

مواصفات إعداد الورقة الامتحانية الجيدة

أ.د عمر سيد خليل*

أولاً: من حيث الشكل:

١. ينبغي ان تتضمن الورقة بيانات اساسية تدون فى اعلى الورقة وتفصل عن الاسئلة بفاصل واضح وهذه البيانات هى :

- اسم الجامعة – اسم الكلية – اسم القسم .
- اسم الامتحان – المقرر الدراسى – الفرقة الدراسية.
- زمن الامتحان – الفصل الدراسى.

٢. ان تكون ورقة الامتحان:

- مطبوعة طباعة جيدة على الكمبيوتر
- مقروءة حالية من الاخطاء اللغوية والمطبعية.

٣. تعليمات الامتحان ككل واضحة وتعليمات كل سؤال واضحة ايضا

٤. الاسئلة واضحة ومفهومة لا تحتاج الى سؤال الاستاذ بين حين وآخر

٥. السؤال باكملة فى صفحة (بمعنى انه لا يوجد جزء من السؤال او البند فى صفحة والباقى فى الصفحة التالية)

٦. الزمن المتاح كافى لقرائتها و فهمها للاجابة عن الاسئلة و لمراجعتها

٧. يسجل امام كل سؤال (او كل مفردة) درجته ، يفضل فى نهاية ورقة

الامتحان ان تكتب عبارة "انتهت الاسئلة مع تمنياتى لك بالتوفيق" ويكتب اسم الممتحن.

* أستاذ المناهج و طرق التدريس- مدير مركز تطوير التعليم الجامعى - جامعة أسيوط.

و فيما يلى بعض نماذج ورقة الامتحان من حيث الشكل:

	
كلية:..... قسم:..... امتحان مادة:..... الفرقة (.....) (.....) (.....) (.....) الزمن:.....دور:.....	جامعة أسيوط كلية:.....التاريخ:..... قسم:.....الزمن المحدد:..... ساعة:
اجب عن الاسئلة الاتية: السؤال الأول:الدرجة (.....) السؤال الثانى:الدرجة (.....) السؤال الثالث:الدرجة (.....) انتهت الاسئلة مع تمنياتى لك بالتوفيق الممتحن/ لجنة الممتحنين:	الاختبار النهائى للفصل الدراسى الأول المقرر: مقرر رقم.....(مسمى المقرر.....) الطلاب: طلاب الفرقةشعبة..... اجب عن الاسئلة الاتية: ١-.....(.....درجة) أ-.....".....درجة" ب-.....".....درجة" ج-.....".....درجة" ٢-.....(.....درجة) ٢-.....(.....درجة) ٤-.....(.....درجة) ٥-.....(.....درجة) انتهت الاسئلة مع تمنياتى لك بالتوفيق أسماء السادة الأساتذة الممتحنين: أ.د./ أ.د./ د./

ثانيا: من حيث المضمون

١. ارتباط اسئلة الامتحان باهداف المقرر.
٢. شمول الامتحان امحتوى المقرر.
٣. ان تتنوع اسئلة الامتحان بحيث تقيس نواتج التعلم فى مختلف محتوياتها (استدعاء معرفة – فهم – تفسير – تحليل – استنتاج – حل مشكلات.....).
٤. تمثيل اسئلة المتحان لمستويات الطلبة المختلفة تفاوت الاسئلة فى درجة صعوبتها و قدرتها على التميز

ثالثا: مقترحات لتحسين صياغة الاسئلة المقالية وتصحيحها

١. خصص لكل هدف من الاهداف التعليمية سؤالا يقيسه.

٢. اجعل اسئلتك واضحة ومفهومة ، وبشكل يتطلب اجابة محددة و وضع للطالب ما تريده منه بالضبط.
٣. اجعل اسئلتك ذات اجابات قصيرة، لان هذا يساعدك على وضع عدد اكبر من الاسئلة وبالتالي يكون امتحانك اكثر صدقا فى قياسه للتحصيل الدراسى.
٤. استخدم اسئلة المقال لقياس النواتج التعليمية العليا.
٥. يجب اعداد الاسئلة قبل الموعد المقرر للامتحان بمدة معقولة ولا يجوز صياغتها فى اخر لحظة قبيل موعد الامتحان.
٦. ضع اجابة نموذجية لكل سؤال و قسم اجابة كل سؤال الى عناصر واجعل لكل عنصر جزءا من العلامة المخصصة لهذا السؤال.
٧. اقرا عدد من اجابات الطلاب قبل التصحيح للتأكد من ان السؤال كان مفهوما من قبل الطلاب.
٨. صحح كل سؤال على افراد ولجميع الطلاب ثم السؤال الثانى وهكذا
٩. بعد تصحيح الاسئلة يجب كتابة الملاحظات والاطفاء الشائعة فى الاجابات بهدف استخدامها فى التدريس العلاجى.

رابعاً: مقترحات لتحسين صياغة أسئلة الاختيار من متعدد

١. تأكد من ان جذع السؤال يطرح مشكلة واضحة محددة.
٢. تجنب استخدام صيغة النفي فى جذع السؤال كلما امكن ذلك.
٣. تجنب التلميحات اللفظية التى تساعد الطالب على اختيار الاجابة الصحيحة.
٤. اجعل معظم السؤال متضمنا فى جذع السؤال و اجعل البدائل قصيرة ما امكن.
٥. تجنب استخدام عبارات من نوع "جميع ما ذكر" أو "لا شىء مما ذكر" أو "ما ذكر فى أ، ب" فى البدائل.
٦. يجب أن تكون البدائل متساوية قدر الامكان.
٧. يجب أن تكون البدائل على نمط لغوى واحد (جملة اسمية، جملة فعلية، شبه جملة ، إلخ....)
٨. يجب ألا يقل عدد الاختيارات عن اربعة و الا يزيد عن خمسة وذلك لتقليل لجوء الطالب الى التخمين ما امكن.
٩. اجعل ترتين الاختيار الصحيح للاجابة بطريقة غير منظمة.

خامسا: إرشادات عند تصحيح ورقة الإجابة:

لضمان قدرا كبيرا من الموضوعية ينبغي أن يؤخذ في الاعتبار بعض الامور الهامة منها:

١. إعداد نموذج للإجابة بحيث لا يختلف المصححون في التقدير، ولا يكون هناك مجال للاختلاف أو التناقص في تقدير ورقة الإجابة الواحدة اذا تعدد المصححون.
٢. يفضل إخفاء اسم الطالب حتى لا تؤثر الذاتية في تقدير الدرجات.
٣. البدء بقراءة عينة كبيرة من كراسات الإجابة قبل الشروع في التصحيح للتعرف على المستوى العام لإجابة الطلاب لأن ذلك يجنب بسط اليد أو تقثيرها عند تقدير الدرجات.
٤. أن يتم تصحيح سؤالا واحدا في جميع أوراق الإجابة لمجموعة الطلاب كلهم ثم الانتقال الى تصحيح السؤال التالي لجميع الطلاب ثم الذى يليه وهكذا.
٥. توزيع درجة السؤال على عناصر الاجابة ثم تقدير درجة الطالب فى ضوء العناصر المطلوبة مع مراعاة أن تتناسب درجة السؤال تناسباً طردياً مع درجة صعوبته.
٦. تجنب انفراد عضو هيئة التدريس بالتصحيح لجميع أسئلة الورقة الامتحانية وان يشاركه مصحح او اكثر فى ورقة الاجابة.
٧. مراعاة ان ترتبط النتيجة العامة للطلاب بجهد وعطاء عضو هيئة التدريس فى محاضراته، بمعنى أنه من غير المناسب ان تكون نتيجة النجاح ٢٠% لأستاذ لم تساعده ظروفه حضور جميع المحاضرات والأنشطة المطلوبة منه مع طلابه.
٨. يراعى أن يكون صالح الطلاب هو المعيار الاساسى الذى ينظم عملية التصحيح ولا يتأثر عضو هيئة التدريس بأية عوامل او انطباعات شخصية يكون لها انعكاساتها على مستوى التصحيح؟.

أ.د/ عمر سيد خليل

أستاذ المناهج وطرق التدريس

مدير مركز تطوير التعليم الجامعى – جامعة أسيوط

فاعلية برنامج مقترح في كيمياء النانو في تنمية مهارات التفكير التأملي لدى الطالب المعلم

أ.د. عمر سيد خليل*

أ.د. محمود سيد أبو ناجي**

د. تحية حامد عبد العال***

أ. سماح أحمد حسين محجد****

مستخلص الدراسة

أهداف الدراسة:

هدفت الدراسة الحالية إلى تعرف:

- فاعلية برنامج في كيمياء النانو في تنمية تحصيل الطالب المعلم.
- فاعلية برنامج في كيمياء النانو في تنمية بعض مهارات التفكير التأملي للطالب المعلم.

مجموعة الدراسة:

تكونت مجموعة الدراسة من ٣٩ طالباً في الفرقة الرابعة شعبة الكيمياء بكلية التربية - جامعة أسيوط .

إجراءات الدراسة:

تطلبت الدراسة الحالية إعداد برنامج في كيمياء النانو وتم إخراجه في صورة كتاب للطالب المعلم، ودليل لتدريس موضوعات البرنامج الموجودة في كتاب الطالب، و تمثلت أدوات الدراسة في: اختبار التحصيل الدراسي، ومقياس التفكير التأملي. وقد تم تطبيق اختبار التحصيل الدراسي ومقياس التفكير التأملي قبلياً على مجموعة الدراسة، ثم تدريس موضوعات البرنامج، وأخيراً تم تطبيق اختبار التحصيل الدراسي، ومقياس التفكير التأملي بعدياً على مجموعة الدراسة، ثم تم رصد النتائج وتفسيرها.

نتائج الدراسة:

توصلت الدراسة إلى أن البرنامج ذو فاعلية في تنمية التحصيل، ومهارات التفكير التأملي للطالب المعلم شعبة الكيمياء، حيث أشارت نتائج التطبيق

* أستاذ المناهج وطرق تدريس العلوم وعميد كلية التربية الأسبق ومدير مركز تطوير التعليم الجامعي بجامعة أسيوط.

** أستاذ المناهج وطرق تدريس العلوم - كلية التربية - جامعة أسيوط.

*** مدرس مناهج وطرق تدريس العلوم المتفرغ - كلية التربية - جامعة أسيوط.

**** مدرس المناهج وطرق التدريس العلوم المساعد - كلية التربية - جامعة أسيوط.

القبلي والبعدي لمجموعة الدراسة للاختبار التحصيلي، ومقياس التفكير التأملي إلى وجود فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى (٠.٠١) لصالح التطبيق البعدي، وتلك النتائج أكدت قيم الكسب المعدل، وحجم الأثر التي تم حسابها في تنمية التحصيل ومهارات التفكير التأملي.

The Effectiveness of A Suggested Program in Nano Chemistry in Developing Some Reflective Thinking Skills of Student Teachers

Abstract

Objectives of the study :The present study aimed to identify:

- The effectiveness of a program in Nanochemistry in the development of student teacher' s achievement.
- The effectiveness of a program in Nanochemistry in the development of some of the thinking skills of student teacher.

Study Group:

The study group consisted of 39 students in the fourth division, chemistry department, Faculty of Education, Assiut University.

Study Procedures:

The present study required the preparation of a program in Nanochemistry and was produced in the form of a book for the student teacher and a guide to teach the program topics in the student book. The test of the academic achievement and the measurement of the Reflective thinking were applied to the study group, then the subjects of the program were taught. Finally, the academic achievement test and the theoretical reflection measure were applied to the study group. The results were then monitored and interpreted.

Results:

The results of the study showed that the program is effective in the development of achievement and the Reflective thinking skills of the student chemistry department. The results of the tribal and remote application of the study group for the achievement test and the theoretical thinking measure indicated that there were statistically significant differences at (0.01) These results were confirmed by the values of the average gain, and the magnitude of the impact that was calculated in the development of achievement and reflective thinking skills.

مقدمة:

حيز النانو Nano scale هو الحيز الذي تشغله الذرات والجزيئات ويمتد من (٢،٠-١٠٠) نانومتر، والذي تختلف فيه الخواص الفيزيائية والكيميائية للمادة، وهي الخواص التي تعد ثابتة (كما في الجدول الدوري) لمادة معينة اختلافاً جذرياً عن مثيلاتها في الحيز الأكبر، والجدير بالذكر أن استخدام مواد النانو يرجع لآلاف السنين في عمل البوليمرات في الكيمياء، وإنتاج العديد من رقائق الحاسب، وصناعة السيوف الدمشقية الحادة والصلب والمطاط، وتلوين الزجاج بحبيبات الذهب النانوية الغروية وغيرها، وبناء على ذلك لا يمكن تحديد عصر بعينه لاستخدام هذه العلوم (ميرفت هاني، ٢٠١٠، ١٠٨)، هذا ويشير عبد الحميد بسيوني (٢٠٠٨، ١٤٢-١٤٣) إلى أن هناك ثلاث ميادين للبحث في النانو:

١. نانو تكنولوجيا الالكترونيات والحوسبة ومعالجة البيانات.
٢. النانو بيولوجي، ونانو الطب.
٣. كيمياء النانو (Nano chemistry): وهي دراسة خصائص وسمات المواد ذات التركيبات النانوية باستخدام عدد من أجهزة النانو مثل: مجهر القوى الذرية، والمجهر الإلكتروني الماسح، والميكروسكوب النفقي الماسح (لين فوستر، ٢٠٠٩، ٢٣١).

مشكلة البحث:

تؤكد التربية العلمية دائماً علي ضرورة اعداد معلم العلوم بحيث تكون لديه حصيلة من المعرفة العلمية الحديثة ، إضافة إلى ضرورة تمتعه بالقدرة على التفكير التأملي، الذي يهدف الي تعميق التفكير في الموقف وتوضيح العلاقات (بتول جاسم ومحمد خليل، ٢٠٠٣، ٣٦٧)، ويؤكد هذه الضرورة ما جاء في وثيقة المعايير الأكاديمية للهيئة القومية لضمان الجودة، والتي تنص على أنه: ينبغي على الطالب المعلم أن:

- يبين تطبيقات النانو تكنولوجيا في مجال الكيمياء العضوية.
- يتابع المستجدات الحديثة والتطورات العلمية والتكنولوجية المختلفة المرتبطة بالكيمياء.
- يمتلك مهارات التفكير المتنوعة ويوظفها بكفاءة في المواقف التعليمية والمهنية.

وفي محاولة استطلاعية قامت الباحثة فيها باستطلاع واقع الطالب المعلم
شعبة الكيمياء في هذا الصدد، اتضحت النتائج التالية:

١. بالاطلاع على كتب الكيمياء المقررة على الثانوية العامة من الصف
الأول إلى الصف الثالث الثانوي، وجد أن كتاب الكيمياء للصف الأول
الثانوي الطبعة الحديثة يتناول فيما لا يزيد عن عدة صفحات بوحدة
يعنون كيمياء النانو وتطبيقاته والتي لا تعدو سوى معلومات عامة عن
ذلك العلم.

٢. بتحليل محتوى المقررات الدراسية للطلاب المعلمين قسم الكيمياء
والفيزياء، والذي أسفر عن خلو تلك المقررات من المعارف والمهارات
والمفاهيم ذات الصلة بعلم النانو، كما تعتمد طريقة تقديم المحتوى على
الحفظ والتلقين، مما يقلل من فرص التفكير والتأمل.

٣. الاطلاع على الدراسات السابقة التي اشارت إلي أن مستوى التفكير
التأملي لم يصل إلى مستوى التمكن لأن الطلبة يعتمدون في تعلمهم على
كتابة المحاضرات وتدوين الملاحظات من وجهة نظرهم دون الاهتمام
بإعطاء تفسيرات معينة لحدوث ظاهرة تربوية، وهذا ما أكدته دراسة
عزوعفانة وفتحية اللولو (٢٠٠٢)، بالإضافة الي صعوبات تعلم المفاهيم
العلمية، مع صعوبة بناء الدلالة اللفظية لها وهو ما أشارت إليه دراسة
زبيدة قرني (٢٠٠٩)، ودراسة مني خضر (٢٠١٤).

وفي ضوء نتائج البحث الاستطلاعية، ونتائج الدراسات السابقة اتضحت
الفجوة بين أهداف برنامج إعداد معلم الكيمياء وتوصيفه، وواقع تنفيذ البرنامج،
ومن ثم يمكن تحديد مشكلة البحث فيما يلي: "فاعلية برنامج مقترح في كيمياء
النانو في تنمية بعض مهارات التفكير التأملي لدى الطالب المعلم".

مصطلحات البحث:

النانو Nano: هي مشتقة من الكلمة الإغريقية "نانوس" والتي تعني
القرم، ويقصد بها كل شيء صغير، والنانو يساوي جزء واحد علي
مليار (0,000000001) من الوحدة المقاسة، فالنانومتر هو جزء من مليار جزء
من المتر (علي عبدالله، ١٥، ٢٠١٢)، (<http://www.zewail-eg.com>).

كيمياء النانو Nano-chemistry: أو النانو كيمياء هي فرع من فروع
علوم النانو الذي يهتم بدراسة المبادئ الأساسية والخصائص الفريدة المرتبطة
بتجمعات الذرات أو الجزيئات على تدرج النانو (١-١٠٠ نانومتر) ويتعامل مع
التطبيقات الكيميائية للمواد النانوية كما يهتم بدراسة ووصف وتخليق تلك المواد
(عبد الحميد بسبوني، ٢٠٠٨، ١٨)، (<http://www.zewail-eg.com>).

تكنولوجيا النانو Nano-Technology: تعرف المبادرة الوطنية الأمريكية لتكنولوجيا النانو هذه التقنية: "بأنها علم تطبيقي متعدد التخصصات يهتم بدراسة وفهم وإعادة هيكلة ذرات وجزيئات المادة بأبعاد تتراوح بين (١-١٠٠ نانومتر) بهدف تصنيع منتجات ذات خصائص فريدة ومتميزة" (محمد مسلم وآخرون، ٢٠١٢، ٤٥)، فهي علم هجين يعتمد على التداخل بين مختلف العلوم الكيميائية والبيولوجية والميكانيكية والالكترونية وتقنية المعلومات بهدف دراسة الهياكل البنائية للمادة والتعامل مع الذرات بشكل مفرد ووضعها في شكل محدد لنتج البنية التي نريدها (آيات صالح، ٢٠١٣، ٦٧).

التفكير التأملي Reflective Thinking : يعرف اجرائياً: بأنه "نشاط عقلي هادف يتمثل في قدرة الطالب المعلم على دراسة مفاهيم كيمياء النانو وتطبيقاتها وتحليلها بعمق وتأتي للكشف عن ما قد يوجد بها من مغالطات، والوصول إلى مجموعة من الاستنتاجات والتفسيرات المقنعة التي تسهم في تطوير ما لديه من معارف، ومن ثم اتخاذ القرارات المناسبة تجاه ذلك، ويقاس بالدرجة الكلية التي يحصل عليها الطالب على المقياس المعد لذلك".

أسئلة البحث: حاول البحث الحالي الإجابة عن الأسئلة البحثية التالية:

١. ما صورة البرنامج المقترح في كيمياء النانو؟
 ٢. ما فاعلية البرنامج المقترح في تنمية بعض مهارات التفكير التأملي للطالب المعلم؟
- أهمية البحث:** تتبع أهمية هذا البحث من أنه قد يسهم في:
١. تقديم برنامج تعليمي عن كيمياء النانو ومجالاتها وتطبيقاتها. قد يستفاد منها في تطوير برنامج إعداد المعلم.
 ٢. تقديم رؤية جديدة قد تفيد مطوري المناهج التعليمية بتضمين تكنولوجيا وكيمياء النانو في المقررات الدراسية.
 ٣. الاستجابة للاتجاهات العالمية الحديثة التي تنادي بالاهتمام بمجال علوم النانو، ومنها كيمياء النانو.
 ٤. اللقاء الضوء علي الوضع الراهن لبرنامج الاعداد لمعلم الكيمياء في كليات التربية ومدى توفر مفاهيم النانو به.

حدود البحث: اقتصر البحث الحالي على:

- الطالب المعلم (الفرقة الرابعة) شعبة الكيمياء بكلية التربية- جامعة أسيوط.
- النانو كيمياء وتطبيقاته.

● قياس فاعلية البرنامج في تنمية مهارات التفكير التأملي (الملاحظة التأملية، التحليل التأملي، تقديم تفسيرات منطقية، الكشف عن المغالطات، التنبؤ والنقد التأملي).

منهج البحث: استخدم البحث الحالي المنهج شبه التجريبي ذو المجموعة الواحدة: لاختبار فاعلية البرنامج المقترح على المجموعة التجريبية من الطلاب المعلمين.

مواد البحث وأدواته: تم إعداد مواد وأدوات البحث التالية:

١. برنامج مقترح في كيمياء النانو (من إعداد الباحثة)
٢. مقياس التفكير التأملي (من إعداد الباحثة)

فروض البحث:

يوجد فرق ذو دلالة إحصائية عند مستوى (٠.٠٥) بين متوسطي درجات التطبيقين القبلي والبعدي لمقياس التفكير التأملي ككل ولكل بعد من أبعاده لدى مجموعة البحث لصالح التطبيق البعدي.

يحقق البرنامج المقترح فاعلية وحجم تأثير كبير أعلى من القيمة (٠.١٤) في تنمية مهارات التفكير التأملي

الإطار النظري للبحث

المحور الأول: كيمياء النانو: نبذة تاريخية :

لا يمكن تحديد الفترة الزمنية لبدء التعامل مع علوم النانو وتقنياته، حيث تشير المصادر التاريخية بأن الفراعنة أول من استخدموا المواد النانوية في مستحضراتهم التجميلية مثل الكحل والصبغات، لذا يقال أنها كانت سبباً في قصر أعمارهم مقارنة بالشعوب في تلك الفترة (ابراهيم الشربيني، ٢٠١٥)، كما أن العرب استخدموا مواد النانو خلال القرون الوسطى ومن بعدهم الصينيون والرومان، وقد مرت طرق استخدام هذه المواد بثلاث مراحل وهي: (شريف الإسكندراني، ٢٠١٠، ٢٧-٣٠)، (محمد عبد السلام، ٢٠١٠، ١٩-٢٥)، (محمد البشير، ٢٠١٢، ٢٠-٢٤).

المرحلة الأولى: وهي مرحلة استخدام تقنية النانو دون معرفتها نظرياً، والتي يعود تاريخها إلى القرون الوسطى حيث صناعة السيف الدمشقي، وصناعة الأواني الزجاجية، وأشهرها الإناء الإغريقي " ليكوروجز " Lycurgus.

المرحلة الثانية: وهي مرحلة التبشير النظري بتقنية النانو، كانت بدايتها مع العالم الفيزيائي الاسكتلندي جيمس كليرك ماكسويل James Clerk Maxwell ، ثم المحاضرة الشهيرة التي ألقاها عالم الرياضيات "ريتشارد فينمان" Richard Feynman "هنالك الكثير من الفراغات في القاع"، كبير الأثر في اهتمام الأوساط العلمية بتقنية تحريك الذرات بشكل منفرد، وعلى ذلك قام العالم الياباني "نوريو تانيجوشي" Norio Taniguchi بوضع أول تعريف لتقنية المواد متناهية الصغر كإطلاقاً لعلم تكنولوجيا المواد النانومترية.

المرحلة الثالثة: تمثل هذه المرحلة التوسع الهائل في تطور علم النانو نتيجة لاختراع المجهر الإلكتروني الماسح النفقي Scanning STM Tunneling Microscope من قبل الفيزيائيين: "جيرد بينج" (Gerd Binnig)، "هاينريخ روهريز" (Heinrich Rohrer)، (Aslani,2012,1292).

كيمياء النانو (Nano chemistry):

هي أحد فروع علوم النانو يتضمن دراسة ووصف وتخليق المواد ذات الأبعاد النانوية، والخصائص الفريدة المرتبطة بتجمعات الذرات أو الجزيئات على نطاق فردي وجماعي للذرات أو الجزيئات (www.zewail.city.eg).

ويؤكد (Sergeev,2006,5) أن كيمياء النانو: هي "ذلك المجال الذي يدرس طرق تخليق الجسيمات النانوية، وكذلك خصائصها وفاعلية التجمع الجزيئي لها التي تقع قياساتها في مدي أقل من ١٠ نانومتر، ومن ثم فهي تتعامل مع المواد النانوية أحادية وثنائية وثلاثية الأبعاد".

كما تعرف بأنها العلم الذي يقوم على استخدام الكيمياء الصناعية لتكوين اللبانات الأساسية للمركبات الكيميائية النانومترية النطاق، وبحسب الرغبة من حيث الشكل والحجم وتكوين السطح والهيكلي، كما تستخدم أشباه الموصلات النانوية للقيام بالعمليات الكيميائية على مستوي النانو (A.Ozin,2012,67).

في ضوء ما سبق من تعريفات نجد أن كيمياء النانو:

- هي علم الأدوات، التقنيات، ومنهجيات التصنيع "التحضير" الكيميائي، التحليل الكيميائي، والتشخيص الكيميائي الحيوي، والتي تُعمل علي مستوى النانولتر إلي الفيمتولتر.
- تستخدم الكيمياء التحضيرية (التصنيعية) لتكوين اللبانات النانومترية النطاق بحسب الرغبة من حيث الشكل، الحجم، تكوين وتركيب السطح، الشحنة والوظيفة وذلك مع هدف اختياري للسيطرة علي التجميع الذاتي من هذه اللبانات في مختلف أطوال النطاق.
- تستخدم أشباه الموصلات التي توصل الكهرباء بصورة خاصة بها لتقي بالغرض. كما أن أشباه الموصلات هي أصغر بكثير من أشباه الموصلات العادية للقيام بالعمليات علي مستوى النانو.

أشكال مواد النانو Types of Nanomaterials: من أشهر تصنيفات المواد النانومترية؛ هو تصنيفها علي اساس ابعادها كما يلي: (محمد مسلم وآخرون، ٢٠١٠، ٦-١١)، (محمد البشير، ٢٠١٢، ٣٠-٣٨، ٦١-٦٦)، (محمود عطية، ٢٠١٤، ١٠-١١)

أولاً: المواد النانوية صفرية البعد 0D-nano materials: وهي تضم المواد التي تقل جميع أبعادها عن ١٠٠ نانومتر، حيث تكون قيمتها قريبة من الأبعاد الذرية مثل النقاط الكمية (QuantumDots)، والفلورين، والعناقيد clusters، والحلقات، والمساحيق، والحبوب grains، والجسيمات النانوية للفلزات مثل دقائق الذهب والفضة النانومترية، والجسيمات النانوية لأشباه الموصلات.

ثانياً: المواد النانوية أحادية الأبعاد 1D-nano materials: حيث تقع تحت هذه الفئة جميع المواد التي يزيد مقاييس أحد أبعادها عن ١٠٠ نانومتر، ومن أمثلتها: أنابيب الكربون النانوية أحادية ومتعددة الجدار، والألياف النانوية وشعيرات وأسلاك النانو.

ثالثاً: المواد النانوية ثنائية الأبعاد 2D-nano materials: وتضم المواد النانوية التي يزيد مقياس بعدين من أبعادها عن ١٠٠ نانومتر، ومن أمثلتها الرقائق، والأغشية الموضفة في أعمال طلاء الأسطح، وتصنيع أشباه الموصلات المختلفة مثل رقائق السيليكون، وكذلك الأفلام رقيقة السمك Thin film المستخدمة في تغليف المنتجات الغذائية

رابعاً: المواد النانوية ثلاثية الأبعاد **3D-nano materials**: وهي المواد التي يزيد مقاييس أبعادها علي المحاور الثلاثة X,Y,Z عن ١٠٠ نانومتر، ومن ثم قد يبدو للوهلة الأولى أنها مواد غير نانوية، ولكن في الحقيقة هي مواد يدخل في تركيبها وبنائها وتصنيعها من البداية مواد نانومترية، فهي عبارة عن خلطة أو توليفة بداخلها مواد نانومترية.

أهمية المواد النانومترية Importance of Nanomaterials
تتمتع مواد النانو بمجموعة الخصائص المميزة سابقة الذكر يرجع إلي سببين أساسيين هما : (ليندا ويلياميز، واد آدمز، ٢٠٠٧، ٦١-٦٤)، (محمود عطية، ٢٠١٤، ١٠-١١)

١. مساحة السطح: تغير خواص المادة النانوية يرجع إلي زيادة عدد الذرات الموجودة علي السطح، أي زيادة النشاط الكيميائي، لأن ذرات سطح المادة هي التي تمتلك الكترونات حرة غير مقيدة ومن ثم فهي المسئولة عن التفاعل الكيميائي، فالسطوح تمثل جزء عظيم من مزايا وتحديات كيمياء النانو (Cademartiri, A. Ozin, 2009, 18).

٢. تأثير الكم : مواد النانو لا تخضع لقوانين الفيزياء الكلاسيكية مثل قوانين نيوتن، بل يتحكم في سلوكها قوانين الميكانيكا الكمية Quantum Mechanics التي نجحت في تفسير ظواهر اشعاع الجسم الأسود، وطبيعة اشعاع الموجات الكهرومغناطيسية وغيرها من الانجازات التي أسست لعلم الفيزياء الحديثة، ومن ثم دراسة وتحليل وتفسير سلوك مواد النانو.

تحضير ونتاج المواد النانومترية Synthesis of Nanomaterials
تنقسم طرق تحضير مواد النانو إلي قسمين: (ماسيمليانوا دي فنتر وأخرون، ٢٠١٠، ٢٧-١٣٥)، (Eddy, Poinern, 2015, 33-39).

الأول: التحرك من أعلى إلي أسفل Top- Down Approach: يعتمد هذا الأسلوب في تحضير المواد النانوية علي تصغير حبيبات المادة الضخمة التي تبلغ أبعادها عدة مئات أو عشرات الآلاف من النانومترات، والوصول بها إلي حبيبات فائقة النعومة لا تتعدى أبعادها بضعة نانومترات تقل عن ١٠٠ نانومتر، ويستخدم هذا الاتجاه بصورة كبيرة في مجال التطبيقات الالكترونية، لذلك يوصف بأنه اتجاه هندسي يستخدم التصنيع النانوي Nano fabrication، ومن أهم تقنيات هذا الأسلوب: تقنية الطحن الميكانيكي Mechanical Milling، وتقنية الطباعة الحجرية Soft lithography، وتقنية ترسيب الأبخرة الكيميائية Chemical Vapor Deposition.

الثاني: التحرك من أسفل إلى أعلى **Bottom- Up Approach**:

يوصف هذا الاتجاه بأنه اتجاه كيميائي بدرجة كبيرة، حيث يعتمد الأساس العلمي له علي تكوين أبنية عن طريق تجميع لبنات بسيطة من الذرات والجزئيات لتكوين تراكيب وأجهزة نانوية وفقاً لخطة معدة سلفاً، ومن تقنيات هذا الأسلوب: تقنية التجميع الجزيئي **Molecular Assembly** والتي تنقسم إلي طريقة التجميع الموضعي **Positional Assembly**، وطريقة التجميع الذاتي **Self-Assembly** والتي يمكن ان تتم بشكل تلقائي مثل ما يحدث لجزئيات البروتين والدهون، وتقنية السول جل **Sol- Gel** وهي أكثرهم شيوعاً.

الأجهزة والأدوات المستخدمة في توصيف المواد النانومترية:

وهي تقنيات تمكننا من تحديد الشكل والمعاملات الهندسية وتوزيع التركيب الكيميائي لها ، ومن أجهزة توصيف هذه المواد ما يلي: (Lindsay, 2008, 159-163)، (Ahmad,2010,68-85)، (Aslani, 2012,1300-)، (Eddy,Pionern,2015,41-)، (٢٠١٣، ١٠٦-١٠٩)، (١٣٠٣، ١٣٠٣-١٣٠٣)، (١٣٠٣، ١٣٠٣-١٣٠٣).

الميكروسكوب الإلكتروني الماسح **Scanning Electron Microscope (SEM)**: وجاءت تسميته بالماسح لأنه متخصص في إظهار الشكل الخارجي للعينات، والميكروسكوب الإلكتروني النافذ **Transmission Electron Microscopy (TEM)** الذي يستخدم في دراسة مورفولوجية السطح وتعيين بعض الخواص الفيزيائية مثل نقطة الانصهار، الصلادة، مقاومة الاجهادات، الموصلية الكهربائية، والميكروسكوب النفقي الماسح **Scanning Tunneling Microscope (STM)**: الذي يستخدم في دراسة أسطح المواد الموصلة للكهرباء من خلال تسجيل التغيرات في الجهد الكهربائي المتولد عن التيار النفقي، وقياس الكثافة الإلكترونية لسطح العينة، وفي التعامل مع الذرات الفردية علي سطح العينة، فهو أداة لتوصيف مميزات السطح (ماسميليانوا دي فنترا وآخرون، ٢٠١٠، ١٣٢)، وميكروسكوب القوة الذرية **Atomic Force Microscopy (AFM)**: وهو تطوير للميكروسكوب النفقي الماسح ليتمكن من دراسة أسطح المواد الغير موصلة للكهرباء، ويقوم برصد التغيرات في قوي التجاذب والتنافر بين طرف المجس وذرات السطح، ويتميز بقدرته علي دراسة عدد كبير من العينات سواء موصلة أو غير موصلة، وعينات البوليمر والعيّنات الحيوية، وعينات الخزف، وتصوير الأسطح العازلة ونصف الموصلة مباشرة في جو الغرفة أو في السوائل (Stas'a Milojevic,2012,15-16).

تطبيقات كيمياء النانو **application of Nanochemistry**: (لين فوستر، ٢٠٠٩، ٢٣١).

١. العوامل المحفزة النانوية Nanocatalysts: تم تصنيع مواد محفزة بتقنية النانو لإنتاج وقود نظيف صديق للبيئة
٢. صناعة الأحبار الاليكترونية: حيث نوع جديد من الأحبار الذكية التي تصلح لجميع طرازات الطابعات التقليدية .
٣. صناعة المنظفات: بإضافة المواد النانوية إلي زجاج السيارات وزجاج النوافذ ليقوم بتنظيف نفسه بصورة تلقائية.
٤. البوليمرات: اضافة جزئيات النانو يغير في خواص البوليمرات، ويجعلها أكثر كفاءة.
٥. الكيمياء الكهربائية: وتتمثل في تطوير وصناعة الخلايا الشمسية (الخلايا الكهروضوئية)
٦. الالكترونيات: حيث أشكال جديدة من ذاكرة الكمبيوتر، والدوائر الالكترونية...إلخ

تكنولوجيا النانو Nanotechnology:

إن وضع تعريف محدد لها يعد أمراً أكثر صعوبة، نظراً لتشعبها ودخولها في المجالات التطبيقية المختلفة، وبصفة عامة تعرف تكنولوجيا النانو Nanotechnology بأنها تصميم وإنتاج وتطبيق البنى والأجهزة والنظم والمواد بتحجيم المواد والتحكم في شكلها بحيث لا يزيد حجمها علي حجم الذرة والجزء الجزيء (Saha,Ahmad,2010,7).

العلاقة بين علوم النانو(كيمياء النانو) وتكنولوجيا النانو:

تختص علوم النانو بوضع الأسس والقواعد النظرية التي تقوم عليها تكنولوجيا النانو، وعلي ذلك فإن علوم النانو تسبق التطبيقات التكنولوجية التي مازالت في مراحلها الأولى، أما تكنولوجيا النانو فهو فرع جديد من العلوم الهندسية يطبق الاسس والقواعد التي توصلت اليها علوم النانو في تطوير منتجات جديدة ومختلفة (محمد عبد السلام، ٢٠١٠، ٣٥ - ٣٦)، وبالنسبة لكيمياء النانو تلعب تكنولوجيا النانو دوراً هاماً في كل من عمليتي الحفز الكيميائي وأساليب الترشيح، فكل التركيبات الكيميائية يمكن فهمها من خلال مفردات تكنولوجيا النانو، نتيجة قدرتها علي تصنيع جزيئات محددة، ومن ثم تشكل الكيمياء قاعدة أساسية لتكنولوجيا النانو، والتي توفر الجزيئات المصممة خصيصاً، والبوليمرات بالإضافة إلي والجسيمات النانوية (رحاب فايز، ٢٠١٢، ٢٢)، ومن ثم فتكنولوجيا النانو هو العلم الذي تختفي فيه الحدود بين المكونات الفيزيائية، والكيميائية، والحيوية، مما يعجل بإزالة الحواجز التقليدية بين فروع العلوم الطبيعية المختلفة،

كما أن فهم المفاهيم الأساسية لتكنولوجيا النانو يساعد الطلاب علي فهم كل العلوم (Shah,Ahmad,2010,7).

وانطلاقاً من ضرورة تعريف الأجيال القادمة بأهمية كيمياء النانو، قامت العديد من الدراسات التي تنادي بدمج مفاهيم النانو في مقررات العلوم (الكيمياء والفيزياء والبيولوجي) في مراحل التعليم المختلفة، وكذلك في برامج اعداد معلم العلوم، ومن هذه الدراسات ما يلي: دراسة (O'Connor and Hayden,2007)، دراسة ميرفت هاني(٢٠١٠)، دراسة نوال شلبي (٢٠١١)، دراسة آيات صالح (٢٠١٣)، دراسة (Wells(2013)، دراسة (Muniz(2014)، دراسة (2015) Pagliaro، هذه الدراسات تكاد تتفق جميعاً علي أهمية تضمين النانو في برامج اعداد معلم العلوم من أجل تنمية قدرته علي التفكير العلمي المجرد، ومواكبة المستجدات العلمية الحديثة، ولما كان التفكير التأملي هو أحد أنماط التفكير العلمي الذي يدعو إلي التدقيق والتحليل والتوصل للأسباب المنطقية للظواهر، لذا يعد مجال النانو وبالأخص كيمياء النانو مجالاً خصبا لنمو مهارات التفكير التأملي.

المحور الثاني: التفكير التأملي

يعرف التفكير التأملي بأنه " قدرة التلميذ علي تبصر المواقف التعليمية، وتحديد نقاط القوة ونقاط الضعف، وكشف مغالطات هذه المواقف واتخاذ القرارات والاجراءات المناسبة بناءً علي دراسة واقعية منطقية للموقف التعليمي" (فتحية اللولو، عزو عفانة، ٢٠٠٢، ٤).

وتري زبيدة قرني(٢٠٠٩، ٢٠٠٨) التفكير التأملي علي أنه استقصاء ذهني نشط ومتأن للفرد حول خبراته ومعتقداته المفاهيمية والاجرائية، يمكنه من حل المشكلات العلمية والعلمية، وإظهار المعرفة الضمنية إلي إلي سطح الوعي بما يساعده في اشتقاق استدلالات لخبراته المرغوب تحقيقها في المستقبل.

كما يعني جعل المتعلم أكثر وعياً بالمواقف والقضايا المطروحة أمامه، مع تشجيع التأمل حولها من أجل اتخاذ القرارات المنطقية وتقييم النتائج المترتبة عليها(Thibeault,2003,24)

مهارات التفكير التأملي:

نظراً لاختلاف الآراء حول مفهوم التفكير التأملي فقد انعكس ذلك علي تحديد مهاراته، وفي ضوء الدراسات العديدة في هذا المجال يمكن تصنيف مهارات التفكير التأملي الرئيسية التي سوف يتبناها هذا البحث: الملاحظة والتأمل(الرؤية البصرية)، والتحليل التأملي (الوصول إلي استنتاجات)، والنقد التأملي، واعطاء تفسيرات مقنعة، والكشف عن المغالطات، والتنبؤ التأملي.

وتأكيداً علي أهمية التفكير التأملي للطالب المعلم، هدفت العديد من الدراسات إلي تنمية لدي الطلاب المعلمين، وكذلك المعلمين أثناء الخدمة، ومعرفة أثر ذلك علي ممارستهم الصفية مثل: دراسة (2003)Thibeault، دراسة نسرين السويدي(٢٠٠٧)، دراسة نادية لطف الله، عفاف عطية(٢٠٠٩)، دراسة(2010)Russback، دراسة محمود الأستاذ(٢٠١١)، دراسة ليلي الزرعة(٢٠١٢)، دراسة(2015)Demir، وجميعها اكد أن المدخل التأملي يجعل المعلم يعين طلابه علي استكشاف الاختلافات المرتبطة بالقيم وتحليلها، وهو ما يمكن أن يتحقق من خلال عرض محتوى جديد يشمل مفاهيم تتسم بالحدثة والتجريد ألا وهو كيمياء النانو، فهي تحتاج إلي التأمل والتفكير لإعطائها ترميز خاص بحيث يتمكن المتعلم من فهمه، وهو ما أكدته دراسة كل من: محسن مسلم (٢٠١٣)، ودراسة سهيلة العساسلة، موفق بشار(٢٠١٢) التي أكدت علي أن الموضوعات المرتبطة بالواقع وتتصف بالحدثة تثير اهتمام الطلاب، مما من شأنه أن ينمي مهارات التفكير لديهم.

إجراءات البحث: لتحقيق أهداف البحث وللإجابة عن أسئلته وللتحقق من صحة فروضه تم اتباع الآتي:

أولاً: بناء البرنامج المقترح: سار بناء البرنامج بمجموعة من الخطوات:

١. تحديد مفاهيم كيمياء النانو التي يجب أن يدرسها الطالب المعلم شعبة الكيمياء، وتم ذلك من خلال :

أ- مراجعة معايير اعداد معلم العلوم وخاصة معلم الكيمياء: من خلال الاطلاع علي وثيقة المعايير الأكاديمية للهيئة القومية لضمان الجودة، وجد ان هذه المعايير التي ينبغي علي معلم العلوم ان يكتسبها في برنامج اعداده وهي: أن يبين تطبيقات النانو في مجال الكيمياء العضوية، ويتابع المستجدات الحديثة والتطورات العلمية والتكنولوجية المختلفة المرتبطة بالكيمياء، واحداثها حالياً ثورة علوم النانو.

ب- تحليل برنامج اعداد معلم العلوم بكلية التربية جامعة أسيوط، والذي أسفر عن عدم وجود أي مقرر ضمن مقررات البرنامج يتناول علوم وكيمياء النانو، كما ان المقررات الأكاديمية التي يدرسها الطالب معلم الكيمياء ضمن برنامج اعداده تخلو من أي مفاهيم ومعارف ذات صلة بعلوم وكيمياء النانو.

ج- تحليل كتب العلوم في مراحل التعليم العام: وجد ان جميعها تخلو من مفاهيم النانو، باستثناء كتاب الكيمياء للصف الأول الثانوي في

طبعته الحديثة ٢٠١٦، حيث تمت الإشارة الي كيمياء النانو في وحدة قصيرة لا تزيد عن عدة صفحات، تتحدث بشكل سطحي عن مفهوم كيمياء النانو والمواد النانومترية، فبرنامج الاعداد يخلو من أي معرفة عن علوم النانو، ومعلم الكيمياء مطالب بعد التخرج بتدريسها!!!.

د- الاطلاع علي الكتب والمراجع والدراسات المحلية والعالمية، التي تناولت كيمياء النانو، وتقنية النانو: مثل: (عبد الحميد بسيوني، ٢٠٠٨)، (شريف الاسكندراني، ٢٠١٠)، (محمد البشير، ٢٠١٢)، (Pagliaro,2015)، (A Ozin,2012)، (Sergeev,2013)، وذلك لاعداد قائمة مبدئية بمفاهيم النانو لعرضها علي المحكمين لبناء قائمة أولية بالموضوعات في ضوءها، ثم عرضها علي المحكمين.

هـ اجراء التعديلات التي أشاروا إليها السادة المحكمين، وعلى ذلك أصبحت الصورة النهائية لموضوعات البرنامج: الموضوع الأول: تطور مفهوم المادة وقوانينها وعلاقتها بعلم الكيمياء، والموضوع الثاني: علوم النانو وفروعها، والموضوع الثالث: كيمياء النانو المواد النانوية وتصنيفها، والموضوع الرابع: بعض الأمثلة التطبيقية لكيمياء النانو: التطبيق الأول: أنابيب الكربون النانوية، التطبيق الثاني: المحفزات النانوية، والموضوع الخامس: الطرق الكيميائية لتحضير المواد النانوية، والموضوع السادس: أجهزة وأدوات توصيف المواد النانوية(الميكروسكوبات الالكترونية والمساحة)، والموضوع السابع: تقنية النانو وعلاقتها بكيمياء النانو.

٢- بناء محتوى البرنامج (كتاب الطالب): من خلال:

في ضوء القائمة السابقة تم تحديد الأهداف العامة والخاصة للبرنامج، وبناء عليها تم إعداد الصورة الأولية لكتاب الطالب، ثم عرضها علي المحكمين، وبعد إجراء التعديلات التي أشاروا إليها تمت صياغة كتاب الطالب في صورته النهائية.

٣- إعداد دليل المعلم

بعد إعداد الدليل في صورته الأولية وتحكيمة ثم اجراء التعديلات التي أشاروا اليها .

ثانياً: إعداد أداة البحث والتحقق من صلاحيتها

١- إعداد مقياس التفكير التأملي: تم إعداد مقياس التفكير التأملي وفقاً للخطوات الآتية:

أ. تحديد أبعاد مقياس التفكير التأملي وصياغة مفرداته:

بعد الرجوع إلى عدد من الدراسات العربية والأجنبية التي تناولت تنمية مهارات التفكير التأملي، تم إعداد قائمة مبدئية بمهارات التفكير التأملي، ثم عرضها على السادة المحكمين، وبناء على آراءهم تم تعديل القائمة والوصول بها للشكل النهائي والتي بناء عليها تم صياغة عبارات المقياس، ثم عرضه على المحكمين والأخذ بأرائهم وإجراء التعديلات اللازمة وبناء عليها أصبح المقياس يتكون من ٣٠ عبارة مصاغة على شكل موقف سلوكي يليه أربع بدائل تمثل الاستجابة المناسبة لهذا الموقف، وقد حدد لكل عبارة درجة واحدة، وبذا تكون الدرجة الكلية للمقياس ٣٠ درجة.

ب- التجريب الإستطلاعي للمقياس:

تم تحديد الخصائص السيكومترية للمقياس وذلك من خلال التطبيق الإستطلاعي للمقياس على عينة قوامها (٣٣) طالباً من طلاب الفرقة الرابعة شعبة الكيمياء، ومنها حساب صدق المقياس من خلال عرضه على مجموعة من السادة المحكمين، وكذلك صدق الاتساق الداخلي للمقياس والذي أكد على ارتفاع صدق المقياس ودلالته، كما تم حساب ثبات المقياس من خلال التجزئة النصفية للمقياس وبلغت قيمة معامل سبيرمان- براون (٠.٩٩) أي أن المقياس يتمتع بدرجة عالية من الثبات، وأخيراً تحديد الزمن اللازم للإجابة عن عبارات المقياس، والذي بلغ ٤٥ دقيقة.

الصورة النهائية للمقياس: وبإنتهاء المرحلة السابقة وإجراء التعديلات اللازمة أصبح المقياس كما بالجدول:

جدول (١): توزيع مفردات الصورة النهائية لمقياس التفكير التأملي علي ابعاده

النسبة المئوية	عددتها	المفردات	المهارة
%١٦.٦٦	٥	٢٢،١٧،١٦،٦،٤	الملاحظة والتأمل(الرؤية البصرية)
%١٦.٦٦	٥	٢٥،١١،٩،٨،٢	التحليل التأملي(الوصول إلي استنتاجات)
%١٦.٦٦	٥	٢٠،٢٨،٣٦،١٠،٥	الكشف عن المغالطات
%١٦.٦٦	٥	٢٩،٢٤،١٩،١٢،١	تقديم تفسيرات منطقية
%١٦.٦٦	٥	٢١،٢٠،١٣،٧،٢	التنبؤ التأملي
%١٦.٦٦	٥	٢٧،٢٣،١٨،١٥،١٤	النقد التأملي
%١٠٠	٣٠	٣٠	اجمالي المفردات

ثالثاً : تطبيق تجربة البحث

١. إختيار مجموعة البحث: تم اختيار مجموعة البحث من طلاب الفرقة الرابعة بشعبة الكيمياء بكلية التربية جامعة أسيوط وتكونت مجموعة البحث من (٣٩) طالبا وطالبة.

٢. التطبيق القبلي للأدوات: تم تطبيق التفكير التأملي يوم ٢٣/١٠/٢٠١٦ علي عينة البحث في الفصل الدراسي للعام الجامعي ٢٠١٦/٢٠١٧.

٣. تدريس الموضوعات: تم تدريس الموضوعات وفقاً للخطة الزمنية المعدة لذلك والواردة بدليل المعلم في الفترة من ٢٦/١٠/٢٠١٦ الي ١٥/١٢/٢٠١٦.

٤. التطبيق البعدي لأدوات البحث عقب نهاية تدريس موضوعات البرنامج، ورصد النتائج ومعالجتها احصائياً

عرض النتائج ومناقشتها وتفسيرها

أولاً : اختبار صحة الفرض الأول: للإجابة عن السؤال الفرعي الثاني من أسئلة البحث وللتحقق صحة الفرض الأول تم حساب دلالة الفرق بين متوسطي درجات التطبيقين القبلي والبعدي باستخدام اختبار "ت"، لدى مجموعة البحث علي مقياس التفكير التأملي ككل ولكل بعد من أبعاده علي حده، فجاءت النتائج كما يلي:

جدول (٢): قيمة "ت" ومستوى الدلالة للفرق بين التطبيقين القبلي والبعدي لدرجات الطلاب على مقياس التفكير التأملي وأبعاده

الأبعاد	التطبيق	العدد	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	قيمة T	الدلالة
الملاحظة التأملية	قبلي	٣٩	٢.٢٥٦٤	١.٠٤٤	١٢.٥٩	دالة عند ٠.٠١
	بعدي	٣٩	٤.٢٨٤٦	٠.٤٩		
التحليل التأملي	قبلي	٣٩	٢.٣٠٧٧	٠.٧٦٦	١٥.٠٢	دالة عند ٠.٠١
	بعدي	٣٩	٤.٥٦٤١	٠.٥٠٢		
الكشف عن المغالطات	قبلي	٣٩	٢.١٠٣٦	٠.٩٦٧	١٢.٥٤	دالة عند ٠.٠١
	بعدي	٣٩	٤.٣٣٣٣	٠.٦٢٣		
تقديم تفسيرات منطقية	قبلي	٣٩	٢.٠٥١٣	٠.٩٩٨	١٥.١٧	دالة عند ٠.٠١
	بعدي	٣٩	٤.٣٥٩٠	٠.٤٨٥		
التنبؤ التأملي	قبلي	٣٩	١.٩٧٤٤	٠.٩٥٩	١٢.٠٨	دالة عند ٠.٠١
	بعدي	٣٩	٤.٣٥٩٠	٠.٥٨٤		
النقد التأملي	قبلي	٣٩	٢.٣٠٧٧	٠.٨٦٣	١٢.٥٧	دالة عند ٠.٠١
	بعدي	٣٩	٤.٤١٠٣	٠.٥٤٨		
الدرجة الكلية	قبلي	٣٩	١٢.٠٠٠	٢.٦٣	٢٨.٩٧	دالة عند ٠.٠١
	بعدي	٣٩	٣٦.٤١٠٣	١.٧٢		

يتضح من الجدول السابق ما يلي:

يوجد فرق دال إحصائياً بين متوسطي درجات الطلاب في التطبيقين القبلي والبعدي لمقياس التفكير التأملي ككل ولكل بعد من أبعاده، عند مستوى دلالة (٠.٠١) لصالح متوسط درجات الطلاب في التطبيق البعدي، للمقياس ككل ولكل بعد من أبعاده (الملاحظة التأملية، التحليل التأملي، الكشف عن المغالطات، تقديم تفسيرات منطقية، التنبؤ التأملي، النقد التأملي)، مما يؤكد فاعلية البرنامج في تنمية مهارات التفكير التأملي أي تحقق الفرض الأول للبحث.

ثانياً : اختبار صحة الفرض الثاني: للتحقق من صحة الفرض الثاني تم اتباع ما يلي: حساب قيمة الكسب المعدل لبلبيك للتأكد من فاعلية البرنامج المقترح في تنمية التفكير التأملي، وحساب حجم الأثر "d": لقياس حجم تأثير البرنامج علي

مهارات التفكير التأملي، من خلال حساب قيمة مربع ايتا وقيمة "d" المقابلة لها ف جاءت النتائج :

جدول (٣): المتوسط الحسابي والانحراف المعياري وقيمة "ت" وحجم الأثر ومعدل بليك لمقياس التفكير التأملي

الأبعاد	التطبيق	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	قيمة T	الدلالة عند ٠.٠١	مربع ايتا	قيمة d	معدل بليك	الدلالة
الملاحظة التأملية	قبلي	٢.٢٥٦٤	١.٠٤٤	١٢.٥٩	دالة عند ٠.٠١	٠.٨١	٢.٢٤	١.٢٠	كبير
	بعدي	٤.٢٨٤٦	٠.٤٩						
التحليل التأملي	قبلي	٢.٢٠٧٧	٠.٧٦٦	١٥.٠٢	دالة عند ٠.٠١	٠.٨٦	٢.٩٠	١.٢	كبير
	بعدي	٤.٥٦٤١	٠.٥٠٢						
الكشف عن المغالطات	قبلي	٢.١٠٢٦	٠.٩٦٧	١٢.٥٤	دالة عند ٠.٠١	٠.٨١	٢.٢٤	١.٢٢	كبير
	بعدي	٤.٢٢٢٢	٠.٦٢٢						
تقديم تفسيرات منطقية	قبلي	٢.٠٥١٣	٠.٩٩٨	١٥.١٧	دالة عند ٠.٠١	٠.٨٦	٢.٩٠	١.٢٤	كبير
	بعدي	٤.٢٥٩٠	٠.٤٨٥						
التنبؤ التأملي	قبلي	١.٩٧٤٤	٠.٩٥٩	١٢.٠٨	دالة عند ٠.٠١	٠.٨٢	٢.٢٥	١.٢	كبير
	بعدي	٤.٢٥٩٠	٠.٥٨٤						
النفذ التأملي	قبلي	٢.٢٠٧٧	٠.٨٦٣	١٢.٥٧	دالة عند ٠.٠١	٠.٨٢	٢.٤٧	١.٢٠	كبير
	بعدي	٤.٤١٠٢	٠.٥٤٨						
الدرجة الكلية	قبلي	١٢.٠٠٠٠	٢.٦٣	٢٨.٩٧	دالة عند ٠.٠١	٠.٩٦	٦.٥٨	١.٢٤	كبير
	بعدي	٣٦.٤١٠٢	١.٧٢						

يتضح من الجدول السابق ما يلي:

ارتفاع قيمة حجم الأثر لمقياس مهارات التفكير التأملي، أي استمرارية البرنامج في تأثيره على الطلاب، وارتفاع فاعلية البرنامج في تنمية مهارات التفكير التأملي لدى مجموعة البحث، حيث ترتفع قيمة الكسب المعدل لبلاك للمقياس ككل ولأبعاده الفرعية، عن القيمة التي حددها بلاك لبلوغ الفاعلية القصوى للبرنامج وهي (١.٢) مما يؤكد الفاعلية العالية للبرنامج في تنمية مهارات التفكير التأملي.

نتائج الفرض الأول والثاني وتفسيرها : من خلال الجدولين (٢)، (٣) يمكن ملاحظة ما يلي:

- يوجد فرق دال إحصائياً بين متوسطي درجات الطلاب في التطبيقين القبلي والبعدي لمقياس التفكير التأملي ككل ولكل بعد من أبعاده، عند مستوى دلالة (٠.٠١) لصالح متوسط درجات الطلاب في التطبيق البعدي، حيث

بلغت قيمة "ت" (٢٨.٩٧)، (١٢.٥٩)، (١٥.٠٢)، (١٢.٥٤)، (١٥.١٧)، (١٣.٠٨)، (١٣.٥٧) للمقياس ككل ولكل بعد من ابعاده (الملاحظة التأملية، التحليل التأملي، الكشف عن المغالطات، تقديم تفسيرات منطقية، التنبؤ التأملي، النقد التأملي) علي الترتيب وهي قيمة دالة عند مستوي (٠.٠١)، مما يؤكد فاعلية البرنامج في تنمية مهارات التفكير التأملي.

• ارتفاع فاعلية البرنامج في تنمية مهارات التفكير التأملي لدى مجموعة الدراسة، حيث بلغت قيمة الكسب المعدل لبلنك (١.٢٤)، (١.٢١)، (١.٣)، (١.٢٢)، (١.٢٤)، (١.٣)، (١.٢٠) للمقياس ككل ولأبعاده الفرعية (الملاحظة التأملية، والتحليل التأملي، والكشف عن المغالطات، وتقديم تفسيرات منطقية، والتنبؤ التأملي، والنقد التأملي) علي الترتيب، وهي أعلى من القيمة التي حددها بلاك لبلوغ الفاعلية القصوى للبرنامج وهي (١.٢) مما يؤكد الفاعلية العالية للبرنامج في تنمية مهارات التفكير التأملي.

• ارتفاع قيمة مربع ايتا فهي أعلى من القيمة المحددة (٠.١٤)، حيث تراوحت قيمة مربع ايتا بين (٠.٨٢، ٠.٩٦)، مما يؤكد أن نسبة التباين في المتغير التابع والتي ترجع للمتغير المستقل كبيرة جداً.

• قيمة حجم تأثير "d" المتغير المستقل وهو برنامج كيمياء النانو في تنمية مهارات التفكير التأملي تراوحت بين (٢.٢٤)، (٦.٥٨)، وهذه القيم أكبر من (٠.٨)، مما يدل علي الأثر الكبير لبرنامج كيمياء النانو في تنمية مهارات التفكير التأملي لدي الطالب المعلم.

• وبهذه النتيجة تم التأكد من صحة الفرض الأول والذي نصه "يوجد فرق ذو دلالة احصائية بين متوسطي درجات التطبيق القبلي والبعدي لمجموعة الدراسة علي مقياس التفكير التأملي ككل ولكل بعد من ابعاده لصالح التطبيق البعدي، وكذلك صحة الفرض الثاني والذي نصه: "للبرنامج المقترح فاعلية وحجم أثر كبير أعلى من القيمة (٠.١٤) في تنمية مهارات التفكير التأملي للطالب المعلم".

وقد يرجع ذلك إلي أن:

▪ البرنامج المقترح قد قدم تفسيرات وأدلة علمية واضحة شملت جوانب الموضوعات المختلفة، بشكل يساعد الطلاب علي ملاحظة وادراك القضايا المرتبطة بكيمياء النانو، وبمزايا وعيوب تطبيقاتها المختلفة، وبذلك تمكن الطلاب من الامعان والتدبر فيما يعرض عليهم من قضايا ومواقف حياتية.

- المناقشات والأنشطة المختلفة المصاحبة للبرنامج، ساعدت الطلاب علي توضيح الأفكار والمعلومات من خلال اجراء المقارنات وذكر الأسباب وعلاقتها بالنتائج، والكشف عن المتناقضات، ومن ثم اصدار الأحكام والتنبؤ بالأحداث في ضوء المعطيات والمعلومات المتاحة.
- تنوع طرق التدريس المستخدمة ما بين المتشابهات، والنماذج التعليمية، والعروض العملية، والحوار والمناقشة المدعمة بالأسئلة السابرة، وغيرها، ساعدت الطلاب علي التأمل والتدبر فيما يدرسونه.

وتتفق نتائج هذا الفرض مع نتائج دراسات سابقة: أكدت علي أن الموضوعات المرتبطة بالواقع وتنصف بالحدثة تثير اهتمام الطلاب، مما من شأنه أن ينمي مهارات التفكير لديهم مثل: دراسة O'Connor and Hayden(2007)، ودراسة عبد العزيز القطراوي(٢٠١٠)، ودراسة حصة الحارثي(٢٠١١)، ودراسة سهيلة العساسلة، وموفق بشاره(٢٠١٢).

توصيات البحث ومقترحاته: على ضوء نتائج البحث الحالية يمكن التوصية بما يلي:

- أ- اعادة النظر في محتوى برنامج الاعداد الأكاديمي لمعلمي الكيمياء ليتضمن البرنامج مقرراً في كيمياء النانو.
- ب- تدريب معلمي العلوم أثناء الخدمة للإلمام بمفاهيم كيمياء النانو لأهميتها كمستحدثات علمية.
- ج- تضمين مفاهيم علوم النانو وتكنولوجيا النانو بشكل متعمق في مقررات العلوم في مراحل التعليم العام.

ومن الممكن إجراء دراسات حول:

- ١- تطوير منهج الكيمياء بالمرحلة الثانوية في ضوء مفاهيم كيمياء النانو.
- ٢- فاعلية برنامج مقترح في كيمياء النانو لمعلمي العلوم اثناء الخدمة.
- ٣- فاعلية برنامج تدريبي لمعلم المعلم علي طرق تحضير المواد النانومترية.

مراجع

أولاً:المراجع العربية:

- ١- ابراهيم محمد الشربيني(٢٠١٥). ندوة المواد الذكية وتطبيقاتها في المجالات الطبية، نوادي علوم الأهرام، متاح في www.youtube.com.

- ٢- آيات حسن صالح(٢٠١٣). "برنامج مقترح في علوم وتكنولوجيا النانو وأثره في تنمية التحصيل وفهم طبيعة العلم واتخاذ القرار لدى الطالبة معلمة العلوم بكلية البنات"، مجلة التربية العلمية، الجمعية المصرية للتربية العلمية، مجلد(١٦)، ع(٤)، ص ص٥٣-١٠٦.
- ٣- بتول محمد جاسم، محمد خليل(٢٠٠٣). "أثر برنامج تقنى مقترح في ضوء الإعجاز العلمي بالقرآن على التفكير التأملي في العلوم العامة لدى طلبة المرحلة الجامعية"، مجلة كلية التربية، واسط، ع(١٠)، ص ص ٣٦٦-٤٠٢.
- ٤- حصه بنت حسن الحارثي (٢٠١١). "أثر الأسئلة السابرة في تنمية التفكير التأملي والتحصيل الدراسي في مقرر العلوم لدى طالبات الصف الأول المتوسط في مدينة مكة المكرمة"، رسالة ماجستير، جامعة أم القرى، مكة المكرمة.
- ٥- رحاب فايز سيد (٢٠١٢). "تكنولوجيا النانو في مجال المعلومات والاتصالات- الفرص والتحديات"، مجلة اعلم، الاتحاد العربي للمكتبات والمعلومات، الرياض، ع(١١)، ص ص ١-٤١.
- ٦- زبيدة محمد قرني (٢٠٠٩) : "التفاعل بين خرائط التفكير وبعض أساليب التعلم وأثره في تنمية كل من التحصيل والتفكير التأملي واتخاذ القرار لدى تلاميذ الصف الثالث الإعدادي في مادة العلوم" ، دراسات في المناهج وطرق التدريس، الجمعية المصرية للمناهج وطرق التدريس، ع(١٤٩)، ص ص ١٨٣-٢٣٦.
- ٧- زبيدة محمد قرني (٢٠١٣). إستراتيجيات التعلم النشط المتمركز حول الطالب وتطبيقاتها في المواقف التعليمية، القاهرة: المكتبة العصرية.
- ٨- سهيلة العساسلة، موفق بشارة (٢٠١٢). "أثر برنامج تدريبي علي مهارات التفكير الناقد في تنمية التفكير التأملي لدي طالبات الصف العاشر الأساسي في الأردن"، مجلة جامعة النجاح للأبحاث(العلوم الانسانية)، مجلد(٢٦)، ع(٧)، ١٦٧٨-١٦٥٦.
- ٩- عبد الحميد محمد بسبوني(٢٠٠٨). مفاهيم تكنولوجيا النانو، القاهرة. دار الكتب العلمية
- ١٠- عبد السلام مصطفى عبد السلام (٢٠٠٩): تدريس العلوم واعداد المعلم وتكامل النظرية والممارسة، القاهرة. دار الفكر العربي.
- ١١- عبد العزيز جميل القطراوي (٢٠١٠) "أثر استخدام استراتيجيات المتشابهات في تنمية عمليات العلم ومهارات التفكير التأملي في العلوم لدى طلاب الصف الثامن الأساسي" رسالة ماجستير، غزة، متاح في ([www. Iugaza.edu.ps](http://www.Iugaza.edu.ps))
- ١٢- عزو إسماعيل عفانة، فتحية صبحي اللولو(٢٠٠٢). " مستوى مهارات التفكير التأملي في مشكلات التدريب الميداني لدى طلبة كلية التربية بالجامعة الإسلامية بغزة"، مجلة التربية العلمية، الجمعية المصرية للتربية العلمية، مجلد(٥)، ع(١)، ١-٣٦
- ١٣- علاء الدين بيومي عبد الخالق (٢٠١٣). الجسيمات النانوية مخاطرها وأضرارها، الرياض، جامعة الملك سعود.

- ١٤- على سامى الحلاق (٢٠٠٧). اللغة والتفكير الناقد- أسس نظرية واستراتيجيات تدريسية، عمان. دار المسيرة.
- ١٥- على محمد على عبدالله (٢٠١٢). النانو تكنولوجي بين الأمل والخوف، القاهرة. مكتبة الدار العربية.
- ١٦- على مهران هشام(٢٠١٤). "تكنولوجيا الحضارات الكونية- النانو تكنولوجي والنانومتر"، مجلة العلم، ع(٤٤٩)، مارس، أكاديمية البحث العلمي، القاهرة، ٥١
- ١٧- فلاديمير ف. ميتين، فياتشسلاف أ. كوشلاب، ميكائيل أ. ستروسكيو(٢٠١٠). مدخل الي الالكترونيات النانوية علم وهندسة وتطبيقات، ترجمة علي سكاف، المنظمة العربية للترجمة، مدينة الملك عبد العزيز للعلوم والتقنية.
- ١٨- ليلى بنت ناصر الزرعة (٢٠١٢). "برنامج مقترح لتنمية التفكير التأملي لدي عينة من طالبات كلية التربية بجامعة الملك فيصل"، مجلة كلية التربية بطنطا، مجلد(٤٨)، ع(٤)، ص ص ٤٥-٨٩.
- ١٩- لين فوستر(٢٠٠٩). تقنية النانو علم وابتكار وفرص واعدة، ترجمة مصطفى مصطفى موسى، الرياض. دار المريخ.
- ٢٠- ليندا ولياميز، واد آدمز (٢٠٠٧). تكنولوجيا النانو، ترجمة خالد العامري، القاهرة. دار الفاروق.
- ٢١- ماسيميليانو دي فنترا، وستيفان إيفوي، وجيمس ر هفلين(٢٠١٠). مدخل إلى علم النانويات وتقانتها، ترجمة محمد الشخلي وآخرون، المنظمة العربية للترجمة، مدينة الملك عبد العزيز للعلوم والتقنية.
- ٢٢- محسن طاهر مسلم (٢٠١٣). "التفكير التأملي وعلاقته باكتساب مفاهيم فيزياء الكم لدي طلبة قسم الفيزياء-كلية التربية"، مجلة كلية التربية للبنات للعلوم الانسانية، ع(١٣)، ص ص ٢١٥-٢٤٨.
- ٢٣- محمد الحسيني عبد السلام (٢٠١٠). تكنولوجيا النانو والتصنيع الغذائي، الجيزة. المكتبة الأكاديمية
- ٢٤- محمد بن عبده مسلم، و أحمد عبدالفتاح محمود، على بن حسن عبدالرحمن (٢٠١٠). تقنية النانو الواقع والنظرة المستقبلية، الرياض. دار جامعة الملك سعود
- ٢٥- محمد شريف الإسكندراني (٢٠١٠). تكنولوجيا النانو من أجل غد أفضل، سلسلة عالم المعرفة، المجلس الوطني للثقافة والفنون والآداب، الكويت
- ٢٦- محمد عبد الرازق عبد الفتاح (٢٠١٣). "وحدة مقترحة في النانو بيولوجي لتنمية المفاهيم النانو بيولوجية ومهارات حل المشكلة وتقدير العلم والعلماء لدى طلاب المرحلة الثانوية"، مجلة التربية العلمية، الجمعية المصرية للتربية العلمية، مجلد(١٦)، ع(٦)، ٢٣٣-٢٦٢.
- ٢٧- محمد هاشم البشير (٢٠١٢). مخاطر تكنولوجيا النانو، عمان. دار الحامد.

٢٨- محمود حسن الأستاذ (٢٠١١). "مستوى القدرة على التفكير التأملية لدى معلمي العلوم في المرحلة الأساسية بغزة"، مجلة جامعة الأزهر بغزة، سلسلة العلوم الانسانية، مجلد (١٣)، ع (١)، ١٣٢٩-١٣٧٠.

٢٩- محمود عطية محمد، (٢٠١٤). "تطبيقات تقنية النانو علي الزجاج ومدى تأثيرها علي كفاءة استخدام الطاقة في المباني الادارية"، رسالة ماجستير، كلية الهندسة، جامعة القاهرة

٣٠- منى عبدالعال خضر (٢٠١٢). "فاعلية تدريس العلوم باستخدام برنامج كمبيوتر متعدد الوسائط في تنمية المفاهيم العلمية والاداء المعلمي لدى تلاميذ المرحلة الاعدادية"، رسالة ماجستير، كلية التربية، جامعة الزقازيق.

٣١- ميرفت حامد هاني (٢٠١٠). "فاعلية مقرر مقترح في البيولوجيا النانوية في تنمية التحصيل والميل لطلاب شعب البيولوجي بكليات التربية"، مجلة التربية العلمية، الجمعية المصرية للتربية العلمية، مجلد (١٣)، ع (٦)، ١٠٧-١٥٧.

٣٢- نادية حسين العفون، منتهى مطشر عبد الصاحب (٢٠١٢). التفكير وأنماطه ونظرياته وأساليب تعليمه وتعلمه، عمان. دار صفاء.

٣٣- نسرين أحمد السويدي (٢٠٠٧). "استراتيجية مقترحة قائمة على نظرية ميزروو للتعلم التحويلي لتنمية بعض مهارات التفكير التأملية لدى الطلاب المعلمين شعبة اللغة الانجليزية"، رسالة ماجستير، كلية التربية، جامعة بنها.

٣٤- نوال محمد شلبي (٢٠١١). تصور مقترح لدمج النانو تكنولوجي في مناهج العلوم في التعليم، القاهرة. المركز القومي للبحوث التربوية والتنمية.

٣٥- ياسر كمال حفني (٢٠١٣). "دراسة تقوية الآثار الحجرية الرملية باستخدام تكنولوجيا النانو تطبيقاً علي نموذج مختار"، رسالة ماجستير، كلية الآثار، جامعة القاهرة.

ثانياً: المراجع الأجنبية:

- 1- Ahmad, M.A.Shah Tokeer (2010).Principles Of Nanoscience And Nanotechnology, Alpha Science International, Ltd.Oxford,U.K,New Delhi.
- 2- A Ozin, Geoffrey(2012). Nanochemistry views, Toronto.
- 3- Aslani ,Alireza (2012). Microscopy Methods in Nanochemistry, Current Microscopy Contributions to Advances in Science and Technology, A. Méndez-Vilas, Ed, Formatex,1291-1311
- 4- Aslani ,Alireza (2012). Organic Materials in Nanochemistry, Nanobiotechnology Research Center, Baqiyatallah University Medical of Science, Faculty of Basic Science, Tehran, 219-264 (www. intechopen.com).

- 5- Al- Tarawneh, Ahmed Abdallah(2015). Reflective Thinking and its Relationship with Future Problem Solving for Mutah University Students, *British Journal of Humanities and Social Sciences*, 13 (2).
- 6- Gerrard Eddy, Poinern Jai (2015). *A Laboratory Course In Nanoscience And Nanotechnology*, Murdoch University Perth, Western Australia, Taylor And Francis Group, New York.
- 7- Jacinta M, Mutambuki.(2014). "Integrating nanotechnology into the undergraduate chemistry curriculum: The impact on students' affective domain", Ph.D. Western Michigan University, Available at: <http://www.proquest.umi.com>, index
- 8- Milojevic, Stas' a (2009). "Big Science, Nano Science? Mapping the Evolution and Socio-Cognitive Structure of Nanoscience/nanotechnology Using Mixed Methods", Ph.D. University of California, Los Angeles, Available at : <http://www.proquest.umi.com>, index
- 9- Milojevic, Stas' a (2012). Multidisciplinary cognitive content of nanoscience and nanotechnology, School of Library and Information Science, Indiana University, Bloomington, IN, USA, *J Nano part Res*,14:685
- 10- Muniz, Marc Nicholas (2014). "Teaching Tools for Pedagogy at the Nano scale: Towards the Understanding of Concepts Through Experience and Experimentation", Ph.D., Raleigh, North Carolina
- 11- O'Connor, Christine and Hayden, Hugh(2007). *Contextualising Nanotechnology In Chemistry Education*, Dublin Institute of Technology, Ireland.
- 12- Pagliaro, Mario(2015). "Advancing Nanochemistry Education", *chemistry - a European journal* , Wiley online library, July, 21, 1-7.
- 13- Russback, Sarah Katherine(2010). "The perceived value of reflective thinking by preservice teachers and new teachers in Missouri", Ph.D. Arkansas State University, Available at: <http://www.proquest.umi.com>, index
- 14- Sergeev, G.B and Klabunde, K.J(2013). *Nanochemistry* , Elsevier B.V, Moscow.
- 15- Shi, Wenbo(2014). "The Role of Oxygen in Carbon Nanotube Synthesis", M.A, Department of Civil and Environmental Engineering in the Graduate School ,Duke University, Available at: <http://www.proquest.umi.com>, index

- 16-** Thibeault, Johanne(2003).“The relationship between student teachers and cooperating teachers as a foundation for the development of reflective thinking: An exploratory study based on student teachers' perceptions”, Ph.D. McGill University, Montreal.
- 17-** Whitesides, George M. (2005). Nanoscience, Nanotechnology, And Chemistry, Wiley-VCH Verlag GmbH &Co. KGaA, Weinheim,1(2).172-178
- 18-** Wells, Jennifer Gayle(2013). Negotiating the Inclusion of Nanoscience Content and Technology in Science Curriculum: An Examination of Secondary Teachers' Thinking in a Professional Development Project, Ph.D. Portland State University, Available at :

الأدب العربي و وعد المستقبل "رؤية نقدية"

أ.د. محمود علي عبد المعطي*

ملخص

يهدف هذا البحث إلى التعبير عن الواقع؛ سعياً إلى تغييره، والإمساك بقوانين الغد؛ رغبة في استباق الحاضر، ومجازة لكل ما يُعرقُّ حركة الواقع المتقدِّمة للأمام، وخاصةً في هذا العصر الذي نجد فيه معطيات حضارية تُلقِي بظلالها على المنتج الأدبي الذي يستجيب بدوره لمظاهر التَّجديد.

إنَّ الأدب في تحوُّله صوب المستقبل، وفي حلمه بالمستقبل، يجب أن يكون قادراً على مُساءلة الحضور الذي يعني مُساءلة الهوية والوظيفة، ومن ثمَّ مُساءلة الإمكانيات التي نتصوَّرُها مُحَقَّقة وعدَّ المستقبل، مع الوضع في الاعتبار أنَّ العلاقة بين الأنواع الأدبية لم تعدْ مُحافَظة على تراتبيها الموروث، وأنَّ هذا التراث نقضته مُتغيِّرات النَّاريخ، ومُستجدات الواقع، وتحوُّلات علاقات الاستقبال، إلى غير ذلك مما تفصل فيه هذه الدراسة.

* أستاذ الأدب والتَّعد- كلية الآداب- جامعة أسيوط..

بادئ بدءٍ، يُمكن القول: إنَّ الغاية الكبرى من الفنِّ الحقيقيِّ، التَّعبيرُ عن الواقع؛ سعياً إلى تغييره، والإمساكُ بقوانين الغد؛ رغبةً في استباق الحاضر، ومجاوزةً لكلِّ ما يُعرفُ حركةً الواقع المتقدِّمةً للأمام (١)، وإذا كانت النَّقافةُ بمفهومها الواسع، اعترافاً من مناهل المعرفة، وتنميةً للذائقة، وقراءةً في التَّجاربِ الإنسانيَّةِ أيّاً كان مصدرها أو تكوينها، وإطلاعاً وتأملاً متواصلًا في التَّحوُّلاتِ التي تُصيب الفردَ والمجتمع...، فهي أيضاً، صوتُ الوعي بالحرِّيَّةِ التي طالما أطلقت عقلَ المبدع أو النَّاقد؛ للبحثِ عن موقع الإنسان في محيطه، وخلفت تراكمًا يجعله أكثرَ قدرةً على الحكم على مجرياتِ وتحوُّلاتِ اليوميِّ في مجتمعه، وهو ما يجعلُ هاجسَ المستقبلِ قلقاً مؤرِّقاً في ضمير ذلك المبدع أو النَّاقد، خاصَّةً إذا كانتِ التَّطوُّراتُ تستدعي البحثَ عن إبداعٍ حلولٍ لا تتوقَّفُ عند الأنماطِ القديمةِ في التَّعاطي مع المجتمع...، وهذا يدفعُ بالمبدع والنَّاقد على حدِّ سواءٍ، من مستوى الانهماكِ المعرفيِّ، أو التَّدوُّقِ الفتيِّ، أو العطاءِ الإبداعيِّ إلى حافةِ الاقترابِ من قلقِ المبدع، أو النَّاقدِ التَّنويريِّ.

استدعاءُ المبدع أو النَّاقدِ هنا، هو استدعاءٌ أيضاً، لهاجسِ المبدع أو النَّاقدِ الذي يتراوح بين حرِّيَّةِ التَّعبيرِ وماهيَّةِ التَّغيير... بين البناءِ الأدبيِّ الصُّلبِ والحرِّيَّةِ تلازمٍ مشروطٍ... وأيُّ محاولةٍ لبناءٍ مشروعٍ ذهنيٍّ يتطلَّعُ إليه أكاديميٌّ منهمكٌ في البحثِ عن الحقائق، والقراءة في الوقائع وكشفِ التباساتها، والبحثِ عن شروطِ مستقبلٍ أفضلٍ... كلُّ هذا لن يُتاحَ له أن يتحوَّلَ إلى مشروعٍ مُتماسكٍ قادرٍ على الحياة، وقادرٍ على إيقادِ تلكِ الجذوةِ التَّنويريَّةِ إذا فقدَ هذا الشرطَ الضَّروريَّ: الحرِّيَّةَ. مع الوضع في الاعتبار "الأ تعارضُ بين حرِّيَّةِ الأديبِ والتزامه، بل إنَّ الحرِّيَّةَ الحقَّةَ- وهي الحرِّيَّةُ الواعيَّةُ- تجرُّ تلقائياً إلى الالتزام" (١)، الحرِّيَّةُ التي تعني ذلك المبدع أو النَّاقدِ هي حرِّيَّةُ التَّعبيرِ والتَّفكيرِ.

إنَّ أهمَّ ما يميِّزُ الإبداعَ هو الحرِّيَّةُ المبصرةُ التي تتجاوزُ في بعض الأحيان، الحدودَ المعهودةَ فتتخطى المراسيمَ المقرَّرةَ؛ لتنتفحَ على آفاقٍ جديدةٍ، وهذا ما يُؤدِّي إلى تطوُّرٍ وازدهارِ الأدبِ، ويُحقِّقُ للإبداعِ هدفه الأمتل وهو التَّجاوزُ المستمرُّ للواقع الرَّاهن على مختلفِ الأصعدة (٢)، وربطُ الإبداعِ بالحرِّيَّةِ

(١) انظر: د. حسن عطية، الوعي التاريخي ومعادلة المنقذ- السلطة، في أعمال ونوس أنية الوقائع، ص ٨، ٩.

(٢) د. أحمد هيكل: دراسات أدبية، ص ١٧.

(٣) محمود علي عبد المعطي،جماليات الحرية في الشعر العباسي، قراءة في نماذج مختارة، ٨٦٥/٢.

يمنحُ رحابةً الفنون، وأحسبُ أنَّ أعلى مراتبِ المبدعينَ يحتلُّها قلَّةٌ يُمكنُهمُ الجمعُ بينَ الحسنيين؛ فمن أجلِ إبداعِ متوازنٍ موازٍ لا بدَّ منَ الجمعِ بينهما، وهذا ما يجعلُ للفنِّ إضاءةً حضاريَّةً تُمكنُ النَّاقدَ والمتلقِّيَ منَ إصدارِ حكمٍ على العملِ الفنِّيِّ منَ خلالِ معاييرَ موضوعيَّةٍ، بالإضافةِ إلى رؤيةٍ فنيَّةٍ شعوريَّةٍ متوازنةٍ وموازيةٍ لقيمةٍ حضاريَّةٍ تقفُ خلفَ هذا الكدحِ البنائيِّ للعقليَّةِ والمشاعرِ.

وهكذا يستمرُّ الجدُّ بينَ المبدعِ والنَّاقدِ والمتلقِّيِ ليمنحُوا المشهدَ الأدبيَّ ما يتطلبُهُ منَ حيويَّةٍ وحرارِكٍ دائمٍ، يُفضي إلى تعدُّدِ المعنى، ووفرةِ التَّأويلاتِ ضمنَ آلياتِ الوعي الجماليِّ.

والدكتورُ شكري عيَّاد؛ أحدُ النُّقادِ المُحدَثينَ، يرتضي الإعلاءَ منَ شأنِ القيمِ الجماليَّةِ التي يشعرُ بها الفارئُ، ومنَ قبيلِ المنشئِ في اللُّحظةِ الجماليَّةِ، أو تلكِ اللُّحظةِ الفنيَّةِ التي تعترِّي كلاً منهما لحظةً اتِّصالهما بالعملِ الأدبيِّ، وقيمةُ هذه اللُّحظةِ الفنيَّةِ تكمنُ في توفُّرها على مبدأينِ مقرَّرينِ في المذاهبِ النُّقديَّةِ قديميَّها وحديثيَّها، هما: موافقةُ طبيعةِ النَّفسِ بما يحدثُ الأدبُ فيها منَ طربٍ وأريحيَّةٍ، ومبدأُ الاعتدالِ، أو التَّوازنِ في بنيةِ العملِ الأدبيِّ ولُغتهِ (١). وهناكُ قضيَّةٌ أخرى ذاتُ صلةٍ بالقضيَّةِ السَّابِقةِ، ألا وهي قضيَّةُ الاتِّزامِ في الأدبِ، ونقاؤُ العربِ فيها على قسمينِ: أحدهما، يرى أنَّ الشَّعرَ العربيَّ مثلاً، قد تآبَى على كلِّ قيدٍ، ورفضَ أيِّ التَّزامِ (٢)، وعلى أيَّةِ حالٍ، الاتِّزامُ لا يعني تجريدَ الأدبِ منَ الجمالِ، وصلةُ الأخلاقِ بالجمالِ غيرُ منكورةٍ.

إنَّ قراءةَ النَّصِّ الأدبيِّ عملٌ إبداعيٌّ يُضفي على النَّصِّ قيمةً إبداعيةً جماليَّةً جديدةً، على أساسِ أنَّ القراءةَ النُّقديَّةَ الفاحصةَ في ضوءِ ما توصَّلتُ إليه منَ نتائجٍ تُمثِّلُ قيمةً إبداعيةً على مستوى الخطابِ النُّقديِّ تتوازي والقيمةَ الإبداعيةَ للنَّصِّ الفنِّيِّ نفسه، "وتكتسبُ القراءةُ النُّقديَّةُ قيمةً موضوعيةً جماليَّةً ناتجةً عن الفحصِ الأسلوبِيِّ لمكوِّناتِ النَّصِّ الأدبيِّ، ومنَ خلالِ هذا التَّراكمِ الموضوعيِّ الجماليِّ للعمليةِ النُّقديَّةِ نفسها يثرى النَّقدُ والفنُّ معاً؛ الفنُّ بصفتهِ منطلقاً للإبداعِ، والنُّقدُ بوصفهِ مسباراً جماليّاً للفنِّ" (٣).

وعلى هذا يقولُ الدكتورُ صلاح فضل: "على أساسِ اعتبارِ الحرِّيَّةِ قيمةً جماليَّةً علياً، لا بدَّ أن تتجلَّى في الإبداعِ الشِّعريِّ بدرجاتٍ وأشكالٍ مختلفةٍ؛ فكلمًا تأملتُ مظهرًا تقنيًّا مزيداً يُفجِّرُ شعريَّةَ النُّصوصِ، ويُحوِّزُ تأثيرها في المتلقِّيِ ليزيدَ

(١) انظر: جمال مجد مقابلة، مفهوم القيمة في نظرية شكري عياد النقدية، ١٢/٥٥٥.

(٢) انظر: د. نجوى صابر، النقد الأخلاقي، أصوله وتطبيقاته، ص ٢٢٢.

(٣) انظر: د. أيمن إبراهيم تلعيب، سرود العلوم والأداب: الفضاءات السردية البنية وإعادة تأسيس حد المجاز، ص ١٧، ١٨.

متعته، فإنني في حقيقة الأمر، أدعوه إلى تقبل غوايتها الفنيّة؛ كي يتحرّر قليلاً، من أوهامه وعوائقه المترسّبة في ثقافته القارّة" (١).

وحرّيّة الإبداع أراها جهاداً ثورياً جمالياً ضدّ أيّ تصوّر مركزيّ مهيمٍ في السياسة والثّقافة والنقد والمنهج، كما أنّ "الجمال عدل الحرّيّة وصنوّ لها" (٢)، ونستدرك لنشير إلى "أنّ الجمال بعضٌ من تكوين العمل الفنيّ لا ينفصل عنه تشكيلاً، فمع ومضات التجربة يبرز لوئها وقوامها الأسلوبيّ" (٣)، وإنّ أخلص الشاعِر أو الكاتب لفنّه، وتفاني فيه، فقد يجرّه هذا الإخلاص والثّقاني إلى الوصول إلى تقديس الجمال في كلّ شيء (٤)، مع الوضع في الاعتبار أنّ كلّ واحدٍ من الشعراء أو الكتاب ذو طابع خاصّ، يُطالب بالحرّيّة قبل كلّ شيء، ويوجّه بعد ذلك هذه الحرّيّة وفق مزاجه الخاصّ على حدّ قول "بول فان تيجم" (٥).

وإذا صارت تلك الحرّيّة مُحاطةً بسياج قلقٍ وحدودٍ تفرّض صفاء التفكير، أو تحدّ من قدرته على التعبير عن مفاهيم يؤمن بها، ولا يُشارك فقط، في إنتاجها، بل يُشارك في الدفاع عنها من خلال ممارسة دورٍ توسّطيّ بين النظريّة والممارسة، فهي لن تنتج سوى مولودٍ مشوّهٍ أو مُتوقّفٍ عن النُمُو أو تبدو ملامحها جميلة، لكن لا حياة فيه؛ لأنّه وُلد ميتاً.

إنّ المبدع أو النّاقِد اليوم في عالم الفضائيات وشبكة الإنترنت أصبح جزءاً من عالم علاقات عامّة، يجب أن يتحوّل إلى مشروعٍ وأجندة قابلة للحياة، لها شرط التماسك، تستدعي تأسيساً قوياً في الوعي العامّ لمواجّهة استحقاقات المستقبل، مع أهميّة أن يُحدّد هذا التّصوّر أو تلك الرّؤية بدقّة؛ حتّى لا نضيع في التفصيل التي تُعطل أيّ حراكٍ ثقافيّ، رؤية تُعزّز حضور الأدب العربيّ، وتُقوي هذا الكيان، وهي تنظر للمستقبل لا لإنجاز الماضي وحده، عبر جملة من التّقاط يُمكن اختزالها في الآتي:

أولاً- ترتبط الرّؤية بصورة مباشرة بالنّص الذي يُحرّك نسق الدّراسات الأدبيّة، والنقد الجديد يهتمّ بسؤالٍ محوريّ هو: ما النّص الأدبيّ؟!، وهو يُقدّم مفاهيم متعدّدة؛ فالنّص: جملة- كتابٌ ممارساتٍ دالّة- جهازٌ لغويّ- جهازٌ للنقل الألسنيّ- شبكة من المعطيات الألسنيّة والبنويّة والأيدولوجيّة- وعاءٌ لدلالاتٍ متجدّدة- حيزٌ لغويّ متعدّد المعاني- وحدة لغويّة- وحدة بلاغيّة- حقلٌ منهجيّ- قطعة لغويّة ذات طابع كليّ- نسيج لغويّ- النّص إنتاجيّة (أي ليس منبجاً)- ثمّ هناك

(١) د. صلاح فضل: جماليات الحربة في الشعر، ص ٥.

(٢) د. نعمات أحمد فؤاد: الجمال والحربة والشخصية الإنسانية في أدب العقاد، ص ١٥.

(٣) د. فايز الداية: جماليات الأسلوب، الصورة الفنية في الأدب العربي، ص ٩، ١٠.

(٤) انظر: د. بدوي طيانة، معروف الرصافي، دراسة أدبية لشاعر العراق وبينته السياسية والاجتماعية، ص ١٩٢، ١٩١.

(٥) بول فان تيجم: المذاهب الأدبية الكبرى في فرنسا، ترجمة فريد أنطونوس، ص ٥٢. وراجع أيضاً: محمود علي عبد المعطي،

جماليات الحربة في الشعر العباسي، قراءة في نماذج مختارة، ٨٦٢/٢.

النَّصُّ الظَّاهِرُ، والنَّصُّ الْمُنْجِبُ، والنَّصُّ الْجَامِعُ(١)، والنَّاقِذُ عَلَيْهِ أَنْ يَنْظَرَ فِي الْعَمَلِ الْأَدَبِيِّ عَلَى أَنَّهُ " بِنَاءٌ لُغَوِيٌّ يَسْتَعْلُ أَكْبَرَ قَدْرٍ مِنْ إِمْكَانَاتِ اللُّغَةِ بِمَسْتَوِيَّاتِهَا الصَّوْتِيَّةِ وَالذَّلَالِيَّةِ لِتَجْسِيدِ الْمَشَاعِرِ وَالْأَفْكَارِ فِي صُورَةٍ مَلْمُوسَةٍ لَهَا خُصُوصِيَّتُهَا وَتَفَرُّدُهَا، وَهَذِهِ الْخُصُوصِيَّةُ هِيَ طَرِيقَةُ الْكَاتِبِ فِي رُؤْيَا الْأَشْيَاءِ"(١).

وَمَنْ تَمَّ فَإِنَّا نُؤْمِنُ بِدَايَةِ، بِهَذِهِ الصِّلَةِ الْوَثِيقَةِ بَيْنَ النَّصِّ وَالرِّاسَةِ، وَهِيَ صِلَةٌ تَنْبِيءِيَّةٌ عَلَيْهَا مَصْدَاقِيَّةُ الْحُكْمِ عَلَى الْعَمَلِ الْأَدَبِيِّ نَجَاحاً أَوْ إِخْفَاقاً.

ثانياً- يَمْتَزِجُ كُلُّ أَدَبٍ بِالْعَصْرِ الَّذِي يَنْبُثُ فِيهِ، وَمِنْ هُنَا، فَإِنَّا لَكِي نَسْتَطِيعُ أَنْ نُقَدِّمَ وَعِيّاً شَامِلاً لِحَقِيقَةِ الْأَدَبِ الْعَرَبِيِّ يَجِبُ أَنْ نَدْرِسَ مَعْطِيَاتِ الْعَصْرِ دَرَاةً جَيِّدَةً، وَنَفْهَمَ حَالَةَ التَّنَاقُيِ بَيْنَ الْأَدَبِ وَالْعَصْرِ؛ فَمَعْرِفَةُ الْعَصْرِ كَذَلِكَ، نُحَدِّدُ عَنْ طَرِيقِهَا "التَّيَّارَ الْأَدَبِيَّ الَّذِي كَانَ سَائِداً عَلَى أَيَّامِهِ: عَصْرَ طَبْعٍ أَوْ صُنْعَةٍ، أَصَالَةٍ أَوْ تَقْلِيدٍ، تَجْدِيدٍ أَوْ مَحَافِظَةٍ، وَأَيَّ الْقَضَايَا الَّتِي شَغَلَتْ أَهْلَ عَصْرِهِ، ذَانِيَّةً أَوْ اجْتِمَاعِيَّةً أَوْ سِيَاسِيَّةً، وَتَحْدِيدُ الْعَصْرِ يَضَعُ يَدَنَا عَلَى الْإِتْجَاهِ الْأَدَبِيِّ الَّذِي يَنْتَمِي إِلَيْهِ الْأَدِيبُ..."(٢)، وَمَنْ أَهَمَّ مَا يُمَيِّزُ عَصْرَنَا، سُرْعَةُ التَّوَاصُلِ بَيْنَ أَطْيَافِهِ الْفِكْرِيَّةِ الْمُخْتَلَفَةِ الَّتِي هِيَ التَّوَاصُلُ التَّقْنِيُّ، وَبِالطَّبْعِ وَالْأَمْرُ كَذَلِكَ، أَنْ نَرَى أَدِيباً مُخْتَلِفاً عَنْ كُلِّ الْعَصُورِ السَّابِقَةِ؛ مِمَّا يَعْنِي أَنَّ عَلَى دَارِسِ هَذَا الْأَدَبِ أَنْ يَعْلَمَ أَنَّ الْمَعْرِفَةَ الرَّقْمِيَّةَ الَّتِي أَصْبَحَ النَّصُّ يَتَحَرَّكُ بِهَا فِي مَدَارِ عَوْلَمِيٍّ مِنْ شَرْقِ الْكُونِ لَغْرِبِهِ، سَتَكُونُ مُؤَثِّرَةً أَيَّماً تَأْتِيرُ عَلَى صَنْعِ الْأَدَبِ نَصّاً وَدَرَاةً.

ثالثاً- إِنَّ الْعَمَلَ الْأَدَبِيَّ وَالْحَرَكَةَ الثَّقَافِيَّةَ إِذَا لَمْ يَكُنْ مِنْ دَاخِلِ الْبِيئَةِ، وَعَلَى تَمَاسِكٍ مَعَ الْمَنْظُومَةِ الْفِكْرِيَّةِ الَّتِي تُؤَثِّرُ فِي تَشْكِيلِ وَعَيْهَا الْعَامِّ، فَإِنَّهُ لَنْ يَكُونَ حَرَكَاً مُجْدِياً؛ فَالْأَدَبُ ابْنُ بِيئَتِهِ. يَقُولُ الْعَقَادُ: "وَمَعْرِفَةُ الْبِيئَةِ ضَرُورِيَّةٌ فِي نَقْدِ كُلِّ أَدَبٍ، فِي كُلِّ أُمَّةٍ، وَفِي كُلِّ جِيلٍ"(١)، وَالْبِيئَةُ تُشْكِلُ مَرْتَكِزاً رَئِيساً فِي الْأَدَبِ الْعَرَبِيِّ شَعْرَهُ وَنَثْرَهُ، وَلا سِيَّما الشَّعْرَ الَّذِي يُعَدُّ احْتِفَاءً وَاضِحاً بِالْبِيئَةِ الْمَكَانِيَّةِ، "وَقَدْ انْعَكَسَ حُضُورُ الْبِيئَةِ بِمَعْنَاهَا الْوَاسِعِ فِي شَعْرِنَا الْعَرَبِيِّ عَلَى مَرَاةِ النَّقْدِ الْأَدَبِيِّ، وَإِذَا كَانَ مِنَ النَّادِرِ أَنْ نَجِدَ شَاعِراً لَمْ يَذْكَرْ مَظْهَراً مِنْ مَظَاهِرِ الْبِيئَةِ فِي شَعْرِهِ فَإِنَّ مِنَ النَّادِرِ أَنْ نَجِدَ نَاقِداً لَمْ يُشِرْ إِلَيْهَا أَيْضاً"(٢).

لَقَدْ وَجَدَ الْأَدَبُ الْبِيئِيَّ فِي مَسَاقَاتِ جَامِعَاتٍ مَرْمُوقَةٍ أَوْرِيبِيَّةٍ وَأَمْرِيكِيَّةٍ كَجَامِعَاتِ هَارْفَارْد، وَأَكْسْفُورْد، وَبُونْ وَغَيْرِهَا، كَمَا وَجَدَتْ مَحَاوِلَاتٌ جَادَةً لِتَطْبِيقِ النَّقْدِ الْأَدَبِيِّ الْبِيئِيِّ عَلَى الْأَفْلَامِ السِّيْنِمَائِيَّةِ وَالْمَسْرُوحِ... وَالَّذِي تَبْدُو أَهْمِيَّتُهُ فِي أَنَّهُ

(١) انظر تفصيل ذلك في: رولان بارت، نظرية النص، ترجمة المنجي الشملي وأخرين، ص ٦٩ وما بعدها، شكري عزيز الماضي، في نظرية الأدب، ص ١٩١، ١٩٢.

(٢) د. محمد عبد المطلب: البلاغة والأسلوبية، ص ٢٧٢.

(٣) د. الطاهر أحمد مكي: الشعر العربي المعاصر، روائعه ومدخل لقراءته، ص ١٠٢.

(٤) عباس العقاد: شعراء مصر وبناتهم في الجيل الماضي، ص ٣.

(٥) د. محمد أبو الفضل بدران: النقد الأدبي البيئي (النظرية والتطبيق)، ص ١٢.

"محاولة نحو ترسيخ علم الجمال الواقعي عبر عودة الطبيعة إلى النقد" (٣). إنه دراسة علاقة ما بين الأدب والبيئة الطبيعية، بحيث نلمح الوعي البيئي، والخيال البيئي في النص، ومن ثم فإن الباحث يتفق والدكتور بدران في قوله: إن تطبيق هذا المنهج- يعني النقد الأدبي البيئي- على الأدب العربي رُبما يستكشف رؤى لم تكن من قبل واضحة (٤).

إذًا، إن الأديب المبدع هو ابن بيئته وعصره، لا بد أن ينهل مادة إبداعه من هذه البيئة، ويساير روح العصر في الوقت ذاته.

رابعاً- يجب أن نعي أن من أهم سمات العصر الجانب التقني، وأثره الفاعل على النص، "وإذا كانت التقنية قد ألفت بظلالها على كل معطيات حياتنا، فيجب أن نؤمن بأثرها على التكوين الفكري الذي يصنع النص" (١)؛ فالنص الذي يستجيب للمنبر التلفزيوني والإذاعي، ورسائل الـ SMS، والوسائط، والنص الحاسوبي... إلخ؛ كل هذه المعطيات التقنية المعاصرة تؤثر على إنتاج النص، وهي تحتاج إلى ناقد حاذق قادر على التواصل مع أبعادها، وظلالها على النص.

كما يجب أن نؤمن بالأثر المتبادل بين اللغة والتقنية؛ فاللغة الذهنية سابقة لأي فعل لغوي، ومؤثرة بالطبع، في تكوينه، "والفن تقنية"، كما يقول فيكتور شك洛夫سكي (٢)، وإذا كانت التقنية قد فعلت أثرها على حياتنا العامة كما أشرنا؛ بمعنى أن ثمة فضاءات أوسع فرضتها التحولات في عالم اليوم؛ حيث تجاوزت أطر التعبير الوسائل والقنوات التقليدية؛ لتصبح مسألة التعبير متاحة على نحو أفضل من السابق، فيجب أن نؤمن بأثرها في التكوين اللغوي والأدبي، لكن المشكلة ليست في التعبير وحده، بل في الممارسة، في سبيل إحداث ثغرة في جدار الجمود والمانعة، وهذا ما نعينه بهاجس التغيير، والتغيير تعبير هنا، عن الحمولة التي تتوسلها أدبيات المبدع أو الناقد.

وأمر آخر أود أن ألفت النظر إليه، يتعلق بالقنوات الفضائية المسؤولة عن تكوين ذائقة المتلقي، وأخص هنا، القنوات الثقافية التي تتصل باللغة والأدب، وتماس معها تماساً مباشراً، أن تعتمد إلى الارتفاع بذائقة المتلقي، والسمو بها إبداعياً، وما ذلك على القائمين عليها بعزير، وكلما احترمت القناة الثقافية ذوق القارئ أمام الشاشة، وارتفعت به، ارتفع الأدب العربي، ومن ثم ارتفع ذوق الأمة، وأسهم ذلك بدوره في الحفاظ على خصوصيتها وهويتها.

(٣) نفسه، ص ١٦.

(٤) نفسه، ص ٢٤.

(١) د. عبد الرحمن حسن المحسن: يجب أن نؤمن بأثر التقنية على التكوين الفكري الذي يصنع النص، جريدة الوطن السعودية، العدد (٢٨١٤)، ص ١٨.

(٢) م. نيون: نظرية الأدب في القرن العشرين، ترجمة عيسى العاكوب، ص ٢١.

إنَّ النَّاقِدَ الأَدَبِيَّ يجبُ ألاَّ يَغضَّ الطَّرْفَ عنْ هَذَا الحُضُورِ الجَدِيدِ لِلُّغَةِ عِبرَ هَذِهِ المَنَافِذِ التَّقْنِيَّةِ؛ فليستْ مَهْمَةٌ النَّاقِدِ المَعاصِرِ الواعِي مَنَاقِشَةَ الأَدَابِ القَدِيمَةِ والحَدِيثَةِ دونَ الانْفِتَاحِ عَلى نِوَاذِ الدِّرَاسَةِ المَتَجَدِّدَةِ، وَهِيَ حَقَبَةٌ تَارِيخِيَّةٌ أَصَبَتْ اللُّغَةَ تَتَشَكَّلُ فِيهَا بِأَوْعِيَةٍ مَعْرِفِيَّةٍ مُخْتَلَفَةٍ، وَالنَّاقِدُ مَسئُولٌ عَن قِرَاءَةِ حَرَكَةِ اللُّغَةِ والأَدَبِ عِبرَ هَذِهِ الأَوْعِيَةِ وتِلْكَ المَسَارِبِ، وَتَحريكِهَا بِوَعْيِ إِلَى الأَجْيَالِ القَادِمَةِ. وَلِيتَ أَنَّ الجَامِعَاتِ تَتَبَنَّى مِثْلَ تِلْكَ التَّوَجُّهَاتِ الَّتِي تُقَارِبُ تِلْكَ المَنَاطِقَ المَجْهُولَةَ عَن تَصَوُّرَاتِ المَتَلَقِّي؛ لِأَنَّ التَّارِيخَ الأَدَبِيَّ الكَامِلَ يُعْنَى بِالمَنَاطِقِ المَجْهُولَةِ وَالمَعْرُوفَةِ عَلى حِدِّ سِوَاةٍ؛ إِذْ إِنَّ فَضْلَ الفَاضِلِ إِنَّمَا يَظْهَرُ جَلِيًّا إِذَا وُضِعَ بِجَانِبِ تَقْصِيرِ المَقْصِرِ، كَالعَيْنِ الحِوَارِءِ لَا يَبِينُ حَسَنُ بِيَاضِهَا إِلَّا بِجَانِبِ شَدَّةِ سِوَادِهَا، وَقَدْ تَكشَفَ هَذِهِ المَنَاطِقُ المَجْهُولَةُ مَا لَا تَكشِفُهُ المَنَاطِقُ المَعْرُوفَةُ، وَمِن ثَمَّ يُمَكِّنُنَا تَكْوِينُ تَصَوُّرٍ كَامِلٍ وَشَامِلٍ.

خامساً- عَلى الرَّغْمِ مِنْ أَهْمِيَّةِ الجَانِبِ التَّقْنِيَّ وَخَطُورَتِهِ فَإِنَّ النَّاقِدَ لَا يجبُ أَنْ يَغفَلَ عَن خُطَابِ الظِّلِّ الَّذِي يَتَشَكَّلُ فِي المُنْتَدِيَّاتِ الحِوَارِيَّةِ وَالثَّقَافِيَّةِ، حَيْثُ يَسْتَوِي الأَثَرُ الأَدَبِيُّ عَلى مَهْلٍ بَعِيداً عَن وَهْجِ الأَنبِي، وَالفِضَاءِ الإِنْتَرْنَتِي، وَحَيْثُ العِلَاقَةُ الفِلسَفيَّةُ الأَزَلِيَّةُ بَيْنَ الظِّلِّ وَالجَمَالِ؛ فَالأَثَرُ الإِبْدَاعِيُّ الخَالِدُ قَدْ يَتَشَكَّلُ أَيْضاً، فِي العِتمَةِ بَعِيداً عَنِ الضُّوْءِ وَالبَهْرَجَةِ وَالمَنَابِرِ؛ حَيْثُ يَكُونُ النَّصُّ مَرَجَعٌ نَفْسِهِ بِدُونِ حَاجَةٍ لِلاقتِدَاءِ بِمَا تَقْرُضُهُ اللُّعْبَةُ الإِعْلَامِيَّةُ، كَمَا تَتَجَرَّدُ الفِكرَةُ مِنَ الاحْتِرَازَاتِ وَالحَسَابَاتِ.

إنَّ خُطَابَ الظِّلِّ بِوصْفِهِ مُكُوناً بِنبِوياً مِنْ مُكُونَاتِ مَا يُمَكِّنُ تَسْمِيئَهُ بِالطَّابَعِ الإِثْبَاتِيَّ لِلثَّقَافَةِ، يَحْتَاجُ إِلَى دُورَةٍ أُخْرَى يَتِمُّ مِنْ خِلَالِهَا تَفْعِيلُ الذَّاكِرَةِ الثَّقَافِيَّةِ، كَمَا يَحْتَاجُ إِلَى قِرَاءَةٍ نَاقِدَةٍ يُمَكِّنُ عِبرَهَا مَسْأَلَةَ الرُّمُوزِ الثَّقَافِيَّةِ.

سادساً- الحَالَةُ العَامَّةُ الفِكرِيَّةُ وَالسِّيَاسِيَّةُ الَّتِي سَادَتِ الأَدَبَ العَرَبِيَّ، وَشَكَلَتْ أَرْضِيَّةً مَهْتَرَنَةً أَحْسَنَهَا المَبْدَعُ وَنَاوَشَهَا مِنْ قَرِيبٍ أَوْ بَعِيدٍ، مِنَ الطَّبْعِيَّ أَنْ تُؤَثِّرَ عَلى إِنْتَاجِ النَّصِّ، وَيَخْتَلِفُ كُلُّ مَبْدَعٍ فِي التَّفَاعُلِ مَعَهَا، وَطَرَحَ الرُّؤْيِ وَالقَنَاعَاتِ المَبْدَعَةِ لِحَلِّ الأَزْمَةِ العَرَبِيَّةِ الَّتِي كَانَتْ قَدْرُ المَبْدَعِ أَنْ يُولَدَ فِي حِمَايَتِهَا، وَهُوَ فِي إِبْدَاعِهِ يَطْرُحُ حُلُوماً وَرُؤْيَ مُحَلِّقَةً تَحْتَاجُ لِدَارِسٍ وَاعٍ يَسْتَبْطِنُهَا وَيُنْمِيهَا وَيُقَدِّمُهَا كِمَشَارِيحَ تَنوِيرِيَّةٍ تَأخُذُ بِالأُمَّةِ مِنْ وَهْدَتِهَا.

ولذاَ لَيْسَ مِنَ العَرَابَةِ، أَنَّهُ فِي ظِلِّ غِيَابٍ مِثْلِ هَذِهِ المَشَارِيحِ؛ أَي غِيَابِ الأَنسَاقِ، أَنْ يَتَحَرَّكَ هَذَا المَبْدَعُ بِطَرِيقَةٍ اِنْتِهَازِيَّةٍ أَوْ اِنْتِقَائِيَّةٍ بِوَعْيٍ أَوْ بِدُونِ وَعْيٍ... وَهُوَ يَعتَقِدُ أَنَّهُ يُحَسِّنُ صُنْعاً، أَوْ يَعتَقِدُ أَنَّهُ يُحَقِّقُ نِقَاطاً إِيْجَابِيَّةً. وَأحياناً، لَا يَعدُو هَذَا الدَّوْرَ تَرَقِيعَ المَرَقِّعِ أَصْلاً، أَوْ تَحْسِينِ صُورَةٍ غَيْرِ قَابِلَةٍ لِلتَّحْسِينِ. وَإِذَا كَانَ النَّسْقُ يُؤوَلُّ إِلَى تَصَوُّرٍ فِكرِيٍّ فَهُوَ إِذَا، فِي بُعْدٍ أَوْ آخَرَ يَحْمِلُ بِشَكْلِ أَوْ بِآخَرَ حَمُولَةَ الأَبْدِيولوجِيَا، الَّتِي لَمْ تَكُنْ يَوْمَماً، سِوَى بِنَاءِ مَفْهُومِيٍّ لَهَا نَسْقُ الرُّؤْيِيَّةِ،

ومرجعيته الفهم والتحليل...؛ أي أن الجميع بشكل أو بآخر مؤدلجون بدرجة أو بأخرى، طالما ثمة نسق في الرؤى، وقدرة على التفسير تحمل مرجعية لها طابع نسقي، ومنظومة معرفية.

سابعاً- إن الأدب في تحوله صوب المستقبل، وفي حلمه بالمستقبل، يجب أن يكون قادراً على مساءلة الحضور الذي يعني مساءلة الهوية والوظيفة، ومن ثم مساءلة الإمكانيات التي تصوّر لها مُحققة وعدّ المستقبل، مع الوضع في الاعتبار أن العلاقة بين الأنواع الأدبية لم تعدّ محافظة على تراتبيها الموروث، وأن هذا التراث نقضته مُتغيّرات التاريخ، ومُستجدّات الواقع، وتحولات علاقات الاستقبال(١).

أطرح هذه الرؤى التي أحسب أنّها مهمّة في تشكيل وعي الدّراسات الأدبية العربية المعاصرة، أو شكّل من وجهة نظري، أفقاً يجب أن يكون في هذا التشكيل؛ فالنصّ المعاصر نصّ خطير؛ لأنّه نبت في عصرٍ يعدّ من أهمّ العصور الأدبية العربية، وعلى الرّغم من خطورة النصّ وتميّزه على مستوى النصّ العربي فإنّ الدّراسات حوله باتت شبه غائبة، وأينما الناقد العربي يهرب تارة إلى التراث، وتارة أخرى يتحرّك في مدارٍ مؤطّر في دراساته المعاصرة دون النفاذ إلى عمق النصوص؛ لتقريبها ومعرفة الرؤى المستكنة فيها؛ فالأحكام النقدية القديمة تُخلق في إطار التنظير دون أن تطأ أرض الواقع في النصوص، وهي آفة لم يبرأ منها النقد الحديث عند بعض النقاد؛ حيث يتجّه الإطار النظري والتطبيقي كلاً في طريقٍ مُخلفاً ضباباً كثيفاً يُحار فيه القارئ المدقّق. إن كثيراً من هذه الدّراسات النقدية تقصر عن وعي النصوص الإبداعية، وتقصر عن فهم اتجاهات بعض الدّراسات الأدبية.

ومن هنا، فإنّ مستقبل الأدب العربي رهنٌ بوعي المرحلة التي المَحْت إلى طرفٍ منها، والذي سيُسهم بلا شكّ، في إنتاج رؤيةٍ مُغيّرة مبنية على نصّ حيويّ مُغيّر، نختبر فيه قدرتنا على الفهم، وعلى إنتاج تقنياتٍ لعملية الفهم.

خاتمة البحث

أختم هذا البحث بالقول: لسنتُ أزعّم أنّي قد جنّْتُ بفصل الخطاب، أو أبنتُ عن وجه الصواب في هذه الرؤية بهذه الكلمات، ولكنّي فقط، حاولتُ أن أسهم بجهدٍ متواضع جداً في قضيةٍ معقّدة جداً؛ قضية مستقبل الأدب العربي، راجياً أن يكون هذا الجهد بمنزلة شعاع من نور، يُضيء بعض جوانب هذه القضية، ويُساعد على حلّ بعض ما تعقّد من أمرها، كما رصدتها هذه الدّراسة.

والله من وراء القصد،،

(١) انظر: د. جابر عصفور، الشعر ووعد المستقبل، ص ٨، ٩.

المصادر والمراجع

- أحمد هيكل (دكتور): دراسات أدبية، دار المعارف بمصر، ١٩٨٠م، د. ط.
- أيمن إبراهيم تعيلب (دكتور): سرود العلوم والآداب: الفضاءات السردية البيئية وإعادة تأسيس حد المجاز، أبحاث المؤتمر الرابع للسرديات؛ "السرد والشعر" (٣-٥ مايو ٢٠١١م).
- بدوي طبانة (دكتور): معروف الرصافي، دراسة أدبية لشاعر العراق وبيئته السياسية والاجتماعية، الناشر مكتبة الأنجلو المصرية، الطبعة الثانية، مزيدة ومنقحة، ١٣٧٦هـ، ١٩٥٧م.
- بول فان تيجم: المذاهب الأدبية الكبرى في فرنسا، ترجمة فريد أنطونيوس، منشورات عويدات، بيروت، لبنان، د. ط، د. ت.
- جابر عصفور (دكتور): الشعر ووعده المستقبل، مجلة فصول، مجلة النقد الأدبي، المجلد السادس عشر، العدد الأول، صيف ١٩٩٧م.
- جمال محمد مقابلة: مفهوم القيمة في نظرية شكري عياد النقدية، علامات في النقد، المجلد الثاني عشر، الجزء الخامس والأربعون، من إصدارات النادي الأدبي الثقافي بجدة، رجب ١٤٢٣هـ، سبتمبر ٢٠٠٢م.
- حسن عطية (دكتور): الوعي التاريخي ومعادلة المنقف- السلطة، في أعمال ونوس أنية الوقائع، مجلة فصول، مجلة النقد الأدبي، المجلد السادس عشر، العدد الأول، صيف ١٩٩٧م.
- رولان بارت: نظرية النص، ترجمة المنجي الشملي وآخرين، حولية الجامعة التونسية، العدد (٢٧)، ١٩٨٨م.
- شكري عزيز الماضي (دكتور): في نظرية الأدب، دار المنتخب العربي للدراسات والنشر والتوزيع، بيروت، لبنان، الطبعة الأولى، ١٤١٤هـ، ١٩٩٣م.
- صلاح فضل (دكتور): جماليات الحرية في الشعر، أطلس للنشر والإنتاج الإعلامي، ١٩٧٧م، د. ط.
- الطاهر أحمد مكي (دكتور): الشعر العربي المعاصر، روائعه ومدخل لقراءته، دار المعارف، الطبعة الرابعة، ١٩٩٠م.
- عباس العقاد: شعراء مصر وبيئاتهم في الجيل الماضي، مطبعة نهضة مصر، الفجالة، القاهرة، ١٩٧٣م، د. ط.
- عبد الرحمن حسن المحسني (دكتور): يجب أن نؤمن بأثر التقنية على التكوين الفكري الذي يصنع النص، جريدة الوطن السعودية، السنة الثامنة، العدد (٢٨١٤)، الموافق ٩ جمادى الآخرة- يونيو ٢٠٠٨م.
- فايز الداية (دكتور): جماليات الأسلوب، الصورة الفنية في الأدب العربي، دار الفكر المعاصر، بيروت، لبنان، دار الفكر، دمشق، سورية، الطبعة الثانية، ١٤٢٤هـ، ٢٠٠٣م.
- ك. م نيوتن: نظرية الأدب في القرن العشرين، ترجمة عيسى العاكوب، الناشر مركز عين للدراسات والبحوث الاجتماعية، الطبعة الأولى، ١٩٩٦م.

- محمد عبد المطلب (دكتور): البلاغة والأسلوبية، الهيئة المصرية العامة للكتاب، ١٩٨٤م، د. ط.
- محمد أبو الفضل بدران (دكتور): النقد الأدبي البيئي (النظرية والتطبيق)، نسخ وتوزيع إدارة الثقافة الإسلامية، الكويت، د. ط، د. ت.
- محمود علي عبد المعطي (دكتور): جماليات الحرية في الشعر العباسي، قراءة في نماذج مختارة، أبحاث المؤتمر الدولي الثاني "حرية الفكر والإبداع... الأصول والضوابط"، المجلد الثاني، في الفترة من ١٦-١٨ مارس ٢٠١٤م، ٨٦٥/٢.
- نجوى صابر (دكتورة): النقد الأخلاقي، أصوله وتطبيقاته، دار العلوم العربية، بيروت، لبنان، الطبعة الأولى، ٥١٤١٠، ١٩٩٠م.
- نعمات أحمد فؤاد (دكتورة): الجمال والحرية والشخصية الإنسانية في أدب العقاد، دار المعارف بمصر، ١٩٨٣م، د. ط.

مقترح لتطوير نظام إعداد معلمة رياض الأطفال في الجامعة في ضوء معايير الجودة الشاملة

د. نافر ايوب مجد علي احمد*

ملخص:

هدفت الدراسة الى معرفة متطلبات إعداد مربية رياض الأطفال في الجامعة في ضوء معايير الجودة الشاملة وأسباب تزايد الاهتمام بالجودة في كليات إعداد مربية رياض الأطفال اضافة الى طرح مقترح لإعداد مربية رياض الأطفال في الجامعة في ضوء معايير الجودة الشاملة، اعتمد الباحث المنهج الوصفي التحليلي، وذلك بالاطلاع على الأدبيات المتعلقة بمتطلبات الجودة والتوجهات الأخلاقية والأدبية، والدراسات التي تناولت واقع كليات رياض الأطفال وإعداد المعلم فيها. وفي نهاية الدراسة طرح الباحث مقترح لتطوير نظام إعداد مربية رياض الأطفال في الجامعة في ضوء معايير الجودة الشاملة بحيث تعتمد عملية التطبيق على توافر مجموعة من الشروط.

A Proposal for The Development of Kindergarten Teacher in The University System in The Light of The Overall Quality Standards

Abstract

The study aimed to know the requirements of the Nanny kindergarten preparation at the university in light of comprehensive quality standards, and the increasing interest reasons in quality standards in preparing Nanny in kindergarten colleges, In addition to table a proposal to set up a nanny kindergarten at the university in light of the overall quality standards, the Researcher adopted descriptive and analytical approach, through access to literature on quality requirements of ethical and moral trends, and studies on the reality of the kindergarten teacher preparation colleges. At the end of the study, the researcher put forward a proposal to develop a system for preparing Nanny kindergarten at the university in the light of the overall quality standards so that the application process depends on the availability of a range of conditions.

مقدمة

تحتل قضية الارتقاء بجودة التعليم مكان الصدارة بين قضايا المجتمعات العربية عموماً والمجتمع الفلسطيني خاصة، فالتعليم هو أحد الركائز التي يعتمد عليها تقدم المجتمعات ورفاهيتها. وتعد قضية توفير تعليم عالي الجودة أحد الاهتمامات الأساسية للكثير من المنظمات الدولية، كما تأتي توصيات العديد من المؤتمرات بضرورة الاهتمام بمهارات التعلم الأساسية والتميز للجميع (العميل وآخرون، ٢٠٠٩).

أسست برامج رياض الأطفال في الجامعات بهدف تزويد المجتمع بالمربيات المؤهلات معرفياً ومهارياً، وبالطبع فإن هذا يتطلب اهتماماً وتخطيطاً سليماً وتهيئة الظروف البيئية الملائمة داخل هذه المؤسسات حتى تحقق الهدف من إنشائها (العميل وآخرون، ٢٠٠٩، ٦٢).

ومن هنا جاءت أهمية برنامج إعداد مربيات رياض الأطفال في الجامعة والمشتتة على عدد من الأمور في مقدمتها:

١. تزويد المربيات بالمعلومات اللازمة عن نمو الطفل ومشكلاته ونظريات التعلم والتواصل.

٢. تزويد المربيات بالمهارات الأدائية والتنظيمية التي تمكنهن من العمل في الروضة.

٣. تزويد المربيات بالاتجاهات المهنية والأخلاقية اللازمة لممارسة العمل (الشنواني، ٢٠١٢).

ظهرت توجهات تربوية كثيرة تتطلع نحو مستقبل أفضل وتسعى نحو الارتقاء بالعملية التربوية برمتها بشكل عام وإعداد مربية الروضة بشكل خاص، من أشهرها التوجه نحو الجودة والتوجهات الأخلاقية والأدبية في العملية التربوية، وحظيت مرحلة رياض الأطفال بعامة وإعداد المربية فيها بخاصة بعناية كبيرة، واتجهت معظم بلدان العالم نحو إعداد مربية رياض الأطفال في مستوى جامعي، وقام الاتحاد الدولي للتربية في الطفولة المبكرة والاتحاد القومي لتربية الطفولة المبكرة (National Association for the Education of Young Children NAEYC) بالتوصية بأن يكون إعداد مربية رياض الأطفال في مستوى جامعي، وتتراوح مدة الدراسة في برامج تلك الكليات ما بين (٤-٦) سنوات (kostelnik,1993,p27).

كما حددت ندوة المجلس العربي للطفولة والتنمية (١٩٨٩) الكفايات اللازمة لمربية رياض الأطفال ومواصفات منهاج إعدادها في جوانبه النظرية والتطبيقية، وأوصى المؤتمر الأول لتطوير برامج إعداد مربيات دور الحضانة ورياض الأطفال (١٩٩٢) بضرورة رفع مستوى إعداد العاملات في مرحلة رياض الأطفال، وبأهمية طرح مقترح للنهوض بالعمل في مرحلة رياض الأطفال وبإعداد المربيات إعداداً يتفق مع التطلعات المستقبلية، وعلى الرغم من الاهتمام المتزايد في الوطن العربي من خلال الندوات والتوصيات بمرحلة رياض الأطفال فإن الكثير من الدراسات مثل دراسة ياسين (٢٠٠٣) بعنوان "تقويم مهارات معلمات رياض الأطفال بالعاصمة المقدسة" ودراسة مسعود (٢٠٠٥) بعنوان "رياض الأطفال في مصر دراسة تقويمية" ودراسة أبو دقة (٢٠٠٧) بعنوان "دراسة تقويمية لجودة التعليم في رياض الأطفال بقطاع غزة" وغيرها من الدراسات في مختلف أقطار الوطن العربي، أكدت أن كفايات مربيات رياض الأطفال دون المستوى المطلوب للنهوض بالعمل في رياض الأطفال، ويعود ذلك إلى عدم كفاية الإعداد والتأهيل للعمل في مرحلة رياض الأطفال وغيرها من الأسباب.

مشكلة الدراسة:

على الرغم من الاهتمام في مجال الطفولة بعامة والاهتمام بإعداد مربيات رياض الأطفال بخاصة في فلسطين، فقد أظهرت نتائج العديد من الدراسات أن معظم المربيات في الرياض غير مؤهلات تربوياً، وأن تأهيلهن غير كاف للعمل في رياض الأطفال (الأحمد، ٢٠٠٤)، كما أكدت دراسة كنعان (٢٠٠٧) ضرورة وضع مقاييس لإعداد مربية رياض الأطفال تبدأ بمناهج إعداد المربية التي ينبغي أن تتصف بالوضوح من جهة وبمواكبتها لمعايير الجودة من جهة أخرى، كما بينت قردوح (٢٠٠٩) أن نسبة كبيرة من المربيات في رياض الأطفال لسن على درجة كافية من الإعداد، وأن هناك غياب شبه تام للتخصص في رياض الأطفال لديهن.

وبناء على ما سبق، وإلى أهمية وحادثة تجربة إعداد مربية رياض الأطفال في مستوى جامعي في فلسطين، وجد الباحث ضرورة طرح مقترح لإعداد مربية رياض الأطفال وفق متطلبات التوجهات التربوية الحديثة المتمثلة

في الجودة والتوجهات الأخلاقية والأدبية لاسيما أن هذه التجربة الحديثة لم تتل حظها المناسب بعد في الاهتمام والدراسة.

فما متطلبات تلك التوجهات التربوية المعاصرة؟ وما هو المقترح لتطوير نظام إعداد مربية رياض الأطفال في ضوء معايير الجودة الشاملة؟

أهمية الدراسة:

تتبع أهمية الدراسة من النقاط الآتية:

١. أهمية إعداد مربية رياض الأطفال.
٢. أهمية التوجهات التربوية المعاصرة المتمثلة في الجودة الشاملة والتوجهات الأخلاقية والأدبية.
٣. أهمية وضع مقترح لإعداد مربية رياض الأطفال تعتمد على متطلبات التوجهات التربوية المعاصرة.

ومن المتوقع أن تكون هذه الدراسة مفيدة لكل من:

١. المسؤولين في برنامج إعداد المربيات في الجامعات، حيث يمكن أن يتلقوا تغذية راجعة عن مدى فاعلية البرنامج بما يسهم في التعرف على جوانب القوة والضعف فيه.
٢. المسؤولين في قطاع رياض الأطفال الخاصة والحكومي، حيث يمكن أن تسهم الدراسة في تحسين مستوى أداء الخريجات المربيات.
٣. المربيات اللواتي يمكن أن يكتسبن معلومات ومهارات واتجاهات مهنية تجعلهن أكثر مهارة وكفاءة.
٤. وأخيراً الأطفال في الروضة الذين يمكن أن يتلقوا تعليماً جيداً في بيئة تربوية مناسبة، ليشعر أهالي الأطفال بالأمن والطمأنينة على بيئة تعلم أبنائهم.

أسئلة الدراسة:

تجيب الدراسة عن مجموعة من التساؤلات من أهمها:

١. ما متطلبات إعداد مربية رياض الأطفال في الجامعة في ضوء معايير الجودة الشاملة؟
٢. ما أسباب تزايد الاهتمام بالجودة في كليات إعداد مربية رياض الأطفال؟
٣. ما متطلبات إعداد مربية رياض الأطفال في الجامعة في ضوء المعايير الأخلاقية والأدبية؟
٤. ما هو المقترح لتطوير نظام إعداد مربية رياض الأطفال في الجامعة في ضوء معايير الجودة الشاملة؟

أهداف الدراسة:

تهدف الدراسة إلى:

١. معرفة متطلبات إعداد مربية رياض الأطفال في الجامعة في ضوء معايير الجودة الشاملة.

٢. معرفة أسباب تزايد الاهتمام بالجودة في كليات إعداد مربية رياض الأطفال.

٣. معرفة متطلبات إعداد مربية رياض الأطفال في الجامعة في ضوء المعايير الأخلاقية والأدبية.

٤. طرح مقترح لإعداد مربية رياض الأطفال في فلسطين، وذلك لتطوير نظام إعداد مربية رياض الأطفال وفق متطلبات التوجهات التربوية المعاصرة المتمثلة في الجودة الشاملة والتوجهات الأخلاقية والأدبية.

الاطار النظري:

الاتجاهات الحديثة في ضوء معايير الجودة في برامج رياض الأطفال:

يجب أن يواكب أي برنامج لإعداد مربيات الرياض المفاهيم والتطورات الحديثة في مجال الرياض، فقد وضعت الجمعية الوطنية الأمريكية لتربية الأطفال في مرحلة الروضة أسساً هامة لأي برنامج يهتم بالأطفال NAEYC , وحددت هذه الأسس بما يأتي:

١. أن يكون ذا فلسفة ورؤيا واضحة.
٢. أن يشتمل المجتمع على ما يحتاج إليه الطفل.
٣. أن يرتبط بحياة الأطفال اليومية.
٤. أن يبني على ما يعرفه الطفل.
٥. أن يحدد روابط بين مختلف الموضوعات.
٦. أن يرتقي بمعارف ومهارات الأطفال.
٧. أن يكون بأسلوب وروح علمية – بحثية.
٨. أن يحترم ثقافة الطفل والأسرة.
٩. أن يستخدم التكنولوجيا.
١٠. أن يرشد المربية إلى توزيع العمل اليومي (NAEYC, 2005)

إن تنوع برامج رياض الأطفال يعكس مدى الاهتمام العالمي بهذا البرنامج، وقد توصل الباحث إلى البرامج الآتية:

١. برنامج Head Start الهادف إلى تزويد الأطفال بمهارات ومعارف تمكنهم من تحقيق تكافؤ الفرص مهما كان المستوى الاجتماعي والاقتصادي لهم (Krogh,2001).
٢. برنامج Bank Street الهادف إلى تنمية مهارات الابتكار والمزاوجة بين فردية الطفل وحاجاته الاجتماعية.
٣. برنامج High Scope الهادف إلى تطبيق نظرية بياجيه في الروضة وفق خطوات ثلاث: خطط، افعّل، راجع، مما يبرز أهمية التعلم النشط والتجريب.
٤. برنامج Montessori الهادف إلى بناء بيئة روضة مناسبة لنمو الطفل وخبراته (العميل، ٢٠٠٩، ص ٣٨ – ٣٩).
٥. برنامج Reggio Emilia الهادف إلى الاستجابة لحاجات الأطفال والثقافة الاجتماعية، وإشراك الآباء في تطوير خطط وخبرات أطفالهم (Krogh: 2001).
٦. برنامج Waldorf Schools الهادف إلى تنمية الحس الجمالي والفني والعمل اليدوي ومهارات التفكير (Bruce, J. 2005).
٧. برنامج المشروع Project – Approach الهادف إلى إدماج الأطفال في مشروعات إنتاجية – فنية – فكرية، تؤدي إلى زيادة فهمهم للعالم (العميل، ٢٠٠٩، ٤٠-٤١).

يفترض أن يستند أي برنامج لإعداد المربين إلى هذا الأدب الحديث، وأن تؤخذ أفكار هذه البرامج كمؤشرات لتقييم أي برنامج لإعداد المربين، وهذا ما استفعله هذه الدراسة.

الدراسات السابقة:

دراسة صاصيلا (٢٠١٣)

عنوان الدراسة: استراتيجية مقترحة لتطوير نظام إعداد معلم رياض الأطفال في ضوء التوجهات

التربوية المعاصرة

تهدف الدراسة إلى بناء استراتيجية مقترحة لتطوير نظام إعداد مربية رياض الأطفال في ضوء التوجهات التربوية المعاصرة. واعتمدت الدراسة على المنهج الوصفي التحليلي وذلك بتحليل خصائص التوجه نحو الجودة ومدرسة المستقبل والتوجهات الأخلاقية الأدبية وتحديد متطلبات تلك التوجهات في إعداد مربية رياض الأطفال، وخلصت بناء على تلك الخصائص والمتطلبات إلى تصور مقترح حول الأهداف والمحتوى وأساليب التدريس والتقويم في كليات إعداد مربية رياض الأطفال، وأخيراً قدمت الدراسة مجموعة من المقترحات التي تراها الدراسة بأنها خطوات مكملة للاستراتيجية المقترحة.

دراسة الشنواني (٢٠١٢)

عنوان الدراسة: تقييم برنامج رياض الأطفال من حيث المعلومات والمهارات والاتجاهات اللازمة لممارسة العمل لخريجات رياض الأطفال حسب المستوى الدراسي والمعدل من وجهة نظر الطالبات الملتحقات بالبرنامج في جامعة الملك سعود

هدفت الدراسة لتقييم قدرة برنامج إعداد معلمات قسم رياض الأطفال في جامعة الملك سعود على تنمية معلومات ومهارات واتجاهات الملتحقات بهذا البرنامج من وجهة نظر الطالبات الملتحقات، وأثارت الدراسة الأسئلة الآتية:

١. ما مدى قدرة البرنامج على تقديم المعلومات والمهارات والاتجاهات اللازمة لممارسة العمل؟

٢. هل توجد فروق لبرنامج رياض الأطفال من حيث المعلومات والمهارات والاتجاهات اللازمة لممارسة العمل لخريجات رياض الأطفال حسب المستوى الدراسي الحالي للطالبة.

٣. هل توجد فروق لبرنامج رياض الأطفال من حيث المعلومات والمهارات والاتجاهات اللازمة لممارسة العمل لخريجات رياض الأطفال حسب المعدل في الثانوية العامة؟

٤. تم إعداد استبانة على ضوء تحليل وصفي للبرنامج، اشتملت على تسع وخمسين فقرة، موزعة في مجالات المعلومات والحقائق والمهارات والاتجاهات المهنية وخصائص البرنامج، وزعت الاستبانة بعد التأكد من صدقها وثباتها على عينة من أربع وأربعين طالبة من طالبات المستوى الثاني والمستوى الثامن.

أظهرت الدراسة أن الطالبات أعطين البرنامج درجة عالية في مجال الحصول على الحقائق والمعلومات، وفي مجال تنمية الاتجاهات، ودرجة متوسطة في كل من مجالي تنمية المهارات والخصائص العامة للبرنامج.

لم تظهر الدراسة فروقا ذات دلالة تعزى إلى متغير المستوى ومتغير معدل الطالبة المنتقاة بالبرنامج، إلا في مجاليين محدودين: الأول مجال المعلومات والحقائق لصالح الطالبات الأقل معدلاً، والثاني هو مجال المعلومات المتعلقة بالتواصل لصالح طالبات المستوى الثاني، وقد أوصت الدراسة بضرورة دراسة متعمقة لمختلف جوانب البرنامج.

دراسة مرتضى (٢٠٠٩)

عنوان الدراسة: "الاحتياجات التدريبية لمعلمات رياض الأطفال في ضوء تحديات العصر"

وخلصت الدراسة إلى تقديم مجموعة من المقترحات لمواجهة تحديات العولمة والعنف والتطرف والإرهاب والثورة التكنولوجية من أهمها: جعل مناهج الإعداد متضمنة لمفاهيم الحضارات والثقافات، وتشجيع المعلمة على المطالعة والقراءة المستمرة، تبني أهداف التعليم المتقن والتعليم الإبداعي، وإدخال مادة الحاسوب، والتدريب على مهارات البحث، والاهتمام بتعليم اللغة الإنكليزية، تدريب المعلمات على حل المشاكل السلوكية، واختيار المعلمات وفق معايير وأسس وطنية وقومية، تدريب المعلمات على التخطيط، وإدخال مفاهيم التربية البيئية والجنسية والصحية.

دراسة العميل وآخرين (٢٠٠٩)

عنوان الدراسة: واقع برامج رياض الأطفال في المملكة العربية السعودية

هدفت الدراسة التعرف إلى واقع برامج رياض الأطفال في المملكة من حيث المناهج والبناء والتوازن الجغرافي ومستوى تأهيل المعلمات، تكونت عينة

الدراسة من (١٢٠) روضة بنسبة (٢٠%) من المجتمع الأصلي في المدن الرئيسية. استخدمت الدراسة قائمة تحليل الوحدات التعليمية وقائمة تحليل دليل المعلمة ومقياس أداة الجودة في الروضة ومقياس تفاعل المعلمة، أوضحت الدراسة النتائج الآتية:

- توفر كادر تحليل الوحدات بنسب متفاوتة.
- توفر جميع بنود تحليل دليل المعلمة في المنهج المطور.
- أهم المهارات في الروضة هي المهارات اللغوية وأقلها مهارات إعداد الدليل اليومي لنشاط الطفل.
- أهم القضايا تعلم القراءة والكتابة وأقلها احترام الثقافات.
- أكثر العناصر توفراً هي التكيف مع البيئة، وأقلها استخدام الحاسب.
- اختلاف مستوى الروضات باختلاف خضوعها للإشراف.

دراسة امين (٢٠٠٨)

عنوان الدراسة: تقويم مهارات الأداء التدريسي والصفات الشخصية لمعلمات الرياض، على ضوء النماذج الحديثة للمنهج

هدفت الدراسة تقويم مهارات المعلمات التدريسية، وخصائصهن الشخصية في ضوء المناهج الحديثة للروضة، تم اختصار عينة من (٨٧) معلمة في سبع رياض للكشف عن مدى إلمامهن بمبادئ الرياض الحديثة مثل:

منهج الخطوة خطوة، منهج إمبليا، منهج من طفل إلى طفل، المنهج الإبداعي، منهج هاي سكوب، منهج منتسوري. استخدمت الباحثة أداة لقياس مهارات المعلمات، أوضحت النتائج ما يأتي:

تمارس المعلمات عشر مهارات بدرجة عالية وتسع عشرة مهارة بدرجة متوسطة وأربع مهارات بدرجة ضعيفة.

كانت أعلى المهارات هي مهارات استخدام أساليب تربوية حديثة في التواصل اللفظي مع الأطفال، وأقل المهارات هي مهارات فهم الطفل ومقارنته بنفسه بدلاً من تنافسه مع آخرين.

دراسة أمين، منيرفا (٢٠٠٨)

عنوان الدراسة: تقويم مهارات الأداء التدريسي والصفات الشخصية لمعلمات الرياض، على ضوء النماذج الحديثة للمنهج

وأثارت هذه الدراسة اسئلة عن مهارات الأداة والصفات الشخصية اللازمة للمعلمات ودرجة توافرها في أداء المعلمات، استخدمت الباحثة عينة من سبعة مدارس ضمت ٨٧ معلمة، أوضحت النتائج، أن أعلى المهارات المستخدمة هي:

- اللطف في التعامل مع الأطفال - الاهتمام اليومي بالأطفال - طرح الأسئلة - اختيار الأنشطة .

أما أقل المهارات إتقانا فهي: مراعاة الفروق الفردية - تعديل السلوك - الإلمام بخصائص النمو الانفعالي - التعامل مع انفعالات الأطفال.
أما عن صفات معلمة الروضة ، فأكثر الصفات انتشارا هي:

اللباس المحتشم - المظهر - سلامة الحواس - اللياقة البدنية - الأدب والتدين ، وأقل الصفات هي التعامل مع ذوي الحاجات الخاصة والموهوبين.

دراسة كنعان (٢٠٠٧)

عنوان الدراسة: رؤية لإعداد معلم رياض الأطفال وتأهيله وفق متطلبات أنظمة الجودة

هدفت الدراسة إلى وضع تصور لإعداد معلم رياض الأطفال وفق متطلبات الجودة، وخلصت الدراسة أن واقع إعداد معلم رياض الأطفال يعاني الكثير من القصور سواء في البنية المادية للمنشآت في الكلية، أم فيما يتعلق بالمناهج والمقررات والتدريبات العملية، وقدمت الدراسة تصوراً لإعداد المعلم تناول الاهتمام بالإعداد الثقافي للطالب المعلم والتركيز على التدريبات العملية.

دراسة محمد (٢٠٠٦)

عنوان الدراسة: دراسة مقارنة لبرامج تدريب معلمات رياض الأطفال أثناء الخدمة في مصر والمملكة المتحدة في ضوء الأهداف العالمية لرياض الأطفال

بينت الدراسة وجود فروقات بين برامج التدريب في مصر وبرامج التدريب في الولايات المتحدة، حيث كان التركيز في برامج التدريب في الولايات على الجوانب العملية بصورة أكبر عما هو في مصر بينما ركزت برامج التدريب في مصر بصورة أكبر على المناهج الثقافية.

دراسة الشريف (٢٠٠٦)

عنوان الدراسة: معايير إعداد معلمة الروضة

حددت الدراسة أربعة معايير تتعلق بالطالبة المعلمة في كليات رياض الأطفال وهي: معيار القبول وتناول خصائص الطالبة المقبولة في كليات رياض الأطفال، والمعيار الثاني شمل المقررات المقدمة في أثناء عملية الإعداد وصنفها إلى ثلاثة أنواع من المقررات هي: مقررات ثقافية، ومقررات أكاديمية، ومقررات مهنية، أما المعيار الثالث: تناول الجانب التخصصي للطالبة المعلمة، حيث يترك للطالبة اختيار مواد وفقاً لرغبتها ومتابعة التخصص فيها، أما المعيار الرابع: شمل ضرورة الاهتمام بعملية اختيار وتدريب أعضاء الهيئة التدريسية في كليات رياض الأطفال.

دراسة مرتضى (٢٠٠٦)

عنوان الدراسة: فاعلية برنامج مقترح لإكساب بعض المهارات العلمية لرياض الأطفال

تدور هذه الدراسة حول فاعلية برنامج مقترح لإكساب خريجات تخصص الروضة بعض المهارات حيث أعدت الباحثة برنامجاً خاصاً تم تجريبه وتطبيقه على عينة ضابطة من (٢٢) معلمة، وعينة تجريبية من (٢٢) معلمة، أوضحت النتائج فروقاً لصالح العينة التجريبية، خاصة في مجال القدرة على توضيح المفاهيم العلمية والثقافية والحياتية.

دراسة الجعفري (٢٠٠٠)

عنوان الدراسة: دراسة تحليلية للاحتياجات التدريسية لمعلمات رياض الأطفال

بينت الدراسة أن أكثر الحاجات إلحاحاً هي أنشطة الفنون المسرحية، وصنع الوسائل، وإنتاج ألعاب الأطفال، ومن ثم الحاجات إلى: كيفية تنفيذ الأنشطة والمفاهيم في رياض الأطفال، واستخدام الحاسوب ووسائل الاتصال.

دراسة العواد (١٩٩٩)

عنوان الدراسة: تحديد الحاجات التدريسية لمعلمات رياض الأطفال في مجال المنهج المدرسي

تدور هذه الدراسة حول تحديد الحاجات التدريسية لمعلمات رياض الأطفال، أجرت الباحثة الدراسة على عينة واسعة من معلمات القطاع الحكومي والأهلي باستخدام المنهج التحليلي الوصفي، أوضحت نتائج الدراسة أن تأهيل المعلمات لم يمكنهن من إتقان مهارات تحديد الأهداف وتنظيم الخبرات وتقويم الأطفال، وبقيت الحاجة التدريسية واضحة لهن، ولم تبرز الدراسة فروقاً بين أداء معلمات القطاع الأهلي والقطاع الحكومي.

دراسة الكرش (١٩٩٠)

عنوان الدراسة: بعض الكفايات اللازمة لمعلمات رياض الأطفال

هدفت الدراسة لمعرفة مدى قدرة برنامج الروضة في الإسكندرية على تطوير مهارات المعلمات، اشتملت عينة الدراسة على (٣٢) معلمة من تسع رياضات، تمت ملاحظتهن على فترات خلال تسعة أسابيع، أوضحت النتائج قصوراً لدى المعلمات في مجالات طرق التدريس، وعزت هذا القصور إلى ضعف برنامج تأهيلهن، حيث كن يمارسن سلوكيات تقليدية جداً مثل إعطاء واجبات بيتية في مجال القراءة والكتابة والحساب. وقد استخلصت الدراسة الكفايات التي ينبغي تدريب الطالبة المعلمة عليها في أثناء عملية الإعداد، وهذه الكفايات كانت: الكفايات الخاصة بالتربية الدينية، والكفايات الخاصة بالتربية الجسدية، والكفايات الخاصة بالتربية العقلية، والكفايات الخاصة بالتربية الأخلاقية، والكفايات الخاصة بمجال الأنشطة، كما بينت الدراسة من خلال دراسة الواقع أن كفايات تنفيذ الأنشطة، واستخدام الطرائق في رياض الأطفال كانت أقل من المتوسط.

ومن الدراسات الأجنبية ذات الصلة بالموضوع، يمكن عرض الدراسات الآتية:

دراسة كريس، برايش (2005 – 2006) Grace and De Baryshe,

عنوان الدراسة: **Junior kin pilot program evaluation**

هدفت هذه الدراسة الى تقييم برامج رياض الأطفال، ومدى اهتمام المعلمين والمديرين وأهالي الأطفال بمبادئ القانون الشهير (٢١٩) الذي ينظم العمل التربوي في الرياض، تم إجراء دراسة مسحية شملت (٣٠٥١) طفلاً من (٣٧) روضة، كما شملت عينة من (٣٦) معلماً و(٣٣) مديراً، حيث شارك في إعداد وجمع المعلومات ثمانية باحثين مساعدين.

كشفت الدراسة عن فهم محدود للقانون عند كل من المعلمين والمديرين والأهالي، وأوصت الدراسة بما يأتي:

- التأكد من وجود حملة الشهادات والمؤهلات التربوية العليا في صفوف رياض الأطفال.
- تعزيز المواد والمصادر المادية والبشرية.
- إغناء البيئات الصفية للروضة وتقليص عدد الأطفال في كل غرفة.
- وضع دليل إرشادي للمعلمين والمديرين والأهالي بمتطلبات نمو أطفال الروضة.
- التأكد من تلقي كل طفل الرعاية الكاملة.
- تنمية مهارة المعلمات في مجال الاستخدام الأفضل لأدوات تقييم نمو الطفل وإعداد السجلات.
- توفير برامج صيفية للأطفال ممن يلتحقوا بالرياض.
- اعتماد القانون رقم (٢١٩) أساساً لتقييم عمل الرياض.

وفي دراسة (Locasale, 2007)

عنوان الدراسة: **Observed classroom quality profiles in Pre. Kindergarten programs, early childhood programs**

تدور هذه الدراسة حول مدى قدرة برنامج إعداد معلمات الرياض على تزويدهن بالكفايات اللازمة، تم إعداد بطاقة ملاحظة للتعامل مع عينة من (٦٩٢) روضة في أحد عشر ولاية أمريكية، كشفت الدراسة عن نقص في تزويد المعلمات بالمهارات الخاصة بالتعامل مع الأطفال في مجال إجراء الدراسات والتجارب التربوية.

نستنتج من الدراسات السابقة أن واقع إعداد معلمات رياض الأطفال غير كاف لتلبية المتطلبات التربوية المعاصرة ولمواجهة التحديات التي تحيط بمستقبل الأمة العربية، وأن معظم الدراسات العربية كانت تهتم بدراسة واقع المعلمات وحاجتهن التدريبية في أثناء الخدمة والقليل منها توجه نحو الاحتياجات في أثناء عملية الإعداد، حيث ركزت دراسات الكرش ومجلي على تدريب المعلمات وحاجتهن المستمرة للنمو المهني وهذا ما أكدته دراسة العواد، كما تناولت دراسات أخرى مثل دراسة برادي وآخرين حيث كشفت هذه الدراسات عن عدم وعي المعلمات والأهل بالكثير من قواعد التعامل مع الأطفال مثل دراسة جريس، وركزت برادي على توضيح منهج خطوة خطوة في تنمية المهارات والقيم الديمقراطية وإشراك الأهل، كما لاحظ الباحث أن كل هذه الدراسات تناولت أداء مربيات الرياض العاملات.

منهج الدراسة:

تتبع الدراسة المنهج الوصفي التحليلي، وذلك بالاطلاع على الأدبيات المتعلقة بمتطلبات الجودة والتوجهات الأخلاقية والأدبية، والدراسات التي تناولت واقع كليات رياض الأطفال وإعداد المربية فيها، ومن ثم تم بناء مقترح لتطوير نظام إعداد معلمة رياض الأطفال في الجامعة في ضوء معايير الجودة الشاملة استناداً إلى الواقع وإلى التوجهات التربوية المعاصرة.

السؤال الأول: ما متطلبات إعداد مربية رياض الأطفال في الجامعة في ضوء معايير الجودة الشاملة؟

يعد الاتجاه نحو تبني ثقافة الجودة من أشهر الاتجاهات التربوية المعاصرة وأكثرها انتشاراً ومفهوم الجودة بحد ذاته تطور ليتناول جوانب ومجالات كثيرة من أهمها الجودة الشاملة وإدارة الجودة الشاملة وضمان الجودة والاعتماد في مؤسسات التعليم العالي وغيرها من المصطلحات والمفاهيم التي انبثقت عن تبني اتجاه الجودة في التعليم. والجودة تعني "صفة أو درجة تميز في شيء ما، وتعني درجة امتياز نوعي من المنتج" (المحياوي، ٢٠٠٧، ١٤٠)، والجودة في التعليم تعني الحكم على مستوى تحقيق الأهداف وقيمة هذا الإنجاز، ويرتبط هذا الحكم بالأنشطة أو المخرجات التي تتسم ببعض الملامح والخصائص في ضوء بعض المعايير المتفق عليها (حسين، ٢٠٠٥، ١٥٠) ويعرف فريوان جودة التعليم العالي بأنه "مدى قدرة الجامعة على رسم السياسات وإنجاز المهمات التي من شأنها أن تطور سلوك المتعلم حتى يكون قادراً على الإبداع والتجديد في حياة الأمة العربية بما يواكب العصر" (فريوان، ٢٠٠٧، ٢٤٣)

وتتناول عملية الجودة في كليات إعداد مربية رياض الأطفال مجموعة مجالات منها: ما يتعلق بالطالبة المربية في الكلية، ومنها ما يتعلق بالبرنامج

المقدم، وأساليب التدريس والتقويم، وأعضاء الهيئة التدريسية، إضافة إلى التشريعات والتمويل والمباني والتجهيزات، وما يهمنا هنا جودة نظام إعداد مربية رياض الأطفال، وتعني جودة إعداد مربية رياض الأطفال جوانب كثيرة منها: ما يتعلق بمواصفات الطالبة المربية في تلك الكليات، ومنها ما يتعلق بالأهداف، والبرامج النظرية والعملية المقدمة، وأساليب التدريب والتقويم، وقد أسهمت كلية رياض الأطفال في القاهرة بوضع مجموعة من المعايير المتعلقة بالطالبة المربية في كلية رياض الأطفال، وحددتها في أربعة معايير هي: (الشريف، ٢٠٠٦، ٢٦)

١. المعيار الأول: معيار القبول، تناول خصائص الطالبة المتقدمة إلى كليات التربية، إضافة إلى تزويدها بأهداف الكلية ومقرراتها ونظام الدراسة فيها.

٢. المعيار الثاني: البرنامج التربوي ومكوناته، يتناول البرنامج التربوي ضرورة توصيف المقررات، وينقسم إلى ثلاثة مكونات هي: المكون الثقافي والمكون الأكاديمي والمكون المهني، إضافة إلى تحديد أوزان نسبية لكل مقرر من المقررات.

٣. المعيار الثالث: الجانب التخصصي، وفيه يسمح للطالبة المربية بانتقاء مواد اختيارية، وتعد مواد التربية العملية والتدريب جانباً أساسياً ومهماً في برنامج الإعداد.

٤. المعيار الرابع: معلم المربية، يقصد به عضو الهيئة التدريسية في كليات رياض الأطفال، وقد حددت الكلية مواصفات وشروط عضو هيئة التدريس في الكلية.

متطلبات تحقيق الجودة في عملية إعداد معلم رياض الأطفال:

حدد الجلبى متطلبات الاهتمام بمجال الجودة في التعليم العالي وتلقتي في ثلاثة أبعاد هي:

١. البعد الفردي: تحقيق كليات إعداد مربية رياض الأطفال النمو الشخصي للطالبة المربية، والعمل على تحقيق حاجاتها، وهذا يتطلب إجراء دراسات متنوعة تحدد فيها حاجات الطالبة المربية.

٢. البعد الأكاديمي: التزام كليات إعداد مربية رياض الأطفال بتدريب الطالبة المربية على مجموعة من الكفايات المعرفية والأدائية والمهنية، على أن تتصف تلك الكفايات بمجموعة من المعايير يتم تحديدها بما يحقق الإتقان من جهة والمرونة والتطوير من جهة أخرى.

٣. البعد الاجتماعي: التزام كليات إعداد مربية رياض الأطفال بإعداد الأفراد القادرين على العمل بكفاية في مؤسسات رياض الأطفال، إضافة إلى إعداد الخبراء والمتخصصين في مجال الطفولة: مثل المتخصصين في تصميم البرامج وبنائها، التوجيه والإرشاد، المشكلات السلوكية وصعوبات التعلم والتكيف، الإدارة التربوية، التشريعات المتعلقة بالطفولة، وغيرهم من الأفراد القادرين على تلبية رغبات المجتمع وتحقيق حاجاتهم، وهذا يتطلب ارتباط مستمر ما بين كليات إعداد مربية رياض الأطفال وحاجات المجتمع المحلي من خلال الدراسة المستمرة لخصائص المجتمع وثقافته ومتغيراته والعوامل المؤثرة فيه ومشكلاته وحاجاته المستقبلية (الجلبي، ٢٠٠٧، ٢٨٢).

السؤال الثاني: ما أسباب تزايد الاهتمام بالجودة في كليات إعداد مربية رياض الأطفال؟

تزايد الاهتمام بالجودة في التعليم العالي نظراً لما يواجهه الوطن العربي من تحديات من أهمها: ثورة المعلومات والاتصالات، والتقدم العلمي والتقني، العولمة والاستلاب الثقافي والهيمنة الأجنبية، وزيادة النفوذ الدولي على القرار الوطني (المحياوي، ٢٠٠٧، ١٢٦) إضافة إلى ما يعانيه المجتمع العربي من تخلف في العديد من المجالات الثقافية والصحية والاجتماعية، وانخفاض معدلات الإنتاج وزيادة نسبة الاستهلاك، وتزايد التعقيدات الإدارية، وسوء توزيع القوى العاملة، وانخفاض الكفاءات المطلوبة، وسوء التخطيط والتنظيم، وعدم الوضوح الفكري إلى آخر تلك القضايا التي يعاني منها المجتمع العربي كونه مجتمعاً نامياً يشق طريقه بصعوبة إلى التنمية (محمد، ٢٠٠١، ١٣٢)، وقد لخص كمال ثلاثة أسباب أساسية تدعو إلى زيادة الاهتمام بجودة التعليم العالي هي: الزيادة الهائلة في أعداد الطلبة الملتحقين بمؤسسات التعليم العالي وحدوث تنوع في الأهداف والبرامج مع شح الموارد المالية المتاحة، مما أوجد قلقاً لدى التربويين من تدهور المستويات التعليمية بحيث يطغى الاهتمام بالكم على حساب نوعية التعليم، وتزايد القناعة لدى المسؤولين بأن النجاح الاقتصادي يتطلب قوى عاملة جيدة الإعداد، وهذا لا يتأتى إلا من خلال برامج تعليمية وتدريبية جيدة النوعية في مؤسسات التعليم العالي، ومطالبة الهيئات والمنظمات الاجتماعية المختلفة بتحسين الخدمات المقدمة للمواطنين بعامه وللمتعلمين بخاصة، وتجاوب الحكومات مع تلك المطالب (كمال، ٢٠٠٤، ١٨)، ويضاف إلى تلك الأسباب عوامل أخرى من أهمها ظهور تقنيات جديدة في نظم المعلومات، إضافة إلى إسهام القطاع الخاص في التعليم مما غلب عليه الصفة التجارية (الخطيب، ٢٠٠٣، ١٤).

ومنه يمكن تحديد أهم الأسباب التي أدت إلى الاهتمام بالجودة في كليات إعداد مربيات رياض الأطفال:

١. ما أثبتته الدراسات من فاعلية إعداد مربيات رياض الأطفال في مستوى جامعي يمتد من (٤-٦) سنوات مقارنةً بالإعداد في مستوى المعاهد ذات العاميين (جابر، ٢٠٠٠، ٤٠٦).

٢. ازدياد الإقبال على الدراسة في كليات إعداد مربية رياض الأطفال أو ما تسميه بعض الدول كليات رياض الأطفال، وذلك نتيجة لتعدد المجالات التي يمكن أن تعمل فيها الخريجات، ليس بالضرورة لمن التحقت في كليات رياض الأطفال أن تكون مربية روضة فقط، ففي المملكة المتحدة مثلاً بلغ عدد الشهادات التي يمكن أن يحملها العاملون في مجال الطفولة المبكرة عام (٢٠٠٠) ما يعادل (٣٢٩) نوعاً من الشهادات المعترف بها (Judith,2000,p168).

٣. ما أكدته الأبحاث من وجود علاقة إيجابية ما بين جودة إعداد مربية رياض الأطفال في مستوى جامعي وتحقيق النمو المتكامل للطفل (Barnett W, 2004).

٤. إن إعداد مربية رياض الأطفال إعداداً جيداً تمكنها من تحقيق التوافق والتعاون ما بين الروضة وأهالي الأطفال، وذلك لأن المربية المعدة إعداداً جيداً قادرة على إشراك الأهالي بفعالية في البرنامج التربوي للروضة سواء من حيث تربية الأبناء أم من حيث إشراكهم في الخدمات الداعمة للمنهج في الروضة والعمل التربوي فيها (Coffman,&Lopez, 2003).

٥. إن إعداد مربية رياض الأطفال وفق متطلبات الجودة يقدم العديد من الخدمات الاجتماعية، لأن المربية تتمكن من تحقيق النمو النفسي والاجتماعي السوي لطفل الروضة، مما يجنب الروضة والمجتمع التكاليف الباهظة التي من الممكن أن ينفقوها نتيجة عمليات إعادة تأهيل الأطفال والخدمات التربوية والنفسية الموجهة إليهم (Coffman,&Lopez, 2003).

ومنه يمكن استنتاج خصائص نظام إعداد مربية رياض الأطفال وفق متطلبات الجودة في أن:

- ينمي القدرة نحو التعلم الذاتي.
- ينمي مهارات البحث العلمي.

- يطور مهارات التفكير العليا.
- يوفر الدافعية نحو التعلم.
- يمكن من نقل المعارف النظرية إلى تطبيقات عملية.
- يطور القدرة على التعلم المتقن.
- يوفر نظام الامتحانات فرصاً لقياس التعلم المتقن وتجاوز عملية الحفظ والاستظهار.
- يحقق التكامل مع متطلبات المجتمع المحلي.
- يهتم بالقضايا المحلية والعالمية المعاصرة (الخطيب، ٢٠٠٣، ٢٥٤).

السؤال الثالث: ما متطلبات إعداد مربية رياض الأطفال في الجامعة في ضوء المعايير الأخلاقية والأدبية؟

إن التقدم الهائل في مجال الاتصالات والتكنولوجيا ترك أثراً كبيراً في الواقع الاجتماعي لمجتمعنا العربي، كما كان للغزو الثقافي الذي تبنته سياسة العولمة في معظم البلدان الغربية والذي تمثل في الأفلام والبرامج الغربية وما طرحه من أفكار مدمرة كالدعوة إلى الإباحية والحريات الجنسية والعنف واستغلال المرأة والطفولة والتفكك الأسري والاهتمامات السطحية والمزيفة انعكاساً واضحاً في السلوكيات اليومية والحياتية لأفراد المجتمع العربي، وفي القيم كالأناحية وغلبة المصلحة الذاتية، وفي أنماط التفكير كغلبة التفكير التواكلي والسلبية والخنوع والتقليد (الخصاونة، ٢٠٠٩، ٥٨٩).

وبين الكيلاني (١٩٩١) أن هناك مجموعة من الأسباب التي دعت إلى ظهور الاهتمام بالتربية الأخلاقية منذ الستينات من هذا القرن من أهمها: ظهور المجتمع المفتوح وما صاحبه من مشكلات نفسية واجتماعية، وشيوع الآلية في العلاقات الإنسانية وفقدان الدفء في العلاقات الإنسانية، وما وفرته التكنولوجيا من وسائل العنف والفناء الجماعي (الكيلاني، ١٩٩١، ٩). وقد حددت صاصيلا (٢٠٠٥) مجموعة من الإجراءات التي ينبغي على العملية التربوية التزامها لمواجهة التحديات التي تواجه مجتمعنا العربي من أهمها: تطوير مقررات التربية القومية والاجتماعية بحيث تضم التطورات والمفاهيم المعاصرة، تطوير مناهج التاريخ واللغة العربية وتأكيد المظاهر الحضارية في المجتمعات العربية ودور العرب في خدمة الإنسانية، تطوير مناهج التربية الدينية وتأكيد المفاهيم والسلوك الإيجابي فيها لاسيما فيما يتعلق بالحب والتعاون والولاء والإيثار والتضحية وحب العمل

والمساواة والسلام، تطوير مناهج التربية الفنية والجمالية والاهتمام بالأنشطة الرياضية والأنشطة الجماعية (صاصيلا، ٢٠٠٥، ٦٢).

متطلبات إعداد معلم رياض الأطفال وفق التوجهات الأخلاقية والأدبية:

ومن أهم المتطلبات التي ينبغي توافرها في عملية إعداد مربية رياض الأطفال وفق معايير التوجهات الأخلاقية والأدبية ما يلي:

١. تنمية الحس الجمالي لدى الطالبة المعلمة، وما يتطلبه من التعرف إلى الفنون والحضارات والثقافات وأساليب تنمية الحس الجمالي لدى الطفل إضافة إلى التفكير الناقد (الحراشة، والحراشة، ٢٠٠٩، ٥٧٩).

٢. تنمية الجانب القومي والاجتماعي والوطني لدى الطالبة المعلمة من خلال تزويده بالثقافة العربية والقيم والمفاهيم والسلوكيات الإيجابية في مجتمعاتنا العربية.

٣. تنمية مهارات التفاعل والانفتاح على الآخرين والمرونة في التعامل مع كل ما هو جديد وغريب مع المحافظة على القيم الأصيلة.

٤. تنمية السلوكيات الأخلاقية المتعلقة بالعملية التربوية في رياض الأطفال كالتعامل برفق مع الأطفال وتحقيق المساواة ومراعاة الفروق الفردية واحترام حاجاتهم ورغباتهم وتقدير طاقاتهم وإمكاناتهم، إضافة إلى القدرة على ضبط النفس والثبات والاتزان والصدق في الأحكام، والإخلاص في العمل، والقدرة على اتخاذ القرار، والشعور بالمسؤولية (عبد السلام، ٢٠٠٩، ٣٣٣).

٥. التعريف بمبادئ حقوق الإنسان بعامة وحقوق الطفل بخاصة وتعرف أساليب رعاية الطفل وحمايته من العنف والإساءة بكافة أشكالها، وتنمية القدرة على تعريف الطفل بحقوقه، وأساليب حماية نفسه من أشكال الإساءة (الزبيدي، ٢٠٠٩، ٢٩٣).

السؤال الرابع: ما هو المقترح لتطوير نظام إعداد مربية رياض الأطفال في الجامعة في ضوء معايير الجودة الشاملة؟

ينطلق المقترح من الواقع المحلي لإعداد مربية رياض الأطفال في فلسطين والذي بينت الدراسات أنه يعاني من جوانب قصور كثيرة، ويهدف المقترح إلى تطوير أهداف إعداد مربية رياض الأطفال ومحتوى البرنامج

التربوي المقدم ويشمل التخصص وأساليب تنفيذه وأشكال تقويم الطالبة المربية، وذلك في ضوء التوجهات التربوية المعاصرة والتي اقترحتها الدراسة وهي الجودة والتوجهات الأخلاقية والأدبية.

مقترح لتطوير نظام إعداد مربية الأطفال في الجامعة في ضوء معايير الجودة الشاملة

<p>ويتناول خصائص الطالبة المقبولة في كليات رياض الأطفال وهي:</p> <ol style="list-style-type: none"> ١. أن تكون المتقدمة من حملة الشهادة الثانوية بفروعها (العلمي، والأدبي، المهني). ٢. أن تخضع المتقدمة لمقابلة يتم اختبارها وفق مجموعة من المعايير منها مجموعة من الخصائص الشكلية والنفسية والوطنية والاجتماعية. ٣. تطلع الطالبة المتقدمة على نشرة توضيحية تقدمها الكلية، وتشمل هذه النشرة التعريف بأهداف الكلية ومراحل الدراسة فيها وطبيعة الدوام ونوع المقررات وأساليب التدريس وأشكال التقويم، وغيرها من التشريعات التي تحددها الكلية. ٤. تتعهد الطالبة المربية المقبولة في الكلية بنسبة دوام لا تقل عن (٩٠%) في المقررات النظرية، و(١٠٠%) في المقررات العملية والتدريبات، و(١٠٠%) في مقرر التربية العملية. ٥. يحق لمجلس الكلية عدم قبول أي طالبة أو فصلها من الكلية في حال ثبوت إخلالها بأي شرط من الشروط السابقة، أو ثبوت تهمه أو صفة غير قانونية أو غير أخلاقية في سلوكها العام. ٦. لا يشترط نوع الجنس (ذكر أم أنثى) في المتقدم للدراسة في كليات إعداد مربية رياض الأطفال. 	<p>معييار القبول</p>
<ol style="list-style-type: none"> ١. التنمية الشاملة للمربية (معرفية، وجدانية، جسدية، اجتماعية) ٢. تعزيز الانتماء لمهنة العمل في رياض الاطفال والعمل التربوي. ٣. تعزيز القيم الوطنية والأخلاقية والاجتماعية لدى المربية. ٤. تنمية ميول المربية واهتماماتها وقدراتها. ٥. امتلاك مهارات التعامل مع التكنولوجيا ٦. تعزيز مهارات التفكير العليا لدى المربية. 	<p>معييار الأهداف</p>

<p>٧. تنمية مهارات البحث العلمي.</p> <p>٨. تشجيع الإبداع والابتكار لدى المريية.</p> <p>٩. تنمية روح التعلم الذاتي لدى المريية.</p> <p>١٠. امتلاك مهارات التعلم الذاتي.</p> <p>١١. تشجيع المريية على التعلم التعاوني والعمل ضمن فريق.</p> <p>١٢. إكساب المريية مهارات استخدام الأساليب التربوية الحديثة.</p> <p>١٣. إيجاد اليات للتواصل ما بين الكلية والمجتمع المحلي.</p>	
<p>وتشمل طرح التخصصات التالية، تختارها الطالب المريية حسب رغبتها وتعمق في الدراسة فيها بشكل موسع، ويتم اختيار التخصص منذ السنة الثانية، ومن هذه التخصصات: تخصص وسائل تعليمية وألعاب تربوية، تخصص إرشاد تربوي ونفسي في رياض الأطفال، تخصص تربية خاصة في رياض الأطفال، تخصص تصميم المناهج وبناء البرامج التربوية في رياض الأطفال، تخصص أساليب وطرائق التعليم في رياض الأطفال، تخصص مسرح الطفل وتمثيل تربوي.</p>	<p>معيار التخصص</p>
<p>النوع الاول: مقررات ثقافية عامة:</p> <p>تهدف هذه المقررات الى تعزيز القيم الوطنية والدينية لدى المريية وتزويدها بالثقافة العامة في مجالات متعددة مثل: اللغات الاجنبية (اللغة الانجليزية)، اللغة العربية، الثقافة الدينية، الحضارة العربية والاسلامية، حقوق الفرد والطفل والمرأة، الاقتصاد المنزلي، الفنون الجميلة، النظريات التربوية، الاسرة والتربية والمجتمع، القضية الفلسطينية، مقررات تتعلق بحيوانات ونبات البيئة المحلية، الاقتصاد المنزلي، التربية الاخلاقية والقيمية، المؤسسات والمنظمات والهيئات المتعلقة بالطفل، التشريعات المحلية والدولية الخاصة بالطفل.</p> <p>النوع الثاني: مقررات أكاديمية تخصصية:</p> <p>وتعتبر مقررات ومتطلبات اجبارية على الطلبة دراستها نظريا وتطبيقيا، وتهدف الى تزويد الطالبة المريية بقاعدة تربوية عريضة وعميقة تمكنها من المهارات التربوية في عملها فيما يتعلق بالطفولة وبمرحلة رياض الأطفال، ومن هذه المقررات: التربية البيئية، التربية الجنسية، تربية صحية وإسعافات أولية، علم نفس النمو، علم النفس العام،</p>	<p>معيار المقررات:</p> <p>وهي ثلاثة أنواع</p>

الأساليب التربوية في رياض الأطفال، بناء المناهج وتصميمها، الإدارة التربوية، ذوي الحاجات الخاصة، الحاسوب التربوي والانترنت، مناهج البحث في العلوم التربوية، أساليب البحث العلمي، الوسائل التعليمية، الخبرات العلمية والرياضية واللغوية والفنية والحركية في رياض الأطفال، تربية عملية، التنشئة الأسرية، تجارب تربوية من العالم، مسرح الطفل وفنونه، الأنشطة التربوية في رياض الأطفال، سيكولوجية اللعب، الألعاب التربوية.

النوع الثالث: مقررات مهنية

تهدف هذه المقررات الى تنمية معارف ومهارات المربية وسد الفجوة العملية والمهارية التي يمكن ان تعاني منها في عملها ومن هذه المقررات:
المواد التعليمية وتنمية قدرات طفل الروضة، مناهج تربية الطفل، المواد التعليمية للأطفال ذوي الاحتياجات الخاصة، التخطيط التربوي في رياض الأطفال، البرامج التربوية لأطفال ما قبل المدرسة.

أسلوب المحاضرة:

يتم في أسلوب المحاضرة التعرف إلى المقررات الثقافية وفيها يتم اللقاء المباشر ما بين أعضاء الهيئة التدريسية والطالبة المربية.

التعلم الافتراضي والتعلم من بعد والتعلم المتزامن

يتم في أسلوب التعلم من بعد توفير فرص متنوعة للطالبة المربية لحضور محاضرات أو مشاهدة عروض أو دروس أو تدريبات عملية في حال تعذر الحضور المباشر إلى الكلية أو لمكان التدريب بسبب البعد المكاني أو لظروف أخرى، ويتخذ التعلم من بعد أشكال متنوعة تدعم المحاضرات النظرية ومن هذه الأشكال:

● **تكنولوجيا الاتصال من بعد (Telecommunication):** ويقصد بها نقل المحاضرات، والدروس النموذجية نقلاً مركباً بالصوت والصورة عبر الأقمار الصناعية أو عبر شبكة الانترنت، سواء كان هذا النقل مباشراً أم غير مباشر.

● **تكنولوجيا المحاكاة بالكومبيوتر (Simulation Technology):** يستفاد من هذا الأسلوب في عرض المعلومات والخبرات في موقف بديل عن الموقف الحقيقي، وفيه يتم تقليد الخبرات في غرفة النشاط، لاسيما فيما يتعلق بترتيب أركان

معايير الأساليب
وطرق التدريس

النشاط وتوزع الأطفال وتصنيفهم، وفي تنظيم البيئة المادية للروضة.

• تكنولوجيا الوضع الافتراضي (Virtual Reality Technology):

يفسح الاتصال في الوضع الافتراضي بنقل المحاضرات والتمرينات العملية عبر شبكة الانترنت مع مراعاة التواصل المتبادل ما بين أعضاء الهيئة التدريسية والطالبة المربية.

• تكنولوجيا المعالجات الدقيقة أو ما يسمى الالكترونيات الدقيقة: وهذه التكنولوجيا فسحت المجال لصناعة الشرائح والدوائر المتكاملة وشرائح الذاكرة، في هذه الشرائح أو الأقراص نماذج توضيحية لمواقف تربوية، سواء كان في كيفية تخطيط خبرة من خبرات رياض الأطفال، أم في معالجة مشكلة نفسية أم سلوكية لطفل ما، أم عرض لدراسات لحالات متنوعة من المشكلات التربوية، أم عرض خبرة تربوية، أم صنع وسيلة.

أسلوب التدريب العملي:

في هذا الأسلوب تخضع الطالبة المربية لسلسلة من التدريبات العملية للوصول بها إلى درجة الإتقان في المهارات العملية، ويتخذ أسلوب التدريب العملي أشكالاً متنوعة منها:

• التعليم المصغر: وفيه تدريب الطالبة المربية على مهارة عملية أمام المدرب ومجموعة صغيرة من زميلاتها، ويتم التركيز في هذا التدريب على مهارات جزئية صغيرة للوصول إلى درجة الأداء المتقن، وهذا يتطلب توفير تجهيزات تقنية داعمة مثل التسجيل بوساطة الفيديو ومشاهدة الطالبة المربية لشرائح الكترونية فيها عرض للمهارة المطلوبة، إضافةً إلى ضرورة توافر قاعات مناسبة وكافية، مع الاهتمام بالكادر التدريبي المشرف على التدريبات العملية.

• التربية العملية: وتشمل التربية العملية تدريبات حول كيفية تصميم الخطط وتنفيذها وتقويمها وهذا يتطلب ربط الكلية بمجموعة من الرياض مهمتها توفير البيئة الملائمة لعملية التطبيق والمشاهدة، ولا يقتصر مفهوم التربية العملية على الارتباط بالروضات لمتابعة عملية التخطيط والتنفيذ والتقويم، وإنما تشمل التربية العملية ارتباط الكلية بالهيئات الاجتماعية الأخرى وتدريب الطالبة المربية على مهارة التعاون مع أولياء الأمور في إنجاح العملية التربوية في مرحلة رياض الأطفال، مثل عملية التوعية الصحية والاجتماعية والثقافية، وتنظيم الاجتماعات، وإدارة

<p>العلاقات الإنسانية ضمن الروضة والمؤسسات المعنية بشؤون الطفولة.</p> <p>التدريبات العملية: وهي عبارة عن تدريبات جماعية تلتزم بها الطالبة المربية في أثناء حضورها في الكلية، وتكون على شكل ورشات عمل وندوات ومشاريع ذاتية وجماعية وأشكال مختلفة من التدريبات تدار على شكل جلسات بطريقة التعلم التعاوني، وتتدرّب من خلالها على مهارات البحث، وصنع الوسائل التعليمية والألعاب، وتصميم البيئة المادية وترتيبها وتنظيمها، وكيفية معالجة المشكلات، واكتساب مهارات التعامل مع التكنولوجيا.</p>	
<p>١. الاختبارات التحصيلية:</p> <p>يتم من خلالها قياس المعارف النظرية، ويتم التركيز فيها على قياس القدرات العقلية العليا والمهارات المعرفية إضافة لقياس القدرة على الحفظ والتذكر، كما ينبغي أن تتصف هذه الاختبارات بقدرتها على تدريب المربية على مهارات التعلم المستمر بحيث يكون إجراؤها في ثلاث فترات من العام الدراسي، وتقوم نماذج الاختبارات ونتائجها بعد كل امتحان.</p> <p>التقارير والأبحاث العلمية:</p> <p>وهي عبارة عن التقارير والأبحاث النظرية والميدانية والمترجمة من لغات اجنبية بما لا يقل عن واجب بحثي واحد لكل مساق.</p> <p>٢. الاختبارات العملية:</p> <p>وهي الاختبارات التي تخضع لها الطالبة المربية من خلال التربية العملية سواء في الروضات أم في مركز التدريب، ومعاهد التربية الخاصة، وكذلك الوظائف والمهام العملية التي تتدرّب عليها الطالبة المربية من خلال ورشات العمل أم حلقات البحث أم الجلسات العملية، وتخضع هذه الاختبارات لأهداف واضحة ودقيقة ولخطة محكمة يحددها مجلس القسم في بداية كل عام دراسي، وتخضع تلك الأهداف والخطة لتقويم يقيس مدى جودتها وملاءمتها لمتطلبات العصر وأهداف الكلية بنهاية كل عام دراسي.</p> <p>٣. مشروع التخرج:</p>	<p>معيّار التقويم</p>

وهو مشروع فردي تقدمه الطالبة الخريجة استكمالاً لعملية التخرج في الفصل الاخير للسنة الجامعية الأخيرة، ويشمل هذا المشروع ملفاً متكاملًا يتضمن وسائل تعليمية وألعاب تربوية، مجموعة من الخطط لأنشطة وخبرات مرتبطة بمناهج رياض الأطفال، برنامج حاسوبي حول كيفية تصميم وتنفيذ خبرة من خبرات رياض الأطفال، قرص حاسوبي سمعي بصري لخبرة أو أكثر قامت الطالبة الخريجة بتنفيذها في الروضة التدريبية أو في المركز الاجتماعي لشؤون الطفولة، نماذج لتصاميم روضات نموذجية ولكيفية إدارة الأنشطة والبيئة المادية والعلاقات الاجتماعية في الروضة، وغيرها من المتطلبات التي يحددها مجلس القسم حسب تخصص كل طالبة، وتخضع هذه المشاريع لتقويم من قبل لجنة فاحصة تقرر مدى جودتها ومناسبتها لتأهيل الطالبة الخريجة للعمل في مجال الطفولة.

المراجع

المراجع العربية:

١. أبو دقة، سناء وآخرون (٢٠٠٧). دراسة تقييمية لجودة التعليم في رياض الأطفال بقطاع غزة، مجلة الجامعة للدراسات الإنسانية، المجلد الخامس عشر، العدد الثاني، ص ص. ٢٣٥-٢٨٠.
٢. الاحمد، نافذ ايوب (٢٠٠٤). واقع رياض الاطفال الفلسطينية في محافظات وسط وجنوب الضفة الغربية كما تراها مربيات هذه الرياض، رسالة دكتوراه غير منشورة، جامعة عين شمس، القاهرة.
٣. الزبيدي، صباح حسن (٢٠٠٩). الأستاذ الجامعي والتدريس الإبداعي أحد الصيغ الجديدة في ظل عصر التدفق المعرفي، المؤتمر العلمي الثاني، "دور المعلم العربي في عصر التدفق المعرفي"، المنعقد بجامعة جرش في الفترة (٧/٤ ولغاية ٩/٤/٢٠٠٩م)، ص ٢٩٣.
٤. أمين، منيرفا رشدي. مجلي، فله كرم (٢٠٠٩). تقييم المجتمع والنمو المعرفي والوضع التربوي لطفل الروضة على ضوء معايير قومية لرياض الأطفال في مصر، دراسة منشورة، مجلد (١٥) عدد (٤).
٥. أمين، منيرفا رشدي، (٢٠٠٨). تقويم مهارات الأداء التدريسي والصفات الشخصية لمعلمات الرياض، على ضوء النماذج الحديثة للمنهج، دراسة مقدمة إلى المؤتمر العلمي الخامس عشر للطفولة، القاهرة، ص ص. ٨١٩ - ٨٦٩.

٦. جابر، عبد الحميد جابر (٢٠٠٠). مدرس القرن الحادي والعشرين الفعال، القاهرة، دار الفكر العربي.
٧. الجعفري، ممدوح عبد الرحيم (٢٠٠٠). دراسة تحليلية للاحتياجات التدريبية لمعلمات رياض الأطفال، مجلة التربية والتعليم، العدد ٢٠، السنة الثامنة، جامعة الإمارات.
٨. الجليبي، سوسن (٢٠٠٧). معايير الجودة الشاملة في الجامعات، مجلة اتحاد الجامعات العربية، العدد المختص "٤"، إصدار الأمانة العامة لاتحاد الجامعات العربية، ص ٢٧٧-٣٠٧.
٩. الحراحشة، محمد عبود. والحراحشة، كوثر عبود (٢٠٠٩). أدوار المعلم الجديدة في عصر المعرفة، المؤتمر العلمي الثاني، "دور المعلم العربي في عصر التدفق المعرفي"، المنعقد بجامعة جرش في الفترة (٧-٩/٤/٢٠٠٩م)، ص ٥٧٠-٥٩٩.
١٠. حسين، سلامة (٢٠٠٥). الاعتماد وضمان الجودة في التعليم، القاهرة، دار النهضة العربية للنشر والتوزيع.
١١. الخصاونة، عون علي (٢٠٠٩). العولمة والتحديات التي تواجه المعلم ومتطلبات الاستعداد والتأهيل الفني للمعلم في مواجهتها، المؤتمر العلمي الثاني، "دور المعلم العربي في عصر التدفق المعرفي"، المنعقد بجامعة جرش في الفترة (٧-٩/٤/٢٠٠٩م)، ص ٥٨٠-٦١١.
١٢. الخطيب، محمد شحادات (٢٠٠٣). الجودة الشاملة والاعتماد الأكاديمي في التعليم، دار الخريجي للنشر والتوزيع، الرياض.
١٣. الشريف، ناديا (٢٠٠٦). معايير إعداد معلمة الروضة، ورقة عمل قدمت إلى ورشة المعايير الأكاديمية لمعلمات رياض الأطفال، كلية رياض الأطفال، جامعة القاهرة.
١٤. الشنواني، هانيا منير مصطفى (٢٠١٢). تقييم برنامج رياض الأطفال من حيث المعلومات والمهارات والاتجاهات اللازمة لممارسة العمل لخريجات رياض الأطفال حسب المستوى الدراسي والمعدل من وجهة نظر الطالبات الملتحقات بالبرنامج في جامعة الملك سعود، كلية التربية، قسم المناهج وطرق التدريس، المملكة العربية السعودية، ص ١-٤٠.
١٥. صاصيلا، رانية (٢٠٠٥). الاحتياجات التكوينية اللازمة لمعلم التعليم الأساسي في ضوء التحديات المعاصرة، مجلة جامعة دمشق للعلوم التربوية، المجلد (٢١) العدد الثاني، ص ٤٥-٨٩.
١٦. صاصيلا، رانية (٢٠١٣). استراتيجية مقترحة لتطوير نظام إعداد معلم رياض الأطفال في ضوء التوجهات التربوية المعاصرة، قسم المناهج وطرائق التدريس، كلية التربية، جامعة دمشق، ص ١٦٢-١٩٠.
١٧. عبد السلام، خالد (٢٠٠٩). الصفات والكفاءات النموذجية للمعلم أو الأستاذ الناجح في القرن (٢١)، المؤتمر العلمي الثاني، "دور المعلم العربي في عصر التدفق المعرفي"، المنعقد بجامعة جرش في الفترة (٧-٩/٤/٢٠٠٩م)، ص ٣٣٠-٣٥٦.

١٨. العميل وآخرون(٢٠٠٩). واقع برامج رياض الأطفال في المملكة العربية السعودية، كلية التربية، قسم التربية ورياض الاطفال، جهة الدعم: اليونيسيف، ص ص. ١-٦٢.
١٩. العواد، منى بنت حمد بن علي العواد(١٤٢٠هـ). تحديد الحاجات التدريبية لمعلمات رياض الأطفال في مجال المنهج المدرسي، الرياض، جامعة الملك سعود.
٢٠. فريوان، عبد السلام(٢٠٠٧). الجودة في التعليم العالي في الوطن العربي، مجلة اتحاد الجامعات العربية، العدد المختص "٤"، إصدار الأمانة العامة لاتحاد الجامعات العربية، ص ص. ٢٤٣-٢٧٤.
٢١. قدروح، ازدهار(٢٠٠٩). الاحتياجات التدريبية لمعلمات اللغة الإنكليزية في رياض الأطفال، رسالة ماجستير، كلية التربية، جامعة دمشق.
٢٢. الكرش، محمد أحمد(١٩٩٠). بعض الكفايات اللازمة لمعلمات رياض الأطفال، ورقة مقدمة إلى المؤتمر العلمي الثاني لإعداد المعلم، التراكمات والتحديات، مجلة الجمعية المصرية للمناهج وطرق التدريس، مجلد (٣)، الاسكندرية، ص ص. ١١٢٧ - ١١٣٨.
٢٣. كمال، سفيان(٢٠٠٤). إطار عام لضمان النوعية الجيدة للتعليم الفلسطيني، ورقة مقدمة إلى مؤتمر النوعية في التعليم الجامعي الفلسطيني الذي عقده برنامج التربية ودائرة ضبط النوعية في جامعة القدس المفتوحة في مدينة رام الله في الفترة الواقعة ٣-٥/٧/٢٠٠٤، ص ص. ١-١٨.
٢٤. كنعان، أحمد(٢٠٠٧). رؤية لإعداد معلم رياض الأطفال وتأهيله وفق متطلبات أنظمة الجودة، ندوة رياض الأطفال، "واقع وآفاق مناهج رياض الأطفال ومعايير الجودة والعلوم النفسية لإعداد معلم الروضة وأدواره ومهامه"، من ٢٢-٢٣/١٠/٢٠٠٧، جامعة دمشق، كلية التربية.
٢٥. الكيلاني، ماجد(١٩٩١). اتجاهات معاصرة في التربية الأخلاقية، دار البشير، دمشق.
٢٦. محمد، أحمد سكران(٢٠٠١). وظائف الجامعة في ضوء الاتجاهات التقليدية والمعاصرة، القاهرة، دار الثقافة للنشر والتوزيع.
٢٧. محمد، أماني مصطفى(٢٠٠٦). دراسة مقارنة لبرامج تدريب معلمات رياض الأطفال أثناء الخدمة في مصر والمملكة المتحدة في ضوء الأهداف العالمية لرياض الأطفال، رسالة ماجستير، جامعة عين شمس.
٢٨. المحياوي، قاسم(٢٠٠٧). إدارة الجامعات في ضوء معايير الجودة الشاملة، مجلة اتحاد الجامعات العربية، العدد المختص "٤"، إصدار الأمانة العامة لاتحاد الجامعات العربية، ص ص. ١٣٣-١٧٦.
٢٩. مرتضى، سلوى(٢٠٠٦). فاعلية برنامج مقترح لإكساب بعض المهارات العلمية لرياض الأطفال، جامعة دمشق، مجلة الجامعة، مجلد (٢٢) عدد (٢)، ص ص. ١٠١-١٢٩.

٣٠. مرتضى، سلوى (٢٠٠٩). الاحتياجات التدريبية لمعلمات رياض الأطفال في ضوء التحديات المعاصرة، المؤتمر العلمي الثاني، دور المعلم العربي في عصر التدفق المعرفي، جامعة جرش، تاريخ: ٧-٩/٤/٢٠٠٩،
٣١. مسعود، أمل سيد (٢٠٠٥). رياض الأطفال في مصر بين الواقع والمأمول، مجلة مستقبل التربية العربية، المجلد الحادي عشر، العدد ٣٧، ص ص. ٧٥-١٧٤.
٣٢. معايير NAEYC لبرامج الاعداد المهني في مجال الطفولة المبكرة (٢٠٠٥).
٣٣. ياسين، نوال حامد (٢٠٠٣). تقويم مهارات معلمات رياض الأطفال بالعاصمة المقدسة، مجلة العلوم التربوية والإنسانية، جامعة أم القرى، ص ص. ١١٤-١٤٨.

المراجع الاجنبية:

1. **Academy for early childhood program Accreditation, (2005) National Association for the education of young children (NAEYC).**
2. Barnett, W. Steven, 2004, **Better Teachers, Better Preschools: Student Achievement Linked to Teacher Qualifications**, National Institute for Early Educational Research, Available online under "Publications" at nicee.org.
3. Bruce, T. and Allen, Jan. (2002), **Early childhood curriculum: A creative play model**, 3rd N. Y. Prentice Hall. Inc.
4. Coffman, Julia and Lapez, Elena, 2003, **Raising Preschool Teacher Qualification**, Available online under: educational Portal. Com/preschool teacher- Training. html.
5. Grace, Dana, J. (2005-2006), **Junior kin pilot program evaluation**, November, 2006.
6. Judith, Evans, 2000, **Early Childhood Counts A Programming Guide**, The International Bank for Reconstruction and Development, Washington D.C.
7. Kostelnik, m, 1993, **Developmentally Appropriate programs in Early Childhood Education**, Macmilan pub.co, New Yourk.
8. Krogh, Sauzane and K. L. Slentz, (2001), **Early childhood education, yesterday, today, tomorrow**, Laurnce, ebraham publisher.
9. Lo Cassaley Crouch, and others, (2007), **Observed classroom quality profeiles in Pre. Kindergarten programs, early childhood programs**, Research quality, vol. 22. No. 1, Pp: 3-17.

فاعلية استراتيجية المنظم الشكلي في تنمية بعض المفاهيم العلمية ومهارات التفكير المنظومي لدى طلاب الصف الأول الثانوي في مادة الأحياء

أ.د. عمر سيد خليل*

أ.د. السيد شحاته مجد**

أ. أماني عبدالشكور عبدالمجيد مجد***

المستخلص

مشكلة البحث : تمثلت مشكلة البحث في السؤالين التاليين:

- ما فاعلية استخدام إستراتيجية المنظم الشكلي في تدريس العلوم البيولوجية في تنمية بعض المفاهيم العلمية لدى طلاب الصف الأول الثانوي؟

- ما فاعلية استخدام إستراتيجية المنظم الشكلي في تدريس العلوم البيولوجية في تنمية بعض مهارات التفكير المنظومي لدى طلاب الصف الأول الثانوي؟

أهداف البحث:

* قياس فاعلية استخدام إستراتيجية المنظم الشكلي في تدريس العلوم البيولوجية في تنمية بعض المفاهيم العلمية لدى طلاب الصف الأول الثانوي.

* قياس فاعلية استخدام إستراتيجية المنظم الشكلي في تدريس العلوم البيولوجية في تنمية بعض مهارات التفكير المنظومي لدى طلاب الصف الأول الثانوي.

نتائج البحث:

- يوجد فرق دال إحصائياً بين متوسطى درجات المجموعة التجريبية والضابطة في الاختبار التحصيلي للمفاهيم العلمية لصالح المجموعة التجريبية.
- يوجد فرق دال إحصائياً بين متوسطى درجات المجموعة التجريبية في التطبيقين القبلي والبعدي لاختبار تحصيل المفاهيم العلمية لصالح التطبيق البعدي.

* أستاذ المناهج وطرق تدريس العلوم المنفرغ ومدير مركز تطوير التعليم الجامعي- كلية التربية - جامعة أسيوط.
** أستاذ المناهج وطرق تدريس العلوم المنفرغ- كلية التربية - جامعة أسيوط.
*** معيدة بقسم المناهج وطرق التدريس- كلية التربية - جامعة أسيوط.

- يوجد فرق دال إحصائياً بين متوسطى درجات المجموعة التجريبية والضابطة فى مقياس التفكير المنظومى لصالح المجموعة التجريبية.
- يوجد فرق دال إحصائياً بين متوسطى درجات المجموعة التجريبية فى التطبيقين القبلى والبعدى لمقياس التفكير المنظومى لصالح التطبيق البعدى.

The Effectiveness of Graphic Organizer Strategy in Developing Some Scientific Concepts and Systemic Thinking Skills among First-grade Secondary School Students in Teaching Biology

Abstract

The problem of the research:The problem with the research in the following two questions:

- How effective is the use of graphic organizer strategy in teaching biology in the development of some scientific concepts at the first year of secondary students?
- How effective is the use of graphic organizer strategy in teaching biology in the development of some systemic thinking skills at the first-grade secondary students?

Research Objectives:

- * Measure the effectiveness of using graphic organizer strategy in the teaching of biological sciences in the development of some of the scientific concepts of the first year of secondary students.
- * Measure the effectiveness of using graphic organizer strategy in the teaching of biological sciences in the development of some of the systemic thinking skills at the first-grade secondary students.

Research Results:

- There is a statistically significant difference between the averages of the group of the experimental and control group in the achievement test of scientific concepts for the experimental group.
- There is a statistically significant difference between the mean scores of the experimental group in the two applications for pre and post test the collection of scientific concepts in favor of the post test.
- There is a statistically significant difference between the averages of the group of the experimental and control group in Systems Thinking scale for the experimental group.
- There is a statistically significant difference between the mean scores of the experimental group in the two applications for pre and post measure of systemic thinking in favor of the post test

مقدمة

للتربية دور رئيس في تنمية أساليب التفكير لدى الطلاب، فهي تسعى الى تزويد المتعلم بمهارات الحصول على ما يناسبه من معرفة، وتدريبه على أساليب التفكير المختلفة بما يتلاءم مع متطلبات الحياة في المجتمع.

لذلك ظهر اتجاه في مجال التربية العلمية وتدریس العلوم لاستخدام المنظمات الشكلية لتحقيق ذلك الهدف، حيث يرى "أوزوبل" Ausubel أنه ينبغي للمعلمين أن ينظموا المعلومات بحيث يمكن ربطها بطريقة ذات معنى بالبنية المعرفية المتواجدة عند طلابهم (إسماعيل محمد، ٢٠٠١، ١١٧)، حيث يستخدم المنظم الشكلي في جميع أوقات الدرس، ولا بد أن يكون في صورة أشكال ورسومات، وفيها يحث المدرس التلاميذ كأفراد أو جماعات على أن يصنعوا منظمات بيانية للمعلومات التي يواجهونها ثم يشاركوا الفصل كله في تلك الرسومات أو التمثيلات (جابر عبد الحميد، ٢٠١٣، ٧٢).

إن الرؤية المنظومية (الشاملة) لموضوع ما أو مشكلة تساعد الطلاب علي فهم أعمق للموضوع وحل متكامل للمشكلة، وتتطور تلك الرؤية المنظومية عبر التدريب على مهارات التفكير المنظومي الشامل، والتي تشير إلي فهم العلاقات المتبادلة بين أجزاء الموقف أو المشكلة، ورؤية العلاقات السببية العميقة بين أجزائه، وربط السبب بالنتيجة والقدرة على التنبؤ بتطورات الموقف.

ومهارات التفكير المنظومي تمثل إحدى المهارات الأساسية التي يحتاجها المتعلمون إذا ما أرادوا أن يكونوا مفكرين فاعلين، فالأفراد الذين لديهم القدرة على رؤية ما حولهم بدقة وإمعان يعجبون باستمرار بهذه المهارة (زينب محمود، ٢٠١٤، ١٤)، ومن مهاراته: مهارة إدراك العلاقات المنظومية، مهارة تحليل المنظومات، مهارة تركيب المنظومات، مهارة تقويم المنظومات.

مشكلة البحث:

يعد تعلم المفاهيم أحد الأهداف المهمة التي ينبغي تحقيقها في تدریس العلوم، حيث إن المفاهيم تؤدي دوراً مهماً في دراسة الحقائق وتشكيل القاعدة الأساسية للتعلم الأكثر تقدماً لتعلم المبادئ والقوانين والنظريات، وعدم اكتساب الطلاب للمفاهيم بشكل عام مشكلة ناتجة عن ممارسة الطرق التقليدية التي تهدف إلى إعطاء أكبر قدر ممكن من المعلومات للطالب، ومن ثم تطالبه باستظهارها في مرحلة التقويم، دون النظر إلى ماهية المفهوم وعلاقاته التي تربطه بالمفاهيم الأخرى والتغاضي عن ربطه بحياة الطالب، كل هذه الأسباب تعيق عملية اكتسابه ومن ثم عدم دمجها في بنية الطالب المعرفية فتكون النتيجة إحداث خلل في البنية

المعرفية للطالب أو يكتسب الطالب مفهوماً بديلاً مما يستدعى استخدام طرق قادرة على توصيل المفهوم بطريقة صحيحة للطالب.

ويُظهر الواقع التعليمي أن التفكير الخطي هو السائد في مدارسنا حتى الآن في عمليات التعليم والتعلم، ومن ثمّ فهناك قصور لدى الطلاب في بعض مهارات التفكير المنطومي؛ وهو ما أكدته الدراسة الاستطلاعية للبحث، حيث تبين أن حوالي نسبة ٧٠% من طلاب الصف الأول الثانوي لا يمتلكون القدرة على التفكير بمنظومية، ولذلك اهتمت عدة دراسات بتنمية مهارات التفكير المنطومي منها: دراسة وسام إسماعيل (٢٠١٣) التي استخدمت برنامج مقترح قائم على الوسائط الفائقة بالدمج بين المدخل المنطومي وخرائط المفاهيم في تدريس العلوم على التحصيل وتنمية بعض مهارات التفكير المنطومي للمرحلة الإعدادية، ودراسة فوزى الحبشى ونهلة الصادق (٢٠١٣) التي توصلت إلى فاعلية النمذجة لتدريس الفيزياء في تنمية مهارات التفكير المنطومي والتحصيل لدى طلاب الصف الأول الثانوي، ودراسة شيماء محمد (٢٠١٣) التي توصلت إلى فاعلية الخرائط الذهنية الإلكترونية في تنمية التفكير المنطومي ومهارات اتخاذ القرار لدى تلاميذ المرحلة الإعدادية، ودراسة ليلي جمعة صالح يوسف (٢٠١٤) استخدمت نموذج الاستقصاء المتوازن في تدريس العلوم على تنمية التفكير المنطومي لدى تلاميذ المرحلة الإعدادية، ودراسة محمد عزت عبد السلام (٢٠٠٧) التي استخدمت المدخل المنطومي في تدريس العلوم على تعديل بعض التصورات الخاطئة للمفاهيم العلمية وتنمية التفكير المنطومي لدى تلاميذ الصف الأول الإعدادي، سهام السيد صالح مراد (٢٠١٥) التي استخدمت بعض استراتيجيات ما وراء المعرفة في تنمية التفكير المنطومي لدى طالبات الصف الأول الثانوي لذلك حاول البحث الحالي تعرف فاعلية استراتيجية المنظمات الشكلية في تنمية بعض المفاهيم العلمية ومهارات التفكير المنطومي لدى طالبات الصف الأول الثانوي.

أسئلة البحث: حاول البحث الحالي الإجابة عن السؤالين التاليين:

- ١- ما فاعلية استخدام إستراتيجية المنظم الشكلي في تنمية بعض المفاهيم العلمية البيولوجية لدى طالبات الصف الأول الثانوي؟
- ٢- ما فاعلية استخدام إستراتيجية المنظم الشكلي في تنمية بعض مهارات التفكير المنطومي لدى طالبات الصف الأول الثانوي؟

أهداف البحث:

- ١- تنمية بعض المفاهيم العلمية البيولوجية باستخدام استراتيجية المنظم الشكلي لدى طالبات الصف الأول الثانوي.

- ٢- تنمية بعض مهارات التفكير المنظومي باستخدام استراتيجية المنظم الشكلي لدى طالبات الصف الأول الثانوي.
- ٣- قياس فاعلية إستراتيجية المنظم الشكلي فى تنمية بعض المفاهيم العلمية البيولوجية لدى طالبات الصف الأول الثانوي.
- ٤- قياس فاعلية إستراتيجية المنظم الشكلي فى تنمية بعض مهارات التفكير المنظومي لدى طالبات الصف الأول الثانوي.

فروض البحث:

- ١- يوجد فرق دال إحصائياً عند مستوى (٠.٠٥) بين متوسطي درجات المجموعة التجريبية والمجموعة الضابطة فى التطبيق البعدي لاختبار تحصيل المفاهيم العلمية البيولوجية لصالح المجموعة التجريبية.
- ٢- يوجد فرق دال إحصائياً عند مستوى (٠.٠٥) بين متوسطي درجات المجموعة التجريبية فى التطبيقين القبلي والبعدي فى اختبار تحصيل المفاهيم العلمية البيولوجية لصالح التطبيق البعدي.
- ٣- يوجد فرق دال إحصائياً عند مستوى (٠.٠٥) بين متوسطي درجات المجموعة التجريبية والمجموعة الضابطة فى التطبيق البعدي لمقياس مهارات التفكير المنظومي لصالح المجموعة التجريبية.
- ٤- يوجد فرق دال إحصائياً عند مستوى (٠.٠٥) بين متوسطي درجات المجموعة التجريبية فى التطبيقين القبلي والبعدي فى مقياس مهارات التفكير المنظومي لصالح التطبيق البعدي.

مصطلحات البحث:

المنظم الشكلي: هو كل تمثيل بصري لتنظيم المعلومات (خرائط : مفاهيم/عقلية, مخطط جدول /مقارنات, اللوحة التتابعية, منظم حل المشكلات) يصمم بهدف مساعدة المتعلمين على استيعاب وتمثيل ومعالجة المعلومات (عيد عبد الغنى, ٢٠١١, ٢٠).

التعريف الإجرائي: مخططات بصرية يتم فيها استخدام الأشكال والرسوم لتوضيح العلاقات بين المفاهيم البيولوجية وتنظيمها.

المفهوم العلمي: عبارة عن تكوين عقلى أو نوع من التعميمات ينشأ عن تجريد خاصية أو أكثر من مواقف متعددة ويُعطى اسماً أو مصطلحاً (كمال عبد الحميد زيتون, ٢٠٠٤, ١٠٩).

التعريف الإجرائي: عملية تجريد للحقائق ذات الخصائص المشتركة ويشار إليه برمز أو اسم معين, ويقاس بالدرجة التى يحصل عليها الطالب فى اختبار تحصيل المفاهيم العلمية البيولوجية.

التفكير المنظومي: ذلك النوع من التفكير الذى يتضمن تحليل المنظومات إلى منظومات فرعية وإعادة تركيب المنظومات من مكوناتها وإدراك العلاقات داخل المنظومة وبين المنظومة والمنظومات الأخرى والرؤية الشاملة لأى موضوع دون أن يفقد هذا الموضوع جزئياته(سعيد جابر, ٢٠٠٢, ٤٦٦).

ويمكن تعريفه إجرائياً بأنه : قدرة الطالب على إدراك العلاقات بين المفاهيم وعلاقة الكل بالجزء وعلاقة الأجزاء ببعضها البعض.

حدود البحث: اقتصر البحث الحالى على:

مجموعة من طالبات الصف الأول الثانوي بمدرسة الخياط الثانوية بنات حيث تم تدريس الموضوع الثاني من مقرر الأحياء بعنوان "الخلية: التركيب والوظيفة" بإستراتيجية المنظم الشكلي لتنمية بعض مهارات التفكير المنظومي.

مواد وأدوات البحث:

أدليل المعلم لتدريس موضوع "الخلية: التركيب والوظيفة" وفقاً لإستراتيجية المنظم الشكلي.

ب- كراسة أنشطة للطلاب وفقاً لإستراتيجية المنظم الشكلي.

ج- اختبار المفاهيم العلمية البيولوجية.

د- مقياس مهارات التفكير المنظومي.

الإطار النظرى:

تعريف المنظمات الشكلية:

يطلق البعض عليها المنظمات التخطيطية أو المنظمات المعرفية، والبعض الآخر يطلق عليها المنظمات البيانية أو المنظمات الرسومية أو المنظمات التصويرية، وقد ورد لها عدة تعريفات نذكر منها:

توضيحات بصرية للمعلومات العلمية يتم فيها استخدام الرسومات لإبراز العلاقات بين المفاهيم والربط بين المعلومات السابقة والمعلومات الجديدة فى البنية المعرفية للمتعلم(عبد الله خميس وباسمة عبد العزيز, ٢٠٠٨, ٢١).

كما تُعرف بانها عبارة عن تخطيطات بصرية تعمل على مساعدة كل من المعلم والمتعلم على تنظيم المعلومات العلمية ليسهل استخدامها فى المواقف التعليمية المختلفة (طارق عبد الرؤوف, ٢٠١٦, ١٧٦)

مثيرات بصرية يستخدمها المعلمون للتعبير عن الأفكار والعلاقات التى تربط بين مفردات المحتوى اللفظى بطريقة منظمة تتناسب مع طبيعة البناء

المعرفى للطالب فيسهل استيعابه ومعالجته واستعادته(خليل رضوان,٢٠١٢, ٤٢).

أهمية المنظمات الشكلية: للمنظمات الشكلية أهمية كبيرة فى عملية التعلم تتمثل فى الآتى: (Cleveland,2014,55) و(Sunseri,2011,31) و(Mede,2010, 323) و(Wang,2006, 18), (Zollman (2009), (آرثر كوستا و بينا كاليك,٢٠٠٣, ٥١), (Triano,2014,22), (علياء على ومها عبد السلام,٢٠٠٧, ١١٠٧):

- تمد المتعلم برؤية كاملة للمادة العلمية.
- توفر المساعدات(المعينات) البصرية لاكتساب المعلومات.
- تساعد على فهم وتذكر واستدعاء محتوى الموضوع لأنها تُقدم المعلومات بشكل منظم.
- تساعد المتعلمين على توليد الصور الذهنية للمعلومات.
- تساعد فى تنمية مهارات حل المشكلات وتنمى مهارات التفكير الناقد والتفكير المستقل لدى المتعلمين.
- تساعد الطلاب على أن يكونوا أكثر طلاقة بأعمال الإتصال و التواصل وبتشكيل أنماط للمعلومات
- تنمى القدرة على المقارنة والتحليل وإيجاد العلاقات والعصف ذهنى للمشكلات واكتشاف المفاهيم.
- تتيح التعلم النشط حيث تعمل على تضمين المتعلم فى عملية التعلم, وذلك من خلال التعامل البصرى واللفظى مع المفاهيم بناءً على عدد من العمليات, أولها تحديد الأفكار المفتاحية (الأساسية) ومناقشتها, يليها اكتشاف العلاقات بين هذه الأفكار, وبإكمال هذه التنظيمات البصرية فإن المتعلم يلم بفهم العلاقات بالإضافة إلى تزويده بمرشد جيد لمراجعة وتلخيص ما تم تعلمه.
- أنواع المنظمات الشكلية:** تشير العديد من الدراسات أن هناك أربعة أنماط رئيسة منها وهى(عبد الله خميس وباسمة عبد العزيز,٢٠٠٨), (طارق عبد الروؤف,٢٠١٦):

أولاً: المنظمات التخطيطية المرتبة: وهى تشمل:

- ١- **خرائط المفاهيم:** وفيها ترتب المفاهيم بحيث يكون المفهوم الرئيس فى قمة الهرم, والمفاهيم الأقل عمومية أسفل منه وهكذا.
- ٢- **خرائط العقل:** وفيها يوضع مفهوم رئيس أو مركزى تتفرع منه الأفكار الرئيسة والتي تجعل المعلومات أكثر وضوحاً, وبذلك فإن

خرائط العقل تسمح للمتعلمين بتنظيم المعلومات بالشكل الذي يمكنهم من تذكرها لفترة زمنية أطول.

٣- **الخرائط العنكبوتية:** تصف الخريطة العنكبوتية العلاقة بين مفهوم مركزي وتفاصيل مساندة عن طريق الفروع التي تربط الأفكار بالمفهوم الرئيس، والخريطة العنكبوتية لها ثلاثة أجزاء هي:
أ- الفكرة الرئيسة: موضوع في دائرة في مركز الخريطة.
ب- الخصائص الهامة: وتوضع على الفروع التي تخرج من مركز الخريطة.

ج- الأفكار المساندة: توضع على خطوط تتفرع أو دوائر من الخصائص المهمة وتدور حول الخريطة.

ثانياً: المنظمات التخطيطية التصويرية: من المنظمات التخطيطية التي تستعمل بشكل رئيس للمقارنة والتعرف على أوجه الشبه والإختلاف بين المفاهيم والموضوعات، ومن الأمثلة على ذلك أشكال "فن"، ومخطط المقارنة يبين أوجه الشبه والإختلاف بين فكرتين أو مفهومين.

ثالثاً: المنظمات التخطيطية التتابعية (الإنسيابية): توضح سلسلة من المعلومات تشير إلى البداية وتتجه في اتجاه سهم النهاية، وكل خطوة من خطوات المخطط الإنسيابي تعتمد على السابقة، ومن أمثلتها: منظم السبب والنتيجة والمنظم التخطيطي المتسلسل.

رابعاً: المنظمات التخطيطية الدورية: يستخدم هذا النمط عندما تكون هناك سلسلة من الأحداث تكون نهايتها متصلة بالبداية.

المفاهيم العلمية:

تمثل المفاهيم الوحدة البنائية للعلوم فهي القاعدة الأساسية التي يقوم عليها العلم، ويعد اكتساب الطلاب للمفاهيم أمراً ضرورياً خلال العملية التعليمية، وعرف عبد السلام مصطفى عبد السلام (٢٠٠١، ١٦-١٧) المفهوم بأنه: "صياغة مجردة للخصائص المشتركة بين مجموعة من المواد أو الحقائق أو المواقف، ويُعطي اسماً أو كلمة أو عنواناً. كما انه "علاقة منطقية بين معلومات ذات صلة ببعضها".

وعرفه أحمد النجدي ومنى عبد الهادي وعلى راشد (٢٠٠٢، ٦٦) بأنه "كلمة أو مصطلح له دلالة لفظية"، كما عرفوه بأنه "تجريد للعناصر المشتركة بين عدة مواقف أو حقائق".

وعرّفه حسام محمد مازن (٢٠٠٧، ٢١) بأنه: "الصورة العقلية التي تتكون لدى الفرد عن المدركات الحسية".

كما أنه تكوين عقلي أو نوع من أنواع التعميمات ينشأ عن تجريد خاصية أو أكثر من حالات جزئية (أمثلة) متعددة يتوفر في كل منها هذه الخاصية حيث تعزل الخاصية مما يحيط بها في أي من هذه الحالات وتعطى اسماً أو مصطلحاً. ويقصد بالتكوين العقلي في هذا التعريف الصورة الذهنية التي يكونها الفرد عن شئ ما (حسن زيتون وكمال زيتون، ١٩٩٥).

أنواع المفاهيم:

يختلف الباحثون في تقسيم المفاهيم العلمية وتصنيفها، فهناك من يصنفها إلى قسمين: مفاهيم علمية مجردة ومفاهيم علمية (مادية) محسوسة. وصنّف حسام محمد مازن (٢٠٠٧، ٢٢) المفاهيم العلمية إلى:

• **مفاهيم بسيطة:** وهي المفاهيم التي تشتق من المدركات الحسية مثل: النبات، والحمض، والخلية، والإلكترون.

• **مفاهيم مركبة:** وهي المفاهيم التي تشتق من المفاهيم البسيطة مثل: الكثافة، والسرعة، والجاذبية الأرضية. إلخ.

• **مفاهيم تصنيفية:** وهي المفاهيم المشتقة من خصائص تصنيفية مثل الفقاريات واللافقاريات، والمخلوط والمركب، الفلزات واللافلزات، الكائنات البحرية والكائنات البرية... إلخ.

• **مفاهيم عمليات:** وهي المفاهيم المشتقة من العمليات مثل: الترسيب والتقطير، والتكاثر، والتهجين، والنمو، والبناء الضوئي... إلخ.

وهناك من يصنف المفاهيم العلمية إلى الأنواع التالية (عايش محمود زيتون، ١٩٩٤، ٧٩-٨٠):

أ- مفاهيم ربط، كما في المادة- كل شئ يشغل حيزاً وله ثقل ويمكن إدراكه بالحواس.

ب- مفاهيم فصل، كما في: الأيون-ذرة أو مجموعة ذرات تحمل شحنة كهربائية.

ج- مفاهيم علاقة، كما في: الكثافة- كتلة وحدة الحجم (ث=ك/ح).

د- مفاهيم تصنيفية، كما في: الفضة تقع ضمن الفلزات.

هـ- مفاهيم عملية (إجرائية)، كما في: التغذية والتمثيل الضوئي والتقطير.

وتقسم أيضاً المفاهيم إلى (عادل أبو العز أحمد سلامة، ٢٠٠٢، ١٢١-١٢٢):

أ- مفاهيم عبارة عن تصنيفات أو مجموعات من الأشياء تهدف في أساسها إلى الوصف وتسهيل الدراسة العلمية ثم تجريد هذه الصفات والأشياء وتعطي اسماً أو مصطلحاً معيناً، فالتأكد مفهوم يتفاوت من حيث البساطة والتعقيد، فنجد أن هذا المفهوم ينتج من إدراك التلاميذ للعناصر المشتركة بين مجموعة من العناصر التي تتحد مع الأكسجين ثم يتدرج إلى أن يصل بأنه فقد الكترولونات.

ب- مفاهيم تعبر عن قوانين أو علاقات: مثل مفهوم ثابت الاتزان يعبر عن علاقة أو نسبة بين متغيرين وهما المواد الداخلة في التفاعل والمواد الناتجة من التفاعل.

ج- مفاهيم تعبر عن علاقات تقوم على أساس من الفوضى والتكوينات الفرضية العقلية: هذه المفاهيم تقوم عليها عادة النظريات العلمية وتهدف إلى تفسير العلاقات أو القوانين.

وهناك بعض الصعوبات التي قد تواجه المتعلم في تعلم المفهوم بعضها يرجع للمتعلم نفسه وبعضها الآخر للمحتوى العلمي وبعضها لطريقة التدريس المستخدمة أو للبيئة الصفية المحيطة، ولذلك كان على المعلم أن يستخدم استراتيجيات تدريسية حديثة تنمي المفاهيم العلمية ومنها استراتيجية المنظم الشكلي فهي تعمل على توليد الصور الذهنية للمفاهيم ودمجها في بنية الطالب المعرفية.

التفكير المنظومي Systemic Thinking:

يعرفه (عزو إبراهيم و تيسير نشوان، ٢٠٠٤، ٢١٧) بأنه: " علمية مركبة من خلالها يتم التركيز على منظومات متكاملة تتضح فيها كافة العلاقات بين المفاهيم والموضوعات مما يجعل المتعلم قادراً على إدراك الصورة الكلية لمضامين المنظومات المعروضة، لذا فإنه يركز على الكل المركب الذي يتكون من مجموعة مكونات ترتبط فيما بينها بعلاقات متداخلة تبادلية التأثير ودينامية في التفاعل"

وعرفه حسن ربحي ونائلة نجيب (٢٠٠٦، ٦٢٤) بأنه منظومة من العمليات العقلية التي تكامل بين عمليات التفكير من تحليل للموقف، ثم إعادة تركيب مكوناته بمرونة، بطرق متعددة التنظيم على ضوء الهدف المنشود.

مهارات التفكير المنظومي: تصنف مهارات التفكير المنظومي إلى ثلاث مهارات رئيسة تتضمن كلاً منها مهارات فرعية كالتالي: إدراك العلاقات المنطقية وتتضمن (اشتقاق منظومات فرعية من منظومة رئيسة واستنباط استنتاجات من منظومة واكتشاف الأجزاء الخاطئة في منظومة) وإدراك العلاقات الرياضية

وتتضمن (بناء منظومة من مفاهيم عدة و اشتقاق تعميمات من منظومة و كتابة تقرير من منظومة) و إدراك العلاقات التركيبية وتتضمن (الحكم على صحة العلاقات بين أجزاء منظومة و تقديم طرق بديلة لبناء منظومة و اتخاذ قرار بناءً على منظومة) (رضا مسعد السعيد, ٢٠٠٤, ٢٠٤).

كما صنف (محمد عسقول, منير حسن, ٢٠٠٧) و (عبد الحميد اليعقوبي, ٢٠١٠) مهارات التفكير المنظومي إلى : **مهارة قراءة الشكل المنظومي**: وهو القدرة على تحديد أبعاد وطبيعة الشكل المنظومي من المعروض، و**مهارة تحليل الشكل وإدراك العلاقات**: وتعنى القدرة على رؤية العلاقات فى شكل وتحديد خصائص تلك العلاقات وتصنيفها، و**مهارة تكملة العلاقات فى الشكل**: أى القدرة على الربط بين عناصر العلاقات فى الشكل وإيجاد التوافقات بينها والمغالطات والنواقص فيها، و**مهارة رسم الشكل المنظومي**: وتعتبر محصلة المهارات السابقة لأنها تتضمن الخطوات التى تؤدى إلى ترجمة قراءة الشكل وتحديد علاقته وأجزائه إلى رسم الشكل بصورته النهائية بجميع أجزائه وعناصره وتفرعاته.

أهمية التفكير المنظومي: ترجع أهمية التفكير المنظومي إلى: (عبد الواحد الكبيسي, ٢٠١٠, ٨٦-٨٧)

• يساعد فى حل المشكلات المعقدة, لأنه يساعد الفرد على رؤية صورة كلية للمشكلات, وليس مجرد أجزائها, كما يفيد فى حل المشكلات المتكررة, أو تلك المشكلات الناتجة عن المحاولات الخاطئة فى الماضى لإصلاحها, وكذلك يساعد فى حل القضايا التى يكون فيها تصرفات الأفراد تؤثر, أو تتأثر بالبيئة المحيطة لتلك القضايا, ويفيد فى حل المشكلات التى تكون حلولها غير واضحة.

• يمكن أن يحسن من تعلم الفرد عن طريق مساعدته على التركيز على النظام بشكل كلى, وإمداده بمهارات أو أدوات تساعده على اشتقاق نماذج ملاحظة للسلوك من الأنظمة التى يرونها فى العمل, كما يستخدم كاسلوب نقدي لأى منظومة للتعلم, لأنها تمثل إدراك جديد للفرد ولعالمه.

• يسهم فى مساعدة الطالب على إعادة تحليل الموقف التعليمي, وإعادة تركيب مكوناته بمرونة, مع تعدد الطرق التى تنفق مع تحقيق الأهداف, والوصول للمطلوب فى إطار من التنظيم وغلادارة لعملية التفكير, والتفكير فى التفكير.

• يساعد في تنمية قدرة الطالب على الرؤية المستقبلية الشاملة لموضوع ما، دون أن يفقد جزئياته، وكذلك إنماء قدرته على التحليل والتركيب وصولاً للإبداع الذي يعد من أهم مخرجات أى نظام تعليمى ناجح.

وتعد مادة الأحياء بحكم طبيعتها علم منظومي التكوين ترتبط المفاهيم فيما بينها في نظام متكامل، إذ أن مفاهيمها ترتبط مع بعضها البعض بعلاقات شبكية تجعل من المحتوى العلمى أشبه بمنظومة متكاملة. ويتضمن محتوى العلوم الكثير من المنظومات التي تبرز الطبيعة المنظومية لها، مما يؤكد أن مادة العلوم تعد مجالاً خصباً لتنمية مهارات التفكير المنظومي.

اجراءات البحث:

إعداد قائمة المفاهيم العلمية: تم إعداد قائمة مبدئية بالمفاهيم العلمية المتضمنة بموضوع (الخلية: التركيب والوظيفة) من كتاب الأحياء للصف الأول الثانوى، وعرضها على مجموعة من المحكمين لإبداء ملاحظاتهم وآرائهم وإجراء التعديلات فى ضوء مقترحاتهم.

وبعد إجراء التعديلات التي أشار إليها المحكمين أصبحت قائمة المفاهيم فى صورتها النهائية.

إعداد قائمة بمهارات التفكير المنظومي: بعد الاطلاع على الدراسات السابقة التي تناولت مهارات التفكير المنظومي والتي منها: محمد عزت عبد السلام (٢٠٠٧)، فوزى الحبشى ونهلة الصادق (٢٠١٣)، وسام إسماعيل صبرى (٢٠١٣)، ليلي جمعة (٢٠١٤)، تم التوصل إلى قائمة بمهارات التفكير المنظومي لطلاب الصف الأول الثانوى، وتم عرض القائمة على مجموعة من السادة المحكمين وإجراء تعديلاتهم وأصبحت القائمة فى صورتها النهائية:

جدول (١): يوضح مهارات التفكير المنظومي

المهارة الفرعية	المهارة الرئيسية
<ul style="list-style-type: none"> • إدراك العلاقة بين الكل والجزء فى منظومة. • إدراك العلاقة بين أجزاء المنظومة. • إدراك العلاقة بين منظومة وأخرى. 	إدراك العلاقات
<ul style="list-style-type: none"> • التوصل إلى استنتاجات من منظومة. • اكتشاف الأجزاء الخطأ فى منظومة. • اشتقاق منظومات فرعية من منظومة رئيسية. • التصنيف المنظومى. 	تحليل المنظومة
<ul style="list-style-type: none"> • بناء منظومة جديدة من عدة مفاهيم. • ترتيب عناصر منظومة. • التعبير لفظياً عن منظومة. • إعادة بناء المنظومة بطرق مختلفة. • التنبؤ بتطورات الموقف المنظومى. 	تركيب المنظومة
<ul style="list-style-type: none"> • الحكم على صحة العلاقات بين أجزاء المنظومة. • تصحيح ما قد يوجد من خطأ فى المنظومة. • تبرير العلاقات الموجودة فى المنظومة. • اتخاذ قرار بناء على منظومة. 	تقويم المنظومة

إعداد دليل المعلم:

هدف دليل المعلم إلى توضيح الخطوات التى سوف يتبعها المعلم لتدريس موضوع (الخلية: التركيب والوظيفة) وفقاً لاستراتيجية المنظم الشكلى للصف الأول الثانوى وذلك من خلال: تحديد أهداف كل درس بصورة سلوكية, تحديد خطوات السير فى الدرس, تحديد الأنشطة التى سيقوم بها الطلاب, تحديد الوسائل التعليمية اللازمة لتوضيح المفاهيم بكل درس, تحديد أساليب التقويم.

إعداد كراسة الأنشطة:

تضمنت كراسة الأنشطة مجموعة من الأسئلة والنشاطات التى تساعد الطلاب على التمكن من المفاهيم العلمية المتضمنة بالوحدة وكذلك تساعده فى تنمية مهارات التفكير المنظومى، وأثناء إعداد كراسة الأنشطة تم مراعاة: الأهداف السلوكية الخاصة بالدرس, مراحل تنفيذ الدروس وفقاً للمنظمات الشكلية.

إعداد اختبار تحصيل المفاهيم العلمية:

إعداد جدول المواصفات: لإعداد جدول مواصفات الاختبار تم تحديد الأهمية النسبية للموضوعات والأهمية النسبية للأهداف وتحديد عدد الأسئلة فى كل موضوع لكل مستوى من مستويات الأهداف المعرفية, وتم الاقتصار على مستويات (التذكر والفهم والتطبيق) نظراً لأن مقياس التفكير المنظومى يشتمل على المستويات العليا (التحليل والتركيب والتقويم) كما هو موضح بالجدول التالى:

جدول (٢) عدد الأسئلة في المستويات المعرفية

المجموع	تطبيق (%١٥)	فهم (%٤٨.٧٥)	تذكر (%٣٦.٢٥)	الأهداف الموضوع
١٤	٢	٧	٥	النظرية الخلوية (١٨%)
٤٤	٧	٢١	١٦	التركيب الدقيق للخلية (٥٥%)
٢٢	٢	١١	٨	نمايز الخلايا وتنوع الأنسجة (٢٧%)
٨٠	١٢	٣٩	٢٩	المجموع

صياغة بنود الإختبار: تمت صياغة بنود الإختبار بحيث تحتوي على (٨٠) مفردة من نوع أسئلة الإختيار من متعدد, كل مفردة لها أربعة بدائل.

صدق الإختبار: تم إجراء الإختبار على عينة استطلاعية قدرها (٤٠) طالبة و حساب الصدق التمييزي كما يلي:

جدول(٣): متوسط ومجموع الرتب وقيمة Z ومستوى الدلالة للفرق بين الإرباعي الأعلى والأدنى لدرجات الطلاب في الإختبار التحصيلي(ن=٤٠)

الاربعيات	العدد	متوسط الرتب	مجموع الرتب	قيمة Z	مستوى الدلالة
الاربعي الأدنى	١٠	٢.٥	٢٥.٠٠	٢.٨٧-	٠.٠١
الاربعي الأعلى	١٠	٦.٥	٦٥.٠٠		

يتضح من جدول(٣) أن قيمة z دالة عند مستوى دلالة ٠.٠١ مما يؤكد ارتفاع الصدق التمييزي للاختبار التحصيلي.

حساب معامل ثبات الإختبار: استخدمت الباحثة طريقة إعادة تطبيق الإختبار بعد تطبيقه على عينة استطلاعية(ن=٤٠) بفواصل زمني مدته أسبوعين، و جدول(٤) يوضح معامل ثبات إعادة التطبيق.

جدول(٤): معامل ثبات إعادة التطبيق لإختبار تحصيل المفاهيم العلمية(ن=٤٠)

الخواص	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	معامل ارتباط بيرسون	الدلالة
الإختبار	٣٦.٧٢	٦.٨٢	**٠.٩٥٧	دالة عند ٠.٠١
الإعادة	٣٦.٨٥	٦.٣٩		

يتضح من جدول(٤) أن معامل ارتباط بيرسون بين الإختبار والإعادة دال عند مستوى دلالة ٠.٠١، وذلك يؤكد ثبات الإختبار.

حساب معاملى السهولة والصعوبة: قامت الباحثة بحساب معاملات السهولة والصعوبة لكل مفردة من مفردات الإختبار, وقد تراوحت معاملات

السهولة بين (٠.٣ : ٠.٧٣) بينما تتراوح معاملات الصعوبة بين (٠.٧ : ٠.٢٧)، وتعد هذه المعاملات معاملات مقبولة.

تحديد زمن الاختبار: تم حساب الزمن للاجابة عن أسئلة الاختبار، وذلك عن طريق حساب متوسط الوقت الذي استغرقتة العينة الاستطلاعية في الإجابة عن الأسئلة، وقد بلغ الزمن (٤٠) دقيقة بالإضافة إلى (٥) دقائق لإلقاء التعليمات، وبذلك يصبح الزمن الكلي للاختبار (٤٥) دقيقة.

الصورة النهائية للاختبار: بعد إجراء التعديلات على مفردات الاختبار في ضوء آراء السادة المحكمين والتأكد من صدق وثبات الاختبار ومدى مناسبة معاملات السهولة والصعوبة لمفردات الاختبار أصبح الاختبار في صورته النهائية.

إعداد مقياس مهارات التفكير المنظومي: هدف المقياس إلى قياس مهارات التفكير المنظومي لدى طلاب الصف الأول الثانوى بعد دراستهم لموضوع (الخلية: التركيب والوظيفة) باستراتيجية المنظم الشكلى، وتم إعداد المقياس بحيث يتضمن ٣٠ سؤال موزعة على المهارات الأربعة كما فى جدول (٥):

جدول(٥): توزيع المفردات على مهارات التفكير المنظومي

المهارة الرئيسية	المهارة الفرعية	أرقام المفردات	عدد الأسئلة	الأهمية النسبية
إدراك العلاقات	إدراك العلاقة بين الكل والجزء فى منظومة	٢٨,١٠	٥	%١٧
	إدراك العلاقة بين أجزاء المنظومة	٢,١		
	إدراك العلاقة بين منظومة وأخرى	٢٠		
تحليل المنظومة	التوصل إلى استنتاجات من منظومة	٥	٧	%٢٢
	اكتشاف الأجزاء الخطأ فى منظومة	٢٤,٤,٢		
	اشتقاق منظومات فرعية من منظومة رئيسية	٢٩,٦		
	التصنيف المنظومي	٢٠		
تركيب المنظومة	بناء منظومة جديدة من مفاهيم معطاة	٧	١٠	%٢٢
	ترتيب عناصر المنظومة	٢٢,٢٢		
	التعبير لفظياً عن منظومة.	١٢,١١		
	إعادة بناء المنظومة بطرق مختلفة	٢٧,١٢		
	التنبؤ بتطورات الموقف المنظومي	٣٦,١٨,٩		
تقويم المنظومة	الحكم على صحة العلاقات بين أجزاء المنظومة	١٦,١٤	٨	%٢٧
	تصحيح ما قد يوجد من خطأ فى المنظومة	٢٥,١٧,١٥		
	تبرير العلاقات الموجودة فى المنظومة	٢١,١٩		
	اتخاذ قرار بناء على منظومة	٨		
	المجموع	٣٠		%١٠٠

حساب صدق المقياس:

الصدق التمييزي: تم حساب دلالة الفروق بين الإرباعي الأعلى والأدنى عن طريق حساب اختبار "z" مان وتينى لدلالة الفروق بين متوسطي درجات الطلاب في المجموعتين العليا والدنيا كما في جدول (٦).

جدول (٦): متوسط ومجموع الرتب وقيمة Z ومستوى الدلالة للفرق بين الإرباعي الأعلى والأدنى لدرجات الطلاب في مقياس التفكير المنظومي (ن=٤٠)

الارباعيات	العدد	متوسط الرتب	مجموع الرتب	قيمة Z	مستوى الدلالة
الارباعي الأدنى	١٠	٢.٨	٢٨.٠٠	٢.٥٧-	٠.٠١
الارباعي الأعلى	١٠	٥.٢	٥٢.٠٠		

يتضح من الجدول السابق أن قيمة (Z) دالة عند مستوى (٠,٠١) مما يؤكد ارتفاع الصدق لمقياس التفكير.

حساب معامل ثبات المقياس: تم حساب معامل ثبات المقياس عن طريق ألفا كرونباك **Alpha Cronbach Method**، حيث بلغت قيمة معامل ثبات المقياس (٠,٩٥٤)، وهي قيمة مرتفعة تدل على ثبات المقياس، وعن طريق إعادة تطبيق المقياس على عينة استطلاعية (ن=٤٠)، كما في جدول (٧) وهي قيم دالة عند مستوى (٠,٠١)، مما يؤكد الثبات المرتفع للمقياس.

جدول (٧): معامل ثبات إعادة التطبيق لمقياس التفكير المنظومي (ن=٤٠)

الخواص	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	معامل ارتباط بيرسون	الدلالة
المقياس	٢٤.٣٥١	٥.٠١١	٠.٩٣٢	دالة عند ٠.٠١
الإعادة	٢٤.٩٠١	٤.٠٥٦١		

الإجراءات التجريبية للبحث:

اختيار عينة البحث وضبط المتغيرات: تم اختيار فصلين لتجربة البحث من مدرسة الخياط الثانوية بنات بطريقة عشوائية أحدهما يدرس بالمنظمات الشكلية وعددهم (٤٠) طالبة، والفصل الثاني يدرس بالطريقة العادية وعدد طالباته (٤٠).

التطبيق القبلي لاختبار تحصيل المفاهيم العلمية:

لتحقيق التكافؤ بين درجات الطلاب عينة الدراسة في الاختبار التحصيلي للمفاهيم العلمية للمجموعتين الضابطة والتجريبية وذلك قبل تطبيق البحث، تم استخدام اختبار ت للعينات البارامترية للأزواج المستقلة وجدول (٨) يوضح ذلك.

جدول (٨): المتوسط الحسابي والانحراف المعياري وقيمة T ومستوى الدلالة للفرق بين متوسطى درجات طلاب المجموعتين الضابطة والتجريبية في التطبيق القبلي للاختبار التحصيلي للمفاهيم العلمية بمستوياته الثلاثة في الاختبار ككل

المستوى	المجموعة	العدد	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	قيمة T	الدلالة
التذكر	ضابطة	٤٠	١٠,٠٥	٤,١٠	٠,٢٣	غير دالة عند ٠,٠٥
	تجريبية	٤٠	١٠,٢٥	٣,٦٠٧		
الفهم	ضابطة	٤٠	١٢,٩٥	٥,٥٩	٠,٠٦٠	غير دالة عند ٠,٠٥
	تجريبية	٤٠	١٢,٠٢	٥,٢٤٦		
التطبيق	ضابطة	٤٠	٥,٤٥	٢,١٢٩	٠,٦٦	غير دالة عند ٠,٠٥
	تجريبية	٤٠	٥,١٢٥	٢,١٧		
الاختبار التحصيلي ككل	ضابطة	٤٠	٢٨,٤٥	٧,٠٧	٠,١١٨	غير دالة عند ٠,٠٥
	تجريبية	٤٠	٢٨,٢٨	٥,٧١		

يتضح من جدول (٨) ما يلي:

- لا يوجد فرق دال إحصائياً بين متوسطي درجات طلاب المجموعتين الضابطة والتجريبية في التطبيق القبلي للاختبار التحصيلي للمفاهيم العلمية وأبعاده الفرعية، وذلك عند مستوى دلالة ٠,٠٥.

التطبيق القبلي لمقياس التفكير المنظومي: لتحقيق التكافؤ بين درجات الطلاب عينة الدراسة في مقياس التفكير المنظومي للمجموعتين الضابطة والتجريبية وذلك قبل تطبيق البحث، تم استخدام اختبار "ت" للعينات البارامتريّة للأزواج المستقلة وجدول (٩) يوضح ذلك.

جدول (٩): المتوسط الحسابي والانحراف المعياري وقيمة T ومستوى الدلالة للفرق بين درجات طلاب المجموعتين الضابطة والتجريبية في التطبيق القبلي لمقياس التفكير وأبعاده

الأبعاد	المجموعة	العدد	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	قيمة T	الدلالة
إدراك العلاقات	ضابطة	٤٠	٨,٥٥	٢,٦٢	٠,٩٠٠	غير دالة عند ٠,٠٥
	تجريبية	٤٠	٩,٠٠	١,٧٦		
تحليل المنطومة	ضابطة	٤٠	٢,٤٠	٠,٩٠	٠,١٢٠	غير دالة عند ٠,٠٥
	تجريبية	٤٠	٢,٤٢	٠,٩٥		
تركيب المنطومة	ضابطة	٤٠	٥,٢٠	١,٧٥	٠,٥٤٨	غير دالة عند ٠,٠٥
	تجريبية	٤٠	٥,٤٠	١,٤٩		
تفويم المنطومة	ضابطة	٤٠	٤,٦٠	١,٩١٨	١,٠٤	غير دالة عند ٠,٠٥
	تجريبية	٤٠	٤,٠٠	١,٩٧		
مقياس المهارات	ضابطة	٤٠	٢٠,٧٢	٤,٧٠	١,٤	غير دالة عند ٠,٠٥
	تجريبية	٤٠	٢٢,١٠	٢,٧٤		

يتضح من جدول (٩) أنه لا يوجد فرق دال إحصائياً بين متوسطي درجات طلاب المجموعتين الضابطة والتجريبية في التطبيق القبلي لمقياس مهارات التفكير المنطومي وأبعاده الفرعية، وذلك عند مستوى دلالة (٠,٠٥).

-تطبيق البحث على المجموعة التجريبية: تم تطبيق التجربة الأساسية للبحث في الفترة من ٢٠١٦/١٠/٢٢ حتى ٢٠١٦/١١/٢٤، حيث تم التدريس للمجموعة التجريبية باستخدام استراتيجيات المنظمات الشكلية بالاستعانة بدليل المعلم الذي أعدته لهذا الغرض، بينما درست المجموعة الضابطة بالطريقة المعتادة.

-التطبيق البعدي لأدوات البحث: بعد الانتهاء من تدريس الوحدة للمجموعة التجريبية تم تطبيق مقياس مهارات التفكير المنطومي على المجموعتين التجريبية والضابطة، وذلك للتعرف على فاعلية استخدام استراتيجيات المنظم الشكلية في تنمية مهارات التفكير المنطومي.

نتائج البحث وتفسيرها:

للاجابة عن السؤال الأول والذي ينص على " ما فاعلية استخدام إستراتيجية المنظم الشكلية في تنمية بعض المفاهيم العلمية لدى طالبات الصف الأول الثانوي؟ والتحقق من صحة الفرضين الأول والثاني تمت الإجراءات التالية:

التحقق من صحة الفرض الأول: للتحقق من صحة الفرض الذي ينص على أنه " يوجد فرق دال إحصائياً عند مستوى (٠,٠٥) بين متوسطي درجات طلاب المجموعة التجريبية والمجموعة الضابطة في التطبيق البعدي لاختبار تحصيل المفاهيم العلمية البيولوجية لصالح المجموعة التجريبية"، تم استخدام اختبارات للعينات البارمترية للأزواج المستقلة من خلال البرنامج الإحصائي Spss، و جدول (١٠) يوضح ذلك.

جدول (١٠): المتوسط الحسابي والانحراف المعياري وقيمة T ومستوى الدلالة للفرق بين درجات طلاب المجموعة التجريبية والضابطة في التطبيق البعدي لاختبار تحصيل المفاهيم العلمية

الاختبار	المجموعة	العدد	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	قيمة T	الدلالة
التذكر	ضابطة	٤٠	١٦.٤٠	٢.٧٧	١٥.١٢	دالة عند ٠.٠١
	تجريبية	٤٠	٢٧.١٧	٢.٤٥		
الفهم	ضابطة	٤٠	٢١.٦٥	٤.٩٠	١٤.٢٥	دالة عند ٠.٠١
	تجريبية	٤٠	٢٥.٥٠	٢.٦٢		
التطبيق	ضابطة	٤٠	٥.٥٧	٢.١٢	١٠.٢٩	دالة عند ٠.٠١
	تجريبية	٤٠	١٠.٠٧	١.٧٢		
الاختبار	ضابطة	٤٠	٤٢.٦٢	٧.٤٦	٢٠.٢٠	دالة عند ٠.٠١

التحصيلي	تجريبية	٤٠	٧٢.٥٠	٥.٠٣٣
----------	---------	----	-------	-------

يتضح من الجدول السابق أنه يوجد فرق دال إحصائياً بين متوسطي درجات المجموعتين التجريبية والضابطة في التطبيق البعدي لاختبار تحصيل المفاهيم العلمية البيولوجية لصالح المجموعة التجريبية، حيث بلغت قيمة (ت) للاختبار التحصيلي ككل (٢٠.٣٠) وهي قيمة دالة عند مستوى ٠.٠١.

للتحقق من صحة الفرض الذي ينص على أنه " يوجد فرق دال إحصائياً عند مستوى (٠.٠٥) بين متوسطي درجات المجموعة التجريبية في التطبيق القبلي والبعدي لاختبار تحصيل المفاهيم العلمية البيولوجية لصالح التطبيق البعدي"، تم استخدام اختبارات للعينات البارامتريّة للأزواج المرتبطة من خلال البرنامج الإحصائي Spss، و جدول (١١) يوضح ذلك.

جدول (١١): المتوسط الحسابي والانحراف المعياري وقيمة T ومستوى الدلالة للفرق بين التطبيقين القبلي والبعدي لدرجات الطلاب على الاختبار التحصيلي

الاختبار	التطبيق	العدد	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	قيمة T	الدلالة
التذكر	قبلي	٤٠	١٠.٢٥	٢.٦٠	٢٢.٠٨	دالة عند ٠.٠١
	بعدي	٤٠	٢٧.١٧	٢.٤٥		
الفهم	قبلي	٤٠	١٢.٠٢	٥.٢٤	٢٧.٨٢	دالة عند ٠.٠١
	بعدي	٤٠	٢٥.٥٠	٢.٦٣		
التطبيق	قبلي	٤٠	٤.١٢	٢.١٧	١٤.٦١	دالة عند ٠.٠١
	بعدي	٤٠	١٠.٠٧	١.٧٣		
الاختبار التحصيلي	قبلي	٤٠	٢٨.٢٨	٥.٧١٠	٥١.٣١	دالة عند ٠.٠١
	بعدي	٤٠	٧٢.٥٠	٥.٠٣٣		

يتضح من جدول (١١) أنه يوجد فرق دال إحصائياً بين متوسطي درجات المجموعة التجريبية في التطبيقين القبلي والبعدي لاختبار تحصيل المفاهيم العلمية البيولوجية لصالح التطبيق البعدي حيث بلغت قيمة (ت) للاختبار ككل (٥١.٣١) وهي دالة عند مستوى ٠.٠١.

حجم الأثر ونسبة الكسب المعدل لبلاك:

وذلك للتعرف على فاعلية استخدام إستراتيجية المنظم الشكلي لتدريس العلوم البيولوجية في تنمية بعض المفاهيم العلمية ومهارات التفكير المنطومي لدى طلاب الصف الأول الثانوي وذلك من خلال حساب المتوسطات القبلية والبعديّة لدرجات الطلاب المجموعة التجريبية في الاختبار التحصيلي للمفاهيم العلمية، تم حساب نسبة الكسب المعدل لبلاك "Blake"، والجدول التالي يوضح نسبة الكسب المعدل لإختبار المفاهيم العلمية:

جدول (١٢): المتوسط الحسابي والانحراف المعياري وقيمة ت وحجم الأثر ومعدل بلاك للاختبار التحصيلي وأبعاده للمجموعة التجريبية

الاختبار	التطبيق	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	قيمة T	الدلالة	مربع إبتا	قيمة d	معدل بلاك	الدلالة
التذكر	قبلي	١٠.٢٥	٢.٦٠٧	٢٢.٠٨	دالة عند ٠.٠١	٠.٩٣	٧.٢٨	١.٤٩	كبير
	بعدي	٢٧.١٧	٢.٤٥٨						
الفهم	قبلي	١٢.٠٢	٥.٢٤	٢٧.٨٢	دالة عند ٠.٠١	٠.٩٥	٨.٧	١.٤٤	كبير
	بعدي	٢٥.٥٠	٢.٦٢						
التطبيق	قبلي	٤.١٢	٢.١٧	١٤.٦١	دالة عند ٠.٠١	٠.٨٥٠	٤.٧	١.٢٨	كبير
	بعدي	١٠.٠٧	١.٧٢						
الاختبار التحصيلي	قبلي	٢٨.٢٨	٥.٧١	٥١.٣١	دالة عند ٠.٠١	٠.٩٨٥	١٦.٢	١.٤١	كبير
	بعدي	٧٢.٥٠	٥.٠٣٣						

يتضح من جدول (١٢) ما يلي: قيمة حجم الأثر كبيرة لمقياس مهارات التفكير المنطومي وأبعاده، وذلك يؤكد استمرارية الاستراتيجية في تأثيرها على الطلاب، ومعدل "بليك" لاختبار تحصيل المفاهيم العلمية البيولوجية وأبعاده كبير، وذلك أكبر من النسبة التي حددها بلاك (١,٢) مما يؤكد فعالية استخدام إستراتيجية المنظم الشكلي لتدريس العلوم البيولوجية في تنمية المفاهيم العلمية لدى طلاب الصف الأول الثانوي وتتفق هذه النتيجة مع دراسة عزت عبد الرؤوف (٢٠٠٨)، أيمن يونس (٢٠٠٢)، شيماء فهمي (٢٠١٣)، هالة عبد القادر (٢٠١٣).

تفسير النتائج: يتضح من النتائج السابقة أن تحصيل الطالبات لمفاهيم وحدة الدراسة عند مستويات (التذكر- الفهم- التطبيق) وفي الاختبار ككل قد نما بشكل أكبر لدى طالبات المجموعة التجريبية، وقد أرجعت الباحثة ذلك إلى ما يلي:

- ١- استخدام استراتيجية المنظم الشكلي في التدريس أدى إلى تنظيم أفكار المتعلم وتسلسلها بالطريقة الصحيحة.
- ٢- تتيح الاستراتيجية فرصة الحوار بين المعلم والطالبات مما أدى إلى تنمية قدرة المتعلم على الفهم والاستيعاب وتطبيق ما درسه في مواقف جديدة.
- ٣- استخدام استراتيجية المنظم الشكلي في التدريس أدى إلى زيادة إيجابية المتعلم داخل حجرة الدراسة وزيادة مشاركته في العملية التعليمية.
- ٤- تتيح الاستراتيجية مجالاً واسعاً لاستخدام وسائل تعليمية عديدة متنوعة مما يؤدي إلى سهولة إدخال المعلومات في أذهان الطالبات وسهولة تمثيل هذه المفاهيم وربطها في البنية المعرفية للطالبات بسهولة ويسر.

٥- استخدام المخططات ساعد في تنظيم المحتوى وساعد الطالبات على بناء وتكوين المعلومات في ذاكرتهم بصورة منطقية منظمة مما يسهل من عملية استرجاعها.

٦- المرونة في عرض المعلومات التي تتمتع بها المنظمات الشكلية، حيث يمكن عمل أكثر من منظم شكلي لأكثر من مفهوم مما يزيد من درجة التعلم.

٧- استخدام المنظمات الشكلية في تقديم المحتوى بما تشتمل عليه من علاقات وارتباطات بين المفاهيم مما يزيد من قدرة الطالبات على الدمج بين المعرفة الجديدة والمعرفة السابق دراستها كما يساعد على تنظيم محتوى المادة العلمية مما يسهل عملية التعلم.

٨- استخدام المخططات البيانية في تقديم المحتوى أدى إلى سير المتعلم وفق خطوات مترابطة ومتشابكة مما يؤدي إلى تحقيق أهداف التعلم.

٩- استخدام المنظمات الشكلية ساعد في دراسة منظومة العلاقات بين المفاهيم والاهتمام بالتسلسل التتابعى لها مما يزيد من درجة تشويق الطالب للتعلم.

١٠- المنظمات الشكلية لها تأثير ايجابي كبير على اهتمام الطالبات بترجمة الأفكار الجديدة في شكل رسومات وأشكال توضيحية، كما يشير إلى أن الطالبات يكون لديهم دافعية أكبر للإستماع لشرح المعلم إذا تضمن شرحه توضيحاً بالأشكال البصرية.

١١- جعلت هناك تنافس بين الطالبات للتعبير عن إكتسابهم للمعارف والمعلومات المتضمنة في دروس الوحدة في شكل منظمات شكلية جيدة؛ فقد أبدت الطالبات رغبة في تصميم منظمات شكلية لكل جزئية من جزئيات دروس الوحدة.

١٢- المنظمات الشكلية ساعدت على بناء المفاهيم وتدرجها وتمثيلها في البنية المعرفية للمتعلم.

١٣- تقديم المفهوم وفق خطوات متسلسلة بنائية ترتب عليها أن يكون المفهوم الجديد مقبولاً ومفيداً، ويؤدي إلى حدوث تعلم فعال وأقل عرضة للنسيان من التعلم الذي لا يأخذ فلا الاعتبار الفهم السابق للمتعلم.

للاجابة عن السؤال الثانى: ما فاعلية استخدام استراتيجية المنظم

الشكلي في تنمية بعض مهارات التفكير المنظومي لدى طالبات الصف الأول الثانوى؟ وللتحقق من صحة الفرض الذي ينص على أنه " يوجد فرق دال إحصائياً عند مستوى (٠,٠٥) بين متوسطي درجات طلاب المجموعة التجريبية والضابطة في التطبيق البعدي لمقياس مهارات التفكير المنظومي لصالح المجموعة التجريبية" تم استخدام اختبار "ت" للعينات البارامترية للأزواج المستقلة كما بجدول(١٣):

جدول (١٣): المتوسط الحسابي والانحراف المعياري وقيمة T ومستوى الدلالة للفرق بين درجات طلاب المجموعة التجريبية والضابطة في التطبيق البعدي لمقياس مهارات التفكير المنظومي

المهارة	المجموعة	العدد	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	قيمة T	الدلالة
إدراك العلاقات	الضابطة	٤٠	١٠.٩٧	٢.٤١	١٤.٠٢	دالة عند مستوى ٠.٠١
	التجريبية	٤٠	١٩.٠٧	١.٢٨		
تحليل المنظومة	الضابطة	٤٠	٣.٨٢	١.٢٥٨	١٦.٢٢	دالة عند مستوى ٠.٠١
	التجريبية	٤٠	٨.٠٥	١.٠٦		
تركيب المنظومة	الضابطة	٤٠	٧.٦٧	٢.٦٠	١٠.٩٩	دالة عند مستوى ٠.٠١
	التجريبية	٤٠	١٢.٤٥	٢.٠٦		
تقويم المنظومة	الضابطة	٤٠	٥.٢٢	٢.٢٤	١٥.٦٥	دالة عند مستوى ٠.٠١
	التجريبية	٤٠	١٢.٠٥	١.٤٤		
مقياس المهارات	ضابطة	٤٠	٢٧.٧٠	٥.٨٤	٢٣.٠٢	دالة عند ٠.٠١
	تجريبية	٤٠	٥٢.٧٣	٢.٦٣		

يتضح من جدول (١٣) ما يلي: يوجد فرق دال إحصائياً بين متوسطي درجات طلاب المجموعة التجريبية والضابطة في التطبيق البعدي لمقياس مهارات التفكير المنظومي، عند مستوى دلالة ٠,٠١ لصالح متوسط درجات طلاب المجموعة التجريبية في التطبيق البعدي، وتتفق مع هذه النتيجة دراسة وسام اسماعيل صبرى (٢٠١٣)، فوزى الحبشى ونهلة الصادق (٢٠١٣) ودراسة شيماء محمد (٢٠١٣)، محمد عزت عبد السلام (٢٠٠٧).

الفرض الثاني:

وللتحقق من صحة الفرض الثاني والذي ينص على أنه "يوجد فرق دال إحصائياً عند مستوى (٠,٠٥) بين متوسطي درجات المجموعة التجريبية في التطبيقين القبلي والبعدي لمقياس مهارات التفكير المنظومي لصالح التطبيق البعدي"، تم استخدام اختبار "ت" للعينات البارامترية للأزواج المرتبطة كما في جدول (١٤).

جدول (١٤): المتوسط الحسابي والانحراف المعياري وقيمة T ومستوى الدلالة للفرق بين التطبيقين القبلي والبعدي لدرجات طلاب المجموعة التجريبية على مقياس مهارات التفكير المنظومي

الأبعاد	التطبيق	العدد	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	قيمة T	الدلالة
إدراك العلاقات	قبلي	٤٠	٩.٠٠	١.٧٦	٣٢.٦٢	دالة عند ٠.٠١
	بعدي	٤٠	١٩.٠٧	١.٢٨		
تحليل المنظومة	قبلي	٤٠	٢.٤٢	٠.٩٥٦	٣٧.٩١	دالة عند ٠.٠١
	بعدي	٤٠	٨.٠٥	١.٠٦		
تركيب المنظومة	قبلي	٤٠	٥.٤٠	١.٤٩	٢٠.٧٩	دالة عند ٠.٠١
	بعدي	٤٠	١٢.٤٥	٢.٠٦		
تقويم المنظومة	قبلي	٤٠	٤.٠٠	١.٩٧	٣٢.٩٥	دالة عند ٠.٠١
	بعدي	٤٠	١٢.٠٥	١.٤٤		
مقياس المهارات	قبلي	٤٠	٢٢.١٠	٢.٧٤	٥٤.٤٦	دالة عند ٠.٠١
	بعدي	٤٠	٥٢.٧٢	٢.٦٢		

يتضح من جدول (١٤) أنه: يوجد فرق دال إحصائياً بين متوسطي درجات طلاب المجموعة التجريبية في التطبيقين القبلي و البعدي لمقياس مهارات التفكير المنظومي ، عند مستوى دلالة ٠.٠١ لصالح متوسط درجات طلاب المجموعة التجريبية في التطبيق البعدي.

حجم الأثر ونسبة الكسب المعدل لبليك:

للتعرف على فاعلية استخدام إستراتيجية المنظم الشكلي لتدريس العلوم البيولوجية في تنمية بعض مهارات التفكير المنظومي لدى طلاب الصف الأول الثانوي، وذلك من خلال حساب المتوسطات القبلية والبعدي لدرجات الطلاب عينة الدراسة في مقياس التفكير المنظومي، تم حساب نسبة الكسب المعدل لبليك "Blake"، كما في جدول (١٥).

جدول (١٥): المتوسط الحسابي والانحراف المعياري وقيمة T وحجم الأثر ومعدل بلاك لمقياس التفكير المنظومي

الأبعاد	التطبيق	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	قيمة T	الدلالة	مربع إبتا	قيمة d	معدل بلاك	الدلالة
إدراك العلاقات	قبلي	٩.٠٠٠٠	١.٧٦٨٦٧	٣٢.٦٢	دالة عند ٠.٠١	٠.٩٦	٩.٧	١.٣٢	كبير
	بعدي	١٩.٠٧٥٠	١.٢٨٨٧٦						
تحليل المنظومة	قبلي	٢.٤٢٥٠	٩٥٧٧٦.	٣٧.٩١	دالة عند ٠.٠١	٠.٩٥	٨.٧	١.٤٨	كبير
	بعدي	٨.٠٥٠٠	١.٠٦٠٩٦						
تركيب المنظومة	قبلي	٥.٤٠٠٠	١.٤٩٨٧٢	٢٠.٧٩	دالة عند ٠.٠١	٠.٩٢	٦.٧	١.٣٦	كبير
	بعدي	١٢.٤٥٠٠	٢.٠٦٢٤٩						

كبير	١.٢٨	٧.٢	٠.٩٢	دالة عند ٠.٠١	٢٢.٩٥	١.٩٧٤١٩	٤.٠٠٠٠	قبلي	تقويم المنظومة
						١.٤٤٩١٤	١٢.٠٥٠٠	بعدي	
كبير	١.٢٣	١٧.٤	٠.٩٨٧	دالة عند ٠.٠١	٥٤.٤٦	٢.٧٤	٢٢.١٠	قبلي	مقياس المهارات
						٢.٦٣	٥٢.٧٢	بعدي	

يتضح من جدول (١٥) ما يلي:

- قيمة حجم الأثر كبيرة لمقياس مهارات التفكير المنظومي وأبعاده، وذلك يؤكد استمرارية الاستراتيجية في تأثيرها على الطلاب.

- معدل "بليك" لمقياس مهارات التفكير المنظومي وأبعاده كبير، وذلك أكبر من النسبة التي حددها بلاك (١,٢) مما يؤكد فعالية استخدام إستراتيجية المنظم الشكلي لتدريس العلوم البيولوجية في تنمية مهارات التفكير المنظومي لدى طلاب الصف الأول الثانوي.

تفسير النتائج: يمكن ارجاع النتائج السابقة الي:

- بيئة العمل ومناخه، حيث صممت الأنشطة لتنفيذ بطريقة تشاركية تعاونية في كثير من الأحيان، مما أسهم في تبادل الأفكار المنظومية بين أعضاء المجموعة خلال العمل الجماعي، الأمر الذي أدى إلى تنمية مهارات التفكير المنظومي لديهم.

- بحث الطالبات عن المعلومات بأنفسهم من خلال القيام بالأنشطة وكذلك الحوار والمناقشة بين الطالبات وبعضهم وبين الطالبات والمعلم كان له الأثر في إدراك العلاقات بين أجزاء أى منظومة تُعرض عليهم.

- عرض المنظمات التخطيطية في صورة إلكترونية يتطلب مهارات عليا من تحليل الموقف ثم إعادة تركيب مكوناته بمرونة مع تعدد طرق إعادة التركيب في ضوء اسلوب الوصول إليه.

- بناء الرسومات التخطيطية ساعد في تنمية القدرة على القيام بتجميع الأجزاء المختلفة من المحتوى في بنية موحدة تجمع هذه الأجزاء، وتصميمهم النماذج ندى لديهم مهارة تركيب المنظومة.

- من خلال التعامل البصرى مع المعلومات و ترجمة الصياغات اللفظية إلى رسوم أدى إلى إدراك الموقف بصورة كلية.

- من خلال أساليب التقويم المتنوعة استطاعت الطالبات تقييم المنظومات التي تُعرض عليهم وبيان أوجه الشبه والاختلاف وإصدار حكم على صحة العلاقات الموجودة داخل المنظومة.

- إثارة المعلم اهتمام وانتباه الطلاب, وتشجيعهم على ممارسة الخبرات المختلفة, ويطرح أسئلة تفسيرية متشعبة مفتوحة تثير الجدل, ولا يُصدر أحكاماً كاحبة للتفكير, ويشجع طلابه على المشاركة والتفاعل الصفى الإيجابى.

التوصيات:

- ١- الاهتمام بتدريب المعلمين على كيفية استخدام المنظمات الشكلية في تدريس العلوم, وذلك من خلال برامج إعدادهم بكليات التربية.
- ٢- تنظيم محتوى مقرر الأحياء بحيث يحتوى على المنظمات الشكلية, مع إتاحة الفرصة للتلاميذ لعمل المنظمات الشكلية بأنفسهم لزيادة مشاركتهم فى عملية التعلم.
- ٣- عقد دورات وورش عمل على كيفية استخدام البرامج الإلكترونية لعمل المنظمات الشكلية.
- ٤- العمل على تخطيط المقررات الدراسية بما يسمح للمتعلمين بممارسة التفكير المنطوقى.
- ٥- تشجيع المعلمين على استخدام استراتيجيات حديثة مثل استراتيجية المنظمات الشكلية والتخلى عن الطريقة التقليدية.

البحوث والدراسات المقترحة:

- ١-دراسة فاعلية استخدام استراتيجية المنظم الشكلى فى تصويب التصورات البديلة للمفاهيم العلمية لدى طلاب الصف الأول الثانوى فى مادة الأحياء.
- ٢-دراسة فاعلية استخدام استراتيجية المنظم الشكلى فى تنمية التفكير الناقد فى تدريس العلوم لدى طلاب الصف الاول الاعدادى.
- ٣-دراسة فاعلية استخدام استراتيجية المنظم الشكلى فى تنمية التفكير البصرى والاتجاه نحو مادة العلوم لدى التلاميذ المعاقين سمعياً للصف الخامس الابتدائى.
- ٤-فاعلية استخدام المنظمات الشكلية فى تنمية بعض عادات العقل المنتج والتفكير المتشعب لدى طلاب الصف الأول الثانوى فى مادة الأحياء.

المراجع

المراجع العربية:

١. أحمد عبد الرحمن النجدي ومنى عبد الهادي حسين سعودي و علي محي الدين راشد(٢٠٠٢): تدريس العلوم في العالم المعاصر: المدخل في تدريس العلوم, القاهرة: دار الفكر العربي.
٢. آرثر كوستا و بينا كاليك(٢٠٠٣): تفعيل وإشغال عادات العقل, الكتاب الثانى, ترجمة مدارس الظهران الأهلية, السعودية: دار الكتاب التربوى للنشر والتوزيع.

٣. إسماعيل محمد الأمين محمد الصادق (٢٠٠١): **طرق تدريس الرياضيات (نظريات وتطبيقات)**, القاهرة: دار الفكر العربي.
٤. جابر عبد الحميد جابر (٢٠١٣): **التدريس فن وعلم وبناء**, القاهرة: دار الفكر العربي.
٥. حسام محمد مازن (٢٠٠٧): **اتجاهات حديثة في تعليم وتعلم العلوم**, القاهرة: دار الفجر للنشر والتوزيع.
٦. حسن حسين زيتون وكمال عبد الحميد زيتون (١٩٩٥): **تصنيف الأهداف التدريسية: محاولة عربية, الاسكندرية: دار المعارف.**
٧. خليل رضوان خليل (٢٠١٢): **فعالية برنامج مقترح لتدريب معلمى العلوم على مهارات المنظمات الرسومية ورفع مستوى الكفاءة الذاتية, مجلة كلية التربية بالسويس, المجلد الخامس, العدد الثالث, إبريل, ٢٧-٨٠.**
٨. رضا مسعد السعيد (٢٠٠٤): **"مهارات التفكير المنظومي", المؤتمر العربي الرابع حول المدخل المنظومي في التدريس والتعلم**, مركز تطوير تدريس العلوم, جامعة عين شمس.
٩. زينب محمود محمد كامل عطيفي (٢٠١٤): **"استراتيجية مقترحة في تدريس الهندسة لتلاميذ المرحلة الإعدادية لتنمية بعض مهارات التفكير المنظومي وأثرها على تنمية مهارات البرهان الرياضى", المؤتمر العلمى الدولى, كليات التربية وإعادة بناء التعليم, كلية التربية بأسسيوط, ١٠-١١ مايو, ١-٣٠.**
١٠. سعيد جابر المنوفى (٢٠٠٢): **"فاعلية المدخل المنظومي في تدريس حساب المثلثات وأثره على التفكير المنظومي لدى طلاب المرحلة الثانوية", المؤتمر العلمى الرابع عشر, مناهج التعليم فى ضوء مفهوم الأداء, دار الضيافة, جامعة عين شمس, المجلد الثانى, ٢٤-٢٥ يوليو, ٤٦١-٤٩٠.**
١١. شيماء محمد على حسن (٢٠١٣): **"فاعلية الخرائط الذهنية الإلكترونية فى تنمية التفكير المنظومي ومهارات اتخاذ القرار لدى تلاميذ المرحلة الإعدادية", مجلة تربويات الرياضيات, المجلد السادس عشر, الجزء الثانى, أبريل, ٣١-٨٤.**
١٢. طارق عبد الرؤوف عامر (٢٠١٦): **الخرائط الذهنية ومهارات التعلم**, ط٢, القاهرة: المجموعة العربية للتدريب والنشر.
١٣. عادل ابو العز سلامة (٢٠٠٢): **طرائق تدريس العلوم ودورها فى تنمية التفكير**: دار الفكر للطباعة.
١٤. عايش محمود زيون (١٩٩٤): **اساليب تدريس العلوم**: دار الشروق للنشر والتوزيع.
١٥. عبد الحميد صلاح البيقوبى (٢٠١٠): **برنامج تقنى يوظف استراتيجيات التعلم المتمركز حول المشكلة لتنمية مهارات التفكير المنظومي فى العلوم لدى طالبات الصف التاسع بغزة, رسالة ماجستير, كلية التربية بالجامعة الإسلامية بغزة, متاح فى الموقع الإلكتروني: <http://www.iugaza.edu>. بتاريخ ٢٥-١٢-٢٠١٤.**
١٦. عبد السلام مصطفى عبد السلام (٢٠٠١): **الاتجاهات الحديثة في تدريس العلوم**, القاهرة: دار الفكر العربي.

١٧. عبدالله خميس أمبوسعيدى و باسمه عبد العزيز العريمى(٢٠٠٨):**المنظمات المعرفية(التخطيطية)**, الإمارات:مكتبة الفلاح للنشر والتوزيع.
١٨. عبد الواحد حميد الكبيسى(٢٠١٠):**التفكير المنظومى وتوظيفه فى التعلم والتعليم**, عمان:دار ديونو للنشر والتوزيع.
١٩. عزو إبراهيم عفانة وتيسير نشوان(٢٠٠٤):"أثر استخدام بعض استراتيجيات ما وراء المعرفة فى تدريس الرياضيات على تنمية التفكير المنظومى لدى طلبة الصف الثامن الأساسى بغزة", **المؤتمر العلمى الثامن(الأبعاد الغائبة فى مناهج العلوم بالوطن العربى)**, الجمعية المصرية للتربية العلمية, المجلد الأول, ص٢١٣-٢٣٩.
٢٠. علياء على عيسى على ومها عبد السلام الخميسى (٢٠٠٧):"فاعلية استخدام خرائط التفكير فى تنمية التحصيل والتفكير الإبتكارى فى مادة العلوم لدى تلاميذ الصف السادس الإبتدائى", **المؤتمر العلمى التاسع عشر, مناهج التعليم فى ضوء معايير الجودة**, المجلد الثالث, ٢٥-٢٦ يوليو, ١٠٩٨-١١١٦.
٢١. عيد عبد الغنى الديب عثمان(٢٠١١):"فاعلية استخدام المنظمات البيانية لتنمية بعض عادات العقل اللازمة للتفكير البصرى فى الدراسات الإجتماعية لدى تلاميذ المرحلة الإعدادية", **مجلة العلوم التربوية, كلية التربية بقنا, العدد ١٢, يناير, ٣-٥٤**.
٢٢. فوزى أحمد الحبشى ونهلة عبد المعطى الصادق.(٢٠١٣):"فاعلية النمذجة لتدريس الفيزياء فى تنمية مهارات التفكير المنظومى والتحصيل لدى طلاب الصف الأول الثانوى", **مجلة التربية العلمية**, المجلد السادس عشر, العدد الثالث, مايو, ١٤٧-١٧٧.
٢٣. كمال عبد الحميد زيتون.(٢٠٠٤): **تدريس العلوم للفهم, رؤية بنائية, القاهرة: عالم الكتب**.
٢٤. ليلي جمعة صالح يوسف(٢٠١٤): أثر استخدام نموذج الاستقصاء المتوازن فى تدريس العلوم على تنمية التفكير المنظومى وبعض الإتجاهات العلمية وبقاء أثر التعلم لدى تلاميذ المرحلة الإعدادية, **رسالة دكتوراة, كلية التربية, جامعة الزقازيق**.
٢٥. محمد عسقول ومنير حسن(٢٠٠٧): أثر استخدام الوسائل المتعددة فى تنمية التفكير المنظومى فى مادة التكنولوجيا لدى طلبة الصف التاسع الأساسى, **المجلة التربوية, الجامعة الإسلامية بغزة**, متاح فى Library.iugaza.edu.ps/thesis/82366.pdf بتاريخ ٢٥/٣/٢٠١٥.
٢٦. محمد عزت عبد السلام(٢٠٠٧): أثر استخدام المدخل المنظومى فى تدريس العلوم على تعديل بعض التصورات الخاطئة للمفاهيم العلمية وتنمية التفكير المنظومى لدى تلاميذ الصف الأول الإعدادى, **رسالة ماجستير, كلية التربية, جامعة المنيا**.
٢٧. نائلة نجيب الخزندار وحسن ربحى مهدى(٢٠٠٦):فاعلية موقع الكترونى على التفكير البصرى والمنظومى فى الوسائط المتعددة لدى طالبات كلية التربية بجامعة الأقصى, **المؤتمر العلمى الثامن عشر, مناهج التعليم وبناء الإنسان العربى**, المجلد الثانى, الجمعية المصرية للمناهج وطرق التدريس, ٢٥-٢٦ يوليو, ٦٤٥-٦٢١.

٢٨. وسام إسماعيل صبرى عبد الحميد (٢٠١٣): أثر استخدام برنامج مقترح قائم على الوسائط الفائقة بالدمج بين المدخل المنظومي وخرائط المفاهيم فى تدريس العلوم على التحصيل وتنمية بعض مهارات التفكير المنظومي لدى تلاميذ المرحلة الإعدادية، رسالة ماجستير، كلية التربية، جامعة بنى سويف.

المراجع الأجنبية:

1. Cleveland, L. (2014): "The Effect of Graphic Organizers On Students' Attitudes And Academic Performance In Undergraduate General Biology", **PhD. Dissertation**, College of Natural and Health Sciences School of Biological Sciences Biological Education, University of Northern Colorado.
2. Mede, E. (2010): "The Effects Of Instruction Of Graphic Organizers In Terms Of Students' Attitudes Towards Reading In English", **Procedia- social and behavioral sciences**, vol(2), 322-325, Available online at www.sciencedirect.com
3. Sunseri, A. B. (2011): "The Impact of Thinking Maps On Elementary Students' Expository Texts", **PhD. Dissertation**, The Faculty Of San Francisco State University.
4. Triano, C. (2014): "Teachers' Reported Use of and Perceptions About Graphic Organizers in High School Content Area Classrooms", **PhD. Dissertation**, University of Nevada.
5. Wang, Y. (2006): "A Comparison Of Graphic Organizers On The Comprehension And Retention Of Science Knowledge Among Taiwanese Adolescents With Learning Disabilities", **PhD. Dissertation**, The Graduate College, The University of Iowa.
6. Zollman, Allan (2009): "Students Use Graphic Organizers to Improve Mathematical Problem Solving Communication", **Middle School Journal**, Vol(41), No(2), p4-12.

**The reality of the Jordanian experience in
kindergartens in public schools from the perspective**

of kindergarten teachers in the period from 2000 – 2012

***Resarcher: EmanHaniMahmoud Bani Mustafa**
****Dr. Inmaculada Aznar Díaz**

Abstract

Study the Jordanian experience comes in kindergarten and to identify the problems and difficulties facing kindergartens in Jordan and draw up plans and programs for future child-raising pre-school, as well as it is important to study the reality of public kindergartens in Jordan in order to discover the places of weakness and failure.

In addition, the goals of the current study stems from the first question, "What is the reality of the Jordanian experience in kindergartens in public schools from the perspective of kindergarten teachers,"

The results of the study showed that there are significant differences in the field of materials and facilities, and the field of teachers in favor of the city and then the village and then the camp and the researchers explained this result to provide the cadres of the school qualification in the city more than the village,

*Ministry of Education – Jordan.

**University of Granada - Faculty of Education - Spain

Introduction:

In addition, one of the most prominent and important stages in public education in Jordan is the kindergarten stage, which witnessed in recent time a clear interest by government agencies in general and the Jordanian leadership in particular through the establishment of public kindergartens in most areas of Jordan in an effort to raise the quality of the Jordanian citizen and seeking to increase compulsory education in Jordan since the start of kindergarten and until the end of the tenth grade (the end of the basic education stage).

The results indicated by the World Organization for Education, Culture and Science "UNESCO" that only 5% of the world's children at the age of early childhood education services have access to pre-school. (Egypt and UNESCO, Quarterly Bulletin of the National Commission for UNESCO, Egypt, 2001). UNESCO reports also indicated that the reality of kindergartens in developing countries did not take its role and effectiveness in early childhood education and kindergarten few children's institutions are still relatively few in the number of developing countries, and in the event of finding, they do not lead the educational role required of this stage.

Therefore, Jordan, like other countries in the world, was interested in pre-school education, called kindergarten from the age of 3 years and 8 months to 5 years and 8 months, in terms of several laws issued by the Jordanian government and the Ministry of Education with regard to kindergartens and special education in general and these laws Education Law N[#]. (26) 1964 and Law N[#]. 27 of 1988 and Law N[#]. (8) 1994 Law N[#] (8) 1999 and other conferences and numerous seminars on childhood education, such as the educational development Conference and recommendations of 1987. (Ministry of Education, 1999).

As a result, the development of private and public kindergartens in Jordan has developed significantly and the number of children has increased significantly. For example, in 1999-2000, there were 15 kindergartens in public schools and 375 children, and in 2010The, number reached 858 kindergartens and 16,900 children. This expansion may lead to the failure to achieve the goals for which kindergartens have created, including enabling the child to grow properly and prepare him for the basic school. If the effectiveness of an organization measured by the extent to which the organization achieves its objectives, is this expansion of the introduction of kindergartens in public schools, laws and technical and administrative supervision and parameters conducive to achieving the objectives?Therefore, this study was to focus on the reality of the Jordanian experience in kindergartens in public schools from the viewpoint of kindergarten teachers. Based on what we have mention above, this study come to Focus on the reality of the Jordanian experience in kindergarten.

Study Questions:

This study stems from the first question "What is the reality of the Jordanian experience in kindergartens in public schools from the perspective of kindergarten teachers," which emerges from this study, the following questions:

- 1- The reality of the Jordanian experience in preparing kindergarten teachers?.
- 2- The reality of the Jordanian experience in preparing kindergarten method?.
- 3- What is the Jordanian experience in providing kindergarten buildings and facilities?

Study importance:

The study of Jordan's experience in kindergartens is a study of problems and difficulties faced by kindergartens in Jordan and the drawing up of plans and programs for the future of pre-school child education. It is also important to study the reality of public kindergartens in Jordan in order to discover weaknesses and shortcomings.

This study provides an objective measurement tool to evaluate the effectiveness of Jordanian public kindergartens, to identify the situation of kindergartens in Jordan and to evaluate the effectiveness of the educational system in Jordan with respect to kindergartens in Jordan in order to improve and improve it.

Objectives of the study:

Knowledge of the reality of Jordanian experience in public kindergartens.

Theoretical Literature:

In the middle of the 20th century, the Jordanian media began to have an interest in children's affairs. The spread of media and communication with the developed countries, social development and increasing number of students influenced the attention of Jordanian educators to the need for attention at this stage. (Shadifat, 1988)

The educational process in Jordan has developed very significantly at all levels, both those related to the educated individual, the educational and educational environment, or the curriculum and the written book.

Kindergartens in Jordan include private kindergartens and public kindergartens, private pre-governmental kindergartens, special kindergartens, the Roman Orthodox Kindergarten in 1860, the Latin Patriarchate in 1876 in Karak, two Latin Roman nurseries in 1883 and 1897 in Madaba, in

1888, the Patriarchate of the Latin Patriarchate of 1890 in Irbid, and the Bishop's bishop in 1898 in Amman.

After 1921 the number of kindergartens increased, like the Islamic Kindergarten in 1922, the National Kindergarten in 1926, the Arqam Kindergarten in 1935, the Adventist Nursery in 1942, and the Nazareth Sisters' Nursery in 1949 in Amman and the Latin Kindergarten in Mafraq in 1940. (Ministry of Education, 1999).

Held in 1987 the Education Development Conference, was a landmark in early childhood care. Kindergartens were considered to be a distinct stage in education in Jordan. The Education Law N[#]. 3 1994 called "the stage of children a compulsory educational stage in the educational ladder." In 1994, a kindergarten section was established at the Ministry of Education and in the principal of education in Jordan. Its mission was to encourage the private sector to establish kindergartens as kindergartens were not compulsory. As a result, the number of kindergartens in Jordan increased from 548 kindergartens in the academic year 1990-1991 to 1058 kindergartens in the academic year 1998-1999. (Ministry of Education, 1999).

The Renaissance began in the field of care and education for children in Jordan in January 1999, when the Queen Rania Al Abdullah commissioned a team of specialists in kindergarten for planning and writing a national strategy for early childhood in Jordan that aims to develop the institutional capacity required to coordination between the institutions concerned with children early. The strategy in kindergartens is to improve all the services provided to kindergartens by means of educational materials, method, aids and education for all children during the pre-school period. (UNICEF, 2000).

The Education Conference in Jordan was held from 15 to 16 September 2002, entitled "Towards a Future Vision for the Jordanian Educational System". The conference adopted a number of educational issues, including the development of early childhood education programs. Includes developing children's programs in Jordanian universities and preparing Staff. Trained and equipped with the knowledge and skills necessary to develop rehabilitation and training programs. (Ministry of Education, 2002)

The Ministry of Education in Jordan has established kindergartens in public schools in the academic year 1999-2000 to implement Article (8) paragraph (b) of the Education Law N[#]. (3) of 1994, which was amended as follows: "The Ministry of Education Government children within the limits of their possibilities according to a phased plan, in the primary schools for girls or mixed girls or secondary schools in the most needy and unmet areas By the private sector. "The number of government kindergartens in Jordan in the academic year 2010-2011 reached (887) a division of about (18000) students (Ministry of Education, 2011)

Previous Studies:

Ahmed Odeh et al (1987), conduct a study entitled "The Reality of Kindergartens in the City of Irbid (Jordan)". The study aim to evaluate the situation of kindergartens in the city of Irbid in Jordan. The study sample consisted of (56) kindergartens in the city of Irbid. As for the tool of the study, the researcher used a questionnaire directed to the principal of kindergartens. Results of the study:

1. The interest of the private sector focuses on the establishment of kindergartens with a lack of facilities and facilities.
2. The absence of specific method and books.

3. The attention of kindergartens focuses on activities that deal with the mental side while neglecting other aspects.

RenadKhatib (1989) conducted a study entitled "Compared to the Jordanian kindergartens system with the Soviet Union, Japan and Egypt, and the extent to which they can be used in Jordan". The study aim was to develop a proposed model for the kindergarten system in Jordan in light of the comparison of kindergartens in Jordan in the Soviet Union, Japan and Egypt. From some kindergartens in the cities of Jordan, The study tools use a questionnaire to identify the current reality of the system of kindergartens in Jordan the results of the study were as follows:

1. The need to consider the stage of kindergartens, educational stage in the education system and handed over.
2. Making kindergartens an educational stage for all children, and developing expansion plans to increase the number of kindergartens.
3. The need to prepare and train kindergartens and teachers at the university level.
4. Application of specifications of buildings, squares, playgrounds and facilities when licensed to establish new kindergartens.

A study by Nafez Al-Ahmad (1998) titled "The reality of Palestinian kindergartens as seen by the principals and teachers of Kindergartens in the cities of the northern West Bank." The purpose of the study was to examine the reality of kindergartens in the northern West Bank cities (Salfit, Nablus, Jenin, Qalqilya and Tulkarm) in terms of curriculum: methods of organization, teaching methods and management methods. The study also aimed to identify the effect of the variables of

the study in terms of city, place of kindergarten, kindergarten year, teaching experience, social status, scientific qualification and the nature of work on the reality of kindergartens in the cities of the northern West Bank as seen by principals and teachers.. The results of the study were as follows:

1. There is no unified curriculum for all kindergartens in Palestine.
2. Lack of training and rehabilitation programs for kindergarten teachers.
3. Lack of equipment and furniture in kindergartens.
4. Lack of financial support for kindergartens from the Ministry of Education.
5. Some kindergartens do not have large yards for the activities of children.

Salwa Al-Mukhaki's Study (2001) conduct a study entitled "Evaluation study of the reality of kindergartens in the Republic of Yemen A study of the reality of kindergartens in the Republic of Yemen "This study aims to uncover the weaknesses and shortcomings in the educational process in kindergartens in the Republic of Yemen. The sample of the study consisted of principal and teachers of kindergartens and children's Parents. The researcher used a questionnaire which was distributed to the study sample.

The study found the following results:

- 1- The advantage of kindergartens, government buildings wide spaces
- 2- Each Kindergarten has its own Method.
- 3- Lack of the number of qualified educational qualifications.

Method and procedures:

Study Methodology

The study is based on the descriptive method. This was done through a survey and questionnaire on some kindergarten teachers in the public schools in the three cities studied

Study Society:

The study population composed of all kindergartens in public schools in the three cities of Amman, Jerash, Al Mafraq during the academic year 2015-2016 and the estimated number (300) according to the statistics of the Ministry of Education in Jordan. The study sample was chosen in a simple random way.

The study sample:

The study sample consisted of kindergarten teachers in the departments of Education in Amman cities, Jerash and Mafraq and the number of the sample (78%) of the study population was randomly chosen.

Study tool:

The researchers prepare and develop the study tool and scale of the reality of the Jordanian experience in public kindergartens in the form of a questionnaire containing a list of areas of study through the adoption of a researchers on the theoretical literature and previous studies on the subject of the study.

Validation Tool:

To make sure of the sincerity of the tool (sincerity level), the researchers viewing on a group of arbitrators in the Ministry of Education and the College of Education at the University of Yarmouk, al-Bayt University, the Hashemite University and numbered (10) and asked the researchers from

the arbitrators study questionnaire and read paragraphs and express their views.

Based on the opinions of the arbitrators, which obtained the degree of agreement (8) arbitrators out of (10) The researchers took the opinion and observations and suggestions to the judges arbitrators, and thus became the tool consists of (29) paragraphs divided into four fields and after the arbitration has been prepared the standard in its final appendix (3).

Stability of the study tool:

To ensure the stability of the study tool was stability coefficient is calculated on the internal consistency by Cronbach's alpha fields and the tool as a whole equation, as it ranged from (0.88-0.93), and considered the appropriate ratios for the purposes of this study. The following table shows these transactions.

Table (1): Internal consistency Cronbach areas and the tool as a whole coefficient

field	Internal consistency
The Ministry of Education	0.89
the teachers	0.73
Kindergarten method	0.78
Facilities and capabilities and facilities	0.87
The tool as a whole	0.92

Study Procedures:

The researchers followed the following procedures:

- Determining the problem of the study, its questions and variables, and statistical analysis
- Preparing and developing the study tool in its final form
- Bring the names of kindergartens in the three cities (Amman, Jerash, Mafraq)
- Obtaining an official letter from the Ministry of Education in order to facilitate the researchers' task in

applying the study tool to the study sample, and obtaining information from the Ministry of Education.

- In collaboration with teachers in the Ministry of Education, the researchers distributed the questionnaire to the sample of the study.
- The questionnaires were collected after respondents of the study sample, after a period of time and separated them and put the data into the computer to be treated statistically.
- Conducting appropriate statistical analyzes and then view the results, interpret and discuss.

Question: What is the Jordanian experience in kindergarten in Jordan?

To answer this question was extracted averages and standard deviations of the reality of the Jordanian experience in kindergartens in Jordan, and the table below illustrates this.

Table (2): The statistical averages and standard deviations of the Jordanian experience in kindergartens in Jordan are ranked in descending order according to the arithmetic averages

Rank	N [#]	field	SMA	standard deviation	Degree
4	2	the teachers	3.10	.431	
3	3	Kindergarten method	3.02	.458	
2	1	The Ministry of Education	2.98	.535	
2	1	Facilities and capabilities and facilities	2.88	.593	
		The tool as a whole	3.00	.395	

The table shows (2) that the arithmetic averages ranged between (2.88-3.10), where the field of teachers came in first place the highest arithmetic average was (3.10), followed by the second field of kindergarten method reached an arithmetic mean (3.02), followed by the rank the third area of the Ministry of Education reached an arithmetic mean (2.98), while the area of facilities and capabilities and facilities came

in last place and an arithmetic mean was (3.88), and the arithmetic average of the instrument as a whole(3.00).

The arithmetical averages and the standard deviations of the estimates of the individuals of the study sample were calculated separately for each field, as follows:

Field One: Ministry of Education?

In order to answer this question, the statistical averages and standard deviations of the study sample were extracted from the questions related to the first field, "Ministry of Education". The table below shows.

Table (3):The arithmetical averages and standard deviations of the Ministry of Education field are ranked descending by arithmetical averages

rank	N#	Paragraphs	SMA	standard deviation	Degree
1	2	The ministry is interested to publish supportive of ideas to change attitudes towards childhood	3.16	.577	
2	4	The ministry is aware that the real investment in Jordan is based on the kindergarten stage	3.15	.731	
3	5	The ministry concerned with the rehabilitation of kindergarten teachers during the service by obtaining university qualifications / specialized courses	3.13	.684	
4	1	The ministry concerned (Ministry of Education) supported by kindergarten programs	3.10	.685	
5	6	The ministry is interested using the latest educational strategies in the kindergarten stage	3.09	.701	
6	3	The ministry supports the support training programs for kindergarten teachers	3.05	.685	
7	8	The government is concerned with providing the necessary infrastructure for early childhood financial support	2.81	.731	
8	7	The government shows interest in establishing the role of children involved in kindergartens for	2.72	.859	

rank	N#	Paragraphs	SMA	standard deviation	Degree
		people with special needs children			
9	9	The government program of interest in kindergartens equivalent to the private sector program	2.63	.878	
		Ministry of Education	2.98	.535	

Table (3) shows that the mathematical averages ranged between (2.63 - 3.16). Paragraph (1), which states that " The ministry is interested to publish supportive of ideas to change attitudes towards childhood " ranked first and with an average of (3.16) The ministry is aware that the real investment in Jordan is based on the kindergarten stage of (3.15), followed by the third paragraph (3), which states that: " The ministry concerned with the rehabilitation of kindergarten teachers during the service by obtaining university qualifications / specialized courses "an arithmetic mean was (3.13), while paragraph (9 came), which states that " The government program of interest in kindergartens equivalent to the private sector program (2.63). The SMA of the Ministry of Education 2.98.

The second filed: Teachers

To answer this question, the arithmetical averages and standard deviations of the study sample were extracted from the questions related to the second field "teachers", and the table below illustrates this.

Table (4): Arithmetic averages and standard deviations of the paragraphs of the field of teachers in descending order according to arithmetic averages

rank	N [#]	Paragraphs	SMA	standard deviation	Degree
1	17	The communication between teachers and parents and mothers of children to facilitate their learning and development	3.27	.641	
2	16	Teachers use different kindergarten teaching strategy	3.24	.641	
3	10	There are courses related to the child in university education plans	3.22	.779	
4	14	Effective planning is planned for kindergarten day	3.20	.708	
5	15	Teachers shows kindergarten understanding of the principles of kindergarten students' learning and their affiliation	3.20	.620	
6	13	Educational supervisor for kindergarten teachers is specialists	3.06	.714	
7	12	The presence of faculty members specializing in child / early childhood education	3.01	.731	
8	11	In kindergarten teachers are taught by different specialty	2.58	.930	
		teachers	3.10	.431	

Table (4) shows that the mathematical SMA ranged between (2.58 - 3.27). Paragraph (17), which states that " The communication between teachers and parents and mothers of children to facilitate their learning and development ," was ranked first with an SMA of (3.27) The second paragraph (16) which states that: " Teachers use different kindergarten teaching strategy " with an average of (3.24), followed by the third paragraph (10), " There are courses related to the child in university education plans " SMA was (3.22), while paragraph (11 came), which states that " In kindergarten teachers are taught by different specialty " the last rank up My broker was (2.58). The SMA of the teachers (3.10).

The third area: the method of kindergartens

To answer this question, the mathematical averages and standard deviations of the study sample were extracted from

the questions related to the third area, "Kindergarten method ". The table below illustrates this.

Table(5):The arithmetical averages and standard deviations of the field of kindergarten method are ranked descending by arithmetical averages

Rank	N#	Paragraphs	SMA	standard deviation	Degree
١	23	The educational approach is based on playing the educational experiences of the child	3.24	.584	
٢	21	The design of method and special books suitable for the age of children	3.18	.678	
٣	18	Based on the author of the kindergarten method are involved in the child / early childhood education	3.00	.605	
٤	19	There is a special section in a particular curriculum kindergarten stage	3.00	.581	
٥	20	Modern computer programs and their accessories are used in teaching kindergartens	2.85	.885	
٦	22	Jordanian kindergartens are regularly developed	2.85	.660	
		Kindergarten method	3.02	.458	

Table (5) shows that the mathematical averages ranged between (3.24- 2.85). Paragraph (23), which states that " The educational approach is based on playing the educational experiences of the child " is ranked first with an average mean of (3.24) Followed by the second paragraph (21), which states that: " The design of method and special books suitable for the age of children " with an average of (3.18), while paragraph 20, which states that " Modern computer programs and their accessories are used in teaching kindergartens "at the last rank with an average of 2.85. The mathematical average of kindergarten curricula was 3.02.

Fourth filed: facilities and capabilities and facilities

To answer this question was extracted averages and standard deviations for the performance of a sample study on questions

relating to the fourth filed "facilities and capabilities and facilities," and the table below illustrates this.

Table (6): Arithmetic averages and standard deviations of the paragraphs of the field facilities and capabilities and facilities in descending order according to arithmetic averages

Rank	N#	Paragraphs	SMA	standard deviation	Degree
1	27	Attention highlights the sources and means of providing a safe educational use	3.15	.585	
2	25	The interest of public safety elements when establishing kindergartens	3.01	.722	
3	24	Classrooms are provided with spaces suitable for children	2.83	1.16	
4	28	Attention is given to providing suitable spaces for children in the squares and facilities	2.81	.813	
5	29	The use of the computer shall be activated in accordance with the childhood stage	2.75	.736	
6	26	Emphasis is placed on providing appropriate learning resources for children in need	2.73	.804	
		Facilities and capabilities and facilities	2.88	.593	

Table (6) shows that the calculation averages ranged between (2.73- 3.15). Paragraph (27), which states that "Attention highlights the sources and means of providing a safe educational use" is ranked first with an average of 3.15, followed by The second paragraph (25) which states that: "The interest of public safety elements when establishing kindergartens" with an average of 3.01, followed by the third paragraph (26), which states that "Classrooms are provided with spaces suitable for children," ranked last and the average sense (2.73). The arithmetic average of facilities, facilities and facilities was 3.48.

Discussion of findings and recommendations

The present study aimed at finding out the reality of the Jordanian experience in kindergartens in public schools from the point of view of kindergarten teachers by answering the

above mentioned study questions. The following study results are discussed in the sequence of their questions:

Discussion of the results of the first question:

The results of the current study showed that the field of teachers ranked first with an average of 3.10, followed by kindergarten method with an average of 3.02. Facilities and capabilities and facilities ranked last with an average of 2.48. second

The results of the study showed that the field of teachers ranked first. The researchers attributed this to the fact that teachers in kindergartens in Jordan believe that it is necessary that the courses in Jordanian universities contain courses related to raising the child in order to raise their awareness in different aspects of this age of the child's life, which is reflected on the rest of the ages. The teachers in Jordan also give importance to social communication with the children's parents in order to support the school process in the school and facilitate the process of growth and education of their children, which positively affects them and increases their motivation for education. It also emphasizes the importance of the presence of university teachers specializing in early childhood such as a classroom teacher where the teacher of early childhood specialization ability to deal with this stage more than any other teacher because of the experience gained through university study. The results of this study are consistent with Al-Ahmad (1998).

That the sample showed importance for the field of method as it is the cornerstone of the success of the teaching process for children and being the main article that was based on the success of the teaching process. This is due to the fact that the teachers in Jordan recognize the importance of using toys as one of the methods of teaching in children because it encourages children to acquire information and prove their

experience. The teachers also showed importance to the people who develop the curricula and they are the specialists and their role in enriching the method. The teachers in Jordan also stressed the importance of using computer in teaching for the acquisition of skills and development of mental abilities of students. This study is consistent with the study of Odeh et al (1987).

The results also indicated that the study of education has occupied the third place. She attributes the researchers this to be aware of the parameters to the importance of spreading the thought of the importance of kindergarten in the child by the ministry's life and the impact on the child's development in various mental, psychological and educational aspects where enriches residents experiences and the importance of this stage in the life of their children, teachers also stressed the importance of the ministry's support for programs kindergarten where investment in childhood is an investment in future generations which is the most important investment and confirmed the parameters that there are interesting parallels in the private sector interest in the government sector in Jordan is now a good incorporation of the child based on the basis of scientific and didactic take into account the various aspects of mental and self Its a child makes him an individual product in the future and benefit the community. The results of this study are consistent with the results of the study Khatib (1989).

The field of facilities has the potential and facilities of the last rank. The researchers attributed these results to the fact that the teachers emphasize the importance of public safety in the construction of the school facility because the target age group is the children and it does not distinguish between the objects and they are many movement and mobility. The teachers also emphasize the importance of the expansion of the summer rooms for freedom of movement,

And the importance of using computer in childhood and suitable for this stage where the computer acts as a motivational component and motivates their motivation. These results are consistent with the study and study of Al-Mukhaqi (2001).

References:

- 1- Ahmed Sulaiman Odeh et al., (1987), The Reality of Kindergartens in Jordan, Kuwaiti Society for the Advancement of Arab Children, No. 6, 1987.
- 2- Renad Youssef Al-Khatib, (1989), Comparative Study of the Kindergarten System of the Soviet Union, Japan and Egypt and the Possibility of Benefiting from it in Jordan, PhD Thesis, Faculty of Education, Ain Shams.
- 3- -Salwa Ali Al-Makhdi (2001), Evaluation Study of the Reality of Kindergartens in the Republic of Yemen, Unpublished Master Thesis, Institute of Graduate Studies for Children, Ain Shams University, Egypt.
- 4- Egypt and UNESCO, Quarterly Bulletin of the National Commission for UNESCO, Egypt, No. 2, 2001
- 5- Ayoub Al-Ahmad (1998) reviewed the reality of Palestinian kindergartens as seen by the principals and teachers of Kindergartens in the northern governorates of the West Bank, Nablus.
- 6- Ministry of Education, Official Records for 1999 -2012.