

الذكوات البيض

اسم مشتق من الذكوة وهي الجمرة الملتهبة والمراد
بالذكوات الربوات البيض الصغيرة المحيطة بمقام أمير
المؤمنين علي بن أبي طالب {عليه السلام}
شبهها لضيائها وتوهجها عند شروق الشمس عليها لما فيها
موضع قبر علي بن أبي طالب {عليه السلام}
من الدراري المضيئة

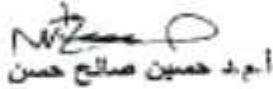
{**در النجف**} فكأنها جمرات ملتهبة وهي المرتفع من الأرض،
وهي ثلاثة مرتفعات صغيرة نتوءات بارزة في أرض الغري وقد
سميت الغري باسمها، وكلمة بيض لبروزها عن الأرض. وفي رواية
إنها موضع خلوته أو إنَّها موضع عبادته وفي رواية أخرى
في رواية المفضل عن الإمام الصادق {عليه السلام} قال:
قلت: يا سيدي فأين يكون دار المهدي ومجمع المؤمنين؟
قال: يكون ملكه بالكوفة، ومجلس حكمه جامعها
وبيت ماله ومقسم غنائم المسلمين مسجد
السهلة وموضع خلوته الذكوات البيض

نيوان التوقف الشيعي / دائرة البحوث والدراسات

م/ مجلة الذكوات البيض

السلام عليكم ورحمة الله وبركاته ...

إشارة إلى كتابكم المرقم ١٠٤٦ والمؤرخ ٢٠٢١/ ١٢/٢٨ والخاص بكتابتنا المرقم ب ت ٥٧٤٤/٤ في ٢٠٢١/٩/٦
، والمنتسمن لمتحدثات مجلتكم التي تصدر عن الورقة المذكورة أعلاه ، وبعد الحصول على الرقم المعياري الدولي
المطبوع وإنشاء موقع الكتروني للمجلة تعتبر الموافقة الواردة في كتابنا أعلاه موافقة نهائية على المتحدثات المجلة.
... مع وافر التقدير



أ.م.د. حميد صالح حسن
المدير العام لدائرة البحث والتطوير / وكالة

٢٠٢٢/١/١٢

نسخة منه هي:-
• قسم الشؤون العلمية / شعبة التأليف والنشر والترجمة / مع الإذنيات.
• المكتبة.

مهنته إبراهيم
١٠ كانون الثاني

إشارة إلى كتاب وزارة التعليم العالي والبحث العلمي / دائرة البحث والتطوير

المرقم ٥٠٤٩ في ٢٠٢٢/٨/١٤ المعطوف على إعمامهم

المرقم ١٨٨٧ في ٢٠١٧/٣/٦

تُعدّ مجلة الذكوات البيض مجلة علمية رصينة ومعتمدة للترقيات العلمية.

الذِّكْرُ الْبَيْضُ



مَجَلَّةٌ عِلْمِيَّةٌ فِكْرِيَّةٌ فَصَلِيَّةٌ مُحْكَمَةٌ تُصَدَّرُ عَنْ
دَائِرَةِ الْبَحْوثِ وَالدرَّاسَاتِ فِي دِيْوَانِ الْوَقْفِ الشَّيْبَانِيِّ



العدد (١٥) السنة الثالثة ذي الحجة ١٤٤٦ هـ حزيران ٢٠٢٥ م

رقم الإيداع في دار الكتب والوثائق (١١٢٥)

الرقم المعياري الدولي ISSN 2786-1763

الذِّكْرُ الْبَيْضُ



التدقيق اللغوي

م.د. مشتاق قاسم جعفر

الترجمة الانكليزية

أ.م.د. رافد سامي مجيد

العدد (١٥) السنة الثالثة ذي الحجة ١٤٤٦ هـ - حزيران ٢٠٢٥ م

عمار موسى طاهر الموسوي

مدير عام دائرة البحوث والدراسات

رئيس التحرير

أ.د. فائز هاتو الشرع

مدير التحرير

حسين علي محمد حسن الحسيني

هيئة التحرير

أ.د. عبد الرضا بهية داود

أ.د. حسن منديل العكيلي

أ.د. نضال حنش الساعدي

أ.د. حميد جاسم عبود الغرايبي

أ.م.د. فاضل محمد رضا الشرع

أ.م.د. عقيل عباس الريكان

أ.م.د. أحمد حسين حيال

أ.م.د. صفاء عبدالله برهان

م.د. موفق صبري الساعدي

م.د. طارق عودة مري

م.د. نوزاد صفر بخش

هيئة التحرير من خارج العراق

أ.د. نور الدين أبو لحية / الجزائر

أ.د. جمال شلبي / الاردن

أ.د. محمد خاقاني / إيران

أ.د. مها خير بك ناصر / لبنان

الذَّكْوَانُ الْبَيْضُ

مَجَلَّةٌ عِلْمِيَّةٌ فِكْرِيَّةٌ فَصَلِيَّةٌ مُحْكَمَةٌ تَصَدَّرُ عَنْ
دَائِرَةِ الْبَحْوثِ وَالدرَّاسَاتِ فِي دِيْوَانِ الْوَقْفِ الشَّيْخِيِّ



العدد (١٥) السنة الثالثة ذي الحجة ١٤٤٦ هـ - حزيران ٢٠٢٥ م

العنوان الموقعي

مجلة الذكوات البيض

جمهورية العراق

بغداد / باب المعظم

مقابل وزارة الصحة

دائرة البحوث والدراسات

الاتصالات

مدير التحرير

٠٧٧٣٩١٨٣٧٦١

صندوق البريد / ٣٣٠٠١

الرقم المعياري الدولي

ISSN ٢٧٨٦-١٧٦٣

رقم الإيداع

في دار الكتب والوثائق (١١٢٥)

لسنة ٢٠٢١

البريد الإلكتروني

إيميل

off_research@sed.gov.iq

hus65in@gmail.com

دليل المؤلف

- ١- أن يتسم البحث بالأصالة والجدة والقيمة العلمية والمعرفة الكبيرة وسلامة اللغة ودقة الوثائق.
- ٢- أن تحتوي الصفحة الأولى من البحث على:
 - أ. عنوان البحث باللغة العربية .
 - ب. اسم الباحث باللغة العربي، ودرجته العلمية وشهادته.
 - ت. بريد الباحث الإلكتروني.
 - ث. ملخصان: أحدهما باللغة العربية والآخر باللغة الإنكليزية.
 - ج. تدرج مفاتيح الكلمات باللغة العربية بعد الملخص العربي.
- ٣- أن يكون مطبوعاً على الحاسوب بنظام (office Word ٢٠٠٧ أو ٢٠١٠) وعلى قرص ليزري مدمج (CD) على شكل ملف واحد فقط (أي لا يُجزأ البحث بأكثر من ملف على القرص) وتُرَوَّد هيئة التحرير بثلاث نسخ ورقية وتوضع الرسوم أو الأشكال، إن وجدت، في مكانها من البحث، على أن تكون صالحة من الناحية الفنية للطباعة.
- ٤- أن لا يزيد عدد صفحات البحث على (٢٥) خمس وعشرين صفحة من الحجم (A4) .
٥. يلتزم الباحث في ترتيب وتنسيق المصادر على الصيغة APA
- ٦- أن يلتزم الباحث بدفع أجور النشر المحددة البالغة (٧٥,٠٠٠) خمسة وسبعين ألف دينار عراقي، أو ما يعادلها بالعملة الأجنبية.
- ٧- أن يكون البحث خالياً من الأخطاء اللغوية والنحوية والإملائية.
- ٨- أن يلتزم الباحث بالخطوط وأحجامها على النحو الآتي:
 - أ. اللغة العربية: نوع الخط (Arabic Simplified) وحجم الخط (١٤) للمتن.
 - ب. اللغة الإنكليزية: نوع الخط (Times New Roman) عناوين البحث (١٦) . والملخصات (١٢)أما فقرات البحث الأخرى، فيحجم (١٤) .
- ٩- أن تكون هوامش البحث بالنظام الإلكتروني (تعليقات ختامية) في نهاية البحث. بحجم ١٢.
- ١٠- تكون مسافة الحواشي الجانبية (٢,٥٤) سم، والمسافة بين الأسطر (١) .
- ١١- في حال استعمال برنامج مصحف المدينة للآيات القرآنية يتحمل الباحث ظهور هذه الآيات المباركة بالشكل الصحيح من عدمه، لذا يفضل النسخ من المصحف الإلكتروني المتوافر على شبكة الانترنت.
- ١٢- يبلغ الباحث بقرار صلاحية النشر أو عدمها في مدة لا تتجاوز شهرين من تاريخ وصوله إلى هيئة التحرير.
- ١٣- يلتزم الباحث بإجراء تعديلات المحكمين على بحثه وفق التقارير المرسله إليه وموافقة المجلة بنسخة معدلة في مدة لا تتجاوز (١٥) خمسة عشر يوماً.
- ١٤- لا يحق للباحث المطالبة بمتطلبات البحث كافة بعد مرور سنة من تاريخ النشر.
- ١٥- لا تعاد البحوث الى أصحابها سواء قبلت أم لم تقبل.
- ١٦- تكون مصادر البحث وهوامشه في نهاية البحث، مع كتابة معلومات المصدر عندما يرد لأول مرة.
- ١٧- يخضع البحث للتقويم السري من ثلاثة خبراء ليبيان صلاحيته للنشر.
- ١٨- يشترط على طلبة الدراسات العليا فضلاً عن الشروط السابقة جلب ما يثبت موافقة الأستاذ المشرف على البحث وفق النموذج المعتمد في المجلة.
- ١٩- يحصل الباحث على مستل واحد لبعثه، ونسخة من المجلة، وإذا رغب في الحصول على نسخة أخرى فعليه شراؤها بسعر (١٥) ألف دينار.
- ٢٠- تعبر الأبحاث المنشورة في المجلة عن آراء أصحابها لا عن رأي المجلة.
- ٢١- ترسل البحوث إلى مقر المجلة - دائرة البحوث والدراسات في ديوان الوقف الشيعي بغداد - باب المعظم)
- أو البريد الإلكتروني: (hus65in@Gmail.com) (off reserch@sed.gov.iq) بعد دفع الأجرور في مقر المجلة
- ٢٢- لا تلنزم المجلة بنشر البحوث التي تُخلُّ بشرط من هذه الشروط .

مجلة علمية فكرية فصلية محكمة تصدر عن دائرة البحوث والدراسات في ديوان الوقف الشيعي
محموى العدد (١٥) المجلد الأول

ص	عنوان البحث	اسم المؤلف واللقب العلمي	ت
٨	فاعلية استراتيجية خريطة الكنز في التحصيل الدراسي لدى طلاب الصف الخامس الأدبي في مادة الجغرافية	أ. د. اشواق نصيف جاسم أ. د. كوثر جاسم عبيد	١
٢٠	الصولي وكتابه أوراق أولاد الخلفاء وأهميته في تاريخ الخلافة العباسية	أ. د. لمى فائق احمد	٢
٣٤	أثر فقهاء مرو في الحركة الفكرية من (القرن ٣ - ٥٦هـ / ٩-١٢م)	أ. م. د. جنان عبد كاظم لازم	٣
٤٦	EmojiSemantics: Tracing Meaning Shifts Through Memes as Visual Semiotic Resources in Digital Political Discourse	Asst. Prof. Dr. Mahmoud Arif Edan	٤
٧٢	التداوي بالنباتات والاعشاب الطبية في طب الإمام الجواد (عليه السلام) ت. ٢٢٠هـ / ٨٣٥م	أ. م. د. نجاد نعمة مجيد	٥
٩٦	تطبيقات الذكاء الاصطناعي في تعليم اللغة العربية	أ. م. د. خمائل شاكر غانم	٦
١١٠	الاقتصاد الإسلامي والتجارة الدولية في العصور الإسلامية المبكرة «دراسة تحليلية»	م. د. حسام احمد علي	٧
١٢٢	عقائد الإمامية في دراسات المستشرقين عقيدة المهدي أنموذجاً	م. د. علي شاكر سلمان م. م. نجلاء عبود علوان	٨
١٣٨	الاستحسان عند الأصوليين والإمامية دراسة مقارنة في ضوء المناهج الأصولية ومصادر التشريع	م. د. حسين خيدر جاسم	٩
١٥٠	ثناء الله على سيدنا ابراهيم (عليه السلام) في القرآن الكريم «دراسة موضوعية»	م. د. حامد حسين مطر	١٠
١٦٦	البنى التحتية لمحطات الرصد الجوي في محافظة بابل	م. د. صباح باجي ديوان	١١
١٧٧	Dissecting Metacognition as a Need for a Revolutionary Method of Learning	Assistant Professor Dr. MANSOUR KADHIM HEJAL	١٢
١٨٨	عقوبة قتل الوالد للولد عمداً عند الإمام ابن قدامة المقدسي دراسة فقهية مقارنة	الباحثة: هاله احمد عبيد أ. د. لقاء عبد الحسين رستم	١٣
٢٠٠	أثر النموذج (DSL) في التحصيل الآني والآجل لمادة الأحياء للصف الاول المتوسط	م. فاضل كاظم علاوي	١٤
٢١٨	الاعتراب الذاتي وعلاقته بالعزلة الاجتماعية لدى طلبة الجامعة	م. م. طالب خلف حسن	١٥
٢٤٦	أمن المنطقة العربية في ظل سباق التسلح النووي!	م. م. عبد الكريم فهد الدليمي	١٦
٢٦٢	إعادة المحاكمة في ضوء قانون العفو العام رقم ٢٧ لسنة ٢٠١٦ وتعديلاته	م. م. نيران خليل إبراهيم	١٧
٢٧٨	سيرة السيدة فاطمة الزهراء (عليها السلام) في كتاب الهداية الكبرى للخصيبي «ت ٣٥٨هـ / ٩٦٨م»	م. م. بسمه عباس لطيف	١٨
٣٠٠	القوانين الوضعية ومشروعيتها إتجاه الأسرة «دراسة مقارنة»	م. م. علي رحمه رمضان	١٩
٣٠٨	البرهان عند ابن رشد «دراسة تحليلية»	م. م. عدنان جحيل شدود	٢٠
٣٢٦	المصطلحات المركبة في الموسيقى	م. م. رنا هاشم حسوني	٢١
٣٣٨	البنية الفنية في رواية خراسي لسنان النطون	م. م. بشري إبراهيم عبد الأمير م. م. نيا محمد ماجد جابر	٢٢
٣٥٦	فاعلية استراتيجيات التدريس التفاعلي في تحسين التحصيل الدراسي في مادة الرياضيات	م. سارة ناطق عدنان	٢٣

فصلية مُحَكِّمة تُعنى بالبحوث والدراسات العلمية والإنسانية والفكرية
العدد (١٥) السنة الثالثة ذي الحجة ١٤٤٦ هـ حزيران ٢٠٢٥ م



Dissecting Metacognition as a Need for a Revolution- ary Method of Learning

Assistant Professor Dr.
MANSOUR KADHIM HEJAL
Al-Iraqia University – College of Arts





Abstract:

The evolvement of learning techniques in the modern era have gained traction due to new discoveries related to the functioning of the psyche. The success of new learning methods are based on their effectiveness to benefit all learners, and in the process, making learning easier and faster. The prerequisite of the control of the cognitive process for instructors and learners forms the foundation of this theory that aims to confront challenges related to learning and instruction. The theory of metacognition makes students use their critical awareness and educators their metacognitive levels for instruction that promotes self-regulated learning among students. For the learners, metacognition makes them aware of themselves as a learner and a thinker, making them think about their thinking, while it aids the teachers in integrating explicit teaching. This research will conduct a study on the need to implement metacognition as a pedagogical method on secondary school students. The significance of this theory lies in merging conditional, declarative and procedural knowledge, while cognition monitors them through the self-awareness of learners. To oversee the learners progress through their metacognitive strategies makes the teachers involved in analysing the learners strengths and weaknesses, making this theory dynamic and effective.

Keywords: metacognition, learners, instructors, critical awareness, cognition, teaching

I. Introduction

The simplest words that can define metacognition are “thinking about one’s thinking.” It is a process where one monitors, understands and takes control of their cognitive processes. To break it down further, it is a method where the learners become aware of their thoughts and actions towards the aim they are set out to achieve. Furthermore, “Metacognition is most commonly broken down into two distinct but interrelated areas. John Flavell, one of the first researchers in metacognition and memory, defined these two areas as metacognitive knowl-

edge—awareness of one’s thinking—and metacognitive regulation—the ability to manage one’s own thinking processes. These two components are used together to inform learning theory.” (Darling–Hammond, Austin et al., 2003). The state of mindfulness helps them to decode the purpose and skills of their learning and also the need and situations in which they can apply them. Moreover, learners are in complete control of their learnings and they find ways to devise strategies that aid them effectively and successfully to understand and master them. Initially, metacognition was defined as “the knowledge about and regulation of one’s own cognitive activities in learning processes.” (Flavell, 1979). Flavell further encompassed metacognitive learning – the mindfulness of one’s thinking and the metacognitive regulation – into a learning theory. Metacognitive regulation entails learners to apply strategic thinking and to follow a flexible manner of learning strategies so they can alter their approach to have a desired outcome. Metacognitive learners are divided into four levels – “tacit; aware; strategic; reflective.” (Perkins, 1992). This theory has been studied and scrutinized for its effectiveness over the years and their positive outcomes has encouraged educators to implement it in their teaching methodology as they can explain to the learners the application of how what was learnt can be applied to other tasks. However, traditional and conventional methods of pedagogy still hold sway over educators and education policy makers. That is so because the teachers have not been trained in teaching effective and modern pedagogies that are scientific and lay emphasis on the thinking ability and capacity of the learners. The need for metacognition arises because “research suggests that metacognitive capabilities develop over time and depend upon a knowledge base (Brown & DeLoache, 1978). Also, “The broader the range of strategies that children know and can appreciate where they apply, the more precisely they can shape their approaches to the demands of a particular circumstance” (Bransford, Brown, & Cocking, 2000, p. 100). [See Session 11, Learning and Transfer]. Therefore, it is clearly evident that the





meaning of the phrase "going meta," when put into theory, reaps benefits for the learners those which cannot be achieved by outdated techniques. Additionally, educators can guide students to choose strategies. They can teach students to find answers to questions such as "How can I keep track of what I know?" or "How do I decide which paths to go down?" and "How long should I try this approach?" "When should I switch to another strategy?" or "What should I try next?" Those questions help students explore new subject areas, and assist them in transferring what they know from one problem to the next. (Bransford et al., 2000). Once the student learns how to think, teachers can observe their learning process and offer further inputs. Also, "Good metacognitive thinkers are also good intentional learners. That is, they are able to direct their learning in the proper ways to build understanding. They know when to use strategies and how to use them." (Bereiter & Scardamalia, 1989).

II. Aims of the study

To examine the need for learning through a metacognitive pedagogy for secondary school students.

To discover the presence of any major difference in the metacognitive awareness of secondary school students in relation to the pedagogical approaches.

To explore if any major difference exists in the metacognitive awareness of secondary school students regarding their subjects.

To determine if there exists any major difference in the metacognitive awareness of secondary school students contingent to the gender of their teachers.

III. Hypotheses of the Study

The secondary school students of Baghdad may display an evolved level of metacognitive awareness.

No major difference will be found in the metacognitive awareness of secondary school students regarding the following sub samples;

- (a) Teaching methods
- (b) Subjects
- (c) Teacher gender



IV. Sample and Methodology

The sample consists of 180 secondary school students from 18 schools in Baghdad. The methodology utilized is the normative survey method. [1] (Best & Kahn, 2007). The details of the sample selected for the study are shown in Table 1.

V. Study Tool

The metacognitive awareness inventory prepared and standardized by Sindhu P.G (2011) was utilized. It contains thirty items following a 5 point scale. The scale was standardized with reliability coefficient 0.742 which signifies high reliability. Reliability is ascertained through the test-retest method. Validity is ensured as content validity.

Statistical Techniques

Chi-square Test

Significance of difference between the means

Standard statistical methods like standard deviation and arithmetic mean median

VI. Methodology

Eighteen schools were approached and they permitted to carry out the survey. The researcher chose grade VIII students of the secondary level for the present research. The researcher picked 180 students. Meta Cognitive Awareness data collection sheets were handed out to the selected sample of students. The learners were instructed on the manner the sheets were supposed to be filled with their responses. The researcher valued the response sheets with a five point scale. The score of every learner was encoded and statistical calculations were carried out. Mean, standard deviation, percentiles and test of significant difference between means were calculated.

VII. Research Limitations

The research is strictly limited to find out the metacognitive awareness of secondary school students in the city of Baghdad.

VIII. Data Interpretation and Analysis

Metacognitive awareness of secondary school students

The entire sample was categorized into four parts by the researcher. The categories were headed as follows: Very Low,





Low, Average, High, and Very High based on the scores of metacognitive awareness using percentiles. P20, P40, P60, P80 percentiles were calculated and the students who scored less than P20 (100.20) were categorized Very Low, those who scored between P20 (100.20) and P40 (111.40) as Low, P40 (111.40) and P60 (118.00) as Average, P60 (118.00) and P80 (126.00) as High and greater than P80 (126.00) as Very High. The frequency of students and their percentage is given in table 1.

Table 1.

Number and Percentage of different groups of Secondary School Students based on Metacognitive Awareness

Group	Frequency	Percentage	χ^2
Very Low Awareness	36	20	
Low Awareness	36	20	
Average Awareness	42	29.3	1.72
High Awareness	31	17.2	
Very High Awareness	35	19.4	

The score obtained by the chi-square test ($\chi^2 = 1.72$, $p > .05$) signifies that the discrepancy regarding the apportion of students is not significant. Therefore, the frequency of students distributed in the categories was fairly even. The table highlights the presence of students in the Average Awareness category to be higher than the other groups.

Effect of Teacher Gender on the Metacognitive Awareness of Learners

To examine the variance of teacher gender influence on the metacognitive awareness of the students, the mean and the standard deviation of scores were calculated. To investigate whether the two variables differed significantly in their scores, the t-test of non-equivalent groups was conducted. Below are the tabulated values.



Table 2.

Results showing significance of difference between means of scores of metacognitive awareness of secondary school students with regard to teacher gender.

Teacher Gender	Sample size	Mean	Standard deviation	t- value
Male	80	113.48	13.69	0.03*
Female	100	113.41	15.52	

(* not significant at .01level of significance)

The mean and standard deviation of metacognitive awareness of students regarding male teachers are 113.48 & 13.69 and that of female teachers are 113.41 & 15.52. When their differences in means were tested for significance of difference between means, a t- value of 0.03 was obtained which was less than the values for .01 and .05 levels of significance. Therefore, it can be concluded that no major difference exists in the metacognitive awareness of secondary school students if teacher gender is taken into account.

Effect of Diverse Subjects on the Metacognitive Awareness of Learners

To investigate whether the subjects of the school curriculum have a varying effect on the metacognitive awareness of the learners, the mean and the standard deviation of the scores on the metacognitive awareness of the respondents were calculated. To examine whether the subjects varied significantly in their scores on the metacognitive awareness, the t-test of non-equivalent groups was conducted. Below are the tabulated values.

Table 3.

Results showing significance of difference between means of scores of metacognitive awareness of secondary school students regarding their subjects.





Subjects	Sample size	Mean	Standard Deviation	t-value
Languages	107	110.63	14.67	1.07*
Sciences*	73	114.30	30.72	

(*Includes mathematics)

(* not significant at .01level of significance)

The mean and standard deviation of metacognitive awareness of languages among the students are 110.63 & 14.67 and that of sciences are 114.30 & 30.72. When their differences in mean were tested for significance of difference between means, a t value of 1.07 was obtained which was less than the values for .01 and .05 levels of significance. Therefore, it is proved that there is no significant difference in the metacognitive awareness of secondary school students based on their subjects.

Effect of Teaching Methods on the Metacognitive Awareness of Learners

To investigate whether the metacognitive awareness of secondary school students vary with non-metacognitive teaching methods, the mean and the standard deviation of the score on the metacognitive awareness of teaching methods were calculated. To examine whether the two methods varied significantly in their scores on the metacognitive awareness, the t-test of non-equivalent groups was conducted. Below are the tabulated values.

Table 5. Results showing significance of difference between means of scores of metacognitive awareness of the respondents based on type of teaching methods.

Teaching method	Sample Size	Mean	Standard Deviation	t-value
Conventional	100	113.41	15.52	0.03*
Non-conventional	80	113.48	13.69	

(* not significant at 0.01 level of significance)

The mean and standard deviation of metacognitive awareness of conventional teaching methods on the respondents are 113.41 & 15.52 and that of non-conventional methods are 113.48 & 13.69. When their differences in means were tested for significance of difference between means, we get a t- value of 0.03 which is not significant at 0.01 and 0.05 levels. Therefore, it is proved that there is no significant difference in the metacognitive awareness of secondary school students regarding the current teaching methods.

IX. Findings

- Each group of the sample of the secondary school students is evenly distributed in terms of their metacognitive awareness.
- No significant differences were found in the metacognitive awareness of secondary school students regarding teaching methods.
- No significant differences were found in the metacognitive awareness of secondary school students regarding the subjects they learnt.
- No significant difference in the metacognitive awareness of secondary school students regarding teacher gender.

X. Conclusion

Traditional and conventional methods are hindering the growth of cognitive skills in students. The use of metacognition as a pedagogy is the need of the hour. Metacognition will allow the students to analyse, reflect and ponder on the content they learn. It is, therefore, paramount to introduce metacognition as a pedagogy that is not only effective, but allows students to think critically and helps to boost their self-confidence. Learning is associated with teachers, subjects and teaching techniques and in the modern era, their contributions are still valued but not sufficient to meet the challenges a student needs to enhance their cognitive processes. Academic performances can only be enhanced if students are made self-aware of their learning and problem-solving skills, and metacognition aids in all of those.





XI. Recommendations

The current study can be considered as a stepping stone regarding metacognition as a method of learning in Iraq. However, the results should be treated with caution as the respondents represent a specific age group in a single city. Further research in implementing metacognition as the only method of learning as an education policy for all age groups in all schools could further contribute to gain deeper insights into its effectiveness.

References:

1. Flavell, J. H. (1979) Metacognition and cognitive monitoring: A new area of cognitive-development inquiry. *American Psychologist*, 34, 906-911.
2. Perkins, D. (1992). *Smart Schools: Better Thinking and Learning for Every Child*. New York: Free Press.
3. Best, J.W., & Kahn, J.V. (2007). *Research in education*. New Delhi: Prentice hall of India.
4. Brown, A. L., & DeLoache, J. S. (1978). Skills, plans, and self-regulation (pp. 3-36). In R. S. Siegler (Ed.), *Children's thinking: What develops?* Hillsdale, NJ: Lawrence Erlbaum.
5. Bransford, J. D., Brown, A. L., & Cocking, R. R. (2000). *How people learn: Brain, mind, experience, and school*. Washington, DC: National Academy Press.
6. Darling-Hammond, Austin, et. al. (2003). *Thinking About Thinking: Metacognition. The Learning Classroom: Theory Into Practice: Season 1, Episode 9*.
<https://www.google.com/search?kgmid=/g/11cjmlhkd8&hl=en-IN&q=Thinking+About+Thinking:+Metacognition&kgm=b53fe7b183f4265c&shn dl=17&shem=lose&source=sh/x/kp/osrp/m5/4> Retrieved March 6, 2024.
7. Bransford, J. D., Brown, A. L., & Cocking, R. R. (2000). *How people learn: Brain, mind, experience, and school*. Washington, DC: National Academy Press.
8. Bereiter, C., & Scardamalia, M. (1989) Intentional learning as a goal of instruction. In L. B. Resnick (Ed.), *Knowing and learning and instruction* (pp. 361-392). Cambridge, Eng. & New York: Cambridge University Press.

فصلية مُحَكِّمة تُعنى بالبحوث والدراسات العلمية والإنسانية والفكرية
العدد (١٥) السنة الثالثة ذي الحجة ١٤٤٦ هـ حزيران ٢٠٢٥ م

Al-Thakawat Al-Biedh Maga-

Website address

White Males Magazine

Republic of Iraq

Baghdad / Bab Al-Muadham

Opposite the Ministry of Health

Department of Research and Studies

Communications

managing editor

07739183761

P.O. Box: 33001

International standard number

ISSN 2786-1763

Deposit number

In the House of Books and Documents

(1125)

For the year 2021

e-mail

Email

off reserch@sed.gov.iq

hus65in@gmail.com



فصلية مُحَكِّمة تُعنى بالبحوث والدراسات العلمية والإنسانية والفكرية
العدد (١٥) السنة الثالثة ذي الحجة ١٤٤٦ هـ حزيران ٢٠٢٥ م



general supervisor

Ammar Musa Taher Al Musawi

Director General of Research and Studies Department

editor

Mr. Dr. fayiz hatu alsharae

managing editor

Hussein Ali Mohammed Al-Hasani

Editorial staff

Mr. Dr. Abd al-Ridha Bahiya Dawood

Mr. Dr. Hassan Mandil Al-Aqili

Prof. Dr. Nidal Hanash Al-Saedy

a.m.d. Aqil Abbas Al-Rikan

a.m.d. Ahmed Hussain Hai

a.m.d. Safaa Abdullah Burhan

Mother. Dr., Hamid Jassim Aboud Al-Gharabi

Dr. Muwaffaq Sabry Al-Saedy

M.D. Fadel Mohammed Reda Al-Shara

Dr. Tarek Odeh Mary

M.D. Nawzad Safarbakhsh

Prof. Nouredine Abu Lehya / Algeria

Mr. Dr. Jamal Shalaby/ Jordan

Mr. Dr. Mohammad Khaqani / Iran

Mr. Dr. Maha Khair Bey Nasser / Lebanon