



وزارة التعليم العالي والبحث العلمي

جامعة بابل - كلية التربية الأساسية

قسم التربية الخاصة

الدراسات العليا - الدكتوراه

طرائق تدريس عامة

فاعلية استراتيجية مقترحة على وفق نظرية الأنموذج النمائي المتكامل للعقل في اكتساب مفاهيم القياس والتقويم عند طالبات كليات التربية للبنات

أطروحة دكتوراه قدمها

إلى مجلس كلية التربية الأساسية في جامعة بابل، وهي جزء من متطلبات نيل
شهادة الدكتوراه فلسفة في التربية (طرائق تدريس عامة)

الطالب

علي محسن جاسم محمد الحار

بإشراف

الأستاذ الدكتور

زينة جبار غني الاسدي

Ministry of Higher Education & Scientific Research

University of Babylon

Faculty of Basic Education

Department of Special Education



*The Effectiveness of Proposed Strategy
According to the Theory of the Integrated
Developmental Model of the Mind in
Acquiring the Concepts of Measurement and
Evaluation for Students of the Girls Colleges
of Education*

A Doctoral Dissertation Submitted to

**The Council of the Faculty of Basic Education, University of Babylon,
in Partial Fulfillment of the Requirements for the Degree of Doctorate
in Education Philosophy**

(General Teaching Methods)

By

Ali Mohsen Jassim Mohammed Al-har

Supervised by

Prof . Dr. Zeena Jabar Ghanl Al-asadi

ملخص البحث

يهدف البحث الحالي إلى:

أولاً: بناء استراتيجية مقترحة على وفق نظرية الانموذج النمائي المتكامل للعقل.

ثانياً: تعرف فاعلية الاستراتيجية المقترحة على وفق نظرية الانموذج النمائي المتكامل للعقل في اكتساب مفاهيم القياس والتقويم عند طالبات كليات التربية للبنات؛ لذلك صاغ الفرضية الآتية:

لا يوجد فرق ذو دلالة إحصائية عند مستوى دلالة (٠,٠٥) بين متوسط درجات طالبات المجموعة التجريبية اللاتي يدرسن مادة القياس والتقويم باستعمال استراتيجية مقترحة على وفق نظرية الانموذج النمائي المتكامل للعقل ومتوسط درجات طالبات المجموعة الضابطة اللاتي يدرسن المادة نفسها بالطريقة الاعتيادية في اكتساب المفاهيم.

اقتصر البحث الحالي على:

- طالبات المرحلة الرابعة كليات التربية للبنات في الجامعات العراقية / الدراسة الصباحية.
- الفصل الأول من العام الدراسي (٢٠٢٢-٢٠٢٣م)، مفردات مقرر مادة القياس والتقويم المقررة.
- ولتحقيق ذلك اختار الباحث كلية التربية للبنات جامعة الكوفة بطريقة قصدية، واختار بالطريقة العشوائية قسم الجغرافية من بين اقسامها، واختار من بين شعبتي المرحلة الرابعة فيه وبطريقة ذاتها مجموعة تجريبية ومجموعة ضابطة للبحث.
- وكافأ بين المجموعتين في متغيرات (العمر الزمني محسوباً بالشهور، والذكاء، والمعرفة السابقة).
- وحدد مجموعة من المفاهيم الواردة في مقرر القياس والتقويم التربوي بلغ عددها (١٣) مفهوماً، وصاغ لها أهدافاً سلوكية على وفق عمليات (التعريف، والتمييز، والتعميم)، وصاغ فقرات اختبارية لكل من هذه الأهداف بلغ عددها (٣٩) فقرة؛ تحقق الباحث من صدقه وثباته.
- واستعمل المنهج الوصفي والتجريبي للبحث واعتمد الباحث التصميم التجريبي ذي الضبط الجزئي والمجموعة الضابطة ذات الاختبار البعدي.

واستعمل مجموعة من الوسائل الإحصائية لمعالجة بياناته تمثلت بـ (الاختبار التائي، والنسبة المئوية، ومعادلة كيودر ريجاردسون ٢٠ ومعادلات الصعوبة والتميز وفعالية البدائل الخاطئة).

وفي ضوء النتائج استنتج:

١- إن الاستراتيجية المقترحة غير ملائمة لتدريس مادة القياس والتقويم لطالبات كلية التربية للبنات.

٢- إن الاستراتيجية المقترحة لا تساعد في اكتساب المفاهيم.

وأوصى بعدد من التوصيات:

١- استعمال استراتيجيات حديثة في التدريس ومن المرحلة الأولى، لكي يكون التدريس متعمقاً، وبهذا تظهر المرحلة الجامعية أرقى وأوسع من المرحلة الثانوية ومرحلة لفتح الافاق العلمية وليست مرحلة تشبه المرحلة الثانوية في التدريس وتختلف عنها في المقررات الدراسية.

٢- استعمال أنشطة يتطلب إنجازها أعمال العقل، أو يتم من طريقها معالجة المعلومات أو تطبيقها.

ثالثاً: المقترحات

١- تجريب الاستراتيجية المقترحة مع متغيرات أخرى ولا سيما التحصيل.

٢- تجريب الاستراتيجية المقترحة في تدريس المراحل الثانوية والجامعية.

٣- تجريب الاستراتيجية المقترحة في تدريس مواد دراسية أخرى.

abstract

The current research aims to:

1- building a proposed strategy according to the theory of the integrated developmental model of the mind. Therefore, the researcher built a proposed strategy and derived its steps from the principles of the theory.

2- the effectiveness of the proposed strategy is known, according to the integrated developmental model of the mind, in acquiring the concepts of measurement and evaluation for students of the Girls Colleges of Education. Therefore, the following hypothesis was formulated:

There is no statistically significant difference at the level (0.05) between the average scores of the students of the experimental group who study the subject of measurement and evaluation using a proposed strategy according to the theory of the integrated developmental model of the mind and the average scores of the control group who study the same subject in the usual way in acquiring concepts.

The current search is limited to:

- students of the fourth stage, colleges of education for girls in Iraqi universities/morning study.
- the first semester of the academic year (2022-2023 Ad) and the concepts contained in the measurement and evaluation course.

To achieve this, the researcher chose the college of education for girls, university of Kufa, in an intentional manner and randomly chose the department of geography from among its departments and chose from among the two divisions of the fourth stage in it and in the same way, an experimental group and a control group for research.

Equivalent between the two groups in the variables (chronological age calculated in months, intelligence, previous knowledge).

- and he identified a set of concepts contained in the measurement and evaluation course, which numbered (13) concepts, and formulated behavioural goals for them according to the processes (definition,

discrimination, generalization), and formulated test items for each of these goals which numbered (39) items; and later check the validity and reliability of the test.

- The descriptive and experimental approach was used for the research and the final test.

- He used a set of statistical methods to process his data, represented by (t-test, percentage, Kuder-Richardson formula 20, difficulty and discrimination coefficients, and the effectiveness of wrong alternatives).

In light of the results, it was concluded:

- 1- the proposed strategy is not suitable for teaching measurement and evaluation subject for students of the college of education for girls.

- 2- the proposed strategy does not help to acquire concepts.

The researcher recommended a number of recommendations.

- 1- the use of modern strategies in teaching from the first stage, in order for the teaching to be in-depth, and thus the undergraduate stage is higher and broader and stage for opening scientific horizons and is not a stage similar to the secondary stage in study and teaching and differs from it in the courses.

- 2- the use of activities whose completion requires the operation of the mind or tough which information is processed.

A number of proposals were proposed:

- 1- Experimenting with the proposed strategy with other variables, especially achievement.

- 2- experimenting with the proposed strategy in teaching other academic subjects

- 3- Experimenting with the proposed strategy in teaching other educational stages.

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ

قَالُوا سُبْحَانَكَ لَا عِلْمَ لَنَا إِلَّا مَا عَلَّمْتَنَا
إِنَّكَ أَنْتَ الْعَلِيمُ الْحَكِيمُ

صَلَّى اللَّهُ الْمَلُوكَ الْمُحْسِنِينَ

(سورة البقرة: آية ٣٢)

الإهداء

إلى . . .

_ مدينة العلم

خاتم الأنبياء والمرسلين محمد بن عبد الله

(صلى الله عليه وآله وسلم)

_ باب مدينة العلم

سيد الوصيين وإمام المتقين علي بن أبي طالب

(عليه أفضل الصلاة وأتم التسليم)

أهدي هذا الجهد المتواضع

علي

إقرار المشرف

أشهد أن إعداد هذه الأطروحة الموسومة بـ (فاعلية استراتيجية مقترحة على وفق نظرية الانموذج النمائي المتكامل للعقل في اكتساب مفاهيم القياس والتقويم عند طالبات كليات التربية للبنات) التي قدمها الطالب (علي محسن جاسم محمد الحار) إلى مجلس كلية التربية الأساسية - جامعة بابل قد جرت بإشرافي في قسم التربية الخاصة - كلية التربية الأساسية - جامعة بابل، وهي جزء من متطلبات نيل شهادة الدكتوراه فلسفة في التربية (طرائق تدريس عامة).



الإمضاء

المشرف

الأستاذ الدكتور

زينة جبار غني الاسدي

التاريخ / / ٢٠٢٣

بناءً على التوصيات المتوافرة أرشح هذه الأطروحة للمناقشة.



الإمضاء

الأستاذ الدكتور

فراس سليم حياوي رزوقي

معاون العميد للشؤون العلمية والدراسات العليا

التاريخ / ٢٠ / ٢٠٢٣



الإمضاء

الأستاذ الدكتور

عماد حسين عبيد المرشدي

رئيس قسم التربية الخاصة

التاريخ / ٢٠ / ٢٠٢٣

إقرار لجنة المناقشة

نحن أعضاء لجنة المناقشة نشهد أننا اطلعنا على هذه الأطروحة الموسومة بـ (فاعلية استراتيجية مقترحة على وفق نظرية الانموذج النمائي المتكامل للعقل في اكتساب مفاهيم القياس والتقويم عند طالبات كليات التربية للبنات) وقد ناقشنا الطالب (علي محسن جاسم محمد الحار) في محتوياتها وفيما له علاقة بها ونرى أنها جديرة بالقبول للحصول على شهادة الدكتوراه فلسفة في التربية (طرائق تدريس عامة) بتقدير () .

الإمضاء

أ.د. مشرق محمد مجول
رئيساً

التاريخ / ٢٠٢٣

الإمضاء

أ.د. حمزة هاشم محميد
عضواً

التاريخ / ٢٠٢٣

الإمضاء

أ.د. سيف طارق حسين
عضواً

التاريخ / ٢٠٢٣

الإمضاء

أ.م.د. سعد جميل رحيم
عضواً

التاريخ / ٢٠٢٣

الإمضاء

أ.د. شيماء حمزة كاظم
عضواً

التاريخ / ٢٠٢٣

الإمضاء

أ.د. زينة جبار غني
عضواً ومشرفاً

التاريخ / ٢٠٢٣

صدق في مجلس كلية التربية الأساسية - جامعة بابل، بتاريخ

/ ٢٠٢٣

الإمضاء

الأستاذ الدكتور

علي عبد الفتاح الحاج فرهود

عميد كلية التربية الأساسية

التاريخ / ٢٠٢٣

إقرار المشرف

أشهد أن إعداد هذه الأطروحة الموسومة بـ (فاعلية استراتيجية مقترحة على وفق نظرية الانموذج النمائي المتكامل للعقل في اكتساب مفاهيم القياس والتقويم عند طالبات كليات التربية للبنات) التي قدمها الطالب (علي محسن جاسم محمد الحار) إلى مجلس كلية التربية الأساسية - جامعة بابل قد جرت بإشرافي في قسم التربية الخاصة - كلية التربية الأساسية - جامعة بابل، وهي جزء من متطلبات نيل شهادة الدكتوراه فلسفة في التربية (طرائق تدريس عامة).

الإمضاء

المشرف

الأستاذ الدكتور

زينة جبار غني الاسدي

التاريخ / / ٢٠٢٣

بناءً على التوصيات المتوافرة أرشح هذه الأطروحة للمناقشة.

الإمضاء

الأستاذ الدكتور

فراس سليم حياوي رزوقي

معاون العميد للشؤون العلمية والدراسات العليا

التاريخ / / ٢٠٢٣

الإمضاء

الأستاذ الدكتور

عماد حسين عبيد المرشدي

رئيس قسم التربية الخاصة

التاريخ / / ٢٠٢٣

إقرار المقوم اللغوي

أشهد أني قرأت هذه الأطروحة الموسومة بـ (فاعلية استراتيجية مقترحة على وفق نظرية النموذج النمائي المتكامل للعقل في اكتساب مفاهيم القياس والتقويم عند طالبات كليات التربية للبنات) التي قدمها الطالب (علي محسن جاسم محمد الحار) إلى مجلس كلية التربية الأساسية - جامعة بابل وهي جزء من متطلبات نيل شهادة الدكتوراه فلسفة في التربية (طرائق تدريس عامة). وقد وجدتها صالحة من الناحية اللغوية.

الإمضاء

الخبير اللغوي: نورة عباس علي

اللقب العلمي: مدرس

مكان العمل: جامعة بابل – كلية التربية الأساسية

التاريخ / / ٢٠٢٣

إقرار المقوم العلمي الاول

أشهد أني قرأت هذه الأطروحة الموسومة بـ (فاعلية استراتيجية مقترحة على وفق نظرية الانموذج النمائي المتكامل للعقل في اكتساب مفاهيم القياس والتقويم عند طالبات كليات التربية للبنات) التي قدمها الطالب (علي محسن جاسم محمد الحار) إلى مجلس كلية التربية الأساسية - جامعة بابل، وهي جزء من متطلبات نيل شهادة الدكتوراه فلسفة في التربية (طرائق تدريس عامة) وقد وجدتها صالحة من الناحية العلمية.

الإمضاء

الخبير العلمي: احمد يحيى حسن

اللقب العلمي: استاذ

مكان العمل: جامعة بابل - كلية التربية للعلوم الانسانية

التاريخ / / ٢٠٢٣

إقرار المقوم العلمي الآخر

أشهد أني قرأت هذه الأطروحة الموسومة بـ (فاعلية استراتيجية مقترحة على وفق نظرية النموذج النمائي المتكامل للعقل في اكتساب مفاهيم القياس والتقويم عند طالبات كليات التربية للبنات) التي قدمها الطالب (علي محسن جاسم محمد الحار) إلى مجلس كلية التربية الأساسية - جامعة بابل، وهي جزء من متطلبات نيل شهادة الدكتوراه فلسفة في التربية (طرائق تدريس عامة) وقد وجدتها صالحة من الناحية العلمية.

الإمضاء

الخبير العلمي: نبال عباس هادي

اللقب العلمي: استاذ

مكان العمل: جامعة القادسية – كلية التربية

التاريخ / / ٢٠٢٣

إقرار لجنة المناقشة

نحن أعضاء لجنة المناقشة نشهد أننا اطلعنا على هذه الأطروحة الموسومة بـ (فاعلية استراتيجية مقترحة على وفق نظرية الانموذج النمائي المتكامل للعقل في اكتساب مفاهيم القياس والتقويم عند طالبات كليات التربية للبنات) وقد ناقشنا الطالب (علي محسن جاسم محمد الحار) في محتوياتها وفيما له علاقة بها ونرى أنها جديرة بالقبول للحصول على شهادة الدكتوراه فلسفة في التربية (طرائق تدريس عامة) بتقدير () .

الإمضاء

أ.د. مشرق محمد مجول

الإمضاء

أ.د. سيف طارق حسين

عضواً

التاريخ / / ٢٠٢٣

رئيساً

التاريخ / / ٢٠٢٣

الإمضاء

أ.د. حمزة هاشم محييمد

عضواً

التاريخ / / ٢٠٢٣

الإمضاء

أ.م.د. سعد جميل رحيم

عضواً

التاريخ / / ٢٠٢٣

الإمضاء

أ.د. زينة جبار غني

عضواً ومشرفاً

التاريخ / / ٢٠٢٣

الإمضاء

أ.د. شيماء حمزة كاظم

عضواً

التاريخ / / ٢٠٢٣

صدق في مجلس كلية التربية الأساسية - جامعة بابل، بتاريخ / / ٢٠٢٣

الإمضاء

الأستاذ الدكتور

علي عبد الفتاح الحاج فرهود

عميد كلية التربية الأساسية

التاريخ / / ٢٠٢٣

شكر وامتنان

قال الله سبحانه وتعالى في كتابه الكريم: بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ (وَلَا تَسْأَلُوا الْفَضْلَ بَيْنَكُمْ إِنَّ اللَّهَ بِمَا تَعْمَلُونَ بَصِيرٌ) صدق الله العلي العظيم (البقرة: من الآية ٢٣٧)

بعد حمد الله واجب الوجود ومفيض الخير والجود، والصلاة والسلام على خير موجود محمد النبي صلى الله عليه وآله وسلم، وبعد.

أتقدم بالشكر الجزيل إلى الأساتذة أعضاء لجنة السمنار لما لهم الفضل في وضع حدود هذه الدراسة، ولما أبدوه من ملحوظات علمية فجزاهم الله خير الجزاء وهم (ا.د. محمد حميد مهدي المسعودي، ا.د. عارف حاتم هادي الجبوري، ا.د. مشرق محمد مجول الجبوري، ا.د. حيدر حاتم فالح العجرش).

وأقدم بالشكر والامتنان للأستاذ الدكتور/ زينة جبار غني المشرفة على البحث التي حرصت على متابعة البحث وقراءة كل جزئية من جزئياته حتى وصل إلى هذه الحلة، جزاها الله خير الجزاء زادها توفيقاً.

ويطيب لي أن أتقدم بالشكر الجزيل والثناء الجميل إلى كل من اعطى من خبرته ووقته وجهده وقدم العون والمساعدة، والمشورة العلمية وبصرني على هنة أو أفادت ملحوظاته في زيادة رصانة البحث، أو في مجال الترجمة، ومن ساعدني في عمل ما، وهم كثيرون لا يسع المجال لذكرهم ولا يمكن ذكر بعضهم وترك الآخرين، جزاهم الله عني خير الجزاء وزاد توفيقهم لخدمة العلم وطلابه.

كما أتقدم بجزيل الشكر والامتنان لكلية التربية للبنات جامعة الكوفة وأقسام الجغرافية والعلوم التربوية والنفسية واللغة العربية فيها؛ وكلية التربية للبنات جامعة بغداد وأقسامها.

وأقدم خالص الشكر الجزيل والامتنان والثناء الجميل لأسرتي التي بالغت بمؤازرتها وتقديم الدعم والمساعدة الفائقين، أسأل الله ان يحفظهم ويديمهم لي سنداً.

الباحث

ثبت المحتويات

الموضوع	الصفحة
العنوان	أ
الآية	ب
إقرار المشرف	ت
إقرار الخبير اللغوي	ث
إقرار الخبير العلمي الأول	ج
إقرار الخبير العلمي الآخر	ح
إقرار لجنة المناقشة	خ
الإهداء	د
شكر وامتنان	ذ
ملخص البحث	ر - ز
ثبت المحتويات	س - ص
ثبت المخططات	ض
ثبت الجداول	ض
ثبت الاشكال	ط
ثبت الملاحق	ط
الفصل الأول: التعريف بالبحث	٢ - ١٤
أولاً: مشكلة البحث	٢ - ٣
ثانياً: أهمية البحث	٣ - ٩
ثالثاً: هدف البحث وفرضيته	١٠
رابعاً: حدود البحث	١٠
خامساً: تحديد المصطلحات	١١-١٤
الفصل الثاني: إطار النظري ودراسات سابقة	١٦-٦٦

٦٣-١٦	المحور الأول: إطار النظري
٢٣-١٦	أولاً: الاستراتيجية
٥٠-٢٣	ثانياً: نظرية الانموذج النمائي المتكامل للعقل
٦٣-٥٠	ثالثاً: المفاهيم
٦٦-٦٤	المحور الثاني: دراسات سابقة
١٠٤-٦٨	الفصل الثالث: منهجية البحث وإجراءاته تضمن محورين
٨٣-٦٨	المحور الأول: تصميم الاستراتيجية المقترحة وبناءها
٦٩-٦٨	المنهج الوصفي
٧٥-٧١	المرحلة الأولى: التخطيط المطلب الأول (تحليل خصائص الطالبات، تحليل الحاجات التعليمية من وجهة نظر التدريسيين والطالبات، تحديد المحتوى التعليمي، تحديد الأهداف التعليمية، تحليل البيئة التعليمية، تحديد السلوك المدخلي) المطلب الثاني: (مبررات بناء الاستراتيجية المقترحة، أسس بناء الاستراتيجية المقترحة، خطوات بناء الاستراتيجية المقترحة)
٨٠-٧٦	المرحلة الثانية: التنفيذ المطلب الثاني (ترتيب خطوات الاستراتيجية المقترحة على عناصر الاستراتيجية، صياغة خطوات الاستراتيجية المقترحة، إعداد أنشطة تعليمية، التوصيف الإجرائي للاستراتيجية المقترحة، إعداد خطة تدريسية على وفق الاستراتيجية المقترحة)
٨٣-٨٠	المرحلة الثالثة: التقويم أولاً: مراحل التقويم (التقويم القبلي، التقويم التكويني، التقويم الختامي) ثانياً: أساليب التقويم (الاستبانة، الاختبار)
١٠٤-٨٣	المحور الثاني: إجراءات تعرف فاعلية الاستراتيجية المقترحة
٨٤ - ٨٣	أولاً: المنهج التجريبي
٨٤	ثانياً: التصميم التجريبي

٨٦-٨٤	ثالثاً: مجتمع البحث وعينته
٩٠-٨٦	رابعاً: التكافؤ الاحصائي بين طالبات مجموعتي البحث
٩٤-٩٠	خامساً: ضبط المتغيرات الدخيلة
٩٥-٩٤	سادساً: متطلبات البحث
١٠١-٩٥	سابعاً: أداة البحث
١٠٢-١٠١	ثامناً: إجراءات تطبيق التجربة
١٠٤-١٠٢	تاسعاً: الوسائل الإحصائية
١٠٨-١٠٦	الفصل الرابع: عرض النتيجة وتفسيرها
١٠٧-١٠٦	أولاً: عرض النتيجة
١٠٨	ثانياً: تفسير النتيجة
١١١-١١٠	الفصل الخامس: الاستنتاجات والتوصيات والمقترحات
١١٠	أولاً: الاستنتاجات
١١١-١١٠	ثانياً: التوصيات
١١١	ثالثاً: المقترحات
١٢٣-١١٣	قائمة المصادر
١٢٠-١١٣	أولاً: المصادر العربية
١٢٣-١٢١	ثانياً: المصادر الأجنبية
١٩١-١٢٥	الملاحق
a-b	ملخص الرسالة باللغة الإنكليزية

ثبت المخططات

ت	المخطط	الصفحة
١-	التقاليد التي استندت إليها النظرية	٢٥
٢-	مستويات العقل البشري بحسب النظرية	٣٢
٣-	مجالات الفكر المتخصصة	٣٣
٤-	ابعاد نظام المعالجة	٤٤
٥-	مكونات المفهوم	٥٢
٦-	قواعد المفاهيم	٥٤
٧-	العوامل المؤثرة في تعلم المفاهيم	٦٠
٨-	مراحل التصميم للاستراتيجية المقترحة وبناءها	٧٠

ثبت الجداول

ت	الجدول	الصفحة
١-	عرض الدراسات السابقة وموازنتها	٦٥-٦٤
٢-	كليات التربية للبنات في الجامعات العراقية	٨٥
٣-	عدد طالبات مجموعتي البحث قبل وبعد الاستبعاد	٨٦
٤-	تكافؤ طالبات مجموعتي البحث في العمر الزمني محسوباً بالشهور	٨٧
٥-	درجات اختبار الذكاء لطالبات مجموعتي البحث	٨٩
٦-	درجات اختبار السلوك المدخلي لطالبات مجموعتي البحث	٩٠
٧-	توزيع دروس مادة القياس والتقويم على مجموعتي البحث	٩٣
٨-	نتائج المجموعتين التجريبية والضابطة	١٠٧

ثبت الاشكال

الشكل	الصفحة
التصميم التجريبي	٨٤

ثبت الملاحق

ت	الملحق	الصفحة
١-	كتاب تسهيل صادر من جامعة بابل - كلية التربية الاساسية	١٢٥
٢-	الحاجات التعليمية من وجهة نظر الطالبات	١٢٦-١٢٧
٣-	الحاجات التدريسية من وجهة نظر تدريسيي المادة	١٢٨-١٣٠
٤-	أسماء الخبراء الذين استعان بهم الباحث مع نوع الاستشارة	١٣١-١٣٢
٥-	الأهداف التعليمية العامة لمادة القياس والتقويم	١٣٣
٦-	اختبار السلوك المدخلي	١٣٤-١٣٨
٧-	خطوات الاستراتيجية المقترحة والمبادئ التربوية للنظرية التي اشتقت منها والتسميات المقترحة لها	١٣٩-١٤١
٨-	الخطط التدريسية لمجموعي البحث التجريبي والضابطة	١٤٢-١٥٨
٩-	اختبار اكتساب مفاهيم القياس والتقويم بصيغته الأولية	١٥٩-١٦٨
١٠-	استمارة معلومات الطالبات	١٦٩
١١-	اختبار الذكاء مع مفتاح الإجابة	١٧٠-١٧٦
١٢-	قيم المتغيرات التي استعملت في اجراء عملية التكافؤ لمجموعي البحث	١٧٧-١٧٨
١٣-	معاملا الصعوبة التمييز لفقرات اختبار اكتساب المفاهيم	١٧٩
١٤-	فعالية البدائل الخاطئة لفقرات اختبار اكتساب المفاهيم	١٨٠
١٥-	اختبار اكتساب المفاهيم بصورته النهائية مع مفتاح الإجابة	١٨١-١٨٩
١٦-	كتاب استفادة علمية صادر من كلية التربية للبنات - جامعة الكوفة	١٩٠
١٧-	درجات اختبار اكتساب المفاهيم	١٩١

الفصل الأول

التعريف بالبحث

أولاً: مشكلة البحث

ثانياً: أهمية البحث

ثالثاً: هدف البحث وفرضيته

رابعاً: حدود البحث

خامساً: تحديد المصطلحات

الفصل الأول

التعريف بالبحث

أولاً: مشكلة البحث

إن ما يؤشر على القياس والتقويم أنه لم يعط حقه في التدريس، لذلك فإن الطلبة غالباً ما ينسون معلومات هذه المادة والإجراءات المضمنة فيها بعد الانتهاء من دراستها، ولما كانت المادة عبارة عن مجموعة من المفاهيم فهذا يعني أن هناك ضعف في اكتساب المفاهيم لاتصافها بالتعقيد والتجريد العالي وتحتاج إلى طرائق واستراتيجيات تبسطها وتساعد على اكتسابها لتبقى راسخة وحاضرة في أذهانهم لكونها تمثل أدواتهم في التعليم، وهذا ينعكس سلباً على العملية التعليمية عند ممارستهم إياها، إذ إن خبرة المدرس قد تكون ضعيفة في إجراء عملية التقويم سواء أكان في اختيار الأداة الملائمة، أم في إعداد الاختبار الذي يمثل الأداة الرئيسة لتقويم تحصيل الطلبة من حيث صياغة الفقرات أو مدى تمثيلها للمحتوى المقرر اختبار الطلبة فيه والأهداف المراد تعرف مدى تحقيقها وغير ذلك مما يخص إجراءات القياس والتقويم؛ وهذا ما أكدته الدراسات التي شخّصت صعوبات ومشكلات في تدريس مادة القياس والتقويم ومنها دراسة العزاوي (٢٠٠٦) ودراسة راضي وليث (٢٠٠٨) اللتين توصلتا إلى أن تدريس المادة يتم بنقل المعلومات إلى الطلبة كما هي نتيجة تمسك تدريسيها بالطرائق التقليدية القائمة على الإلقاء وجعل الطلبة وعاءاً مستقبلاً للمعلومات بعيداً عن التفاعل مما دفع الطلبة إلى الحفظ الآلي، وإن لجوئهم إلى هذه الطرائق يعود إلى عدم اطلاعهم على الطرائق والأساليب الحديثة في تدريس المادة وإن هذه الطرائق لا تثير دافعية الطلبة نحو المادة ولا تساعد على التفكير الذاتي، وقد أدى ذلك إلى تحجيم أثر الطلبة في العملية التعليمية؛ لذلك أوصت الدراسات بضرورة مواكبة تدريسيي مادة القياس والتقويم للاتجاهات الحديثة في تدريسها والتنوع في استعمال طرائق التدريس التي تثير الدافعية عند الطلبة نحو المادة.

ومن جانب آخر لاحظ الباحث إن الطلبة يواجهون صعوبة في دراسة هذه المادة من طريق تدريسه لها، وحتى تتضح هذه الحقيقة بنحو أدق قدم استبياناً لتدريسي المادة وقد أكدوا فيه على الحاجة إلى استعمال طرائق واستراتيجيات تدريس حديثة ملحق (٢ب)، فضلاً عن الاستبيان الذي قدمه لطالبات المرحلة الرابعة اللاتي درسن المادة والذي وردت فيه ضمن الحاجات اللازمة لتدريسها الحاجة إلى تبسيط المادة واستعمال طرائق التدريس التي تساعد علي توصيلها بشكل مبسط وربط الجانب النظري بالتطبيقي، وإتاحة الفرصة للمشاركة والتعبير عن افكارهن ملحق (٣ب)؛ يظهر مما ذكر أن الاقتصار على الطريقة الاعتيادية المشجعة على الحفظ دون الفهم التي يكون دور الطالب فيها الاستماع والتلقي لا تساعد على اكتساب مفاهيم القياس والتقويم.

وبناءً على ما ذكر حدد الباحث مشكلة البحث الحالي مصوغة بالسؤال الآتي:

- هل للاستراتيجية المقترحة على وفق نظرية النموذج النمائي المتكامل للعقل فاعلية في اكتساب مفاهيم القياس والتقويم عند طالبات كليات التربية للبنات؟

ثانياً: أهمية البحث

تتطور أهداف التربية ومناهجها وأساليبها مع تطور العصر لكي لا تكون للماضي ولا للأجيال الحالية فحسب بل للمستقبل، وعلى وفق ذلك لم يعد المدرس مجرد ناقل أو ملقٍ للمعرفة، وعليه فإن على الطالب ان يتعود على الوصول إلى الحقيقة بنفسه مع تعوده على استعمال أساليب الاستقصاء ومهارات التفكير العالية، وهذا يتطلب من التربية أن تعنى بتعليم أبناء المستقبل على اساليب تساهم في التفتح الذهني والقدرة على الإبداع لتمكنهم من إيجاد الحلول الملائمة للمشكلات المطروحة والصعوبات الطارئة في المواقف الاجتماعية والاقتصادية والتكنولوجية المختلفة التي تحدث (عطية، ٢٠١٢: ٣١)، ومن هنا بان أهمية التربية في الحياة المعاصرة بوصفها عملية ممارسة يومية يقوم بها الأفراد سواء أكانت من تلقاء أنفسهم أم من طريق المؤسسات التربوية والتعليمية في المجتمع،

وان هذه الممارسة تعكس قيماً واهدافاً قديمة وجديدة في الواقع الاجتماعي (بدران واحمد، ٢٠٠٥: ١٥)، إذ إن التربية عملية واعية موجهة لإحداث التغيير في سلوك الأفراد والجماعات وبهذا تعد أداة اجتماعية وتجديداً حضارياً، تعمل على تخريج إمكانات الأفراد في إطارهم الاجتماعي والثقافي وتكوين اتجاهاتهم وتوجيه نموهم وإنماء وعيهم بالغايات التي يسعى إليها مجتمعهم. (زاير وآخران، ٢٠٢٠: ٢٥)

ويعد التعليم أداة التربية في تطبيق فلسفة المجتمع والحفاظ على الموروث والراقي الاجتماعيين لذلك أوكل له المجتمع بناء أفراد والنهوض بهم باتجاه تنمية شخصياتهم في جوانبها الثلاثة العقلية والوجدانية والمهارية، فضلاً عن ذلك فقد مثل التعليم النظام الفعال للتربية والذي يستهدف تنمية الفرد، وإن هذا نظام له مدخلات وعمليات ومخرجات، فإذا كانت المدخلات متكاملة الصفات ومترابطة فيما بينها فإن من الطبيعي أن العمليات تفرز مخرجات تحقق الأهداف التعليمية، إلا أن هذا لم يعد سهلاً لأنه يتعامل مع البشر. (الموسوي، ٢٠١١: ٢٢٩)

وقد عدّ التعليم النشاط الذي يهدف إلى تطوير المعارف والقيم والمهارات والفهم والادراك الذي يحتاجه الفرد في جوانب الحياة كلها (زاير وسماء، ٢٠١٥: ٩٩)، سواء تلقاها من طريق الدراسة أم الخبرة، مما قد يؤدي إلى تغيير في السلوك قابل للقياس بحيث يعيد توجه الفرد وتشكيل بنيته العقلية، وبهذا يعدّ التعلم الناتج الحقيقي للتعليم. (الساعدي، ٢٠٢٠: ١٤)

ويرى الباحث في هذا الصدد إن العملية التعليمية لا تنتهي عند مرحلة معينة سواء أكانت عمرية أم تعليمية إلا إنه في المرحلة الجامعية تصل إلى مستوى أوسع وأعمق وأكثر تعقيداً وتجريداً، فالتعليم الجامعي يمثل إحدى الوسائل الفاعلة في تقدم المجتمعات وإبراز شخصياتها ومستقبلها بإعداد الملاكات المختلفة التي يحتاج إليها المجتمع في معالجة مشكلاته وقضايا ورسم صورة استشرافية لمستقبله فالجامعة لا تسعى إلى نقل المعرفة فقط وإنما تسعى إلى تطبيق العلم لكونه نتاجاً للعقل وللنشاطات المختلفة، فهي تنظر إلى الحاضر والمستقبل في وقت واحد، فضلاً عن ذلك فإن هذا التعليم يزود الدولة

بالمختصين والفنيين والخبراء في مختلف المجالات وإعداد الإنسان المزود بأصول المعرفة وطرائق البحث المتقدمة والقيم الرفيعة. (العسكري، ٢٠١٧: ٢٦٣)

ولما كان التعليم بهذا القدر من الأهمية فقد ظهرت نظريات عدة أعطته حيزاً من الاهتمام ومنها نظرية الانموذج النمائي المتكامل للعقل، التي انعكست آثارها على العملية التعليمية وهي ترى في هذا المضمار: يجب أن يعمل التعليم في أي مرحلة على قيادة الطالب إلى تطوير مهاراته المعرفية وصقلها كالتركيز على المعلومات ذات الصلة، و المسح والمقارنة والاختيار بحسب الهدف، وتمثيل ما تم اختياره وربطه بالمعرفة الموجودة، والالتزام بالنماذج والتمرن إذا لزم الأمر، و تقييم النماذج بالرجوع إلى الأدلة والأسباب بالاستنتاج لتقييم الحقيقة وصحة النماذج والاستنتاجات، وتفضيل الحلول الأفضل من الحلول الموجودة، وتقدير التناسق مع المعتقدات والنظريات الموجودة والآراء السائدة وما إلى ذلك وترميزها وتضمينها في النظام وإن إدراك القضايا المعرفية المتعلقة بأوجه التشابه والاختلاف بين المجالات هو جزء مهم من تعليم التفكير الناقد والتفكير الإبداعي، والتركيز على الاستعداد في التعليم، فلا يدرس أي شيء حول موضوع ما حتى يصبح العقل جاهزاً، والتركيز على الفرد أي دعم الطلبة الأضعف لبناء القدرات التي هم ضعفاء فيها وإتاحة الفرصة أمام الأقوى للإفادة من جوانب قوتهم والتحرك في بناء المعرفة والمهارات الجديدة؛ وبما أن المدرسين يعملون مع أفراد مختلفين فإنه يجب أن تتكيف المناهج وطرائق التدريس مع الطلبة المختلفين والموضوعات المختلفة. (Demetriou et al, 2011:652- 654)

ويرى الباحث نظراً لانعكاسات النظرية على العملية التعليمية، ينبغي استثمارها في التعليم لتنبثق منها استراتيجيات تدريس مقترحة على وفقها.

إذ تمثل استراتيجيات التدريس خط السير الذي يوصل إلى الأهداف، وتشمل جميع الخطوات التي يصفها المدرس من أجل تحقيق أهداف المنهج، وعلى هذا الأساس فإن استراتيجيات التدريس تتصل بجميع الجوانب التي تساعد على إحداث التعلم، بما في ذلك طرائق التدريس وأساليب إثارة الدافعية عند الطلبة وكيفية توظيفها واستثمارها بطريقة

تراعي ميول الطلبة واستعداداتهم وتوافر مستلزمات التعليم وأساليبه الملائمة وكل ما يتصل بالتدريس لذلك وصفت بأنها مجموعة من الإجراءات والوسائل التي يستعملها المدرس لتمكين الطلبة من الخبرات وتحقيق الأهداف المحددة . (عطية، ٢٠٠٩: ٣٨-٣٩ أ)

وتستند استراتيجيات التدريس في الأساس إلى نماذج التعلم ونظرياته التي تصنف في ثلاث مدارس رئيسية هي: (السلوكية و المعرفية والاجتماعية)، وقد زاد الاهتمام في السنوات الأخيرة بالاستراتيجيات المنبثقة من المدرسة المعرفية على حساب الاستراتيجيات المنبثقة من المدرسة السلوكية، ويعود السبب في ذلك إلى زيادة الاهتمام بتعليم الطلبة طرائق الحصول على المعرفة، لأن المعرفة قابلة للتغيير والتطور، إضافة إلى الاتساع المعرفي الحاصل في حقول المعرفة والتنوع الكبير في مصادر المعرفة الذي يفرض على الأفراد والمجتمعات اكتساب الطرائق التي تمكّنهم من اختيار ما هو ملائم منها وتوظيفه بشكل مفيد. (عفونة، ٢٠١٢: ٧١)

ويرى الباحث يمكن اثبات فاعلية استراتيجية التدريس من طريق قياس نواتج التعلم بعد استعمالها وتقويم هذه النتائج لإصدار حكم حول صلاحيتها واتخاذ قرار يقضي بالاستمرار باستعمالها أو استعمالها مع فئة أخرى من الطلبة، أو مع مواد دراسية أخرى أو تركها، وبهذا تتضح أهمية القياس والتقويم.

إذ أنه يشمل جميع البرامج التربوية ذات العلاقة بالتعلم مثل المنهج والكتاب المدرسي وطرائق التدريس والبرنامج الإشرافي والبنية التحتية المدرسية وبرامج تعزيز التعليم والتعلم، وكل ما يخص الطالب بوصفه محور العملية التعليمية إذ ساعد القياس والتقويم في تعرف مدى استيعابه للمنهج الدراسي وتعرف جوانب القوة والضعف عنده وتصويب تعلمه (الزبيدي، ٢٠٢١: ١١)، لذلك فقد تمثلت فوائد القياس والتقويم في اتخاذ العديد من القرارات في أثناء عمليتي التعليم والتعلم حول معرفة مدى استعدادات الطلبة لتعلم الخبرات التعليمية الجديدة، وتحديد خط الشروع في البرنامج التعليمي وتخمين السرعة التي يتم بها هذا البرنامج وتلافي جوانب القوة والضعف فيه، وكيفية توزيع الطلبة وفقاً

لاستعداداتهم وقابلياتهم على التعلم، وتشخيص الطلبة الذين تظهر عندهم مشكلات دراسية في اثناء البرنامج ووضع برامج علاجية لهم، وتشخيص الطلبة المتفوقين وذوي القدرات العالية، ونقل الطلبة إلى مرحلة أعلى وغير ذلك من القرارات، ومساعدة الطالب من طريق إجراءاته على تحسين تعلمه بتوضيح الأهداف التعليمية التي يمكن تحقيقها في كل وحدة من وحدات المادة الدراسية وتزويدهم بتغذية راجعة حول مدى تقدمهم في التعلم، وتزويد المدرس بتغذية راجعة حول مدى كفاءة المواد الدراسية و طرائق وأساليب التدريس والتقنيات التي استعملها وكل ما له علاقة وتأثير في عملية التعليم والتعلم .
(الأمام واخران، ب.ت: ٢٤-٢٥)

ونتيجةً للتزايد الهائل في حجم المعرفة جعل تزويد الطلبة بكل ما هو مطلوب في حقولها المختلفة أمر صعب، لذلك ظهرت الحاجة إلى التركيز على المفاهيم في المناهج في مراحل الدراسة المختلفة واستعمالها في تنظيم المنهج، وأكدت الدراسات التربوية على أن تعامل العقل مع المفاهيم يكون أسهل من تعامله مع المعلومات الكثيرة المنفصلة، فضلاً عن ذلك فإن الطلبة ينسون المعلومات المنفصلة بسرعة، أما المعلومات التي تقوم على العلاقات بين الحقائق والمفاهيم ضمن إطار مفاهيمي يجعلها أكثر فعالية في العقل ويمكن ربطها وتصنيفها (العدوان ومحمد، ٢٠١١: ٤٧-٤٨)، إذ إن المفاهيم تشكل اللبنة أو الوحدات الأساسية في البناء المعرفي، وتكوين البنى المعرفية اللازمة للتعلم الأكثر تقدماً مثل تعلم المبادئ وحل المشكلات إضافةً إلى أنها تساعد الطالب في إصدار الأحكام والتعميمات للمسائل والقضايا المتشابهة التي يواجهها، ويعد تدريسها الحجر الأساس للمدرس، ويبني على إثرها تقدم الطلبة في التحصيل العلمي، فعندما يتمكن الطالب من فهم المفاهيم الأساسية تزداد أمامه فرص النجاح في دراسته، كونها تمثل مفتاح المعرفة ومن متطلباتها الأساسية، وقد أدى ذلك إلى زيادة الاهتمام بها والتركيز عليها وتيسير تعلمها، لهذا تم الانتقال في العقود الأخيرة من تدريس الحقائق إلى تدريس المفاهيم (السامرائي ورائد، ٢٠١٤: ٢٥-٣٠)، فضلاً عن ذلك فإنها تساعد في تقليل إعادة التعلم، لأن الطالب حينما يتعلم المفهوم يقوم بتطبيقه مرات عدة وفي مواقف تعليمية جديدة دون الحاجة إلى تعلمه من جديد، وفي انتقال أثر التعلم أيضاً تفيد المفاهيم في تسهيل انتقاله وتجاوز

صعوبات التعلم إذ إن المفاهيم التي تأتي أولاً تستعمل كمرتكز لما سيأتي بعدها، وكذلك إسهامها في بناء المنهج بشكل مستمر ومتتابع ومتكامل في المراحل الدراسية المختلفة، كما أنها تعد من أدوات التفكير والاستقصاء الأساسية فيه، لذا ينبغي بذل المزيد من الاهتمام لتشكيلها وتنميتها عند الطلبة. (سعادة وعبد الله، ٢٠١٤: ٢٦٦-٢٦٧)

ويرى الباحث نظراً لما يتمتع به القياس والتقويم من أهمية سبق ذكرها وما يتضمنه من إجراءات وعمليات تفيد في جميع جوانب العملية التعليمية، ولما للمفاهيم من أهمية وفائدة في البناء المعرفي والتعلم، فضلاً عن عمق اتساع القياس والتقويم، فقد حددت معلومات منه ونظمت على شكل مفاهيم، وجمعت في مقرر دراسي يدرس في كليات التربية.

لكون هذه المؤسسات مسؤولة عن إعداد الملاكات التدريسية للتعليم الثانوي بمختلف أقسام كليات التربية على وفق برامج علمية وتربوية منظمة بجانبين أساسيين هما (النظري و العملي)، ففي الجانب النظري تزود كليات التربية طلبتها بالمواد العلمية والإنسانية والثقافية التي يختصون بها، فضلاً عن إعطائهم المواد التربوية والنفسية، أما في الجانب العملي الذي يطلق عليه التربية العملية فإنه يتضمن المشاهدات الصفية وممارسة التطبيق في المدارس، لأن النجاح في التدريس والمهارة في اتقانه يأتيان من طريق ما يزود به الطالب من المعارف والمعلومات في برامج الإعداد النظري سواء أكان في اختصاصه الدقيق أم في العلوم التربوية والنفسية، وكذلك من طريق الخبرة العملية والممارسة في الميدان . (الخرجي، ٢٠١٦: ٢٦-٢٧)

لذلك فإن هذه الكليات ببرامجها ومناهجها وبأقسامها العلمية والإنسانية موجهة إلى إعداد الطلبة المدرسين وتدريبهم بمستوى من الكفاءة للتخصص في التدريس وفي المهمات التربوية المساندة في المدارس وتمكينهم من بلوغ مستويات علمية ومهنية عالية في تخصصاتهم، لأن عملية إعداد وتأهيل المعلمين والمدرسين من القضايا التي تمثل الصدارة بين مشروعات التطوير التربوي في مؤسسات التعليم العالي في معظم دول العالم. (الاسدي، ٢٠٠٩: ٣-١)

وبناءً على ما ذكر فقد تجسدت أهمية البحث الحالي في الآتي:

١. أهمية التربية كونها العملية التي تعنى ببناء الانسان وتكوين شخصيته واعداده للحياة.
٢. أهمية التعليم تلك العملية التي تساعد في إحداث التعلم من الجانب المعرفي والوجداني والمهاري عامةً، والتعليم الجامعي خاصةً في إعداد الطاقات والكوادر في مختلف التخصصات وتزويد المجتمع بها، حيث تمثل مخرجاته مدخلات مؤسسات المجتمع المختلفة، وخاصةً المؤسسة التربوية التعليمية.
٣. أهمية نظرية الانموذج النمائي المتكامل للعقل التي درست العقل وتوصلت إلى أنه بنية من ثلاث مستويات لها وظيفتان، وظيفة خارجية هي التفاعل مع البيئة والتوصل إلى المعرفة الموجودة فيها ومعالجتها، ووظيفة داخلية مسؤولة عن هذا التفاعل والتخطيط له وتنفيذه ومعالجة المعلومات وانعكاس ذلك في العملية التعليمية.
٤. أهمية استراتيجيات التدريس بوصفها خطة من الإجراءات والخطوات يؤدي تطبيقها إلى تحقيق الأهداف التعليمية وإحداث التعلم.
٥. أهمية مادة القياس والتقويم التي تعرف الطالب المدرس كيف يجري عملية التقويم وكيف يقيس نواتج التعلم وكيف يعد الاختبارات التحصيلية بأنواعها الشفوي والتحريري والادائي.
٦. أهمية المفاهيم والتأكيد عليها في التدريس كونها تعطي تصوراً عاماً يبقى في الذهن وتشكل شبكة فيما بينها ولا يمكن نسيانها بسهولة فضلاً عن اختصار واختزال للحقائق الكثيرة فيها.
٧. أهمية كليات التربية بشكل عام وكلية التربية للبنات بشكل خاص تلك المؤسسة الاكاديمية التي تزود مؤسسات المجتمع التربوية بالملاكات التدريسية ذات التخصصات العلمية والانسانية.

ثالثاً: هدفا البحث وفرضيته

يهدف البحث الحالي إلى:

- ١ - بناء استراتيجية مقترحة على وفق نظرية الانموذج النمائي المتكامل للعقل.
- ٢ - تعرف فاعلية الاستراتيجية المقترحة على وفق نظرية الانموذج النمائي المتكامل للعقل في اكتساب مفاهيم القياس والتقويم عند طالبات كليات التربية للبنات.

ولتحقيق هدف البحث الثاني صاغ الباحث الفرضية الصفرية الآتية:

- لا يوجد فرق ذو دلالة إحصائية عند مستوى دلالة (٠,٠٥) بين متوسط درجات طالبات المجموعة التجريبية اللاتي يدرسن مادة القياس والتقويم باستعمال استراتيجية مقترحة على وفق نظرية الانموذج النمائي المتكامل للعقل ومتوسط درجات طالبات المجموعة الضابطة اللاتي يدرسن المادة نفسها بالطريقة الاعتيادية في اكتساب مفاهيم القياس والتقويم.

رابعاً: حدود البحث

- الحد الزمني: الفصل الأول من العام الدراسي ٢٠٢٢-٢٠٢٣ م.
- الحد المكاني: كليات التربية للبنات – في الجامعات العراقية.
- الحد البشري: طالبات المرحلة الرابعة / الدراسة الصباحية.
- الحد المعرفي: مفردات مادة القياس والتقويم المقررة من القطاعية.

خامساً: تحديد المصطلحات

١- الفاعلية عرفها كل من:

أ- (شحاتة وزينب) بأنها: "مدى أثر عامل أو بعض العوامل المستقلة على عامل أو بعض العوامل التابعة". (شحاتة وزينب، ٢٠٠٣: ٢٣٠)

ب - (حمادنة وخالد) بأنها: " هو التأثير الإيجابي الناتج عن العمل الذي يؤثر في الأداء أو الإنتاج الجيد من خلال استخدام طرق تدريس محددة". (حمادنة وخالد، ٢٠١٢: ٦)

ت - (العفون ووسن) بأنها: " تعبير يدل على مردود سلوك معين أو على درجة أثر معين". (العفون ووسن، ٢٠١٣: ١٦٥)

- **التعريف النظري:** تبنى الباحث تعريف شحاتة وزينب (٢٠١٣) كونه الأقرب لهدف البحث.

- **التعريف الاجرائي:** الأثر الذي تحدثه الاستراتيجية المقترحة في اكتساب مفاهيم القياس والتقويم عند طالبات مجموعة البحث التجريبية مقارنةً مع المجموعة الضابطة.

٢- الاستراتيجية عرفها كل من:

أ- (عطية) بأنها: " مجموعة متجانسة من الخطوات المتتابعة يمكن للمعلم تحويلها إلى طرائق ومهارات تدريسية تلائم طبيعة المعلم والمتعلم والمقرر الدراسي وظروف الموقف التعليمي والامكانيات المتاحة لتحقيق هدف أو اهداف محددة مسبقاً". (عطية، ٢٠٠٩: ٣٨)

ب- (السيد علي) بأنها: "مجموعة من القرارات التي يتخذها المعلم بشأن التحركات المتتالية التي يؤديها في اثناء تنفيذ مهامه التدريسية، بغية تحقيق اهداف تعليمية محددة سلفاً". (السيد علي، ٢٠١١: ١٥٧)

ت- (رفاعي) بأنها: "مجموعة من الإجراءات، والفعاليات، والأنشطة التي تسهم في تحقيق النواتج التعليمية من المعارف والمعلومات، والقيم والاتجاهات، والسلوكيات، والمهارات" (رفاعي، ٢٠١٢: ١٥٨).

- **التعريف النظري:** هي مجموعة من الخطوات والإجراءات التي يتبعها المدرس (الباحث) لتحقيق الأهداف التعليمية وإحداث التعلم.

- **التعريف الإجرائي:** مجموعة من الخطوات الإجرائية التي اشتقها الباحث على وفق مبادئ نظرية الانموذج النمائي المتكامل للعقل.

٣- نظرية الانموذج النمائي المتكامل للعقل

أ - عرفه (Demetriou et al) بأنه: الانموذج الذي طوره ديمتريو وزملاؤه على وفق التقاليد الثلاثة (التجريبي والسيكومتري والتنموي) لوصف تركيب أو بنية العقل البشري وتطوره والاختلافات الفردية، ووفقاً لهذا الانموذج يتم تنظيم العقل في ثلاثة مستويات يتضمن أبسطها العمليات والوظائف العامة التي تحدد امكانيات المعالجة المتاحة في وقت معين ويقيد عمل الأنظمة المضمنة في المستويين الآخرين (مستوي المعرفة)، واللذين يشتملان على الأنظمة والوظائف الكامنة وراء الفهم وحل المشكلات، إذ يتضمن أحدهما الوظائف والقدرات المعرفية المتخصصة في تمثيل ومعالجة الجوانب المختلفة للبيئة، ويتضمن الآخر الأنظمة الكامنة وراء المراقبة الذاتية والتمثيل الذاتي والتنظيم الذاتي (Demetriou et al, 2002, 10-11).

التعريف النظري: هي نظرية تنتمي إلى المدرسة المعرفية درست العقل وقسمته إلى ثلاثة مستويات اثنان منهما ذات عمل داخلي تنظيمي والثالث خارجي للتفاعل مع البيئة وما فيها من معرفة، وهي قابلة للتوظيف في المجال التربوي إذ تضمنت مبادئ وتطبيقات تربوية.

التعريف الإجرائي: وهي النظرية التي استند إليها الباحث في بناء استراتيجية مقترحة، اشتق خطواتها من المبادئ التربوية للنظرية.

٤- الاكتساب عرفه كل من:

- أ- (مجمع اللغة العربية) بأنه: "زيادة أفكار الفرد ومعلوماته أو تعلمه أنماطاً جديدة للاستجابة، أو تغيير أنماط استجابة قديمة". (مجمع اللغة العربية، ١٩٨٤: ٦)
- ب- (إبراهيم) بأنه: "أحد مراحل التعلم تكتسب خلالها المعلومات وتصبح جزء من الذخيرة السلوكية للفرد". (إبراهيم، ٢٠٠٩: ١٣٦).
- ت- (الساعدي) بأنه: "مدى معرفة المتعلم بما يمثله المفهوم وما لا يمثله من خلال انتباهه إلى فعاليات المعلم ونشاطاته، ومن ثم يعالج المعلومات بطريقته الخاصة، ليكون منها معنى من طريق ربطها بما لديه من معلومات قبل ان يحفظها. (الساعدي، ٢٠٢٠: ١٨)
- **التعريف النظري:** تبنى الباحث تعريف الساعدي (٢٠٢٠)، كونه يتناسب مع هدف البحث وآلية الاستراتيجية المقترحة.
- **التعريف الاجرائي:** ما تتعلمه طالبات المجموعة التجريبية من مفاهيم القياس والتقويم.

٥- المفاهيم عرفها كل من:

- أ- (سعادة وجمال) بأنها: "مجموعة من الأشياء، أو الأشخاص، أو الحوادث، أو العمليات، التي يمكن جمعها معاً على أساس صفة مشتركة أو أكثر، والتي يمكن ان يشار إليها باسم أو رمز معين". (سعادة وجمال، ١٩٨٨: ٦١).
- ب- (الكسباني) بأنها: "مجموعة من الأشياء أو الرموز أو الحوادث الخاصة التي تم تجميعها معاً على أساس من الخصائص أو الصفات المشتركة، والتي يمكن الإشارة إليها برمز أو اسم معين". (الكسباني، ٢٠١٠: ٤٣).
- ت- (وادي) بأنها: "صور ذهنية تشير إلى مجموعة من العناصر المتقاربة ويعبر عنها بكلمة أو أكثر". (وادي، ٢٠٢١: ١٤)

التعريف النظري: تبني الباحث تعريف الكسباني (٢٠١٠) وتعريف سعادة وجمال (١٩٨٤)، كونهما يمثلان أفضل وصف للمفاهيم.

التعريف الاجرائي: مفاهيم القياس والتقويم التي سيقس الباحث مدى اكتساب طالبات المجموعة التجريبية لها، بعد تدريسهن موضوعات المادة على وفق الاستراتيجية المقترحة.

٦- القياس والتقويم

- **التعريف النظري للقياس والتقويم:** مقرر دراسي تربوي ضمن مقررات الاعداد المهني للمعلمين والمدرسين، يهدف إلى تزويد الطلبة بالمعلومات النظرية والعملية حول اجراء القياس والتقويم في العملية التعليمية وانواع الاختبارات وكيفية اعدادها.

- **التعريف الاجرائي:** مجموعة من موضوعات القياس والتقويم الي سيدرسها الباحث للمجموعة التجريبية بالاستراتيجية المقترحة وللمجموعة الضابطة بالطريقة الاعتيادية.

٧- كلية التربية للبنات

التعريف النظري: مؤسسة اكاديمية تتولى مهمة الإعداد العلمي والمهني للإناث، لتزويد المؤسسة التعليمية بالملاكات التربوية المؤهلة علمياً ومهنياً، وفي اختصاصات مختلفة للتدريس في المدارس المتوسطة والثانوية.

الفصل الثاني

إطار نظري ودراسات سابقة

أولاً: إطار نظري

ثانياً: دراسات سابقة

الفصل الثاني

إطار نظري ودراسات سابقة

المحور الأول / إطار نظري

أولاً: الاستراتيجية

١ - استراتيجية التدريس

يعد مصطلح الاستراتيجية من المصطلحات التي شاعت واستعملت في المجال التربوي وهو مأخوذ من العلوم العسكرية، إذ تتضمن عمليات الحرب استعمال طرائق وأساليب العمليات في أثناء الحروب، وقد استعملت في التدريس لتمكن المدرس من استعمال أكثر من طريقة أو أسلوب عند التخطيط للدرس أو في أثناء تنفيذ الموقف التعليمي أو حتى في أثناء تقويم نواتج التعلم، إذ يستعمل المدرس إجراءات وعمليات وأدوات عدة، إلا أنها لا تتم بمعزل عن بعضها بل ضمن إطار أعم وأشمل يعرف بالاستراتيجية (رفاعي، ٢٠١٢: ١٥٧)، لذا فإن الاستراتيجية تمثل إطار عام يتضمن مجموعة من الأفكار والمبادئ والأفعال والتحركات والممارسات والإجراءات والأساليب والوسائل المتتابعة تتناول مجال من المجالات المعرفية والإنسانية بصورة كاملة ومتكاملة يقوم بها المدرس ويقودها ويديرها ويعد الأنشطة وينظم المواقف ويعد أوراق العمل ويقدم الارشادات ويجزئ كل خطوة من خطوات الاستراتيجية إلى أجزاء تفصيلية تتم بتتابع مقصود (الديب، ٢٠٠٦: ١٣ - ١٤)، وتعد الاستراتيجية منهج العمل الموضوع لتحقيق أهداف موسعة تشمل المواد الموسعة، وإذا طبقت في التدريس فإنها تبدأ بالتخطيط وتنتهي بالتقويم، لتجعل الطلبة قادرين على استثمار طاقاتهم بنحو فعال من طريق البرامج والنماذج والطرائق والأساليب المقدمة لهم، إلا أن الاستراتيجية لا تكون تطبيقية مصغرة داخل الصف إلا إذا كانت مبنية على مجموعة من النظريات وتتكون من مجموعة من الطرائق والأساليب، فلا يصح إطلاق تسمية استراتيجية على كل

خطّة، كون الاستراتيجية تمثل مجموعة من الخطط والطرائق والأساليب المعدة لتغطي فصلاً أو عامّاً دراسياً كاملاً وتبنى على وفق نظريات، لرفد المجتمع التعليمي بكم من الخطط سواء أكانت لمادة معينة أم لعدد من المواد، ويجري استعمالها بعد تطبيقها تجريبياً، وتعرف ملائمتها أو عدم ملائمتها للمجتمع التعليمي المراد استعمالها معه، لتكون ملائمة له. (زاير وسماء، ٢٠١٥: ١٢٤-١٢٧)

لذلك فقد عمل الباحث على بناء استراتيجية مقترحة على وفق نظرية الانموذج النمائي المتكامل للعقل، لتدريس مفاهيم القياس والتقويم، وتطبيقها تجريبياً على طالبات كليات التربية للبنات.

٢- مكونات استراتيجية التدريس

أ- الأهداف التدريسية.

ب- التحركات التي يقوم بها المدرس وينظمها ليسيّر على وفقها في التدريس.

ت- الأمثلة والتدريبات المستعملة للوصول إلى الأهداف.

ث- الجو التعليمي والتنظيم الصفّي للحنة.

ج- استجابات الطلبة الناتجة عن المثيرات التي ينظمها المعلم ويخطط لها.

وهناك رأي مفاده أن المكون الثاني الذي يمثل التحركات هو أهم مكونات الاستراتيجية لدرجة أن البعض يميز الاستراتيجية عن غيرها ويصفها بأنها مجموعة من التحركات التي يقوم بها المدرس لتحقيق أهدافه التدريسية. (زيتون، ٢٠٠٣: ٢٦٦)

٣- أهداف استراتيجية التدريس

- أ- تعرف وضع العمل الذي سينفذ من طريقها والعناصر المكونة له.
- ب- تحديد كافة الأدوات والوسائل التي تستعمل في تنفيذ العمل.
- ت- إدراك إيجابيات وسلبيات العمل المرتبط بالاستراتيجية والإفادة من الإيجابيات والحرص على تنفيذها بأسلوب صحيح.
- ث- توافر الظروف البيئية الملائمة لتنفيذ الاستراتيجية.
- ج- مراعاة كافة العوامل المحيطة بالاستراتيجية مع طبيعة المهمات التي ستقوم بها مما يؤدي إلى تحقيق النتائج المطلوبة من العمل (غياض واحمد، ٢٠١٨، ١٣-١٤).

٤- مواصفات استراتيجية التدريس الجيدة

- إن الاستراتيجية الجيدة هي التي تحدث التعلم بأقصى السبل وأيسرها وحتى يتسنى للمدرس ذلك لابد من مراعات نقاط عدة يجب أن تتوافر في استراتيجية التدريس الجيدة ومن أهمها:
- أ- أن ترتبط بأهداف تدريس الموضوع الأساسية.
- ب- أن تراعي نمط التدريس (فردى - جماعى).
- ت- أن تراعى الإمكانيات المتاحة فى المدرسة.
- ث- أن تعالج الفروق الفردية بين الطلبة.
- ج- أن تتصف بالشمول، أى تتضمن جميع المواقف والاحتمالات المتوقعة فى المواقف التعليمية.

ح- المرونة والقابلية للتطوير وإمكانية استعمالها في صفوف عدة (سحتوت وزينب، ٢٠١٤: ٦٩-٧٠).

ذكرت (سحتوت وزينب) بضمن مواصفات الاستراتيجية الجيدة "مراعاتها للإمكانات المتاحة في المدرسة" إلا أن الباحث يرى أن الاستراتيجية التي لا تلائم الإمكانات المتاحة لا يعني أنها غير جيدة مستنداً في ذلك إلى الواقع التعليمي الذي لاحظته من حيث المدارس المزدوجة والثلاثية في بناية واحدة وهذا يؤدي إلى تقليل وقت الدرس فضلاً عن زحام الصف بأعداد هائلة من الطلبة والذين منهم من يجلس على الأرض، وهذه البيئة لا يلائمها سوى الالتقاء السريع للمادة.

٥- دور الطالب في استراتيجية التدريس الجيدة

أ- فاعلاً في اكتساب المعلومات وبناء المعرفة، ويسعى لمزيد من التعلم واكتساب المهارات وليس مستقبلاً فقط.

ب- يمارس الأنشطة والمهام التعليمية.

ت- يتأمل في سلوكه ومستواه ويطور أدائه في ضوء نتائج هذا التأمل.

ث- مفكر دائم في حل المشكلات واتخاذ القرارات ويبحث عن المعارف.

٦- دور المدرس في استراتيجية التدريس الجيدة

أ- ميسر لعمليتي التعليم والتعلم وليس ناقلاً للمعرفة فقط.

ب- أن يكون حريصاً على إتاحة فرص التعلم الذاتي والتعاوني للطلبة.

ت- أن يكون مراعيًا للفروق الفردية بين الطلبة.

ث- يجب أن يكون حريصاً على بناء الشخصية المتكاملة للطلبة.

(سحتوت وزينب، ٢٠١٤، ٧٠)

٧- أنواع استراتيجيات التدريس

• الاستراتيجية العامة

يتم في هذا النمط تحديد الأنشطة والفعاليات بنحو عام إلى الطلبة جميعاً أي أنها تكون متشابهة لكل مجموعات الطلبة، ويستعمل هذا النوع عندما تكون المجموعات متماثلة ولا توجد بينهم فروق كبيرة في جميع النواحي سواء أكانت اجتماعية أم بيئية، أو مدى امتلاكهم لمستلزمات التعليم العامة.

• الاستراتيجية المتنوعة

في هذا النمط يتم تحديد الأنشطة والفعاليات لكل مجموعة على حدة، أي تكون كل مجموعة من الطلبة مختلفة عن المجموعات الأخرى.

• الاستراتيجية المركزية

في هذا النمط تكون الأنشطة والأدوات والفعاليات واحدة موجهة لمجموعة واحدة من الطلبة فقط، لاختلاف المجموعات، مثل مجموعة الصم والبكم والتعلم البطيء وصعوبات التعليم وغير ذلك.

إلا أن هذه الاستراتيجيات تبقى شاملة وموسعة للطلبة الذين تم ذكرهم. (زاير وسماء، ٢٠١٥: ١٢٥).

وبما أن افراد عينة البحث لا توجد بينهم فروق كبيرة فقد اعتمد الباحث نمط الاستراتيجية العامة في استراتيجيته المقترحة.

٨- أهمية استعمال الاستراتيجية في التدريس

أ- تنفيذ المنهج الدراسي وتحقيق أهدافه على نحو صحيح.

ب- الاندماج النشط للطلبة في المادة العلمية واتقانها.

ت- زيادة التواصل بين المدرس والطلبة من جهة والطلبة بعضهم البعض من جهة أخرى الامر الذي يسهم في بناء مجتمع المعرفة.

ث- تنمية جوانب متعددة من المجال الوجداني كحب الاستطلاع والاتجاه الإيجابي نحو التعلم والقيم الاجتماعية والاستقلالية في التعلم، والثقة بالنفس لكل من المدرس والطلبة.

ج- تنمية الجوانب المهارية إذ تسمح الاستراتيجية بممارسة الطلبة للمهارات كل على حدة واتقانها. (سحتوت وزينب، ٢٠١٤: ٧١)

يستنتج الباحث من أهمية الاستراتيجية أنها تسهم في إحداث التعلم وتنمية جوانب شخصية الطالب (المعرفية والوجدانية والمهارية)، وبهذا تتجاوز عملية التدريس التي تقتصر على الجانب المعرفي إلى التعليم الذي يشمل الجوانب الثلاثة، وبهذا في تعد استراتيجية للتعليم وتفيد في إحداث التعلم الشامل وبناء شخصية الطالب.

٩- الاعتبارات التي ينبغي مراعاتها عند استعمال استراتيجية فعالة في التدريس:

- أ- التعلم نشاط يقوم به الطالب وليس المدرس.
 - ب- التعلم كمفهوم يرتبط بالخبرة.
 - ت- ينبغي أن تجيب الاستراتيجية على الأسئلة الآتية: كيف سأتعلم؟، ماذا سأتعلم؟ متى سأتعلم؟
 - ث- شمول الاستراتيجية لجميع عناصر العملية التعليمية والعلاقات بينها.
 - ج- توافق الاستراتيجية مع المرحلة التي يمر بها الطالب والموقف التعليمي.
 - ح- لا توجد استراتيجية أفضل من غيرها على الإطلاق.
- (الخفاجي واخران، ٢٠٢١: ٣٥٥)

ويضيف الباحث الأسئلة التي ينبغي ان تجيب عليها الاستراتيجية: لماذا أتعلم، وما الذي يساعد في إحداث التعلم، وأين سأتعلم؛ كون الاستراتيجية تتضمن إلى جانب ذلك الأهداف والأنشطة والبيئة التعليمية الملائمة لتطبيقها.

١٠- أسس اختيار استراتيجية التدريس

لكي يضمن المدرس نجاح الاستراتيجية في تحقيق أهدافه لابد من توافر الآتي:

أ- الأهداف

ترتبط استراتيجية التدريس بالأهداف التي يراد تحقيقها من الدرس سواء أكانت تتعلق بالمعلومات والمعارف والاتجاهات أم السلوكيات أم المهارات الحركية والعملية.

ب- المادة العلمية

تعد المادة الدراسية من أهم مكونات الموقف التعليمي، وطبيعة هذه المادة سواء أكانت نظرية أم عملية تسهم في تحديد الأسلوب والطريقة والاجراء الملائم والفعال الذي يتفاعل مع محتوى المادة لتحقيق الأهداف المرجوة، ولذلك تختلف استراتيجية التدريس من مادة إلى أخرى ومن موقف ونشاط إلى آخر في ضوء مكوناته وأهدافه.

ت- الإمكانيات والموارد المادية

تعد من العوامل التي تسهم في تحديد استراتيجية التدريس الملائمة والفعالة من حيث الأجهزة والأدوات والأماكن المتاحة للتدريب ومدى توافر الموارد المالية والتي تعد عوامل فاعلة في التدريس.

ث- الموارد البشرية

تشمل المدرسين والمشرفين وتخصصاتهم العلمية والتربوية ومستواهم المهني والوظيفي وكفاءتهم والطلبة وفئاتهم وطبيعتهم نموهم وعددهم وخبراتهم السابقة والمرحلة التعليمية التي ينخرطوا بها. (رفاعي، ٢٠١٢: ١٦٠-١٦١)

ج- أسس ومبادئ التعلم

تؤثر هذه الأسس والمبادئ في كيفية التعامل مع الطلبة وجذب انتباههم في أثناء التدريس واختيار أسلوب التدريس الملائم الذي يؤدي إلى إثارة الطلبة وتشويقهم وتوليد الدافعية عندهم، وكيفية استعمال أساليب الثواب والعقاب في تفعيل التعلم ومراعاة الفروق الفردية بينهم، وتحديد أساليب التواصل والاتصال الفعال بين المدرس والطلبة وتحديد ما يلائم الطلبة وما لا يلائمهم من الخبرات والأنشطة التعليمية المستعملة. (رفاعي، ٢٠١٢: ١٦٠-١٦١)

يرى الباحث إنَّ أهم هذه الأسس هو أسس ومبادئ التعلم والإمكانات المتوافرة، كون الاستراتيجية وضعت بالدرجة الأساس للطلاب فضلاً عن وجوب توافر الإمكانيات اللازمة لتطبيق الاستراتيجية؛ لأن أي استراتيجية مهما كانت جودتها وملائمتها للمادة التعليمية وقابليتها على تحقيق الأهداف وإمكانية المدرس لتطبيقها لا جدوى منها إذا لم تكن ملائمة للطلبة وتتوافر الإمكانيات الملائمة لتطبيقها، والواقع التعليمي في معظم المدارس العراقية يبين عدم جدوى استعمال معظم الاستراتيجيات لافتقاره للإمكانات المطلوبة من حيث المكان والوسائل وعدد الطلبة في الصف فيها رغم ملائمتها للطلبة.

ثانياً: نظرية الانموذج النمائي المتكامل للعقل

١- أسس بناء النظرية

ركزت دراسة التطور المعرفي منذ زمن بياجيه على أربعة جوانب رئيسة لنمو وتنظيم القدرات المعرفية من حيث بنيتها، وتوقيتها، وآلياتها، وأسبابها وقد انعكس ذلك في الأسئلة الأربعة الرئيسة الآتية:

- في أي نوع من الأنظمة الوظيفية يتم تنظيم القدرات المعرفية؟
- متى تحدث التغييرات، وكم من الوقت تستغرق حتى تكتمل؟
- كيف يتم تنفيذ هذه التغييرات وتوحيدها؟
- ما الذي يسبب تغيرات في القدرات نفسها وكذلك في أنظمتها التنظيمية؟

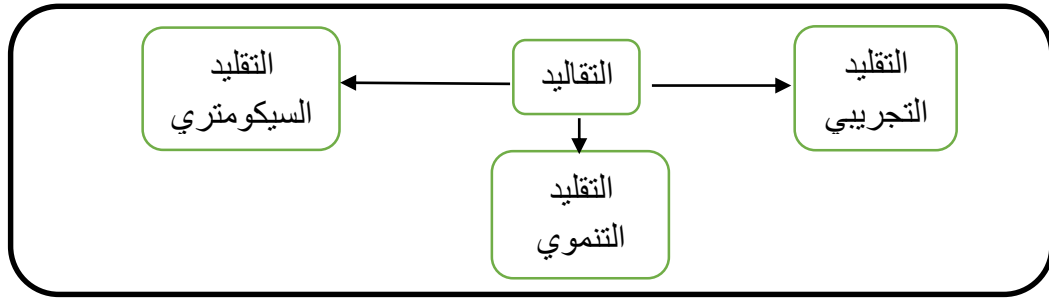
لقد أوضحت الأدلة التجريبية التي تم جمعها بحلول السبعينيات أن إجابات بياجيه عن كل من هذه الأسئلة الأربعة ليست مرضية تمامًا، ونتيجة لذلك ظهرت العديد من النظريات البديلة في السنوات الأخيرة تطمح كل منها إلى أن تكون أكثر نجاحًا من نظرية بياجيه الكلاسيكية، سميت بعض هذه النظريات " بياجيه جديدة " لأنها حاولت حل الانحرافات في نظرية بياجيه دون رفض افتراضاتها المعرفية الأساسية فيما يتعلق بالطبيعة البناءة والمنظمة ذاتياً للتطور المعرفي، وقد تبنت هذه النظريات أيضاً بعض المفاهيم البياجية الأساسية التي بدت إما أنها تصمد جيداً أمام اختبار الزمن أو تمتلك قوة إرشادية، مثل مفهومي المرحلة أو البنية وأن النظرية التي طورها ديمتريو* وآخرون على مدى أربعة عشر عاماً تنتمي إلى هذه الفئة من النظريات، وقد ذكر هؤلاء أن هذه النظرية ليست مرتبطة بأي حال من الأحوال بانموذج بياجيه الكلاسيكي إلى حد ما كمفاهيم نظرية أساسية أو طرائق تجريبية معنية وهي في الواقع اقرب في بعض النواحي إلى علم النفس المعرفي التفاضلي. (Demetriou et al,1993, 1-2) وتقترب من نظرية بياجيه في ناحيتين على الأقل هما:

أ- يؤيد نظام ديمتريو تماماً افتراض بياجيه بأن الذكاء البشري هو وسيلة ونتاج للتفاعل الذاتي التنظيم والبناء بين الفرد وبيئته.

ب- لظواهر المعرفية التي يتم البحث عنها نفس الظواهر التي ركز عليها بياجيه في الأصل، مثل الفكر التصنيفي والكمي والسببي وما إلى ذلك وأنها أقرب إلى التقليد العقلي النامي في بعض النواحي وإلى التقليد السيكمي في غيرها، وإن هذه النظرية منبثقة من افتراض هو: لا يمكن فهم العقل النامي إلا إذا سمح للجوانب القوية في التقاليد التنموية والتقاليد السيكميية والتقاليد

* أستاذ علم النفس ورئيس مؤسسة أبحاث جامعة نيقوسيا في قبرص، شغل منصب وزير التعليم والثقافة في قبرص، ورئيس المجلس الوطني للبحوث في قبرص.

المعرفية أن تغطي بعضها البعض وتعطي معلومات لبعضها البعض (2-3 : Demetriou et al,1993)، لذلك فقد تأسست على نقاط القوة في كل من التقاليد الثلاثة لتقديم وصف متكامل لتنظيم وتنمية العقل . (Demetriou&George,2018,4)، والتقاليد هي:



مخطط (١)

التقاليد التي استندت إليها النظرية (من تصميم الباحث)

أ- التقليد التجريبي

ركز هذا التقليد على الجوانب الأكثر ديناميكية للأداء العقلي، لشرح كيفية تسجيل المعلومات من البيئة ومعالجتها وتمثيلها وتخزينها لغرض الفهم وحل المشكلات، إذ سيطرت في هذا التقليد نماذج معالجة المعلومات على البحث والتنظير منذ أوائل الخمسينات من القرن الماضي، وقد ورد في هذا المجال افتراض مضمونه أن البشر هم معالجون نشطون للمعلومات يعملون في ظل موارد معالجة محدودة والتي غالباً ما تكفي لجزء فقط من المعلومات التي قد تصل إلى الحواس، لذلك عد الانتباه الانتقائي آلية مهمة في حل المشكلات واتخاذ القرار لأنها تمكن المفكر من انفاق موارد المعالجة المحدودة المتاحة للمعلومات ذات الصلة بالمهمة. (Demetriou et al,2002 : 6)

ومن أجل تحقيق أهدافهم يجب أن يكونوا قادرين على تركيز الانتباه على المعلومات ذات الصلة بالهدف وتحديدها ومعالجتها بكفاءة، ولذا تعد سرعة

المعالجة والانتباه المتحكم به والذاكرة العاملة من المتغيرات المهمة في الفهم والتعلم وحل المشكلات. (Demetriou et al,2010 : 307-308A)

ب- التقليد السيكومتري

ركز التقليد السيكومتري أو التفاضلي على الفروق الفردية في القدرات العقلية، وإن القدرات تمثل أبعاد أو سمات كامنة تمر بسلوكيات عدة، مما تسبب في تكوين العلاقات المتبادلة، على سبيل المثال تميل الدرجات في اختبارات مختلفة مثل الرياضيات واللغة والعلوم في المدرسة إلى أن تكون ذات صلة، أي إن الدرجات العالية في مادة دراسية تذهب مع درجات عالية في مواد أخرى، وهذا يولد افتراض مفاده أن هناك شيئاً مشتركاً يوجه قدرة الأفراد على التعلم والأداء في هذه الموضوعات وينعكس في درجات المواد ذات الصلة، إذ تعكس النتائج في جميع المواد الدراسية الثلاثة المذكورة أعلاه عمليات التفكير والذاكرة المستعملة للتعلم وحل المشكلات؛ إذ ينصب التركيز في هذا التقليد على مدى كفاءة الأفراد باختلافهم في استعمال كل عملية في الفهم والتعلم. (Demetriou & George,2018 : 22).

وقد كشفت الأبحاث السيكومترية عن عدد من الأبعاد الثابتة للقدرة والأداء المعرفي التي يمكن استعمالها لمقارنة الأفراد والنماذج المتقدمة حول تنظيم هذه الأبعاد؛ وبشكل عام تتضمن معظم النماذج التي تسيطر على النظرية السيكومترية والبحث القدرات أو التركيبات المنظمة في ثلاث مستويات أو طبقات هرمية هي:

• المستوى الأول

هناك العديد من المهام الضيقة أو المحدودة مثل التفكير في سياقات مختلفة (كالتفكير الرياضي والتفكير التصنيفي والاستدلال الاستقرائي) وسرعة المعالجة في سياقات مختلفة مثل (سرعة التفكير وسرعة التعرف الإدراكي

ووقت رد الفعل وغير ذلك) وأنواع مختلفة من الذاكرة مثل (مدى الذاكرة للكلمات والأرقام والأشكال أو المواقع وغير ذلك).

● المستوى الثاني

توجد مجموعة من القدرات أو وحدات التفكير الواسعة التي تتيح التفكير في المعلومات والمشكلات، وتعد قدرات التفكير المكاني واللفظي والعددي التي تم تحديدها بشكل متكرر من طريق اختبارات الذكاء أمثلة على قدرات هذا النوع؛ وتعد القدرات الضيقة أو المحدودة نابعة من هذه القدرات، وهي نماذج لها في سياقات أو ظروف مختلفة.

● المستوى الثالث

توجد قدرة مشتركة بين جميع القدرات الموجودة في المستويات الأدنى، تعرف بالذكاء العام، وان هذه القدرة في النماذج الحديثة للذكاء تشمل العمليات والوظائف التي تحدد كفاءة المعالجة والقدرة مثل (سرعة المعالجة والاهتمام الانتقائي والذاكرة العاملة) والعمليات الاستنتاجية العامة مثل (الاستقراء والاستنتاج) وحتى الإدراك الذاتي العام وعمليات التنظيم.

(Demetriou et al,2002:7-8)

ت- التقليد التنموي

ركز هذا التقليد على تطوير الوظائف العقلية من أجل تحديد شكلها وجودتها في مراحل مختلفة من الحياة والأسباب والآليات الكامنة وراء تحولها مع النمو، وقد وضع هذا المجال نمذجة لمراحل وديناميكيات تطور الوظائف العقلية، كما عد العقل نظام معرفة وفهم بامتياز (Demetriou ,2004 :3).

وقد تبنى هذا التقليد منظوراً تنموياً للتعامل مع أسئلة عدة هي: ما حالة الفهم والاستدلال وحل المشكلات واكساب المعرفة في مراحل متتالية من الحياة، ما الذي يتغير في حالة كل منهم؟، كيف تحدث التغييرات ولماذا تحدث؟ ويعد

بباجيه أول من قدم نظرية كاملة حول التطور المعرفي تهدف إلى تفسير تطور الفكر، فقد وضع فرضيات أساسية ودمجها في نظريته حول التطور المعرفي؛ لذلك عد الأب المؤسس لمجال التطور المعرفي في دراسة الذكاء في هذا التقليد، لقوة الأساس التجريبي في نظريته. (Demetriou&George,2018:31)

وقد افترض فيها أن جودة الفهم وحل المشكلات تختلف اختلافاً كبيراً في المراحل المتتالية من التطور المعرفي، وفيما بعد حاول منظرو النمو شرح النمو المعرفي على طول مراحل بباجيه من طريق استدعاء جوانب مختلفة من قدرة المعالجة كمعامل مسبب لتحولات المرحلة، فضلاً عن ذلك فقد كانت هناك محاولات منهجية لفهم الفروق الفردية في التطور المعرفي وبشكل عام تستند نماذج التطور المعرفي إلى أدلة حول أداء الافراد لمهام مختلفة الأنواع والتعقيد في أعمار مختلفة. (Demetriou et al,2002: 9).

جوانب الاتفاق بين التقاليد الثلاثة

على الرغم من اختلاف التقاليد الثلاثة في افتراضات عدة حول بنية العقل البشري، إلا أنها تتفق على أنه عالم معقد من أنظمة مختلفة من العمليات العقلية التي تقوم بمهام مختلفة في أثناء حل المشكلات وأن جوانب الاتفاق بينها هي كالآتي:

١- تعترف جميع التقاليد بالأنظمة الخاصة بالمجال والتي تربط العقل بجوانب مختلفة من البيئة وتمكين الناس من فهم علاقاتهم المستمرة مع العالم، وتعد مخازن التخزين المؤقتة المرئية والصوتية لانموذج بادلي الذي يمثل الذاكرة العاملة القائمة على الإدراك الحسي في التقليد التجريبي وقدرات كارول الواسعة في التقاليد السيكمترية، والفئات الانطولوجية في التقاليد التنموية امثلة على الأنظمة الخاصة بالمجال والتي تتداخل إلى حد كبير عبر التقاليد.

٢- تعترف التقاليد جميعها بآلية علائقية مركزية تمكن المفكرين من جمع المعلومات ودمجها، ويمثل الاستدلال بمظاهره المختلفة (استقرائي، استنتاجي،

تناظري، وغيرها) الأداة الأساسية لهذه الآلية في جميع التقاليد الثلاثة؛ تتكامل هذه الآلية عبر المنبهات والتمثيلات، والتحقق من الاتساق، وتقييم ملائمة التفسيرات، وتبنى مفاهيم قد يتم استدعاؤها في المستقبل من أجل الاقتصاد العقلي والكفاءة ففي فهم العالم والتعامل معه (Demetriou&George,2018:95)

٣- في التقاليد المعرفية والتنموية يتعرف الباحثون على آلية الوعي وهي مسؤولة عن التمثيل الصريح للمعلومات أو تفسيرات الفرد وعن مراقبة وتنظيم العمليات التي يتم تفعيلها في لحظة معينة، وإن الرقابة التنفيذية والوعي في التقليد التجريبي والرقابة التنفيذية وما وراء المعرفة ونظرية العقل وانعكاس التجريد في التقليد التنموي هي اختلافات في آلية الوعي الذاتي وضبط النفس.

٤ - تعترف جميع التقاليد بالقدرة التمثيلية للمعلومات غير الموجودة في الحواس خلال الوقت الراهن لجعلها متاحة لجميع الآليات المحددة اعلاه وهذا هو مخزن التخزين المؤقت مدرج في الذاكرة العاملة في جميع التقاليد الثلاثة.

٥- تتلاقى التقاليد الثلاثة في افتراضات عدة حول بنية العقل البشري وتتفق على أن العقل البشري عالم معقد من أنظمة مختلفة من العمليات العقلية التي تقوم بمهام مختلفة في اثناء حل المشكلات.

(Demetriou&George,2018:95-96)

والأنظمة هي:

- **مجالات الفكر المتخصصة:** تشكل مجموعة من العمليات العقلية التي تتفاعل مع مجالات بيئية عدة.
- **نظام القدرة التمثيلية:** هذا النظام مسؤول عن تلبية احتياجات التمثيل ومعالجة المعلومات التي يتم تنشيطها بواسطة مجالات الفكر المتخصصة الموجهة نحو البيئة.

• **نظام الاستدلال:** مسؤول عن توصيل ودمج المعلومات والعمليات مقابل الهدف الآن.

• **نظام الوعي:** مسؤول عن مراقبة التحكم وتنظيم العمليات التي يتم تفعيلها في لحظة ما. (Demetriuo et al, 2011: 603).

٢- افتراضات النظرية

الافتراض الأول: إن الأسباب الأساسية للتغيير المعرفي تكمن في بنية العقل، وإن العقل عالم مكون من ثلاثة مستويات كالآتي:

١- مجموعة من أنظمة القدرات المتخصصة التي توجه إلى فهم مجالات المعرفة والواقع.

٢- نظام الإدراك الفائق الذي يراقب ويتحكم في عمل جميع الأنظمة الأخرى.

٣- نظام معالجة يقيد إمكانات المعالجة. (Demetriou, 1999: 319)

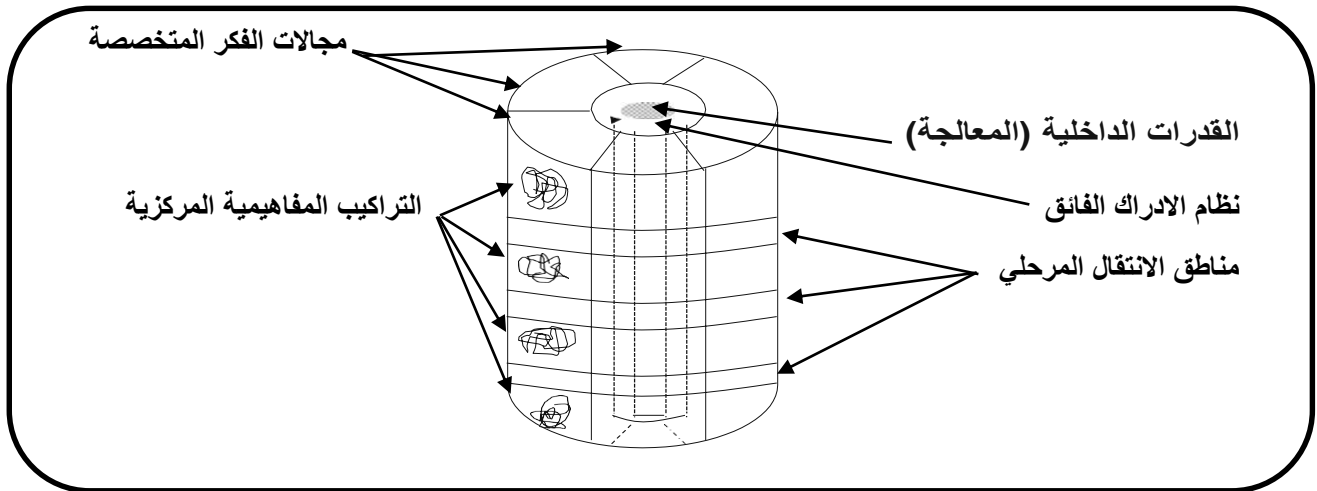
الافتراض الثاني: هناك آليات عامة للذكاء تشمل وظائف كفاءة المعالجة العامة التي تمكن البشر من تمثيل ومعالجة المعلومات، والعمليات الاستنتاجية الأساسية للمعالجة، والوعي الذاتي، والتنظيم الذاتي، والتفكير، وتوجيه المعالجة وتحويلها؛ تتواجد الآليات والإمكانات العامة مع عدد من مجالات الفكر المتخصصة التي تلتقط أنواعاً مختلفة من العلاقات في البيئة ويتم التعبير عنها من طريق هذه الآليات، لذا فإن العمليات العقلية في المجالات تمثل آليات لاستخراج وتوليد المعرفة.

الافتراض الثالث: تتغير هذه الوظائف مع تقدم العمر، وتنعكس تغييراتها في مستوى جودة الفهم وحل المشكلات، في المقابل يتم التعبير عن هذه التغييرات النوعية من طريق وجهات نظر معينة تحدد سلسلة من المعالم التنموية وترتبط بلغة فكرية متزايدة الاتساع مع تقدم العمر، وهناك تحول تدريجي في الأهمية من تمثيل المعرفة وآليات التعامل معها إلى المعرفة على هذا النحو.

الافتراض الرابع: الاختلافات الفردية في الكفاءة العامة والمجالات تسبب اختلافات في معدل التطور الفكري داخل الأفراد تنعكس فيما بينهم في القياسات السيكومترية للقدرة المعرفية، مثل اختبارات الذكاء، علاوة على ذلك فإن هذه الاختلافات قد تأتي من اختلافات في ميول أو امكانات الافراد المختلفين في مجالات مختلفة. (Demetriuo et al,2011:652)

٣- مستويات العقل البشري التي حددتها النظرية

يعد الدماغ الآلية البيولوجية الأساسية للعقل؛ لأن العقل ينبثق بكل تعابيرهِ من بنية الدماغ وعمله. (Demetriou & George,2018:191) ووفقاً لهذه النظرية يتم إعطاء البنية الأساسية للعقل البشري بيولوجياً وتظل ثابتة طوال الحياة، وتفترض النظرية ان العقل البشري يتضمن مستويين من التسلسل الهرمي الأساس للمعرفة، يتضمن المستوى الأول من مستويي المعرفة الأنظمة المتعلقة بالبيئة وان مدخلاته هي المعلومات القادمة من البيئة ومخرجاتها هي إجراءات ظاهرة أو خفية موجهة نحو البيئة؛ والمستوى الثاني يتضمن التركيبات ذات الصلة بالنظام والتي تتمثل بالمعلومات القادمة من المستوى الأول (الاحاسيس والمشاعر والتصورات الناجمة عن النشاط العقلي) ومخرجاته عبارة عن أفكار ومشاعر تهدف إلى التمثيل والتحكم في عمل المستوى الأول ومن ثم فإن نظام الادراك الفائق يتضمن الوعي الذاتي ومعرفة التنظيم الذاتي والاستراتيجيات، وعند تقاطع هذين المستويين يوجد نظام المعالجة يحدد التنشيط والتفاعل بين المستويين السابقين (Demetriou,1997:233-236) والمستويات يمكن تمثيلها بالمخطط (٢) الآتي :



مخطط (٢)

مستويات العقل البشري بحسب النظرية (Demetriou et al, 2010:10B)،

المستوى الأول: مجالات الفكر المتخصصة

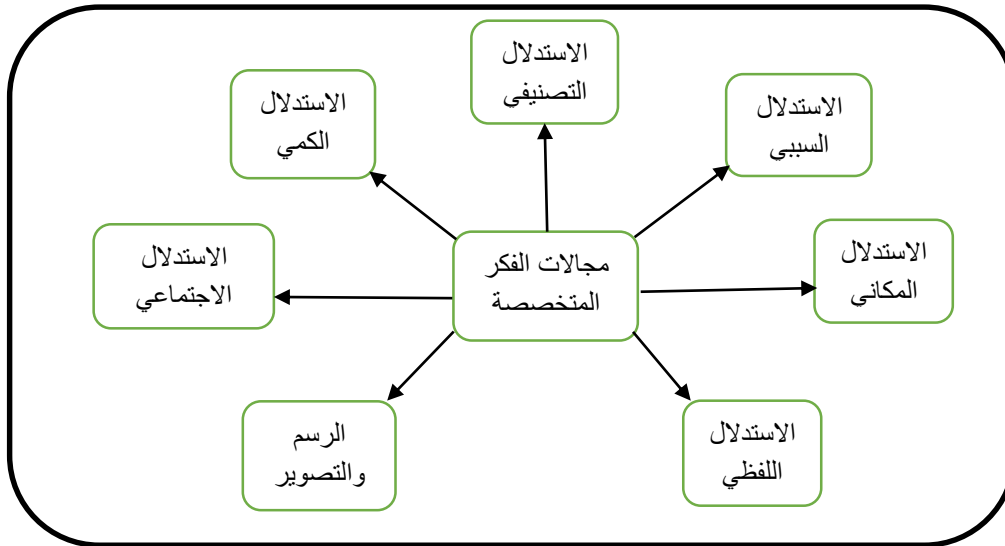
تشير إلى العمليات العقلية ومهارات حل المشكلات الملائمة للتعامل مع أنواع مختلفة من المعلومات والعلاقات والمشكلات أي (المقارنة والجمع والتحويل) (Demetriou et al, 2010:315A)، أي إنه نظام للعمليات العقلية المتخصصة في تمثيل ومعالجة نوع معين من الأشياء والعلاقات في البيئة وعلى هذا النحو تختلف المجالات عن بعضها البعض في العمليات العقلية المستعملة للتعامل مع العلاقات في كل مجال والتمثيلات التي تمثلها (Demetriou & George, 2018:98)، إذ إن هذه الأنظمة خاصة بالمجال ومحددة من الناحية الإجرائية ومنحازة رمزياً، وقد أدى البحث إلى تحديد الأنظمة الآتية: الفئوي الكمي السببي الافتراضي اللفظي والمكاني ونظام الفكر الاجتماعي. (Demetriou, 1999:321)

ويذكر المنظر وآخرون في إحدى دراساتهم أن المجالات سبعة، إذ أضافوا مجال الرسم والتصوير (Demetriou et al, 2002:17)، ويتضمن كل مجال العمليات الأساسية والعمليات العقلية القائمة على التمثيل، تتجذر العمليات

الأساسية في الإدراك اذ توطر كيفية تكوين المعنى في البداية، وتظهر في وقت مبكر من الحياة ان لم يكن عند الولادة. (Spanoudis & Andreas,2020:3)

و تعدّ مصادد استنتاجية تفرض معناها الجاهز على جانب البيئة المعنية، وتؤسس كل مجال في عالمه البيئي الخاص به وتشكل الخلفية لتطوير المستويات الأخرى من مجالات الفكر المتخصصة، أي العمليات المعرفية والمعتقدات، اذ تنشأ العمليات العقلية نتيجة للتفاعلات الديناميكية بين العمليات الأساسية الخاصة بالمجال والتراكيب المعلوماتية للبيئة، وتنشأ أنظمة العمليات داخل كل مجال من طريق تمايز بين العمليات الأساسية عندما لا تلبي احتياجات الفهم وحل المشكلات في حينها، ومن الأمثلة على العمليات العقلية: التصنيف في المجال الفئوي والعمليات العددية في المجال الكمي واختبار الفرضيات في المجال السببي والدوران العقلي في المجال المكاني وتنظيم العاطفة في المجال الاجتماعي ومن ثم تتراكم المعرفة على مر السنين نتيجة تفاعلات كل مجال فكري متخصص مع المجال المعني. (Demetriou et al, 2011 : 604).

وقد تضمن هذا المستوى سبعة مجالات والمخطط (٣) يوضح ذلك:



مخطط (٣)

مجالات الفكر المتخصصة (من تصميم الباحث)

وفيما يأتي توضيح للمجالات

المجال الأول: الاستدلال التصنيفي

يتعامل هذا المجال مع علاقات التشابه والاختلاف، ويعد التشابه المادي أساس هذه العلاقات، كاللون والشكل والوظيفة والاستعمال وغير ذلك؛ وتستند العمليات الأساسية هنا على الإدراك الحسي ومعالجة أوجه التشابه التي توفر المواد الأولية لبناء الفئات المفاهيمية، وقد لوحظ أن إدراك اللون يعد عملية تصنيف أولية قوية جداً، وأن أوجه التشابه في الشكل والحجم والصوت واللمس وغير ذلك هي أبعاد أولية تشكل أساس أحكام التشابه إذا تطلب الأمر، وتتضمن العمليات العقلية للتصنيف إجراءات فعلية أو عقلية تتوسع في هذه العمليات الأساسية على سبيل المثال يعد الفرز والتصنيف وفقاً لمعايير مختلفة عمليات فئوية أساسية تعمل منذ الطفولة، وتمثيلها في العمليات العقلية المتكاملة على العلاقات الطبقية . (Demetriou & George, 2018: 101-102)

تتمثل الوظيفة الأساسية للتفكير التصنيفي في تقليل التعقيد غير الضروري من طريق بناء فئات مفاهيمية واسعة حول العالم، وإن العناصر الأساسية المشاركة في هذا النظام هي العمليات المتعلقة بالإدراك الفئوي وفقاً لعناصر التشابه الإدراكي مثل الشكل واللون، وتعد العمليات الأساسية التي تمثل المستوى الأول من هذا المجال أصل الاستدلال الاستقرائي، ويتضمن المستوى الثاني عمليات وقواعد تمكن الشخص من تمثيل السمات بين الأشياء بشكل منهجي ومعالجة أوجه التشابه والاختلاف بينها من طريق تنشيط مهارات واستراتيجيات التصنيف لإدراجها في فئة أو استبعادها منها، ويتضمن المستوى الثالث المفاهيم والمفاهيم الخاطئة حول العالم. (Demetriou et al, 2010: 317A)

إن هذا المجال تحليلي في الأصل أي يعتمد عمله على الموصفات وفك تشابك الخصائص المختلفة التي قد تشارك في تحديد أشياء في الواقع، وحينما يصبح هذا ممكناً يمكن التعامل مع الخصائص المختلفة على أنها أشياء خالصة لنشاط فكري أي باعتبارها اللبنة الأساسية التي يمكن أن يستعملها العقل لبناء

أنظمة مفاهيمية تلتقط العلاقات الدلالية والمنطقية بين هذه الخصائص ومن ثم الأشياء الممثلة . (Kargopoulos & Andreas,1998 : 65)

المجال الثاني: الاستدلال الكمي

يعنى هذا المجال بجوانب الواقع القابلة للقياس الكمي، ويتضمن القدرات التي تمكن الفرد من إعادة بناء العلاقات الكمية بين العناصر المتغيرة. (Demetriou et al, 1993 :16)، وكذلك قدرات ومهارات التحديد الكمي، على سبيل المثال العد والإشارة والإدخال والإزالة والمشاركة، ويؤدي استيعاب هذه المهارات في إجراءات عقلية منسقة إلى العمليات الحسابية الأربع التي توفر فهماً للوظائف الكمية الأساسية المتمثلة في الزيادة والنقص وإعادة التوزيع وغير ذلك، ويتضمن هذا النظام أيضاً قواعد وعمليات لتحديد أنواع مختلفة من العلاقات الكمية مثل الكسور، وتشكل هذه العمليات أساس التفكير الرياضي المعقد مثل التفكير النسبي أو الجبر. (Demetriou et al, 2002 : 19)

أما مستويات هذا المجال، تمثل الترجمة إحدى العمليات الأساسية الرئيسة في هذا النظام وتشير إلى قدرة البشر وكذلك العديد من الحيوانات الأخرى على تحديد عدد العناصر في مجموعات صغيرة (أصغر من ثلاثة أو أربعة) بمجرد النظر إليها، والمستوى الثاني يتضمن التفكير الكمي أي العمليات التي تمكن المفكر من التعامل مع التحولات الكمية المختلفة بطرائق يمكن من طريقها استيعاب التغييرات في الواقع، ومن أبرز هذه العمليات العد والإشارة والإدخال والإزالة والمشاركة، ونظيراتها العقلية الداخلية أي العمليات الحسابية الأربع، ويتضمن المستوى الثالث جميع أنواع المعرفة الواقعية حول الجوانب الكمية للعالم وقواعده الاسـتدلال الجبري والاحصائي.

(Demetriou et al,2010 :317A)

المجال ثالث: الاستدلال السببي

يشير هذا النمط إلى القدرة على تحديد العلاقات السببية بين الأشياء أو الأحداث عندما يفترض المفكر ان حدثاً واحداً أو أكثر قد تسبب في أحداث أخرى، يصبح من الممكن إثبات ما إذا كانت هناك علاقة سببية بالفعل، ويتمثل إدراك العلاقات السببية الأساسية عندما يكون هناك نقل مباشر للطاقة من شيء إلى آخر، على سبيل المثال دفع شيئاً ما لتحريكه هو مثال على العمليات الأساسية التي تمثل المستوى الأول لهذا المجال، والمستوى الثاني يتضمن العمليات التي تمكن المفكر من معالجة العلاقات السببية وتمثيلها، ومن أبرزها التلاعبات التجريبية التي تهدف إلى الكشف عن الدور السببي للأشياء، ويعد عزل المتغيرات أو التجريب المنهجي عملية أكثر تفصيلاً تستعمل لمعالجة العلاقات السببية الديناميكية بشكل منهجي، ويتضمن المستوى الثالث المعرفة المتعلقة بـ (لماذا وكيف) . (Demetriou et al,2010:318A)

تعدّ إجراءات المحاولة والخطأ التي تهدف إلى تحديد التأثير السببي لشيء ما مثل اللعب بمفاتيح الإضاءة هي أساس تطوير عمليات التفكير السببي، إذ إن هذه الإجراءات تؤدي إلى العمليات العقلية لهذا المجال كالفكر التجميعي المنهجي الذي يسمح بتحديد جميع التوليفات الممكنة بين الأشياء، والتجريب المنهجي القائم على الفكر الاندماجي من أجل عزل المتغيرات، والتنبؤ واختبار الفرضيات على أساس الجمع بين التجريب والافتراضات الأولية حول العلاقات السببية. (Demetriou&George,2018:102-103) ، إلا أن العلاقة السببية بين السبب والنتيجة نادراً ما تكون واضحة أو متاحة بشكل مباشر للحواس وغالباً ما تكون مخفية لدرجة لا تصطدم بالحواس أبداً؛ بسبب وجود عناصر غير مرتبطة بها، وفي العالم المادي تعد جميع أنواع الظواهر غير البديهية التي تمت دراستها مثل الظواهر الكهرومغناطيسية أو النووية أو الفلكية أمثلة على التفاعلات السببية، أما الآثار غير المادية التي تمارس على السلوك البشري من

طريق الرغبات والطموحات والمشاعر هي أمثلة على العلاقات السببية المتخفية في العالم النفسي والاجتماعي. (Demetriou et al,2002 :19)

المجال الرابع: الاستدلال المكاني

يتيح هذا المجال التفكير في الأشياء والأحداث والتوجيه والحركة في المكان، لذلك في هذا المجال تكتسب العلاقات المكانية داخل الأشياء (تكوين الأشياء وبنيتها) وبين الأشياء (المسافات، والاتجاهات، والتوجهات النسبية) أهمية لأنها ضرورية في تمثيل الأشياء نفسها وموقعها في المكان والمساحة التي تحيط بها (Demetriou et al, 2010:15B)، إذ يتم توجيه هذا النظام إلى تمثيل ومعالجة جانبين من جوانب الواقع هما التوجيه والحركة في المكان والمواقف أو المشاهد التي يمكن تصورهما عقلياً ككلمات متكاملة ومعالجتها على هذا النحو، لذلك فإن أي شيء يمكن ادراكه ثم الحفاظ عليه بطريقة ما كصورة ذهنية يمكن أن يصبح هدفاً لنشاط هذا النظام. (Demetriou et al,2002 :20)

تشكل الصور الذهنية والعمليات العقلية مثل ادراك الحجم والعمق واتجاه الأشياء أمثلة على العمليات الأساسية لهذا المجال؛ وتمثل العمليات مثل الدوران العقلي أو تتبع الاتجاه وحسابه المستوى الثاني للمجال والتي تمكن المفكر من تمثيل الصور الذهنية والعمل عليها من المنظور المطلوب حتى يتمكن من التعرف عليها وموقعها والتنقل بينها بفاعلية أو بعيداً عنها، ويمكن للمفكر الحصول على معلومات حول الموقع والسمات النسبية للأشياء أو الظواهر في بيئتها المكانية اليومية وترميزها وتخزينها واسترجاعها وفك تشفيرها؛ وتمثل الصور الذهنية المخزونة والخرائط الذهنية والنصوص المتعلقة بالأشياء أو المواقع أو المشاهد أو التخطيطات المحفوظة في العقل إلى المستوى الثالث من هذا المجال. (Demetriou et al,2010 : 318A)

المجال الخامس: الاستدلال الاجتماعي

يتعامل هذا المجال مع فهم العلاقات والتفاعلات الاجتماعية، التي تبدأ من الديناميكيات المعنية بالتفاعلات الشخصية المستمرة والعلاقات بين الأفراد والمؤسسات الاجتماعية أو الثقافية، وفي المستويات الأخيرة من العلاقات يمكن للفرد أن يشير إلى المبادئ والاتفاقيات الأخلاقية التي تنظم ما هو مسموح به في مجتمع معين في أوقات تاريخية معينة أو القواعد التي تحكم التنظيم السياسي للمجتمع (Demetriou et al, 2010 : 16B)، إذ يتضمن هذا المجال عمليات ومعالجات تتيح فهم القوى الكامنة وراء التفاعلات الاجتماعية اللفظية وغير اللفظية والتلاعب بها مثل الدوافع والنوايا. (Demetriou et al, 2002 : 21)

تتضمن العمليات الأساسية في هذا المجال التعرف على أنواع معينة (اي التعرف على اعضاء من نفس النوع) مثل تفضيل الرضيع لوجه الانسان عكس الأشياء الأخرى أو التعرف على تعبيرات وجه معينة مشحونة عاطفياً مثل الابتسامة أو التذمر والتي تعد مهمة بالنسبة للفرد ويتضمن المستوى الثاني من هذا المجال عمليات ومعالجات تمكن الفرد من فك رموز الحالات العقلية والعاطفية ونوايا الآخرين وتنظيم أفعاله تجاه الآخرين، تؤدي هذه العمليات دوراً مهماً في استيعاب المعرفة والمعلومات وتشكيل التراكيب المفاهيمية؛ و للخبرة المتراكمة دور في تشكيل وتعزيز هذه التراكيب التي تعمل كأساس للتمثيلات العقلية وهي بمثابة اطار مرجعي للتفسير والتخزين والمعالجة واستعمال المعلومات والخبرات، ويتضمن المستوى الثالث التمثيلات الذهنية والتراكيب المعرفية المتميزة والمتكاملة التي تم تطويرها على مدار الوقت؛ وعلى هذا المستوى فإن المعرفة والمعتقدات التي تشكل نظام السمات الاجتماعية للفرد حول الأشخاص الآخرين وثقافتهم ومجتمعهم تمكن المفكر من اختيار ومعالجة واستعمال المعلومات الاجتماعية بطريقة تلقائية فعالة نسبياً .

(Demetriou et al, 2010 : 318-319A).

المجال السادس: الاستدلال اللفظي

يشير هذا المجال إلى القدرة على الاستماع (أو القراءة) بشكل نقدي، وتحديد المعلومات ذات الصلة حول الحقائق والآراء والاستنتاجات التي يمكن استعمالها لتسهيل التفاعل بين الأشخاص وتوجيه العمل وتنظيم الاستدلال عبر المجالات والمواقف المختلفة (Demetriou et al, 2010: A319)، إذ إن وظيفته ميسر للتفاعلات يمكّن الأفراد من المشاركة والتعاون والتحقق من الاتساق في المعلومات المقدمة ومن ثم تجنب التضليل أو الخداع إن وجد، وكذلك دليل للعمل فإنه يمكن الأفراد من تحديد نتائج أفعالهم المحتملة من البداية ومن ثم الاختيار بين مسارات عمل بديلة وفقاً للأهداف المحددة، وكذلك منظم للاستدلال فإنه يعزز الاقتصاد العقلي والكفاءة من طريق توليد أدوات عقلية يمكن طلبها في المستقبل . (Demetriou et al, 2010 : 16B)

تتضمن العمليات الأساسية في هذا المجال القدرة على استعمال التراكيب النحوية وهي موجودة منذ الطفولة، على سبيل المثال "لو هذه، من ثم الذي – التي"، "أما هذه أو ان" من اجل استنتاج العلاقات بين الأحداث أو المواقف المذكورة في سلسلة من الجمل؛ وفي المستوى الثاني يتم توجيه العمليات والمعالجات في هذا المجال بشكل أساسي إلى علاقات الحقيقة والصلاحية بين البيانات اللفظية بحيث يمكن للفرد أن يحكم على دقة المعلومات الواردة وفك الشفرة وغير ذلك (15: Demetriou, 2004)، ويتضمن هذا المجال عمليات تمكن الفرد من التحقق مما إذا كانت سلسلة من العبارات مترابطة بطريقة صحيحة وغالباً ما تكون مستقلة عن محتواها، وعلى وجه التحديد هناك نوعان من العمليات:

أولاً: عمليات تمكن الفرد من تفسير المكونات وربطها ببعضها البعض في عبارات لفظية بحيث يمكن استخراج المعلومات بطرائق ذات مغزى وذات صلة بالهدف ومتماسكة، مثل تفسير الكلمات.

ثانياً: مهارات تمكن الفرد من التمييز بين السياق والعناصر الرسمية في سلسلة من العبارات والعمل على الأخير على سبيل المثال التركيز على أفعال مثل "هي" "تنتهي إلى"، أو روابط مثل "و" "إذا" "أو" يوجه التفكير إلى العلاقات بين البيانات بدلاً من مجرد البيانات نفسها؛ هذه العمليات الثانية على وجه الخصوص تمكن الفرد من فهم العلاقات المنطقية الأساسية للاقتران (و...و...) الانفصال (اما...أو). (Demetriou et al, 2002 : 20-21)

والمستوى الثالث من هذا المجال يتضمن المعرفة الصريحة حول القواعد والنحو والمعرفة الصريحة حول التفكير المنطقي، فضلاً عن المعرفة المنطقية الفائقة حول طبيعة وقدرة التبرير للاستدلالات المنطقية ومعرفة الوعي ما وراء المعرفي والتحكم في العمليات الاستنتاجية الفردية.

(Demetriou et al, 2010, 319A)

المجال السابع: الرسم والتصوير

يتضمن هذا المجال مهارات وعمليات متعددة تدمج العديد من المجالات المذكورة أعلاه في وحدة متكاملة خاصة بالبشر، أي ان هذا النظام يستفيد من العمليات والقدرات التخيلية والحركية من أجل التمثيل التصويري للعلاقات المرتبطة بأي من مجالات الفكر، إذ إن البشر يمكنهم من طريق هذا المجال تمثيل بيئتهم وافكارهم بأنفسهم بالرسومات أو أي نوع اخر من العلامات.

(Demetriou et al, 2002 : 21)

المستوى الثاني: نظام الادراك الفائق

يتضمن المستوى الثاني من المعرفة نظام الادراك الفائق، المدخل إلى هذا النظام هو المعلومات القادمة من المستوى الأول (الاحاسيس والمشاعر والتصورات) الناجمة عن النشاط العقلي. (Demetriou, 1997: 235)

يتم تنظيم هذه المعلومات في خرائط أو نماذج للوظائف العقلية التي سيتم وصفها، وتستعمل لتوجيه التحكم في عمل مجالات الفكر المتخصصة وامكانيات المعالجة المتاحة، ومن ثم فإن نظام الادراك الفائق يتضمن معرفة واستراتيجيات الادراك الذاتي والتنظيم الذاتي، ويمثل واجهة بين العقل والواقع أي من مجالات الفكر أو أي وظائف معرفية أخرى وامكانيات المعالجة ومجالات الفكر (23 : Demetriou et al, 2002)، فضلاً عن ذلك فإن الوعي جزء لا يتجزأ من هذا النظام، وهذا يعني أن عملية تحديد الأهداف العقلية والتخطيط لتحقيقها والمراقبة عند تطبيق الخطط وتنظيم العمل العقلي يتطلب نظاماً يمكنه التذكر والمراجعة وبالتالي يعرف نفسه. (4 : Kazi et al, 2007)

إن المخلوقات بخلاف البشر مثل الحيوانات، وكذلك أجهزة الكمبيوتر التي تستطيع ان تحل مشاكلها، قد تمتلك أنظمة شبيهة بمجالات الفكر لكن مع ذلك فإن امتلاك هذه الأنظمة لا يكفي لمنح هذه المخلوقات الاعتبار، ولكي يكون ذلك ممكناً يجب ان يكون النظام المعرفي قادراً على رسم الخرائط الذاتية، أي إنه يجب أن يكون قادراً على تسجيل تجاربه المعرفية الخاصة وتمثيلها على أنها مختلفة إذا كانت تختلف فيما بينها فيما يتعلق بخصوصية المجال والخصوصية الإجرائية والتحيز الرمزي وهذا هو الحد الأدنى لبناء (نظرية العقل) ونظام ذاتي يمكن استعماله لفهم وتنظيم سلوك الفرد وسلوك الآخرين وحل المشكلات (326-327 : Demetriou, 1999)، هذه القدرة ما وراء المعرفية على التفكير في التفكير والتحكم بشكل صريح في تنظيم عمليات التفكير الخاصة بالفرد تفسر جزء كبير من الفروق الفردية بين الاستدلاليين من نفس العمر وكذلك الاختلافات المرتبطة بالعمر بين الأطفال والبالغين، وإن المخلوقات القادرة على رسم الخرائط الذاتية تمتلك المستوى الثاني من المعرفة الذي يمثل نظام الادراك الفائق، وهذا المصطلح استعمل بدلاً من مصطلح ما وراء المعرفة لكونه أفضل. (319A : Demetriou, 2010)

يتضمن نظام الادراك الفائق وظيفتين مركبتين هما:

- الادراك الفائق العامل
- الادراك الفائق طويل المدى.

١- نظام الإدراك الفائق العامل: يدور الادراك الفائق العامل حول وظيفة

تنفيذية توجيهية قوية تتضمن مكونات أساسية هي:

- أ- وظيفة تلقائية توجيهية تحدد الأهداف الآنية للعقل.
- ب- وظيفة تخطيط تقوم بشكل استباقي ببناء خارطة للخطوات الواجب اتباعها من اجل الهدف.
- ت- أداة مقارنة أو وظيفة تنظيمية تؤثر بانتظام على المقارنات بين الوضع الآني والهدف.
- ث- وظيفة التحكم في التغذية الراجعة السلبية تسجل التناقضات بين الوضع الانني والهدف وتقترح إجراءات تصحيحه.
- ج- وظيفة التقييم التي تمكن النظام من تقييم متطلبات المعالجة لكل خطوة مقابل الإمكانيات التركيبية أو البنيوية المتاحة والمهارات والاستراتيجيات اللازمة للنظام لاتخاذ قرارات حول الاستمرار أو انهاء العمل فضلاً عن تقييم النتيجة النهائية التي تحققت.

ويتم اجراء ذلك بشكل متكرر بحيث يمكن تجديد الأهداف بشكل عام والفرعية منها وفقاً لتقييم كل لحظة لبعد النظام عن هدفه النهائي وتعمل هذه الوظائف التنظيمية في ظل القيود التركيبية أو البنيوية الحالية للنظام التي تحدد الإمكانيات القصوى الحالية للنظام . (Demetriou, 2004 : 8)

٢- نظام الادراك طويل المدى: يشتمل نظام الادراك طويل المدى على

النماذج والتمثيلات المتعلقة بالتجارب المعرفية السابقة التي تنتج عن عمل نظام الادراك العامل، إذ تتضمن هذه النماذج أوصافاً حول الخصائص البنيوية والديناميكية للعقل، على سبيل المثال هناك وظائف معرفية مختلفة كالإدراك

والانتباه والذاكرة، والبنى المعرفية المختلفة كأنظمة المجال المحددة، فضلاً عن ذلك تتضمن هذه النماذج وصفات وقواعد حول الاستعمال الفعال للوظائف، مثلاً تتطلب المعلومات الزائدة تنظيمياً إذا كان يجب الاحتفاظ بها في الذاكرة أو أن التمرين مطلوب إذا كان الفرد يريد التعلم بسرعة وبشكل دائم (Kazi et al, 4 : 2007)، لذلك فإن نظام الادراك طويل المدى يتضمن وظائف التحكم والوظائف التنفيذية المنسوبة بواسطة انموذج بادللي إلى الجهاز التنفيذي المركزي والمخزن المؤقت للذاكرة العاملة، وإن إسناد هذه الوظائف إلى نظام الادراك الفائق بدلاً من الذكرة العاملة أو التحكم في المعالجة ينقل افتراض المنظرين بأن الوعي الذاتي والتحكم ينبعان من نظام أعلى مرتبة متخصص في مراقبة وتنظيم الوظائف المعرفية الموجهة نحو البيئة .

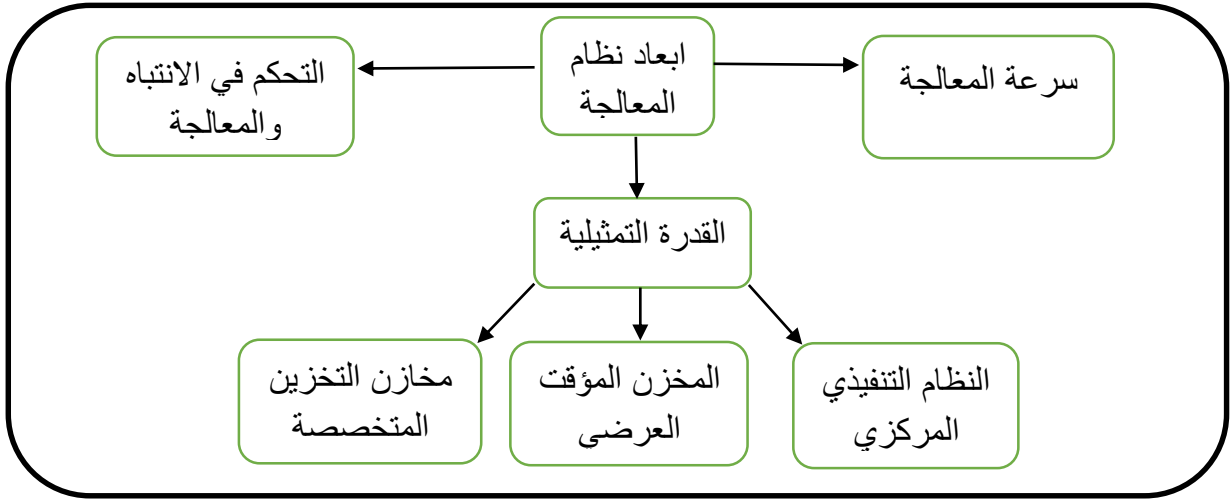
(Demetriou, 2010 : 320 A)

يعتمد الأداء الأمثل في أي وقت على التفاعل بين مستويي العقل، لأن حل المشكلات أو اتخاذ القرار بكفاءة يتطلب تطبيق وظائف وعمليات موجهة نحو البيئة تحت اشراف التمثيلات التي يتم عقدها على مستوى الذات "العمليات الموجهة"، إذ أن هذا التفاعل بين مستويي العقل يضمن مرونة السلوك، لأن المستوى الموجه ذاتياً يوفر إمكانية الوصول إلى التمثيلات والإجراءات البديلة الموجهة نحو البيئة ومن ثم يوفر إمكانية التخطيط. (4 : 2007, Kazi et al)

المستوى الثالث: نظام المعالجة

عند تقاطع المستويين الأساسيين مجالات الفكر المتخصصة والادراك الفائق يوجد نظام المعالجة، ووفقاً للنظرية فإن هذا النظام عبارة عن بناء ثلاثي الأبعاد يتضمن (السرعة، والتحكم، والتخزين) (Demetriou, 1997:236)، بمعنى قد ينظر إلى نظام المعالجة على أنه مجال ديناميكي مشغول دائماً بالعناصر القادمة من كلا المستويين الهرميين الآخرين بنسب تختلف من لحظة إلى أخرى، وعلى وجه التحديد تتمثل مدخلات هذا النظام بالمعلومات والمهارات

والعمليات ذات الصلة بالبيئة والتي تتعلق بمجالات الفكر، وعمليات المراقبة والتنظيم والتقييم التي تتعلق بنظام الادراك الفائق، وهذه العمليات الأخيرة هي المسؤولة عن احداث التنسيق ومعالجة السابق وتقييم نتائج المعالجة فيما يتعلق بهدف المعالجة . (Demetriou,1999 : 328) والمخطط (٤) يبين أبعاد نظام المعالجة



مخطط (٤)

أبعاد نظام المعالجة (من تصميم الباحث)

١ - سرعة المعالجة

تتمثل سرعة المعالجة في الوقت بين عرض المنبه المستهدف وصدور الاستجابة المطلوبة من الفرد، تقليدياً كلما كان الفرد أسرع في التعرف على المنبه أو تنفيذ فعل عقلي وتجاهل المعلومات غير ذات الصلة إذا تطلب الامر كلما كان يعتقد انه أكثر كفاءة عقلياً (Demetriou, 2004 : 6)، أي ان معالج المعلومات أكثر كفاءة، وهذا يرجع إلى طبيعة الدماغ البشري، بمعنى ان الآثار العصبية للمنبهات التي تتم مواجهتها في لحظة معينة تميل إلى الانحلال بسرعة أو ان يتم استبدالها بآثار المعلومات التي تمت مواجهتها في لحظة تالية، لذلك تضمن المعالجة السريعة تحقيق الأهداف قبل الشروع في مرحلة جديدة تفرض

مطالبها المتنافسة على النظام (Demetriou et al, 2010, 11B)، وبطبيعة الحال تزداد سرعة المعالجة كدالة على كمية المعلومات التي يتم احضارها ومعالجتها، أي أنه كلما زادت المعلومات المراد دمجها أو زاد تنسيق الاستجابات كلما زاد الوقت المطلوب (6 : Demetriou, 2004)، ووفقاً لنظريات ديمتريو وآخرين إن الزيادة في سرعة المعالجة تمكن الأفراد من التعامل بشكل أكثر كفاءة مع تدفق المعلومات في أثناء حل المشكلات، لأنه يمكن تمثيل المعلومات وتفسيرها ودمجها قبل أن تتلاشى الآثار ذات الصلة، والزيادة في الذاكرة العاملة تمكن الأفراد من تمثيل ومعالجة المزيد من المعلومات في نفس الوقت، نتيجة لذلك يمكنهم بناء مفاهيم أو علاقات أكثر تعقيداً. (Demetriou et al, 2013: 35)

٢- التحكم في الانتباه والمعالجة

عادة ما تتواجد المعلومات ذات الصلة في لحظة معينة مع المعلومات الأخرى غير ذات الصلة، لذلك تتطلب المعالجة الفعالة آلية تمكن المفكر من الحفاظ على السيطرة على المعالجة باستمرار تركيزه على المعلومات موضع الاهتمام في أثناء تصفية المعلومات المتداخلة وغير ذات الصلة بالهدف وتحويل التركيز إلى معلومات أخرى إذا كان ذلك مطلوباً، لذا عادة ما يتم اختبار التحكم في المعالجة في ظل ظروف يمكن أن تولد تفسيرات متضاربة. (Demetriou et al, 2010: 11B)

٣- القدرة التمثيلية

في الأدبيات النفسية الحالية تعد الذاكرة العاملة بمثابة المظهر الوظيفي للقدرة التمثيلية، إذ تتضمن الذاكرة العاملة عمليات تنفيذية مركزية شائعة عبر مجالات وتخزين خاص بطريقة متخصصة في تمثيل أنواع مختلفة من المعلومات. (Demetriou et al, 2010: 12B) ويستعمل مصطلح الذاكرة العاملة بثلاث طرائق مختلفة على الأقل في مجالات مختلفة من العلوم المعرفية، إذ يستعمل

هنا وفي علم النفس المعرفي للإشارة إلى نظام سعة محدودة يسمح بتخزين مؤقت ومعالجة المعلومات اللازمة لمهام معقدة مثل التعلم والفهم والاستدلال. (Baddeley, 2000: 418)

يتطلب الفهم ربط المعلومات الحالية أو الجديدة بالمعلومات الموجودة بالفعل، وهذا بدوره يتطلب الاحتفاظ بالمعلومات الحالية نشطة طالما هي مطلوبة لمعالجة العلاقات مع المعرفة ذات الصلة من الماضي، إذ تمثل الذاكرة العاملة جسراً بين الإدراك ومخزن المعرفة أو بين المفاهيم في مخزن المعرفة، وتمكن الفرد من الاحتفاظ بالمعلومات في حالة نشطة في أثناء دمجها مع المعلومات الأخرى حتى يتم حل المشكلة والمقياس الشائع للذاكرة العاملة هو الحد الأقصى من المعلومات والعمليات العقلية التي يمكن للعقل تنشيطها بكفاءة في وقت واحد، على سبيل المثال تذكر مجموع العديد من العمليات الحسابية، وهناك أدلة كثيرة تشير إلى أن التعلم والفهم وحل المشكلات ترتبط بشكل إيجابي بقدرة الذاكرة العاملة. (Demetriou & George, 2018 : 8-9)

إن نموذج بادلي ١٩٩٠-١٩٩٣ الذي تلقى تدقيقاً نظرياً وتجريبياً مكثفاً منذ نشره لأول مرة، ينظر إليه على نطاق واسع على أنه تقريب جيد لبنية الذاكرة العاملة (14: Demetriou et al, 2002)، ووفقاً لهذا النموذج تتضمن الذاكرة العاملة نظامين عامين هما: النظام التنفيذي المركزي، والمخزن المؤقت العرضي، واثنين من مخازن التخزين المؤقتة، أحدهما متخصص في تخزين الصوت والآخر متخصص في تخزين المعلومات المرئية. (Demetriou et al, 2010: 12B) وهي كالآتي:

أ- النظام التنفيذي المركزي

نظام تحكم انتباه مسؤول عن اختيار الاستراتيجية ومراقبتها وتنسيق تشغيل نظامي التخزين المتخصصين وتنسيق المعلومات في الذاكرة العاملة مع المعلومات في الذاكرة طويلة المدى.

ب- المخزن المؤقت العرضي

نظام تخزين مؤقت قادر على الاحتفاظ بالمعلومات من الأنظمة التابعة للذاكرة العاملة والذاكرة طويلة المدى في شكل من أشكال الشفرة متعددة الوسائط (7 : Demetriou, 2004)، ودمج المعلومات من مكونات الذاكرة العاملة الأخرى والذاكرة طويلة المدى في أبنية أكثر تعقيداً، مثل المشاهد والحلقات، ويعمل كوسيط بين الأنظمة الفرعية ذات الرموز المختلفة مثل الكلمات أو الصور المرئية أو الأرقام، وتؤثر القدرة المحدودة للنظام التنفيذي المركزي على تكامل المعلومات والحفاظ عليها داخل المخزن المؤقت العرضي. (Demetriou & George, 2018 : 10)

ت- مخازن التخزين المتخصصة

تتضمن الحلقة الصوتية عازلة صوتية قصيرة المدى أو حلقة تدريب تحت الصوت، يقوم المخزن الصوتي بتخزين المعلومات اللفظية التي تمت مواجهتها كما هي، إلا أن المعلومات الموجودة في هذا المخزن تتحلل بسرعة، وإن حلقة التدريب تتصدى لهذا التحلل من طريق إنعاش اثار الذاكرة بالتدريب، وكلما كان التدريب أسرع كلما زادت المعلومات التي يمكن الاحتفاظ بها في الحلقة الصوتية؛ أما لوحة الرسم المرئية المكانية مسؤولة عن الاحتفاظ بالمعلومات المرئية أو المكانية ومعالجتها . (Demetriou et al,2002 : 14)

العلاقة بين المستويات

إن مجالات الفكر المتخصصة والادراك الفائق ونظام المعالجة في الوقت نفسه متميزة ومتشابكة ديناميكياً، أي أن مجالات الفكر تمت صياغتها استجابة لتركيب البيئة وتصبح عاملة أو فعالة من طريق نظام المعالجة ومعروفة من طريق نظام الادراك الفائق، وإن نظام المعالجة لا يعمل إذا لم يتم تغذيته بواسطة مجالات الفكر وغير موجه إذا لم يتم التحكم به من قبل نظام الادراك الفائق، وقد يجادل الفرد بأن نظام الادراك الفائق العامل ينتقل إلى نظام

المعالجة؛ أي ان الادراك الفائق يعتمد على مجالات الفكر ويتغذى عليها، ويقيده نظام المعالجة في أنواع ونطاق الضوابط التي يمارسها .
(Demetriou et al, 2002 : 26)

المبادئ التربوية للنظرية

المبدأ الأول: يجب أن يكون الطالب مدركاً للعلاقات الداخلية التي تتجاوز اختلافات المحتوى والعمليات العقلية المستعملة في التعامل معها، لذا يجب أن يرفع التدريس مستوى وعي الطالب بما يمكن استخلاصه من أي تعلم محدد.

المبدأ الثاني: يجب أن يكون الطالب قادراً على تحديد ما تعلمه من مفاهيم مماثلة للمفهوم الحالي، أي ربط كل خبرة تعليمية بمجال المفهوم ومجال التعلم السابق، وكيف ترتبط الخبرات السابقة بالحالية.

المبدأ الثالث: يجب على الطالب اكتساب الوعي بمتطلبات معالجة العمل العقلي، أي يجب ان يكون التدريس وعياً حول قيود ومقدار ما يمكن تمثيله ومعالجته بهدف إيجاد استراتيجيات تخفف من المشكلة، إعادة تنظيم المعلومات وإعادة تقسيمها وتحديد المعلومات التي يمكن اسقاطها دون الاضرار بالفهم أو حل المشكلات، إذ أن هذه الاستراتيجيات يمكن ان تكون فعالة.

المبدأ الرابع: يجب ان يكون الطالب معتمداً على نفسه ومنظماً ذاتياً بدلاً من الاعتماد على المعلم في مراقبة وتوجيه تفكيره باستمرار وهذا يعني انه يجب إعادة صياغة استراتيجيات وعمليات حل المشكلات بحيث تعمل بسلاسة.

المبدأ الخامس: يجب تحديد مجال تطبيق المفهوم، أي ان يفهم الطالب ان التعلم داخل كل مجال يكون ذات نطاق محدد ويحتاج إلى مدخلات وممارسات خاصة به وعندما يحدث لا يؤثر في المجالات الأخرى وحتى داخل المجال نفسه تختلف قابلية التعميم اعتماداً على بنية المجال.

(Demetriou et al, 2010 :40-42B)

التطبيقات التربوية للنظرية

أولاً: ان تحديد ابعاد كفاءة المعالجة ودورها في الأداء المعرفي والتنمية قد يمكن المدرس التقاط القيود العامة للتعلم التي تعمل عبر مجموعة واسعة من المواد الدراسية المختلفة وضبط معدل العرض وحجم المعلومات التي سيتم تقديمها ومستوى التعقيد الاستدلالي بحيث يكون ملائم لكل عمر ولكل فرد ضمن الفئات العمرية.

ثانياً: تحديد عمليات المراقبة الذاتية والتنظيم الذاتي وما يترتب على ذلك من عمليات التمثيل الفائق قد توجه العملية التربوية التعليمية حول كيفية التمييز بين تعليم الإدارة الذاتية وعمليات التفكير الاستدلالي والمهارات العامة، من تطوير الإدارة وعمليات الاستدلال والمهارات المتعلقة بمجال محدد للفهم والمعرفة.

ثالثاً: ان تعلم الخبرات في مجالات محددة تولد وتطور القدرة على الاستدلال المنطقي والقدرة على حل المشكلات إذ إن المخططات والانماط الاستدلالية العامة تنبثق من العمليات التمثيلية الفائقة والعمليات الانعكاسية المتعلقة بالوعي الذاتي والتنظيم الذاتي، لذا عدت هذه العمليات الطريق الأمثل لنقل المعرفة والذي أصبح عادةً اهتمام أساسي للعملية التعليمية.

رابعاً: تحديد ستة مجالات مختلفة من التفكير تسمح للمدرس بفهم الاختلافات بين الافراد وداخل الفرد نفسه في التعلم في المجالات المختلفة وتصميم برامج التدريس والتدخل بشكل مناسب بحيث تكون ملائمة لكل مجال معين من حيث المحتوى الذي يتطلب المعالجة وعمليات التفكير والمهارات.

خامساً: إن التعلم ممكن على جميع المستويات والأبعاد؛ لأن الدماغ نظام يتمتع بمرونة كبيرة تم تطويره للتعلم وحل المشكلات، وفي الواقع أن التعلم وحل المشكلات من الوظائف التطورية للدماغ، وأنه يفرض قيوداً على التعلم تمثل الهندسة التطورية التي شكلت تطوره على مدى الالفية.

سادساً: يجب أن يبدأ تدريس العمليات والمهارات العقلية من العناصر الأساسية للمجال، ويجب النظر إليها كنتيجة لتفاعلها مع الخبرة والمعرفة ذات الصلة في المجال المعني، وكذلك يجب أن يرتقي التدريس إلى مستويات تجريد أعلى بشكل متزايد حيث يتم تقطير المعرفة والمهارات المكتسبة في أنماط الاستدلال العامة. (Demetriou et al, 2010: 36- 38B)

ثالثاً: المفاهيم

ينماز الانسان عن غيره من المخلوقات الأخرى بقدرته على فهم العالم الذي يعيش فيه، إذ إنه منذ أن وجد على وجه الأرض وهو يحاول فهم هذا العالم من طريق تعامله مع الأشياء والمدرجات الحسية العديدة، ومروره بالخبرات والمواقف المختلفة، وفي محاولاته هذه يلجأ دائماً إلى عقد المقارنات بين الأشياء التي يتعامل معها لإيجاد أوجه الشبه والاختلاف بينها، ثم يقوم بتصنيفها إلى فئات بناء على خصائصها المشتركة، لكي تكون أكثر فهماً بالنسبة له، وأكثر قابلية للتطبيق في المواقف الأخرى الجديدة، ومن طريق عملية التصنيف تمكن الإنسان من اختصار العديد من الجزئيات والأشياء، وأصبح بمقدوره أن يستجيب لمجموعة من الأشياء المتشابهة وغير المتطابقة باستجابة واحدة تمثل مفهومة عنها، ومع نمو الإنسان، ومروره بمزيد من المعارف والخبرات، وازدياد قدرته على التفكير المجرد، نمت مفاهيمه وتوسعت، ولم يعد يتعامل مع الأشياء أو المدرجات الحسية فحسب، وإنما انتقل إلى التعامل مع المجردات والتعميمات المعقدة، وهكذا نشأت المفاهيم عند الإنسان ثم تطورت واتسعت. (سعادة وجمال، ١٩٨٨: ٥٨-٥٩)، لذلك فإن المفاهيم تمثل فكرة الانسان عن مجموعة أشياء أو أحداث بينها تشابه أو تجمعها صفات مشتركة، وتتضمن هذه الفكرة في الوقت ذاته التفرقة بين تلك الأشياء أو الأحداث ومجموعات أخرى تختلف عنها في بعض الصفات والخصائص، إذ أن المفهوم يشير إلى أكثر من شيء واحد فقد يضم شيئين أو أكثر وقد يصل ما يتضمنه إلى الملايين، ولكن لا بد من وجود عامل موحد أو مجموعة عوامل موحدة في كل الأشياء التي

يتضمنها المفهوم الواحد، وهذه العوامل المشتركة أما أن تكون صفات وصفية أو صفات تجمع بين مجموعة أشياء وإن اختلفت في الأوصاف . (كوجك، ٢٠٠١: ١٧٨)، وإن صفات المفهوم على نوعين هما: الصفة المميزة وتشير إلى الصفة التي توجد في جميع الأمثلة الدالة على المفهوم والصفة غير المميزة تشير إلى الصفة التي لا توجد في جميع الأمثلة الدالة على المفهوم. (خضر، ٢٠١٤: ٣٢٣)

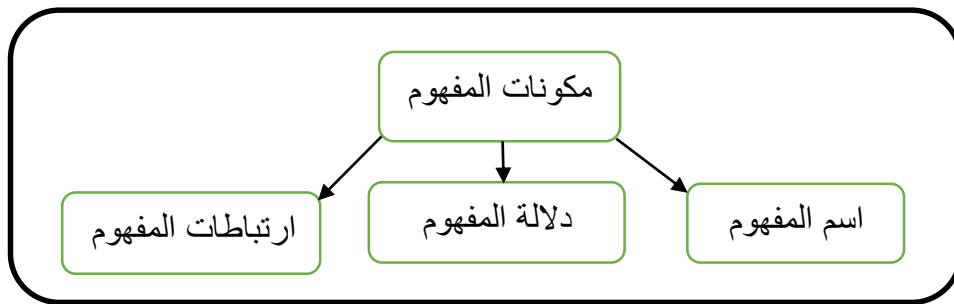
وتختلف المفاهيم في عدد قيم خصائصها فبعض المفاهيم تكون ذات قيمتين، مثلاً مفهوم (الإنسان) قد يكون رجلاً أو امرأة أعزباً أو متزوجاً، وهناك مفاهيم أخرى قد يكون فيها مدى من القيم مثل مفهوم البرتقالة يكون بين اللون الأحمر واللون الأصفر الأمر الذي يؤدي إلى الخلط كان يخلط الفرد بين الليمونة والبرتقالة، ولكن يمكن للفرد في الوقت نفسه ان يستعمل خصائص أخرى لتحديد المفهوم مثل الشكل والحجم والملبس والطعم، ومفهوم المربع الأزرق فيه خاصيتان هما الشكل واللون والمربع الكبير فيه ثلاث خصائص هي الشكل واللون والحجم، إلا أن زيادة عدد خصائص المفهوم تزيد صعوبة تعلمه، وتوجد صفات أكثر سيادة من غيرها أي أنها أكثر وضوحاً، وكلما زادت الصفات أو الخصائص المرتبطة بالمفهوم وضوحاً كلما كان تعلمها أيسر وأسهل، فاللون والشكل لها سيادة على العدد والشكل، فعندما يقال مربع أحمر أوضح في القول من مربع واحد، وهناك خصائص تكون غامضة لذلك فإن على المدرس ان يركز عليها، ومن طريق تنويع الصوت أو إشارات اليد أو وضع الخطوط تحت الكلمات المهمة أو من طريق الوسائل التعليمية المختلفة يجعلها واضحة أو أكثر وضوحاً . (عبد العزيز، ٢٠٠٩: ٢٣٠)

وفي بعض الأحيان تكون المفاهيم غير منسجمة مع الخبرات الشخصية للفرد لذا تستدعي قيامه بمحاولات لتوضيح وضبط وتصنيف فهمه وإدراكه لها وخبراته معها. (براون، ٢٠٠٥: ٥٥)

وتؤدي الأمثلة دوراً أساسياً في رسم حدود المفهوم المستهدف، وكلما تنوعت الأمثلة واشتملت على أمثلة منتمية وأخرى غير منتمية للمفهوم ساعدت على توضيح المفهوم، ولكي يساعد المدرس الطلبة على تعلم مفهوم معين عليه أن يقدم لهم عدداً من الأمثلة الدالة عليه وأخرى غير دالة، وبعد ذلك يتيح لهم فرص للتدريب والممارسة الكافية لاكتساب المفهوم ثم يقوم بتقويم تعلم المفهوم المستهدف. (خضر، ٢٠١٤: ٣٢٥-٣٢٦)

وتعد المفاهيم الكبرى الرئيسة القاعدة الأساسية للتعليم الأكثر تقدماً إذ أنها تسهم في تنظيم الخبرة العقلية وتقلل من إعادة التعلم وتيسر انتقال أثر التعلم وتسهم في بناء مناهج مدرسية متتابعة مترابطة وتيسر اختيار محتوى المنهج لذلك اتجه المنهج في معظمه نحو تعلم المفاهيم لأهميتها في العملية التعليمية التعلمية. (الكسباني، ٢٠١٠: ١٢٧)

١- مكونات المفهوم: يمكن تمثيل مكونات المفهوم بالمخطط الآتي



مخطط (٥)

مكونات المفهوم (من تصميم الباحث)

أ- **اسم المفهوم:** وهو الاسم الذي يطلق على تجريد الخصائص المشتركة بين مجموعة من الأشياء.

ب- **دلالة المفهوم:** وهي المعنى أو التعريف الذي يحدد للمفهوم.

ت- **ارتباطات المفهوم:** أي مدى ارتباط المفهوم بمفاهيم أخرى. (جابر، ٢٠٠٥: ٣٣٣)

٢- خصائص المفهوم

أ- المفاهيم قليلة العدد نسبياً

ب- المفاهيم أكثر ثباتاً من الحقائق.

ت- تختلف المفاهيم من حيث درجة تجريدها، فالمفهوم ذو الأبعاد المميزة للحواس يسمى حسياً والمفهوم الذي يشير إلى الوقائع يسمى المفهوم المجرد، وان المفاهيم ذات النمط الأول أسهل وأسرع في التعلم من المفاهيم ذات النمط الثاني.

ث- تختلف المفاهيم في عدد الظواهر المتشابهة التي تمثلها أي من حيث عدد الأشياء والصفات التي تضمها فئة المفهوم.

ج- تختلف المفاهيم تبعاً لعدد الأبعاد اللازمة لتعريفها، فالمفاهيم التي تقوم على أبعاد كثيرة تعد أكثر تعقيداً من المفاهيم التي تعتمد على عدد قليل من الأبعاد. (الساعدي ورائد، ٢٠٢٠: ٣٩-٤٠)

ح- يتكون المفهوم من الاسم (الرمز أو المصطلح) والدلالة اللفظية.

خ- لكل مفهوم مجموعة من الخصائص يشترك فيها جميع عناصر فئة المفهوم وتميزه عن غيره من المفاهيم الأخرى وله خصائص أخرى متغيرة أو ثانوية.

د- المفاهيم تمثل مجموعة من الأفكار تمتلكها مجموعة من الأفراد وهي نوع من الرمزية تتمثل في الكلمات والمعادلات والنماذج ورموز الأفكار.

ذ- تكوين المفاهيم ونموها عملية مستمرة تتدرج في الصعوبة من صف إلى صف ومن مرحلة إلى أخرى.

ر- المفاهيم ناتج الخبرة بالأشياء أو الظواهر أو الحقائق وتلخيص لها وتساعد في التعامل مع الكثير من الحقائق.

ز- المفاهيم قد تنتج من علاقة الحقائق ببعضها وقد تنتج مفاهيم أكبر من علاقات المفاهيم ببعضها وتسمى هذه الحالة (الإطار المفهومي).
(امبوسعيدى وسليمان، ٢٠٠٩: ٨٦-٨٧)

س- لكل مفهوم امثلة تنطبق عليه تسمى بالأمثلة الإيجابية وأخرى لا تنطبق عليه تسمى بالأمثلة السلبية أو غير المنطقية.

ش- تعتمد المفاهيم في تكوينها على الخبرة السابقة فالخلفية الأسرية والفرص التعليمية والبيئة الغنية بالمعرفة تمثل متغيرات في تكوين المفهوم، فضلاً عن الجوانب الانفعالية والادراكية الداخلة في تكوينه.

وهناك مجموعة من الخصائص التي يتصف بها المفهوم وهي:

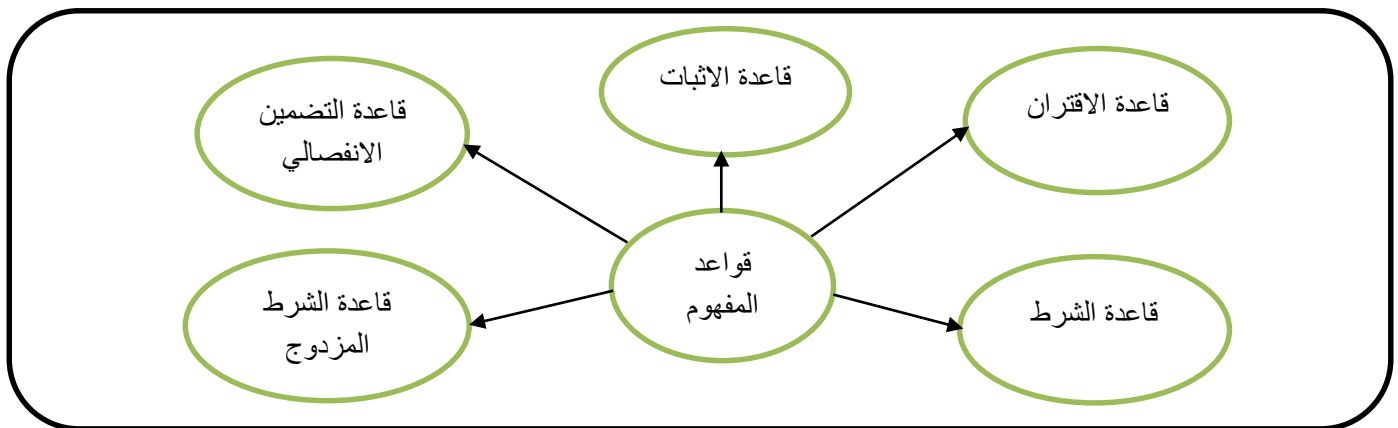
أ- التمييز: يصنف الأشياء والمواقف ويميز بينها.

ب- التعميم: ينطبق على مجموعة من الأشياء والمواقف.

ت- الرمزية: رمز فقط لخاصية أو مجموعة من الخصائص.
(الهاشمي، ٢٠١٣: ٤٧-٤٩)

٣- قواعد المفاهيم

هي الطرائق المختلفة التي تنظم بواسطتها صفات المفهوم المميزة.
(العدوان ومحمد، ٢٠١١، ٥٠) والمخطط (٦) يبين ذلك



مخطط (٦)

قواعد المفاهيم (من تصميم الباحث)

● قاعدة الاثبات

تعني تطبيق صفة مميزة معينة على مثير ما ليكون مثلاً للمفهوم، على سبيل المثال في مفهوم المادة الصلبة تعد الأشياء التي تتضمن صفة الصلابة أمثلة عليه.

● قاعدة الاقتران أو التجميع (الربط)

تعني توافر صفتين أو أكثر معاً في المثير ليكون مثلاً على المفهوم، ففي مفهوم (المادة) مثلاً تعد الأشياء التي لها وزن وحيز من الفراغ وتدرّك بالحواس أمثلة عليه.

● قاعدة التضمن الانفصالي

تعني تطبيق صفات مميزة منفصلة لتكون أمثلة للمفهوم، ولهذه القاعدة نمط صورته (أما...أو)، ففي مفهوم (حالة المادة) إما أن تكون سائلة أو صلبة أو غازية. (الكسباني، ٢٠١٠: ١٢٨)

● قاعدة الشرط

تعني وجوب توافر صفة مميزة إذا توافرت صفة أخرى لتحديد مثال المفهوم ولهذه القاعدة نمط صورته (إذا كان...فإن...) وتأخذ الرمز الرياضي (→) وتقرأ شرط ضروري وغير كاف، فإذا تضمن المفهوم صفتين مميزتين مثل (أ) و (ب)، فإن هذه القاعدة تشترط الصيغة الآتية: إذا حدثت (أ) فإن (ب) تحدث حتماً، أما إذا حدثت (ب) فليس شرطاً أن تحدث (أ)، وتكتب رياضياً هكذا (أ ← ب)، ففي مفهوم (الطفو) مثلاً إذا كانت كثافة الجسم اقل من كثافة السائل فإن الجسم يطفو، إلا أن طفو الجسم لا يعني بالضرورة أن تكون كثافته اقل من كثافة السائل.

• قاعدة الشرط المزدوج

تعني توافر شرط متبادل بين صفتين مميزتين بحيث إذا توافرت أي منهما توافرت الأخرى حتماً لتحديد أمثلة المفهوم ولهذه القاعدة نمط صورته (إذا وإذا فقط ... فإن) وتأخذ الرمز الرياضي ($\leftrightarrow$) وتقرأ شرط كاف وضروري فإذا تضمن المفهوم صفتين مميزتين (أ) و (ب) فعندما تحدث (أ) فإن (ب) تحدث حتماً، وإذا حدثت (ب) فإن (أ) تحدث حتماً وتكتب رياضياً (أ $\leftrightarrow$ ب)، ففي مفهوم (المثلث المتساوي الاضلاع) مثلاً إذا تساوت الاضلاع تساوت الزوايا وإذا كانت الزوايا متساوية تساوت الاضلاع.

(الكسباني، ٢٠١٠: ١٢٨-١٢٩)

٤- أهمية المفاهيم

- أ- تقلل من التعقيد إذ أنها تلخص وتصنف ما موجود في البيئة من ظواهر أو أشياء أو مواقف وهذا يساعد الطلبة في دراسة مكوناتها.
- ب- تساهم في القضاء على اللغظية إذ إن الطالب كان يستعمل اللفظ دون أن يعرف مدلوله.
- ت- تؤدي دراسة المفاهيم إلى زيادة قدرة الطلبة على استعمال المعلومات في مواقف حل المشكلات.
- ث- تساعد دراسة المفاهيم إلى توفير أساس لاختيار الخبرات وتنظيم الموقف التعليمي وتحديد الهدف من المنهج وبالتالي تخدم كأساسيات في الهيكل العلمي للمنهج. (السامرائي ورائد: ٢٠١٤، ٢٩-٣٠)
- ج- تساعد في توفير الوقت وتقلل من الحاجة إلى إعادة التعلم عند مواجهة مواقف جديدة ومن ثم تساعد في تسريع عملية التعليم.
- ح- تسمح بالتنظيم والربط بين مجموعات الأشياء وتصنيفها تحت رتب أو أنماط معينة لتوضيح العلاقات المتبادلة وجعلها ذات معنى.

خ- تساعد المفاهيم على التوجيه والتنبؤ والتخطيط لأنواع مختلفة من النشاط.
(خضر، ٢٠١٤: ٣٢٦)

د- إن تعلم المفاهيم أحد المزايا التي يتسم بها السلوك البشري وهي التي تمكن الفرد من تجهيز المعلومات في اثناء عمليات التفكير أو التذكر لان الانسان عادةً ما يصل إلى قوانين ومبادئ جديدة تؤهله إلى الاستدلال على تعميمات جديدة وبدوره يقوم بتعليمها للآخرين.

ذ- ان تعلم المفاهيم يعد أحد جوانب النشاط اللغوي عند الانسان لأنها تساعده على تنظيم العالم الخارجي في صورة فئات واسعة من المفاهيم تتسم بالعمومية تمكنه من التعامل معها بكفاءة. (السيد سليمان، ٢٠٠٠: ٢٤٧)

ر- ان تعلم المفاهيم يحرر الفرد من سيطرة المثيرات النوعية على استجاباته وتجعله يلتفت إلى الخصائص بدلاً من الملامح التي لا ترتبط بهذه الخصائص.
(منسي، ٢٠٠٣: ٢٢٤)

يستنتج الباحث من أهمية المفاهيم أنها تثير التفكير وتمكن الطالب من الوصول إلى المعلومات وفهمها وإيجاد الترابط بينها واستعمالها في مواقف جديدة بأقل وقت وجهد، وبهذا تكون المعلومات متكاملة مترابطة وأبقى أثراً وأقل عرضة للنسيان وبهذا الصدد أكد (اوزيل) ان المفاهيم لا تنسى بالكامل بل أجزاء منها، وأطلق عليها تسمية (التضمين الماحي).

٥- تكوين المفهوم

تتم عملية تكوين المفهوم عند الفرد من طريق تعامله مع المثيرات التي يواجهها والمواقف والخبرات التي يمر بها، فتتكون عنده صورة ذهنية بناءً على ادراكه للصفات المشتركة بينها ويميز هذه الصورة اسم أو رمز يدل على المفهوم وبهذه الطريقة يتم تشكيل العديد من المفاهيم عند الأفراد، وتتم هذه العملية بأربع مراحل هي:

المرحلة الأولى: يميز الطالب الأشياء من طريق اختلاف استجاباته للأشياء المختلفة.

المرحلة الثانية: يبدأ الطالب باستعمال الالفاظ للتعبير عن الأشياء المفردة ولا يستطيع استعمال المجموعات.

المرحلة الثالثة: يستجيب الطالب استجابة موحدة للأشياء المتشابهة ولكن لا يستطيع ان يعطي صياغة لفظية للمفهوم.

المرحلة الرابعة: يكون الطالب قادراً على إعطاء تعريف مقبول للمفهوم.

ومن هذا المنطلق فان المفاهيم تتكون من طريق التعريف الحسي للأشياء والمواقف في البيئة ثم تبدأ مرحلة تصنيفها في مجموعات وتنتهي بتجريد الخصائص المشتركة بينها والتعبير عنها لفظياً، ففي عملية تكوين المفهوم يقوم الطالب بتحديد أوجه الشبه والاختلاف بين مجموعات من الحقائق للوصول إلى تنظيم لهذه الحقائق يجعله يكون معنى مقبول بدلاً من تقديم المفهوم جاهزاً له. (السيد وآخرون، ٢٠١١: ٢١٤-٢١٥)، ويعد تكوين المفاهيم أساس في فهم عناصر المعرفة العلمية من مبادئ وقوانين ونظريات، ويرى (فيجو تسكي) أن تكوين المفهوم نشاط معقد تمارس فيه جميع الوظائف العقلية، الا أن هذه الممارسة لا تعني أن الطالب قد تعلم المفهوم. (العدوان ومحمد، ٢٠١١: ٥١)

٦ - تعلم المفاهيم

يقصد بتعلم المفهوم أي نشاط يتطلب من المتعلم ان يجمع بين شيئين أو حادثتين أو أكثر وهذا النشاط الذي يقوم به الفرد من اجل التصنيف يفترض انه يؤدي إلى نمو المفاهيم لدرجة أنه عندما تقدم له أشياء جديدة أو مختلفة يستطيع أن يصنفها تصنيفاً صحيحاً حتى يفرق بين الأمثلة المنتمية وغير المنتمية ويكون قد تعلم المفهوم فيما يقوم بعملية التصنيف للأشياء بدرجة مقبولة من الصحة، ويتطلب تعلم المفهوم أن يمتلك الفرد الخبرات الحسية التي تتكامل مع الصفات

أو الخصائص المشتركة للصورة الذهنية المتكونة من مستويات عليا في التركيب والتعقيد ويتم ذلك من طريق عمليتين هما التمييز والتعميم . (الساعدي ورائد، ٢٠٢٠: ٤٧-٤٨) وقد تحدد ذلك في العمليات الآتية:

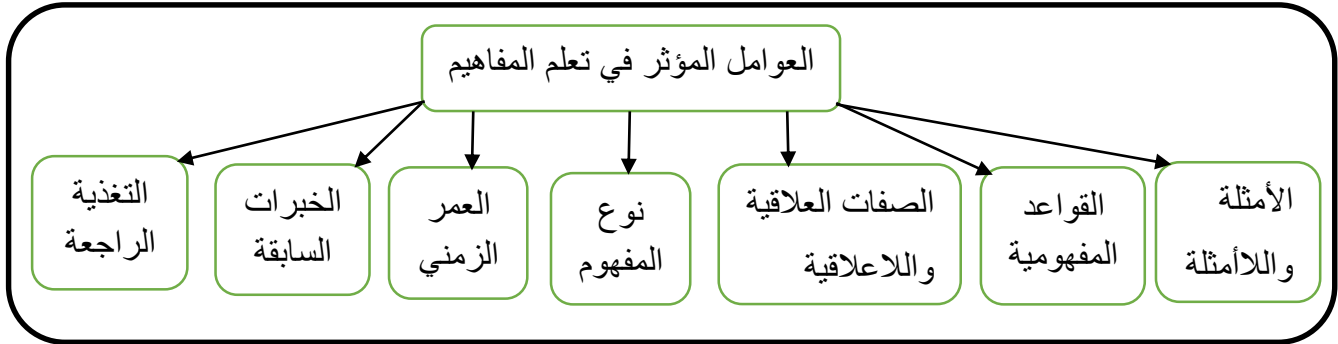
- **التمييز:** ويقصد بها قدرة المتعلم على التمييز بين الأمثلة المنتمية وغير المنتمية أو المنطبقة أو غير المنطبقة على المفهوم.
- **التصنيف:** ويقصد بها فكرة الطالب على وضع المعلومات التي قام بجمعها عن المفاهيم من عناصر أو فئات على أساس الخصائص التي تجمعها.
- **التعميم:** ويقصد بها قدرة المتعلم على استعمال المفهوم في امثلة أخرى. (جابر، ٢٠٠٥: ٣٣٦)

إن تعلم المفهوم تتابع التفاعل بين الجهد المبذول لتهيئة المواقف التعليمية للطالب وما يمارسه من نشاط في التصنيف معتمداً على الخصائص المشتركة التي تنتمي اليها المثيرات، ويتطلب تعلم المفهوم اتقان التعلم السابق ويشتمل على عمليتين هما: قدرة الطالب على التمييز بين المثيرات أو الصفات المرتبطة بالمفهوم وقدرته على التعميم أي تجميع المثيرات أو الصفات المرتبطة تحت صنف أو قاعدة (العدوان ومحمد، ٢٠١١: ٥٠-٥١)، ويتطلب تعلم المفهوم استعمال عمليات عقلية تتمثل في (الاستقراء والاستنباط) للمقارنة بين مجموعات المثيرات المقدمة مثلاً للمفهوم والتمييز بينها وبين الأمثلة غير المنتمية للمفهوم (الكسباني، ٢٠١٠: ١٢٧)، ومما تجدر الإشارة اليه ان مفهوم التعلم في علم النفس له معنى أوسع مما في اللغة، إذ أنه يعد مرادفاً في علم النفس للاكتساب والتعود في أي جانب من جوانب الحياة بما في ذلك التعلم المدرسي المقصود. (عبد الخالق، ٢٠٠٠، ٢١٥)

يتفق الباحث مع ما ذكره (عبد الخالق) في أن اكتساب المفاهيم هو تعلم المفاهيم نفسه.

يستنتج الباحث مما ذكر أعلاه إنه لا يمكن الحكم على الطالب بأنه تعلم المفهوم ما لم يستعمله في مواقف جديدة أي يعممه على حالات جديدة، لذا فهو يؤيد رأي جانيه في جعل الأداء معياراً لتعلم المفهوم.

٧- العوامل المؤثر في تعلم المفاهيم



مخطط (٧)

العوامل المؤثرة في تعلم المفاهيم (من تصميم الباحث)

• الأمثلة واللامثلة

تعد الأمثلة شواهد إيجابية دالة على المفهوم واللامثلة شواهد سلبية غير دالة على المفهوم على الرغم من أن كليهما مهم ويساعد في تعلم المفهوم، مثلاً عندما يقال بأن مفهوم الأبيض ليس بالأسود أو الأحمر وأن الأمانة هي عدم الغش وأن الخير هو عدم الشر؛ وتجدر الإشارة إلى أن تعلم المفهوم بالشواهد الإيجابية أسهل في تعلمه بالشواهد السلبية لأن الأفراد يواجهون الشواهد الإيجابية في الواقع وهي متوفرة أكثر من الشواهد السلبية.

• القواعد المفهومية

تترابط الصفات العلاقية للمفهوم لتشكل عدداً من القواعد المفهومية المتنوعة ولها دور في سهولة التعلم التي تختلف باختلاف القاعدة المفهومية المستعملة في تحديد المفهوم، وقد اتضح بأن تعلم المفهوم وفقاً لقاعدة الإثبات هو أسهل أنواع التعلم وكذلك بالنسبة للقاعدة الاقترائية، أما التعلم من طريق القواعد الشرطية يعد أكثر صعوبة.

• الصفات العلاقية واللاعلاقية

ان الصفات العلاقية هي الأهم في تعريف المفهوم ولذلك ينبغي اشارة اهتمام الطالب اليها وان يتجاهل الصفات اللاعلاقية، وتجدر الإشارة إلى انه كلما زادت الصفات اللاعلاقية وتباينت كان تعلم المفهوم أكثر صعوبة لأنها تقف عائقاً أمام اكتشاف الصفات العلاقية وتمييزها وعلى العكس من ذلك فإنه إذا زادت الصفات العلاقية كان تعلم المفهوم أسهل وأسرع لأنها تشكل قرائن دالة عليه. (عبد العزيز، ٢٠٠٩: ٢٣٦-٢٣٨)

• نوع المفهوم

هناك مفاهيم مادية محسوسة مستمدة ومرتبطة بالأفعال المادية أو الخبرات المباشرة ويستعمل لها الفاظاً مألوفة وتتكون في مرحلة العمليات العينية، وهناك مفاهيم مجردة تتكون من تحديد مجموعة من الصفات المشتركة ويطلق عليها اسم معين من طريق الملاحظة غير المباشرة وما يدركه الطالب من العلاقات الموجودة والمكونة للمفهوم.

• العمر الزمني للمتعلم

إن تقديم المفاهيم للمتعلم في المرحلة الابتدائية يختلف عن تقديمها للمتعلم في المرحلة المتوسطة أو الثانوية، لذا لابد أن تتفق هذه المفاهيم وطبيعة المرحلة العمرية التي يعيشها، ومما تجدر الإشارة إليه أن المفاهيم تبدأ في التطور من مستويات متدنية إلى مستويات أكثر تجريداً، وعليه ينبغي ان يبدأ المتعلم في المرحلة الابتدائية بتعلم المفاهيم المادية أو المحسوسة أولاً ثم ينتقل تدريجياً إلى المفاهيم المجردة في المراحل التعليمية التالية.

• الخبرات السابقة

إن الخبرات السابقة من العوامل المهمة لتعلم المفهوم، لأن فهم الطالب للمفهوم مرتبط بفهمه للمتطلبات المعرفية السابقة، وذلك لأن المفاهيم مترابطة بعضها ببعض بشكل هرمي أو بصورة أبنية تراكمية وتتصف بالتتابع والاستمرارية، إذ أن تعلم المفهوم الأعلى مبني على الخبرات السابقة له. (السامرائي ورائد، ٢٠١٤: ٣٣-٣٤)

• التغذية الراجعة

تشير التغذية الراجعة إلى المعلومات التي يتلقاها الطالب بعد الأداء، والتي تمكنه من تعرف صحة استجابته للمهمة التعليمية، فالمعلومات التي يتلقاها الطالب من طريق التغذية الراجعة سواء أكانت استجابته صحيحة أم لا تتعلق باختبار الفرضية الصحيحة وإهمال الفرضيات الخاطئة على اعتبار إن تعلم المفهوم شبيه بعملية اتخاذ القرار نتيجة لتوافر عدد من البدائل في مهام تعلم المفهوم، لذلك تتيح التغذية الراجعة فرصة لإفادة الطالب من المعلومات التي توفرها وربطها بصفات المثير المختلفة موضوع الاهتمام، إذ أن الاقتصار على كلمة صح أو خطأ لا تكفي لتعلم المفهوم ما لم ينتبه وعلى نحو تزامني إلى المعلومات التي يتلقاها وإلى صفات الأمثلة الماثلة أمامه أي ينبغي عليه أن يلاحظ ويتذكر ويقارن بين كل محاولة وأخرى لكي تسهل التغذية الراجعة تعلم المفهوم وهذا يشير إلى تزويد الطالب بمعلومات خاصة بالصفات العلاقية واللاعلاقية للمفهوم بعد كل استجابة يقوم بها. (نشواتي، ٢٠٠٣: ٤٤٤)

ويرى الباحث أن أكثر العوامل تأثيراً هو الخبرة السابقة والتغذية الراجعة لأن المعرفة السابقة تمكن الطالب من التعامل مع المعرفة والتوصل إلى المفاهيم في أي عمر وأي مرحلة دراسية وأي نوع من المفاهيم سواء أكانت محسوسة أم مجرد، فضلاً عن ذلك فإن التغذية الراجعة التي تخبر الطالب بمدى صحة عمله وتحديد جوانب الإخفاق، وبيان الكيفية الأفضل في تحديد خصائص المفهوم

وتجربتها في تعريف للمفهوم واستعماله فيما بعد فإن هذا يعزز ثقته بنفسه ويعلمه كيف يتعلم.

١٠ - تقويم تعلم المفاهيم

يمكن تقويم تعلم المفهوم من طريق استعمال الاختبارات الشفوية والتحريرية بأشكالها المختلفة وكذلك الملاحظة والمناقشة، ويتم الحكم على تعلم المفهوم عند الطلبة بتوفر مجموعة من الشروط في الأداء الصادر عنهم وهي:

أ- ان يقوم الطالب بالتعبير لفظياً عن المفهوم أي ان يعرف المفهوم من طريق ابعاده المختلفة وما يدل عليه.

ب- ان يميز الطالب بين الأمثلة الموجبة والامثلة السالبة للمفهوم.

ت- ان يستعمل المفهوم الذي تعلمه وهذا ما يسمى بانتقال أثر التدريب، فلا قيمة لمعرفة الطالب للمفهوم ما لم يكن قادراً على الإفادة منه في مواقف جديدة.

ث- ان يدرك الطالب العلاقة الهرمية التي تربط بين المفهوم الذي تعلمه وغيره من المفاهيم التي تتدرج تحته أو التي ينتمي اليها.

(العدوان ومحمد، ٢٠١١: ٥٣)

المحور الثاني: عرض الدراسات السابقة والموازنة بينها وبين الدراسة الحالية، سيعرض الباحث الدراسات السابقة ويوازن بينها وبين الدراسة الحالية في جدولين الأول يتضمن الاستراتيجية المقترحة والثاني يتضمن اكتساب المفاهيم وهي كالآتي:

جدول (١١)

عرض وموازنة الدراسات السابقة حول متغير الاستراتيجية المقترحة

ت	اسم الباحث	سنة الدراسة	مكان الدراسة	عنوان الدراسة	منهج الدراسة	المرحلة الدراسية	حجم العينة	المادة الدراسية	أداة الدراسة	الوسائل الإحصائية	اهم النتائج
١	الجبوري	٢٠٢٠	العراق - جامعة بابل	فاعلية استراتيجية مقترحة على وفق نظرية الذكاء الناجح في تحصيل مادة المناهج وطرائق التدريس وتنمية مهارات ما وراء المعرفة لدى طلبة كليات التربية	الوصفي والتجريبي	الجامعية	٤٧ طالب وطالبة مقسمة على مجموعتين	المناهج وطرائق التدريس	- الاختبار التحصيلي - مقياس مهارات ما وراء المعرفة	- برنامج spss - برنامج Excel - مربع كاي - معامل ارتباط بوينت بايسيريال وبيرسون - معادلات الصعوبة والتمييز - فعالية البدائل الخاطئة - معادلة الفاكرونباخ - الاختبار التائي لعينتين مستقلتين غير متساويتين ولعينتين مترابطتين - قانون حجم الأثر	تفوق المجموعة التجريبية على المجموعة الضابطة
٢	الصالح	٢٠٢٠	العراق - جامعة بابل	فاعلية استراتيجية مقترحة على وفق نظرية الاتصال في تحصيل مادة القياس والتقويم وتنمية مهارات إدارة الوقت لدى طلبة كليات التربية	الوصفي والتجريبي	الجامعية	٤٥ طالب وطالبة مقسمين على مجموعتين	القياس والتقويم	- الاختبار التحصيلي - مقياس مهارات إدارة الوقت	- برنامج spss - معامل ارتباط بيرسون ومعادلة سبيرمان - معادلات الصعوبة والتمييز - فعالية البدائل الخاطئة - معادلة الفاكرونباخ - الاختبار التائي لعينتين مستقلتين ولعينتين مترابطتين - مربع كاي	تفوق المجموعة التجريبية على المجموعة الضابطة
٣	الزرجاوي	٢٠٢١	العراق - جامعة بغداد	فاعلية استراتيجية مقترحة على وفق نظرية المجال في تحصيل مادة قواعد اللغة العربية عند طلاب الصف الرابع العلمي وتنمية تفكيرهم المعرفي	الوصفي والتجريبي	الإعدادية	٣٠ طالباً موزعة على مجموعتين	قواعد اللغة العربية	- الاختبار التحصيلي - اختبار التفكير المعرفي	- اختبار مان وتني لعينتين مستقلتين - اختبار كولموكروف - سميرنوف - معادلات الصعوبة والتمييز - فعالية البدائل الخاطئة - معادلة الفاكرونباخ - معادلة كيودر ريجاردسون ٢٠ - اختبار ولكوكسن	تفوق المجموعة التجريبية على المجموعة الضابطة

٤	السلطاني	٢٠٢١	العراق - جامعة بابل	فاعلية استراتيجيات مقترحة على وفق نظرية البيداغوجيا الفارقية في التحصيل واليقظة العقلية لدى طلبة كلية التربية الأساسية في مادة المناهج والكتب المدرسية	الوصفي والتجريبي	الجامعية	موزعة على مجموعتين ١٠٠ طالب وطالبة	المناهج والكتب المدرسية	- الاختبار التحصيلي - اختبار اليقظة العقلية	- الاختبار التائي لعينتين مستقلتين - معامل ارتباط بيرسون ومعادلة سبيرمان - معادلات الصعوبة والتمييز - فعالية البدائل الخاطئة - اختبار مربع كاي - معادلة الفا كرونباخ	تفوق المجموعة التجريبية على المجموعة الضابطة
---	----------	------	---------------------	--	------------------	----------	------------------------------------	-------------------------	--	---	--

جدول (١ ب)

عرض وموازنة الدراسات السابقة حول متغير اكتساب المفاهيم

ن	اسم الباحث	سنة الدراسة	مكان الدراسة	هدف الدراسة	منهج الدراسة	المرحلة الدراسية	حجم العينة	المادة الدراسية	أداة الدراسة	الوسائل الإحصائية	اهم النتائج
١	راجي	٢٠٠٧	العراق - جامعة بغداد	أثر انموذجي دانيل ومكارثي في اكتساب المفاهيم العلمية والاتجاه نحو مادة العلوم لدى تلميذات الصف الخامس الابتدائي	التجريبي	الابتدائية	٧٨ تلميذة موزعة على ثلاث مجموعات	العلوم	- اختبار اكتساب المفاهيم - مقياس الاتجاه نحو المادة	- تحليل التباين الأحادي - اختبار شيفيه - معادلات الصعوبة والتمييز - فعالية البدائل الخاطئة - معادلة كيودر- رجارسون ٢٠ - معامل ارتباط بيرسون - معادلة الفا كرونباخ	تفوق المجموعتين التجريبيتين على المجموعة الضابطة
٢	نزال	٢٠١٣	العراق - جامعة بغداد	أثر انموذجي فراير ودرافير في اكتساب مفاهيم القياس والتقويم وتنمية التفكير الاستدلالي لدى طالبات معهد اعداد المعلمات	التجريبي	معهد اعداد المعلمات	ثلاث مجموعات ٨٠ طالبة موزعة على ثلاث مجموعات	القياس والتقويم	- اختبار اكتساب المفاهيم - اختبار التفكير الاستدلالي	- تحليل التباين الأحادي - الاختبار التائي لعينتين مستقلتين - معادلات الصعوبة والتمييز وفعالية البدائل الخاطئة - معامل الفا كرونباخ	تفوق المجموعة التجريبية على المجموعة الضابطة
٣	الجوري وندي	٢٠٢٠	العراق - بغداد	أثر انموذج Lorschbach في اكتساب المفاهيم النحوية عند طالبات الصف الرابع الإعدادي واستبقائها لديهن	التجريبي	الإعدادية والثانوية	٦٨ طالبة مقسمة على مجموعتين	قواعد اللغة العربية	- اختبار اكتساب المفاهيم	- الاختبار التائي لعينتين مستقلتين ولعينتين مترابطتين ومعامل ارتباط بيرسون وسبيرمان ومعادلات الصعوبة والتمييز وفعالية البدائل الخاطئة	تفوق المجموعة التجريبية على المجموعة الضابطة

مؤشرات وجوانب الإفادة من الدراسات السابقة

- ١- تعد هذه الدراسة استجابة لدراسات سابقة توصي ببناء استراتيجيات مقترحة وتوظيفها في تدريس مواد دراسة مختلفة.
- ٢- نتائج الدراسات السابقة أكدت بأن طرائق واستراتيجيات التدريس ليست ثابتة او مقتصرة على مادة دراسية واحدة بل انمازت بالمرونة وإمكانية استعمالها في مواد ومراحل دراسية مختلفة.
- ٣- تمكن الباحث من طريق الاطلاع على الدراسات السابقة التعرف على الجوانب النظرية لبناء الاستراتيجية المقترحة.
- ٤- ساعدت الدراسات السابقة الباحث من اشتقاق خطوات استراتيجية مقترحة للتدريس تعمل على جعل الطالب محور العملية التعليمية وتساعد في اكتساب المفاهيم.
- ٥- تم الاطلاع على أدبيات الدراسات السابقة والإفادة منها في الإطار النظري والإجراءات وتفسير النتائج ومناقشتها.
- ٦- وجهت الدراسات السابقة الباحث إلى طبيعة الإجراءات التي سيتبعها.
- ٧- أفاد الباحث من الوسائل الإحصائية التي استعملت في الدراسات السابقة لمعالجة البيانات.
- ٨- أفاد الباحث من طريق الاطلاع على الدراسات السابقة في بناء اختبار اكتساب المفاهيم.
- ٩- تحديد المتغيرات التي يتم من طريقها التكافؤ بين مجموعتي البحث.

الفصل الثالث

منهجية البحث وإجراءاته

أولاً: إجراءات بناء الاستراتيجية المقترحة

ثانياً: إجراءات تعرف فاعلية الاستراتيجية المقترحة

ثالثاً: الوسائل الإحصائية

الفصل الثالث

منهجية البحث وإجراءاته:

يتضمن هذا الفصل عرضاً مفصلاً للإجراءات التي اتبعت لتحقيق هدفها البحث متمثلةً بإجراءات بناء الاستراتيجيات، والتصميم التجريبي ومجتمع البحث وعينته وإجراءات الضبط ومتطلبات البحث وأداته والوسائل الإحصائية الملائمة لمعالجة بياناته.

اتبع الباحث المنهجين (الوصفي والتجريبي) لتحقيق ذلك، فقد اتبع المنهج الوصفي لبناء الاستراتيجيات المقترحة، واستعمل المنهج التجريبي لتعرف فاعلية الاستراتيجية المقترحة؛ وهي مقسمة على محورين.

المحور الأول: تصميم الاستراتيجيات المقترحة وبنائها

- منهج البحث الوصفي

يتطلب من الباحث وصف دقيق للظاهرة التي يقوم بدراستها قبل أن يمضي لحل المشكلة التي تطلبت دراسة هذه الظاهرة، فالباحث لا يستطيع أن يحل مشكلة تتصل بالتعليم سواء أكانت حول المدرس أم الطالب أم الطريقة أم المحتوى أم الإدارة أم التخطيط إذا لم يتوافر عنده وصف للظاهرة.

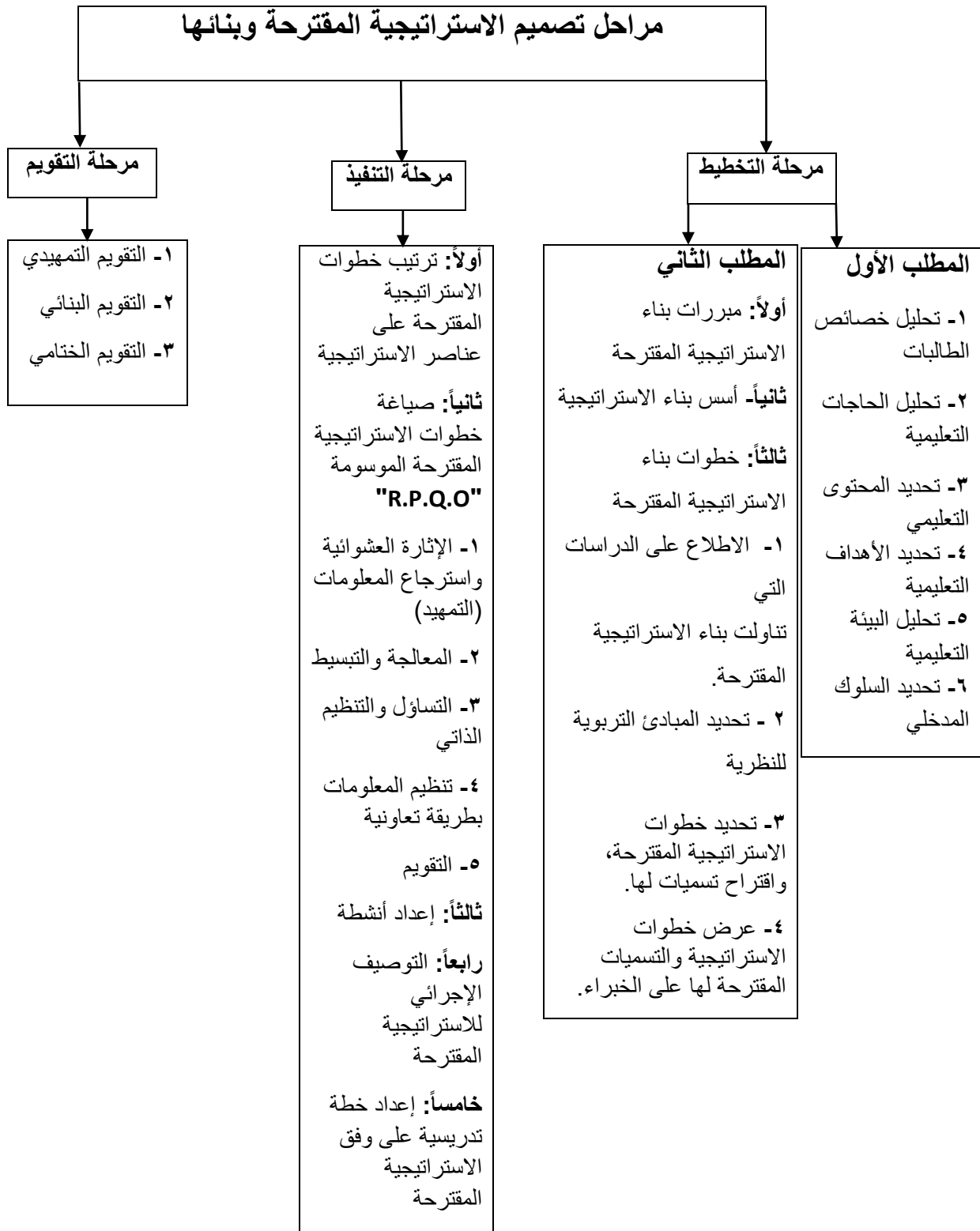
والمنهج الوصفي يعمل على ما هو كائن وتفسيره، فضلاً عن ذلك فإن تحديد الظروف والعلاقات بين الوقائع والتعرف على المعتقدات الشائعة عند الأفراد والجماعات تكون ضمن اهتماماته، كما أنه لا يقتصر على جمع البيانات وتبويبها وإنما يذهب إلى أبعد من ذلك، إذ يتضمن قدراً من التفسير لهذه البيانات، لذلك كثيراً ما يقترن الوصف بالمقارنة وكثيراً ما يصطنع أساليب القياس والتصنيف والتفسير. (جابر واحمد، ١٩٨٩: ١٣٤)

والمنهج الوصفي هو أحد أشكال التحليل والتفسير العلمي المنظم لوصف ظاهرة أو مشكلة محددة وتصويرها كميًا من طريق جمع بيانات ومعلومات مقننة عن الظاهرة أو المشكلة وتصنيفها وتحليلها واخضاعها للدراسة الدقيقة. (ملحم، ٢٠١٠: ٣٧٠)

لذلك اختار الباحث المنهج الوصفي لتحقيق الهدف الأول للبحث " بناء استراتيجية مقترحة على وفق نظرية الانموذج النمائي المتكامل للعقل"؛ وسيعرض الباحث وصفاً للإجراءات التي اتبعها في بناء الاستراتيجية المقترحة.

- تصميم الاستراتيجية المقترحة وبناءها

ترتكز عملية تصميم الاستراتيجية المقترحة وبناءها على مجموعة من القواعد والأسس التي يجب اتباعها في اثناء عملية التخطيط والاعداد لها، ومن اطلاع الباحث على الأدبيات والدراسات السابقة ذات الصلة وجد إن هذه العملية تمر بمراحل عدة تبدأ بمرحلة التخطيط للعملية التعليمية وتنتهي بمرحلة التقويم كما هي ممثلة بالمخطط (٨) الآتي:



مخطط (٨)

مراحل تصميم الاستراتيجية المقترحة وبنائها (من تصميم الباحث)

المرحلة الأولى (التخطيط)

المطلب الأول: ويتضمن

أولاً: تحليل خصائص الطالبات: بلغ متوسط أعمار طالبات المجموعة التجريبية (٢٢) سنة، وقد صنف بياجيه الأفراد في هذا السن ضمن مرحلة العمليات المجردة التي تبدأ من سن (١٢) سنة وتمتد إلى السنوات اللاحقة، وفيها يستعمل الأفراد العمليات المعرفية القائمة على الرموز والمعاني المجردة، أي باستطاعتهم الوصول إلى الاستدلال المجرد والرمزي، والوصول إلى النتائج المنطقية دون الرجوع إلى الخبرة المباشرة أو الأشياء المادية، وكذلك تصميم المواقف التي تزوده بالمعلومات والمعرفة ووضع الفرضيات واختبارها والاختيار من بين بدائل عدة استناداً إلى أسس معرفية. (الزغول، ٢٠١٠: ٢٥٤)

ثانياً: تحليل الحاجات التعليمية: تهدف عملية تحليل الحاجات التعليمية إلى تحديد المشكلات والحاجات التعليمية، وهي نقطة البدء في عملية تصميم التعليم ولما تطلب البحث تحليل الحاجات التعليمية من وجهة نظر الطالبات وتدريسي المادة لتكون أهدافاً تسعى الاستراتيجية لتحقيقها فقد زار الباحث كلية التربية للبنات جامعة الكوفة ومعه كتاب تسهيل المهمة الصادر من كلية التربية الأساسية جامعة بابل ملحق (١)، لتنفيذ هذا الاجراء كالآتي:

أ- تحليل الحاجات التعليمية من وجهة نظر الطالبات

لتعرف الحاجات التعليمية اللازمة لمادة القياس والتقويم قدم الباحث استبانة مفتوحة إلى الطالبات اللاتي درسنها في العام (٢٠٢١-٢٠٢٢)، ملحق (٢ أ)، وبعد تحليل الإجابات تم استخلاص الحاجات التعليمية الواردة فيها وملحق (٢ ب) يبين ذلك.

ب- تحليل الحاجات التعليمية من وجهة نظر التدريسيين

وللحصول على معلومات أدق وأعمق حول الحاجات التعليمية اللازمة للمادة قدم الباحث استبانة مفتوحة إلى تدريسيي مادة القياس والتقويم، ملحق (٣ أ) لإعطاء آرائهم بشأن الحاجات التعليمية التي يرونها ملائمة، وبعد تحليل اجاباتهم على الاستبانة تم استخلاص الحاجات التعليمية الواردة فيها وملحق (٣ ب) يبين ذلك؛ وقد عرض الباحث حاجات كل من الطالبات وتدرسيي المادة على الخبراء ملحق (٤).

ثالثاً: تحديد المحتوى التعليمي: حدد الباحث المحتوى التعليمي، وقد تمثل بالمفردات المقررة التي حددتها القطاعية لمادة القياس والتقويم

رابعاً: تحديد الأهداف التعليمية: إن من الخطوات الأولى التي يقوم بها المصمم التعليمي هي تحديد الأهداف التعليمية العامة والهدف التعليمي العام عبارة عن جملة إخبارية تصف الامكانيات التي يستطيع الطالب اظهارها بعد تعلمه لوحدّة تعليمية أو منهج دراسي، إذ يصف السلوكيات الكلية النهائية التي يتوقع من الطالب أن يظهرها بعد عملية التعلم. (الحيلة، ٢٠٠٨: ٨١)

وبناءً على ذلك فقد اعتمد الباحث الأهداف التعليمية العامة لمقرر القياس والتقويم، ملحق (٥)، التي يتوقع من الطالبات تحقيقها بعد دراسة المقرر.

خامساً: تحليل البيئة التعليمية:

يحتاج المدرس عند إعداد الخطة الى معرفة بالبيئة الصفية التي سينفذ فيها الدرس من حيث حجم الصف والإمكانات المادية والتسهيلات، ودرجة الحرارة والبرودة والاكسجين والسعة، وعدد الطلبة وتوافر المصادر والمراجع وغير ذلك. (عبيدات وسهيلة، ٢٠١٣: ٢٨)

وللتأكد من ذلك فقد تحقق الباحث بنفسه من طريق الكشف على القاعات الدراسية التي يتم فيها تطبيق التجربة ووجدتها ذات حجم ملائم وتنصف بالإضاءة الجيدة والتهوية ودرجة الحرارة المعتدلة، وتوافر مقاعد جلوس مريحة ومرتبّة، ووجود سبورة بيضاء.

سادساً: تحديد السلوك المدخلي: يشير مفهوم السلوك المدخلي إلى مستوى الطالب قبل أن يبدأ التعليم وبتعبير أدق إلى تعلمه السابق وقدراته العقلية ودافعيته وإلى بعض المحددات الاجتماعية والثقافية لقدرته على التعلم، ولعل أقرب ما يكون لهذا المفهوم هو مفهوم المتطلب القبلي، لذلك غالباً ما يعد المدرسون الخبراء في بداية كل فصل دراسي اختباراً للكشف عن مدى امتلاك الطلبة للمفاهيم والمبادئ والمهارات الضرورية لكي يتمكنوا من بدء تدريسهم بشكل ناجح، وهذا الاختبار يسمى بـ (اختبار السلوك المدخلي).

(الربيعي، ٢٠١٣: ١٦٤)

ولتحديد المعرفة السابقة لمادة القياس والتقويم، أعد الباحث اختباراً تضمن معلومات عامة، ملحق (٦) وعرضه على الخبراء ملحق (٤) وطبقه فيما بعد على عينة البحث.

المطلب الثاني: تضمن

أولاً: مبررات بناء الاستراتيجية المقترحة

يصوغ الباحث مجموعة من المبررات التي شجعتة على بناء الاستراتيجية المقترحة وهي كالآتي:

١- الخروج من الأطر التقليدية في التدريس

٢- تطوير العملية التعليمية.

٣- التطورات العالمية في التدريس.

٤- هناك حاجة لاعتماد النظريات المعرفية ومنها نظرية الانموذج النمائي المتكامل للعقل لإيجاد استراتيجيات تدريس حديثة.

٥- الحاجة إلى تفعيل الدور الإيجابي للطلبة الذي اقتصر التأكيد عليه بالتنظير فقط.

٦- الحاجة إلى تكوين عادة القراءة الدقيقة الفاحصة التي تؤدي إلى الفهم وتنميتها عند الطلبة، بدلاً من الاقتصار على الحفظ الاصم.

٧- الحاجة إلى تكوين عادة تمثيل المعلومات التي يتم استيعابها وتنظيمها على شكل خرائط ذهنية وتنميتها عند الطلبة.

٨- الحاجة إلى تنمية التفكير والتحليل والربط والاستنتاج واستعمال المعلومات عند الطلبة.

٩- الحاجة إلى إتاحة الفرصة لإظهار القدرات الكامنة والخبرات المتراكمة عند الطلبة.

ثانياً: أسس بناء الاستراتيجية المقترحة

١- الأساس النفسي

أ- التدرج في عرض المادة.

ب- مبدأ المشاركة والتعاون بين الطلبة.

ت- التفاعل الإيجابي بين الطلبة وبينهم وبين المدرس.

٢- الأساس التربوي

أ- أن تنماز الاستراتيجية المقترحة بالتتابع والاستمرار.

ب- أن تصمم الأنشطة بنحو جذاب.

٣- الأساس الاجتماعي

أ- تجعل الطالب أكثر قدرة على التواصل في المجتمع.

ب- تجعل الطالب أكثر قدرة على التعامل مع المشكلات التي يتعرض لها.

٤- الأساس المعرفي

أ- تساعد الطلبة على استيعاب المعرفة الجديدة وتخزينها بعد الوصول اليها بأنفسهم.

ب- تستثير أفكار الطلبة ومعارفهم.

ت- تنقل المعلومات التي يتعلمها الطلبة الى مواقف جديدة.

ثالثاً: خطوات بناء الاستراتيجية المقترحة

١- الاطلاع على الدراسات السابقة التي تناولت بناء استراتيجيات مقترحة، لتعرف الإجراءات والمراحل العامة لبناء الاستراتيجية المقترحة.

٢- تحديد المبادئ التربوية لنظرية الأنموذج النمائي المتكامل للعقل، بعد أن تم التحقق من صدق ترجمتها*.

٣- تحديد خطوات الاستراتيجية: اشتق الباحث خطوات للاستراتيجية المقترحة من المبادئ التربوية للنظرية، واقترح لها تسميات عدة ليُحدّد من بينها الاسم الملائم للاستراتيجية.

٤- عرض خطوات الاستراتيجية المقترحة والمبادئ التربوية للنظرية التي اشتقت منها الخطوات، والتسميات المقترحة لها ملحق (٧) على مجموعة من الخبراء المتخصصين في المناهج وطرائق التدريس ملحق (٤).

* تم التحقق من صدق ترجمة المبادئ بعرضها على أستاذين متخصصين باللغة الإنكليزية وطرائق تدريسها وهما:
- الأستاذ أحمد عبد الجليل حمزة/ اختصاص طرائق تدريس اللغة الإنكليزية/ كلية التربية للعلوم الإنسانية-جامعة بابل

- الأستاذ ماجد جبار/ اختصاص اللغة الإنكليزية/ كلية التربية الأساسية – جامعة بابل

المرحلة الثانية (التنفيذ)

أولاً: ترتيب خطوات الاستراتيجية المقترحة على عناصر الاستراتيجية التي أوردتها الحيلة (٢٠٠٨).

١- نشاطات ما قبل التدريس (الإثارة العشوائية واسترجاع المعلومات) التمهيد

٢- تقديم المعلومات (المعالجة والتبسيط، والتساؤل والتنظيم الذاتي، تنظيم المعلومات بطريقة تعاونية)

٣- مساهمة الطلبة (الأنشطة المرافقة للاستراتيجية المقترحة)

٤- القياس والتقويم (التقويم).

٥- نشاطات المتابعة: النشاطات التي تعطى في الواجبات المنزلية. (الحيلة، ٢٠٠٨: ١٥٠-١٥٤)

ثانياً: الصياغة النهائية لخطوات الاستراتيجية المقترحة

صاغ الباحث بشكل نهائي خطوات الاستراتيجية المقترحة الموسومة استراتيجية "R.P.Q.O" نسبة إلى الأحرف الأولى من الكلمات الانكليزية لترجمة خطواتها وهي:

الخطوة الأولى: الاثارة العشوائية واسترجاع المعلومات (التمهيد)

Random excitation information retrieval

يتم عرض مفاهيم أو مواضيع أو حوادث مختارة عشوائياً ويفكر الطلبة فيها للوصول إلى أفكار جديدة، ومن طريق هذه العملية يتم تحديد المعلومات والخبرات السابقة ذات الصلة بالموضوع عندهم، ليتم بعدها الدخول في الموضوع.

الخطوة الثانية: المعالجة والتبسيط Processing and simplification

يقوم الطلبة بمعالجة الموضوع بتحليل جزئياته وبيان العلاقات والفروق فيما بينها، واستخلاص الأفكار الواردة فيها والاستنتاج والتصنيف وإعادة تنظيم المعلومات وتمثيلها في اشكال ومخططات، وتطبيقها على الأمثلة.

الخطوة الثالثة: التساؤل والتنظيم الذاتي Questioning and self-regulation

يقوم الطلبة بعملية تساؤل ذاتي حول معلومات الموضوع، لتحديد المعلومات المستوعبة والربط فيما بينها وتنظيمها في اذهانهم والمعلومات التي تحتاج استيضاح أكثر للسؤال عنها.

الخطوة الرابعة: تنظيم المعلومات بطريقة تعاونية Organize information in a collaborative manner

يتم تقسيم الطلبة على شكل مجموعات تقوم كل منها بتنظيم المعلومات التي درسوها واستوعبوها ملخصة في خارطة ذهنية بالورقة، وكل مجموعة تقيم عمل المجموعات الأخرى فيما بعد.

الخطوة الخامسة: التقييم Evaluation

يتم طرح مجموعة من الأسئلة على الطلبة للتأكد من استيعاب كل منهم وتمثيله للمعلومات.

ثالثاً: إعداد أنشطة

يتضمن النشاط كل الجهود العقلية والبدنية التي يقوم بها المدرس والطالب أو الاثنين معاً لتحقيق الأهداف وتحقيق النمو الشامل المتكامل للطالب، سواء أكانت داخل الصف أم خارجه تحت إشراف المدرسة، وله مضمون وخطة يمارس على وفقها وهدف يسعى لتحقيقه. (قرني، ٢٠١٦: ١٢٣)

ونظراً لما تتمتع به الأنشطة من مكانة في العملية التعليمية وما تأخذه من حيز في المنهج والموقف التعليمي فقد أعد الباحث مجموعة من الأنشطة الملائمة للاستراتيجية المقترحة والأهداف ومحتوى المادة الدراسية.

رابعاً: التوصيف الإجرائي للاستراتيجية المقترحة

١- نشاطات ما قبل التدريس: (الاثارة العشوائية واسترجاع المعلومات السابقة) التمهيد

يعد التمهيد الخطوة التي يتم من طريقها تهيئة اذهان الطلبة للدرس الجديد، وفيها يعرض الباحث موضوعات أو أفكار مختارة عشوائياً مجزأة أو ناقصة أو ملغزة، ويكلف الطالبات بالتفكير فيها وجمعها أو إكمالها للوصول الى فكرة جديدة ترتبط بموضوع المحاضرة، وبهذا يتم تحريك العقل وإثارة الدافعية واسترجاع المعلومات السابقة.

٢- تقديم المعلومات

أ- المعالجة والتبسيط

إن تحقيق اهداف التدريس يكمن في تبسيط المعلومات لكي يستوعبها الطالب وتترسخ في ذهنه، وإن معالجة المعلومات تسعى لتحقيق ذلك، وفيها يبدأ الباحث بطرح أسئلة على الطالبات لكون السؤال مفتاح النقاش والتفكير، ومن طريق ذلك تحلل الطالبات الموضوع الى أجزائه ويستخرجن ما فيها من أفكار، وإيجاد الترابط والعلاقات وبيان طبيعة هذه العلاقات بين الأجزاء، وإجراء المقارنة لإيجاد الفروق بينها، وتركيب المعلومات بشكل جديد بناءً على خبراتهن وفهمهن للموضوع، والاستنتاج منها والتصنيف، فضلاً عن تمثيلهن للمعلومات بأشكال ومخططات من اقتراحهن.

ب- التساؤل والتنظيم الذاتي

يكلف الباحث الطالبات بطرح أسئلة في أذهانهن حول المعلومات التي تمت معالجتها، وبما أنها حاضرة لكونها استوعبت للتو فإنها تتطلب جميع وتربط فيما بينها لتصبح شبكة في الذهن وهذا يحافظ عليها أفضل من أن تكون متناثرة ومتشتتة وبالتالي عرضة للنسيان بعد الانتهاء من المحاضرة، إذ تقوم كل طالبة بعد استرجاع المعلومات من طريق السؤال بتجميعها وتربطها بحسب الآلية التي تراها ملائمة لها أو التي تعودت عليها، وتحدد المعلومات غير الواضحة أو غير المستوعبة عندها وتساؤل الباحث عنها.

ت- تنظيم المعلومات بطريقة تعاونية

يكلف الباحث الطالبات بالتوزيع في مجموعات، وكل مجموعة تنظم المعلومات ملخصة في خارطة ذهنية تقترحها ويمكن أن تقترح إحدى طالبات المجموعة الخارطة والترتيب الذي أنتجته في الخطوة السابقة، إذ تتحاور وتناقش طالبات كل مجموعة وكل طالبة تقدم فكرة أو معلومة حتى تتكامل المعلومات ملخصة في الخارطة، وبعدها تقيم كل مجموعة عمل المجموعات الأخرى وبهذا تتحقق المنافسة بين المجموعات للوصول إلى الأفضل، وإن الموضوع بالكامل سيعاد على كل طالبة في أثناء تنظيم المعلومات، وفي الوقت نفسه تترسخ معلومات الخارطة في أذهان الطالبات لأنها نتاج استرجاع المعلومات والنقاش فيما بينهم، فضلاً عن حفظ صورة الخارطة في الذاكرة البصرية.

٣- مساهمة الطلبة: (الأنشطة المرافقة للاستراتيجية المقترحة)

يكلف الباحث الطالبات بمجموعة من الأنشطة يتطلب إنجازها استدعاء المعلومات وتوظيفها، منها ما يمثل حالات من الواقع لغرض التدريب، وبعقبها بتغذية راجعة.

٤- القياس والتقويم: (التقويم)

بعد تقديم المعلومات ومعالجتها وتمثيلها يتأكد الباحث من فهم الطالبات للموضوع ليحكم على مدى ذلك، ويشخص جوانب الخلل إن وجدت، لذلك أعد نشاطاً تضمن مجموعة من الأمثلة التي تمثل حالات تنطبق عليها المفاهيم الواردة في الموضوع، وهذا يتطلب استرجاع المعلومات للوصول إلى الحل، وبهذا يتحقق استعمال المعلومات في مواقف جديدة وأمثلة متنوعة، وفيه يكلف كل مجموعة بالتفكير والمناقشة للوصول إلى الحل تقدمه إحدى طالباتها.

٥- نشاطات المتابعة: (النشاطات التي تعطى في الواجبات المنزلية)

يكلف الباحث الطالبات بنشاطات يتطلب حلها أو إنجازها استدعاء المعلومات وتوظيفها، أو الاطلاع على مصادر المعلومات والاستزادة منها، وهذا يساعد على تقوية الفهم والتعلم والإثراء المعرفي، ويطلع عليها في المحاضرة القادمة.

رابعاً: إعداد خطة تدريسية على وفق الاستراتيجية المقترحة

التخطيط هو عملية اقتراح سلسلة من الإجراءات والخطوات بغرض تحقيق أهداف محددة سلفاً. (خضر، ٢٠١٤: ١٣١)

أعد الباحث خطة تدريسية، تضمنت الإجراءات التي سيقوم بها على وفق خطوات الاستراتيجية المقترحة فضلاً عن الأنشطة التي أعدها، ملحق (٨).

المرحلة الثالثة (التقويم)

ونظراً لما يتصف به التقويم من أهمية وماله من وظائف تشمل جميع جوانب العملية التعليمية، فضلاً عن استمراريته، فقد استعمل الباحث ثلاثة أنواع من التقويم لتكون مستمرة على طول عملية التدريس، وأسلوبين من أساليب التقويم، لتحقيق أغراض البحث وهي:

أولاً: أنواع التقويم

١- التقويم التمهيدي

ان استعداد الطالب للبدء في خبرة جديدة بفاعلية وفعالية يتطلب تعرف المدرس ما عند الطالب من معارف ومهارات سابقة تتعلق بالمادة الدراسية التي سيدرسها، وهذا يستند إلى مبدأ ان التعلم عملية متتابعة ومتواصلة ويعد التعلم السابق أساس للتعلم الحالي واللاحق، ومن هنا تأتي أهمية التقويم القبلي لتحديد مكتسبات الطلبة السابقة التي تؤثر تأثيراً جوهرياً في قدرته على تعلم المادة الجديدة، فضلاً عن ذلك مراجعة خطة تدريسه وتكييفها بما يتلاءم مع المستوى الراهن للطلبة وتفي باحتياجاتهم. (علام، ٢٠١١: ٣٥)

استعمل الباحث التقويم التمهيدي للأغراض الآتية:

أ- تعرف مستوى المعلومات السابقة عند الطالبات حول القياس والتقويم من طريق اختبار السلوك المدخلي، لغرض تحديد خط الشروع في تدريس المادة على وفق هذا المستوى.

ب- عرض خطوات الاستراتيجية المقترحة على الخبراء ملحق (٤) للتأكد من صلاحيتها.

٢- التقويم البنائي

إن المدرس والطالب يريدان معرفة نتائج أدائهما أي انهما بحاجة إلى تغذية راجعة، وهذا يتم من طريق التقويم البنائي لتحسين العملية التعليمية كونه مصاحباً لها، اذ ان هذا النمط يستعمل لتعرف جوانب القوة والضعف ومدى تحقيق الأهداف ويزود بالتغذية الراجعة التي تساعد في تعديل المسار نحو تحقيق الأهداف وفي تطوير عملية التعلم أو المنهج، ويعتمد على أدوات عدة منها الملاحظة والمناقشة والاختبارات القصيرة الاسبوعية أو الشهرية (التقويم المستمر). (عمر واخرون، ٢٠١٠: ٢٤)

استعمل الباحث أسلوب الاستجواب، إذ طرح الأسئلة على الطالبات وفتح باب النقاش بينه وبين الطالبات، فضلاً عن استعمال الأنشطة للتعرف على مستوى تقدم الطالبات في تعلم القياس والتقويم، ومستوى أدائه التدريسي، وتشخيص الصعوبات إن وجدت.

٣- التقويم الختامي

يحدد هذا النمط درجة تحقيق الطلبة لمخرجات التعلم المقررة، ويجرى عادةً في نهاية السنة الدراسية، ويفيد في اتخاذ قرارات تتعلق بنقل الطلبة من مرحلة إلى أخرى أو تخريجهم أو منحهم شهادة، وكذلك في الحكم على مدى فاعلية المدرس والمنهج وطرائق التدريس المستعملة. (الشجيري وحيدر، ٢٠٢٢: ١٤٩)

أعد الباحث اختباراً لاكتساب المفاهيم ملحق (٩) وعرضه على الخبراء ملحق (٤)، ليطبقه في نهاية العملية التدريسية أي بعد انتهاء التجربة، لغرض التعرف على مدى تحقيق الأهداف وإحداث التعلم واكتساب المفاهيم ومدى فاعلية الاستراتيجية المقترحة في ذلك.

ثانياً: اساليب التقويم

تتطلب عملية التقويم جمع بيانات موضوعية ومعلومات صادقة من مصادر متعددة باستعمال أدوات قياس متنوعة وفي ضوء أهداف محددة لغرض التوصل إلى تقديرات كمية وأدلة كيفية يستند إليها في إصدار أحكام واتخاذ قرارات مناسبة تتعلق بالأفراد أو المهام أو البرامج والمشروعات للتحقق من أثرها وفعاليتها في تحقيق الأهداف. (خليل، ٢٠١١: ٢)

وبما أن البحث يتطلب جمع معلومات وبيانات كمية وكيفية لتلبية متطلباته، فقد استعمل الباحث الأدوات الآتية:

١- الاستبانة لجمع المعلومات المطلوبة، لكونها تمثل أداة تتضمن مجموعة من الأسئلة أو الجمل الخبرية التي يراد من المفحوص الإجابة عنها بالطريقة التي يحددها الباحث بحسب أغراض البحث. (عليان، ب.ت: ٩٠)

٢- الاختبار (اختبار السلوك المدخلي) لتحديد المعرفة السابقة، و(اختبار اكتساب المفاهيم) لتعرف فاعلية الاستراتيجية المقترحة؛ لكون الاختبار يقيس الكم من الشيء باعتبار أن أي شيء موجود بكمية، والمقصود بالشيء هنا هو الجوانب المعرفية كالأفكار والمعلومات التي يتعلمها بقصد أو بغير قصد. (عبد الرحمن، ٢٠١١: ١٣-١٤)

المحور الثاني: إجراءات تعرف فاعلية الاستراتيجية المقترحة

أولاً: منهج البحث التجريبي

إن استعمال المنهج التجريبي لا يقتصر على وصف الظاهرة التي تتضمنها الدراسة، بل يتعدى ذلك إلى دراسة متغيرات عدة ويحدث في بعضها تغييراً مقصوداً ويتحكم في الأخرى لكي يتوصل إلى العلاقة السببية بين هذه المتغيرات ومتغيرات أخرى في الظاهرة.

الفكرة الأساسية التي يقوم عليها المنهج التجريبي ترتبط بقانون المتغير الواحد وفحواه إذا كان هناك موقفان متشابهان تماماً واضيف إلى أحدهما عنصر معين فإن أي تغيير أو اختلاف يظهر فيما بعد بين الموقفين يعزى إلى المتغير المضاف، ويسمى المتغير الذي يتحكم به الباحث بالمتغير المستقل أو التجريبي، أما الناتج عن المتغير المستقل سواء أكان فعل أم سلوك يسمى بالمتغير التابع (جابر واحمد، ١٩٨٩: ١٩٢-١٩٣)، أي أن المنهج التجريبي عملية يتم فيها التحكم في المتغيرات المؤثرة في ظاهرة ما باستثناء متغير واحد يطوعه الباحث بهدف تحديد وقياس تأثيره على الظاهرة موضع الدراسة (زيتون، ب.ت: ١٦٨).

وبناءً على ذلك استعمل الباحث المنهج التجريبي لتحقيق الهدف الثاني للبحث " تعرف فاعلية الاستراتيجية المقترحة في اكتساب مفاهيم القياس والتقويم عند طالبات كليات التربية للبنات".

ثانياً: التصميم التجريبي

يمثل مخطط لتحديد الإجراءات التي تمكن الباحث من اختبار الفروض والوصول إلى نتائج صادقة حول العلاقات بين المتغيرات المستقلة والتابعة، يتم اختياره على أساس أهداف التجربة ونوع المتغيرات التي يراد معالجتها والشروط أو العوامل المحددة التي ينفذ على وفقها. (بست، ١٩٨٨ : ٩٢)

وفقاً لذلك فقد اختار الباحث التصميم التجريبي ذي الضبط الجزئي والمجموعة الضابطة ذات الاختبار البعدي، الشكل (١) يبين ذلك.

المجموعة	المتغير المستقل	المتغير التابع	الاختبار النهائي
التجريبية	استراتيجية "R.P.Q.O" المقترحة	اكتساب المفاهيم	اختبار اكتساب المفاهيم
الضابطة	الطريقة الاعتيادية		

شكل (١)

التصميم التجريبي للبحث

ثالثاً: مجتمع البحث وعينته

١- مجتمع البحث

جميع الافراد أو الأشياء الذين يشكلون موضوع البحث، اي انه يمثل جميع العناصر ذات العلاقة بمشكلة الدراسة التي يسعى الباحث إلى تعميم النتائج عليها. (عباس واخرون، ٢٠١٤ : ٢١٧)

تكون مجتمع البحث الحالي من كليات التربية للبنات في الجامعات العراقية للعام الدراسي (٢٠٢٢-٢٠٢٣)، وجدول (٢) يبين ذلك

جدول (٢)

كليات التربية للبنات في الجامعات العراقية *

ت	المحافظة	الجامعة / تأسيسها	الكلية
١	بغداد	بغداد / ١٩٥٨	التربية للبنات
٢	البصرة	البصرة / ١٩٦٧	التربية للبنات
٣	الموصل	الموصل / ١٩٦٧	التربية للبنات
٤	الأنبار	الأنبار / ١٩٨٧	التربية للبنات
٥	صلاح الدين	تكريت / ١٩٨٧	التربية للبنات
٦	القادسية	القادسية / ١٩٨٧	التربية للبنات
٧	النجف الاشرف	الكوفة / ١٩٨٧	التربية للبنات
٨	بغداد	العراقية / ١٩٨٩	التربية للبنات
٩	ذي قار	ذي قار / ٢٠٠٢	التربية للبنات

٢- عينة البحث

أنموذج يشمل جزءاً من وحدات المجتمع الأصلي للبحث ممثلاً له ويحمل صفاته المشتركة، وهذا الأنموذج يغني الباحث عن دراسة كل وحدات المجتمع ومفرداته وخاصة عند صعوبة أو استحالة دراسة وحدات المجتمع كافة. (نوفل وفريال، ٢٠١٠: ٢٣٢)

اختار الباحث جامعة الكوفة – كلية التربية للبنات بطريقة قصدية، لكونه من سكنة محافظة النجف الاشرف وهذا يسهل عمله في اجراء التجربة من حيث النقل وتوفير الوقت والجهد والتكلفة، وهي تتضمن إحدى عشر قسم هي (الرياضيات، والكيمياء، والفيزياء، وعلوم الحياة، والحاسوب، واللغة الإنكليزية، واللغة العربية، والتاريخ، والجغرافية، والعلوم التربوية والنفسية، والتربية الرياضية)، وقد استبعد قسمي العلوم التربوية والنفسية والتربية الرياضية لأنهما يختلفان عن الأقسام الأخرى من حيث المادة الدراسية، واختار

* حصل الباحث على المعلومات من دليل القبول المركزي للعام الدراسي (٢٠٢١-٢٠٢٢).

بطريقة عشوائية * قسم الجغرافية، ووجد أن المرحلة الرابعة في القسم ذاته تتكون من شعبتين، واختار بالطريقة ذاتها الشعبة (ب) لتمثل المجموعة التجريبية بواقع (٣٧) طالبة، والشعبة (أ) لتمثل المجموعة الضابطة بواقع (٣٩) طالبة، وقد استبعد الباحث طالبتين من المجموعة الضابطة، الأولى خريجة معهد اعداد المعلمات والثانية راسبة من العام الماضي وبهذا أصبح عدد طالبات المجموعة (٣٧) طالبة، وبعد الاستبعاد أصبح مجموع طالبات المجموعتين (٧٤) طالبة، وجدول (٣) يبين ذلك.

جدول (٣)

عدد طالبات مجموعتي البحث قبل الاستبعاد وبعده

ت	الشعب	المجموعات	عدد الطالبات قبل الاستبعاد	عدد الطالبات المستبعدات	عدد الطالبات بعد الاستبعاد
١-	ب	التجريبية	٣٧	—	٣٧
٢-	أ	الضابطة	٣٩	٢	٣٧
المجموع			٧٦	٢	٧٤

رابعاً: التكافؤ الاحصائي بين أفراد المجموعتين

إن من ضروريات تصميم البحث التجريبي تكافؤ مجموعاته لكي يستطيع الباحث تفسير النتائج في ضوء التجربة بمعزل عن العوامل الخارجية، فضلاً عن ذلك فإن الفروق الناتجة في الأداء بين المجموعات تعزى إلى المتغيرات التي يدرس أثرها وليس إلى متغيرات أخرى، ويمكن ان يتحقق التكافؤ الاحصائي بين المجموعات من طريق الاختيار العشوائي وغيرها من الطرائق الاخرى. (أبو علام، د.ت: ٢١٢)

* وضع الباحث أسماء الأقسام والشعب من القسم المختار في وعاء ورجها وبعد ذلك اختار منها.

وقد كافأ الباحث بين مجموعتي البحث بالمتغيرات الآتية:

١- الخلفية العلمية للطالبات.

٢- العمر الزمني محسوباً بالشهور.

٣- الذكاء.

٤- المعرفة السابقة.

١- الخلفية العلمية للطالبات

وزع الباحث استمارة تضمنت سؤالاً عن الخلفية العلمية على الطالبات ملحق (١٠)، وقد حصل على إجابات بينت أن الخلفية العلمية لجميع طالبات مجموعتي البحث الفرع الأدبي، ملحق (١٢).

٢- العمر الزمني محسوباً بالشهور

وزع الباحث استمارة على الطالبات، تضمنت سؤالاً عن العمر الزمني، ملحق (١٠) وبعد ذلك حصل على بيانات ملحق (١٢) تمت معالجتها احصائياً، وجدول (٤) يبين ذلك.

جدول (٤)

تكافؤ طالبات مجموعتي البحث في العمر الزمني محسوباً بالأشهر

المجموعة	عدد العينة	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	درجة الحرية	القيمتان التائيتان		الدلالة الإحصائية عند مستوى (٠,٠٥)
					المحسوبة	الجدولية	
التجريبية	٣٧	٢٦٧,٥١	١٥,٢٥				
الضابطة	٣٧	٢٦٣,٠٢	١٦,١٥	٧٢	١,٢١	٢,٠٠٠	غير دالة

يلحظ من الجدول (٤) أن متوسط أعمار طالبات المجموعة التجريبية بلغ (٢٦٧,٥١) شهراً بانحراف معياري بلغ (١٥,٢٥)، أما المجموعة الضابطة فقد بلغ متوسط أعمار طالباتها (٢٦٣,٠٢) شهراً بانحراف معياري (١٦,١٥)؛ وبعد معالجة البيانات باستعمال الاختبار التائي لعينتين مستقلتين، بلغت القيمة التائية المحسوبة (١,٢١) وهي أقل من القيمة الجدولية البالغة (٢,٠٠٠) عند

مستوى دلالة (٠,٠٥) وهذا يدل على عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية في العمر الزمني بين طالبات مجموعتي البحث، وعلى وفق ذلك تعد مجموعتي البحث متكافئتين في العمر الزمني.

٣- الذكاء

يمثل القدرة على القيام بنشاطات تتصف بخصائص عدة كالصعوبة والتعقيد والتجريد والاقتصاد والتكيف مع الهدف والقيمة الاجتماعية وظهور السلوك الأصيل والمحافظة على هذه النشاطات حتى في الظروف التي تتطلب تركيز الجهود ومقاومة القوى الانفعالية. (العتوم وآخرون، ٢٠١٤: ١٤٥)

ولتحقيق التكافؤ بين طالبات المجموعتين في الذكاء فقد استعمل الباحث اختبار الذكاء للنبهان المحدد للفئة العمرية (٢١ سنة فأكثر) والذي يقيس الاستدلال والذكاء (المنطقي واللفظي والرياضي والبصري)، وتضمن (٤٠) فقرة لكل فقرة درجة واحدة أي أن أعلى درجة هي (٤٠). (النبهان، ٢٠٢٠: ١٤٢) ملحق (١١) وقد اعتمدته دراسات عدة منها: دراسة (الجبوري ٢٠٢٠) و(الصالح ٢٠٢٠) و(السلطاني ٢٠٢١)؛ وقد طبق الباحث الاختبار في يوم الأربعاء الموافق (١٢ / ١٠ / ٢٠٢٢)، ووضح للطالبات كيفية الإجابة عليه، وأشرف بنفسه على اجراء التطبيق لضمان سلامته، وقد اعطى للإجابة الخاطئة والفقرة التي تحمل أكثر من إجابة صفر، وبعد ذلك تم تصحيح الإجابات حصل على بيانات، ملحق (١٢) تمت معالجتها احصائياً، والجدول (٦) يبين ذلك.

جدول (٥)

درجات اختبار الذكاء لطالبات مجموعتي البحث

المجموعة	عدد العينة	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	درجة الحرية	القيمتان التائيتان		الدلالة الإحصائية عند مستوى (٠,٠٥)
					المحسوبة	الجدولية	
التجريبية	٣٧	١٠,٥٩	٢,٩٣				
الضابطة	٣٧	١١,٠٨	٤,٥٧	٧٢	٠,٤٧	٢,٠٠٠	غير دالة

يلحظ من الجدول (٦) إن متوسط درجات طالبات المجموعة التجريبية في اختبار الذكاء بلغ (١٠,٥٩) بانحراف معياري بلغ (٢,٩٣)، أما المجموعة الضابطة إذ بلغ متوسط درجات طالباتها (١١,٠٨) بانحراف معياري (٤,٥٧)؛ وبعد معالجة البيانات باستعمال الاختبار التائي لعينتين مستقلتين بلغت القيمة التائية المحسوبة (٠,٤٧) وهي اقل من القيمة الجدولية البالغة (٢,٠٠٠) عند مستوى (٠,٠٥) وهذا يدل على عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية في درجات اختبار الذكاء بين طالبات مجموعتي البحث وعلى وفق ذلك تعد مجموعتي البحث متكافئتين في درجات اختبار الذكاء.

٣- المعرفة السابقة

لتعرف المعرفة السابقة للطالبات وتحقيق التكافؤ طبق الباحث اختباراً للسلوك المدخلي مكوناً من (٢٠) فقرة من نوع اختيار من متعدد، ملحق (٦) وقد أشرف على التطبيق بنفسه لضمان سلامته، وقد تم ذلك في يوم السبت الموافق (١٥/١٠/٢٠٢٢)، وصحح الاختبار بالاعتماد على مفتاح الأجوبة الانموزجية المرافق له، وقد أعطيت الإجابة الصحيحة درجة واحدة والإجابة الخاطئة والفقرة التي تحمل أكثر من إجابة صفر، وحصل الباحث على بيانات، ملحق (١٢) تمت معالجتها احصائياً، وجدول (٥) يبين ذلك.

جدول (٦)

درجات اختبار السلوك المدخلي لطالبات مجموعتي البحث

المجموعة	عدد العينة	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	درجة الحرية	القيمتان التائيتان		الدلالة الإحصائية عند مستوى (٠,٠٥)
					المحسوبة	الجدولية	
التجريبية	٣٧	٦,٩١	١,٨٥				
الضابطة	٣٧	٦,٢١	٢,٢١	٧٢	١,٤٩	٢,٠٠٠	غير دالة

يلحظ من الجدول (٥) إن متوسط درجات طالبات المجموعة التجريبية في اختبار السلوك المدخلي بلغ (٦,٩١) بانحراف معياري بلغ (١,٨٥)، أما المجموعة الضابطة فقد بلغ متوسط درجات طالباتها (٦,٢١) بانحراف معياري (٢,٢١)؛ وبعد معالجة البيانات باستعمال الاختبار التائي لعينتين مستقلتين بلغت القيمة التائية المحسوبة (١,٤٩) وهي اقل من القيمة الجدولية البالغة (٢,٠٠٠) عند مستوى دلالة (٠,٠٥) وهذا يدل على عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية في درجات اختبار السلوك المدخلي بين طالبات مجموعتي البحث وعلى وفق ذلك تعد مجموعتي البحث متكافئتين في المعرفة السابقة.

خامساً: ضبط المتغيرات الدخيلة

حاول الباحث أن يحد من تأثير المتغيرات غير التجريبية التي قد تؤثر على نتائج التجربة وهي تتمثل بالعوامل الآتية:

أ- العوامل الخارجية

١- اختيار افراد العينة

أي أن الباحث قد يختار أفراد العينة بطريقة متحيزة، أو أن يقوم بتوزيعهم على المجموعتين التجريبية والضابطة بشكل غير متكافئ.

(ملحم، ٢٠١٠: ٤٢٤-٤٢٥)

وفي البحث الحالي تم اختيار العينة وتوزيع مجموعتي البحث بطريقة عشوائية.

٢- التاريخ (مدة التجربة)

إن المدة التي تحدث خلالها التجربة قد تفسح المجال لتدخل متغيرات أخرى تؤثر على المتغير التابع إلى جانب المتغير المستقل، وإن ضبط هذا العامل يتطلب وضع مجموعة ضابطة في الدراسة إلى جانب المجموعة التجريبية. (عباس وآخرون، ٢٠١٤: ١٧٥-١٧٦)؛ وفي البحث الحالي تم وضع مجموعة ضابطة متكافئة مع المجموعة التجريبية لغرض المقارنة.

٣- أداة البحث

استعمل الباحث أداة موحدة لقياس اكتساب المفاهيم عند طالبات مجموعتي البحث، إذ أعد اختباراً اتصف بالصدق والثبات ملحق (١٥)، للتغلب على هذا المتغير.

٤- النضج

قد يحدث في أثناء التجربة نضج بيولوجي أو نفسي يكون له تأثير على استجابات الطلبة إلى جانب تأثير المتغير المستقل، ومن العوامل النفسية التي يمكن أن تؤثر في المتغير التابع التعب والاجهاد والميل، وخاصة إذا كانت المدة طويلة بين الاختبارين القبلي والنهائي. (محمد، ٢٠١١: ٣٥-٣٦)

وفي البحث الحالي المدة التي أجريت فيها التجربة لم تكن طويلة حيث استغرقت فصلاً دراسياً، فضلاً عن ذلك فإن عينة الباحث من الطالبات اللاتي تبلغ أعمارهن فوق العشرين سنة، وهذان العاملان لا يساعدان على حدوث النضج بسرعة أو حدوث نضج بالدرجة التي تكون مؤثرة على التجربة ونتائجها.

٥- الموقف من الاختبار

قد يؤثر الاختبار القبلي الذي يطبق على مجموعات الدراسة لضرورة تتطلبها طبيعة البحث على الاختبار البعدي خاصة إذا كان هناك تشابه بين

نوعي الاختبار، ويزداد تأثير الاختبار القبلي على الاختبار البعدي بنقصان المدة الزمنية بين تطبيق الاختبارين على افراد المجموعة التجريبية، ولو حاول الباحث زيادة المدة الزمنية بين تطبيق الاختبارين فقد يقع تحت تأثير عامل أو عوامل أخرى تؤثر في الاختبار كالتاريخ والنضج. (العجروش، ٢٠١٥: ٥٠)

وفي البحث الحالي تعد المدة التي أجريت فيها التجربة كانت ملائمة إذ استمرت طوال الفصل الأول من العام الدراسي، فضلاً عن ذلك اختلاف مضمون الاختبارين فالاختبار الأول السلوك المدخلي تضمن معلومات عامة، أما الاختبار الثاني النهائي تضمن اختبار لاكتساب مفاهيم القياس والتقويم، أي لا يوجد تأثير من الاختبار الأول على الثاني.

٦- الانحدار الاحصائي

هناك خصائص عند الأفراد تنحدر نحو الوسط، أي عندما يكون أداء الافراد على الاختبار القبلي مثلاً منخفض أو مرتفع جداً فإن من الطبيعي في الحالتين ينحدر نحو الوسط؛ لذلك يتطلب ضبط الانحدار الاحصائي اختيار عينة تتضمن السمة المقاسة بدرجات متفاوتة أي تتوزع بصورة عشوائية غير متطرفة أو متحيزة. (عباس واخرون، ٢٠١٤: ١٧٧)

وفي البحث الحالي لم يؤثر هذا العامل نتيجة الاختيار العشوائي لمجموعتي العينة والتكافؤ الاحصائي بينهما.

٧- ظروف التجربة والأحداث المصاحبة

هناك ثمة حدث أو أحداث تواجه التجربة احياناً سواء اكان داخلها أم خارجها وتؤثر في المتغير التابع إلى جانب المتغير المستقل. (محمد، ٢٠١١: ٣٥)؛ وفي البحث الحالي لم يواجه التجربة أي حدث.

٨- الهدر أو الفقدان التجريبي

ينخفض عدد أفراد العينة بسبب ترك أو تسرب بعض افرادها، وهذا العامل يؤثر إلى جانب المتغير المستقل وقد يكون تأثيره في النتائج سلبياً وإيجابياً. (عطية، ٢٠٠٩: ١٨٥ ب)؛ وفي البحث الحالي لم يحدث أي فقدان أو تسرب لأفراد العينة من المجموعتين حتى نهاية التجربة.

ب- العوامل الداخلية (أثر الإجراءات التجريبية)

١- **القائم بالتجربة:** طبق الباحث التجربة بنفسه إذ درّس المجموعتين التجريبية بالاستراتيجية المقترحة والضابطة بالطريقة الاعتيادية.

ب- **المادة الدراسية:** أعدت المادة الدراسية على وفق المفردات المحددة من القطاعية والمعتمدة في الكلية، وقد قدمت لكلاً للمجموعتين التجريبية والضابطة، وهي المفاهيم الواردة في ملحق (٩).

ت- **مدة التجربة:** استمرت التجربة طوال الفصل الأول من العام الدراسي لكلاً للمجموعتين التجريبية والضابطة، إذ بدأت بتاريخ (٢٠٢٢ / ١٠ / ٨) وانتهت بتدريس آخر موضوع بتاريخ (٢٠٢٢ / ١٢ / ٢٤).

ث- **توزيع الحصص:** ان الوقت المحدد لمادة القياس والتقويم على وفق التعليمات الوزارية ساعتين للحصة في الأسبوع، وقد توزعت بالتساوي على المجموعتين التجريبية والضابطة في الجدول الذي وضعه قسم الجغرافية، بواقع حصة واحدة لكل مجموعة، وجدول (٧) يبين ذلك.

جدول (٧)

توزيع دروس مادة القياس والتقويم على مجموعتي البحث

المجموعة	اليوم	الوقت
التجريبية	السبت	١٢/٣٠ - ٢/٣٠
الضابطة	الثلاثاء	١٢/٣٠ - ٢/٣٠

ج- سرية البحث: اتفق الباحث مع القسم العلمي على عدم اخبار الطالبات بأن الموقف تجريبي وإنه يدخل بصفة مدرس لكلا المجموعتين التجريبية والضابطة، حتى تبقى المواقف طبيعية والسلوكيات تلقائية، لضمان سلامة نتائج البحث من تأثير هذا العامل.

ح- بيئة الصف: درس الباحث المجموعتين التجريبية والضابطة في صفين متماثلين من حيث المساحة والظروف الفيزيائية، في بناية واحدة.

خ- الوسائل التعليمية: استعمل الباحث الوسائل التعليمية نفسها لكلا المجموعتين التجريبية والضابطة، وهي تمثلت في السبورة والأقلام الملونة.

سادساً: متطلبات البحث

١- المادة التعليمية

حدد الباحث موضوعات المادة التعليمية التي سيدرسها للمجموعتين التجريبية والضابطة وهي كالاتي.

- القياس
- التقويم: (التقويم المحكي – التقويم المعياري - التقويم التمهيدي - التقويم التكويني – التقويم الختامي)
- الاختبارات التحصيلية: الاختبارات الموضوعية (الصح والخطأ- المزوجة – الاختيار من متعدد)
- مواصفات الاختبار الجيد (الصدق – الثبات – الموضوعية – الشمولية)

٢- الخطط التدريسية

ويمثل التخطيط للتدريس تصوراً مسبقاً للموقف التعليمي بغية مساعدة الطلبة على بلوغ الأهداف، أي تتضمن الخطة الجيدة تصوراً لعملية التعليم وما تتضمنه من متطلبات لإحداث التعلم الجيد والنشاطات التي يراد من الطلبة ممارستها والأجهزة والأدوات وأساليب وطرائق واستراتيجيات التدريس، والوقت التقريبي الملائم لإتمام العملية، لذلك ينظر إلى التخطيط على أنه نظام يتألف من مدخلات وعملیات ومخرجات وتغذية راجعة. (الحيلة، ٢٠٠٨: ٣٦٩)

أعد الباحث مجموعة من الخطط التدريسية لموضوعات القياس والتقويم التي سيدرسها في أثناء التجربة، ووضع خطتين انموذجاً أحدهما للمجموعة التجريبية التي تدرس المادة على وفق الاستراتيجية المقترحة والأخرى للمجموعة الضابطة التي تدرس بالطريقة الاعتيادية ملحق (٨) وقد عرضها على الخبراء ملحق (٤)، وفي ضوء ملاحظاتهم أجري عليها التعديلات اللازمة.

سابعاً: أداة البحث

تمثلت أداة البحث في اختبار اكتساب المفاهيم، وقد أعد الباحث اختباراً لاكتساب مفاهيم القياس والتقويم على وفق المراحل الآتية:

١- تحديد الهدف من الاختبار

تمثل الهدف الأساس من الاختبار هو قياس اكتساب مفاهيم القياس والتقويم عند طالبات المرحلة الرابعة في كلية التربية للبنات.

٢- خطوات إعداد الاختبار

أ- الاطلاع على البحوث والدراسات التي استعمل فيها اختبار اكتساب المفاهيم واستشارة الخبراء.

ب- تعرف الكيفية التي يصاغ بها اختبار اكتساب المفاهيم.

ت- الشروع بتنفيذ متطلبات اختبار اكتساب المفاهيم.

ث- تحديد المفاهيم التي ستصاغ لها فقرات اختبارية والبالغ عددها (١٣) مفهوماً.

ث- صياغة فقرات الاختبار.

ج- عرض الاختبار بصيغته الأولية، ملحق (٩) على الخبراء المتخصصين في القياس والتقويم والمناهج وطرائق التدريس ملحق (٤).

وبهذا أعد الباحث اختباراً مكوناً من (٣٩) فقرة اختبارية، بواقع ثلاث فقرات لكل مفهوم على وفق عمليات (التعريف، التمييز، التعميم)، وقد تضمنت كل فقرة أربعة بدائل أحدها الإجابة الصحيحة والثلاثة الأخرى خاطئة.

٤- صدق الاختبار

يقصد بالاختبار الصادق هو الذي يقيس ما وضع لأجله لذا فإن صدق الاختبار يعبر عن مدى صلاحيته لقياس للظاهرة التي يقيسها.
(مراد وامين، ٢٠٠٢: ٣٥٠)

وللتثبت من صدق اختبار اكتساب المفاهيم عمل الباحث على تحقيق متطلبات هذا الاجراء بالآتي:

أ- الصدق الظاهري

يمثل هذا الصدق المظهر العام للاختبار من حيث نوع المفردات ومدى صلتها بالمتغير الذي يقيسه وكيفية صياغتها ومدى وضوحها، وكذلك تعليماته ودقتها ووضوحها وموضوعيتها ومدى ملائمة أو اتفاق الاختبار ومضمونه مع الغرض الذي وضع لأجله. (الامام واخران، ب.ت: ١٢٦)

وللتحقق من ذلك فقد عرض الباحث اختبار اكتساب المفاهيم على مجموعة من الخبراء المتخصصين في القياس والتقويم والمناهج وطرائق التدريس، للبت في فقراته من حيث الوضوح والصياغة والصلاحيّة، واعتمد نسبة اتفاق ٨٠% فأكثر من الخبراء معياراً لقبول الفقرة وعلى وفق ذلك تم قبول جميع الفقرات، وقد أجرى التعديلات التي أوصى بها الخبراء.

ب- صدق المحتوى

يفيد هذا النوع من الصدق في فحص فقرات الاختبار بوصفها عينة للتأكد من مدى تمثيلها لمفردات المادة الدراسية كمجتمع، فإذا كانت العينة ممثلة للمجتمع عد الاختبار صادق المحتوى. (عمر واخرون، ٢٠١٠: ١٩٢)

وفي ضوء ذلك تحقق الباحث من صدق المحتوى لاختبار اكتساب المفاهيم من طريق عرضه على مجموعة من الخبراء المتخصصين في القياس والتقويم والمناهج وطرائق التدريس للبت في مدى تمثيله لمحتوى مادة القياس والتقويم وتمثيل فقراته للعمليات الثلاثة (التعريف، التمييز، التعميم)، وقد أخذ بملاحظات الخبراء وأجرى التعديلات في محتويات الاختبار، فضلاً عن ذلك فإن قيام الباحث بتحديد المفاهيم وصياغة اهداف سلوكية لها وصياغة فقرة اختبارية تقيس كل هدف منها، وهذا جعل الاختبار عينة ممثلة للمادة الدراسية، وبذلك فإنه يتصف بصدق المحتوى.

٥- صياغة تعليمات الاختبار

صاغ الباحث تعليمات للاختبار وهي على نوعين هما:

أ- تعليمات الإجابة

وفيها تم تحديد الهدف من الاختبار وكيفية الإجابة فضلاً عن كتابة فقرة واجابتها مثلاً على ذلك، وهي مرافقة للاختبار.

ب- تعليمات التصحيح

وفيها تم تحديد كيفية توزيع الدرجات على فقرات الاختبار، فقد أعطيت درجة واحدة لكل إجابة صحيحة وصفر لكل إجابة خاطئة، أما الفقرة المتروكة والتي تحمل أكثر من إجابة اعدت خاطئة.

٦- تجريب الاختبار (صدق البناء)

أ- التجريب الاستطلاعي للاختبار

إن الغرض من إجراء هذه التجربة هو تعرف مدى وضوح فقرات الاختبار وفهم الطلبة لتعليماته، والمدة اللازمة للإجابة عليه (مجيد، ٢٠١٤، ٨٥).

إذ يطبق الاختبار في هذه التجربة على عينة يفضل أن تتراوح بين (٣٠ - ٤٠) فرد . (اليقوبي، ٢٠١٣: ٩٦)

وللتحقق من ذلك طبق الباحث الاختبار على مجموعة من طالبات قسم (اللغة العربية) كلية (التربية للبنات) جامعة (الكوفة) بلغ عددها (٣٦) طالبة في يوم الاثنين الموافق (٢٠٢٢/١٢/١٩) لتحديد الوقت اللازم للاختبار وتعرف مدى وضوح فقراته وتعليماته، وقد طلب منهن تحديد التعليمات والفقرات الغامضة أو غير الواضحة، وقد سألنه عن مصطلحات واردة في الفقرات ووضحها لهن، وبعد أداء الطالبات للاختبار حدد الوقت اللازم للإجابة عنه والذي بلغ (٣٦) دقيقة، وقد استعمل المعادلة الآتية لتحديد:

$$\text{المتوسط} = \frac{\text{زمن أسرع طالبة} + \text{زمن أبطأ طالبة}}{2} = \frac{20 + 51}{2} = 35,5 = 36 \text{ دقيقة.}$$

ب- التجريب لغرض التحليل الإحصائي لفقرات الاختبار

إن الغرض من هذه التجربة هو تحليل فقرات الاختبار، إذ يطبق فيها الاختبار على مجموعة من الأفراد يمثلون المجتمع الذي عد له الاختبار، ويتم فحص استجاباتهم عن كل فقرة من فقراته للكشف عن مدى صعوبة الفقرة وقوة تمييز الفقرة وعالية البدائل الخاطئة للفقرة. (الزوبعي وآخران، ب.ت: ٧٣-٧٤)

طبق الباحث الاختبار على مجموعة من طالبات كلية (التربية للبنات) جامعة (بغداد) بلغ عددها (١٥٠) طالبة في يوم الثلاثاء الموافق (٢٠٢٢/١٢/٢٧) لإجراء عمليات التحليل الإحصائي لفقرات الاختبار المتمثلة في معامل الصعوبة والسهولة ومعامل التمييز وفعالية البدائل الخاطئة.

وفيما يخص نسبة مجموعتي التحليل الإحصائي العليا والدنيا، يرى كيرتون أن النسبة التي تتراوح بين ٢٧% و ٣٣% مقبولة، بينما انستازي ترى أن خطأ العينة يصبح كبيراً في حالة العينات الصغيرة لذا تعتبر النسبة التي تتراوح بين ٥% و ٣٣% وافية بالغرض بصورة مقبولة. (مجيد، ٢٠١٤: ٧٨)

حدد الباحث مجموعتين من الطالبات، بنسبة ٣٣% للمجموعة العليا، ونسبة ٣٣% للمجموعة الدنيا.

• معامل الصعوبة والسهولة

يعتمد حساب معاملي السهولة والصعوبة على تحديد نسبة الطلبة الذين أجابوا عن الفقرة إجابة صحيحة والذين أجابوا عنها إجابة خاطئة، ومجموع نسبتي الإجابتين = ١، وتعد الفقرة التي يكون معاملها أقل من ٠,٢٠ صعبة جداً، والفقرة التي يكون معاملها ٠,٨٠ فأكثر سهلة جداً. (الزبيدي، ٢٠٢١:

(٧٣-٧٥)

وعلى وفق ذلك استخرج الباحث معامل الصعوبة لكل فقرة وقد تراوحت نسبته بين (٠,٢٠ - ٠,٥٥) ملحق (١٣)

• معامل التمييز

يشير هذا المعامل إلى قدرة الفقرة على التمييز بين الطلاب مرتفعي التحصيل ومنخفضي التحصيل في الاختبار، فإذا كانت المفردة مميزة تمييزاً مرتفعاً فإن مرتفعي التحصيل يجيبون عنها إجابة صحيحة بينما منخفضي التحصيل يجيبون إجابة خاطئة، وتعد نسبة (٠,٤٠) أو أكثر تعني إن الفقرة تميز تمييزاً جيداً بين مجموعتي الطلاب، وإذا تراوحت بين (٢٠ - ٤٠) فإن تمييزها لا بأس به، وإذا قلت عن (٢٠) فإن تمييزها يكون ضعيفاً. (علام، ٢٠١١: ٢٥٤-٢٥٦)؛ وعلى وفق ذلك استخرج الباحث معامل التمييز لكل فقرة، وقد تراوحت نسبته بين (٠,٢٠ - ٠,٤٠) ملحق (١٣).

• فعالية البدائل الخاطئة

تشير إلى البدائل أو الخيارات الأخرى غير الصحيحة للفقرة في اختبار الاختيار من متعدد ويفترض فيها:

أ- أن تكون جذابة وبالذات للأفراد الذين لا يعرفون الاختيار الصحيح، اذ يتم اختيار أي بديل من قبل طالب أو أكثر بنسبة لا تقل عن ٥% من المفحوصين.

ب- البديل الخاطئ الجيد هو الذي يختاره عدد من طلبة المجموعة العليا اقل من عددهم في المجموعة الدنيا أي انه (يميز باتجاه معاكس لتمييز الفقرة)، وكلما كانت قيمة البديل المموه سالبة دلت على جودته. (مجيد، ٢٠١٤: ٨٣)

وقد احتسب الباحث فعالية البدائل الخاطئة وقد تراوحت نسبتها بين (٠,٠١ - ٠,٢٨) ملحق (١٤).

٧- ثبات الاختبار

يشير الثبات إلى مدى خلو درجات الاختبار من الأخطاء غير المنتظمة التي تشوب القياس، أي مدى قياس الاختبار للمقدار الحقيقي للسمة المقاسة. (علام، ٢٠٠٠: ١٣١)

ويعد معامل الثبات مقبولاً في الاختبارات المقننة الجمعية عندما لا يقل عن (٠,٦٥) ويفضل مجموعة من الخبراء أن تكون قيمة معامل الثبات أكثر من (٠,٧٠) (اليعقوبي، ٢٠١٣: ٢٥٣)؛ وقد ذكر في العلاقة بين طول الاختبار وقيمة معامل ثباته، أن الاختبار الذي يبلغ عدد فقراته (٤٠) فقرة يكون معامل ثباته (٠,٦٧). (الزوبعي وآخران، ب.ت: ٣٥)

ولأجل ذلك اختار الباحث عشوائياً ٦٠ ورقة اختبار من أوراق التجربة الاستطلاعية الثانية واتبع "معادلة كيودر- ريجاردسون ٢٠" لاستخراج ثبات الاختبار، وقد بلغ معامل الثبات الكلي للاختبار (٠,٧١) وهي قيمة مقبولة. أصبح الاختبار بعد استخراج الصدق والثبات واجراء التحليل الاحصائي لفقراته جاهزاً للتطبيق على مجموعتي البحث ملحق (١٥).

ثامناً: إجراءات تطبيق التجربة

١- قبل التجربة

- ١- تحقق الباحث من تكافؤ مجموعتي البحث في المتغيرات التي ذكرت.
- ٢- بين الباحث تعليمات تطبيق الاستراتيجية المقترحة للمجموعة التجريبية

ب- في اثناء التجربة

- ١- بدأت التجربة في يوم السبت الموافق ٢٠٢٢/١٠/٨.
- ٢- انتهت التجربة في يوم السبت ٢٠٢٢/١٢/٢٤ الذي درّس فيه الباحث آخر مفهوم من مفاهيم القياس والتقويم ملحق (١٦).

ت- بعد التجربة

١- طبق الباحث اختبار اكتساب المفاهيم في يوم السبت الموافق ٢٠٢٣/١/١٤*، وبمساعدة ثلاثة أساتذة من الكلية.

٢- صحح الباحث إجابات الطالبات عن الاختبار وحصل على النتائج الواردة في ملحق (١٧)

تاسعاً: الوسائل الإحصائية

استعمل الباحث مجموعة من الوسائل الإحصائية لمعالجة البيانات، تمثلت الآتي:

١- النسبة المئوية لتحديد نسبة اتفاق الخبراء على فقرات الاختبار

٢- معادلة كيودريجاردسون ٢٠ لاستخراج معامل ثبات الاختبار من طريق المعادلة الرياضية الآتية:

$$\text{معامل التجانس} = \frac{N}{N-1} \left(\frac{2C}{2C-1} \right)$$

إذ إن:

ن: عدد مفردات الاختبار

٢ع: الدرجات الكلية للاختبار

س: نسبة الافراد الذين اجابوا عن المفردة إجابة صحيحة (درجة صعوبة المفردة)

ص: نسبة الذين اجابوا عن المفردة إجابة خطأ. (علام، ٢٠٠٠: ١٥٦-١٦٢)

* تأخر إجراء الاختبار بسبب ظرف طارئ

٣- الاختبار التائي لعينتين مستقلتين ومتساويتين لغرض التكافؤ وتحديد مستوى الدلالة من طريق المعادلة الرياضية الآتية:

$$\begin{array}{r}
 \text{م} - ١ - \text{م} ٢ \\
 \hline
 \hline
 \sqrt{٢٢ع + ١٢ع} \\
 \hline
 \text{ن} - ١
 \end{array}$$

إذ إن:

م ١: متوسط المجموعة الأولى

م ٢: متوسط المجموعة الثانية

ع ١: تباين المجموعة الأولى

ع ٢: تباين المجموعة الثانية

ن : عدد أفراد المجموعة . (الدردير، ١٩٧٩ : ٦٨)

٤- معادلة الصعوبة لحساب معامل صعوبة فقرات الاختبار من طريق المعادلة الرياضية الآتية.

$$\begin{array}{r}
 \text{ن} ع + د \\
 \text{م ص} = \frac{١٠٠ \times}{\text{ن}}
 \end{array}$$

إذ إن:

(ن ع + د): عدد طلاب المجموعة العليا والدنيا الذين اجابوا عن المفردة إجابة صحيحة

ن: العدد الكلي للطلاب. (علام، ٢٠١١ : ٢٥١)

٥- معادلة التمييز لحساب القوة التمييزية لفقرات الاختبار من طريق المعادلة الرياضية الآتية.

$$م ت = \frac{مج ع - مج د}{\frac{1}{2} ن}$$

إذ إن:

مج ع: عدد المفحوصين الذين اجابوا عن الفقرة إجابة صحيحة في المجموعة العليا

مج د: عدد المفحوصين الذين اجابوا عن الفقرة إجابة صحيحة في المجموعة الدنيا

ن: العدد الكلي للمفحوصين في المجموعتين العليا والدنيا
(أبو ناهية، ١٩٩٤: ٣١١).

٦- معادلة فعالية البدائل الخاطئة لمعرفة فعالية البدائل غير الصحيحة من طريق المعادلة الرياضية الآتية:

$$ف ب خ = \frac{ن ع - ن د}{ن}$$

إذ إن:

ن ع: عدد الافراد في المجموعة العليا الذين اختاروا البديل المشتت

ن د: عدد الافراد في المجموعة الدنيا الذين اختاروا البديل المشتت

ن: عدد افراد أحد المجموعتين. (مجيد، ٢٠١٤: ٨٣-٨٤)

الفصل الرابع

عَرَضُ النَّتِيجَةِ وَتَفْسِيرُهَا

أولاً: عرضُ النتيجة

ثانياً: تفسيرُ النتيجة

الفصل الرابع

عرض النتيجة وتفسيرها

تضمن هذا الفصل عرض النتائج التي قد توصل اليها الباحث في ضوء هدي البحث وتفسيرها وهي كالآتي:

أولاً: عرض النتيجة

يهدف البحث الحالي إلى:

- بناء استراتيجية مقترحة على وفق نظرية الانموذج النمائي المتكامل للعقل.
- تعرف فاعلية استراتيجية مقترحة على وفق نظرية الانموذج النمائي المتكامل للعقل في اكتساب مفاهيم القياس والتقويم عند طالبات كليات التربية للبنات.
- ولتحقيق ذلك بنى الباحث استراتيجية مقترحة وردت في الفصل الثالث من البحث وطبقها على المجموعة التجريبية، ولتحقق من الفرضية طبق الباحث أداة البحث المتمثلة في اختبار اكتساب المفاهيم على مجموعتي البحث وحصل على نتائج ملحق (١٧) وبعد ذلك عالجها احصائياً لغرض عرضها وتفسيرها استكمالاً لمتطلبات البحث وهي كالآتي:

- فرضية البحث

نصت الفرضية الصفرية على أنه " لا يوجد فرق ذو دلالة إحصائية عند مستوى (٠,٠٥) بين متوسط درجات طالبات المجموعة التجريبية اللاتي يدرسن مادة القياس والتقويم باستعمال استراتيجية مقترحة على وفق نظرية الانموذج النمائي المتكامل للعقل ومتوسط درجات المجموعة الضابطة اللاتي يدرسن المادة نفسها بالطريقة الاعتيادية في اكتساب مفاهيم القياس والتقويم".

وللتحقق من صحة هذه الفرضية احتسب الباحث متوسطي درجات طالبات مجموعتي البحث في اختبار اكتساب المفاهيم، واستعمل معادلة الاختبار التائي لعينتين مستقلتين للتحقق من دلالة الفروق بين متوسطي الدرجات، وجدول (٨) يبين ذلك:

جدول (٨)

نتائج المجموعتين (التجريبية والضابطة) في اختبار اكتساب المفاهيم

المجموعة	العدد	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	درجة الحرية	القيمتان التائيتان		الدلالة الإحصائية عند مستوى (٠,٠٥)
					المحسوبة	الجدولية	
التجريبية	٣٧	١٣,٤٦	٣,٠٦				
الضابطة	٣٧	١٢,٩١	٢,٩٨	٧٢	٠,٧٧٤	٢,٠٠٠	غير دال

يلحظ من جدول (٨) إن متوسط درجات المجموعة التجريبية بلغ (١٣,٤٦) وبانحراف معياري قدره (٣,٠٦)، بينما المجموعة الضابطة فقد بلغ متوسط درجاتها (١٢,٩١) وبانحراف معياري قدره (٢,٩٨)، وإن القيمة التائية المحسوبة بلغت (٠,٧٧٤) وعند مقارنتها بالقيمة التائية الجدولية (٢,٠٠٠) عند مستوى دلالة (٠,٠٥) ودرجة حرية (٧٢) تبين وجود فرق غير دال احصائياً بين متوسطي درجات المجموعتين وبناءً على ذلك تم قبول الفرضية الصفرية.

ثانياً: تفسير النتيجة

بعد معالجة النتائج وعرض نتيجة البحث، يعزوها الباحث الى ما يأتي:

١- انخفاض المستوى العلمي لأسباب عدة أبرزها استعمال التعليم الإلكتروني في المراحل الدراسية الثلاث، تلك التجربة الطارئة بالنسبة للعراق، إذ أدى إلى ضعف الجدية والاهتمام بالدراسة بسبب تعويد الطلبة على كيفية الحضور والحصول على النجاح بسهولة وبدون جهد بالتعليم الإلكتروني، وان انخفاض متوسطي مجموعتي البحث عن درجة النجاح في الاختبار البالغة (١٩,٥) دليل على ذلك.

٢- تعويد الطالبات على الحفظ والاستظهار دون ممارسة التفكير أو إعمال العقل، رغم الأنشطة والممارسات المحفزة على التفكير في الاستراتيجية المقترحة.

٣- قلة استعمال استراتيجيات حديثة في التدريس، وهذا أدى إلى تعويد الطالبات على الطريقة الاعتيادية في المراحل الدراسية السابقة وصولاً إلى المرحلة الجامعية.

٤- قلة استعمال الأنشطة والممارسات المحفزة على التفكير وإعمال العقل، جعل الاستراتيجية المقترحة والأنشطة المرافقة لها ممارسة جديدة وصعبة على الطالبات.

الفصل الخامس

الاستنتاجات والتوصيات والمقترحات

أولاً: الاستنتاجات

ثانياً: التوصيات

ثالثاً: المقترحات

الفصل الخامس

الاستنتاجات والتوصيات والمقترحات

أولاً: الاستنتاجات

استنتج الباحث في ضوء النتائج الاستنتاجات الآتية:

١- إن الاستراتيجية المقترحة غير ملائمة لتدريس مادة القياس والتقويم لطالبات كلية التربية للبنات.

٢- إن الاستراتيجية المقترحة لا تساعد في اكتساب المفاهيم.

٣- إن الاستراتيجية المقترحة لا تلائم طالبات قسم الجغرافية وربما لا تلائم طالبات كلية التربية للبنات.

٤- إن طالبات المجموعة التجريبية لم يتكيفن مع الاستراتيجية المقترحة وإجراءاتها و الأنشطة المرافقة لها، مما ترتب عليه ضعف في تفاعلهن معها.

ثانياً: التوصيات

أوصى الباحث بمجموعة من التوصيات وهي:

١- استعمال استراتيجيات حديثة في تدريس مادة القياس والتقويم لطالبات كلية التربية للبنات غير الاستراتيجية المقترحة.

٢- استعمال استراتيجيات حديثة في التدريس ومن المرحلة الأولى؛ لكي يكون التدريس متعمقاً، وبهذا تظهر المرحلة الجامعية أرقى وأوسع من المرحلة الثانوية، ومرحلة لفتح الافاق العلمية وليست شبيهة بالمرحلة الثانوية ومختلفة عنها بالمقررات الدراسية، فضلاً عن تعويد الطالبات عليها.

٣- استعمال أنشطة يتطلب إنجازها ممارسة التفكير واعمال العقل، أو يتم من طريقها معالجة المعلومات أو تطبيقها.

٤- استعمال أساليب التفكير في أثناء عرض المعلومات ومن المرحلة الأولى لتعويد الطالبات على التفكير، وبهذا يتم تحويل دورهن من سلبي قائم على التلقي إلى إيجابي قائم على المشاركة والتوصل إلى المعلومات فضلاً عن ذلك إعداد وتخريج طالبات مدرسات مفكرات، ومن ثم ينقلن هذه التجربة إلى طالباتهن، وهذا ينعكس ايجاباً على العملية التعليمية، وبهذا يتحقق تعليم الطالبات لهذه الممارسات منذ المراحل المتوسطة والثانوية.

٥- تدريب التدريسيين على الاستراتيجيات الحديثة في التدريس وكيفية استعمالها ومتطلبات ذلك.

٦- تدريب التدريسيين على أساليب التفكير المتنوعة وكيفية استعمالها وتوظيفها في التدريس.

ثالثاً: المقترحات

بما أن استراتيجية التدريس تلائم فئة معينة من الطلبة ولا تلائم فئة أخرى، وتلائم مادة تعليمية معينة ولا تلائم مادة أخرى؛ ولما لم تكن للاستراتيجية المقترحة فاعلية في اكتساب مفاهيم القياس والتقويم عند طالبات كليات التربية للبنات، فقد اقترح الباحث المقترحات الآتية:

- ١- تجريب الاستراتيجية المقترحة في تدريس المرحلة الثانوية والجامعية.
- ٢- تجريب الاستراتيجية المقترحة في تدريس مواد دراسية أخرى.
- ٣- تجريب الاستراتيجية المقترحة مع متغيرات أخرى ولا سيما التحصيل.
- ٤- تجريب استراتيجيات أخرى في تدريس مفاهيم القياس والتقويم لطالبات كلية التربية للبنات وموازنتها مع نتائج الدراسة الحالية.

المصادر

اولاً: العربية

ثانياً: الاجنبية

أولاً: المصادر العربية

• القرآن الكريم

١. إبراهيم، مجدي عزيز (٢٠٠٩): **معجم مصطلحات ومفاهيم التعليم والتعلم**، القاهرة: عالم الكتب.
٢. أبو علام، رجاء محمود (ب.ت): **مناهج البحث في العلوم النفسية والتربوية**، ب.م: دار النشر للجامعات.
٣. أبو ناهية، صلاح الدين محمد (١٩٩٤): **القياس التربوي**، القاهرة: مكتبة الانجلومصرية.
٤. الازيرجاوي، كريم ماهر علوان (٢٠٢١): "فاعلية استراتيجية مقترحة على وفق نظرية المجال في تحصيل مادة قواعد اللغة العربية عند طلاب الصف الرابع العلمي وتنمية تفكيرهم العلمي". (أطروحة دكتوراه غير منشورة). جامعة بغداد، العراق: ص ١٩-١٢١.
٥. الاسدي، نعمة عبد الصمد (٢٠٠٩): "تصور مقترح لتطبيق إدارة الجودة الشاملة في كليات التربية في العراق" **المؤتمر الأول للجودة ٢٠٠٩**، العراق، جامعة الكوفة.
٦. الامام، مصطفى محمود واخران (ب.ت): **التقويم والقياس**، ب.م: ب.ن.
٧. امبوسعيد، عبد الله بن خميس وسليمان محمد البلوشي (٢٠٠٩): **طرائق تدريس العلوم**، الأردن: دار المسيرة.
٨. بدران، شبل واحمد فاروق محفوظ (٢٠٠٥): **أسس التربية**، ط ٥، الإسكندرية: دار المعرفة الجامعية.
٩. براون، جورج (٢٠٠٥): **التدريس المصغر والتربية العملية الميدانية**، ترجمة واعداد محمد رضا البغدادي وهيام محمد البغدادي، ط ٢، القاهرة: دار الفكر العربي.
١٠. بست، جون. و (١٩٨٨): **مناهج البحث التربوي**، ترجمة عبد العزيز غانم الغانم، الكويت: مؤسسة الكويت للتقدم العلمي.

١١. جابر، جابر عبد الحميد واحمد خيرى كاظم (١٩٨٩): **مناهج البحث في التربية وعلم النفس**، القاهرة: دار النهضة العربية للطبع والنشر والتوزيع.
١٢. جابر، وليد احمد (٢٠٠٥): **طرائق التدريس العامة تخطيطها وتطبيقاتها التربوية**، ط٢، الأردن: دار الفكر.
١٣. الجبوري، عمران جاسم وحمزة هاشم السلطاني (٢٠١٣): **المناهج وطرائق تدريس اللغة العربية**، الأردن: دار الرضوان.
١٤. الجبوري، فراس طراد علي ساجت (٢٠٢٠): "فاعلية استراتيجية مقترحة على وفق نظرية الذكاء الناجح في تحصيل مادة المناهج وطرائق التدريس وتنمية مهارات ما وراء المعرفة لدى طلبة كليات التربية". (أطروحة دكتوراه غير منشورة). جامعة بابل، العراق: ص ١٥-١٥٠.
١٥. الجبوري، فلاح صالح حسين وندى صنبر العبيدي (٢٠٢٠): "أثر انموذج Lorsche في اكتساب المفاهيم النحوية عند طالبات الصف الرابع الاعدادي واستبقاها لديهن" **مجلة الاكاديمية العربية في الدنمارك**، العدد ٢٤: ص ٩٤-١١٤.
١٦. جمهورية العراق، وزارة التعليم العالي والبحث العلمي. (٢٠٢١-٢٠٢٢). **دليل الطالب للقبول المركزي**. العراق.
١٧. حمادنة، محمد محمود ساري وخالد حسين محمد عبيدات (٢٠١٢): **مفاهيم التدريس في العصر الحديث طرائق أساليب استراتيجيات**، الاردن: عالم الكتب.
١٨. الحيلة، محمد محمود (٢٠٠٨): **تصميم التعليم نظرية وممارسة**، ط٤، الأردن: دار المسيرة.
١٩. الخزرجي، عزيز حسن جاسم (٢٠١٦): **التربية العملية الواقع والمأمول**، الأردن: الدار المنهجية.
٢٠. خضر، فخري رشيد (٢٠١٤): **طرائق تدريس الدراسات الاجتماعية**، ط٢، الاردن: دار المسيرة.

٢١. الخفاجي، رائد ادريس محمود واخران (٢٠٢١): التكنولوجيا الحديثة واستراتيجيات التدريس مداخل علاجية وتواصل تعليمي، بغداد: مكتبة نور الحسن.
٢٢. خليل، محمد أبو الفتوح حامد (٢٠١١): التقويم التربوي بين الواقع والمأمول، الرياض: مكتبة الشقري.
٢٣. الدردير، عبد المنعم أحمد (٢٠٠٦): الإحصاء البارامتري واللابارامتري في اختبار فروض البحوث النفسية والتربوية والاجتماعية، القاهرة: عالم الكتب.
٢٤. الديب، محمد مصطفى (٢٠٠٦): استراتيجيات معاصرة في التعلم التعاوني، القاهرة: عالم الكتب.
٢٥. راجي، زينب حمزة (٢٠٠٧): "اثر انموذجي دانيال ومكارثي في اكتساب المفاهيم العلمية والاتجاه نحو مادة العلوم لدى تلميذات الصف الخامس الابتدائي". (أطروحة دكتوراه غير منشورة). جامعة بغداد، العراق: ص ١٤-١٦١.
٢٦. راضي، احمد جبار وليث صاحب شاكر (٢٠٠٨): "الصعوبات التي تواجه طلبة جامعة اهل البيت (عليهم السلام) في دراسة مادة القياس والتقويم من وجهة نظر الطلبة" مجلة جامعة اهل البيت، العدد ١٠: ص ٤١.
٢٧. الربيعي، محمد ابن عبد العزيز (٢٠١٣): مدخل لفهم جودة عملية التدريس المنهج-أدوار المعلم-مدخل التدريس-الجودة التعليمية، الأردن: دار الفكر.
٢٨. رفاعي، عقيل محمود (٢٠١٢): التعلم النشط المفهوم والاستراتيجيات وتقويم نواتج التعلم، الإسكندرية: دار الجامعة الجديدة.
٢٩. زاير، سعد علي وسماء تركي داخل (٢٠١٥): اتجاهات حديثة في تدريس اللغة العربية، الأردن: الدار المنهجية.
٣٠. زاير، سعد علي واخران (٢٠٢٠): فلسفة تربوية برؤية حديثة، عمان: دار الرضوان للنشر والتوزيع.
٣١. الزبيدي، عبد السلام جودت (٢٠٢١): القياس والتقويم في التربية وعلم النفس مفاهيم نظرية واسس تطبيقية، العراق: مؤسسة الصادق الثقافية.

٣٢. الزغول، عماد عبد الرحيم (٢٠١٠): **نظريات التعلم**، العراق: دار الشروق للنشر والتوزيع.
٣٣. الزوبعي، عبد الجليل إبراهيم واخران (ب.ت): **الاختبارات والمقاييس النفسية**، مديرية دار الكتب، جامعة الموصل.
٣٤. زيتون، كمال عبد الحميد (٢٠٠٣): **التدريس نماذج ومهاراته**، القاهرة: عالم الكتب.
٣٥. زيتون، كمال عبد الحميد (ب.ت): **منهجية البحث التربوي والنفسي من المنظور الكمي والكيفي**، ب.م: عالم الكتب.
٣٦. الساعدي، حسن حيال محسن (٢٠٢٠): **المعلم الفاعل والتدريس الفعال ونماذج تدريسه**، ط٢، ديالى: مكتب الشروق.
٣٧. الساعدي، حسن حيال محسن ورائد رمثان حسين التميمي (٢٠٢٠): **الهوتاغوجيا في التعليم**، العراق: مؤسسة دار الصادق الثقافية.
٣٨. السامرائي، قصي محمد لطيف ورائد ادريس الخفاجي (٢٠١٤): **الاتجاهات الحديثة في طرائق التدريس**، الاردن: دار دجلة.
٣٩. سحتوت، ايمان محمد وزينب عباس جعفر (٢٠١٤): **استراتيجيات التدريس الحديثة**، السعودية: مكتبة رشد.
٤٠. سعادة، جودت احمد وجمال يعقوب اليوسف (١٩٨٨): **تدريس مفاهيم اللغة العربية والرياضيات والعلوم والتربية الاجتماعية**، بيروت: دار الجبل.
٤١. سعادة، جودت احمد وعبد الله محمد إبراهيم (٢٠١٤): **المنهج المدرسي المعاصر**، ط٧، عمان: دار الفكر.
٤٢. السلطاني، نسرین حمزة عباس كرسوع (٢٠٢١): **"فاعلية استراتيجيات مقترحة على وفق نظرية البيداغوجيا الفارقية في التحصيل اليقظة العقلية لدى طلبة كليات التربية الأساسية في مادة المناهج والكتب المدرسية"**. (أطروحة دكتوراه غير منشورة). جامعة بابل، العراق: ص١٢-١٤٤.

٤٣. السيد سليمان، علي (٢٠٠٠): نظريات التعلم وتطبيقاتها في التربية الخاصة (دراسة نظرية وتجريبية)، الرياض: مكتبة الصفحات الذهبية.
٤٤. السيد علي، محمد (٢٠١١): اتجاهات وتطبيقات حديثة في المنهج وطرق التدريس، الأردن: دار المسيرة.
٤٥. السيد، ماجدة مصطفى وآخرون (٢٠١١): المناهج ومهارات التدريس، القاهرة: الدار العربية.
٤٦. الشجيري، ياسر خلف وحيدر عبد الكريم الزهيري (٢٠٢٢): اتجاهات حديثة في القياس والتقويم النفسي والتربوي، الأردن: مكتبة المجتمع العلمي.
٤٧. شحاتة، حسن وزينب النجار (٢٠٠٣): معجم المصطلحات التربوية والنفسية، القاهرة: الدار المصرية اللبنانية.
٤٨. الصالحي، رعد طالب كاظم (٢٠٢٠): "فاعلية استراتيجية مقترحة على وفق نظرية الاتصال في تحصيل مادة القياس والتقويم وتنمية مهارات إدارة الوقت لدى طلبة كليات التربية". (أطروحة دكتوراه غير منشورة). جامعة بابل، العراق: ص ١٤-١٣٦.
٤٩. عباس، محمد خليل وآخرون (٢٠١٤): مدخل الى مناهج البحث في التربية وعلم النفس، ط٥، الأردن: دار المسيرة.
٥٠. عبد الخالق، احمد محمد (٢٠٠٠): أسس علم النفس، ط٣، الإسكندرية: دار المعرفة الجامعية.
٥١. عبد الرحمن، احمد محمد (٢٠١١): تصميم الاختبارات أسس نظرية وتطبيقات عملية، الأردن: دار أسامة.
٥٢. عبد العزيز، سعيد (٢٠٠٩): تعليم التفكير ومهاراته تدريبات وتطبيقات عملية، الأردن: دار الثقافة.
٥٣. عبيدات، نوقان وسهيلا أبو سميد (٢٠١٣): استراتيجيات التدريس في القرن الحادي والعشرين، ط٣، عمان: ديونو للطباعة والنشر والتوزيع.

٥٤. العتوم، عدنان يوسف وآخرون (٢٠١٤): علم النفس التربوي النظرية والتطبيق، ط٥، الاردن: دار المسيرة.
٥٥. العجرش، حيدر حاتم فالح (٢٠١٥): أسس البحث في التربية وعلم النفس، الأردن: الدار المنهجية.
٥٦. العدوان، زيد سليمان ومحمد فؤاد الحوامدة (٢٠١١): تصميم التدريس بين النظرية والتطبيق، الأردن: دار المسيرة.
٥٧. العزاوي، ازهار قاسم محمد امين (٢٠٠٦): "صعوبات تدريس مادة القياس والتقويم في كليات التربية جامعة بغداد من وجهة نظر التدريسيين والطلبة". (رسالة ماجستير غير منشورة). جامعة بغداد، العراق: ص ١٤٠-١٤١.
٥٨. العسكري، كفاح يحيى صالح (٢٠١٧): فلسفات تربوية (أصولها، مدارسها، آرائها)، الأردن: دار أمجد.
٥٩. عطية، خليل عطية (٢٠١٢): أسس التربية، الأردن: دار البداية.
٦٠. عطية، محسن علي (٢٠٠٩ ب): البحث العلمي في التربية مناهجه ادواته وسائله الإحصائية، الأردن: دار المناهج.
٦١. عطية، محسن علي (٢٠٠٩ أ): الجودة الشاملة والجديد في التدريس، الاردن: دار صفاء.
٦٢. العفون، نادية حسين يونس (٢٠١٢): الاتجاهات الحديثة في التدريس وتنمية التفكير، الأردن: دار صفاء.
٦٣. العفون، نادية حسين يونس ووسن ماهر جليل (٢٠١٣): التعلم واستراتيجيات معالجة المعلومات، الأردن: دار المناهج.
٦٤. عفونة، بسام عبد الهادي (٢٠١٢): التعلم المبني على اقتصاد المعرفة، الاردن: دار البداية.
٦٥. علام، صلاح الدين محمود (٢٠٠٠): القياس والتقويم التربوي والنفسي اساسياته وتطبيقاته وتوجهاته المعاصرة، القاهرة: دار الفكر العربي.

٦٦. علام، صلاح الدين محمود (٢٠١١): القياس والتقويم التربوي في العملية التدريسية، ط٤، الأردن: دار المسيرة.
٦٧. عليان، ربحي مصطفى (ب.ت): البحث العلمي اسسه. مناهجه واساليه. اجراءاته، الأردن: بيت الأفكار.
٦٨. عمر، محمود احمد عمر واخرون (٢٠١٠): القياس النفسي والتربوي، الأردن: دار المسيرة.
٦٩. غياض، رغد زكي واحمد علي الشنجار (٢٠١٨): تحديثات في استراتيجيات التدريس، بغداد: مكتب زاكي.
٧٠. قرني، زبيدة محمد (٢٠١٦): تخطيط المناهج الدراسية وتطويرها، المنصورة: المكتبة العصرية.
٧١. الكسباني، محمد السيد علي (٢٠١٠): المنهج المدرسي المعاصر بين النظرية والتطبيق، الإسكندرية، مؤسسة حورس الدولية.
٧٢. كوجك، كوثر حسين (٢٠٠١): اتجاهات حديثة في المناهج وطرق التدريس، ط٢، القاهرة: عالم الكتب.
٧٣. مجمع اللغة العربية (١٩٨٤): معجم علم النفس والتربية، ج ١ مصر: الهيئة العامة لشؤون المطابع الاميرية.
٧٤. مجيد، سوسن شاكر (٢٠١٤): أسس بناء الاختبارات والمقاييس النفسية والتربوية، ط٣، الأردن: مركز ديونو لتعليم التفكير.
٧٥. محمد، علي عودة (٢٠١١): علم النفس التجريبي، بغداد: مكتبة العدنان.
٧٦. مراد، صلاح احمد وامين علي سليمان (٢٠٠٢): الاختبارات والمقاييس في العلوم النفسية والتربوية، القاهرة: دار الكتاب الحديث.
٧٧. ملحم، سامي محمد (٢٠١٠): مناهج البحث في التربية وعلم النفس، ط٦، الأردن: دار المسيرة.
٧٨. الموسوي، محمد علي حبيب (٢٠١١): المناهج الدراسية المفهوم الابعاد المعالجات، لبنان: دار ومكتبة البصائر.

٧٩. النبهان، مسلم محمد جاسم (٢٠٢٠): **اختبارات الذكاء**، العراق: دار نيبور للنشر والتوزيع.
٨٠. نزال، نصير خزعل (٢٠١٣): "أثر انموذجي فراير ودرايفر في اكتساب مفاهيم القياس والتقويم وتنمية التفكير الاستدلالي لدى طالبات معهد المعلمات". (أطروحة دكتوراه غير منشورة). جامعة بغداد، العراق: ص ١٦-١٥٠.
٨١. نشواتي، عبد المجيد (٢٠٠٣): **علم النفس التربوي**، ط٤، الأردن: دار الفرقان.
٨٢. نوفل، محمد بكر وفريال محمد أبو عواد (٢٠١٠): **التفكير والبحث العلمي**، عمان: دار المسيرة.
٨٣. الهاشمي، علي ربيع (٢٠١٣): **الأنشطة الصفية والمفاهيم العلمية**، تلاع العلي: دار غيداء.
٨٤. وادي، أكرم سعدي (٢٠٢١): **تحليل المناهج رؤية نظرية وتطبيقية**، غزة: مكتبة ومطبعة الصيرفي.
٨٥. وزارة التعليم العالي والبحث العلمي (٢٠١٦): **مشروع تطوير وتحديث الموارد المعرفية لمناهج العلوم التربوية والنفسية في الجامعات العراقية**، ب.م: الدار الجامعية للطباعة والنشر والتوزيع.
٨٦. اليعقوبي، حيدر (٢٠١٣): **التقويم والقياس في العلوم التربوية والنفسية رؤيا تطبيقية**، العراق: دار الكفيل.

ثانياً: المصادر الأجنبية

1- Baddeley, A. (2000). The episodic buffer: a new component of working memory. **Trends in cognitive sciences**, Vol 4, No 11, p 413.

<https://citeseerx.ist.psu.edu/viewdoc/download?doi=10.1.1.537.7020&rep=rep1&type=pdf>

2- Demetriou, A .(1997). Why and how does the mind change? Towards a developmental theory of cognitive change. **Psychology: The Journal of the Hellenic Psychological society**, No 4, 233-236.

3- Demetriou , A . (1999). modelling the developing mind: from structure to change. **Developmental review**, No 19, 319-328.

https://scholar.google.com/citations?view_op=view_citation&hl=en&user=eN7ZZI4AAAAJ&cstart=20&pagesize=80&citation_for_view=eN7ZZI4AAAAJ:YsMSGlbcyi4C

4- Demetriou, A. (2004). **mind intelligence and development: a cognitive, differential developmental theory of intelligence**. Demetriou. A & Raftopoulos. A, (Eds), cognitive developmental change: models, methods, and measurement. Cambridge university press, Cambridge.

https://scholar.google.fi/citations?view_op=view_citation&hl=fi&user=eN7ZZI4AAAAJ&cstart=20&pagesize=80&citation_for_view=eN7ZZI4AAAAJ: FxGoFyzp5QC

5- Demetriou, A., & Christou, C., & Platsidou, M . (2002). the development of mental processing: efficiency, working memory and thinking. **Monographs of the society for research in the child development**, 6- 26.

https://www.researchgate.net/publication/11096685_The_development_of_mental_processing_Efficiency_working_memory_and_thinking/link/5b3a355ea6fdcc8506e869ca/download

6- Demetriou, A., & Efklides, A., & Platsidou, M .(1993). The architecture and dynamics of developing mind: experiential structuralism as a frame for unifying cognitive Developmental theories. **Monographs of the society for research in child development**, No 58, 1-16.

https://scholar.google.fi/citations?view_op=view_citation&hl=fi&user=eN7ZZI4AAAAJ&cstart=200&pagesize=100&citation_for_view=eN7ZZI4AAAAJ:LhH-TYMQEocC

7- Demetriou, A., & Mouyi, A., & Spanoudis, G. (2010A). **the development of mental processing**. 307-320.

https://scholar.google.com/citations?view_op=view_citation&hl=en&user=eN7ZZI4AAAAJ&cstart=20&pagesize=80&citation_for_view=eN7ZZI4AAAAJ:IRz6iEL74y4C

8- Demetriou, a., & Spanoudis, G., & Mouyi, A .(2010B). A three-level model of the developing mind: functional and neuronal substantiation and educational implications. Ferrari.M., & Vulettic.L (Eds.), **The Developmental relations among mind, brain and education essays in honor of Robbie Case**. London, New York: Springer.

https://scholar.google.com/citations?view_op=view_citation&hl=en&user=eN7ZZI4AAAAJ&cstart=20&pagesize=80&citation_for_view=eN7ZZI4AAAAJ:IWHjjKOFINEC

9- Demetriou, A., & Spanoudis, G., & Mouyi, A . (2011). educating the developing towards an overarching paradigm. **Educational psychology**, No 23, 602-654.

<https://link.springer.com/article/10.1007/s10648-011-9178-3>

10- Demetriou, A., & Spanoudis, G., & Mouyi, A . (2013). Cycles in speed-working memory-G relations: Towards a developmental-differential theory of the mind. **intelligence a multidisciplinary journal**, No 41, 35.

https://scholar.google.fi/citations?view_op=view_citation&hl=fi&user=eN7ZZI4AAAAJ&citation_for_view=eN7ZZI4AAAAJ:xtRiw3GOFMkC

11- Demetriou, A., & Spanodis, G. (2018). **growing minds a Developmental theory of intelligence, brain, and education**. New York: Routledge.

12- Kargopoulos, p.v ., & Demetriou. A . (1998). logical and psychHholgical partitioning of mind: depicting the same map, **New ideas in psychology**, 16, 65.

https://scholar.google.com/citations?view_op=view_citation&hl=en&user=eN7ZZI4AAAAJ&cstart=20&pagesize=80&citation_for_view=eN7ZZI4AAAAJ:M3ejUd6NZC8C

13- Kaze, S., Makris, N., & Demetriou, A . (2007). **Self-Awareness and self-mapping of cognitive processes from early childhood to adolescence**.

Nova science publishers.

https://d1wqtxts1xzle7.cloudfront.net/6099502/Kazi_Makris_Demetriou-with-cover-page-v2.pdf?Expires=1663965192&Signature=NNqypF2ghFbRrhcsOPdRrte2l9HMqBRZoLvVeD3bmsFN6UkSvkv25lzz5vLxvq1ZCtvlGeyiehGTUJ1P8AtIS3t1l1aoGWD756EtpM7yofX8NiWUh-b3eieK-WqqXV8jvdfmpEDB17~LRbJ2A1-jdoT2KJgVczo9YhmPc-TYDzR9ih5vP4sSyGQDAhTZoKI6g3TdUKbHnkleJPI3B8nTX8n0Nu3qZxb6hqQX1vbeLQY-gVGxux8cOsAhUcNpbZrrCSz6-QtitSww7HxDk5izQcOOMruj0ty3cRZbR~6itVO-ZD5ME~MFX0gYStf8N7IzclWarAFqOzlQ3yMRB9iHw_&Key-Pair-Id=APKAJLOHF5GGSLRBV4ZA

14- Spanoudis, G., & Demetriou, A . (2020). Mapping Mind Development: Towards a Comprehensive Theory. **Journal of Intelligence**, 3.

https://www.researchgate.net/publication/340945037_Mapping_Mind-Brain_Development_Towards_a_Comprehensive_Theory/link/5ea6d0a145851553fab2e8f6/download

الْمَلَأُحِقْ

ملحق (١)

كتاب تسهيل مهمة صادر من كلية التربية الأساسية – جامعة بابل

ملحق (٢ أ)

استبانة استطلاع آراء طالبات المرحلة الرابعة حول الحاجات اللازمة لتدريس مادة القياس والتقويم

الأستاذ/الأستاذة المحترم/المحترمة

السلام عليكم ...

يروم الباحث إجراء بحثه الموسوم بـ (فاعلية استراتيجية مقترحة على وفق نظرية الانموذج النمائي المتكامل للعقل في اكتساب مفاهيم القياس والتقويم عند طالبات كليات التربية للبنات)

ومن متطلبات بناء الاستراتيجية المقترحة تحليل الحاجات التعليمية من وجهة نظر الطالبات، ولما يعهده الباحث فيكن من خبرة علمية في هذه المادة بعد دراستها، يضع بين أيديكن هذا الاستبيان راجياً إبداء آرائكن بالإجابة على السؤال الآتي:

ما الحاجات اللازمة لتدريس مادة القياس والتقويم؟

ملحق (٢ ب)

الحاجات التعليمية اللازمة لتدريس مادة القياس والتقويم من وجهة نظر الطالبات

الأستاذ/ الأستاذة.....المحترم/ المحترمة

السلام عليكم...

يروم الباحث إجراء بحثه الموسوم بـ (فاعلية استراتيجية مقترحة على وفق نظرية الانموذج النمائي المتكامل للعقل في اكتساب مفاهيم القياس والتقويم عند طالبات كليات التربية للبنات)، ومن متطلبات بناء الاستراتيجية المقترحة تحليل الحاجات التعليمية من وجهة نظر الطالبات، ونظراً لما تتمتعون به من خبرة علمية يضع الباحث بين أيديكم هذه الحاجات، راجياً ابداء آرائكم وملحوظاتكم حولها.

ولكم الشكر الجزيل والامتنان

- ١- بيان أهمية المادة وترتيبها وتسلسل أفكارها.
- ٢- وضع خطة وأهداف تعليمية وسلوكية لتدريس المادة.
- ٣- ربط الجانب النظري للمادة بالجانب العملي والواقع.
- ٤- استعمال طرائق التدريس الفعالة والمناقشة والاستجواب في تدريس المادة.
- ٥- تعزيز التدريس بالأمثلة الحياتية، والأنشطة التي تحقق التفاعل بين الطالبات.
- ٦- استعمال الوسائل التعليمية المتنوعة والمتطورة في التدريس.
- ٧- تبسيط المادة وشرحها بشكل موجز وبلغة مبسطة وتلخيصها على شكل مخططات.
- ٨- إعطاء الدور الإيجابي للطالبة وإشراكها في عرض المادة وإتاحة الفرصة للتعبير عن آراءها وأفكارها، وتمكينها من تقويم ذاتها والمادة الدراسية.
- ٩- استعمال الاختبارات الشفوية والتحريرية والادائية، وإجراء اختبار يومي بعد كل محاضرة.

ملحق (٣ أ)

استبانة استطلاع آراء تدريسيي مادة القياس والتقويم حول الحاجات اللازمة لتدريس المادة

الأستاذ/الأستاذة..... تاذة.....المحترم/المحترمة
السلام عليكم...

يروم الباحث إجراء بحثه الموسوم بـ (فاعلية استراتيجيات مقترحة على وفق نظرية الانموذج
النمائي المتكامل للعقل في اكتساب مفاهيم القياس والتقويم عند طالبات كليات التربية للبنات)

ومن متطلبات بناء الاستراتيجيات المقترحة تحليل الحاجات التعليمية من وجهة نظر
تدريسيي المادة*، ولما يعهده الباحث فيكم من خبرة علمية في هذه المادة لكونكم درّستم
هذه المادة، يضع بين ايديكم هذا الاستبيان راجياً إبداء آرائكم بالإجابة على السؤال الآتي:
ما الحاجات اللازمة لتدريس مادة القياس والتقويم ضمن المجالات الآتية؟

المجالات

اولاً: الأهداف

ثانياً: المحتوى التعليمي

ثالثاً: طرائق واساليب التدريس

رابعاً: الأنشطة والوسائل التعليمية

خامساً: أساليب التقويم

* تدريسيي المادة بكلية التربية للبنات في جامعة الكوفة الذين استطلع الباحث آرائهم حول الحاجات

أ.م.د. احمد كاظم عبد الكريم

أ.م.د. نبأ عبد الرؤوف عمار

م.د. حسنين جليل

م.د. حسين علي مهدي

ملحق (٣ب)

الحاجات التعليمية من وجهة نظر تدريسي مادة القياس والتقويم

يروم الباحث اجراء بحثه الموسوم بـ (فاعلية استراتيجية مقترحة على وفق نظرية الانموذج النمائي المتكامل للعقل في اكتساب مفاهيم القياس والتقويم عند طالبات كليات التربية للبنات)، ومن متطلبات بناء الاستراتيجية المقترحة تحليل الحاجات التعليمية من وجهة نظر تدريسي مادة القياس والتقويم، ونظراً لما تتمتعون به من خبرة علمية يضع الباحث بين أيديكم هذه الحاجات على وفق المجالات المذكورة أدناه، راجياً ابداء آرائكم وملحوظاتكم حولها.

ولكم الشكر الجزيل والامتنان

اولاً: الأهداف

- بيان الأهداف للطالبات وتوضيحها والإفادة منها بوصفها موجهات عامة لنشاطات التدريس.
- توضيح أهمية الأهداف وانعكاس ذلك على زيادة مدركات الطالبات وهذا يساعد في زيادة الدافعية.

ثانياً: المحتوى التعليمي

- يتضمن تطبيقات حول بناء الاختبارات التحصيلية إلى جانب المعرفة النظرية.
- يتضمن الكيفية التي يتم بها إعداد ورقة الأسئلة للاختبارات وكيفية توزيع الدرجة بحسب أهمية المفردة.
- يتضمن مفاهيم خاصة بالإحصاء (الوصفي والاستدلالي) لكي تعرف الطالبة تفسير الدرجة الخام.

ثالثاً: طرائق وأساليب التدريس

- التأكيد على عرض المحتوى بشكل مشوق ويؤكد على القدرات العقلية العليا (التحليل والتركيب والتقويم).
- الاهتمام بطرائق التدريس الحديثة واستعمالها بوصفها تساعد في تنمية التفكير بأنواعه.
- استعمال الاستجواب والمناقشة وإعداد التقارير.

رابعاً: الأنشطة والوسائل التعليمية

- التركيز على الأنشطة الصفية واللاصفية وانتقاء ما يضمن منها مشاركة أكبر عدد من الطالبات.
- إعداد الطالبات نماذج من الأسئلة والاختبارات التحصيلية المتنوعة وطريقة تقسم الدرجة عليها ومناقشتها.
- الاطلاع على نماذج أسئلة لمدربين سابقين ونقدها.

خامساً: أساليب التقويم

- استعمال أساليب التقويم المختلفة، والاختبارات بجميع أنواعها (الشفوي، والتحريري، والأدائي)، ونوعي التحريري (المقالية والموضوعية)، مع التركيز على الاختبارات المقالية والتي تثير التفكير بجميع أنواعه.

طالب الدكتوراه

علي محسن جاسم

ملحق (٤)

أسماء الخبراء الذين استعان بهم الباحث مرتبة بحسب اللقب العلمي والحروف الهجائية، مع نوع الاستشارة

ت	الاسم واللقب العلمي	التخصص	مكان العمل	١	٢	٣	٤	٥
١	أ.د. بسام عبد الخالق	طرائق تدريس اللغة العربية	جامعة بابل – كلية التربية للعلوم الانسانية	*	*	*		
٢	أ.د. ثناء يحيى قاسم	طرائق تدريس الجغرافية	جامعة بغداد – كلية التربية ابن رشد	*		*		*
٣	أ.د. جؤذر حمزة كاظم	طرائق التدريس العامة	جامعة بابل – كلية التربية للعلوم الانسانية	*	*	*	*	*
٤	أ.د. حسن خلباص حمادي	طرائق تدريس اللغة العربية	جامعة بغداد – كلية التربية ابن رشد	*				*
٥	أ.د. حمزة هاشم محميد	طرائق تدريس اللغة العربية	جامعة بابل – كلية التربية للعلوم الانسانية	*	*	*	*	*
٦	أ.د. حيدر جليل عباس	القياس والتقويم	الجامعة المستنصرية – كلية التربية الاساسية	*				*
٧	أ.د. خالد جمال جاسم	القياس والتقويم	جامعة بغداد – كلية التربية ابن رشد	*				*
٨	أ.د. رائد رسم يونس	طرائق تدريس اللغة العربية	جامعة بغداد – كلية التربية ابن رشد	*	*	*		
٩	أ.د. رحيم علي صالح	طرائق تدريس اللغة العربية	جامعة بغداد – كلية التربية ابن رشد	*				*
١٠	أ.د. زينب حمزة راجي	المناهج وطرائق التدريس	جامعة بغداد – كلية التربية ابن رشد	*		*		*
١١	أ.د. سعد علي زاير	طرائق تدريس اللغة العربية	جامعة بغداد – كلية التربية ابن رشد	*				*
١٢	أ.د. سماء تركي داخل	طرائق تدريس اللغة العربية	جامعة بغداد – كلية التربية ابن رشد	*	*	*		
١٣	أ.د. سيف طارق حسين	طرائق تدريس اللغة العربية	جامعة بابل – كلية التربية الأساسية	*	*	*	*	*
١٤	أ.د. شذى عادل فرمان	المناهج وطرائق التدريس	جامعة بغداد – كلية التربية ابن رشد	*	*	*		
١٥	أ.د. شيماء حمزة كاظم	طرائق التدريس العامة	جامعة بابل – كلية التربية للعلوم الانسانية	*	*	*	*	*
١٦	أ.د. صفاء طارق حبيب	القياس والتقويم	جامعة بغداد – كلية التربية ابن رشد	*				*
١٧	أ.د. ضياء عبدالله احمد	طرائق تدريس اللغة العربية	جامعة بغداد – كلية التربية ابن رشد	*		*		*
١٨	أ.د. عبد السلام جودت جاسم	علم النفس التربوي	جامعة بابل – كلية التربية الاساسية	*				*

١٩	أ.د. عدنان عبد طلاك	طرائق تدريس اللغة العربية	جامعة الكوفة – كلية التربية للبنات	*				*
٢٠	أ.د. ليث حمودي إبراهيم	طرائق تدريس الجغرافية	جامعة بغداد – كلية التربية ابن رشد	*	*			
٢١	أ.د. محمد أنور محمود	القياس والتقويم	جامعة بغداد – كلية التربية ابن رشد	*				
٢٢	أ.د. ياسين حميد عيال	القياس والتقويم	جامعة بغداد – كلية التربية ابن رشد	*				
٢٣	أ.م.د. إيناس فصيح علي	طرائق تدريس اللغة العربية	جامعة بغداد – كلية التربية ابن رشد	*				*
٢٤	أ.م.د. بلقيس حمود كاظم	القياس والتقويم	جامعة بغداد – كلية التربية ابن رشد	*				
٢٥	أ.م.د. متمم جمال غني	طرائق التدريس العامة	جامعة بابل – كلية التربية للعلوم الانسانية	*	*			
٢٦	أ.م.د. نسرين حمزة عباس	طرائق التدريس العامة	جامعة بابل – كلية التربية الأساسية	*	*			
٢٧	أ.م.د. هند صبيح رحيم	القياس والتقويم	جامعة بغداد – كلية التربية ابن رشد	*				
٢٨	م.د. جيان يحيى بلال	القياس والتقويم	جامعة بغداد – كلية التربية ابن رشد	*				

* طبيعة الاستشارة

- ١- اختبار السلوك المدخلي.
- ٢- خطوات الاستراتيجية المقترحة.
- ٣- الخطط التدريسية.
- ٤- الحاجات اللازمة لتدريس مادة القياس والتقويم.
- ٥- مفاهيم القياس والتقويم والاهداف السلوكية وفقرات اختبار اكتساب المفاهيم.

ملحق (٥)

الأهداف التعليمية العامة لمادة القياس والتقويم التربوي

يهدف المقرر إلى تعريف الطلبة بـ:

- ١- أهمية القياس والتقويم ودوره في تحسين العملية التعليمية.
 - ٢- المفاهيم الأساسية في القياس والتقويم التربوي والنفسي.
 - ٣- أنواع الاختبارات التحصيلية ومزايا وعيوب كل منها وأساليب إعدادها.
 - ٤- الوسائل اللاختبارية ومزايا وعيوب كل منها.
- (وزارة التعليم العالي والبحث العلمي، ٢٠١٦: ٦٦)

ملحق (٦)

اختبار السلوك المدخلي

جامعة بابل
كلية التربية الأساسية
قسم التربية الخاصة
الدراسات العليا / الدكتوراه
طرائق تدريس عامة

استبانة استطلاع آراء الخبراء في اختبار السلوك المدخلي

الأستاذ / الاستاذةالمحترم / المحترمة
السلام عليكم...

يروم الباحث إجراء بحثه الموسوم بـ (فاعلية استراتيجية مقترحة على وفق نظرية الانموذج النمائي المتكامل للعقل في اكتساب مفاهيم القياس والتقويم عند طالبات كليات التربية للبنات)، وقد أعد الباحث اختباراً للسلوك المدخلي ليطبقه على عينة البحث قبل التجربة، ولكي يكون هذا الاختبار صادقاً لعينة البحث، ونظراً لما تتمتعون به من خبرة ودراية علمية، يضع الباحث بين أيديكم هذا الاختبار، راجياً ابداء آرائكم وملحوظاتكم حول صياغة فقراته وصلاحيته وملائمته لقياس ما وضع لأجله.

ولكم الشكر الجزيل والامتنان

المعلومات الشخصية

الاسم:

اللقب العلمي:

التخصص:

مكان العمل:

طالب الدكتوراه

علي محسن جاسم

٥- إن أسلوب التدريس الذي يوضح للمتعلم مستوى تقدمه ونمو تحصيله هو الأسلوب القائم على:

ا- المدح والنقد ب- التغذية الراجعة

ت- التنافس الفردي ث- تكرار وتنوع الأسئلة

٦- توضع معايير يتم في ضوئها تقويم المعلمين لأساليب تدريسهم من طريق:

ا- تصميم التعليم ب- نظرية التدريس

ت- تصميم التدريس ث- برنامج التعليم

٧- إن التقويم في التعليم المبرمج يجريه:

ا- المعلم ب- المتعلم

ت- المعلم والمتعلم ث- الاقران

٨- يمكن تقويم الأداء التدريسي من طريق ملاحظة سلوك:

ا- التدريس ب- المدرس

ت- المدرس ومستوى الطالب ث- التدريس وسلوك المدرس

٩- تمثلت وسائل التقويم في العملية التعليمية على وفق الفلسفة البرجماتية بالاختبارات:

ا- التحريرية والادائية ب- الشفوية والادائية

ت- التحريرية والشفوية ث- الشفوية والتحريرية والادائية

١٠- يطلق على القياس والتقويم بوصفه ركن من اركان عملية التدريس بـ:

ا- متغيرات التنفيذ والتحصيل ب- متغيرات التحصيل والإنتاج

ت- محددات التعلم والتنفيذ ث- متغيرات التنفيذ والإنتاج

١١- يمكن تقويم فاعلية طريقة التدريس على وفق المعايير الآتية عدا:

- ا- القابلية للاستعمال والتنفيذ
- ب- الاقتصاد في الوقت والجهد
- ت- اتاحة طرح الأسئلة
- ث- تنمية الاستقلالية عند الطالب

١٢- الهدف السلوكي " يثمن دور الوسيلة التعليمية في التدريس " يقع ضمن مستوى:

- ا- الفهم
- ب- التحليل
- ت- التركيب
- ث- التقويم

١٣- يتناول تقويم المنهج:

- ا- أسس بناء المنهج والإمكانات المتوافرة
- ب- تطبيق المنهج وأثره في المتعلمين
- ت- عناصر المنهج وأثره في المتعلمين
- ث- عناصر المنهج والبيئة التعليمية

١٤- يمكن تحديد اساليب التقويم استناداً إلى أساس يتمثل في:

- ا- الأهداف
- ب- المحتوى
- ت- المتعلم
- ث- الإمكانات المتوافرة

١٥- تتوفر تغذية راجعة تمكن المدرس والطالب من تعرف ما انجز خلال الدرس من طريق:

- ا- تنويع طرائق التدريس
- ب- التهيئة التقويمية
- ت- استعمال الوسائل التعليمية
- ث- مهارة الغلق

١٦- يقاس المجال الوجداني بوساطة الادوات الآتية عدا:

- ا- الاستبيان
- ب- الاختبار
- ت- الملاحظة
- ث- المقابلة

١٧- ان من مصادر تقويم المنهج هي:

- ا- آراء المتعلمين والاختبارات
- ب- احكام الخبراء وآراء اولياء الامور
- ت- احكام الخبراء والمجتمع
- ث- المجتمع واحكام الخبراء والاختبارات

١٨- تمثل البدائل الآتية أخطاء الشائعة في صياغة الأهداف السلوكية عدا:

ا- وصف المادة الدراسية ب- وصف الحد الأدنى من الاداء

ت- وصف نشاط المعلم ث- وصف العملية التعليمية

١٩- تؤدي التغذية الراجعة الوظائف الآتية عدا:

ا- التوجيهية ب- التعزيزية ت- العقابية ث- التقويمية

٢٠- تمثل أسئلة التفكير المتمايز نمط الأسئلة:

ا- السابرة ب- المفتوحة – المغلقة ت- المتشعبة ث- المتجمعة

مفتاح إجابة اختبار السلوك المدخلي

ت السؤال	رمز الإجابة	ت السؤال	رمز الإجابة
١	ث	١١	ت
٢	ب	١٢	ث
٣	ت	١٣	ت
٤	ت	١٤	أ
٥	ب	١٥	ث
٦	ب	١٦	ب
٧	ب	١٧	ث
٨	ث	١٨	ب
٩	ث	١٩	ت
١٠	ب	٢٠	ت

ملحق (٧)

خطوات الاستراتيجية المقترحة والمبادئ التربوية للنظرية التي اشتقت منها

جامعة بابل

كلية التربية الأساسية

قسم التربية الخاصة

الدراسات العليا / الدكتوراه

طرائق تدريس عامة

استبانة صلاحية خطوات الاستراتيجية المقترحة والخطة المقترحة على وفقها وتحديد تسمية لها

الأستاذ/الأستاذة.....المحترم/المحترمة

السلام عليكم...

يروم الباحث اجراء بحثه الموسوم بـ(فاعلية استراتيجية مقترحة على وفق نظرية الانموذج النمائي المتكامل للعقل في اكتساب مفاهيم القياس والتقويم عند طالبات كليات التربية للبنات)، ونظراً لما تمتلكونه من خبرة ودراية علمية في هذا المجال يضع الباحث بين أيديكم خطوات الاستراتيجية المقترحة التي اشتقها من المبادئ التربوية للنظرية والخطة المقترحة على وفقها، راجياً بيان آرائكم وملحوظاتكم حول صلاحيتها، واقتراح ما ترونه مناسباً، وتحديد التسمية الملائمة لها.

وإن هذه النظرية هي: الانموذج الذي طوره ديمتريو وزملاؤه على وفق التقاليد الثلاثة (التجريبي والسيكومتري والتنموي) لوصف وشرح تركيب او بنية العقل البشري وتطوره والاختلافات الفردية، ووفقاً لهذا الانموذج يتم تنظيم العقل في ثلاثة مستويات يتضمن ابسطها العمليات والوظائف العامة التي تحدد إمكانات المعالجة المتاحة في وقت معين ويقيد عمل الأنظمة المضمنة في المستويين الآخرين (مستوي المعرفة)، واللذين يشتملان على الأنظمة والوظائف الكامنة وراء الفهم وحل المشكلات، اذ يتضمن أحدهما الوظائف والقدرات المعرفية المتخصصة في تمثيل ومعالجة الجوانب المختلفة للبيئة، ويتضمن الآخر الأنظمة الكامنة وراء المراقبة الذاتية والتمثيل الذاتي والتنظيم الذاتي " (Demetriou et al, 2002 :10-11)

طالب الدكتوراه

علي محسن جاسم

المبادئ التربوية للنظرية وخطوات الاستراتيجية المقترحة التي اشتقت منها

المبادئ التربوي للنظرية	الخطوات المقترحة للاستراتيجية
يجب أن يكون الطالب مدركاً للعلاقات الداخلية التي تتجاوز اختلافات المحتوى والعمليات العقلية المستعملة في التعامل معها، لذا يجب أن يرفع التدريس مستوى وعي الطالب بما يمكن استخلاصه من أي تعلم محدد. يجب أن يكون الطالب قادراً على تحديد ما تعلمه من مفاهيم مماثلة للمفهوم الحالي، أي ربط كل خبرة تعليمية بمجال المفهوم ومجال التعلم السابق، وكيف ترتبط الخبرات السابقة بالحالية	الاثارة العشوائية واسترجاع المعلومات (التمهيد) Random excitation information retrieval يتم عرض مفاهيم او حوادث عشوائية ويفكر المتعلمون بالروابط بينها وبين الموضوع المطروح، ومن طريق هذه العملية يتم تحديد المعلومات والخبرات السابقة ذات الصلة بالموضوع عندهم، ليتم بعدها الدخول في الموضوع.
يجب على الطالب اكتساب الوعي بمتطلبات معالجة العمل العقلي، اي يجب ان يكون التدريس وعياً حول قيود ومقدار ما يمكن تمثيله ومعالجته بهدف إيجاد استراتيجيات تخفف من المشكلة، إعادة تنظيم المعلومات وإعادة تقسيمها وتحديد المعلومات التي يمكن اسقاطها دون الاضرار بالفهم او حل المشكلات، اذ ان هذه الاستراتيجيات يمكن ان تكون فعالة.	المعالجة والتبسيط Processing and simplification يقوم الطلبة بمعالجة الموضوع بتحليله إلى جزئياته وبيان العلاقات بينها، واستخلاص الأفكار الواردة فيها والاستنتاج من الأمثلة الواردة وإعادة تنظيم المعلومات وتمثيلها في اشكال ومخططات، وتطبيقها على الأمثلة.
يجب ان يكون الطالب معتمداً على نفسه ومنظماً ذاتياً بدلاً من الاعتماد على المعلم في مراقبة وتوجيه تفكيره باستمرار وهذا يعني انه يجب إعادة صياغة استراتيجيات وعمليات حل المشكلات بحيث تعمل بسلاسة.	التساؤل والتنظيم الذاتي Questioning and self-regulation يقوم الطلبة بعملية تساؤل ذاتي حول معلومات الموضوع، لتحديد المعلومات المستوعبة والربط فيما بينها وتنظيمها في اذهانهم والمعلومات التي تحتاج استيضاح أكثر للسؤال عنها.

تنظيم المعلومات بطريقة تعاونية Organize information in a collaborative manner: يقوم الطلبة على شكل مجموعات بتنظيم المعلومات التي درسوها واستوعبوها ملخصة في خارطة ذهنية وكل مجموعة تقيم عمل المجموعات الأخرى وهكذا.	يجب على الطالب اكتساب الوعي بمتطلبات معالجة العمل العقلي، أي يجب أن يكون التدريس وعياً حول قيود ومقدار ما يمكن تمثيله ومعالجته بهدف إيجاد استراتيجيات تخفف من المشكلة، إعادة تنظيم المعلومات وإعادة تقسيمها وتحديد المعلومات التي يمكن إسقاطها دون الإضرار بالفهم أو حل المشكلات، إذ إن هذه الاستراتيجيات يمكن أن تكون فعالة. (Demetriou et al, 2010 :40-42B)
التقويم Evaluation: يتم طرح مجموعة من الأسئلة على الطلبة للتأكد من استيعاب كل منهم وتمثيله للمعلومات.	

الأسماء المقترحة للاستراتيجية

الاسم الملائم	الأسماء المقترحة
	استراتيجية النموذج النمائي المتكامل للعقل
	استراتيجية "R.P.Q.O.E"
	استراتيجية أ. م. ٣ ت

ملحق (٨)

الخطط التدريسية لمجموعي البحث التجريبية والضابطة

جامعة بابل
كلية التربية الأساسية
قسم التربية الخاصة
الدراسات العليا / الدكتوراه
طرائق تدريس عامة

استبانة آراء الخبراء حول صلاحية الخطط التدريسية

الأستاذ/ الاستاذة المحترم/ المحترمة
السلام عليكم...

يروم الباحث إجراء بحثه الموسوم بـ (فاعلية استراتيجية مقترحة على وفق نظرية الانموذج
النمائي المتكامل للعقل في اكتساب مفاهيم القياس والتقويم عند طالبات كليات التربية للبنات)
ونظراً لما تمتلكه من خبرة ودراية علمية في هذا المجال يضع الباحث بين أيديكم نماذج للخطط
التدريسية لمجموعي البحث، خطة للمجموعة التجريبية على وفق الاستراتيجية المقترحة وخطة
للمجموعة الضابطة على وفق الطريقة الاعتيادية، راجيا بيان آرائكم وملحوظاتكم حول صلاحيتها
وشموليتها المقررة للتدريس.

ولكم الشكر الجزيل

طالب الدكتوراه

علي محسن جاسم

خطة انموذجية لتدريس موضوع التقويم للمجموعة التجريبية باستعمال الاستراتيجية المقترحة.

اليوم والتاريخ: المادة: القياس والتقويم

الصف: الرابع – الشعبة: الموضوع: التقويم وأنواعه بحسب المحك

الفئة المستهدفة: طالبات كلية التربية للبنات الوقت: ٩٠ دقيقة

الأهداف العامة: ملحق (٥)

الأهداف السلوكية: يتوقع من الطالبة بعد دراسة الموضوع تكون قادرة على أن:

- تعرف التقويم.
- تعدد مجالات التقويم البشرية وغير البشرية.
- تذكر أهمية التقويم في المجال التربوي.
- تبين الفرق بين التقويم والتقييم.
- تستنتج خصائص التقويم المتحققة في المثال المعروض.
- تستنتج ما يدل على القياس والتقويم والتقييم من المثال المعروض.
- تستنتج عيوب التقويم المعياري من المثال المعروض.
- تعطي مثالا لمفهوم التقويم المعياري.
- ترسم مخططاً يوضح عملية التقويم.
- تستخرج خصائص مفهوم التقويم المحكي من تعريفه.
- تستخرج خصائص مفهوم التقويم المعياري من تعريفه.
- تفرق بين التقويم والقياس والاختبار.
- تعيد تنظيم تفاصيل خصائص التقويم في سطرين.
- تقترح مخططاً يوضح الفرق بين الاختبار والقياس والتقويم.
- تصمم فقرة اختبارية للتقويم محكي المرجع.
- تصدر حكماً على عملية التقويم المستعملة حالياً في العملية التعليمية في ضوء دراستها للموضوع.

الوسائل التعليمية: السبورة الأعلام الملونة

الخطوة الاولى: الاثارة العشوائية واسترجاع المعلومات (التمهيد) (٥ دقائق)

وضع منهج جديد للغة الإنكليزية للصف الثالث المتوسط في العراق.

- تم تطبيق المنهج جديد.

- تم الحصول على نتائج للطلبة الذين درسوا المنهج وآراء للمدرسين الذين درّسوه.

- المنهج غير ملائم للطلبة.

- تغيير المنهج.

بعد جمع هذه العبارات واسترجاع المعرفة السابقة يمكن الوصول إلى ما يرتبط بموضوع اليوم، من تقوم بذلك؟

طالبة/ الطلبة ركبوا في المنهج ورأى المدرسون أنه غير ملائم للطلبة يجب أن يتغير.

طالبة أخرى/ أجريت عملية تقويم للمنهج بعد تطبيقه استناداً إلى نتائج الطلبة وآراء المدرسين وبيّنت أنه غير ملائم للطلبة ويجب تغييره.

الخطوة الثانية/ المعالجة والتبسيط (٦٥ دقيقة)

الباحث ممتاز أحسنت/ ما المقصود بالتقويم؟

طالبة/ هو: عملية منهجية تتطلب جمع بيانات موضوعية ومعلومات صادقة من مصادر متعددة باستعمال أدوات قياس متنوعة في ضوء أهداف محددة بغرض التوصل إلى تقديرات كمية وأدلة كيفية يستند إليها في إصدار أحكام واتخاذ قرارات مناسبة.

الباحث احسنت/ من تميز الفرق بين التقويم والقياس والاختبار من طريق التعريف؟

طالبة/ الاختبار وسيلة القياس وكلاهما اقل اتساعاً من التقويم ويقعان بضمنه وهما وسيلتي التقويم.

الباحث احسنت/ أيها الطالبات اليكن هذا النشاط أيها المجتهديات.

نشاط ١/ اقترحي مخطط الفرق بين القياس والاختبار والتقويم

طالبة/ القياس _____ الاختبار _____ التقويم.

الباحث/ لماذا وضعتها بهذا الترتيب؟

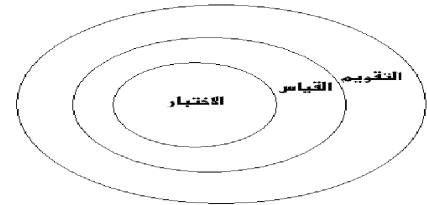
الطالبة/ لان القياس يحصل على البيانات للتقويم من طريق الاختبار.

الباحث/ هل هذا صحيح؟

طالبة أخرى تجيب / غير صحيح.

الباحث/ وما الصحيح

الطالبة/



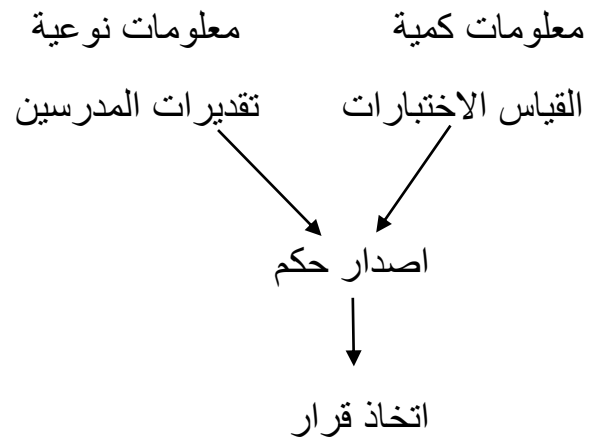
الباحث ممتاز بوركت/ يتم الحصول على معلومات كمية وغير كمية تسمى كيفية لإصدار الحكم؛ لو أردت تقويم مستوى الطلبة دون استعمال القياس كيف تحصلين على معلومات لإصدار الحكم؟

طالبة/ من طريق اوصاف وتقديرات المدرسين الذين يدرسونهم؟

الباحث ممتاز/ اليكن هذا النشاط المدون على السبورة.

نشاط ٢/ مثلي عملية التقويم على وفق ما ذكر في مخطط على السبورة؟

طالبة/



الباحث ممتاز/ يظهر في هذا المجال مفهومان هما التقويم والتقييم، ما الفرق بينهما؟

طالبة/ التقويم أوسع من التقييم، اذ ان التقييم يتوقف عند اصدار الحكم والتقويم يتجاوز ذلك إلى اتخاذ القرار.

الباحث/ أحسنت، أيها الطالبات لاحظن هذا النشاط المكتوب على السبورة وفكرن في حله

نشاط ٣/ تحصيل الطلبة ضعيف بسبب عدم ممارسة التطبيق لذا يخصص وقت من الدرس للتطبيق؛ استنتجي ما يدل على القياس والتقويم والتقييم من المثال.

طالبة/ يتم تحديد مستوى تحصيل الطالبة من طريق القياس لذا فهي تمثل القياس، وان تحصيل الطالبة ضعيف فقط تعد اصدار حكم وتمثل التقييم، وان تحصيل الطالبة ضعيف ويتطلب تخصيص وقت للتطبيق تعد اصدار حكم واتخاذ قرار وتمثل التقويم.

الباحث بوركت/ تتصف عملية التقويم بعدة خصائص منها:

طالبة/

١- الشمولية ٢- تنوع الأساليب والادوات ٣- الديناميكية ٤- الموضوعية.

الباحث/ ممتاز: من تتكلم عن هذه الخصائص بعد إعادة تنظيمها في سطرين.

طالبة/ التقويم: عملية مستمرة طوال السنة تستعمل فيها الأساليب والأدوات المتنوعة لتقويم جميع جوانب نمو الطالب وجميع جوانب العملية التعليمية، لغرض الحصول على نتائج موضوعية مستقلة عن الاحكام الذاتية، لإصدار حكم واتخاذ قرار.

الباحث/ ممتاز، أيها الطالبات إلیکن هذا النشاط المكتوب على السبورة انتبهن اليه واستنتجن حله.

نشاط٤/ أراد أحد المدرسين تقويم تحصيل طابته، فأجرى لهم اختباراً تحريراً واحداً اقتصر على مستوى التذكر وفي جزء من المادة، وعد درجته تمثل السعي السنوي، وفي طريق العودة من المدرسة صحح اوراقهم؛ استنتجي خصائص التقويم المتحققة في المثال.

طالبة/ المعلم اقتصر على أداة واحدة وهي الاختبار التحريري، والتقويم يتطلب استعمال أدوات متنوعة، لذلك لم تتحقق هذه الخاصية.

طالبة أخرى/ المعلم أراد تقويم التحصيل من طريق قياس التذكر، والتقويم عملية شاملة لجميع مستويات المجال المعرفي وجميع جوانب الشخصية الانسانية، لذلك لم تتحقق هذه الخاصية.

طالبة أخرى/ أجرى اختباراً واحداً وعد درجته تمثل السعي السنوي، والتقويم عملية مستمرة طوال العام الدراسي، ويتطلب اجراء عدة اختبارات، لذلك لم تتحقق هذه الخاصية.

طالبة أخرى/ صحح الأوراق في الطريق وربما كان متعباً ومزاجه غير ملائم للتصحيح، والتقويم يتطلب نتائج موضوعية بعيدة عن المؤثرات الذاتية، لذلك لم تتحقق هذه الخاصية.

الباحث ممتاز بوركتن / يستعمل التقويم في العملية التربوية في المجالات البشرية وغير البشرية، من تذكر ما الذي يتم تقويمه في هذه المجالات؟

طالبة/ تقويم المجالات البشرية: يشمل هذا المجال تقويم المتعلمين والمعلمين والاداريين والمشرفين والباحثين الاجتماعيين والعاملين الفنيين وغيرهم في المجال البشري.

طالبة أخرى: تقويم المجالات غير البشرية: يشمل هذا المجال تقويم المناهج الدراسية والبرامج التعليمية والأنشطة المقدمة والمؤسسات مثل المدرسة والتشريعات والقوانين الصادرة والإدارة من حيث نمطها مثلاً والنظام المالي وغير ذلك.

الباحث ممتاز احسنتما / ما طبيعة العلاقة بين المناهج والبرامج التعليمية واخفاق الطالب؟

طالبة/ العلاقة سببية إذ إن عدم ملائمة المناهج والبرامج التعليمية للمتعلم قد تؤدي إلى إخفاقه.

الباحث / احسنت، ويمكن تشخيص ذلك ومعالجته من طريق التقويم، لذلك يعد التقويم ذو أهمية في المجال التربوي ويحقق فوائد عدة، منها.

طالبة/ - تعرف مدى تحقيق الأهداف المرسومة والمشكلات التي تعيق تحقيقها والميسرات لذلك.

- تحديد مقدار ما اكتسبه الطلبة من معرفة ومهارات وقدرتهم على استعمالها وكذلك الاتجاهات والميول التي تكونت عندهم ومراقبة المدرس للتقدم الحاصل في أداءهم.

طالبة أخرى / - عملية تشخيص وعلاج تشخص مواطن القوة لتعزيزها والضعف لمعالجته.

- تحديد مشكلات المنهج الدراسي لغرض التعديل أو التحسين أو التطوير.

طالبة أخرى/ - زيادة الدافعية للتحصيل من طريق التعزيز والتغذية الراجعة المستمرين.

- اتخاذ قرارات متنوعة، منها ما يخص انتقاء الفئات الخاصة مثل المتفوقين وذوي الاحتياجات الخاصة، ومنها ما هي فنية تخص تعديل المناهج الدراسية لتلائم المرحلة العمرية للطلبة وغيرها.

الباحث/ احسنتن وبوركتن جميعاً

الباحث/ يستعمل التقويم المعياري عند توزيع المتعلمين على الصفوف الدراسية أو البرامج التربوية أو الترفع من صف إلى آخر، وهو يتصف بخصائص عدة متضمنة في تعريفه استخرجها من التعريف.

طالبة/ ١- يعتمد أداء المتعلمين محكاً له.

٢- يستعمل في تفسير اختبارات التحصيل والاستعدادات والقدرات ومقاييس الشخصية

٣- يحكم فيه على مستوى أداء الفرد وجودته بعد مقارنته بالمحك.

٤- تتباين فقراته في مستوى صعوبتها.

الباحث بوركنت/ بعد استخلاص خصائص التقويم المعياري اليكن هذا النشاط:

نشاط ٥/ بلغ عدد الطلبة الناجحين إلى الصف الثالث المتوسط ٨٠ طالب من أصل ١٠٠، وقد قررت الإدارة مكافئة الخمسة الأوائل منهم؛ استنتجي عيوب التقويم المعياري من المثال.

طالبة/ - أكد هذا التقويم على النجاح والرسوب بصرف النظر عن اكتساب المتعلمين للمعارف والمهارات.

طالبة أخرى/ - إن الإثابة تعطى على أساس تحصيل الطالب بالنسبة إلى زملاءه وليس على أساس تحصيله بالنسبة إلى مستوى مطلق للأداء (أداءه الفعلي).

الباحث احسنتما/ يستعمل التقويم المحكي لتحديد المستوى المطلوب للبدء في البرنامج التعليمي ويشخص جوانب القوة والضعف في التحصيل، ويتصف بخصائص متضمنة في تعريفه، استخرجنها من التعريف.

طالبة/ ١- يعتمد مستوى محدد محكاً له.

٢- يرتبط مستوى المحك بالأهداف السلوكية.

٣- يحكم على مستوى تمكن المتعلم بعد مقارنته بالمحك.

الباحث/ احسنت، أيها الطالبات انتبهن إلى هذا النشاط المدون على السبورة.

نشاط ٦/ اعطي مثلاً عن التقويم المعياري.

طالبة/ تحديد الطالبة المتفوقة في مادة الجغرافية؟

الباحث/ لماذا لا يعتمد التقويم المحكي لذلك؟

الطالبة/ لأن التقويم المعياري يعتمد على أداء الطالبة للمقارنة بينهم وتحديد مستوى أدائهم وترتيبهم.

الباحث/ ممتاز احسنت، اليكن هذا النشاط الآخر

نشاط ٧/ اعطي مثلاً لفقرة اختبارية للتقويم المحكي.

الفقرة الاختبارية

طالبة/ الهدف السلوكي

اكتب ٦٠ كلمة طباعة في دقيقة واحدة

يكتب ٦٠ كلمة طباعة في الدقيقة

الباحث/ ممتاز احسنت

الباحث/ بعد عرض موضوع التقويم ودراسته، من تصدر حكماً على عملية التقويم المستعملة حالياً في العملية التعليمية على وفق ما درست؟

طالبة/ التقويم المستعمل حالياً يفتقر إلى خصائص التقويم.

الباحث/ وما سندك في اصدار هذا الحكم؟

الطالبة/ التقويم المستعمل في العملية التعليمية يفتقر إلى تنوع الأساليب والأدوات إذ إنه يعتمد غالباً على اختبارات الورقة والقلم، ويفتقر إلى الشمولية كونه يركز على الجانب المعرفي من الشخصية الإنسانية، ويتأثر أحياناً بالأحكام الذاتية.

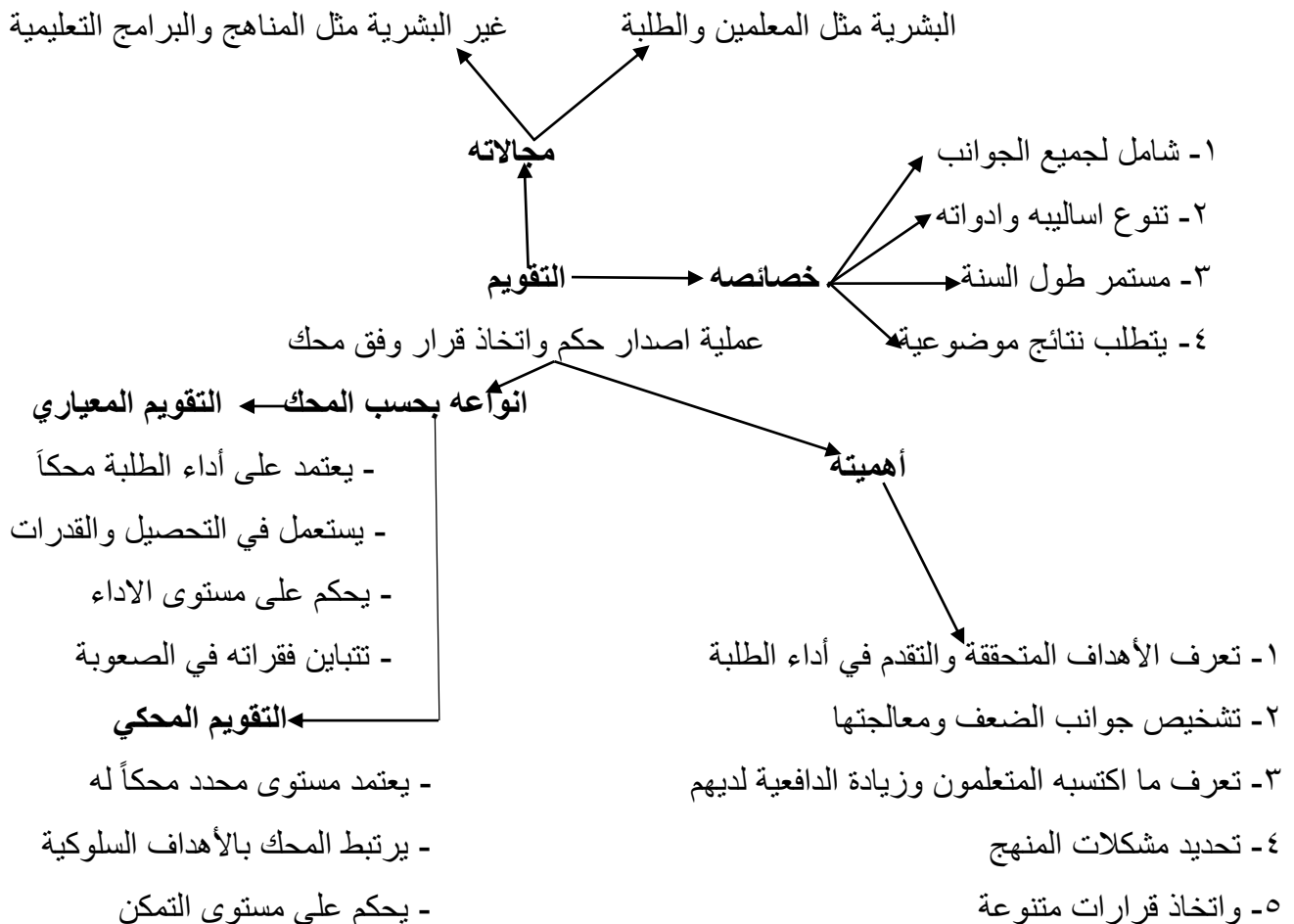
الخطوة الثالثة: التساؤل والتنظيم الذاتي (٥ دقائق)

الباحث أحسنت/ الطالبات الموقرات اعملن مراجعة ذاتية للمعلومات التي وردت في هذه المحاضرة من طريق السؤال للذات في دقيقة من الصمت، لتحديد ما تم استيعابه منها وما يحتاج إلى توضيح أكثر، والربط فيما بينها وتنظيمها في الذهن لكي تبقى راسخة لمدة أطول وتعزز بالمراجعة فيما بعد ولا تنسى بسهولة.

الخطوة الرابعة: تنظيم المعلومات بطريقة تعاونية (١٠ دقيقة)

الباحث: أيها الطالبات المجتهدات بعد ان تمت مراجعة المعلومات وربطها وتنظيمها في الذهن، توزعن في مجموعات وكل مجموعة تتشارك في تنظيم المعلومات على شكل ملخص في خارطة ذهنية على الورق، وبعد ذلك تتولى المجموعة (ب) تقييم عمل المجموعتان (ج، د) والمجموعة (هـ) تقييم عمل المجموعتان.

انموذج لتنظيم الموضوع على شكل ملخص في خارطة ذهنية



الخطوة الخامسة: التقويم (٥ دقائق)

الباحث/ الطالبات المجتهدات هل عندكن سؤال استيضاح حول المادة؟

الطالبات/ لا

الباحث/ يتضح من هذه الإجابة استيعاباً تاماً المحاضرة.

الطالبات/ نعم

الباحث/ إلیکن هذا النشاط المدون على السبورة وفكرن في حله على وفق استيعابكن للمادة.

نشاط ٨/ أمامكن مجموعة من الحالات، حددن ما ينطبق على كل منها من المفاهيم الآتية (التقويم، والتقييم، والتقويم المعياري، والتقويم المحكي) على أن تفكر المجموعة وتتناقش للوصول إلى الإجابة.

- تحديد الأساسيات اللازمة لتعلم الرياضيات عند المتعلم.
- طرائق التدريس المستعملة لا تساعد في توصيل المعلومات لذا يجب تغييرها.
- نقل الطالب من الصف الخامس إلى الصف السادس
- تشخيص الضعف عند الطلبة في الفيزياء
- تحديد مستوى تحصيل الطالب في اللغة العربية
- مستوى الطالب جيد

طالبة من المجموعة الاولى/ الاولى ينطبق عليها مفهوم التقويم المحكي
 طالبة من المجموعة الثانية/ الثانية ينطبق عليها مفهوم التقويم
 طالبة من المجموعة الثالثة/ الثالثة ينطبق عليها مفهوم التقويم المعياري
 طالبة من المجموعة الرابعة/ الرابعة ينطبق عليها مفهوم التقويم المحكي
 طالبة من المجموعة الخامسة/ الخامسة ينطبق عليها مفهوم التقويم المعياري
 طالبة من المجموعة السادسة/ السادسة ينطبق عليها مفهوم التقييم
 الباحث أحسنتن جميعاً /

الواجب البيتي:

نشاط: أكتبی حالات أخرى تنطبق عليها مفاهيم (التقويم والتقييم والتقويم المحكي والتقويم المعياري) حالتين لكل مفهوم، مع تعليل سبب انطباق المفهوم على الحالات التي تكتبیها له.

التحضير القادم: محاضرة "أنواع التقويم بحسب عامل الزمن"

خطة انموذجية لتدريس موضوع التقويم للمجموعة الضابطة باستعمال الطريقة الاعتيادية.

اليوم والتاريخ:

المادة: القياس والتقويم

الصف: الرابع – الشعبة:

الموضوع: التقويم وأنواعه بحسب المحك

الفئة المستهدفة: طالبات كلية التربية للبنات

الوقت: ٩٠ دقيقة

أولاً: الأهداف العامة: ملحق (٥)

ثانياً: الأهداف السلوكية: يتوقع من الطالبة بعد دراسة الموضوع تكون قادرة على أن:

- تعرف التقويم.

- تعدد مجالات التقويم البشرية وغير البشرية.

- تذكر أهمية التقويم في المجال التربوي.

- تبين الفرق بين التقويم والتقييم.

- تستنتج خصائص التقويم المتحققة في المثال المعروض.

- تستنتج ما يدل على القياس والتقويم والتقييم من المثال المعروض.

- تستنتج عيوب التقويم المعياري من المثال المعروض.

- تعطي مثالا لمفهوم التقويم المعياري.

- ترسم مخططاً يوضح عملية التقويم.

- تستخرج خصائص مفهوم التقويم المحكي من تعريفه.

- تستخرج خصائص مفهوم التقويم المعياري من تعريفه.

- تفرق بين التقويم والقياس والاختبار.

- تعيد تنظيم تفاصيل خصائص التقويم في سطرين.

- تقترح مخططاً يوضح الفرق بين الاختبار والقياس والتقويم.

- تصمم فقرة اختبارية للتقويم محكي المرجع.

- تصدر حكماً على عملية التقويم المستعملة حالياً في العملية التعليمية في ضوء دراستها للموضوع.

ثالثاً: الوسائل التعليمية: السبورة الأعلام الملونة

رابعاً: سير المحاضرة

• التمهيد (٥ دقائق)

الباحث/ درستن في المحاضرة السابقة موضوع القياس وبضمنه الاختبار، وعرفت من طريقها أن الاختبار وسيلة لجمع البيانات وأن القياس وسيلة لتكميم البيانات؛ لكن ما الغرض من استعمالهما؟، وهل للإثنين علاقة بالتقويم؟، وما طبيعة هذه العلاقة؟، وما توصيف كل منهما بالنسبة للتقويم؟، وما المقصود بالتقويم؟ وما خصائصه؟ وما الغرض من استعماله؟ وما أنواعه؟

• العرض (٧٥ دقيقة)

الباحث/ من تعرف التقويم

طالبة/ هو: عملية منهجية تتطلب جمع بيانات موضوعية ومعلومات صادقة من مصادر متعددة باستعمال أدوات قياس متنوعة في ضوء أهداف محددة بغرض التوصل إلى تقديرات كمية وادلة كيفية يستند إليها في إصدار أحكام واتخاذ قرارات مناسبة.

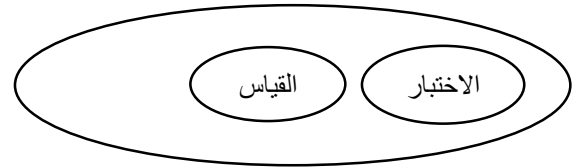
الباحث/ أحسنت/ إذ يتم من طريق التقويم إصدار حكم على الأفكار والأعمال والحلول والطرائق لغرض ما، مثلاً الحكم على مستوى الطالب أو تدريس المدرس أو فعالية طريقة التدريس وغير ذلك.

الباحث / من تميز الفرق بين التقويم والقياس والاختبار من طريق التعريف؟

طالبة/ الاختبار وسيلة القياس وكلاهما اقل اتساعاً من التقويم ويقعان بضمنه وهما وسيلتي التقويم.

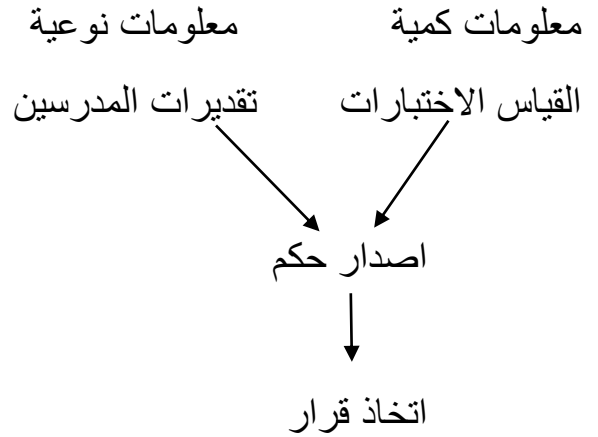
الباحث/ أحسنت/ من تقترح مخطط يبين الفرق بين القياس والاختبار والتقويم

طالبة/



الباحث/ ممتاز بوركت/ يتم الحصول على معلومات كمية وغير كمية تسمى نوعية لإصدار الحكم؛ وأن المعلومات الكيفية يستند إليها عند إجراء تقويم لمستوى الطلبة دون استعمال القياس ويمكن الحصول عليها من طريق أوصاف وتقديرات المدرسين الذين يدرسونهم؟

الباحث/ من تمثل عملية التقويم على وفق ما ذكر في مخطط على السبورة؟
طالبة/



الباحث ممتاز/ يتضح من هذا المخطط جمع خطوات عملية التقويم المتمثلة بجمع بيانات كمية باستعمال الاختبار وغيره من الأدوات وتكميمها بواسطة القياس ومعلومات كيفية او نوعية من طريق تقديرات المدرسين لمستويات الطلبة كما ذكر ثم بعد ذلك يتم على وفقها اصدار حكم وعلى وفق الحكم يتم اتخاذ قرار؛ وفي الوقت نفسه يوجد في هذا المخطط مفهومان هما التقويم والتقييم، ما الفرق بينهما؟

طالبة/ التقويم أوسع من التقييم، إذ أن التقييم يتوقف عند إصدار الحكم والتقويم يتجاوز ذلك إلى اتخاذ القرار.

الباحث ممتاز/ مثال: عندما يقال "أن تحصيل الطلبة ضعيف بسبب عدم ممارسة التطبيق لذا يخصص وقت من الدرس للتطبيق" فإن هذه العبارة تتضمن ما يدل على القياس والتقويم والتقييم/ من تستنتج ذلك؟

طالبة/ يتم تحديد مستوى تحصيل الطلبة من طريق القياس لذا فهي تمثل القياس، وان تحصيل الطلبة ضعيف فقط تعد اصدار حكم وتمثل التقييم، وان تحصيل الطلبة ضعيف ويتطلب تخصيص وقت للتطبيق تعد اصدار حكم واتخاذ قرار وتمثل التقويم.

الباحث أحسنت/ ويتضح من ذلك ايضاً أن القياس وسيلة للتقويم والتقييم.

الباحث / تتصف عملية التقويم بخصائص عدة منها:

طالبة/ ١- الشمولية ٢- تنوع الأساليب والادوات ٣- الديناميكية ٤- الموضوعية.

الباحث أحسنت/

الشمولية

ينبغي الحصول على معلومات كاملة وشاملة قدر الامكان لكي يكون القرار المتخذ صائباً، مثلاً عندما يختبر المدرس الطلاب بسؤال شفهي او أكثر ويحكم على تحصيلهم في ضوء ذلك فإن هذا الحكم فاقد للمصداقية، فضلاً عن ذلك فان الاقتصار على تقويم جانب واحد من جوانب نمو الطالب.

تنوع الأساليب والأدوات

يعتمد التقويم التقليدي في اغلب الأحيان على اختبارات الورقة والقلم وهي تقيس عدد محدود من العمليات المعرفية، اما التقويم بمفهومه الحديث، والأكثر شمولية الذي ذكر سابقاً، يتطلب أدوات وأساليب متنوعة.

الديناميكية

يعد مفهوم التقويم الديناميكي امتداداً طبيعياً لمبدأ تكامل عمليتي التقويم والتعليم والتدريس، وهذا التكامل يجعل التقويم عملية ايجابية وبناءة ولا تنفصل عنهما، لذا ينبغي ان يكون التقويم الصفي عملية مستمرة لا تقتصر على نهاية الفصل أو العام الدراسي.

الموضوعية

تشير الموضوعية الى مدى استقلال النتائج عن الاحكام الذاتية للقائم بالتقويم، ولكن من غير الممكن استبعاد الاحكام الشخصية للمعلم مثلاً في تحديد قدرة الطالب وتقدمه الدراسي، ففي كثير من المواقف تكون الاحكام المستندة الى خبرة المعلم وما يجمعه من معلومات عن الطالب، ضرورية وذات قيمة، ولكن في حالات كثيرة يقلل ضعف او انعدام الموضوعية من فائدة التقويم، وبالتالي يقلل من اتساق النتائج مثلاً ان الحالة النفسية والبيولوجية للمعلم تجعل نتائجه غير متسقة

الباحث/ من تتكلم عن هذه الخصائص بعد إعادة تنظيمها في سطرين؟

طالبة/ التقويم: عملية مستمرة طوال السنة تستعمل فيها الأساليب والأدوات المتنوعة لتقويم جميع جوانب نمو الطالب وجميع جوانب العملية التعليمية، لغرض الحصول على نتائج موضوعية مستقلة عن الاحكام الذاتية، لإصدار حكم واتخاذ قرار.

الباحث ممتاز/ مثال "أراد أحد المدرسين تقويم تحصيل طلبته، فأجرى لهم اختباراً تحريراً واحداً اقتصر على مستوى التذكر وفي جزء من المادة، وعد درجته تمثل السعي السنوي، وفي طريق العودة من المدرسة صحح اوراقهم"، من تستنتج خصائص التقويم المتحققة في المثال؟

طالبة/ المعلم اقتصر على أداة واحدة وهي الاختبار التحريري، والتقويم يتطلب استعمال أدوات متنوعة، لذلك لم تتحقق هذه الخاصية.

طالبة أخرى/ المعلم أراد تقويم التحصيل من طريق قياس التذكر، والتقويم عملية شاملة لجميع مستويات المجال المعرفي وجميع جوانب الشخصية الإنسانية، لذلك لم تتحقق هذه الخاصية.

طالبة أخرى/ أجرى اختباراً واحداً وعد درجته تمثل السعي السنوي، والتقويم عملية مستمرة طوال العام الدراسي، ويتطلب اجراء عدة اختبارات، لذلك لم تتحقق هذه الخاصية.

طالبة أخرى/ صحح الأوراق في الطريق وربما كان متعباً ومزاجه غير ملائم للتصحيح، والتقويم يتطلب نتائج موضوعية بعيدة عن المؤثرات الذاتية، لذلك لم تتحقق هذه الخاصة.

الباحث ممتاز بوركتن / يستعمل التقويم في العملية التربوية في المجالات البشرية وغير البشرية، من تذكر ما الذي يتم تقويمه في كل مجال من هذه المجالات؟

طالبة/ تقويم المجالات البشرية: يشمل هذا المجال تقويم الطلبة والمدرسين والاداريين والمشرفين والباحثين الاجتماعيين والعاملين الفنيين وغيرهم في المجال البشري.

طالبة أخرى/ تقويم المجالات غير البشرية: يشمل هذا المجال تقويم المناهج الدراسية والبرامج التعليمية والأنشطة المقدمة والمؤسسات مثل المدرسة والتشريعات والقوانين الصادرة والإدارة من حيث نمطها مثلاً والنظام المالي وغير ذلك.

الباحث ممتاز احسنتما/ يتح مما ذكر أن التقويم يدخل في جميع جوانب العملية التربوية، لذلك يعد ذو أهمية في هذا المجال لكونه يحقق فوائد عدة، من تذكرها؟

طالبة/ - تعرف مدى تحقيق الأهداف المرسومة والمشكلات التي تعيق تحقيقها والميسرات لذلك.

- تحديد مقدار ما اكتسبه الطلبة من معرفة ومهارات وقدرتهم على استعمالها وكذلك الاتجاهات والميول التي تكونت عندهم ومراقبة المدرس للتقدم الحاصل في أداءهم.

طالبة أخرى / - عملية تشخيص وعلاج تشخص مواطن القوة لتعزيزها والضعف لمعالجته.

- تحديد مشكلات المنهج الدراسي لغرض التعديل او التحسين او التطوير.

طالبة أخرى/ - زيادة الدافعية للتحصيل من طريق التعزيز والتغذية الراجعة المستمرين.

- اتخاذ قرارات متنوعة، منها ما يخص انتقاء الفئات الخاصة مثل المتفوقين وذوي

الاحتياجات الخاصة، ومنها ما هي فنية تخص تعديل المناهج الدراسة لتلائم المرحلة العمرية للطلبة وغيرها.

الباحث أحسنتن وبوركتن/ يصنف التقويم بحسب المحك الى نوعين، من تذكرهما؟

طالبة/ ١- التقويم المعياري.

٢- التقويم المحكي.

الباحث أحسنت/ يستعمل التقويم المعياري عند توزيع المتعلمين على الصفوف الدراسية او البرامج التربوية او الترفع من صف إلى آخر، وهو يتصف بخصائص عدة متضمنة في تعريفه، من تستخرجها من التعريف.

طالبة/ ١- يعتمد أداء المتعلمين محكاً له.

٢- يستعمل في تفسير اختبارات التحصيل والاستعدادات والقدرات ومقاييس الشخصية.

٣- يحكم فيه على مستوى أداء الفرد وجودته بعد مقارنته بالمحك.

٤- تتباين فقراته في مستوى صعوبتها.

الباحث أحسنت/ في هذا النوع من التقويم يتم اصدار الحكم على أداء الفرد او المتعلم من طريق مقارنته بأداء الآخرين على نفس المقياس المستعمل وبهذا فان درجته يتحدد معناها وتفسر من طريق مقارنتها بدرجات معيارية تم الحصول عليها من استجابات الجماعة التي ينتمي اليها المتعلم، وتفسر معظم اختبارات التحصيل والاستعدادات والقدرات العقلية ومقاييس الشخصية بهذه الطريقة على سبيل المثال عندما يعطي المعلم اختباراً تحصيلياً لطلبته ويحصل احدهم على درجة ٥٥ فان هذه الدرجة لا تعني شيئاً محدداً من حيث تفوق الطالب او مدى تقدمه في تحصيل المادة الا اذا تم تحديد متوسط الدرجات ومقارنة الدرجة بالمتوسط.

الباحث/ إليكن هذا المثال الذي يتضمن عيوب التقويم المعياري " بلغ عدد الطلبة الناجحين إلى الصف الثالث المتوسط ٨٠ طالب من أصل ١٠٠، وقد قررت الإدارة مكافئة الخمسة الأوائل منهم"، من تستنتجها؟

طالبة/ - أكد هذا التقويم على النجاح والرسوب بصرف النظر عن اكتساب المتعلمين للمعارف والمهارات.

طالبة أخرى/ - إن الاثابة تعطى على أساس تحصيل الطالب بالنسبة إلى زملاءه وليس على أساس تحصيله بالنسبة إلى مستوى مطلق للأداء (أداءه الفعلي).

الباحث احسنتما/ يستعمل التقويم المحكي لتحديد المستوى المطلوب للبدء في البرنامج التعليمي ويشخص جوانب القوة والضعف في التحصيل، ويتصف بخصائص متضمنة في تعريفه، من تستخرجها من التعريف؟

طالبة/ ١- يعتمد مستوى محدد محكاً له.

٢- يرتبط مستوى المحك بالأهداف السلوكية.

٣- يحكم على مستوى تمكن المتعلم بعد مقارنته بالمحك.

الباحث بوركت/ في هذا النوع من التقويم يتم تحديد مستوى الطالب بالنسبة الى محك ثابت، وهذا المستوى يرتبط بالأهداف السلوكية للمقرر التعليمي، مثلاً يمكن تحديد محكات يراد من المتعلم ان يصل اليها لكي يحكم عليه انه قد وصل الى مستوى التمكن، منها: تقدير المسافة بين مدينتين على الأرض من خلال الخارطة او قطع مسافة ٥٠ متر سباحة حرة دون أخطاء

الباحث احسنت/ من تعطي مثلاً عن التقويم المعياري؟

طالبة/ تحديد الطالبة المتفوقة في مادة الجغرافية.

الباحث/ لماذا لم يعتمد التقويم المحكي لذلك؟

الطالبة/ لأن التقويم المعياري يعتمد على أداء الطلبة للمقارنة بينهم وتحديد مستوى أدائهم وترتيبهم.

الباحث ممتاز/ من تعطي مثلاً لفقرة اختبارية للتقويم المحكي؟

طالبة/ الهدف السلوكي الفقرة الاختبارية

يكتب ٦٠ كلمة طباعة في الدقيقة اكتب ٦٠ كلمة طباعة في دقيقة واحدة

الباحث بوركت/ بعد عرض موضوع التقويم ودراسته، من تصدر حكماً على عملية التقويم المستعملة حالياً في العملية التعليمية على وفق ما درست؟

طالبة/ التقويم المستعمل حالياً يفتقر إلى خصائص التقويم.

الباحث/ وما سندك في اصدار هذا الحكم؟

الطالبة/ التقويم المستعمل في العملية التعليمية يفتقر إلى تنوع الأساليب والأدوات إذ إنه يعتمد غالباً على اختبارات الورقة والقلم، ويفتقر إلى الشمولية كونه يركز على الجانب المعرفي من الشخصية الإنسانية، ويتأثر احياناً بالأحكام الذاتية.

خامساً: التقويم (١٠ دقائق)

أمامك مجموعة من الحالات، حددي ما ينطبق على كل منها من المفاهيم الآتية (التقويم، والتقييم، والتقويم المعياري، والتقويم المحكي)

- تحديد الأساسيات اللازمة لتعلم الرياضيات عند المتعلم.

- طرائق التدريس المستعملة لا تساعد في توصيل المعلومات لذا يجب تغييرها.

- نقل الطالب من الصف الخامس إلى الصف السادس

- تشخيص الضعف عند الطلبة في الفيزياء

- تحديد مستوى تحصيل الطالب في اللغة العربية

- مستوى الطالب جيد

طالبة/ الأولى ينطبق عليها مفهوم التقويم المحكي

طالبة أخرى/ الثانية ينطبق عليها مفهوم التقويم

طالبة أخرى/ الثالثة ينطبق عليها مفهوم التقويم المعياري

طالبة أخرى/ الرابعة ينطبق عليها مفهوم التقويم المحكي

طالبة أخرى/ الخامسة ينطبق عليها مفهوم التقويم المعياري

طالبة أخرى/ السادسة ينطبق عليها مفهوم التقييم

الباحث أحسننتن جميعاً

سادساً: الواجب البيتي: أكتبي حالات أخرى تنطبق عليها مفاهيم (التقويم والتقييم والتقويم المحكي والتقويم المعياري) حالتين لكل مفهوم، مع تحليل سبب انطباق المفهوم على الحالات التي تكتبها له.

التحضير القادم: محاضرة "أنواع التقويم بحسب عامل الزمن"

المصادر

الامام، مصطفى محمود واخران (ب.ت): التقويم والقياس، ب.م: ب.ن.

خليل، محمد أبو الفتوح حامد (٢٠١١): التقويم التربوي بين الواقع والمأمول، الرياض: مكتبة الشقري.

علام، صلاح الدين محمود (٢٠١١): القياس والتقويم التربوي في العملية التدريسية، ط٤، الأردن: دار المسيرة.

الزبيدي، عبد السلام جودت (٢٠٢١): القياس والتقويم في التربية وعلم النفس مفاهيم نظرية واسس تطبيقية، العراق: مؤسسة الصادق الثقافية.

عمر، محمود احمد عمر واخرون (٢٠١٠): القياس النفسي والتربوي، الأردن: دار المسيرة.

سليمان، امين علي محمد (٢٠١٠): القياس والتقويم في العلوم الإنسانية اسسه وادواته وتطبيقاته، القاهرة، دار الكتاب الحديث.

اليعقوبي، حيدر (٢٠١٣): التقويم والقياس في العلوم التربوية والنفسية رؤيا تطبيقية، العراق: دار الكفيل.

ملحق (٩)

اختبار اكتساب المفاهيم بصيغته الأولى

جامعة بابل / كلية التربية الأساسية

قسم التربية الخاصة

الدراسات العليا / الدكتوراه

طرائق تدريس عامة

استبانة استطلاع آراء الخبراء بشأن صلاحية

(مفاهيم القياس والتقويم، الأهداف السلوكية، اختبار اكتساب المفاهيم)

السلام عليكم...

يروم الباحث إجراء بحثه الموسوم بـ(فاعلية استراتيجية مقترحة على وفق نظرية الانموذج النمائي المتكامل للعقل في اكتساب مفاهيم القياس والتقويم عند طالبات كليات التربية للبنات)، ومن متطلبات هذه الدراسة تحديد مفاهيم القياس والتقويم التي تدرس في أثناء مدة التجربة من المفردات المقررة من القطاعية المعتمدة في كلية التربية للبنات، وصياغة أهداف سلوكية في ضوء تلك المفاهيم اعتماداً على ثلاث عمليات هي: (تعريف المفهوم، تمييز المفهوم، تعميم المفهوم) وبناء اختبار يقيسها.

ونظراً لما تتمتعون به من خبرة علمية يود الباحث الاستفادة من ملحوظاتكم القيمة لتقرير: مدى صلاحية كل من (مفاهيم القياس والتقويم، والأهداف السلوكية، وفقرات اختبار اكتساب المفاهيم)، ومدى تمثيل فقرات الاختبار للمفاهيم وأهدافها السلوكية، واقتراح ما ترونه ملائماً.

ولكم فائق الشكر الجزيل والامتنان

الاسم:

اللقب العلمي:

التخصص:

مكان العمل:

طالب الدكتوراه

علي محسن جاسم

ت	المفهوم	الأهداف السلوكية	العمليات	فقرات اختبار اكتساب المفهوم
أولاً	القياس	تعرف مفهوم القياس	التعريف	١- مفهوم القياس هو: أ- وصف البيانات بلغة كمية وتقييمها ب- أداة الوصول إلى تكميم البيانات ت- تحديد الأهمية النسبية للسمة كمياً ث- <u>تعبير كمي عن البيانات</u>
		تميز بين القياس في مجال العلوم التربوية والقياس في مجال العلوم الطبيعية	التمييز	٢- <u>يختلف القياس في العلوم التربوية عن القياس في العلوم الطبيعية كونه:</u> أ- نسبي ويتصف بالوضوح والسهولة ب- نسبي و مباشر ت- <u>غير مباشر ويحتاج إلى تقنين</u> ث- غير مباشر ويتصف بالدقة
		تبين الحالة التي يعمم عليها مفهوم القياس	التعميم	٣- <u>أي من الحالات الآتية ينطبق عليها مفهوم القياس؟:</u> أ- تشخيص الضعف في المستوى أداء العاملين ب- <u>تقدير مستوى أداء العاملين</u> ت- مقارنة مستوى أداء العاملين بمعياري ما ث- تحديد التغيير في مستوى أداء العاملين

ثاني	ثالث	تعريف	التميز	التعميم	٤- مفهوم التقويم هو عملية:
		تعريف مفهوم التقويم	تميز بين مفاهيم التقويم والتقييم والقياس	تبين الحالة التي يعمم عليها مفهوم التقويم	١- تشخيص وعلاج تعتمد على الوصف الكمي لا غير ٢- تشخيص فقط تعتمد على الوصف الكمي والنوعي ٣- يعتمد التشخيص بها على الوصف الكمي لا غير ٤- تشخيص وعلاج تعتمد على الوصف الكمي والنوعي ٥- يختلف التقويم عن التقييم والقياس كونه: ١- بنفس مستوى التقييم وأكثر محدودية القياس ٢- بنفس مستوى التقييم وأقل محدودية من القياس ٣- أكثر اتساعاً من التقييم والقياس ٤- أقل اتساعاً من التقييم وأكثر محدودية من القياس ٦- أي من الحالات الآتية ينطبق عليها مفهوم التقويم؟: أ- مستوى الطالب ضعيف لأنه لم يقرأ ب- مستوى الطالب ضعيف لوقوع درجته دون المتوسط ٣- مستوى الطالب ضعيف وانه يحتاج دروس إضافية ٤- مستوى الطالب ضعيف لان استيعابه ضعيف
ثالث	تعريف	التميز	التعميم	تعريف	٧- مفهوم التقويم التمهيدي هو عملية تجرى قبل بدء البرنامج لتحديد جملة متطلبات عدا:
		تعريف التقويم التمهيدي	تميز مميزات مفهوم التقويم التمهيدي	تبين الحالة التي لا يعمم عليها مفهوم التقويم التمهيدي	١- تحديد المعارف اللازمة للتعلم ٢- تغيير طرائق التدريس المتبعة ٣- تحديد القدرات اللازمة للتعلم ٤- تعرف اتجاهات الطلبة ٨- يمتاز التقويم التمهيدي بـ: ١- تحديد الموضوعات التي يتقنها الطلبة والانتقال إلى الأخرى ٢- ارشاد الطلبة نحو الجوانب المرغوب فيها في التعلم ٣- تشخيص نقاط الضعف في الوحدات الدراسية التي درسها الطلبة ٤- اعداد الطلبة للدخول في البرنامج التعليمي المناسب ٩- واحدة من الحالات الآتية لا ينطبق عليها مفهوم التقويم التمهيدي: ١- توجيه الطلبة إلى التعليم المهني والفني ٢- قبول الطلبة في كلية التربية الرياضية ٣- توزيع نشاطات الدراسة على الطلبة ٤- تخطيط برامج التعليم الفردي

رابعاً	التقويم البنائي	تعرف مفهوم التقويم البنائي	تعرف	١٠ - مفهوم التقويم البنائي هو العملية التي: أ- تساعد في تعرف ما يمتلكه الطالب من معلومات ب- <u>تلازم العملية التعليمية بصورة مستمرة منتظمة</u> ت- <u>تلازم العملية التعليمية خلال فترات متقطعة منتظمة</u> ث- تساعد في تحديد ما يحتاجه الطالب من معلومات ١١ - يمتاز التقويم البنائي بأنه: أ- تسمح ادواته باكتشاف المتفوقين ب- يساعد في الحكم على المناهج وطرائق التدريس ت- <u>يمكن من التعرف على الأهداف السلوكية المتحققة</u> ث- يمكن من مراجعة الأهداف السلوكية التي لم يتمكن الطلبة من متطلباتها السابقة ١٢ - أي من حالات الآتية ينطبق عليها مفهوم التقويم البنائي؟: أ- <u>تحديد مستوى التحصيل في الكيمياء وتزويد الطلبة والمدرس بالتغذية الراجعة</u> ب- تحديد مستوى التحصيل في الكيمياء والتعرف على فاعلية المقرر الدراسي ت- تعرف مستوى التحصيل في الكيمياء وتزويد الطلبة الناجحين بالتغذية الراجعة ث- تعرف مستوى التحصيل في الكيمياء وتزويد الطلبة الراسبين بالتغذية الراجعة
--------	-----------------	----------------------------	------	---

خامساً	التقويم الختامي	تعرف مفهوم التقويم الختامي	تعريف	١٣ - مفهوم التقويم الختامي هو العملية التي تبين: ا- ما تحقق من الأهداف السلوكية خلال الوحدات الدراسية ب- الأهداف التي يفتقر الطلبة لمتطلباتها السابقة ت- جوانب القوة والضعف في التحصيل ث- <u>ناتج المعلم في التدريس</u> ١٤ - يمتاز التقويم الختامي بـ: ا- إثارة دافعية المتعلم للاستمرار في التعلم ب- <u>الحكم على فاعلية المناهج والمقررات الدراسية</u> ت- تعرف الطالب لمدى تمكنه من المادة الدراسية ث- إعادة النظر في طرائق التدريس المستعملة ١٥ - واحدة من الحالات الآتية لا ينطبق عليها مفهوم التقويم الختامي: ا- تعرف فاعلية التعليم عن بعد ب- مقارنة نتائج تحصيل الطلبة بين مدارس المحافظة ت- <u>تشخيص جوانب القوة والضعف في مادة الكيمياء</u> ث- تعرف مدى شمولية البرنامج التعليمي للمادة
		تميز مميزات مفهوم التقويم الختامي	التمييز	
		تبين الحالة التي لا يعمم عليها مفهوم التقويم الختامي	التعميم	

سادساً	التقويم المحكي	تعرف مفهوم التقويم المحكي	تعريف	١٦- مفهوم التقويم المحكي هو العملية التي تبين: أ- الوضع النسبي للطلبة ب- مدى الإنجاز الذي وصل اليه الطالب بين اقرانه ت <u>مستوى تمكن الطلبة</u> ث- الوضع النسبي للطالب بين اقرانه ١٧- إن من عيوب التقويم المحكي: أ- لا يحقق التباين في مستويات صعوبة فقرات الاختبار ب- يؤكد على النجاح والرسوب ولا يهتم بما يكتسبه الطالب ت- يميز بين الطلبة من حيث الاستيعاب ولا يهتم بالأهداف سلوكية المتحققة ث- لا تقاس فيه المهارات التي يراد اكسابها للطالب ١٨- أي من الحالات الآتية ينطبق عليها مفهوم التقويم المحكي؟: أ- اختيار أحد المتقدمين لشغل وظيفة محاسب ب- تحديد الطالب الذي يعرب بيتاً من الشعر دون خطأ ت- تحديد الطالب الأكثر استعداداً لتعلم اللغة الإنكليزية ث- توزيع الطلبة على محطات البرنامج التعليمي
سابعاً	التقويم المعياري	تعرف مفهوم التقويم المعياري	تعريف	١٩- التقويم المعياري هو عملية يتم فيها اصدار الحكم بحسب مستوى: أ- المعارف ب- الخبرات ت- المعارف المهارات ث- الأداء ٢٠- يختلف التقويم المعياري عن التقويم المحكي في: أ- الأهداف السلوكية ب- تفسير النتائج ت- خطوات اعداد الفقرات الاختبارية ث- أنواع الفقرات الاختبارية ٢١- أي من الحالات الآتية ينطبق عليها مفهوم التقويم المعياري؟: أ- تحديد الطالب المتفوق في مادة الرياضيات في الصف الرابع ب- تعرف مدى اتقان الطالب للغة الإنكليزية في الصف الرابع ت- تحديد الطالب المتمكن من رسم خارطة العالم في الصف الرابع ث- تحديد الطالب الذي يمتلك مهارة الطباعة في الصف الرابع

ثامناً	الاختبارات التحصيلية	تعريف تعرف مفهوم الاختبارات التحصيلية التمييز تميز الاختلاف بين مفهوم الاختبار التحصيلي المقنن والذي يعده المعلم التقييم تبين الحالة التي لا يعمم عليها مفهوم الاختبارات التحصيلية ٢٢- الاختبارات التحصيلية هي: أ- وسيلة لقياس القدرة العقلية العامة للطالب وما اكتسبه من معلومات ب- أداة لقياس قدرة العقلية للطالب في مجال معين وما اكتسبه من معلومات ت- <u>أداة لقياس مقدار المعلومات التي اكتسبها الطالب في المواقف التعليمية</u> ث- وسيلة لقياس وظائف عقلية متنوعة وما اكتسبه الطالب من معلومات ٢٣- يختلف الاختبار التحصيلي المقنن عن الاختبار التحصيلي الذي يعده المعلم في: أ- عدد فقرات الاختبار ب- المجال الذي يقيسه الاختبار ت- تعليمات الاختبار ث- <u>التخطيط للاختبار</u> ٢٤- واحدة من الحالات الآتية لا ينطبق عليها مفهوم الاختبارات التحصيلية: أ- الاختبار الوزاري لطلبة الثانوية ب- <u>اختبار يقيس القدرة الكتابية عند طلبة الثانوية</u> ت- اختبار نصف السنة لطلبة الثانوية ث- اختبار يقيس القدرة على التطبيق عند طلبة الثانوية
تاسعاً	الاختبارات الموضوعية	تعريف تعرف مفهوم الاختبارات الموضوعية التمييز تميز مميزات مفهوم الاختبارات الموضوعية التقييم تبين الحالة التي لا يعمم عليها مفهوم الاختبارات الموضوعية ٢٥- الاختبارات الموضوعية هي الاختبارات التي يكون فيها: أ- الإجابة معطاة من الطالب ب- <u>الإجابة موجودة والطالب يختارها</u> ت- الاستجابة متدرجة ث- قياس المستويات العقلية ضروري ٢٦- تمتاز الاختبارات الموضوعية بأنها اقتصادية في الوقت في: أ- الاعداد والاجابة والتصحيح ب- الاعداد والتصحيح ت- الاعداد والاجابة ث- <u>الإجابة والتصحيح</u> ٢٧- واحدة من الحالات الآتية لا ينطبق عليها مفهوم الاختبارات الموضوعية: أ- تطبيق حالات المبتدأ والخبر في اختبار يغطي الموضوع ب- <u>تقييم الأفكار وإيجاد العلاقات في اختبار يغطي موضوع المناخ</u> ت- تحديد الشعراء ومدارسهم في اختبار يغطي الموضوع ث- تذكر الحقائق العلمية في اختبار يغطي موضوع النبات الطبيعي

عاشراً	الاختبارات الشفوية	تعرف مفهوم الاختبارات الشفوية	٢٨- الاختبارات الشفوية هي الاختبارات التي تقوم على: ا- تصحيح الأخطاء التي يقع فيها الطالب فور وقوعها ب- توجيه أكبر عدد ممكن من الأسئلة إلى الطالب ت- الموضوعية عند وضع الدرجة ث- توزيع صعوبة الأسئلة بشكل متساوي بين الطلبة ٢٩- تمتاز الاختبارات الشفوية بأنها: ا- تساعد في التعرف على الخصائص الشخصية للطالب ب- تحقق مبدأ الشمولية في الأسئلة ت- لا تسمح بالغش وتحقق مبدأ تكافؤ الفرص ث- تتسم بالمرونة وإعطاء الوقت المطلوب للتفكير بالسؤال ٣٠- واحدة من الحالات الآتية لا ينطبق عليها مفهوم الاختبارات الشفوية: ا- تلاوة القرآن الكريم ب- تصحيح أخطاء لغوية في مادة اللغة العربية ت- تمثيل أدوار الشعراء في الأدب ث- إجراء محادثة بين طالبين في اللغة الإنكليزية
تعريف			
التمييز		تميز مميزات مفهوم الاختبارات الشفوية	
التعليم		تبين الحالة التي لا يعمم عليها مفهوم الاختبارات الشفوية	

أحد عشر	الاختبارات الأدائية	تعرف مفهوم الاختبارات الادائية	التعريف	٣١- مفهوم الاختبارات الادائية هو الاختبارات التي تقيس التحصيل و: ا- انتاج الأفكار ب- تشخيص الضعف في انتاج وتنظيم الافكار ت- تنظيم الافكار ث- فهم الأفكار ٣٢- تمتاز الاختبارات الادائية ب: ا- سهولة الاعداد والتنفيذ ب- <u>التقويم الذاتي للطلاب خلال الموقف</u> ت- التركيز على النواتج ث- التركيز على العمليات ٣٣- واحدة من الحالات الآتية لا ينطبق عليها مفهوم الاختبارات الادائية: ا- رسم خارطة الوطن العربي ب- <u>كتابة مقالة حول أهمية اجراء التجارب العملية</u> ت- تصميم مخطط يوضح معالجة المعلومات ث- تدريس الطالب لأقرانه في الجامعة
اثنا عشر	الصدق	تعرف مفهوم الصدق	التعريف	٣٤- مفهوم الصدق هو قياس الاختبار ل: ا- ظاهرة محددة لفئات متباينة ب- ظواهر عدة لفئة محددة ت- <u>ظاهرة محددة لفئة محددة</u> ث- ظواهر عدة لفئات متباينة ٣٥- تؤثر في صدق الاختبار عوامل عدة منها: ا- <u>عدد فقرات الاختبار</u> ب- تباين الموقف الاختباري ت- الموضوعية في تقدير الدرجة ث- زمن الاختبار وعدد فقراته ٣٦- واحدة من الحالات الآتية لا ينطبق عليها مفهوم الصدق: ا- اختبار في مادة الجغرافية يتضمن فقرات غامضة ب- اختبار في الفيزياء على مستوى التطبيق وقياس القدرة على حل المسائل ت- <u>اتساق في درجات الطلاب في مرتي تطبيق اختبار الجغرافية</u> ث- ارتباط بين درجة الطالب في التربية العملية ومستواه في ممارسة التدريس

ثلاثة عشر	ثبات	تعرف مفهوم الثبات	ثبات	ثبات	ثبات	ثبات	ثبات	ثبات	ثبات	ثبات	ثبات	ثبات	ثبات	ثبات	ثبات	ثبات

ملحق (١٠)

استمارة معلومات الطالبات

جامعة بابل / كلية التربية الاساسية

قسم التربية الخاصة

الدراسات العليا / الدكتوراه

طرائق تدريس عامة

م / معلومات أولية لإجراء التكافؤ بين طالبات مجموعتي البحث

الطالبة الموقرة:

يرجو الباحث تعاونك معه في الإجابة بكتابة المعلومات المطلوبة في هذه الاستمارة وستكون المعلومات محددة لأغراض البحث العلمي فقط.

١. الاسم:

٢. الشعبة:

٣. التولد:

٤. الفرع التخصصي قبل دخول الجامعة:

٥. سنة دخول الجامعة:

ملحق (١١)

اختبار الذكاء مع مفتاح الاجابة

الطالبات الموقرات أمامكن اختبار الغرض منه تعرف المعلومات العامة عندكن، ينبغي قراءة التعليمات الآتية والإجابة عليه:

أ- كتابة الاسم الثلاثي والشعبة في المكان المخصص

الاسم.....

الشعبة.....

ب- قراءة الفقرة بدقة واختيار الإجابة

ت- الإجابة على ورقة الاختبار

الاختبار:

١- عكس كلمة وفرة هي (زيادة، قلة، كثرة، تضخم)

٢- السديم هو (الارض، البشرة، البرد، الضباب)

٣- مرادف كلمة نقود (اشياء، حاجات، اموال، دواء)

٤- طير: سرب مثل كواكب: (مجرة، قطيع، باقة، مجموعة)

٥- ماهي الكلمة المختلفة؟ (قصيرة، طويلة، جميلة، فارعة)

٦- كهرباء إلى سلك مثل ماء إلى (بخار، انبوب، خزان، نهر)

٧- راديكالي تعني (متحرر، متطرف، معتدل، متفرد)

٨- صنبور لها علاقة بالـ (نار، محرك، ثلج، ماء)

٩- إحدى الكلمات التالية لا علاقة لها بباقي الكلمات (ش ن ة ر ا، ش ب خ، ن ش م ر ا، و ء ه ا)

١٠- جمع الحروف التالية لتحصل على حكمة (ف ا ن ع، ن م، ك ا ل ز ن، ع م ا ل ل)

١١- إذا كان عدنان عم علي ومحمد ابن عدنان وزيد ابن محمد، فما علاقة زيد بعدنان؟

١٢- إذا كان د = ١٢، ل = ١٦ و أ = ٩ فان (دلال) =

١٣- إذا كانت S = ٣ و a = ١ فان مجموع أحرف كلمة assas =

١٤- لدى صادق ٥٤ ديناراً يريد ان يشتري بها ٣ بنطلونات و ٦ قمصان ، فاذا كان ثمن البنطلون ٨ دنانير ،

فما ثمن القميص؟

١٥- ما الكلمة الغريبة في الاتي؟ (عقيق، ذهب، زمرد، ياقوت)

١٦- ما اسم النبات الذي نجده في الحروف الآتية؟ (ص خ ر ن ل ا ة ف)

١٧- عمري الان ٤٢ سنة وبعد ٦ سنوات سيكون عمري وعمر ابني ٧٦ سنة فكم عمر ابني الان؟

١٨- ما هو نصف ربع ٢٤؟

١٩- ما الكلمتان التي تربطهما علاقة؟ (رأس، قدم، يد، رطل، سير)

٢٠- ما هو الحرف الناقص لتكون كلمة لها معنى المحب؟ (ل ا د و د)

٢١- استعمل العمليات الحسابية على ثمانية من الرقم واحد (١١١١١١١) للحصول على رقم ٥.

٢٢- في كود معين، يتم ترميز MYSTIFY كـ NZTUJGZ، فكيف يتم ترميز NEMESIS؟

(A) MDLHRDR (B) OFNFTJT

(C) ODNHTDR (D) PGOKUGU.

٢٣- ما العدد الذي يكمل السلسلة؟ ٧، ١٢، ١٩، ؟، ٣٩.

A) 29 B) 28 C) 26 D) 24

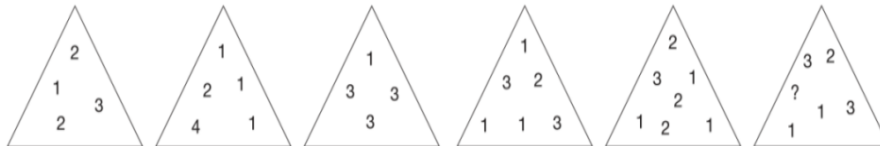
٢٤- بدءاً من اليمين في الاتي (٩٢٦٥٩٢١٧٥٣٨٩٤١٦٨٩٧٢٤٨٣) اجمع الارقام الزوجية المسبوقة بأرقام

فردية.

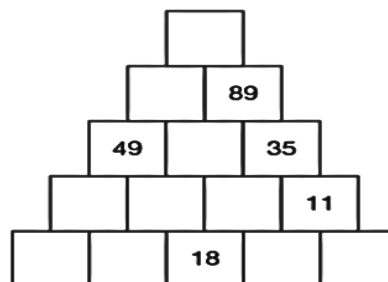
٢٥- املأ المربعات الفارغة بأعداد اقل من ١٠

	=		-	8
-		-		÷
	=	1	×	
=		=		=
1	=		÷	2

٢٦-



٢٧-



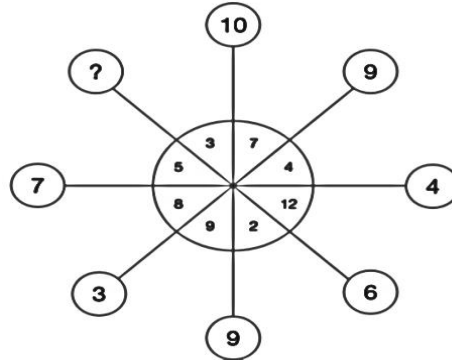
٢٨- - سيكون عمر أحمد بعد عامين أكبر من ضعف عمره قبل أربع سنوات، كم عمره الآن؟

٢٩- - يشترك ثلاثة اشخاص في مبلغ من المال ، حصة الأول

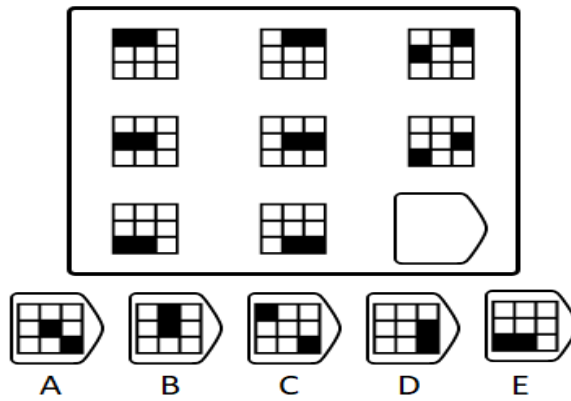
٥ و الثاني ٠,٢٥ و الثالث ٥ دنانير ، كم هو المبلغ الأصلي للمال؟

٨

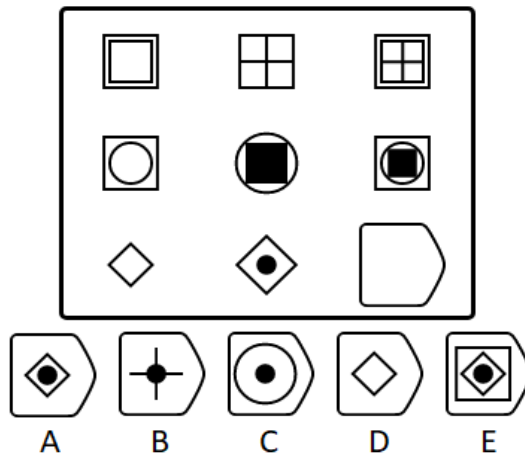
-٣٠



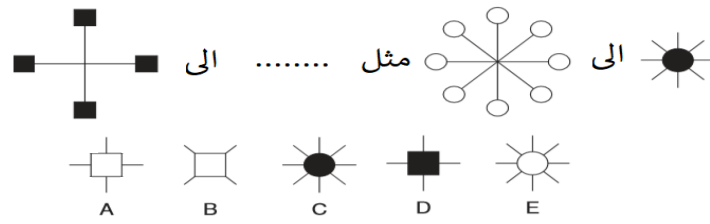
-٣١



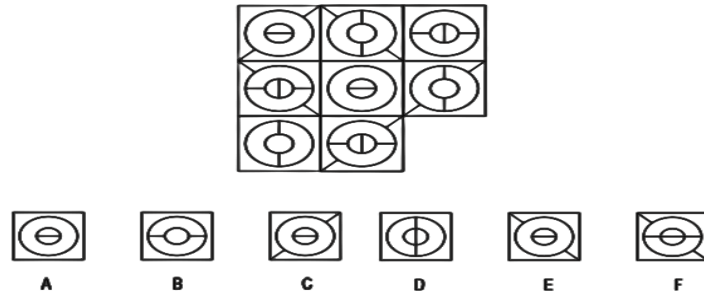
-٣٢



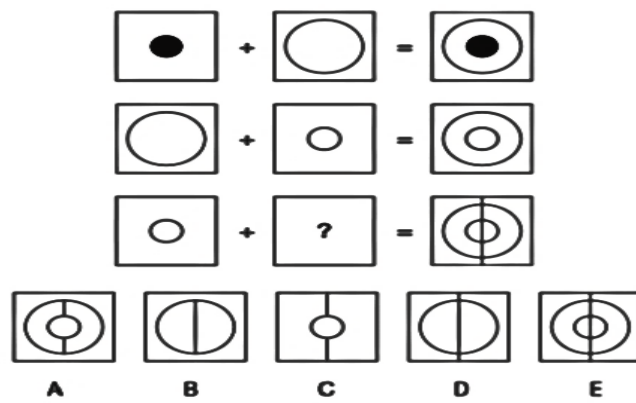
-٣٨



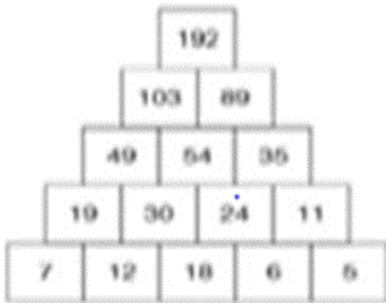
-٣٩



-٤٠



مفتاح إجابة اختبار الذكاء

الإجابة الصحيحة	ت الفقرة	الإجابة الصحيحة	ت الفقرة
4	٢٦	قلة	١
	٢٧	الضباب	٢
10	٢٨	أموال	٣
40 دينار	٢٩	مجرة	٤
مجموع الأرقام في كل قطعة بالإضافة إلى الرقم الموجود في الدائرة المرتبطة به دائماً يبلغ 20، أي $20=10+3+5$ ، وهكذا	٣٠	جميلة	٥
C	٣١	أنبوب	٦
A	٣٢	متطرف	٧
C	٣٣	ماء	٨
D	٣٤	هواء	٩
B	٣٥	لا كنز انفع من العلم	١٠
D	٣٦	زيد حفيد عدنان	١١
B	٣٧	9 16 ١٦ 12	١٢
A	٣٨	13313	١٣
E	٣٩	5	١٤
D	٤٠	ذهب	١٥
		النخلة	١٦
		22 سنة	١٧
		3	١٨
		سَير، قَدَم	١٩
		و	٢٠
		$1+1+1+1+1+1 \times 1 - 1 \div 1$	٢١

		B	٢٢																									
		B	٢٣																									
		36	٢٤																									
		<table><tr><td>5</td><td>=</td><td>3</td><td>—</td><td>8</td></tr><tr><td>-</td><td></td><td>-</td><td></td><td>÷</td></tr><tr><td>4</td><td>=</td><td>1</td><td>×</td><td>4</td></tr><tr><td>=</td><td></td><td>=</td><td></td><td>=</td></tr><tr><td>1</td><td>=</td><td>2</td><td>÷</td><td>2</td></tr></table>	5	=	3	—	8	-		-		÷	4	=	1	×	4	=		=		=	1	=	2	÷	2	٢٥
5	=	3	—	8																								
-		-		÷																								
4	=	1	×	4																								
=		=		=																								
1	=	2	÷	2																								

ملحق (١٢)

قيم المتغيرات التي استعملت في اجراء عملية التكافؤ لمجموعي البحث

قيم المتغيرات للمجموعة الضابطة				قيم المتغيرات للمجموعة التجريبية			
الخلفية الاكاديمية	درجات اختبار الذكاء (النبهان)	درجات اختبار السلوك المدخلي	العمر بالأشهر	الخلفية الاكاديمية	درجات اختبار الذكاء (النبهان)	درجات اختبار السلوك المدخلي	العمر بالأشهر

أدبي	١١	١٠	٢٥٥	أدبي	٨	٤	٢٤٧	١
أدبي	٧	٥	٢٥٤	أدبي	١٢	٨	٢٧٢	٢
أدبي	١٣	٤	٢٤٨	أدبي	٩	٦	٢٦٤	٣
أدبي	١٤	٧	٣٠٤	أدبي	٤	٦	٢٦٩	٤
أدبي	١٢	٧	٢٥٣	أدبي	١٢	٩	٢٨٢	٥
أدبي	٩	٢	٢٥١	أدبي	١١	٧	٢٦٣	٦
أدبي	٧	١٠	٢٧١	أدبي	٧	٨	٢٧٢	٧
أدبي	١١	٨	٢٥٨	أدبي	٨	٧	٢٦٧	٨
أدبي	١٣	١٠	٢٤٨	أدبي	٨	٦	٢٤٩	٩
أدبي	٢١	٦	٢٣٠	أدبي	١١	٩	٢٥٢	١٠
أدبي	٨	٥	٢٦٠	أدبي	٤	٩	٢٦١	١١
أدبي	٩	٤	٢٥٩	أدبي	١٣	٥	٢٥٢	١٢
أدبي	٤	٦	٢٧٦	أدبي	١٢	٦	٢٦٢	١٣
أدبي	٤	١١	٢٥٦	أدبي	١٠	٥	٢٦١	١٤
أدبي	٩	٥	٢٧٢	أدبي	١٣	٦	٢٥٦	١٥
أدبي	٩	٥	٢٥٢	أدبي	١٠	٦	٢٥٤	١٦
أدبي	١٠	٧	٢٥٣	أدبي	١٠	١١	٢٥٢	١٧
أدبي	٧	٤	٣٠٦	أدبي	١٣	٢	٢٥٨	١٨
أدبي	١٦	٢	٢٧٧	أدبي	١٢	٨	٢٥٥	١٩

قيم المتغيرات للمجموعة الضابطة					قيم المتغيرات للمجموعة التجريبية				
أدبي	٩	٨	٢٥٠		أدبي	١٥	٥	٢٧٠	٢٠
أدبي	٥	٥	٢٦٤		أدبي	٩	٨	٢٧٥	٢١
أدبي	١٠	٨	٢٦٨		أدبي	١٢	٥	٢٧٢	٢٢
أدبي	٦	٨	٢٥٥		أدبي	٨	٧	٣١٤	٢٣
أدبي	١٨	٧	٢٧٩		أدبي	١٠	٩	٢٦١	٢٤
أدبي	١٣	٧	٢٥٣		أدبي	٦	٦	٢٩٨	٢٥
أدبي	١٧	٦	٢٥٩		أدبي	١٦	٩	٢٦١	٢٦
أدبي	١٨	٢	٢٥١		أدبي	١٠	٩	٢٨٠	٢٧
أدبي	١١	٥	٢٦٣		أدبي	٩	٨	٢٦٢	٢٨
أدبي	١٢	٨	٢٩١		أدبي	١٠	٥	٢٥١	٢٩
أدبي	١٣	٥	٢٥٢		أدبي	١٤	٦	٢٧٠	٣٠
أدبي	٢١	٤	٢٥٦		أدبي	١٧	٨	٢٨٥	٣١
أدبي	١٨	٩	٢٥٣		أدبي	١٠	٨	٢٦٩	٣٢
أدبي	٦	٧	٢٥٢		أدبي	١٢	٥	٣٠٨	٣٣
أدبي	٥	٥	٢٦٠		أدبي	١٣	٩	٢٦٨	٣٤
أدبي	٧	٦	٢٧٣		أدبي	٨	٨	٢٨٣	٣٥
أدبي	١١	٦	٢٧٥		أدبي	١٢	٨	٢٥٤	٣٦
أدبي	١٦	٦	٢٩٥		أدبي	١٤	٥	٢٦٩	٣٧

ملحق (١٣)

معاملات الصعوبة التمييز لفقرات اختبار اكتساب المفاهيم

ت الفقرة	معامل الصعوبة	معامل التمييز	الفقرة	معامل الصعوبة	معامل التمييز
١	٠,٢٥	٠,٢٢	٢١	٠,٢٤	٠,٢٠
٢	٠,٢١	٠,٢٢	٢٢	٠,٢٠	٠,٢٤
٣	٠,٢٠	٠,٢٠	٢٣	٠,٢١	٠,٢٧
٤	٠,٤٢	٠,٢٨	٢٤	٠,٢٩	٠,٢٩
٥	٠,٢٢	٠,٢٤	٢٥	٠,٣٠	٠,٢٧
٦	٠,٢١	٠,٢٢	٢٦	٠,٢١	٠,٢٢
٧	٠,٢٦	٠,٢٢	٢٧	٠,٣٥	٠,٢٩
٨	٠,٥٥	٠,٢٤	٢٨	٠,٢٩	٠,٢٤
٩	٠,٢٢	٠,٣٢	٢٩	٠,٣٤	٠,٢٤
١٠	٠,٢١	٠,٢٢	٣٠	٠,٣٢	٠,٢٧
١١	٠,٢٢	٠,٢٠	٣١	٠,٣٤	٠,٢٠
١٢	٠,٢٩	٠,٢٤	٣٢	٠,٢١	٠,٢٦
١٣	٠,٣٣	٠,٢٠	٣٣	٠,٢٩	٠,٣٢
١٤	٠,٢٥	٠,٢١	٣٤	٠,٢٧	٠,٢٤
١٥	٠,٢١	٠,٢٦	٣٥	٠,٣٧	٠,٤٠
١٦	٠,٢٤	٠,٢٠	٣٦	٠,٣١	٠,٢٨
١٧	٠,٣٠	٠,٢٢	٣٧	٠,٣٠	٠,٢٧
١٨	٠,٢٨	٠,٢٠	٣٨	٠,٢٧	٠,٢٧
١٩	٠,٢٠	٠,٢٤	٣٩	٠,٢١	٠,٢٢
٢٠	٠,٢٢	٠,٢٤			

ملحق (١٤)

فعالية البدائل الخاطئة لفقرات اختبار اكتساب المفاهيم

ت الفقرة	أ	ب	ت	ث	ت الفقرة	أ	ب	ت	ث
١	٠,١٢-	√	٠,٠١-	٠,١٨-	٢١	٠,١٠-	√	٠,٠٣-	٠,٠٦-
٢	√	٠,٠٦-	٠,٠٤-	٠,١٥-	٢٢	٠,١٢-	٠,١٨-	√	٠,١٢-
٣	√	٠,٠٤-	٠,٠١-	٠,٠٢-	٢٣	√	٠,١٠-	٠,٠٩-	٠,٠٢-
٤	٠,٠٩-	٠,٢٦-	√	٠,٠٢-	٢٤	٠,٠٤-	√	٠,٠٢-	٠,١٦-
٥	٠,٠١-	٠,١٢-	٠,١٨-	√	٢٥	√	٠,٠٨-	٠,٠٢-	٠,٠٣-
٦	٠,١٠-	٠,٠٤-	√	٠,١٤-	٢٦	٠,٠٤-	٠,٢٦-	√	٠,٠٨-
٧	٠,١٠-	٠,٠٥-	٠,١٠-	√	٢٧	٠,٠١-	√	٠,١٠-	٠,٠٨-
٨	٠,٠٩-	٠,١٢-	√	٠,٠٤-	٢٨	٠,٠٢-	٠,٢٨-	√	٠,١٢-
٩	√	٠,١٦-	٠,٠٢-	٠,١٢-	٢٩	٠,٠٦-	√	٠,١٦-	٠,٠٣-
١٠	٠,١٨-	٠,٠١-	٠,١٤-	√	٣٠	٠,٠٢-	٠,١٠-	٠,٠٦-	√
١١	√	٠,٠٩-	٠,٠٢-	٠,٠١-	٣١	٠,٠١-	٠,٠٨-	√	٠,٠٩-
١٢	٠,١٦-	√	٠,٠٢-	٠,٠٤-	٣٢	٠,٠٤-	٠,٠٦-	√	٠,٠٦-
١٣	٠,٠٦-	√	٠,٠٢-	٠,٠٦-	٣٣	√	٠,١٠-	٠,١٤-	٠,٠٤-
١٤	√	٠,١٢-	٠,٠٦-	٠,١٤-	٣٤	٠,٠٢-	√	٠,٠٨-	٠,١٨-
١٥	٠,٠٦-	٠,١٢-	√	٠,٢٤-	٣٥	٠,٠٤-	√	٠,٠٨-	٠,٢٠-
١٦	٠,٢٢-	٠,٠٤-	٠,٠٦-	√	٣٦	٠,٠٦-	٠,١٨-	٠,٠٣-	√
١٧	٠,١٦-	٠,٠٤-	√	٠,٠٤-	٣٧	٠,١٢-	√	٠,١٤-	٠,٠٣-
١٨	٠,٠٢-	√	٠,٠٨-	٠,٠٤-	٣٨	√	٠,٠٤-	٠,٠٣-	٠,٠٩-
١٩	٠,١٠-	√	٠,٠١-	٠,١٤-	٣٩	٠,٠٤-	٠,١٢-	٠,٠٩-	√
٢٠	٠,٠٨-	٠,٢٠-	٠,٠٩-	√					

ملحق (١٥)

اختبار اكتساب المفاهيم بصورته النهائية مع مفتاح الاجابة

الاسم

زمن الاختبار: ٣٦ دقيقة

الشعبة

عزيزتي الطالبة

الاختبار الذي بين يديك اختبار يقيس قدرتك على اكتساب مفاهيم القياس والتقويم ويتضمن (٣٩) فقرة، كل فقرة تتضمن عبارة وأربعة بدائل أحدها يمثل الإجابة الصحيحة، والمطلوب منك:

١- قراءة الفقرات بدقة وامعان.

٢- تحديد الإجابة الصحيحة من بين البدائل.

٣- وضع دائرة حول الحرف الذي يمثل البديل الصحيح.

٤- الإجابة على ورقة الاختبار.

٥- تُعامل الفقرة المتروكة والتي تتضمن أكثر من إجابة معاملة الفقرة الخطأ أي تعطى (صفر).

مثال يوضح كيفية الإجابة: يفيد جدول المواصفات في:

أ- تحديد زمن الاختبار (ب) توزيع فقرات الاختبار ت- جميع فقرات الاختبار ث- تحديد صعوبة الاختبار

فقرات الاختبار

١- مفهوم التقويم البنائي هو العملية التي:

أ- تساعد في التعرف على ما يمتلكه الطالب من معلومات

ب- تلازم العملية التعليمية بصورة مستمرة منتظمة

ت- تلازم العملية التعليمية خلال فترات متقطعة منتظمة

ث- تساعد في تحديد ما يحتاجه الطالب من معلومات

٢- تمتاز الاختبارات الشفوية بأنها:

أ- تساعد في التعرف على الخصائص الشخصية للطالب

ب- تحقق مبدأ الشمولية في الأسئلة

ت- تتسم بالمرونة وإعطاء الوقت المطلوب للتفكير بالسؤال

ث- لا تسمح بالغش وتحقق مبدأ تكافؤ الفرص

٣- إن من عيوب التقويم المحكي:

- أ- لا يحقق التباين في مستويات صعوبة فقرات الاختبار
- ب- يؤكد على النجاح والرسوب ولا يهتم بما اكتسبه الطالب
- ت- يميز بين الطلبة من حيث الاستيعاب ولا يهتم بالأهداف السلوكية المتحققة
- ث- لا تقاس فيه المهارات التي يراد اكتسابها للطالب

٤- أي من الحالات الآتية ينطبق عليها مفهوم التقويم؟:

- أ- مستوى الطالب ضعيف لأنه لم يقرأ
 - ب- مستوى الطالب ضعيف لوقوع درجته دون المتوسط
 - ت- مستوى الطالب ضعيف وانه يحتاج دروس إضافية
 - ث- مستوى الطالب ضعيف لأن استيعابه ضعيف
- ٥- يختلف الاختبار التحصيلي المقنن عن الاختبار التحصيلي الذي يعده المدرس في:

- أ- عدد فقرات الاختبار
- ب- المجال الذي يقيسه الاختبار
- ت- تعليمات الاختبار
- ث- التخطيط للاختبار

٦- واحدة من الحالات الآتية لا ينطبق عليها مفهوم التقويم الختامي:

- أ- تعرف فاعلية التعليم عن بعد
- ب- مقارنة نتائج تحصيل الطلبة بين مدارس المحافظة
- ت- تشخيص جوانب القوة والضعف في مادة الكيمياء
- ث- تعرف مدى شمولية البرنامج التعليمي للمادة

٧- مفهوم الاختبارات الادائية هو الاختبارات التي تقيس التحصيل و:

- أ- انتاج الأفكار
- ب- تشخيص الضعف في انتاج وتنظيم الأفكار
- ت- تنظيم الافكار
- ث- فهم الأفكار

٨- يختلف التقويم عن التقييم والقياس كونه:

- ا- بنفس مستوى التقييم وأكثر محدودية من القياس
- ب- بنفس مستوى التقييم وأقل محدودية من القياس
- ت- أكثر اتساعاً من التقييم والقياس
- ث- أقل اتساعاً من التقييم وأكثر محدودية من القياس

٩- أي من الحالات الآتية ينطبق عليها مفهوم التقويم المعياري؟:

- ا- تحديد الطالب المتفوق في مادة الرياضيات في الصف الرابع
- ب- تعرف مدى اتقان الطالب للغة الإنكليزية في الصف الرابع
- ت- تحديد الطالب المتمكن من رسم خارطة العالم في الصف الرابع
- ث- تحديد الطالب الذي يمتلك مهارة الطباعة في الصف الرابع

١٠- مفهوم الثبات هو ان الاختبار يعطي نفس النتائج إذا اعيد:

- ا- بنفس الظروف على مجموعة مختلفة والمصحح نفسه
- ب- بظروف مختلفة والمجموعة نفسها والمصحح مختلف
- ت - بظروف مختلفة والمجموعة نفسها والمصحح نفسه
- ث- بنفس الظروف والمجموعة نفسها والمصحح مختلف

١١- يمتاز التقويم التمهيدي بـ:

- ا- تحديد الموضوعات التي يتقنها الطلبة والانتقال إلى الأخرى
- ب- ارشاد الطلبة نحو الجوانب المرغوب فيها في التعلم
- ت- تشخيص نقاط الضعف في الوحدات الدراسية التي درسها الطلبة
- ث- اعداد الطلبة للدخول في البرنامج التعليمي المناسب

١٢- واحدة من الحالات الآتية لا ينطبق عليها مفهوم الاختبارات الادائية:

- ا- رسم خارطة الوطن العربي
- ب- كتابة مقالة حول أهمية اجراء التجارب العملية
- ت- تصميم مخطط يوضح معالجة المعلومات
- ث- تدريس الطالب لأقرانه في الجامعة

١٣- أي من الحالات الآتية ينطبق عليها مفهوم القياس؟:

- ا- تشخيص الضعف في مستوى اداء العاملين
 ب- تقدير مستوى اداء العاملين
 ت- مقارنة مستوى اداء العاملين بمعيار ما
 ث- تحديد التغيير في مستوى اداء العاملين

١٤- ينخفض معامل الثبات في العلوم التربوية بسبب:

- ا- القياس غير مباشر والظاهرة غير مستقرة
 ب- المقياس دقيق والقياس غير مباشر
 ت- القياس غير مباشر والظاهرة مستقرة
 ث- المقياس دقيق والظاهرة غير مستقرة

١٥- مفهوم التقويم المحكي هو العملية التي تبين:

- ا- الوضع النسبي للطلبة
 ب- مدى الإنجاز الذي وصل اليه الطالب بين اقرانه
 ت- مستوى تمكن الطلبة
 ث- الوضع النسبي للطالب بين اقرانه

١٦- مفهوم القياس هو:

- أ- وصف البيانات بلغة كمية وتقييمها
 ب- أداة الوصول إلى تكميم البيانات
 ت- تحديد الأهمية النسبية للسمة كمياً
 ث- تعبير كمي عن البيانات

١٧- واحدة من الحالات الآتية لا ينطبق عليها مفهوم الاختبارات الشفوية:

- ا- تلاوة القرآن الكريم
 ب- تصحيح أخطاء لغوية في مادة اللغة العربية
 ت- تمثيل أدوار الشعراء في الأدب
 ث- اجراء محاورة بين طالبين في اللغة الإنجليزية

١٨- واحدة من الحالات الآتية لا ينطبق عليها مفهوم الثبات:

- أ- تطبيق انموذجين لاختبار الجغرافية الكترونياً لتحديد التكافؤ
 ب- تطبيق اختبار الجغرافية حضورياً واعادته الكترونياً لتحديد الاستقرار
 ت- اعداد انموذجين لاختبار الجغرافية وتطبيقهما حضورياً لتحديد الاستقرار والتكافؤ
 ث- تطبيق اختبار الجغرافية واعادته حضورياً لتحديد الاستقرار

١٩- يمتاز التقويم الختامي بـ:

- ا- إثارة دافعية الطالب للاستمرار في التعلم
- ب- الحكم على فاعلية المناهج والمقررات الدراسية
- ت- تعرف الطالب لمدى تمكنه من المادة الدراسية
- ث- إعادة النظر في طرائق التدريس المستعملة

٢٠- تمتاز الاختبارات الموضوعية بأنها اقتصادية في الوقت في:

- ا- الاعداد والاجابة والتصحيح
- ب- الاعداد والتصحيح
- ت- الاعداد والاجابة
- ث- الإجابة والتصحيح

٢١- مفهوم التقويم التمهيدي هو عملية تجرى قبل بدء البرنامج لتحديد جملة متطلبات عدا:

- ا- تحديد المعارف اللازمة للتعلم
- ب- تغيير طرائق التدريس المتبعة
- ت- تحديد القدرات اللازمة للتعلم
- ث- تعرف اتجاهات الطلبة

٢٢- يختلف القياس في العلوم التربوية عن القياس في العلوم الطبيعية كونه:

- ا- نسبي ويتصف بالوضوح والسهولة
- ب- نسبي ومباشر
- ت- غير مباشر ويحتاج إلى تقنين
- ث- غير مباشر ويتصف بالدقة

٢٣- أي من حالات الآتية ينطبق عليها مفهوم التقويم البنائي؟:

- ا- تحديد مستوى التحصيل في الكيمياء وتزويد الطلبة والمدرس بالتغذية الراجعة
- ب- تحديد مستوى التحصيل في الكيمياء والتعرف على فاعلية المقرر الدراسي
- ت- تعرف مستوى التحصيل في الكيمياء وتزويد الطلبة الناجحين بالتغذية الراجعة
- ث- تعرف مستوى التحصيل في الكيمياء وتزويد الطلبة الراسبين بالتغذية الراجعة

٢٤- واحدة من الحالات الآتية لا ينطبق عليها مفهوم الاختبارات الموضوعية:

- ا- تطبيق حالات المبتدأ والخبر في اختبار يغطي الموضوع
- ب- تقييم الأفكار وإيجاد العلاقات في اختبار يغطي موضوع المناخ
- ت- تحديد الشعراء ومدارسهم في اختبار يغطي الموضوع
- ث- تذكر الحقائق العلمية في اختبار يغطي موضوع النبات الطبيعي

٢٥- واحدة من الحالات الآتية لا ينطبق عليها مفهوم التقويم التمهيدي:

- ا- توجيه الطلبة إلى التعليم المهني والفني
- ب- قبول الطلبة في كلية التربية الرياضية
- ت- توزيع نشاطات الدراسة على الطلبة
- ث- تخطيط برامج التعليم الفردي

٢٦- مفهوم الصدق هو قياس الاختبار لـ:

- ا- ظاهرة محددة لفئات متباينة
- ب- ظواهر عدة لفئة محددة
- ت- ظاهرة محددة لفئة محددة
- ث- ظواهر عدة لفئات متباينة

٢٧- يختلف التقويم المعياري عن التقويم المحكي في:

- ا- الأهداف السلوكية
- ب- تفسير النتائج
- ت- خطوات اعداد الفقرات الاختبارية
- ث- أنواع الفقرات الاختبارية

٢٨- الاختبارات التحصيلية هي:

- ا- وسيلة لقياس القدرة العقلية العامة للطلاب وما اكتسبه من معلومات
- ب- أداة لقياس القدرة العقلية للطلاب في مجال معين وما اكتسبه من معلومات
- ت- أداة لقياس مقدار ما اكتسبه الطالب من معلومات في المواقف التعليمية
- ث- وسيلة لقياس وظائف عقلية متنوعة وما اكتسبه الطالب من معلومات

٢٩- واحدة من الحالات الآتية لا ينطبق عليها مفهوم الاختبارات التحصيلية:

- ا- الاختبار الوزاري لطلبة الثانوية
- ب- اختبار يقيس القدرة الكتابية عند طلبة الثانوية
- ت- اختبار نصف السنة لطلبة الثانوية
- ث- اختبار يقيس القدرة على التطبيق عند طلبة الثانوية

٣٠- مفهوم التقويم الختامي هو العملية التي تبين:

- ا- ما تحقق من الأهداف السلوكية خلال الوحدات الدراسية
- ب- الأهداف التي يفتقر الطلبة لمتطلباتها السابقة
- ت- جوانب القوة والضعف في التحصيل
- ث- ناتج المعلم في التدريس

٣١- واحدة من الحالات الآتية لا ينطبق عليها مفهوم الصدق:

- أ- اختبار في مادة الجغرافية يتضمن فقرات غامضة
- ب- اختبار في الفيزياء على مستوى التطبيق وقياس القدرة على حل المسائل
- ت- اتساق درجات الطلاب في مرتبي تطبيق اختبار الجغرافية
- ث- ارتباط درجة الطالب في التربية العملية ومستواه في ممارسة التدريس

٣٢- يمتاز التقويم البنائي بأنه:

- أ- تسمح أدواته باكتشاف المتفوقين
- ب- يساعد في الحكم على المناهج وطرائق التدريس
- ت- يمكن من التعرف على الأهداف السلوكية المتحققة
- ث- يساعد في مراجعة الأهداف السلوكية التي لم يتمكن الطلبة من متطلباتها السابقة

٣٣- الاختبارات الشفوية هي الاختبارات التي تقوم على:

- أ- تصحيح الأخطاء التي يقع فيها الطالب فور وقوعها
- ب- توجيه أكبر عدد ممكن من الأسئلة إلى الطالب
- ت- الموضوعية عند وضع الدرجة
- ث- توزيع صعوبة الأسئلة بشكل متساوي بين الطلبة

٣٤- أي من الحالات الآتية ينطبق عليها مفهوم التقويم المحكي؟:

- أ- اختيار أحد المتقدمين لشغل وظيفة محاسب
- ب- تحديد الطالب الذي يعرب بيتاً من الشعر دون خطأ
- ت- تحديد الطالب الأكثر استعداداً لتعلم اللغة الإنكليزية
- ث- توزيع الطلبة على محطات البرنامج التعليمي

٣٥- الاختبارات الموضوعية هي الاختبارات التي يكون فيها:

- ا- الإجابة معطاة من الطالب
- ب- الإجابة موجودة والطالب يختارها
- ت- الاستجابة متدرجة
- ث- قياس المستويات العقلية ضروري

٣٦- مفهوم التقويم هو عملية:

- ا- تشخيص وعلاج تعتمد على الوصف الكمي لا غير
- ب- تشخيص فقط تعتمد على الوصف الكمي والنوعي
- ت- يعتمد التشخيص بها على الوصف الكمي لا غير
- ث- تشخيص وعلاج تعتمد على الوصف الكمي والنوعي

٣٧- تمتاز الاختبارات الادائية بـ:

- ا- سهولة الاعداد والتنفيذ
- ب- التقويم الذاتي للطالب خلال الموقف
- ت- التركيز على النواتج
- ث- التركيز على العمليات

٣٨- تؤثر في صدق الاختبار عوامل عدة منها:

- ا- عدد فقرات الاختبار
- ب- تباين الموقف الاختباري
- ت- الموضوعية في تقدير الدرجة
- ث- زمن الاختبار وعدد فقراته

٣٩- التقويم المعياري هو عملية يتم فيها اصدار الحكم بحسب مستوى:

- ا- المعارف
- ب- الخبرات
- ت- المعارف والمهارات
- ث- الأداء

مفتاح الإجابة لاختبار اكتساب المفاهيم

رمز الإجابة	ت الفقرة	رمز الإجابة	ت الفقرة
ب	٢١	ب	١
ت	٢٢	أ	٢
أ	٢٣	أ	٣
ب	٢٤	ت	٤
أ	٢٥	ث	٥
ت	٢٦	ت	٦
ب	٢٧	ث	٧
ت	٢٨	ت	٨
ب	٢٩	أ	٩
ث	٣٠	ث	١٠
ت	٣١	أ	١١
ت	٣٢	ب	١٢
أ	٣٣	ب	١٣
ب	٣٤	أ	١٤
ب	٣٥	ت	١٥
ث	٣٦	ث	١٦
ب	٣٧	ت	١٧
أ	٣٨	ب	١٨
ث	٣٩	ب	١٩
		ث	٢٠

ملحق (١٦)

كتاب استفادة علمية وتطبيقية صادر من كلية التربية للبنات جامعة الكوفة

ملحق (١٧)

درجات اختبار اكتساب المفاهيم

ت	المجموعة التجريبية	المجموعة الضابطة	ت	المجموعة التجريبية	المجموعة الضابطة
١	١٣	١٣	٢٠	١٠	١١
٢	٢٠	١٤	٢١	٨	١٩
٣	١٠	٦	٢٢	١٣	٩
٤	١٤	١١	٢٣	١٢	١٢
٥	١١	٨	٢٤	٩	١٥
٦	١٢	١٢	٢٥	١١	٩
٧	١٤	١٠	٢٦	١٤	١٢
٨	٢٢	٢٥	٢٧	١٩	٧
٩	١٣	١٧	٢٨	١٧	١٢
١٠	١٥	١٣	٢٩	١١	١٤
١١	١٣	١٢	٣٠	١٥	٦
١٢	١٨	١٢	٣١	١٤	١١
١٣	١٢	١٤	٣٢	١٤	١٩
١٤	١٧	١٢	٣٣	١٤	١٥
١٥	١٦	١٩	٣٤	١١	٢١
١٦	١٣	٩	٣٥	١٣	١٧
١٧	١٣	١٦	٣٦	١٥	١٣
١٨	١٠	٩	٣٧	١٢	١٢
١٩	١٠	١٢		١٣,٤٦ / م	١٢,٩١ / م