التفاعل بين نمطي التعلم المدمج (الذاتي/المتناوب) والأسلوب المعرفي (المستقل/المعتمد) وأثره في تنمية مهارات تطوير محفزات الألعاب Gamification ومفهوم الذات الأكاديمية لدى الطلاب المعلمين

إعداد

د/ عايدة فاروق حسين

أستاذ تكنولوجيا التعليم المساعد، جامعة الإسكندرية

د. منال السعيد محمد سلهوب

مدرس تكنولوجيا التعليم كلية التربية ، جامعة الإسكندرية

المجلة العلمية المحكمة للجمعية المصرية للكمبيوتر التعليمي

معرف البحث الرقمي DOI: 10.21608/EAEC.2021.75383.1049

المجلد التاسع - العدد الثاني – مسلسل العدد (18) - ديسمبر 2021

رقم الإيداع بدار الكتب 24388 لسنة 2019

ISSN-Online: 2682-2601 ISSN-Print: 2682-2598

موقع المجلة عبر بنك المعرفة المصري http://eaec.journals.ekb.eg

العنوان البريدي: ص.ب 60 الأمين وروس 42311 بورسعيد – مصر

تاريخ الإرسال	2021-05-07 22:59:01
تاريخ المراجعة	2021-07-07 22:15:51
تاريخ القبول	2021-08-12 16:44:19
عرض المقال المنشور	المجلد 9، العدد 2 https://eaec.journals.ekb.eg/article_189008.html

CC BY NC ND

التفاعل بين نمطي التعلم المدمج (الذاتي/المتناوب) والأسلوب المعرفي (المستقل/المعتمد) وأثره في تنمية مهارات تطوير محفزات الألعاب Gamification ومفهوم الذات الأكاديمية لدى الطلاب المعلمين

إعداد

د/ عايدة فاروق حسين
أستاذ تكنولوجيا التعليم المساعد، جامعة الإسكندرية

د. منال السعيد محمد سلهوب
مدرس تكنولوجيا التعليم كلية التربية ،جامعة الإسكندرية

مستخلص البحث

استهدف البحث الحالي الكشف عن أثر التفاعل بين نمطى الدمج (الذاتى/ الموقف المتناوب)، والأسلوب المعرفى (المستقل /المعتمد) على تنمية مهارات تطوير محفزات الألعاب، ومفهوم الذات الأكاديمية لدى الطلاب المعلمين ، وتوصلت نتائج البحث إلى عدم وجود فرق ذو دلالة إحصائية عند مستوى ≥ 0.05 بين متوسطى درجات مجموعتى البحث فى التطبيق البعدى للاختبار التحصيلى ولبطاقة تقييم محفزات الألعاب يرجع إلى أثر نمطى الدمج ، ووجود فرق ذو دلالة إحصائية عند مستوى ≥ 0.05 بين متوسطى درجات مجموعتى البحث فى التطبيق البعدى لمقياس مفهوم الذات الأكاديمية يرجع إلى أثر نمطى الدمج ، ووجود فرق ذو دلالة إحصائية عند مستوى ≥ 0.05 بين متوسطى درجات الطلاب المعلمين المستقلين والمعتمدين فى التطبيق البعدى للاختبار التحصيلى ولبطاقة التقييم وللمقياس بصرف النظر عن نمط الدمج ، ووجود فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى ≥ 0.05 بين متوسطات درجات مجموعات البحث فى التطبيق البعدى للاختبار التحصيلى ولبطاقة التقييم وللمقياس ترجع إلى أثرالتفاعل بين نمطى الدمج والأسلوب المعرفى، ولمعرفة اتجاه دلالة الفروق بين مجموعات البحث تم استخدام طريقة توكي، وتبين وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطات درجات المجموعات البحثية وذلك عند مستوى ≥ 0.05 لصالح الطلاب المعلمين ذوى الأسلوب المعرفى المعتمد الذين يدرسون بنمط الموقف المتناوب في التطبيق البعدى للاختبار التحصيلى، ولصالح الطلاب المعلمين ذوى الأسلوب المعرفى المستقل الذين يدرسون بنمط الدمج الذاتى في التطبيق البعدى لبطاقة التقييم ، ولمقياس مفهوم الذات الأكاديمية وانتهى البحث إلى عدد من التوصيات والبحوث المقترحة.

الكلمات المفتاحية:

التعلم المدمج ؛ الأسلوب المعرفى ؛ محفزات الألعاب ؛ مفهوم الذات الأكاديمية

مقدمة:

تشهد المرحلة الحالية تطوراً ملحوظاً واهتماماً متزايداً من قبل وزارة التعليم العالي بالتعلم الإلكتروني؛ نتيجة للثورة التكنولوجية من ناحية ومن ناحية أخرى الظروف الحالية التي يمر بها العالم وهي جائحة كوفيد-19 والتي تسببت في انقطاع ملايين الطلبة في العالم عن التعلم التقليدى؛ ومن ثم لجأ الجميع للتعلم الإلكترونى؛ حيث يتميز التعلم الإلكترونى بعديد من المميزات منها أنه يتيح للمتعلم أن يتعلم ما يريد فى الوقت الذى يريده وبسرعته الذاتية مع التفاعل المستمر مع الزملاء والمعلم ومع المحتوى الذى يقدم له من خلال الوسائط المتعددة (النص - الصوت – الصور – الفيديو – الرسوم الثابتة والمتحركة)، كما أنه يعطى فرصاً متساوية للجميع للحصول على التعلم، ويتميز بفرص التقييم المستمرة والسريعة بالإضافة إلى سهولة تعديل وتحديث المحتوى التعليمى باستمرار .

وبالرغم من هذه المميزات للتعلم الإلكتروني إلا أن بعض الدراسات أشارت إلى بعض جوانب القصور فيه والتي لا يستطيع التغلب عليها منها دراسات كل من Bersin (2003) ، Guglielman(2010)، و Pirani, Molvizadah and Sayyed (2013)، ومع ذلك لا يمكن تجاهل التكنولوجيا الحديثة والاعتماد على التعلم الإلكتروني هذا من ناحية ومن ناحية أخرى يوجد للتعلم التقليدي مميزات عديدة، تجعل من الصعب الاستغناء عنه رغم ما به من قصور ؛ ومن هنا أصبحت الحاجة إلى مدخل جديد يجمع بين مميزات كل من التعلم التقليدي والتعلم الإلكتروني وهو التعلم المدمج؛ حيث تشير سعاد أحمد شاهين (2011) إلى أن التعلم المدمج أحد المداخل الحديثة القائمة على استخدام التكنولوجيا لتصميم مواقف تعليمية جديدة التي تزيد من إستراتيجيات التعلم النشط المتمركز حول المتعلم، ويرى Garner and Oke (2014) أن التعلم المدمج هو إستراتيجية تعلم يتم من خلالها استخدام التقنيات الحديثة فى التدريس مع الحضور فى غرفة الصف ويتميز بتوفير الوقت والجهد والتكلفة وتوفير وقت المعلم وسهولة تقييم المتعلمين وتحسين أدائهم ووصول المعلومة لهم في أسرع وقت؛ حيث توصلت عديد من البحوث والدراسات السابقة إلى فاعلية التعلم المدمج في العملية التعليمية وخاصة المرحلة الجامعية نظراً لانخفاض تكلفته والوقت اللازم للتعلم وزيادة رضا المتعلمين عن تعلمه منها دراسات كل Mark, Thadani, ،Graham and Dziuban(2008, p.270) Calonge, Pun and Chiu (2011)، ودواليا السيد الفقى (2012) ، ووليد يوسف محمد، ودواليا أحمد شوقى (2012) ، وإلهام حرب (2013)، ومحمد ربيع (2013) ، وضيف الله عبد الله (2013) ، و Tan and Neo (2015) ، Buhaichuk (2016)، ومسفر بن عيضة مسفر (2020) .

وقد اتجه البحث في مجال التعلم المدمج نحو تحسينه وزيادة فاعليته من خلال دراسة متغيرات تصميمه، ومن أهم هذه المتغيرات متغير نمط الدمج ويوجد عدة أنماط للدمج أشار إليها Horn and Staker(2015) من خلال تحليل أنماط الدمج المختلفة التى وردت فى الدراسات والمشروعات المهتمة بموضوع التعلم المدمج وتمثلت هذه الأنماط فى أربعة أنماط أساسية هى:

*تم التوثيق حسب الإصدار السادس لنظام جمعية علم النفس الأمريكية American Psychology Association (APA Style: Sixth Edition)

النمط الأول المتناوب Rotation model ويُعنى أن المتعلمين يتناوبون بين طرائق التعلم وفقاً لجدول ثابت أو وفقاً لتوجيهات المعلم مثل التعلم عبر الإنترنت والتعلم في مجموعات صغيرة ويتضمن هذا النمط أربعة أنماط فرعية هى:الموقف المتناوب Station Rqtation، والمعمل المتناوب Lab Rotation، والفصل المقلوب Flipped Classroom ، والمتناوب الفردى Individual Rotation

حيث يشير الموقف المتناوب إلى التناوب بين طرائق التعلم وفقاً لجدول ثابت على أن يشمل ذلك لقاء واحد على الأقل عبر الإنترنت وتشمل المواقف الأخرى تعلم وجهاً لوجه في مجموعات صغيرة وتعلم فردى وتعلم قائم على المشروعات وممارسة أنشطة تشاركية ، ونمط المعمل المتناوب يشير إلى تناوب المتعلمون بين القاعة التدريسية ومعمل الحاسب الآلي من خلال جدول ثابت أو من خلال توجيهات المعلم، بحيث يتعلم المتعلمون وجهاً لوجه مع المعلم ويتم التعلم الإلكتروني داخل معمل الحاسب الآلي في وجود متخصص في الحاسب الآلي ، أما فى نمط الفصل المقلوب يتم التعلم من خلال جدول ثابت يبدأ بتعلم المحتوى التعليمي عبر الإنترنت ويتم ممارسة الأنشطة التعليمية ومناقشة المفاهيم المستفادة مع المعلم وقت اللقاء وجهاً لوجه للدعم والمساعدة من قبل المعلم، وفى النمط المتناوب الفردي ينتقل المتعلم بين مواقف تعليمية مختلفة بشكل فردى عبر اللقاء وجهاً لوجه مع المعلم أومن خلال الإنترنت؛ حيث يتناوب المتعلم بين طرائق التعلم وفقاً لجدول محدد يختاره المتعلم فى ضوء احتياجاته الفردية ولكنه مرتبط بالجدول الزمنى للخطة التعليمية ، ويوجد على الأقل لقاء عبر الإنترنت، فبعض المواقف التعليمية قد تكون لبعض المتعلمين الذين يحتاجون إلى دعم ومساعدة فى مجال معين أو شرح ما ، وفى هذه الحالة ليس بالضرورة أن يمر المتعلم المتميز على هذا الموقف التعليمى، ويتاح للمتعلمين توسيع نطاق المعلومات التي يتم تعليمها عبر الإنترنت من خلال المناقشة وجهاً لوجه والمشاريع المقدمة منهم.

والنمط الثانى من أنماط التعلم المدمج النمط المرن Flex model الذى يعتمد بشكل أساسى على عرض المحتوى التعليمى عبر الإنترنت؛ حيث يعد التعلم عبر الإنترنت هو الأساس فى عملية التعلم ، ويقوم المعلم بتوجيه المتعلمين إلى ممارسة الأنشطة لإثراء التعلم عبر الإنترنت وذلك حسب الحاجة وعلى أساس كل حالة على حده بشكل مرن من خلال تبادل الرسائل الإلكترونية بين المعلم والمتعلم وبين المتعلمين بعضهم البعض.

والنمط الثالث نمط الدمج الذاتى Self-Blend model وفيه يحدد المتعلم الدمج المناسب له ؛ حيث يختار المتعلم ما الذى يتعلمه عبر الإنترنت وما الذى يتعلمه وجهاً لوجه مع المعلم فى القاعة التدريسية فى ضوء توجيه وإرشاد من المعلم، ويمارس فى هذا النمط أنشطة فردية.

والنمط الرابع النمط الافتراضى الإثرائى Enriched Virtual Model وفيه يتم تقسيم التعلم بين الحضور فى القاعة التدريسية مع المعلم وجهاً لوجه وتعلم المحتوى عبر الإنترنت.

ومن البحوث والدراسات السابقة التى توصلت إلى فاعلية التعلم المدمج فى تنمية الجوانب المعرفية والأدائية لدى المتعلمين دراسات كل من سعاد أحمد شاهين (2008)، Stone (2012)، و Linge and Wang (2014)، و Myxter (2014) ، وأشرف عويس محمد (2016) ، وأحمد مغاورى محمود (2018)، ، وتوصلت دراسة كل من سامية حسين محمد (2018)، وعلاء الدين أحمد (2018) إلى فاعلية نمط الفصل المقلوب فى تنمية مهارات التفكير، كما توصلت دراسة إيهاب محمد حمزة (2015) إلى فاعلية نمطى التعلم المدمج (المرن /

الفصل المقلوب) فى تنمية الجانب المعرفى والأدائى لمهارات إنتاج البرامج المسموعة لدى الطلاب المعلمين ، ودراسة محمود مصطفى عطية (2017) توصلت إلى فاعلية نمطى الدمج (المرن /المتناوب) فى تنمية مهارات حل المشكلات ولكن كان النمط المتناوب أكثر تأثيراً من النمط المرن، ولكن توصلت دراسة غادة شحاتة إبراهيم (2018) إلى فاعلية نمطى التعلم المدمج (المقلوب / الموقف المتناوب) على تنمية مهارات الحاسب الآلى وتفوق نمط الفصل المقلوب على نمط الموقف المتناوب، فى حين توصلت دراسةً (2018) Nagy إلى فاعلية نمط الموقف المتناوب على تنمية الجوانب المعرفية والأدائية ، وتوصلت دراسة محمد أحمد حسين (2018) إلى فاعلية نمط المتناوب الفردى فى تنمية مهارات التصميم الفزيائى للعدسات الطبية مقارنة بنمط المعمل المتناوب ، وتوصلت دراسة نجلاء على سليم (2020) إلى فاعلية نمط الفصل المقلوب على تنمية الجوانب المعرفية والأدائية لمهارات استخدام بعض المستحدثات التكنولوجية مقارنة بالنمط الفردى.

يتبين مما تقدم أن للتعلم المدمج عدة أنماط وأن لكل نمط خطواته التى يسير الدمج وفقاً لها ؛ وبالرغم من إجراء عديد من البحوث والدراسات حول أنماط التعلم المدمج ، إلا أنها لم تتوصل إلى نتائج قاطعة بشأن أفضلية نمط على أخر فى تنمية الجوانب المعرفية والأدائية، وخاصة الدراسات التى تناولت نمط الموقف المتناوب الذى يعتمد على المعلم وتوجيهاته وعلى الأنشطة التشاركية والتعلم الفردى، كما لوحظ ندرة البحوث والدراسات السابقة فى حدود علم الباحثتين التى تناولت نمط الدمج الذاتى مقارنة بالبحوث والدراسات التى تناولت أنماط الدمج الأخرى ، وهذا يتطلب إجراء مزيد من البحوث والدراسات حول نمطى التعلم المدمج (الذاتى/ الموقف المتناوب).

فضلاً عن أهمية مراعاة خصائص المتعلمين عند اختيار نمط الدمج المناسب، والبحث عن أكثر نمط فاعلية مع خصائص المتعلم وسماته ؛ لأن مراعاة خصائص المتعلمين من الأمور المهمة التى ينبغى أخذها فى الاعتبار عند اختيار نمط الدمج المناسب، وهذا ما أوصت به دراسة Warrier (2006) ودراسة Bernatek,Cohen and Hanlon (2012) بأهمية أن يختار المصممون التعليميون نمط الدمج المناسب لخصائص المتعلمين ؛ لأن المتعلمين يتعلمون بطرق مختلفة ولديهم تفضيلات مختلفة لبيئات التعلم المدمج .

حيث يشير فتحى مصطفى الزيات (2001) ، Girad (2010) إلى أنه ينبغى مراعاة خصائص وسمات المتعلمين عند تصميم الإستراتيجيات التعليمية وتقديم المعلومات بما يتناسب مع هذه الخصائص حتى يمكنهم استيعابها؛ لأن ذلك يؤثر على كيفية استجابتهم فى المواقف التعليمية؛ فهناك متعلمون يفضلون بناء معارفهم من بيئات التعلم بالتفاعل والمشاركة مع الأخرين، وفى المقابل هناك متعلمون يفضلون العمل بمفردهم ولا يفضلون العمل الجماعى؛ لذا يعد مراعاة الأسلوب المعرفى للمتعلمين من المجالات التى تحظى باهتمام كبير فى عديد من البحوث والدراسات السابقة، ويرى Bray and McClaskey (2014) أن لكل متعلم خصائصه وأسلوبه المعرفى الذى يميزه عن غيره لذا ينبغى أن تتميز بيئات التعلم بالمرونة لمراعاة الأساليب المعرفية المختلفة للمتعلمين.

وتشير الأساليب المعرفية إلى الطرق التى يتفاعل بها الأفراد مع المعلومات وأسلوبهم فى الفهم والتذكر والحكم على الأشياء وتكوين المفاهيم وتناول المعلومات وهذا يعتمد على تصنيف المعلومات وتركيبها وتحليلها وتخزينها واستدعائها عند الحاجة ؛ وبالتالى فإن الأساليب المعرفية هى أساليب خاصة بكل متعلم تمكنه من استقبال المعلومات المختلفة ، وإدراك ما يحيط به من أحداث والإستجابة لها بما يتناسب مع خصائصه (Pfeifer & Borozan ,2011) ، ويشير Vanderheyden (2010) إلى أن الأساليب المعرفية يمكن قياسها بوسائل لفظية أو غير لفظية

ويوجد عدة أنواع للأساليب المعرفية منها الاعتماد على المجال الادراكي فى مقابل الاستقلال، والتبسيط المعرفي في مقابل التعقيد المعرفي، والاندفاع مقابل التروي، والمخاطرة في مقابل الحذر، والبلورة في مقابل الفحص، وتحمل الغموض فى مقابل عدم تحمل الغموض، والتسوية مقابل الابراز، والضبط الضيق في مقابل الضبط المرن، والانطلاق مقابل التقييد، ويشير الأسلوب المعرفى المستقل عن المجال الإدراكى هو قدرة الفرد على ادراك عنصراً ما منفصلاً عن سياقه، أي يتناول قدرة الفرد على الإدراك التحليلي وكيفية تناوله للمشكلات بطريقة تحليلية، على النقيض من الأفراد ذوى الأسلوب المعرفى المعتمد على المجال الادراكى يدركون أجزاء المجال في صورة غير مفصلة أو غير مستقلة عن سياقه، وبالتالى يتناول هؤلاء الأفراد المشكلات بصورة كلية فيستوعبون الصورة ككل فى السياق المتاح. (أنور محمد الشرقاوى، 1992)

فى ضوء ما تقدم ينبغى مراعاة الأسلوب المعرفى للمتعلم أثناء تعلمه، من أجل الوصول لنواتج تعلم أفضل، كما أوصت دراسات كل من Christensen, Horn and Staker(2013) وياسر عبد الرحيم بيومى (2016) ، وآية طلعت أحمد (2018)، ويسرى عطية محمد (2018) ، ومحمود مصطفى عطية (2017)، Govindaraj and Silverajah(2017) بأن توظيف أنماط التعلم المدمج بما يتوافق مع خصائص المتعلمين ؛ ربما يسهم ذلك فى تنمية الجوانب المعرفية والأدائية لدى الطلاب ، ومعرفة أى الأنماط فاعلية فى تنمية متغيرات تابعة مهمة لديهم ؛ لأن الأساليب المعرفية تعد من العوامل المؤثرة فى العملية التعليمية ؛ فتحديد الأسلوب المعرفى لدى المتعلمين منذ بداية تعليمهم وتقديم ما يناسبهم من أنماط دمج تناسب هذه الأساليب ربما يؤدى إلى نتائج أفضل، وخاصة أن تكنولوجيا التعليم تركز على تصميم تكنولوجيات تعليم تناسب خصائص المتعلمين ، وأساليبهم المعرفية، وهذا ما هدفت إليه دراسة وفاء يحيى عبد المطلب (2019) إلى دراسة التفاعل بين نمطى الدمج (الفصل المقلوب / المتناوب) مع الأسلوب المعرفى (الاندفاع / التروى) على تنمية الجوانب المعرفية والأدائية، ومن هنا تتضح الحاجة إلى دراسة أثر التفاعل بين نمطى الدمج (الذاتى/ الموقف المتناوب) والأسلوب المعرفى (المستقل/ المعتمد) وهو ما يهدف إليه البحث الحالى.

ونظرًا لطبيعة العصر الرقمى الراهن، وثورة المعلومات والاتصالات وانعكاس ذلك على العملية التعليمية فقد أوصت البحوث والدراسات السابقة على ضرورة تنمية المهارات التكنولوجية لدى الطلاب المعلمين منها دراسة Seed (2005)، ودراسة مصطفى جودت (2003) لأن هذه المهارات تساعد المعلم على القيام بدوره ومهامه التدريسية ؛ ومن ضمن هذه المهارات تطوير محفزات الألعاب Gamification؛ حيث يشير Deterding, Dixon,

Khaled and Nacke(2011) إلى أن محفزات الألعاب هى استخدام عناصر اللعب فى بيئات التعلم بهدف تحفيز المتعلمين وزيادة دافعيتهم وتحقيق قدر من المتعة بهدف تحقيق الأهداف الإجرائية المرجوه ومن ثم فمحفزات الألعاب لا تعنى إضافة لعبة فى بيئة التعلم، ولكن تعنى إضافة عناصر اللعب ، وتوصلت دراسة (2014) Arnold إلى أن محفزات الألعاب ساعدت بشكل كبير على جذب انتباه المتعلمين والانخراط فى الأنشطة التعليمية ، وتوصلت دراسة (2015) Bao ، ودراسة بدرى ثورى عبد الله (2019) إلى فاعلية محفزات الألعاب فى تعلم اللغات والمساعدة على اكتساب المعرفة وبقاء أثر التعلم، ويشير Lee and Hammer (2011) إلى أن توظيف محفزات الألعاب فى العملية التعليمية يساعد على تطوير مهارات القرن الحادى والعشرين لدى المتعلمين، ويساعد على تحفيز الطلاب للمشاركة فى الأنشطة التعليمية، ويعطى فرصاً أكبر للمعلم فى تحفيز طلابه بمنحهم النقاط والشارات عند تقدمهم فى الأنشطة التعليمية.

وقد أشار كل من Huang and Soman(2013) ، و Alabbasi (2017) ، و jones (2018) إلى أن محفزات الألعاب لها أهمية فى عمليتى التعليم والتعلم ؛ حيث إنها تقوم بتتبع مدى تقدم المتعلم فى دراسة المحتوى وتقدم له تغذية راجعة فورية مناسبة ، وإتاحة عديد من الفرص للمتعلم للتعرف على مستواه وتشخيص نقاط القوة والضعف لديه كما أنها فعالة فى مساعدة المتعلم فى الاحتفاظ بما تم تعلمه ؛ فكلما كانت العملية التعليمية ممتعة للمتعلم ساعد ذلك على بقاء أثر التعلم ، وقد توصلت عديد من البحوث والدراسات السبقة إلى فاعلية محفزات الألعاب فى العملية التعليمية منها دراسات كل من Nahl and James (2013) ، Yıldırım, (2017)،Özdener (2018) ، Putz, Kraepelin, Treiblmaier and Sunyaev(2018)، محمود محمد حسين (2018) ، شريف شعبان إبراهيم (2017) ، هبه محمد حسن (2019) ، و داليا أحمد شوقى (2019) ، Mese and Dursun (2019) ، ونبيل السيد محمد (2019)، وقد أوصت هذه الدراسات بضرورة الاستمرار فى توظيف محفزات الألعاب فى العملية التعليمية؛ لزيادة الدافعية، وتحفيز المتعلمين، وزيادة مشاركتهم فى الأنشطة التعليمية؛ مما يجعل التعلم أكثر تشويقاً، وإثارة، ومتعة ، ومن ثم التغلب على أهم المشكلات التى تواجه المتعلمين وهى عدم مشاركة المتعلمين فى الأنشطة التعليمية وعدم قدرتهم على الاحتفاظ بالمعلومات على المدى القصير أو الطويل ولتحقيق ذلك ينبغى أن يتوافر لدى المعلمين الجوانب المعرفية والأدائية لتطوير محفزات الألعاب.

أيضاً هدفت دراسة محمد أحمد فرج (2020) إلى تحليل محتوى البحوث لمحفزات الألعاب فى التعليم التى نشرت من 2012 - 2019 فى الدوريات الأجنبية المتخصصة المحكمة علمياً، وتوصل التحليل إلى فاعلية استخدام محفزات الألعاب فى تحصيل الطلاب، وتحسين مشاركاتهم؛ من خلال عمليات التحفيز الداخلى والخارجى، وزيادة الدافعية لديهم، كما ساعدت في تفاعلهم، وتواصلهم الاجتماعى .

يتضح مما تقدم أهمية محفزات الألعاب فى العملية التعليمية ؛ ومن ثم يُعد تنمية مهارات تطويرها لدى الطلاب المعلمين ضرورة تربوية فى ظل الاعتماد على المستحدثات التكنولوجية لتيسير عملية التعلم وجعلها أكثر فاعلية؛ ويدعم ذلك ما أوصت به دراسة Deterding, Dixon, Khaled and Nacke (2011) بإجراء مزيد من البحوث التى تهدف إلى تنمية مهارات تطوير محفزات الألعاب، ويرى إسماعيل محمد إسماعيل (2016) أنه ينبغى على المؤسسات التربوية المهتمة بإعداد المعلم إعادة النظر فى برامج إعداد المعلم والمداخل التربوية التى يقوم

عليها هذا الإعداد؛ وإضافة الجديد إليه بما يتناسب مع التطور الحادث فى مجال التعلم الإلكترونى كما أوصت دراسة الزهراء علاء محمد (2021) بتنفيذ مشروع تدريبى لتطبيق محفزات الألعاب فى العملية التعليمية، ونشر الوعى بأهميتها وتدريب معلمى المدارس على مهارات تطويرها فى مقرراتهم الدراسية .

وللوقوف على الخلفية المعرفية حول مهارات تطوير محفزات الألعاب لدى الطلاب المعلمين بالفرقة الثالثة بكلية التربية – جامعة الإسكندرية؛ قامت الباحثتان بعمل دراسة استكشافية من خلال تطبيق استبانة تكونت من عشر مفردات ملحق (1) على عينة عشوائية من طلاب الفرقة الثالثة فى بداية الفصل الدراسى الأول من العام الجامعى 2020-2021 ، بلغت 50 طالباً وطالبة، وهدفت الدراسة الاستكشافية إلى التأكد من مدى توافر الخلفية المعرفية عن مفهوم محفزات الألعاب والمفاهيم المرتبطة بها ومهارات تطويرها وأهميتها فى العملية التعليمية لدى الطلاب المعلمين؛ وبتحليل نتائج الاستبانة تبين ضعف المعرفة السابقة لدى الطلاب المعلمين عن محفزات الألعاب ومهارات تطويرها ؛ حيث تراوحت النسبة المئوية لمتوسط درجات الطلاب ما بين 3 إلى 5%

ويعد مفهوم الذات الأكاديمية Academic Self-Concept من الموضوعات المهمة فى مجال علم النفس وخاصة فى المرحلة الجامعية ويشير مفهوم الذات الأكاديمية إلى إدراك المتعلم لكفاءته الأكاديمية والالتزام والمشاركة أثناء دراسته الجامعية؛ فمعرفة المتعلم بمفهوم الذات الأكاديمية يؤثر فى أدائه الأكاديمى لأنه يتوافق مع العوامل الداخلية لديه وله تأثير كبير على الدافعية الأكاديمية لدى المتعلم، (Dockx, De Fraine & Vandecandelaere ;2019,p. 68; Szumski & Karwowski, 2019,p 2-3) ، كما أشار جمال الخطيب ، ومنى الحديدى (2004) إلى أن مفهوم الذات الأكاديمية يشير إلى رؤية المتعلم لنفسه من حيث قدرته على التحصيل والدرجات التى يحصل عليها مقارنة مع غيره من المتعلمين الذين يؤدون نفس الاختبار ، كما أن مفهوم الذات الأكاديمية يُعد أحد أشكال مفهوم الذات التى ترتبط بالجانب الأكاديمي ، وتتضمن تصورات الطلاب لكفاءتهم الأكاديمية ، وتقييم الطلاب لقدراتهم و إمكاناتهم الأكاديمية ومعتقداتهم عما يمتلكون من مهارات تعليمية و أدائهم الأكاديمى . (إيمان فتحي جلال ، 2017، ص 299)

وقد حظي مفهوم الذات الأكاديمية باهتمام كبير من التربويين نظرًا لتأثيره المحتمل على التحصيل الدراسي للطلاب. (Kim & Sax ,2014,p.783) ، كما أشار Shin (2011,p.30) أن الطلاب تفوقوا أكاديمياً بسبب الاهتمام بتنمية مفهوم الذات الأكاديمية لديهم.

كما توجد علاقة بين مفهوم الذات الأكاديمية والاندماج الأكاديمى وهذا ما توصلت إليه دراسة Veiga, Reeve, Wentzel.& Robu(2014) ، و دراسة Kulakow (2020) كما توصلت دراسة Niepel, Brunner & Preckel (2014,p301) إلى أن تنمية مفهوم الذات الأكاديمية مرتبط بأهداف الإنجاز لدى المتعلم ، أيضاً أشارت إيمان فتحي جلال (2017، ص 289) أن مفهوم الذات الأكاديمية له دور مهم في حياة المتعلم الدراسية؛ فمن خلاله يستطيع أن يُحدد مستواه العلمى وطبيعة التخصص الذي يلائم قدراته العلمية ، وعليه فإن الاهتمام بمفهوم الذات الأكاديمية ضرورة في العملية التربوية ؛ حيث إن إنخفاض مفهوم الذات يُعد مشكلة تربوية ينبغى حلها ؛ لتعزيز ثقة المتعلم بنفسه وقدرته على مواصلة الدراسة والسعى إلى تحقيق النجاح المدرسي .

وقد هدفت عديد من البحوث والدراسات السابقة إلى تنمية مفهوم الذات الأكاديمية لدى المتعلمين منها دراسات كل من جمال عبد الله سلامة و شادن عليوات (2010) ، و محفوظ عبد الستار أبو الفضل (2015) ، و تهاني عبد الرحمن المزيني (2017) ، وجمال عبد الله ابو زيتون و فيصل خليف ناصر الشرعة (2017) ، وانتصار محمد أحمد، وفاطمة محمد أمين، وميمي السيد أحمد (2018) وحمزة صالح العقرباوى (2019) و Sewasew & Schroeders (2019) ، و Szumski and Karwowski (2019) ، ومن ثم يعد تنمية مفهوم الذات الأكاديمية بالنسبة للطلاب المعلمين من الأمور المهمة لهم، وأوصت دراسة كل من منيرة سعود عبد العزيز (2017، ص 313) ، ودراسة Kadir, Yeung and Diallo (2017) بضرورة الاهتمام بتنمية مفهوم الذات الأكاديمية ؛مما يجعل الطالب الجامعي عنصرًا فعالًا في المجتمع ،فضلًا عن توجيه أعضاءهيئة التدريس إلى أهمية استخدام مفهوم الذات الأكاديمية في التعليم والتعلم،حيث النظرة الشمولية لعناصر الموقف التعليمي وعلاقة التأثير والتأثر، مع التأكيد على دور الطالب كبيانٍ للمعرفة والأفكار ودور عضو هيئة التدريس بصفته قائداً ومرشداً وموجهاً، كما أوصت دراسة رغدة عبد الحفيظ مطهر(2018) بالاهتمام بتنمية مفهوم الذات الأكاديمية فى برامج إعداد الطالب المعلم بكليات التربية.

أيضاً أشارت دراسة Mynott (2018,p 521) إلى أنه ينبغى على إدارات الجامعات وضع القضايا المتعلقة بتقدير الذات في المقدمة من تفكيرهم وهذا يحتاج إلى تناولها ضمن إستراتيجيات التعليم والتعلم؛ ويمكن القيام بذلك من خلال دمج المهارات الأكاديمية في جميع مستويات الدراسة مع الاستفادة أيضًا من آليات الدعم الموجود مثل أنظمة التدريس الشخصية لتحفيز الطلاب على التفكير في هويات التعلم الخاصة بهم وتطويرها وكيف يؤثر ذلك على دراساتهم، كما يحتاج الطلاب إلى أن يفهموا أن التعلم المستقل والهوية الخاصة بهم ليست مفتاحًا لنجاحهم فى الوقت الحالى فقط بل لنجاحهم الوظيفي المستمر؛ لأن ذلك لن يفيد المتعلم فقط فى مرحلة دراسته ولكن يفيده أيضًا فى حياته العملية.

يتضح مما تقدم أهمية تنمية مفهوم الذات الأكاديمية لدى المتعلم؛ لأنه يتضمن تصور المتعلم لكفاءته الأكاديمية وتقييمه لها ومعتقداته عما يملك من مهارات تتعلق بأدائه الأكاديمى ، فضلاً عن أنه مرتبط بمقومات نجاح المتعلم الأكاديمى سواء أكان ذلك أثناء دراسته الرسمية أو فى حياته العملية؛ ومن ثم تتضح الحاجة إلى تنميته لدى الطلاب المعلمين.

ومن ثم يعد تنمية مهارات تطوير محفزات الألعاب لدى الطلاب المعلمين ضرورة تربوية تفرضها التطورات الحادثة فى الحقل التربوى ، والاهتمام ببرامج إعداد الطلاب فى كليات التربية، والتركيز على رفع كفاءتهم وقدراتهم التكنولوجية فيما يتعلق بتنمية مثل هذه المهارات لديهم والتي تعد من المتطلبات الضرورية للإعداد المهنى والأكاديمى لهم؛ لما لها من أهمية وفاعلية فى العملية التعليمية؛ فالمعلم هو أحد أهم أركان العملية التعليمية، فضلا عن أهمية تنمية مفهوم الذات الأكاديمية لديه .

مشكلة البحث:

فى ضوء ما تم عرضه من بحوث ودراسات ونتائج الدراسة الاستكشافية تمثلت مشكلة البحث الحالى فى الحاجة إلى تنمية مهارات تطوير محفزات الألعاب ومفهوم الذات الأكاديمية لدى الطلاب المعلمين؛ بتوظيف نمطى للتعلم المدمج (الذاتى/ المتناوب) ، ومن ثم يمكن معالجة مشكلة البحث من خلال الإجابة عن السؤال الرئيسى الآتى :

كيف يمكن تصميم بيئة التعلم المدمج بنمطيه (الذاتى/ المتناوب)، والكشف عن أثر تفاعلهما مع الأسلوب المعرفى(المستقل /المعتمد) لتنمية مهارات تطوير محفزات الألعاب ومفهوم الذات الأكاديمية لدى الطلاب المعلمين ؟

ويتفرع من هذا السؤال الأسئلة الفرعية الآتية :

1. ما التصميم التعليمى لبيئة التعلم المدمج بنمطيه (الذاتى/ الموقف المتناوب) لتنمية مهارات تطوير محفزات الألعاب ومفهوم الذات الأكاديمية لدى الطلاب المعلمين ؟
2. ما أثر نمطى الدمج (الذاتى/ الموقف المتناوب)،فى تنمية الجانب المعرفى لمهارات تطوير محفزات الألعاب لدى الطلاب المعلمين؟
3. هل يوجد فرق بين متوسطى درجات الطلاب المعلمين المستقلين والمعتمدين فى الجانب المعرفى لمهارات تطوير محفزات الألعاب، بصرف النظر عن نمط الدمج (الذاتى/ الموقف المتناوب)؟
4. ما أثر التفاعل بين نمطى الدمج (الذاتى/ الموقف المتناوب)، والأسلوب المعرفى (المستقل /المعتمد) على تنمية الجانب المعرفى لمهارات تطوير محفزات الألعاب لدى الطلاب المعلمين؟
5. ما أثر نمطى الدمج (الذاتى/ الموقف المتناوب)، فى تنمية الجانب الأدائى لمهارات تطوير محفزات الألعاب لدى الطلاب المعلمين؟
6. هل يوجد فرق بين متوسطى درجات الطلاب المعلمين المستقلين و المعتمدين فى الجانب الأدائى لمهارات تطوير محفزات الألعاب ، بصرف النظر عن نمط الدمج (الذاتى/ الموقف المتناوب)؟
7. ما أثر التفاعل بين نمطى الدمج (االذاتى/ الموقف المتناوب)، والأسلوب المعرفى (المستقل /المعتمد) على تنمية الجانب الأدائى لمهارات تطوير محفزات الألعاب لدى الطلاب المعلمين؟
8. ما أثر نمطى الدمج (الذاتى/ الموقف المتناوب)، على تنمية مفهوم الذات الأكاديمية لدى الطلاب المعلمين؟
9. هل يوجد فرق بين متوسطى درجات الطلاب المعلمين المستقلين والمعتمدين في مفهوم الذات الأكاديمية لدى الطلاب المعلمين ، بصرف النظر عن نمط الدمج (الذاتى/ الموقف المتناوب)؟
10. ما أثر التفاعل بين نمطى الدمج (الذاتى/ الموقف المتناوب)، والأسلوب المعرفى (المستقل /المعتمد) على تنمية مفهوم الذات الأكاديمية لدى الطلاب المعلمين؟

أهداف البحث:

استهدف البحث الحالى تنمية مهارات تطوير محفزات الألعاب ومفهوم الذات الأكاديمية لدى الطلاب المعلمين ؛ ومن ثم تم الكشف عن:

1. أثر نمطى الدمج (الذاتى/ الموقف المتناوب) ، فى تنمية الجانب المعرفى لمهارات تطوير محفزات الألعاب لدى الطلاب المعلمين.
2. الفرق بين متوسطى درجات الطلاب المعلمين المستقلين والمعتمدين فى الجانب المعرفى لمهارات تطوير محفزات الألعاب، بصرف النظر عن نمط الدمج (الذاتى/ الموقف المتناوب)

3. أثر التفاعل بين نمطى الدمج (الذاتى/ الموقف المتناوب)، والأسلوب المعرفى (المستقل / المعتمد) على تنمية الجانب المعرفى لمهارات تطوير محفزات الألعاب لدى الطلاب المعلمين.
4. أثر نمطى الدمج (الذاتى/ الموقف المتناوب)، فى تنمية الجانب الأدائى لمهارات تطوير محفزات الألعاب لدى الطلاب المعلمين
5. الفرق بين متوسطى درجات الطلاب المعلمين المستقلين والمعتمدين فى الجانب الأدائى لمهارات تطوير محفزات الألعاب، بصرف النظر عن نمط الدمج (الذاتى/ الموقف المتناوب)
6. أثر التفاعل بين نمطى الدمج (الذاتى/ الموقف المتناوب)، والأسلوب المعرفى (المستقل / المعتمد)على تنمية الجانب الأدائى لمهارات تطوير محفزات الألعاب لدى الطلاب المعلمين
7. أثر نمطى الدمج (الذاتى/ الموقف المتناوب)، على تنمية الذات الأكاديمية لدى الطلاب المعلمين
8. الفرق بين درجات الطلاب المعلمين المستقلين والمعتمدين فى مفهوم الذات الأكاديمية ، بصرف النظر عن نمط الدمج (الذاتى/ الموقف المتناوب)
9. أثر التفاعل بين نمطى الدمج (الذاتى/ الموقف المتناوب)، والأسلوب المعرفى (المستقل / المعتمد) على تنمية مفهوم الذات الأكاديمية لدى الطلاب المعلمين

أهمية البحث:

استمد البحث الحالى أهميته مما يأتى:

1- بالنسبة للطلاب المعلمين :

- قد يؤدى امتلاكهم لمهارات تطوير محفزات الألعاب مساعدتهم فى مجال تخصصهم سواء أثناء دراستهم الجامعية أو فى حياتهم العملية إذ يمكنهم من توظيف هذه المهارات فى التدريس .
- توجيههم إلى استخدام التطبيقات التكنولوجية المتاحة مجاناً عبر الانترنت في تطوير بيئات تعليمية قائمة على محفزات الألعاب.
- تنمية أدائهم لمهام تعليمية جديدة؛ مما يواكب اتجاهات إعداد معلمي القرن الحادي والعشرين
- إكسابهم توجهات إيجابية نحو استخدام التكنولوجيا بعامة في التعليم والتعلم، وبخاصة البيئات القائمة على توظيف محفزات الألعاب.

2- بالنسبة للمصممين التعليميين:

- قد يفيد بعض المصممين التعليميين عند تصميم بيئة التعلم المدمج القائمة على التفاعل بين الاستعداد والمعالجة بتقديم أنسب صورة من صور التفاعل بين نمط الدمج والأسلوب المعرفى.
- توجيههم نحو ضرورة توفير أنماط مختلفة من التعلم المدمج لمواجهة الفروق الفردية بين المتعلمين .
- قد يفيدهم فى التعرف على أنسب أنماط للتعلم المدمج ، للاستفادة منها في تطوير بيئات تعلم تستهدف تنمية مهارات تطوير محفزات الألعاب.

3- بالنسبة للباحثين في مجال تكنولوجيا التعليم :
- تقديم إطار نظري عن موضوع البحث يدعم تصميم نمطين للتعلم المدمج لتنمية مهارات تطوير محفزات الألعاب و مفهوم الذات الأكاديمية .
- توجيههم إلى إجراء بحوث تعنى بتصميم التعلم المدمج بأنماطه المختلفة وقياس أثره في إكساب المتعلمين نواتج تعلم في المقررات المختلفة.

4- توجيه أنظار القائمين على العملية التعليمية إلى أهمية توظيف أنماط التعلم المدمج فى تنمية الذات الأكاديمية لما لها من أهمية لدى المتعلمين.

حدود البحث:

اقتصر البحث الحالي على الحدود الآتية:

حدود مكانية: كلية التربية ، جامعة الإسكندرية.

حدود موضوعية : المحتوى التعليمى المتعلق بمهارات تطوير محفزات الألعاب، ونمط الموقف المتناوب Station- Rotation model كأحد أنماط التعلم المدمج " النمط المتناوب Rotation model "

حدود زمنية : تم تطبيق تجربة البحث الأساسية يوم الأحد الموافق 2020/11/22 حتى يوم الخميس الموافق 2020/12/31 بما فى ذلك أيام الإجازات والعطلات الرسمية، وذلك فى الفصل الدراسى الأول من العام الجامعى 2020 / 2021 .

حدود بشرية: عينة عشوائية من طلاب الفرقة الثالثة بكلية التربية جامعة الإسكندرية

عينة البحث:

تكونت عينة البحث الأساسية من (82) طالبًا وطالبة من طلاب الفرقة الثالثة بكلية التربية – جامعة الإسكندرية، وتم تقسيمهم عشوائيًا إلى مجموعتين بواقع (41) طالبًا وطالبة فى كل مجموعة، وتم تقسيم الطلاب فى كل مجموعة أساسية إلى مجموعتين فرعيتين الأولى الطلاب ذوى الأسلوب المعرفى المستقل بلغ عددهم (20) طالبًا وطالبة، والأخرى الطلاب ذوي الأسلوب المعرفى المعتمد بلغ عددهم (21) طالبًا وطالبة.

متغيرات البحث:

تضمن البحث المتغيرات الآتية:

المتغيرات المستقلة:

- نمط الدمج الذاتى
- نمط الموقف المتناوب

المتغير التصنيفى:

- الأسلوب المعرفى (المستقل/ المعتمد)

المتغيرات التابعة :

-الجانب المعرفى لمهارات تطوير محفزات الألعاب.

- الجانب الأدائى لمهارات تطوير محفزات الألعاب.

- مفهوم الذات الأكاديمية

منهج البحث:

نظرًا لأن البحث الحالى يعد من البحوث التطويرية فى تكنولوجيا التعليم؛ لذا تم استخدام المناهج الثلاثة التالية بشكل متتابع:

1- **منهج البحث الوصفى** : استخدمته الباحثتان فى إعداد الإطار النظرى للبحث وإعداد أدواته؛ من خلال الإطلاع على الأدبيات والبحوث والدراسات السابقة ذات الصلة بمتغيرات البحث

2- **منهج تطوير المنظومات التعليمية:** استخدمته الباحثتان فى تصميم وتطوير بيئة التعلم المدمج بنمطيه (الذاتى/ الموقف المتناوب) وذلك فى ضوء مراحل نموذج محمد إبراهيم الدسوقى (2012) بتصرف من الباحثتين

3- **منهج البحث التجريبى** : استخدمته الباحثتان للكشف عن التفاعل بين نمطى الدمج (الذاتى / الموقف المتناوب) والأسلوب المعرفى (المستقل /المعتمد) وأثره على تنمية مهارات تطوير محفزات الألعاب ومفهوم الذات الأكاديمية لدى الطلاب المعلمين بكلية التربية جامعة الإسكندرية

التصميم التجريبى:

فى ضوء نمطى التعلم المدمج (الذاتي / الموقف المتناوب) والمتغير التصنيفي الذى يشمل الأسلوب المعرفى (المستقل / المعتمد) تطلب ذلك استخدام التصميم التجريبى المعروف باسم (2x2 Factorial Design) (صلاح الدين محمود ، 1993)

ويوضح جدول (1) توزيع المجموعات وفقاً لمتغيرات البحث .

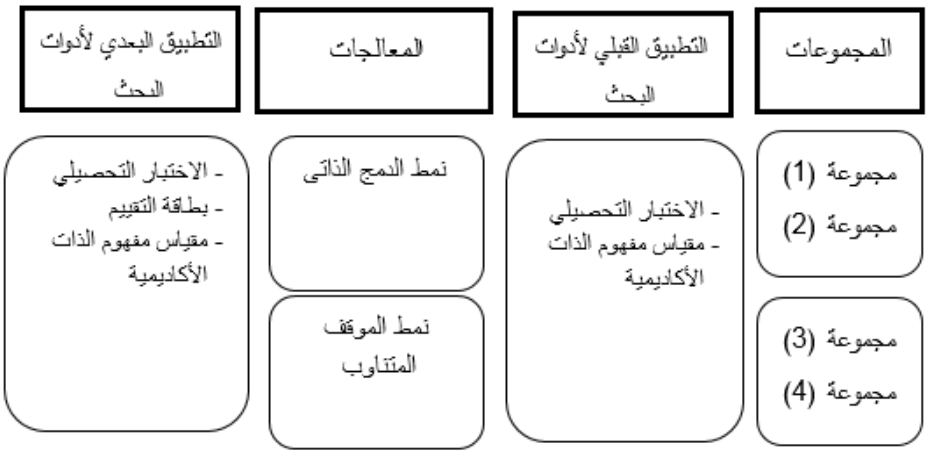
جدول (1) توزيع المجموعات وفقاً لمتغيرات البحث

نمط التعلم المدمج / الأسلوب المعرفي	ذاتى	الموقف المتناوب
مستقل	مج(1) ذاتي مستقل	مج(3) الموقف المتناوب مستقل
معتمد	مج(2) ذاتى معتمد	مج(4) الموقف المتناوب معتمد

يتضح من جدول (1) أنه وفقا لمعالجتي البحث هناك مجموعتين تجريبيتين (نمط دمج ذاتى ، نمط موقف متناوب) وتشمل كل مجموعة على مجموعتين فرعيتين وفقاً للأسلوب المعرفي (مستقل / معتمد) ومن ثم أصبح هناك أربع مجموعات فرعية هي كالآتي:

- مج (1) هم الطلاب المعلمين ذوى الأسلوب المعرفى المستقل عن المجال الإدراكي الذين يدرسون بنمط الدمج الذاتى وعددهم (20) طالبًا وطالبة
- مج(2) هم الطلاب المعلمين ذوي الأسلوب المعرفى المعتمد على المجال الإدراكي الذين يدرسون بنمط الدمج الذاتى(21) طالبًا وطالبة
- مج (3) هم الطلاب المعلمين ذوى الأسلوب المعرفى المستقل عن المجال الإدراكي الذين يدرسون بنمط الموقف المتناوب وعددهم (20) طالبًا وطالبة
- مج (4) هم الطلاب المعلمين ذوى الأسلوب المعرفي المعتمد على المجال الإدراكي الذين يدرسون بنمط الموقف المتناوب وعددهم (21) طالبًا وطالبة

ويوضح شكل (1) التصميم التجريبي للبحث



شكل (1) التصميم التجريبي للبحث

فروض البحث:

فى ضوء اطلاع الباحثتان على البحوث والدراسات السابقة ذات الصلة بموضوع البحث ومتغيراته تم صياغة فروض البحث على النحو الآتى :-

1. لا يوجد فرق ذو دلالة إحصائية عند مستوى ≤ 0.05 بين متوسطى درجات مجموعتى البحث فى التطبيق البعدى للاختبار التحصيلى فى الجانب المعرفي لمهارات تطوير محفزات الألعاب يرجع إلى أثر اختلاف نمطى الدمج (الذاتى/ الموقف المتناوب)
2. لا يوجد فرق ذو دلالة إحصائية عند مستوى ≤ 0.05 بين متوسطى درجات الطلاب المعلمين المستقلين والمعتمدين فى التطبيق البعدى للاختبار التحصيل فى الجانب المعرفي لمهارات تطوير محفزات الألعاب ، بصرف النظر عن نمط الدمج (الذاتى/ الموقف المتناوب)

3. لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى ≤ 0.05 بين متوسطات درجات مجموعات البحث فى التطبيق البعدى للاختبار التحصيل فى الجانب المعرفي لمهارات تطوير محفزات الألعاب ترجع إلى أثرالتفاعل بين نمطى الدمج (الذاتى/ الموقف المتناوب) والأسلوب المعرفى (المستقل/ المعتمد)
4. لا يوجد فرق ذو دلالة إحصائية عند مستوى ≤ 0.05 بين متوسطى درجات مجموعتى البحث فى بطاقة تقييم الجانب الأدائى لمهارات تطوير محفزات الألعاب يرجع إلى أثر اختلاف نمطى الدمج (الذاتى/ الموقف المتناوب)
5. لا يوجد فرق ذو دلالة إحصائية عند مستوى ≤ 0.05 بين متوسطى درجات الطلاب المعلمين المستقلين والمعتمدين فى بطاقة تقييم الجانب الأدائى لمهارات تطوير محفزات الألعاب ، بصرف النظر عن نمط الدمج(الذاتى/ الموقف المتناوب)
6. لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى ≤ 0.05 بين متوسطات درجات مجموعات البحث فى بطاقة تقييم الجانب الأدائى لمهارات تطوير محفزات الألعاب ترجع إلى أثرالتفاعل بين نمطى الدمج (الذاتى/ الموقف المتناوب) والأسلوب المعرفى (المستقل /المعتمد)
7. لا يوجد فرق ذو دلالة إحصائية عند مستوى ≤ 0.05 بين متوسطى درجات مجموعتى البحث فى مقياس مفهوم الذات الأكاديمة، يرجع إلى أثر اختلاف نمطي الدمج (الذاتى/ الموقف المتناوب)
8. لا يوجد فرق ذو دلالة إحصائية عند مستوى ≤ 0.05 بين متوسطى درجات الطلاب المعلمين المستقلين والمعتمدين فى مقياس مفهوم الذات الأكاديمية، بصرف النظر عن نمط الدمج (الذاتى/ الموقف المتناوب)
9. لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى ≤ 0.05 بين متوسطات درجات مجموعات البحث فى مقياس مفهوم الذات الأكاديمية لمهارات تطوير محفزات الألعاب، ترجع إلى أثر التفاعل بين نمطي الدمج (الذاتى/ الموقف المتناوب) والأسلوب المعرفي (المستقل / المعتمد)

أدوات البحث:

اشتمل البحث الحالى على الأدوات الآتية : (إعداد الباحثتان)

- اختبار تحصيلى فى الجانب المعرفى لمهارات تطوير محفزات الألعاب
- بطاقة تقييم الجانب الأدائى لمهارات تطوير محفزات الألعاب.
- مقياس مفهوم الذات الاكاديمية

خطوات البحث :

مر البحث الحالي بعددٍ من الخطوات يمكن إيجازها فيما يأتى :

1- الإطلاع على الأدبيات التربوية والدراسات والبحوث السابقة ذات الصلة بموضوع البحث ومتغيراته بهدف إعداد الإطار النظرى للبحث .

2- إعداد معالجتى البحث وفقاً لنمطى التعلم المدمج (الذاتى / الموقف المتناوب) فى ضوء مراحل نموذج محمد إبراهيم الدسوقى (2012) بتصرف من الباحثتين.
3- إعداد أدوات البحث المتمثلة فى:

- اختبار تحصيل الجانب المعرفي لمهارات تطوير محفزات الألعاب
- بطاقة تقييم الجانب الأدائى لمهارات تطوير محفزات الألعاب
- مقياس مفهوم الذات الأكاديمية

4- تنفيذ إجراءات التجربة الاستطلاعية للمعالجتين التجريبيتين والتأكد من صلاحيتهما للتطبيق ، والتعرف على أهم الصعوبات التى قد تواجه الطلاب عند إجراء التجربة الأساسية، ومن ثم تداركها ، والتجريب الاستطلاعى لأدوات البحث المستخدمة ؛ بهدف ضبطها ، ووضعها فى صورتها النهائية.
5- تحديد عينة البحث وتقسيمها إلى مجموعتين تجريبيتين؛ حيث تشتمل كل مجموعة على مجموعتين فرعيتين وفقاً للأسلوب المعرفى (المستقل/ المعتمد) .
6- تطبيق الاختبار التحصيلى، ومقياس مفهوم الذات الأكاديمية قبليًا على طلاب مجموعات البحث؛ للتأكد من التكافؤ بينهم.
7- تنفيذ تجربة البحث الأساسية .
8- التطبيق البعدى لأدوات البحث .
9- الإجابة عن أسئلة البحث؛ حيث تم الإجابة عن السؤال الأول فى ضوء مراحل نموذج محمد إبراهيم الدسوقى (2012) بتصرف من الباحثتين، وتم الإجابة عن باقى الأسئلة من خلال اختبار فروض البحث؛ باستخدام الأساليب الإحصائية المناسبة (تحليل التباين ثنائى الاتجاه - طريقة توكي).
10- مناقشة النتائج وتفسيرها فى ضوء نتائج الدراسات المرتبطة، والأسس والمبادئ المستمدة من نظريات المجال التى تستند إليها معالجتى البحث.
11- تقديم التوصيات في ضوء ما أسفر عنه البحث من نتائج ، واقتراح بحوث مستقبلية.

مصطلحات البحث:

في ضوء اطلاع الباحثتان علي ما ورد في الإطار النظرى للبحث من تعريفات للمفاهيم والمتغيرات المرتبطة بموضوع البحث؛ فإنه أمكن تحديد مصطلحات البحث إجرائيًاً علي النحو الآتى:

نمط الدمج الذاتى Self-Blend model

هو النمط الذى يقوم فيه الطالب المعلم بعمل الدمج بنفسه من خلال توجيه وإرشاد من الباحثتين وتوضيح الأهداف الإجرائية المراد تحقيقها ووحدات المحتوى التعليمى اللازمة لتحقيق هذه الأهداف، وتوضيح مميزات وإمكانيات منصة Microsoft Teams وطبيعة ومميزات التعلم التقليدى داخل معمل الحاسب الآلى؛ حتى يستطيع الطالب المعلم تحديد ما سوف يتعلمه فى المحتوى التعليمى المتعلق بمهارات تطوير محفزات الألعاب بشكل إلكتروني عبر منصة Microsoft Teams، وما سوف يتعلمه بشكل تقليدى ، مع ممارسة أنشطة فردية.

نمط الموقف المتناوب Station-Rotation model :

هو النمط الذى يتعلم فيه الطالب المعلم المحتوى التعليمى المتعلق بمهارات تطوير محفزات الألعاب وفق جدول ثابت تم وضعه من قبل الباحثتين؛ وفيه تم تقسيم الأهداف الإجرائية إلى أهداف تم تحقيقها من خلال تعلم المحتوى عبر منصة Microsoft Teams ، وأهداف أخرى تم تحقيقها من خلال تعلم المحتوى بشكل تقليدى ؛ حيث تناوب الطالب بين ثلاثة مواقف تعلم: تعلم إلكترونى فردى عبر منصة Microsoft Teams ، وتعلم تقليدى وجهاً لوجه فى مجموعات ، وممارسة أنشطة فردية وتشاركية.

مهارات تطوير محفزات الألعاب:

هى مجموعة المعارف والأداءات الواجب توافرها لدى الطلاب المعلمين (عينة البحث)؛ بهدف تطوير محفزات الألعاب وهذه المهارات هى: (تصميم فصل دراسى من خلال برنامج ClassDojo، وصياغة أهداف محفزات الألعاب بطريقة صحيحة، وتصميم محتوى محفزات الألعاب بشكل يعكس الأهداف الإجرائية مع مراعاة معايير كتابة النص، ومعايير اختيار الصور، والرسوم، والأشكال التعليمية، وأيضاً مراعاة معايير اختيار مقاطع الفيديو التعليمية، مع العمل على توافر عناصر اللعب داخل الفصل الدراسى)، وتقاس هذه المهارات باختبار تحصيلى لقياس الجانب المعرفى وبطاقة تقييم لقياس الجانب الأدائى .

مفهوم الذات الأكاديمية:

تكوين معرفي منظم للتقييمات المُحصلة لدى الطالب المعلم عن ذاته فى المجال الدراسي تبعًا للقدرة الأكاديمية، ومواقف التفاعل، والتشارك، وإدارة تنظيم الوقت، والجهد الأكاديمي، وإنجاز المهام، وتقاس بمقياس مفهوم الذات الأكاديمية المُعد من قبل الباحثتين.

الأسلوب المعرفى المستقل والمعتمد :

اعتمد البحث الحالى على اختبار الأشكال المتضمنة "الصورة الجمعية GEFT (Group Embedded Figures Test) ، فى تصنيف عينة البحث إلى مستقلين عن المجال الإدراكى، ومعتمدين على المجال الإدراكى، والذى قام بتعريبه وتقنينه كل من أنور محمد الشرقاوى ، وسليمان الخضرى الشيخ (1989)

الطلاب المستقلون عن المجال الإدراكي Field – Independent :

الطلاب الذين يستطيعون التعامل مع العناصر ذات العلاقة بالموقف بشكل منفصل عن المجال الإدراكى؛ أى: القدرة على تمييز الصورة عن الخلفية، ويحصل هؤلاء الطلاب على درجة مرتفعة في اختبار الأشكال المتضمنة الصورة الجمعية GEFT .(أنور محمد الشرقاوى ، 1992) ، وفى البحث الحالى تم اختيار الطلاب الذين حصلوا على الدرجات (13 – 18) فى الاستجابة عن اختبار الأشكال المتضمنة الصورة الجمعية.

الطلاب المعتمدون على المجال الإدراكى Field - Dependent :

الطلاب الذين لا يستطيعون التعامل مع الموضوع المدرك بصورة مستقلة عن العناصر المتصلة به، ويحصل هؤلاء الطلاب على درجة منخفضة في اختبار الأشكال المتضمنة الصورة الجمعية GEFT. (أنور محمد الشرقاوى، 1992)، وفى البحث الحالى تم اختيار الطلاب الذين حصلوا على الدرجات (0 – 6) فى الاستجابة عن اختبار الأشكال المتضمنة الصورة الجمعية.

الإطار النظرى للبحث:

نظراً لأن البحث الحالى يهدف إلى تنمية مهارات تطوير محفزات الألعاب ومفهوم الذات الأكاديمية لدى الطلاب المعلمين؛ لذلك فقد تناول الإطار النظرى المحاور الآتية:

- التعلم المدمج
- الأساليب المعرفية
- محفزات الألعاب Gamification
- مفهوم الذات الأكاديمية
- علاقة نمطي التعلم المدمج (الذاتى/ الموقف المتناوب) بمهارات تطوير محفزات الألعاب Gamification وبمفهوم الذات الأكاديمية
- نموذج التصميم التعليمى المستخدم فى البحث الحالى.

المحور الأول: التعلم المدمج

مفهوم التعلم المدمج:

تناولت عديد من الأدبيات البحوث والدراسات السابقة مفهوم التعلم المدمج على النحو الآتى:
عرفه محمد عطية خميس (2003) أنه نظام متكامل يهدف إلى مساعدة المتعلم خلال كل مرحلة من مراحل تعلمه، ويقوم على الدمج بين التعلم التقليدي والتعلم الإلكتروني بأشكاله المختلفة داخل قاعات الدراسة.

كما عرف Bourne, Harris and Mayadas(2005) التعلم المدمج بأنه المزيج الأمثل للتعلم وجها للوجه والتعلم عبر الإنترنت ومن ثم فهو تكامل مدروس ومخطط له بين خبرات التعلم التقليدى مع خبرات التعلم عبر الإنترنت.

ويعرفه الغريب زاهر إسماعيل (2009) بأنه توظيف المستحدثات التكنولوجية فى الدمج بين الأهداف والمحتوى والمصادر وأنشطة التعلم وطرق توصيل المعلومات من خلال أسلوبى التعلم وجهاً لوجه والتعلم الإلكترونى لإحداث التفاعل بين المعلم والمتعلم.

وعرفه Horn and Stalker (2015) بأنه تعلم يتضمن جزء منه تعلم عبر الإنترنت وللمتعلم الحرية فى اختيار الوقت المناسب له مع استكمال تعلمه بالطريقة التقليدية ومن ثم فهو نظام متكامل يساعد المتعلم على تحقيق مخرجات التعلم المستهدفة.

فى ضوء ما تقدم يتضح أن التعلم المدمج هو إستراتيجية تعليمية تقوم على التكامل والتفاعل بين نمطى التعلم التقليدى بوسائله المتنوعة المتمثلة فى المحاضرات والمناقشات وورش العمل والتعلم الإلكترونى بأشكاله المتنوعة وأدواته؛ بهدف تحقيق تعلم نشط يساعد على تشجيع المتعلم على المشاركة وتبادل الخبرات مع أقرانه وجهاً لوجه واستمرار هذه المشاركة بشكل إلكتروني.

مميزات التعلم المدمج:

للتعلم المدمج عدة مميزات أشار إليها كل من وليد يوسف محمد ، ودواليا أحمد شوقى (2012) ، محمد عبده عماشة (2008) ، Pavla, Hana and Jan (2015) على النحو الآتى:

- التركيز على مهارات المتعلمين الأساسية وتنميتها

- تحسين نواتج التعلم المختلفة ورفع كفاءته؛ حيث يسهم فى تنمية الجوانب المعرفية والأدائية والدافعية لدى المتعلمين وتكوين اتجاهات إيجابية نحو التعلم
- توفير بيئة تفاعلية مستمرة؛ مما يسهل من التواصل مع المتعلم
- خفض تكلفة التعلم مقارنة بالاعتماد على التعلم الإلكترونى فقط
- سهولة تعلم موضوعات المحتوى التى يصعب تعلمها من خلال التعلم الإلكترونى فقط
- يسهم التعلم المدمج فى تحقيق أهداف المقرر الدراسى
- تعزيز الجوانب الإنسانية والعلاقات الاجتماعية بين المتعلمين بعضهم البعض وبين المتعلمين والمعلم
- توفير وقت وجهد المعلم من خلال استخدامه لأدوات التعلم المدمج
- تحسين بيئة التعلم؛ حيث يتيح التعلم المدمج للمعلم الجمع بين عدد من التكنولوجيات التعليمية وكذلك التركيز على الدور النشط للمتعلم فى عملية التعلم من خلال الاعتماد على الأنشطة الفردية والتشاركية والتعلم القائم على المشروعات.
- قدرة التعلم المدمج على زيادة فاعلية التعلم عن طريق استخدام الوسيط المناسب لعرض المحتوى، على سبيل المثال: حجرة الدراسة التقليدية ملائمة لورش العمل والتدريبات والاختبارات التحريرية والتغذية الراجعة، بينما التعلم الإلكترونى غير المتزامن ملائم لأى أداء يمكن أداؤه عبر الشبكة مثل المحاكاة والنماذج التعليمية التفاعلية، والتفاعل الإلكترونى المتزامن يستخدم للتفاعل الفورى بين المتعلمين والتغذية الراجعة على أداء المهام عبر الإنترنت
- زيادة إمكانيات الوصول للمعلومات
- إشراك الطلاب فى اختيار نمط الدمج المناسب لأسلوب تعلمهم من خلال مساعدة المعلم لهم .

يتضح مما تقدم أن للتعلم المدمج عدة مميزات تجمع بين مميزات التعلم التقليدى ومميزات التعلم الإلكترونى؛ مما قد يسهم فى تحقيق الأهداف الإجرائية المعرفية الأدائية وزيادة الدافعية نحو التعلم فضلاً عن مناسبته لأساليب التعلم المختلفة من خلال أنماطه المتعددة وتوفير المادة العلمية بطرق مختلفة.

متطلبات التعلم المدمج:

التعلم المدمج إستراتيجية تعليمية تجمع بين التعلم التقليدى والتعلم الإلكترونى ومن ثم ينبغى أن يتوافر عدد من المتطلبات التقنية والمتطلبات البشرية أشار إليها الغريب زاهر إسماعيل (2009) كما يأتى:

- **المتطلبات التقنية: وتتمثل فى توفير كل من:**

- فصول الافتراضية بجانب الفصول التقليديّة، بحيث يكمل كل منهما الآخر وفقاً لنمط الدمج المستخدم.
- نظام لإدارة التّعلّم الإلكترونى ونظام لإدارة المحتوى.
- البرامج والأجهزة اللازمة لهذا النوع من التعلم
- الأدوات والوسائل التي تستخدم في التدريب العملي
- برامج التقييم الإلكتروني
- مواقع للتحاور عبر الإنترنت مع الخبراء فى المجال

- **المتطلبات البشرية: وهي متطلبات تتعلق بالمعلم والطالب**

فيما يتعلق بالمعلم ينبغي أن يكون قادراً على كل من:

- التدريس التقليدي بجانب التدريس الإلكتروني باستخدام الكمبيوتر والإنترنت
- التعامل مع البرامج المختلفة لتصميم المقررات الإلكترونية
- استخدام وسائل التواصل المتزامنة وغير المتزامنة في التواصل مع طلابه
- الانتقال من مرحلة التعلم التقليدى إلى مرحلة التعلم الإلكترونى
- تشجيع الطلاب على المشاركة بفاعلية سواء فى الفصول التقليدية أو الفصول الافتراضية

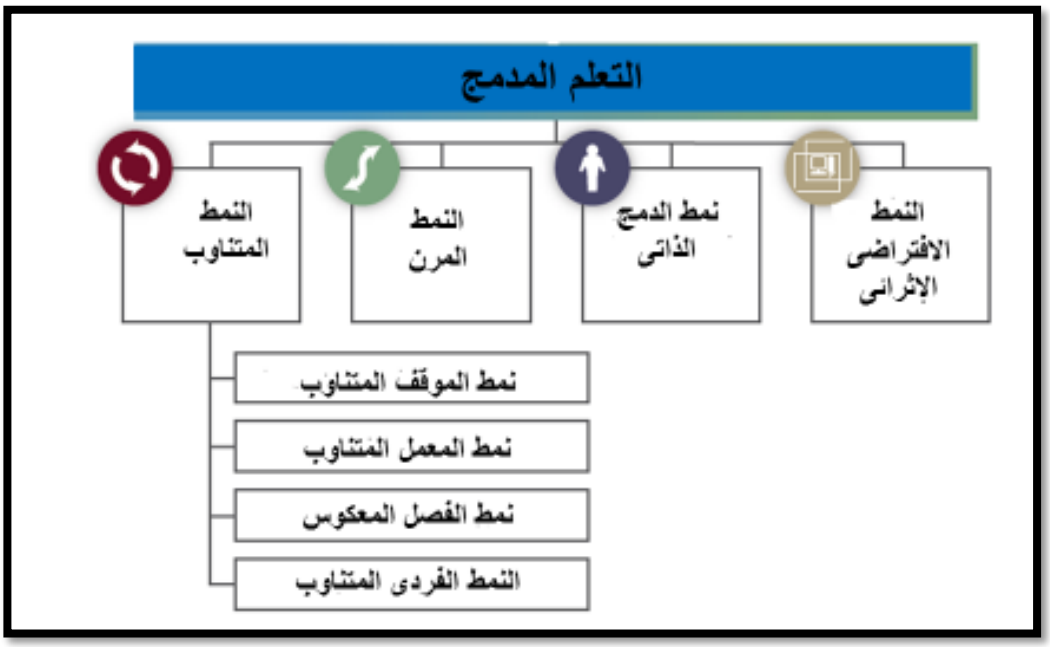
أما فيما يتعلق بالطالب ينبغي أن يتوافر لديه ما يلي:

- المهارات الأساسية فى التعامل مع الكمبيوتر والإنترنت وإجراء المحادثات عبر الإنترنت.
- القدرة على البحث عن المعلومات عبر قواعد البيانات.
- الدافعية بأن يكون مشارك فى العملية التعليمية.
- فضلاً عن الدعم الفنى من خبراء متخصصون فى مجال التصميم التعليمى وتطوير المواقع عبر الإنترنت.

فى ضوء ما تقدم يتبين أن للتعلم المدمج متطلبات أساسية لتنفيذه تتمثل فى توفير بنية تحتية لتنفيذ التعلم الإلكترونى وتوفير مهارات تكنولوجية لدى المعلم بالإضافة إلى قدرة المعلم على تنفيذ التعلم التقليدى والإلكترونى بشكل متكامل لتحقيق الأهداف الإجرائية، فضلاً عن توفير مهارات تكنولوجية لدى الطالب وتغيير دوره من متلقى سلبى إلى نشط فعال ومشارك فى العملية التعليمية.

أنماط التعلم المدمج :

يوفر التعلم المدمج مجموعة متنوعة من الأنماط التي ظهرت نتيجة لدمج التعلم التقليدى وجهًا لوجه مع التعلم عبر الإنترنت وتوفر هذه الأنماط طرقاً مختلفة للتفاعل حيث تجمع بين التفاعل عبر الإنترنت والتفاعل وجهاً لوجه ومن ثم تتحقق أقصى استفادة للمتعلم ، ونتيجة لأن معظم المدارس والجامعات أصبحت تعتمد على التعلم المدمج (Piontek، 2013)؛ تم تطوير عدة أنماط لمساعدة المدارس بشكل فعال في تقديم تعليم شخصي فعال ومتميز، وفيما يأتى يوضح شكل (2) أنماط التعلم المدمج



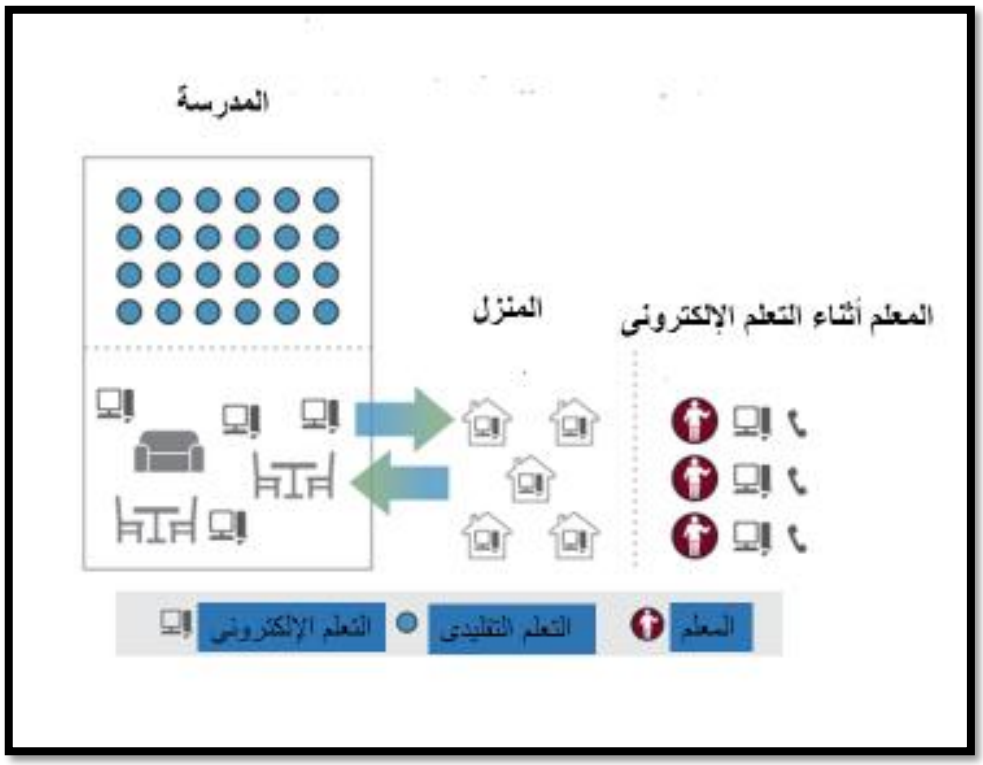
شكل (2) أنماط التعلم المدمج (Horn&Staker,2015)

وفيما يلى عرض لنمطى التعلم المدمج (الذاتي/ الموقف المتناوب)

1 - نمط الدمج الذاتى Self – Blend Model

تعريف نمط الدمج الذاتى:
تناولت عديد من الأدبيات والبحوث والدراسات السابقة مفهوم نمط الدمج الذاتى على النحو الآتى:

عرف Staker and Horn (2012) بأنه نمط الدمج الذى يقوم فيه المتعلم بتحديد ما سوف يتعلمه بشكل إلكترونى وما سوف يتعلمه بشكل تقليدى فى ضوء توجيه وإرشاد من المعلم؛ حيث يعطى الحرية للمتعلم بتحديد الدروس التى يتم برمجتها لدراستها عبر الإنترنت، بينما يدرس الموضوعات الأخرى بشكل تقليدى ، مع ممارسة أنشطة فردية.
ويعرف نمط الدمج الذاتي بأنه النمط الذى يُكمل فيه الطلاب تعلمهم داخل الفصول الدراسية بفصل واحد على الأقل عبر الإنترنت من اختيارهم.(Bull,2013)
كما عرفه Horn and Staker (2015) بأنه نمط دمج يتيح التعلم وفق جداول فردية يحددها المتعلمون فى بداية عملية التعلم سواء أكان تعلمًا تقليديًا أم إلكترونيًا ؛ حيث يحدد المتعلم ما سوف يتعلمه عبر الإنترنت ، وما سوف يتعلمه وجهاً لوجه مع المعلم .
ويوضح شكل (3) نمط الدمج الذاتي



شكل (3) نمط الدمج الذاتي **(Horn&Staker,2015)**

يتضح مما تقدم أن نمط الدمج الذاتى هو:

- نمط من أنماط التعلم المدمج.
- نمط الدمج الذاتي إستراتيجية تعلم تتم وفق لما يحدده المتعلم .
- التعلم يتم بالتناوب بين تعلم إلكتروني وتعلم تقليدي من اختيار المتعلم داخل قاعة الدراسة
- إعطاء المتعلمين فرصة عمل الدمج بأنفسهم من خلال توجيه وإرشاد من المعلم

دور المتعلم والمعلم فى نمط الدمج الذاتي :

في هذا النمط يتغير دور المتعلم إلى مشارك فى عملية تعلمه واختيار الدمج المناسب له؛ ومن ثم يختلف الدمج من متعلم لآخر وفقا لخصائصه الذاتية، وكل متعلم له دروس يتعلمها بشكل تقليدي وأخرى يتعلمها بشكل إلكترونى ، ويمارس أنشطة فردية تكسبه المهارات المطلوبة ، أما عن دور المعلم فى نمط الدمج الذاتى فهو موجه ومرشد وميسر للعملية التعليمية لمساعدة المتعلمين على بناء تعلمهم وتحديد ما يتم دراسته بشكل تقليدى وما يتم دراسته بشكل إلكترونى.(Liubchenko,2014)

مميزات الدمج الذاتي :

يتميز نمط الدمج الذاتي عن أنماط الدمج الأخرى بعدة مميزات كما يأتي : (Bull,2013)

- يسمح للطالب أن يدرس المقرر الذي لا تقدمه المدرسة في حالة رغبته إلى تعلم محتوى إضافي في مجال معين.

- يناسب هذا النمط الطلاب الذين لديهم دافعية مرتفعة والمتعلمين المستقلين؛ لأنه لا يعتمد على جدول رسمي ثابت من قبل المعلم
- يعد هذا النمط منهجًا انتقائيًا للتعلم المدمج؛ فهو يعطى الحرية للطالب بانتقاء ما يناسبهم من قائمة الخيارات عبر الإنترنت.
- ينمى الدافعية الذاتية للتعلم لدى الطلاب
- يتم التعلم فى نمط الدمج الذاتى حسب حاجة الطالب ووفق لسرعته الذاتية.
- يسمح لكل طالب بعمل الدمج الذي يتوافق مع احتياجاته وظروفه.
- نمط الدمج الذاتي ليس تعلمًا عبر الإنترنت بشكل كامل، ولكن يتم عقد دورات معينة فقط عبر الإنترنت.
- الدمج الذاتي ليس تجربة مدرسية كاملة؛ ليس كل من في المدرسة يكمل تعلمه بنفس الطريقة، مع نفس الدورات.
- الدمج الذاتي لا يتناسب مع الطلاب الذين ليس لديهم الحافز والدعم للتعلم؛ لأنه يتطلب من الطالب أن يبذل قدرًا كبيرًا من الجهد.
- نمط الدمج الذاتى يناسب الطلاب الذين لديهم قدر من تحمل مسئولية تعلمهم؛ ومن ثم فهذا النمط لا يناسب الطلاب الأصغر سنًا ولا يناسب الطلاب المعتمدين.

الأسس النظرية التى يقوم عليها نمط الدمج الذاتى:

فى ضوء الإطلاع على البحوث والدراسات السابقة التى تناولت نمط الدمج الذاتى ؛ أمكن التوصل إلى أن نمط الدمج الذاتى يقوم على النظريات الآتية:

- النظرية البنائية Constructivism theory :

تؤكد النظرية البنائية على أن المتعلم يبنى معرفته بنفسه فى إطار فهمه ومن خلال خطوات نشطة يقوم بها أثناء عملية التعلم؛ حيث يبنى المتعلم معرفته على أساس خبراته ومعارفه السابقة من خلال عددٍ من الأنشطة التى يقوم بها، وتؤكد النظرية البنائية على ضرورة أن تكون عملية التعلم تحت سيطرة المتعلم وتحكمه، وينبغى توفير المصادر والأدوات التى تساعده فى بناء المعرفة، وأن لكل متعلم خصائصه، وخبراته، وأسلوبه فى اكتساب المعرفة التى ينبغى مراعاتها، كما ترى أن كل متعلم له طريقة خاصَّة به في فهم المادة العلمية Bishop and Verleger (2013)، وهذا يتفق مع نمط الدمج الذاتى الذى يختار فيه المتعلم الدمج الذى يناسبه وتحديد ما يقوم بدراسته بشكل تقليدى وما يقوم بدراسته بشكل إلكترونى ويعتمد على نفسه فى عملية التعلم ويمارس الأنشطة التعليمية التى تتيح له اكتشاف معرفته بنفسه واعتماده على خبراته .

- نظرية التعلم التجريبى : Experimental Learning Theory

ترتكز نظرية التعلم التجريبى على ذاتية المتعلم؛ حيث ترى تلك النظرية أن التعلم يَحدث وفقاً للأهداف التعليمية، والتي تتطلب لتحقيقها مساهمة الفرد مساهمة فعالة بما يتناسب مع خصائصه، كما تفترض هذه النظرية كذلك أن المتعلم يحقق تعلماً فعالاً عندما يكون حراً فى إبداع استجاباته (Kolb,1984,p.26)، وهو ما يتفق مع سير العملية التعليمية فى نمط الدمج ؛ حيث يتحكم المتعلم فيما يدرسه سواء أكان تقليديًا أم إلكترونيًا وبما يتوافق مع قدراته وظروفه.

- نظرية العبء المعرفي Cognitive Load Theory

يتفق نمط الدمج الذاتى مع نظرية العبء المعرفى Cognitive load Theory التى تقوم على أساس أن الذاكرة العاملة Working memory ذات إمكانيات محدودة في كم المعلومات وعدد العناصر التي تستقبلها وتتواجد بها في نفس الوقت ، وأهمية الربط المعرفي للفرد وتصميم التعلم؛ حيث يجب أن يكون التصميم التعليمى تبعاً للمخزون المعرفي للمتعلم لخفض العبء المعرفى للفرد وتحقيق أكبر قدر ممكن من التعلم (Sweller, Kalyuga & Ayres,2011) ، وهذا ما يتم داخل الدمج الذاتى ؛ حيث يحدد كل متعلم كم المحتوى الذى يتعلمه وبالشكل الذى يناسب خصائصه وقدراته المعرفية وفقاً لمخزونه المعرفي وهو ما يعمل علي خفض العبء المعرفي وبقاء أثر التعلم.

2- نمط الموقف المتناوب Station Rotation model :

مفهومه:

تناولت عديد من الأدبيات والبحوث والدراسات السابقة مفهوم نمط الموقف المتناوب على النحو الآتى:

عرفه Staker and Horn (2012,p.8) بأنه نمط دمج يتناوب فيه الطلاب بين طرق التعلم المختلفة حسب جداول ثابتة وتتنوع طرق التعلم عن طريق مجموعات صغيرة وتنفيذ المشروعات والمناقشة فى الصف وأيضاً عبر الإنترنت والذى يحدد الوقت الزمنى لكل نوع هو المعلم وفق جدول ثابت.

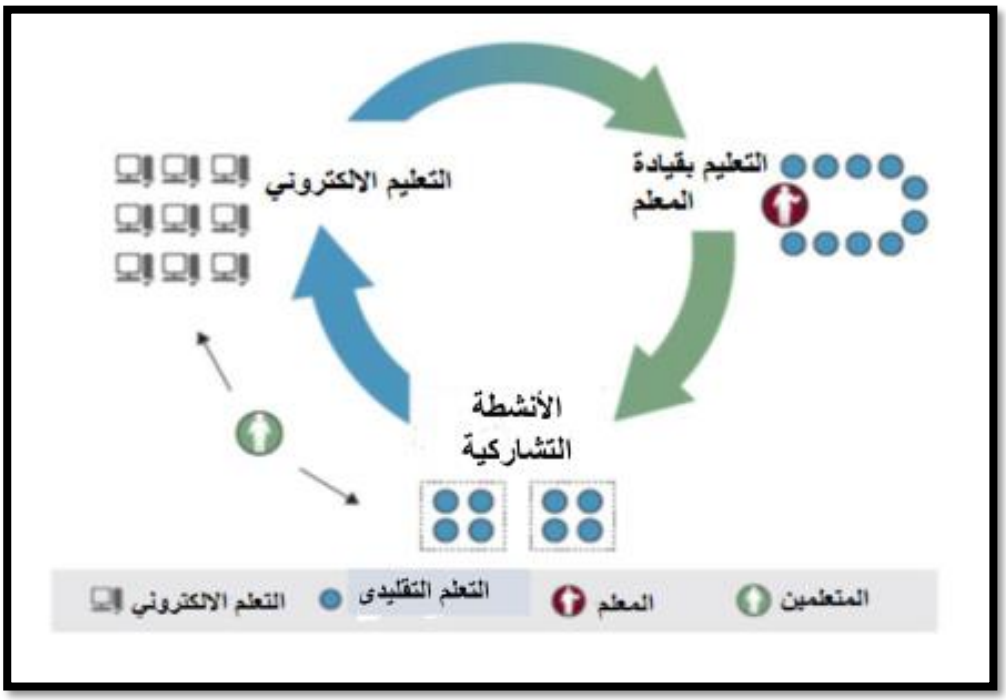
كما عرفه Walne (2012) بأنه هو نمط تعلم يمر فيه المتعلمون بمواقف تعلم مختلفة بشكل دائرى حسب جدول زمنى محدد وتكون أحد هذه المواقف تعلمًا إلكترونيًا بينما تشمل المواقف الأخرى تعلمًا تقليديًا وممارسة أنشطة تشاركية ومجموعات نقاش ومجموعات لتنفيذ المشاريع وحل الواجبات

ويعرف أيضاً بأنه إستراتيجية تعليمية تتكون من ثلاثة مكونات أساسية هى: تعلم تقليدى ، وتعلم عبر الإنترنت، وممارسة أنشطة تشاركية، يتناوب بينهم المتعلمون بشكل متعاقب من خلال جدول محدد (Patrick, Kennedy & Powell,2013)

عرفه Horn & Staker (2015,p.78 بأنه ذلك النمط الذى يقدم من خلال جدول ثابت يتم فيه التناوب بين تعلم إلكترونى، وتعلم تقليدى وجهاً لوجه مع المعلم، وممارسة أنشطة فردية وتشاركية .

ويعرف بأنه إستراتيجية يتناوب فيها الطلاب في إطار دورة معينة وفق جدول زمني محدد أو حسب تقدير المعلم فيما بين طرائق التعلم القائمة على الفصول الدراسية، ويشمل التناوب موقف تعلم واحد على الأقل للتعلم عبر الإنترنت، وباقى مواقف التعلم تشمل أنشطة تشاركية فى مجموعات وتعلم قائم على المشروعات . (Maxwell & White , 2017.)

ويوضح شكل (4) نمط الموقف المتناوب



شكل (4) نمط الموقف المتناوب (Horn&Staker,2015)

يتضح من شكل (4) أن نمط الموقف المتناوب غالباً ما يتضمن المواقف الآتية : تعلم تقليدى بقيادة المعلم ، وممارسة أنشطة تشاركية ، وتعلم عبر الإنترنت موجه ذاتياً ويتم متابعة أداء المتعلمين وتقدمهم فى دراسة المحتوى ومراقبة أدائهم وإنجازهم الأكاديمي عن كثب من قبل المعلم فى موقف التعلم الذى يقوده المعلم لمعالجة نقاط الضعف التي يظهرها كل طالب في التقييمات الأسبوعية المقدمة؛ لأنه يخصص 3/1 وقت التعلم للمعلمين للتفاعل مع 3/1 عدد الطلاب فقط ؛ وبالتالي ، فإنه يتيح وقتًا كافيًا للمعلمين لتقديم ملاحظات ذات قيمة لكل طالب

يتضح مما تقدم أن نمط الموقف المتناوب هو:

- نمط من أنماط التعلم المدمج .
- نمط الموقف المتناوب إستراتيجية تعلم تتم وفق جدول ثابت وفقاً لتقدير المعلم.
- المتعلم يتنقل بين موقف تعلم وأخر حسب جدول ثابت محدد من قبل المعلم.
- التعلم يتم بشكل فردى وفى مجموعات صغير وقائم على التشارك فى تنفيذ المهام وأنشطة التعلم
- التعلم يتم بالتناوب بين تعلم إلكتروني وتعلم تقليدى وممارسة أنشطة تشاركية بشكل تقليدى وبشكل إلكترونى
- إعطاء المتعلمين فرصة الاستفادة من التعلم وجهاً لوجه، والتعلم عبر الإنترنت، وفرص التعلم التشاركى والتى يتم اختيارها بعناية من قبل معلمهم

ويلخص شكل (5) المواقف التعليمية التى يتناوب بينها المتعلمون فى نمط الموقف المتناوب

شكل (5) **مواقف التعلم فى نمط الموقف المتناوب (Staff,2021)**

مميزات نمط الموقف المتناوب :

يتميز نمط الموقف المتناوب بعدة مميزات كما يأتى: ; (Kafer,2013; McKnight, 2016 Tkanchuk, 2017)

- يعد من أشهر أنماط التعلم المدمج وأكثرها فاعلية
- تم تطبيقه فى عديد من المدارس وأثبت فاعلية فى تحقيق الأهداف الإجرائية؛ حيث قامت عديد من المدارس بتطبيق نمط الموقف المتناوب كأحد أنماط التعلم المدمج الذي أدى إلى نتائج فعالة من الناحية الأكاديمية وزيادة الدافعية للإنجاز لدى المتعلمين وتوفير الجودة فى التعلم بتكلفة مالية أقل مع أعداد كبيرة من المتعلمين.
- يفضله كثير من المعلمين عن باقى الأنماط الأخرى؛ لأنه يعد طريقة فعالة فى تنظيم الوقت داخل صفوفهم الدراسية، فضلاً على سهولة تنفيذه داخل الفصول الدراسية.
- يتيح التعلم الشخصى ومن ثم يراعى سرعة المتعلم وخصائصه الفردية
- يتيح للمتعلمين محتوى تعليمى متنوع يلبى احتياجات المتعلمين
- ينمى لدى المتعلمين مهارات حياتية والتواصل مع الأخرين
- يسمح بالتعلم التشاركى ومن ثم يتغلب على مشكلة زيادة أعداد الطلاب داخل الفصول الدراسية مقارنة بأعداد المعلمين.
- يتميز بالمرونة فى تقديم المحتوى بالطريقة التى تناسب خصائص المتعلمين وكذلك المرونة فى وقت إنجاز مهام التعلم وأنشطته.
- يسمح للمتعلم بتلقى الرسالة من مواقف تعلم مختلفة وفى صور متعددة؛ مما يثرى موضوع التعلم ويقابل الاستعدادات المحتلفة لدى المتعلمين
- يساعد على بناء علاقات اجتماعية إيجابية بين الأقران

- ينمى مهارات الاتصال بين المتعلمين بعضهم البعض وتبادل الخبرات
- مرور المتعلم على مصادر التعلم المتاحة وذلك أثناء تعلمه وفق لدورة معدة مسبقاً؛ مما يساعد على إتقان المحتوى التعليمى.
- التشارك والتعاون ؛ حيث يسمح نمط الموقف المتناوب بالتعلم التشاركى فى مجموعات
- الاحتفاظ بسجل الأداء لكل متعلم ؛ مما يساعد المعلم على معرفة مدى تقدم المتعلم فى دراسة المحتوى التعليمى وتقديم الدعم والمساعدة له فى الموقف التقليدى الذى يقوده المعلم
- يتيح مجموعة كبيرة ومتنوعة من المصادر التعليمية التى يمكن للمتعلمين الرجوع إليها واختيار ما يناسب احتياجاتهم التعليمية.
- يهدف نمط الموقف المتناوب إلى تحقيق التفاعلية ؛ حيث يتفاعل المتعلم مع المحتوى التعليمى ومع المعلم ومع الأقران أثناء إنجاز الأنشطة التشاركية ، ويوفر فرص ممارسة عملية للمتعلمين والمعلمين لجعل التعلم أكثر استقلالية ومعززاً وداعماً لتحسين العملية التعليمية.
- ينتقل الطلاب فى جميع المواقف التعليمية سواء أكان تعلمًا إلكترونيًا أو ممارسةً لأنشطة تشاركية أو تعلمًا تقليديًا.

ويرى KimJun (2013) أن نمط الموقف المتناوب أقل فى تكلفته بالنسبة للطالب والمؤسسة التعليمية من عديد من أنماط التعلم المدمج الأخرى ، على سبيل المثال ؛ نمط المعمل المتناوب ،والنمط المتناوب الفردي ، يتطلبا توفير جهاز كمبيوتر لكل متعلم ، ونمط الفصل المقلوب يتطلب أن يكون لدى كل طالب كمبيوتر متصل بالإنترنت فى المنزل فى حين لا يتطلب نمط الموقف المتناوب ذلك ، فهو لا يتطلب سوى عشرة أجهزة كمبيوتر محمولة لفصل من ثلاثين طالب ، فى حين تتعلم المجموعتان الأخريان من خلال الأنشطة التشاركية والتعلم التقليدى الذى يقوده المعلم كما أن هذا النمط لا يتطلب من الطلاب شراء أجهزة كمبيوتر شخصية خاصة بهم متصلة بالإنترنت في المنزل كما هو الحال فى نمط الفصل المقلوب .

أيضاً أفاد Casey (2016) أن استخدام نمط الموقف المتناوب يجعل الطلاب أكثر إبداعاً أثناء عملية التعلم ، كما أنه يوفر بيئة تعليمية جذابة ويتيح ممارسة أنشطة تعليمية فى مجموعات تشاركية

كما توصلت دراسة كل من Garrison ، Armstrong & Macqueen(2000) (2004) &Kanuka, Govindaraj and Silverajah (2017), ،منال صبحى على (2013) ، مصطفى عبد الله (2015)،مى جمال أمين (2016) ، Nagy(2018) ، إلى فاعلية نمط الموقف المتناوب على تنمية الجوانب المعرفية والمهارية للمحتوى التعليمى لدى المتعلمين.

دور المتعلم فى نمط الموقف المتناوب:

يتمثل دور المتعلم فى نمط الموقف المتناوب فيما يلى: (Dobao, 2012; Staff,2021)

- التنقل بين مواقف التعلم المختلفة طوال فترة التعلم، وتنفيذ الأنشطة التشاركية وبالتالى يعطى للطلاب فرصة لتطوير المهارات الأكاديمية والشخصية معاً.
- يطور الطلاب العرض التقديمي لتنفيذ مهام التعلم ويستخدموا وسائل الاتصال المختلفة فى المناقشة مع أقرانهم وتبادل الآراء والأفكار .

- يتطلب كل موقف تعلم مهام معينة ليتم تنفيذها ؛ بالنسبة لموقف التعلم عبر الإنترنت يكون تعلم فردى ، يتعين على الطلاب الوصول إلى عناصر الوسائط المتعددة لاكتساب المعرفة حول موضوع التعلم.
- يقوم الطلاب بجمع المواد التعليمية التي سيتم استخدامها في موقف التعلم التشاركى لإنجاز المهام الموكلة، وبالتالي يتعين على الطلاب استخدام الوقت المخصص بحكمة للعثور على ما هو مطلوب حقًا للمهام التالية وللفهم الخاص بهم، بالإضافة إلى ذلك يساعد الطلاب أقرانهم في استخدام التكنولوجيا المتاحة ويقدمون نصائح حول كيفية ومكان العثور على المعلومات المطلوبة، وبالتالي يدير الطلاب الوقت الممنوح ويعملون وفقًا لسرعتهم الخاصة من أجل معرفة المزيد عن العناصر المقدمة وفي نفس الوقت تطوير مهارات القرن الحادي والعشرين التي ستكون مطلوبة بشدة لمستقبلهم الأكاديمي والاجتماعي.
- يعد التشارك دورًا آخر يقوم به المتعلمون في نمط الموقف المتناوب ، وتحديداً في موقف التعلم التشاركى ، حيث يتفاعل المتعلمون معًا بهدف إنتاج مقالة مكتوبة بشكل تشاركى في مجموعات صغيرة إلى نتائج كتابة أفضل؛ حيث يقوم المتعلمون بأدوار محددة فى كل مجموعة : أ) محرر ينظم المنتج النهائي ، ب) مدقق يتأكد من صحة البيانات المستخدمة ، ج) متحدث مسئول عن تقديم المنتج إلى الفصل بأكمله ، د) ضابط الوقت الذي يتأكد من الإنجاز فى الوقت المخصص لذلك

دور المعلم فى نمط الموقف المتناوب:

يسمح نمط الموقف المتناوب للمعلمين بأداء أدوار متعددة قبل وبعد جلساتهم وهى: (McGee & Reis, 2012)

- تقسيم الدرس إلى أجزاء وتوزيعها على مواقف التعلم المختلفة.
- يتحول دور المعلم من ملقن إلى ميسر للعملية التعليمية وموجه ومرشد لطلابه لإكمال المهام الموكلة إليهم بنجاح.
- يزود المعلم طلابه بالتغذية الراجعة والمحتوى المنظم جيدًا ، وتوفير بيئة تعلم إبداعية ، وأكثر تفاعلية ، والمشاركة في المواقف التعليمية؛ حيث يكون المعلم موجه لعملية التعلم لأنه يشجع الطلاب على المشاركة والتفكير فيما يعرض عليهم من خلال التكنولوجيا، ويتم تخصيص الوقت وجهاً لوجه أيضًا لمزيد من المناقشة والتوضيح.
- مساعدة الطلاب على تطبيق ما تعلموه ووضع أهداف فردية لكل طالب وتشجيعه على التفاعل مع مجموعته.

الأسس النظرية التى يقوم عليها نمط الموقف المتناوب:

فى ضوء الإطلاع على البحوث والدراسات السابقة التى تناولت نمط الموقف المتناوب ؛ أمكن التوصل إلى أن نمط الموقف المتناوب يقوم على النظريات الآتية: النظرية المعرفية للتعلم من الوسائط المتعددة (التي تشرح استخدام عناصر التعلم عبر الإنترنت)، والنظرية البنائية، والنظرية الاتصالية، ونظرية الحضور الاجتماعى، ونظرية النشاط ، والنظرية التوسعية، ونظرية التعلم للاتقان (التي تفسر طبيعة التعلم الذاتى الذى يحدث فى نمط الموقف المتناوب) ، وفيما يلى عرضاً لهذه النظريات التى يستند إليها نمط الموقف المتناوب :

- النظرية المعرفية للتعلم من الوسائط المتعددة Cognitive Theory of MultiMedia Learning

أشار Hiett (2016) إلى أن نمط الموقف المتناوب يقوم على النظرية المعرفية للتعلم من الوسائط المتعددة؛ حيث ترى هذه النظرية أن التعلم الهادف يحدث عندما يختار المتعلم وينظم المعلومات البصرية واللفظية ذات الصلة معاً ويدمجون بشكل منهجي التمثيلات البصرية واللفظية التي تم بناؤها حديثًا ؛ ومن ثم فإن هذه النظرية تركز على فكرة أن المتعلمين يحاولون بناء روابط ذات معنى بين الكلمات والصور وأنهم يتعلمون من خلال النصوص والصور بشكل أكثر فعالية من تعلمهم بالصور فقط.

وفقا للنظرية المعرفية للتعلم من الوسائط المتعددة، فإن المتعلمين في البداية يركزون على عناصر الوسائط المتعددة وبمجرد اختيار الطلاب لهذه العناصر اللفظية والبصرية، فإن العناصر المختارة تمر بعملية أخرى ينظمها فيها الطلاب ذهنياً في شكل متماسك، وأخيراً يبدأ الطلاب في بناء روابط بين المعلومات الجديدة المكتسبة وشبكات المعارف السابقة لهم.

وتقوم النظرية المعرفية للتعلم من الوسائط المتعددة على ثلاثة افتراضات: الافتراض الأول هو أن المتعلمين يعتمدون على قناتين لمعالجة المعلومات وفقاً لنظرية الترميز المزدوج Dual Coding Theory لـ Paivio القناة السمعية والقناة البصرية اللتان تستخدمان في وقت واحد لمعالجة المعلومات، ونمط الموقف المتناوب يقوم على هذا الافتراض فالمحتوى المقدم من خلاله يتضمن معلومات سمعية وبصرية؛ حيث يعرض نمط الموقف المتناوب للطلاب عناصر وسائط متعددة مختلفة من خلال موقف التعلم عبر الإنترنت حيث يستخدم الطلاب قناتين لمعالجة المعلومات المقدمة لهم من خلال عناصر الوسائط المتعددة مثل :أشرطة فيديو وصور .

والافتراض الثاني هو أن كل قناة لديها قدرة محدودة فى معالجة المعلومات التى تستقبلها في كل مرة وبالتالي، فإن الاستمرار في تقديم المعلومات إلى الطلاب دون مراعاة ذلك يؤثر بالسلب على تحقق الأهداف الإجرائية، أما فى نمط الموقف المتناوب، يتم تقسيم الدروس إلى أجزاء منفصلة يتم تعلمها من خلال مواقف متعددة، بالتالي لا يتم تحميل القناة السمعية والبصرية للطلاب أى معلومات زائدة؛ حيث تتلقى مجموعات من الطلاب التعليم وجهاً لوجه في موقف التعلم الذى يقوده المعلم بعيداً عن أي مواد أوتكنولوجيا أخرى قد تشتت انتباههم؛ ومن ثم فإنه يتم معالجة المعلومات التى يستقبلها الطلاب بفاعلية وسلاسة دون أى عبء، وعلى الجانب الأخر فى موقف التعلم عبر الإنترنت يتم معالجة المعلومات عبر الإنترنت والوسائط المتعددة بعيداً عن أي تعليق أو تدخل من المعلم .

والافتراض الثالث هو أن التعلم عملية نشطة لتنقية المعلومات، واختيارها، وتنظيمها، ودمجها؛ استنادًا إلى المعرفة السابقة؛ حيث يختار الطلاب المعلومات ذات الصلة، وينظمونها في التمثيل الذهني، ويعملون على إيجاد العلاقات والروابط ذات الصلة بينها وبين مخططاتهم الحالية، ففى نمط الموقف المتناوب يختار الطلاب المعلومات الواردة في كل موقف تعلم؛ سواء أكان عبر الإنترنت، أم موقفًا يقوده المعلم؛ ثم ينظمونه، ويعملون على إيجاد العلاقات والروابط ذات الصلة بينه وبين معارفهم الأساسية، وخبراتهم السابقة.

ويرى أوزوبل Ausubel أن التعلم عملية إحداث علاقات، وارتباطات بين المعلومات الموجودة بالفعل في البناء المعرفي للطالب، وبين ما يقدم له من معلومات جديدة ؛ فالبنية المعرفية للمتعلم - بما تشملها من معرفة، أو معلومات، أو أفكار، أو مبادئ، أو علاقات - تؤدى

دورًا رئيسا في عملية التعلم؛ حيث تعد هذه المعلومات، والمعارف بمثابة الأساس الذى يُعتمد عليها في معرفة ما نريد تقديمه للمتعلم. (أنور محمد الشرقاوى، 1998)

وبالتالي، لا يقوم الطلاب فقط بإنشاء شبكات معارف متماسكة، بل يطبقون أيضاً المعلومات التي أدرجت حديثا من خلال الأنشطة التشاركية التي يتم القيام بها في موقف التعلم التشاركى.

-النظرية البنائية Constructivism Theory

ترى النظرية البنائية أن التعلم "عملية نشطة لبناء المعرفة والفهم حيث يقوم المتعلمون بتعديل بنية معارفهم من خلال الاستيعاب والتكيف واكتساب المعرفة عند التفاعل مع البيئة ، وتؤكد على بعدين الأول يتمثل فى تحقيق المتعلمين لأهداف تعلمهم الخاصة، والبعد الثانى يتمثل فى أن التعلم عملية نشطة يبنى فيها المتعلم معرفته من خلال التفاعلات الاجتماعية والتفاوض الاجتماعي أثناء المناقشات مع زملائه فى المعنى والتشارك فى وجهات النظر المتعددة وتغيير التمثيلات الداخلية من خلال التعلم التشاركى، ويعد المتعلم من وجهة نظر البنائية المحور الأساسى فى بيئة التعلم وبناء المعرفة واكتسابها، ويتم تحديد التعلم على أنه نتيجة للبناء العقلي لكل طالب مما يساعد على اكتساب وتطوير مهارات تفكير عليا، ويعد دمج التكنولوجيا في بيئات التعلم تَمكّن الطلاب من الوصول إلى المعرفة واستكشافها وتحليلها وبناءها (Jonassen, Howland, Moore & Marra, 2003)

ورأى Savas, Senemoglu and Kocabas (2012) أن التعلم لا يحدث بسبب التكنولوجيا ذاتها؛ بل بسبب التفاعل مع الأدوات، والمصادر التكنولوجية، ومع الأقران أيضًا، ويتيح الإنترنت، وتطبيقاته للمتعلمين فرص التفكير، ويساعد في تبادل المعرفة، ووجهات النظر المختلفة، كما يسمح التفاعل بين الطلاب، وأجهزة الكمبيوتر بمزيد من التحفيز، والمشاركة؛ فالنمو المعرفى لدى المتعلم يحدث؛ عن طريق التشارك، وتبادل الآراء، والأفكار من وجهات نظر متعددة، وفضلاً عن ذلك يتم تحفيز حواس الطلاب؛ من خلال عناصر الوسائط المتعددة؛ مثل: النصوص، والصور، ومقاطع الفيديو، والعروض التقديمية PowerPoint؛ فالطلاب يهتمون اهتمامًا كبيرًا بالتعلم، واكتساب المعلومات الجديدة؛ من خلال هذه المصادر الرقمية، كما يحدث التعلم؛ من خلال تفاعل الطلاب مع المعلمين، والأقران، والتكنولوجيا، وجميع مكونات بيئة التعلم؛ فكل طالب لديه معتقداته الشخصية، ومعرفته السابقة التي يوظفها فى بناء معرفته الجديدة .

وما سبق يتوافق مع نمط الموقف المتناوب الذى يقدم المحتوى للمتعلم من مصادر مختلفة من المعرفة، وتشجيعهم على تحليل، وتقييم المعرفة التى سوف تستخدم فى الأنشطة التشاركية. وفى نمط الموقف المتناوب يتم تطبيق مبادئ البنائية، وتوظيف عدد من المصادر، والتطبيقات التكنولوجية، وتوفير فرص التعلم التشاركى؛ لأن العمل مع الآخرين يساعد المتعلم في توظيف قدراته، واستخدام مهارات التفكير العليا في أثناء عملية التعلم، كما تصمم أنشطة التعلم بشكل يسمح للمتعلم بالاستقصاء، والتشارك مع الآخرين، مع توفير فرص للمتعلم؛ لاكتساب المعرفة، وإنتاجها فى أطر اجتماعية؛ فالمتعلم يبنى معرفته بطريقة إيجابية؛ من خلال تفاعله الاجتماعى مع أقرانه.

- النظرية الاتصالية Connectivism Theory

عرف Siemens (2004) النظرية الاتصالية بأنها: "نظرية تسعى إلى توضيح كيفية حدوث التعلم فى البيئات الإلكترونية المركبة، وكيفية تأثره بالشبكات الاجتماعية الجديدة، وكيفية تدعيمه بواسطة التكنولوجيات الجديدة " ، كما أشار Siemens أنه يجب أن تتوافر عدة مكونات في بيئة التعلم الاتصالي منها تنظيم بيئة تعليمية إلكترونية تجذب انتباه المتعلمين، وتتكيف مع احتياجاتهم وتساعدهم على البحث والاستكشاف، وأن الفوائد الرئيسية لاستخدام الاتصال هو تطوير مهارات التفكير العليا من خلال وصول الطلاب إلى المعلومات والمعرفة الواردة من مصادر متنوعة ومن خلال منظور متنوع أيضًا. وهكذا، يتم تشجيعهم على تقييمها بسبب بيئة التعلم المرنة التي تسمح للطلاب بمراقبة ما يتعلمونه بأنفسهم، وتقديم مصادر التعلم المتنوعة والأكثر فاعلية التى تساعد المتعلمين فى تحقيق أهدافهم التعليمية، وذلك يتفق مع طبيعة نمط الموقف المتناوب الذي يوفر للمتعلمين بيئة مركبة مدعومة بالتكنولوجيات الجديدة وتوفير الاتصالات التى تساعد المتعلم من التواصل مع أقرانه لإنجاز أنشطة التعلم الاتصالية؛ وبالتالى أصبح المتعلم باحثًا نشطًا فى بيئة غنية بالمصادر وأصبح دور المعلم ميسرًا ومشرفًا ومنظمًا لعملية التعلم

- نظرية الحضور الاجتماعى Social Presence Theory

تناولت نظرية الحضور الاجتماعى المقارنة بين الحضور المباشر والحضور غير المباشر عبر الإنترنت ففى حالة الحضور غير المباشر يتم الاعتماد على وسيط تكنولوجى وبتوظيف الوسائط المتعددة وكيف يمكن أن يوفر معنًا مشتركًا بين المتعلمين ، وإشعارهم بحضورهم الاجتماعي الحقيقي وترتكز هذه النظرية علي الاتصال وعلم النفس الاجتماعي كما تهتم هذه النظرية بالأثر الاجتماعي لنموذج الاتصال عبر الإنترنت (Short ,Williams &Chrisitie,1976)، ونمط الموقف المتناوب يوفر للمتعلم الحضور المباشر فى موقف التعلم التقليدى الذى يقوده المعلم وكذلك الحضور غير المباشر عبر الإنترنت، والقيام بأنشطة تشاركية سواء بشكل تقليدى أو إلكترونى مما يشعر المتعلم بحضور اجتماعى بين أقرانه عن طريق تفاعلاته الاجتماعية معهم.

- نظرية النشاط Activity Theory :

تقوم الأنشطة التعليمية على مبادئ نظرية النشاط؛ التى أشار إليها محمد عطية خميس (2015،ص44) كما يلى:

- تركز نظرية النشاط على نظام النشاط أو الحدث الذى يقوم به المتعلم، باستخدام الأدوات التى توفرها البيئة التعليمية، لدعم عملية التعلم .
- التعلم عملية بناء الحدث من خلال العمل وليس من خلال التلقى السلبى للمعرفة.
- النشاط يسبق التفكير.
- النشاط يتكون من (الأفراد ، والأشياء أو الأنشطة المقصودة ، والأدوات وهى الأدوات التكنولوجية التى يستخدمها الفرد فى تنفيذ النشاط ، والقواعد وهى الشروط التى تساعد فى تحديد كيف ولماذا ينشط الأفراد بهذا الشكل نتيجة للشروط الاجتماعية، والمجتمع)

وأن هذه المكونات تمثل نظام النشاط وتكون فى تفاعل متبادل)؛ وعليه فإن عملية تصميم المصادر ومحتوى التعلم (مفاهيم ، قواعد، نظريات) ينبغى أن يرتبط بالحدث.

وهذا يتفق مع طبيعة نمط الموقف المتناوب الذى يتناوب فيه المتعلم بين تعلم إلكترونى وتعلم تقليدى وممارسة أنشطة تشاركية كما تعتمد معظم التفاعلات والأنشطة التعليمية على نظرية النشاط من خلال توظيف أدوات التواصل ومنتديات النقاش وغرف الحوار فى بيئات التعلم الإلكترونية واستخدام لغة الحوار المباشرة والتفاعلات التعليمية الحقيقية وجها لوجه فى بيئة التعلم التقليدية .

- النظرية التوسعية **Elaboration Theory** :

هى نظرية تهتم بتنظيم المحتوى التعليمى بشكل مرتب مسلسل من العام إلى الخاص ؛ حيث يتم عرض مقدمة شاملة للمحتوى تتضمن الأفكار الرئيسية العامة للمحتوى ، ثم يلى ذلك عرض المحتوى بشكل تفصيلى على مراحل ثم الربط بين هذه المراحل ثم تأتى عملية التلخيص والتجميع للمحتوى ، كما يرتبط مفهوم التوسع بالمدرسة المعرفية فى علم النفس ويعنى إضافة مفاهيم وإجراءات ومبادئ بهدف ربط المعلومات القديمة الموجودة فى البنية المعرفية للفرد بالمعلومات الجديدة التى يتعلمها مما يساعد على فهم المعلومات الجديدة وإدراك علاقتها بما لديه من معلومات سابقة ، وهذا التوسع يساعد على بقاء أثر التعلم وتخزين المعلومات فى الذاكرة طويلة المدى، كما أن لهذه النظرية قيمة تعليمية إذ أنها تنشط المتعلم وتجعله أكثر فاعلية ونشاطًا وتعزز لديه الإبداع والإتقان والتميز، (. Holmberg (1989

وهذا يتفق مع طريقة تنظيم المحتوى فى نمط الموقف المتناوب الذى يتم وفق جدول ثابت ووفق رؤية وإشراف المعلم حيث يكتسب المتعلم معرفته الجديدة ويربطها بمعارفه السابقة وتتضمن عملية التعلم المناقشات التي تكشف عن أفكار تفصيلية تُمكن المتعلم من توسيع أفكاره واسترجاع المعلومات وتوظيفها فى استنباط ما لا يستطيع المتعلم تذكره .

- نظرية التعلم للاتقان Theory Mastery Learning Theory

تؤكد نظرية الإتقان على تحديد الإتقان الخاص بالوحدة التعليمية المراد تعلمها، ثم تحليل المحتوى الدراسي وتحديد الأهداف الإجرائية لتلك الوحدة التعليمية، واستخدام التقويم التشخيصي لتحديد مستوى كل طالب على حده، ثم يتم التدريس الفعلى لكل الطلاب للوحدة التعليمية بقيادة المعلم من خلال إستراتيجية تدريس مناسبة، وبعده يتم استخدام الاختبار التكويني الذي يحدد مدى اتقان كل متعلم للمحتوى، والطلاب الذين لم يحققوا الإتقان المطلوب يتم تقديم مواد تعليمية علاجية لمساعدتهم على الوصول إلى مستوى الإتقان المطلوب ، ويتم اختبارهم اختبارًا تكوينيًا آخر فى المحتوى الذى لم يتمكنوا من اتقانه، وبعد اتقانهم للمحتوى يلتحقوا بزملائهم فى التعلم التشاركى (فاطمة إبراهيم حميدة ، 1992) الإتقان، وهذا يتفق مع نمط الموقف المتناوب فى موقف التعلم الفردى؛ الذى يقوم فيه المتعلم بالتقويم التشخيصى وتحليل المحتوى ووضع الأهداف الإجرائية لكل وحدة وتحديد مستوى الإتقان لكل وحدة ثم يلى ذلك تعلم تشاركى وممارسة أنشطة تشاركية والطلاب الذين لم يصلوا لمستوى الإتقان المطلوب، يقدم لهم تعلم ذاتى حتى يصلوا لمستوى الإتقان المطلوب .

فى ضوء عرض المبادئ النظرية التي يقوم عليها نمط الموقف المتناوب (النظرية المعرفية للتعلم من الوسائط المتعددة، البنائية ، الاتصالية ، الحضور الاجتماعى ، ونظرية النشاط والنظرية التوسعية ونظرية التعلم للاتقان) تم الاستفادة من هذه المبادىء فى إعداد المعالجة فيما يتعلق بتصميم نمط الموقف المتناوب وتصميم المهام والأنشطة التعليمية المتضمنة فى هذا النمط.

المحور الثانى: الأساليب المعرفية

يعد مجال الاهتمام بدراسة الأساليب المعرفية من المجالات المهمة فى علم النفس ؛ نتيجة الاهتمام بالفروق الفردية بين المتعلمين وضرورة مراعاتها عند تصميم بيئات التعلم ، وتقديم المعلومات بأسلوب يمكنهم من استيعابها بسهولة ، وقد تناولت البحوث والدراسات السابقة مفهوم الأساليب المعرفية على النحو الآتى:

مفهوم الأساليب المعرفية:

عرفها أنور محمد الشرقاوى وسليمان محمود الخضرى (1989) بأنها الخصائص الشخصية التى تؤثر على المتعلم فى التعامل مع المعلومات والكيفية التى يفضلها فى تعلمه ومن ثم فهى طريقة الفرد فى إدراكه للمعلومات

كما تعرف بأنها الطرق المفضلة لدى الأفراد فى التفكير والتحليل والتنظيم واستخدام المعلومات وحل المشكلات .(Hayes &Allinson,1998)

ويعرفها هشام محمد الخولى (2002) بأنها القدرة المعرفية التى تساعد الفرد على فهم موضوعات التفكير والإدراك والفهم والاستنتاج وتعد النمط المميز لشخصية الفرد فى حل المشكلات والمهمات المعرفية التى تشمل التحليل والتركيز على أجزاء المجال الإدراكى .

كما تعرف بأنها الطرق والأساليب التى يستخدمها الفرد فى تعامله مع المثيرات التى يتعرض لها فى المواقف الحياتية المختلفة والتى يمكن بواسطتها كشف الفروق الفردية بين الأفراد فى طرق تنظيم المدركات والخبرات وتكوين وتناول المعلومات ؛ مما يساعد على كشف الفروق الفردية بين الأفراد ليس فقط فى المجال المعرفى بل فى المجال الانفعالى والوجدانى والاجتماعى. (أنور محمد الشرقاوى ، 2003)

ويرى Vanderhyden, (2010) أنها الطريقة التى يستقبل بها الفرد المعلومات بهدف دمجها والاحتفاظ بها فى مخزونة المعرفى والقدرة على استرجاعها بالطريقة التى تناسبه.

فى ضوء ما تم عرضه من تعريفات للأساليب المعرفية يتضح أنها فروق فردية ينبغى مراعاتها ؛ حيث إنها تؤثر على الطريقة التى يعالج بها الفرد ويدرك المعلومات وينظمها أى أنها دلالات للفروق الفردية فى النشاط المعرفى بين الأفراد.

خصائص الأساليب المعرفية:

للأساليب المعرفية مجموعة من الخصائص أشار إليها حمدى على الفرماوى (1994) ، ويوسف جلال يوسف (1998) على النحو الآتى:

- ترتبط بشكل النشاط المعرفى الذى يمارسه الفرد أكثر من ارتباطها بمحتوى هذا النشاط

- تتميز بالثبات النسبى أى أنها لا تتغير بصور سريعة من موقف لآخر لذا يمكن من خلالها التنبؤ بسلوك الفرد فى المواف الحياتية.
- تعد بعد من أبعاد الشخصية أى أنها تعد من محددات الشخصية وليست من وسائل المعرفة فى منهجها الضيق، أى أنها لا تقتصر على الجانب المعرفى من الشخصية فقط بل هى الأساس الذى يتحدد فى ضوئه جميع جوانب الشخصية.
- قابلة للقياس: من خلال أساليب مختلفة
- تصنف الأساليب المعرفية وفقاً لأبعاد ثنائية القطب ويصنف الأفراد وفقاً لذلك على متصل يبدأ بأحد القطبين وينتهى بالقطب الأخر.

تصنيف الأساليب المعرفية:

قام كل من Broverman ,Kogan,Guilford,Messic and Witkin كما ورد فى أنور محمد الشرقاوى (2003) بتصنيف الأساليب المعرفية التى تميز الأفراد أثناء تعاملاتهم فى المواقف الحياتية المختلفة على النحو الآتى:

- الاعتماد فى مقابل الاستقلال عن المجال الإدراكى
- التبسيط المعرفى فى مقابل التعقيد المعرفى
- المخاطرة فى مقابل الحذر
- الاندفاع فى مقابل التروى
- التسوية فى مقابل الإبراز
- الانطلاق المرن فى مقابل الضبط المقيد
- الضبط المرن فى مقابل الضبط المقيد

ويعد الأسلوب المعرفى الاعتماد فى مقابل الاستقلال عن المجال الإدراكى أكثر الأساليب المعرفية المستخدمة فى المجالات التربوية والمهنية وترجع أهمية هذا الأسلوب بالنسبة للعملية التعليمية فى تحسين مخرجات التعلم حيث يتم مراعاة الطرق التى يستجيب بها الفرد لجميع المثيرات التى توجد فى المجال الإدراكى من حوله ومعرفة طريقة تفكيره وسلوكه تجاه أى مثير خارجى، كما أنهما أكثر الأساليب المعرفية التى تم تناولها فى البحوث العربية والأجنبية ؛ لذا تبنى البحث الحالى هذا الأسلوب ودراسة تفاعلهما مع نمطى الدمج (الذاتى / المتناوب) على تنمية مهارات تصميم محفزات الألعاب والذات الأكاديمية لدى الطلاب المعلمين؛ نظراً لوجود علاقة وثيقة بين هذا الأسلوب ونمطى الدمج (الذاتى / المتناوب) ، كما يتضح فيما بعد.

خصائص الطلاب المستقلين مقابل الطلاب المعتمدين:

تتضح خصائص الطلاب المستقلين مقابل الطلاب المعتمدين كما هو موضح فى جدول (2) : (Karacam & Baran ,2015 ; Yalian,2012)

جدول (2) خصائص الطلاب المستقلين مقابل الطلاب المعتمدين

الطلاب المستقلون عن المجال الإدراكى	الطلاب المعتمدون على المجال الإدراكى
الطلاب المستقلون يفضلون التعلم الفردى والمواقف غير الاجتماعية ويميلون للعزلة والمهام الذاتية	الطلاب المستقلين يفضلون التعلم التشاركى والعمل فى مجموعات
يعتمدون على أنفسهم فى فهم المعلومات وتخزينها	يعتمدون على المجال والبيئة التى تحيط بهم فى إدراك وفهم المعلومات
يستطيعون فهم واكتشاف الأجزاء والعناصر التى يتكون منها موقف التعلم	لا يستطيعون فهم الأجزاء أو العناصر التى يتكون منها موقف التعلم ؛ ولكنهم يفهمون الأشياء فى إطار كلى وبمساعدة الأخرين
أفراد تحليليون بدرجة عالية	أفراد ينظرون للأشياء بصورة كلية
يدركون أجزاء المجال في صورة مفصلة ومستقلة عن الارضية المنظمة له	يتميزون بالتنظيم الشامل (الكلي للمجال) أما أجزاء المجال فيكون ادراكهم له مبهماً
لديهم القدرة على اختيار مصادر التعلم والبحث عن المعلومات والقدرة على الاهتمام بالتفاصيل وتحليل عناصر الموقف وادراك العلاقة بينها	أقل قدرة على تنظيم المواقف التعليمية، ويجدون صعوبة فى إعادة هيكلة المعلومات
يسترجعون المعلومات بسهولة من الذاكرة طويلة المدى	يجدون صعوبة فى استرجاع المعلومات من الذاكرة طويلة المدى
يفضلون دراسة المواد ذات الطابع العلمى	يفضلون دراسة المواد ذات الطابع الاجتماعى
قادرون على استخراج المثيرات المناسبة والضرورية لاستكمال المهام التعليمية	يميلون للمثيرات الأكثر بروزاً ويتجاهلون التفاصيل
يتميزون بالتوجيه الداخلى	يحتاجون باستمرار إلى الدعم من المعلم والأقران

العلاقة بين نمطى الدمج (الذاتى / الموقف المتناوب) والأسلوب المعرفى (المستقل / المعتمد)

فى ضوء الإطلاع على خصائص نمط الدمج الذاتى وخصائص نمط الموقف المتناوب السابق عرضهما ، فضلا عن خصائص الطلاب ذوى الأسلوب المعرفى المعتمد والطلاب ذوى الأسلوب المعرفى المستقل تبين أن هناك علاقة بين نمطى الدمج (الذاتى / الموقف المتناوب) والأسلوب المعرفى (المستقل / المعتمد) على النحو الآتى:

- قد يناسب نمط الدمج الذاتى الطلاب ذوى الأسلوب المعرفى المستقل ؛ حيث يعتمد هذا النمط على المتعلم فى اختيار الأجزاء التى يتم دراستها بشكل تقليدى والأجزاء التى يتم

دراستها بشكل إلكترونى ويمارس فيه المتعلم أنشطة فردية، وهذا يتوافق مع خصائص الطلاب المستقلين الذين يفضلون التعلم بمفردهم والتوجيه يكون نابعًا من ذاتهم أثناء عملية التعلم، أيضاً يراعى هذا النمط الخطو الذاتى للمتعلم ويفضلون تحمل مسئولية تعلمهم

- قد يناسب نمط الموقف المتناوب الطلاب ذوي الأسلوب المعرفى المعتمد؛ حيث يدرس الطلاب فى هذا النمط وفق جدول ثابت من قبل المعلم ويختار المعلم الدمج المناسب وتحديد الأجزاء التى يتم دراستها بشكل تقليدى والأجزاء التى يتم دراستها بشكل إلكترونى وفقاً لخصائص هؤلاء الطلاب ، ويمارس فيه الطالب أنشطة تشاركية سواء أكانت بشكل تقليدى أم بشكل إلكترونى ، وهذا يتوافق مع خصائص الطلاب المعتمدين الذين يحتاجون باستمرار إلى الدعم الخارجى من المعلم الذى يساعدهم فى إنجاز مهام التعلم وأنشطته، كما أنهم يفضلون العمل فى مجموعات

وقد أجريت بعض البحوث والدراسات السابقة التى تناولت التفاعل بين الأسلوب المعرفى (المعتمد / المستقل) وبعض المعالجات (المتغيرات المستقلة)، منها دراسة Karacam and Baran (2015)، هويدا سعيد عبد الحميد (2012) ، هدى مانع آل مانع (2018) ، ولاء أحمد عباس (2019) وقد توصلت هذه الدراسات إلى أن الطلاب ذوى الأسلوب المعرفى المعتمد يفضلون التفاعل مع زملائهم والمعلم والتعلم فى بيئة اجتماعية والتعلم فى مجموعات تشاركية ، والاعتماد على مصادر خارجية تكون بمثابة موجهات لهم فى عملية تكوين وتناول المعلومات فى حين فضل الطلاب ذوو الأسلوب المعرفى المستقل العمل بمفردهم والاعتماد على أنفسهم فى إنجاز مهام التعلم ، والاعتماد على مصادر داخلية فى تكوين وتناول المعلومات.

المحور الثالث: محفزات الألعاب Gamification

مفهوم محفزات الألعاب:

لقد تعددت تعريفات محفزات الألعاب في الأدبيات والبحوث والدراسات السابقة وقد أوجزتها الباحثتان فيما يأتى :

- استخدام عناصر الألعاب التي تتضمن اللغة والتقييم، والتحدي، والتحكم، والبيئة، وخيال الألعاب، والتفاعل البشري، والقواعد، لتسهيل التعلم والوصول إلى النواتج المستهدفة.(Rodrigues, Oliveira & Rodrigues ,2019,p.2)
- دمج عناصر الألعاب في التطبيقات البرمجية غير المتعلقة بالألعاب والتي تزيد من خبرة ومشاركة المتعلم. Kapp,2012,p.10; Alahäivälä & Oinas-Kukkonen, (2016,p.62)
- استخدام عناصر الألعاب وميكانيكا الألعاب Games Mechanics في سياقات غير مرتبطة بالألعاب لتسهيل إشراك المتعلمين وحل المشكلات. (Deterding et al. ,2011,p2)
- ممارسة استخدام تصميم عناصر الألعاب، وميكانيكا الألعاب وتفكير الألعاب في أنشطة لا ترتبط باللعب لتحفيز المتعلمين على المشاركة في التعليم.(عبد الله بن عبدالعزيز بن الهدلق ،2019، ص.319)

- إدماج عناصر الألعاب ومبادئها في نشاط تربوى؛ لتحقيق الأهداف الإجرائية، وتحقيق المتعة، وجذب انتباه المتعلم للمادة الدراسية. (lee&Hammer,2011,p1)
- أحد التصميمات التعليمية الشائقة، التي تؤثر في مستوى إنجاز الأهداف، من خلال تطبيق لسمات اللُّعبة، وإدراج عناصرها، في إعدادات أو سياقات غير الألعاب .Owens,2016,p) 15; Matallaoui, Hanner& Zarnekow,2017,p5)
- عملية تضمن تجويد بيئة التعلم؛باستخدام التحفيز؛إذ تعتمد على تعزيز المستخدم بواسطة نظام قائم على القواعد يوفر للمتعلم ملاحظات،وآليات للتفاعل،ويدعمه؛ لتحقيق نواتج التعلم المستهدفة،ويحفزه على الإبداع (Huotari& Hamari,2012,p19; Hamari, . Koivisto & Sarsa ,2014,pp6-7)
- استخدام مفهوم اللُّعبة أو تحويل مهمة غير متعلقة بها إلى لعبة ، من خلال دمج عناصر التصميم الشبيهة باللُّعبة (مثل الشارات Badges، قوائم المتصدرينleaderboards ، المستوياتLevels ،المكافآتRewards ، النقاط Points) في سياق غير اللُّعبة؛ حيث تُستهدف سمات اللُّعبة المحددة: (التقييم، والتحدي، والتفاعل البشري، والقواعد / الأهداف)؛لتيسير التعلم، وتعزيز مشاركات المتعلمين، وتحفيزهم على اكتساب سلوكيات محددة، و زيادة قدرتهم على حل المشكلات،واستكشاف الأخطاء وإصلاحها؛ فهى نظام مصمم يوفر السياق الذي يحقق فيه الفرد الهدف بمتعة وفعّالية ؛ من خلال توفير نموذج من الحوافز والمشاركة. (Hanus&Fox,2015,p152; Landers, 2014,pp5-6; Huang & Hew, 2015,p 275)
- عملية تضمين المستخدمين في اللُّعبة، وجعل مكونات اللُّعبة أكثر متعة من خلال أنشطة غير اللعب؛سعيًا لتغيير سلوكياتهم ، وتحفيزهم للدراسة ،وتحقيق نتائج إيجابية ، فضلا عن أنها تحقق قدرا من تكيف الطلاب مع السلوكيات الجديدة. (Kocakoyun & Ozdamli,2018, p51)

يتضح مما تقدم أن محفزات الألعاب هى مدخل تعليمي يتضمن عناصر الألعاب المختلفة (الشارات - قوائم المتصدرين - النقاط)، وتطبيقها في سياق تعليمى ؛ بهدف تحفيز المتعلمين، وجعلهم أكثر نشاطًا، واستمتاعاً، ومشاركة عند تفاعلهم مع المحتوى التعليمى ؛ مما يؤثر بدوره على تحقيق مستويات عليا من الإنجاز الأكاديمي، وتعديل سلوكهم .

كما يتضمن مفهوم محفزات الألعاب على أربعة عناصر أساسية وهي كالآتى:

- **مفهوم اللعبة:** والتي تعني عادة وجود أهداف يحاول المتعلم تحقيقها، من خلال عوامل التحفيز ووجود قواعد تحدد كيفية الوصول إلى الهدف، ووجود نظام للتغذية الراجعة حيث يوفر للمتعلم معلومات حول التقدم نحو الهدف.
- **مفهوم العناصر**: ويستخدم للتمييز بين مفهوم محفزات الألعاب والألعاب القتالية المختلفة، حيث يميز هذا المفهوم أنه مرتبط بالأغراض التعليمية وليست الترفيهية.
- **مفهوم التصميم**: أنه يتم تصميم محاكي للعبة يتم ممارستها بشكل محكم.
- **مفهوم "في سياقات غير مرتبطة باللعب"**: حيث إنه يمكن استخدامها على نطاق واسع وفي مجالات متنوعة وليست فقط الترفيه.

أنواع محفزات الألعاب :

تنقسم محفزات الألعاب إلى نوعين أساسين كما أوضحتهم الدراسات وهما محفزات ألعاب رقمية بنائية، ومحفزات ألعاب رقمية للمحتوى، وفيما يلى توضيح لهذين النوعين: (Kapp, 2012,pp26-46 ; McIntos,2018,pp 60-61)

- محفزات الألعاب البنائية أو القائمة على تعديل البناء / الهيكل Structural Gamification: وهنا يتم الاستعانة بعناصر اللعبة بجانب المحتوى، دون إحداث أي تغيرات على المحتوى، أي أن المتعلم يتعرض للأهداف التعليمية أولاً ثم المحتوى ثم الأنشطة التعليمية داخل بيئة التعلم مع الاستعانة بمبادئ المحفزات داخل البيئة، ويهدف هذا النوع إلى تحفيز المتعلمين في أثناء استكشافهم المحتوى على السير في المحتوى وإشراكهم في عملية التعلم من خلال المكافآت، وعند تصميم هذا النوع من المحفزات يتم الاستعانة بأكثر العناصر شيوعا لمحفزات الألعاب وهي النقاط والشارات والإنجازات والمستويات وقوائم المتصدرين (لوحة الشرف) التى تتبع تقدم المتعلم.
- محفزات الألعاب للمحتوى أو القائمة على تعديل المحتوى :Content Gamification وهنا يتم تطبيق عناصر اللعبة وألعاب التفكير لتعديل المحتوى وجعله أكثر اتساقاً مع اللعبة، لتحفيز المتعلمين وضمان تفاعلهم مع محتوى الدرس والمشاريع والأنشطة المصاحبة مثل إضافة عناصر القصة لإتمام مقرر أو بدء المقرر بلعبة بدلاً من قائمة الأهداف التي يسعى المقرر الى تحقيقها، وهنا يتحول المحتوى إلى لعبة تعليمية تعرض للمتعلم بشكل مباشر دون التعرف على الهدف المطلوب تحقيقه في نهاية المحتوى.

وقد استفادت الباحثتان من هذين النوعين أثناء إعداد المحتوى التعليمى المتعلق بمهارات تطوير محفزات الألعاب فى البحث الحالى.

أهمية محفزات الألعاب فى عمليتى التعليم والتعلم:

أوضحت عديد من الأدبيات والبحوث والدراسات السابقة ومنها : (Kapp ,2012,pp26-46 ; Dicheva, Dichev, Agre & Angelova,2015, pp75-76; Hakulinen, Auvinen & Korhonen,2015,p18; Huang & Hew, 2015,p280; Menezes & De Bortolli ,2016,p563-565; Owens,2016,p21; Hamari,2017,p 469; Matallaoui, ,et al.,2017, pp12-14; Bicen,2018, pp86-89; Gafni. Achituv, Eidelman& Chatsky,2018,pp39-40; Kocakoyun & Ozdamli; McIntos,2018,pp 60-61) أن لمحفزات الألعاب أهمية فى عمليتى التعليم والتعلم تتلخص فيما يلي:

- تزيد محفزات الألعاب من الوعي التعليمي للمتعلمين، وتحفزهم على تعلم مهارات جديدة وتوفر معلومات إثرائية مفيدة، وتخلق بينهم روح المنافسة الشريفة، وتزيد من إنتاجيتهم، وتشجع على التعلم مدى الحياة، كما تساعد المعلم من تتبع تقدم المتعلمين في التعلم وتوفير التغذية الراجعة المناسبة لهم ؛ من خلال دمج عناصر تصميم الألعاب كالنقاط ، الشارات ، قوائم المتصدرين .

- تزيد محفزات الألعاب من مشاركة المتعلم بفاعلية في مهام التعلم ، والالتزام بالهدف ولا تسبب له أى شعوربالإحباط فى حالة الخطأ المتكرر.
- تتيح محفزات الألعاب حرية خوض التجارب Freedom to experiment: فعندما يخطأ المتعلمين تتاح لهم حرية كبيرة في خوض التجارب وبالتالي تتيح له القدرة على السيطرة على تعلمهم، وزيادة تركيزهم وملاحظة مشكلاتهم والعمل على تصحيحها.
- تتيح محفزات الألعاب حرية الحصول على هويات مختلفة Freedom to assume different Identities: حيث تعد أحد أهم مميزات محفزات الألعاب إمكانية خوض تجربة مؤقته بهوية مختلفة؛ مما يساعدهم على لعب الأدوار، وتشجيعهم على خوض التجارب المختلفة.
- تتيح محفزات الألعاب للمتعلمين حرية بذل المجهود :Freedom of effort حيث توفر مستويات مختلفة من الصعوبة بما يناسب مجهود كل متعلم ، و انتقاله تدريجياً نحومستويات التعلم الأعلى؛ لأنه على دراية بقواعد الألعاب المختلفة، والمكافآت، وعناصر الألعاب الأخرى، مما يساعده على إدارة تعلمه، واكتسابه تعلم ذي معنى.
- التدريس الآلي Automated teaching: تتيح محفزات الألعاب للمتعلمين التعلم إلكترونياً حيث لا يوجد معلم بل ميسر وداعم لعملية التعلم، وتتيح اختبارات مختلفة يمكن للمتعلمين الإجابة عنها.
- التعلم الفردي Individualized learning: تتيح محفزات الألعاب تعلماً فردياً لكل متعلم بحيث يتعلم المتعلم بناء على احتياجاته الشخصية، بما يتوافق مع خطوه الذاتي.
- تدعم محفزات الألعاب تطوير معرفة المتعلمين ومهاراتهم، وذلك على خلال الطريقة التقليدية التي تهدف بالأساس إلى تنمية التحصيل المعرفي.
- تسمح محفزات الألعاب بالتطبيق العملي للمهارات أثناء ممارسة الألعاب.
- تزيد محفزات الألعاب من تركيز انتباه المتعلمين نحو المحتوى التعليمي المقدم، و قدرتهم على ربط موضوعات التعلم بعضها بالبعض .
- تزيد محفزات الألعاب من ثقة المتعلمين بأنفسهم و تكسبهم الكفاءة من خلال تعزيزها للتعلم القائم على المحاولة والخطأ ؛ وذلك بإتاحة الفرصة لتكرار التقييم حتى الوصول لمستوى الرضا، وتحقق الاستقلالية والوصول إلى بيئة التعلم للإتقان، فعناصر الألعاب مثل :(قوائم المتصدرين أو الشارات ، ...) تؤكد على المكافآت ، ولديها القدرة على المساهمة في توجيه المتعلمين نحو الهدف، وتحسين الأداء .
- توفر محفزات الألعاب بيئة تعليمية مرنة لتسهيل التعلم ؛ مما يشجع المتعلمين على إكمال مهام التعلم بشكل أسرع؛ في بيئة جاذبة وممتعة؛ حيث تستخدم النقاط والشارات؛ لتتبع التقدم المحرز وتوفير تغذية راجعة مباشرة على كيفية القيام به وتحقيق الرضا الفوري.
- توفر محفزات الألعاب خبرات ممتعة أثناء التعلم؛ مما يشجع المتعلمين على التعلم النشط والتعلم من خلال الممارسة ، حيث تطبق مبادئ التفكير القائم على اللُّعبة، وتستخدم الأنشطة والتقنيات التي تمكن المتعلمين من الانخراط التام، والمشاركة الفاعلة في بيئة التعلم الخاصة بهم .
- تساعد محفزات الألعاب على تحسين التفاهم والتواصل و التعاون بين المتعلمين ، و ترسيخ قيم الانتماء، والمساواة بينهم ؛ممايؤدي إلى الشعوربالكفاءةالذاتية والإيجابية.

- تستخدم محفزات الألعاب كأداة للتقويم التكويني وتمنح المتعلمين طرقًا لتقييم قدراتهم الذاتية ؛ الأمر الذي يتيح لهم رؤية الفشل بمثابة فرصا لإحراز النجاح؛ مما يدفع المتعلم إلى تغيير تفكيره أو سلوكه بهدف تحسين التعلم؛ فالتغذية الراجعة الفورية تُعد عاملاً حاسماً لتحسين اكتساب المعرفة والمهارات فضلا عن تأثيرها على مستوى الإنجاز؛ إذ تتيح الفرصة للمتعلم لتتبع تقدمه؛ حيث تُعلمه بمستواه من حيث (عدد النقاط، الانتقال لمستوى أخر) على الفور
- توفر محفزات الألعاب عناصر تصميم للمهمات التعليمية؛ بما يسمح بتقديمها على شكل تحديات مناسبة لمستويات المتعلمين؛ ذات أهداف محددة، وواضحة، وقابلة للتنفيذ ، و إلزامهم بأدائها في الوقت المحدد.

يتضح مما تقدم أن لمحفزات الألعاب عدة مميزات فى عمليتى التعليم والتعلم ، ولها أثار إيجابية على جوانب التعلم المختلفة ؛ الأمر الذي يشير إلى أهمية تنمية مهارات تطوير محفزات الألعاب لدى الطلاب المعلمين.

عناصر محفزات الألعاب :

يُقصد بمصطلح عناصر محفزات الألعاب العناصر المميزة لمحفزات الألعاب، والتي لا يمكن بنائها دون وجود بعضها أو جميعها، ويوجد عدد من المكونات الأساسية التي ينبغي توافرها في أي بيئة تعليمية قائمة على محفزات الألعاب ، يمكن توضيحها كما يأتى: (Dicheva, et al.,2015,pp80-85 ; Bicen,2018,p73;Matallaoui, ,et al.,2017, p10; Gafni et al.,2018,p39؛عايدة فاروق حسين ونجلاء أحمد عبد القادر ،2019،ص ص213- 215؛ نبيل السيد حسن،2019، ص ص510-512)

شكل (6) العلاقة بين العناصر التى ينبغي مراعاتها في تصميم محفزات الألعاب

□ ميكانيكيات اللّعبة Game Mechanics:

تحدد ميكانيكيات اللّعبة Game Mechanics الطريقة التي يتم بها تحويل مدخلات محددة إلى مخرجات محددة في أنظمة محفزات الألعاب ، حيث تصف المكونات الخاصة للعبة، و تؤثر بقوة على دوافع المستخدم ومشاركته فميكانيكيات اللعبة هي العناصر الظاهرة للمشارك والتي يقوم المتعلم بالتفاعل معها.

ومن أمثلة ميكانيكيات اللّعبة التي يتم استخدامها في محفزات الألعاب مايلي :

✓ **النقاط Points** :هي أسلوب تعليمى شائع الاستخدام في الفصول الدراسية بصفة عامة، وتُستخدم لمكافأة المتعلمين من خلال أبعاد متعددة، وفئات مختلفة وهي تشير إلى الرموز التي يمكنهم جمعها ، والتي يمكن استخدامها كمؤشرات للحالة، ويتم احتساب نقاط اللُّعبة تلقائيًا عند تحقيق الأهداف المحددة مسبقًا؛(على سبيل المثال ، حل مهمة، وإنهاء مهمة) ،و تمثل نقاط اللُّعبة تغذية راجعة مباشرة لأداء المتعلم بالنسبة لأداء الآخرين؛ نظرًا لأنهم جميعا يتلقون نفس عدد النقاط للمهام نفسها، وتُعد النقاط هي نقطة الانطلاق للسلوك التنافسي ؛ إذ تعزز جهود المشاركين فالمتعلمون يميلون إلى اكتساب النقاط، لذلك يمكن استخدام النقاط في تعديل سلوك المتعلم، لكن يجب الحذر من إعطاء المتعلم نقاط على سلوك ظاهرى مثل تسجيل الدخول إلى الموقع أو إضافة تعليق حيث يجب استخدام النقاط كمؤشر على التقدم أو الوصول إلى مستوى جديد فهي تعد دليلاً على مدى إنجاز المتعلم وهي من أهم عناصر محفزات الألعاب ، وهناك خمسة أنواع من النقاط هى:

- نقاط الخبرة: وهي النقاط التي يحصل عليها الطالب نظير خبرته في المحتوى التعليمي.
- نقاط قابلة للاسترداد: وهي نقاط ترتبط بالألعاب الاجتماعية وقدرة الطالب على اكتسابها بناء على تفاعله مع مجموعته.
- النقاط المهارية: هي مجموعة من نقاط المكافأت التي يحصل عليها الطالب فقي حل الإجابة على أنشطة إضافية.
- نقاط الكرم: هي النقاط التي لا تؤثر على النتيجة الفعلية ولكي يحصل عليها الطلاب للحصول على مكانة، مثال على ذلك: يمكن حصول الطلاب على نقاط مقابل استجابتهم داخل المنتدى أو بناء صفحة ويكي جيدة.
- نقاط السمعة: وهي النقاط التي يحصل عليها نظير سمعته وكفاءاته بين زملائه.

✓ **الشارات Badges** : وهي تمثيلات بصرية تظهر كرموز، أو شعارات نتيجة إنجاز المتعلم مهمة ما مثل: إكمال مشروع ، والتي يتم جمعها ضمن بيئة محفزات الألعاب، وترتبط الشارات داخل محفزات الألعاب الرقميه بالمكافأت، وقد تكون هذه المكافأت عبارة عن تمثيلات بصرية تأخذ شكل (الكؤوس/ الدروع) وغيرها من الأشكال التي تمثل النصر، وهي تعني أن المتعلم أنجز مستويات جديدة، ونجح في مواجهة التحديات، و يحفز هذا النوع من المكافآت المتعلمين ويزيد من رغبتهم في إكمال التحديات؛ مما يوفر قدراً كبيراً من متعة التعلم حيث يحصل عليها المتعلم عند الحصول على عدد معين من النقاط أو عند إتمام مهمة معينة، أو قد تكون عبارة عن شارات يحصل عليها المتعلم، ولكن هذه المكافآت قد تكون غير مرضية لبعض المتعلمين؛ لذلك ينبغى مراعاة أن تكون هناك فرصة للمتعلمين المشاركة إنجازاتهم مع زملائهم، وتعد الإنجازات والشارات من أهم العناصر الأساسية التي تعمل على تحفيز المتعلمين وتعزيزيهم بشكل إيجابي.

مبادئ تصميم الشارات: هناك عدد من المبادئ التي يجب مراعاتها عند تصميم بيئة محفزات الألعاب باستخدام الشارات وهي : (Lee& Hammer,2011,pp3-4; Dicheva, et al.,2015, pp81-85; Hakulinen, etal.,2015,p22-23; Hanus&Fox,2015,pp153-154;Hamari,2017,p 470; Gafni ,et al.,2018,p 41;McIntos,2018, pp 57-58)

- مراعاة مستوى، المتعلمين ودوافعهم، عند تصميم الشارات التعليمية، أو اختيارها.
- ينبغي تصميمها؛ بحيث تثير دوافع المتعلمين الداخلية أكثرمن كونها مكافآت تخاطب دوافعهم الخارجية.
- أن تكون أهدافها مرتبطة بالسياق وواضحة التعليمات، وتقدم تلميحات /تعليقات فورية لتوجيه المتعلمين.
- تضمن سهولة وصول المستخدمين إلى الشارات الخاصة بهم وتتيح مراجعة الشارات المكتسبة مسبقًا ،ورؤية معايير نيل الشارات الجديدة.
- تمنح عند إنجاز المتعلمين مهاماً محددة ، مثيرة للاهتمام.

✓ **قوائم المتصدرينLeaderboards** : وهي القوائم التي تضم جميع اللاعبين، بحيث يتم ترتيبهم بناء على النقاط التي قاموا بتجميعها. وتشير إلى الجداول ذات الدرجات المرتفعة؛ والتي تستخدم عادة لإظهار إنجازات المتعلمين، وإدارتها وتُظهر المكانة النسبية لهم مقارنة بالآخرين؛ حيث يمثل ترتيب الفرد ضمن مجموعة من الأقران حافزًا قويًا للسلوك ، كما توفر الفرصة للمتعلمين بمقارنة ذواتهم بالآخرين في النظام نفسه، وتتيح إجراء مقارنات فورية بين الأداءات السابقة لهم

مبادئ تصميم قوائم المتصدرين :

هناك عدد من المبادئ التي ينبغي مراعاتها عند تصميم قوائم المتصدرين ومن أهمها مايلى : (Landers& Landers,2014,p773; Jia, Liu, Yu & Voida, 2017,p 1957 ; Pedersen, Rasmussen, Sherson & Basaiawmoit,2017,p 537)

- تحديد المجال الذي سيتم تطبيق قوائم المتصدرين فيه ، واختيار نوعها وتحديد الهدف من استخدامها،و مهامها المتوافقة مع أهداف التعلم.
- أهدافها تكون محددة ، وقابلة للقياس ، وقابلة للتحقيق، وواقعية ، ومحددة بزمن .
- تحديد موضع عرض المستخدم الأعلى، أو المتفوق على قوائم المتصدرين - في الجزء العلوي، أو الأوسط ،أو أسفل القائمة مع مراعاة وجود فرص متساوية لجميع المتعلمين في الظهورعليها عند بذل نفس الجهد.
- تحدث بصورة مستمرة؛ ليشعر المتعلم بالإنجاز؛ حيث إنها لا تعنى بالترتيب فقط، بل بالتغييرات التي تمُس سلوك المتعلم.
- يُرتب المتعلمون فى ضوء قواعد عادلة، قد تكون النقاط، أو الوقت، أو الشارات، أو المستويات، وقد اتفقت دراسات عدة على استخدام النقاط؛ كمؤشر لترتيب قوائم المتصدرين وهذا ما تبنته الباحثتان في بيئة محفزات الألعاب.
- يتيح تصميمها أن يبحث كل متعلم عن أقرانه الآخرين.

✓ **المستويات Levels :** وتشير إلى أن المستخدم قد وصل إلى هدف معين، أو أنهى مهمة ما؛ حيث يمكن له الارتقاء إلى مستويات جديدة، أو إكمال مهام مختلفة ، وبالتالي يمكنهم التقدم في نظام محفزات الألعاب ، و تكون المستويات مختلفة المراحل ؛ للحفاظ على المشاركة، والتكيف مع تقدم المتعلم، أو إتقانه، وهناك ثلاثة أنواع من المستويات: مستويات اللُعبة، مستويات اللعب، ومستويات اللاعب .

- ✓ **أشرطة التقدم Progress Bars** : وهي قوائم تقوم بعرض صاحب المركزالأول ودرجاته، كما أنها تعرض نتائج كل المتعلمين، ولكن إذا كان هناك عدد كبير من المتعلمين يتم عرض نتائج المتعلمين الأوائل، ويجب أن تتيح قوائم المتصدرين للمتعلمين البحث عن المتعلمين الآخرين فهي تعمل على خلق نوع من المنافسة بين المتعلمين.

- ✓ **أنظمة الإنجازAchievement Systems** : وهي "مهام وصفية" توفر أهدافًا إضافية لمستخدمي النظام بشكل مستقل عن الأهداف الرئيسة الفعلية.
- ✓ **رسوم الأداء البيانيةProgress Bars** : وهي التي تضم معلومات حول أداء اللاعبين مقارنة بالأداء السابق للاعب.

- ✓ **المهام Quests:** وهي مدمجة داخل اللعبة، ولا تكون بشكل مباشر.

- ✓ **القصص ذات المغزى Meaningful Stories** : وهي قصص تساعد المتعلمين على التعايش داخل بيئة محفزات الألعاب؛ حيث يمكن دمج القصص بشكل ثابت، أو ديناميكي في محفزات الألعاب ؛ فمن أمثلة القصص الثابتة: تقديم سرد لوصف الفكرة الأولى، أو قصص الخلفية؛ إذ تكون عالماً افتراضيا يعزز بدوره- رغبة المتعلمين في المشاركة ، وتساعدهم على ربط المعلومات وإعطاء معنى للعبة ، أما القصص الديناميكية، فهي على سبيل المثال استمرار وصف الفكرة بطريقة سردية ؛ بحيث تمكن من اتخاذ إجراء تفاعلي؛ حيث يصبح المستخدم هو الراوي، كما أنها تتيح الاطلاع على آراء المستخدم و البنية.

- ✓ **السلع الافتراضية : Virtual Goods** هي كائنات غير مادية يمكن الحصول عليها من خلال نقاط متراكمة،وتخلق السلع الافتراضية حوافز للحصول على المزيد من النقاط والمهام، والتحديات. فضلا عن أنها تسمح بتخصيص المكافأة؛ وفقًا لرغبة المستخدم

- ✓ **الهوية الافتراضية Virtual identity** أو الشخصيات الافتراضية Avatars : وهي تمثيلات افتراضية او صور رمزية (الافتار) تمثل اللاعبين ويمكن لكل متعلم اختيار ما يناسبه منها داخل بيئة محفزات الألعاب وهي صور مثالية عن الذات ، تزيد من احترام الشخص- لذاته- وثقته بنفسه.

- ✓ **ملف التطوير الشخصي Profile Development** : وتشير إلى تطور اللاعب داخل بيئة محفزات الألعاب ويتم تجسيدها بالشخصيات الافتراضية.

□ ديناميكيات اللّعبة Game Dynamics:

ديناميكيات اللُّعبة Game Dynamics : هى الكيفية التي يتفاعل اللاعبون خلالها مع ميكانيكيات اللُّعبة، أو بقية عناصر الألعاب، وتصف ديناميكيات اللُّعبة سلوك المتعلم

(كمدخلات)، وباقى نتائج التعلم وقت تشغيل ميكانيكيات اللُّعبة؛ ومن ثم يرجع إليها سلوك المتعلم النشط تجاه ميكانيكيات اللُّعبة. ومن أمثلة ديناميكيات اللُّعبة :

- المكافآت :Rewards يُمنح المشاركون المكافآت بعد إجراء مهمة ما أو إظهار سلوك مرغوب لتحفيزهم على تكرار ذلك السلوك .
- الحالة ، والانتباه ، والادراك : Status, Attention, Recognition etc. إذ تُعد حاجات المتعلمين الداخلية: رئيسة ومهمة؛ لتحقيق انخراطهم في بعض الأنشطة، وبالتالي تحقيق مستوى الإنجاز المأمول.
- الإنجاز، والحاجة إلى إنجاز مهمة معينة؛ Achievement and the Need to Accomplish: وتحقيق الأهداف المطلوبة؛ وهذا – بدوره - يحفز المستخدمين للبحث عن تحديات جديدة، ووضع مستويات أخرى من الأهداف يسعون لبلوغها.
- التعبير عن الذات Self-expression : بحيث يبدو المتعلم فريداً، و مميزاً عن الآخرين .
- المنافسة Competitions : أي مساعدة الفرد على تحقيق مستويات أعلى من الأداء؛ فالفرد يحصل على الدافع، والرضا عند مقارنة ذاته بالآخرين.

□ جماليات التصميم Aesthetics

تشير جماليات التصميم Aesthetics إلى الطريقة التي تتفاعل بها ميكانيكيات اللُّعبة وديناميكياتها مع رؤية المصمم؛لإنتاج نظام ذي تأثيرات إنفعالية؛ إذ تصف الاستجابات الوجدانية المرغوبة التي أثارتها محفزات الألعاب في المتعلم عند تفاعله معها ؛ مما يعزز دوافعهم ، و تشمل جماليات التصميم : الإحساس ، وإثارة الخيال ، والسرد ، والتحدي ، وإطار اللُّعبة الاجتماعي ،و التعبيرعن الذات ، و تمثل جماليات التصميم جانب المتعة في نظام محفزات الألعاب ، و الهدف منه.

أنماط اللاعبين في محفزات الألعاب :

تختلف أنماط اللاعبين داخل محفزات الألعاب، فقد أشار كل من Deterding, Dixon, Khaled and Nacke (2011) ; Lee and Hammer (2011 ,p.11) إلى أن هناك أربعة تصنيفات لأنماط اللاعبين، وهي :

- الناجحون :Achiever هم اللاعبون الذي يفضلون اكتساب النقاط، والمستويات وأي عناصر يمكن استخدامها لقياس النجاح في اللعبة، حيث يذهب الناجحون إلى تحقيق أكبر عدد من المكافآت حيث يسعون إلى الانتهاء من اللعب بتقييم 100% حيث لا يستطيعون الخروج من اللعب إلا بعد الوصول إلى نهايته.
- المستكشفون :Explorer هم اللاعبون الذي يفضلون اكتساب المناطق وخلق خرائط للتعلم، أحياناً يجدون صعوب في الانتقال داخل اللعبة عندما تحدد بالوقت، إذا لا يتاح لهم حينها اكتشاف الأماكن المخبأة، ويتميزون بالاهتمام بالتفاصيل ويفضلون الاحتفاظ بها داخل ذاكرتهم.

- الاجتماعيون Socializers : يفضل بعض اللاعبين الانضمام إلى اللعب من أجل التواصل الاجتماعي مع الآخرين وليس من أجل اللعب في ذاته، ويفضلون الاستمتاع بوقتهم داخل اللعب من خلال التفاعل مع اللاعبين الآخرين، لذلك يفضلون الألعاب عبر الإنترنت الذي يتيح لهم الاتصال والتواصل مع الآخرين وبناء العلاقات، ويفضلون الألعاب التي تشتمل على محادثة توصل وتتيح الاتصال بين اللاعبين ، ويمتازون بأنهم يكونون صداقات سريعة ويسعون إلى مساعدة الآخرين.
- المقاتلون :Killers هم لاعبون يفضلون المنافسة مع الأخرين ويفضلون القتال للحصول على السيطرة، ويحبون الألعاب العنيفة والتي تقوم على التدمير، وتأتي فرحتهم من هزيمة الآخرين، لذلك هم يفضلون الالعاب المشوقة التي تكون مرتبطة بالألغاز والجرائم.

معايير ينبغي أن تتوافر فى محفزات الألعاب:

أشارت عديد من الأدبيات والبحوث والدراسات السابقة ومنها (Dicheva, et al.,2015,pp78-79; Huang and Hew, 2015,p 275;Owens,2016, pp16-24 ; Matallaoui, ,et al.,2017,p8;Bicen,2018,pp72-75 ;Gafni ,et al.,2018,pp39-42)؛ حنان أسعد هاشم ،2019، ص ص 266-267) إلى عدة معايير ينبغى أن تتوافر فى محفزات الألعاب ، وقد أوجزتها الباحثتان فيما يأتى :

- أهدافها محددة،واقعية،واضحة،ومتدرجة،وقابلة للقياس،ومحفزة للمتعلم؛ وهي نوعان: أهداف طويلة الأجل،وقصيرة الأجل.
- ذات معنى؛ فالمعنى يشكل نوعًا من المكافأة الذاتية في حد ذاته .
- محتوى محفزات الألعاب مفيدً للمتعلمين،والتعامل معه ميسر، والأنشطة تشجع على البحث والتقصي.
- ارتباط محتوى محفزات الألعاب بأهدافه
- أن يتسم محتوى محفزات الألعاب بالصحة العلمية .
- أن يتلائم تصنيف محتوى محفزات الألعاب مع أهدافه
- أن يتلائم تنظيم محتوى محفزات الألعاب مع أهدافه
- الكتابة بحجم خط مناسب للقراءة
- البعد عن استخدام الخطوط المزخرفة.
- تناسب طول النص داخل محفزات الألعاب مع الفكرة المعبر عنها
- سهولة قراءة أنواع الخطوط المستخدمة في محفزات الألعاب.
- وجود تباين بين لون النص في محفزات الألعاب وخلفيته.
- الصور التعليمية داخل محفزات الألعاب بسيطة التركيب.
- أن تتسم الصور التعليمية داخل محفزات الألعاب بالوضوح.
- عدم احتواء الصور التعليمية داخل محفزات الألعاب على خدع أو فلاتر التي تظهر الشيء على غير حقيقته.
- استخدام صيغ مناسبة للصور (لا تتطلب برامج خاصة لعرضها).
- تكامل عرض الصور مع الوسائط المتعددة الأخرى لتحقيق أهداف التعلم.
- الصور وثيقة الصلة بموضوع محفزات الألعاب.
- أن تتميز مقاطع الفيديو التعليمية بالدقة العلمية.
- لا تتطلب مقاطع الفيديو برامج خاصة لتشغيلها.

- تكامل مقاطع الفيديو التعليمية مع الوسائط المتعددة الأخرى المستخدمة معها لتحقيق أهداف التعلم.
- وضوح مقاطع الفيديو التعليمية
- مقاطع الفيديو التعليمية وثيقة الصلة بموضوع محفزات الألعاب.
- ارتباط الرسوم والأشكال داخل محفزات الألعاب بالموضوع الذي توضحه
- حجم الرسوم والأشكال داخل محفزات الألعاب يساعد على وضوح مكوناتها
- تكامل الرسوم و الأشكال مع الوسائط المتعددة الأخرى في محفزات الألعاب لتحقيق أهدافها.
- مهام التعلم: واضحة، مترابطة ،قابلة للتنفيذ متدرجة المستوى.
- ضرورة توافر وسيلة لتقدير الإنجازات، ويجب أن تمنح المتعلم فرصة لبناء ثقته بنفسه ؛ كمقارنة أدائه بالآخرين مثلما يحدث في تصميم قوائم المتصدرين.
- التغذية الراجعة الفورية، والمستمرة، والجماعية على هيئة نقاط ،أوشارات ، أو قوائم متصدرين، أو مستويات ، أو أشرطة تقدم ، أو العملة الافتراضية .
- توفير شكلاً من أشكال المنافسة؛ سواء أكانت ضد طلاب آخرين،أم بعض معايير الأداء أم منافس وهمي.
- تتيح طرقا متعددة للمنافسة، وللنجاح وتقييم الذات ،وتعديل الأداء.
- تتضمن سرداً قصصيا؛ لتعزيز اللعب.
- تتيح للمتعلمين إجراء اختيارات تتسم بالمرونة، والوضوح، وإمكانية تصحيح الاختيارات الخطأ.
- إنشاء حساب المعلم باستخدام أحد برامج تطوير محفزات الألعاب
- إنشاء فصل دراسى وتسميته بعنوان ينتمي لموضوع التخصص
- إدراج الطلاب داخل الفصل
- تضمين أسئلة داخل الفصل
- وجود عبارات تعزيزية مناسبة لسلوك الطلاب داخل محفزات الألعاب
- وجود قائمة متصدرين فى الإجابة عن الأسئلة
- وجود أوسمة ونياشين للطلاب فى الإجابة عن الأسئلة
- تحديد عدد الأسئلة المطروحة ونوعها (نص أو صورة أو مقطع أو مشكلة تتطلب حل، وموعد التقديم النهائي، وعدد النقاط (المنح، الفقد)، والمكافآت (شارات ، قوائم متصدرين.
- إضافة بنود منح وخصم النقاط وتحديد أوزانها
- عرض تقرير الحضور والغياب متضمن جميع النقاط التى حصل عليها كل طالب.

وقد استفادت الباحثتان من هذه المعايير فى إعداد بطاقة تقييم محفزات الألعاب المطورة من قبل الطلاب المعلمين

مراحل تطوير محفزات الألعاب :

اعتمدت الباحثتان على مراحل نموذج التصميم العام "ADDIE"؛ لكى يستخدمها الطلاب المعلمون في تطوير محفزات الألعاب؛ لأنه يُعد الأساس الذى أشتقت منه نماذج التصميم التعليمي الأخرى؛ ويمتاز بوضوح خطواته، وتضمنه التغذية الراجعة، واعتماده على أسلوب النظم، فضلاً عن أنه أثبت نجاحًا عند تطبيقه في عديد من الدراسات التي استخدمت محفزات الألعاب، مع تبسيط بعض إجراءاته؛ لتناسب مستوى الطالب المعلم، وفيما يلى عرضاً لمراحل النموذج:

☐ **أولاً : مرحلة التحليل: Analysis Phase:**

تعد مرحلة التحليل المرحلة الأساسية لكل المراحل الأخرى فى عملية التصميم التعليمى، ومن خلال هذه المرحلة تتم العمليات التالية:

- تحديد الحاجات التعليمية: أى تحديد المشكلة التي تتطلب استخدام محفزات الألعاب ، و الحاجة : هى الفجوة بين مستوى الأداء الحالى للمتعلمين ومستوى الأداء المطلوب ، وتهدف هذه العملية إلى تحديد الحاجات التعليمية ، وصياغاتها فى شكل أهداف عامة لمحفزات الألعاب Gamification .
- تحديد الأهداف العامة لمحفزات الألعاب: يستهدف هذا الإجراء تحديد الطالب المعلم الأهداف العامة التي تسعى إلى تحقيقها محفزات الألعاب التى يطورها.
- تحديد خصائص المتعلمين: وهي الفئة المستهدفة من استخدام محفزات الألعاب ، فضلا عن ذلك التُعرف على خصائصهم العامة, وتحديد سلوكهم المدخلي؛ أي المهارات والمعارف التي يمتلكها المتعلمون بالفعل قبل بدء استخدام محفزات الألعاب

☐ **ثانيا: مرحلة التصميم : Design Phase**

تهدف هذه المرحلة إلى وضع المخططات الأولية لتطوير محفزات الألعاب.

- صياغة الأهداف الإجرائية لتصميم محفزات الألعاب : تُعرف الأهداف الإجرائية بأنها: عبارة تصف التغير المرغوب فى سلوك المتعلم – معرفيًا ، أو مهاريًا أو وجدانيًا – بعد مروره بخبرة تعليمية معينة ؛ بحيث يكون هذا التغير قابلًا للملاحظة والقياس.
- تحديد محتوى محفزات الألعاب : يجب تحديد ما الذي سيحتاج المتعلمون إلي تعلمه أثناء المقرر من (حقائق و مفاهيم و مبادئ و تعميمات و مهارات ، .....) في ضوء أهداف تعلم المقرر : كما يجب أخذ في الاعتبار الإجابة عن الأسئلة التالية :
  - كيف يجب أن ينظم المقرر؟
  - كيف يجب تقديم الأفكار للمتعلمين؟
  - ما أنواع الأنشطة والتدريبات التي ستساعد المتعلمين ؟
  - كيف سيقيس المقرر تعلم الطلاب ، وما أساليب التقويم المناسبة ؟
  - اختيار شكل المحتوي وتنسيقه

- كتابة سيناريو محفزات الألعاب: في ضوء ما سبق عرضه, وفي ضوء قائمة الأهداف الإجرائية والمحتوى التعليمي وكذلك خصائص المتعلمين تم بناء محتوى السيناريو

لمحفزات الألعاب، وتستهدف هذه الخطوة ترجمة المحتوى إلى إجراءات تفصيلية مسجلة على الورق؛ لتنظيم عناصر المحتوى في بيئة التعلم

ويشتمل السيناريو على ستة أعمدة رئيسية هي:

(1)رقم الإطار: حيث يتم تحديد رقم لكل شاشة عرض داخل بيئة التعلم

(2) العنوان: وفيه يتم كتابة عنوان خاص بهذا الإطار ويعبر عن محتوياته

(3) وصف الإطار/وصف محتويات الشاشة: وفيه يتم وصف كل ما يوجد داخل الشاشة وصفًا دقيقًا أكانت نصوصًا مكتوبة أو صورًا أو أساليب ربط وتفاعل

(4) النص المكتوب: وفيه يتم كتابة جميع النصوص التي توجد في هذا الإطار

(5) الجانب المرئي: وفيه يتم عرض صورة للإطار بالشكل الذي سوف يظهر للمتعلم

(6) أساليب الربط والانتقال/ التفاعل والإبحار: وفيه يتم وصف عمليات التفاعل التي يقوم بها التلميذ من أجل الانتقال من إطار لآخر.

الإطار	العنوان	وصف محتوى الشاشة	النص المكتوب	الجانب المرئي	وصف عمليات التفاعل
٢	تسجيل الدخول	تظهر نافذة خاصة بتسجيل الدخول بها تبويبين رئيسين الأول. اسم المستخدم B 16 الثاني. كلمة السر B 16 أسفلهم زر دخول. تظهر شخصية افتراضية كرتونية للترحيب بالمتعلم نوع الخط Simplified Arabic	تسجيل الدخول اسم المستخدم كلمة السر دخول		**زر الدخول** :- يتم الربط hyperlink مع الشاشة التالية تلقائيًا وذلك بمجرد كتابة اسم المستخدم وكلمة السر بشكل صحيح، وفى حالة كتابته خاطئة تظل النافذة موجودة ويتم إعادة كتابتها مرة أخرى

شكل (7) تصميم السيناريو التعليمي لمحفزات الألعاب

□ ثالثاً: مرحلة التطوير Development Phase

- تحديد البرنامج الذى من خلاله تم تطوير محفزات الألعاب، مع مراعاة المعايير التى ينبغى أن تتوافر فى محفزات الألعاب السابق ذكرها فى البحث الحالى، ومن البرامج التى تتيح تطوير محفزات الألعاب ما يلى:
  - Duolingo
  - ClassDojo
  - Classcraft
- وتم الاعتماد على برنامج ClassDojo وهو عبارة عن تطبيق إلكتروني مجاني يستخدم لتعزيز السلوك الإيجابي للطالب من خلال مجموعة من الرموز والنقاط التعزيزية الممنوحة للطالب بناءً على معايير سلوكية عدة يحددها المعلم، مع إمكانية تمثيل هذه النقاط برسوم بيانية وتقارير ترسل للطالب وولي الأمر بشكل مباشر.
- مميزات برنامج كلاس دوجو ClassDojo:

✓ عدد غير محدود من الطلاب

- ✓ عدد الصفوف غير محدود
- ✓ سجل متابعة الطالب
- ✓ مشاهدة الطالب وولي الأمر لسجل متابعة الطالب
- ✓ مشاركة المعلمين للفصل والطلاب
- ✓ إضافة خيارات الإيجابيات والسلبيات بعدد غير محدود
- ✓ مراسلة المعلم لولي الأمر
- ✓ مشاركة محتوى الفصل

☐ **رابعاً: مرحلة التنفيذ Implementation Phase**

فى هذه المرحلة تم التطبيق الفعلى لمحفزات الألعاب المطورة من قبل الطلاب المعلمين؛ للتأكد من صلاحيتها ، وأن جميع مكوناتها تعمل بشكل جيد ، والهدف من هذه المرحلة تحقيق كفاءة وفاعلية التعلم .

☐ **خامساً : مرحلة التقويم Evaluation Phase**

في هذه المرحلة تم تقييم محفزات الألعاب ، وذلك بهدف تشخيص وتحديد جوانب القوة والضعف فيها، وبالتالى إجراء التعديلات اللازمة عليها فيما يتعلق بجوانب الضعف، وذلك فى ضوء بطاقة تقييم محفزات الألعاب.

وقد استفادت الباحثتان من هذا المحور في إعداد محتوى الموديلات الخاصة بتطوير محفزات الألعاب و في إعداد أداتي البحث (اختبار تحصيل الجانب المعرفي لمهارات تطوير محفزات الألعاب ، و بطاقة تقييم الجانب الأدائى لمهارات تطوير محفزات الألعاب)

المحور الرابع : مفهوم الذات الأكاديمية Academic Self – Concept

طالعت الباحثتان عديد من الأدبيات والبحوث والدراسات السابقة التى تناولت مفهوم الذات الأكاديمية وسوف تستعرضهما فيما يأتى :

اتفقا كل من : Kim & Sax (2014,pp 782-783) و Gogol, Brunner,Martin, Preckel & Goetz (2017,p47) و Esnaola, Elosua & Freeman (2018,p174) و Dockx, De Fraine & Vandecandelaere (2019,pp 67-68) و Sewasew & Schroeders (2019,p204)على أن مفهوم الذات الأكاديمية هو تصور الطالب الذاتي للقدرة الأكاديمية و معرفته بها بناءً على إطار مرجعي شخصي و الخبرات التعليمية الشخصية.

عرفت إيمان فتحي جاد (2017، ص 293) مفهوم الذات الأكاديمية بأنه مزيج من معتقدات الطلاب و أفكارهم نحو مهاراتهم التعليمية وأدائهم الأكاديمي ومعتقداتهم وتصوراتهم عن أدائهم الأكاديمي وثقتهم في قدرتهم على التعلم.

كما عرفته تهاني عبد الرحمن المزيني(2017، ص138) بأنه تقييم المتعلم وإدراكه لقدراته ومهاراته بما يشتمل عليه من قيم وقدرات وأهداف ، ومحاولة تطويرها وتحسينها.

كما عرفه محمد النوبى محمد على (2017، ص 162) بكونه كيفية فهم وإدارك المتعلم لنفسه كمتعلم فى المجال الدراسي تبعا للجهد الأكاديمي المدرك ، والكفاءة الأكاديمية ، والصعوبات الأكاديمية المتصورة التى تواجههم

وفى نفس السياق عرفت منيرة سعود زيد (2017، ص 283) مفهوم الذات الأكاديمية بأنه فكرة الفرد ومفهومه عن دراسته داخل الجامعة ومدى تفهمه لإمكاناته العقلية من حيث قدرته على استذكار دروسه وقدرته على الاستيعاب ومدى شعوره بأهميته من ناحية (التخطيط، المراقبة والتحكم، التقييم .

وبين كل من Kadir, Yeung & Diallo (2017,p430) أن مفهوم الذات الأكاديمية يتكون من مكونات معرفية تهتم بكفاءة الطلاب المدركة ذاتيًا في المجال و مكونات عاطفية تهتم بردود الفعل التحفيزية العاطفية للطلاب نحو المجال ، وهناك أهمية للتمييز بين المكونات المعرفية والعاطفية من أجل فهم اختلافات الطلاب بشكل أفضل في معتقداتهم حول قدراتهم أو مشاعرهم حول مجالات معينة، واستهداف نتائج أكاديمية مختلفة .

وأوضح كل من عبد المهدي محمد صوالحة، و أحمد محمد صوالحة (2018، 165) أن مفهوم الذات الأكاديمية هو التصورات التي يحملها الطالب حول قدراته الأكاديمية الخاصة المتمثلة في التنظيم الذاتي والقدرات الفكرية العامة والدافع والإبداع

وفي ذات السياق عرف كل من ميمي السيد أحمد و فاطمة محمد أمين و انتصار محمد أحمد (2018، ص 123) مفهوم الذات الأكاديمية بأنه استعداد الطالب وقدراته في إنجاز مهام التعلم وفق تقديره لذاته وامكانياتها الأكاديمية لتحقيق أهداف محددة.

و حدد كل من Trautner and Schwinger (2018,pp20-21)مفهوم الذات الأكاديمية بأنه التمثيلات المعرفية المتعددة الأبعاد والمنظمة لقدرات الفرد في المجال الأكاديمي ، و هو يتطور بمرور الوقت فيما يتعلق بهيكله ومستواه، ويصبح أكثر تمايزًا مع تقدم العمر ، مما يعكس نقاط القوة والضعف الشخصية كنتيجة لتجربة الحياة.

في ضوء ما تم عرضه لمفهوم الذات الأكاديمية يتبين أنه أحد أشكال مفهوم الذات الذى يرتبط بالجانب الأكاديمي، ويتضمن تصورات الطلاب لكفاءتهم الأكاديمية، وتقييم قدراتهم، وإمكاناتهم الأكاديمية، ومعتقداتهم عما يمتلكون من مهارات تعليمية، وأدائهم الأكاديمى، وهو بناء متعدد الأبعاد، يتضمن إجراء مقارنات داخلية، تتعلق بمقارنة أداء الطلاب الأكاديمي الخاص في أحد المجالات بمجالات الأداء الأخرى، ومقارنات خارجية، تتعلق بمقارنة أداء الطلاب لأكاديمي بأداء زملائهم بالصف، وله مكونات معرفية تهتم بكفاءة الطلاب المدركة ذاتيًا في المجال و مكونات عاطفية تهتم بردود الفعل التحفيزية العاطفية للطلاب نحو المجال ، وهناك أهمية للتمييز بين المكونات المعرفية والعاطفية من أجل فهم اختلافات الطلاب بشكل أفضل في معتقداتهم حول قدراتهم أو مشاعرهم حول مجالات معينة، واستهداف نتائج أكاديمية مختلفة.

فى ضوء ما تم عرضه من تعريفات أمكن للباحثتين تعريفه إجرائياً على النحو الآتى:

تكوين معرفي منظم للتقييمات المُحصلة لدى الطالب المعلم عن ذاته فى المجال الدراسي تبعًا للقدرة الأكاديمية ومواقف التفاعل والتشارك وإدارة تنظيم الوقت والجهد الأكاديمي وإنجاز المهام

أهمية مفهوم الذات الأكاديمية :

أشارت عديد من الأدبيات والبحوث والدراسات السابقة إلى أهمية مفهوم الذات الأكاديمية وقد أوجزتها الباحثتان فيما يأتى :

- يُعد مفهوم الذات الأكاديمية مؤشر محوري للعديد من النتائج التعليمية، بما في ذلك الرؤى المستقبلية الفردية والدافع للتعلم والتطلعات التعليمية والمهنية ، اختيار المقررات والخيارات المهنية، وبالتالي فإن مفهوم الذات الأكاديمي يرتبط بشكل وثيق مع التحصيل الأكاديمي ويتطور من خلال المقارنة الزمنية (الأداء الفردي في وقت سابق) ، ومقارنة الأبعاد (الأداء عبر مختلف المواد)، والمقارنة الاجتماعية (الأداء بين الزملاء (Sewasew & Schroeders ,2019,pp204-211;Wolff, Lüdtke, Helm & Möller,2021,p.4)

- يزيد المفهوم الإيجابي للذات الأكاديمية من المشاركة الأكاديمية للطلاب ، وتحديد الأهداف ، واختيار المهام ، والمثابرة ، و الجهد ، واستخدام الإستراتيجية المناسبة ، والأداء والإنجاز ، و اختيار المهنة ؛ حيث أثبتت عديد من الدراسات العلاقة الوثيقة بين مفهوم الذات الأكاديمي والتنبؤ بالنتائج التعليمية المرغوبة ، مثل الاهتمام والمثابرة والجهد واختيار المقررات الدراسية والإنجاز الأكاديمي. (Bong& Skaalvik ,2003,pp6-7; Gogol, et al.,2017,47; Esnaola, et al.,2018,p174)

- يمثل مفهوم الذات الأكاديمية أحد أهم عوامل التنبؤ بالأداء المدرسي ؛ لأنه يُعد عنصر مهم للطلاب لإدارة اختيار المهمة والجهد والإنجاز ؛ حيث أنه يعكس الإنجاز المدرك للذات ، ويلعب دورًا هائلاً في تحفيز الطلاب وإنجازهم في المدرسة نظرًا لأهميتها للعمليات والنتائج المتعلقة بالإنجاز ، ومن المهم معرفة كيفية دعم الطلاب لتعزيز مفهوم الذات الأكاديمي لزيادة الإنجاز الفعلي.-(Trautner& Schwinger,2018, pp.21-28)

- أكدت بعض الدراسات العلاقة الإيجابية بين مفهوم الذات الأكاديمية والتحصيل الأكاديمي؛ فمفهوم الذات الأكاديمي هو سبب ونتيجة للتحصيل الأكاديمي ، ويرتبط ارتباطًا إيجابيًا بمتوسط درجات الطالب و بمعدله التراكمي وترتيبه الأكاديمي، ولذا فهناك اهتمام متزايد بمفهوم الذات الأكاديمية لدى الطلاب المتفوقين أكاديمياً.((Shin,2011,p.30; Kim & Sax, 2014,p783;Arens, Becker& Möller, 2017,p,243)

- يصف مفهوم الذات الأكاديمية التقييم المعرفي لقدرة الطالب؛ كما يرتبط أيضًا بنتائج أخرى تشمل(الكفاءة الذاتية للطالب والاهتمام الأكاديمي والدافع والأداء الأكاديمي؛ومن ثم يقع مفهوم الذات الأكاديمي باعتباره سابقة ونتيجة في شبكة من المتغيرات. (Dockx, et al.,2019,p. 68)

- يرتبط مفهوم الذات الأكاديمية بالهوية الذاتية للمتعلم والتنظيم الذاتي للتعلم وله أهمية خاصة في إدارة المهام والتعليم.، فهو يعمل على تطوير هوياتهم كمتعلمين ؛مما يطور

الاستقلالية في تعلمهم بسرعة تتطلب التفكير النقدي وحل المشكلات (Mynott, 2018,p.521)

- يُعد مفهوم الذات الأكاديمية للطالب وسيطاً للعلاقة بين توقعات المعلمين ومستوى إنجاز طلابهم المستقبلي ؛ فهو يربط بين التوقعات والإنجازات المدرسية، حيث تؤثر توقعات المعلمين لمفهوم الذات الأكاديمية للطالب على الدافع والمشاركة والجهد المبذول في التعلم، فالتوقعات الإيجابية للمعلمين فيما يتعلق ببعض الطلاب قد تؤدي إلى زيادة في مفهوم الذات الأكاديمية لديهم وبالتالي إلى زيادة في تحصيلهم وإنجازهم ومشاركتهم في الدراسة (Szumski & Karwowski ,2019,pp.2-3)
- يرتبط مفهوم الذات الأكاديمية ارتباطًا وثيقًا بدوافع الإنجاز؛ مثل: المثابرة، والجهد، والتركيز، والتدقيق؛ حيث يرتبط دافع الإنجاز بالبعد السلوكي للتحفيز، ويختلف عن الأبعاد المعرفية المتعلقة بأهداف الطلاب، وتوجهاتها، وعن الأبعاد العاطفية المتعلقة بالاستمتاع بالمهام، ويلاحظ هذا البعد السلوكي عند مواجهة صعوبات متعلقة بالمهمة تتطلب المثابرة الفردية في متابعة أنشطة التعلم (المثابرة والجهد) وكثافة مشاركة الطلاب (التركيز والدقة) وتنظيم عمليات التعلم والتكيف مع المحتوى ، فمفهوم الذات الأكاديمية له خصائص دافعة ؛ فالتغير في مفهوم الذات الأكاديمية يقود إلى تغير في مستوى التحصيل الدراسي. (محمد النوبى على، 2017، ص 169؛ Kulakow ,2020,p.2)
- يُنظم مفهوم الذات الأكاديمية عالم الخبرة المحيطة بالمتعلم فى إطار تكاملى ، ويُعد بمثابة الطاقة الدافعة التي تقوم بتوجيه وضبط وتنظيم السلوك، فتعمل فكرة المتعلم عن ذاته على اتساق الجوانب المختلفة لشخصيته وإكسابها طابعاً متميزا فالمتعلم الذى يرضى عن ذاته تكون لديه القوة الدافعة لتحقيق التفوق فى العمل الجامعي، فمفهوم الذات الأكاديمي له أهمية بالغة فى تنشيط المتعلم وتشكيل سلوكه ، حيث يؤثر في توقعات النجاح، والإنجاز، والمثابرة.(منيرة سعود عبد العزيز ، 2017، ص ص 280-288)
- يسهم مفهوم الذات الأكاديمية كمتغير وسيط في تفسير السلوك الأكاديمي للطلاب، حيث يفترض هذا المفهوم أن إنجاز الفرد يعتمد على التفاعل بين سلوكياته والعوامل المعرفية والعوامل البيئية ، وتؤثر في أنماط التفكير وحل المشكلات ، وتؤكد بحوث مفهوم الذات الأكاديمي أن هذا المفهوم لا يمثل بعداً معرفياً وتقويمياً للذات بل يعد بعداً دافعياً ووجدانياً و أكد البعض أن قدرة شخص ما على تقييم ذاته يؤدى الى وجود ردود فعل دافعية ووجدانية إلى أنه يجب أن تعتبر مثل هذه السلوكيات جزءاً من مفهوم الذات الأكاديمي للشخص .(ميمي السيد أحمد و آخرون ،2018، ص 129 – 130)

الأبعاد المكونة لمفهوم الذات الأكاديمية:

طالعت الباحثتان دراسات سابقة عدة تناولت أبعاد مفهوم الذات الأكاديمية أوجزتها فيما يلي :

حددت دراسة Shin (2011,p34) ثلاثة أبعاد لمفهوم الذات الأكاديمية هى : مفهوم الذات للمدرسة العامة، ومفهوم الذات في الرياضيات ، ومفهوم القراءة الذاتي.

وتوصلت دراسة أحمد عبد الغني إبراهيم (2014، ص ص 364-365) إلى ثلاثة أبعاد لمفهوم الذات الأكاديمية هي : الكفاءة المعرفية، والكفاءة العامة، والإنجاز .

وفي ذات السياق توصلت دراسة إخلاص عباس محمد سلام (2014، ص 135) إلى ثلاثة أبعاد لمفهوم الذات الأكاديمية هي : مفهوم الذات الأكاديمية العامة ، مفهوم الذات الأكاديمية في مادة الرياضيات ، مفهوم الذات الأكاديمية في مادة اللغة العربية.

كما أوجزت دراسة محمد النوبى محمد على (2017 ، ص :ص 194-195) ثلاثة أبعاد لمفهوم الذات الأكاديمية هي : الجهد الأكاديمي المدرك، الكفاءة الأكاديمية، الصعوبات الأكاديمية المتصورة.

وفي السياق ذاته حددت دراسة منيرة سعود عبد العزيز (2017، ص ص 295-296) مفهوم الذات الأكاديمية في ثلاثة أبعاد هي : التخطيط، والمراقبة والتحكم، والتقييم.

كما أشارت دراسة جمال عبدالله ابو زيتون (2017،ص 139) إلى أبعاد مفهوم الذات الأكاديمية وهى: نظرة الفرد لقدراته الأكاديمية، واحترامه لذاته ولكفاءته الأكاديمية.

ورأت دراسة Arens, et al. (2017,p 244) قياس مفهوم الذات الأكاديمية في ضوء بُعد تصورات الطلاب للكفاءة الذاتية .

واتفقت كل من دراسة حنان حسين محمود عبدالرسول (2017،ص 623) و دراسة عبدالمهدي محمد صوالحة و أحمد محمد أحمد صوالحة (2018،ص ص 166- 167) و دراسة ميمي السيد أحمد و فاطمة محمد أمين و انتصار محمد أحمد (2018، ص 133 – 134) و دراسة حمزة صالح سليمان العقرباوى (2019، ص) في بعدين لقياس مفهوم الذات الأكاديمية هما : بعد الثقة بالقدرات الأكاديمية ويهدف الى قياس معتقدات الطلاب وتصوراتهم عن كفاءتهم الأكاديمية ، وبعد الجهد الأكاديمي ويُقصد به مدى التزام الطلاب ومشاركتهم واهتمامهم بالأعمال الدراسية والذى تم قياسهما من خلال مقياس خماسي التدريج.

كما حددت دراسة Trautner and Schwinger (2018,p23) مفهوم الذات الأكاديمية في ضوء ثلاثة أبعاد هى : الرياضيات والقراءة والكتابة .

وتوصلت دراسة محمد عبد القادر متولي (2019، ص ص 664 -665) إلى خمسة أبعاد لمفهوم الذات الأكاديمية هي : معتقدات الذات عن التحصيل الأكاديمى ، معتقدات الذات عن مواقف التفاعل والمشاركات ، معتقدات الذات عن الأداء في المواقف الاختبارية ، معتقدات الذات عن التخصص الدراسي ، معتقدات الذات في إدارة تنظيم الوقت .

ومن ثم وفي ضوء العرض السابق لأبعاد مفهوم الذات الأكاديمية و فى ضوء أهداف البحث الحالي أمكن للباحثتين التوصل إلى ما يأتى :

- أبعاد مقياس مفهوم الذات الأكاديمية في ضوء أهداف البحث الحالي و متغيراته هي :

✓ مفهوم الذات عن القدرة الأكاديمية : ويستهدف قياس معتقدات وتصورات الطالب المعلم حول قدراته الأكاديمية.

✓ مفهوم الذات عن مواقف التفاعل والتشارك : ويستهدف قياس معتقدات الطالب المعلم وتصوراته حول قدرته على إدارة المواقف التى تتطلب منه تفاعلاً و تشارك مع زملائه.

✓ مفهوم الذات عن إدارة تنظيم الوقت: ويستهدف قياس معتقدات وتصورات الطالب المعلم حول إدارة تنظيم الوقت.

✓ مفهوم الذات عن الجهد الأكاديمى : ويستهدف قياس معتقدات وتصورات الطالب المعلم حول مدى التزامه في العمل الجامعي متمثلا بالتكليفات و الأنشطة والاختبارات المتعلقة بالمقررات الدراسية

النظريات المفسرة لمفهوم الذات الأكاديمية:

- **نظرية هارتر (1978) في الكفاءة المدركة والدافعية: Harter's (1978) theory of competence motivation.**

في إطار نظرية هارتر (1978) لدوافع الكفاءة؛ فالكفاءة المتصورة هي مفهوم متعدد الأبعاد وديناميكي وتفاعلي يؤثر على بدء محاولات إتقان المجالات المعرفية أو الاجتماعية وتطوير سلوكيات الإنجاز مثل الجهد والمثابرة ، حيث أشارت إلى أن الكفاءة المدركة ذات أبعاد متعددة متغيرة فمفهوم الذات الداخلي يتأثر بمدى إتقان الشخص للمهمات في الأبعاد المعرفية، والاجتماعية، والجسمية، ومدى التطور الذي يحدث نتيجة ذلك في السلوك الأكاديمي، وهكذا فان تطوير الفرد للمهارات وتعلمه مهارات جديدة يؤديان إلى إتقان مهمات وخبرات جديدة. وبالتالي فإن الشعور بالكفاءة في الجانب الأكاديمي قد يؤدي إلى تطوير مفهوم ذات أكاديمي مرتفع لدى الطلبة وبنظرة متعمقة يمكن الافتراض بأن تطوير مهارات الأفراد، وتعليمهم مهارات جديدة سيؤديان إلى تطوير مفهوم الذات لديهم. (Shapiro,Lieberman & Moffett ,2003 ، أحمد عبد الغني إبراهيم ، 2014؛(weebly, 2021

- **نظرية مقارنة الأبعاد Dimensional comparison theory (DCT)**

تُعرف مقارنات الأبعاد على أنها مقارنات فردية يجريها الفرد بين إنجازاته في مجالين أو موضوعين. وتفترض نظرية مقارنة الأبعاد (DCT) أن هذه المقارنات لها تأثير على تكوين مفاهيم الذات الأكاديمية للطلاب (أي تمثيلاتهم الذهنية لـ قدراتهم الأكاديمية في مواضيع مختلفة)، مما يتسبب في اختلافات قوية في مفهوم الذات بين المواد التي يُنظر إليها على أنها غير متشابهة، مثل الرياضيات واللغة الإنجليزية، مقارنة بالمواد التي يُنظر إليها على أنها أكثر تشابهًا، مثل الرياضيات والفيزياء. ،و يجرى المتعلم مقارنات الأبعاد لتلبية دوافع محددة. (Marsh, Kuyper, Seaton, Parker, Morin, Möller & Abduljabbar,2014,p.326-327;Helm, Mueller-Kalthoff, Nagy& Möller, 2016,p1; Wolff & Möller, 2020,pp1-2)

- **نظرية انفعالات الإنجاز القيمة –الضابطة The Control-Value Theory of Achievement Emotions (CVTAE)**

وفقًا لنظرية انفعالات الإنجاز القيمة –الضابطة (CVTAE) يتم تعريف انفعالات الإنجاز على أنها انفعالات مرتبطة بأنشطة الإنجاز أو نتائج الإنجاز وهى ذات صلة بالمسارات التعليمية والمهنية للطلاب مثل المتعة والقلق؛ و يتعلق مفهوم الذات الأكاديمية بشكل إيجابي بتحقيق الاستمتاع ويرتبط بشكل سلبي بالقلق في مواقف الإنجاز ، وبالتالي ما يسبق انفعالات تحصيل الطلاب هو مفهومهم الذاتي الأكاديمي والذي يعمل كعامل تحفيزي . (Pekrun, Frenzel, Goetz & Perry, 2007,pp15-17; Lazarides & Raufelder, 2020,pp1-2).

ووفقًا لنظرية انفعالات الإنجاز القيمة –الضابطة .(CVTAE)هناك نوعين من التقييمات : التقييمات الضابطة وتقييمات القيمة باعتبارها سوابق لانفعالات الإنجاز ، وتشمل التقييمات الضابطة معتقدات الكفاءة مثل مفهوم الذات الأكاديمية ، ومن ثم فإنه يتم تمييز انفعالات الإنجاز إلى مشاعر مثل الاستمتاع والإحباط والملل أثناء إنجاز الأنشطة) ذات الصلة بالتقييمات الضابطة) ، بينما (التقييمات القيمة) كالعواطف الناتجة ، مثل الفرح والأمل والفخر والقلق

والغضب المرتبط بنتائج الإنجاز والتى يشعر بها الطلاب عند تحقيق الأهداف الأكاديمية وتشير التقييمات الضابطة إلى التوقعات السببية (أي توقعات الكفاءة الذاتية والنتائج المتوقعة) والصفات السببية للإنجاز وتقييمات الكفاءة (أي مفهوم الذات الأكاديمية) و يُفترض أن تكون الانفعالات الإيجابية للنشاط ناتجة عن مستوى عالٍ من الكفاءة المتصورة جنبًا إلى جنب مع معتقدات القيمة الإيجابية المتعلقة بالمهمة ؛ ومن ثم يُعد مفهوم الذات الأكاديمية من السوابق الرئيسية للانفعالات الأكاديمية ؛ فهو مشاعر إيجابية تتعلق بسلوكيات التقييمات الضابطة في العمل الأكثر تكيفًا والانفعالات الإيجابية مثل الاستمتاع ، وتسلط هذه النظرية الضوء على الدور الحاسم للتقييمات الضابطة مثل مفهوم الذات الأكاديمية وتقييمات القيمة مثل الاهتمام بتجربة الانفعالات في الأوساط التعليمية. و تفترض هذه النظرية أن كليهما ينتج عنه نتائج إيجابية أو سلبية (المتعة ، القلق) لانفعالات التعلم. (Lohbeck, Nitkowski & Petermann, 2016,p888;Arens, Becker & Möller, 2017,p 243; Lazarides & Raufelder, 2020,pp1-2; Simonton & Garn, 2020,pp1-2).

- **نظرية تأثير السمكة الكبيرة في البركة الصغيرة The Big Fish Little Pond Effect theory (BFLPE)**

تعد نظرية تأثير السمكة الكبيرة في البركة الصغيرة (BFLPE) أحد أكثر النظريات تأثيرًا حول عملية تشكيل مفهوم الذات الأكاديمية ASC للطالب ، والتى تفترض أن مفهوم الذات الأكاديمية للطلاب مرتبط بشكل عكسي بقدرة نظرائهم في المدرسة ؛ وبالتالي، تعتمد مفاهيم الذات الأكاديمية ليس فقط على الإنجازات الأكاديمية للأفراد ولكن كذلك على إنجازات نظرائهم في المدرسة، ففي ضوء نظرية (BFLPE) يقيّمون الطلاب قدرتهم الأكاديمية بالنسبة إلى الطلاب في صفهم أو مدرستهم ؛ ووفقًا لذلك إذا كان الطالب في فصل دراسي أو مدرسة ذات أداء أكاديمي مرتفع؛ فإن هذا الطالب لديه مفهوم ذاتي أكاديمي أقل مما لو كان في فصل أو مدرسة ذات أداء أكاديمي منخفض ، حيث تركز هذه النظرية على مقارنة الطلاب لقدرتهم الأكاديمية بالنسبة للطلاب في صفهم أو مدرستهم، والمعروف بتأثير التباين ، ومن ثم فتأثير (BFLPE) هو تأثير سلبي على مفهوم الذات الأكاديمية للطالب (ASC)، مما يؤثر بشكل كبير على الأداء الأكاديمي له وتطوره العقلي (Dockx, De Fraine & Vandecandelaere, 2019,p 67-68; Wolff, Lüdtke,2021 Helm & Möller).

- **التشمس في نظرية المجد المنعكس The Basking in Reflected Glory Theory (نظرية الاستيعاب)(BIRG)**

تنص نظرية الاستيعاب على أن الطلاب يستوعبون القيمة التي ينسبها الفصل إلى طلابه ، لذلك ووفقًا لهذه النظرية إذا كان الطالب في فصل دراسي أو مدرسة تحظى بتقدير كبير من قبل المجتمع ، فإن هذا الطالب يتمتع بمفهوم ذاتي أكاديمي أعلى مما لو كان في فصل أو مدرسة أقل قيمة ؛ ومن ثم فإن إدراك الطالب الذاتي للقدرة الأكاديمية يعتمد إلى حد كبير على متوسط قدرة زملائه في الفصل أو زملائه في المدرسة ، والقيمة التي يضعها المجتمع للفصول أو المدارس ، فيما يُعرف باسم التشمس في تأثير المجد المنعكس أو تأثير الاستيعاب (يستوعب الطلاب القيمة المتصورة لمجموعتهم) ،ويعد تأثيرًا سياقيًا على مفهوم الذات الأكاديمية للطالب ، نظرًا لأن المجتمع الدراسي يوفر إطارًا مرجعيًا شخصيًا للطالب الذي

يصنف أدائه الأكاديمي عند مقارنته بأداء زملائه فيه ، ومن ثم تميل نظرية الاستيعاب (BIRG)إلى إنشاء الارتباط بالآخرين الناجحين أو المرغوب فيهم. وقد تم ربط هذا الاتجاه ببعض الدوافع التحفيزية كالدافع للحفاظ على الاتساق المعرفي، والدافع للحفاظ على الإيجابية لتقدير الذات وعلى ذلك يكون تأثير (BIRG)هو تأثير إيجابي على مفهوم الذات الأكاديمية للطالب. (Miller, 2013,p.1;Dockx, et al. ,2019,p 67-68)

- **نظرية تحديد الذات Self-Determination Theory(SDT)**

تركز هذه النظرية على كيفية تفاعل الفرد مع البيئة الاجتماعية وتتمركز على الاحتياجات النفسية الأساسية من الاستقلالية والكفاءة و الارتباط ، وتؤكد هذه النظرية أن ثمة علاقة قوية بين مدى تحفيز دوافع المتعلمين ومستوى أداءاتهم في مهام التعلم ، وتحدد النظرية ثلاثة من الدوافع الذاتية هي : الاستقلالية (autonomy) حيث يسعى جميع الأفراد للحصول على الاستقلال الذاتي ويحتاجون إليه (بحاجة إلى الشعور بالحرية والتوجيه الذاتي) ؛ والترابط (relatedness)الحاجة إلى التواصل الوثيق مع الآخرين من أجل النمو والتقدم ، والكفاءة/ المهارة (competence) الحاجة إلى الشعور بالفعالية ؛ وترى النظرية أن الشعور بالكفاءة يأتى من خلال التجارب الناجحة والمشاعر الإيجابية حول النشاط ويمكن ملاحظة الكفاءة من خلال مراقبة الطلاب أثناء استكشافهم لبيئتهم و في تجاربهم في التعامل مع الأشياء من حولهم وشعورهم بالرضا ، فالشعور بالكفاءة يؤدى إلى تنمية الدوافع الذاتية ، والشعور بالكفاءة لابد أن يرافقه شعورٌ بالاستقلال ، فعندما يُعطى الفرد الحرية في الاختيار، وفرصة لتوجيه النفس ، تتعزز مشاعر الارتياح الذاتى لديه ، والترابط والرغبة في الشعور بالتواصل مع الآخرين، فالاستقلال و الترابط يسيران جنباً إلى جنب في التأثير على تحصيل الطلبة ؛ فمن الضروري أن يشعر كل طالب بارتباطه بمجتمع الدراسة مما يزيد من المشاركة في البيئات التعليمية ، كما أن الدعم المقدم من المعلمين مؤشر مهم للنجاح الأكاديمى، فهذه العناصر الثلاثة الرئيسة تجعل المهام ذات معنى للمتعلم، ووفقا لهذه النظرية؛ يجب أن تكون مهام التعلم المقدمة من خلال بيئة التعلم المدمج ذات معنى للمتعلم، أو يتناسب مستوى صعوبتها مع قدراته ، فضلا عن أنها تسمح له بمقارنة أدائه بأقرانه . (Barata,et al.,2013,pp16-17; Huang & Hew, 2015,p 275; Legault,2017,p.1; Kulakow, 2020,p11)

- **نظرية التقييم المعرفي Cognitive Evaluation Theory (CET)**

تسعى نظرية التقييم المعرفي لوصف كيف تؤثر الأحداث الداخلية و الخارجية على الدوافع الذاتية للأفراد ، ووفقًا لهذه النظرية يمكن أن يكون الدافع الداخلي محفزاً اعتمادًا على الأحداث الخارجية كـ (المكافآت ، السياقات الشخصية والميول الداخلية كميل الفرد على إلى الشعور بالتفاعل مع المهمة)؛مما يؤثر على تصورات الفرد الذاتية للاستقلالية والكفاءة ؛ فالاستقلالية هي الحاجة الفطرية للشعور بالتوجيه الذاتي و التأييد الذاتي في العمل ، في حين أن الكفاءة هي الحاجة إلى الشعور بالفعالية في تحقيق النتائج المرجوة. فالكفاءة تكمن وراء البحث عن التحدي و تنمية القدرات ، فعندما تلبى الظروف الاجتماعية و الداخلية احتياجات الفرد من الاستقلالية والكفاءة ، يزداد الدافع الداخلي.(Legault,2017,p.2)

واستناداً لهذه النظرية يتم تُقيم المهام المقدمة في بيئة التعلم المدمج ؛ من حيث مدى تلبيتها لاحتياجات المتعلم، ومنحه الشعور بالكفاءة والسيطرة. فالمتعلم إذا اعتقد في قدرته على إتمام مهمة ما ستحفزه دوافعه الداخلية لإتمامها، ومن شأن المكافآت أن تزيد من شعوره بالكفاءة في أثناء أداء المهام، والتى تعزز– بدورها- أيضًا دوافعه الذاتية لأدائها مما يحقق الرضا، والشعور بالاستقلالية؛ وزيادة مفهوم الذات الأكاديمي لديه وعليه يجب أن يكون هناك توازن بين المهام التي يؤديها المتعلم ومهاراته . .(Erdoğdu & Karatas 2016,74-75)

- **نظرية هولندا Holland's theory**

تؤكد نظرية جون هولاند أن الأفراد يبحثون عن بيئات تسمح لهم باستخدام مهاراتهم وقدراتهم ، والتعبير عن مواقفهم وقيمهم ، ويأخذون أدوارًا ممتعة و يتم تحديد السلوك من خلال التفاعل بين الشخصية والبيئة.ومن ثم يزداد مفهوم الذات الأكاديمية لديهم و تشير نظرية هولندا أن الأفراد الذين يختارون العمل في بيئة مشابهة لنوع شخصيتهم هم أكثر عرضة للنجاح والرضا وتحقيق الكفاءة وأنهم عندما يكونون من نفس نوع الشخصية ويعملون معًا في وظيفة يخلقون بيئة تناسب نوعهم وتكافئهم.

- **نظرية ملاءمة المرحلة والبيئة stage-environment fit theory**

نظرية ملاءمة المرحلة والبيئة هي نظرية اقترحها إكليس وميدجلي (1989) وتؤكد على ضروة ملائمة التغيرات في الطبيعة التنموية للطلاب للبيئات التعليمية ، وتؤكد نظرية ملاءمة بيئة والمرحلة أن التعرض لـلبيئة المناسبة من الناحية التنموية من شأنها أن تساعد على التحفيز واستمرار النمو. فالاحتياجات التنموية الفردية يمكن تلبيتها و يمكن تعزيزها من خلال البيئات التعليمية، فإن التعرض لبيئات غير ملائمة من الناحية التنموية قد يؤدي إلى نتائج تحفيزية سلبية و حدوث كثير من مشاكل الأكاديمية والسلوكية .(Widner,2010.pp11-18)

وتشير النظرية إلى أهمية التفاعل بين المتعلم والبيئة وبالتالي، فإن البيئة التعليمية بحاجة إلى توفير المستوى الأمثل لمساعدة الطلاب على التحرك بشكل إيجابي تجاه النضج المعرفي والعاطفي ، ووفقًا لنظرية ملاءمة المرحلة والبيئة (CBL) قد تسهل السياقات التعليمية أو تحبط التطور التحفيزي للطلاب ، حيث تتيح بيئة التعلم ارتباطات أكثر مرونة بين متغيرات النمو و المصادر المحتملة والملائمة للسياق ، مع تحكم أقل للمعلم مقترنًا بمزيد من الفرص لاتخاذ القرار والاستقلالية ، وعلاقات أفضل بين المعلم والمتعلم ، ومقارنات اجتماعية تتيح التحرك بشكل إيجابي تجاه النضج المعرفي والعاطفي مما يؤدى لنمو مفهوم الذات الأكاديمى للمتعلم ، (Kmiec, 2007,pp23-25; Widner,2010.pp11-18; Kulakow, 2020,p11)

المحور الخامس: علاقة نمطى التعلم المدمج (الذاتى / الموقف المتناوب) بمهارات تطوير محفزات الألعاب Gamification وبمفهوم الذات الأكاديمية

أولاً : علاقة نمطى التعلم المدمج (الذاتى / الموقف المتناوب) بمهارات تطوير محفزات الألعابGamification

1- فى ضوء الإطلاع على نمط الدمج الذاتى ومميزاته ، والأسس النظرية التى يقوم عليها ، وعلى طبيعة مهارات تطوير محفزات الألعاب لما لها من جانبين معرفى وأدائى ، يتبين أن هناك علاقة بين نمط الدمج الذاتى ومهارات تطوير محفزات الألعاب تتضح فيما يأتى:

- يمكن من خلال نمط الدمج الذاتى تنمية مهارات تطوير محفزات الألعاب بجانبيها المعرفى والأدائى لدى الطلاب المعلمين عينة البحث ؛ حيث إنه فى نمط الدمج الذاتى يختار فيه المتعلم الدمج الذى يناسبه وتحديد ما يقوم بدراسته بشكل تقليدى وما يقوم بدراسته بشكل إلكترونى ويعتمد على نفسه فى عملية التعلم ويمارس الأنشطة التعليمية التى تتيح له اكتشاف معرفته بنفسه واعتماده على خبراته.
- فى نمط الدمج الذاتى يقوم المتعلم بالتحكم فيما يدرسه سواء أكان بالأسلوب التقليدى أو الإلكترونى وبما يتوافق مع قدراته وظروفه ، حيث يحدد كل متعلم كم المحتوى الذى يتعلمه وبالشكل الذى يناسب خصائصه وقدراته المعرفية وفقاً لمخزونه المعرفي ووفقاً لسرعته الذاتية ؛ مما قد يسهم ذلك فى تنمية مهارات تطوير محفزات الألعاب بجانبيها المعرفى والأدائى.
- يعد هذا النمط منهج انتقائي للتعلم المدمج؛ فهو يعطى الحرية للمتعلم بانتقاء ما يناسبه من قائمة الخيارات عبر الإنترنت، كما أنه يقدم الدعم للمتعلم الذى يتعلم من خلال نمط الدمج الذاتى وتعزيز الاستجابات الصحيحة وتصحيح الخاطئة ؛ مما قد يسهم فى تنمية مهارات تطوير محفزات الألعاب لديه.
- وقد أشارت نتائج الدراسات أن الطلاب الذين يُسمح لهم بالتحكم في الطريقة التي يتم تعلمها من خلالها يصبحون أكثر قدرة على الاحتفاظ بالمعلومات منها دراسة Kosarev and Rykov (2007)، ودراسة Liubchenko (2014)

2- فى ضوء الاطلاع على نمط الموقف المتناوب كأحد أنماط التعلم المدمج ومميزاته، والأسس النظرية التى يقوم عليها ، وعلى طبيعة مهارات تطوير محفزات الألعاب لما لها من جانبين معرفى وأدائى ، تبين أن هناك علاقة بين نمط الموقف المتناوب ومهارات تطوير محفزات الألعاب تتضح فيما يأتى:

- يقوم نمط الموقف المتناوب فى الجزء المتعلق بالتعلم الفردى على عنصر الإتقان؛ مما يتطلب من المتعلم التركيز على الجوانب المعرفية والمهارية الواردة فى المحتوى التعليمى ولن يسمح للمتعلم الانتقال من جزء لأخر فى المحتوى إلا بعد إتقانها؛ حيث إن كل مهارة من مهارات تطوير محفزات الألعاب تترتب على التى تسبقها وتكملها وتمهد للمهارة التى تليها.
- يسمح نمط الموقف المتناوب بالتعلم التشاركى فى مجموعات، والتفاعل بين المتعلمين يسهم فى تعلم أكثر فاعلية ؛ ويرجع ذلك إلى إعطاء فرصة العمل فى المهام التشاركية من خلال أنشطة المجموعة بحيث ينظم عمل كل متعلم بالمجموعة للتشارك فى المراحل المختلفة للإنتاج ويتم تنفيذ الأنشطة التعليمية من خلال تنظيمها الذى يعتمد على المناقشة والتفاعل بين المتعلمين فى المجموعة الواحدة، وهذا يتفق مع طبيعة مهارات تطوير محفزات الألعاب بجانبيها المعرفى والأدائى
- يهدف نمط الموقف المتناوب إلى تحقيق التفاعلية بين المعلم والمتعلم وبين المتعلم وأقرانه ، وتوفير فرص ممارسة عملية للمتعلمين والمعلمين لجعل التعلم أكثر استقلالية

ومعززاً وداعماً لتحسين العملية التعليمية وهذا ما تتطلبة مهارات تطوير محفزات الألعاب.

- يتطلب كل موقف من مواقف نمط الموقف المتناوب تعلم مهام معينة ليتم تنفيذها ؛ بالنسبة لموقف التعلم عبر الإنترنت يكون تعلم فردى ، يتعين على الطلاب الوصول إلى عناصر الوسائط المتعددة لاكتساب المعرفة حول موضوع التعلم .
- نمط الموقف المتناوب يقدم المحتوى للمتعلم من مصادر معرفية مختلفة ويشجعه على تحليل وتقييم المعرفة التى سوف تستخدم فى الأنشطة التشاركية، وفى نمط الموقف المتناوب يتم تطبيق مبادئ البنائية والاتصالية والحضور الاجتماعي والنشاط والنظرية التوسعية وتوظيف عدد من المصادر والتطبيقات التكنولوجية .
- وقد توصلت دراسة كل من Garrison ،Armstrong & Macqueen(2000) &Kanuka, (2004) Govindaraj and Silverajah (2017) ،منال صبحى على (2013) مصطفى عبد الله (2015)، مى جمال أمين (2016) ، (2018 (Nagy، ومحمود مصطفى عطية (2017) ،غادة شحاتة إبراهيم (2018)، Ayob Halim, Zulkifli, Zaid and Mokhtar5 (2020),إلى فاعلية نمط الموقف المتناوب فى تنمية الجوانب المعرفية والأدائية للمحتوى التعليمي لدى المتعلمين

ثانيا: علاقة نمطى التعلم المدمج (الذاتى / الموقف المتناوب) بمفهوم الذات الأكاديمية:

➢ تبين أن هناك علاقة بين نمط الدمج الذاتى وطبيعة مفهوم الذات الأكاديمية تتضح فيما يأتى:

- مفهوم الذات الأكاديمية: بناء متعدد الأبعاد، يضم جميع المعتقدات الذاتية لقدرات الفرد المتعلقة بالمواد الدراسية المختلفة، ويتطور من خلال الخبرات، والتفسيرات المتعلقة ببيئة الفرد؛ ومن ثم فمن خلال خصائص نمط الدمج الذاتى الذي يتحكم فيه المتعلم فيما يدرسه سواء أكان ذلك بالأسلوب التقليدى، أم الإلكتروني، وبما يتوافق مع قدراته، وظروفه، وبالشكل الذى يناسب خصائصه، وقدراته المعرفية؛ وفقاً لسرعته الذاتية من خلال ذلك كله ينمو لديه مفهوم الذات الأكاديمية.
- في ضوء نظرية هولندا التي تشير إلى أن الأفراد الذين يختارون العمل في بيئة مشابهة لنوع شخصيتهم هم أكثر عرضة للنجاح والرضا وتحقيق الكفاءة ومن ثم فقد تتناسب خصائص ومميزات نمط الدمج الذاتى مع خصائص الأفراد (المستقلين عن المجال الإدراكي) بما يُسهم فى تنمية مفهوم الذات الأكاديمية لديهم .
- وفقاً لنظرية ملاءمة المرحلة والبيئة فقد تعمل خصائص ومميزات نمط الدمج الذاتي على تلبية الاحتياجات التنموية الفردية و إحداث ارتباطات أكثر مرونة بين متغيرات النموالخاصة بالطلاب المعلمين و مصادر التعلم المحتملة ، بما يُسهم فى تنمية مفهوم الذات الأكاديمية لديهم .

➢ تبين أن هناك علاقة بين نمط الموقف المتناوب وطبيعة مفهوم الذات الأكاديمية تتضح فيما يأتى:

- مفهوم الذات الأكاديمية: بناء متعدد الأبعاد، يتضمن إجراء مقارنات داخلية وخارجية، ويقصد بالمقارنات الخارجية: مقارنة أداء التلاميذ الأكاديمي بأداء زملائهم بالصف، أما

المقارنات الداخلية فيقصد بها: مقارنة أداء التلاميذ الأكاديمي الخاص في أحد المجالات بمجالات الأداء الأخرى؛ ومن ثم - وفي ضوء خصائص نمط الموقف المتناوب الذي يسمح بالتعلم التشاركي فى مجموعات، والتفاعل بين المتعلمين – ربما يسهم ذلك فى تعلم أكثر فاعلية، كما يهدف إلى تحقيق التفاعل بين المعلم والمتعلم، وبين المتعلم وأقرانه، وتوفير فرص ممارسة عملية للمتعلمين والمعلمين؛ لجعل التعلم أكثر استقلالية، ومعززاً، وداعماً لتحسين العملية التعليمية.

- في ضوء نظرية الاستيعاب؛ فالمفاهيم الذاتية الأكاديمية للطلاب قد تشكل؛ من خلال المقارنات الاجتماعية (أي: المقارنات بين إنجازات الأفراد، أو مجموعات من الأشخاص)؛ وهذا ما قد يوفره نمط الموقف المتناوب؛ من خلال إتاحة الفرصة للمتعلمين للاستفادة من التعلم وجهاً لوجه، والتعلم عبر الإنترنت، وفرص التعلم التشاركى التي تختار بعناية من قبل معلمهم.
- وفقًا لنظرية ملاءمة المرحلة والبيئة (CBL) قد تسهل السياقات التعليمية تنمية مفهوم الذات الأكاديمية ، من خلال التفاعل بين المتعلم والبيئة بما يساعد على التحرك بشكل إيجابي تجاه النضج المعرفي والعاطفي ، حيث تتيح بيئة التعلم ارتباطات أكثر مرونة بين متغيرات النمو و المصادر المحتملة والملائمة للسياق ، مع تحكم أقل للمعلم مقترنًا بمزيد من الفرص لاتخاذ القرار والاستقلالية ، وعلاقات أفضل بين المعلم والمتعلم ، ومقارنات اجتماعية تتيح التحرك بشكل إيجابي تجاه النضج المعرفي والعاطفي مما يؤدى لنمو مفهوم الذات الأكاديمى للمتعلم ، وهذا ما يتوافق مع خصائص ومميزات نمط الموقف المتناوب .
- في ضوء نظرية هولندا التي تشير إلى أن الأفراد الذين يختارون العمل في بيئة مشابهة لنوع شخصيتهم هم أكثر عرضة للنجاح والرضا و تحقيق الكفاءة ومن ثم فقد تتناسب خصائص ومميزات نمط الموقف المتناوب مع خصائص الأفراد (المعتمدين على المجال الإدراكي) بما يُسهم فى تنمية مفهوم الذات الأكاديمية لديهم .

المحور السادس: نموذج التصميم التعليمى المستخدم فى البحث الحالى

نظراً لأن هذا البحث يتعلق بالتعلم المدمج فقد تم الإطلاع على بعض النماذج المتعلقة بتصميم التعلم المدمج ومنها نماذج كل من Haung and Zhou(2005)‘ Picciano (2009) ، ونموذج وليد يوسف محمد ودواليا أحمد شوقى (2012) ، ونموذج محمد إبراهيم الدسوقى (2012) وقد وقع اختيار الباحثتان على نموذج محمد إبراهيم الدسوقى لأنه يتميز ببساطة إجراءاته وسهولة فهم العلاقة بينها، وشمولها للمراحل الأساسية للتصميم التعليمى، كما أنه يتضمن التصميم العام للتعلم المدمج وتم استخدامه بتصرف من الباحثتين فى مرحلتى التصميم والإنتاج بما يتفق مع طبيعة البحث وأهدافه، مع الالتزام بباقى المراحل كما وردت فى النموذج الأصلى، ويوضح شكل (8) نموذج محمد إبراهيم الدسوقى (2012) للتعلم المدمج بتصرف من الباحثتين.

شكل (8) نموذج محمد إبراهيم الدسوقى (2012) للتعلم المدمج بتصرف من الباحثتين

يتضح من شكل (8) أن نموذج تصميم التعلم المدمج يتكون من البداية والتى يتم فيها التقييم المدخلى للمعلم وللمتعلم ولبيئة التعلم فضلا عن سبع مراحل هى: (التهيئة ، التحليل ، التصنيف ، التصميم ، الإنتاج ، تقويم المنتج ، التطبيق) .

منهج البحث وإجراءاته:

نظرًا لأن البحث الحالى يهدف إلى تنمية مهارات تطوير محفزات الألعاب ومفهوم الذات الأكاديمية لدى الطلاب المعلمين من خلال تصميم نمطين للتعلم المدمج (الذاتى /الموقف المتناوب) ودراسة تفاعلهما مع الأسلوب المعرفى (المستقل/ المعتمد)؛ لذا تناول هذا الجزء عرضًا للإجراءات المنهجية للبحث التى تم اتباعها وهى:

- تصميم معالجتى البحث وفقاً لنمطى التعلم المدمج (الذاتى /الموقف المتناوب)
- إعداد أدوات البحث
- إجراءات تنفيذ التجربة الاستطلاعية
- إجراءات تنفيذ التجربة الأساسية للبحث

وفيما يلى عرضًا تفصيليًا لهذه الإجراءات :-

أولاً: تصميم معالجتى البحث وفقاً لنمطى التعلم المدمج (الذاتى/ الموقف المتناوب)

تم تصميم معالجتى البحث وفقًا لنمطى التعلم المدمج (الذاتى /الموقف المتناوب) فى ضوء مراحل نموذج تصميم التعلم المدمج لمحمد إبراهيم الدسوقى (2012) بتصرف من الباحثتين، وفيما يلى عرضاً تفصيلياً لمراحل تصميم معالجتى البحث.

التقييم المدخلى :

وفيها تم قياس المتطلبات المدخلية لكل من (المعلم ، والمتعلم ، وبيئة التعلم) على النحو الآتى

- المتطلبات المدخلية للمعلم:

وتمثلت فى الكفايات الأكاديمية والمهنية : وهى متوفرة فى البحث الحالى ؛ حيث قامت الباحثتان بتأدية دور المعلم فى نموذج التصميم المستخدم وهما اللذان يقومان بتدريس مقرر التعلم الإلكترونى لطلاب الفرقة الثالثة بالكلية، فضلاً عن إلمام الباحثتين بالمهارات الفنية المتعلقة بالتدريس فى إستراتيجية التعلم المدمج والقدرة على الجمع بين التدريس التقليدى والتدريس الإلكترونى وتصميم الاختبارات الإلكترونية والتعامل مع برامج إنتاج الوسائط المتعددة.

- المتطلبات المدخلية للمتعلم:

وتمثلت فى تحليل خصائص المتعلمين Analysis of learners' characteristics ؛ الفئة المستهدفة فى البحث الحالى هم الطلاب المعلمون بالفرقة الثالثة بكلية التربية – جامعة الإسكندرية – والمقيدين فى الفصل الدراسى الأول من العام الجامعى 2020/ 2021، وقد تحددت خصائص هذه الفئة فى الآتى:

الخصائص العقلية والإدراكية:

ينتمى الطلاب المعلمين فى هذه المرحلة العمرية إلى مرحلة ما بعد المراهقة ، التى تتميز بمجموعة من الخصائص العقلية، والإدراكية منها (حامد عبد السلام زهران ، 1995 ؛ فؤاد البهى السيد ، 1997)

- زيادة القدرة على التحصيل ، والوصول لمصادر المعرفة المتعددة ، والاستفادة منها فى عملية التعلم.
- زيادة القدرة على التخيل فينتقل من التفكير المحسوس إلى التفكير المجرد.
- زيادة نمو أنماط التفكير المختلفة والقدرة على توظيفها مثل: (التفكير المنطقي – التفكير الابتكاري – التفكير المجرد)

- القدرة على التواصل مع الآخرين باستخدام المناقشات المنطقية.
- القدرة على اتخاذ القرار .
- زيادة مدى الانتباه ومدته.

وتم الاستفادة من هذه الخصائص فى تخطيط وتصميم البنية المعرفية والأدائية لمحتوى بيئة التعلم المدمج، وتصميم مهام التعلم وأنشطته المرتبطة بمهارات تطوير محفزات الألعاب، وبالإضافة إلى الخصائص العقلية والإدراكية السابقة ، توافر لدى المتعلمين - الفئة المستهدفة - المهارات الأساسية فى استخدام الكمبيوتر ، فضلاً عن مهارات تصفح شبكة الإنترنت ، حيث تحددت هذه المهارات فيما يلى:

- استخدام برنامج MS Word
- التعامل مع متصفحات الإنترنت Internet browsers
- استخدام محركات البحث.
- استخدام البريد الإلكترونى E-mail فى إرسال الرسائل ، والملفات المرفقة Attach files
- استخدام الروابط الفائقة Hyperlinks
- تحميل الملفات والصور والفيديوهات من شبكة الإنترنت ورفعها.
- حفظ المواقع ذات الصلة بمجال التخصص.
- استخدام غرف الحوار المباشر Chatting rooms

- المتطلبات المدخلية لبيئة التعلم:

تطلب تنفيذ إستراتيجية التعلم المدمج توافر أجهزة كمبيوتر متصلة بالإنترنت وجهاز عرض البيانات وقد توافر ذلك فى معمل الحاسب الآلى بكلية التربية جامعة الإسكندرية، كما توافر نظام لإدارة التعلم تمثل فى منصة Microsoft Teames ؛ حيث قامت جامعة الإسكندرية بإتاحته للكليات كمنصة رسمية لتدريس مقرراتها الدراسية.

فى ضوء ما تقدم يتضح أن المتطلبات المدخلية للمعلم وللمتعلم ولبيئة التعلم متوفرة فى البحث الحالى ؛ ومن ثم يمكن الانتقال إلى مرحلة التهيئة كما هو موضح فى النموذج المستخدم.

1- مرحلة التهيئة:

يجرى فى هذه المرحلة معالجة أوجه النقص فى ضوء:

- تحليل خبرات المتعلمين بأجهزة التعلم الإلكترونى
- تحديد المتطلبات الواجب توافرها فى بيئة التعلم الإلكترونى
- تحديد البنية التحتية التكنولوجية
- تحديد متطلبات أداء المعلم لدوره

ولكن تم التأكد من تحقق هذه الأمور فى مرحلة التقييم المدخلى؛ حيث تسهم مرحلة التهيئة في تحديد جوانب النقص فى حالة وجودها؛ بحيث يمكن علاجها في مرحلة التهيئة.

2- مرحلة التحليل:

يتم فى هذه المرحلة القيام بالإجراءات الآتية:

- تحديد الأهداف العامة للمحتوى التعليمى

- تحديد الأهداف الإجرائية للمحتوى التعليمى
- تحديد احتياجات المتعلمين وخصائصهم
- تحديد المهام والأنشطة التعليمية
- تحديد أنماط التعليم والتعلم المدمج الملائمة

وفيما عرضاً لهذه الإجراءات

1/2 تحديد الأهداف العامة للمحتوى التعليمي

تم الاطلاع على البحوث والدراسات السابقة التى استهدفت تطوير محفزات الألعاب ، ومعايير تطويرها، والتى وردت فى الإطار النظري للبحث، وقد راعت الباحثتان عند تحليل موضوعات التعلم أن يكون مناسبًا لخصائص المتعلمين ودقيقًا من الناحية العلمية وقابلاً للتطبيق.

وتم تحديد الأهداف العامة وهى الأهداف التى تسعى بيئة التعلم المدمج إلى تحقيقها ، وتتصف بالعمومية والشمولية؛ لذا تم تحديد ثلاثة أهداف عامة لبيئة التعلم المدمج ، وهى كما يلى :

- الإلمام بماهية محفزات الألعاب ، ومميزاتها ، وأهمية ومعايير تطويرها.
- الإلمام بمفهوم التصميم التعليمى ، ومكونات النموذج العام للتصميم التعليمى ADDIE
- تطبيق مراحل النموذج العام فى تطوير محفزات الألعاب عبر موقع ClassDojo

2/2 تحديد الأهداف الإجرائية للمحتوى التعليمي:

تم صياغة الأهداف الإجرائية للمحتوى التعليمى المتعلق بتطوير محفزات الألعاب فى ضوء تصنيف بلوم؛ بحيث تصف أداء المتعلم فى الجانب المعرفى والأدائى بشكل دقيق، ويكون هذا الأداء قابلاً للملاحظة والقياس، ونظرًا لوجود ثلاثة أهداف عامة فى بيئة التعلم، ونظراً لأن كل هدف عام يتطلب لتحقيقه عددًا من الأهداف الإجرائية؛ فقد تم صياغة عددٍ من الأهداف المعرفية والأدائية لكل موضوع من موضوعات بيئة التعلم وتم وضع قائمة بتلك الأهداف ، وقد تم إدراج تلك الأهداف داخل بيئة التعلم.

وفيما يلى يوضح جدول (3) عدد الأهداف المعرفية والأدائية الخاصة بكل موضوع من موضوعات المحتوى.

جدول (3) عدد الأهداف المعرفية والأدائية الخاصة بكل موضوع من موضوعات المحتوى

موضوعات المحتوى	الأهداف المعرفية	الأهداف الأدائية
الموضوع الأول: ماهية محفزات الألعاب ومميزاتها	**12**	**-**
الموضوع الثانى:أهمية تطوير محفزات الألعاب	**8**	**-**
الموضوع الثالث: معايير تطوير محفزات الألعاب	**10**	**7**
الموضوع الرابع: التصميم التعليمى	**4**	**13**
الموضوع الخامس: تطوير محفزات الألعاب باستخدام برنامج ClassDojo	**1**	**40**
المجموع	**35**	**60**

يتضح من جدول (3) أن عدد الأهداف المعرفية لبيئة التعلم المدمج بلغ (35) هدفًا معرفيًا وعدد الأهداف الأدائية بلغ (60) هدفًا أدائيًا، وقد تم إعداد قائمة بهذه الأهداف داخل بيئة التعلم المدمج ملحق (2) وفى ضوء هذه الأهداف قامت الباحثتان بتصميم محتوى بيئة التعلم المدمج بنمطيه (الذاتى / الموقف المتناوب) ملحق (3) ، وتم عرضه على مجموعة من السادة المحكمين فى مجال تكنولوجيا التعلم ملحق (4) لإبداء الرأى حول مدى مناسبة المحتوى التعليمى لتحقيق الأهداف المعرفية والأدائية

3/2 تحديد احتياجات المتعلمين وخصائصهم:

تم تحديد الحاجات التعليمية من خلال تحديد الفجوة بين الأداء الحالى للمتعلمين والأداء المتوقع منهم وتم تحديد الجانب المعرفى والأدائى الذى ينبغى اتقانه من قبل المتعلمين – عينة البحث - حتى يكونوا قادرين على تطوير محفزات الألعاب

4/2 تحديد المهام والأنشطة التعليمية:

تم تحديد المهام والأنشطة التعليمة اللازمة لتطوير محفزات الألعاب من خلال الاعتماد على :

- البحوث والدراسات ذات الصلة بموضوع التعلم
- البنية المعرفية والأدائية التى تم تحديدها لتطوير محفزات الألعاب

وتمثلت المهام والأنشطة التعليمية فيما يلى:

- مهمة التحليل : تتضمن مهام (تحديد الفئة المستهدفة ، والأهدف العامة من محفزات الألعاب، وتحديد الحاجات التعليمية)
- مهمة التصميم : تتضمن مهام (تحديد الأهداف الإجرائية ، والمحتوى ، وعناصر الوسائط المتعددة ، وتصميم السيناريو لمحفزات الألعاب)
- مهمة التطوير: تتضمن مهمة إنتاج محفزات الألعاب باستخدام برنامج ClassDojo
- مهمة التنفيذ: تتضمن مهمة استخدام محفزات الألعاب
- مهمة التقويم: تتضمن مهام (تقييم محفزات الألعاب فى ضوء معايير تطويرها ، وإجراء التعديلات اللازمة عليها)

5 /2 تحديد أنماط التعليم والتعلم المدمج الملائمة

تم تحديد أنماط التعليم والتعلم المدمج المستخدمة فى البحث الحالى المتمثلة فى نمطى للتعلم المدمج (الذاتى/ الموقف المتناوب) وتفاعلهما مع الأسلوب المعرفى (المستقل /المعتمد)

3- مرحلة التصنيف:

وفيها تم تحديد الأهداف الإجرائية التى يمكن تحقيقها وجهاً لوجه بشكل أفضل، وتحديد الأهداف التى يمكن تحقيقها إلكترونياً بشكل أفضل؛ حيث تم فى نمط الدمج الذاتى عقد جلسة مع الطلاب فى معمل الحاسب الآلى بالكلية؛ لتوضيح موضوعات المحتوى التعليمى المتعلق بتطوير محفزات الألعاب، وتوضيح أن الجزء التقليدى سوف يجرى تدريسه فى المعمل، مع شرح ميزات ذلك، وأن الجزء الإلكترونى سوف يجرى تدريسه على منصة Microsoft Teams،

وميزاته فى شرح موضوعات التعلم؛ وذلك كله بهدف مساعدة الطلاب في تحديد الدمج المناسب لهم، وتحديد الأهداف الإجرائية التى يمكن تحقيقها بشكل تقليدى، والموضوعات التى يمكن تعلمها بشكل تقليدى لتحقيق هذه الأهداف، وكذلك تحديد الأهداف الإجرائية التى يمكن تحقيقها بشكل إلكترونى، والموضوعات التى يمكن تعلمها بشكل إلكترونى لتحقيق هذه الأهداف،ومن ثم تم تصنيف الأهداف الإجرائية فى نمط الدمج الذاتى.

أما فى نمط الموقف المتناوب تم عمل الدمج من قبل الباحثتين وتصنيف الأهداف الإجرائية التى أمكن تحقيقها بشكل تقليدى والأهداف الإجرائية التى أمكن تحقيقها بشكل إلكترونى .ملحق (5)

4- مرحلة التصميم:

يتم فى هذه المرحلة القيام بالإجراءات الآتية:

- تصميم المهام والأنشطة التعليمة المناسبة لأنماط الدمج المستخدمة
- تصميم إستراتيجيات التعليم والتعلم الخاصة بالتعلم من خلال أنماط الدمج المستخدمة
- تحديد مصادر التعلم لكل نمط من أنماط الدمج المستخدمة
- تصميم السيناريو لأنماط الدمج المستخدمة
- تصميم إستراتيجيات التفاعل فى أنماط الدمج المستخدمة
- تصميم الدعم التعليمى للتعلم المدمج فى أنماط الدمج المستخدمة
- تصميم أدوات التقويم المناسبة للتعليم والتعلم لمختلف أنماط الدمج المستخدمة

وفيما يلى عرضاً لهذه الإجراءات

1/4 تصميم المهام والأنشطة التعليمة المناسبة لأنماط الدمج المستخدمة:

ركزت المهام والأنشطة التعليمية على مهارات تطوير محفزات الألعاب، وتم تصميم الأنشطة التعليمية الفردية فى نمط الدمج الذاتى وتصميم الأنشطة التشاركية فى نمط الموقف المتناوب ، كما ركزت الأنشطة التعليمية المتعلقة بالأهداف الأدائية حول الممارسة والتصميم والتنفيذ الفعلى لمحفزات الألعاب

وتم تصميم الأنشطة التعليمية المتعلقة بتطوير محفزات الألعاب من خلال تعريف الأداء المتوقع من الطلاب عقب الانتهاء من إنجازها وكيفية تمكنهم من إنتاج محفزات الألعاب وتوظيفها فى العملية التعليمية، وتم توضيح الأهداف الإجرائية من كل نشاط تعليمى يكلف به الطلاب، ثم تنظيم الأنشطة التعليمية.

وفى نمط الدمج الذاتى تم تنظيم الأنشطة للجانب المعرفى والأدائى وفقاً لرغبة الطالب ، وتم تقويم جميع الأنشطة ؛ حيث قامت الباحثتان بتصحيح الأنشطة سواء على المنصة Microsoft Teams أو وجهاً لوجه فى معمل الحاسب الآلى؛ للتأكد من إنجاز الطلاب لها بشكل صحيح وإعطائهم التغذية الراجعة الفورية والمناسبة ، وفى نمط الموقف المتناوب قام الطلاب بتعلم الجانب المعرفى والأدائى وممارسة أنشطته عبر منصة Microsoft Teams والتناوب مع التعلم التقليدى وجهاً لوجه تمهيداً لإنتاج محفزات الألعاب .

4/ 2 تصميم إستراتيجيات التعليم والتعلم الخاصة بالتعلم من خلال أنماط الدمج المستخدمة

لتحديد إستراتيجيات التعليم والتعلم التى تم استخدامها لتحقيق أهداف البحث؛ تطلب ذلك تحديد عدد من النقاط هى :

- تحديد أسلوب التعليم والتعلم:

اعتمدت الباحثتان على التعلم الشبكى ومبادئ النظرية الاتصالية التى تركز على تعليم الطلاب كيفية إنتاج المعرفة؛ لذا جاءت الأنشطة التعليمية الفردية تحث على البحث والاستقصاء فى نمط الدمج الذاتى، وجاءت الأنشطة التعليمية التشاركية تحث على البحث والاستقصاء والتشارك والتواصل بين الطلاب فى نمط الموقف المتناوب.

- تحديد طرق عرض المحتوى:

نظرًا لطبيعة البحث الحالى وما يسعى لتحقيقه من أهداف؛ فإن ذلك تطلب تنوع فى طرق عرض المحتوى عبر بيئة التعلم المدمج من خلال الوسائط المتعددة (نصوص، وصور، وفيديوهات)

وتمثلت إستراتيجية عرض التعلم المدمج فى نمطى الدمج (الذاتى / الموقف المتناوب) كما يأتى:

نمط الدمج الذاتى:

فى هذا النمط قام الطالب بعمل الدمج بنفسه فى ضوء توجيه وإرشاد من الباحثتين؛ حيث حدد ما سوف يتعلمه بشكل إلكترونى عبر منصة Microsoft Teams ، وما سوف يتعلمه بشكل تقليدى وجهاً لوجه، مع ممارسة أنشطة فردية.

نمط الموقف المتناوب :

تم الدمج فى نمط الموقف المتناوب من خلال الباحثتين ، فقد تعلم الطلاب (عينة البحث) من خلال جدول ثابت تم إعداده من قبل الباحثتين يشمل مرور الطلاب (عينة البحث) على المحتوى ومصادره وأنشطته بشكل دائرى ؛ حيث تم التناوب بين تعلم فردى عبر منصة Microsoft Teams وبين تعلم وجهاً لوجه فى مجموعات صغيره – 3 طلاب - فى معمل الحاسب الآلى بالكلية، وممارسة أنشطة فردية وتشاركية.

3/4 تحديد مصادر التعلم لكل نمط من أنماط الدمج المستخدمة

قامت الباحثتان بتحديد مصادر التعلم المناسبة لنمط الدمج الذاتى ونمط الموقف المتناوب والتى تمثلت فى الملفات المرفقة فى بيئة التعلم ومقاطع الفيديو التعليمية المتعلقة بمهارات تطوير محفزات الألعاب

4/ 4 تصميم السيناريو لأنماط الدمج المستخدمة

تم تصميم السيناريو الخاص بنمطى الدمج (الذاتى / الموقف المتناوب) ؛ والذى يقدم وصفًا تفصيليًا لصفحات الدمج التى سوف يتم تصميمها على منصة Microsoft Teames ، وما تتضمنه من أيقونات ونصوص وصور ورسوم ، ومقاطع فيديو ، وملفات مرفقة ، كما يوضح السيناريو أساليب التفاعل بين المتعلم وبيئة التعلم ، وقد تم مراعاة الأسس المتعارف عليها فى تصميم السيناريو ؛ لترجمة المحتوى إلى إجراءات تفصيلية بصرية ولفظية .

5/4 تصميم إستراتيجيات التفاعل فى أنماط الدمج المستخدمة :

راعت الباحثتان عند تصميم إستراتيجيات التفاعلية فى بيئة التعلم المدمج أن تتنوع بداخلها فرص التفاعلات التعليمية كما يلى:

- تفاعل الطالب مع المحتوى: يحدث هذا التفاعل بين الطلاب والمحتوى التعليمى؛ حيث يتفاعل الطالب مع مصادر التعلم والملفات المرفقة فى بيئة التعلم المدمج، وكذلك يعد أداء الطالب للأنشطة التعليمية المرتبطة بمهارات تطوير محفزات الألعاب أحد أنماط التفاعل مع المحتوى.
- تفاعل الطالب مع المعلم: تتيح بيئة التعلم المدمج أدوات تفاعل متنوعة لتحقيق التواصل الدائم بين الطلاب والباحثتين، وهى أدوات التفاعل التى تتيحها منصة Microsoft Teams.
- التفاعل بين الطلاب: تتنوع أدوات التفاعل بين الطلاب فى بيئة التعلم المدمج

6/4 تصميم الدعم التعليمى للتعلم المدمج فى أنماط الدمج المستخدمة:

تصميم الدعم التعليمى للتعلم المدمج فى ضوء ما يلى:

- المتابعة المستمرة من قبل الباحثتين للطلاب أثناء تنفيذهم للأنشطة التعليمية، ومساعدتهم فى التغلب على أى مشكلة قد تواجههم أثناء تعلمهم من بيئة التعلم المدمج.
- تشجيع مشاركة الطلاب من خلال السماح لهم بتنفيذ الأنشطة التعليمية بنمط ممارستها الفردى والتشاركى مباشرة عقب دراسة كل موضوع من موضوعات المحتوى، فضلًا عن تزويدهم بنتائج تقييمهم، وإبلاغهم بكل الملاحظات حتى يستفيدوا منها ويصححوا أخطائهم.
- تقديم التغذية الراجعة عقب تنفيذ الأنشطة التعليمية، وعقب الإجابة على أسئلة التقييم.
- بالإضافة إلى اللقاء وجهاً لوجه مع الطلاب ومناقشتهم حول المحتوى وإجراءات تنفيذ الأنشطة التعليمية.

7/4 تصميم أدوات التقويم المناسبة للتعليم والتعلم لمختلف أنماط الدمج المستخدمة:

التقويم هو العملية التى تهدف معرفة مدى تحقق الأهداف الإجرائية وكذلك تحديد نقاط القوة والضعف بالمحتوى التعليمى المتعلق بتطوير محفزات الألعاب؛ حتى يمكن تحقيق الأهداف الإجرائية بشكل أفضل ؛ ويتحقق ذلك من خلال الاختبار التحصيلى لقياس الجانب المعرفى لمهارات تطوير محفزات الألعاب وبطاقة تقيم الجانب الأدائى لمهارات تطوير محفزات الألعاب

5- مرحلة الإنتاج:

تم فى هذه المرحلة القيام بالإجراءات الآتية:

- إنتاج بيئة التعليم والتعلم لأنماط التعلم المدمج المستخدمة
- إنتاج المحتوى ووسائله التعليمية وتوزيعه على أنماط الدمج المستخدمة
- إنتاج الأنشطة والمهام التعليمية لكل نمط دمج
- إنتاج أدوات التقويم المناسبة للتعليم والتعلم

وفيما يلى عرضاً تفصيلياً لهذه الإجراءات

1/5 إنتاج بيئة التعليم والتعلم لأنماط التعلم المدمج المستخدمة

الجزء التقليدى: تم تنفيذ وجهاً لوجه فى معمل الحاسب الآلى بالكلية والذى يتميز بتوافر أجهزة كمبيوتر موصلة بالإنترنت بالإضافة لوجود جهاز عرض البيانات Data Show

الجزء الإلكترونى: تم الاعتماد فى تنفيذ الجزء الإلكترونى سواء فى نمط الدمج المرن أو نمط الموقف المتناوب على Microsoft teames والذى يتميز بأنه لا يحتاج إلى أجهزة أو برمجيات خاصة، كما أنه يتميز بالتصميم البسيط وإتاحة رفع الملفات على إختلاف أنواعها كما أنه يسمح للمتعلم رفع المهام بعد الإنتهاء منها فضلا على توافر أدوات التواصل مثل عمل الاجتماعات، وإجراء المكالمات والدردشة الجماعية والدردشة الفردية، ومشاركة المحتوى ، وإدارة الملفات.

2/5 إنتاج المحتوى ووسائله التعليمية وتوزيعه على أنماط الدمج المستخدمة

تم اختيار المحتوى فى ضوء الأهداف الإجرائية (المعرفية والأدائية) ؛ لذا جاء المحتوى فى خمسة موضوعات يبدأ كل موضوع بتعريف الطلاب بالأهداف الإجرائية المتوقعة منهم عقب الانتهاء من دراستهم له، وتم وضع دليل يبين للطلاب كيفية السير فى عملية التعلم وفقاً لنمطى التعلم المدمج (الذاتى / الموقف المتناوب) وكذلك الوقت المخصص لدراسة المحتوى، وتم إنتاج المحتوى التعليمى المتعلق بمهارات تطوير محفزات الألعاب على النحو الآتى:

أ- النصوص المكتوبة :

تم استخدام برنامج Ms word ، Ms Powerpoint ، Acrobat Reader ، بالإضافة إلى لغة HTML المتاحة عبر بيئة التعلم ، مع مراعاة معايير كتابة النص فى كتابة المحاضرات

ب- الصور الثابتة والرسوم التخطيطية :

تم إنتاج الصور الثابتة داخل بيئة التعلم الإلكترونية لتوضيح بعض جوانب المحتوى التعليمى المقدم للمتعلم سواء المعرفى أو الأدائى باستخدام أسلوب تصوير الشاشة Print Screen عن طريق لوحة المفاتيح ، كما تم الحصول على بعض الصور والرسوم التخطيطية من خلال محركات البحث مثل Google.com، ومعالجتها من حيث القص أو التكبير ، أو التصغير باستخدام برنامج Adobe Photoshop .

ج- مقاطع الفيديو :

تم إدراج عدة مقاطع فيديو داخل بيئة التعلم الإلكترونية لتوضيح الأداءات العملية الخاصة بتطوير المقررات والاختبارات الإلكترونية ، وقد تم الحصول عليها من موقع YouTube، وإجراء بعض التعديلات عليها ، وتم استخدام برنامج Sound Wave لمعالجة بعض المقاطع الصوتية بلقطات الفيديو.

هذا فيما يتعلق بالجزء الإلكترونى أما المحتوى المقدم فى الجزء التقليدى من خلال العروض التقليدى والتدريس التقليدى فى معمل الحاسب الآلى.

تم رفع الملفات النصية، والصور، والفيديوهات على منصة Microsoft Teams موزعة على موضوعات المحتوى، وفى ضوء الأهداف الإجرائية لكل موضوع ، وذلك لكل نمط من نمطى التعلم المدمج؛ حيث تم استخدام الرابط التالى للمجموعة الأولى: التى درست بنمط الدمج الذاتى

https://teams.microsoft.com/_#/school/conversations/مجموعة%202%20عملى?threadId=19:5a7f3dc542d14ecb97706fd788d97c13@thread.tacv2&ctx=channel

وتم استخدام الرابط التالى للمجموعة الثانية : التى درست بنمط الموقف المتناوب
https://teams.microsoft.com/_#/school/conversations/مجموعة%201%20عملى/?threadId=19:477227120a6d4d8ab9c651daa4bc9706@thread.tacv2&ctx=channel

3/5 إنتاج الأنشطة والمهام التعليمية لكل نمط دمج:

الجزء التقليدى: تم إنتاج الأنشطة والمهام التعليمية لنمطى الدمج المرن والموقف المتناوب من خلال طرح أسئلة على الطلاب لتهيئهم لموضوع التعلم وجذب انتباههم لأهمية محتوى تطوير محفزات الألعاب، بالإضافة إلى الأنشطة التى تمت أثناء عملية التعلم والتى كانت عبارة عن ترجمة للأهداف الإجرائية فى الموقف التعليمى وكانت فردية فى النمط المرن وتشاركية فى نمط الموقف المتناوب، كما تم إنتاج أنشطة ختامية للتاكد من اتقان الطلاب المعلمين – عينة البحث – من مهارات تطوير محفزات الألعاب

الجزء الإلكترونى: تضمن نفس أنواع الأنشطة التى وردت فى الجزء التقليدى ولكن بشكل إلكترونى من خلال توظيف أدوات التقييم والأنشطة التعليمية التى تتيحها منصة Microsoft Teams منها الاختبارات Quizzes أو التقييمات Assignments وأيضاً كانت فردية فى النمط المرن وتشاركية فى نمط الموقف الدوار

4/5 إنتاج أدوات التقويم المناسبة للتعليم والتعلم

تضمنت أدوات التقويم فى اختبار تحصيلى طبق قبليًا وبعديًا ، وبطاقة تقييم طبقت بعديًا.

6- مرحلة تقويم المنتج :

تم فى هذه المرحلة القيام بالإجراءات الآتية:

- اختبار بيئات التعليم والتعلم المدمج
- استخدام وتجريب الإستراتيجية أولياً

من خلال التأكد من صلاحية معالجتى البحث للتطبيق على عينة البحث الأساسية ؛ تم تطبيقهما على عينة استطلاعية قوامها (30) طالبًا وطالبةً من طلاب الفرقة الثالثة – الفصل الدراسى الأول من العام الجامعى 2020 / 2021، وذلك فى الفترة من يوم الخميس الموافق 2020/10/22 إلى الخميس الموافق 2020/11/19 بما فى ذلك أيام الأجازات والعطلات الرسمية.

7- مرحلة التطبيق:

تم فى هذه المرحلة القيام بالإجراءات الآتية:

- الاستخدام النهائى لإستراتيجية التعليم والتعلم المدمج

- النشر والإتاحة للتطبيق والاستخدام

ترتبط هذه المرحلة بالتطبيق الفعلى لإستراتيجية التعلم المدمج بنمطيها (الدمج المرن / الموقف المتناوب) ، وتهدف هذه المرحلة إلى التأكد من تحقق الأهداف الإجرائية (المعرفية / الأدائية)، من خلال قياس فاعلية التعلم من بيئة التعلم الإلكترونية؛ من خلال تطبيقها على عينة البحث الأساسية التى قسمت إلى مجموعتين أساسيتين الأولى وفقًا لنمطى التعلم المدمج (الذاتى/ الموقف المتناوب) ، وقسمت كل مجموعة أساسية إلى مجموعتين فرعيتين وفقا للأسلوب المعرفى (المستقل/ المعتمد) وفى ضوء ذلك استخدمت الباحثتان التصميم التجريبى المعروف باسم 2 x 2 Factorial Design، وتم تطبيق الاختبار التحصيلى لمهارات تطوير محفزات الألعاب قبلياً على الطلاب (عينة البحث)، ثم تعلم الطلاب المحتوى ، وعقب ذلك تم تقويم جوانب التعلم من خلال الاختبار التحصيلى لتقويم الجوانب المعرفية لمهارات تطوير محفزات الألعاب، وبطاقة تقويم للمنتج المطورمن قبل الطلاب لتقويم الجوانب الأدائية لمهارات تطوير محفزات الألعاب، وعقب تطبيق أدوات التقويم تم تحليل النتائج، واستخدام الأساليب الإحصائية المناسبة لمعالجتها وتفسيرها فى ضوء النظريات التى تقوم عليها نمطى التعلم المدمج (الذاتى/ الموقف المتناوب)

ثانياً: إعداد أدوات البحث

لما كان البحث الحالي يهدف إلى تنمية مهارات تطوير محفزات الألعاب والذات الأكاديمية ؛ فقد تطلب ذلك إعداد الأدوات الآتية:

- اختبار تحصيل الجانب المعرفي لمهارات تطوير محفزات الألعاب.
- بطاقة تقييم الجانب الأدائى لمهارات تطوير محفزات الألعاب
- مقياس مفهوم الذات الأكاديمية

وفيما يلى عرضًا تفصيليًا للإجراءات التى اتبعتها الباحثتان فى إعداد هذه الأدوات:

- إعداد اختبار تحصيل الجانب المعرفي لمهارات تطوير محفزات الألعاب:

تم بناء الاختبار التحصيلى لقياس مستوى تحصيل الطلاب فى الجانب المعرفي لمهارات تطوير محفزات الألعاب ، حيث أعدت الباحثتان الاختبار التحصيلي من خلال القيام بالخطوات الأتية :

1- تحديد هدف الاختبار : يهدف هذا الاختبار إلى قياس تحصيل طلاب الفرقة الثالثة بكلية التربية جامعة الاسكندرية (مجموعة البحث) في الجانب المعرفي لمهارات تطوير محفزات الألعاب.

2- تحديد نوع أسئلة الاختبار وصياغتها: تعد الاختبارات الموضوعية من أنسب أنواع الاختبارات لطبيعة البحث الحالي وطبيعة المحتوى التعليمى ، وقد تم صياغة أسئلة الاختبار من نمط الاختيار من متعدد، وقد راعت الباحثتان عند صياغتها المعايير والشروط الخاصة بصياغة أسئلة هذا النمط .

3- إعداد الصورة الأولية للاختبار: واشتمل الاختبار في صورته الأولية على (35) سؤالاً.

4- وضع نظام تقدير الدرجات : تم وضع نظام تقدير الدرجات بحيث يحصل كل طالب على درجة واحدة فقط عن كل إجابة صحيحة، ويحصل على صفر عن كل سؤال يتركه أو يجيب عنه إجابة خاطئة .

5- صياغة تعليمات الاختبار؛ تمت صياغة تعليمات الاختبار في الصفحة الأولى منه بأسلوب واضح، ومحدد ، واشتملت التعليمات على ما يلي :

- الهدف من الاختبار.
- تعليمات الإجابة عن أسئلة الاختبار .
- نوع أسئلة الاختبار
- زمن أداء الاختبار.

6- التحقق من صدق الاختبار: حرصت الباحثتان على التحقق من صدق الاختبار قبل تطبيقه على أفراد مجموعة البحث ؛ وذلك بالاعتماد على صدق المحتوى؛ حيث عُرض الاختبار بصيغته الأولية على مجموعة من المحكمين فى مجال تكنولوجيا التعليم ؛ لبيان آرائهم وملاحظاتهم بشأن تحديد مدى مناسبة الأسئلة ملاءمتها لتحقيق الهدف ووفقًا للتعريف الإجرائي له ،ووفقا لخصائص الطلاب ، وأهداف البحث ، واعتمدت الباحثتان نسبة (80%) فأكثر معياراً لصلاحية أسئلة الاختبار ومدى دقتها، ومناسبتها للهدف الذى يقيسه ؛ وأسفر ذلك عن تعديل صياغة بعض الأسئلة.

7- التطبيق الاستطلاعي للاختبار: طُبق الاختبار بصورته الأولية على عينة استطلاعية من (30) طالباً وطالبة من طلاب الفرقة الثالثة من غير عينة البحث الأساسية؛ بهدف حساب كل من :

أ- معامل ثبات الاختبار.

ب- معاملات السهولة والصعوبة لكل سؤال من أسئلة الاختبار.

ج- معاملات التمييزية لكل سؤال من أسئلة الاختبار.

د- زمن الاختبار.

وفيما يلي عرض للنتائج المرتبطة بكل هدف من الأهداف السابقة :

7-أ حساب معامل ثبات الاختبار: تم حساب معامل الثبات للاختبار التحصيلى عن طريق معادلة كيودر ريتشاردسون Kuder- Richardson الصيغة 20 ؛ حيث تستخدم هذه الصيغة فى حساب ثبات الاختبارات التى تعطى فيها درجة واحدة للإجابة الصحيحة ، وصفر للإجابة الخاطئة . (صلاح الدين محمود ،2000)

وهذا ينطبق على الاختبار التحصيلى كما سبق توضيحه ، كما أن هذه الصيغة تتميز بدقتها فى حساب الثبات.

وقد وجد أن معامل الثبات للاختبار التحصيلى قد بلغ (0.87) ؛ مما يعد مؤشرًا أن الاختبار على درجة مقبولة من الثبات ، ومن ثم يمكن الوثوق فى النتائج التى يمكن الحصول عليها عند تطبيقه على عينة البحث الأساسية .

7- ب حساب معاملات السهولة والصعوبة لكل فقرة من فقرات أسئلة الاختبار : حُسبت معاملات السهولة والصعوبة لكل مفردة من مفردات الاختبار، وقد انحصرت معاملات السهولة بين(0.33 - 0.67) في حين انحصرت معاملات الصعوبة بين (0.33 - 0.67) ملحق (6) ، ولما كانت مفردات الاختبار تعد جيدة إذا انحصر معامل سهولتها بين (0.20-80.0) فمعاملات سهولة فقرات الاختبار، وصعوبته تعد مقبولة؛ وفقا لهذا المدى.(فؤاد البهى السيد ، 2011 ، ص 449)

7- جـ حساب معاملات التمييزية لكل سؤال من أسئلة الاختبار : حُسبت معاملات التمييز لكل مفردة من مفردات الاختبار وفقًا لما يلي :

- ترتيب درجات الطلاب في الاختبار تنازليًا
- فصل 27% من درجات الطلاب في الطرف العلوي (الإرباعي الأعلى)
- فصل 27% من درجات الطلاب في الطرف السفلى (الإرباعي الأدنى)
- تطبيق معادلة جونسون " Johnson " لحساب معامل التمييز لكل مفردة (فؤاد البهى السيد ، 2011 ، ص 449)

وذلك بحساب عدد الإجابات الصواب للمفردة الواحدة في المجموعة العليا، والتي تضم إجابات الطلاب الذين حصلوا على أعلى الدرجات في كل الاختبار ويمثلون 27% من التجربة الاستطلاعية ،وعدداً الإجابات الصواب للسؤال الواحد في المجموعة الدنيا التي تضم إجابات الطلاب الذين حصلوا على أقل الدرجات في كل الاختبار و يمثلون 27% من التجربة الاستطلاعية، وقد انحصرت معاملات التمييز لأسئلة الاختبار بين (0.375 - 0.875)، وتكون الفقرة مقبولة إذا كانت درجة تمييزها (0.20) فأكثر، ومن ثم فتعد معاملات تمييز مفردات الاختبار مقبولة ملحق (6) وبالتالي فقد اطمأنت الباحثتان لصدق وثبات الاختبار التحصيلى .

7- د حساب زمن الاختبار: حُدد زمن الاختبار عقب تطبيق الاختبار على طلاب التجربة الاستطلاعية ؛ وحُسب زمن الاختبار من خلال الإجراءات الآتية:

- تم تسجيل الزمن الذي انتهى فيه كل طالب من الإجابة عن جميع أسئلة الاختبار.
- تم ترتيب زمن الإجابة عن الاختبار من قبل الطلاب ترتيباً تصاعدياً
- تم فصل الإرباعي الأعلى (27%) من العينة الاستطلاعية البالغ عددها (30) طالب وطالبة ، والإرباعي الأدنى (27%) من أزمنة الطلاب .
- تم حساب متوسط زمن الإجابة عن الاختبار في الإرباعي الأعلى والإرباعي الأدنى
- تم حساب الزمن اللازم للإجابة عن الاختبار الذى بلغ 35 دقيقة .

8- إعداد الصورة النهائية للاختبار التحصيلى : بعد التأكد من صدق الاختبار وثباته، والتأكد من مناسبة مفرداته من حيث السهولة و الصعوبة والتمييزية أصبح الاختبار في صورته النهائية صالحًا للتطبيق ؛ حيث تكون من (35) سؤالاً ، كما حُدد الزمن اللازم للإجابة عليه (35) دقيقة، ومجموع درجاته (35) درجة ملحق (7).

9- إعداد جدول مواصفات الاختبار : تم إعداد جدول مواصفات الاختبار التحصيلى وتضمن جانبين

- الموضوعات التعليمية المتضمنة في بيئة التعلم المدمج بنمطيه (الذاتي /الموقف المتناوب)
- المستويات المعرفية المراد قياسها (التذكر ، الفهم ، التطبيق)

وفيما يلى يوضح جدول (4) مواصفات الاختبار التحصيلى فى صورته النهائية

جدول (4) مواصفات الاختبار التحصيلى لقياس الجانب المعرفى لمهارات تطوير محفزات الألعاب

المستويات المعرفية / موضوعات التعلم	عدد مفردات الاختبار التحصيلى تبعا للمستويات المعرفية الثلاثة			مجموع المفردات	الأوزان النسبية
	التذكر	الفهم	التطبيق		
الموضوع الأول: ماهية محفزات الألعاب ومميزاتها	6	5	1	12	%34.3
الموضوع الثانى:أهمية تطوير محفزات الألعاب	6	2	0	8	%22.8
الموضوع الثالث: معايير تطوير محفزات الألعاب	7	2	1	10	%28.6
الموضوع الرابع: التصميم التعليمى	2	1	1	4	%11.4
الموضوع الخامس: تطوير محفزات الألعاب باستخدام برنامج ClassDojo	0	-	1	1	%2.9
المجموع الكلى	21	10	4	35	%100
الأوزان النسبية	60%	%28.6	%11.4	%100	-

- إعداد بطاقة تقييم الجانب الأدائى لمهارات تطوير محفزات الألعاب :

أعدت الباحثتان بطاقة التقييم من خلال القيام بالإجراءات الآتية :

1- تحديد الهدف من بطاقة التقييم : استهدفت بطاقة التقييم قياس الجانب الأدائي المتعلق بمهارات تطوير محفزات الألعاب لدى الطلاب المعلمين بالفرقة الثالثة - بكلية التربية جامعة الإسكندرية (عينة البحث) .

2- تحديد معايير ومؤشرات بطاقة تقييم محفزات الألعاب :تم تحديد معايير و ومؤشرات بطاقة تقييم محفزات الألعاب من خلال الاطلاع على بعض البحوث والدراسات السابقة والتي تمت الإشارة إليها في المحور المتعلق بمعايير تقييم محفزات الألعاب في هذا البحث ، وفي ضوء التعريف الإجرائي لمهارات تطوير محفزات الألعاب المحددة بالبحث الحالي ، حيث اشتملت بطاقة تقييم محفزات الألعاب في صورتها الأولية على (8) معايير وتضمنت (45) مؤشر .

3- وضع نظام تقدير الدرجات : تم وضع مقياس متدرج لتقدير مدى تحقق المؤشر في محفزات الألعاب المطورة من قبل الطلاب ، وتدرج هذا المقياس ما بين (صفر : 2) لكل مؤشر ؛ إذ تمثل الدرجة صفر الدرجة الأقل وتشير إلى عدم تحقق المؤشر في محفزات الألعاب المطورة من قبل الطلاب المعلمين (عينة البحث) ، والدرجة (1) تشير إلى توفر بعض الشروط اللازمة لتحقق المؤشر، والدرجة (2) الدرجة الأعلى تشير إلى توفر جميع شروط تحقق المؤشر.

4- صياغة تعليمات بطاقة التقييم : صاغت الباحثتان تعليمات بطاقة التقييم في الصفحة الأولى منها بأسلوب واضح ومحدد ، واشتملت على مايلى :

- الهدف من البطاقة .
- تعليمات عملية التقييم.

5- صدق بطاقة التقييم : بعد الانتهاء من إعداد الصورة الأولية لبطاقة تقييم محفزات الألعاب ، تم عرض البطاقة على بعض المتخصصين في مجال تكنولوجيا التعليم، وقد طلب من السادة المحكمين إبداء الرأى فيما يلى :

- أهمية المعيار في تطوير محفزات الألعاب
- انتماء المؤشر للمعيار الذي يندرج تحته.
- الدقة العلمية في صياغة المعيار والمؤشر .

وقد اتفق السادة المحكمون على أهمية المعايير والمؤشرات في تطوير محفزات الألعاب، ولكن كان هناك بعض التعديلات على البطاقة في ضوء آراء السادة المحكمين هي :

- إعادة صياغة بعض المعايير والمؤشرات
- دمج معايير اختيار الصور التعليمية داخل محفزات الألعاب مع معايير اختيار الرسوم والأشكال داخل محفزات الألعاب لتصبح معياراً واحداً.
- حذف (6) مؤشرات لعدم ارتباطها بالمعيار الذي تندرج تحته .

وفي ضوء آراء السادة المحكمين تم إجرء التعديلات المقترحة، وأصبحت البطاقة تتكون من (7) معايير و (39) مؤشراً

6- ثبات بطاقة التقييم:

عقب الانتهاء من التجربة الاستطلاعية وتطبيق أدوات البحث على أفراد مجموعة البحث ، تم حساب معامل ثبات بطاقة تقييم محفزات الألعاب ، وتضمنت هذه المرحلة الإجراءات الآتية :

- الاستعانة بزميلة من القسم للاشتراك مع الباحثتين في عملية التقييم؛ حيث تم تدريبها على البطاقة و مناقشتها في معاييرها و مؤشراتها قبل استخدامها.
- تقييم (15) منتج من المنتجات المطورة من قبل طلاب التجربة الاستطلاعية وتم اختيار هذه المنتجات بطريقة عشوائية.
- تخصيص بطاقة مستقلة لكل منتج على حده
- تسجيل كل مقوم القيمة الوزنية بالدرجات تبعاً لمقياس تقدير كل مؤشرات من مؤشرات بطاقة التقييم لكل منتج متعلق بمحفزات الألعاب
- تفريغ كل بطاقة مستقلة عن الأخرى ، مع ثبات أسلوب التفريغ.
- حساب معامل الاتفاق بين القائمين بالتقييم والبالغ عددهم ثلاثة في الدرجة الكلية لكل منتج

ويوضح جدول (5) معاملات الاتفاق بين القائمين بالتقييم.

جدول (5) معاملات الاتفاق بين القائمين بالتقييم .

المقيمون	(الأول و الثانى)	(الأول و الثالث)	(الثانى و الثالث)
معاملات الاتفاق	*0.937	*0.888	*0.882

*معامل الاتفاق دال عند مستوى 0.01

يتضح من جدول (5) أن قيم معاملات الاتفاق بين القائمين بالتقييم مرتفعة ، وهي دالة عند مستوى 0.01 ، مما يشير إلى أن البطاقة تتمتع بدرجة عالية من الثبات ؛ ومن ثم أصبحت بطاقة تقييم محفزات الألعاب في صورتها النهائية صالحة للتطبيق و تتكون من (7) معايير و (39) مؤشراً ؛ ودرجتها الكلية (78) درجة ، ملحق (8).

- إعداد مقياس مفهوم الذات الأكاديمية

استهدف مقياس مفهوم الذات الأكاديمية فى البحث الحالى قياس مفهوم الذات الأكاديمية لدى طلاب الفرقة الثالثة بكلية التربية جامعة الإسكندرية ، وفيما يلي عرض للإجراءات التى اتبعتها الباحثتان فى إعداد المقياس :

1- تحديدالهدف من المقياس: قياس مفهوم الذات الأكاديمية لدى طلاب الفرقة الثالثة بكلية التربية جامعة الاسكندرية في ضوء التعريف الإجرائي لها.

2- إعداد قائمة بمحاور مفهوم الذات الأكاديمية المراد تنميته لدى أفراد مجموعة البحث في ضوء التعريف الإجرائي له ؛ وبعض الدراسات التي تناولته.

3- عُرضت القائمة على بعض المحكمين؛ لتحديد مدى مناسبتها لطلاب الفرقة الثالثة - بكلية التربية جامعة الاسكندرية ؛ فأكدوا مناسبتها جميعاً وهي:

- مفهوم الذات عن القدرة الأكاديمية
- مفهوم الذات عن مواقف التفاعل والتشارك.
- مفهوم الذات عن إدارة تنظيم الوقت
- مفهوم الذات عن الجهد الأكاديمى

4- صياغة مفردات مقياس مفهوم الذات الأكاديمية : بعد إعداد الصورة النهائية لقائمة محاور مفهوم الذات الأكاديمية، صيغت (66) عبارة ؛ كمؤشرات دالة عليها، بحيث أصبح عدد العبارات لكل محور كالآتي؛ مفهوم الذات عن القدرة الأكاديمية (18) عبارة ، مفهوم الذات عن مواقف التفاعل والتشارك (15) عبارة ، مفهوم الذات عن إدارة تنظيم الوقت (16) عبارة ، مفهوم الذات عن الجهد الأكاديمى (17) عبارة ، ومن ثم فقد تضمن المقياس في صورته المبدئية (66) عبارة، وحدد لكل عبارة خمسة بدائل للاستجابة (تنطبق على بدرجة مرتفعة جدا ، تنطبق على بدرجة مرتفعة ، تنطبق على بدرجة متوسطة ، تنطبق على بدرجة منخفضة ، تنطبق على بدرجة منخفضة جداً) ، وبلغت أعلى درجة للعبارة (5) في حالة تنطبق على بدرجة مرتفعة جدا في العبارة الموجبة وفي حالة تنطبق على بدرجة منخفضة جدا في العبارة السالبة، فى حين بلغت أقل درجة للعبارة (1) في حالة تنطبق على بدرجة منخفضة جدا في العبارة الموجبة وفي حالة تنطبق على بدرجة مرتفعة جدا في العبارة السالبة والدرجة الكلية للمقياس هي مجموع الأوزان التقديرية التي يحصل عليها الطالب في جميع عبارات المقياس.

5- التحقق من صدق المقياس: حرصت الباحثتان على التحقق من صدق المقياس قبل تطبيقه على أفراد مجموعة البحث وذلك بالاعتماد على مايلي :

أ- عُرض المقياس بصيغته الأولية على مجموعة من المحكمين في علم النفس لبيان آرائهم وملاحظاتهم؛ بشأن تحديد مدى مناسبة صياغة عبارات مقياس مفهوم الذات الأكاديمية ، وملائمتها لتحقيق محاوره ؛وفقًا للتعريف الإجرائي له؛ وخصائص المتعلمين وأهداف

الدراسة، واعتمدت الباحثتان نسبة (80%) فأكثر معيارا لصلاحية عبارات مقياس مفهوم الذات الأكاديمية ، ومدى دقة مناسبتها للهدف منه ، وكانت نتيجة آرائهم كما يلي :

- تعديل صياغة بعض العبارات كما هو موضح بجدول (6)

جدول (6) تعديلات السادة المحكمين لصياغة بعض عبارات المقياس

م	العبارة قبل التحكيم	العبارة بعد التحكيم
1	إذا اجتهدت فى دراستى ؛ أستطيع الالتحاق بالدراسات العليا.	اجتهد فى دراستي ؛ لالتحق بالدراسات العليا
2	أشعر أن أدائي في الاختبارات ضعيف.	أدائي في الاختبارات غير مرضي بالنسبة لى
3	أستطيع تقديم تقرير حول موضوعات التعلم بشكل جيد امام زملائي.	أستطيع تقديم عرض تعليمي بشكل جيد أمام زملائي
4	يعتقد زملائي في الكلية ان لدى افكار جيدة في التخصص	يعتقد زملائي أن لدى افكار إبداعية / غير تقليدية .
5	افكاري حول الموضوعات الدراسية دائما صحيحة .	معتقداتي لأفكاري حول تحصيلي الأكاديمي غالباً صحيحة
6	اتمنى أن أكون مميزاً في الدراسة مما أنا عليه الآن.	أسعى لأكون مميزاً في دراستى
7	مشاركتى في المحاضرة أقل من مشاركة زملائي	مشاركتى قليلة في المحاضرات
8	مشاركتى فى الأنشطة الجامعية تشعرنى بالسعادة	أشعر بالسعادة عند المشاركة في الأنشطة الأكاديمية
9	اتجنب ممارسة الأنشطة الجامعية	اتجنب المشاركة في الأنشطة الأكاديمية
10	أبدء في تنفيذ الأعمال الصعبة أولا ثم البسيطة	أبدء في تنفيذ الأعمال التى تستغرق وقتاً أطول

- حذف عبارة رقم (15) من محور مفهوم الذات عن الجهد الأكاديمى
- نقل عبارة رقم (5) من محور مفهوم الذات عن القدرة الأكاديمية إلى محور مفهوم الذات عن الجهد الأكاديمى

ب- الاتساق الداخلي للمقياس: حُسب الاتساق الداخلي عن طريق حساب معاملات الارتباط بين درجة كل محور من محاور مقياس مفهوم الذات الأكاديمية و الدرجة الكلية ، و قد تراوحت قيم معاملات الارتباط بين (0.797- 0.887) وكانت دلالتها الإحصائية عند مستوى (0.01) كما هو موضح بجدول (7).

جدول (7) معاملات الارتباط بين محاور مقياس مفهوم الذات الأكاديمية والدرجة الكلية للمقياس

محاور مقياس مفهوم الذات الأكاديمية	قيمة معامل الارتباط	مستوى الدلالة
مفهوم الذات عن القدرة الأكاديمية العبارات من (1-17)	** 0.887	0.01
مفهوم الذات عن مواقف التفاعل والتشارك العبارات من (18-32)	**0.882	0.01
مفهوم الذات عن إدارة تنظيم الوقت العبارات من	**0.797	0.01

		(48-33)
مفهوم الذات عن الجهد الأكاديمى العبارت من (49-65)	** 0 .812	0.01

يتضح من جدول (7) أن جميع قيم معاملات الارتباط بين محاور مقياس مفهوم الذات الأكاديمية والدرجة الكلية للمقياس دالة جميعها عند مستوى دلالة (0.01)؛ مما يشير إلى أن مقياس مفهوم الذات الأكاديمية يتمتع بدرجة مرتفعة من الاتساق الداخلي.

6- ثبات مقياس مفهوم الذات الأكاديمية :

طُبق مقياس مفهوم الذات الأكاديمية على مجموعة مكونة من (30) طالباً و طالبة من طلاب الفرقة الثالثة - بكلية التربية جامعة الاسكندرية ،وحُسب ثبات المقياس بحساب معامل ألفا كرونباخ؛ حيث بلغت قيمة ألفا كرونباخ للمقياس ككل 0.905؛ مما يؤكد علىتمتعالمقياس بمعامل ثبات مرتفع ، ويوضح جدول (8) قيم معامل ألفا كرونباخ لمحاور المقياس، وللمقياس ككل؛ حيث بلغت قيمة ألفا كرونباخ لمحور مفهوم الذات عن القدرة الأكاديمية 0.836 وهي قيمة مرتفعة ، كما بلغت قيمة ألفا كرونباخ مفهوم الذات عن مواقف التفاعل والتشارك 0.883 وهي قيمة مرتفعة ، كما بلغت قيمة ألفا كرونباخ مفهوم الذات عن إدارة تنظيم الوقت 0.764 وهي قيمة متوسطة وبلغت قيمة ألفا كرونباخ لمحور مفهوم الذات عن الجهد الأكاديمى 0.866 وهي قيمة مرتفعة وذلك وفقاً لجدول (8)

جدول (8) قيم معامل ألفا كرونباخ لمحاور مقياس مفهوم الذات الأكاديمية وللمقياس ككل

م	اسم المحور	عدد المفردات	معامل الثبات
1	مفهوم الذات عن القدرة الأكاديمية العبارات من (17-1)	17	0 .836
2	مفهوم الذات عن مواقف التفاعل والتشارك العبارات من (32-18)	15	0 .883
3	مفهوم الذات عن إدارة تنظيم الوقت العبارات من (48-33)	16	0.765
4	مفهوم الذات عن الجهد الأكاديمى العبارت من (65-49)	17	0.866
5	المقياس ككل	65	0.905

7- إعداد الصورة النهائية للمقياس : بعد التأكد من صدق المقياس وثباته، والتأكد من مناسبة عباراته أصبح المقياس في صورته النهائية صالحًا للتطبيق ؛ حيث تألف من (65) عبارة ، ومجموع درجاته (325) درجة، ملحق (9) .

ثالثاً: إجراءات تنفيذ التجربة الاستطلاعية:

مرت التجربة الاستطلاعية للبحث بالإجراءات الآتية :

1- تحديد الهدف من التجربة الاستطلاعية:

هدفت التجربة الاستطلاعية إلى ما يلى:

-التعرف على الصعوبات والمشاكل التى قد تواجه الطلاب - عينة البحث - أثناء التعامل مع بيئة التعلم الإلكترونية والجزء التقليدي.
- التأكد من وضوح المحتوى التعليمى وأنشطته للطلاب عينة البحث .
- وضع تصور للفترة الزمنية اللازمة لدراسة المحتوى التعليمى المتعلق بمهارات تطوير محفزات الألعاب .
- ضبط أدوات البحث .

2- تنفيذ التجربة الاستطلاعية :

استغرقت التجربة الاستطلاعية للبحث (28) يومًا بما فى ذلك أيام الإجازات والعطلات الرسمية؛ حيث تمت فى الفترة الزمنية من يوم الخميس الموافق 2020/10/22 إلى الخميس الموافق 2020/11/19 فى الفصل الدراسى الأول من العام الجامعى 2020-2021 ، وفقًا للخطوات الآتية:

أ- تطبيق اختبار الأشكال المتضمنة " الصورة الجمعية GEFT (Group Embedded Figures Test) والذى قام بتعريبه وتقنينه كل من أنور محمد الشرقاوى ، وسليمان الخضرى الشيخ (1989) ملحق (10) على طلاب التجربة الاستطلاعية؛ لتصنيفهم إلى مستقلين ومعتمدين وبلغ عدد الطلاب المستقلين 14 طالباً وطالبة ، وبلغ عدد الطلاب المعتمدين 16 طالباً وطالبة ؛ وبالتالى بلغ عدد طلاب التجربة الاستطلاعية 30 طالباً وطالبة من طلاب الفرقة الثالثة بكلية التربية – جامعة الإسكندرية؛ تم تقسيمهم إلى مجموعتين أساسيتين بواقع 15 طالباً وطالبة فى كل مجموعة؛ درست المجموعة الأولى بنمط الدمج الذاتى وتضمنت (8 طلاب معتمدين ، 7 طلاب مستقلين) ، ودرست المجموعة الثانية بنمط الموقف المتناوب وتضمنت (8 طلاب معتمدين ، 7 طلاب مستقلين)

ب- تم التوضيح للطلاب كيفية الدخول على رابطى بيئة التعلم المدمج بنمطيه (الذاتى / الموقف المتناوب).

جـ- درس طلاب التجربة الاستطلاعية المحتوى التعليمى المتعلق بمهارات تطوير محفزات الألعاب .

د - قامت الباحثتان بمتابعة طلاب التجربة الاستطلاعية والرد على استفساراتهم وما واجههم من غموض أو صعوبات أثناء تعلم المحتوى ، أو أثناء إنجازهم للأنشطة التعليمية ، وذلك طوال أيام الأسبوع بما فى ذلك أيام الجمعة والإجازات والعطلات الرسمية.

هـ - طبقت الباحثتان أدوات البحث على طلاب التجربة الاستطلاعية عقب الانتهاء من دراسة جميع موضوعات المحتوى التعليمى ، وذلك فى يومى 18 ، 19 / 2020/11 .

3- نتائج التجربة الاستطلاعية:

أهم ما أسفرت عنه التجربة الاستطلاعية ما يلى:
-اتفق جميع الطلاب على وضوح المحتوى التعليمى وأنشطته التعليمية.
- اتفق جميع الطلاب على سهولة استخدام نمطى الدمج (الذاتى / الموقف المتناوب) .

رابعاً إجراءات تنفيذ التجربة الأساسية للبحث:

استغرق تنفيذ تجربة البحث الأساسية (39) يوماً بما فى ذلك أيام العطلات والإجازات الرسمية حيث تمت التجربة فى الفترة من يوم الأحد الموافق 2020/11/22 إلى الخميس الموافق 2020/12/31، وذلك فى الفصل الدراسى الأول من العام الجامعى 2020 / 2021 وفقاً للخطوات الآتية:

1- تم اختيار عينة البحث من طلاب الفرقة الثالثة بكلية التربية جامعة الإسكندرية فى العام الجامعى 2021/2020 بعد استبعاد طلاب التجربة الاستطلاعية، ثم طبق عليهم اختبار الأشكال المتضمنة الصورة الجمعية ، وبلغ عدد الطلاب الذين طُبق عليهم الاختبار 82 طالبًا وطالبة وتم تصنيفهم إلى طلاب مستقلين عن المجال الإدراكي بلغ عددهم40 طالباً وطالبة، وأخرين معتمدين على المجال الإدراكي بلغ عددهم 42 طالباً وطالبة .

2- قُسمت مجموعة البحث إلى أربع مجموعات فرعية تكونت المجموعة الأولى من (20) طالبًا وطالبة وهم الطلاب ذوو الأسلوب المعرفى المستقل الذين يدرسون بنمط الدمج الذاتي ، وتكونت المجموعة الثانية من (21) طالبًا وطالبة وهم الطلاب ذوو الأسلوب المعرفى المعتمد الذين يدرسون بنمط الدمج الذاتى ، وتكونت المجموعة الثالثة من (20) طالبًا وطالبة وهم الطلاب ذوو الأسلوب المعرفى المستقل الذين يدرسون بنمط الموقف المتناوب، وتكونت المجموعة الرابعة من (21) طالبًا وطالبة وهم الطلاب ذوو الأسلوب المعرفى المعتمد الذين يدرسون بنمط الموقف المتناوب.

3- تم الاجتماع بطلاب مجموعات البحث فى معمل الحاسب الآلى بالكلية ، وذلك لتهيئتهم لتجربة البحث ، وقامت الباحثتان بتوضيح الأهداف الإجرائية المراد تحقيقها ووحدات المحتوى التعليمى اللازمة لتحقيق هذه الأهداف، وتوضيح مميزات وإمكانيات منصة Microsoft Teams وطبيعة ومميزات التعلم التقليدى داخل معمل الحاسب الآلى؛ حتى يستطيع الطالب المعلم تحديد ما سوف يتعلمه فى المحتوى التعليمى المتعلق بمهارات تطوير محفزات الألعاب بشكل إلكتروني، وما سوف يتعلمه بشكل تقليدى ، وذلك لمجموعة نمط الدمج الذاتى.

4- توجيه كل طالب للدخول إلى منصة Microsoft Team

5- طُبقت الباحثتان الاختبار التحصيلى، ومقياس مفهوم الذات الأكاديمية قبليًا بشكل إلكترونى على مجموعات البحث؛ للتحقق من التكافؤ بينهم ،ويتضح ذلك فيما يأتى :

أ- طُبق الاختبار التحصيلى قبلياً على مجموعات البحث، وحُللت نتائج التطبيق القبلي، وعُولجت إحصائياً.

وفيما يلى يوضح جدول (9) الوصف الإحصائى لدرجات مجموعات البحث في التطبيق القبلى للاختبار التحصيلى لمهارات تطوير محفزات الألعاب

المجموعات	العدد	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري
مجموعة (1) الطلاب المعلمين ذوى الأسلوب المعرفى المستقل عن المجال الإدراكي الذين يدرسون بنمط الدمج الذاتى	20	12.6	3.1
مجموعة (2) الطلاب المعلمين ذوى الأسلوب المعرفى المعتمد على المجال الإدراكي الذين يدرسون بنمط الدمج الذاتى	21	12.14	2.73
مجموعة (3) الطلاب المعلمين ذوى الأسلوب المعرفى المستقل عن المجال الإدراكي الذين يدرسون بنمط الموقف المتناوب	20	11.95	3.35

مجموعة (4) الطلاب المعلمين ذوى الأسلوب المعرفى المعتمد على المجال الإدراكي الذين يدرسون بنمط الموقف المتناوب	21	12.42	2.98

جدول (9) الوصف الإحصائى لدرجات مجموعات البحث في التطبيق القبلي للاختبار التحصيلى

ولحساب دلالة الفروق بين متوسطات درجات مجموعات البحث في التطبيق القبلى للاختبار التحصيلى؛ استخدمت الباحثتان أسلوب تحليل التباين أحادى الاتجاه ANOVA .

وفيما يلى يوضح جدول (10) نتائج تحليل التباين أحادى الاتجاه بين متوسطات درجات مجموعات البحث في التطبيق القبلى للاختبار التحصيلى لمهارات تطوير محفزات الألعاب.

جدول (10) تحليل التباين أحادي الاتجاه بين متوسطات درجات مجموعات البحث في التطبيق القبلي للاختبار التحصيلى

مصدر التباين	مجموع المربعات	درجة الحرية	متوسط المربعات	قيمة (ف)	مستوى الدلالة
بين المجموعات	5.084	3	1.695	0.177	0.911 (غير دالة)
داخل المجموعات	745.464	78	9.557		
المجموع	750.548	81	-		

ويتبين من جدول (10) أن قيمة (ف) بلغت (0.177) و مستوى دلالتها (0.911) وهو أكبر من (0.05) أى أنه لا توجد فروق دال إحصائياً بين متوسطات درجات مجموعات البحث في التطبيق القبلى للاختبار التحصيلى ؛ مما يشير إلى تكافؤ المجموعات فى الجانب المعرفى لمهارات تطوير محفزات الألعاب.

ب- طُبق مقياس مفهوم الذات الأكاديمية قبليًا على مجموعات البحث ، وحللت نتائج التطبيق القبلي، وعولجت إحصائيا.

وفيما يلى يوضح جدول (11) الوصف الإحصائى لدرجات مجموعات البحث في التطبيق القبلى لمقياس مفهوم الذات الأكاديمية

جدول (11) الوصف الإحصائى لدرجات مجموعات البحث في التطبيق القبلي لمقياس مفهوم الذات الأكاديمية

المجموعات	العدد	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري
مجموعة (1) الطلاب المعلمين ذوى الأسلوب المعرفى المستقل عن المجال الإدراكي الذين يدرسون بنمط الدمج الذاتى	20	210.3	27.65
مجموعة (2) الطلاب المعلمين ذوى الأسلوب المعرفى المعتمد على المجال الإدراكي الذين يدرسون بنمط الدمج الذاتى	21	209.95	22.34
مجموعة (3) الطلاب المعلمين ذوى الأسلوب المعرفى المستقل عن المجال الإدراكي الذين يدرسون بنمط الموقف	20	209.35	24.61

المتناوب			
مجموعة (4) الطلاب المعلمين ذوى الأسلوب المعرفى المعتمد على المجال الإدراكي الذين يدرسون بنمط الموقف المتناوب	21	197.76	26.31

ولحساب دلالة الفروق بين متوسطات درجات مجموعات البحث في التطبيق القبلى للاختبار التحصيلى؛ استخدمت الباحثتان أسلوب تحليل التباين أحادى الاتجاه ANOVA .

وفيما يلى يوضح جدول (12) نتائج تحليل التباين أحادى الاتجاه بين متوسطات درجات مجموعات البحث في التطبيق القبلى لمقياس مفهوم الذات الأكاديمية.

جدول (12) تحليل التباين أحادي الاتجاه بين متوسطات درجات مجموعات البحث في التطبيق القبلي لمقياس مفهوم الذات الأكاديمية

مصدر التباين	مجموع المربعات	درجة الحرية	متوسط المربعات	قيمة (ف)	مستوى الدلالة
بين المجموعات	2299.086	3	766.36	1.199	0.316 (غيردالة)
داخل المجموعات	49861.512	78	639.250		
المجموع	52160.598	81	-		

تبين من جدول (12) أن قيمة (ف) بلغت (1.199) و مستوى دلالتها (0.316) وهي أكبر من (0.05) أى أنه لا توجد فروق دالة إحصائيا بين متوسطات درجات مجموعات البحث في التطبيق القبلى لمقياس مفهوم الذات الأكاديمية؛ مما يشير إلى تكافؤ تلك المجموعات.

6- بعد الانتهاء من التطبيق القبلي لأداتى البحث ؛ طُبقت معالجتى البحث علي المجموعتين الأساسيتين واستغرق التطبيق (39) يوماً على النحو الآتى:

- مجموعة نمط الدمج الذاتي:

درس الطالب فى نمط الدمج الذاتى المحتوى التعليمى المتعلق بمهارات تطوير محفزات الألعاب بناء على خطوه الذاتي وقدراته الذاتية، ووفقاً لجداول فردية تم وضعها فى ضوء توجيه وإرشاد من الباحثتين، مع ممارسة أنشطة فردية.

- مجموعة نمط الموقف المتناوب:

درس الطالب فى نمط الموقف المتناوب وفقاً لجدول ثابت تم وضعه من قبل الباحثتين ؛ حيث تم تحديد الأهداف الإجرائية التى يتم تحقيقها بشكل تقليدى وتحديد الأهداف الإجرائية التى يتم

تحقيقها بشكل إلكترونى؛ ومن ثم تم تحديد المحتوى التعليمى الذى يدرسه الطالب بشكل تقليدى فى معمل الحاسب الآلى بالكلية ، وتحديد المحتوى التعليمى الذى يدرسه الطالب بشكل إلكترونى عبر منصة Microsoft Team ، بالإضافة إلى إنجاز أنشطة تشاركية ؛ وبالتالى تناوب الطالب المعلم بين ثلاثة مواقف تعلم؛ تعلم إلكترونى فردى عبر منصة Microsoft Teams ، وتعلم تقليدى وجهاً لوجه فى مجموعات فى وجود الباحثتين، وممارسة أنشطة فردية وتشاركية.

7- تم متابعة دراسة طلاب مجموعات البحث للمحتوى التعليمى من قبل الباحثتين ومتابعة تقييمهم في موضوعات التعلم ، ومتابعة أدائهم للمهام الخاصة بالمحتوى التعليمى المتعلق بمهارات تطوير محفزات الألعاب وإمدادهم بالتغذية الراجعة الفورية المناسبة حتى يتمكن الطالب من كل مهارة من المهارات اللازمة لتطوير محفزات الألعاب.

8- التطبيق البعدي لأدوات البحث إلكترونياً: تم إجراء التطبيق البعدي لأدوات البحث علي مجموعات البحث بعد انتهاء كل طالب من دراسة المحتوى التعليمى؛ حيث طُبق الاختبار التحصيلى ، وبطاقة التقييم ، ومقياس مفهوم الذات الأكاديمية علي طلاب مجموعات البحث .

- أهم الانطباعات التى لاحظتها الباحثتان في أثناء إجراء تجربة البحث: إجماع طلاب مجموعات البحث على أهمية المحتوى التعليمى الخاص بتطوير محفزات الألعاب، واكتسابهم مهارات تكنولوجية مهمة كانوا فى حاجة لها، كما اتفق جميع الطلاب على وضوح المحتوى التعليمى، ومهامه، وأنشطته، وأسئلة التقييمات، وأن أنشطة التعلم قد ساعدتهم في فهم مهارات تطوير محفزات الألعاب.

نتائج البحث والتوصيات والبحوث المقترحة:

يتناول هذا الجزء عرضًا للنتائج الخاصة باختبار فروض البحث والإجابة عن أسئلته ، وتفسيرها فى ضوء نتائج الدراسات المرتبطة، والأسس والمبادئ النظرية الواردة فى الإطار النظرى ، وتوصيات البحث ، وأخيراً عرضاً للبحوث المقترحة، وفيما يلى عرضًا تفصيلياً لهذه النقاط :

أولاً: النتائج الخاصة باختبار فروض البحث والإجابة عن أسئلته

لاختبار فروض البحث ومن ثم الإجابة عن أسئلته استخدمت الباحثتان حزمة البرامج الإحصائية للعلوم الإجتماعية (SPSS Version 26) لإجراء المعالجات الإحصائية المتعلقة بأسلوب تحليل التباين ثنائي الاتجاه Two Way Analysis of Variance (ANOVA) للكشف عن أثر التفاعل بين نمطى التعلم المدمج (الذاتى / الموقف المتناوب) والأسلوب المعرفي (المستقل / المعتمد) فى تنمية مهارات تطوير محفزات الألعاب ومفهوم الذات الأكاديمية لدى الطلاب المعلمين.

وفيما يلي عرضًا للنتائج الخاصة بأسئلة البحث وتفسيرها :

للإجابة عن السؤال الأول الذى ينص على:

ما التصميم التعليمى لبيئة التعلم المدمج بنمطيه (الذاتى / الموقف المتناوب) لتنمية مهارات تطوير محفزات الألعاب ومفهوم الذات الأكاديمية لدى الطلاب المعلمين ؟

تمت الإجابة عن هذا السؤال من خلال تطبيق مراحل نموذج محمد إبراهيم الدسوقى (2012) بتصرف من الباحثتين فى تصميم معالجتى البحث وفقاً لنمطى الدمج (الذاتى / الموقف المتناوب)

للإجابة عن السؤال الثانى الذى ينص على:

ما أثر نمطى الدمج (الذاتى/ الموقف المتناوب) فى تنمية الجانب المعرفى لمهارات تطوير محفزات الألعاب لدى الطلاب المعلمين؟

والسؤال الثالث الذى ينص على :

هل يوجد فرق بين متوسطى درجات الطلاب المعلمين المستقلين والمعتمدين فى الجانب المعرفى لمهارات تطوير محفزات الألعاب ،بصرف النظر عن نمط الدمج (الذاتى/ الموقف المتناوب)؟

والسؤال الرابع الذى ينص على :

ما أثر التفاعل بين نمطى الدمج (الذاتى/ الموقف المتناوب)، والأسلوب المعرفى (المستقل /المعتمد) على تنمية الجانب المعرفى لمهارات تطوير محفزات الألعاب لدى الطلاب المعلمين؟

تم اختبار الفروض الأتية:

الفرض الأول الذى ينص على :

لا يوجد فرق ذو دلالة إحصائية عند مستوى ≤ 0.05 بين متوسطى درجات مجموعتى البحث فى التطبيق البعدى للاختبار التحصيلى فى الجانب المعرفي لمهارات تطوير محفزات الألعاب يرجع إلى أثر اختلاف نمطى الدمج (الذاتى/ الموقف المتناوب)

والفرض الثانى الذى ينص على:

لا يوجد فرق ذو دلالة إحصائية عند مستوى ≤ 0.05 بين متوسطى درجات الطلاب المعلمين المستقلين والمعتمدين فى التطبيق البعدى للاختبار التحصيل فى الجانب المعرفي لمهارات تطوير محفزات الألعاب ، بصرف النظر عن نمط الدمج (الذاتى/ الموقف المتناوب)

والفرض الثالث الذى ينص على:

لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى ≤ 0.05 بين متوسطات درجات مجموعات البحث فى التطبيق البعدى للاختبار التحصيل فى الجانب المعرفي لمهارات تطوير محفزات الألعاب ترجع إلى أثرالتفاعل بين نمطى الدمج (الذاتى/ الموقف المتناوب) والأسلوب المعرفى (المستقل/ المعتمد)

تم التحقق من صحة هذه الفروض من خلال:

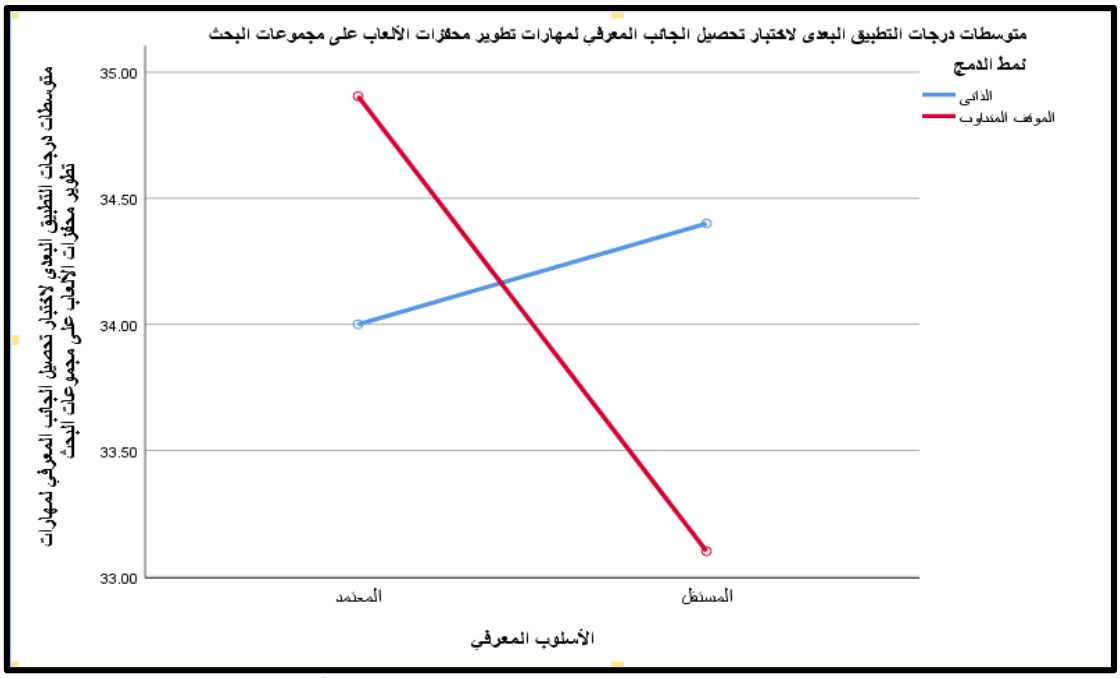
-حساب المتوسط الحسابي، والإنحراف المعياري لدرجات مجموعات البحث في التطبيق البعدي للاختبار التحصيلي كما هو موضح في جدول (13).

جدول (13) الوصف الإحصائي لمجموعات البحث في التطبيق البعدى لاختبار تحصيل الجانب المعرفي لمهارات تطوير محفزات الألعاب

نمط الدمج	الوصف الإحصائى	الأسلوب المعرفي		المتوسط الكلى
		مستقل	معتمد	
الذاتى	المتوسط الحسابي	34.4	34	34.2
	الإنحراف المعيارى	2.26	1.41	1.9
	العدد	20	21	41
الموقف المتناوب	المتوسط الحسابي	33.1	34.9	34.02
	الإنحراف المعيارى	1.68	0.3	1.49

	العدد	20	21	42
	المتوسط الحسابي	33.7	34.45	34.11
المتوسط الكلى	الإنحراف المعيارى	2.07	1.1	1.7
	العدد	40	42	82

يتضح من جدول (13) أن المتوسط الحسابي لمجموعة نمط الدمج الذاتي (34.2) ، بينما بلغ المتوسط الحسابي لمجموعة نمط الدمج المتناوب (34.02) في التطبيق البعدى للاختبار التحصيلى ، كما يتضح أن متوسط درجات مجموعة الطلاب المستقلين عن المجال الإدراكي (33.7) ، وبلغ متوسط درجات مجموعة الطلاب المعتمدين على المجال الإدراكي (34.45).
ويمكن توضيح العلاقة بين متوسطات درجات التطبيق البعدى لاختبار تحصيل الجانب المعرفي لمهارات تطوير محفزات الألعاب على مجموعات البحث كما بالشكل الآتى :



شكل (9) متوسطات درجات التطبيق البعدى لاختبار تحصيل الجانب المعرفي لمهارات تطوير محفزات الألعاب على مجموعات البحث

يتضح من شكل (9) إرتفاع المتوسط الحسابي لمجموعة نمط الموقف المتناوب للطلاب المعتمدين حيث بلغ (34.9) على المتوسط الحسابي لمجموعة نمط الدمج الذاتي للطلاب المستقلين والذي بلغ (34.4) ، و على المتوسط الحسابي لمجموعة نمط الدمج الذاتي للطلاب المعتمدين والذي بلغ (34) وعلى المتوسط المتوسط الحسابي لمجموعة نمط الموقف المتناوب للطلاب المستقلين والذي بلغ (33.1)

ويلخص جدول (14) نتائج تحليل التباين ثنائي الاتجاه لحساب دلالة التفاعل بين نمطى الدمج (الذاتى/ الموقف المتناوب) والأسلوب المعرفى (المستقل/ المعتمد) في التطبيق البعدى للاختبار التحصيلى.

جدول (14) نتائج تحليل التباين ثنائي الاتجاه بين متوسطات درجات مجموعات البحث في التطبيق البعدى لاختبار تحصيل الجانب المعرفي لمهارات تطوير محفزات الألعاب

مصدر التباين	مجموع المربعات	درجة الحرية	متوسط المربعات	قيمة ف	مستوى الدلالة
نمط الدمج (الذاتى/ الموقف المتناوب)	0.8	1	0.8	0.324	0.571
الأسلوب المعرفى (المستقل/ المعتمد)	10.107	1	10.107	4.097	0.046
التفاعل (نمط الدمج * الأسلوب المعرفى المعرفى)	24.898	1	24.898	10.093	0.002
داخل المجموعات (الخطأ)	192.4	78	2.467		
المجموع	95633	82			

باستقراء نتائج جدول (14) يتضح عدم وجود فرق ذو دلالة إحصائية عند مستوى ≤ 0.05 بين متوسطى درجات مجموعتى البحث فى التطبيق البعدى للاختبار التحصيلى يرجع إلى أثر نمط الدمج (الذاتى/ الموقف المتناوب)، حيث بلغت قيمة مستوى الدلالة لمستوى نمط الدمج (الذاتى/ الموقف المتناوب) (0.571)، وهي قيمة غير دالة إحصائياً، وعليه تم قبول الفرض الأول من فروض البحث .

كما يتبين أنه يوجد فرق ذو دلالة إحصائية عند مستوى ≤ 0.05 بين متوسطى درجات الطلاب المعلمين المستقلين والمعتمدين فى التطبيق البعدى للاختبار التحصيلى بصرف النظر عن نمط الدمج (الذاتى/ الموقف المتناوب) ، حيث إن قيمة مستوى الدلالة للأسلوب المعرفى (المستقل/ المعتمد) قد بلغت (0.046)، وهي قيمة دالة إحصائياً. وعليه تم رفض الفرض الثانى .

ويتضح أنه توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى ≤ 0.05 بين متوسطات درجات مجموعات البحث فى التطبيق البعدى للاختبار التحصيلى ترجع إلى أثرالتفاعل بين نمطي الدمج (الذاتى/ الموقف المتناوب) والأسلوب المعرفى (المستقل/ المعتمد) ، حيث بلغ قيمة مستوى التفاعل بين (نمط الدمج * الأسلوب المعرفى) (0.002) وهي قيمة دالة إحصائياً وبناء على ذلك تم رفض الفرض الثالث من فروض البحث.

ولمعرفة اتجاه دلالة الفروق بين مجموعات البحث تم استخدام طريقة توكي Tukey's " "Method؛ ويوضح جدول (15) نتائجها .

جدول (15) الفروق بين المتوسطات باستخدام "Tukey's Method" للمقارنات بين مجموعات البحث الأربعة في التطبيق البعدى لاختبار تحصيل الجانب المعرفي لمهارات تطوير محفزات الألعاب

مجموعات البحث		المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	متوسط الفروق			
				(م1)	(م2)	(م3)	(م4)
نمط الدمج الذاتى	المستقلين (م1)	34.4	2.26	-----	0.4	*1.3	0.505
	المعتمدين (م2)	34	1.41	0.4	-----	0.9	0.905
نمط الموقف المتناوب	المستقلين (م3)	33.1	1.68	*1.3	0.9	-----	*1.8
	المعتمدين (م4)	34.9	0.3	0.505	0.905	*1.8	-----

*دال عند مستوى (0.05).

يتضح من نتائج جدول (15) وجود فرق ذو دلالة إحصائية بين متوسطى درجات المجموعة (1) والمجموعة (3) في التطبيق البعدى للاختبار التحصيلى ، وذلك عند مستوى دلالة (0.05) لصالح مجموعة (1) وهم الطلاب المعلمين ذوى الأسلوب المعرفى المستقل عن المجال الإدراكي الذين يدرسون بنمط الدمج الذاتى والتى حصلت على متوسط درجات بلغ (34.4)، كما يتبين وجود فرق ذو دلالة إحصائية بين متوسطى درجات المجموعة (3) و المجموعة (4) في التطبيق البعدى للاختبار التحصيلى، وذلك عند مستوى دلالة (0.05) لصالح المجموعة (4) وهم الطلاب المعلمين ذوى الأسلوب المعرفى المعتمد على المجال الإدراكي الذين يدرسون بنمط الموقف المتناوب والتى حصلت على متوسط درجات بلغ (34.9).

وترجع الباحثتان النتائج التى وردت فى جدول (14) ، وجدول (15) إلى ما يلى : -

- ☐ راعت الباحثتان في تصميم وتطوير بيئة التعلم المدمج بنمطيه (الذاتى/ الموقف المتناوب) المعاييرالخاصة بكل نمط بما ينمى الجانب المعرفي لمهارات تطوير محفزات الألعاب المستهدف تنميتها في هذا البحث ، بالإضافة إلى تنفيذ كل نمط وفقاً للتعريف الإجرائي له في البحث حيث تم في نمط الدمج الذاتى قيام الطالب المعلم بعمل الدمج بنفسه وتحديد ما سوف يتعلمه فى المحتوى التعليمى المتعلق بمهارات تطوير محفزات الألعاب بشكل إلكترونى عبر منصة Microsoft Teams ، وما سوف يتعلمه بشكل تقليدى – وجهاً لوجه مع ممارسة أنشطة فردية؛ كما تم في نمط الموقف المتناوب تعلم الطالب المعلم المحتوى التعليمى المتعلق بمهارات تطوير محفزات الألعاب وفق جدول ثابت تم وضعه من قبل الباحثتين؛ حيث تناوب الطالب بين ثلاثة مواقف تعلم: تعلم إلكترونى فردى عبر منصة Microsoft Teams ، وتعلم تقليدى وجهاً لوجه فى مجموعات بقيادة الباحثتين، وممارسة أنشطة فردية وتشاركية، ومن ثم تم تنمية هذه المهارات لدى مجموعات البحث مما أدى لتقارب متوسطاتها مما جعل قيمة الفرق بينهم غير دال إحصائياً ويمكن تفسير ذلك في ضوء ما يلي :
  - في نمط الدمج الذاتى تم بناء التصميم التعليمى له بما يسمح بخفض العبء المعرفى للفرد وتحقيق أكبر قدر ممكن من التعلم؛ ووفقاً لنظرية العبء المعرفي Cognitive load Theoryالتى تقوم على أساس أن الذاكرة العاملة ذات إمكانيات محدودة في كم المعلومات وعدد العناصر التي تستقبلها وتتواجد بها في نفس الوقت ، فقد حُدد لكل متعلم كم المحتوى الذى يتعلمه وبالشكل الذى يناسب خصائصه وقدراته المعرفية وفقاً

لمخزونه المعرفي وهو ما يعمل علي خفض العبء المعرفي وبقاء أثر التعلم ؛ مما أدى لتنمية الجانب المعرفي لمهارات تطوير محفزات الألعاب .

- في نمط الموقف المتناوب ووفقاً للنظرية المعرفية للتعلم من خلال الوسائط المتعددة، تم تقديم المحتوى المتضمن معلومات سمعية وبصرية للطلاب عبر عناصر وسائط متعددة مختلفة من خلال موقف التعلم عبر الإنترنت حيث استخدم الطلاب قناتين لمعالجة المعلومات المقدمة لهم من خلال عناصر الوسائط المتعددة مثل :أشرطة فيديو وصور، كما تم تقسيم الدروس إلى أجزاء منفصلة يتم تعلمها من خلال مواقف متعددة؛، وبالتالي فلم يتم تحميل القناة السمعية والبصرية للطلاب بأى معلومات زائدة ؛ حيث تعلم الطلاب وجهاً لوجه في موقف التعلم الذى قادته الباحثتان بعيداً عن أي مواد أوتكنولوجيا أخرى قد تؤدى لتشتت انتباههم؛ ومن ثم فقد عالج الطلاب المعلومات التى حصلوا عليها بفاعلية وسلاسة دون أى عبء، بينما فى موقف التعلم عبر الإنترنت تم معالجة المعلومات عبر الإنترنت والوسائط المتعددة بعيداً عن أي تعليق أو تدخل من الباحثتين ، فالطلاب اختاروا ونظموا المعلومات الواردة في كل موقف تعلم عبر الإنترنت، وموقف التعلم الذى قادته الباحثتان واستنبطوا العلاقات والروابط ذات الصلة بينها وبين معارفهم الأساسية ؛ وبالتالي فلم يقتصر الأمر على إنشاء شبكة معارف متماسكة فحسب، بل وظفوا المعلومات التي حصلوا عليها من خلال الأنشطة الفردية والتشاركية التي قاموا بها ؛ مما أدى لتنمية الجانب المعرفي لمهارات تطوير محفزات الألعاب .

- جاءت النتائج لصالح مجموعة الطلاب المعلمين المعتمدين على المجال الإدراكي حيث بلغ متوسط درجاتهم (34.45) مقارنة بالطلاب المعلمين المستقلين عن المجال الإدراكي و الذي بلغ متوسط درجاتهم (33.7) ويُمكن تفسير ذلك في ضوء خصائصهم و خصائص بيئة التعلم المدمج التى تعلموا من خلالها فهم يفضلون التعلم التشاركى والعمل فى مجموعات، ويعتمدون على المجال والوضع والبيئة التى تحيط بهم فى إدراك وفهم المعلومات، وينظرون للأشياء بصورة كلية ويتميزون بالتنظيم الشامل (الكلي للمجال) ، ويفضلون دراسة المواد التعليمية ذات الطابع الاجتماعى ، ويحتاجون باستمرار إلى الدعم من المعلم والأقران، ويميلون للمثيرات الأكثر بروزاً ويتجاهلون التفاصيل ومن ثم وجد أن نمط الموقف المتناوب قد توافق مع هذه الخصائص للطلاب ذوى الأسلوب المعرفى المعتمد؛ بما يتميز به من مرونة فى تقديم المحتوى بالطريقة التى تناسب خصائص المتعلمين وكذلك مرونة فى وقت إنجاز مهام التعلم وأنشطته، والسماح للمتعلم بتلقى الرسالة من مواقف تعلم مختلفة وفى صور متعددة؛ مما يثرى موضوع التعلم ويقابل الاستعدادات المحتلفة لدى التعلمين، ويساعد على بناء علاقات اجتماعية إيجابية بين الأقران، وينمى مهارات الاتصال بين المتعلمين بعضهم البعض وتبادل الخبرات ، ويمر المتعلم من خلاله على مصادر التعلم المتاحة أثناء تعلمه وفق دورة معدة مسبقاً؛ مما يساعد على إتقان المحتوى التعليمى ؛ حيث درس الطلاب فى هذا النمط وفق جدول ثابت من قبل الباحثتين وتم اختيار الدمج المناسب وتم تحديد الأجزاء التى يتم دراستها بشكل تقليدى والأجزاء التى يتم دراستها بشكل إلكترونى ومارسوا أنشطة تشاركية سواء بشكل تقليدى أم بشكل إلكترونى لأنهم يفضلون العمل فى مجموعات ، وتم تقديم الدعم

الخارجى باستمرار من الباحثتين ؛مما ساعدهم فى إنجاز مهام التعلم وأنشطته و نمو الجانب المعرفي لمهارات تطوير محفزات الألعاب لديهم.

☐ التفاعل بين نمطى التعلم المدمج (الذاتى/ الموقف المتناوب) والأسلوب المعرفى (المستقل/المعتمد) جاء نتيجته على النحو الآتى :

- نمط الدمج الذاتى توافق مع خصائص الطلاب ذوى الأسلوب المعرفى المستقل حيث بلغ متوسط درجات مجموعة الطلاب المعلمين ذوى الأسلوب المعرفى المستقل عن المجال الإدراكي الذين درسوا بنمط الدمج الذاتى (34.4) ، بالمقارنة بمتوسط درجات الطلاب المعلمين ذوى الأسلوب المعرفى المستقل عن المجال الإدراكي الذين يدرسون بنمط الموقف المتناوب والذي بلغ (33.1) ؛ ويمكن تفسير ذلك في ضوء :

- طبيعة نمط الدمج الذاتى ومميزاته وطبيعة الجانب المعرفي لمهارات تطوير محفزات الألعاب ؛ حيث يعد هذا النمط منهج انتقائي للتعلم المدمج فهو يعطى الحرية للمتعلم بانتقاء ما يناسبه من قائمة الخيارات، كما أنه يقدم له الدعم ويعزز الاستجابات الصحيحة ويصحح الخاطئة وهذا يتوافق مع خصائص الطلاب ذوى الأسلوب المعرفى المستقل الذين يفضلون التعلم الفردى والمهام الذاتية ويعتمدون على أنفسهم فى فهم المعلومات وتخزينها ؛ فقد أمكن من خلاله تنمية الجانب المعرفي لمهارات تطوير محفزات الألعاب من خلال تحكم المتعلم فيما درسه سواء أكان بالأسلوب التقليدى أو الإلكترونى وبما يتوافق مع قدراته وظروفه ، حيث حدد كل متعلم كم المحتوى الذى يتعلمه وبالشكل الذى يناسب خصائصه وقدراته المعرفية وفقاً لمخزونه المعرفي ووفقاً لسرعته الذاتية ؛ واعتمد على نفسه فى عملية التعلم وممارسة الأنشطة التعليمية التى تتيح له اكتشاف معرفته بنفسه والاعتماد على خبراته مما زاد من قدرته على الاحتفاظ بالمعلومات.
- النظرية البنائية التى تؤكد على أن المتعلم يبنى معرفته بنفسه فى إطار فهمه ومن خلال خطوات نشطة يقوم بها أثناء عملية التعلم؛ حيث يبنى المتعلم معرفته على أساس خبراته ومعارفه السابقة من خلال عددٍ من الأنشطة التى يقوم بها ،وأكدت على أن عملية التعلم تكون تحت سيطرة المتعلم وتحكمه ، و هذا ما تم في نمط الدمج الذاتي ؛ حيث اختار المتعلم الأجزاء التى تم دراستها بشكل تقليدى والأجزاء التى تم دراستها بشكل إلكترونى ومارس فيه المتعلم أنشطة فردية، كما وفرهذا النمط المصادر والأدوات التى ساعدت المتعلم فى بناء المعرفة، وفقاً لخصائصه، وخبراته، وأسلوبه فى اكتساب المعرفة وفهم المادة العلمية ، والذي بدوره توافق مع خصائص الطلاب المستقلين الذين يفضلون التعلم بمفردهم والمهام الذاتية ويعتمدون على أنفسهم فى فهم المعلومات وتخزينها والتوجيه يكون نابعًا من ذاتهم أثناء عملية التعلم ،ويتحملون مسئولية تعلمهم ، أيضاً راعى هذا النمط الخطو الذاتى للمتعلم المستقل الذي لديه القدرة على اختيار مصادر التعلم والبحث عن المعلومات والقدرة على الاهتمام بالتفاصيل وتحليل عناصر الموقف وإدراك العلاقة بينها، وفهم واكتشاف الأجزاء والعناصر التى يتكون منها موقف التعلم.
- نظرية التعلم التجريبى التى ترتكز على ذاتية المتعلم؛ و ترى أن التعلم يَحدث وفقاً للأهداف التعليمية، وتتطلب لتحقيقها مساهمة الفرد مساهمة فعالة بما يتناسب مع خصائصه، وتفترض أن المتعلم يحقق تعلماً فعالاً عندما يكون حراً فى إبداع استجاباته ويتوافق هذا مع خصائص الطلاب المستقلين الذين يفضلون التعلم بمفردهم والقيام

بالمهام الذاتية ويعتمدون على أنفسهم فى فهم المعلومات وتخزينها والتوجيه يكون نابعًا من ذاتهم أثناء عملية التعلم ،ويتحملون مسئولية تعلمهم ، ومن ثم وجد أن نمط الدمج الذاتى قد راعي هذه الخصائص؛ حيث يتحكم المتعلم فيما يدرسه سواء بالأسلوب التقليدى أو الإلكترونى، كما أكدت على دور المتعلم الفعال فى عملية تعلمه واختيار المحتوى والقيام بأنشطة منظمة تتمركز حوله ، وهذا ماتم في نمط الدمج الذاتى وهذا يتوافق مع خصائص الطلاب المستقلين الذين يفضلون التعلم بمفردهم والمهام الذاتية ويعتمدون على أنفسهم فى فهم المعلومات وتخزينها والتوجيه يكون نابعًا من ذاتهم أثناء عملية التعلم ،ويتحملون مسئولية تعلمهم.

- نمط الموقف المتناوب توافق مع خصائص الطلاب ذوى الأسلوب المعرفى المعتمد حيث بلغ متوسط درجات الطلاب المعلمين ذوى الأسلوب المعرفى المعتمد على المجال الإدراكي الذين درسوا بنمط الموقف المتناوب (34.9) بالمقارنة بمتوسط درجات الطلاب المعلمين ذوى الأسلوب المعرفى المعتمد على المجال الإدراكي الذين درسوا بنمط الدمج الذاتى والذى بلغ (34)؛ ويمكن تفسير ذلك في ضوء :

- طبيعة نمط الموقف المتناوب ومميزاته وطبيعة الجانب المعرفي لمهارات تطوير محفزات الألعاب ؛ حيث يقوم نمط الموقف المتناوب فى الجزء المتعلق بالتعلم الفردى على عنصر الإتقان ؛ مما تتطلب من المتعلم التركيز على الجوانب المعرفية الواردة فى المحتوى التعليمى وعدم السماح له بالانتقال من جزء لأخر فى المحتوى إلا بعد إتقانه، كما سمح بالتعلم التشاركى فى مجموعات، وقدم المحتوى للمتعلم من مصادر مختلفة من المعرفة وشجعه على تحليل وتقييم المعرفة التى سوف تستخدم فى الأنشطة التشاركية، و حقق التفاعلية بين المعلم والمتعلم وبين المتعلم وأقرانه ، وقد توافق هذا مع خصائص الطلاب ذوى الأسلوب المعرفى المعتمد الذين يفضلون التعلم التشاركى والعمل فى مجموعات، و يحتاجون باستمرار إلى الدعم من المعلم والأقران ؛مما نمى الجانب المعرفي لمهارات تطوير محفزات الألعاب لديهم.
- النظرية البنائية حيث تم تقديم المحتوى للمتعلم من مصادر مختلفة من المعرفة، وشجعه على تحليل وتقييم المعرفة التى سوف تستخدم فى الأنشطة التشاركية من خلال الدعم الخارجى الذي قُدم من الباحثتين؛ مما ساعده فى إنجاز مهام التعلم وأنشطته، وتوظيف عدد من المصادر والتطبيقات التكنولوجية، وتوفير فرص التعلم التشاركى؛ التى ساعدت على توظيف قدراته واستخدام مهارات تفكير عليا أثناء عملية التعلم ، بالإضافة إلى تصميم أنشطة التعلم بشكل سمح للمتعلم بالاستقصاء، والتشارك مع الأخرين، ووفر للمتعلم ذوى الأسلوب المعرفى المعتمد – الذي يُفضل العمل فى مجموعات- فرص لاكتساب وإنتاج المعرفة فى أطر اجتماعية؛ حيث أنه بنى معرفته بطريقة إيجابية من خلال تفاعله الاجتماعى مع أقرانه .
- النظرية التوسعية التى تهتم بتنظيم المحتوى التعليمى بشكل مرتب مسلسل من العام إلى الخاص ؛ حيث إنه في طريقة تنظيم المحتوى فى نمط الموقف المتناوب (وفق رؤية وإشراف الباحثتين) عرضت مقدمة شاملة للمحتوى تتضمن الأفكار الرئيسية العامة للمحتوى، ثم تلى ذلك عرضًا للمحتوى بشكل تفصيلى على عدة مراحل ثم بحدث الربط بين هذه المراحل و أخيرًا تأتى عملية تلخيص تجميع المحتوى، وهذا بدوره يتوافق بشكل كبير مع خصائص المتعلمين ذوى الأسلوب المعرفى المعتمد

الذين يتميزون بالتنظيم الشامل (الكلي للمجال)، فضلًا عن أنهم ينظرون إلى الأشياء بصورة كلية ويفهمونها فى إطار كلى بمساعدة الأخرين، حيث اكتسبوا معارفهم الجديدة واستنبطوا العلاقات والروابط ذات الصلة بينها وبين معارفهم السابقة ؛ كما تضمنت عملية التعلم المناقشات التشاركية التي كشفت عن أفكار تفصيلية مكنت المتعلمين من توسيع مداركهم واسترجاع المعلومات وتوظيفها فى استنباط ما لا يستطيعون تذكره

- نظرية الحضور الاجتماعى التى تناولت المقارنة بين الحضور المباشر والحضور غير المباشر عبر الإنترنت والذي يتم من خلال الاعتماد على وسيط تكنولوجي وتوظيف الوسائط المتعددة مما يوفر معني مشترك بين المتعلمين، ويشعرهم بحضورهم الاجتماعي الحقيقي وهذا يتوافق مع خصائص المتعلمين ذوى الأسلوب المعرفى المعتمد الذين يفضلون التعلم التشاركى والعمل فى مجموعات ، ويحتاجون باستمرار إلى الدعم من المعلم والأقران وتم مراعاته في نمط الموقف المتناوب حيث وفر للمتعلم الحضور المباشر فى موقف التعلم التقليدى الذى قادته الباحثتان وكذلك الحضور غير المباشر عبر الإنترنت، والقيام بأنشطة فردية و تشاركية ؛ مما جعل المتعلم يشعر بحضور اجتماعى بين أقرانه عن طريق تفاعلاته الاجتماعية معهم.

□ جاءت النتائج لصالح الطلاب المعلمين ذوي الأسلوب المعرفى المعتمد على المجال الإدراكي الذين يدرسون بنمط الموقف المتناوب والتى حصلت على أعلى متوسط درجات بلغ (34.9) ويُمكن تفسير ذلك في ضوء نظرية التعلم للإتقان Theory Mastery Learning Theory والتى أكدت على تحديد الإتقان الخاص بالوحدة التعليمية المراد تعلمها، ثم تحليل المحتوى الدراسي وتحديد الأهداف الإجرائية لتلك الوحدة التعليمية، واستخدام التقويم التشخيصي لتحديد مستوى كل طالب على حده، ثم يتم التدريس الفعلي لكل الطلاب للوحدة التعليمية بقيادة المعلم من خلال إستراتيجية تدريس مناسبة، وبعده يتم استخدام الاختبار التكويني الذي يحدد مدى اتقان كل متعلم للمحتوى، والطلاب الذين لم يحققوا الإتقان المطلوب يتم تقديم مواد تعليمية علاجية لمساعدتهم على الوصول إلى مستوى الإتقان المطلوب، ويتم اختبارهم اختبارًا تكوينيًا آخر فى المحتوى الذى لم يتمكنوا من اتقانه، وبعد اتقانهم للمحتوى يلتحقوا بزملائهم فى التعلم التشاركى وهذا يتوافق مع خصائص المتعلمين ذوى الأسلوب المعرفى المعتمد الذين يفضلون التعلم التشاركى والعمل فى مجموعات ، ويعتمدون على المجال والوضع والبيئة التى تحيط بهم فى إدراك وفهم المعلومات ويحتاجون باستمرار إلى الدعم من المعلم والأقران ، ويفهمون الأشياء فى إطار كلى وبمساعدة الأخرين وتم مراعاته في نمط الموقف المتناوب حيث قامت فيه الباحثتان بالتقويم التشخيصي وتحليل المحتوى ووضع الأهداف الإجرائية لكل وحدة وتحديد مستوى الإتقان لكل وحدة ثم تلى ذلك تعلم تشاركى وممارسة أنشطة تشاركية والطلاب الذين لم يصلوا لمستوى الإتقان المطلوب، تم تقديم تعلم ذاتى لهم فى الجزء المتعلق بالتعلم الفردى حتى وصلوا لمستوى الإتقان المطلوب.

للإجابة عن السؤال الخامس الذى ينص على :
ما أثر نمطى الدمج (الذاتى/ الموقف المتناوب)، فى تنمية الجانب الأدائى لمهارات تطوير محفزات الألعاب لدى الطلاب المعلمين؟
والسؤال السادس الذى ينص على:
هل يوجد فرق بين متوسطى درجات الطلاب المعلمين المستقلين و المعتمدين فى الجانب الأدائى لمهارات تطوير محفزات الألعاب ، بصرف النظر عن نمط الدمج (الذاتى/ الموقف المتناوب)؟
والسؤال السابع الذى ينص على:
ما أثر التفاعل بين نمطى الدمج (الذاتى/ الموقف المتناوب)، والأسلوب المعرفى (المستقل /المعتمد) على تنمية الجانب الأدائى لمهارات تطوير محفزات الألعاب لدى الطلاب المعلمين؟
تم اختبار الفروض الآتية:
الفرض الرابع الذى ينص على :
لا يوجد فرق ذو دلالة إحصائية عند مستوى ≤ 0.05 بين متوسطى درجات مجموعتى البحث فى بطاقة تقييم الجانب الأدائى لمهارات تطوير محفزات الألعاب يرجع إلى أثر اختلاف نمطى الدمج (الذاتى/ الموقف المتناوب)
والفرض الخامس الذى ينص على :
لا يوجد فرق ذو دلالة إحصائية عند مستوى ≤ 0.05 بين متوسطى درجات الطلاب المعلمين المستقلين والمعتمدين فى بطاقة تقييم الجانب الأدائى لمهارات تطوير محفزات الألعاب ، بصرف النظر عن نمط الدمج(الذاتى/ الموقف المتناوب)
والفرض السادس الذى ينص على :

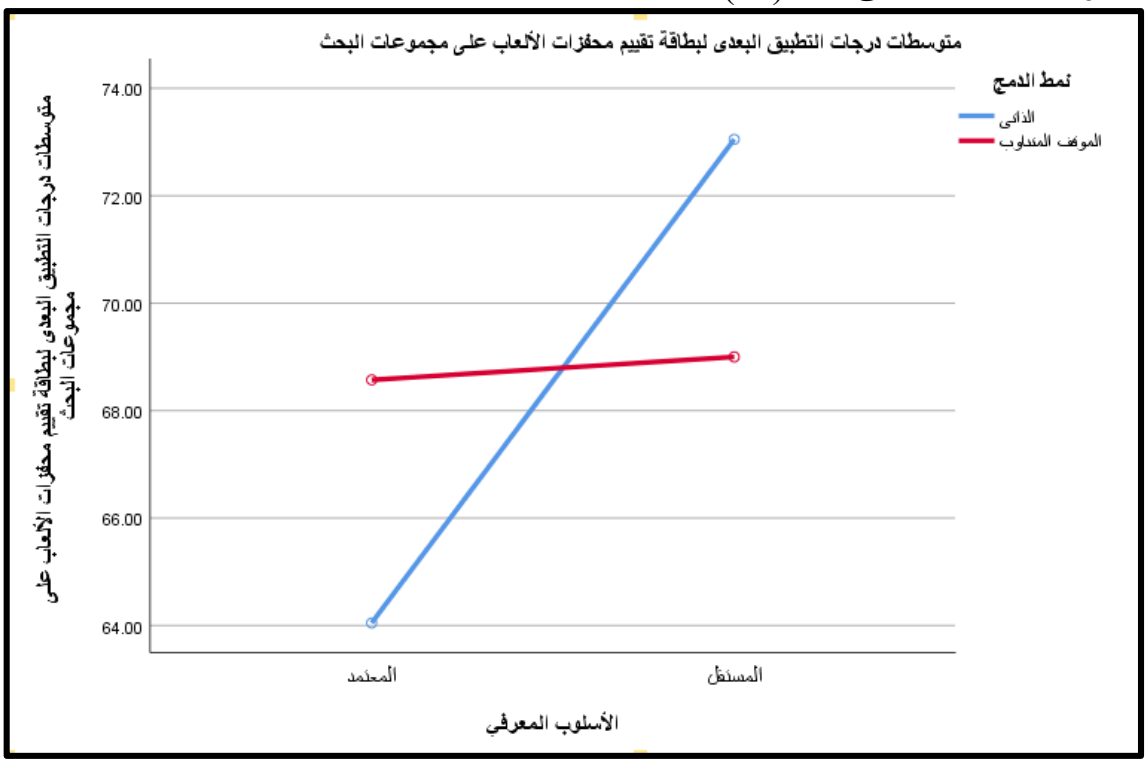
لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى ≤ 0.05 بين متوسطات درجات مجموعات البحث فى بطاقة تقييم الجانب الأدائى لمهارات تطوير محفزات الألعاب ترجع إلى أثرالتفاعل بين نمطى الدمج (الذاتى/ الموقف المتناوب) والأسلوب المعرفى (المستقل /المعتمد)
وتم التحقق من صحة هذه الفروض من خلال:
أ- حساب المتوسط الحسابي، والانحراف المعياري لدرجات مجموعات البحث في التطبيق البعدي لبطاقة تقييم محفزات الألعاب، كما هو موضح في جدول (16)

جدول (16) الوصف الإحصائي لمجموعات البحث في التطبيق البعدى لبطاقة تقييم محفزات الألعاب

نمط الدمج	الوصف الإحصائى	الأسلوب المعرفي		المتوسط الكلى
		مستقل	معتمد	
الذاتى	المتوسط الحسابي	73.05	64.05	68.44
	الانحراف المعيارى	5.55	10.12	9.31
	العدد	20	21	41
الموقف المتناوب	المتوسط الحسابي	69	68.57	68.78
	الانحراف المعيارى	11.68	8.58	10.08
	العدد	20	21	42
المتوسط الكلى	المتوسط الحسابي	71.03	66.31	68.61
	الانحراف المعيارى	9.26	9.5	9.6
	العدد	40	42	82

يتضح من جدول (16) أن المتوسط الحسابي لمجموعة نمط الدمج الذاتي (68.44) ، بينما بلغ المتوسط الحسابي لمجموعة نمط الموقف المتناوب (68.78) في التطبيق البعدى لبطاقة تقييم محفزات الألعاب ، كما يتضح أن متوسط درجات مجموعة الطلاب المستقلين عن المجال الإدراكي (71.03)، وبلغ متوسط درجات مجموعة الطلاب المعتمدين على المجال الإدراكي (66.31) .

ويمكن توضيح العلاقة بين متوسطات درجات التطبيق البعدى لبطاقة تقييم محفزات الألعاب على مجموعات البحث كما فى شكل (10)



شكل (10) متوسطات درجات التطبيق البعدى لبطاقة تقييم محفزات الألعاب على مجموعات البحث

يتضح من شكل (10) إرتفاع المتوسط الحسابي لمجموعة نمط الدمج الذاتى للطلاب المستقلين حيث بلغ (73.05) على المتوسط الحسابي لمجموعة نمط الموقف المتناوب للطلاب المستقلين والذي بلغ (69) ، وعلى المتوسط المتوسط الحسابي لمجموعة نمط الدمج الذاتي للطلاب المعتمدين والذي بلغ (64.05) و على المتوسط الحسابي لمجموعة نمط الموقف المتناوب للطلاب المعتمدين والذي بلغ (68.571) .

ويلخص جدول (17) نتائج تحليل التباين ثنائي الاتجاه لحساب دلالة التفاعل بين نمطى الدمج (الذاتى/ الموقف المتناوب) والأسلوب المعرفى (المستقل/ المعتمد) في التطبيق البعدى لبطاقة تقييم محفزات الألعاب.

جدول (17) نتائج تحليل التباين ثنائي الاتجاه بين متوسطات درجات مجموعات البحث في التطبيق البعدى لبطاقة تقييم محفزات الألعاب

مصدر التباين	مجموع المربعات	درجة الحرية	متوسط المربعات	قيمة ف	مستوى الدلالة
نمط الدمج (الذاتى/ الموقف المتناوب)	1.150	1	1.150	0.013	0.908
الأسلوب المعرفى (المستقل/ المعتمد)	455.56	1	455.56	5.31	0.024
التفاعل (نمط الدمج * الأسلوب	376.52	1	376.52	4.39	0.039
داخل المجموعات (الخطأ)	6697.045	78	85.86		
المجموع	393530	82			

باستقراء نتائج جدول (17) يتضح عدم وجود فرق ذو دلالة إحصائية عند مستوى ≤ 0.05 بين متوسطى درجات مجموعتى البحث فى التطبيق البعدى لبطاقة تقييم محفزات الألعاب يرجع إلى أثر نمط الدمج (الذاتى/ الموقف المتناوب)، حيث بلغت قيمة مستوى الدلالة لمستوى نمط الدمج (الذاتى/ الموقف المتناوب) (0.908) ، وهي قيمة غير دالة إحصائياً. وعليه تم قبول الفرض الرابع من فروض البحث .

كما يتبين أنه يوجد فرق ذو دلالة إحصائية عند مستوى ≤ 0.05 بين متوسطى درجات الطلاب المعلمين المستقلين والمعتمدين فى التطبيق البعدي لبطاقة تقييم محفزات الألعاب بصرف النظر عن نمط الدمج (الذاتى/ الموقف المتناوب) ، حيث أن قيمة مستوى الدلالة للأسلوب المعرفى (المستقل/ المعتمد) قد بلغت (0.024) ، وهي قيمة دالة إحصائياً. وعليه تم رفض الفرض الخامس

ويتضح أنه توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى ≤ 0.05 بين متوسطات درجات مجموعات البحث فى التطبيق البعدى لبطاقة تقييم محفزات الألعاب، ترجع إلى أثرالتفاعل بين نمطى الدمج (الذاتى/ الموقف المتناوب) والأسلوب المعرفى (المستقل/ المعتمد) ، حيث بلغ قيمة مستوى التفاعل بين (نمط الدمج * الأسلوب المعرفى) (0.039) وهي قيمة دالة إحصائياً وبناء على ذلك تم رفض الفرض السادس من فروض البحث .

ولمعرفة اتجاه دلالة الفروق بين مجموعات البحث تم استخدام طريقة توكي Tukey's " "Method؛ ويوضح جدول (18) نتائجها .

جدول (18) الفروق بين المتوسطات باستخدام "Tukey's Method" للمقارنات بين مجموعات البحث الأربعة في التطبيق البعدى لبطاقة تقييم محفزات الألعاب

مجموعات البحث		المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	متوسط الفروق			
				(م1)	(م2)	(م3)	(م4)
نمط الدمج الذاتى	المستقلين (م1)	73.05	5.55	-----	*9	4.05	4.48
	المعتمدين (م2)	64.05	10.12	*9	-----	4.95	4.52
نمط الموقف المتناوب	المستقلين (م3)	69	11.68	4.05	4.95	-----	0.43
	المعتمدين (م4)	68.57	8.58	4.48	4.52	0.43	-----

*دال عند مستوى (0.05)

يتضح من نتائج جدول (18) وجود فرق ذو دلالة إحصائية بين متوسطى درجات المجموعة (1) و المجموعة (2) في التطبيق البعدى لبطاقة تقييم محفزات الألعاب ، وذلك عند مستوى دلالة (0.05) لصالح مجموعة (1) وهم الطلاب المعلمين ذوو الأسلوب المعرفى المستقل عن المجال الإدراكي الذين يدرسون بنمط الدمج الذاتى والتى حصلت على متوسط درجات بلغ (73.05).

وترجع الباحثتان النتائج التى وردت فى جدول (17) ، وجدول (18) إلى ما يلى :-

- راعت الباحثتان في تصميم وتطوير بيئتى التعلم المدمج بنمطيه (الذاتى/ الموقف المتناوب) المعايير الخاصة بكل نمط بما ينمى الجانب الأائي لمهارات تطوير محفزات الألعاب المستهدف تنميته في هذا البحث ، بالإضافة إلى تنفيذ كل نمط وفقاً للتعريف الإجرائي له في البحث ؛ مما أدى لتقارب متوسطاتها حيث بلغ المتوسط الحسابي لمجموعة نمط الدمج الذاتي (68.44) ، بينما بلغ المتوسط الحسابي لمجموعة نمط الموقف المتناوب (68.78) في التطبيق البعدى لبطاقة تقييم محفزات الألعاب ،مما جعل قيمة الفرق بينهم غير دال إحصائياً ويمكن تفسير ذلك في ضوء ما يلي :

- في نمط الدمج الذاتى ووفقاً لنظرية التعلم التجريبى المرتكزة على ذاتية المتعلم؛ والتى ترى أن التعلم يَحدث وفقاً للأهداف التعليمية، والتى تتطلب لتحقيقها مساهمة الفرد مساهمة فعالة بما يتناسب مع خصائصه ، وأن المتعلم يحقق تعلماً فعالاً عندما يكون حراً فى إبداع استجاباته ، وقد اتفق ذلك مع سير العملية التعليمية فى نمط الدمج الذاتى حيث تحكم المتعلم فيما درسه سواء بالأسلوب التقليدي أو الإلكترونى وبما توافق مع قدراته وإمكانياته وخاصة فيما يتعلق بالجانب الأدائي لمهارات تطوير محفزات الألعاب بداية من تحديد الحاجة لتطوير محفزات الألعاب وصياغة الأهداف العامة والأهداف الإجرائية وتحديد المحتوى وتصميم السيناريو والعمل مع برنامج ClassDojo ؛ مما أدى لتنمية الجانب الأدائى لمهارات تطوير محفزات الألعاب.
- فى نمط الموقف المتناوب الذى تناوب فيه المتعلم بين ثلاثة مواقف تعلم : تعلم إلكترونى فردى عبر منصة Microsoft Teams ، وتعلم تقليدى فى مجموعات وجهًا لوجه بقيادة الباحثتين، فضلاً عن ممارسة أنشطة فردية وتشاركية ، واعتمدت معظم الممارسات والأنشطة التعليمية على نظرية النشاط وذلك من خلال توظيف أدوات التواصل وغرف الحوار فى بيئة التعلم الإلكترونية فضلًا عن استخدام لغة الحوار المباشر والممارسات التعليمية الحقيقية وجها لوجه فى بيئة التعلم التقليدية وخاصة فيما يتعلق بالجانب الأدائي لمهارات تطوير محفزات الألعاب بداية من تحديد الحاجة لتطوير محفزات الألعاب وصياغة الأهداف العامة والأهداف الإجرائية وتحديد المحتوى وتصميم السيناريو والعمل مع برنامج ClassDojo ، ووفقا للنظرية المعرفية للتعلم من خلال الوسائط المتعددة اختار الطلاب ونظموا المعلومات الواردة في كل موقف تعلم عبر الإنترنت، وموقف التعلم الذى قادته الباحثتان واستنبطوا العلاقات والروابط ذات الصلة بينها وبين معارفهم السابقة ؛وبالتالي فلم ينشىء الطلاب شبكة معارف متماسكة فقط ، بل وظفوا المعلومات المتعلقة بالجانب الأدائي لمهارات تطوير محفزات الألعاب من خلال الأنشطة الفرية والتشاركية التي تم القيام بها ؛ مما أدى لتنمية الجانب الأدائى لمهارات تطوير محفزات الألعاب.

- جاءت النتائج لصالح مجموعة الطلاب المعلمين المستقلين عن المجال الإدراكي حيث بلغ متوسط درجاتهم (71.03) مقارنة بالطلاب المعلمين المعتمدين على المجال الإدراكي و الذي بلغ متوسط درجاتهم (66.31) ويُمكن تفسير ذلك في ضوء خصائصهم و خصائص بيئة التعلم المدمج التى تعلموا من خلالها فهم يفضلون التعلم الفردى و يتميزون بالتوجيه الداخلي و يعتمدون على أنفسهم فى فهم المعلومات وتخزينها ويستطيعون فهم واكتشاف الأجزاء والعناصر التي يتكون منها موقف التعلم و لديهم القدرة على اختيار مصادر التعلم والبحث عن المعلومات والقدرة على الاهتمام بالتفاصيل وتحليل عناصر الموقف وادراك العلاقة بينها و يسترجعون المعلومات بسهولة من الذاكرة طويلة المدى ، ويفضلون دراسة المواد التعليمية ذات الطابع العملي وهذا ما اتفق مع الجانب الأدائي لمهارات تطوير محفزات الألعاب.
- التفاعل بين نمطى التعلم المدمج (الذاتى/المتناوب) والأسلوب المعرفى (المستقل/المعتمد) جاء نتيجة :

- نمط الدمج الذاتى توافق مع خصائص الطلاب ذوى الأسلوب المعرفى المستقل حيث بلغ متوسط درجات الطلاب المعلمين ذوى الأسلوب المعرفى المستقل عن المجال الإدراكي الذين يدرسون بنمط الدمج الذاتى (73.05) بالمقارنة بمتوسط درجات الطلاب المعلمين ذوى الأسلوب المعرفى المستقل عن المجال الإدراكي الذين يدرسون بنمط الموقف المتناوب والذي بلغ (69) ؛ ويمكن تفسير ذلك في ضوء :

- طبيعة نمط الدمج الذاتى ومميزاته و طبيعة الجانب الأدائي لمهارات تطوير محفزات الألعاب ؛ حيث يعد هذا النمط منهج انتقائي للتعلم المدمج فهو أعطى الحرية للمتعلم بانتقاء ما يناسبه من قائمة الخيارات، كما قدم له الدعم وعزز الاستجابات الصحيحة وصحح الخاطئة ؛ مما ساعد على تنمية الجانب المعرفي لمهارات تطوير محفزات الألعاب وقد توافق هذا مع خصائص الطلاب ذوى الأسلوب المعرفى المستقل الذين يفضلون التعلم الفردى والمهام الذاتية ويعتمدون على أنفسهم فى فهم المعلومات وتخزينها.
- النظرية البنائية التى أكدت على أن المتعلم يبنى معرفته بنفسه فى إطار فهمه ومن خلال خطوات نشطة يقوم بها أثناء عملية التعلم؛ وقد اعتمد هذا النمط على المتعلم فى اختيار الأجزاء التى تمت دراستها بشكل تقليدى والأجزاء التى تمت دراستها بشكل إلكترونى ومارس فيه المتعلم أنشطة فردية، كما وفر هذا النمط المصادر والأدوات التى ساعدت المتعلم فى بناء المعرفة، وفقاً لخصائصه، وخبراته، وأسلوبه فى تطبيق المادة العلمية الخاصة بالجانب الأدائي لمهارات تطوير محفزات الألعاب .والذي بدوره توافق مع خصائص الطلاب المستقلين الذين يفضلون التعلم بمفردهم والمهام الذاتية و يعتمدون على أنفسهم فى فهم، ويتحملون مسئولية تعلمهم، أيضاً راعى هذا النمط الخطو الذاتى للمتعلم المستقل الذي يفضل دراسة المواد التعليمية ذات الطابع العملى .
- أنشطة التعلم في نمط الدمج الذاتى أكدت على دور المتعلم فى القيام بأنشطة منظمة تتمركز حوله واعتمدت على نشاطه، حيث نفذ الطالب المعلم الأنشطة الخاصة بالجانب الأدائي لمهارات تطوير محفزات الألعاب بمفرده ، وهذا يتوافق مع خصائص الطلاب المستقلين الذين يفضلون التعلم بمفردهم والقيام بالمهام الذاتية ويتحملون مسئولية تعلمهم ،ويفضلون دراسة المواد التعليمية ذات الطابع العملى .

- نظرية التعلم التجريبى التى ارتكزت على ذاتية المتعلم؛ وتطلبت لتحقيق الأهداف الإجرائية مساهمة الفرد مساهمة فعالة بما يتناسب مع خصائصه، وقد توافق هذا مع خصائص الطلاب المستقلين الذين يفضلون التعلم بمفردهم والمهام الذاتية و يتحملون مسئولية تعلمهم ، ومن ثم نجد أن نمط الدمج الذاتى قد راعي هذه الخصائص حيث تحكم المتعلم فى أداء وتنفيذ الأهداف الإجرائية الخاصة بالجانب الأدائي لمهارات تطوير محفزات الألعاب.

- نمط الموقف المتناوب توافق مع خصائص الطلاب ذوى الأسلوب المعرفى المعتمد حيث بلغ

متوسط درجات الطلاب المعلمين ذوى الأسلوب المعرفى المعتمد على المجال الإدراكي الذين درسوا بنمط الموقف المتناوب (68.57) بالمقارنة بمتوسط درجات الطلاب المعلمين ذوى الأسلوب المعرفى المعتمد على المجال الإدراكي الذين درسوا بنمط الدمج الذاتى والذى بلغ (64.05)؛ ويمكن تفسير ذلك في ضوء :

- طبيعة نمط الموقف المتناوب ومميزاته و طبيعة الجانب الأدائي لمهارات تطوير محفزات الألعاب ؛ حيث سمح نمط الموقف المتناوب بالتعلم التشاركى فى مجموعات، والتفاعل بين المتعلمين و اعطى فرصة العمل فى المهام التشاركية من خلال أنشطة المجموعة حيث نظم عمل كل متعلم بالمجموعة للتشارك فى المراحل المختلفة للإنتاج وتم تنفيذ الأنشطة من خلال تنظيم الأنشطة التعليمية التى اعتمدت على المناقشة والتفاعل بين المتعلمين فى المجموعة الواحدة، ، وقد توافق هذا مع خصائص الطلاب ذوى الأسلوب المعرفى المعتمد الذين يفضلون التعلم التشاركى والعمل فى مجموعات، و يحتاجون باستمرار إلى الدعم من المعلم والأقران ؛مما نمى الجانب الأدائي لمهارات تطوير محفزات الألعاب لديهم .
- النظرية البنائية حيث تم في نمط الموقف المتناوب تقديم المحتوى للمتعلم من مصادر مختلفة من المعرفة وتشجيعه على تحليل وتقييم المعرفة باستخدام الأنشطة التشاركية، بالإضافة إلى الدعم الخارجى الذي قُدم من الباحثتين ؛ مما ساعده فى إنجاز مهام التعلم وأنشطته الخاصة بالجانب الأدائي لمهارات تطوير محفزات الألعاب ، ووفر للمتعلم ذوى الأسلوب المعرفى المعتمد – الذي يُفضل العمل فى مجموعات- فرص لاكتساب وإنتاج المعرفة فى أطر اجتماعية؛ حيث أنه يبنى معرفته بطريقة إيجابية من خلال تفاعله الاجتماعي مع أقرانه .
- النظرية التوسعية التى اهتمت بتنظيم المحتوى التعليمى بشكل مرتب مسلسل من العام إلى الخاص ؛ حيث تم في نمط الموقف المتناوب عرض مقدمة شاملة للمحتوى تتضمن الأفكار الرئيسية العامة للمحتوى ، ثم تلى ذلك عرض المحتوى بشكل تفصيلى على مراحل ثم الربط بين هذه المراحل ثم تلخيص وتجميع المحتوى وفق رؤية وإشراف الباحثتين و توافق هذا مع خصائص المتعلمين ذوى الأسلوب المعرفى المعتمد الذين يتميزون بالتنظيم الشامل (الكلي للمجال) ، و ينظرون للأشياء بصورة كلية و يفهموها فى إطار كلى وبمساعدة الأخرين، الأمر الذى ساعد المتعلم على توسيع أفكاره واسترجاع المعلومات وتوظيفها فى أنشطة الجانب الأدائي لمهارات تطوير محفزات الألعاب.

- نظرية الحضور الاجتماعى التى تناولت المقارنة بين الحضور المباشر والحضور غير المباشر عبر الإنترنت حيث وفر نمط الموقف المتناوب للمتعلم الحضور المباشر فى موقف التعلم التقليدى الذى قادته الباحثتان وكذلك الحضور غير المباشر عبر الإنترنت، والقيام بأنشطة تشاركية خاصة بالجانب الأدائي لمهارات تطوير محفزات الألعاب ؛ مما جعل المتعلم يشعر بحضور اجتماعى بين أقرانه عن طريق تفاعلاته الاجتماعية معهم وقد توافق هذا مع خصائص المتعلمين ذوى الأسلوب المعرفى المعتمد الذين يفضلون التعلم التشاركى والعمل فى مجموعات ، ويحتاجون باستمرار إلى الدعم من المعلم والأقران .

□ جاءت النتائج لصالح الطلاب المعلمين ذوى الأسلوب المعرفى المستقل عن المجال الإدراكي الذين يدرسون بنمط الدمج الذاتى والتى حصلت على أعلى متوسط درجات بلغ (05.73) ، و يُمكن تفسير ذلك في ضوء نظرية العبء المعرفى حيث تم تصميم نمط التعلم المدمج الذاتى تبعا للمخزون المعرفي للمتعلم ذو الأسلوب المعرفى المستقل و تحقيق أكبر قدر ممكن من التعلم ؛ حيث حدد كل متعلم كم المحتوى الذى تعلمه وبالشكل الذى يناسب خصائصه وقدراته المعرفية وفقاً لمخزونه المعرفي وهو ما عمل علي خفض العبء المعرفي ، وتوافق مع خصائص الطلاب المستقلين عن المجال الإدراكى الذين يدركون أجزاء المجال في صورة مفصلة ومستقلة عن الأرضية المنظمة له ، ويفضلون التعلم الفردى ، ولديهم القدرة على اختيار مصادر التعلم والبحث عن المعلومات والقدرة على الاهتمام بالتفاصيل وتحليل عناصر الموقف وادراك العلاقة بينها بما ساعدهم على إنجاز مهام التعلم الخاصة بالجانب الأدائي لمهارات تطوير محفزات الألعاب بشكل أفضل ووفقاً لخطوهم الذاتى و مخزونهم المعرفي عن هذه المهارات .

للإجابة عن السؤال الثامن الذى ينص على:

ما أثر نمطى الدمج (الذاتى/ الموقف المتناوب)، على تنمية مفهوم الذات الأكاديمية لدى الطلاب المعلمين؟

والسؤال التاسع الذى ينص على :

هل يوجد فرق بين متوسطى درجات الطلاب المعلمين المستقلين والمعتمدين في مفهوم الذات الأكاديمية ، بصرف النظر عن نمط الدمج (الذاتى/ الموقف المتناوب)؟

والسؤال العاشر الذى ينص على :

ما أثر التفاعل بين نمطى الدمج (الذاتى/ الموقف المتناوب)، والأسلوب المعرفى (المستقل /المعتمد) على تنمية مفهوم الذات الأكاديمية لدى الطلاب المعلمين؟

تم اختبار الفروض التالية:

الفرض السابع الذى ينص على :

لا يوجد فرق ذو دلالة إحصائية عند مستوى ≤ 0.05 بين متوسطى درجات مجموعتى البحث فى مقياس مفهوم الذات الأكاديمة، يرجع إلى أثر اختلاف نمطي الدمج (الذاتى/ الموقف المتناوب)

و الفرض الثامن الذى ينص على:

لا يوجد فرق ذو دلالة إحصائية عند مستوى ≤ 0.05 بين متوسطى درجات الطلاب المعلمين المستقلين والمعتمدين فى مقياس مفهوم الذات الأكاديمية، بصرف النظر عن نمط الدمج (الذاتى/ الموقف المتناوب)

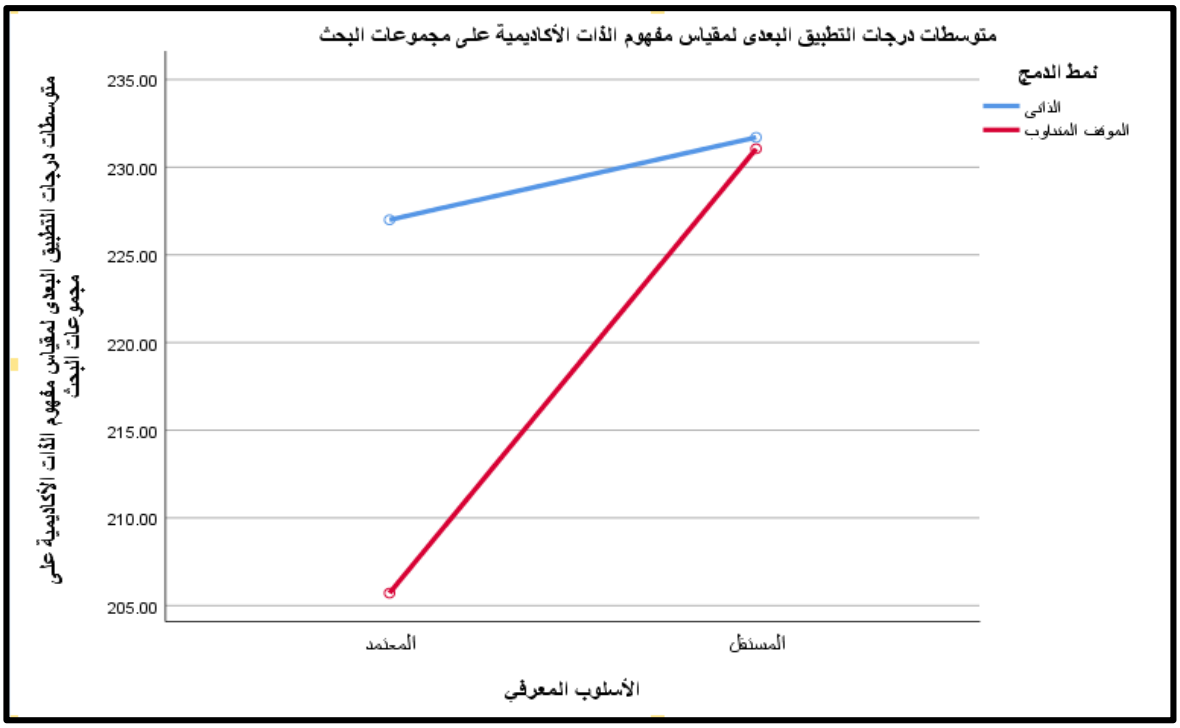
و الفرض التاسع الذى ينص على:

لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى ≤ 0.05 بين متوسطات درجات مجموعات البحث فى مقياس مفهوم الذات الأكاديمية لمهارات تطوير محفزات الألعاب، ترجع إلى أثر التفاعل بين نمطي الدمج (الذاتى/ الموقف المتناوب) والأسلوب المعرفي (المستقل / المعتمد)
وتم التحقق من صحة هذه الفروض من خلال:
أ- حساب المتوسط الحسابي، والانحراف المعياري لدرجات مجموعات البحث في التطبيق البعدي لمقياس مفهوم الذات الأكاديمية كما هو موضح في جدول (19) :
جدول (19) الوصف الإحصائي لمجموعات البحث في التطبيق البعدى لمقياس الذات الأكاديمية

جدول (19) الوصف الإحصائي لمجموعات البحث في التطبيق البعدى لمقياس الذات الأكاديمية

نمط الدمج	الوصفى الاحصائى	الأسلوب المعرفي		المتوسط الكلى
		مستقل	معتمد	
الذاتى	المتوسط الحسابي	231.7	227	229.29
	الانحراف المعياري	24.41	24.04	24.03
	العدد	20	21	41
الموقف المتناوب	المتوسط الحسابي	231.05	205.71	218.07
	الانحراف المعياري	17.57	26.29	25.62
	العدد	20	21	42
المتوسط الكلى	المتوسط الحسابي	231.38	216.35	223.68
	الانحراف المعياري	20.99	27.11	25.32
	العدد	40	42	82

يتضح من جدول (19) أن المتوسط الحسابي لمجموعة نمط الدمج الذاتي (229.29) ، بينما بلغ المتوسط الحسابي لمجموعة نمط الموقف المتناوب (218.07) في التطبيق البعدى لبطاقة تقييم محفزات الألعاب ، كما يتضح أن متوسط درجات مجموعة الطلاب المستقلين عن المجال الإدراكي (231.38) ، وبلغ متوسط درجات مجموعة الطلاب المعتمدين على المجال الإدراكي (216.35) ويمكن **شكل (11) متوسطات درجات التطبيق البعدى لمقياس مفهوم الذات الأكاديمية على مجموعات البحث**
توضيح العلاقة بين متوسطات درجات التطبيق البعدى لمقياس الذات الأكاديمية على مجموعات البحث كما بالشكل رقم (11).



شكل (11) متوسطات درجات التطبيق البعدى لمقياس الذات الأكاديمية على مجموعات البحث

يتضح من شكل (11) ارتفاع المتوسط الحسابي لمجموعة نمط الدمج الذاتى للطلاب المستقلين حيث بلغ (231.7) على المتوسط الحسابي لمجموعة نمط الموقف المتناوب للطلاب المستقلين والذي بلغ (231.05) ، وعلى المتوسط الحسابي لمجموعة نمط الدمج الذاتي للطلاب المعتمدين والذي بلغ (227) و على المتوسط الحسابي لمجموعة نمط الموقف المتناوب للطلاب المعتمدين والذي بلغ (205.71) .

ويلخص جدول (20) نتائج تحليل التباين ثنائي الاتجاه لحساب دلالة التفاعل بين نمطى الدمج (الذاتى/ الموقف المتناوب) والأسلوب المعرفى (المستقل/ المعتمد) في التطبيق البعدى لمقياس مفهوم الذات الأكاديمية.

جدول (20) نتائج تحليل التباين ثنائي الاتجاه بين متوسطات درجات مجموعات البحث في التطبيق البعدى لمقياس مفهوم الذات الأكاديمية

مصدر التباين	مجموع المربعات	درجة الحرية	متوسط المربعات	قيمة ف	مستوى الدلالة
نمط الدمج (الذاتى/ الموقف المتناوب)	2464.56	1	2464.56	4.52	0.037
الأسلوب المعرفى (المستقل/ المعتمد)	4620.74	1	4620.74	8.47	0.005
التفاعل (نمط الدمج * الأسلوب	2181.094	1	2181.094	3.99	0.049
داخل المجموعات (الخطأ)	42565.4	78	545.7		
المجموع	4154740	82			

باستقراء نتائج جدول (20) يتضح وجود فرق ذو دلالة إحصائية عند مستوى ≤ 0.05 بين متوسطى درجات مجموعتى البحث فى التطبيق البعدى لمقياس مفهوم الذات الأكاديمية يرجع إلى أثر نمط الدمج (الذاتى/ الموقف المتناوب)، حيث بلغت قيمة مستوى الدلالة لمستوى نمط الدمج (الذاتى/ الموقف المتناوب) (0.037) ، وهي قيمة دالة إحصائياً. وعليه تم رفض الفرض السابع من فروض البحث .

كما يتبين أنه يوجد فرق ذو دلالة إحصائية عند مستوى ≤ 0.05 بين متوسطى درجات الطلاب المعلمين المستقلين والمعتمدين فى التطبيق البعدى لمقياس مفهوم الذات الأكاديمية بصرف النظر عن نمط الدمج (الذاتى/ الموقف المتناوب) ، حيث أن قيمة مستوى الدلالة للأسلوب المعرفى (المستقل/ المعتمد) قد بلغت (0.005) ، وهي قيمة دالة إحصائياً. وعليه تم رفض الفرض الثامن .

ويتضح أنه توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى ≤ 0.05 بين متوسطات درجات مجموعات البحث فى التطبيق البعدى لمقياس مفهوم الذات الأكاديمية ترجع إلى أثرالتفاعل بين نمطى الدمج (الذاتى/ الموقف المتناوب) والأسلوب المعرفى (المستقل/ المعتمد) ، حيث بلغ قيمة مستوى التفاعل بين (نمط الدمج * الأسلوب المعرفى) (0.049) وهي قيمة دالة إحصائياً وبناء على ذلك تم رفض الفرض التاسع من فروض البحث .

ولمعرفة اتجاه دلالة الفروق بين مجموعات البحث تم استخدام طريقة توكي Tukey's " "Method؛ ويوضح جدول (21) نتائجها .

جدول (21) الفروق بين المتوسطات باستخدام "Tukey's Method" للمقارنات بين مجموعات البحث في التطبيق البعدى لمقياس مفهوم الذات الأكاديمية

مجموعات البحث		المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	متوسط الفروق			
				(م1)	(م2)	(م3)	(م4)
نمط الدمج الذاتى	المستقلين(م1)	231.7	24.41	-----	4.7	0.65	*25.98
	المعتمدين(م2)	227	24.04	4.7	-----	4.05	*21.29
نمط الموقف المتناوب	المستقلين(م3)	231.05	17.57	0.65	4.05	-----	*25.34
	المعتمدين(م4)	205.7	26.29	*25.98	*21.29	*25.34	-----

*دال عند مستوى (0.05)

يتضح من نتائج جدول (21) وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطات درجات المجموعة (4) وهم الطلاب المعلمين ذوى الأسلوب المعرفى المعتمد على المجال الإدراكي الذين يدرسون بنمط الموقف المتناوب و المجموعات (1) ، (2) ، (3) في التطبيق البعدى لمقياس مفهوم الذات الأكاديمية ، وذلك عند مستوى دلالة (0.05) لصالح المجموعات (1) ، (2) ، (3) والتى حصلت على متوسط درجات بلغت (231.7) ، (227) ، (231.05) على الترتيب

وترجع الباحثتان النتائج التى وردت فى جدول (20) ، وجدول (21) إلى ما يلى :-

☐ جاءت النتائج لصالح مجموعة نمط الدمج الذاتي والتى حصلت على متوسط درجات (229.29) مقارنة بمجموعة نمط الموقف المتناوب والتى حصلت على متوسط درجات (218.07) ، ويمكن تفسير ذلك في ضوء:

- نظرية انفعالات الإنجاز القيمة –الضابطة (CVTAE) فهناك علاقات إيجابية بين مفهوم الذات الأكاديمي الفردي للطلاب والاستمتاع ؛ فمفهوم الذات الأكاديمي وثيق الصلة بانفعالات إنجاز الطلاب، ومن ثم فإن التوقعات حول النجاح كمفهوم الذات الأكاديمي وانفعالات الإنجاز كالمتعة تنبأ به خصائص التعليمات في بيئة التعلم ؛ حيث عززت خصائص التعليمات في بيئة نمط الدمج الذاتي من تأثير مفهوم الذات الأكاديمي للطلاب حول مشاعر الإنجاز؛ فقد أتيح للطلاب في نمط الدمج الذاتي عمل الدمج بأنفسهم فى ضوء توجيه وإرشاد من الباحثتين، وتحديد ما سوف يتعلمونه فى المحتوى التعليمي المتعلق بمهارات تطوير محفزات الألعاب بشكل إلكترونى عبر منصة Microsoft Teams ، وما سوف يتعلمونه بشكل تقليدى وجهاً لوجه مع الباحثتين مع ممارسة أنشطة فردية ، مما زاد من مشاركة الطلاب الأكاديمية؛ الأمر الذى أدى إلى تطوير مفهوم الذات الأكاديمية لديهم.
- نظرية الاستيعاب أو (التشمس في نظرية المجد المنعكس) فوفقًا لهذه النظرية إذا كان الطالب في فرقة دراسية تحظى بتقدير كبير من قبل المجتمع ، فإن هذا الطالب يتمتع بمفهوم ذاتي أكاديمي أعلى؛ ومن ثم فإن إدراك الطالب الذاتي للقدرة الأكاديمية يعتمد إلى حد كبير على متوسط قدرة زملائه في الفرقة الدراسية حيث توفر إطارًا مرجعيًا شخصيًا للطالب الذي يصنف أدائه الأكاديمي عند مقارنته بأداء زملائه في الفرقة الدراسية ، فالطلاب في نمط الدمج الذاتي استمتعوا بنجاح زملائهم الآخرين وقد عزز ذلك تصورهم لذاتهم الأكاديمى عن طريق عضويتهم في مجموعات مرتفعة الإنجاز و أدى إلى تطوير مفهوم ذات أكاديمي مرتفع لديهم.
- نظرية تحديد الذات فالشعور بالكفاءة من خلال المشاعر الإيجابية حول الأنشطة والمهام التي أداها المتعلم في نمط التعلم الذاتي أدى إلى تنمية الدوافع الذاتية ، والشعور بالكفاءة رافقه شعوراً بالاستقلال من أجل ازدهار الدافعية الذاتية ، حيث منح نمط التعلم الذاتي حرية الاختيار للمتعلم ، بإضافة إلى شعور المتعلم بارتباطه بمجتمع التعلم ؛ مما زاد من المشاركة في البيئة التعليمية وجعل المهام ذات معنى للمتعلم، وتناسب مستوى صعوبتها مع قدراته مما زاد من مفهومه للذات الأكاديمية .
- نظرية ملاءمة المرحلة والبيئة حيث تعرض المتعلم في نمط الدمج الذاتي للبيئة المناسبة ؛ مما لبى الاحتياجات التنموية الفردية وعززها وساعد على التحفيز واستمرار

النمو، حيث أتاح نمط الدمج الذاتي ارتباطات أكثر مرونة بين متغيرات النمو الخاصة به والمصادر المحتملة ، مع تحكم أقل للمعلم مقترنًا بمزيد من الفرص لاتخاذ القرار والاستقلالية ، وعلاقات أفضل بينه وبين المعلم ؛ مما أتاح التحرك بشكل إيجابي تجاه النضج المعرفي والعاطفي و أدى لنمو مفهوم الذات الأكاديمى لديه .

- جاءت النتائج لصالح مجموعة الطلاب المعلمين ذوى الأسلوب المعرفى المستقل عن المجال الإدراكي والتى حصلت على متوسط درجات (231.38) ، مقارنة بمجموعة الطلاب المعلمين ذوى الأسلوب المعرفى المعتمد على المجال الإدراكي والتى حصلت على متوسط درجات (216.35). ، ويمكن تفسير ذلك في ضوء:
  - نظرية هولندا التي أكدت أن الأفراد يبحثون عن بيئات تسمح لهم باستخدام مهاراتهم وقدراتهم ، والتعبير عن مواقفهم وقيمهم ويتم تحديد السلوك من خلال التفاعل بين الشخصية والبيئة.ومن ثم يزداد مفهوم الذات الأكاديمى ؛ فالأفراد الذين يعملون في بيئة مشابهة لنوع شخصيتهم أكثر عرضة للنجاح والرضا وتحقيق الكفاءة ، ومن ثم فبيئة نمط الدمج الذاتى قد توافقت مع الخصائص الشخصية للطلاب المعلمين ذوى الأسلوب المعرفى المستقل عن المجال الإدراكي الذين يفضلون التعلم الفردى، و يعتمدون على أنفسهم فى فهم المعلومات وتخزينها ويتميزون بالتوجيه الداخلى و يستطيعون فهم واكتشاف الأجزاء والعناصر التى يتكون منها موقف التعلم ؛ مما زاد من مفهوم الذات الأكاديمية لديهم .
  - نظرية التقييم المعرفي فاستناداً لهذه النظرية تم تُقيم المهام المقدمة في بيئة تعلم نمط الدمج الذاتي؛ من حيث مدى تلبيتها لاحتياجات الطالب المعلم ذوى الأسلوب المعرفى المستقل عن المجال الإدراكي وكان هناك توازن بين المهام التي يؤديها الطالب ومهاراته ؛ مما منحه الشعور بالكفاءة والاستقلالية؛ فالاستقلالية هي الحاجة الفطرية للشعور بالتوجيه وهذا يتفق مع الخصائص الشخصية للطلاب المعلمين ذوى الأسلوب المعرفى المستقل عن المجال الإدراكي الذين يتميزون بالتوجيه الداخلى ، والكفاءة هي الحاجة إلى الشعور بالفعالية في تحقيق النتائج المرجوة ؛ فالطلاب المستقلين لديهم القدرة على إتمام المهام واختيار مصادر التعلم والبحث عن المعلومات والقدرة على الاهتمام بالتفاصيل وتحليل عناصر الموقف وادراك العلاقة بينها ؛ مما حفز دوافعهم الداخلية لإتمامها، وزاد من شعورهم بالكفاءة في أثناء أداء المهام، وعزز دوافعهم الذاتية لأدائها مما حقق شعورهم بالاستقلالية؛ وزاد مفهوم الذات الأكاديمية لديهم .
  - نظرية تأثير السمكة الكبيرة في البركة الصغيرة (BFLPE) التى تفترض أن مفهوم الذات الأكاديمي للطلاب مرتبط بشكل عكسي بقدرة نظرائهم في مجتمع الدراسة ؛ وبالتالي وجد أن الطلاب المعتمدين على المجال الإدراكي يقيّمون قدرتهم الأكاديمية بالنسبة إلى الطلاب المستقلين في نفس شعبتهم مرتفعى الأداء الأكاديمى ؛ مما أدى لانخفاض مفهوم الذات الأكاديمى لديهم مقارنة بنظرائهم المستقلين عن المجال الإدراكي.

- التفاعل بين نمطى التعلم المدمج (الذاتى/المتناوب) والأسلوب المعرفى (المستقل/المعتمد) ؛ حيث بلغ المتوسط الحسابي لمجموعة نمط الدمج الذاتي للطلاب المستقلين عن المجال الإدراكي (231.7) ، بينما بلغ المتوسط الحسابي لمجموعة نمط

الدمج الذاتي للطلاب المعتمدين على المجال الإدركي (227)، كما بلغ المتوسط الحسابي لمجموعة نمط الموقف المتناوب للطلاب المستقلين عن المجال الإدراكي (231.05) مقارنة بالمتوسط الحسابي لمجموعة نمط الموقف المتناوب للطلاب المعتمدين على المجال الإدركي والذي بلغ (205.71) ، ويمكن تفسيرذلك في ضوء:

- في ضوء نظرية هارتر لدوافع الكفاءة ؛ حيث تأثر مفهوم الذات الداخلي بمدى إتقان الطلاب المستقلين عن المجال الإدراكي الذين درسوا بنمط الدمج الذاتي للمهمات في الأبعاد المعرفية ؛ مما أدى لتطور السلوك الأكاديمي لديهم والخاص بمهارات تطوير محفزات الألعاب وهي مهارات جديدة بالنسبة لهم ، ومن ثم فتعلمهم و إتقانهم لهذه المهمات والخبرات الجديدة؛ زاد من شعورهم بالكفاءة في الجانب الأكاديمي وأدى إلى تطوير مفهوم ذات أكاديمي مرتفع لديهم حيث أكدت نظرية هارتر على أن نظرة المتعلم إلى الذات وإدراكه لها هى رؤية كل موقف تعليمى ككيان خاص والتفاعل معه وفقًا لذلك ومن ثم فقد تفاعل الطلاب المستقلون عن المجال الإدراكي في نمط الدمج الذاتى وفقاً لخصائص النمط التي أتاحت لهم عمل الدمج بأنفسهم وتحديد ما سوف يتعلمونه فى المحتوى التعليمى المتعلق بمهارات تطوير محفزات الألعاب بشكل إلكترونى عبر منصة Microsoft Teams ، وما سوف يتعلمونه بشكل تقليدى وجهاً لوجه مع الباحثتين مع ممارسة أنشطة فردية، والذي توافق مع خصائصهم المتمثلة في : تفضليهم للتعلم الفردى واعتمادهم على أنفسهم فى فهم المعلومات وتخزينها، وقدرتهم على اختيار مصادر التعلم والبحث عن المعلومات والاهتمام بالتفاصيل وتحليل عناصر الموقف وإدراك العلاقة بينها ؛ مما زاد من شعورهم بالكفاءة في الجانب الأكاديمي وأدى إلى تطوير مفهوم ذات أكاديمي مرتفع لديهم
- فى ضوء نظرية مقارنة الأبعاد (DCT) التى أشارت إلى أنه يجب مراعاة تأثيرات السياق المحتملة على تقييم مفهوم الذات الأكاديمى للمتعلم في الممارسة التعليمية؛ فعندما يختارالمتعلم خيارات دراسية، فإنه يتخذ مثل هذه القرارات بناءً على مفهومه المحدد عن الذات الأكاديمى ؛ ومن ثم فالطلاب المستقلون عن المجال الإدراكي قد أتيح لهم في نمط الدمج الذاتي خيارات عمل الدمج بأنفسهم وتحديد ما سوف يتعلمونه فى المحتوى التعليمى المتعلق بمهارات تطوير محفزات الألعاب بشكل إلكترونى عبر منصة Microsoft Teams ، وما سوف يتعلمونه بشكل تقليدى وجهاً لوجه مع الباحثتين مع ممارسة أنشطة فردية والذي توافق مع خصائصهم: مما أدى إلى تطوير مفهوم ذات أكاديمي مرتفع لديهم.
- في ضوء نظرية تحديد الذات التي حددت ثلاثة من الدوافع الذاتية هي: الاستقلالية (autonomy)ويُقصد بها حاجة الطلاب المستقلين عن المجال الإدراكي إلى الشعور بالحرية والتوجيه الذاتي ؛ والترابط (relatedness) ويُقصد بها حاجة الطلاب المستقلين عن المجال الإدراكي إلى التواصل الوثيق مع الآخرين من أجل النمو والتقدم ، والكفاءة/ المهارة (competence) ويُقصد بها حاجة الطلاب المستقلين عن المجال الإدراكي إلى الشعور بالفعالية؛ وجد أن هذه الدوافع الثلاث تم تلبيتها في نمط الموقف المتناوب ، فقد تعلم من خلال جدول ثابت تم إعداده من قبل الباحثتين يشمل مرورهم على المحتوى ومصادره وأنشطته بشكل دائرى ؛ حيث تم التناوب بين تعلم فردى عبر منصة Microsoft Teams ؛ مما لبى دافع الاستقلالية لديهم وبين التعلم وجهاً لوجه مجموعات صغيره – 3 طلاب - فى معمل الحاسب الآلى بالكلية، وممارسة أنشطة فردية وتشاركية مما لبى دافع الترابط لديهم ، وتم التناوب مع التعلم التقليدى وجهاً لوجه والتعلم الإلكترونى

وفقاً لتوجيهات ورؤية الباحثتين لإنجاز مهام التعلم ؛ مما لبى دافع الكفاءة لديهم، والذي توافق مع خصائصهم المتمثلة في : تفضليهم للتعلم الفردى، وتميزهم بالتوجيه الداخلى واعتمادهم على أنفسهم فى فهم المعلومات ، وقدرتهم على اختيار مصادر التعلم والبحث عن المعلومات؛ مما زاد من شعورهم بالكفاءة في الجانب الأكاديمي و أدى إلى تطوير مفهوم ذات أكاديمي مرتفع لديهم.

- جاءت النتائج لصالح الطلاب المعلمين ذوى الأسلوب المعرفى المستقل عن المجال الإدراكي الذين يدرسون بنمط الدمج الذاتى والتى حصلت على أعلى متوسط درجات بلغ (231.7) ، و يُمكن تفسير ذلك في ضوء:

- نظرية ملاءمة المرحلة والبيئة حيث تعرض الطلاب المعلمين ذوو الأسلوب المعرفى المستقل في نمط الدمج الذاتي للبيئة المناسبة لخصائصهم المتمثلة في : تفضليهم للتعلم الفردى ، اعتمادهم على أنفسهم فى فهم المعلومات وتخزينها ، وقدرتهم على اختيار مصادر التعلم والبحث عن المعلومات و الاهتمام بالتفاصيل وتحليل عناصر الموقف وادراك العلاقة بينها ؛ مما لبى الاحتياجات التنموية الفردية وعززها و ساعد على التحفيز واستمرار النمو ، حيث أتاح نمط الدمج الذاتي متغيرات تنظيمية في بيئة التعلم : كهيكل مهام التعلم، وموقع المسؤولية للتعلم على المتعلم مع تحكم أقل للمعلم مقترنًا بمزيد من الفرص لاتخاذ القرار والاستقلالية وجودة العلاقات بين الباحثتين والمتعلم و المتعلمين مع بعضهم البعض و هذه المتغيرات أثرت بدورها على دوافع االطلاب والمعتقدات المتعلقة بالإنجاز،مما زاد من شعورهم بالكفاءة في الجانب الأكاديمي و أدى إلى تطوير مفهوم ذات أكاديمي مرتفع لديهم.

ثانياً : توصيات البحث

فى ضوء ما أسفر عنه البحث من نتائج يمكن تقديم التوصيات الآتية :

- توجيه المصممين التعليميين إلى تصميم بيئات للتعلم المدمج في جميع التخصصات ؛ بتوظيف أنماط مختلفة للتعلم المدمج ، وإمداد وزارة التربية والتعليم بمثل هذه التصميمات.
- الاهتمام بإكساب مهارات تطوير محفزات الألعاب لدى الطلاب المعلمين فى التخصصات المختلفة ، الأمر الذى قد يساعدهم على مسايرة التقدم التكنولوجى فى المنظومة التعليمية ، وأيضاً ينعكس عليهم بالإيجاب من الناحية الأكاديمية والمهنية فى المستقبل ، ويمكن أن يتحقق ذلك من خلال تضمين هذه المهارات فى الجانب العملى لمقرر تكنولوجيا التعليم.
- الاهتمام بتدريب المعلمين أثناء الخدمة على تطوير محفزات الألعاب وتعليمهم كيفية الاستفادة منها فى تدريس مادة تخصصهم التى يقومون بتدريسها لطلابهم فى المدارس، ويمكن أن يتحقق ذلك من خلال عقد دورات تدريبية لهم من خلال التنسيق بين أساتذة تكنولوجيا التعليم بكليات التربية ومراكز التدريب المعنية فى وزارة التربية والتعليم .

- توجيه الطلاب المعلمين ذوى الأسلوب المعرفى المستقل عن المجال الإدراكي للتعلم بنمط الدمج الذاتي لتحقيق أقصى استفادة حينما يكون ناتج التعلم هو مهارات تطوير محفزات الألعاب .
- توجيه الطلاب الطلاب المعلمين ذوى الأسلوب المعرفى المعتمد على المجال الإدراكي للتعلم بنمط الموقف المتناوب لتحقيق أقصى استفادة حينما يكون ناتج التعلم هو مهارات تطوير محفزات الألعاب .
- توجيه أنظار مصممي أنماط التعلم المدمج إلى تبني نمط الدمج الذاتي ، ليفيدوا منه في تطوير بيئات التعلم المدمج ، لاسيما البيئات التي تهدف إلى تنمية مفهوم الذات الأكاديمية.
- تركيز الباحثين في مجال تكنولوجيا التعليم على تيار بحوث التفاعل بين الاستعداد والمعالجة Aptitude Treatment Interaction عند تصميم أنماط التعلم المدمج للوصول للأنماط الملائمة لاستعدادات المتعلمين ؛ نظراً لما تقدمه بحوث التفاعل بين الاستعداد والمعالجة من فائدة في التعرف على المتغيرات التصميمية المختلفة و التي يمكن أن تساهم في تيسير تحقيق أهداف تعليمية محددة ، وتنظيم هذه المتغيرات وإدارتها بما يحقق نواتج التعلم المطلوب تحقيقها بأقصى درجات الكفاءة، حيث تأتي نتيجة البحث الحالي محققة لأحد أهم أهداف أبحاث التفاعل بين الاستعداد والمعالجة، وهو توفير المعالجة الملائمة لاستعداد المتعلمين ؛ ومن ثم فإن استخدام المعالجتين: نمطى التعلم المدمج (الذاتي / الموقف المتناوب) يمكن أن يحقق نتائج إيجابية مع الأسلوب المعرفى (المستقل / المعتمد) إذا كان ناتج التعلم المستهدف هو مهارت تطوير محفزات الألعاب .

ثالثاً : البحوث المقترحة

استكمالًا للنتائج التي توصل إليها هذا البحث، تقترح الباحثتان إجراء البحوث الآتية :

- أثرالتفاعل بين استخدام أنماط أخرى للتعلم المدمج مثل (النمط المرن / النمط الافتراضى الإثرائى) مع الأسلوب المعرفى (المستقل/المعتمد) على تنمية مهارت تطوير محفزات الألعاب ومفهوم الذات الأكاديمية .
- أثرالتفاعل بين استخدام نمطى التعلم المدمج (الذاتى/المتناوب) مع خصائص أخرى للطلاب المتعلمين (كمستوى المثابرة الأكاديمية ، مستوى التعلم العميق ، مستوى دافعية الإنجاز) على تنمية مهارت محفزات الألعاب ومفهوم الذات الأكاديمية .
- أثر التفاعل بين نمطى التعلم المدمج (الذاتى/المتناوب) والأسلوب المعرفى (المستقل/المعتمد) في تنمية نواتج أخرى من نواتج التعلم (مهارات تطوير القصة الرقمية ، مهارات تطوير الواقع المعزز ، الدافعية للإنجاز ، الرضا الأكاديمي ....).
- أثر التفاعل بين نمطى التعلم المدمج (الذاتى/المتناوب) والأسلوب المعرفى (المستقل/المعتمد) مع مجموعات بحثية أخرى؛ كفئات ذوى الإحتياجات الخاصة .
- أثر اختلاف أنماط أخرى للتعلم المدمج على كفاءة التعلم والرضا الأكاديمى والدافعية للإنجاز

المراجع

أحمد عبد الغني إبراهيم.(2014). فاعلية الذات والمساندة الاجتماعية وعلاقتهما بمفهوم الذات الأكاديمي لدى تلاميذ التعليم الإعدادي ذوي صعوبات التعلم والعاديين ، *مجلة كلية الآداب - جامعة الزقازيق* ، ع69، - 402289.

أحمد مغاورى محمود .(2018). بناء استراتيجيتين للتدريب المدمج وأثرهما على تنمية مهارات استخدام نظم إدارة التعلم الإلكترونى لدى أعضاء هيئة التدريس ومعاونيهم . *رسالة دكتوراه* . كلة التربية النوعية . جامعة بنها

إخلاص عباس محمد سلام .(2014). دراسة مفهوم الذات الأكاديمي وبعض المتغيرات النفسية لذوي القدرات العقلية العالية بمدارس التعليم*رسالة دكتوراه* ، جامعة أم درمان الاسلامية، السودان.

إسماعيل محمد إسماعيل حسن .(2016). إعداد المعلم فى مجال التعليم الإلكترونى . *مجلة التعليم الإلكترونى . العدد الثالث* ، تم الرجوع إلى http://emag.mans.edu.eg/index.php

أشرف عويس محمد .(2016). أثر اختلاف نمط التدريب الإلكتروني" المساعد، المدمج "فى تنمية مهارات استخدام الفصول الافتراضية لدى طلبة الدراسات العليا بكلية التربية واتجاهاتهم نحوها. *الجمعية العربية لتكنولوجيا التربية* . تكنولوجيا التربية - دراسات وبحوث

الزهراء علاء محمد .(2021). تحليل بحوث محفزات الألعاب فى ضوء بعض المتغيرات. *رسالة ماجستير*. كلية التربية . جامعة الإسكندرية

الغريب زاهرإسماعيل .(2009). *التعليم الإلكتروني من التطبيق إلى الاحتراف والجودة*. القاهرة: عالم الكتب.

إلهام حرب محمد أبو الريش (2013). فاعلية برنامج قائم على التعليم المدمج في تحصيل طالبات الصف العاشر في النحو والاتجاه نحوه. *رسالة ماجستير*، كلية التربية الجامعة الإسلامية غزة.

انتصار محمد أحمد ، و فاطمة محمد أمين، و ميمي السيد أحمد .(2018). فاعلية التعلم الإلكتروني الكامل في زيادة التحصيل المعرفي في مقرر الكيمياء ومفهوم الذات الأكاديمي لدى طالبات جامعة الملك خالد .المؤتمر الدولي الأول - التعليم النوعي .. الابتكارية وسوق العمل كلية التربية النوعية - جامعة المنيا ، *مجلة البحوث في مجالات التربية النوعية*. ع17، ص ص 119-140 .

أنور محمد الشرقاوي، وسليمان الخضري الشيخ. (1989). *اختيار الأشكال المتضمنة (الصور الجمعية)* كراسة التعليمات، ط 4، القاهرة: مكتبة الأنجلو المصرية.

أنور محمد الشرقاوى.(1992). *علم النفس المعرفى المعاصر* . ط1. القاهرة : الأنجلو المصرية.

أنور محمد الشرقاوى.(1998).التعلم " نظريات وتطبيقات " .ط5 القاهرة : مكتبة الأنجلو المصرية.

أنور محمد الشرقاوى. (2003). علم النفس المعرفى المعاصر .ط2. القاهرة : مكتبة الأنجلو المصرية.

آية طلعت أحمد .(2018). التفاعل بين نمطى التعلم المدمج (المقلوب / المرن) ومستوى الوعى الذاتى (مرتفع / منخفض) وأثره على تنمية مهارات استخدام بعض أدوات الويب 3.0 والذكاء الجماعى لدى طلاب تكنولوجيا التعليم . *رسالة دكتوراه* . كلية التربية النوعية . جامعة طنطا

إيهاب محمد حمزة .(2015). أثر اختلاف نمطي التعليم المدمج (المرن / الفصل المقلوب) في إكساب طلاب كلية التربية بعض مهارات إنتاج البرامج المسموعة. *دراسات تربوية واجتماعية. جامعة حلوان - كلية التربية*، مج21, ع4 ، 49-106

إيمان فتحي جلال جاد. (2017). استخدام التدريس المتمايز لتنمية التحصيل في العلوم وبقاء أثر التعلم ومفهوم الذات الأكاديمي لدى تلاميذ المرحلة الابتدائية . *دراسات عربية في التربية وعلم النفس* ، 89 ، ص ص 286-312.

بدرى ثورى عبد الله .(2019). فاعلية استخدام إستراتيجية التلعيب فى تنمية الدافعية نحو تعلم اللغة الإنجليزية لدى طلاب المرحلة الثانوية بمدينة حائل . *جامعة أسيوط . مجلة كلية التربية*

تهاني بنت عبد الرحمن بن علي المزيني .(2017). فاعلية التعلم التأملي في تنمية عادات العقل والذات الأكاديمي لدى طالبات الدراسات العليا . *مجلة الشمال للعلوم الإنسانية - جامعة الحدود الشمالية*، مج2،ع2 ، 133-165.

جمال الخطيب، ومنى الحديدى.(2004). *التدخل المبكر فى التربية الخاصة فى الطفولة المبكرة*. عمان : دار الفكر

جمال عبد الله سلامة و شادن عليوات .(2010) . اثر برنامج تدريبي في تنمية مهارات الاستماع و مفهوم الذات الاكاديمي لدى الطلبة المعوقين بصرياً. *مجلة جامعة دمشق للعلوم التربوية* والنفسية، س26، ع215،4- 250.

جمال عبد الله ابو زيتون، و فيصل خليف ناصر الشرعة .(2017). فاعلية برنامج تدريبي في المهارات الاجتماعية في خفض سلوك التنمر وتنمية مفهوم الذات الأكاديمي لدى الطالبات ذوات صعوبات التعلم . *دراسات -العلوم التربوية* ،مج44 ، ص ص 133-148.

حامد عبد السلام زهران .(1995). *علم نفس النمو*. ط . القاهرة : عالم الكتب للنشر.

حمدى على الفرماوى .(1994). *الأساليب المعرفية بين النظرية والبحث*.القاهرة: مكتبة الأنجلو المصرية

حمزة صالح سليمان العقرباوى .(2019). فاعلية برنامج إرشاد جمعي في خفض التسويف الأكاديمي وتحسين مفهوم الذات الأكاديمي لدى طلبة الصف العاشر الأساسي. *رسالة ماجستير*، كلية الدراسات العليا، الجامعة الهاشمية، الاردن.

حنان أسعد هاشم الزين.(2019). فاعلية برنامج تعليمي مقترح لتنمية مهارات تصميم التلعيب وتوظيفه لدي طالبات دبلوم التعلم الإلكتروني العالى وتصوراتهن نحوه.*المجلة التربوية* . 68. ص ص 241-279.

حنان حسين محمود عبدالرسول .(2017).مفهوم الذات الأكاديمية ومستوي الطموح الأكاديمي وعلاقتهما بالاندماج الأكاديمي لدي عينة من طالبات الجامعة . *العلوم التربوية* ،مج52، ع2 ، 602 – 646.

داليا أحمد شوقى .(2019). نوع محفزات الألعاب " التحديات الشخصية / المقارنات المحدودة / المقارنات الكاملة " فى بيئة الفصل المقلوب وتأثيره على تنمية التحصيل ومهارات تصميم خدمات المعلومات الرقمية وتقديمها والانخراط فى بيئة التعلم لدى طلاب شعبة تكنولوجيا التعليم . *المجلة التربوية جامعة سوهاج* ، ج64 ، ص ص 219-341

داليا السيد الفقى المليجى.(2012). فاعلية التعلم المدمج في تنمية مهارات تصميم وإنتاج مشروعات ابتكارية بالبرمجة الشيئية لدى طلاب الصف الأول الثانوي وعلاقة ذلك بالدافعية للإنجاز .*رسالة ماجستير كلية التربية*، جامعة طنطا.

رغدة عبد الحفيظ مطهر .(2018). تنمية مفاهيم علم النفس وتفعيل الذات الأكاديمية باستخدام الرحلات المعرفية لدى الطلاب المعلمين بشعبة علم النفس بكلية التربية جامعة طنطا. *مجلة كلية التربية* . جامعة طنطا

سامية حسين محمد .(2018). استخدام الفصل القلوب فى تدريس الراضيات المتقطعة فى تنمية بعض مهارات التفكير المتشعب ومستويات تجهيز المعلومات لدى طالبات قسم الرياضيات بجامعة تبوك . *المجلة التربوية* . 127(32) . ص ص 279- 330

سعاد أحمد شاهين .(2008) . فاعلية التعليم المدمج علي التحصيل وتنمية عمليات العلم لدي تلاميذ المرحلة الإبتدائية واتجاهتهم نحوه ، *مجلة كلية التربية* ، جامعة طنطا .38. ص ص 105 - 142.

سعاد أحمد شاهين.(2011). *طرق تدريس تكنولوجيا التعليم* . القاهرة دار الكتاب الحديث.

شريف شعبان إبراهيم.(2017). أثر التفاعل بين عناصر محفزات الألعاب الرقمية والأسلوب المعرفى فى تنمية مهارات تصميم قواعد البيانات لدى طلاب المعاهد العليا . *دراسات عربية فى التربية وعلم النفس*، ع347،86- 404

صلاح الدين محمود علام .(1993). *الأساليب الإحصائية الإستدلالية واللابارامترية فى تحليل البحوث* النفسية والتربوية. القاهرة: دار العربى

صلاح الدين محمود علام .(2000).*القياس والتقويم التربوى والنفسى أساسياته وتطبيقاته وتوجهاته المعاصرة* . ط1.القاهرة : دار الفكر العربى.

ضيف الله عبد الله علي المنتصر. (2013).أثر تفاعل نمط التعلم المدمج والأسلوب المعرفي على نواتج تعلم الفيزياء لطلاب المرحلة الثانوية في الجمهورية اليمنية .*رسالة ماجستير، معهد الدراسات التربوية جامعة القاهرة*.

عايدة فاروق حسين و نجلاء أحمد عبد القادر.(2019). أثر اختلاف عنصرى التصميم (قوائم المتصدرين / الشارات) في بيئة تعلم الكترونية قائمة على محفزات الالعاب، فى تنمية مهارات القراءة التحليلية والتعلم العميق لدى تلاميذ الصف الخامس الإبتدائي. *مجلة البحث العلمي في التربية*، (20)، ج7، ص ص 199-273.

علاء الدين أحمد .(2018). فاعلية استخدام الفصل المقلوب فى الدراسات الاجتماعية لتنمية مهارات التفكير التاريخى لدى تلاميذ المرحلة الإعدادية . *مجلة كلية التربية* . جامعة أسيوط . (6) 34

عبد الله بن عبدالعزيز ابن الهدلق.(2019). التعليم بالترفيه : تصور مقترح لاستخدام التلعيب Gamification فى التعليم. *مجلة القراءة والمعرفة* . 209، 314-340.

عبد المهدي محمد صوالحة وأحمد محمد أحمد صوالحة .(2018). التسويف الأكاديمي وعلاقته بمفهوم الذات الأكاديمي لدي عينة من طلبة جامعة إربد الأهلية . مجلة جامعة القدس المفتوحة للأبحاث والدراسات التربوية والنفسية. 9(26)، ص ص 161-175.

غادة شحاتة إبراهيم .(2018). أثر نمطى التعلم المدمج الدوار (المقلوب / المتناوب) القائم على نظام إدارة التعلم Blackboard على تنمية مهارات الحاسب الآلى والاتجاه نحو بيئة التعلم. *مجلة كلية التربية* . جامعة طنطا.

فاطمة إبراهيم حميدة .(1992). التعلم للإتقان وأصره على التحصيل فى مادة الجغرافيا.درسات تربوية . 7,46.ابطة التربية الحديثة. القاهرة : عالم الكتب.

فتحى مصطفى الزيات.(2001). *علم النفس المعرفى مداخل ونماذج ونظريات*. القاهرة : دار النشر للجامعات

فؤاد البهى السيد .(1997). *الأسس النفسية للنمو من الطفولة إلى الشيخوخة* .القاهرة : دار الفكر العربى.

فؤاد البهى السيد .(2011).*علم النفس الإحصائى ، وقياس العقل البشرى* . القاهرة :دار الفكر العربى .

محفوظ عبد الستار أبو الفضل .(2015). فعالية برنامج إرشادي في تنمية الكفاءة الاجتماعية وأثره على مفهوم الذات الأكاديمية لذوي صعوبات التعلم بالمرحلة الإعدادية. كلية التربية – جامعة الباحة

محمد إبراهيم الدسوقى.(2012). *قراءات فى المعلوماتية والتربية* . القاهرة: عالم الكتب

محمد أحمد حسين اسماعيل .(2018). أثر اختلاف التعلم المدمج الدوار فى تنمية مهارات لدى طلاب الدراسات الحرة بالمعهد الفنى للبصريات، *رسالة ماجستير* ، كلية التربية جامعة عين شمس

محمد أحمد فرج . (2020). قراءات فى واقع بحوث التلعيب فى التعليم : متضمنات وتوصيات للبحوث المستقبلية. *الجمعية المصرية لتكنولوجيا التعليم* .

محمد النوبى محمد على . (2017). مفهوم الذات الأكاديمي والثقة بالنفس وعلاقتهما بالقدرات الإبداعية لدى التلاميذ الموهوبين ذوى صعوبات التعلم المصريين والسعوديين (دراسة عبر ثقافية) . *المجلة الدولية للعلوم التربوية والنفسية*. 8 ،ص ص 153-243.

محمد ربيع ذكر .(2013). تصميم برنامج تدريبي مدمج لإكساب أخصائي تكنولوجيا التعليم. مهارات إدارة محتوى الويب .*رسالة ماجستير، معهد الدراسات التربوية جامعة القاهرة*.

محمد عبدالقادر علي متولي. (2019). أثر برنامج علاجي معرفي سلوكي قائم على تعديل التشوهات المعرفية في تحسين فعالية الذات الأكاديمية لدى عينة من طلاب جامعة سطام ذوي التحصيل المنخفض ، *مجلة العلوم التربوية والنفسية - جامعة البحرين* . مج20، 3 ، ص ص 645-685.

محمد عبده عماشة .(2008). التعلم الإلكتروني المدمج وضرورة التخلص من الطرق التقليدية المتبعة وإيجاد طرق أكثر سهولة وأدق للإشراف والتقويم التربوي تقوم على أسس إلكترونية .*مجلة المعلوماتية المملكة العربية السعودية، وزارة التربية والتعليم*،ص ص 21-24.

محمد عطية خميس .(2003). *عمليات تكنولوجيا التعليم*. القاهرة: دار الحساب للنشر والتوزيع.

محمد عطية خميس .(2015). *مصادر التعلم الإلكتروني : الأفراد والوسائط*.القاهرة : دار السحاب
هشام محمد الخولى.(2002). *الأساليب المعرفية وضوابطها في علم النفس*، القاهرة: دار الكتاب الجامعي.
محمود محمد حسين. (2018). أثر التفاعل بين أسلوب محفزات الألعاب (النقاط / لوحة الشرف) ونمط الشخصية (انبساطى / انطوائى) على تنمية بعض مهارات معالجة بعض الرسومات التعليمية الرقمية والانخراط فى التعلم لدى طلاب كلية التربية النوعية . *تكنولوجيا التربية . دراسات وبحوث* ، ع37، 59-167
محمود مصطفى عطية .(2017). نمطا التعلم المدمج (المرن / الدوار) وأثرهما فى تنمية مهارات حل المشكلات الإحصائية لدى طلاب الدراسات العليا بكلية التربية. *دراسات عربية فى التربية وعلم النفس*. (2)99
مسفر بن عيطة مسفر .(2020). منظومة مقترحة قائمة على التعليم المدمج لتنمية بعض مهارات ما وراء المعرفة وأثرها في تعزيز الأمن الفكري لدى المراهقين من نزلاء دار الملاحظة. *رابطة التربويين العرب*. دراسات عربية فى التربية وعلم النفس.
مصطفي أحمد عبد الله سعيد .(2015) .أثر إختلاف نمطي التعلم المدمج(المرن /المتناوب) في اكساب معلمي المرحلة الإعدادية بعض مهارات إنتاج الرسوم التعليمية الكمبيوترية وتنمية التفكير الابتكار لديهم، *رسالة ماجستير، جامعة جنوب الوادى* ، كلية التربية النوعية بقنا.
منال صبحي على البلقاسي . .(2013). نموذج مقترح لبرامج التدريب المدمج لمعاوني أعضاء هيئة التدريس في ضوء معايير الجودة وقياس فاعليته، *رسالة دكتوراه*، كلية التربية، جامعة حلوان.
منصور أحمد عبد المنعم .(2010) تصور مقترح لاستخدام التعلم الخليط في خطة الجامعة للتعليم عن بعد . *دراسات تربوية ونفسية .مجلة كلية التربية* - الزقازيق. (62) ، 2- 21 .
منيرة بنت سعود بن عبدالعزيز ابن زيد . (2017) . أثر ملف الإنجاز الإلكتروني في تنمية عادات العقل ومفهوم الذات الأكاديمي لدى طالبات كلية التربية بجامعة الأميرة نوره ، *مجلة البحث العلمي في التربية*، ع18 ,ج1، 277 – 318.
مي جمال أمين حسن .(2016). أثر اختلاف إستراتيجتى التعلم المدمج الدوار(المتناوب /الفردى) لتنمية مها ا رت الاستدلال العلمي والتنظيم ال اتي لدى تلامي المدرسة الإعدادية، *رسالة ماجستير، كلية الدراسات العليا للتربية*، جامعة القاهرة.
نبيل السيد محمد . (2019).التفاعل بين نمطي محفزات الألعاب الرقمية (النقاط /قائمة المتصدرين) وأسلوب التعلم (الغموض/عدم الغموض) وأثره في تنمية مهارات الأمن الرقمي والتعلم الموجه ذاتياً لدى طلاب جامعة ام القرى. *مجلة كلية التربية -جامعة بنها* ، مج30، ع120، 495 -573 .
نجلاء على سليم .(2020).التفاعل بين نمطين للتدريب المدمج الدوار (المقلوب / الفردى) وبعض المتغيرات المهنية وأثره فى تنمية مهارات استخدام بعض المستحدثات التكنولوجية والتقبل التكنولوجى لدى معلمى المرحلة الثانوية . *رسالة دكتوراه غير منشورة*. كلية التربية – جامعة الإسكندرية

هبه محمد حسن .(2019) . تصميم نموذج مقترح لإنتاج بيئات تعلم افتراضية ثلاثية الأبعاد قائمة على إستراتيجية التلعيب لتنمية مهارات حل المشكلات البرمجية. مجلة كلية التربية . جامعة بور سعيد . 25. 990 -1010
هدى مانع آل مانع .(2018). أثر التفاعل بين بيئة التعلم الإلكترونية (الفردية/ التشاركية) والأسلوب المعرفى (الاستقلال / الاعتماد) فى تنمية مهارات تطوير المقررات الإلكترونية وفقاً لمعايير Quality Matters والاتجاه نحو بيئة التعلم لدى طالبات الدراسات العليا بكليات التربية بالمملكة العربية السعودية. *رسالة دكتوراه غير منشورة*. جامعة الإسكندرية . كلية التربية
هويدا سعيد عبد الحميد .(2012). التفاعل بين نمط تصميم التشارك" موجه / حر "عبر مجتمع افتراضي وفقا لأساليب التلمذة المعرفية والأسلوب المعرفي" معتمد/ مستقل "وأثره في تنمية الأداء المهاري والدافع المعرفي لدى طلاب تكنولوجيا التعليم. *مجلة كلية التربية في العلوم التربوية*. تكنولوجيا التعليم المساعد - كلية التربية النوعية

وفاء يحيى عبد المطلب .(2019).أثر التفاعل بين نمطى التعلم المدمج (المعكوس / الدوار) والأسلوب المعرفى (الاندفاع / التروى) على تنمية مهارات إنتاج الوحدات الرقمية ثلاثية الأبعاد لدى طلاب تكنولوجيا التعليم . *رسالة ماجستير* . كلية التربية النوعية بقنا . جامعة جنوب الوادى

ولاء أحمد عباس .(2019). نمط التشارك داخل المجموعات" التآزري-التسلسلي "القائم على التفاعل مع الأسلوب المعرفي" معتمد-مستقل "في بيئات التعلم الشخصية التشاركية وأثره على تنمية مهارات التفكير الناقد والكفاءة الذاتية لدى طلاب تكنولوجيا التعليم. *الجمعية العربية لتكنولوجيا التربية*.41.ص ص 385-470

وليد يوسف محمد، ودواليا أحمد شوقى.(2012). أثر التفاعل بين إستراتيجيتين للتعلم المدمج "التقدمي والرجعي" ووجهتي الضبط في إكساب مهارات التصميم التعليمي للطلاب / المعلمين بكلية التربية وانخراطهم في بيئة التعلم المدمج. *دراسات عربية في التربية وعلم النفس*. ع27، ج3 ،160 -245 .

ياسر عبد الرحيم بيومى.(2016). أثر إستراتيجية الفصل المقلوب على تنمية التحصيل الدراسى والاتجاه نحوها وبقاء أثر التعلم لدى تلاميذ المرحلة الإبتدائية . *جامعة طنطا . مجلة كلية التربية*.

يسرى عطية محمد .(2018). فاعلية تطبيق إستراتيجية التعلم المدمج عبر البلاك بورد فى تنمية مهارات إنتاج البرامج الإلكترونية وأنماط التعلم والتفكير والاتجاه نحوها لدى طالبات كلية التربية . جامعة سوهاج.كلة التربية

يوسف جلال يوسف .(1998). علاقة الاستقلال – الاعتماد على المجال الإدراكى بمدى الانتباه وأثر ذلك على التحصيل الأكاديمى لدى طلاب كلية التربية ، *المجلة المصرية للدراسات النفسية* ، 20 (8)

Alabbasi, D. (2017). Exploring graduate students' perspectives towards using gamification techniques in online learning. *Turkish Online Journal of Distance Education*, pp.180-196.

Alahäivälä, T., & Oinas-Kukkonen, H. (2016). Understanding persuasion contexts in health gamification: A systematic analysis of gamified health behavior change support systems literature. *International journal of medical informatics*, *96*, 62-70.

Areepattamannil, S. (2011). Academic self-concept, academic motivation,Academic engagement, and academic achievement: A mixed methods study of Indian Adolescents in Canada and Indian, *A dissertation submitted to the Faculty of Education in conformity with the requirements for the degree of Doctor of Philosophy*, Queen‘s University Kingston, Ontario, Canada.

Arens, A. K., Becker, M., & Möller, J. (2017). Social and dimensional comparisons in math and verbal test anxiety: Within-and cross-domain relations with achievement and the mediating role of academic self-concept. *Contemporary Educational Psychology*, *51*, 240-252.

Armstrong, H& Macqueen, N.(2000). *Workshop rotation*: A new model for Sunday school. Louisville, Ky: Geneva press

Arnold,B. (2014). Gamification in Education, Conference: *annual American Society of Business and Behavioral Sciences (ASBBS) conference*. Las Vegas, NV

Ayob , N.Halim,N. Zulkifli,N. Zaid,N. & Mokhtar,M. (2020) .Over view of blended learning: The effect of station rotation model on students’ achievement. *Journal of Critical Reviews*.7(6).pp. 394-5125

Bao, X. (2015). Applying Gamification into a Language Learning Application, *Master Thesis*, Industrial Design Program, University of Lapland, Facility of Art and Design. University of Lapland.

Bernatek,B.,Cohen,J. & Hanlon,J. (2012).Blended learning in practice :Case studies from Leading School .*KIPP Empower Academy* .

Bersin, J.(2003). What Works in Blended Learning .*American Society for Training & Development (ASTD).* Alexandria,Virginia,USA

Bicen,H.(2018). Perceptions of Students for Gamification Approach: Kahoot as a Case Study. *iJET*, Vol. 13, No. 2, pp.72- 93.

Bishop,L. &Verleger,A. (2013). The flipped classroom :Asurvey of the research .*InASEE National Conference Proceedings*

Bong, M., & Skaalvik, E. M. (2003). Academic self-concept and self-efficacy: How different are they really?. *Educational psychology review*, *15*(1), 1-40.

Bourne, J., Harris, D.& Mayadas, F. (2005). Online Engineering Education: Learning Anywhere, Anytime, *Journal of Engineering Education*, 94, (1), pp. 131-146.

Bray, B. & McClaskey,K .(2014).Culture Shift: Personalize Learning for Every Learner. *National Association of Elementary School . Principals*. https://www.naesp.org

Buhaichuk, K. L. (2016). Blended learning : theoretical analysis and strategy of implemention in educational process of higher education institutions. *Information Technologies and Learning Tools*, *54*(4),1-18.

Bull,B.(2013). *5 Examples of Self-Blended Learning*. Retrived from: https://etale.org/main/2013/03/11/5-examples-of-self-blended-learning/

Casey, S. (2016). *Advantages and Disadvantages of Station Rotation*. Retrieved from techinclass1416.wordpress.com: https://techinclass1416.wordpress.com/2016/06/02/advantages-and-disadvantages-of-station-rotation/

Chistensen, C., Horn, M., & Staker, H. (2013). Is K-12 bjended learning disruptive? An introduction of the theory of hybrids. *USA: Clayton Christensen Institute.*

Desouky,E.(2019). The effects of flipped learning approach on FL Egyptian learners to reinforce study of English. *Journal of Research in Curriculum, Instruction and Educational Technology*.5(3)

Deterding, S., Dixon, D., Khaled, R. & Nacke, L. (2011). From Game Design Elements to Gamefulness: Defining "Gamification", Proceedings of *the 15th international academic Mind Trek conference: Envisioning future media environments*, pp. 9-15.

Dicheva, D., Dichev, C., Agre, G., & Angelova, G. (2015). Gamification in education: A systematic mapping study. *Educational Technology & Society*, 18(3), 75-88.

Dobao, A. F. (2012). Collaborative writing tasks in the L2 classroom: Comparing group, pair, and individual work. *Journal of Second Language Writing*, , 21, 45-56.

Dockx, J., De Fraine, B., & Vandecandelaere, M. (2019). Tracks as frames of reference for academic self-concept. *Journal of school psychology*, *72*, 67-90.

Esnaola, I., Elosua, P., & Freeman, J. (2018). Internal structure of academic self-concept through the Self-Description Questionnaire II-Short (SDQII-S). *Learning and Individual Differences*, *62*, 174-179.

Gafni. R., Achituv,D.B., Eidelman,S.& Chatsky,T.(2018). The effects of gamification elements in e-learning platforms. *Online Journal of Applied Knowledge Management*, A Publication of the International Institute for Applied Knowledge Management, 6(2),37-53.

Garner,B. & Ok,J.(2014).*Blended learning :Theoretical foundation* .Indiana: the center for Learning and Innovation

Garrison, D. R. & Kanuka, H. (2004). Blended learning: Uncovering its transformative potential in higher education. *The internet and higher education*, 7 (2), 95- 105.

Girad,M.(2010). Collaborative via Wiki : social aspect and adapting teacher feedback in an online environment . *LSU Master's*. Retrived from: https://digitalcommons.lsu.edu/gradschool_theses/1460/

Gogol, K., Brunner, M., Martin, R., Preckel, F., & Goetz, T. (2017). Affect and motivation within and between school subjects: Development and validation of an integrative structural model of academic self-concept, interest, and anxiety. *Contemporary Educational Psychology*, 49, 46-65.

Govindaraj ,A.& Silverajah,G.(2017). Blending Flipped Classroom and Station Rotation Models in Enhancing Students' Learning of Physics. *Conference Paper*. See discussions, stats, and author profiles for this publication at: https://www.researchgate.net/publication/323230949

Graham, C.R., & Dziuban, C.D. (2008). *Blended Learning Environments.In J.M. Spector, M.D. Merrill, J.J.G. Van Merrienboer, & M.P.Driscoll Eds.*, Handbook of research on educational communications and technology (3rd ed.)(pp.269-274). Mahwah, NJ: Lawrence Earlbaum Associates. Retrieved from http://www.aect.org/edtech/edition3/ER5849x_C023.fm.pdf

Guglielman,E.(2010). E-learning and Disability: Accessibility as a Contribute to Inclusion. *Conference Paper*. Source: DBLP.

Hakulinen, L., Auvinen, T., & Korhonen, A. (2015). The effect of achievement badges on students' behavior: An empirical study in a university-level computer science course. International Journal of Emerging Technologies in Learning *(iJET*), 10(1), 18-29.

Hamari, J., Koivisto, J., & Sarsa, H. (2014, January). Does Gamification Work?-A Literature Review of Empirical Studies on Gamification. In *HICSS* (Vol. 14, No. 2014, pp. 3025-3034.

Hamari, J. (2017). Do badges increase user activity? A field experiment on the effects of gamification. *Computers in human behavior*, 71, 469-478.

Hanus, M. D., & Fox, J. (2015). Assessing the effects of gamification in the classroom: A longitudinal study on intrinsic motivation, social comparison, satisfaction, effort, and academic performance. *Computers & Education*, 80, 152-161.

Haung,R., & Zhou,Y.(2005). Designing blended learning focused on knowledge category and learning activities. *Case Studies from Beijing Normal University*. Chapter Twenty – one.p.296

Hayes,J. &Allinson,C .(1998).Cognitive style and the theory and practice of individual and collective learning in organizations.*Human Relation*.51(7).pp.847-871

Helm, F., Mueller-Kalthoff, H., Nagy, N., & Möller, J. (2016). Dimensional comparison theory: Perceived subject similarity impacts on students' self-concepts. *AERA Open*, *2*(2), 2332858416650624

Hiett, B. (2016). An Examination of Blended Learning and the Traditional Classroom Using Achievement. *Walden University*.

Holmberg, B.(1989). *Theory and practice of distance education* .London,Rout Ledge

Horn, M, B, & Staker, H. (2015). Blended using Disruptive Innovation to Improve schools. *Willy Brand: Jossey-bass*.

Huang, B. & Hew, K. (2015). Do points, badges and leaderboard increase learning and activity: A quasi-experiment on the effects of gamification.In Ogata, H. et al. (Eds.) ,*Proceedings of the 23rd*

Huang, W. and Soman, D. (2013). *A Practitioner's Guide to Gamification of Education*, Rotman School of Management, University of Toronto. Accessed on 20/06/2019.Retrieved from: at: https://www.academia.edu/33219783/A_Practitioners_Guide_To_Gamification_Of_Education

Huotari, K.,& Hamari, J.(2012). "Defining gamification: a service marketing perspective", In *Proceedings of the 16th International Academic MindTrek Conference, October 3-5, 2012*, Tampere, Finland, ACM, pp. 17-22.

Jia, Y., Liu, Y., Yu, X., & Voida, S. (2017). Designing Leaderboards for Gamification: Perceived Differences Based on User Ranking, Application Domain, and Personality Traits. In *Proceedings of the 2017 CHI Conference on Human Factors in Computing Systems. New York, NY, USA*: ACM, pp. 1949–1960.

Jolliffe,A.,Ritter,J., & Stevens,D.(2001).*The oline learning handbook "Developing and using web-based learning "*London:KOGAN PAGE.

Jonassen, D. H., Howland, J., Moore, J., & Marra, R. M. (2003). *Learning to Solve Problems with Technology: A Constructivist Perspective* (2nd ed.). Prentice Hall

Jones, B. (2018). *E-Learning Trends of 2018 – 57 Experts Share Their Predictions e-Learning Art*. Elearningart.com, Accessed on 20/04/2019. Retrieved from: https://elearningart.com/blog/elearning-trends/#more

Kadir, M. S., Yeung, A. S., & Diallo, T. M. (2017). Simultaneous testing of four decades of academic self-concept models. *Contemporary Educational Psychology*, *51*, 429-446.

Kafer, K. (2013). The Rise of K-12 blended learning in Colorado.Retrived from: https://i2i.org/the-rise-of-k-12-blended-learning-in-colorado/

Kapp, K. M. (2012). *The gamification of learning and instruction: Game-based methods and strategies for training and education* .San Francisco: John Wiley & Sons

Karacam, S.& Baran ,A.(2015). The effects of field dependent/field independent cognitive styles and motivational styles on students' conceptual understanding about direct current circuits. *Asia-Pacific Forum on Science Learning and Teaching*, 16(2). Article 6, p.1

Khalaila, R. (2015). The relationship between academic self-concept, intrinsic motivation, test anxiety, and academic achievement among nursing students: Mediating and moderating effects. *Nurse Education Today*, *35*(3), 432-438.

Kim, Y. K., & Sax, L. J. (2014). The effects of student–faculty interaction on academic self-concept: does academic major matter?. *Research in higher education*, *55*(8), 780-809.

KimJun, A. (2013). *Rotational Models Work for Any Classroom.* Retrieved from www.edsurge.com: https://www.edsurge.com/news/2014-06-03-opinion-rotational-models-work-for-any-classroom

Kocakoyun, S., & Ozdamli, F. (2018). A Review of Research on Gamification Approach in Education. In *Socialization-A Multidimensional Perspective*. IntechOpen,51-72.

Kolb,A.(1984).*Experiential learning : Experience as the source of learning and development* .Englewood cliffs: Prentice Hall

Kosarev, V.N. & Rykov, M.Yu. (2007). The student-centered approach in learning and education. *Science Journal of Volgograd State University: University Education*, 10, pp.89-94.

Kulakow, S. (2020). Academic self-concept and achievement motivation among adolescent students in different learning environments: Does competence-support matter?. *Learning and Motivation*, *70*, 101632

Landers, R. N. (2014). Developing a theory of gamified learning: Linking serious games and gamification of learning. *Simulation & Gaming*, 45(6), 752-768.

Landers, R. N., & Landers, A. K. (2014). An empirical test of the theory of gamified learning: The effect of leaderboards on time-on-task and academic performance. *Simulation & Gaming*, 45(6), 769-785.

Lazarides, R., & Raufelder, D. (2020). Control-value theory in the context of teaching: does teaching quality moderate relations between academic self-concept and achievement emotions?. *British Journal of Educational Psychology*.

Lee, J. and Hammer, J. (2011). Gamification in Education: What, How, Why Bother? *Academic Exchange Quarterly*, 15(2).pp.1-5.

Legault, L. (2017). Self-Determination Theory. 10.1007/978-3-319-28099-8_1162-1.

Linge, & Wang,. (2014).flipped class learning in a Large class setting .*Flipped Classroom & Reflections by OEA Winners.* 4

Liubchenko, V.(2014). Blended learning models for directing the self-learning activity of "Software Engineering" specialty students. *Article in Odes'kyi Politechnichnyi Universytet Pratsi*.2(44)

Lo, C. K., & Hew, K. F. (2018). A comparison of flipped learning with gamification, traditional learning, and online independent study: The effects on students' mathematics achievement and cognitive engagement. *Interactive Learning Environments*, 1–18 .

Mark, K. P., Thadani, D. R., Calonge, D. S., Pun, C. F., & Chiu, P. (2011) . In-service Teaching Assistant Training (InsTAT) for engineering and computer science graduate students in Hong Kong: A blended-learning approach. In *2011 Frontiers in Education Conference (FIE)* (pp. F2E-1). IEEE.

Marsh, H. W., Kuyper, H., Seaton, M., Parker, P. D., Morin, A. J., Möller, J., & Abduljabbar, A. S. (2014). Dimensional comparison theory: An extension of the internal/external frame of reference effect on academic self-concept formation. *Contemporary Educational Psychology*, *39*(4), 326-341.

Matallaoui,A., Hanner,N.& Zarnekow, R.(2017). Introduction to Gamification: Foundation and Underlying Theories. In Stieglitz,s., Lattemann,C., Robra-Bissantz,S., Zarnekow,R.& Brockmann,T.(Eds.), *Gamification Using Game Elements in Serious Contexts*, Springer International Publishing Switzerland, Switzerland,3-18.

Maxwell C. & White J. 2017. Blended (R) Evolution: How 5 teachers are modifying the Station Rotation to fit students' needs. *Christensen Institute*. pp 7 and 23.

McGee, P., Reis, A. (2012). Blended Course Design: A Synthesis of Best Practices. *Journal of Asynchronous Learning Networks*, 16.

McKnight, C. (2016). Digital Learning. Retrieved from bisdblended.blogspot.com.eg: http://bisdblended.blogspot.com.eg/2016/08/birdvilleblended-station-rotations_26.html

McIntos,N.O.(2018). *The Impact of Gamification on Seventh-Graders' Academic Achievement in Mathematics*. Online Theses and Dissertations, ProQuest ,No. 10974660

Mese,C. & Dursun,O .(2019.Effectivenes of gamification elements in blended learning environments .*Turkish on line Journal of Distance Education* .20(3). PP.119-142

Menezes, C. C. N., & De Bortolli, R. (2016). Potential of gamification as assessment tool. *Creative Education*, 7(04), 561-566.

Myxter ,J.(2014). The effects of flipping the classroom on classroom environment and study achievement. *Doctoral dissertation* .Minot State University.

Mynott, G. J. (2018). The academic self-concept of business and management students: A review of the literature. *The International Journal of Management Education*, *16*(3), 515-523.

Nagy,N.(2018). The Effect of Using the Station Rotation Model on Preparatory Students' Writing Performance". *A Thesis Submitted in partial Requirements for the Master Degree in Education.* Ain Shams University

Nahl, D. and James, L. (2013). Gamification in Instruction and the Management of Intersubjectivity in Online University Courses, *International Journal of Web Portals*. 5(2), pp.48-62.

Owens,D.(2016*). The Effects Of Gamification On Achievement Goal Orintation And Motivation To Learn Biologyinan Introductory Under Graduate Laboratory Course* . Online Theses and Dissertations ,ProQuest,NO.10111216

Özdener, N. (2018). Gamification for enhancing Web 2.0 based educational activities: The case of pre-service grade school teachers using educational Wiki pages. *Telematics and Informatics*, 35(3), 564–578 .

Pavla, S., Hana, V., & Jan, V. (2015). Blended learning: promising strategic alternative in higher education. *Procedia-social and behavioral sciences*, 171, 1245-1254**.**

Pedersen, M. K., Rasmussen, N. R., Sherson, J. F., & Basaiawmoit, R. V. (2017). Leaderboard effects on player performance in a citizen science game. *arXiv preprint arXiv:1707.03704*,531-537.

Pekrun, R., Frenzel, A. C., Goetz, T., & Perry, R. P. (2007). The control-value theory of achievement emotions: An integrative approach to emotions in education. In *Emotion in education* (pp. 13-36). Academic Press.

Pfeife,S. & Borozan,D. (2011).Fitting Kolb's learning style theory to entrepreneurship learning aims and contents . *International Journal of Business Research.*11(2).pp.216-223

Piontek, J. (2013). *Introduction To Blended Learning For Elementary Schools.* Washington: DreamBox Learning.

Pirani,Z., Molvizadah,V. & Sayyed,M.(2013). E-Learning Framework for Learning Disabled Children. *International Journal of Computer Applications (0975 – 8887).* 63(19).

Putz, L., Kraepelin, M., Treiblmaier, H. & Sunyaev, A. (2018). The Influence of Gamified Workshops on Students' Knowledge Retention, A paper presented in *GamiFIN Conference 2018*, Pori, Finland. Accessed on 02/09/2019. Retrieved from:
http://www.aifb.kit.edu/web/Konferenzbeitrag_für_GamiFin_2018_angenommen/en

Rodrigues, L. F., Oliveira, A., & Rodrigues, H. (2019). Main gamification concepts: a systematic mapping study. *Heliyon*, *5*(7), e01993.

Ruffini,M.(2000).Systematic planning in the design of an education website, *Educational Technology*,40(2),58-64.

Ryan,S.,Scott,B.,Freeman,H.&patel,D.(2000).*The virtual university :the internet and resource-based learning* .London & Sterling (U.S.A.) :KOGAN PAGE.

Savas, B., Senemoglu, N., & Kocabas, A. (2012). The effects of integrated unit and constructivist based teaching learning process on fourth grades students' learning levels, attitudes towards learning, academic self-confidence. *Science Direct*, 40.

Sewasew, D., & Schroeders, U. (2019). The developmental interplay of academic self-concept and achievement within and across domains among primary school students. *Contemporary Educational Psychology*, *58*, 204-212.

Siemens, G. (2004). Connectivism: A learning theory for the digital age. *elearnspace: everything eLearning.* Retrieved from http://www.elearnspace.org/Articles/connectivism.htm

Shin, J. (2011). An investigation of participation in weekly music workshops and its relationship to academic self-concept and self-esteem of middle school students in low-income communities. *Contributions to Music Education*, 29-42.

Short ,J.,Williams,E. & Chrisitie,B.(1976). *The Social psychology of telecommunication*. London :Wiley

Simonton, K. L., & Garn, A. C. (2020). Control–value theory of achievement emotions: A closer look at student value appraisals and enjoyment. *Learning and Individual Differences*, *81*, 101910.

Staff,E.(2021). A Complete Guide to the Station Rotation Model. Retrieved from: https://blog.edpuzzle.com/teaching-today/complete-guide-station-rotation-model/

Staker,H. & Horn, M. (2012). *Classifying K–12 Blended Learning.*Retrived from: https://www.christenseninstitute.org/wp-content/uploads/2013/04/Classifying-K-12-blended-learning.pdf

Stone,B. (2012) .Flip your classroom to increase active learning and student engagement . *28th Annual conferene on distanceteaching & Learning* Retrived from: https://de.polyvision.com/24/_moodle_ruhr-uni-bochum_de/m/pluginfile.php/278895/mod_resource/content/3/ICM_Effects%20of%20Active%20learning%20strategies%20and%20student%20feedback.pdf

Sweller,J., Kalyuga ,S.& Ayres ,P.(2011). *Cognitive load theory*. Library of Congress, New York Dordrecht Heidelberg. London

Szumski, G., & Karwowski, M. (2019). Exploring the Pygmalion effect: The role of teacher expectations, academic self-concept, and class context in students' math achievement. *Contemporary Educational Psychology*, *59*, 101787.

Tan, H. Y. J., & Neo, M. (2015). Exploring the use of authentic learning strategies in designing blended learning environments: A Malaysian experience. *Journal of Science & Technology PolicyManagement*, *6*(2), 127-142.

Tkanchuk,H.(2017). Blended learning and features of the use of rotation model in the educational process. *Information Technologies in Education* .doi: ***10.14308/ite000655***

Trautner, M., & Schwinger, M. (2018). Differentiation of academic self-concept in primary school students with mild learning difficulties: A factor mixture analysis approach. *Learning and Individual Differences*, *65*, 20-29.

Vanderhyden, k.(2010).Cognitive styles and teamwork: Examining the Impact of team composition on team processes and outcome ,*Vlerick Leuven gent worning paper series.*

Veiga,H.,Reeve,J.,Wentzel,K.& Robu,V.(2014). Students Engagement in School, academic aspiration, and Career Exploration of Portuguese Adolescents paper for presentation at International Technology ,Education and Development Conference (INTED).10th -12th March,Valencia,Span,7545-7548

Visi, N. (2015). The Relationship between Students' Academic Self-Concept,Motivation and Academic Achievement, *Journal of Applied Environmental and Biological Sciences*, 5(4): 270-276.

Walne, M. B. (2012). Emerging Blended –Learing Models And School profiles. *Community foundation*. Retrieved from : http://www. Innosight institute.org/ Mediaroom/ publications/ blended- learning/ blended- learning-profiles-allprofiles/

Warrier,B.(2006).Bringing about a blend of E- Learning and traditional methods,*Articale in an online edition of India's National Newspaper.*

Wolff, F., & Möller, J. (2020). Dimensional comparison theory: Minimal intervention affects strength of dimensional comparison effects. *The Journal of Experimental Education*, 1-18.

Wolff, F., Lüdtke, O., Helm, F., & Möller, J. (2021). Integrating the Big-Fish-Little-Pond Effect, the Basking-in-Reflected-Glory Effect, and the Internal/External Frame of Reference Model Predicting Students' Individual and Collective Academic Self-Concepts. *Contemporary Educational Psychology*, 101952.

Yalian. L. (2012). *Cognitive styles Distance Education*, Retrieved from :Htt://www.westga/distance/liu23.htm

Yıldırım, İ. (2017). Students' Perceptions about Gamification of Education: A Q-Method Analysis, *Education and Science*, 42 (191) , pp.235-246.

The interaction between two blended learning models (Self / Rotation) and cognitive style (dependent / independent) and its effect to develop gamification development skills and academic self- concept for student teachers

This study aimed to identify the effect of the interaction between the two blending models (Self / Station Rotation) and the cognitive style (Dependent / Independent) on developing Gamification development skills and academic self- concept for student teachers

The results showed that There wasn't any statistically significant difference at level (≤ 0.05) between the scores averages of the two research groups in the post test of the achievement test and Gamification evaluation card, attributed to the blending models effect . There was a statistically significant difference at level (≤ 0.05) between the scores averages of the two research groups in the post test of the academic self-concept scale, attributed to the blending models effect. Moreover, there was a statistically significant difference at level (≤ 0.05) between the scores averages of student teachers (Dependent / Independent) in the post test of the achievement test, the evaluation card and the scale, regardless of the blending model. Additionally, there were statistically significant differences at level (≤ 0.05) between the scores averages of research groups in the post test of the achievement test, the evaluation card and the scale, attributed to the effect of the interaction between the two blending models and the cognitive style .

The results of using Tukey's Method to determine the direction of differences significance between the study groups showed that there were statistically significant differences between the scores averages of research groups at level (≤ 0.05) in favor of the student teachers with dependent cognitive style who studied with station rotation blending model in the post test of the achievement test, and in favor of the student teachers with independent cognitive style who studied with self-blending model in the post test of the evaluation card and academic self-concept scale.

The study ended with some recommendations and suggested research.

Keywords: Blended Learning ;Cognitive Style ;Gamification ; Academic Self-Concept