



أثر استخدام إستراتيجية الأنشطة المتدرجة في التفكير المستقبلي لدى طالبات الصف الثاني متوسط في مادة العلوم

أ.د. هادي كطفان شون
جامعة القادسية

م.م. ولاء داخل كطفان
المديرية العامة لتربية القادسية

المخلص

يهدف البحث الحالي التعرف على اثر استخدام إستراتيجية الأنشطة المتدرجة في التفكير المستقبلي لدى طالبات الصف الثاني المتوسط في مادة العلوم ، وقد استعان الباحثون بالتصميم التجريبي عشوائي الاختيار ذي الاختبار البعدي والضبط الجزئي لمجموعتين متكافئتين (تجريبية و ضابطة) حيث تكونت عينة البحث من (70) طالبة من طالبات الصف الثاني متوسط في متوسطة الجمهورية للبنات التابعة الى المديرية العامة لتربية الديوانية ، جرى توزيع طالبات عينة البحث عشوائياً بين مجموعتين احدهما تجريبية وعددها (35) طالبة (تدرس بإستراتيجية الأنشطة المتدرجة) والاخرى ضابطة عددها (35) طالبة (تدرس بالطريقة التقليدية) ، كوفئت المجموعتان في متغيرات (العمر الزمني ، التحصيل السابق في مادة العلوم ، الذكاء ، المعرفة السابقة) طبقت التجربة في الفصل الاول للعام الدراسي (2019 - 2020) ودرست مجموعتي البحث ، اعد الباحثين اختباراً لمهارات التفكير المستقبلي والمكون من (24) فقرة من نوع الاختبار المقالي موزعة الى ستة مهارات لكل مهارة اربع فقرات . استعمل الباحثين عدد من الوسائل الاحصائية منها ، الاختيار التائي (T.test) لعينتين مستقلتين لمكافئة المجموعتين ولمعرفة دلالة الفرق بينهما ، ومعادلة الفا_كرونباخ لحساب ثبات الاختبار التحصيلي ، ومعامل الصعوبة ، ومعامل تمييز الفقرات ، اظهرت النتائج الخاصة بالبحث على تفوق الطالبات اللاتي درسن بإستراتيجية الأنشطة المتدرجة ، على الطالبات اللاتي درسن بالطريقة التقليدية عند مستوى دلالة (0.05).

الكلمات المفتاحية: إستراتيجية الأنشطة المتدرجة، التفكير المستقبلي، الصف الثاني متوسط، مادة العلوم.

The Effect of Using The Strategy of Graduated Activities on Future Thinking among Second-Grade Intermediate Students in The Science Subject

Walaa Inside Kattfan

Prof.Dr. Hady Kattfan Shoun

ABSTRACT

The present research, aims to identify the effect of using the strategy of gradual activities in the future thinking of second grade students in the subject of science, the researchers used a randomized experimental design with post-test and partial control of two equivalent groups (experimental and control). The research sample consisted of (70) pupils second grade students in the middle of Al-jumhuriya for girls affiliated to the Directorate General of the Education Diwaniyah. The students of the research sample were randomly distributed between two groups, one of them is experimental and there are (35) students studying the strategy of gradual activities.

The other officer (35) students studying in the traditional way. The two groups were rewarded in variables (chronological age, previous achievement in science, intelligence, Previous knowledge). Experience was applied in the first semester of the academic year (2019-2020), the two groups studied by one of the researchers, the researchers prepared a test of future thinking skills consisting of (24) paragraphs of the essay test type distributed over six skills for each skill four paragraphs. The researchers used a number of statistical methods, including (T-test) for two independent samples to reward the two groups and to know the significance of the difference between them, Alpha-kronbach equation to calculate the stability of the achievement test, the coefficient of difficulty, and paragraph recognition coefficient. The results of the research showed the superiority of the students who studied the strategy of gradual activities over the students who studied the traditional method at the level of significance(0.05).

Keywords: Graduated Activities Strategy, Future Thinking, Second Intermediate Grade, Science Subject .



الفصل الاول

1. مشكلة البحث : problem of the research

على الرغم من الاهتمام الكبير بمراعاة الفروق الفردية بين التلاميذ داخل غرفة الصف الدراسي الا اننا نجد معظم المعلمين والمدرسين يستخدمون طرائق تدريس واحدة واستراتيجيات موحدة في تدريس التلاميذ و الطلاب وهذا بدوره لا يراعي مبدأ التنوع والفروق الفردية ومخاطبة ذكائهم ، و كل هذا يؤثر على تنمية مهارات التفكير لديهم عامة والتفكير المستقبلي بصفة خاصة اذ يعتبر هذا النوع من التفكير بعيد كل البعد عن مناهجنا الدراسية ، كذلك ان محتوى هذه المناهج يجب ان يراعي التمايز بين الفروق الفردية ، للتلاميذ والطلاب وان تتنوع فيه الطرائق والاستراتيجيات الحديثة ومن ضمن هذه الاستراتيجيات هي إستراتيجية الأنشطة المتدرجة ، وهي تعتبر احدى استراتيجيات التعلم المتمايز والتي تأخذ بنظر الاعتبار بان الطلبة مختلفين في المستويات المعرفية او المهارية ، بينما نلاحظ ان اغلب المعلمين والمدرسين يتبعون طرائق واستراتيجيات لا تراعي الفروق الفردية بين الطلبة وهذه مشكلة بحد ذاتها .
وفي ضوء ذلك يمكن تلخيص مشكلة البحث بالسؤال الاتي :-
ما هو اثر استخدام إستراتيجية الأنشطة المتدرجة في التفكير المستقبلي لدى طالبات الثاني متوسط في مادة العلوم ؟

اهمية البحث : Important of the research

تتمركز اهمية البحث من خلال

(أ) التأكد على استخدام الاستراتيجيات التدريس الحديثة لمعالجة الانتقادات الموجهة ضد الطرائق التعليمية ، ومن هذه الاستراتيجيات الحديثة إستراتيجية الأنشطة المتدرجة . لذلك يجب على واضعي المناهج الاخذ بنظر الاعتبار بناء منهج يراعي الفروق الفردية بين الطلاب وكذلك الاهتمام بالنظرة المستقبلية للمساهمة في تنمية مهارات التفكير المستقبلي .
(ب) يعتقد الباحثين (على حد علمهم) ان هذا البحث هو اول بحث عراقي يتناول استراتيجيات الأنشطة المتدرجة في مهارات التفكير المستقبلي لمادة العلوم .
(ج) ان المناهج تبقى صامته اذا لم يتم ترجمتها وحيائها من قبل المعلمين والمدرسين لذلك يجب على الهيئة التدريسية ان تراعي الفروق الفردية بين الطلاب
(د) يقدم البحث اختباراً لمهارات التفكير المستقبلي للصف الثاني المتوسط لمادة العلوم قد يستفيد منه مدرسي مادة العلوم.

3. هدف البحث : Objective of the research

يهدف البحث الحالي الى معرفة اثر استخدام استراتيجيات الأنشطة المتدرجة في التفكير المستقبلي لدى طالبات الثاني متوسط في مادة العلوم .
وذلك من خلال التحقق من الفرضية الاتية :-

ليس هناك فرق ذو دلالة احصائية عند مستوى (0.05) بين متوسط درجات الطالبات اللاتي درسن باستخدام استراتيجيات الأنشطة المتدرجة ومتوسط درجات الطالبات اللاتي درسن باستخدام الطريقة الاعتيادية .

4. حدود البحث : Limitation of the research

يقصر البحث الحالي علي :-

- طالبات الصف الثاني متوسط في متوسطة الجمهورية للبنات في الديوانية
- موضوعات الفصول الاولى لمادة الاحياء في كتاب العلوم
- الفصل الدراسي الاول للعام الدراسي 2019-2020

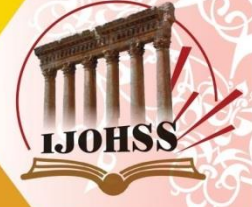
5. تعريف المصطلحات : Definition of the research

(أ) الأثر : بانه محصلة تغير مرغوب او غير مرغوب فيه يحدث في المتعلم نتيجة لعملية التعلم (شحاته : 2003 ، ص 11)

(ب) الإستراتيجية : Strategy

" هي جملة من المبادئ والقواعد والاساليب والطرائق والقيم المتداخلة المتكاملة التي يتبناها المدرس في توجيه خطاه وفي سعيه لتنظيم تعلم طلبته ومساعدتهم لبلوغ الاهداف المحددة سلفاً " (خضر : 2008 ، ص 172)

(ج) الأنشطة المتدرجة : Tirered Activates



وهي أنشطة مندرجه المستوى تقدم للطلاب والتلاميذ في ضوء قدراتهم وخصائصهم وميولهم ، ويتدرج المتعلم في تلك الأنشطة وفق سرعته ليصل في النهاية الى مستوى متميز لتحقيق هدف تنويع التدريس (بشارت : 2010 ، ص13)

(د) التفكير المستقبلي : Future Thinking

بانه الجهود الإنسانية المقصودة لكشف بعض الاسرار الغامضة تماماً او الحقائق التي لم تظهر هويتها او كينونتها او تركيبها بصورة واضحة جلية على ان يتم ذلك بالاسلوب العلمي الذي يقدم اجابات شافية عن الاسئلة متى ، أي ، عن طريق من ، كيف ، تحت أي ظروف ، ما الدوافع التي تتحقق من خلال التوقعات المختلفة . وبذلك يمكن منهم الصراعات الحالية التي تريد ان تتحكم في المستقبل نفسه (همام : 2014 ، ص440)

(هـ) الصف الثاني متوسط :- وهي المرحلة من الدراسة المتوسطة التي تلي المرحلة الابتدائية وتسبق المرحلة الاعدادية ومدتها ثلاث سنوات وتشمل سنوات العمر (12-14) وهي مكمله لما يدرسه الطالب في المرحلة الابتدائية وتزوده بمعلومات اوسع لما يدرسه الطالب في المرحلة الابتدائية (وزارة التربية : 1996 ، ص7)

(و) مادة العلوم : وهو المنهج والمحتوى المقرر من قبل وزارة التربية للعام الدراسي (2019-2020)

الفصل الثاني

ويشمل :

اولاً : جوانب نظرية

ثانياً : الأنشطة المتدرجة

ثالثاً : التفكير المستقبلي

رابعاً : دراسات سابقة وتشمل :-

(أ) دراسات سابقة تناولت الأنشطة المتدرجة

(ب) دراسات سابقة تناولت التفكير المستقبلي

اولاً : جوانب نظرية

ان الفرد حسب النظرية البنائية يبني معرفته بنفسه ، وذلك عن طريق مروره بخبرات تعليمية عديدة مفادها تؤدي الى المعرفة الذاتية في عقل وادراك المتعلم ، نستنتج من ذلك ان تكوين واكتساب المعرفة تعتمد على الشخص او المتعلم ذاته ، وحسب اختلاف الخبرات التي مر بها (المتعلم) ، اذن هذه النظرية متمركزة حول تفاعل المتعلم

وتعتبر النظرية البنائية هي الأساس النظري لمعظم الاستراتيجيات الحديثة للتدريس والتي تعتمد على تفريد التعلم ، وذلك لإتاحة الفرصة لكل طالب ان يتعلم وفقاً لقدراته وتلبية لحاجاته وحسب سرعته وإمكانيته . (زيتون : 1992 ، ص54)

ومن الطرائق الحديثة للتدريس هي التعليم المتمايز والذي يركز على النظرية البنائية الاجتماعية للمتعلم ويقصد بالتعليم المتمايز وهو التعليم الذي يهدف الى رفع مستوى جميع الطلبة مع الاخذ بنظر الاعتبار خصائص الطلبة وخبراتهم السابقة . والهدف من ذلك زيادة إمكانية الطلبة وقدراتهم . والأساس في ذلك توقعات المعلمين من الطلبة واتجاهاتهم نحو إمكاناتهم وقدراتهم . (عطية : 2008 ، ص328)

ان من حكمة الله تعالى ان جعل الاختلاف والتمايز بين البشر فقال في كتابه الكريم (وَمِنْ آيَاتِهِ خَلْقُ السَّمَاوَاتِ وَالْأَرْضِ وَالاختلافُ اَلْسِنَتِكُمْ وَالْوَالِدَاتُ اَلْاِيَاتُ لِلْعَالَمِينَ) (الروم 22) ، اذن كان الاختلاف بين بني ادم سنة من سنن الله سبحانه وتعالى التي ارتضاها لهم . ومن هذا المنطق تمثل الفروق الفردية والتمايز في المواهب والخصائص والسمات بن الطلبة اكبر تحدي للمعلم اثناء تأديته لدوره في العملية التربوية ، اذن نحن بحاجة الى معلم متطلع الى اهمية الفروق الفردية للطلبة وقادراً على التكيف مع المنهاج الدراسي ومتقبل لهذه الفروق الفردية ويعتبرها امراً طبيعياً (سالم : 2012 ، ص25)

ثانياً : الأنشطة المتدرجة

من استراتيجيات التعليم المتمايز هي

1. إستراتيجية الأنشطة المتدرجة



2. إستراتيجية الأنشطة الثابتة
3. إستراتيجية اركان ومراكز التعلم
4. إستراتيجية المجموعات المرنة
5. إستراتيجية ضغط محتوى المنهج
6. إستراتيجية عقود التعلم
7. إستراتيجية دراسة الحالة
8. إستراتيجية فكر ، زوج ، شارك
9. إستراتيجية تعدد الاجابات الصحيحة .

(كوجك : 2008 ، ص121)

تستعمل إستراتيجية الأنشطة المتدرجة عندما يكون هنالك متعلمين مختلفين بالمستوى المعرفي والمهاري ويدرسون نفس المواد الدراسية ، فهذا الاختلاف في المستويات لا يؤهل المتعلمين من اكتساب وتكوين المعرفة او المهارة من نقطة بداية واحدة أو في الوقت المحدد للجميع ، فهذا الاختلاف يحفز المدرس لتصميم أنشطة متدرجة ومختلفة المستويات ، بحيث يمكن أن يبدأ كل طالب او متعلم من النشاط الملائم لمستواه المعرفي أو المهاري ويتدرج في الأنشطة حسب سرعته ، ليصل في النهاية إلى مستوى متميز . ويستطيع المدرس أن يصمم ثلاثة مستويات من النشاط تتوافق مع المستوى الحقيقي لكل متعلم ، مع اتاحة الفرصة للمتعلمين اختيار وممارسة الأنشطة المتدرجة تحت إشراف المدرس الذي يجب عليه أن يعالج المواقف بمرونة في حالة والسكينه اتجاه المتعلم في نشاط أعلى أو أقل من مستواه الحقيقي.

(داوود، 2006 ،

ص45).

* مميزات الأنشطة المتدرجة

ان الهدف الرئيسي للتعلم هو تنمية قدرة المتعلم على التفكير الناقد ، فعلى هذا الاساس لابد من تصميم أنشطة تعليمية تعليمية لتحقيق الهدف اعلاه ، وكذلك تختار هذه الأنشطة في ضوء المحتوى التعليمي ، ويوجد عدة معايير تتحكم بذلك منها طبيعة المادة الدراسية وطبيعة الموضوع وطبيعة المتعلمين وتوفر الوقت والامكانيات المادية والبشرية والتعلم القبلي للمتعلمين .

وتتلخص مميزات الأنشطة المتدرجة بعدة نقاط منها :-

1. متساوية من حيث الأنشطة المشاركة والاستماع
2. عادلة من حيث الزمن والعمل
3. تتطلب استخدام المفاهيم الاساسية لمهارات الافكار
4. متساوية بالنشاط والفاعلية
5. توثيق العلاقة بين الطلبة من جهة والمعلمين من جهة اخرى
6. تدريب الطلبة على تحمل المسؤولية وغرس روح التعاون بينهم

(الشمري : 2011 ، ص125)

ثالثاً : التفكير المستقبلي : Future Thinking

مفهوم التفكير المستقبلي

هناك العديد من التعريفات للتفكير المستقبلي منها :-

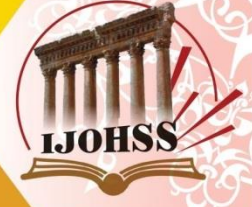
(هو مجموعة من المهارات التي تمكن المتعلم من معالجة توقعاته للمستقبل والتنبؤ بمتغيراته بشكل فعال وواع (ابو صافية : 2010 ، 50)

وعرفة عماد حسين ابراهيم بانه (عملية عقلية تهدف الى ادراك المشكلات المستقبلية وصياغة فرضيات جديدة تتعلق بتلك التحولات والتوصل لارتباطات جديدة باستخدام المعلومات المتوفرة والبحث عن حلول غير مألوفه لها وتقييم وفحص واقتراح افكار مستقبلية محتملة في سبيل انتاج مخزون معلوماتي جديد يوجه الفرد نحو الاهداف بعيدة المدى لمحاولة رسم الصورة المستقبلية المفضلة)

(ابراهيم : 2009 ، ص319)

وعرفه عبدالحفيظ همام بانه : (ممارسة فكرية بحثية ابداعية تعتمد على الملاحظة والوعي في تقديم ترابط وتفاعل الممكنات الحاضرة لنمو - الحاضنه المستقبل في سياقها البنائي الاوسع في ضوء تركيب واعادة تركيب قاعدة رحبه من المعلومات لاشتقاق المرغوب من ما هو ممكن ومن عدة بدائل يمتزج في بنائها وصوغها العلم بالخيال والابداع والتركيز على دراسة الماضي والحاضر بدلالة المستقبل والتميز بينهم وذلك لاستخراج القيمة التربوية لاستشراف المستقبل) .

(همام : 2014 ، 440)



ويعرفه الباحثين :- بانه ناشط عقلي مركب يعتمد على الفهم والتحليل والتركيب لخبرات الطالب اتجاه المشكلات الماضية الحاضرة الموجودة في المجتمع لغرض تكوين صور ذهنية والتواصل للحلول المتعلقة بالمستقبل واصدار احكام مناسبة للمشكلات .
* معوقات تنمية التفكير المستقبلي

والتي تتمثل بما يلي :-

1. اعتماد الكثير من المعلمين على السبورة فقط لتوضيح جوانب الدرس
2. يقتصر الكثير من المعلمين على توجيه الاسئلة على عدد محدد من الطلبة النشطين والمتفوقين وهذا بدوره سيحرم الأغلبية من الطلبة من المشاركة في الاراء والافكار والاستفسارات
3. اعتماد بعض المعلمين على الاسئلة التي لاقيس سوى مهارات التفكير الدنيا ولاسيما الحفظ منها .
4. عدم تقبل بعض المعلمين لاسئلة او معلومات تخرج عن موضوع الدرس وهذا سيحدد التفكير لدى الطلبة .
5. يعتقد بعض المعلمين بان المعلم هو صاحب الكلمة الاولى والاخيره داخل الصف وان الكتاب المدرسي المقرر هو المرجع الوحيد للطلبة والمعلمين
6. مكافأة الطلبة الذين يتصفون بالطاعة والهدوء من قبل بعض المعلمين وهذا بدوره يسهم في تنشئة جيل يتسم بالرضوخ للوامر وقبول وجهات النظر والافكار من دون مناقشتها .
7. يتصف بعض المعلمين بتمسكهم بوجهات نظرهم وعدم تقبلهم لأراء وافكار الطلبة لأنها تتعارض مع افكارهم .

(ابو عرفة : 2005 ، ص45)

* متطلبات التفكير المستقبلي

1. على الطالب ان يمتلك القدرة على وضع اهداف بعيدة المدى والتخطيط حسب اولويات المستقبل
2. ان يمتلك الطالب قدرة التنظيم الذهني لكي يكون قادراً على الوعي بالمستقبل
3. ان يحدد الطلبة نجاحاتهم السابقة ويقوموا بأستخدامها من اجل النجاح في المستقبل .
4. قدرة الطلبة على استقراء التحديات التي قد تبرز في المستقبل وكيفية التغلب عليها في حال حدوثها
5. ان تتوفر لدى الطالب الرغبة والدافعية الذاتية لدراسة المستقبل
6. ان يكونوا الطلبة قادرين على التنبوء بنشاطاتهم من حيث السلوك والمكون المعرفي .

(Hible , 2006 , 25)

* مهارات التفكير المستقبلي

ارتباط التفكير المستقبلي بعدة مهارات كفيئة والتي يمكن ان يمارسها الفرد ويستخدمها عن قصد في معالجة المعلومات من اجل استشراف افاق المستقبل . لقد اهتم التربويين والباحثين بتحديد مهارات التفكير المستقبلي كل حسب وجهة نظره وحسب توجهاته التربويه ومن ذلك ماييلي :-

حدد رمضان فوزي المنتصر مهارات التفكير المستقبلي فيما يلي :-

1. مهارة الادراك الزماني
2. مهارة الفهم
3. مهارة التحليل
4. مهارة الادراك المكاني
5. مهارة البحث
6. مهارة التفسير
7. مهارة اتخاذ القرار

(جاد الله : 2013 ، ص42)

ويشير عماد حسين حافظ بأن مهارات التفكير المستقبلي تتمثل في :-

1. مهارة التوقع
2. مهارة حل المشكلات المستقبلية
3. مهارة التصور
4. مهارة التنبوء

(ابراهيم : 2009 ، ص344)

حاول الباحثون اخذ مهارات مشتركة للاعتماد عليها في هذا البحث وهي كالآتي :-



1. مهارة التنبؤ :- وتعني قدرة الطالب على ايجاد صورة مستقبلية محتملة للمشكلات المعاصرة وبناء اتجاهات محددة معتمدة على بيانات ومعلومات تساهم في ايجاد حلول واقعية .
 2. مهارة التخيل :- تعني قدرة الطالب على تكوين صورة عقلية مبتكرة معتمداً على خياله الواسع وليس بالضرورة مرتبطة بالواقع او المنطق
 3. مهارة التقييم :- وتعني قدرة الفرد على اصدار الاحكام وايجاد الحلول بالاعتماد على معايير محددة .
 4. مهارة التخطيط :- تعني قدرة الطالب على وضع الاحداث ووضع الخطط المناسبة لها .
 5. مهارة حل المشكلات :- تعني قدرة الطالب على ايجاد حلول لأي مشكلة تواجهه معتمداً على الخطوات علمية منظمة
 6. مهارة اتخاذ القرار :- وتعني قدرة الطالب على التعامل مع أي مشكلة واصدار الاحكام والقرارات المناسبة لحلها .
- (متولي : 2010 ، ص64)

رابعاً :- دراسات سابقة وتشمل :

(ا) دراسات سابقة حول الأنشطة المتدرجة
دراسة الهاشمي (2017) (اثر إستراتيجية الأنشطة المتدرجة في تحصيل مادة التاريخ لدى طلاب الصف الخامس الادبي) هدفت هذه الدراسة في التعرف على اثر إستراتيجية الأنشطة المدرجة في مادة تاريخ أوروبا وأمريكا الحديث والمعاصر لدى طلاب الصف الخامس الادبي وقد تم الاستعانة بالمنهج التجريبي العشوائي الاختيار ذي الاختبار البعدي والضبط الجزئي . لمجموعتين متكافئتين (تجريبية وضابطة) وتكونت عينه البحث من (60) طالب من طلاب الخامس الادبي في الاعدادية المركزية للبنين التابعة الى المديرية العامة لتربية بغداد الرصافة الاولى جرى توزيع الطلاب عشوائياً بين المجموعتين ، احدهما تجريبية (30) طالب يدرس بالأنشطة المتدرجة ، والاخرى ضابطة عددها (30) طالب يدرس بالطريقة الاعتيادية كوفئت المجموعتين في متغيرات (العمر الزمني ، التحصيل السابق في مادة التاريخ ، الذكاء ، المعرفة السابقة) وطبقت التجربة في الفصل الاول للعام الدراسي (2016-2017) ودرست مجموعتي البحث من لدن الباحثة ، اعد الباحثان اختباراً تحصيلياً مكون من (40) فقره موضوعية من نوع الاختبار من متعدد و (13) فقرة مقالية ليصبح مجموع للاختبار التحصيلي (53) فقرة اختبارية ، استعملت الباحثة عدد من الوسائل الاحصائية منها التائي لعينتين مستقلتين (T.test) لمكافئة المجموعتين ولمعرفة دلالة الفرق بينهما ، معادلة الفا_كرونباخ لحساب ثبات الاختبار التحصيلي ، ومعادلة الصعوبة ، ومعادلة تمييز الفقرات و معادلة فعالية البدائل الخاطئة ، و اظهرت نتائج البحث ، تفوق الطلاب الذين درسوا باستراتيجية الأنشطة المتدرجة على الطلاب الذين درسوا بالطريقة التقليدية في التحصيل عند مستوى الدلالة (0.05) .

(ب) دراسات سابقة حول التفكير المستقبلي

دراسة عبدالمجيد (2017)

هدف هذا البحث الى كشف عن مدى فاعلية برنامج مقترح قائم على النظرية البنائية الاجتماعية لتنمية مهارات التفكير المستقبلي والدافعية للانجاز لدى طلاب الصف الاول الثانوي ولتحقيق هذا الهدف اعدت الباحثة ادوات التجربة البرنامج المقترح بما تضمنه من دليل المعلم وكتاب الطالب والنموذج المقترح في ضوء البنائية الاجتماعية وقائمة مهارات التفكير المستقبلي وقائمة ابعساد الدافعية للانجاز واستخدمت الباحثة اداتا قياس اختبار مهارات التفكير المستقبلي ومقياس الدافعية للانجاز واقتصرت عينه البحث على مجموعة من طلاب الصف الاول الثانوي وتتكون من (70) طالب وطالبة بتصميم تجريبي ذو المجموعة الواحدة وقد قامت الباحثة بالتطبيق القبلي مهارات التفكير المستقبلي ومقياس الدافعية للانجاز على المجموعة التجريبية ثم تدريس البرنامج المقترح ثم اعيد تطبيق الاختبارات بعدياً وقد تبين من نتائج التطبيق وجود فرق دال احصائياً بين متوسطي المجموعة التجريبية في التطبيق القبلي والبعدي واختبار مهارات التفكير المستقبلي لصالح التطبيق البعدي وايضاً وجود فرق دال احصائياً بين متوسطي المجموعة التجريبية في التطبيق القبلي والبعدي لمقياس الدافعية للانجاز لصالح التطبيق البعدي .

الفصل الثالث

منهجية البحث وإجراءاته

يتضمن هذا الفصل كل الإجراءات التي تسعى الباحثة القيام بها من حيث اختيار التصميم التجريبي ، واختيار مجتمع البحث وعينته ومستلزمات البحث واداة البحث وتطبيق التجربة والوسائل الاحصائية المناسبة .

1. التصميم التجريبي :- هو مجموعة الاجراءات لأختبار فرضية لتحقيق صدق البحث بنوعيه الخارجي والداخلي وفق شروط ضبط معينه (الزوبعي وآخرون : 1981 ، ص 87) وقد اعتمدت الباحثة علي التصميم التجريبي والضبط الجزئي لمجموعتين متكافئتين تجريبية وضابطة ذوات الاختبار البعدي لأختبار مهارات التفكير المستقبلي وكما موضح

مخطط رقم (1)

ت	المجموعة	التكافؤ	المتغير المستقل	المتغير التابع (اختبار بعدي)
1	الضابطة	اختبار مهارات التفكير المستقبلي	الطريقة التقليدية	مهارات التفكير المستقبلي
2	التجريبية			

مخطط (1) التصميم التجريبي للبحث

2. مجتمع البحث

يتضمن مجتمع البحث جميع مفردات الظاهرة التي يدرسها الباحث أي جميع الاشياء الذي يكونون موضوع مشكلة البحث (عبيدات : 2005 ، 113) ويتألف من المدارس المتوسطة النهارية التابعة للمديرية العامة لتربية القادسية للعام الدراسي (2019-2020) والبالغ عددهم (29) ، اذ قام احد الباحثين بزيارة قسم التخطيط في المديرية العامة للتربية لأخذ اسماء واعداد المدارس المتوسطة .

عينة البحث

اختار الباحثون عشوائياً من بين المتوسطات متوسطة (الجمهورية) للنبات عينة الطالبات

اختار الباحثون من المدرسة المذكورة اعلاه عشوائياً شعبة (ب) لتمثل المجموعة التجريبية والتي تبلغ عدد طالباتها (38) طالبة وتم استبعاد (3) طالبات منهن احصائياً كونهن راسيات من العام الماضي، والآخرى المجموعة الضابطة هي شعبة (أ) وعدد طالباتها (39) وتم استبعاد (4) طالبات منهن احصائياً لنفس السبب، وبذلك بلغ عدد الطالبات المستبعدات احصائياً من نتائج البحث من المجموعتين (7) طالبات. وبعد الاستبعاد اصبح عدد طالبات عينة البحث (70) طالبة بواقع (35) طالبة لكل مجموعة.

4-اجراءات التكافؤ

لغرض تحقيق السلامة الداخلية للتصميم تم اجراء التكافؤ بين المجموعتين التجريبية والضابطة في عدد من المتغيرات والتي تؤثر في المتغيرات

التابعة عن طريق تفاعلها مع المتغير المستقل وكما موضح في الجدول (1)

المجموعة المتغيرات	التجريبية		الضابطة		القيمة ت	
	الوسط الحسابي	التباين	الوسط الحسابي	التباين	المحسوبة	الجدول
العمر الزمني بالاشهر	152.83	45.26	151.26	25.43	1.10	1.99
التحصيل الدراسي السابق في مادة العلوم	74.57	15.94	70.67	18.29	0.96	
الذكاء	13.77	26.77	13.23	12.35	0.51	



غير دالة	0.73	42.46	18.11	22.81	17.11	اختبار مهارات التفكير المستقبلي
----------	------	-------	-------	-------	-------	------------------------------------

جدول (1)

4-السلامة الخارجية للتصميم التجريبي
تم معالجة العوامل المؤثرة في السلامة الخارجية وكالاتي:
أ- المدة الزمنية كانت متساوية للمجموعتين اذ بدأت التجربة من يوم الاحد الموافق 2019/10/6 وانتهت يوم الاحد الموافق 2019/12/8.
ب- الادوات المستخدمة: استخدم الباحثون نفس الاداة مع مجموعتي البحث وهي اختبار مهارات التفكير المستقبلي.
ج- البيئة الصفية: تم تدريس مجموعتي البحث في نفس المكان (مختبر العلوم) وبحسب الجدول.
د-مدرس المادة قام احد الباحثين بتدريس مجموعتي البحث بنفسه كي يتلافى الاختلاف في كفاءة التدريس.
هـ- اختيار العينة: تم اختيار عينة البحث بصورة عشوائية من المجتمع لضمان تمثيلها لهم.
و- تفاعل الاختبار مع التجربة: قد يؤدي الاختبار القبلي الى تعرف العينة الى طبيعة التجربة قبل تطبيقها، لذا تم اختبار الطالبات بأن هذا الاختبار لباحث اخر لتلافي معرفتهم بالتجربة.
ز. الظروف التجريبية: حرص الباحثون على التدريس في ظروف واقعية غير مصنعة ولم تتعرض مجموعتي البحث لاكثر من عملية تجريب وبذلك لا يوجد تأثير في المتغيرات التجريبية.

5-مستلزمات البحث

أ- تحديد المادة العلمية:-

تم تحديد المادة العلمية لتشمل الفصول التي تخص مادة الاحياء من كتاب العلوم للصف الثاني متوسط وهي كالاتي:- (التصنيف والتنوع، خصائص الكائنات الحية، البيئة ومواردها)

ب- صياغة الاهداف السلوكية

يعرف الهدف السلوكي بانه وصف لما ينتظر من الطالب ان يقوم به كنتيجة للأنشطة التعليمية التي يمارسها في الدرس (الخرزاعله، 2011، 40)، ومن خلال الفصول لكتاب مادة العلوم للصف الثاني متوسط صاغ الباحثون اهداف سلوكية شملت المستويات الستة لتصنيف (Bloom) وبعدد (120) هدفاً ملحق (1) وتم عرضها على مجموعة من المحكمين في تخصص التربية وطرائق التدريس لإبداء آرائهم وملاحظاتهم ومدى صلاحيتها وتغطيتها لمحتوى المادة، اذ عدلت بعض الاهداف في ضوء الآراء والمقترحات التي ارتأها المحكمين وقد تم اعتماد بنسبة اتفاق لا تقل عن (80%) من آرائهم وبناء على ذلك لم يحدث تغيير في أي منها حتى صيغت النهائية.

3- الخطط التدريسية

الخطة التدريسية عبارة عن اطار او مجموعة من الاجراءات او الخطوات المتضمنة والمترابطة يضعها المدرس لنجاح عملية التدريس وتحقيقاً للاهداف التعليمية التي يسعى لها وابتعاده عن الارتجالية والعشوائية وتساوده على اكتشاف صعوبات تنفيذ المنهج المدرسي وعيوبه (عليان، 2010، 213) وفي ضوء محتوى التجربة تم اعداد خطط لمجموعتي البحث التجريبية والضابطة تضمنت (24) خطة لكل تجربة وبواقع (3) خطط اسبوعية، نفذت بطريقة تتلائم مع المتغير المستقل وكذلك المتغير التابع بالنسبة للمجموعة التجريبية وخطط تقليدية بالنسبة للمجموعة الضابطة وتم عرض جميع الخطط على مجموعة من المحكمين والخبراء في مجال التربية وطرائق التدريس (ملحق 2)

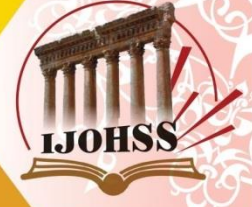
4-اداة البحث

اختبار مهارات التفكير المستقبلي

تم بناء اختبار مهارات التفكير المستقبلي لطالبات الصف الثاني متوسط واعتمدت الباحثة على المهارات الستة الموجودة في الاطار النظري وتم صياغة فقرات الاختبار على شكل موافق تدور حول القضايا والمشكلات الموجودة في كتاب العلوم للصف الثاني متوسط واتبعت الباحثة الخطوات التالية لصياغة فقرات الاختبار:-

أ- تحديد المجالات التي يشملها الاختبار

اعد الباحثون استبانة لتحديد المهارات المناسبة للتفكير المستقبلي عند طالبات الصف الثاني متوسط وقد عرضت مهارات التفكير المستقبلي على مجموعة من المحكمين من ذوي التخصص في مجال التربية وطرائق التدريس (ملحق 2). وفي ضوء ملاحظات وآراء المحكمين تم اختيار ستة مهارات من مهارات التفكير المستقبلي لوضع



الفقرات المناسبة لها في البحث، علما ان هذا التصنيف المعتمد للمهارات تم من خلال الاطلاع على الادبيات (عبيدان وسهيلة: 2005، 113).

ب-بناء فقرات الاختبار

بعد اطلاع الباحثين على اختبارات مهارات التفكير المستقبلي في مجالات عديدة، وباعتماد على الخلفية النظرية والدراسات اعدّ الباحثين فقرات الاختبار لمهارات التفكير المستقبلي بصورته الاولى والمكون من (24) فقرة من نوع الاختبار المقالي موزعة على ستة مهارات لكل مهارة اربعة فقرات.

عدد الاسئلة	ارقام مفردات اسئلة الاختبار والتي تقيس كل مهارة	مهارات التفكير المستقبلي
4	20،14،8،2	التخيل
4	19،13،7،1	اتخاذ القرار
4	22،16،10،4	التنبؤ
4	21،18،12،3	التقييم
4	23،15،9،6	حل المشكلات
4	24،17،11،5	التخطيط

*صدق الاختبار

قام الباحثون بعرض مهارات التفكير المستقبلي بصورته الاولى على مجموعة من المحكمين من ذوي التخصص في مجال التربية وطرائق التدريس (ملحق 2) وحصلت فقرات الاختبار على نسبة اتفاق (90%) من المحكمين.

*تطبيق الاستطلاع للاختبار

تطبيق اختبار مهارات التفكير المستقبلي على عينتين استطلاعتين وكما يلي:-
أ-العينة الاستطلاعية الاولى:- طبق اختبار مهارات التفكير المستقبلي على عينة استطلاعية من طالبات الثاني متوسط مؤلفة من (30) طالبة من متوسطة ام عماره التابعة للمديرية العامة لتربية القادسية في يوم الاربعاء المصادف (2019/11/25) وذلك بالاتفاق على موعد الاختبار والغرض منها هو التأكد من وضوح الفقرات وتعليمات الاختبار وتقدير المدة الزمنية للإجابة على فقرات الاختبار وقد وجدت الباحثة الفقرات مفهومة، وان متوسط الزمن الذي استغرقته الطالبات في الاجابة كان (40) دقيقة وتم حسابه على النحو التالي

متوسط الزمن الكلي لأجابات جميع الطالبات

العدد الكلي للطالبات

1187

متوسط الزمن = $\frac{1187}{30} = 40$ دقيقة

(النجار: 2010، 30)

ب- العينة الاستطلاعية الثانية:

بعد التأكد من وضوح فقرات الاختبار وتحديد زمن الاختبار تم تطبيقه على عينة استطلاعية ثانية تتألف من (100) طالب من طلاب الصف الثاني متوسط لمتوسطة (الحر الرياحي) التابعة لمديرية تربية القادسية في يوم الخميس المصادف (2019/11/26)، وصححت اوراق الطلاب وحسب درجات العينة الاستطلاعية الثانية (ملحق 3)

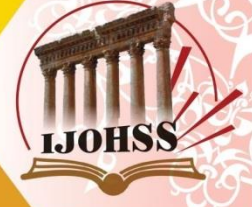
*التحليل الاحصائي لفقرات الاختبار

بعد تصحيح الفقرات تم ترتيبها من الاعلى الى الادنى واخذت درجات الاعلى بنسبة (27%) والدرجات الدنيا بنسبة (27%) لحساب كل من:-

معامل الصعوبة: تم حسابه اذ وجد معامل الصعوبة يتراوح بين (35-79) (ملحق 4) وهو معامل صعوبة جيد اذ تعد الفقرات الاختبارية صالحة اذا كان معامل صعوبتها بين (20%-80%)

(الهاشمي وآخرون: 2016: 114).

معامل التمييز:-



تم حساب معامل التمييز للفقرات بالاعتماد على معادلة التمييز الخاصة للأسئلة المقالية ووجدت بأنها تتراوح بين (0.24 - 0.72) (ملحق 4)، وتعد هذه القيم جيدة إذ رأى (Ebel) ان الاختبار جيداً اذا كانت قوة تمييز الفقرات (0.20) فما فوق (الدليمي وعدنان، 2005، 65). ثبات الاختبار:

تحقق الباحثين من ثبات الاختبار بطريقة الفاكرونباخ، ثم ايجاد ثبات الفقرات بطريقة التجانس الداخلي والاعتماد على معادلة (الفاكرونباخ) إذ أنها ملائمة للاختبار المقالي ووجد معامل الثبات (0.88) وهذا يدل على ان الاختبار له معامل ثبات جيد، إذ تعد الاختبارات جيدة اذا وجد معامل ثباتها (0.67) فما فوق (النبهان، 2004، 240).

*تطبيق التجربة

طبقت التجربة يوم الاحد الموافق 2019/10/6، وانتهت يوم الاحد الموافق 2019/12/8 وتم تطبيق اختبار مهارات التفكير المستقبلي على مجموعتي البحث في وقت واحد في يوم الخميس الموافق 2019/12/12 واشرفت احد الباحثة على عملية تطبيق الاختبار.

*الوسائل الاحصائية

استخدم في البحث الحالي نظام (SPSS) بالاعتماد على الوسائل الاحصائية الآتية:-
الاختبار التائي (T- Test) لعينتين مستقلتين، معامل الصعوبة، قوة التمييز، معادلة الفاكرونباخ.

الفصل الرابع

عرض النتائج وتفسيرها، الاستنتاجات والتوصيات والمقترحات

*عرض النتائج

لغرض التحقق من الفرضية الصفرية

الفرضية الصفرية والتي تنص (لا يوجد هناك فرق ذو دلالة احصائية عند مستوى الدلالة (0.05) بين متوسط درجات طالبات المجموعة التجريبية اللاتي درسن مادة العلوم باستراتيجية الانشطة المتدرجة ومتوسط درجات طالبات المجموعة الضابطة اللاتي درسن المادة نفسها بالطريقة التقليدية في اختبار مهارات التفكير المستقبلي). طبق الباحثين اختبار مهارات التفكير المستقبلي على طالبات مجموعتي البحث وقامت الباحثة بتصحيح الاجابات والحصول على الدرجات (ملحق 5)، ثم استخراج المتوسط الحسابي، والتباين لدرجات طالبات المجموعتين التجريبية والضابطة، وباستعمال الاختبار التائي لعينتين مستقلتين اتضح هناك فرق ذو دلالة احصائية لصالح المجموعة التجريبية، إذ بلغ متوسط المجموعة التجريبية (25.87) وتباين مقداره (26.16) في حين بلغ متوسط درجات المجموعة الضابطة (21.64) وتباين مقداره (13.26)، وكانت القيمة التائية المحسوبة (4.072) وهي اكبر من الجدولية (1.99) وبدرجة حرية (68) والجدول (3) يوضح ذلك.

مستوى الدلالة عند (0.05)	القيمة التائية		درجة الحرية	التباين	المتوسط الحسابي	عدد افراد العينة	المجموعة
	الجدولية	المحسوبة					
دالة احصائية	1.99	4.072	68	26.16	25.87	35	التجريبية
				13.26	21.64	35	الضابطة

جدول رقم (3)

وهذا يدل على تفوق طالبات المجموعة التجريبية التي درست مادة العلوم بطريقة استراتيجية الانشطة المتدرجة على طالبات المجموعة الضابطة والتي درست وفق الطريقة التقليدية.

*تفسير النتائج

اظهرت النتائج وجود فرق ذو دلالة احصائية بين المجموعتين التجريبية والضابطة في اختبار مهارات التفكير المستقبلي، وهذا يعني تفوق التدريس على وفق استراتيجية الانشطة المتدرجة على التدريس بالطريقة التقليدية، وفي ضوء تلك النتائج التي تم التوصل اليها، يعزى الباحث ان سبب ذلك الى النقاط الآتية:-



- 1- يعتقد الباحثون ان استراتيجيات الانشطة المتدرجة ساهمت في اعطاء طالبات المجموعة التجريبية ادوار غير مألوفة لهن سابقاً وذلك لأنها استراتيجيات تعاونية ويتم فيها تبادل وجهات النظر المختلفة ضمن افراد المجموعة الواحدة.
- 2- تراعي استراتيجيات الانشطة المتدرجة الفروق الفردية، بل تعتمد عليها في تصنيف الطلاب وتوزيعهم على الجامعات الثلاث
- 3- ان استعمال استراتيجيات الانشطة المتدرجة في التدريس تجعل من الطلاب ذو فاعلية ومشاركة اوسع واكبر من الطرق الاعتيادية التقليدية
- 4- ان استراتيجيات الانشطة المتدرجة تمكن المدرس من معالجة المواقف التعليمية بمرونة لمعالجة نشاط طالب اعلى او اقل من مستواه الحقيقي، فهي اذاً تراعي القدرات العقلية للطلبة.

الاستنتاجات:-

- 1-توفر الانشطة المتدرجة تنافساً ايجابياً بين طالبات المجموعات فهي تزيد من التفاعل مما يؤدي الى توفر موقفاً تعليمياً نشطاً وهذا يسهل فهم المادة التعليمية واسترجاعها.
- 2-تساعد استراتيجيات الانشطة المتدرجة في تنمية مهارات التفكير المستقبلي.
- 3-تعتبر الانشطة المتدرجة استراتيجيات اقتصادية فهي لا تحتاج الى امكانيات مادية كبيرة.
- 4-تمكن استراتيجيات الانشطة المتدرجة المدرس من تخطيط وتعميم الدرس.

المقترحات:-

- 1-قياس اثر استراتيجيات الانشطة المتدرجة على انماط اخرى في التفكير.
- 2-تطبيق استراتيجيات الانشطة المتدرجة على مواد دراسية ومرحلة دراسية اخرى.

التوصيات:-

- 1-التأكيد على المديرات العامة للتربية بإقامة الدورات التدريبية للمدرسين باستخدام استراتيجيات الانشطة المتدرجة في العملية التدريسية
- 2-ضرورة تضمين البرنامج الجامعي لطلاب كلية التربية والتربية الاساسية للاستراتيجيات الحديثة ومن ضمنها استراتيجيات الانشطة المتدرجة.
- 3-على واضعي المناهج مراعاة تقديم محتوى دراسي يتلاءم واستراتيجيات الانشطة المتدرجة.

المصادر

المصادر العربية

1. القرآن الكريم
2. ابراهيم، عماد حسين حافظ، (2009): اثر التفاعل بين اساليب عرض المحتوى ونمط الذكاء في تدريس الدراسات الاجتماعية على تنمية مهارات التفكير المستقبلي لدى تلاميذ المرحلة الثانية من التعلم الاساسي، رسالة دكتوراه غير منشورة، كلية التربية، جامعة حلوان.
3. ابو صفية، لينا علي (2010): فاعلية برنامج تدريبي مستند الى حل المشكلات المستقبلية في تنمية التفكير المستقبلي لدى عينة من طالبات الصف العاشر في الزرقاء، أطروحة دكتوراه غير منشورة، الجامعة الاردنية، عمان، الاردن.
4. ابو عرفة، صلاح الدين (2005): آفاق التعلم الجيد في مجتمع المعرفة رؤية لتنمية المجتمع العربي وتقدمه، القاهرة، عالم الكتب، مصر.
5. بشارت، محمد سليم (2010): تنويع التدريس، دورة تدريبية، نجران، المملكة العربية السعودية.
6. جاد الله، رمضان فوزي المنتصر (2013): وحدة مطورة لتنمية الحس التاريخي والتفكير المستقبلي لدى طلاب الصف الثاني الثانوي الازهري، رسالة ماجستير غير منشورة، كلية التربية، جامعة طنطا.
7. الخزاينة، محمد سلمان فياض وآخرون (2011): الاستراتيجيات التربوية ومهارات الاتصال التربوي، دار صفاء، عمان - الاردن.
8. خضر، محسن (2008): مستقبل التعليم بين الكارثة والامل، ط1، الدار المصرية، جامعة عين شمس.

9. داوود، وديع مكسيموس (2006): موديول استراتيجية التدريس والانشطة، كلية التربية، جامعة اسيوط، مصر.
10. الدليمي، احسان عليوي وعدنان محمود المهداوي (2005)، القياس والتقويم، ط2 مكتبة احمد الدباغ، بغداد - العراق.
11. الزويبي، عبد الجليل ابراهيم وآخرون (1981): الاختبارات والمقاييس النفسية، دار الكتب للطباعة والنشر، جامعة الموصل.
12. زيتون، حسن وكمال زيتون، (1992): البنائية من منظور استرلوجي وتربوي، ط1، الاسكندرية.
13. سالم، حمد عبد العظيم، (2012): الفروق الفردية مفهومها وكيفية مراعاتها، الجامعة الاسلامية بالمدينة المنورة، التوجيه التربوي.
14. شحاتة، حسن وزينب النجار، (2003): معجم المصطلحات التربوية النفسية، جامعة عين شمس، كلية التربية، الدار المصرية، القاهرة.
15. الشمري، ماشي بن محمد (2011): استراتيجية في التعليم النشط، ط1، مطبعة صائل، المملكة العربية السعودية.
- طالبات الصف العاشر في الزرقاء، اطروحة دكتوراه غير منشورة، الجامعة الاردنية، عمان، الاردن.
16. عبد المجيد، هند احمد (2017): مجلة البحث العلمي في التربية العدد (18).
17. عبيدات، ذوقان وسهيلا ابو السميد (2005): الدماغ والتعلم والتفكير، ط1، دار ديبوتو للنشر والتوزيع، عمان - الاردن.
18. عطية، محسن علي (2008): الاستراتيجيات الحديثة في التدريس الفعال، دار صفاء، عمان.
19. عليان، شاهر ربحي (2010): مناهج العلوم الطبيعية وطرق تدريسها النظرية والتطبيق، ط1، دار المسيرة للنشر والتوزيع، عمان - الاردن.
20. كوجك، كوثر حسين وآخرون (2008): تنويع التدريس، محرر عالم الكتب.
21. متولي، احمد سيد، (2010): فاعلية حقيبة تعليمية الكترونية قائمة على المدخل الوقائي في التدريس في تنمية التفكير المستقبلي والتحصيل وبقاء اثر التعلم في الرياضيات لدى طلبة المرحلة الاعدادية، رسالة دكتوراه غير منشورة، معهد الدراسات التربوية، جامعة القاهرة.
22. النبهان، موسى (2004): اساسيات القياس في العلوم السلوكية، ط1، دار الشروق للنشر، عمان - الاردن.
23. النجار، نبيل جمعة صالح (2010): القياس والتقويم (منظور تطبيقي مع تطبيقات spss)، دار الحامد للنشر والتوزيع، عمان - الاردن.
24. الهاشمي: حيدر ماجد ابراهيم (2017)، مجلة الفنون والادب وعلوم الانسانيات والاجتماع، العدد (13).
25. الهاشمي، عبد الرحمن عبد وآخرون (2016): التعلم النشط استراتيجيات وتطبيقات ودراسات، ط1، دار كنوز المعرفة للنشر والتوزيع، عمان - الاردن.
26. همام. عبد الحفيظ: (2014)، المناهج الدراسية بين الاصاله والمعاصرة واستشراف المستقبل، ط1، القاهرة عالم الكتب
27. وزارة التربية ، (1996): نظام المدارس الثانوية، قسم (2)، مطبعة وزارة التربية، بغداد.

المصادر الاجنبية

- 1-Hible, (2006): Futur Problem, salving: Taking it beyond the classroom, Retsieved 22/4/2006, <http://seenceDirect.com> .