



Wasit University  
Repository

Wasit University Repository

[repository.uowasit.edu.iq](https://repository.uowasit.edu.iq)

## التفكير الرشيق وعلاقته بالذاكرة البناء لدى طلبة الجامعة

Agile thinking and its relationship to constructive memory among students the university

اللامي, فاطمة مهدي كاظم

إشراف: الأستاذ الدكتور صالح نهير راهي الزاملي

جامعة واسط — 2026

<https://repository.uowasit.edu.iq/handle/123456789/267>

<https://doi.org/10.31185/uowasit-110>

حُمِّلَ هذا الملف من مستودع جامعة واسط

Downloaded from the Wasit University Repository — [repository.uowasit.edu.iq](https://repository.uowasit.edu.iq)



جمهورية العراق

وزارة التعليم العالي والبحث العلمي

جامعة واسط / كلية التربية للعلوم الإنسانية

الدراسات العليا / الماجستير

قسم العلوم التربوية والنفسية / علم النفس التربوي

# التفكير الرشيق وعلاقته بالذاكرة البناءة

## لدى طلبة الجامعة

رسالة ماجستير مقدمة إلى

مجلس كلية التربية للعلوم الإنسانية في جامعة واسط

وهي جزء من متطلبات نيل درجة الماجستير في (علم النفس التربوي)

من قِبَل الطالبة

**فاطمة مهدي كاظم اللامي**

**بإشراف**

**الأستاذ الدكتور**

**صالح نهير راهي الزاملي**

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ

﴿شَهِدَ اللَّهُ أَنَّهُ لَا إِلَهَ إِلَّا هُوَ وَالْمَلَائِكَةُ وَأُولُو الْعِلْمِ قَائِمًا بِالْقِسْطِ

لَا إِلَهَ إِلَّا هُوَ الْعَزِيزُ الْحَكِيمُ﴾

صَدَقَ اللَّهُ الْعَلِيُّ الْعَظِيمُ

سورة آل عمران الآية (١٨)

## م/ تعهد انجاز الطالبة عملها البحثي

اتعهد بأن إنجاز هذه الرسالة الموسومة بـ **(التفكير الرشيق وعلاقته بالذاكرة البناء لدى طلبة الجامعة)** قد قدم بجهدى وإدراكاً منى للمسؤولية القانونية, أصرح بموجب هذا أنني كتبت هذه الرسالة بنفسى وأن جميع محتويات الرسالة قد تم الحصول عليها بالوسائل المشروعة.

التوقيع:

اسم الطالبة:

عنوان الرسالة:

مجال الرسالة:

التاريخ:

## إقرار المشرف

أشهد أن رسالة طالبة الماجستير الموسومة بـ (التفكير الرشيق وعلاقته بالذاكرة البناءة لدى طلبة الجامعة) والمقدمة من قبل الطالبة (فاطمة مهدي كاظم) أعدت تحت إشرافي في قسم العلوم التربوية والنفسية \ كلية التربية للعلوم الانسانية \ جامعة واسط وقد استوفت خطتها استيفاء تاماً يؤهلها لمناقشة الرسالة ومن أجله وقعت.

  
التوقيع:  
المشرف : أ. د. صالح نهير راهي

التاريخ: ٢٠٢٦ / ٦ / ١

توصية رئيس قسم العلوم التربوية والنفسية :

بناءً على التوصيات المتوفرة أرشّح هذه الرسالة للمناقشة .

  
التوقيع:

الاسم: أ. د. عدنان مارد جبر

التاريخ: ٢٠٢٦ / ٦ / ٥

## إقرار المقوم اللغوي

أشهد أنني قرأت رسالة الماجستير الموسومة بـ (التفكير الرشيق وعلاقته بالذاكرة

**البناءة لدى طلبة الجامعة) لطالبة الدراسات العليا الماجستير (فاطمة مهدي كاظم)**

في قسم العلوم التربوية والنفسية كلية التربية للعلوم الإنسانية \ جامعة واسط , و تم

تصحيح ما ورد فيها من أخطاء لغوية وأسلوبية , وبذلك أصبحت الرسالة مؤهلة للمناقشة

, لموافقتها ضوابط اللغة من الناحية اللغوية وقواعدها , وسلامتها .

التوقيع:

الاسم واللقب العلمي:

الكلية والقسم

## إقرار المقوم العلمي الأول

أشهد أنني قرأت الرسالة الموسومة بـ (التفكير الرشيق وعلاقته بالذاكرة البناء لدى طلبة الجامعة) والمقدمة من قبل الطالبة (فاطمة مهدي كاظم) إلى مجلس كلية التربية للعلوم الإنسانية، جامعة واسط ، وهي جزء من متطلبات نيل درجة الماجستير في علم النفس التربوي ، وقد وجدتھا صالحة للمناقشة من الناحية العلمية ولأجله وقعت.

التوقيع:

الاسم واللقب العلمي :أ. م. د. زهر عثمان

ذنون

## إقرار المقوم العلمي الثاني

أشهد أنني قرأت الرسالة الموسومة بـ (التفكير الرشيق وعلاقته بالذاكرة البناءة لدى طلبة الجامعة) والمقدمة من قبل الطالبة (فاطمة مهدي كاظم) إلى مجلس كلية التربية للعلوم الإنسانية، جامعة واسط ، وهي جزء من متطلبات نيل درجة الماجستير في علم النفس التربوي ، وقد وجدتھا صالحة للمناقشة من الناحية العلمية ولأجله وقعت.

التوقيع:

الاسم واللقب العلمي :أ. د. حسين ربيع حمادي

الكلية والقسم

### إقرار لجنة المناقشة

نحن اعضاء لجنة المناقشة نشهد أننا أطلعنا على الرسالة الموسومة بـ (التفكير الرشيق وعلاقته

بالذاكرة البناءة لدى طلبة الجامعة) والمقدمة من الطالبة (فاطمة مهدي كاظم) وقد ناقشنا الطالبة

في محتوياتها وفيما له علاقة بها ، وهي جديرة بالقبول لنيل درجة الماجستير في علم النفس التربوي بدرجة

(جيد جداً عالي)

رئيساً للجنة

التوقيع:

الاسم: أ. د. عدنان مارد جبر

التاريخ: ٢٠٢٦ / ١ / ١

عضواً للجنة

التوقيع:

الاسم: أ. م. د. ضرغام رضا عبد السيد

التاريخ: ٢٠٢٦ / ١ / ١

عضواً للجنة

التوقيع:

الاسم: أ. م. د. ايمان محمد كاطع

التاريخ: ٢٠٢٦ / ٩ / ١٧

عضواً و مشرفاً

التوقيع:

الاسم: أ. د. صالح نهير راهي

التاريخ: ٢٠٢٦ / ١١ / ١٦

مصادقة عمادة كلية التربية للعلوم الانسانية جامعة واسط

الأستاذ الدكتور  
محمود حمود عراك

محمود حمود عراك

عميد كلية التربية للعلوم الانسانية

٢٠٢٦ / ١٠ / ١٧

## الإهداء

إلى مَنْ غَرَسَ في قلبي بذور الطَّموح ، وسَقَى أَيْامي بالصَّبْر والدعاء ،

السَّنَد الذي لا يميل؛ والديَّ العزيزين حَفَظهما الله...

وَمَنْ كان لي نِعَمَ الموجّه والمُعِين؛ أساتِدتي رمز الإنسانية والخير...

ومن لم يبخلوا عليَّ يوماً بالحب والاعتناء ؛ عمي وعمتي العزيزين...

ومن كان لوجوده ودعمه الصامت أثرٌ لا ينسى في تيسير السُّبُل؛ رفيق الدرب...

ومن كانوا لي دائماً أملاً وسبيلاً للنجاح والاجتهاد؛ أخواتي، إخواني،

أصدقائي، وأقاربي جميعاً...

أهدي ثمرة هذا الجهد المتواضع إليكم جميعاً، تقديراً لقلوبكم النبيلة التي

كانت لي دافعاً وسنداً.

فاطمة 

## الشكر والامتنان

الحمدُ لله ربِّ العالمين، حمداً يليقُ بجلالِ وجهه وعظيمِ سلطانه، الذي وقَّعني وأعانني على إتمام هذا العمل، وأمدني بالصبر والعزيمة لتجاوز ما واجهني من صعوبات وتحديات

أَتَقَدَّمُ بِخَالصِ الشُّكْرِ وعظيمِ الامتنانِ إلى الأستاذ الدكتور المشرف على الرسالة (صالح نهير راهي)، لما أولاه من اهتمام ورعاية علمية، وما قدَّمه من توجيهاتٍ سديدةٍ وملاحظاتٍ قيِّمةٍ أسهمت في إنجازِ هذا البحثِ بالصورةِ المرجوةِ، فلهُ منِّي جزيلُ الشُّكرِ والتقديرِ.

وأَتَقَدِّمُ بجزيلِ الشكر والامتنانِ إلى أعضاء لجنة السَّمنار والسَّادة المحكمين، لما أبدوه من آراء علمية وتصويباتٍ سديدة، كذلك أَتَقَدِّمُ بفائقِ الشكر والامتنانِ إلى جميع أساتذة قسم العلوم التربوية والنفسية لما أبدوه من عون ومساعدة، فجزاهم الله خيراً.

وأَتَقَدِّمُ بالشكر والامتنانِ إلى السَّادة أعضاء لجنة المناقشة الموقرين، لتفضلهم بقبول مناقشة رسالتي.

كما أَتَقَدِّمُ بالشكر والامتنانِ إلى جميع الأفراد الذين تعاونوا معي وساهموا في إنجاز هذا البحث، سواء بالمساعدة أو التسهيلات أو التشجيع والدعم وأخص بالشكر عائلتي الكريمة، الذين كانوا خير معين وسند طوال سنوات الدراسة، ولم يبخلوا عليَّ بالدعاء والدعم والمؤازرة في مختلف الظروف.

وفي الختام، أسأل الله تعالى أن يجعل هذا العمل خالصاً لوجهه الكريم، وأن ينفع به الباحثين والدارسين، وأن يوفقنا جميعاً لما فيه الخير والفلاح والله ولي التوفيق .

فاطمة 



جمهورية العراق

وزارة التعليم العالي والبحث العلمي

جامعة واسط / كلية التربية للعلوم الإنسانية

الدراسات العليا / ماجستير

قسم العلوم التربوية والنفسية علم النفس التربوي

# التفكير الرشيق وعلاقته بالذاكرة البناءة

## لدى طلبة الجامعة

مستخلص رسالة ماجستير مقدمة إلى

مجلس كلية التربية للعلوم الإنسانية في جامعة واسط

وهي جزء من متطلبات نيل درجة الماجستير في (علم النفس التربوي)

من قِبَل الطالبة

**فاطمة مهدي كاظم الامي**

**بإشراف**

**الأستاذ الدكتور**

**صالح نهير راهي الزاملي**

## مستخلص البحث

تناول البحث الحالي مفهومي ( التفكير الرشيق والذاكرة البناءة ) يقصد بالتفكير الرشيق قدرة الفرد المعرفية التي تتسم بالمرونة والكفاءة في معالجة المعلومات استجابة لمتطلبات الموقف الراهن ويقصد بالذاكرة البناءة عملية اعادة بناء من خلال تنظيم الخبرات السابقة وتفسيرها في ضوء الموقف الراهن إذ تأتي أهمية البحث من أهمية متغيراته وندرة الدراسات العربية والمحلية عنهما ومن أهمية عينة البحث - طلبة الجامعة - الفئة المهمة في التعليم العالي وفي ضوء ذلك سعت الباحثة الى التعرف على العلاقة الارتباطية بين التفكير الرشيق والذاكرة البناءة لدى طلبة الجامعة عن طريق الاهداف وتعرف البحث الحالي على :

- ١- مستوى التفكير الرشيق لدى طلبة الجامعة .
  - ٢- الذاكرة البناءة لدى طلبة الجامعة تبعاً لعملياتها المعرفية .
  - ٣- العلاقة الارتباطية ذات الدلالة الاحصائية بين التفكير الرشيق، والذاكرة البناءة لدى طلبة الجامعة.
  - ٤- الفروق في العلاقة الارتباطية ذات الدلالة الاحصائية بين التفكير الرشيق والذاكرة البناءة لدى طلبة الجامعة تبعاً لمتغير الجنس (ذكور - إناث ) وللتخصص (علمي - إنساني) .
- ولتحقيق أهداف البحث اتبعت الباحثة المنهج الوصفي \ الدراسات الارتباطية كما قامت باختيار عينة مجتمع البحث باستعمال الأسلوب العشوائي المتناسب، إذ بلغ حجم عينة البحث الحالي (٤٠٠) طالب وطالبة من الدراسات الأولية بواقع (٢٠٠) من الذكور ، و (٢٠٠) من الاناث موزعين بالتساوي بواقع (٢٠٠) لكل من التخصص العلمي وإنساني .

ولتحقيق اهداف البحث قامت ببناء مقياس التفكير الرشيق على وفق الخطوات العلمية لبناء المقاييس النفسية وبالاعتماد على الأطر النظرية المفسرة من قبل (Koutstaal,2012) إذ بلغت فقراته (٢٤) فقرة بصيغته النهائية موزع على أربع مجالات (التحول والانتقال المعرفي، الانفتاح على الجدة والخبرة، الانتباه المركز والتحكم المعرفي ومجال التكيف الفوري والسرعة المعرفية) ومتغير الذاكرة البناءة قامت الباحثة ببناء اختبار الذاكرة البناءة لدى طلبة الجامعة بالاعتماد على نظرية (Bartlett,1932) إذ تم تقديم نص قصصي للطلبة ومنحهم وقت محدد للقراءة ثم تحديد وقت و إعادة كتابة القصة وبعد التحقق من صلاحية فقرات المقياس و الاختبار تم تطبيقهما على عينة التحليل الإحصائي لاستخراج الخصائص السيكومترية لهما وتحليلهما إحصائياً إذ بلغت قيمة معامل

الثبات للتفكير الرشيق بطريقة ألفا كرونباخ (٠,٨٨٩) , وللذاكرة البناءة تم حساب معامل الثبات وفق أسلوبين الأول ثبات التصحيح بين الباحثة ونفسها بلغ الثبات (١,٠٠) والثاني أسلوب التصحيح بين الباحثة ومصحح اخر و بلغ الثبات (٠,٩٩) .

وبهدف تحليل البيانات للبحث الحالي استعملت الباحثة مجموعة من الوسائل الإحصائية المناسبة منها الاختبار التائي لعينتين مستقلتين، معامل ارتباط بيرسون، معامل ألفا كرونباخ، اختبار كايزر وماي، اختبار ANOVO، اختبار فيشر والاختبار الزائي (

### وتوصلت الباحثة الى النتائج الاتية :

- ١- يتمتع طلبة الجامعة بدرجة جيدة من التفكير الرشيق كقدرة عقلية.
- ٢- توجد فروق ذات دلالة إحصائية في الذاكرة البناءة تبعاً لمتغير العمليات المعرفية ولصالح عملية (التحويل) .
- ٣- وجود علاقة ارتباطية طردية موجبة بين التفكير الرشيق وعملياتي (التحويل والحذف) كأبعاد للذاكرة البناءة لدى طلبة الجامعة، في حين لا توجد علاقة مع عمليتي (التبرير والترتيب).
- ٤- توجد فروق ذات دلالة إحصائية في قوة العلاقة الارتباطية بين التفكير الرشيق والذاكرة البناءة تبعاً لمتغير الجنس؛ لصالح (الذكور) في عملية التحويل، ولصالح (الإناث) في عملية الترتيب.
- ٥- توجد فروق ذات دلالة إحصائية في قوة العلاقة الارتباطية بين التفكير الرشيق والذاكرة البناءة في عملية (التبرير) تبعاً لمتغير التخصص ولصالح طلبة (التخصص العلمي)، في حين لا توجد فروق في بقية العمليات.

## ثبت المحتويات

| رقم الصفحة | الموضوع                            |
|------------|------------------------------------|
| ب          | الآية القرآنية                     |
| ت          | م/ تعهد إنجاز الطالبة عملها البحثي |
| ث          | إقرار المشرف                       |
| ج          | إقرار المقوم اللغوي                |
| ح          | إقرار المقوم العلمي الاول          |
| خ          | إقرار المقوم العلمي الثاني         |
| ز          | إقرار لجنة المناقشة                |
| ر          | الإهداء                            |
| د          | شكر وامتنان                        |
| ذ- س       | ملخص الرسالة باللغة العربية        |
| ش - ض      | فهرست المحتويات                    |
| ط - ع      | ثبت الجداول                        |
| ع          | ثبت الأشكال                        |
| ع          | ثبت الملاحق                        |
| ١٩-٢       | الفصل الأول ..... التعرف بالبحث    |
| ٦ - ٢      | أولاً: مشكلة البحث                 |
| ١٧ - ٦     | ثانياً: أهمية البحث                |
| ١٧         | ثالثاً : أهداف البحث               |

|         |                                                                  |
|---------|------------------------------------------------------------------|
| ١٧      | رابعاً : حدود البحث                                              |
| ١٩-١٧   | خامساً : تحديد المصطلحات                                         |
| ٥٠ - ٢١ | <b>الفصل الثاني :إطار نظري</b>                                   |
| ٢٣-٢١   | اولاً: مفهوم التفكير الرشيق Agile Thinking                       |
| ٢٥-٢٤   | المبادئ المعرفية والديناميكية للتفكير الرشيق                     |
| ٢٥      | النظريات التي تناولت التفكير الرشيق                              |
| ٢٧-٢٥   | اولاً: نظرية المعالجة المزدوجة Dual-Process Theories             |
| ٢٨-٢٧   | ثانياً: نظرية التعقيد المعرفي Cognitive Complexity               |
| ٣١-٢٩   | ثالثاً: اطار العقل المتكامل المتحكم التلقائي-المحدد-المجرد ICASA |
| ٣٣-٣٢   | ألية التنقل الديناميكي لمستويات التحكم والتخصص عبر الزمن         |
| ٣٦-٣٣   | الاسس المعرفية للتمثيل الذهني والذاكرة                           |
| ٣٨-٣٧   | مؤشرات قوة إطار العقا المتكامل                                   |
| ٣٨      | ثانياً: الذاكرة البناءة Consrructive Memory                      |
| ٤٠-٣٨   | التطور التاريخي لمفهوم الذاكرة البناءة                           |
| ٤١      | مراحل تذكر المعلومات في العقل                                    |
| ٤٣-٤١   | العوامل التي تؤثر في الذاكرة البناءة                             |
| ٥٠-٤٣   | نظرية بارتليت للذاكرة البناءة                                    |
| ٧٨-٥١   | <b>المحور الثالث : منهجية البحث واجراءاته</b>                    |

|         |                                            |
|---------|--------------------------------------------|
| ٥١      | أولاً : منهج البحث                         |
| ٥٢-٥١   | ثانياً : مجتمع البحث                       |
| ٥٤-٥٣   | ثالثاً: عينة البحث                         |
| ٧٧-٥٤   | رابعاً: أداة البحث                         |
| ٧٨-٧٧   | خامساً: الوسائل الاحصائية                  |
| ٨١      | <b>الفصل الرابع : عرض النتائج وتفسيرها</b> |
| ٨٩-٨١   | أولاً: عرض النتائج وتفسيرها ومناقشتها      |
| ٨٩      | ثانياً: الاستنتاجات                        |
| ٩٠      | ثالثاً: التوصيات                           |
| ٩١-٩٠   | رابعاً: المقترحات                          |
| ١٠٤-٩٢  | المصادر العربية والاجنبية                  |
| ١٢١-١٠٦ | الملاحق                                    |
| B-D     | مستخلص الرسالة باللغة الانكليزية           |

## ثبت الجداول

| رقم<br>الصفحة | عنوان الجدول                                                                    | رقم الجدول |
|---------------|---------------------------------------------------------------------------------|------------|
| ٥٢            | مجتمع البحث موزعاً حسب الكليات والتخصص والجنس                                   | ١.         |
| ٥٤            | عينة وضوح التعليمات حسب التخصص و الجنس                                          | ٢.         |
| ٥٨            | عينة البحث موزعة بحسب التخصص والجنس                                             | ٣.         |
| ٥٩            | القوة التمييزية لفقرات مقياس التفكير الرشيق بأسلوب المجموعتين الطرفيتين         | ٤.         |
| ٦٢            | علاقة الفقرة بالدرجة الكلية وعلاقة الفقرة بدرجة المجال لمقياس التفكير الرشيق    | ٥.         |
| ٦٣            | معاملات الارتباط باستعمال أسلوب علاقة درجة المجال بالمجال لمقياس التفكير الرشيق | ٦.         |
| ٦٦            | اختبار ( KMO and Bartlett ) لمقياس التفكير الرشيق                               | ٧.         |
| ٦٧            | تشبع فقرات مقياس التفكير الرشيق                                                 | ٨.         |
| ٦٩            | المؤشرات الاحصائية لمقياس التفكير الرشيق                                        | ٩.         |
| ٨٠            | اسلوب نقطة القطع لمقياس التفكير الرشيق                                          | ١٠.        |
| ٨١            | تحليل التباين الاحادي ANOVA للمعاملات الاربع لاختبار الذاكرة البناءة            | ١١.        |
| ٨٣            | اختبار شيفيه لاختبار الذاكرة البناءة                                            | ١٢.        |
| ٨٥            | العلاقة الارتباطية بين التفكير الرشيق والذاكرة البناءة                          | ١٣.        |
| ٨٦            | الفروق في العلاقة الارتباطية حسب الجنس والتخصص                                  | ١٤.        |

## ثبت الأشكال

| رقم الصفحة | عنوان الشكل                                                  | رقم الشكل |
|------------|--------------------------------------------------------------|-----------|
| ٣٠         | المحاور المعرفية الأساسية لإطار عمل العقل المتكامل iCASA     | ١.        |
| ٣٢         | مستويات التحكم والتخصص عبر الزمن                             | ٢.        |
| ٧٠         | توزيع درجات افراد عينة البحث الحالي على مقياس التفكير الرشيق | ٣.        |

## ثبت الملاحق

| رقم الصفحة | عنوان الملاحق                          | رقم الملاحق |
|------------|----------------------------------------|-------------|
| ١٠٥        | تسهيل مهمة                             | ١.          |
| ١١٢-١٠٦    | مقياس التفكير الرشيق بصيغته الأولية    | ٢.          |
| ١١٤-١١٣    | اختبار الذاكرة البناءة بصيغته الأولية  | ٣.          |
| ١١٦-١١٥    | أسماء السادة المحكمين                  | ٤.          |
| ١٢٠-١١٧    | مقياس التفكير الرشيق بصيغته النهائية   | ٥.          |
| ١٢١        | اختبار الذاكرة البناءة بصيغته النهائية | ٦.          |

# الفصل الأول

## التعريف بالبحث

أولاً : مشكلة البحث

ثانياً : أهمية البحث

ثالثاً : أهداف البحث

رابعاً : حدود البحث

خامساً : تحديد المصطلحات

## أولاً: مشكلة البحث :

يشهد التعليم العالي في العقود الأخيرة تحولات متسارعة في طبيعة المعرفة وأساليب التعلم؛ مما فرض تحديات متزايدة على العمليات الذهنية لدى الطلبة فلم يعد الهدف مقتصرًا على استيعاب المعلومات وتخزينها، بل انتقل التركيز نحو بناء المعرفة بصورة نشطة، وتنمية أنماط تفكير عليا تمكن الطلبة من تنظيم خبراتهم ومعالجتها بكفاءة عالية بما يتماشى مع متطلبات البيئة الأكاديمية المعقدة (Helmold, 2020: 165).

إذ يواجه الطلبة في الوقت الراهن تدفقًا معرفيًا هائلًا وتغيرات سريعة في البيئة التعليمية، مما يستدعي منهم امتلاك قدرات عقلية تتجاوز أساليب الحفظ والاسترجاع التقليدية التي قد تؤدي إلى جمود معرفي و تكمن المشكلة في أن النماذج التعليمية التقليدية المعتمدة على التلقين والمحاضرات الجاهزة والحلول المسبقة لم تعد قادرة على تلبية الاحتياجات المعرفية المتجددة للطلاب، مما يفرض ضرورة ملحة لتطوير مهاراتهم في التفاعل الجماعي والبحث المعرفي النشط (Duvall et al., 2017: 182).

و تتضح هذه الصعوبة في أن التفكير الخطي والتقليدي، القائم على الأنماط المتسلسلة والمعروف بنموذج الشلال (Waterfall Model)، وهو يمثل نمطًا جامدًا يسير في اتجاه واحد من الأعلى إلى الأسفل، مما لا يسمح بتكرار العمليات أو مراجعة الأخطاء أو تعديل المسار إذ إن هذا النمط لا يتماشى مع طبيعة المتطلبات التعليمية المعاصرة التي تتسم بالتطور السريع وتدفق المعلومات، مما يستدعي تحولًا جوهريًا في البنية الذهنية للطلاب لضمان امتلاكه القدرة العقلية على التفكير الرشيق (Agile Thinking) كآلية للتفكير التكراري القائم على توليد حلول جديدة في مواجهة المواقف المعقدة (Beck et al., 2001: 12).

\* نموذج الشلال هو نموذج خطي لإدارة المشاريع اقترحه العالم وينستون رويس عام ١٩٧٠ في معهد لوكهيد لتكنولوجيا البرمجيات وقوم على تتابع الخطوات من الأعلى للأسفل دون الرجوع للخطوات السابقة .

وكذلك يتضح هذا التحدي من خلال الصعوبات التي تواجه الطلبة في التعامل مع المهام التعليمية المفتوحة والمعقدة ، إذ تتطلب هذه المهام مستويات عليا من التنظيم الذاتي، خصوصاً في الأنشطة المعتمدة على المشاريع والأبحاث الفردية إذ أنَّ الانتقال من نمط التعلم النمطي التقليدي إلى التعلم الذي يركز على الاستقلالية والتأمل المعرفي يستلزم بالضرورة امتلاك مهارات ذهنية تمكّن الطلبة من إدارة عمليات التعلم والتكيف بمرونة مع متطلبات المهام المتغيرة خاصة وأنّ هذه المهام تفرض استمرارية الفحص الذاتي، وإعادة تنظيم المعرفة، واكتشاف الأخطاء، وإجراء مراجعات متكررة وتقييم مستمر وهو ما ينعكس سلباً على نواتج التعلم وتطور الأداء الأكاديمي بقدرات التفكير الرشيق

(Böhm & Unnold, 2020: 2-4).

وفي سياق هذه التحولات ، تبرز الصعوبات السلوكية والمعرفية بشكل واضح إذ يفرض الانتقال نحو الأنشطة الاستكشافية والمهام القائمة على المشاريع تحديات فريدة ومعقدة على الطالب الجامعي و تظهر هذه التحديات في البداية كمقاومة أولية تجاه العمليات التكرارية والتأملية في التعلم، خاصة لدى الطلاب الذين اعتادوا على نمط المحاضرات التقليدية الجافة، ولم تتشكل لديهم بعد القدرة العقلية على التفاعل مع دور المعلم كميسر للعملية التعليمية ، وهذا يتطلب من الطالب امتلاك القدرة المعرفية على التفكير الرشيق، التي تساعد على التكيف الفردي السريع وإعادة تنظيم بنيته الذهنية وتحديثها باستمرار لإدارة وتصميم تلك المهام بكفاءة، دون الاكتفاء بالتطبيق الجامد للمصطلحات النظرية (Böhm & Unnold, 2021: 1). وعندما يفتقر الطالب إلى هذا النمط الخاص من التفكير، فإنّه يقع في فخ العادات المعرفية المتأصلة والجمود الفكري، مما ينعكس في جوهره كضعف حاد في القدرة الذاتية على التكيف المعرفي والابتكار الأكاديمي (Yalçın, 2017: 7).

وتبرز الفجوة البحثية والتربوية في أنّ الكتابات الادارية اهتمت بدراسة التفكير الرشيق في سياق المؤسسات والعمليات التنظيمية، بدلاً من دراسة وتفسير كيفية استعمال وتفعيل آليات التفكير الرشيق (Agile Thinking) كمعالجة ذهنية وتناوبية يمارسها الطالب في مواجهة المواقف والأبحاث

الجامعية المعقدة. وهذا يستدعي دراسة هذا النمط من التفكير المعرفي بوصفه قدرة عقلية مستقلة وبناءً نفسياً ذاتياً يتكامل مع الوظائف العليا للمتعلم، لضمان جودة المخرجات التعليمية وتجنب الهدر الذهني (Stewart et al., 2009: 445).

وفي هذا السياق، يقود هذا الضعف في مرونة المعالجة الذهنية وتحديث البنية المعرفية إلى وقوع الأفراد في أخطاء تداخل المعلومات وتحريفها أثناء الاسترجاع البنائي؛ إذ تعد الذاكرة الإنسانية بطبيعتها البنائية ليست مجرد مخزن آلي ثابت للمعلومات (Bartlett, 1932)، وحينما يفنقر الفرد إلى المرونة الكافية لإعادة تنظيم معارفه، يصبح نظام الذاكرة لديه عرضة للوقوع في فخ التشويه أو دمج تفاصيل غير دقيقة وذلك نتيجة لتداخل عمليات ديناميكية كالتهيل والتوقع أثناء الاستدعاء مما يجعلها تتأثر بطريقة تنظيم الفرد لمعارفه واسلوبه في معالجة المعلومات (Schacter et al., 1998: 289).

ويشير (Schacter & Addis, 2007) ، إلى أنَّ الأخطاء أو التحريفات في الذاكرة لا تعكس ضعفاً بالضرورة أنما قد تكون نتيجة آليات تكيفية ترتبط بقدرة الفرد على دمج الخبرات السابقة مع المواقف الجديدة وهو ما يعكس الطبيعة البنائية للذاكرة وفي ضوء ذلك فإن طبيعة الأساليب المعرفية التي يعتمد عليها الطالب في التعلم قد تؤثر في كيفية إعادة بنائه للمعلومات عند الاسترجاع سواء من حيث الترابط أو التكامل أو المرونة في التفسير (Schacter&Addis,2007:773).

وعلى العكس من ذلك، فإن الاعتماد على الحفظ الآلي والأساليب التقليدية قد يؤدي إلى تخزين سطحي للمعلومات، مما يضعف القدرة على إعادة بنائها بصورة مرنة وذات معنى (Schacter&Addis,2007:773; Bartlett,1932).

وتبرز مشكلة البحث في أنَّ تذكر المعارف السابقة وتفسيرها يستمر محاطاً بالغموض نتيجة البعد الزمني، مما يدفع الأفراد إلى ميلٍ لمزج التفاصيل من أحداث مختلفة وتشكيل بنيتهم المعرفية التي يمتلكونها لتتناسب مع الأهداف الحالية، وهو ما يوجد اختلافات ومعارضات في فهم واسترجاع المعلومات لتتناسب الموقف الراهن، وتكمن الفجوة في أنَّ هذا الغموض يفتح مجالاً من الإمكانيات

للتساؤل عما كان يمكن أن يحدث لو كان شيء ما مختلفاً وهو ما يُعرف بـ (التفكير المضاد للواقع حول الماضي)، متمثلاً في تساؤل الأفراد عن قدرتهم على التصرف في الموقف بشكل مختلف

(Wagoner,2021:12).

وتتأكد أبعاد هذه المشكلة في أن الإمكانية البنائية للذاكرة تُعد جزءاً رئيسياً لا يتم حسمه بالكامل، مما يمس قيمته الوظيفية داخل البيئة المتغيرة باستمرار؛ لاسيما وأن أغلب النظريات الحديثة للذاكرة تتفق على هذه النقطة، بالرغم من وجود أساليب بحثية متعارضة تفترض فرضيات مختلفة حول الموضوع (Wagoner,2017:12).

كما وأن الأفراد يقعون في فخ سوء التقدير عند محاولة التنبؤ بمشاعرهم المستقبلية؛ إذ كشفت الأدبيات النظرية التي طرحها (Bartlett,1932) وجود خلل في كفاءة ذاكرة الأحداث الماضية (Episodic Memory) - وهي الذاكرة المسؤولة عن تخزين واسترجاع تجارب المرء الشخصية وسيقاقها الزمني والمكاني- إذ يميل الأفراد إلى بناء توقعاتهم حول سعادتهم المستقبلية بالاعتماد على ذكريات ماضية غير نمطية أو شاذة لمجرد أنها سهلة التذكر، بالرغم من أنها لا تمتلك قيمة تنبؤ حقيقية لما سيحدث فعلياً، مما يؤدي إلى تشويه دقة التوقع (Gilbert,2006:18; Morewedge,2005:626).

وفي السياق ذاته، تبرز فجوة بحثية ترتبط بـ فرضية المحاكاة الاحداثية البنائية (Constructive Episodic Simulation Hypothesis) وهي النظرية التي تفسر كيف يقوم العقل بتفكيك ذكريات الماضي وإعادة تركيبها لبناء وتخيل مواقف مستقبلية جديدة لاسيما عند إجراء مقارنة مباشرة بين 'إعادة تجربة' الماضي وتخيل المستقبل. وتتمثل المشكلة في تباين الخصائص الظاهرية (أي من حيث حيويتها في ذلك الوقت) والحسية بين التذكر والتخيل، إذ تبين أن الأحداث الماضية المسترجعة تكون دائماً مدعومة بتفاصيل حسية وسياقية وبيئية أكثر ثراءً ووضوحاً في الوعي مقارنة بالأحداث المستقبلية المتخيلة، بالرغم من وجود أوجه تشابه بنيوية ملحوظة بين العمليتين تظهر في تفضيل استدعاء وبناء المواقف الإيجابية مقارنة بالمواقف السلبية (D'Argembeau&Van der Linden2004:844).

في ضوء ذلك، فإن الجمع بين مفهوم التفكير الرشيق بوصفه نمطاً عقلياً يسعى إلى تنظيم الجهد والتركيز على القيمة، ومفهوم الذاكرة البناء بوصفها عملية تعتمد على إعادة تنظيم المعلومات، يشير تساؤلاً علمياً حول طبيعة العلاقة بينهما داخل السياق التعليمي. فعلى الرغم من وجود دراسات تناولت التفكير الرشيق في مجالات متعددة، ودراسات أخرى بحثت في طبيعة الذاكرة وأخطائها ووظائفها، إلا أن الربط بين المتغيرين في إطار تربوي يركز على طلبة الجامعة ما يزال محدوداً .

ورغم تعدد الدراسات التي تناولت التفكير الرشيق في التعليم العالي سواء من حيث أدواته أو تطبيقاته وكذلك الدراسات التي بحثت في طبيعة الذاكرة البناء وخصائصها المعرفية والعصبية & إلا أن الربط بين المتغيرين على مستوى الطلبة في البيئة الجامعية ما يزال محدوداً، ولا سيما في السياق التربوي العربي إذ لم تحظ العلاقة بين التفكير الرشيق بوصفه أسلوباً تنظيمياً ادراكياً لدى الطالب، والذاكرة البناء بوصفها عملية معرفية ديناميكية، بالاهتمام الكافي في الدراسات التربوية.

ومن هنا تتحدد الفجوة البحثية في غياب دراسات تسعى إلى الكشف عن طبيعة العلاقة بين التفكير الرشيق والذاكرة البناء لدى طلبة الجامعة بوصفهما متغيرين يرتبطان ببنية التعلم ذاته، وتتلور مشكلة البحث الحالي بالتساؤل الآتي :

ما قوة واتجاه العلاقة الارتباطية بين التفكير الرشيق والذاكرة البناء لدى طلبة الجامعة ؟

## ثانياً : أهمية البحث

تنبؤ الجامعة مكانة محورية بوصفها من أهم الميادين التربوية التي تمد المجتمع بالطاقات البشرية المؤهلة، وإحدى الدعامات الرئيسة التي يركز عليها تقدمه البنيوي وتطوره المعرفي، عبر العمل على تنمية الموارد البشرية وتزويد القطاعات التنموية بالملاكات الكفؤة في مختلف التخصصات الأكاديمية (المكصوصي، ٢٠٢٣: ٦-٧).

و لا تقتصر رسالة المؤسسة الجامعية على البناء المعرفي المجرد، بل تمتد لتشمل صياغة مقومات الشخصية الإنسانية المتكاملة والصالحة، وتحسينها ضد الاعتلالات النفسية التي قد تؤثر سلباً في مستوى صحتها النفسية وتوافقها الأكاديمي و إن مواجهة الطلبة للظروف الأكاديمية القاسية والأزمات والمحن المعاصرة تفرض على المنظومة التعليمية ضرورة تعزيز قدرات التفكير الرشيق ( Agile Thinking) لديهم كعقلية مرنة وبناء معرفي متوازن يُمكنهم من صون اتزانهم الذهني والنفسي وتحقيق أهدافهم المنشودة (القطاوي وعلي، ٢٠١٦ : ٥٤).

وهذا بدوره يضع على عاتق الجامعة مسؤولية صقل المهارات المعرفية والوظائف التنفيذية للطلبة لرفع كفاءة فاعليتهم المجتمعية، ومساعدتهم على الارتقاء إلى مستويات التفكير العليا والتحرر من الجمود المعرفي، عبر استثمار أفضل النماذج المعرفية والاستراتيجيات التعليمية التي تحاكي طبيعة العصر وتحقق نواتج التعلم بدقة عالية (ياسر، ١٩٨٠ : ٥٥).

ويتضح في مرحلة الشباب الجامعي خصوصية استثنائية في البناء التربوي إذ تُمثّل فصلاً فريداً في مسيرة المتعلمين يتم فيه تأهيلهم على الصعيدين العلمي والثقافي لتمكينهم من تحمل المسؤولية المستقبلية، واكتساب المعارف والخبرات المواكبة لمستلزمات العصر المتسارعة في ميادين العلوم والتقنية، بما يضمن رفع كفاءة كفاياتهم الإنتاجية والذهنية (بيوكر، ١٩٦٢، ص. ١١٢).

وبناءً على ذلك، تحتل شريحة طلبة الجامعة مكانة بالغة الأهمية في البنية المجتمعية؛ لكونهم يُمثّلون طاقة حيوية وقوة فاعلة تدفع بعجلة النمو المعرفي والمجتمعي نحو التقدم والازدهار، ويُعدّون ركناً أساسياً ترتكز عليه خطط التنمية المستدامة، وبناء حضارة المجتمع وتحمل أعبائه ومسؤولياته المعاصرة (البديري، ٢٠٠٦ : ١٦).

وتتضح الأهمية النظرية للبحث الحالي من خلال إسهامها في تقديم إطار معرفي يسعى لتوسيع نطاق الاهتمام بالتفكير الرشيق في السياقات التعليمية والتربوية، متجاوزاً الانحصر التقليدي للأدبيات التي ركزت بشكل رئيس على قضايا هندسة البرمجيات والتخصصات الصناعية (Hazzan&Dubinnsky,2014:1). ويكتسب البحث قيمة علمية في كونه يسد ثغرة ملموسة في الفكر التربوي المعاصر؛ إذ يتركز جزء كبير من العمل والنقاش العلمي المطروح حول مؤسسات التعليم العالي على العمليات الإدارية والمواد ذات الصلة بالهندسة فقط، مع استبعاد كُلي للتحليل المعرفي المرتبط بالتدريس والتعلم (Alves et al., 2012:1). ومن ثم، تكمن أهمية هذا البحث في إعادة توجيه مسار الأدبيات التي انتقدت تبني المؤسسات التعليمية للنموذج الصناعي والبحث عما إذا كان هذا التوجه مناسباً لحاجات المتعلم الحقيقية (Francis,2014:50) ، و تتأكد الحاجة العلمية والتربوية لإجراء هذا البحث في ظل النقص الملحوظ في الأدبيات الأكاديمية الرسمية التي تتناول رصد وتطوير التفكير الرشيق (Agile Thinking) كبناء معرفي وقدرة عقلية ذاتية لدى المتعلمين في البيئة التعليمية إذ يتركز معظم الاهتمام البحثي حتى الآن على تتبع الممارسات والقدرات التطبيقية للرشاقة خارج النطاق الأكاديمي وفي البيئات المهنية والمؤسسية الجافة، مما يترك فجوة واضحة في تحديد الآليات المعرفية لهذا النمط الخاص من التفكير وتنميتها لدى طلبة الجامعة (Briggs, 2014: 315).

مما يجعل من تأصيل التفكير الرشيق كقدرة عقلية ذاتية لدى الطالب إضافة نظرية مهمة تُسهم في تلبية احتياجات المتعلم بدلاً من الاقتصار على آليات خفض التكاليف والاستعانة بمصادر خارجية (Comm&Mathaisel,2005:230).

كما و تتّضح الأهمية من خلال رقد الفكر التربوي والنفسى بإطار نظري يفسر آلية تحول المعالجة المعرفية لدى طلبة الجامعة من الخطط الثابتة والمفصلة مسبقاً إلى نظرية التحكم العملية التجريبية، والتي تشير إلى أن المعرفة الكبيرة تأتي مما نتعلمه من خلال التجربة والنهج التكراري (Dewi&Muniandy,2014:255).

ويشير (Alfonso&Botia,2005:10)؛ إلى كفاءة و تكيف هذا النمط من التفكير في سياقات ومواد دراسية متنوعة بعد أن أثبتت الأدبيات فعاليتة في التخصصات العلمية والتطبيقية المختلفة كالهندسة والرياضيات، ممّا يمنح البحث الحالي قيمة نظرية، في صياغة مبررات تدعّم الانتقال بالبنية الذهنية للمتعلّم نحو آليات التكيف المعرفي المستمر (Duvall at al. ,2017:158).

ويفتح البحث الحالي آفاقاً علمية استجابةً للتحوّلات الكبيرة في المشهد التعليمي المعاصر الناتجة عن العولمة والتقدم التكنولوجي المتسارع؛ إذ يُسهم البحث في رقد المكتبة التربوية بإطار نظري يوضح أهمية تزويد الشباب بالمهارات والكفاءات المتطورة الضرورية لضمان التكيف المعرفي مع متطلبات سوق العمل المتغيرة باستمرار (Caena & Punie, 2019:5). ويكتسب البحث قيمة علمية مضافة من خلال التّأصيل النظري للتفكير الرشيق (Agile Thinking) كقدرة عقلية وبين الجذور الفلسفية والتاريخية للتعليم المعرفي؛ لاسيما الأطر النظرية القائمة على التعلّم النشط والتجريبي الموجه نحو احتياجات واهتمامات الطلاب الفردية ودعم فكرة 'التعلّم بالممارسة'، والتي تنعكس بوضوح في المنهجيات المعاصرة كالتعلّم الذاتي الموجه، مما يمثّل خطوة إلى الأمام في إعادة تعريف الممارسات والقدرات التعليمية لتلبية التحديات المعاصرة وتعزيز المهارات الضرورية للنجاح في القوى العاملة في القرن الحادي والعشرين (Fitsilis et al., 2023 :5).

وتتضح الأهمية من خلال تقديم تأصيل علمي يسعى لتجاوز القصور لبعض المفاهيم في الأدبيات السابقة التي وصفت تكييف الرشاقة في التعليم بمصطلحات عامة جداً ولم توضح الروابط الدقيقة والمحددة للعمليات التطبيقية (Dewi&Muniandy,2014:188). وتبرز هذه الأهمية في رد الفكر التربوي والنفسي بأطر متكاملة تربط بين التفكير الرشيق والعمليات التربوية والإرشادية ، و لاسيما في جانب الإرشاد والمنهجية البنائية القائمة على توجيه الطلاب، والجانب الاجتماعي، وجانب إدارة الصف المعرفي (Meerbaum&Hazzan,2010:21)؛ ممّا يفتح آفاقاً نظرية جديدة للباحثين والمدرسين لتوضيح الطرق والآليات المحددة التي يمكن من خلالها استعمال الأساليب الرشيقة لتحويل عملية التدريس والتعلم بشكل أعمق، وصياغة أسلوب تعليمي مرن يراعي السياقات التعليمية والقدرات البنائية المتنوعة للطلاب.

وتبرز أيضاً الأهمية في تقديم تأصيل علمي حول المعيار الرئيس للتقدم في التعليم المعاصر القائم على التعلم الهادف، والذي يعتمد أساساً على المهارات والقوانين الأوسع مثل التكيف، والتعاون، وبناء المعرفة، وحل المشكلات الواقعية، بدلاً من الاقتصار على المهارات التقنية الضيقة وهو ما أكدته أبحاث التعلم الابتكاري (ITL Research,2012) ، و في إثراء الأدبيات التربوية بتقديم نماذج تفسيرية تدعم السيطرة على كيفية بناء تدفق قيمة مخصص للمتعلمين عبر مسارات تعلم متكاملة (World Economic Forum,2016) . إذ تبرز القيمة العلمية في تفسير كيفية تفعيل القدرة العقلية التناوبية لتوليد الأفكار الجديدة من خلال دمج الأنشطة التفاعلية والتعاونية وتوسيع نطاق تفاعل الطلاب خارج بيئتهم المادية المعتادة (Starkey 2012:14).

وعلى الرغم من أنّ غالبية الدراسات التي تناولت التفكير الرشيق في التعليم العالي ركزت على الجوانب التنظيمية، وكفاءة الأداء المؤسسي (Thomas et al., 2017:5)، إلا أن هذا المفهوم

ينطوي على أبعاد معرفية جوهرية تنعكس بصورة مباشرة على الأداء الذهني للطالب داخل البيئة التعليمية. فالتفكير الرشيق في السياق التربوي يفهم بوصفه قدرة عقلية وأسلوباً ذهنياً يسعى إلى تنظيم الجهد المعرفي، وتحديد الأولويات، والتركيز على الأنشطة ذات القيمة التعليمية، والتخلص من الأساليب غير الفعالة في التعلم (Wiegel, 2019:14).

وللناحية التطبيقية أهمية كبيرة من خلال ما تسفر عنه نتائجها في الميدان التربوي؛ إذ تسهم في توضيح الكيفية التي يؤدي بها امتلاك القدرة العقلية على التفكير الرشيق (Agile Thinking) إلى تحسين مهارات طلبة الجامعة في إدارة المشاريع الأكاديمية المعقدة، وتطوير كفاءة مهارات التعاون والعمل الجماعي والقدرة على الانخراط والتحفيز الذاتي (Kropp&Meier,2013:179). كما تبرز هذه الأهمية في مساعدة واضعي المناهج على إيجاد توازن مستمر بين الجوانب النظرية والتطبيقية، ومراعاة الضغوط النفسية والمعرفية المرتبطة بعبء العمل الدراسي وصعوبة الموازنة بين المقررات الجامعية المختلفة وتفيد الدراسة في تدريب أعضاء هيئة التدريس على تبني أدوار الأفراد الذين يعملون على تيسير العملية التعليمية بدلاً من المحاضرين التقليديين، لتمكين الطلاب من مواجهة قيود الجداول الزمنية ومشكلات التواصل الفعال، وتعزيز ثقافة التعلم والتحسين المستمر بما يضمن تكييف البيئات التعليمية لتحقيق أفضل النتائج الأكاديمية للطلاب (Masood et al.;2018:501-510).

ومن جانب آخر، تستمد الدراسة أهميتها من تناولها للذاكرة البناءة بوصفها إحدى العمليات المعرفية المركزية في التعلم الجامعي فقد أوضح (Schacter, 2001) أنَّ الذاكرة الإنسانية ليست عملية استرجاع حرفي للخبرات، إنما عملية إعادة بناء تتأثر بالمعرفة السابقة والسياق الحالي للفرد وهذا الطابع البنائي يجعل جودة تنظيم المعلومات عند التعلم عاملاً مؤثراً في طبيعة إعادة بنائها

لاحقاً، ومن هنا فإن دراسة المتغيرات التي قد ترتبط بطريقة تنظيم الطالب لمعارفه تُعد ذات أهمية تربوية كبيرة (Schacter,2001:200).

إذ يمكن الافتراض أن تبني الطلبة للعمليات المعرفية التي تنشأ قدرتهم على التركيز كالتبرير والحذف وترتيب التفاصيل وتحويل الأحداث قد يسهم في تعزيز قدرة الطلبة ومهاراتهم على التفكير الرشيق (Bartlett,1932:150).

كما أشار (Schacter & Addis,2007)، إلى أن الأنظمة العصبية المسؤولة عن تذكر الماضي تتداخل مع تلك المسؤولة عن تخيل المستقبل ، مما يعكس الطبيعة الديناميكية للذاكرة بوصفها نظاماً مرناً يعيد تركيب الخبرات بدلاً من استرجاعها بصورة جامدة وهذا الفهم يعزز أهمية البحث في محاولة استكشاف مدى ارتباط القدرة لعمليات الذاكرة البناءة في إعادة وخلق الخبرات التعليمية بكفاءة القدرة على التفكير الرشيق (Schacter&Addis,2007:768).

وينطوي البحث الحالي على تأصيلٍ فكري يفسر آلية عمل الذاكرة البناءة وتطورها التاريخي ففي ستينيات القرن الماضي، اتجه علماء النفس إلى تفسير النتائج بوصف الذاكرة منظومة غير موثوقة إلى حد كبير، اعتماداً على رصد الأخطاء وعدم الدقة في الاسترجاع عند مقارنته بالمادة الأصلية، إذ كان الاستدعاء الحرفي هو المعيار الأعلى وأي انحراف عنه عيباً وظيفياً (Gould & Stephenson, 1967: 6). ويقدم الإطار النظري الحالي منظوراً معرفياً بديلاً يرى في الطابع البنائي للتذكر خصيصة إيجابية ، لكونه دليلاً جلياً على القدرة على التكيف المرن مع الخبرات في عالم متغير، وهو التحول و التغير الفكري الذي أصله العديد من المفكرين والباحثين في هذا الميدان المعرفي (Bartlett, 1932; Wagoner, 2017: 6).

إذ تظهر أهمية الدراسة في تقديم فهم أعمق للوظيفة التكيفية للذاكرة البناءة؛ إذ إن بعض الانحرافات أو التعديلات للذكريات المسترجعة لا تُعد عيوباً بالضرورة، إنما هي نتائج لعمليات معرفية تكيفية تهدف إلى مساعدة الفرد على التعامل المرن مع المواقف الأكاديمية المعقدة (Wagoner, 2023:2) ، وهو ما يمهد الطريق لربط عمليات البناء والاسترجاع المعرفي بالقدرات العقلية الحديثة مثل التفكير الرشيق (Agile Thinking).

كما تظهر الأهمية في تسليط الضوء على الطابع البنائي المرن للذاكرة، والتحول من النظرة التقليدية وهي المنهج الكلاسيكي لإبنجهاوس الذي ركز فقط على كمية المعلومات المسترجعة، إلى نظرة نوعية حديثة تركز على جودة التذكر وكفاءته الوظيفية، تبرز هذه الأهمية في دراسة الذاكرة كعملية معرفية نشطة تسهم في الإيجاد والتكيف المرن للخبرات في عالم دائم التغير والتحول، بدلاً من التعامل معها كمستودع جامد للمعلومات (Carruthers, 2008:12).

إذ تبرز الأهمية في دور الذاكرة البناءة في تنظيم المعرفة المرتبطة بالأحداث اليومية والأكاديمية وتشكيلها؛ فالذاكرة لا تعمل بمعزل عن السياق المعرفي العام، إنما تعتمد على استدعاء مخططات الأحداث والنصوص العقلية المخزنة (Event Schemas & Scripts) لتمثيل المواقف المعقدة وتفسيرها. و إنَّ دراسة هذه الآلية تسهم في فهم كيف يبني طلبة الجامعة تمثيلات معرفية وموضوعية متكاملة تساعدهم على التنبؤ بتسلسل الإجراءات وتفاصيل المواقف الدراسية والأنشطة المتكررة، مما يعزز من كفاءة معالجتهم المعرفية للأحداث وتوظيفها بشكل مرن وتكيفي (Rubin & Umanath, 2015:573).

وذلك بتقديم مسوِّغ علمي يربط بين نشاط الذاكرة البناءة وقدرة الطالب على التكيف في بيئة جامعية دائمة التغير والتحول من خلال تسليط الضوء على عمل هذه الذاكرة كآلية مرنة تُعيد تشكيل

المخططات المعرفية وتحديثها باستمرار وتوجيه السلوك البشري نحو استجابات تكيفية فعالة لمواجهة المستجدات الأكاديمية (Carruthers, 2008:12).

ويقود هذا المنظور المعرفي نحو تحويل مسار الفكر التربوي من التركيز التقليدي على الكمية ومدى ما يتم تذكره، إلى استكشاف مدى المطابقة بين الأصل والتذكر والتركيز على الجودة؛ إذ يتيح هذا التحول دراسة كمية المعلومات والانحرافات عنها معاً، مما يفتح المجال للتحقيق في التذكر البناء كخيار ممكن، بدلاً من النظر للأخطاء بالمعنى السلبي والمحدود كشيء محتمل الخطورة ومن الأفضل تجنبه (Goldsmith & Koriat, 1996:7). ومن ثمّ، تظهر الروابط التفسيرية التي تعتبر التذكر البناء كتكيف مرن يحمل وعداً أكبر للاستكشاف في الممكن، بحيث يصبح التأمل في الماضي الغامض مصدراً للابتكار في الحاضر ويفتح مسارات جديدة نحو المستقبل، وهو ما يمثل امتداداً لوجهة النظر القائمة على الاستبقاء والاحتفاظ المعرفي إذ يشترك الابتكار واستدعاء المخزون المعرفي في هذا المنطق (Carruthers, 2008:12).

كما يمنح البحث الحالي خلفية تفسيرية عميقة لفهم الاستثناء الواضح لعملية التذكر البناء الطبيعية، من خلال تقديم شواهد وأمثلة واقعية مأخوذة من سياق دراسة قصص وتجارب مثل تجربة قصة 'حرب الأشباح' لبيان أن عملية التذكر ما هي إلا تذكر نوعي له علامته الزمنية المحددة و نوعيته الخاصة، وهو ما يتم تشكيله من خلال كتلة منظمة تفاعلية تضيف على التذكر طابعه المترابط والديناميكي، وينعكس ذلك في توفير أبعاد تفسيرية حول أثر الموقف العاطفي في أسلوب الوصف، لا سيما لدى الأشخاص الذين يميلون إلى التذكر الشخصي وتأثر إنتاجهم بالخصائص البناءة للتذكر؛ لتأصيل فكرة أن التبرير المستمر الذي يُحدثه التذكر هو حالة خاصة من عمل هذه الخاصية البناءة التي تعتمد عليها الذاكرة لتقديم مادة بطريقة تُرضي الموقف الأكاديمي أو تُعززه

(Bartlett, 1932:207-208).

ويوفر البحث الحالي مؤشرات عملية تفيد الميدان التعليمي ؛ فبينما تكون الشهادة الدقيقة والضرورية مطلوبة في سياقات معينة، فإنَّ عملية التذكر في أغلب الأحيان تعمل كأداة لتوجيه وتحفيز الفعل، والتواصل مع الآخرين، وبناء الهويات الشخصية والاجتماعية أكثر من مجرد إيجاد تمثيلات حرفية جامدة للماضي (Brown&Reavey,2018:170).

كما وأنه مواكب للتطور المتسارع في علم النفس المعرفي وعلم الأعصاب المعرفي، والتحول من النظرة الكلاسيكية للذاكرة بوصفها نظاماً جامداً للاستظهار أو الاستسax، إلى النظر إليها كعملية بنائية نشطة (Constructive Memory) وتظهر هذه الأهمية في تسليط الضوء على كيف يقوم العقل البشري بتجميع شظايا المعلومات المخزنة وتكييفها تحت تأثير الأطر المعرفية الحالية والمواقف المتغيرة، مما يفتح آفاقاً جديدة لفهم الكفاءة الوظيفية للذاكرة لدى طلبة الجامعة (Wagoner, 2023:2).

وتتبلور الأهمية التطبيقية للبحث في توضيح الدور الاستدلالي والدور المبني على استباق الأحداث للذاكرة البناءة؛ إذ لا يقتصر دور مخططات الأحداث والنصوص العقلية على استرجاع الماضي فحسب، إنما يمتد ليوجه الانتباه ويسهل عملية الاستدلال حول المعلومات الغامضة في الموقف المعرفي، ومن خلال دمج الخبرات السابقة المتراكمة، تتيح الذاكرة البناءة للطلاب توقع الأحداث وتتنبؤ السلوك بشكل تكيفي فعال في المواقف الأكاديمية الجديدة (Radvansky & Zacks, 2017: 45)، مما يوفر أساساً معرفياً متيناً يرتبط مباشرة بقدرة الطالب على الاستجابة السريعة في مواجهة المتغيرات المستجدة والضغط الأكاديمية (Rumelhart, 1980: 34).

يتبين للباحثة أهمية البحث الحالي في تقديم إطار نظري وتطبيقي متكامل يربط بين التفكير الرشيق كقدرة عقلية والذاكرة البناءة كقدرة عقلية عليا تتضمن قدرات ما بعد المعرفة لدى طلبة

الجامعة؛ مما يتيح للميدان التربوي فهم الخصائص المعرفية الذاتية للمتعلم، وبناء أدوات قياس وبيئات تعليمية مرنة تتجاوز جمود الأنماط التقليدية.

وبناءً على ما تقدم يمكن بيان أهمية البحث الحالي بإيجاز في جوانب عدة نظرية وتطبيقية :

### أولاً: الأهمية النظرية :

١- يشكل البحث الحالي إضافة معرفية لميدان الدراسات العراقية والعربية وتزويد المجال التربوي والنفسي بمعلومات حديثة لغرض الاستفادة منها في البحوث والدراسات اللاحقة .

٢- دراسة متغيرات تربوية ونفسية مهمة وهي (التفكير الرشيق، و الذاكرة البناءة ) اللذان يُعدّان من صميم اهتمامات علم النفس التربوي لما لهما من أهمية على مستويات الفرد كافة .

٣- أهمية عينة البحث الحالي، وهم طلبة الجامعة لأنها تمثل الشريحة، الشبابية الحيوية، والقوة الفاعلة في تقدم المجتمع وركناً أساسياً في تحمل أعبائه، وبناءه فهي شريحة تفرض عليها المقررات الدراسية المعاصرة التحرر من الجمود الفكري، والتلقين التقليدي، والحاجة المستمرة الى تنظيم جهودها المعرفي وتحديث افكارها، وذاكرتها بمرونة لمواجهة عبء العمل الدراسي، وتحقيق التكيف الاكاديمي، والمهني مستقبلاً .

٤- تُعدّ خطوة بحثية رائدة ومحاولة علمية لموضوع لم يسبق تناوله من قبل الباحثين في البيئة التربوية والنفسية المحلية -على حد علم الباحثة- وهو (طبيعة التفكير الرشيق كقدرة عقلية ، وعلاقته بالذاكرة البناءة كقدرة عقلية عليا تتضمن قدرات ما بعد المعرفة لدى طلبة الجامعة) ومن ثم الاستفادة من نتائجها التطبيقية وخصائص أدواتها السيكومترية الحالية في تزويد المنظومة الجامعية بعدد من التوصيات والمقترحات الملموسة .

**ثانياً : الأهمية التطبيقية :**

- ١- بناء مقياس التفكير الرشيق لدى طلبة الجامعة الذي يتمتع بخصائص سيكومترية جيدة ويمكن الاعتماد عليه في المستقبل .
- ٢- كذلك بناء اختبار لقياس الذاكرة البناءة الذي يتمتع بخصائص سيكومترية جيدة، ويمكن الاستفادة منه مستقبلاً .
- ٣- الاستفادة من نتائج البحث الحالي بالكشف عن الذاكرة البناءة لدى طلبة الجامعة.
- ٤- الاستفادة من نتائج البحث الحالي من خلال وضع برامج ارشادية للطلبة.

**ثالثاً : أهداف البحث :**

يهدف البحث الحالي التعرف الى:

- ١- مستوى التفكير الرشيق لدى طلبة الجامعة .
- ٢- الذاكرة البناءة لدى طلبة الجامعة تبعاً لعملياتها المعرفية .
- ٣- العلاقة الارتباطية بين التفكير الرشيق، والذاكرة البناءة لدى طلبة الجامعة .
- ٤- الفروق في العلاقة الارتباطية بين التفكير الرشيق، والذاكرة البناءة لدى طلبة الجامعة تبعاً لمتغيري الجنس (ذكور، إناث) و التخصص (علمي، إنساني) .

**رابعاً : حدود البحث :**

يتحدّد هذا البحث بطلبة جامعة واسط ، الدراسة الصباحية ، ومن كلا الجنسين (ذكور، إناث) ومن كلا التخصصين (علمي، إنساني) وللعام الدراسي (٢٠٢٥-٢٠٢٦).

**خامساً : مصطلحات البحث :**

**أولاً : -التفكير الرشيق Agile thinking**

عرفه كلاً من :

## ١- (Shimamura, 2000)

قدرة الفرد على إدارة الوظائف التنفيذية المعقدة، التي تشمل: جدولة السلوك، وتوزيع مصادر الانتباه بكفاءة، وكبح الاستجابات غير المناسبة، مع استعمال استراتيجيات ذهنية نشطة لتعزيز وظيفة الذاكرة وصياغة خطط عمل جديدة تتناسب مع المواقف المستحدثة (Shimamura, 2000: 207).

## ٢- (Patnaik, 2009)

هو قدرة معرفية تتسم بالكفاءة والمرونة في معالجة المعلومات، وتمكّن الفرد من تنظيم تفكيره، وتقليل الهدر الذهني، والإفادة من الخبرات السابقة، واختيار الحلول الأكثر فاعلية لتحقيق أهداف التعلم بصورة سريعة وذات قيمة (Patnaik, 2009: 6).

## ٣- (koutstaal, 2012)

أنه قدرة معرفية ديناميكية تتمثل في مرونة إعادة تنظيم التمثيلات الذهنية وتعديلها استجابةً لمتطلبات الموقف والسياق مما يتيح للفرد التكيف المعرفي الفعال، وحل المشكلات، والانتقال السلس بين المسارات الفكرية، فضلاً عن الانفتاح على الخبرات المستجدة، وتوجيه الانتباه المركز، والتحكم الفوري بالسرعة المعرفية (Koutstaal, 2012: 3).

## ٤ - التعريف النظري :

اعتمدت الباحثة تعريف (koutstaal, 2012) كأساس نظري ومعنوي عام لبناء فقرات مقياس التفكير الرشيق للبحث الحالي .

## ٥ - التعريف الإجرائي للتفكير الرشيق:

الدرجة التي يحصل عليها الطالب على مقياس التفكير الرشيق المعد لأغراض البحث الحالي .

## ثانيا : الذاكرة البناءة Constructive Memory

عرفها كلاً من :

## ١- (Bartlett,1932)

تشير الذاكرة بوصفها عملية إعادة بناء إلى أن التذكر لا يتم من خلال استرجاع آلي للمعلومات المخزنة، بل من خلال إعادة تنظيم الخبرات السابقة وتفسيرها في ضوء السياق الحالي والخبرات المعرفية والانفعالية للفرد، مما يجعل الذاكرة مرنة وقابلة للتغيير (Bartlett,1932:205) .

## ٢- (Schacter,1999)

تعد عملية معرفية نشطة تعيد تشكيل الخبرات السابقة وفق السياق الحالي والمعرفة السابقة وأهداف الفرد، مما يمكن من تكييف الخبرات لمواقف جديدة (Shacter,1999:190).

## ٣- (Schacter&amp;Addis,2007)

تُعرف على أنها عملية ديناميكية تُعاد فيها تشكيل الخبرات الماضية أثناء الاسترجاع، بحيث لا تستعاد الذكريات كما هي، بل وفق المعرفة السابقة والسيّاق الحالي، وأهداف الفرد المستقبلية (Schacter&Addis,2007:773-786).

## ٤- التعريف النظري :

اعتمدت الباحثة تعريف (Bartlett,1932) كأساس نظري ومعنوي عام لبناء اختبار الذاكرة البناءة .

## ٥- التعريف الاجرائي :

الدرجة التي يحصل عليها الطالب على اختبار الذاكرة البناءة المعد لأغراض البحث الحالي.

# الفصل الثاني

## إطار نظري

أولاً: التفكير الرشيق Agile thinking

ثانياً: الذاكرة البناءة Constructive Memory

## إطار نظري

### أولاً : التفكير الرشيق (Agile thinking):

#### ١ - مفهوم التفكير الرشيق

يتفق معظم المتخصصين في مجالات التربية والنفس والاجتماع على أن نمط تفكير الفرد هو الذي يحدد أسلوب حياته وطبيعة علاقاته مع ذاته ومع الآخرين، سواءاً كانوا ضمن نطاق أسرته (المجتمع الضيق) أم في نطاق حياته العامة (المجتمع الأوسع) إن هذه الطريقة في التفكير ترتبط ارتباطاً وثيقاً ومتبادلاً مع ثقافة الفرد وتجارب حياته وخبراته واتجاهاته وقيمه، بالإضافة إلى نظامه الفكري الذي يحدد نمط حياته وطبيعة تفاعله مع المجتمع إذ أشار بعض الباحثين إلى أن العقل يمكن تعريفه وفهمه في إطار وظيفي بدلاً من إطار مثالي، مما يعني أننا نرى العقل من خلال الأفعال التي يقوم بها الفرد، وليس كظاهرة ذاتية مثالية تعكس ما يعتقد الفرد عن نفسه أو ما يحاول إظهاره من خلال حديثه عن ذاته (Bischof,1994:51).

ويوصف التفكير أحد العوامل الأساسية في حياة الإنسان، إذ يسهم في توجيه الحياة وتقدمها، كما يساعد في حل العديد من المشكلات وتجنب المخاطر و يمكن للفرد من خلال التفكير السيطرة على العديد من الأمور وتوجيهها لصالحه إذ إن التفكير هو نشاط عقلي منظم يتسم بالدقة والموضوعية، ويستعمله الفرد لمعالجة مشكلة تفرقه بهدف إيجاد حل لها وبالتالي، فإن التفكير يحدد حياة الأفراد ويفسر ما يقومون به من أفعال، وهو يعد من أرقى الأنشطة العقلية وغاية مرغوبة لا يمكن للإنسان السوي الاستغناء عنها (الشمسي، ٢٠٠٢: ١٧٨).

و يتضح أن التفكير يتخذ أنماطاً متعددة، تتمثل في الكيفية التي يستقبل بها الفرد المعرفة والخبرة والمعلومات التي يمتلكها أو يحتاج إليها، إذ يقوم بتسجيلها وترميزها وتخزينها في مخزونه المعرفي، ومن ثم يسترجعها بطريقة الخاصة في التعبير، سواء من خلال وسيلة حسية مادية، أو شبه صورية، أو رمزية (إدريس، ٢٠١٠: ٣٤).

## الفصل الثاني.....إطار نظري

وتشير أبحاث علم النفس المعرفي إلى أن جذور التفكير الرشيق ترتبط بكفاءة الأداء التنفيذي وقدرة العقل البشري على تركيز وتوجيه الانتباه وتخصيص الموارد الذهنية ؛ إذ إن الفرد لا يتعامل مع المواقف التعليمية بخطوط مستقيمة وثابتة، إنما يحتاج باستمرار إلى سعة تمثيلية تُتيح له فحص المشكلات والمعضلات من زوايا متعددة ومبتكرة، واستدعاء الاستراتيجيات البديلة بالتناوب بناءً على طبيعة المتغيرات الجارية في المحيط التعليمي (Miyake et al., 2000:49).

يُمثل التفكير الرشيق (Agile Thinking) أحد المقتربات المعرفية المعاصرة والأكثر رصانة في أدبيات علم النفس التربوي و علم النفس المعرفي إذ يُعبر هذا المتغير عن القدرة المعرفية العليا متعددة المجالات التي تمكّن الأفراد من توليد استجابات فكرية وسلوكية بارعة وتكيفية تتلاءم بسرعة فائقة مع متطلبات المواقف والظروف الطارئة والشائكة ، ولا يقتصر التفكير الرشيق في مجالاته البنائية على مجرد حيازة المعلومات أو تخزين الأطر الفكرية الجامدة، بل يمتد ليمثل القوة الإدارية الموجهة والمحركة لتنظيم حركة الأفكار، والأفعال، والذاكرة ، وتعديل مسارات المعالجة الذهنية بما يخدم الكفاءة والنجاح الأكاديمي لدى طلبة الجامعة (Koutstaal, 2012:2).

وينطوي على طرائق لتمثيل المعلومات والمعارف ومعالجتها بأسلوب يتلاءم بشكل إبداعي وتكيفي مع الظروف والأهداف المتغيرة؛ إذ يُمثل بنية تفكير قادرة على تعزيز ودعم الخطط والمشاريع طويلة الأجل أو المؤقتة على حد سواء، ومواجهة البيئات الديناميكية والمستقرة بكفاءة عالية في خضم ظروف عدم اليقين والغموض، والتعامل ببراعة مع المخاطر والمكافآت في واقع الحياة الواقعية (Koutstaal, 2012:3).

ويرتكز التفكير الرشيق كبنية معرفية متكاملة على مجموعة من المبادئ التأسيسية الراسخة التي تضمن دمج الحقائق المستقرة المخزنة في الذاكرة مع تفاصيل الأحداث الطارئة؛ ويأتي في مقدمتها مبدأ 'التفاعل الديناميكي المتصل' الذي يرفض الفصل الثنائي الجامد بين العمليات العقلية، مؤكداً أن العقل يتحرك باستمرار عبر سلسلة متدرجة ومستمرة من مستويات التحديد والتحكم تتماشى فوراً مع الموقف الراهن (Koutstaal, 2012:4) ، ويصاحب ذلك مبدأ 'الكبح والتثبيط الهرمي' الذي يتيح للبنية المعرفية التخلي الرشيق الفوري عن الأنماط القديمة وتنشيط قواعد عقلية أعلى تعقيداً، مما يمنح الطالب الجامعي القدرة الفائقة على تنظيم تتابع الحلول والتبديل الفوري بين أساليب المعالجة والتصنيف الفكري ، وتحويل الأداء من مجرد امتثال وتتبع آلي للقواعد القائمة ، إلى معالجة تحليلية وبنائية متكاملة تضمن الكفاءة وحل المشكلات بأعلى مستويات الرشاقة الفكرية المعاصرة

(Zelazo&Frye,1998:121).

ومن الناحية العصبية والنفسية أشارت Koutstaal,(2012) إلى أن الاستعداد السلوكي والفكري للتفكير الرشيق يتأثر بالوظائف البيولوجية والشخصية للفرد؛ حيث يرتبط التباين الفردي في الميول نحو الاستكشاف والتكيف الفكري باختلافات حيوية ونوعية في كفاءة النواقل المعرفية والوظائف المزاجية، وفي حين تُظهر الأدبيات المعرفية أن الأنشطة الفكرية والتجريبية الحديثة وطويلة الأجل تدعم وتعزز من قدرة الفرد على التفكير الرشيق، فإن مواجهة العقبات أو الجمود في بيئات تعليمية نمطية قد يقلل من احتمالية التبديل السلس بين المسارات الذهنية، مما يؤكد أن الاستجابة للتحديات والفرص الجارية تتطلب تكاملاً ديناميكياً مستمراً بين العوامل البيئية المحيطة والبنية المعرفية والوجدانية الحالية للأفراد (Koutstaal,2012:24).

### ٢- المبادئ المعرفية والديناميكية للتفكير الرشيق

ينبثق التفكير الرشيق كقدرة عقلية من مجموعة من المبادئ التأسيسية التي تنظم تفاعل مستويات التحكم ، والتمثيل الذهني داخل البنية العقلية، وتتمثل هذه المبادئ في الآتي :

١- مبدأ التكامل المتصل (Continuum Integration): يتأسس الأداء المعرفي الرشيق على وجود سلسلة متدرجة، ومتصلة من مستويات التحكم والتحديد، تتيح للفرد الانتقال الانسيابي بين العمليات التلقائية العفوية والعمليات المتعمدة الموجهة ، ولا يتطلب التفكير الرشيق بالضرورة الثبات عند نقطة واحدة إنما يُمثل مزيجاً ديناميكياً يتحدد وفقاً لمتطلبات الموقف والخبرات الحالية والمستجدة .

٢- مبدأ النطاق التذبذبي والمواءمة (Fluctuation Range): تتركز كفاءة الفرد في التفكير الرشيق على قدرته في تفعيل مستويات متنوعة من التحكم والتحديد التمثيلي وإظهار 'نطاق تذبذبي' يتيح التنقل بين مسارات التفكير بما يتوافق مع الظروف والتغيرات الجارية والاهداف الجوهرية للمهمة بدون وقوع البنية الذهنية في فخ الجمود .

٣- مبدأ التداخل والربط الديناميكي (Dynamic Cross-Section): يتداخل التفكير الرشيق بشكل دائم ومستمر مع بواطن العمليات المعرفية والوجدانية ؛ إذ تتداخل مكونات العمل الذي يقوم به الفرد ، والعاطفة ، والإدراك ، والذاكرة في بنية موحدة ، ورغم تفاوت مستويات التحكم والدقة في هذه المجالات، إلا أنَّ البنية الذهنية الرشيفة تضمن تفاعلاً مستمراً بين الجوانب الحسية الحالية، والأطر المعرفية المستقرة المخزنة لتوليد استجابات تكييفية بارعة.

٤- مبدأ التنظيم الشبكي غير المركز (Non-Centralized Regulation): تشير الأدبيات المعرفية والدماعية إلى أن التفكير الرشيق لا ينبثق من 'مركز واحد ثابت' أو بقعة جغرافية محددة داخل الدماغ؛ بل يُمثل نتاجاً لديناميكيات عصبية ومعرفية ممتدة ومتعددة المستويات ويتحرك هذا التنظيم بمرونة عبر شبكات الانتباه والوظائف التنفيذية صعوداً وهبوطاً لتنظيم حركة الأفكار بأعلى كفاءة ممكنة.

٥- مبدأ التفاعل المعرفي والترابط البيئي (Environmental-Cognitive Interaction):  
يتأسس التفكير الرشيق على التفاعل الديناميكي المستمر بين المحيط الخارجي والبنية المعرفية الداخلية للفرد؛ إذ لا تعمل الأفكار والعمليات العقلية بمعزل عن سياقها، بل تتأثر وتتكامل مع طبيعة الأنشطة، والأحداث الجارية، والاهتمامات اليومية في البيئة التعليمية، ويسهم هذا الترابط النشط في تعزيز قدرة الطالب الجامعي على معالجة محتوى التمثيلات الذهنية وتحديثها باستمرار على مستوى الشبكات المعرفية، مستفيداً من عوامل الإثراء البيئي والتنوع لدعم مرونة استجاباته وتطوير آليات التفكير الرشيق لديه (Koutstaal, 2012: 8-9).

### ٣- النظريات التي تناولت التفكير الرشيق

#### ٣-١: نظريات المعالجة المزدوجة ((Dual-Process Theories))

تحتل نظريات المعالجة المزدوجة مكانة بارزة في أدبيات علم النفس المعرفي والتي تمت صياغتها من قبل العالم جوناثان افانز (Evans, 1984)؛ إذ حاولت تفسير طبيعة التفكير، والإدراك، والذاكرة من خلال تقسيم العمليات العقلية إلى نمطين أساسيين مثل دراسات Brainerd & Reyna (2001; Kahneman, 2003; Sloman, 1996) وتقوم هذه النظريات بالربط والمقارنة بين أنماط المعالجة المعرفية الأكثر تحكماً وتعهداً (مثل التفكير الواعي، والمقصود، والمنظم)، وبين أنماط المعالجة التلقائية والعفوية (مثل العمليات غير الواعية وغير المقصودة التي تحدث بسرعة فائقة) وعلى الرغم من تعدد المصطلحات التي استعملها العلماء لوصف هذين النمطين عبر البيئة المعرفية والتربوية، إلا أن معظمها يتفق على وجود ثنائية متباينة في التفكير؛ ومن أبرز الأمثلة المعتمدة في هذا الصدد التمييز بين 'النمط الحدسي التجريبي' (Intuitive-Experiential) و'النمط التحليلي العقلاني' (Analytical-Rational) وتظهر العلاقة الارتباطية هنا في أن التفكير الرشيق يسعى

## الفصل الثاني.....إطار نظري

لتجاوز هذا الفصل الثنائي الجامد، من خلال توفير سلسلة متصلة تتيح للأفراد موازنة وتوظيف كلا النمطين (الحدسي والتحليلي) بالتناوب وبحسب ما تقتضي متطلبات المواقف الأكاديمية المتغيرة (Koutstaal, 2012:15).

وفي هذا الإطار، حدد كانمان (Kahneman, 2003) الفروق الجوهرية بين هذين النظامين؛ إذ تميل عمليات 'النظام ١' "System 1" إلى أن تكون سريعة، وتلقائية، وسهلة، وترابطية، وضمنية (غير متاحة للاستبطان الواعي)، وغالباً ما تكون مشحونة عاطفياً ومحكومة بالعادات، وبالتالي يصعب التحكم فيها أو تعديلها. في المقابل، تتميز عمليات 'النظام ٢' (System 2) بأنها أبطأ، ومتسلسلة، وتتطلب جهداً معرفياً كبيراً، ومن المرجح أن يتم مراقبتها بوعي وتحكم متعمد، وهي مرنة نسبياً ومحكومة بالقواعد والمنطق (Kahneman, 2003:698).

وبالمثل، يرى إبستين وآخرون (Epstein et al., 1996) ضمن نظرية الاستبصار المعرفي التجريبي للذات، أن الناس يعالجون المعلومات من خلال نظامين متوازيين ومتفاعلين: النمط العقلاني الذي يعمل بشكل أساسي على مستوى الوعي وهو مقصود وتحليلي ولفظي وفي المقام الأول خالٍ من العاطفة، والنمط التجريبي الذي يفترض أنه تلقائي، وقائم على الوعي المباشر، وشامل، وترابطي، وغير لفظي ويرتبط ارتباطاً وثيقاً بالعاطفة. (Epstein et al., 1996:391).

ومن منظور انظمة الذاكرة، يؤكد إي. آر. سميث و دي كوستر (Smith & DeCoster, 2000)

أن هذا التفاعل يتطلب نظامي ذاكرة مختلفين يلبيان مطلبين متعارضين:

-مطلب الاستقرار: ويتمثل في تسجيل المعلومات ببطء وتدرجياً ليعكس التكوين الكلي في الذاكرة عبر كمية كبيرة من التجارب ، مما يُمكن من تكوين توقعات عامة ومعرفة تخطيطية تعكس الخصائص المتوسطة والنموذجية للبيئة (نظام المعالجة الترابطية والاسترجاعية) .

٢-مطلب المرونة: ويتمثل في القدرة على التعلم السريع للمعلومات الجديدة بناءً على حدث واحد، وهو ما يستلزم نظام ربط سريع قادر على تخزين سجلات عرضية لتفاصيل تجارب محددة بشكل لا واعي وتلقائي (نظام المعالجة القائمة على القواعد المعرفية والرمزية) (Smith & DeCoster, 2000:109).

وبناءً على ذلك، تظهر كفاءة التفكير الرشيق في توظيف المعرفة والخبرات التي تنتجها الذاكرة البناءة كقوة موجّهة للانتباه والاستدلالات والأحكام الأكاديمية بوعي واقتدار، بدلاً من كونها مجرد قواعد جامدة للامتثال والتبعية، إذ تُمكن هذه القدرة الطالب الجامعي من تحويل مسارات المعالجة العقلية من مجرد اتباع آلي للأنماط القائمة، إلى معالجة تحليلية متكاملة تضمن دمج الحقائق المستقرة مع تفاصيل المواقف المستجدة بأعلى مستويات الرشاقة الفكرية (Koutstaal, 2012:16)، وبهذا يتضح لنا مقدار وقوة العلاقة النظرية بين المتغيرين نطاق البحث ولاسيما طبيعة العلاقة ووضوح أي من المتغيرين يتبع المتغير الآخر ولذا يسهل علمياً و منطقياً حساب مقدار التنبؤات في هذه العلاقة.

### ٢-٣ : نظرية التعقيد المعرفي Cognitive Complexity

تفترض نظرية التعقيد المعرفي والتحكم والتي صاغها كل من Zelazo & Frye, (1998) أنَّ جودة الأداء المعرفي لدى الأفراد ترتبط بطبيعة العلاقات الديناميكية بين مستويات التحديد التمثيلي ومستويات التحكم؛ حيث يسهم هذا التفاعل التكاملي إما في مساعدة السلوك الفكري الرشيق أو إعاقته في سياقات ومجالات متعددة وممتدة. وتفترض نظرية التعقيد المعرفي والتحكم المعرفي (Zelazo & Frye, 1998:126).

و أن الفروق الفردية في تبني أساليب التحكم الرشيق بالاستجابات تعود بالدرجة الأولى إلى مدى قدرة البنية الذهنية على اكتساب وصياغة قواعد تفكير أعلى تعقيداً؛ إذ إن التفكير الرشيق عند مستويات أعلى من التجريد يُخضع القواعد المعرفية البسيطة لترتيب هرمي أعلى من القواعد العقلية

الأكثر عمومية ومرونة سياقية ، مما يمنح الطالب الجامعي القدرة الفائقة على تنظيم تتابع القواعد ببنية واعية، والتبديل الرشيق الفوري بين أساليب المعالجة والتصنيف الفكري تماشياً مع المواقف المتغيرة.

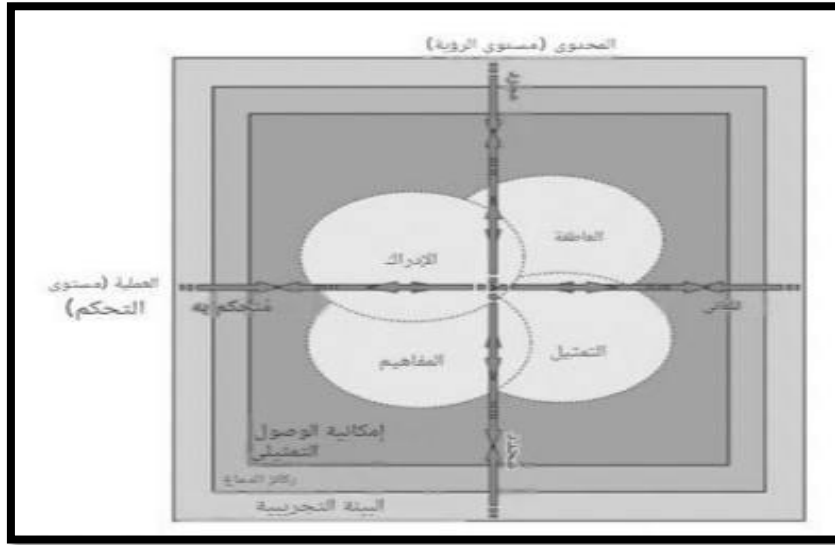
وعلى هذا الأساس، فإنَّ تحقيق سيطرة معرفية أكبر، ومتعمدة يتطلب بالضرورة تطوير القدرة على تجريد القواعد وفهمها بعمق لدمجها واستعمالها برشاقة عالية؛ إذ تتأثر كفاءة هذا التبادل المعرفي بقوة التمثيلات المعرفية التي يستلزمها الموقف الأكاديمي وسهولة تنشيط الأطر الفكرية الضرورية وتحديثها ، وتستلزم هذه العملية ممارسة "الكبح المعرفي" الفعّال للأنماط الحالية غير ذات الصلة بالموقف الراهن ، وإعادة توجيه واعية للانتباه نحو القواعد الحالية التي تم إغفالها سابقاً ، مما يُسهم في تعزيز قدرة الفرد على التبديل الفوري بين الأطر الفكرية المتنوعة وفقاً لمتطلبات السياق والبيئة التعليمية (Shiffrin & Blaye, 2008:341) ، ومن الجدير بالذكر أن اتباع القواعد بطريقة رشيقة وتكيفية يتطلب وعياً مستمراً بالمتغيرات، وقدرة على تعديل السلوك المعرفي ذاتياً دون الاعتماد المفرط على التذكر من المصدر الخارجي أو الإشارات البيئية الثابتة ؛ فالإفراط في التذكير بالأنماط التقليدية قد يكون ضاراً بجودة الأداء في الحالات التي تتطلب ابتكاراً، أو تعديلاً في المسار، إنّما قد ينعكس سلباً وبشكل متناقض من خلال إجبار الفرد على إعادة التفكير وتغيير الاستجابة بشكل مفرط ويفوق حاجة الموقف المعرفي الحالي (Depp et al., 2004:398).

ويؤدي هذا الإفراط والتدخل بالنهاية إلى ارتكاب أخطاء معرفية وتبني استجابات غير صحيحة بدافع التشنت وفقدان اليقين الفكري، ممّا يؤكد أن السيطرة المعرفية ، والرشاقة في معالجة القواعد لدى الفرد تحتاج إلى مساحة مستقلة للتنظيم الذاتي دون قيود بيئية زائدة تعيق مرونة الاستجابة والتبديل بين المسارات الفكرية المختلفة. (Koutstaal, 2012:398)

**٣-٣ : إطار عمل العقل المتكامل "المتحكم-التلقائي، المحدد-المجرد****(The Integrated Controlled–Automatic, Specific–Abstract****[iCASA] Framework**

فسّرت كوتستال ( Koutstaal, 2012 ) التفكير الرشيق بشكل مفصل إذ تتميز الرشاقة البدنية بالخفة السريعة والمناسبة على تغيير وضع الجسم أو اتجاه حركته بدون فقدان التوازن وبالمثل ، تتطلب الرشاقة المعرفية الاستعداد والقدرة على تغيير أسلوب التفكير ، أو طريقة التعامل مع المواقف ، والمساعي ، والمشكلات ، بدون فقدان 'التوازن' ، والقدرة المعرفي' المتعلق بالأهداف والغايات الأوسع ، وكما أن الرشاقة البدنية تستلزم مكونات أساسية أخرى كالتحمل، والقدرة الهوائية ، والقوة، والتنسيق، والتعلم، فإن هذا ينطبق بالكامل على الرشاقة الذهنية أيضاً (Koutstaal, 2012:3).

يُعد الإطار النظري المتكامل الذي قدمته كوتستال ( Koutstaal, 2012 ) من أحدث وأشمل الأطر المعرفية المفسرة للتفكير الرشيق كقدرة معرفية ؛ إذ يُعرف هذا الإطار نظرياً بأنه : بنية معرفية ديناميكية متكاملة تفسر التفكير الرشيق على أنه سلسلة متدرجة ومستمرة من العمليات العقلية ، التي تُمكن الفرد من التنقل المرن الرشيق والمقصود بين مستويات التحكم المعرفي ومستويات التحديد والتمثيل المعرفي، بهدف التكيف البارع مع المتغيرات والمواقف البيئية والأكاديمية المختلفة للأفراد ، وتقترض كوتستال (Koutstaal, 2012) أن العمليات المعرفية لدى الإنسان لا تعمل كمفتاح تشغيل وإطفاء بين نظامين جامدين، بل تعمل ضمن سلسلة متدرجة ومتداخلة ومستمرة (Continuum) من مستويات التحكم والتحديد كما وتظهر التفكير الرشيق هنا كقدرة عليا تُمكن الفرد من التوفيق والربط المرن بين مستويات التحكم (تلقائي أم متعمد) ومستويات التحديد التمثيلي للمعلومات. ولتوضيح هذا التفاعل الديناميكي بين مستويات التفكير، صاغت كوتستال إطارها النظري من خلال هيكل معرفي بصري يعتمد على تفاعل محورين أساسيين متقاطعين يمثلان محاور المعالجة الذهنية، كما هو موضح في الشكل ١ الآتي:



شكل (١)

## المحاور المعرفية الأساسية لإطار عمل العقل المتكامل iCASA

يوضح المخطط التخطيطي للإطار المعرفي المتكامل (iCASA)، المتمثل في الشكل (١)، أن السبب الرئيسي وراء قدرة الأفراد على التفكير بطريقة مرنة ورشيقة (وإن لم يكن ذلك بصفة دائمة) يعود إلى امتلاكهم نطاقاً واسعاً من القدرات المعرفية لتمثيل المعلومات عبر مستويات متعددة من التحديد ومستويات متنوعة من التحكم، وتوضح آلية هذا الإطار من خلال الأبعاد الآتية:

١- **محور المحتوى ومستويات التحديد (Level of Specificity - LoS):** ويُمثل المحور الرأسي في الإطار، وتتراوح مستويات تمثيل المعلومات فيه صعوداً وهبوطاً؛ بدءاً من المحتوى المجرد والعام للغاية في أعلى المحور، وصولاً إلى المحتوى الملموس والمحدد للغاية في أسفل المحور، مع وجود درجات متعددة ومستمرة من مستويات التجريد المتوسطة في المنتصف أي يتراوح من مستوى عالي التحكم إلى عالي التلقائية .

٢- **محور مستويات التحكم (Level of Control - LoC):** ويُمثل المحور الأفقي في الإطار، ويشير إلى مستويات متفاوتة من التحكم والضبط المعرفي إذ يبدأ من العمليات العالية التلقائية، والعفوية، والتدفق، والارتجال في الأطراف (اليمين واليسار)، وصولاً إلى العمليات العالية التحكم والجهد المنظم والموجه في المنطقة الوسطى أي يتراوح من مستوى عالي التخصص إلى عالي التجريد

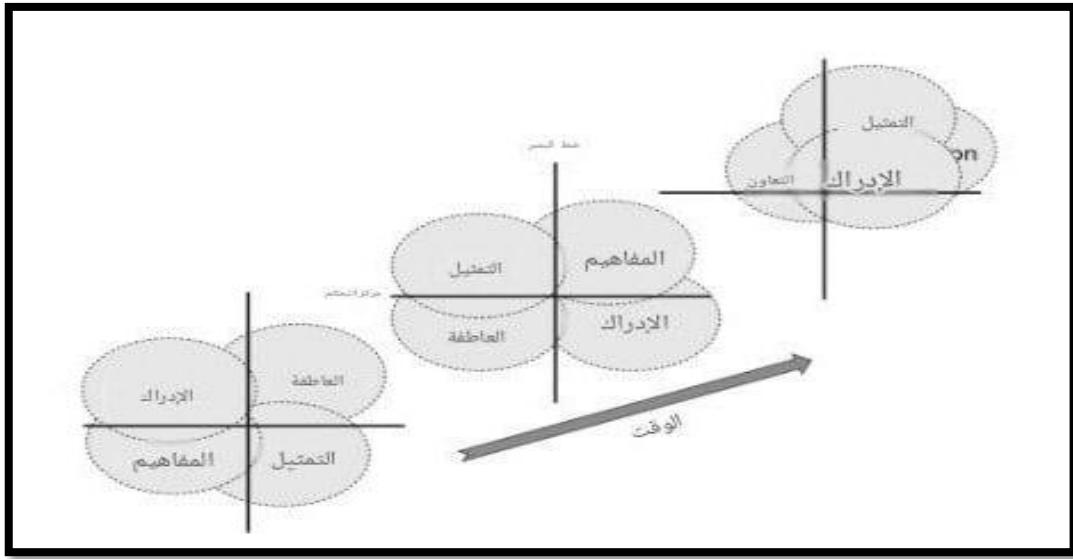
٣- مجالات التقاطع والوصول التمثيلي: في قلب تقاطع هذين المحورين، تظهر إمكانية الوصول التمثيلي المرن عبر أربعة مجالات نفسية ومعرفية مترابطة ومدمجة بشكل ديناميكي وهي: (المفاهيم، والإدراك، والعاطفة، والفعل) ، ولا تعمل هذه المجالات بمعزل عن المحيط ، بل تكون مضمنة ومستندة إلى ركائز الدماغ والعمليات العقلية من جهة ، ومستمرة في التفاعل الحي مع البيئة التجريبية والتعليمية الأوسع من جهة أخرى .

٤- التداخل الديناميكي والحدود المرنة (الخطوط المتقطعة): تشير الخطوط المتقطعة في الشكل (١) إلى أن الحدود بين مجالات (الذاكرة، والمفاهيم ، والإدراك ، والفعل ، والدافع ، والعاطفة) ليست حدوداً جامدة أو منفصلة ، إنما هي حدود مرنة ومتداخلة جزئياً؛ إذ يتغير نهج المعالجة السائد ومستوى التحديد التمثيلي (محدد مقابل مجرد) في كل مجال من هذه المجالات ديناميكياً وبمرور الوقت بحسب الموقف المعرفي.

٥- المعالجة بالتوازي والتعددية المعرفية: على الرغم من تبسيط الإطار بمحورين (LoC و LoS) ، إلا أن العمليات البيولوجية والمعرفية لا تحدث بشكل أحادي؛ إنما يمكن أن تحدث جوانب من المعالجة التلقائية (العفوية) بالتوازي مع العمليات الخاضعة للتحكم الواعي والموجه. فالحساسية التلقائية للوظائف المعرفية قد تعكس في الغالب مخرجات فكرية خارج نطاق الوعي المباشر، وتوجد بالتزامن مع مستويات مختلفة من التحكم ومستويات متنوعة من التحديد في آنٍ واحد، مما يمنح الأفراد قدرة عالية على التكيف المعرفي بمرونة فائقة (Koutstaal, 2012:9-10).

### ١-٣ آلية التنقل الديناميكي لمستويات التحكم والتخصص عبر الزمن

تؤكد كوتستال (Koutstaal, 2012) أن التفكير الرشيق كقدرة معرفية و الرشاقة تتجسد عملياً في قدرة الطالب على تعديل وتغيير أنماط معالجته الذهنية ديناميكياً بمرور الوقت وتغيير المواقف؛ ويتضح هذا التنقل المرن الرشيق من خلال الشكل (٢) الآتي:



الشكل ( ٢ )

مستويات التحكم والتخصص عبر الزمن

ومن خلال الشكل (٢)، تظهر آلية حركة العمليات العقلية عبر الحالات الآتية:

- **الحالة الأولى (التركيز الموجه/التحليلي):** قد يوجه الفرد جهداً تحليلياً عالياً نحو ما يراه ويفسره في لحظة معينة، كما هو الحال عند الفحص الدقيق لبيانات معينة أو إنجاز مهمة أكاديمية محددة تتطلب دقة متناهية، إذ يطغى هنا جانب التحكم والضبط العالي.
- **الحالة الثانية (المعالجة التلقائية/العفوية):** في مواقف أخرى ، قد يفرط الطالب في الوقت نفسه بشكل تلقائي وآلي في عدد من الإجراءات الحركية، أو المعرفية المعتادة (مثل مهارة الكتابة، المستمرة أو الاسترجاع العفوي)، دون الحاجة لجهد تحكيمي مكثف.

• الحالة الثالثة (المرونة والتداخل الرشيق): يظهر التفكير الرشيق كقدرة معرفية حقيقية في قدرة العقل على الانتقال بسلاسة من عالم التجريد العالي (الصورة الشاملة) إلى عالم التخصص الدقيق (التفاصيل الحرفية)؛ إذ يتغير شكل وحجم وتداخل المجالات الأربعة (المفاهيم، والإدراك، والعاطفة، والفعل) بشكل مرن ومستمر ليتناسب مع طبيعة السياق الحالي.

وتُشير كوتستال (٢٠١٢) إلى أنَّ العوامل العاطفية، أو التحفيزية قد تؤثر بشكل مباشر على هذه الحركة؛ فقد تدفع بالفرد نحو 'الاقتراب والتجريب' في الحالات الإيجابية، أو نحو 'التجنب والانكماش المعرفي' في حالات القلق أو الضغط، مما يؤكد أنَّ الاستقلالية في محدّدات التحكم ومستويات التحديد تظل مرنة وقابلة للتعديل المستمر وبناءً على ذلك، تشير كوتستال (Koutstaal, 2012) إلى أنَّ أحد المعايير الأساسية لإطار (iCASA) هو امتلاك الفرد لنطاق مرّن ومتفاوت من مستويات التحديد ومستويات التحكم المتاحة له عبر السياقات والمجالات المختلفة؛ ويشمل هذا النطاق جوانب كمية وزمنية ونوعية، وتعتمد هذه القدرات المعرفية والرشاقة في معالجة المحتوى والتحكم والمحدودية على عدد من العوامل الأساسية الداعمة والتكوينية، بما في ذلك الظروف البيئية والنفسية والشروط البيولوجية للفرد، والتي تحدد مجتمعةً مستوى جودة الأداء المعرفي والقدرة على التكيف مع المواقف والأحداث المستجدة (Koutstaal, 2012 : 11-12).

### ٢-٣ الأسس المعرفية للتمثيل الذهني والذاكرة في ضوء إطار iCASA :

تشير الملاحظات المركزية والموثقة في تاريخ علم النفس المعرفي مثل دراسات (Murphy, 1976; Rosch, 1982) إلى أنَّ البشر يمتلكون قدرة فائقة على تمثيل المعلومات والوصول إليها بمستويات متفاوتة من التحديد أو الدقة؛ إذ يتعامل العقل مع تمثيلات تقع على درجات متنوعة من مستويات التجريد والتعميم، بدءاً من 'التطابق الحرفي' مع المحتوى المعرفي الأصلي لتجاربنا، وصولاً إلى الأطر ذات المفاهيم العامة والمجردة المتعلقة بالأشياء والأماكن.

ويتضح هذا التباين التمثيلي بشكل واضح في أنظمة المعارف والحقائق العامة ، مثل الذاكرة الدلالية ( Semantic Memory ) المتعلقة بالأشياء والأماكن، وكذلك في الذاكرة العرضية والسيرة الذاتية ( Episodic & Autobiographical Memory ) المرتبطة بالأحداث المكانية والزمانية الفردية الذاتية ( Conway,2005 ; Aizpurua et al.,2009 ) وتتطوي هذي التمثيلات التي تحتويها الذاكرة على اختلافات مماثلة في خصوصية ودقة تمثيل المفاهيم المتعلقة بالفعل ، والدافع ، والعاطفة . ( Koutstaal, 2012 :11 )

وفي هذا الصدد، تشير أدبيات الذاكرة إلى أن نقاط نهاية سلسلة الخصوصية يتم وصفها بمصطلحات مختلفة؛ إذ يُشار غالباً إلى النهاية الأكثر تحديداً بـ 'العنصر' أو القائمة على 'المثال'، بينما تُسمى النهاية الأكثر تجريداً بـ 'الفئة' أو 'الجوهر' القائم على المعنى والرمز وفقاً لـ نظرية الأثر الضبابي (Fuzzy-Trace Theory) المستندة إلى دراسات ( Brainerd & Reyna, 1990; Schacter, 1997 )، وغالباً ما يكون موقفنا المعرفي والحسي تجاه أي مهمة أو موضوع معيناً، عاملاً رئيساً في تحديد أنواع القرارات التي نتخذها وطبيعة الأخطاء المعرفية التي قد نرتكبها؛ والتي تتأثر بدورها بعوامل متنوعة وممتدة مثل: العمر، والوقت الذي ينقضي منذ عملية الترميز، ومستوى الخبرة أو التدريب مثل دراسات ( Koutstaal & Gordon, 1994; Koriati & Goldsmith, 1996 ) .

ومن ثم، يتحدد محتوى التمثيلات الأكثر تجريداً مقابل الأكثر تحديداً جزئياً بمجال أو نطاق التطبيق ضمن مجالات الذاكرة، والتصنيف، والإدراك، والدافع، والعاطفة في سياق العقول المرنة ، فقد تشير التمثيلات المحددة إلى حالات أو أمثلة فردية دقيقة، في المقابل، تشير التمثيلات المجردة إلى فئات مجمعة أو سمات عليا مثل دراسة ( Brooks & Norman, 2001 ) ويظهر هذا التدرج

عند النظر -على سبيل المثال- إلى شجرة بلوط معينة زرعت للاحتفال بمناسبة ما (تمثيل محدد وعرضي للغاية)، في مقابل مفهوم أشجار البلوط عموماً، أو مفهوم جميع الأشجار بشكل عام (تمثيل مجرد ودلالي عالي التجريد) و يتحدد محتوى التمثيلات الأكثر تجريداً مقابل الأكثر تحديداً جزئياً بمجال أو نطاق التطبيق ضمن مجالات الذاكرة، والتصنيف، والإدراك، والدافع، والعاطفة في سياق العقول المرنة. إذ يقترح هنا زيادة مستويات التجريد عند النظر، وعلى سبيل المثال:

١. مثال شجرة البلوط: الانتقال من النظر إلى شجرة بلوط معينة زرعت للاحتفال بميلاد ابن الأخ (تمثيل محدد وعرضي للغاية)، في مقابل مفهوم أشجار البلوط عموماً، أو مفهوم جميع النباتات بشكل عام كتمثيل مجرد ودلالي عالي التجريد.

٢. مثال النزهة: الانتقال من تذكر نزهة محددة في الغابة في عصر يوم خريفي معين مع صديق مقرب (تمثيل تفصيلي دقيق)، مقابل تذكر جميع نزهات الفرد مع هذا الصديق، أو جميع الاجتماعات مع الأصدقاء بشكل عام.

٣. مثال التفاعلات الاجتماعية: الانتقال من موقف اجتماعي واحد ملموس، إلى استيعاب وتصنيف جميع التفاعلات الاجتماعية العامة للفرد.

وكما تبين هذه الأمثلة التوضيحية، فإن طبيعة التمثيلات المجردة تتطوي جزئياً على تركيز واهتمام تفاضلي بالسمات والخصائص التي تميز أو تفرق أي حدث أو شيء عن غيره من الأحداث المتشابهة (السمات الثابتة أو المشتركة) مقابل السمات المرنة والمتغيرة؛ حيث تُمثل التمثيلات الأكثر تجريداً مناسبات أو أشياء تكون متميزة وأكثر تماثلاً (نسبياً)، وقد تكتسب خصوصية فريدة حسب السياق .

أما فيما يتعلق بالمحتوى المفاهيمي وسياقات حل المشكلات أو الاستدلال، فإن عملية التجريد تنطوي في الغالب على تحديد الجوانب 'الأعمق الهيكلية'، أو المبادئ، أو الأسباب الكامنة والموجهة للموقف، بدلاً من التمسك بملاحظة السمات 'السطحية الظاهرية' أو العرضية غير الضرورية لتحديد الاستجابة المناسبة وتصنيفها وهو ما يتيح للعقل استكشاف فكرة وجود تسلسلات هرمية للجوهر، أو ما يُعرف في الأدبيات المعرفية بالتدرج من الغموض إلى الصراحة والوضوح في عمليات التصنيف والاستدلال، فضلاً عن دور التجريد في إبراز أوجه التشابه والتشبيهات المهمة في كيفية تناول موضوع معين أو تفسير المواقف المتغيرة.

وفي مجال الدافعية والفعل والتعلم، يمتد تأثير مستويات التحديد والتجريد ليشمل أهداف الطالب وسلوكه؛ حيث ينطوي التمثيل 'المحدد والحرفي' للمواقف على التركيز على آليات وكيفية تنفيذ الأهداف الأكاديمية (سؤال: كيف؟)، في حين يركز التمثيل 'المجرد والعالي' على الآثار المترتبة على تلك الأفعال وغاياتها البعيدة (سؤال: لماذا؟). وتظهر القدرة المعرفية للتفكير الرشيق في قدرة الطالب على التوازن بين التخطيط للمستقبل البعيد والغايات المجردة، وبين التنفيذ الفوري للمهام الحالية ومحدداتها الزمانية والمكانية (Koutstaal, 2012:11-12).

وفي نهاية هذا الإطار، تؤكد كوتستال (Koutstaal, 2012) على ضرورة دراسة الظواهر الناتجة عن ضعف قدرة التفكير الرشيق في البيئة التعليمية؛ ومن أبرزها ما يُعرف بـ 'التثبيت الوظيفي' ((Functional Fixedness)) ، ويُقصد به الاعتماد المفرط للطلاب على المعلومات والوظائف المجردة والتقليدية للأشياء، مما يشكل عائقاً معرفياً متكرراً أمام حل المشكلات عندما يتطلب الموقف الأكاديمي استعمال المعارف والأشياء بطرائق أخرى غير مألوفة أو خارج سياق وظيفتها المعتادة، وإن تجنب هذا التثبيت الجسدي والمعرفي يتطلب تظافر قدرات الذاكرة العاملة والتحكم المعرفي، لمساعدة الطالب على تقليل العبء الذهني، وتنظيم الحركات والتعبيرات الإيمائية، وبناء بيئة فكرية مرنة تُسهّم في تجاوز الجمود وحل المشكلات الأكاديمية المعقدة بكفاءة عالية

(Koutstaal, 2012:13-14).

### ٣-٣ مجالات التفكير الرشيق :

- ١- **التحول والانتقال المعرفي** : يقصد به التعرف على مهارة الفرد في التخلي السريع عن الفرضيات أو طرق الاستدكار غير المجدية والتبديل فوراً إلى حلول تفرضها المتغيرات الجديدة.
- ٢- **مجال الانفتاح على الجدة والخبرة** : ويقصد به مدى تقبل عقل الفرد للأفكار الابتكارية والمسائل الأكاديمية المهمة وميله للمغامرة الذهنية بعيداً عن الحلول الروتينية الجاهزة
- ٣- **مجال الانتباه المركز والتحكم** : وهو يعني قدرة الفرد العقلية على استبعاد المشتتات البيئية أو الافكار السلبية وتوجيه طاقته العقلية لربط النظريات العامة بالتطبيقات الفرعية (الموازنة بين التجريد و التخصيص )
- ٤- **مجال التكيف الفوري والسرعة المعرفية** : يقصد به سرعة استجابة الفرد للمواقف الضاغطة والمفاجئة دون الاصابة بالإنهاك الفكري أو الجمود ( Koutstaal, 2012:26-27).

### ٣-٤ مؤشرات قوة إطار عمل العقل المتكامل iCASA

- ١- **مستويات التحكم ومستويات التحديد**: ويقصد بها طبيعة الارتباط المرن والواضح بين مستوى التحكم المعرفي المتبع (مثل الاستجابة التلقائية الاعتيادية مقابل التحكم الواعي الصريح)، ومستوى التحديد التمثيلي للمعلومات في الذاكرة (مثل المعالجة القائمة على الجوهر والمعنى العام، أو المعالجة الاستدلالية القائمة على التفاصيل الدقيقة).
- ٢- **محتوى المعالجة والارتباطات السياقية**: ويرتبط بكيفية دمج العمليات المعرفية بمحتويات ومجموعات سياقية متنوعة وممتدة، مثل تنظيم وتوجيه مسارات التفكير بناءً على مستوى التحكم المحدد، سواء كان هذا المحتوى مرتبطاً بالمفاهيم والأفعال أو المشاعر والعواطف.
- ٣- **الخصائص الديناميكية للمعالجة**: وتتعلق بالسمات الحركية والزمنية للعمليات العقلية تحت نمط تحكم معين؛ مثل قياس مستوى المرونة مقابل عدم المرونة والجمود في التفكير، وكذلك سرعة اكتساب المعلومات وتجهيزها في مقابل بطئها (Koutstaal, 2012:15).

وتعقيباً على ما تقدم، تبنت الباحثة المنظور المعرفي لكوتستال (Koutstaal, 2012) في تفسير التفكير الرشيق؛ كونه يتعامل معه على أنه قدرة عقلية عند الفرد، وليس كمنهجية عمل أو نظام إداري، ويركز هذا النموذج على كيفية معالجة الفرد للمعلومات وتعديل أفكاره بسرعة وسهولة بناءً على المواقف الجديدة، وهذا التوجه يخدم أهداف البحث الحالي في الكشف عن كفاءة الأداء الذهني لدى طلبة الجامعة.

### ثانياً : الذاكرة البناءة (Constructive Memory):

#### ١- التطور التاريخي لمفهوم الذاكرة البناءة :

تُعَدّ الذاكرة العنصر الأساسي الذي يقوم عليه النشاط النفسي للإنسان، إذ تُساهم في إثراء الحياة العقلية بتصورات متنوعة حول ما استوعبه الفرد من أشياء أو ظواهر في مواقف سابقة وإن جميع ما يمتلكه الإنسان من إدراكات وأفكار ومشاعر وميول وسلوكيات وحركات في خبراته الماضية لا يختفي دون أثر، إنما يحتفظ به العقل في شكل نماذج وصور وذاكرات في الذاكرة، وعادةً ما تمثل الذاكرة عاملاً مهماً في تشكيل معظم العمليات العقلية المعرفية، وفي بناء الذكاء والقدرات العقلية، كما تلعب دوراً حيوياً في التحصيل الأكاديمي (الفلفلي، ٢٠١٢: ١٩٧).

وتُعَدّ الذاكرة من النعم الإلهية التي تسهم في تيسير تكيف الكائنات الحية، إذ تتيح لها استغلال الوقت والجهد بشكل أكثر كفاءة من خلال معالجة المعلومات التي تم تخزينها ومعالجتها سابقاً (العتوم، ٢٠٠٥: ١٢٧).

ويجب علينا أن نفكر في ما يحدث فعلياً في معظم الأحيان عندما نقول إننا نتذكر، الفكرة الأولى التي ينبغي التخلص منها هي أن الذاكرة تُعتبر ببساطة عملية تكرارية أو إنتاجية في عالم يتسم بالتغير المستمر، يصبح التذكر الحرفي غير ذي أهمية كبيرة الأمر نفسه ينطبق على التذكر كما هو الحال في أداء ضربة في لعبة تتطلب مهارة فقد نتخيل أننا نعيد تكرار سلسلة من الحركات التي

تعلمناها منذ زمن بعيد من كتاب مدرسي أو من معلم ، إلا أن الدراسات المتعلقة بالحركة تُظهر أننا في الواقع نعيد بناء الضربة استناداً إلى التوازن السابق للوضعيات والاحتياجات اللحظية للعبة في كل مرة نقوم بها، تحمل هذه العملية خصائص فريدة وعندما نتذكر شيئاً ما، يكون البناء النهائي مصحوباً بتقديم واثق نحو اتجاه معين. في الواقع، إذا نظرنا إلى الأدلة بدلاً من الافتراضات المسبقة، يتضح أن التذكر هو مسألة بناء بشكل حاسم، وليس مجرد إعادة إنتاج (Bartlett,1932:205).

إذ يؤكد شاكتر (Schacter,2000) أن الذاكرة ليست مجرد تسجيل ثابت للماضي، إنما هي عملية بنائية ديناميكية تتضمن إعادة تنظيم وتفسير المعلومات عند كل استرجاع. ويفسر أن هذه الطبيعة البنوية للذاكرة تجعلها قابلة للتحريف والتحوير، وهي ميزة تسمح للدماغ بالتكيف مع الخبرات الجديدة وإدماجها ضمن المخططات المعرفية للفرد بمعنى آخر، ان الذاكرة البناءة تمكّن الأفراد من استخدام التجارب الماضية لتوجيه السلوك والتخطيط للمستقبل، ما يوضح العلاقة بين إعادة البناء والوظائف المعرفية العليا ، كما و يؤكد على أهمية السياق والمخطط المعرفي في تشكيل الذاكرة؛ فالاسترجاع لا يحدث بشكل منعزل ، بل يتأثر بالمخططات السابقة للفرد وبالمعلومات الجديدة التي يتم دمجها مع الخبرة السابقة، مما يفسر الاختلاف في تذكر الأحداث بين الأفراد ومرونتها مع الزمن (Schacter:2001:184).

منذ ستينيات القرن العشرين، اتجه عدد من الباحثين إلى تفسير الطابع البنائي للذاكرة بوصفه دليلاً على عدم دقتها، إذ ركزت الدراسات على الأخطاء والانحرافات عن المادة الأصلية عند الاستدعاء. وقد حاولت بعض الدراسات اختبار ذلك من خلال إعطاء تعليمات أكثر صرامة للمشاركين لاسترجاع المعلومات بدقة حرفية، إلا أن نتائج الأبحاث اللاحقة أشارت إلى أن هذه الفروق تتلاشى بمرور الوقت، مما يدل على أن إعادة البناء ليست مجرد نتيجة لطبيعة المهمة التجريبية بل خاصية أساسية في عمل الذاكرة (Bergman&Roediger,1999:937).

أدى هذا الاتجاه إلى تحول في دراسة الذاكرة من التركيز على كمية ما يتم تذكره إلى الاهتمام بدرجة تطابقه مع الحدث الأصلي، ومع ذلك، يرى عدد من الباحثين أنَّ هذا المنظور لا يعكس جميع وظائف الذاكرة في الحياة الاجتماعية، إذ غالبًا ما يُستعمل التذكر لتوجيه السلوك وتعزيز التفاعل الاجتماعي وبناء الهوية الشخصية والجماعية (Wagoner, 2021:11).

ومن هذا المنطلق يُنظر إلى الطابع البنائي للذاكرة بوصفه خاصية تكيفية تسمح بإعادة تنظيم الخبرة الماضية بطريقة مرنة تتلاءم مع متطلبات الحاضر (Brown & Reavey, 2018:28)

وقد سعى بارتليت (Bartlett, 1932) لتطوير هذا المفهوم منذ التجارب الأولى التي قام بها ولاحظ طريقة استدعاء الأفراد إذ يميلون إلى تعديل التفاصيل غير المألوفة أو استبدالها بعناصر أكثر توافقاً لتلائم خبراتهم الثقافية إضافة إلى تبسيط الأحداث وإضفاء ترابط سردي عليها وانهم يولدون عدة احتمالات تفسيرية ثم يقومون بتقييمها ويختارون الأكثر ملائمة لهم ، وبذلك تتشكل الذكريات

(Gillespis & Wagoner, 2014:622).

ويتضح أنَّ الذاكرة ينظر إليها أحياناً بوصفها عملية محدودة أو عرضة للخطأ، وهو ما ظهر بوضوح في أبحاث شهادة شهود العيان، خصوصاً دراسات Loftus حول تأثير المعلومات المضللة فقد أظهرت هذه الدراسات أن إدخال معلومات أو أسئلة موحية بعد مشاهدة حدث معين قد يؤدي إلى تشويه الذاكرة واستدعاء تفاصيل لم تكن موجودة أصلاً في الحدث.

(Loftus, 2005:362)

ففي العديد من الحالات، يظهر الموقف أولاً، ثم يتم تقديم المعلومات بطريقة تدعم هذا الموقف أو تعززه، و إنَّ التبرير المستمر الذي ينتج عن عملية التذكر يُعتبر حالة خاصة من الوظيفة التي تعتمد عليها هذه الخاصية البناءة للذاكرة بشكل كبير (Bartlett: 2932, 208).

### ٢- مراحل تذكر المعلومات في العقل :

لقد اعتبر الباحثون أنَّ الذاكرة الإنسانية تمر بثلاث مراحل رئيسية:

- ١- مرحلة الترميز: إذ يتم إضفاء معاني على المثيرات الحسية الجديدة من خلال عمليات مثل الاستماع، والتكرار، والتنظيم، والتلخيص، وغيرها من الأساليب
- ٢- مرحلة التخزين (الاحتفاظ): وقد تناول العلماء نظامين للتخزين، أحدهما مؤقت في الذاكرة القصيرة والآخر دائم في الذاكرة الطويلة، مما يتيح تنظيم المعلومات وجعلها جاهزة للاستعمال عند الحاجة.
٣. مرحلة الاسترجاع (التذكر): وتتمثل في عملية استدعاء أو استرجاع المعلومات والخبرات السابقة التي تم ترميزها وتخزينها في الذاكرة الدائمة (العنوم، ٢٠٠٥: ١٢٧).

### ٣- العوامل التي تؤثر في الذاكرة البناءة

تُعد إسهامات فريدريك بارتلليت في كتابه Remembering (1932) من المحطات المهمة في فهم البعد الاجتماعي لعملية التذكر، إذ أشار إلى أن التذكر لا يتم بصورة فردية خالصة، بل يتأثر بالاتفاقيات والأعراف الاجتماعية التي تشكل ما يتم الاحتفاظ به من أحداث، وقد أوضحت تجاربه، مثل تجربة قصة حرب الأشباح، أن الأفراد يميلون إلى إعادة بناء الأحداث بما يتلاءم مع الأطر الثقافية والمعرفية السائدة لديهم، إذ تفرض الجماعات الاجتماعية قيودًا وإطارات توجه عملية التذكر من خلال ما توفره من اهتمامات وعادات وأنماط تفكير تعمل كأساس تخطيطي للذاكرة البنائية

(Bartlett, 1932:255).

وفي السياق نفسه، أكد Halbwachs (1925/1992) أن الذاكرة تتشكل داخل المجتمع، إذ يكتسب الأفراد ذكرياتهم ويسترجعونها ضمن ما أسماه "الأطر الاجتماعية للذاكرة"، والتي تتمثل في التفاعل مع الآخرين وفي الأنظمة الرمزية التي تمنح الخبرات معناها وتنظيمها

(Halbwachs, 1925/1992:38).

وعلى الرغم من التقارب بين طرح Halbwachs ووصف Bartlett لدور الأعراف الاجتماعية في التذكر، فإن Bartlett رفض فكرة امتلاك الجماعة نفسها ذاكرة مستقلة، مؤكداً أن الذاكرة تبقى لدى الأفراد ولكنها تتشكل داخل الجماعة ومن خلال تفاعلاتها الاجتماعية (Bartlett, 1932:296).

ولا يمكن اختزال عملية التذكر في عوامل اجتماعية خالصة، إذ تجمع بين البعدين الفردي والجماعي في آن واحد، فبينما ركّز Halbwachs على دور الجماعات في تنظيم الذاكرة، اهتم Bartlett بكيفية تأثير القوى الاجتماعية في فعل التذكر لدى الفرد إذ قسّم Bartlett علم النفس الاجتماعي للذاكرة إلى مجالين تحليليين: محتوى التذكر وطريقة الاستدكار؛ إذ يشير الأول إلى تأثير العوامل الاجتماعية في ما يتذكره الأفراد، بينما يتعلق الثاني بالأسلوب الذي تُسترجع به المعلومات. (Wagoner, 2017:16)

وقد أوضح بارتليت هذه الفكرة من خلال ملاحظاته خلال رحلته إلى سوازيلاند عام 1929، إذ بيّن أنّ الإطار الاجتماعي يحدد ما يتم الانتباه إليه وتذكره؛ فقد تذكر بعض الزوار السوازيين رجال الشرطة في إنجلترا بوصفهم ودودين بسبب تشابه إشاراتهم المرورية مع إشارات التحية في ثقافتهم، كما لاحظ أن موضوعات معينة، مثل معاملات الماشية، كانت تُسترجع بدقة أكبر لدى السوازيين نظراً لأهميتها في إطارهم الاجتماعي (Bartlett, 1932:100).

وفيما يتعلق بأسلوب الاسترجاع، أشار Bartlett إلى أن أنماط التنظيم الاجتماعي والعادات الثقافية قد تؤثر في طريقة استدعاء المعلومات، حيث قد يميل بعض الأفراد إلى الاسترجاع التسلسلي للأحداث بدلاً من إعادة تنظيمها انتقائياً، وقد بيّنت دراسات لاحقة عبر الثقافات أن هذه الاختلافات لا تعني بالضرورة الاعتماد على الحفظ الآلي، إنّما تعكس اختلافات في أنماط التنظيم المعرفي للخبرة (Kono, 2021:195; Wang, 2023:1012).

وأوضح بارتليت (Bartlett, 1932) أنّ عملية التذكر تتأثر بالسياق الاجتماعي للتواصل؛ فعند سرد القصص في حضور الآخرين قد تتغير طريقة عرضها لتتلاءم مع اهتمامات الجمهور،

بحيث ينشأ نوع من التغذية الراجعة بين الراوي والجمهور يؤدي إلى تعديل القصة مع الحفاظ النسبي على محتواها وقد أشار أيضًا إلى أن انتقال القصص بين الجماعات الاجتماعية المختلفة يؤدي غالبًا إلى إعادة تشكيلها بما يتناسب مع الإطار الثقافي والاجتماعي الجديد. (Bartlett,1923:265-266)

الخلاصة هي إنَّ العوامل الاجتماعية أساسية في عملية التذكر وذلك من خلال نتائج الدراسات والأبحاث لما لأعراف المجموعة أي المجتمع الذي يتواجد فيه الافراد من بروز في إعادة بناء الذاكرة. (Wagoner,2017:559)

#### ٤- النظرية التي فسرت الذاكرة البناء :

##### نظرية بارتليت (Bartlett, 1932)

تُعتبر ذاكرتنا بعيدة كل البعد عن المثالية كما أشار الكاتب والفيلسوف سي إس لويس، فإن الذاكرة تتمثل في: خمس حواس؛ وهي قدرة عقلية مجردة غير قابلة للتغيير؛ وذاكرة انتقائية عشوائية؛ ومجموعة من الافتراضات والتصورات المسبقة المتعددة ، بحيث يصعب علي التأمل في أي منها دون أن أكون واعيًا لجميعها في آن واحد ، فما هو مقدار الواقع الكلي الذي يمكن لجهاز كهذا أن يستوعبه؟ على الرغم من ذلك، هناك أمور نحتاج إلى تذكرها لنعيش حياتنا بشكل سليم في هذا العالم، وأخرى لا نحتاج إلى تذكرها كما لاحظنا سابقًا، غالبًا ما تتسم الأمور التي نحتاج إلى تذكرها بأهمية تطويرية: ففي مواقف "الخطر" أو "المكافأة" (سواء كانت واقعية أم متصورة)، يتم تفعيل آليات عقلية ومعرفية تساعدنا على تحسين قدرتنا على التذكر، وقد أدى هذا التفكير المشابه إلى دفع العديد من الباحثين المعاصرين إلى اعتبار أن "الآليات الداعمة للذاكرة يمكن وصفها بأفضل شكل بأنها نشاط ديناميكي" أو عملية ديناميكية، وليست "شيئًا أو كيانًا جامدًا". (Foster,2017:11)

على الرغم من أنَّ النواذر والملاحظات الشخصية المتعلقة بالذاكرة قد توفر رؤى مثيرة وتكون مسلية، إلا أنها غالبًا ما تتبع من تجارب فردية محددة وبالتالي، يُطرح للنقاش (١) مدى

"موضوعيتها" و(٢) إمكانية تعميمها على جميع الأفراد دون استثناء، ويمكن أن يقدم البحث العلمي

المنهجي رؤى فريدة حول هذه الموضوعات، أجريت بعض الدراسات المنهجية الكلاسيكية حول الذاكرة والنسيان في أواخر القرن التاسع عشر على يد إبنجهاوس (Ebbinghuos, 1985) إذ قام بحفظ ١٦٩ قائمة منفصلة تحتوي على ١٣ مقطعاً عديم المعنى، وكان كل مقطع يتكون من كلمات ثلاثية الاحرف (عديمة المعنى) تتبع نمط ساكن-متحرك-ساكن (PEL) أعاد إبنجهاوس حفظ كل من هذه القوائم بعد فترات زمنية تراوحت بين ٢١ دقيقة و ٣١ يوماً ، وقد كان مهتماً بشكل خاص بمعدل النسيان الذي حدث خلال هذه الفترات ، مستخدماً "مقياس الحفظ" (أي الوقت المستغرق لإعادة حفظ القائمة) كمؤشر على كمية المعلومات التي نُسيت ولاحظ إبنجهاوس أن معدل النسيان كان يتبع نمطاً أسياً تقريباً، إذ كان النسيان سريعاً في البداية (بعد تعلم المادة مباشرة)، ولكن معدل النسيان بدأ يتراجع تدريجياً وبالتالي، فإن معدل النسيان كان لو غاريتيميا أكثر من كونه خطياً.

استمرت هذه الملاحظة لفترة طويلة وأثبتت فعاليتها مع مواد وظروف تعلم متنوعة. سمة أخرى مثيرة للاهتمام حول الذاكرة التي لاحظها إبنجهاوس هي أنه بعد "فقدان" المعلومات، يمكنك استعادة تعلم هذه المعلومات بشكل أسرع من شخص لم يتعلمها من قبل (وهو ما يعرف بمفهوم "الحفظ") يشير هذا الاكتشاف إلى وجود أثر متبقي من هذه المعلومات "المفقودة" في الدماغ.

(Foster, 2017:14).

يمثل فريدريك بارتليت (Frederic Bartlett, 1932)، في النصف الأول من القرن العشرين، ثاني أبرز المناهج في أبحاث الذاكرة، وذلك بعد عدة عقود من أعمال إبنجهاوس، في مؤلفه "التذكر"، الذي نشر عام ١٩٣٢، تحدّى بارتليت الأفكار السائدة لإبنجهاوس ، الذي كان يهيمن على هذا المجال في تلك الفترة ، وقد أشار بارتليت إلى أن دراسة المقاطع عديمة المعنى لا تقدم فهماً عميقاً لكيفية عمل الذاكرة البشرية في السياقات الواقعية. وطرح سؤالاً جوهرياً:

## الفصل الثاني.....إطار نظري

كم من الأفراد يقضون حياتهم في محاولة تذكر مقاطع عديمة المعنى؟ على النقيض من إبنجهاوس ، الذي سعى إلى إزالة المعنى من المواد الاختبارية ، ركز بارتليت على المواد التي تحمل معنى ، وبالتحديد تلك التي نسعى لإضفاء معنى عليها، وقد أظهرت تجاربه أن المشاركين تمكنوا من حفظ هذه المواد وتذكرها في ظروف طبيعية نسبياً. في الواقع، يبدو أن أحد العناصر الأساسية في "الطبيعة البشرية" هو أننا، في حالتنا الطبيعية، نسعى عادةً إلى فرض معنى على الأحداث التي تحدث في بيئتنا ، وقد تأكد هذا المبدأ من خلال معظم أعمال بارتليت، على سبيل المثال، في إحدى دراساته الأكثر تأثيراً، طُلب من المتطوعين قراءة قصة لأنفسهم (وكانت القصة الشهيرة هي "حرب الأشباح")، ثم حاولوا تذكر القصة لاحقاً ، وقد اعتبر بارتليت أن ما يتذكره الأفراد يتأثر، إلى حد ما، بالتزامهم الشخصي والانفعالي تجاه الحدث الأصلي المطلوب تذكره واستثمارهم فيه ، وفقاً لما ذكره بارتليت، تحتفظ الذاكرة "بتفاصيل بارزة قليلة"، بينما يمثل ما نتذكره في الغالب استنتاجاً يتأثر بالحدث الأصلي ، وأشار بارتليت إلى هذه السمة الرئيسية في الذاكرة بأنها "إعادة بناء"، وليست "إعادة إنتاج"، بعبارة أخرى، بدلاً من "إعادة إنتاج" الحدث الأصلي أو القصة الأصلية، فإننا نتوصل من خلال ذلك إلى "إعادة بناء" تعتمد على مسلماتنا وتوقعاتنا. هناك اختلاف جوهري في كيفية تعامل إبنجهاوس وبارتليت مع الذاكرة؛ إذ أن جوهر حجة بارتليت يتمثل في أن الأفراد يسعون إلى فرض معنى على ما يلاحظونه في العالم، مما يؤثر على ذاكرتهم بشأن الأحداث ، قد لا يكون هذا الأمر ذا أهمية كبيرة في تجربة معملية تعتمد على مواد عديمة المعنى ومجردة نسبياً، مثل المقاطع التي استعملها إبنجهاوس، ومع ذلك، يرى بارتليت أن هذا "السعي وراء المعنى" — في سياق طبيعي أكثر — يعد من أهم سمات الطريقة التي تعمل بها ذاكرتنا في العالم الواقعي (Foster,2017:15-16) .

وقد استعان بارتليت بتقنيتين أساسيتين في تجاربه لقياس الذاكرة البناءة :

١- إعادة الإنتاج المتسلسل: تشير هذه التقنية إلى قيام أحد الأفراد بنقل معلومة ما إلى شخص آخر، الذي يقوم بدوره بنقل نفس المعلومة إلى شخص ثالث، وهكذا تتم على التوالي و يتم مقارنة "القصة" التي تصل إلى الشخص الأخير في المجموعة بالقصة الأصلية.

٢- إعادة الإنتاج المتكرر: في هذه التقنية، يُطلب من شخص ما تكرار نفس المعلومة على مدى فواصل زمنية معينة، تتراوح بين ١٥ دقيقة إلى عدة سنوات، بعد تلقيها للمرة الأولى.

(Foster,2017:14)

"القصة الأصلية لحرب الأشباح تتعلق بشابين هنديين يعيشان في إيغولاك، وقد ذهبا إلى البحر لاصطياد الفقمات، وكان المكان الذي كانا يصطادان فيه ضبابياً للغاية وهادئاً إلى حد بعيد، بعد فترة قصيرة، سمعا صرخات، فخرجا من الماء وذهبا للاختباء خلف جذع شجرة، ثم سمعا صوت مجاديف، ورأيا خمسة زوارق تقترب، اقترب منهما زورق، وكان بداخله خمسة رجال، صرخوا للهنوديين قائلين: "تعاليا معنا إلى أعلى هذا النهر، وحاربنا الناس هناك" لكن أحد الهنود أجاب: "ليس لدينا سهام". فردوا عليه: "هناك سهام في الزورق". فقال: "لكنني قد أُقُتِل، وعائلتي بحاجة إليّ، انت أنت ليس لديك والدان يمكنك الذهاب معهم إذا كنت ترغب في ذلك أما أنا سأبقى هنا". ذهب أحد الهنود، بينما بقي الآخر وعاد إلى منزله. وواصلت الزوارق صعود النهر إلى الجانب الآخر من كالاما، إذ قاتلوا الناس هناك، و قُتِل العديد من الأشخاص بالإضافة إلى عدد من ركاب الزوارق أيضاً، ثم نادى أحد المحاربين الشاب الهندي قائلاً: "ارجع إلى الزورق، فقد جُرحتَ بسهم". لكن الهندي تعجب، لأنه لم يشعر بالمرض، وعندما سقط الكثيرون على كلا الجانبين، عادوا إلى الزوارق، ونزلوا النهر مرة أخرى إلى وعاد الشاب الهندي إلى إيغولاك. ثم أخبرهم كيف كانت المعركة، وكم سقطوا وكيف قال المحاربون أنه كان جريحاً، ومع ذلك لم يشعر بالمرض، فقص عليهم القصة كاملة، فضعف و كان الفجر قد اقترب عندما ضعف؛ وعندما أشرقت الشمس سقط على الأرض وأطلق صرخة، وعندما فتح فمه اندفع منه شيء أسود. ثم ركضوا ليحملوه وهم يتساءلون. ولكن عندما تحدثوا لم يجب، لقد مات "

(Bartlett, 1932, 120)

من خلال إعادة النظر في النسخة الأخيرة من القصة، يتضح أنها أصبحت أكثر اختصارًا وتماسكًا. وقد تم استنتاج ذلك من خلال عدة عمليات منها :-

### ١- الحذف Omission ;

بالإضافة إلى تعزيز الروابط بين أجزاء القصة المختلفة، وتحويل التفاصيل الصغيرة. في سياق سلسلة من هذا النوع، من المحتمل أن يؤدي أي حذف في نسخة فردية إلى تغييرات مترابطة في النسخ اللاحقة. بينما تنشأ بعض عمليات الحذف نتيجة لتوجهات فردية، فإن البعض الآخر يعود إلى تأثيرات مشتركة تؤثر في المجموعة المعنية و لا يمكن اعتبار أي تفصيل من تفاصيل الحذف، الذي يحدث في سلسلة متتالية من هذا النوع من المواد التي ينتجها أفراد مختلفون ينتمون إلى مجموعة متجانسة، منفصلاً عن الآخر إذ ان كل عنصر في القصة مرتبط بسياقها العام إذ تميل مادة الفولكلور في العقل الحديث إلى الظهور بشكل غير متسلسل، مليئة بتفاصيل تافهة مترابطة بشكل فضفاض ، إذ تم تطوير هذه المادة في بيئة مختلفة عن تلك التي ينتمي إليها جمهورها، فمن المرجح أن يكون هذا الانطباع قويًا للغاية في سياق تسميع القصص الشعبية، سواء كانت بدائية أو متطورة للغاية ، يتطلب الأمر الكثير من الجهد من القارئ أو المستمع ، إذ لا يتفاعل أعضاء مجموعة معينة مع الروابط الواضحة لأعضاء مجموعة أخرى. كما أن أي مادة هيكلية معقدة تُعرض للإدراك تُفهم من خلال الانطباع العام عنها.

وتميل المواد اللفظية المستمرة إلى أن تُعالج بطريقة تتيح تجميع كافة التفاصيل المتعلقة بحادثة أو حوادث مركزية تختلف الحوادث المختارة من مجموعة إلى أخرى بناءً على اهتمامات المجموعة أو أعرافها، مما يؤدي إلى نتيجة حتمية تتمثل في اختفاء أي عناصر عرضية لا ترتبط بوضوح بالأحداث المركزية. وبالتالي، فإن الإغفالات ليست عرضية بأي حال من الأحوال ، إنما تميل جميعها إلى أن تكون ذات صلة، ولا يمكن فهمها إلا من خلال الإطار الذي تم إسقاطها منه، والأجزاء التي تم الاحتفاظ بها من ذلك الإطار. وهذا يعكس نتيجة تفاعل بين العوامل الفردية والاجتماعية.

وإنَّ اختيار المواد التي ينطوي عليها الحذف لا يتم بوعي ، إلا في حالات استثنائية بالنسبة للأشخاص الذين أُجريت عليهم الدراسة وهي إلقاء القصص لهم ، والذين كانوا جميعًا على درجة عالية من التعليم ، كان ذلك ناتجًا عن عادة التركيز على النقاط البارزة ظاهريًا في سرد تم تشكيله جيدًا قبل إجراء التجربة ولم تعتمد فعالية هذه العادة بأي حال من الأحوال على أي صياغة محددة. بينما يُعتبر كل هذا صحيحًا، فإنه من المهم أيضًا ملاحظة أنَّه في كل سلسلة، في وقت أو آخر، تظهر نسخة فردية تشكل نقطة تحول مهمة بشكل خاص فيما يتعلق بالنسخ اللاحقة ، في هذه الحالة، يحدث تغيير ملحوظ يتمثل في انفصال كبير نسبيًا عن الدقة الحرفية للنسخ السابقة لاشكَّ أن النتيجة النهائية لأي عملية بناء تسلسلي أو إعادة إنتاج تعود إلى التأثير المتراكم تدريجيًا لعدد من التعديلات الطفيفة، جميعها تتبع نفس خط التغيير. ومع ذلك، فإن نقاط التحول الرئيسية هي نتاج المصالح الفردية أو الخصوصية، وفي الناتج الاجتماعي الإجمالي، يمكن إظهار أن الفرد المتميز قد لعب دوراً حاسماً (Bartlett, 1932; 125-126) .

### ٢ - التبرير Rationalization ;

لا يحمل أي إغفال معنى سلبي فحسب، بل يُنظر إلى القصة المنقولة ككل، إذ إن اختفاء أي عنصر يعني البناء التدريجي لكل جديد يبدو، ضمن المجموعات المعنية، أكثر ترابطاً وتنظيماً، قد يكون الميل إلى جعل جميع التفاصيل تتناسب معاً، بحيث تسير القصة نحو نهايتها دون أن تتحول إلى مادة معينة تبدو منفصلة ومجرد زخرفة ، أكثر وضوحاً كلما ارتفع مستوى ثقافة الأفراد المعنيين ، على أي حال، فإن كل سلسلة تم الحصول عليها من قصة شعبية كنقطة انطلاق أدت بسرعة إلى صياغة حكاية أكثر تماسكاً وإيجازاً وغير مزخرفة ، طالما تم التعامل معها من قبل أفراد عاديين من المجتمع الإنجليزي البالغ. وقد تم ذلك من خلال توفير روابط محددة بين أجزاء من القصة وأجزاء أخرى، من خلال تقديم أسباب معينة ، ومن خلال التحول الفعلي للحوادث غير المألوفة إذا استمرت

## الفصل الثاني.....إطار نظري

العملية من إعادة إنتاج إلى إعادة إنتاج، لكن اتجاهها العام ظل ثابتاً و إن التفصيل الأولي السابق، والتبسيط اللاحق ، والتحويل النهائي كلها مدمجة في تغيير تسلسلي واحد ، يتمثل أثره الإجمالي في جعل الحادثة بأكملها عادية وعقلانية.

ومع ذلك، لم يكن أي من الأفراد مدرّكاً لما كانوا يقومون به إذ كانت جميع العمليات الأخرى تتجه بالتأكيد نحو التبسيط و إن الظروف التي تميل الثقافة المنقولة في ظلها إلى أن توضع أو تبسط هي أمور ذات أهمية بالغة، على الرغم من أن العديد منها يقع خارج نطاق التحقق التجريبي ولكن إلى حد ما، يمكن اعتبار التوضيح مرحلة ، غايتها الرئيسية هي التسوية. يتم أولاً توضيح المادة الصعبة أو غير المألوفة من خلال مزيج من عناصر مألوفة أكثر ثم يحمل المؤلف تفسيره الخاص معه، ويتلاشى غير المؤلف، ويصبح الكل مبسطاً إلى حد كبير في هذه العملية.

### ٣- تحويل التفاصيل Transformation Of Detail

تم تناول عملية التحويل الفوري للأسماء غير المألوفة، أو تلك التي تُعتبر غير مألوفة نسبياً، إلى أسماء أكثر ألفة من خلال آلية التكرار المتكرر ، لا يتطلب الأمر المزيد من التوضيح في الوقت الراهن ، سوى الإشارة إلى أن هذه التحولات ، التي تتم بسهولة ، تميل إلى أن تكون مستمرة وقابلة للنقل إذ تظهر سلاسل أخرى هذا الاتجاه بشكل أكثر وضوحاً من السلسلة المشار إليها سابقاً، كما يتجلى ذلك من خلال تحويل "الزوارق" إلى "قوارب" و"التجديف" إلى "تجديف" .

### ٤- ترتيب الأحداث Order Of Events

مع انتقال هذه القصة من شخص إلى آخر، خضعت لتغيير مثير للاهتمام في ترتيب الأحداث المبلغ عنها، وهو ما قد يكون ذا أهمية إذ بقي كلا العذرين ضد الذهاب إلى القتال، إلا أنّ العذر الثاني تم تقديمه في المقام الأول، ممّا أثر على تجارب الأفراد في تذكر الحرب، وقد أثبت هذا

النوع من الأسباب المرتبطة بالتراجع عن القتال فعاليته بشكل كبير في نوع المجموعة الاجتماعية التي ينتمي إليها معظم الأفراد الذين شملتهم الدراسة. (Bartlett,1932:128-129)

ويمكن توضيح الطابع البنائي للذاكرة من خلال مثال مشاهدة فيلم؛ إذ تختلف تجربة كل فرد رغم حضورهم الحدث نفسه ، بسبب اختلاف خبراتهم السابقة وقيمهم وأفكارهم وحالاتهم المزاجية وسماتهم الشخصية، فالشخص لا يستقبل الحدث بصورة محايدة، بل يقوم ببنائه أثناء ترميزه وتخزينه وفق بنيته المعرفية ، وعند الاسترجاع ، قد تُستدعى بعض عناصر الحدث كما هي ، في حين يُعاد بناء عناصر أخرى استناداً إلى ما يتذكره الفرد وما يمتلكه من معارف وتوقعات سابقة ، بما يشبه «ملء الفجوات» وغالباً ما تحدث هذه العملية بصورة غير واعية، أي أننا نقوم بإعادة بناء الأحداث من غير عمد خاصة عند تكرار رواية الذكرى ، فتبدو الذكريات المعاد بناؤها واقعية بقدر الذكريات الأصلية. (Foster,2017:17)

بناءً على التتبع النقدي للأطر النظرية المفسرة للذاكرة البناءة، تجد الباحثة في نظرية بارتليت (Bartlett, 1932) المنطلق المعرفي الأكثر رصانة لمتطلبات الدراسة الحالية وينطلق هذا الاختيار من رؤية بارتليت العميقة التي أحدثت تحولاً جذرياً في علم النفس المعرفي عبر إثبات أن التذكر ليس مجرد مستودع للاسترجاع الحرفي، إنما هو عملية 'إعادة بناء وتكوين نشطة'، وترى الباحثة أن هذا الطرح يخدم هدف البحث الحالي من خلال مفهوم 'المخططات المعرفية المعقدة' التي يعتمد عليها طلبة الجامعة لترميز وتنظيم وتوليف معارفهم الأكاديمية واليومية. فالطالب لا يستدعي التفاصيل ميكانيكياً، إنما يعيد صياغتها استناداً إلى خبراته السابقة وسياق الموقف الراهن؛ وهذا التمهيد والتشكيل الذاتي المرن هو جوهر التفكير الرشيق، لذلك إن تبني نظرية بارتليت يسهم في توفير عمق تفسيري ومنهجي متكامل يتيح فهم طبيعة العلاقة الارتباطية الديناميكية بين التفكير الرشيق كقدرة عقلية، والذاكرة البناءة كمخرج معرفي تكيفي لدى طلبة الجامعة.

# الفصل الثالث

## منهجية البحث وإجراءاته

أولاً : منهج البحث

ثانياً : مجتمع البحث

ثالثاً : عينة البحث

رابعاً : أدوات البحث

خامساً : الوسائل الإحصائية

يتضمن هذا الفصل تحديداً للمنهج المستعمل في البحث الحالي وإجراءاته من حيث تحديد مجتمعه ، واختيار عينته ، والخطوات التي أُتُبعت في إعداد أدوات البحث الحالي فضلاً عن تحديد الوسائل الإحصائية التي استعملت في تحليل بياناته وسيتم الاستعراض على النحو الآتي :

### أولاً: منهج البحث : ( Research Methodology )

يهدف البحث الحالي التعرف على العلاقة الارتباطية بين متغيري التفكير الرشيق ، والذاكرة البناءة لدى طلبة الجامعة ، فإنَّ المنهج الملائم هو المنهج الوصفي للدراسات لا يقتصر هذا المنهج على تحديد العلاقات بين عناصرها، أو بينها وبين ظواهر تعليمية ، أو نفسية أو اجتماعية أنما يذهب الى أبعد من ذلك يحلل، ويفسّر، ويقارن، ويقمّ إلى أي حد ترتبط متغيرات الظاهرة المدروسة مع بعضها ارتباطاً جزئياً أم كلياً سلبياً أم إيجابياً ، فالمنهج الوصفي تشخيص علمي لظاهرة ما والبصر بها كمياً وبرموز لغوية ورياضية . (داود، وعبد الرحمن، ١٦٣: ١٩٩٠)

### ثانياً: مجتمع البحث ( Population Of the Research )

يُعرف مجتمع البحث بأنه المجموعة الكلية ذات العناصر التي يسعى الباحث إلى ان يعمم عليها النتائج ذات العلاقة بالمشكلة . (عودة وملكاوي، ١٩٩٢: ١٥٩)

ويتألف مجتمع البحث الحالي من طلبة الجامعة في جامعة واسط ، للعام الدراسي (٢٠٢٥-٢٠٢٦) وفي التخصص (العلمي ، الإنساني) ولكلا الجنسين (ذكور ، إناث ) والبالغ عددهم (١٤٢٤١) طالب وطالبة موزعين على (٤) كليات إنسانية بواقع (٤٦٩٦) طالب و طالبة وبنسبة (٣٣٪) من المجتمع الكلي و (١١) كلية علمية بواقع (٩٥٤٥) طالب و طالبة وبنسبة (٦٧٪) إذ بلغ عدد الذكور الكلي (٦٥٤٦) وبنسبة (٤٦٪) وبلغ عدد الإناث (٧٦٩٥) وبنسبة (٥٤٪) والجدول رقم (١) يوضح ذلك .

## الفصل الثالث ..... منهجية البحث واجراءاته

### الجدول (١)

مجتمع البحث موزعاً حسب الكليات والتخصص والجنس (\*)

| ت                | التخصص    | الكلية                            | الذكور | إناث | المجموع |
|------------------|-----------|-----------------------------------|--------|------|---------|
| ١                | الإنسانية | التربية للعلوم الانسانية          | ١٢١١   | ١٢٠٥ | ٢٤١٦    |
| ٢                |           | الأداب                            | ٣٠٤    | ٣٥٠  | ٦٥٤     |
| ٣                |           | التربية الاساسية                  | ٢٦٢    | ٦٠٠  | ٨٦٢     |
| ٤                |           | القانون                           | ٤٤٣    | ٣٢١  | ٧٦٤     |
| المجموع الانساني |           |                                   | ٢٢٢٠   | ٢٤٧٦ | ٤٦٩٦    |
| النسبة المئوية   |           |                                   | %١٦    | %١٧  | %٣٣     |
| ٥                | العلمية   | الادارة والاقتصاد                 | ٩٢٨    | ٩٤٧  | ١٨٧٥    |
| ٦                |           | التربية للعلوم الصرفة             | ٥٣٥    | ٨٣٨  | ١٣٧٣    |
| ٧                |           | التربية البدنية والعلوم الرياضة   | ٥٢٤    | ١٥٢  | ٦٧٦     |
| ٨                |           | علوم الحاسوب وتكنولوجيا المعلومات | ٢٦٩    | ٢٨٩  | ٥٥٨     |
| ٩                |           | الزراعة                           | ١٠٠    | ١٢٦  | ٢٢٦     |
| ١٠               |           | العلوم                            | ٣٤٧    | ٧٢٨  | ١٠٧٥    |
| ١١               |           | الفنون الجميلة                    | ١٥٧    | ٤٥٩  | ٦١٥     |
| ١٢               |           | الهندسة                           | ٧٥٦    | ٢٨٢  | ١٠٣٨    |
| ١٣               |           | طب الاسنان                        | ١٢١    | ٣٧٣  | ٤٩٤     |
| ١٤               |           | الطب                              | ٥٣٩    | ٩٤٠  | ١٤٧٩    |
| ١٥               |           | الطب البيطري                      | ٥٠     | ٨٥   | ١٣٥     |
| المجموع العلمي   |           |                                   | ٤٣٢٦   | ٥٢١٩ | ٩٥٤٥    |
| النسبة المئوية   |           |                                   | %٣٠    | %٣٧  | %٦٧     |
| المجموع الكلي    |           |                                   | ٦٥٤٦   | ٧٦٩٥ | ١٤٢٤١   |
| النسبة المئوية   |           |                                   | %٤٦    | %٥٤  | %١٠٠    |

\*تم الحصول على البيانات من قسم التخطيط في جامعة واسط بالكتاب ذو العدد (١٥٩٣) بتاريخ (١٠/٢/٢٠٢٦)

### ثالثاً : عينة البحث (Research Sample)

العينة هي جزء مأخوذ من المجتمع الأصلي لدراسته و معاينته وتحليله وتمثل خصائص المجتمع في كل مكوناته الكمية والنوعية ، و بتعبير اخر عندما يكون عدد الوحدات في الاحصائية مرتفعاً جداً أو يكون من غير الممكن معاينة جميع الوحدات فإن الدراسة تقتصر على جزء من المجتمع الاحصائي الذي يسمى بالعينة (حمداوي، ٢٠١٤: ٢٨).

وإنَّ العينة تغني عن دراسة كل وحدات ومفردات المجتمع الأصلي لصعوبة ، أو استحالة دراسة كل الوحدات ، وإنَّ البحث الذي يعتمد على عينة غير ممثلة وغير صحيحة يعني ذلك نتائج لا قيمة لها (الدليمي و صالح ، ٢٠١٤: ٧٤).

و نظراً لكون المجتمع المراد دراسته في البحث الحالي مقسّم على طبقات يعبر عن كل منها عن فئة من مستويات المتغير موضوع البحث لذا لجأت الباحثة إلى اختيار عينة عشوائية طبقية ذات توزيع متناسب ومن أجل اعتماد هذا الاسلوب من العينات لابد من اتباع الخطوات الاتية :

١- تقسيم أفراد المجتمع الى طبقتين ، الجنس (ذكور - إناث ) والتخصص (علمي - إنساني ) من المجتمع الاصلي .

٢- تحديد عدد أفراد المجتمع الذين ينتمون إلى كل طبقة .

٣- تحديد حجم العينة الكلي وحجم العينة من كل مجموعة، ونسبتها من المجتمع الكلي لإجراء البحث (Thompson, 2012 : 39) وتشير أدبيات القياس النفسي أنه يفضل اختيار عينة لا تقل عن (٤٠٠) فرد (Anastasi, 1988: 23) ، وفي ضوء ذلك تألفت عينة البحث من (٤٠٠) طالباً

وطالبة من المجتمع الكلي وكما موضح في الجدول رقم (٢) :

### جدول (٢)

أعداد عينة البحث الاحصائية موزعين وفق التخصص و الجنس

| التخصص        | الجنس \ ذكور | الجنس \ اناث |
|---------------|--------------|--------------|
| علمي          | ١٠٠          | ١٠٠          |
| انساني        | ١٠٠          | ١٠٠          |
| المجموع       | ٢٠٠          | ٢٠٠          |
| المجموع الكلي | ٤٠٠          |              |

### رابعاً: أدوات البحث ( Research Tools )

لتحقيق اهداف البحث الحالي كان لابد من توفر اداتين تتوفر فيها خصائص المقاييس النفسية وبعد الاطلاع على الاطر النظرية والادبيات لمتغيري البحث قررت الباحثة بناء المقياس للتفكير الرشيق وبناء الاختبار المناسب للذاكرة البناءة و سيتم توضيح ذلك بالتفصيل .

### الأداة الأولى: مقياس التفكير الرشيق Agile thinking

بعد الاطلاع على الاطر النظرية والادبيات التي تطرقت لمفهوم التفكير الرشيق لم تجد الباحثة دراسة تناولت التفكير الرشيق وقياسه لذلك كان لابد من بناء مقياس التفكير الرشيق ومن اجل بناء المقياس تم اتباع الخطوات العلمية المحددة لبناء المقاييس النفسية ، إذ يشير كرونباخ إلى ضرورة بدء الباحث بتحديد المفاهيم النفسية التي يستند عليها أو تنطلق منها اجراءات بناء المقاييس النفسية قبل البدء بإجراءات البناء (الكبيسي، ٢٠١٠: ٢٦٣) ، وفيما يأتي توضيح الخطوات :

#### ١. تحديد المفهوم نظرياً :

بعد اطلاع الباحثة على الادبيات والاطر النظرية اعتمدت الباحثة على تعريف كوتستال (Koutstaal,2012) إذ عرفت مفهوم التفكير الرشيق بأنه: قدرة معرفية ديناميكية تتمثل في مرونة إعادة تنظيم التمثيلات الذهنية وتعديلها استجابةً لمتطلبات الموقف والسياق مما يتيح للفرد التكيف

المعرفي الفعال، وحل المشكلات، والانتقال السلس بين المسارات الفكرية، فضلاً عن الانفتاح على الخبرات المستجدة، وتوجيه الانتباه المركز، والتحكم الفوري بالسرعة المعرفية (Koutstaal, 2012: 3).

## ٢- تحديد مجالات التفكير الرشيق

تم تحديد أربعة مجالات من قبل كوتستال (Koutstaal, 2012) وهي :

١- المجال الأول التحوّل والانتقال المعرفي : وتعني التعرف على مهارة الفرد في التخلي السريع عن الفرضيات أو طرق الاستدكار غير المجدية والتبديل فوراً الى حلول بديلة تفرضها المتغيرات الجديدة .

٢- مجال الانفتاح على الجدة و الخبرة : وهو قدرة الفرد على مدى تقبل عقله للأفكار الابتكارية والمسائل العلمية المهمة وميله للمغامرة الذهنية بعيداً عن الحلول الروتينية الجاهزة .

٣- مجال الانتباه المركز والتحكم : وهو قدرة الفرد العقلية على استبعاد المشتتات البيئية، أو الافكار السلبية، وتوجيه طاقته العقلية لربط النظريات العامة بالتطبيقات الفرعية الموازنة (الموازنة بين التجريد والتخصيص)

٤- التكيف الفوري والسرعة المعرفية : سرعة استجابة الفرد للمواقف الضاغطة والمفاجئة دون الاصابة بالإرهاك الفكري، أو الجمود ( Koutstaal, 2012: 26-27).

## ٣- صياغة فقرات التفكير الرشيق :

قامت الباحثة بصياغة فقرات التفكير الرشيق بصورة تتلاءم مع عينة البحث الحالي، وهم طلبة الجامعة والاعداد لفقرات تغطي مجالات التفكير الرشيق وصياغتها فقد قامت الباحثة بصياغة فقرات مقياس التفكير الرشيق موزعة على اربعة مجالات وقد راعت الباحثة في صياغة الفقرات ما يأتي :

- ١- ارتباط الفقرة ارتباطاً مباشراً بالسمة التي يقيسها .
- ٢- أن تكون الفقرة واضحة وتحمل فكرة واحدة، وأن تثير المفحوص، وتدفعه للإجابة بشكل صريح، وأن لا تكون فقرات المقياس قصيرة أو طويلة جداً .

٣- تجنب استعمال بعض الكلمات مثل (دائماً، غالباً، كلا و أبداً)

٤- محاولة استعمال الصيغة الإيجابية لل فقرات قدر الإمكان .

٥- أن تكون الفقرات معبرة عن الحاضر والمستقبل .

٦- أن تكون الفقرة والبدائل التي تحتويها ممثلة لمواقف الحياة اليومية لأفراد العينة

(الإمام واخرون ، ١٩٩٠: ٣٥٢).

وقد قامت الباحثة بوضع (٢٤) فقرة موزعة على أربعة مجالات وهي مجال التحول والانتقال المعرفي، الانفتاح على الجدة والخبرة، الانتباه المركز والتحكم ومجال التكيف الفوري والسرعة المعرفية وكل مجال يتضمن (٦) فقرات وملحق ( ٢ ) يوضح مقياس التفكير الرشيق بصيغته الأولية .

#### ٤-تدرج الإجابة وتصحيح مقياس التفكير الرشيق :

اعتمدت الباحثة أسلوب التدرج الخماسي في وضع البدائل لإجابة فقرات مقياس التفكير الرشيق وذلك، لأنَّ الكثير من الدراسات والمقاييس النفسية ومقاييس الشخصية اعتمدت هذا الأسلوب في تقدير اتجاهات الأفراد نحو أي موضوع، أو الظاهرة المراد دراستها كما وأنَّه لا يحتاج إلى جهد كبير في حساب قيم الفقرات و أوزانها (علام، ٢٠٠٠: ١٧٥)، و أنه سهل في حساب الدرجات وفي الغالب يكون ذا درجة ثبات عالية (جلال ، ١٩٨٥: ٢٥٣)، ولذلك تم اختيار بدائل الإجابة وفق تدرج خماسي وهي (تنطبق عليَّ بدرجة كبيرة جداً، تنطبق عليَّ بدرجة كبيرة، تنطبق عليَّ بدرجة متوسطة، تنطبق عليَّ بدرجة قليلة و نادراً ما تنطبق عليَّ) وتقابلها أوزان بدائل الإجابة وهي (٥ ، ٤ ، ٣ ، ٢ ، ١).

#### ٥- اعداد تعليمات مقياس التفكير الرشيق :

أعدت الباحثة تعليمات توضيحية للمقياس يمكن أن تساعد المستجيب في معرفة فقرات المقياس بسهولة و يسر، وتمَّ الأخذ بعين الاعتبار الامور التي تمَّ ذكرها عند وضع فقرات وتعليمات المقياس وكما يأتي :

١- عدم ذكر الاسم، وأن الاستمارة لأغراض البحث العلمي .

٢- عدم ترك فقرة بلا اجابة .

٣- ضرورة الإجابة بصراحة ودقة .

٤- لا توجد إجابات صحيحة أو خاطئة لأن، أيّ إجابة تعدّ صحيحة مادامت تعبر عن رأيك .

وضع علامة (✓) تحت أحد البدائل الموجودة امام كل فقرة والذي يعبر عن واقع حالك وما تشعر به وقد راعت الباحثة في هذه التعليمات إخفاء الغرض الحقيقي من المقياس ( عدم كتابة اسم المقياس ) من اجل الحصول عن اجابات موضوعية.

#### ٦- صلاحية فقرات مقياس التفكير الرشيق :

إنّ أفضل وسيلة للتأكد من صلاحية فقرات المقياس هي قيام عدد من المحكمين المختصين بتقرير صلاحيتها وذلك، لقياس الصفة التي وضعت من أجلها (Eble,1972:555) ، ولذلك قامت الباحثة بعرض فقرات مقياس التفكير الرشيق بصيغته الأولية ملحق (٢) على مجموعة من المحكمين إذ بلغ عددهم (٢٠) محكماً من المختصين في العلوم التربوية والنفسية ملحق رقم (٤)، ومن أجل تقدير مدى صلاحية الفقرات و ملائمة البدائل للهدف الذي وضعت من أجله وتعديل ما يرونه مناسباً وحذف ما هو غير مناسب إذ اعتمدت الباحثة نسبة اتفاق (٨٠٪) كمعيار للقبول لفقرات المقياس وبناء على ذلك تبين ان الفقرات جميعها صالحة واستناداً إلى ذلك لم يتم حذف أو تعديل اي فقرة إذ حصلت الفقرات جميعها على نسبة اتفاق (٨٠-١٠٠٪) من قبل المحكمين .

#### ٧- عينة وضوح التعليمات لمقياس التفكير الرشيق : تألفت عينة مقياس التفكير الرشيق من

(٤٠) طالب و طالبة اختيروا بالأسلوب العشوائي ذات التوزيع المتساوي لغرض حساب متوسط زمن الإجابة والتعرّف على الصعوبات التي تواجه المستجيب على فقرات المقياس أو البدائل وبعد مراجعة استجابات الطلبة اتضح أنّها سهلة الاجابة و واضحة التعليمات ومتوسط الوقت المستغرق للإجابة عن الاختبار هو (٣,٥) ثلاثة ونصف دقيقة والجدول (٢) يوضح ذلك وتم التأكد من تعليمات المقياس انها كانت سهلة و واضحة وإنّ الإجابة فقط لأغراض البحث العلمي دون ذكر الهدف الحقيقي منها .

## الجدول (٣)

عينة وضوح التعليمات موزعة وفق الجنس والتخصص

| التخصص | ذكور | اناث |
|--------|------|------|
| علمي   | ١٠   | ١٠   |
| انساني | ١٠   | ١٠   |

## ٨- التحليل الاحصائي لل فقرات

إن عملية التحليل الاحصائي لفقرات المقاييس النفسية تعد من الخطوات المهمة والضرورية في بنائها وذلك لأنه يكشف من الخصائص السيكو مترية لفقرات المقياس مما يجعل المقياس اكثر صدقاً وثباتاً وذلك لان دقة المقياس في قياس ما وضع لأجله يعتمد على دقة الفقرات وان الهدف من هذا الاجراء في تحليل فقرات المقياس هو القاء على الفقرات المميزة وحذف الفقرات غير المميزة عن طريق حساب القوة التمييزية لكل فقرة بهدف استبعاد الفقرات التي لا تميز بين المستجيبين والابقاء على الفقرات التي تميزهم فإنَّ الفقرة اذا كانت تملك قوة تمييزية فهذا يعني أنَّ تلك الفقرة لها القدرة على التمييز بين المستجيبين من ذوي الدرجات العالية والمستجيبين من ذوي الدرجات الواطئة في المفهوم الذي تقيسه الفقرة . (الامام واخرون، ١٩٩٠: ١٤٠)

وأنَّ الهدف من هذه الاجراءات هو بقاء الفقرة المميزة وحذف الفقرة غير المميزة لأن المقياس الجيد يجب أن يتمتع بقدرة على التمييز بين الافراد , ولذا عمدت الباحثة إلى حساب الخصائص السيكو مترية لفقرات المقياس وعلى النحو الاتي :

## أ- القوة التمييزية لل فقرات :

تعدّ القوة التمييزية لل فقرات من الخصائص السيكومترية المهمة لفقرات المقاييس التربوية و النفسية لأنها تكشف عن قدرة الفقرات على قياس الفروق الفردية للظاهرة التي يقوم على اساسها القياس النفسي (العزاوي، ٢٠٠٨: ٩٩) ، وللتعرف على القوة التمييزية لل فقرات اعتمدت الباحثة اسلوبين هما :

## الفصل الثالث ..... منهجية البحث واجراءاته

**الأسلوب الأول : أسلوب المجموعتين المستقلتين :** تحققت الباحثة من فقرات مقياس التفكير الرشيق بتطبيق فقراته على عينة التحليلي الاحصائي المكونة من (٤٠٠) طالب وطالبة ، ومن خلال استعمال اسلوب المجموعتين الطريقتين وبعد تصحيح الاجابات تم اتباع الخطوات الآتية :

- تحديد الدرجة الكلية لكل إستمارة .
- ترتيب الدرجات تنازلياً من الأعلى للأدنى .
- قامت الباحثة بتحديد المجموعتين الطريقتين في الدرجة بنسبة (٢٧٪) كمجموعة عليا ونسبة (٢٧٪) كمجموعة دنيا من اجمالي أفراد عينة التحليل الاحصائي وقد بلغ عدد أفراد المجموعة العليا (١٠٨) طلاب وطالبات، والمجموعة الدنيا بلغت (١٠٨) أي بمجموع (٢١٦) طلاب وطالبات .

- استعملت الباحثة الاختبار التائي لعينتين مستقلتين متجانستين لإختبار دلالة الفرق بين متوسطات الدرجات للمجموعتين العليا والدنيا لكل فقرة من فقرات مقياس التفكير الرشيق، وذلك بمقارنة القيمة التائية المحسوبة لكل فقرة بالقيمة التائية الجدولية والبالغة (١,٩٦) وبدرجة حرية (٢١٤)، عند مستوى دلالة (٠,٠٥) وتبين أن هناك فروقاً ذات دلالة احصائية وذلك لأن القيم التائية المحسوبة جاءت أعلى بكثير من القيمة الجدولية المستهدفة مما يثبت أنها ذات دلالة عالية وذات قوة تمييزية ، وجدول رقم (٤) يوضح قيم الاختبار التائي والقوة التمييزية لفقرات مقياس التفكير الرشيق .

### جدول (٤)

**القوة التمييزية لفقرات مقياس التفكير الرشيق بأسلوب المجموعتين الطريقتين**

| ت   |        | المتوسط الحسابي | الانحراف المعياري | القيمة التائية المحسوبة | الدلالة |
|-----|--------|-----------------|-------------------|-------------------------|---------|
| ١ ف | العليا | ٤,١٦            | ٠,٩٧٨             | ١٠,١٨١                  | دالة    |
|     | الدنيا | ٢,٦٩            | ١,١٤١             |                         |         |
| ٢ ف | العليا | ٤,٤٤            | ٠,٧٨٩             | ٩,٧٥٥                   | دالة    |
|     | الدنيا | ٢,٩٦            | ١,٣٦٧             |                         |         |

## الفصل الثالث ..... منهجية البحث وإجراءاته

|      |        |       |      |        |      |
|------|--------|-------|------|--------|------|
| دالة | ٧,٣٩٦  | ٠,٧٤٥ | ٤,٣٨ | العليا | ٣ ف  |
|      |        | ١,٢٨٩ | ٣,٣٢ | الدنيا |      |
| دالة | ٧,٦٥٦  | ٠,٩٤٢ | ٤,١٤ | العليا | ٤ ف  |
|      |        | ١,٢٤٢ | ٢,٩٩ | الدنيا |      |
| دالة | ٩,٠٧٨  | ٠,٧٤٣ | ٤,٤٩ | العليا | ٥ ف  |
|      |        | ١,٣٣٤ | ٣,١٦ | الدنيا |      |
| دالة | ٨,٥٨٦  | ٠,٧٢٩ | ٤,٤٦ | العليا | ٦ ف  |
|      |        | ١,٣٢٦ | ٣,٢١ | الدنيا |      |
| دالة | ١٣,٢٩٢ | ٠,٨١٦ | ٤,٣٧ | العليا | ٧ ف  |
|      |        | ١,١٨٨ | ٢,٥٣ | الدنيا |      |
| دالة | ٩,١٢٧  | ٠,٧١٧ | ٤,٥١ | العليا | ٨ ف  |
|      |        | ١,٢٩٠ | ٣,٢١ | الدنيا |      |
| دالة | ١٢,٤٥٧ | ٠,٥٩٨ | ٤,٦٦ | العليا | ٩ ف  |
|      |        | ١,٣٠٦ | ٢,٩٤ | الدنيا |      |
| دالة | ٨,٩٠٦  | ٠,٥٩١ | ٤,٦٢ | العليا | ١٠ ف |
|      |        | ١,٢٦٢ | ٣,٤٣ | الدنيا |      |
| دالة | ٨,٦٤٨  | ٠,٨٥٣ | ٤,٣٥ | العليا | ١١ ف |
|      |        | ١,٢٠٨ | ٣,١٣ | الدنيا |      |
| دالة | ١٢,٠٢٣ | ٠,٨٣٨ | ٤,٢٣ | العليا | ١٢ ف |
|      |        | ١,١٦٢ | ٢,٥٧ | الدنيا |      |
| دالة | ٩,٥٩٦  | ٠,٩٠١ | ٤,٣١ | العليا | ١٣ ف |
|      |        | ١,٢٧٩ | ٢,٨٦ | الدنيا |      |
| دالة | ١١,٧٤٧ | ٠,٩٨٧ | ٤,١٩ | العليا | ١٤ ف |
|      |        | ١,١٧١ | ٢,٤٥ | الدنيا |      |
| دالة | ١٢,٠٣٨ | ٠,٨٦٥ | ٤,٤١ | العليا | ١٥ ف |
|      |        | ١,٢٩٧ | ٢,٦٠ | الدنيا |      |
| دالة | ١٢,٩٣٣ | ٠,٩٥٨ | ٤,٢١ | العليا | ١٦ ف |
|      |        | ١,١٦٨ | ٢,٣٣ | الدنيا |      |
| دالة | ١١,٩٦٧ | ٠,٨٤٤ | ٤,٤٢ | العليا | ١٧ ف |
|      |        | ١,٢٢٥ | ٢,٧٠ | الدنيا |      |
| دالة | ١١,٤٩٨ | ٠,٨٤٤ | ٤,٤٢ | العليا | ١٨ ف |
|      |        | ١,١٤٥ | ٢,٨٤ | الدنيا |      |
| دالة | ١٠,١٣٨ | ٠,٨١٦ | ٤,٣٧ | العليا | ١٩ ف |
|      |        | ١,٢٣٦ | ٢,٩٣ | الدنيا |      |
| دالة | ٧,٧٦٢  | ٠,٩٠٩ | ٤,٤٣ | العليا | ٢٠ ف |
|      |        | ١,٣١٦ | ٣,٢٣ | الدنيا |      |
| دالة | ١٢,١٣٠ | ٠,٨٣٤ | ٤,٤٣ | العليا | ٢١ ف |
|      |        | ١,١٥٩ | ٢,٧٦ | الدنيا |      |
| دالة | ١٣,٨٦٠ | ٠,٨٩٢ | ٤,٢٣ | العليا | ٢٢ ف |
|      |        | ١,١١٨ | ٢,٣٢ | الدنيا |      |
| دالة | ١٠,٣٢٧ | ٠,٨١١ | ٤,٣٤ | عليا   | ٢٣ ف |
|      |        | ١,٢١٨ | ٢,٨٩ | دنيا   |      |
| دالة | ٨,٨٥١  | ٠,٨٣٢ | ٤,٣٣ | عليا   | ٢٤ ف |
|      |        | ١,١٩٦ | ٣,٠٩ | دنيا   |      |

### الأسلوب الثاني الاتساق الداخلي :

إنَّ ميزة الاتساق الداخلي تكمن في أنَّ المعيار يمثل الدرجة الكلية على المقياس نفسه ويمكن القول إنَّ المقياس الذي يتم اختيار فقراته بواسطة هذه الطريقة يمكن أنَّ يعد متسقاً داخلياً .

#### ١- علاقة درجة الفقرة بالدرجة الكلية وعلاقة درجة الفقرة بدرجة المجال لمقياس التفكير الرشيق:

يُعدَّ حساب الصدق التجريبي للفقرة من خلال حساب معامل ارتباطها بمحك خارجي أو داخلي أكثر أهمية من صدقها المنطقي الذي يكون معرضاً للأخطاء، نتيجة تأثيره إلى حد كبير بالآراء الذاتية للمحكمين (Kroll, 1960: 426). وتشير انستازي (Anastasi, 1997) و في حالة عدم توفر محك خارجي فإن افضل محك داخلي هو الدرجة الكلية للمقياس (Anastasi, 1997: 211) كما ويقصد به حساب ارتباط درجة كل فقرة مع الدرجة الكلية للمقياس الذي ترتبط به لكل افراد العينة والهدف من هذا الاجراء هو معرفة فيما اذا كانت الاجابات بالنسبة لل فقرات بعينها متسقة بطريقة معقولة مع اتجاه السلوك أو الشخصية التي تفترضها الدرجات وبذلك تستعمل الدرجة الكلية للفرد على المقياس بوصفها محكاً داخلياً في هذا التحليل فتكون الفقرة صادقة إذا كان معامل الارتباط بينها وبين الدرجة الكلية للمقياس (دالَّ معنوياً) وهذا يشير إلى وجود علاقة حقيقية بين درجة كل فقرة من فقرات المقياس والدرجة الكلية (Ghiselli, 1980: 436).

إنَّ اسلوب ارتباط درجة الفقرة بالدرجة الكلية للمقياس من الأساليب المستعملة لحساب الاتساق الداخلي لل فقرات، ويعني هذا الاجراء بمعرفة كل فقرة من الفقرات بأنَّها تسير في الاتجاه الذي يسير فيه المقياس، ومن مميزاته تقديم مقياساً متجانساً (عبد الرحمن، ٢٠٧ : ١٩٩٧).

ولتحقيق ذلك فقد احتسبت قيم معامل الارتباط بين درجة الفقرة، والدرجة الكلية للمقياس باستعمال معامل ارتباط بيرسون، وبعد استعمال معامل ارتباط بيرسون لإستخراج العلاقة الارتباطية بين درجات كل فقرة اتضح أن جميع قيم معاملات الارتباط لفقرات مقياس التفكير الرشيق بالدرجة الكلية دالة إحصائياً عند مستوى دلالة (٠,٠٥) وبدرجة حرية (٣٩٨)؛ إذ كانت جميع القيم المحسوبة أكبر من القيمة الجدولية البالغة (٠,٠٩٨)، مما يمثل مؤشراً قوية على الصدق البنائي للمقياس وتجانس جميع فقراته ، جدول (٥) يوضح ذلك

## جدول (٥)

علاقة الفقرة بالدرجة الكلية وعلاقة الفقرة بدرجة المجال لمقياس التفكير الرشيق

| علاقة الفقرة بالمجال           | الفقرة | علاقتها بدرجة المجال | علاقتها بالدرجة الكلية | الدلالة |
|--------------------------------|--------|----------------------|------------------------|---------|
| التحول والانتقال المعرفي       | ف١     | ٠,٥٦٤                | ٠,٤٩٥                  | دالة    |
|                                | ف٢     | ٠,٦٤٠                | ٠,٥٣٩                  | دالة    |
|                                | ف٣     | ٠,٥٩٥                | ٠,٤٢٠                  | دالة    |
|                                | ف٤     | ٠,٦٢٠                | ٠,٤٥٥                  | دالة    |
|                                | ف٥     | ٠,٦١٧                | ٠,٤٥٤                  | دالة    |
|                                | ف٦     | ٠,٥٨٠                | ٠,٤٦٦                  | دالة    |
| الانفتاح على الجودة والخبرة    | ف٧     | ٠,٣٦٨                | ٠,٥٧٣                  | دالة    |
|                                | ف٨     | ٠,٦١٩                | ٠,٥٠٨                  | دالة    |
|                                | ف٩     | ٠,٦٧٧                | ٠,٦٠١                  | دالة    |
|                                | ف١٠    | ٠,٥٩٧                | ٠,٤٥٤                  | دالة    |
|                                | ف١١    | ٠,٥٥٩                | ٠,٤٥١                  | دالة    |
|                                | ف١٢    | ٠,٦٧٠                | ٠,٦٠٦                  | دالة    |
| الانتباه المركز والتحكم        | ف١٣    | ٠,٤٩٣                | ٠,٤٦٣                  | دالة    |
|                                | ف١٤    | ٠,٦٧٩                | ٠,٥٣٢                  | دالة    |
|                                | ف١٥    | ٠,٦٨٩                | ٠,٥١٢                  | دالة    |
|                                | ف١٦    | ٠,٧١٢                | ٠,٥٥٤                  | دالة    |
|                                | ف١٧    | ٠,٦١١                | ٠,٥٦٣                  | دالة    |
|                                | ف١٨    | ٠,٥٦١                | ٠,٥٥٣                  | دالة    |
| التكيف الفوري والسرعة المعرفية | ف١٩    | ٠,٥٩٦                | ٠,٥١٢                  | دالة    |
|                                | ف٢٠    | ٠,٥٩٧                | ٠,٤٤٤                  | دالة    |
|                                | ف٢١    | ٠,٦٦٢                | ٠,٥٤٩                  | دالة    |
|                                | ف٢٢    | ٠,٦٦٥                | ٠,٥٩٥                  | دالة    |
|                                | ف٢٣    | ٠,٦٣٤                | ٠,٥٢٠                  | دالة    |
|                                | ف٢٤    | ٠,٦٦٧                | ٠,٥٢٧                  | دالة    |

## الفصل الثالث..... منهجية البحث واجراءاته

٢- علاقة ارتباط درجة المجال بالمقياس وعلاقة ارتباط درجة المجال بالمجال لمقياس التفكير الرشيق:

إنَّ المقياس إذا كان يتكون من مجالات فرعية متعددة فإنه يمكن حساب معاملات الارتباط بين المجالات الفرعية المكون منها المقياس بالدرجة الكلية للمقياس .(أبو حطب، ١٩٨٧: ١٠٤) ، وتم التحقق من إنَّ مجالات المقياس تسهم بدرجة ما في قياس العامل العام الذي يوجد في جميع مجالات مقياس التفكير الرشيق ، وقد تم الاعتماد على استمارات عينة التحليل الاحصائي البالغة (٤٠٠) طالب وطالبة من طلبة الجامعة للدراسة الأولية ، وبعد تحليل البيانات احصائياً وباستعمال معامل ارتباط بيرسون تبين ان الارتباطات دالة إحصائياً عند مستوى دلالة (٠,٠٥) وبدرجة حرية (٣٩٨)؛ مما يشير الى وجود اتساق داخلي بين المجالات الفرعية والذي يعد بدوره أحد مؤشرات صدق البناء ، وجدول (٦) يوضّح ذلك

جدول (٦)

معاملات الارتباط باستعمال اسلوب علاقة درجة المجال بالمجال لمقياس التفكير الرشيق

| المجالات                       | التفكير الرشيق | التحول والانتقال المعرفي | الانفتاح على الجودة والخبرة | الانتباه المركز والتحكم | التكيف الفوري والسرعة المعرفية |
|--------------------------------|----------------|--------------------------|-----------------------------|-------------------------|--------------------------------|
| التفكير الرشيق                 | ١              |                          |                             |                         |                                |
| التحول والانتقال المعرفي       | ٠,٧٨٣          | ١                        |                             |                         |                                |
| الانفتاح على الجودة والخبرة    | ٠,٨٤١          | ٠,٥٩٠                    | ١                           |                         |                                |
| الانتباه المركز والتحكم        | ٠,٨٤٤          | ٠,٥٤٠                    | ٠,٦١٦                       | ١                       |                                |
| التكيف الفوري والسرعة المعرفية | ٠,٨٢٥          | ٠,٥٢٠                    | ٠,٥٨٥                       | ٠,٥٩٩                   | ١                              |

#### ٩- الخصائص السيكومترية لقياس التفكير الرشيق

لقد أشار المختصون في مجال القياس والتقويم النفسي إلى أنَّ الخصائص السيكومترية للمقياس تتضمن قدرة المقياس على قياس ما أعد لقياسه ، كذلك تتضمن درجة مقبولة من الدقة وبأقل خطأ ممكن، واتفق المختصون على أنَّ الصدق والثبات هما أهم خاصيتين من الخصائص السيكومترية للمقياس النفسي إذ يؤمل أن توفر هذه الإجراءات مقياساً يقيس بدرجة من الدقة وبأقل خطأ ممكن بمعنى أن يكون ثابتاً ( عوده والخليلي ، ١٩٩٨:٣٣٥).

ويعد الصدق والثبات من أهم الخصائص السيكومترية ، إذ تعتمد عليهما دقة المعلومات التي توفرها المقاييس النفسية ( عبد الرحمن ، ١٥٩ : ١٩٨٨ ) ، فالمقياس الصادق هو المقياس القادر على قياس السمة أو الظاهرة التي وضع من أجلها (Anastasia, 1988:139).

وأنَّ المقياس الثابت هو المقياس الذي يقيس بدرجة مقبولة من الدقة والاستقرار (عوده، ٣٣٥:٢٠٠٢) . وبذلك لا يعد المقياس أداة صالحة للقياس إلا إذا توافرت فيه شروط معينة، وتعد هذه الشروط بمثابة أهداف يحاول مصمم القياس تحقيقها لحظة تصميمه للمقياس، وأهم الشروط هي صدق المقياس ومن ثم ثباته (الإمام وآخرون، ١٩٩٠:١٢)، وقد تحققت الباحثة من الخصائص السيكومترية على النحو الآتي:

#### ٨-١: صدق المقياس:

يعد الصدق من الخصائص الأساسية في بناء المقاييس التربوية والنفسية ، وقد يسمى المقياس صادقاً لقياس السمة التي بني لها ( عبد الهادي والعز ، ١٩٩٠:١١١)، وله قدرة على أن يقيس ما وضع لقياسه ( الطريري ، ٢٠١٤:٢١٩)؛ وبمعنى آخر صلاحية أداة البحث في تحقيق أهداف الدراسة، وبذلك ارتفاع مستوى الثقة فيما توصلت إليه الباحثة من نتائج يمكن الانتقال منها إلى التعميم (المشهداني، ٢٠١٩:١٦٧) ، وقد حسب صدق مقياس التفكير الرشيق عن طريق المؤشرات الآتية :

### ٨-١-١- الصدق الظاهري (Face Validity):

ويتمثل هذا النوع في الشكل العام للمقياس ومدى ملاءمته للغرض الذي وضع من أجله، ويتوصل إليه عن طريق حكم مختص على درجة الاختبار للسمة المقاسة (أبو الديار، ٢٠١٢: ٣٠).

ويمكن للباحث أن يحسن من صدق مقياسه إذا راعي ارتباط المقياس بأهداف البحث نفسه ومراجعة صياغة الفقرات ووضوحها، ويعد الصدق الظاهري مؤشراً أساسياً وأدائياً على صدق المقياس وهو تقييم سريع ويشير إلى الدرجة التي يبدو أن المقياس صالح لما صمم من أجل قياسه ويعتمد على خبرة المحكمين بدون تجريب (Mohajan,2017:73) ، وقد تحقق الصدق الظاهري عن طريق عرض المقياس الحالي على مجموعة من المحكمين كما تم توضيحه في صلاحية الفقرات.

### ٨-١-٢- صدق البناء (Construct Validity) :

يوصف صدق البناء بأنه أكثر أنواع الصدق تمثيلاً لمفهوم الصدق الذي يسمى أحياناً بصدق المفهوم أو صدق التكوين الفرضي ويقصد به مدى قياس المقياس النفسي لتكوين فرضي أو مفهوم نفسي معين (ربيع، ١٩٩٤: ٩٨). ويعد من أكثر أنواع الصدق أهمية، لأنه يعتمد على التحقق التجريبي عن مدى تطابق درجات الأفراد مع البناء النفسي لمتغير المطلوب دراسته (الكبيسي، ٢٠١٠: ٣). ويمكن أن تكون اجراءات التمييز والاتساق الداخلي المعبر عنه إجرائياً بعلاقه الفقرة بالمقياس مؤشرات دالة على صدق البناء (Bechtoldt1959:621) وقد تحققت الباحثة من صدق البناء عن طريق المؤشرات الآتية:

أ. القوة التمييزية للفقرات.

ب. علاقته درجة الفقرة بالدرجة الكلية للمقياس.

ت. علاقته درجة البعد بالدرجة الكلية والبعد بالأبعاد الأخرى.

### ٨-١-٣- التحليل العاملي الاستكشافي

وهو أسلوب إحصائي يستعمل في تناول بيانات إحصائية متعددة ارتبطت فيما بينها بدرجات مختلفة من الارتباط لتكون ملخصة في صورة تصنيفات مستقلة قائمة على أسس نوعية للتصنيف ، ويتولى الباحث فحص هذه الأسس ، و استشفاف ما بينها من خصائص مشتركة وفقاً للاطار النظري والمنطق العلمي الذي بدأ به . (فرج، ٢٠٠٨: ١٣) ، ويرى (تيغزة، ٢٠١١) إنَّ التحليل العاملي يسعى للكشف عن عدد صغير نسبياً من المتغيرات غير الظاهرة أو الكامنة والتي تمثل تمثيلاً كافياً للعلاقات

## الفصل الثالث..... منهجية البحث واجراءاته

البيئية بين عدد كبير من المتغيرات الظاهرة بحث ان كل متغير كامن يمثل مقداراً من التباين أو المعلومات المشتركة بين عدد من المتغيرات الظاهرة .

والتحليل العاملي يوصف بأنه أحد الأساليب الرياضية المهمة إذ قام بتنمية قدرة الباحثين على تنظيم وتصنيف الظواهر العلمية في المجالات المتعددة التي استعماله فيها وقد أدّى هذا الاتجاه إلى تطور المعالجات العلامية والطرق المختلفة التي يقوم كل منها على اساس نظري معين مما يؤديه هذا الاساس النظري من تجديد في زاوية الرؤية أو زاوية الأسس التصنيفية وفقاً للنسق الذي يقوم عليه الاطار النظري . (الانصاري، ١٩٩٩: ١)

ويعدّ أسلوب إحصائي يهدف الى اختزال عدد من المتغيرات المكونة للمتغير الرئيسي موضوع البحث إلى عدد اقل يسمى العوامل . (مهمل، ١٠١٥: ٣٢)

قامت الباحثة بالتحقق من مدى كفاية حجم عينة البناء البالغة (٤٠٠) طالب وطالبة وملاءمة البيانات الإحصائية للتحليل العاملي، وذلك من خلال استعمال اختبار كايزر- ماير- أولكين (KMO) لكفاية ، واختبار بارتليت (Bartlett's Test) للكروية ، والذي يستعمل في البداية للتأكد من كفاية و ملائمة العينة للتحليل العاملي كون ان قيمة كايزر وماير اكبر من ٠,٨٠ , والجدول (٧) يوضح ذلك:

جدول (٧)

اختبار ( KMO and Bartlett ) لمقياس التفكير الرشيق

| الاختبارات السيكو مترية المتقدمة                | القيمة الاحصائية المحسوبة | الدالة                |
|-------------------------------------------------|---------------------------|-----------------------|
| مؤشر كايزر- ماير- أولكين لكفاية المعايينة (KMO) | ٠,٨٩٨                     | دالة                  |
| قيمة مربع كاي لاختبار بارتليت Bartlett          | ٢٤٤٢,٥٧١                  | دالة                  |
| درجة الحرية                                     | ٣٠٠                       | دالة                  |
| مستوى الدلالة                                   | ٠,٠٠٠                     | دالة احصائية عند ٠,٠١ |

يتبين من الجدول أعلاه نتائج المؤشرات التمهيدية للتحليل العاملي الاستكشافي لمقياس التفكير الرشيق على عينة البناء البالغة (٤٠٠) طالب وطالبة إذ بلغت قيمة مؤشر كايزر - ماير- أولكين (KMO) لكفاية المعايينة (٠,٨٩٨)، وهي قيمة ممتازة وتنفوق بكثير المحك المقبول سيكومترياً والبالغ (٠,٨٠)، مما يدل على كفاية حجم العينة واستقرارها ومناسبتها التامة لإجراء التحليل العاملي.

## الفصل الثالث..... منهجية البحث واجراءاته

أظهرت النتائج أنَّ قيمة اختبار بارتنليت للكروية (مربع كاي) بلغت (٢٤٤٢,٥٧١) بدرجة حرية (٧١)، وهي قيمة دالة إحصائية عند مستوى دلالة (٠,٠٠٠)؛ مما يشير إلى وجود ارتباطات متبادلة وجوهرية بين فقرات المقياس تبرر تجميعها وتحليلها عاملياً. كما و أظهرت نتائج التحليل لعاملي قبل التدوير ظهرت لدينا ستة عوامل وبعد التدوير أصبحت عامل واحد تنتسب عليه جميع فقرات المقياس مما يشير الى ان التفكير الرشيق يتكون من عامل واحد فقط تشبعت عليه جميع الفقرات، كما موضح في جدول (٨)

**جدول (٨)**  
**تشبع فقرات مقياس التفكير الرشيق**

| الفقرة        | التشبعات |
|---------------|----------|
| ١-ف           | ٠,٤٩٧    |
| ٢-ف           | ٠,٥٤٢    |
| ٣-ف           | ٠,٤١٢    |
| ٤-ف           | ٠,٤٤٥    |
| ٥-ف           | ٠,٤٤٦    |
| ٦-ف           | ٠,٤٦١    |
| ٧-ف           | ٠,٥٨٠    |
| ٨-ف           | ٠,٥١٢    |
| ٩-ف           | ٠,٦٠٧    |
| ١٠-ف          | ٠,٤٥٣    |
| ١١-ف          | ٠,٤٤٨    |
| ١٢-ف          | ٠,٦١٦    |
| ١٣-ف          | ٠,٤٥٤    |
| ١٤-ف          | ٠,٥٢٥    |
| ١٥-ف          | ٠,٥٠١    |
| ١٦-ف          | ٠,٥٤٩    |
| ١٧-ف          | ٠,٥٦٧    |
| ١٨-ف          | ٠,٥٦٠    |
| ١٩-ف          | ٠,٥١٣    |
| ٢٠-ف          | ٠,٤٣٦    |
| ٢١-ف          | ٠,٥٥٥    |
| ٢٢-ف          | ٠,٦٠٢    |
| ٢٣-ف          | ٠,٥٢٧    |
| ٢٤-ف          | ٠,٥٣٣    |
| التباين الكلي | ٢٦,٥٣٢   |

## ٢-٨- الثبات (The Reliability):

يُعدّ الثبات ضرورياً مع كل تطبيق جديد للمقاييس و الاختبارات النفسية إلى جانب الصدق، إذ إننا لا نمتلك صدقاً حقيقياً و ثباتاً حقيقياً للاختبار النفسي بل نمتلك مؤشرات على الصدق والثبات، وهي مؤشرات تتغير تبعاً لطبيعة العينة التي يطبق عليها الاختبار، ويقصد بثبات المقياس أن يعطي المقياس النتائج نفسها إذا أعيد تطبيقه على المختبرين أنفسهم في وقت آخر وتبدو قيمة ثبات المقياس في قدرته على الكشف عن الفروق في الأداء بين الأفراد (ميلز وبيتر، ٢٠١٢: ٢٠٦).

وأنّ الثبات خاصية أساسية في بناء المقاييس النفسية مع الأخذ بنظر الاعتبار أن كل مقياس صادق ثابت منطقياً، لأن المقياس الصادق يميل للثبات والعكس غير صحيح، فلا يكون المقياس الثابت صادقاً دائماً، ويمكن القول: إن كل اختبار صادق هو ثابت بالضرورة (الإمام وآخرون، ١٩٩٠: ١٤٣)، وأن الهدف من حساب الثبات هو تقدير أخطاء المقياس واقتراح طرائق للتقليل من هذه الأخطاء (Murphy 1998: 63)، ويسعى المختصون في مجال القياس إلى استخراج مؤشرات الثبات بعدها تقديرات كمية تعمل على تحقيق غايتين مهمتين فهي تكشف عن دقة المقياس في قياس الظاهرة وتتحرى عن درجة الاستقرار أو الاتساق في الأداء (النعمي، ٢٠١٤: ٢٣٨). لذلك تم حساب الثبات كما يأتي :

## الاتساق الداخلي باستعمال معادلة (ألفا كرونباخ) :

يقصد بالاتساق الداخلي ان الفقرات تقيس مفهوماً واحد (الكبيسي، ٢٠١٠: ٥١)، ويعد معامل ألفا كرونباخ من المؤشرات التي تدل على الاتساق الداخلي لمقياس أو لاختبار ، وأنها تعكس مدى ارتباط الاستجابات على الفقرة الواحدة مع درجة الاختبار الكلية (النبهان، ٢٠١٣: ٣٠١)، ويشير كرونباخ الى أنه يمكن حساب الاتساق الداخلي من عملية تطبيق واحدة ويمكن استعمال هذه المعادلة أما بصورة منفصلة أو بصورة متصلة (الطيري، ٢٠١٤: ٢١٥) .

### ١٠- المؤشرات الإحصائية لقياس التفكير الرشيق

إنَّ من المؤشرات الإحصائية التي ينبغي أن يتصف بها أي مقياس تتمثل في التعرف على طبيعة التوزيع الاعتدالي، الذي يمكن التعرف عليه بواسطة مؤشرين أساسيين هما الوسط الحسابي والانحراف المعياري، وأنه كلما قلت درجة الانحراف المعياري واقتربت من الصفر، يدل ذلك على وجود نوع من التجانس أو التقارب بين قيم درجات التوزيع (البياتي واثناسيوس، ١٩٩٩: ١٦٨) .

فضلاً عن ذلك إنَّ الالتواء (Skewness) والتفرطح (Kurtosis) يعدان من خصائص التوزيعات التكرارية، إذ يشير معامل الالتواء إلى درجة تركيز التكرارات عند القيم المختلفة للتوزيع ومعامل التفرطح إلى مدى تركيز التكرارات في منطقة ما للتوزيع الاعتدالي (عودة والخيلي، ١٩٩٠: ٨١) .

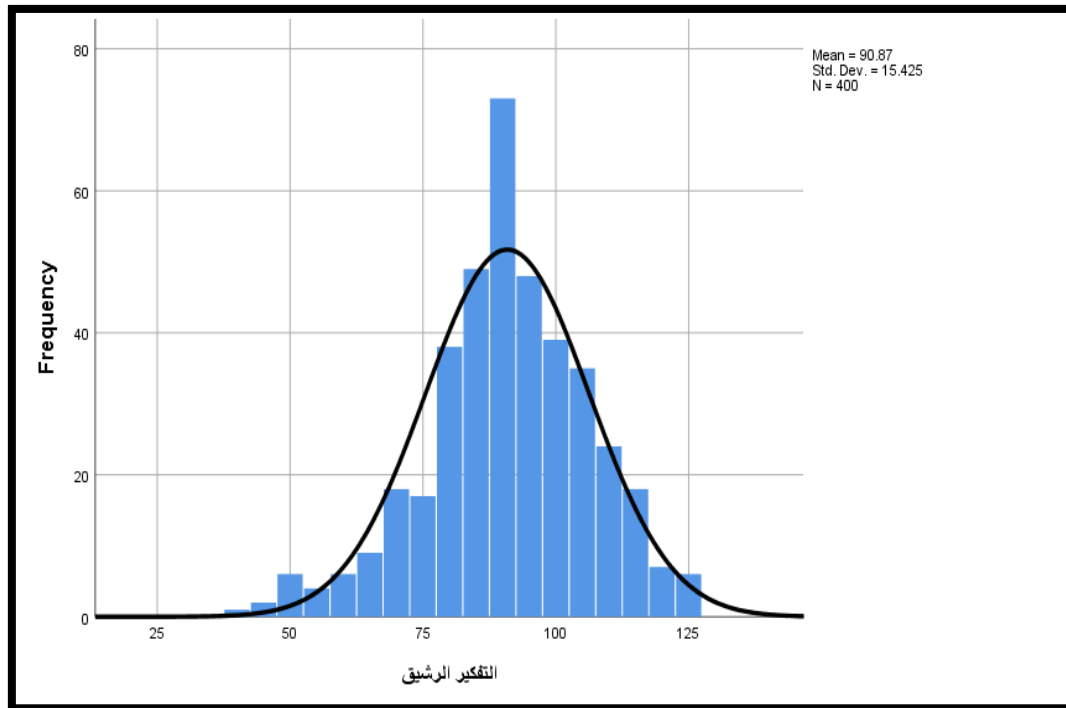
و من الممكن التمييز بين التوزيعات من خلال درجة ونوع الالتواء والتفرطح، إذ يستعمل عادة مؤشرات احصائية للتعبير عنهما (عودة، ٢٠٠٢: ٢٤٧) ، والتوزيع الاعتدالي يكون متماثلاً إذ تتطابق قيم الوسط الحسابي والوسيط والمنوال، ويكون التوزيع ملتوياً سالباً أو موجباً حينما تكون قيم هذه المقاييس لا تنطبق مع بعضها بعض (فيركسون، ١٩٩١: ٧٨) ، الجدول (٩) والشكل (٣) يوضحان ذلك:

جدول (٩)

المؤشرات الإحصائية لمقياس التفكير الرشيق

| المؤشرات الإحصائية | مقياس التفكير الرشيق |
|--------------------|----------------------|
| الوسط الحسابي      | ٩٠,٨٧                |
| الوسيط             | ٩١,٠٠                |
| المنوال            | ٨٩                   |
| الانحراف المعياري  | ١٥,٤٢٥               |
| التباين            | ٢٣٧,٩٣١              |
| الالتواء           | -٣٨٧.-               |
| التفرطح            | ٠,٤٣٩                |

|           |        |
|-----------|--------|
| المدى     | ٨٥     |
| أدنى درجة | ٤٠     |
| أعلى درجة | ١٢٥    |
| المجموع   | ٣٦,٣٤٨ |



الشكل (٣)

توزيع درجات أفراد عينة البحث الحالي على مقياس التفكير الرشيق

#### ١١- وصف المقياس وحساب الدرجة الكلية بصيغته النهائية

بعد الانتهاء من اجراء الخصائص السيكمترية لمقياس التفكير الرشيق الذي أصبح يتكون من (٢٤) فقرة وقد وضع امام كل فقرة خمسة بدائل وهي (تنطبق علي بدرجة كبيرة جداً، تنطبق علي بدرجة كبيرة، تنطبق علي بدرجة متوسطة، تنطبق علي بدرجة قليلة، نادراً ما تنطبق علي) ويقابلها سلم الدرجات يتراوح من (١،٢،٣،٤،٥) وبذلك تكون أعلى درجة للمقياس (١٢٠) وأقل درجة (٢٤) وملحق (٥) يتضمن المقياس بصورته النهائية .

### الأداة الثانية : اختبار الذاكرة البناءة

لتحقيق أهداف البحث الحالي، ونظراً لعدم توفر أداة محلية جاهزة تقيس الذاكرة البناءة كقدرة معرفية لدى طلبة الجامعة بما يتوافق مع أهداف البحث الحالي قامت الباحثة ببناء اختبار معرفي خاص لقياس الذاكرة البناءة وقد استندت الباحثة على نظرية بارتليت (Bartlett,1932)، إذ يعرف كرونباخ الاختبار على انه طريقة منظمه للمقارنة بين سلوك الافراد و تعد الاختبارات على اختلاف انواعها نفسية أو تربوية هي وسائل لإعطاء المعلومات التي لا نستطيع الحصول عليها إلا باستعمال نوع محدد من هذه الاختبارات وإنّ هذه المعلومات تساعدنا على اتخاذ القرارات المتعلقة بتوزيع الأفراد حسب ميولهم ، واستعداداتهم، وذكائهم أو تقسيمهم لمجموعات متجانسة بحيث يمكن تطبيق أنواع مختلفة من أساليب التدريس تتناسب مع مستوى كل مجموعة و تستعمل الاختبارات النفسية والتربوية في كثير من المجالات بقصد تحليل قدرات الأفراد ومواهبهم والتعرف على الكثير من الجوانب المختلفة في الشخصية .

#### ١- خطوات بناء الاختبار :

- ١- تحديد الهدف من الاختبار.
- ٢- تحديد العينة التي يطبق عليها الاختبار.
- ٣- تحديد السّمة ، أو الخاصية التي يوضع الاختبار لها .
- تحليل الخاصية المراد قياسها بما تتضمنه من محاور .
- ٥-بناء وكتابة عبارات الاختبار بأسلوب واضح ودقيق (عمر و اخرون ,٢٠٠٩:٩٥).

### محتوى اختبار الذاكرة البناءة :

قامت الباحثة باختيار قصة سردية من مصدر (كليلة و دمنة ، ٧٥٠٠) لتكون ملائمة لبيئة طلبة الجامعة وثقافتهم وتماشياً مع طريقة المنظر Bartlett, 1932 وهو تقديم قصة خارج السياق الذي يعيش فيه افراد العينة، واستناداً إلى المعايير المنهجية التي تطلب ضبط حجم النص وسهولة لغته لضمان قياس عمليات الذاكرة البناءة بدقة، قامت الباحثة بإجراء اختصار وتكثيف علمي للقصة الأصلية لتستقر في صورتها التجريبية على (١٠٠) كلمة فقط وجرى صياغتها بأسلوب يتيح قياس مهارات الطلبة في استدعاء جوهر النص وإعادة إنتاجه دون تشتيتهم بالتفاصيل الهامشية الزائدة، وتم تقديم القصة بأسلوب مشابه للمنظر وهو بإعطاء وقت محدد مدته (١٥) دقيقة ومن ثم يطلب من الطلبة اعادة كتابة القصة وتم عرض هذه الصيغة المختصرة على السادة المحكمين وأقروا الموافقة عليها بالإجماع .

### ٢- إعداد تعليمات الاختبار:

تُعد تعليمات الاختبار الدليل الأساسي الذي يسترشد به المستجيب أثناء إجابته؛ لذا يجب أن تكون واضحة، وسهلة، ودقيقة، لتضمن استجابة صحيحة وموضوعية، وقد أشارت الباحثة في التعليمات إلى أن الاختبار مُعدّ لأغراض البحث العلمي فقط ، وذلك لكي يطمئن الأفراد أثناء الاجابة على الاختبار ، مع تفادي ذكر الهدف الحقيقي بدقة؛ ضماناً لصدق استجابات المستجيبين.

### ٣- مفتاح تصحيح الاختبار وأسلوبه :

لضمان موضوعية التصحيح وعدم تحيز الباحثة في تقدير درجات الطلبة، قامت الباحثة بإعداد مفتاح تصحيح نموذجي مكون من (١٨) فكرة مستخلصة من نص القصة المكونة من (١٠٠) كلمة، وجرى توزيع هذه المفاتيح وتصحيحها بناءً على محاور الذاكرة البناءة (محاور النظرية المعتمدة) والمتمثلة في: (محور الحذف ، محور التبرير، محور تحويل التفاصيل و محور ترتيب الاحداث ).

وتتم آلية منح الدرجات كالتالي إذ يُمنح الطالب درجة (١) عن كل فكرة أو مفتاح تصحيحي نجح في إعادة بنائه وإنتاجه بأسلوبه الخاص بطريقة صحيحة تؤدي نفس المعنى الجوهري، ويُمنح

درجة (٠) في حال غياب الفكرة ، أو تشويه المعنى بالكامل، وبذلك تكون الدرجة الكلية القصوى للاختبار هي (١٨) درجة ، وأدنى درجة هي (صفر)، وتشير الدرجة العالية إلى تمتع الطالب بقدرة مرتفعة في الذاكرة البناءة.

### ٤- صلاحية اختبار الذاكرة البناءة

إنَّ الصدق الظاهري للاختبار يعني أنَّ تبدو أداة القياس ومادتها المعرفية صادقة ومناسبة في صورتها الخارجية للهدف المعرفي الذي وُضعت من أجله ، ويؤدي الصدق الظاهري دوراً كبيراً وبارزاً في تنمية دافعية الطلبة (عينة البحث) ، وزيادة مستوى تعاونهم ، وتوجيه انتباههم العقلي نحو طبيعة الأداء أو الاستجابة المعرفية المطلوبة منهم بدقة أثناء تطبيق التجربة (علام، ٢٠٠٦ : ١٣٢).

وتكون أداة القياس صادقة ظاهرياً إذا كان مظهرها الخارجي صادقاً من حيث الشكل والتعليمات، فضلاً عن مدى مطابقة مادة الاختبار للقدرة المعرفية أو السمة العقلية المراد قياسها. فإذا كان الاختبار ومحتواه السلوكي متوافقاً مع طبيعة العمليات العقلية التي يستهدفها، فإنَّ الاختبار يكون صادقاً وصالحاً للتطبيق الميداني (أبو لبدة، ٢٠٠٩ : ٢٤٥).

وبناءً على ما تقدّم، قامت الباحثة بالتحقق من صلاحية تطبيق الاختبار (الذاكرة البناءة) من خلال عرض المادة القصصية المقترحة، والتعليمات الموجهة للأفراد العينة، وآلية التطبيق القائمة على أسلوب (إعادة الإنتاج الحر) على مجموعة من الخبراء والمحكمين المتخصصين في علم النفس التربوي والعلوم التربوية والنفسية ملحق رقم (٤)، وذلك لإبداء آرائهم حول مدى ملاءمة مضمون القصة ومستوى لغتها وصياغتها للخصائص المعرفية لطلبة الجامعة. وقد نالت القصة وآلية تطبيقها موافقة تامة وإجماعاً من قبل السادة الخبراء بنسبة اتفاق مئوية بلغت (١٠٠٪) دون الحاجة لحذف أو تعديل، مما أكد جاهزية الاختبار وصلاحيته الظاهرية للانتقال إلى المرحلة الميدانية .

#### ٥- عينة وضوح التعليمات لاختبار الذاكرة البناءة :

تألّفت عينة اختبار الذاكرة البناءة من (١٠) طالب وطالبة لمعرفة الوقت المستغرق في قراءة القصة وجرى حساب زمن القراءة من خلال رصد وتسجيل الوقت الفعلي بالدقائق والثواني الذي استغرقه كل فرد من افراد العينة في القراءة الصامتة المستوعبة، و قامت الباحثة بجمع الأوقات المسجلة بدءاً بالطالب الاول وانتهاءً بالطالب الأخير إذ تم تسجيل الاوقات للطلبة جميعاً وتمت قسمتها على عدد الافراد (١٠) لاستخراج المتوسط الحسابي لزمن القراءة وقد أظهرت النتائج أنّ المتوسط الحسابي لزمن القراءة بلغ (٤ دقائق ) وبناءً عليه تم اعتماد هذا الوقت وتحديد وقت محدد وثابت يُعطى للطلبة لقراءة القصة قبل سحبها منها والطلب منهم اعادة كتابتها في خطوات التطبيق النهائي.

#### ٦- الخصائص السيكومترية لاختبار الذاكرة البناءة :

يجب أن تتوفر بعض الخصائص السيكومترية للاختبار والتي من أهمها الصدق ، والثبات وذلك لأن القيام بتطبيق الاختبار يتطلب العديد من الشروط في بناء الاداة ولهذا يؤكد علماء القياس والتقويم ضرورة التحقق من صدق الأداة وثباتها (علام، ٢٠٠٦: ١٨٤) .

وأن الصدق والثبات من الأسس التي يجب نوافرها في الاختبارات والمقاييس لكي يكون صالحاً للاستعمال . (فرج، ١٩٩٧: ٢٨١) وقد استخرجت الباحثة صدق الاختبار وثباته من خلال الإجراءات الاتية :

#### ١-٦- الصدق (Validity)

وهو أن يكون الاختبار فعلاً يقيس القدرة، أو السمة، أو الاتجاه ، و الاستعداد الذي وضع الاختبار من أجله ويتعلق صدق الاختبار بما يقيسه ذلك الاختبار و إلى اي حد ينجح في قياسه (علام، ٢٠٠٠: ٢٨١).

فالاختبار الصادق هو الذي يقيس المفهوم او الصفة التي وضع الاختبار من أجلها واستعملت الباحثة مؤشرات عدة من أجل استخراج الصدق و منها :

### ٦-١-١- الصدق الظاهري :

يتحقق الصدق الظاهري للاختبار كما هو مستعمل في البحث وذلك عن طريق عرض نوع الاختبار على مجموعة من المحكمين والمختصين للحكم على الاختبار اذا كان صالحاً لتطبيق أو غير صالح إذ يهدف الصدق معرفة إذا كان محتوى الاختبار مناسب للظاهرة المراد دراستها (علام، ٢٠٠٦: ١٥٠)، وان الصدق الظاهري هو أقل أنواع الصدق أهمية لأنه يحاول أن يتعرف على مدى قياس الاختبار للغرض الذي وضع من اجله ظاهرياً (المصري، ١٩٩٩: ٩٨)، وقد تحقق هذا النوع من الصدق من خلال عرض الاختبار على مجموعة من المحكمين والاخذ بأرائهم حول محتوى الاختبار في ملحق رقم (٤) .

### ٦-٢- الثبات (Reliability)

إنَّ الثبات يعد من الشروط الأساسية التي يجب توافرها في المقاييس والاختبارات التربوية والنفسية فهو يعني الاتساق في النتائج وإنَّ الاختبار الذي يتميز بالثبات هو الذي يعطي النتائج نفسها عند إعادة التطبيق والثبات يعني دقة الاختبار وان الاختبارات والمقاييس النفسية يمكن التحقق منها بالعديد من الطرق (علام، ٢٠٠٦: ١٥١)

ونظراً لأن اختبار الذاكرة البناء يعتمد على أسلوب (إعادة الإنتاج الحر) وكتابة القصة بأسلوب الطالب الخاص، فإنَّ حساب الثبات يتطلب التحقق من موضوعية التصحيح واستقراره عبر الزمن وعبر المصححين الآخرين ولتحقيق ذلك، قامت الباحثة باختيار عينة مؤلفة من (٣٠) استمارة من استمارات الطلبة، وجرى حساب الثبات وفق الأسلوبين الآتيين:

### ٦-٢-١- ثبات التصحيح بين الباحثة ونفسها عبر الزمن: (Intra-rater Reliability)

قامت الباحثة بتصحيح الاستمارات الثلاثين وفقاً لمفتاح التصحيح المعتمد (ال ١٨ مفتاحاً)، وبعد مرور فترة زمنية مدتها (أسبوعان)، أعادت الباحثة تصحيح الاستمارات نفسها دون الاطلاع على

الدرجات السابقة. وحُسب معامل ارتباط بيرسون بين التصحيحين الأول والثاني، إذ بلغت قيمة معامل الثبات (١,٠٠)، وهو ارتباط تام يشير إلى اتساق واستقرار الباحثة في تطبيق محكات التصحيح عبر الزمن.

### ٥-٢-٢- ثبات التصحيح بين الباحثة ومصحح آخر: (Inter-rater Reliability)

استعانت الباحثة بمصحح آخر من طلبة الدراسات العليا المتخصصين في علم النفس التربوي، إذ جرى تزويده بمفتاح التصحيح المعتمد، وقام بتصحيح الاستمارات الثلاثين نفسها بشكل مستقل تماماً عن الباحثة، وبحساب معامل ارتباط بيرسون بين درجات الباحثة ودرجات المصحح الآخر، أظهرت النتائج أن معامل الثبات بلغ (٠,٩٩) وتؤكد هذه القيم المرتفعة جداً لمعاملات الثبات أن مفتاح تصحيح اختبار الذاكرة البناء يتمتع بدرجة عالية من الموضوعية والثبات، وصالح تماماً للتطبيق على عينة الدراسة الأساسية دون خشية من الذاتية أو التحيز.

### ٦-٢-٣- طريقة ثبات نظام التصحيح :

يعني مدى خلو درجات الاختبار من الأخطاء العشوائية المرتبطة بعملية التصحيح ذاتها بحيث لو أعاد تصحيح نفس الأوراق بواسطة نظام تصحيح آلي آخر، أو مصححين آخرين، أو حتى نفس المصحح في وقت لاحق تبقى النتائج ثابتة ومستقرة دون أي تغيير (معمرية، ٢٠٠٢: ١٩٦).

### ٧- وصف الاختبار وحساب الدرجة الكلية بصيغته النهائية :

بعد الانتهاء من إجراء الخصائص السيكمترية لاختبار الذاكرة البناء، الذي يتكون من قصة سردية تتكون من (١٠٠) كلمة وقام الطلاب بإعادة كتابتها، وتم التصحيح على وفق تقسيم القصة لأفكار عدة تكونت من (١٨) فكرة موزعة على أربعة محاور وهي (الحذف، التبرير، تحويل التفاصيل و

ترتيب الاحداث ) وتكون أعلى درجة للاختبار هي (١٨) واقل درجة صفر ، والملحق (٦) يتضمن الاختبار بصيغته النهائية .

### التطبيق النهائي للأداتين :

بعد اكتمال إعداد أداتي البحث وبعد ان تم التأكد من الخصائص السيكمترية لهما قامت الباحثة بتطبيقهما على عينة البحث النهائي البالغ عددها (٤٠٠) طالب وطالبة من جامعة واسط للعام الدراسي (٢٠٢٦-٢٠٢٥) موزعين على وفق الجنس (ذكور و اناث ) والتخصص (علمي و انساني ) وذلك في المدة الزمنية الواقعة بين (٢١/٤/٢٠٢٦) ولغاية (٤/٥/٢٠٢٦) علماً بأن عينة التطبيق النهائي هي ذاتها عينة التحليل الاحصائي وذلك لعدم سقوط أيّاً من الفقرات للمقياس الاول وعدم تعديل أي فكرة من أفكار النص القصصي للاختبار المقترحة من قبل الباحثة .

### خامساً- الوسائل الإحصائية المعتمدة في البحث:

لمعالجة البيانات وتحقيق أهداف البحث الحالي استعملت الباحثة الحقيبة الإحصائية للعلوم الاجتماعية (SPSS)، وجرى الاعتماد على الأساليب الإحصائية الآتية:

١. الاختبار التائي لعينتين مستقلتين: (Independent Samples t-test) واستعمل لحساب

القوة التمييزية لفقرات مقياس التفكير الرشيق (أسلوب المجموعتين الطرفيتين (العليا والدنيا)

٢. معامل ارتباط بيرسون: (Pearson Correlation Coefficient) واستعمل لحساب الاتساق

الداخلي لفقرات مقياس التفكير الرشيق، وحساب ثبات تصحيح اختبار الذاكرة البناءة (بين الباحثة ونفسها، وبين الباحثة ومصحح آخر)، وكما يُعد الأسلوب الأساسي المستهدف للكشف عن طبيعة العلاقة الارتباطية بين التفكير الرشيق والذاكرة البناءة لدى طلبة الجامعة.

٣- معامل ألفا كرونباخ (Cronbach's Alpha): واستُعمل لحساب معامل الثبات الكلي لفقرات مقياس التفكير الرشيق.

٤. المتوسط الحسابي (Mean): واستُعمل في التجربة الاستطلاعية لحساب زمن قراءة قصة اختبار الذاكرة البناءة (عينة الـ ١٠ طلاب)، ووصف درجات العينة الكلية.

٥- مؤشر كاي-مير-اولكين لحساب المعاينة: استعمل للتعرف على التحليل العاملي الاستكشافي لفقرات مقياس التفكير الرشيق .

٦-الاختبار الزائي (Z-Test) : استُعمل لمعرفة الفروق في العلاقة الارتباطية بين التفكير الرشيق والذاكرة البناءة تبعاً لمتغيري الجنس والتخصص .

## **الفصل الرابع**

**عرض النتائج وتفسيرها ومناقشتها**

**أولاً : عرض النتائج وتفسيرها**

**ثانياً : الاستنتاجات**

**ثالثاً : التوصيات**

**رابعاً : المقترحات**

### أولاً : عرض النتائج وتفسيرها ومناقشتها

يتضمن هذا الفصل عرض النتائج التي توصلت إليها الباحثة في هذا البحث وتفسيرها ومناقشتها على وفق اهدافها في ضوء الاطار النظري المتبنى، ثم تقديم مجموعة من التوصيات والمقترحات في ضوء هذه النتائج .

### الهدف الأول: مستوى التفكير الرشيق لدى طلبة الجامعة

للتعرف على هذا الهدف تم تطبيق مقياس التفكير الرشيق على عينة البحث البالغة (٤٠٠) يُلاحظ من الجدول أعلاه أن الوسط الحسابي العام لدرجات طلبة الجامعة على مقياس التفكير الرشيق قد بلغ (٩٠,٨٧) وبانحراف معياري قدره (١٥,٤٢٥). ولمعرفة مستوى التفكير الرشيق بدقة، تم الاعتماد على محك نقطة القطع (Cut-off Score) لتصنيف أفراد العينة، إذ تم تحديد نقطة القطع الأعلى (١٠٦) و نقطة القطع الأدنى (٧٥) و كما موضح في الجدول (١٠)

#### جدول (١٣)

#### أسلوب نقطة القطع لمقياس التفكير الرشيق

| الفئة       | العدد | النسبة |
|-------------|-------|--------|
| الأعلى      | ٦٨    | ١٧٪    |
| الوسط       | ٢٨١   | ٧٠٪    |
| الأدنى      | ٥١    | ١٣٪    |
| العدد الكلي | ٤٠٠   | ١٠٠٪   |

وعند مقارنة المتوسط الحسابي بنقاط القطع يتضح أنه يقع في المدى المحصور بين النقطتين الدنيا والعليا، وتشير هذه النتيجة إلى أن الطلبة يمتلكون مستوى متوسط من التفكير الرشيق و يمكن تفسير هذه النتيجة في ضوء الإطار النظري الذي قدمته (Koutstaal,2012) في إن التفكير الرشيق (Agile Thinking) يمثل قدرة ديناميكية تتيح للفرد التنقل المرن بين مستويات التجريد العقلي المختلفة، وتعديل المسارات الذهنية استجابةً للمتغيرات البيئية وأنه ليس سمة ثابتة أو جامدة، إنما هو بناء يتأثر بمستوى التحدي المعرفي الذي يقع فيه المتعلم؛ فالطلبة في هذه المرحلة يقعون في مواقف

## الفصل الرابع..... عرض النتائج ومناقشتها

بين متطلبات التعليم التقليدي المعتمد على التخزين السطحي، وبين متطلبات الأنشطة البحثية المعاصرة المفتوحة التي تفرض تقييماً مستمراً واكتشافاً للأخطاء، مما يجعل استجاباتهم المرنة تظهر تارة وتغيب تارة أخرى، وينعكس بالتالي على شكل مستوى متوسط عام يجمع بين دافعية التغيير ومقاومة الجمود الفكري (Koutstaal,2012:3).

ويتفق تفسير الباحثة مع تفسير (Koutstaal,2012) في نتيجة تمتع الطلبة بمستوى متوسط لهذه القدرة المعرفية إلى أن البيئة الجامعية الحالية تفرض عليهم نوعاً من التكيف الأكاديمي لمواجهة المتغيرات والمواقف الدراسية المستجدة، مما يضطرهم إلى إظهار قدر متوسط من المرونة والسرعة في تعديل استراتيجياتهم العقلية دون أن يصل ذلك إلى النمط المتقدم جداً من التفكير الرشيق الذي يتطلب برامج وتدريبات تخصصية مكثفة .

### الهدف الثاني : التعرف على الذاكرة البناءة لدى طلبة الجامعة

للتعرّف على هذا الهدف تم تطبيق اختبار الذاكرة البناءة على عينة البحث البالغة (٤٠٠) من خلال التعرف على الفروق بين العمليات الاربع للذاكرة البناءة و هي ( الحذف ، التبرير، تحويل التفاصيل و ترتيب الاحداث ) و ذلك باستعمال تحليل التباين للقياسات المتكررة والجدول (١٤) يوضح ذلك

#### جدول (١١)

#### تحليل التباين الاحادي ANOVA للعمليات الاربع لاختبار الذاكرة البناءة

| مصدر التباين | مجموع المربعات | درجة الحرية | متوسط المربعات | القيمة الفائية المحسوبة | الدالة |
|--------------|----------------|-------------|----------------|-------------------------|--------|
| بين العمليات | ٣٨٣٤,٦٢٣       | ٣           | ١٢٧٨,٢٠٨       | ١٥٤,٢٢٦                 | دالة   |
| الخطأ        | ٤١٢٧,٣٧٧       | ٤٩٨         | ٨,٢٨٨          |                         |        |
| الكلية       | ٧٩٦٢,٠٠٠       | ٥٠١         | ١٥,٨٩٢         |                         |        |

Grand Mean\*المتوسط العام الكلبي = ٤,٦٥

تشير نتائج تحليل التباين إلى وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطات درجات أفراد العينة في أبعاد الذاكرة البناءة تعزى لمتغير العمليات؛ إذ بلغت القيمة الفائية المحسوبة (١٥٤,٢٢٦)، وهي قيمة دالة إحصائياً عند مستوى دلالة (٠,٠٥)، وهي أكبر بكثير من القيمة الفائية الجدولية البالغة (٢,٦٠) عند درجتَي حرية (٣ - ٤٩٨).

في ضوء نظرية (Bartlett, 1932)، تؤكد أنَّ التذكر لا يعتمد على استدعاء آلي سلبي، إنما هو إعادة بناء نشطة وموجهة بالمخططات العقلية (Schemas) التي يمتلكها الفرد، والتفاوت المعرفي الملحوظ بين العمليات الأربع (الحذف، التبرير، ترتيب التفاصيل وتحويل الأحداث) يعود إلى أنَّ كل عملية تؤدي وظيفة تكيفية مختلفة في تنظيم المعرفة؛ فالطلبة قد يلجؤون لعملية "الحذف" لتخفيف العبء المعرفي عن التفاصيل غير المألوفة لديهم، بينما تبرز عملية "التبرير" أو "تحويل الأحداث" عندما يحاول الطالب إعطاء معنى ومنطق شخصي للمادة الدراسية المعقدة لتتوافق مع بنيته المعرفية السابقة وسياقه الحالي.

ويتفق تفسير الباحثة مع تفسير النظرية إذ أنَّ عدم تساوي مستويات العمليات المعرفية لدى العينة يدل على أن العقل البشري يميل تلقائياً إلى "البحث عن المعنى"؛ فالسياق التعليمي الجامعي المعاصر يفرض على الطلبة التعامل مع تدفق معلوماتي هائل ومستمر، مما يحفز لديهم عمليات بناءية معينة على حساب عمليات أخرى تبعاً لدرجة وضوح المحتوى الدراسي أو غموضه، وبناءً على ذلك، فإن هذا التباين الإحصائي الدال يعكس مرونة النظام الذاكري وقدرته التشكيلية المتفاوتة في معالجة المواد التعليمية، إذ تتكامل هذه العمليات الأربع لاحقاً لإنتاج صيغة معرفية يعتقد الطالب أنها الأقرب والأكثر ملاءمة للموقف الأكاديمي الذي يمر به.

ولمتابعة دلالة الفروق تم استعمال اختبار شيفيه للمقارنات البعدية المتعددة وجدول (١٢) يوضح ذلك

### جدول (١٢)

اختبار شيفيه لاختبار الذاكرة البناءة

## الفصل الرابع..... عرض النتائج ومناقشتها

| ت | المقارنات | عدد الافراد | الوسط الحسابي | قيمة شيفيه المحسوبة | الدالة             |
|---|-----------|-------------|---------------|---------------------|--------------------|
| ١ | التبرير   | ٢٩٠         | ٢,١٣          | ٤,٨٢٠               | دالة لصالح التحويل |
|   | التحويل   | ٣٨٣         | ٧,٣١          |                     |                    |
| ٢ | التبرير   | ٢٩٠         | ٢,١٣          | ٥,٥٥٨               | غير دالة           |
|   | الترتيب   | ٢١٧         | ٢,٢٩          |                     |                    |
| ٣ | التبرير   | ٢٩٠         | ٢,١٣          | ٥٠,١٢٣              | غير دالة           |
|   | الحذف     | ٣٧٩         | ٧,٣٩          |                     |                    |
| ٤ | التحويل   | ٣٨٣         | ٧,٣١          | ٥,٢٦١               | غير دالة           |
|   | الترتيب   | ٢١٧         | ٢,٢٩          |                     |                    |
| ٥ | التحويل   | ٣٨٣         | ٧,٣١          | ١٤١,٨٨٠             | غير دالة           |
|   | الحذف     | ٣٧٩         | ٧,٣٩          |                     |                    |
| ٦ | الترتيب   | ٢١٧         | ٢,٢٩          | ٥,٢٧١               | غير دالة           |
|   | الحذف     | ٣٧٩         | ٧,٣٩          |                     |                    |

عند النظر إلى المقارنات الثنائية الستة في الجدول ، نجد أن هناك فرقاً واحداً فقط دالاً إحصائياً، بينما بقية المقارنات غير دالة، وتفصيلها كالتالي:

### ١. المقارنة الدالة بين التبرير مقابل التحويل :

أظهرت النتائج وجود فروق دالة إحصائياً بين عملية التبرير وعملية التحويل، إذ بلغت قيمة شيفيه المحسوبة (٤,٨٢٠) ، وتعود هذه الفروق لصالح عملية التحويل كونها تمتلك المتوسط الحسابي الأعلى (٧,٣١) مقارنة بعملية التبرير (٢,١٣).

أنَّ الذاكرة ليست عملية استقبال للمعلومات إنما هي عملية إعادة تشكيل المخططات المعرفية المخزنة سابقاً لتتلاءم مع الموقف الحالي واستعمال الطلبة لعملية التحويل كاستراتيجية رئيسة يشير إلى أنَّهم يميلون إلى تبسيط المواد الغامضة وإعادة صياغتها لتتلاءم مع مفاهيمهم الذاتية لتكون أكثر مرونة وقابلية عند الاستدعاء (Bartlett,1932:210).

ويتفق تفسير الباحثة مع التفسير النظري في استعمال الطلبة لعملية التحويل أثناء إعادة بناء ذكرياتهم ومعارفهم الأكاديمية مقارنة بعملية التبرير وذلك لأن عملية التحويل تتضمن إعادة صياغة الأفكار وتحويلها مما يسهل عمل الذاكرة البناء ويجعلها أكثر نشاطاً .

### ٢. المقارنات غير الدالة لبقية العمليات , الحذف و التبرير وتحويل التفاصيل

لم تظهر النتائج أي فروق دالة إحصائياً بين بقية العمليات المعرفية نظراً لأن قيم شيفيه المحسوبة لها كانت أقل من القيمة الجدولية، وتفصيلها كالتالي:

بين التبرير والترتيب: بلغت قيمة شيفيه المحسوبة (٥,٥٥٨) وهي غير دالة .

بين التبرير والحذف: بلغت قيمة شيفيه المحسوبة (٥٠,١٢٣) وهي غير دالة .

بين التحويل والترتيب: بلغت قيمة شيفيه المحسوبة (٥,٢٦١) وهي غير دالة .

بين التحويل والحذف: بلغت قيمة شيفيه المحسوبة (١٤١,٨٨٠) وهي غير دالة .

بين الترتيب والحذف: بلغت قيمة شيفيه المحسوبة (٥,٢٧١) وهي غير دالة .

و تفسير النتائج في ضوء النظرية بأن عدم وجود فروق دالة إحصائياً في بقية المقارنات الثنائية بين بقية العمليات يعود إلى تقارب مسارات المعالجة المعرفية لدى الطلبة عند هذه المستويات؛ إذ تعمل هذه العمليات بشكل متكامل ومتوازن داخل النظام الذاكري لتخفيف العبء الذهني (Bartlett,1932:220) ، مما جعل الفروق الفردية بينها تنقلص وتظهر بشكل غير دال إحصائياً .

## الفصل الرابع..... عرض النتائج ومناقشتها

وتتفق الباحثة مع التفسير النظري في أن الذاكرة البناءة تعتمد على تطويع المخططات العقلية (Schemas) للوصول إلى حالة من الاتساق المعرفي؛ وهذا التشابه والتقارب بين العمليات يشير إلى أن الطلبة يمتلكون استراتيجيات ذهنية متقاربة جداً في تنظيم معارفهم وتحديثها باستمرار، وأن الفجوة الكبرى والواضحة في الأداء المعرفي تظهر فقط عند المقارنة بين عمليتي التبرير والتحويل، وإنَّ هذا التشابه يشير إلى أنَّ مستويات الذاكرة البناءة لدى الطلبة تتقارب بشكل كبير عند استعمالهم لاستراتيجيات الترتيب والحذف، وأنَّ الفجوة الكبرى والواضحة في الأداء المعرفي تظهر فقط عند المقارنة بين التبرير والتحويل .

### الهدف الثالث : العلاقة الارتباطية بين التفكير الرشيق والذاكرة البناءة

لغرض تحقيق هذا الهدف تم ايجاد العلاقة الارتباطية باستعمال معامل ارتباط بيرسون بين التفكير الرشيق والذاكرة البناءة لدى افراد العينة ككل ، والجدول (١٣) يوضح ذلك

#### جدول (١٣)

#### العلاقة الارتباطية بين التفكير الرشيق والذاكرة البناءة

| المتغيرات        | التبرير  | التحويل | الترتيب  | الحذف |
|------------------|----------|---------|----------|-------|
| التفكير الرشيق   | ٠,٠٨٢    | ٠,٢٥٧   | ٠,٠٥٠    | ٠,٢٤٣ |
| الدالة الاحصائية | غير دالة | دالة    | غير دالة | دالة  |

\*\* الارتباط دال احصائياً عند مستوى دلالة ٠,٠١

يتضح من الجدول أعلاه وجود علاقة ارتباطية موجبة ذات دلالة إحصائية بين التفكير الرشيق وعمليتي (التحويل والحذف) في الذاكرة البناءة؛ إذ بلغت قيم معامل الارتباط (٠,٢٥٧) و (٠,٢٤٣) على التوالي، وهي قيم أكبر من القيمة الجدولية البالغة (٠,٠٩٨) عند مستوى دلالة (٠,٠٥). في حين لم تظهر النتائج أي علاقة ارتباطية دالة إحصائياً بين التفكير الرشيق وعمليتي (التبرير والترتيب)، إذ كانت القيم المحسوبة أقل من القيمة الجدولية.

## الفصل الرابع.....عرض النتائج ومناقشتها

أن الارتباط الموجب الدال إحصائياً بين التفكير الرشيق وعلميتي (التحويل والحذف) يعود إلى التكامل الوظيفي بين مرونة التفكير وديناميكية الذاكرة؛ إذ يمنح التفكير الرشيق الطالب القدرة على تعديل مساراته الذهنية للتكيف مع المواد المعقدة (Koutstaal, 2012)، مما يحفز الذاكرة البناءة على تفعيل عملية "التحويل" لتبسيط المفاهيم الصعبة، وعلمية "الحذف" لاستبعاد التفاصيل الهامشية لتخفيف العبء المعرفي (Bartlett, 1932).

ويتفق تفسير الباحثة مع التفسير النظري في أن نظام الذاكرة البناءة يعمل كنظام حيوي يتأثر بأسلوب الطالب في معالجة تدفق المعلومات؛ فالطلبة الذين يتمتعون بالتفكير الرشيق يمتلكون المرونة الكافية لتوجيه طاقاتهم العقلية نحو العمليات الإجرائية المباشرة (كالتحويل والحذف) لإعادة تشكيل بنيتهم المعرفية وتسهيل استدعائها، دون دلالة تذكر مع عمليات إعادة البناء الهيكلي الطويل (الترتيب) أو التعليل المستمر (التبرير).

### نتائج الهدف الرابع : الفروق في العلاقة حسب الجنس والتخصص

تم استخدام الاختبار الزائي للفروق في العلاقة حسب الجنس والتخصص والجدول (١٤) يوضح ذلك

جدول (١٤)

#### الفروق في العلاقة الارتباطية حسب الجنس والتخصص

| المتغير | العمليات | عدد الافراد | قيمة معامل الارتباط | قيمة فشر المعيارية | القيمة الزائفة المحسوبة | الدلالة           |
|---------|----------|-------------|---------------------|--------------------|-------------------------|-------------------|
| الجنس   | التبرير  | ١٤٤         | ٠,٠٢٢               | ٠,٠٢٠              | ٠,٠٩٥                   | غير دالة          |
|         |          | ١٤٦         | ٠,٣٢٥               | ٠,٣٣٧              |                         |                   |
|         | التحويل  | ١٨٩         | ٠,٣١١               | ٠,٣٢١              | ٣,٢١                    | دالة لصالح الذكور |
|         |          | ١٩٤         | ٠                   | ٠                  |                         |                   |
|         | الترتيب  | ١١٣         | ٠,٢٢٥               | ٠,٢٦١              | ٣,٤٠٢                   | دالة لصالح الاناث |
|         |          | ١٠٤         | ٠,٦١٣               | ٠,٧١٧              |                         |                   |
|         | الحذف    | ١٩١         | ٠,١٤١               | ٠,١٤١              | ١,٤١                    | غير دالة          |
|         |          | ١٨٨         | ٠,٠٠١               | ٠                  |                         |                   |

## الفصل الرابع.....عرض النتائج ومناقشتها

|         |          |     |       |       |       |                   |
|---------|----------|-----|-------|-------|-------|-------------------|
| التبرير | العلمي   | ١٥١ | ٠,٦٢٦ | ٠,٧٣٣ | ٥,٠٩٦ | دالة لصالح العلمي |
|         | الإنساني | ١٣٩ | ٠,٠٤٥ | ٠,٠٤٥ |       |                   |
| التحويل | العلمي   | ١٨٧ | ٠,٠١٨ | ٠,٠٢٠ | ١,٧٢  | غير دالة          |
|         | الإنساني | ١٩٦ | ٠,١٨٩ | ٠,١٩٢ |       |                   |
| الترتيب | العلمي   | ٩٤  | ٠,٠٩٨ | ٠,١٠٠ | ٠,٠٣٧ | غير دالة          |
|         | الإنساني | ١٢٣ | ٠,١٠٦ | ٠,١٠٥ |       |                   |
| الحذف   | العلمي   | ١٩٢ | ٠,١٩٢ | ٠,١٩٢ | ١,٠٧  | غير دالة          |
|         | الإنساني | ١٨٧ | ٠,٠٨٤ | ٠,٠٨٥ |       |                   |

\*القيمة الزائفة الجدولية عند مستوى دلالة ٠.٠٥ = ١,٩٦

يتضح من نتائج الجدول أعلاه وجود فروق ذات دلالة إحصائية في قوة العلاقة الارتباطية بين التفكير الرشيق، وعمليات الذاكرة البناء تعزى لمتغيري الجنس والتخصص في بعض العمليات، في حين لم تظهر فروق في عمليات أخرى، وتفصيلها كالآتي :

### ١. الفروق تبعاً لمتغير الجنس (ذكور / إناث) :

في عملية التحويل: أظهرت النتائج وجود فروق ذات دلالة إحصائية في قوة العلاقة الارتباطية لصالح الذكور؛ إذ بلغت القيمة الزائفة المحسوبة (٣,٢١)، وهي أكبر من القيمة الجدولية البالغة (١,٩٦). ويعزو الباحث ذلك سيكولوجياً إلى أن التفكير الرشيق يرتبط بشكل أقوى وأكثر ديناميكية بقدرة الذكور على تحويل وتعديل الأفكار داخل بنيتهم المعرفية لتتوافق مع متطلبات الموقف الأكاديمية المتغيرة.

في عملية الترتيب: أظهرت النتائج وجود فروق ذات دلالة إحصائية في العلاقة لصالح الإناث؛ إذ بلغت القيمة الزائفة المحسوبة (٣,٤٠)، وهي أكبر من القيمة الجدولية البالغة (١,٩٦). ويُفسر ذلك بأن القدرة المعرفية للتفكير الرشيق لدى الإناث ترتبط لديهن بقدرة أعلى على التنظيم المتسلسل وإعادة ترتيب المعطيات بدقة أثناء بناء الذكريات واسترجاع المعلومات.

## الفصل الرابع.....عرض النتائج ومناقشتها

في عمليتي التبرير والحذف: جاءت القيم الزائفة المحسوبة (٠,٩٥) و (١,٤١) على التوالي، وهي أقل من القيمة الجدولية، مما يعني أنها غير دالة إحصائياً؛ أي أن طبيعة ارتباط التفكير الرشيق بهاتين العمليتين تتشابه تماماً لدى الجنسين .

### ٢. الفروق تبعاً لمتغير التخصص (علمي / إنساني) :

في عملية التبرير: أظهرت النتائج وجود فروق ذات دلالة إحصائية واضحة في قوة العلاقة لصالح طلبة التخصص العلمي؛ إذ بلغت القيمة الزائفة المحسوبة (٥,٩٦)، وهي أكبر بكثير من القيمة الجدولية (١,٩٦). والتفسير السيكولوجي لهذه النتيجة يعود إلى طبيعة المقررات العلمية التي تفرض على الطالب استعمال مهارات التفكير الرشيق في التعليل، وبناء البراهين، والتبرير المنطقي لملاءم الفجوات المعرفية أثناء عمليات إعادة بناء المعلومات في الذاكرة.

في عمليات (التحويل، الترتيب، الحذف): جاءت القيم الزائفة المحسوبة (١,٧٢ ، ٠,٣٧ ، ١,٠٧) على التوالي، وهي قيم أقل من القيمة الجدولية المطلوبة، مما يشير إلى أنها غير دالة إحصائياً؛ وهذا يدل على أن التخصص الأكاديمي (علمي أو إنساني) لا يحدث فرقاً في نمط ارتباط التفكير الرشيق بهذه العمليات الثلاث.

يتضح من النتائج بأن الفروق دالة إحصائياً في طبيعة العلاقة الارتباطية في بعض العمليات للتخصص والجنس وهذا يعزى إلى تباين الأساليب المعرفية والتنشئة الأكاديمية والنوعية (Schacter, 1998)؛ فالذكور يميلون نحو استراتيجيات المعالجة الشمولية والحلول الإجرائية المباشرة مما جعل القدرة العقلية للتفكير الرشيق أكثر ارتباطاً بعملية التحويل بينما تكون العلاقة أكثر ارتباطاً بعملية الترتيب لدى الإناث إذ يميلون نحو الدقة والتسلسل المنطقي .

## الفصل الرابع.....عرض النتائج ومناقشتها

في حين تفرض المقررات العلمية على طلبة التخصص العلمي تفكيراً سببياً وتحليلياً جعل ارتباطهم أقوى بعملية (التبرير) لإعطاء تفسيرات منطقية للمعلومات.

ويتفق تفسير الباحثة مع التفسير النظري في أن مسارات التفكير الرشيق لا تعمل بمعزل عن الخصائص الديموغرافية والبيئة التعليمية للمتعلم، إنّما تتكامل مع آليات الذاكرة البناءة لتوجيه طاقاتها الذهنية ومخططاتها العقلية (Schemas) بشكل متميز؛ لتلبية الاحتياجات النفسية والأكاديمية المتباينة للطلبة، مما يفسر عدم دلالة الفروق في بقية العمليات نتيجة لتقارب مهارات المرونة العامة لديهم في تلك الجوانب.

### ثانياً : الاستنتاجات :

بناءً على النتائج الإحصائية التي تم التوصل إليها، يمكن استنتاج الآتي:

١-أهمية مرونة العمليات: الذاكرة البناءة لدى طلبة الجامعة لا تعمل بنمط واحد، إنّما تعتمد بشكل رئيسي وعميق على عملية التحويل (Transformation) لإعادة صياغة وبناء المعارف الأكاديمية.

٢-الارتباط الرشيق بالعمليات الديناميكية : يمتلك التفكير الرشيق كقدرة عقلية عليا رابطاً حيوياً وموجهاً لعمليات الذاكرة البناءة القائمة على التكيف والتنقية؛ إذ يُسهم هذا التفكير في بلورة آلية مرنة ومنظمة تقوم بالتحكم في عمليتي (التحويل والحذف) كعمليات أساسية للذاكرة البناءة مما يعزز من قدرة الطالب على التفكير الرشيق في تعديل المعلومات وعزل التفاصيل غير المهمة والتركيز على الأفكار الجوهرية والمحورية بما يخدم متطلبات المواقف الراهنة .

٣ -الفروق النوعية (الجنس) : تختلف طبيعة توظيف العمليات العقلية في رفع كفاءة التفكير الرشيق بين الجنسين إذ تبين ان عمليتي التحويل وتطويع الافكار لها دور عند الذكور اما عند الاناث فتكون عملية الترتيب لها الدور الاعلى في رفع قدرة التفكير الرشيق .

## الفصل الرابع.....عرض النتائج ومناقشتها

٤- أثر البيئة الأكاديمية (التخصص): تؤثر طبيعة الدراسة الجامعية على سيكولوجية الطالب؛ فطلبة التخصصات العلمية يبرز لديهم ارتباط وثيق بين التفكير الرشيق وقدرات التبرير والتعليل المنطقي مقارنة بطلبة التخصصات الإنسانية.

### ثالثاً : التوصيات

في ضوء الاستنتاجات السابقة، يوصي الباحث بالآتي:

- ١- تطوير المناهج الجامعية: ضرورة تحول المناهج من أسلوب التلقين والحفظ الاصم إلى أساليب تشجع على التحويل المعرفي وإعادة صياغة الأفكار، ليتسق التعلم مع آليات التفكير الرشيق.
- ٢- تصميم برامج تدريبية: قيام مراكز الإرشاد النفسي والتوجيه التربوي في الجامعات بعقد ورش عمل لتدريب الطلاب على مهارات التفكير الرشيق كقدرة عقلية (المرونة، سرعة البديهة، عزل المشتتات وحذف الفضلات المعرفية)
- ٣- مراعاة الفروق الفردية: توجيه الأساتذة الجامعيين إلى تنويع التكاليفات الأكاديمية بما يتناسب مع الفروق الجنسية والأكاديمية للطلبة (التركيز على التنظيم للمجموعات، والتعليل المنطقي في التخصصات العلمية)

### رابعاً : المقترحات

- ١ - التفكير الرشيق وعلاقته بالسعة المعرفية للذاكرة العاملة : إجراء دراسة للكشف عن العلاقة بين التفكير الرشيق وقدرة طلبة الجامعة على الاستفادة من الاكتشافات غير المتوقعة في المواقف التعليمية..

## الفصل الرابع.....عرض النتائج ومناقشتها

٢-المرونة المعرفية والذاكرة البناءة: دراسة الارتباط بين المرونة المعرفية (Cognitive Flexibility) كمتغير قريب من الرشاقة، وقدرة الطلاب على إعادة بناء المعلومات وتجنب التشوهات المعرفية.

٣- أساليب حل المشكلات وعلاقتها بالتفكير الرشيق لدى طلبة الجامعة: بحث مهارات التفكير الرشيق كقدرة عقلية ومدى مساهمتها في تبني الطلاب لأساليب حل مشكلات إبداعية وغير تقليدية

٤-اليقظة العقلية وأثرها في نظام الذاكرة البناءة: دراسة أثر اليقظة العقلية (Mindfulness) في تحسين عمليات الذاكرة البناءة (كالتحويل والحذف) ورفع كفاءة الاستدعاء المعرفي لدى طلبة الجامعة.

٥-التفكير الرشيق وعلاقته بالذكاء الناجح (Successful Intelligence): استقصاء العلاقة الارتباطية بين القدرة على التفكير الرشيق وأبعاد الذكاء الناجح (التحليلي، الإبداعي، والعملي) لدى طلبة الدراسات العليا.



# **المصادر**

## **المصادر والمراجع**

**أولاً : المصادر العربية**

**ثانياً : المصادر الأجنبية**

## المصادر العربية

## القرآن الكريم

- أبو الديار، مسعد. (٢٠١٢). القياس والتشخيص لذوي صعوبات التعلم، الكويت: مركز تقويم وتعليم الطفل.
- أبو حطب، فؤاد؛ وصادق، آمال؛ وكفافي، علاء الدين. (١٩٨٧). علم النفس التربوي، ط٢، القاهرة: الأنجلو المصرية.
- أبو لبدة، عبد الله مصطفى (٢٠٠٩). مبادئ القياس النفسي والتقييم التربوي (ط. ٤). دار الفكر للنشر والتوزيع.
- الإمام، مصطفى محمود؛ وعبد الرحمن، أنور حسين؛ والعجيلي، صباح حسين. (١٩٩٠). التقويم والقياس، بغداد: دار الحكمة للطباعة والنشر.
- الأنصاري، بدر محمد. (١٩٩٩). الفروق الفردية في الذكاء، ط١، الكويت: دار الكتاب الحديث.
- بدرية محمد محمد حسانين، برنامج تدريبي قائم على مهارات التدريس الإبداعي وأثره في تنمية هذه المهارات لدى معلمى العلوم بمراحل التعليم العام بمحافظة سوهاج، دراسات فى المناهج وطرق التدريس، كلية التربية بسوهاج، العدد (٨٤) ، إبريل ٢٠٠٣م.
- البديري، شيماء نصيف عناد (٢٠٠٦): تقديم المساعدة وعلاقته بدرجة الصلة بين مقدم المساعدة ومستلمها، رسالة ماجستير، كلية الآداب الجامعة المستنصرية
- البياتي، عبد الجبار توفيق، وأثناسيوس، زكريا زكي (١٩٧٧). الإحصاء الوصفي والاستدلالي في التربية وعلم النفس. مؤسسة الثقافة العمالية.
- بيوكر، تشارلز (١٩٦٢) : أسس التربية البدنية، ترجمة حسن معوض؛ وكمال صالح عبده، مكتبة الانجلو المصرية، مصر.
- تيغزة، السعيد عيسى. (٢٠١٢). التحليل العاملي الاستكشافي والتوكيدي: مفاهيمهما وتطبيقاتهما باستخدام الحزم الإحصائية SPSS و LISREL، ط١، عمان: دار المسيرة للنشر والتوزيع.

- جلال ، سعد (١٩٨٥) : القياس النفسي والإختبارات والمقاييس، دار الفكر للنشر والتوزيع ، القاهرة، مصر
- حمداوي، جميل (٢٠١٤): الاحصاء التربوي، ط١، افريقيا الشرق للنشر والتوزيع المغرب الدار البيضاء
- داود، عزيز حنا؛ وعبد الرحمن، أنور حسين. (١٩٩٠). مناهج البحث في التربية وعلم النفس، بغداد: دار الحكمة للطباعة والنشر.
- الدليمي، عصام حسن، صالح، علي عبد (٢٠١٤): البحث العلمي اسسه ومناهجه، الطبعة الأولى، دار الرضوان للنشر والتوزيع، عمان.
- ربيع، محمد شحاتة. (١٩٩٤). قياس الشخصية، ط١، القاهرة: دار الصحوة للنشر والتوزيع.
- الشمسي، عبد الأمير عبود ( ٢٠١٣ ) : مدخل الى علم النفس العام والتربوي، ط١ ، دار الكتب والوثائق، بغداد، العراق.
- صالح بن درويش حسن معمار، نحو تطوير العمل الإبداعي، مجلة جامعة أم القرى للعلوم التربوية والاجتماعية والإنسانية، المجلد (١٥)، العدد (٢)، يوليو ٢٠٠٣م.
- الطريري، عبد الرحمن سليمان. (١٩٩٧). القياس النفسي والتربوي: النظرية والتطبيق، ط١، الرياض: مكتبة الرشد.
- عبد الخالق، أمانى. (٢٠٢٣): الذاكرة والتدريب المعرفي :آليات معالجة المعلومات والتحول الاستراتيجي لدى المتعلمين (ط١). دار الفكر للطباعة والنشر والتوزيع.
- عبد الرحمن، أنور حسين. (١٩٩٧). القياس والتقويم النفسي والتربوي، بغداد: مطبعة التعليم العالي والبحث العلمي.
- عبد الرحمن، سعد (١٩٩٧). القياس والتقويم النفسي (ط. ٣). دار الفكر العربي.
- عبد العزيز، أمل أنور. (٢٠٢٢)الرشاقة المعرفية وعلاقتها بالرفاهية الأكاديمية لدى طلبة الجامعة. مجلة كلية التربية ، جامعة أسيوط .

- عبد الهادي، نبيل؛ والعزة، سعيد حسني. (١٩٩٩). بناء الاختبارات والمقاييس التربوية والنفسية، ط١، عمان: دار الثقافة للنشر والتوزيع.
- عدنان، يوسف العنوم علم النفس المعرفي النظرية والتطبيق/ عمان، دار المسيرة للنشر والتوزيع \_ ٢٠٠٤
- الغزاوي، يونس كرو (٢٠٠٨): القياس والتقويم في العملية التدريسية، ط١، دار دجلة للنشر والتوزيع.
- علام، صلاح الدين محمود (٢٠٠٦). الاختبارات والمقاييس التربوية والنفسية. دار الفكر العربي.
- علام، صلاح الدين محمود. (٢٠٠٠). القياس والتقويم التربوي والنفسية: أساسياته وتطبيقاته وتوجهاته المعاصرة، ط١، القاهرة: دار الفكر العربي
- عودة، أحمد سلمان والخليلي، خليل يوسف (١٩٩٨): الاحصاء للباحث في التربية والعلوم الإنسانية، عمان، مكتبة الفكر.
- عودة، أحمد سليمان (٢٠٠٢). القياس والتقويم في العملية التدريسية (ط. ٣). دار الأمل للنشر والتوزيع.
- عودة، أحمد سليمان؛ وملكاوي، فتحي حسن. (١٩٩٢). أساسيات البحث العلمي في التربية والعلوم الإنسانية: عناصر البحث ومناهجه والتحليل الإحصائي لبياناته، ط٢، إربد: دار الأمل للنشر والتوزيع.
- فرج، صفوت. (١٩٨٠). التحليل العاملي في العلوم السلوكية، ط١، القاهرة: دار المعارف.
- فرج، صفوت. (١٩٩٧). القياس النفسي، ط١، القاهرة: مكتبة الأنجلو المصرية.
- الفلغلي، هناء حسين (٢٠١٢): علم النفس التربوي/ هناء حسين الفلغلي/. \_ عمان: داركنوز، المعرفة للنشر والتوزيع، .

- فيرغسون، جورج أ. (١٩٩١). التحليل الإحصائي في التربية وعلم النفس، (ترجمة: سلمان صلاح الدين ومحجوب مخيمر)، بغداد: دار الحكمة للطباعة والنشر
- الفيل، حلمي محمد (٢٠١٤). الإسهام النسبي لاستراتيجيات التعلم العميق والسطحي في لتنبؤ بالمرونة المعرفية والاندماج النفسي والمعرفي لدى طلاب المرحلة الإعدادية. المجلة المصرية للدراسات النفسية. ٨٣ (٢٤).
- القطاوي، سحر منصور احمد، وعلي، نجوى حسن (٢٠١٦): الماثرة الاكاديمية وعلاقتها بالصلابة النفسية وتحمل الغموض لدى عينة من طلبة الجامعة المصرية والسعودية دراسة مقارنة عبر ثقافية، مجلة الارشاد النفسي العدد (٤٨)
- الكبسي، وهيب مجيد (٢٠١٠): القياس النفسي بين النظرية والتطبيق، جمعية الباحثين والأكاديميين العرب، لبنان.
- المشهداني، خليل إبراهيم. (٢٠١٩). منهجية البحث العلمي، ط١، عمان: دار الأيام للنشر والتوزيع.
- المصري، أحمد أمين. (١٩٩٩). القياس والتقويم في التربية وعلم النفس، ط١، القاهرة: دار القاهرة للكتاب.
- معمريّة، بشير (٢٠٠٢). بحوث ودراسات في علم النفس والقياس النفسي والتربوي. دار الهدى للطباعة والنشر والتوزيع.
- المكصوي، ضرغام رضا عبد السيد (٢٠٢٣) : الماثرة الاكاديمية وعلاقتها بعادات التفكير المنتج والشخصية المتحدية لدى طلبة الدراسات العليا، اطروحة دكتوراه غير منشورة، كلية التربية للعلوم الانسانية، جامعة واسط، العراق.
- مهلل، محمد ماهر. (٢٠١٥). التحليل الإحصائي متعدد المتغيرات باستخدام الحزمة الإحصائية SPSS، ط١، حمص: منشورات جامعة البعث.

- النبهان، موسى (٢٠١٣). أساسيات القياس في العلوم السلوكية (ط. ٢). دار الشروق للنشر والتوزيع.

## المصادر والمراجع

- النعيمي، صلاح (٢٠١٤). مناهج البحث العلمي والتحليل الإحصائي في العلوم التربوية والنفسية. دار اليازوري العلمية للنشر والتوزيع.
- النعيمي، مهدي محمد عبد الستار. (٢٠١٤). القياس والتقويم النفسي والتربوي، ط١، بغداد: دار الكتب والوثائق.
- هاني فؤاد (٢٠١٦): المرونة المعرفية وعلاقتها باستراتيجيات التعلم المنظم ذاتياً لدى عينة من طلاب الجامعة. المجلة العربية للتربية، المنظمة العربية للتربية والثقافة والعلوم -إدارة التربية، (٣٥).

## المصادر الأجنبية

- **Alfonso**, M. I., & **Botia**, A. (2005). An Iterative and Agile Process Model for Teaching Software Engineering. In IEEE International Conference on Software Engineering Education and Training (CSEE&T).
- **Alves**, A. C., **Flumerfelt**, S. & **Kahlen**, F. J. (Eds.). (2016). Lean Education: An Overview of Current Issues. Springer.
- **Anastasi**, A. (1988): Psychology Testing, 4 ed, Mc-Millan Publishing, New York.
- **Baron**, R. (1992). Psychology. Allyn and Bacon, Boston..
- **Feldman**, R . (1996). Understanding Psychology. 4th Edition. McGraw Hill, Boston.
- **Bartlett**, F. C. (1932). Remembering :A study in experimental and social psychology .Cambridge University Press.
- **Beck**, K., **Beedle**, M., **van Bennekum**, A., **Cockburn**, A., **Cunningham**, W., **Fowler**, M., **Thomas**, D. (2001). Manifesto for Agile Software Development. Retrieved from <http://agilemanifesto.org>.

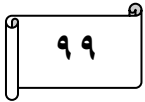
- Bechtoldt, H. P. (1959). Construct validity: A critique. **American Psychologist**, 14(10).

- **Bergman**, E.T., & Roediger, H. L. (1999). Can Bartlett's al perspective repeated reproduction experiments be replicated? a social and Memory & Cognition, 27.
- **Böhm**, K., & Unnold, Y. (2021). Agile Learning Loops: Combining agile approaches in higher education programs. In Proceedings of the 14th IADIS International Conference on Information Systems .
- **Brainerd**, C. J., & Reyna, V. F. (1990). Gist is the grist: Fuzzy-trace theory and the new intuitionism. Developmental Review, 10(1).
- **Brooks**, L. R., & Norman, G. R. (2001). Differences between explicit and implicit learning of concepts. In Cognitive science perspectives on development Psychology Press.
- **Briggs**, S. (2014). Agile Based Learning: What Is It and How Can It Chang Education? Information ED. Retrieved from <http://www.opencolleges.edu.au/informed/features/agile-based-learning-what-is-it-and-how-can-it-change-education/>
- **Brown**, S. D., & Reavey, P. (2015). Vital memory and affect: Ethics, agency and self. London: Routledge.
- **Brown**, S. D., & Reavey, P. (2018). Rethinking function, self and culture in 'difficult' autobiographical memo-ries. In B. Wagoner (Ed.), Handbook of culture and memory . Oxford: Oxford University Press.
- **Buckner**, R. L. & Carroll, D. C. 2007 Self-projection and the brain. Trends Cogn. Sci. 11٤. (doi:10.1096/j.tics.2006.11.004)
- **Caena**, F., & Punie, Y. (2019). Developing a European framework for the personal, social & learning to learn key competence (LifEComp). Luxembourg: Publications Office of the European Union.
- **Carruthers**, M. (2008). The book of memory: A study of memory in medieval culture. Cambridge: Cambridge University Press.

- **Comm, C. L. & Mathaisel, D. F. (2005).** An exploratory study of best lean sustainability practices in higher education. *Quality Assurance in Education*, 13(3).

- **D'Argembeau, A. & Van der Linden, M. 2004** Phenomenal characteristics associated with projecting oneself back into the past and forward into the future: influence of valence and temporal distance. *Conscious. Cogn.* 13,.(doi: 10.1016 j.concog.2004.07.007)
- **Dewi, D. A. & Muniandy, M. (2014, September).** The agility of agile methodology for teaching and learning activities. In *Software Engineering Conference (MySEC), 2014 8th Malaysian* ., IEEE
- **Duvall, S., Hutchings, D., & Kleckner, M. (2017).** Changing Perceptions of Discrete Mathematics Through Scrum-Based Course Management Practices. *Journal of Computing Sciences in Colleges*, 33(2).
- **Epstein, S., Pacini, R., Denes-Raj, V., & Heier, H. (1996).** Individual differences in intuitive-experiential and analytical-rational thinking styles. *Journal of Personality and Social Psychology*, 71(2).
- **Ebel & Frisbie, D. A. (2009),** Ebel Essentials of educational measurement. Englewood Cliffs, NJ: Prentice Hall.
- **Ferguson, G. A., & Takane, Y. (1991).** Statistical analysis in psychology and education (6th ed.). McGraw-Hill.
- **Fitsilis, P., Damasiotis, V., & Boti, E. (2023).** Agile Learning: An innovative curriculum for educators. Qeios. <https://doi.org/10.32388/RQX9T9.4>

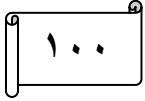
- **Francis, D. E. (2014).** Lean and the Learning Organization in Higher Education. Canadian Journal of Educational Administration and Policy, 157.



## المصادر والمراجع

- Foster, J. K. (2017). Memory: A very short introduction (Hindawi Foundation, Trans.). Hindawi Foundation. (Original work published 2009).
- **Francis, D. E. (2014).** Lean and the Learning Organization in Higher Education. Canadian Journal of Educational Administration and Policy, 157.
- Gauld, A., & Stephenson, G. M. (1967). Some experiments relating to Bartlett's theory of remembering. British Journal of Psychology, 58(1).
- Ghisell, E.E. (1980): Measurement Theory for the Behavioral Sciences. San Francisco, Free man & Company.
- Gilbert, D. T. 2006 Stumbling on happiness. New York, NY:Alfred A. Knopf.
- Ghiselli, E. E. (1980). **Measurement Theory for the Behavioral Sciences**. San Francisco, CA: W. H. Freeman and Company.
- Goldsmith, M., & Koriati, A. (1996). The strategic regulation of memory accuracy and informativeness: A metacognitive framework. Journal of Experimental Psychology: General, 125(1).
- Hazzan, O. & Dubinsky, Y. (2014). Agile Anywhere: Essays on Agile Projects and Beyond.Springer International Publishing.
- Halbwachs, M. (1992) On collective memory. Chicago:University of Chicago Press. (original publication1925).
- Helmold, M. (2020) .Lean management and Kaizen :The digital era . Springer.
- ITL Research. (2012). 21CLD Learning Activity Rubrics. Retrieved from <https://education.microsoft.com/GetTrained/ITL-Research>

- Khan, Z., Ahmed, S & ,Raza, S. (2024). Lean practices in higher education: Impact on academic performance .International Journal of Productivity and Performance Managemen.



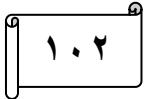
## المصادر والمراجع

- **Kono**, K. (2021). Cultural schemas and narrative reconstruction: Retesting Bartlett's concept of social memory in contemporary cognitive systems. *Journal of Cultural and Cognitive Psychology*, 14(2), doi.org
- **Koutstaal**, C., & Schacter, D. L. (1997). Gist-based false recognition in older and younger adults. *Psychological Science*, 8(2).
- **Koutstaal**, W. (2012). *The agile mind*. Oxford University Press.
- **Koriat**, A., & Goldsmith, M. (1996). Monitoring and control processes in the strategic regulation of memory accuracy. *Psychological Review*, 103(3)
- **Kroll**, W. (1960). Experimental test of the logical consistency of judgements. *Research Quarterly. American Association for Health, Physical Education and Recreation*, 31(2).
- **Lazzara**, E. H., **Benishek**, L. E., & **Salas**, E. (2010). The cognitive foundations of agile thinking: Adaptive expertise in complex environments. *Journal of Cognitive Engineering and Decision Making*, 4(2),-. doi.org.
- Loftus, E. F. (2005). Planting misinformation in the human mind: A 30-year investigation of the malleability of memory. *Learning and Memory*, 12
- **Luria**, A.R. (1987). *The Mind of a Mnemonist: A Little Book about a Vast Memory*. Cambridge, University Press.

- **Martin** Kropp and Andreas Meier. Teaching agile software development at university level: Values, management, and craftsmanship. In 2013 26th International Conference on Software Engineering Education and Training(CSEE&T). IEEE, 2013.

- **McClelland JL.** 1995. Constructive memory and memory distortions: a parallel-distrib-uted processing approach. See Schacter et al 1995a, .
- **Meerbaum-Salant, O., & Hazzan, O.** (2010). An Agile Constructionist Mentoring Methodology for Software Projects in the High School. *ACM Transactions on Computing Education* ،(9) 4 .
- **Miller, L. A.,** Lovler, R. L., & McIntire, S. A. (2012). Foundations of psychological testing: A practical approach(4th ed.). SAGE Publications.
- Mohajan, H. K. (2017). Two criteria for good measurements in research: Validity and reliability. **Annals of Spiru Haret University. Economic Series**, 17(4).
- **Murphy, K. R., & Davidshofer, C. O.** (1998). Psychological testing: Principles and applications (4th ed.). Prentice Hal.
- Miyake, A., Friedman, N. P., Emerson, M. J., Witzki, A. H., Howerter, A., & Wager, T. D. (2000). The unity and diversity of executive functions and their contributions to complex “frontal lobe” tasks: A latent variable analysis. *Cognitive Psychology*, 41(1).
- **Morewedge, C. K., Gilbert, D. T. & Wilson, T. D.** 2005 The least likely of times: how remembering the past biases forecasts of the future. *Psychol. Sci.* 16,. (<https://doi.10.1111/j.1467-9280.2005.01585.x>)

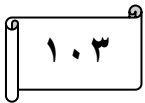
- **Radvansky, G. A., & Zacks, J. M. (2017).** Event boundaries in memory and cognition. *Current Opinion in Behavioral Sciences*, 17,. <https://doi.org/10.1016/j.cobeha.2017.08.006>
- **Rosch, E. (1976).** Basic objects in natural categories. *Cognitive Psychology*, 8(3).



#### المصادر والمراجع

- **Rubin DC, & Umanath S (2015).** Event memory: A theory of memory for laboratory, autobiographical, and fictional events. *Psychological Review*, 122(1), 1–23. 10.1037/a0037907 [PubMed: 25330330]
- **Rugg MD, Fletcher PC, Frith CD, Frackowiak RSJ, Dolan RJ. 1996.** Differential re-sponse of the prefrontal cortex in success-ful and unsuccessful memory retrieval. *Brain* 119.
- **Rumelhart, D. E. (1980).** Schemata: The building blocks of cognition. In R. J. Spiro, B. C. Bruce, & W. F. Brewer (Eds.), *Theoretical issues in reading comprehension* 'Lawrence Erlbaum Associates.
- **Schacter, D. L & ,.Addis, D. R. (2007).** The cognitive neuroscience of constructive memory: Remembering the past and imagining the future .*Philosophical Transactions of the Royal Society B :Biological Sciences*, 362,)1481( <https://doi.org/10.1098/rstb.2007.2087>
- **Schacter, D. L. (1999).** The seven sins of memory: Insights from psychology and cognitive neuroscience. *American Psychologist*, 54(3).

- **Schacter, D. L.** (1999). The seven sins of memory: Insights from psychology and cognitive neuroscience .American Psychologist, 54 .3(<https://doi.org/10.1037/0003-066X.54.3.182>)
- **Schacter, D. L.** (2001) .The seven sins of memory :How the mind forgets and remembers .Houghton Mifflin.
- **Schacter, D. L., Guerin, S. A., & St. Jacques, P. L.** (2011). Memory distortion: An adaptive perspective on constructive memory. *Trends in Cognitive Sciences*, 15(10),-. doi.org



#### المصادر والمراجع

- **Schacter, D. L., Norman, K. A. & Koutstaal, W.** 1998 The cognitive neuroscience of constructive memory. *Annu.Rev. Psychol.* 49,. (doi:10.1146/annurev.psych.49.1.289)
- **Shiffrin, R. M., & Blaye, A.** (2008). Cognitive flexibility: The development of rule-switching and strategy-switching. In *Theoretical*
- **Shimamura, A. P.** (2000). The role of the prefrontal cortex in dynamic filtering. *Psychobiology*, 28(2).
- **Solso, R.** (1988). *Cognitive Psychology*. 2nd Edition. Allyn And Bacon, Boston.
- **Sloman, S. A.** (1996). The empirical case for two systems of reasoning. *Psychological Bulletin*, 119(1)
- **Starkey, L.** (2012). *Teaching and Learning in the Digital Age*. Abingdon, Oxon: Routledge
- **Stewart, G., & et al.** (2009). From organizational processes to classroom agility: Theoretical gaps in development of learning capabilities. *International Journal of Educational Management*, 23(5).

- **Thomas, A.**, Antony, J., Haven-Tang, C., Francis, M., & Fi-sheer, R. (2017). Implementing Lean Six Sigma into curriculum design and delivery - a
- **Thomas, D.** (2001). Manifesto for Agile Software Development. Retrieved from <http://agilemanifesto.org>
- **Thompson, S. K.** (2012). Sampling (3rd ed.). Hoboken, NJ: John Wiley & Sons.
- Wagoner, B. (2017). The constructive mind: Bartlett's psychology in reconstruction. Cambridge: Cambridge University Press.

١٠٤

#### المصادر والمراجع

- Wagoner, B. (2021). Constructive Memory. In V. P. Glăveanu (Ed.), *The Palgrave Encyclopedia of the Possible*. Palgrave Macmillan, Cham. doi.org.
- Wagoner, B. (2023). Constructive memory. In V. P. Glăveanu (Ed.), *The Palgrave encyclopedia of the possible*. Springer Nature Switzerland AG. [https://doi.org/10.1007/978-3-319-98390-5\\_38-1](https://doi.org/10.1007/978-3-319-98390-5_38-1)
- **Wang, Q.** (2023). The cultural scaffolding of memory: Social organization, narrative practices, and the construction of the autobiographical self. *Psychological Review*, 130(4),. doi.org.
- Wiegel, V. (2019). Lean in the classroom: The powerful strategy for improving student performance and developing efficient processes (1st ed.). Taylor & Francis Group.
- World Economic Forum. (2016). New Vision for Education: Fostering Social and Emotional Learning through Technology. Retrieved from [http://www3.weforum.org/docs/WEF\\_New\\_Vision\\_for\\_Education.pdf](http://www3.weforum.org/docs/WEF_New_Vision_for_Education.pdf)

- Yalçın Tılfarlıoğlu, F. (2017). Lean thinking in education: A framework proposal .Journal of Education and Training Studies, 5 , 9.
- Zainab Masood, Rashina Hoda, and Kelly Blincoe. Adapting agile practices in university contexts. Journal of Systems and Software, 144, 2018.
- Zelazo, P. D., & Frye, D. (1998). Cognitive complexity and control: II. The development of executive function in childhood. Current Directions in Psychological Science, 7(4).

الملاحق

## ملحق (١)

## كتاب تسهيل مهمة طالبة

Ministry of Higher Education  
and Scientific Research  
Wasit University  
Dept. of Studies and Planning



جمهورية العراق  
وزارة التعليم العالي والبحث العلمي  
رئاسة جامعة واسط  
قسم الدراسات والتخطيط

No.  
Date:

(استثمار الطاقة النظيفة طريقنا نحو التنمية المستدامة)

العدد: ١٥٩٢  
التاريخ: ٢٠٢٦/٢/١٠

الى / كلية التربية للعلوم الانسانية/ الدراسات العليا

م/ تسهيل مهمة

تحية طيبة ...

اشارة الى كتابكم ذي العدد ١٤٤ في ٢٠٢٦/٢/٢، نود اعلامكم بتزويد طالبة الماجستير (فاطمة مهدي كاظم ) في كلية التربية للعلوم الانسانية /قسم العلوم التربوية والنفسية بالبيانات المطلوبة لإكمال بحثها الموسوم بموضوع (التفكير الرشيق وعلاقتها بالذاكرة البناء لدى طلبة الجامعة ).

مع التقدير ...

ا.م.د ضياء الدين عبد الحسين القرشي  
مدير قسم الدراسات والتخطيط  
٢٠٢٦/٢/١٠



نسخة منه الى //

- مكتب رئيس الجامعة للتفضل بالاطلاع ... مع التقدير..
- مكتب مساعد رئيس الجامعة للشؤون العلمية للتفضل بالاطلاع ... مع التقدير.
- قسم الدراسات والتخطيط /مع الاوليات
- الصادرة

ضحى عبد القادر

## ملحق (٢)

وزارة التعليم العالي والبحث العلمي  
جامعة واسط /كلية التربية للعلوم الإنسانية  
قسم العلوم التربوية والنفسية  
الدراسات العليا /ماجستير علم النفس التربوي

## مقياس التفكير الرشيق (بصيغته الأولى)

الأستاذ الدكتور.....المحترم

تحية طيبة :

تروم الباحثة إلى إجراء البحث الموسوم بـ (التفكير الرشيق وعلاقته بالذاكرة البناءة لدى طلبة الجامعة) ولتحقيق أهداف البحث قامت الباحثة بالاطلاع على الأدبيات والدراسات السابقة المتعلقة بالتفكير الرشيق فلم تجد مقياساً يتناسب مع أهداف وعينة البحث الحالي لذلك قامت ببناء مقياس التفكير الرشيق (Agile thinking) بالاعتماد على الأطر النظرية وعلى تفسير (Koutstall, 2012) إذ عرفته بأنه: قدرة معرفية ديناميكية تتمثل في مرونة إعادة تنظيم التمثيلات الذهنية وتعديلها استجابةً لمتطلبات الموقف والسياق مما يتيح للفرد التكيف المعرفي الفعال، وحل المشكلات، والانتقال السلس بين المسارات الفكرية، فضلاً عن الانفتاح على الخبرات المستجدة، وتوجيه الانتباه المركز، والتحكم الفوري بالسرعة المعرفية. (Koutstaal, 2012: 3)

ونظراً لما تتمتعون به من خبرة ودراية علمية عالية في مجال علم النفس والقياس النفسي تتوجه الباحثة إلى حضراتكم لتسجيل آرائكم ومقترحاتكم السديدة وما تجدونه مناسباً حوله.

١-صلاحية كل فقرة من فقرات المقياس لما وضعت من اجله

٢ -صلاحية كل فقرة للمجال الذي تنتمي إليه

٣-صلاحية بدائل الإجابة

علماً أنَّ بدائل الاجابة على فقرات المقياس هي (تنطبق علي بدرجة كبيرة جداً , تنطبق علي بدرجة كبيرة , تنطبق علي بدرجة متوسطة , تنطبق علي بدرجة قليلة , نادراً ما تنطبق علي)

ولكم فائق الشكر والامتنان

أ. د صالح نهير راهي

فاطمة مهدي كاظم

المشرف

طالبة الماجستير

١- مجال التحول والانتقال المعرفي : ويعني التعرف على مهارة الطالب في التخلي السريع عن الفرضيات أو طرق الاستدكار غير المجدية والتبديل فوراً الى حلول بديلة تفرضها المتغيرات الجديدة (Koutstaal,2012:28)

| ت | الفقرات                                                                     | صالحة | غير صالحة | التعديلات |
|---|-----------------------------------------------------------------------------|-------|-----------|-----------|
| ١ | اذا علمت أنَّ الفكرة التي دافعت عنها كانت خاطئة أُغير رأيي مباشرة           |       |           |           |
| ٢ | عندما أعلم أنَّ هناك طريقة أفضل لمراجعة المادة الدراسية أعتمدها حالياً      |       |           |           |
| ٣ | أُغير اسلوب تفكيري بسهولة عند الانتقال من مادة نظرية الى مادة عملية تطبيقية |       |           |           |
| ٤ | لا أستطيع تغيير وتعديل خطتي الدراسية حتى لو كانت غير فعالة                  |       |           |           |
| ٥ | أميل إلى البحث عن طرائق جديدة في حل المشكلات الاكاديمية                     |       |           |           |
| ٦ | تستهويني المتغيرات الفكرية الجديدة في المادة الدراسية                       |       |           |           |

٢- مجال الانفتاح على الجودة والخبرة : وهو مدى تقبل عقل الطالب للأذكار الابتكارية و المسائل الأكاديمية المهمة وميله للمغامرة الذهنية بعيداً عن الحلول الروتينية الجاهزة (Koutstaal,2012:28)

| ت  | الفقرات                                                             | صالحة | غير صالحة | التعديلات |
|----|---------------------------------------------------------------------|-------|-----------|-----------|
| ٧  | أجد متعة في دراسة المشاريع الجامعية الغامضة التي تحتاج اكتشاف       |       |           |           |
| ٨  | أفضل حلّ الأسئلة الأكاديمية التي تحتاج إلى تفكير خارج الصندوق       |       |           |           |
| ٩  | أشعر بالسعادة إذا طلب مني الأستاذ توضيح فكرة يعجز زملائي عن توضيحها |       |           |           |
| ١٠ | لا أرتبك إذا واجهت فكرة علمية لم يوضحها الاستاذ لي                  |       |           |           |
| ١١ | أستمتع عندما أدمج الافكار و معلومات من تخصصات أخرى                  |       |           |           |
| ١٢ | أميل لطرح فكرة علمية جديدة                                          |       |           |           |

٣-مجال الانتباه المركز والتحكم :وهو قدرة الطالب العقلية على استبعاد المشتتات البيئية أو الافكار السلبية وتوجيه طاقته العقلية لربط النظريات العامة بالتطبيقات الفرعية الموازنة بين التجريد والتخصيص. (Koutstaal,2012:27)

| ت  | الفقرات                                                   | صالحة | غير صالحة | التعديلات |
|----|-----------------------------------------------------------|-------|-----------|-----------|
| ١٣ | أستبعد جميع ما يشتت انتباهي وذهني عند المراجعة والاستذكار |       |           |           |
| ١٤ | أستطيع أن أحصر ذهني في حل مسألة معقدة                     |       |           |           |

|    |                                                                                    |  |  |
|----|------------------------------------------------------------------------------------|--|--|
| ١٥ | الانغماس في التفاصيل الدقيقة للموضوع لا تؤثر على رؤية الفكرة العامة للمنهج         |  |  |
| ١٦ | لدي القدرة على ربط القوانين والتفاصيل الدقيقة بالنظريات العامة للمادة الدراسية     |  |  |
| ١٧ | لن تؤثر على انتباهي الضوضاء كالهاتف وغيرها عندما احل مسألة علمية                   |  |  |
| ١٨ | أحافظ على انتباهي على الرغم من تداخل الأفكار وكثرة المتطلبات الدراسية في نفس الوقت |  |  |

٤- مجال التكيف الفوري والسرعة المعرفية : وهو سرعة استجابة الطالب للمواقف الضاغطة و المفاجئة دون الاصابة بالإرهاك الفكري او الجمود. (Koutstaal,2012:28)

| ت  | الفقرات                                                                 | صالحة | غير صالحة | التعديلات |
|----|-------------------------------------------------------------------------|-------|-----------|-----------|
| ١٩ | قصر مدة المذاكرة وضغط الوقت لا تؤثر على قراراتي الدراسية الصحيحة        |       |           |           |
| ٢٠ | تغيير موعد الامتحان لا يشعرني بالخوف والقلق                             |       |           |           |
| ٢١ | أستطيع استعادة توازن عقلي بعد أي إخفاق معرفي اكايمي مفاجئ               |       |           |           |
| ٢٢ | تحديد امتحان مفاجئ لن يؤثر على تسلسل أفكاري ومعلوماتي                   |       |           |           |
| ٢٣ | أمتلك المرونة الفكرية في التعامل مع أي تغيير طارئ في نمط اسئلة الامتحان |       |           |           |
| ٢٤ | أتكيف بسرعة مع أي اختبار مفاجئ                                          |       |           |           |

## ملحق (٣)

وزارة التعليم العالي والبحث العلمي  
جامعة واسط /كلية التربية للعلوم الإنسانية  
قسم العلوم التربوية والنفسية  
الدراسات العليا /ماجستير علم النفس التربوي

## اختبار الذاكرة البناءة (بصيغته الأولى)

الأستاذ الدكتور.....المحترم

تحية طيبة :

تروم الباحثة إلى البحث الموسوم (التفكير الرشيق وعلاقته بالذاكرة البناءة لدى طلبة الجامعة) ولتحقيق أهداف البحث قامت الباحثة بالاعتماد على اختبار قائم على استدعاء قصة ، بالاعتماد على نظرية ( Bartlett,1932 ) والتي تؤكد الطبيعة البنائية للذاكرة من خلال عمليتي الانتاج المتسلسل و الانتاج المتكرر بوصفهما محورين رئيسين، وتندرج تحتها عدة عمليات فرعية تعكس أداء الذاكرة البناءة لدى طلبة الجامعة وهذه العمليات هي (الحذف، التبرير، تحويل التفاصيل، ترتيب الاحداث) وقد تم بناء الاختبار بالاعتماد يتم اعطاء القصة للطلبة ليقروها بأنفسهم ثم يُعطى لهم وقت مدة خمسة عشر دقيقة بعدها يُطلب منهم كتابتها وبعدها يتم تحليلها بالاعتماد على أسلوب التحليل الكمي للنصوص من خلال تحديد درجة معيارية للنص الأصلي ثم مقارنة اجابات الطلبة به ، إذ يتم تحليل الاستجابات في ضوء العمليات الفرعية الأربع (الحذف، التبرير، تحويل التفاصيل و ترتيب الاحداث) حيث تم تخصيص درجة محددة لكل عملية وفق آلية تصحيح منظمة وتم اعداد مفتاح تصحيح يوضح آلية توزيع الدرجات لكل عملية ثم يتم جمع هذه الدرجات للحصول على الدرجة الكلية للذاكرة البناءة.

على محور الانتاج المتكرر , إذ يكون الاختبار كالاتي :

القصة : " زعموا أن حمامة كانت تفرخ في رأس نخلة عالية , وكانت تنقل عشها بمشقة لطولها ثم تبيض وتحضن فراخها وكان هناك ثعلب يقف عند أصل النخلة ويهددها فتخاف وتلقي إليه فراخها وفي يوم جاء مالك الحزين فراها حزينه فسألها فأخبرته بحالها فنصحها ألا تلقي فراخها وأن تدعه يصعد ان استطع . فلما جاء الثعلب وسمع جوابها

سألها من علمها فدلته على مالك الحزين فذهب إليه وخدعه حتى أدخل رأسه تحت جناحه فأنقض عليه وقتله قائلاً عنه  
علم غيره ولم ينفع نفسه " (كليلة ودمنة، ٧٥٠)

ونظراً لما تتمتعون به من خبرة ودراية علمية عالية في مجال علم النفس والقياس النفسي تتوجه الباحثة  
إلى حضراتكم لتسجيل آرائكم ومقترحاتكم السديدة وما تجدونه مناسباً حوله .

| صالحة | غير صالحة | التعديلات |
|-------|-----------|-----------|
|       |           |           |

ولكم فائق الشكر والامتنان

أ. د صالح نهير راهي  
فاطمة مهدي كاظم

المشرف  
طالبة الماجستير

ملحق (٤)  
أسماء السادة المحكمين

| ت  | اللقب العلمي | الاسم                        | الاختصاص                        | مكان العمل                                    |
|----|--------------|------------------------------|---------------------------------|-----------------------------------------------|
| ١  | أ. د         | اسيل عبد الكريم الشمري       | علم النفس التربوي               | كلية التربية للعلوم الإنسانية - جامعة واسط    |
| ٢  | أ. د         | باسم محمد خلف اللامي         | علم النفس العام                 | كلية التربية الاساسية - الجامعة المستنصرية    |
| ٣  | أ. د         | حسام محمود صبار              | علم النفس التربوي               | كلية التربية للعلوم الإنسانية - جامعة تكريت   |
| ٤  | أ. د         | زكريا عبد احمد العميري       | علم النفس التربوي               | كلية التربية للبنات - جامعة تكريت             |
| ٥  | أ. د         | سحر هاشم محمد                | القياس والتقويم                 | كلية التربية - الجامعة المستنصرية             |
| ٦  | أ. د         | شيماء نصيف عناد              | علم النفس النمو                 | كلية التربية للعلوم الإنسانية - جامعة واسط    |
| ٧  | أ. د         | عامر مهدي صالح المعجون       | القياس والتقويم                 | كلية التربية للعلوم الإنسانية - جامعة تكريت   |
| ٨  | أ. د         | عدنان ماردي جبر              | علم النفس التربوي               | كلية التربية للعلوم الإنسانية - جامعة واسط    |
| ٩  | أ. د         | علي عجة الشمري               | علم النفس العام                 | كلية التربية للعلوم الإنسانية - جامعة واسط    |
| ١٠ | أ. د         | علي محسن ياس العامري         | الارشاد النفسي والتوجيه التربوي | كلية التربية الاساسية - الجامعة المستنصرية    |
| ١١ | أ. د         | مهند محمد عبد الستار النعيمي | علم النفس العام                 | كلية التربية الاساسية - جامعة ديالى           |
| ١٢ | أ.م. د       | حسين حسن الغنزي              | علم النفس التربوي               | كلية التربية للعلوم الإنسانية - جامعة واسط    |
| ١٣ | أ.م. د       | حنان خالد ابراهيم            | علم النفس التربوي               | كلية التربية للعلوم الإنسانية - جامعة الأنبار |

|    |        |                              |                    |                                             |
|----|--------|------------------------------|--------------------|---------------------------------------------|
| ١٤ | أ.م. د | خولة علاوي صالح              | طرائق تدريس ومناهج | كلية التربية للعلوم الإنسانية – جامعة واسط  |
| ١٥ | أ.م. د | ضرغام رضا عبد السيد          | علم النفس التربوي  | كلية التربية للعلوم الإنسانية – جامعة واسط  |
| ١٦ | أ.م. د | طالب علي مطلب                | علم النفس التربوي  | كلية التربية للعلوم الإنسانية – جامعة بغداد |
| ١٧ | أ.م. د | علي عناد زامل العائدي        | علم النفس التربوي  | كلية التربية للعلوم الإنسانية – جامعة واسط  |
| ١٨ | م. د   | حازم عبد الكاظم حسين العتابي | علم النفس التربوي  | كلية التربية للعلوم الإنسانية – جامعة واسط  |
| ١٩ | م. د   | محمد سليم عويد               | علم النفس التربوي  | كلية التربية للعلوم الإنسانية – جامعة واسط  |
| ٢٠ | م. د   | هبة محمد علي عبد             | القياس والتقويم    | كلية التربية للعلوم الإنسانية – جامعة واسط  |

## ملحق (٥)

جامعة واسط - كلية التربية للعلوم الإنسانية

قسم العلوم التربوية والنفسية

الدراسات العليا - الماجستير

مقياس التفكير الرشيق (بصيغته النهائية)

عزيزي الطالب / عزيزتي الطالبة

تحية طيبة :

أضع بين يديك مجموعة من الفقرات التي تعبر عن أرائك تجاه بعض المواقف الحياتية , يرجى قراءة جميع الفقرات المرفقة طياً بدقة و الإجابة عنها بوضع علامة (✓) تحت البديل الذي تراه مناسباً والذي يمثل اختيارك ، علماً لا توجد إجابة صحيحة و أخرى خاطئة فأرجو أن لا تترك أي فقرة من دون إجابة ، واود الإشارة إلى إن جميع هذه الإجابات ستكون لأغراض البحث العلمي و لا حاجة لذكر الاسم .

ملاحظة : يرجى تدوين البيانات الآتية:

|                      |                      |                      |
|----------------------|----------------------|----------------------|
| التخصص :             | علمي :               | إنساني :             |
| <input type="text"/> | <input type="text"/> | <input type="text"/> |
| الجنس :              | ذكر :                | أنثى :               |
| <input type="text"/> | <input type="text"/> | <input type="text"/> |

ولكم فائق الشكر والامتنان

أ. د صالح نهير راهي

فاطمة مهدي كاظم

المشرف

طالبة الماجستير

| ت  | الفقرات                                                                    | تنطبق علي<br>بدرجة كبيرة جداً | تنطبق علي<br>بدرجة كبيرة | تنطبق علي<br>بدرجة متوسطة | تنطبق علي<br>بدرجة قليلة | نادراً ما<br>تنطبق علي |
|----|----------------------------------------------------------------------------|-------------------------------|--------------------------|---------------------------|--------------------------|------------------------|
| ١. | إذا علمت أن الفكرة التي دافعت عنها كانت خاطئة أغير رأيي مباشرة             |                               |                          |                           |                          |                        |
| ٢. | عندما أعلم أن هناك طريقة أفضل لمراجعة المادة الدراسية أعتمدها حالاً        |                               |                          |                           |                          |                        |
| ٣. | أغير أسلوب تفكيري بسهولة عند الانتقال من مادة نظرية الى مادة عملية تطبيقية |                               |                          |                           |                          |                        |
| ٤. | لا أستطيع تغيير وتعديل خطتي الدراسية حتى لو كانت غير فعالة                 |                               |                          |                           |                          |                        |
| ٥. | أميل الى البحث عن طرائق جديدة في حل المشكلات الأكاديمية                    |                               |                          |                           |                          |                        |
| ٦. | تستهويني المتغيرات الفكرية الجديدة في المادة الدراسية                      |                               |                          |                           |                          |                        |
| ٧. | أجد متعة في دراسة المشاريع الجامعية الغامضة التي تحتاج اكتشاف              |                               |                          |                           |                          |                        |
| ٨. | أفضل حل الأسئلة الأكاديمية التي تحتاج إلى تفكير خارج الصندوق               |                               |                          |                           |                          |                        |

|  |  |  |  |  |                                                                                    |
|--|--|--|--|--|------------------------------------------------------------------------------------|
|  |  |  |  |  | ٩. أشعر بالسعادة إذا طلب مني الأستاذ توضيح فكرة يعجز زملائي عن توضيحها             |
|  |  |  |  |  | ١٠. لا أرتبك إذا واجهت فكرة علمية لم يوضحها الأستاذ لي                             |
|  |  |  |  |  | ١١. أستمتع عندما أدمج الأفكار و معلومات من تخصصات أخرى                             |
|  |  |  |  |  | ١٢. أميل لطرح فكرة علمية جديدة                                                     |
|  |  |  |  |  | ١٣. أستبعد جميع ما يشتت انتباهي ذهني عند المراجعة والاستدكار                       |
|  |  |  |  |  | ١٤. أستطيع أن أحصر ذهني في حل مسألة معقدة                                          |
|  |  |  |  |  | ١٥. الانغماس في التفاصيل الدقيقة للموضوع لا تؤثر على رؤية الفكرة العامة للمنهج     |
|  |  |  |  |  | ١٦. لدي القدرة على ربط القوانين والتفاصيل الدقيقة بالنظريات العامة للمادة الدراسية |

|  |  |  |  |  |                                                                                        |
|--|--|--|--|--|----------------------------------------------------------------------------------------|
|  |  |  |  |  | ١٧. لن تؤثر على انتباهي الضوضاء كالهاتف وغيرها عندما احل مسألة علمية                   |
|  |  |  |  |  | ١٨. أحافظ على انتباهي على الرغم من تداخل الأفكار وكثرة المتطلبات الدراسية في نفس الوقت |
|  |  |  |  |  | ١٩. قصر مدة المذاكرة وضغط الوقت لا تؤثر على قراراتي الدراسية الصحيحة                   |
|  |  |  |  |  | ٢٠. تغيير موعد الامتحان لا يشعرني بالخوف والقلق                                        |
|  |  |  |  |  | ٢١. أستطيع استعادة توازن عقلي بعد أيّ اخفاق معرفي أكاديمي مفاجئ                        |
|  |  |  |  |  | ٢٢. تحديد امتحان مفاجئ لن يؤثر على تسلسل أفكاري ومعلوماتي                              |
|  |  |  |  |  | ٢٣. أمتلك المرونة الفكرية في التعامل مع أيّ تغيير طارئ في نمط أسئلة الامتحان           |
|  |  |  |  |  | ٢٤. أتكيف بسرعة مع أيّ اختبار مفاجئ                                                    |

## ملحق (٦)

جامعة واسط - كلية التربية للعلوم الإنسانية

قسم العلوم التربوية والنفسية

الدراسات العليا - الماجستير

## اختبار الذاكرة البناءة (بصيغته النهائية)

عزيزي الطالب / عزيزتي الطالبة

تحية طيبة .....

بين يديك نص قصصي من التراث الأدبي يرجى قراءته قراءة متأنية والتركيز في أحداثه وشخصياته وتسلسل افكاره وبعد الانتهاء من القراءة يُرجى إعادة كتابة النص كما تتذكر بأسلوبك الخاص ولا يشترط نقل النص حرفياً وإنما المطلوب كتابته كما تتذكر من مضمون القصة وأحداثها بصورة واضحة ومنظمة و سيتم استخدام إجاباتك لأغراض البحث العلمي فقط مع ضمان سرية المعلومات ويُرجى عدم ترك الورقة فارغة والاعتماد على ذاكرتك الشخصية فقط دون الاستعانة بالآخرين

النص كالاتي " زعموا أنَّ حمامةً كانت تفرخ في رأس نخلةٍ عالية، وكانت تنقل عشها بمشقةٍ لطولها، ثم تبيض وتحضن فراخها، وكان هناك ثعلبٌ ماكر يقف عند أصل النخلة ويهددها فتخاف وتلقي إليه فراخها، وفي يومٍ جاء مالك الحزين فرآها حزينة ، فسألها ، فأخبرته بحالها، فنصحها ألا تُلقي فراخها وأن تدعه يصعد إن استطاع. فلمّا جاء الثعلب وسمع جوابها، سألها من علمها؟ فدلته على مالك الحزين. فذهب الثعلب إليه وخدعه، حتى جعله يدخل رأسه تحت جناحه، فوثب عليه وقتله قائلاً: يا عدوّ نفسه، تُعلم غيرك الرأي وتعجز عنه لنفسك؟ وبذلك هلك مالك الحزين بسبب نصيحته".

ولكم فائق الشكر والامتنان

أ. د صالح نهير راهي

فاطمة مهدي كاظم

المشرف

طالبة الماجستير

**Ministry of Higher Education and Scientific Research**

**Wasit University – College of Education for Humanities**

**Department of Educational and Psychological Sciences**



# **Agile thinking and its relationship to constructive memory among students the university**

**Thesis Abstract**

**Submitted to the Council of the College of Education for  
Humanities at Wasit University as partial fulfillment of the  
requirements for the Master's degree in Educational  
Psychology.**

**By**

**Fatima Mahdi Kadhim Al-Lami**

**Under supervision**

**Professor Dr. Saleh Nahir Rahi Al-Zamili**

## **Abstract**

---

### **Abstract**

The current research addressed the concepts of (Agile Thinking and Constructive Memory). Agile thinking is defined as an individual's cognitive ability characterized by flexibility and efficiency in information processing in response to the demands of the current situation. Constructive memory is defined as a process of reconstruction through organizing past experiences and interpreting them in light of the current context. The significance of the current research stems from the importance of its variables, the scarcity of Arabic and local studies addressing them, and the vital role of the research sample (university students) as a cornerstone of higher education. Accordingly, the researcher sought to identify the correlational relationship between agile thinking and constructive memory among university students. Specifically, the research aimed to identify:

- 1 .The level of agile thinking among university students.
- 2 .Constructive memory among university students according to its cognitive processes.
- 3 .The statistically significant correlational relationship between agile thinking and constructive memory among university students.
- 4 .The statistically significant differences in the correlational relationship between agile thinking and constructive memory among university students according to gender (male – female) and specialization (scientific – humanistic).

To achieve the research objectives, the researcher adopted the descriptive-correlational methodology. The sample was selected using the proportional stratified random sampling method, encompassing (400) undergraduate students, split equally into (200) males and (200) females, and distributed evenly with (200) students for each specialization (scientific and humanistic)

To measure the research variables, the researcher constructed the Agile Thinking Scale following scientific psychometric steps, based on the theoretical framework of (Koutstaal, 2012). The final scale comprised (24)

## **Abstract**

---

items distributed across four domains: Cognitive Shifting and Transition, Openness to Novelty and Experience, Focused Attention and Cognitive Control, and Immediate Adaptation and Cognitive Speed. For Constructive Memory, the researcher developed a specialized test based on (Bartlett's theoretical framework, 1932), where a narrative text was presented to the students, giving them a specific time for reading, followed by a designated period to reconstruct and rewrite the story. After establishing the validity of the scale and the test items, they were administered to the statistical analysis sample to extract psychometric properties. The reliability coefficient for the Agile Thinking Scale using Cronbach's alpha reached (0.889). For the Constructive Memory test, reliability was computed using two methods: intra-rater reliability (between the researcher and herself), yielding a coefficient of (1.00), and inter-rater reliability (between the researcher and another coder), reaching (0.99)

Data were analyzed using an appropriate set of statistical tools, including: Independent Samples t-test, Pearson Correlation Coefficient, Cronbach's Alpha, Kaiser-Meyer-Olkin (KMO) test, One-Way ANOVA, Scheffé test, Fisher's Z-transformation, and Z-test. The research yielded the following results:

- 1 .University students possess a good level of agile thinking as a cognitive capacity.
- 2 .There are statistically significant differences in constructive memory based on the cognitive processes variable, in favor of the (Transformation) process.
- 3 .A statistically significant positive (direct) correlational relationship exists between agile thinking and the processes of (Transformation and Omission/Deletion) as dimensions of constructive memory among university students, whereas no significant relationship was found with the processes of Rationalization and Ordering.

## **Abstract**

---

4. There are statistically significant differences in the strength of the correlational relationship between agile thinking and constructive memory based on gender, in favor of (males) in the Transformation process, and in favor of (females) in the Ordering process.

5 .There are statistically significant differences in the strength of the correlational relationship between agile thinking and constructive memory in the (Rationalization) process based on specialization, in favor of (scientific specialization) students, while no significant differences emerged in the remaining processes.