كفاءة التمثيل المعرفي وعلاقته بالفضول المعرفي لدى طلبة الصف الأول المتوسط
م.د. شروق بشار الزبيدي
وزارة التربية/ المديرية العامة لإعداد المعلمين والتدريب والتطوير التربوي
Dr. Shurooq Bashar Al-Zubaidi.
Ministry of Education/General Directorate of Teacher Preparation, Training and Educational Development.
Dr.shroqbashar@gmail.com.

الملخص
هدف البحث الحالي الكشف عن كفاءة التمثيل المعرفي وعلاقته بالفضول المعرفي لدى طلبة الصف الأول المتوسط، يتكون مجتمع البحث من طلبة الصف الأول المتوسط للمدارس التابعة للمديرية العامة للتربية في بغداد / الكرخ الثالثة، والبالغ مجموعهم (1236) طالباً ، وتكونت العينة من (116) طالباً تم اختيارهم بالطريقة العشوائية، ولتحقيق أهداف البحث تم استخدام مقياس كفاءة التمثيل المعرفي الذي أعده (Shrauger,1995)، ويتكون المقياس من (34) فقرة ، وقامت الباحثة باعداد مقياس الفضول المعرفي ويتكون من (25) فقرة، وبعد جمع المعلومات ومعالجتها إحصائيا باستخدام الاختبار التائي، ومعامل ارتباط بيرسون، توصل البحث إلى ان طلبة الصف الأول المتوسط يمتلكون مستوى جيد من كفاءة التمثيل المعرفي بصورة عامة ويمتلكون مستوى مرتفعًا من الفضول المعرفي بشكل ملحوظ، وتم ايجاد علاقة طردية ذات دلالة إحصائية بين كفاءة التمثيل المعرفي والفضول المعرفي وفي ضوء النتائج تم وضع التوصيات والمقترحات.

الكلمات المفتاحية:
(كفاءة ، التمثيل المعرفي، الفضول المعرفي، طلبة الصف الأول المتوسط).

Abstract
The current research aims to investigate the efficiency of cognitive representation and its relationship with epistemic curiosity among first-grade intermediate students. The research population consists of first-grade intermediate students from schools affiliated with the General Directorate of Education in Baghdad / Al-Karkh III, totaling 1,236 students. The research sample comprised 116 students selected randomly. To achieve the research objectives, the Cognitive Representation Efficiency Scale developed by Shrauger (1995), consisting of 34 items, was used. Additionally, the researcher developed a scale for epistemic curiosity comprising 25 items. After collecting and statistically analyzing the data using the t-test and Pearson correlation coefficient, the findings revealed that the students possess a generally good level of cognitive representation efficiency and a notably high level of epistemic curiosity. A statistically significant positive correlation was found between cognitive representation efficiency and epistemic curiosity. In light of these results, recommendations and suggestions were presented.

Keywords:

(Efficiency, Cognitive Representation, Epistemic Curiosity,

First-Grade Intermediate Students).

الفصل الأول

مشكلة البحث:

تشير الدراسات الحديثة إلى أن الفضول المعرفي يُعد من المحركات الأساسية للتعلم الذاتي والاكتشاف، ويعتمد بدرجة كبيرة على مدى كفاءة التمثيل المعرفي لدى الفرد. حيث توضح (Gopnik ,2020) أن الأطفال يستخدمون تمثيلات معرفية غير مكتملة لاستكشاف بيئتهم، مما يعكس العلاقة الوثيقة بين البنية المعرفية والفضول (Gopnik ,2020:39-44). كما بين (Jirout, Klahr, 2012)أن التناقض بين ما يعرفه الطالب والمعلومات الجديدة هو ما يثير فضوله للتعلم (Jirout, Klahr, 2012: 125-160). ان كفاءة التمثيل المعرفي تعد بالدرجة الأولى إحساس بالتحسن المستمر لجوانب شخصية الطالب ، وبتوفرها تنعكس على حياته وبالتالي على فضوله المعرفي ، وهذا ماذكرته (Hunt,2008) في كون الفضول الخاصية الأساسية لدى الطلاب مدى الحياة (Hunt,2008:115) .

في السياق نفسه، تفسر نظرية "الفجوة المعرفية" عند (Loewenstein,1994) أن الفضول لا يُثار إلا عندما يمتلك الفرد معرفة سابقة تؤهله لإدراك ما يجهله (Loewenstein,1994:75-98) . ويشير (Berlyne,1960) إلى أن التفاعل بين التمثيل المعرفي والمثيرات البيئية يخلق توترًا معرفيًا يُحفز البحث عن المعرفة (Berlyne,1960:41-43).

وفي ظل التحديات المعرفية المتسارعة، فإن كفاءة التمثيل المعرفي تسهم في تعزيز قدرات الطلبة على تنظيم المعرفة، وحل المشكلات، والاستيعاب العميق للمفاهيم، كما يُعد الفضول المعرفي محفزًا أساسيًا لاكتساب المعرفة.

ورغم تزايد الاهتمام بهذه العلاقة في الأدبيات الغربية، إلا أن الدراسات العربية التي تناولت كفاءة التمثيل المعرفي وعلاقته بالفضول المعرفي ما تزال نادرة، خصوصًا في السياق التربوي، مما يبرز الحاجة إلى إجراء دراسات عربية معاصرة تساهم في استكشاف العلاقة بين التمثيل المعرفي والفضول المعرفي، وتدعم تطوير استراتيجيات تعليمية تعزز كلا البعدين لدى الطلبة.

ومن هنا، تحدد الباحثة مشكلة البحث الحالي، الذي يسعى إلى الكشف عن طبيعة العلاقة بين التمثيل المعرفي والفضول المعرفي ، مما يجعل هذا البحث يسد ثغرة معرفية في الأدبيات التربوية العربية من خلال الإجابة عن السؤال الرئيس الآتي:

"هل توجد علاقة ارتباطية بين كفاءة التمثيل المعرفي والفضول المعرفي لدى الطلبة؟

أهمية البحث:

تتمثل أهمية هذا البحث في كونه يسعى إلى الكشف عن العلاقة بين كفاءة التمثيل المعرفي والفضول المعرفي لدى الطلبة، وهما من المتغيرات المعرفية والنفسية التي تلعب دورًا محوريًا في عملية التعلم الفعال.

أولًا: الأهمية النظرية:

1- أكد (عبد الحميد، 2010) أن التمثيل المعرفي يلعب دورًا في تعزيز استيعاب المفاهيم، وتنظيم الخبرات السابقة في وحدات معرفية تسهل التذكر والاسترجاع (عبد الحميد،11:2010). كما أوضحت دراسات حديثة لـــ (Yilmaz & Orhan, 2010) أن تطور التمثيل المعرفي يسهم في تسهيل المعالجة المعرفية والتعلم المعمق (Yilmaz & Orhan, 2010 :73).

2- إنَّ التفاعل الايجابي مع عناصر البيئة والإمكانيات المتاحة لدى الطالب قد يتولد عنه استثارة للفضول المعرفي والبحث عن حلول لمشكلاته المعرفية التي قد تستثيره في حياته، فالفضول المعرفي كسلوك يمكن أنَّ ينتاب الطالب إذا ما توفرت لديه مجموعة من العوامل المترابطة والتي تحفز لديه الرغبة في إحراز إجابات عن مشكلات معرفية أو تساؤلات.

3- تناول البحث سمتين انفعاليتين ذات تأثير فعال في شخصية المتعلم وعلى حياته، وعلى كيفية تفاعله ومواجهته للمواقف اليومية.

ثانيًا: الأهمية التطبيقية:

1- يمكن أن تساهم نتائج هذا البحث في تصميم برامج تعليمية تراعي الفروق في التمثيلات المعرفية لدى الطلبة وتستثمر الفضول المعرفي كمحفز ذاتي للتعلم. فوفقًا لـــ (Hunt,2008) فإن الفضول هو سمة معرفية مستمرة تلعب دورًا كبيرًا في التعلم مدى الحياة (Hunt,2008:115) ، وبذلك يمكن استثمارها تربويًا لتعزيز التحصيل الأكاديمي والابتكار.

2- يمكن أن يستفيد المعلمون والمختصون التربويون من نتائج هذا البحث في بناء أدوات تشخيصية تتيح تقييم كفاءة التمثيل المعرفي والفضول المعرفي، مما يدعم التخطيط لتدخلات تعليمية مخصصة تحفّز التفكير العميق وحل المشكلات.

3- ينبه البحث الحالي الى ضرورة عمل برامج تدريبية وجلسات ارشادية لرفع مستوى كفاءة التمثيل المعرفي والفضول المعرفي للمتعلمين المحتاجين لذلك.

4- يسهم هذا البحث في مساعدة المختصين في مجال التربية والتعليم عند التخطيط لوضع المناهج الدراسية بحيث تعمل على تنمية كفاءة التمثيل المعرفي ومراعاة رفع الفضول المعرفي لدى الطلبة.

أهداف البحث:

يهدف هذا البحث إلى:

1- التعرف على مستوى كفاءة التمثيل المعرفي لدى عينة البحث من الطلبة.
2- التعرف على مستوى الفضول المعرفي لدى عينة البحث من الطلبة.
3- الكشف عن العلاقة الارتباطية بين كفاءة التمثيل المعرفي والفضول المعرفي لدى الطلبة.

حدود البحث:

إنَّ تعميم نتائج البحث يكون وفقاً للحدود الآتية:

1- الحدود الموضوعية : كفاءة التمثيل المعرفي والفضول المعرفي .
2- الحدود البشرية: تمثلت بطلبة الصف الأول المتوسط في محافظة بغداد.
3- الحدود المكانية: تمثلت بمدارس المديرية العامة للتربية في محافظة بغداد/ الكرخ 3.
4- الحدود الزمانية: تمثلت بالفصل الدراسي الاول من العام الدراسي (2022/ 2023) .

تحديد المصطلحات:

1- كفاءة التمثيل المعرفي Cognitive Representation ، وعرفه كل من:

(الزيات، 1998): عملية استدخال واستيعاب وتسكين المعاني والأفكار والتصورات الذهنية لتصبح جزءاً من البنية المعرفية للمتعلم (الزيات، 1998: 69).

سولسو (2000)، إن عملية الترميز والتخزين والتنظيم تشير إلى الطريقة التي يقوم بها الفرد بتحويل المعلومات المكتسبة إلى شكل قابل للحفظ، وتنظيمها بشكل منطقي، وربطها بالمعلومات الموجودة مسبقًا في ذاكرته أو هيكله المعرفي (سولسو ، 2000: 335).

التعريف الاجرائي :

تعرف الباحثة كفاءة التمثيل المعرفي إجرائيًا بأنها الدرجة التي يحققها المستجيب على مقياس كفاءة التمثيل المعرفي المستخدم في هذا البحث.

2- **الفضول المعرفي(Cognitive Curiosity) وعرفه كل من :**

(Slater, 2009) : الرغبة في البحث عن المعرفة وتكاملها حول بيئة الفرد بهدف تحسين أو تحفيز العمليات الذهنية**(Slater, 2009: 150-163)** .

(Caron, 1963): السلوكيات التي تساهم في زيادة المعرفة، أو بشكل أكثر دقة، السلوكيات التي تعزز أو تغير ذخيرة الأعمال الرمزية للفرد**(Caron, 1963:88)** .

(Litman,2005): الرغبة في اكتساب معرفة جديدة، والتي يتم تحفيزها من خلال المثيرات الجديدة والمعقدة أو الغامضة، مما يثير السلوك الاستكشافي.**(Litman ,2005 : 123).**

(Kang,2010) شعور ومعرفة معقدين تترافق بالرغبة في تعلم ما هو غير معروف . **(Kang,2010:384)**

ويعرف اجرائيًا: بالدرجة التي يحصل عليها الطالب علي مقياس الفضول المعرفي المستخدم والمعد في البحث الحالي.

الفصل الثاني
خلفية نظرية ودراسات سابقة

أولاً: كفاءة التمثيل المعرفي:

بدأ الاهتمام بتمثيل المعلومات المعرفية وتخزينها منذ الأربعينات من القرن الماضي، عندما سعى علماء النفس لفهم آليات عمل العمليات المعرفية مثل الترميز والتخزين والاسترجاع. وفي بداية الستينات، أشار أوزبل (Ausubel) يُعد التمثيل المعرفي عملية أساسية تُستخدم في تخزين المعلومات والأفكار الجديدة، وذلك من خلال ربطها ترابطيًا مع المعارف والخبرات السابقة الموجودة في البنية المعرفية للفرد. (محمد، 2007: 122).

النظريات ووجهات النظر التي فسرت التمثيل المعرفي:

1- نظرية بياجيه (1963) Piaget

يرى بياجيه أن التمثيل المعرفي يُعد عملية ذهنية تُشبه إلى حد كبير التمثيل البيولوجي، إذ يتم من خلالها دمج العناصر المعرفية الجديدة في النسق المعرفي القائم لدى الفرد، كما تُدمج العناصر الغذائية أو الضوئية في العمليات البيولوجية مثل الهضم أو التمثيل الضوئي لدى الكائنات الحية. وكما يسهم التمثيل البيولوجي في تعزيز النظام الحيوي، فإن التمثيل المعرفي يضطلع بدور مشابه في الحياة العقلية، حيث تُدمج البيانات الجديدة ضمن البنى المعرفية الداخلية للفرد، ما يؤدي إلى تعزيزها وتوسيعها. وتُعد هذه العملية ذهنية نشطة، تتجاوز مجرد الاستجابة للمثيرات أو نسخ الواقع، إذ تقوم الأبنية العقلية بمعالجة المعلومات الجديدة بطريقة تفاعلية. ولا يتم هذا التمثيل إلا في حال وجود بنية معرفية داخلية قادرة على التعامل مع المعطيات القادمة من البيئة، من خلال التفاعل معها (قطامي، 2005: 259).

وبالتالي، يمكن تعريف التمثيل المعرفي على أنه عملية تعديل المدركات بحيث تتلاءم مع الأبنية المعرفية القائمة، ليتم استيعابها ضمن التنظيم المعرفي للفرد ، أي أنه يمثل تحويل المعلومات البيئية إلى شكل يتناغم مع البنية المعرفية الخاصة بالشخص.

2- نظرية كاون و نوفاك (Gown and Novak 1984)

يشيرا نوفاك وكاون إلى أن التمثيلات المعرفية تتألف من وحدات تعرف بالعقد، والتي تُجسد المفاهيم المختلفة، في حين تُظهر الروابط العلاقات التي تربط بين هذه المفاهيم، مما يُسهم في بناء شبكة معرفية منظمة تعكس كيفية ترابط المعرفة داخل ذهن الفرد. وبالنظر إلى أن المفاهيم أو المعاني الجديدة تندرج تحت مفاهيم عامة، يظهر هذا التركيب على شكل هيكل هرمي يتدرج من المفاهيم العامة إلى المفاهيم الخاصة. وعندما يكتسب الفرد معلومات جديدة، فإنه يعمل على توسيع معرفته السابقة حول المفهوم. وحسبما يشيرا (Gown and Novak)، فإن عملية رسم المفاهيم لا تقتصر فقط على إظهار كمية المعرفة التي يمتلكها المتعلم، بل تكشف أيضًا عن نوعية المعرفة من خلال ملاحظة الروابط التي شكلها كل مفهوم وتركيبها التنظيمي (Pillay, 1999: 325-338).

3- **وجهة نظر سولسو (Solso 2000)**

يُوضح روبرت سولسو في مؤلفه علم النفس المعرفي (Cognitive Psychology) أن التمثيل المعرفي يُعبّر عن قدرة المتعلم على تحويل المعرفة التي يستقبلها من صورتها الأولية سواء كانت رمزية كالكلمات والمفاهيم والرموز، أو شكلية كالأشكال والرسوم والصورإلى صور ذهنية ومعانٍ وأفكار متعددة. وتتم هذه العملية من خلال آليات عقلية تشمل الترابط، والتمايز، والتكامل، والتوليف بين العناصر الجديدة وما هو قائم بالفعل في البنية المعرفية للفرد، مما يتيح دمجها داخل هذا البناء المعرفي.

وبحسب سولسو، يعد التمثيل المعرفي عملية مركزية تتكون من مجموعة عمليات ذهنية بسيطة تتدرج في شكل هرمي من المستويات. في القاعدة، يوجد الحفظ والتخزين، ويقصد به الاحتفاظ بالمعلومات بصيغتها الأولية في الذاكرة، لتُصبح لاحقًا جزءًا من منظومة معرفية أكثر اتساعًا. يلي ذلك مستوى الربط أو التصنيف، حيث تُدمج المعلومات الجديدة بالمحتوى المعرفي المخزن في الذاكرة، وتُنظم ضمن فئات تُسهل الوصول إليها لاحقًا. أما المستوى الأعلى في هذا التسلسل، فهو التوليف، والذي يشير إلى التفاعل البنّاء بين المعارف الجديدة والمعارف السابقة، بما يُسهم في إعادة بناء المعنى وتعميق الفهم. في المستوى الرابع، يظهر الاشتقاق أو التوليد، الذي يشير إلى استنتاج وتوليد أفكار جديدة استنادًا إلى المعلومات الموجودة. وأخيرًا، في المستوى الخامس، يأتي توظيف المعلومات، الذي يعني استخدام هذه المعلومات بطرق فعالة ومنتجة في أغراض متعددة. وبناءً على ذلك، يرى سولسو أن التمثيل المعرفي للمعلومات يسهم بشكل فعال في عملية التعلم (سولسو، 2000: 335-337).

ثانياً-: الفضول المعرفي:

يؤدي الفضول المعرفي دور هام وحيوي في العمل على تحفيز المتعلم لاكتساب معارف جديدة، كما يتأثر بعدة مثيرات خارجية تتولد عنه أفكار تساهم في ايجاد حلول للمشكلات المعرفية والفكرية تعمل على تمكين الفرد وتحفيزه لاكتساب المعلومات.

ويعد في رأي (Pekrun,2019) الفضول المعرفي بأنه حالة معرفية تتمثل بالرغبة في الحصول على معلومات جديدة تتضمن تحسين ثلاث مكونات: الاعتراف بوجود فجوة في المعلومات، وتوقع إمكانية سدها، والرغبة ذات الدافع الجوهري في القيام بذلك (Pekrun,2019: 905-914).

ويشيرا كل من (Peterson & Hidi , 2019) بأن الفضول المعرفي بأنه حالة معرفية تحفيزية يمكن دعمها ويشير إلى التطوير والاهتمام الذي يتم تعريفه على أنه الدافع لسد فجوة المعرفة الناجمة عن عدم اليقين لدى المتعلمين (Peterson & Hidi , 2019: 781-788)

ويعرف (Donnellan , 2022) الفضول المعرفي بأنه يكمن في البحث عن معلومات محددة وغير محددة وغير معروفة سابقًا وينطوي على مشاعر موجهة وهو عامل محفز للرغبة ويرتبط باكتساب المعرفة(105-73 :Donnellan , 2022).

ويرى كل من (Zada & Jun, 2022) بأن الفضول المعرفي عبارة عن تعزيز لقدرة الفرد على توليد الأفكار الجديدة والتشجيع على الانفتاح وتعزيز الأبداع وتعلم أشياء وربط الأفكار من أجل الحصول على معلومات جديدة (Zada & Jun, 2022: 1).

نظريات تفسير الفضول المعرفي: للفضول المعرفي عدة نظريات وهي :

1- نظرية تخفيض الدافع:

نظرية تخفيض الدافع وضعت من قبل (كلارك هول) الذي تأثر بنظرية (داروين) وثم قام بتطويرها (روبرت سبينس) ، واستند في نظريته الى فكرة أن الأنسان يقوم بتنظيم درجة حرارة جسمه لتجنب الجفاف او الحرارة الزائدة (Ryan, 2014 : 234-240) ، وقد ارتبط الفضول بالمشاعر والانفعالات وذلك بسبب عدم التأكد منه فنحن نحتاج الى الاستكشاف والعمل على تقليل هذه المشاعر . ولقد تم تصنيف الفضول لتخفيض الدوافع حيث انه يقوم على افتراض بأن فضول الكائن الحي يستكشف ويعالج مصادر الاستفزاز وذلك من اجل تقليل الاستثارة فالكائن الحي يقوم بتحفيز الاستكشاف من خلال الاستثارة، لأنه يفعل ذلك من اجل اشباع فضوله حتى يصبح مشبعا الى حد ما، فالفضول هو حالة معرفية يستطيع من خلالها الكائن الحي تقليل والحد من الانفعال.

2- نظرية مستوى الاستثارة الأمثل:

يتأثر سلوك الفرد بالرغبة المحفزة من الناحية الذاتية وذلك من أجل انجاز درجة معينة من الاستثارة تتغير باستمرار بين المتعلمين فعندما تكون الاستثارة منخفضة، فالمتعلمون يحاولون زيادة الاستثارة وعندما تكون الاستثارة موجودة بدرجة مرتفعة فالأفراد يقومون بمحاولات عديده لتقليل الاستثارة، ويعمل السلوك باستمرار لتعديل الاستثارة من خلال البيئة في الاتجاه العام للوصول للمستوى الافضل من الاستثارة وتسمي بالسلوك الاستكشافي. فالفضول والسلوك الاستكشافي يرتبطا دائماً من خلال عملية التنظيم والرغبة وذلك بأحراز المستوى الامثل من الرغبة والاستثارة فالدرجة التي يستكشف بها الجديد تكون مرتبطة بشدة وباهتمام، حاول العديد من الباحثين إيجاد علاقة بين الفضول المعرفي والمثيرات، حيث أظهرت المستويات المنخفضة والمرتفعة لهذه المثيرات مستويات قليلة من الاستكشاف. في المقابل، تعمل المستويات المعتدلة من الاستثارة على تحفيز الفضول بمستوياته العليا، مما يدفع الأفراد للتفاعل بشكل أكبر مع البيئة المحيطة بهم.

3- نظرية تقليل الفجوة:

وتؤكد هذه النظرية على أنَّ الفضول المعرفي يرتفع ويقوم باتباعه السلوك الاستكشافي وذلك عندما تكون هناك فجوات بين ما يعرفه الفرد وبين ما ال يعرفه، وقد تم رفض السلوك الاستكشافي بوصفه ناشئ عن عدم التوازن في الأنظمة الخاصة بالاتزان الحيوي التي تؤدي الى زيادة عدم الراحة، وقد افترض العديد من الباحثين أنَّ الأحساس بالمعرفة يقوم بتحفيز الرغبة في المعرفة اكثر من الاحساس بعدم المعرفة، فالإحساس بالمعرفة يكون من خلال تحديد المقدار المدرك لمعرفة التناقض، ويرتفع الفضول المعرفي يقوم الفرد باختيار ما يريد لكي يحصل التناقض إما إذا شعر المتعلم بانه لا يعرف اجابة للسؤال فسوف يظهر فضول مرتفع . (Slater,2009:150-163)

أنواع الفضول المعرفي:

1- الفضول الانفعالي:

وهو عبارة عن حالة معرفية تتمثل بالرغبة في المعرفة والحصول على معلومات ترتبط بالتحصيل الأكاديمي ويكون الدافع من خلال هذا النوع هو فهم مشاعر الآخرين والاهتمام بهذه المشاعر والحصول على جميع المعلومات الخاصة بموضوع معين وفهمه جيدا، فالفضول والانفتاح على التغير يسهم في حدوث الرفاهية في كافة المجالات كما أنه يركز بصورة أعمق عن المعرفة وهذا يؤكد على الرغبة في اتقان التعلم ومواجهة العقبات والمعوقات التي تحول دون ذلك.

2- الفضول المتنوع:

وهو الدافع للبحث عن عوامل محفزة للعمل على تقليل الملل ويعتبر من أكثر الأنواع شيوعاً ، فالفضول المتنوع يعمل علي الجذب للجديد حيث أنه يدفع المتعلمين لاستكشاف أشخاص وأماكن جديدة(130-113 Chamorro& Furnham,2006).

4- الفضول الإدراكي: وهو عبارة عن حالة داخلية تعني الاهتمام والانتباه للمثيرات الحسية الإدراكية الغير مألوفة والجديدة والتي تعمل على التحفيز المستمر والمتواصل للبحث عن المنبهات الحديثة، فهو عبارة عن حالة داخلية تتضمن مزيج من مشاعر عدم اليقين والاستكشاف والبحث لاكتساب معلومات جديدة وهو أكثر أنواع الفضول أهمية.

(Collins& Spielberger, 2004:127-141).

دراسات سابقة:

أولاً: دراسات تتعلق بكفاءة التمثيل المعرفي:

1- (المكصوصي و عباس،2015)

(كفاءه التمثيل المعرفي للمعلومات وعلاقته بتوليد الحلول لدى طلبة الصف الخامس الإعدادي)

استهدف البحث التعرف على:

1- مستوى كفاءه التمثيل المعرفي للمعلومات لدى طلبة الخامس الإعدادي
2- مستوى توليد الحلول لدى طلبة الصف الخامس الإعدادي
3- العلاقة الارتباطية بين درجات كفاءه التمثيل المعرفي للمعلومات ودرجات توليد الحلول لدى طلبة الصف الخامس الإعدادي.

وقد شملت عينه البحث الحالي (380) طالباً وطالبة من طلبة الصف الخامس الاعدادي بفرعيه (العلمي، الادبي) ولكلا الجنسين للعام الدراسي (2013) في مرك محافظة كربلاء. وتحقيقا لأهداف البحث تبنى الباحثان مقياس كفاءة التمثيل المعرفي للمعلومات، المعد من قبل(الفنهراوي2011)، كما قاما الباحثان بالتحقق من صدقه وثباته، أذ استخرج الصدق الظاهري عن طريق عرضه على لجنة المحكمين في ميدان علم النفس لأبداء آرائهم حول صلاحية فقراته، اما الثبات فقد تم استخراجه بطريقة: اعادة الاختبار وقد بلغت قيمة الثبات (0.85). كما قاما الباحثان ببناء اختبار توليد الحلول بعد الاطلاع على عدد من الادبيات والدراسات السابقة والمكون من (10) فقرات وضعت على شكل اسئلة، وقد حسب الباحثان الخصائص السايكومترية لاختبار توليد الحلول، فحسب الصدق بطريقتين: الصدق الظاهري وصدق البناء، كما تم التحقق من الثبات بطريقتين: طريقة اعادة الاختبار، وطريقة الفاكرونباخ، وقد بلغت قيمتا الثبات (0.87) (0.83) على التعاقب. استعمل الباحثان الوسائل الاحصائية التالية هي (الاختبار التائي وتحليل التباين الثنائي البحث بتفاعل، ومعامل ارتباط بيرسون)، توصلت الدراسة الى النتائج الاتية:

1- يتمتعون افراد عينة البحث بكفاءة التمثيل المعلومات للمعلومات.
2- ارتفاع مستوى توليد الحلول لدى الاناث أكثر مما عليه لدى الذكور.
3- هناك علاقة ارتباطية موجبة بين درجات كفاءة التمثيل المعرفي للمعلومات وتوليد الحلول لدى افراد عينة البحث **(المكصوصي و عباس، 2015 : 270-299).**

2- دراسة الغرايبه و السديري (2018)

(كفاءة التمثيل المعرفي وعلاقتها بمهارة حل المشكلات لدى طالبات جامعة القصيم)

هدف هذا البحث إلى معرفة مستوى كل من كفاءة التمثيل المعرفي ومهارة حل المشكلات، والتعرف على الفروق في متوسط أداء العينة على مقياسي التمثيل المعرفي ومهارة حل المشكلات في ضوء نوع الكلية (علمية - إنسانية)، والمستوى الدراسي

(السنة أولى - السنة الرابعة)، كما هدف إلى معرفة العلاقة بين كفاءة التمثيل المعرفي ومهارة حل المشكلات لدى طالبات جامعة القصيم، وذلك باتباع خطوات المنهج الوصفي. ولتحقيق أهداف البحث تم تطبيق مقياس كفاءة التمثيل المعرفي من إعداد الزيات (1998)، ومقياس حل المشكلات الذي طوره حمدي (2000) بالاعتماد على نموذج هبنر (Heppner). على عينة البحث التي تكونت من (419) طالبة من طالبات جامعة القصيم في الفصل الدراسي الأول 2014-2015. وأظهرت النتائج ارتفاع مستوى كل من كفاءة التمثيل المعرفي ومهارة حل المشكلات لدى عينة البحث، وعدم وجود فروق دالة إحصائياً في كفاءة التمثيل المعرفي تعزى إلى نوع الكلية (الكليات العلمية، الكليات الإنسانية)، والمستوى الدراسي (السنة الأولى، السنة الرابعة). كما أظهرت النتائج وجود علاقة ارتباطية موجبة دالة إحصائياً بين كفاءة التمثيل المعرفي ومهارات حل المشكلات لدى طالبات جامعة القصيم. وقام الباحثان بمناقشة النتائج في ضوء الأدب النظري والدراسات السابقة، وقاما بتقديم عدد من التوصيات في ضوء النتائج التي توصل اليها البحث.(الغرايبه و السديري ،2018 : 59-99)

ثانياً: دراسات تتعلق بالفضول المعرفي:

1- دراسة نوري (2020) (الفضول المعرفي ومظاهره لدى طلبة الجامعة)

يهدف هذا البحث إلى قياس الفضول المعرفي ومظاهره لدى طلبة الجامعة، والتعرف إلى الفروق المحتملة في هذا الجانب بين الجنسين (الذكور والإناث) وكذلك بين طلبة التخصصات العلمية والإنسانية. ولتحقيق ذلك، عمد الباحث إلى إعداد مقياس للفضول المعرفي مستند إلى مقياس (Slater,2009)، حيث تمت ترجمته إلى اللغة العربية والتأكد من صدقه وثباته باستخدام الأساليب الإحصائية المناسبة. وأظهرت النتائج الى أن الطلبة الجامعيين يتمتعون بمستوى مرتفع من الفضول المعرفي، وأن الأبعاد الأربعة لهذا النوع من الفضول كانت بارزة لديهم. كما بينت النتائج عدم وجود فروق دالة إحصائيًا بين الذكور والإناث في الفضول المعرفي بشكل عام، باستثناء بعد "الفضول الخاص بالمعرفة المحددة"، الذي اتضح أنه أعلى لدى الذكور.
أما فيما يتعلق باختلاف التخصص، فقد أوضحت النتائج عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين طلبة التخصصات العلمية والإنسانية في مستوى الفضول المعرفي وأبعاده، باستثناء بعد "الفضول الخاص بالمعرفة المحددة"، والذي كان أعلى لدى طلبة التخصصات الإنسانية (نوري،2020: 479-516).

2- دراسة خرموش (2022)

تهدف الدراسة إلى الكشف عن واقع العلاقة بين الفضول المعرفي وجودة الحياة لدى الطالب الجامعي (دراسة ميدانية بجامعة محمد بوضياف بالمسيلة) بتطبيق مقاييس لسلاتر Slater (2009) ومقياس جودة الحياة من إعداد الباحثة على عينة قصدية قوامها (180) طالبا وطالبة، من خلال الاعتماد على المنهج الوصفي. ولقد أظهرت النتائج أنه: توجد علاقة ارتباطيه دالة إحصائيا بين الفضول المعرفي وجودة الحياة لدى الطالب الجامعي، كما أن مستوى الإحساس بجودة الحياة لدى عينة الطلبة من الجنسين مقبول، وأيضا وجود فروق بين متوسطات الدرجات التي حصلت عليها عينة الدراسة في الفضول المعرفي تبعاً لاختلاف كل من (الجنس). بالإضافة إلى وجود فروق بين متوسطات الدرجات التي حصلت عليها عينة الدراسة في جودة الحياة تبعاً لاختلاف كل من (الجنس) (خرموش ،2022: 208-222).

جوانب الإفادة من الدراسات السابقة:

1. التعرف على الإجراءات البحثية التي اتبعتها هذه الدراسات واتخاذ الإجراءات الملائمة للبحث الحالي.
2. اختيار الأساليب الإحصائية الملائمة لمعالجة نتائج البحث وتحليلها.
3. الاسترشاد بمصادر الدراسات السابقة التي يمكن أنَّ ترفد هذا بالمعلومات المطلوبة.
4. التعرف على الأدوات والاختبارات المستخدمة في الدراسات السابقة، والاستفادة منها في تصميم أدوات البحث الحالي، مثل مقياس كفاءة التمثيل المعرفي ومقياس الفضول المعرفي، وذلك لضمان بناء أدوات دقيقة وموثوقة تتماشى مع الأطر النظرية والمعايير العلمية المعتمدة.
5. التعرف على الإجراءات المتبعة في تلك الدراسات واستنباط منهج هذه الدراسة من حيث العلاقة الارتباطية.

الفصل الثالث

منهج البحث وإجراءاته:

يتناول الفصل الحالي منهج البحث المتبع في هذا البحث والإجراءات التي تم اتباعها لتحقيق أهدافه. يشمل ذلك تحديد المجتمع المستهدف، اختيار العينة، إعداد أدوات البحث، بالإضافة إلى المعالجات الإحصائية المستخدمة لتحليل البيانات.

منهج البحث:

اعتمدت الباحثة ، المنهج الوصفي لملائمته متطلبات البحث الحالي واجراءاته ، والذي يعرف بأنه "استقصاء ينصب على ظاهرة من الظواهر كما هي قائمة في الواقع بقصد تشخيصها وكشف جوانبها وتحديد العلاقة بين عناصرها وبين ظواهر تعليمية واجتماعية أخرى" (فان دالين ،1984 :303)

مجتمع البحث وعينته:

تعدّ عملية تحديد المجتمع من المهمات الرئيسة في البحث التي تستوجب على الباحثة أنَّ تختارها بدقة وإتقان. ويعرف مجتمع البحث على انه مجموع وحدات البحث التي يراد منها الحصول على بيانت تخص الظاهرة التي هي قيد الدرس ومن اجل تحقيق الاهداف المراد تحقيقها (Brok,1981:170) . وفي هذه الدراسة يتكون مجتمع البحث من طلبة الصف الأول المتوسط للمدارس التابعة للمديرية العامة للتربية بغداد / الكرخ الثالثة، والبالغ مجموعهم (1236) طالباً واختارت الباحثة عينة للدراسة بطريقة عشوائية وبنسبة (9.4%)، وبلغ مجموعهم (116) طالباً.

أدوات الدراسة:

1- **مقياس كفاءة التمثيل المعرفي:**

لأغراض تحقيق أهداف الدراسة تم استخدام مقياس كفاءة التمثيل المعرفي المعد من قبل(Shrauger,1995)، وقامت الباحثة بالتحقق من صدقه ويتكون المقياس من (34) فقرة، ملحق (1) ويجيب الطالب على المقياس من خلال تدرج ثلاثي (تنطبق عليَّ دائماً، تنطبق عليَّ بدرجة كبيرة، لا تنطبق عليَّ اطلاقاً) وفقاً لمقياس ليكارت.

صدق المقياس:

يعد المقياس صادقا وصالحا للاستعمال بعد استخراج الصدق له، وذلك عن طريق استخراج معامل الارتباط بيرسون لتحديد ارتباط الفقرات مع الدرجة الكلية للأبعاد التي تنتمي إليها والدرجة الكلية للمقياس، إذ تم تطبيقه على عينه استطلاعية مكونه من (50) طالباً والتي تم استبعادهم من العينة الأصلية، وتراوحت معاملات الارتباط بين (0.76- 0.90) وجميعها دالة إحصائياً عند مستوى الدلالة (α= 0.05) وتوضح الارتباط الإيجابي، وبالتالي يكون المقياس صادقاً فيما وضع لقياسه.

ثبات المقياس:

للتأكد من ثبات المقياس في الدراسة الحالية، تم استخدام طريقة الاختبار وإعادة الاختبار (test-retest)، حيث تم تطبيق فقرات المقياس على مجموعة مكونة من 30 طالبًا خارج عينة الدراسة، ثم إعادة تطبيقه بعد أسبوعين. بعد ذلك، تم حساب معامل ارتباط بيرسون بين تقديراتهم في المرتين، وبلغ معامل الارتباط (0.89). كما تم حساب معامل الثبات باستخدام طريقة الاتساق الداخلي وفقًا لمعادلة كرونباخ ألفا، وقد بلغ معامل الثبات المحسوب بهذه الطريقة (0.87).

2- مقياس الفضول المعرفي:

قامت الباحثة بإعداد مقياس الفضول المعرفي لدى طلاب الصف الأول المتوسط وقامت بأعداد عباراته بما يتلائم مع العينة وبما يحقق أهداف البحث الحالي، وقد مرت عملية البناء بعدة خطوات هي:

الاطلاع على البحوث والدراسات السابقة: وذلك في حدود علم الباحثة التي تناولت الفضول المعرفي وبعض المقاييس التي وضعت لقياس الفضول المعرفي منها:مقياس الفضول المعرفي اعداد (Slater, 2009) ومقياس(Pekrun, 2019) ومقياس الفضول المعرفي اعداد (Hidi & Peterson, 2019) للفضول المعرفي.

وصف المقياس: يتكون المقياس من (25) فقرة موزعة على ثلاثة أبعاد:

البعد الأول: الفضول الانفعالي.

البعد الثاني: الفضول الإدراكي.

البعد الثالث: الفضول المتنوع.

ويوضع أمام كل عبارة ميزان تقدير يحتوي على ثلاث بدائل لكي يختار المفحوص أحد تلك البدائل وهي (موافق بشدة – موافق – غير موافق).

الصدق الظاهري:

لقياس الصدق الظاهري للأداة عرض المقياس على مجموعة من المحكمين المختصين في مجال تقنيات التعليم لإبداء آرائهم وملاحظاتهم حول عبارات المقياس، من حيث مناسبتها ووضوح عباراتها، والحكم على مدى مناسبتها، سلامة صياغتها اللغوية.
ولمعرفة صدق الاتساق الداخلي للأداة تم حساب معامل الارتباط بيرسون للمقياس بين درجة كل عبارة من عبارات المحور والدرجة الكلية للمحور. حيث بلغت جميع معاملات الارتباط بين المفردات المكونة للمحاور وبين المجموع الكلي لها درجة عالية، وتراوحت بين(0.696 - 796.0) عند مستوى الدلالة (0,05).

ثبات المقياس:

إما ثبات الأداة فقد تم حسابها باستخدام معامل ألفا كرونباخ (Cronbach's Alpha) ، وبلغ (0.831) وهي قيمة عالية، وهذا يدل على أنَّ المقياس يتمتع بدرجة عالية من الثبات.

الوسائل الاحصائية المستخدمة:
الاختبار التائي لعينة واحدة
معامل الارتباط بيرسون
معامل ألفا كرونباخ

الفصل الرابع

عرض النتائج وتفسيرها

في هذا الفصل، ستقوم الباحثة بعرض النتائج التي تم التوصل إليها استنادًا إلى التحليل الإحصائي للبيانات، وذلك بما يتوافق مع أهداف البحث وفرضياته. يلي ذلك تفسير النتائج في ضوء الأطر النظرية ذات الصلة، ومن ثم تقديم الاستنتاجات التي يمكن استخلاصها من هذه النتائج، تليها مجموعة من التوصيات والمقترحات التي قد تُسهم في تطوير المعرفة في هذا المجال وتوجيه البحوث المستقبلية.

الهدف الاول: التعرف على مستوى كفاءة التمثيل المعرفي عند العينة.

قامت الباحثة بتطبيق مقياس كفاءة التمثيل المعرفي بصورته النهائية على أفراد عينة البحث، التي بلغ عددهم (116) طالبًا من الصف الأول المتوسط. وبعد معالجة البيانات إحصائيًا، استخدمت الباحثة الاختبار التائي لعينة واحدة للتحقق من الفروق بين المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لعينة البحث والمتوسط الفرضي. وكانت النتائج كما هو موضح في جدول (1).

جدول (1) المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية والقيمة التائية لمقياس كفاءة التمثيل المعرفي

المتغير	العينة	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	المتوسط الفرضي	درجة الحرية	القيمة التائية		مستوى الدلالة0,05
						المحسوبة	الجدولية	
كفاءة التمثيل المعرفي	116	164,92	20,44	129	115	23,17	1,96	دالة إحصائيا

ويتبين من الجدول (1) إنَّ القيم التائية المحسوبة لكفاءة التمثيل المعرفي دال إحصائياً، لصالح المتوسط الحسابي، إذ كانت القيم التائية المحسوبة أكبر من القيمة الجدولية البالغة (1.96)، مما يدل على أنَّ طلاب الصف الأول المتوسط يمتلكون مستوى جيد من كفاءة التمثيل المعرفي بصورة عامة. تدل هذه النتيجة على أن أفراد العينة لديهم قدرة على تنظيم المعلومات وتفسيرها وبناء خرائط ومخططات معرفية تساعدهم على الفهم، وهذا يعكس بنية معرفية نشطة تسهم في تسهيل عمليات التعلم والاستيعاب.
وقد أشارت (Gopnik, 2020) إلى أن التمثيلات المعرفية تُعد أساسية لفهم العالم المحيط، وتُسهم في بناء تصورات عقلية فعّالة تُستخدم لاحقًا في معالجة المشكلات والمواقف المعقدة(Gopnik, 2020: 39-44) .

الهدف الثاني: التعرف على مستوى الفضول المعرفي لدى العينة

قامت الباحثة بتطبيق النسخة النهائية من مقياس الفضول المعرفي على عينة من طلبة الصف الأول المتوسط، والبالغ عددهم (116) طالبًا. وبعد إجراء المعالجة الإحصائية للبيانات، استخدمت الباحثة الاختبار التائي لعينة واحدة للتعرف على الفروق بين

المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لعينة البحث والمتوسط الفرضي. وقد أظهرت النتائج كما هو موضح في جدول (2).

جدول (2) المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية والقيمة التائية لمقياس الفضول المعرفي

المتغير	العينة	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	المتوسط الفرضي	درجة الحرية	القيمة التائية		مستوى الدلالة0,05
						المحسوبة	الجدولية	
الفضول المعرفي	116	98,52	17,46	90	115	5,89	1,96	دالة إحصائيا

ويتضح من الجدول (2) أن القيم التائية المحسوبة للفضول المعرفي كانت دالة إحصائيًا لصالح المتوسط الحسابي، حيث كانت القيم التائية المحسوبة أكبر من القيمة الجدولية البالغة (1.96). وهذا يشير إلى أن طلاب الصف الأول المتوسط يمتلكون مستوى مرتفعًا من الفضول المعرفي بشكل ملحوظ. تشير هذه النتيجة إلى أن لدى الطلبة دافعية داخلية قوية لاكتشاف المعرفة، والرغبة في التعلم والاستطلاع، وهي سمة أساسية في هذه المرحلة العمرية التي تتسم بالبحث والدهشة وحب الاكتشاف.
ويعزز هذا ما ذهب إليه **(Jirout & Klahr, 2012)** ، بأن الفضول المعرفي هو عنصر حاسم في التعلم النشط، خاصة عندما يشعر الطالب بتناقض بين ما يعرفه وما يواجهه من معلومات جديدة.

الهدف الثالث: الكشف عن العلاقة الارتباطية بين كفاءة التمثيل المعرفي والفضول المعرفي لدى العينة
لتحقيق هذا الهدف، قامت الباحثة بحساب قيمة معامل ارتباط بيرسون وقيمة الاختبار التائي لدلالة معامل الارتباط بين درجات أداتي كفاءة التمثيل المعرفي والفضول المعرفي لدى طلاب الصف الأول المتوسط. وكانت النتائج كما هو موضح في جدول (3).

جدول (3) قيمة معامل الارتباط بين درجات أداتي كفاءة التمثيل المعرفي والفضول المعرفي

المتغير	العينة	درجة الحرية	قيمة معامل الارتباط المحسوبة	قيمة معامل الارتباط الجدولية	مربع قيمة معامل الارتباط	القيمة التائية		مستوى الدلالة 0,05
						المحسوبة	الجدولية	
كفاءة التمثيل المعرفي	116	114	0,441	0,196	0,194	5,25	1,96	توجد علاقة
الفضول المعرفي								

يتضح من النتائج أنَّ قيمة الاختبار التائي المحسوبة أكبر من القيمة التائية الجدولية مما يدل على وجود علاقة ذات دلالة إحصائية بين كفاءة التمثيل المعرفي والفضول المعرفي. وتشير هذه النتيجة إلى أن ارتفاع كفاءة التمثيل المعرفي لدى الطلبة يرتبط بارتفاع مستوى الفضول المعرفي لديهم، والعكس صحيح.
وتتسق هذه النتيجة مع ما أشار إليه (Loewenstein, 1994) في نظريته حول "الفجوة المعرفية"، والتي تؤكد أن إثارة الفضول المعرفي مشروطة بامتلاك الفرد تمثيلات معرفية سابقة، تُمكّنه من إدراك ما ينقصه من معلومات. وهذا يعني أن الطلبة الذين يمتلكون تمثيلات معرفية غنية ومنظمة يكونون أكثر قدرة على رصد الثغرات في معرفتهم، مما يُحفز لديهم دافعية البحث والاكتشاف(Loewenstein, 1994: 75-98).

الاستنتاجات:

1. يمتلك طلبة الصف الأول المتوسط مستوى جيدًا من كفاءة التمثيل المعرفي، وهو ما دلّت عليه النتائج الإحصائية التي أظهرت فرقًا دالًا إحصائيًا لصالح المتوسط الحسابي. ويشير هذا إلى أن أفراد العينة قادرون على تنظيم معلوماتهم وفهمها بصورة فعالة، مما يساعدهم على أداء المهام التعليمية بكفاءة.
2. أظهر طلبة الصف الأول المتوسط مستوى مرتفعًا من الفضول المعرفي، حيث كانت القيم التائية المحسوبة دالة إحصائيًا لصالح المتوسط الحسابي. ويدل ذلك على تمتع الطلبة بدافعية داخلية نحو التعلم والاكتشاف، واستعدادهم النفسي والمعرفي للتفاعل مع مثيرات بيئية وتعليمية جديدة.
3. توجد علاقة ارتباطية موجبة ذات دلالة إحصائية بين كفاءة التمثيل المعرفي والفضول المعرفي لدى عينة البحث .وهذا يُشير إلى أن الطلبة الذين يتمتعون ببنية معرفية منظمة وكفوءة هم أكثر ميلًا لإظهار الفضول والتساؤل والبحث عن المعلومات الجديدة. أي أن كفاءة التمثيل المعرفي تسهم في تعزيز الفضول المعرفي، والعكس صحيح.
4. يمكن تفسير العلاقة بين هذين المتغيرين في ضوء نظريات معرفية حديثة، مثل "نظرية الفجوة المعرفية" لـ(Loewenstein,1994)، التي ترى أن إدراك النقص المعرفي لا يحدث إلا في وجود تمثيلات معرفية سابقة تتيح للفرد إدراك الفجوات أو الثغرات.
5. تشير هذه النتائج إلى أهمية الاهتمام بتنمية البنية المعرفية لدى الطلبة في المراحل الدراسية المبكرة، لما لها من تأثير مباشر في تعزيز الفضول المعرفي، والذي يُعد بدوره دافعًا أساسًا نحو التعلم العميق والاكتشاف الذاتي.

التوصيات:

في ضوء ما توصل اليه البحث من نتائج توصي الباحثة بالاتي:

1. تعزيز البرامج التعليمية بأنشطة تنمّي كفاءة التمثيل المعرفي لدى الطلبة كالتلخيص، الخرائط الذهنية، الربط بين المفاهيم، واسترجاع المعلومات عند الحاجة ، لما لهذه الأنشطة من الأثر البالغ في الفهم والاستيعاب العميق وتضمين هذه البرامج .
2. تدريب المدرسين على كيفية اثارة الفضول المعرفي عند الطلبة ، بتوجيه الأسئلة المفتوحة، وعرضهم على مشكلات تحتاج الى البحث والتقصي .
3. تدريب المعلمين والمدرسين على برامج بناء وتطوير القدرات التي تهدف على التعليم الموجه نحو الطالب رفع دافعيتهم نحو التعلم الذاتي وعلى التفكير والاستكشاف.

المقترحات:

1. اجراء بحث يستهدف الكشف عن كفاءة التمثيل المعرفي والفضول المعرفي والعلاقة بينهما في المرحلة العمرية الأصغر المتمثلة بتلاميذ المرحلة الابتدائية لما لها من أهمية في بناءها وتطورها .
2. اجراء بحث يستهدف العلاقة بين كفاءة التمثيل المعرفي والفضول المعرفي تبعًا لمتغيرات اخرى كالجنس ، التنشئة الأسرية وغيرها من من المتغيرات التي قد تؤثر في هذه العلاقة.
3. اجراء بحث يستهدف الكشف عن العلاقة بين كفاءة التمثيل المعرفي والفضول المعرفي عند التلاميذ ذوي الحاجات الخاصة لما لها من أهمية بالغة في وضع برامج تعديل السلوك في التحصيل الدراسي كالخطة التعليمية الفردية .

المصادر العربية والأجنبية:

1- خرموش، سميرة (2022) ، الفضول المعرفي وعلاقته بجودة الحياة لدى الطالب الجامعي ، مجلة مؤشر للدراسات الاستطلاعية، 2(4) ، 208-222
2- الزيات، فتحي مصطفى، (1998)، الأسس البيولوجية والتقنية للنشاط الفعلي المعرفي: المعرفة، الذاكرة، الابتكار، ط1 دار الجامعات للنشر، القاهرة.
3- سولسو، روبرت، (2000)، علم النفس المعرفي، ترجمة محمد نجيب الصبوة ومصطفى محمد كامل ومحمد حسنين الدق، ط2، مكتبة الأنجلو المصرية، القاهرة.
4- عبد الحميد، جابر عبد الحميد. (2010). العمليات المعرفية العليا لدى المتعلمين. القاهرة: دار الفكر العربي
5- الغرايبه ، سالم و السديري ، منى، (2018) كفاءة التمثيل المعرفي وعلاقتها بمهارة حل المشكلات لدى طالبات جامعة القصيم ، المجلة التربوية ، العدد 127 ، ج 2 ، 59-99
6- فان دالين ، ديوبولدب ، (1984) ، مناهج البحث العلمي ، ترجمة محمد نبيل نوفر وآخرون ، ط3، مكتبة الانجلو المصرية .
7- قطامي، يوسف (2005)، تفكير الأطفال – تطورهُ وطرق تعليمه، الدار الأهلية للنشر والتوزيع، عمان، الأردن.
8- محمد، ابراهيم محمد، (2007)، كفاءة التمثيل المعرفي للمعلومات في ضوء نموذج بيجز الثلاثي لدى عينة من طلاب كلية التربية بالمنيا، رسالة ماجستير غير منشورة.
9- المكصوصي، عدنان مارد جبر، عباس، حوراء سلمان جاسم (2015): كفاءة التمثيل المعرفي للمعلومات وعلاقتها بتوليد الحلول لدى طلبة المرحلة الإعدادية بحث مستل من رسالة الماجستير، مجلة البحث ، المجلد 15 ، العدد 8 ، 270-299.
10- نوري، حيدر (2020): الفضول المعرفي لدى طلبة الجامعة. مجلة المستنصرية للعلوم والتربية16(4)، https://edumag.uomustansiriyah.edu.iq/index.php/mjse/article/view /
11- Berlyne, D. E. (1960). *Conflict, arousal, and curiosity*. McGraw-Hill.
12- Brok, R. (1981). *Education evaluation methodology: The state of the art*. Hopkins University Press.
13- Caron, A. J. (1963). Curiosity, achievement and avoidant motivation as determinants of epistemic behavior. *Journal of Abnormal and Social Psychology*.
14- Chamorro-Premuzic, T., & Furnham, A. (2006). Intellectual academic buoyancy, student's achievement, and the linking role of control: A cross-lagged analysis of high school students. *British Journal of Educational Psychology, 85*, 113–130.
15- Collins, R. P., Litman, J. A., & Spielberger, C. D. (2004). The measurement of perceptual curiosity. *Personality and Individual Differences, 36*(5), 127–141.
16- Donnellan, E., Aslan, S., Fastrich, G. M., & Murayama, K. (2022). How are curiosity and interest different? Naïve Bayes classification of people's beliefs. *Educational Psychology Review, 34*(1), 73–105.
17- Gopnik, A. (2020). Childhood as a solution to explore-exploit tensions. *Current Opinion in Behavioral Sciences, 36*, 39–44.
18- Hunt, M. (2008). The worldwide learning explosion at a local level: Constructing a broadened reality of lifelong learning from twelve learners' perspectives. *The Journal of Continuing Education*.
19- Jirout, J. J., & Klahr, D. (2012). Children's scientific curiosity: In search of an operational definition of an elusive concept. *Developmental Review, 32*(2), 125–160.
20- Kang, H., Scharmann, C., Kang, S., & Noh, T. (2010). Cognitive conflict and situational interest as factors influencing conceptual change. *International Journal of Environmental and Science Education, 5*(4), 383–405.

21- Litman, J. A., Collins, R. P., & Spielberger, C. D. (2005). The nature and measurement of sensory curiosity. *Personality and Individual Differences*.
22- Loewenstein, G. (1994). The psychology of curiosity: A review and reinterpretation. *Psychological Bulletin, 116*(1), 75–98.
23- Pekrun, R. (2019). The murky distinction between curiosity and interest: State of the art and future prospects. *Educational Psychology Review, 31*(4), 905–914.
24- Peterson, E. G., & Hidi, S. (2019). Curiosity and interest: Current perspectives. *Educational Psychology Review, 31*(4), 781–788.
25- Pillay, H. (1999). An analysis of knowledge representation of students in electronic problem tasks. *European Journal of Psychology of Education, 14*(3), 325–338.
26- Ryan, A. (2014). Clark L. Hull and his research into drive reduction theories of motivation. *Journal of Educational Research, 57*(2), 234–240.
27- Shrauger, J. S. (1995). Self-confidence: Its measurement, conceptualization, and behavioral implications. *Assessment, 2*, 255–278.
28- Slater, C. W. (2009). The measurement of an adult's cognitive curiosity and exploratory behavior. *Regent University*.
29- Yilmaz, Y., & Kaya, O. (2010). The development of cognitive representations in electronic learning environments. *Turkish Journal of Education*.
30- Zada, S., & Jun, Z. Y. (2022). Curiosity may have killed the cat but it has the power to improve employee creativity. *Current Psychology*, 1–15.

ملحق(1)
مقياس كفاءة التمثيل المعرفي

عزيزي الطالب ...
رجاءً اقرأ العبارات المدرجة أدناه وتحقق مع درجة اتفاقك أو عدم اتفاقك مع العبارة بوضع علامة (✓) من البديل الذي يتناسب جدا تحت البديل المناسب (تنطبق عليَّ دائماً، تنطبق عليَّ بدرجة كبيرة ، لا تنطبق عليَّ اطلاقاً)، علما انه لا توجد إجابة صحيحة وأخرى خاطئة. اجابتك لن يطلع عليها أحد سوى الباحثة وستكون لإغراض البحث العلمي فقط.

ت	الفقـــــرات	تنطبق عليَّ دائماً	تنطبق عليَّ بدرجة كبيرة	لا تنطبق عليَّ اطلاقاً
1	أستخدم التكرار لتأكيد حفظي للمعلومات			
2	اقسم الموضوع الى أجزاء ليسهل عل حفظهُ			
3	أحفظ المعلومات التي ترد في النص كما وردت فيه			
4	أجيب بكفاءة على الأسئلة المبنية على التذكر والاسترجاع			
5	أنجذب الايقاع الكلمات عند الحفظ وال يهمني معناها			

6	أصنف المعلومات التي أريد حفظها بانتهاء بسهولة			
7	أستخدم التنغيم أثناء القراءة لزيادة حفظي للمعلومات			
8	أنسى المعلومات التي احفظها بانتهاء الامتحان			
9	أنتبه جيداً لما أريد تذكره وأميزه عن العناصر الأخرى			
10	اربط بين المعلومات الجديدة والمعلومات السابقة			
11	أتعامل مع المعلومات الواردة في النص على أنها كل متكامل			
12	أبحث عن العالقة بين العنوان والمحتوى عند القراءة			
13	أنظر الى كل معلومة واردة في النص على إنها جزء مستقل لهُ معناه			
14	أحاول فهم العالقات بين الموضوعات التي أدرسها			
15	أربط بين ما هو نظري وما هو عملي (تطبيقي) في مجال دراستي			
16	أستخلص المعنى من النص واربطه بما يوجد في ذاكرتي			
17	أبحث عن شواهد وادلة تدعم ما أقراه			
18	أجد صعوبة في الربط بين المفاهيم			
19	أكَون صوراً كلية للمفاهيم الواردة في النص			
20	أقوم بموالفة الكلمات الواردة في النص لإنتاج معان جديدة			
21	أنظم وأصنف المعلومات في النص قبل تلخيصهُ			
22	أتنبأ بنمط نهاية قصة عند قراءتها لكاتب معروف لدي			
23	أضيف شيء من ذاكرتي على المعلومات الجديدة			
24	أبحث عن معلومات تناسب ما هو مخزون في ذاكرتي			
25	اعيد صياغة المفاهيم والعبارات الأساسية بأسلوبي الخاص			
26	اتناول الموضوع من جميع جوانبه عند كتابة موضوع ما			
27	اقوم بتركيب المفاهيم في ذهني قبل كتابتها على الورق			
28	اشتق صيغ جديدة للكلمات والمصطلحات الواردة في النص			
29	أفضل اسئلة الامتحان المبنية على الاستنتاج			

30	استنتج معان جديدة للسياق الذي يتناوله النص			
31	أستطيع فهم الفكرة الرئيسة في النص وربطها بالأفكار الأخرى والخروج بفكرة جديدة			
32	أكون صور ذهنية جديدة للمفاهيم الواردة في النص			
33	اقترح خطة لعالج نقاط الضعف الواردة في النص			
34	اقوم بدمج خصائص موضوع بخصائص موضوع اخر النتاج موضوع جديد			

ملحق (2)
مقياس الفضول المعرفي

عزيزي الطالب ...

رجاءً اقرأ العبارات المدرجة أدناه وتحقق مع درجة اتفاقك أو عدم اتفاقك مع العبارة بوضع علامة (✓) من البديل الذي يتناسب جدا تحت البديل المناسب (أوافق بشدة، أوافق ، لا وافق)، علما انه لا توجد إجابة صحيحة وأخرى خاطئة. اجابتك لن يطلع عليها أحد سوى الباحثة وستكون لإغراض البحث العلمي فقط.

ت	الفـقـــــرات	اوافق بشدة	أوافق	لا وافق
1	أستمتع بزيارة معارض ومتاحف الفن			
2	أفضل قراءة مجلة لم أرها على قراءة عنوان مألوف			
3	أستمتع بالاستماع الى موضوع غير مألوف			
4	إذا صادفني لغز او حزورة فإني أقضي ساعات محاولاً حله			
5	عندما يكون لدي وقت فراغ أحب أن استكشف محيطي			
6	عندما أشعر بالضجر أشاهد برامج تلفزيونية إعلامية			
7	أستمتع بمشاهدة طائرة خلال عرض بهلواني في الجو			
8	أحب الذهاب الى أماكن لم أذهب اليها سابقاً			
9	استخدم الانترنيت كثيراً في أوقات فراغي لأستطلع الأفكار والمفاهيم والمواضيع الجديدة			
10	أتساءل دائماً عن كيفية عمل الالكترونيات والآلات المعقدة			
11	إذا سمعت صوتاً غير مألف أذهب لأرى من أين يأتي			
12	عندما أزور حديقة الحيوانات أقضي وقتاً في مشاهدة الحيوانات الجديدة أكثر من الحيوانات المألوفة			

13	أفضل قضاء وقت فراغي بتعلم شيء جديد بدلاً من عمل أشياء مألوفة			
14	لدي رغبة كبيرة في جمع أكبر قدر ممكن من المعلومات عن العالم المحيط بي			
15	أستطيع الانشغال بسهولة بالمناظر والاصوات الجديدة			
16	إذا اقترح لي كتاب حول موضوع اهتم به فإني على الاغلب سأقرأه			
17	ليس لدي رغبة في المعروفة عن ثقافات تختلف عن ثقافتي			
18	تبهرني تصميمات هندسية مختلفة			
19	أحدد وقتاً لمشاهدة قنوات معلوماتية مثل القنوات العلمية والتعليمية			
20	أنظم جدول رحلات للمواقع التاريخية والآثار			
21	أعتقد أن هناك قيمة كبيرة في التعلم من أجل التعلم			
22	التنوع الكبير في الأشياء في هذا العالم يسحرني			
23	أنا لا أقتنع بالإجابة البسيطة عن سؤال سألته			
24	احب أن اضع نفسي في مواقف تجبرني على التفكير بطرائق غير تقليدية			
25	أشعر بالفخر عندما أكتشف شيئاً لم ينتبه له اخرون			