أثر التفاعل بين نمط تقديم المحتوي (تفاعلي بال Class point– الإنفوجرافك) في بيئة تعلم إلكترونية والأسلوب المعرفي (تحليلي – شمولي) لتنمية الاندماج الأكاديمي لدى طالبات كلية الاقتصاد المنزلي جامعة الأزهر

إعـــــداد

د / وسام علي أحمد جلبط

أستاذ مساعد بالقسم التربوي - كلية الاقتصاد المنزلي

جامعة الأزهر

د/ لمياء محمود محمد القاضي

أستاذ مساعد بالقسم التربوي - كلية الاقتصاد المنزلي جامعة الأزهر

أثر التفاعل بين نمط تقديم المحتوي (تفاعلي بال Class point – الإنفوجرافك) في بيئة تعلم إلكترونية والأسلوب المعرفي (تحليلي – شمولي) لتنمية الاندماج الأكاديمي لدى طالبات كلية الاقتصاد المنزلي جامعة الأزهر

وسام علي أحمد جلبط[1]، لمياء محمود محمد القاضي[2]

القسم التربوي، كلية الاقتصاد المنزلي، جامعة الأزهر

[1] **البريد الإلكتروني للباحث الرئيس:** Wesamgalbt2414.el@azhar.edu.eg

مستخلص البحث:

هدف البحث الحالي إلى تنمية الاندماج الأكاديمي لدى طالبات كلية الاقتصاد المنزلي جامعة الأزهر من خلال التعرف على أثر التفاعل بين نمط تقديم المحتوي (تفاعلي بال Class point – الإنفوجرافك) في بيئة تعلم إلكترونية والأسلوب المعرفي (تحليلي – شمولي) ، وتكونت عينة البحث من مائة وستون طالبة من طالبات الفرقة الأولى تم تقسيمهن إلى أربع مجموعات تجريبية وهي (تفاعلي بال Class point– تحليلي ، تفاعلي بال Class point– شمولي ، إنفوجرافك – تحليلي ، إنفوجرافك شمولي) ، وتمثلت أدوات البحث في مقياس الأسلوب المعرفي (تحليلي – شمولي) ومقياس الاندماج الأكاديمي ، وقد أسفرت نتائج البحث عن وجود فروق دالة إحصائيًا بين متوسطات درجات المجموعات التجريبية في القياس البعدي للاندماج الأكاديمي ترجع إلى اختلاف نمط تقديم المحتوى (تفاعلي بال class point – الإنفوجرافك) لصالح تقديم المحتوى التفاعلي بال class point بغض النظر عن الأسلوب المعرفي (تحليلي- شمولي)، ووجود فروق دالة إحصائيًا بين متوسطات درجات المجموعات التجريبية في القياس البعدي للاندماج الأكاديمي ترجع إلى اختلاف الأسلوب المعرفي (تحليلي – شمولي) لصالح الأسلوب المعرفي التحليلي بغض النظر عن نمط تقديم المحتوى (تفاعلي بال class point – الإنفوجرافك) ، بالإضافة إلى وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطات درجات المجموعات التجريبية في القياس البعدي للاندماج الأكاديمي ترجع إلى التفاعل بين نمط تقديم المحتوى (تفاعلي بال class point - الإنفوجرافك) في بيئة التعلم الإلكترونية والأسلوب المعرفي (تحليلي - شمولي)، وأوضحت النتائج أن أفضل المجموعات هي المجموعة التي درست عن طريق نمط تقديم المحتوى (تفاعلي بال Class point– تحليلي) ، كما أوضحت أن التفاعل ترتيبي أي أن نمط تقديم المحتوي (تفاعلي بال Class point) أفضل دائما من نمط تقديم المحتوى (الإنفوجرافك) مع الأسلوب المعرفي (تحليلي - شمولي).

الكلمات المفتاحية : نمط تقديم المحتوى- Class point ، الإنفوجرافك، الاندماج الأكاديمي، الأسلوب المعرفي (تحليلي – شمولي)، بيئة تعلم إلكترونية.

The effect of the interaction between the content presentation style (interactive class point - infographic) in an e-learning environment and the cognitive style (analytical - holistic) in developing academic engagement among female students of the Faculty of Home Economics, Al-Azhar University

Wissam Ali Ahmed Jalbat[1], Lamia Mahmoud Mohamed Al-Qadi[2]

Educational Department, Faculty of Home Economics, Al-Azhar University

[1]**Corresponding author E-mail**: Wesamgalbt2414.el@azhar.edu.eg

Research summary

The current research aims to developing academic engagement among female students of the Faculty of Home Economics, Al-Azhar University Throw identify the impact of the interaction between the content presentation style (interactive class point - infographic) in an e-learning environment and the cognitive style (analytical - holistic), and the research sample consisted of one hundred and sixty first-year students. They were divided into four experimental groups (interactive in class point - analytical, interactive in class point - holistic, infographic - analytical, infographic inclusive). Statistically significant differences between the mean scores of the experimental groups in the post-measurement of academic engagement due to the different style of content presentation (interactive class point - infographic) in favor of class point interactive content presentation regardless of the cognitive style (analytical - holistic), and the presence of statistically significant differences between The average scores of the experimental groups in the dimensional measure of academic engagement are due to the difference of the cognitive method (analytical - holistic) in favor of the analytical cognitive method regardless Considering the content presentation style (interactive class point - infographic), in addition to the presence of statistically significant differences between the mean scores of the experimental groups in the dimensional measurement of academic engagement due to the interaction between the content presentation style (interactive class point - infographic) in the e-learning environment and the cognitive style (analytical) - comprehensive), and the results showed that the best groups were the group that studied through the content presentation style (class point interactive - analytical), and they also showed that the interaction is ordinal, meaning that the content presentation style (interactive class point) is always better than the content presentation style (infographic) with the cognitive method (analytical – holistic).

Keywords: content presentation style, class point, infographics, academic engagement, cognitive style (analytical, holistic), E-learning environment.

مقدمة البحث:

تعد مرحلة الجامعة من المراحل الهامة في حياة الطالب سواء ما يتعلق بالنمو الشخصي أو النمو الأكاديمي ، وفي هذه المرحلة يواجه الطالب العديد من التحديات والصعوبات المرتبطة ببيئة التعلم الجديدة ومتطلباتها والتي تختلف بدرجة كبيرة عن مرحلة التعليم قبل الجامعي ، مما قد يؤثر على الطالب من الناحية النفسية والاجتماعية والمعرفية .

ويعتبر الاندماج الأكاديمي من العوامل المهمة والمؤثرة في تعلم الطالبات وأدائهن الأكاديمي ، مما يساعدهن على الحرص في حضور المحاضرات والتركيز في عملية التعلم ، والمشاركة في الأنشطة الدراسية ، والالتزام بقواعد الجامعة ، والتفاعل الدينامي مع المعلم والأنشطة الدراسية والبيئة التعليمية .

ويشير وارا وآخرون (Wara, et al., 2018) إلى أن من شروط النظام التعليمي الجيد وجود اندماج أكاديمي لدى الطلاب ، فهو مهم في عملية تعلم وإنجاز الطلاب ومواجهتهم للتحديات الأكاديمية ، وتعزيز التعلم الفعال .

ويعمل الاندماج الأكاديمي على تكوين جوانب متعددة لخبرات الطالب من خلال المشاركة في أنشطة التعلم التعاوني ، والأنشطة الدراسية الصعبة ، وإقامة علاقات إيجابية مع المعلمين ، والمشاركة في إثراء الخبرات التعليمية وإدراك دعم البيئة التعليمية (Coates,2007) .

كما يساعد الاندماج الأكاديمي على تميز سلوك الطلاب المشاركين بفاعلية في العملية التعليمية مما ينعكس إيجابياً على أدائهم الأكاديمي وتفاعلهم الاجتماعي (Russell & Slater, 2011) ، فهو يعتبر مؤشر للأداء الإيجابي والتكيف الاجتماعي (Vieiga ,et al.,2014) ، ويساعد على تعزيز قدرات الطلاب بحيث يصبح الطالب متعلماً مدى الحياة ؛ فهو يعمل على التوافق الجيد مع المؤسسات التعليمية ومنبئاً قوياً بالنتائج الأكاديمية للطلاب (شروق الزهراني ، 2018) ، (حنان محمود ، 2017).

وفي الآونة الأخيرة أصبح الباحثون والتربيون يركزون بشكل متزايد علي الاندماج الأكاديمي للطلاب باعتباره مفتاح لمعالجة الكثير من المشكلات مثل تدني مستوي التحصيل الدراسي ، وشعورهم بالاغتراب ووجود مستويات عالية من مشاعر الملل وارتفاع مستوي التسرب الدراسي (Fredricks ,et al ., 2004).

وتشير العديد من نتائج الدراسات على أهمية الاندماج الأكاديمي حيث يعد من المتغيرات المهمة والمؤثرة بشكل إيجابي في العملية التعليمية مثل دراسة (محمد الرواشدة وعبد الله الطراونة ، 2021) والتي هدفت الى التعرف على أثر التعلم عن بعد في جائحة كرونا على الاندماج الأكاديمي ، ودراسة (ايناس خريبة وهانم سالم ، 2020) والتي استهدفت دراسة برنامج تدريبي قائم على أساليب التفكير لتحسين الاندماج الأكاديمي لدى طالبات الجامعة ، ودراسة (Malik,et al,2018) والتي استهدفت دراسة استخدام استراتيجية الصف المقلوب لتحسين اندماج الطلاب بالجامعة ، ودراسة (Coates,2007) والتي هدفت الى الكشف عن أثر أنظمة إدارة التعلم عبر الانترنت على الاندماج الأكاديمي لدى طلاب الجامعة .

وأكدت دراسة كل من (Ahlfeldt,et al,2005) و(منال الخولي ،2020) على أن هناك العديد من الاستراتيجيات التدريسية التي تعمل على تحسين الاندماج الأكاديمي لدى الطلاب مثل التعلم القائم على حل المشكلات ، واستراتيجية الصف المقلوب ، والبرامج التعليمية عبر الانترنت .

وقد أدت التغيرات السريعة في المعرفة إلى ظهور العديد من الاستراتيجيات التدريسية الجديدة التي تتطلب ضرورة تحسين وتطوير أداء كل من المعلم والمتعلم في ضوء التغيرات التربوية الحديثة سواء كانت وسائل أو أدوات تقنية أو استراتيجيات تدريسية ، ولا يقتصر التطور الحقيقي الحالي على إدخال التعلم الالكتروني في العملية التعليمية ، وإنما تعزيز اتجاهات المتعلمين نحوه في المجالات التطبيقية، ومعرفة استعداداتهم وقدراتهم في اكتساب المعلومات (Abdellatief.,M,2011).

ويعد نمط تقديم المحتوى وسيلة أساسية لتمثيل المعرفة فهو يساعد على سهولة إدراك عناصر المحتوى التعليمي ويؤثر على اتجاهات المتعلم وتفاعله أثناء عملية التعلم (Oliver,et al.,2010). وأشار (Dick,et al.,2005) إلى أن الكيفية التي يصمم بها عرض المحتوى تعتبر أحد مقومات نجاح التعلم، ووسيلة أساسية لجذب الانتباه نحو العناصر المطلوب تعلمها، ومساعدة المتعلم على استرجاع المعلومات بسهولة ، وتشجيعه على استخدام المعالجة الإدراكية المناسبة أثناء عملية التعلم .

ولقد ظهرت أساليب وتقنيات جديدة لعرض المحتوى وتنظيمه تعتمد على التكنولوجيا الحديثة مثل بيئات التعلم الالكترونية ، وكان من الضروري التنويع في تقديم المحتوى من خلال هذه الأساليب والتقنيات لتبسيط المحتوى وتيسير استيعابه وجذب انتباه الدراسين وتحسين عمليات التعليم والتعلم .

ويعد ال Class point التفاعلي من أحدث تقنيات تكنولوجيا التعليم الحديثة التي تمكن المعلم من التدريس بشكل تفاعلي وبناء تفاعل مباشر مع الطلاب ، وهي الأداة الأكثر تكاملاً للتدريس والفصول الدراسية التفاعلية المصممة لكل معلم يستخدم برنامج البوربوينت حيث تسمح بتحويل شرائح العرض في البوربوينت بسرعة الى شرائح تفاعلية.

وجدير بالذكر أن ال Class point التفاعلي يحظى بتأييد عدد من نظريات التعلم ، منها النظرية البنائية التي تنظر إلى المتعلم على أنه محور العملية التعليمية، كما تنظر إلى التعلم على أنه عملية نشطة وبناءة (كمال زيتون، 2003) ،فال Class point التفاعلي يعتمد على نشاط المتعلم واختياراته ويزيد من كفاءة العملية التعليمية ، وهذا ما أشارت إليه دراسة (رشا محمد، 2021) .

ويعد الإنفوجرافك أحد المستحدثات التكنولوجية التي تقوم بتمثيل المعلومات تمثيلا بصرياً فعالاً (Pulak&Tomaszewska,2011) فهو يعتمد على توظيف كل من اللغة اللفظية وغير اللفظية في عرض المحتوى ، كالنصوص المكتوبة والمنطوقة والرسوم والصور والمؤثرات الصوتية والموسيقى .

ويؤدى الإنفوجرافك دوراً مميزاً في تحويل البيانات والمفاهيم المعقدة إلى صور ورسوم يمكن فهمها واستيعابها بسهولة وعرضها بطريقة شيقة جاذبة للانتباه ، ورغم حداثة الإنفوجرافك في مجال التعليم الا أنه قد أجريت العديد من الدراسات والبحوث حول استخدامه في التعليم مثل

دراسة كل من (Troutner,2010) ، (Krauss,2012) ، (أشرف مرسي، 2016) ،(محمود العزب ، 2019) ، (لمياء القاضي ووسام جلبط ، 2019) حيث أشارت جميعها الى أن الإنفوجرافك يعد أداة تعليمية قوية للمتعلمين يمكن استخدامها في مختلف المجالات التعليمية، بالإضافة إلى استخدامه فى إعداد المشروعات التعليمية بمختلف المناهج الدراسية.

وعلى الرغم من فاعلية معظم المستحدثات التكنولوجية في تقديم المحتوى التعليمي بأشكال منوعة إلا أنه يمكن البحث عن الطرق المختلفة لتعظيم فائدة هذه المستحدثات مثل مراعاة حاجات المتعلمين وخصائصهم الفردية وأساليبهم المعرفية.

ويعد الأسلوب المعرفي أحد المحددات الهامة للفروق الفردية في عمليتي التعليم والتعلم باعتباره الطريقة التي يفضلها المتعلم ويتبعها عند تلقي المعلومات ومعالجتها (طارق العبودي ووهيب الكبيس ، 2006) ، بالإضافة إلى ممارسة الأنشطة المعرفية المختلفة مثل التفكير والتخيل التي يتناول بها حل مشكلاته واتخاذ قراراته (عدنان العتوم ، 2004).

كما تشير معظم الدراسات مثل دراسة (Popescu,2009)، (Damrongpaint & Reungtragul,2013)، (Liliweri,2017) أن الطلاب اللذين يتعلمون بنماذج واستراتيجيات مناسبة لأساليبهم المعرفية فإن تعلمهم يصبح مثمراً وفعالاً وذو معنى ، وأن أدائهم يتحسن تحسناً ملحوظاً وتحصيلهم يزداد على نحو مميز وتزداد قدرتهم في اتخاذ القرارات الصحيحة في جميع المواقف التي تصادفهم في مسيرتهم التعليمية والاجتماعية0

واهتم البحث الحالي بالأسلوب المعرفي (التحليلي- الشمولي) الذي يتناول الفروق الفردية بين الأفراد في طريقة تعامله مع المعلومات وطريقته في الفهم والتذكر والحكم على الأشياء وحل المشكلات وتوليد الحلول.

فالأسلوب التحليلي يساعد الفرد على النظر إلى المشكلة من زوايا مختلفة، وجمع وتوفير المعلومات ، واتباع أسلوباً متسلسلا، والسير عبر خطوات متتالية للوصول إلى الهدف المقصود، وتقسيم محتوى التعلم بينما الأسلوب الشمولي يساعد الفرد على النظر للموضوعات من زوايا شاملة كلية ومجردة دون الاهتمام بالتفاصيل، فهي طريقة منهجية لتشكيل فكر الإنسان وصياغته.

وانطلاقاً مما سبق ولأهمية الأسلوب المعرفي التحليلي والشمولي في العملية التعليمية بشكل عام وفي تعزيز مهارات التفكير العليا لدى الطلاب بشكل خاص، ولاهتمام الباحثين بالتعرف على الأساليب المعرفية السائدة لدى طلابهم، والعوامل المؤثرة فيها، لما لذلك من تأثير في توجيه العملية التعليمية وتوظيف الاستراتيجيات والطرائق التدريسية المناسبة وأهمية التنوع في أنماط عرض وتقديم المحتوى بما يلبي حاجات المتعلمين وقدراتهم واستعداداتهم وتوظيف الاستراتيجيات والتقنيات التكنولوجية المناسبة مثل ال Class point التفاعلي والإنفوجرافك لتنمية الاندماج الأكاديمي لدى الطلاب .

مشكلة البحث: يمكن تحديد مشكلة البحث الحالي في:

–حاجة طالبات الفرقة الأولى إلى رفع مستوى الاندماج الأكاديمي نتيجة مواجهتهم في بداية حياتهم الجامعية لمشكلات قد تسهم في إعاقة اندماجهم الأكاديمي والحد من تحقيق أهداف

الجامعة في بناء شخصياتهم ونموهم العلمي ، وذلك لاختلاف مرحلة الجامعة في نظام الدراسة وطبيعة التعامل وأساليب التدريس وطرق التقويم ، كما أنها مرحلة انتقالية من الحياة المدرسية إلى الحياة الجامعية قد يتعرض الطلاب خلالها للأزمات النفسية المختلفة .

- توصية العديد من الدراسات على أهمية دراسة الاندماج الأكاديمي والعوامل المؤثرة فيه مثل دراسة (Skinner, et al., 2009) ، (ريحاب نصر،2019) ، (حنان محمود ، 2017) ، (Malik,et al.,2018) ، (Kiema-Junes,et al.,2020) ،(رياض طه ، 2020) ،(محمد الرواشدة وعبد الله الطراونة ، 2021) ، مما قد يساعد على تحسين العملية التعليمية وجودة التعليم بشكل عام .
- نتائج الدراسة الاستكشافية لمقياس الاندماج الأكاديمي (سامح حرب ، 2019) [1] ، والتي استهدفت تحديد مستوى الاندماج الأكاديمي لدى طالبات الفرقة الأولى بكلية الاقتصاد المنزلي جامعة الأزهر ، وقد أسفرت النتائج عن :

جدول رقم (1)

نتائج الدراسة الاستكشافية لمقياس الاندماج الأكاديمي

م	أبعاد الاندماج الأكاديمي	المتوسط	الانحراف المعياري	النسبة المئوية
1	الاندماج المعرفي	18,1	2,2	%45
2	الاندماج السلوكي	17,1	3,1	%56
3	الاندماج الانفعالي	14,4	3,3	%46
4	الاندماج النشط	16	2,4	%40
	الكلي	65,6	4,6	%46,7

من الجدول السابق يتضح أن نسبة الاندماج المعرفي لدى عينة البحث (45 %) ، ونسبة الاندماج السلوكي (56%) ، بينما كانت نسبة الاندماج الانفعالي (46 %) ، في حين كانت نسبة الاندماج النشط (40 %) ، والاندماج الأكاديمي ككل نسبته (46,7 %) مما يدل على انخفاض مستوي الاندماج الأكاديمي لدى عينة البحث، وتتفق هذه النتيجة مع نتائج دراسة كل من (Conner&Pope,2013) ، (Heng,2014)، (Chang,2016) حيث أسفرت نتائجهم عن انخفاض مستوى الاندماج الأكاديمي لدى طلاب الجامعة.

- تبنى الاتجاه السائد بضرورة توظيف المستحدثات التكنولوجية وبيئات التعلم الإلكترونية لخدمة العملية التعليمية، والتنويع في أنماط عرض وتقديم المحتوي التعليمي بما يتلاءم مع استعدادات وقدرات الطالبات مثل نمط عرض المحتوى بال Class point التفاعلي والإنفوجرافك والتي من الممكن أن تعمل على رفع مستوى الاندماج الأكاديمي لدى الطالبات.

[1] ملحق (1)) أداة الدراسة الاستكشافية

ومن هنا برزت فكرة البحث الحالي عن مدى وجود تفاعل بين نمط تقديم المحتوي (تفاعلي بال Class point – الإنفوجرافك) في بيئة تعلم إلكترونية والأسلوب المعرفي (تحليلي – شمولي) لتنمية الاندماج الأكاديمي لدى طالبات كلية الاقتصاد المنزلي جامعة الأزهر.

أسئلة البحث: حاول البحث الإجابة عن الأسئلة التالية:

1. ما أثر اختلاف نمط تقديم المحتوى (تفاعلي بال class point - الإنفوجرافك) في بيئة تعلم إلكترونية لتنمية الاندماج الأكاديمي ككل وأبعاده الفرعية لدى طالبات الفرقة الأولى بكلية الاقتصاد المنزلي – جامعة الأزهر.
2. ما أثر اختلاف الأسلوب المعرفي (تحليلي - شمولي) لتنمية الاندماج الأكاديمي ككل وأبعاده الفرعية لدى طالبات الفرقة الأولى بكلية الاقتصاد المنزلي – جامعة الأزهر .
3. ما أثر التفاعل بين نمط تقديم المحتوى (تفاعلي بال class point - الإنفوجرافك) في بيئة تعلم إلكترونية والأسلوب المعرفي (تحليلي – شمولي) لتنمية الاندماج الأكاديمي ككل وأبعاده الفرعية لدى طالبات الفرقة الأولى بكلية الاقتصاد المنزلي – جامعة الأزهر .

فروض البحث: للإجابة على أسئلة البحث تم وضع الفروض الآتية :

1. توجد فروق دالة إحصائيًا عند مستوى دلالة ≤ 0,0 5 بين متوسطات درجات المجموعات التجريبية في القياس البعدي لمقياس الاندماج الأكاديمي ككل وأبعاده الفرعية ترجع إلى اختلاف نمط تقديم المحتوى (تفاعلي بال point class - الإنفوجرافك) في بيئة تعلم إلكترونية.
2. توجد فروق دالة إحصائيًا عند مستوى دلالة ≤ 0,0 5 بين متوسطات درجات المجموعات التجريبية في القياس البعدي لمقياس الاندماج الأكاديمي ككل وأبعاده الفرعية ترجع إلى الأسلوب المعرفي (تحليلي - شمولي) .
3. توجد فروق دالة إحصائياً عند مستوى دلالة ≤ 0,0 5 بين متوسطات درجات المجموعات التجريبية في القياس البعدي لمقياس الاندماج الأكاديمي ككل وأبعاده الفرعية ترجع إلى التفاعل بين نمط تقديم المحتوى (تفاعلي بال point class - الإنفوجرافك) في بيئة تعلم إلكترونية والأسلوب المعرفي (تحليلي - شمولي) .

أهداف البحث: هدف البحث الحالي إلى:-

1. الكشف عن أثر اختلاف نمط تقديم المحتوى (تفاعلي بال class point - الإنفوجرافك) في بيئة تعلم إلكترونية لتنمية الاندماج الأكاديمي لدى طالبات الفرقة الأولى بكلية الاقتصاد المنزلي – جامعة الأزهر.
2. الكشف عن أثر اختلاف الأسلوب المعرفي (تحليلي - شمولي) لتنمية الاندماج الأكاديمي لدى طالبات الفرقة الأولى بكلية الاقتصاد المنزلي – جامعة الأزهر .
3. الكشف عن أثر التفاعل بين نمط تقديم المحتوى (تفاعلي بال point class - الإنفوجرافك) في بيئة تعلم إلكترونية والأسلوب المعرفي (تحليلي – شمولي) لتنمية الاندماج الأكاديمي لدى طالبات الفرقة الأولى بكلية الاقتصاد المنزلي – جامعة الأزهر .

أهمية البحث : تكمن أهمية البحث الحالي فيما يلي:

- تنمية الاندماج الأكاديمي لدى طالبات كلية الاقتصاد المنزلي كأحد متطلبات التكيف مع الحياة الجامعية، وخاصة في مواجهة تحديات العصر الحالي.
- مواكبة التقدم التكنولوجي باستخدام تقنيات التدريس الحديثة والتنويع فيها بما يتناسب مع الفروق الفردية بين الطالبات.
- توجيه القائمين على العملية التعليمية إلى أهمية دمج التقنية في التعليم، وضرورة الاستفادة منها؛ لتنمية العديد من مخرجات التعلم.
- توجيه أنظار القائمين على العملية التعليمية بالجامعات إلى أهمية تحسين مستوى الاندماج الأكاديمي للطالبات حيث يساعد في رفع الكفاءة المعرفية والمهارية والوجدانية لديهن.
- تقديم نموذج تفاعلي لعرض المحتوي للعمل على التحفيز المستمر للطالبات نحو التعلم .

مصطلحات البحث:

1. **نمط تقديم المحتوى :** الطريقة التي يتم من خلالها ترتيب عناصر محتوى مادة المدخل في الاقتصاد المنزلي باستخدام (ال Class point التفاعلي- الإنفوجرافك) لتحقيق الأهداف التعليمية بكفاءة وفاعلية من خلال بعض الأدوات كالنصوص والصور الثابتة والمتحركة وبعض الأنشطة التفاعلية .
2. **ال Class point التفاعلي** : هي أداة رقمية تفاعلية إضافية لبرنامج Power point يتم تثبيتها على جهاز الكمبيوتر وتعمل مع برنامج Power point ، تمكن المعلم من التدريس بشكل تفاعلي وبناء تفاعل مباشر مع الطلاب بخطوات بسيطة وسهلة .
3. **الإنفوجرافك Infographic:** هو فن تحويل البيانات والمعلومات والمفاهيم المرتبطة بمادة المدخل في الاقتصاد المنزلي إلى صور ورسوم يمكن فهمها واستيعابها بطريقة سهله وسلسة مما يساعد في تحقيق الاندماج الأكاديمي.
4. **بيئة تعلم إلكترونية E-learning environment** : هي بيئة تعلم افتراضية توفر مجموعة من الأدوات لدعم العملية التعلمية ، وإدارة المجموعات الطلابية باستخدام خطة منظمة يتم توظيفها ببرامج ومواقع إنترنت تعليمية ، تتضمن مجموعة من الأنشطة والإجراءات والمهام التعليمية المحددة في تسلسل مناسب لتحقيق الأهداف التعليمية .
5. **الأسلوب المعرفي (تحليلي – شمولي) :** هو ذلك الأسلوب المفضل من قبل الأفراد في عمليات تناول المعلومات الخارجية من حيث استقبالها، ومعالجتها، وتنظيمها إلى فروق فردية في الكيفية التي يدرك بها الأفراد المواقف والأحداث الخارجية التي يفكرون من خلالها بمثل هذه المواقف (عماد الزغول ، 2001).
6. **الاندماج الأكاديمي Academic Engagement:** هو قدرة المتعلم على المشاركة في الأنشطة الأكاديمية لمادة المدخل في الاقتصاد المنزلي بهدف تحسين خبراته المعرفية

والسلوكية والانفعالية لتحقيق تعلم ذو جودة عالية ، ويقاس بالدرجة التي تحصل عليها الطالبة في مقياس الاندماج الأكاديمي .

حدود البحث: سوف يقتصر تطبيق البحث الحالي على الحدود التالية:

- **حدود بشرية:** عينة من طالبات الفرقة الأولى بكلية الاقتصاد المنزلي جامعة الأزهر.
- **حدود مكانية:** كلية الاقتصاد المنزلي جامعة الأزهر بطنطا.
- **حدود زمانية:** العام الجامعي 2021 /2022 م
- **حدود موضوعية:**

– محتوى مادة المدخل في الاقتصاد المنزلي باستخدام نمط تقديم المحتوى (ال class pointالتفاعلي- الإنفوجرافك) في بيئة تعلم إلكترونية.

– الأسلوب المعرفي (تحليلي - شمولي).

– الاندماج الأكاديمي (معرفي – انفعالي – سلوكي).

متغيرات البحث: تتمثل متغيرات البحث فيما يلي :

– **المتغيرات المستقلة:**

- نمط تقديم المحتوى (تفاعلي بال class point - الإنفوجرافك) في بيئة تعلم إلكترونية ويمثل المعالجة التجريبية .
- الأسلوب المعرفي (تحليلي - شمولي) ويمثل المتغير التصنيفي.

– **المتغيرات التابعة** : الاندماج الأكاديمي .

منهج البحث:

استخدم البحث الحالي المنهج الوصفي التحليلي وذلك بهدف جمع البيانات وتصنيفها وتحليلها، وتفسيرها، والمنهج شبه التجريبي .

التصميم التجريبي للبحث :

في ضوء طبيعة البحث ومتغيراته؛ تم اختيار التصميم التجريبي المعروف باسم "التصميم العاملي2 × 2" ، حيث تم تقسيم عينة البحث إلى أربع مجموعات تجريبية . ويوضح الجدول التالي التصميم التجريبي للبحث .

جدول (2)

التصميم التجريبي للبحث

الأسلوب المعرفي	نمط تقديم المحتوى في بيئة تعلم إلكترونية	
	تفاعلي بال class point	الإنفوجرافك
الاسلوب المعرفي التحليلي	م1	م2
الأسلوب المعرفي الشمولي	م3	م4

من الجدول السابق يتضح أن:

- م1 : تدرس المحتوى بال class point التفاعلي للطالبات ذوي الأسلوب المعرفي التحليلي.
- م2 : تدرس المحتوى بال class point التفاعلي للطالبات ذوي الأسلوب المعرفي الشمولي.
- م3 : تدرس المحتوى بالإنفوجرافك للطالبات ذوي الأسلوب المعرفي التحليلي.
- م4 : تدرس المحتوى بالإنفوجرافك للطالبات ذوي الأسلوب المعرفي الشمولي.

أدوات البحث : اعتمد البحث على مجموعة من الأدوات وتمثلت في :

- أدوات جمع البيانات (الدراسة الاستكشافية)
- أدوات القياس
  - مقياس الأسلوب المعرفي (تحليلي – شمولي) . (اعداد الباحثتان)
  - مقياس الاندماج الأكاديمي . (اعداد الباحثتان)
- **أداة المعالجة التجريبية :** بيئة تعلم إلكترونية لتقديم المحتوي (بال class point – الإنفوجرافك).

خطوات البحث: للإجابة على أسئلة البحث تم اتباع الخطوات التالية:

1. الإطلاع على الأدبيات والبحوث والدراسات السابقة المرتبطة بمتغيرات البحث(نمط تقديم المحتوى بال class point التفاعلي – الإنفوجرافك) ، بيئة التعلم الإلكترونية ، الأسلوب المعرفي (تحليلي – شمولي) ، الاندماج الأكاديمي .
2. تحليل خطوات العمل ودراسة النماذج النظرية لتصميم بيئة التعلم الإلكترونية.
3. تحديد الأهداف التعليمية للبيئة وتحليلها إلى أهداف إجرائية ممكنة التحقيق.
4. بناء المواد التعليمية للبحث وهي محتوى مادة المدخل في الاقتصاد المنزلي باستخدام (ال class point التفاعلي- الإنفوجرافك) في بيئة التعلم الإلكترونية.
5. إعداد أدوات البحث وهي: مقياس الأسلوب المعرفي (تحليلي – شمولي) ، مقياس الاندماج الأكاديمي .
6. تحديد استراتيجيات تدريسية وأساليب تعلم واختيار الوسائط المتعددة التي يمكن استخدامها .

7. اعداد السيناريو الخاص ببيئة التعلم الإلكترونية وعرضه على مجموعة من الخبراء والمتخصصين واجراء التعديلات اللازمة.
8. انتاج بيئة التعلم الإلكترونية باستخدام منصة تصميم المواقع Google Sites وإخراجها بصورتها النهائية وعرضها على المحكمين .
9. تطبيق أدوات البحث على عينة استطلاعية لضبطها إحصائياً والتحقق من الخصائص السيكومترية لها.
10. تطبيق مقياس الأسلوب المعرفي (تحليلي – شمولي) لتصنيف عينة البحث.
11. تدريس محتوى مادة المدخل في الاقتصاد المنزلي باستخدام ال class point التفاعلي- الإنفوجرافك في بيئة تعلم إلكترونية.
12. تطبيق أدوات البحث بعدياً على أفراد مجموعة البحث.
13. تحليل وتفسير النتائج ومناقشتها وتقديم التوصيات والمقترحات المناسبة في ضوء النتائج التي توصل إليها البحث.

الإطار النظري للبحث :

يتناول هذا الجزء عرضاً للأسس النظرية لكل من نمط تقديم المحتوى (تفاعلي بال class point - الإنفوجرافك) ، بيئة التعلم الإلكترونية ، الأسلوب المعرفي (تحليلي – شمولي) ، الاندماج الأكاديمي .

أولا : نمط تقديم المحتوى (تفاعلي بال Class point – الإنفوجرافك)

يعد نمط تنظيم وعرض المحتوي هو الأساس الذي يقوم عليه تصميم البرامج والبيئات التعليمية بمختلف أنماطها، حيثُ يعتمد حل معظم المشكلات التعليمية التي تتمثل في عزوف الطلاب وعدم مشاركتهم الإيجابية في العملية التعليمية ،وعدم فهمهم للمحتوي التعليمي المقدم علي إعادة تنظيم وعرض المحتوى بما يتناسب مع خصائص المتعلمين، وأساليبهم المعرفية.

فتنظيم محتوي المناهج والبرامج التعليمية عملية تشغل اهتمام القائمين بتصميم وإعداد تلك البرامج، ولا يمكن أن تكون تلك البرامج فعالة إلا إذا صممت بطريقة تتفق مع خصائص المتعلم وطريقة تخزين المعلومات في الذاكرة، وتنظيم محتواها بشكل يؤدي إلى تحقيق الأهداف المنشودة في أقل وقت وجهد ممكنين، وبأقل تكلفة (نبيل جاد، 2014). فإنتاج أدوات تقديم المحتوى تجعل من التعلم عملية مشوقة وتبتعد بالطلاب عن الملل الذي قد يصيبهم في العملية التعليمية كما أنها تنمي لديهم مهارات المشاركة والقدرة على الاستنتاج والتفسير الذين يؤديان إلى تعلم أفضل.

وتعرف سلوى فتحي (2012) أدوات تقديم المحتوى بأنها الطريقة التي يتم من خلالها تقديم المادة التعليمية بصورة الكترونية مع اختيار أنسب الأساليب التي تتحقق معها الأهداف التعليمية المنشودة من عملية التعلم وتشمل هذه الأدوات نصوصاً مسموعة أو مكتوبة، وصوراً ثابتة أو متحركة.

كما يعرفه (محمد خميس ، 2015) بأنه طريقة ترتيب عناصر المحتوى التعليمي ومفرداته والخبرات التعليمية المستهدفة بطريقة مناسبة لتوضيح العلاقات بين المكونات لتحقيق الأهداف التعليمية بكفاءة وفاعلية. وفيما يلي عرضاً لبعض أنماط تقديم المحتوى التي تم استخدامها في البحث الحالي:

1- نمط تقديم المحتوي (تفاعلي بال Class point)

يعد نمط العرض كدعامة بنائية وبمثابة أداة ديناميكية قوية لتقديم المحتوى الإلكتروني للمتعلم من خلال تنوع العرض بصور وأشكال مختلفة ، والبحث عن أنماط جديدة تلائم ظروف وامكانيات المتعلم (محمد حسن ومحمود عتاقي ، 2020) .

ويتميز نمط تقديم المحتوى التفاعلي في برامج التعليم الالكتروني بأنه على درجة عالية من التشويق والجاذبية للمتعلمين، وقد يرجع ذلك إلى الفاعلية والتأثير والقوة للمثيرات السمعية والبصرية والسمع بصرية والتى تستخدم في عرض وتقديم المحتوى.

وتشير الأدبيات والعديد من الدراسات السابقة مثل دراسة(Salajna,2008)، (Hayes,2010)، (نبيل جاد،2014)،(ميسرة المطيعي ، 2020) إلى العديد من خصائص تقديم المحتوى التفاعلي في بيئة تعلم إلكترونية والتي تتمثل في :

- التفاعلية : حيث تعمل على تحفيز المتعلمين على التعامل مع الوسائط الالكترونية الحديثة من خلال جذب الانتباه ومساعدة المتعلم على التركيز واكتساب المعلومات وتذكرها.
- الثراء والشمول : نظرا لما تحتويه شبكة الانترنت من وسائط الكترونية يصعب على أي متعلم أن يحيط بها .
- العالمية : حيث يتم تقديم المحتوي الرقمي لأى طالب في أى مكان على مستوى العالم.
- الرقمية : حيث يتم تخزين ونشر المحتوى الالكتروني بطريقة رقمية.
- التزامنية : حيث يتم عرض العديد من وسائط تقديم المحتوى الرقمي تزامنيا بوجود كل من المحاضر والطلاب في وقت واحد.
- الإبداعية : حيث يتم تقديم المحتوي بصور وأشكال متنوعة ومبتكرة .
- خفض الحمل العقلي المعرفي لدى المتعلم: حيث يعمل تقديم المحتوى التفاعلي على تعزيز قدرة المتعلم على الفهم ؛ وعدم ارهاق عقل المتعلم بالحفظ دون الفهم للمعلومات المجردة.

ويعد ال class point من الأدوات الرقمية التي توفر الوقت والجهد وذات فاعلية عالية في التعليم ؛ فهو أداة تعليمية إضافية لبرنامج Power point يتم تثبيتها على جهاز الكمبيوتر وتعمل مع برنامج Power point ، وتمكن كل معلم من التدريس بشكل تفاعلي وبناء تفاعل مباشر مع الطلاب بخطوات بسيطة، فهو أداة تفاعلية متكاملة للتدريس .

مميزات الفصول الدراسية التفاعلية بال class point

- أنها مصممة بحيث تسمح بتحويل شرائح البوربوينت الخاصة بهم بسرعة إلى عروض تفاعلية
- توفر للمعلمين أدوات شرح توضيحية سهلة الاستخدام ولوحات بيضاء رقمية داخل PowerPoint
- تسمح بإجراء الاختبارات مع الطلاب ، وجمع ردودهم الحية ، وتسجيل الطلاب ، وحفظ البيانات ، ولا يتطلب الأمر التبديل إلى تطبيقات أخرى أثناء التدريس
- تمكن الطلاب من الانضمام إلى الفصل الدراسي بأي جهاز به متصفح مثل أجهزة الكمبيوتر الشخصية وأجهزة الماك أو الجوالات الذكية وغيرها
- تمتاز بتخزين الردود التي تم جمعها من الطلاب حتى يتم القيام بمسحها أو إعادة تشغيل النشاط.

ومن الدراسات التي أثبتت فعالية تقديم المحتوى التفاعلي دراسة (Caramihai,&Severin,2009) ، (عمرو علام ، 2018) ، (ايمان غنيم،2020)، (محمد حسن ومحمود عتاقي ، 2020) ، بالإضافة الى دراسة (رشا محمد، 2021) والتي أثبتت فعالية ال class point في التعليم وتوصلت إلى وجود فروق ذات دلالة معنوية بين متوسط أداء المجموعة التجريبية والمجموعة الضابطة في التطبيق البعدي لأدوات القياس لصالح التطبيق المجموعة التجريبية في تنمية الممارسات الرياضية لحل المشكلات الحياتية وتقدير القيمة الوظيفية لتعلم الرياضيات .

2- نمط تقديم المحتوي بالإنفوجرافك

يعد الإنفوجرافك من أحدث الأدوات التكنولوجية المستخدمة في التعليم حيث يتميز يعرض المعلومات بطريقة سهلة وسلسلة بشكل واضح ، كما يعتبر بأنواعه المختلفة أحد الأشكال الفعالة وأكثرها جاذبية لعرض المعلومات ؛ فهو واسع الانتشار بين المواقع المختلفة ، حيث يتميز بالسهولة والجاذبية في عرض المعلومة وتوصيلها بطريقة شيقة . فهو أسلوب تتشكل فيه المفاهيم والأفكار والحقائق عبر مجموعة متنوعة من المثيرات البصرية والسمعية والسمع بصرية.

والإنفوجرافك infographic هو مصطلح من كلمتين (information) وتعني معلومات والكلمة الأخرى (graphic) وتعني رسومات تصميمية، والإنفوجرافك هو شكل من أشكال الاتصال المرئي الذي يهدف لجذب انتباه المتلقي وتعزيز إدراكه (Ritchie, 2020) ويكون عبارة عن تصميم محتوى يدمج ما بين العناصر النصية والعناصر المرئية لنقل المعلومات بطريقة سهلة وسريعة.

أنواع الإنفوجرافك:

تتعد أنواع الإنفوجرافك كما ذكرها محمد شلتوت (2016) كما يلي:

- الإنفوجرافك الثابت: هو عبارة عن تصميمات بمحتوى ثابت يختار محتواها المصمم ليشرح موضوعاً معيناً في شكل صور ورسوم يسهل فهمها.
- الإنفوجرافك المتحرك: عبارة عن تصوير فيديو عادي بداخله البيانات والتوضيحات والمعلومات تصميما متحركاً.
- الإنفوجرافك التفاعلي: يتحكم فيه المتعلم عن طريق بعض أدوات التحكم كالأزرار والأكواد، فالمتعلم يستطيع تحديد طرقه الخاصة للحصول على المعلومات التي يريدها بداخله.

خصائص الإنفوجرافك :

للإنفوجرافك امكانات وخصائص تميزه عن غيره كما ورد في العديد من البحوث والدراسات السابقة مثل دراسة (Krauss,2012) ، (Toth.2013) ، (أماني الدخني وعمرو درويش، 2015)، (عمرو علام ، 2018) ، (لمياء القاضي ووسام جلبط ، 2019) تتمثل في :

- توصيل المعلومات بكفاءة عالية.
- بساطة عرض المعلومات وسهولة توصيل الأفكار المعقدة.
- طريقة جذابة ومشوقة لتوصيل المعلومات وسهولة قراءتها.
- تعزيز استجابة المتعلمين وتفاعلهم مع البيانات والمعلومات.
- توفير سُبل جديدة لعرض البيانات والمعلومات على شبكة الانترنت وشبكات التواصل الاجتماعي.

معايير تصميم الإنفوجرافك التعليمي:

هناك مجموعة من المعايير التي يجب أخذها في الاعتبار أثناء اعداده وتصميمه كما أشارت إليها العديد من الدراسات مثل (Krauss,2012)، (Toth.2013)، (Ritchie, 2020) وهي كما يلي :

- تحديد أهداف الإنفوجرافك بصورة دقيقة.
- مراعاة الشمول والعمومية في عرض المعلومات.
- سرد المعلومات من العام إلى الخاص ومن الكل إلى الجزء.
- ربط المعلومات المقدمة بالمعلومات السابقة للمتعلم.
- صحة المعلومات المقدمة في التصميم.
- وضوح الصور والنصوص والإشارات ودقة العرض المقدمة في التصميم.
- استخدام برامج وأدوات مناسبة لتصميم أنواع الانفوجرافك.
- مراعاة التسلسل والتتابع المنطقي في عرض المعلومات.

ثانيا: بيئة التعلم الإلكترونية

تزايد في الآونة الأخيرة استخدام بيئات التعلم الإلكترونية القائمة على الإنترنت بشكل كبير نظراً لما تتمتع به من مزايا وإمكانات متعددة تساعد على تعزيز قدرة الطالب على التعلم إلى أقصى حدود طاقاته، واستخدام مهارات تدريسية تشبع الاحتياجات والتوقعات المتنوعة والمتباينة للطلاب ، والاستفادة القصوى من التقنية الحديثة حيث تنوع بيئة التعلم الإلكتروني لتتناسب مع نوعية المتعلمين والمقررات والأهداف.

وتعرف بيئة التعلم الالكترونية بأنها استخدام آليات الاتصال الحديثة من أجهزة الكمبيوتر والشبكات من أجل تقديم المعلومات للمتعلمين بأسرع وقت وفي أي مكان وأقل تكلفة وبصورة تمكن من إدارة العملية التعليمية وقياس وتقييم أداء المتعلمين (نبيل عزمي، 2014) .

ويرجع الأساس الفلسفي لبيئات التعلم الإلكترونية إلى أسس النظرية البنائية التي تركز على المتعلم وإنتاجه للمعرفة بنفسه وإعادة بنائه لمعرفته من خلال عملية المشاركة مع الآخرين، مما يكون له أكبر الأثر في تحقيق النمو العقلي والتخلص من التمركز حول الذات، وبناء الخبرة القائمة على النشاط وتشجيع العمل الجماعي مع تقديره لذاته وجعله واعياً بدوره ومسئوليته الفردية (زينب أمين ،2011). فالمحتوى الإلكتروني مواد تعليمية يتم تصميمها وبرمجتها لتكون مقررات دراسية؛ تعتمد في إنتاجها على مبدأ تقسيم المادة العلمية إلى أطر أو أجزاء صغيرة ومتتابعة منطقياً من السهل إلى الصعب ومن المعلوم إلى المجهول حتى يتناسب مع قدرات المتعلمين (يوسف عيادات، 2014).

خصائص بيئات التعلم الإلكترونية :

أوضح كل من (نبيل عزمي ، 2014) ،(محمد خميس ،2011) خصائص بيئات التعليم الالكترونية فيما يلي :

- مسايرة الاتجاهات الحديثة والتطور العلمي المرتبط بتكنولوجيا التعليم والمعلومات من جانب والمرتبط بالتطورات التربوية والتعليمية من جانب آخر .

- متابعة نشاط المتعلم وانجازه باستخدام عناصر بسيطة لإدارة عملية التعلم ،مما ييسر عملية تحديد المادة التعليمية والأنشطة المطلوبة والمواد اللازمة لعملية التعلم بهدف توجيه ومتابعة مستوى تقدم المتعلمين .
- التحكم في الوصول لعناصر المحتوى التي تم تخطيطها والتي يمكن دراستها وتقييمها كل على حده.
- السماح للمتعلم في التنقل بين صفحات ومواقع الويب المختلفة مما يسهم في إثراء المعلومات وتعميق الفهم والمساعدة على التعلم.
- تسهيل عملية الاتصال متعدد الاتجاه بين المتعلم من جهة والمعلم ، والمواد التعليمية ،ومصادر التعلم ،ومجموعات الأقران ،بالإضافة إلى متخصصين في مجالات مرتبطة بموضوع التعلم .
- دعم التعليم المباشر (on-line) وغير المباشر (off-line) مشتملا في ذلك إمكانية الدخول على مصادر التعلم المختلفة، والتقييم والإرشاد ،ودعم التعاون والتشارك بين الطلاب .
- التنوع في عرض الوسائط التي تخاطب العديد من الحواس السمعية والبصرية، والوصول إلى المعلومات بسهولة ويسر، مما يسهم في زيادة معدل الإفادة وتحقيق النتائج التعليمية الموجودة.
- وفرة مصادر المعلومات بالبيئة الالكترونية وتنوعها واتصافها بالتجدد والاستمرار مثل الكتب الكترونية والدوريات وقواعد البيانات والموسوعات والمواقع التعليمية .

أهمية استخدام بيئات التعلم الالكترونية :

يقدم التعلم القائم على بيئات التعلم الإلكترونية نظاماً متكاملا له من الأهمية ما يميزه عن غيره من أشكال التعلم ؛ والتي يمكن توضيحها فيما يلي :

- عدم التقيد بالحواجز الزمنية والمكانية في الوصول للمعلومة أينما كان موقعها ، ومن ثم دعم فكرة الاستمرارية في التعلم دون انقطاع .
- توفير الوقت والجهد الضروري للبحث عن المعلومات .
- تغير دور المتعلم من متلق سلبي للمعلومات إلى مسئول عن عملية تعلمه وبناء المحتوى والبحث عنه ، وكذلك المعلم من الملقن والمصدر الوحيد للمعلومات إلى دور الموجه والمشرف والمرشد والمخطط والمصمم للعملية التعليمية.
- سهولة وتعدد أدوات تقييم تطور المتعلم والتي توفر طرق متنوعة لبناء وتصنيف المعلومات لتقييم مدى تقدم المتعلمين وتحقيقهم لأهدافهم.
- توفير التغذية الراجعة والدعم المناسب.
- دعم ثقافة التعلم الذاتي والمستمر في المجتمع مما يساعد في تحسين وتنمية قدرات المعلمين والمتعلمين بأقل تكلفة وجهد مما يمكنهم من متابعة التطورات والتجديدات المستمرة من حولهم.

- تنمية العديد من المهارات مما يسهم في بناء جيل من المعلمين والمتعلمين قادرين على التعامل مع المستحدثات التكنولوجية بكفاءة عالية ويمتلكون مهارات العصر لنشر الثقافة التكنولوجية في المجتمع والاستفادة منها بأقصى درجة ممكنه (عمرو جلال ،2018).

فتوفير بيئة تعليمية مرنة، وإعداد هيئة تعليمية مؤهلة وماهرة في استخدام استراتيجيات وأساليب تدريسية حديثة يساعد على تطوير شخصية الفرد روحاً وعقلاً وجسداً ووجداناً، وتنمية ميوله ومواهبه، والارتقاء بقدراته ومهاراته .

معايير بيئة التعلم الإلكترونية: هناك العديد من المعايير الواجب توافرها في بيئة التعلم الإلكترونية والتي من أهمها :

- وضوح الرؤية والرسالة والهدف العام لبيئة التعلم الإلكتروني.
- مراعاة دقة الأهداف وسهولة صياغتها .
- مراعاة المحتوى في ضوء أهداف البيئة .
- مناسبة البناء الإلكتروني لمحتوى التعلم .
- مراعاة المصداقية في جميع جوانب بيئة التعلم الإلكتروني.
- الاستخدام والتوظيف الفعال لأدوات التعلم الإلكترونية.

ثالثا: الأسلوب المعرفي (التحليلي – الشمولي)

تعد الأساليب المعرفية من المفاهيم الهامة في علم النفس المعرفي وذلك لارتباطها بسلوك الأفراد ومشاعرهم في المواقف المختلفة ، حيث يمكننا التنبؤ بنوع السلوك الذي يمكن أن يقوم به الأفراد الذين يختلفون في أساليبهم المعرفية أثناء مواجهتهم لمواقف الحياة المختلفة. ونظراً لأن لكل فرد منظومة من العمليات المعرفية التي تعد بمثابة أنشطة أو وظائف للمخ ؛ فإن لكل عملية معرفية أسلوباً معرفياً خاصا بها وهو أسلوب الاستجابة الذي يتصف به سلوك الفرد في تناوله للعمليات المعرفية.

ويؤثر الأسلوب المعرفي في سلوك الفرد وبناء شخصيته وقدرته على مواجهة المواقف أو المتغيرات التى توجد في البيئة المحيطة (Popescu,2009) .

ويعرف الأسلوب المعرفي بأنه طريقة يستقبل بها الفرد المعلومات ويرتبها وينظمها في مخزونه المعرفي ، ثم يسترجعها ويعبر عنها بوسيلة حسية أو رمزية (يوسف قطامي ، 2005) .

كما يعرفه (Damrongpaint & Reungtragul,2013) بأنه الطرق المفضلة للأفراد في توظيف قدراتهم واكتساب معارفهم ، وتنظيم أفكارهم والتعبير عنها بما يلائم المهام والمواقف التي تعترضهم .

وهناك بعض التصورات النظرية للأساليب المعرفية والتي تختلف عن بعضها من حيث عدد وطبيعة هذه الأساليب أو الطرق التي يفضلها ويتبعها الأفراد في تعاملهم مع المواقف المختلفة، ومن هذه التصورات والنماذج ذلك التصنيف الذي يوزع الأفراد إلى فئتين تبعاً للأساليب المعرفية لديهم والمتمثلة في الأسلوب المعرفي الشمولي، والأسلوب المعرفي التحليلي (عدنان العتوم،2004).

ويعرف الأسلوب المعرفي الشمولي بأنه الأسلوب الذي ينطوي على التوجه إلى السياق أو المجال ككل، بما في ذلك الاهتمام بالعلاقات بين العنصر المركزي أو المحوري والمجال كاملاً، وتفضيل الشرح والتنبؤ بالأحداث على أساس هذه العلاقات . أما الأسلوب المعرفي التحليلي فهو الذي

ينطوي على فرز وفصل العناصر عن سياقها، والميل إلى التركيز على خصائص الأشياء والعناصر من أجل تصنيفها إلى فئات، وتفضيل استخدام القواعد حول الفئات والتنبؤ بسلوك العناصر وفقا لذلك (Monga and John ,2007) .

ويتميز الأفراد ذوي الأسلوب المعرفي الشمولي بالتركيز على الصورة الكبيرة وتجاهل التفاصيل وتفضيل التجريد والتعامل مع التعميمات والمفاهيم (Sternberg,2009) ، ومن أبرز الخصائص المميزة للمتعلمين ذوي الأسلوب الشمولي أنهم يفضلون التعامل مع المشكلات المجردة نسبياً، ولا يحبون التفاصيل ويميلون إلى الإدراك الكلي، فيدركون الكل أولاً ثم الجزء، وبالتالي تكون سيطرتهم الدماغية يمنى، وهي من وظائف الجانب الأيمن للدماغ ، كما يضيف كل من (ليانا جابر ومها قرعان، 2004) الخصائص الآتية المميزة للمتعلم ذي الأسلوب الشمولي :

- يتعلم بشكل أفضل عندما يبدأ الدرس بمقدمة عامة وشاملة.
- يفضل التعلم من خلال مجموعات استكشافية.
- يفضل المهمات الحسية التي يمكن ترجمتها إلى مشاريع عملية.
- يستفيد من الأنشطة التعليمية التي تتطلب رسم أشكال وكتابة تقارير ولعب تعليمية أو العمل على مشروع صفي.
- يتعلم من خلال عرض المادة على شكل مقتطفات يمكن أن تكون عشوائية دون الحاجة إلى اتباع تسلسل معين.
- يقوم بحل المشكلات المعقدة بسرعة وربما لا يستطيع توضيح الطريقة التي توصل فيها للحل.

ويشير (Liliweri,2017) إلى أن الأسلوب المعرفي التحليلي يساعد الفرد على النظر إلى المشكلة من زاوية مختلفة بالتركيز على التفاصيل والتركيز على التأثير الحقيقي للقرارت التي يتخذها، ومن الخصائص المميزة للأفراد ذوى الأسلوب المعرفي التحليلي :

- يتعلم بشكل أفضل عندما يكون واضحاً لديه ما هو متوقع منه.
- يفضل وجود خطة مكتوبة للمواضيع التي سيدرسها بشكل متسلسل مرفقة بالتواريخ.
- يستفيد أكثر عندما يكون هنالك خارطة أو مخطط توضح العلاقة بين المواضيع التي سيتم تعلمها.
- يفضل وجود تعليمات مكتوبة لجميع التعيينات والمشاريع المطلوبة.
- يتعلم بشكل أفضل عندما تكون هنالك إجراءات تعليمية مباشرة مثل المحاضرات وكتابة الملاحظات على السبورة وعرض الشرائح والاختبارات والتغذية الراجعة المنتظمة.
- يستوعب المعلومات بشكل أفضل عندما يدرس في خطوات متسلسلة بحيث أن كل خطوة تلي الخطة السابقة منطقيا .
- يتبع خطوات متسلسلة ومنظمة عندما يحاول حل مشكلة معقدة. (Harrison &Bramson,2002)

رابعا : الاندماج الأكاديمي

يعد الاندماج الأكاديمي مفهوم متعدد الأبعاد وهو من المفاهيم التي حظت باهتمام البحوث والدراسات التربوية في الآونة الأخيرة وذلك لأهمية الدور التي تقوم به الجوانب المعرفية والسلوكية والوجدانية والاجتماعية في عملية التعلم، كما أنه أحد الحلول لاستثارة الدافعية الأكاديمية لدى المتعلمين.

مفهوم الاندماج الأكاديمي :

بدأ الاهتمام بمفهوم الاندماج الأكاديمي في الأدب التربوي عندما اقترح الكسندر أوستن النظرية التنموية لطلاب الجامعات التى تركز على مفهوم الاندماج ، حيث عرف Astin الاندماج الأكاديمي بأنه " كمية الطاقة المادية والنفسية التي يبذلها الطالب في الخبرة الأكاديمية " (Astin,1999) .

وعرفه (Coates,2007) بأنه بناء واسع يشمل الجوانب الأكاديمية لخبرة الطالب وتضم المشاركة في الأنشطة الأكاديمية واقامة علاقات مع أعضاء هيئة التدريس والمشاركة في إثراء الخبرات التعليمية والشعور بدعم مجتمع التعلم الجامعي .

كما عرفه (Zhang,et al.,2015) بأنه حالة عقلية إيجابية منجزة ترتبط بالعمل وتتصف بالحيوية والنشاط ، والتفاني والإخلاص والانهماك .

وعرفه أيضا (Alrashidi,et al.,2016) بأنه عبارة عن انشغال الطالب والتزامه بالتعليم والانتماء وتحديد الهوية والمشاركة في بيئة المؤسسة والمبادرة في الأنشطة لتحقيق النتائج.

وعرفه (Bond&Bedenlier,2019) بأنه الطاقة والجهد الذي يبذله الطلاب داخل بيئة التعلم ، ويظهر عبر مجموعة من المؤشرات السلوكية والإدراكية والعاطفية .

ويعرفه البحث الحالي بأنه حالة إيجابية يتميز بها الطالب تمكنه من فهم الأفكار المعقدة والمشاركة في أنشطة التعلم بحماس وبذل المزيد من الجهد والمثابرة في حل المشكلات الدراسية في العملية التعليمية .

❖ **أهمية الاندماج الأكاديمي**

أوضح كل من (Brysn & Hand,2007) ، (Education Reform,2016)، (Chen,et al.,2018) ، (شروق الزهراني ، 2018) أن الاندماج الأكاديمي يسهم في تحقيق ما يلي :

- مرونة المتعلم واستجابته للتغيرات التي تحدث في السياق التعليمي والبيئة التعليمية.
- الاصرار والمثابرة والمشاركة في عملية التعلم .
- الحد من ارتفاع حدوث الفشل على المستوى الشخصي والأكاديمي والمؤسسي .
- حدوث التعلم العميق لدى الطلاب .

وأكدت على ذلك دراسة كل من (Reeve&Tseng,2011) ، (Chang,et al.,2016) ، (حنان محمود ، 2017) ، (ايناس خريبة وهانم سالم ، 2020) .

أبعاد ومكونات الاندماج الأكاديمي :

اختلفت رؤى الباحثين في تحديد بنية الاندماج الأكاديمي وأبعاده فقد حدد (Willams,2003) بعدين أساسين للاندماج الأكاديمي هما البعد السلوكي والبعد النفسي ، في حين أشار Jimerson, (et al., 2003) إلى أن الاندماج الأكاديمي يتضمن ثلاثة أبعاد وهي الاندماج المعرفي ، والاندماج الوجداني والاندماج السلوكي ، بينما اوضح (Appleton, et al., 2006) أن الاندماج الأكاديمي يتضمن أربعة أبعاد وهي (معرفي ، أكاديمي ، نفسي ، سلوكي) ، كما أشار (Schaufeli & Bakker, 2006) إلى أن الاندماج الأكاديمي تتمثل أبعاده في (الحيوية ، التفاني ، الاستغراق) ، وأوضح (Bond & Bedenlier.2019) وفقا لنموذجه أن هناك اتفاق على أن الاندماج الأكاديمي يشتمل على ثلاثة أبعاد متمثلة في (معرفي– سلوكي – انفعالي) وهو ما تبناه البحث الحالي .

ويقصد بالاندماج المعرفي اليقظة العقلية واستخدام استراتيجيات التنظيم الذاتي النشط والاهتمام المعرفي لفهم الأفكار المعقدة والتمكن من المهارات المعرفية عالية المستوى ، أما الاندماج السلوكي فيعني المشاركة في أنشطة التعلم والرغبة في بذل الجهد والمثابرة في حل المشكلات الدراسية ، في حين يقصد بالاندماج الانفعالي بأنه شعور الطالب بالحماس والاهتمام ونقص الشعور بالملل والغضب والقلق .

العوامل المؤثرة في الاندماج الأكاديمي :

أشارت العديد من الدراسات إلى أن هناك العديد من العوامل المؤثرة على الاندماج الأكاديمي لدى الطلاب مثل دراسة (Ramsdden,2003) ، (Karabenick,2004) ، (Pascarella &Terenzini,2005) ، (Tews,et al.,2015) ، (وصل الله السواط ، 2015) وتتمثل هذه العوامل في :

- المعلم بما يتمتع من صفات شخصية وعلمية ومهنية .
- استخدام أساليب التدريس الفعالة القائمة على المشاركة في مهلم التعلم والوصول به إلى الفهم والاتقان.
- دمج الاستمتاع بالتعلم والمرح أثناء التدريس ؛ بما في ذلك استخدام الفكاهة والأمثلة ورواية القصص .... إلخ.
- قوة العلاقات بين الطلاب والمعلمين في بيئة التعلم مما يزيد من الشعور بالحماس والرغبة في العملية التعليمية.
- الرضا والشعور بالانتماء للجامعة وحصول الطلاب على المشورة من المحاضرين والاداريين مما يعمل على الوصول للنجاح وتحقيق الأهداف الأكاديمية .

مما سبق يتضح تعدد العوامل التي تؤثر في الاندماج الأكاديمي ، والتي يجب أخذها في الاعتبار لتحقيق مستوى متقدم من الاندماج بالمراحل التعليمية المختلفة ، ومن الملاحظ أن العلاقة الإيجابية بين المعلم والطلاب من أكثر العوامل في تحقيق الاندماج الأكاديمي والذي يقضي على سلبية المتعلمين وتحويلهم إلى مشاركين إيجابيين في العملية التعليمية .

أدوات البحث للقياس: تم إعداد أدوات القياس وهي:-

1) مقياس الأسلوب المعرفي (تحليلي – شمولي) .
2) مقياس الاندماج الأكاديمي .

1- مقياس الأسلوب المعرفي (تحليلي – شمولي) : يهدف هذا المقياس إلى تصنيف عينة البحث وفقا للأسلوب المعرفي (تحليلي – شمولي) ، وتم تحديد عبارات المقياس بعد الاطلاع على أدبيات البحث والدراسات السابقة المتعلقة بالأسلوب المعرفي (تحليلي – شمولي) مثل دراسة كل من (فريال أبو عواد وآخرون ، 2014)، (إبراهيم حميدة ، 2015)، (عبد الرحمن الزهراني ونشمي الرشيدي ، 2019)،

وتكون هذا المقياس في صورته المبدئية من (46) عبارة موزعة على مقياسين فرعيين، هما:

مقياس الأسلوب المعرفي التحليلي ومقياس الأسلوب المعرفي الشمولي، ومرتبة في قائمة تقدير خماسية التدريج (أبدا وتعطى الوزن 1، نادراً وتعطى الوزن 2، ، أحياناً وتعطى الوزن 3، كثيراً وتعطى الوزن 4، دائماً وتعطى الوزن 5) والجدول التالي يوضح توزيع العبارات على المقياسين الفرعيين :

جدول (3)

عبارات مقياس الأسلوب المعرفي (تحليلي – شمولي) موزعة على المقياسين

المقياس	تحليلي	شمولي	المجموع
أرقام العبارات	2، 3، 6 ،7، 10، 12، 13، 14، 15، 17، 18، 19، 24، 25، 26، 29، 32، 33، 34، 37، 38، 41، 43، 46	1، 4، 5، 8، 9، 11، 16، 20، 21، 22، 23، 27، 28، 30، 31، 35، 36، 39، 40، 42، 44، 45	46
عدد العبارات	24	22	

ضبط المقياس :-

1- صدق المقياس : تم التأكد من صدق المقياس الحالي عن طريق :-

1- **صدق المحك التلازمي** : وذلك من خلال حساب معامل الارتباط بين الدرجة الكلية للمقياس ومقياس الأسلوب المعرفي (تحليلي – شمولي) إعداد(ليث حسين ، 2018) ، بعد تطبيقه على عينة مكونه من (40) طالبة من طالبات الفرقة الأولى بالكلية ، وكانت قيمة معامل الارتباط 0,87 ، وهو دال عند مستوى معنوية (0,001).

2- **الصدق البنائي**: تم حساب معامل الصدق البنائي باستخدام طريقة المقارنات الطرفية على عينة البحث بين أعلى (27 %) وأدنى (27 %) من استجابات الطالبات على عبارات المقياس وكانت النتائج كالتالي :

جدول (4)

قيمة (ت) لدلالة الفروق بين أعلى 27 % وأدنى 27 % من درجات الطالبات على مقياس الأسلوب المعرفي (التحليلي – الشمولي)

المقياس	المجموعات	العدد	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	قيمة "ت"	درجات الحرية	مستوى الدلالة
تحليلي	مج.العليا	37	95,8	3,8	22,8	72	0,01
	مج. الدنيا	37	74,9	4,1			
شمولي	مج.العليا	37	94,5	2,9	21,8	72	0,01
	مج. الدنيا	37	73,6	5,3			

يتضح من الجدول السابق أن قيمة "ت" ذات دلالة إحصائية عند مستوى معنوية (**0,01**) ، مما يدل على وجود فروق ذات دلالة معنوية بين استجابات الطالبات بالفئة الأعلى واستجابتهن بالفئة الأدنى على المقياسين الفرعيين (الأسلوب المعرفي التحليلي – الأسلوب المعرفي الشمولي) . كما تم التحقق من اتساق العبارات من حيث بنيتها مع المقياس الفرعي التي تنتمي إليه ، ومع المقياس الكلي بشقيه (التحليلي – الشمولي)، وذلك بإيجاد مصفوفة معامل الارتباط بين درجة كل عبارة بالدرجة الكلية للأسلوب التي تنتمي إليه وبالدرجة الكلية للمقياس والجدول التالي يوضح معاملات الارتباط :

جدول رقم (5)

معامل الارتباط بين درجة كل عبارة بالدرجة الكلية للأسلوب التي تنتمي إليه وبالدرجة الكلية للمقياس

م	معامل ارتباط العبارة بالدرجة الكلية للأسلوب الشمولي	معامل ارتباط العبارة بالدرجة الكلية للمقياس بفرعيه التحليلي والشمولي	م	معامل ارتباط العبارة بالدرجة الكلية للأسلوب التحليلي	معامل ارتباط العبارة بالدرجة الكلية للمقياس بفرعيه التحليلي والشمولي
1	** 0,38	** 0,42	2	** 0,32	** 0,30
4	**0,35	** 0,33	3	** 0,23	** 0,23
5	** 0,49	** 0,48	6	** 0,36	** 0,34
8	** 0,28	** 0,28	7	** 0,27	** 0,24
9	** 0,31	** 0,30	10	** 0,32	** 0,28
11	** 0,45	** 0,41	12	** 0,33	** 0,31

م	معامل ارتباط العبارة بالدرجة الكلية للأسلوب الشمولي	معامل ارتباط العبارة بالدرجة الكلية للمقياس بفرعيه التحليلي والشمولي	م	معامل ارتباط العبارة بالدرجة الكلية للأسلوب التحليلي	معامل ارتباط العبارة بالدرجة الكلية للمقياس بفرعيه التحليلي والشمولي
16	** 0,39	** 0,35	13	** 0,25	** 0,25
20	** 0,46	** 0,38	14	** 0,33	** 0,25
21	** 0,52	** 0,51	15	** 0,33	** 0,32
22	** 0,33	** 0,34	17	** 0,50	** 0,51
23	** 0,34	** 0,28	18	** 0,34	** 0,34
27	* 0,19	* 0,20	19	** 0,43	** 0,45
28	** 0,37	** 0,31	24	** 0,44	** 0,46
30	**0,47	**0,48	25	**0,40	**0,40
31	**0,47	**0,45	26	**0,54	**0,47
35	** 0,40	**0,39	29	**0,37	**0,41
36	**0,58	**0,59	32	**0,35	**0,29
39	**0,45	**0,42	33	**0,57	**0,47
40	**0,32	**0,29	34	**0,63	**0,59
42	**0,42	**0,41	37	**0,47	**0,42
44	**0,32	**0,29	38	**0,42	**0,39
45	**0,31	**0,25	41	**0,47	**0,49
			43	**0,39	**0,40
			46	**0,21	** 0,23

وبهذا فإن المقياس يتمتع بدرجة مقبولة من الصدق تجعله قابل للتطبيق .

2- **ثبات المقياس :** تم التحقق من ثبات المقياس الحالي باستخدام معامل ألفا كرونباخ لعبارات المقياس ، وأسلوب التجزئة النصفية مصححاً بمعادلة سبيرمان- براون على عينة استطلاعية تكونت من (140) طالبة من كلية الاقتصاد المنزلي – جامعة الأزهر) والجدول التالي يبين معاملات ذلك :-

جدول (6)

قيم معامل ألفا لمقياس الأسلوب المعرفي (تحليلي – شمولي)

البعد	معامل ألفا(α)	التجزئة النصفية
الأسلوب التحليلي	0,64	0,67
الأسلوب الشمولي	0,68	0,69
(المقياس ككل)	0,81	0,74

يتضح من الجدول السابق أن قيم معامل ألفا والتجزئة النصفية لمقياسي التحليلي والشمولي وللمقياس ككل تعتبر مناسبة لهذا النوع من الثبات ، وعلى هذا فإن المقياس يتمتع بدرجة عالية من الصدق والثبات المناسبين للتطبيق[2] .

2- مقياس الاندماج الأكاديمي : يهدف هذا المقياس إلى تحديد مستوى الاندماج الأكاديمي لدى عينة البحث ، وقد تم تحديد هذه الأبعاد من خلال الاطلاع على أدبيات البحث والدراسات السابقة المتعلقة بالاندماج الأكاديمي مثل دراسة كل من(Schaufeli& Bakker, 2006) ، (chang,et al,2016) ، (صفاء عفيفي ، 2016) ، (سامح حرب ، 2019) ، (ايناس خريبة وهانم سالم ، 2020) ، (رياض طه ، 2020).

وقد تم تحديد أبعاد المقياس في ثلاثة أبعاد وهي (الاندماج المعرفي ، الاندماج السلوكي ، الاندماج الانفعالي).

وتنوعت مفردات المقياس بين مفردات إيجابية وأخرى سلبية حيث بلغ عدد المفردات السلبية عشر عبارات وكانت أرقامهم كالتالي (18، 26، 32، 33، 37، 39، 41، 44، 45 ، 46) ، **والجدول التالي يوضح توزيع العبارات على أبعاد المقياس.**

جدول (7)

عبارات مقياس الاندماج الأكاديمي موزعة على الأبعاد

أبعاد المقياس	الاندماج المعرفي	الاندماج السلوكي	الاندماج الانفعالي	المجموع
أرقام العبارات	1، 2، 3، 10، 11، 12، 19، 20، 21، 28، 29 ، 30، 36، 37، 38، 39، 40، 47	4، 5، 6، 13، 14، 15، 22، 23، 24، 31، 32، 33، 41، 42، 43، 44	7، 8، 9، 16، 17، 18، 25، 26، 27، 34، 35، 45، 46، 48	
عدد العبارات	18	16	14	48

[2] ملحق (2) الصورة النهائية لمقياس الأسلوب المعرفي (تحليلي – شمولي)

وقد تدرجت الاستجابة علي هذا المقياس تدرجاً خماسيا وفق ما يلي (دائما ، غالبا ،أحيانا ، نادرا ، أبداً) . وبهذا أصبح المقياس في صورته المبدئية جاهزاً للعرض على السادة المحكمين .

ضبط المقياس وتقنينه :-

1- صدق المقياس : تم التأكد من صدق المقياس الحالي عن طريق:-

1- **الصدق العاملي :** تم حساب الصدق العاملي من الدرجة الأولى لمصفوفة معاملات الارتباط لدرجات عبارات مقياس الاندماج الأكاديمي وذلك بطريقة المكونات الأساسية Principal components ، وتم تدوير العوامل تدويراً متعامداً بطريقة الفاريماكس Varimax على عينة قوامها (160) طالبة للتحقق من الصدق العاملي لمقياس الاندماج الأكاديمي لدى طالبات كلية الاقتصاد المنزلي جامعة الأزهر ، وقد أسفرت نتائج التحليل العاملي لمفردات المقياس عن وجود (3) عوامل جميعها جذرها الكامن أكبر من الواحد الصحيح، وفسرت هذه العوامل 44.22 % من التباين الكلي المفسر، والجدول التالي يوضح العوامل المستخرجة وجذورها الكامنة، ونسبة التباين لكل عامل ، والنسبة التراكمية للتباين.

جدول (8)

العوامل المستخرجة وجذورها الكامنة، ونسبة التباين لكل عامل ، والنسبة التراكمية للتباين لمقياس الاندماج الأكاديمي

العامل	الجذر الكامن	نسبة التباين	النسبة التراكمية للتباين
الاندماج المعرفي	9,8	20,3	20,3
الاندماج السلوكي	6,7	14	34,3
الاندماج الانفعالي	4,7	9,9	44,22

من الجدول السابق يتضح أن التحليل العاملي لعبارات مقياس الاندماج الأكاديمي على درجة مناسبة من الصدق مما يوضح أن المقياس صالح لما وضع لقياسه .

2-**الاتساق الداخلي لمقياس الاندماج الأكاديمي :**

تم حساب معامل الارتباط بين مفردات المقياس ودرجة البعد، وبين درجة البعد والدرجة الكلية للمقياس ، وذلك على عينة قوامها (160) طالبة بالفرقة الأولى بكلية الاقتصاد المنزلي جامعة الأزهر ؛ للتعرف على مدى تجانس مفردات المقياس، وقد تراوحت معاملات الارتباط بين مفردات البعد الأول (الاندماج المعرفي) والدرجة الكلية بين (0,81 – 0,24) ، ودرجة ارتباط البعد بالدرجة الكلية للمقياس (0,93) ، أما معاملات الارتباط بين مفردات البعد الثاني (الاندماج السلوكي) والدرجة الكلية له بين (0,75 – 0,21) ، ودرجة ارتباط البعد بالدرجة الكلية للمقياس (0,85) ، كما تراوحت معاملات الارتباط بين مفردات البعد الثالث (الاندماج الانفعالي) والدرجة الكلية له بين (0,68 – 0,22) ، ودرجة ارتباط البعد بالدرجة الكلية للمقياس (0,85) ، وجميع المعاملات سالفة الذكر دالة إحصائياً

عند مستوى دلالة 0.01 فيما ماعدا معاملات المفردة رقم (29) دالة عند مستوي 0,05، ومما سبق يتبين تجانس المفردات والاتساق الداخلي بينها.

3- **ثبات المقياس** : تم التحقق من ثبات المقياس الحالي باستخدام معا مل ألفا كرونباخ لعبارات المقياس ، وأسلوب التجزئة النصفية مصححاً بمعادلة سبيرمان- براون على عينة استطلاعية تكونت من (160) طالبة من كلية الاقتصاد المنزلي – جامعة الأزهر) والجدول التالي يبين معاملات ذلك :-

جدول (9)

قيم معامل ألفا لمقياس الاندماج الأكاديمي

البعد	معامل ألفا(α)	التجزئة النصفية
الاندماج المعرفي	**0,87**	**0,82**
الاندماج السلوكي	**0,78**	**0,66**
الاندماج الانفعالي	**0,65**	**0,72**
(المقياس ككل)	**0,91**	**0,81**

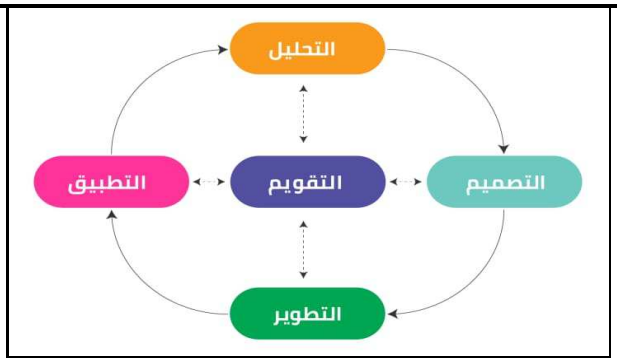
يتضح من الجدول السابق أن قيم معامل ألفا والتجزئة النصفية لمقياس الاندماج الأكاديمي بأبعاده (المعرفي – السلوكي – الانفعالي) وللمقياس ككل تعتبر مناسبة لهذا النوع من الثبات ، وعلى هذا فإن المقياس يتمتع بدرجة عالية من الصدق والثبات المناسبين للتطبيق[3] .

تصميم المعالجة التجريبية للبحث:

(أ) المعالجة التجريبية للبحث والمتمثلة في محتوى مادة المدخل في الاقتصاد المنزلي باستخدام (الclass point التفاعلي- الإنفوجرافك) في بيئة تعلم إلكترونية ، ولإعداد المحتوى تم اتباع ما يلي :

1- **التصميم التعليمي لبيئة التعلم الإلكترونية للتدريس باستخدام نمط تقديم المحتوي التفاعلي بال class point -الإنفوجرافك:** تم اتباع نموذج التصميم التعليمي ADDIE عند اعداد المحتوى باستخدام (الclass point التفاعلي- الإنفوجرافك)، نظراً لشموليته ومناسبته لجميع أنواع البيئات التعليمية وتكون النموذج من خمس مراحل وهي (التحليل Analysis, والتصميم Design, التطوير Development, التطبيق Implementation, التقويم Evaluation) وفيما يلي توضيح لهذه المراحل:

[3] **ملحق (3) الصورة النهائية لمقياس الاندماج الأكاديمي**



شكل(1) نموذج ADDIE للتصميم التعليمي

المرحلة الأولى: التحليل (Analysis): تتضمن هذه المرحلة الخطوات التالية:

- **تحليل خصائص الطالبات:** تم تحليل خصائص طالبات الفرقة الأولى بكلية الاقتصاد المنزلي جامعة الأزهر حيث تراوحت أعمارهن بين (19 : 20) سنة ، ووجود تقارب في القدرات العقلية والانفعالية والاجتماعية بالإضافة الى الخصائص الجسدية ، فضلا عن امتلاك المهارات الأساسية لاستخدام الحاسب الآلي والانترنت وتصفح المواقع.
- **تحديد الهدف العام:** تم تحديد الهدف العام في رفع مستوي الاندماج الأكاديمي لدى طالبات الفرقة الأولى بكلية الاقتصاد المنزلي – جامعة الأزهر باستخدام نمط تقديم المحتوى (تفاعلي بال class point – الإنفوجرافك) في بيئة تعلم إلكترونية .
- **تحليل متطلبات بيئة التعلم الإلكترونية :** تم تحديد متطلبات بيئة التعلم الإلكترونية عن طريق توفير موقع تعليمي مزود بمجموعة من الصفحات والأنشطة والوسائط المتعددة التفاعلية المتعلقة بتقديم المحتوى باستخدام الإنفوجرافك، بالإضافة الى تجهيز رابط للتدريس المباشر التفاعلي على برنامج الزوم باستخدام ال class point ، والتأكد من وجود أجهزة لوحية أو هواتف ذكية لدى الطالبات متصلة بالإنترنت .
- **تحديد المحتوى التعليمي:** تم تحديد محتوى مادة المدخل في الاقتصاد المنزلي في خمس موضوعات تم تصميمها باستخدام (ال class point التفاعلي – الإنفوجرافك) في بيئة تعلم إلكترونية ، **ويوضح الجدول التالي التوزيع الزمني:**

جدول (10)

التوزيع الزمني لموضوعات مادة المدخل في الاقتصاد المنزلي وفقا لنمط تقديم المحتوى (تفاعلي بال class point - الإنفوجرافك) في بيئة التعلم الإلكترونية

م	الموضوعات	الوقت المستغرق
1	مجالات الاقتصاد المنزلي التخصصية والتربوية	6 ساعات
2	الاقتصاد المنزلي وبعض القضايا المعاصرة	ساعتان
3	المهارات الحياتية	ساعتان
4	الاقتصاد المنزلي والتنمية	ساعتان
5	الاقتصاد المنزلي والتقويم	ساعتان

المرحلة الثانية: التصميم (Design): في هذه المرحلة تم إجراء الآتي:

- **صياغة الأهداف الإجرائية :** تم صياغة الأهداف السلوكية بطريقة علمية محددة .
- **تصميم محتوى بيئة التعلم الإلكترونية:** تم تحديد بنية المحتوى التعليمي لبيئة التعلم الإلكترونية في ضوء الأهداف التعليمية، ووضعها في تسلسل مناسب حسب ترتيب الأهداف التعليمية خلال فترة زمنية محددة ،والتي تم تنظيمها في صورة سيناريو تعليمي تمهيدا لبناء بيئة التعلم الإلكترونية.
- **إعداد سيناريو[4] بيئة التعلم الإلكترونية:** تم في هذه المرحلة اختيار مصادر التعلم والوسائط المتعددة المناسبة لتقديم المحتوى عبر بيئة التعلم الإلكترونية وتشمل (النصوص المكتوبة، والرسومات التعليمية، الصور الثابتة والمتحركة، بالإضافة إلى أدوات التواصل والتفاعل المتزامنة وغير المتزامنة المتاحة في البيئة **وقد روعي عند بناء البيئة الإلكترونية:**
  - تصميم صفحة ترحيبية تعريفية بالبيئة والهدف منها.
  - توفير إمكانية التعلم الذاتي والتفاعل مع البيئة، ومشاركة الطالبات مع بعضهم البعض من خلال أدوات التواصل المتاحة على البيئة.
  - وضوح الأهداف العامة للبيئة الإلكترونية في الصفحة الرئيسية، ووضوح الأهداف الخاصة بكل موضوع.
  - سهولة استخدام البيئة، وإمكانية التجول فيها بسهولة.
  - تصميم الأيقونات بشكل كبير وواضح مما يساعد على وضوحها بشكل كبير.
  - توظيف مجموعة من العناصر في المحتوى التعليمي مثل النص والمساحات البيضاء والألوان والصوت والصورة والفيديو والرسوم المتحركة والوسائط الفائقة.

وقد تم اعداد موضوعات مادة المدخل في الاقتصاد المنزلي باستخدام الclass point التفاعلي- الإنفوجرافك كما يلي:

[4] ملحق (4) سيناريو بيئة التعلم الإلكترونية

أولا : اعداد موضوعات مادة المدخل في الاقتصاد المنزلي باستخدام ال class point التفاعلي :

تم اتباع الخطوات التالية:

- تحميل ملف تثبيت أداة ال class point من رابط الموقع الرسمي .
- تثبيت أداة ال class point على الجهاز.
- فتح برنامج ال Power point وتفعيل أداة ال class point على البرنامج .
- انشاء حساب مجاني للclass point من علامة تبويب Inknoe ClassPoint وتسجيل الدخول والبدء باستخدام الأداة .
- تصميم المحتوى التفاعلي باستخدام العديد من الأدوات المتاحة على الclass point مثل تصميم الأسئلة التفاعلية ، وأدوات مشاركة الطلاب الأخرى ،والمراجعة والتحليلات لمشاركة الطلاب ، والجدول التالي يوضح ذلك :

جدول (11)

أدوات الclass point التفاعلي

Main Features المميزات الأساسية	
Interactive quizzing الأسئلة التفاعلية	Question type: Multiple Choice نوع السؤال: اختيار من متعدد
	Question type: Word Cloud نوع السؤال: سحابة الكلمات
	Question type: Short Answer نوع السؤال: إجابة قصيرة
	Question type: Slide Drawing نوع السؤال: رسم الشرائح
	Question type: Image Upload نوع السؤال: تحميل الصورة
	Quiz competition وضع المنافسة
	Leader board لوحة الصدارة
Other Student Engagement Tools أدوات مشاركة الطلاب الأخرى	Quick Poll استطلاع سريع
	Pick-a-Name عشوائي اختر الاسم
	Slide annotation & whiteboard التعليق التوضيحي بالشريحة ولوح المعلومات
	Share slides as PDF via QR code عبر رمز الاستجابة PDF مشاركة الشرائح بصيغة
Review & Analytics مراجعة وتحليلات	Insert student responses as slides أدخل استجابات الطلاب كشرائح
	Access and review student responses after class الوصول إلى استجابات الطلاب ومراجعتها بعد الفصل
	CSV Export leader board as تصدير لوحة الصدارة كملف أكسل

ثانيا : اعداد موضوعات مادة المدخل في الاقتصاد المنزلي باستخدام الإنفوجرافك: تم اتباع الخطوات التالية :

1- اختيار فكرة الموضوع: من خلال التركيز على فكرة واحدة رئيسية جديدة وواضحة وبسيطة وغير معقدة .

2- **البحث وجمع المعلومات:** حيث يكون مصدر المعلومة موثوق منه والابتعاد عن المواقع التي تفتقر للشفافية، والبحث عن آخر المستجدات، وتلخيص المعلومات واختيار التي يمكن تمثيلها بصريًا، واختيار أكثر الصور المعبرة عن الموضوع وأعلاها جودة.

3- **التخطيط:** من خلال وضع تصور مبدئي لعرض الفكرة حسب المعلومات المتاحة، وتنفيذ بعض الأفكار الإبداعية مثل عرض قصة هادفة، إنفوجرافك زمني، قوائم لسرد المعلومات مرتبة ومسلسلة، دمج البيانات والصور مع خريطة توضيحية، اجراء المقارنات، المخططات البيانية.

4- **التصميم:** وذلك من خلال تحديد أبعاد التصميم حسب نوع المعلومات والبيانات المدرجة، توظيف الصور بطريقة محددة لخدمة التصميم، واختيار الألوان المناسبة بصورة متناسقة مع المحتوى، واختيار نوع الخط المناسب.

- **تصميم استراتيجيات التعليم والتعلم ببيئة التعلم الإلكترونية:** في هذه الخطوة تم تحديد استراتيجيات التعليم للمحتوى داخل بيئة التعلم الإلكترونية من خلال وضع خطة عامة منظمة بالإجراءات التعليمية المحددة، بهدف تحقيق الأهداف التعليمية داخلها وذلك باستخدام نمطي تقديم المحتوي بالclass point التفاعلي- الإنفوجرافك والتنويع في الأنشطة التفاعلية وأساليب التعلم كالمناقشة الإلكترونية والعصف الذهني.
- **تصميم واجهة التفاعل لبيئة التعلم الإلكترونية:** تم تحديد واجهة التفاعل الرئيسية لبيئة التعلم الإلكترونية، والتي تمثلت في التفاعل مع البيئة وواجهة الاستخدام، والمحتوى، ومع القائم بالتدريس والأقران.
- **تحديد أنماط المساعدة والدعم في البيئة الإلكترونية:** وذلك عن طريق توجيه الطالبات وارشادهم نحو كيفية استخدام البيئة في عملية التعلم وإنجاز المهمات التعليمية وتذليل الصعاب التي قد تواجههم أثناء التعلم.
- **التقويم البنائي :** وذلك من خلال عرض سيناريو البيئة الالكترونية على مجموعة من المحكمين المتخصصين في مجال المناهج وتكنولوجيا التعليم للتأكد من مدى تطابق معايير تصميم البيئة ومناسبته للإنتاج.

المرحلة الثالثة: التطوير Development: وهي مرحلة الإنتاج الفعلي حيث تم تصميم بعض موضوعات مادة المدخل في الاقتصاد المنزلي باستخدام الclass point التفاعلي- الإنفوجرافك ببيئة التعلم الالكترونية وتجهيزها للتنفيذ حيث تم تحويل السيناريو إلى منتج جاهز للاستخدام، وتتضمن تلك المرحلة ما يلي :

1. انتاج البيئة الالكترونية : تم انتاج البيئة الإلكترونية باستخدام مواقع Google Sites .
2. إنتاج المحتوي العلمي باستخدام برنامج Microsoft PowerPoint 365 مع أداة ال class point.
3. إنتاج الإنفوجرافك الثابت والمتحرك: تم استخدام برنامج Adobe Photoshop CC لمعالجة الصور والرسومات المطلوبة للإنفوجرافك الثابت بالإضافة الى استخدام موقع Canva وبعض القوالب المتاحة لتصميم الإنفوجرافك الثابت والمتحرك.
4. إنتاج أدوات البحث بصورة إلكترونية باستخدام مواقع Google Forms.

5. التقويم البنائي لبيئة التعلم الإلكترونية وتجربتها على عينة استطلاعية وعرضها على مجموعة من الخبراء والمحكمين في المجال للتأكد من مدى صلاحيتها ومطابقتها لمعايير تصميم البيئات الإلكترونية، ومدى توافق التصميم مع المعايير العلمية لإعداد ال class point التفاعلي- الإنفوجرافك ، وصحة المصادر الإلكترونية ،ومناسبة المحتوى العلمي مع الclass point التفاعلي- الإنفوجرافك.

المرحلة الرابعة التطبيق Implementation: في هذه المرحلة تم الاستخدام النهائي لبيئة التعلم الإلكترونية في عملية التطبيق بعد أن أصبحت جاهزة بشكل كامل للاستخدام حيث تم تقسيم الطالبات إلى مجموعتين رئيسيتين أحدهما تدرس بالclass point التفاعلي ، والثانية تدرس بالإنفوجرافك .

المرحلة الخامسة: التقويم Evaluation: تم في هذه المرحلة التقويم الختامي لبيئة التعلم الإلكترونية ويكون في العادة بعد تنفيذ الصيغة النهائية من التعليم والتعلم، وتقييم الفاعلية الكلية للتعليم والتعلم من خلال البيئة، ومدى الحكم على الاستمرار في التعليم باستخدامها أو التوقف عنها.

إجراءات التجربة الميدانية للبحث:

- التطبيق القبلي لأدوات البحث: تم تطبيق مقياس الأسلوب المعرفي (تحليلي – شمولي) الكترونيا يوم الخميس الموافق 21/ 10/ 2021م، ثم تم تصحيح مقياس الأسلوب المعرفي (تحليلي – شمولي) وذلك لتصنيف عينة البحث.
- تنفيذ التجربة: تم البدء في يوم الأربعاء الموافق 2021/11/3م وانتهى يوم الأربعاء الموافق 2022/1/13م وذلك وفق الخطة التدريسية.
- التطبيق البعدي لمقياس الاندماج الأكاديمي الكترونيا بدأً من يوم الأربعاء الموافق 13/ 1/2022م .
- تم تصحيح مقياس الاندماج الأكاديمي ورصد الدرجات تمهيداً لمعالجتها إحصائياً والوصول إلى النتائج وتحليلها وتفسيرها.

المعالجة الاحصائية للبيانات:

للإجابة عن أسئلة البحث واختبار فروضه تم معالجة البيانات إحصائياً باستخدام البرنامج الإحصائي (SPss)، واستخدمت الأساليب الإحصائية التالية :

1) تحليل التباين ثنائي الاتجاه للكشف عن دلالة الفروق بين المجموعات التجريبية الأربعة .
2) اختبار شيفيه للمقارنات البعدية للمتوسطات المتعددة لمعرفة اتجاه الفروق بين المجموعات .
3) مربع إيتا (2) لتقدير مدى تأثير المتغيرات المستقلة على المتغيرات التابعة .

نتائج البحث وتحليلها وتفسيرها:

من خلال البيانات التي تم الحصول عليها من التطبيق البعدي لمقياس الاندماج الأكاديمي ، تم تحليل نتائج بيانات المجموعات التجريبية الأربعة ، وقد استخدم أسلوب تحليل التباين ثنائي الاتجاه (ANOVA) لقياس التفاعل بين متغيري البحث المستقلين والتعرف على دلالة الفروق بين المجموعات الأربعة بالإضافة إلى قياس التأثير الرئيسي لكل من المتغيرين المستقلين للبحث . ويوضح كل من جدول (12) ، (13) المتوسطات والانحرافات المعيارية وتحليل التباين ثنائي الاتجاه للمجموعات الأربعة في المتغير التابع .

جدول (12)

دلالة الفروق بين متوسطات درجات مجموعات البحث في القياس البعدي لمقياس الاندماج الأكاديمي ككل أبعاده الفرعية

البيان / الأبعاد	نمط تقديم المحتوى	الأسلوب المعرفي	العدد	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري
الاندماج المعرفي	تفاعلي بال class point	تحليلي	40	76,5	3,9
		شمولي	40	71	9,1
		كلي	80	73,8	7,5
	الإنفوجرافك	تحليلي	40	64,1	8
		شمولي	40	64	7,9
		كلي	80	64,1	7,9
	اجمالي	تحليلي	80	70,3	8,8
		شمولي	80	67,6	9,2
		كلي	160	68,9	9,1
الاندماج السلوكي	تفاعلي بال class point	تحليلي	40	57,3	5,4
		شمولي	40	53,2	7,6
		كلي	80	55,3	6,7
	الإنفوجرافك	تحليلي	40	47,8	5,8
		شمولي	40	47,8	5,7
		كلي	80	47,8	5,8

البيان / الأبعاد	نمط تقديم المحتوى	الأسلوب المعرفي	العدد	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري
	اجمالي	تحليلي	80	52,5	7,4
		شمولي	80	50,5	7,2
		كلي	160	51,5	7,3
الاندماج الانفعالي	تفاعلي بال class point	تحليلي	40	55,8	3,3
		شمولي	40	53,3	5,1
		كلي	80	54,5	4,4
	الإنفوجرافك	تحليلي	40	49,8	4,4
		شمولي	40	49,6	4,2
		كلي	80	49,7	4,2
	اجمالي	تحليلي	80	52,8	4,91
		شمولي	80	51,4	4,99
		كلي	160	52,1	4,98
المجموع الكلى	تفاعلي بال class point	تحليلي	40	189,6	9,4
		شمولي	40	177,6	19,7
		كلي	80	183,6	16,5
	الإنفوجرافك	تحليلي	40	161,6	15,3
		شمولي	40	161,4	15,2
		كلي	80	161,5	15,1
	اجمالي	تحليلي	80	175,6	18,9
		شمولي	80	169,5	19,3
		كلي	160	172,6	19,3

جدول (13)

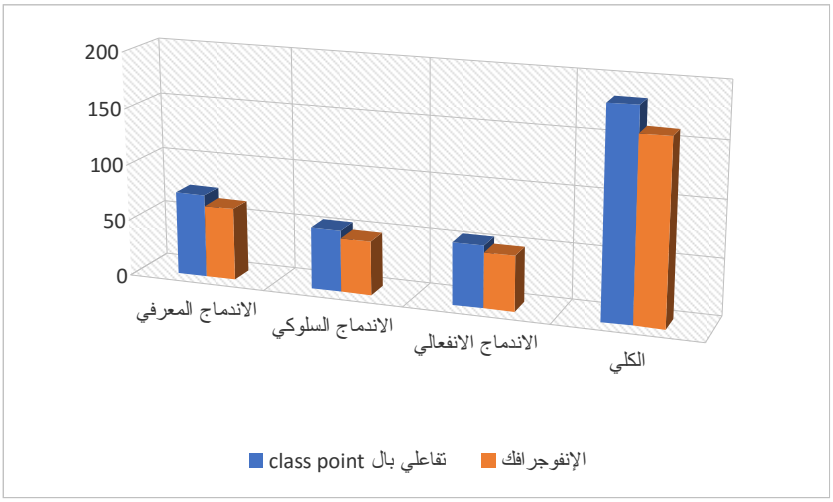
التفاعل بين نمط تقديم المحتوى (تفاعلي بال class point – الإنفوجرافك) والأسلوب المعرفي (تحليلي – شمولي) لمقياس الاندماج الأكاديمي ككل وأبعاده الفرعية

أبعاد المقياس	مصدر التباين	مجموع المربعات	درجات الحرية	متوسط مجموع المربعات	قيمة "ف"	مستوى الدلالة
الاندماج المعرفي	نمط تقديم المحتوي (2)	3802,5	**1**	3802,5	**67,9**	**0,01**
	الأسلوب المعرفي (2)	291,6	1	291,6	5,2	**0,05**
	التفاعل (2 x 2)	286,2	1	286,2	5,1	**0,05**
	داخل المجموعات(الخطأ)	8740,5	156	56,03		
	الكلي	13120,8	159			
الاندماج السلوكي	نمط تقديم المحتوي (2)	2257,5	**1**	2257,5	**58,2**	**0,01**
	الأسلوب المعرفي (2)	162	1	162	4,2	**0,05**
	التفاعل (2 x 2)	166,1	1	166,1	4,3	**0,05**
	داخل المجموعات(الخطأ)	6054,4	156	38,8		
	الكلي	8639,9	159			
الاندماج الانفعالي	نمط تقديم المحتوي (2)	836,1	**1**	836,1	**50,6**	**0,01**
	الأسلوب المعرفي (2)	74,3	1	74,3	4,02	**0,05**
	التفاعل (2 x 2)	54,1	1	54,1	2,9	**0,05**
	داخل المجموعات(الخطأ)	2884,4	156	18,5		
	الكلي	3948,9	159			
المجموع الكلي	نمط تقديم المحتوي (2)	19536,4	**1**	19536,4	**82,7**	**0,01**
	الأسلوب المعرفي (2)	1476,2	1	1476,2	6,2	**0,01**
	التفاعل (2 x 2)	1380,6	1	1380,6	5,8	**0,01**
	داخل المجموعات(الخطأ)	36856,4	156	236,2		
	الكلي	59249,6	159			

يتضح من الجدول السابق ما يلي :

1- **وجود فروق دالة احصائيًا بين متوسطات درجات المجموعات التجريبية في القياس البعدي لمقياس الاندماج الأكاديمي ككل وأبعاده الفرعية (المعرفي – السلوكي – الانفعالي) ترجع إلى اختلاف نمط تقديم المحتوى (تفاعلي بال class point – الإنفوجرافك) في بيئة تعلم إلكترونية لصالح تقديم المحتوى التفاعلي بال class point** بغض النظر عن الأسلوب المعرفي (تحليلي- شمولي) ، حيث بلغت قيمة "ف" لهذه الأبعاد والمقياس ككل على الترتيب (67,9 ، 58,2 ، 50,6 ، 82,7) وهي قيم دالة إحصائياً عند مستوى 0,01 . وهذا يشير إلى فاعلية نمط تقديم المحتوى بال class point عن الإنفوجرافك . حيث بلغت قيمة متوسطات درجات الطالبات الذين استخدموا نمط عرض المحتوى التفاعلى بال class point في مقياس الاندماج الأكاديمي ككل وفي أبعاده الفرعية (183,6 ، 54,5 ، 55,3 ، 73,8) في حين بلغت قيمة متوسطات درجات الطالبات الذين استخدموا نمط عرض المحتوى بالإنفوجرافك (161,5 ، 49,7 ، 47,8 ، 64,1) وتشير هذه النتيجة إلى وجود فروق ذات دلالة احصائية بين متوسطات درجات الطالبات عينة البحث في مقياس الاندماج الأكاديمي لصالح نمط تقديم المحتوى التفاعلي بال class point ، وبذلك يتحقق صحة الفرض الأول والذي ينص على " توجد فروق دالة إحصائيًا عند مستوى دلالة ≤ 0,0 5 بين متوسطات درجات المجموعات التجريبية في القياس البعدي لمقياس الاندماج الأكاديمي ترجع إلى نمط تقديم المحتوى (تفاعلي بال class point – الإنفوجرافك)".

ويوضح الرسم البياني التالي حجم الفروق بين المتوسطات ومقدار التغير الذي حدث بعد التدريس بنمطي تقديم المحتوى (تفاعلي بال class point – الإنفوجرافك) في القياس البعدي لمقياس الاندماج الأكاديمي لدى طالبات عينة البحث



شكل (2) الفرق بين نمطي تقديم المحتوى (تفاعلي بال class point – الإنفوجرافك) لمقياس الاندماج الأكاديمي ككل وأبعاده الفرعية

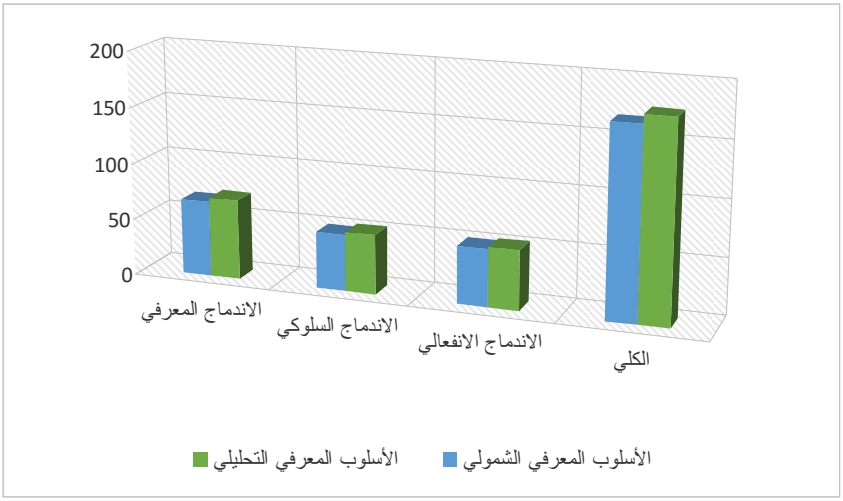
ولتحديد تأثير المتغير المستقل على المتغير التابع تم حساب حجم الأثر باستخدام مربع ايتا (2) حيث بلغت قيمتها (0,34) وبمقارنة هذه القيمة مع الأرقام القياسية لدلالة مربع إيتا والتي تشير إلى أن (0,14 ذو تأثير كبير ، 0,06 ذو تأثير متوسط ، 0,01 ذو تأثير صغير) نجد أن هذه القيمة تعبر عن وجود تأثير كبير لنمط تقديم المحتوى (تفاعلي بال class point – الإنفوجرافك) على الاندماج الأكاديمي لدى طالبات الفرقة الأولى .

ويرجع ذلك إلى أن تقديم المحتوى (التفاعلي بال class point - الإنفوجرافك) في بيئة التعلم الإلكترونية قائم على عرض المحتوي بشكل رقمي يتضمن العديد من الوسائط المتعددة كالصور والرسوم ومقاطع الفيديو مما يعمل على تمكين المتعلمين من التفاعل الإيجابي أثناء التعلم ؛ فضلا عن ذلك نجد أن أداة ال class point هي الحل الوحيد لبناء عمليات تكامل عميقة مع برنامج ال PowerPoint ، حيث تعمل على إعادة استخدام كافة محتويات الشرائح الموجودة بشكل تفاعلي بين المعلم وطلابه بطرق متنوعة من خلال الإنترنت ، فهي تشتمل على العديد من أدوات التعليقات التوضيحية الرقمية وأدوات الأسئلة التفاعلية ، مما يساعد على تدعيم أفكار المتعلم وتفاعله بشكل إيجابي مع بيئة تعلمه وهذا يجعله نشطاً وفعالاً أثناء عملية التعلم بشكل يؤثر على اندماجه الأكاديمي.

وتتفق هذه النتيجة مع ما توصلت إليه دراسة (رشا محمد ، 2021) والتي أسفرت نتائجها عن فاعلية توظيف ال class point في تنمية الممارسات الرياضية وتقدير القيمة الوظيفية لتعلم الرياضيات.

2- **<u>وجود فروق دالة إحصائيًا بين متوسطات درجات المجموعات التجريبية في القياس البعدي لمقياس الاندماج الأكاديمي ككل وأبعاده الفرعية (المعرفي – السلوكي – الانفعالي) ترجع إلى اختلاف الأسلوب المعرفي (تحليلي – شمولي) لصالح الأسلوب المعرفي التحليلي</u>** بغض النظر عن نمط تقديم المحتوى (تفاعلي بال class point – الإنفوجرافك) في بيئة التعلم الإلكترونية، حيث بلغت قيمة "ف" لهذه الأبعاد والمقياس ككل على الترتيب (5,2 ، 4,2 ، 4,02 ، 6,2) وهي قيم دالة إحصائياً عند مستوى 0,05 . وهذا يشير إلى فاعلية الأسلوب المعرفي التحليلي في رفع مستوى الاندماج الأكاديمي عن الأسلوب المعرفي الشمولي ، حيث بلغت قيمة متوسطات درجات الطالبات الذين استخدموا الأسلوب المعرفي التحليلي في مقياس الاندماج الأكاديمي ككل وفي أبعاده الفرعية (175,6 ، 70,3 ، 52,5 ، 52,8) في حين بلغت قيمة متوسطات درجات الطالبات الذين استخدموا الأسلوب المعرفي الشمولي (169,5 ، 67,6 ، 50,5 ، 51,4) ، وتشير هذه النتيجة إلى وجود فروق ذات دلالة احصائية بين متوسطات درجات الطالبات عينة البحث في مقياس الاندماج الأكاديمي لصالح الأسلوب المعرفي التحليلي ، وبذلك يتحقق صحة الفرض الثاني والذي ينص على " توجد فروق دالة إحصائيًا عند مستوى دلالة ≤ 0,0 5 بين متوسطات درجات المجموعات التجريبية في القياس البعدي لمقياس الاندماج الأكاديمي ترجع إلى الأسلوب المعرفي (تحليلي - شمولي) ".

ويوضح الرسم البياني التالي حجم الفروق بين المتوسطات ومقدار التغير الذي حدث مع ذوي الأسلوب المعرفي (تحليلي – شمولي) في القياس البعدي لمقياس الاندماج الأكاديمي لدى طالبات عينة البحث .



شكل (3)

الفرق بين الأسلوب المعرفي (تحليلي - شمولي) لمقياس الاندماج الأكاديمي ككل وأبعاده الفرعية

ولتحديد تأثير المتغير المستقل على المتغير التابع تم حساب حجم الأثر (2) حيث بلغت قيمتها (0,04) وهذه القيمة تعبر عن وجود تأثير صغير للأسلوب المعرفي (تحليلي – شمولي) على الاندماج الأكاديمي لدى طالبات الفرقة الأولى، وكان اتجاه دلالة الأثر لصالح أسلوب التعلم التحليلي .

ويرجع ذلك إلى أن الأسلوب المعرفي التحليلي يعمل على تعليم الطالبات بشكل أفضل عندما يكون المتوقع منهم محدد وواضح ، وعندما يتم عرض المحتوى بشكل متسلسل وعلى هيئة مخططات توضح العلاقة بين المعلومات والبيانات مما يجعل التعلم أكثر فاعلية واستفادة ,

بالإضافة إلى أن أسلوب التعلم التحليلي يساعد على تهيئة الطلاب للتركيز على خصائص الأشياء وعناصرها وتصنيفها إلى فئات (Monga& John,2007) .

وتتفق هذه النتيجة مع ما توصلت إليه دراسة (ربيع رمود ، 2018) والتي أسفرت نتائجها عن وجود أثر إيجابي لأسلوب التعلم التحليلي – شمولي في تنمية الاتجاه نحو استخدام تكنولوجيا الواقع المعزز في التعليم وكان اتجاه دلالة الأثر لصالح أسلوب التعلم التحليلي .

3- **وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطات درجات المجموعات التجريبية في القياس البعدي لمقياس الاندماج الأكاديمي ككل وفي أبعاده الفرعية ترجع إلى التفاعل بين نمط تقديم المحتوى (تفاعلي بال class point - الإنفوجرافك) في بيئة تعلم إلكترونية والأسلوب المعرفي (تحليلي - شمولي)** حيث بلغت قيمة "ف" لهذه الأبعاد والمقياس ككل على الترتيب (5,1 ، 4,3 ، 2,9 ، 5,8) وهي قيم دالة إحصائياً عند مستوى دلالة 0,05 ما عدا الاندماج الأكاديمي الكلي فهو دال عند مستوى دلالة 0,01 ، ويرجع ذلك إلى أثر التفاعل بين نمط عرض المحتوى (تفاعلي بال class point -

الإنفوجرافك) في بيئة التعلم الإلكترونية والأسلوب المعرفي (تحليلي - شمولي) ، وبذلك يتحقق صحة الفرض الثالث والذي ينص على " توجد فروق دالة إحصائياً عند مستوى دلالة ≤ 0,0 5 بين متوسطات درجات المجموعات التجريبية في القياس البعدي لمقياس الاندماج الأكاديمي ترجع إلى التفاعل بين نمط تقديم المحتوى (تفاعلي بال class point - الإنفوجرافك) في بيئة التعلم الإلكترونية والأسلوب المعرفي (تحليلي - شمولي)".

ولتحديد تأثير التفاعل بين المتغيرين المستقلين على المتغير التابع تم حساب حجم الأثر باستخدام مربع ايتا (2) حيث بلغت قيمتها (0,04) وهذه القيمة تعبر عن وجود تأثير صغير للتفاعل بين المتغيرين المستقلين تقديم المحتوى (تفاعلي بال class point - الإنفوجرافك) في بيئة التعلم الإلكترونية والأسلوب المعرفي (تحليلي – شمولي) على الاندماج الأكاديمي لدى طالبات الفرقة الأولى ، وكان اتجاه دلالة الأثر لصالح طالبات المجموعة التى درست باستخدام ال class point التفاعلي ذوي الأسلوب التحليلي .

ويرجع ذلك إلى أن التصميم والتنظيم الجيد للمحتوى التفاعلي بال Class Point في بيئة التعلم الإلكترونية ترتب عليه تحويل المحتوى من الشكل النمطي الى الديناميكي الذي يجمع بين عنصر الجاذبية والمتعة والتشويق مما ساعد الطالبات ذوى أسلوب التعلم التحليلي على خلق جو تعليمي تفاعلي أدى إلى جذب انتباه الطالبات وزيادة المشاركة الفعالة في العملية التعليمية ، كما يعمل ال class point على زيادة التعلم الذي يركز على المتعلم ومشاركته الفعالة بالإضافة الى توفير فرص تعليمية من شأنها تعزيز قدرات الطالبات الاستكشافية، ويتفق ذلك مع مبادئ نظرية ميرل لعرض العناصر والتي تشير إلى أن تنظيم عرض المحتوى التعليمي يتطلب تحديد نمط لعرض المحتوي ومستوى الأداء المتوقع من المتعلم اظهاره بعد عملية التعلم (تذكر، تطبيق ، اكتشاف) ، ونظرية التعلم المرسخ لجون برانسفور والتي تؤكد على ضرورة توفير أدوات تتيح للطلاب فرص للاكتشاف والتقصي والبحث عن المعلومة ، بالإضافة إلى النظرية التوسعية لرايجلوث والتي توضح أن تنظيم المحتوى التعليمي ينبغي أن يتم بشكل موسع عن طريق الكل وليس الأجزاء وتزويد الطالب بالأفكار الرئيسية والمواقف الجزئية التي تطبق فيها .

وثمة علاقة بين نمط عرض المحتوى التفاعلي بال class pointوأسلوب التعلم التحليلي حيث اعتمد هذا النمط على تقديم المحتوى بشكل متسلسل وواضح ومكن الطالبات ذوى الأسلوب التحليلي من الاندماج والمشاركة الفعالة مما ساعد على زيادة تركيزهن وانتباههن وتوافق مع احتياجاتهن.

ومما يدعم النتائج السابقة أن كثيراً من الدارسات والبحوث التي تناولت تنمية الاندماج الأكاديمي بطرق واستراتيجيات متنوعة أوصت جميعها بالبحث عن طرق أخرى مبتكرة لمحاولة تنمية الاندماج الأكاديمي خلافاءلما هو سائد مثل دراسة (Bond & Bedenlier,2019) والتي أسفرت نتائجها إلى زيادة اندماج ومشاركة الطالبات من خلال استخدام وتوظيف التكنولوجيا في العملية التعليمية ، ودراسة (Malik,et al,2018) والتي توصلت نتائجها إلى فعالية استراتيجية الصف المقلوب في تحسين الاندماج المعرفي والسلوكي لطلاب الجامعة ، ودراسة (Bray &Tang,2016) والتي توصلت إلى ضرورة تسخير امكانيات التكنولوجية الرقمية النقالة جنباً إلى جنب مع طرق التدريس البنائية الاجتماعية مما يسهل تطوير أنشطة التعلم وزيادة اندماج الطلاب وثقتهم بأنفسهم ، ودراسة (Coates,2007) والتي أسفرت نتائجها إلى أن التعلم عبر

الانترنت هو جزء رئيسي من التعليم الجامعي الفعال والعمل على تعزيز الاندماج الأكاديمي لدى الطلاب.

ونظراً لوجود أثر دال بالنسبة للمتغيرين نمط عرض المحتوى (تفاعلي بال class point - الإنفوجرافك) في بيئة التعلم الإلكترونية والأسلوب المعرفي (تحليلي - شمولي) على الاندماج الأكاديمي لطالبات المجموعات التجريبية الأربعة وكذلك وجود أثر دال للتفاعل بين متغيري البحث على الاندماج الأكاديمي ، ولتحديد أفضل المجموعات تم إجراء اختبار شيفيه Scheffe للمقارنات البعدية للمتوسطات المتعددة ، وبلغت القيمة الحرجة لاختبار شيفيه Scheffe (19,1) عند مستوى (0,05) ، وكانت النتائج كما هي موضحة بالجدول التالي :-

جدول(14)

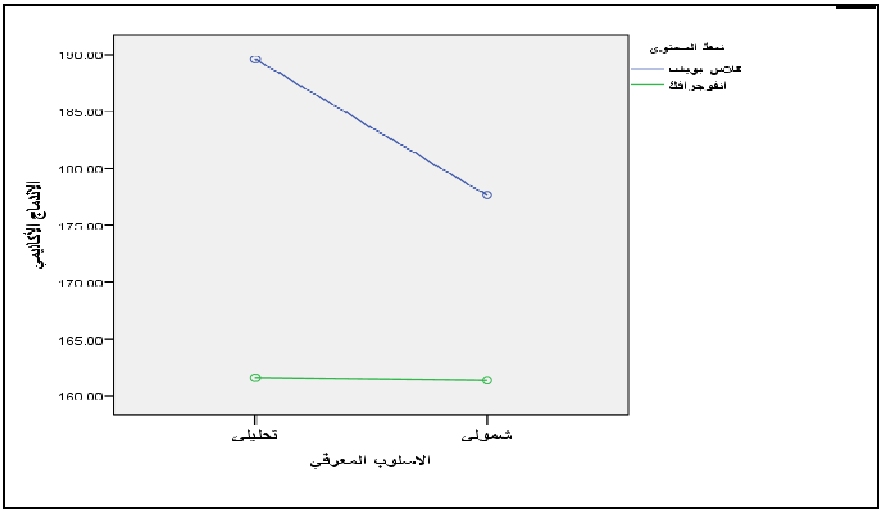
نتائج اختبار شيفيه Scheffe للمقارنات البعدية لمقياس الاندماج الأكاديمي

مجموعات المقارنة	1	2	3	4
المجموعة الأولى (تفاعلي بال class point - التحليلي)	-	12,2	*66,4	*67,4
المجموعة الثانية (تفاعلي بال class point - الشمولي)		_	*21,6	*22,2
المجموعة الثالثة (الإنفوجرافك - التحليلي)			_	0,003
المجموعة الرابعة (الإنفوجرافك -الشمولي)				-

يتضح من الجدول السابق ما يلي :

- يوجد فروق دالة احصائياً عند مستوى 0,05 بين المجموعة الأولى والثالثة، والمجموعة الأولى والرابعة ، والمجموعة الثانية والثالثة ، والمجموعة الثانية والرابعة لمقياس الاندماج الأكاديمي ، حيث سجلت متوسطات الفروق (66,4 ، 67,4 ، 21,6 ، 22,2) على التوالي ، وهي قيم دالة احصائياً مقارنةً بالقيمة الحرجة لاختبار شيفيه التي تبلغ (19,1) مما يشير إلى أن أفضل المجموعات هي المجموعة الأولى (تفاعلي بال Class Point - تحليلي).
- لا يوجد فرق دال احصائيا بين المجموعة الأولى والثانية ، والمجموعة الثالثة والرابعة لمقياس الاندماج الأكاديمي حيث سجل متوسط الفرق (12,2 ، 0,003) على التوالي ، وهي قيم غير دالة مقارنةً بالقيمة الحرجة لمقياس شيفيه وذلك لان المجموعة الأولى والثانية درست عن طريق نمط تقديم المحتوى التفاعلي بال Class Point ، والمجموعة الثالثة والرابعة درست باستخدام الإنفوجرافك .

ويوضح الشكل التالي طبيعة التفاعل بين المجموعات الأربعة بالنسبة لمتوسط درجاتهم في المجموع الكلي للاندماج الأكاديمي.



شكل (4)

التفاعل بين نمط تقديم المحتوى (تفاعلي بال class point – الإنفوجرافك) والأسلوب المعرفي (تحليلي – شمولي) في الاندماج الأكاديمي

يتضح من الشكل السابق أن التفاعل ترتيبي ويظهر فيه أن نمط تقديم المحتوي (تفاعلي بال Class Point) أفضل دائما من نمط تقديم المحتوي (الإنفوجرافك) بغض النظر عن الأسلوب المعرفي (تحليلي – شمولي) بالنسبة لمقياس الاندماج الأكاديمي .

التوصيات والمقترحات:

أولا : توصيات البحث : في ضوء نتائج البحث يمكن تقديم التوصيات الآتية:

- الاهتمام برفع مستوي الاندماج الأكاديمي للمتعلمين باستخدام استراتيجيات تدريسية متنوعة وفقا للأساليب المعرفية لديهم.
- اعتماد أداة ال Class Point التفاعلية كنمط لتقديم المحتوى التفاعلي في مراحل التعليم المختلفة.
- نشر الوعي بضرورة التنوع في أنماط تقديم المحتوى التفاعلي المعتمدة على مستحدثات تقنيات التعليم المختلفة كبيئات التعلم الإلكترونية والتشاركية.
- تضمين المناهج الدراسية تدريبات وأنشطة تسهم في تنمية وترقية الاندماج الأكاديمي

ثانيا: مقترحات البحث:

- اثـر اخـتلاف نمـط تقـديم المحتـوى (البادليـت – الفيـديو) في بيئـة تعلـم تشاركية والسعة العقلية على تنمية الاندماج الأكاديمي.
- أثر التفاعل بين الإنفوجرافك التفاعلي وال class point في تنمية الشغف الأكاديمي.
- بيئة تعلم تكيفية قائمة ال class point التفاعلي لتنمية الاستيعاب المفاهيمي والذكاء التحليلي.
- الاسـهام النـسبي لتكنولوجيـا التعلـيم الرقميـة في التنبـؤ بجـودة الحيـاة الجامعية.

مراجع البحث:

أولا: المراجع العربية:

إبراهيم عبد الرحيم حميدة (2015). درجة تفضيل أساليب التعلم لدى طلبة جامعة الجوف. مجلة العلوم التربوية والنفسية، جامعة الجوف ، 16 (1) ، ص ص 293 – 319.

أشرف أحمد مرسي (٢٠١٦). التفاعل بين نمط عرض وتوقيت الإنفوجرافك وأثره على تنمية التحصيل ودافعية التعلم لدى طلاب المرحلة الثانوية . مجلة التربية العلمية ، مصر، عدد (28).

أماني أحمد الدخني وعمرو محمد درويش (2015). نمطا تقديم الإنفوجرافك (الثابت – المتحرك) عبر الويب وأثره في تنمية التفكير البصري لدى أطفال التوحد واتجاهاتهم نحوه. مجلة تكنولوجيا التعليم ، 2 ، مصر ، 265 – 364 .

ايمان جمال غنيم (2020). أثر اختلاف أداتي تقديم المحتوى (الفيديو التفاعلي/ الإنفوجرافك التفاعلي) في منصة Easy Class على تنمية مهارات إنتاج الألعاب التعليمية والكفاءة الذاتية لدى طلاب تكنولوجيا التعليم . الجمعية العربية لتكنولوجيا التربية ، تكنولوجيا التربية دراسات وبحوث ، 42 ، ص ص 157-223.

ايناس محمد خربية وهانم أحمد سالم (2020). فعالية برنامج تدريبي قائم على أساليب التفكير لستيرنبرج في تحسين الاندماج الأكاديمي لدى طالبات كلية التربية . دراسات تربوية ونفسية ، جامعة الزقازيق ، 106 ، ص ص 67-130.

حنان حسين محمود (2017) . مفهوم الذات الأكاديمية ومستوى الطموح الأكاديمي وعلاقتهما بالاندماج الأكاديمي لدى عينة من طالبات الجامعة . مجلة العلوم التربوية ، 2(2) ، ص ص 601 – 646 .

ربيع عبد العظيم رمود (2018). العلاقة بين تكنولوجيا الواقع المعزز وأسلوب التعلم (التحليلي، الشمولي) وأثرها فى تنمية مفاهيم مكونات الحاسب الآلي ومجالات استخدامه والسعة العقلية لدى تلاميذ المرحل الابتدائية واتجاهاتهم نحوها. مجلة كلية التربية ، جامعة الأزهر ، 178 (2) ، ص ص 12-99.

رشا هاشم محمد (2021) . فاعلية استخدام مدخل تفكير النظم في تنمية الممارسات الرياضية وفق معايير الجيل القادم " NYS " وتقدير القيمة الوظيفية للرياضيات لدى طالبات المرحلة المتوسطة .مجلة تربويات الرياضيات ، الجمعية المصرية لتربويات الرياضيات ، 24(6)، ص ص62-112 .

رياض سليمان طه (2020) : الاندماج الأكاديمي وعلاقته بالشغف الأكاديمي والتفاؤل والرجاء لدى طلاب الجامعة : دراسة في نمذجة العلاقات . مجلة كلية التربية في العلوم النفسية ، جامعة عين شمس ، 44(3) ، ص ص 291 – 372 .

ريحاب أحمد نصر (2019). استخدام التعليم الترفيهي في تدريس العلوم لتنمية التحصيل والاندماج الأكاديمي لدى تلاميذ المرحلة الابتدائية. المجلة المصرية للتربية العلمية ، الجمعية المصرية للتربية العلمية، 22(6) ، ص ص 99- 144.

زينب محمد أمين (2011) .أثر مهام الويب في تنمية الوعي المهني ومهارة إدارة الوقت لدى طلاب تكنولوجيا التعليم . مجلة كلية التربية ، جامعة الإسكندرية ، 21 (5) ، ص ص 145 -203 .

سامح حسن حرب (2019) . تباين الاندماج الأكاديمي والتحصيل الدراسي بتباين مستوى الأسلوب التنظيمي الحركة والتقييم والصمود الأكاديمي لدى طلاب الجامعة . مجلة كلية التربية ، جامعة بنها ، 30(119) ، ص ص 1-80.

سلوى فتحي محمود (2012) . أساليب عرض المحتوى التعليمي عبر بيئة الشبكة المجتمعية (فيس بوك) وأثرها على إكساب الطلاب المعلمين كفايات تصميم وإنتاج المواقع التعليمية ومهارات مشاركة المعلومات . الجمعية المصرية لتكنولوجيا التعليم ، 22 (3) ، ص ص 43 - 100.

شروق غرم الله الزهراني (2018). الاندماج الأكاديمي وعلاقته بالقيم النفسية لدى عينة من طلاب الجامعة في ضوء بعض المتغيرات الديموجرافية . مجلة جامعة الملك عبد العزيز الآداب والعلوم الإنسانية ، 27 (1) ، ص ص 253- 268.

صفاء على عفيفي (2016) . الإسهام النسبي للإبداع الانفعالي واستراتيجيات الدراسة في أبعاد الاندماج الأكاديمي في ضوء النوع والتخصص لدى طلاب الجامعة . مجلة كلية التربية في العلوم النفسية، جامعة عين شمس - كلية التربية ، 40(3) ،ص ص 63- 202.

طارق محمد العبودي ووهيب مجيد الكبيسي (2006). الأسلوب المعرفي الشمولي – التحليلي وعلاقته بتوليد الحلول لدى طلبة الجامعة . رسالة ماجستير ، كلية الآداب ، جامعة بغداد ، العراق .

عبد الرحمن بن محمد الزهراني ونشمي طريخم الرشيدي (2019). فاعلية محتوى إلكتروني تكيفي قائم على الأسلوب المعرفي (التحليلي، الشمولي) في تنمية مهارات التفكير الناقد لدى طلاب بكالوريوس تقنيات التعليم في كلية التربية بجامعة جدة .المجلة التربوية ، كلية التربية ، جامعة سوهاج ، 68(68) ، ص ص 1818 – 1853 .

عدنان يوسف العتوم(2004). علم النفس المعرفي: النظرية والتطبيق. عمان: دار المسيرة للنشر والتوزيع.

عماد رافع الزغول (2001) . مبادئ علم النفس التربوي . العين : درا الكتاب الجامعي.

عمرو جلال علام (2018) . التفاعل بين نمط تقديم المحتوى التفاعلي (فيديو تفاعلي / إنفوجرافك تفاعلي) والسعة العقلية (مرتفعة / منخفضة) ببيئة تعلم إلكترونية قائمة على إستراتيجية التعلم المقلوب وأثره على تنمية مهارات البرمجة الشيئية لطلاب تكنولوجيا التعليم. مجلة البحوث في مجالات التربية النوعية ، جامعة المنيا ، كلية التربية النوعية ، (19) ، ص ص 155- 250 .

فريال محمد أبو عواد ، صالح محمد أبو جادو ونادية سميح السلطي (2014) . استقصاء دلالات الفروق في أساليب التفكير(التحليلي مقابل الشمولي) لدى طلبة كلية العلوم التربوية والآداب – الأنروا وفقا لعدد من المتغيرات . دراسات العلوم التربوية ، الجامعة الأردنية ، 4 (1) ، ص ص 573 – 591 .

كمال عبد الحميد زيتون (2003) : التدريس : نماذجه ومهاراته . القاهرة : عالم الكتب للطباعة والنشر والتوزيع.

لمياء محمود القاضي ووسام على جلبط (2019). برنامج إلكتروني قائم على الإنفوجرافك (الثابت - المتحرك) وأثره في تنمية السعادة النفسية والذكاء المنظومي لدى طالبات كلية الاقتصاد المنزلي جامعة الأزهر. مجلة دراسات عربية في التربية وعلم النفس ، 115 (2) ، ص ص 59- 106.

ليانا جابر ومها قرعان(2004) . أساليب التعلم/ النظرية والتطبيق. فلسطين: مركز القطان للبحث والتطوير التربوي.

ليث محمد حسين (2018) . تأثير دورة التعلم والخرائط الذهنية وفق الاسلوب المعرفي (التحليلي مقابل الشمولي) في تطوير الذكاء الحسي الحركي وتعلم بعض مهارات الجمناستك الفني للرجال . مجلة دراسات وبحوث التربية الرياضية ، 56 ، ص ص 11 -42 .

لينة أحمد الجنادي وصابرين صلاح تعلب (2016) : منظور الزمن المستقبلي في ضوء الاندماج الأكاديمي والتحصيل الدراسي لدى عينة من طالبات الجامعة . مجلة العلوم التربوية ، كلية الدراسات العليا للتربية ، جامعة القاهرة ،24(3) ، ص ص 312- 344 .

محمد سالم الرواشدة وعبد الله عاطف الطراونة (2021). أثر التعلم عن بعد في ظل جائحة كورونا COVID-19 على عملية الاندماج الأكاديمي لدى طلبة الجامعة الأردنية . مجلة رماح للبحوث والدراسات ، مركز البحوث وتطوير الموارد البشرية ، 59 ، ص ص 269- 296.

محمد شوقي شلتوت (2016) . الإنفوجرافك من التخطيط إلى الإنتاج . الرياض : مكتبة الملك فهد الوطنية.

محمد عطية خميس (2011) . الأصول النظرية والتاريخية لتكنولوجيا التعليم الإلكتروني. القاهرة : دار السحاب للنشر والتوزيع .

محمد عطية خميس (2015) . مصادر التعلم الإلكتروني ، الأفراد والوسائط . القاهرة : دار السحاب للنشر والتوزيع.

محمد مجاهد حسن ومحمود محمد عتاقي (2020) . التفاعل بين نمط تقديم المحتوى "الفيديو - الإنفوجرافك" التفاعلي والتلميحات البصرية ببيئة إلكترونية قائمة على استراتيجية التعلم المقلوب وأثره في تنمية مهارات إنتاج المحتوى الإلكتروني والتفكير البصري لدى طلاب تكنولوجيا التعليم . مجلة العلوم التربوية ، جامعة القاهرة ، كلية الدراسات العليا للتربية ، 28 (1) ، ص ص 201- 346 .

محمود رمضان العزب (2019). أثر تطبيق الإنفوجرافك والخرائط الذهنية كاستراتيجية تعليمية على فاعلية التعليم السياحي . المجلة الدولية للتراث والسياحة والفنادق ، كلية السياحة والفنادق ، جامعة الفيوم ، 13 (1) ، ص ص 27- 61 .

منال على الخولي (2020) . فاعلية برنامج للتعلم الاجتماعي الوجداني في معتقدات الهوية المهنية والاندماج الأكاديمي لدى طالبات الدبلوم العام التربوي. المؤتمر الدولي السادس: الشراكة المجتمعية وتطوير التعليم - دراسات وتجارب ، جامعة الأزهر ، 3، ص ص 494 – 549 .

ميسرة عاطف المطيري (2020).أثر تصميم محتوى رقمي تفاعلي في تحسين مستوى الطالب لمقرر تقنيات الطباعة في برامج التصميم الجرافيكي الأكاديمي. مجلة العمارة والفنون والعلوم الإنسانية ، الجمعية العربية للحضارة والفنون الإسلامية ، 20 ، ص ص 528-549.

نبيل جاد عزمي (2014). تكنولوجيا التعليم الإلكتروني ، ط2. القاهرة : دار الفكر العربي.

همت عطية قاسم(٢٠١٣) .فاعلية نظام مقترح لبيئة تعلم تشاركي عبر الإنترنت في تنمية مهارات حل المشكلات والاتجاهات نحو بيئة التعلم لدى طلاب تكنولوجيا التعليم. رسالة دكتوراه ، كلية التربية النوعية، جامعة عين شمس.

وصل الله عبد الله السواط (2015). مستوى الرضا عن خدمات الإرشاد الأكاديمي وعلاقته بالاندماج النفسي والمعرفي لدى طلاب الجامعة في ضوء بعض المتغيرات . مجلة كلية التربية ، جامعة الأزهر ، 165(2) ، ص ص 367-406.

يوسف أحمد عيادات (2014). الحاسوب التعليمي وتطبيقاته التربوية . عمان : دار الميسرة للطباعة والنشر.

يوسف محمود قطامي (2005). نظريات التعلم والتعليم . الأردن : دار الفكر للطباعة والنشر والتوزيع.

ثانيا: المراجع العربية مترجمة إلى اللغة الإنجليزية Arabic references

Ibrahim Abdel-Rahim Hamida (2015). The degree of preference for learning styles among Al-Jouf University students. Journal of Educational and Psychological Sciences, Al-Jouf University, 16 (1), pp. 293-319.

Ashraf Ahmed Morsi (2016). The interaction between the presentation style and timing of the infographic and its impact on the development of achievement and learning motivation among secondary school students. Scientific Education Journal, Egypt, No.(28) .

Amani Ahmed Al-Dakhni and Amr Mohamed Darwish (2015). The two styles of presenting infographics (fixed and moving) via the web and its impact on the development of visual thinking among children with autism and their attitudes towards it. Education Technology Journal, 2, Egypt, 265-364.

Eman Jamal Ghoneim (2020). The effect of different content presentation tools (interactive video/interactive infographic) on the Easy Class platform on developing educational game production skills and self-efficacy among education technology students. Arab Society for Educational Technology, Education Technology, Studies and Research, 42, pp. 157-223.

Enas Muhammad Khreiba and Hanim Ahmed Salem (2020). The effectiveness of a training program based on Sternberg's thinking methods in improving the academic integration of female students in the College of Education. Educational and psychological studies, Zagazig University, 106, pp. 67-130.

Hanan Hussein Mahmoud (2017). The academic self-concept and the level of academic ambition and their relationship to academic integration among a sample of university students. Educational Sciences Journal, 2 (2), pp. 601-646.

Rabih Abdel-Azim Ramoud (2018). The relationship between augmented reality technology and learning style (analytical, holistic) and its impact on the development of the concepts of computer components and its areas of use and the mental capacity of primary school students and their attitudes towards it. Journal of the College of Education, Al-Azhar University, 178 (2), pp. 12-99.

Rasha Hashem Muhammad (2021). The effectiveness of using the systems thinking approach in developing mathematical practices according to the standards of the next generation "NYS" and estimating the functional value of mathematics among middle school students. Mathematics Education Journal, Egyptian Association for Mathematics Education, 24 (6), pp. 62-112.

Riyad Suleiman Taha (2020): Academic integration and its relationship to academic passion, optimism, and hope among university students: a study in modeling relationships. Journal of the Faculty of Education in Psychological Sciences, Ain Shams University, 44 (3), pp. 291-372.

Rehab Ahmed Nasr (2019). The use of entertaining education in teaching science to develop achievement and academic integration of primary school students. Egyptian Journal of Scientific Education, Egyptian Society for Scientific Education, 22 (6), pp. 99-144.

Zainab Mohamed Amin (2011). The impact of web tasks on the development of professional awareness and time management skill among students of educational technology. Journal of the Faculty of Education, University of Alexandria, 21 (5), pp. 145-203.

Sameh Hassan Harb (2019). Academic integration and academic achievement varied according to the level of organizational style, movement, evaluation and academic resilience among university students. Journal of the Faculty of Education, Benha University, 30 (119), pp. 1-80.

Salwa Fathi Mahmoud (2012). Methods of displaying educational content through the community network environment (Facebook) and its impact on student teachers acquiring the competencies of designing and producing educational websites and information sharing skills. Egyptian Society for Educational Technology, 22 (3), pp. 43-100.

Shorouq Gharamallah Al-Zahrani (2018). Academic integration and its relationship to psychological values among a sample of university students in the light of some demographic variables. King Abdulaziz University Journal of Arts and Humanities, 27 (1), pp. 253-268.

Safaa Ali Afifi (2016). The relative contribution of emotional creativity and study strategies in the dimensions of academic integration in the light of gender and specialization among university students. Journal of the Faculty of Education in Psychological Sciences, Ain Shams University - Faculty of Education, 40 (3), pp. 63-202.

Tariq Muhammad Al-Aboudi and Wahib Majid Al-Kubaisi (2006). The holistic - analytical cognitive style and its relationship to generating solutions among university students. Master Thesis, College of Arts, University of Baghdad, Iraq.

Abdul Rahman bin Muhammad Al-Zahrani and Nashmi Tarikhim Al-Rashidi (2019). The effectiveness of adaptive electronic content based on the cognitive method (analytical, holistic) in developing critical thinking skills among students of the Bachelor of Education Technologies at the College of Education, University of Jeddah. Educational Journal, College of Education, Sohag University, 68(68), pp. 1818-1853.

Adnan Yousef Al-Atoum (2004). Cognitive Psychology: Theory and Practice. Amman: Dar Al Masirah for publication and distribution.

Imad Rafi Al-Zaghoul (2001). Principles of educational psychology. Al-Ain: Study the university book.

Amr Galal Allam (2018). The interaction between the style of presenting interactive content (interactive video / interactive infographic) and mental capacity (high / low) in an e-learning environment based on the inverted learning strategy and its impact on the development of object-oriented programming skills for educational technology students. Journal of Research in the Fields of Specific Education, Minia University, Faculty of Specific Education, (19), pp. 155-250.

Ferial Muhammad Abu Awwad, Salih Muhammad Abu Jado and Nadia Samih al-Salti (2014). An investigation of the significance of differences in thinking styles (analytical versus holistic) among students of the Faculty of Educational Sciences and Arts - UNRWA according to a number of variables.

Educational Science Studies, University of Jordan, 4 (1), pp. 573-591.

Kamal Abdel-Hamid Zaytoun (2003): Teaching: Models and Skills. Cairo: World of Books for printing, publishing and distribution.

Lamia Mahmoud Al-Qadi and Wissam Ali Galbt (2019). An electronic program based on infographics (fixed - mobile) and its impact on the development of psychological happiness and systemic intelligence among students of the Faculty of Home Economics, Al-Azhar University. Journal of Arab Studies in Education and Psychology, 115 (2), pp. 59-106.

Liana Jaber and Maha Qaraan (2004). Learning methods/theory and practice. Palestine: Qattan Center for Educational Research and Development.

Laith Muhammad Hussein (2018). The effect of the learning cycle and mental maps according to the cognitive style (analytical versus holistic) in developing sensory-kinesthetic intelligence and learning some artistic gymnastics skills for men. Journal of Physical Education Studies and Research, 56, pp. 11-42.

Lina Ahmed Al-Janadi and Sabreen Salah Ta'alb (2016): The perspective of the future time in the light of academic integration and academic achievement among a sample of university students. Journal of Educational Sciences, Faculty of Postgraduate Education, Cairo University, 24 (3), pp. 312-344.

Muhammad Salem Al-Rawashdeh and Abdullah Atef Al-Tarawneh (2021). The impact of distance learning in light of the COVID-19 pandemic on the process of academic integration among the students of the University of Jordan. Ramah Journal for Research and Studies, Center for Research and Human Resources Development, 59, pp. 269-296.

Muhammad Shawky Shaltout (2016). Infographic from planning to production. Riyadh: King Fahd National Library.

Mohamed Attia Khamis (2011). Theoretical and historical origins of e-learning technology. Cairo: Dar Al-Sahab for publication and distribution.

Mohamed Attia Khamis (2015). E-learning resources, individuals and media. Cairo: Dar Al-Sahab for publication and distribution.

Muhammad Mujahid Hassan and Mahmoud Muhammad Ataki (2020). The interaction between the interactive "video - infographic" content presentation pattern and visual cues in an electronic environment based on the inverted learning strategy and its impact on the development of electronic content production skills and visual thinking among educational technology students. Journal of Educational Sciences, Cairo University, Faculty of Postgraduate Education, 28 (1), pp. 201-346.

Mahmoud Ramadan Al-Azab (2019). The effect of applying infographics and mental maps as an educational strategy on the effectiveness of tourism education. International Journal of Heritage, Tourism and Hotels, Faculty of Tourism and Hotels, Fayoum University, 13 (1), pp. 27-61.

Manal Ali Al-Khouli (2020). The effectiveness of a social-emotional learning program on professional identity beliefs and academic integration among educational general diploma students. The Sixth International Conference: Community Partnership and Education Development - Studies and Experiences, Al-Azhar University, 3, pp. 494-549.

Maysara Atef Al-Mutairi (2020). The effect of designing interactive digital content on improving the student's level of printing techniques in academic graphic design programs. Journal of Architecture, Arts and Humanities, Arab Society for Islamic Civilization and Arts, 20, pp. 528-549.

Nabil Gad Azmy (2014). E-learning technology, 2nd edition. Cairo: Dar Al-Fikr Al-Arabi.

Hemmat Attia Qasim (2013). The effectiveness of a proposed system for a participatory learning environment via the Internet in developing problem-solving skills and attitudes towards the learning environment among students of educational technology. PhD thesis, Faculty of Specific Education, Ain Shams University.

Abdullah Abdullah Al-Sawat arrived (2015). The level of satisfaction with academic advising services and its relationship to psychological and cognitive integration among university students in the light of some variables. Journal of the College of Education, Al-Azhar University, 165 (2), pp. 367-406.

Youssef Ahmed Clinics (2014). Educational computer and its educational applications. Amman: Dar Al Maysara for printing and publishing.

Youssef Mahmoud Qatami (2005). Learning and education theories. Jordan: Dar Al-Fikr for printing, publishing and distribution.

ثالثا:المراجع الأجنبية :

Abdellatief,M.(2011). A Technique for Quality Evaluation of E-Learning from Developers Perspective. American Journal of Economics and Business Administration 3(1),157-164.

Abdullah, C., Teoh,C., Roslan, S.& Uli, J. (2015). Student engagement: Concepts, development, and application in Malaysian Universities. Journal of Educational and Social Research, 5(2), 275-287.

Ahlfeldt,S.,Mehta,S.& Sellnow,T.(2005). Measurement and analysis of student engagement in university classes where varying levels of PBL methods of instruction are in use. Higher Education Research & Development, (24),1, available at https://doi.org/10.1080/0729436052000318541

Al-Alwan,F. (2014). Modeling the relations among parental involvement, school engagement and academic performance of high school students. International Education Studies, 7(4), 47-56.

Alrashidi,O.,Phan,P.&Ngu,H.(2016). Academic Engagement an Overview of its Definitions ,Dimensions and Major Conceptualizations . International Education Studies ,9(12), 41-52.

Appleton,J., Christenson,L., Kim, D. & Reschly,L .(2006).Measuring c ognitive and psychological engagement: Validation of the Student Engagement Instrument. Journal of school psychology, 44(5), 427-445.

Astin,W. (1999). Student involvement: A developmental theory for higher education. Journal of College Student Development, 40(5), 518–529.

Bond, M.& Bedenlier, S. (2019). Facilitating Student Engagement Through Educational Technology: Towards a Conceptual Framework. Journal of Interactive Media in Education,11 (1), 1–14. DOI: https://doi.org/10.5334/jime.528

Bond, M.& Bedenlier, S.(2019). Facilitating Student Engagement through Educational Technology: Towards a Conceptual Framework. Journal of Interactive Media in Education,11(1) ,1-14.

Bray,A. & Tangney,B.(2016). Enhancing student engagement through the affordances of mobile technology: a 21st century learning perspective on Realistic Mathematics Education .Mathematics Education Research Journal, 28, 173–197 .

Bryson,c.& Hand,L.(2007). The role of Engagement in Inspiring Teaching and Learning. Innovations in Education and Teaching International ,44(4),349-362.

Caramihai, M. & Severin, I. (2009). ELearning tools evaluation based on quality concept distance computing. A case study. Proceeding of World Academy of Science, Engineering and Technology, 53, 569-573 .

Chang,M.,Evans,M.,Kim,S.,Norton,A.&Samur,Y.(2016). The effect of an educational video game on mathematical engagement . Educ.Inf.Technol.,21,1283-1297.

Chen,H.,Wang,H.,Yanlu,Y.&Hong,Z.(2018). Bridging the Gender gab of Children's Engagement in Learning Science and Argumentation through a Modified Argument-driven Inquiry . International Journal of Science and Mathematics Education, 17,635-655.

ClassPoint Reviews https://www.capterra.com/p/209840/ClassPoint/reviews/

Coates, H. (2007). A model of online and general campus□based student engagement. Assessment & Evaluation in Higher Education, 32(2), 121-141.

Conner, J., & Pope, D. (2013). Not just robo-students: Why full engagement matters and how schools can promote it. Journal of Youth and Adolescence, 42, 1426-1442.

Damrongpanit,S. & Reungtragul,A. (2013). Matching of learning styles and teaching styles: Advantage and disadvantage on ninth-grade students' academic achievements. Academic Journals, Educational Research and Reviews, 8(20), 1937-1947 at http://www.academicjournals.org/ERR.

Dick,W., Carey,L. & Carey,J.(2005). The systematic design of instruction.(6th ed). Boston ,Pearson /Allyn and Bacon .

Fan, W.& Williams, M.(2010). The effects of parental involvement on students' academic , self-efficacy engagement and intrinsic motivation. Educational psychology, 30(1), 53-74.

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 .

Fredricks,A.,Blumenfeld,C.&Paris,A.(2004). School Engagement Potential of the Concept, State of the Evidence. Review of Educational Research, 74, 59-119.

Harrison, A. & Bramson, R. (2002). The Art of Thinking. Berkley trade paperback ed., USA: Berkley Publishing Group.

Hayes, M. (2010). A case study of change university English a foreign language (EFL) students, attitudes toward learning technologies. PHD. Northern Illinois University Dekalb, Illinois.

Heng, K. (2014). The Relationships between Student Engagement and the Academic Achievement of First-Year University Students in Cambodia. Asia-Pacific Edu Res 23, 179–189. https://doi.org/10.1007/s40299-013-0095-8.

Jimerson, R., Campos, E. & Greif, L. (2003). Toward an understanding of definitions and measures of school engagement and related terms. The California School Psychologist, 8(1), 7-27.

Karabbenick,A.(2004). Perceived Achievement Goal Structure and College Student help Seeking. Journal of Educational Psychology ,96(3),569-581.

Kiema-Junes, K., Hintsanen, M., Soini, H. & Pyhalto , K .(2020).The role of social skills in burnout and engagement among university students. Electronic Journal of Research in Education Psychology, 18(50), 77-100.

Krauss, J. (2012). Infographics: more than words can say.(ISTE) International Society for Technology in Education (Learning & Leading with Technology, 39(5), 10-14.

Liliweri,A.(2017). An Analysis on the Relationship of Thinking and Learning Styles with Communication Style. International Journal of School and Cognitive Psychology,4(2), 192-200.

Malik,A.,Khan,S.&Maqsood,M.(2018). Exploring the Relationship between Student Engagement and new Pedagogical Approaches. Journal of Educational Technology Systems , 47(2),170- 192.

Monga, A. & John, D. (2007). Cultural Differences in Brand Extension Evaluation: The Influence of Analytic versus Holistic Thinking. Journal of consumer research,3, 529-536.

Oliver,R., Jan,H.&Arshad,O.(2010). Creating effective instructional materials for the World Wide Web. http://Alrond.csam.ecu.edu.au/oliver/docs/AVSWEBID.

Pascarella, t. &Terenzini, t.(2005). How college affects students: a third decade of research . San Francisco: Jossey-Bass. Chickering, W., Reisser, L.(1993): Education and identity, (2d ed.) san Francisco: Jossey-Bass.

Popescu,E.(2009). Evaluating the impact of adaptation to learning styles in a web-based educational system. Advances in Web Based Learning–ICWL, Springer Berlin/Heidelberg , 343-352.

Pulak, I. & Tomaszewska, W. (2011). Infographics- The Carrier of Educational Content, Use of E-Learning In The Developing of the Key Competences. University of Silesia, Katowice, Poland, 337-355.

Ramsden,P.(2003). Learning to Teach in Higher Education(2nd ed.). London : Routledge Falmer.

Reeve,J.&Tseng,C.(2011). Agency as a fourth aspect of students engagement during learning activities . Contemporary Educational Psychology.36,257-267.

Ritchie,J.(2020). What Is an Infographic? Why They're Great & How to Create Them. available https://www.columnfivemedia.com/infographic

Russell, B. & Slater, R. (2011). Factors that Encourage Student Engagement: Insights from a case study of 'first time' students in a New Zealand university. Journal of University Teaching & Learning Practice, 8(1), 7-21.

Salajna, D. (2008). The Rise of the information society amongst european academics. European Journal of Education, 43 (4), 457-475 .

Schaufeli,B. & Bakker,B. (2006). The measurement of work engagement with a short questionnaire: a cross-national study. Educational and Psychological Measurement, 66 (4), 701-716.

Skinner, A., Kindermann, A. & Furrer, J. (2009). A motivational perspective on engagement and disaffection: Conceptualization and assessment of children's behavioral and emotional participation in academic activities in the classroom. Educational and psychological measurement, 69(3), 493-525.

Sternberg, R.(2009). Cognitive psychology (5th ed.). Belmont, CA: Wadsworth.

Tews,M., Michael, J., Jackson,K.& Ramsay,C.(2015). Fun in the College Classroom: Examining Its Nature and Relationship with Student Engagement. College Teaching,63(1), 16-26.

Toth, C. (2013). Revisiting a genre: teaching infographics in business and professional communication course. Business Communication Quarterly.The association for business communication reprints and permissions, 76(4), 446– 457.

Troutner,J.(2010).Info-graphics defined . teacher librarian, 38(2) 44- 47.

Veiga,H, Reeve,J.,Wentzel,K.& Robu,V.(2014).Assessing students engagement : A review of instruments with Psychometric qualities .paper for presentation at international Perspectives of psychology and Education Conference . Lisbon: Institute of Education of the university of Lisbon ,38-57.

Wara, E., Aloka, J.& Odongo,C. (2018). Relationship between cognitive engagement and academic achievement among Kenyan Secondary School Students. Mediterranean Journal of Social Sciences, 9(2), 61-72.

Willms, D. (2003). Student engagement at school: A sense of belonging and participation: Results from PISA 2000. Paris: Organization for Economic Cooperation and Development (OECD) publishing.

Zhang,S.,Shi.R.,Yum,L.,Wang,Y.&Miao,D.(2015). Self-regulation and study-related health outcomes: A structural equation model of regulatory mode orientations. academic burnout and engagement among university students . Soc Indic Res, 123, 585-599.