التنبؤ بشرود الذهن (التلقائي / المتعمد) في بيئة التعلم الافتراضية من خلال التعلم الإلكتروني المنظم ذاتيا والضغوط الدراسية لدي طالبات جامعة القصيم[1]

د./ صبرين صلاح تعلب[2]

المستخلص: هدفت الدراسة الحالية إلى تعرف نمط الشرود الذهني السائد (تلقائي / أم متعمد) بين طالبات المرحلة الجامعية ومرحلة الدراسات العليا بجامعة القصيم، والكشف عن القدرة النبوئية بأبعاد الشرود الذهني (التلقائي/ المتعمد)، من خلال أبعاد التعلم الإلكتروني المنظم ذاتيا، وأبعاد الضغوط الدراسية. كما هدفت الى الكشف عن التباينات في الشرود الذهني وفقا لاختلاف المرحلة الدراسية (المرحلة الجامعية، مرحلة الدراسات العليا). على عينة قوامها (٢٣٨) طالبة من طالبات جامعة القصيم بمعدل (١٩٣) طالبة بالمرحلة الجامعية، و(٤٥) طالبة بمرحلة الدراسات العليا للعام الدراسي ٢٠٢٠ – ٢٠٢١، استخدمت الباحثة كل من: مقياس شرود الذهن (التلقائي / والمتعمد)، ومقياس الضغوط الدراسية (إعداد الباحثة)، ومقياس التعلم الإلكتروني المنظم ذاتيا (تعريب الباحثة). ومن خلال المنهج الوصفي التحليلي، توصلت الدراسة إلى أن أفراد العينة من طالبات المرحلة الجامعية مرتفعات في مستوى شرود الذهن التلقائي ومتوسطات في بعد شرود الذهن المتعمد. كذلك، أن مستوي طالبات الدراسات العليا متوسطات في كل من نوعي شرود الذهن. كما كشفت الدراسة عن أن أبعاد التعلم الإلكتروني المنظم ذاتيا المنبئة بالبعد التلقائي لشرود الذهن هي (إدارة الوقت، ومهارات ما وراء المعرفة)، أما أبعاد الضغوط الدراسية المنبئة بذات البعد كانت (ضغوط كل من: أعضاء هيئة التدريس، والسياق والتجهيزات المادية، والمقررات الدراسية). في حين تمثلت أبعاد التعلم الإلكتروني المنظم ذاتيا المنبئة بالبعد المتعمد لشرود الذهن في بعد واحد هو (العوامل البيئية)، وأبعاد الضغوط الدراسية المنبئة بهذا البعد فكانت (ضغوط كل من: أعضاء هيئة التدريس، وإدارة الوقت، والسياق والتجهيزات المادية). أيضا توصلت الدراسة إلى وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين طالبات المرحلة الجامعية وطالبات الدراسات العليا في بعد شرود الذهن التلقائي، في حين لم توجد فروق دالة إحصائيا بين المرحلتين الدراسيتين في بعد شرود الذهن المتعمد.

---

[1] تم استلام البحث في ١ / ٤/٢٠٢١ وتقرر صلاحيته للنشر في ١٥ / ٥/٢٠٢١

[2] مدرس علم النفس التربوي بكلية التربية جامعة عين شمس – أستاذ علم النفس المساعد بكلية التربية جامعة القصيم ت: 00966538276523 Email: dr.sabrin2000@gmail.com

الكلمات المفتاحية: شرود الذهن (التلقائي/ المتعمد)، بيئة التعلم الافتراضية، التعلم الإلكتروني المنظم ذاتيا، الضغوط الدراسية.

مقدمة:

يعيش طلاب الجامعة منذ ظهور جائحة فيروس كورونا المستجد (كوفيد ١٩) العديد من التغيرات والمستجدات المترتبة على تعليق الدراسة ،و تدابير العزلة الصارمة، ومتطلبات الحفاظ على الصحة ، والوقاية من الإصابة ،والالتزام بالتباعد الاجتماعي، فقد وجدوا أنفسهم ودون أدني استعداد مسبق وجها لوجه أمام التعلم الإلكتروني الذي أصبح ظاهرة أكاديمية على كافة المستويات المحلية والعالمية، مع كثير من التحديات مثل امتلاك المهارات التكنولوجية، والتعامل مع الحاسب والإنترنت ،والتفاعل في الفصول الافتراضية ،والاستجابة للاختبارات الإلكترونية ،ورفع الواجبات وتنفيذ الأنشطة والمهام، والمناقشة داخل المنتديات وكثير من المتطلبات الحتمية البديلة التي فرضتها جائحة كورونا بعد قرار تعليق الدراسة المباشرة. من ثم، تمثلت النتيجة الحتمية للجائحة في اللجوء للتعليم عن بعدOnline Education ، متمثلا في نقل المعرفة باستخدام منصات تكنولوجيا المعلوماتIT Platforms، والانتشار المتزايد للتعليم عبر الإنترنت متمثلاً في: المحاضرات المسجلة بالفيديوVideo Recorded Lectures ، والمقررات المفتوحة Open Online Courses، والفصول المقلوبة Flipped Classrooms، والتعليم الهجين Mixed Learning. بحيث تم استبدال التدريس التقليدي بأساليب التعليم عبر الإنترنت (Ehsanpur & Razavi, 2020). وبالمقارنة مع طريقة التدريس التقليدية، **فإن التعليم في بيئات التعلم الافتراضية** Virtual Learning Environment (VLE) أكثر توافقا مع الاحتياجات الفردية وتعلم الطلاب، مع مميزات؛ مثل سهولة الحصول عليه، وعدم التقيد بالزمان والمكان، وتمكن المتعلمين من المشاركة في الأنشطة التعليمية دون التقيد بالموقع المادي، **إلا انها بيئة معرضة للمشتتات، يقل معها انتباه الطلاب، وتزيد احتمالية شرود الذهن** Mind Wandering بشكل كبير، وتنخفض معدلات مشاركتهم مقارنة بالمحاضرات الفعلية التي تتطلب حضورا شخصيا. ومع غياب معلم قادر على تحسين تركيز الطلاب مع محتوي المحاضرة، تزداد الحاجة لدراسة ظاهرة **شرود الذهن** والمتغيرات المرتبطة بها وكيفية معالجتها (Steven, Alexandra, Schmitt, Bjork & Sana ,2020). وخلال العقد الماضي كان هناك تطورا واضحا في الأبحاث المتعلقة بالقواعد المعرفية والعصبية لشرود الذهن شاملة التوسع السريع في التدخلات التجريبية، وعدد من الافتراضات النظرية التي تفسر ظاهرة شرود الذهن (Smallwood and Schooler, 2006;

(Smallwood, 2013، وفي نفس الوقت كان هناك تطورا في تطبيق الأفكار والنتائج بعلم النفس المعرفي إلى فهم التعلم والاحتفاظ به في السياقات التعليمية (as cited in Szpunar et al., 2013). ويعد الشرود من المشكلات التي يتعرض لها الفرد في مراحل حياته المختلفة، فالانحراف الذهني أثناء أداء مهمة ما هو أمر يخبره الجميع إلى حد ما، ولكن قدرتنا على إبقاء انتباهنا مركزا على المهمة هو شيء يتفوق فيه البعض منا عن غيره. وأشارت الأبحاث أن الأفراد يقضون (46.6%) من ساعات اليقظة في التفكير بأشياء أخري غير مهمتهم الحالية تحت ما يسمي شرود الذهن وهي خبرة تحويل الانتباه من مهمة مستمرة إلى أفكار غير ذات صلة، بشرط أن تكون الأفكار التي ليس لها علاقة بالمهمة مولدة ذاتيا أو داخليا مما يؤثر سلبا على قدراتهم ويعيق عملية التعلم لديهم (Michael, 2017). وتعد هذه المشكلة وتأثيراتها الجانبية أشد وطأة لدي الطلاب لما تخلفه من فجوة بين القدرة الذهنية على الاستيعاب وبين ما يتلقاه من معلومات (زينه نزار وداعة ،٢٠٢٠). ويعمل الشرود الذهني وفقا لـــ (Crosswell, Smallwood&O,conner,2019)، على تنشيط الشبكة الافتراضية من المخ، وهي منطقة تكون عادة في حالة راحة عند معالجة مهمة خارجية، وإذا لم يع الفرد أنه في حالة شرود وأنه أصبح مستهلكا في الأفكار غير المرتبطة فإن الانتباه سينخفض بشكل كبير، ويصبح للشرود تأثيرات سلبية على التعلم مثل الفهم القرائي والتركيز أثناء المحاضرات والأداء الأكاديمي (as cited in Murphy, 2020). كما أن الحفاظ على الانتباه أثناء الاندماج في مهمة ما (مثل؛ الاستماع لمحاضرة أو كتابة ورقة علمية ما)، أمر لا يمكن إنكاره للنجاح. وقد تم إثبات الارتباطات الوثيقة بين الانتباه والأداء الناجح عبر مواقف عديدة مثل مهام الانتباه المختبرية واختبارات الذاكرة، وأنشطة الحياة اليومية مثل القيادة والقراءة. والأهم من ذلك هو الربط بين مشكلات عدم الانتباه والأداء في البيئات التعليمية، شاملة المواقف التي يشاهد فيها الطلاب محاضرات التواصل المباشر أو المحاضرات الحية، ومحاضرات بالفيديو. سعياً لتخفيف الانحرافات المحتملة في الانتباه وعدم الاندماج، وتحديد عوامل جذب الانتباه خاصة في بيئات التعلم الافتراضية بالجامعة(Wammes, Ralph, Mills, Bosch& Duncan, 2019) . ففي المحاضرات الحية من وجهة نظر (Wammes& Smilek,2017)، يحدث التفاعل الدينامي بين الطلاب والمعلمين، ويتمكن المعلم من تغيير أسلوب عرضه للمحتوي استجابة لانتباه طلابه وهذا التفاعل غائب في المحاضرات الأون لاين، مما يتوقع أن يكون سببا وراء انخفاض مستويات انتباه ودافعية الطلاب، وما يعقبه من انخفاض مستوي التحصيل الدراسي، وتدني مواصفات الخريج ومخرجات التعلم. أما المحاضرات الإلكترونية on line lectures فتمثل

تقدما ملحوظا في التعليم كأداة تعليمية، وتُحمل المعلمين مسئولية ابتكار تقنيات يمكن أن تساعد الطلاب على الاستفادة الفعالة من وقت دراستهم دون حدوث انحرافات في انتباههم بعيدا عن المحاضرة(Szpunar, Khan, & Schacter, 2013) . وأحد أسباب عدم الاندماج أثناء المحاضرات الفعلية أو الإلكترونية هو تحول الانتباه من موضوع المحاضرة إلى أفكار داخلية غير ذات صلة (Wammes et al., 2019)

وفي ضوء ما سبق توجه اهتمام علماء النفس المعرفي والتربويين في السنوات الأخيرة نحو دراسة شرود الذهن، وكيفية حدوثه في سياق الفصل الدراسي والمحاضرات الإلكترونية (أو بيئة التعلم الصفية/ والبيئة الافتراضية) امتدادا لتطبيق مبادئ علم النفس المعرفي على التعليم. وبمراجعة الأدبيات النفسية ذات الصلة نجد الدراسات المبكرة تمدنا بأدلة هامة عن انتباه الطلاب بالاعتماد على مقاييس مستقلة مثل المؤشرات المادية لعدم الانتباه، وتدوين الملاحظات (Murphy,2020). ومن ثم؛ شهدت دراسات شرود الذهن زيادة هائلة في السنوات الأخيرة وانتشرت إلى مجموعة واسعة من المجالات النفسية بما في ذلك دراسات المعارف والتعليم والإبداع وعلم الأعصاب والأداء الوظيفي(Seli, Risko, Smilek, & Schacter,2016) . وبدأت البحوث المنهجية من عام (٢٠١١)، بتناول طبيعة شرود الذهن وكيفية حدوثه مركزة على طبيعة الظاهرة في الفصول الدراسية التقليدية وبيئات التعلم الافتراضية (Szpunar, Moulton& Schacter, 2013). وكان من نتائج الدراسات السابقة أن طلبة الجامعة لديهم **شرود** ذهني غير مرتبط بالموضوع (تلقائيSpontaneous) وآخر مرتبط بالموضوع (متعمد Deliberate) (Wammes, & Smilek, 2017). وإلى عدم وجود فروق في الشرود ترجع لعامل النوع والتخصص(Wammes et al., 2019) . وأظهرت الدراسات السابقة أن شرود الذهن يؤثر على الظواهر التربوية والمتغيرات المعرفية في أي موقف تعليمي كونه يعمل على تغيير تفكير الطالب ويجعله يفكر في أشياء لا علاقة لها بالمهمة الحالية، أي يعمل على فصل الانتباه عن المثير الخارجي إلى الأفكار الداخلية فيؤثر على عدة أنواع رئيسية من الأداء مثل القراءة والاهتمام والمزاج والإدراك (زينه نزار وداعة ،٢٠٢٠). فعند الاستماع إلى محاضرة ما، يقضي الطالب العادي ما يقارب من ثلث وقت المحاضرة في التفكير بأشياء لا علاقة لها بموضوع المحاضرة (Szpunar, Moulton& Schacter,2013). **وتشير الأدلة إلى أن الضغوط ترتبط سلبيا بالوظائف المعرفية**، وأن إدراك ضغوط الحياة السلبية يزيد من عدد الأفكار غير المرغوب فيها. حيث تتنافس هذه الأفكار مع معرفة الفرد المستمرة بموارده المعرفية وبالتالي تحد من قدراته المعرفية (Goller, Banks & Meier, 2020). كما أشار (Crosswell, Coccia& Epel, 2019)، إلى صعوبة الاندماج في تجربة اللحظة الحالية

وتجاهل الأفكار غير المرغوب فيها نظراً لطبيعة عقولنا والمطالب المتنافسة على انتباهنا، وقد يكون هذا صحيحاً بشكل خاص عند التعرض لضغط نفسي، حيث قد يكون قبول الخبرة الحالية صعباً بشكل خاص. أي أن الضغوط النفسية من العوامل المسببة للشرود الذهني. **وتعتبر ضغوط الحياة الجامعية بجوانبها الأكاديمية والاجتماعية والسلوكية ومستجداتها من أهم الضغوط النفسية لدي طلاب الجامعة** خاصة بعد قرار تعليق الدراسة المباشرة والتحول من التعليم التقليدي إلى التعليم عن بعد، وغياب التفاعل المباشر، وسيطرة المتطلبات الجديدة لمهام التعلم الإلكتروني داخل البيئات الافتراضية مما يظهر عددا من المصادر ذات الأهمية وهي (ضغط الامتحانات – المقرر الدراسي – عضو هيئة التدريس – الأصدقاء – البيئة المادية) (Rubenzer, 1999). وفي المقابل؛ أشار (Jansen, van Leeuwen, Janssen, Kester & Kalz, 2017)، **إلى أن بيئة التعلم الافتراضية توجه الطلاب تلقائيا للتنظيم الذاتي لتعلمهم**، فالنمو السريع للتعليم عن بعد، والذي يقدم العديد من الفرص، ويسمح بالدراسة في أي زمان وأي مكان، ويعطي مزيدا من الاستقلالية، يضغط على طلاب التعلم الإلكتروني في ضرورة السيطرة على عملية تعلمهم، والاندماج بشكل أكبر ومختلف في استراتيجيات تنظيم سلوك التعلم. ومن ثم يبدأ الطلاب في التخطيط بنشاط لتعلمهم، وتحديد الأهداف، ومراقبة فهمهم والوقت المنقض في التعلم، وتعرف هذه الأنشطة معا " بأنشطة التعلم الإلكتروني المنظم ذاتيا" The Self – Regulated Online Learning **أي أن التعلم الإلكتروني المنظم ذاتيا بما يتضمنه من أبعاد (مهارات ما وراء المعرفة، العوامل البيئية، إدارة الوقت، البحث عن العون، المثابرة) من العوامل التي تؤثر إيجاباً على الشرود الذهني.** ووفقا للدراسات الحديثة، يتأكد تأثير التنظيم الذاتي أثناء التعلم الإلكتروني، والدور المحوري لإستراتيجية التعلم والدراسة المستخدمة في التعليم عن بعد (التي تتضمن ثلاث مستويات هي التنظيم الذاتي – self regulation، والمهارة، والإرادة will)، في تحقيق إنجاز مرتفع (Ehsanpur& Razavi, 2020). ويعكس التعلم المنظم ذاتيا قدرة المشاركين الفعالة في عملية التعلم الإلكتروني المتنقل وفقا لجوانب ما وراء معرفية وتحفيزية وسلوكية(Jansen et al., 2017) .

مشكلة الدراسة:

نبعت مشكلة الدراسة من عدة مؤشرات كما يلي:

- الأطروحات الطبية التي تؤكد على امتداد تداعيات الفيروس لمدة خمس سنوات. ومزايا التعلم الإلكتروني أو التعليم عن بعد أو التعليم الهجين التي تؤول لوضع خطة للاستمرار فيه حتى مع انتهاء جائحة (كوفيد١٩)، لذا يجب أن يدرك المسئولون أن هناك عواقب لهذا الاختيار

فيما يتعلق بمدي انتباه الطالب(Wammes& Smilek, 2017)، **كما أن واقع الممارسة والاحتكاك بالطالبات بالمرحلتين (الجامعية/ والدراسات العليا) يرجح حدوث شرود ذهني متعمد أو تلقائي**، فقد لاحظت الباحثة عدم اهتمام بعض الطالبات بمتابعة الشرح أو كتابة عناصر الموضوع أو الأفكار الرئيسية اعتمادا على التسجيلات الصوتية للمحاضرات، ومعاناة البعض الآخر من التواصل غير المباشر ومشتتات البيئة المنزلية مما يشتت انتباههم.

- **توصي الدراسات مستقبلا بضرورة إلقاء الضوء على ظاهرة شرود الذهن التي لم تحظ بالاهتمام الكافي** (Szpunar, Moulton& Schacter, 2013) خاصة بعدما ظهرت زيادة التسجيل في التعليم العالي عبر الإنترنت، لا يزال الاحتفاظ بالمعلومات يمثل مشكلة للعديد من الكليات والجامعات في جميع المؤسسات التعليمية(Murphy,2020) .
- إن تتبع البحوث المبكرة التي ركزت على المؤشرات المادية لعدم الانتباه وتدوين الملاحظات والاحتفاظ بها، والدراسات الحديثة التي تبحث بشكل مباشر في حالات شرود الذهن، وتسلط الضوء على انتشار الهفوات المتعمدة وشرود الذهن بالفصل الدراسي وأثناء التعلم الإلكتروني، **يشير الى أن ظاهرة شرود الذهن عند الطلاب تعكس إلى حد ما حقيقة أكبر للحياة العقلية البشرية تماما فكما تتجول عقولنا كثيرا في الحياة اليومية فإنها تتجول أيضا بشكل متكرر في البيئات التعليمية**(Szpunar, Moulton& Schacter, 2013) ، **ولكن شرود الذهن له أهمية خاصة في التعليم لعدة أسباب منها:**

١. **يعتبر شرود الذهن تحديا خاصا للتعليم، لأن التعليم يعتمد بشكل حاسم على الاهتمام والانتباه بطرق لا تتطلبها الأنشطة الأخرى**، وعملية جذب انتباه الطلاب من شروط التعلم، كما أن المشاركة والاندماج له أهمية كبيرة في عملية التعلم سواء في فصل دراسي واقعي أو افتراضي أو في مكتبة (Szpunar, Moulton& Schacter, 2013). فبالنظر لثغرات الانتباه التي تنعكس على انخفاض الأداء في السياق التعليمي، نجد أنه من المهم فهم كيفية أن مستويات تفاعل الطلاب أثناء المحاضرات الحية والوسائط تتغير مع مرور الوقت، وكيف يمكن أن تؤثر التغيرات على نتائج الاختبارات طويلة المدي والأداء الأكاديمي (Wammes& Smilek, 2017)

٢. **وفقا لأسس نظرية وإمبريقية، يوجد اتصال مباشر لشرود الذهن بالسياقات التعليمية سواء الواقعية أو الافتراضية لأن** الدراسة تتطلب فترات مستمرة من انتباه الطلاب بشكل غير عادي على الرغم من وجود مشتتات للانتباه، ومع ذلك تشير الدراسات السابقة إلى تكرار حدوث ظاهرة الشرود أثناء التدريس أو التعليم(Murphy,2020) . فقد أشار

(Szpunar, Moulton& Schacter, 2013)، أن تقديرات شرود الذهن أثناء المحاضرات الإلكترونية مرتبطة بالسياق الذي يميز التعليم داخل بيئة التعلم الافتراضية عن التعليم في الحياة اليومية، **فترى الدراسات السابقة ضرورة أن تؤخذ في الاعتبار خصائص بيئة التعلم الافتراضية التي تضع الطلاب في أوضاع تساعد على شرود الذهن** مثل؛ وجودهم بالمنزل أو غرف النوم المليئة بأدوات مشتتة مثل التليفزيون.....، **ونظرا لندرة الدراسات والبيانات المتاحة عن العمليات والمتغيرات التي تؤثر على التعلم أثناء المحاضرات الإلكترونية، فإنه يجب دراسة الشرود في السياقات التعليمية الافتراضية**

٣. عادة ما تتطلب الأنشطة التعليمية مثل الجلوس أثناء محاضرة والاستذكار والاختبار تركيزا متواصلا للانتباه على النقيض من الأنشطة غير التعليمية، وقد أظهرت الأبحاث أنه كلما طلب من الشخص وقتاً أطول لإكمال مهام الانتباه الأساسية المستمرة كلما زادت احتمالية تعرضهم لانحراف انتباههم وغالباً ما يكون في شكل شرود الذهن، وهذه الزيادة في الشرود بمرور الوقت تميل للحدوث أيضا أثناء محاضرات الفيديو، **ومع ذلك هناك ندرة في الدراسات التي حاولت اختبار ما يحدث أثناء المحاضرات الحية الواقعية ومحاضرات الوسائط** (Wammes & Smilek, 2017).

٤. تعتمد عواقب شرود الذهن على السياق، لذا تعد عواقب فشل الانتباه أثناء أداء المهام التعليمية تكون أكبر من فشل الانتباه في مهام الحياة اليومية(Szpunar et al.,2013) .

٥. أظهرت الدراسات التي تستخدم المقاييس المباشرة لقياس انتباه الطلاب في البيئات التعليمية أن الطلاب كثيرا ما يبلغون عن هفوات في الانتباه وشرود الذهن في الفصل الدراسي، **فقد يكون شرود الذهن مرتبطا بشكل دال بالأوضاع التعليمية أكثر من البيئات الأخرى**. لذا هناك حاجة لتسليط الضوء على الطريقة التي ينظم بها التدريس والتدخلات الفعالة لجذب انتباه الطلاب واهتمامهم(Szpunar et al., 2013) .

٦. **ندرة البيانات المتاحة المتعلقة بالعمليات والمتغيرات التي تؤثر على التعلم أثناء المحاضرات الإلكترونية**، لذا يجب أن تسعي الدراسات المستقبلية للإجابة عن التساؤلات الخاصة بها، مع التوصية بتناول مشكلات الشرود في الفصل الدراسي والتعليم عن بعد، كذلك دراسة الفروق الفردية في الشرود (Szpunar et al.,2013).

٧. **فعالية المحاضرات الإلكترونية في تعزيز التعلم يمكن أن تضعف من خلال شرود الذهن** (أو تحول الانتباه بعيدا عن المهمة المطروحة نحو الأفكار غير ذات الصلة). وهي غالبا ما تكون شديدة التأثر بشرود الذهن، والذي يكون من الصعب منعه في إعدادات المحاضرات

الأون لاين بشكل خاص(Steven et al., 2020) ، لذا فالسؤال الذي يفرض نفسه يتعلق بكيفية ومقدار حدوث ظاهرة الشرود الذهني في المحاضرات الإلكترونية أو التعليم عن بعد مقارنة بالمحاضرات التقليدية. أي هل يحدث الشرود بحد مماثل أو أقل أو أكبر عبر الإنترنت؟ وعلى الرغم من ندرة الدراسات المنهجية حول هذا الموضوع، إلا أن هناك دراسات حاولت تتبع شرود الذهن أثناء المحاضرة المسجلة بالفيديو (Szpunar, Moulton& Schacter, 2013).

- أظهرت نتائج بعض الدراسات أن شكل المحاضرة محدد مهم للحفاظ على الانتباه مثل: ففي دراسة فرعية ل (Wammes & Smilek, 2017) وجدا أن الطلاب في مقررات المرحلة الجامعية، لم يظهروا أثناء المحاضرات الفعلية المتوسطة أي زيادة في شرود الذهن، وفي دراسة فرعية ثانية لهما، وجدا أن الطلاب الذين شاهدوا نفس المحاضرة ولكن في شكل فيديو أظهروا زيادة متسقة في درجة شرود الذهن عبر المحاضرة. وأن هناك تناقضا في نتائج الدراسات التي تقيم شرود الذهن من خلال محاضرات مسجلة فيديو فيما يخص معدلات شرود الذهن التلقائي والمتعمد. **ويبدو في رأي** (Roediger & Karpicke, 2006) (Dunlosky et al.,2013) **أن مجالات شرود الذهن وفشل الانتباه المرتبط به أمور شائعة في بيئة الفصل الدراسي التقليدية وكذلك البيئة الافتراضية، وهناك ندرة في الدراسات التي تتناول المجالين** (as cited in Szpunar et al., 2013) **ومن نتائج دراسة** (Wammes& Smilek,2017) **وجود تباين ملحوظ في أنماط شرود الذهن بشكل كبير عبر أشكال المحاضرة لذا يجب على البحوث المستقبلية التوسع في دراسة هذه التباينات.**
- **حتى وقت قريب، كان ينظر لشرود الذهن كبنية أحادية ومتجانسة من الخبرات، ويتم تجاهل القصدية المرتبطة بحالات شرود الذهن إلى حد كبير لأنه كان من المفترض أن شرود الذهن في طبيعته غير مقصود،** مما قد يشير إلى احتمال أن بعض الاستنتاجات المستخلصة من نتائج هذه الدراسات قد تكون غير دقيقة، ولذلك فإن المقاييس التقليدية للشرود لا تميز بين نوعيه وإنما تخلط بين هذه الخبرات المعرفية (Seli, Konishi, Risko & Smilek, 2018). **من ثم؛ واجهت فكرة شرود الذهن كبنية أحادية كاملة تحديات كثيرة في الآونة الأخيرة**من خلال سلسلة من الدراسات الرائدة التي أظهرت أن نوبات شرود الذهن لا تعكس دائما إخفاقات الانتباه بل غالبا ما يبدأ شرود الذهن بشكل مقصود (Seli, Risko, Smilek, & Schacter,2016). **نتيجة لذلك أظهرت العديد من الدراسات في السنوات القليلة الماضية فائدة التمييز بين الخبرات التلقائية والمتعمدة لشرود الذهن.** ففي الشرود التلقائي

تستحوذ الأفكار غير المتعلقة بالمهمة على الانتباه مما يؤدي إلى تحول لا إرادي من المهمة المطروحة إلى أنواع أخري من الأفكار، أما في الشرود المتعمد ينتقل الانتباه عن قصد من المهمة المحورية إلى الأفكار الداخلية. والفرق بين نوعي الشرود يكمن في العملية المتضمنة في خبرات الشرود (هل أتت تلقائيا أو بطريقة تخضع لسيطرة الفرد العقلية؟) (Vannucci & Chiorri, 2018).

- أظهرت دراسة (Seli ,Carriere& Smilek,2015)، أن الخلط بين شرود الذهن المتعمد والتلقائي يمكن أن يؤدي إلى سوء فهم لكيفية ارتباط شرود العقل بسمات أخرى. **لذا يوصي الباحثون بأن تميز الدراسات المستقبلية التي تقيم الفروق الفردية في شرود الذهن بين الأنواع الفرعية المتعمدة والعفوية من شرود الذهن لتجنب الاستنتاجات الخاطئة المحتملة.**
- **يعتبر إظهار البنية ثنائية البعد لشرود الذهن (موضع الاهتمام الحالي) تحديا للدراسات السابقة التي تناولته في ظل افتراض أحادية البعد** (as cited in Seli et al., ,2016)، فقد أظهرت نتائج دراسة (Wammes & Smilek,2017) أن الاختلافات بين المحاضرات الحية والمحاضرات عن بعد تجعل من أنماط شرود الذهن التفاضلية (التلقائية/ المتعمدة) مجالا مفتوحا للبحث.
- أظهر (Seli et al., 2016) **أن هذين النوعين في بعض الأحيان يرتبطان بشكل فريد بمتغيرات الفروق الفردية المحددة**، فقد أشارت بعض الدراسات أن خبرة التشويش المرتبط بالمهام يتعرض لها بعض الأفراد دون غيرهم لعدة أسباب منها: صعوبة المهمة، الذي يرتبط بميل الأفراد للاندماج في شرود الذهن المرتبط بالمهمة أو مراقبة ما وراء المعرفة. أيضا، **عمر المفحوصين** الذي يؤثر على مقدار شرود الذهن. حيث أظهرت دراسة (Megan, Jordano, & Touron, 2018) أن المراهقين الأكبر سناً قرروا حالات أكبر من الشرود المرتبط بالمهمة(المتعمد) مقارنة بالمراهقين الأصغر، كما أظهرت نتائج بعض الدراسات أن هناك علاقة سالبة دالة إحصائيا بين شرود الذهن بصفة عامة والعمر (Londeree,2015)، (Risko, Anderson, Sarwal, & Engelhardt, ,2012).
- من ثم؛ تتناول الدراسة الحالية **فئة طالبات الدراسات العليا** وهي من الفئات التي لم تحظ بالاهتمام الكافي خاصة على مستوي دراسات البيئات الافتراضية للتعلم **مقارنة بطالبات المرحلة الجامعية**، تلك الفئة التي تعاني من وجود أهداف ومطالب تنافسية (متمثلة في: التوفيق بين مطالب الدراسات العليا والعمل والأسرة) والتي من شأنها أن تفرز ضغوطا ذات طابع خاص، أو تزيد من مستوي الضغوط المدركة لديهن، مما يزيد معدلات شرود الذهن

لديهن وينخفض الانتباه، إلى جانب مشكلاتهن الفريدة المتمثلة في الاستمرارية في الدراسات العليا والمثابرة(Murphy, 2020). **خاصة وأن** (Mrazek, Phillips, Franklin& Broadway, 2013)، **أكدوا على قلة الدراسات التي تناولت شرود الذهن بين المراهقين إذ لم تحظ بالاهتمام الكافي، وهذا يتناقض مع الأدلة القوية بأن مشاكل الانتباه بشكل عام بين الشباب واسعة الانتشار وذات دلالة.**

- **عدم وجود دراسات كافية حول الوضع النفسي لطلاب الجامعات العربية بوجه عام، والجامعات السعودية بوجه خاص**،_لذلك من الضروري إلقاء الضوء على أهم مصادر الضغوط الأكاديمية وآثارها السلبية (ربي عبد المطلوب معوض؛ رفعه سعود السبيعي ، ٢٠١٨)
- **كشفت بعض الدراسات عن وجود علاقة قوية بين الضغوط والانتباه**، ففي فترات الضغوط الحادة، يتم تحويل الانتباه إلى التهديد الواقع، مما يؤدي إلى انخفاض في الاهتمام وحدوث شرود الذهن، كما تشير الدراسات إلى أن شرود الذهن عامل وسيط بين الضغوط والذاكرة العاملة وقدرات الانتباه(Murphy, 2020) . كما ارتبطت استجابات الطلاب على مفردة تقيس شرود الذهن بشكل إيجابي مع ضغوط الحياة السلبية. ووجدت دراسة (Klein, 2001) علاقة بين أحداث الحياة الضاغطة واستحواذ الأفكار غير المرغوبة (as cited in Goller, Banks, Meier& 2020). كما أكد (Banks, et al.,1996) على وجود دليل يوضح أن التأثير السلبي لضغوط الحياة على سعة الذاكرة العاملة يزيد من خلال شرود الذهن أي أن الشرود الذهني يتوسط العلاقة بينهما (Goller, Banks, Meier& 2020).
- **يأكيد (Crosswell et al., 2019) على وجود أسئلة كثيرة تحتاج لإجابة حول العلاقة بين الضغوط النفسية والحالات الذهنية (مثل الشرود) يجب على الدراسات المستقبلية بحثها** وهي: كيف يمكن أن تختلف الأفكار المولدة ذاتيًا self-generated thoughts أثناء شرود الذهن باختلاف حالات الضغوط، وما إذا كان مستوي الضغوط يتداخل مع قدرة الفرد على ملاحظة مراحل شرود الذهن (أو ما يعرف بما وراء الوعي Meta awareness)، وما إذا كان شرود الذهن يستخدم كأداة تنظيمية لوصف الانفعالات المرتبطة بالضغوط أو الإثارة الفسيولوجية. وأشار (Rubenzer, 1999)، إلى تأثير الأعراض التي تحدثها الضغوط الدراسية على تشويش وتشوه الانتباه أثناء أداء المهام، مثلما يحدث للطالب أثناء الامتحانات عندما لا يستطيع التركيز بسبب ضغط موقف الاختبار والخبرات السابقة المتعلقة بالمعدلات الأكاديمية والانجاز، وإلى تأكيد بعض الدراسات على وجود علاقة موجبة بين شرود الذهن

والضغوط والمزاج السالب للطالب.

- أشارت (الزائرة المختار أبو حربة؛ سوسن إسماعيل عبد الهادي، سناء محمد سليمان، يوسف أبو القاسم الأحرش، ٢٠١٣)، للآثار السلبية للضغوط النفسية والأكاديمية متمثلة في: تأثيرات معرفية (كعدم القدرة على التركيز، وضعف الانتباه، والقرارات المتسرعة، وانخفاض القدرة على التنظيم والتخطيط) وتأثيرات انفعالية (مثل القلق، والحساسية المفرطة، وانخفاض تقدير الذات، وتطور الشعور بالعجز وعدم القيمة) وتأثيرات سلوكية (مثل زيادة معدل النسيان، والحل السطحي للمشكلات، وانخفاض مستوي الطاقة). أيضا أكدت (هالة خير إسماعيل، ٢٠١٤)، أن الضغوط الأكاديمية لدي طلاب الجامعة تحتل مركزا متقدما من بين أشكال الضغوط المختلفة التي يعانون منها، وغالبا ما تكون مرتبطة بقصور الاهتمام ونقص الانتباه وعدم الثقة بالنفس ومفهوم الذات السلبي.
- توجه اهتمام الباحثين في العقود الأخيرة إلى استراتيجيات التعلم والدراسة، والتي تؤكد على أهمية الاستراتيجيات في الأداء والإنجاز الأكاديمي للطلاب(Razavi,2018) ، فمن خلال تطبيقها يشارك المتعلمون بحماس ونشاط في عملية التعلم والتعليم المتنقل، ويمكنهم ربط معرفتهم الجديدة بالسابقة، والحصول على معدل تعليمي عالي وطويل المدي (as cited in Ehsanpur & Razavi, 2020).
- **يعتبر فهم الطلاب لأضرار شرود الذهن أمراً ذا أهمية لأن معتقداتهم حول شرود الذهن من المحتمل أن تؤثر على مدي فعالية تنظيم تعلمهم.** ففي ضوء نظريات التعلم المنظم ذاتيا، يمكن أن تؤثر معتقدات الطلاب عن تأثير شرود الذهن على كيفية تعلمهم (Was, Hollis& Dunlosky,2019).
- **يعزز متغير ما وراء المعرفة (باعتباره أحد أبعاد التعلم الإلكتروني المنظم ذاتياً) قدرة الفرد على تنظيم شرود الذهن،** وعلى الرغم من تدعيم الأدبيات ذات الصلة للارتباط المهم بين شرود الذهن وما وراء المعرفة إلا أنه لا يُعرف سوي القليل من الآليات الأساسية لمثل هذه الارتباطات، والآليات النفسية التي تمكن الفرد من التحكم بشكل أفضل في ذهنه. (Deng, Zhang, Zheng, Liub, Wang, Zhou& 2019).
- كشفت دراسة (Ehsanpur, & Razavi, 2020) عن وجود فروق دالة بين التعلم الإلكتروني والتعلم التقليدي في مستوي التنظيم الذاتي بين الأفراد. ويتفق ذلك مع دراسة (Zheng et al.,2019) التي أكدت على التأثير الإيجابي للتنظيم الذاتي للتعلم على الإنجاز الأكاديمي بدرجة أعلي مقارنة بالتعلم التقليدي وجها لوجه. وأيضاً، ما وجده

(Bembenutty,2008) من أن التنظيم الذاتي للتعلم المتنقل في البيئات الافتراضية كان له تأثير كبير على التحصيل الأكاديمي للطلاب.

مما سبق من مبررات تتوجه الباحثة لدراسة شرود الذهن داخل بيئات التعلم الافتراضية في بنيته الثنائية (التلقائي/ والمتعمد)، هادفة إلى التعرف على مستوي انتشاره بين طالبات المرحلة الجامعية وطالبات الدراسات العليا، واختلاف أنماطه بين العينتين، مع التعرف على القدرة التنبؤية لبعض متغيرات البيئة الافتراضية متمثلة في التعلم الإلكتروني المنظم ذاتياً والضغوط الدراسية بأنماط الشرود الذهني.

أسئلة الدراسة:

١- ما متوسط انتشار شرود الذهن (التلقائي / المتعمد) بين طالبات المرحلة الجامعية بجامعة القصيم؟

٢- ما متوسط انتشار شرود الذهن (التلقائي / المتعمد) بين طالبات الدراسات العليا بجامعة القصيم؟

٣- هل يمكن التنبؤ بمتوسط الطالبات في شرود الذهن (التلقائي / المتعمد) من خلال أبعاد التعلم الإلكتروني المنظم ذاتيا (مهارات ما وراء المعرفة – إدارة الوقت – العوامل البيئية (البنية التحتية لبيئة الدراسة) – المثابرة – البحث عن العون) لدي طالبات الجامعة؟

٤- هل يمكن التنبؤ بمتوسط الطالبات في شرود الذهن (التلقائي / المتعمد) من خلال أبعاد الضغوط الدراسية (ضغط الامتحانات – المقرر الدراسي – عضو هيئة التدريس – الأصدقاء – البيئة المادية) لدي طالبات الجامعة؟

٥- هل توجد فروق في متوسط درجات أفراد العينة في شرود الذهن (التلقائي / المتعمد) وفقا للمرحلة الدراسية (المرحلة الجامعية/ والدراسات العليا)؟

أهداف الدراسة:

التعرف على نمط الشرود الذهني السائد (تلقائي / أم متعمد) بين طالبات المرحلة الجامعية ومرحلة الدراسات العليا بجامعة القصيم. والكشف عن القدرة التنبؤية بأبعاد الشرود الذهني (التلقائي/ المتعمد)، من خلال أبعاد التعلم الإلكتروني المنظم ذاتيا، وأبعاد الضغوط الدراسية. أيضاً الكشف عن التباينات في الشرود الذهني، والتعلم الإلكتروني المنظم ذاتيا وفقا لاختلاف المرحلة الدراسية (المرحلة الجامعية، مرحلة الدراسات العليا).

أهمية الدراسة: تستمد الدراسة الحالية أهميتها من أهمية متغيراتها وحداثة موضوعها ويمكن

عرض الأهمية وفقا للمحاور التالية:

أولا: الأهمية النظرية:

- تعتبر مشكلة الشرود من المشكلات التي تحتاج لاهتمام الباحثين التربويين والنفسيين في السنوات القادمة لأنه يعد واحدا من أكثر الأنشطة العقلية انتشارا.
- فهم ظاهرة شرود الذهن يعتبر نافذة مهمة لفهم ملامح الوعي الإنساني، وعليه ازداد الاهتمام بالدراسة العملية له.
- متغيرات الدراسة تعد حقولا معرفية هامة في التعليم الجامعي الإلكتروني على الساحة السيكولوجية العربية.
- تقدم فتحا جديدا لدراسات تهتم بفحص وتقصي متغيرات غير تقليدية في بيئة التعلم الافتراضية مثل شرود الذهن والتعلم الإلكتروني المنظم ذاتيا.
- إثراء الأدبيات بتصور نظري واضح عن شرود الذهن في بنيته الثنائية الجديدة، وهي من المجالات الحديثة نسبيا على مستوي الدراسات الأجنبية وكذلك العربية.
- تناول مفهوم التعلم المنظم ذاتيا تحت مظلة جديدة هي بيئة التعلم الافتراضية والتعلم الإلكتروني، مما يعد طرحا جديدا للمفهوم بأبعاده الجديدة التي تناسب التعليم عن بعد.
- يعد البحث في الضغوط الدراسية ومصادرها من الموضوعات الهامة في علم النفس، حيث أنها من أكثر المتغيرات تأثيرا على أداء الفرد وإنجازاته وسعادته، وتلعب دورا رئيسيا في حياة الطلاب الجامعيين.

ثانيا: الأهمية التطبيقية

- قياس الشرود في بيئة التعلم الافتراضية قد يخدم الباحثين في العلوم التربوية والنفسية في الدول العربية نظرا لحداثة تناوله كبنية ثنائية البعد فيفتح مجالا لدراسات متنوعة لنفس الظاهرة والتعرف على العوامل المؤثرة عليها وبناء برامج تدخلية لعلاجها.
- توفير أداة ذات خصائص سيكو مترية جيدة لقياس شرود الذهن ثنائي البنية، وكذلك للتعلم الإلكتروني المنظم ذاتيا لدي طالبات الجامعة السعوديات.
- توجه نتائج الدراسة الحالية اهتمام الباحثين بمحتوي المحاضرات خاصة الإلكترونية، والوعي بعواقبها وعدم الاستخفاف بها.
- قد تساعد النتائج التي يسفر عنها هذا البحث القائمين على العملية التعليمية والتربوية على تطوير العمليات التعليمية في النظام الأكاديمي، وأساليب الامتحانات والتقويم، ومحتوى المقررات الدراسية؛ مما يساعد على خفض الضغوط الدراسية لدى طالبات الجامعة.

مصطلحات الدراسة:

أولاً: **شرود الذهنMind Wandering**

يُعرف شرود الذهن من وجهة نظر (Vannucci& Chiorri, 2018)، بأنه انحراف الانتباه عن مهمة مستمرة مثل حضور محاضرة أو قراءة كتاب نحو أفكار ومشاعر شخصية ذاتية لا علاقة لها بالمهمة المستمرة. أو هو إلهاء من مثير خارجي للأفكار المولدة ذاتياً (Seli et al., 2016)، أو أنه نوع من التوجيه الداخلي للتفكير يحدث بنسب متفاوتة خلال أنشطة التعلم (مثل حضور المحاضرات) مما يسبب عواقب سلبية على نتائج عملية التعلم، ويقلل من قدرة الطالب على حل المشكلات (زينه نزار وداعة ،٢٠٢٠). أو هو الدرجة التي تخضع فيها أفكار الفرد لتحكمه الإرادي وهي نوعان: شرود ذهني متعمد (عندما تحاول طالبة ما الانتباه للمحاضرة، ولكن أفكارها تتحول تلقائيا إلى موضوعات أخرى مرتبطة بموضوع المحاضرة)، وشرود ذهني تلقائي (عندما تجد طالبة أخرى أن المحاضرة غير مثيرة للاهتمام فتقرر التخطيط لإجازة نهاية الأسبوع بدلا من الانتباه للمحاضرة) (Robison& Unsworth, 2018).

وتتبنى الباحثة توجه (Seli et al., 2016)، لأنها تظهر البنية ثنائية البعد للشرود موضع الاهتمام الحالي. ومن ثم تري أن الشرود هو تحول بؤرة الانتباه عن المهمة الحالية (موضوع المحاضرة) إلى أفكار متعلقة بموضوع المهمة نفسه، أو لأفكار ومشكلات شخصية لا علاقة لها بالموضوع. **ويقاس إجرائياً** بدرجتين (بواقع درجة واحدة على كل نمط من أنماط الشرود التلقائي/ والمتعمد) يحصل عليها المفحوص عن استجاباته على البنود الخاصة بنوعي الشرود في مقياس الشرود الذهني (إعداد الباحثة). **وللشرود الذهني بعدين أساسيين يكمن الفرق بينهما في العملية المتضمنة في خبرات شرود الذهن، هل أتت تلقائيا أم بطريقة تخضع لسيطرة الفرد العقلية، وهما: – شرود ذهني تلقائي:** فيه تستحوذ الأفكار غير المتعلقة بالمهمة على الانتباه مما يؤدي إلى تحول لا إرادي من المهمة المطروحة إلى أنواع أخري من الأفكار.

– **شرود ذهني متعمد:** فيه ينتقل الانتباه عن قصد من المهمة المحورية إلى الأفكار الخاصة بالمهمة. وتتضمن تقييم المهام والأداء عليها، ومراقبة المهام كنوع من الأفكار الما وراء معرفية (Vannucci& Chiorri, 2018).

المفاهيم ذات الصلة بشرود الذهن:

– **تشتت الانتباه:** يعني تحويل انتباه الشخص عن مهمته الحالية، وحصول الإلهاء والانقطاعات المتكررة والتي تؤدي لإلغاء نشاطه وإيقافه مما يؤدي لخسارة الوقت (ممدوح

محمد سلامة، ٢٠٠٠). - و**اضطراب الانتباه** Attention deficit hyperactivity disorder: هو اضطراب نفسي من نوع تأخر النمو العصبي يبدأ في مرحلة الطفولة، يجعل الطفل غير قادر على إتباع الأوامر، ويجد صعوبة بالغة في الانتباه للقوانين أو على السيطرة على تصرفاته، أو أنه وبذلك هو في حالة إلهاء دائم بالأشياء الصغيرة. ووفقا لمعايير الدليل التشخيصي والإحصائي الرابع للاضطرابات النفسية توجد ستة أعراض من أعراض نقص الانتباه منها: لا ينتبه المريض تماما للتفاصيل أو يرتكب أخطاء تبدو ناجمة عن عدم الانتباه عند أدائه الواجبات المدرسية أو في العمل أو غير ذلك من الأنشطة، غالبا لا يتمكن من التركيز باستمرار في المهام الموكلة إليه أو في أنشطة اللعب، في كثير من الأحيان لا يبدو منصتا عند التحدث إليه مباشرة، يتشتت ذهنه غالبا بسهولة (المعجم الطبي الموحد، ٢٠١٧).

ثانياً: التعلم الإلكتروني المنظم ذاتيا The Self – Regulated Online Learning

عملية فعالة وبناءة تتضمن تفاعل ثلاثة مكونات أساسية هي المعرفةcognition ، والتحفيزmotivation ، وما وراء المعرفة metacognition، وتمكن المتعلمين من التحكم في تعلمهم. أو نوع من التعلم يشمل جميع أنشطة التعلم الإلكتروني من وضع أهداف ومراقبة وتنظيم، وتحكم في معارف الطلاب ودوافعهم وسلوكهم مسترشدين ومقيدين بأهدافهم والسمات السياقية للبيئة(Megan et al., 2018) . **ويقاس إجرائياً** من خلال خمس درجات (بواقع درجة واحدة على كل بعد من أبعاد التعلم الإلكتروني المنظم ذاتياً) يحصل عليها المفحوص عن استجاباته على البنود الخاصة بكل بعد من الأبعاد في مقياس التعلم الإلكتروني المنظم ذاتياً (تعريب الباحثة). و**أبعاد التعلم الإلكتروني المنظم ذاتياً هي: ١- مهارات ما وراء المعرفةMetacognition Skills** ، وهي استراتيجيات عالية المطالب (من مرتبة أعلى) Higher- order strategies، لأنها تعمل على تنظيم الاستراتيجيات المعرفية أو الدافعية داخل مهام التعلم الإلكتروني المتنوعة، وتتضمن التخطيط والمراقبة والتقييم (Megan et al., 2018). ٢- **إدارة الوقت Time Management**، تشير كما يرى (Claessens,2004)، إلى الاستخدام الأمثل للوقت، وللإمكانات المتوفرة بطريقة تؤدي إلى تحقيق أهداف هامة، من خلال الالتزام والتحليل والتخطيط والمتابعة من أجل الاستفادة بشكل فعال في المستقبل (في أشرف إبراهيم الأخضر، ٢٠٠٩). أو هو مجموعة من السلوكيات تهدف إلى تحقيق الكفاءة والفعالية في استخدام الوقت، وهذه السلوكيات تشمل (الوعي الذاتي للفرد من استخدامه للوقت – وأدوات استخدامه بكفاءة – ومراقبة الوقت) (أشرف إبراهيم

الأخضر، ٢٠٠٩). ٣- **البحث عن العون Academic Help Seeking**، هو طلب العون من المعلمين والأقران للرغبة في زيادة الإتقان والكفاءة من خلال الحصول على المساعدة اللازمة لإنجاز المهام بشكل مستقل، وهو سلوك فعال في مجالات التحصيل الدراسي والعمل، وسمة من سمات الطلاب القادرين على مراقبة وتقييم ما يتعلمونه (Sarantopoulos, 2005) . ٤-**العوامل البيئية (البنية التحتية للمدرسة) Environmental structuring**، وهي مدي توفر مكان مناسب لحضور المحاضرات عن بعد، بحيث يحتوي على كافة الأدوات والتجهيزات اللازمة للتعلم داخل البيئة الافتراضية. ٥-**المثابرة Persistence**، مفهوم ومكون دافعي يشير لرغبة الفرد لبدأ وإتمام الفعل أو النشاط أو الحدث بنجاح. أو هي ميل الفرد للاستمرار في إكمال المهمة بالرغم من الصعوبات، والتعلق بالهدف رغما عن النتائج العكسية أو المقاومة أو التثبيط (جيلفورد، ١٩٥٢) (في محمد إسماعيل حميدة؛ وليد عاشور الخطيب،٢٠١٩).

ثالثاً: بيئة التعلم الأفتراضية Virtual Learning Environment (VLE):

هي بيئة تعلم غير واقعية يحدث فيها التعلم ونقل المعرفة عن بعد باستخدام منصات تكنولوجيا المعلومات IT Platforms، بحيث يتم استبدال التدريس التقليدي بأساليب التعليم عبر الإنترنت (Ehsanpur & Razavi, 2020). أو هي نظام يهدف إلى دعم التعليم والتعلم، ويعمل عادة من خلال الانترنت، ويوفر مجموعة من الأدوات المناسبة للعملية التعلمية (مثل؛ التقييم، والاتصالات، وتحميل المحتوى، وتسليم الأنشطة، وتقييم الأقران، وإدارة المجموعات الطلابية، وجمع وتنظيم درجات الطلاب، والقيام بالاستبيانات وأدوات تتبع ومراقبة، وما إلى ذلك). ومن أشهر برامج التعلم الافتراضي برنامج البلاك بورد Blackboard. وهي جزء من منصات التعلم Learning Platforms التي تشير إلى مجموعة واسعة من أنظمة تكنولوجيا المعلومات والاتصالات المستخدمة لدعم التعلم، وأهم العوامل المطلوبة لأي منصة تعلم هو توفير مساحة تسمح بولوج المعلمين والطلاب لموارد التعلم الإلكترونية، والاتصال بالأقران وتتبع التقدم (Jenkins, Browne & Walker, 2005).

رابعاً: الضغوط الدراسية Study Stresses، هي المطالب المرتبطة بالمهام الأكاديمية التي تتجاوز الإمكانات الداخلية والخارجية للطلاب(Lai, 2014) ، أو هي حالة التوتر الناشئة عن المتطلبات والتغيرات الدراسية التي تستلزم نوعا من إعادة التوافق لدي الفرد ومنها ضغوط التقويم، والأساتذة، والمقررات الدراسية، والبيئة المادية (في هالة خير إسماعيل، ٢٠١٤). **وتعرفها الباحثة** باعتبارها أحد أنواع الضغوط التي نشأت عن متطلبات ومستجدات

التعليم عن بعد وبيئة التعلم الافتراضية متمثلة في ضغوط الاختبارات، والمقررات الدراسية، والسياق والتجهيزات المادية، وأعضاء هيئة التدريس. **وإجرائياً** تمثل الدرجة الكلية والدرجات الخمس الفرعية التي تحصل علها الطالبات عند استجابتها على مقياس الضغوط الدراسية (إعداد الباحثة).

التصور النظري والدراسات ذات الصلة:

أولاً: شرود الذهن

غالبًا ما يتصف شرود الذهن بانسحاب تركيز الانتباه بعيداً عن مهمة أساسية، وتوجيهه نحو الأفكار الداخلية غير المرتبطة بالمهمة internal task–unrelated thoughts، وله عواقبه المباشرة على أداء المهام المختلفة سواء بوجود أخطاء أو فقد معلومات مهمة أثناء القراءة، أو الاستماع إلى محاضرة ما (Ralph, Wammes, Barr, & Smilek, 2017).

وقد عرف (Andrews–Hanna et al., 2013)تم تعريف شرود الذهن بأنه أفكار مولدة ذاتيا وهي نشط ومستقلة عن المدخلات المعرفية، وغالبا ما لا ترتبط بالمهمة موضع الاهتمام، ويتجه إلى الأهداف التي تمتد إلى ما بعد هنا والآن. ومع ذلك، في بعض الحالات، قد يكون شرود الذهن مرتبط بالمهمة. كما تم تعريفه بأنه أفكار غير مرتبطة بالمهمة ومستقلة نسبياً عن أي مثير خارجي مباشر وتأخذ عدداً من الأبعاد منها التركيز الزمني، اتجاه الانفعال، والعلاقة بالذات (as cited in Seli et al., 2018). أو هو تحول المكونات التنفيذية للانتباه بعيداً عن المهمة الأساسية مما يؤدي لإخفاقات في أداء المهام وتكوين تمثيلات سطحية للبيئة الخارجية" (Seli et al., 2016). كما يقصد به تحويل بؤرة الاهتمام عن الموضوع الحالي إلى أفكار ومشاعر خاصة بالفرد، أو فصل المعالجة التنفيذية Decoupling of Executive Processes عن المعلومات ذات الصلة إلى مشكلات شخصية أكثر عمومية تؤثر على أداء المهمة (Mrazek et al., 2013). **وتستنتج الباحثة من التعريفات السابقة تجاهلها للعمدية في شرود الذهن، فقد ركزت على الشرود التلقائي مما يعني تبني أصحابها لفكرة الأحادية في بنية الشرود.** ومن منظور آخر، تم تعريف الشرود باعتباره الدرجة التي تخضع فيها أفكار الفرد لتحكمه الإرادي، ومن ثم؛ يوجد نوعان من الشرود الذهني: شرود ذهني متعمد (عندما تحاول طالبة ما الانتباه للمحاضرة، ولكن أفكارها تتحول إلى موضوعات أخرى مرتبطة بموضوع المحاضرة)، وشرود ذهني تلقائي (عندما تجد طالبة أخرى أن المحاضرة غير مثيرة للاهتمام فتقرر التخطيط لإجازة نهاية الأسبوع بدلا من الانتباه ,.Seli et al) (Robison & Unsworth, 2018)؛2016)

- **النظريات والنماذج المفسرة لظاهرة الشرود الذهني:**

(أ) **نظرية الاهتمامات الحالية Current – Concerns Theory**، نشأت نظرية مبكرة في شرود الذهن لتشرح تدفق الأفكار الواعية المتولدة داخليا – Conscious, Internally generated Thought، والتي تفترض أن الفرد بمجرد أن يحدد هدفا معينا يصبح هذا الهدف مصدراً لاهتمامه الحالي. وتظل الاهتمامات الحالية حتى يتم حلها أو التخلي عنها، وبالتالي يمكن ملاحظتها من خلال مثيرات البيئة المحيطة، ومن خلال أفكاره الأخرى، ويؤدي هذا إلى تجربة الفرد لأنواع من الأفكار خارج المهمة، اعتمادا على الاهتمامات الحالية (Megan et al., 2018).

أنواع شرود الذهن في إطار نظرية الاهتمامات الحالية:

قدم(Smallwood & Schooler, 2013) مراجعة للمفاهيم ذات الصلة بشرود الذهن مثل: الأفكار والصور غير المرتبطة بالمهمة Task – Unrelated Imagery and Thought، والأفكار المستقلة عن المثير Stimulus – independent Thought (as cited in Seli et al., 2016) **ومن أمثلة الدراسات التي حاولت التمييز بين نوعي الشرود**؛ دراسة (Sile et al., 2015)، التي استهدفت التمييز بين نوعي الشرود، والتعرف عن العلاقة بين نوعي الشرود وأبعاد اليقظة باستخدام مقياسي الشرود النسخة الإيطالية واستبيان الأوجه الخمسة لليقظة على عينتين كبيرتين من المشاركين عبر الإنترنت، وأظهرت النتائج وجود ارتباطات ضعيفة بين نوعي الشرود، وارتباطا إيجابيا بين الشرود المتعمد وعدم التفاعل مع الخبرة الداخلية لأبعاد اليقظة. كذلك، دراسة (Chiorri & Vannucci, 2017)، التي هدفت للتعرف على الخصائص السيكو مترية للنسخة الإيطالية لمقياسي شرود الذهن (التلقائي والمتعمد)، والتحقق من صدق البنية باستخدام الصدق التمييزي بين بنية كل مقياس من مقاييس الشرود وبنية مقياس أحلام اليقظة على عينتين أحدهما قوامها (١٢٣) طالبا بقسم علم النفس باستخدام النسخة الورقية للمقاييس، وأخري حجمها (١٦٥) مشاركا عبر الإنترنت، وأظهرت النتائج صدقا تمييزيا عاليا بين نوعي الشرود، وعدم وجود ارتباطات دالة بين النوعين وأحلام اليقظة. **وتفترض نظرية الاهتمامات الحالية امتلاك الأفراد مجموعة متنوعة من الأفكار على مدار اليوم والتي يمكن تصورها في بعدين هما:**

١. **أفكار مرتبطة بالمهام Task– relatedness (شرود متعمد)**، تشير إلى أن الفرد يركز تماما على أداء المهمة، وتتضمن تقييم المهام، وأفكار ما وراء معرفية. وتركز الأفكار المتطفلة المتعمدة على تقييم المهام والأداء عليها، وتشبه المراقبة ما وراء المعرفية، فمن خلال فحص

تواتر ومحتوي التشويش المرتبط بالمهام تتوفر نظرة ثاقبة حول كيفية ومدي تكرار مراقبة الأفراد لأداء المهام، وعلى الرغم من أن التشويش المرتبط بالمهمة يتضمن أفكار ما وراء معرفية إلا أنه مصنف في أدبيات شرود الذهن بأنه نوع من شرود الذهن (Megan et al., 2018). أي أن شرود الذهن المرتبط بالمهمة، تكون فيه الأفكار ذات صلة بالمحتوي الذي تم تعلمه، ويمكن أن يحكم الطلاب عليها على أنها مفيدة لتعلمهم، على الرغم من أن هذه الأفكار يمكن أن تقلل من تعلم الطلاب للأفكار الرئيسية في المحاضرة أو المهمة وخفض الأداء اللاحق (Was et al., 2019)

٢. **أفكار غير مرتبطة بالمهمة (شرود تلقائي)** مثل الأحداث القادمة أو السابقة والاهتمامات الشخصية والمخاوف والمثيرات المولدة داخليا وأحلام اليقظة (Risko et al., 2012) وهي أفكار معتمدة على المثيرات stimulus dependent، وتتضمن مصادر خارجية للإلهاء (Megan et al., 2018). **وتنطلق الباحثة من هذا الافتراض في تناولها لظاهرة شرود الذهن.**

الاختلافات بين نوعي الشرود الذهني: لاحظ (Seli et al., 2016)، أن التحولات غير الطوعية (التلقائية) في الانتباه إلى أفكار وصور غير مرتبطة بالمهمة تتضمن مستويات أقل من التحكم في معالجة المعلومات أو تكون محددة بشكل تحفيزي. أما التحولات الطوعية(المتعمدة) للانتباه من المهمة المطروحة إلى أفكار وصور مرتبطة بالمهمة تنطوي على مستويات اعلي من التحكم في معالجة المعلومات ولا تحدد بشكل تحفيزي. – وفي إطار الاختلافات بين النوعين المتعمد والتلقائي؛ نجد أن حالات شرود الذهن التلقائية تفتقر إلى الوعي ببدايتها، فمن المحتمل ألا يكون المشاركون مدركين لما وراء المعرفة أنهم في حالة شرود، وبالتالي بمجرد اكتشاف دورة الشرود قد يشعرون بالدهشة والغضب وفقد السيطرة. على النقيض من ذلك ترتبط حالات الشرود المتعمدة بنية واعية للبدء أو الاستمرار في دورة الشرود، وبالتالي من المتوقع ألا ترتبط حالة الشرود بالدهشة والانزعاج وفقد السيطرة. – الشرود التلقائي لا يختبر على أنه مشتق من مصدر غريب، بل نشأ داخل الفرد، وبذلك فإن شرود الذهن التلقائي يشبه الفعل غير المتعمد Non – deliberate action – معظم الدراسات التي قيمت الشرود بنوعيه استخدمت الاستبيانات التي تتطلب من الأشخاص الإبلاغ بأثر رجعي عن مدي مشاركتهم في الشرود المتعمد والتلقائي في حياتهم اليومية، وأشارت الدراسات المستخدمة لهذه الاستبيانات أن الناس كثيرا ما يندمجون في الشرود المتعمد بمعدلات تتجاوز معدلات شرود الذهن التلقائي، كما أظهرت الدراسات الحديثة وجود ارتباطات إيجابية بين تقارير الشرود التلقائي والمتعمد

كسمة وكحالة، أي أن الأفراد اللذين يقررون بشكل متكرر عن شرود ذهن متعمد عند أداء المهام السلوكية، والأفراد الذين يقررون بشكل متكرر عن شرود الذهن غير المتعمد في حياتهم اليومية يميلون أيضا إلى تكرار الشرود التلقائي في المهام المختبرية. – تمت ملاحظة حدوث الشرود الذهني المتعمّد في سياقات من واقع الحياة، وأثناء المحاضرات واتضح أنه أكثر تكراراً من شرود الذهن التلقائي (Seli et al., 2016). **ومن أمثلة الدراسات التي تناولت نوعي الشرود في إطار المحاضرة (محور الاهتمام الحالي)**، دراسة (Risko et al.,2012)، من خلال تجربتين في الأولي: شاهد أفراد العينة وهم (٦٠) طالباً جامعياً محاضرات مسجلة بالفيديو مدتها ساعة حول موضوعات مختلفة (علم النفس، والاقتصاد)، وفي التجربة الثانية شارك مجموعة أخري من الطلاب في محاضرات داخل البيئة الصفية الواقعية، وتم التحقق من شرود الذهن في أربعة أوقات مختلفة(٥، ٢٥، ٤٠، ٥٥ ق)، وقرر المشاركون حدوث شرود ذهني نسبته (٤٣%)، **مما يعني أن معدل شرود الذهن أثناء المحاضرات المسجلة بالفيديو مرتفع بشكل ملحوظ** (خاصة إذا كان طول المحاضرة ساعة)، بما يماثل معدل الشرود أثناء المحاضرات بالفصل الدراسي الواقعي، ومن الممكن أن يقل الشرود إذا قل زمن المحاضرة. وتناولت دراسة (Szpunar, Khan& Schacter, 2013)، شرود الذهن أثناء محاضرات الإحصاء الأون لاين (محاضرات الفيديو) مدتها (٢١ ق)، قسمت لأربعة أجزاء متساوية الطول، وقد تم تنبيه المشاركين بوجود اختبار بعد كل جزء وكذلك اختبار نهائي، وتم تشجيعهم على تدوين الملاحظات، ولوحظ أن معدل الشرود انخفض إلي النصف علي المجموعات التي اختبرت، أما المجموعة التي لم تختبر زاد لديها الشرود إلى ٤٠% وتوصلت إلى أن استخدام الاختبارات الموجزة يمكن أن يساعد في تحسين الاحتفاظ بالمعلومات. وتوصي الدراسة بضرورة تشجيع الطلاب على الحفاظ على الانتباه بطريقة تجنبهم شرود الذهن مثل تدوين الملاحظات.

(ب) نموذج حساب فشل التحكم التنفيذي: أحد النماذج البارزة لظاهرة الشرود الذهني، ويفترض أن الشرود ينتج عن فشل الذاكرة العاملة في التحكم في الأفكار المتداخلة وقمعها، فالتركيز هنا على فشل السيطرة، إلا أن النموذج كان يهدف تحديدا إلى تقديم تفسير للشرود التلقائي وهو فشل التحكم، وكان الشرود المتعمد غائبا في هذا النموذج. **(ج) نموذج حساب موارد الانتباه Attention – resources account**، ويفترض أن الشرود يتطلب في الواقع اندماج موارد الضبط التنفيذي من أجل دعمها. ويعتبر هذا النموذج محايدا فيما يتعلق بدور القصدية في الشرود، ومن ثم فهو لا يحدد أي آليات فريدة مرتبطة بالشرود المتعمد

والتلقائي، كما أنه لا يقدم تنبؤات بشأن شرود الذهن. **(د) نموذج إطار حدوث العملية Process – Occurrence Framework**، ويعتبر أكثر النماذج النظرية تقدما لشرود الذهن ويميز بين مرحلة بدء دورة الشرود والاستمرارية مع ربط حسابات فشل التحكم التنفيذي بمرحلة البدء وحساب موارد الانتباه بمرحلة الاستمرار. وعلى الرغم من أن النموذج قدم الكثير من الوضوح في أدبيات شرود الذهن من خلال حل التضارب الواضح بين حسابات فشل الضبط التنفيذي إلا إنه لا يضيف جديدا لموضوع القصدية، وإذا كان الشرود يتكرر في كل المهام سواء كانت ذات متطلبات معرفية مرتفعة أو منخفضة، فإن التنبؤ بتوقيت وأسباب الشرود يصبح مشكلة معقدة(Seli et al., 2016) .

❖ **العوامل المؤثرة في شرود الذهن: ١- الضبط التنفيذي Executive Control (EC):** هو أحد العوامل التي تم تحديدها على أنها مؤثرة في تكرار شرود الذهن، ويُعرف بأنه مجموعة من العمليات المعرفية الضرورية للسيطرة المعرفية على الانتباه والسلوك. مثل، اختيار ومراقبة السلوكيات التي تسهل تحقيق الأهداف بنجاح يراجع هل هما باحثان . (Quinn, Joorman,2015) وتشير الدراسات الحديثة الى أن المستويات الأعلى من الضبط التنفيذي تسمح للأفراد بالتكيف المرن وفقا لمتطلبات الموقف إلى جانب أنه يمنع الأفكار غير المتعلقة بالمهمة (Micheal, 2017). **٢- ميول الاسترجاع من الذاكرة Memory retrieval tendencies:** على الرغم من أن معظم التدخلات حول شرود الذهن تركز على دور الانتباه، إلا أن محتوي شرود الذهن منبثق دائما من نظام الذاكرة العرضية/ذاكرة الأحداث episodic memory system (Smallwood &Schooler, 2015) ومن ثم من الممكن أن تسهم أيضاً الفروق الفردية من حيث مدى سهولة استرجاع الذكريات في الاختلافات في شرود الذهن(Micheal, 2017 ,)، كما أن الدراسات الحديثة تشير إلى أن الفرد قد يبني استجاباته الفكرية في بعض الأحيان إما على مستوي اهتمامه الحالي أو على تقييمه لمحتوي الذاكرة العاملة، لذلك هناك حاجة لدراسة العلاقات السببية (Wammes, & Smilek, 2017)

❖ **تطور قياس شرود الذهن في الأدبيات:** ركز بعض الباحثين على اكتشاف شرود الذهن عند حوثه والتدخل لاحقا مثل (Bixler& Mello, 2015)، وركز آخرون على منع شرود الذهن تماما مثل (Szpunar,2017)، وأظهرت نتائج هذه الدراسات أن طرح الأسئلة بين الأقران ومناقشتها أثناء المحاضرات تحسن من تركيز الطلاب، كما اتضح أن تقنية إعادة تشغيل الفيديو في وقت لاحق تؤدي إلى تفاقم معدلات شرود الذهن أثناء المحاضرات الأون لاين

(as cited in Steven et al., 2020).

تفتقر المقاييس المستخدمة لقياس شرود الذهن للصدق الظاهري، فهي تقيس بني ذات صلة بالشرود ومتمايزة عنه مثل؛ أحلام اليقظة والأخطاء السلوكية ويتضح هذا مما يلي:

١- كان المقياس الأكثر استخداما في قياس مستويات سمة شرود الذهن هو مقياس تكرار أحلام اليقظة Daydream Frequencies Scale (DDFS) لـ (Giambra,1995) الذي استخدم بشكل واسع في قياس الشرود، ولكن بفحص مفرداته اتضح أنه يقيس الأفكار المستقلة عن المثيرات Stimulus- unrelated thought وليس التفكير غير المرتبط بالمهمة، كما اتضح التباين بين مفهومي أحلام اليقظة والشرود. ٢- مقياس الأخطاء المعرفية المرتبطة بالانتباه Attention related cognitive errors Scale (ARCES) لـ (Cheyne et al.,2006)، ويقيس تكرار الأخطاء اليومية المحتمل أن تكون ناجمة عن فشل الانتباه باعتبارها مقياس لعواقب الشرود، وعلى الرغم من فائدة هذا المقياس في تقييم الفشل المرتبط بالانتباه، إلا أنه لا يمدنا بقياس مباشر لمستويات سمة الشرود لأن التفكير غير المرتبط بالمهام ليس من الضروري أن يعيق الأداء، وليست كل الأخطاء ناجمة عن فشل الانتباه. ٣- مقياس الوعي والانتباه اليقظ Mindful Attention and Awareness Scale (MAAS)، الذي يقيس وجود /عدم وجود الانتباه والوعي فيما يحدث في الوقت الحالي في ضوء افتراض أساسي هو أن اليقظة الذهنية وشرود الذهن بني متقابلة، إذ تشير الأبحاث إلى أن الأفراد الذين يقررون مستويات مرتفعة من اليقظة في هذا المقياس يميلون إلى شرود ذهني أقل أثناء المهام المعملية، وأن تدريب الذهن يقلل من الشرود، **ولكن على الرغم من ذلك فإن الصدق الظاهري لهذا المقياس محدود للأسباب التالية:** أ- يقيس عدم الانتباه في سياقات دون وجود مهمة محددة (مثلا: أجد نفسي منشغلا بالمستقبل)، وهذا لا يمثل شرود ذهني لعدم ارتباطه بمهمة محددة. ب- يتضمن هذا المقياس الانتباه وكذلك الوعي فمعظم مفرداته تستهدف قياس الميل التلقائي للوعي بالذات، وما وراء الوعي، وفي الشرود من الممكن إكمال المهام بدون ما وراء الوعي. ج- يؤكد البعض على أن اليقظة لا تُعرف ببساطة باعتبارها غياب شرود الذهن، لذا هناك قيود تمنع استخدام هذا المقياس.

٤- قام (Carriere et al.,2013) نتيجة للمشكلات السابقة في الأدوات المستخدمة لقياس الشرود، ببناء مقياسين منفصلين لقياس مستويات شرود الذهن المتكرر أحدهما المتعمد والآخر التلقائي Mind Wandering- Spontaneous (MWS), Deliberate (MWD) ولكن لا تعكس الأداتين الشرود الكلي(Mrazek et al., 2013) . ٥- قدم الباحثون (Mrazek et al., 2013)، مقياس تكرار شرود الذهن للمراهقين بغض النظر عما إذا كان تلقائيا أم متعمدا لأن

الشرود بين المراهقين لم يحظ بالاهتمام الكافي، وهذا يتناقض مع الأدلة القوية بأن مشاكل الانتباه بشكل عام بين الشباب واسعة الانتشار وذات مغزى. ويتكون هذا المقياس من خمس مفردات (مثل، يشرد ذهني أثناء المحاضرات أو العروض التقديمية) يليها مقياس ليكرت سداسي للاستجابة (تقريبا لا يحدث – نادرا جدا – نادرا نوعا ما – يتكرر حدوثه إلى حد ما – متكرر كثيرا – يحدث تقريبا بشكل دائم)(Mrazek et al., 2013) . **وفي ضوء ما سبق، عمدت الباحثة إلى إعداد مقياس الشرود الذهني بنوعيه.**

❖**مناحي قياس شرود الذهن في الأدبيات: ١-مناحي الملاحظة Observational Approaches** أدي تساؤل (Johnstone & Percival,1976)، حول فترات حدوث شرود الذهن داخل الفصل الدراسي أثناء محاضرات الكيمياء إلى تأثر مجال البحث في شرود الذهن، حيث أكدت ملاحظات المراقبين أن فترات الانقطاع الأولية في الانتباه حدثت بعد حوالي (١٠ – ١٨ ق) من وقت المحاضرة، وان فترات الراحة في الانتباه ارتفع إلى مستوي كل (٣ – ٤ ق) قرب نهاية المحاضرة. ففي الواقع فكرة أن انتباه الطلاب يتناقص كدالة للوقت الذي يقضونه في الفصل الدراسي قد أثرت بشدة على البحث في هذا المجال. (as cited in Szpunar et al., 2013). ٢- **تدوين الملاحظات والاحتفاظ بها:** لتفادي القيود والصعوبات في الملاحظة المباشرة لانتباه الطلاب أثناء المحاضرات، تم استخدام تدوين الملاحظات من قبل الطلاب، وقد لوحظ وجود تضارب بين نتائج الدراسات حول هذا المحور والذي قد يرجع إلى اهتمام الطلاب، فمثلا وجد أن الطلاب في محاضرات الجغرافيا (٥١%) قاموا بتدوين ملاحظات أقل بشكل ملحوظ عبر المحاضرة بأكملها من الطلاب في محاضرة علم النفس (٧١%). والمستويات المرتفعة من تدوين الملاحظات الأولية ضرورية لملاحظة الانخفاض المتكرر في الانتباه عبر الوقت، وبعدها يقوم الباحثون بالنظر لمقاييس الاحتفاظ بالمعلومات كدليل على انتباه الطلاب بالفصل الدراسي بصفة خاصة. وقد كانت الأدلة متباينة إلى حد ما، فقد وجدت بعض الدراسات محدودية في ذاكرة المعلومات المقدمة في نهاية المحاضرة، في حين وجدت دراسات أخري العكس (Szpunar et al., 2013). ٣- **مجسات الانتباه المباشر Direct Probes of Attention** توفر الدراسات التي استخدمت هذه الوسائل تصور أكثر دقة لمدي شرود الذهن لدي الطلاب في السياقات التعليمية. ففي إحدى الدراسات مثل دراسة (Cameron& Giuntoli,1972)، قاطع فيها الباحثون محاضرات جامعية بجرس وطرحوا أسئلة مختلفة على الطلاب حول محتوي عقلهم الواعي مثل ما إذا كانوا يستمعون للمحاضرة أم لا، وهل استماعهم سطحي ومصحوب بمشتتات متكررة أم يتابعون باهتمام أفكار المحاضر، ووفقا لذلك توصلت

الدراسة إلى تصنيف الطلاب وفقا لإجاباتهم وكشفت عن أن ما بين (٤٠ – ٤٦%) فقط من الطلاب يعطون اهتماما جيدا للمحاضر ومحتوي المحاضرة. وفي دراسات أخري قدر الانتباه أثناء المحاضرة بطريقة الإلقاء بنسبة (٦٧%)، وبطريقة المناقشة (٧٥%)، وحل المشكلات (٨٣%)(Szpunar et al., 2013) . كما أظهرت دراسة (Varao – Sousa& Kingstone,2015)، أن محاضرات الفيديو يمكن أن تكون مصحوبة بانخفاض الانتباه والذاكرة والدافعية مقارنة بالمحاضرات الحية، وهناك احتمال بديل هو أن الطريقة المستخدمة في قياس التغيرات في الانتباه قد تكون مسئولة عن هذا الاختلاف فمثلاً، سؤال المفحوصين المباشر هل أنتم شاروين عن قصد أو بدون؟، قد تختلف عن التقارير الذاتية للشرود فقد يكون السؤال المباشر غير حساس بدرجة كافية لاكتشاف التغيرات الطفيفة المتكررة في شرود الذهن (as cited in Wammes & Smilek, 2017). **ومن المهم ملاحظة أن انتباه الطلاب لمحتوي المحاضرة تم قياسه من خلال التقارير الذاتية للشرود والتي من المحتمل أن تكون قاصرة لأن الطلاب قد لا يكونوا على وعي بأن أذهانهم شاردة ومع ذلك فهي مفيدة (Szpunar et al., 2013) وتعتبر من أهم أساليب قياس شرود الذهن** (Risko et al., 2012). وقد اهتمت الدراسات بالمؤشرات المادية لعدم الانتباه وبتدوين الملاحظات، **وكشفت البيانات المستمدة منها عن أدلة مهمة حول طبيعة انتباه الطلاب على مدي طويل من الدراسات والتي ساعدت في توجيه المزيد من البحث حول شرود الذهن في الفصول الدراسية .** (Szpunar et al., 2013) ومن أمثلة هذه الدراسات، دراسة (Wammes & Smilek,2017) التي هدفت إلى قياس شرود الذهن في فصل دراسي مباشر على مدار فصل دراسي كامل بطريقة أكثر دقة من طرق القياس الأخرى، أيضا إجراء مقارنة بين التغيرات في معدلات شرود الذهن بمرور الوقت في الفصول الدراسية الواقعية ومحاضرات الفيديو المعملية من خلال دراستين الأولي على عينة قوامها (٧١) طالبا جامعيا مسجلين في مقرر علم النفس الفسيولوجي في جامعة واترلو متطوعين للمشاركة، بالاعتماد على تقارير المفحوصين حول أسباب تشتتهم باستخدام طريقة فحص أو استقصاء الأفكار Thought Probes، وعقد اختبار في نهاية كل محاضرة، والدراسة الثانية، هدفت إلى استكشاف الأسباب المحتملة للتناقض التي تجعل اكتشافنا لعدم وجود زيادة جوهرية في شرود الذهن خلال المحاضرة مثلما أكدت نتائج الدراسات السابقة التي وجدت زيادة عبر الوقت أثناء محاضرات الفيديو المعملية. والتفسيرات المحتملة للتناقض تكمن في شكل المحاضرة المباشرة عن محاضرات الفيديو، على عينة موزعة على ثلاث مجموعات من المشاركين الأولي (٤٥) طالبا من فصول حية والثانية (٣٢) طالبا من

محاضرات مسجلة بالفيديو مسجلين بمحاضرات علم النفس الفسيولوجي، والثالثة (٣٠) طالبا جامعيا غير مسجلين بمحاضرات علم النفس الفسيولوجي. باستخدام طريقة استقصاء الأفكار، وأظهرت نتائج الدراسة الأولي عدم وجود زيادة في متوسط شرود الذهن عبر المحاضرات المتوسطة، وأوضحت الدراسة الثانية أن التغير في بنية وشكل عرض المحاضرة ما بين المحاضرة الحية والمحاضرة عن بعد كان كافيا لاستنباط زيادة شرود الذهن التي لوحظت بشكل شائع.

❖**الاختلافات في شرود الذهن وفقا لبعض متغيرات الفروق الفردية: الاختلافات في العمر؛** أظهرت دراسة (Seli et al., 2017) أن معدلات شرود الذهن المتعمد لدي الشباب الأصغر سنا منخفضة، وبشكل غير متوقع وجدت أن معدلات الشرود التلقائي لدي الأكبر سنا منخفضة، والتي هدفت إلى فحص الارتباطات بين شرود الذهن والعمر على غرار نتائج العديد من الدراسات التي أكدت أن معدلات الشرود على مستوي السمة (أثناء مهام الحياة اليومية) أو على مستوي الحالة (أثناء أداء مهام تعليمية) تنخفض مع التقدم في العمر(Seli et al., 2017) . **أي أن هناك علاقة سالبة دالة إحصائيا بين شرود الذهن والعمر** (Risko et al., 2012). وفي إحدى الدراسات أبلغ الشباب الأكبر سنا عن حالات أكبر من الشرود المرتبط بالمهمة مقارنة بالمراهقين الأصغر. **الاختلافات في صعوبة المهمة؛** أشارت بعض الدراسات أن خبرة التشويش المرتبط بالمهام يتعرض لها بعض الأفراد دون غيرهم لعدة أسباب منها ما يرتبط بميل الأفراد للاندماج في شرود الذهن المرتبط بالمهمة أو مراقبة ما وراء المعرفة (Megan et al., 2018).

❖**علاقة شرود الذهن بغيره من المتغيرات المرتبطة بالبيئة الصفية أو بيئة التعلم الافتراضية:**

(أ) **علاقته بالضغوط الدراسية،** هناك علاقة بين الضغوط الدراسية وشرود الذهن ومن الدراسات التي اهتمت بتناول هذه العلاقة، دراسة(Murphy,2020) ، التي استهدفت فحص العلاقات بين العوامل المرتبطة بالضغوط المدركة وشرود الذهن والمثابرة، واستكشاف تأثير تدريس اليقظة الذهنية لطلاب الدراسات العليا عبر الإنترنت –(٣١) طالبا أكملوا الوحدة الأولي من دورة اليقظة الذهنية الإلكتروني، وتم تطبيق أدوات ذات صدق وثبات مرتفعين خاصة بشرود الذهن والمثابرة والضغوط المدركة، وأجريت (٦) مقابلات فردية فكانت مستويات الضغوط وشرود الذهن أقل بشكل ملحوظ بعد دورة اليقظة الذهنية. أيضا دراسة (Crosswell et al., 2019) التي بحثت في التباينات بين الأفراد وداخل الفرد الواحد حول كيفية تأثير الضغوط النفسية على الحالات الذهنية اليومية، وكيف ترتبط حالات الذهن بالوجدان لمدة ٢١ يوماً، وتوصلت إلى أن عينة

النساء (ن = ١٨٣) ؛ (نصفها يعاني من ضغط مزمن، والآخر يعاني من ضغوط منخفضة) قد قررت ذاتيا حول مستويات من شرود الذهن، والاندماج مع التجربة الحالية أو رفضها، والوجدان الإيجابي والسلبي، وجودة الاتصال بشركائهن بشكل متباين وفقا لمستوي الضغوط.

(ب) علاقته بالتعلم الإلكتروني وبيئة التعلم الافتراضية، تشير الأدلة المتاحة الى أن استخدام الهواتف الذكية في الفصول الدراسية يبدو منتشرا تماما، وأن هذه الوسائط قد تكون مصدرا مهما للإلهاء. وقد أظهرت الدراسات المبكرة على استخدام أجهزة الكمبيوتر أو الهواتف أثناء المحاضرات متعددة الوسائط لأداء مهام معينة أنه على الرغم من تحسين هذه الأجهزة لتعلم الطلاب، ولكنها حظرت من المخاطر المحتملة لتصفح الويب والمراسلة الفورية، واستخدامات أخري غير مرتبطة بالمحاضرة. **لذا فالتكنولوجيا قد تكون ميسرة للتعلم إلا أنها مشتتة للانتباه وغالبا ما تستخدم لأغراض غير أكاديمية** (Wammes et al., 2019). **ومن الدراسات التي بحثت في الأثار السلبية لشرود الذهن المرتبط بالمحاضرات الإلكترونية؛ دراسة** (Was et al., 2019)، التي توصلت إلى أن تقييمات الطلاب لأدائهم على اختبار قصير لاحق لمشاهدة محاضرة أون لاين ارتبط بتقاريرهم عن شرود الذهن، فمثلا؛ قرر الطلاب أداء مرتفع مرتبط بالاندماج بالمهمة أو التعرض لشرود ذهني مرتبط بالمهمة، في حين ارتبط التقييم المنخفض للأداء بتقرير الوقوع في شرود ذهني غير مرتبط بالمهمة. وقد هدفت الدراسة من ذلك معرفة هل الطلاب متفهمين للآثار السلبية المحتملة لشرود الذهن أم لا. **وفي الوقت التي أظهر فيه (Wood et al., 2013) وجود ارتباطات سلبية بين استخدام الكمبيوتر المحمول والانتباه والتعلم والفهم، لكن،،وجد (Wammes et al., 2019) أن استخدام الكمبيوتر المحمول لا يعوق ولا يحسن التعلم أي أن هناك تضارب بين نتائج هذه الدراسات**

ثانيا: بيئة التعلم الافتراضية:

هي بيئة تعلم غير واقعية يحدث فيها التعلم ونقل المعرفة عن بعد باستخدام منصات تكنولوجيا المعلومات، بحيث يتم استبدال التدريس التقليدي بأساليب التعليم عبر الإنترنت (Ehsanpur& Razavi, 2020). فهي جزء من منصات التعلم التي تشير إلى مجموعة واسعة من أنظمة تكنولوجيا المعلومات والاتصالات المستخدمة لدعم التعلم، وأهم العوامل المطلوبة لأي منصة تعلم هو توفير مساحة تسمح بولوج المعلمين والطلاب لموارد التعلم الإلكترونية، والاتصال بالأقران وتتبع التقدم ومن أشهر برامج التعلم الافتراضي برنامج البلاك بورد. **ومن وجهة نظر الباحثة تختلف هذه البيئة عن بيئة التعلم التقليدية في غياب السياق النفسي والاجتماعي للتعلم وتتضمن أنواع من التعلم مثل:**

- **التعليم عن بعد،** هو تعلم جميع أنواع المعارف والمواقف والمهارات باستخدام تقنيات الأجهزة المحمولة. كما أنه تعلم إلكتروني يمكن إجرائه وتنفيذه من خلال أي جهاز محمول صغير، ويمكن المتعلمين من المشاركة في الأنشطة التعليمية دون التقيد بالموقع المادي. - **التعلم الإلكتروني:** نوع من التعلم يمكن إجرائه وتنفيذه من خلال أجهزة الكمبيوتر والهواتف، ويمكن المتعلمين من المشاركة في الأنشطة التعليمية دون التقيد بالموقع المادي (Yeh, Chang & Chen, 2019). - **التعليم الهجين أو المختلط،** ويجمع بين التدريس عن بعد والحضور الفعلي داخل قاعات الدراسة في بعض الكليات مثل كلية العلوم الدوام داخل الكليات.

المفاهيم ذات الصلة بمفهوم البيئة الافتراضية: بيئة التعلم الصفية Classroom Learning Environment، وهي البيئة الاجتماعية التي تساعد في تشكيل اتجاهات الطلاب، ومشاعرهم نحو الموضوعات الدراسية، ونحو الأقران والمعلمين، ومدركاتهم للغرض من التعليم، وقيمته بوجه عام (Koul, Roy & Pornkulrat,2012). أو هي **السياقات الاجتماعية والنفسية والتربوية** التي يحدث فيها التعلم وتؤثر على تحصيل الطلاب للمقررات المختلفة وعلى اتجاهاتهم نحوها"(Peer &Fraser,2015,143)، وتتضمن أكثر من مجرد المكان الفيزيقي إذ تتألف من مجال التعلم الكامل، متضمنا العمليات التعليمية، وعلاقات المعلم بالطالب، وعلاقات الطالب بالطالب، واتجاهات الطالب نحو المكان، والمواد الدراسية (Frenzel, Pekrun& Goetz,2007,478).

وأكدت الدراسات السابقة على الدور الإيجابي المؤثر للتعلم التقليدي والمتنقل على تعلم الطلاب، **وأن التعلم الإلكتروني المتنقل له التأثير الأكبر على التعلم. حيث يسمح باختيار الوقت والمكان وطريقة الدراسة، أي يتصف بالمرونة العالية وتهيئة الظروف المواتية لتحقيق الأهداف التعليمية، وتيسير أداء المتعلم في كل مرحلة من مراحل عملية التعلم في أي زمان ومكان يريدونه، لذلك يعد استخدام التعلم الإلكتروني في البيئة الجامعية ابتكارا** (Ehsanpur& Razavi, 2020).

ثالثاً: التعلم الإلكتروني المنظم ذاتياً

يعتبر التعلم المنظم ذاتياً عملية فعالة وبناءة حيث تتضمن ثلاثة مكونات أساسية هي المعرفة، والدافعية، وما وراء المعرفة تعمل على التحكم في عملية التعلم. ولكن أي من المكونات الثلاثة يعتبر مهام محددة أو يمكن نقله إلى سياقات ومهام تعليمية مختلفة؟ يتضح من الدراسات السابقة أن ما وراء المعرفة تمكن الطلاب من السيطرة على عملياتهم المعرفية

والدافعية **وتتألف من: معرفة ما وراء المعرفة، ومعارف الفرد حول ذاته،** والتي تشمل معارف المتعلم عن نفسه واستراتيجياته المستخدمة في سياق تعليمي مثل تدوين الملاحظات أو تلخيص الأفكار، ومن ثم فهذا المكون مرتبط بمهمة محددة، ويساعد استخدام معارف ما وراء المعرفة المتعلمين في التكيف مع المتطلبات الظرفية المتغيرة لمهمة تعليمية محددة وبالتالي معالجة المعلومات بشكل مباشر. **ومهارات ما وراء المعرفة**(Megan et al., 2018) .

وفي إطار نظرية التعلم المنظم ذاتياً يشير (Neupert& Agrigoroaei,2011) إلى أن الاهتمام بالقدرات المعرفية يؤثر على معتقدات السيطرة على الأداء المعرفي والتغير المعرفي، حيث يعتقد الأفراد اللذين لديهم معتقدات سيطرة أعلى أن بإمكانهم الاندماج في سلوكيات تسمح لهم بالحفاظ على أدائهم المعرفي أو حتى تحسينه أثناء تقدمهم في العمر، أي أن من هم أكبر سناً لديهم معتقدات سيطرة أعلى وأداء ذاكري أفضل. أي توجد علاقة بين معتقدات السيطرة وشرود الذهن تؤثر سلبا على أداء الذاكرة العرضية من خلال زيادة التشويش أو التداخل المرتبط بالمهمة، كما تؤدي إلى زيادة التدخل المرتبط بالمهمة مباشرة(as cited in Megan et al., 2018) . **ويصف** (Puustinen & Pulkkinen 2001) **المتعلم الخاضع للتنظيم الذاتي أو المنظم ذاتيا،** بأنه متعلم يشارك بنشاط في عملية التعلم الخاصة به، وأنشطة ما وراء المعرفة والسلوك أثناء عملية التعلم (مرحلة الأداء performance phase)، وقبله (المرحلة التحضيرية preparatory phase)، وبعد التعلم (مرحلة التقدير/التقييم appraisal phase). ولديهم عمليات معرفية واستراتيجيات لأداء المهام تساعدهم في تنظيم عملياتهم المعرفية (as cited in Jansen et al., 2017). **وهناك مكونان أساسيان لنظريات التعلم المنظم ذاتيا الموجهة بالعملية** process oriented theories of self-regulated learning، وهما: **مراقبة ما وراء المعرفة** Metacognitive monitoring، وتتعلق المراقبة بتقييم الطلاب المستمر لتعلمهم، وبالعديد من الأنشطة مثل مراجعة المقررات باستخدام استراتيجية معينة، **وضبط ما وراء المعرفة** (Zimmerman & Schunk, 2001) Metacognitive control. وعمليات المراقبة والضبط يمكن أن يتبادلان التأثير فمثلا، عندما يراقب الطلاب تعلمهم يقومون بضبط قراراتهم الدراسية التابعة(Was et al., 2019) .

أبعاد التعلم الإلكتروني المنظم الإلكتروني المنظم ذاتيا: يتضمن هذا النوع من التعلم مقاييس الاهتمام Concentration Scales (تحقيق المهام الأكاديمية)، واختبار الذات (المراجعة وتقييم الذات) Reviewing and Self-Assessment، واستخدام الموارد الأكاديمية Academic Resources(كيفية استخدام الموارد بشكل شامل)، وإدارة الوقت أو تجنب إضاعة

الوقت(Jansen et al., 2017) . **وتتمثل أبعاد التعلم الإلكتروني المنظم ذاتياً موضع الاهتمام الحالي في:**

(١) **مهارات ما وراء المعرفة:** في السنوات الأخيرة، كان هناك قدرا كبيرا من النقاش في التعليم الأمريكي حول ما وراء المعرفة ودافعية الإنجاز لدي الطلاب كمتغيرات هامة مرتبطة بالتعلم، وعُرفت ما وراء المعرفة باعتبارها القدرة على المراقبة والتقييم ووضع خطط التعلم. وتمثل هذه المهارات استراتيجيات من رتبة عالية Higher– order strategies، لأنها تعمل على تنظيم الاستراتيجيات المعرفية أو الدافعية داخل كل أنواع مهام التعلم، لذا ترتبط بشكل إيجابي بأداء التعلم والتحصيل(Megan, 2018) . ويميز الباحثون بين العمليات المعرفية المستخدمة أثناء التعلم والعمليات ما وراء المعرفية، حيث يقوم الطلاب من خلال ما وراء المعرفة بمراقبة وتنسيق العمليات المعرفية. كما يميزون بين الاستراتيجيات المعرفية وما وراء المعرفية في أن الأولي مثل التدريب والتنظيم والتوضيح والتي تساعد الطلاب على تشفير وتنظيم واسترجاع المعلومات الجديدة. وتساعد استراتيجيات ما وراء المعرفة على التعرف على الاستراتيجيات المعرفية والتحكم فيها ومراقبة تنفيذها. وتقسم عمليات ما وراء المعرفة إلى ثلاثة مكونات هي: مراقبة عمليات ما وراء المعرفة Monitoring of Metacognitive Processes، فهي شرط أساسي للتحكم الفعال في التعلم، فمن الصعب ضبط التعلم وتنظيمه دون القدرة على المراقبة الدقيقة لما تم إتقانه ومازال بحاجة للإتقان (Stavrianopoulos, 2005). **ومن الدراسات التي تناولت العلاقة بين شرود الذهن وما وراء المعرفة؛** دراسة (Deng et al.,2019) وتوصلت الى وجود علاقة بين شرود الذهن وما وراء المعرفة، والآثار الوسيطة المحتملة لكل من ضبط النفس واليقظة الذهنية في هذه العلاقة، من خلال المسح المقطعي Sectional Survey، واستبيان لشرود الذهن، وآخر لما وراء المعرفة، ومقياس الوعي والانتباه اليقظ، ومقياس ضبط الذات، ومن خلال التحليلات الوسيطة المتعددة ،اتضح أن شرود الذهن منبئ دال بما وراء المعرفة واليقظة الذهنية، وأن ضبط الذات واليقظة الذهنية تتوسط العلاقة بين ما وراء المعرفة وشرود الذهن. ومن ثم تقدم نتائج الدراسة دليلاً تجريبياً على العوامل المؤثرة على شرود الذهن للتحكم بشكل أفضل فيه.

(٢) **طلب العون:** عرف البحث عن العون الأكاديمي وفقا (Nelson –Le Gall, 1981)، بأنه زيادة الإتقان والكفاءة من خلال الحصول على المساعدة اللازمة لإنجاز المهام بشكل مستقل. وطلب العون من المعلمين والأقران سلوك فعال في مجالات التحصيل الدراسي والعمل. ويمكن تعريفه بأنه القدرة على استخدام الآخرين كمورد للتعامل مع الغموض والصعوبة في

عملية التعلم، واستراتيجية تنظيم ذاتي مهمة في الفصل الدراسية (as cited in Stavrianopoulos, 2005). أو هو سمة من سمات الطلاب القادرين على مراقبة وتقييم ما يعرفونه مقابل ما لا يعرفونه. فمراقبو المعرفة الدقيقة يميلون لدراسة ومراجعة المعلومات التي لم يتقنوها، بينما الأقل دقة في مراقبة المعرفة يقضون وقتا أقل في المعلومات التي لم يتقنوها ويقضون وقت أطول في المحتوي المفهوم(Stavrianopoulos, 2005) . على مدار العشرين عام الماضية، ظهر اهتمام جديد عن طلب العون من الزملاء باعتباره استراتيجية غير مدروسة لحل المشكلات لدي الأطفال، ويعكس هذا الاهتمام بمن، وكيف، وتحت أي ظرف يسعي الطلاب لطلب العون؟ **ويمثل طلب العون من الآخرين اتجاها متزايدا يسعي نحوه الطلاب لحل ما يواجهم من مشكلات أكاديمية بتوجيه من الآخرين**، ويعكس تحولا بعيدا عن وجهة النظر القائلة بان الإنجاز وطلب العون أمران متناقضان. وهناك وجهة نظر سائدة بين المربين والباحثين مفاداها أن طلب العون استراتيجية تكيفية للتعلم ولا تعكس تبعية الطلاب. و**أدبيات طلب العون مليئة بالأدلة التي تعكس فائدة طلب العون مثل تصحيح الأخطاء وتخطي الصعوبات وتحقيق مستوي إتقان عالي في أداء المهام** (Stavrianopoulos, 2005).

أنواع طلب العون: – **طلب العون التنفيذي (الإجرائي)**، يشير إلى توظيف الآخرين لإنهاء أو حل مشكلة ما، ومع أن هذا الحل قصير المدي، لكنه لا يقلل من اعتماد المتعلم على الآخرين عند مواجهة مشكلات لاحقة مماثلة. وهو منحي آخر في حل المشكلات يسمي "طلب العون المفرط"، ويحدث عندما يطلب الفرد العون قبل القيام بأي محاولات أولية مستقلة لحل المشكلات أي يطلبون العون في وقت مبكر جدا، ومن ثم يكونوا أقل عرضة لتطوير سلوكيات مستقلة لحل المشكلات المستقبلية. – **طلب العون التكيفي**، يعتبر استراتيجية من استراتيجيات المتعلمين المنظمين ذاتيا الذين يسعون بكفاءة إلى المساعدة الضرورية استجابة لنقص الفهم الملحوظ ومع ذلك يختلف طلب المساعدة عن استراتيجيات التنظيم الذاتي الأخرى من حيث أنه غالبا ما يشمل أشخاصا آخرين ولأنه استراتيجية تعلم وتفاعل اجتماعي(Stavrianopoulos, 2005) . و**تشير الأبحاث إلى أن طلب العون يصبح أكثر تميزا مع تقدم العمر**. وقد درس (Karabenick& Knapp,1988) العلاقة بين الحاجة لطلب العون الأكاديمي والبحث الفعلي عن العون في البيئات الجامعية، وأشارت النتائج إلى وجود علاقة منحنية بين طلب العون والحاجة للعون أي زاد معدل طلب العون مع الحاجة المنخفضة والمعتدلة، ثم انخفض مع ارتفاع مستويات الحاجة، والمثير للدهشة أن النتائج أشارت إلى أن الطلاب الأمس حاجة للعون

هم الأقل احتمالية لطلب العون(as cited in Stavrianopoulos, 2005) .

العوامل التي تؤثر على طلب العون: عندما يدرك الطلاب أنهم بحاجة للعون، **من الضروري أن يقرروا ما إذا كانوا سيطلبون العون بالفعل أم لا؟** فهي من العوامل المؤثرة على فهم سلوك طلب العون لدي الطلاب، وتعتبر محددات حاسمة تجاه البحث عن العون (Pintrich, 1997). **أيضا أهداف الفصل الدراسي** مثل الانتباه والمثابرة والجهد واستخدام استراتيجيات التعلم ارتبطت باتجاهات الطلاب وسلوكياتهم المتعلقة بالبحث عن العون. فأهداف الفصل الدراسي التي تشجع جميع الطلاب على التعامل مع الصعوبات الأكاديمية كتحدي يمكنهم التغلب عليها شرط أن يطلبوا العون الأكاديمي عند الحاجة(as cited in Stavrianopoulos, 2005) . **كذلك مدركات القدرة** Self – Perception of Ability، فمدركات الطلاب الذاتية عن مستوي قدراتهم من العوامل التحفيزية لسلوك البحث عن العون. فنجد الطلاب ذوي القدرة المنخفضة أو المدركين لكفاءتهم بانها منخفضة يشعرون بالقلق ومن غير المرجح أن يطلبوا المساعدة توقعا منهم أن الآخرين سيربطون ذلك بأنهم غير قادرين، في حين أن الطلاب مرتفعي القدرة أو المتفوقين لا يقلقون من طلب العون وهم أكثر عرضة لطلب العون اللازم (Stavrianopoulos, 2005).

(٣)**مهارات إدارة الوقت،** غالبا ما يركز البحث في هذا المجال على الفروق الفردية في التعلم المنظم ذاتيا واستراتيجياته المستخدمة. فمثلا يخصص بعض الطلاب ويوظفون وقت دراستهم بكفاءة أكبر من غيرهم، وتتحسن القدرة على تخصيص الوقت مع العمر (Megan et al., 2018) وتشير مهارة إدارة الوقت من وجهة نظر (Claessens, 2004) إلى الاستخدام الأمثل للوقت، وللإمكانات المتوفرة بطريقة تؤدي إلى تحقيق أهداف هامة، من خلال الالتزام والتحليل والتخطيط والمتابعة من أجل الاستفادة بشكل فعال في المستقبل. أو هو مجموعة من السلوكيات التي تهدف إلى تحقيق الكفاءة والفعالية في استخدام الوقت، وهذه السلوكيات تشمل (الوعي الذاتي للفرد من استخدامه للوقت – وأدوات استخدامه بكفاءة – ومراقبة الوقت (في أشرف إبراهيم الأخضر، ٢٠٠٩). ويشير ستيفن كومي (٢٠٠٥)، إلى أن إدارة الوقت مهارة ذاتية تتضمن وضع الأهداف، وإعداد قائمة بالمهام وتحديد الأولويات والتنظيم والتفويض. ويجد معظم طلاب الجامعة صعوبات كبيرة في خبرة إدارة الوقت وتحديد أولوياتهم مما يؤثر عليهم بعد ذلك (في أشرف إبراهيم محمد الأخضر، ٢٠٠٩). وتوصلت دراسة (Koning& Kleinman,2006)، إلى وجود

علاقة سلبية بين قياس الوقت المستقطع لدي طلاب الجامعة واستخدام مهارات إدارة الوقت، حيث وجد أن الأفراد الذين لديهم ضعف في استخدام مهارات إدارة الوقت يكون لديهم كثير من المقاطعات. وقدم (Macan, 1994)، نموذجا وضح فيه مهارات إدارة الوقت التي يجب التدريب عليها وهي: وضع الأهداف، تحقيق الأولويات، عمل قوائم بما يجب عمله، وجدولة المهام، والتنظيم حتى يكون قادر على التحكم في الوقت وخفض الضغوط والتوتر المصاحب (في أشرف إبراهيم محمد الأخضر، ٢٠٠٩). ويشير (Killogg, 2003)، إلى أن استراتيجيات إدارة الوقت تتضمن اختيار أهداف واضحة – تحديد الأولويات – جدولة المهام الواقعية – حساب مقدار وقت كل مهمة (أشرف إبراهيم الأخضر، ٢٠٠٩).

(٤)**العوامل البيئية (البنية التحتية للجامعة)**، وتشير لقدرة الطالب على اختيار مكان مناسب لحضور المحاضرات عن بعد، بحيث يحتوي على كافة الأدوات والتجهيزات اللازمة للتعلم داخل البيئة الافتراضية، وخالي من العوامل البيئية المشتتة. ويعد إضفاء الطابع الشخصي وتخصيص التقنيات اللازمة لأهداف التعلم أمراً ضرورياً لتتبع عملية التعلم. فالتخصيص والشعور بالتحكم من العوامل الرئيسية في الاستخدام الناجح للتقنيات الحديثة والبنية التحتية لبيئة التعلم. وإذا لم يكن الطلاب على دراية بأهداف التعلم الخاصة بهم وكيفية ملائمة التقنيات ذات الصلة لتحقيق هذه الأهداف، فلن يحدث التعلم الفعال(Yen, Tu, Sujo-Montes, & Sealander, 2016).

(٥)**المثابرة**، مفهوم ومكون دافعي يشير لرغبة الفرد لبدأ وإتمام الفعل أو النشاط أو الحدث بنجاح. أو هي ميل الفرد للاستمرار في إكمال المهمة بالرغم من الصعوبات، والتعلق بالهدف رغما عن النتائج العكسية أو المقاومة أو التثبيط (جيلفورد، ١٩٥٢) (في محمد إسماعيل حميدة؛ وليد عاشور الخطيب،٢٠١٩). وبالتالي فإن الشخصية المثابرة تتصف بروح التحدي والإصرار والاستمرار للوصول إلى الهدف، بمعنى أن يتحمل الفرد برؤية يتحدد بموجبها أهدافه، فالمثابرون يختارون أداء المهام الأصعب والمثيرة للتحدي، ويضعون أهدافا أعلى لأنفسهم ويستثمرون جهودهم ويثابرون لبلوغها (أماني عبد التواب حسن، ٢٠١٨). وحدد (Galen, Grabe& Wells, 2006) عدة خصائص للأفراد المثابرين وهي؛ الإحساس بالهدف في الحياة، الشعور بالانتماء، الانفعال الإيجابي، القدرة على حل المشكلات، تقبل المشاعر السلبية، القدرة عمى مواجهة الإحباطات، تقدير الذات المرتفع، الصلابة النفسية، التواصل الجيد (في أماني عبد التواب حسن، ٢٠١٨)).

رابعا: الضغوط الدراسية: يواجه طلاب الجامعة العديد من الضغوط وتأتي الضغوط الأكاديمية في مقدمة هذه الأنواع، وتؤثر سلبا على توافق الطلاب وإنجازهم وتعتبر من أهم محبطات التطور الأكاديمي والمهني للطلاب وأكبر العوائق (هالة خير إسماعيل، ٢٠١٤). ويري (Murphy, 2020)، أن الضغوط ذات طابع فردي، وتعتمد بدرجة كبيرة على كيفية إدراكها مما يجعل من الصعب تعريفها. والشائع هو " أنها حالة يخبرها الفرد عندما تتجاوز مطالب المهمة الموارد الشخصية والاجتماعية التي يستطيع تحقيقها". **ومن ثم؛ تعددت التعريفات لمفهوم الضغوط بصفة عامة، والضغوط الدراسية بصفة خاصة ومنها:** تعريف (يوسف راشد المرتجى، ٢٠٢٠)، أن الضغوط الدراسية هي أهم مصادر ضغوط طلاب الجامعة وترتبط بالمهام الأكاديمية كالأبحاث والمشاريع والامتحانات، وكذلك اللوائح وأنظمة الجامعة، والمناهج والمقررات. تعريف (مروي محمد عبد الوهاب، ٢٠١٥)، الضغوط الدراسية باعتبارها نوع من الضغوط تنشأ من تعامل الطالب مع البيئة الجامعية التي تتمثل في النظام الأكاديمي، وأساليب الاختبارات، ومحتوي المقررات، وعملية التعلم، والتفاعل الاجتماعي. في حين يري (Lai, 2014)، أن الضغوط الدراسية عبارة عن المطالب المرتبطة بالمهام الأكاديمية التي تتجاوز الإمكانات الداخلية والخارجية للطلاب (في هالة خير إسماعيل، ٢٠١٤). أما (الزائرة المختار أبو حربة؛ وآخرون ٢٠١٣)، فتري أن الضغوط الأكاديمية هي الضغوط المرتبطة بالنواحي الأكاديمية وصعوبات التوافق والمطالب الاجتماعية المرتبطة ببيئة الطلاب الدراسية. أو هي مصادر ضاغطة يتعرض لها الطلاب أثناء فترة الاختبارات وتؤدي لردود فعل متباينة تعوق طاقتهم. **وتري الباحثة أن معظم التعريفات السابقة تختلف شكلا وتتفق مضمونا، فمعظمها يدور حول مسببات ومصادر الضغوط التي يتعرض لها الطالب الجامعي.**

تأثير الضغوط النفسية والأكاديمية، تري (الزائرة المختار أبو حربة؛ وآخرون ٢٠١٣)، أن للضغوط تأثيرات متنوعة مصنفة في الفئات التالية: تأثيرات معرفية، كعدم القدرة على التركيز، وضعف الانتباه، والقرارات المتسرعة، وانخفاض القدرة على التنظيم والتخطيط. تأثيرات انفعالية، مثل القلق، والحساسية المفرطة، وانخفاض تقدير الذات، وتطور الشعور بالعجز وعدم القيمة. تأثيرات سلوكية، مثل زيادة معدل النسيان، والحل السطحي للمشكلات، وانخفاض مستوي الطاقة.

مصادر ومسببات الضغوط الأكاديمية لدي الطلاب بالمرحلة الجامعية ومرحلة الدراسات العليا:

أشارت (هالة خير إسماعيل، ٢٠١٤)، إلى اختلاف مصادر الضغوط الدراسية لدي طلاب الجامعة فمنها ما يتعلق بأمور شخصية، ومنها ما يتعلق بالأساتذة والمقررات الدراسية، ومنها ما يتعلق بزملاء الدراسة وإدارة الوقت والاختبارات. وحددها في؛ توقعات الأسرة والأساتذة، وكثرة المهام

والواجبات، العلاقات المتبادلة بين الطلاب وبعضهم البعض أو علاقتهم مع الأساتذة، أساليب التقويم، المقررات الدراسية، التفكير في المستقبل، البيئة الجامعية، التأييد الاجتماعي. وأكد (هاني حسين الأهواني، ٢٠٠٥)، على أن الضغوط الدراسية هي مجموعة من المشاق والصعاب التي يدركها الطالب في مواقف ومجالات الدراسة وتتمثل في التفاعل مع المعلمين والرفاق، نظم الاختبارات والتقويم، كثرة المهام والواجبات، التفكير المستقبلي، وأعضاء هيئة التدريس، والمناهج والمقررات. وتوصل Putwain, 2007، إلى أن المواعيد النهائية لتسليم الأنشطة والمهام والاستعداد للامتحانات والحصول على درجات مرتفعة من أهم مصادر الضغوط الأكاديميةExamination Stress ، وأن الامتحانات تعد أكثر المصادر دلالة لذا فإن لها تأثير كثير على ضعف الأداء الأكاديمي والصحة (في أشرف إبراهيم الأخضر، ٢٠٠٩). **وعلى مستوي الدراسات العليا حددت** (الزائرة المختار أبو حربة؛ وآخرون ٢٠١٣)، مجموعة المصادر المسببة للضغوط وهي: ضغوط متعلقة بالبرامج الدراسية، حيث تكتنف برامج الدراسات العليا بعض الصعوبات والمشكلات التي تسبب الضغوط والقلق والضيق. ضغوط متعلقة بأعضاء هيئة التدريس والزملاء، فقد ترجع بعض المشكلات لهيئة التدريس الجامعي بوصفهم جزءا من العملية التعليمية. ضغوط طرائق التدريس والوسائل التعليمية، فضعف مستوي أساليب التدريس في مؤسسات التعليم العالي قد يمثل أحد المشكلات المتصلة بتنفيذ البرامج على مستوي الدراسات العليا والبحث العلمي. ضغوط التقويم والامتحانات، متمثلة في طرائق التقويم العقيمة ونظم المحاسبية، وغياب التغذية الراجعة الفورية، والامتحانات التقليدية. ضغوط مصادر المعلومات. وذكر أن (٧٠%) من الطلاب اللذين لديهم ضغوطا اكاديمية منهم (٥٦%)، أقروا أن أسباب قلقهم هو الدرجات والاختبارات، والقبول من الأقران.

وفي ضوء العرض السابق لوجهات النظر حول مصادر الضغوط تري الباحثة أن المصادر الأكثر تكرارا وتواترا، والتي يتفق عليها معظم الباحثين هي: ضغوط الاختبارات، ضغوط أعضاء هيئة التدريس، ضغوط المقررات الدراسية، ضغوط السياق والتجهيزات المادية، كما يلي: ضغوط المقررات الدراسية، ضغوط أعضاء هيئة التدريس، ضغوط الاختبارات، ضغوط السياق والتجهيزات المادية. **وبما أنه لا توجد دراسات تصدت لدراسة الضغوط الدراسية التي يواجها طلاب الجامعة أثناء التعليم عن بعد فقد اتبعت الباحثة الإجراءات التالية:**

١-سؤال مجموعة من أعضاء هيئة التدريس (ن = ٥) بقسم علم النفس عن أهم الضغوط والمشكلات التي تواجه الطالبات أثناء التعامل مع بيئات العلم الافتراضية، فكان الاتفاق حول ضغوط الاختبارات والتقويم، المقررات الدراسية، أعضاء هيئة التدريس، التجهيزات المادية الخاصة بالتعلم الإلكتروني.

٢- استطلاع رأي مجموعة من طالبات الجامعة بمرحلتي الجامعة والدراسات العليا(ن = ١٧)، حول أهم ما يواجهنه من عقبات ومشكلات تمثل لهن الضغط والقلق عند تلقي المحاضرات عن بعد بنظام البلاك بورد واتفقن على كثرة المهام والأنشطة والمشاريع البحثية (أي ما يتعلق بمتطلبات المقررات الدراسية)، أيضاً ضغوط الهيئة المتعاونة وأعضاء هيئة التدريس وخبراتهم بالتكنولوجيا ومنصات المعلومات وتعاملاتهم، كذلك ما يتعلق بنظم التقويم والاختبارات وتوزيع الدرجات وعدالة التصحيح، وأكد المعظم على معاناتهن من عدم التواصل المباشر ولغة الجسد، ومهارات التعامل مع البلاك بور ومتطلبات التعلم الإلكتروني والبيئة الأسرية كسياق لتلقي المحاضرات.

التعليق على الإطار النظري والدراسات ذات الصلة:

– أهم النماذج النظرية المفسرة لظاهرة شرود الذهن تحت مظلة نفسية جديدة متمثلة في بنيتها الثنائية هو نموذج الاهتمامات الحالية الذي يميز بين نوعين للشرود هما التلقائي والمتعمد. – هناك ندرة في الدراسات التي تناولت الشرود الذهني في بنيته الثنائية على مستوي الدراسات الأجنبية والعربية. – تتعدد طرق ومقاييس الشرود الذهني، ومع ذلك لا يوجد مقياس مناسب لقياسها بشكل موضوعي وموثوق، وتعتبر مقاييس التقدير الذاتي أو التقارير الذاتية من أفضل أدوات قياس ظاهرة شرود الذهن. – تتباين ظاهرة الشرود وفقاً لمتغيرات الفروق الفردية خاصة العمر، مع وجود تناقض في نتائج الدراسات حول ذلك. – تتأثر وتتباين الحالة الذهنية للفرد (مثل، الشرود الذهني) وفقاً لحالته المزاجية السالبة ومستوي الضغوط التي يواجهها الفرد. – تحفز بيئة التعلم الافتراضية التعلم المنظم ذاتياً لدي الطلاب بشكل أكثر وضوحاً من البيئة الصفية التقليدية، وهناك ندرة في الدراسات الأجنبية وكذلك العربية التي أولت اهتماماً بالتعلم الإلكتروني المنظم ذاتياً. – لا توجد دراسات – في حدود علم الباحثة– تناولت الضغوط الدراسية المرتبطة ببيئة التعلم الافتراضية على مستوي الدراسات العربية والأجنبية، كما لا توجد أي دراسة عربية تناولت عالقة شرود الذهن بالضغوط الدراسية. **وفي ضوء ما سبق يمكن صياغة فروض الدراسة كما يلي:**

فروض الدراسة:

١- توجد فروق دالة إحصائيا بين متوسط درجات طالبات المرحلة الجامعية في شرود الذهن (التلقائي / المتعمد) ومتوسط المجتمع الأصل.

٢- توجد فروق دالة إحصائيا بين متوسط درجات طالبات الدراسات العليا في شرود الذهن

(التلقائي / المتعمد) ومتوسط المجتمع الأصل.

٣- يمكن التنبؤ بمتوسط الطالبات في شرود الذهن (التلقائي/ المتعمد) من خلال أبعاد التعلم الإلكتروني المنظم ذاتيا (مهارات ما وراء المعرفة – إدارة الوقت – العوامل البيئية (البنية التحتية لبيئة الدراسة) – المثابرة – البحث عن العون) لدي طالبات الجامعة.

٤- يمكن التنبؤ بمتوسط الطالبات في شرود الذهن (التلقائي/ المتعمد) من خلال أبعاد الضغوط الدراسية (الاختبارات – المقرر الدراسي – أعضاء هيئة التدريس –– السياق والتجهيزات المادية) لدي طالبات الجامعة.

٥- توجد فروقا دالة إحصائيا في متوسط درجات أفراد العينة في أبعاد شرود الذهن (التلقائي / المتعمد) وفقا للمرحلة الدراسية (المرحلة الجامعية / الدراسات العليا).

إجراءات الدراسة:

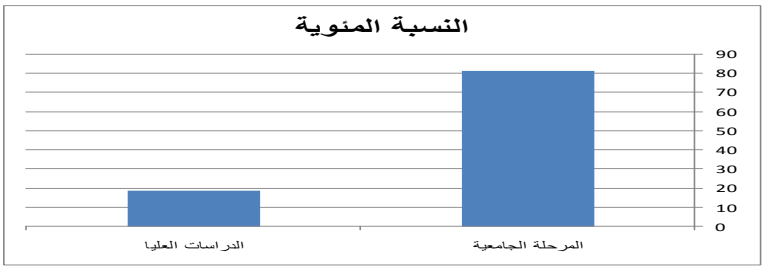
منهج الدراسة: اعتمدت الباحثة على المنهج الوصفي التحليلي لأنه أكثر ملاءمة لطبيعة الدراسة الحالية التي تهتم بدراسة القدرة التنبؤية لمتغيرين مستقلين (التعلم الإلكتروني المنظم ذاتيا، والضغوط الدراسية) وتأثيرهما على متغير تابع هو (شرود الذهن بنوعيه التلقائي والمتعمد) لدى عينة من طالبات جامعة القصيم بالمرحلة الجامعية ومرحلة الدراسات العليا.

عينة الدراسة: **العينة الاستطلاعية:** تم اختيار أفراد هذه العينة من طالبات جامعة القصيم بالمرحلة الجامعية ومرحلة الدراسات العليا بالعام الدراسي ٢٠٢٠ – ٢٠٢١، وذلك بغرض التحقق من كفاءة الأدوات المستخدمة في الدراسة الحالية، وبلغ حجم العينة الاستطلاعية (١٣٤) طالبة بمعدل (٩٩) طالبة بالمرحلة الجامعية، و(٣٥) طالبة بالدراسات العليا. **العينة الأساسية:** تكونت عينة الدراسة الأساسية من (٢٣٨) طالبة بالمرحلتين الدراسيتين كما هو موضح بالجدول التالي:

جدول (1) توزيع أفراد العينة وفقاً للمرحلة ن = ٢٣٨

المرحلة	التكرار	النسبة المئوية	المتوسط الحسابي للعمر	الانحراف المعياري للعمر
المرحلة الجامعية	١٩٣	٨١,١	٢١,٧٦	١,٧٥
الدراسات العليا	٤٥	١٨,٩	٢٨,٧٣	٥,٠١
المجموع	٢٣٨	١٠٠	٢٣,٣٥	٤,٢١

ويمكن توضيح ذلك من خلال الشكل التالي:



شكل (١) يوضح النسبة المئوية لعينة الدراسة تبعا للمرحلة

ثانيا: أدوات الدراسة

أولا: مقياس شرود الذهن (إعداد الباحثة)

هدف المقياس، قياس شرود الذهن وفق التصور ثنائي الأبعاد الذي تتبناه الباحثة في البحث الحالي (والذي يتضمن: شرود الذهن التلقائي، شرود الذهن المتعمد).

خطوات ومصادر إعداد المقياس: تم إعداد المقياس في ضوء تحليل الباحثة للتصور النظري الخاص بأنواع الشرود الذهني، وتعريفها وخصائصها، والاطلاع على الدراسات ذات الصلة، وبعض المقاييس المتوفرة في الأدبيات الأجنبية مثل:

- مقياس شرود الذهن النسخة الصينية المكون من (٥) مفردات Chinese version of the Mind–Wandering Questionnaire (MWQ) (Luo et al., 2016)
- مقياس الوعي والانتباه اليقظ The Mindful Attention and Awareness Scale (Mrazek et al., 2013)

وصف المقياس: يتكون المقياس في صورته الأولية من (٣٠) مفردة موزعة على بعدين هما:

١- شرود الذهن التلقائي (١٩) مفردة، (١-٢-٤-٥-٧-١٠-١١-١٢-١٣-١٦-١٧-١٨-٢١-٢٢-٢٥-٢٧-٢٨-٢٩-٣٠) وتشير الدرجة المرتفعة عليها إلى وقوع الطالبة في الشرود المرتبط بالمهمة.

٢- شرود الذهن المتعمد (١١) مفردة، (٣- ٦- ٨- ٩- ١٤- ١٥- ١٩- ٢٠- ٢٣- ٢٤- ٢٦) وتشير الدرجة المرتفعة عليه إلى وقوع الطالبة في الشرود المقصود بعيدا عن المهمة. وقد استخدم تدريج ليكرت الخماسي للإجابة على مفردات المقياس دائما (١)، كثيرا (٢)، أحيانا (٣)، قليلا (٤)، نادرا (٥).

الخصائص السيكو مترية لمقياس شرود الذهن: قبل التحقق من الخصائص السيكو مترية للمقياس، تم حساب الثبات مع حذف المفردة ومعامل الارتباط المصحح للتأكد من أن جميع مفردات المقياس جيدة، وأن حذفها لا يؤثر على معامل الثبات لكل بعد من أبعاده. وكانت النتائج كما بالجدول التالي:

جدول (٢) حساب الثبات مع حذف المفردة ومعامل الارتباط المصحح لأبعاد مقياس شرود الذهن (ن=١٣٤)

شرود الذهن التلقائي ((ألفا للبعد ٠,٩٥١)			شرود الذهن المتعمد (ألفا للبعد ٠,٩٣١)		
رقم العبارة	معامل الارتباط المصحح	معامل الثبات مع حذف المفردة	رقم العبارة	معامل الارتباط المصحح	معامل الثبات مع حذف المفردة
١	٠,٦٧٨	٠,٩٤٩	٣	٠,٧١٢	٠,٩٢٤
٢	٠,٧١٣	٠,٩٤٩	٦	٠,٦٦٨	٠,٩٢٦
٤	٠,٦٦٩	٠,٩٤٩	٨	٠,٧٤٥	٠,٩٢٣
٥	٠,٧٢١	٠,٩٤٩	٩	٠,٦٧٢	٠,٩٢٦
٧	٠,٧٣٦	٠,٩٤٨	١٤	٠,٧٧٢	٠,٩٢٢
١٠	٠,٧٤٩	٠,٩٤٨	١٥	٠,٧١	٠,٩٢٤
١١	٠,٦٠٥	٠,٩٥	١٩	٠,٦٩٢	٠,٩٢٥
١٢	٠,٦٩٩	٠,٩٤٩	٢٠	٠,٧٣٢	٠,٩٢٣
١٣	٠,٦٦٥	٠,٩٤٩	٢٣	٠,٧٦٨	٠,٩٢٢
١٦	٠,٥٦٩	٠,٩٥١	٢٤	٠,٦٨٥	٠,٩٢٥
١٧	٠,٧٧٥	٠,٩٤٨	٢٦	٠,٦٩٦	٠,٩٢٥
١٨	٠,٧٩٩	٠,٩٤٧			
٢١	٠,٦٧٢	٠,٩٤٩			
٢٢	٠,٨٠٢	٠,٩٤٧			
٢٥	٠,٧	٠,٩٤٩			
٢٧	٠,٧٧١	٠,٩٤٨			
٢٨	٠,٦٤٩	٠,٩٥			
٢٩	٠,٦٠٧	٠,٩٥			
٣٠	٠,٦٢٣	٠,٩٥			

ويتضح من جدول (٢) أن جميع المفردات جيدة، وأن حذفها لا يؤثر على معامل الثبات لكل بعد من أبعاد مقياس شرود الذهن، لذا أبقت الباحثة على جميع المفردات المكونة لأبعاد للمقياس. كما يتضح أن جميع المفردات كانت قيم معاملات الارتباط المصحح لها جيدة.

– **صدق المقياس: أ– صدق المحكمين** [٣(١)] تم عرض المقياس على (١١) محكم من أعضاء هيئة التدريس المتخصصين في علم النفس التربوي بعضهم من كلية التربية – جامعة عين

٣ تتقدم الباحثة بخالص الشكر والتقدير للسادة المحكمين أساتذة علم النفس التربوي (كلية التربية – جامعة عين شمس)، أ.د/ محمود أحمد عمر، أ.د/ سهير أنور محفوظ، والأساتذة المساعدين أ.م/ أمين نور الدين صبري، محمد أحمد هيبة، زينب شعبان رزق، وسعادة الأساتذة المشاركون بقسم علم النفس– كلية التربية– جامعة القصيم)، د/ جمال عبد الحميد جادو، د/أحمد مجاور، والأساتذة المساعدون، د/ لينة الجنادي، د/ ابتسام عامر، د. نسرين محمد، د. عبير عبد المعطي.

شمس، والبعض الآخر من كلية التربية – جامعة القصيم.. وقد تألفت نسخة المحكمين من (٣٠) مفردة، وتم الإبقاء على المفردات التي اتفق عليها (٨٢%) فأكثر من المحكمين (أي المفردات التي اتفق عليها ٩ محكمين أو أكثر من اجمالي ١١ محكم). وأسفرت ملاحظات المحكمين عن تعديل الصياغات اللغوية لبعض المفردات.

ب- صدق البنية: قامت الباحثة بحساب مؤشرات صدق البنية لمقياس شرود الذهن باستخدام التحليل العاملي التوكيدي عن طريق برنامج Amos20 ويوضح جدول (٣) معاملات الانحدار المعيارية وغير المعيارية وأخطاء القياس والنسبة الحرجة ومستوى الدلالة لتشبع كل مفردة على أبعاد مقياس شرود الذهن:

جدول (٣) تشبعات مفردات أبعاد مقياس شرود الذهن باستخدام التحليل العاملي التوكيدي

البعد	المفردة	الوزن الانحداري المعياري	الوزن الانحداري	خطأ القياس	النسبة الحرجة	مستوى الدلالة
شرود الذهن التلقائي	٣٠	٠,٦٥	١,١	٠,١٢	٩,٧٦	-
	٢٩	٠,٦١	١	٠,١١	٩,١٣	٠,٠١
	٢٨	٠,٦٥	١,١	٠,١١	٩,٦٦	٠,٠١
	٢٧	٠,٨	١,٤	٠,١٢	١١,٨٨	٠,٠١
	٢٥	٠,٧١	١,٣	٠,١٢	١٠,٦٧	٠,٠١
	٢٢	٠,٨١	١,٤	٠,١١	١٢,١٥	٠,٠١
	٢١	٠,٧١	١,٢	٠,١٢	١٠,٥٦	٠,٠١
	١٨	٠,٨٣	١,٥	٠,١٢	١٢,٣٦	٠,٠١
	١٧	٠,٨	١,٥	٠,١٢	١٢	٠,٠١
	١٦	٠,٥٧	١	٠,١٢	٨,٦١	٠,٠١
	١٣	٠,٦٦	١,١	٠,١١	٩,٨٥	٠,٠١
	١٢	٠,٧٣	١,١	٠,١١	١٠,٩٦	٠,٠١
	١١	٠,٦٤	١	٠,١١	٩,٥٥	٠,٠١
	١٠	٠,٧٧	١,٤	٠,١٢	١١,٥٥	٠,٠١
	٧	٠,٧٥	١,٤	٠,١٢	١١,٢٢	٠,٠١
	٥	٠,٧٤	١,٢	٠,١١	١١,١٣	٠,٠١
	٤	٠,٦٨	١,٢	٠,١٢	١٠,٢١	٠,٠١
	٢	٠,٧٣	١,٢	٠,١١	١٠,٩٤	٠,٠١
	١	٠,٧	١	-	-	-
شرود الذهن المتعمد	٢٦	٠,٧٢	١,١	٠,١	١١,٣١	٠,٠١
	٢٤	٠,٧٢	١,١	٠,١	١١,٣٤	٠,٠١
	٢٣	٠,٨	١,٢	٠,١	١٢,٧٨	٠,٠١
	٢٠	٠,٧٦	١,٢	٠,١	١٢,٠٩	٠,٠١
	١٩	٠,٧٢	١,١	٠,١	١١,٤	٠,٠١
	١٥	٠,٧٥	١,١	٠,١	١١,٩	٠,٠١
	١٤	٠,٨	١,١	٠,٠٩	١٢,٧٧	٠,٠١
	٩	٠,٦٩	١	٠,٠٩	١٠,٨٤	٠,٠١
	٨	٠,٧٧	١,١	٠,٠٩	١٢,٢١	٠,٠١
	٦	٠,٧	١	٠,٠٩	١٠,٩٥	٠,٠١
	٣	٠,٧٥	١	-	-	-

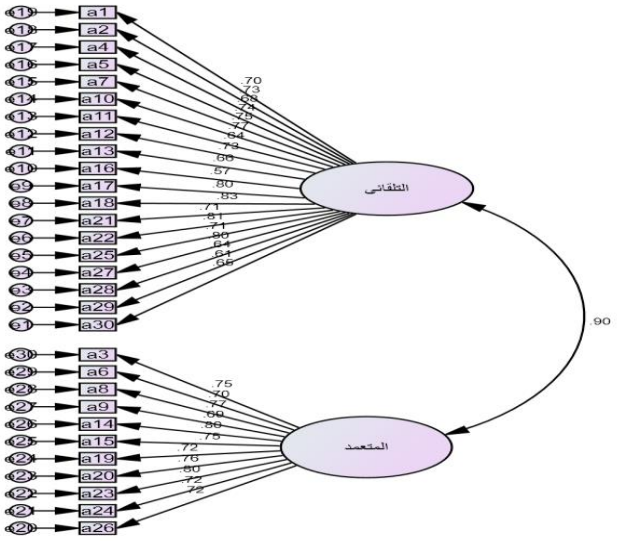
يتضح من جدول (٣) أن جميع مفردات مقياس شرود الذهن كانت دالة عند مستوى ٠,٠١،

وقامت الباحثة بحساب مؤشرات صدق البنية لأبعاد مقياس شرود الذهن. ويوضح جدول (٤) مؤشرات صدق البنية لمقياس شرود الذهن:

جدول (٤) مؤشرات صدق البنية لمقياس شرود الذهن

المؤشر	القيمة	المؤشر	القيمة
Chi-square (CMIN)	٦٧٤,٦٨	NFI مؤشر المطابقة المعياري	٠,٩١
مستوى الدلالة	(دالة عند ٠,٠١)	IFI مؤشر المطابقة التزايدي	٠,٩٣
DF	٤٠٤	CFI مؤشر المطابقة المقارن	٠,٩٥
CMIN/DF	١,٦٧	RMSEA جذر متوسط مربع خطأ التقريب	٠,٠٨
GFI	٠,٩٥		

يتضح من جدول (٤) أن مؤشرات النموذج جيدة حيث كانت قيمة (X^2) للنموذج = (٦٧٤,٦٨)، بدرجات حرية = (٤٠٤) وهي دالة إحصائيا عند مستوي (01, .) ، وكانت نسبة (X^2) إلى درجات الحرية = (١,٦٧) ، ومؤشرات حسن المطابقة (0.08) =RMSEA ، (0.95) =CFI ، (0.93) =IFI ، (0.91) =NFI ، (0.95) =GFI ، مما يدل علي مطابقة جيدة لنموذج التحليل العاملي التوكيدي لمقياس شرود الذهن. **ويمكن توضيح نتائج التحليل العاملي التوكيدي لبنية شرود الذهن من خلال الشكل التالي:**



شكل (٢) البناء العاملى لمقياس شرود الذهن

ثبات المقياس: قامت الباحثة بحساب ثبات المقياس بطريقتين هما: طريقة ألفا كرو نباخ وطريقة ماكدونالد أوميجا لأبعاد المقياس والجدول التالي يوضح معاملات الثبات:

جدول (٥) معاملات الثبات لأبعاد مقياس شرود الذهن

البعد	معامل ألفا كرو نباخ	ماكدونالد أوميجا
التلقائي	٠,٩٥	٠,٩٤
المتعمد	٠,٩٣	٠,٩٣

يتضح من الجدول السابق (٥) أن جميع معاملات الثبات مرتفعة والذي يؤكد ثبات مقياس شرود الذهن وذلك من خلال أن قيم معاملات ألفا كرو نباخ وماكدونالد أوميجا كانت مرتفعة، وبذلك فإن الأداة المستخدمة تتميز بالثبات ويمكن استخدامها عملياً.

ثانياً: استبيان التعلم الإلكتروني المنظم ذاتيا The Self – Regulated Online Learning Questionnaire (SROLQ) إعداد (Jansen et al., 2017) (تعريب الباحثة)

هدف المقياس: قياس التعلم المنظم ذاتياً في بيئة التعلم الافتراضية وفقا للتصور الجديد الذي طرحه معد المقياس في بنيته الخماسية (مهارات ما وراء المعرفة، البحث عن العون، إدارة الوقت، المثابرة، العوامل البيئية). **خطوات ومصادر إعداد المقياس:**

١- قام صاحب المقياس بحصر المقاييس المتاحة لقياس التعلم المنظم وهي: - استبيان استراتيجيات الدافعية للتعلم Motivated Strategies for (Pintrich et al.,1991) Learning Questionnaire، استبيان التعلم المنظم ذاتيا الإلكتروني the Online Self-regulated Learning Questionnaire (OSLQ; Barnard et al., 2009) واستمارة الوعي بما وراء المعرفة the Metacognitive Awareness Inventory (MAI; Schraw & Dennison 1994)، واستبيان استراتيجيات التعلم he Learning Strategies questionnaire (LS; Warr & Downing 2000).

٢- ثم مقارنة كل المقاييس المتاحة من حيث ما تركز عليه من جوانب التعلم المنظم ذاتيا فوجد أن: البعد الوحيد من التعلم المنظم ذاتيا الموجود في جميع الاستبيانات الأربعة هو استراتيجيات المهام، كل استبيان يركز على بعض أبعاد التعلم المنظم ذاتيا ولا يوجد استبيان يتضمن جميع الأبعاد الموضحة بالجدول، بعضها يركز على مرحلة دون أخري من مراحل التعلم المنظم ذاتيا الثلاث. والجدول التالي يوضح أبعاد التعلم المنظم ذاتيا في المقاييس المتاحة

جدول (٦): أبعاد التعلم المنظم ذاتيا في المقاييس المتاحة

أبعاد التعلم المنظم ذاتيا المتضمنة في معظم المقاييس المتاحة المذكورة سابقا	التخطيط الاستراتيجي Strategic planning	البنية التحتية أو العوامل البيئية Environmental structuring
	وضع الهدفGoal setting	البحث عن العونHelp-seeking
	تحديد المهمةTask definition	تنظيم الجهدEffort regulation
	إدارة الوقتTime management	السيطرة على الدافعيةMotivation control /التحكم في الدافعية
	استراتيجيات المهمةTask strategies	مراقبة الفهمComprehension monitoring
		تنظيم الاستراتيجية Strategy regulation

٣-ومن ثم، أعد مقياس في ضوء المقاييس المتاحة للتعلم المنظم ذاتيا، من خلال الجمع بين مفردات الاستبيانات التي تم تناولها في استبيان واحد يغطي النطاق الكامل لأنشطة التعلم الإلكتروني كما هو مذكور في الجدول السابق. لأنه لا يوجد مقياس مناسب لهذا السياق يقيس جميع أبعاد التعلم المنظم ذاتيا. ٤- تمت إضافة عبارة 'في هذا المقرر الإلكتروني" إلى جميع المفردات لتحديد تركيز الاستبيان، وبالتالي إعلام الطلاب بالسياق الذي تتعلق به المفردات. على سبيل المثال، تم تغيير المفردة 'أفكر فيما أحتاج حقًا إلى تعلمه قبل أن أبدأ المهمة' من مقياس (MAI) إلى 'أفكر فيما أحتاج حقًا إلى تعلمه قبل أن أبدأ المهمة في هذا المقرر الإلكتروني" وفي بعض المفردات، تم استبدال عبارة 'في هذا الفصل' إلى 'في هذا المقرر الإلكتروني". وتضمن الاستبيان في صورته الأولية على (٥٣) مفردة موزعة على أحد عشر بعدا ويوضح الجدول التالي مراحل التعلم المنظم ذاتيا والأبعاد المتضمنة في كل مرحلة.

جدول (٧) مراحل التعلم المنظم ذاتيا والأبعاد المتضمنة في كل مرحلة

مراحل التعلم المنظم ذاتيا	أبعاد كل مرحلة من التعلم المنظم ذاتيا
المرحلة الأولي: الإعداد Preparatory phase	تحديد المهمة – وضع الهدف – التخطيط الاستراتيجي.
المرحلة الثانية: الأداء Performance phase	البنية التحتية (العوامل البيئية) – إدارة الوقت – استراتيجيات المهمة – البحث عن العون – مراقبة الفهم – السيطرة على/التحكم في الدافعية – تنظيم الجهد.
المرحلة الثالثة: التقدير Appraisal phase	تنظيم الاستراتيجية.

٤-وباستخدام التحليل العاملي الاستكشافي لتحديد أبعاد التعلم المنظم ذاتيا في الفصول الافتراضية على عينة قوامها (١٦٢) طالبا جامعيا أظهرت النتائج وجود (٥) أبعاد للتعلم الإلكتروني المنظم ذاتيا موضحة بالجدول التالي:

جدول (٨): يوضح أبعاد التعلم المنظم ذاتيا في الفصول الافتراضية

الأبعاد المتضمنة في مقياس التعلم الإلكتروني المنظم ذاتيا	وصف البعد
بعد مهارات ما وراء المعرفة وتشمل ثلاثة أبعاد فرعية	تجهيز ما وراء المعرفة ويتكون من (١٠) مفردات موزعة على ثلاثة أبعاد فرعية هي تحديد المهمة – وضع الهدف – التخطيط الاستراتيجي.
	أداء ما وراء المعرفة وتكون من (٦) مفردات ويتمثل في مراقبة الأداء.
	تقدير ما وراء المعرفة ويتكون من (٣) مفردات ويتمثل في تنظيم الاستراتيجية.
العوامل البيئية	(٤) مفردات
إدارة الوقت.	(٣) مفردات
المثابرة.	(٥) مفردات
البحث عن العون	(٥) مفردات
مجموع المفردات (٣٦)، وتتم الإجابة على جميع المفردات من خلال مقياس ليكرت السباعي، الذي يمتد من 'ليس صحيحًا على الإطلاق بالنسبة لي' (= ١) إلى 'صحيح جدًا بالنسبة لي' (= ٧).	

وصف المقياس:

يتكون المقياس في صورته الأولية من (٣٦) مفردة موزعة على خمسة أبعاد هي:

١- مهارات ما وراء المعرفة ويتضمن (١٩) مفردة (١- ٢- ٧- ٨- ١٣- ١٤- ١٥- ٢٠- ٢١- ٢٢- ٢٦- ٢٧- ٢٨- ٣١- ٣٢- ٣٣- ٣٤- ٣٥- ٣٦).

٢- العوامل البيئية بواقع (٤) مفردات (٣- ٩- ١٦- ٢٣).

٣- إ دارة الوقت ويتضمن (٣) مفردات (٤-١٠-١٧).

٤- المثابرة تشمل (٥) مفردات (٥- ١١- ١٨- ٢٤- ٢٩).

٥- البحث عن العون أيضا (٥) مفردات (٦- ١٢- ١٩ – ٢٥- ٣٠). وقد استخدم تدريج ليكرت الخماسي للإجابة على مفردات المقياس دائما (١)، كثيرا (٢)، أحيانا (٣)، قليلا (٤)، نادرا (٥).

الخصائص السيكو مترية لمقياس التعلم الإلكتروني المنظم ذاتيا: قبل التحقق من الخصائص السيكو مترية للمقياس، تم حساب الثبات مع حذف المفردة ومعامل الارتباط المصحح للتأكد من أن جميع مفردات المقياس جيدة، وأن حذفها لا يؤثر على معامل الثبات لكل بعد من أبعاده. وكانت النتائج كما بالجدول التالي:

جدول (٩) حساب الثبات مع حذف المفردة ومعامل الارتباط المصحح لأبعاد مقياس التعلم الإلكتروني المنظم ذاتيا (ن=١٣٤)

مهارات ما وراء المعرفة (ألفا للبعد ٠,٩٥٢)			العوامل البيئية (ألفا للبعد ٠,٨٥٦)			إدارة الوقت (ألفا للبعد ٠,٦٧٢)			الدافعية (ألفا للبعد ٠,٧٨٩)			البحث عن العون (ألفا للبعد ٠,٧٥٣)		
م	معامل الارتباط المصحح	معامل الثبات مع حذف المفردة	م	معامل الارتباط المصحح	معامل الثبات مع حذف المفردة	م	معامل الارتباط المصحح	معامل الثبات مع حذف المفردة	م	معامل الارتباط المصحح	معامل الثبات مع حذف المفردة	م	معامل الارتباط المصحح	معامل الثبات مع حذف المفردة
١	,٥٥١	,٩٥٢	٣	,٦٧٧	,٨٢٦	٤	,٥٢١	,٥٣	٥	,٥٣٥	,٧٦١	٦	,٦١٦	,٦٧٢
٢	,٦٥	,٩٥	٩	,٨٣١	,٧٦٧	١٠	,٤٠٣	,٦٧١	١١	,٥٩٧	,٧٤	١٢	,٦٥١	,٦٩١
٧	,٧٠٩	,٩٤٩	١٦	,٦٣	,٨٤٧	١٧	,٥٥٢	,٤٨٣	١٨	,٥٩٦	,٧٤	١٩	,٤٠٣	,٧٤٩
٨	,٦٤٣	,٩٥١	٢٣	,٦٧٩	,٨٢٧				٢٤	,٥٩٣	,٧٤٣	٢٥	,٥٠٧	,٧١٥
١٣	,٧٥٧	,٩٤٩							٢٩	,٥٢٢	,٧٦٣	٣٠	,٤٤٤	,٧٤١
١٤	,٧٠٥	,٩٤٩												
١٥	,٦٦٥	,٩٥												
٢٠	,٦٩٥	,٩٥												
٢١	,٧٥٩	,٩٤٩												
٢٢	,٥٧٧	,٩٥١												
٢٦	,٧٠٧	,٩٤٩												
٢٧	,٧٢٥	,٩٤٩												
٢٨	,٧٠٦	,٩٤٩												
٣١	,٧٤٣	,٩٤٩												
٣٢	,٨٠٢	,٩٤٨												
٣٣	,٧٨٧	,٩٤٨												
٣٤	,٧٣٩	,٩٤٩												
٣٥	,٧٢٦	,٩٤٩												
٣٦	,٦٣٢	,٩٥١												

ويتضح من جدول (٩) أن جميع المفردات جيدة، وأن حذفها لا يؤثر على معامل الثبات لكل بعد من أبعاد مقياس التعلم الإلكتروني المنظم ذاتيا، لذا أبقت الباحثة على جميع المفردات المكونة لأبعاد للمقياس. كما يتضح أن جميع المفردات كانت قيم معاملات الارتباط المصحح لها جيدة.

- **صدق المقياس: أ- صدق المحكمين** [(١)][٤] تم عرض المقياس على (١١) محكم من أعضاء هيئة التدريس المتخصصين في علم النفس التربوي بعضهم من كلية التربية – جامعة عين شمس، والبعض الآخر من كلية التربية – جامعة القصيم.. وقد تألفت نسخة المحكمين من (٣٠) مفردة، وتم الإبقاء على المفردات التي اتفق عليها (٨٢%) فأكثر من المحكمين (أي المفردات التي اتفق عليها ٩ محكمين أو أكثر من اجمالي ١١ محكم). وأسفرت ملاحظات المحكمين عن تعديل الصياغات اللغوية لبعض المفردات وهي مفردة (٢٦) من بعد مهارات ما وراء المعرفة، ومفردة (١٢) من بعد البحث عن العون. **ب- صدق البنية:** قامت الباحثة بحساب مؤشرات صدق البنية لمقياس التعلم الإلكتروني المنظم ذاتيا باستخدام التحليل العاملي التوكيدي عن طريق برنامج Amos20، ويوضح جدول (٩) معاملات الانحدار المعيارية وغير المعيارية وأخطاء القياس والنسبة الحرجة ومستوى الدلالة لتشبع كل مفردة على أبعاد مقياس التعلم الإلكتروني المنظم ذاتيا:

جدول (١٠) تشبعات مفردات أبعاد مقياس التعلم الإلكتروني المنظم ذاتيا باستخدام التحليل العاملي التوكيدي

البعد	المفردة	الوزن الانحداري المعياري	الوزن الانحداري	خطأ القياس	النسبة الحرجة	مستوى الدلالة
مهارات ما وراء المعرفة	٣٦	٠,٦٦	١	-	-	-
	٣٥	٠,٧٥	١,٢١	٠,١٢	١٠,٤٢	٠,٠١
	٣٤	٠,٧٧	١,٢١	٠,١١	١٠,٧١	٠,٠١
	٣٣	٠,٨٢	١,٢٩	٠,١٢	١١,٢٥	٠,٠١
	٣٢	٠,٨١	١,٢٨	٠,١٢	١١,١٧	٠,٠١
	٣١	٠,٧٦	١,٢٦	٠,١٢	١٠,٥٦	٠,٠١
	٢٨	٠,٧٢	١,١٣	٠,١١	١٠,١	٠,٠١
	٢٧	٠,٧٥	١,١٨	٠,١١	١٠,٤	٠,٠١
	٢٦	٠,٧٢	١,٢٢	٠,١٢	١٠,١٢	٠,٠١
	٢٢	٠,٦١	١,٠١	٠,١٢	٨,٧٦	٠,٠١
	٢١	٠,٧٨	١,٢١	٠,١١	١٠,٧٨	٠,٠١
	٢٠	٠,٧٢	١,١٨	٠,١٢	١٠,٠٦	٠,٠١
	١٥	٠,٦٩	١,٠٩	٠,١١	٩,٧٣	٠,٠١
	١٤	٠,٧٣	١,٠٧	٠,١١	١٠,٢٢	٠,٠١
	١٣	٠,٧٧	١,٣	٠,١٢	١٠,٦٤	٠,٠١
	٨	٠,٦٦	١,١٩	٠,١٣	٩,٢٩	٠,٠١
	٧	٠,٧١	١,٢٧	٠,١٣	٩,٩٦	٠,٠١
	٢	٠,٦٥	١,٠٦	٠,١٢	٩,١٦	٠,٠١

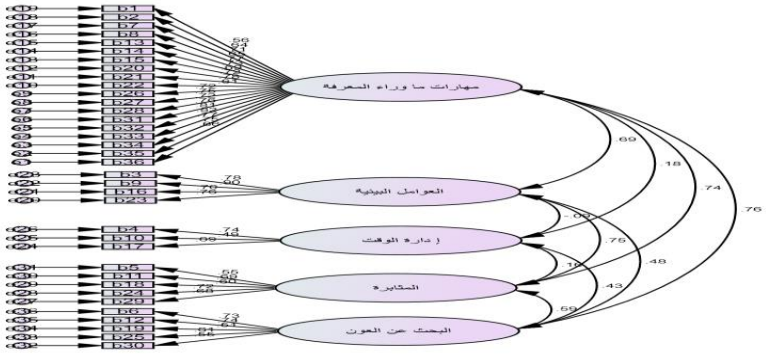
البعد	المفردة	الوزن الانحداري المعياري	الوزن الانحداري	خطأ القياس	النسبة الحرجة	مستوى الدلالة
	١	٠,٥٦	٠,٩٥	٠,١٢	٨,١	٠,٠١
العوامل البيئية	٢٣	٠,٧٦	١,٠٤	٠,٠٨	١٢,٤	٠,٠١
	١٦	٠,٧	٠,٩٥	٠,٠٩	١١,١٤	٠,٠١
	٩	٠,٩	١,٠٨	٠,٠٧	١٤,٩٦	٠,٠١
	٣	٠,٧٨	١	-	-	-
إدارة الوقت	١٧	٠,٦٩	٠,٩١	٠,١٣	٦,٨٤	٠,٠١
	١٠	٠,٤٩	٠,٥١	٠,٠٩	٥,٨٨	٠,٠١
	٤	٠,٧٤	١	.	.	٠,٠١
المثابرة	٢٩	٠,٦٨	١,١٤	٠,١٥	٧,٤٦	-
	٢٤	٠,٧٢	١,١٣	٠,١٥	٧,٧	٠,٠١
	١٨	٠,٦	١,١١	٠,١٦	٦,٩	٠,٠١
	١١	٠,٦٩	١,١٤	٠,١٥	٧,٥٤	٠,٠١
	٥	٠,٥٥	١	-	-	-
البحث عن العون	٣٠	٠,٥٥	٠,٨١	٠,١١	٧,٧٤	٠,٠١
	٢٥	٠,٦١	٠,٧٢	٠,٠٨	٨,٥٦	٠,٠١
	١٩	٠,٥١	٠,٦٦	٠,٠٩	٧,٢٢	٠,٠١
	١٢	٠,٧٤	٠,٩٦	٠,٠٩	١٠,٢٤	٠,٠١
	٦	٠,٧٣	١	-	-	-

يتضح من جدول (١٠) أن جميع مفردات مقياس التعلم الإلكتروني المنظم ذاتيا كانت دالة عند مستوى ٠,٠١، وقامت بحساب مؤشرات صدق البنية لأبعاد مقياس التعلم الإلكتروني المنظم ذاتيا. ويوضح جدول (١١) مؤشرات صدق البنية لمقياس التعلم الإلكتروني المنظم ذاتيا:

جدول (١١) مؤشرات صدق البنية لمقياس التعلم الإلكتروني المنظم ذاتيا

المؤشر	القيمة	المؤشر	القيمة
Chi-square (CMIN)	١١١٥,٤٤	NFI مؤشر المطابقة المعياري	٠,٩١
مستوى الدلالة	(دالة عند ٠,٠١)	IFI مؤشر المطابقة التزايدي	٠,٩١
DF	٥٨٤	CFI مؤشر المطابقة المقارن	٠,٩٣
CMIN/DF	١,٩١	RMSEA جذر متوسط مربع خطأ التقريب	٠,٠٨
GFI	٠,٩٠		

يتضح من جدول (١١) أن مؤشرات النموذج جيدة حيث كانت قيمة (X^2) للنموذج = (١١١٥,٤٤)، بدرجات حرية = (٥٨٤) وهي دالة إحصائيا عند مستوي (01, .) ، وكانت نسبة (X^2) إلى درجات الحرية = (١,٩١) ، ومؤشرات حسن المطابقة RMSEA= (0.08) ، CFI= (0.93) ، IFI= (0.91) ، NFI= (0.91) ، GFI= (0.90) ، مما يدل علي مطابقة جيدة لنموذج التحليل العاملي التوكيدي لمقياس شرود الذهن. ويمكن توضيح نتائج التحليل العاملي التوكيدي لبنية التعلم الإلكتروني المنظم ذاتيا من خلال الشكل التالي:



شكل (٣) البناء العاملى لمقياس التعلم الإلكتروني المنظم ذاتيا

<u>– ثبات المقياس:</u>

قامت الباحثة بحساب ثبات المقياس بطريقتين هما: طريقة ألفا كرو نباخ وماكدونالد أوميجا لأبعاد المقياس والمقياس ككل والجدول التالي يوضح معاملات الثبات:

جدول (١٢) معاملات الثبات لأبعاد مقياس التعلم الإلكتروني المنظم ذاتيا والمقياس ككل

البعد	معامل ألفا كرو نباخ	ماكدونالد أوميجا
مهارات ما وراء المعرفة	٠,٩٥	٠,٩٦
العوامل البيئية	٠,٨٦	٠,٨٥
إدارة الوقت	٠,٦٧	٠,٧٠
المثابرة	٠,٧٩	٠,٨١
البحث عن العون	٠,٧٥	٠,٧٧
المقياس ككل	٠,٩٦	٠,٩٥

يتضح من الجدول السابق (١٢) أن جميع معاملات الثبات مرتفعة والذي يؤكد ثبات مقياس التعلم الإلكتروني المنظم ذاتيا وذلك من خلال أن قيم معاملات ألفا كرو نباخ وماكدونالد أوميجا كانت مرتفعة، وبذلك فإن الأداة المستخدمة تتميز الثبات ويمكن استخدامها عملياً.

ثالثاً: مقياس الضغوط الدراسية (إعداد الباحثة)

هدف المقياس: يهدف المقياس إلى التعرف على مستوي ومصادر الضغوط الدراسية التي يعاني منها طالبات المرحلة الجامعية والدراسات العليا عند التعامل مع بيئات التعلم الافتراضية

خطوات ومصادر إعداد المقياس: تم إعداد المقياس في ضوء الخطوات التالية:

١- تصورات الدراسات ذات الصلة لمصادر الضغوط الدراسية لدي طلاب المرحلة الجامعة

في بيئة التعلم الصفية التقليدية، مثل دراسة (Rubenzer, 1999)، ربي عبد المطلوب معوض؛ رفعه سعود السبيعي (٢٠١٨)، مروي محمد عبد الوهاب (٢٠١٥)، يوسف راشد المرتجى (٢٠٢٠)، وكذلك مرحلة الدراسات العليا مثل: دراسة الزائرة المختار أبو حربة؛ وآخرون (٢٠١٣). وبتحليل هذه التصورات استنبطت الباحثة أهم مصادر الضغوط الدراسية التي تمثل عائق وصعوبة يجول دون التقدم وإحراز النجاح وتركيز الانتباه وهي: ضغوط المقرر الدراسي – ضغوط الامتحانات – ضغوط أعضاء هيئة التدريس – ضغوط الزملاء بالصف – التجهيزات المادية – الضغوط الاقتصادية – ضغوط الوقت. وبما أن هذه الأبعاد تم اشتقاقها في إطار البيئة الواقعية فمن المفترض أنها لا تناسب بيئة التعلم الافتراضية لذا قامت الباحثة بما يلي:

٣- استطلاع راي أعضاء هيئة التدريس حول مصادر الضغوط المقترحة بالأدبيات ومدي انطباقها على بيئة التعلم الافتراضية من واقع الممارسة: وتجمعت الآراء حول حذف بعد الزملاء والأصدقاء، وضغوط الوقت لأنهما لا يمثلان ضغط في بيئات التعلم الافتراضية.

٢- استطلاع رأي الطالبات بالمرحلة الجامعية ومرحلة الدراسات العليا حول مصادر الضغوط المنبثقة عن بيئة التعلم الافتراضية: واستنتجت الباحثة من تحليل آراء الطالبات أن الضغوط الاقتصادية وضغوط الوقت تحولت لجانب إيجابي مع بداية تعليق الدراسة والتعليم الإلكتروني وأن التجهيزات المادية تمثل مصدر ضغط مرتفع لعدم التواجد داخل القاعات المخصصة للدراسة، وأن أكثر مصادر الضغوط تأثيرا ما تخص الاختبارات، والمقررات الدراسية، وأعضاء هيئة التدريس، والتوقعات الأكاديمية على التوالي.

وصف المقياس: يتكون المقياس في صورته الأولية من (٣٣) مفردة موزعة على أربعة أبعاد هي: ١-**ضغوط الاختبارات** وتشمل (٧) مفردات هي: (١-٢- ٣٣- ٩- ١٤- ٢١- ٢٦). وتدور حول التوتر الناجم عن طبيعة الاختبارات الإلكترونية، تعليق الإنترنت أثناء الاختبارات، نفاذ الوقت قبل الانتهاء من الإجابة على الاختبارات، أو القلق من الانتقال إلى السؤال التالي خلال الإجابة على الاختبار نتيجة عدم امكانية الرجوع إليه، أو حدوث أي خطأ تقنيّ أثناء الاختبار مما يُعيق الحل. أيضا الارتباك عند قرب موعد إرسال الاختبار، ومن ثم؛ نتائج التصحيح الإلكتروني للاختبارات. ٢-**ضغوط السياق والتجهيزات المادية** وتتكون من (١١) مفردة هي: (٣- ٤- ٥- ١٠- ١١- ١٥- ١٨- ٢٢- ٢٣- ٢٧- ٣١). التي تدور حول كثرة المشتتات بالمنزل وعدم قدرة الطالب على توفير مكان مناسب لتلقي المحاضرة، ومن ثم غياب الجو المثالي للتعلم وعدم توفر التجهيزات والأدوات التي تساعد على الأداء

الدراسي المتميز، أيضاً صعوبات التعامل مع البلاك بورد، وضعف مهارات الطالب في التعامل مع التقنيات الحديثة، وصعوبة الدخول إلى بعض المحاضرات نتيجة لمشاكل الانترنت، كذلك المشاكل التقنية أثناء انعقاد المحاضرات، إلى جانب تشديد المعلم في الالتزام بموعد المحاضرة دون مراعاة لهذه المشكلات. ٣- **ضغوط المقررات الدراسية** وتتضمن (٩) مفردات هي: (٦- ٧- ١٢- ١٦- ١٩- ٢٤- ٢٨- ٢٩- ٣٢). وتدور حول كثرة الواجبات المرسلة من قبل الأساتذة، وكثرة التكاليف والأبحاث، ومن ثم؛ تراكم المهام الدراسية، إلى جانب عدم فهم بعض المقررات لصعوبتها أو غياب لغة الجسد أثناء شرحها، وكثافة محتواي بعض المقررات ومن ثم؛ كثرة التفاصيل المشروحة أثناء المحاضرة الإلكترونية دون الاستعانة بالمخططات والعروض الشارحة الموجزة. ٤- **ضغوط أعضاء هيئة التدريس** وتشمل (٦) مفردات هي: (٨- ١٣- ١٧- ٢٠- ٢٥- ٣٠). وتدور حول غياب التواصل المباشر وجها لوجه مع الأساتذة كمترتبات لبيئة التعلم الافتراضية، كذلك أساليب التدريس المملة والتي لا تناسب هذه البيئة الافتراضية، وسرعة الشرح التي لا تراعي الفروق الفردية وغياب لغة الجسد كوسيلة تعين على الفهم والاستيعاب، وتجاهل بعض الطلاب أثناء التفاعل ومن ثم الدور الهام للجوانب الوجدانية في عملية التعلم، أيضا عدم التزام بعض الأساتذة بالمهام المعلنة على عمادة التعلم الإلكتروني مثل ضرورة التسجيل الفوري للمحاضرات لتتاح في أي زمان ومكان للطلاب. وقد استخدم تدريج ليكرت الخماسي للإجابة على مفردات المقياس دائما (١)، كثيرا (٢)، أحيانا (٣)، قليلا (٤)، نادرا (٥)، في حالة المفردات الموجبة، ويعكس التدريج في حالة المفردات السالبة وهي (٥، ١٦، ١٨، ٢٩). في بعد السياق والتجهيزات المادية.

الخصائص السيكو مترية لمقياس الضغوط الدراسية: قبل التحقق من الخصائص السيكو مترية للمقياس، تم حساب الثبات مع حذف المفردة ومعامل الارتباط المصحح للتأكد من أن جميع مفردات المقياس جيدة، وأن حذفها لا يؤثر على معامل الثبات لكل بعد من أبعاده. وكانت النتائج كما بالجدول التالي:[

جدول (١٣) حساب الثبات مع حذف المفردة ومعامل الارتباط المصحح لأبعاد مقياس الضغوط الدراسية(ن=١٣٤)

ضغوط الاختبارات (ألفا للبعد ٠,٨٨)			ضغوط السياق والتجهيزات المادية (ألفا للبعد ٠,٨٧٧)			ضغوط المقررات الدراسية (ألفا للبعد ٠,٨٥٧)			ضغوط أعضاء هيئة التدريس (ألفا للبعد ٠,٨١٨)		
م	معامل الارتباط المصحح	معامل الثبات مع حذف المفردة	م	معامل الارتباط المصحح	معامل الثبات مع حذف المفردة	م	معامل الارتباط المصحح	معامل الثبات مع حذف المفردة	م	معامل الارتباط المصحح	معامل الثبات مع حذف المفردة
١	٠,٦٧٦	٠,٨٦١	٣	٠,٦٤٥	٠,٨٦٢	٦	٠,٥٩٣	٠,٨٤	٨	٠,٦٣٣	٠,٧٧٧
٢	٠,٥٥١	٠,٨٧٨	٤	٠,٦٠٥	٠,٨٦٥	٧	٠,٥١٤	٠,٨٤٩	١٣	٠,٧١٤	٠,٧٥٨
٩	٠,٧٢٤	٠,٨٥٦	٥	٠,٥٥٩	٠,٨٦٨	١٢	٠,٦٨	٠,٨٣١	١٧	٠,٥٣٨	٠,٧٩٨
١٤	٠,٧٨٥	٠,٨٤٧	١٠	٠,٥٩٨	٠,٨٦٦	١٦	٠,٦٢١	٠,٨٣٨	٢٠	٠,٦٠٤	٠,٧٨٤
٢١	٠,٥٧٣	٠,٨٧٥	١١	٠,٦٥٤	٠,٨٦٢	١٩	٠,٤٨٦	٠,٨٥٢	٢٥	٠,٥١٢	٠,٨٠٣
٢٦	٠,٧٠٤	٠,٨٥٨	١٥	٠,٥١٢	٠,٨٧١	٢٤	٠,٧٠٣	٠,٨٣	٣٠	٠,٤٨٧	٠,٨٠٨
٣٣	٠,٦٥٦	٠,٨٦٤	١٨	٠,٤٥٩	٠,٨٧٤	٢٨	٠,٥٩٩	٠,٨٤			
			٢٢	٠,٦٢٣	٠,٨٦٤	٢٩	٠,٤٧٦	٠,٨٥٢			
			٢٣	٠,٥٥١	٠,٨٦٩	٣٢	٠,٦٦٥	٠,٨٣٤			
			٢٧	٠,٥٩٦	٠,٨٦٦						
			٣١	٠,٦٢٥	٠,٨٦٤						

ويتضح من جدول (١٣) أن جميع المفردات جيدة، وأن حذفها لا يؤثر على معامل الثبات لكل بعد من أبعاد مقياس الضغوط الدراسية، لذا أبقت الباحثة على جميع المفردات المكونة لأبعاد للمقياس. كما يتضح أن جميع المفردات كانت قيم معاملات الارتباط المصحح لها جيدة.

– **صدق المقياس:** أ– **صدق المحكمين** [1] تم عرض المقياس على (١١) محكم من أعضاء هيئة التدريس المتخصصين في علم النفس التربوي بعضهم من كلية التربية – جامعة عين شمس، والبعض الآخر من كلية التربية – جامعة القصيم.. وقد تألفت نسخة المحكمين من (٣٠) مفردة، وتم الإبقاء على المفردات التي اتفق عليها (٨٢%) فأكثر من المحكمين (أي المفردات التي اتفق عليها ٩ محكمين أو أكثر من اجمالي ١١ محكم). وأسفرت ملاحظات المحكمين عن تعديل الصياغات اللغوية لبعض المفردات مثل "يزعجني التصحيح الإلكتروني للاختبارات" أصبحت "يزعجني نتائج التصحيح الإلكتروني للاختبارات"، أيضا المفردة " أشعر بالتوتر من رتم الأساتذة السريع في الشرح" أصبحت "أشعر بالتوتر من سرعة بعض الأساتذة في الشرح". كذلك حذف مفردة من بعد ضغوط الاختبارات وهي " أخشى من انخفاض معدلي الدراسي في التعليم عن بعد" فأصبح المقياس في صورته النهائية مكون من (٣٣) مفردة.

ب– صدق البنية: قامت الباحثة بحساب مؤشرات صدق البنية لمقياس الضغوط الدراسية باستخدام التحليل العاملي التوكيدي عن طريق برنامج Amos20، ويوضح جدول (١٤)

معاملات الانحدار المعيارية وغير المعيارية وأخطاء القياس والنسبة الحرجة ومستوى الدلالة لتشبع كل مفردة على أبعاد مقياس الضغوط الدراسية.

جدول (١٤) تشبعات مفردات أبعاد مقياس الضغوط الدراسية باستخدام التحليل العاملي التوكيدي

البعد	المفردة	الوزن الانحداري المعياري	الوزن الانحداري	خطأ القياس	النسبة الحرجة	مستوى الدلالة
ضغوط الاختبارات	٣٣	٠,٧٣	١	٠,١	١٠,٤	٠,٠١
	٢٦	٠,٧٧	١,٠٧	٠,١	١٠,٩٧	٠,٠١
	٢١	٠,٦٤	٠,٩١	٠,١	٩,٢١	٠,٠١
	١٤	٠,٨٤	١,٢٢	٠,١	١١,٨٥	٠,٠١
	٩	٠,٧٧	١	٠,٠٩	١٠,٩١	٠,٠١
	٢	٠,٦	٠,٨٨	٠,١	٨,٦٣	٠,٠١
	١	٠,٧	١	-	-	-
ضغوط السياق والتجهيزات المادية	٣١	٠,٦٥	١,٠٣	٠,١١	٩,٣١	٠,٠١
	٢٧	٠,٦٣	٠,٩٣	٠,١	٩,٠٦	٠,٠١
	٢٣	٠,٥٩	٠,٨٦	٠,١	٨,٥٣	٠,٠١
	٢٢	٠,٦٥	٠,٩٣	٠,١	٩,٢١	٠,٠١
	١٨	٠,٤٨	٠,٥٩	٠,٠٨	٧,٠٢	٠,٠١
	١٥	٠,٥٤	٠,٧٦	٠,١	٧,٨٥	٠,٠١
	١١	٠,٧٢	١,٠٩	٠,١١	١٠,٢١	٠,٠١
	١٠	٠,٧١	١,١٦	٠,١٢	١٠,٠٨	٠,٠١
	٥	٠,٥٤	٠,٦٧	٠,٠٩	٧,٧٧	٠,٠١
	٤	٠,٦٧	١,٠٦	٠,١١	٩,٥١	٠,٠١
	٣	٠,٦٨	١	-	-	-
ضغوط المقررات الدراسية	٣٢	٠,٦٢	١,١٣	٠,١٥	٧,٤٢	٠,٠١
	٢٩	٠,٤٥	٠,٧٨	٠,١٣	٥,٩	٠,٠١
	٢٨	٠,٥٣	٠,٩٧	٠,١٥	٦,٦٥	٠,٠١
	٢٤	٠,٧٨	١,٤٦	٠,١٧	٨,٤٥	٠,٠١
	١٩	٠,٥٧	١,٢	٠,١٧	٦,٩٨	٠,٠١
	١٦	٠,٧٣	١,٣١	٠,١٦	٨,١٥	٠,٠١
	١٢	٠,٧٨	١,٥٣	٠,١٨	٨,٤٤	٠,٠١
	٧	٠,٦٥	١,٣٨	٠,١٨	٧,٦١	٠,٠١
	٦	٠,٥٤	١	-	-	-
ضغوط أعضاء هيئة التدريس	٣٠	٠,٥٦	٠,٦٦	٠,٠٨	٨,٧٣	٠,٠١
	٢٥	٠,٥٥	٠,٦٧	٠,٠٨	٨,٤٥	٠,٠١
	٢٠	٠,٦٧	٠,٨١	٠,٠٨	١٠,٤٧	٠,٠١
	١٧	٠,٦١	٠,٧٢	٠,٠٨	٩,٥١	٠,٠١
	١٣	٠,٧٨	٠,٩٩	٠,٠٨	١٢,٦٣	٠,٠١
	٨	٠,٧٦	١	-	-	-

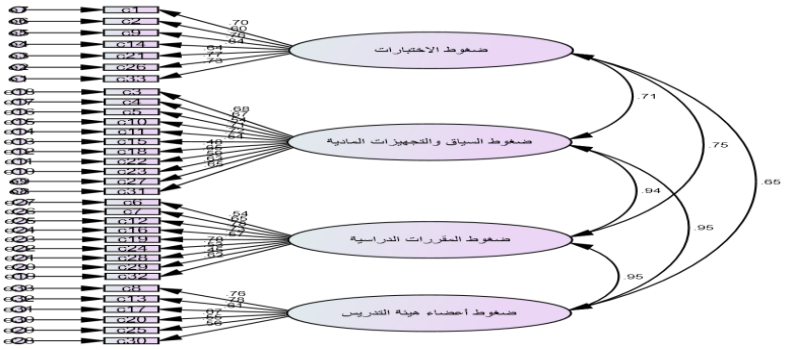
يتضح من جدول (١٤) أن جميع مفردات مقياس الضغوط الدراسية كانت دالة عند مستوى

٠,٠١، وقامت بحساب مؤشرات صدق البنية لأبعاد مقياس الضغوط الدراسية. ويوضح جدول (١٥) مؤشرات صدق البنية لمقياس الضغوط الدراسية:

جدول (١٥) مؤشرات صدق البنية لمقياس الضغوط الدراسية

المؤشر	القيمة	المؤشر	القيمة
Chi-square (CMIN)	٩١٩,٣٢	NFI مؤشر المطابقة المعياري	٠,٩٢
مستوى الدلالة	(دالة عند ٠,٠١)	IFI مؤشر المطابقة التزايدي	٠,٩٥
DF	٤٨٩	CFI مؤشر المطابقة المقارن	٠,٩٤
CMIN/DF	١,٨٨	RMSEA جذر متوسط مربع خطأ التقريب	٠,٠٨
GFI	٠,٩٣		

يتضح من جدول () أن مؤشرات النموذج جيدة حيث كانت قيمة (X^2) للنموذج = (٩١٩,٣٢)، بدرجات حرية = (٤٨٩) وهي دالة إحصائيا عند مستوي (01, .) ، وكانت نسبة (X^2) إلى درجات الحرية = (١,٨٨) ، ومؤشرات حسن المطابقة (0.08) =RMSEA ، (0.94) =CFI ، (0.95) =IFI ، (0.92) =NFI ، (0.93) =GFI ، مما يدل علي مطابقة جيدة لنموذج التحليل العاملي التوكيدي لمقياس شرود الذهن. ويمكن توضيح نتائج التحليل العاملي التوكيدي لبنية الضغوط الدراسية من خلال الشكل التالي:



شكل (٤) البناء العاملى لمقياس الضغوط الدراسي

ثبات المقياس: قامت الباحثة بحساب ثبات المقياس بطريقتين هما: طريقة ألفا كرو نباخ وماكدونالد أوميجا لأبعاد المقياس والمقياس ككل والجدول التالي يوضح معاملات الثبات:

جدول (١٦) معاملات الثبات لأبعاد مقياس الضغوط الدراسية والمقياس ككل

البعد	معامل ألفا كرو نباخ	ماكدونالد أوميجا
ضغوط الاختبارات	٠,٨٨	٠,٩٠
ضغوط السياق والتجهيزات المادية	٠,٨٨	٠,٨٩
ضغوط المقررات الدراسية	٠,٨٦	٠,٨٨
ضغوط أعضاء هيئة التدريس	٠,٨٢	٠,٨٤
المقياس ككل	٠,٩٥	٠,٩٤

يتضح من الجدول السابق (١٦) أن جميع معاملات الثبات مرتفعة والذي يؤكد ثبات مقياس الضغوط الدراسية وذلك من خلال أن قيم معاملات ألفا كرو نباخ وماكدونالد اوميجا كانت مرتفعة، وبذلك فإن الأداة المستخدمة تتميز بالثبات ويمكن استخدامها عملياً.

الإجراءات التطبيقية للدراسة: **اتبعت الباحثة الخطوات الإجرائية التالية:**

١-باستطلاع رأي الطالبات ببعض المستويات في المرحلة الجامعية (الخامس، الثامن) وطالبات الماجستير بالمستويات الثلاث حول مميزات وعيوب التعلم الإلكتروني عبر الفصول الافتراضية مثل البلاك بورد، وحول ما يواجهونه من مشكلات بعيدا عن الفصل الدراسي الواقعي بسؤال مفتوح.

٢-وفي ضوء تحليل استجابات الطالبات على السؤال السابق تمكنت الباحثة من صياغة مفردات مقياس التجول العقلي المرتبط ببيئة التعلم الافتراضية.

٣-الاطلاع على الدراسات ذات الصلة التي اهتمت بالتعلم المنظم ذاتيا في البيئات الافتراضية ووجدت الباحثة توجها جديدا بالأدبيات النفسية الأجنبية لقياس التعلم المنظم ذاتيا المرتبط بالإنترنت ومقياسا له، فقامت الباحثة بترجمة المقياس باللغة العربية وعرضه على متخصصين باللغة الإنجليزية للتأكد من سلامة الترجمة، ثم تم تحكيمه من قبل أساتذة متخصصين في مجال علم النفس بجامعة القصيم وجامعة عين شمس للتأكد من سلامة اللغة ودقة الصياغة وانتماء المفردات للبعد.

٤-وبفحص التصورات النظرية والدراسات ذات الصلة حول ضغوط طلاب الجامعة قامت الباحثة بتحديد أكثر مصادر الضغوط التي ركزت عليها الأدبيات وأعدت في ضوئها مقياسا للضغوط الدراسية لدي الطلاب الجامعيين.

٥-التحقق من الخصائص السيكومترية لأدوات الدراسة (التجول العقلي في بيئة التعلم الافتراضية، التعلم الإلكتروني المنظم ذاتيا، الضغوط الدراسية) كما يلي:

٦-تطبيق أدوات الدراسة على عينة من طالبات المراحل الجامعية، وطالبات الدراسات العليا

في علم النفس.

نتائج الدراسة: نتائج **الفرض الأول**: نص الفرض الأول على أنه" **توجد فروق دالة إحصائيا بين متوسط درجات طالبات المرحلة الجامعية في شرود الذهن (التلقائي / المتعمد) ومتوسط المجتمع الأصل (٥٠%)** ". وللتحقق من صحة هذا الفرض، تم استخدام اختبار " ت " للعينة الواحدة للكشف عن دلالة الفروق بين متوسطات درجات أبعاد مقياس شرود الذهن والمتوسط الفرضي (٥٠%) (يعبر المتوسط الفرضي للمجتمع الأصل عن نصف الدرجة الكلية على المقياس)، ويوضح الجدول التالي ما تم التوصل إليه من نتائج في هذا الصدد:

جدول (١٧) يوضح دلالة الفروق بين متوسطات درجات شرود الذهن لدى طالبات المرحلة الجامعية و المتوسط الفرضي (٥٠%)

البعد	المجموعة	ن	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	قيمة " ت "	مستوى الدلالة
شرود الذهن التلقائي	العينة	١٩٣	٥٤,٢٠	١٨,٧٦	٤,٩٦	دالة عند مستوى ٠,٠١
	المتوسط الفرضي (٥٠%)	-	٤٧,٥	-		
شرود الذهن المتعمد	العينة	١٩٣	٢٨,٢١	١٠,٥٧	٠,٩٢	غير دالة
	المتوسط الفرضي (٥٠%)	-	٢٧,٥	-		

يتضح من الجدول السابق وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطي درجات العينة و المتوسط الفرضي (٥٠ %) في البعد شرود الذهن التلقائي لصالح العينة حيث كان متوسط العينة ٥٤,٢ أكبر من المتوسط الفرضي (٥٠%) = ٤٧,٥ ، وقيمة " ت " = ٤,٩٦ وهى قيمة دالة إحصائياً عند مستوى ٠,٠١ ، أيضاً يتضح من الجدول السابق عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطي درجات العينة و المتوسط الفرضي (٥٠ %) في بعد شرود الذهن المتعمد حيث كان متوسط العينة ٢٨,٢١ و المتوسط الفرضي (٥٠%) = ٢٧,٥ ، حيث كانت قيمة " ت " = ٠,٩٢ وهى قيمة غير دالة إحصائياً . **أي أن أفراد العينة من طالبات المرحلة الجامعية لديهن مستوي مرتفع من شرود الذهن التلقائي، ومستوي متوسط في شرود الذهن المتعمد. وتري الباحثة في ضوء التصور النظري للدراسة والدراسات ذات الصلة:** أن المحاضرات الإلكترونية غالبا ما تكون شديدة التأثر بشرود الذهن والذي يكون من الصعب منعه في إعدادات المحاضرات الأون لاين بشكل خاص، لذا بالرغم من شيوعها إلا أن فعاليتها في تعزيز التعلم يمكن أن تضعف من خلال شرود الذهن أو تحول الانتباه بعيدا عن المهمة المطروحة نحو الأفكار غير ذات الصلة (الشرود التلقائي) (Steven et al., 2020). فقد لوحظ من الدراسات السابقة أن بيئة التعلم الافتراضية تضع الطلاب في أوضاع تساعد على شرود الذهن مثل؛ وجودهم بالمنزل أو غرف النوم المليئة بأدوات مشتتة مثل التليفزيون، وأن تقديرات

شرود الذهن أثناء المحاضرات الإلكترونية مرتبطة بالسياق الذي يميز التعليم داخل بيئة التعلم الافتراضية عن التعليم في الحياة اليومية (Szpunar et al., & 2013). كما تشير الأدلة المتاحة أن استخدام الهواتف الذكية في الفصول الدراسية قد يكون مصدرا مهما للإلهاء، فالدراسات المبكرة أظهرت أن استخدام أجهزة الكمبيوتر أو الهواتف أثناء المحاضرات قد يكون مفيداً، ولكنها حظرت من المخاطر المحتملة لتصفح الويب والمراسلة الفورية، واستخدامات أخري غير مرتبطة بالمحاضرة، فالتكنولوجيا قد تكون ميسرة للتعلم إلا أنها مشتتة للانتباه وغالبا ما تستخدم لأغراض (Wammes et al., 2019) غير أكاديمية. **وتتفق هذه النتيجة مع ما أشار له** (Seli et al., 2016)، من أن معظم الدراسات التي قيمت الشرود بنوعيه استخدمت الاستبيانات التي تتطلب من الأشخاص الإبلاغ بأثر رجعي عن مدي مشاركتهم في الشرود المتعمد والتلقائي في حياتهم اليومية وأشارت الدراسات المستخدمة لهذه الاستبيانات ان الناس كثيرا ما يندمجون في الشرود المتعمد بمعدلات تتجاوز معدلات شرود الذهن التلقائي. **في حين تتناقض مع ما تمت ملاحظته من قبل** (Wammes et al., 2016)، متمثلاً في أن حدوث الشرود الذهني المتعمّد في سياقات من واقع الحياة، وأثناء المحاضرات يكون أكثر تكراراً من شرود الذهن التلقائي. ويؤيد هذا التناقض نتائج الدراسات التي تقيم شرود الذهن من خلال محاضرات مسجلة فيديو فيما يخص معدلات شرود الذهن التلقائي والمتعمد حيث أنها كانت متناقضة(Wammes, & Smilek, 2017) .

نتائج الفرض الثاني: نص الفرض الثاني على أنه" **توجد فروق دالة إحصائيا بين متوسط درجات طالبات الدراسات العليا في شرود الذهن (التلقائي / المتعمد) ومتوسط المجتمع الأصل (٥٠%)** ". وللتحقق من صحة هذا الفرض، تم استخدام اختبار " ت " للعينة الواحدة للكشف عن دلالة الفروق بين متوسطات درجات أبعاد مقياس شرود الذهن والمتوسط الفرضي (٥٠%)، ويوضح الجدول التالي ما تم التوصل إليه من نتائج في هذا الصدد:

جدول (١٨) يوضح دلالة الفروق بين متوسطات درجات شرود الذهن لدى طالبات الدراسات العليا و المتوسط الفرضي (٥٠%)

البعد	المجموعة	ن	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	قيمة " ت "	مستوى الدلالة
شرود الذهن التلقائي	العينة	٤٥	٤٥,٨٢	١٨,٥٩	٠,٦	غير دالة
	المتوسط الفرضي (٥٠%)	-	٤٧,٥	-		
شرود الذهن المتعمد	العينة	٤٥	٢٥,٤٢	١١,٣٠	١,٢٣	غير دالة
	المتوسط الفرضي (٥٠%)	-	٢٧,٥	-		

يتضح من الجدول السابق عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطي درجات العينة والمتوسط الفرضي (٥٠ %) في بعد شرود الذهن التلقائي حيث كان متوسط العينة ٤٥,٨٢ والمتوسط الفرضي (٥٠%) = ٤٧,٥، وقيمة " ت " = ٠,٦ وهي قيمة غير دالة إحصائياً، ويتضح أيضاً عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطي درجات العينة والمتوسط الفرضي (٥٠ %) في بعد شرود الذهن المتعمد حيث كان متوسط العينة ٢٥,٤٢ والمتوسط الفرضي (٥٠%) = ٢٧,٥، وقيمة " ت " = ١,٢٣ وهي قيمة غير دالة إحصائياً. **أي أن أفراد العينة من طالبات الدراسات العليا لديهن مستوي متوسط من شرود الذهن في بعديه التلقائي والمتعمد. وتفسر الباحثة هذه النتيجة في ضوء** ما أظهرته الدراسات الحديثة من أن نوعي الشرود يرتبطان في بعض الحيان بشكل فريد بمتغيرات الفروق الفردية المحددة فقد أشارت بعض الدراسات أن تجربة التشويش المرتبط بالمهام يتعرض لها بعض الأفراد دون غيرهم. لعدة أسباب منها صعوبة المهمة، الذي يرتبط بميل الأفراد للاندماج في شرود الذهن المرتبط بالمهمة أو مراقبة ما وراء المعرفة(Seli et al., 2016) ، **أي أن صعوبة الدراسة وكثافة المقررات في الدراسات العليا قد يكون مبرراً للشرود المتعمد.** ويبدو في رأي البعض أن **مجالات شرود الذهن (التلقائي والمتعمد)، وفشل الانتباه المرتبط به أمور شائعة في بيئة الفصل الدراسي التقليدية وكذلك الافتراضي** (as cited in Szpunar et al., 2013). وعادة ما تتطلب الأنشطة التعليمية مثل الجلوس أثناء محاضرة والاستذكار والاختبار تركيزا متواصلا للانتباه على النقيض من الأنشطة غير التعليمية، وقد أظهرت الأبحاث أنه كلما طلب من الشخص وقتاً أطول لإكمال مهام الانتباه الأساسية المستمرة كلما زادت احتمالية تعرضهم للانحراف في الانتباه وغالباً ما يكون في شكل شرود الذهن، **وهذه الزيادة في الشرود بمرور الوقت تميل للحدوث أيضا أثناء محاضرات الفيديو** (Wammes & Smilek, 2017). كما يوجد دليل يتحدى الافتراض القائل أن شرود الذهن بنية أحادية تعكس الأفكار غير المتعمدة حيث يشكل أنواع الشرود بني فريدة قابلة

للانفصال، وأدلة من دراسات عديدة مثل دراسة (Robison& Unsworth, 2018)، تؤكد أن الناس في العالم الحقيقي لا يخبرون فقط حالات شرود الذهن التلقائية، ولكن أيضا العمدية (as cited in Seli et al., 2018)

نتائج التحقق من الفرض الثالث: الذي ينص على: "**يمكن التنبؤ بمتوسط الطالبات في شرود الذهن (التلقائي/ المتعمد) من خلال أبعاد التعلم الإلكتروني المنظم ذاتيا (مهارات ما وراء المعرفة – إدارة الوقت – العوامل البيئية – المثابرة – البحث عن العون) لدي طالبات الجامعة**". وينقسم هذا الفرض لفرضيين فرعيين كالتالي: (أ)**يمكن التنبؤ بمتوسط الطالبات في شرود الذهن التلقائي من خلال أبعاد التعلم الإلكتروني المنظم ذاتيا (مهارات ما وراء المعرفة – إدارة الوقت – العوامل البيئية – المثابرة – البحث عن العون) لدي طالبات الجامعة.** وللتحقق من هذا الفرض استعانت الباحثة بأسلوب تحليل الانحدار المتعدد بطريقة Stepwise، والجداول التالية توضح ما توصلت إليه الباحثة من نتائج.

جدول (١٩) تحليل التباين لمدى تأثير المتغيرات المستقلة (أبعاد التعلم الإلكتروني المنظم ذاتيا) على البعد التلقائي

مصدر التباين	مجموع المربعات	درجات الحرية	متوسط مجموع المربعات	قيمة ف	مستوى الدلالة	R2	نسبة التباين
الانحدار	٣٦٧٦٩,٠٧	٢	١٨٣٨٤,٥٤	٨٨,٩٩	دالة عند ٠,٠١	٠,٤٣١	%٤٣,١
البواقي	٤٨٥٤٧,١٣	٢٣٥	٢٠٦,٥٨				
الكلي	٨٥٣١٦,٢١	٢٣٧					

يتضح من الجدول السابق أن النسبة الفائية لتحليل التباين للمتغيرات المستقلة (أبعاد التعلم الإلكتروني المنظم ذاتيا) على البعد التلقائي كانت دالة عند ٠,٠١. بإسهام نسبى لهذه المتغيرات بلغ**٤٣,١%**، ويوضح الجدول التالي مدى تأثير المتغيرات المستقلة على البعد التلقائي.

جدول (٢٠) يبين مدى تأثير المتغيرات المستقلة (أبعاد التعلم الإلكتروني المنظم ذاتيا) على البعد التلقائى

المتغيرات	معاملات الانحدار B	الخطأ المعياري	معاملات الانحدار المعيارية	قيمة ت	مستوى الدلالة
الثابت	٣٧,٧٩	٤,٥٥		٨,٣١	دالة عند ٠,٠١
إدارة الوقت	٤,٠٩	٠,٣٢	٠,٦٥	١٢,٨٨	دالة عند ٠,٠١
مهارات ما وراء المعرفة	٠,٣٤-	٠,٠٦	٠,٢٩-	٥,٨-	دالة عند ٠,٠١

يتضح من الجدول السابق أن أبعاد التعلم الإلكتروني المنظم ذاتيا التي يمكن أن تتنبأ بالبعد التلقائي كانت (إدارة الوقت، ومهارات ما وراء المعرفة)، ويمكن صياغة معادلة الانحدار على

النحو التالي البعد التلقائي = ٤,٠٩ × (إدارة الوقت) - ٠,٣٤ × (مهارات ما وراء المعرفة) + ٣٧,٧٩. **وتري الباحثة أنه يمكن تفسير النتيجة المتعلقة بتنبؤ التعلم الإلكتروني المنظم ذاتيا بالبعد التلقائي في ضوء: رأي** (Jansen et al., 2017)، نجد أن بيئة التعلم الافتراضية توجه الطلاب تلقائيا للتنظيم الذاتي لتعلمهم، فالنمو السريع للتعليم عن بعد، يعطي مزيدا من الاستقلالية، مما يضغط على طلاب التعلم الإلكتروني في ضرورة السيطرة على عملية تعلمهم، والاندماج بشكل أكبر ومختلف في استراتيجيات تنظيم سلوك التعلم. ومن ثم يبدأ الطلاب في التخطيط بنشاط لتعلمهم، وتحديد الأهداف، ومراقبة فهمهم (مهارات ما وراء المعرفة) والوقت المنقضي في التعلم أو في أنشطة التعلم الإلكتروني المنظم ذاتيا (إدارة الوقت). كما يؤكد (Was, Hollis& Dunlosky,2019)، على أن اعتقاد الطلاب في أن شرود الذهن ضار يجعلهم يمارسون الضبط المناسب، وعندما يعتقدون أن الشرود ليس له تأثير ملموس على تعلمهم، فقد يكونوا أقل عرضة لتعديل اندماجهم بشكل مناسب إذا تشتتت أذهانهم، أو يستمرون في الشرود معتقدين في قدرتهم على القيام بمهمتين في الوقت ذاته.

(ب)يمكن التنبؤ بمتوسط الطالبات في شرود الذهن المتعمد من خلال أبعاد التعلم الإلكتروني المنظم ذاتيا (مهارات ما وراء المعرفة – إدارة الوقت – العوامل البيئية – المثابرة – البحث عن العون) لدي طالبات الجامعة. وللتحقق من هذا الفرض استعانت الباحثة بأسلوب تحليل الانحدار المتعدد بطريقة Stepwise، والجداول التالية توضح ما توصلت إليه الباحثة من نتائج.

جدول (٢١) تحليل التباين لمدى تأثير المتغيرات المستقلة (أبعاد التعلم الإلكتروني المنظم ذاتيا) على البعد المتعمد

مصدر التباين	مجموع المربعات	درجات الحرية	متوسط مجموع المربعات	قيمة ف	مستوى الدلالة	R2	نسبة التباين
الانحدار	٩١٤٠,٩٣	٢	٤٥٧٠,٤٧	٥٨,٩٢	دالة عند ٠,٠١	٠,٣٣٤	%٣٣,٤
البواقي	١٨٢٢٨,٨٠	٢٣٥	٧٧,٥٧				
الكلي	٢٧٣٦٩,٧٣	٢٣٧					

يتضح من الجدول السابق أن النسبة الفائية لتحليل التباين للمتغيرات المستقلة (أبعاد التعلم الإلكتروني المنظم ذاتيا) على البعد المتعمد كانت دالة عند ٠,٠١. بإسهام نسبى لهذه المتغيرات بلغ **٣٣,٤ %**، ويوضح الجدول التالي مدى تأثير المتغيرات المستقلة على البعد التلقائي.

جدول (٢٢) يبين مدى تأثير المتغيرات المستقلة (أبعاد التعلم الإلكتروني المنظم ذاتيا) على البعد المتعمد

المتغيرات	معاملات الانحدار B	الخطأ المعياري	معاملات الانحدار المعيارية	قيمة ت	مستوى الدلالة
الثابت	٢١,٦٨	٣,١٢	.	٦,٩٦	دالة عند ٠,٠١
إدارة الوقت	١,٨٨	٠,١٩	٠,٥٢	٩,٨٢	دالة عند ٠,٠١
العوامل البيئية	-٠,٧	٠,١٥	-٠,٢٤	-٤,٥٤	دالة عند ٠,٠١

يتضح من الجدول السابق أن أبعاد التعلم الإلكتروني المنظم ذاتيا التي يمكن أن تتنبأ بالبعد المتعمد كانت (إدارة الوقت، والعوامل البيئية)، ويمكن صياغة معادلة الانحدار على النحو التالي البعد المتعمد = ١,٨٨ × (إدارة الوقت) - ٠,٧ × (مهارات ما وراء المعرفة) + ٢١,٦٨. **ويمكن تفسير هذه النتيجة في ضوء** ما توصلت له دراسة (Koning& Kleinman,2006)، التي أكدت أن الأفراد الذين لديهم ضعف في استخدام مهارات إدارة الوقت يكون لديهم كثير من المقاطعات أي يتعرضون لشرود الذهن. ولاحظ (Seli et al., 2016)، أن المقاطعات أو التحولات (المتعمدة) للانتباه من المهمة المطروحة إلى أفكار وصور مرتبطة بالمهمة تنطوي على مستويات أعلي من التحكم في معالجة المعلومات، ومن ثم نجد الفرد قادراً على تخطي أي مشتتات في البيئة. كما أن حالات الشرود المتعمدة ترتبط بنية واعية للبدء أو الاستمرار في دورة الشرود، وبالتالي من المتوقع ألا ترتبط حالة الشرود بالدهشة والانزعاج وفقد السيطرة. وهذا يعني أن الشرود المتعمد يحمل في طياته قدرة على إدارة الوقت. حيث يركز فيه الطالب تماما على أداء المهمة، وتقييم الأداء عليها، وتكون فيه الأفكار ذات صلة بالمحتوي الذي تم تعلمه (Megan et al., 2018).

نتائج التحقق من الفرض الرابع: الذي ينص على: "**يمكن التنبؤ بمتوسط الطالبات في شرود الذهن (التلقائي/ المتعمد) من خلال أبعاد الضغوط الدراسية (الاختبارات – المقرر الدراسي – أعضاء هيئة التدريس — السياق والتجهيزات المادية) لدي طالبات الجامعة**". وينقسم هذا الفرض لفرضيين فرعيين كالتالي: (أ)**يمكن التنبؤ بمتوسط الطالبات في شرود الذهن التلقائي من خلال أبعاد الضغوط الدراسية (الاختبارات – المقرر الدراسي – أعضاء هيئة التدريس – – السياق والتجهيزات المادية) لدي طالبات الجامعة.** وللتحقق من هذا الفرض استعانت الباحثة بأسلوب تحليل الانحدار المتعدد بطريقة Stepwise، والجداول التالية توضح ما توصلت إليه الباحثة من نتائج.

جدول (٢٣) تحليل التباين لمدى تأثير المتغيرات المستقلة (أبعاد الضغوط الدراسية) على البعد التلقائي

مصدر التباين	مجموع المربعات	درجات الحرية	متوسط مجموع المربعات	قيمة ف	مستوى الدلالة	R2	نسبة التباين
الانحدار	٤٢٧٠٧,٦٨	٢	٢١٣٥٣,٨٤	١١٧,٧٧	دالة عند ٠,٠١	٠,٥٠١	%٥٠,١
البواقي	٤٢٦٠٨,٥٢	٢٣٥	١٨١,٣١				
الكلي	٨٥٣١٦,٢١	٢٣٧					

يتضح من الجدول السابق أن النسبة الفائية لتحليل التباين للمتغيرات المستقلة (أبعاد الضغوط الدراسية) على البعد التلقائي كانت دالة عند ٠,٠١. بإسهام نسبى لهذه المتغيرات بلغ**٥٠,١%**، ويوضح الجدول التالي مدى تأثير المتغيرات المستقلة على البعد التلقائي.

جدول (٢٤) يبين مدى تأثير المتغيرات المستقلة (أبعاد الضغوط الدراسية) على البعد التلقائى

المتغيرات	معاملات الانحدار B	الخطأ المعياري	معاملات الانحدار المعيارية	قيمة ت	مستوى الدلالة
الثابت	١٠,٢٣	٢,٩٦		٣,٤٦	دالة عند ٠,٠١
ضغوط أعضاء هيئة التدريس	١,٤٧	٠,٢٤	٠,٤٧	٦,١٥	دالة عند ٠,٠١
ضغوط السياق والتجهيزات المادية	٠,٥	٠,١٤	٠,٢٧	٣,٥٤	دالة عند ٠,٠١

يتضح من الجدول السابق أن أبعاد الضغوط الدراسية التي يمكن أن تتنبأ بالبعد التلقائي كانت (ضغوط أعضاء هيئة التدريس، وضغوط السياق والتجهيزات المادية)، ويمكن صياغة معادلة الانحدار على النحو التالي البعد المتعمد = ١,٤٧ × (ضغوط أعضاء هيئة التدريس) + ٠,٥ × (ضغوط السياق والتجهيزات المادية) + ١٠,٢٣. **وتري الباحثة أنه يمكن تفسير النتيجة المتعلقة بتنبؤ الضغوط بالشرود الذهني التلقائي في ضوء:** – ما كشفت عنه الدراسات من وجود علاقة قوية بين الضغوط والانتباه، **ففي فترات الضغوط الحادة، يتم تحويل الانتباه إلى التهديد الواقع (أي حدوث شرود ذهن تلقائي)**، مما يؤدي إلى انخفاض في الاهتمام وحدوث شرود الذهن، كما تشير الدراسات إلى أن شرود الذهن عامل وسيط بين الضغوط والذاكرة العاملة وقدرات الانتباه(Murphy, 2020) . كذلك ما توصل له (Szpunar, Moulton& Schacter,2013)، من أن الطالب العادي يقضي ما يقارب من ثلث وقت المحاضرة في التفكير **بأشياء لا علاقة لها بموضوع** المحاضرة (أي شرود الذهن التلقائي غير المرتبط بالمهمة). – ولكن في ضوء ما ذكره (Crosswell et al., 2019)، من أن الأفكار المولدة ذاتياً self-generated thoughts أثناء شرود الذهن غير معروف ما إذا كانت تختلف باختلاف حالات الضغوط ومصادرها أم لا. **بمعني أن الأفكار المرتبطة بالشرود هل تدور حول المهمة (شرود متعمد) أو خارجها (شرود تلقائي) لم تحدد حتى الآن**. ولكن في ضوء

طبيعة كل مصدر من مصادر الضغوط يمكن معرفة أسباب ظهور النتيجة السابقة على هذا النحو. فمثلا؛ **ضغوط السياق والتجهيزات المادية المرتبطة ببيئة التعلم الافتراضية من وجهة نظر الباحثة من شأنها أن تحفز شرود الذهن التلقائي (بعيداً عن المهمة المطروحة أو موضوع المحاضرة ومحتواها) إلى موضوعات متعلقة بالبيئة الخارجية وظروف الحياة وضغوطها، وأهداف الفرد ومستقبله الأكاديمي.** فهي الضغوط المتعلقة بالمشتتات المتعددة بالمنزل، وعدم القدرة على توفير مكان مناسب لتلقي المحاضرة، وغياب الجو المثالي للتعلم وعدم توفر التجهيزات والأدوات التي تساعد على الأداء الدراسي المتميز، إلى جانب صعوبات التعامل مع البلاك بورد، وضعف مهارات الطالب في التعامل مع التقنيات الحديثة، وصعوبة الدخول إلى بعض المحاضرات نتيجة لمشاكل الانترنت، كذلك المشاكل التقنية أثناء انعقاد المحاضرات مما يزيد من شعوره بالتوتر والشرود بعيدا عن هنا والآن. **أيضاً ضغوط أعضاء هيئة التدريس من وجهة نظر الباحثة تعتبر حافزاً كبيراً على حدوث الشرود التلقائي للذهن، وتجول العقل بعيدا عن هنا والآن والإصغاء للمحاضرة وتدوين الملاحظات وكتابة النقاط والعناصر الأساسية، أو التفاعل وطرح الأسئلة،** فهذا النوع من الضغوط يؤكد على غياب معلم يغير من طريقة شرحه ورتم الشرح وفقا لحالات الطلاب الذهنية الواضحة من تعبيرات وجوههم وحركات عيونهم كمترتبات منطقية لبيئة التعلم الافتراضية، أي غياب لغة الجسد كوسيلة تعين على الفهم والاستيعاب وغياب التواصل المباشر وجها لوجه مع الأساتذة ومع أساليب تدريس تبعث على الملل، وسرعة الشرح التي لا تراعي الفروق الفردية يجبر الطالب على التجول هنا وهناك وفعل ما يريد خارجا عن المحاضرة ومتطلباتها إلى التخطيط لوقت الفراغ والتواصل مع الأصدقاء والاستغراق في أحلام اليقظة. **كما يمكن تفسير هذه النتيجة في ضوء طبيعة المرحلة العمرية لأفراد العينة** فمثلاً طالبات الدراسات العليا مع أهدافهن التنافسية (العمل والدراسة والأسرة) يشرد ذهنهن بسهولة نحو كيفية التوفيق بين هذه الأهداف **ويجدن صعوبة في التركيز بذهن كامل على موضوع المحاضرة ومحتواها** حيث يشرد الذهن تارة مع أفراد الأسرة ومتطلباتهم، وتارة مع العمل ومهامه. ويتفق هذا مع ما أشار له (Crosswell et al., 2019)، من أن الاندماج في تجربة اللحظة الحالية وتجاهل الأفكار غير المرغوب فيها أمرا صعب **نظراً لطبيعة عقولنا والمطالب المتنافسة على انتباهنا، وقد يكون هذا صحيحاً بشكل خاص عند التعرض لضغط نفسي، حيث قد يكون قبول التجربة الحالية صعبًا بشكل خاص.** كذلك طالبات المرحلة الجامعية بصفوفها المختلفة خاصة الصفوف الأول (من الأول إلى الثالث) هن أقل نضجا وتركيزا على مستقبلهن الأكاديمي والمهني وقد لا

يكن على وعي بحالات الشرود الذهني التي يخبرنها.

(ب) يمكن التنبؤ بمتوسط الطالبات في شرود الذهن المتعمد من خلال أبعاد الضغوط الدراسية (الاختبارات – المقرر الدراسي – أعضاء هيئة التدريس — السياق والتجهيزات المادية) لدي طالبات الجامعة. وللتحقق من هذا الفرض استعانت الباحثة بأسلوب تحليل الانحدار المتعدد بطريقة Stepwise، والجداول التالية توضح ما توصلت إليه الباحثة من نتائج.

جدول (٢٥) تحليل التباين لمدى تأثير المتغيرات المستقلة (أبعاد الضغوط الدراسية) على البعد المتعمد

مصدر التباين	مجموع المربعات	درجات الحرية	متوسط مجموع المربعات	قيمة ف	مستوى الدلالة	R2	نسبة التباين
الانحدار	١٠٥٥١,٨٠	٢	٥٢٧٥,٩٠	٧٣,٧٢	دالة عند ٠,٠١	٠,٣٨٦	%٣٨,٦
البواقي	١٦٨١٧,٩٣	٢٣٥	٧١,٥٧				
الكلى	٢٧٣٦٩,٧٣	٢٣٧					

يتضح من الجدول السابق أن النسبة الفائية لتحليل التباين للمتغيرات المستقلة (أبعاد الضغوط الدراسية) على البعد المتعمد كانت دالة عند ٠,٠١ . بإسهام نسبى لهذه المتغيرات بلغ**٣٨,٦%**، ويوضح الجدول التالي مدى تأثير المتغيرات المستقلة على البعد التلقائي.

جدول (٢٦) يبين مدى تأثير المتغيرات المستقلة (أبعاد الضغوط الدراسية) على البعد المتعمد

المتغيرات	معاملات الانحدار B	الخطأ المعياري	معاملات الانحدار المعيارية	قيمة ت	مستوى الدلالة
الثابت	٦,٤٩	١,٨٦		٣,٤٩	دالة عند ٠,٠١
ضغوط أعضاء هيئة التدريس	٠,٦٩	٠,١٥	٠,٣٩	٤,٥٦	دالة عند ٠,٠١
ضغوط السياق والتجهيزات المادية	٠,٢٨	٠,٠٩	٠,٢٧	٣,١٢	دالة عند ٠,٠١

يتضح من الجدول السابق أن أبعاد الضغوط الدراسية التي يمكن أن تتنبأ بالبعد المتعمد كانت (ضغوط أعضاء هيئة التدريس، وضغوط السياق والتجهيزات المادية)، ويمكن صياغة معادلة الانحدار على النحو التالي البعد المتعمد = ٠,٦٩ × (ضغوط أعضاء هيئة التدريس) + ٠,٢٨ × (ضغوط السياق والتجهيزات المادية) + ٦,٤٩.

وتتفق هذه النتيجة مع ما أكدته بعض الدراسات على وجود **علاقة موجبة بين شرود الذهن والضغوط** والمزاج السالب للطالب(as cited in Rubenzer, 1999) . وما أشار له (Murphy,2020)، إلى أن **الاحتفاظ بالمعلومات لا يزال يمثل مشكلة للعديد من طلاب الكليات والجامعات** في جميع المؤسسات التعليمية نتيجة لشرود الذهن والعديد من الصعوبات والعوائق والضغوط. أيضاً ما أكده (Rubenzer, 1999)، حول **تأثير الأعراض التي تحدثها الضغوط الدراسية على تشويش وتشوه الانتباه أثناء أداء المهام**، مثلما يحدث للطالب أثناء الامتحانات

عندما لا يستطيع التركيز بسبب ضغط موقف الاختبار والخبرات السابقة المتعلقة بالمعدلات الأكاديمية والانجاز. كما أن طبيعة الضغوط المسببة للشرود المتعمد التي تخبره عينة البحث الحالية يمكن أن تعطي تفسيراً منطقياً لهذه النتيجة **فمثلاً؛ ضغوط المقررات الدراسية** تدور حول كثرة الواجبات المرسلة من قبل الأساتذة، وكثرة التكاليف والأبحاث، ومن ثم؛ تراكم المهام الدراسية، إلى جانب عدم فهم بعض المقررات لصعوبتها أو غياب لغة الجسد أثناء شرحها، وكثافة محتواي بعض المقررات ومن ثم؛ كثرة التفاصيل المشروحة أثناء المحاضرة الإلكترونية دون الاستعانة بالمخططات والعروض الشارحة الموجزة. **مما يحفز الشرود الذهني المتعمد المرتبط بالمحاضرة وموضوعها ومحتوي المقررات الدراسية**، وطريقة الاستذكار الصحيحة للوصول لدرجة من الفهم والاستيعاب المعين على اجتياز الاختبارات، وتوقيت تسليم المهام والتخطيط الجيد لذلك بجدول زمني يخلص الطالب من الضغط الحادث والشرود الناتج.

نتائج الفرض الخامس الذي ينص على: لا توجد **فروقا دالة إحصائيا في متوسط درجات أفراد العينة في شرود الذهن وفقا للمرحلة الدراسية (المرحلة جامعية / الدراسات العليا).** في البداية قامت الباحثة **باختبار الاعتدالية** سواء لطالبات المرحلة الجامعية أو عينة الدراسات العليا وذلك على النحو التالي:

جدول (٢٧) اختبار الاعتدالية لعينة طالبات المرحلة الجامعية وعينة الدراسات العليا

المجموعة	المقياس	Kolmogorov-Smirnov			Shapiro-Wilk		
		الإحصاءة	درجات الحرية	مستوى الدلالة	الإحصاءة	درجات الحرية	مستوى الدلالة
المرحلة الجامعية	التلقائي	٠,٠٧	١٩٣	غير دالة	٠,٩٨	١٩٣	غير دالة
	المتعمد	٠,٠٧	١٩٣	غير دالة	٠,٩٧	١٩٣	غير دالة
	التعلم الإلكتروني المنظم ذاتيا	٠,٠٧	١٩٣	غير دالة	٠,٩٦	١٩٣	غير دالة
	الضغوط الدراسية	٠,٠٦	١٩٣	غير دالة	٠,٩٩	١٩٣	غير دالة
الدراسات العليا	التلقائي	٠,١٥	٤٥	غير دالة	٠,٩٤	٤٥	غير دالة
	المتعمد	٠,١٦	٤٥	غير دالة	٠,٩٢	٤٥	غير دالة
	التعلم الإلكتروني المنظم ذاتيا	٠,١١	٤٥	غير دالة	٠,٩٦	٤٥	غير دالة
	الضغوط الدراسية	٠,١٢	٤٥	غير دالة	٠,٩٧	٤٥	غير دالة

ينضح من الجدول السابق ان الدرجات تتسم بالاعتدالية سواء لعينة الدراسات العليا أو طلاب المرحلة الجامعية حيث كانت قيم الاحصاءات غير دالة إحصائياً. وللتحقق من هذا الفرض قامت الباحثة بحساب المتوسطات والانحرافات المعيارية لأبعاد مقياس شرود الذهن لكل من

طلاب المرحلة الجامعية وطلاب الدراسات العليا، وكذلك حساب قيم "ت" وكانت النتائج كما بالجدول التالي:

جدول (٢٨) يوضح الفروق بين طالبات المرحلة الجامعة وطالبات الدراسات العليا في أبعاد شرود الذهن

البعد	المرحلة	ن	م	ع	قيمة ت	مستوى الدلالة
التلقائي	المرحلة الجامعة	١٩٣	٥٤,٢٠	١٨,٧٦	٢,٧	دالة عند ٠,٠١
	الدراسات العليا	٤٥	٤٥,٨٢	١٨,٥٩		
المتعمد	المرحلة الجامعة	١٩٣	٢٨,٢١	١٠,٥٧	١,٥٧	غير دالة
	الدراسات العليا	٤٥	٢٥,٤٢	١١,٣٠		

يتضح من الجدول السابق وجود فروق دالة إحصائيا بين طالبات المرحلة الجامعة وطالبات الدراسات العليا في البعد التلقائي، حيث كانت قيم "ت" دالة إحصائيا عند مستوى ٠,٠١ لصالح طلاب المرحلة الجامعية، ويتضح عدم وجود فروق دالة إحصائيا بين طلاب المرحلة الجامعة وطلاب الدراسات العليا في البعد المتعمد، حيث كانت قيم "ت" غير دالة إحصائيا. في حين لا توجد فروقا دالة إحصائيا بين طالبات المرحلة الجامعة وطالبات الدراسات العليا في البعد المتعمد لشرود الذهن، حيث كانت قيم "ت" غير دالة إحصائيا. **وتتعارض هذه النتيجة في محتواها العام دون تحديد لنوع الشرود الذهني الحادث مع نتائج دراسة (Jackson & Balota, 2012)**، الذي وجد أن المراهقين الأكبر سنا يقررون شروداً ذهنياً أقل من المراهقين الأصغر سنا (as cited in Crosswell et al., 2019)، وقد يرجع سبب الشرود التلقائي الأعلى بين طالبات المرحلة الجامعية إلى **اعتماد الطالبات على المحاضرات المسجلة إلكترونيا في أي وقت ومكان** مما لا يجعلهن لا يعطين الاهتمام اللازم لمحتوي المحاضرة والموضوعات المرتبطة بها ويستغللن وقت المحاضرة في التواصل عبر الشبكات الاجتماعية واللعب بالجوال وعدم تدوين الملاحظات **خاصة مع تشديد عمادة البحث العلمي حول ضرورة تفعيل تشغيل التسجيلات أثناء المحاصرات وإتاحتها للطلاب. ومع غياب معلم واعي يتفاعل وجها لوجه مع طلابه** وينوع من أساليب تدريسه ونبرة صوته ولغة جسده وفقا لتعبيرات وجوههن وتلميحاتهن التي تشير للفهم وتتبع شرح المعلم أو تشير لصعوبة الفهم والتواصل داخل إطار بيئة تعلم غير واقعية. وتتفق هذه النتيجة مع نتائج دراسة (Megan et al., 2018) حيث قرر الراشدين حالات أكبر من الشرود المرتبط بالمهمة (المتعمد) مقارنة بالمراهقين الأصغر. وفقا لنظرية الاهتمامات الحالية التي تفسر ظاهرة الشرود وتدفق الأفكار الواعية المتولدة داخليا، والتي تفترض أن الفرد بمجرد أن يحدد هدفا معينا يصبح هذا الهدف

مصدر اهتمام حالي. وتظل الاهتمامات الحالية حتى يتم حلها أو التخلي عنها، وبالتالي يمكن ملاحظتها من خلال مثيرات البيئة المحيطة ومن خلال أفكاره الأخرى، ويؤدي هذا إلى تجربة الفرد لأنواع من الأفكار خارج المهمة، اعتمادا على الاهتمامات الحالية (Megan et al., 2018).

البحوث المقترحة:

١. على الدراسات المستقبلية أن تتناول العلاقات السببية والإسهامات النسبية لأن النتائج الحالية ذات طبيعة ارتباطية مما يمنعنا من تقديم افتراضات سببية مؤكدة. فقد أشارت الأدبيات مثلا إلى أن العلاقة بين شرود الذهن والأداء معقدة حيث أظهرت بعض النتائج أن درجة أكبر من شرود الذهن تضعف الأداء، إلا أنه ممكن أن يكون عدم فهم محتوي المحاضرة أدي لضعف الذاكرة وتسبب في استنباط الطلاب درجة شرود لديهم.

٢. على البحوث المستقبلية دراسة شرود الذهن عبر عينات متنوعة، وفترات زمنية أقصر.

٣. دراسة مقارنة بين نوعي الشرود لدي عينات أصغر مثل طلاب المرحلة الثانوية لتحديد العوامل المسئولة والظروف المحفزة لدورة الشرود.

٤. دراسة المتغيرات الهامة المؤثرة بظاهرة الشرود في البيئة التعليمية مثل سمات الشخصية، والمتغيرات السياقية.

توصيات الدراسة:

- إعطاء الأولوية للتدخلات العلمية والبرامج التدريبية لطلاب الجامعات لخفض الضغوط الدراسية المرتبطة ببيئات التعلم الافتراضية.
- أن تتوجه الدراسات المستقبلية لاختبار فرضيات نظرية الاهتمامات الحالية لشرود الذهن في بنيته الثنائية.
- أن تبحث عن السمات الفارقة لدورة شرود الذهن التلقائية والمتعمدة بين الشباب وكبار السن،
- تدريب الطلاب بكافة مراحل التعليم على أبعاد التعلم الإلكتروني المنظم ذاتيا لتعزيز فعالية تعلمهم داخل البيئات الافتراضية للتعلم.

قائمة المراجع:

أشرف إبراهيم الأخضر (٢٠٠٩). الضغوط الأكاديمية والتوجهات الدافعية وعلاقتهما بمهارات إدارة الوقت لدي طلاب الجامعة. *مجلة كلية التربية، جامعة بورسعيد*، ٣ (٦)، ٢٠٦ – ٢٤٣.

أماني عبد التواب حسن (٢٠١٨). القدرة التنبؤية للمرونة النفسية ومستوى الطموح بالمثابرة الأكاديمية لدى طالبات المرحلة الثانوية. *المجلة العلمية لكلية التربية – جامعة أسيوط، ٣٤* (٦)، ٣٣٨ – ٣٨٨.

ربي عبد المطلوب معوض؛ رفعه سعود السبيعي (٢٠١٨). الضغوط الأكاديمية والاكتئاب لدى طالبات الكليات الإنسانية بجامعة الملك سعود: دراسة مقارنة. *مجلة العلوم التربوية والنفسية، ١٩* (٣)، ١٦٥– ١٨٩.

زينه نزار وداعة (٢٠٢٠). واقع التجول العقلي لدي طلبة الجامعة في العراق في ضوء بعض المتغيرات. *المجلة الدولية للدراسات التربوية والنفسية، ٨*(٢)، ٤٤٧ – ٤٦٨.

الزائرة المختار أبو حربة، سوسن إسماعيل عبد الهادي، سناء محمد سليمان، يوسف أبو القاسم الأحرش (٢٠١٣). الضغوط النفسية والأكاديمية الشائعة لدى طالب الدراسات العليا. *مجلة البحث العلمي في التربية، ١٤* (٢)، ٤٣٥ – ٤٧٦.

محمد إسماعيل حميدة؛ وليد عاشور الخطيب (٢٠١٩). الصمود الأكاديمي وعلاقته بالتفاؤل والرجاء وفعالية الذات الأكاديمية ودافعية المثابرة لدي طلاب الجامعة: دراسة في نمذجة العلاقات. *المجلة المصرية للدراسات النفسية،٢٩* (١)، ٣٨١ – ٣١٥.

مروي محمد عبد الوهاب (٢٠١٥). فعالية برنامج تدريبي لتنمية بعض مهارات التفكير الإيجابي لخفض الضغوط الدراسية لدى طالبات الجامعة. مجلة كلية التربية، ٢٣(٣)، ٣٠١– ٣٤٥.

ممدوح محمد سلامه (٢٠٠٠). مقدمه في علم النفس، القاهره، دار النصر للتوزيع والنشر.

المعجم الطبي الموحد (٢٠١٧).https://umd.emro.who.int/whodictionary .

هالة خير إسماعيل (٢٠١٤). فعالية الإرشاد الانتقائي في خفض الضغوط الأكاديمية لدى طالبات الجامعة. *دراسات تربوية ونفسية*، العدد ٨٣، ٢١١ – ٢٧٧

هاني حسين الأهواني (٢٠٠٥). مصادر الضغوط النفسية الدراسية وعلاقتها بفعالية الذات الأكاديمية لدى طلاب المرحلة الثانوية العامة والأزهرية :دراسة مقارنة. *مجلة التربية، جامعة الأزهر،١٢٨* (١)، ١٧٣ – ٢٢٠.

يوسف راشد المرتجى (٢٠٢٠). العلاقة بين ضبط الذات والضغوط الدراسية وإسهامها في التنبؤ بالتحصيل الدراسي لدى طلبة كلية التربية الأساسية بدولة الكويت. *المجلة التربوية*، ٣٤ (١)، ٦٥- ١٠٧.

Chiorri, C., & Vannucci, M. (2017). Replicability of the psychometric properties of trait levels measures of spontaneous and deliberate mind wandering. *European Journal of Psychological Assessment*. Advance Online Publication. http://dx.doi.org/10.1027/ 1015-5759/a000422.

Crosswell, A. D., Coccia, M., & Epel, E. S. (2019). Mind wandering and stress: When you don't like the present moment. *Emotion, 20*(3),403-412.

Deng, Y., Zhang, B., Zheng, X., Liub, Y., Wang, X.& Zhou, C. (2019). The role of mindfulness and self-control in the relationship between mind wandering and metacognition. *Personality and Individual Differences,141*, 51- 56.

Ehsanpur, S. & Razavi, M.R. (2020). A Comparative analysis of learning, retention, learning and study strategies in the traditional and M-learning systems. *European Review of Applied Psychology,70*, 1 -9, 100605.

Frenzel, A. C., Pekrun, R., & Goetz, T (2007). Perceived learning environment and students' emotional experiences: A multilevel analysis of mathematics classrooms. *Learning and Instruction*, *17*(5), 478-493.

Goller, H. Banks, B. J. & Meier, M. E. (2020). An individual differences investigation of the relations among life event stress, working memory capacity, and mind wandering: A preregistered replication-extension study. *Memory & Cognition*, *48*, 759-771.

Jansen, R. S., van Leeuwen, A., Janssen, J., Kester, L. & Kalz, M. (2017). Validation of the self-regulated online learning questionnaire. *Journal of Computer High Education*, *29*, 6–27, DOI 10.1007/s12528-016-9125-

Jenkins, M. Browne, T. & Walker, R. (2005). VLE Surveys A longitudinal perspective between March 2001, March 2003 and March 2005 for higher education in the United Kingdom.

Koul, R., Roy, L., & pornkulrat, L., T. (2012). Motivational goal orientation, perceptions of biology and physics classroom learning environments, and gender. *Learning Environments Research*, *15*(2), 217-229.

Megan L. Jordano& Dayna R. Touron (2018). Theoretical Review: How often are thoughts metacognitive? Findings from research on self-regulated learning, think-aloud protocols, and mind-wandering. *Psychonomic Bulletin & Review*, *25*,1269–1286.

Micheal, P., A. (2017). *The Wandering Mind: An Examination of the predictors and consequences of mind wandering*. Master of Science, Queen's University, Canada.

Mrazek, M., Phillips, D. T., Franklin, M. S. & Broadway, J. (2013). Young & restless: Validation of the Mind-Wandering Questionnaire (MWQ) reveals disruptive impact of mind-wandering for youth. *Frontiers in Psychology*, *4*,1-7.

Murphy, J. (2020). *Exploring the Effects of an Open Access Mindfulness Course on Online Graduate Student Persistence, Stress, and Mind Wandering: A Mixed Methods Explanatory Sequential Study*. Doctoral of Education, Drexel University, Published by ProQuest LLC, 27740075.

Peer, J., & Fraser, B. J. (2015). Sex, grade-level and stream differences in learning environment and attitudes to science in Singapore primary schools. *Learning Environments Research*, *18*(1), 143-161.

Ralph, B. C., Wammes, J. D., Barr, N., & Smilek, D. (2017). Wandering minds and wavering goals: Examining the relation between mind wandering and grit in everyday life and the classroom. *Journal of Experimental Psychology*, *71*(2), 120.

Risko, E., Anderson, N., Sarwal, A., Engelhardt, M. (2012). Every day attention: Variation in Mind Wandering and Memory in a lecture. *Applied Cognitive Psychology*, 26, 234 – 242.

Robison, M. K., & Unsworth, N. (2018). Cognitive and Contextual Correlates of Spontaneous and Deliberate Mind-Wandering. *Journal of Experimental Psychology: Learning, Memory, and Cognition*, *44*(1), 85–98.

Rubenzer, R. I. (1999). Stress Management for Learning disables in: WWW.Stress.

Seli, P., Konishi, M., Risko, E. F.& Smilek, D. (2018). The role of task difficulty in theoretical accounts of mind wandering. *Consciousness and Cognition*, *65*, 255- 262.

Seli, P., Maillet, D., Smilek, D., Oakman, J. M., & Schacter, D. L. (2017). Cognitive aging and the distinction between intentional and unintentional mind wandering. *Psychology*

and Aging, *32*(4), 315–324. https://doi.org/10.1037/pag0000172.

Seli, P., Risko, E. F., Smilek, D.& Schacter, D. L. (2016). Mind-Wandering with and Without Intention. *Review Trends in Cognitive Sciences, 20* (8), 605 – 617.

Stavrianopoulos, K. (2005). *Achievement goals as Predictors of Metacognitive knowledge Monitoring and Academic help-seeking behavior among college students*. PhD dissertation, Fordham University, New York. ProQuest Information and Learning Company.

Steven, C. P., Alexandra, G., Schmitt, and Bjork, E. L. &Sana, F. (2020). Pretesting Reduces Mind Wandering and Enhances Learning During Online Lectures. *Journal of Applied Research in Memory and Cognition*, *9*, 542–554.

Szpunar, K.K., Khan, N.Y.& Schacter, D.L. (2013). Interpolated memory tests reduce mind wandering and improve learning of online lectures. *PNAS, 110*(16), 6313 – 6317.

Szpunar, K. K., Moulton, S.T., Schacter, D.L. (2013). Mind wandering and education: from the classroom to online learning. *Frontiers in Psychology, Perception Science, 4* (495),1 – 7.

Vannucci, M. & Chiorri, C. (2018). Individual differences in self-consciousness and mind wandering: Further evidence for a dissociation between spontaneous and deliberate mind wandering. *Personality and Individual Differences*, *121*, 57

Was, K. A., Hollis, R. B., Dunlosky & J. (2019). Do students understand the detrimental effects of mind wandering during online learning? *Computers & Education, 135*, 113-122.

Wammes, J. D., Ralph, B. C.W, Mills, C., Bosch, N., Duncan, T.L., Smilek, D. (2019). Disengagement during lectures: Media multitasking and mind wandering in university classrooms. *Computers & Education, 132*, 76 – 89.

Wammes, J. D., & Smilek, D. (2017). Examining the Influence of Lecture Format on Degree of Mind Wandering. *Journal of Applied Research in Memory and Cognition*, *6*, 174 – 184.

Yen, C., Tu, C., Sujo-Montes, L., & Sealander, K. (2016). A Predictor for PLE Management: Impacts of Self-Regulated Online Learning on Students' Learning Skills. *Journal of Educational Technology Development and Exchange, 9*(1), 29-48.

Predicting with Mind Wandering (Spontaneous / Deliberate) in the

Virtual Learning Environment through Self – Regulated Online Learning and Study Stress of the Qassim University Female students

Abstract

The present study aimed to identify the type of the prevalent mind wandering (spontaneous / deliberate) in the virtual learning environment among undergraduate and postgraduate female students. Also, identify the predictability of the mind wandering (spontaneous / deliberate) through self – regulated online learning, and study stress dimensions. In addition to, examine the differences in mind wandering (spontaneous / deliberate), and the self – regulated online learning according to study stage. The sample consisted of (238) female students with a rate of (193) undergraduate, (45) postgraduate female students. Through the descriptive approach, the results of the study showed that: The sample members of undergraduate female students are high in the level of mind wandering spontaneous and average in the mind wandering deliberate dimension. It also showed that the sample members of postgraduate students have an average level in both the level of mind wandering spontaneous, deliberate dimensions. Also, the self – regulated online learning dimensions that could predict the spontaneous dimension of mind wandering are (time management, metacognition skills), while the study stress dimensions that could predict the spontaneous dimension of mind wandering were (faculty members pressures, context and material equipment pressures, courses pressures).

Keywords: Mind-Wandering (Spontaneous / Deliberate) - Virtual Learning Environment - The Self – Regulated Online Learning - Study Stress.