

فاعلية استراتيجية (PECS) في التفكير المستقبلي لدى طلاب الصف الثاني المتوسط في مادة الاجتماعيات

م.د: عماد عبدالواحد كاطع عبد الحسين

المديرية العامة لتربية القادسية

ايميل / emad.Aljubory.81@gmail.com

ملخص البحث

يهدف البحث الحالي إلى التعرف على فاعلية استراتيجية (PECS) في تنمية التفكير المستقبلي لدى طلاب الصف الثاني المتوسط في مادة الاجتماعيات . استعمل الباحث التصميم التجريبي لمجتمع البحث المكون من طلاب الصف الثاني المتوسط إذ تم اختيار متوسطة (الفرايدي) بصورة عشوائية لتمثيل عينة البحث ، كما تم اختيار شعبة (أ) عشوائيا لتمثل المجموعة التجريبية وشعبة (ب) لتمثل المجموعة الضابطة ، وقد بلغ عدد طلاب عينة البحث (67) طالبا وبواقع (34) طالبا للمجموعة التجريبية و(33) طالبا للمجموعة الضابطة ، تم التحقق من تكافؤ المجموعتين من خلال المعلومات السابقة، العمر الزمني، الذكاء، درجات العام السابق، التحصيل الدراسي للآباء والامهات . بنى الباحث أدوات البحث التي تمثلت باختبار التفكير المستقبلي مكون من (30) فقرة من نوع المواقف المتعددة . تم تطبيق التجربة في الفصل الدراسي الأول إذ كانت بداية التدريس الفعلي يوم الاحد (2021/11/7) ونهاية التدريس الفعلي يوم الاحد (2022/1/9) . وللحصول على النتائج تم معالجة البيانات إحصائيا باستخدام برنامج SPSS لمعالجة البيانات الخاصة بالبحث. وأظهرت النتائج ما يأتي :

● تفوق طلاب المجموعة التجريبية التي درست وفقا لإستراتيجية (PECS) على حساب طلاب المجموعة الضابطة (الطريقة الاعتيادية) في اختبار التفكير المستقبلي لأثرها الايجابي في زيادة التفكير لدى الطلاب، كذلك ساعدت الطلاب على التهيؤ نفسيا واستثارة معارفهم السابقة . وعلى أساس ذلك قدم الباحث عددا من التوصيات منها :♦ استخدام استراتيجية PECS في تدريس مادة الاجتماعيات للمرحلة الاعدادية ، لغرض زيادة التفكير المستقبلي لدى الطلاب . وكذلك قدم الباحث عدداً من المقترحات منها :♦ اجراء دراسات اخرى لمعرفة اثر استخدام استراتيجية PECS في متغيرات اخرى ، مثل الاتجاه نحو مادة الاجتماعيات واستبقاء المعلومات والتفكير الناقد والاستدلالي وغيرها من المتغيرات.

الكلمات المفتاحية: فاعلية، استراتيجية (PECS)، التفكير المستقبلي، مادة الاجتماعيات.

The Effectiveness Of The "PECS Strategy" In The Future Thinking Of The "Students Of The Second Intermediate Grade In The Subject Of "Sociology

Doctor: Emad Abdel Wahed Kati Abdel Hussein ,General Directorate of
Education Al-Qadisiyah,

Email / emad.Aljubory.81@gmail.com

Abstract

The current research aims to identify the effectiveness of the PECS strategy in developing the future thinking of second-grade students in the middle school in social sciences. The researcher used the experimental design of the research community consisting of students of the second intermediate grade, as the middle school (Al-Farahidi) was chosen randomly to represent the research sample, and Division (A) was chosen randomly to represent the experimental group and Division (B) to represent the control group. The number of students in the research sample was (67) students, and by (34) students for the experimental group, and (33) students for the control group. The equivalence of the two groups was verified through previous information, chronological age, intelligence, previous year's grades, and parents' academic achievement. The

researcher built the research tools, which were represented by the future thinking test consisting of (30) paragraphs of the type of multiple situations. The experiment was applied in the first semester, as the actual teaching began on Sunday (7/11/2021) and the actual teaching ended on Sunday (9/1). /2022). In order to obtain the results, the data was processed statistically by using the SPSS program to process the data for the research. The results showed the following:

- "The students of the experimental group who were studied according to the PECS strategy outperformed the students of the control group (the usual method) in the future thinking test because of its positive impact on increasing students' thinking, as well as helping the students to prepare psychologically and provoke their previous knowledge." On the basis of that, the researcher presented A number of recommendations, including: "Using the PECS strategy in teaching social studies for the preparatory stage, for the purpose of increasing students' future thinking." The researcher also made a number of proposals, including: "Conducting other studies to find out the effect of using the PECS strategy on other variables, such as the trend towards social studies." Information retention, critical and inferential thinking, and other variables.

Keywords: effectiveness, strategy (PECS), future thinking, sociology.

أولاً: مشكلة البحث **Problem of the Research**:

إن طرائق التدريس المستعملة في المؤسسات التعليمية مازالت تعتمد على طريقة الالقاء والمحاضرة والطرائق التقليدية الاخرى التي لا تسمح للطلاب المشاركة النشطة في الدرس مما يؤدي الى كبت مواهبهم وتقليل الابداع لديهم، وفي ضوء عصر التطورات السريعة والتحديات التي تزداد يوماً بعد يوم ظهرت الحاجة إلى تنمية عقليات مفكرة تمتلك القدرة على التجديد والتنبؤ ووضع التصورات المستقبلية لبناء غدٍ أفضل ، فالمطلوب اليوم إنسان يمتلك آليات ومهارات تساعد على التعامل السليم مع المستقبل (مكرم، 1999: 839).

ونتيجة لهذا الضعف أكدت العديد من المؤتمرات والندوات داخل العراق وخارجه على ضرورة الاعتماد على الطرائق الحديثة في التدريس، فقد دعا المؤتمر العلمي السنوي الرابع الذي عقد في جامعة القادسية عام 2019 على ضرورة تطوير العملية التربوية والاطلاع على طرائق التدريس والاستراتيجيات والنماذج بما يتناسب والثورة العلمية والمعرفية، والابتعاد عن التدريس القائم على الطرائق التقليدية القائمة على الحفظ والتلقين، وخلال كل ما سبق عرضه شعر الباحث بوجود حاجة إلى دراسة ميدانية للنتائج تجريباً من فاعلية الاستراتيجية اعلاه والتي قد تسهم في انجاز تعليمنا افضل وبهذا تتضح مشكلة البحث في السؤال الاتي :

هل لاستراتيجية (PECS) فاعلية في تنمية التفكير المستقبلي لدى طلاب الصف الثاني المتوسط في مادة الاجتماعيات ؟.

ثانياً: أهمية البحث (Research Importance)

تتجلى أهمية البحث بالآتي :

1- تجريب الاستراتيجيات الحديثة في التدريس وارشاد المدرسين لاستعمالها لمواكبة التوجهات التربوية الحديثة ، والإفادة منها في تدريس طلاب الصف الثاني المتوسط في مادة الاجتماعيات ومنها استراتيجية (PECS).

- 2- التفكير المستقبلي يشجع الطالب على التعايش مع التغيرات الواسعة التي يشهدها عصرنا اليوم ، وتوجيههم لاستيعابها والتفاعل معها بدلاً من المعاناة والخوف منها مما يؤدي إلى التأخر عن ركب الحضارة والتطور التكنولوجي الحديث و المتسارع .
- 3- اهمية مادة التاريخ لأنها توضح ما أنتجته الإنسانية على المستويات كافة وتحليل البعد الزمني بين الماضي والحاضر واستشراف المستقبل.
- 4- البحث الحالي يشكل إضافة للمكتبة التربوية.

ثالثاً: هدف البحث : The Objective Of The Research

يهدف البحث الحالي الى : فاعلية استراتيجية (PECS) في تنمية التفكير المستقبلي لدى طلاب الصف الثاني المتوسط في مادة الاجتماعيات.

رابعاً: فرضيات البحث : Hypothese Of The Research

ولغرض التحقق من هدف البحث تم صياغة الفرضية الصفرية الاتية :
لا توجد " فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى دلالة (0.05) بين متوسط درجات طلاب المجموعة التجريبية التي تدرس المادة المقررة وفق استراتيجية ((PECS وطلاب المجموعة الضابطة التي ستدرس نفس المادة وفق الطريقة الاعتيادية في اختبار التفكير المستقبلي البعدي"

خامساً: حدود البحث: Limitations Of The Research

- يقتصر البحث الحالي على :
- ① الحدود المكانية: العراق- محافظة القادسية - مدارس محافظة القادسية المتوسطة والثانوية النهارية للبنين ، مديرية تربية القادسية، متوسطة الفراهيدي.
 - ② حدود بشرية : عينة من طلاب الصف الثاني المتوسط.
 - ③ حدود موضوعية : كتاب الاجتماعيات المقرر تدريسه لطلاب الصف الثاني المتوسط من قبل وزارة التربية في الجمهورية العراقية ، تأليف :لجنة من وزارتي التربية والتعليم العالي ، ط3، 2021 ، واختار الباحث الفصول(الاول والثاني من الكتاب المقرر).
 - ④ حدود زمانية : الفصل الدراسي الاول من العام الدراسي (2021- 2022) م

سادساً: تحديد المصطلحات Bounding Of The Terms :

- الفاعلية Effectiveness / عرفها كل من:
- ◆ (Good, 1987): أنها "القابلية على أنجاز النتائج المألوفة مع الاقتصاد في"الجهد (Good, 1987, p207).
- ◆ عطية (2009)بأنها: "القدرة على احداث الاثر وفاعلية الشيء ، وتقاس بما يحدث من اثر في شيء اخر". (عطية،2009: 61).
- التعريف الاجرائي للباحث : هو التغيير الذي احداثه التدريس باستعمال استراتيجية (PECS) على التفكير المستقبلي، لدى طلاب مجموعات البحث، والذي يقاس بالاختبار البعدي للتفكير المستقبلي.
- الاستراتيجية Strategy / عرفها كل من :
- (schunk ،2000) بأنها: خطط "موجهة لأداء المهمات بطريقة ناجحة ، أو إنتاج نظم لخفض مستوى التششت بين المعرفة الحالية للفرد والأهداف التي يرغب في تحقيقها". (schunk,2000:113)

◆بدوي(2011) بأنها: "مجموعة تحركات المعلم داخل الصف ، التي تحدث بشكل منتظم ومتسلسل وعلى نحو مرن مراعاة لطبيعة الطلاب ، وهي تمثل الواقع الحقيقي لما يحدث داخل الصف ، من استغلال للإمكانيات المتاحة بهدف تحقيق الاهداف التدريسية المعدة مسبقاً". (بدوي،2011: 50)

التعريف الاجرائي للباحث : خطة عمل شاملة ومتكاملة تتضمن مجموعة من الإجراءات المتسلسلة والمتراصة وطرائق التدريس والأساليب التعليمية، يخطط لها الباحث، لتحقيق أهداف محتوى الدرس، وتقاس باختبار التفكير المستقبلي البعدي .

◆(امبوسعيدى وهدي) 2016 (بانها: "استراتيجية تدريسية تحقق اهداف التعلم النشط المتمثلة في اثاره الدافعية لدى الطلاب، وتعتمد على التدريس الجماعي، وتتيح للطلبة فرصة المناقشة الجماعية، اذ يقوم المدرس بعرض موضوعاً او مشكلة، ويقوم الطلاب بتناول المشكلة من جوانبها الاربعة، وهي المشكلة الموجودة في المجتمع، الاثار الناتجة عن المشكلة، الاسباب المؤدية للمشكلة، والحلول المقترحة للمشكلة". (امبو سعيدى وهدي، 2016: 143)

◆راضى(2017) بانها: "استراتيجية تدريسية من استراتيجيات التعلم النشط ، يتبعها المدرس مع الطلاب ، اذ يقوم بطرح موضوع الدرس بشكل مشكلة ويقوم الطلاب بتحديد المشكلة ، والآثار الناتجة عن المشكلة ، والأسباب المؤدية لها ، والحلول المقترحة لحلها ، في جو من إثارة الدافعية والمناقشة الجماعية في مادة معينة". (راضى، 2017: 22)

التعريف الاجرائي للباحث :أنها مجموعة من "الإجراءات والخطوات المنتظمة التي يتبعها الباحث في التدريس مادة التاريخ لطلاب المجموعة التجريبية الاولى على وفق خطوات استراتيجية BECS ، والمتمثلة بتحديد المشكلة والآثار الناتجة عن المشكلة والأسباب المؤدية لها والحلول المقترحة لحلها ، لتحقيق نتائج تعليمية" محددة.

●التفكير المستقبلي/ عرفه كل من:

◆(السعدي، 2008): " هو عملية عقلية تقوم على فهم وأدراك الحدث أو الأحداث من الماضي مروراً بالحاضر إلى امتداد زمني مستقبلي لمعرفة اتجاه وطبيعة التغيير اعتماداً على استخدام معلومات متنوعة من الحاضر وتحليلها والاستفادة منها لفهم المستقبل"، (السعدي، 2008: 60).

◆(Miemis, 2010) " هو مجموعة من المبادئ والممارسات التي يمكن تطبيقها على حل المشكلات المعقدة فهو يجمع بين البيانات وتحليل الاتجاهات والتعرف على الأنماط والحدس والخيال والتأمل لتصور مسارات مرغوبة ومستدامة للعمل"، (7 miemis, 2010; p).

التعريف الاجرائي للباحث : هي "الدرجة الكلية التي يحصل عليها الطالب من خلال إجابته على فقرات اختبار مهارات التفكير المستقبلي الذي تم بناءه من قبل" الباحث.

●الثاني المتوسط : هو "ثاني صف في المرحلة الإعدادية اذ تزداد وتتوسع فيه دراسة مناهج المواد الاجتماعية" (وزارة التربية، 2010: 4).

●مادة الاجتماعيات: عرفها كل من:

◆ (الأحمدي، 2003): هو "سجل اعمال الناس في الماضي ومنه نستخلص العبر لمواجهة الحاضر والمستقبل والهدف من دراسته الوقوف على تجارب الاسبقين للاستعانة بها على حل المشاكل الحالية" (الأحمدي، 2003: 7)

(Singer ◆، 2009) هو " الماضي الذي نفهم من خلال دراسته مجمل الجهود البشرية، وتساعد دراسته ايضاً على اختيار شكل المستقبل " (Singer, 2009, P 25).

التعريف الاجرائي للباحث: المحتوى المعرفي المكون من "الحقائق، والأحداث والمفاهيم والمعلومات التاريخية والجغرافية التي يتضمنها كتاب الاجتماعيات" المقرر تدريسه من وزارة التربية للعام الدراسي 2021-2022 لطلاب الصف الثاني المتوسط .

الفصل الثاني: الاطار النظري والدراسات السابقة

اولاً: النظرية البنائية Constructivism theory

بدأت البنائية كنظرية فلسفية في بناء المعرفة ثم امتدت مبادئها الى مجال التعليم والتعلم، واصبحت من اكثر النظريات قبولاً لدى المشتغلين بالتربية والتعليم، اذ تعد التربية والتعليم من اكثر الميادين تأثراً بالفلسفة البنائية بتياراتها المعرفية والاجتماعية ، فهي تنظر للمتعلم على انه نشط في معارفه من خلال تفاعله مع المعلومات ومع

خبرات الاشخاص الآخرين من حوله، وتمتد الجذور التاريخية للبنائية إلى عهد سقراط، لكنها تبلورت في صيغتها الحالية في ضوء نظريات وأفكار كثير من المنظرين، مثل أوزبل، وبياجيه، وجون ديوي، وفيجوتسكي، وغيرهم، ويعتبر معظم منظري البنائية أن بياجيه هو واضع اللبنة الأولى للبنائية، فهو يرى أن عملية المعرفة تكمن في بناء أو إعادة بناء موضوع المعرفة. (احمد، 2008: 233)

ثانياً: التعلم النشط : Active learning

التعلم النشط هو شكل من أشكال التعلم، يتيح للطلاب جو تعليمي امن غني ومتنوع يستطيعون من خلاله المشاركة في النشاطات الصفية بفاعلية ويقومون بالمناقشة فيما بينهم، والتفكير السليم والوعي والتحليل والتأمل فيما يتم طرحه أو كتابته في داخل الصف، من معلومات وحقائق بحيث يكون الطالب نشطاً أثناء عملية التعلم وليس متلقي سلبياً (الشربيني، وعفت، 2011: 48)

ثالثاً: استراتيجيات التعلم النشط.

ان استراتيجيات التعلم النشط تشمل مدى واسع من الانشطة التي تشارك في العناصر الاساسية للعملية التربوية، والتي تحت الطلاب على ان يمارسوا ويفكروا حول الاشياء التي يتعلمونها ويمارسونها، وهي انعكاس للأفكار، التي تنادي بها النظرية البنائية، فيختارها المدرس لطرح الافكار والحقائق الضرورية والهامة، لضمان توصيل المعلومة بطريقة سليمة ومبسطة للطلاب لتنمية المهارات الجديدة لديهم، وتساعدهم على ممارسة الأنشطة وعمليات التفكير المستقبلي، فالغرض الاساسي من استعمال استراتيجيات التعلم النشط هو مساعدة الطلاب على التعلم. (السليتي، 2015: 14). ويرى الباحث ان للتعلم النشط اهمية في تحفيز التعلم والبحث عن المعرفة وتساعد الطلاب على نقل المعلومات والمعارف إلى الذاكرة البعيدة بحث يحتفظون بها لمدة طويلة.

رابعاً: استراتيجية (PECS):

تمثل استراتيجية PECS احد استراتيجيات التعلم النشط التي تعمل بشكل كبير على اثاره الدافعية لدى المتعلمين، من خلال التدريس الجماعي والتي تسمح للطلاب للمناقشة وطرح الافكار وابداء الآراء المختلفة، لأنها تعتمد على تحويل الدرس الى مشكلة يراود من الطلاب تحديد جوانبها المختلفة والآثار الناتجة عنها، والأسباب المؤدية، اليها والحلول المقترحة لها، لان استراتيجية PECS تؤكد على ان يعرض المدرس الدرس بأكمله على الطلاب، ثم يطلب من الطلاب ان يقوموا بنشاط وفق استراتيجية PECS، ويتمثل في طرح قضية معينة التعامل معها من اربع جوانب وهي (المشكلات Problems، الآثار Effects، الاسباب Causes، الحلول Solutions) والتي يعبر اسم استراتيجية PECS عن بداية حروفها الاربعة، فتقوم استراتيجية PECS بتحقيق أهداف التعلم النشط والتي منها إثارة الدافعية لدى المتعلمين، والقيام بالتدريس الجماعي، واتاحة فرصة للطلاب للمناقشة الفاعلة، فيقوم المدرس في اثناء الدرس بعرض مشكلة أو موضوع معين، ويقوم الطلاب بتحديد هذه المشكلة او الموضوع من جوانبها الأربعة. (امبوسعيدى وهدي، 2016: 143)

خطوات الاستراتيجية:

- 1: صياغة المشكلة Problems/ وفي هذه الخطوة يقوم الطلاب بالتدريب على صياغة عنوان واضح وصريح للمشكلة التي هم بصدها، وهذه الخطوة مهمة جداً ومن الخطوات التي تؤدي الى حل المشكلة، حيث ان الكثير من الناس يدعي انه وقع في مشكلة او في مشكلات كثيرة ومتعددة لكنه لا يستطيع ان يشرح ويوضح للناس هذه المشكلة.
- 2- الآثار Effects/ من خلال هذه الخطوة يناقش الطلاب بشكل دقيق وموضوعي الآثار التي نتجت عن المشكلة من جوانب عديدة كآثارها على الفرد والمجتمع والبيئة، ومن الممكن ان تكون هذه الآثار على مستوى الدولة او العالم، كذلك يجب ان تشخص هذه الآثار هل هي اثار ايجابية ام هي اثار سلبية.

3.الاسباب /Causes في هذه الخطوة يبحث الطلاب الاسباب التي ادت الى المشكلة لان معرفة الاسباب من الامور المهمة جدا من اجل وضع الحلول المناسبة لها ، فلا يمكن لنا ان نقترح حلاً دون ان نعرف الاسباب ويمكن ان تقدم هذه الخ.

4.الحلول /Solutions في هذه الخطوة يقوم الطلاب باقتراح الحلول المناسبة للمشكلة التي هم بصدها ، فيقوم رئيس المجموعة باستقبال جميع المقترحات التي يقدمها افراد مجموعته ، وبعد ذلك يتناقش افراد المجموعة فيما بينهم من اجل اختيار انسبها . (إمبو سعيدي وهدي ، 2016: 143).

خامساً: التفكير المستقبلي

نشأة التفكير المستقبلي بدأ في مرحلة القرون الوسطى حيث لم يكن لمفهوم الزمان بأبعاده الثلاث (الماضي- الحاضر- المستقبل) أي معنى ، وكان محور تفكيرهم يتجه نحو السماء، والحياة البشرية ، (حافظ، 2015: 10).

وفي نهاية القرن الخامس عشر، كانت بدايات التطلع البشري نحو معرفة الكون، وكشف غوامضه وأسراره، وشهد ظهور كتاب " اليوتوبيا" الذي طرح تصورا مستقبلياً للمجتمع المثالي، (علي، 2004: 25). وبحلول القرن العشرين أكتسب علم دراسة المستقبل معناه الاصطلاحي على يد عالم الاجتماع (Gilfillan، 1907) الذي يعد أول من أقترح اسماً لدراسة المستقبل وتوقعه والتنبؤ به والتخطيط له، و يعد التفكير المستقبلي إحدى أهم الملكات التي يتقدها الإنسان عن سائر الكائنات الأخرى، وأن الاهتمام به ليس مقتصر على العصر الحديث ، فقد كانت كافة المجتمعات وفي مختلف العصور تسعى لاستشراف مستقبلها وما يخبئها القدر لها ، وبدأت الدراسات و الأبحاث تؤكد على أهمية (علوم المستقبل أو المستقبليات) التي تعمل على استشراف المستقبل من خلال دراسة علمية منظمة، تهدف إلى صياغة مجموعة من التنبؤات والتوقعات ، والتي تنطلق من بعض الافتراضات الخاصة حول الماضي والحاضر، لغرض استكشاف المستقبل ومعرفة حيثياته ، و يعود الإهتمام بالتفكير المستقبلي من المنظور الإدراكي إلى أعمال (Tulving، 1983) من خلال نظريته المسماة بنموذج (رحلة الزمن العقلية) ويرى أن هناك ثلاثة أنواع للتفكير على وفق التوجه الزمني الثلاثي وهو (الحاضر، والماضي، والمستقبل)، وأن كل من الماضي والحاضر يكونان تمثيلاً ذهنياً للفترة الزمنية قريبة المدى. (بهاء الدين، 1997: 30).

مهارات التفكير المستقبلي:

قام الباحث بتحديد التعريف النظري لمفهوم التفكير المستقبلي ، ومهارات التفكير المستقبلي على وفق نظرية (Tulving، 1983) المتبناة من قبل الباحث إذ يرى أن التفكير المستقبلي له خمسة مهارات هي:

1. مهارة التوقع : وهي مهارة تقوم على اجتهاد الفرد عندما لا تتوافر لديه المعلومات الكافية، وذلك في محاولة للافتراض والتخمين حول بعض المشكلات التي يمر بها على المدى القريب.

2. مهارة التنبؤ : هي مهارة عقلية متمثلة بتحليل الفرد لمعلوماته السابقة الموجودة في بنيته المعرفية من خلال الملاحظة والاستنتاج ، و استخدام معلوماته السابقة والحالية لاستقراء المستقبل البعيد وحل مشكلاته.

3. مهارة التصور الذهني: هي المهارة المتمثلة بتكوين صور ذهنية للمستقبل، ولها علاقة بمعلومات وخبرات الفرد واستحضارها في محاولة منه للوصول إلى رسم صورة ذهنية وتحديد المشكلات التي قد تحدث مستقبلاً وإيجاد الحلول المناسبة على المدى القريب.

4. مهارة التخطيط : هي المهارة المتمثلة بقدرة الفرد على النظر إلى المستقبل نظرة إرادية في محاولة منه للوصول إلى الهدف المخطط له لتحقيقه والذي يقع ضمن إمكانياته وقدراته.

مهارة اتخاذ القرار : عملية عقلية تتطلب قدراً من الانتباه والإدراك للمعلومات المتاحة والتي جرى تحليلها لحسم موقف معين واختيار البديل الأنسب بين البدائل المطروحة على المدى القريب . (5،

Oettingen, 2018; p).

سادساً: الدراسات السابقة

سنتناول في هذا الجانب دراستين فقط للمتغيرين في الدراسة الحالية لغرض الاختصار.

1: دراسات تناولت استراتيجيات PECS

● دراسة الحسناوي 2019

هدف الدراسة: "فاعلية التدريس باستراتيجية PECS في تحصيل مادة العلوم والفهم العميق لدى طلاب الصف الثاني المتوسط".

مكان وسنة الدراسة: العراق محافظة ذي قار ، للعام الدراسي (2018-2019).
مجتمع الدراسة: جميع طلاب الصف الثاني المتوسط في المدارس المتوسطة والثانوية للبنين التابعة لمديرية تربية محافظة ذي قار / قسم تربية قضاء قلعة سكر ، والذي بلغ عددهم (657) طالباً موزعين على عشرة مدارس.

عينة الدراسة: متوسطة الجواهري بصورة عشوائية والتي كان فيها (90) طالبا موزعين على ثلاث شعب فاختار شعبة — أ — (31) طالبا ليكون المجموعة التجريبية والشعبة — ج — (33) طالبا ليكون المجموعة الضابطة .

المادة الدراسية والمدة الزمنية : كتاب العلوم / جزء ثاني – علم الفيزياء، استغرقت مدة تطبيق التجربة ثمانية اسابيع.

اداة الدراسة : أعد الباحث بنفسه اداة الدراسة وهي الاختبار التحصيلي ، ومقياس الفهم العميق.
الوسائل الإحصائية: تم استعمال الحقيبة الاحصائية للعلوم الاجتماعية SPSS وكذلك برنامج Microsoft Excel - 2010 في معالجة البيانات استخدمت فيه ، الاختبار التائي لعينتين مستقلتين، معامل الصعوبة، معامل التمييز، معادلة فاعلية البدائل الخاطئة، معامل (الفا كرونباخ)، معامل ارتباط بيرسون، معادلة (كبودر ريتشاردسون KR20 ، معامل الارتباط الثنائي النقطي بوينت بايسيريال، معادلة حجم الاثر، اختبار مربع كاي (ك2).

نتائج الدراسة : توصلت الدراسة الى، وجود فرق ذو دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة (0.05) بين متوسط درجات طلاب المجموعة التجريبية الذين درّسوا باستراتيجية PECS، ومتوسط الدرجات لطلاب المجموعة الضابطة الذين درّسوا بالطريقة الاعتيادية في اختبار التحصيل والفهم العميق"
مؤشرات ودلالات حول الدراسات المرتبطة باستراتيجية : PECS

♦الهدف : هدفت دراسة(الحسناوي،2019)الى "فاعلية التدريس باستراتيجية PECS في تحصيل مادة العلوم والفهم العميق لدى طلاب الصف الثاني المتوسط".بينما هدفت الدراسة الحالية الى فاعلية استراتيجية (PECS) في تنمية التفكير المستقبلي لدى طلاب الصف الثاني المتوسط في مادة الاجتماعيات.

♦ مكان وسنة الدراسة: تقع دراسة الحسناوي(2019) في العراق محافظة ذي قار ، للعام الدراسي (2018-2019).بينما الدراسة الحالية تقع في العراق محافظة القادسية ،للعام الدراسي 2021-2022م.

♦عينة الدراسة: بلغت عينة دراسة (الحسناوي،2019) في متوسطة الجواهري بصورة عشوائية والتي كان فيها (90) طالبا موزعين على ثلاث شعب فاختار شعبة — أ — (31) طالبا ليكون المجموعة التجريبية والشعبة — ج — (33) طالبا ليكون المجموعة الضابطة .بينما الدراسة الحالية بلغت 67 طالباً موزعين على شعبتين اختيروا عشوائياً فقد بلغت شعبة(أ) التجريبية 34 وبلغت شعبة (ب) الضابطة 33.

♦المادة الدراسية والمدة الزمنية :تباينت الدراستان في المواد الدراسية والمدة الزمنية ففي دراسة الحسناوي(2019)تم تدريس مادة العلوم / جزء ثاني – علم الفيزياء، واستغرقت مدة تطبيق التجربة ثمانية اسابيع. بينما الدراسة الحالية تم تدريس مادة الاجتماعيات/الكورس الاول واستغرقت الدراسة حوالي تسع اسابيع.

♦اداة الدراسة : تباينت الدراستان من حيث الاداة ففي دراسة الحسناوي(2019) تم استعمال الاختبار التحصيلي ، ومقياس الفهم العميق. بينما الدراسة الحالية فتم استخدام مقياس التفكير المستقبلي.

♦الوسائل الإحصائية: تم استعمال الحقيبة الاحصائية للعلوم الاجتماعية SPSS وكذلك برنامج Microsoft Excel - 2010 في معالجة البيانات، اما الدراسة الحالية فتم فيها استعمال نفس الحقيبة الاحصائية في معالجة البيانات.

♦ نتائج الدراسة : توصلت لدراسة (الحساوي،2019) الى، وجود فرق ذو دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة (0.05) بين متوسط درجات طلاب المجموعة التجريبية الذين درّسوا باستراتيجية PECS، ومتوسط الدرجات لطلاب المجموعة الضابطة الذين درّسوا بالطريقة الاعتيادية في اختبار التحصيل والفهم العميق " ، أما نتائج الدراسة الحالية فسيتم مقارنتها مع الدراسات السابقة في الفصل الرابع.

2 دراسات متعلقة بالتفكير المستقبلي

● دراسة (Alance&Meltzoff، 2005) وهدفت هذه الدراسة "التعرف على قدرة الشباب على توقع المستقبل" ، وبلغت العينة (108) فرد يتراوح معدل أعمارهم بين (10-15) سنة، وتم تقسيم العينة إلى مجموعتين (الضابطة، التجريبية)، حيث قام الباحثان بعرض عدد من القصص وبعض المشاهد التصويرية لغرض إثارة التفكير المستقبلي لدى الأفراد ، وطلبوا منهم القيام بتخيل أنفسهم في سيناريوهات ، وبينت النتائج وجود فروق بين المجموعة الضابطة والتجريبية في قدرة الشباب على توقع المستقبل ولصالح المجموعة التجريبية ، حيث كان نسب أداء الشبان وقدراتهم على توقع المستقبل في سن (10) سنوات (74%) قدرة على توقع المستقبل ، وفي سن (15) سنوات (91%) قدرة على توقع المستقبل ، ولقد تم تفسير النتائج في ضوء فهم الشبان للمستقبل، في حين كان أداء المجموعة الضابطة سلبياً نحو توقع المستقبل ، وأشارت إلى قدرة نتائج أن الشبان في سن (15) سنة أكثر قدرة على اتخاذ بعض القرارات المستقبلية،(Maha,2013;p,841)

مؤشرات ودلالات حول الدراسات المرتبطة بمتغير التفكير المستقبلي:

♦ الهدف : هدفت دراسة (Alance&Meltzoff، 2005) الى " التعرف على قدرة الشباب على توقع المستقبل " بينما هدفت الدراسة الحالية الى فاعلية استراتيجية (PECS) في تنمية التفكير المستقبلي لدى طلاب الصف الثاني المتوسط في مادة الاجتماعيات.

♦ مكان وسنة الدراسة: تقع دراسة (Alance&Meltzoff، 2005) في امريكا ،بينما الدراسة الحالية تقع في العراق محافظة القادسية ،للعام الدراسي 2021-2022م.

♦ عينة الدراسة: بلغت عينة دراسة (Alance&Meltzoff، 2005) كان فيها (108) طالبا، بينما الدراسة الحالية بلغت (67) طالبا موزعين على شعبتين اختيروا عشوائياً فقد بلغت شعبة (أ) التجريبية 34 وبلغت شعبة (ب) الضابطة 33.

♦ اداة الدراسة : تشابهت الدراستان من حيث الأداة فقد تم استعمال التفكير المستقبلي فيها .

♦ نتائج الدراسة : توصلت دراسة (Alance&Meltzoff، 2005) الى، وجود فروق بين المجموعة الضابطة والتجريبية في قدرة الشباب على توقع المستقبل ولصالح المجموعة التجريبية " ، أما نتائج الدراسة الحالية فسيتم مقارنتها مع الدراسات السابقة في الفصل الرابع.

الفصل الثالث: منهجية البحث واجراءاته

اولاً : منهج البحث :

استخدم الباحث المنهج التجريبي لأنه اكثر ملائمة لإجراءات البحث الحالي ،اذ يعرف المنهج التجريبي بأنه الطريقة التي يقوم بها الباحث بتحديد مختلف الظروف والمتغيرات التي تظهر في التحري عن المعلومات التي تخص ظاهرة ما . (ولفولك، 2015 ، 87) ثانياً: التصميم التجريبي: يقدم التصميم التجريبي للباحث إجابات لأسئلة بحثه، كما يساعده في السيطرة على المتغيرات التجريبية والدخيلة، ولهذا استعان الباحث بتصميم المجموعات المتكافئة ذي الضبط الجزئي والاختبار البعدي الذي يتضمن ، المجموعة التجريبية التي تتعرض لأثر المتغير المستقل وهو(استراتيجية PECS) ، في حين لا تتعرض المجموعة الثانية (الضابطة) لأي متغير تجريبي والجدول رقم (1) يوضح ذلك :

جدول رقم(1) التصميم التجريبي للبحث

المجموعة	التكافؤ	المتغير المستقل	المتغير التابع	اختبار بعدي
تجريبية أولى	■ العمر الزمني ، ■ الذكاء ■ درجات العام السابق*، ■ المعلومات السابقة، ■ التحصيل الدراسي للأباء ■ التحصيل الدراسي للأمهات	1- إستراتيجية PECS 2- الطريقة الاعتيادية	التفكير المستقبلي	التفكير المستقبلي
ضابطة				

ثالثاً: مجتمع البحث: من الخطوات المنهجية المهمة وهو يتطلب اختيار مناسب لمجتمع البحث ، إذ تتوقف عليه عملية إجراءات البحث وتصميمه وكفاءة نتائجه (Mcqueen and others، 2006 ، 91) ، ويتكون مجتمع البحث الحالي من طلاب الصف الثاني المتوسط في مدارس البنين المتوسطة والثانوية النهارية التابعة إلى المديرية العامة لتربية القادسية، للعام الدراسي(2021-2022م) ، والموزعين على (24) مدرسة متوسطة وثانوية ومجموع عدد طلاب الصف الثاني المتوسط فيها (2896) طالبا والتي حصل عليها الباحث من مديرية التخطيط التابعة للمديرية العامة لتربية القادسية بموجب كتاب تسهيل المهمة وقد اختار الباحث متوسطة الفراهيدي للبنين بصوره عشوائية، تم الاتفاق مع إدارة المدرسة على تهيئة المستلزمات التعليمية والظروف المناسبة لتسهيل عملية إجراء التجربة حفاظاً على سلامة التجربة من تأثيرات الإجراءات التجريبية ، وضمت المدرسة شعبتان للصف الثاني المتوسط، وعن طريق السحب العشوائي حدد الباحث شعبة (أ) والتي تكونت من (34) طالباً لتمثل المجموعة التجريبية التي سوف تدرس باستخدام استراتيجية PECS ، وشعبة (ب) والتي تكونت من (33) طالباً لتمثل المجموعة الضابطة التي سوف تدرس باستخدام الطريقة الاعتيادية.

والجدول رقم(2) يوضح ذلك: جدول(2) عدد طلاب عينة البحث قبل الاستبعاد وبعده

المجموعة	الشعبة	عدد الطلاب قبل الاستبعاد	عدد الطلاب الراسبين	عدد الطلاب بعد الاستبعاد
التجريبية	أ	37	3	34
الضابطة	ب	36	3	33
المجموع		73	6	67

رابعاً: إجراءات التكافؤ : أجرى الباحث التكافؤ بين مجموعتي البحث في المتغيرات الآتية: (العمر الزمني، ■ الذكاء، ■ المعلومات السابقة، ■ التحصيل الدراسي للأباء ■ التحصيل الدراسي للأمهات،) وعمل على تكافؤ المجموعتان احصائياً في هذه المتغيرات باستخدام الحقيبة الاحصائية. خامساً: متطلبات البحث

1- تحديد المادة العلمية:

حدد الباحث المادة العلمية التي سيقوم بتدريسها وهي فصول كتاب الاجتماعيات للصف الثاني المتوسط /الكورس الاول المقرر تدريسه للعام الدراسي 2021- 2022 وذلك على وفق مفردات المنهج وكما موضح في الجدول (3).

الجدول (3) مفردات محتوى كتاب الاجتماعيات

الفصل	عنوان الفصل	عدد الصفحات
الاول	جغرافية العالم العربي	4-38
الثاني	السكان والنشاط الاقتصادي	39-69

ب - اعداد الخطط التدريسية

يعرف التخطيط للتدريس بأنه جميع الاجراءات والتدابير والخطوات التي يتخذها المدرس لضمان تحقيق اهداف التدريس ونجاح العملية التعليمية (قطامي، 2000: 72).
لذا اعد الباحث مجموعة من الخطط التدريسية لمجموعتي البحث التجريبية والضابطة في ضوء محتوى جميع فصول الكورس الاول لكتاب الاجتماعيات المقرر تدريسه لطلاب الصف الثاني متوسط للعام (2021- 2022) وبواقع خطتان دراسيتان في الاسبوع لكل مجموعة طيلة مدة التجربة التي استمرت كورس دراسي كامل من 2021/11/7 المصادف يوم الاحد ولغاية 2022/1/9 م.
وقد عرضت نماذج من تلك الخطط على مجموعة من الخبراء والمختصين في طرائق التدريس والقياس والتقويم والتاريخ (الملحق 1) لبيان آرائهم بشأنها وفي ضوء آرائهم وملاحظاتهم اجريت بعض التعديلات واصبحت جاهزة للتطبيق.
سادساً: بناء أدوات البحث:

يتطلب هدف هذا البحث إجراء اختبار للتفكير المستقبلي بعد إطلاع الباحث على الأدبيات والدراسات السابقة في مجال مهارات التفكير المستقبلي مثل دراسة (عبد العليم، 2016)، ودراسة (حسن، 2014)، ودراسة (متولي، 2011)، أن هذه الدراسات تناولت متغير مهارات التفكير المستقبلي. قام الباحث ببناء اختبار لمهارات التفكير المستقبلي على وفق نظرية (Tulving، 1983) المتبناة من قبل الباحث إذ يرى أن التفكير المستقبلي له خمسة مهارات هي:

1. مهارة التوقع : وهي مهارة تقوم على اجتهاد الفرد عندما لا تتوافر لديه المعلومات الكافية، وذلك في محاولة للافتراض والتخمين حول بعض المشكلات التي يمر بها على المدى القريب.
2. مهارة التنبؤ : هي مهارة عقلية متمثلة بتحليل الفرد لمعلوماته السابقة الموجودة في بنيته المعرفية من خلال الملاحظة والاستنتاج ، و استخدام معلوماته السابقة والحالية لاستقراء المستقبل البعيد وحل مشكلاته.

3. مهارة التصور الذهني: هي المهارة المتمثلة بتكوين صور ذهنية للمستقبل، ولها علاقة بمعلومات وخبرات الفرد واستحضارها في محاولة منه للوصول إلى رسم صورة ذهنية وتحديد المشكلات التي قد تحدث مستقبلاً وإيجاد الحلول المناسبة على المدى القريب.

4. مهارة التخطيط : هي المهارة المتمثلة بقدرة الفرد على النظر إلى المستقبل نظرة إرادية في محاولة منه للوصول إلى الهدف المخطط له لتحقيقه والذي يقع ضمن إمكانياته وقدراته.

5. مهارة اتخاذ القرار : عملية عقلية تتطلب قدراً من الانتباه والإدراك للمعلومات المتاحة والتي جرى تحليلها لحسم موقف معين واختيار البديل الأنسب بين البدائل المطروحة على المدى القريب.

ولغرض صياغة فقرات اختبار مهارات التفكير المستقبلي ، قام الباحث بالاطلاع على المقاييس والدراسات التي سبق ذكرها، اذ تم صياغة (30) فقرة و موقفاً بأسلوب الاختبار الموقفي وبواقع (6) مواقف للمهارة الأولى (التوقع)، و (6) مواقف للمهارة الثانية (التنبؤ)، و(6) مواقف للمهارة الثالثة (التصور الذهني)، و(6) مواقف للمهارة الرابعة (التخطيط)، و(6) مواقف للمهارة الخامسة (اتخاذ القرار). والملحق رقم(1) يوضح ذلك.

أ/ تعليمات الاختبار : اعد الباحث للاختبار تعليمات واضحة ومفهومة وذلك لتحديد المطلوب من الطلاب بصورة واضحة ومحددة، والذي يتكون من عدد من المواقف يتبعها ثلاثة بدائل، وذلك باختيار بديل واحد فقط ووضع دائرة إمامه.

ب/ تصحيح المقياس: يتبع كل موقف من مواقف التفكير المستقبلي بثلاثة بدائل هي البديل (أ) ويمثل المستوى المرتفع لمهارات التفكير المستقبلي ويعطى (3) درجات، والبديل (ب) ويمثل المستوى المتوسط(المعتدل) لمهارات التفكير المستقبلي ويعطى(2) درجة، والبديل (ت) ويمثل المستوى المنخفض لمهارات التفكير المستقبلي ويعطى (1) درجة ، وعلى المستجيب أن يختار البديل الذي ينطبق عليه، ويمثل نمط استجابته وبذلك تتراوح الدرجة الكلية للمقياس بين(30-90) درجة، وملحق (1)يوضح اختبار مهارات التفكير المستقبلي بصيغته النهائية.

ج: صدق الاداة

يُعد صدق الاختبارات من أكثر العوامل أهمية فيما يتعلق بمعايير جودة لاختبارات (Brown , p : 1981 254) ويقصد بالصدق قدرة الأداة على قياس ما أعدت لقياسه فعلاً ، لذا اعتمد الباحث على الصدق الظاهري للاختبار الذي يشير الى المظهر العام للاختبار كونه وسيلة من وسائل القياس أي انه يدل على ملائمة الاختبار للطلبة ووضوح تعليماته ،اذ عرض الباحث اختبار التفكير المستقبلي على (10) عشرة من الخبراء والمحكمين في العلوم التربوية والنفسية ؛ لبيان صلاحية الفقرات ومدى ملائمتها للبعد الذي تنتمي اليه ، مع تعديل أو حذف أية فقرة يرونها غير مناسبة وإضافة أية فقرة يرونها مناسبة إلى تلك الفقرات ، ولمعرفة دلالة الفرق بين المحكمين طبق اختبار مربع (كا2)، إذ قبلت (30) فقرة كونها دالة احصائياً عند مستوى دلالة (0,05) ودرجة حرية (1) كون القيمة المحسوبة لمربع كا2 أكبر من القيمة الجدولية البالغة (84،3) ، رُفضت الفقرات: (21 ، 29 ، 33) كونها غير دالة إحصائياً كون القيمة المحسوبة لمربع كاي أقل من القيمة الجدولية البالغة (84،3) ، وكما مبين في جدول (4) ، وبذلك أصبح المقياس بصيغته النهائية يتكون من (30) فقرة.

جدول (4)

قيمة كا2 المحسوبة والجدولية لدلالة الفروق في آراء المحكمين على مقياس التفكير المستقبلي

مستوى الدلالة عند (0,05)	قيمة كا2		آراء الخبراء		أرقام الفقرات
	الجدولية	المحسوبة	المعارضون	الموافقون	
دالة	84,3	10	—	10	أرقام الفقرات المقبولة (1 ، 2 ، 3 ، 4 ، 5 ، 6 ، 7 ، 8 ، 9 ، 10 ، 11 ، 12 ، 13 ، 14 ، 15 ، 16 ، 17 ، 18 ، 19 ، 20 ، 21 ، 22 ، 23 ، 24 ، 25 ، 26 ، 27 ، 28 ، 29 ، 30 ، 31 ، 32 ، 33)
غير دالة	6,3		2	8	أرقام الفقرات الغير مقبولة (21 ، 29 ، 33)

د. التحليل الاحصائي لفقرات الاختبار

تعد عملية تحليل مفردات الاختبار أمراً ضرورياً لتحسين الاختبار فهو أسلوب منظم يصمم للحصول على معلومات محددة تتعلق بكل مفردة من مفردات الاختبار وهذه المعلومات يمكن الاستفادة منها في تحديد المفردات الغامضة أو المركبة أو غير الفاعلة، بغية مراجعتها أو استبعادها ومعالجتها (ابوعلام، 2001: ص112) ولغرض معرفة قوة التمييز لكل فقرة من فقرات المقياس، طبق الباحث الاختبار على عينة استطلاعية مكونة من (100) طالب من طلاب الصف الثاني المتوسط من متوسطة الحمد للبنين ومتوسطة الفارابي في يوم الاربعاء 3 / 11 / 2021 وهما مدرستان من غير مجتمع البحث الذي طُبِّقَت عليه التجربة، وبعد تصحيح الباحث إجابات طلاب العينة الاستطلاعية، البالغة (100) إجابة، رُتِبَتْ الدرجات تنازلياً من أعلى درجة إلى أدنى درجة. واختيرت الـ (27 %) العليا، والـ (27 %) الدنيا لتمثالا المجموعتين في حساب قوى تمييزها، فكانت أعلى درجة بين درجات المجموعة العليا (90) درجة، فيما كانت أقل درجة من بين درجات المجموعة الدنيا (30) درجة، ثم حسب الباحث القوة التمييزية لفقرات المقياس، نلاحظ أن جميع فقرات ومواقف اختبار مهارات التفكير المستقبلي ذات قوة تمييزية عند مقارنة

القيمة التائية المحسوبة بالقيمة التائية الجدولية والبالغة (1,96) عند مستوى دلالة (0,05) ودرجة حرية (398).

ذ: الاتساق الداخلي: (علاقة درجة الفقرة (الموقف) بالدرجة الكلية للاختبار وعلاقة الموقف بدرجة المهارة الكلية) : استخرج الباحث معامل الارتباط بيرسون لاستخراج علاقة الفقرة (الموقف) بالدرجة الكلية و أظهرت النتائج أن معاملات الارتباط ل فقرات ومواقف مهارات التفكير المستقبلي جميعها دالة إحصائيا عند مستوى دلالة (0,05) ودرجة حرية (398) عند مقارنتها بالقيمة الجدولية لمعامل الارتباط والبالغة (0,098) الجدول (5) يوضح (علاقة درجة الموقف بالدرجة الكلية للمهارة التي تنتمي إليها)

المهارة	رقم الفقرة	قيمة معامل الارتباط	المهارة	رقم الفقرة	قيمة معامل الارتباط
التوقع	1	0,514	التنبؤ	2	0,334
	6	0,534		7	0,543
	11	0623,		12	0,5690
	16	0,527		17	0,574
	21	0,442		22	0,472
	26	0,549		27	0,437
المهارة	رقم الفقرة	قيمة معامل الارتباط	المهارة	رقم الفقرة	قيمة معامل الارتباط
التصور الذهني	3	0,518	التخطيط	4	0,582
	8	0,540		9	0,661
	13	0,583		14	0,572
	18	0,573		19	0,621
	23	0,547		24	0,557
	28	0,600		29	0,537
المهارة	رقم الفقرة	قيمة معامل الارتباط			
اتخاذ القرار	5	0,571			
	10	0,619			
	15	0,675			
	20	0,579			
	25	0,655			
	30	0,628			

ت: الثبات لاختبار مهارات التفكير المستقبلي:

تم حساب الثبات لاختبار مهارات التفكير المستقبلي بطريقة الفاكرونباخ، وقد بلغ معامل الثبات للاختبار ككل (0,75)، وكما بلغ الثبات لمهارة التوقع (0,76)، و بلغ الثبات لمهارة التنبؤ (0,64)، و بلغ الثبات لمهارة التصور الذهني (0,80)، و بلغ الثبات لمهارة التخطيط (0,79)، وبلغ الثبات لمهارة اتخاذ القرار (0,84)، وكما مبين في الجدول (6) الآتي

الجدول (6)

قيم ثبات معاملات الفا كرونباخ لمهارات التفكير المستقبلي

ت	المهارات	قيمة معامل الثبات
1	التوقع	0,76
2	التنبؤ	0,64
3	التصور	0,80
4	التخطيط	0,79
5	اتخاذ القرار	0,84

ث: مقياس التفكير المستقبلي بصيغته النهائية:

بعد استخراج الخصائص السايكومترية للمقياس أصبح الاختبار متكوناً من (30) موقف (فقرة) موزعة على خمسة مهارات وهي على التتابع :

1. مهارة التوقع : وتتكون من (6) مواقف هي (1، 6، 11، 16، 21، 26)
 2. مهارة التنبؤ: وتتكون من (6) مواقف هي (2، 7، 12، 17، 22، 27)
 3. مهارة التصور الذهني : وتتكون من (6) مواقف هي (3، 8، 13، 18، 23، 28)
 4. مهارة التخطيط: وتتكون من (6) مواقف هي (4، 9، 14، 19، 24، 29)
 5. مهارة اتخاذ القرار: وتتكون من (6) مواقف هي (5، 10، 15، 20، 25، 30)
- سابعاً: الوسائل الاحصائية: اعتمد الباحثان برنامج SPSS 20، لمعالجة البيانات الخاصة بحساب مجموعتا البحث.

ثانياً: تطبيق أدوات البحث :

● تطبيق مقياس التفكير المستقبلي :

بعد الانتهاء من تدريس مجموعات البحث طبق الباحث مقياس التفكير المستقبلي في يوم الاثنين المصادف 2022/1/10 ، بعد إن تم تهيئة الطلاب وأخبارهم بموعد الامتحان واستعدادهم له.
الفصل الرابع: عرض النتائج وتفسيرها

اولاً: نتائج البحث

□ النتائج المتعلقة بالفرضية الصفرية الاتية : التي نصت على "لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى دلالة (0.05) بين متوسط درجات طلاب المجموعة التجريبية التي تدرس المادة المقررة وفق استراتيجية (PECS) وطلاب المجموعة الضابطة التي ستدرس نفس المادة وفق الطريقة الاعتيادية في اختبار مقياس التفكير المستقبلي البعدي". ، إذ قام الباحث بحساب شيفيه والمتوسطات الحسابية لمجموعتي البحث لمقياس التفكير ، كما هو موضح في جدول (7)

(جدول7)

اختبار شيفيه للمقارنة بين متوسطات درجات

المجموعة التجريبية والمجموعة الضابطة في اختبار مقياس التفكير المستقبلي البعدي

مستوى الدلالة	قيمة شيفيه		الانحراف المعياري	المتوسط الحسابي	عدد ها	المتغير	المجموع ة
	المحسوبة	الجدولية					
دالة عند 0.05	2.50 9	69.45 3	7.427	50,30 4	23	BEC S	التجريبية
			11.16 9	38.22 7	22	تقليدية	الضابطة

يتبين من (جدول7) ان متوسط درجات طلاب المجموعة التجريبية التي درست باستخدام استراتيجية PECS كان (50.304) ، وان متوسط درجات طلاب المجموعة الضابطة الذين درسوا بالطريقة الاعتيادية كان (38.227) ، وعند اختبار معنوية الفروق بين متوسطي درجات المجموعتين باستعمال طريقة شيفيه Sheffe ، ظهر أن الفرق دال إحصائياً عند مستوى (0.05) لمصلحة المجموعة التجريبية، إذ كانت قيمة شيفيه المحسوبة (69,453) أكبر من قيمة شيفيه الجدولية (2,509) ، لذلك ترفض الفرضية الصفرية الرئيسية ، وتقبل الفرضية البديلة التي تنص على "توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى دلالة (0.05) بين متوسط درجات طلاب(المجموعة التجريبية التي تدرس المادة المقررة وفق استراتيجية (PECS) والمجموعة الضابطة التي ستدرس نفس المادة وفق الطريقة الاعتيادية في مقياس التفكير المستقبلي البعدي".

ولغرض التحري عن الفروق المعنوية بين مجموعتا البحث تطلب الأمر حساب حجم الفاعلية للمتغير المستقل (PECS) على التفكير المستقبلي فبلغ (0.76) وهي قيمة كبيرة ، إذ أن حجم التأثير إذا كان (0.50 - فما فوق) يعد تأثيراً كبيراً. (الياسري وآخرون ، 2011: 209) وكما مبين في جدول(8)

جدول (8)

حجم الفاعلية للاستراتيجية (PECS) على التفكير المستقبلي

المجموعة	المتغير	القيمة	حجم الاثر
التجريبية والضابطة	التفكير المستقبلي	0.76	كبير

ثانياً: الاستنتاجات : في ضوء النتائج التي أسفر عنها البحث ، توصل الباحث إلى الاستنتاجات الآتية :
● تفوق طلاب المجموعة التجريبية التي درست وفقاً لاستراتيجية (PECS) على حساب المجموعة الضابطة (الطريقة الاعتيادية) في مقياس التفكير المستقبلي لأثرها الايجابي في زيادة التفكير(التوقع،التنبؤ،التصور الذهني،التخطيط،اتخاذ القرار) لدى الطلاب، كذلك ساعدة الطلاب على النهيؤ نفسياً واستثارة معارفهم السابقة.

ثالثاً : التوصيات : من خلال الاستنتاجات التي تم التوصل إليها يوصي الباحث بالآتي:

1- استخدام استراتيجية PECS في تدريس مادة الاجتماعيات للمرحلة الاعدادية ، لغرض زيادة التفكير المستقبلي لدى الطلاب.

2- قيام وزارة التربية على توجيه مدرسي و مدرسات مادة الاجتماعيات بعدم الاقتصار على الطرائق الاعتيادية في عملية التدريس و ضرورة التنوع باستعمال الطرائق و الاستراتيجيات التدريسية الحديثة ولا سيما استراتيجية PECS.

رابعاً : المقترحات :

1- اجراء دراسات اخرى لمعرفة اثر استخدام استراتيجية PECS في متغيرات اخرى ، مثل الاتجاه نحو مادة الاجتماعيات واستبقاء المعلومات والتفكير الناقد والاستدلالي وغيرها من المتغيرات.

2- أجراء دراسة تقيس مدى تفاعل عامل الجنس مع استراتيجيات (KWHLAQ) لدى طلاب المرحلة المتوسطة.

المصادر والمراجع

أولاً : المصادر العربية

1. أبو علام، رجاء محمود، (2001)، علم النفس التربوي، دار القلم، الكويت.
2. احمد، صفاء محمد علي (2008): رؤى معاصرة في تدريس الدراسات الاجتماعية، عالم الكتب، القاهرة، مصر.
3. الأحمدى، سامي سعيد وآخرون، (2003): التاريخ القديم للوطن العربي، ط3، بغداد.
4. أمبو سعيدي، عبد الله بن خميس، وهدي بنت علي الحوسنية (2016): استراتيجيات التعلم النشط 180 استراتيجية مع الامثلة التطبيقية، دار المسيرة للنشر والتوزيع، عمان، الاردن .
5. بدوي ، رمضان مسعد (2011): المنهج وطرق التدريس ، دار الفكر ناشرون وموزعون ، عمان، الأردن.
6. بهاء الدين، حسين كمال (1997) : التعليم والمستقبل ، دار المعارف ، القاهرة.
7. جامعة القادسية ، كلية التربية (2019): المؤتمر العلمي السنوي الرابع للمديرية العامة لتربية القادسية وبالتعاون مع جامعة القادسية، مجلة الفنون والآداب وعلوم الانسانيات والاجتماع) ، كانون الثاني- 2019، العدد 46، القادسية، العراق.
8. حافظ ، عماد حسين (2015) : التفكير المستقبلي ، المفاهيم- المهارات- الاستراتيجيات، القاهرة ، دار العلوم .
9. حسن ، ماجدة سيد حسانين (2014) : فاعلية برنامج مقترح في علم الاجتماع قائم على البنائية الاجتماعية على تنمية مهارات التفكير المستقبلي والمفاهيم الاجتماعية لدى طلاب مرحلة الثانوية العامة، جامعة بني سويف.
10. الحساوي، علي ناظم ناصر(2019): فاعلية التدريس باستراتيجية (P.E.C.S) في تحصيل العلوم طلاب الصف الثاني المتوسط في مادة العلوم والفهم العميق لدى طلاب الصف الثاني متوسط) ،رسالة ماجستير غير منشورة)، كلية التربية، جامعة القادسية، العراق.
11. راضي، رؤى ابراهيم (2017): اثر استراتيجيات (P.E.C.S) في تحصيل طالبات الصف الرابع الادبي بمادة علم الاجتماع وتفكيرهن الناقد) ،رسالة ماجستير غير منشورة)، كلية التربية، جامعة واسط، العراق.
12. السعدي، جميل بن سعيد بن جميل (2008) : فاعلية استخدام بعض الأنشطة الأثرية القائمة على أساليب استشراف المستقبل في تدريس مادة التاريخ بالتعليم العام بسلطنة عمان في تنمية مهارات التفكير المستقبلي لدى الطلاب، أطروحة دكتوراه، معهد البحوث التربوية والنفسية، القاهرة.
13. السليتي، فراس محمد (2015): استراتيجيات التدريس المعاصرة، عالم الكتب الحديث للنشر والتوزيع، اردب، الاردن.
14. الشريبي، فوزي ، وعفت الطناوي (2011): تطوير المناهج التعليمية، دار المسيرة للنشر والتوزيع، عمان، الاردن.
15. عبد العليم، سحر فتحي محمد (2016) : فاعلية استخدام برنامج قائم على التعليم الالكتروني في تدريس الجغرافيا لتنمية مهارات التفكير المستقبلي والمفاهيم الجغرافية المرتبطة بها لدى طلاب المرحلة الثانوية، كلية التربية، جامعة بني سويف.
16. عطية، محسن علي (2009): الجودة الشاملة والجديدة في التدريس، دار الصفاء للنشر والتوزيع، عمان، الأردن.

17. قطامي يوسف وآخرون: (2000) تصميم التدريس، دار الفكر للطباعة، عمان.
18. متولي، أحمد سيد محمد (2011) : فاعلية حقيبة تعليمية الكترونية قائمة على المدخل الوقائي في التدريس في تنمية التفكير المستقبلي والتحصيل وبقاء اثر التعلم في الرياضيات لدى تلاميذ المرحلة الإعدادية، أطروحة دكتوراه، معهد الدراسات التربوية، جامعة القاهرة.
19. مكرم، عبد الودود (1999) : نحو مهام متجددة لكليات التربية في أعداد وتدريب المعلمين في القرن الحادي والعشرين، مؤتمر تطوير نظم إعداد المعلم العربي وتدريبه في مطلع الألفية الثالثة، جامعة حلوان، كلية التربية، المجلد الثالث.
20. وزارة التربية . جمهورية العراق (2010) نظام المدارس الثانوية ، رقم 2 ، مطبعة وزارة التربية ، بغداد ، العراق .
21. ولفولك، انيتا (2015): علم النفس التربوي، ط2، ترجمة، صلاح الدين محمود علام، دار الفكر، عمان، الأردن.
22. الياسري ، محمد جاسم وآخرون (2011): الإحصاء التحليلي بين النظرية والتطبيق ، النجف الأشرف: دار ضياء للطباعة.

ثانياً: المصادر الاجنبية

23. Good, T. & Brophy, J. (1987): Looking in classroom, Harper and Row, New York.
24. McQueen, Ronald A, Christina Knussen (2006): Introduction to Research Methods and Statistics in Psychology, Pearson Education Limited, England.
25. Miemis, Vencessa (2010) : How can futures Thinking Amplify Design Thinking
26. Oettingen, Gabriele, A. Timur Sevincer and Peter M. Gollwitzer (2018) : The Psychology of Thinking about Future . New York: The Guildford Press.
27. Schunk ,O.H.(2000): "Learning Theories: An Educational Perspective .(3rd ed.) " New Jersey :Printice hall .Inc.
28. Singer, J. A. ,(2009): Social studies for secondary school: Teaching to learning to Teach, Third Edition, Now York & London.

الملاحق

ملحق(1)

اختبار مهارات التفكير المستقبلي بصورته النهائية

تحية طيبة مباركة ...

يروم الباحث إجراء دراسة علمية تتناول فاعلية استراتيجية (PECS) في التفكير المستقبلي لدى طلاب الصف الثاني المتوسط في مادة الاجتماعيات ، لذا اطلب تعاونكم في الإجابة عن فقرات الاختبار، والذي يتكون من عدد من المواقف يتبعها ثلاثة بدائل، الرجاء منك قراءتها بتمعن والإجابة بكل دقة، وذلك باختيار بديل واحد فقط والذي ينطبق عليك تماماً ووضع دائرة إمامه، دون ترك أي موقف بدون إجابة، علماً أنه لا داعي لذكر الاسم، ولا توجد إجابة خاطئة، كما أن أجابتك لن يطلع عليها سوى الباحث ولأغراض البحث العلمي ، مع الشكر

1- يعد النجاح في اختبارات نهاية الفصل الدراسي، إحدى أهم المشكلات التي تشغل تفكيري ، و قبل الدخول إلى الامتحان، يمكنني أن :

- 1- أخمن نجاحي أو فشلي في الامتحان .
- 2- أنجح في التخمين بنجاحي أو فشلي في بعض المرات.
- 3- يستعبد أن أفكر في نجاحي أو فشلي قبل الامتحان.

2- يعد الحصول على مهنة المستقبل إحدى أهم الأمور التي تشغل فكري مستقبلا وبناء على معلوماتي السابقة عن الدفعات السابقة ، ومعلوماتي الحالية عن قرارات وزارة المالية بخصوص التعيينات الجديدة فأنتني :

- 1- أستنتج إمكانية حصولي على التعيين من عدمه،
- 2- تتكون لدي رؤيا في إمكانية الحصول على التعيين من عدمه في بعض الأوقات.
- 3- أرى أن أشغل تفكيري بالأمور الحالية واستعبد التفكير بالأمور التي تخص التعيين في المستقبل .
- 3- في ضوء معرفتي بقدراتي وإمكانيتي، والأمور التي يمكنني أن اجتازها بنجاح أو الأمور التي لا يمكنني أن أنجح بها فإنه :

- 1- يمكنني أن أحدد نقاط القوة والضعف في شخصيتي ببسر للوصول إلى النجاح .
- 2- أنجح في تحديدها في بعض المرات ويصعب علي في مرات أخرى.
- 3- يستصعب علي تحديد نقاط القوة والضعف في شخصيتي للوصول إلى النجاح.

4- عندما أحاول أن أنظر إلى مستقبلي نظرة طويلة الأمد فأني:

- 1- قادر على أن أضع لنفسي أهدافا واضحة أسعى لتحقيقها .
- 2- أجد نفسي غير قادرا على تحديد أهداف واضحة أسعى لتحقيقها.
- 3- أتمكن من تحديد أهداف واضحة وأسعى لتحقيقها في بعض المرات وأفشل في مرات أخرى.

5- قبل أن أتخذ أي قرار مستقبلي هام لحسم موقف معين يخصني فأني:

- 1- أتمكن من وضع عدة بدائل قابلة للتطبيق لحسم الموقف .
- 2- أتمكن من وضع هذه البدائل في بعض الأحيان ويصعب علي في الأحيان الأخرى.
- 3- يستصعب علي وضع العديد من بدائل القابلة للتطبيق .

6- عندما تواجهني مشكلة ما على الأمد القريب.

- 1- أعتقد انه يمكنني أن أخمن بعض من هذه الحلول ويستصعب أن أخمن البعض الآخر.
- 2- أجد صعوبة في تخمين الحلول التي تساهم في حل المشكلة.
- 3- أخمن بعض الحلول التي تساعدني في حلها

7- في ضوء الدرجات التي أحصل عليها في الاختبارات، فضلا عن معرفتي بقدراتي وإمكانياتي فأني :

- 1- أنجح في التعرف على نجاحي أو فشلي في بعض المرات وأفشل في المرات الأخرى.

- 2- أتمكن من التعرف على مدى إمكانية نجاحي أو فشلي في الاختبار.
- 3- يستبعد أن أتمكن من التعرف على مقدار قدرتي على النجاح أو الفشل في الاختبار.
- 8- في حال اكتشافي لمشكلة صحية قد أعاني من التأثيرات الجانبية مستقبلاً.
- 1- أقوم بجمع المعلومات الكافية عن مشكلتي لكي تتوضح الرؤيا عندي لتجنب هذه التأثيرات.
- 2- لا أجد الوقت الكافي لجمع المعلومات عن مشكلتي الصحية ولا يهمني ذلك.
- 3- أحاول جمع المعلومات لكي تتوضح الرؤيا في بعض المرات ولا يمكنني ذلك في مرات أخرى .
- 9- عندما تواجهني مشكلة ما ،تتعلق بمستقبلي الأكاديمي أو المهني فأني:
- 1- قد أتمكن من ترتيبها في بعض الأوقات وقد أفشل في أوقات أخرى .
- 2- لا أتمكن من ترتيب أفكاري لمواجهة مثل هذه المشكلات.
- 3- أعمل على ترتيب أفكاري قبل البدء بوضع الحلول لأي مشكلة قد تواجهني.
- 10- عندما تواجهني مشكلة تتطلب مني اتخاذ قرار يتعلق بمستقبلي فأني:
- 1- أتمكن في بعض الأوقات من اتخاذ قرار مستقبلي وبمساعدة الآخرين ويستصعب ذلك في أوقات أخرى.
- 2- ليست لدي مقدرة على اتخاذ قرارات تتعلق بمستقبلي
- 3- أشعر إنني قادر على اتخاذ القرار ما دمت اعمل في إطار منظم
- 11- اعتقد أن الحاجة إلى الأمن إحدى أهم الحاجات للفرد لذا فأني:
- 1- أرجح أن يسود الأمن و الاستقرار في عموم البلاد على الأمد القريب.
- 2- ليس لدي أي ترجيح حول سيادة الأمن أو عدمه .
- 3- أتمكن من الترجيح في بعض المرات، ويستصعب في المرات الأخرى
- 12- من خلال معرفتي المسبقة في المادة العلمية وطريقة الأستاذ في اختيار الأسئلة فأني:
- 1- أنجح في تحديد الأسئلة المهمة والتي قد يمكن أن تأتي في الامتحان.
- 2- لا يمكنني تحديد ما هو مهم في الامتحان.
- 3- أتمكن من تحديد المهم أحيانا وافشل في أحيان أخرى.
- 13- بعد التطور الحاصل في مجال تكنولوجيا الاتصال وعلى الصعيد الاجتماعي قد أواجه بعض المشكلات الأسرية مثل (الاقتران بالشريك غير المناسب ، والطلاق) فأني:
- 1- أرى أن لدي بعض الحلول الواقعية لمواجهة هذه المشكلة وتجنبها.
- 2- أتمكن من وضع الحلول في بعض الأوقات وأفشل في أوقات أخرى.
- 3- يستصعب أن تكون لدي رؤية حول الحلول لهذه المشكلة وأتركها للزمن .
- 14- عندما أتعرض لمشكلة حقيقية حول أهدافي المستقبلية فأني :

- 1- أقوم بمناقشة الآخرين في آلية معالجتها وكيفية حلها.
- 2- لا أقوم بمناقشة الآخرين في آلية معالجتها وكيفية حلها.
- 3- أقوم بالمناقشة مع الآخرين في بعض المرات وأعتمد على نفسي في مرات أخرى .
- 15- حينما أتعرض لموقف ما يتطلب مني اتخاذ قرارا مستقبليا حاسما ، كقرار اختيار العمل أو الوظيفة فأني:
- 1- أحاول جمع اكبر عدد من المعلومات التي احتاجها و اختيار ما أجده يتناسب مع ميولي واتجاهاتي.
- 2- اتخذ قرارا مستعجلا وسرعان ما أتنازل عن هذا القرار لعدم توافقه مع ميولي واتجاهاتي
- 3- أتمكن من اتخاذ القرار الذي يتناسب مع قدراتي بمساعدة الآخرين في بعض الأحيان ويصعب علي في أحيان أخرى
- 16- فيما يخص حياتي المهنية فأني :
- 1- أعتقد أن الحظ سيبين لي بعد الانتهاء من دراستي الجامعية والحصول على الوظيفة التي أتمناها.
- 2- أعتقد في بعض الأوقات أن الحظ سيبين لي وأحصل على الوظيفة المناسبة وفي بعض الأوقات أفشل في الاعتقاد.
- 3- يستصعب اعتقاد ما سيحصل بعد إنهاء دراستي الجامعية .
- 17- من خلال معرفتي بنقاط القوة والضعف في شخصيتي فأني:
- 1- أتمكن من استنتاج ما سوف يجعلني سعيدا في المستقبل
- 2- أتمكن من الاستنتاج في بعض المرات، وأخفق في المرات الأخرى.
- 3- لا يمكنني استنتاج ما يجعلني سعيدا في المستقبل.
- 18- من خلال ملاحظتي للتغيرات التي تحدث في مجال تخصصي المهني فأني
- 1- أعتقد أن باستطاعتي التغيير نحو الأفضل من خلال تطوير قدراتي في مجال تخصصي.
- 2- جد نفسي غير قادر على التغيير نحو الأفضل من خلال قدراتي في مجال تخصصي
- 3- أرى أنه يمكنني التغيير في بعض المواقف ويستصعب ذلك في مواقف أخرى
- 19- تعد المشكلات الدراسية عائقا أمامي لتحقيق النجاح ، فعندما تواجهني مثل هذه المشكلات تتطلب مني إيجاد حلول معينة فأني:
- 1- استعمل طرائق مختلفة تبعا لنوع المشكلة التي تواجهني.
- 2- استعمل طريقة واحدة في بعض الأحيان وطرائق مختلفة في أحيان أخرى.
- 3- لدي طريقة واحدة استعملها لحل جميع المشكلات التي تواجهني.
- 20- في المواقف الصعبة التي أمر بها والتي قد تؤثر علي في الوقت الحالي أو مستقبلا فأني:
- 1- يمكنني أن اتخذ قرارا صائبا وبصورة جيدة.
- 2- أتردد كثيرا في اتخاذ القرار المناسب في بعض الأوقات واحتاج إلى مساعدة الآخرين .

3- يستصعب علي اتخاذ قرارا صائبا .

21- عند مشاهدتي لمباريات كرة القدم لفريقي المفضل :

- 1- قد أنجح في التخمين من هو الفائز في بعض الأوقات .
- 2- يستصعب علي أن أخمن الفريق الفائز.
- 3- أجد نفسي قادرا على تخمين الفريق الفائز.

22- في ضوء التطور الحاصل في مجال التقنيات ووسائل الاتصال فأني :

- 1- أتمكن من الملاحظة في بعض الأوقات واستفاد منها.
- 2- يستصعب علي ملاحظة هذه الوسائل ودورها في الحصول على المعلومات في المدى البعيد.
- 3- ألاحظ إمكانية اعتماد كلياً على وسائل الاتصال الحديثة للحصول على المعلومات على الأمد البعيد

23- بعد حصولي على الشهادة الجامعية والنجاح فأني :

- 1- تتكون لدي رؤيا في بعض الأحيان وافشل في أحيان أخرى .
- 2- يستصعب استحضار مثل هذه الرؤيا حول أكمال للدراسات العليا في مجال تخصصي .
- 3- أحمل رؤيا استحضرها حول إمكانية أكمال الدراسات العليا في مجال تخصصي

24- في حال لدي أكثر من هدف أسعى لتحقيقه في المستقبل القريب فأني:

- 1- أتمكن من ترتيبها في بعض الأوقات ويستصعب علي ترتيبها في أوقات أخرى .
- 2- أجد نفسي غير قادر على ترتيب أهدافي وفق الأولوية.
- 3- أتمكن من ترتيب أهدافي وفق الأولوية

25- عندما اتخذ قرارا مستقبلياً معيناً له بدائل متعددة لها علاقة بمستقبلي المهني او الأكاديمي فأني:

- 1- أتسرع في بعض المواقف باختيار البديل ومواقف أخرى أتأني باختياره.
 - 2- أتسرع عادة في اختيار البديل وسرعان ما اشعر بالندم .
 - 3- اختار البديل المناسب بتأني ودون استعجال.
- 26- في ضوء تحسن الوضع الأمني للبلد فأني:

- 1- يمكنني افتراض تحسن الوضع الاقتصادي والخروج من الأزمة التي يعيشها البلد
- 2- أجد صعوبة في تكوين افتراضات حول تحسن الوضع الاقتصادي للبلد
- 3- قد أتمكن من الافتراض في بعض الأوقات ويستصعب علي في أوقات أخرى.

27- بعد قبولي في الجامعة والتغييرات التي حدثت لي فأني:

- 1- أتمكن من استقراء مدى التغييرات في حياتي على الأمد البعيد.
- 2- يستصعب علي الاستقراء على الأمد البعيد

3- انجح في الاستقراء في بعض المجالات وافشل في مجالات أخرى .

28- أن الحصول على الشهادة الجامعية يساعدني على :

- 1- أتمتع بالمكانة الاجتماعية المرموقة والعمل الذي يناسبني في المستقبل.
 - 2- أعتقد أنني سأحصل على المكانة الاجتماعية والعمل في بعض الأوقات ويستصعب علي الاعتقاد في أوقات أخرى.
 - 3- لا توجد لدي رؤيا حول ما سأحصل عليه من المكانة الاجتماعية والعمل الذي يناسبني في المستقبل .
- 29- عندما أبذل جهدي في الحصول على معلومات حول هدف أسعى لتحقيقه مستقبلا فأني:

- 1- أقوم بتسجيل جميع المعلومات والأفكار في دفتر خاص لتساعدني على تحقيقه
 - 2- أجد صعوبة في تسجيل جميع المعلومات والأفكار ولا اهتم لذلك.
 - 3- أقوم بتسجيلها في بعض الأوقات لكي استفاد منها عند الحاجة .
- 30- عندما يتوافر عدد من الخيارات والبدائل لموقف معين أو مشكلة أمر بها وعلي اتخاذ قرار حاسم فأني :

- 1- أستطيع من تحديد مزايا كل بديل و عيوبه و اختيار الأنسب .
 - 2- لا أتمكن من تحديد مزايا كل بديل و عيوبه وافشل في اختيار الأنسب
- أتمكن في بعض المرات من تحديد المزايا والعيوب للبدائل ويصعب ذلك في المرات الأخرى