مَجلّةُ جَامعةِ بَابِل للعُلومِ الإنسَانيّةِ Journal of the University of Babylon for Humanities
المجلد 29/ العدد 11/ 2021 Vol. 29/ No. 11/ 2021

الذاكرة الإستباقية لدى طلبة جامعة القادسية

فارس هارون رشيد عمار ساجد مطر
قسم علم النفس/ كلية الآداب/ جامعة القادسية
Syco.post28@qu.edu.iq Faris.rshd@qu.edu.iq

تاريخ استلام البحث: 29/ 7/2021 تاريخ قبول النشر: 26 / 8/ 2021 تاريخ نشر البحث:17/11/2021

المستخلص

تمثل الذاكرة الاستباقية ببعديها (الذاتي والبيئي) إحدى المتغيرات المهمة في ميدان علم النفس المعرفي فهي تجسد النوايا التي يروم أن يؤديها الفرد في تذكر شيء ما أو إنجازه بعد تأخير ضمن سياق حياته، ولما كانت الذاكرة الاستباقية (Prospective Memory) شكلا من أشكال الذاكرة التي تعني القدرة على تذكر القيام بعمل ما في لحظة معينة في وقت لاحق، فكثير ما نجد هناك عجزا كبيرا متعلقا بالكثير من مواقف الحياة اليومية في مهام الذاكرة الاستباقية، فما يتلقاه الفرد من إلماعات بيئية وذاتية وينظمها على شكل مدخلات تمكنه من الإفادة منها في حياته العملية وفي تسهيل عملية تعلمه لما يكتسبه ويتعلمه من معلومات ومعرفة، وفي ضوء هذه المعطيات صيغت أهداف البحث الحالي عبر قياس الذاكرة الاستباقية لدى طلبة جامعة القادسية والتعرف دلالة الفروق في الذاكرة الاستباقية لدى طلبة جامعة القادسية على وفق متغير النوع (الذكور، والإناث)، وطبق الباحثان المقاييس التي تم إعدادها على عينة مكونة من (400) طالباً وطالبة من كليات جامعة القادسية للعام الدراسي 2020-2021/الدراسة الصباحية تم اختيارهم بالطريقة الطبقية العشوائية وبالأسلوب المتناسب وبنسبة (100%) من مجتمع البحث وبواقع (200) من الذكور و(200) من الإناث، وبعد جمع البيانات تم معالجتها باستعمال الوسائل الإحصائية المناسبة، وأظهرت نتائج البحث أن طلبة جامعة القادسية من كلا الجنسين يتمتعون بالذاكرة الاستباقية وأنه لا توجد فروق دالة إحصائياً لدى الطلبة جامعة القادسية في متغير الذاكرة الاستباقية على وفق متغير النوع (الذكور، والإناث)، وخرج البحث بمجموعة من التوصيات التي تتسق مع نتائج البحث الحالي.

الكلمات الدالة: علم النفس المعرفي، الذاكرة، الذاكرة الاستباقية

Prospective Memory among Undergraduate Students of Al-Qadisiyah University

Faris Haroon Rasheed Ammar Sajid Mutter
Arts - Department of Psychology/ College of Arts/ University of Al-Qadisiyah

Abstract

Prospective memory in its two dimensions (subjective and environmental) is one of the important variables in the field of cognitive psychology. It embodies the intentions that the individual intends to perform in remembering something or accomplishing it after a delay within the context of his life, and since Prospective Memory is a form of memory, which means The ability to remember to do an action at a certain moment at a later time, we often find there is a large deficit related to many everyday situations in the tasks of Prospective memory, what the individual receives from environmental and subjective cues and organizes them in the form of inputs that enable him to benefit from them in his working life and in facilitating The process of learning what he acquires and learns of information and knowledge and in the light of these data, the objectives of the current research were formulated by measuring the proactive

Journal of the University of Babylon for Humanities (JUBH) is licensed under a
Creative Commons Attribution 4.0 International License
Online ISSN: 2312-8135 Print ISSN: 1992-0652
www.journalofbabylon.com/index.php/JUBH Email: humjournal@uobabylon.edu.iq

memory of the students of Al-Qadisiyah University and identifying the significance of the differences in the prospective memory among the students of Al-Qadisiyah University according to the gender variable (males and females), the researchers applied the measures It was prepared on a sample of (400) male and female students from the faculties of the University of Al-Qadisiyah for the academic year 2020-2021/morning study. A proportion of (100%) of the research community, and by (200) males and (200) females, and after collecting the data, they were processed using the appropriate statistical methods. The results of the research showed that the students of Al-Qadisiyah University of both sexes enjoy prospective memory and that there are no statistically significant differences among Al-Qadisiyah University students in the prospective memory variable according to the gender variable (males and females). The research came out with a set of recommendations that are consistent with the results of the current research.

Keywords: Cognitive psychology, Memory, Prospective memory.

الفصل الأول: الإطار العام للبحث

أولا: مشكلة البحث: تتمثل مشكلة البحث الحالي في معرفة مستوى فاعلية الذاكرة الاستباقية لدى طلبة الجامعة، فالإنسان يحتاج إلى الذاكرة في كل لحظة وكل ساعة في حياته وكل يوم في عملهِ، وعلاقاته الاجتماعية وجميع السلوكيات اليومية الخاصة به. فكيف يعرف الطريق المؤدي إلى عملهِ من دون تذكره، وكيف له أن ينجز مهام عمله من دون تذكرها. وكيف يلقي التحية أو يردها من دون أن يتعرف على من يحييهم. وهكذا فإن كل نشاطاته من أبسطها المتمثلة بالفعاليات الجزئية مثل تناول شيء ما، أو مناداة فردٍ ما، إلى أعقدها المتمثلة بأداء الاختبارات العلمية والأدبية والابتكارات في مختلف صنوف المعرفة التي تتضمن بصورة أكيدة عمليات تذكر[1].

والذاكرة بصورة عامة تمثل المحور الأساسي من وجهة نظر الكثير من علماء النفس لكل العمليات العقلية والمعرفية الأخرى وفي بنية الذكاء والقدرات العقلية، ومن الجدير بالذكر فإن فشل الذاكرة يعد تجربة يومية شائعة، حيث يعاني غالبية الأفراد البالغين من النسيان على الأقل عدة مرات في الأسبوع، وعلى الرغم من انتشار حالات فشل في الذاكرة اليومية، فإنه لا يُعرف الكثير عن عواقبها والأنواع المحددة التي لها تأثير عليها بصورة أقوى في الحياة اليومية [2].

فالذاكرة الاستباقية (prospective memory) التي تعد شكلا من أشكال الذاكرة تعني القدرة على تذكر القيام بعمل ما في لحظة معينة في وقت لاحق، وعلى الرغم من وجود عجز كبير متعلق بكثير من مواقف الحياة اليومية في مهام الذاكرة الاستباقية في الدراسات المختبرية، إلا أن بعض التجارب أوضحت أن هناك فروقا واضحة بين الأفراد في أداء تلك المهام الطبيعية التي يتم إجراؤها في الحياة اليومية، وعبر تلك البحوث والدراسات تم العثور على العديد من الحلول لهذه المشكلة المرتبطة بكثير من المتغيرات كالعمر والجنس الاجتماعي وغيرها، ولكن ظلت بعض المشكلات دون حل[3].

وأحياناً على الرغم من الاعتراف بأن النسيان هو تصرف قد يكون له عواقب وخيمة. فالتذكر – والنسيان في كثير من الأحيان هما نقيظان لأداء أغلب المهمات فإن تأخر تنفيذها ينطوي على مفهوم الذاكرة الاستباقية. عادةً ما تكون المدة بين تكوين النية المتأخرة وفرصة تنفيذها مليئة بالمهام المستمرة التي لا علاقة لها بتلك النية، التي لا يتم إدراكها في هذه المدة ويجب استرجاعها من الذاكرة [4]. ومن هنا فإن مشكلة البحث الحالي تتحد

Journal of the University of Babylon for Humanities (JUBH) is licensed under a
Creative Commons Attribution 4.0 International License
Online ISSN: 2312-8135 Print ISSN: 1992-0652
www.journalofbabylon.com/index.php/JUBH Email: humjournal@uobabylon.edu.iq

بالإجابة على السؤال التالي: هل إن طلبة الجامعة لديهم ذاكرة استباقية، وهو ما سيحاول الباحثون الإجابة عليه في متن البحث.

ثانياً: أهمية البحث: جميعنا نعلم أن كل جانب من جوانب سلوكنا وحياتنا اليومية، يتأثر بشكل أو بآخر بما نملك من قدرات على تذكر الأحداث والخبرات الماضية، فنحن نحتاج إلى الذاكرة بوصفها مطلباً أساسي من مطالب الحياة والتعلم، وحماية الذات، من دون الذاكرة لا نستطيع أن نواجه الحاضر، أو أن نخطط للمستقبل استنادا إلى خبراتنا السابقة.

لا تخفى أهمية الذاكرة في الأداء المدرسي والجامعي ابتداءاً من المرحلة الابتدائية وانتهاء بآخر مرحلة دراسية وهي الدراسات العليا، وكذلك أهميتها في مجالات أخرى علمية ومهنية في باقي نواحي الحياة كالصناعة والزراعة والإدارة والتجارة والصحة وغيرها. فالذاكرة هي إحدى أساسيات الحياة بالنسبة للفرد، فأهميتها لا تكمن فقط في العمل اليومي والأداء الأكاديمي فحسب ولكنها خزين لكل خبراته على مدى حياته حسب تخصصه في كل جانب من جوانب الحياة من مرحلة الطفولة إلى الشيخوخة ولكل ما مر به من أحـــداث، وقد أشار بارتليت إلى أن وظائف الذاكرة قد تكون عديدة تعمل سوية فهي تنتج في عملية محددة، وإذا كانت رغبتنا في فهم كيف تصبح هذه العملية ممكنة، وما يمكن أن تكون شروطها بالتفصيل، فيجب علينا دراسة ما يسبقها وربما أيضاً، مما بعقبها في حياة الإنسان المتطورة، فالتذكر ليس وظيفة مستقلة تماماً ومتميزة كلياً عن الإدراك، والتصور أو حتى عن التفكير البنائي، ولكن لها علاقات أساسية معها جميعاً [5].

وتكشفُ الذاكرة المعنية بالمستقبل عن نوع من أنواع الذاكرة حديثة المفهوم في مجال العلوم النفسية ألا وهي الذاكرة الاستباقية، المعنية بتذكّر تنفيذ الأعمال المطلوب إنجازها في وقت عزم على تحقيقها الفرد في وقت لاحق، وتظهر أهمية هذه الذاكرة في الحياة الإنسانية إذا ما عرفنا أن 50% –80% من الإخفاقات في الذاكرة يومـــياً، تتعلق بالذاكرة الاستباقية والإخفاق في أداء المهمات التابعة لها [6]. وتتلخص أهمية ما تلتزم بأدائه الذاكرة الاستباقية بعدة مهمات: أولها: مراقبة البيئة لالتقاط أية إشارة رمزية تُسهم في التذكر، وثانيها: تذكّر ما مطلوب إنجازه مستقبلاً، وثالثها: محاولة استرجاع الذاكرة المتعلقة بما هو مطلوب إنجازه، ورابعتها: العمل الفعلي على إنجازه. وتتطلب الذاكرة الاستباقية الكثير من العمليات المتعلقة بالانتباه والتركيز لتتم وظيفتها اليومية، [7].

ثالثاً: أهداف البحث: يهدف البحث الحالي إلى التعرف على:

1- الذاكرة الاستباقية لدى طلبة الجامعة.

2- دلالة الفروق في الذاكرة الاستباقية وفق متغير النوع (ذكور/إناث).

3- دلالة الفروق في الذاكرة الاستباقية وفق متغير التخصص (علمي/إنساني).

رابعاً. حدود البحث: تحدّدَ البحث الحالي بطلبة جامعة القادسية، من الكليات الإنسانية والعلمية/الدراسات الأولية الصباحية، من الذكور والإناث، وللعام الدراسي 2020-2021.

خامساً. تحديد المصطلحات عرفها:

إليس (Ellis, 1996): وهي تكون على مرحلتين:-

Journal of the University of Babylon for Humanities (JUBH) is licensed under a
Creative Commons Attribution 4.0 International License
Online ISSN: 2312-8135 Print ISSN: 1992-0652
www.journalofbabylon.com/index.php/JUBH Email: humjournal@uobabylon.edu.iq

أ) ترميز النية. ب) المحافظة على النية في الذاكرة اثناء الانشغال في أنشطة أخرى جارية. ج) بدء النية في اللحظة المناسبة. د) تقييم النتيجة [8].

آينشتاين وماكدانيل (Einstein & Mc Daniel 2005)

بأنها القدرة على التذكر لأداء عمل مخطط له في وقت لاحق. وحددا نمطين من الترميز للذاكرة الاستباقية هما:

أ- **ذاكرة الترميز الذاتي ((Self-Cued Memory:** وتختص بتذكر القيام بالأفعال المقصودة بصورة مسبقة بالاعتماد على مصادر التنبيه الداخلية أو الذاتية، وترتبط به غالباً-مهمات الذاكرة الاستباقية المستندة إلى الزمن Time based Prospective Memory

ب-الذاكرة الترميز البيئي (Environmental-Cued Memory)

وتعني تذكر القيام بالأفعال المقصودة بصورة مسبقة بالاعتماد على مصادر التنبيه الخارجية، وترتبط به غالباً مهمات الذاكرة الاستباقية المستندة إلى الحدث[9] Prospective Memory Event-based.

وقد تبنّى الباحث تعريف انشتاين ومك دانيل تعريفاً نظرياً لمصطلح الذاكرة الاستباقية، أما التعريف الاجرائي فتمثّل بـــ" الدرجة الكلية التي يحصل عليها المفحوص عند إجابته الخاصة بمقياس الذاكرة الاستباقية.

الفصل الثاني: الإطار النظري

مقدمة في الذاكرة: تمثل الذاكرة إحدى قدرات الدماغ التي تُمكّن الفرد من تخزين المعلومات واسترجاعها.، وهي تمثل عملية أساسية تتضمن الاحتفاظ بالمعلومات لمدة من الزمن لغرض التأثير على الأفعال المستقبلية. يرجع مصطلح ذاكرة (Memory) إلى كلمة ((منيموزين)) Mnemosyne، وهو أحد آلهة اليونان منذ القدم، وأخذت دراسة الذاكرة اهتماما كبيراً لدى ميادين علمية متعددة، إذ حاول **أرسطو** (322- 384) ق.م أن يوجد تفسيرا لمفارقة البقاء الغامض للماضي لدينا، الأمر الذي يجعله مرئياً ومحسوساً وكأنه حاضر، ومع كونه عابراً في الوقت نفسه. وقد كتب بهذا الخصوص ما يلي:**((كل شيء يسير وفق التداعيات فكل ذكرى تستدعي الأخرى، وكل صورة شيء تجذب إليها صورة شيء أخرى عندما تكون هنالك بين الطرفين علاقة تشابه، تعارض أو تجاور))**[10].

في الدراسات المعاصرة تعد الذاكرة مركزاً لجميع العمليات المعرفية للفرد، وهي من أهمها وأكثرها تأثيراً في نظام تجهيز المعلومات ومعالجتها والمحافظة عليها واستعمالها في الأنشطة اللاحقة كافة التي تتطلب استرجاع المعلومات المخزونة والإفادة منها في استعمال هذه الأنشطة مهما كانت طبيعتها، فضلاً عن أن جميع العمليات المعرفية الأخرى (الإدراك، الانتباه، التفكير) وباقي العمليات الأخرى تتأثر بالذاكرة بناء على مخزونها المعرفي. وقد أخذ ذلك اهتمام الكثير من العلماء والباحثين في مجال علم النفس المعرفي لوصف الذاكرة ومكوناتها والعوامل المؤثرة فيها، وطبيعة أداء تلك العمليات من استقبال وتنظيم وتخزين المعلومات ومعالجتها، وذلك عبر النماذج المتعددة التي تم طرحها [11].

Journal of the University of Babylon for Humanities (JUBH) is licensed under a
Creative Commons Attribution 4.0 International License
Online ISSN: 2312-8135 Print ISSN: 1992-0652
www.journalofbabylon.com/index.php/JUBH Email: humjournal@uobabylon.edu.iq

الذاكرة الاستباقية:

أخذت البحوث العلمية في الأعوام الأخيرة بإدراك أهمية وظيفة الذاكرة الاستباقية في تحقيق متطلبات الحياة اليومية، وهي قدرتها على تمكين الفرد من العيش بحياة مستقلة. يرجع مصطلح الذاكرة الاستباقية إلى كل من ميتشام وليمان(Meacham & Leiman) عام 1982، وأشارا إلى أن هذا المفهوم هو تذكر تنفيذ الأفعال المقصود القيام بها التي أجلت لوجود عدد من الأسباب المعينة. إذ ميز ميتشام وليمان بين نوعين من الذاكرة الاستباقية، هما: الذاكرة الاستباقية العرضية (Episodic Prospective Memory)، والذاكرة الاستباقية المعتادة (Habitual Prospective Memory). وتتسم الذاكرة الاستباقية العرضية بتذكر تنفيذ النوايا المألوفة التي تجري في سياق غير مألوف، بينما الذاكرة الاستباقية المعتادة تتسم بتذكر تنفيذ النوايا المتكررة أو المألوفة. وأشارا كذلك إلى أن الذاكرة الاستباقية المعتادة أكثر نجاحاً في تنفيذ المهام من العرضة لأنها (المعتادة) سهلة التنفيذ عبر وجود إشارات بيئية اضافية مرتبطة بأفعال ينوي الفرد تحقيقها [12].

وميز فافيلشفيل (Kvavilassvill) عام 1992 بين نوعين من النيات: النيات المكررة والنيات المعتادة. وتتضمن النيات المكررة مجموعة من الأفعال التي تنفذ في كل وقت يحدث فيه الموقف المناسب لأداء تلك الأفعال بينما النيات المعتادة تلك الأفعال التي تتكرر تنفيذها في الماضي، وحسب رأي كل من (Kvavilashvill & Ellis) عام 1996 (فإن النيات المكررة قد تبدو مرحلة وسطية مهمة لتحويل نية القيام بفعل عرضي إلى نية معتادة والتحول إلى النية المعتادة يجعل القيام بهذا الفعل أسهل قدرة على تذكره وبصورة أوسع. إن التنفيذ المتكرر للقيام بأفعال معينة في الحياة يجعل من سهل على الذاكرة الاستباقية أن تتذكره، وأصعب عليها نسيانه) [12].

أما أليس (Allis) عام 1996 فأوضحت أن الذاكرة الاستباقية تحمل معنى فرضي ومعنى آخر وهو الضمني على هيئة مفهوم مميز للذاكرة، وأن هذا المفهوم غامض وغير كافٍ لوصف عمليات الذاكرة الخاصة بتذكر الأفعال في المستقبل، والمتضمنة أيضاً عناصر التشكيل والحفظ والاسترجاع للأفعال المقصود القيام بها بوقتٍ لاحق، وأشارت إلى أن استعمال مصطلح "إدراك النيات المؤجلة"

(Realization of Delayed Intentions) هو المناسب لوصف هذه العملية في التذكر.

التشريح العصبي للذاكرة الاستباقية (الفعالية الدماغية):

1- الفص الجبهي: نظرًا لأن الذاكرة الاستباقية تتضمن تذكر النية وتحقيقها، فهي تتطلب ذاكرة عرضية وذاكرة صريحة وذاكرة استعداية، تليها وظائف تنفيذية تشرف عليها. يتم التحكم في كل هذه الأشياء عن طريق الفص الجبهي الذي يقع في مقدمة نصف الكرة المخية [13].

في الدراسات التي تستخدم التصوير المقطعي للدماغ تمت الاشارة إلى زيادة طفيفة في تدفق الدم إلى الفص الأمامي لدى المشاركين الذين أكملوا مهام الذاكرة الاستباقية التي تتضمن تذكر الإجراء المخطط له أثناء أداء مهام أخرى. في هذه الإجراءات، تشمل مواقع تنشيط الدماغ قشرة الفص الجبهي، وتحديداً المناطق الظهرية الوحشية والبطنية الجانبية والوسطى، بالإضافة إلى الفص الجبهي الأوسط. قشرة الفص الجبهي هي المسؤولة عن الحفاظ على النية في الوعي وقمع الأفكار الداخلية الأخرى. يحافظ الفص الجبهي الأوسط على تركيز الانتباه على

Journal of the University of Babylon for Humanities (JUBH) is licensed under a
Creative Commons Attribution 4.0 International License
Online ISSN: 2312-8135 Print ISSN: 1992-0652
www.journalofbabylon.com/index.php/JUBH Email: humjournal@uobabylon.edu.iq

الإجراء المخطط له بدلاً من المهام الأخرى، وتشارك قشرة الفص الجبهي بشكل أساسي في الذاكرة المستندة إلى الحدث بدلاً من الذاكرة الاستباقية المستندة إلى الوقت. حيث قام المشاركون المصابون بأضرار في قشرة الفص الجبهي بأداء مهام الذاكرة الاستباقية المستندة إلى الحدث والوقت. ووجدوا أن الأداء كان ضعيفًا في المهام المستندة إلى الحدث، والتي تستخدم إشارات الأحداث لتحريك النوايا، ولكن ليس في المهام المستندة إلى الوقت والتي تستخدم إشارات الوقت لتحريك النوايا[14] .

2- الفص الجداري: عادةً ما يكون هناك دور للفص الجداري في معالجة المعلومات الحسية ويقع في المنطقة العلوية من الدماغ. بالنسبة للذاكرة الاستباقية، يعد الفص الجداري مهمًا للتعرف على الإشارات التي تؤدي إلى إجراء الفعل المقصود، خاصةً عندما تكون الإشارات مرئية أو مكانية والفص الجداري مسؤول أيضًا عن الحفاظ على الانتباه للعمل المقصود وتثبيط الأنشطة الأخرى أثناء الأداء، إذ أظهرت الدراسات التي أُجريت باستخدام التصوير المقطعي أن الفص الجداري يتم تنشيطه عندما ينخرط المشاركون في مهام الذاكرة الاستباقية التي تتضمن معلومات مرئية مثل تذكر سلسلة من الأرقام [15].

وجد(Harrington et al. 1998) أن المناطق العصبية التي تتراوح من القشرة الجدارية السفلية إلى التلافيف الجبهية تشارك في المراقبة الزمنية أثناء مهام الذاكرة الاستباقية المستندة إلى الوقت. واجه المرضى الذين يعانون من تلف في هذه المناطق من الدماغ صعوبة في الحكم على مدة وتكرار النغمات السمعية التي تم تقديمها. ويعد مراقبة المعلومات بمرور الوقت أمرًا مهمًا للذاكرة الاستباقية، وتذكر نوايا الأداء في وقت لاحق[16].

أبعاد الذاكرة الاستباقية:-

قُسمت الذاكرة الاستباقية من قبل (Mcdaniel & Einstein,2000) إلى ثلاثة أبعاد أساسية هي:

البعد الأول: الذاكرة الاستباقية المستندة إلى الوقت time-based prospective memory:

يتطلب هذا البعد من الفرد أن يتذكر أداء فعل عزم على أداءه في وقت معين أو بعد مدة زمنية معينة على سبيل المثال تذكر مقابلة شخص في وقت لاحق.

البعد الثاني: الذاكرة الاستباقية المستندة إلى النشاط Activity-based prospective memory يستلزم أن يتذكر الفرد أداء فعل معين بعد الانتهاء من نشاط راهن. مثال تذكر شراء بعض الأشياء بعد الانتهاء من العمل أو محاولة الاستذكار على ذلك.

البعد الثالث: الذاكرة الاستباقية المستندة إلى الحدث Event-based prospective memory. تعتمد على تذكر الفرد أداء فعل عندما يحدث حدث خارجي معين. وفي هذا البعد تسترجع النوايا عند حدوث حدث مستهدف أثناء ممارسة نشاط ما. ما على سبيل المثال تذكر إبلاغ صديق شيء ما عند رؤيته [17].

مكونات الذاكرة الاستباقية:-

1- المكون الاستعادي (Retro Prospective memory component):- لا يوجد تمييز واضح بين الذاكرة الاستباقية والذاكرة بأثر رجعي؛ لأن الذاكرة الاستباقية تتضمن عناصر معينة من ذاكرة الأحداث الماضية، مثل

Journal of the University of Babylon for Humanities (JUBH) is licensed under a
Creative Commons Attribution 4.0 International License
Online ISSN: 2312-8135 Print ISSN: 1992-0652
www.journalofbabylon.com/index.php/JUBH Email: humjournal@uobabylon.edu.iq

تذكر الإجراءات التي يتخذها شخص ما لتضمين سلوكه (تذكر السلوك المتوقع) ومن ثم سمي مكون استعادة الأحداث الماضية للذاكرة الاستباقية، يختلف التعرف على الكلمة بوصفه حدثا مستهدفا عن التعرف على كلمة في سياق استرداد الأحداث الماضية، لذا فإن فعل أو أداء الأحداث الماضية يتضمن تنشيط المكون الاستباقي للمهمة. ولكن لحظة التعرف على الحدث بوصفه حدثا غرضيا فإنه يكون للتذكرة الأوتوماتيكية، أو شعور عام بأن شيء ما سيتم عمله.

2- المكون الاستباقي (prospective component):- يعرف المكون الاستباقي بتذكر الشخص لإداء بالفعل نتيجة لاستجابته للحدث الغرضي الملائم، وفي الوقت الملائم، ففي إحدى التجارب التي قام بها مكدانيل وأنشتاين 1993؛ فافيلشفيل، 1987، وجد أن معظم المفحوصين الذين تعرضوا للذاكرة الاستباقية لم يتذكروا ما الذي يجب فعله عنده ظهور الحدث الغرضي وتجدر الإشارة إلى أهم الفروق بين الذاكرة الاستباقية والذاكرة الاستعداية، هي وجود أوقات فاصلة لحين أداء الفعل في الذاكرة الاستباقية، بالإضافة إلى غياب الإشارات، وأن متطلبات مهمة الذاكرة الاستباقية أقل من متطلبات مهمة ذاكرة استعادة الأحداث الماضية مثل تذكر مهمة بسيطة مرتبطة بالحدث الغرضي [18].

مراحل الذاكرة الاستباقية:

طبقاً إلى آراء أينشتاين (2000) تم تصنيف أداء الذاكرة الاستباقية إلى ثلاث مراحل: التشفيرEncoding، التخزينStorage والاسترجاعRetrieval.

أولا: مرحلة التشفير: وتمثل هذه المرحلة إحدى الوظائف الرئيسية للذاكرة العرضية في التخطيط لأحداث استباقية، ومع ذلك، نادرًا ما يتم دمج التخطيط في اختبارات الذاكرة التقليدية بأثر رجعي. على النقيض من ذلك، قد يتضمن ترميز نية ذاكرة محتملة درجة عالية من التخطيط، يجب على المرء أن يخطط لكيفية ومتى يتم تحقيق النية-مثل هذه المعلومات ليست ضرورية عادةً في الاعتبار عند تشفير المعلومات في الذاكرة بأثر رجعي. ومع ذلك، فإن الحجم الدقيق للتخطيط المتضمن يختلف اختلافًا كبيرًا عبر مهام الذاكرة الاستباقية. على سبيل المثال، تذكر إزالة المعكرونة من سطح الطهي بعد عشر دقائق قد يتطلب القليل من التخطيط عندما يكون هذا هو العنصر الوحيد الذي تستعد لتناول العشاء، ولكن قد يتطلب تحقيق نفس النية مزيدًا من التخطيط عندما تكون أيضًا منشغلاً بتحضير الخضار والأسماك والحلوى [19].

أسفر البحث عن هذه المرحلة التخطيط للذاكرة الاستباقية عن نتيجتين عامتين:

1) هناك اختلافات فردية واضحة في جودة وتعقيد الخطط الموضوعة لتحقيق النوايا الكاملة [17].
2) على الرغم من أن الأفراد عادة ما يشكلون نوايا ذاكرة استباقية عامة، مثل "أريد ممارسة المزيد"، فإن هذه النوايا العامة لا يتم إطلاقها أبدًا. استراتيجية ترميز الذاكرة الاستباقية الأكثر فعالية، التي يشار إليها باسم ترميز نية التنفيذ، هي تشكيل خطة محددة للغاية (على سبيل المثال، "سأذهب إلى صالة الألعاب الرياضية لاستخدام جهاز

Journal of the University of Babylon for Humanities (JUBH) is licensed under a
Creative Commons Attribution 4.0 International License
Online ISSN: 2312-8135 Print ISSN: 1992-0652
www.journalofbabylon.com/index.php/JUBH Email: humjournal@uobabylon.edu.iq

المشي في الساعة 2 مساءً بعد درس الكيمياء"؛ تم وصف بحث نية التنفيذ بشكل كامل في قسم تحسين الذاكرة الاستباقية [20].

ثانياً: مرحلة التخزين: هذه المرحلة تشبه في تخزين الذكريات في بعض النواحي، تخزين الذكريات بأثر رجعي. على سبيل المثال، يفيد النوم الليلي في التوحيد، أو التخزين طويل المدى، لكل من الذكريات الاستباقية والأثرية[21].

قد يكون نوم الموجة البطيئة مهمًا بشكل خاص لتوطيد كل من الذكريات الاسترجاعية والاستباقية [22].

على الرغم من هذا التشابه، تشير الأبحاث حول التخزين قصير المدى للذاكرة إلى أن تخزين الذاكرة المستبق له على الأقل خاصيتان تميزانه عن تخزين الذاكرة بأثر رجعي. في حين أنه من المعروف منذ مدة طويلة أن الذاكرة الاسترجاعية تتراجع عبر أوقات الاحتفاظ المتزايدة (Ebbinghaus, 1964/1885)، فقد تنخفض الذاكرة الاستباقية أو تظل مستقرة أو حتى تزيد مع أوقات الاحتفاظ الطويلة [23].

بالإضافة إلى ذلك، تشير الدراسات التي أجريت على مستويات تنشيط الذاكرة إلى أنه يتم تخزين نوايا الذاكرة الاستباقية في حالة تنشيط أعلى من محتويات الذاكرة الأخرى. حيث ظهرت الأبحاث أنه بعد ترميز نية الذاكرة الاستباقية، يكون المشاركون أسرع في الاستجابة للكلمات المرتبطة بنيتهم أثناء مهام التعرف ومهام القرار المعجم [24].

إذ تتم ملاحظة تأثيرات "التفوق على النية" هذه فقط عندما يقوم الفرد بأداء النية شخصيًا، وليس عندما يتوقع الفرد مشاهدة شخص آخر يؤدي النية، أو عندما تكون النية قد اكتملت بالفعل[25].

ومن ثم، توجد نوايا الذاكرة الاستباقية التي سيتم تنفيذها على مستوى عالٍ من الـــتنشيط، وهذا التفوق على النية يسمح للنوايا بأن تتبادر إلى الذهن بسرعة استجابة للإشارات البيئية ذات الصلة [26].

ثالثاً: مرحلة الاسترجاع: السمة المميزة الأكثر أهمية لمهام الذاكرة الاستباقية هي أن الاسترجاع يتم بمبادرة ذاتية. ووفقًا لذلك، ركزت الكثير من الأبحاث على فهم العمليات التي تعمل في استعادة الذاكرة الاستباقية. وأحد الاحتمالات هو أنه بعد تكوين نية الذاكرة الاستباقية، يبدأ الناس في استخدام الموارد الانتباهية لمراقبة البيئة للوقت/الإشارة المناسبة لتنفيذ الإجراء. يؤكد نموذج (الاختبار–الانتظار–الاختبار– الخروج).

إن الأشخاص "يختبرون" بشكل دوري ما إذا كان هذا هو الوقت المناسب لتنفيذ نواياهم. وفي هذا السيناريو، يبدأ الفرد ذاتيًا في استرجاع نوايا الذاكرة الاستباقية ويحدد ("الاختبارات") ما إذا كان الوقت قد حان لتنفيذ الإجراء المقصود. وإذا أظهر "اختبار" أنه من السابق لأوانه تنفيذ الإجراء المقصود، يتم استئناف الأنشطة العادية حتى يتم بدء "اختبار" آخر. وإذا كشف "الاختبار" أن الوقت قد حان لتنفيذ الإجراء المقصود، فسيتم تنفيذ الإجراء ويتم فك النية ("الخروج"). في مهام الذاكرة المرتقبة المستندة إلى الوقت، يمكن للمشاركين المشاركة في المدة المحيطة [27]،[28] .

ومن الجدير بالذكر أن يشير ستيفاني (Stephanie,2002) إلى وجود تفسيرات متعددة لميكانيزمات الذاكرة الاستباقية ولخصها على النحو الآتي:

Journal of the University of Babylon for Humanities (JUBH) is licensed under a
Creative Commons Attribution 4.0 International License
Online ISSN: 2312-8135 Print ISSN: 1992-0652
www.journalofbabylon.com/index.php/JUBH Email: humjournal@uobabylon.edu.iq

1) إن الذاكرة الاستباقية تشير إلى نوع العلاقة بين النوايا (Intentions) والأفعال (Actions)، فالفرد عندما ينوي أداء فعل مستبق، يقوم بتخزين هذا الفعل في الذاكرة. وفي اللحظة التي يجب أن يؤدي فيها الفعل، يسترجع النية كي يتم الفعل.

2) إن نوايا أداء الأفعال والأنشطة الاستباقية تمثل في الذاكرة في هيئة معرفة تقريرية (المعرفة في هيئة قضايا). وعندما يحين وقت الفعل أو النشاط يتم تنشيط النوايا كي تسترجع وينفذ الفعل.

3) إن نوايا أداء الأفعال أو الأنشطة الاستباقية تمثل في المخططات العقلية للأفراد. وعندما يراد أداء الأفعال أو المراجعة يؤدي إلى تحلل النوايا ثم النسيان [29].

نماذج الذاكرة الاستباقية:

كان التركيز الرئيسي لبحوث الذاكرة الاستباقية هو فهم كيف يولد الناس بأنفسهم استرجاع النوايا وكيف يتذكرون تنفيذ هذه النوايا في الأوقات المناسبة. في هذا الفصل، نراجع أربعة نماذج نظرية حفزت الكثير من البحوث نحو شرح الأسس المعرفية للتذكر الاستباقي، ثم نوضح نظرية مقترحة مؤخرًا تتحدى هذه الأساليب النظرية السائدة؛ وهي ونظرية التأخير المقدمة مؤخرًا من Heathcote and Remington, 2015.

1) نظرية الاسترجاع التلقائي(1990) Einstein and McDaniel
Spontaneous retrieval theory

2) نموذج الانتباه التحضيري وعمليات الذاكرة (Smith , 2003).
(Preparatory attentional and memory processes theory)

3) نموذج العمليات المتعددة (Mcdaniel and Einstein, 2005) (Multi Processes Theory)

4) نظرية التأخير (Heathcote and Remington, 2015) (Delay theory)

أولا- نموذج الاسترجاع التلقائي (1990) Einstein and McDaniel

طرح (Einstein and McDaniel 1990) استخدام التصميم التجريبي الذي طوروه، ولاحظوا أن العديد من المشاركين أفادوا أنه عند أداء مهمة مستمرة، ظهرت نية الذاكرة الاستباقية فجأة في أذهانهم. ولشرح كيفية تسبب البيئة في استدعاء الذكريات الترابطية، يصف مكدانيل وروبنسون ريجلر وآينشتاين (1998) نظام ذاكرة "مرتبط تلقائيًا"، عندما يتم تكوين النية، يتم تكوين ارتباط بين النية والإجراءات المرتبطة بالنية. هذا الاقتران لمسار الإشارة لديه درجة معينة من التنشيط. ما لم تكن هناك تدريبات أو أنشطة أخرى تهدف إلى زيادة مستوى هذا التنشيط، سيختفي مستوى التنشيط تدريجياً. ومع ذلك، إذا كان الحدث يتفاعل بشكل كافٍ مع آثار الذاكرة، فسيقوم النظام بنقل المعلومات المتعلقة بالإشارة إلى الوعي البشري. بعبارة أخرى، الغرض من هذه الآلية هو التوسط في استرجاع الأحداث عندما يستجيب المؤشر بشكل كافٍ لتمثيل الفعل المرتبط، ومن ثم نقل الفعل المرتبط بالوعي. لتوضيح هذا النموذج في المواقف اليومية، يفكر الأفراد الجالسين في غرفة معينة في الوقت الذي يقوم فيه شخص ما بتكوين نية لإرسال رسالة إلى زميلهم في الغرفة الأخرى. عندما يتم تكوين النية، يتم

Journal of the University of Babylon for Humanities (JUBH) is licensed under a
Creative Commons Attribution 4.0 International License
Online ISSN: 2312-8135 Print ISSN: 1992-0652
www.journalofbabylon.com/index.php/JUBH Email: humjournal@uobabylon.edu.iq

إنشاء ارتباط أولي بين شريك الشقة الذي يعمل كإشارة ذاكرة استباقية والرسالة، وهو السلوك المتوقع المتعلق بإشارة الذاكرة الاستباقية. إذا كان الاتصال بين شريك الغرفة والمعلومات قويًا بدرجة كافية، فعند مواجهته مع هذا الشريك، سيقوم النظام المعرفي بتقديم المعلومات المتوقعة بشكل انعكاسي إلى وعي الشخص.

لاختبار هذه الفكرة قام (McDaniel, Guynn, Einstein, and Breneiser 2004) في تحديد قوة الارتباط بين كلمات تلميح الذاكرة الاستباقية التي ارتبطت بعض الكلمات بقوة، مثل السباغيتي/الصلصة، في حين أن البعض الآخر كان مرتبطًا بشكل ضعيف، مثل السباغيتي/الكنيسة. ووجدوا أن أداء الجسيمات كان أفضل عندما كان التلميح مرتبطًا بقوة بالنوايا (دقة تبلغ 85٪) مقارنة عندما ارتبطت استجابة الإشارات ضعيفًا (دقة 56٪). تم الإبلاغ عن نتائج مماثلة عندما تغير السياق الدلالي لإشارة الذاكرة الاستباقية من الترميز إلى الاسترجاع، على سبيل المثال، تم تشفير كلمة الذاكرة الاستباقية بصورة جدلية "مضرب" في سياق محدد ("سيستخدم لاعب البيسبول المضرب عدة مرات في اللعبة")، ولكن تم استرجاعها إما في نفس السياق ("التأرجح الشديد للخفاش يمكن أن يؤدي إلى الجري في المنزل") أو مختلف ("يُصنف الخفاش عادةً على أنه طائر لأنه يطير) بالإضافة إلى ذلك، تم العثور على أداء الذاكرة الاستباقية متفوق عندما تضمنت المهمة المستمرة معالجة دلالية عميقة مقارنة بالمعالجة السطحية (McDaniel et al1998)، وتشير هذه النتائج إلى أنه في ظل ظروف تشفير معينة، يمكن للمرء أن يزيد من احتمالية تكوين ارتباط قوي للعمل الذي، سيزيد من فرص الإشارات للتفاعل مع تتبع الذاكرة والنية لاسترجاعها في الوقت المناسب.

تأتي المجموعة الأخيرة من النتائج من التقارير الذاتية للمشاركين أثناء أداء مهمة الذاكرة الاستباقية [23] في إحدى الدراسات، تم اختبار المشاركين في تجربة الذاكرة الاستباقية وطُلب منهم الإشارة في نقاط زمنية مختلفة أثناء التجربة إلى ما كانوا يفكرون فيه. في أغلب الأحيان (حوالي69٪ من الوقت) أفاد المشاركون بالتفكير في المهمة المستمرة، وأقل من 5٪ من الوقت أفادوا بالتفكير في مهمة الذاكرة الاستباقية[30].

يشير هذا إلى أنه بعد تشكيل نية الذاكرة الاستباقية وتم إجراء الرابط بين تلميح الذاكرة الاستباقية والإجراء المقصود، كان المشاركون يعتمدون على ظهور تلميح الذاكرة الاستباقية لتنشيط ارتباط عمل تلميح للنشاط من أجل بدء تنفيذ نية الذاكرة الاستباقية.

ثانياً: نموذج الانتباه التحضيري وعمليات الذاكرة (Smith & Bayen , 2003)

يفترض هذا النموذج أن الاسترجاع من الذاكرة الاستباقية يتوسطه عمليات غير تلقائية للذاكرة الاستعداية والتحضيرية الانتباهية. وإذا كانت مهمة الذاكرة الاستباقية غير مهمة، وأحداث الهدف موجودة من قبل، ويوجد ارتباط بين الحدث والهدف والفعل المقصود يتطور النشاط لاستنتاج بؤرة عمليات أحداث الهدف. والعمليات التحضيرية الانتباهية تكون مشغولة بتطور النشاط في مهمة الذاكرة الاستباقية، وعمليات الذاكرة الاستعداية تظهر عند اكتشاف هدف الذاكرة الاستباقية عن طريق العمليات التحضيرية الانتباهية، وإحدى هذه العمليات هي مراقبة الأهداف التي تشير إلى ملائمتها لإنجاز الفعل المقصود. وبالرغم من كلهذه المبررات تسمح بأن الاسترجاع من

Journal of the University of Babylon for Humanities (JUBH) is licensed under a
Creative Commons Attribution 4.0 International License
Online ISSN: 2312-8135 Print ISSN: 1992-0652
www.journalofbabylon.com/index.php/JUBH Email: humjournal@uobabylon.edu.iq

الذاكرة الاستباقية يمكن أن يتوسطه مراقبة الأهداف أو العلامات التي تشير إلى متى تؤدي مهمة الذاكرة الاستباقية.

بحثت ريبيكا سميث ويوتا باين بين نوعي الذاكرة: (الاستباقية والاسترجاعية)؛ لأنهما يذكران الأفراد بأن ما يجب فعله جزء في وقت لاحق، بينما يتذكرون أن سلوك الشخص ومتى يفعل الأشياء بأثر رجعي. يعتمد هذا النموذج على نظرية سميث لعام 2003 التي تشرح عملية الانتباه التمهيدية وعملية الذاكرة للذاكرة الاستباقية. يقترح النموذج أن المكونات الاستباقية تتضمن عمليات لها تأثير على مصادر محددة، مما يعني في النهاية أن هذه العمليات ليست ميكانيكية. لتثبت النظرية صحة معتقداتها، يجب تأكيد أن الذكريات التي تحدث في وقت لاحق تتضمن عمليات غير تلقائية. وأشارت سميث إلى أن الذاكرة الاستباقية تكتمل في نفس المدة التي ينشغل فيها الفرد بأنشطة أخرى، فمثلاً قد يقرر الفرد التوقف عند محل البقالة في الصباح وشراء بعض العناصر في طريقه من النزول. من الطبيعي أن الناس لن يتوقفوا عن العمل لانتظار المغادرة. في اللحظة التي ذهب فيها إلى المصنع وذهب إلى المتجر، كانت الحقيقة أنه سيكون شينعمس على أنشطة أخرى في هذا الوقت. وعندما يستغرق الشراء وقتًا (لاحظ موقع المتجر)، يجب على الفرد في هذه المدة تكريس مصادر أخرى للانتباه، مثل القيادة، وإعداد إشارات المرور، وقد يستمع إلى الراديو، وما إلى ذلك. في هذه الحالة، يجب على الفرد التوقف فورًا بعد رؤية الموقع المستهدف، ولإظهار ذلك في الحياة الواقعية، فإن الذاكرة الاستباقية هي تذكير الفرد في عملية أداء الأنشطة الأخرى، التي قد تتطلب مقاطعة تنفيذ هذه الأنشطة. وفي عام 2003، استخدمت سميث نفس مثال الحياة السابقة في المختبر ووجدت أن الأفراد الذين يؤدون مهام الذاكرة الاستباقية المكانية أثناء أداء مهام تحديد المفردات قد يكون لديهم وقت استجابة أطول لمهام اللغة، وهو 200–300مللي ثانية. مهام إعداد تقارير القاموس للأفراد. يشير هذا إلى أن بعض العمليات غير التلقائية تتداخل مع تنفيذ الأنشطة في محاولة للتحضير لتنفيذ مهام الذاكرة الاستباقية، ومن ثم منع الأفراد من أداء هذه الأنشطة، وعلى وفق هذه النظرية، فإن عمليات استهلاك القدرة التحضيرية Capacity – Consuming Preparatory Processes لابدّ ان تتدخل لضمان نجاح مهمات الذاكرة الاستباقية ولاسيّما المكانية منها، وهذه العمليات الانتباهية التحضيرية تتضمن مُراقبة غير آلية للبيئة للكشف عن المكان المستهدف في حالة الذاكرة الاستباقية المكانية، وتحدث قبل مُدة وجيزة من وجود المكان المطلوب. ولهذا، فإن هذه العمليات تعوق أي تقدّم واضح في أية فعالية أخرى يقوم بها الفرد لأنها تُهيئ الوضع لتنفيذ مهمة الذاكرة الاستباقية حتى لو لم يُلاحظ المكان أو الموقف المستهدف في مهمة الذاكرة سابقاً[31].

حددت سميث وباين عمليتين رئيسيتين لأداء مهام التخزين الاستباقي:

الأولى/عملية المراقبة: عندما يبدأ الفرد في التحضير لشيء ينوي القيام به في ذهنه، يبدأ وينتهي عندما يتم تنفيذ الأمر الذي ينوي القيام به.

الثانية/العملية المتضمنة في الذاكرة الاسترجاعية: تستخدم هذه العمليات لتمييز هدف الذاكرة الاستباقية عن الأهداف الأخرى وتذكير الفرد بالإجراء الذي ينوي القيام به. في تجربة أجراها سميث وباين في عام 2004، وفيها تمت دراسة أهمية أداء مهام الذاكرة الاستباقية في مجموعتين، وتم توجيه مجموعة واحدة لأداء مهام الذاكرة

Journal of the University of Babylon for Humanities (JUBH) is licensed under a
Creative Commons Attribution 4.0 International License
Online ISSN: 2312-8135 Print ISSN: 1992-0652
www.journalofbabylon.com/index.php/JUBH Email: humjournal@uobabylon.edu.iq

الاستباقية لأن هذه كانت أهم مهمة في التجربة، وأطلق عليها اسم(مجموعة أهمية الذاكرة الاستباقية) والمجموعة الثانية مسؤولة عن أداء الوظائف النفسية، والمهمة المستمرة، وهي موجودة مع المهمة المتعلقة بالذاكرة الاستباقية، التي تسمى مجموعة أهمية "مطابقة الألوان" تتضمن هذه المهمة الأخيرة الاستجابة لما إذا كان اللون يشير إلى كلمة عبر المطالبة، بغض النظر عما إذا كان اللون يظهر قبل المطالبة. مقارنة بالمجموعة الثانية، أظهرت المجموعة الأولى أداءً أعلى في مهام الذاكرة الاستباقية، مما يعني أن أعضاء المجموعة الأولى كرسوا طاقتهم لإكمال المهمة، وبالمقارنة مع أعضاء المجموعة الثانية أيضًا تحسن بشكل ملحوظ مستوى استجابة المجموعتين. ووجدت الدراسة أن هناك علاقة ارتباط موجبة بين الاستجابة للوقت والأداء الأفراد في كلتا المهمتين والعملية النفسية المشتركة بينهما[31].

ثالثاً- نموذج العمليات المتعددة (Multi Processes Model) :- (Mcdaniel and Einstein, 2005)

على الرغم من وجود أدلة كافية على وجود عمليات المراقبة في الذاكرة الاستباقية، فإن افتراض نظرية عمليات الانتباه والذاكرة التحضيرية بأن الذاكرة الاستباقية تأتي دائمًا بموارد تبدو غير مباشرة لتجارب الحياة اليومية (على سبيل المثال، يبدو أن مشاهدة زجاجة الدواء الخاصة بك تؤدي إلى استعادة النية لأخذه) وغير قادرة على التكيف (أي إن إشراك العمليات التحضيرية غالبًا على أوقات طويلة سيكون مرهقًا بشدة [32].

لذلك، من المنطقي أن يحتوي نظام الذاكرة التكيفية على عمليات تدعم الاسترجاع حتى بعد "تنحية النية جانبًا لوقت لاحق". تماشياً مع وجهة النظر هذه، تقترح نظرية العمليات المتعددة (McDaniel and Einstein, 2000, 2007) إن عمليات الاسترجاع التلقائي تبدأ من الأسفل إلى الأعلى، بالإضافة إلى أن عمليات المراقبة تبدأ من الأعلى إلى الأسفل أي إن عمليات الانتباه التحضيرية، يمكن أن تدعم التذكر الاستباقي.

وأكد (ماكدانيل، أنشتاين2005) (Einstein, D. & Mcdaiel, A. (2005 أن الهدف من هذا النموذج هو أن الاسترجاع من الذاكرة الاستباقية تتوسطه عمليات تلقائية نسبية تحت بعض الظروف وعمليات استراتيجية تحت ظروف أخرى. وإحدى هذه العمليات الستراتيجية هي مراقبة الأهداف التي تشير إلى متى تكون ملائمة للإنجاز الفعل المقصود. وهذه المراقبة تتضمن متى تكون مهمة الذاكرة الاستباقية مهمة جداً ومتى تكون أحداث الذاكرة الاستباقية غير واضحة جزئياً ومتى لا يوجد بينها ارتباط بين هدف الحدث والفعل المقصود.

التفاعل الديناميكي بين المراقبة والاسترجاع التلقائي في نموذج العمليات المتعددة:

السمة المميزة لنظرية العمليات المتعددة هي السماح المرن للاستراتيجيات والعمليات المختلفة للتفاعل عند إحداث ذاكرة استباقية ناجحة. في حين أن معظم الأبحاث التي تم وصفها حتى الآن قد ركزت على عزل المراقبة والاسترجاع التلقائي وسيلة للإبلاغ عن وجودها والآليات الكامنة وراءها، فمن المحتمل أن يعمل الاثنان بالتنسيق في المواقف اليومية، ويدعمان بعضهما البعض بشكل مناسب للتنفيذ. فمن المستبعد جدًا أن يقوم الأشخاص بالمراقبة المستمرة في جميع المواقف، ولكن ربما يمكن تعديل استراتيجيات المراقبة الخاصة بهم استجابةً لمتطلبات المهام المختلفة. علاوة على ذلك، يمكن أن يؤدي الاسترجاع التلقائي في حالة عدم وجود الحدث

Journal of the University of Babylon for Humanities (JUBH) is licensed under a
Creative Commons Attribution 4.0 International License
Online ISSN: 2312-8135 Print ISSN: 1992-0652
www.journalofbabylon.com/index.php/JUBH Email: humjournal@uobabylon.edu.iq

المستهدف إلى تشغيل عمليات المراقبة حتى الوصول إلى الحدث المستهدف الصحيح [33]. فوجد أينشتاين وزملاؤه في عام 2005 أن (54) من عينة بلغت (98) فرداً في تجربتهم التالية: أُعطيَ المفحوصون جملة تحتوي فراغاً، وطُلبَ منهم أن يقرِّروا في ما إذا كانت الكلمة الأخيرة من السطر تتناسب مع الفراغ الموجود في الجملة أم لا، على أن تُنفذ هذه المهمة إما في وقت خاص بها أو في وقت يتناسب مع أداء مهمة الذاكرة الاستباقية في التجربة التي تضمنت محاولة اكتشاف كلمة ما في أثناء ورودها في الجملة المقدّمة لهم في التجربة (مثل كلمة طب). إن الأفراد سيؤدون المهام الأساسية بشكل أبطأ (معرفة الكلمات المناسبة لملء الفراغات) إذا تم إكمالهم في نفس الوقت مهمة الذاكرة الاستباقية). السبب وراء اقتراحهم لهذا هو أنهم حصلوا على عملية مراقبة مهمة الذاكرة الاستباقية، التي جذبت انتباههم في النهاية. أما بالنسبة لـــ (44) شخصًا، فعلى الرغم من توافقهم مع مهمة الذاكرة الاستباقية، إلا أنهم سرعان ما قاموا بالمهمة الأولى. من الواضح أن هذه الموضوعات لا تشارك في عملية مراقبة وتنفيذ استهلاك الطاقة في مهام التخزين. على الرغم من عدم مراقبة أدائهم، إلا أن هؤلاء الأشخاص استطاعوا إكمال أدائهم بشكل صحيح، ووجدوا حوالي 93٪ من الهدف، بينما قدم المشاركون الذين شاركوا في المراقبة نسبة فعالية 95٪. كما أوضح أينشتاين، يوضح هذا أن عددًا كبيرًا من الأشخاص يمكنهم تلقائيًا أداء مهام الذاكرة الاستباقية دون الحاجة إلى المراقبة. وعلى الرغم من عدم مراقبة أدائهم، إلا أن هؤلاء الأشخاص استطاعوا إكمال أدائهم بشكل صحيح، ووجدوا حوالي 93٪ من الهدف، بينما قدم المشاركون الذين شاركوا في المراقبة نسبة أداء 95٪. كما أوضح أينشتاين، يوضح هذا أن عددًا كبيرًا من الأشخاص يمكنهم تلقائيًا أداء مهام الذاكرة الاستباقية دون الحاجة إلى المراقبة [34].

- تذكّر النيّات:

وضح انشتاين وماك دانيل عام 2007 طريقتين لتحديد كيفية تذكر العمليات المعرفية للنيات المتعلقة بتنفيذ المهمة، وهما:

1) المراقبة الانتباهية Attentional Monitoring:

من وجهة النظر التي تم تبنيها على نطاق واسع هي أنه لتنفيذ الإجراء المقصود في اللحظة المناسبة، يجب مراقبة البيئة أو فحصها بحثًا عن إشارة. والسمة المميزة لهذا الرأي هي فكرة أن عملية المراقبة تتطلب موارد للانتباه. بمعنى، يجب إنفاق بعض الموارد الموجهة لرصد إشارة تشير إلى أن الاستجابة المقصودة مناسبة. علاوة على ذلك، يتم نشر هذه الموارد الانتباهية قبل استجابة الذاكرة الاستباقية. بمعنى غير رسمي وضمني، هذه هي وجهة النظر المفترضة عندما يستخلص الناس استنتاجات سلبية حول ضمير الشخص الذي ينسى مهمة الذاكرة الاستباقية. على سبيل المثال عندما ينسى أحد الوالدين اصطحاب طفله لممارسة لعبة التنس، يتساءل الناس كيف يمكن أن يكون الوالد غير مسؤول أو كسولًا أو يهتم كثيرًا بطفله. يعتمد هذا الطموح على افتراض أن الشخص اختار عدم تكريس الموارد اللازمة للانتباه لمهمة الذاكرة الاستباقية. ومع هذا سيتم توجيه هذه الموارد الانتباهية من نظام الانتباه الرقابي، بمعنى آخر، فإن النقد الموجه إلى الوالد هو أن بعض عمليات المراقبة (المعرفية) يمكن أن تفعل ذلك من أجل ذاكرة استباقية ناجحة قد سقطت بسبب الكسل أو الأولويات التي في غير محلها. وفي

Journal of the University of Babylon for Humanities (JUBH) is licensed under a
Creative Commons Attribution 4.0 International License
Online ISSN: 2312-8135 Print ISSN: 1992-0652
www.journalofbabylon.com/index.php/JUBH Email: humjournal@uobabylon.edu.iq

دراسة أولية حول الذاكرة الاستباقية في عام 1984، أشار هاريس إلى أن صرف الطاقة بمصادر الانتباه عادة ما تسبب التوتر أثناء عملية المراقبة، واقترح أن التقييمات المتكررة والمنتظمة للوضع المحيط يمكن أن تقلل من مقدار هذا الإنفاق المحتمل. وأداء المهام المتوقعة بشكل مناسب. تتطلب آلية المراقبة المنتظمة للموقف عملية تسمى "اختبار – انتظار – اختبار – خروج" TWTE، التي تنص على أنه يجب على الأفراد تقييم الموقف (الاختبار) في أقرب وقت ممكن لتقليل تكلفة التقييم المتأخر، على سبيل المثال: أثناء قد يؤدي إخراج الطعام من الفرن لاحقًا إلى احتراقه، لذا فإن التقييم المسبق للنتيجة يمكن أن يتفاعل بسرعة مع الحاجة إلى إخراجه في أسرع وقت ممكن. بعد التقييم، أدخل إلى المرحلة الثانية (الانتظار)، في هذا الوقت يكون الاهتمام بالبيئة المحيطة أمرًا طبيعيًا. ثم هناك (اختبار) آخر وهكذا. تبدأ الحلقة من الاختبار وتنتظر حتى يتم استخدام الموقف المناسب لأداء المهمة المعنية. هنا تتوقف دائرة (اختبار الانتظار) ومن ثم تغادرها [35].

2) الاستعادة التلقائية Spontaneous Retrieval:

تقوم فكرة وجود هذه الآلية على أساس أن الذاكرة الاستباقية تتمكن من تنفيذ مهماتها دون اللجوء إلى عملية المراقبة أو صرف الكثير من مصادر الانتباه لمراقبة الإشارات الموجودة في البيئة، إذ تعمل الإشارة الخارجية القادمة من الموقف المستهدف على تنشيط عملية الاسترجاع في الذاكرة الاستباقية. وحدّد اينشتاين وماك دانيل عام 2007 آليتين لتنفيذ الاستعادة التلقائية، تدعى إحداهما: "العملية الترابطية الانعكاسية " Reflexive Associate Process وهي مأخوذة من آراء موسكوفيتش Moscovitch عام 1994 بشأن دور نظام الهيبوكامبال Hippocampal، وتحدث عند ارتباط مفهومين وإن تفعيل أحدهما يؤدي بصورة انعكاسية إلى استرداد العقل للمفهوم الترابطي الثاني، مثال ذلك: (أن المفحوص في تجربة الذاكرة الاستباقية قد يُطلب منه استهداف كلمة في أثناء سماعها بالضغط على حرف ما، وهنا يحدث الترابط بين الكلمة والحرف داخل الذاكرة ليؤدي هذا الترابط لاحقاً إلى استعادة تلقائية لمهمة الذاكرة الاستباقية بالضغط فوراً على الحرف عند سماع الكلمة المرتبطة به). أما الآلية الثانية فتُــدعى بــ"عملية التناقض– العزو"Discrepancy – Attribution Process والمُــستوحاة من آراء وتليسيا ووليامز Whitlesea & Whilliams عام 2001 التي تتمحور بتقييم الأفراد نوعية المعالجة المطلوبة للمعلومات المحيطة بهم. ونتيجة لمعالجة المعلومات عن موقف مطلوب القيام به بالتخطيط والترميز، فقد يَلحظُ الفرد وجود تناقض في نوعية معالجة المعلومات أو في انسيابية الهدف (نتيجة تداخل معلومات أخرى من البيئة نفسها)، وهنا يبدأ بحث عملية البحث عن التناقض، وفي الرجوع للتجربة السابقة (فإن المفحوص قد يضغط على الحرف عند ظهور الكلمة المرتبطة به في مهمة لغوية معينة). ولأن هذه الكلمة حاضرة في أثناء الترميز فمن المتوقع أن يكون الفرد أكثر طلاقة في لفظها بالمقارنة مع الكلمات الأخرى الواردة في القاموس اللغوي، وهنا يبحث الفرد فوراً عن السبب وراء هذا الاختلاف ممّا يهيئ بدء الاستعادة التلقائية لمهمة الذاكرة المستقبلية وهي هنا تشير إلى الضغط على الحرف المرتبط بالكلمة. وعلى وفق نظرية العمليات المتعددة، فإن العمليات الانتباهية التحضيرية لا تعد ضرورية أبداً [36].

Journal of the University of Babylon for Humanities (JUBH) is licensed under a
Creative Commons Attribution 4.0 International License
Online ISSN: 2312-8135 Print ISSN: 1992-0652
www.journalofbabylon.com/index.php/JUBH Email: humjournal@uobabylon.edu.iq

4- نظرية التأخير (Delay theory):-

على الرغم من تكريس الكثير من الأبحاث لفهم طبيعة الاسترجاع التلقائي، أو الذاكرة الاستباقية الناجحة في غياب الموارد، إلا أن القليل من الأبحاث حاولت فهم العمليات الأساسية التي تنطوي عليها الذاكرة الاستباقية عند وجود الموارد. فإن التفسير السائد للموارد هو أنها تعكس العمليات التحضيرية الداخلية، أو المراقبة، التي تتضمن مسح البيئة للأحداث المستهدفة أو التمرين على مهمة الذاكرة الاستباقية. النقطة المركزية في هذه النظرية هي الافتراض بأن المراقبة هي عملية تحديد معرفية تتنافس فيها مهمة الذاكرة الاستباقية على الموارد مع المهمة المستمرة. إذ كلما زادت الموارد المخصصة لمهمة الذاكرة الاستباقية، كلما قل عدد الموارد المتبقية لأداء المهمة المستمرة، ومن ثم تباطؤ أوقات الاستجابة في المهمة الجارية.

اقترح (Heathcote, et al: 2013)، في الآونة الأخيرة "نظرية التأخير" لموارد الذاكرة الاستباقية. ولتوفير الدعم لهذه للنظرية، طبقوا نموذج تراكم الأدلة (التراكم الباليستي الخطي) الذي يميز قرارًا سريعًا ثنائي الخيار (مثل القرار المعجمي) على أنه يعكس المعدل الذي تتراكم به المعلومات الخاصة بالقرار وإعدادات الانتباه التي تحدد متى تكون المعلومات المتراكمة كافية لاتخاذ قرار. ولهذه النظرية فرضيات:

أ- تفترض نظرية التأخير أن موارد الذاكرة الاستباقية تعكس إعدادًا حدوديًا أكثر تحفظًا لقرار المهمة المستمرة ومن ثم، فإن التغيير في أداء المهمة المستمرة عند وجود مهمة ذاكرة استباقية في الوقت الذي لا يتم فيه تسجيلها فقط عبر تقديرات المعلمات لحد القرار فأن هذه النظرية لا تتوقع أي تغيير في معدل معامل تجميع المعلومات.

ب- بموجب هذه النظرية، يتم تجميع المعلومات ذات الصلة بالمهمة المستمرة ومهمة الذاكرة الاستباقية بالتوازي (ولكن بمعدلات مختلفة)، ويتنافس كلا النوعين من المعلومات بطريقة تسابق سريعة لتحديد اختيار الاستجابة.

ج- يجب ألا يتطلب القرار النهائي تعديلًا، هذا لأنه من المفترض أن تعمل ديناميكيات تراكم المعلومات بطريقة المعالجة المتوازية، ومن ثم لا ينبغي أن يؤثر عدد الأهداف البؤرية على معدل تراكم المعلومات [37].

* **تحديات نظرية التأخير:-** إن لدى نظرية التأخير صعوبة في تحديد الأدلة السلوكية الأخرى، وليس من الواضح أن إعادة صياغة كاملة لتفسير الموارد مطلوبة حتى الآن، لأنه يتم تقديم نظرية التأخير نظرية شاملة للذاكرة الاستباقية، بدلاً من نظرية الذاكرة الاستباقية غير البؤرية، حيث يجب أن تكون قادرة على شرح الأنماط التي تم الحصول عليها عند وجود إشارات محورية. ومع ذلك، فمن غير الواضح كيف يمكن لنظرية التأخير أن تفسر الموارد المتزايدة التي تم العثور عليها عندما يتم تشفير أكثر من هدفين بؤريين في مهمة الذاكرة الاستباقية[38]،[39].

يمكن أن تفسر نظرية التأخير في غياب المورد بافتراض أن المعلومات الخاصة بتلميح هدف الذاكرة الاستباقي تتراكم بمعدل ليس أبطأ من ذلك المطلوب للمهمة المستمرة؛ ووفقًا لذلك، لا يقوم المشاركون بتعديل عتبة اتخاذ القرار الخاصة بهم عند وجود مهمة الذاكرة الاستباقية. ومن ثم لا ينبغي أن يؤثر عدد الأهداف البؤرية على معدل تراكم المعلومات في نموذج نظرية التأخير (Heathcote et al, 2015) يجب ألا تتطلب عتبة القرار تعديلًا؛ لأنه من المفترض أن تعمل ديناميكيات تراكم المعلومات بطريقة المعالجة المتوازية [40]، وتوفر نتائج

Journal of the University of Babylon for Humanities (JUBH) is licensed under a
Creative Commons Attribution 4.0 International License
Online ISSN: 2312-8135 Print ISSN: 1992-0652
www.journalofbabylon.com/index.php/JUBH Email: humjournal@uobabylon.edu.iq

التصوير العصبي مزيدًا من التعقيدات لنظرية التأخير: يُظهر المشاركون المنخرطون في المهام غير البؤرية تنشيطًا مستدامًا لـــ منطقة مرتبطة ارتباطًا وثيقًا بالتأثير المتعمد، بينما بالنسبة لمهام الذاكرة الاستباقية البؤرية، كان هذا التنشيط المستمر غائبًا [41].

وتأسيسا على ما سبق تبنّى الباحث آراء نظرية العمليات المتعددة التي طرحها (2005) أينشتاين وماك دانيل في منهجهما النظري حول الذاكرة الاستباقية والتي ايدت ما ذهب اليه (ميتجام وليمان) (1982) حول قوة أداء وعمل الذاكرة الاستباقية من دون عمليات حصرية تقيّدها وتأكيد مرونة حركة الإلماعات المرتبطة بالترميز الذاتي والبيئي، وتستند الإشارات النظرية المطروحة في هذه النظرية إلى طبيعة الجانب النفسي في تذكّر الفرد للأمور ترتبط بمهمات يحاول الفرد تنفيذها، التي تمثل مواق الحياة اليوم التي تتطلب دورا عقليا واجبا لذاكرة الاستباقية.

الفصل الثالث: منهجية البحث وإجراءاته:-

يتضمن البحث الحالي عرضاً لمنهجية البحث، والإجراءات التي تم استعمالها لتحقيق أهدافه من حيث تحديد المجتمع واختيار العينة، والخطوات المتبعة لتحقيق المتطلبات الأساسية في بناء مقياس الذاكرة الاستباقية، ومن ثم استخراج خصائص القياس النفسي للمقياس.

أولا. منهجية البحث: اعتمد الباحث المنهج الوصفي منهجاً لدراسته الحالية، كونه يستهدف وصف الظواهر النفسية بشكل عام عن طريق جمع البيانات، وعرضها وتحليلها إحصائياً، ويهتم بدراسة المتغيرات كما هي لدى أفراد العينة، ويصف الظاهرة النفسية وصفاً دقيقاً ويعبر عنها كمياً وكيفياً، فالتعبير الكمي يعطينا وصفاً رقمياً دقيقاً رقمياً لمقدار هذه الظاهرة ودرجات ارتباطها مع الظواهر الأخرى، أما التعبير الكيفي فيصف لنا هذه الظاهرة ويوضح خصائصها [42].

ثانياً. مجتمع البحث: يتحدد مجتمع البحث الحالي بطلبة جامعة القادسية الدراسة الأولية للعام الدراسي 2020-2021/الدراسة الصباحية/والبالغ عددهم (17016) طالب وطالبة موزعين على (18) كلية وبواقع (7116) طالباً، و(9900) طالبة وجدول رقم (1) يُبين ذلك.

Journal of the University of Babylon for Humanities (JUBH) is licensed under a
Creative Commons Attribution 4.0 International License
Online ISSN: 2312-8135 Print ISSN: 1992-0652
www.journalofbabylon.com/index.php/JUBH Email: humjournal@uobabylon.edu.iq

جدول (1):مجتمع البحث موزع وفق طلبة الجامعة ومتغير النوع (الذكور، الإناث) [1]

التخصص	الكلية	النوع		المجموع الكلي
		ذكور	إناث	
العلمي	كلية الطب	514	893	1407
	كلية الصيدلة	215	479	694
	كلية طب الاسنان	207	449	656
	كلية طب البيطري	178	210	388
	كلية التمريض	56	308	364
	كلية الزراعة	242	309	551
	كلية علوم الحاسوب	398	433	831
	كلية العلوم	365	751	1116
	كلية تربية البدنية وعلوم الرياضة	688	226	914
	التقانات الأحيائية	129	210	339
	كلية الإدارة والاقتصاد	393	318	711
	كلية الهندسة	220	204	424
مجموع العلمي		3605	4790	8395
الإنساني	كلية القانون الدراسة الصباحية	584	441	1025
	كلية الفنون الجميلة	205	284	489
	كلية تربية بنات	0	567	567
	كلية الآثار	99	78	177
	كلية التربية	2042	3140	5542
	كلية الآداب	581	600	1181
مجموع الإنساني		3511	5110	8621
المجموع الكلي		7116	9900	17016

ثالثاً. عينة البحث:

اعتمد الباحث في تحديد حجم عينة البحث على المراجع العلمية التي ترى (أنه إذا أريد للعينة أن تكون ممثلة لمجتمع البحث فيجب أن لا يقل عدد أفراد العينة عن (400 فرداً) [43]. وعلى أساس ذلك تألفت عينة نتائج البحث الحالي من (400) طالب وطالبة من كليات جامعة القادسية الدراسة الصباحية وبنسبة(100%) من مجتمع البحث إذ سحبت تلك العينة وفقاً للطريقة العشوائية الطبقية وبالأسلوب المتناسب، إذ قسمت الـ(400) حسب التخصص إنساني بواقع (257) وعلمي بواقع (143) ثم بعد ذلك قسمت حسب الجنس ذكور (110)

تم الحصول على إحصائيات مجتمع البحث من رئاسة جامعة القادسية – شعبة الإحصاء، بموجب كتابي تسهيل المهمة الصادرين من كلية الآداب ذي العدد (746 و747) بتاريخ16/ 3/2021.

Journal of the University of Babylon for Humanities (JUBH) is licensed under a
Creative Commons Attribution 4.0 International License
Online ISSN: 2312-8135 Print ISSN: 1992-0652
www.journalofbabylon.com/index.php/JUBH Email: humjournal@uobabylon.edu.iq

وإناث(147) للكليات الإنسانية، و(70) ذكور و(73) إناث للكليات العلمية وقد بلغت نسبة الذكور (45%) في حين بلغت نسبة الإناث (55%) والجدول(2) يُبين ذلك:

جدول رقم (2) عينة نتائج البحث

ت	الكليات الإنسانية	الذكور	الإناث	المجموع
1	القانون الدراسة الصباحية	19	13	32
2	الفنون الجميلة	7	8	15
3	التربية للبنات	0	16	16
4	كلية التربية	65	92	157
5	كلية الآداب	19	18	37
	المجموع للكليات الإنسانية	110	147	257
ت	الكليات العلمية	الذكور	الإناث	المجموع
1	كلية الهندسة	7	6	13
2	كلية الطب	16	26	42
3	علوم الحاسوب	13	13	26
4	كلية العلوم	12	22	34
5	التربية البدنية وعلوم الرياضة	22	6	28
	المجموع للكليات العلمية	70	73	143
	المجموع الكلي	%45	%55	%100
	نسبة العينة من المجتمع			

رابعاً ــ أداة البحث:

لقياس متغير البحث (الذاكرة الاستباقية) لدى طلبة الجامعة قام الباحث ببناء مقياس الذاكرة الاستباقية بعد اطلاعه على الأدبيات والدراسات السابقة.

- **مقياس الذاكرة الاستباقية (The Scale of prespactive momory):-**

قام الباحث بمراعاة النقاط الآتية عند بناء مقياس الذاكرة الاستباقية:

1- تحليل الذاكرة الاستباقية إلى مجالين وعدّها وحدة كلية بان تحسب لها درجة كلية في المقياس.

2- اعتماد طريقة ليكرت Likert اساساً في بناء المقياس للطالب؛ لأنها طريقة مناسبة وسهلة البناء والتصحيح وتوافر مقياساً اكثر تجانساً وتسمح للمستجيب أن يؤشر درجة مشاعره [44].

3- الاعتماد على نظرية ماكدنيل وأنشتاين 2005 [45]. في تحليل مفهوم الذاكرة الاستباقية وتفسيره إذ يجب أن يتساوق المقياس مع الإطار النظري المعتمد في البحث.

Journal of the University of Babylon for Humanities (JUBH) is licensed under a
Creative Commons Attribution 4.0 International License
Online ISSN: 2312-8135 Print ISSN: 1992-0652
www.journalofbabylon.com/index.php/JUBH Email: humjournal@uobabylon.edu.iq

وفي ما يأتي عرض لإجراءات بناء مقياس الذاكرة الاستباقية:-

أ. **تحديد متغير الذاكرة الاستباقية نظرياً:** تم تحديد التعريف النظري عبر تبني تعريف ماكدنيل وأنشتاين (2005) [46]، لهذا المفهوم الذي سبقت الإشارة إليه في الفصل الأول (النوايا في تذكر تنفيذ الأفعال المقصودة بصورة استباقية بالاعتماد على مساعدات التذكر المستندة إلى الوقت والحدث والنشاط).

ب. جمع فقرات مقياس الذاكرة الاستباقية: لجمع فقرات مقياس الذاكرة الاستباقية وإعدادها اطلع الباحث على الأدبيات والدراسات السابقة عن الذاكرة الاستباقية التي تناولت قياس هذا المتغير أو تناولته نظرياً، وبهدف بناء مقياس للذاكرة الاستباقية قام الباحث بالاطلاع ايضا على استبيان الذاكرة الاستباقية (Prospective Memory Questionnaire PMQ) للباحث هانون وزملائه Hannon et.al عام 2002 والمؤلَّف من (52) فقرة، واطلع الباحث على مقياس[45]، المكون من (16) فقرة بالاستناد على متقدم من أدبيات بحثية تم إعداد فقرات مقياس الذاكرة الاستباقية عبر صياغة محتوى فقرات المقياس بناءً على نمط الترميز الذاتي، ونمط الترميز البيئي اللذين يمثلان طبيعة الترميز الذي تعتمده الذاكرة الاستباقية في تذكر النيّات مع اعتبارهما مجالين والتعامل معهما بوصفهما وحدة كلية، وبذلك جرت الصياغة الأولية لمقياس الذاكرة الاستباقية وتم صياغة (30) فقرة لقياس الذاكرة الاستباقية لدى طلبة الجامعة. كما موضّح في الملحق(3).

ج. تدرج الاستجابة وتصحيح المقياس: اعتمد الباحث أسلوب ليكرت (Likert) في وضع بدائل الإجابة لفقرات مقياس الذاكرة الاستباقية، وتم اختيار البدائل الآتية للإجابة: (**أبداً، نادراً، أحياناً، غالباً، كثيراً**) التي تمنح الأوزان الآتية: (5 ، 4 ، 3 ، 2، 1) على التوالي.

د. إعداد تعليمات المقياس: سعى الباحث إلى أن تكون تعليمات المقياس واضحة، فطلب من المستجيب الإجابة عنها بكل صراحة وصدق وموضوعية لغرض البحث العلمي، وذكر أنه لا توجد هناك إجابة صحيحة وأخرى خاطئة بقدر ما تعبر عن رأيهم، مذكراً بأنه لا داعي لذكر الاسم والإجابة لا يطلع عليها أحد سوى الباحث، وذلك ليطمئن المُجيب على سرية إجابته، مع تقديم مثال يوضح كيفية الإجابة.

هـ. آراء المحكمين في صلاحية فقرات مقياس الذاكرة الاستباقية وتعليماته: عُرِضَ المقياس بصيغتهِ الأولية ذات الفقرات الـ 30 على (10) من المحكمين المختصين في مجال علم النفس علماً متضمناً الهدف من البحث والتعريف النظري المعتمد لغرض إبداء آرائهم في ما يخص:

* مدى صلاحية الفقرات لقياس ما وضعت لأجله.
* مدى ملائمة بدائل الإجابة.
* إجراء ما يرونه مناسباً من تعديلات (إعادة صياغة، أو حذف، أو إضافة) على الفقرات (ملحق /3). واعتماداً على آراء وملاحظات الخبراء، وباعتماد نسبة (80 %) فأكثر لغرض قبول الفقرة أو رفضها تم الابقاء على (30) فقرة، مع التعديلات التي ارتأوها، وحصلت موافقتهم على تعليمات المقياس وبدائل الإجابة، وجدول (3) يبين ذلك.

Journal of the University of Babylon for Humanities (JUBH) is licensed under a
Creative Commons Attribution 4.0 International License
Online ISSN: 2312-8135 Print ISSN: 1992-0652
www.journalofbabylon.com/index.php/JUBH Email: humjournal@uobabylon.edu.iq

جدول (3):آراء المحكمين في صلاحية فقرات مقياس الذاكرة الاستباقية

أرقام الفقرات	عدد المحكمين	نسبة الموافقون	نسبة المعارضون	الملاحظات
المجال الأول: الذاكرة المرمزة ذاتياً 2,3,4,5,6,7,8,9,10,11,12,13,14,15,1	10	%100	% 0	تم قبول جميع الفقرات مع إجراء التعديلات على بعضها
المجال الثاني: الذاكرة المرمزة بيئياً 1,2,3,4,5,6,7,8,9,10,11,12,13,14,15	10	%100	% 0	تم قبول جميع الفقرات مع إجراء التعديلات على بعضها

و. وضوح تعليمات المقياس وفقراته: لضمان وضوح تعليمات المقياس وفهم فقراته لعينة البحث طُبّق المقياس على عينة استطلاعية بلغ عدد أفرادها (15) طالباً وطالبة من طلبة جامعة القادسية، وهم أنفسهم من طبق عليهم المقياس الأول وتمت الإجابة بحضور الباحث، وطلب منهم إبداء ملاحظاتهم حول وضوح الفقرات وصياغتها وطريقة الإجابة عليها، وفيما إذا كانت هناك فقرات غير مفهومة، وتبين عبر هذا التطبيق أن تعليمات المقياس وفقراته كانت واضحة وليس هناك حاجة لتعديل أي منها وكان الوقت المستغرق للإجابة يتراوح بين (10-13) دقائق وان متوسط الوقت المستغرق كان (11,2) دقيقة.

ز. التحليل الإحصائي لفقرات المقياس: إن الهدف من إجراء تحليل الفقرات هو استخراج القوة التمييزية للفقرات والإبقاء على الفقرات المميزة في المقياس واستبعاد الفقرات غير المميزة [47][48]. حيث يقصد بالقوة التمييزية للفقرات مدى قدرة الفقرة على التمييز بين ذوي المستويات العليا وذوي المستويات الدنيا من الأفراد بالنسبة للسمة التي تقيسها الفقرة [48]. ويعد تمييز الفقرات جانباً مهماً من التحليل الإحصائي لفقرات المقياس لأن عبره تتأكد من كفاءة فقرات المقاييس النفسية، إذ إنها تؤشر قدرة فقرات المقياس على الكشف عن الفروق الفردية بين الأفراد[46]. ويؤكد جيزلي وآخرون Chiselli, et.al على ضرورة إبقاء الفقرات ذات القوة التميزية في الصورة النهائية للمقياس واستبعاد الفقرات غير المميزة أو تعديلها أو تجربتها من جديد [50]. ويعد أسلوب المجموعتين المتطرفتين، وعلاقة درجة الفقرة بالدرجة الكلية للمقياس، وعلاقة المجال بالدرجة الكلية، وعلاقة كل مجال بالمجالات الأخرى من الأساليب المناسبة في عملية تحليل الفقرات وقد استعملها الباحث لهذا الغرض.

أ ــ المجموعتين المتطرفتين. Contrasted Groups: لحساب القوة التمييزية لكل فقرة من فقرات مقياس الذاكرة الاستباقية، قام بسحب عينة عشوائية بالطريقة الطبقية ذات التوزيع التناسبي، وبلغت عينة التحليل (400) طالبا وطالبة، وبعد تصحيح استجابات المفحوصين وحساب الدرجة الكلية لكل استمارة على الذاكرة الاستباقية، تم ترتيب الدرجات تنازلياً ابتداءً من أعلى درجة وانتهاء بأدنى درجة، وتم اختيار نسبة (27%) من الاستمارات الحاصلة على أعلى الدرجات لمقياس الذاكرة الاستباقية وسميت بالمجموعة العليا بواقع (108 استمارة) وتراوحت درجاتها بين (141) إلى (109) درجة، واختيار نسبة (27%)من الاستمارات الحاصلة على أدنى الدرجات وسميت بالمجموعة الدنيا بواقع (108 استمارة) وتراوحت درجاتها بين (93) إلى (61) درجة.

Journal of the University of Babylon for Humanities (JUBH) is licensed under a
Creative Commons Attribution 4.0 International License
Online ISSN: 2312-8135 Print ISSN: 1992-0652
www.journalofbabylon.com/index.php/JUBH Email: humjournal@uobabylon.edu.iq

وهكذا فإن نسبة 27% العليا والدنيا من الدرجات تمثل أفضل نسبة يمكن أخذها في تحليل الفقرات، لأنها تقدم لنا مجموعتين بأقصى ما يمكن من حجم وتمايز، حينما يكون توزيع الدرجات على المقياس على صورة منحنى التوزيع الاعتدالي [51].

وبعد استخراج الوسط الحسابي والتباين لكلا المجموعتين العليا والدنيا على مقياس الذاكرة الاستباقية، قام الباحث بتطبيق الاختبار التائي (T.test) لعينتين مستقلتين لاختبار دلالة الفروق بين أوساط المجموعتين، وذلك لأن القيمة التائية المحسوبة تمثل القوة التمييزية للفقرة بين المجموعتين [52]. وعُدّت القيمة التائية المحسوبة مؤشراً لتمييز كل فقرة عبر مقارنتها بالقيمة الجدولية. ويوضح جدول (4) درجات القوة التمييزية لفقرات مقياس الذاكرة الاستباقية بطريقة المجموعتين المتطرفتين:

Journal of the University of Babylon for Humanities (JUBH) is licensed under a
Creative Commons Attribution 4.0 International License
Online ISSN: 2312-8135 Print ISSN: 1992-0652
www.journalofbabylon.com/index.php/JUBH Email: humjournal@uobabylon.edu.iq

جدول (4):القوة التمييزية لفقرات مقياس الذاكرة الاستباقية بطريقة المجموعتين المتطرفتين

رقم الفقرة	المجموعة العليا		المجموعة الدنيا		القيمة التائية المحسوبة	القيمة الجدولية (1.96)	النتيجة
	الوسط الحسابي	الانحراف المعياري	الوسط الحسابي	الانحراف المعياري			
.1	4.0370	1.12678	2.8611	1.28586	7.148		دالة
.2	4.1852	0.87700	2.9815	1.05884	9.098		دالة
.3	4.3148	1.11614	3.0093	1.41748	7.520		دالة
.4	4.1204	1.06532	2.7500	1.18499	8.937		دالة
.5	4.1667	0.97156	2.4352	1.15421	11.927		دالة
.6	3.9722	1.05422	2.5000	1.10648	10.011		دالة
.7	4.5278	0.88030	2.8611	1.24148	11.381		دالة
.8	4.1204	1.15781	2.4722	1.07180	10.856		دالة
.9	3.7407	1.05344	2.3056	1.15571	9.538		دالة
.10	3.6111	1.39982	3.4815	1.19564	0.732		غير دالة
.11	3.7222	1.03068	2.2222	1.05311	10.579		دالة
.12	3.7037	1.33437	2.9907	1.35685	3.893		دالة
.13	3.7870	1.40793	3.0926	1.31517	3.746		دالة
.14	3.8426	1.09512	2.3889	1.16678	9.441		دالة
.15	4.5833	0.83302	3.5463	1.19488	7.399		دالة
.16	4.2778	1.00311	2.8241	1.22153	9.558		دالة
.17	4.0370	1.14325	2.7685	1.33680	7.495		دالة
.18	4.0833	0.97755	2.6389	1.23393	9.536		دالة
.19	3.6111	1.59341	3.4630	1.49408	0.705		غير دالة
.20	3.8333	1.37739	2.8889	1.34882	5.091		دالة
.21	3.7870	1.11950	2.5000	1.09800	8.530		دالة
.22	4.1389	1.04531	2.7222	1.22919	9.124		دالة
.23	3.0648	1.54843	2.5833	1.40842	2.391		دالة
.24	4.6574	0.65798	3.1944	1.21869	10.978		دالة
.25	2.5556	1.22538	2.0556	1.33138	2.872		دالة
.26	3.3148	1.72203	2.8426	1.25424	2.304		دالة
.27	4.4907	0.76727	3.1296	1.24625	9.665		دالة
.28	4.3148	0.92371	2.5556	1.18663	12.158		دالة
.29	3.1944	1.44984	2.5185	1.13138	3.820		دالة
.30	4.6389	0.75453	3.2500	1.21613	10.085		دالة

علما ان القيمة التائية الجدولية (1.96) عند مستوى دلالة 0.05

Journal of the University of Babylon for Humanities (JUBH) is licensed under a
Creative Commons Attribution 4.0 International License
Online ISSN: 2312-8135 Print ISSN: 1992-0652
www.journalofbabylon.com/index.php/JUBH Email: humjournal@uobabylon.edu.iq

ب/علاقة درجة الفقرة بالدرجة الكلية للمقياس(الاتساق الداخلي): تمثل الدرجة الكلية للمقياس بمثابة قياسات محكية آنية Immediate Criterion Measures بارتباطها بدرجة الأفراد على الفقرات ومن ثم فإن ارتباط درجة الفقرة بالدرجة الكلية للمقياس يعني أن الفقرة تقيس المفهوم نفسه الذي تقيسه الدرجة الكلية وفي ضوء هذا المؤشر يتم الابقاء على الفقرات [53]. التي تكون معاملات ارتباط درجاتها بالدرجة الكلية للمقياس دالة إحصائياً[54]. والمقياس الذي تنتخب فقراته على وفق هذا المؤشر يمتلك صدقاً بنائياً ومن مميزات هذا الأسلوب أنه يقدم مقياساً متجانساً في فقراته [55]. وقد استعمل معامل ارتباط بيرسون (Pearson Correlation) لاستخراج العلاقة الارتباطية بين درجة كل فقرة من فقرات المقياس والدرجة الكلية لـ(400) استمارة وهي الاستمارات ذاتها التي خضعت لتحليل الفقرات في ضوء المجموعتين المتطرفتين، واتضح أن قيم معاملات الارتباط لجميع الفقرات عند مقارنتها بالقيمة الحرجة لمعامل الارتباط، البالغة (0.098)، ومستوى دلالة (0.05) ودرجة حرية 398، وجدول (5) يوضح ذلك.

جدول (5):معاملات ارتباط بيرسون بين درجة الفقرة والدرجة الكلية على مقياس الذاكرة الاستباقية

الفقرة	معامل الارتباط	الفقرة	معامل الارتباط
1	0.361	16	0.455
2	0.443	17	0.409
3	0.349	18	0.421
4	0.446	19	-0.042-
5	0.549	20	0.170
6	0.451	21	0.408
7	0.526	22	0.431
8	0.484	23	0.100
9	0.464	24	0.443
10	-0.027-	25	0.208
11	0.504	26	0.138
12	0.168	27	0.423
13	0.145	28	0.509
14	0.471	29	0.162
15	0.397	30	0.433

ج/علاقة درجة الفقرة بدرجة المجال للمقياس(الاتساق الداخلي): استخدام هذا المؤشر للتأكد من أن فقرات المقياس تسير في المسار نفسه الذي يسير فيه المجال، وقد تم استخراج العلاقة الارتباطية بين درجة كل فقرة والدرجة الكلية للمجال، ولتحقيق ذلك حسبت الدرجة الكلية لأفراد العينة على وفق مجالات المقياس، وبعد ذلك تم استخراج معامل ارتباط بيرسون بين درجات أفراد العينة على وفق كل فقرة من فقرات كل مجال ودرجاتهم الكلية

Journal of the University of Babylon for Humanities (JUBH) is licensed under a
Creative Commons Attribution 4.0 International License
Online ISSN: 2312-8135 Print ISSN: 1992-0652
www.journalofbabylon.com/index.php/JUBH Email: humjournal@uobabylon.edu.iq

على ذلك المجال وظهر أن معاملات الارتباط جميعها دالة إحصائياً عند مقارنتها بالقيمة الحرجة لمعامل الارتباط، البالغة (0.098) ومستوى دلالة (0,05)، ودرجة حرية (398). وجدول (6) يوضح ذلك:

جدول (6):علاقة درجة الفقرة بدرجة المجال للمقياس(الاتساق الداخلي)

الذاكرة المرمزة ذاتيا		الذاكرة المرمزة بيئيا	
الفقرة	الارتباط	الفقرة	الارتباط
1	0.364	1	0.413
2	0.446	2	0.341
3	0.376	3	0.388
4	0.455	4	0.005
5	0.549	5	0.186
6	0.447	6	0.375
7	0.557	7	0.408
8	0.512	8	0.154
9	0.484	9	0.394
10	-0.003-	10	0.112
11	0.484	11	0.199
12	0.175	12	0.360
13	0.143	13	0.484
14	0.470	14	0.175
15	0.405	15	0.359

د/ علاقة درجة المجال بالدرجة الكلية للمجالات الأخرى والدرجة الكلية للمقياس(الاتساق الداخلي) تم التحقق من ذلك باستعمال معامل ارتباط بيرسون لإيجاد العلاقة بين درجات الأفراد على كل مجال والدرجة الكلية للمقياس، لأن ارتباطات المجالات الفرعية ببعضها البعض وبالدرجة الكلية للمقياس هي قياسات أساسية للتجانس وتساعد على تحديد مجال السلوك المراد قياسه [56].

ولتحقيق ذلك اعتمد الباحث (400) استمارة، وأشارت النتائج إلى أن معاملات ارتباط درجة كل مجال بالدرجة الكلية دالة إحصائياً عند مقارنتها بالقيمة الحرجة لمعامل الارتباط، والبالغة (0.098) ومستوى (0,05) ودرجة حرية (398) والجدول (7) يوضح ذلك.

Journal of the University of Babylon for Humanities (JUBH) is licensed under a
Creative Commons Attribution 4.0 International License
Online ISSN: 2312-8135 Print ISSN: 1992-0652
www.journalofbabylon.com/index.php/JUBH Email: humjournal@uobabylon.edu.iq

جدول (7):معاملات الارتباط بين الدرجة الكلية لكل مجال من الذاكرة الاستباقية والمجالات الأخرى والدرجة الكلية للمقياس نفسه

لمجالات	الذاكرة المرمزة ذاتيا	الذاكرة المرمزة بيئيا	الدرجة الكلية
الذاكرة المرمزة ذاتيا	1	0.650	0.927*
الذاكرة المرمزة بيئيا	-	1	0.887
الدرجة الكلية	-	-	1

وبذلك بقي المقياس بعد استعمال الاجراءات السابقة مكون من 28 فقرة.

الخصائص القياسية (السيكومترية) لمقياس الذاكرة الاستباقية:

يرى المختصون بالقياس النفسي ضرورة التحقق من بعض الخصائص القياسية في أعداد المقياس الذي يتم بناءه أو تبنيه مهما كان الغرض من استخدامه مثل الصدق والثبات (علام، 1986: 209)، إذ توفر هذه الخصائص شروط الدقة والصلاحية لما يهتم المقياس بمعرفته وقياسه (عبد الرحمن، 1983: 159) فالمقياس الصادق هو المقياس الذي يقيس ما أعد لقياسه أو يحقق الغرض الذي أعد لأجله، وأن المقياس الثابت هو المقياس الذي يقيس بدرجة مقبولة من الدقة [55].

أ ــ **الصدق. Validity:** يشير أوبنهايم Oppenheim إلى أن الصدق يدل على قياس الفقرات لما يفترض ان تقيسه [43]، والمستوى أو الدرجة التي يكون فيها قادراً على تحقيق أهداف معينة [56]. وهناك عدة أساليب لتقدير صدق الأداة إذ يمكن الحصول على تقدير كمي وفي حالات أخرى يتم الحصول على تقدير كيفي للقياس [57]، وبهذا الصدد استعمل الباحث عدة مؤشرات للصدق وهي:

1 ــ الصدق الظاهري Face Validity: إن أفضل طريقة لحساب الصدق الظاهري. هي عرض الباحث فقرات المقياس قبل تطبيقه على مجموعة من المحكمين الذين يتصفون بخبرة تمكنهم من الحكم على صلاحية فقرات الاختبار في قياس الخاصية المراد قياسها، بحيث تجعل الباحث مطمئناً إلى آرائهم ويأخذ بالأحكام التي يتفق عليها معظمهم أو بنسبة (80%) فأكثر [58]. وقد تحقق هذا النوع من الصدق في المقياس الحالي وذلك عندما عرض المقياس وفقراته على مجموعة من المحكمين المتخصصين في ميدان علم النفس. كما ذكر سابقاً.

2. مؤشرات صدق البناء: يعد صدق البناء (Constract Validity) أكثر أنواع الصدق قبولاً، إذ يرى عدد كبير من المختصين أنه يتفق مع جوهر مفهوم أيبل، Ebel للصدق من حيث تشبع المقياس بالمعنى العام [59]، ويتحقق هذا النوع من الصدق، حينما يكون لدينا معيار نقرر على أساسه أن المقياس يقيس بناءً نظرياً محدداً. وقد توفر هذا النوع من الصدق في هذا المقياس (الذاكرة الاستباقية) بالمؤشرات الآتية:

Journal of the University of Babylon for Humanities (JUBH) is licensed under a
Creative Commons Attribution 4.0 International License
Online ISSN: 2312-8135 Print ISSN: 1992-0652
www.journalofbabylon.com/index.php/JUBH Email: humjournal@uobabylon.edu.iq

أ. أسلوب المجوعتين المتطرفيتن.

ب. ارتباط درجة الفقرة بالدرجة الكلية للمقياس.

ج. ارتباط درجة الفقرة بدرجة المجال.

د.ارتباط درجة المجال بالدرجات المجالات الأخرى.

دـــ. ارتباط درجة المجال بالدرجة الكلية للمقياس.

ب – مؤشرات الثبات:إذا كان الثبات (Reliability) يعني دقة المقياس، وأنه يعرف إحصائياً بنسبة التباين الحقيقي إلى التباين الكلي، أو مربع معامل الارتباط بين العلامات الحقيقية والعلامات الظاهرية [60]، فإنه يعني أيضاً الدقة والاتساق في أداء الأفراد والاستقرار في النتائج عبر الزمن، فالمقياس الثابت يعطي النتائج نفسها إذا تم تطبيقه على الأفراد أنفسهم مرة ثانية [61].

ولقد أشارت أدبيات القياس النفسي إلى إمكانية قياس الثبات بعدة طرائق، إذ يرى (كرونباخ) أن اتساق درجات الاستجابات يتم بسلسلة من القياسات منها: الاتساق الداخلي (Internal Consistency) الذي يتحقق إذا كانت فقرات المقياس تقيس المفهوم نفسه، والاتساق الخارجي (External Consistency) الذي يتحقق حينما يستمر المقياس في إعطاء النتائج نفسها إذا ما تم إعادة تطبيقه بمدة زمنية [62].

وهكذا يبدو أن الفرق بين طريقتي الاتساق الداخلي وإعادة الاختبار (الاتساق الخارجي)، هو أن معامل الثبات في الطريقة الأولى يشير إلى التجانس بين الفقرات (حيث يقصد بالتجانس أن الفقرات تقيس مفهوماً واحداً)، في حين يشير معامل الثبات بطريقة إعادة الاختبار إلى درجة استقرار الأفراد في إجاباتهم على المقياس بمدة مناسبة من الزمن [50].

وعليه قام الباحث باستخراج ثبات المقياس بتلكما الطريقتين كما يأتي:-

أولا:- طريقة الاتساق الخارجي (إعادة الاختبار Retest –Test):تتضمن هذه الطريقة تطبيق المقياس على عينة ممثلة من الأفراد، ثم إعادة تطبيق المقياس عليها مرة أخرى بعد مرور مدة مناسبة من الزمن، إذ يرى آدمز (Adams) أن إعادة تطبيق المقياس للتعرف على ثباته، يجب أن يكون في مدة لا تقل عن أسبوعين [63].

وقد قام الباحث بتطبيق مقياس الذاكرة الاستباقية لاستخراج الثبات بهذه الطريقة على عينة مكونة من (50) طالبا وطالبة من بعض الكليات، وبعد مرور اسبوعين من التطبيق الأول للمقياس قام الباحث بإعادة تطبيق المقياس ذاته مرة أخرى وعلى العينة ذاتها، وبعد استعمال معامل ارتباط بيرسون (Person Correlation Cofficient) للتعرف على طبيعة العلاقة بين درجات التطبيق الأول والثاني، ظهر أن قيمة معامل الثبات للمقياس ومجالاته كما مبين في جدول (8):

جدول (8): درجات معامل الثبات لمقياس الذاكرة الاستباقية (بطريقة اعادة الاختبار)

المقياس	درجة معامل الثبات
الدرجة الكلية	0.709

Journal of the University of Babylon for Humanities (JUBH) is licensed under a
Creative Commons Attribution 4.0 International License
Online ISSN: 2312-8135 Print ISSN: 1992-0652
www.journalofbabylon.com/index.php/JUBH Email: humjournal@uobabylon.edu.iq

وقد عُدت هذه القيمة مؤشراً على استقرار استجابات الأفراد على الذاكرة الاستباقية، إذ أن معامل الثبات الذي يمكن الاعتماد عليه كما يرى ليكرت (Likert) يكون من (0.62 – 0.93) [64]. في حين يشير كرونباخ إلى أنه إذا كان معامل الارتباط بين التطبيق الأول والثاني (0.70) فأكثر، فإن ذلك يعد مؤشراً جيداً لثبات الاختبار [65].

ثانياً:- الاتساق الداخلي (معامل الفاكرونباخ): يشير معامل الثبات المستخرج بهذه الطريقة إلى الارتباط الداخلي بين فقرات المقياس (فيركسون، 1991، 530)، إذ يعتمد هذا الأسلوب على اتساق أداء الفرد من فقرة إلى أخرى (ثورندايك وهيجن، 1989، 79). ولحساب الثبات بهذه الطريقة تم استعمال معادلة الفاكرونباخ للمقياس ككل وللمجالات المستخرجة للمقياس، والجدول (9) يوضح ذلك.

جدول (9):درجات معامل الثبات لمقياس الذاكرة الاستباقية بطريقة الفا كرونباخ

المقياس	درجة معامل الثبات
الدرجة الكلية	0.708

-وصف المقياس وتصحيحه وحساب الدرجة الكلية: تألف مقياس الذاكرة الاستباقية بصورته النهائية من (28) فقرة، وبالإجراءات الإحصائية السابقة اعتمد الباحث المقياس بصورته الكلية في أجراء التحليل الاحصائي للفقرات بسبب معاملات الارتباط العالية والمرتفعة بين كلا المجالين (الذاكرة المرمزة ذاتياً والذاكرة المرمزة بيئياً). يستجيب في ضوئها الطالب على خمسة بدائل للإجابة (دائما، غالبا، احيانا، نادرا، ابدا)، ويتم اعطاء البديل (دائما) خمسة درجات في حين يعطى للبديل (أبدا) درجة واحدة، ويصبح هذا التصحيح عكسيا للفقرات ذات التوجه السلبي، وبذلك فإن المدى النظري لأعلى درجة يمكن أن يحصل عليها الطالب هي (140) وأدنى درجة هي (28) وبمتوسط فرضي (84).

الفصل الرابع: عرض النتائج وتفسيرها

نتائج البحث:

بعد أن تمت إجراءات بناء مقياس الذاكرة الاستباقية المطبق في هذا البحث الذي خضع إلى التحليل الإحصائي، أظهر التحليل الإحصائي أن هنالك مجالين يكونان مقياس الذاكرة الاستباقية، وعند تعامل الباحث مع هذه المجالات في الوصول إلى النتائج تبين ظهور علاقات ارتباطية دالة عبر معاملات الارتباط التي اظهرها التحليل الاحصائي في الفصل الثالث كما هو مبين في جدول (7).

لذا ارتأى الباحث التعامل مع المقاييس بالدرجة الكلية للمقياس استناداً إلى مقاييس مشابهة لها مثل مقياس ماكدانيل (2005) للذاكرة الاستباقية الذي تعامل معه في دراسته على أساس الدرجة الكلية كدراسة (Smith& at el,2000) ودراسة (Hannon& at el, 1995)، وتأسيساً على ما تقدم تعامل الباحث مع مقياس الذاكرة الاستباقية بالدرجة الكلية.

Journal of the University of Babylon for Humanities (JUBH) is licensed under a
Creative Commons Attribution 4.0 International License
Online ISSN: 2312-8135 Print ISSN: 1992-0652
www.journalofbabylon.com/index.php/JUBH Email: humjournal@uobabylon.edu.iq

وعليه تناول الباحث أهداف البحث لتحقيقها عبر:-

الهدف الأول: تعرف الذاكرة الاستباقية لدى طلبة الجامعة:

بعد تطبيق مقياس الذاكرة الاستباقية على عينة البحث من طلبة جامعة القادسية، أظهرت نتائج البحث أن المتوسط الحسابي لدرجات مقياس الذاكرة الاستباقية بلغ (93.855) درجة وبانحراف معياري قدره (12.868) درجة، بينما كان المتوسط الفرضي للمقياس(84)درجة، وباستعمال الاختبار التائي لعينة واحدة تبين أن القيمة التائية المستخرجة كانت (15.317) وهي أكبر من القيمة الجدولية البالغة (1.96) عند درجة حرية (399) ومستوى دلالة (0.05).

وهذا يعني أن هناك فرقاً دالاً إحصائياً لصالح الوسط الحسابي للعينة أي إن عينة البحث تتمتع بذاكرة الاستباقية أعلى من الوسط الحسابي للمجتمع المتمثل بالوسط الفرضي الذي قدره (84) والجدول (11) يبين ذلك.

جدول (11):الاختبار التائي لدلالة الفرق بين الوسط الحسابي والوسط الفرضي لدرجات عينة البحث على مقياس الذاكرة الاستباقية

حجم العينة	الوسط الحسابي	الانحراف المعياري	الوسط الفرضي	القيمة التائية المحسوبة	القيمة التائية الجدولية	مستوى الدلالة (0.05)
400	93.8550	12.86790	84	15.317	1.96	دالة

ويمكن تفسير هذه النتيجة بأن افراد عينة البحث ومن كلا الجنسين، يتمتعون بالذاكرة الاستباقية، إن ما يثبت ذلك أن لدى الطلبة استخداما أمثل لمراحل الذاكرة الاستباقية المتمثلة في (التشفير والتخزين والاسترجاع) وبالأخص مرحلة الاسترجاع تتم بمبادرة ذاتية تبدأ من الأسفل إلى الأعلى وهذا ما أكده ماكدانيل وأنشتاين 2005، فضلاً عن الاستراتيجيات المعتمدة لديهم واستخدامها بصورة صحيحة، وأنهم يميلون إلى تذكر وتنفيذ النوايا المتكررة والمألوفة لأنها سهلة التنفيذ عبر وجود إشارات بيئية تظهر بصورة متكررة ومرتبطة بالأفعال التي ينوي الفرد تحقيقها وتذكرها، ويمكن ان نُرجع هذا إلى التنفيذ المتكرر للقيام بأفعال معينة في المواقف الحياتية التي تواجه الفرد، إذ يرتفع مستوى الذاكرة الاستباقية [9].

الهدف الثاني: تعرف دلالة الفروق في الذاكرة الاستباقية وفق متغير النوع (ذكور/ إناث):

لتعرف دلالة الفروق على مقياس الذاكرة الاستباقية وفقا لمتغير النوع (الذكور، والإناث) استعمل الباحث الاختبار التائي لعينتين مستقلتين. أظهرت النتائج أن القيمة التائية المحسوبة لاختبار دلالة الفرق الإحصائي بين الوسط الحسابي لدرجات (الذكور)، الوسط الحسابي لدرجات (الإناث) في مقياس الذاكرة الاستباقية غير دالة احصائياً عند مقايستها بالقيمة الجدولية البالغة (1,96) ودرجة حرية (398) عند مستوى دلالة 0.05 مما يشير إلى عدم وجود فرق بين (الذكور/ الإناث) في الذاكرة الاستباقية وجدول (12) يُبين ذلك.

Journal of the University of Babylon for Humanities (JUBH) is licensed under a
Creative Commons Attribution 4.0 International License
Online ISSN: 2312-8135 Print ISSN: 1992-0652
www.journalofbabylon.com/index.php/JUBH Email: humjournal@uobabylon.edu.iq

جدول (12):الموازنة بين درجات أفراد عينة البحث على مقياس الذاكرة الاستباقية على وفق متغير النوع(الذكور، والإناث)

الذاكرة	العينة	الوسط الحسابي	الإنحراف المعياري	القيمة التائية المحسوبة	القيمة التائية الجدولية	مستوى الدلالة (0.05)
الذاكرة الاستباقية	الذكور	93.9889	12.90619	0.188	1.96	غير دالة
	الإناث	93.7455	12.86490			

ويمكن أن تفسر هذه النتيجة بأن الذاكرة الاستباقية التي يمتلكها كلا الجنسين ترجع إلى أن لديهم تقييمات متكررة ومنتظمة بالوضع المحيط بهم، إذ إن لديهم نفس آليات الانتباه والمراقبة للإشارات الموجودة في البيئة، وأن هذه النتيجة منطقية مع ما جاء به الإطار النظري المتبنى الذي لم يرجع أسباب تطور الذاكرة الاستباقية إلى الفرق بين النوع الاجتماعي، وجاءت هذه النتيجة متفقة مع دراسة شان وزملائه (Chan el at,2010) التي توصلت إلى عدم وجود فروق بين الذكور والإناث في نسيان أداء المهمات اليومية المؤجلة أو تذكرها (Chan el at, 2010: 1)، في ما لم تتفق هذه النتيجة مع ما توصلت إليه دراسة بينينكروث **Penningroth** 2005 التي أظهرت نتائجها أن الإناث لديهن مستوى أعلى في التذكر الاستباقي مقارنتاً بالذكور وأن الانتباه المتعلق بالمسائل اليومية الآنية يكون ظاهرا لدى الإناث مقارنتا بالذكور [66].

الهدف الثالث: تعرف دلالة الفروق في الذاكرة الاستباقية وفق متغير التخصص(علمي/ إنساني):

لتعرف دلالة الفروق على مقياس الذاكرة الاستباقية وفقا لمتغير التخصص (علمي، إنساني) استعمل الباحث الاختبار التائي لعينتين مستقلتين، أظهرت النتائج أن القيمة التائية المحسوبة لاختبار دلالة الفرق الإحصائي بين الوسط الحسابي لدرجات ذوي التخصص (العلمي)، الوسط الحسابي لدرجات ذوي التخصص (الإنساني) في مقياس الذاكرة الاستباقية غير دالة إحصائياً عند مقايستها بالقيمة الجدولية البالغة (1,96) ودرجة حرية (398) عند مستوى دلالة 0.05 مما يشير إلى عدم وجود فرق بين ذوي التخصص (علمي/إنساني) في الذاكرة الاستباقية وجدول (13) يُبين ذلك.

جدول (13):الموازنة بين درجات أفراد عينة البحث على مقياس الذاكرة الاستباقية على وفق متغير التخصص(علمي، إنساني)

الذاكرة	العينة	الوسط الحسابي	الانحراف المعياري	القيمة التائية المحسوبة	القيمة التائية الجدولية	مستوى الدلالة (0.05)
الذاكرة الاستباقية	علمي	94.8392	13.37101	1.141	1.96	غير دالة
	إنساني	93.3074	12.57240			

Journal of the University of Babylon for Humanities (JUBH) is licensed under a
Creative Commons Attribution 4.0 International License
Online ISSN: 2312-8135 Print ISSN: 1992-0652
www.journalofbabylon.com/index.php/JUBH Email: humjournal@uobabylon.edu.iq

ويمكن تفسير هذه النتيجة بأن الطلبة من التخصص العلمي والإنساني يتمتعون بدرجات متقاربة من الذاكرة الاستباقية وأنواعها، على أساس أن العمليات الأساس التي يعتمد عليها الأفراد في تذكر المهمات الاستباقية تعتمدُ على سمات الموقف، مثل: مدى أهميته وطبيعة الحاجة إليه، وخصائص الأفراد أنفسهم، وإن كل العمليات المتعلقة بالذاكرة الاستباقية مثل الاستعادة والمراقبة يتوقف الاعتماد عليها بناءً على مدى سهولة أو صعوبة الموقف والخبرات المعرفية التي يكونوها التي تكون بالنسبة اليهم متاحة وما مقدار ما يتطلبه ذلك الموقف من جهد لتذكره والعثور عليه، إن هذه النتيجة التي ظهرت في هذا البحث قد تكون الأولى في ما يتعلق بعلاقة التخصص في التذكر الاستباقي إذ لم يعثر الباحث حتى انهاء أعمال هذا البحث على أي دراسة تتفق أو تناقض هذه النتيجة.

التوصيات

1-الإفادة من دراسة الذاكرة الاستباقية في المجالات التربوية والحياتية والمهنية أداة موضوعية في معرفة قدرات الأفراد وخصائصهم.

2-مراعاة أساتذة الجامعة للفروق الفردية بين طلبة الجامعة مرحلة (الدراسات العليا) في متغير الذاكرة الاستباقية لدى الطلبة عند قيامهم بتدريس المحاضرات والمواد الدراسية المقررة.

3-تضمين دورات تدريبية وآليات تساعد على تحفيز الذاكرة الاستباقية للإفادة منها بتطوير العملية التربوية.

4-تركيز أساتذة الجامعة في طرائق تدريسهم على أسلوب تذكر المواد والمحاضرات والابتعاد عن الطرق التقليدية كالتلقين وغيرها.

5-عمل دراسات وبحوث لأساتذة الجامعة والتربويين لتطوير الذاكرة الاستباقية في عملهم.

المقترحات

1-إجراء دراسة مشابهة للدراسة الحالية على طلبة المرحلة الجامعية (الدراسات العليا ماجستير ودكتوراه).

2-إجراء بحوث تتناول الذاكرة الاستباقية متضمنة الحدث (البيئي والذاتي) وعلاقتها ببعض متغيرات الشخصية لدى أساتذة الجامعة.

3-إجراء دراسة لمعرفة تأثير الذاكرة الاستباقية على الذكاء الشخصي لطلبة المرحلة الجامعية.

4-إجراء دراسة مقارنة لمعرفة علاقة الذاكرة الاستباقية بالسيطرة الانتباهية بين أساتذة الجامعات وطلبتهم.

CONFLICT OF INTERESTS
There are no conflicts of interest

المصادر

[1] Hall, J. (1982), An Invetation to Learning and Memory. Boston: Allyn and Bacon, INC.

[2] Rendell PG, Craik FI. Virtual week and actual week: Age-related differences in prospective memory. Appl Cogn Psychol. 2000;14: 43–62.. View ArticleGoogle Google Scholar.

Journal of the University of Babylon for Humanities (JUBH) is licensed under a
Creative Commons Attribution 4.0 International License
Online ISSN: 2312-8135 Print ISSN: 1992-0652
www.journalofbabylon.com/index.php/JUBH Email: humjournal@uobabylon.edu.iq

[3] Henry JD, MacLeod MS, Phillips LH, Crawford JR. A meta-analytic review of prospective memory and aging. Psychol Aging. 2004;19: 27–39. pmid:15065929 View ArticlePubMed/NCBIGoogle Scholar.

[4] Dismukes. R. Key (2010). REMEMBRANCE OF THINGS FUTURE: PROSPECTIVE MEMORY IN LABORATORY, WORKPLACE, AND EVERYDAY SETTINGS; NASA Ames Research Center, Moffett Field, CA 94035,p.4

[5] Bartlett, F. C. (1968). Notes on remembering. Retrieved from http://www.bartlett.psychol. cam.ac.uk/,P12.

[6] Schnitzspahn , Katharina (2011): **Understanding age – related prospective memory performance: The role of cognitive , motivational and emotional mechanisms associated with age differences in the delayed execution of intended actions** , A Dissertation in Psychology , University of Dresden , Germany.

[7] Radvansky , Gabriel (2011): Human Memory , Second Edition , Allyn & Bacon , Inc., U.S.A.

[8] Ellis, J.(1996). Prospective memory on the realization of delayed intentions: A conceptual framework for research.

[9] Einstein, D. & Mcdaiel, A. (2005). Multiple Processes in Prospective memory retrieval: Factors determining montoring versus spontaneous retrieval. Jornal of Experimental Psychology; General, Vol. 134, 34-327

[10]بوتي. لورون: **2012، الذاكرة: اسرارها والياتها**، ترجمة عز الدين خطابي، هيئة أبو ظبي للسياحة والثقافة، ط1، ابو ظبي.

[11] القيسي، رؤوف محمود **(2008): علم النفس التربوي**، مطابع دار دجلة، عمّان، الأردن.

[12] Berg , Stephanie Martine van den (2002): **Prospective Memory: from intention to action**,A Dissertation in Psychology,University of Eindhoven ,Germany(PP.16-17).

[13] Martin, T., McDaniel, M.A., Guynn, M.J., Houck, J.M., Woodruff, C.C., Bish, J.P., et al. (2007). Brain regions and their dynamics in prospective memory retrieval: A MEG study. International Journal of Psychophysiology, 64, 247–258.

[14] Cheng, H., Wang, K., Xi, C., Niu, C., & Fu, X. (2008). **Prefrontal cortex involvement in the event-based prospective memory: Evidence from patients with lesions in the prefrontal cortex.** Brain Injury, 22(9), 697–704.

[15] Burgess, P.W., Quayle, A., & Frith, C.D. (2001). Brain regions involved in prospective memory as determined by positron emission tomography. Neuropsychologia, 39, 545–555.

[16] Harrington, D.L., Haaland, K.Y., & Knight, R.T. (1998). **Cortical networks underlying mechanisms of time perception.** The Journal of Neuroscience, 18(3), 1085–1095.

[17] Kliegel, M., McDaniel, M. A., & Einstein, G. O. (2000). **Plan formation, retention, and execution, in prospective memory: A new approach and age-related effects. Memory & Cognition**, 28, 1041-1049 .

[18] بدوي. زينب عبد العليم (2018): **علم النفس المعرفي بين النظرية والتطبيق**، دار الكتاب الحديث، ط1،

Journal of the University of Babylon for Humanities (JUBH) is licensed under a
Creative Commons Attribution 4.0 International License
Online ISSN: 2312-8135 Print ISSN: 1992-0652
www.journalofbabylon.com/index.php/JUBH Email: humjournal@uobabylon.edu.iq

القاهرة، 267.

[19] Klein, S. B., Robertson, T. E., & Delton, A. W. (2010). **Facing the future: Memory as an evolved system for planning future acts. Memory & Cognition,** 38, 13-22 .

[20] Gollwitzer, P. M. (1999). **Implementation intentions: Strong effects of simple plans.** American Psychologist, 54, 493-50.

[21] Scullin, M. K., & McDaniel, M. A. (2010**). Remembering to execute a goal: Sleep on it!** Psychological Science, 21,1028–1035.

[22] Diekelmann, S., Wilhelm, I., Wagner, U., & Born, J. (2013). Sleep to implement an intention. Sleep, 36, 149-153.

[23] Hicks, J.L., Marsh, R.L., & Russell, E.J. (2000). **The properties of retention intervals and their affect on retaining prospective memories.** Journal of Experimental Psychology: Learning, Memory and Cognition, 25, 1160-1169.

[24] Marsh, R. L., Hicks, J. L., & Bink, M. L. (1998). **Activation of completed, uncompleted, and partially completed intentions.** Journal of Experimental Psychology: Learning, Memory, and Cognition, 24, P.P350-361.

[25] Scullin, M. K., Einstein, G. O., & McDaniel, M. A. (2009). **Evidence for spontaneous retrieval of suspended but not finished prospective memories. Memory & Cognition,** 37, 425-433 .

[26] Goschke, T., & Kuhl, J. (1993). **The representation of intentions: Persisting activation in memory.** Journal of Experimental Psychology: Learning, Memory, and Cognition, 19, 1211–1226.

[27] Harris, J. E., & Wilkins, A. J. (1982). **Remember to do things: A theoretical framework and an illustrative experiment. Human Learning**, 1, 123-136.

[28] Harris, J. E. (1984). **Remembering to do things: A forgotten topic. In J. E. Harris & P. E. Morris (Eds.), Everyday memory, actions, and absent-mindedness** (pp. 71-92). London: Academic Press .

[29] Stephanie, M. (2002). **"Prospective Memory From intention to action"** London: LEA. Burgess, P.W., Scott, S.K., & Frith, C.D. (2003). **The role of the rostral frontal cortex (area 10) in prospective memory: A lateral versus medial dissociation Neuropsychologia,** 41, 906-918.

[30] Reese, C.M., & Cherry, K.E. (2002). **The effects of age, ability, and memory monitoring on prospective memory task performance. Aging, Neuropsychology and Cognition**, 9, 98-113.

[31] Smith , Rebekah E. , & Bayen , Ute J. (2004): **A Multinomial Model of Event – Based Prospective Memory** , Journal of Experimental Psychology: Learning , Memory , and Cognition , The American Psychological Association , U.S.A. , Vol. 30 , No. 4. , pp.756-757.

[32] West, R., Craik, F.I., 1999. **Age-related decline in prospective memory: the roles of cue accessibility and cue sensitivity.** Psychol. Aging 14,P. 264.

[33] Kvavilashvili, L., Fisher, L., 2007. **Is time-based prospective remembering mediated by self-initiated rehearsals? Role of incidental cues, ongoing activity, age, and motivation.** J. Exp .

[34] Baddeley , Alan et.al. (2009): **Memory** , Psychology Press ,New York , U.S.A

Journal of the University of Babylon for Humanities (JUBH) is licensed under a
Creative Commons Attribution 4.0 International License
Online ISSN: 2312-8135 Print ISSN: 1992-0652
www.journalofbabylon.com/index.php/JUBH Email: humjournal@uobabylon.edu.iq

[35] McDaniel, M.A., Einstein, G.O., 2007. **Prospective Memory: An Overview and Synthesis of an Emerging Field. Sage**, Thousand Oaks, CA.

[36] Harrison, Tyler L. & Einstein, Gilles O. (2010): **Prospective Memory: Are preparatory attention processes necessary for a single focal cue?**, Memory & Cognition Journal, The Psychonomic Society, Inc., Vol. 38, No.7.

[37] Heathcote, A., Loft, S., Remington, R., 2015. **Slow down and remember to remember! A delay theory of prospective memory costs.** Psychol. Rev. 122, 376–410.

[38] Gollwitzer, P.M., Cohen, A.L., 2008**. Commentary: Goals and the Intentions Meant to Fulfill Them.** Taylor & Francis Group/Lawrence Erlbaum Associates.

[39] Smith, R.E., 2003**. The cost of remembering to remember in event-based prospective memory: investigating the capacity demands of delayed intention performance.** J. Exp.

[40] Townsend, J.T., 1990. **Serial vs. parallel processing: sometimes they look like Tweedledum and Tweedledee but they can (and should) be distinguished.** Psychol. Sci. 1, 46–54. Tulving, E., 1983. Elements of Episodic Memory. Oxford University Press, New York, NY.

[41] McDaniel, M.A., LaMontagne, P., Beck, S.M., Scullin, M.K., Braver, T.S., 2013. **Dissociable neural routes to successful prospective memory.** Psychol. Sci. 24, 1791–1800.

[42]عبيدات، ذوقان وآخرون (1999): البحث العلمي(مفهومه، أدواته، أساليبه)، عمان، دار الفكر للنشر والتوزيع، 286.

[43] Krejcie, R.V. and Morgan, D.W. (1970). **Determining sample size for research activities.** *Educational and Psychological Measurement, 30, 607-610.*

[44] Oppenheim. A.N (1973). **Questionnar design and Attitude measurement. Heineman.** London. Sciences, W. H. Ferment & company,69-70.

[45] Einstein, O., McDaniel, M., Thomas, R., Mayfield, S., Shank, H., Morrisette, N., &Breneiser, J. (2005). **Multiple processes in prospective memory retrieval: Factors determining monitoring versus spontaneous retrieval.** Journal of Experimental Psychology,.327-342.

[46] Smith, G.,Della Sala, S.,Logie,R.H. & Maylor, E.A. (2000): Prospective and Retrospective Memory in Normal Aging and Dementia: A questionnaire Study. Memory, 8, 311-321.

[47] Eble, R (1972): **Essentials of Educational Measurement** , New Jersey , 329-399.

[48]عبد الرحمن، سعد **(1983): القياس النفسي** "،مكتبة الفلاح، الكويت، 85.

[49] Shaw, M.E.(1967)**:"Scales for the Measurement of Attitude"**, New York, McGraw-Hill.

[50] Ghiselli,E.et al(1981**) Measurement theory for the behavioral sciences,san francies& company,**434.

[51] الزوبعي، عبد الجليل، وآخرون **(1981): الاختبارات والمقاييس النفسية**، دار الكتب للطباعة والنشر، جامعة الموصل، الموصل– العراق، 74.

Journal of the University of Babylon for Humanities (JUBH) is licensed under a
Creative Commons Attribution 4.0 International License
Online ISSN: 2312-8135 Print ISSN: 1992-0652
www.journalofbabylon.com/index.php/JUBH Email: humjournal@uobabylon.edu.iq

[52] مايرز، آن **(1990): علم النفس التجريبي**، ترجمة خليل إبراهيم البياتي، جامعة بغداد، بغداد، 35.

[53] Lindquist,E.F.1957.**Statistical analysis in educational research,** Boston,Miffin. No.3, p.p.69-76.

[54] Anstasi, A. (1976): **Psychological testing Macmillan**, New York, 154-155.

[55] Smith , N, (1966). **The Relation ship Between Item validity and testvalidity.** Psychometricka , vol. 1,70.

[57] عودة، أحمد سليمان**(2002): القياس والتقويم في العملية التدريبية**، دار الأمل للنشر والتوزيع، الاردن،335.

[58] Stanley, C & Hopkins, K (1972): **Educational and Psychological Measurement and Evaluation,** Prentice-Hall, New Jersey, 101.

[59] فرج، صفوت،**(1980)، القياس النفسي**، القاهرة، دار الفكر العربي،360.

[60] الكبيسي، وهيب مجيد **(2010):القياس النفسي بين التنظير والتطبيق**، ط1، العالمية المتحدة، بيروت، لبنان، 265.

[61] الإمام، مصطفى محمود وآخرون **(1990): التقويم النفسي** ، جامعة بغداد، مطبعة التعليم العالي، 131.

[62] عودة ، أحمد **(2005): القياس والتقويم في العملية التدريسية** ، (ط3)، إربد– الأردن: دار الأمل للنشر،429.

[63] Barron, F. X., & Harrington, D. M. (1981). **Creativity, intelligence, and personality.** Annual Review of Psychology, 32, 439-476.

[64] Holt, R, R., & Irving, J, L, (1971), **Assessing Personality**, New York: Harcourt Brace Jovanovich, 60.

[65] Adams,g.s.(1964) **Measurement and evaluation Education Psychology and Guidanse** ,Hol-new york,3-14.

[66] Lazarus, Richard.s. (1963): **Personality and adjustment, prentice**, Hall, New Jersey, 228.

[67]عيسوي، عبد الرحمن: **(1985)، دراسات في علم النفس الاجتماعي**، بيروت، لبنان، دار المعرفة الاجتماعية، 58.

[68] Penningroth, Suzanna (2005):**Free recall of everyday retrospective and prospective memories: The intention – superiority effect is moderated by action versus state orientation and by gender**, Memory, Psychology Press Ltd. , Taylor & Francis Group , Vol. 13 , No. 7. ,711.

Journal of the University of Babylon for Humanities (JUBH) is licensed under a
Creative Commons Attribution 4.0 International License
Online ISSN: 2312-8135 Print ISSN: 1992-0652
www.journalofbabylon.com/index.php/JUBH Email: humjournal@uobabylon.edu.iq