.	يعرف مفهوم الاستقصاء	تذكر			
١٥٣.	يستخلص اهمية التعلم بالاستقصاء	تركيب			
١٥٤.	يكتب خطة تدريسية لمراحل التعلم بالاستقصاء	تطبيق			
١٥٥.	يبين انواع الاستقصاء	فهم			
١٥٦.	يعدد عناصر طريقة الاستقصاء	تذكر			
١٥٧.	يطبق خطوات الاستقصاء لحل مشكلة في مادة ما	تطبيق			
١٥٨.	يستخلص بنقاط مميزات طريقة الاستقصاء بعد دراسته وفهمه	تركيب			
١٥٩.	يقارن بين طريقة الاستقصاء وطريقة حل المشكلات	تحليل			
١٦٠.	يكتب خطة لاستخدام خطوات حل المشكلة داخل الصف	تطبيق			

١٦١	يثمن طريقة حل المشكلات	تقويم			
١٦٢	يبين الاسس والمهارات التربوية التي تستند عليها طريقة حل المشكلات	فهم			
١٦٣	يعلل اهم شروط اختيار المشكلة	تحليل			
١٦٤	يبيد رأيه بدور المدرس في طريقة حل المشكلات	تقويم			
١٦٥	يذكر سلبيات طريقة حل المشكلات	تذكر			
١٦٦	يوضح خطوات تنفيذ طريقة حل المشكلات	تذكر			
١٦٧	يطبق خطوات طريقة حل المشكلات لموضوع معين	تطبيق			
١٦٨	يعرف مفهوم طريقة الوحدات الدراسية	تذكر			
١٦٩	يقارن بين انواع الوحدات الدراسية	تحليل			
١٧٠	يثمن دور الوحدات في تحقيق الاهداف التربوية البالغة الاهمية	تقويم			
١٧١	يطبق خطوات طريقة الوحدات في موضوع ما	تطبيق			
١٧٢	يقارن بين طريقة الوحدات وطريقة التعينات	تحليل			
١٧٣	يفسر اسباب الاهتمام بطريقة الوحدات	تركيب			
١٧٤	يبيد رأيه بخطوات طريقة الوحدات	تقويم			
١٧٥	يعدد مميزات طريقة الوحدات	تذكر			
١٧٦	يستنتج بأسلوبه الخاص تعريفا صحيحا لطريقة المشروع	فهم			
١٧٧	يكتب خطة دراسية لاستخدام خطوات طريقة المشروع	تطبيق			
١٧٨	يبين مميزات طريقة المشروع	فهم			
١٧٩	يبيد رأيه حول عيوب طريقة المشروع	تقويم			
١٨٠	يبين اول من استعمل طريقة المشروع	فهم			
١٨١	يذكر خطوات تنفيذ طريقة المشروعات	تذكر			
١٨٢	يطبق القواعد التي تقوم عليها طريقة المشروع لموضوع ما	تطبيق			
١٨٣	يلخص مميزات طريقة المشروع	تركيب			
١٨٤	يبين اول من انشأ طريقة التعيينات	فهم			

١٨٥.	يحلل سبب تسميتها بطريقة التعيينات	تحليل		
١٨٦.	يصمم مخططاً لأهم الأنشطة التي تتضمنها طريقة التعيينات	تركيب		
١٨٧.	يقارن بين طريقة التعيينات وطريقة المشروع	تحليل		
١٨٨.	يعددهم الاسس التي تقوم عليها طريقة التعيينات	تذكر		
١٨٩.	يعطي رأيه بطريقة التعيينات في التدريس	تقويم		
١٩٠.	يلخص بأسلوبه الخاص مدى امكانيه الاستفادة من طريقة التعيينات في الجامعة	تركيب		
١٩١.	يعدد مميزات طريقة التعيينات	فهم		

المحاضرة الثامنة : طريقتا التعلم التعاوني والتعلم الفردي

ت	الهدف	المستوى	يصلح	لا يصلح	التعديلات
١٩٢.	يعرف مفهوم التعلم التعاوني	تذكر			
١٩٣.	يعرف مفهوم التعلم التعاوني بأسلوبه الخاص	فهم			
١٩٤.	يحلل سبب تسمية التعلم التعاوني بهذا الاسم	تحليل			
١٩٥.	يكتب تقريراً لا يتجاوز صفحة واحدة عن مميزات التعلم التعاوني	تركيب			
١٩٦.	يطبق طريقة التعلم التعاوني داخل غرفة الصف	تطبيق			
١٩٧.	يميز بين عناصر التعلم التعاوني	فهم			
١٩٨.	يوازن بين التعلم الفردي والتعلم التعاوني	تحليل			
١٩٩.	يذكر اهم المهارات التعاونية	تذكر			
٢٠٠.	يوظف تعلم المهارات التعاونية للتلاميذ	تطبيق			
٢٠١.	يبين اشكال توزيع المهام في التعلم التعاوني	فهم			
٢٠٢.	يعرض اهم الاسس التربوية التي يقوم عليها التعلم التعاوني	تطبيق			

٢٠٣.	يحلل دور الطالب في التعلم التعاوني	تحليل			
٢٠٤.	يبيد رأيه بدور المعلم في التعلم التعاوني	تقويم			
٢٠٥.	يضع بأسلوبه الخاص تعريفا لطريقة التعلم الفردي	فهم			
٢٠٦.	يقارن بين طريقة التعلم الفردي وطريقة التعلم التعاوني	تحليل			
٢٠٧.	يبيد رأيه بمهارات التعلم الفردي	تقويم			
٢٠٨.	يكتب تقريرا لا يتجاوز صفحة واحدة عن اهمية التعلم الذاتي	تركيب			
٢٠٩.	يقيم دور المعلم في التعلم الذاتي	تقويم			
٢١٠.	يذكر اهمية التعلم الذاتي	تذكر			
٢١١.	يصمم مخططا يوضح فيه انماط التعلم الذاتي	تركيب			
٢١٢.	يذكر اهداف التعلم الفردي	تذكر			
٢١٣.	يطبق طريقه التعلم الذاتي بالحاسوب الالي داخل الفصل	تطبيق			
٢١٤.	يبين مزايا التعلم الفردي	فهم			
٢١٥.	يذكرهم مشكلات التعلم الفردي	تذكر			
٢١٦.	يعرف طريقة التعلم الفردي	تذكر			
٢١٧.	يلخص دور المعلم في التعلم الذاتي	تركيب			

المحاضرة التاسعة : طرائق تدريسية للتمكن والابداع

ت	الهدف	المستوى	يصلح	لا يصلح	التعديلات
٢١٨.	يعرف طريقة التعلم من اجل التمكن	تذكر			
٢١٩.	يبين التطور التاريخي لطريقة التعلم من اجل التمكن	فهم			
٢٢٠.	يبين افتراضات التعلم للتمكن	فهم			
٢٢١.	يثمن ما حدده بلوم من الاجراءات للتعلم حتى التمكن	تقويم			
٢٢٢.	يطبق خطوات طريقة التعلم من اجل التمكن لموضوع ما	تطبيق			

٢٢٣.	يستنتج الاسس التي يقوم عليها التعلم من اجل التمكن	تحليل			
٢٢٤.	يذكر مزايا التعلم من اجل التمكن	تذكر			
٢٢٥.	يعرف طريقه لعب الادوار	تذكر			
٢٢٦.	يقارن بين طريقة لعب الادوار وطريقة اخرى	تحليل			
٢٢٧.	يصمم مخططا يوضح فيها خطوات لعب الادوار	تركيب			
٢٢٨.	يثمن خطوات تطبيق لعب الادوار في المواقف التعليمية	تقويم			
٢٢٩.	يرتب مراحل لعب الادوار	تطبيق			
٢٣٠.	يبين ادوار كل طالب في طريقة تمثيل الادوار	فهم			
٢٣١.	يعدد مكونات طريقة تمثيل الادوار	تذكر			
٢٣٢.	يحلل خطوات طريقة تمثيل الادوار	تحليل			
٢٣٣.	يذكر دور المدرس في طريقة تمثيل الادوار	تذكر			
٢٣٤.	يذكر اهم الاسس التي يقوم عليها طريقة تمثيل الادوار	تذكر			
٢٣٥.	يعرف مفهوم العصف الذهني	تذكر			
٢٣٦.	يذكر ثلاثة من فوائد العصف الذهني	تذكر			
٢٣٧.	يقسم مراحل عملية العصف الذهني	تحليل			
٢٣٨.	يطبق مواقف تعليمية باستخدام استراتيجية العصف الذهني	تطبيق			
٢٣٩.	يلخص اهم مبادئ طريقة العصف الذهني	تركيب			
٢٤٠.	يعطي رأيه حول اهم تقنيات جلسة العصف الذهني	تقويم			
٢٤١.	يستخرج دور الطالب في جلسة العصف الذهني	تطبيق			
٢٤٢.	يلخص اهم عوامل نجاح العصف الذهني بأسلوبه الخاص	تركيب			
٢٤٣.	يستدل على مميزات العصف الذهني	فهم			

ملحق (٢١)

الاختبار التحصيلي لمادة طرائق التدريس العامة / للمرحلة الثالثة

(بصيغته الاولى)



جامعة بابل

كلية التربية الاساسية

الدراسات العليا / الدكتوراه

الأستاذ الدكتور المحترم.

تحية طيبة :-

تروم الباحثة اجراء بحثها الموسوم بـ(التفكير الشكلي والتنافر المعرفي وعلاقتها بالتحصيل الدراسي في مادتي طرائق التدريس العامة والمتخصصة لدى طلبة كلية التربية الاساسية) ومن متطلبات نيل درجة الدكتوراه وما يتطلبه البحث في صوغ اختبار تحصيلي لموضوعات مادة طرائق التدريس العامة للعام الدراسي (٢٠٢٢-٢٠٢١) ونظراً لما تتمتعون به من خبرة علمية تود الباحثة الاستشارة بأرائكم وملاحظاتكم العلمية حول صلاحية الاختبار التحصيلي لمستويات بلوم للاهداف التربوية (المجال المعرفي) وتضمن ستة مستويات (التذكر ، الفهم ، التطبيق ، التحليل ، التركيب ، التقويم) .

وذلك بوضع علامة (√) امام كل اختبار يحقق الغرض المطلوب .

مع جزيل الشكر والتقدير.

التخصص الدقيق:

اللقب العلمي:

الاسم الثلاثي:

مكان العمل الحالي:

الباحثة

حنان اركان ناجي

الاختبار التحصيلي للمرحلة الثالثة

ت	المستوى	الهدف	الفقرة	صالحة	غير صالحة	التعديل
١.	تذكر	يذكر عناصر نظرية ميرل	واحدة من الاتي ليست من عناصر نظرية ميرل : أ- المفهوم ب- المبدأ ت- الحقيقة ث- القانون			
٢.	تطبيق	يستخرج العلاقة بين نظرية التعلم ونظرية التدريس	س/ ما العلاقة بين نظرية التعلم ونظرية التدريس ؟			
٣.	تحليل	يقارن بين نظرية التدريس ونظرية التعلم	س/ تختلف نظرية التدريس عن نظرية التعلم ان نظرية التدريس؟ أ- تساعد في تقديم حلول للمشكلات التربوية أ- انها اوسع من نظرية التعلم ب- تشرح وتوضح الظروف التي يحدث فيها التعلم ت- وصفية			
٤.	فهم	يميز مضامين نظرية التدريس	احد هذه مضامين ليست لنظرية التدريس: أ- التفسير ب- التحليل ت- التصور ث- التطور			

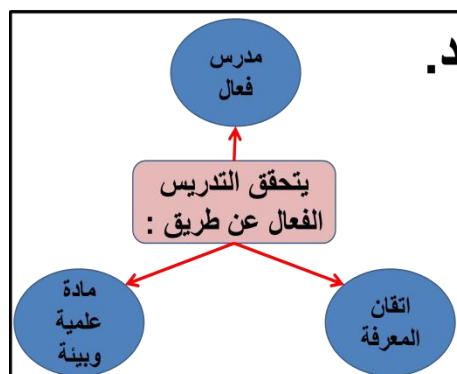
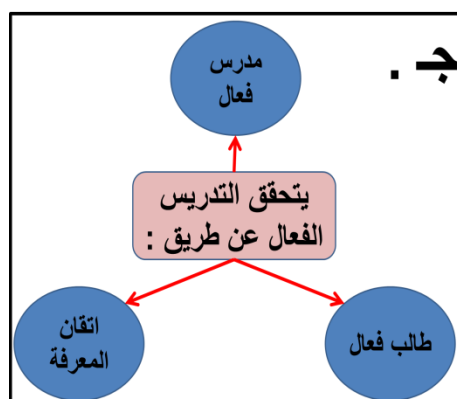
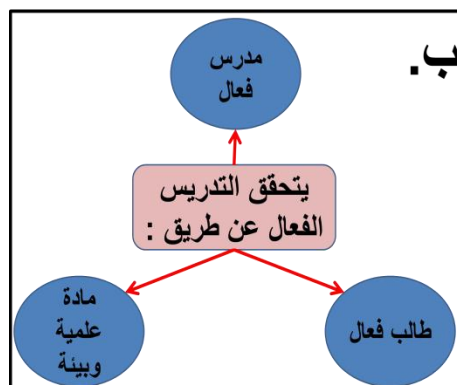
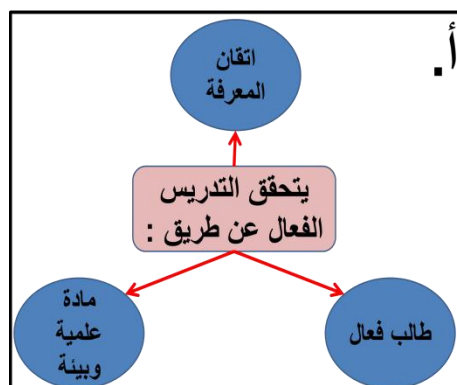
٥.	تذكر	يعدد معايير طريقة التدريس الجيدة	أي مما يأتي لا يعد من المعايير الملائمة لاختيار طريقة التدريس: أ- سهولة استخدامها في جميع الظروف ب- قابليتها للتعديل تبعاً للمتغيرات التي قد تطرأ ت- مراعاتها مبدأ تكامل الخبرات التعليمية ث- إمكانية وقابلة للتنفيذ في حدود الزمن المعطى لها		
٦.	فهم	يستدل على صفات الطريقة الجيدة	أهم صفة تتميز بها الطريقة الجيدة عن الطريقة غير الجيدة هي: أ- توضيح الأهداف المطلوبة ب- لا تراعي طرائق البحث والتفكير ت- تهتم بدور المعلم ث- توضيح مصادر التعلم		
٧.	تحليل	يقارن بين الطريقة والاسـتراتـيـجـية والاسلوب	س/ قارن بين الطريقة والاستراتيجية والاسلوب ؟		
٨.	تطبيق	يكتب مجموعة من الأهداف السلوكية	س/ اختر موضوع من موضوعات الأحياء واشتق منها الأهداف السلوكية؟		
٩.	تذكر	يعرف مفهوم المهارات في التدريس (كما ورد في المحاضرة)	يطلق على الإجراءات اللازمة لتخطيط التعليم وتنفيذه وتقويمه ب : أ- نظريات التدريس ب- تصميم التدريس ت- استراتيجيات التدريس ث- مهارات التدريس		

١٠. فهم	يُميـز مـهـارات التخطيط للدرس	واحدة في ادناه تعد الاولى من مهارات التخطيط للدرس : أ- مهارة تحليل المحتوى ب- مهارة تحديد خبرات الطلاب السابقة ت- مهارة استخدام الوسيلة التعليمية ث- مهارة صياغة الاهداف السلوكية		
١١. تطبيق	يطبق احدى طرائق التدريس المناسبة في درس من دروس العلوم	طبق احد طرائق التدريس المناسبة في درس من دروس العلوم ؟		
١٢. تذكر	يعرف التعلم المبدع	التعلم المبدع هو : أ- القدرة على انتاج علاقات بين الاشياء بحيث تؤثر في الواقع وتتجاوز هذا الواقع وتطوره ب- القدرة على انتاج علاقات بين الاشياء بحيث لا تؤثر في الواقع وتتجاوز هذا الواقع وتطوره ت- القدرة على انتاج علاقات بين الاشياء بحيث تؤثر في الواقع وتتجاوز هذا الواقع ولا تطوره ث- عدم القدرة على انتاج علاقات بين الاشياء بحيث تؤثر في الواقع وتتجاوز هذا الواقع وتطوره		

١٣. تركيب

يصمم مخططاً يوضح
فيه كيف يتحقق
التدريس الفعال

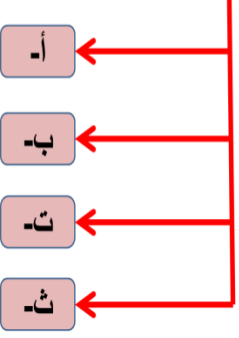
س/ احد المخططات التالية يمثل عناصر
التدريس الفعال ؟



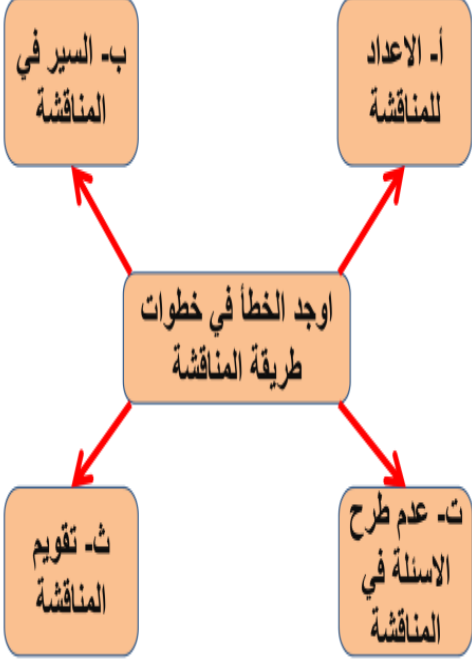
١٤	تطبيق	يستخرج ثلاث سمات للمعلم المبدع لم ترد في المقرر	أي من السمات التالية تعد من سمات المعلم المبدع : أ- دوره في تنمية التفكير الابداعي ب- فرض المعلم لحلوله وأراءه على الطلاب ت- التركيز على التعلم القائم على الحفظ ث- عدم الالمام بالأساليب والطرق التربوية		
١٥	تحليل	يقارن بين التدريس الفعال والتدريس التقليدي	يختلف التدريس الفعال عن التدريس التقليدي ب: أ- يكون دور المعلم في التدريس الفعال التيسير ب- يكون دور المعلم في التدريس الفعال التلقين ت- المعلم في التدريس الفعال هو الذي يسأل دائما ث- التعليمات في التدريس الفعال يصدرها المعلم بنفسه		
١٦	فهم	يميز بمحددات التعليم المبدع	تتميز محددات التعليم المبدع عن محددات التعليم التقليدي ب: أ- الطرق التي تركز على ثقافة الذاكرة ب- الطرق التي تركز على ثقافة التخيل ت- الامتحانات وادواتها المتعددة تستخدم لقياس مدى تحصيل الطالب ث- جميع ما ذكر سابقا		

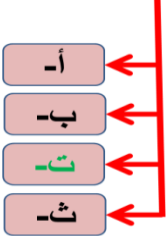
١٧	تقويم	يُثمن دور التدريس الابداعي بالمرحلة الابتدائية	س/ثمن دور التدريس الابداعي بالمرحلة الابتدائية ؟
١٨	تركيب	يصمم مخططا يوضح فيه استراتيجيات التدريس الابداعي	احد المخططات التالية توضح استراتيجيات التدريس الابداعي ؟ اوجد الخطأ في المخطط الذي يوضح استراتيجيات التدريس الابداعي : ث- حب الاستطلاع أ- التمييز ت- الاصاله ب- المرونة
١٩	تذكر	يعرف مفهوم تنويع التدريس	تنويع التدريس هو : أ- اشتراك اكثر من معلم في التدريس ب- تنويع الموضوعات التي تدرس للمتعلمين ت- استعمال اكثر من طريقة في التدريس ث- تقديم طريقة التدريس الواحدة بأكثر من اسلوب
٢٠	فهم	يبين استراتيجيه الانشطة المتدرجه	أي من الحالات التالية تعد مناسبة لاستراتيجية الانشطة المتدرجه : أ- تحديد مواقف تعليمية تمثل مشكله للطلبة ب- طرح اسئلة او تحديد بعض المهام ت- اختلاف مستويات الطلاب المعرفيه او المهاريه ث- لتحديد اهداف ومحتوى المنهج المقرر

٢١ . تطبيق	يطبق خطوات التدريس وفق طريقة العلم بالتعاقد	المخطط الاتي يوضح خطوات التدريس وفق طريقة العلم بالتعاقد ، اوجد الخطوة الناقصة : خطوات التدريس وفق طريقة العلم بالتعاقد : أ- مرحلة الاستقصاء ب- مرحلة الاندماج ت- مرحلة الاستكشاف ث- مرحلة التأمل
٢٢ . تذكر	يذكر تسميات طريقة المحاضرة	لطريقة المحاضرة تسميات عدة منها تسمى ب : أ- الحوارية ب- الاستقرائية ت- السقراطية ث- الالقائية
٢٣ . تقويم	يبيد رأيه بشروط استعمال طريقة الاستجواب	ما رأيك بشروط استعمال طريقة الاستجواب ؟
٢٤ . تذكر	يذكر اول من استخدم الطريقة الحوارية	أول من استعمل الطريقة الحوارية (طريقة المناقشة) : أ- افلاطون ب- سقراط ت- ديوي ث- ارسطو

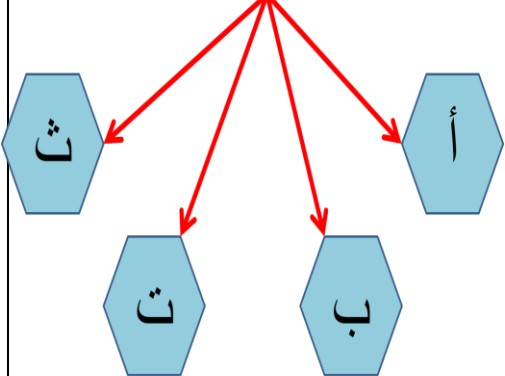
٢٥ . تطبيق	يطبق خطوات الطريقة الاستقرائية في موضوع	اشر في المخطط ، الخطوة الاخيرة من خطوات الطريقة الاستقرائية : أ- التمهيد ب- التطبيق ت- التقويم ث- العرض اشر في المخطط الخطوة الاخيرة من خطوات الطريقة الاستقرائية 
٢٦ . فهم	يلخص مميزات طريقة المناقشة	تعد طريقة المناقشة من الطرق التي توفر وقتا للمدرس والطالب وذلك بسبب : أ- تجعل التلاميذ محور العملية التعليمية ب- شرود ذهن المتعلم ت- عدم مشاركة التلاميذ في المادة ث- الهدر في التجهيزات الخاصة بالتدريس
٢٧ . تطبيق	يستخرج ثلاثة امثلة لم ترد في الكتب عن مميزات طريقة المناقشة	أي من الفقرات ادناه يعد مثالا عن مميزات طريقة المناقشة : أ- تدفع المتعلمين للمشاركة والاستمتاع بها وتشجعهم على ذلك ب- انشغال بعض المتعلمين سؤالا ت- فقدان السيطرة على الصف ث- التركيز على طريقة المناقشة نفسها وليس على الاهداف المرجوه

٢٨	تحليل	يقارن بين طريقة المناقشة وطريقة المحاضرة	تختلف طريقة المناقشة عن طريقة المحاضرة في : أ- ان الطلاب لا يشاركون في عملية تعلمهم ب- ان الطلاب يشعرون بالملل في الفصل الدراسي ت- ان الطلاب يشاركون في عملية تعلمهم ث- لا يكون هناك تفاعل بين المعلم والطلاب		
٢٩	فهم	يميز انواع طريقة المناقشة	تتميز طريقة المناقشة الحرة عن طريقة المناقشة المضبوطة جزئيا ب: أ- لا تحتاج الى توجيه ب- تستخدم لتبادل المعلومات ت- التقيد بخطوات محددة ث- تحتاج الى قليل من التوجيه		
٣٠	تركيب	يلخص مزايا الطريقة الاستنتاجية	لخص مزايا الطريقة الاستنتاجية ؟		
٣١	تذكر	يعرف الطريقة الاستنتاجية	ان الانتقال في التدريس من القاعدة الى الامثلة يدعى بالطريقة : أ- الاستقرائية ب- الاستنباطية ت- الاستنتاجية ث- الاستقصائية		
٣٢	تحليل	يقارن بين الطريقة الاستقرائية والطريقة الاستنتاجية	تختلف الطريقة الاستقرائية عن الطريقة الاستنتاجية بأن : أ- يكون الانتقال من الجزء الى الكل ب- يكون الانتقال من الكل الى الجزء ت- لا يوجد اختلاف بينهما ث- يكون الانتقال من الكل الى الكل		

٣٣	تقويم	يعطي رأيه حول النقد الموجه الى طريقة المحاضرة	ما رأيك بالنقد الموجه الى طريقة المحاضرة ؟
٣٤	فهم	يميز مهارات طرح الاسئلة الصفية	يمكن تميز اولى مهارات طرح الاسئلة الصفية من خلال : أ - اختيار الطالب المجيب ب - توجيه السؤال ت - الاستماع الى الاجابة ث - اعداد السؤال
٣٥	تركيب	يصمم مخططاً لخطوات طريقة المناقشة	
٣٦	تقويم	يبدي رأيه بدور المدرس في طريقة حل المشكلات	ما رأيك بدور المدرس في طريقة حل المشكلات ؟
٣٧	فهم	يميز اول من استعمل طريقة المشروع	واحدة من الطرق التي تعود الى المربي جون ديوي هي طريقة : أ - جون ديوي ب - سقراط ت - ارسطو ث - افلاطون

٣٨ .	تطبيق	يطبق خطوات الاستقصاء لحل مشكلة في مادة ما	من خلال المخطط الاصم أشر الخطوة الاولى من خطوات الاستقصاء لحل مشكلة : أ- تكوين الفروض ب- تعميم النتائج ت- تحديد المشكلة ث- اختبار الفروض الخطوة الاولى من الطريقة الاستقصائية 
٣٩ .	فهم	يُميـز أنواع الاستقصاء	واحدة من هذه الأنواع ليست من أنواع الاستقصاء هي: أ- غير الموجه ب- الموجه المنخفض ت- الموجه المرتفع ث- الحر
٤٠ .	تطبيق	يطبق خطوات طريقة حل المشكلات لموضوع معين	ما هي اول خطوات طريقة حل المشكلات بالمخطط ادناه: أ- تعريف المشكلة وتحديدّها ب- البحث عن حلول بديلة ت- تقييم واختبار الحلول ث- تطبيق الحل المناسب

			ما هي اول خطوات طريقة حل المشكلات بالمخطط ادناه: أ- ب- ت- ث-			
٤١	تذكر	يعدد اهم الاسس التي تقوم عليها طريقة التعيينات	اهم الاسس التي تقوم عليها طريقة التعيينات : أ- الحرية ب- تحمل المسؤولية ت- التعاون ث- جميع ما ذكر سابقاً			
٤٢	تركيب	يصمم مخططاً لأهم الأنشطة التي تتضمنها طريقة التعيينات	صمم مخططاً لأهم الأنشطة التي تتضمنها طريقة التعيينات ؟			
٤٣	تذكر	يعدد عناصر طريقة الاستقصاء	من عناصر طريقة الاستقصاء: أ- الميول ب- الفهم ت- المعرفة ث- الخطوات الاستكشافية			
٤٤	تحليل	يقارن بين انواع الوحدات الدراسية	تختلف الوحدات القائمة على المادة الدراسية عن الوحدات القائمة على الخبرة ب: أ- المادة الدراسية تعد المحور الرئيسي ب- المعلم يعد المحور الرئيس ت- المتعلم يعد المحور الرئيسي ث- حاجات الطلبة وميولهم تعد المحور الرئيسي			

٤٥	تذكر	يذكر أهمية التعلم الذاتي	واحدة من النقاط لا تمثل أهمية التعلم الذاتي : أ- مواكبة الانفتاح المعرفي ب- دور المتعلم يكون سلبي ت- زيادة ثقة المتعلم بنفسه ث- توفر تغذية راجعة للفرد		
٤٦	فهم	يميز عناصر التعلم التعاوني	يتميز التعلم التعاوني عن التعلم الفردي ب : أ- الاعتماد على المعلم ب- توزيع المسؤوليات بين الطلبة ت- عدم استخدام المصادر وتقديم المساعدة ث- اعتماده على الحفظ والتلقين		
٤٧	تطبيق	يطبق طريقة التعلم التعاوني داخل غرفة الصف	من خلال المخطط ادناه ، اشر الخطوة الثانية من خطوات التعلم التعاوني : أ- الاسنادية ب- العرضية ت- التخطيطية ث- التنفيذية من خلال المخطط ادناه ، اشر الخطوة الثانية من خطوات التعلم التعاوني : 		

٤٨ . فهم	يستدل على مميزات طريقة العصف الذهني	من اولى مميزات طريقة العصف الذهني هي: أ- العمل على نقد أفكار الآخرين . ب- العمل على زيادة كمية الأفكار المطروحة . ت- الاعتماد على أفكار الآخرين فقط . ث- التفكير بصورة مفيدة .
٤٩ . تذكر	يذكر مزايا التعلم من اجل التمكن	من مزايا التعلم من اجل التمكن : أ- زيادة التعلم فقط. ب- قدرة على اجراء تغذية راجعة فقط. ت- ادراك الفروق الفردية بين الطلبة بشكل بسيط. ث- تحقيق اهداف التعلم .
٥٠ . تطبيق	يستخدم مراحل لعب الادوار داخل الفصل	رتب مراحل لعب الادوار بالتسلسل الصحيح : أ- تحديد التلاميذ -تهيئة التلاميذ- تهيئة المسرح تحديد دور المشاهدين من التلاميذ- ب- تحديد الادوار المشاهدين من التلاميذ- تهيئة المسرح- تهيئة التلاميذ- تحديد الدور ت- تهيئة التلاميذ- تحديد الادوار- تهيئة المسرح تحديد دور المشاهدين من التلاميذ ث - تهيئة المسرح- تهيئة التلاميذ- تحديد الادوار- تحديد دور المشاهدين من التلاميذ

ملحق (٢٢)

الاختبار التحصيلي لمادة طرائق التدريس العامة / للمرحلة الثالثة

(بصيغته النهائية)



جامعة بابل

كلية التربية الاساسية

الدراسات العليا / الدكتوراه

قسم الدراسات العليا / الدكتوراه

عزيزي الطالب / عزيزتي الطالبة :

تحية طيبة :-

اضع بين ايديكم مجموعة من الفقرات نرجو قراءتها بدقة وتأني ، والاجابة بموضوعية اذا انها تعكس درجة انطباقها او عدم انطباقها عليك ، دون ترك فقرة بلا اجابة ، علما ان الاجابة سوف تكون طي الكتمان ولا يطلع عليها سوى الباحث من اجل متطلبات البحث العلمي لذا نامل منك ان تضع علامة (٧) امام الاختيار المناسب لك من بين البدائل لكل فقرة .

مثال توضيحي حول طريقة الاجابة .

اجرى تدريسي اختبار لطلابه الموزعين على ثلاث شعب وكانت نتائجهم كما يلي:

- ❖ في الشعبة الاولى (٣٠) طالب كان منهم (٢٠) طالب ناجح ، و (١٠) طالب راسب.
- ❖ في الشعبة الثانية (٢٠) طالب كان منهم (١٢) طالب ناجح ، و (٨) طالب راسب .
- ❖ في الشعبة الثالثة (٤٢) طالب كان منهم (٢٢) طالب ناجح ، و (٢٠) طالب راسب .

أي شعبة كانت افضل من الشعب الاخرى؟

ج- الشعبة الاولى √

ح- الشعبة الثانية

خ- الشعبة الثالثة

د- كافة الشعب

ملاحظة : لا داعي من ذكر الاسم ونرجو املء المعلومات ادناه.

الجنس :

العمر :

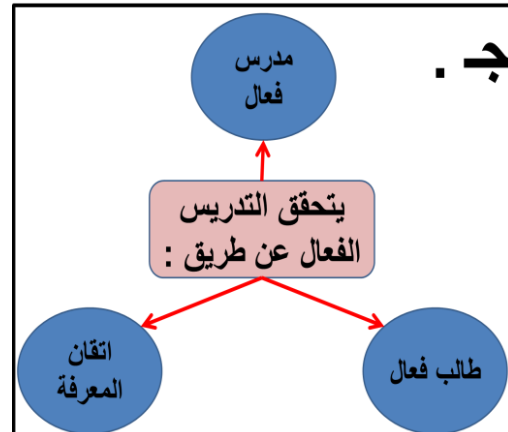
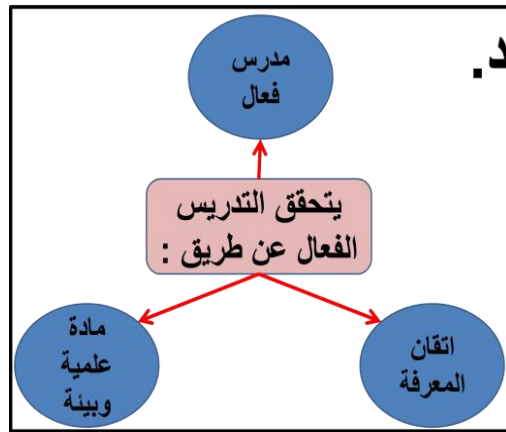
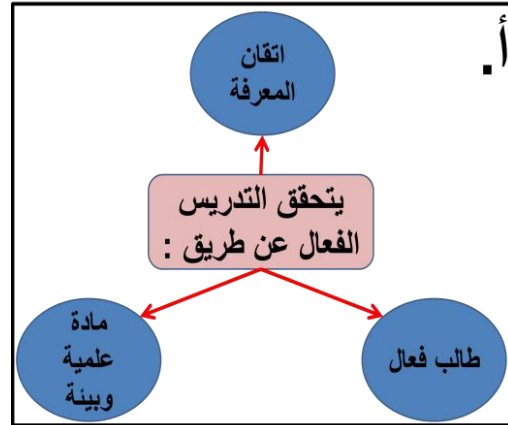
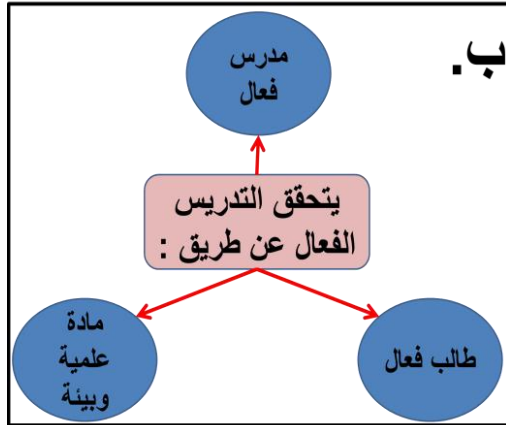
القسم :

المرحلة :

ت	اختر الاجابة الصحيحة من بين مجموعة من البدائل :
١.	س / واحدة من الاتي ليست من عناصر نظرية ميرل : أ - المفهوم ب - المبدأ ت - الحقيقة ث - القانون
٢.	س/ تختلف نظرية التدريس عن نظرية التعلم ان نظرية التدريس؟ أ - تساعد في تقديم حلول للمشكلات التربوية ب - انها اوسع من نظرية التعلم ت - تشرح وتوضح الظروف التي يحدث فيها التعلم ث - وصفية
٣.	س / احد هذه المضامين ليست لنظرية التدريس: أ - التفسير ب - التحليل ت - التصور ث - التطور
٤.	س / أي مما يأتي لا يعد من المعايير الملائمة لاختيار طريقة التدريس: أ - سهولة استخدامها في جميع الظروف ب - قابليتها للتعديل تبعاً للمتغيرات التي قد تطرأ ت - مراعاتها مبدأ تكامل الخبرات التعليمية

ث - ممكنة وقابلة للتنفيذ في حدود الزمن المعطى لها	
٥. س / اهم صفة تتميز بها الطريقة الجيدة عن الطريقة غير الجيدة هي: أ - توضح الاهداف المطلوبة ب - لا تراعي طرائق البحث والتفكير ت - تهتم بدور المعلم ث - توضح مصادر التعلم	
٦. س / يطلق على الاجراءات اللازمة لتخطيط التعليم وتنفيذه وتقويمه ب : أ - نظريات التدريس ب - تصميم التدريس ت - استراتيجيات التدريس ث - مهارات التدريس	
٧. س / واحدة في ادناه تعد الاولى من مهارات التخطيط للدرس : أ - مهارة تحليل المحتوى ب - مهارة تحديد خبرات الطلاب السابقة ت - مهارة استخدام الوسيلة التعليمية ث - مهارة صياغة الاهداف السلوكية	
٨. س / التعلم المبدع هو : أ - القدرة على انتاج علاقات بين الاشياء بحيث تؤثر في الواقع وتتجاوز هذا الواقع وتطوره ب - القدرة على انتاج علاقات بين الاشياء بحيث لا تؤثر في الواقع وتتجاوز هذا الواقع وتطوره ت - القدرة على انتاج علاقات بين الاشياء بحيث تؤثر في الواقع وتتجاوز هذا الواقع ولا تطوره ث - عدم القدرة على انتاج علاقات بين الاشياء بحيث تؤثر في الواقع وتتجاوز هذا الواقع وتطوره	

٩. س/ احد المخططات التالية يمثل عناصر التدريس الفعال ؟



١٠. س / أي من السمات التالية تعد من سمات المعلم المبدع :

- أ - دوره في تنمية التفكير الابداعي
- ب - فرض المعلم لحلوله وأراءه على الطلاب
- ت - التركيز على التعلم القائم على الحفظ
- ث - عدم الالمام بالأساليب والطرق التربوية

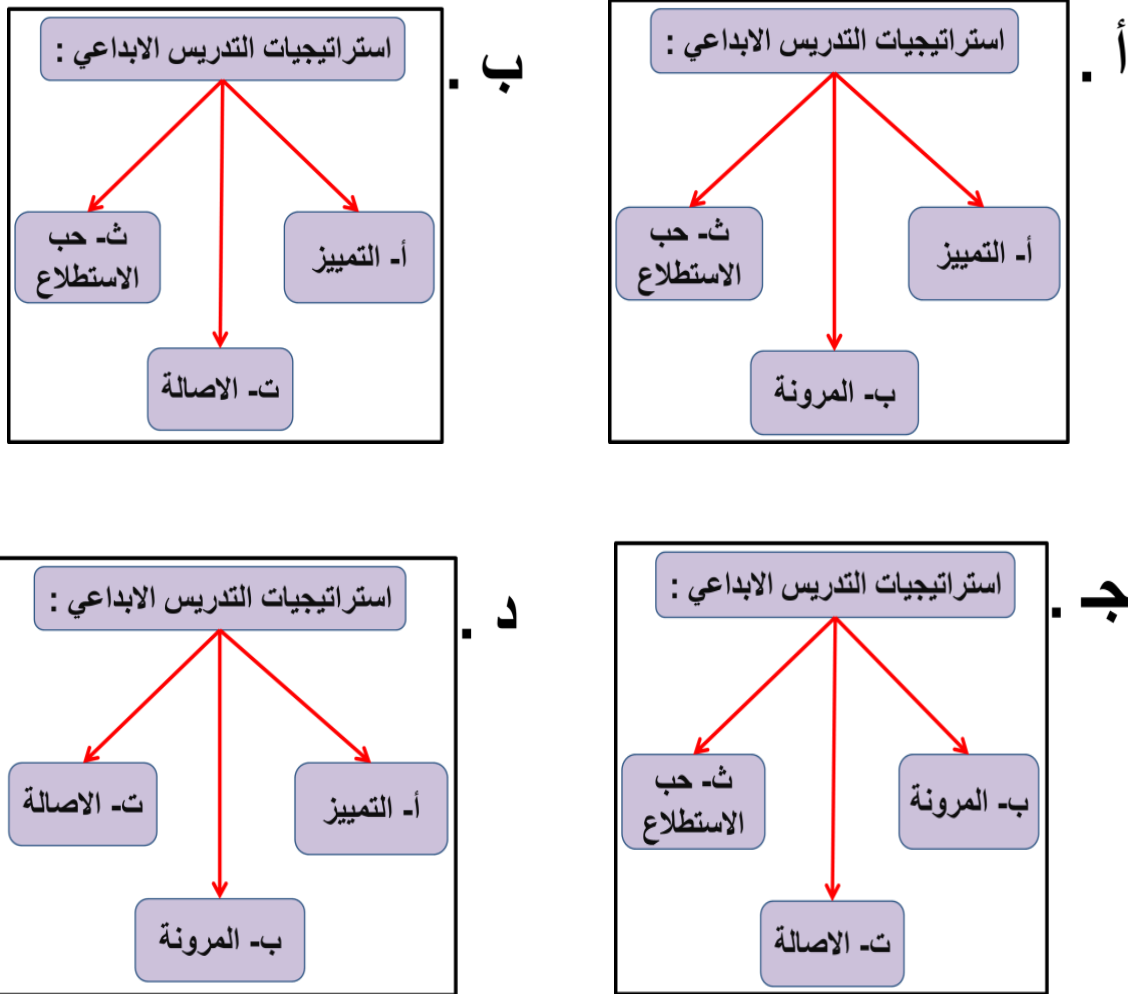
١١. س / يختلف التدريس الفعال عن التدريس التقليدي ب:

- أ - يكون دور المعلم في التدريس الفعال التيسير
- ب - يكون دور المعلم في التدريس الفعال التلقين
- ت - المعلم في التدريس الفعال هو الذي يسأل دائما
- ث - التعليمات في التدريس الفعال يصدرها المعلم بنفسه

١٢. س / تتميز محددات التعليم المبدع عن محددات التعليم التقليدي بـ:

- أ- الطرق التي تركز على ثقافة الذاكرة
- ب- الطرق التي تركز على ثقافة التخيل
- ت- الامتحانات وادواتها المتعددة تستخدم لقياس مدى تحصيل الطالب
- ث- جميع ما ذكر سابقا

١٣. احد المخططات التالية توضح استراتيجيات التدريس الابداعي ؟



١٤. س / تنوع التدريس هو :

- أ- اشتراك اكثر من معلم في التدريس
- ب- تنوع الموضوعات التي تدرس للمتعلمين
- ت- استعمال اكثر من طريقة في التدريس
- ث- تقديم طريقة التدريس الواحدة بأكثر من اسلوب

١٥. س / أي من الحالات التالية تعد مناسبة لاستراتيجية الأنشطة المتدرجة : أ - تحديد مواقف تعليمية تمثل مشكلة للطلبة ب - طرح اسئلة او تحديد بعض المهام ت - اختلاف مستويات الطلاب المعرفية او المهارية ث - لتحديد اهداف ومحتوى المنهج المقرر	
١٦. س / المخطط الاتي يوضح خطوات التدريس وفق طريقة العلم بالتعاقد ، اوجد الخطوة الخاطئة : خطوات التدريس وفق طريقة العلم بالتعاقد : أ- مرحلة الاستقصاء ← ب- مرحلة الاندماج ← ت- مرحلة الاستكشاف ← ث- مرحلة التأمل ←	
١٧. س / لطريقة المحاضرة تسميات عدة منها تسمى ب : أ - الحوارية ب - الاستقرائية ت - السقراطية ث - الالقائية	
١٨. س / أول من استعمل الطريقة الحوارية (طريقة المناقشة) : أ - افلاطون ب - سقراط ت - ديوي ث - ارسطو	

١٩. س /

اشر في المخطط الخطوة الاخيرة من خطوات
الطريقة الاستقرائية

أ- التمهيد

ب- التطبيق

ت- التقويم

ث- العرض

٢٠. س / تعد طريقة المناقشة من الطرق التي توفر وقتا للمدرس والطالب وذلك بسبب :

أ - تجعل التلاميذ محور العملية التعليمية

ب - شرود ذهن المتعلم

ت - عدم مشاركة التلاميذ في المادة

ث - الهدر في التجهيزات الخاصة بالتدريس

٢١. س / أي من الفقرات ادناه يعد مثالا عن مميزات طريقة المناقشة :

أ - تدفع المتعلمين للمشاركة والاستمتاع بها وتشجعهم على ذلك

ب - انشغال بعض المتعلمين سؤال

ت - فقدان السيطرة على الصف

ث - التركيز على طريقة المناقشة نفسها وليس على الاهداف المرجوه

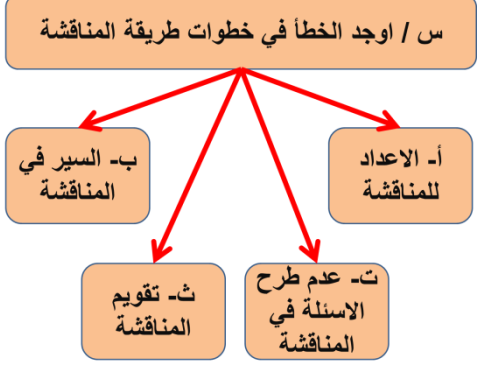
٢٢. س / تختلف طريقة المناقشة عن طريقة المحاضرة في :

أ - ان الطلاب لا يشاركون في عملية تعلمهم

ب - ان الطلاب يشعرون بالملل في الفصل الدراسي

ت - ان الطلاب يشاركون في عملية تعلمهم

ث - لا يكون هناك تفاعل بين المعلم والطالب

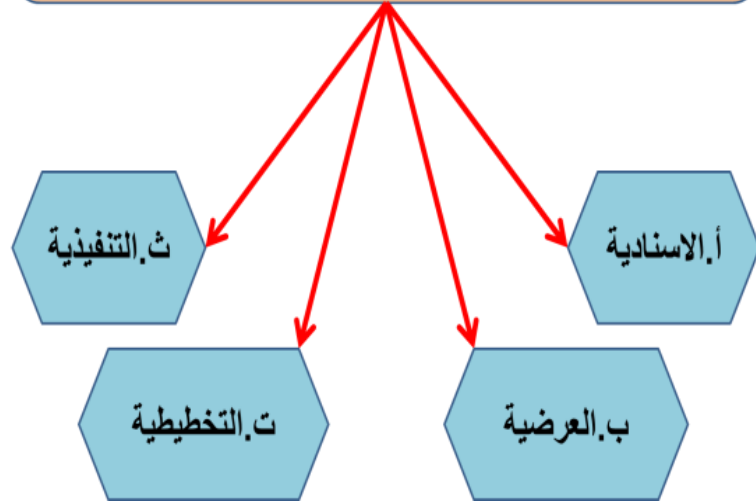
٢٣. س / تتميز طريقة المناقشة الحرة عن طريقة المناقشة المضبوطة جزئياً ب: أ - لا تحتاج الى توجيه ب - تستخدم لتبادل المعلومات ت - التقيد بخطوات محددة ث - تحتاج الى قليل من التوجيه	
٢٤. س / ان الانتقال في التدريس من القاعدة الى الامثلة يدعى بالطريقة : أ - الاستقرائية ب - الاستنباطية ت - الاستنتاجية ث - الاستقصائية	
٢٥. س / تختلف الطريقة الاستقرائية عن الطريقة الاستنتاجية بأن : أ - يكون الانتقال من الجزء الى الكل ب - يكون الانتقال من الكل الى الجزء ت - لا يوجد اختلاف بينهما ث - يكون الانتقال من الكل الى الكل	
٢٦. س / يمكن تميز اولى مهارات طرح الاسئلة الصفية من خلال : أ - اختيار الطالب المجيب ب - توجيه السؤال ت - الاستماع الى الاجابة ث - اعداد السؤال	
٢٧. س / اوجد الخطأ في خطوات طريقة المناقشة  <pre> graph TD A[س / اوجد الخطأ في خطوات طريقة المناقشة] --> B[أ- الاعداد للمناقشة] A --> C[ب- السير في المناقشة] A --> D[ت- عدم طرح الاسئلة في المناقشة] A --> E[ث- تقويم المناقشة] </pre>	

٢٨.	س / اول من استعمل طريقة المشروع هو المربي : أ- جون ديوي ب- سقراط ت- ارسطو ث- افلاطون
٢٩.	س/ الخطوة الاولى من الطريقة الاستقصائية أ- تكوين الفروض ب- تعميم النتائج ت- تحديد المشكلة ث- اختبار الفروض
٣٠.	س / واحدة من هذه الانواع ليست من انواع الاستقصاء هي: أ- غير الموجه ب- الموجه المنخفض ت- الموجه المرتفع ث- الحر
٣١.	س / اختر المخطط الذي يمثل الخطوات الصحيحة لطريقة حل المشكلات : أ . الخطوات الصحيحة لطريقة حل المشكلات أ- تعريف المشكلة وتحديد ب- البحث عن حلول بديلة ت- تقييم واختبار الحلول ث- تطبيق الحل المناسب ب . الخطوات الصحيحة لطريقة حل المشكلات أ- البحث عن حلول بديلة ب- تعريف المشكلة وتحديد ت- تقييم واختبار الحلول ث- تطبيق الحل المناسب ج . الخطوات الصحيحة لطريقة حل المشكلات أ- تقييم واختبار الحلول ب- البحث عن حلول بديلة ت- تعريف المشكلة وتحديد ث- تطبيق الحل المناسب د . الخطوات الصحيحة لطريقة حل المشكلات أ- تطبيق الحل المناسب ب- البحث عن حلول بديلة ت- تقييم واختبار الحلول ث- تعريف المشكلة وتحديد

٣٢. س / اهم الاسس التي تقوم عليها طريقة التعيينات :	أ- الحرية ب- تحمل المسؤولية ت- التعاون ث- جميع ما ذكر سابقاً
٣٣. س / من عناصر طريقة الاستقصاء:	أ- الميول ب- الفهم ت- المعرفة ث- الخطوات الاستكشافية
٣٤. س / تختلف الوحدات القائمة على المادة الدراسية عن الوحدات القائمة على الخبرة ب:	أ- المادة الدراسية تعد المحور الرئيسي ب- المعلم يعد المحور الرئيس ت- المتعلم يعد المحور الرئيسي ث- حاجات الطلبة وميولهم تعد المحور الرئيسي
٣٥. س / واحدة من النقاط لا تمثل اهمية التعلم الذاتي :	أ- مواكبة الانفتاح المعرفي ب- دور المتعلم يكون سلبي ت- زيادة ثقة المتعلم بنفسه ث- توفر تغذية راجعة للفرد
٣٦. س / يتميز التعلم التعاوني عن التعلم الفردي ب :	أ- الاعتماد على المعلم ب- توزيع المسؤوليات بين الطلبة ت- عدم استخدام المصادر وتقديم المساعدة ث- اعتماده على الحفظ والتلقين

.٣٧

س / من خلال المخطط ادناه ، اشر الخطوة الثانية من خطوات التعلم التعاوني:



.٣٨

س / من اولى مميزات طريقة العصف الذهني هي:

- أ - العمل على نقد أفكار الآخرين .
- ب - العمل على زيادة كمية الأفكار المطروحة .
- ت - الاعتماد على أفكار الآخرين فقط .
- ث - التفكير بصورة مفيدة .

.٣٩

س / من مزايا التعلم من اجل التمكن :

- أ - زيادة التعلم فقط.
- ب - قدرة على اجراء تغذية راجعة فقط.
- ت - ادراك الفروق الفردية بين الطلبة بشكل بسيط.
- ث - تحقيق اهداف التعلم .

.٤٠

س / ان الترتيب الصحيح لمراحل لعب الادوار هو :

- أ - تحديد التلاميذ - تهيئة التلاميذ - تهيئة المسرح - تحديد دور المشاهدين من التلاميذ -
- ب - تحديد الادوار المشاهدين من التلاميذ - تهيئة المسرح - تهيئة التلاميذ - تحديد الدور
- ت - تهيئة التلاميذ - تحديد الادوار - تهيئة المسرح - تحديد دور المشاهدين من التلاميذ
- ث - تهيئة المسرح - تهيئة التلاميذ - تحديد الادوار - تحديد دور المشاهدين من التلاميذ

٤١. س/ ما العلاقة بين نظرية التعلم ونظرية التدريس ؟	
٤٢. س/ قارن بين الطريقة والاستراتيجية والاسلوب ؟	
٤٣. س/ اختر موضوع من موضوعات الاحياء واشتق منها الاهداف السلوكية؟	
٤٤. س / طبق احد طرائق التدريس المناسبة في درس من دروس العلوم ؟	
٤٥. س/ ثمن دور التدريس الابداعي بالمرحلة الابتدائية ؟	
٤٦. س / ما رأيك بشروط استعمال طريقة الاستجواب ؟	
٤٧. س / لخص مزايا الطريقة الاستنتاجية ؟	
٤٨. س / ما رأيك بالنقد الموجه الى طريقة المحاضرة ؟	
٤٩. س / ما رأيك بدور المدرس في طريقة حل المشكلات ؟	
٥٠. س / صمم مخططاً لأهم الانشطة التي تتضمنها طريقة التعيينات ؟	

ملحق (٢٣)

مفتاح تصحيح الاجابة لاختبار مادة طرائق التدريس العامة / المرحلة الثالثة

ت	الاجابة الصحيحة
١.	ث
٢.	أ
٣.	أ
٤.	ت
٥.	أ
٦.	ث
٧.	ب
٨.	أ
٩.	ب
١٠.	أ
١١.	أ
١٢.	ث
١٣.	ج
١٤.	ب
١٥.	ت
١٦.	أ
١٧.	ث
١٨.	ب
١٩.	ت
٢٠.	أ
٢١.	أ
٢٢.	ت

٢٣.	ث
٢٤.	ت
٢٥.	أ
٢٦.	ث
٢٧.	ت
٢٨.	أ
٢٩.	ت
٣٠.	أ
٣١.	أ
٣٢.	ث
٣٣.	ت
٣٤.	أ
٣٥.	ب
٣٦.	ب
٣٧.	ج
٣٨.	ب
٣٩.	ج
٤٠.	ج

ملحق (٢٤)

معامل الصعوبة والقوة التمييزية للاختبار التحصيلي للفقرات الموضوعية للمرحلة الثالثة

ت	طلاب المجموعة العليا	طلاب المجموعة الدنيا	معامل الصعوبة	قوة تمييزية	فعالية البديل ١	فعالية البديل ٢	فعالية البديل ٣
١	١٤	٧	٠.٥٣	٠.٣٥	٠.١٥-	٠.١-	٠.١-
٢	١٩	٩	٠.٧	٠.٥	٠.٢-	٠.١٥-	٠.١٥-
٣	١٦	٨	٠.٦	٠.٤	٠.١٥-	٠.٢-	٠.٠٥-
٤	١٥	٨	٠.٥٨	٠.٣٥	٠.١٥-	٠.١-	٠.١-
٥	١٩	٧	٠.٦٥	٠.٦	٠.٢-	٠.١٥-	٠.٢٥-
٦	١٨	٩	٠.٦٨	٠.٤٥	٠.١٥-	٠.٢-	٠.١-
٧	١٧	٨	٠.٦٣	٠.٤٥	٠.١٥-	٠.١٥-	٠.١٥-
٨	١٥	٨	٠.٥٨	٠.٣٥	٠.١-	٠.٢-	٠.٠٥-
٩	١٧	٩	٠.٦٥	٠.٤	٠.١٥-	٠.١٥-	٠.١-
١٠	١٨	٥	٠.٥٨	٠.٦٥	٠.٢-	٠.١٥-	٠.٣-
١١	١٤	٧	٠.٥٣	٠.٣٥	٠.٠٥-	٠.٢-	٠.١-
١٢	١٧	٤	٠.٥٣	٠.٦٥	٠.٣-	٠.٢-	٠.١٥-
١٣	١٥	٨	٠.٥٨	٠.٣٥	٠.١-	٠.١٥-	٠.١-
١٤	١٨	٧	٠.٦٣	٠.٥٥	٠.١٥-	٠.١-	٠.٣-
١٥	١٦	٥	٠.٥٣	٠.٥٥	٠.٢٥-	٠.١٥-	٠.١٥-
١٦	١٧	٩	٠.٦٥	٠.٤	٠.٢-	٠.١-	٠.١-
١٧	١٨	٧	٠.٦٣	٠.٥٥	٠.١-	٠.٢-	٠.٢٥-
١٨	١٩	٨	٠.٦٨	٠.٥٥	٠.١٥-	٠.١-	٠.٣-
١٩	١٧	٦	٠.٥٨	٠.٥٥	٠.٣-	٠.١-	٠.١٥-
٢٠	١٩	٧	٠.٦٥	٠.٦	٠.٢٥-	٠.١٥-	٠.٢-
٢١	١٦	٨	٠.٦	٠.٤	٠.١-	٠.١-	٠.٢-

٠.٣-	٠.١٥-	٠.٢-	٠.٦٥	٠.٥٣	٤	١٧	٢٢
٠.١-	٠.٠٥-	٠.١٥-	٠.٣	٠.٦	٩	١٥	٢٣
٠.١٥-	٠.١-	٠.١٥-	٠.٤	٠.٥	٦	١٤	٢٤
٠.١٥-	٠.٣-	٠.١-	٠.٥٥	٠.٦٨	٨	١٩	٢٥
٠.١٥-	٠.١-	٠.٢-	٠.٤٥	٠.٥٨	٧	١٦	٢٦
٠.١-	٠.٢٥-	٠.١-	٠.٤٥	٠.٦٨	٩	١٨	٢٧
٠.٢-	٠.١٥-	٠.٠٥-	٠.٤	٠.٦	٨	١٦	٢٨
٠.٣٥-	٠.١-	٠.٢-	٠.٦٥	٠.٦٨	٧	٢٠	٢٩
٠.١٥-	٠.١٥-	٠.٢٥-	٠.٥٥	٠.٦٨	٨	١٩	٣٠
٠.٤-	٠.١-	٠.٠٥-	٠.٥٥	٠.٦٣	٧	١٨	٣١
٠.٢-	٠.٠٥-	٠.١-	٠.٣٥	٠.٥٨	٨	١٥	٣٢
٠.٢-	٠.١-	٠.١٥-	٠.٤٥	٠.٥٨	٧	١٦	٣٣
٠.٢٥-	٠.٢٥-	٠.١-	٠.٦	٠.٦	٦	١٨	٣٤
٠.١-	٠.٢-	٠.١٥-	٠.٤٥	٠.٦٣	٨	١٧	٣٥
٠.١-	٠.٢٥-	٠.٢-	٠.٥٥	٠.٦٨	٨	١٩	٣٦
٠.٢-	٠.٢-	٠.١٥-	٠.٥٥	٠.٥٨	٦	١٧	٣٧
٠.١-	٠.٢٥-	٠.١-	٠.٤٥	٠.٥٣	٦	١٥	٣٨
٠.١٥-	٠.١-	٠.١٥-	٠.٤	٠.٦	٨	١٦	٣٩
٠.٢-	٠.٢-	٠.١٥-	٠.٥٥	٠.٦٣	٧	١٨	٤٠

ملحق (٢٥)

معامل الصعوبة والقوة التمييزية للفقرات المقالية للمرحلة الثالثة

قوة تمييزية	معامل صعوبة	المجموعة الدنيا				المجموعة العليا				
		مجموع الدرجة	عدد الطلاب الذين حصلوا على درجة ٢*٢	عدد الطلاب الذين حصلوا على درجة ١	عدد الطلاب الذين حصلوا على درجة صفر	مجموع الدرجة	الطلاب الذين حصلوا على درجة ٢*٢	الطلاب الذين حصلوا على درجة ١	الطلاب الذين حصلوا على درجة صفر	ت
٠.٤٥	٠.٤	٧	٢	٣	١٥	٢٥	١١	٣	٦	١
٠.٣٨	٠.٣٦	٧	١	٥	١٤	٢٢	٩	٤	٧	٢
٠.٥	٠.٥٣	١١	٢	٧	١١	٣١	١٣	٥	٢	٣
٠.٤٨	٠.٤٤	٨	٢	٤	١٤	٢٧	١٢	٣	٥	٤
٠.٤٥	٠.٣٥	٥	٠	٥	١٥	٢٣	١١	١	٨	٥
٠.٦	٠.٥٥	١٠	٢	٦	١٢	٣٤	١٥	٤	١	٦
٠.٦	٠.٤٨	٧	١	٥	١٤	٣١	١٤	٣	٣	٧
٠.٦	٠.٤٨	٧	٢	٣	١٥	٣١	١٣	٥	٢	٨
٠.٣٨	٠.٤٤	١٠	٣	٤	١٣	٢٥	١١	٣	٦	٩
٠.٤	٠.٣٨	٧	١	٥	١٤	٢٣	١٠	٣	٧	١٠

ملحق (٢٦)

يوضح معامل الثبات بطريقة التجزئة النصفية لاختبار التحصيلي للمرحلة الثالثة

ت	س	ص	س٢	ص٢	س*ص
١	٧	١١	٤٩	١٢١	٧٧
٢	١٢	١٤	١٤٤	١٩٦	١٦٨
٣	١١	١٢	١٢١	١٤٤	١٣٢
٤	١٢	١١	١٤٤	١٢١	١٣٢
٥	١٧	١٣	٢٨٩	١٦٩	٢٢١
٦	٢٧	٢٩	٧٢٩	٨٤١	٧٨٣
٧	٥	٤	٢٥	١٦	٢٠
٨	١٠	١٣	١٠٠	١٦٩	١٣٠
٩	١٢	١٠	١٤٤	١٠٠	١٢٠
١٠	١٤	١٢	١٩٦	١٤٤	١٦٨
١١	٩	١٠	٨١	١٠٠	٩٠
١٢	٢٣	٢٢	٥٢٩	٤٨٤	٥٠٦
١٣	١٢	١٠	١٤٤	١٠٠	١٢٠
١٤	٢٨	٢٩	٧٨٤	٨٤١	٨١٢
١٥	٥	٣	٢٥	٩	١٥
١٦	٧	١٢	٤٩	١٤٤	٨٤
١٧	٢١	٢٨	٤٤١	٧٨٤	٥٨٨
١٨	١٥	١٦	٢٢٥	٢٥٦	٢٤٠
١٩	١٣	٩	١٦٩	٨١	١١٧
٢٠	٢١	٢٠	٤٤١	٤٠٠	٤٢٠
٢١	١١	٩	١٢١	٨١	٩٩
٢٢	١٨	١٧	٣٢٤	٢٨٩	٣٠٦
٢٣	٣	٥	٩	٢٥	١٥
٢٤	١١	١٥	١٢١	٢٢٥	١٦٥
٢٥	١٣	١١	١٦٩	١٢١	١٤٣
٢٦	٦	١٠	٣٦	١٠٠	٦٠

٢٠	٢٥	١٦	٥	٤	٢٧
١٣٢	١٤٤	١٢١	١٢	١١	٢٨
١١٠	١٢١	١٠٠	١١	١٠	٢٩
١٣٠	١٠٠	١٦٩	١٠	١٣	٣٠
٢٥٥	٢٢٥	٢٨٩	١٥	١٧	٣١
٢٥٢	١٩٦	٣٢٤	١٤	١٨	٣٢
١٣٢	١٤٤	١٢١	١٢	١١	٣٣
٧٢	٦٤	٨١	٨	٩	٣٤
٩٠	٨١	١٠٠	٩	١٠	٣٥
١١٧	١٦٩	٨١	١٣	٩	٣٦
٣٢٠	٤٠٠	٢٥٦	٢٠	١٦	٣٧
٨٤	٤٩	١٤٤	٧	١٢	٣٨
٦٣	٨١	٤٩	٩	٧	٣٩
٢٣٤	١٦٩	٣٢٤	١٣	١٨	٤٠
٧٧٤٢	٨٠٢٩	٧٧٨٤	٥١٣	٥٠٨	المجموع

**Ministry of Higher Education and Scientific Research
University of Babylon /College of Basic Education
Postgraduate/PhD studies
General teaching methods**



Formal Thinking and Cognitive Dissonance and their relationship to Academic achievement in the two subjects of general and specialized teaching methods among students of the College of Basic Education

A Thesis Submitted

**To the Council of the College of Basic Education / University of
Babylon, which is**

**One of the requirements for obtaining a doctorate in Philosophy
in Education (General Teaching Methods)**

By

Hanan Arkan Nagy

Supervised

Prof. Dr. Abbas Hussein Mugher

Assist. Prof. Dr. Ghada Sheriff Abdul Hamza

1443A.H

2022 A.D

Research Summary

The aim of the current research is to identify “formal thinking and cognitive dissonance and their relationship to academic achievement in the two subjects of general and specialized teaching methods among students of the College of Basic Education.” To achieve the goal of the research, the following hypotheses were formulated:

1. There are no statistically significant differences at the level (0.05) between the mean scores of the formal thinking test for the formal thinking test in the subject of specialized teaching methods for students of the College of Basic Education – University of Babylon and the hypothetical mean.
2. There are no statistically significant differences at the level (0.05) between the average degrees of cognitive dissonance of the cognitive dissonance scale in the subject of specialized teaching methods for students of the College of Basic Education – University of Babylon and the hypothetical medium. 1. There are no statistically significant differences at the level (0.05) between the average degrees of achievement in the subject of specialized teaching methods for students of the College of Basic Education – University of Babylon and the hypothetical mean.
3. There is no statistically significant correlation at the significance level (0.05) between the degrees of formal thinking and the level of academic achievement in the subject of specialized teaching methods for students of the College of Basic Education – University of Babylon.
4. There is no statistically significant correlation at the significance level (0.05) between the degrees of cognitive dissonance and the level of

academic achievement in the subject of specialized teaching methods for students of the College of Basic Education – University of Babylon.

5. There are no statistically significant differences at the level (0.05) between the average values of the formal thinking test for formal thinking in the subject of general teaching methods for students of the College of Basic Education – University of Babylon and the hypothetical mean.
6. There are no statistically significant differences at the level (0.05) between the average scores of the formal thinking test for the formal thinking test in the subject of general teaching methods for students of the College of Basic Education – University of Babylon and the hypothetical mean.
7. There are no statistically significant differences at the level (0.05) between the average degrees of cognitive dissonance of the cognitive dissonance scale in the subject of general teaching methods for students of the College of Basic Education – University of Babylon and the hypothetical mean.
8. There are no statistically significant differences at the level (0.05) between the average degrees of achievement in the subject of general teaching methods for students of the College of Basic Education – University of Babylon and the hypothetical mean.
9. There is no statistically significant correlation at the significance level (0.05) between the degrees of formal thinking and the level of academic achievement in the subject of general teaching methods for students of the College of Basic Education – University of Babylon.
10. There is no statistically significant correlation at the significance level (0.05) between the degrees of cognitive dissonance and the level of

academic achievement in the subject of specialized teaching methods for students of the College of Basic Education – University of Babylon.

The current research was limited to students of the College of Basic Education for the academic year (2020–2021).

The researcher used the descriptive correlative approach (correlative studies), and according to this design, the research sample was chosen in a random manner with a proportional distribution. Chemistry and Physics branches, by (79) of the third stage students and (87) of the fourth stage students Of the students of the chemistry branch, and (86) of the students of the third stage, and (68) of the students of the fourth stage of the physics department.

Among the requirements for applying the research is to take the following actions:

A– Building the formal thinking test, as the researcher formulated (40) paragraphs by (8) paragraphs for each of the fields of proportional inference and probabilistic inference, and (6) paragraphs for each of the fields (synthetic inference, hypothetical inference, syllogism, identification and control of variables) represented by paragraphs Formal reasoning test.

B – Building the cognitive dissonance scale, as the researcher formulated (56) paragraphs by (8) paragraphs for all fields (emotional dissonance, cognitive or behavioral dissonance, the field of emotion management, the field of mental health, the field of psychological and social adjustment, the field of socialization, and the field of academic competence) which represented the cognitive dissonance scale paragraphs.

T– Preparing an achievement test used to measure the academic achievement of the research sample in the (specialized) science teaching method, so the behavioral objectives were formulated in the cognitive domain and their number reached (200) behavioral objectives for the fourth stage, and after

presenting them to the experts, the researcher prepared a test consisting of (50) A test paragraph for the fourth stage divided into two parts (multiple choice and articles), as the researcher determined the test paragraphs from multiple (40) paragraphs and (10) essay paragraphs, which represented the academic achievement test in the (specialized) science teaching methods for students of the fourth stage in the College of Education Basic – University of Babylon.

The scientific material was determined from its formally established vocabulary within the vocabulary of the science department, the fourth stage of the first course, and the third stage of the second course for students of the College of Basic Education – University of Babylon.

The achievement test, the formal thinking test, and the cognitive dissonance scale for the fourth stage were applied in the specialized teaching methods subject in the first course.

For the year (2020–2021) and to obtain the results, the data was processed statistically and the results showed the following:

- The first hypothesis is that there are statistically significant differences for the formal thinking test, and this result indicates that the students of the College of Basic Education – University of Babylon have a level of formal thinking .
- The second hypothesis was the result of the existence of statistically significant differences for the cognitive dissonance scale, and this result indicates that the students of the College of Basic Education – University of Babylon have a level of cognitive dissonance.
- The third hypothesis concluded that the students of the College of Basic Education – University of Babylon have a level of academic achievement in the subject of specialized teaching methods.

- The fourth hypothesis reached the existence of a direct relationship between formal thinking and academic achievement in the subject of specialized teaching methods for students of the College of Basic Education – University of Babylon.
- The fifth hypothesis reached the existence of a direct relationship between cognitive dissonance and academic achievement in the subject of specialized teaching methods for students of the College of Basic Education – University of Babylon.
- The sixth hypothesis concluded that the students of the College of Basic Education – University of Babylon have a level of formal thinking in the subject of general teaching methods.
- The seventh hypothesis concluded that the students of the College of Basic Education – University of Babylon have a level of cognitive dissonance in the subject of general teaching methods.
- The eighth hypothesis concluded that the students of the College of Basic Education – University of Babylon have academic achievement in the subject of general teaching methods.
- The ninth hypothesis concluded that there is a direct relationship between formal thinking and academic achievement in the subject of general teaching methods among students of the College of Basic Education – University of Babylon.
- The tenth hypothesis reached the existence of a relationship between cognitive dissonance and academic achievement in the subject of general teaching methods among students of the College of Basic Education – University of Babylon.

In light of the research results, the researcher presented a set of conclusions, the most important of which are:

1. University students have the ability to use formal thinking to solve their daily problems: cognitive, academic, social, and personal.
2. University students possess a level of cognitive dissonance through social situations in aspects of daily life.

The researcher recommended

1. Introducing thinking education programs, especially formal thinking skills, in the curricula and activities of schools and for all academic levels in order to provide students with formal thinking skills to enable them to understand and absorb lessons and deal with daily life problems correctly.
2. Urging teachers to use modern teaching methods and to stay away from indoctrination methods and impose ideas and solutions on students, so that they reach a state of dissonance in order to search for answers to contradictory ideas until that dissonance decreases and the student increases knowledge away from intellectual stagnation.

The researcher suggested conducting a similar study for this research with other samples in other universities and comparing its results with the results of the research or conducting a similar study for research on different study stages in the middle and middle school and comparing its results with the results of the research.