

التعلم المنظم ذاتياً وعلاقته بالتفكير المرن لدى طلبة قسم الفيزياء

Self-regulated learning and its relationship to flexible thinking among students in the Physics Department

أ.م.د. عادل عيدان عبد / جامعة القادسية/ كلية التربية

أ.د. تحسين عمران موسى/ جامعة الكوفة / كلية التربية للبنات

Asst. Prof. Dr. Adil IDAN Abd , University of AL- Qadisiyah / college of Education

Email: ADIL.IDAN@qu.edu.iq

Prof. Dr. Tahseen Omran Musa/ University of Kufa / College of Education for Girls

Email: Tahseeno.musa@uokufa.edu.iq

key words (Self-regulated learning, flexible thinking)

Abstract

The current research aims to: identify the level of self-regulated learning and its relationship to flexible thinking among physics department students. To verify the aim of the current research, the researchers prepared two tools, the first is the self-regulated learning scale consisting of (28) items, each item has (4 alternatives), which are (always, often, sometimes, rarely), and the second tool is the flexible thinking test consisting of (43) items. The researchers extracted the psychometric properties of the two tools in terms of validity, reliability and discrimination. The researchers applied the two tools to the sample of the current research, which was randomly selected and consisted of (104) male and female students from the third year students in the Physics Department / College of Education / Al-Qadisiyah University for morning study. The descriptive correlational research method was used, and the following statistical methods were used in the research (Pearson's correlation coefficient, chi-square, Cronbach's alpha equation, and the t-test for one sample and two independent samples). The results showed that physics department students enjoyed a high level of self-regulated learning and that there was no statistically significant difference according to the variable (gender, males - females). As for the flexible thinking variable, the results showed that physics department students enjoyed flexible thinking, as well as the absence of a statistically significant difference according to the variable (gender, males - females), The results also showed that there is a positive direct correlation between the two variables. In light of these results, the researchers presented a number of recommendations and proposals.

ملخص البحث:

هدف البحث الحالي إلى : التعرف على مستوى التعلم المنظم ذاتياً وعلاقته بالتفكير المرن عند طلبة قسم الفيزياء. وللتحقق من هدف البحث الحالي، قام الباحثان بإعداد اداتين، الأولى هي مقياس التعلم المنظم ذاتياً والمكون من (٢٨) فقرة لكل فقره (٤ بدائل) وهي(دائماً، غالباً ، أحياناً ، نادراً)، والأداة الثانية، اختبار التفكير المرن المكون من (٤٣) فقرة وقد قام الباحثان باستخراج الخصائص السايكومترية للأداتين من صدق وثبات وتمييز. وقد طبق الباحثان الأداتين على العينة للبحث الحالي والتي تم اختيارها عشوائياً والمكونة من (١٠٤) طالب وطالبة من طلبة المرحلة الثالثة في قسم الفيزياء /كلية التربية/ جامعة القادسية للدراسة الصباحية . وقد استخدم منهج البحث الوصفي الارتباطي واستعملت الوسائل الاحصائية التالية في البحث (معامل ارتباط بيرسون، ومربع كاي، ومعادلة الفا كرونباخ، والاختبار التائي لعينة واحدة ولعينتين مستقلتين)

وقد اظهرت النتائج تمتع طلبة قسم الفيزياء بمستوى عال من التعلم المنظم ذاتياً وعدم وجود فرق ذو دلالة احصائية وفقاً للمتغير (الجنس :ذكور - اناث) اما بالنسبة لمتغير التفكير المرن اظهرت النتائج تمتع طلبة قسم الفيزياء بالتفكير المرن وكذلك عدم وجود فرق ذو دلالة احصائية تبعاً للمتغير (الجنس، ذكور - اناث)، كما اظهرت النتائج ان هناك علاقة ارتباطية طردية موجبة بين كلا المتغيرين وفي ضوء هذه النتائج قدم الباحثان عدد من التوصيات والمقترحات.

الكلمات المفتاحية(التعلم المنظم ذاتياً ،

التفكير المرن)

الفصل الأول

أولاً: مشكلة البحث Problem of The Research

من الملاحظ ان اغلب التّعلّم الذي يحدث في مؤسسات التعليم بدون فائدة لدى المتعلم لأنه يعتمد على التلقين وهو بذلك لا يعمل على الحصول على اهداف تعليمية وتربوية، وكذلك عدم الاهتمام من جانب الطلبة في تطوير انفسهم ذاتياً ليكونوا على قدر المسؤولية للوصول الى مستوى مقبول من التعلّم الذاتي، اذن المشكلة ليست مقتصرة على الاساتذة والاساليب التعليمية التقليدية فحسب وإنما يضاف الى ذلك التقتير من جانب المتعلمين ايضاً، فلكي يكون المتعلم ناجحاً لا بد أن تتوافر لديه عدد من العوامل الداخلية والتي بدورها تجعله مستعداً لعملية التعلّم، كالقدرة على الإبتباه، والتفكير السليم، بالإضافة الى سلامة أعضاء الجسم الضرورية للتعلّم.

ولقد أكدت النتائج في العديد من الدراسات، كدراسة (مديد، ٢٠٢٠)، (كاظم ورجاء، ٢٠٢٢) ان التّعلّم المنظم ذاتياً من الضروري ان يتم ممارسته في مراحل التعليم المختلفة (الاساسي والثانوي والجامعي) بدلاً من عمليات حفظ واستظهار المعلومات، اذ اكد (Eliam et, & al, 2009) المشار اليه في (نور الدين ، ٢٠١٥) انه من الضروري ان نجعل في نصب أعيننا المتعلم ومدى تقديره لنفسه وتقييم قدراته ومهاراته من خلال تنمية التّعلّم المنظم ذاتياً والتّعلّم الوجداني واساليب التّعلّم (نور الدين، ٢٠١٥ : ٤١٩).

بالإضافة الى ان نظم التعليم ومنها التعليم الجامعي التي ركزت على الحفظ والتلقين دون فهم فهي بذلك تكون عاجزة عن انشاء نظام تربوي يعتمد على تنمية مهارات التفكير العليا ومنها التفكير المرن وبهذا يكون المتعلم عاجزاً وذو عقلية جامدة ويتبع الطريقة التقليدية في التفكير والتي تكون بعيدة كل البعد عن الاكتشافات والابتكارات والابداعات وبذلك يكون المتعلم سلبي وغير مشارك في حل المشاكل التي تواجهه.

وإحساساً من الباحثين كونهم أساتذة جامعيين وعلى تماس مباشر مع الطلبة وبخدمة جامعية لأكثر من (٢٠) سنة بالإضافة الى اننا نعيش في زمن تنوعت فيه صعوبات الحياة وتعقدت مطالبها وكثرة الضغوطات بأنواعها وازدادت حدوتها كل ذلك وضع طلبة الجامعة أمام مشكلات متنوعة تتطلب حلول مناسبة لذا يروم الباحثان الإجابة على التساؤل الآتي:

- ما درجة واتجاه العلاقة بين التعلّم المنظم ذاتياً والتفكير المرن لدى طلبة قسم الفيزياء؟

ثانياً: أهمية البحث Important of The Research

يُعدّ التعلّم المنظم ذاتياً واحداً من أبرز الموضوعات التي تطرق إليها المنظرون والعلماء والمتخصصون في علم النفس التربوي في الوقت الراهن وتكمن أهمية التعلّم المنظم ذاتياً في نوع الطلاب الذي يسعى إلى تكوينه، فالمتعلم المنظم ذاتياً يمتلك القدرة على مراقبة أدائه وتحديد وتطبيق الإستراتيجيات المناسبة ويكون مدفوعاً نحو التعلّم من اجل التعلّم. (كامل، ٢٠٠٣ : ٧)

ومن المبادئ المهمة في التعلّم انه يكون اكثر فاعلية عندما يواجه ذاتياً لما في ذلك من تأثير للجهد المبدول من قبل المتعلمين، ومن الأفضل ان يكون المتعلم مسؤولاً عن تعلمه ومستقلاً فيه، فمن أهم أهداف العملية التعليمية تنشئة أفراد لديهم القدرة على الاستقلال الذاتي في التعلّم بخاصة في مرحلة التعلّم العالي. (مديد، ٢٠٢٠ : ٦)

وان التّعلّم الذاتي هو احد الاستراتيجيات التي تعمل على إعادة التوازن بين المتعلم والمعلم، والذي يستجيب في الوقت نفسه لعوامل اخرى متعددة زادت من ضرورة استخدام هذا النوع من التعلّم ، كما يعد احد المهارات الاساسية المهمة للتعلّم الفعال المرجو في مجتمع يهدف الى التعلّم المستمر، ومواكبة التقدم العلمي والتكنولوجي. (الردادي، ٢٠١٩ : ١٨)

وتعدّ المرحلة الجامعية نقطة تحول مهمة في مسيرة الفرد وكذلك انطلاقه نحو مستقبله لتحقيق الأهداف والطموحات التي يسعى الى تحقيقها، إذ يعدّ طلبة الجامعة إحدى الشرائح المهمة التي تقع على عاتقهم المسؤولية الكبرى في تقدم المجتمع والنهوض بثقافته لذا يتوجب عليهم أن يكونوا قادرين على مواجهة تحديات وتغيرات الحياة وتمكنهم من مواكبتها بمرونة وسلاسة عقلية تجعل علاقاتهم الاجتماعية وسلوكياتهم مهمة ومقبولة لدى الآخرين (عفانة، ٢٠١٨ : ٣).

وقد أكد (Duraid et al, 2019) المشار اليه في (البديري، ٢٠٢٤) أن التفكير المرن له دور كبير في حياة الفرد فهو يساعده على التغلب على الصعوبات التي تواجهه وتجنبه الأخطاء، وتحل مشاكله المختلفة وتمكنه من التحكم بالأشياء وتحريكها لصالحه، ويساعد على الاستفادة من الأفكار الجديدة والتفاعل الايجابي مع المتغيرات والتكيف مع الظروف المحيطة به، فهو بذلك يكون في قمة نشاطه العقلي حيث يعمل على توظيف غالبية العمليات العقلية ان لم تكن كلها (البديري، ٢٠٢٤ : ٩).

وتعد مرونة التفكير من السمات المكتسبة من البيئة التي يتواجد بها الافراد ومن الممكن ان يتعلم وينشأ على المرونة من خلال الأسرة والمدرسة والجامعة والمجتمع الذي يعيشون فيه. (صبان، ٢٠٠٦ : ٣٠٠)

وتكمن أهمية البحث الحالي بما يأتي:

١- قد تساعد توصيات البحث متخذي القرار في الجامعة على اتخاذ بعض القرارات التي من شأنها أن تسهم في تطوير العملية التعليمية والتي تعمل على خلق جو دراسي يحقق للطلبة أقصى مستوى لفهم المادة المتعلمة واستعدادتها، ويساعد الطلبة ايضاً في تنظيم تعلمهم واكسابهم مهارات التفكير المرن والتي تساعدهم على مواجهة المشكلات التي تواجههم سواء كانت في حياتهم الجامعية أو خارجها .

٢- يضيف البحث الحالي اداتين يمكن الاعتماد عليهما في التعرف على مستوى التّعلّم المنظم ذاتياً وعلاقته بالتفكير المرن عند طلبة قسم الفيزياء.

ثالثاً : اهداف البحث (Objectives of The Research)

يهدف هذا البحث التعرف على:

- ١- التعلم المنظم ذاتياً عند طلبة قسم الفيزياء.
- ٢- التعلم المنظم ذاتياً عند طلبة قسم الفيزياء وفق متغير الجنس (ذكور - إناث).
- ٣- التفكير المرن عند طلبة قسم الفيزياء.
- ٤- التفكير المرن عند طلبة قسم الفيزياء وفق متغير الجنس (ذكور - إناث).
- ٥- قوة واتجاه علاقه الإرتباطيه بين التعلّم المنظم ذاتياً والتفكير المرن عند طلبة قسم الفيزياء.

رابعاً : حدود البحث: *Limitation of the Research*

- الحدود الموضوعية: التعلم المنظم ذاتياً ، التفكير المرن لدى طلبة قسم الفيزياء .
- الحدود المكانية: قسم الفيزياء/كلية التربية/جامعة القادسية.
- الحدود البشرية: طلبة قسم الفيزياء/ كلية التربية/جامعة القادسية.
- الحدود الزمانية: العام الدراسي ٢٠٢٣ - ٢٠٢٤ م .

خامساً: تحديد المصطلحات (*Bounding of the terms*)

- التعلم المنظم ذاتياً: *Self-regulated learning* عرفه كل من:

- (Pintrich,2005) بأنه: العملية البنائية التي يضع بموجبها المتعلمون اهدافهم التعليمية ، ويعتمدون في مراقبتها على تنظيم وضبط معرفتهم وسلوكهم متقدين بأهدافهم، ويوظفون الاستراتيجيات المعرفية والتنظيم الذاتي لعمليات ما وراء المعرفة وإدارة الوقت وبيئة الدراسة. (Pintrich, 2005:385)

- (الجراح ، ٢٠١٠) بأنه: "قدرة الطالب على وضع الأهداف والتخطيط لعملية التعلم، والاحتفاظ بالسجلات التعليمية، ومراقبة عملية التعلم، وتسميع المواد التعليمية وحفظها، وطلب المساعدة الاجتماعية من الآخرين" (الجراح ، ٢٠١٠: ٣٣٩).

- ويعرف الباحثان التعلم المنظم ذاتياً نظرياً بأنه : عملية نشطة يقوم من خلالها المتعلم بتحديد اهدافه التعليمية ومن ثم مراقبة عملية التعلم بما يتلائم مع تلك الاهداف مستخدماً الاستراتيجيات المعرفية والماوراء معرفية والتي تساعد على التخطيط والمراجعة والتقييم .

ويعرف الباحثان التعلم المنظم ذاتياً إجرائياً بأنه: العملية النشطة التي يحدد من خلالها المتعلم اهدافه التعليمية والتي يعمل على تحقيقها باستخدام الاستراتيجيات المعرفية والماوراء المعرفية والتي تقاس عن طريق الدرجة الكلية التي يحصل عليها طلبة قسم الفيزياء المرحلة الثالثة (عينة البحث) من خلال اجابتهم على مقياس التعلم المنظم ذاتياً المعد لهذا الغرض

- التفكير المرن: *Flexible thinking* عرفه كل من:

- جيلفورد (Guilford) بأنه: "القدرة على خلق الافكار والحلول اثناء تغيير الاتجاهات او تصحيح المعلومات التي ترتبط بموقف معين" (3: 2000, Passing & Eden).

- (Muller & Bannett, 2005) بأنه: "قدرة الشخص على تحوله بمرونة من فكرة واحدة الى افكار اخرى متعددة ومتنوعة" (الجراح، ٢٠١٠: ٣٣٩).

- يعرف الباحثان التعريف المرن نظرياً بأنه : قدرة الشخص على تغيير وتعديل تفكيره للتكيف مع المواقف الجديدة .
- يعرف الباحثان التفكير المرن إجرائياً بأنه: قدرة الشخص على تغيير وتعديل تفكيره للتكيف مع المواقف الجديدة والتي تقاس بالدرجة الكلية التي يحصل عليها طلبة قسم الفيزياء المرحلة الثالثة (عينة البحث) من خلال اجابتهم على اختبار التفكير المرن المعد لهذا الغرض.

الفصل الثاني

- اطار نظري ودراسات سابقة:

- التعلم المنظم ذاتياً: *Self-regulated learning*

يستخدم مصطلح التعلّم المنظم ذاتياً في وصف المداخل للتعلم المستقلة والمرتبطة بالنجاح داخل المؤسسة التعليمية وخارجها. (perry et al,2006:237).

ان التعلّم المنظم ذاتياً هو ذلك الجهد المبذول من قبل المتعلم من أجل فهم مراحل عمله والسيطرة عليها وإدامتها ومدى استمراريتها وتوجيهها، بمعنى مدى امتلاك القدرة على تطوير المعرفة والاتجاهات والمهارات التي تسهل عملية التعلم، حيث تبدأ هذه العملية في وقت مبكر من حياة الانسان، ففي السنة الثانية من عمر الطفل يظهر بصورة متزايدة علاقات مركزية الذات والاستقلال، وعند اقترانها بالقدرة على تذكر اوامر الاشخاص المسؤولين عن رعايتهم فإنها سوف تقود الى بعد جديد في السلوك، فيبدأ الطفل بتقويم متطلبات المواقف سواء كانت اجتماعية او غير اجتماعية، إذ يقومون بمراقبة سلوكه الخاص به طبقاً لذلك فهو ينتقل ببطء وحذر الى التعلم الذاتي(البدرا، ٢٠١٥: ٢٧٠).

• اسس التّعلّم المنظم ذاتياً:

- ١- المعتقدات المعرفية: وتتمثل بفهم الشخص لنظام المعرفة الذي يعطيه القدرة على رؤية ما يناسبه من التعلم، وهذا يؤثر على ثقته بنفسه، فالمتعلم الأكثر فهماً لمواقف التعلم هو الأكثر نجاحاً وتحصيلاً.
 - ٢- الدافعية: ان التعلم الناجح يأتي عادةً مع الدافعية الذاتية او الخارجية وفي حالة التعلم المنظم ذاتياً فغالباً ما تكون دوافع المتعلم من النوع الذاتي، وتعزز هذه الدافعية عندما يدرك المتعلمون بأنهم يحرزون تقدماً في تعلمهم.
 - ٣- ما وراء المعرفة: وتعني المعرفة أو التفكير بالتفكير والمسؤولية عنه وما ينشأ عند المتعلم من قدرة على اختيار الاستراتيجية التعليمية التي يرى أنها سوف توصله الى طريق النجاح.
 - ٤- استراتيجيات التعلم: ان تدريب المتعلم على استخدام استراتيجيات متعددة بحيث يكون مسؤولاً عن هذه الاستراتيجيات ويتقن استخدامها في المواقف التعليمية المختلفة ويتمكن من تطويع المحتوى وتطوير المهارات العقلية وفق هذه الاستراتيجيات يؤدي الى تحسين التعلم.
 - ٥- الحساسية للمواقف: وهي القدرة على فهم موقف تعليمي معين مع تحديد المشكلة وحلها في سياق ما ويمكن تطوير هذه القدرة من خلال تدريب المتعلمين على كيفية تحديد المشكلة وإيجاد الحلول المناسبة لها.
 - ٦- الضبط البيئي: ويتمثل في قدرة المتعلم على استخدام جميع الامكانيات المتاحة في بيئة التعلم بالإضافة الى خبرته الشخصية لإنجاز التعلم، وبذلك يستطيع مراقبة تعلمه والتحكم به ويكتسب القدرة على التغلب على الصعوبات التي قد تواجهه اثناء التعلم. (الحسيان، ٢٠١٠: ١٧)
- خصائص المتعلمين المنظمين ذاتياً:
- ١- قادرون على تحديد اهدافهم.
 - ٢- متعلمون استراتيجيون.
 - ٣- يمتلكون دافعية للانجاز وفاعلية مرتفعة.
 - ٤- لديهم وعي بالعمليات المعرفية.
 - ٥- متعلمون متعاونون. (الطيب وراشد، ٢٠٠٧: ١٥٩)
- مكونات التّعلّم المنظم ذاتياً:
- يرى (Zimmerman) ان التعلم النظم ذاتياً يتكون من ثلاث مكونات رئيسية وهي:
- أولاً: الما وراء المعرفي: وفي هذا المكون يقوم المتعلم بالعمليات التالية (التخطيط والتنظيم والدراسة الذاتية، والتقييم الذاتي، خلال مراحل عملية اكتساب المعرفة المختلفة.
- ثانياً: الدافعي: وفي هذا المكون يدرك المتعلم ذاته بإعتباره ذو كفاءة واستقلالية ، ومدفوعاً داخلياً.

ثالثاً: السلوكي: وهنا يختار المتعلم او يقوم ببناء أو تصميم بيئة اجتماعية او مادية واكتساب المعرفة بأقصى درجة ممكنة (Zimmerman & Risemberg, 1997: 108)، بينما قدم بوردي نموذج تضمن اربع مكونات للتّعلّم المنظم ذاتياً وهي :

أولاً: وضع الهدف والتخطيط: تتمثل بقدرة الطلبة على وضع الاهداف العامة والخاصة والتخطيط لها، وقيامهم بأنشطة من اجل تحقيق تلك الاهداف.

ثانياً: الاحتفاظ بالسجلات والمراقبة: تتمثل بقدرة الطلبة على متابعة نشاطهم المؤدية الى تحقيق الاهداف وتدوينها وتدوين النتائج التي يتوصلون اليها.

ثالثاً: التسميع والحفظ: المتمثلة بقدرة الطلبة على حفظ المادة من خلال التسميع سواء كانت جهرية او صامتة.

رابعاً: طلب المساعدة الاجتماعية: تتمثل بلجوء الطالب الى احد افراد أسرته او احد المتعلمين او زميله من اجل حصوله على المساعدة في فهم المادة او اداء واجب معين(الجراح، ٢٠١٠: ٣٣٥).

• التفكير المرن: Flexible thinking

هو احد اركان التفكير الابداعي ويُقصد به القدرة على رؤية الأشياء من خلال زوايا ومناطق مختلفة وباستعمال استراتيجيات مختلفة وتتمثل قدرة التفكير المرن على التمييز بين الفرد الذي لديه القدرة على تغيير اتجاهه ويجمد تفكيره من زوايا مختلفة عن الفرد الذي ليس لديه القدرة على تغيير اتجاهه ويجمد تفكيره في اتجاه واحد (نوفل وسعيفان، ٢٠١١: ٩٦)

النظريات التي تناولت التفكير المرن:

- ١- نظرية جيلفورد (Guilford 1967) ٢- نظرية ستيرنبرك (Sternberg 1988) ٣- نظرية تورانس (Torrance 1993) ٤- نظرية كوستا وكالليك (Kosta & Kellick, 2000)

سوف يقوم الباحثان بعرض نظرية جيلفورد فقط لأنه تم اعتماده في البحث.

نظرية جيلفورد (Guilford 1967):

قدم جيلفورد تصوراً نظرياً عن ظاهرة الابداع من خلال نظريته عن التكوين العقلي والتي تدعى انموذج البناء العقلي لحل المشكلات او نظرية السمات او العوامل اذا تستند بشكل اساسي على العقل حيث ادخل جيلفورد في نظريته الخصائص الاستعدادية مثل الطابع والدافعية والتي ترتبط بالابداع.

حيث يرى جيلفورد بأن الابداع نتاج العقل ووليد الفكر وانه فعل مستتير واع يحققه عقل ناضج قد امتلك زمام نفسه وتحققه ارادة مضاعفة بنور الفكر وتمثل النقد والتفكير، وان الابداع هو تنظيم

خطوات التفكير المرن:

- ١- السؤال: ويقصد به مراجعة النفس في المواقف الصارمة.
- ٢- التعرف: ويتمثل في ان يميز الانسان المواقف التي تحتاج لمرونة.
- ٣- الوضوح: أي ايقاظ البصيرة وجعل الانسان اكثر وضوحاً.
- ٤- الاستماع: ويتمثل بامتلاك الفرد قدرة الاستماع الى وجهات نظر الآخرين.
- ٥- الخيال: ويعني استثمار الفرد ليكون مفكراً مرناً.

(Tracy, et.al,2011: 120)

دراسات سابقة: (حول المتغيرين)

- ١-دراسة (مديد، ٢٠٢٠): هدف البحث الى التعرف على مستوى التّعلم المنظم ذاتياً وعلاقته بالتفكير التحليلي عند طلبة الجامعة، اعد الباحث مقياساً للتّعلم المنظم ذاتياً والمكون من (٣٢) فقره ولكل فقره (٥) بدائل، وقام الباحث بتبني اختبار التفكير التحليلي الذي أعده (حمزة، ٢٠١٩) والمكون من (٣٠) فقره وقام الباحث باستخراج الخصائص السايكومترية باستعمال الوسائل الاحصائية المناسبة وأظهرت النتائج بتمتع طلبة الجامعة بمستوى عال من التّعلم المنظم ذاتياً ولا توجد فروق ذات دلالة احصائية تبعاً للمتغير الجنس(ذكور- إناث) اما بالنسبة للمتغير الثاني وهو التفكير التحليلي بينت النتائج تمتع طلبة الجامعة بالتفكير التحليلي ولا توجد فروق ذات دلالة احصائية تبعاً للمتغير الجنس(ذكور- إناث) واظهرت النتائج الى وجود علاقة ارتباطية طردية موجبة بين المتغيرين. (مديد، ٢٠٢٠: ط).

- ٢-دراسة (كاظم ورجاء، ٢٠٢٢): هدفت الدراسة الى الكشف عن مستوى التّعلم المنظم ذاتياً لدى طلبة المرحلة الثانوية وما اذا كانت تختلف باختلاف الجنس(ذكور- اناث)، تكونت العينة من (٤٠٠) طالب وطالبة من طلبة المرحلة الثانوية، ولتحقيق اهداف الدراسة استخدم الباحثان مقياس التّعلم المنظم ذاتياً وفق نظرية زيرمان (١٩٨٩- ٢٠٠٦) وأظهرت النتائج ان طلبة المرحلة الثانوية يتسمون بالتعلم المنظم ذاتياً(كاظم ورجاء، ٢٠٢٢: ١٢٨).

يتكون من عدد من القدرات العقلية، وقد كانت للدراسات التي اجراها جيلفورد حول الابداع الفضل الكبير في بلورة مفهوم التفكير الابداعي وتفريده عن مفهوم الذكاء، حيث بين ان التفكير الابداعي في اساسه تفكير افتراقي او تغيري يتميز ببحث وانطلاق في اتجاهات متعددة اي يتميز بالتعامل بطريقة ابتكارية مع الرموز اللغوية والرقمية وعلاقات الزمان والمكان (عبد العال، ٢٠٠٥: ٢٣).

وتمثلت المكونات الاساسية للتفكير الابداعي حسب نظرية جيلفورد بما يأتي:

- أ- الطلاقة: (Fluency): وهي القدرة على توليد عدد كبير من الافكار عن طريق البدائل او المترادفات او الافكار او المشكلات عند الاستجابة الى مثير معين، والسرعة والسهولة في توليدها(جمل، ٢٠٠٨: ٥٦)
- ب- المرونة: (Flexibility): القدرة على توليد افكار متنوعة والتحول من نوع معين الى اخر عند الاستجابة الى موقف معين، اي القدرة على تغيير الحالة الذهنية بتغير الموقف، اذ تمثل الجانب النوعي للابداع (العبيدي، ٢٠٠٩، ٥٤).
- ت- الاصلية: (Originality): وتعني التميز في التفكير والندرة والقدرة على النفاذ الى ما وراء المؤلف من الافكار، وهي تمثل جانب التميز للابداع، وتعد عنصراً اساسياً في التفكير المرن، تقوم على انتاج افكار جديدة او طريقة جديدة، وتتميز بقدرتها على تجاوز الافكار الفورية والمألوفة والتفرد والتميز من فكرة الى فكرة(عبادة، ٢٠٠١، ٤٢).

قواعد التفكير المرن:

تتمثل قواعد التفكير المرن بالآتي:

- ١- ان ذوي التفكير المرن هم الأكثر تحكماً وتأثيراً.
- ٢- لا يمكن حل المشكلة بالعقلية نفسها التي انتجتها.
- ٣- التركيز على التنوع في الوسائل والغايات.
- ٤- اذا لم تنفع النتيجة المطلوبة فيجب تغيير الطريقة مباشرة.
- ٥- ان يضع الفرد في الاعتبار جميع العوامل المتعلقة بالتفكير المرن سواء كانت تتعلق بالفرد أم بالآخرين.
- ٦- ان كل فرد وإن كان لا يستطيع ان يرى الجوانب كلها عليه ان يستمع للآخرين لتلافي هذا النقص. (أبو رياش وعبد الحق، ٢٠٠٧: ١٧٩)

٤- دراسة (الجلاد، ٢٠١٤): هدفت الى التعرف على التفكير المرن وعلاقته بالدافع المعرفي لدى طلبة الجامعة، وقد تكونت عينة الدراسة من (٤٨٠) طالباً وطالبة من ٦ كليات من جامعة بغداد موزعين بالتساوي على وفق متغيرات التخصص (علمي- انساني) والنوع الاجتماعي (ذكور- اناث) والصف (أول، ثاني، ثالث، رابع)، وبيانات (٢٤٠) للاختصاصات العلمية و(٢٤٠) للاختصاصات الانسانية وبيانات (٢٤٠) طالباً و(٢٤٠) طالبة، تكونت أداة الدراسة من اختبار التفكير المرن المتكون من (٣٣) فقرة، وامام كل فقرة ثلاث بدائل، وتم التأكد من الخصائص السايكومترية له، واما الاداة الثانية كانت مقياس الدافع المعرفي، المتكون من (٥٠) فقرة وتم التأكد من الخصائص السايكومترية له، وكانت النتائج كالتالي (تتصف عينة البحث بالقدرة على التفكير المرن، لا يختلف الذكور عن الإناث في التفكير المرن، وجود ارتباط موجب بين التفكير المرن الدافع المعرفي (الجلاد، ٢٠١٤: ص).

٥- (الزبيدي، ٢٠٢٢): هدفت الدراسة الى التعرف على (المهارات الاجتماعية والتفكير المرن وعلاقتها بالتحصيل الاكاديمي لدى طلبة قسم التاريخ في جامعة ديالى، وشملت عينة الدراسة (١٢٥) طالباً و (١٢٥) طالبة اختيرت بالطريقة العشوائية ولتحقيق أهداف البحث تبنى الباحث مقياس المهارات الاجتماعية المعد من (سعاد، ٢٠٢٠)، اما الاداة الثانية فقد عمل الباحث على بناء اختبار التفكير المرن بالاعتماد على نظرية (جيلفورد، ١٩٦٧)، المكون من (٤٦) فقرة حلل الباحث فقرات الاختبار احصائياً اذ تم التحقق من خصائصه السايكومترية واسفرت النتائج عن ان طلبة قسم التاريخ في كلية التربية بجامعة ديالى بشكل عام لديهم مستوى مرتفع من التفكير المرن بمجالاته الثلاثة (الاصاله، المرونة، الطلاقة) ولكلا الجنسين من الطلبة (ذكور، اناث) وان العلاقة الارتباطية بين المهارات الاجتماعية والتفكير المرن غير دالة احصائياً بالنسبة للذكور ودالة احصائياً بالنسبة للاناث (الزبيدي، ٢٠٢٢: ص).

مدى الافادة من الدراسات السابقة :

١. التعرف على نتائج الدراسات السابقة.
٢. التعرف على مناهج البحث التي اتبعتها هذه الدراسات.
٣. الاطلاع على الأدبيات المتعلقة بموضوع البحث الحالي.
٤. اختيار الأداة المناسبة للبحث وكذلك الاطلاع على الاساليب الاحصائية المستخدمة في تحليل البيانات.

الفصل الثالث

منهجية البحث واجراءاته:

اولاً: منهج البحث: اتبع الباحث في هذا البحث المنهج الوصفي الارتباطي لأنه يُعد أنسب المناهج لملاءمة لدراسة العلاقات الارتباطية بين المتغيرات والكشف عن الفروق بينها. ثانياً: مجتمع البحث وعينته:

- مجتمع البحث : تمثل مجتمع البحث الحالي بطلبة قسم الفيزياء في كلية التربية/ جامعة القادسية (الدراسة الصباحية) للعام الدراسي (٢٠٢٣-٢٠٢٤)م وبلغ مجتمع البحث(٤٥٣) طالب وطالبة .
- عينة البحث : تم اختيار عينة عشوائية بسيطة من مجتمع البحث الاصلي، حيث بلغ حجم العينة (١٠٤) طالب وطالبة، بواقع (٥٢) طالب و(٥٢) طالبة للصف الثالث (عينة التطبيق التي تم تطبيق أداتا البحث عليها)، حيث يعد الصف الثالث هو الصف الذي تكون فيه شخصية الطلبة اكثر تفهماً وانسجاماً مع الحياة الجامعية ويكونون اكثر وعي وفي أوج عطائهم .
ثالثاً: أداتا البحث:

قام الباحثان بإعداد أداتا البحث (مقياس التعلم المنظم ذاتياً واختبار التفكير المرن) بعد الاطلاع على الادبيات التربوية المتصلة بها والدراسات السابقة ذات العلاقة، وقد اعتمد الباحثان على هاتين الأداتين في التوصل الى نتائج البحث الحالي، وفيما يأتي الاجراءات المتبعة لعملية اعداد الاداتين:

الأداة الأولى: مقياس التعلم المنظم ذاتياً:

١- تحديد المفهوم: بعد الاطلاع على البحوث والدراسات السابقة والادبيات استند الباحثان على نموذج بينترش (Pintrich) اطاراً نظرياً في معالجة هذا البحث، وتم الاعتماد على التعريف النظري لـ(Pintrich,2005) (للتعلم المنظم ذاتياً والذي تمت الإشارة اليه في تحديد المصطلحات.

٢- تحديد المجالات: تم تحديد مجالات التعلم المنظم ذاتياً وفق النموذج (Pintrich,2000) وكالاتي:

أ- التخطيط: هو وضع الأهداف بالإضافة الى الإدراكات والمعرفة عن المهمة والسياق والذات في علاقتها بالمهمة.

ب- المراقبة: وهي المرحلة التي تعتمد على المراقبة المتعددة والتي تتمثل بالوعي ما وراء المعرفي وبالمظاهر المختلفة للذات او المهمة والسياق.

ت- الضبط: ويتضمن الضبط والتنظيم للمظاهر المختلفة للذات أو المهمة أو السياق.

ث- رد الفعل والتأمل: وتمثل انواع مختلفة من ردود الافعال والتأملات عن الذات والمهمة والسياق .

ب- الحرية (٩٨)، يلاحظ من الجدول (١) ان فقرات المقياس جميعها مميزة وبذلك فانه لم يتم حذف اي فقره من فقراته .

ت- جدول (١)

ث- القوة التمييزية لفقرات المقياس باستعمال اسلوب

المجموعتين الطرفيتين

الدالة	المعنوية عند مستوى . . . ٥	المجموعة العليا		المجموعة الدنيا	
		الوسط الحسابي المعياري	الانحراف المعياري	الوسط الحسابي المعياري	الانحراف المعياري
١	٣,٠٣٧	١,٠٤٩	٢	١,٢٦٤	٦,٥٠١
٢	٣,١٥٧	١,٠٧٧	١,٩٩٠	١,٤٣٧	٦,٧٤٩
٣	٢,٧٥٩	٠,٩٩٤	٢,٠٥٥	١,٢١٣	٤,٦٦١
٤	٢,٧٨٧	١,٢٣٠	١,١٧٥	١,١٠٩	١٠,١٠٥
٥	٣,٢٣١	٠,٩٨٢	١,٥٤٦	١,٢١٠	١١,٢٣٥
٦	٢,٨٧٠	١,١١٩	٢,١٢٠	١,٢٣٥	٤,٦٧٣
٧	٣,٠٠٩	٣,١٨٧	٢,٠٤٦	١,١٢٢	٦,٠٣٧
٨	٢,٧٧٧	١,١٩٤	١,٣٩٨	١,٠٤٠	٩,٠٥٠
٩	٢,٣٤٢	١,٢٩٨	١,١٢٠	١,١٦٥	٧,٢٨٠
١٠	٢,٥٠٩	١,٢٤٩	١,٨١٤	٠,٧٧٥	١١,٩٧٧
١١	٣,٠٢٧	١,٢٠٣	١,٧٤٠	١,٢٤٠	٧,٧٣٨
١٢	٢,٦٦٦	١,٣٣٢	١,٧٢٢	١,٣٥٢	٥,١٧٠
١٣	٣,٨٧٠	١,٠٦٨	١,٧١٣	١,١٦٠	٧,٦٢٥
١٤	٣,٩٣٥	١,١١٢	٢,٢٩٦	١,١٧٨	٤,٠٩٧
١٥	٣,٣٠٥	١	١,٩٣٥	١,٣٧٥	٨,٣٤٧
١٦	٢,٩٢٥	١,١٥٧	١,٥٤٦	١,٢٨٥	٨,٢٨٨
١٧	٣,٤٢٥	٠,٩٦٨	٢,٥٤٦	١,٣٢٨	٥,٥٦١
١٨	٣,١٠١	١,٠٥٨	٢,٠٢	١,٤٥٦	٦,٢٠٠
١٩	٢,١٣٨	١,٤٣٦	١,٢٤٠	١,٢٠٦	٤,٩٧٥
٢٠	٢,٣٤٢	١,٤١٥	١,٠٣٧	١,٤٥٩	٦,٦٧٤
٢١	٢,٣٤٢	١,٣٩٥	١,٠٨٣	١,١٥٣	٧,٢٣٠
٢٢	٢,٥٧٤	١,٤١٥	١,٠٧٤	١,٠٩٩	٨,٦٩٦
٢٣	٢,٧٣١	١,٢٥٧	١,١٣٨	١,١٣١	٩,٧٨٥
٢٤	٣,١٢٠	١,٠٣٨	١,٥٩٢	١,١٦٨	١٠,١٥٩
٢٥	٣,٠٣٧	١,٢٢٢	١,٨٠٥	١,٣٠٠	٧,١٧١
٢٦	٣,٣٩٨	٠,٨٦٤	١,١٤٨	١,٣١٧	٨,٢٤٧
٢٧	٣,١٩٤	١,٠٨٠	٢,١٩٤	١,٣٠٠	٦,١٤٧
٢٨	٣,٥٠٠	٠,٨٠٣	٢,٣٧٠	١,٢٩٤	٧,٧٠٨

القيمة الجدولية هي (١,٩٨) عند مستوى (٠,٠٥).

أ- علاقة درجة الفقرة بالدرجة الكلية للمقياس:

لتحقيق ذلك قام الباحثان بإيجاد معامل ارتباط بيرسون بين درجات كل فقرة والدرجة الكلية للمقياس فبتبين ان قيم معاملات الارتباط لجميع الفقرات دالة احصائياً عند مستوى دلالة (٠,٠٥) لانها اكبر من القيمة الجدولية البالغة (٠,٠٩٨) ، والجدول رقم (٢) يوضح ذلك .

٤- اعداد فقرات المقياس:

بعد الاطلاع على الدراسات السابقة وتحديد المجالات تم صياغة الفقرات للمقياس والتعريف لكل مجال بحيث تكون تلك الفقرات معبره عن كل مجال، تم صياغة (٢٨) فقرة وتم توزيعها على اربع مجالات وبنفس العدد والاهمية بواقع (٧) فقرات لكل مجال، أما بدائل الاجابة فقد تكونت من اربع بدائل (دائما ، غالبا ، احيانا، نادرا) وقد كانت الأوزان للبدائل (١,٢,٣,٤) على التوالي، وبهذا تكون اعلى درجة للمقياس هي (١١٢) درجة وأقل درجة (٢٨) ويمتوسط فرضي (٧٠).

٥- صلاحية الفقرات للمقياس:

تم التأكد من مدى صلاحية الفقرات من خلال عرض الفقرات على مجموعة من المحكمين المختصين في التربية وعلم النفس وطرائق التدريس، وقام الباحثان بالأخذ بالملاحظات وبعض التعديلات وتم صياغتها بصورتها النهائية بعد اجراء التعديلات وتم الاعتماد على نسبة ٨٠% من موافقة المحكمين على الفقرة وبذلك تم الإبقاء على كافة الفقرات دون حذف.

٦- التطبيق الاستطلاعي: من اجل التعرف على مدى وضوح الفقرات وكذلك التعرف على الصعوبات التي يمكن ان يواجهها المستجيب لأجل تلافيتها قبل تطبيقه على العينة الرئيسية، وكذلك معرفة الزمن الذي يستغرقه الاجابة على فقرات المقياس، لذا قام الباحثان بتطبيقه على عينة عشوائية اختيرت من مجتمع البحث ومن خارج عينته والمكونة من (٢٠) طالب وطالبة من طلبة قسم الفيزياء في جامعة القادسية، وبعد تطبيق المقياس عليهم تبين للباحثين أن التعليمات وفقرات المقياس كانت واضحة وكان الوقت المستغرق للاجابة على فقراته هو (٢٠) دقيقة.

٧- التحليل الاحصائي للفقرات:

أ- القوة التمييزية للفقرات: طبق المقياس على العينة العشوائية والتي بلغت (١٠٠) طالب وطالبة من طلبة قسم الفيزياء وذلك لاستخراج القوة التمييزية لكل فقرة، حيث تم احتساب الدرجة الكلية لكل استمارة بعد تصحيحها، ورتبت الدرجات تنازلياً من اعلى درجة الى ادنى درجة للحصول على مجموعتين طرفيتين لكل مجال على حدة، حيث تم اختيار نسبة (٢٧%) لتمثل المجموعة العليا ونسبة (٢٧%) لتمثل المجموعة الدنيا وقد تكونت المجموعتين من (١٠٠) طالب وطالبة ولكل مجموعة (٢٧) طالب وطالبة. وبطبيق الاختبار التائي لعينتين مستقلتين من اجل اختبار دلالة الفروق بين المجموعتين واعتبارها مؤشراً لتمييز كل فقرة من خلال مقارنتها بالقيمة الجدولية البالغة (١,٩٨) عند مستوى دلالة (٠,٠٥) ودرجة

جدول (٢)

قيم معاملات الارتباط بين درجة الفقرة والدرجة الكلية للمقياس

تسلسل الفقرة	معامل الارتباط	تسلسل الفقرة	معامل الارتباط
١	٠,٤١٩	١٥	٠,٤٢٨
٢	٠,٣٤٩	١٦	٠,٣٦٩
٣	٠,٣٢٤	١٧	٠,٣٨٢
٤	٠,٤١٧	١٨	٠,٣٢٥
٥	٠,٣٩٨	١٩	٠,٤٣٥
٦	٠,٢٦٥	٢٠	٠,٥١١
٧	٠,٣٦٣	٢١	٠,٤١٩
٨	٠,٤٥٠	٢٢	٠,٤٤٨
٩	٠,٣٩٢	٢٣	٠,٣١٩
١٠	٠,٢٦٢	٢٤	٠,٥٣٣
١١	٠,٣٩٦	٢٥	٠,٤٥٨
١٢	٠,٢٧٥	٢٦	٠,٥٠٥
١٣	٠,٣٢٥	٢٧	٠,٢٦٩
١٤	٠,٢٨٠	٢٨	٠,٣٦٤

القيمة الجدولية (٠,٠٩٨) عند مستوى (٠,٠٥).

أ- علاقة درجة الفقرة بالدرجة الكلية للمجال: بالاعتماد على استمارات العينة السابقة تم إيجاد معامل ارتباط بيرسون بين درجات كل فقرة وبين درجاتهم على كل مجال، ولم يتم استبعاد أي فقرة والجدول (٣) يوضح ذلك.

جدول (٣)

معاملات الارتباط بين درجة الفقرة والدرجة الكلية للمجال الذي

تنتمي اليه

المجال الأول التخطيط		المجال الثاني المراقبة		المجال الثالث الضبط		المجال الرابع رد الفعل والتأمل	
معامل	ت	معامل	ت	معامل	ت	معامل	ت
٠,٤٥٩	١	٠,٦٥٠	١	٠,٥٩٥	١	٠,٥٦٢	١
٠,٣٣٩	٢	٠,٥٩٨	٢	٠,٥٦٥	٢	٠,٥٤٠	٢
٠,٤٨٤	٣	٠,٦٠٦	٣	٠,٦٠٥	٣	٠,٦١٨	٣
٠,٦٠٢	٤	٠,٥٠٤	٤	٠,٥٢٧	٤	٠,٥٦١	٤
٠,٣٧٠	٥	٠,٥٤٨	٥	٠,٥٣٢	٥	٠,٥٨٤	٥
٠,٥٢٥	٦	٠,٤٨٦	٦	٠,٦٠٧	٦	٠,٥٥٧	٦
٠,٣٢٧	٧	٠,٥٩٥	٧	٠,٦٣٩	٧	٠,٤٨٤	٧

أ- علاقة المجالات بالدرجة الكلية للمقياس (مصفوفة

الارتباط الداخلي): من خلال ملاحظة الجدول (٤) يظهر ان معاملات الارتباط جميعها ذات قيم موجبة وعالية ودالة احصائيا عند مستوى الدلالة (٠,٠٥)، وهذا يدل على وجود عامل عام بين مجالات التعلم المنظم ذاتياً.

الجدول (٤)

الارتباط بين درجة المجال والمجال الاخر للمقياس

المجال	التخطيط	المراقبة	الضبط	رد الفعل والتأمل	الدرجة الكلية
التخطيط	١	٠,٣٩٦	٠,٤٥٥	٠,٤٥٧	٠,٣٤٥
المراقبة	٠,٣٩٦	١	٠,٢٦٩	٠,٣٥٦	٠,٣١١
الضبط	٠,٤٥٥	٠,٢٦٩	١	٠,٣٧١	٠,٢١٤
رد الفعل والتأمل	٠,٤٥٧	٠,٣٥٦	٠,٣٧١	١	٠,٥٠٠
الدرجة الكلية	٠,٣٤٥	٠,٣١١	٠,٢١٤	٠,٥٠٠	١

القيمة الجدولية (٠,٠٩٨) عند مستوى (٠,٠٥).

كما تم ايجاد الثبات للمقياس بطريقتين: الاولى هي طريقة اعادة الاختبار حيث طبق المقياس على عينة من طلبة قسم الفيزياء اختيرت بالطريقة العشوائية من عينة تطبيق الخصائص بلغ عددها (٤٠) طالب وطالبة ثم اعيد تطبيق المقياس على نفس العينة بعد مرور اسبوعين من التطبيق الأول، وباستعمال معامل ارتباط بيرسون بين درجات التطبيق الاول والثاني تبين ان معامل الثبات (٠,٨٩) وهو معامل ثبات جيد، اما الطريقة الثانية فهي معادلة الفا كرونباخ، وقد تبين ان معامل الثبات في هذه الطريقة هو (٠,٩٠٢) وهو معامل ثبات جيد.

الأداة الثانية: اختبار التفكير المرن:

بعد اطلاع الباحث على اختبارات تقيس التفكير المرن لدى طلبة الجامعة تم اعداد اختبار للتفكير المرن لطلبة الجامعة وتم اتباع الخطوات الآتية:

- ١- تحديد نظرية التفكير المرن: اعتمد الباحثان نظرية جيلفورد (Guilford, 1967) لأن الإطار النظري لجيلفورد يمتلك مكونات اساسية للتفكير الابداعي وهي الطلاقة والمرونة والاصالة.
- ٢- تحديد مفهوم التفكير المرن: تبني الباحثان تعريف جيلفورد في صياغة فقرات التفكير المرن.
- ٣- الاطلاع على الدراسات السابقة: اطلع الباحثان على عدد من الدراسات السابقة التي تناولت التفكير المرن ومنها دراسة (الجلاد، ٢٠١٤) ودراسة (الزبيدي، ٢٠٢٢).
- ٤- تحديد مجالات التفكير المرن: تم تحديد المجالات على وفق نظرية جيلفورد وهي: (الطلاقة والمرونة والاصالة).
- ٥- فقرات الاختبار: تكونت فقرات الاختبار من (٤٣) فقرة موزعة على مجالات الاختبار الثلاثة وقد اعتمد الباحثان طريقة التصحيح المعتمدة في الاختبارات ذات الاختيار من متعدد بحيث تعطى درجة (١) للاختيار الصحيح الذي يمثل التفكير المرن (صفر) للاختيار الخطأ الذي لا يمثل التفكير المرن.

الطلاقة			المرونة			الاصالة		
رقم الفقرة	معامل التميز	مقبولة بالنسبة للمعيار	رقم الفقرة	معامل التميز	مقبولة بالنسبة للمعيار	رقم الفقرة	معامل التميز	مقبولة بالنسبة للمعيار
١	٠.٦٥	مميزة	١	٠.٤٤	مميزة	١	٠.٣٢	مميزة
٢	٠.٥١	مميزة	٢	٠.٤٢	مميزة	٢	٠.٣٤	مميزة
٣	٠.٥٦	مميزة	٣	٠.٤٩	مميزة	٣	٠.٣٥	مميزة
٤	٠.٥١	مميزة	٤	٠.٨٧	مميزة	٤	٠.٥٣	مميزة
٥	٠.٦٢	مميزة	٥	٠.٥٢	مميزة	٥	٠.٣٧	مميزة
٦	٠.٥٤	مميزة	٦	٠.٣٩	مميزة	٦	٠.٣٤	مميزة
٧	٠.٥٣	مميزة	٧	٠.٥٥	مميزة	٧	٠.٣٤	مميزة
٨	٠.٥٥	مميزة	٨	٠.٣٣	مميزة	٨	٠.٥١	مميزة
٩	٠.٣٣	مميزة	٩	٠.٣٧	مميزة	٩	٠.٣١	مميزة
١٠	٠.٦٥	مميزة	١٠	٠.٣١	مميزة	١٠	٠.٣١	مميزة
١١	٠.٥١	مميزة	١١	٠.٣٢	مميزة	١١	٠.٦٢	مميزة
١٢	٠.٥٦	مميزة	١٢	٠.٣٤	مميزة	١٢	٠.٥٤	مميزة
١٣	٠.٣١	مميزة	١٣	٠.٣٥	مميزة	١٣	٠.٥٣	مميزة
			١٤	٠.٣٧	مميزة	١٤	٠.٣٩	مميزة
			١٥	٠.٥٠	مميزة	١٥	٠.٥٣	مميزة

• علاقة درجة الفقرة بالدرجة الكلية للاختبار: استعمل الباحثان معامل ارتباط بونت بايسيريال لكون الاختبار يصح بصورة منقطعة (صفر - واحد) والجدول (٦) يوضح ذلك:

جدول (٦)

معاملات صدق فقرات اختبار التفكير المرن

الفقرة	معامل ارتباط الفقرة بالدرجة الكلية بونت بايسيريال	الفقرة	معامل ارتباط الفقرة بالدرجة الكلية بونت بايسيريال
١	٠.٧٣	٢٣	٠.٥٩
٢	٠.٦٧	٢٤	٠.٤٧
٣	٠.٥٨	٢٥	٠.٤٦
٤	٠.٦٢	٢٦	٠.٦١
٥	٠.٦١	٢٧	٠.٦٥
٦	٠.٥٩	٢٨	٠.٥٠
٧	٠.٤٧	٢٩	٠.٥٢
٨	٠.٤٦	٣٠	٠.٣٩
٩	٠.٢٣	٣١	٠.٣١
١٠	٠.٧٣	٣٢	٠.٣٨
١١	٠.٦٧	٣٣	٠.٢٣
١٢	٠.٥٨	٣٤	٠.١٤
١٣	٠.٧٣	٣٥	٠.٧٣
١٤	٠.٧٢	٣٦	٠.٧٢
١٥	٠.٦٠	٣٧	٠.٦٠
١٦	٠.٥٩	٣٨	٠.٥٩
١٧	٠.٤٨	٣٩	٠.٥٢
١٨	٠.٢٥	٤٠	٠.٤٦
١٩	٠.٣٠	٤١	٠.٣٨
٢٠	٠.٦٢	٤٢	٠.٣٧
٢١	٠.٢٣	٤٣	٠.٤٨
٢٢	٠.٤٣		

٧- اعداد تعليمات الاختبار: تم صياغة تعليمات الإجابة عن الاختبار وكذلك تعليمات التصحيح حيث تكون الاختبار من (٤٣) فقرة ولكل فقرة ثلاثة بدائل وقد اعطي درجة واحدة للإجابة الصحيحة وصفر للإجابة الخاطئة وبك تكون اعلى درجة يحصل عليها الطالب هي (٤٣) واقل درجة هي صفر.

٨- التحليل المنطقي لفقرات الاختبار (عرض الفقرات على المحكمين):

عرضت فقرات الاختبار على مجموعة من المحكمين في مجال طرائق التدريس والقياس والتقويم وعلم النفس لإبداء آرائهم حول فقرات الاختبار وقد اخذت نسبة اتفاق ٨٠% كحد أدنى لقبول الفقرة وحذف ما دونها. وقد حصلت جميعها على نسبة اتفاق اعلى من ٨٠% لذلك أبقى الباحثان على جميع الفقرات.

• التجربة الاستطلاعية: لغرض التأكد من وضوح الفقرات طبق الباحثان الاختبار على عينة بلغت (٢٠) طالبا وطالبة من طلبة قسم الفيزياء في كلية التربية/ جامعة القادسية، وبعد تصحيح اجابات الطلبة تبين ان تعليمات وفقرات الاختبار واضحة وان الوقت اللازم للإجابة على الاختبار بشكل كامل (٢٢) دقيقة

- التحليل الاحصائي لفقرات الاختبار

• معامل التمييز: ويُقصد بالقوة التمييزية للفقرات مدى قُدرة الفقرات على التمييز بين ذوي المستويات العليا وذوي المستويات الدنيا من الأفراد بالنسبة للسمة التي تقيسها الفقرة (Shaw,1967: 97).

واعتمد الباحثان معامل التمييز لاستخراج القيم التمييزية للفقرات وكانت جميع الفقرات مميزة والجدول (٥) يوضح ذلك

جدول (٥)

معاملات تميز فقرات اختبار التفكير المرن

يتضح من الجدول اعلاه ان جميع معاملات الارتباط المحسوبة كانت دالة احصائيا عند مقارنتها بالقيم الحرجة لمعاملات الارتباط البالغة (٠.١٩) عند مستوى دلالة (٠.٠٥) وبدرجة حرية (٩٨) وعليه لم يتم استبعاد اي فقرة.

- علاقة درجة كل مجال بالدرجة الكلية للاختبار: حيث تم ايجاد الارتباطات الداخلية بين درجة كل مجال بالدرجة الكلية للاختبار وذلك باستعمال معامل ارتباط بيرسون لحساب العلاقة الارتباطية بين المجالات الثلاثة لاختبار التفكير المرن والجدول (٨) يوضح ذلك

جدول (٨)

مصفوفة معاملات الارتباط المجال بالمجالات الاخرى لمقياس

المجالات	الطلاقة	المرونة	الاصالة	الكلية
الطلاقة	١	٠.٨٦	٠.٨٦	٠.٨٨
المرونة	٠.٨٦	١	٠.٨٣	٠.٧٩
الاصالة	٠.٨٦	٠.٨٣	١	٠.٨٧
الكلية	٠.٨٨	٠.٧٩	٠.٨٧	١

ويتضح من الجدول (٨) ان جميع معاملات الارتباط المحسوبة بين مكونات التفكير المرن كانت دالة احصائيا عند مقارنتها بالقيم الحرجة لمعاملات الارتباط البالغة (٠.٠٩٨) عند مستوى دلالة (٠.٠٥) وبدرجة حرية (٩٨).

ثبات الاختبار: تم استخراج الثبات باستخدام معادلة كودر-ريتشاردسون (KR 20) حيث بلغ معامل الثبات بهذه الطريقة (٠,٨٦) وهو معامل ثبات مقبول .

الصيغة النهائية لاختبار التفكير المرن: تكون الاختبار بصيغته النهائية مكون من (٤٣) فقرة موزعة على ثلاث مجالات المجال الاول (الطلاقة) ويتكون من (١٣) فقرة والمجال الثاني (المرونة) ويتكون من (١٥) فقرة والمجال الثالث (الاصالة) ويتكون من (١٥) فقرة، ويتم الاجابة على الفقرات بمدرج ثلاثي وحساب الدرجة بأن يعطي درجة واحدة للإجابة الصحيحة وصفر للإجابة الخاطئة، واقصى درجة يمكن ان يحصل عليها الطالب هي (٤٣) وادنى درجة (صفر) وبهذا اصبح الاختبار جاهزاً للتطبيق.

التطبيق النهائي لأداتي البحث: طبق الباحثان مقياس التعلم المنظم ذاتياً واختبار التفكير المرن على عينة البحث الاساسية البالغ عددها (١٠٤) طالب وطالبة من طلبة قسم الفيزياء في كلية التربية/ جامعة القادسية وبمساعدة رئيس القسم واعضاء هيئة التدريس في يوم (الاثنين) الموافق (٢٠٢٤/٢/١٢)

رابعاً: الوسائل الاحصائية:

استخدم الباحثان البرنامج الاحصائي للعلوم الاجتماعية (spss)

لمعالجة البيانات احصائياً.

يتضح من الجدول اعلاه ان جميع معاملات الارتباط كانت دالة احصائيا عند مقارنتها بالقيم الحرجة لمعاملات الارتباط البالغة (٠.١٩) عند مستوى دلالة (٠.٠٥) وبدرجة حرية (٩٨) وعليه لم يتم استبعاد اي فقرة.

- علاقة درجة الفقرة بدرجة المجال الذي تنتمي اليه: استعمل الباحثان معامل ارتباط بوينت بايسيريل لاستخراج ذلك والجدول (٧) يوضح ذلك:

جدول (٧)

معاملات الارتباط بين درجة العنصر ودرجة المجال

رقم المجال	المجال	عدد الفقرات	أرقام الفقرات	قيم معامل ارتباط الفقرات بالدرجة الكلية للمجال
١	الطلاقة	١٣	١	٠.٥٧
			٢	٠.٦٣
			٣	٠.٣٠
			٤	٠.٦٩
			٥	٠.٥٧
			٦	٠.٣٦
			٧	٠.٦٣
			٨	٠.٧٨
			٩	٠.٦٩
			١٠	٠.٧٨
٢	المرونة	١٥	١١	٠.٥٠
			١٢	٠.٤٢
			١٣	٠.٦٩
			١٤	٠.٨١
			١٥	٠.٦٣
			١٦	٠.٦٦
			١٧	٠.٦٦
			١٨	٠.٤٤
			١٩	٠.٥٧
			٢٠	٠.٥٣
٣	الاصالة	١٥	٢١	٠.٦٣
			٢٢	٠.٥٩
			٢٣	٠.٥٤
			٢٤	٠.٥٠
			٢٥	٠.٥٩
			٢٦	٠.٤٨
			٢٧	٠.٤٦
			٢٨	٠.٤٢
			٢٩	٠.٦٣
			٣٠	٠.٤٩
٣	الاصالة	١٥	٣١	٠.٥٣
			٣٢	٠.٤١
			٣٣	٠.٥٣
			٣٤	٠.٥٦
			٣٥	٠.٥٧
			٣٦	٠.٢٣
			٣٧	٠.٤٤
			٣٨	٠.٨٣
			٣٩	٠.٣٥
			٤٠	٠.٦١
٤١	٠.٤٣			
٤٢	٠.٣٩			
٤٣	٠.٤٤			

جدول (١٠)
القيمة التائية المحسوبة
لدلالة الفرق بين الوسط
الحسابي لدرجات أفراد العينة
في مقياس التعلم المنظم
ذاتياً تبعاً لمتغير الجنس

الفصل الرابع

يتناول هذا الفصل عرضاً شاملاً لنتائج البحث وتفسيرها، كما يتضمن عرضاً للاستنتاجات التي أظهرتها النتائج، وما خرج به الباحثان من توصيات، والمقترحات التي ترتبط بها.

أولاً: عرض وتفسير النتائج: من خلال التعرف على:
مستوى التعلم المنظم ذاتياً عند طلبه قسم الفيزياء:

لأجل تحقيق هذا الهدف عمد الباحثان تطبيق المقياس المعد على أفراد العينة الرئيسية وبعد المعالجة للبيانات احصائياً اظهرت النتيجة الاحصائية ان المتوسط الحسابي لعينة البحث على مقياس التعلم المنظم ذاتياً بلغ (٩٤.٢٨) وان الانحراف المعياري (٦.١٧) وعند مقارنته بالمتوسط النظري والبالغ (٧٠)، تبين ان هناك فرقا واضحا بين المتوسطين ومن اجل الوقوف على دلالة هذا الفرق استعمل الباحثان الاختبار التائي لعينة واحدة وتبين ان القيمة التائية المحسوبة اعلى من الجدولية عند مستوى دلالة (٠.٠٥) اي ان هناك فرق بين المتوسطين ذو دلالة احصائية، حيث تشير النتائج الى تمتع عينة البحث بمستوى مرتفع من التعلم المنظم ذاتياً، والجدول (٩) يوضح ذلك:

جدول (٩)

القيمة التائية لدلالة الفرق بين متوسط درجات عينة البحث الاساسية والوسط
الفرضي لمقياس التعلم المنظم ذاتياً

العينة	العدد	الوسط الحسابي	الوسط الفرضي	الانحراف المعياري	الخطأ المعياري	ت المحسوبة	ت الجدولية	درجة الحرية	مستوى الدلالة
طلبة قسم الفيزياء/ المرحلة الثالثة	١٠٤	٩٤.٢٨	٧٠	٦.١٧	٠.٦٠	٣.٧٢	١.٩٨	١٠٣	٠.٠٥

ويتضح من الجدول اعلاه ان طلبة قسم الفيزياء يمتلكون تعلماً منظماً ذاتياً وبمستوى عالي، ان هذه النتيجة تتفق مع دراسة (مديد، ٢٠٢٠) والتي بينت بأن طلبة الجامعة يمتلكون تعلماً منظماً ذاتياً.

وتفسير ذلك قد يرجع لكون طلبة الجامعة يمتلكون طبيعة تفكير منظمة من خلال مواجهتهم للمشكلات العلمية والاجتماعية في محيطهم الجامعي، وقدرتهم على التحكم في سلوكهم ومعرفتهم العلمية وتمتعهم بالاستقلالية والضبظ، لكونهم اكثر نشاطا فهم يقومون بالتحليل ويضعون الاهداف المناسبة لتعلمهم ويضعون الوسائل المناسبة لتحقيق ذلك.

١- الفروق الاحصائية في التعلم المنظم ذاتياً عند طلبه قسم الفيزياء وفق

متغير الجنس (ذكور- إناث):

لفرض التعرف على الفروق الاحصائية بين متوسط درجات طلبة المرحلة الثالثة في قسم الفيزياء في مقياس التعلم المنظم ذاتياً، فقد قام الباحثان باحتساب الوسط الحسابي والانحراف المعياري لكلا الجنسين، واستخدام الاختبار التائي لعينتين مستقلتين كوسيلة احصائية لمعرفة دلالة الفرق عند مستوى دلالة (٠.٠٥)، وكانت النتائج كما موضحة في الجدول (١٠) أدناه:

الجنس	العدد	الوسط الحسابي	الانحراف المعياري	ت المحسوبة	ت الجدولية	درجة الحرية	مستوى الدلالة . . . ٥
ذكور	٥٢	٩٣.٧٣	٩.٩٣	١.٠٤	١.٩٨	١٠٢	غير دالة
إناث	٥٢	٩٤.٨٤	١٠.٧٢				

يظهر من الجدول أعلاه أن قيمة (t) المحسوبة والبالغة (١.٠٤) أقل من قيمة (t) الجدولية عند مستوى دلالة ٠.٠٥ ودرجة حرية (١٠٢) وهذا يعني عدم وجود فرق ذو دلالة احصائية بين متوسط درجات الذكور ومتوسط درجات الإناث ، وتتفق هذه النتيجة مع دراسة (مديد، ٢٠٢٠) ، ويمكن تفسير ذلك هو ان الطلبة الجامعيين تقدم لهم المعارف والمعلومات بصورة متساوية سواء كانوا ذكور ام اناث وان المناهج الدراسية الجامعية صممت بطريقة تؤدي الى اعتماد الطلبة على التعلم المنظم ذاتياً بالإضافة الى تلقيهم نفس المحاضرات والمعلومات والمشاركة الفعالة في جميع النشاطات هذه الامور كلها تؤدي الى تقارب تعلمهم المنظم ذاتياً.

التفكير المرن عند طلبة قسم الفيزياء:

للتحقق من هذا الهدف طبق الباحثان اختبار التفكير المرن على العينة الاساسية للبحث ومعالجة البيانات احصائيا اظهرت نتائج البيانات ان قيمة المتوسط الحسابي لاختبار التفكير المرن بلغ (٣٤.٦٨) وان الانحراف المعياري بلغ (١١.٩٤) وعند مقارنته بالمتوسط الفرضي والبالغ (٢١.٥) تبين ان هناك فرقا واضحا بين المتوسطين، ولمعرفة دلالة الفرق بين المتوسطين تم استخدام الاختبار التائي لعينة واحدة وقد تبين ان القيمة التائية المحسوبة اعلى من الجدولية عند مستوى دلالة (٠.٠٥) اي ان هناك فرق ذو دلالة احصائية بين المتوسطين وتشير النتائج الى تمتع العينة بالتفكير المرن، والجدول (١١) يوضح ذلك:

جدول (١١)

القيمة التائية لدلالة الفرق بين متوسط درجات عينة البحث والوسط الفرضي

لاختبار التفكير المرن

العينة	العدد	الوسط الحسابي	الوسط الفرضي	الانحراف المعياري	الخطأ المعياري	ت المحسوبة	ت الجدولية	درجة الحرية	مستوى الدلالة . . . ٥
طلبة قسم الفيزياء/ المرحلة الثالثة	١٠٤	٣٤.٦٨	٢١.٥	١١.٩٤	١.١٧	٢.٠٩٨	١.٩٨	١٠٣	دالة

ويرجع الباحثان هذه النتيجة الى ان طلبة الجامعة عادة يتميزون بالتحدي والاصرار والمثابرة على مواجهة التحديات الدراسية، وهذا بدوره يؤدي الى انتاج افكار جديدة ومتنوعة ورغبة مستمرة في التعلم وهذا يعتمد بشكل اساسي على البيئة التعليمية والثقافية، فضلا عن دور الاساتذة القائم على تشجيع الطلبة على طرح التساؤلات وايجاد الحلول مما أدى الى تعزيز التفكير المرن لديهم.

٣- الفروق الاحصائية في التفكير

المرن عند طلبة قسم الفيزياء

وفقا لمتغير الجنس (ذكور -

إناث):

للتعرف على دلالة الفروق بين متغير الجنس في التفكير المرن لدى طلبة المرحلة الثالثة (عينة البحث) تمت معالجة البيانات احصائيا التي تم الحصول عليها من اجابات افراد عينة البحث باستخدام الاختبار التائي وكانت النتائج كما موضحة في الجدول (١٢) الاتي:

جدول (١٢)

القيمة التائية المحسوبة لدلالة الفرق

بين الوسط الحسابي لدرجات أفراد

العينة في اختبار التفكير المرن تبعاً

لمتغير الجنس

وتشير هذه النتيجة الى ان هناك علاقة ارتباطية طردية موجبة بين المتغيرين، بمعنى أنه كلما كان المتعلم قادراً على استخدام التّعلم المنظم ذاتياً زاد بذلك تمكنه وقدرته على استخدامه للتفكير المرن والعكس صحيح ايضاً ، ويمكن تفسير هذه النتيجة الى أن هذا المستوى العالي من التّعلم المنظم ذاتياً والذي يتمتع به طلبه قسم الفيزياء من خلال وضعهم للأهداف التعليمية والتخطيط لها ووعيهم بالمظاهر المختلفة، وضبطهم لها والتأمل الذاتي لديهم، كان له الدور الفعال في زيادة التفكير المرن لديهم، وقدرتهم الكبيرة على تحديد المشكلات وإستخلاص الافكار الجديدة والمتنوعة مما يولد لديهم القدرة على الطلاقة والمرونة والاصالة في توليد الافكار. ثانياً: الاستنتاجات: من خلال النتائج التي توصل اليها الباحثان يمكن استنتاج ما يأتي:

- ١- ان طلبه قسم الفيزياء يمتلكون تعلماً منظماً ذاتياً بمستوى عال وذلك بحكم اعمارهم وخبراتهم المتراكمة في دراستهم الجامعية والسابقة.
 - ٢- ان امتلاك طلبه قسم الفيزياء قدرات عقلية مختلفة ومنها تفكيرهم المرن ساعد على تمكنهم من التّعلم المنظم ذاتياً.
 - ٣- ان طلبه قسم الفيزياء يمتلكون مستوى جيد من التفكير المرن مما يساعدهم في توليد افكار جديدة واصيلة في حل مشكلاتهم التعليمية وهذا ينعكس على بينتهم الاجتماعية التي يعيشون فيها.
 - ٤- ان التّعلم المنظم ذاتياً يكون أكثر فاعلية عندما يتميز الفرد بامتلاكه تفكيراً علمياً ومنها تفكيره المرن الذي يمكنه من فهم المشكلات واكتشاف طرق ابداعية في حلها.
 - ٥- يرتبط التفكير المرن بالتّعلم المنظم ذاتياً بعلاقة ارتباطية قوية حيث ان امتلاك الفرد لتلك القدرات العقلية ساعدهم على التمكن من تعلمهم المنظم ذاتياً.
- ثالثاً: التوصيات:

- ١- من الضروري ان تعمل الجامعة على تطوير مناهجها الدراسية وبما يتضمنه من تعريف طلبه الجامعة بالتّعلم المنظم ذاتياً، وتوضيحه لهم ومعرفة استراتيجياته واهدافه ومدى الافادة من هذا النوع من التّعلم.

الجنس	العدد	الوسط الحسابي	الانحراف المعياري	ت المحسوبة	ت الجدولية	درجة الحرية	مستوى الدلالة
ذكور	٥٢	٣٥.٤٣	١٠.٨٢	٠.٧٤	١.٩٨	١٠٢	غير دالة
إناث	٥٢	٣٣.٩٤	٩.٤٨				

من الجدول اعلاه تبين انه لا يوجد فرق ذا دلالة احصائية تبعاً لمتغير الجنس (ذكور، إناث) إذ كانت القيمة التائية المحسوبة (٠.٧٤) اقل من القيمة الجدولية والبالغة (١.٩٨) بمستوى الدلالة (٠.٠٥) ودرجة الحرية (١٠٢) وبهذا اتفقت هذه النتيجة مع دراسة (الجلاد، ٢٠١٤) بينما اختلفت عن دراسة (الزبيدي، ٢٠٢٢) والتي اشارت الى تفوق الاناث على الذكور في تفكيرهم المرن.

ويمكن تفسير هذه النتيجة ان الطلبة في الجامعة يتلقون المعارف والمعلومات مهما كان نوعها وشكلها وبطريقة متساوية ومتشابهة ولجميع الطلبة سواء كانوا ذكوراً او اناثاً ، كذلك فإن تصميم مفردات التعليم والتمثلة بالأنشطة والمعلومات بحيث تؤدي الى اكساب الطلبة مهارات التفكير المختلفة ومنها التفكير المرن، وان التفكير المرن هو قدرات معرفية و ناتج عن تفاعل الفرد مع بيئته، ومن هنا يمكن ان نقول أن الطلبة جميعهم قد خضعوا لنفس الاهتمام تقريبا وذلك من خلال تنميتهم معرفياً، واكسابهم المهارات والقدرات في العديد من المجالات بدون التمييز بينهم وكذلك الامكانيات المتاحة لهم من مكتبة وانترنت وغيرها من الوسائل الداعمة للعملية التعليمية، مما أدى الى تساوي الجنسين في التفكير المرن. ٤- قوة واتجاه العلاقة الإرتباطية بين التّعلم المنظم ذاتياً والتفكير المرن عند طلبه قسم الفيزياء:

للتحقق من هذا الهدف استخدم الباحثان معامل الارتباط (بيرسون) وذلك من أجل إيجاد العلاقة بين التّعلم المنظم ذاتياً والتفكير المرن ، حيث وجد ان قيمة معامل ارتباط بيرسون عند مستوى الدلالة (٠.٠٥) ودرجة الحرية (١٠٢) بلغ (٠.٦٠) وجدول (١٣) يبين ذلك:

جدول (١٣)

معامل الارتباط بين متغيري البحث (التّعلم المنظم ذاتياً والتفكير المرن)

العينة	معامل الارتباط	درجة الحرية	مستوى الدلالة
١٠٤	٠.٦٠	١٠٢	دالة

المصادر:

أولاً: المصادر العربية

- أبو رياش، حسين وزهرية عبد الحق (٢٠٠٧): علم النفس التربوي الطالب الجامعي والمعلم الممارس، دار المسيرة للنشر والتوزيع، عمان، الأردن.
 - البدران، عبد الزهرة لفترة (٢٠١٥): العلاقة بين مهارات ما بعد المعرفة والتعلم المنظم ذاتياً لدى طلبة كلية التربية للعلوم الانسانية، مجلة آداب البصرة، العدد ٧٥.
 - البديري، ابتهاج اباد عمار (٢٠٢٤): اثر النموذج ايزنكرافت الاستقصائي في التفكير المرن لدى طالبات الصف الثاني المتوسط في مادة اللغة العربية، رسالة ماجستير غير منشورة، كلية التربية، جامعة القادسية.
 - الجراح، عبد الناصر، (٢٠١٠): العلاقة بين التعلم المنظم ذاتياً والتحصيل الاكاديمي لدى عينة من طلبة جامعة اليرموك، المجلة الأردنية في العلوم التربوية، مجلد ٥، العدد ٣٣٣-٣١٨، ٢٧.
 - الجلال، علا احمد محمد (٢٠١٤): التفكير المرن وعلاقته بالدافع المعرفي لدى طلبة الجامعة، رسالة ماجستير غير منشورة، جامعة بغداد، كلية الآداب، العراق.
 - جمل، محمد جهاد (٢٠٠٨): تنمية مهارات التفكير الابداعي من خلال المناهج الدراسية، دار الكتاب الجامعي، ط٢، العين، الامارات العربية المتحدة.
 - الحسيان، ابراهيم بن عبد الله، (٢٠١٠): استراتيجيات التعلم المنظم ذاتياً في ضوء نموذج بينترش وعلاقتها بالتحصيل والتخصص والمستوى الدراسي والاسلوب المفضل للتعلم، قسم علم النفس في كلية العلوم الاجتماعية، جامعة الامام محمد بن سعود الاسلامية، اطروحة دكتوراه.
 - الراددي، فهد عايد، (٢٠١٩): التعلم المنظم ذاتياً والتحصيل الدراسي، الناسخ العلمي للطباعة والنشر، المدينة المنورة.
 - الزبيدي، زياد طارق علي (٢٠٢٢): المهارات الاجتماعية والتفكير المرن وعلاقتها بالتحصيل الاكاديمي لدى طلبة قسم التاريخ في جامعة ديالى، رسالة ماجستير غير منشورة، جامعة ديالى، العراق.
 - صبان، انتصار بنت سالم حسن (٢٠٠٦): العلاقة بين الانتماء والتفكير الابداعي (الابتكاري) من المراهقات (مع برنامج مقترح لرفع درجة الانتماء لديهن)، بحث مقدم للمؤتمر العلمي الاقليمي للموهبة، كلية التربية للبنات، السعودية.
 - الطيب، عصام علي وراشد مرزوق راشد، (٢٠٠٧): النمذجة البنائية لأساليب المعاملة الوالدية والمعتقدات الدافعية واستراتيجيات التعلم المنظم ذاتياً لدى الطلاب بالمرحلة الثانوية، مجلة البحث في التربية وعلم النفس، جامعة المنيا، عدد ١.
 - عبادة، أحمد (٢٠٠١): قدرات التفكير الابتكاري، ط١، مركز الكتاب للنشر، القاهرة، مصر.
 - عبد العال، حسن ابراهيم (٢٠٠٥): التربية وصناعة الابداع، دار الصحابة للتراث، طنطا، مصر.
 - العبيدي، محمد جاسم (٢٠٠٩): علم النفس التربوي وتطبيقاته، ط١، دار الثقافة للنشر والتوزيع، الأردن.
 - عفانة، محمد جاسم زكي (٢٠١٨): التنظيم الانفعالي وعلاقته بالرضا عن الحياة لدى طلبة الجامعات الفلسطينية بمحافظة غزة، رسالة ماجستير، كلية التربية، الجامعة الاسلامية، غزة، فلسطين.
 - كاظم، علي سعد ورجاء محمود حسين (٢٠٢٢): التعلم المنظم ذاتياً لدى طلبة المرحلة الثانوية، مجلة آداب المستنصرية، العدد ١٠٠، العراق.
 - كامل، مصطفى محمد (٢٠٠٣): التنظيم الذاتي للتعلم، نماذج نظرية، المؤتمر العلمي الثامن لكلية التربية / جامعة طنطا، التعلم الذاتي وتحديات المستقبل، ٤٣٠، ١١-مايو، ص ٣٦.
 - المبارك، سميرة (٢٠٠٩): اسلوب الدوجماتية لدى الطلبة الجامعيين، رسالة ماجستير غير منشورة، علم النفس المعرفي، كلية الآداب والعلوم الانسانية، جامعة الحاج خضر، باتنة، الجمهورية الجزائرية الديمقراطية.
 - مديد، ماجد فرحان (٢٠٢٠): التعلم المنظم ذاتياً وعلاقته بالتفكير التحليلي لدى طلبة الجامعة، رسالة ماجستير، جامعة تكريت، كلية التربية للبنات، قسم العلوم التربوية والنفسية.
 - نور الدين، غريب عبد الرحمن، (٢٠١٥): برنامج مقترح قائم على التعلم المنظم ذاتياً في تنمية مهارات التفكير الناقد والتحصيل في القراءة لدى طلاب الصف الأول الثانوي، مجلة كلية التربية، جامعة بور سعيد.
 - نوفل، محمد بكر ومحمد قاسم سيفان (٢٠١١): دمج مهارات التدريس في المحتوى الدراسي، ط١، دار المسيرة، عمان، الأردن.
- ثانياً: المصادر الاجنبية:
- Perry, phillips,I,& Hutchinson, L(2006), Mentoring student teachers to support self-regulated learning, The Elementary school journal, 106,3,237 .
 - Pintrich,P,R(2005):A Conceptual frame work for assessing Trictivation and self-regulated learning in college studietits , Educational psychology Review, vol 16 (4) , 38507.
 - Pintrich,P,R,y de groot . E,V,(1995):Motivational and self-regulated learning components of classroom academic performance (Electronic version) American psychological inc.
 - Zimmerman, B.J, & Risemberg, R(1997): self-regulatory dimension of academic learning and motivation in G.D. PGY E(Ed) Handbook of academic learning(pp107) San Diego , CA: Academic prees.
 - Passig, D, Eden S, (2000): Improving the flexible thinking in Deaf and Hard of heaving children with Virtual Reality technology, Palestine.
 - Tracy, F.; Betterini, W; Bronstein, S.; Cohen, K. (2011): Flexible Thinking.