

تصميم تعليمي على وفق استراتيجيات تحسين التذكر وأثره في تحصيل طلبة قسم التربية الفنية في مادة طرائق تدريس الفنون

Instructional design according to strategies to improve memory and its impact on the achievement of students of the Department of Art Education in the subject of methods of teaching arts

Saeed kadhim Rashid

م. م. سعيد كاظم راشد

تخصص مناهج وطرق تدريس التربية الفنية / جامعة بابل / كلية العلوم

Sydalmmwr47@gmail.com

ملخص البحث:

يهدف البحث التعرف على تصميم تعليمي على وفق استراتيجيات تحسين التذكر وأثره في تحصيل طلبة قسم التربية الفنية في مادة طرائق تدريس الفنون ، واعتمد الباحث المنهج التجريبي ذي التصميم التجريبي لمجموعتين متكافئتين، واختار الباحث قسدياً (قسم التربية الفنية _المرحلة الثالثة) توزعت على شعبتين (أ.ب) وقد تم اختيار شعبة (أ) بطريقة عشوائية لتمثل المجموعة التجريبية، وبالطريقة نفسها تم اختيار شعبة (ب) لتمثل المجموعة الضابطة، وقد كافأ الباحث احصائياً بين افراد المجموعتين في المتغيرات الاتية: (العمر الزمني محسوباً بالأشهر، واختبار المعلومات السابقة، واختبار الذكاء)، وحدد الباحث المادة الدراسية من مصدر طرائق تدريس التربية الفنية ، ثم صاغ الباحث أهدافاً سلوكية إذ بلغ عددها (١٢٠) هدفاً سلوكياً ممثلة للمستويات المعرفية الاربعة الاولى من تصنيف بلوم في المجال المعرفي، أما بالنسبة لأداتا البحث فقد عمدَ الباحث الى بناء الاختبار التحصيلي الذي تألف من (٤٠) فقرة اختبارية موضوعية من نوع الاختيار من متعدد رباعي البدائل على وفق (جدول المواصفات) وتم التحقق من الصدق ومعامل التمييز والصعوبة وفعالية البدائل والثبات؛ وتم التحقق من ثباته بطريقة التجزئة النصفية؛ واستعمل الباحث الوسائل الإحصائية المناسبة لاستخراج البيانات، وظهرت النتائج تفوق المجموعة التجريبية على المجموعة الضابطة.

الكلمات المفتاحية: تصميم تعليمي، استراتيجيات تحسين التذكر، مادة طرائق تدريس الفنون .

Abstract

The research aims to identify an educational design according to strategies for improving remembering and its impact on the achievement of second-grade students in the subject of social studies. Division (A) was chosen randomly to represent the experimental group, and in the same way Division (B) was chosen to represent the control group. The researcher studied the study material from the social book for the second intermediate grade, then the researcher formulated behavioral objectives, as their number reached (120) behavioral objectives representing the first four cognitive levels of Bloom's classification in the cognitive domain. 40) an objective test item of

the type of multiple choice with four alternatives according to (the specification table) and the validity, discrimination coefficient, difficulty, effectiveness of alternatives and stability were verified; Its stability was verified by the split-half method. The researcher used the appropriate statistical methods to extract the data, and the results showed that the experimental group outperformed the control group.

key words: Instructional design, strategies to improve memory, academic achievement,

الفصل الأول : الاطار المنهجي

اولاً: مشكلة البحث

بالرغم من الأهمية التي تحظى بها مادة طرائق تدريس الفنون إلا أنّ تدريسها لا يزال يواجه العديد من المشكلات والقضايا والتحديات ، ومن ضمنها سيطرة الطرائق والاساليب ذات الطابع النظري والتقليدي، وغياب الوسائل والاساليب الحديثة في تدريسها، وكذلك قلة تفاعل الطالب، والحد من مشاركته داخل القاعة الدراسية الامر الذي كان له الأثر السلبي الواضح في العملية التعليمية وعلى مستوى التحصيل الدراسي للطلاب في تلك المادة (١). وهذا ما أكدّه أغلب مدرسي مادة طرائق تدريس الفنون عن طريق مقابلة أجراها الباحث معهم، إذ عزوا أسباب انخفاض التحصيل إلى أمور كثيرة أهمها تمسك مدرسي المادة بالطرائق التي تعتمد التلقين والحفظ في التدريس، الأمر الذي أدى إلى تجميد الذاكرة لدى الطلاب، وعدم إثارة تفكيرهم فيما يتلقوه من حقائق ومعلومات داخل غرفة الصف، وبالمحصلة أدى ذلك الى انخفاض في مستوى تحصيلهم الدراسي.

تبين للباحث أنّ العينة الأكبر من المدرسين أكدوا أنّ هنالك انخفاضاً في مستوى تحصيل طلاب المرحلة الثالثة في مادة طرائق تدريس الفنون فضلاً عن أنّ الطرائق التي يستعملونها في التدريس، لذا ارتأى الباحث استخدام التصميم التعليمي وفقاً لاستراتيجيات تحسين التذكر في مجال تدريس طرائق تدريس الفنون التي قد تُساعد الطلاب في زيادة تحصيلهم الدراسي في مادة طرائق تدريس الفنون ، وبذلك تتمثل مشكلة البحث في الإجابة عن التساؤل الآتي :

(ما تصميم تعليمي على وفق استراتيجيات تحسين التذكر وأثره في تحصيل طلبة قسم التربية الفنية للمرحلة الثالثة في مادة طرائق تدريس الفنون ؟)

ثانياً: أهمية البحث :

في ظلّ هذا التطور العلمي الذي يشهده العالم لا بُدّ من إعداد طلاب قادرين على مواكبة هذا التقدم العلمي المتسارع ومسايرته (٣) ، ومن أجل إعدادهم لمواكبة هذا التقدم لا بُدّ من الاهتمام بالتربية، لأنّ التربية عملية منظمة هادفة تسعى إلى إحداث تغييرات إيجابية واضحة وملموسة في سلوك الطلاب على نحو يُساعد في نماء شخصياتهم وتطويرها عقلياً واجتماعياً وانفعالياً ولغوياً وحركياً (٤)

ويرى الباحث هناك عامل مهم في عملية التذكر هو الوقت الفاصل بين مراحل إعادة التعلم أو ما يُسميه التكرار خلال التعلم، ونجد انه من المُسلّم به أنّ أفضل طريقة هي التّباعّد التدريجي بين مراحل التذكير (أي الحفظ والوقت الفعلي للتعلم).

ومّا تقدم تتجلى أهمية البحث في الآتي :

(١) ندرة البحوث والدراسات المحلية والعربية (على حد علم الباحث) التي تناولت أثر تصميم تعليمي وفق الاستراتيجيات تحسين التذكر في تحصيل طلبة قسم التربية الفنية . المرحلة الثالثة.

(٢) أهمية مادة طرائق تدريس الفنون بنحوٍ عام في التطور العلمي الحاصل في شتى مجالات الحياة، وفي مساعدة المدرسين في توضيح النتائج والاسباب.

ثالثاً: اهدف البحث:

يهدف البحث إلى تحقيق ما يأتي:

(١) بناء تصميم تعليمي على وفق استراتيجيات تحسين التذكر وأثره في تحصيل طلبة قسم التربية الفنية في مادة طرائق تدريس الفنون .

(٢) تعرف أثر التصميم التعليمي في التحصيل الدراسي للطلاب في مادة طرائق تدريس الفنون

رابعاً : حدود البحث :

تحدد حدود البحث بالآتي:

(١) الحدود البشرية: جامعة بابل / كلية الفنون الجميلة / طلبة قسم التربية الفنية /

(٢) الحدود المكانية: قسم التربية الفنية / المرحلة الثالثة .

(٣) الحدود الزمانية: الفصل الدراسي الثاني للعام الدراسي (٢٠٢١-٢٠٢٢) م.

سادساً: تحديد المصطلحات :

(١) التصميم التعليمي عرفه كل من:

(اللقاني وعلي) بأنه: "عملية منطقية تتناول إجراءات لازمة لتنظيم التعلم وتطويره وتنفيذه وتقويمه بما يتفق والخصائص الإدراكية للمتعلم"(٥).

التعريف الإجرائي للتصميم التعليمي: تحديد أفضل الإجراءات لعملية تعليم مادة طرائق تدريس الفنون المقررة على طلبة قسم التربية الفنية. المرحلة الثالثة ، بإتباع المراحل المتتابعة والمتراطة الآتية: (التحليل، التخطيط، التنفيذ، والتقويم)، وفقاً لاستراتيجيات تحسن التذكر بهدف مساعدة الباحث والطالب على تحقيق الأهداف المرسومة من حيث الوقت والجهد.

(٢) استراتيجيات تحسن التذكر عرفها كل من:

(الساعدي) بأنها: "مجموعة من الافكار المتسلسلة لفهم السلوك الانساني حين يستعمل إمكانيته العقلية والمعرفية أفضل استعمال، فعند تقديم المعلومات للفرد يكون عليه انتقاء المعلومات القابلة للتطبيق"(٦).

التعريف الإجرائي لاستراتيجيات تحسين التذكر: مجموعة الإجراءات والممارسات والأفكار المتتالية التي يقوم بها الباحث لتدريس مادة طرائق تدريس الفنون لطلاب المرحلة الثالثة لتحقيق الأهداف التعليمية للمادة عن طريق تهيئة البيئة التعليمية الملائمة وإشغال طلاب المرحلة الثالثة بشكل إيجابي في عملية تعليم مادة طرائق تدريس الفنون التي تتيح لهم التحدث والإصغاء الجيد لما يقوله المدرس، من خلال الاستراتيجيات تحسين التذكر التي أعدت لهذا الغرض لتزويد من دورهم في التعلم وتزويد تحصيلهم الدراسي.

(٣) التحصيل الدراسي عرفة كل من:

(الفاخري) بأنه: " ذلك المستوى المحدد من الأداء أو الانجاز أو الكفاءة في التعليم الذي يتلقاه الطالب في الجامعة والذي يتم قياسه من قبل المدرس أو من خلال الاختبارات" (٧).

التعريف الإجرائي للتحصيل الدراسي: مجموع الدرجات التي يحصل عليها كل طالب من طلابه الصف الدراسي لمجموعتي البحث في الاختبار التحصيلي الذي أعده الباحث لأغراض هذا البحث.

الفصل الثاني: الإطار النظري

المحور الأول : التصميم التعليمي

يعني التصميم هندسة الشيء بطريقة معينة على وفق محكات؛ أما في التعليم فيمكننا من رسم خريطة معرفية متكاملة ترشد الطالب الى كيفية التنفيذ والسير قدماً بخطوات مرنة نحو تحقيق الهدف، فالتصميم التعليمي ، من اجل مساعدة الطالب على التعلم بصورة اسرع وأفضل ومساعدة المدرس على اختيار افضل الاستراتيجيات التعليمية وبأقل وقت وجهد (٨) .

ومن العلوم الحديثة التي انبثقت في السنوات الأخيرة في مجال التعلم، والذي يصور الإجراءات المتعلقة بتحديد المادة التعليمية (المواد، الأدوات، المناهج، البرامج) المراد تحليلها وتنظيمها وتطويرها وتنفيذها وتقويمها، وذلك بهدف تصميم مناهج تعليمية تعمل على التعلم بصورة أمثل وأسرع وتساعد المدرس في إتباع أحسن الطرائق التعليمية في أقل وقت وجهد ممكنين، ويشكل التصميم التعليمي الإطار النظري الذي لو أتبع لسهّل وفعل العملية التعليمية بمهامها المتنوعة من نقل المعرفة بيسر، إكتساب المهارات المتنوعة، وجودة الموقف التعليمي، فهو بذلك يعد الوصلة بين العلوم النظرية (السلوكية المعرفية)، والعلوم التطبيقية (إستخدام التكنولوجيا والتقنية في التعلم)، ومع تسارع التقنيات في عصرنا أصبحت الفجوة تتسع بين النظريات التربوية والتعليمية، وهنا تبرز الحاجة للعناية بالتصميم التعليمي لنقل التعليم من الإطار النظري القائم على التذكر والحفظ والتلقين، إلى المجال التطبيقي الذي يشعُر فيه الطلاب بفاعلية ما تعلموه من طريق تطبيقه في حياتهم (٩) .

المحور الثاني: الذاكرة

تؤدي الذاكرة دورا مهما في مختلف مجالات السلوك الإنساني في الحديث والقراءة والكتابة والاستماع وممارسة الأعمال والمهارات المختلفة حتى في السير في الشوارع وبين الطرقات بل تمتد أهمية الذاكرة الى ممارسة بعض

أنواع السلوك التي تعبر عن مظاهر حياتنا الخاصة في كل هذه التي نحتاج الى الذاكرة في إبعادها المختلفة لكي توجه سلوكنا الوجهة الصحيحة (١٠).

ويشير سليم (٢٠٠٣) الى ان بدون الذاكرة يصبح التفكير الإنساني محدودا للغاية ، اذ يرتبط فقط بعملية الإدراك الحسي العياني المباشر، فالذاكرة شرط أساسي للحياة النفسية. وحجر الزاوية للنمو النفسي ، بدونها يدرك الفرد الإحساسات التي تتكرر عليه، كما أدركها في المرة الأولى وبذلك لا يحدث تعلم وبدون الذاكرة لا نستطيع ان نخطط للمستقبل استنادا للخبرة الماضية(١١) ، وتشارك عدد من العمليات المعرفية الأخرى في بنية العقل مثل الإدراك والتصور والتفكير، وتحكم الذاكرة الكثير من اداء الفرد الظاهرة والمضمرة ، مما دعا بعض العلماء والمفكرين لاعتبار ان الحضارة تنتقل من جيل الى جيل آخر عن طريق الذاكرة(١٢) .

وللذاكرة اثر عميق في الحياة النفسية للإنسان ، فلولا الذاكرة ما تكونت الشخصية ولا تم الإدراك ولا اكتسبت العادات، ولا أمكن التخيل والحكم والاستدلال ، وكلما كانت الذاكرة أقوى كان العقل أوسع وأغنى(١٣).

المحور الثالث: استراتيجيات تحسين التذكر:

ان البحث والدراسة في عملية تحسين الذاكرة، إنما هو في الواقع دراسة وبحث في أهم العوامل التي تسهم في عملية التعلم ، وذلك لان التذكر خاصية إنسانية ترتبط بالنشاط العقلي لدى الإنسان، فسلوك الإنسان يدل على انه يستعيد ماضيه بكل ما فيه من خبرات ، ليواجه به حاضره فيعالجه بقدر اكبر ومهارة أعظم(١٤) .

ويعد التذكر إحدى العمليات العقلية الرئيسية التي يمارسها المتعلم في كل موقف يواجهه، اذ ان التذكر يعني المخزون الذي يمكن استعماله في مواقف مماثلة ، والتذكر عملية اختيارية مقصودة وليست عملية عشوائية ، وهي ترتبط بعمليات التعلم ، وذلك لان الفرد حينما يمارس نشاطا معيناً إزاء موقف خاص ، فهو اما ان يحفظ ما يفعله او ينساه ، ويعبر التذكر عن مقدرة الشخص في حالته الراهنة على استخدام خبراته السابقة في حل المشكلات التي يقابلها(١٥) ويعد جروم (١٩٩٩) القدرة على تحسين الذاكرة واسترجاع المعلومات أساساً لكل إشكال المعرفة، حيث تسمح ذاكرتنا بتخزين المعلومات عن العالم المحيط بنا حتى نستطيع الفهم والتعامل مع المواقف المستقبلية على أساس خبرات الماضي(١٦) ، ويشير ايضا ان استراتيجيات تحسين الذاكرة تتضمن تخزين ما تم تعلمه لفترة من الزمن ويتضمن التذكر الحفظ والاسترجاع، ويرى المعرفيون ان عملية تحسين الذاكرة سلسلة من النشاطات والمعالجات التي يقوم بها المتعلم منذ لحظة إدراك المنبهات بهدف إدخالها الى الذاكرة طويلة المدى والاحتفاظ بها من اجل استرجاعها، ويتم ذلك من خلال عملية الترميز التي يجريها الفرد لكل خبرة(١٧) ، وان أهم استراتيجيات تحسين الذاكرة هي: (استراتيجية تنشيط المعرفة السابقة، استراتيجية M.U.R.D.E.R، استراتيجية مفاتيح المعرفة).

الفصل الثالث: منهج البحث وإجراءاته

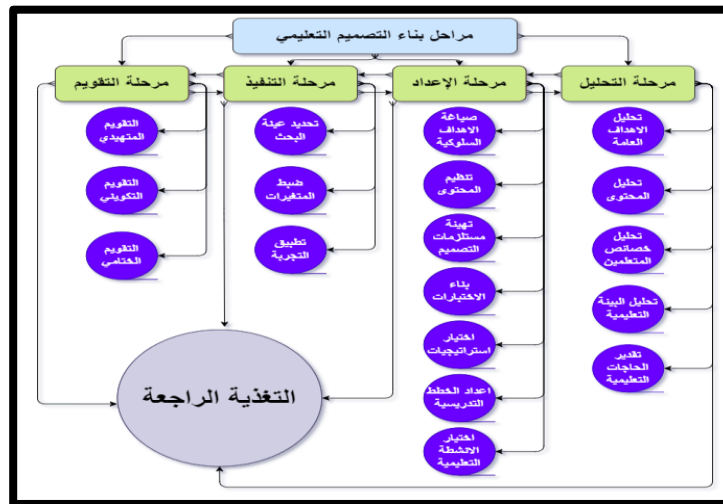
المحور الأول: مراحل بناء التصميم التعليمي:

لتحقيق الهدف الأول للبحث والمتمثل في "بناء تصميم تعليمي على وفق استراتيجيات تحسين التذكر وأثره في التحصيل لدى طلبة قسم التربية الفنية في مادة طرائق تدريس الفنون المرحلة الثالثة"، وبعد الاطلاع على الأدبيات النظرية والتربوية المعنية بالتصميم التعليمي، وعلى الأسس المعتمدة في ذلك، فضلاً عن عدد من الدراسات السابقة والبحوث التي أجريت بهذا الصدد والتي تبنت نماذج جاهزة من التصميم التعليمي وبينت الأثر الإيجابي بعد تجربتها في الميدان التربوي أو التي كان هدفها بناء تصميم تعليمي والكشف عن أثره في متغيرات مختلفة عن طريق التجريب، إذ اعتمد الباحث في التصميم الذي يستند نظرياً في البناء إلى مراحل أربعة فضلاً عن مرحلة التغذية الراجعة الآتية:

المرحلة الأولى	المرحلة الثانية	المرحلة الثالثة	المرحلة الرابعة	المرحلة الخامسة
التحليل	الإعداد	التنفيذ	التقويم	التغذية الراجعة

وفيما يأتي بيان الإجراءات المتبعة في كل مرحلة من مراحل التصميم المقترح قيد البحث والأسس التي اعتمدت فيها وكما موضح في مخطط (٦).

مخطط (٦): مراحل بناء التصميم التعليمي المقترح من إعداد الباحث



المرحلة الأولى: التحليل

وقد أجرى الباحث مرحلة التحليل على وفق الخطوات الآتية:

أولاً: تحديد الأهداف التعليمية: فقد قام الباحث باشتقاق الأهداف التعليمية من الأهداف العامة لتدريس طرائق تدريس الفنون في مناهج المرحلة الجامعية، والمقررة من وزارة التعليم العالي، فضلاً عن محتوى المادة العلمية من مصدر طرائق تدريس الفنون للمرحلة الثالثة الفصل الدراسي الأول المطلوب تدريسها ملحق (٤)، وتم عرضها على مجموعة من المحكمين والمتخصصين في مجال التربية وطرائق تدريسها لبيان سلامتها وصدقها ملحق (٥)، وفي ضوء ملاحظات ومقترحات المحكمين والمتخصصين اتخذت الصيغة النهائية.

ثانياً: تحليل المحتوى الدراسي: قام الباحث بتضمينها في الخطط التدريسية، وتم عرض الخطط على المحكمين ملحق (٥)، لبيان صلاحيتها وتغطيتها للمحتوى وملحق (٦) يوضح خطوات تحليل المحتوى. ثالثاً: تحليل خصائص الطلاب: من خلال اجراء عملية التكافؤ بين مجموعتي البحث في بعض المتغيرات كشف الباحث:

(١) العمر الزمني: عينة البحث من فئة عمرية متقاربة بين (٢١ - ٢٣) سنة.

(٢) مستوى الذكاء: تم إجراء تكافؤ بين مجموعتي البحث، وتبين أن المجموعتين متكافئتين.

(٣) الجنس: أفراد عينة البحث من جنس واحد/ذكور.

رابعاً: تحليل البيئة التعليمية: لتحليل البيئة التعليمية التي سيطبق فيها التصميم التعليمي، إذ تم زيارة عدد من الصفوف الدراسية في قسم التربية الفنية في كلية الفنون الجميلة الذي وقع عليها الاختيار. خامساً: تقدير الحاجات التعليمية: تم تقدير الحاجات التعليمية للطلاب من خلال:

١. تقدير الحاجات من وجهة نظر الطلاب: إذ تم توجيه استبانة استطلاعية ملحق (٧) لـ (٤٠) طالب من طلاب المرحلة الثالثة الذين أكملوا دراسة المحتوى العلمي/الفصل الأول من العام الدراسي (٢٠٢١-٢٠٢٢)م، للتعرف على اهم الصعوبات التي تواجههم في تعلم المادة الدراسية، وقد اختار الباحث الفترة الزمنية تلك (نهاية الفصل الدراسي الاول)، ولقرب الفترة الزمنية من دراسة المادة، ومن ثم تكون إجابات الطلاب أكثر صدقاً، ومعبرة عن الصعوبات الفعلية التي واجهتهم في تعلم المادة العلمية، إذ اشتملت الاستبانة على ستة مجالات، وقد وزعت على (٢١) فقرة.

٢. تحليل الحاجات من وجهة نظر المدرسين: وجه الباحث استبانة استطلاعية ملحق (٨) إلى خمسة من المدرسين مختصين بتدريس مادة طرائق تدريس الفنون للمرحلة الثالثة ، لتحديد أهم الاحتياجات التي واجهتهم في تدريس المادة، وقد أخذت بنظر الاعتبار في بناء التصميم التعليمي المقترح.

المرحلة الثانية/ مرحلة الاعداد:

وتتضمن هذه المرحلة:

اولاً: تحديد وتنظيم المحتوى الدراسي: تم تحديد ماده طرائق تدريس الفنون ك مجال للتصميم التعليمي، والتزم الباحث بجميع الفصول الدراسية البالغة (اربع فصول) المقررة لطلاب المرحلة الثالثة ، والمحددة لهذه المرحلة للفصل الدراسي الاول من العام الدراسي (٢٠٢١/٢٠٢٢) م.

ثانياً: صياغة الاغراض السلوكية: في ضوء الأهداف العامة، ومفردات المحتوى التعليمي، وجدول التحليل للمحتوى المقرر تدريسه أثناء مدة الفصل الدراسي الاول ، صاغ الباحث (١٢٠) هدفاً سلوكياً، موزعة بين المستويات الاربعة من تصنيف بلوم: (التذكر، الفهم، التطبيق، التحليل).

ثالثاً: تحديد استراتيجيات التدريس: من أجل تحديد استراتيجيات تحسين التذكر التي تلائم التصميم التعليمي ومنها: (استراتيجية تنشيط المعرفة السابقة، استراتيجية مفاتيح المعرفة، استراتيجية ميردر)، ويوجد عامل مشترك بين هذه الاستراتيجيات يكون الطالب فيها محور العملية التعليمية، وفاعل في اكتساب المعرفة والمهارات والاتجاهات. رابعاً: تحديد الأنشطة والتقنيات التعليمية: وفقاً لتحليل البيئة التعليمية قام الباحث بالآتي:

- (١) تجهيز السبورة البيضاء والاقلام الملونة.
 - (٢) توفير الصور والمخططات والمجسمات والملصقات بما يناسب كل موضوع.
 - (٣) تهيئه بطاقات ملاحظة لكل مجموعة من مجموعات الطلاب.
 - (٤) تهيئة مقاطع فيديو تخص المادة الدراسية ليتم عرضها للطلاب.
- خامساً: اعداد الخطط الدراسية: صاغ الباحث خطط نموذجية لكل استراتيجية من هذه الاستراتيجيات وخطه للمجموعة الضابطة وعرضها على مجموعة من الخبراء في مجال التربية وطرائق تدريسها ملحق (٥) وبعد اجراء التعديلات عليها اصبحت جاهزة للتنفيذ.
- المرحلة الثالثة: مرحلة التنفيذ: تتضمن هذه المرحلة الخطوات الآتية:

- (١) تنفيذ التصميم التعليمي من قبل الباحث نفسه، لأنه الأكثر معرفةً وفهماً للتصميم التعليمي وهو قادر على تطبيق التصميم بكل خطواته.
 - (٢) تنفيذ الخطط التدريسية وفق الجدول المخصص لها بثلاثة دروس اسبوعياً.
- المرحلة الرابعة : التغذية الراجعة: أن التغذية الراجعة هي جزء من استراتيجية يستخدمها المدرس لتحسين عملية التعلم من خلال تعريف الطالب بمدى تقدمه في المسار الصحيح من خلال تزويده بمعلومات بشكل منظم ومستمر حول استجاباته ومساعدته على تثبيت الاستجابات الصحيحة وتعديل الاستجابات الخاطئة وتكمن أهمية التغذية الراجعة في تشجيع الطلاب على الاستمرار في حالة تحصيلهم الجيد وتحفيزهم على بذل جهود إضافية في حالة تحصيلهم المتدني (Piskurich، ٢٣:٢٠٢٠). (١٨)

المحور الثاني: إجراءات البحث:

لتحقيق الهدف الثاني للبحث والتحقق من الفرضيات اتبع الباحث الإجراءات الآتية:

أولاً: اختيار التصميم التجريبي: اعتمد الباحث التصميم شبه التجريبي ذي المجموعتين المتكافئتين ذات الاختبار النهائي لقياس التحصيل، إذ ان هذا التصميم يتلاءم مع ظروف البحث، ويتكون التصميم من مجموعتين الاولى تجريبية، والاخرى ضابطة، إذ تدرس المجموعة التجريبية بناءً على التصميم التعليمي على وفق استراتيجيات تحسين التذكر واختيار استراتيجيات التدريس الملائمة للموقف التعليمي، وتدرس المجموعة الضابطة بالطريقة الاعتيادية، مخطط (٧) يبين المتغيرات المستقلة والتابعة وكيفية قياسها.

ت	المجموعة	التكافؤ	المتغير المستقل	المتغير التابع	الاختبار
1	التجريبية	١. العمر الزمني للطلاب محسوباً بالشهور. ٢. التحصيل الدراسي للوالدين. ٣. اختبار الذكاء دانليز.	التصميم التعليمي وفق استراتيجيات تحسين التذكر	التحصيل الدراسي	الاختبار التحصيلي
2	الضابطة	٤. درجات اختبار مادة طرائق تدريس الفنون للفصل الاول.	الطريقة الاعتيادية		

مخطط (٧) التصميم التجريبي المعتمد في البحث

ثانياً: مجتمع البحث وعينته : قسم الباحث مجتمع البحث إلى قسمين:

١. مجتمع البحث : يتمثل في قسم التربية الفنية ولكل المرحلة الدراسية التي تضم (٦٠) شعب دراسية وتم اختيار شعبتين دراسية للعام الدراسي (٢٠٢١م - ٢٠٢٢م) التي لا ، يقل عدد طلابها في كل شعبة عن (٣١_٣٣) طالب لغرض تحديد عينه البحث من المجتمع الأصلي الذي حدده الباحث لإجراء دراسته عليها.

٢. عينة البحث: تنقسم عينة البحث الحالي على قسمين:

١. عينة القسم : بعد أن حُدد الباحث المراحل المشمولة بالبحث والبالغ عددها (٦) شعبة ، اختار الباحث بالطريقة القصدية (شعبة أ_ ب).

٢. عينة الطلاب: زار الباحث (شعبة أ. ب) بموجب ان الباحث من نفس الكلية والقسم ، فأبدى إدارة القسم تعاوناً كبيراً مع الباحث، وقد ضمت الشعبتين للمرحلة الثالثة وهي: (أ ، ب) بواقع (٣١، ٣٣) طالباً في كل شعبة على التوالي، واختار الباحث شعبة (أ) عشوائياً لتمثل المجموعة التجريبية التي ستدرس مادة طرائق تدريس الفنون على وفق التصميم التعليمي، وشعبة (ب) لتمثل المجموعة الضابطة التي ستدرس المادة نفسها بالطريقة المتبعة الاعتيادية، وقد بلغ المجموع الكلي لطلاب المجموعتين (٦٤) طالباً ولم يستبعد الباحث أي طالب كون عدم وجود راسبين في كلا المجموعتين.

ثالثاً: إجراءات الضبط : من اجل ضبط هذه العوامل قام الباحث بتقسيمها إلى:

١. المتغيرات المرتبطة بمجتمع البحث (السلامة الداخلية للتصميم البحثي):

(١) العمر الزمني للطلاب محسوباً بالشهور:

أجرى الباحث تكافؤاً إحصائياً في العمر الزمني محسوباً بالشهور لطلاب مجموعتي البحث ملحق (١١)، ولمعرفة دلالة الفرق بين متوسطي العمر الزمني لطلاب المجموعتين استعمل الباحث إختبار ((t-test لعينتين مستقلتين، وكانت النتائج كما في جدول (٦).

جدول (٦): نتائج تكافؤ مجموعتي البحث لمتغير العمر الزمني محسوباً بالشهور

المجموع ة	العدد	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	التباين	درجة الحرية	القيمة التائية		الدلالة الإحصائية
						المحسوبة	الجدولية	
التجريبية	31	166,45	6.22	38,81	62	0.431	2.000	غير دال
الضابطة	33	165,85	4.92	24,21				

(٢) درجات اختبار مادة الاجتماعيات للفصل الاول من العام الدراسي (٢٠٢١م - ٢٠٢٢م):

اعتمد الباحث في تكافؤ المجموعتين على درجات مادة طرائق تدريس الفنون للفصل الاول من السنة الدراسية (٢٠٢١م - ٢٠٢٢م) ملحق (١١)، وباستعمال الاختبار التالي لعينتين مستقلتين لمعرفة دلالة الفرق الإحصائي اتضح أن المجموعتين متكافئتان إحصائياً وجدول (٧) يبين ذلك:

جدول (٧): نتائج تكافؤ مجموعتي البحث لمتغير اختبار مادة طرائق تدريس الفنون للفصل الاول من العام الدراسي (٢٠٢١م - ٢٠٢٢م)

المجموع ة	العدد	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	التباين	درجة الحرية	القيمة التائية		الدلالة الإحصائية
						المحسوبة	الجدولية	
التجريبية	31	61,19	14.78	218,45	62	0,282	2.000	غير دال
الضابطة	33	62,3	16.6	275,56				

(٣) اختبار الذكاء (دانليز): اتبع الباحث تعليمات تطبيق الاختبار بدقة، ولغرض التحقق من تكافؤ مجموعتي البحث في درجة الذكاء، أجرى الباحث الاختبار على المجموعتين الضابطة والتجريبية في يوم الاربعاء المصادف (٢٠٢٢/٣/٩م)، وبعد تصحيح إجابات الطلاب لكل مجموعة على حده ملحق (١١) وباستعمال الاختبار التائي لعينتين مستقلتين لمعرفة دلالة الفرق الإحصائي اتضح إن المجموعتين متكافئتان إحصائياً في هذا المتغير وجدول (٨) يبين ذلك (١٩):

جدول (٨): نتائج تكافؤ مجموعتي البحث لمتغير مستوى الذكاء (دانليز) لطلاب مجموعتي البحث

المجموع ة	العدد	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	التباين	درجة الحرية	القيمة التائية		الدلالة الإحصائية
						المحسوبة	الجدولية	
التجريبية	31	29,03	6	36,00	62	0.869	2.000	غير دال
الضابطة	33	27,67	6.52	42,64				

٢. المتغيرات المرتبطة بالإجراءات التجريبية والمتغيرات الخارجية (السلامة الخارجية للتصميم البحثي) ذلك من خلال:

(١) اختيار أفراد العينة: حاول الباحث ما في وسعة تفادي هذا المتغير في نتائج البحث، وذلك من خلال إجراء التكافؤ الإحصائي بين المجموعتين في متغيرات هي: (العمر الزمني محسوباً بالشهور، التحصيل الدراسي للآباء والأمهات، درجات مادة طرائق تدريس الفنون للفصل الدراسي الأول من العام الدراسي (٢٠٢١م - ٢٠٢٢م)، اختبار الذكاء (دانليز)

(٢) الحوادث المصاحبة: لم تتعرض تجربة البحث إلى أي حادث يعرقل سيرها لذا أمكن تفادي هذا العامل.

(٣) الاندثار التجريبي: لم يتعرض أفراد عينة التجربة إلى ترك أو انقطاع، ماعدا بعض حالات الغياب الفردية، وهي حالة طبيعية ومتساوية في مجموعتي البحث.

(٤) العمليات المتعلقة بالنضج: لم يكن تأثير هذا العامل مهماً وذلك لأن مدة التجربة كانت موحدة بين مجموعتي البحث.

(٥) أدوات القياس: ضبط الباحث هذا المتغير باعتماد الباحث أدوات القياس نفسها على مجموعتي البحث. رابعاً: أدوات البحث: وفيما يلي خطوات بناء الأدوات:

(١) الاختبار التحصيلي: حسب الخطوات الآتية:

(١) تحديد الهدف من الاختبار: يهدف الاختبار التحصيلي الى قياس تحصيل طلاب المرحلة الثالثة (عينة البحث) في الفصول الرابع، الجزء الأول من المقرر تدريسه للعام الدراسي (٢٠٢١ - ٢٠٢٢م).

(٢) تحديد عدد الفقرات الاختبار ونوعها: اعتمد الباحث الاختبارات الموضوعية من نوع (الاختبار من متعدد) لقياس مستويات تصنيف بلوم (معرفة، فهم، تطبيق، تحليل)، فبلغ عدد فقرات الاختبار التحصيلي الكلي (٤٠) فقرة اختبارية من نوع الاختبار من متعدد.

(٣) اعداد جدول المواصفات: اعد الباحث جدول مواصفات للاختبار التحصيلي، وذلك طبقاً لمستويات الاهداف السلوكية للمستويات الأربعة من المجال المعرفي لتصنيف بلوم والنقاط الآتية توضح الخطوات التي أتبعها الباحث في بناء جدول المواصفات:

➤ تحديد الوزن النسبي (الأهمية النسبية) للمحتوى: تم تحديد الوزن النسبي لمحتوى كل فصل من فصول المادة الدراسية من طريق عدد الحصص التي يستغرقها تدريس ذلك المحتوى، وتم حساب عدد الحصص من خلال عدد الحصص مثبتة في منهجية الكتاب، وبالتالي تم حساب أوزان محتوى الموضوعات لهذه الفصول كما في المعادلة الآتية:

$$\text{الوزن النسبي لمحتوى كُـلِّ وحدة} = \frac{\text{عدد الصفحات للفصل}}{\text{عدد الصفحات الكلي للفصول}} \times 100\%$$

➤ تحديد الأوزان النسبية للأهداف السلوكية: تم تحديد الأوزان النسبية للأهداف السلوكية للمستويات الأربعة من طريق حساب نسبة الأغراض السلوكية لكل مستوى والفصول الأربعة إلى العدد الكلي للأغراض كما في المعادلة الآتية:

$$\text{الوزن النسبي للأهداف السلوكية للمُستوى} = \frac{\text{عدد الأهداف السلوكية في المستوى الواحد}}{\text{مجموع الأهداف السلوكية الكلي}} \times 100\%$$

➤ تحديد عدد أسئلة المحتوى الواحد باستعمال المعادلة الآتية :

عدد الأسئلة في كل خلية = عدد الأسئلة الكلي × النسبة المئوية للمحتوى × النسبة المئوية للأهداف في كل مستوى

(الياسري، ٢٠١٨ : ٨٧) (٢٠)

جدول (١١): جدول المواصفات للاختبار التحصيلي

المجموع 100%	النسبة المئوية للأهداف السلوكية						الاهمية النسبية	عدد الصفحات	الفصول
	التقويم	التركيب	التحليل	التطبيق	الفهم	المعرفة			
	7%	8%	13%	17%	23%	32%			
10	1	1	1	2	2	3	26%	17	الثالث
5	0	0	1	1	1	2	14%	9	الرابع
12	1	1	1	2	3	4	29%	19	الخامس
13	1	1	2	2	3	4	31%	21	السادس
40	3	3	5	7	9	13	100%	66	المجموع

٤) تصحيح اجابات الاختبار: بعد أن تمت صياغة فقرات الاختبار وتم اختيار نوع الاختبار ووضع الاختبار بصيغته الأولى والمكون من (٤٠) فقرة اختبارية، وتم وضع معيار لتصحيح الإجابات، وإذ وضعت (درجة واحدة لكل فقرة اختبارية صحيحة) وصفر للإجابة الخاطئة والفقرة التي تم تركها وعدم الإجابة عليها والفقرة التي وضع لها أكثر من اختيار)، وبالتالي فالدرجة النهائية من (صفر - ٤٠).

٥) صدق الاختبار: للتأكد من صدق الاختبار التحصيلي اعتمد الباحث نوعين من الصدق:

١) الصدق الظاهري: بعد التحقق من صدق الاختبار ظاهرياً، ورّع الباحث الاختبار التحصيلي مرفقاً معه الأهداف السلوكية وجدول المواصفات على مجموعة من المتخصصين في التربية وطرائق تدريسها، وفي ضوء آرائهم ومقترحاتهم عدلت الفقرات أو البدائل التي تحتاج إلى تعديل ولذلك أبقى فقرات الاختبار (٤٠) فقرة.

٢) صدق المحتوى : أعتمد الباحث جدول المواصفات جدول (١١) في بناء فقرات الاختبار من أجل ضمان تمثيل الفقرات لمحتوى المادة الدراسية وللأغراض السلوكية، وهكذا يعد الاختبار صادقاً من حيث المحتوى.

٦) التطبيق الاستطلاعي للاختبار: تم تطبيق الاختبار التحصيلي على عينتين استطلاعتين وكما يأتي:
١) التطبيق الاستطلاعي الأول: بعد التحقق من صدق الاختبار تم تطبيق الاختبار التحصيلي في مرحلته الاستطلاعية الأولى في يوم الاحد الموافق (٨/٥/٢٠٢٢م) على مجموعة من طلاب المرحلة الثالثة في (قسم التربية الفنية) وكان عدد الطلاب (٣٠) طالباً الغرض منه لمعرفة مدى وضوح تعليمات الاختبار وكذلك وضوح فقراته وفهم الطلاب لبدائل الإجابة ولمعرفة الزمن المناسب للإجابة.
٢) التطبيق الاستطلاعي الثاني: بعد تأكد الباحث من وضوح تعليمات الاختبار وفقراته والزمن اللازم للإجابة، ولاستخراج الخصائص السايكومترية للاختبار عمد الباحث الى تطبيق الاختبار على عينة استطلاعية ثانية بلغ عددها (١٠٠) طالب من طلاب المرحلة الثالثة كافة في (قسم التربية الفنية) في يوم الاثنين الموافق (٩/٥/٢٠٢٢م)، للدوام النهاري وقد أشرف الباحث بنفسه على التطبيق وبالتعاون مع مدرس المادة في هذا القسم .

١. التحليل الإحصائي للفقرات: من أجل إجراء التحليلات الإحصائية الآتية:

- ١) معامل الصعوبة لفقرات: قام الباحث بتطبيق قانون معامل الصعوبة لكل فقرة من فقرات الاختبار التحصيلي ووجد أنّ قيمتها تتراوح بين (٠,٤١ - ٠,٧٠).
 - ٢) معامل التمييز: تم حساب معامل التمييز لكل فقرة من فقرات الاختبار، ووجد الباحث أنها تتحصر بين (٠,٣٣ - ٠,٥٢).
 - ٣) فعالية البدائل الخاطئة: عند حساب فاعلية البدائل الصحيحة لفقرات الاختبار وجد الباحث أنّها تتحصر بين (- ٠,٠٤ - - ٠,٢٦).
 ٢. ثبات الاختبار: إذ تحقق الباحث من ثبات الاختبار بطريقتين:
 - ١) طريقة التجزئة النصفية: بلغ ثبات الاختبار باستخدام معامل ارتباط بيرسون (٠,٨١) ثم صحح بمعادلة سبيرمان براون وبلغ (٠,٩٠)، ويعد الاختبار ثابتاً.
 - ٢) كيودر - ريتشاردسون ٢٠: بلغ معامل الثبات على وفق معادلة كيودر - ريتشاردسون ٢٠ (٠,٨٠)، وهذا يدل على أنّ الاختبار ثابتاً.
- تاسعاً: الوسائل الإحصائية: استعمل الباحث الوسائل الإحصائية المناسبة للبحث.

الفصل الرابع: عرض النتائج وتفسيرها

أولاً: عرض النتائج وتفسيرها ومناقشتها: سيتم عرض النتائج وفقاً لأهداف البحث وكالاتي:

الهدف الأول: والذي ينص على تصميم تعليمي وفق استراتيجيات تحسين التذكر لتدريس مادة طرائق تدريس الفنون لدى طلاب المرحلة الثالثة ؛ وقد تم عرض تفاصيل تحقيق هذا الهدف من خلال الإجراءات والخطوات

المتضمنة في مراحل التصميم التعليمي وفق استراتيجيات تحسين التذكر والتي تم تفصيلها في الفصل الثالث البند الثاني.

الهدف الثاني: والذي ينص على: التعرف على أثر تصميم تعليمي وفق استراتيجيات تحسين التذكر واثره في التحصيل لدى طلاب المرحلة الثالثة في مادة طرائق تدريس الفنون ، وتم التحقق من هذا الهدف من خلال اختبار الفرضية الصفرية الاولى والتي تنص على انه: (لا يوجد فرق ذو دلالة إحصائية عند مستوى دلالة (0,05) بين متوسط درجات طلاب المجموعة التجريبية الذين يدرسون وفق التصميم التعليمي استراتيجيات تحسين التذكر في مادة طرائق تدريس الفنون وبين متوسط درجات طلاب المجموعة الضابطة الذين سيدرسون المادة نفسها وفق الطريقة الاعتيادية في اختبار التحصيل الدراسي المعد لأغراض هذا البحث)، وجدول (١٧) يبين ذلك:

جدول (١٧): نتائج تكافؤ مجموعتي البحث لدرجات طلاب مجموعتي في اختبار التحصيل

المجموعة	العدد	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	التباين	درجة الحرية	القيمة التائية		الدلالة الإحصائية
						المحسوبة	الجدولية	
التجريبية	31	28,35	5.029	25,30	62	4,122	2.000	غير دال
الضابطة	33	22,42	6.349	40,32				

بيان حجم الاثر للمتغير المستقل في المتغير التابع الاول (التحصيل): استعمل الباحث معادلة كوهين في استخراج حجم الاثر (d) للمتغير المستقل في المتغير التابع، وقد بلغ مقدار حجم الأثر (d) (١,٠٥) وهي قيمة مناسبة لتفسير حجم الأثر وبمقدار كبير لمتغير التدريس التصميم التعليمي وفق استراتيجيات تحسين التذكر في اختبار التحصيل ولصالح المجموعة التجريبية، وجدول (١٨) يبين ذلك:

جدول (١٨): حجم الأثر للمتغير المستقل في متغير التحصيل

المتغير المستقل	المتغير التابع	قيمة حجم الأثر (d)	مقدار حجم الأثر
التصميم التعليمي وفق استراتيجيات تحسين التذكر	التحصيل	1.05	كبير

ثانياً: تفسير النتائج:

- (١) تفسير النتيجة المتعلقة بالفرضية الاولى: ويعزو الباحث ذلك إلى عدة أسباب متفاعلة فيما بينها منها:
- (١) ان التصميم التعليمي وفق استراتيجيات تحسين التذكر بعرض المعلومات أو يقدمها متوافق مع تفكير تعلم الطلاب، وبالتالي يكون التعلم أكثر فاعلية ويسراً مما قد يُزيد تحصيل الطلاب.

- (٢) أنّ التصميم التعليمي يتبع خطوات منظمة ممنهجة وهذه الخطوات مهمة إذ تعمل على سد ومعالجة الثغرات الموجودة في أي جانب سواء في الاهداف أم المحتوى أم الاستراتيجيات التدريسية.
- (٢) تفسير النتائج المتعلقة بالفرضية الثانية: ويعزو الباحث ذلك إلى عدة أسباب متفاعلة فيما بينها منها:
- (١) ان الاستراتيجيات تحسين التذكر أسهمت في رفع المثابرة لدى الطلاب وذلك عن طريق استعمال اكثر من طريقة للتوصل الى حل للمشكلة او الموقف الذي يتعرضون له وعدم الاستعجال في اعطاء الحلول للمشكلات ومراجعة الحلول قبل تقديمها لمعالجة المشكلة من طريق تحدي الافتراضات التقليدية للمشكلة المطروحة.

الفصل الخامس: الاستنتاجات والتوصيات والمقترحات

يتضمن هذا الفصل عرضاً للاستنتاجات التي توصل لها الباحث والتوصيات والمقترحات التي يوصي بها وكما يأتي:

أولاً: الاستنتاجات: في ضوء ما توصل إليه البحث الحالي من نتائج يمكن استنتاج ما يأتي:

- (١) يناسب التصميم التعليمي المعد على وفق استراتيجيات تحسين التذكر المستوى العمري والعقلي لطلاب المرحلة الجامعية بنحو عام وطلاب المرحلة الثالثة بنحو خاص وله أثر فعال في رفع مستوى التحصيل وبالإمكان تطبيقه ضمن الامكانيات المتاحة لجامعاتنا .
- (٢) اعتماد الأنشطة المتنوعة ساهم في فهم واكتشاف وترسيخ العلاقات بين المفاهيم المعلومات المختلفة لدى طلاب العينة التجريبية.

ثانياً: التوصيات: في ضوء نتائج واستنتاجات البحث الحالي توصل اليها الباحث بما يأتي:

- (١) إقامة الدورات لتأهيل وتدريب مدرسي مادة طرائق تدريس الفنون على كيفية بناء التصاميم التعليمية وإجراءات تنفيذها، لما لها من كفاءة عالية في إعطاء النتائج الجيدة ومساعدة المدرسين في تحقيق الأهداف التربوية بأقل وقت وجهد ونفقات..

ثالثاً: المقترحات: بناءً على نتائج واستنتاجات البحث الحالي واستكمالاً وامتداداً له يقترح الباحث:

- تصميم تعليمي على وفق استراتيجيات تحسين التذكر وأثره في تحصيل طلاب المرحلة الإعدادية والدافع المعرفية لديهم.

احالات البحث :

١. الأسدي وسعيد جاسم وسندس عزيز فارس (٢٠١٥): الأساليب الإحصائية في البحث في العلوم التربوية والنفسية والاجتماعية والإدارية والعملية ، الطبعة الأولى ، دار صفاء للنشر والتوزيع ، عمان ، الأردن .
٢. العتيوي ، صلاح بن محمد عبد الله (٢٠٢٠): نظريات التعلم وتطبيقاتها في التعلم الإلكتروني ، الطبعة الأولى ، جامعة الملك سعود للنشر والتوزيع ، الرياض ، المملكة العربية السعودية ، ص ٧٣ .
٣. الحسني ، إبراهيم كاظم فرعون (٢٠١٧): تدريس التفكير في مدارسنا ، الطبعة الأولى ، مؤسسة نائر العصامي للطباعة والنشر والتوزيع ، بغداد ، العراق ، ص ١٩ .
٤. الجبوري ، حسين محمد جواد (٢٠١٨): منهج البحث العلمي: مقدمة لبناء مهارات البحث ، الطبعة الثالثة ، دار الصفاء للنشر والتوزيع ، عمان ، الأردن ، ص ٢٨ .
٥. المسعودي ، محمد حميد مهدي ، وصباح عبد الصمد الجاوي (٢٠١٩): أفكار وتطبيقات تكنولوجيا التعليم المعاصر ، الطبعة الأولى ، الصادق للنشر والتوزيع والطباعة ، بابل ، العراق ، ص ٢٦ .
٦. الروضة ، صالح محمد وآخرون (٢٠١١): تصميم التكنولوجيا والتدريس ، الطبعة الأولى ، زمزم ناشرون وموزعون ، عمان ، الأردن . ٠٣٣ .
٧. التميمي ، ياسين علوان وآخرون (٢٠١٨): معجم مصطلحات العلوم النفسية والتربوية والفيزيائية ، الطبعة الأولى ، دار الرضوان للنشر والتوزيع ، عمان ، الأردن ، ص ٧١ .
٨. أمبو سعدي ، عبدالله بن خميس (٢٠١٨): التدريس (مداخلات ، نماذج ، استراتيجيات) بأمثلة عملية ، الطبعة الأولى ، دار المسيرة للنشر والتوزيع ، عمان ، الأردن ، ص ٩١ .
٩. جريجوري. روبرت ، جي (١٩٩٢): الاختبار النفسي: مبادئ التاريخ والاسترضاء. بوسطن: Allyn & Bacon.p77 .
١٠. جابر ، عبد الحميد جابر (٢٠٠٠): إعداد مهارات القرن الحادي والعشرين والتنمية المهنية ، الطبعة الأولى ، دار الفكر العربي ، القاهرة ، مصر ، ص ٤٥ .
١١. علي صقر جابر (٢٠١٥): القدرات العقلية ومعالجة المعلومات ، الطبعة الأولى ، مكتبة دار دجلة للنشر والتوزيع ، عمان ، الأردن ، ص ٦٦ .
١٢. جامع حسن (٢٠١٠): التصميم التعليمي ، الطبعة الأولى ، دار الفكر للنشر والتوزيع ، عمان ، الأردن .
١٣. جاسم ، إيمان نعمة (٢٠١٨): نظرية معالجة المعلومات ومهارات ما وراء المعرفة في التدريس ، الطبعة الأولى ، دار المهراج للنشر والتوزيع ، عمان ، الأردن ، ص ٧٣ .
- ١٤.المشرقي ، عايدة تاو دارس (٢٠٢٠): تصميم البرامج التعليمية وفق الأساليب التعليمية ، الطابق الأول ، مؤسسة طيبة للنشر والتوزيع ، القاهرة ، مصر ، ص ٨٢ .
١٥. R, J.K & West, McDonald . إي (٢٠٢٠). مقدمة. في J.K McDonald & R.E West (محرران) ، التصميم من أجل التعلم: المبادئ والعمليات والتطبيق العملي. EdTech Books.p76 .
١٦. مصطفى ، أسامة فاروق (٢٠١٦): مقدمة في الاضطرابات السلوكية والعاطفية ، الإصدار الخامس ، دار المسيرة للنشر والتوزيع ، عمان ، الأردن ، ص ٦٣ .
١٧. رضا ، مروة محمد (٢٠٢١): فن ومهارة التدريس الفعال ، الطبعة الأولى ، مؤسسة طيبة للنشر والتوزيع ، القاهرة ، مصر .mp3

١٨. روبرت ، تيرنر (٢٠١٧): معالجة المعلومات الجديدة: طرق الفصل الدراسي لمساعدة الطلاب على التفاعل مع المحتوى ، الإصدار الأول ، مكتبة التعليم العربية في الخليج ، الرياض ، المملكة العربية السعودية ، صفحة ٤٨ .
١٩. شواهين ، خير سليمان (٢٠١٤): عادات العقل وتصميم المناهج الدراسية النظرية والتطبيقية ، الطبعة الأولى ، عالم الكتب الحديث للنشر والتوزيع ، العبدلي ، الأردن ، ص ٩٩ .
٢٠. ستيرنبرغ أ ، ولوبارت ت (١٩٩٤): تكوين العقول الإبداعية ، فاي دلتا كابان (٧٦) (٢). ص ٦٤ .

المصادر والمراجع:

٢١. الأسدي وسعيد جاسم وسندس عزيز فارس (٢٠١٥): الرسم البياني في البحث في العلوم التربوية والنفسية والإدارية والعملية ، الأولى ، دار صفاء للنشر والتوزيع ، عمان ، الأردن .
٢٢. العتيوي ، صلاح بن محمد عبد الله (٢٠٢٠): نظريات التعلم وتطبيقاتها في التعلم الإلكتروني ، الطبعة الأولى ، جامعة الملك سعود للنشر والتوزيع ، الرياض ، المملكة العربية السعودية .
٢٣. الحسني ، إبراهيم كاظم فرعون (٢٠١٧): تدريس التفكير في مدارسنا ، الطبعة الأولى ، مؤسسة تائر العصامي للطباعة والنشر والتوزيع ، بغداد ، العراق .
٢٤. الجبوري ، حسين محمد جواد (٢٠١٨): منهج البحث العلمي: مقدمة لمهارات البحث ، الطبعة الثالثة ، دار الصفاء للنشر والتوزيع ، عمان ، الأردن .
٢٥. المسعودي ، محمد حميد مهدي وصباح عبد الصمد البجاوي (٢٠١٩): أفكار وتطبيقات تكنولوجيا التعليم المعاصر ، الطبعة الأولى ، الصادق للنشر والتوزيع والطباعة ، بابل ، العراق .
٢٦. الرودية ، صالح محمد وآخرون (٢٠١١): تصميم التكنولوجيا والتدريس ، الطبعة الأولى ، زمزم ناشرون وموزعون ، عمان ، الأردن .
٢٧. التميمي ، ياسين علوان وآخرون (٢٠١٨): معجم مصطلحات العلوم والتربية والفيزيائية ، الطبعة الأولى ، دار الرضوان للنشر والتوزيع ، عمان ، الأردن .
٢٨. أمبو سعدي ، عبدالله بن خميس (٢٠١٨): التدريس (مداخلات ، نماذج ، استراتيجيات) بأمثلة ، الطبعة الأولى ، دار المسيرة للنشر والتوزيع ، عمان ، الأردن .
٢٩. جريجوري. روبرت ، جي (١٩٩٢): الاختبار النفسي: مبادئ التاريخ والاستاءاء. بوسطن: ألين وبيكون
٣٠. جابر ، عبد الحميد جابر (٢٠٠٠): إعداد مهارات القرن الحادي عشر والتنمية المهنية ، الطبعة الأولى ، دار الفكر العربي ، القاهرة ، مصر .
٣١. علي صقر جابر (٢٠١٥): القدرات العقلية ومعالجة المعلومات ، الطبعة الأولى ، مكتبة دار دجلة للنشر والتوزيع ، عمان ، الأردن .
٣٢. جامع حسن (٢٠١٠): التصميم التعليمي ، الطبعة الأولى ، دار الفكر للنشر والتوزيع ، عمان ، الأردن .
٣٣. جاسم ، إيمان نعمة (٢٠١٨): نظرية معالجة المعلومات ومهارات ما وراء المعرفة في التدريس ، الطبعة الأولى ، دار المهراج للنشر والتوزيع ، عمان ، الأردن .
٣٤. المشريقي ، عايدة تاو دارس (٢٠٢٠): تصميم البرامج التعليمية وفق المعايير التعليمية ، الطابق الأول ، مؤسسة طيبة للنشر والتوزيع ، القاهرة ، مصر .
٣٥. McDonald ، J.K & West ، R.E (2020). مقدمة. مكدونالد و جي. كتب EdTech

٣٦. مصطفى ، أسامة فاروق (٢٠١٦): مقدمة في السلوكية والعاطفية ، الإصدار الخامس ، دار المسيرة للنشر والتوزيع ، عمان ، الأردن.
٣٧. رضا ، مروة محمد (٢٠٢١): فن ومهارة التدريس الفعال ، الإصدار الأول ، مؤسسة طيبة للنشر والتوزيع ، القاهرة ، مصر.
٣٨. روبرت ، تيرنر (٢٠١٧): معالجة المعلومات الجديدة: طرق الفصل الدراسي الطلاب على التفاعل مع المحتوى ، الإصدار الأول ، مكتبة التعليم العربية في الخليج ، الرياض ، المملكة العربية السعودية.
٣٩. شواهين ، خير سليمان (٢٠١٤): عادات العقل وتصميم المناهج الدراسية النظرية والتطبيقية ، الطبعة الأولى ، عالم الكتب للنشر والتوزيع ، العبدلي ، الأردن.
٤٠. ستيرنبرغ إيه ، ولوبارت تي (١٩٩٤): تكوين العقول الإبداعية ، فاي دلتا كابان (٧٦) (٢).