جامعة سوهاج
كلية التربية
المجلة التربوية

الدور الوسيط لضبط الانتباه في تأثير العزم الأكاديمي علي الإندماج في التعلم الإلكتروني والتحصيل الدراسي لدي طلاب الجامعة

إعداد

د/ هناء محمد زكي
أستاذ علم النفس التربوي المساعد
كلية التربية – جامعة بنها

تاريخ الاستلام : ٢٣ أغسطس ٢٠٢١م – تاريخ القبول : ١٣ سبتمبر ٢٠٢١م

DOI: 10.12816/EDUSOHAG.2021.

مستخلص البحث :

يهدف البحث الحالي إلي لتعرف علي مستوي العزم الأكاديمي لدي طلاب كلية التربية ببنها ، والكشف عن الفروق في كل من ضبط الانتباه والعزم الأكاديمي والاندماج في التعلم الإلكتروني باختلاف كل من النوع والتخصص الدراسي ، والتوصل لنموذج سببي يفسر علاقات التأثير والتأثر بين العزم الأكاديمي (اتساق الاهتمام – المثابرة في الجهد) كمتغير مستقل ، وضبط الانتباه(تركيز الانتباه – تحول الإنتباه) كمتغير وسيط ، والاندماج في التعلم الإلكتروني(مهارات الاندماج – الاندماج الإنفعالي – اندماج المشاركة التفاعلية – اندماج الأداء) والتحصيل الدراسي كمتغيرات تابعة . بلغ عدد العينة ٤٢٠ (١٥٠ طالب و٢٧٠ طالبة) ، تم استخدام مقياس ضبط الانتباه اعداد(Derryberry& Reed, 2002) وتعريب الباحثة ، ومقياس العزم الأكاديمي اعداد (Porter, 2019) وتعريب الباحثة ، ومقياس الاندماج في التعلم الإلكتروني اعداد (Dixon, 2015) وتعريب الباحثة ، وباستخدام المتوسط الحسابي واختبار (ت) T–Test لعينتين مستقلتين ، وأسلوب تحليل المسار Path analysis توصلت النتائج إلي ما يلي : وجود مستوي مرتفع من العزم الأكاديمي ، ،وعدم وجود فروق دالة إحصائيًا بين متوسطي درجات الذكور والإناث في كل من العزم الأكاديمي والاندماج في التعلم الإلكتروني، كما وجدت فروق دالة إحصائيًا بين متوسطي درجات الذكور والإناث في (ضبط الانتباه) لصالح متوسط الذكور ، كما لم توجد فروق دالة إحصائيًا بين متوسطي درجات التخصصين العلمي والأدبي في كل من العزم الأكاديمي، والاندماج في التعلم الإلكتروني، كما وجد فرقا دال إحصائيًا بين متوسطي درجات ذوي التخصص العلمي والأدبي في (ضبط الانتباه) لصالح متوسط التخصص العلمي ، ووجد تأثيرات موجبة مباشرة دالة إحصائيًا للعزم الأكاديمي على ضبط الانتباه. وتأثيرات موجبة مباشرة وغير مباشرة دالة إحصائيًا للعزم الأكاديمي على الاندماج في التعلم الإلكتروني.كما وجدت تأثيرات موجبة مباشرة دالة إحصائيًا للعزم الأكاديمي وضبط الانتباه على (التحصيل الدراسي) بالإضافة إلي توسط ضبط الانتباه العلاقة بين العزم الأكاديمي والتحصيل الدراسي كما وجدت تأثيرات موجبة مباشرة دالة إحصائيًا لضبط الانتباه على الاندماج في التعلم الإلكتروني.

الكلمات المفتاحية : ضبط الانتباه– العزم الأكاديمي – الإندماج في التعلم الإلكتروني– التحصيل الدراسي

THE MEDIATING ROLE OF ATTENTIONAL CONTROL IN THE IMPACT OF ACADEMIC GRIT ON ENGAGEMENT IN ONLINE LEARNING AND ACHIEVEMENT AMONG A UNIVERSITY STUDENTS

BY
HANAA MOHAMMAD ZAKY
Associate professor of Educational Psychology
Faculty of Education, Benha University

ABSTRACT:

The present study aimed at investigating the level of academic grit among the male and female students of Faculty of Education, Benha and the differences in attentional control, academic grit, and engagement in online learning according to the difference in sex and academic specialization. It also aimed at reaching a causal model for explaining the impact relationships between academic grit as an independent variable, and attentional control as a mediating one, as well as engagement in online learning and achievement as dependent variables. The sample consisted of 420 students (150 male – 270 female). Three scales were translated into Arabic: Attentional control scale by Derryberry and Read (2002), Academic grit scale by Porter (2019), and scale of engagement in online learning by Dixon (2015). The findings revealed that: There is a high level of academic grit andThere are no statistically significant differences between the scores means of male and female students in academic grit and engagement in online learning. Also There are statistically significant differences between the scores means of male and female in attentional control, in favour of the male students and There are no statistically significant differences between the scores means of students in literary sections and scientific ones in academic grit and engagement and There are statistically significant differences between the scores means in literary sections and scientific ones in attentional control, in favour of the latter.There are direct and positive impacts of academic grit on the attentional control and There are direct and indirect positive impacts of attentional control on engagement in online learning. There are statistically significant direct impacts of attentional control on academic grit.

Keywords: Attentional control – Academic grit - engagement in online learning – Achievement.

المقدمة ومشكلة البحث :

يعتبر الاندماج في التعلم الإلكتروني من المتغيرات الموجودة في الأدبيات الأجنبية ، ولكن في البيئة العربية لم يكن متداولا بشكل كبير ، ومع ظهور جائحة كورونا وجد الطلاب وأعضاء هيئة التدريس أنفسهم فجأة في بيئة تعليمية جديدة مختلفة تماما عما اعتادوا عليه طيلة الوقت وأصبحت هذه البيئة واقعا يجب التعامل معه وفتح ذلك مجالات بحثية تهدف للكشف عن العوامل التي تقف وراء اندماج الطلاب ومدي انعكاس ذلك علي تحصيلهم الدراسي ، وأصبح الاندماج في التعلم الإلكتروني هدفا تسعي إليه المؤسسات التعليمية في مصر والعالم بأسره ولم يعد التعلم الإلكتروني خيارا وإنما أصبح ضرورة قصوي خاصة مع ما يشهده العالم من تسريع تطبيق حلول التعلم الرقمي والتعلم عن بعد للتكيف مع الظروف الجديدة.

وتسعي الدول والمؤسسات لمعرفة الكثير عن اندماج الطلاب في التعلم الإلكتروني واكسابهم المعلومات وتدريبهم علي أنظمة إدارة التعلم الإلكتروني On–line learning management systems (LMSs) وهي منصات تحوي الكثير من وسائل التواصل الاجتماعي مثل المدونات والمواقع ومنتديات المناقشة وغيرها لتسهل التعلم علي الطالب وهيئات التدريس في آن واحد(Histon, 2013) . ويشير (Boykin & Noguera,2011,30 ;Dixson, 2015; Tseng et al., 2020)[١] إلي أهمية دراسة الاندماج في التعلم الإلكتروني واستكشاف طرقا جديدة لتعزيزه مقارنة بالتعلم وجها لوجه ودراسة العوامل الشخصية والموقفية المتعلقة به. وبرغم وجود المنصات هذه منذ فترة إلا أنها أصبحت محط الأنظار وتستخدم في الجامعات المصرية نتيجة واقع فرضته الجائحة التي يمر بها العالم ،كما أنها تتيح بديلا مناسبا للتعلم مع خلق نوع من التواصل والمشاركة بين الطلاب بعضهم البعض وبين الطالب وهيئات التدريس .

ويعتبر التحصيل الدراسي في التعلم الإلكتروني أحد أهم نواتج التعلم التي تعد معيارا لنجاحه ويعتمد علي مدي مشاركة الطلاب واندماجهم في مهام التعلم دون الشعور بالعزلة ، وتتم المشاركة من خلال قراءة رسائل البريد الإلكتروني والمناقشة عبر وسائل التواصل الاجتماعي والبحث عن المعلومات دون التقيد بالزمان والمكان والتواصل والاستفسار

[١] اتبعت الباحثة التوثيق وفقا للإصدار السابع لAPA

(Dixson, 2015; Hew et al., 2018; Im& Kang, 2019; Firat et al., 2019; He et al., 2021). وفي هذا الإطار يعرف الاندماج في التعلم الإلكتروني بأنه استخدام الطلاب للوقت والطاقة لتعلم المواد والمهارات ورؤية التعلم كمعني وهدف، والتفاعل مع الآخرين وكأنهم أشخاص حقيقيين ، والمشاركة الانفعالية مثل الاهتمام بفكرة ، والاستمتاع بالتعلم (Dixson, 2015). ويتضمن ثلاثة مجالات رئيسية هي الاندماج السلوكي والانفعالي والمعرفي ، كما أن الطلاب عبر التعلم الإلكتروني بحاجة إلي أن يكونوا قادرين علي التعامل مع التعلم بأسلوب مستقل يسمح لهم باستغلال طاقاتهم ومواردهم في أنشطة التعلم (Redmond et al.,2018) .

ويتأثر اندماج الطلاب في أنشطة التعلم بعوامل خارجية تتمثل في بيئة التعلم واستقلالية الطلاب وطرق التدريس ، وهناك أيضا عوامل داخلية مثل ادراكهم لبيئة التعلم والكفاءة الذاتية والإنتماء والعزم الأكاديمي الذي يتضمن الشغف نحو التعلم والمثابرة في الجهد ، وتمثل العوامل ذات الطبيعة الدافعية أهمية كبيرة في التأثير علي الاندماج الأكاديمي والتحصيل الدراسي مع الأخذ في الاعتبار العوامل المعرفية (Chi,2014) . وفي هذا الإطار يشير كل من (Pellas, 2014; Czerkawski & Lyman, 2016; Buzzetto–Hollywood, et al. ,2019; Tseng et al., 2020) إلي أهمية البحث في العوامل المؤثرة علي الاندماج في التعلم الإلكتروني لعلاج الضعف في التحصيل الدراسي في هذا النوع من التعلم .

وما زالت قضية : ما وراء النجاح الأكاديمي قضية مهمة لا تزال تشغل المتخصصون في علم النفس التربوي لتحديد البني النفسية الأكثر اسهاما في هذا النجاح هل هي القدرات والعمليات المعرفية أم خصائص الشخصية أم العوامل الخاصة بموقف التعلم ؟ وفي الماضي ، تم استخدام معدل الذكاء كمؤشر أساسي للنجاح إلا أن هناك عوامل أخرى قد تسهم فيه كما في حالة العزم (Porter,2019).ومع التقدم التكنولوجي الحديث أصبح التعلم الإلكتروني ذي أهمية متزايدة كوسيلة للتعلم المستمر مدي الحياة ويعتبر العزم من المتغيرات غير المعرفية المنبئة بالنجاح الأكاديمي فيه (Xu et al.,2020). وقد حظي باهتمام متزايد من الباحثين حديثا" وتم استخدامه لفهم النجاح في السياق الأكاديمي (Lam & Zhou, 2019).

ويعرف العزم بأنه سمة شخصية تتكون من عنصرين هما : عنصر الاهتمام Interest Element ويشير إلي القدرة على الاحتفاظ بالاهتمام طول الوقت ، وعنصر الجهد Effort Element الذي يجسد المفهوم الأوسع للمثابرة ، ويجمع هذا المفهوم بين خصائص الصمود والشغف والضمي وضبط الذات والمثابرة في خاصية واحدة أساسية للنجاح الأكاديمي (Hernández et al.,2020). ويعتبر (Duckworth et al., 2007) أول من أشاروا لمفهوم العزم ويعرف بأنه المثابرة perseverance والشغف passion لتحقيق أهداف طويلة المدى وينطوي العزم على العمل الجاد لمواجهة التحديات ، والحفاظ على الجهد والاهتمام على مدى سنوات على الرغم من الفشل وعقبات التقدم نحو الهدف. كما يعد مقياسا" للمثابرة في مواجهة الضغوط الأكاديمية وسمة مهمة للنجاح الأكاديمي وتشير بعض الأدلة علي ارتباط إيجابي للعزم مع نواتج التعلم برغم من مجادلة البعض حول القيمة التنبؤية له لفهم النتائج الأكاديمية (Baruch–Feldman, 2017; Hodge et al.,2018; Hernández et al., 2020). وفي هذا الإطار يشير (Duckworth et al., 2007; Kotabe & Hofmann, 2015; Hodge et al., 2018; Hernández et al., 2020; Tang et al., 2020; Yoon et al.,2020) إلي أن النتائج الخاصة بالعلاقة بين العزم والإنجاز تحتاج لمزيد من البحث نظرا للتناقض في نتائجها فيما يتعلق ببعديه المثابرة والاهتمام ، كما تشير أخري لارتباط ضعيف، وتظهر نتائج دراسات أخري قيمته التنبؤية . كما يشير (Stoeber et al.,2011; Bélanger & Ratelle, 2020; Ho &Astakhova,2020) إلي ندرة الدراسات التي تتناول أبعاد العزم في المجال الأكاديمي رغم أهميته ودوره في تفسير الفروق الفردية في الاندماج الأكاديمي ، فالمجال يستحق المزيد من الإهتمام من علم النفس التربوي.

ورغم تناقض بعض الدراسات فيما يتعلق بدور أبعاد العزم في السياق الأكاديمي إلا أن الأطر النظرية وبعض الدراسات السابقة تشير لدوره في التعلم والإندماج واستخدام الاستراتيجيات المعرفية الفاعلة ومواجهة الضغوط الأكاديمية والتوافق الأكاديمي والاستمتاع بالتعلم والإتقان ، وفي إطار التعلم الإلكتروني يظهر دور العزم في التغلب علي العقبات والاستمرار في التعلم والمثابرة في الجهد والانخراط في الأنشطة حتي الوصول للهدف فالمثابرة تعد دليلا لمستوي مرتفع من الدافعية ، كما أن الشغف يمد الفرد بطاقة نفسية للمشاركة في

أنشطة التعلم ذات القيمة بالنسبة له مما ينعكس علي نواتج لتعلم والاجتهاد الأكاديمي (Curran et al. ,2015 ;Baruch–Feldman, 2017;McClendon et al.,2017;Ralph et al. ,2017; Kalia et al., 2018; Buzzetto–Hollywood, et al. ,2019; Agger & Koenka, 2020;Tang et al.,2020) . وفي هذا الإطار اتفقت مجموعة من الدراسات علي وجود علاقة موجبة ودالة بين العزم والتحصيل في التعلم الإلكتروني مثل دراسات (Cupitt & Golshan, 2015; Aparicio et al., 2017; McClendon, et al., 2017; Buzzetto–Hollywood et al., 2019 ; Xu et al.,2020) .

وفيما يتعلق بالدراسات التي تناولت بعدي العزم (اتساق الاهتمام – المثابرة في الجهد) وكلا من الاندماج والتحصيل اتفقت نتائج دراستي (Stoeber et al., 2011; Bélanger & Ratelle, 2020) علي دور اتساق الاهتمام (الشغف) في الاندماج الأكاديمي والتحصيل الدراسي لدي طلاب الجامعة. واتفقت معهم نتائج دراسة (Muenks et al., 2017) بشكل جزئي حيث أشارت إلي القيمة التنبؤية لبعد اتساق الاهتمام في الاندماج في حين لم يظهر متغير المثابرة أي قيمة تنبؤية. وتشير المراجعة البحثية التي أجراها (Ruiz–Alfonso & León, 2016) عن دور الشغف في المجال الأكاديمي وعلاقته الموجبة بالتفاني والمثابرة والاندماج واختيار الهدف والتوجهات الدافعية نحو الاتقان ، كما اتفقت دراستي (Oluremi, 2014 Porter,2019; Agger & Koenka,2020) في وجود علاقة موجبة دالة إحصائيا بين المثابرة والإندماج الأكاديمي لدي طلاب المرحلة الثانوية . كما تتفق نتائج دراستي (Hodge et al.,2018; Yoon et al., 2020) في أن الإندماج يتوسط العلاقة بين العزم ونواتج التعلم. وقد أشارت نتائج دراسة (Waters, et al., 2019) لوجود علاقة موجبة دالة إحصائيا بين العزم وكل من الاندماج الأكاديمي والتحصيل الدراسي. وتتفق نتائج دراستي (Lam & Zhou, 2019; Jiang et al.,2021) إلي ارتباط بعدي العزم (اتساق الاهتمام ومثابرة الجهد) بشكل إيجابي بالتحصيل الدراسي. وقد تناقضت نتائج بعض الدراسات فيما يتعلق بدور العزم بالتحصيل الدراسي والاندماج الأكاديمي وأشارت لعدم وجود علاقة بينهما ، كما أن المقاييس الفرعية للعزم لا

تتنبأ بشكل دال بكل من الاندماج والتحصيل الدراسي مثل دراسات (Rimfeld et al.,2016; Steinmayr et al., 2018; He et al.,2021) .

ولا يزال البحث عن العزم في مهده وعلي الباحثين اكتشاف البني النفسية الكامنة وراءه (Duckworth et al.,2007; Kotabe & Hofmann, 2015).وبرغم ارتباطه بالإنجاز الأكاديمي إلا أنه من غير الواضح دوره المباشر وغير المباشر علي الأداء ودور العمليات المعرفية والقدرة واستراتيجيات التعلم كوسيط في العلاقة بين العزم والإنجاز (Tang et al., 2020; Jiang et al.,2021) .

لذلك يهدف البحث الحالي فهم طبيعة العلاقة بين العزم الأكاديمي كمتغير مستقل وكل من الإندماج في التعلم الإلكتروني والتحصيل الدراسي كمتغيرات تابعة نظرا للتناقض في الدراسات السابقة وندرة المفهوم في البيئة العربية وحداثته في البيئة الأجنبية ،كما يتم دراسة مستوي العزم الأكاديمي لدي العينة وبحث أثر بعض المتغيرات الديموغرافية مثل الجنس والتخصص الدراسي لمعرفة المزيد عن هذا المتغير النفسي خاصة مع تناقض نتائج بعض الدراسات فيما يتعلق بتأثير المتغيرات الديموغرافية مثل دراسات (Cupitt & Golshan, 2015; Hodge et al., 2018; Clark et al., 2020; Tang et al., 2020).

وإذا كان للعزم الأكاديمي دورا في الاندماج في التعلم الإلكتروني والتحصيل الدراسي فإن هناك متغيرات أخري قد تؤدي دورا لا يقل أهمية وهو ضبط الانتباه ويعد الانتباه بوجه عام أحد أهم العمليات العقلية التي تؤثر علي التعلم ويعكس مدي قدرة المتعلم على الاتصال بالبيئة المحيطة به و اختياره المثيرات الحسية وتحليلها وإدراكها (Ong, 2020). وعلي القائم بالتدريس تفييم مدي انتباه وتفاعل الطلاب عبر التعلم الإلكتروني عن طريق المامه بمدي انخراط الطلاب ومشاركتهم واهتمامهم أثناء المناقشات ، والبحث دائما عن دلائل للمثابرة والعمل المستمر وتخطي العقبات وعمل الخطط والاستمرار في العمل (Portugal et al.,2021).

ويعرف (Rezaei & Mousanezhad Jeddi, 2020) ضبط الانتباه بأنه آلية معرفية تتضمن الحفاظ علي حالة اليقظة والتركيز علي المعلومات ذات الصلة لفترة طويلة ومنع الاستجابات غير المناسبة وضبط الاستجابات التلقائية للمثيرات الخارجية ، كما يتضمن الانتباه المستمر والحفاظ عليه نحو المهمة المقصودة. ويختلف الأفراد في ضبط انتباهم

وينعكس ذلك علي النواحي المعرفية والسلوكية والإنفعالية لديهم (Ong, 2020) . ويتطور طوال فترة الطفولة ، ويصل لذروته في مرحلة البلوغ ، وقد تنخفض مع تقدم العمر (Ungvarsky, 2020; Portugal et al.,2021).

ويتطلب الاندماج في التعلم الإلكتروني تركيز الانتباه وعدم تحوله من خلال المشتتات التي تتضمنها البيئة الافتراضية ، فهو تعلم يعتمد علي اليقظة المستمرة وعدم الشرود العقلي الذي يحدث غالبا نتيجة للملل وفقدان الهدف مما ينعكس سلبا علي التحصيل الدراسي (Pellas, 2014; Elpidorou,2018) . وفي هذا الإطار يشير (Hollis & Was,2014) إلي أن العقول الشاردة غالبا ما تؤدي إلي أخطاء في التعلم الإلكتروني الذي يتطلب مزيدا من الانتباه لذلك فالفروق الفردية في ميل العقل إلي التجول لها انعكاسات سلبية علي الأداء الأكاديمي وهذا يؤكد دور ضبط الانتباه في التعلم الإلكتروني. كما ذكر (Cantrell, 2016) أن الإنتباه والذاكرة والوظائف التنفيذية كلها مكونات أساسية للتعلم ويحدث التعلم عندما يركز الطالب على معلومات مختارة ومنع المعلومات غير المرتبطة .

وفي إطار العلاقة بين ضبط الانتباه والاندماج والتحصيل في التعلم الإلكتروني اتفقت نتائج بعض الدراسات علي وجود علاقة موجبة بينهما مثل دراسات (Borji, et al., 2010; Alloway & Alloway, 2011; Cantrell, 2016). كما تشير نتائج دراسة (Seli et al., 2015) الي وجود علاقة سالبة دالة إحصائيا بين شرود العقل والاندماج في أداء المهمة. وتشير دراسة (Matthews et al.,2010) إلي وجود فروق ذات دلالة في الإندماج الأكاديمي بين مرتفعي ومنخفضي الانتباه في الاندماج الأكاديمي لصالح المرتفعين .وتشير دراسة (Blicher et al., 2020) إلي ارتباط الاندماج في المهام ارتباطا سلبيا بتشتت الانتباه.

مما سبق يتضح أن ضبط الانتباه قد يلعب دورا وسيطيا في العلاقة بين العزم الأكاديمي وكل من الإندماج في التعلم الإلكتروني والتحصيل الدراسي وأن العزم كمتغير دافعي يمكن أن يكون بمثابة الطاقة التي تدفع الفرد للحفاظ علي انتباهه، وهذا ما تحاول الباحثة التحقق منه من خلال نموذج سببي يفسر العلاقة بين متغيرات البحث الحالي . وهذا ما ذهب إليه كل من (Baruch–Feldman,2017; Jordan et al.,2019) في أن العزم في يدعم الحفاظ علي تركيز الانتباه أثناء التعلم وتحقيق الأهداف الفرعية و و طويلة

المدي والتمسك بها نتيجة شغفه بها وهذا الاهتمام يعزز من قدرة الفرد علي الاستمرار في الإلتزام بالمهام الصعبة وينعكس ذلك علي المثابرة ومواصلة العمل الجاد ومواجهة الصعوبات أو الفشل. علي جانب آخر يشير عدد من الباحثين لندرة الدراسات التي تتناول العلاقة بين العزم والعوامل المعرفية مثل الانتباه والذاكرة ولا تزال العلاقات بينهما تحتاج لمزيد من البحث (Ralph et al.,2017; Kalia, et al., 2018; Smith et al.,2020)، .

كما يهتم البحث الحالي بدراسة تأثير المتغيرات الديموغرافية في ضبط الانتباه (الجنس – التخصص الدراسي) نظرا لتناقض الدراسات مثل دراسات: (Kane & Engle, 2003; Verwoerd et al.,2008; Unsworth & Spillers, 2010; Bardeen & Orcutt, 2011) ودراسة محمد عباس محمد (٢٠١٩).

وفي إطار العلاقة بين العزم وضبط الانتباه أشارت نتائج دراسة (Ralph et al. , 2017) إلى أن فقدان الانتباه مرتبط سلبيا بالعزم وأبعاده. كما أشارت نتائج دراسة (Raphiphatthana & Chobthamkit, 2019) لوجود ارتباط موجب دال بين اليقظة والعزم لدي طلاب الجامعة .وقد أشارت نتائج دراسة (Zhu, 2018) إلي وجود علاقة سالبة دالة إحصائيا بين العزم وكل من الانتباه واليقظة العقلية. وكشفت دراسة (Smith et al.,2020عن علاقة العزم الموجبة بمقاييس الانتباه .وفي دراسة (Kalia, et al., 2018) أظهرت النتائج ارتباط العزم كدرجة كلية والمثابرة باستمرارية الحفاظ علي الانتباه والأداء المعرفي.

مما سبق يتضح ضرورة دراسة العلاقة بين هذه البني النفسية(من خلال نموذج سببي) للكشف عن العلاقات بينها خاصة في وجود تناقض في نتائج الدراسات السابقة ، وندرتها ، وأيضا تأثير العزم كمتغير مستقل علي ضبط الانتباه كمتغير وسيط وهذا سيفتح المجال أمام الباحثين لدراسة أثر المتغيرات الشخصية والانفعالية علي الجوانب المعرفية ، وكيف يمكن لضبط الانتباه أن يلعب دورا وسيطيا في العلاقة بين المتغير المستقل (العزم الأكاديمي) والمتغيرات التابعة (الاندماج في التعلم الإلكتروني والتحصيل الدراسي) وهذا ما يحاول البحث الحالي الإجابة عليه .

ومن العرض السابق للمقدمة ومشكلة البحث ونتائج الدراسات والبحوث السابقة التي أمكن للباحثة الإطلاع عليها يمكن الإشارة إلي ما يلي :

- أهمية دراسة مفهوم الاندماج في التعلم الإلكتروني لدي طلاب الجامعة وذلك لتأثيراته الإيجابية علي العديد من المتغيرات الأكاديمية الموجبة والتي يمكن أن تعزز من العملية التعليمية في الجامعة بشكل عام ، كما يعد هذا المتغير من المتغيرات التي لم تنل الدراسة بالشكل الكافي في الدراسات العربية ، وأصبح أكثر أهمية مع التعليم الهجين في الجامعات المصرية من المتغيرات المهمة التي يجب الاهتمام بها واستكشاف العوامل المؤثرة فيه .
- حظي مفهوم العزم الأكاديمي باهتمام كبير في علم النفس التربوي في الآونة الأخيرة لارتباطه بالنتائج الأكاديمية الإيجابية إلا أن النتائج الخاصة بالعلاقة بين العزم والإنجاز بحاجة للمزيد من البحث نظرا لتناقض نتائج الدراسات وندرتها.
- تشير نتائج بعض الدراسات لدور العزم الإيجابي في الاندماج والتحصيل في التعلم الإلكتروني، وهذا من مبررات الدراسة الحالية فمتغير العزم الأكاديمي متغير جديد يحتاج إجراء العديد من الدراسات لذلك تسعي البحث الحالي أيضا لمعرفة مستواه لدي عينة البحث وبحث أثر كل من متغيري الجنس والتخصص الدراسي عليه لدي عينة البحث الحالي .
- تناقض نتائج بعض الدراسات فيما يتعلق بعلاقة أبعاد العزم الأكاديمي وكل من الاندماج والتحصيل في التعلم الإلكتروني.
- لا تزال العلاقات بين العزم والاختلافات الفردية في الانتباه غير مستكشفة (Kalia et al.,2018 ;Smith et al., 2020) وهذا من مبررات البحث الحالي .
- ووفقا لما تم عرضه فإن الاندماج في التعلم الإلكتروني قد يتأثر بضبط الانتباه لأنه تعلم يعتمد علي اليقظة وعدم الشرود العقلي وتتفق نتائج الدراسات السابقة علي هذا ، لذلك فضبط الانتباه قد يلعب دورا وسيطيا في العلاقة بين العزم الأكاديمي والاندماج والتحصيل في التعلم الإلكتروني، كما يشير الباحثون إلي ندرة الدراسات في هذا الإطار وأن المجال يحتاج المزيد من البحث لذلك تم إجراء البحث الحالي في إطار نموذج سببي يوضح العلاقة بينهما ، كما تم بحث أثر متغيري الجنس والتخصص الدراسي حيث تناقضت الدراسات أيضا" في هذا الإطار .

- يعتمد التحصيل الدراسي علي العديد من العمليات المعرفية وعلي ذات القدر من الأهمية السمات الشخصية مثل العزم ومع ذلك لم تستكشف الدراسات كيف يمكن للعوامل المعرفية مع العزم أن تفسر التباين في التحصيل الدراسي للطلاب واندماجهم . لذلك يسعي البحث الحالي لدراسة العلاقات السببية بين كل من العزم الأكاديمي كمغير مستقل وضبط الانتباه كمتغير وسيط والاندماج في التعلم الإلكتروني والتحصيل الدراسي كمتغيرات تابعة .
- ندرة الدراسات العربية – في حدود اطلاع الباحثة – التي تتناول متغيرات البحث الحالي في علاقات التأثير والتأثر بعضها البعض ولا توجد دراسة عربية في حدود ما اطلعت عليه الباحثة من دراسات تناولت هذه المتغيرات في نموذج سببي . مما سبق عرضه تم تحديد مشكلة البحث كما يلي :

مشكلة البحث:

تتحدد مشكلة البحث الحالي فيما يلي:

١- ما مستوى العزم الأكاديمي لدى طلاب كلية التربية جامعة بنها ؟

٢- هل تختلف متغيرات الدراسة (ضبط الانتباه– العزم الأكاديمي– الاندماج في التعلم الإلكتروني) باختلاف النوع (ذكر/ أنثي) والتخصص الدراسي (علمي – أدبي) لدى طلاب كلية التربية جامعة بنها؟

٣- هل يمكن التوصل لنموذج سببي يفسر علاقات التأثير والتأثر بين بُعدي العزم الأكاديمي (اتساق الاهتمام، المثابرة في الجهد) كمتغيرين مستقلين وبُعدي ضبط الانتباه (تركيز الانتباه، تحول الانتباه) كمتغيرين وسيطين وكلا من أبعاد الاندماج في التعلم الإلكتروني(مهارات الاندماج– الاندماج الانفعالي– اندماج المشاركة التفاعلية– اندماج الأداء) والتحصيل الدراسي كمتغيرات تابعة؟

أهداف البحث :

تتمثل أهداف البحث فيما يلي :

١. التعرف علي مستوي العزم الأكاديمي لدي طلاب كلية التربية جامعة بنها .
٢. الكشف عن الفروق في كل من (ضبط الانتباه– العزم الأكاديمي – الاندماج في التعلم الإلكتروني) باختلاف النوع (ذكر/ أنثي) والتخصص الدراسي (علمي – أدبي) لدى عينة البحث.
٣. تفسير العلاقة بين متغيرات البحث من خلال التوصل لنموذج سببي يفسر العلاقات المتبادلة بين العزم الأكاديمي كمتغير مستقل وضبط الانتباه كمتغير وسيط والاندماج في التعلم الإلكتروني والتحصيل الدراسي كمتغيرات تابعة لدى عينة البحث .

أهمية البحث :

تتمثل أهمية البحث فيما يلي :

أولا" الأهمية النظرية : يهدف البحث علي المستوي النظري ما يلي :

- تدعيم التصورات النظرية المرتبطة بموضوع مهم من موضوعات علم النفس وهو الاندماج في التعلم الالكتروني وهو متغير لم ينل الحظ الوافر في البحث والدراسة في البيئة العربية .
- تدعيم التصورات النظرية لمتغيرات (العزم الأكاديمي – ضبط الانتباه) كمتغيرات مؤثرة في الاندماج في التعلم الإلكتروني والتحصيل الدراسي لدي طلاب الجامعة .
- الاستفادة مما تسفر عنه نتائج البحث في فهم طبيعة العلاقات القائمة بين متغيرات البحث قيد الدراسة.

ثانيا" الأهمية التطبيقية : يهدف البحث علي المستوي التطبيقي ما يلي :

- معرفة تأثير متغيرات الدراسة المستقلة والوسيطة في الإندماج في التعلم الإلكتروني والتحصيل الدراسي مما يتيح الفرصة أمام الباحثين في إعداد برامج تدريبية وملاحظة تأثير تنميتها لتحسين الاندماج في التعلم الإلكتروني والتحصيل الدراسي لدي طلاب الجامعة .

- يضيف البحث الحالي مقاييس وأدوات جديدة تتناسب والبيئة المصرية فيما يخص (ضبط الانتباه – العزم الأكاديمي – الاندماج في التعلم الإلكتروني) مما يساعد علي إجراء المزيد من البحوث المستقبلية في هذا المجال .

مصطلحات البحث :

١- ضبط الانتباهAttentional control :

ويقصد به العملية المعرفية التي يمكن من خلالها انتقاء مثيرات معينة يرتب من خلالها الفرد أولويات أفكاره ، والقدرة الفرد علي ضبط أفكاره وأفعاله من خلال تركيز الانتباه علي المدركات الحسية وتحول الإنتباه بمرونة بين المهمات المختلفة ، ويتضمن بعدين هما :

- تركيز الإنتباه Attention Focusing : ويشير للقدرة علي الاحتفاظ بالتركيز علي المهمة .
- تحول الانتباه Attention Shifting : ويشير للقدرة علي تحول الانتباه بسرعة من مهمة لأخري (Eysenck, et al.,2007). ويتحدد بالدرجة التي يحصل عليها الفرد علي مقياس (Derryberry & Reed,2002) وتعريب الباحثة .

٢- العزم الأكاديمي Academic grit

يعرف العزم علي أنه سمة شخصية تتضمن المثابرة والشغف perseverance and passion لتحقيق أهداف طويلة المدى ويطلق عليه العزم الأكاديمي لأنه يستخدم في سياق الأوساط الأكاديمية (Porter,2019) و يشمل بعدين أساسيين:

- اتساق الاهتمام (الشغف) Consistency of Interest: ويشير للسعي نحو الأهداف عبر الزمن والسياقات والحماس الأكاديمي academic enthusiasm، ، وهو شغف بالتحدي والصعوبة في تحقيق الأهداف الأكاديمية ؛ والاهتمام الأكاديمي academic interest ، الذي لا يفقد عبر مسار طويل الأجل للأداء الأكاديمي .
- المثابرة في الجهد Perseverance of Effort: وتتضمن مجهودًا شاقًا ومجهدًا نحو تحقيق الأهداف على الرغم من المصاعب والسعي المستمر للتغلب على الإخفاقات والإحباطات التي يواجهها الفرد في مساره الأكاديمي ,Clark et al.,2020; Kim)

(2020. ويتحدد بالدرجة التي يحصل عليها الفرد في مقياس العزم الأكاديمي اعداد (Porter, 2019) وتعريب الباحثة .

٣- الإندماج في التعلم الإلكترونيEngagement in online Learning

ويعرف (Dixson, 2015) الإندماج في التعلم الإلكتروني علي أنه استخدام الطلاب للوقت والطاقة لتعلم المواد والمهارات ، وإثبات أن التعلم له معني وهدف، والتفاعل مع الآخرين وكأنهم أشخاص حقيقيين ومشاركين انفعاليا إلى حد ما في تعلمهم مثل الاهتمام بفكرة ، والاستمتاع بالتعلم ويتكون الإندماج من المواقف الفردية والأفكار والسلوكيات وكذلك التواصل مع الآخرين ويتمثل الاندماج في قياس ما يفعله الطلاب (بشكل نشط وفي عمليات التفكير الخاصة بهم) بالإضافة إلى كيفية شعورهم حيال تعلمهم والصلات التي يقومون بها مع المحتوى والقائم بالتدريس والطلاب الآخرين من حيث المهارات والمشاركة ، والأداء والانفعال ، ووفقا لهذا التصور يتكون الاندماج في التعلم الإلكتروني من أربعة أبعاد تتمثل فيما يلي:

- مهارات الاندماج Engagement skills : ويتضمن مواكبة القراءات عبر الانترنت staying up on reading وبذل الجهد .
- الاندماج الانفعالي Emotional engagement ويتضمن جعل التعلم ممتعا ، وتطبيقه في الحياة الواقعية.
- اندماج المشاركة التفاعلية Participation/interaction engagement : ويتضمن الاستماع والمشاركة التفاعلية بنشاط في المجموعات الصغيرة عبر وسائل التواصل المختلفة.
- اندماج الأداء Performance engagement : ويتضمن الأداء الجيد في الاختبارات والحصول علي درجات مرتفعة في التكليفات ، ويتحدد بالدرجة التي يحصل عليها الفرد في مقياس (Dixson, 2015) للاندماج في التعلم الإلكتروني وتعريب الباحثة .

التحصيل الدراسي Academic achievement :

ويعرف التحصيل الدراسي بأنه مقدار استيعاب الطلاب لما تم تقديمه لهم في المقررات الدراسية من معلومات ومهارات ومفاهيم وحقائق ومعارف ، ويتحدد من خلال مجموع درجات الطلاب في جميع المقررات الدراسية في الفصل الدراسي الأول(٢٠٢٠ / ٢٠٢١ م) والذي تمت الدراسة فيه من خلال التعلم الهجين الذي يتضمن التعليم الإلكتروني بجانب المحاضرات ، وقد تم تحويل الدرجات إلي نسب مئوية لعدم تساوي النهايات العظمي عبر الشعب الدراسية المختلفة والتعامل معها باعتبارها تشير إلي درجة الطالب الكلية .

حدود البحث :

وتتمثل بالمتغيرات قيد البحث، والعينة المستخدمة من بين طلاب وطالبات الفرقتين الثانية والثالثة بكلية التربية– جامعة بنها المقيدين بالعام الجامعى (٢٠٢٠ – ٢٠٢١ م) ، كما تتحدد بالأدوات المستخدمة وهي مقاييس (ضبط الانتباه، والعزم الأكاديمي ، والإندماج في التعلم الإلكتروني) .

الإطار النظري ودراسات سابقة :

أولا"ضبط الانتباه Attentional Control (المفهوم والأبعاد - علاقته بالمتغيرات الديموغرافية – نظرية ضبط الانتباه)

مفهوم وأبعاد ضبط الانتباه:

يعتبر الانتباه أحد المفاهيم المهمة في التراث النفسي، فقد استثارت كتابات "وليام جيمس" ١٨٩٠ في سياقه اهتمام كثير من الباحثين، ومع بزوغ الاهتمام بالعمليات المعرفية في التوجهات المعاصرة لعلم النفس، احتل مكانة مهمة في الدراسات النفسية لتأثيره في العديد من العمليات المعرفية الأخرى مثل التعلم والتذكر والتفكير وحل المشكلات (Ungvarsky, 2020) . وقد أوضح (Parasuraman & Greenwood, 1998) أن الإنتباه عبارة عن مجموعة من العمليات التي تحدث داخل عقل الفرد لأداء المهام المختلفة مثل المهام الحركية أو الإدراكية أو المعرفية ، ويشتمل علي ثلاثة عمليات هي التيقظ (Vigilance) والانتقاء Corientation والتحكم وهذه العمليات تحافظ على استمرار ضبط السلوك الموجه نحو الهدف أو الوعي في المواقف المشتته . ويتكون الانتباه من عمليتين أساسيتين هما

:الانتقاء والتحكم وهذا ما ذكره العالم وليام جيمس وهو الذي يعبر عن العملية المعرفية التي تتضمن انتقاء المثيرات وترتيب أولويات المعلومات والأفكار وتجاهل المثيرات المشتتة ولذلك يعد متغير ضبط الانتباه من المفاهيم الحديثة نسبيا في الدراسات النفسية (As cited in Eysenk et al.,2007:. ويشير لقدرة الفرد على اختيار الشيء الذي ينتبه إليه ،ويمكن وصفه بقدرة الفرد على التركيز ويحدث ضبط الانتباه أساسا بواسطة المناطق الجبهية للدماغ بما في ذلك القشرة الحزامية الأمامية، ويُعتقد أن ضبط الانتباه ذو صلة وثيقة بوظائف تنفيذية أخرى مثل الذاكرة العاملة(Astle & Scerif, 2009; Astle, Scerif, 2011) .

كما تشير ثناء عبدالودود عبدالحافظ (٢٠١٦ ، ٥٦) إلي أن مفهوم ضبط الانتباه تمت دراسته تحت مظلة الانتباه التنفيذي واعتباره آلية مهمة في الوظائف التنفيذية المركزية ويرتبط ويتداخل مع آليات عمليات ماوراءالمعرفة ، وتتنوع النظريات التي تتناوله إذ ترى معظم النظريات أنه مسئول عن تنشيط وتنظيم الأفكار وانتقاء وتنفيذ الاستجابة الملائمة في المواقف المتصارعة والتي تتطلب استبعاد المثيرات غير المهمة وابقاء المثيرات ذات الصلة بها وهذا لايتم مالم يتم تنظيم الأفكار والأفعال كما ويشترط وجود الوعي لتسهيل الانتباه الانتقائي ومن ثم عملية ضبط الانتباه.

وتعتبر عمليات ضبط الانتباه والوظائف التنفيذية من العمليات الأساسية للتعلم ،وقد اقترح Posner and Petersen,1990 و Posner,2008 أن الانتباه له ثلاث شبكات عصبية بوظائف مختلفة هي: التنبيه ويشير لتحقيق الحساسية للمعلومات الواردة والمحافظة عليها ، والتوجيه ويركز على معلومات محددة من المدخلات الحسية المستمرة ، والتحكم التنفيذي ووظيفته حل التعارض بين الاستجابات المحتملة لذلك فضبط الانتباه يرتبط بالوظائف التنفيذية والتنظيم الذاتي (As cited in : Kalia et al.,2018; Hopfinger & Slotnick, 2020). ويعتبر مقياسا قويا للمعالجة المعرفية للمهام (Ong, 2020) .

ويعرف (Weidler et al., 2020) ضبط الانتباه بأنه القدرة الإرادية علي التركيز وتحول الانتباه وضبط المشتتات الداخلية والخارجية والوصول للأهداف التي يسعي الفرد لتحقيقها ويري أنه من المهم التعرف علي التغيرات التي تحدث في بيئة التعلم وتجاهل المثيرات غير ذات الصلة ليكون الفرد أكثر يقظة للإشارات البيئية الجديدة في سياق التعلم.

كما يعرفه (Derryberry & Reed,2002) بأنه عملية عقلية عليا تتسم بالتخطيط والتنظيم تهدف لمساعدة الفرد علي إنتقاء المثيرات ذات المغزي بالنسبة له وإهمال المثيرات غير المرتبطة . كما يشير ضبط الانتباه في ضوء تصور (Ungvarsky, 2020)لقدرة الفرد على الاختيار بوعي للتركيز على فكرة أو فعل ما حتي الوصول للهدف كما يتضمن انتقاء العوامل الأقل صلة بموضوع الإنتباه والتركيز فقط على العوامل المرتبطة وتؤثر بعض العوامل في قدرة الفرد على التركيز بهذه الطريقة مثل العمر والصحة العقلية والبدنية . ويعرف (Fajkowska & Derryberry, 2010) ضبط الانتباه بأنه القدرة علي المواجهة وتعزيز استجابات أكثر تفصيلا وتكيفا مع التحديات ويشتمل علي تركيز الانتباه أي القدرة علي الإحتفاظ بالتركيز علي المهمة وتحول الانتباه ويشير للقدرة علي تغيير الانتباه بسرعة من مهمة لأخري ، وتقسيم الانتباه من خلال التحكم المرن في التفكير والقدرة علي تركيز الإنتباه بسرعة علي مهمة جديدة . كما يعرفه (Weidler et al.,2020) بأنه التحكم المتعمد للإهتمام بالمثيرات المهمة في البيئة وتجاهل المثيرات غير ذات الصلة مع إمكانية التحكم المعرفي حيث تسمح أنظمة التحكم المعرفية المرنة في التكيف مع البيئة المتغيرة.

ويعد ضبط الانتباه جزءًا مهمًا من التعلم وإتقان المهارات المختلفة والذاكرة ، ويعتمد علي الانتباه الإنتقائي وهو العملية المعرفية للحضور إلى مدخلات حسية معينة مع تجاهل الآخرين، ويحتاج الفرد إلى التركيز بشكل انتقائي على المعلومات ذات الصلة بالمهمة وتجاهل المعلومات المشتتة للانتباه(Ong, 2020). ويعتمد ضبط الانتباه على عدد المهام التي يقوم بها الفرد في وقت واحد وفي بعض الأحيان تكون المهام مكملة لبعضها وسهلة التعامل معها في وقت واحد فالموسيقي الذي يغني أثناء العزف على الجيتار يؤدي مهامًا متشابهة بما يكفي بحيث يتمكن الدماغ من معالجة جميع المثيرات المتعلقة بالعمليتين بسهولة ، وتحتاج قشرة الفص الجبهي إلى التحكم في مقدار الانتباه الذي يدفع الشخص لكل مهمة باستمرار الانتباه، وقد قرر الباحثون أن قدرة الفرد على تنفيذ كل من هذه المهام تقل عندما يتم تنفيذها في وقت واحد وهذه القدرة مهمة في الحياة اليومية لأنها تسمح بالتركيز على الأشياء الأكثر أهمية ويمنعه من أن تطغى عليه المحفزات والمثيرات المختلفة .(Ungvarsky, 2020)

ووفقا لنظرية كفاءة المعالجة ل (Eysenck & Calvo,1992) يشير ضبط الانتباه لقدرة الفرد علي التحكم في الأفكار والسلوكيات من خلال تركيز الإنتباه علي المدركات الحسية وتحوله بشكل مرن من مهمة لأخري ، ووفقا لهذه النظرية يوجد دورا للمحفزات التي تساعد الفرد علي التحكم في انتباهه من خلال استخدام وظيفة التحول لتوجيه الانتباه بطريقة مرنة ومثالية لتحفيز الفرد نحو أداء المهمة وأحد مهام ضبط الانتباه هو كف المثيرات غير المتعلقة بالمهام المراد إنجازها ، ويتطور ضبط الانتباه عبر المراحل العمرية للفرد بالتوازي مع تطور الأنشطة المعرفية الأخرى (As cited in :Derryberry & Reed, 2002; Bardeen & Orcutt, 2011; Eysenck & Derakshan,2011) . ويوجد النظام الأمامي للانتباه في الفص الجبهي ويسمى أيضاً بالنظام الموجه نحو الهدف أما المسار من أدنى الى أعلى ويكون مُقاداً بوساطة المثير ويكون حساساً لمثير محدد ويسمى بنظام المحفزات، ويوجد في الجدار الصدغي من الدماغ وهو يشبه نظام الانتباه المقترح من (posner&Peterson,1990) ويعرف بالنظام الموجه من قبل الحوافز ويساهم النظامان في تأدية الوظيفة التنفيذية المركزية، ويتم ضبط الإنتباه من خلال الموازنة بين النظامين باستخدام الموارد و أي اختلال بالتوازن بينهما يتم تحول الموارد المعرفية من النظام الموجه نحو الهدف إلى النظام الذي يحركه الحوافز، وكلما قلت الموارد المتاحة للنظام الإنتباهي فإن السيطرة الطوعية للعمليات الإنتباهية تقل أيضاً، (As cited in :Bardeen & Orcutt, 2011 ;Bashford et al.,2021).

ويتم التحكم في قدرة الشخص على التركيز إلى حد كبير من خلال منطقة الدماغ المعروفة باسم قشرة الفص الجبهي ، والتي تقع بالقرب من مقدمة الدماغ وتحدد قشرة الفص الجبهي مقدار انتباه الدماغ الذي يجب أن يولى للفكر أو الفعل ومقدار الانتباه الذي يجب أن يولى للمثيرات الأخرى مثل المشاهد والأصوات والروائح على سبيل المثال ، عندما يقرأ شخص ما ، تحدد قشرة الفص الجبهي ما إذا كان يجب ملاحظة ضجيج الشارع من الخارج والتلفزيون وغيره من المثيرات أم لا ويُشار أحيانًا إلى قشرة الفص الجبهي بالمركز التنفيذي للدماغ لأنها تتحكم في العديد من وظائف الدماغ عالية المستوى كما تتولي القشرة الجدارية المعلومات المتنافسة وعمليات الضبط كما تتحكم في ضبط الانتباه عندما يركز شخص ما على القراءة وتشتت الانتباه كما أنها مسؤولة عن تنبيه الدماغ للخطر عندما يركز على

شيء آخر (Verwoerd et al.,2008; Ungvarsky, 2020; Bashford et al.,2021). ويواصل الباحثون محاولة فهم الطريقة التي تؤثر بها وظائف المخ على الانتباه ، وتشير بعض الدراسات إلى أن التعرض المستمر لفترات قصيرة من المحفزات على سبيل المثال مقاطع قصيرة من برنامج تلفزيوني بين الإعلانات التجارية ، ووسائل التواصل الاجتماعي تعمل على تكييف الأشخاص ليكون لديهم فترات قصيرة للتحكم في الانتباه (Luciana et al.,2005; Ungvarsky, 2020; Portugal et al.,2021).

علاقة ضبط الانتباه بالمتغيرات الديموغرافية :

وفيما يتعلق بالفروق بين الجنسين في ضبط الانتباه يوجد تباين في نتائج الدراسات السابقة فقد أشارت بعضها لعدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين الذكور والإناث في ضبط الانتباه مثل دراسات (Unsworth & Spillers, 2010; Bardeen & Orcutt, 2011) كما أشارت نتائج دراسات أخري لوجود فروق ذات دلالة إحصائية لصالح الإناث مثل دراسات (Kane & Engle, 2003; Verwoerd et al.,2008) .كما أشارت نتائج دراسة محمد عباس محمد (٢٠١٩) أن طلاب الجامعة لديهم مستوي مرتفع من التحكم في الانتباه ، ووجدت فروق بين الذكور والاناث في ضبط الانتباه لصالح الإناث.

نظرية ضبط الانتباه:

نظرية ضبط الانتباه ل (Eysenck et al., 2007) في ضوء نتائج نظرية معالجة الكفاءة التي تفترض وجود نظامين للانتباه مسئولان سويا عن مهام المنفذ المركزي لنظام الذاكرة العاملة وهي (التثبيط – التحول – التحديث) ويتمثل هذان النظامان في:

- النظام الانتباهي الأول موجه نحو الهدف (من أعلي لأسفل) .
- النظام الانتباهي الثاني موجه بواسطة المحفزات (من أسفل لأعلي) ويقع النظام الأول في المنطقة الأمامية من الدماغ ويطلق عليه النظام الانتباهي الأمامي ويحكمه التوقعات والمعرفة والأهداف الحالية للفرد ويساهم بالأداء التنفيذي المركزي بالسيطرة علي العمليات الانتباهية الطوعية ، أما النظام الموجه نحو بواسطة المنبهات يتأثر بالحوافز ويسمي بالنظام الانتباهي الخلفي ويعمل علي مسح البيئة بحثا عن حافز يكون مسئولا عن محاولات الذاكرة والأداء التنفيذي المركزي .وتعتبر هذه النظرية من النظريات الهامة التي تناولت ضبط الانتباه لأنها تقدم تفسيرا نفسيا معرفيا اجتماعيا للمفهوم من خلال

شمول النظرية للعديد من العوامل التي تؤثر علي ضبط الانتباهمثل العوامل النفسية والمثيرات البيئية المختلفة وتؤكد النظرية أيضا علي دور ضبط الانتباه في عمل الذاكرة العاملة التي تعد أهم العوامل المعرفية في التعلم بشكل عام .

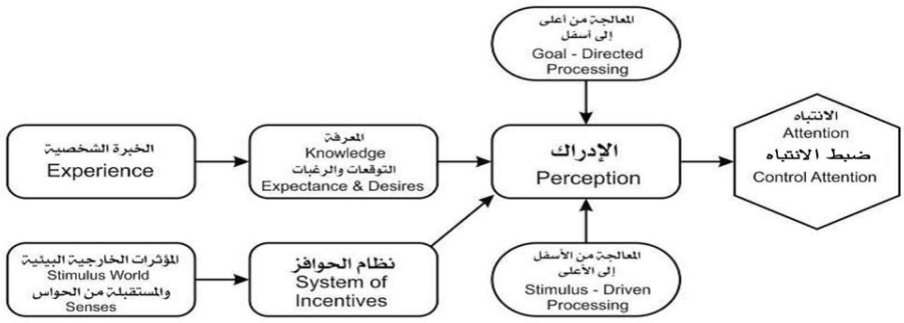
وترتكز نظرية ضبط الانتباه علي نقطتين مهمتين هما النظر لضبط الانتباه كبعد من أبعاد التنظيم الذاتي أي أن القدرة المرتفعة علي الضبط تكون قادرة علي توظيف الانتباه بشكل فاعل بتقييد الجوانب الانفعالية والثانية أن نظرية ضبط الانتباه تقوم بملاحظة آثار القلق علي معالجات ما قبل الانتباه خاصة دمج التنسيق بين المهام المزدوجة (Eysenck & Derakshan, 2011).وتتضمن النظرية ثلاث وظائف أساسية لضبط الانتباه تتمثل في:

- وظيفة الكف (التثبيط) وهي آلية معرفية لضبط الانتباه والذاكرة وترتبط مع جميع الوظائف التنفيذية الأخرى وتعد من المكونات المهمة للانتباه التنفيذي من خلال تنازع المثيرات القديمة والحديثة داخل النظام المعرفي ونظام تجهيز المعلومات للفرد وتكون هذه المثيرات مصحوبة بمشتتات تعمل علي تشتيت الانتباه ومن ثم يقوم النظام المعرفي بتثبيط تلك المعلومات المشتتة حيث يشير التثبيط أو الكف إلي الجهد المقصود والمتعمد من جانب الفرد لقمع الاستجابة شبه التلقائية وتتمثل الوظيفة الرئيسية له في منع الاستجابات الآلية عند الحاجة لذلك .
- وظيفة التحول وتتمثل في قدرة الفرد علي تغيير اتجاهه المعرفي في حالة ظهور مؤشرات بيئية بشكل مفاجئ وتتمثل في القدرة علي تحولانتباه الفرد من مهمة لأخري .

- وظيفة التحديث تمثل هذه العملية في الحفاظ علي المعلومات المتضمنة في الذاكرة قصيرة المدي ، وإعادة تقييم التمثيلات المعرفية التجريبية وهذه الوظائف مترابطة برغم كونها وظائف منفصلة ويعتمد كل من الكبت والتحول بشكل كبير علي عمليات الانتباه المتعمدة في حين وظيفة التحديث وظيفة مستقلة بذاتها (Espy & Bull, 2005; Northern, 2010; Eysenck ,2010; Bardeen & Orcutt, 2011).

ويوضح الشكل (١) هذه النظرية :

- شكل (١) : نظرية ضبط الانتباه نقلا عن : ثناء عبدالودود عبدالحافظ (٢٠١٦، ٤٠)



مما سبق يمكن إيجاز مفهوم ضبط الانتباه بأنه يشير إلى قدرة الفرد على اختيار ما ينتبه إليه وما يتجاهله ويُعرف أيضًا باسم الانتباه الداخلي أو الانتباه التنفيذي ، ويمكن وصفه بأنه قدرة الفرد على التركيز وتحوله بسهولة من مهمة لأخري ، ويتم التحكم فيه في المقام الأول بواسطة المناطق الأمامية للدماغ بما في ذلك القشرة الحزامية الأمامية ، ويُعتقد أن التحكم في الانتباه يرتبط ارتباطًا وثيقًا بالوظائف التنفيذية الأخرى مثل الذاكرة العاملة .

ثانيا: العزم الأكاديمي Academic Grit **(المفهوم والأبعاد – علاقته ببعض المتغيرات ذات الصلة – علاقته ببعض المتغيرات الديموغرافية)**

المفهوم والأبعاد :

يعتبر العزم من المفاهيم الحديثة نسبيا في مجال علم النفس التربوي ويشتمل علي الشغف والمثابرة لتحقيق أهداف طويلة المدي ، وأصبح هذا المفهوم عنصرا مهما يجب أن تتضمنه برامج إعداد الطلاب الجامعيين لارتباطه بالنجاح الأكاديمي مدي الحياة والنتائج الإيجابية في التعلم والإلتزام والعمل الجاد (Duckworth et al.,2007; Hernández et al., 2020) وقد اقترح (Duckworth et al.,2007) العزم كسمة شخصية مركبة من اتساق الاهتمام والمثابرة فى الجهد ، وقد تم بناء هذا المفهوم إجابة علي التساؤل الذي اقترحه ويليام جيمس (١٩٠٧) والذي يتضمن لماذا ينجز بعض الأفراد برغم تساوي نسبة ذكائهم ؟ فالنجاح يحتاج بجانب القدرات المعرفية سمات شخصية إيجابية تدفع الفرد لمواصلة نجاحه والتمسك بهدفه .

ويشير العزم الأكاديمي إلى الحالة النفسية والقدرة على الحفاظ على الاهتمامات الشغوفة passionate interests والجهد والمثابرة المستمرة من خلال السعي المستمر للتغلب على الإخفاقات ، وقد يُنظر إلى العزم الأكاديمي على أنه قوة تحافظ على الدافع الحماسي والجهد المستمر من أجل الوصول إلى الأهداف الأكاديمية والنجاح ، ويعبر عن الحماس الأكاديمي academic enthusiasm ، وهو شغف بالتحدي والصعوبة في تحقيق الأهداف الأكاديمية وتجاهل الأهداف المرتبطة ؛ والاهتمام الأكاديمي الذي لا يفقد عبر مسار طويل الأجل للأداء الأكاديمي ؛ والمثابرة الأكاديمية والتي تتغلب على الصعوبات التي يعاني منها الفرد في مساره الأكاديمي (Kalia et al., 2018; Areepattamannil & Khine, 2018; Kim et al., 2020; Yoon et al., 2020). وفي هذا الإطار يشير (Jordan, et al., 2019; Tang, et al., 2020) إلي أن تعريفات العزم ركزت علي اتساق الاهتمام والمثابرة في السعي نحو تحقيق الأهداف المرجوة طويلة المدي أيضا السعي النشط حتي في وجود عقبات وتحديات وبغض النظر عن أي تصور للعزم فهناك جوانب أساسية له هي الشغف والإلتزام بالأهداف طويلة المدي والمثابرة في الجهد.

ويشير (Hernández et al.,2020) إلي أن العزم من خصائص المتعلم الإرادية Volitional Characteristics. وفي هذا الإطار يشير (Duckworth et al.,2007; Pappano, 2013; Areepattamannil & Khine, 2018) إلي أنه يستلزم العمل الجاد تجاه التحديات ، والحفاظ على الجهد والاهتمام على مدى فترات طويلة من الزمن على الرغم من الفشل والعقبات في التقدم نحو الهدف ويقترب الفرد ذو العزم المرتفع من الإنجاز والاستمرار في المسار حتي الإنجاز ، والتركيز علي كيفية تحديد الأهداف والحفاظ عليها وبمراجعة الدراسات الخاصة بالقدرات المعرفية والذكاء وجد أنها أقل أهمية مما كان متوقعا مقارنة بالعزم. وقد أسفرت نتائج دراسة (Marentes–Castillo et al.,2019) عن وجود عاملين للعزم هما الاهتمام والجهد. ويتفق (Porter,2019) في تعريفه للعزم مع تصور (Duckworth et al. , 2007) ويطلق عليه العزم الأكاديمي لأنه يستخدم في سياق الأوساط الأكاديمية.

ويتضمن مثابرة الجهد مجهودًا شاقًا نحو تحقيق الأهداف الصعبة على الرغم من المصاعب كما يتضمن اتساق الاهتمام السعي الحماسي نحو الأهداف عبر الزمن والسياقات، وقد بدأ العلماء في استكشاف قوة تنبؤية لمجموعة متنوعة من النتائج النفسية والسلوكية ، كما تدعمها مراجعات الأدبيات الحديثة علي سبيل المثال توجد مجموعة متنوعة من العلاقات الإيجابية مع بعد اتساق الاهتمام والإنجاز والسمات الشخصية ، والكفاءة ، والسعي إلى الإنجاز ، والانضباط الذاتي وعلاقات سلبية مع القلق والاكتئاب والاندفاع (Clark et al., 2020). وعادةً ما يكون لدى المراهقين والبالغين أهداف متعددة طويلة المدى عبر عدة مجالات ومع ذلك ، فإن السعي وراء الهدف يتطلب طاقة وموارد ؛ ومن ثم يتعين عليهم تحديد أولويات التزامهم بالهدف من أجل التميز ،وتم تعريف الالتزام بالهدف على أنه عملية نفسية إرادية تعكس التفاني لتحقيق هدف محدد ، لذلك العلاقة بين الهدف والأداء تكون أقوى عندما يلتزم الناس بشدة بأهدافهم المحددة مثل التحصيل الدراسي (Tang, et al., 2020).

ويعد الشغف حالة وجدانية موجبة مستمرة لدي الفرد وتعتمد علي القيمة والمعني وتؤدي للرضا والسعادة من خلال عمليات التقييم المعرفي والوجداني للمهام التي يمارسها ويعتبر الشغف خبرة إنسانية يجد من خلالها الفرد معني لحياته وتزوده هذه الخبرة بالطاقة النفسية للاندماج والانخراط والمشاركة في المهام التي تمثل قيمة ومعني لدي الفرد ونتائج هذه الخبرة إيجابية علي الحالة الإنفعالية للفرد وتنعكس أيضا علي بعض الجوانب المعرفية (Curran et al.,2015; Bélanger & Ratelle,2020) . ويعرف العزم من خلال عناصر رئيسية لأهداف واضحة يريد الفرد تحقيقها ؛ والاستمرار في العمل الجاد لتحقيقها ، والالتزام والشغف تجاه هذه الأهداف ، وتؤكد الأهداف الواضحة على الهدف و التوجيه ، كما أن العمل الدؤوب يشير إلى مثابرة الجهد ، والتي تهتم بالصلابة الذهنية mental toughness لمواصلة العمل تحت الضغط ، في حين أن الالتزام والشغف في متابعة الأهداف يدور حول اتساق الاهتمام (Lam, & Zhou, 2019).

كما تعتبر المثابرة مؤشرا من مؤشرات الإزدهار النفسي، وقد تم اقتراحها من قبل بلوم (١٩٦٨) على أنها مقدار الوقت الذي يرغب المتعلم في قضائه في التعلم ، وعامل

رئيسي في التحصيل الأكاديمي وتعرّف بأنها القدرة على تنفيذ الخطط والأهداف حتى الإنجاز (Waters et al.,2019). ويشير (Gold, 2021) إليها كأحد دعائم النجاح الأكاديمي حيث تساعد المتعلم علي حل المشكلات والتواصل مع الآخرين والتغلب علي المخاوف وقوة الرجاء حيث يوجد ارتباط وثيق بين الرجاء والمثابرة فالرجاء يساعد علي تحديد الأهداف ومسارات تحقيقها ثم المثابرة في مواصلة الجهد والقلق وتقبل المعاناة والتغلب علي الصعوبات والثقة بالنفس.

علاقة العزم ببعض المتغيرات النفسية الأخرى :

يوجد تداخل في العمليات النفسية الأساسية لكل من العزم وضبط الذات علي الرغم من أنهما متمايزين حيث يصف العزم الشغف والمثابرة للأهداف طويلة المدي علي الرغم من الإخفاقات والمساعي المتنافسة، أما ضبط الذات فهو أكثر أهمية في المواقف اليومية في وجود إغراءات ومشتتات (Duckworth & Gross, 2014; Zhu,2018; Lam, & Zhou, 2019) . وضبط الذات يفتقد شغف دائم مدى الحياة كما أن مقاييس ضبط الذات أكثر تنبؤا بالأداء التكيفي (Duckworth & James,2014) .

ويعتبر ضبط الذات والعزم من أهم محددات النجاح والموهبة حيث يشير ضبط الذات إلي القدرة على تنظيم الانتباه والإنفعال والسلوك في وجود الإغراء ، أما العزم فيشير للسعي الدؤوب لتحقيق هدف مهيمن على الرغم من النكسات لذلك فهما مترابطان بقوة ولكن ليس كذلك تمامًا هذا يعني أن بعض الأشخاص الذين يتمتعون بمستويات مرتفعة من ضبط الذات يتعاملون مع الإغراءات ولكنهم لا يسعون باستمرار لتحقيق هدف مهيمن وبالمثل فإن بعض المنجزين الاستثنائيين يتمتعون بشجاعة هائلة ولكنهم يخضعون لإغراءات في مجالات أخرى غير شغفهم بالحياة ويوضح فهم كيفية تنظيم الأهداف بشكل هرمي كيفية ارتباط ضبط الذات والعزم حيث يستلزم ضبط الذات مواءمة الإجراءات مع أي هدف ذي قيمة على الرغم من البدائل الأكثر جاذبية للحظة ؛ على النقيض من ذلك ، تستلزم المثابرة العمل الجاد من أجل هدف واحد صعب للغاية على مقياس زمني من سنوات ، وعلى الرغم من أن كلاً من ضبط الذات والعزم يستلزمان مواءمة الإجراءات مع النوايا ، إلا أنهما يعملان بطرق مختلفة وعلى نطاقات زمنية مختلفة (Duckworth & Gross, 2014; Kotabe & Hofmann, 2015; Kannangara, et al., 2018; Kim, 2020) .

ويرتبط العزم بالعديد من المتغيرات النفسية الإيجابية مثل التنظيم الذاتي والمرونة ويقظة الضمير والتروي ، كما ترتبط المثابرة بالمهارات المرتبطة بالتعلم مدي الحياة والتحصيل كما يميل الطلاب ذوو العزم بتوجه أهداف الإتقان وتطوير الذات وعقلية النجاح والتي تشير إلي أن القدرات العقلية ليست ثابتة ويمكنها أن تتطور من خلال العمل الجاد والتفاني (Buzzetto–Hollywood et al.,2019) .ويميز العلماء بين معتقدات الفرد حول القدرة والعزم حيث تركز معتقداته حول القدرة على طريقة التفكير حول بذل الجهد الأكاديمي وتحسين الأداء الأكاديمي دون النظر إلى الكفاءة الأكاديمية أو الذكاء. من ناحية أخرى ،يشير العزم الأكاديمي إلى العمل والجهد بإرادة وحماس للنجاح الأكاديمي حتى لو تطلب ذلك قدرًا كبيرًا من الوقت والجهد في تحقيق الهدف (Duckworth et al. ,2007; Lim & Cho,2018). كما يشير (DiMenichi & Richmond,2015) إلي أن العزم سمة مشابهة للصلابة Hardiness تتضمن المثابرة وشغفا بأهداف طويلة المدي ويرتبط بسمات الشخصية ذات القيمة الاجتماعية مثل الإنبساط والانفتاح ويقظة الضمير .

علاقة العزم ببعض المتغيرات الديموغرافية

وفي هذا الإطار هدفت دراسة (Clark et al., 2020) بحث الاختلافات الديموغرافية (الجنس ، والحالة الاجتماعية والاقتصادية) في المدرسة الثانوية بالإضافة إلى ذلك الارتباطات المباشرة بين العزم والدعم الاجتماعي المدرك من مصادر متعددة (مثل ، المعلم ، زميل الدراسة ، والوالد) كوسيط للعلاقة بين المثابرة والتحصيل الدراسي ، وأشارت النتائج إلي وجود تأثيرات موجبة مباشرة بين العزم وأوجه الدعم الاجتماعي من الآباء وزملاء الدراسة علاوة على ذلك كانت العلاقة الإيجابية بين العزم والإنجاز أقوى للطلاب الذين يبلغون عن دعم اجتماعي مرتفع من المعلمين ، ولكن ليس المصادر الأخرى (مثل زملاء الدراسة والآباء، كما بينت الدراسة عدم وجود فروق بين الجنسين في العزم . وفي دراسة نمائية ل(Tang et al., 2020) وجد أن العزم الأكاديمي ببعديه يتطوران من خلال العمر حيث تمت الدراسة علي الفئة العمرية (١٤–١٦سنة) أظهرت النتائج أن مستوي العزم تغير بين الصفين الثامن والتاسع حيث يتطور مع العمر، أظهر المزيد من التحليل أن السمات اختلفت حسب الطموح التعليمي والجنس والحالة الاجتماعية والاقتصادية.

كما أشارت نتائج دراسة (Cupitt & Golshan, 2015) إلي وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين الذكور والاناث في العزم لصالح الذكور ، كما وجدت فروقا ذات دلالة بين التخصصين العلمي والأدبي لصالح التخصص العلمي لدي عينة من الشباب الجامعي. كما تشير نتائج دراسة (Hodge et al., 2018) في عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين الذكور والإناث في سمة العزم. وتشير نتائج الدراسات إلي أن مستوي العزم أكاديمي أعلي عند الإناث أكثر من الذكور ، كما أن طلاب المرحلة الثانوية مستوي العزم لديهم مرتفع عن ذويهم في المراحل السابقة (Clark et al., 2020).

ومن الواضح تناقض الدراسات التي تناولت العزم فيما يتعلق فيما يتعلق بالمتغيرات الديموغرافية لذلك تقوم الدراسة الحالية أيضا بدراسة تأثير بعض المتغيرات الديموغرافية علي العزم .

ثالثا : الإندماج في التعلم الإلكتروني Engagement in On line Learning (**المفهوم والأبعاد – علاقته بالمتغيرات الديموغرافية وكذلك التحصيل الدراسي في التعلم الإلكتروني.**

المفهوم والأبعاد :

يشير (Im & Kang, 2019) إلي التحصيل الدراسي في التعلم الإلكتروني **achievement in online learning** علي أنه أحد أهم نواتج التعلم التي تعتبر معيارا لنجاح تجربة التعلم الإلكتروني. كما كشفت دراسة (Firat et al., 2019) عن أنه يعتمد علي مدي مشاركة الطلاب واندماجهم في أنشطة التعلم ومهامه ، وتضمن هذه المشاركة جودة مخرجات التعلم وفي هذه الحالة يشير الاندماج في التعلم الإلكتروني بالجهد الذي يكرسه الطلاب للانغماس في الأنشطة الهادفة أكاديميا وتساهم بشكل مباشر في تحقيق الأهداف المرجوة. ويعد الاندماج عنصرًا أساسيًا في بقاء الطلاب على اتصال بالتعلم الإلكتروني(Dixson, 2015).

ويعرف (Hrastinski, 2009) الإندماج في التعلم الإلكتروني بأنه الاندماج في التعلم عن بعد من خلال المشاركة والحفاظ على العلاقات مع الآخرين وهو عملية معقدة تشتمل على العمل والتواصل والتفكير والشعور والانتماء وغير متصل وجها لوجه بالآخرين وتتشابه بعض الآثار التي تنطوي عليها النظرية البنائية على التعلم الإلكتروني مع التعلم التقليدي حيث يجب أن يكون التعلم نشطًا ، ويسمح للطلاب ببناء معارفهم الخاصة ،

والاستفادة الفعالة من الأساليب التعاونية . ويشعر الطلاب خلاله بالعزلة والانفصال عن هذه البيئة الإفتراضية ، ووجد أن الاندماج مرتبط بسلوكيات التعلم القائمة على الملاحظة مثل: قراءة رسائل البريد الإلكتروني، وقراءة منشورات المناقشة ، وعرض محاضرات المحتوى، وسلوكيات تعلم التطبيق مثل :النشر في المنتديات ، وكتابة رسائل البريد الإلكتروني والاختبارات (Dixson, 2015). لذلك فالتعلم الإلكتروني يتيح للطلاب المعلومات برغم القيود المكانية والزمانية (Hew et al., 2018).

ويمكن تحقيق اندماج المتعلم في بيئة التعلم الإلكتروني من خلال التفاعل مع الآخرين ، والتغذية الراجعة المناسبة، ومستوى الإندماج الذي يمكن تعزيزه خلال المشاركة في أنشطة التعلم (Pellas, 2014). كما أن الإعدادات التي تتم وجهاً لوجه يعتمد المعلمون فيها على إدراك سلوكيات الطلاب العلنية والاستجابة لها كدليل على انتباههم ، أما التعلم الإلكتروني قد يتمكن المعلمون من رؤية صورة فقط مما يحد من المعلومات المتاحة عنه لذلك يجب على المعلمين اللجوء إلى مصادر أخرى للمدخلات والاهتمام بالاندماج السلوكي والمعرفي والانفعالي والتعامل مع التعلم ومهامه برغم الصعوبات واستخدام استراتيجيات تعلم فاعلة والمحافظة على ردود الأفعال الانفعالية بما في ذلك إظهار الاهتمام بالتعلم والاستمتاع به ، والتعبير عن المواقف الإيجابية وقيمتها وأهميتها وإلا يظهر القلق والملل وضعف نواتج التعلم (Boykin & Noguera,2011,30 ;Dixson, 2015) .

وتعتبر النظرية التي اقترحها (Kearsley & Shneiderman,1998) للاندماج إطارا مفاهيميا لفهم االتعلم في بيئة التعلم القائمة على التكنولوجيا وتفترض ثلاثة عناصر أساسية لاندماج الطلاب هي : العلاقات Relating ، والعمل Creating ، والتبرع Donating ويتمثل دور التكنولوجيا في هذه النظرية في المساعدة على تسهيل المشاركة بطرق قد يكون من الصعب تحقيقها بطريقة أخرى يركز العنصر الأول على تفاعل الأقران حيث يتبادل الطلاب الآراء مع الآخرين مما يمكّنهم من فهم خلفيات مختلفة من التعلم ، والثاني يشير إلى "تطبيق الأفكار فى سياق معين، مثل مناقشة الطلاب لدراسة حالة على موقع ، والثالث يتمثل في التبرع ويشير إلى استخدام بيئة تعليمية أصيلة لها روابط قوية بالعالم الحقيقي هذا المبدأ ذو قيمة خاصة للمتعلمين البالغين الذين يتوقعون التطبيق الفوري للمعرفة المكتسبة من خلال إنجاز المهام الأصلية ، والاندماج السلوكي قد يشمل تعليق

الطلاب في الدردشة وطرح الأسئلة والإجابة عليها والبحث عن المساعدة وتقديمها للأقران والمشاركة في المناقشات التعاونية ، ويشير الاندماج المعرفي إلى الجهد الذي يهدف لفهم المواد والمهارات المعقدة ، والقراءة والكتابة ومشاهدة دروس الفيديو والامتحانات والاجتماعات الإلكترونية أثناء المشاركة (As cited in:Hew et al., 2018; Dewan et al.,2019).

ويشير الاندماج الأكاديمي بشكل عام إلى درجة المشاركة السلوكية والإنفعالية والمعرفية والتفاعلية في أنشطة التعلم، ويتمثل الاندماج السلوكي بالسعي النشط لتحقيق الأهداف من خلال أنشطة التعلم ، ويتم تحقيقه من خلال التواصل الفعال والتعلم الإيجابي وفرص التعلم التعاوني ، ويشير الاندماج الإنفعالي إلى درجة المشاعر الإيجابية التي يتم اختبارها أثناء نشاط التعلم ويتم تعزيزه من خلال احترام الآخرين والدافع لإكمال المهام ، كما يشير الاندماج المعرفي للتنظيم الذاتي واستخدام استراتيجيات التعلم المعرفية وما وراء المعرفية ، ويؤدي هذا للنجاح في أنشطة التعلم (Redmond et al.,2018 ;Agger& Koenka, 2020;Yoon et al., 2020).

تقوم نظريات البنائية الاجتماعية Social constructivist theories، مثل تلك التي أنشأها Vygotsky (1978) and Bandura, Ross, and Ross (١٩٦١، ١٩٦٣) على افتراض أن التعلم يحدث من خلال التفاعل الاجتماعي ، ويؤدي الطلاب مجموعة من الإجراءات بأنفسهم ولكنهم سيؤدون بشكل أفضل عندما يُسمح لهم بالعمل بشكل تعاوني مع الآخرين هذا الاختلاف بين ما يمكن للطلاب القيام به عبر التعلم الإلكتروني، على سبيل المثال ، يمكن للطلاب مساعدة بعضهم البعض عن طريق ملء الفجوات في معرفة بعضهم البعض والتفاعل مع المعلم ومع الطلاب الآخرين مهم جدًا للتعلم ، كما أوضح Bandura et al (١٩٦١، ١٩٦٣) أن الطلاب يمكنهم التعلم أيضًا من خلال ملاحظة سلوكيات الآخرين في التعلم الإلكتروني ويحدث التعلم القائم على الملاحظة عندما يقرأ الطلاب الحجج التي نشرها الطلاب الآخرون أو المعلم وتصبح نماذج" للتعلم models" for learning ، ويعد هذا التحرك نحو التعلم والتفاعل مع الطلاب أمرًا مهمًا فالطلاب بحاجة إلى التعلم النشط كما لو كانوا يتعاملون مع أشخاص حقيقيين (حضور اجتماعي) ، وأنهم ينتمون بطريقة ما إلى هذه المجموعة من المتعلمين (المجتمع) ، وأنهم يندمجون في المشاركة

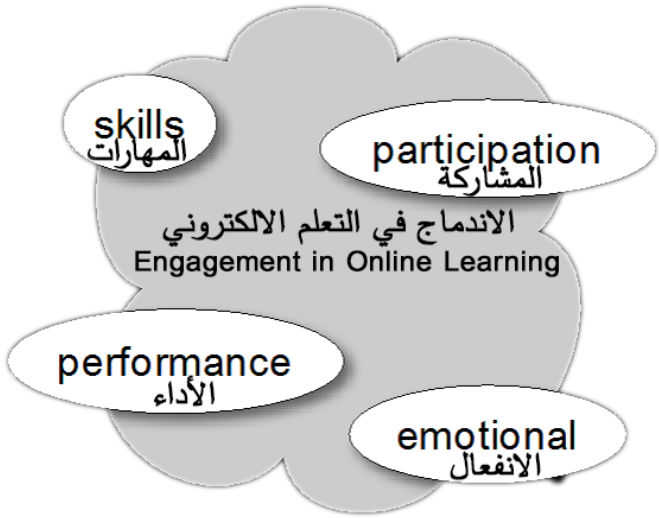
والتفاوض والجدل والمناقشة وأخذ المنظور (تفاعل هادف) وفقًا للبناء الاجتماعي ، وهذا النوع من التفاعل / المشاركة ضروري للتعلم (As cited in : Dixson, 2015).

وهناك عدد من العناصر المهمة التي تتعلق بالاندماج الإلكتروني مثل : الحضور الاجتماعي ، والحضور المعرفي cognitive presence ، وعندما يحدث الوجود الاجتماعي يشعر الطلاب بتواصلهم مع الآخرين ويعد هذا عامل رئيسي في اندماجهم ، ويشمل الحضور المعرفي نموذج الاستفسار العملي الذي ينقل تفكير ومناقشة الطلاب من حدث مثير يجعلهم على دراية ببعض الأفكار أو المفاهيم أو المشكلات الجديدة إلى استكشاف المعلومات الجديدة ، وتكامل الأفكار وحل المشكلة ، كما يتعلق الحضور التدريسي بتصميم التعلم وتنظيمه ، ودعم رضا الطلاب والشعور بالانتماء للمجتمع ومخرجات التعلم ، و خلق بيئة تعليمية متماسكة وتفاعلية بعيدة عن العزلة (Annand, 2011;Akyol & Garrison, 2011; Dixson, 2015) . وقد لوحظ أن استخدامات تكنولوجيا التعليم تؤثر بشكل إيجابي على اندماج الطلاب من خلال التواصل المعزز والعلاقات الشخصية بين الطلاب عبر منصات التواصل الاجتماعي لذلك فالاندماج الإلكتروني يرتبط بالدافعية للتعلم ، والإحتفاظ بالانتباه ، والعوامل الشخصية والتنظيم الذاتي(Kahn, et al., 2017).

وقد اختلفت رؤي الباحثين في تحديد أبعاد الاندماج في المجال الأكاديمي حيث يشير (Schaufeli et al., 2006) إلي أنه حالة عقلية موجبة تتميز بالحيوية والتفاني والاستغراق وتشير الحيوية للمستويات المرتفعة من الحماس والطاقة والمرونة العقلية أثناء التعلم وبذل الجهد والمثابرة في الأداء علي مهام التعلم كما يتضمن التفاني الشعور بالحماس الأكاديمي و الإلهام الذي يقود نحو التحدي للمهام الصعبة ويشمل الاستغراق تركيز المتعلم وانخراطه واستمتاعه بالتعلم وعدم احساسه بالوقت. ويعرف الاندماج بشكل عام بأنه الوقت والطاقة اللذين يكرساهما الطلاب للأنشطة التعليمية السليمة ووجد أربعة عوامل توضح كيفية الاندماج وهي الاندماج في المهارات مثل (مواكبة القراءات ، بذل الجهد) ؛ والاندماج الانفعالي مثل الاستمتاع بالتعلم، وتطبيقها على حياتهم الخاصة ؛ والمشاركة في الأنشطة ، والمشاركة بنشاط في مناقشات المجموعات؛ والاندماج في الأداء مثل الأداء الجيد في الاختبارات ، لذلك فالاندماج يحتوي علي مكونات سلوكية وانفعالية (Handelsman, et al.,2005; Czerkawski & Lyman, 2016).

وبحث (Dixson, 2015) الارتباط بين الاندماج في التعلم الإلكتروني وسلوكيات التعلم بالملاحظة التي تتمثل في عدد رسائل البريد الإلكتروني والمناقشات والواجبات التي تمت قراءتها ، وصفحات المحتوى والملفات التي تم عرضها ، وسلوكيات تعلم التطبيق application learning behaviors مثل عدد رسائل البريد الإلكتروني المرسلة والمناقشات ، والتقييمات ، وإرسال المهام ، وأشارت النتائج لوجود فروق بين المرتفعين والمنخفضين في الاندماج في التعلم الإلكتروني وكل من سلوكيات الملاحظة والتطبيق لصالح المرتفعين. ويوضح الشكل (٢) أبعاد الاندماج في التعلم الإلكتروني كما اقترحها في دراسته .

شكل (2) : أبعاد الاندماج في التعلم الإلكتروني كما اقترحها (Dixson, 2015)



يتضح من الشكل (٢) أن الإندماج في التعلم الإلكتروني وفقا لتصور (Dixson, 2015) يتمثل في قياس ما يفعله الطلاب (بشكل نشط وفي عمليات التفكير الخاصة بهم) بالإضافة إلى كيفية شعورهم حيال تعلمهم والصلات التي يقومون بها مع المحتوى والمدرس والطلاب الآخرين من حيث المهارات والمشاركة ، والأداء والانفعال.

وعلى الرغم من تزايد التعلم في السنوات الأخيرة عبر البيئات الإفتراضية لا يُعرف الكثير عن كيفية تأثير العوامل الشخصية للطلاب على اندماجهم ، وفي هذا الإطار أشارت نتائج دراسة (Pellas, 2014) إلي أن الكفاءة الذاتية ، والتنظيم الذاتي ما وراء المعرفي ارتبطت

بشكل إيجابي بعوامل الاندماج المعرفي والإنفعالي وبشكل سلبي بالعوامل السلوكية في التعلم الإلكتروني . كما أشارت نتائج تحليل المسار في دراسة (Tseng et al., 2020) وجود تأثيرات موجبة ومباشرة دالة إحصائيا بين المتغيرات (التفكير المرن وعقلية النجاح والكفاءة الذاتية) والاندماج في التعلم الإلكتروني لدي عينة من طلاب الجامعة.

ويصف مصطلح اندماج الطلاب في التعلم مشاركتهم من الناحية المعرفية والسلوكية والإنفعالية بشكل محدد في إجراءات التعلم ويتمثل الاندماج المعرفي في مدى استهلاكهم للجهد الفكري في مشروعات بيئة التعلم مثل جهودهم لدمج المعرفة الجديدة إلى أنماط معروفة واستخدام الاستراتيجيات المعرفية وما وراء المعرفية كما يتضمن التنظيم الذاتي الدافعي أما الإندماج السلوكي فيشير إلي السلوك الإيجابي والجهد وإجراءات التعلم مثل الاستجابة النشطة للطلاب وصياغة الأسئلة ذات الصلة وحل المشكلات والمناقشات.أما الإندماج الإنفعالي فيشير لردود الفعل العاطفية مثل الاهتمام والمواقف الإيجابية التي تسجل اهتمام الطلاب وتحديد هويتهم ، والقيم الإيجابية حول عملية التعلم ، وللاندماج في التعلم أهمية منها تنمية الدافع تجاه الإنجاز والتقدم وتطوير المهارات التطبيقية والذهنية وتشجيع الإيجابية والتفاعل ، وزيادة الثقة بالنفس ، ومساعدة الطلاب على ممارسة مهارات التفكير العليا لتحسين الأداء (Pellas, 2014; Seifeddin, 2015) .ويشير (Fredricks, et al.,2004) إلي أن الاندماج هو عملية نفسية تعتمد على الانتباه ، والجهد المبذول ، والاستجابة بإيجابية مع التغيرات البيئية المختلفة والتوافق مع التغيرات المختلفة.

ويوضح نموذج (Betts et al., 2010) أن الاندماج ينطوى على الكفاءة الشخصية للطلاب والرغبة فى الاستمرار نحو الأهداف ، والشعور بالانتماء وإنجاز الواجبات ، والثقة فى الوصول للأهداف ، كما يتضمن الاندماج السلوكى الانتظام فى الحضور والمشاركة فى الأنشطة اللاصفية ، والمشاركة فى حجرة الدراسة ، الاندماج النفسى والذى يتضمن تحديد الشخصية ، والتفاعل مع المعلمين والزملاء ، والاندماج المعرفى والذى يتضمن التنظيم الذاتى للتعلم ، وتقييم التعلم ، والأهداف الشخصية ، والاستقلالية. كما يضيف (Fredricks, et al.,2004) أن الإندماج ينطوى على الإنتباه والإستمتاع بالتعلم.

الاندماج في التعلم الإلكتروني والمتغيرات الديموغرافية :

وفي سياق الاندماج في التعلم الإلكتروني والفروق بين الجنسين يشير إلي أن الاندماج في هذا النوع من التعلم لدي الإناث أفضل فهن أكثر مشاركة ويفضلن الحفاظ علي الحضور المنتظم عبر الانترنت والتفاعل الاجتماعي خاصة مع عدم وجود التفاعل وجها لوجه وتبادل الأفكار والمدونات المكتوبة إلا أن النتائج في هذا الإطار غير متسقة لارتباطها بالعديد من المتغيرات الخاصة ببيئة التعلم والخصائص النفسية للطالب . وقد توصلت نتائج دراسة (Morante, et al.,2017) لوجود فروق ذات دلالة إحصائية بين الذكور والإناث في الاندماج في التعلم الإلكتروني لصالح الإناث في المرحلة الجامعية. ويهدف البحث الحالي بدراسة أثر بعض المتغيرات الديموغرافية مثل الجنس والتخصص الدراسي في الاندماج في التعلم الإلكتروني .

ونتيجة للتحول نحو ثقافة التعلم الإلكتروني أصبح لزاما علي المتخصصين دراسة ما وراء الإندماج في التعلم الإلكتروني ، ومن خلال اطلاع الباحثة علي العديد من الأطر النظرية والدراسات السابقة وجدت أن الاندماج في التعلم بشكل عام يشير لحالة إيجابية من جانب المتعلم تدفعه للمشاركة الفاعلة وبذل الجهد وتحقيق الأهداف ويتأثر بمجموعة من العوامل بعضها يتعلق بالبيئة التعليمية(التقليدية – الإلكترونية) وبعضها الآخر يتعلق بالجوانب المعرفية والشخصية للمتعلم مثل كفاءته الذاتية ، ومعتقداته حول قدراته المعرفية ، وتوجهاته الدافعية وانتباهه وأسلوب تفكيره واليقظة العقلية لديه والعزم الأكاديمي لذلك يهدف البحث الحالي دراسة العلاقة بين بعض هذه المتغيرات وعلاقتها بالاندماج في التعلم الإلكتروني.

رابعا : العلاقة بين ضبط الانتباه والاندماج في التعلم الإلكتروني والتحصيل الدراسي

يرتبط اندماج الطلاب ومشاركتهم في بيئة التعلم الإلكتروني بمهام تعلم تجذب انتباهم وفى ذات الوقت يتطلب منهم ضبط الانتباه للحصول علي أفضل النتائج الأكاديمية (Pellas, 2014) . فالتعلم الإلكتروني هو نظام تعليمي يوسع التعلم لما وراء الحواجز المادية ويمكنه أن يصل لعدد كبير من الطلاب في أماكن مختلفة وتأتي الدلائل على أهمية الانتباه في التعلم عن بعد في الملل فالانتباه يمكن أن يؤثر على إنفعال الملل الذي يحدث نتيجة الإخفاق في ضبط الانتباه فالمهام التي تتطلب اهتمامًا مستمرًا ، والتي تكون سلبية

بطبيعتها ، غالبًا ما يُنظر إليها على أنها مملة ويميل الأشخاص الذين يعانون ضعفا في اليقظة العقلية والوظائف التنفيذية وأهمها الانتباه التنفيذي لشرود العقل (Elpidorou,2018) .

وفي هذا الإطار يشير (Hollis & Was,2014) إلي أن الشرود العقلي يؤدي لأخطاء التعلم ، والتعلم الإلكتروني متعدد المهام والمحافظة علي تركيز الانتباه وعدم شرود الذهن يساعد المتعلم في الحفاظ علي هدفه وتجنب التشتت أثناء التعلم . وكما ذكر (Cantrell, 2016) أن الإنتباه والذاكرة والوظائف التنفيذية كلها مكونات أساسية للتعلم ويحدث التعلم عندما يكون الطالب قادرًا على اكتساب مهارات وقدرات جديدة والتركيز على مواد مختارة ومنع المعلومات غير المرتبطة ، ويؤكد ضبط الانتباه علي قدرة الطالب على الحفاظ على الانتباه. ويشير (Rueda et al .,2010) إلي أن جزء من نظام الانتباه في الدماغ يشارك في التحكم في الأفكار والعواطف والسلوك ومع تطور التحكم المتعمد ، يصبح المتعلم أكثر قدرة على التحكم في الإدراك والاستجابات بمرونة وتعديل السلوك في التفاعلات الاجتماعية بشكل أفضل فالحالة المزاجية والمعرفية والعصبية تشير إلى أن ضبط الانتباه يلعب دورًا رئيسيًا في العديد من العوامل المتعلقة بالتعلم بما في ذلك التكيف الاجتماعي والعاطفي والتحصيل الأكاديمي لذلك فإن فهم العمليات والعوامل التي تؤثر على ضبط الانتباه تساعد الآباء والمعلمين في جهودهم لتعزيز نجاح التعلم .

وتشير نتائج دراسة (Borji, et al., 2010) لعلاقة موجبة دالة بين ضبط الانتباه والتحصيل في التعلم الإلكتروني. كما سعت دراسة (Alloway & Alloway, 2011) إلي بحث تأثير ضبط الانتباه والاندماج الإلكتروني الذي يتطلب الانتباه لأكثر من مهمة في وقت واحد وتركيز الانتباه والتحول بين المهام وتتبع خيوط متعددة من المعلومات في الذاكرة العاملة ووجدت الدراسة ارتباط ضبط الانتباه بالاندماج بشكل جزئي ولكن طريقة معالجة المهام هي المؤثرة في الوصول للأهداف ، ووجد أن المهام المشتتة قد تؤثر علي الإندماج في المهام وقدرة الفرد علي ضبط انتباهه وتحقيق الأهداف الفرعية واحدا تلو الآخر ثم إنجاز الهدف الأكبر. كما أشارت نتائج دراسة (Cantrell, 2016) عن القيمة التنبؤية لضبط الانتباه في التحصيل الدراسي واستخدام استراتيجيات التنظيم الذاتي واستراتيجيات المواجهة لدي الطلاب الجامعيين. وتشير نتائج دراسة (Eysenck, 2010) إلي أن المستوي

المنخفض من ضبط الانتباه يحدث نتيجة عوامل داخلية وخارجية قد تؤثر علي أداء الفرد أهم هذه العوامل المثيرات المشتتة ومواقف الخطر والتهديد وأساليب المعاملة الوالدية والضغوط والقلق الذي يؤدي لضعف التوازن بين أنظمة الانتباه وفي حالة وجود خلل فإن الفرد يضعف ضبطه لانتباهه ويؤثر علي الأداء المعرفي والإنجاز الأكاديمي فالكثير من مشكلات ضبط الانتباه تنعكس علي الإخفاق المعرفي وضعف التحصيل الدراسي.

ويري (Matthews et al.,2010) أن الفروق الفردية في الانتباه تساعد المتعلم علي الانخراط في المهام ومعالجة المعلومات والاستمتاع بالأداء، ولفهم الاندماج يجب الأخذ في الاعتبار الشرود العقلي الذي يشير لمعالجة عقلية لمهمة خارج نطاق المهمة الأساسية فالإنتباه للمهمة الأساسية شرطا أساسيا للإدراك الصحيح ، كما يرتبط الشرود العقلي مع الملل فحينما يفقد الفرد الاهتمام يتحول الانتباه ومن ثم يفقد الفرد اندماجه في مهمة التعلم نتيجة لطبيعة هذه المهام من حيث الرتابة والتكرار وعدم توافقها مع توجهات الفرد نتيجة لذلك يلجأ الفرد للتجول العقلي ، فالملل والشرود العقلي شائعان بين الطلاب ويؤديان لفقد الاندماج والتركيز في المهمة وينعكس ذلك علي الأداء الأكاديمي (Danckert, 2018). وتشير الدراسات إلي أهمية الانتباه عبر التعلم الإلكتروني التعلم والاندماج الأكاديمي حيث يساعد الانتباه في عدم الشرود الذهني والاستيعاب والفهم (Hollis & Was,2014) . وفي هذا الإطار تشير نتائج دراسة (Seli et al., 2015) إلي وجود علاقة سالبة دالة إحصائيا بين شرود العقل والاندماج في أداء المهمة.

ويشير (Matthews et al.,2010) إلي الدور الرئيس للانتباه في الاندماج الأكاديمي من خلال دوره الفاعل في كفاءة معالجة المعلومات وكفاءة الأداء مع الوضع في الاعتبار دور الانتباه والعوامل الدافعية التي تساعد الفرد في البقاء منتبها دون تشتت مما يؤدي الي مشاركة واندماج المتعلم ومثابرته حتي الوصول للهدف، كما يساعد ضبط الانتباه في التحكم في المشتتات الخارجية في بيئة التعلم حتي يستمر يقظا ويحافظ علي انتباهه ومثابرته في الأداء ويمكن القول أن ضبط الانتباه قد يسهم في الفروق الفردية في الاندماج الذي يعد مؤشرا ليقظة الفرد وانتباهه ، كما أن العوامل الشخصية يمكن أن تعمل بمثابة طاقة تدفع الفرد للحفاظ علي الإنتباه والاندماج في التعلم . وتشير نتائج دراسة (Matthews et al.,2010)إلي وجود علاقة موجبة دالة إحصائيا بين تركيز الانتباه والاندماج في المهمة

. كما تشير نتائج دراسة(Blicher et al., 2020) إلي ارتباط الاندماج في المهام بشكل سلبي بتشتت الانتباه لدي عينة من البالغين. كما توصلت نتائج دراسة (مروة مختار بغدادي ، ٢٠٢٠) النتائج إلى وجود علاقة دالة وموجبة بين التدفق و ضبط الانتباه، ووجود تأثير مباشر وغير مباشر دال وموجب لضبط الانتباه في التدفق، كذلك توصلت النتائج إلى وجود علاقة دالة وسالبة بين ضبط الانتباه والقلق الأكاديمي .

وتعتقد الباحثة أن العلاقة بين ضبط الانتباه والاندماج في التعلم الإلكتروني والتحصيل الدراسي تحتاج لمزيد من البحث والدراسة نظرا لندرة الدراسات في هذا الجانب برغم من أهميته وتأثيره المباشر علي عملية التعلم ، كذلك تأثير العزم علي ضبط الانتباه وهذا ما يحاول البحث الحالي الإجابة عليه من خلال نموذج بنائي يوضح العلاقات السببية بين متغيرات البحث .

خامسا" : العلاقة بين العزم الأكاديمي والاندماج في التعلم الإلكتروني والتحصيل الدراسي :

بدأت نظرة جديدة للبحث في أسباب الفروق الفردية في الأداء الأكاديمي ونواتج التعلم بعيدة عن الذكاء والمقاييس المعرفية حيث وجد الباحثون في علم النفس التربوي أن هذه المقاييس ليست كافية لتفسير التباين في الأداء ، كما وجد أن الذكاء لا يمكن أن يفسر الأداء المرتفع لذوي الذكاء المنخفض، في حين أن السمات الفردية غير المعرفية ، يمكنها تفسير فجوة التباين هذه مع وجود العديد من التحديات أثناء التعلم مثل العجز المتعلم والضغوط الأكاديمية والتوقعات الوالدية ، واتساع المناهج الأكاديمية والتخصص ، وإدارة الوقت ، ويمكن أن يؤدي التأثير السلبي لهذه التحديات إلى ضعف التحصيل الدراسي ، بالإضافة إلى العوامل الشخصية أو المعرفية التي المرتبطة بتحديات التعلم ، وفي السنوات الأخيرة حظي العزم باهتمام متزايد من الباحثين التربويين لفهم النجاح في الأداء الأكاديمي (Lam & Zhou,2019; Clark et al.,2020).

ويشير (Jiang et al.,2021) إلي أن العزم الأكاديمي يلعب دورا في تفسير عملية التعلم لعلاقته بالكفاءة الذاتية، واستراتيجيات التعلم المعرفية والاستعداد العام للاستمرار في سياقات أكاديمية مختلفة ويمكن النظر إليه كسمة نفسية تتكون لدي المتعلم تظهر كنتيجة لتراكم خبرات المتعلم لفترة طويلة من الزمن. كما يشير (Hernández, et al.,2020) إلي ارتباط العزم الإيجابي بالنتائج التكيفية بين الشباب في السياق الأكاديمي وتعزيز

التحصيل واستثمار الوقت لذلك فذوي العزم أكثر اندماجا في السلوكيات المتعمدة التي تمكنهم من تحقيق أهدافهم كما يساعد العزم المتعلم علي استخدام كل من الشغف والمثابرة لتحويل الموهبة لمهارة وإذا كانت الموهبة مهمة فإن الجهد مهم بشكل مضاعف كما تصور Duckwrth في هذه المعادلة (العزم= الجهد) ، و(الموهبة × العزم = المهارة) ، و(المهارة× العزم = التحصيل) علي سبيل المثال قد يكون لدي الفرد موهبة في مجال ما ولكن لتحويل هذه الموهبة لمهارة يحتاج الفرد عليها باستمرار (العزم) ليتحسن الأداء الأكاديمي(Baruch–Feldman,2017) . كما وجد(Duckworth & Quinn ,2009) أن العزم مؤشرًا قويا على الإنجاز في المجالات الصعبة من مقاييس الموهبة. وعندما يواجه الطالب عقبات أكاديمية أو نتائج مخيبة للآمال ، فإنه يواجه خيارات هل يغير الهدف أو يتخلى عنه ، أم أنه يعمل بجد ويحاول خطوة بخطوة ، حتي يقترب أكثر من النهاية التي يريد تحقيقها والأفراد الذين يميلون إلى الخيار الأخير يتمتعون بالعزم (Ralph et al. ,2017) . ويري (Tang et al.,2020) ضرورة تحديد الهدف في السياق الذي يريد الطالب تحقيق النجاح فيه فالعزم قدرة خاصة بسياق محدد تشمل تحديد ومتابعة الأهداف طويلة المدى وإعادة تعديل الأهداف قصيرة المدى واستراتيجيات تحقيق هذه الأهداف في مواجهة التحديات وبدون معلومات عن الأهداف ومحتواها ، فإن العزم هي طاقة غير موجهة يمكن استنزافها بسهولة.

وفي ظل التوسع في التعلم الإلكتروني بات من الضروري معرفة كل ما يتعلق به. وفي هذا الإطار يشير (Buzzetto–Hollywood, et al.,2019) إلي أن المتعلمين ذوو العزم قادرون علي التغلب علي العقبات في التعلم الإلكتروني ، كما أن لديهم القدرة علي التعبير عن شغفهم بالتعلم وإظهار ضبط الذات وتحقيق الأهداف طويلة المدي. كما يشير (McClendon et al.,2017; Baruch–Feldman, 2017) إلى أن العزم من الأسباب التي تجعل الطالب يستمر في التعلم الإلكتروني والاندماج فيه فهذا النوع من التعلم يتطلب التوجيه الذاتي والضبط الذاتي وبناء المعرفة والمبادرة ومواجهة التثبيط والعبء المعرفي وسرعة معالجة المعلومات والمثابرة والوفاء بمسئولياته الأكاديمية علي المدي الطويل. كما يشير (Hernández et al., 2020) إلي أنه يعبر عن مستوي الدافع الذي يظهره الفرد من أجل الوصول للأهداف البعيدة لذلك فهو ينطوي علي العمل الجاد والحفاظ

علي الجهد والإهتمام عبر فترات زمنية طويلة علي الرغم من الفشل والعقبات. ويضيف (Baruch–Feldman, 2017) إلي أن العزم يجعل الفرد ينظر للعقبات على أنها تحديات يجب التغلب عليها وليست أسبابًا للانسحاب ، كما إنه يجبر الفرد على مواجهة الانفعالات الصعبة أو الشعور غير المريح حتى يتمكن من الظهور بشعور أقوى وأكثر مرونة.

وفي إطار العلاقة بين العزم والتعلم الإلكتروني أظهرت نتائج دراسة (Cupitt & Golshan, 2015) علاقة موجبة دالة إحصائيا بين العزم والتحصيل الدراسي عبر التعلم الإلكتروني. ومن خلال نموذج المعادلة البنائية أوضحت نتائج دراسة (Aparicio et al., 2017) وجود تأثيرات موجبة ومباشرة دالة إحصائيا بين العزم والتحصيل في التعلم الإلكتروني. كما أشارت نتائج دراسة (McClendon, et al., 2017) لعلاقة موجبة بين العزم الأكاديمي واستمرارية الطلاب في التعلم الإلكتروني، وإمكانية التنبؤ بالتحصيل الدراسي من خلال بعدي العزم. كما كشفت دراسة (Buzzetto–Hollywood et al.,2019) عن علاقة دالة موجبة بين العزم وضبط الذات والكفاءة الذاتية والتحصيل في التعلم الإلكتروني. كما تشير نتائج دراسة (Xu et al.,2020) إلي وجود فروق ذات دلالة إحصائية في التحصيل الدراسي بين الطلاب التقليدين والطلاب الذين تلقوا المحاضرات إلكترونيا لصالح الطلاب الذين تلقوا التعلم الإلكتروني.

ويشير اتساق الاهتمام كأحد بعدي العزم الأكاديمي إلى ميل الفرد إلى العمل الجاد حتى في مواجهة الشدائد والميل إلى عدم تغيير الأهداف بشكل متكرر ، كما أن المثابرة ضرورية لأنها تنطوي علي عملية إتقان شيء ما ومواجهة العقبات والاستمرار في المحاولة فيها ، واتساق الاهتمام مهم لأن تحقيق التمكن من شيء يتطلب عادة عدة ساعات من الممارسة حتي الوصول للهدف (Porter,2019) . كما تعبر المثابرة عن مستوي مرتفع من الدافعية والكفاءة الذاتية الأكاديمية ، وتقييم المهمة والتوجه نحو الإتقان وتعزز الاندماج الأكاديمي خاصة الإندماج السلوكي والانفعالي والمشاركة والاعتماد علي الذات حتي الوصول للهدف (Oluremi, 2014; Rimfeld et al.,2016; Agger & Koenka, 2020).

ويشير الشغف الأكاديمي إلي الخبرة الإنسانية التي تعطي للحياة معني ،ويمد الطالب بطاقة نفسية للمشاركة والاندماج في التعلم ذات القيمة بالنسبة له وينعكس ذلك بنتائج مباشرة علي الانفعالات الإيجابية للتعلم والحماس والاجتهاد الأكاديمي (Curran et al. ,2015) . ويعرّف النموذج الثنائي للشغف على أنه ميل قوي نحو شيء يحبه ويستثمر الكثير من الوقت والطاقة في مشاركة طويلة الأمد ويكون موضوعه ذا مغزى وجزءا من هوية الفرد ، ولكن جودة مشاركته تعتمد على نوع الشغف الذي تم تطويره لهذا النشاط ويُقال إن الشغف الانسجامي Harmonious passion قوة تحفيزية تقود الأفراد إلى الاندماج في النشاط عن عمد ، وتخضع لسيطرة الأفراد وتنسجم مع جوانب أخرى من حياتهم ويؤدي النشاط العاطفي إلى المشاركة النشطة والمرنة وقابلية التكيف والأداء الإيجابي ، أما الشغف القهري obsessive passion، فهو ضغط داخلي يجبر الأفراد على الاندماج في نشاطهم العاطفي ، ويعزز الشغف أو اتساق الإهتمام أيضًا المثابرة الصارمة في التعلم (Bélanger & Ratelle, 2020; Curran et al.,2015).

وفي إطار العلاقة بين بعد اتساق الاهتمام وبعض نواتج التعلم تشير نتائج دراسة (Stoeber et al., 2011) إمكانية التنبؤ بالاندماج الأكاديمي لدي طلاب الجامعة (النشاط vigour– التفاني dedication– الاستيعاب absorption) من خلال الشغف الأكاديمي. كما تشير نتائج دراسة (Bélanger & Ratelle,2020) إلي علاقة دالة موجبة بين اتساق الاهتمام والأداء الأكاديمي والاندماج الأكاديمي والرضا عن الدراسة والحماس الأكاديمي والضغوط الأكاديمية المنخفضة. وتشير المراجعة البحثية التي أجراها (Ruiz–Alfonso & León, 2016) عن دور الشغف في المجال الأكاديمي وعلاقته الموجبة بالتفاني والمثابرة والتعرف على النشاط وحبه والاندماج والمشاركة والإبداع واختيار الهدف والتمسك به والتوجهات الدافعية نحو الاتقان ، والعلاقات الإيجابية والسياق الداعم أو الأسلوب المعرفي الابداعي. كما تشير نتائج دراسة (Bélanger & Ratelle,2020) إلي وجود تأثير موجب ومباشر للشغف بالإنجاز الأكاديمي والاندماج الأكاديمي والرفاه النفسي لدي طلاب الجامعة . ويشير (Stoeber, et al.,2011; Bélanger & Ratelle,2020) إلي ندرة الدراسات التي تتناول الشغف في المجال الأكاديمي والعوامل التي تسهم في تكوينه وتطوره ودور العوامل الخاصة بالسياق فيه وكذلك العوامل الشخصية

ويوصي بإجراء مزيدا من الدراسات لفهم الدور الذي يسهم به الشغف الأكاديمي في الاندماج والتحصيل الدراسي .

وفي إطار العلاقة بين المثابرة كأحد أبعاد العزم والتحصيل الدراسي والاندماج في التعلم تشير نتائج دراسة(Oluremi, 2014) إلي وجود علاقة ارتباطية موجبة دالة إحصائيا بين المثابرة والإندماج الأكاديمي لدي طلاب المرحلة الثانوية . كما أشارت نتائج دراسة (Muenks et al., 2017) إلي القيمة التنبؤية لبعد اتساق الاهتمام في الاندماج في حين لم يظهر متغير المثابرة أي قيمة تنبؤية كما وجدت فروق في مستوي العزم باختلاف المرحلة الدراسية من الثانوي وحتي الجامعة. وقد أشارت نتائج دراسة (Hodge et al.,2018) إلي علاقة موجبة بين العزم الأكاديمي ونواتج التعلم وأن الإندماج يتوسط العلاقة بين العزم ونواتج التعلم. كما أشارت نتائج دراسة (Porter,2019) وأشارت النتائج إلي القوة التنبؤية للمثابرة على الأداء الأكاديمي وكان العزم كدرجة كلية أكثر إسهاما في التنبؤ بالمعدل التراكمي والاندماج الأكاديمي . وقد أشارت نتائج دراسة (Waters, et al., 2019) لوجود علاقة موجبة دالة إحصائيا بين العزم وكل من الاندماج الأكاديمي والتحصيل الدراسي ويعتبر الباحثون أن الاندماج والمثابرة والإنجاز من أهم العناصر المكونة للإزدهار النفسي للمتعلم. وأشارت نتائج دراسة (Marentes–Castillo et al.,2019) عن علاقة العزم الأكاديمي بالتنظيم الذاتي الذي يعد أحد محددات الاندماج الأكاديمي لدي عينة جامعية. وتشير نتائج دراسة (Lam & Zhou, 2019) إلي ارتباط بعدي العزم (اتساق الاهتمام ومثابرة الجهد) بشكل إيجابي بالتحصيل الدراسي وتظهر مثابرة الجهد تأثيرا أعلي على التحصيل الدراسي للطلاب عند مقارنتها بمستوى العزم العام واتساق الاهتمام. كما تشير دراسة (Agger & Koenka,2020) إلي وجود علاقة دالة موجبة بين المثابرة والاندماج السلوكي والإنفعالي في المرحلة الثانوية . وفي دراسة (Yoon et al.,2020) توسط الاندماج العلاقة بين العزم والإنجاز الأكاديمي. وتشير نتائج دراسة (Suzuki et al.,2015) إلي علاقة موجبة دالة إحصائيا بين العزم والإندماج في العمل .

كما أشارت نتائج دراسة (Hernández et al.,2020) لارتباط كل من الشغف والمثابرة بالدافعية الداخلية والإنجاز الأكاديمي لدي طلاب الجامعة. كما أشارت نتائج دراسة (Jiang et al.,2021) إلي أن الطلاب الذين يتمتعون بمستوى مرتفع من المثابرة في

الجهد (أحد أبعاد العزم) يستخدمون استراتيجيات التعلم المعرفي بفعالية ، كما تعمل الكفاءة الذاتية الأكاديمية كوسيط في العلاقة بين مثابرة الجهد واستراتيجية التعلم المعرفي ، كما وجدت علاقات بين العزم كدرجة كلية والأداء الأكاديمي في المرحلة الثانوية. كما توصلت دراسة دراسة (Kim, 2020) إلي أن العزم الأكاديمي توسط سلبًا في العلاقة بين المعتقدات حول القدرة و والإجهاد الأكاديمي ، مما يعني أن العزم الأكاديمي يمكن أن يلعب دورًا محددًا كمتغير نفسي إيجابي يمكن أن يخفف أو يمنع الإجهاد الأكاديمي.

وبرغم من اتفاق معظم الدراسات السابقة علي دور العزم الأكاديمي في مجال التعلم إلا أن نتائج دراسة (Rimfeld et al.,2016) تشير إلي عدم وجود علاقة دالة إحصائيا بين العزم والتحصيل الدراسي في المرحلة الثانوية. كما كشفت نتائج دراسة (Steinmayr et al., 2018)عن أن المقاييس الفرعية للعزم أضافت القليل من القوة التفسيرية للعزم في كل من الاندماج والتحصيل الدراسي لدي عينة من المراهقين. وتشير نتائج دراسة (He et al.,2021) إلي ارتباط معدل الذكاء والعزم بالتحصيل الدراسي للطالب متوسط الذكاء، بينما لا يرتبط العزم بشكل إيجابي بالتحصيل لدى ذوي معدل الذكاء المنخفض.

ويتضح مما سبق أهمية العزم (اتساق الاهتمام – المثابرة في الجهد) في كلا من الاندماج في التعلم الإلكتروني والتحصيل الدراسي وفقًا لما أشارت إليه نتائج الدراسات السابقة علي الرغم من وجود بعض التناقض في نتائج بعض الدراسات السابقة وهذا أيضا من مبررات البحث الحالي .

سادسا" :العلاقة بين العزم الأكاديمي وضبط الانتباه والتحصيل الدراسي .

يؤثر في عملية الانتباه نوعان من العوامل هما: العوامل الخارجية وتتعلق بطبيعة المعلومات أو المثيرات الحسية التي يتعرض لها الفرد في البيئة، وتشمل الخصائص الحسية مثل الألوان والأحجام والأشكال للمثيرات البصرية، والشدة والنبرات والنوع للمثيرات السمعية ، والعوامل الداخلية وتتحدد فيما يلى:الاهتمامات والميول فالانتباه الشخصي لبعض الموضوعات في البيئة المحيطة، أو الأحداث التي تحدث حوله إنما يتحدد من خلال اهتماماته وميول الفرد المنتبه.والاستثارة الداخلية ومستوى الحافز ويرتبط الحافز بالانتباه ارتباطاً موجباً أى ينخفض الانتباه إذا انخفض الحافز، ويزداد الانتباه مع زيادة الحافز (أماني السيد إبراهيم ، ١٩٩٦: ١٧).

كما أن المستويات المرتفعة من العزم يمكن أن تفسر الفروق بين الأفراد في أداء المهام فذوي العزم أقل تشتيتًا للأهداف غير المرتبطة وأقل إحباطًا من الصعوبات وإصرارا علي الاستفادة من الفرص وقدرة على تجاوز الفشل والتركيز علي الهدف ، ولا تزال العلاقات بين العزم والاختلافات الفردية في قدرات الانتباه غير مستكشفة(Kalia et al.,2018) . ويشير (Vecera et al.,2014) أن ضبط الانتباه ينظر إليه علي أنه مدفوعا بالحافز. كما يعتبر العزم متغير دافعي للمثابرة وعامل وقائي للحماية من الدافع المنخفض ويعزز الضبط الذاتي والاستمرار في الحفاظ علي الهدف وكل ماسبق يتطلب ضبط الانتباه واليقظة العقلية اللذان يتم تحفيزهما من خلال العزم (Zhu, 2018; Jordan et al.,2019). وفي هذا الإطار يشير (Eysenck & Derakshan,2011) إلي أن نظام الإنتباه يحركه الحافز من خلال استخدام آليات ضبط الانتباه ويرتبط ذلك بالدوافع المنخفضة وفقدان الهدف أو الأداء علي مهمة غير متوقعة ومع ذلك لا تزال العلاقة بين الدوافع والانتباه بحاجة لمزيد من الدراسة لتوضيح العلاقات المباشرة وغير المباشرة بينهما. ولفهم العلاقة بين العزم والانتباه يجب البحث في شرود الذهن الذي يؤدي لتعطيل إكمال الهدف المؤقت وإنجاز الأهداف طويلة المدى التي تتطلب اهتمامًا وجهدًا مستمرين (Ralph et al.,2017; Smith et al.,2020).

ويؤكد (Duckworth & Gross ,2014; Ralph et al. ,2017) أن مرتفعي العزم الأكاديمي لديهم أهدافا طويلة الأمد ولتحقيقها يتطلب استكمالهم للأهداف القصيرة الأمد الأمر الذي يتطلب تركيز انتباهم علي المهام الحالية وانجازها عن طريق تصفية المشتتات والاهتمامات المتنافسة وهذا ما يطلق عليه ضبط الانتباه الذي يعكس قدرة الفرد علي عدم تحول انتباهه عن المهام المؤقتة. ويمكن فهم ذلك في ضوء تصور (Duckworth & Gross ,2014) في سياق إطار الهدف الهرمي الذي يفترض أن تحقيق الأهداف على المدى الطويل غالبًا ما تعتمد على إنجاز الأهداف قصيرة المدى ففقدان هدف أقل يعرقل الوصول للهدف الأعلى (Ralph et al.,2017; Jordan et al., 2019) . فذوو العزم يسعون لتحقيق أهدافهم من خلال تجاهل العقبات والمشتتات والتمسك بأهدافهم ، وبالتالي فإن نجاحهم مرتبط بقدرتهم على تركيز انتباههم نحو الهدف ويشير هذا إلى أن العزم يدعم

التنظيم المعرفي والإنفعالي ويسمح بالحفاظ على التركيز على الهدف حتى عندما تكون المكافآت الفورية متقطعة أو غائبة (Duckworth & Gross,2014;Kalia et al.,2018).

وقد ذكر (Ralph et al. ,2017) أنه عندما يتم تحول انتباه الفرد بشكل متكرر عن المهام الأكاديمية ، فإن الاهتمام بالأهداف طويلة المدى يمكن أن يتعطل فالتشتت المؤقت في الانتباه يمكن أن يكون عواقبه بعيدة المدى، ، وبنفس القدر فالأفراد الأكثر عزما هم الأكثر قدرة على توجيه انتباههم والحد من نوبات عدم الانتباه لديهم من الأفراد الأقل عزما وأكثر قدرة على تركيز انتباههم في خدمة إكمال أهدافهم طويلة المدى ، كما تمت مناقشة الفكرة الخاصة بأن الانقطاعات اللحظية في الانتباه قد تكون لها عواقب تتجاوز المهمة الفورية ، وفي هذا الإطار تم ضم نتائج الدراسات فيما يتعلق بالشعور بالملل كإنفعال سلبي ومشاعر الإكتئاب وبالمثل في الأدب التربوي شرود الذهن ومشكلات الانتباه غالبًا ما ترتبط بنتائج التعلم الضعيفة وتشير الدراسات إلي أن الفشل في بقاء الطالب الجامعي منتبها أثناء المحاضرات يؤدى إلى ضعف درجات الاختبار في نهاية الفصول الدراسية ، وبالتالي الفشل في تحقيق في الأهداف طويلة المدى .

ومن المنظور الدافعي المعرفي Cognitive Motivational Perspective وجدت علاقة بين الانتباه والدافعية، حيث أجريت دراسات لبحث العلاقة بين الانتباه والدافعية وتوصلت إلى تأثير التوجهات الدافعية فى الانتباه فالأفراد ذوو التوجه نحو الإتقان يكون أداؤهم أفضل في مهام الانتباه من ذوى التوجهات الأخرى كما في دراسة (Ashare et al.,2007) .وتوصلت دراسة (Engelmann & Pesso 2007) إلى أن الدافعية المرتفعة ترتبط بشكل موجب دال بكفاءة الانتباه(Engelmann &Pesso, 2007) .

وفي إطار العلاقة بين العزم والانتباه هدفت دراسة (Ralph et al. ,2017) بحث العلاقة بين العزم و الحفاظ على انتباه الفرد في مهمة أكاديمية وتم قياس القدرة على الحفاظ على الانتباه من خلال مجموعة من الاستبيانات لتقييم التجارب اليومية من الانتباه وعدم الانتباه (على سبيل المثال ، شرود الذهن ، وفقدان الانتباه ، والأخطاء المتعلقة بالانتباه ، ومراقبة الانتباه) وأشارت نتائج الدراسة إلى أن فقدان الانتباه كانت مرتبط بشكل سلبي بالعزم على وجه التحديد ، الأخطاء المتعلقة بالانتباه كما كان لشرود العقل علاقات سلبية مع العزم

وأبعاده. ويشير (Hopfinger & Slotnick, 2020) إلي أن نتائج الدراسات العصبية تشير لدور الاهتمام في الحفاظ علي الانتباه وسط المشتتات المختلفة .كما أشارت نتائج دراسة (Raphiphatthana & Chobthamkit, 2019) لوجود ارتباط موجب دال بين اليقظة والعزم لدي طلاب الجامعة .وقد أشارت نتائج دراسة (Zhu, 2018) إلي وجود علاقة سالبة دالة إحصائيا بين العزم وكل من الانتباه واليقظة العقلية ، كما ارتبط العزم بشكل إيجابي دال إحصائيا مع ضبط الذات لدي عينة في المرحلة الجامعية . وتأتي هذه النتيجة متناقضة مع نتائج الدراسات السابقة مما يفتح المجال لإجراء المزيد من الدراسات حول علاقة العزم باليقظة والانتباه . في هذا الإطار يشير (Raphiphatthana & Chobthamkit, 2019) إلي ضرورة دراسة دراسة العلاقة بين هذه البني النفسية نظرا لأهميتهما في النجاح الأكاديمي . وكشفت دراسة (Smith et al.,2020) كيف ترتبط السمات الشخصية للعزم بالاختلافات الفردية في الانتباه حيث أشارت نتائج الدراسة إلى أن العزم له علاقة موجبة دالة بمقاييس الانتباه والتدفق وإكمال الهدف على المدى الطويل. وفي دراسة (Kalia, et al., 2018) أظهرت النتائج ارتباط العزم كدرجة كلية والمثابرة كأحد أبعاده باستمرارية الحفاظ علي الانتباه والأداء المعرفي.

مما سبق يلاجظ دور العزم الدافعي في الحفاظ علي الانتباه ، ومع ندرة الدراسات وتناقض بعضها يهدف البحث الحالي لاستكشاف التأثير المياشر للعزم الأكاديمي في ضبط الانتباه والدور الوسيط الذي قد يلعبه ضبط الانتباه والمتغيرات التابعة (الاندماج في التعلم الإلكتروني والتحصيل الدراسي) .

فروض البحث :

في ضوء الإطار النظري ونتائج الدراسات السابقة المرتبطة بمتغيرات الدراسة يمكن صياغة الفروض على النحو التالي:

الفرض الأول: يوجد مستوى مرتفع من العزم الأكاديمي لدى عينة من طلاب كلية التربية جامعة بنها.

الفرض الثاني: لا توجد فروق دالة إحصائيا في كل من (ضبط الانتباه– العزم الأكاديمي– الاندماج في التعلم الإلكتروني) تعزي للنوع (ذكر/ أنثي) وللتخصص الدراسي (علمي – أدبي) لدى عينة من طلاب كلية التربية جامعة بنها؟

الفرض الثالث: تشكل متغيرات الدراسة فيما بينها نموذجا سببيا يفسر علاقات التأثير والتأثر بين بُعدي العزم الأكاديمي (اتساق الاهتمام، المثابرة في الجهد) كمتغيرين مستقلين وبُعدي ضبط الانتباه (تركيز الانتباه، تحول الانتباه) كمتغيرين وسيطين وكلا من أبعاد الاندماج في التعلم الإلكتروني(مهارات الاندماج– الاندماج الانفعالي– اندماج المشاركة التفاعلية – اندماج الأداء) والتحصيل الدراسي كمتغيرات تابعة؟ لدى عينة البحث من طلاب الفرقتين الثانية والثالثة بكلية التربية جامعة بنها.

و يتفرع من هذا الفرض الفروض السبعة التالية:

أ – توجد تأثيرات موجبة مباشرة دالة إحصائيًا لبُعدي العزم الأكاديمي (اتساق الاهتمام، المثابرة في الجهد) كمتغيرين مستقلين على بُعدي ضبط الانتباه(تركيز الانتباه، تحول الانتباه) كمتغيرين وسيطين لدي عينة البحث .

ب – توجد تأثيرات موجبة مباشرة دالة إحصائيًا لبُعدي العزم الأكاديمي (اتساق الاهتمام، المثابرة في الجهد) كمتغيرين مستقلين على أبعاد الاندماج في التعلم الإلكتروني الأربعة (مهارات الاندماج، الاندماج الانفعالي، اندماج المشاركة التفاعلية، اندماج الأداء) كمتغيرات تابعة لدى عينة البحث .

ج– توجد تأثيرات موجبة غير مباشرة (عن طريق بُعدي ضبط الانتباه كمتغيرين الوسيطين) دالة إحصائيًا لبُعدي العزم الأكاديمي (اتساق الاهتمام، المثابرة في الجهد) كمتغيرين مستقلين على أبعاد الاندماج في التعلم الإلكترونيالأربعة (مهارات الاندماج، الاندماج الانفعالي، اندماج المشاركة التفاعلية، اندماج الأداء) كمتغيرات تابعة لدى عينة البحث .

د– توجد تأثيرات موجبة مباشرة دالة إحصائيًا لبُعدي العزم الأكاديمي (اتساق الاهتمام، المثابرة في الجهد) كمتغيرين مستقلين على (التحصيل الدراسي) كمتغير تابع لدى عينة البحث .

هـ– توجد تأثيرات موجبة غير مباشرة (عن طريق بُعدي ضبط الانتباه كمتغيرين الوسيطين) دالة إحصائيًا لبُعدي العزم الأكاديمي (اتساق الاهتمام، المثابرة في الجهد) كمتغيرين مستقلين على (التحصيل الدراسي) كمتغير تابع لدى عينة البحث .

و– توجد تأثيرات موجبة مباشرة دالة إحصائيًا لبُعدي ضبط الانتباه(تركيز الانتباه، تحول الانتباه) كمتغيرين وسيطين على أبعاد الاندماج في التعلم الإلكتروني الأربعة (مهارات الاندماج، الاندماج الانفعالي، اندماج المشاركة التفاعلية، اندماج الأداء) كمتغيرات تابعة لدى عينة البحث .

ز – توجد تأثيرات موجبة مباشرة دالة إحصائيًا لبُعدي ضبط الانتباه(تركيز الانتباه، تحول الانتباه) كمتغيرين وسيطين على (التحصيل الدراسي) كمتغير تابع لدى عينة البحث .

المنهج والطريقة :

منهج البحث : يعتمد البحث على المنهج الوصفى لملائمته لطبيعة البحث وأهدافه حيث تم استخدام معاملات الارتباط وأسلوب تحليل المسار وهو أسلوب إحصائي يعتمد على نموذج توضيحي للعلاقات بين المتغيرات .

عينة البحث : وتتضمن عينة البحث الحالي ما يلي :

- **عينة الخصائص السيكومترية للبحث : وتكونت من (٢٠٠) طالب وطالبة بالفرقتين الثانية والثالثة في كلية التربية جامعة بنها. بمتوسط عمري (٤، ٢٠) سنة وانحراف معياري (١,٢) سنة ، وقد استخدمت بيانات هذه العينة في التحقق من ثبات وصدق أدوات هذه الدراسة.**
- **عينة الدراسة النهائية: تكونت عينة الدراسة النهائية من (٤٢٠) طالبًا وطالبة بالفرقتين الثانية والثالثة في كلية التربية جامعة بنها (١٥٠ طالبا ، ٢٧٠ طالبة) بمتوسط عمري (٢٠,٥) سنة وانحراف معياري (١,٧) سنة مقسمين إلي (١٨٢ بالشعب العلمية ، و٢٣٨ بالشعب الأدبية). وقد استخدمت بيانات هذه العينة في التحقق من صحة فروض البحث . والجدول (١) يشير إلى توزيع عينة البحث على الشعب الدراسية المختلفة.**

جدول (١) :
توزيع عينة الدراسة علي الشعب الدراسية المختلفة

الشعب العلمية	ذكور	اناث	عدد الطلاب	الشعب الأدبية	ذكور	اناث	عدد الطلاب
بيولوجى	٢٣	٤٤	٦٧	لغة عربية	٢٩	٦٣	٩٢
رياضيات	١٤	١٠	٢٤	لغة انجليزية	٢٠	٥٧	٧٧
فيزياء	١١	٢٤	٣٥	تاريخ	١٣	٣٢	٤٥
كيمياء	٢١	٣٥	٥٦	فلسفة	١٩	٥	٢٤
المجموع	٦٩	١١٣	١٨٢	المجموع	٨١	١٥٧	٢٣٨

وقد تم الاكتفاء بهذا الحجم كعينة تمثل مجتمع البحث تمثيلاً تامًا؛ حيث إنه في ضوء معادلة مدخل رابطة التربية الأمريكية لـ كيرجسي ومورجان (1970) Morgan & Kergcie التي تحدد حجم العينة الذي يمثل المجتمع، والتي تشير إلى أن عينة قوامها ٣٤١ تمثل مجتمع بحث طلاب الفرقتين الثانية والثالثة بكلية التربية جامعة بنها الذي يبلغ حجمة (٢٩٧٠) طالبًا وطالبة من خلال إحصائية الكلية، وقد زادت الباحثة حجم العينة إلى (٤٢٠) لأن القاعدة العامة للعينات تشير إلى أن زيادة حجم العينة يقلل من خطأ المعاينة ويمكن أن يوفر تمثيلاً أعلى لخصائص المجتمع (في: عزت حسن، ٢٠١٦أ، ٥٣٤–٥٣٥).

أدوات البحث :

١ – مقياس ضبط الانتباه : اعداد *Derryberry& Reed, 2002* **وتعريب الباحثة**

وصف المقياس : أعدَّ هذا المقياس (Derryberry& Reed, 2002) وقامت الباحثة الحالية بترجمته وتعريبه؛ ويتكون من (٢٠) عبارة موزعة علي بعدين(تركيز الانتباه وتحول الانتباه) لقياس ضبط الانتباه، وتوزع عبارات المقياس عليهما كما أشارت نتائج التحليل العاملي الاستكشافي وفقا لدراسة Judah et al.,2014)).

طريقة الاستجابة علي المقياس: تم الإستجابة على عبارات المقياس على مقياس رباعي حسب طريقة ليكرت (دائمًا، غالبًا، أحيانًا، نادرًا) حيث تأخذ هذه الاستجابات الأربع الدرجات التالية: (٤، ٣، ٢، ١) على الترتيب في حالة العبارات ذات الاتجاه الإيجابي، ويتم عكس هذه الدرجات لتصبح (١، ٢، ٣، ٤) لنفس الاستجابات السابقة في حالة العبارات ذات الإتجاه السلبي ، والجدول (٢) يوضح ذلك.

جدول (٢):
توزيع عبارات مقياس ضبط الانتباه علي الابعاد الفرعية والعبارات في الاتجاه الإيجابي والسلبي

البعد	العبارات التي تمثله
البعد الأول: تركيز الانتباه	١ ،٢ ،٣ ،٥ ،٦ ، ٧ ، ٨ ، ١٢ ، ١٥ ، ١٦ ، ٢٠
البعد الثاني: تحول الإنتباه	٤ ، ٩ ،١٠ ، ١١ ، ١٣ ، ١٤ ، ١٧ ، ١٨ ،١٩
العبارات الموجبة	٤ ،٥ ، ٩ ، ١٠ ،١٣ ،١٤ ، ١٧ ، ١٨ ، ١٩
العبارات السالبة	١ ،٢ ، ٣ ، ٦ ، ٧ ، ٨ ، ١١ ،١٢ ، ١٥ ، ١٦ ، ٢٠

ثبات مقياس ضبط الانتباه :

تم تطبيق المقياس على عينة الخصائص السيكومترية للبحث المكونة من (٢٠٠ طالب وطالبة بكلية التربية جامعة بنها ، وفي البحث الحالي تم حساب ثبات عبارات المقياس عن طريق :

- حساب معامل ألفا لـ كرونباخ Alpha–Cronbach لكل بُعد من بُعدي المقياس (بعدد عبارات البُعد)، وفي كل مرة يتم حذف درجات إحدى العبارات من الدرجة الكلية للبُعد.
- حساب معاملات الارتباط بين درجات العبارة والدرجات الكلية للبُعد .
- تم حساب الثبات الكلي للبُعد وللمقياس ككل بطريقة معامل ألفا لـ كرونباخ ، ويوضح الجدول (٣) معاملات ثبات عبارات المقياس .

جدول (٣):
معاملات ثبات مقياس ضبط الانتباه(ن = ٢٠٠)

البُعد	العبارة	معامل ألفا لـ كرونباخ	معامل ارتباط العبارة بالدرجة الكلية للبُعد
تركيز الانتباه معامل ألفا لـ كرونباخ الكلي للبُعد = ٠.٧٨٣	١	٠.٧٦٤	**٠.٥٨
	٢	٠.٧٦٠	**٠.٦١
	٣	٠.٧٦٢	**٠.٦٠
	٥	٠.٧٨١	**٠.٤٤
	٦	٠.٧٦٦	**٠.٥٨
	٧	٠.٧٥١	**٠.٦٨
	٨	٠.٧٧٣	**٠.٥٣
	١٢	٠.٧٦٣	**٠.٥٩
	١٥	٠.٧٧٠	**٠.٥٦
	١٦	٠.٧٦٧	**٠.٥٥
	٢٠	٠.٧٧٥	**٠.٥٠
تحول الإنتباه معامل ألفا لـ كرونباخ الكلي للبُعد = ٠.٧٣٩	٤	٠.٧٢١	**٠.٥٤
	٩	٠.٧٣٦	**٠.٤٩
	١٠	٠.٧٠٢	**٠.٦٣
	١١	٠.٧١٧	**٠.٥٥
	١٣	٠.٧٢٦	**٠.٥١
	١٤	٠.٧١٦	**٠.٥٨
	١٧	٠.٧٠٦	**٠.٦١
	١٨	٠.٧١٦	**٠.٥٦
	١٩	٠.٦٩٩	**٠.٦٥
معامل ألفا لـ كرونباخ الكلي لمقياس ضبط الانتباه= ٠.٨٣٨			

* دال إحصائيًا عند مستوى (٠.٠٥) ** دال إحصائيًا عند مستوى (٠.٠١)

يتضح من الجدول (٣) ما يلي:

- **أن معامل ألفا كرونباخ لكل بُعد من بُعدي المقياس عند حذف كل عبارة من عباراته أقل من أو يساوي معامل ألفا العام للبُعد في حالة وجود جميع العبارات، أي أن وجود العبارة لا يؤدي إلى انخفاض معامل الثبات الكلي للبُعد الذي تقيسه، وأن استبعادها يؤدي إلى انخفاض هذا المعامل، وهذا يشير إلى أن جميع العبارات ثابتة، نظرًا لأن كل عبارة من عباراته تسهم بدرجة معقولة في الثبات الكلي للبُعد الذي تقيسه.**
- **أن جميع معاملات الارتباط بين درجة كل عبارة من العبارات والدرجة الكلية للبُعد الذي تقيسه (في حالة وجود درجة العبارة في الدرجة الكلية للبُعد الذي تقيسه) دالة إحصائيًا عند مستوى (٠.٠١) مما يدل على الاتساق الداخلي وثبات جميع عبارات مقياس ضبط الانتباه.**

- أن معاملات الثبات الكلي لبعدي المقياس وللمقياس ككل بطريقة Alpha–Cronbach معقولة مما يدل على الثبات الكلي للأبعاد ولمقياس ضبط الانتباه.

ثانيًا: صدق مقياس ضبط الانتباه

تم حساب الصدق العاملي للمقياس باستخدام التحليل العاملي الاستكشافي *Factor analysis* وذلك لمصفوفة الإرتباط بين عبارات المقياس، وأسفر التحليل العاملي عن وجود عاملين تتشبع بهما العبارات، وهذين العاملين يفسران مجتمعان(٣٤.٠١٣ %) من التباين بين عبارات المقياس، وقد وُجِدَ أن العامل الأول تشبعت به جميع العبارات، ولكن بعد تدوير المحاور تدويرًا متعامدًا بطريقة الفاريماكس أمكن استخلاص عاملين تشبعت بهما عبارات المقياس تشبعًا دالاً (٠.٣٠ فأكثر)، حيث الجذر الكامن *Eigenvalue* للعامل الأول (٣.٤٨٤) وفسر(١٧.٤١٩ %) من التباين الكلي، والجذر الكامن للعامل الثاني (٣.٣١٩) وفسر(٢٢.٢٢%) من التباين الكلي، والعبارات التي تشبعت بكل عامل هي العبارات الخاصة بكل بُعد حسب النسخة الأجنبية للمقياس، والجدول (٤) يوضح معاملات تشبع عبارات مقياس ضبط الانتباه بالعاملين:

جدول (٤):
تشبعات عبارات مقياس ضبط الانتباه بالعاملين (ن = ٢٠٠)

العبارة	التشبع بالعامل الأول (تركيز الانتباه)	العبارة	التشبع بالعامل الثاني (تحول الإنتباه)
١	٠.٥٩	٤	٠.٤٠
٢	٠.٥١	٩	٠.٣٨
٣	٠.٦٣	١٠	٠.٧٠
٥	٠.٣١	١١	٠.٥٤
٦	٠.٦٠	١٣	٠.٥٦
٧	٠.٧٠	١٤	٠.٥٥
٨	٠.٤٨	١٧	٠.٥٧
١٢	٠.٥٨	١٨	٠.٤٧
١٥	٠.٤٠	١٩	٠.٦٩
١٦	٠.٤٠		
٢٠	٠.٥٤		
الجذر الكامن للعامل	٣.٤٨٤		٣.٣١٩
نسبة التباين التي يفسرها العامل	١٧.٤١٩ %		١٦.٥٩٤ %

يتضح من الجدول (٤) : أن الجذور الكامنة للعاملين أكبر من (١)، وأن كل منهما يفسر نسبة معقولة من التباين العاملي لمصفوفة الارتباط بين العبارات ، ويفسران مجتمعان ما نسبته ٣٤.٠١٣ % من التباين الكلي بين العبارات ، كما أن جميع التشبعات بالعاملين أكثر من (٠.٣٠)، مما يؤكد صدق العبارات. ومن الإجراءات السابقة تأكد للباحثة ثبات وصدق المقياس الحالي، وصلاحيته لقياس ضبط الانتباه لدى طلاب الجامعة ،وتشير الدرجة العالية على المقياس إلى ارتفاع ضبط الانتباه ، أما الدرجة المنخفضة عليه فتشير إلى انخفاضه ، وأقصى درجة علي مقياس ضبط الانتباه هي (٨٠) درجة، أما (٢٠) فهي أقل درجة .

٢ - مقياس العزم الأكاديمي من اعداد (Porter, 2019) وتعريب الباحثة

وصف المقياس :

أعدَّ هذا المقياس (**Porter, 2019**) وقامت الباحثة الحالية بترجمة وتعريبه؛ ويناسب المرحلة الجامعية ويهدف لقياس العزم في إطار أكاديمي ويتكون من مواقف أو قصص قصيرة تشتمل علي مجموعة عناصر في السياق الأكاديمي يمكنها تقييم العزم الأكاديمي ، ويتكون من عشرة قصص قصيرة وكل سيناريو داخل القصة هو عنصر على مقياس يصور عنصر محدد من الواقع المجال الأكاديمي ويطلب من المشاركين الرد عن طريق اختيار النتيجة الأكثر ملاءمة لكيفية رد فعلهم على السيناريو المحدد من ضمن أربعة إختيارات توزع المفردات علي بعدين للمقياس وهما (بُعد اتساق الاهتمام وتمثله العبارات (١ ، ٤ ، ٦ ، ٨ ، ٩) ، وبعد المثابرة في الجهد يتضمن المفردات (٢، ٣ ، ٥ ، ٧ ، ١٠).

طريقة التصحيح: الإستجابة الأولي تأخذ الدرجة (١) ، والاستجابة الثانية تأخذ الدرجة (٢) ، والاستجابة الثالثة تأخذ الدرجة (٣) ، والاستجابة الرابعة تأخذ الدرجة (٤) في حالة المفردات ذات الإتجاه الإيجابي ، وتعكس طريقة التصحيح في حالة المفردات العكسية والتي تمثلها المفردات (٢ ،٤ ،٦ ،٨ ،١٠) مع ملاحظة أن الاستجابة (٤) في المفردة الأولي تدل علي رد مزيف ، وتم حذف الأفراد الذين أجابوا علي هذه المفردة ، وتمثل الدرجة المرتفعة علي ارتفاع مستوي الفرد علي هذا البعد ومجموع البعدين يمثلا العزم الأكاديمي وبعد اتساق الاهتمام تمثله العبارات (١، ٤، ٦، ٨، ٩)، وبعد المثابرة في الجهد يتضمن المفردات (٢،

٣، ٥، ٧، ١٠)، وبالتالي تصبح أعلي درجة للمقياس هي الدرجة (٣٩) وأقل درجة هي (١٠) وقام معد المقياس بعمل مستويات للعزم الأكاديمي كما يلي:

- أقل من (١٤) درجة تشير إلى عزم أكاديمي منخفض.
- من (١٥) إلى (٢٤) درجة تشير إلى عزم أكاديمي متوسط.
- من (٢٥) إلى (٣٤) درجة تشير إلى عزم أكاديمي مرتفع.
- من (٣٥) درجة فأكثر تشير إلى عزم أكاديمي مرتفع جدًا.

وقد تم تطبيق المقياس على عينة الخصائص السيكومترية لأدوات البحث المكونة من (٢٠٠ طالب وطالبة بكلية التربية جامعة بنها)، وتم حساب ثبات وصدق هذا المقياس على النحو التالي:

ثبات مقياس العزم الأكاديمي :

تم حساب ثبات عبارات مقياس العزم الأكاديمي عن طريق :

- حساب معامل ألفا لـ كرونباخ Alpha–Cronbach لكل بُعد من بُعدي المقياس (بعدد عبارات البُعد)، وفي كل مرة يتم حذف درجات إحدى العبارات من الدرجة الكلية للبُعد.
- حساب معاملات الارتباط بين درجات العبارة والدرجات الكلية للبُعد.
- تم حساب الثبات الكلي للبُعد وللمقياس ككل بطريقة معامل ألفا لـ كرونباخ . والجدول (٥) يوضح ثبات المقياس:

جدول (٥):
معاملات ثبات مقياس العزم الأكاديمي (ن = ٢٠٠)

البُعد	العبارة	معامل ألفا لـ كرونباخ	معامل ارتباط العبارة بالدرجة الكلية للبُعد
اتساق الاهتمام معامل ألفا لـ كرونباخ الكلي للبُعد = ٠.٧١٥	١	٠.٧١٥	٠.٥٦**
	٤	٠.٦٤٢	٠.٧٢**
	٦	٠.٦٥١	٠.٧٢**
	٨	٠.٦٤٥	٠.٧٣**
	٩	٠.٦٧٣	٠.٦٩**
المثابرة في الجهد معامل ألفا لـ كرونباخ الكلي للبُعد = ٠.٦٩٣	٢	٠.٦٣٧	٠.٦٥**
	٣	٠.٦١٤	٠.٧٢**
	٥	٠.٦٣٧	٠.٧٠**
	٧	٠.٦٨٠	٠.٦٢**
	١٠	٠.٦٤٧	٠.٦٧**
معامل ألفا لـ كرونباخ الكلي لمقياس العزم الأكاديمي = ٠.٧٦١			

* دال إحصائيًا عند مستوى (٠.٠٥) ** دال إحصائيًا عند مستوى (٠.٠١)

يتضح من الجدول (٥) ما يلي:

- أن معامل ألفا كرونباخ لكل بُعد من بُعدي مقياس العزم الأكاديمي عند حذف كل عبارة من عباراته أقل من أو يساوي معامل ألفا العام للبُعد في حالة وجود جميع العبارات، أي أن وجود العبارة لا يؤدي إلى انخفاض معامل الثبات الكلي للبُعد الذي تقيسه، وأن استبعادها يؤدي إلى انخفاض هذا المعامل، وهذا يشير إلى أن جميع العبارات ثابتة، نظرًا لأن كل عبارة من عباراته تسهم بدرجة معقولة في الثبات الكلي للبُعد الذي تقيسه (عزت حسن، ٢٠١٦أ، ٥٢٢).
- أن جميع معاملات الارتباط بين درجة كل عبارة من العبارات والدرجة الكلية للبُعد الذي تقيسه (في حالة وجود درجة العبارة في الدرجة الكلية للبُعد الذي تقيسه) دالة إحصائيًا عند مستوى (٠.٠١) مما يدل على الاتساق الداخلي وثبات جميع عبارات مقياس العزم الأكاديمي.
- أن معاملات الثبات الكلي لبعدي المقياس وللمقياس ككل بطريقة Alpha–Cronbach معقولة مما يدل على الثبات الكلي للأبعاد ولمقياس العزم الأكاديمي.

صدق مقياس العزم الأكاديمي :

تم حساب الصدق العاملي للمقياس العزم الأكاديمي باستخدام التحليل العاملي الاستكشافي Factor analysis وذلك لمصفوفة الارتباط بين عبارات المقياس، وأسفر التحليل العاملي عن وجود عاملين تتشبع بهما العبارات، وهذين العاملين يفسران مجتمعان(٤٨.٥٥ %) من التباين بين عبارات المقياس، وقد وُجِدَ أن العامل الأول تشبعت به جميع العبارات، ولكن بعد تدوير المحاور تدويرًا متعامدًا بطريقة الفاريماكس أمكن استخلاص عاملين تشبعت بهما عبارات المقياس تشبعًا دالاً (٠.٣٠ فأكثر)، حيث الجذر الكامن Eigenvalue للعامل الأول (٢.٦٣) وفسر(٢٦.٣٤%) من التباين الكلي، والجذر الكامن للعامل الثاني (٢.٢٢) وفسر ٢٢.٢٢% من التباين الكلي، والعبارات التي تشبعت بكل عامل هي العبارات الخاصة بكل بُعد حسب النسخة الأجنبية للمقياس، والجدول(٦) يوضح معاملات تشبع عبارات المقياس .

جدول (٦):
تشبعات عبارات مقياس العزم الأكاديمي بالعاملين (ن = ٢٠٠)

العبارة	التشبع بالعامل الأول (اتساق الاهتمام)	العبارة	التشبع بالعامل الثاني (المثابرة في الجهد)
١	٠.٥٩	٢	٠.٥٣
٤	٠.٧١	٣	٠.٧٠
٦	٠.٦٧	٥	٠.٧١
٨	٠.٧٥	٧	٠.٧٠
٩	٠.٥٩	١٠	٠.٥٥
الجذر الكامن للعامل	٢.٦٣	٢.٢٢	
نسبة التباين التي يفسرها العامل	%٢٦.٣٤	%٢٢.٢٢	

يتضح من جدول (٦) أن جميع تشبعات عبارات المقياس بالعاملين أكثر من (٠.٣٠)، مما يؤكد صدق عبارات المقياس (عزت حسن، ٢٠١٦أ، ٤٧٣). من الإجراءات السابقة تأكد للباحثة ثبات وصدق المقياس ، وصلاحيته لقياس العزم الأكاديمي لدى طلاب الجامعة. حيث تشير الدرجة العالية على المقياس إلى ارتفاع العزم الأكاديمي لدى الطالب (أو الطالبة)، أما الدرجة المنخفضة عليه فتشير إلى انخفاضه .

٣ -**مقياس الاندماج في التعلم الإلكتروني اعداد** (Dixson, 2015) **وتعريب الباحثة** .

وصف المقياس :

أعد هذا المقياس (Dixson, 2015) وقامت الباحثة الحالية بتعريبه، وقد قام معد المقياس بتطوير مقياس هدفه قياس الاندماج في التعلم الإلكتروني اعتمادًا علي بعض المقاييس التي تقيس الاندماج الأكاديمي في التعلم التقليدي بالإضافة إلي الأدوات التي تقيس التفاعل والمشاركة في التعلم الإلكتروني، كما تم سؤال مجموعة كبيرة من العاملين في المجال التعليمي عبر الإنترنت عما سيبدو عليه الطلاب المشاركين من حيث الاندماج السلوكي والإنفعالي والمعرفي وتم التحقق من موثوقية المقياس ، ويتضمن مقياس الاندماج في التعلم الإلكتروني (١٩) عبارة موزعة علي أربعة أبعاد هي : (مهارات الاندماج – الاندماج الانفعالي – اندماج المشاركة التفاعلية – اندماج الأداء). والجدول (٧) يوضح الأبعاد وعبارات المقياس التي تمثلها .

جدول (٧):
الأبعاد وعبارات مقياس الاندماج في التعلم الإلكتروني

رقم البعد	البُعد	العبارات التي تمثل البُعد
البعد الأول	مهارات الاندماج	١٢ ، ١٣ ، ١٤ ، ١٧ ، ١٨ ، ١٩
البعد الثاني	الاندماج الانفعالي	١ ، ٢ ، ٣ ، ٤ ، ٥ ، ٦ ،٧
البعد الثالث	اندماج المشاركة التفاعلية	٨ ، ٩ ، ١٠ ، ١١
البعد الرابع	اندماج الأداء	١٥ ، ١٦

طريقة الاستجابة علي المقياس : تتم الاستجابة علي المقياس علي مقياس خماسي حسب طريقة ليكرت من لا تمثلني علي الإطلاق وتأخذ الدرجة (١) إلي تمثلني بدرجة كبيرة وتأخذ الدرجة (٥) ، وقد تم تطبيق المقياس على عينة الخصائص السيكومترية لأدوات البحث .

ثبات المقياس :

تم حساب ثبات مقياس الاندماج في التعلم الإلكتروني عن طريق :

- حساب معامل ألفا لـ كرونباخ Alpha–Cronbach لكل بُعد من بُعدي المقياس (بعدد عبارات البُعد)، وفي كل مرة يتم حذف درجات إحدى العبارات من الدرجة الكلية للبُعد.
- حساب معاملات الارتباط بين درجات العبارة والدرجات الكلية للبُعد.
- وتم حساب الثبات الكلي للبُعد وللمقياس ككل بطريقة معامل ألفا لـ كرونباخ. والجدول (٨) يوضح ثبات هذا المقياس:

جدول (٨):
معاملات ثبات وصدق عبارات مقياس الاندماج في التعلم الإلكتروني(ن = ٢٠٠)

البُعد	العبارة	معامل ألفا لـ كرونباخ	معامل ارتباط العبارة بالدرجة الكلية للبُعد (ثبات)	معامل ارتباط العبارة بالدرجة الكلية للبُعد عند حذف درجة العبارة (صدق)
مهارات الاندماج معامل ألفا لـ كرونباخ الكلي للبُعد = ٠.٧٤٣	١٢	٠.٦٧٨	**٠.٧٤	**٠.٥٧
	١٣	٠.٦٧١	**٠.٧٥	**٠.٦٠
	١٤	٠.٧٤٣	**٠.٤٥	**٠.٢٥
	١٧	٠.٦٩٨	**٠.٦٨	**٠.٥١
	١٨	٠.٦٧٦	**٠.٧٤	**٠.٥٩
	١٩	٠.٧٤٠	**٠.٥٩	**٠.٣٧
الاندماج الانفعالي معامل ألفا لـ كرونباخ الكلي للبُعد الرئيس = ٠.٨٢٢	١	٠.٧٩٤	**٠.٧١	**٠.٥٩
	٢	٠.٨٢٦	**٠.٥٧	**٠.٤٠
	٣	٠.٧٩٠	**٠.٧٣	**٠.٦١
	٤	٠.٧٨٨	**٠.٧٥	**٠.٦٢
	٥	٠.٧٩٩	**٠.٦٩	**٠.٥٦

البُعد	العبارة	معامل ألفا لـ كرونباخ	معامل ارتباط العبارة بالدرجة الكلية للبُعد (ثبات)	معامل ارتباط العبارة بالدرجة الكلية للبُعد عند حذف درجة العبارة (صدق)
	٦	٠.٧٩٤	**٠.٧١	**٠.٥٩
	٧	٠.٧٩٤	**٠.٧١	**٠.٥٩
اندماج المشاركة التفاعلية معامل ألفا لـ كرونباخ الكلي للبُعد الرئيس = ٠.٦٨٠	٨	٠.٥٦٥	٠.٧٥	٠.٥٤
	٩	٠.٥٣٨	٠.٧٨	٠.٥٨
	١٠	٠.٥٦١	٠.٧٦	٠.٥٥
	١١	٠.٧٧٨	٠.٦١	٠.٢٤
اندماج الأداء معامل ألفا لـ كرونباخ الكلي للبُعد الرئيس = ٠.٧٣٧	١٥	٠.٧٣٧	٠.٨٩	٠.٥٨
	١٦	٠.٧٣٧	٠.٨٩	٠.٥٨
معامل ألفا لـ كرونباخ الكلي لمقياس الاندماج في التعلم الإلكتروني= ٠.٨٩٤				

** دال إحصائيًا عند مستوى (٠.٠١)

يتضح من الجدول (٨) ما يلي:

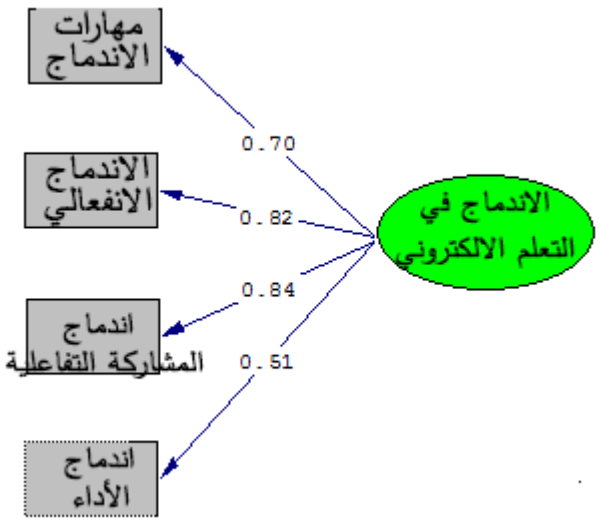
- **أن معامل ألفا كرونباخ لكل بُعد من أبعاد مقياس الاندماج في التعلم الإلكترونيعند حذف كل عبارة من عباراته أقل من أو يساوي معامل ألفا العام للبُعد في حالة وجود جميع العبارات، أي أن وجود العبارة لا يؤدي إلى انخفاض معامل الثبات الكلي للبُعد الذي تقيسه، وأن استبعادها يؤدي إلى انخفاض هذا المعامل، وهذا يشير إلى أن جميع العبارات ثابتة، نظرًا لأن كل عبارة من عباراته تسهم بدرجة معقولة في الثبات الكلي للبُعد الذي تقيسه.**
- **أن جميع معاملات الارتباط بين درجة كل عبارة من العبارات والدرجة الكلية للبُعد الذي تقيسه الذي تقيسه (في حالة وجود درجة العبارة في الدرجة الكلية للبُعد) دالة إحصائيًا عند مستوى (٠.٠١) مما يدل على الاتساق الداخلي وثبات جميع عبارات مقياس الاندماج في التعلم الإلكتروني.**
- **أن معامل ثبات الأبعاد والثبات الكلي لمقياس الاندماج في التعلم الإلكتروني بطريقة ألفا لـ كرونباخ، معقولة ومرتفعة مما يدل على الثبات الكلي للأبعاد ولمقياس الاندماج في التعلم الإلكتروني.**

صدق المقياس :

قام معد المقياس بحساب نوعين من الصدق حيث تم حساب صدق المحك مع مقاييس اندماج أخري وجاء معامل الارتباط بينه ومقياس Handelsman et al.,2005 (٠,٧٣) وهي قيمة دالة إحصائيا مما يدل علي صدق المقياس ، كما تم التحقق أيضا من قدرة المقياس التنبؤية علي التواصل عبر الانترنت والتفاعل في المنتديات وعمل التكليفات والمناقشات وارسال الايميلات والتكليفات في الوقت المحدد .كما قام معد المقياس بحساب التحليل العاملي الاستكشافي بعد تطبيق المقياس علي عدد كبير من الطلاب الذين يدرسون عبر الإنترنت وقد أسفر العاملي باستخدام التدوير المائل للمحاور عن ١٩ عبارة من أصل ٣٠ عبارة تقيس أربعة أبعاد . وفي البحث الحالي تم حساب الصدق عن طريق :

- **صدق العبارات : من جدول (٨) يتضح أن جميع معاملات الارتباط بين درجة كل عبارة والدرجة الكلية للبُعد الذي تقيسه (في حالة حذف درجة العبارة من الدرجة الكلية للبُعد) دالة إحصائيًا عند مستوى (٠.٠١) مما يدل على صدق جميع عبارات مقياس الاندماج في التعلم الإلكتروني.**
- **الصدق العاملي أو صدق البناء الكامن لمقياس الاندماج في التعلم الإلكتروني عن طريق استخدام أسلوب التحليل العاملي التوكيدي Confirmatory Factor Analysis لدى عينة حساب الخصائص السيكومترية للبحث حيث تم افتراض أن أبعاد الاندماج في التعلم الإلكتروني(أو الأبعاد المشاهدة) البالغ عددهم أربعة أبعاد تتشبع بعامل كامن واحد هو: (الاندماج في التعلم الإلكتروني)، كما بالشكل (٣)**

شكل (3): نموذج التحليل العاملي التوكيدي ذو العامل الكامن الواحد لمقياس الاندماج في التعلم الإلكتروني



وقد حظي نموذج التحليل العاملي التوكيدي ذو العامل الكامن الواحد لمقياس الاندماج في التعلم الإلكترونيعلى مؤشرات حسن مطابقة جيدة، كما يتضح من الجدول (٩) أن هذا النموذج قد حظي على قيم جيدة لمؤشرات حسن المطابقة، حيث إن قيمة مربع كاي (كا^{٢}) غير دالة إحصائيًا، وقيمة مؤشر الصدق الزائف المتوقع للنموذج الحالي (العامل الكامن الواحد) أقل من نظيرتها للنموذج المشبع، وأن قيم بقية المؤشرات وقعت في المدى المثالي لكل مؤشر، مما يدل على مطابقة النموذج الجيدة للبيانات موضع الاختبار (عزت حسن، ٢٠١٦ب، ٣٧٤–٣٧٥).

جدول (٩):
مؤشرات حسن المطابقة العامل الكامن الواحد لمقياس الاندماج في التعلم الإلكتروني

م	اسم المؤشر	قيمة المؤشر	المدى المثالي للمؤشر
١	الاختبار الإحصائي كا٢ X^2 درجات الحرية df مستوى دلالة كا٢	١.٧٦ ٢ ٠.٤١	أن تكون قيمة كا٢ غير دالة إحصائيًا
٢	نسبة كا٢ X^2 / df	٠.٨٨	(صفر) إلى (٥)
٣	مؤشر حسن المطابقة GFI	٠.٩٩	(صفر) إلى (١)
٤	مؤشر حسن المطابقة المصحح AGFI	٠.٩٨	(صفر) إلى (١)
٥	جذر متوسط مربعات البواقي RMSR	٠.٠٢	(صفر) إلى (٠.١)
٦	جذر متوسط خطأ الاقتراب RMSEA	٠.٠٠	(صفر) إلى (٠.١)
٧	مؤشر الصدق الزائف المتوقع للنموذج الحالي ECVI مؤشر الصدق الزائف المتوقع للنموذج المشبع	٠.٠٩ ٠.١٠	أن تكون قيمة المؤشر للنموذج الحالي أقل من نظيرتها للنموذج المشبع
٨	مؤشر المطابقة المعياري NFI	٠.٩٩	(صفر) إلى (١)
٩	مؤشر المطابقة المُقارن CFI	١.٠٠	(صفر) إلى (١)
١٠	مؤشر المطابقة النسبي RFI	٠.٩٨	(صفر) إلى (١)

كما يوضح الجدول (١٠) تشبعات أبعاد الاندماج في التعلم الإلكتروني بالعامل الكامن الواحد، مقرونة بقيم (ت) والخطأ المعياري لتقدير التشبع، والدلالة الإحصائية للتشبع:

جدول (١٠):
تشبعات أبعاد مقياس الاندماج في التعلم الإلكتروني بالعامل الكامن الواحد

م	العامل المشاهد (أبعاد الاندماج في التعلم الإلكتروني)	التشبع	الخطأ المعياري لتقدير التشبع	قيمة (ت)	مستوى الدلالة
١	مهارات الاندماج	٠.٧٠	٠.٠٦	١٠.٨٣	٠.٠١
٢	الاندماج الانفعالي	٠.٨٢	٠.٠٧	١٢.٥٩	٠.٠١
٣	اندماج المشاركة التفاعلية	٠.٨٣	٠.٠٧	١٢.٩١	٠.٠١
٤	اندماج الأداء	٠.٥١	٠.٠٨	٦.٧٤	٠.٠١

يتضح من الجدول(١٠) ما يلي:

- أن كل معاملات الصدق أو تشبعات أبعاد الاندماج في التعلم الإلكترونيبالعامل الكامن الواحد لمقياس الاندماج في التعلم الإلكتروني دالة إحصائيًا (عند مستوى ٠.٠١) مما يدل على صدق جميع الأبعاد لمقياس الاندماج في التعلم الإلكتروني. أي أن التحليل العاملي التوكيدي قدم دليلاً قويًا على صدق البناء التحتي أو الكامن لهذا المقياس، وأن الاندماج في التعلم الإلكترونيعبارة عن عامل كامن تنتظم حوله أبعاد الاندماج في التعلم الإلكتروني البالغ عددهم أربعة أبعاد.

من الإجراءات السابقة تأكد للباحثة ثبات وصدق المقياس ، وصلاحيته لقياس الاندماج في التعلم الإلكتروني لدى طلاب كلية التربية بجامعة بنها. حيث تشير الدرجة العالية على المقياس إلى ارتفاع الاندماج ، أما الدرجة المنخفضة عليه فتشير إلى انخفاض الاندماج في التعلم الإلكتروني لديه، وأقصى درجة يمكن أن يحصل عليها المستجيب على جميع عبارات مقياس الاندماج في التعلم الإلكتروني هي (٩٥) درجة، أما (١٩) فهي أقل درجة يمكن أن يحصل عليها.

إجراءات البحث:

:تمت إجراءات البحث علي النحو التالي :

- تعريب أدوات البحث المتمثلة في (مقياس الاندماج في التعلم الإلكتروني– مقياس العزم الأكاديمي – مقياس ضبط الانتباه).
- تطبيق أدوات البحث في صورتها الأولية علي عينة الخصائص السيكومترية للبحث وذلك في الفصل الدراسي الأول من العام الجامعي (٢٠٢٠ – ٢٠٢١ م) للتحقق من الخصائص السيكومترية للمقاييس .
- تطبيق أدوات البحث علي عينة البحث الأساسية في الفصل الدراسي الأول من العام الجامعي (٢٠٢٠ – ٢٠٢١ م) ، كما تم الاعتماد علي نتيجة الترم الأول للطلاب لتمثل التحصيل الدراسي حيث كانت المحاضرات تعتمد بشكل كبير علي التعلم الإلكتروني.
- تصحيح استجابات الطلاب علي مقاييس الدراسة ورصد البيانات تمهيدا لإجراء المعالجات الإحصائية باستخدام برنامج SPSS 18 .
- نمذجة العلاقات بين متغيرات البحث باستخدام برنامج LISREL8.8.

الأساليب الإحصائية :

تم استخدام الأساليب الإحصائية في اختبار فروض البحث وهي : المتوسط الحسابي واختبار (ت) T–Test لعينتين مستقلتين ، وأسلوب تحليل المسار Path analysis .

نتائج البحث ومناقشتها وتفسيرها :

نتائج الفرض الأول : وينص علي : يوجد مستوى مرتفع من العزم الأكاديمي لدى عينة من طلاب كلية التربية جامعة بنها.

وللتحقق من هذا الفرض تم حساب المتوسط الحسابي للعزم الأكاديمي، وتحديد مستوى العزم في ضوء مستويات العزم الأكاديمي التي تم تحديدها بواسطة معد المقياس في صورته الأجنبية وهي: (أقل من ١٤ درجة تشير إلى عزم أكاديمي منخفض، من ١٥ إلى ٢٤ درجة تشير إلى عزم أكاديمي متوسط، من ٢٥ إلى ٣٤ درجة تشير إلى عزم أكاديمي مرتفع، من ٣٥ درجة فأكثر تشير إلى عزم أكاديمي مرتفع جدًا)، فكانت النتائج كما بالجدول (١١):

جدول (١١):

متوسطات درجات العزم الأكاديمي لدى عينة من طلاب كلية التربية جامعة بنها (ن= ٤٢٠)

المتغير	العدد	المتوسط	الانحراف المعياري	مستوى العزم الأكاديمي
العزم الأكاديمي	٤٢٠	٢٨.٨٠	٤.٠٢	مرتفع

يتضح من الجدول (١١) أن متوسط العزم الأكاديمي لدى عينة الدراسة من طلاب كلية التربية جامعة بنها قد بلغ (٢٨.٨٠) وهو متوسط يقع في المدى الذي يشير إلى مستوى مرتفع، مما يشير إلى ان عينة البجث لديهم مستوى عزم أكاديمي مرتفع.

تفسير نتائج الفرض الأول :

يمكن تفسير ذلك بأن الطلاب في هذه المرحلة لديهم دافعية نحو التفوق والبقاء في المسار الصحيح والمثابرة والإنجاز والاهتمام المتزايد ، وربما يدرك الطلاب في هذه المرحلة أن القدرة المعرفية فقط لا تؤدي بهم إلي الإنجاز الأكاديمي وإنما الحفاظ علي الهدف الأساسي وتحقيق الأهداف الفرعية المؤدية إليه والحماس لفترات زمنية طويلة وبذل الجهد لذلك فمستوي العزم قد يمثل أهم المتغيرات التي تؤثر علي التحصيل الدراسي ، كما أن الطلاب في المرحلة الجامعية علي وعي باهتماماتهم وشغفهم ويدركون جيدا الطرق التي تؤدي بهم لتحقيق الأهداف والحفاظ علي مستوي الأمل الذي يضمن طرق مسار جيدة

للوصول للأهداف ومستوي دافعي مرتفع يتفاعل مع اهتماماتهم لتحقيق الإنجاز الأكاديمي . ووفقا لما ذهب إليه (Beyhan, 2016) يجب أن يؤخذ في الاعتبار مستوي العزم الأكاديمي لدي طلاب الجامعة لارتباطه بالعديد من النتائج الأكاديمية والتكيف مع الحياة الجامعية بكل ما تحمله من صعوبات وضغوط أكاديمية فالعزم يشير للتصميم والرغبة في تحديد وتحقيق مستوي الأهداف طويلة المدي . وتتفق هذه النتيجة جزئيا مع نتائج دراسة (Beyhan, 2016) التي أشارت إلي أن طلاب كلية التربية في تركيا يتمتعوا بمستوي متوسط من العزم الأكاديمي ، كما يرتبط هذا المستوي بالتحصيل الدراسي لديهم .

نتائج الفرض الثاني: وينص علي : لا توجد فروق دالة إحصائيا في كل من (ضبط الانتباه– العزم الأكاديمي– الاندماج في التعلم الإلكتروني) تعزي للنوع (ذكر/ أنثي) وللتخصص الدراسي (علمي – أدبي) لدى عينة من طلاب كلية التربية جامعة بنها؟

وللتحقق من صحة هذا الفرض تم استخدام اختبار (ت) لعينتين مستقلتين، وجاءت النتائج كما بالجدولين (١٢ ، ١٣):

جدول (١٢):

نتائج اختبار (ت) لدراسة الفروق في متغيرات الدراسة التي ترجع إلى النوع (ذكور/ إناث)

المتغير	ذكور (ن = ١٥٠)		إناث (ن = ٢٧٠)		قيمة (ت)	مستوى الدلالة
	المتوسط	الانحراف المعياري	المتوسط	الانحراف المعياري		
العزم الأكاديمي	٢٨.٤٥	٤.٤٦	٢٨.٩٩	٣.٧٥	١.٣٣	٠.١٨ غير دالة
ضبط الانتباه	٥٢.٦٧	٩.٠١	٥٠.٧٩	٦.٨١	٢.٤١	٠.٠٥ دالة
الاندماج في التعلم الإلكتروني	٦٦.٦٥	١٣.٠٢	٦٥.٩٦	٩.٨٨	٠.٦١	٠.٥٤ غير دالة

يتضح من الجدول(١٢) ما يلي:

- –عدم وجود فروق دالة إحصائيًا بين متوسطي درجات الذكور والإناث في كل من: (العزم الأكاديمي، الاندماج في التعلم الإلكتروني). أي أنه يوجد تقارب بين متوسطي درجات الذكور والإناث في كل من: (العزم الأكاديمي، والاندماج في التعلم الإلكتروني).

- –وجود فرق دال إحصائيًا بين متوسطي درجات الذكور والإناث في (ضبط الانتباه) لصالح متوسط درجات الذكور.

جدول (١٣):
نتائج اختبار (ت) لدراسة الفروق في متغيرات الدراسة التي ترجع إلى التخصص

المتغير	علمي (ن = ١٨٢)		أدبي (ن = ٢٣٨)		قيمة (ت)	مستوى الدلالة
	المتوسط	الانحراف المعياري	المتوسط	الانحراف المعياري		
العزم الأكاديمي	٢٩.١٦	٤.٠١	٢٨.٥٢	٤.٠٢	١.٦٤	٠.١٠ غير دالة
ضبط الانتباه	٥٣.٠٠	٧.٢٧	٥٠.٢٩	٧.٨٥	٣.٦٢	٠.٠١ دالة
الاندماج في التعلم الإلكتروني	٦٦.٦٩	١٠.٩٤	٦٥.٨٤	١١.٢١	٠.٧٨	غير دالة

يتضح من الجدول (١٣) ما يلي:

- عدم وجود فروق دالة إحصائيًا بين متوسطي درجات ذوي التخصص العلمي والتخصص الأدبي في كل من: (العزم الأكاديمي، الاندماج في التعلم الإلكتروني). أي أنه يوجد تقارب بين متوسطي درجات ذوي التخصص العلمي والتخصص الأدبي في كل من: (العزم الأكاديمي، الاندماج في التعلم الإلكتروني).
- وجود فرق دال إحصائيًا بين متوسطي درجات ذوي التخصص العلمي والتخصص الأدبي في (ضبط الانتباه) لصالح متوسط درجات ذوي التخصص العلمي.

تفسير نتائج الفرض الثاني :

وقد جاءت نتائج الدراسة الحالية فيما يتعلق بالعزم الأكاديمي والفروق بين الجنسين متسقة مع نتائج دراسة (Hodge et al., 2018) في عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية في العزم الأكاديمي بين الذكور والإناث ، كما تناقضت نتائج البحث الحالي مع نتائج دراسة نتائج دراسة (Cupitt & Golshan, 2015) التي تشير إلي وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين الجنسين في العزم لصالح الذكور، ودراستي (Kannangara et al.,2018; Clark et al., 2020) التي تشير نتائجهما إلي أن الفروق لصالح الإناث.

كما تشير دراسات أخري إلى عدم وجود فروق بين الجنسين في المثابرة مثل دراسات(Duckworth, et al.,2007; Duckworth & James, 2014). ويلاحظ في

بعض العينات أن الإناث يحصلن على درجات أعلى بقليل في مقياس العزم من الذكور، ومع ذلك ، ليس هذا هو الحال دائمًا باختصار ، البيانات ليست قوية بما يكفي للادعاء بوجود فرق موثوق في العزم بين الجنسين (Duckworth & Quinn,2009) .

وقد تكون الأسباب المحتملة لهذه لنتيجة البحث الحالي أن الإناث أصبحت علي نفس القدر من الكفاءة في بعض القدرات التي ترتبط بمستوي متزايد من العزم الأكاديمي مثل تعدد المهام ، ومستوي الطموح ، وكذلك المعاملة الوالدية وتغير المجتمع الذي أصبح يتيح للإناث كل الفرص ليصبحن أكثر عزما وحماسا وتمسكا بالأهداف ومثابرة ومواصلة السعي نحو تحقيق الهدف ، لذلك جاءت نتائج البحث الحالي في عدم وجود فروق بين الجنسين في العزم الأكاديمي ، كما أن عامل العمر الزمني قد يلعب دورا فهناك علاقة إيجابية بين العزم والعمر فكلما كان الفرد أكبر سنا كلما ارتفع مستوي العزم لديه.

كما تتناقض نتائج البحث الحالي فيما يتعلق بالفروق في العزم وفقا للتخصص مع نتائج دراسة (Cupitt & Golshan, 2015) التي أشارت لوجود فروق ذات دلالة بين التخصصين العلمي والأدبي في العزم لصالح التخصص العلمي في الجامعة . وتري الباحثة عدم وجود فروق في هذا البحث قد يرجع لتحديد الأهداف والسعي والمثابرة في تحقيقها وشغفه بنوع التخصص الذي اختاره من البداية . ومع ذلك ما زال متغير العزم يحتاج المزيد من البحث والدراسة .

كما يمكن تفسير عدم وجود فروق بين الجنسين في الاندماج في التعلم الإلكتروني في أن الإندماج في هذا النوع من التعلم يرتبط بشكل مباشر بيئة التعلم والخصائص النفسية للمتعلم بغض النظر عن جنسه ، حيث يرتبط الاندماج ببيئة تعلم تضمن للمتعلمين المشاركة والانخراط في الأنشطة المختلفة ، كما يرتبط بالحالة العقلية والانفعالية للمتعلم وما يتميز به من حيوية وتفاني وحماس وطاقة ومثابرة وهذا قد يتوافر لدي الطلاب من الجنسين وكلما كانت بيئة التعلم تشجع علي ذلك فمن الطبيعي عدم وجود فروق بينهما في نفس البيئة التعليمية ومتغيراتها ، كما أن عناصر أخري مهمة خاصة بالمتعلم ترتبط بمدي مشاركته في التعلم الإلكتروني مثل الدافعية والاحتفاظ بالانتباه والتنظيم الذاتي والكفاءة الذاتية وعقلية النجاح والعزم . ووفقا لما ذكره (Morante, et al.,2017) من أن الإناث قد تتعلم وتنخرط في بيئة التعلم الإلكترونية أكثر من الذكور نتيجة استخدام بعض استراتيجيات التعلم الوجداني

في بعض الدورات الالكترونية واستقلاليتهم وتأملهم وفهمهم للواقع وربطه بالخبرات الجديدة التي تقدم عبر الانترنت وقد تواترت الدراسات ووجد أن الإناث قد وصلت للتكنولوجيا مثل الذكور وأصبحت قدرتها علي المشاركة والاندماج في التعلم الإلكتروني متشابهة مع الذكور وهذا يفسر ما جاءت به نتيجة البحث الحالي. برغم من التناقض بينها وبين دراسة (Morante, et al.,2017) التي تشير لوجود فروق ذات دلالة إحصائية بين الذكور والإناث في الاندماج في التعلم الإلكتروني لصالح الإناث في المرحلة الجامعية.

كما أشارت نتائج البحث الحالي لعدم وجود فروق في الاندماج في التعلم الإلكتروني تبعا للتخصص الأكاديمي وتري الباحثة أن الاندماج في التعلم الإلكتروني يرتبط بشكل مباشر بدرجة اهتمام الطلاب وخصاءصهم بالإضافة إلي خصائص بيئة التعلم مهما كان التخصص لأن ذلك أيضا يرتبط بمدي قدرة القائم بالتدريس علي خلق طرق للمشاركة والإنخراط في أنشطة التعلم .

وفيما يتعلق بالفروق بين الجنسين في ضبط الانتباه تناقضت نتائج الدراسة الحالية مع نتائج دراسات (Kane & Engle, 2003; Verwoerd et al.,2008) ، ودراسة محمد عباس محمد (٢٠١٩) من أن الفروق بين الجنسين في ضبط الانتباه كانت لصالح الإناث ، في حين أشارت دراسات أخري لعدم وجود فروق مثل دراسات (Unsworth & Spillers, 2010; Bardeen & Orcutt, 2011). ويمكن تفسير الفروق في البحث الحالي لصالح الذكور في ضوء طبيعة البيئة التعليمية ودرجة اهتمام الفرد بنوع التعلم والانفعالات الخاصة بالجوانب الأكاديمية ومستوي الدافعية ومتغيرات أخري قد تؤثر في عملية الانتباه هذا من جهه أما عن الذكور فلديهم مستوي مرتفع من الضبط الانفعالي الذي يسمح لهم بمواصلة تركيز انتباههم ومواصلة الحفاظ علي الهدف .

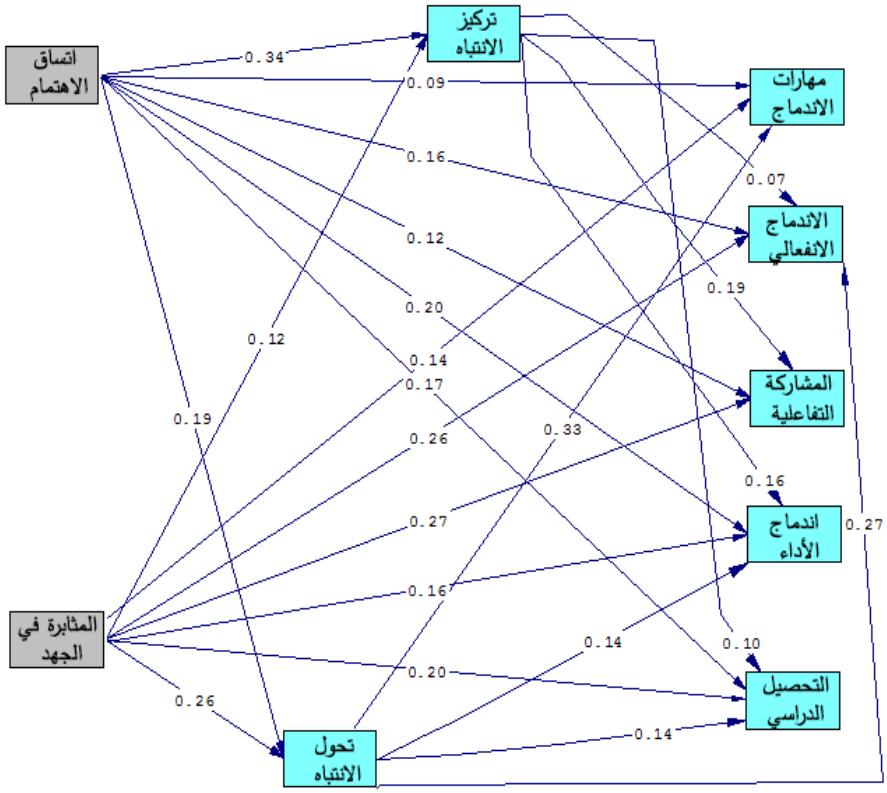
كما يمكن تفسير وجود فروق ذات دلالة إحصائية في ضبط الانتباه وفقا للتخصص لصالح متوسط درجات ذوي التخصص العلمي لأنه من المنطقي أن التخصصات العلمية تتطلب مزيدا من الفهم والتطبيق وحل المشكلات وهذا يعتمد بشكل مباشر بالوظائف التنفيذية ومن هذه الوظائف ضبط الانتباه الذي يضمن للفرد التركيز علي المهمة وعدم تحويل انتباهه من مهمة لأخري .

نتائج الفرض الثالث : وينص علي : تشكل متغيرات الدراسة فيما بينها نموذجا سببيا يفسر علاقات التأثير والتأثر بين بُعدي العزم الأكاديمي (اتساق الاهتمام، المثابرة في الجهد) كمتغيرين مستقلين وبُعدي ضبط الانتباه(تركيز الانتباه، تحول الانتباه) كمتغيرين وسيطين وكلا من أبعاد الاندماج في التعلم الإلكتروني(مهارات الاندماج– الاندماج الانفعالي– اندماج المشاركة التفاعلية– اندماج الأداء) والتحصيل الدراسي كمتغيرات تابعة؟

وللتحقق من صحة هذا الفرض والفروض الفرعية السبعة المنبثقة منه تم استخدام تحليل المسار المتوفر ببرنامج ليزرل LISREL. وتم فحص النموذج السببي أو البنائي الذي يوضح علاقات التأثير والتأثر بين ثلاثة أنواع من المتغيرات هي: بُعدا العزم الأكاديمي (اتساق الاهتمام، المثابرة في الجهد) كمتغيرين مستقلين، وبُعدا ضبط الانتباه(تركيز الانتباه، تحول الانتباه) كمتغيرين وسيطين، وأبعاد الاندماج في التعلم الإلكتروني الأربعة (مهارات الاندماج– الاندماج الانفعالي– اندماج المشاركة التفاعلية – اندماج الأداء) والتحصيل الدراسي كمتغيرات تابعة . وللتوصل إلى أفضل نموذج سببي بين المتغيرات السابقة، تم استخدام موقف توليد النموذج: Model Generating Situation كأحد مواقف ثلاثة هي: (موقف التوكيد الصارم، موقف النماذج البديلة، موقف توليد نموذج) لاختبار مثل هذه النماذج، حيث إنه فى هذا الموقف يكون لدى الباحثة نموذج تجريبى أولى محدد، فإذا كان النموذج الأولى لا يطابق البيانات المعطاة، يجب أن يُعدَّل ويُختبَر مرة ثانية باستخدام نفس البيانات. وهنا قد يتم اختبار عدة نماذج فى هذه العملية، والهدف قد يكون إيجاد نموذج ليس فقط أن يطابق البيانات بطريقة جيدة من الناحية الإحصائية، ولكن أيضًا أن يتميز هذا النموذج بأن كل بارامتر يحتوى عليه يمكن إعطاؤه تفسيرًا ومعنى حقيقيًا (عزت حسن، ٢٠١٦ب، ٢٥٥–٢٥٦).

وقد تم تجريب عدة نماذج، إلى أن تم التوصل إلى النموذج الموضح بالشكل رقم (٤) وهو النموذج الذي حقق أفضل مؤشرات حسن مطابقة، وجميع التأثيرات المباسرة التي يتضمنها دالة إحصائيًا:

شكل (٤): أفضل نموذج سببي بين متغيرات الدراسة المستقلة والوسيطة والتابعة



وقد حظي نموذج تحليل المسار البنائي الموضح بالشكل رقم (٤) على مؤشرات حسن مطابقة جيدة، كما يوضحها الجدول رقم (١٤) حيث إن قيمة كا^{2} غير دالة إحصائيًا، ومؤشر الصدق الزائف المتوقع للنموذج الحالي أقل من نظيره للنموذج المشبع، كما أن قيم بقية المؤشرات وقعت في المدى المثالي لكل مؤشر، مما يدل على مطابقة النموذج الجيدة للبيانات موضع الاختبار (عزت حسن، ٢٠١٦ب، ٣٧٠–٣٧١).

جدول (١٤):
مؤشرات حسن المطابقة لأفضل نموذج بنائي بين متغيرات الدراسة المستقلة والوسيطة والتابعة

م	اسم المؤشر	قيمة المؤشر	المدى المثالي للمؤشر
١	X^2الاختبار الإحصائي كا٢ dfدرجات الحرية مستوى دلالة كا٢	١.٧٠ ٥ ٠.٨٩	أن تكون قيمة كا٢ غير دالة إحصائيًا
٢	X^2 / dfنسبة كا٢	٠.٣٤	(صفر) إلى (٥)
٣	GFIمؤشر حسن المطابقة	١.٠٠	(صفر) إلى (١)
٤	AGFIمؤشر حسن المطابقة المصحح	٠.٩٩	(صفر) إلى (١)
٥	RMSRجذر متوسط مربعات البواقي	٠.٠١	(صفر) إلى (٠.١)
٦	RMSEAجذر متوسط خطأ الاقتراب	٠.٠٠	(صفر) إلى (٠.١)
٧	مؤشر الصدق الزائف المتوقع للنموذج الحالي ECVI مؤشر الصدق الزائف المتوقع للنموذج المشبع	٠.٢٠ ٠.٢٢	أن تكون قيمة المؤشر للنموذج الحالي أقل من نظيرتها للنموذج المشبع
٨	NFIمؤشر المطابقة المعياري	١.٠٠	(صفر) إلى (١)
٩	CFIمؤشر المطابقة المُقارن	١.٠٠	(صفر) إلى (١)
١٠	RFIمؤشر المطابقة النسبي	٠.٩٩	(صفر) إلى (١)

ويوضح الجدول (١٥) التأثيرات المباشرة وغير المباشرة والتأثيرات الكلية التي يحتوى عليها أفضل نموذج معادلة بنائية، مقرونة بقيم (ت) والخطأ المعياري لتقدير التأثير، والدلالة الإحصائية للتأثير.

جدول (١٥)
التأثيرات المباشرة وغير المباشرة والتأثيرات الكلية التي يحتوى عليها نموذج تحليل المسار، مقرونة بقيم (ت) والخطأ المعياري لتقدير التأثير، والدلالة الإحصائية للتأثير (ن = ٤٢٠)

المتغير المتأثر	نوع التأثير		المتغير المؤثر: اتساق الاهتمام	المتغير المؤثر: المثابرة في الجهد	المتغير المؤثر: تركيز الانتباه	المتغير المؤثر: تحول الانتباه
مهارات الاندماج	مباشر	التأثير	٠.١٠	٠.١٤		٠.٣٣
		خ	٠.٠٥	٠.٠٥		٠.٠٥
		قيمة (ت)	*٢.٠١	**٢.٨٥		**٧.٠٦
	غير مباشر	التأثير	٠.٠٦	٠.٠٩		
		خ	٠.٠٢	٠.٠٢		
		قيمة (ت)	**٣.٥٢	**٤.٣٢		
الاندماج الانفعالي	مباشر	التأثير	٠.١٦	٠.٢٦	٠.١٠	٠.٢٧
		خ	٠.٠٥	٠.٠٥	٠.٠٥	٠.٠٥
		قيمة (ت)	**٣.٤٥	**٥.٨٤	*٢.١٩	**٥.٧٧

المتغير المتـأثر	نوع التأثير		المتغير المـؤثر			
			اتساق الاهتمام	المثابرة في الجهد	تركيز الانتباه	تحول الانتباه
	غير مباشر	التأثير	٠.٠٨	٠.٠٨		
		خ	٠.٠٢	٠.٠٢		
		قيمة (ت)	٤.٠٢**	٤.٢٩**		
اندماج المشاركة التفاعلية	مباشر	التأثير	٠.١٢	٠.٢٧	٠.١٩	
		خ	٠.٠٥	٠.٠٥	٠.٠٥	
		قيمة (ت)	٢.٤٣*	٥.٧١**	٤.١٥**	
	غير مباشر	التأثير	٠.٠٦	٠.٠٢		
		خ	٠.٠٢	٠.٠١		
		قيمة (ت)	٣.٥٨**	٢.١٤*		
اندماج الأداء	مباشر	التأثير	٠.٢٠	٠.١٦	٠.١٦	٠.١٤
		خ	٠.٠٥	٠.٠٥	٠.٠٥	٠.٠٥
		قيمة (ت)	٤.١١**	٣.٣٩**	٣.١٩**	٢.٧٩**
	غير مباشر	التأثير	٠.٠٨	٠.٠٥		
		خ	٠.٠٢	٠.٠٢		
		قيمة (ت)	٤.٠٠**	٣.٢٤**		
التحصيل الدراسي	مباشر	التأثير	٠.١٧	٠.٢٠	٠.١٠	٠.١٤
		خ	٠.٠٥	٠.٠٥	٠.٠٥	٠.٠٥
		قيمة (ت)	٣.٤٣**	٤.٢١**	٢.٠٣*	٢.٨٤**
	غير مباشر	التأثير	٠.٠٦	٠.٠٥		
		خ	٠.٠٢	٠.٠٢		
		قيمة (ت)	٣.٢٤**	٣.١٣**		
تركيز الانتباه	مباشر	التأثير	٠.٣٤	٠.١٢		
		خ	٠.٠٥	٠.٠٥		
		قيمة (ت)	٧.٠٧**	٢.٤٩*		
تحولالانتباه	مباشر	التأثير	٠.١٩	٠.٢٦		
		خ	٠.٠٥	٠.٠٥		
		قيمة (ت)	٤.٠٦**	٥.٤٦**		

خ = الخطأ المعياري لتقدير التأثير * دال عند مستوى (٠.٠٥) ** دال عند مستوى (٠.٠١)

ومن الشكل رقم (٤) والجدول رقم (١٥) يمكن صياغة معادلة المسار البنائية في الصور التالية:

تركيز الانتباه = + ٠.٣٤ (اتساق الاهتمام) + ٠.١٢ (المثابرة في الجهد) .... (١)

تحول الانتباه = + ٠.١٩ (اتساق الاهتمام) + ٠.٢٦ (المثابرة في الجهد) .... (٢)

مهارات الاندماج = + ٠.٣٣ (تحول الانتباه) + ٠.١٠ (اتساق الاهتمام) + ٠.١٤ (المثابرة في الجهد).... (٣)

الاندماج الانفعالي = + ٠.١٠ (تركيز الانتباه) + ٠.٢٧ (تحول الانتباه) + ٠.١٦ (اتساق الاهتمام) + ٠.٢٦ (المثابرة في الجهد).... (٤)

اندماج المشاركة التفاعلية = + ٠.١٩ (تركيز الانتباه) + ٠.١٢ (اتساق الاهتمام) + ٠.٢٧ (المثابرة في الجهد).... (٥)

اندماج الأداء = + ٠.١٦ (تركيز الانتباه) + ٠.١٤ (تحول الانتباه) + ٠.٢٠ (اتساق الاهتمام) + ٠.١٦ (المثابرة في الجهد).... (٦)

التحصيل الدراسي = + ٠.١٠ (تركيز الانتباه) + ٠.١٤ (تحول الانتباه) + ٠.١٧ (اتساق الاهتمام) + ٠.٢٠ (المثابرة في الجهد).... (٧)

وقد بلغ معامل الارتباط المتعدد للمعادلات البنائية السبعة السابقة: (٠.١٥)، (٠.١٤)، (٠.١٩)، (٠.٣١)، (٠.١٨)، (٠.٢١)، (٠.١٩) على الترتيب، وهي معاملات مرتفعة نسبيا، مما يشير إلى ارتفاع مستوى الدلالة العملية إلى حد ما للبناءات الموصوفة في هذه المعادلات البنائية.

نتائج الفرض الثالث (أ): وينص علي : توجد تأثيرات موجبة مباشرة دالة إحصائيًا لبُعدي العزم الأكاديمي (اتساق الاهتمام، المثابرة في الجهد) كمتغيرين مستقلين على بُعدي ضبط الانتباه (تركيز الانتباه، تحول الانتباه) كمتغيرين وسيطين لدى عينة من طلاب بكلية التربية جامعة بنها. ومن جدول (١٥) يتضح ما يلي :

- **وجود تأثير موجب مباشر دال إحصائيًا (عند مستوى ٠.٠١) لاتساق الاهتمام على (تركيز الانتباه) كأحد بُعدي ضبط الانتباه. أي أنه كلما ارتفعت درجات اتساق الاهتمام كأحد بُعدي العزم الأكاديمي ارتفعت درجات تركيز الانتباه بطريقة مباشرة لدى العينة .**

- **وجود تأثير موجب مباشر دال إحصائيًا (عند مستوى ٠.٠١) لاتساق الاهتمام على (تحول الانتباه) كأحد بُعدي ضبط الانتباه. أي أنه كلما ارتفعت درجات اتساق الاهتمام كأحد بُعدي العزم الأكاديمي ارتفعت درجات تحول الانتباه بطريقة مباشرة لدى العينة.**
- **وجود تأثير موجب مباشر دال إحصائيًا (عند مستوى ٠.٠٥) للمثابرة في الجهد على (تركيز الانتباه) كأحد بُعدي ضبط الانتباه. أي أنه كلما ارتفعت درجات المثابرة في الجهد كأحد بُعدي العزم الأكاديمي ارتفعت درجات تركيز الانتباه بطريقة مباشرة لدى عينة الدراسة .**
- **وجود تأثير موجب مباشر دال إحصائيًا (عند مستوى ٠.٠١) للمثابرة في الجهد على (تحول الانتباه) كأحد بُعدي ضبط الانتباه. أي أنه كلما ارتفعت درجات المثابرة في الجهد كأحد بُعدي العزم الأكاديمي ارتفعت درجات تحول الانتباه بطريقة مباشرة لدى عينة الدراسة . مما يشير لتحقق هذا الفرض الفرعي .**

تفسير نتائج الفرض الثالث (أ) :

وتتوافق هذه النتائج مع الأطر النظرية التي تشير إلي كيفية ارتباط السمات الشخصية والدافعية بالإختلافات الفردية في الانتباه . وفي هذا الإطار يشير (Duckworth & James, 2014) أن الأفراد الأكثر عزما هم الأكثر حفاظا علي أهدافهم طويلة المدي التي يتم تقسيمها إلي أهداف قصيرة المدي يتم التحكم فيها ولتحقيق هذه الأهداف وإكمالها يعتمد علي قدرة الفرد علي تركيز انتباهه علي المهمة الحالية عن طريق تصفية المشتتات وعندما يتم تحويل الانتباه عن المهمة مؤقتا يحدث تأثير علي الأهداف قصيرة المدي وبعيدة المدي ، كما أن اتساق الاهتمام أو ما يعرف بالشغف الأكاديمي يعمل علي تركيز الانتباه وعدم الشرود العقلي ويرتبط بشكل سالب مع اتساق الاهتمام وهذا بدوره ينعكس علي المثابرة التي تضمن التركيز و وتتحكم في التجول العقلي وتشتت الانتباه وتعمل علي التركيز علي انجاز المهمة . وفي هذا السياق يشير (Ralph et al.,2017) إلي أن هفوات الانتباه اللحظية مرتبطة بالاختلافات الفردية ببعدي العزم الأكاديمي وهذا الارتباط يمكن تفسيره من خلال قدرة الفرد الأكثر عزما علي توجيه انتباه والحد من نوبات عدم الانتباه مقارنة بالآريم منخفضي العزم ، كما أن الطلاب ذوي العزم أكثر قدلرة علي تركيز الانتباه في خدم إكمال أهدافهم كما أن العزم

يرتبط بميل الفرد لتجربة التركيز العميق وبذل الجهد ، فعندما يفقد الفرد اهتمامه بالمهمة ينعكس ذلك علي الانتباه وبالتالي يتعطل الأداء علي المهمة.

وفي عصر المعلومات الحالي تتطلب بيئة التعلم الإلكترونية الهائلة مزيدا من الانتباه الذي ينبع من مدي اهتمام الفرد وشغفه بموضوع التعلم وكذلك قدرته علي بذل الجهد والمثابرة التي تتطلب المحافظة علي مستوي مناسب من الانتباه ومن هنا تنبع أهمية العزم حيث يعتمد الأداء الجيد علي تحقيق أهداف التعلم ولن تتحقق هذه الأهداف إلا بشروط أهمها العوامل الدلفعية مثل العزم الذي يحافظ علي ضبط الانتباه من خلال تركيزه وعدم تحوله لذلك فهو نوع من الموارد النفسية الموجهة نحو الهدف الذاتي . وهذا ما يفسر التفسير الموجب المباشر لبعدي العزم علي بعدي ضبط الانتباه في الدراسة الحالية . وقد كانت هناك دعوات كثيرة لبحث العلاقة بين أبعاد العزم والانتباه وأن المجال بحاجة لمزيد من البحث مثل (Smith et al.,2020) إلا أن الأطر النظرية تدعم فكرة ارتباط الانتباه بالحافز فكل من الشغف والمثابرة تعتبر عوامل داخلية للفرد تساعده علي ضبط انتباهه وعدم تحوله من مهمة لأخري وتركيز الانتباه حتي انجاز المهمة.

وتتفق نتائج هذا الفرض مع نتائج دراسات(Ralph et al. ,2017; Zhu, 2018; Kalia, et al., 2018; Raphiphatthana & Chobthamkit, 2019; Raphiphatthana & Chobthamkit, 2019; Hopfinger & Slotnick, 2020 ; Smith et al.,2020)

نتائج الفرض الثالث (ب) : وينص علي :توجد تأثيرات موجبة مباشرة دالة إحصائيًا لبُعدي العزم الأكاديمي (اتساق الاهتمام، المثابرة في الجهد) كمتغيرين مستقلين على أبعاد الاندماج في التعلم الإلكتروني الأربعة (مهارات الاندماج، الاندماج الانفعالي، اندماج المشاركة التفاعلية، اندماج الأداء) كمتغيرات تابعة لدى عينة البحث من طلاب بكلية التربية جامعة بنها. ومن جدول (١٥) يتضح ما يلي :

- وجود تأثير موجب مباشر دال إحصائيًا (عند مستوى ٠.٠١ أو ٠.٠٥) لاتساق الاهتمام على كل بُعد من أبعاد الاندماج في التعلم الإلكتروني الأربعة . أي أنه كلما ارتفعت درجات اتساق الاهتمام كأحد بُعدي العزم الأكاديمي ارتفعت درجات الأبعاد الأربعة للاندماج بطريقة مباشرة .

- **وجود تأثير موجب مباشر دال إحصائيًا (عند مستوى ٠.٠١) للمثابرة في الجهد على كل بُعد من أبعاد الاندماج في التعلم الإلكتروني الأربعة. أي أنه كلما ارتفعت درجات المثابرة في الجهد كأحد بُعدي العزم الأكاديمي ارتفعت درجات الأبعاد الأربعة للاندماج في التعلم الإلكتروني بطريقة مباشرة.**

تفسير نتائج الفرض الثالث (ب) :

توفر نتائج البحث الحالي معلومات حول مدي تأثير بعدي العزم الأكاديمي كأحد السمات الشخصية التي يمكن أن تكون سببا مباشرا في الاندماج في التعلم الإلكتروني بأبعاده المختلفة ، فالعزم مزيج من الشغف بالتعلم والمثابرة في المهمة مما ينعكس علي الانخراط والمشاركة في الأنشطة التعلمية الهادفة مع مراعاة تحقيق الأهداف وعدم التخلي عنها والإصرار والمثابرة حتي تحقيق هذه الأهداف. كما تدعم نتائج الدراسة الحالية فكرة أهمية العوامل النفسية المتعلقة بالمتعلم في الاندماج في بيئة تعلم افتراضية وأهم ما يميز العزم في السياق الأكاديمي عدم تخلي الفرد عن الهدف برغم وجود عقبات أو مواقف مخيبه للآمال برغم ذلك يتمسك الفرد بالهدف ويثابر من أجل الوصول لنتائج إيجابية ، كما أن العزم يعبر عن مستوي الدافع الذي يظهره الفرد كي ينخرط في أنشطة التعلم الإلكتروني ويمنعه من الإقلاع أو التوقف عن المشاركة في أنشطة التعلم ويتوافق ذلك مع ذكره (Agger & Koenka,2020) في أن المثابرة ترتبط بشكل فاعل مع الاندماج السلوكي والانفعالي ، وفي هذا الإطار تتسق نتائج البحث الحالي مع نتائج الدراسات السابقة في هذا الجانب مثل دراسات (Stoeber et al., 2011; Ruiz-Alfonso & León, 2016; Bélanger & Ratelle, 2020) التي أشارت لدور بعد الشغف أو اتساق الاهتمام بالاندماج الأكاديمي وهذا من شأنه أن يسهم في فهم الدور الذي يسهم به الشغف الأكاديمي في الاندماج والتحصيل الدراسي حيث يساعد علي الولع والحب لمجال الدراسة وتحديد أهدافه ويزيد من الحماس الأكاديمي للطالب الجامعي كما يعد الشغف عاملا مساعدا للمثابرة والدافعية والتركيز في التعلم مما ينعكس بالإيجاب علي الأداء الأكاديمي. لذلك أجابت نتائج الدراسة الحالية عن الدور الخاص بالشغف في تفسير الفروق الفردية في الاندماج في التعلم الإلكتروني، كما يستحق هذا الجانب المزيد من الإهتمام من علم النفس التربوي. كما اختلفت نتائج الدراسة الحالية جزئيا مع نتائج دراسة (Muenks et al., 2017). التي

أشارت للقيمة التنبؤية لبعد اتساق الاهتمام في الاندماج في حين لم يظهر بعد المثابرة أي قية تنبؤية. أما دراستي (Hodge et al.,2018; Yoon et al., 2020) فأشارت إلي أن الاندماج متغير وسيط بين العزم ونواتج التعلم. كما اتفقت نتائج البحث الحالي بشكل جزئي مع دراسة (Porter,2019) في أن بعد المثابرة كبعد من أبعاد العزم هو الذي يتنبأ بالاندماج الأكاديمي . كما اتفقت الدراسة الحالية مع نتائج دراسات (Waters, et al., 2019; Marentes-Castillo et al.,2019; Lam & Zhou, 2019) .

وتري الباحثة أن كلا من بعدي العزم له أهمية في عملية التعلم ومشاركة الطلاب في التعلم الإلكتروني فمتغير العزم وفقا للعديد من الباحثين (Hodge et al.,2018; Hernández et al., 2020; Yoon et al.,2020) يجمع بين خصائص الصمود والشغف والضمير وضبط الذات والمثابرة في خاصية واحدة أساسية للنجاح الأكاديمي ، ويعرف العزم في السياق الأكاديمي بأنه الخاصية التي يستطيع من خلالها الفرد التكيف الناجح برغم الظروف الصعبة أو المهددة ، فالضمير يشمل أفكار العمل الدؤوب وقد ثبت أن له علاقة إيجابية قوية مع النتائج الأكاديمية ، ضبط النفس يشير إلي"القدرة على تنظيم الانتباه والإنفعال والسلوك في وجود الإغراء والمثابرة التي تشير لقدرة الفرد على مواصلة بذل الجهد في المهام الصعبة .

نتائج الفرض الثالث (ج) : وينص علي توجد تأثيرات موجبة غير مباشرة (عن طريق بُعدي ضبط الانتباه كمتغيرين الوسيطين) دالة إحصائيًا لبُعدي العزم الأكاديمي (اتساق الاهتمام، المثابرة في الجهد) كمتغيرين مستقلين على أبعاد الاندماج في التعلم الإلكتروني الأربعة (مهارات الاندماج، الاندماج الانفعالي، اندماج المشاركة التفاعلية، اندماج الأداء) كمتغيرات تابعة لدى عينة البحث. ومن جدول (١٥) يتضح ما يلي :

- وجود تأثير موجب غير مباشر دال إحصائيًا (عند مستوى ٠.٠١) لاتساق الاهتمام على الأبعاد الأربعة للاندماج في التعلم الإلكتروني: (مهارات الاندماج، الاندماج الانفعالي، اندماج المشاركة التفاعلية، اندماج الأداء). حيث:
- التأثير غير المباشر الدال إحصائيًا لاتساق الاهتمام على (مهارات الاندماج) عن طريق المتغير الوسيط (تحول الانتباه).

- **التأثير غير المباشر الدال إحصائيًا لاتساق الاهتمام على (الاندماج الانفعالي) عن طريق المتغيرين الوسيطين (تركيز الانتباه، تحول الانتباه).**
- **التأثير غير المباشر الدال إحصائيًا لاتساق الاهتمام على (اندماج المشاركة التفاعلية) عن طريق المتغير الوسيط (تركيز الانتباه).**
- **التأثير غير المباشر الدال إحصائيًا لاتساق الاهتمام على (اندماج الأداء) عن طريق المتغيرين الوسيطين (تركيز الانتباه، تحول الانتباه).**

أي أنه كلما ارتفعت درجات اتساق الاهتمام كأحد بُعدي العزم الأكاديمي ارتفعت درجات الأبعاد الأربعة للاندماج في التعلم الإلكتروني بطريقة غير مباشرة (بسبب المتغيرين الوسيطين: تركيز الانتباه، تحول الانتباه) لدى عينة البحث .

- **وجود تأثير موجب غير مباشر دال إحصائيًا (عند مستوى ٠.٠١ أو ٠.٠٥) للمثابرة في الجهد على كل بُعد من أبعاد الاندماج في التعلم الإلكتروني الأربعة (مهارات الاندماج، الاندماج الانفعالي، اندماج المشاركة التفاعلية، اندماج الأداء). حيث:**
- **التأثير غير المباشر الدال إحصائيًا للمثابرة في الجهد على (مهارات الاندماج) عن طريق المتغير المتغيرين الوسيطين (تركيز الانتباه، تحول الانتباه).**
- **التأثير غير المباشر الدال إحصائيًا للمثابرة في الجهد على (الاندماج الانفعالي) عن طريق المتغيرين الوسيطين (تركيز الانتباه، تحول الانتباه).**
- **التأثير غير المباشر الدال إحصائيًا للمثابرة في الجهد على (اندماج المشاركة التفاعلية) عن طريق المتغيرين الوسيطين (تركيز الانتباه، تحول الانتباه).**
- **التأثير غير المباشر الدال إحصائيًا للمثابرة في الجهد على (اندماج الأداء) عن طريق المتغيرين الوسيطين (تركيز الانتباه، تحول الانتباه).**

أي أنه كلما ارتفعت درجات المثابرة في الجهد كأحد بُعدي العزم الأكاديمي ارتفعت درجات الأبعاد الأربعة للاندماج في التعلم الإلكتروني بطريقة غير مباشرة (بسبب المتغيرين الوسيطين: تركيز الانتباه، تحول الانتباه) لدى عينة البحث .

تفسير الفرض الثالث (ج) :

أشارت نتائج هذا الفرض الفرعي لوجود تأثير موجب غي مباشر عن طريق ضبط الانتباه للعزم الأكاديمي في الإندماج في التعلم الإلكتروني مما يشير لتحقق هذا الفرض ، ويمكن تفسير ذلك من خلال أهمية ضبط الانتباه في عملية التعلم بشكل عام وفي الاندماج في التعلم الأكاديمي بشكل خاص فحينما يحدث شرود عقلي أثناء عملية التعلم يفقد الفرد قدرته علي المشاركة النشطة في أنشطة التعلم أو أي شكل من أشكال الإندماج وإذا فقد الفرد انتباهه يصبح الاندماج وهميا بمعني أن يكون غير قائم علي مدركات وافعية تحدث في بيئة التعلم ، كما أن العزم الأكاديمي يساعد الفرد علي عدم فقد انتباهه ويكون بمثابة عامل دافعي لمزيد من تركيز الانتباه ولا يحدث الاندماج المعرفي دون الانتباه فالانتباه بوصفه عملية عقلية أساسية تقع كعامل وسيط بين العديد من المتغيرات النفسية ونواتج التعلم ، وبالتالي يمكن القول أن العزم الأكاديمي يعطي الطالب فرصة ليكون في حالة نفسية موجبة ذات طبيعة دافعية تتضمن تركيز الانتباه، والتذكر الذى يدل على الإنخراط النشط فى المهام الأكاديمية عبر التعلم الإلكتروني، والمثابرة عند مواجهة التحديات الأكاديمية في بيئة التعلم الإفتراضية والاستعداد والرغبة فى استثمار الجهد بطريقة فعالة لإتقان المعارف والمهارات اللازمة للمهام غير التقليدية في التعلم الإلكترونيواستخدام استراتيجات التعلم الفاعلة والتنظيم الذاتى فضلاً عن التفاعل الإيجابى مع الأقران عبر الانترنت ووسائل التواصل الاجتماعي .

وفي هذا الإطار يشير (Barnett & Kaufman,2020) أن الشرود العقلي أو ابتعاد أفكار الفرد عن المهمة التي يقوم بها أو أية تدخلات فكرية أو الفصل الإدراكي من الأمور التي تعوق الاندماج والمشاركة في عملية التعلم مما ينعكس علي الأداء . وهذا يفسر الدور الوسيط الذي يلعبه ضبط الانتباه في العلاقة بين العزم والاندماج في التعلم الإلكتروني .

وعندما يفقد الفرد تركيزه وينحرف انتباهه عن المهام والأهداف ذات الصلة تجاه أفكار وأهداف أخري يتجلي هنا دور العزم كدافع يحفز الفرد نحو التركيز علي الهدف أو المهمة، ومن خلال النتائج الحالية وجد تأثيرا مباشرا للعزم وغير مباشر من خلال ضبط الانتباه وهذا يبين أهمية الإنتباه والدور الدافعي أيضا في عدم وصول الفرد للشرود العقلي الذي يعيق الاندماج والتحصيل في التعلم الإلكتروني.ويؤكد الباحثون علي هذه الفكرة فالأفراد الأكثر عزما هم الأكثر قدرة علي توجيه انتباههم والحد من نوبات عدم الانتباه وقد اتفقت

نتائج دراستي (Ralph et al.,2017; Kalia et al.,2018) علي دور العزم في الحفاظ علي الانتباه . ويبقي أن يلعب ضبط الانتباه دورا وشيطا في العلاقة بين العزم والاندماج وبعض نواتج التعلم الأخرى وهذا ما يفسر ما توصلت إليه نتائج البحث الحالي.

وفي هذا الإطار يشير(Kawagoe et al.,2020) إلي أن تجربة إنجراف العقل بعيدًا عن المهام نحو الأفكار والتخيلات والتأملات الداخلية غير ذات الصلة أمر شائع بقدر ما 50٪ من ساعات يقظة الفرد ويُعرف هذا باسم شرود العقل وهو يعتبر نقيضا لضبط الانتباه ، والذي يمكن تجربته في مواقف مختلفة وغالبًا ما يكون غير مقصود ويحدث بشكل يتجاوز الإدراك ويمكن أيضًا تسبب اضطرابًا في الأداء على مستويات مختلفة مع التركيز علي دور الدافع. وفي الدراسة الحالية يلعب العزم دور الدافع ففي معظم الدراسات السابقة التي تشير الي ضعف الوظائف التنفيذية وأهمها الانتباه التنفيذي تشير لضعف الدوافع الداخلية والافتقار للحماس وحينما يشعر الفرد بعدم الرغبة للاستمرار في العمل أو فقدان الهدف إما أن يتجه ناحية الشرود العقلي التلقائي دون هدف أو تخطيط أو ضبط معرفي ويبتعد بأفكاره عن المهام المنوطة به وينعكس ذلك علي أبعاد الاندماج في التعلم الإلكتروني وهذا يفسر ما توصلت نتائج البحث الحالي.

نتائج الفرض الثالث(د) : وينص علي أنه : توجد تأثيرات موجبة مباشرة دالة إحصائيًا لبُعدي العزم الأكاديمي (اتساق الاهتمام، المثابرة في الجهد) كمتغيرين مستقلين على (التحصيل الدراسي) كمتغير تابع لدى عينة الدراسة. ومن جدول (١٥) يتضح ما يلي :

- وجود تأثير موجب مباشر دال إحصائيًا (عند مستوى ٠.٠١) لاتساق الاهتمام على التحصيل الدراسي. أي أنه كلما ارتفعت درجات اتساق الاهتمام ارتفعت درجات التحصيل الدراسي بطريقة مباشرة .
- وجود تأثير موجب مباشر دال إحصائيًا (عند مستوى ٠.٠١) للمثابرة في الجهد على التحصيل الدراسي. أي أنه كلما ارتفعت درجات المثابرة في الجهد ارتفعت درجات التحصيل الدراسي بطريقة مباشرة وبالتالي تحقق هذا الفرض الفرعي.

تفسير الفرض الثالث(د) :

أجابت نتائج هذا الفرض عن تساؤلات العديد من الباحثين عن لماذا ينجز بعض الأفراد عن غيرهم برغم تساوي قدراتهم العقلية ومستويات تعليمهم ، ويمكن للعزم تفسير هذه

الفروق الفردية في الأداء بين الأفراد . فقد أشار أصحاب المفهوم Duckworth, et al, 2007 أن العزم يوفر للفرد القدرة علي رؤية الهدف حتي النهاية حتي لو كان ذلك سيستغرق سنوات . كما أن ذوي العزم يمتلكون الدافع والإرادة القوية نحو حل المشكلات والابتكار والإنجاز الأكاديمي وتحقيق الأهداف الشخصية وضبط النفس والمثابرة والمثابرة ليست مجرد أخلاقيات عمل أكاديمي إنها جانب من جوانب الشخصية التي يمكن أن تؤثر علي جميع مجالات الحياة وتمنحع عقلية إيجابية ناضجة ويمكن أن تمكن الفرد من احتضان التغيير والتحدي ومواصلة التعلم رغم الفشل ، كما أنه من النادر أن ينجز الفرد أو يبدع في مجال من المجالات إلا وكان هذا المجال يمثل له اهتماما شخصيا وهذا ما يعرف باتساق الاهتمام وهذا أيضا بعد مهم من أبعاد العزم المؤثرة في الإنجاز الأكاديمي وفي هذا الإطار يذكر(Serin, 2017) أن الشغف في مجال التعلم هو تعلم شيء جديد ، وإعطاء الأهمية ، والبحث باستمرار عن كل ما هو جديد وبذل الجهد وخلق العمل والشغف هو الدافع والسعي للجديد والاستعداد للتعلم وإظهار نزعة واستعداد قويين من خلال إهدار الوقت والطاقة في نشاط يحبه شخص ما أو يعتقد أنه مهم ويتم تحديد الشغف بالأمل والولاء والرعاية والحماس لذا فوظيفة الشغف الرئيسة في التعلم هو خلق الدافع والبحث عن الأفكار الجديدة وتجربتها.

وقد اتسقت نتائج البحث الحالي مع نتائج الدراسات السابقة التي تتناول العلاقة بين العزم والتحصيل الدراسي في التعلم الإلكتروني مثل دراسات (Cupitt & Golshan, 2015 ; Aparicio et al., 2017; McClendon et al., 2017; Buzzetto–Hollywood et al., 2019 ; Xu et al.,2020) .كما اتفقت نتائج الدراسة الحالية مع نتائج الدراسات التي تناولت بعدي العزم والتحصيل الدراسي مثل دراسات (Muenks et al., 2017; Hodge et al.,2018;Hernández et al.,2020 Jiang et al.,2021;) ، كما تناقضت نتائج البحث الحالي مع نتائج بعض الدراسات التي تناولت العزم والتحصيل الدراسي مثل دراسات (Rimfeld et al.,2016; Steinmayr et al.,2018; He et al.,2021) .

نتائج الفرض الثالث (٥) : وينص علي أنه : توجد تأثيرات موجبة غير مباشرة (عن طريق بُعدي ضبط الانتباه كمتغيرين وسيطين) دالة إحصائيًا لبُعدي العزم الأكاديمي (اتساق

الاهتمام، المثابرة في الجهد) كمتغيرين مستقلين على (التحصيل الدراسي) كمتغير تابع لدى العينة . ومن جدول (١٥) يتضح ما يلي:

- وجود تأثير موجب غير مباشر دال إحصائيًا (عند مستوى ٠.٠١) لاتساق الاهتمام على التحصيل الدراسي. حيث التأثير غير المباشر الدال إحصائيًا لاتساق الاهتمام على (التحصيل الدراسي) عن المتغيرين الوسيطين (تركيز الانتباه، تحول الانتباه).أي أنه كلما ارتفعت درجات اتساق الاهتمام كأحد بُعدي العزم الأكاديمي ارتفعت درجات التحصيل الدراسي بطريقة غير مباشرة (بسبب المتغيرين الوسيطين: تركيز الانتباه، تحول الانتباه) لدى عينة البحث .
- وجود تأثير موجب غير مباشر دال إحصائيًا (عند مستوى ٠.٠١) للمثابرة في الجهد على التحصيل الدراسي. حيث التأثير غير المباشر الدال إحصائيًا للمثابرة في الجهد على (التحصيل الدراسي) عن المتغيرين الوسيطين (تركيز الانتباه، تحول الانتباه).أي أنه كلما ارتفعت درجات المثابرة في الجهدكأحد بُعدي العزم الأكاديمي ارتفعت درجات التحصيل الدراسي بطريقة غير مباشرة (بسبب المتغيرين الوسيطين: تركيز الانتباه، تحول الانتباه) لدى عينة البحث.

تفسير نتائج الفرض الثالث (٥) :

أشارت نتائج هذا الفرض لوجود تأثير موجب غير مباشر (عن طريق ضبط الانتباه) للعزم الأكاديمي في التحصيل الدراسي ويمكن تفسير ذلك من خلال تحليل عملية التعلم حيث توجد العديد من العمليات العقلية والانفعالية والبيئية الكامنة التي تؤثر في عملية التعلم والأداء الأكاديمي منها : ضبط الإنتباه ، والتنظيم الذاتي والوظائف التنفيذية ، والتكيف مع بيئة التعلم وعمليات الضبط المعرفي ، و الاندماج والوعي والشرود العقلي وبعض السمات الشخصية كالعزم والدافعية الداخلية وغيرها ، وفي بيئة التعلم الإلكتروني لوحظ أهمية الانتباه والدافعية والعزم من خلال الإصرار علي التمسك بالأهداف والتحدي الأكاديمي ومن المنطقي أن يكون ضبط الانتباه دورا وسيطا إيجابيا في العلاقة بين العزم ونواتج التعلم وقد اتفقت نتائج دراستي (Ralph et al.,2017; Kalia et al.,2018) علي دور العزم في الحفاظ علي الانتباه . ويبقي أن يلعب ضبط الانتباه دورا وسيطا في العلاقة بين العزم والاندماج وبعض نواتج التعلم الأخرى وهذا ما يفسر ما توصلت إليه نتائج البحث الحالي . ولا شك أن

الإنتباه يعد حجر الزاوية في بناء الفرد المعرفي ويلازم كل عملية معرفية بل قد يسبقها ويمهد لها ويدخل في كافة العمليات العقلية اللازمة للتحصيل الأكاديمي واختلال هذه الوظيفة التنفيذية (ضبط الانتباه) يؤثر بلا شك علي التحصيل الدراسي وقد يحدث الإخفاق المعرفي وتظهر أهميته بشكل ملح في بيئة التعلم الإلكتروني التي تتطلب مزيدا من الانتباه والمشاركة والانخراط في الأنشطة والتفاعل مع الأقران والعزم هنا في الدراسة الحالية متغير مستقل أثبت دورا دافعيا لتحفيز عمليات ضبط الانتباه في التأثير الموجب علي التحصيل الدراسي . ويظهر ذلك في مهام التعلم الإلكتروني التي تنطوي على مراقبة تتطلب بعض من الوظائف التنفيذية مثل الانتباه ولفترات ممتدة ويرتبط ذلك بالجهد العقلي ، والانتباه المستمر ومستوي العزم لدي الطالب ، ويرتبط حدوث الشرود العقلي بالفترة التي التي يستطيع فيها الفرد المحافظة علي انتباهه والاستمرار في الأداء علي المهمة حتي في وجود مشتتات وهذا دور العزم كتغير دافعي لضبط الانتباه فوفقا ل Duckworth, et al, 2007 فإن العزم هو شغف ومثابرة لتحقيق أهداف طويلة المدي وليس موهبة أو حظا وانما يدور حول وجود ما يسميه بعض الباحثين الاهتمام المطلق Ultimate concern وهو هدف تهتم به كثيرا بحيث ينظم ويعطي معني لكل ما يفعله الفرد تقريبا ويتمسك الفرد حينئذ بالهدف حتي في حالة الفشل أو توقف التقدم نحو الهدف فالموهبة والحظ قد يكونان ضمامة للنجاح ولكن ليس ضمانة للاصرار علي المدي الطويل وهذا يضمن أيضا مزيدا من تركيز الانتباه لتحقيق الأهداف . ومن المنطقي وفقا لما ذكره (Kalia et al.,2018) بأن العزم قد يكون مرتبط بالفروق الفردية في قدرات ضبط الانتباه وأن الأفراد ذوي العزم يتميزون بتجاهل أو عدم تطوير أهداف غير ذات صلة تتعارض مع شغفهم طويل المدى، وبالتالي ، فإن النجاح الملحوظ لهم قد يكون بسبب قدرتهم على تركيز انتباههم نحو هدفهم الفائق القيمة ، ويشير هذا إلى أن العزم يدعم شبكات من التنظيم المعرفي والإنفعالي يسمح للأفراد بالحفاظ على تركيزهم على هدف طويل المدى حتى عندما تكون المكافآت الفورية متقطعة أو غائبة، وهذا ما يفسر نتائج البحث الحالي ويتضح ذلك أيضا من مناقشة الأدوار المباشرة لكل من العزم الأكاديمي وضبط الانتباه في التحصيل الدراسي والدراسات التي تم عرضها .

نتائج الفرض الثالث (و) : وينص علي أنه : توجد تأثيرات موجبة مباشرة دالة إحصائيًا لبُعدي ضبط الانتباه(تركيز الانتباه، تحول الانتباه) كمتغيرين وسيطين على أبعاد الاندماج في التعلم الإلكتروني الأربعة (مهارات الاندماج، الاندماج الانفعالي، اندماج المشاركة التفاعلية، اندماج الأداء) كمتغيرات تابعة لدى عينة البحث. ومن جدول (١٥) يتضح ما يلي:

- **وجود تأثير موجب مباشر دال إحصائيًا (عند مستوى ٠.٠١ أو ٠.٠٥) لـ تركيز الانتباه أحد بُعدي ضبط الانتباه على أبعاد الاندماج في التعلم الإلكتروني الثلاثة (الاندماج الانفعالي، اندماج المشاركة التفاعلية، اندماج الأداء). أي أنه كلما ارتفعت درجات تركيز الانتباه ارتفعت درجات الأبعاد الثلاثة للاندماج في التعلم الإلكتروني: (الاندماج الانفعالي، اندماج المشاركة التفاعلية، اندماج الأداء) بطريقة مباشرة لدى عينة البحث.**
- **وجود تأثير موجب مباشر دال إحصائيًا (عند مستوى ٠.٠١) لـ تحول الانتباه أحد بُعدي ضبط الانتباه على أبعاد الاندماج في التعلم الإلكتروني الثلاثة (مهارات الاندماج، الاندماج الانفعالي، اندماج الأداء). أي أنه كلما ارتفعت درجات تحول الانتباه ارتفعت درجات الأبعاد الثلاثة للاندماج في التعلم الإلكتروني: (مهارات الاندماج، الاندماج الانفعالي، اندماج الأداء) بطريقة مباشرة لدى عينة البحث. أي أن الفرض تحقق بشكل جزئي .**

تفسير نتائج الفرض الثالث (و) :

يعتبر الاندماج في التعلم الإلكتروني أحد المفاتيح لجعل هذا التعلم ناجحا وفي البحث الحالي تشير نتائجه للدور الفاعل لبعدي ضبط الانتباه في معظم أبعاد الاندماج في التعلم الإلكتروني ويمكن تفسير ذلك من خلال دور عملية الانتباه فالانتباه كعملية معرفية يؤدي إلى وظائف محددة تترك أثرها على التعلم و الإدراك و قدرة الفرد علي التذكر و التعرف مستقبلا وتوجيه عمليات التعلم و التذكر والإدراك من خلال التركيز على المثيرات والمهام التي تساهم في زيادة فعالية التعلم والإدراك وينعكس ذلك على زيادة فعالية الذاكرة ، وعزل المثيرات التي تعيق التعلم و التذكر والإدراك من خلال عدم التركيز وتوجيه الحواس نحو المثيرات التي تخدم عملية الإدراك ، والانتباه يعمل على تنظيم بيئة التعلم الإلكترونية وإذا فقد الفرد ضبط الانتباه

أثناء التعلم وتجول بفكره خارج المهمة أثناء مهمة جارية تزيد الأخطاء على المهمة الحالية والإجهاد يمكن أن يزيد من وتيرة تجول العقل مما ينعكس بشكل سلبي علي الاندماج في التعلم الإلكتروني. ووفقا لما ذكره .(Oluremi, 2014) عن الاندماج الأكاديمي بشكل عام يتضمن السلوكيات التي تدل علي الجدية في التعلم واستثمار المتعلم لطاقاته النفسية مثل تركيز انتباهه ومشاركته في أنشطة التعلم واتخاذ المبادرات وطرح الأسئلة والمشاركة في الأنشطة الجماعية ويرتبط علي نحو موجب بالقدرات العامة للفرد والتفكير وخصائص الشخصية ، كما يمكن تفسير التأثير المباشر لضبط الانتباه في معظم أبعاد الاندماج في التعلم الإلكتروني من خلال ما عرضه (Kahn et al., 2017) أن الاندماج الإلكتروني مرتبط بالدافعية للتعلم ، والإحتفاظ بالانتباه ، والإحباطات النابعة من الصعوبات التقنية في بيئة التعلم الإلكترونية وصعوبات التنظيم الذاتي حيث يعتمد الاندماج علي إشراك الطالب في المضي قدمًا في الاهتمامات كمتعلم ، وترجمة مخاوفه لممارسة فعلية ومستمرة أثناء عملية التعلم والإنخراط في المناقشات عبر المنصات الإلكترونية وعمل التكليفات.

وتتفق نتائج البحث الحالي مع العديد من الدراسات التي تناولت ضبط الانتباه والاندماج الأكاديمي بشكل عام أو في التعلم الإلكتروني بشكل خاص مثل دراسات (Borji, et al., 2010; Matthews et al.,2010 ;Alloway & Alloway, 2011 ; Seli et al., 2015; Danckert, 2018; Blicher et al., 2020) حيث دعمت نتائجها دور ضبط الانتباه في الاندماج الأكاديمي خاصة في بيئة التعلم الإلكتروني .

نتائج الفرض الثالث (ز) : وينص علي أنه : توجد تأثيرات موجبة مباشرة دالة إحصائيًا لبُعدي ضبط الانتباه(تركيز الانتباه، تحول الانتباه) كمتغيرين وسيطين على (التحصيل الدراسي) كمتغير تابع لدى عينة البحث. ومن جدول (١٥) يتضح ما يلي :

- وجود تأثير موجب مباشر دال إحصائيًا (عند مستوى ٠.٠١) لـ تركيز الانتباه أحد بُعدي ضبط الانتباه على التحصيل الدراسي. أي أنه كلما ارتفعت درجات تركيز الانتباه كأحد بُعدي ضبط الانتباه ارتفعت درجات التحصيل الدراسي بطريقة مباشرة لدى عينة الدراسة .
- وجود تأثير موجب مباشر دال إحصائيًا (عند مستوى ٠.٠١) لـ تحول الانتباه أحد بُعدي ضبط الانتباه على التحصيل الدراسي. أي أنه كلما ارتفعت درجات تحول

الانتباه كأحد بُعدي تركيز الانتباه ارتفعت درجات التحصيل الدراسي بطريقة مباشرة لدى عينة الدراسة . وبالتالي تحقق هذا الفرض الفرعي.

تفسير نتائج الفرض الثالث (ز) :

يمكن تفسير التأثير الموجب المباشر لضبط الانتباه في التحصيل الدراسي من خلال ما تناوله الباحثون حول أهمية آليات ضبط الانتباه والتي تساعد في تنظيم الأهداف والسلوك والمشتتات الخارجية وكلها مهمة للتعلم الفعال والإنجاز الأكاديمي . وتتوافق نتائج البحث الحالي مع نتائج دراسة (Cantrell, 2016) التي أشارت للقيمة التنبؤية لضبط الانتباه في المعدل التراكمي واستخدام كل من استراتيجيات التنظيم الذاتي واستراتيجيات المواجهة لدي طلاب الجامعة . كما تتسق مع نتائج دراسة (Eysenck, 2010) التي تشير إلي أن المستوي المنخفض من ضبط الانتباه ينعكس سلبا علي التحصيل الدراسي .

وتعتبر عمليات ضبط الانتباه هي الأساس لمجموعة متنوعة من الوظائف المعرفية ، مثل الإدراك ، والتعلم ، وتكامل المعلومات لإنشاء عمليات الذاكرة العاملة ، والاستدعاء النشط وتكامل المعلومات ، كما أن ضبط الانتباه مهم للأداء الفكري اليومي ، وضرورية لاكتساب الكفاءات و في هذا السياق من الضروري التمييز بين المعالجة الانتباهية من أسفل إلى أعلى ومن أعلى إلى أسفل تتميز المعالجة من أسفل إلى أعلى بالحضور إلى حافز خارجي متوقع أو غير متوقع ، بينما تعكس المعالجة التنازلية التحكم في المعالجة الداخلية ، مثل التركيز على مهمة محددة أو عملية داخلية أو استرجاع المعلومات ، على سبيل المثال يمثل عملية من أعلى إلى أسفل تسمح هذه العمليات بتركيز الذاكرة أثناء تشفير المعلومات واسترجاعها ودمج محتوى الذاكرة في مخطط واحد ولهذه الأسباب لا غنى عن عمليات الانتباه للتحصيل الدراسي وهذا ما يفسر التأثير الموجب المباشر لبعدي ضبط الانتباه في التحصيل الدراسي لدي عينة البحث ، حيث تظهر أهمية ضبط الانتباه في سياق التعلم الإلكتروني الذي يحتاج لمعالجة كمية ونوعية ويتطلب مستوي من اليقظة والانتباه المستمر لأداء المهام المعرفية وهنا تظهر أهمية تجاهل المشتتات وتركيز الانتباه علي موضوع التعلم وعدم التحول بالانتباه لموضوع آخر ضروريان لادراك ودمج المعلومات الجديدة التي تتطلب ذاكرة عاملة ، وبالتالي يرتبط التحصيل الدراسي ارتباطا إيجابيا بالقدرات المتعلقة بضبط الانتباه كوظيفة تنفيذية ، وأي خلل في عملياته ينعكس بلا شك علي الأداء المدرسي

والتحصيل الدراسي ، ويتسق ذلك مع دراستي (Borji, et al., 2010; Alloway & Alloway, 2011) التي تشير للدور الفاعل لضبط الانتباه في التعلم الإلكتروني.

ويمكن إجمال النتائج المتعلقة بالفرض الثالث فيما يلي :

١. وجود تأثيرات موجبة مباشرة دالة إحصائيًا لبُعدي العزم الأكاديمي (اتساق الاهتمام، المثابرة في الجهد) كمتغيرين مستقلين على بُعدي ضبط الانتباه(تركيز الانتباه، تحول الانتباه) كمتغيرين وسيطين لدى عينة البحث .

٢. وجود تأثيرات موجبة مباشرة دالة إحصائيًا لبُعدي العزم الأكاديمي (اتساق الاهتمام، المثابرة في الجهد) كمتغيرين مستقلين على أبعاد الاندماج في التعلم الإلكترونيالأربعة (مهارات الاندماج، الاندماج الانفعالي، اندماج المشاركة التفاعلية، اندماج الأداء) كمتغيرات تابعة لدى عينة البحث.

٣. وجود تأثيرات موجبة غير مباشرة (عن طريق بُعدي ضبط الانتباه كمتغيرين وسيطين) دالة إحصائيًا لبُعدي العزم الأكاديمي (اتساق الاهتمام، المثابرة في الجهد) كمتغيرين مستقلين على أبعاد الاندماج في التعلم الإلكتروني الأربعة (مهارات الاندماج، الاندماج الانفعالي، اندماج المشاركة التفاعلية، اندماج الأداء) كمتغيرات تابعة لدى عينة البحث.

٤. وجود تأثيرات موجبة مباشرة دالة إحصائيًا لبُعدي العزم الأكاديمي (اتساق الاهتمام، المثابرة في الجهد) كمتغيرين مستقلين على (التحصيل الدراسي) كمتغير تابع لدى عينة البحث .

٥. وجود تأثيرات موجبة غير مباشرة (عن طريق بُعدي ضبط الانتباه كمتغيرين وسيطين) دالة إحصائيًا لبُعدي العزم الأكاديمي (اتساق الاهتمام، المثابرة في الجهد) كمتغيرين مستقلين على (التحصيل الدراسي) كمتغير تابع لدى عينة البحث .

٦. وجود تأثيرات موجبة مباشرة دالة إحصائيًا لبُعدي ضبط الانتباه(تركيز الانتباه، تحول الانتباه) كمتغيرين وسيطين على أبعاد الاندماج في التعلم الإلكتروني الأربعة (مهارات الاندماج، الاندماج الانفعالي، اندماج المشاركة التفاعلية، اندماج الأداء) كمتغيرات تابعة لدى عينة البحث .

وجود تأثيرات موجبة مباشرة دالة إحصائيًا لبُعدي ضبط الانتباه(تركيز الانتباه، تحول الانتباه) كمتغيرين وسيطين على (التحصيل الدراسي) كمتغير تابع لدى عينة البحث .

التوصيات والدراسات والبحوث المقترحة :

التوصيات : في ضوء ما توصلت إليه نتائج البحث الحالي توصي الباحثة بما يلي :

- **توفير مناخ إيجابي في بيئة التعلم الإلكترونية تساعد الطلاب علي ضبط انتباهم والاندماج في التعلم الإلكتروني مما ينعكس علي تحصيلهم الدراسي .**
- **الاهتمام ببث روح العزم لدي طلاب الجامعة لما له من تأثيرات إيجابية علي الجانب النفسي والإجتماعي والأكاديمي .**
- **زيادة الأنشطة الإلكترونية التي تساعد الطلاب علي المشاركة والاندماج في التعلم .**
- **مراعاة الفروق الفردية بين الطلاب في مستوي العزم الأكاديمي لديهم .**

الدراسات والبحوث المقترحة : تقترح الباحثة إجراء البحوث التالية :

- **مستوي ضبط الانتباه وعلاقته بالذكاء وأنماط الدافعية لدي طلاب المرحلة الثانوية .**
- **الفروق الفردية في ضبط الانتباه والعزم الأكاديمي لدي الموهوبين والعاديين .**
- **مستوي الاندماج في التعلم الإلكتروني لدي طلاب الجامعة .**
- **فعالية برنامج تدريبي قائم علي العزم الأكاديمي في ضبط الانتباه لدي طلاب الجامعة .**
- **فاعلية برنامج تدريبي لتنمية أبعاد العزم الأكاديمي لدي عينة من ذوي الإخفاق المعرفي .**
- **نمذجة العلاقات بين العزم الأكاديمي والنظريات الضمنية للذكاء وفاعلية الذات والاندماج في التعلم الإلكتروني لدي طلاب الجامعة .**
- **الدور الوسيط للعزم الأكاديمي في العلاقة بين الحاجات النفسية الأساسية وأنماط الدافعية والتحصيل الدراسي لدي طلاب الجامعة .**
- **العزم الأكاديمي كمدخل لمواجهة الضغوط الأكاديمية لدي طلاب المرحلة الثانوية .**
- **العزم الأكاديمي وضبط الذات لدي طلاب الجامعة (دراسة عاملية) .**

المراجع

أولاً: المراجع العربية:

أماني السيد إبراهيم حسن زويد (١٩٩٦): استراتيجية الانتباه الانتقائي لدى مرتفعي ومنخفضي التحصيل الدراسي. رسالة ماجستير غير منشورة ، كلية التربية، جامعة الزقازيق.

ثناء عبدالودود عبدالحافظ(٢٠١٦). *السيطرة الإنتباهية والذاكرة العاملة والسرعة الإدراكية* . عمان : دار من المحيط إلي الخليج للنشر والتوزيع .

عزت عبد الحميد محمد حسن (٢٠١٦أ). *الإحصاء* النفسي والتربوي: *تطبيقات باستخدام برنامج SPSS18*. القاهرة: دار الفكر العربي.

عزت عبد الحميد محمد حسن (٢٠١٦ب). *الإحصاء المتقدم للعلوم التربوية والنفسية والاجتماعية: تطبيقات باستخدام برنامج LISREL8.8*. القاهرة: دار الفكر العربي.

محمد عباس محمد (٢٠١٩) . التفكير الجانبي وعلاقته بالسيطرة الانتباهية لدي طلبة الجامعة . *مركز البحوث النفسية* ، ٣٠ ،٣، ٥٦٣ – ٦٠٢ .

مروة مختار بغدادي (٢٠٢٠). نمذجة العلاقة السببية بين كل من التدفق والقلق الأكاديمي وضبط الانتباه لدى طلاب الجامعة. *مجلة كلية التربية* ، ١٧، ٩٩، ١–٣٤.

ثانياً: المراجع الاجنبية:

Agger, C. A. & Koenka, A. C. (2020). Does attending a deeper learning school promote student motivation, engagement, perseverance, and achievement. *Psychology in the Schools*, 57(4), 627–645.

Akyol, Z., & Garrison, D. R. (2011). Understanding cognitive presence in an online and blended community of inquiry: Assessing outcomes and processes for deep approaches to learning. British .*Journal of Educational Technology*, 42(2), 233–250.

Alloway, T., & Alloway, R. (2011). Attentional control and engagement with digital technology. *Nature Precedings*, 1-1.

Annand, D. (2011). Social presence within the community of inquiry framework. *The International Review of Research in Open and Distance Learning*, 12(5), 40–56.

Aparicio, M., Bacao, F., & Oliveira, T. (2017). Grit in the path to e-learning success. *Computers in Human Behavior*, 66, 388-399.

Areepattamannil, S., & Khine, M. S. (2018). Evaluating the psychometric properties of the original grit scale using Rasch analysis in an Arab

adolescent sample. *Journal of Psychoeducational Assessment*, *36*(8), 856-862.

Ashare, R.L., Hawk, L. W., & Mazzullo, R. J. (2007): Motivated Attention: Incentive Effects on Attentional Modification of Prepulse Inhibition.*Psychophysiology*, 44, 839 -845.

Astle, D. E., & Scerif, G. (2009). Using developmental cognitive neuroscience to study behavioral and attentional control. *Developmental Psychobiology: The Journal of the International Society for Developmental Psychobiology*, *51*(2), 107-118.

Astle, D. E.; Scerif, G. (2011). "Interactions between attention and visual short-term memory (VSTM): What can be learnt from individual and developmental differences?. *Neuropsychologia.* 49(6), 1435–1445.

Bardeen, J. R., & Orcutt, H. K. (2011). Attentional control as a moderator of the relationship between posttraumatic stress symptoms and attentional threat bias. *Journal of anxiety disorders*, *25*(8), 1008-1018.

Baruch-Feldman, C. (2017). *The grit guide for teens: A workbook to help you build perseverance, self-control, and a growth mindset*. New Harbinger Publications.

Bashford, L. J., Aloi, J., Lukoff, J., Johnson, K., White, S. F., Dobbertin, M., Blair, R. J., & Blair, K. S. (2021). Reduced top- down attentional control in adolescents with generalized anxiety disorder. *Brain & Behavior*, 11(2), 1–9.

Bélanger, C., & Ratelle, C. F. (2021). Passion in university: The role of the Dualistic Model of Passion in explaining students' academic functioning. *Journal of Happiness Studies*, 22(5), 2031-2050.

Betts, J. E., Appleton, J. J., Reschly, A. L., Christenson, S. L., & Huebner, E. S. (2010). A study of the factorial invariance of the Student Engagement Instrument (SEI): Results from middle and high school students. *School Psychology Quarterly*, 25(2),84.

Beyhan, Ö. (2016). University students grit level and grit achievement relation. *Social Sciences and Education Research Review*, *3*(2), 13-23.

Blicher, A., Reinholdt-Dunne, M. L., Hvenegaard, M., Winding, C., Petersen, A., & Vangkilde, S. (2020). Engagement and disengagement components of attentional bias to emotional stimuli in anxiety and depression. *Journal of Experimental Psychopathology*, *11*(3), 2043808720943753.

Borji, A., Ahmadabadi, M. N., Araabi, B. N., & Hamidi, M. (2010). Online learning of task-driven object-based visual attention control. *Image and Vision Computing*, *28*(7), 1130-1145.

Boykin, A. W., & Noguera, P. (2011). *Creating the opportunity to learn: Moving from research to practice to close the achievement gap*. Ascd.

Buzzetto-Hollywood, Nicole, Kathy Quinn, Wendy Wang, and Austin Hill. (2019). "Grit in online education." *Journal of Education, Society and Behavioural Science*, 1-11.

Cantrell, A. M. (2016). Understanding posttraumatic stress and academic achievement: Exploring attentional control, self-efficacy, and coping among college students. Masters Theses & Specialist Projects. Western Kentucky University.

Clark, K. N., Dorio, N. B., Eldridge, M. A., Malecki, C. K., & Demaray, M. K. (2020). Adolescent Academic Achievement: A Model of Social Support and Grit. *Psychology in the Schools*, 57(2), 204–221.

Cupitt, C., & Golshan, N. (2015). Participation in higher education online: Demographics, motivators, and grit. In *STARS Conference* (pp. 1-4).

Curran, T., Hill, A. P., Appleton, P. R., Vallerand, R. J., & Standage, M. (2015). The psychology of passion: A meta-analytical review of a decade of research on intrapersonal outcomes. *Motivation and Emotion*, *39*(5), 631-655.

Czerkawski, B. C., & Lyman, E. W. (2016). An instructional design framework for fostering studentengagement in online learning environments. *TechTrends*, 60(6), 532-539.

Danckert, J. (2018). Special topic introduction: understanding engagement: mind-wandering, boredom and attention. *Experimental Brain Research*, 236(9), 2447–2449.

Derryberry, D., & Reed, M. A. (2002). Anxiety-related attentional biases and their regulation by attentional control. *Journal of Abnormal Psychology*, *111*(2), 225–236. https://doi.org/10.1037/0021-843X.111.2.225.

Dewan, M. A. A., Murshed, M., & Lin, F. (2019). Engagement detection in online learning: a review. *Smart Learning Environments*, *6*(1), 1-20.

DiMenichi, B. C., & Richmond, L. L. (2015). Reflecting on past failures leads to increased perseverance and sustained attention. *Journal of Cognitive Psychology*, *27*(2), 180-193.

Dixson, M. D. (2015). Measuring student engagement in the online course: The Online Student Engagement scale (OSE). *Online Learning*, *19*(4), n4.

Duckworth, A. G., & James, J. (2014). Self-control and grit related but separable determinants of success. *Current Directions in Psychological Science*, 23(5), 319–325.

Duckworth, A. L. P., C; Matthews, M D; Kelly, Dennis R. (2007). Grit: perseverance and passion for longterm goals. *Journal of personality and social psychology*, 92(6), 1087.

Duckworth, A. L., & Quinn, P. D. (2009). Development and validation of the Short Grit Scale (GRIT–S). *Journal of personality assessment*, *91*(2), 166-174.

Elpidorou, A. (2018). The bored mind is a guiding mind: Toward a regulatory theory of boredom. *Phenomenology and the Cognitive Sciences*, *17*(3), 455-484.

Engelmann, J. B.,Pessoa, L. A. (2007): Motivation Sharpens Exogenous Spatial Attention. *Emotion*, 7 (3), 668 – 674**.**

Espy, K. A., & Bull, R. (2005). Inhibitory processes in young children and individual variation in short-term memory. *Developmental neuropsychology*, *28*(2), 669-688.

Eysenck, M. W. (2010). Attentional control theory of anxiety: Recent developments. *Handbook of individual differences in cognition*, 195-204.

Eysenck, M. W., & Derakshan, N. (2011). New perspectives in attentional control theory. *Personality and Individual Differences*, *50*(7), 955-960.

Eysenck, M. W., Derakshan, N., Santos, R., & Calvo, M. G. (2007). Anxiety and cognitive performance: attentional control theory. *Emotion*, *7*(2), 336.

Fajkowska, M., & Derryberry, D. (2010). Psychometric properties of Attentional Control Scale: The preliminary study on a Polish sample. *Polish Psychological Bulletin*, *41*(1), 1-7

Firat, M., Öztürk, A., Günes, I., Çolak, E., Beyaz, M., & Büyük, K. (2019). How E-Learning Engagement Time Affects Academic Achievement in E-Learning Environments. A Large-Scale Study of Open and Distance Learners. *Open Praxis*, *11*(2), 129-141.

Fredricks, J. A., Blumenfeld, P. C., & Paris, A. H. (2004). School engagement: Potential of the concept, state of the evidence. *Review of educational research*, *74*(1), 59-109.

Gold, L. A. (2021). After the Fall: A Story of Hope and Perseverance. Elementary *STEM Journal*, 25(3), 26–31.

Handelsman, M. M., Briggs, W. L., Sullivan, N., & Towler, A. (2005). A measure of college student course engagement. *The Journal of Educational Research*, *98*(3), 184-192.

He, X., Wang, H., Chang, F., Dill, S. E., Liu, H., Tang, B., & Shi, Y. (2021). IQ, grit, and academic achievement: Evidence from rural China. *International Journal of Educational Development*, *80*, 102306.

Hernández, E. H., Moreno-Murcia, J. A., Cid, L., Monteiro, D. , & Rodrigues, F. (2020). Passion or perseverance? The effect of perceived autonomy support and grit on academic performance in college students. International .*Journal of Environmental Research and Public Health*, 17(6), 3142-2155.

Hew, K. F., Qiao, C., & Tang, Y. (2018). Understanding student engagement in large-scale open online courses: A machine learning facilitated analysis of student's reflections in 18 highly rated MOOCs. *International Review of* Research in Open and Distributed Learning, 19(3), 70-93.

Histon, J. (2013, September). Using On-line Learning Tools to Support Increased Engagement in Human Factors Courses: The Researcher Profile Assignment. In *Proceedings of the Human Factors and Ergonomics Society Annual Meeting* (Vol. 57, No. 1, pp. 491-495). Sage CA: Los Angeles, CA: SAGE Publications.

Ho, V. T., & Astakhova, M. N. (2020). The passion bug: How and when do leaders inspire work passion?. *Journal of Organizational Behavior*, *41*(5), 424-444.

Hodge, B., Wright, B., & Bennett, P. (2018). The role of grit in determining engagement and academic outcomes for university students. *Research in Higher Education*, *59*(4), 448-460.

Hollis, B., & Was, C. (2014). Mind wandering and online learning: How working memory, interest, and mind wandering impact learning from videos. In *Proceedings of the Annual Meeting of the Cognitive Science Society*. 36, 36, 3084- 3089.

Hopfinger, J. B., & Slotnick, S. D. (2020). Attentional Control and Executive Function. *Cognitive neuroscience*, *11*(1-2), 1–4. https://doi.org/10.1080/17588928.2019.1682985.

Hrastinski, S. (2009). A theory of online learning as online participation. *Computers & Education*, *52*(1), 78-82.

Im, T., & Kang, M. (2019). Structural Relationships of Factors Which Impact on Learner Achievement in Online Learning Environment. *The International Review of Research in Open and Distributed Learning*, *20*(1). https://doi.org/10.19173/irrodl.v20i1.4012.

Jefferson-Williams, M. (2014). *Teaching with high probability-strategies in the elementary classroom to affect student engagement, learning, and*

success: An action research study (Doctoral dissertation, Capella University).

Jiang, L., Zhang, S., Li, X., & Luo, F. (2021). How grit influences high school students' academic performance and the mediation effect of academic self-efficacy and cognitive learning strategies. *Current Psychology*, 1-10.

Jordan, S.L., Wihler, A., Hochwarter, W.A. and Ferris, G.R. (2019), "The Roles of Grit in Human Resources Theory and Research", Buckley, M.R., Wheeler, A.R., Baur, J.E. and Halbesleben, J.R.B. (Ed.) *Research in Personnel and Human Resources Management* (*Research in Personnel and Human Resources Management, Vol. 37*), Emerald Publishing Limited, pp. 53-88. https://doi.org/10.1108/S0742-730120190000037003.

Judah, M. R., Grant, D. M., Mills, A. C., & Lechner, W. V. (2014). Factor structure and validation of the attentional control scale. *Cognition & emotion*, *28*(3), 433-451.

Kahn, P., Everington, L., Kelm, K., Reid, I., & Watkins, F. (2017). Understanding student engagement in online learning environments: The role of reflexivity. *Educational Technology Research and Development*, *65*(1), 203-218.

Kalia, V., Thomas, R., Osowski, K., & Drew, A. (2018). Staying alert? Neural correlates of the association between grit and attention networks. *Frontiers in psychology*, *9*, 1377.

Kane, M. J., & Engle, R. W. (2003). Working-memory capacity and the control of attention: the contributions of goal neglect, response competition, and task set to Stroop interference. *Journal of experimental psychology: General*, *132*(1), 47.

Kannangara, C. S., Allen, R. E., Waugh, G., Nahar, N., Khan, S. Z. N., Rogerson, S., & Carson, J. (2018). All that glitters is not grit: Three studies of grit in university students. *Frontiers in psychology*, *9*, 1539.

Kawagoe, T., Onoda, K., & Yamaguchi, S. (2020). The association of motivation with mind wandering in trait and state levels. *PLoS ONE*, 15(8), 1–9.

Kim, K. T. (2020). A Structural Relationship among Growth Mindset, Academic Grit, and Academic Burnout as Perceived by Korean High School Students. *Universal Journal of Educational Research*, *8*(9), 4009-4018.

Kotabe, H. P., & Hofmann, W. (2015). On integrating the components of self-control. *Perspectives on Psychological Science*, *10*(5), 618-638.

Lam, K. K. L., & Zhou, M. (2019). Examining the relationship between grit and academic achievement within K- 12 and higher education: A systematic review. *Psychology in the Schools*, 56(10), 1654-1686.

Lim, H. H., & Cho, H. I. (2018). The development and validation of an academic grit scale for adolescents. *The Korean Journal of Educational Psychology*, *32*(3), 495-523.

Luciana, M., Conklin, H. M., Hooper, C. J., & Yarger, R. S. (2005). The development of nonverbal working memory and executive control processes in adolescents. *Child development*, *76*(3), 697-712.

Marentes-Castillo, M., Zamarripa, J., & Castillo, I. (2019). Validation of the grit scale and the Treatment Self-Regulation Questionnaire (TSRQ) in the Mexican context. *Revista Latinoamericana de Psicología*, *51*(1), 9-18.

Matthews, G., Warm, J. S., Reinerman, L. E., Langheim, L. K., & Saxby, D. J. (2010). Task engagement, attention, and executive control. In *Handbook of individual differences in cognition* (pp. 205-230). Springer, New York, NY.

McClendon, C., Neugebauer, R. M., & King, A. (2017). Grit, Growth Mindset, and Deliberate Practice in Online Learning. *Journal of Instructional Research*, *8*, 8-17.

Morante, A., Djenidi, V., Clark, H., & West, S. (2017). Gender differences in online participation: Examining a history and a mathematics open foundation online course. *Australian Journal of Adult Learning*, *57*(2), 266-293.

Muenks, K., Wigfield, A., Yang, J. S., & O'Neal, C. R. (2017). How true is grit? Assessing its relations to high school and college students' personality characteristics, self-regulation, engagement, and achievement. *Journal of Educational Psychology*, *109*(5), 599–620.

Northern, J. J. (2010). *Anxiety and cognitive performance: A test of predictions made by cognitive interference theory and attentional control theory* (Doctoral dissertation, Bowling Green State University).

Oluremi, O. A. (2014). Academic Perseverance, Class Attendance and Students' Academic Engagement: A Correlational Study. *European. Journal of Educational Sciences*, *1*(2), 133-140.

Ong, E. (2020). Processing emotional information: The association between attentional control biases and suicidal behavior in Chinese- English bilingual students. *Cognition, Brain, Behavior*, 24(1), 13–34

Pappano, L. (2013). Grit and the new character education. *Education Digest*, *78*(9), 4-9.

Pellas, N. (2014). The influence of computer self-efficacy, metacognitive self-regulation and self-esteem on student engagement in online learning programs: Evidence from the virtual world of Second Life. *Computers in Human Behavior, 35,* 157-170.

Porter, M. M. (2019). *The development and validation of a vignette-based academic grit scale* (Doctoral dissertation, University of Alabama Libraries).

Portugal, A. M., Bedford, R., Cheung, C. H. M., Mason, L., & Smith, T. J. (2021). Longitudinal touchscreen use across early development is associated with faster exogenous and reduced endogenous attention control. *Scientific Reports,* 11(1), 1–12

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. *Canadian Journal of Experimental Psychology/Revue canadienne de psychologie expérimentale, 71*(2), 120.

Raphiphatthana, B., Jose, P. E., & Chobthamkit, P. (2019). The association between mindfulness and grit: an East vs. West cross-cultural comparison. *Mindfulness*, *10*(1), 146-158.

Redmond, P., Abawi, L. A., Brown, A., Henderson, R., & Heffernan, A. (2018). An online engagement framework for higher education. *Online learning*, *22*(1), 183-204.

Rezaei, A. & Mousanezhad Jeddi, E. (2020.). The Contributions of Attentional Control Components, Phonological Awareness, and Working Memory to Reading Ability. *Journal of Psycholinguistic Research*, 49(1), 31–40.

Rimfeld, K., Kovas, Y., Dale, P. S., & Plomin, R. (2016). True grit and genetics: Predicting academic achievement from personality. *Journal of personality and social psychology*, *111*(5), 780.

Rueda, M. R., Checa, P., & Rothbart, M. K. (2010). Contributions of attentional control to socioemotional and academic development. *Early education and development*, *21*(5), 744-764.

Ruiz-Alfonso, Z., & León, J. (2016). The role of passion in education: A systematic review. *Educational Research Review*, 19, 173-188.

Schaufeli, W. B., Bakker, A. B., & Salanova, M. (2006). The measurement of work engagement with a short questionnaire: A cross-national study. *Educational and psychological measurement*, *66*(4), 701-716.

Seifeddin, A. (2015). Engagement: A Path to Better EFL Learning. *Journal of Research in Curriculum Instruction and Educational Technology*, *1*(2), 73-112.

Seli, P., Jonker, T. R., Cheyne, J. A., Cortes, K., & Smilek, D. (2015). Can research participants comment authoritatively on the validity of their self-reports of mind wandering and task engagement?. *Journal of Experimental Psychology: Human Perception and Performance*, *41*(3), 703.

Serin, H. (2017). The role of Passion in Learning and Teaching. *International Journal of Social Sciences & Educational Studies*, *4*(1), 60-64.

Smith, A. C., Marty-Dugas, J., Ralph, B. C. W., & Smilek, D. (2020). Examining the relation between grit, flow, and measures of attention in everyday life. *Psychology of Consciousness: Theory, Research, and Practice.* Advance online publication. https://doi.org/10.1037/cns0000226.

Steinmayr, R., Weidinger, A. F., & Wigfield, A. (2018). Does students' grit predict their school achievement above and beyond their personality, motivation, and engagement?. *Contemporary Educational Psychology*, *53*, 106-122.

Stoeber, J., Childs, J. H., Hayward, J. A., & Feast, A. R. (2011). Passion and Motivation for Studying: Predicting Academic Engagement and Burnout in University Students. *Educational Psychology*, 31(4), 513–528.

Suzuki, Y., Tamesue, D., Asahi, K., & Ishikawa, Y. (2015). Grit and work engagement: A cross-sectional study. *PloS one*, *10*(9), e0137501.

Tang, X., Wang, M. T., Parada, F., & Salmela-Aro, K. (2021). Putting the goal back into grit: Academic goal commitment, grit, and academic achievement. *Journal of youth and adolescence*, *50*(3), 470-484.

Tseng, H., Kuo, Y.-C., & Walsh, J. . E. J. (2020). Exploring first-time online undergraduate and graduate students' growth mindsets and flexible thinking and their relations to online learning engagement. Educational Technology Research and Development*: A Bi-Monthly Publication of the Association for Educational Communications & Technology*, 68(5), 2285.

Ungvarsky, J. (2020). Attention control. Salem Press Encyclopedia of Health.

Unsworth, N., & Spillers, G. J. (2010). Working memory capacity: Attention control, secondary memory, or both? A direct test of the dual-component model. *Journal of Memory and Language*, *62*(4), 392-406.

Vecera, S. P., Cosman, J. D., Vatterott, D. B., & Roper, Z. J. (2014). The control of visual attention: Toward a unified account. In *Psychology of learning and motivation* (Vol. 60, pp. 303-347). Academic Press.

Verwoerd, J., de Jong, P. J., & Wessel, I. (2008). Low attentional control and the development of intrusive memories following a laboratory stressor. *Journal of Psychopathology and Behavioral Assessment*, *30*(4), 291-297.

Waters, L. E., Loton, D., & Jach, H. K. (2019). Does strength-based parenting predict academic achievement? The mediating effects of perseverance and engagement. *Journal of Happiness Studies*, *20*(4), 1121-1140.

Weidler, B. J., Dey, A., & Bugg, J. M. (2020). Attentional control transfers beyond the reference frame. *Psychological research*, *84*(1), 217-230.

Xu, K. M., Meijs, C., Gijselaers, H. J., Neroni, J., & de Groot, R. H. (2020). Measuring perseverance and passion in distance education students: psychometric properties of the grit questionnaire and associations with academic performance. *Frontiers in Psychology*, *11*, 3012.

Yoon, S., Kim, S., & Kang, M. (2020). Predictive power of grit, professor support for autonomy and learning engagement on perceived achievement within the context of a flipped classroom. *Active Learning in Higher Education*, *21*(3), 233-247.

Zhu, H. (2018). Effects of ego depletion, mindfulness strategy, and grit on attention and persistence (Order No. 10831413). Available from ProQuest Dissertations & Theses Global. (2068200509). Retrieved from https://www.proquest.com/dissertations-theses.