

## **The Predictive Ability of Epistemic Curiosity in Self-Regulated Learning among the University of Jordan Students**

**Sura Radi Almahadeen\***  
**Dr. IKhlas Mahmoud Ahmad\*\***

Received 5/9/2022

Accepted 22/10/2022

### **Abstract:**

This study aimed to identify the level of epistemic curiosity and self-regulated learning, in addition to uncovering the predicting ability of epistemic curiosity in self-regulated learning among 400 students from the University of Jordan. The study used the descriptive correlational methodology. To achieve the aims of this study, the scales of epistemic curiosity and self-regulated learning were used, as the two scales had appropriate validity and reliability indications.

As a result of the study, epistemic curiosity and self-regulated learning levels were moderate at the overall level. Furthermore, the regression analysis showed a statistically significant relationship between epistemic curiosity and self-regulated learning. With a correlation coefficient of (0.413), and the epistemic curiosity has explained the ratio (17.1%) of variation in self-regulated learning.

**Keywords:** Epistemic Curiosity, Self-Regulated Learning, University of students.

---

Jordan\ [sura.mahadeen@yahoo.com](mailto:sura.mahadeen@yahoo.com)\*

Faculty of Educational Sciences\ The University of Jordan\ Jordan\ [Lahmad@ju.edu.jo](mailto:Lahmad@ju.edu.jo)\*\*

## القدرة التنبؤية للفضول المعرفي بالتعلم المنظم ذاتياً لدى طلبة الجامعة الأردنية

سرى راضي المحادين\*  
د. إخلاص محمود أحمد\*\*

### ملخص:

هدفت الدراسة إلى الكشف عن مستوى الفضول المعرفي والتعلم المنظم ذاتياً، فضلاً عن المقدرة التنبؤية للفضول المعرفي بالتعلم المنظم ذاتياً لدى طلبة الجامعة الأردنية، وتم تطبيق الدراسة على عينة مكونة من (400) طالب وطالبة من الجامعة الأردنية، واعتمدت الدراسة المنهج الوصفي الارتباطي، ولتحقيق أهداف الدراسة؛ تم استخدام مقياسي: الفضول المعرفي والتعلم المنظم ذاتياً، وقد تمتع المقياسان بدلالات صدق وثبات مناسبة لكليهما.

وقد أظهرت النتائج أن مستوى الفضول المعرفي جاء بالمستوى المتوسط، كما وجاء مستوى التعلم المنظم ذاتياً أيضاً بالمستوى المتوسط. كما أظهرت نتائج تحليل الإنحدار الخطي المتعدد، وجود أثر ذي دلالة إحصائية، للفضول المعرفي، في التعلم المنظم، إذ بلغ معامل الارتباط (0.413)، وأن الفضول المعرفي؛ فسر ما نسبته (17.1%) من التباين في التعلم المنظم ذاتياً. الكلمات المفتاحية: الفضول المعرفي، التعلم المنظم ذاتياً، طلبة الجامعة.

\*الأردن/ [sura.mahadeen@yahoo.com](mailto:sura.mahadeen@yahoo.com)

\*\*كلية العلوم التربوية/ الجامعة الأردنية/ الأردن/ [Lahmad@ju.edu.jo](mailto:Lahmad@ju.edu.jo)

## المقدمة:

يُعد المتعلم محور العملية التعليمية التعلمية؛ لذلك توجهت العملية التربوية إلى الارتقاء بمستوى المتعلم، وتحقيق النمو المتكامل، وتطوير شخصيته من جميع جوانبها النفسية والانفعالية والاجتماعية والمعرفية، ولعل أبرز الأهداف التي تم صياغتها تربوياً، تلك التي تتعلق بتطوير مقدرات المتعلم ومهاراته المعرفية، لاسيما وأن العملية التعليمية تتأثر بعدد من العوامل منها: ما يتعلق بالمعلم وممارساته، ومنها ما يتعلق بالمتعلم نفسه. ومن أبرز تلك العوامل المتعلقة بالمتعلم هو القدرة على جمع المعلومات وترميزها ومعالجتها وتنظيمها، وهذا يتنبأ بمقدرته على تنظيم تعلمه ذاتياً.

إذ يُعرّف التعلم المنظم ذاتياً بأنه: عملية عقلية معرفية منظمة، يكون فيها المتعلم مشاركاً نشطاً في عملية تعلمه، ومراقباً ومقيماً لذاته في المراحل المتعددة لعملية التعلم؛ وذلك لتحقيق هدفه من التعلم (Zimmerman,1990). كما أشار أبو علام (Abo-alam,2004) إلى أن التعلم المنظم ذاتياً سمة مكتسبة وليست موروثة، وأنه يمكن تنميتها وتطويرها لدى المتعلمين. وعرف بنترك (Pintrich,1999) التعلم المنظم ذاتياً بأنه: عملية عقلية بنائية يضع بموجبها المتعلمون أهدافاً، ويوظفون استراتيجيات معرفية، ويراقبون سلوكهم وتقدمهم نحو تحقيق أهدافهم.

إنّ التعلّم المنظم ذاتياً، يتعلّق بالجهد الذي يبذله المتعلم في سبيل تجهيز المعلومات، ومعالجتها وتوجيهها لتحسين تعلمه، وهذا لا يتحقق إلا عن طريق وضع الأهداف، والتقييم الذاتي، وربط المعرفة وتكاملها، ودمج المهارات والخبرات، وتنظيم عمليات التعلم بما يتناسب مع المهمات وبما يضمن تحسين الأداء والمهارات؛ فالمتعلم المنظم ذاتياً يعرف كيف يتعلم، ويمتلك القدرة على مراقبة أدائه، ويطبق الاستراتيجيات المناسبة، كما أنه يدرك حجم إمكانياته ومقدراته، وبناءً على هذه المعرفة يقوم بضبط عمليات التعلم وتنظيمها، ويُعدها بما يناسب الأهداف المرصودة، ممّا يحقق أداءً أكاديمياً مرتفعاً، مقارنة بغيره من المتعلمين ذوي التعلم الأقل تنظيمًا ذاتيًا. (Winne&Spockely,1998)

يبرز دور التعلم المنظم ذاتياً في إتاحة الفرصة للطالب في تحمل مسؤولية تعلمه، ويركز على الدافعية الداخلية وعلى التقييم والمراقبة الذاتية كاسلوب لحل المشكلات لذلك وصف زيمرمان (Zimmerman,1995) الطلبة ذوي التعلم المنظم ذاتياً بأنهم يمتلكون

دافعيه مرتفعة، وهم أكثر استعدادًا للمشاركة والمثابرة، لفترة زمنية أطول، عند أداء المهمات التعليمية، كما أنهم يبذلون جهدًا أكبر من أجل تحقيق الأهداف، ولديهم مخزون من الاستراتيجيات المعرفية وما وراء المعرفة، ويثابرون من أجل تحقيق أهدافهم في أثناء تعلمهم، وهذا ما يفسر أنّ التعلم المنظم ذاتيًا يسهم في تحسين الأداء الأكاديمي لدى الطلبة، فقد أكدت نتائج الدراسات على دور التعلم المنظم ذاتيًا في الأداء الأكاديمي، ومنها دراسة بنترك وديجروت (Pintrich & Deycroot, 1990)، وكذلك دراسة ميشام (Meacham, 2012) التي أكدت على العلاقة بين التعلم المنظم ذاتيًا، والتحصيل الأكاديمي لدى طلبة المرحلة الجامعية، كما أنه يعزز عملية اكتساب المعلومات وتميزها، وتحسين الإنجاز الأكاديمي.

من جهة أخرى أشارت دراسة شريبير (Schreiber, 2004) إلى أنّ التعلم المنظم ذاتيًا؛ يؤثر بشكل مباشر في الأداء الأكاديمي، ويرفع من مستوى الأهداف التعليمية التي يحددها المتعلم لنفسه، ويسعى لتحقيقها؛ مما يزيد من وعيه المعرفي، ويجعله أكثر ميلًا لاستخدام الاستراتيجيات المعرفية، وهذا يعمل على زيادة مستوى الأداء الأكاديمي. كما يرتبط التعلم المنظم ذاتيًا، في عديد من جوانب المتعلم، وخصائصه المعرفية، ومعتقداته حول مقدراته، ويسهم في جعل تعلمه ذا معنى، ويعزز من استخدامه للاستراتيجيات المعرفية، وربط المعلومات واختبارها. (Freeman & Wenderoth, 2014)

كما أنّ للفضول المعرفي دورًا مهمًا في عملية التعلم؛ هذا ما أشار إليه تانج وسالميل (Tang & Salmela, 2021) وذلك من خلال التأثير في الجانب النفسي، والجانب الشخصي للمتعلم؛ ففي الجانب النفسي يعمل الفضول المعرفي على زيادة الانتباه عند نقص المعرفة أو المعلومات؛ وذلك عن طريق زيادة التنشيط الدماغي للمناطق المرتبطة بالذاكرة؛ مما يؤدي إلى بذل الجهد المعرفي لسدّ الفجوة المعرفية، وهذه العملية ترفع مستوى التعلم والإنجاز، أما الجانب الشخصي؛ فيتعلق بدرجة تفضيل الطلبة؛ لاكتشاف المعرفة الجديدة، وهذا يظهر الفروق الفردية عند المتعلمين، إذ يُظهر الأشخاص الذين يتمتعون بمستوى عالٍ من الفضول المعرفي، أنماطًا سلوكية استكشافية، واهتمامات واسعة في تعلم أشياء جديدة. وعرف كاشدان وروبرتز (Kashdan & Roberts, 2004) الفضول بأنه: نسق وجداني دافعي إيجابي، موجه نحو التعرف إلى المعلومات والخبرات،

التي تتسم بالجدة والتحدى، والبحث عنها والتنظيم الذاتي لها. أما سلاتر فقد عرف الفضول المعرفي بأنه: الرغبة في البحث عن المعرفة وتكاملها حول الفرد من أجل تحسين أو العمل الذهني أو تحفيزه. (Slater,2009)

وفي ضوء ما سبق؛ تتبين أهمية الفضول المعرفي في العملية التعليمية التعلمية، ومدى انعكاس هذه الأهمية على الأداء، بالنسبة للطلاب، مما قد يجعل التعلم أكثر تنظيماً. ومن هنا جاءت هذه الدراسة لبحث المقدرة التنبؤية للفضول المعرفي، بالتعلم المنظم ذاتياً، لدى طلبة الجامعة الأردنية.

### مشكلة الدراسة

يواجه الطلبة بعد دخولهم الحياة الجامعية مواقف وخبرات جديدة، سواء من الناحية الأكاديمية أو الاجتماعية أم الانفعالية، وهذا يتطلب منهم تحمل مسؤوليات جديدة، خاصة على الصعيد الأكاديمي؛ فهم المسؤولون عن تعلمهم بدرجة كبيرة، من مصادر متعددة ومتنوعة، وبطرق وأساليب تتناسب مع طبيعة المقررات التي يدرسونها وأهدافها، كما يتوجب عليهم تطوير معارفهم، واتجاهاتهم، والاستراتيجيات التي تيسر عملية التعلم، والاعتماد على أنفسهم في اتخاذ القرارات، والمراقبة الذاتية لتعلمهم، والعمل على ربط المواد التعليمية ومصادر المعرفة وتكاملها، وتحديد أهدافهم، ووضع الخطط لإنجاز هذه الأهداف. ومن هنا انبثقت مشكلة الدراسة في تناولها لمتغيرات مهمة؛ نظراً لتأثيرها على تحصيل طلبة المرحلة الجامعية، وتتمثل هذه المتغيرات بالفضول المعرفي، ومقدرتها على التنبؤ بالتعلم المنظم ذاتياً.

كما أشار كاشدان وستيجر وبرين (Steger & Breen,Kashdan,2007) إلى أن الفضول المعرفي؛ يعزز من شعور الكفاءة الأكاديمية عند الطلبة، ويدفعهم لاستخدام ما يعرفونه من معلومات للتعامل مع ما يثير فضولهم، لذا فإن هذه الدراسة تهدف إلى فحص المقدرة التنبؤية للفضول المعرفي، في التعلم المنظم ذاتياً، لدى طلبة الجامعة الأردنية، وذلك من خلال الإجابة عن الأسئلة الآتية:

1. ما درجة كل من الفضول المعرفي، والتعلم المنظم ذاتياً لدى طلبة الجامعة الأردنية؟
2. ما مقدار ما يفسره الفضول المعرفي، في التعلم المنظم ذاتياً، لدى طلبة الجامعة الأردنية؟

#### أهداف الدراسة: تهدف لدراسة الحالية إلى:

1. التعرف إلى مستوى كل من الفضول المعرفي والتعلم المنظم ذاتياً لدى الطلبة.
2. التعرف إلى إمكانية الفضول المعرفي في التنبؤ بالتعلم المنظم ذاتياً لدى طلبة الجامعة.
3. التعرف إلى الإطار النظري لكل من الفضول المعرفي والتعلم المنظم ذاتياً وأثره على عملية التعلم.
4. اختبار الخصائص السيكومترية للمقاييس المستخدمة في الدراسة.

#### أهمية الدراسة:

##### أولاً: الأهمية النظرية:

تبرز أهمية الدراسة الحالية في ما تقدمه من أدب نظري حول موضوعين مهمين لإرتباطها بالحياة الأكاديمية وتحصيل الطلبة، هما الفضول المعرفي والتعلم المنظم ذاتياً، كما وتفيد في فتح المجال لمزيد من المقترحات لأبحاث ودراسات في هذا المجال، ويمكن أن تفيد القائمين على العملية التربوية في زيادة الوعي لدور كل من التعلم المنظم ذاتياً و الفضول المعرفي في عملية التعلم، فهي تنثري المعرفة في هذا المجال.

##### ثانياً: الأهمية التطبيقية:

وتكمن الأهمية التطبيقية لهذه الدراسة، من خلال ما تقدمه للميدان التربوي من فوائد تطبيقية، تتمثل بـ: الإستفادة من نتائج الدراسة في توجيه البرامج التعليمية والتدريبية لتنمية مقدرات المتعلمين، والمبنية على تحسين الفضول المعرفي والتعلم المنظم ذاتياً، كما وتفيد في أعداد المحاضرات والدورات لتبصير المعلمين والطلبة بموضوعات تحسن من أدائهم، كما يمكن أن تفيد القائمين على العملية التربوية من المعلمين عن طريق زيادة الوعي لأهمية التعلم المنظم ذاتياً و الفضول المعرفي والتوجهات الهدافية وكيف يمكن توظيفها في العملية التربوية، كما تعد هذه الدراسة من الدراسات القليلة - في حدود علم الباحثة - التي بحثت في المقدرة التنبؤية للفضول المعرفي، في كل من التعلم المنظم ذاتياً لدى طلبة الجامعة الأردنية.

#### مصطلحات الدراسة والتعريفات الإجرائية:

**الفضول المعرفي Epistemic curiosity:** عرّف ليتمان (Litman, 2012: p 1)

الفضول المعرفي بأنه الرغبة إما في اكتساب معرفة غير مألوفة، كالمفاهيم والأفكار التي تثير اهتمام الأفراد؛ إذ يتم تحفيزها عند اكتشاف شيء جديد تماماً، أو التخلص من الفجوة في

المعلومات، وتستثار عندما يفتقر الأفراد إلى جزء من المعلومات، ويسعون إلى دمجها في معرفتهم.

ويتحدد إجرائيًا: بالدرجة التي يحصل عليها أفراد العينة، على مقياس الفضول المعرفي ليمان وجيمرسون وليتمان وسبيلبرغ (Litman Jimerson, 2004)، (Litman, 2003) Spielberger، والذي طورته فوسكيلين (Voskuilen, 2010)، المستخدم في هذه الدراسة.

**التعلم المنظم ذاتيًا:** self-regulation learning عرّف زيميرمان (Zimmerman, 2002) التعلم المنظم ذاتيًا بأنه عملية عقلية يقوم المتعلم بتحويلها إلى مهارة أكاديمية، فهو يقوم بتنظيم أفكاره، ومشاعره التي توجهه لتحقيق الأهداف، ويتكون من التخطيط الذاتي، والتعلم الذاتي.

ويتحدد إجرائيًا: بالدرجة التي يحصل عليها أفراد العينة على مقياس التعلم المنظم ذاتيًا (Javed & mahmood, 2013)، المستخدم في هذه الدراسة، والذي يضم المهارات الآتية: (التخطيط، المراقبة الذاتية، التقييم الذاتي، التفاعل الذاتي، التعليمات الذاتية).

#### حدود الدراسة ومحدداتها:

- **الحدود المكانية:** الجامعة الأردنية / عمان.
- **الحدود البشرية:** اقتصر عينة الدراسة على طلبة البكالوريوس.
- **الحدود الزمانية:** أجريت هذه الدراسة خلال الفصل الثاني من العام الدراسي 2021/2022.
- **أدوات الدراسة:** تتحدد نتائج الدراسة بالأدوات المستخدمة (مقياس الفضول المعرفي، والتعلم المنظم ذاتيًا)، وتم التحقق من خصائصها السيكمترية التي اتصفت بها.
- **المحددات:** تم نشر المقاييس إلكترونياً، لكن لم تكن هناك إستجابة من قبل الطلبة، مما أدى إلى تطبيق المقاييس ورقياً.

#### الإطار النظري

التعلم المنظم ذاتيًا (self - regulated learning) ظهر مفهوم التعلم المنظم ذاتيًا في الثمانينيات من القرن الماضي، جاء نتيجة للتغيرات التي حوت اهتمامات الباحثين وانتماءاتهم التربوية، ويعد من أبرز هذه التغيرات هو التحول من علم النفس السلوكي إلى علم النفس المعرفي، والذي بدوره وجه النظر إلى المتعلم، فهو يركز على حرية الطالب والمسؤولية الملقاة عليه من

خلال تنشيط معارفه وسلوكه وعواطفه من أجل تحقيق أهدافه، ثم جاءت الدراسات التي اتفق معظمها على مسؤولية المتعلم عن تعلمه ونوع الإستراتيجيات التي يستخدمها في تحسين تعلمه. (El-aesh, Margani, Aleas, 2015)

قدم الباحثون تعريفات عديدةً للتعلم المنظم ذاتيًا منها بينترك (Pintrich,1990,p 453) فقد قدم تعريفًا شاملاً للتعلم المنظم ذاتيًا بأنه عملية نشطة ومنهجية يحدد من خلالها المتعلمون أهدافهم ثم يحاولون القيام بالمراقبة والتنظيم والتحكم في إدراكهم ودوافعهم وسلوكهم. وقد عرفه زيمرمان (Zimmerman,2002,p65) بأنه عملية التوجيه الذاتي التي يحول المتعلمون من خلالها قدراتهم العقلية إلى مهارات أكاديمية، كما أنه نشاط يقوم به الطلبة لأنفسهم يحدث بشكل استباقي بدلاً من كونه حدث جاء كرد فعل على التعلم، وهو أيضًا الأفكار والمشاعر وأنماط السلوك الذاتية التي يتم توجيهها لتحقيق الأهداف. نموذج بينترك:

يعد بينترك (Pintrich) من أبرز المنظرين الباحثين في التعلم المنظم ذاتيًا في التعليم، ومن إسهاماته النموذج الذي قام به ضمن إطار معرفي اجتماعي وهو يشتمل على عناصر من نظريات أخرى (على سبيل المثال: نظرية معالجة المعلومات). يتكون أنموذجه من أربع مراحل. ومن هذه المراحل ما يأتي:

#### 1. التخطيط:

يشمل التخطيط خلال هذه المرحلة الأهداف، والمعرفة بالمحتوى والمعرفة ما وراء المعرفة، إذ تتضمن الأهداف تحديد أهداف خاصة بالمهمة وتعديلها، والتي تعمل كمعايير لقياس التقدم الذي تحقق. أما المعرفة فيتم تنشيطها دون وعي، ولكن غالب المتعلمين المنظمين ذاتيًا، ينشطون المعرفة بطريقة مخططة من خلال الاستفهام الذاتي (على سبيل المثال: ماذا أعرف عن الموضوع؟)، أما تنشيط المعرفة ما وراء المعرفة، يمكن أن يحدث تلقائيًا أو من خلال التحكم الواعي المتعمد وتشمل (المعرفة التصريحية ما وراء المعرفة فعلى سبيل المثال: استراتيجيات التعلم مثل تدوين الملاحظات)، (المعرفة الإجرائية ما وراء المعرفة كيفية تنفيذ الإستراتيجية)، (المعرفة الشرطية ما وراء المعرفة متى ولماذا تستخدم الإستراتيجية). (Schunk,2005)

تشمل العمليات الدافعية للتعلم المنظم ذاتيًا خلال هذه المرحلة هي التوجهات الهدافية، والكفاءة الذاتية، وتوقعات مدى صعوبة وسهولة المادة، وقيمة المهمة، وأهميتها. والتوجهات الهدافية

هي الأسباب التي تجعل المتعلمين يخرطون في المهمات. فعلى سبيل المثال: لماذا يريدون الحصول على درجة عالية؟ أما الكفاءة الذاتية فتشير إلى معتقدات الأفراد حول مقدراتهم على التعلم، أو أداء المهمات ضمن مستوى معين. بينما تتعلق سهولة تعلم أو صعوبة المادة، بمدى إعتقادهم لسهولة أو صعوبة المادة. وتتضمن معتقدات قيمة المهمة معتقدات الفرد عن مدى فائدتها بالنسبة له. وتشير الأهمية إلى درجة إعجاب الطلبة بالمحتوى أو الموضوع الذي يتعلمه.

إن الأنماط السلوكية التي يمكن تنظيمها ذاتيًا في هذه المرحلة هي: التخطيط للوقت (أي إدارة الوقت) إنشاء جداول دراسية وتخصيص وقت للأنشطة المختلفة. كما تشمل التخطيط للمراقبة الذاتية للسلوك وهي تحديد الأساليب التي سيستخدمها المرء لتقييم التقدم وتنظيم السلوك؛ فعلى سبيل المثال، عدد صفحات النص التي يفترض إنجازها. التخطيط للسياق وتشمل خصائص البيئة الصفية هل تعيق أم تساعد على التعلم، وأنواع المهمات التي توكل للطلبة، ومناخ الفصل الدراسي (كمساعدة المعلم). (Pintrich, 2004)

## 2. المراقبة:

المرحلة الثانية ينظر لها بنترش أنها تشمل مراقبة الإدراك أي ملاحظة الطلبة لتقدمهم نحو تحقيق الأهداف، ومدى فهمهم للموضوعات، وذلك لكي يتمكنوا من إجراء التعديلات اللازمة على تعلمهم. (Pintrich, 2004)

وتشير العمليات الفرعية، مراقبة السلوك: التحكم بالوقت والجهد والتعديل، أي بناءً على التقييم قد أقوم (مثلاً: بمضاعفة الجهد عند صعوبة المادة)، أما مراقبة الدافعية: فهي تشير إلى مدى إدراك الفرد للكفاءة الذاتية للفرد، والقيمة، والاهتمامات والقلق، بينما مراقبة السياق فتشمل مراقبة الظروف المهمة المحيطة لتحديد فيما إذا كانت ستتغير. (Schunk, 2005)

## 3. التحكم أو الضبط:

في هذه المرحلة يحاول المتعلمون التحكم في إدراكهم ودوافعهم وسلوكهم والعوامل السياقية، بناءً على مراقبتهم. ويشمل التحكم في الإدراك: الأنشطة المعرفية وما وراء المعرفية التي يستخدمها المتعلمون للتكيف. فمن خلال التحكم يقوم المتعلمون بتقييم أهدافهم، ويستمررون في استخدام الاستراتيجيات أو استبدالها إذا كانوا بحاجة إلى استراتيجيات أفضل. وقد يشمل استراتيجيات معرفية وتعليمية مختلفة (مثلاً: التلخيص، وتدوين الملاحظات، ووضع الخطوط). (Pintrich, 2004)

وتشمل عمليات التحكم أو الضبط: التحكم في الدافعية: أبرزها الكفاءة الذاتية من خلال الحديث الذاتي الإيجابي (مثلاً: يمكنني القيام بذلك). كما يشمل التحكم في السلوك: الإصرار وبذل الجهد وطلب المساعدة عند الحاجة. لا يطلب المنظمون ذاتياً المساعدة بشكل عشوائي بل انتقائياً لفهم نقطة معينة ومن مصدر يعتقدون أنه سيكون مفيداً. التحكم في السياق: يشمل إستراتيجيات لجعل السياق أكثر ملاءمة للتعلم، كما تشمل اختيار أقران للعمل معهم. (Schunk, 2005)

#### 4. ردّ الفعل الذاتي:

يقوم المتعلمون بتقييم أدائهم، وهذه التقييمات هي الأساس لجهود الفرد لتنظيم الدافع والسلوك والسياق. وتشمل ردود الفعل لتنظيم الدافعية: بعد الإنهاء من المهمة، قد يكون لدى المتعلمين ردود أفعال إنفعالية اتجاه النتائج (على سبيل المثال: السعادة عند النجاح، والحزن عند الفشل). ترى نظرية العزو، أن أنواع العزو قد تؤدي إلى مشاعر أكثر تعقيداً كالشعور بالفخر والغضب وهذه المشاعر هي مهمة لعملية التنظيم الذاتي للتعلم. ويمكن للمتعلمين أن يتحكموا في نوع العزو الذي يقومون به، من أجل حماية تقديرهم لذاتهم وإثارة دافعيتهم للمهام في المستقبل. (Pintrich, 2004)

يشمل رد الفعل السلوكي إدراك الفرد لسلوكه، مثلاً إذا كان الشخص قد استثمر الوقت بشكل جيد أو أنه بذل جهداً كافياً. أما عن رد الفعل السياقي فيشير إلى تقييم الفرد لمتطلبات المهمة وعوامل السياق. يتطلب التنظيم الذاتي الجيد أن يقوم المتعلمون بتقييم ما إذا كانوا قادرين على إنجاز المهمة، وما إذا كانت البيئة ملائمة للتعلم، وما التغييرات اللازمة لتحسين التعلم. (Schunk, 2005)

أُ نموذج زيمرمان Zimmerman (النموذج الدوري): إن استخدام إستراتيجيات التعلم المنظم ذاتياً، أمرٌ أساسي؛ لتحقيق النجاح الأكاديمي في جميع المراحل. ومن الأهمية بمكان، استكشاف أيّ من النظريات المختلفة، هي الأكثر تغطيةً للاحتياجات التربوية التي يواجهها الطلبة في الصفوف الدراسية. ويعدّ أُنموذج زيمرمان من النماذج الذي تم استخدامها على نطاق واسع، في الأدبيات التربوية. (Panadero & Alonso, 2014)

مراحل اكتساب التعلم المنظم ذاتياً وعملياته:

**أولاً. المرحلة الأولية، التفكير:**

وهي المرحلة التي يتعامل بها الطلبة مع المهمة، وتحليلها، وتقييم قدرتهم على القيام بها بنجاح، ووضع الأهداف والخطط المتعلقة بكيفية إكمالها، وفي هذه المرحلة يقوم الطلبة بنشاطين رئيسيين:

1. تحليل المهمة: في هذه المرحلة يتم تحديد الأهداف، والتخطيط الإستراتيجي، وهي شروط أساسية لحدوث التعلم المنظم ذاتياً. (Panadero & Alonso, 2014)  
 أ. تحديد الأهداف: تعد هذه الخطوة من الخطوات المهمة، والتي أشارت الأبحاث أن الطلبة الذين يضعون أهدافاً محددة لأنفسهم يحققون نجاحاً أكاديمياً، كالتخطيط لإستخدام استراتيجيات التهجنة (مثل استراتيجية تقسيم الكلمات إلى مقاطع). (Zimmerman, 2002) يأخذ الطلبة في الاعتبار متغيرين حاسمين عند تحديد أهدافهم، وهما (معيار التقييم ومستوى الأداء) الذي يريدون تحقيقه، وقد تم توضيحهما كما يأتي:

- معيار التقييم: هو المعيار الذي سيتم تقييم الأداء على أساسه، إذ تكمن المشكلة عندما لا يعرف الطلبة هذه المعايير، وبالتالي يجدون صعوبة في تحديد الأهداف المناسبة.
- مستوى الأداء: هو المستوى الذي يرغب فيه الطلبة، والذي يتناسب مع معيار التقييم. مثلاً: بالنسبة لمهمة ما، لدى الطالب معرفة بأنه لتحقيق مستوى ممتاز من الأداء، يجب عليه بذل جهد كبير، ومع ذلك في حال أن اهتمام الطالب بمهمة ما منخفض، ولا يهدف إلى أداء متميز، فإن لا يبذل الجهد الكبير، وبالتالي فإنه سيؤدي إلى أداء متوسط. (Panadero & Alonso, 2014)

ب. التخطيط الإستراتيجي: وهي عملية اختيار أو تطوير استراتيجية لتحسين أداء الفرد في أثناء التعلم (Cleary & Zimmerman, 2004) يتم وضع خطة عمل عن طريق اختيار الإستراتيجيات اللازمة للنجاح في المهمة. فالتخطيط عبارة عن عملية رئيسية في التعلم المنظم ذاتياً، وهي مؤشر جيد على النجاح. ويُعد أحد الاختلافات الرئيسة بين الخبير والمبتدئ، إذ يقضي الخبير وقتاً أطول في التخطيط الضروري لتنظيم تعلمه.

(Panadero & Alonso, 2014)

2. تحليل قيمة المهمة والمعتقدات والإهتمام والأهداف:

المعتقدات والقيم والإهتمام والأهداف، هي متغيرات شخصية، والتي تولد وتحافظ على الدافع

- لأداء مهمة ما، والدافع لأداء مهمة، هو نتيجة تفاعل هذه المتغيرات السابقة، كما يأتي:
1. **المعتقدات:** ينشأ الدافع الذاتي من معتقدات الطلبة، تقسم إلى أولاً: توقعات الكفاءة الذاتية هي معتقدات حول مدى امتلاك المقدرة على أداء المهمات. (Zimmerman, 2002) ثانياً: توقعات النتائج هي معتقدات حول نجاح مهمة معينة، على غرار الكفاءة الذاتية، فإذا كانت التوقعات منخفضة للنتائج، فلن يبذلوا الجهد الكافي للنجاح.
  2. **قيمة المهمة (المنفعة):** تعد من المتغيرات التي تزيد من دافعية الطالب؛ أهمية المهمة بالنسبة لأهدافه الشخصية، أي إذا أدرك الطلبة أنها مفيدة، فإن دافعهم لأدائها سيزيد؛ وبالتالي سيستخدمون مزيداً من استراتيجيات التعلم، عندما يقدم المعلمون نشاطاً أو معلومة ما فمن الأهمية، أن يذكر أو يساعد في إدراك الطلبة لفائدتها مما يزيد من دافعتهم.
  3. **الاهتمام:** فإنه جانب شخصي؛ ينشط من خلال ما تعنيه المهمة بالنسبة للشخص، للتمييز بين قيمة المهمة والاهتمام نذكر مثلاً: هناك مهمات، ليس لدينا دافع جوهري لأدائها ولكن نظراً لقيمتها العالية، فنحن متحمسون للقيام بها.
  4. **التوجه نحو الهدف:** وهو متغير مهم للدافع، وهو معتقدات الطلبة حول هدفهم من تعلم الطلبة بأغراض تعلمهم. التوجهات نحو الهدف لها تأثير في التعلم المنظم ذاتياً، إذ أن الطلبة الذين لديهم أهداف تعليمية يختارون الاستراتيجيات التي تساعد على تعلم أفضل ويستخدمونها، ولديهم اهتمام أكثر بالمهمات. (Panadero & Alonso, 2014)
- المرحلة الثانية: الأداء**

أثناء هذه المرحلة يجب أن يحافظ الطلبة على تركيزهم واستخدامهم لإستراتيجيات التعلم المناسبة، وذلك كي لاينخفض دافعهم، ولتمكينهم من تتبع تقدمهم نحو الهدف. ويعدّ النشاطان الرئيسيان في هذه المرحلة هما المراقبة الذاتية وضبط النفس، لكي يعملوا بنجاح. (Panadero & Alonso, 2014)

– أولاً: المراقبة الذاتية: وهي ملاحظة الطلبة لأدائهم، ومن الأساليب الشائعة الإستخدام في هذه المرحلة هي التسجيل الذاتي والتي يقوم الطلبة بها بتدوين الإجراءات والنتائج التي قاموا بها. كما يقوموا بتنفيذ الإستراتيجيات واستخدام تقنيات مختلفة لمراقبة ذاتهم، لتتبع مدى التقدم في التعلم وقياسه. وتُعد هذه المرحلة حاسمة لأن الطلبة يقومون بجمع المعلومات لتقييم فاعلية الخطة الإستراتيجية وتحسين التعلم في المستقبل. (Clear & Zimmerman, 2004)

- ثانيًا: ضبط النفس: إنّ الحفاظ على التركيز في أثناء الأداء، ليس أمرًا سهلاً، بل يتطلب استخدام عديد من الاستراتيجيات، لمساعدة الطلبة في الحفاظ على تركيزهم، والحفاظ على الاهتمام والدافع، ومن الأمثلة على الإستراتيجيات هي: وضع الخطوط لتذكر الأجزاء المهمة، استخدام الصور الذهنية لتنظيم المعلومات. (Panadero & Alonso, 2014)

### المرحلة الثالثة: مرحلة الانعكاس الذاتي

في هذه المرحلة يحكم الطلبة على ما قاموا به، ويضعون أسبابًا لنجاحهم وفشلهم؛ وفي أثناء ذلك يمرون بمشاعر إيجابية وسلبية تعود إلى أسلوب العزو، وهذه المشاعر ستؤثر في دوافعهم وتنظيمهم في المستقبل. (Panadero & Alonso, 2014)

وتنقسم إلى عمليتين فرعيتين:

- أولاً: الحكم الذاتي: تتكون هذه المرحلة من عمليتين فرعيتين: هما التقييم الذاتي والإسناد السببي، يشير التقييم الذاتي إلى مدى جودة أداء الفرد من خلال مقارنة أدائه بمعايير محددة أو بالمستويات السابقة له، أو مقارنته بأداء الآخرين. أما الإسناد السببي فهو يشير إلى الأسباب التي يضعها الفرد لنتائج بعض انماط السلوك أو الأحداث. (Clear & Zimmerman, 2004)

- ثانيًا: رد الفعل الذاتي: عادة ما تؤثر المشاعر الإيجابية أو السلبية في الكفاءة الذاتية والتوقعات. فتؤثر كلّ من المشاعر والتوقعات في الدافع وطريقة التعامل مع المهمة في المستقبل. إذا تعلم الطلبة كيفية الحكم على نجاحهم وفشلهم كفرص للتحسين والتعلم، فيمكنهم بعد ذلك التحكم في أسلوب العزو الخاص بهم بحيث يكون أكثر تكيفًا، وبناءً على ذلك، يتحكمون بشكل أفضل في إنفعالاتهم. (Panadero & Alonso, 2014)

### الفضول المعرفي (Epistemic Curiosity)

الفضول المعرفي هو مصطلح يوناني قديم يشير إلى المعرفة أو العلم أو الفهم، ويتفق معظم الباحثين على أنّ الفضول يدفع الفرد لاكتساب المعرفة حول عالمه. وهناك اختلافات في الرأي حول الآلية النفسية التي يقوم عليها الفضول المعرفي. فقد عرف بيرلن (Berlyne, 1954) الفضول المعرفي بأنه يدفع الفرد للاستكشاف بهدف اكتساب معرفة جديدة من خلال الملاحظة والتفكير وطرح الأسئلة. فيما بعد توسع داي (Day, 1971) في النظرية فهو يرى بأن الفضول المعرفي يتأثر في الفروق الفردية في الدافع الداخلي بين الأفراد كجزء من جوانب الشخصية،

وبالتوافق مع نظرية بيرلن طور داي مقياس لتقييم ميول الأفراد نحو رغبتهم بالإستمتاع بالبحث عن معلومات في المواقف الجديدة والمعقدة. (Litman,2012)

أما لوينشتاين (Loewenstein,1994) فهو يرى أنّ الشخص إذا كان يعاني من فجوة بين ما يعرفه وبين ما يحتاج إلى معرفته، فسيحتاج إلى معلومات من أجل فهم الموقف، لذلك تدفعه إلى البحث عن معرفة جديدة، وهي تعتمد على وعي الفرد لما وراء المعرفي لمدى امتلاكه للمعرفة. (Schmidt & Rotagns, 2021)

وعرف كاشدان وروبيرتس (kashdan & Roberts,2004:p793) الفضول بأنه "نسق وجداني دافعي إيجابي، موجه نحو التعرف إلى المعلومات والخبرات، التي تتسم بالجدّة والتحدّي والبحث عنها والتنظيم الذاتي لها". (Abelhadi, Abdulghani, Abuzaid, Abdulnabi, 2019) كما وجدوا بأن الفضول يرتبط بشكل كبير بسمات الشخصية (الإنفتاح على التجربة والضمير و الإنبساط). (Tariq&Khan, 2013)

وحاول الباحثون فهم ماذا يحدث في أذهاننا عندما نشعر بالفضول، وما التأثيرات التي قد تحدث على سلوكنا وتجربتنا (Issa,2020) وتتناول معظم دراسات الفضول نظريات رئيسة حول طبيعته ننكر أبرزها:

#### أُ نموذج بيرلن:

طرحه عالم الفضول دانيال بيرلن (Berlyne)، بين عامي (1954-1978)، وهو أحد أبرز من درس الفضول المعرفي في ستينيات القرن الماضي وسبعينياته. وقد سعت هذه النظرية لدراسة المثيرات التي يمكن من خلالها فهم الفضول، فقد أكدت على مدى التداخل بين ادراك المثيرات المختلفة والإنبتهاء والدافعية للفضول، إذ أنّ الفضول ما هو إلا أُنْتباه إلى نماذج (Abelhadi, Abdulghani, Abuzaid, Abdulnabi,2019) واستجابة للمثيرات التي تتمتع

بخصائص مثل: الجدة والتعقيد والتناقض. (Abakpa & Agbo,2018)

اقترح بيرلن أنّ هناك بعض السمات والخصائص في المثير تحفز الفضول لدى الفرد، وقد سميت بالمتغيرات المتلازمة وهي كالآتي:

1. التعقيد: هي درجة التباين بين عناصر المثير الواحد، فكلما زاد الاختلاف زاد التعقيد، وكلما نظر إلى المثير كوحدة متكاملة يقل التباين.

2. التنافر (التناقض): هو وجود عناصر في المثير غير متوقعة أو تختلف عما يعرفه الفرد.

3. الحادثة (الجدّة): هو المثير غير المؤلف للفرد والغريب.
4. الدهشة: وهو يمثل جانباً أعم وأشمل من التنافر، فهو عبارة عن مواجهة مثير غريب كلياً، وليس لديه معرفة عنه أو عن بعض عناصره كما في التنافر.

(Wadentholt, 2021)

#### أنموذج لوينشتاين:

أخذ أنموذج فجوة المعلومات الخاصة بجورج لوينشتاين (Loewenstein)، مزيداً من الاهتمام أكثر من وجهتي النظر السابقتين. فهي تركز على الأسباب المعرفية لإثارة الفضول لدى الأفراد. يفترض أن الفضول ينشأ عندما يكون الأفراد غير راضين عن الفجوة بين ما يعرفونه وما يريدون معرفته، وتؤدي هذه الفجوة إلى الشعور بالحرمان، وبناء على ذلك تدفع الفرد للإستكشاف. كما أشار إلى أن جميع الفجوات المعرفية لا تؤدي إلى المستوى ذاته من الإستكشاف، أي أنه من المرجح أن يستكشف الأفراد الموضوعات عندما تكون الفجوة أصغر بدلاً من أكثر. فهو يفترض بأن الأفراد لديهم دافع لإصدار الحكم ما وراء المعرفي حول ما يعرفونه والمعرفة التي يرغبون في الحصول عليها. إذ عادة ما ينقسم الشعور بالمعرفة إلى ثلاثة أنواع: أعرف المعلومات (لا توجد فجوة معرفية)، والمعلومات على طرف اللسان (فجوة معرفية متوسطة)، لا أعرف المعلومات (فجوة معرفية كبيرة). تختلف أحكام الشعور بالمعرفة هذه أيضاً بناءً على ثقة الأفراد في مدى معرفتهم بالمعلومات، فهي إما الثقة العالية في المعرفة أو المقدرة على تحديد الإجابة الصحيحة إلى الثقة المنخفضة في معرفة الإجابة الصحيحة أو المقدرة على تحديدها. فقد وجد أن مستويات الفضول كانت أعلى عندما كانت فجوة المعرفة أصغر مقابل الفجوة الأكبر (أي طرف اللسان بدلاً من عدم المعرفة). فضلاً عن ذلك، عندما كانت الإجابات على طرف اللسان مقابل عدم المعرفة، كان اليقين بشأن المقدرة على الإجابة عن السؤال بشكل صحيح مرتبطاً بشكل إيجابي بالفضول لمعرفة الإجابة. على العكس من ذلك، فإن كونك أكثر ثقة بشأن معرفة الإجابة يرتبط بمستوى إثارة أقل للفضول. (Johnson, 2011)

#### أنموذج ليتمان:

شهد العقد الأخيرة اهتماماً كبيراً حول الفضول المعرفي بعد نشر عديد من المقاييس للفضول المعرفي، أشارت النتائج أن الفضول المعرفي مرتبط بالأداء في المهمات المعرفية الأكاديمية ومفيد للتعلم. تم تقسيم الفضول المعرفي ليعكس فيما إذا كان نحو اكتساب معرفة جديدة أو نحو حل

مشكلة أي التخلص من الفجوة في المعرفة. (Grossnickle, 2015)

قام ليتمان وسبيلبرغ وجيمرسون (Litman, Spielberg & Jimerson)، بالتوفيق بين الآراء المختلفة لتقييم الفروق الفردية في التعبير عن الفضول المعرفي من خلال فحص الظروف التي يكون فيها الفضول المعرفي دافعاً داخلياً ينطوي على مشاعر الإهتمام (النوع الأول)، أو عندما يكون موجهاً نحو التخلص من الظروف التي يشعر بها بالحرمان من المعلومات (النوع الثاني)، وقد توصل إلى أن النوع الأول من المعرفة يستثار عندما يشعر الأفراد بأن لديهم معرفة قليلة، أو عدم امتلاك للمعرفة ذات الصلة بالمعلومات التي يبحثون عنها، أما (النوع الثاني)؛ فيتم إثارته عندما يشعر الفرد بأن لديه جزءاً من المعلومات ذات العلاقة الموجودة في الذاكرة. أما فيما يتعلق بأهداف البحث عن المعرفة، فإن النوع الأول يضع قيمة أكبر للمعلومات التي تختلف عما يعرفها أو يتوقعها، بينما النوع الثاني يضع قيمة أكبر للمعلومات التي تقترب من توقعاته، فقد كان الاهتمام الأساسي في ماهية الموضوعات التي تحفز الفضول.

(Litman, 2012)

#### الدراسات السابقة

أجرى أرين (Eren, 2009) دراسة هدفت إلى فحص العلاقة بين الفضول المعرفي وأهداف الإنجاز لدى طلبة الجامعة. تكونت عينة الدراسة من (309) طلبة جامعيين. ولتحقيق أهداف الدراسة تم استخدام مقياس ليتمان وسبيلبرج 2003 ومقياس ليتمان وجيمرسون 2004 لقياس الفضول المعرفي، كما تم استخدام مقياس إليوت وميكرجور 2001 لقياس أهداف الإنجاز. وأظهرت النتائج أن الفضول كان مرتفعاً، وكان الطلبة يميلون إلى تبني هدف الأداء والإنجاز على أهداف التجنب. وأن الفضول كشعور بالحرمان، تنبئ بشكل أكبر بأهداف الإنجاز.

وأجرى طارق وباتول وخان (Tariq & Batol & Khan, 2013) دراسة هدفت إلى إيجاد العلاقة بين الفضول والتنظيم الذاتي والتحصيل الأكاديمي بين طلبة الجامعة في باكستان. تكونت عينة الدراسة (150) طالباً (51 ذكور، 99 إناث) من طلبة البكالوريوس. ولتحقيق أهداف الدراسة تم استخدام مقياس الفضول لكاشدان (2009)، ومقياس التنظيم الذاتي لريان وكونل (1989). أظهرت النتائج وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين التحصيل والفضول والتعلم المنظم ذاتياً تعزى لصالح ذوي التحصيل المرتفع، وأن الفضول يرتبط ارتباطاً إيجابياً بالتحصيل الأكاديمي، وأظهرت الدراسة وجود علاقة ايجابية بين التنظيم الذاتي والفضول المعرفي.

كما أجرى سماوي وعلاونة (Samawi,ALawneh,2011) دراسة هدفت إلى إيجاد العلاقة بين التعلم المنظم ذاتياً بكل من ما وراء الدافعية والتوجه نحو أهداف الإنجاز والمعتقدات المعرفية الذاتية لدى طلبة جامعة البلقاء التطبيقية في ضوء متغيرات الجنس والمستوى الدراسي والتخصص. وقد تكونت عينة الدراسة من (801) طالباً وطالبة. ولتحقيق أهداف الدراسة تم استخدام مقياس استراتيجيات الدافعية للتعلم وما وراء الدافعية والتوجه نحو أهداف الإنجاز والمعتقدات المعرفية الذاتية. وقد أظهرت نتائج الدراسة أن مستوى التعلم المنظم ذاتياً جاء بالمستوى المتوسط، كما وجاءت أيضاً المعتقدات المعرفية الذاتية بالمستوى المتوسط، بينما جاء كل من ما وراء الدافعية والتوجه نحو أهداف الإنجاز في المستوى المرتفع. كما وأظهرت النتائج وجود علاقة ايجابية بين مستوى التعلم المنظم ذاتياً وما وراء الدافعية والتوجه نحو أهداف الإنجاز والمعتقدات المعرفية الذاتية. هذا وقد أشارت النتائج إلى عدم وجود فروق بين متغيرات الدراسة، وجاءت ما وراء الدافعية الأكثر تنبأً بالتعلم المنظم ذاتياً.

وقام الربيع (Rabee,2020) بدراسة هدفت إلى التعرف إلى العلاقة بين الفضول المعرفي، والكفاءة الذاتية المدركة، لدى طلبة جامعة اليرموك. تكونت عينة الدراسة (455) طالباً وطالبة. ولتحقيق أهداف الدراسة استخدم مقياس الفضول المعرفي، من إعداد فوسكولين ومقياس الكفاءة الذاتية المدركة الذي استخدمه علوان. وأظهرت نتائج الدراسة أن مستوى الفضول والكفاءة الذاتية المدركة متوسط، ووجدت فروق ذات دلالة إحصائية في مستوى أداء الأفراد، على مقياس الفضول المعرفي، تعزى لمتغيري الجنس لصالح الذكور، ومتغير التخصص تعزى لصالح التخصصات العلمية، ولمستوى التحصيل المرتفع.

وقام الكفيري (Al-kfare,2021) بدراسة هدفت إلى التعرف إلى مستوى ممارسة طلبة كلية التربية، في جامعة حائل، لإستراتيجيات التعلم المنظم ذاتياً، وعلاقته بالدافعية للإنجاز الأكاديمي لديهم. وتكونت عينة الدراسة (836) طالباً وطالبة من جامعة حائل، تم انتقاؤهم بطريقة عشوائية. ولتحقيق أهداف الدراسة تم تطوير مقياس استراتيجيات التعلم المنظم ذاتياً، ومقياس حزين، صبحي وشاهين لقياس دافعيه الإنجاز الأكاديمي. وأظهرت نتائج الدراسة أن مستوى ممارسة الطلبة لإستراتيجيات التعلم المنظم ذاتياً كان مرتفعاً، أما مستوى الدافعية للإنجاز الأكاديمي فقد كان متوسطاً، ووجد علاقة ارتباطية إيجابية بين إستراتيجيات التعلم المنظم ذاتياً، والدافعية للإنجاز الأكاديمي لدى الطلبة.

فيما أجرى اكغون وإيوسا وساراك (AKGÜN, Enisa & Sarac 2022) دراسة هدفت إلى فحص العلاقة بين الفضول المعرفي و التعلم المنظم ذاتياً في أثناء التعلم الإلكتروني لدى طلبة الجامعة في تركيا. وتكونت عينة الدراسة من (2435) طالباً وطالبة من طلبة الدراسات العليا. وأظهرت نتائج الدراسة وجود ارتباط ضعيف بين الفضول المعرفي والتعلم المنظم ذاتياً، كما أظهرت النتائج وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين الفضول المعرفي والتعلم المنظم ذاتياً يعزى لصالح الإناث.

#### التعقيب على الدراسات السابقة

يتضح من خلال عرض الدراسات السابقة التي تناولت الفضول المعرفي والتعلم المنظم ذاتياً، أثرها في كل المتغيرات التي تم تناولها. كما وتشابه هذه الدراسة مع الدراسات السابقة في استخدامها للمنهج الوصفي. وتشابهت دراسة اكغون وإيوسا وساراك (AKGÜN, Enisa & Sarac, 2022) في تناولها للفضول المعرفي مع التعلم المنظم ذاتياً والمرحلة العمرية ذاتها، ولكن اختلفت في ما توصلت إليه من نتائج، إذ أظهرت ارتباطاً ضعيفاً بين التعلم المنظم ذاتياً والفضول المعرفي، واتفقت دراسة سماوي وعلاونة (Samawi, ALawneh, 2011) في ما توصلت إليه من نتائج. كما أن بعض الدراسات بحثت متغيرات الدراسة مع متغيرات أخرى كدراسة العلاقة بين الفضول المعرفي والتنظيم الذاتي والتحصيل مثل دراسة طارق وباتول وخان (Tariq & batol & khan, 2013) وتشابهت في المرحلة العمرية ووجود علاقة بين التنظيم الذاتي والفضول المعرفي. من جهة أخرى فإن استعراض الدراسات السابقة زوّد الباحثين بمعرفة علمية عن متغيرات الدراسة، وساعد في تحديد منهجية البحث، ودعم أهمية توجه الباحثين نحو بحث المقدرة التنبؤية للفضول المعرفي والتعلم المنظم ذاتياً لدى طلبة الجامعة، إذ تميزت الدراسة الحالية بقلّة الدراسات التي تناولت هذه المتغيرات معاً، وبناءً على ذلك يتوقع أن تأخذ الدراسة الحالية موقعاً بين الدراسات.

#### مجتمع الدراسة

تألف مجتمع هذه الدراسة من جميع طلبة البكالوريوس في الجامعة الأردنية المسجلين في الفصل الثاني من العام الدراسي (2022/2021)، والبالغ عددهم (43394) طالباً وطالبة منهم (20395) طالباً وطالبة في الكليات الإنسانية، و (11167) طالباً وطالبة في الكليات الطبية، و (11832) طالباً وطالبة في الكليات العلمية، وفقاً لإحصائيات شعبة الدعم الفني والتسجيل في

وحدة القبول والتسجيل في الجامعة بتاريخ 28 / 3 / 2022.

### عينة الدراسة

بلغ حجم عينة الدراسة (496) طالباً وطالبة، مسجلين في الجامعة الأردنية للفصل الثاني (2021/2022)، وتم انتقاء أفراد عينة الدراسة بالطريقة الطبقيّة العشوائية، تم إسترجاع (456)، وبالتالي أصبحت عينة الدراسة مكونة من (456) بواقع ثلاث إستبانات لكل فرد. وعند تصحيح الإستبانات تم حذف (56) إستجابة، وجد أنها غير مكتملة الشروط لأغراض التحليل الإحصائي نتيجة لترك بعض الفقرات دون إجابة، فأصبحت عينة الدراسة مكونة من (400).

### أدوات الدراسة:

لتحقيق أهداف الدراسة تم استخدام مقياسي (الفضول المعرفي، والتعلم المنظم ذاتيًا) وفيما يأتي توضيح لذلك:

### أولاً: مقياس الفضول المعرفي:

لقياس الفضول المعرفي لدى أفراد العينة، تم اعتماد الباحثين على مقياس الفضول المعرفي لـ ليتمان وجيمرسون وليتمان وسبيلبرغ (Litman, Jimerson, 2004) (Litman, ) (Spielberger 2003)، والذي طوره فوسكلين (Voskuilen, 2010)، وتكون المقياس بصورته الأولية من (25) فقرة، موزعة على بعدين كالآتي:

- الاهتمام وتقيسه الفقرات: (1 - 10).
- الحرمان: تقيسه الفقرات: (11 - 25)

### مؤشرات صدق المقياس:

تم ايجاد مؤشرات صدق المقياس من خلال:

**صدق المحتوى:** جرى عرض المقياس على (13) محكماً من أعضاء هيئة التدريس المتخصصين في علم النفس التربوي والقياس والتقويم، وذلك لمعرفة آرائهم في مدى مناسبة الفقرات لما وضعت لقياسه ومدى انتمائها للبعد، ودرجة وضوحها، ومن ثم اقتراح التعديلات المناسبة. وتم تعديل بعض الفقرات التي كان الاتفاق فيها بين المحكمين بنسبة (85%)، وهذا مؤشر على الصدق الظاهري للمقياس.

**صدق البناء:** تم تطبيق المقياس على عينة استطلاعية مكونة من (50) طالباً وطالبة من طلبة الجامعة الأردنية من خارج عينة الدراسة، واستخراج معامل ارتباط الفقرة مع البعد الذي تنتمي

إليه، والجدول (1) يبين النتائج:

**الجدول (1): معاملات ارتباط فقرات مقياس الفضول المعرفي ببعدي المقياس**

| البعد  |          |        |         |
|--------|----------|--------|---------|
| الفقرة | الإهتمام | الفقرة | الحرمان |
| 1      | 0.535    | 11     | 0.551   |
| 2      | 0.499    | 12     | 0.472   |
| 3      | 0.615    | 13     | 0.441   |
| 4      | 0.566    | 14     | 0.540   |
| 5      | 0.526    | 15     | 0.386   |
| 6      | 0.371    | 16     | 0.427   |
| 7      | 0.410    | 17     | 0.427   |
| 8      | 0.503    | 18     | 0.453   |
| 9      | 0.472    | 19     | 0.332   |
| 10     | 0.520    | 20     | 0.529   |
|        |          | 21     | 0.599   |
|        |          | 22     | 0.587   |
|        |          | 23     | 0.508   |
|        |          | 24     | 0.350   |
|        |          | 25     | 0.411   |

يبين الجدول (1) أن معاملات ارتباط الفقرة مع البعد لمقياس الفضول المعرفي تراوحت بين (0.332 - 0.615)، وقد تم اعتماد معيار قبول الفقرة بأن يكون معامل ارتباط الفقرة بالمقياس ككل (0.30) أو أعلى، وهي ذات دلالة إحصائية مما يدل على تمتع المقياس بصدق مرتفع. ثبات المقياس:

للتأكد من الثبات تم تطبيق مقياس الفضول المعرفي على عينة استطلاعية مكونة من (50) طالباً وطالبة من طلبة الجامعة الأردنية من خارج عينة الدراسة تم حساب معامل ثبات الاتساق الداخلي، باستخدام (معادلة كرونباخ ألفا)، والجدول (2) يبين النتائج:

**الجدول (2): معامل الإتساق الداخلي**

| البعد    | كرونباخ ألفا |
|----------|--------------|
| الإهتمام | 0.819        |
| الحرمان  | 0.841        |
| الكلّي   | 0.891        |

يتضح من الجدول (2) أن معامل ثبات مقياس الفضول المعرفي بلغ (0.891)، ولبعد الإهتمام بلغ (0.819)، ولبعد الحرمان بلغ (0.841)، وهي قيم ذات دلالة إحصائية.

### تصحيح المقياس

بهدف تصحيح المقياس تم اعتماد تدرج ليكرت الرباعي لقياس درجة الإجابة، إذ تم إعطاء الإجابة موافق بشدة (4 درجات)، موافق (3 درجات)، غير موافق (درجتين) غير موافق بشدة (درجة واحدة)، واتخذت جميع الفقرات الاتجاه الإيجابي، وللحكم على متوسطات الفضول المعرفي تم استخدام المعادلة الآتية:

$$1 = \frac{3}{3} = \frac{4-1}{3} = \frac{\text{الحد الأعلى} - \text{الحد الأدنى}}{\text{عدد المستويات المفترضة}} = \text{طول الفئة}$$

- من (1 - 1.99) منخفض.

- من (2 - 2.99) متوسط.

- من (3 - 4) مرتفعة.

لقياس التعلم المنظم ذاتياً لدى أفراد العينة، تم اعتماد مقياس التعلم المنظم ذاتياً لزيمرمان (Zimmerman, 1998) والذي طوره جافيد ومحمود (Javed & Mahmood, 2013)، قامت الباحثة بترجمة المقياس إلى اللغة العربية، والتحقق من دقة الترجمة وملاءمة فقراته للأبعاد ليتلاءم مع أهداف الدراسة، وتكون المقياس بالصورة الأولية من (30) فقرة، موزعة على خمسة أبعاد وهي: (التخطيط الذاتي، التقييم الذاتي، المراقبة الذاتية، التعليم الذاتي، التفاعل الذاتي).

### مؤشرات صدق المقياس:

تم ايجاد مؤشرات صدق المقياس من خلال:

صدق المحتوى: جرى عرض المقياس على (13) محكماً من أعضاء هيئة التدريس المتخصصين في علم النفس التربوي والقياس والتقويم، وذلك لمعرفة آرائهم في مدى مناسبة الفقرات لما وضعت لقياسه ومدى انتمائها للبعد، ودرجة وضوحها، ومن ثم اقتراح التعديلات المناسبة. وتم تعديل بعض الفقرات التي كان الاتفاق عليها بين المحكمين بنسبة (85%). وهذا مؤشر على الصدق الظاهري للمقياس.

صدق البناء: تم تطبيق مقياس التعلم المنظم ذاتياً على عينة استطلاعية مكونة من (50) طالباً وطالبة من طلبة الجامعة الأردنية من خارج عينة الدراسة، واستخراج معامل ارتباط الفقرة مع البعد الذي تنتمي إليه، والجدول (3) يبين النتائج:

**الجدول (3) معاملات إرتباط الفقرات مع البعد لمقياس التعلم المنظم ذاتياً**

| البعد  |                |        |                  |        |                   |        |                |        |                |
|--------|----------------|--------|------------------|--------|-------------------|--------|----------------|--------|----------------|
| الفقرة | التخطيط الذاتي | الفقرة | المراقبة الذاتية | الفقرة | التعليمات الذاتية | الفقرة | التقييم الذاتي | الفقرة | التفاعل الذاتي |
| 1      | 0.521          | 11     | 0.608            | 18     | 0.142             | 25     | 0.463          | 28     | 0.345          |
| 2      | 0.632          | 12     | 0.537            | 19     | 0.106             | 26     | 0.635          | 29     | 0.308          |
| 3      | 0.548          | 13     | 0.574            | 20     | 0.108             | 27     | 0.359          | 30     | 0.302          |
| 4      | 0.539          | 14     | 0.706            | 21     | 0.088             |        |                |        |                |
| 5      | 0.610          | 15     | 0.590            | 22     | 0.217             |        |                |        |                |
| 6      | 0.555          | 16     | 0.389            | 23     | 0.021             |        |                |        |                |
| 7      | 0.549          | 17     | 0.474            | 24     | 0.162             |        |                |        |                |
| 8      | 0.473          |        |                  |        |                   |        |                |        |                |
| 9      | 0.470          |        |                  |        |                   |        |                |        |                |
| 10     | 0.055          |        |                  |        |                   |        |                |        |                |

يبين الجدول (3) أن معاملات ارتباط الفقرة مع البعد لمقياس التعلم المنظم ذاتياً تراوحت بين (0.302 - 0.706)، وقد تم اعتماد معيار قبول الفقرة بأن يكون معامل ارتباط الفقرة بالبعد (0.30) أو أعلى، وبذلك تم حذف الفقرات (10، 18، 19، 20، 21، 22، 23، 24)، فأصبحت معاملات ارتباط الفقرات مقبولة.

#### ثبات المقياس:

للتأكد من الثبات تم تطبيق المقياس على عينة استطلاعية مكونة من (50) طالباً وطالبة من طلبة الجامعة الأردنية من خارج عينة الدراسة تم حساب معامل ثبات الاتساق الداخلي، باستخدام (معادلة كرونباخ ألفا)، والجدول (4) يبين النتائج:

**الجدول (4): معامل الإتساق الداخلي لمقياس التعلم المنظم ذاتياً**

| البعد            | كرونباخ ألفا |
|------------------|--------------|
| التخطيط الذاتي   | 0.840        |
| المراقبة الذاتية | 0.813        |
| التقييم الذاتي   | 0.667        |
| التفاعل الذاتي   | 0.502        |
| الكلي            | 0.847        |

يبين الجدول (4) أن معاملات ثبات ابعاد مقياس التعلم المنظم ذاتياً تراوحت (0.502 - 0.813)، وللمقياس ككل بلغ (0.847)، وهي معاملات ثبات مقبولة. وتكون المقياس بالصورة النهائية من 22 فقرة موزعة على 4 أبعاد وهي:

– التخطيط الذاتي: وتقيسه الفقرات: (1-9).

- التقييم الذاتي وتقيسه الفقرات: (10-16).
- المراقبة الذاتية: وتقيسه الفقرات: (17-19).
- التفاعل الذاتي: وتقيسه الفقرات: (10-22).

### تصحيح المقياس

بهدف تصحيح المقياس تم اعتماد تدرج ليكرت الخماسي لقياس مستوى التعلم المنظم ذاتياً، فقد تم إعطاء الإجابة أوافق بشدة (5 درجات)، أوافق إلى حد ما (4 درجات)، أوافق قليلاً (3 درجات) لا أوافق إلى حد ما (درجتين)، لا أوافق بشدة (درجة واحدة)، وجميع الفقرات اتخذت الاتجاه الإيجابي، وتم تقسيم درجة المتوسطات الحسابية باستخدام المعادلة الآتية:

$$\text{طول الفئة} = \frac{\text{الحد الأعلى} - \text{الحد الأدنى}}{\text{عدد المستويات المفترضة}} = \frac{5-1}{3} = \frac{4}{3} = 1.33$$

كما تم الحكم على متوسطات تقدير مستوى التعلم المنظم ذاتياً على النحو الآتي:

من (1.00 - 2.33) درجة منخفضة.

من (2.34 - 3.66) درجة متوسطة.

من (3.67 - 5.00) درجة مرتفعة.

### نتائج الدراسة ومناقشتها

السؤال الأول: ما درجة كل من الفضول المعرفي والتعلم المنظم ذاتياً لدى طلبة الجامعة الأردنية؟

للإجابة عن هذا السؤال تم استخراج المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لدرجة كل من الفضول المعرفي والتعلم المنظم ذاتياً لدى طلبة الجامعة الأردنية والجدول (5) يوضح ذلك.

أولاً: درجة الفضول المعرفي

الجدول (5) المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية والرتبة لدرجة الفضول المعرفي لدى طلبة

الجامعة الأردنية مرتبة تنازلياً حسب المتوسطات الحسابية

| الرقم | المجال             | الرتبة | المتوسط الحسابي | الانحراف المعياري | الدرجة |
|-------|--------------------|--------|-----------------|-------------------|--------|
| 11    | الاهتمام           | 1      | 3.02            | 0.58              | مرتفعة |
| 22    | الحرمان            | 2      | 2.85            | 0.53              | متوسطة |
|       | الفضول المعرفي ككل |        | 2.92            | 0.50              | متوسطة |

يبين الجدول (5) أن المتوسطات الحسابية قد تراوحت ما بين (2.85-3.02)، فقد جاء

الاهتمام في الرتبة الأولى بأعلى متوسط حسابي بلغ (3.02)، بينما جاء الحرمان في الرتبة الأخيرة وبمتوسط حسابي بلغ (2.85)، وبلغ المتوسط الحسابي لدرجة الفضول المعرفي لدى طلبة الجامعة الأردنية ككل (2.92)، بانحراف معياري (0.50)، وبدرجة متوسطة.

ويمكن تفسير النتيجة المتعلقة بالفضول المعرفي إلى طبيعة الحياة وظروفها التي يعيشها طلبة الجامعة التي تتسم بالصعوبة نوعاً ما في تلبية المتطلبات والتفرغ للإنجاز الأكاديمي، الأمر الذي يقلل من حب الاكتشاف والتعرف إلى طبيعة الأشياء، ويحد من حب التعلم واستكشاف المعلومات والأفكار الجديدة، والمثابرة في تعلم مزيد عن الأشياء الجديدة، والاستمتاع بتعلم موضوعات تخصصاتهم خاصة الجديدة، والمعقدة والسؤال عنها وجمع أكبر قدر من المعلومات لفهمها بشكل جيد، والاستمتاع بتصور حلول متنوعة لها.

كما وقد تفسر النتيجة من خلال عديد من التداعيات في العملية التعليمية التي تحول دون إثارة حب الاستطلاع ودافع الفضول لدى الطلبة ومنها أساليب التلقين والامتحانات المتبعة في التدريس الجامعي، وحفظ المعلومات واسترجاعها فقط.

وتتفق هذه النتيجة مع دراسة الربيع (Rabee,2020)، وتختلف مع دراسة (Eren,2009).

#### ثانياً: درجة التعلم المنظم ذاتياً

الجدول (6) المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية والرتبة لدرجة التعلم المنظم ذاتياً لدى طلبة

الجامعة الأردنية مرتبة تنازلياً حسب المتوسطات الحسابية

| الرقم | البعد                | الرتبة | المتوسط الحسابي | الانحراف المعياري | الدرجة |
|-------|----------------------|--------|-----------------|-------------------|--------|
| 1     | التفاعل الذاتي       | 1      | 3.55            | .904              | متوسط  |
| 2     | المراقبة الذاتية     | 2      | 3.52            | .897              | متوسط  |
| 3     | التخطيط الذاتي       | 3      | 3.46            | .870              | متوسط  |
| 4     | التقييم الذاتي       | 4      | 3.06            | .734              | متوسط  |
|       | التعلم المنظم ذاتياً |        | 3.44            | .651              | متوسط  |

يبين الجدول (6) أن المتوسطات الحسابية قد تراوحت ما بين (3.06-3.55)، فقد جاء التفاعل الذاتي في الرتبة الأولى بأعلى متوسط حسابي بلغ (3.55)، بينما جاء التقييم الذاتي في الرتبة الأخيرة وبمتوسط حسابي بلغ (3.06)، وبلغ المتوسط الحسابي لدرجة التعلم المنظم ذاتياً لدى طلبة الجامعة الأردنية ككل (3.44)، بانحراف معياري (.651)، وبدرجة متوسطة.

أما التعلم المنظم ذاتياً فيمكن تفسير النتيجة بأن طلبة الجامعة لديهم أهدافاً أكاديمية يسعون إلى تحقيقها، لذا يبادرون في تسجيل جميع الملاحظات المقدمة من قبل المدرس، والقيام بالأنشطة

المقدمة، والواجبات بشكل جيد، والمشاركة بالمناقشات الصفية وذلك للحصول على دعم المعلم بالعلامات، وتنظيم أوقات الدراسة وإستخدام الوسائل والإستراتيجيات المساعدة كالتظليل، العناوين، التجميع، وغيرها من الوسائل التعليمية للمساعدة على تعلم المواد بشكل جيد، ووجود تنافس بين الزملاء للحصول على الرتبة الأولى في المادة، والإلتزام لمعرفتهم بالقوانين الموضوعية للمادة. وتختلف هذه النتيجة مع دراسة الكفيري (Al-kfare,2021)، وتتفق مع دراسة سماوي وعلاونة (Samawi,ALawneh,2011).

**السؤال الثاني: ما مقدار ما يفسره الفضول المعرفي في التعلم المنظم الكلي لدى طلبة الجامعة الأردنية؟**

للإجابة عن هذا السؤال تم استخدام تحليل الانحدار المتعدد لأثر الفضول المعرفي في التعلم المنظم الكلي لدى طلبة الجامعة الأردنية، والجدول (7)

الجدول رقم (7) تحليل الانحدار المتعدد لأثر تحليل الانحدار المتعدد لأثر أبعاد الفضول المعرفي في التعلم المنظم الكلي لدى طلبة الجامعة الأردنية

| المتغير المستقل | ملخص النموذج     |                              | تحليل التباين |               | الجدول المعاملات |        |
|-----------------|------------------|------------------------------|---------------|---------------|------------------|--------|
|                 | معامل الارتباط R | معامل التحديد R <sup>2</sup> | قيمة ف        | مستوى الدلالة | B                | قيمة ت |
| الاهتمام        | .413             | .171                         | 40.716        | .000          | .187             | 3.192  |
| الحرمان         |                  |                              |               |               | .269             | 4.585  |
|                 |                  |                              |               |               |                  | .000   |

**المتغير التابع: التعلم المنظم ذاتياً**

يشير الجدول (7) إلى وجود أثر لأبعاد الفضول المعرفي (الاهتمام، الحرمان) في التعلم المنظم ذاتياً، إذ بلغت قيمة ف (40.716) وهي قيمة دالة إحصائية عند مستوى دلالة (0.05) =  $\alpha$ ، كما تشير قيمة معامل التحديد ( $R^2$ ) إلى أن بعدي (الاهتمام والحرمان) تفسر ما نسبته (17%) من التغيرات الحاصلة في التعلم المنظم ذاتياً، كما بلغت قيمة معامل الارتباط (0.413). ويمكن تفسير النتيجة بما يتضمنه الفضول المعرفي من خصائص كالرغبة في اكتساب معلومات جديدة، كالأفكار والمفاهيم التي تثير اهتمام الطلبة، وتحفز عند اكتشاف شيء جديد تماماً، أو تقليص الفجوة في المعلومات لديهم كما وتستثار عند قراءة شيء محير، بحيث يستمر الطلبة في القراءة حتى فهم المعلومات، ويسعون إلى دمجها في معرفتهم، وهذا بدوره يساعد على أن يضع الطلبة أهدافاً لتحقيقها، والالتزام بجميع ملاحظات المحاضرات المقدمة من المعلم، وأداء الأنشطة المطلوبة بشكل جيد، للحصول على أعلى الدرجات والتميز.

وتتفق هذه النتيجة مع دراسة (Eren,2009)، ودراسة (Tariq & Batol & Khan,2013).

#### التوصيات

- في ضوء النتائج التي توصلت إليها هذه الدراسة، توصي الباحثتان بالآتي:
- إعداد برامج لطلبة البكالوريوس تساعد في تنمية الفضول المعرفي والتعلم المنظم ذاتياً.
  - استخدام أساليب تساعد على تنمية الفضول المعرفي والتعلم المنظم ذاتياً لدى الطلبة، وإعطائهم واجبات تثير الرغبة والتحدي في معرفة كل ما هو جديد.
  - إجراء دراسات مشابهة على مراحل عمرية مختلفة.

#### References:

- Abakpa, B.O, Abah,J.A.,&Agbo-Egwu,A.O. (2018).Science curiosity as a correlate of academic performance in mathematics education: Insights from Nigerian higher education. *African Journal of Teacher Education*, 7(1), 36-52.
- Abdel hadi awad eid juma, Abdulghani suad Mohammed, Abu zaid mohammed, Abdulnabi Mohammed Mahmoud (2019). Genitiveve curiosity motivation and its relation to attitude towards science at first year preparatory students, *Fayoum University Journal of Education aand Psychology*, 13 (1), 1-37.
- Abo\_alam, R (2004). *Learning its foundations and aplications*. Cairo: darannshr universities.
- AKGÜN, E., Enisa, M. E. D. E., & Sarac, S. (2022). The role of individual differences on epistemic curiosity (EC) and self-regulated learning (SRL) during e-learning: The Turkish context. *International Journal of Assessment Tools in Education*, 9(3), 565-582.
- Aljarrah, Abedelnaser Diab. (2010). the relationship between self-regulated learning and academic achievement among sample of Yarmouk University students. *Jordan Journal of Educational Sciences*.6 (4), 333-348.
- Al-Kfare,Wedad Mohammed Saleh. (2021)The level of practice by students of the college of education at the University of Hail for self-regulated learning strategies and its Relationship to Their Academic Achievement Motivation. *The Arab Journal for Quality Assurance in Higher*.14 (49), 51-71.

- Cleary, T. J., & Zimmerman, B. J. (2004). Self-regulation empowerment program: A school-based program to enhance self-regulated and self-motivated cycles of student learning. *Psychology in the Schools*, 41(5), 537–550. <https://doi.org/10.1002/pits.10177>
- El-aesh Asia, Margani kenzi, Al eas Ismael (2015). *Self- regulation learning and its relationship to the motivation to learn among the university student*. Universite echahid hamma lakhdr –Eloued. 43(33), 20-123.
- Eren, A. (2009). Examining the relationship between epistemic curiosity and achievement goals. *Eqitim*, 9 (36), 129-144.
- Freeman, S., Eddy, S. L., McDonough, M., Smith, M. K., Okoroafor, N., Jordt, H., & Wenderoth, M. P. (2014). Active learning increases student performance in science, engineering, and mathematics. *Proceedings of the national academy of sciences*, 111(23), 8410-8415.
- Grossnickle, E.M. (2015). The expression and enactment of interest and curiosity in a multiple source use task (Unpublished Doctoral Dissertation, University of Maryland, College Park).
- Hong, J.C., Hwang, M.Y., Szeto, E., Tai, K.H., & Tsai, C.R. (2021). Undergraduate science student's scientist-practitioner Gap: the role of epistemic curiosity and cognitive flexibility. *International Journal of science and Mathematics Education*, 19(5), 899-913.
- Issa majeed heba (2020). Measuring cognitive curiosity and its manifestation in female junior high school students, Department of educational and psychological sciences, *Faculty of Education and human sciences*, Basrah University, 5(1), 123-140.
- Javed H. Aktar and Mahmood Nasir (2013). Development and validation of an academic self-regulation scale for university students. *Journal of Behavioral Sciences*, 23, (2), 38-48.
- Johnson, D. R. (2011). Using Eysenck's model of personality to predict epistemic curiosity and exploratory behavior (Unpublished Doctoral Dissertation, Northern Illinois University), 1—67.
- Kashdan, T. B., & Roberts, J. E. (2004). Social anxiety's impact on affect, curiosity, and social self-efficacy during a high self-focus social threat situation. *Cognitive Therapy and Research*, 28(1), 119-141.
- Kashdan, T., Steger, M., & Breen, W. (2007). Curiosity. In R.

- Baumeister & K. Vohs (Eds.)، *Encyclopedia of social psychology*. Thousand Oaks، CA: Sage Publications، 213–215.
- Lauriola، M.، Litman، J. A.، Mussel، P.، de Santis، R.، Crowson، H. M.، & Hoffman، R. R. (2015) . Epistemic curiosity and self-regulation. *Personality and Individual Differences*، 83 (1)، 202–207. <https://doi.org/10.1016/j.paid.2015.04.017>
- litman، j. a. (2012)، *epistemic curiosity*. In *Encyclopedia of the sciences of learning* (pp. 1162–1165). Springer US. [https://doi.org/10.1007/978-1-4419-1428-6\\_1645](https://doi.org/10.1007/978-1-4419-1428-6_1645)
- Litman، J. A.، & Jimerson، T. L. (2004). The measurement of curiosity as a feeling of deprivation. *Journal of Personality Assessment*، 82(2)، 147-157.
- Litman، J. A.، & Spielberger، C. D. (2003)، Measuring epistemic curiosity and its diversive and specific components. *Journal of Personality Assessment*، 80(1)، 75-86.
- Meacham، S. C. (2012). *The influence of feedback on self-regulated learning in a Chinese language TAS (Apsychology Study)*. Un Published Phd.Thesis. The University of Alabama in Huntsville، 12-74.
- Panadero، E. & Alonso Tapia، J. (2014). How do students self-regulate? Review of Zimmerman's cyclical model of self-regulated learning. *Anales de psicologia*، 30(2)، 250-462.
- Pintrich، P. (1999). The role of motivation in promoting and sustaining self-regulated learning. *International Journal of Educational Research*، 31(6)، 459-470.
- Pintrich، P. R. (2004). A conceptual framework for assessing motivation and self-regulated learning in college students. *Educational Psychology Review*، 16(4)، 385-407.
- Pintrich، P. R.، & DeGroot، E. V. (1990). Motivational and self-regulated learning components of classroom academic performance. *Journal of Educational Psychology*، 82(1)، 33-40.
- Rabee، Faisal (2020). Epistemic curiosity and its relation perceived self-Efficacy among Yarmouk university students. *Journal of the Association of Arab Universities for Research in Higher education*. 4 (2)، 35-52.
- Samawi، Fadi Soud، & Alawneh، Shafiq Falah. (2011). *Self-raqulated learning and its relationship with meta-motivation achievement goals orientation and epistemological beliefs of university*

- students. Unpublished Doctoral Dissertation. Yarmouk University, Irbid. Jordan.1-184.
- Schmidt, H. G., & Rotgans, J. I. (2021). Epistemic curiosity and situational interest: Distant cousins or identical twins? *Educational Psychology Review*, 33(1), 325–352. <https://doi.org/10.1007/s10648-020-09539-9>
- Schunk, D.H. (2005). Self-regulated learning: The educational legacy of Paul R. Pintrich *Educational Psychologist*, 40(2), 85-94.
- Slater, C. W. (2009). *The measurement of an adult's cognitive curiosity and exploratory behavior*. Regent University.1-86.
- Tang, X., & Salmela-Aro, K. (2021). The prospective role of epistemic curiosity in national standardized test performance. *Learning and Individual Differences*, 88. <https://doi.org/10.1016/j.lindif.2021.102008>.
- Tariq, S.R., Batool, I., & Khan, T.S. (2013). Curiosity, self-regulation, and academic achievement among undergraduate students. *Pakistan Journal of Social and Clinical Psychology*, 11(2), 28.
- Voskuilen, C. (2010). *Curiosity, demand characteristics, and the Tip-of-the-Tongue state*. [http://digitalcommons.macalester.edu/psychology\\_honors](http://digitalcommons.macalester.edu/psychology_honors)[http://digitalcommons.macalester.edu/psychology\\_honors/24](http://digitalcommons.macalester.edu/psychology_honors/24).
- Wadenholt, Gustaf (2021). Exploring the bits and pieces of curiosity: an information-theoretic approach to understanding what compels information-seeking. *Umeå University of Social Sciences, Department of Psychology*, p. 55.
- Winne, P. H., & Stockley, D. B. (1998). *Computing technologies as sites for developing self regulated learning*. (pp. 106-136). New York: Guilford Press.
- Zimmerman, B. (1990). *Self-regulated learning and academic achievement: An overview*. *Educational Psychologist*, 25, 3- 17.
- Zimmerman, B. (1995). Self-regulation Involves more than metacognitions: A social cognitive perspective. *Educational Psychologist*, 30 (4), 217- 221.
- Zimmerman, B.J. (2002). Becoming a self-regulation learner. An overview. *Theory into practice*, 41 (2), 64-70.