﴿ بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَٰنِ الرَّحِيمِ ﴾

كلية التربية
المجلة التربوية
***

تصميم بيئة تعلم نقال وفق نموذج التصميم التحفيزي (ARSC) وأثرها في تنمية التحصيل والرضا التعليمي والدافعية للإنجاز لدى طلاب الدبلوم المهني ذوي أسلوب التعلم (السطحي – العميق).

إعداد

د/ أحلام دسوقي عارف إبراهيم
مدرس المناهج وطرق تدريس تكنولوجيا التعليم
كلية التربية جامعة أسيوط

DOI: 10.12816/EDUSOHAG. 2019. 58615

المجلة التربوية. العدد الثامن والستون . ديسمبر ٢٠١٩م
Print:(ISSN 1687-2649) Online:(ISSN 2536-9091)

مستخلص البحث:

هدف البحث نحو الكشف عن أثر تصميم بيئة تعلم نقال وفق نموذج التصميم التحفيزي (ARSC) في تنمية التحصيل الدراسي والرضا التعليمي والدافعية للإنجاز لدى طلاب الدبلوم المهني ذوي أسلوب التعلم (السطحي – العميق) تخصص تكنولوجيا التعليم، وتكونت عينة البحث من مجموعتان تجريبيتان؛ المجموعة التجريبية الأولى تكونت من (١٥) من الطلاب ذوى أسلوب التعلم السطحي، والمجموعة التجريبية الثانية تكونت من (١٥) من الطلاب ذوي أسلوب التعلم العميق، وأسفرت النتائج عن: وجود فرق دال إحصائياً عند مستوى دلالة (٠.٠١) بين متوسطي درجات مجموعتي البحث ككل في التطبيق القبلي و البعدي للاختبار التحصيلي، ومقياس الرضا التعليمي والدافعية للإنجاز لصالح التطبيق البعدي.

كما أسفرت النتائج عن عدم وجود فرق دال إحصائياً عند مستوى دلالة (٠.٠٥) بين متوسطي رتب أفراد المجموعة التجريبية الأولى، وأفراد المجموعة التجريبية الثانية في التطبيق البعدي للاختبار التحصيلي ومقياس الرضا التعليمي، ووجود فرق دال إحصائياً عند مستوى دلالة (٠.٠٥) بين متوسطي رتب أفراد المجموعة التجريبية الأولى ذوي أسلوب التعلم السطحي، وأفراد المجموعة التجريبية الثانية ذوي أسلوب التعلم العميق في التطبيق البعدي لمقياس الدافعية للإنجاز، كما توجد علاقة ارتباطية موجبة بين التحصيل المعرفي المرتبط بمقرر مستحدثات تكنولوجيا التعليم والرضا التعليمي والدافعية للإنجاز لدى مجموعتي البحث.

الكلمات المفتاحية: التعلم النقال، نموذج التصميم التحفيزي لجون كيلر(ARSC)، طلاب الدراسات العليا، الدبلوم المهني، أسلوب التعلم السطحي والعميق، التحصيل، الرضا التعليمي، الدافعية للإنجاز.

Designing a Mobile Learning Environment According to the Motivational Design Model (ARSC) and its Effect in Developing Achievement, Instructional Satisfaction, and Motivation for Accomplishment among Surface and Deep Professional Diploma Learners

Abstract

The research aimed at identifying the effect of a mobile learning environment according to (ARSC) in developing achievement, instructional satisfaction, and motivation for accomplishment among technology of education surface and deep professional diploma learners.

The research sample consisted of 2 experimental groups. The first group consisted of 15 surface learning students. The second group consisted of 15 deep learning students. The research results proved that there was a statistically significant difference at (0.01) between the mean scores of the two research groups as a whole in the pre-and post-testing of the achievement test, instructional satisfaction, and motivation for achievement scales favoring the post-testing.

Also, the research results proved that there was no statistically significant difference at (0.05) between the mean ranks of the members of the first experimental group and the members of the second experimental group in the post-testing of the achievement test, and the instructional satisfaction scale. There was also a statistically significant difference at (0.05) between the mean ranks of the members of the first experimental group having a surface learning style, and the members of the second experimental group having a deep learning style in the post-testing of the motivation for accomplishment scale. Also, there was a positive relation between the cognitive achievement related to technology of education innovations course, instructional satisfaction, and motivation for accomplishment among the two research groups.

Key Words: Mobile Learning- John Keller Motivational Design Model (ARSC) - Professional Diploma Post Graduate Students – Surface Learning style Deep Learning Style -Instructional Satisfaction- Motivation for Accomplishment

مقدمة:

يشهد عالم تكنولوجيا الاتصالات والمعلومات بالعقد الثاني من القرن الحادي والعشرين تطوراً كبيراً وسرعة هائلة في الاتصال والتواصل، مع قدرة هائلة في نقل المعلومات بمختلف أشكالها بين أفراد المجتمع، ومع التزايد المستمر للمعرفة وتطور وسائل التكنولوجيا الحديثة ساعد ذلك بدرجة كبيرة على نمو وتطور التعليم الإلكتروني E-learning والذي فتح بدوره مجالات عديدة وتسهيلات كثيرة نحو التعلم بأشكال مختلفة، مما ساهم في تنوع أساليب التعلم ووسائله.

ويُعد التعلم المتنقل Mobile Learning أحد الاتجاهات الحديثة في مجال التعليم الإلكتروني؛ فهو يركز على التعلم باستخدام الأجهزة المتحركة اللاسلكية الصغيرة والمحمولة يدوياً مثل: الهواتف النقالة والذكية، ومساعدات البيانات الشخصية PDAS، والحاسبات الشخصية الصغيرة Tablet؛ لتقديم المحتوى التعليمي بأشكاله المختلفة مثل: النصوص و الرسوم والصور والفيديو وغيرها، من أجل تحقيق المرونة والتفاعل مع هذا المحتوى في أي وقت ومن أي مكان دون الحاجة للانتقال إلى المؤسسة التعليمية (محمد جابر خلف الله، أحمد فرحات عويس، ٢٠١٧، ٣٦٥؛ حماده محمد مسعود، أيمن محمد عبد الهادي،٢٠١٦، ٧٥). لذا يرى العديد من التربويين (حمود على العبدلي،٢٠١٨؛ حسن بن محمد الشمراني،٢٠١٨؛ أحمد فهيم بدر عبد المنعم،٢٠١٧؛ شاهيناز محمود أحمد، ٢٠١٣؛ عبد الناصر محمد،٢٠١٤) أن هناك اتجاه قوى لتوظيف التعلم النقال في عمليتي التعليم والتعلم، ويرجع ذلك إلى أن الكثير من المتعلمين لديهم بالفعل أجهزة تعلم نقالة، كما لا يحتاج استخدامه إلى بنية تحتية مكلفة، كما يساعد التعلم من خلاله على التشارك والتفاعل؛ حيث يمكن من خلاله تفاعل الطلاب مع المحتوى التعليمي، والتفاعل مع بعضهم البعض ومع المعلم، مما يسهم في زيادة فاعلية هذه البيئة التعليمية للوصول إلى مخرجات تعليمية عالية الجودة. وفى هذا الإطار اتجهت دراسة داشتى والداشتي (Dashti & Aldashti (2015 نحو تعرف اتجاهات طلاب الجامعة نحو التعلم النقال، وتكونت عينة الدراسة من(٣٠٠) طالب وطالبة بالتعليم الجامعي بكوريا الجنوبية، ومن أهم النتائج التي أظهرتها الدراسة أن اتجاهات طلاب الجامعات نحو استخدام التعلم النقال إيجابية. ويُشير حسن الباتع محمد (٢٠١٥، ١٧٥) إلى أن استخدام تطبيقات الأجهزة النقالة الذكية واللوحية في العملية التعليمية، يُحسن

التواصل والتفاعل بين أفراد العملية التعليمية، ويزيد من فرص التعلم للأشخاص الذين لم يتمكنوا من حضور المحاضرات، كما يسهم في تشجيع التعلم النشط، وزيادة الدافعية والالتزام الشخصي وتحمل المسئولية، وتعزيز عملية التغذية الراجعة للمتعلم، وسرعة وسهولة الحصول على المحتوى التعليمي.

ولقد اتجهت العديد من الدراسات والبحوث (عبد الناصر محمد،٢٠١٤؛ ناصر حلمي علي يوسف،٢٠١٤؛ حمود على العبدلي، ٢٠١٨؛ حسن بن محمد الشمراني،٢٠١٨؛ نوره محمد السعودي،٢٠١٥؛أحمد فهيم بدر عبد المنعم،٢٠١٧؛ شاهيناز محمود أحمد، ٢٠١٣؛Mcconatha, et al.,2008; Shih,2007) نحو التحقق من مدى فاعلية التعلم النقال في عمليتي التعليم والتعلم والتدريب، وأظهرت النتائج فاعليته في تنمية نواتج التعلم المختلفة، كما إنه يزيد من فاعلية الطلاب ويجذب انتباههم نحو التعلم؛ نظراً لأنه يقدم بيئة تعليمية مليئة بالنشاط والتشويق.

ويُعد الاهتمام بتصميم بيئات التعلم الإلكتروني بصفة عامة من أولويات مجال تكنولوجيا التعليم؛ فلم يعُد من المقبول تصميم المحتوى الإلكتروني بشكل يعكس نفس صورته التقليدية في الكتب الدراسية أو أدلة التدريب المطبوعة التي تعتمد على النصوص المكتوبة وبعض الصور والرسومات الخطية، أو الاعتماد على المحاضر ومهاراته في تقديم العروض التقديمية، لذا وجب الاهتمام بتصميم بيئات التعلم الإلكتروني؛ لتحسين نواتج التعلم المختلفة. وفى هذا الإطار أوصت العديد من الدراسات والبحوث (حلمى مصطفى أبو موتة، ٢٠١١؛ جمال مصطفى عبد الرحمن، حسناء عبد العاطي،٢٠١٢؛ محمد عبد القادر العمري،٢٠١٤؛ وليد سالم الحلفاوي، مروة زكى محمد جابر خلف الله، أحمد فرحات عويس،٢٠١٧؛ أحمد فهيم بدر،٢٠١٧؛ Wang, et al.,2012) بضرورة البحث في مجال تصميم بيئة التعلم النقال حتى تحقق الفائدة المرجوة منه.

وفى ذات السياق اتفق كل من (أكرم فتحى مصطفى،٢٠١٥؛ ممدوح عبد الحميد، ٢٠١٦؛ Ellsworth,2013; Wahyudi, et al.,2017 على أن التصميم التعليمي للمقررات التعليمية المقدمة في بيئات التعلم الإلكتروني عن بُعد لم يُعد كافياً لتحقيق نواتج تعلم يرضى عنها الطلاب، بل لابد من مراعاة حافزيه التعلم عند المتعلمين. وفى هذا الإطار اتجهت دراسة كل من كيم وفريك Kim & Frick (2011) نحو البحث في العوامل التي

تُثير وتحفز الطلاب في التعلم الإلكتروني عن بعد، واستقصاء مستوى الدافعية والمثابرة لديهم، وكيف يتغير هذا المستوى خلال المقررات الدراسية، وتوصلت الدراسة إلى وجود بعض العوامل الأساسية التي تؤثر في مستوى تحفيز واستمرار المتعلم في التعلم بفاعلية وهى: الاهتمام، والثقة، والرضا التعليمي، وتوفير هذه العوامل في بيئة التعلم تمكن المتعلم من تحقيق أهداف التعلم بنجاح، كما أكدت الدراسة على أن رغبة الطلاب في التعلم تزداد عند شعورهم بالرضا التعليمي.

وتوجد العديد من نماذج التصميم التحفيزي، ولعل نموذج التصميم التحفيزي (ARCS) لجون كيلر من النماذج التي تناولتها العديد من الدراسات والأدبيات؛ وذلك لكونه النموذج الأكثر مرونة في تصمم الجوانب التحفيزية لبيئات التعلم الإلكترونية؛ حيث يقدم حلول متنوعة لخلق ورفع دافعية المتعلمين نحو تعلمهم تتناسب مع مختلف المواقف التعليمية. وقد قام بتصميم هذا النموذج "جون كيلر" John Keller وذلك بهدف تصميم مواقف تحفيزية في بيئات التعلم الإلكترونية؛ لتحفيز ودعم دوافع المتعلمين للتعلم، ويتكون النموذج من أربع مكونات هي: الانتباه، الصلة، الثقة، الرضا، وتمثل هذه المكونات مجموعة من المعايير اللازمة لتحفيز المتعلم بشكل كامل؛ فالانتباه (Attention) يقوم على جذب المعلم أو المصمم لانتباه الطالب للمادة الدراسية المتعلمة، والاستمرارية في ذلك، والصلة (Relevance) تكون من خلال تشكيل قناعات لدى الطالب بقيمة المادة الدراسية المتعلمة، والفائدة التي يجنيها من ورائها، والثقة(Confidence) تتعلق بمدى توقع الطالب لنجاحة في المادة التي يدّرسها، وإيمانه بأن نجاحه في متناول يديه، والرضا(Satisfaction) يتعلق بالرغبة في الاستمرار بالتعلم، ومدى رضا الطالب عن نتيجة تعلمه (Keller, 2010).

ويشير كل من (عبد اللاه إبراهيم الفقي،٢٠١٢؛ أكرم فتحى مصطفى،٢٠١٥؛ ممدوح عبد الحميد ،٢٠١٦ ؛ رامي إسكندر،٢٠١٤؛Reynolds, et al.,2017) إلى أن نموذج التصميم التحفيزي من النماذج الذي ينظر إليها كمدخل لحل مشكلات التعلم؛ حيث جمع بداخله إيجابيات النظريات السلوكية والمعرفية والبنائية الاجتماعية، وجعل العمل تشاركياً بين المعلم والمتعلم، كما إنه يساهم في جعل عملية التعلم أكثر متعه وتحفيزاً. كما أظهرت نتائج العديد من الدراسات (نادر سعيد شيمي،٢٠١٠؛عبد اللاه إبراهيم الفقي، ٢٠١٢

Colakoglu & Akdemir,2008; Ghbari,2016; Hamzah,2015; Aşıksoy & Wahyudi, et al., 2017; Özdamlı,2016; Kurt & Keçik, 2017) فاعلية استخدام نموذج التصميم التحفيزي(ARCS) في تصميم بيئات التعلم الإلكتروني لتحقيق نواتج التعلم المختلفة.

وتعتبر الأساليب المعرفية أحد السمات المميزة للمتعلمين، والتي ترتبط بمتغيرات تصميم برامج التعلم الإلكتروني؛ حيث يعكس أسلوب التعلم الطريقة التي يستخدمها المتعلم في اكتساب المعلومات واسترجاعها من خلال تفاعله مع الموقف التعليمي؛ لإحداث التوافق بين خصائص المتعلم وبين خصائص الموقف التعليمي، حيث يتفاوت المتعلمون في أساليب تعلمهم عند التفاعل مع المادة التعليمية المقدمة لهم، ويرتبط ذلك بالفروق الفردية بينهم، ويؤثر في نواتج تعلمهم، كما تهتم أساليب التعلم بالفروق الفردية بين المتعلمين في كل ما يتعلق باستقبال المعرفة، و ترتيبها، و تنظيمها، و تجهيزها، و تسجيلها، و ترميزها، و دمجها، والاحتفاظ بها في المخزون المعرفي واستدعاؤها عند الحاجة، و لذلك يُعد معرفة أسلوب التعلم من العوامل المهمة و الرئيسة التي تؤثر في مخرجات العملية التعليمية؛ فكلما أمكن تحديد أسلوب التعلم أدى ذلك إلى زيادة فعالية التعلم-Buboltz, et al., 2001,144 .(148)

ومن أبرز أساليب التعلم أسلوبي التعلم السطحي والعميق؛ حيث يرى كل من ريانار و ريدينج Ryaner & Riding(1997,67) أن أسلوب التعلم العميق يركز على الاهتمام بموضوع المهمة، كما يتميز الطلاب الذين يتبنون هذا الأسلوب بالدافعية الداخلية، كما أنهم ينظرون إلى تلك المهمة على أنها شيقة، وأن عليهم أن يساهموا فيها، وأن الاستراتيجية التي يستخدمها هؤلاء الطلاب تتمثل في معالجة المعلومات بمستويات عالية من العمومية مثل: الأفكار الأساسية والآراء والمبادئ والقواعد، بما يؤدي إلى زيادة الفهم والابتعاد عن التفاصيل غير المرغوب فيها. ويذكر بيجز Biggs (2004) إنه على العكس من ذلك فإن أسلوب التعلم السطحي يعتمد على الدافعية الخارجية والخوف من الفشل، وأن هذا الأسلوب يميز الطلاب الذين ينظرون إلى التعلم المدرسي على أنه طريق توصل إلى غاية نهائية، مثل: الحصول على وظيفة، وإرضاء الوالدين، أو حتى مجرد البعد عن المشكلات، وهم بذلك يستخدمون الاستراتيجية التي تتناسب مع ذلك بهدف استرضاء الآخرين، وليس إرضاء

الذات، ومن هنا يتم بذل جهد بسيط، وأن التعلم الحرفي الذي يعتمد على الحفظ للمحتوى الذي يتم تعلمه- بدون فهم- هو أحد أشهر الطرق للقيام بذلك.

وترى لبنى جديد (٢٠١٠، ٩٦) أن من ضمن العناصر المهمة في بنية أسلوب التعلم دافعية الفرد وحافزتيه؛ فالطالب يميل إلى الأسلوب العميق في معالجة المعلومات عندما يكون لديه اهتمام داخلي بموضوع التعلم والذى يتوافق مع مشاعر سارة واستمتاع بخبرات التعلم وثقة بما لديهم من معلومات، على خلاف ميل الطالب إلى الأسلوب السطحي الذي يكون أقل إرضاءً، فالطالب لديه أشكال مختلفة من الدافعية الخارجية التي قد تعزز بالخوف من الفشل مع ما يرافقها من مشاعر سلبية وغير سارة، وبالتالي فإنه من الممكن تحسين مستوى تجهيز المعلومات للطالب من المستوى السطحي إلى المستوى العميق باستخدام استراتيجيات محفزة لدى الطالب. ويشير عماد عبد حمزة العتابي (٢٠١٤، ٥٨٨) إلى أن التعلم بالأسلوب السطحي وعدم السعي لتنمية تفضيل أسلوب التعلم العميق إلى مستوى يتناسب وحاجات المرحلة التي يواجهها الطالب، سينتج عنهما انخفاض ملحوظ في مستوى تحصيل الطالب دراسياً بصورة خاصة، وانخفاضاً في كفاءة أدائه في الحياة بصورة عامة، الأمر الذي يوجب على الباحثين السعي لإيجاد التدخلات والبرامج العلمية والتربوية التي تنمى لدى الطالب أسلوب التعلم العميق.

وكما تؤثر بيئة التعلم في تحصيل الطلاب، فإنها تؤثر أيضاً في دافعيتهم، فيرى عبد اللطيف محمد خليفة(٢٠٠٠، ٢٦٢) أن الدافعية للإنجاز تؤثر بشكل حيوي في أداء الفرد بشكل عام، وفي تحصيله الدراسي بشكل خاص؛ حيث تقوم الدافعية بدور مهم فضلاً عن دور العوامل المعرفية والاجتماعية الأخرى؛ فالدافعية طاقة كامنة لابد من وجودها لحدوث التعلم بل لتطويره وتنميته عند الطلاب، وحينما تنطلق هذه الطاقة فإنها تؤدي إلى رفع مستوى الأداء وتحسينه وإلى اكتساب معارف جديدة ومعقدة وإلى استخدام استراتيجيات تعلمية متطورة وإلى تبني طرق فعالة في معالجة المعلومات التي يحصل عليها الطالب أثناء العملية التربوية. وفي ذات السياق تُشير كل من منال عبد العال مبارز، إيمان على متولي (٢٠١٠) إلى أن أهمية الدافعية من الناحية التعليمية تبدو في كونها وسيلة يمكن استخدامها في إنجاز أهداف تعليمية معينة على نحو فعال باعتبارها أحد محددات التحصيل والإنجاز؛ لذا يجب تنميتها من

خلال تهيئة الظروف المناسبة والمساعدة، ولا يتأتى ذلك إلا من خلال بيئة مناسبة يتم فيها توظيف المستحدثات التكنولوجية المتوفرة.

كما يمثل الرضا التعليمي أحد الموضوعات المهمة التي تسعى إلى تحقيقها المؤسسات التربوية في ظل المستحدثات التكنولوجية؛ حيث يمثل الرضا عن التعلم أحد المخرجات الوجدانية الهامة لعملية التعلم؛ فهو يتناول مشاعر الطلاب تجاه مادة تعلمهم، وأسلوب التعلم المستخدم، وانطباعاتهم حول المعلم، ويقوم الرضا عن التعلم بدور هام في زيادة دافعية الطلاب نحو التعلم وتحقيق البرامج التعليمية لأهدافها بفاعلية (محمد سيد أحمد، ٢٠١٨، ٦٩-٧٠). وفى ذات الإطار أشارت دراسة مارتيروسيان و آخرون Martirosyan, et al (2014) إلى أن رضا المتعلم هو أحد العوامل المهمة التي يجب مراعاتها لتحسين التعلم، كما أن رضا المتعلم يؤثر على التحصيل والانجاز.

مشكلة البحث: نبعت مشكلة البحث من خلال المحاور التالية:

أولاً: الملاحظة الشخصية للباحثة والدراسة الاستكشافية:

١) لاحظت الباحثة أثناء تدريسها لمقرر مستحدثات تكنولوجيا التعليم لطلاب الدبلوم المهني شعور الطلاب بالملل وتدني المثابرة في إكمال المحاضرة، وضعف اهتمامهم بالقيام بمهام المقرر وأنشطته المختلفة، وكثرة الغياب واختلاق الأعذار لعدم الالتزام بالحضور في قاعة المحاضرات؛ وذلك نظراً لظروف ارتباط بعض الطلاب بأعمال في الفترة الصباحية أو ارتباطهم بمسئوليات أخرى.

٢)قامت الباحثة بالاطلاع على نتائج الطلاب في الفصل الدراسي الثاني للعام الجامعي ٢٠١٧- ٢٠١٨، والذي اتضح من خلاله تدني مستوى تحصيل الطلبة في المقرر، وللتأكد مما سبق قامت الباحثة بإجراء مقابلة مقننة مع عدد(٣) من أعضاء هيئة التدريس بكلية التربية من الذين قاموا بتدريس المقرر الأعوام السابقة؛ حيث أشاروا إلى أن مقرر مستحدثات تكنولوجيا التعليم من أكثر المقررات الدراسية التي تتصف موضوعاتها بالتعدد والتشعب، والتشابه، هذا بالإضافة إلى عدم وجود جانب عملي للمقرر مما يزيد من صعوبته.

٣)قامت الباحثة بدراسة استكشافية على (١٥) من طلبة الدبلوم المهني، وأسفرت نتائج الدراسة عن:

- اتفق (٩٨%) من الطلاب على رغبتهم في دراسة المقررات الدراسية عبر المستحدثات التكنولوجية التي تتيح لهم الدارسة في أي وقت ومن أي مكان، دون الحاجة إلى الحضور إلى قاعة المحاضرات نتيجة لارتباط الغالبية العظمى منهم بوظائف في الفترة الصباحية.
- أبدى (٩٧%) من الطلاب رغبتهم في دراسة محتوى المقرر الدراسي، وإجراء التفاعل بينهم وبين المعلم وبين زملائهم من خلال استخدام تطبيقات الهواتف النقالة مثل: الواتس آب Whatsapp ، والفيسبوك.
- أكد (١٠٠%) من الطلاب إمتلاكهم لأجهزة محمولة سواء كانت هواتف نقالة، أو لوحية أو كمبيوتر محمول.
- أشار (٩٨%) من الطلاب إلى رغبتهم في استخدام عضو هيئة التدريس أساليب واستراتيجيات تعليمية تراعى الفروق الفردية بينهم، وتحفزهم على الدراسة والتعلم، والقضاء على الملل والرتابة من استخدام الطرق التقليدية التي لا تتماشي مع طبيعة المقرر؛ حيث أن طلاب الدبلوم المهني يأتون من تخصصات علمية مختلفة.

ثانياً: حاجة الواقع التعليمي في مرحلة الدراسات العليا لاستخدام التعلم النقال:

١) أشارت العديد من الدراسات (ياسر شعبان عبد العزيز،٢٠١٤؛ جمال مصطفى عبد الرحمن، حسناء عبد العاطي،٢٠١٢؛ وليد سالم الحلفاوى، مروة زكى توفيق،٢٠١٥؛ عماد عبد حمزة العتابي، ٢٠١٤؛ شحته عبد المولى عبد الحافظ، ٢٠١٧؛ نافذ نايف رشيد،٢٠١٦) إلى أن تدريس المقررات في المرحلة الجامعية ومرحلة الدراسات العليا ما زال يتبع الطريقة التقليدية القائمة على التلقين من قِبل الأستاذ الجامعي، مما يؤدى إلى الفتور والملل، وهناك حاجة ماسة إلى توفير بيئات تعليمية تفاعلية مناسبة لجذب انتباه المتعلمين، وتنمية دافعيتهم لمواصلة التعلم، وتحسين كفاءتهم في توظيف ما تعلموه في حياتهم العملية. ويذكر شحته عبد المولى عبد الحافظ (٢٠١٧، ١١١) أن كثيرًا من طلاب المرحلة الجامعية لا يدركون غالبًا أن الصعوبة التي يواجهونها في التعلم، والإحباط الذي يعانون منه ليس سببه المادة التعليمية نفسها، بل قد يكون سببه التنافر وعدم الانسجام بين استراتيجيات وأساليب تعلمهم، أو تجاهل عملية التعلم والعوامل المتعلقة بها؛ مثل: استراتيجيات التعلم وأساليب التعلم، وأنهم يستخدمون طرقًا تقليدية

في التعلم قد لا تناسب التطورات المعاصرة والتطلعات التربوية المتقدمة؛ لذا ينبغي إيجاد طرق تعلم فعالة تحسن مستوى الأداء الأكاديمي بعيدًا عن الطرق التقليدية، مع الاتجاه نحو تنمية أسلوب التعلم العميق لدى الطلاب

٢) يشير كل من شحته عبد المولى(٢٠١٧، ١٠٤) و خليل Khalil (2015) إلى أن ضعف إنجاز طلاب الجامعة الجدد للمهام الأكاديمية يرجع إلى أن هؤلاء الطلاب ليس لديهم استخدام فعَّال لاستراتيجيات التعلم، فبدلًا من استخدامهم الاستراتيجيات التي تساعد على الإتقان والتحليل والتركيب والاستدلال، فإنهم يستخدمون استراتيجيات الحفظ والاستظهار والتذكر التي كانوا يستخدمونها في المرحلة الثانوية. ويرى كل من دن وجريجز Dunn & Griggs (2003,159) أن التدريس للطلاب الجامعيين باستخدام أساليب التعلم الفعالة يمكن أن يُضيف الحماس لمكونات المقرر، وذلك من خلال تطبيق أساليب متنوعة، تتناول مراحل النظرية والتطبيق والبحث.

٣) يُعد التعلم النقال الحل الأمثل لكثير من المشكلات التعليمية في مرحلة الدراسات العليا؛ حيث توصلت نتائج العديد من البحوث والدراسات (حمادة محمد مسعود إبراهيم، أيمن محمد عبد الهادى،٢٠١٦؛ ضمياء سالم داود الراوي،٢٠١٦؛ حلمى مصطفى أبو موتة، ٢٠١١؛ حمود على العبدلي،٢٠١٨؛ إيمان أحمد عبد الله،٢٠١٦). إلى فاعلية استخدام التعلم النقال في تنمية العديد من نواتج التعلم المستهدفة لدى المتعلمين، بالإضافة إلى قدرته على توفير المرونة في التعلم؛ حيث يسمح للمتعلمين بالتعلم في أي وقت ومن أي مكان وفقاً لظروفهم وقدراتهم، كما يتيح سهولة وسرعة في التواصل والتفاعل بين المعلم والطلاب والمتعلمين مع بعضهم البعض، هذا بالإضافة إلى توافر أجهزة الهواتف النقاله بمختلف أنواعها لدى المتعلمين.

ثالثاً: أهمية دراسة أساليب التعلم Learning Styles وعلاقتها ببيئة التعلم:

١) تشير أساليب التعلم **Learning Styles** إلى كيفية تفضيل الأفراد للتعلم، والطرق الشخصية التي يتبعها المتعلم عند التعامل مع المعلومات، كما تعكس أساليب التعلم جانبين عند الفرد، أحدهما طبيعي يتعلق بالجانب المتأصل لديه والمتمثل في النزعات تجاه أساليب تعلم معينة، والآخر تربوي يتصل بالخبرات المكتسبة وعوامل النضج والنمو، بحيث تؤثر خبرات التعلم في أسلوبه التعليمي، ويمكن تعديل أساليب التعلم من خلال تدريب

المتعلم على أساليب تعليمية جديدة (Ellis,1989,256). ولقد اتجهت دراسة مينوتي Minotti, (2005) نحو التعرف على تأثير أساليب التعلم على التحصيل والاتجاه نحو المادة الدراسية لدى عينة من طلاب المرحلة الإعدادية بمدينة نيويورك، وأظهرت النتائج أن أسلوب التعلم من العوامل المؤثرة على مستوى التحصيل والاتجاه، وأوصت الدراسة بضرورة استخدام أساليب التعلم المفضلة في تصميم وبناء البرامج التعليمية. بينما هدفت دراسة محمد أحمد عبد اللطيف (٢٠١٣) التعرف على أساليب التعلم السطحي والعميق وعلاقتهما بالتحصيل الأكاديمي ودافعية الاتقان، وتوصلت الدراسة إلى وجود ارتباط موجب ودال إحصائيا بين درجة التحصيل ودافعية الاتقان للمجموعات ذات التعلم العميق. بينما أوصت دراسة شحته عبد المولى عبد الحافظ (٢٠١٧) بضرورة قيام المسؤلين عن عملية التعلم بالجامعة بعقد ورش عمل ودورات مهنية لأعضاء هيئة التدريس تشجعهم على توظيف الاستراتيجيات التدريسية التي تتوافق وتفضيلات الطلاب وأساليب تعلمهم من أجل تحسين معدلاتهم.

٢) كما تؤثر المناهج الدراسية التي يتم حشوها وتحميلها بالمعلومات والمواضيع الزائدة على أساليب التعلم؛ حيث يُشير كمبر و بلونج Kember & Pleung (2003) إلى أن طبيعة المهمة تؤثر– وفقاً لإدراك الطالب– على اختيار أسلوب التعلم، فقد أظهرت نتائج دراستهما أن بعض الطلاب من الجنسين يمكن أن يستخدموا الأسلوب السطحي للتعلم في مهمة معينة، والأسلوب العميق في مهمة أخرى، ويعتمد ذلك على إدراك الطالب لطبيعة المهمة والتدريس، وبنية التعلم، ودرجة اهتمامه الشخصي بالمهمة، وهو ما يتضح لدى طلاب مدارس وجامعات المحيط الهادي الذين يتبنون الأسلوب السطحي في تعلم المواد التعليمية المقررة، رغم قولهم أن هذا الأسلوب غير مفضل لديهم، إلا أنهم يضطرون لإتباعها نتيجة اعتماد المقررات على الحفظ وأساليب التلقين المتبعة من مدرسيهم.ويؤكد مايلر Miller (2001,118) على أن دافعية الطلاب وأدائهم يتحسنان عندما يتم تكييف التدريس وفقاً لتفضيلات وأساليب تعلم الطلاب، وتوصي الدراسة بضرورة فهم التربويون لتنوع طلابهم، وتقديم المعلومات بعدة طرق من أجل استيعاب تفضيلات جميع المتعلمين. أما دراسة نجوى Nagwa (2016) فقد هدفت إلى تحديد العلاقة بين أساليب التعلم وطرائق التدريس في ضوء بعض المتغيرات، وتكونت العينة من (٧٦) طالبة من طالبات الدراسات

العليا المسجلات لدرجة الماجستير في التمريض من جامعة طنطا، وأظهرت النتائج وجود ارتباط دال إحصائياً بين أسلوب التعلم العميق وتحصيل الطلاب وطرائق التدريس الحديثة المتبعة. بينما اتجهت دراسة هيرمان وآخرون Herrmann, et al.(2017) نحو قياس إدراكات الطلبة نحو بيئة التعلم وأساليب التعلم لدى عينة مكونة من (٤٣٧٧) من طلاب مرحلة البكالوريوس والماجستير من كليات الاقتصاد والعلوم الإنسانية في جامعة آهورس في الدنمارك، وأظهرت النتائج وجود ارتباط إيجابي بين أسلوب التعلم العميق والاهتمام باستخدام أساليب التدريس الجيدة، والدعم المستمر لأعضاء هيئة التدريس للطلاب. أما دراسة هول وآخرون Hall,et al.(2004) فقد اتجهت نحو بحث إمكانية تغير بيئة التعلم لزيادة أسلوب التعلم العميق لدى طلبة المحاسبة في جامعة ملبورن، وتكونت العينة من (١٥٨) طالباً جامعياً ضمن السنة الأولى، وأشارت النتائج إلى أن استخدام أنشطة التعلم الجماعى في بيئات التعلم تحسن جودة مخرجات تعلم الطلاب. كما هدفت دراسة رحمن وآخرون Rahman, et al.(2012) إلى الكشف عن العلاقة بين أساليب التعلم والبيئة التعليمية عند طلبة تخصصات الهندسة، وتكونت عينة الدراسة من (٥٢٧) طالباً من طلبة الهندسة في المعهد التقني بماليزيا، وطبق عليهم مقياس خبرات المساق (CEQ) والذي يقيس الأبعاد (التعليم الجيد، وضوح الأهداف والمعايير، التقييم المناسب، عبئ العمل، مصادر التعلم، مجتمعات التعلم)، وأظهرت النتائج أن بُعد التعليم الجيد الخاص بالبيئة التعليمية كان له الأثر الكبير في زيادة أسلوب التعلم العميق عند الطلبة، يليه بُعد استخدام التقييم المناسب ثم مصادر التعلم ثم وضوح الأهداف ومعايير التقييم، كما أظهرت النتائج أن بُعد العبء الدراسي كان له الأثر الكبير في زيادة أسلوب التعلم السطحي يليه التقييم غير المناسب في بيئة التعلم. بينما هدفت دراسة وانغ و آخرون Wang, et al.(2013) إلى التعرف على أثر بناء محتوى المقررات الدراسية في ضوء النظرية البنائية ونموذج بيجز على أسلوبي التعلم السطحى والعميق لدى الطلبة في إحدى مقاطعات الصين، وأسفرت النتائج عن تفوق مجموعة الطلاب الذين تعرضوا للمقرارات الدراسية المصممة في ضوء النظرية البنائية ونموذج بيجز في أسلوب التعلم العميق. وأوصى عماد عبد حمزة العتابي(٢٠١٤) بضرورة تغيير طرق وأساليب التدريس لتنمية أسلوب التعلم العميق لدى الطلبة.

في ضوء ما سبق يتضح أن أساليب التعلم ليست قدرات ثابتة لدى المتعلم، وإنما تمثل الطريقة التي يفضلها المتعلم في معالجة المعلومات عند دراسته للمواد الدراسية المختلفة، وهذه الطريقة تتسم بالثبات النسبي، بحيث تعبر عن استجابة المتعلم التي يستخدمها دائماً في المواقف التعليمية المختلفة، وهذه الطرق يمكن تحسينها من خلال التصميم الجيد لبيئات التعلم التي يمكن استخدامها في تقديم المواد الدراسية للمتعلمين.

رابعاً :التصميم التعليمي لبيئات التعلم النقال:

يُعد التصميم التعليمي من أولويات مجال تكنولوجيا التعليم، حيث يؤكد محمد عطية خميس (٢٠١٥، ٢٩٠) على أن تكنولوجيا التعليم تهتم بتصميم التعليم المناسب للمتعلمين المختلفين في أساليب التعلم، وذلك عن طريق تطبيق نماذج تصميم تعليمي تقوم على النظرية البنائية، التي تركز على نشاط المتعلمين في بناء التعلم؛ لأنها تراعي خصائص المتعلمين المختلفين وحاجاتهم، وضرورة تنويع المحتوى والأنشطة التعليمية، والمواد والوسائط، والمداخل والإستراتيجيات التعليمية التعليمية؛ فلا يصح أن يتعرض كل المتعلمين لنفس أشكال المحتوى، ونفس الأنشطة التعليمية، دون مراعاة لتفضيلاتهم التعليمية؛ بالإضافة إلى تعدد مسارات التعلم، وتقديم التعليمات والتوجيهات والمساعدة.

وفى ضوء ما سبق اتجهت العديد من الدراسات (جمال مصطفى عبد الرحمن، حسناء عبد العاطي؛ ٢٠١٢؛ محمود أحمد عبدالكريم أحمد،٢٠١٣؛ ياسر شعبان عبد العزيز،٢٠١٤؛ وليد سالم الحلفاوى، مروة زكى توفيق،٢٠١٥؛ حسن الباتع محمد عبد العاطي،٢٠١٥؛ حمادة محمد مسعود، أيمن محمد عبد الهادى،٢٠١٦؛ محمد جابر خلف الله، أحمد فرحات عويس،٢٠١٧؛ حمادة محمد مسعود إبراهيم، أيمن محمد عبد الهادى،٢٠١٦؛ أحمد فهيم بدر عبد المنعم، ٢٠١٧) نحو التوصية بضرورة البحث في مجال تصميم بيئات التعلم النقال لتحقيق الفاعلية في العملية التعليمية وتحقيق نواتج التعلم المختلفة.

ويُعد نموذج التصميم التحفيزى(ARCS) من أشهر النماذج التحفيزية التي ثبتت فاعليته؛ فقد أظهرت نتائج عديد من الدراسات (نادر سعيد الشيمي، ٢٠١٠؛ أكرم

فتحي مصطفى، ٢٠١٥؛ عبد اللاه إبراهيم الفقي،٢٠١٢؛ ممدوح عبد الحميد إبراهيم،٢٠١٦؛ Colakoglu & Akdemir,2008 ؛ Wahyudi, et ؛ Aşıksoy & Özdamlı,2016؛Hamzah,2015؛2016 al.,2017؛Kurt & Keçik, 2017) فاعليته عند استخدامه في تصميم بيئات التعلم الإلكتروني بمختلف أنماطها(المدمج، المقلوب، الإلكتروني، الألعاب التحفيزية، الفيديو...)، كما أوصت الدراسات بضرورة استخدام النموذج لتحقيق الفاعلية لبيئات التعلم الإلكتروني وتحقيق نواتج التعلم المختلفة.

خامساً: يُعد الرضا عن التعلم أحد المعايير التي تستخدم في تحديد مدى نجاح بيئة التعلم في تحقيق الأهداف التعليمية. حيث يُشير محمد عطية خميس (٢٠١١، ٢١٧) إلى أن الفرد يُقبل على التعلم إذا وثق في إنه يقدم تعليماً حقيقياً ومناسباً ومفيداً ونافعاً وذلك من خلال فهمة لطبيعته ومقاصده فيشعر بالراحة والرضا ويثق فيه. كما أكدت دراسة شاهين (Sahin (2007 أن بيئات التعلم لا تكون فعالة دون النظر في حاجات الطلاب ورضاهم عن الدراسة في هذه البيئة، وأن الحصول على رأي الطالب حول التعلم في بيئة إلكترونية عملية حاسمة بالنسبة لنجاح تصميم هذه البيئة وتطويرها، وينبغي أن تصمم بيئات التعلم الإلكترونية بعناية لتحقيق أقصى قدر من رضا المتعلمين مع هذه البيئات. لذا فقد اتجهت بعض الدراسات (محمد سيد أحمد، ٢٠١٨؛ ممدوح عبد الحميد إبراهيم، ٢٠١٦؛ متولي صابر خلاف،٢٠١٩؛ ليلى الجهني، تغريد عبد الفتاح الرحيلي، ٢٠١٦؛ شيخة مهدي على،٢٠١٠؛ نجلاء محمد فارس،٢٠١٥ ؛ إيمان زكى موسى،٢٠١٦؛ ;Hermans et al., 2009; Ke & Kwak,2013; Kuo,Y.,et ؛Kiriakidis, 2007; Wu et al.,2010; al.,2013; Lo,2010; Alsadoon,2018) نحو التوصية بأهمية فحص وتحليل مستوى الرضا التعليمي لدى الطلاب نحو الخدمات التعليمية المقدمة لهم بشكل إلكترونى؛ وذلك للتعرف على إيجابيات وسلبيات الخدمة المقدمة، ومحاولة البحث والتطوير لتحسين مستوى الخدمة المقدمة لتحقيق قدراً من الرضا لدى الطلاب، وتحقيق جودة العملية التعليمية.

سادساً: تُعد الدافعية للإنجاز أحد الجوانب المهمة في توجيه سلوك الفرد وتنشيطه، كما إنها مكون هام في سعي الفرد تجاه تحقيق ذاته وبلوغ أهدافه من خلال ما ينجزه من أعمال ومهام دراسية مختلفة؛ لذا اتجهت بعض الدراسات (فريحان أحمد شاهر،٢٠١٣؛ نادر سعيد شيمي، ٢٠١٠؛ إيمان على محمد، منال عبد العال مبارز، ٢٠١٠؛ Ghbari ,2016) نحو التوصية بضرورة تنميتها لدى المتعلمين،

وفى ضوء ما سبق رأت الباحثة إنه يمكن التصدي لمشكلة تدريس مقرر مستحدثات تكنولوجيا التعليم من خلال تصميم بيئة تعلم نقال وفق نموذج التصميم التحفيزي لتنمية التحصيل والرضا التعليمي والدافعية للانجاز لدى طلاب الدبلوم المهنى ذوى أسلوب التعلم (السطحي–العميق) ؛ حيث إنه لا يوجد دراسة في حد علم الباحثة استخدمت نموذج التصميم التحفيزي (ARCS) في تصميم بيئة التعلم النقال، حيث تم استخدام النموذج في تصميم بيئات التعلم الإلكتروني الأخرى (المدمج–المقلوب–الألعاب التحفيزية...)، مما دعى الباحثة إلى الرغبة في استخدامه لمعالجة المشكلات التي تواجه تدريس مقرر مستحدثات تكنولوجيا التعليم والسابق عرضها.

من هذا المنطلق أمكن تحديد مشكلة البحث الحالي في وجود حاجة إلى تصميم بيئة تعلم نقال وفق نموذج التصميم التحفيزي(ARSC)، والتعرف على أثرها في تدريس مقرر مستحدثات تكنولوجيا التعليم؛ لتنمية التحصيل والرضا التعليمي والدافعية للإنجاز لدى طلاب الدبلوم المهني ذوي أسلوب التعلم السطحي والعميق.

أسئلة البحث:

سعى البحث الحالي إلى الإجابة عن السؤال الرئيس التالي:

كيف يمكن تصميم بيئة تعلم نقال وفق نموذج التصميم التحفيزي(ARSC)، وتحديد أثرها في تنمية التحصيل والرضا التعليمي والدافعية للإنجاز لدى طلاب الدبلوم المهني ذوي أسلوب التعلم السطحي والعميق.

وتفرع من هذا السؤال الرئيس الأسئلة الفرعية التالية:

١) ما معايير تصميم بيئة التعلم النقال وفق نموذج التصميم التحفيزي(ARSC) لتنمية التحصيل والرضا التعليمي والدافعية للإنجاز لدى طلاب الدبلوم المهني ذوي أسلوب التعلم السطحي والعميق.
٢) ما التصميم التعليمي لبيئة التعلم النقال وفق نموذج التصميم التحفيزي(ARSC) لتنمية التحصيل والرضا التعليمي والدافعية للإنجاز لدى طلاب الدبلوم المهني ذوي أسلوب التعلم السطحي والعميق.
٣) ما أثر تصميم بيئة التعلم النقال وفق نموذج التصميم التحفيزي(ARSC) على التحصيل لدى طلاب المجموعتين التجريبيتين ككل بغض النظر عن أسلوب التعلم.
٤) ما أثر تصميم بيئة التعلم النقال وفق نموذج التصميم التحفيزي(ARSC) على الرضا التعليمي لدى طلاب المجموعتين التجريبيتين ككل بغض النظر عن أسلوب التعلم.
٥) ما أثر تصميم بيئة التعلم النقال وفق نموذج التصميم التحفيزي(ARSC) على الدافعية للإنجاز لدى طلاب المجموعتين التجريبيتين ككل بغض النظر عن أسلوب التعلم.
٦) ما أثر تصميم بيئة التعلم النقال وفق نموذج التصميم التحفيزي(ARSC) على التحصيل لدى طلاب الدبلوم المهني ذوي أسلوب التعلم السطحي والعميق.
٧) ما أثر تصميم بيئة التعلم النقال وفق نموذج التصميم التحفيزي(ARSC) على الرضا التعليمي لدى طلاب الدبلوم المهني ذوي أسلوب التعلم السطحي والعميق.
٨) ما أثر تصميم بيئة التعلم النقال وفق نموذج التصميم التحفيزي(ARSC) على الدافعية للإنجاز لدى طلاب الدبلوم المهني ذوي أسلوب التعلم السطحي والعميق.
٩) ما العلاقة الارتباطية بين التحصيل المعرفي المرتبط بمقرر مستحدثات تكنولوجيا التعليم والرضا التعليمي والدافعية للإنجاز لدى طلاب الدبلوم المهني ذوي أسلوب التعلم السطحي والعميق.

أهداف البحث: هدف البحث إلى:

١) تحديد معايير تصميم بيئة التعلم النقال وفق نموذج التصميم التحفيزي(ARSC) لتنمية التحصيل والرضا التعليمي والدافعية للإنجاز لدى طلاب الدبلوم المهني ذوي أسلوب التعلم السطحي والعميق.

٢) تحديد التصميم التعليمي لبيئة التعلم النقال وفق نموذج التصميم التحفيزي(ARSC) لتنمية التحصيل والرضا التعليمي والدافعية للإنجاز لدى طلاب الدبلوم المهني ذوي أسلوب التعلم السطحي والعميق.

٣) معرفة أثر تصميم بيئة التعلم النقال وفق نموذج التصميم التحفيزي(ARSC) على التحصيل لدى طلاب المجموعتين التجريبيتين ككل بغض النظر عن أسلوب التعلم.

٤) معرفة أثر تصميم بيئة التعلم النقال وفق نموذج التصميم التحفيزي(ARSC) على الرضا التعليمي لدى طلاب المجموعتين التجريبيتين ككل بغض النظر عن أسلوب التعلم.

٥) معرفة أثر تصميم بيئة التعلم النقال وفق نموذج التصميم التحفيزي(ARSC) على الدافعية للإنجاز لدى طلاب المجموعتين التجريبيتين ككل بغض النظر عن أسلوب التعلم.

٦) معرفة أثر تصميم بيئة التعلم النقال وفق نموذج التصميم التحفيزي(ARSC) على التحصيل لدى طلاب الدبلوم المهني ذوي أسلوب التعلم السطحي والعميق.

٧) معرفة أثر تصميم بيئة التعلم النقال وفق نموذج التصميم التحفيزي(ARSC) على الرضا التعليمي لدى طلاب الدبلوم المهني ذوي أسلوب التعلم السطحي والعميق.

٨) معرفة أثر تصميم بيئة التعلم النقال وفق نموذج التصميم التحفيزي(ARSC) على الدافعية للإنجاز لدى طلاب الدبلوم المهني ذوي أسلوب التعلم السطحي والعميق.

٩) معرفة نوع العلاقة الارتباطية بين التحصيل المعرفي المرتبط بمقرر مستحدثات تكنولوجيا التعليم والرضا التعليمي والدافعية للإنجاز لدى طلاب الدبلوم المهني ذوي أسلوب التعلم السطحي والعميق.

أهمية البحث: تكمن أهمية البحث في النقاط التالية:

١. تقديم قائمة بمعايير تصميم وتطوير بيئة التعلم النقال وفق نموذج التصميم التحفيزي(ARSC)، يمكن أن يستفيد منها مصممي ومطوري بيئات التعلم الإلكتروني بالتعليم الجامعي.

٢. توجيه المسؤولون في التعليم الجامعي إلى ضرورة توظيف تطبيقات التعلم النقال(منصة Schoology ، والواتس آب Whatsapp) في تدريس المقررات الإلكترونية وتقديم الدعم والتواصل مع المتعلمين.

٣. تقديم أداة موضوعية للمهتمين بتقديم المقررات الدراسية عن بعد، يمكن من خلالها تحديد مدى رضا الطلاب عن بيئة التعلم النقال.

٤. قد تفيد نتائج البحث الحالي في توجيه أنظار أعضاء هيئة التدريس بالجامعة إلى ضرورة تصميم بيئات التعلم التفاعلية التي تؤدى إلى أسلوب التعلم العميق لدى الطلاب.

٥. قد تسهم نتائج البحث في تزويد مصممي ومطوري بيئات التعلم الإلكتروني بالجامعة بنموذج لتصميم بيئة التعلم النقال وفق نموذج التصميم التحفيزي.

حدود البحث: اقتصر البحث على:

- الحدود الموضوعية: مقرر مستحدثات تكنولوجيا التعليم
- الحدود البشرية: طلاب الدبلوم المهني-برنامج الدراسات العليا- تخصص تكنولوجيا التعليم.
- الحدود الزمانية: الفصل الدراسي الثاني للعام الجامعي ٢٠١٨-٢٠١٩.
- الحدود المكانية: كلية التربية جامعة أسيوط.

متغيرات البحث:

- المتغير المستقل: بيئة تعلم نقال مصممة وفقاً لنموذج التصميم التحفيزي(ARSC).
- المتغير التصنيفي: أسلوب التعلم (السطحي – العميق)
- المتغيرات التابعة: التحصيل الدراسي والرضا التعليمي، والدافعية للإنجاز.

منهج البحث: نظراً لأن البحث يُعد من البحوث التطويرية؛ لذلك تم استخدام المناهج الثلاثة التالية:

- المنهج الوصفي التحليلي: وذلك عند إعداد الإطار النظري للبحث، تحديد قائمة معايير تصميم بيئة التعلم النقال وفق لنموذج التصميم التحفيزي(ARSC)، إعداد أدوات القياس.

-منهج تطوير المنظومات التعليمية: وذلك في تطوير بيئة التعلم النقال وفق نموذج التصميم التحفيزي(ARSC).

- المنهج شبه التجريبي: للكشف عن أثر تصميم بيئة تعلم نقال وفق نموذج التصميم التحفيزي(ARSC) لتنمية التحصيل والرضا التعليمي والدافعية للإنجاز لدى طلاب الدبلوم المهني ذوي أسلوب التعلم السطحي والعميق.

-التصميم التجريبي للبحث: تم استخدام مجموعتين تجريبيتين يوضحهما شكل(١) التالي.

العينة	التطبيق القبلي	المعالجة التجريبية	التطبيق البعدي
المجموعة التجريبية الأولى (أسلوب التعلم السطحي)	الاختبار التحصيلي. مقياس الرضا التعليمي مقياس الدافعية للإنجاز.	تصميم بيئة تعلم نقال وفق نموذج التصميم التحفيزي(ARSC)	١- الاختبار التحصيلي. ٢- مقياس الدافعية للإنجاز. ٣- مقياس الرضا التعليمي
المجموعة التجريبية الثانية (أسلوب التعلم العميق)	١-الاختبار التحصيلي. ٢- مقياس الرضا التعليمي. ٣-مقياس الدافعية للإنجاز.		١- الاختبار التحصيلي. ٢- مقياس الدافعية للإنجاز. ٣- مقياس الرضا التعليمي

شكل (١) التصميم التجريبي للبحث

مادة المعالجة التجريبية للبحث:

تمثلت مادة المعالجة التجريبية في تصميم بيئة تعلم نقال باستخدام منصتي Schoology ، والواتس آب Whatsapp وفق نموذج التصميم التحفيزي(ARSC).

- **فروض البحث: سعى البحث إلى التحقق من صحة الفروض التالية:**

١. يوجد فرق دال إحصائياً عند مستوى دلالة (٠.٠١) بين متوسطي درجات مجموعتي البحث ككل في التطبيق القبلي و البعدي للاختبار التحصيلي لصالح التطبيق البعدي.

٢. يوجد فرق دال إحصائياً عند مستوى دلالة (٠.٠١) بين متوسطي درجات مجموعتي البحث ككل في التطبيق القبلي و البعدي لمقياس الرضا التعليمي لصالح التطبيق البعدي.

٣. يوجد فرق دال إحصائياً عند مستوى دلالة (٠.٠١) بين متوسطي درجات مجموعتي البحث ككل في التطبيق القبلي و البعدي لمقياس الدافعية للإنجاز لصالح التطبيق البعدي

٤. لا يوجد فرق دال إحصائياً عند مستوى دلالة (٠.٠٥) بين متوسطي رتب أفراد المجموعة التجريبية الأولى ذوي أسلوب التعلم السطحي، وأفراد المجموعة التجريبية الثانية ذوي

أسلوب التعلم العميق في التطبيق البعدي للاختبار التحصيلي للجانب المعرفي لمقرر مستحدثات تكنولوجيا التعلم.

٥. لا يوجد فرق دال إحصائياً عند مستوى دلالة (٠.٠٥) بين متوسطي رتب أفراد المجموعة التجريبية الأولى ذوي أسلوب التعلم السطحي، وأفراد المجموعة التجريبية الثانية ذوي أسلوب التعلم العميق في التطبيق البعدي لمقياس الرضا التعليمي.

٦. لا يوجد فرق دال إحصائياً عند مستوى دلالة (٠.٠٥) بين متوسطي رتب أفراد المجموعة التجريبية الأولى ذوي أسلوب التعلم السطحي، وأفراد المجموعة التجريبية الثانية ذوي أسلوب التعلم العميق في التطبيق البعدي لمقياس الدافعية للإنجاز.

٧. توجد علاقة ارتباطية موجبة بين التحصيل المعرفي المرتبط بمقرر مستحدثات تكنولوجيا التعليم والرضا التعليمي والدافعية للإنجاز لدى مجموعتي البحث.

- **أدوات القياس:** تمثلت أدوات القياس في:

١) اختبار تحصيلي لقياس الجانب المعرفي لمقرر مستحدثات تكنولوجيا التعلم (من إعداد الباحثة).

٢) مقياس بيجز (2004) Biggs لقياس أسلوب التعلم (السطحي- العميق).

٣) مقياس الرضا التعليمي. (من إعداد الباحثة).

٤) مقياس الدافعية للإنجاز (من إعداد الباحثة).

مصطلحات البحث: تم الاقتصار على المصطلحات الإجرائية للبحث:

- **بيئة التعلم النقال:** هي بيئة تعلم قائمة على استخدام الأجهزة اللاسلكية والمحمولة يدوياً مثل: الهواتف والمساعدات الرقمية والهواتف الذكية والحاسبات الشخصية الصغيرة؛ لتوصيل المحتوى التعليمي والأنشطة التعليمية لمقرر مستحدثات تكنولوجيا التعليم لطلاب الدبلوم المهني باستخدام منصتي التعلم Schoology، والواتس آبWhatsapp في أي وقت ومن أي مكان؛ بغرض تنمية التحصيل والرضا التعليمي والدافعية للإنجاز لديهم.
- **نموذج كيلر للتصميم التحفيزي(ARSC):** هو أحد نماذج التصميم التعليمي المُعد لاستخدامه في بيئات التعلم الإلكتروني والتعلم عن بعد، والذي يعني بتعزيز دافعية المتعلمين من خلال تقديم مجموعة من الطرائق التحفيزية التي تتوافق مع خصائص

المتعلمين واحتياجاتهم، ويشتمل على أربعة مكونات أساسية هي: الانتباه، والصلة، والثقة، والرضا، متضمنة مكونات فرعية أخرى.

- **التحصيل المعرفي: مقدار ما اكتسبه الطلاب من معارف مرتبطة بمقرر مستحدثات تكنولوجيا التعليم، ويقاس بمقدار ما يحصل عليه الطالب من درجات في اختبار التحصيل المعرفي المعد لهذا الغرض.**
- **الرضا التعليمي: حالة داخلية لدي الطالب تظهر في تقبله واستجابته وتفاعله نحو الاستخدام التعليمي لبيئة التعلم النقال، وتقاس بمجموع الدرجات التي يحصل عليها الطالب من خلال فقرات المقياس المُعد لهذا الغرض.**
- **دافعية الإنجاز: استعداد ورغبة طلاب الدبلوم المهني في أداء المهام الدراسية المتعلقة بمقرر مستحدثات تكنولوجيا التعليم، والتغلب على العقبات والصعوبات التي تواجههم أثناء دراستها بكفاءة وبأقل قدر من الجهد وبأفضل مستوى من جودة الأداء لرفع مستوى التحصيل الدراسي وتحقيق النجاح والتفوق ويظهر ذلك من خلال مستوى الطموح الأكاديمي، حب الاستطلاع، الثقة بالنفس، المثابرة، الرغبة في الأداء الأفضل، وتقاس بمجموع الدرجات التي يحصل عليها الطالب من خلال فقرات المقياس المُعد لهذا الغرض.**
- **أسلوبي التعلم السطحي والعميق:**

تتبنى الباحثة تعريف بيجز وآخرون Biggs, et al. (2001) نظراً لتبنيها مقياسه، حيث يعرف بيجز Biggs, et al.(2001,107) أسلوب التعلم العميق على أن أصحاب هذا الأسلوب يتميزون بأن لهم اهتمامات جادة نحو المادة الدراسية، مع الفهم الحقيقي لما تعلموه والقدرة على التلخيص والتفسير والتحليل، ويقومون بربط الخبرات السابقة المرتبطة بموضوعات الدراسة بالخبرة الحالية. أما أسلوب التعلم السطحي فيعرفه بيجز Biggs,et al. (2001,134) على أنه انجاز متطلبات المحتوى الدراسي من خلال التلقين والحفظ والتذكر.

الإطار النظري والدراسات السابقة

تحقيقاً لأهداف البحث يتناول الإطار النظري المحاور الآتية: المحور الأول: التعلم النقال، المحور الثاني: نموذج التصميم التحفيزي، المحور الثالث: الأساليب المعرفية، المحور الرابع: الرضا التعليمي، المحور الخامس الدافعية للإنجاز، المحور السادس: المبادئ النظرية الداعمة للتعلم النقال والدافعية للإنجاز.

المحور الأول التعلم النقال:

- **مفهوم التعلم النقال:**

يُعرف محمد عطيه خميس (٢٠١١، ١٤٩) التعلم النقال بأنه "عملية توصيل المحتوى الإلكتروني، ودعم المتعلم، وإدارة التعلم والتفاعلات التعليمية عن بعد، في أي وقت ومكان، باستخدام أجهزة رقمية محمولة، وتكنولوجيا الاتصال اللاسلكي. كما يُعرفه أحمد سالم (٢٠٠٦) بأنه استخدام الأجهزة المحمولة باليد مثل: الأجهزة الرقمية الشخصية، والهواتف النقالة، والحاسبات المحمولة، والحاسبات الشخصية الصغيرة في التدريس والتعلم. أما جونيس وآخرون Jones, et al.(2006) فيرى أن التعلم النقال نمط من أنماط التعلم واكتساب المعارف والخبرات قائم على استخدام الأجهزة المتنقلة، يحدث في أي مكان وأى وقت، ويتميز بالحرية والاستقلالية والتفاعلية في إطار منظومى متكامل ينتج عنه التعلم وتعديل السلوك.

في ضوء التعريفات السابقة يتضح أن التعلم النقال شكل من أشكال التعلم الإلكتروني عن بُعد، يتم فيه استخدام الأجهزة اللاسلكية والمحمولة يدوياً مثل: الهواتف والمساعدات الرقمية والهواتف الذكية والحاسبات الشخصية الصغيرة؛ لتقديم المواد التعليمية المختلفة للمتعلمين في أي وقت ومن أي مكان، مع توفير قدر كبير من التواصل والتفاعل بين أطراف العملية التعليمية.

- **فاعلية توظيف التعلم النقال في العملية التعليمية:**

يقدم التعلم النقال بيئة تعليمية جديدة تتصف بالمرونة والتفاعلية، والسرعة في تقديم المحتوى التعليمي، مما يؤدي إلى زيادة دوافع المتعلمين نحو التعلم، وتحسين التواصل معهم عبر ما يستخدمونه من تطبيقات تكنولوجية، قد تنعكس على تحسين استيعابهم للمعارف التي يدرسونها، وتكوين اتجاهات إيجابية نحو البيئة التعليمية والمقررات الدراسية التي يدرسونها.

ولقد اتجهت العديد من الدراسات والبحوث نحو التحقق من مدى فاعلية التعلم النقال في عمليتي التعليم والتعلم والتدريب، ومنها دراسة: عبد الناصر محمد (٢٠١٤) التي توصلت نتائجها إلى فاعلية النمذجة الذاتية القائمة على التعلم النقال في تنمية مهارات الحاسوب لدى تلاميذ المرحلة الإعدادية. وتوصلت نتائج دراسة أحمد فهيم بدر عبد المنعم (٢٠١٧) إلى فاعلية بيئة التعلم النقال في تنمية الدافعية للانجاز والتحصيل المعرفي لدى تلاميذ المدرسة الإعدادية. بينما كشفت نتائج دراسة كل من حمادة محمد مسعود إبراهيم، أيمن محمد عبد الهادى(٢٠١٦) عن أثر استخدام الدعم الإلكتروني في التعلم النقال على تنمية مهارات البحث في مصادر المعلومات الإلكترونية لدى طلاب الدراسات العليا بكلية التربية. أما دراسة شاهيناز محمود أحمد (٢٠١٣) فقد أسفرت عن فاعلية تنوع خدمات توصيل المحتوى الإلكتروني في بيئة التعلم المتنقل على اكتساب طالبات الدراسات العليا بكلية التربية لبعض مفاهيم تكنولوجيا التعليم واتجاهاتهن نحو التعلم المتنقل. بينما هدفت دراسة ميتناسا وآخرون Mcconatha, et al.(2008) نحو التعرف على بعض الأساليب الممكنة والتحديات لاستخدام التعلم النقال في الفصول الدراسية الجامعية، وأظهرت النتائج مستوى أعلى من المعرفة للموضوعات التي تم تدريسها بالتعلم النقال لدى الطلاب عن غيرهم الذين لم يستخدموه. بينما أظهرت دراسة هيونج Huang, et al.(2008) أن أنظمة التعلم الجوال سهلت التعلم المتزامن من خلال تمكين الطلاب للوصول إلى الدروس بشكل ملائم وفعال من خلال مجموعة متنوعة وواسعة من الأدوات، وذلك باستخدام الأجهزة المتنقلة عبر تقنية الاتصالات اللاسلكية. وهدفت دراسة شيه Shih (2007) نحو تعليم اللغة الصينية كلغة ثانية من خلال التقنيات اللاسلكية، وطبقت الدراسة على مجموعتين تجريبيتين إحداهما تدرس باستخدام التعلم المتنقل بالهواتف الذكية، والأخرى تدرس باستخدام التعلم عبر الشبكات بالحواسب الشخصية، ولقد توصلت النتائج إلى فاعلية التكنولوجيا المتنقلة في تعليم اللغة الثانية. بينما أظهرت نتائج دراسة هاونج و تشانج wang & Chang (2011) أثر التقييم التكويني القائم على توظيف بيئة التعلم النقال على تحسين تحصيل الطلاب واتجاهاتهم نحو التعلم على عينة من تلاميذ الصف الخامس من إحدى المدارس الابتدائية في مدينة تاينان بجنوب تايوان؛ حيث وفر بيئة تعلم أكثر مرونة شجعت الطلاب على حل مشاكلهم بأنفسهم، مما حسن من إنجازهم في التعلم. أما دراسة القحطاني و محمد Alqahtani &

Mohammad (2015) فقد استهدفت التعرف على تأثير تطبيقات الهواتف النقاله على أداء الطلاب ورضاهم، وذلك من خلال استخدام تطبيق"Say Quran" لتدريس ١١٨ طالب من طلاب كلية علوم الحاسب ونظم المعلومات في جامعة الإمام محمد بن سعود الإسلامية في مقرر القرآن الكريم، وأسفرت النتائج عن فاعلية التطبيق في تنمية الأداء الاكاديمي والرضا التعليمي عن التطبيق.

من خلال العرض السابق يتضح مدى أهمية التعلم النقال وفاعليته في عمليتي التعليم والتعلم والتدريب، وذلك نظراً لما يتمتع به من مميزات؛ فالهواتف النقالة مألوفة لدى المتعلمين، ولا تتطلب التدريب التكنولوجي، هذا بالإضافة إلى إتاحتها قدر عال من الحرية الزمانية والمكانية للمتعلم في عملية التعلم، مع سرعة وسهولة التواصل والتفاعل مع الآخرين، كما أظهرت نتائج الدراسات السابق عرضها عن فاعلية التعلم النقال في المرحلة الجامعية وما قبلها ومرحلة الدراسات العليا، وأيضا فاعليته في تنمية التحصيل والمهارات والاتجاهات والرضا التعليمي والدافعية للإنجاز.

- **الخدمات التعليمية التي يقدمها التعلم النقال: هناك بعض الخدمات الحلوة**

تقدم التكنولوجيا المتنقلة العديد من الخدمات التي يمكن الاعتماد عليها وتوظيفها في توصيل المحتوى الإلكتروني، وفيما يلي عرض لهذه الخدمات: (شاهيناز محمود أحمد، ٢٠١٣، ٧٧٩-٧٨٠؛ Han & Shin,2016,81; Ismail, et al.,2010,14; Shih, 2007; Alden ,2013,112-113).

١) **خدمة الرسائل القصيرة Short Messages Service (SMS):** الرسالة النصية القصيرة هي رسالة مكتوبة عن طريق لوحة أزرار الهاتف المحمول و ترسل عبر شبكاته، تسمح لمستخدميه بتبادل رسائل نصية قصيرة فيما بينهم، بحيث لا تتجاوز حروف الرسالة الواحدة ١٦٠ حرفاً، وتعتبر خدمة الرسائل النصية القصيرة اقتصادية، ووسيلة سهلة للاتصال بشخص آخر على هاتفه المحمول في أي مكان، كما أن هذه الرسائل النصية تصل حتى ولو كان الهاتف مشغولاً، أو مغلقاً.

٢) **خدمة رسائل الوسائط MMS: هي اختصار لـ Multimedia Message Service**وهي عبارة عن خدمة إرسال واستقبال الرسائل المصورة أو الملفات الصوتية أو ملفات الفيديو و كذلك الرسائل النصية بمحتوى أكبر مما هو عليه في الرسائل القصيرة

SMS، و هي امتداد أو تطور لتقنية الرسائل بوجه عام، و ما يميزها عن الرسائل القصيرة العادية أنها تتيح للمتعلم إمكانية إرسال محتوى يصل حجمه إلى ١٠٠ كيلو بايت في الرسالة الواحدة، بينما لا يتعدى حجم الرسالة القصيرة ١٤٠ بايت فقط، كما يمكن إرسال رسائل الوسائط المتعددة من هاتف لآخر، وأيضا من الهاتف إلى البريد الإلكتروني والعكس.

٣) خدمة الواب Wireless Application Protocol (WAP): الواب(WAP) وهو عبارة عن بيئة استخدام خاصة بأجهزة الاتصال اللاسلكية، تم تصميمها بمواصفات معيارية من أجل توحيد أسلوب عمل وطريقة وصول الأجهزة اللاسلكية إلى الإنترنت، من خلال ربط أهم شبكتين في العالم شبكة الهاتف الجوال وشبكة الإنترنت؛ فالواب هو برنامج يحول صفحات الإنترنت المصممة للكمبيوتر ليجعلها صغيرة بشكل يناسب شاشات الهواتف المحمولة أو الأجهزة الإلكترونية المحمولة الأخرى، فيستفيد المستخدم للهاتف من خاصية التجوال، ومما يقدمه الإنترنت من خدمات ومعلومات، الأمر الذي يسهل عملية نقل وتبادل البيانات والاستفادة من بقية خدماتها المختلفة مثل: البريد الإلكتروني والشبكة العنكبوتية ومجموعات الأخبار وخدمات المعلومات المختلفة، فهو ضروري للدخول إلى الإنترنت عن طريق الأجهزة النقالة؛ لأنه يناسب الشبكات اللاسلكية.

٤) خدمات الحزمة العامة للراديو GPRS: GPRS هي اختصار للكلمات General Packet Radio Service، وترجمتها بالعربية خدمات الحزمة العامة للراديو، وهي تقنية تتيح إرسال واستقبال البيانات عبر شبكات الهواتف الجوالة (GSM)، بسرعة تصل إلى ١١٥ كيلوبت/ثانية، وإن تقنية الـ GPRS عبارة عن وسيط يساعد المتعلم في الدخول إلى عالم الإنترنت واسترجاع وتخزين وإرسال واستقبال الملفات والبيانات دون الحاجة في كل مرة للاتصال بالإنترنت.

٥) خدمة الـ Bluetooth: تقنية البلوتوث اللاسلكية هي نظام اتصالات قصير المدى، صمم لكي يحل محل الكابلات لوصل الأجهزة الإلكترونية القريبة المحمولة أو المثبتة، ويمكن من خلالها نقل البيانات والأصوات والوسائط المتعددة.

٦) **تطبيقات المنصات التعليمية والتواصل الاجتماعي: هناك العديد من المنصات التعليمية المتاحة والتي يمكن الدخول إليها من خلال الهاتف النقال ومنها Blackboard،Edmodo، Schoology ، بالإضافة إلى تطبيقات التواصل الاجتماعي ومنها: whatsapp/ skyps/ Tango /viper/ voxer وغيرها الكثير، والتي لها خاصية التواصل عبر الشات وتبادل الصور والفيديو وتبادل روابط الإبحار.**

في ضوء العرض السابق للخدمات التعليمية التي يمكن توظيفها في بيئة التعلم النقال، فقد اقتصرت الباحثة على استخدام المنصة التعليمية Schoology في تقديم المحتوى التعليمي لمقرر مستحدثات تكنولوجيا التعليم وإدارة العملية التعليمية من خلالها، واستخدام منصة الواتس آب Whatsapp في تقديم الدعم والتشجيع والتواصل بين الباحثة والطلاب وبين الطلاب بعضهم البعض. وفيما يلي سيتم تناول منصة إسكولوجي Schoology والواتس آب Whatsapp بمزيد من التفصيل.

➢ **أولاً: منصة التعلم الإلكترونية** Schoology:

لقد اتفق كل من (Priyatno, 2017,60; Apriliani, et al.,2019,89, Biswas, 2013,12) على تعريف منصة التعلم الإلكترونية Schoology بأنها منصة تعليمية متنقلة (Schoology M-Learning Platform) تمزج بين إمكانيات أنظمة إدارة التعلم الإلكترونية من حيث إدارة ومتابعة سجلات الطلاب والاختبارات والتقييمات وتقديم المحتوى التعليمي، وبين مزايا الشبكات الاجتماعية والجيل الثاني للويب من حيث المشاركة والتواصل والتفاعل بين كل من الطالب والمعلم وأقرانه والمحتوى وواجهة المستخدم وتقديم الدعم للطلاب دون التقيد بحدود زمانية أو مكانية مع إمكانية استخدام عديد من التطبيقات بها مثل: Google drive, Twitter, Facebook, YouTube, Blogs, Kan academy

➢ **خصائص منصة التعلم الإلكترونية** Schoology:

تتميز منصة التعلم الإلكترونية Schoology بالعديد من الخصائص التي تميزها عن غيرها من المنصات التي يمكن توظيفها في التعلم النقال، وأمكن تلخيص هذه الخصائص في النقاط التالية: (شيماء ربيع جميل،٢٠١٩، ٣٠-٣٦؛ Sarrab, et al.,2016,105-

Priyatno, A.,2017,62-65 Apriliani, et al.,2019, 90-93; ؛108 Biswas, 2013,15).

١. سهولة الاستخدام: يسهل على كل من المعلم والمتعلم الدخول على المنصة من خلال التسجيل بها عبر موقعها، مع سهولة إنشاء المقررات الدراسية دون الحاجة إلى معرفة أي لغات للبرمجة؛ حيث تسمح المنصة بسهولة انشاء المقررات الدراسية، وإدراج مختلف أنواع الوسائط المتعددة والفائقة بها، ولا يمكن الدخول إلى دراسة المقرر إلا بعد دعوة المعلم لطلابه وإعطائه access code الخاص بالمقرر.

٢. التفاعلية: تتيح منصة التعلم الإلكترونية Schoology بيئة تعلم تفاعلية؛ حيث تسمح بتفاعل المعلم مع طلابه من جهة، وتفاعل الطلاب مع بعضهم البعض من جهة أخرى، وذلك من خلال أدوات التفاعل التي توفرها المنصة مثل: لوحات المناقشة، والتدوين المصغر، والرسائل الشخصية.

٣. متابعة أولياء الأمور: تتيح المنصة متابعة ولي الأمر للطالب؛ حيث يتم إنشاء حساب لأولياء الأمور للاطلاع على المحتوى التعليمي والمهام والواجبات والاختبارات، ومتابعة الطالب ومعرفة مدى تقدمه الدراسي.

٤. السعة التخزينية العالية: تتيح المنصة حفظ البيانات والمعلومات بسعة تخزينية غير محدودة سواء على المنصة نفسها أو على المصادر المتنوعة المرتبطة بها مثل: Drop Box, One Drive, Google Drive.

٥. الشخصية: تتيح المنصة صفحة شخصية لكل معلم خاصة به، تمكنه من إضافة بياناته الشخصية، وهوايته وأن يضيف عليها منشورات خاصة به وكذلك إضافة صداقات على المنصة والتعامل مع أفراد من داخل وخارج بيئة التعلم.

٦. تعدد الأدوات: توفر المنصة العديد من الأدوات التي تسمح بتقديم المحتوى التعليمي، وإدارته، وتسهيل سبل الاتصال والتواصل التعليمي، ومتابعة تقدم الطلاب وتقييمهم، ومنها:

- المقررات الدراسية Courses: تسمح هذه الأداة للمعلم بإضافة المحتوى التعليمي للمقرر، من مختلف أنواع الملفات، بالإضافة إلى ملفات الوسائط المتعددة من صور، وفيديو، وبرامج، الدخول إلى دراسة المقرر إلا بعد دعوة المعلم لطلابه وإعطائه access code الخاص بالمقرر.

- **المجموعات Groups: يستطيع المعلم تقسيم طلابه إلى مجموعات، والدخول إلى جميع المجموعات وإعطائهم المحتوى الدراسي، وكذلك تقسيم الطلاب داخل المجموعات كل حسب المهمة الموكلة له.**
- **الاختبارات Tests: يستطيع المعلم من خلال هذه الأداة إنشاء الاختبارات، مع تنوع الأسئلة المقدمة مثل: الصواب والخطأ، الاختيار من متعدد، الترتيب، الفراغات، التوصيل.**
- **التكليفات والواجبات Assignment: تتيح هذه الأداة إنشاء مجلد لتسلم الواجبات من خلاله، ويتيح استقبال مختلف أنواع الملفات من الطلاب، كما يمكن للمعلم إضافة مصادر للتعلم داخل التكليف؛ مثل ملفات على شكل صور أو ملف pdf أو ملفات فلاش؛ حيث ترسل الإشعارات لكل طلاب المجموعة ويستطيع الطلاب تحميلها على الجهاز ثم إعادة رفعها بعد الحل على المنصة، كما تتيح المنصة للمعلم إمكانية تفعيل خدمة المناقشة أثناء أداء الطلاب ويمكن للمعلم تحديد عدد الطلاب الذين يظهر لهم النشاط.**
- **المناقشة Discussion: يمكن للمعلم إضافة مناقشه لطلابه حول موضوع معين مع إمكانية التحكم في خصائصها من حيث؛ وقت ظهورها، والفئة التي تظهر لهم، وأي مجموعة، كما يمكن إرفاق مختلف أنواع الملفات والوسائط مع المناقشة.**
- **دفتر الدرجات Grade book: يستطيع المعلم إضافة كل أسماء الطلاب، وإضافة أسم المهام والتكليفات والاختبارات، وعندما يقوم الطالب بحل أي منها سوف يتم إضافتها تلقائيًا في دفتر الدرجات.**
- **الرسائل Messages: يستطيع الطلاب التفاعل والتواصل مع المعلم من خلال إرسال الرسائل الخاصة، دون اطلاع الآخرين عليها.**
- **الإشعارات Notifications: تتيح هذه الأداة استعراض كل جديد على المنصة من أخبار وصور ومحتوى ومشاركات الطلاب.**
- **شارات التحفيز Badges: يستطيع المعلم أن يقدم للطالب علامات مميزة لتحفيزه داخل المنصة مثل: (علامة الطالب المتميز، علامة الحضور المنتظم، وغيرها من العلامات)، ويستطيع المعلم إضافة أيقونات من جهازه أو من المصادر المتنوعة الموجودة بالمنصة.**
- **المدونة Blog: تتيح المدونة قيام كل من المعلم والمتعلمين بالكتابة بها، ويستطيع**

المعلم التحكم والسماح لمن يستطيع الدخول على المدونة والمشاركة بها من الطلاب.

- استطلاع الرأي Poll: يمكن إضافة تصويت للطلاب حول موضوع معين من خلال هذه الأداة ويمكن نشره على شبكتي Facebook, Twitter المرتبطين بحساب المعلم والطلاب على المنصة.
- الحدث Event: يقوم المعلم بإضافة موعد بدء وانتهاء المهمة المطلوب من الطلاب القيام بها ثم يقوم المعلم بإرسالها إلي الطلاب كنوع من التذكير لهم.
- التقويم Calendar: يستطيع المعلم من خلالها عمل خطة دراسية سواء كانت يومية أو أسبوعية أو شهرية يطلع عليها الطلاب لتذكير الطلاب بموعد الاختبارات والمهام والمشروعات الخاصة بهم.
- التحليلات Analytics: تتيح المنصة إنشاء مخططات تحليلية لأعمال الطالب تبين تقدمه داخل المنصة.
- الأعضاء Members: يمكن للمعلم أن يري عدد الأعضاء المشتركين في المواد الدراسية ويمكنه حذف أو إضافة من يريد ويمكنه أيضًا تغيير كلمة مرور الطلاب.
- المصادر Recourses: يوجد عديد من الأدوات والمصادر بالمنصة، مثل: Vimeo, Drop box, Google drive, YouTube, Khan Academy, Ever note, Microsoft One Drive).

➢ **مزايا منصة التعلم الإلكترونية** Schoology:

لقد توصلت نتائج العديد من الدراسات إلى فاعلية استخدام منصة Schoology في تقديم العديد من المقررات الدراسية، وتنمية العديد من نواتج التعلم ومنها دراسة: بریاتنو(2017) Priyatno التي أظهرت نتائجها فاعلية استخدام منصة Schoology كمنصة تعليمية عبر التعلم النقال لتعزيز التعلم الذاتي في تدريس اللغة الإنجليزية لدى (٢١) طالباً من طلاب الصف(EAP) في جامعة إندونيسية، وأوصت الدراسة بضرورة توظيف منصة التعلم Schoology في مختلف بيئات التعلم. ودراسة سيكات (2015) Sicat التي اتجهت نحو تحديد فعالية منصة التعلم Schoology كنظام إدارة تعلم إلكتروني لتعزيز كفاءة طلاب الكلية في الكتابة التجارية، وتكونت العينة من (١٣٥) طالباً في مقرر مهارات الاتصال بجامعة سنترو إسكولار بالفلبين Centro Escolar University, Makati City,

(Philippines) وقسموا إلى مجموعة تجريبية، وضابطة تدرس بالطريقة التقليدية، وأسفرت النتائج عن تفوق المجموعة التجريبية التي تدرس باستخدام منصة Schoology. بينما هدفت دراسة يدودو Widodo (2018) إلى استخدام منصة التعلم Schoology في تقديم اختبارات مادة الفيزياء في جامعة ولاية مالانج مالانج بإندونيسيا؛ للحد من قلق المتعلمين نحو الاختبارات عبر الانترنت، وتوصلت النتائج إلى فاعلية المنصة في تقديم الاختبارات، والحد من القلق؛ حيث يمكن إنشاء مختلف الأنواع من الأسئلة بالمنصة، مع إمكانية كتابة السؤال بالنص والصورة وكتابة المعادلات الفيزيائية. بينما اتجهت دراسة فيولير (Fuller 2016) نحو تقييم ثلاث نماذج للتعليم (التعليم وجهًا لوجه، التعليم المختلط، التعليم بمنصة Schoology) وأظهر التقييم أن منصة Schoology ذات فاعلية عند استخدامها في التعلم المدمج والمعكوس، وكذلك وفرت فرص كبيرة للمشاركة والتواصل والتفاعل من قبل الطلاب وفريق القيادة والموظفين. وهدفت دراسة ساونا Suana et al. (2017) نحو تصميم وتنفيذ بيئة التعلم المدمج باستخدام منصة التعلم Schoology لتدريس بعض الوحدات الدراسية من مقرر الفيزياء الأساسية، وأظهرت النتائج فاعلية منصة Schoology في تعزيز فهم الطلاب للمفاهيم ومهارات حل المشكلات، أوصت الدارسة بضرورة استخدام المنصة في دعم التعلم؛ حيث إنها بيئة تعلم سهلة الاستخدام، توفر بيئة جيدة للمعلم لإدارة العملية التعليمية، وتوفر العديد من أدوات التواصل والتفاعل. بينما اتجهت دراسة داود و اخرون (Daud, et al.(2017 نحو تحري مدى قبول طلاب الدبلوم تخصص الطفولة المبكرة في كلية مارا للتكنولوجيا MARA Poly-Tech College (KPTM) لاعتماد Schoology كمنصة للتعلم والتعليم، وتم إعداد مجموعة من الاستبيانات المصممة على أساس نموذج قبول التكنولوجيا (TAM) ، وتم تقديمهم إلى (٩٠) من الطلاب، وأظهرت النتائج وجود استجابة إيجابية في استخدام Schoology كمنصة تعليمية، وذلك بسبب مرونتها وبساطتها وسهولة استخدامها، وتعدد وظائفها.

في ضوء ما سبق عرضه تستخلص الباحثة أن منصة التعلم Schoology بيئة تعلم إلكترونية ذات فاعلية وذلك لعدة أسباب، وهذا ما دعي الباحثة إلى استخدامها كتطبيق لبيئة التعلم النقال، ومن هذه الأسباب ما يلي:

- إمكانية توفير المنصة على أنظمة: Android،Apple Pad IPhone، Kindle Fire، وأجهزة الكمبيوتر الشخصية، والمحمولة مما يساعد في استخدامها كتطبيق في بيئة التعلم النقال.
- هي نظام إدارة تعلم مجاني يسمح للمعلمين بإنشاء مقررات إلكترونية بسهولة، مع إمكانية مشاركة المحتوى بين المتعلمين.
- تتضمن العديد من الأدوات التي تسمح بتقديم المادة التعليمية بفاعلية، وإدارتها بسهولة.
- لا تحتاج من المعلم أو الطلاب إلى مهارات تكنولوجية عالية من أجل استخدامها.
- يمكن استيراد المحتوى إلى المنصة من البرامج المتاحة على المنصة مثل: Drop Box, Ever note, Khan Academy, Google Drive.

➢ **ثانياً: تطبيق الواتس آب Whatsapp**

➢ **مفهوم تطبيق الواتس آب Whatsapp:**

يُعد الواتس آب Whatsapp أحد تطبيقات الهواتف الذكية التي احتلت المرتبة الأولى للتواصل بين أفراد المجتمع، كما يُعد خدمة مجانية توفر فواتير الهاتف. ويعرف بأنه "تطبيق تراسل فوري، متعدد المنصات للهواتف الذكية، يتيح إرسال الرسائل النصية للمستخدمين، وإرسال الصور والرسائل الصوتية وملفات الفيديو، وهو موقع ويب اجتماعي تفاعلي، يتم من خلاله الاتصال وتبادل الآراء بين مستخدميه، يسهل مشاركة المصادر والأفكار والصور والفيديو والتقارير ونماذج العمل وإنشاء مجموعات العمل؛ مما يجعلها منصة لإدارة أنشطة التعلم الإلكتروني النقال"(Barhoumi,2015,221).

➢ **مزايا تطبيق الواتس آب Whatsapp:**

في سياق عملية التعلم يساهم تطبيق الواتس آب Whatsapp في استضافة محتوى التعلم ويسمح للمتعلمين بتوضيح المعلومات، وخلق بيئات عمل تعاونية، وتسهيل المحادثة الفورية، وتوفير أشكال التفاعل المتعددة بين كل من المعلم والمتعلم، وبين المتعلمين أنفسهم بشكل فوري، ويتميز تطبيق الواتس آب بعدة ميزات للاستخدامات التعليمية، أمكن تلخيصها في التالي:(محمد كمال عبد الرحمن، ٢٠١٨،٢٨٩- ٢٩٠؛ لمياء صالح الهواري،٢١٥، ٢٠١٥؛Alsadoon,2018,226؛ Barhoumi,2015,225؛ Bansal & Joshi ,2014)

- **إمكانية وصول المتعلمين للمحتوى التعليمي في أي وقت ومن أي مكان بسهولة ويسر.**
- **توفير بيئة تعليمية مريحة؛ مما يزيد من دافعية المتعلم وتحفيزه على التعلم واتقانه.**
- **التنوع في تقديم المحتوى التعليمي من خلال الملفات النصية، والملفات الصوتية، والفيديو، والروابط الإلكترونية النشطة.**
- **تسمح للمتعلمين بإنشاء المواد التعليمية ونشرها ومشاركتها بسهولة ويسر.**
- **تكوين المجموعات بحد أقصى ١٠٠ مشاركاً في المجموعة، مع إمكانية إضافة أو حذف المشاركين من قبل مسؤول المجموعة.**
- **تجميع عدد كبير من المتعلمين في مجموعة واحدة للدردشة والنقاش والتعاون بشكل مجاني.**
- **تقديم التغذية الراجعة الفورية للمتعلمين.**

وللتأكد من جدوى استخدام تطبيق الواتس آب Whatsapp في العملية التعليمية، اتجهت بعض الدراسات نحو التأكد من فاعليته ومنها دراسة: بوهنيك وآخرون Bouhnik (2014) التي أُجريت على (١٢) من المعلمين الذين يستخدمون الواتس آب في التواصل مع طلابهم، وأشارت الدراسة إلى المزايا التقنية للواتس آب والتي تمثلت في: سهولة التشغيل، وانخفاض التكلفة، والفورية، كما أشار المشاركون إلى المزايا التعليمية لهذا التطبيق مثل: خلق بيئة تعلمية ممتعة، سهولة الحصول على المواد التعليمية، سرعة التواصل مع المعلم والزملاء، استمرار التعلم حتى بعد انتهاء اليوم الدراسي. أما دراسة محمد كمال عبد الرحمن (٢٠١٥) فقد كان من بين نتائجها وجود فرق ذو دلالة إحصائية لصالح طلاب المجموعة التجريبية الذين تفاعلوا مع محتوى التعلم عبر منصة الواتس آب WhatsApp مقارنة بمنصة البلاك بورد، وأوصت الدراسة بضرورة توظيف بيئة التعلم النقال من خلال تطبيق الواتس آب؛ لكونه يوفر أدوات فعالة تساهم في إيصال مصادر التعلم إلى المتعلمين بشكل شخصي، بالإضافة إلى إتاحة الفرص للتفاعل في شكل تعاوني. بينما كشفت نتائج دراسة حسن بن محمد الشمراني (٢٠١٨) عن أن الطلاب يفضلون القراءة الموسعة عبر الجوال أكثر من الكتاب المقرر، ويفضلون القراءة على الجوال؛ لأنه يتيح لهم الفرصة للقراءة في أي مكان أو زمان، وأن لتطبيق الواتس آب أثراً في التحفيز والدافعية، وبناء الثقة والتفاعل، والتواصل اللغوي. أما دراسة عمر عبد الجبار محمد (٢٠١٧) فقد أوصت بالتفعيل الإيجابي

لتطبيق الواتس آب في العملية التعليمية في المرحلة الجامعية، وذلك لما له من مزايا تمثلت في: سهولة استخدامة مقارنة بالتطبيقات الأخرى، و سرعة نقل مختلف أنواع المعلومات والبيانات من خلاله. وأظهرت نتائج دراسة مسفرة بنت دخيل الله الخثعمي(٢٠١٦) أن الواتس آب Whatsapp أكثر تطبيقات التواصل الاجتماعي في الهاتف الذكي استخدامًا، وأوصت الدراسة بضرورة توظيف الواتس آب بصفة خاصة في العملية التعليمية. بينما قامت دراسة كل من بانسال وجوشي Bansal & Joshi (2014) باستخدام تطبيق الواتس آب مع طلاب مرحلة البكالوريوس في التواصل بين المعلمين وطلابهم، وتم استطلاع آراء الطلاب في هذه التجربة، وأشارت النتائج إلى أن الطلاب وجدوا في استخدامهم للواتس آب Whatsapp إنها تجربة مثيرة للاهتمام ومفيدة من الناحية التعليمية، بالإضافة إلى ازدياد التفاعل بين الطلاب وأقرانهم ومعلميهم بشكل كبير. بينما هدفت دراسة بيري Bere (2012) نحو مقارنة التعلم المنتشر عبر رسائل الواتس آب Whatsapp الفورية، ونظم إدارة التعلم المتوافرة والمدعومة عبر تطبيقات الهواتف الذكية والآيباد وتطبيقات الانترنت لدى طلاب السنة الثالثة بكلية التكنولوجيا فى جامعة (Bloemfontein) في جنوب أفريقيا، وأشارت النتائج إلى أن أغلب الطلبة يفضلون التعلم واسع الانتشار الذي يقدم من خلال تطبيق الواتس آب، وأرجع الطلاب ذلك إلى التكلفة المنخفضة لاستخدام تطبيق الواتس آب في التواصل، بالإضافة إلى إمكانيات الواتس آب في تنبيه الطلاب إلى وجود أي مواد جديدة، وبذلك تبقيهم على إطلاع بكل ما هو جديد، بالإضافة إلى سهولة ويسر التواصل بين الطلاب ومعلميهم في أى وقت ومن أى مكان خارج قاعات الدراسة.

في ضوء العرض السابق، ونظراً لتعدد مزايا تطبيق الواتس آب Whatsapp فقد تم استخدام هذا التطبيق داخل البيئة التعليمية نظراً لتوافره على جميع الأجهزة النقالة الخاصة بالطلاب أفراد العينة، بالإضافة إلى أن هذا التطبيق يتيح السيطرة على التفاعلات الاجتماعية بين الطلاب أفراد العينة، هذا بالإضافة إلى إمكانية عرض ومشاركة مختلف أنواع الملفات الخاصة بالمحتوى التعليمي من خلاله، للطلاب، وتحفيزهم وإعادة توجيههم لتنفيذ الممارسات التعليمية، وتقديم الدعم والمساعدة عند الحاجة.

- **المحور الثاني: نموذج التصميم التحفيزي (ARSC).**

لقد ظهرت العديد من نماذج التصميم التعليمي، وأيا كانت هذه النماذج ودرجة شموليتها، فكلها تتناول النشاطات والمهارات التعليمية التي يجب على المعلم ممارستها، وذلك من أجل تحسين مستوى أدائه، ومستوى طلبته، وتحقيق الأهداف التعليمية المنشودة في الفترة الزمنية المحددة، ومع ذلك نجد أن هناك نقص ملحوظ في هذه النماذج يتمثل في إهمال الدافعية. ويُعد نموذج التصميم التحفيزي لجون كيلر (Keller, 2010) من النماذج النادرة التي ركزت على تعزيز الدافعية لدى المتعلمين؛ فهو نموذج مُطور عن نموذج كيلر الخطى، ويشمل النموذج أربعة مكونات أساسية هي الانتباه، والصلة، والثقة، والرضا، كما هو موضح بالشكل (٢).

شكل (٢) نموذج كيلر للتصميم التحفيزي (ARSC).

وفيما يلى توضيح لهذه المكونات بالتفصيل (نادر سعيد شيمي، ٢٠١٠، ٣١٣-٣١٦؛ ممدوح عبد الحميد إبراهيم، ٢٠١٦، ٧٦٩-٧٧٢؛ رامى إسكندر، ٢٠١٤؛ Malik, 2014,197-198

١) الانتباه Attention: ويتضمن ست استراتيجيات لاستثارة انتباه المتعلمين وهي:

- تحفيز الإدراك: ويتم من خلال تصميم مواد تعلم تفاعلية تجعل المتعلم ايجابياً مع المقرر.
- تحفيز التساؤلات: القيام بطرح أسئلة أو مشكلات للمتعلمين يعملون على حلها.
- التنوع: من خلال التنوع في أساليب تقديم المحتوى التعليمي، من خلال استخدام النصوص، والفيديو، والصور والرسوم الثابتة والمتحركة، وغير ذلك.

- **الطرفة أو الدعابة: التوظيف السليم لبعض الطرائف في عرض بعض المعلومات، بالإضافة إلى استخدامها في تقديم التغذية الراجعة للأسئلة، مع الاقتصاد في استخدامها حتى لا يأتي التأثير بشكل عكسي.**
- **التنافر أو الصراع: ويتم من خلال تقديم معلومات تتعارض مع خبرات المتعلم في الماضي لإحداث صراع في عقله يؤدى إلى الانتباه والتركيز فيما يقدم له.**
- **الأمثلة المحددة: تقديم العديد من الأمثلة الهادفة ذات الصلة بالمحتوى التعليمي، مع توظيف المثيرات السمعية والبصرية، والقصص الرقمية.**

٢) الصلة Relevance: كلما كان موضوع التعلم وثيق الصلة باحتياجات المتعلمين، كلما زادت دافعية الطلاب، وتوجد ست طرق لزيادة صلة الموضوع بالمتعلم هي:

- **الخبرة: وتقوم على إبلاغ المتعلم بأن التعلم الجديد سينمي خبراته الحالية؛ وهذا يمكن أن يكون من خلال مقدمة المقرر الالكتروني، أو تمهيد يقدم في بداية كل وحدة تعليمية؛ بمعنى بناء التعلم الجديد على الخبرات السابقة.**
- **القيمة الحالية: ابلاغ المتعلم ماذا سيصبح قادراً عليه بعد دراسته لموضوع التعلم مباشرة، ويكون ذلك من خلال أهداف المقرر الالكتروني.**
- **القيمة المستقبلية: ابلاغ المتعلم ماذا سيصبح قادراً عليه بعد دراسته لموضوع التعلم في المستقبل، وكيف ينمى المقرر الالكتروني مهاراته الحالية لاستخدامها في حياته العملية مستقبلاً.**
- **مطابقة الاحتياجات: ضرورة تلبية موضوعات التعلم لاحتياجات المتعلم الفعلية، وإضافة مصادر تعلم اثرائية تلبي تلك الاحتياجات.**
- **النمذجة: توفير نماذج حيه أو رسوم متحركة لكيفية أداء المهارات المطلوب تنميتها، ومشاركة المتعلم في مساعدة زملائه في تنمية مهاراتهم عندما يتمكن من أداءها.**
- **الاختيار: السماح للمتعلم باستخدام أساليب مختلفة أثناء عملية التعلم، واختيار الأسلوب المناسب في تنظيم هذا التعلم مع سهولة وسرعة عملية إبحاره.**

٣) الثقة Confidence: يحتاج الطالب دائماً إلى الشعور بأن ما يدرسه سيحقق أهدافه؛ حتى يشعر بالثقة التي تحفزه وتزيد من دافعيته نحو التعلم، وتتضمن ست نقاط لتحقيق ثقة المتعلم هي:

- **فرص النجاح: النجاح في أحد المواقف التعليمية يساعد في بناء الثقة في المحاولات اللاحقة، فيجب منح الطالب فرصة لتحقيق النجاح عبر عّدة تجارب متنوعة.**
- **متطلبات التعلم: إعطاء الطالب أسس التعلم ومعايير التقييم بشكل مسبق؛ لبناء توقعات إيجابية لتحقيق النجاح.**
- **السماح للنجاح: توفير تعليمات واضحة وموجزة للمتعلم، مع وجود فرص للتواصل السريع بين المعلم والمتعلم لحل أي مشكلة وتذليل العقبات.**
- **المنافسة: تشير المنافسة إلى الأحاسيس الإيجابية للفرد حول إنجازاته وانجازات الآخرين، وامتلاك الطالب للروح الرياضية؛ مما يولد روح التحدي والإصرار.**
- **التغذية الراجعة: تقديم التغذية الراجعة في الوقت المناسب للمتعلم؛ من أجل دعم الاستجابات الصحيحة وتعديل الاستجابات الخاطئة.**
- **المسؤولية الشخصية: يجب ان يشعر المتعلم بدرجة من السيطرة على عملية تعلمه وتقيمه، وأن يعلم بأن نجاحه هو نتيجة مباشرة لمقدار جهده المبذول في تعلمه.**

٤) الرضا Satisfaction: يجب على الطلبة امتلاك نوع من الرضا أو المكافأة من التجربة التعليمية التعلمية، ويمكن الحصول على هذا الرضا من الإحساس بالإنجاز، ومن خلال المدح والثناء، أو من مجرد المتعة، وهناك خمس استراتيجيات رئيسة لتعزيز الرضا، وهى:

- **التعزيز الداخلي: ويتمثل بتشجيع المتعة الداخلية للتجربة العلمية ومساندتها.**
- **التعزيز الخارجي: ويتمثل بمنح تعزيز إيجابي وتغذية راجعة تحفيزية، وهذا المجال لا يتحقق إلا باستخدام المعززات المادية أو المعنوية.**
- **الإنصاف: يتضمن الانصاف المحافظة على تماسك المعايير مع جميع المتعلمين؛ بمعنى أن يتلقى كل متعلم التميز الذي يدل على نجاحه، كما يأتي الانصاف من خلال شعور الطلبة بأن حجم العمل المطلوب ملائم لطبيعة المقرر.**
- **الشعور بالإنجاز: ينبغي توافر عناصر تعلم تقدم المحتوى التعليمي للمتعلم بشكل يساعده على تحقيق الهدف، مع القدرة على الانتهاء من دراستها بسرعة وبقليل من الجهد، حينئذ يشعر المتعلم بالإنجاز والرضا.**

- **استخدام المعرفة المكتسبة: أن تعكس التكليفات المقدمة المحتوى التعليمي الذي يدرسه المتعلم، ويفضل أن تكون متنوعة بين الفردية والتشاركية، وأن تكون قابلة للتنفيذ.**

وحول جدوى استخدام نموذج التصميم التحفيزي (ARSC) عند تصميم بيئات التعلم، فقد اتجهت بعض الدراسات نحو البحث في جدوى استخدامه، ومنها دراسة: كولاكوغلو وأكديمير Colakoglu & Akdemir (2008) التي هدفت التعرف على فاعلية نموذج التصميم التحفيزي في بيئة التعلم الخليط، وتكونت عينة الدراسة من مجموعتين أحدهما تجريبية مكونة من (٢٥) طالباً جامعياً ممن يدرسون في قسم اللغة التركية مقرراً دراسياً في التكنولوجيا مصمماً باستخدام التعلم الخليط وفق نموذج التصميم التحفيزي(ARSC) ، والمجموعة الضابطة مكونة من (٢٥) طالب يدرس نفس المقرر بطريقة التدريس التقليدية، وأظهرت نتائج الدراسة أن تصميم الدروس في التعلم الخليط وفق نموذج كيلر للتصميم التحفيزي أدت إلى زيادة دافعية التعلم لدى الطلبة وساهمت في تعلم الطلبة بشكل أفضل. كما اتجهت دراسة هيبري Ghbari (2016) نحو التعرف على أثر نموذج كيلر للتصميم التحفيزي في دافعية الإنجاز، والإنجاز الأكاديمي على (١١٣) طالباً وطالبة قسموا إلى مجموعتين، إحداهما تجريبية تكونت من (٥٠) طالب وطالبة، درست باستخدام نموذج كيلر، ومجموعة ضابطة مكونة من (٦٣) درسوا بالطريقة التقليدية وحدة المغناطيسية في العلوم، وتوصلت النتائج إلى تفوق المجموعة التجريبية التي درست باستخدام نموذج كيلر التحفيزي على المجموعة الضابطة. أما دراسة حمزة وآخرون Hamzah (2015) فقد اتجهت نحو استخدام نموذج التلعيب المصاحب لنموذج كيلر (ARSC+G) ويقصد ب(G) مصطلح (Gamification)؛ أي التلعيب، وقد هدفت الدراسة نحو التعرف على أثر التلعيب في دافعية الطلبة عند استخدامهم لتطبيقات التعلم الإلكتروني المصممة وفق نموذج (ARSC+G)، وطبقت الدراسة على (٢٤) طالباً يدرسون في ماليزيا، وتم توزيعهم عشوائياً على المجموعتين الضابطة والتجريبية، وتوصلت النتائج إلى أن دافعية طلبة المجموعة التجريبية كانت أكبر عند استخدامهم لتطبيقات التعلم الإلكتروني بالمقارنة مع طلبة المجموعة الضابطة. بينما هدفت دراسة أسيكوي وأوزداملي (Aşıksoy & Özdamlı 2016) إلى التحقق من أثر تدريس بعض الموضوعات في مقرر الفيزياء بطريقة الفصل

المعكوس المصمم وفق نموذج التصميم التحفيزي على تحصيل الطلبة ودافعيتهم للتعلم وتقديرهم الذاتي الفيزيائي، وتكونت العينة من (٦٦) طالباً في تركيا، قسموا إلى مجموعتين تجريبية وضابطة، وأظهرت النتائج أثر الفصل المعكوس المبنى وفق نموذج التصميم التحفيزي على التحصيل، والدافعية للتعلم، وتقدير الذات. واتجهت دراسة كورت وكيسيك Kurt & Keçik (2017) نحو البحث في تأثير نموذج التصميم التحفيزي لتعليم اللغة الإنجليزية لدى طلاب الصف الإعدادي للمرحلة الجامعية، وتوصلت الدراسة إلى الأثر الفعال للنموذج في تنمية الفهم العميق والدافعية للتعلم لدى الطلاب. ودراسة اهيودي و اخرون Wahyudi, et al.(2017) التي أسفرت نتائجها عن فاعلية برنامج تعليمي قائم على الفيديو التعليمي مصمم وفق نموذج التصميم التحفيزي (ARCS) في تحسين الحافز التعليمي لدى طلاب المدرسة الثانوية المهنية. كما أظهرت نتائج دراسة عبد اللاه إبراهيم الفقي (٢٠١٢) عن أثر إدارة المواقف التعليمية الإلكترونية المصممة تحفيزياً على التحصيل ودعم الاتجاه نحو مقرر الذكاء الاصطناعي والنظم الخبيرة لدى طلاب تكنولوجيا التعليم. بينما أظهرت نتائج دراسة نادر سعيد شيمي (٢٠١٠) أثر التصميم التحفيزي لبعض أنماط العناصر التعليمية الإلكترونية على التحصيل وتنمية الدافعية للتعلم لدى الطلاب منخفضي دافعية الإنجاز. بينما أوصى كل من أكرم فتحى مصطفى(٢٠١٥) و ممدوح عبد الحميد إبراهيم(٢٠١٦) بضرورة الاستفادة من نموذج التصميم التحفيزي في تصميم المقررات الإلكترونية؛ حيث يؤدى إلى تحفيز المتعلمين وتنمية دافعيتهم وتشجيعهم على التعلم الفعال والمستمر.

في ضوء ما سبق يتضح الآتي:

- **استخدام نموذج التصميم التحفيزي (ARCS) في تصميم العديد من بيئات التعلم؛ مثل بيئة التعلم الإلكتروني، والمدمج، والتعلم المعكوس، والألعاب التعليمية الإلكترونية التحفيزية.**
- **ثبت فاعلية استخدام النموذج في تنمية الإنجاز الأكاديمي، والدافعية للتعلم، وتنمية المهارات، وتشجيع المتعلمين على التعلم الفعال.**
- **عدم وجود دراسة –في حد علم الباحثة– تناولت استخدام النموذج في تصميم بيئة التعلم النقال مع الطلاب ذوى أسلوب التعلم السطحي والعميق.**

مما دعي الباحثة إلى التفكير في استخدام نموذج التصميم التحفيزي عند تصميم بيئة التعلم النقال لتدريس مقرر مستحدثات تكنولوجيا التعليم لدى طلاب الدبلوم المهني، ذوي أسلوب التعلم السطحي والعميق؛ وذلك للتغلب على ما يواجه تدريس المقرر من مشكلات.

المحور الثالث: الأساليب المعرفية:

تعددت الأطر والتصورات النظرية التي اهتمت بتناول الأساليب المعرفية ودورها في تفسير كثير من مظاهر السلوك الإنساني في مجالاته المختلفة، ورغم هذا التعدد إلا أنه هناك شبه اتفاق بين الباحثين والمهتمين على أن الأساليب المعرفية تعتبر بمثابة تكوينات نفسية عبر الشخصية لا تتحد بجانب واحد من جوانبها، بل هي متضمنة في كثير من العمليات النفسية، كما أنها تساهم بقدر كبير في الفروق الفردية بين الأفراد بالنسبة لكثير من المتغيرات المعرفية الإدراكية والوجدانية، وتعبر الأساليب المعرفية عن الطريقة الأكثر تفضيلاً لدى الفرد في تنظيم ما يمارسه من نشاط معرفي في أبعاده المختلفة، هذا بالإضافة إلى أنها تهتم بشكل هذا النشاط الممارس دون المحتوى، كما أنها تهتم بالطريقة التي يتناول بها الفرد المشكلات التي يتعرض لها في العالم المحيط به (أنور الشرقاوي، ٢٠٠٣، ٢٣١؛ Jones & Wright,2012,18)

ويعرف أنور الشرقاوي(٢٠٠٣، ٢٣٤) الأسلوب المعرفي بأنه "الفروق بين الأفراد في كيفية ممارسة العمليات المعرفية المختلفة مثل: الادراك، وحل المشكلات، والتعلم، وإدارك العلاقات بين العناصر أو المتغيرات التي يتعرض لها الفرد في الموقف السلوكي. كما يرى حمدي الفرماوي (١٩٩٤، ٤) الأسلوب المعرفي بأنها الطرق أو السبل أو الاستراتيجيات المميزة للفرد في استقبال المعرفة، والتعامل معها، وإصدارها، ومن ثم الاستجابة على نحو ما، وبالتالي فهي طريقة المتعلم في التذكر والتفكير، بمعنى أشمل هي أسلوب المتعلم الذي يرتبط بتجهيزه أو تناوله للمعلومات.

و يذكر سترنبرج Sternberg (2005, 375) أن أسلوب التعلم ليس قدرة، ولكن طريقة مفضلة لدي المتعلم في التفكير توضح كيفية استخدام قدراته، ولذا تشير إلي مجموعة الخصائص المعرفية والانفعالية والنفسية التي ترتبط بالكشف عن الكيفية التي يستقبل الفرد بها المعلومات ويتفاعل مع بيئة تعلمه.

في ضوء التعريفات السابقة يتضح أن أساليب التعلم المعرفية تشير إلى طريقة الفرد الخاصة في استقبال المعلومات وكيفية معالجتها، وأن هناك العديد من الأساليب المعرفية، وسيقتصر البحث هنا على أسلوبي التعلم السطحي والعميق، بما يتفق مع الغرض من الدراسة.

➢ **أساليب التعلم في ضوء نظرية** Biggs:

تناول العديد من المنظرين أسلوبي التعلم السطحي والعميق مثل مارتن وساجلو **Maeton (Solijo,1976)** & وانتوسل **Entwistle (1983)** وشمك**Schmeak (1988)** و بيجز**(Biggs,1978-1999)** ولكل منهم نظرية في تفسير أسلوبي التعلم السطحي والعميق وأيضاً أدوات قياس مختلفة، ويتبنى البحث الحالي نظرية بيجز **Bigges** التي فسرت أساليب التعلم على إنها عمليات الدراسة أو عمليات التعلم (طرق تعلم الطلاب).

نظرية بيجز لأساليب التعلم Biggs's theory:

فسرت نظرية بيجز **Biggs** أساليب التعلم على أنها طرق تعلم الطلاب، وتوصلت لثلاثة أساليب هي: أسلوب التعلم السطحى، العميق، التحصيلي، ولكل منهم مكونين متفاعلين هما الاستراتيجية والتي تعكس كيف يقترب الطالب من تحقيق مهمة خاصة بعملية التعلم، والدافعية التي تعكس لماذا يريد الطالب تحقيق هذه المهمة، وبتفاعل كلا المكونين يُحدد أسلوب التعلم لدى الطالب (عماد خالد محمد، ٢٠١٨، ١١؛ حسين ربيع حمادي، مها هادي حسين، ٢٠١٥، ٥٠٦) ويظهر شكل(٣) التالي هذين المكونين.

المكون	الأسلوب السطحى	الأسلوب العميق	الأسلوب التحصيلي
الدافع	خارجي، خوف من الفشل	اهتمام حقيقي جوهري بعملية التعلم، دافع داخلي	التحصيل
الاستراتيجية	أهداف محددة، تعلم روتيني	الاهتمام بالمعنى	استخدام فعال للوقت والمكان

شكل (٣)أساليب التعلم عند بيجز

وفيما يلي توضيح خصائص أساليب التعلم عند بيجز **Biggs** (شحته عبد المولى عبد الحافظ، ٢٠١٧، ١٠٦-١٠٧؛ عماد خالد محمد، ٢٠١٨، ١١-١٢؛ صالح غانم غانم، ٢٠١٨، ١٣؛ حسين ربيع حمادي، مها هادي حسين، ٢٠١٥، ٥٠٦-٥٠٧؛ نافذ نايف رشيد، ٢٠١٦، ٤٨٣؛**Knotts & Shreveport,2013,3-4**)

١. الأسلوب السطحي: يقوم هذا الأسلوب على أساس الدافعية الخارجية، والخوف من الفشل أمام الآخرين، والطلبة في هذا الأسلوب يعتمدون على الحفظ والاستذكار للمحتوى الدراسي، وهدفهم من التعلم هو تحقيق غايات محددة؛ مثل الحصول على وظيفة أو التخرج من الجامعة، أو إرضاء الوالدين وليس البعد عن المشكلات أو إرضاء الذات، أو تكوين الذات، وبذلك فهم يركزون على العلامات أو الإشارات أكثر من المعنى، ويحيدون عن الهدف الأساسي لعملية التعلم من خلال بذل جهد متدن، والاكتفاء بالقليل من الوقت لتحقيق المهمة.

٢. الأسلوب العميق: يقوم هذا الأسلوب على الدافعية الداخلية والاهتمام الحقيقي والجوهري لمادة التعلم، فيسعى الطالب إلى فهمها واستيعابها واكتشاف المعنى لما يتعلمه، كما يسعى لمعرفة القصد والهدف من الدراسة، ويكون لديه القدرة على التفسير والتلخيص والتحليل، كما يكون لديه القدرة على الربط بين الأفكار النظرية والخبرات العملية ويربط المعرفة السابقة بالجديدة وينظم ذلك كله في إطار محكم.

وعلى الرغم من هذا التصنيف إلا أن الفرد ربما يستخدم كلا الأسلوبين (السطحي، العميق) في أوقات مختلفة رغم أنه يفضل أحدهما عن الأخر (نافذ نايف رشيد،٢٠١٦، ٤٨٣).

٣. الأسلوب التحصيلي: ويتضمن الاستراتيجية التي تجعل الطلاب يحصلون على أعلى الدرجات لتحقيق الذات من خلال الدرجات المرتفعة، حيث يكون تركيز الطلاب منصباً على تحقيق أعلى الدرجات لا على مهمة الدراسة؛ فهم ينظمون وقتهم وجهدهم والمكان الذي يذاكرون فيه، ولديهم مهارات دراسية جيدة.

وأطلق Biggs على هذه النظرية اسم 3P Model لأنها تتضمن ثلاث مراحل هي: مدخلات Presage ، عمليات Process، مخرجات Product، وفي هذا النموذج 3P Model توجد عوامل متعلقة بالطلاب Student Factors ، وعوامل متعلقة بالسياق التدريسي Teaching Context ومخرجات التعلمLearning Outcomes، وتتضمن العوامل المتعلقة بالطلبة (الخبرة السابقة، القدرة، أساليب التعلم المفضلة)، والعوامل المتعلقة بالسياق التدريسي (المواد الدراسية، طرائق التدريس والتقييم، المناخ والإجراءات التربوية)، وتتفاعل هذه المواد فيما بينها لتحدد استراتيجية الطالب وأسلوبه في التعلم ومن ثم تحدد

المخرجات، أي أن كل عامل يؤثر تأثيراً كبيراً في العامل الأخر، وبالتالي تكون أساليب التعلم متوائمة مع السياق والمقررات الدراسية (عماد عبد حمزة العتابي، ٢٠١٤، ١٢)

وقد تبنت الباحثة نظرية Biggs التي فسرت أساليب التعلم وعالجت المعلومات في ضوء أنها عمليات الدراسة أو عمليات التعلم (طرق تعلم الطلبة)، وذلك للأسباب التالية:

١. نظرية Biggs مشتقة من نظرية معالجة المعلومات Information Processing Theory، وهي نظرية مهمة جداً في الوقت الحاضر.
٢. فسرت نظرية بيجز Biggs أساليب التعلم على أنها طرق تعلم الطلاب، وتوصلت لثلاثة أساليب هي: أسلوب التعلم السطحى، العميق، التحصيلي، ولكل منهم مكونين متفاعلين هما الاستراتيجية والتي تعكس كيف يقترب الطالب من تحقيق مهمة خاصة بعملية التعلم، والدافعية التي تعكس لماذا يريد الطالب تحقيق هذه المهمة، وبتفاعل كلا المكونين يُحدد أسلوب التعلم لدى الطالب.
٣. تناول نظرية بيجز Biggs العديد من الباحثين (عماد خالد محمد، ٢٠١٨؛ صالح غانم غانم، ٢٠١٨؛ حسين ربيع حمادي، مها هادي حسين، ٢٠١٥؛ محمود مجدي عبد العزيز، ٢٠١٩؛ إيمان زكي موسي ، ٢٠١٦؛ رجاء علي عبد العليم، ٢٠١٧) وأكدوا على أهميتها.
٤. يتمثل الهدف من تطوير البيئات التعليمية في تسهيل عملية التغيير في القدرات والمعارف لدى المتعلمين، بالإضافة إلى تلبية احتياجاتهم واهتماماتهم وميولهم وإشباع رغباتهم، ووضع حلول مبتكرة وفعالة للمشاكل التي تقابل تعلمهم؛ لذا تتناسب نظرية بيجز Biggs مع الهدف العام من البحث الحالي وهو تصميم بيئة تعلم نقال في ضوء نموذج التصميم التحفيزي والتعرف على أثر البيئة على التحصيل والرضا التعليمي والدافعية للإنجاز لدى طلاب الدبلوم المهني ذوي أسلوب التعلم السطحي والعميق؛ من أجل تمكين المصمم التعليمي من معرفة كلا الأسلوبين في التعلم حتى يُمكنه تقديم ما يشبع المتعلم لكلاً من الأسلوبين، ويساعده على فهم المحتوى التعليمي وتحقيق نواتج التعلم المختلفة.

➢ **أهمية دراسة أسلوب التعلم السطحي والعميق:**

إن الفكرة الرئيسة لأساليب التعلم تقوم على أن لكل فرد أسلوب أو طريقة طبيعية مفضلة في استقبال المعلومات ومعالجتها وتنظيمها وعرضها، وإنه كلما قدمت إليه المعلومات بطريقة متسقة مع الطريقة المفضلة أدى ذلك إلى نجاح الفرد في استيعاب المعلومات والالمام بها. وبالتالي فإن معرفة وقياس أساليب التعلم المفضلة لدى الطلاب على درجة عالية من الأهمية؛ فعلى ضوئها يمكن تصميم مواقف تربوية وتعليمية مناسبة تساعد على تفريد التعليم وإثارة الدافعية وزيادة معدلات اكتساب مادة التعلم(Minotti, 2005,70). وفى ذات السياق اتجهت بعض الدراسات نحو دراسة العلاقة بين بيئات التعلم وأسلوبي التعلم السطحي والعميق، وأثر ذلك على نواتج التعلم المختلفة، ولقد تباينت نتائج الدراسات ومنها دراسة: محمود مجدي عبد العزيز(٢٠١٩) التي كان من بين نتائجها عدم وجود فرق دال إحصائياً بين متوسطى درجات طلاب مجموعة أسلوب التعلم العميق، ومجموعة أسلوب التعلم السطحي في اختبار الفهم القرائي في مادة اللغة الإنجليزية لدى طلاب الصف الثاني الإعدادي. كما أشارت نتائج دراسة مصطفى عبد الرحمن طه (٢٠١٤) إلى تفوق طلاب المجموعة التجريبية ذوى أسلوب التعلم (السطحي / العميق) الذين درسوا باستخدام سقالات التعلم، حيث أدت الممارسة الموجهة إلى حدوث تعلم ذو معنى، و تحولت المفاهيم المجردة إلى مفاهيم ملموسة و لها معنى، و في مرحلة الممارسة المستقلة تم استقطاب جهد المتعلمين نحو موضوعات التعلم، مما أدى إلى الفهم العميق، و زيادة التحصيل الدراسي لطلاب المجموعة التدريبية ذوى أسلوب التعلم (السطحي / العميق). وعلى الجانب الآخر أشارت إحدى نتائج دراسة إيمان زكى موسى (٢٠١٦) إلى وجود فرق بين متوسطي درجات طلاب المجموعتين التجريبيتين في التحصيل الدراسي يرجع للتأثير الأساسي لاختلاف أسلوب التعلم (السطحي – العميق) لصالح المجموعات التي درست بأسلوب التعلم العميق. كما أسفرت نتائج دراسة ربيع عبد العظيم رمود (٢٠١٥) عن تفوق المجموعة التجريبية ذات الأسلوب العميق على المجموعة التجريبية ذات الأسلوب السطحي في التحصيل الدراسي، وتنمية المهارات، والتعلم المنظم ذاتياً. وفى ذات الإطار أسفرت نتائج دراسة رجاء على عبد العليم (٢٠١٧) عن تفوق المجموعات التجريبية ذات أسلوب التعلم العميق على المجموعات ذات الأسلوب السطحي في التحصيل وكفاءة التعلم بدلالة الزمن. كما اتجهت دراسة ماكلين

وآخرون McLean, et al.(2016) نحو مقارنة نتائج التعلم الخاصة بتفضيلات المتعلمين لأسلوب التعلم السطحي والعميق، في مقرر العلوم الطبية الأساسية من خلال بيئة تعلم مقلوب، وذلك من خلال تقديم المحاضرات للطلاب من خلال مقاطع الفيديو عبر بيئة إلكترونية، مع التركيز في قاعة الدراسة على تطبيق المعرفة واستراتيجيات التعلم النشط المتمثلة في أنشطة تعليمية متنوعة، وتوصلت النتائج إلى تفوق طلاب ذوى التعلم العميق والتعاوني على الطلاب ذوى التعلم السطحي والفردي.

في ضوء ما سبق يتضح ضرورة مراعاة أساليب التعلم المفضلة لدى الطلاب، حيث تعكس أساليب التعلم جانبين عند الفرد، أحدهما طبيعي يتعلق بالجانب المتأصل لدية والمتمثل في النزعات تجاه أساليب تعلم معينة، والأخر تربوي يتصل بالخبرات المكتسبة وعوامل النضج والنمو؛ بحيث تؤثر خبرات التعلم في أسلوبه التعليمي، ويمكن تعديل أساليب التعلم وتوسيعها من خلال تدريب المتعلم على أساليب تعليمية جديدة.

المحور الرابع: الرضا التعليمي:

▪ مفهوم الرضا التعليمي:

تُشير كلمة الرضا Satisfaction إلى القناعة التي يصل إليها الفرد عندما يتم إنجاز رغبة أو حاجة، أو تطلع، ويُعرف بأنه رد الفعل العاطفي لدى الفرد نحو شيء ما (Shin & Kang,2015,110). وعرفه كل من أوليري و كوينلان O'Leary & Quinlan Jr (2007,135) على إنه الاستجابة العاطفية لدى المتعلم والتي تنتج عن وجود منتج حقيقي، يؤدي ما هو مطلوب منه من خدمات بجودة عالية، وهو استجابة متبادلة بين المعلم والمتعلم تتكون نتيجة الاستمتاع بخبرات التعلم الناجحة. بينما عرفه محمد سيد أحمد (٢٠١٨، ٤٩) بأنه مجموعة من المشاعر والتوجهات الإيجابية لدى المتعلم نحو المقرر المقدم له من حيث طريقة التدريس ومحتوى التعلم، وأداء أستاذ المقرر. وتعرفه لو Lo (2010) بأنه تصورات الطالب الذاتية عن مدى فاعلية بيئة التعلم في دعم نجاحه الأكاديمي. بينما يعرف كل من شين وكانغ Shin & Kang (2015) رضا المتعلم عن بيئة التعلم النقال بأنها الحالة التي تصطحب إنجاز أو تحقيق المتعلم لأهداف التعلم.

▪ أهمية قياس الرضا التعليمي:

يُعد قياس رضا المتعلم عن بيئة التعلم من الأمور المهمة بسبب الاهتمام بجودة التعليم والبرامج التعليمية وفهم احتياجات المتعلمين. ويشير محمد سيد أحمد (٢٠١٨، ٦٩-٧٠) إلى أن الرضا عن التعلم أحد المخرجات الوجدانية الهامة لعملية التعلم؛ فهو يتناول مشاعر الطلاب تجاه مادة تعلمهم، وأسلوب التعلم المستخدم، وانطباعاتهم حول المعلم، ويقوم الرضا عن التعلم بدور هام في زيادة دافعية الطلاب نحو التعلم وتحقيق البرامج التعليمية لأهدافها بفاعلية. وفي ذات السياق تشير نجلاء محمد فارس (٢٠١٥، ٢٨١) إلى أهمية معرفة الرضا التعليمي للطلاب في إنه يُعد مؤشراً للحكم على جودة العملية التعليمية، كما يُعد عاملاً هاماً من عوامل شعور المتعلم بالأمان والاستقرار والثقة، والتنبؤ بإنتاجية الطالب وكفاءته قبل وبعد التخرج، بالإضافة إلى أن تحسن الشعور بالرضا يؤدى إلى ارتفاع مستوى الدافعية والانجاز لدى الطلاب وتقبلهم لذواتهم ومن ثم يساعدهم على تحقيق أهدافهم وطموحاتهم، وتجنب روح السلبية والإحباط.

▪ العوامل المؤثرة في تحقيق الرضا التعليمي:

تتنوع وتتعدد العوامل التي يمكن أن تؤثر على مستوى الرضا التعليمي لدى المتعلمين؛ فيذكر كل من روش وليمستر Roach & Lemasters (2006) أنه يمكن تحقيق رضا المتعلم عن بيئة التعلم عبر الويب إذا كانت التفاعلات بين المعلم والمتعلم، وبين المتعلم وأقرانه جيدة، وكذلك إذا كان زمن استجابة المعلم للمتعلم قصيرة، واتصفت بيئة التعلم بجودة التصميم. ويشير محمد كمال عبد الرحمن (٢٠١٥، ٨٨) إلى أن هناك علاقة قوية بين دعم المتعلمين في بيئات التعلم الإلكتروني بتقديم تغذية راجعة فعالة وبين رضاهم عن بيئة التعلم، وأن رضا المتعلمين يلعب دوراً مهما في حيوية التعلم في البيئة الإلكترونية. أما دراسة ألسادون Alsadoon (2018) فقد هدفت إلى استكشاف العوامل التي تؤثر على رضا المتعلمين في بيئة التعلم النقال، وتوصلت إلى أن الحضور الاجتماعي من أكثر المؤشرات التي أدت إلى تحسن رضا المتعلمين عن التعلم النقال. وفي ذات السياق أجري كل من شين وكانغ Shin & Kang (2015) دراسة هدفت نحو تفحص أثر استخدام نظام إدارة التعلم المتنقل على تحقيق التحصيل الدراسي والرضا عن التعلم لدى طلاب الجامعة، وتوصلت الدراسة إلى أن قبول طلاب الجامعة الإلكترونية لتكنولوجيا الهاتف النقال

كأداة تعلم جديد أثرت بشكل مباشر وغير مباشر على التحصيل الدراسي للطلاب وعن رضاهم عن التعلم. كما أشارت دراسة كل من Alqahtani & Mohammad (2015) إلى أن الفائدة المدركة من المحتوى المقدم، وتصميم المحتوى، وسهولة استخدام بيئة التعلم من العوامل التي ساهمت بشكل كبير في تحسين الرضا التعليمي نحو بيئة التعلم النقال لدى الطلاب.كما هدفت دراسة هرمانس وآخرون(2009) .Hermans, et al إلى التعرف على العوامل المساهمة في رضا الطلاب عن دراسة المقررات المقدمة عبر الانترنت، وتمثلت تلك العوامل في: الرضا عن المعلم، الرضا عن سهولة الاستخدام التكنولوجي، الرضا عن المقرر، وكشفت نتائج الدراسة عن أن سهولة الاستخدام، وتطوير بيئة تفاعلية يلعب فيها أستاذ المقرر دوراً كبيراً تؤثر بشكل كبير على رضا المتعلم، وأن التفاعل الاجتماعي بين المتعلم وأستاذ المقرر هو المفتاح المهم للحفاظ على رضا المتعلمين للتعلم في هذه البيئة. كما اتجهت دراسة شاهين Sahin (2007) إلى تحديد العوامل الأكثر تأثيراً على رضا المتعلمين عن التعلم في بيئة التعلم الإلكتروني عن بعد، وتمثلت العوامل في: دعم المعلم، التفاعل والتعاون بين الطلاب، التعلم النشط، التوجه الذاتي، وأظهرت نتائج الدراسة أن دعم المعلم بتقديمه للتغذية الراجعة كان ذا تأثير كبير على رضا المتعلم وارتياحه للتعلم في بيئة التعلم، كما أكدت الدراسة أن بيئات التعلم لا تكون فعالة دون النظر في حاجات الطلاب ورضاهم عن الدراسة في هذه البيئة، وأن الحصول على رأي الطالب حول التعلم في بيئة إلكترونية عملية حاسمة بالنسبة لنجاح تصميم هذه البيئة وتطويرها، وينبغي أن تصمم بيئات التعلم الإلكترونية بعناية لتحقيق أقصى قدر من رضا المتعلمين مع هذه البيئات. وإتجهت دراسة سينغ Singh (2005) نحو التعرف على العوامل التي تؤثر على تحقيق رضا المتعلمين في بيئة التعلم التعاونى عبر الانترنت، وتوصلت إلى وجود خمسة عوامل هي: تفاعل الأقران، دعم المعلمين، سهولة استخدام بيئة التعلم، التكليفات والواجبات، المعرفة المكتسبة.

في ضوء ما سبق يتضح أن هناك العديد من العوامل التي يمكن أن تساهم في تحسين رضا المتعلمين عن بيئات التعلم الإلكتروني بصفة عامة والنقال على وجه الخصوص، ولقد استفادت الباحثة من تلك الدراسات في التعرف على تلك العوامل، ثم تضمينها في بيئة التعلم النقال الخاصة بالبحث الحالي بما يتفق ونموذج التصميم التحفيزي،

والتي تتمثل في تنويع أساليب عرض المحتوى التعليمي، تقديم الدعم والتعزيز والتغذية الراجعة للمتعلمين، توفير سبل التفاعل والتواصل مع المعلم والمتعلمين، ومع المتعلمين مع بعضهم البعض، إتاحة فرص لمناقشة المحتوى التعليمي، الاهتمام بتصميم واجهة التفاعل، وتوفير سهولة استخدام بيئة التعلم، التنوع في الأنشطة والمهام والتكليفات، توفير فرص لتحكم المتعلم، عرض الفائدة المتوقعة من دراسة المحتوى التعليمي وغيرها الكثير.

- **قياس الرضا التعليمي:**

اتجهت بعض الدراسات والبحوث نحو الاهتمام بقياس الرضا التعليمي لدى المتعلمين عن بيئات التعلم الإلكتروني بصفة عامة والتعلم النقال بصفة خاصة، ولقد اختلفت هذه الدراسات في تحديد الأبعاد التي يمكن قياسها للتعرف على مستوى الرضا التعليمي لدى متعلميها؛ ومن هذه الدراسات دراسة: إيمان زكى موسى(٢٠١٦) التي حددت أبعاد الرضا التعليمي في: التفاعل والتشارك، طريقة التعلم، المعلم، إدارة المحتوى والتعلم، الكفاءة التقنية. بينما حدد محمد كمال عبد الرحمن (٢٠١٥) خمسة أبعاد لقياس الرضا التعليمي والتي تمثلت في: سهولة استخدام النظام، وظائف النظام، التفاعلات (دعم المعلم والقرناء)، درجة الرضا عن التفاعلات والتعاون في التعلم بين الطلاب أنفسهم، وبين الطلاب وأعضاء هيئة التدريس، تزامن تقديم التغذية الراجعة، الرضا العام عن مناخ التعلم. كما حددت نجلاء محمد فارس (٢٠١٥) خمسة أبعاد لقياس الرضا التعليمي، تمثلت في: الرضا عن المحتوى التعليمي، الرضا عن الأساليب التشاركية، الرضا عن التطبيقات أو الأدوات التشاركية، الرضا عن التفاعل مع الزملاء، الرضا عن الدور الذي قدمه المعلم. بينما حددت دراسة كل من القحطاني و محمد Alqahtani & Mohammad (2015) أربعة أبعاد لقياس رضا الطلاب عن التعلم في بيئة الهاتف النقال، والتي تمثلت في: الفائدة المدركة، سهولة استخدام التطبيق، جودة المحتوى، واجهة تصميم تطبيق الهاتف المحمول. وحدد كل من كي و كواك Ke & Kwak (2013) خمسة عناصر للرضا التعليمي في بيئات التعلم الإلكتروني عن بعد تمثلت في : المتعلم، التعلم النشط، أصالة التعلم، الاستقلال الذاتي للمتعلم، الكفاءة التقنية لنظم إدارة التعلم. أما دراسة كو و اخرون Kuo, et al.(2013) فقد حدد أبعاد الرضا التعليمي في: التفاعل بين المعلم والمتعلم، وبين المتعلم والمحتوى، وبين المتعلم وأقرانه.

من خلال العرض السابق استفادت الباحثة من الدراسات السابقة في تحديد أبعاد مقياس الرضا التعليمي الخاص بالبحث الحالي.

المحور الخامس: الدافعية للإنجاز:

▪ مفهوم الدافعية للإنجاز

تمثل دافعية الإنجاز أحد الجوانب المهمة في نظام الدوافع الإنسانية والتي اهتم بدراستها الباحثون في مجال التربية وعلم النفس؛ فهي تمثل متغيراً دينامياً في الشخصية يوجه سلوك الفرد ويساعده على فهم وتفسير سلوكه وسلوك المحيطين به. ويعرف فتحي مصطفي الزيات (٢٠٠٤، ٤٥٥) الدافع للانجاز بأنه "دافع مركب يتمثل في حرص الفرد على إنجاز المهام التي يراها الآخرون صعبة والتغلب على العقبات والتفوق على الذات ومنافسة الآخرين والتفوق عليهم، وذلك من خلال استعداد ثابت نسبيًا في الشخصية يُحدد مدي سعي الفرد ومثابرته في سبيل تحقيق أو بلوغ نجاح يترتب عليه نوع من الإشباع في ضوء مستوي محدد من الامتياز، فيتجه السلوك مباشرة نحو الاحتفاظ بمستويات معينة من الامتياز والتفوق". وعرّفها عبد اللطيف خليفة (٢٠٠٠ ، ٩٦) بأنها "استعداد الفرد لتحمل المسئولية والسعي نحو التفوق لتحقيق أهداف معينة، والمثابرة للتغلب على العقبات والمشكلات التي قد تواجهه، والشعور بأهمية الزمن والتخطيط للمستقبل".

من التعريفات السابقة يتضح أن الدافعية للإنجاز هى السعي إلى الوصول إلى مستوى عالي من التفوق والامتياز، وإنجاز الأعمال الصعبة والتغلب على العقبات التي تحول دون تحقيق الأهداف المقصودة بكفاءة وإقتدار على نحو جيد وسريع وبأقل قدر ممكن من الجهد لتحقيق أفضل مستوى من الأداء والجودة؛ وذلك من خلال تحمل المسئولية والمثابرة ، والثقة بالنفس، وحب الاستطلاع والطموح والشعور بأهمية الزمن والتخطيط للمستقبل.

▪ أهمية تنمية الدافعية للإنجاز:

تُعد الدافعية للإنجاز أحد الجوانب المهمة في توجيه سلوك الفرد وتنشيطه، كما إنها مكون هام في سعي الفرد تجاه تحقيق ذاته وبلوغ أهدافه من خلال ما ينجزه من أعمال ومهام دراسية مختلفة، كما إنها مظهر من مظاهر الصحة النفسية للفرد، وتتمثل أهمية تنميتها في النقاط التالية: Fan & Zhang, 2009; Ricoo et al., 2010, 310; Khalil,

2015;Hancock,2004; ؛ رحاب أمين مصطفى العزب، ٢٠١٣، ٢٦-٢٧؛ شفيق علاونه، ٢٠٠٤، ٢٠٤-٢٠٥).

١. الدافعية للإنجاز ليست من الشروط الضرورية لبدأ التعلم فحسب، بل إنها ضرورية للاحتفاظ باهتمام المتعلم وزيادة جهده، بحيث تؤدى إلى تركيز الانتباه وتأخير الشعور بالتعب فيزيد الإنتاج.

٢. الدافعية للإنجاز العالية تزيد من قدرة المتعلمين على ضبط أنفسهم في العمل الدؤوب لحل المشكلة؛ حيث تمكنهم من وضع خطط محكمة للسير عليها ومتابعتها للوصول إلى الحل.

٣. تجعل الدافعية للإنجاز المتعلم أكثر اندماجاً في عملية التعلم، وتزيد من إقباله على الدراسة وإشباع حاجات النمو لديه، كما تزيد من مثابرته في مواقف التعلم بحيث تجعله يبذل المزيد من الجهد في استذكار المواد الدراسية، وتمكنه من إصدار أحكام موضوعية على مقدرته على الإنجاز، كل ذلك يؤدى إلى ارتفاع أدائه في المهام الأكاديمية، ويقلل من قلقه في المواقف الاختبارية ومن ثم يرتفع تحصيله الدراسي، وتزداد البراعة في الأداء.

٤. توجه الدافعية للإنجاز سلوك المتعلم، كما تدفعه للحصول على أعلى التقديرات في المواقف التعليمية المختلفة، وتؤدي إلى تجويد أعمال المتعلمين، وتزيد من إحساس المتعلم بمسئوليته نحو إنجاز الأعمال في الوقت المحدد له، كما توجه نحو التطلع للمستقبل والتخطيط الجيد له.

٥. تقف دافعية الإنجاز العالية وراء عمق عمليات التفكير والمعالجة المعرفية؛ فالمتعلمون يبذلون كل طاقتهم للتفكير والإنجاز، لأنهم يعتبرون أن المشكلة تحدياً شخصياً لهم وأن حلها يوصلهم إلى حالة من التوازن المعرفي ويلبى حاجات داخلية لديهم.

٦. تمثل الدافعية للإنجاز الوسيلة الأساسية لإثارة اهتمام المتعلم ودفعه نحو ممارسة أوجه النشاط التي يتطلبها الموقف التعليمي؛ وذلك من أجل اكتساب المعارف والاتجاهات والمهارات المطلوبة.

يتضح مما سبق أن لتنمية دافعية المتعلمين للإنجاز وظيفة مهمة أثناء تعلم موادهم الدراسية؛ حيث تعمل على استثارتهم لممارسة الأنشطة المختلفة لتحقيق التعلم، كما تعمل

على تعبئة طاقتهم، واستثارة جهدهم والحفاظ على هذه الطاقة لحين الانتهاء من الأنشطة وحدوث التعلم.

▪ طرق استثارة وتنمية الدافعية للإنجاز:

تُعد الدافعية للإنجاز أحد أهم الدوافع لدى الإنسان التي يجب دراستها والاهتمام بها؛ فهي من الدوافع الرئيسة التي تضمن تحقيق التطور والتنمية البشرية في جميع المجالات، لذلك يُعد تنمية الدافعية للإنجاز شرط أساسي لضمان تحقيق التعلم واستمراريته لدى المتعلمين، ويجب على المعلمين وضعها في الاعتبار؛ لأنها تُعد بوابة الدخول للبيئة التعليمية والتفاعل مع جميع مكوناتها؛ لتحقيق النجاح المنشود وبلوغ معايير الامتياز، وهناك العديد من الطرق والأساليب لاستثارة وتنمية الدافعية للإنجاز لدى المتعلمين والتي يمكن أن يقوم بها المعلم، ومنها:(عثمان السواعي، محمد قاسم،٢٠٠٥، ٢٦٩ ؛ Petri & Govern, 2004)

١. وضوح الغرض من المادة المتعلمة أمام المتعلمين، وتوضيح أهميتها والفوائد المتوقعة من دراستها، تؤدى إلى استثارة دوافع المتعلمين نحو دراستها.
٢. صياغة الموضوعات الدراسية في صورة مشكلات تثير الرغبة في تحقيقها والوصول إلى حل لها ويؤدي تحقيقها أو حلها إلى إشباع دوافع المتعلم.
٣. استخدام الجدة Novelty والأحجية Mystery والألغاز Puzzlements والإثارة Exciterment بالإضافة إلى توظيف الصور والألوان والصوت والحركة؛ لجذب الانتباه.
٤. توفير مناخ تعليمي مشبع بالاحترام والتقدير والتعاون، وإتاحة الفرصة للمتعلمين للعمل في مجموعات صغيرة، والتنوع في الأنشطة التعليمية التي تستثير اهتمام المتعلمين وحب استطلاعهم لتعلم الجديد، وتوظيف الاختبارات التي تساعد على الشعور بالإنجاز، وتوفير التغذية الراجعة الفورية، واستخدام عبارات الثناء والتشجيع.
٥. تقديم الدعم والمكافآت المعنوية والمادية سواء بصورة فردية أو جماعية تثير المتعلمين نحو العمل وتحمل المسئولية مما يؤدى إلى تنمية دافع الانجاز لديهم.
٦. تنوع المثيرات التعليمية؛ فكلما كانت بيئة التعلم مليئة بالمثيرات كانت أكثر إثارة للدافعية.

■ **خصائص الأفراد مرتفعي الدافعية للإنجاز:**

تتنوع مستويات الدافعية للإنجاز؛ حيث تشير الأدبيات (رحاب أمين مصطفى العزب، ٢٠١٣، ٢٦، Sungur & Senler,2010, 310-311; Fan & Zhang ,2009, 300; Ellsworth, 2013,745) إلى فئتين أساسيتين للأشخاص ذوي دافع الإنجاز هما ذوي دافع الإنجاز المرتفع، وذوي دافع الإنجاز المنخفض، ويتميز الأشخاص ذوى دافعية الإنجاز المرتفع بارتفاع المثابرة والطموح وشدة الانهماك في أداء المهام حتى إتمامها على الوجه الأكمل، كما لديهم رغبة لتحمل المسئولية الشخصية عما يقومون به من أعمال، ويثقون في قدراتهم على تحقيقها، ويتمكنون من التغلب على العقبات، ويعتمدون على التخطيط للأعمال بعناية، وينسبون الفشل للجهد غير الكافي، ولديهم القدرة على المنافسة مع الذات ومع الآخرين، ويميلون إلى الوصول إلى حلول للمواقف التي تتطلب حل المشكلة، مع الاستمرار في العمل والاجتهاد فيه حتى في حالة عدم وجود ضغط خارجي أو مراقبة، ولديهم رغبة قوية للنجاح والكفاح من أجل التميز، كما يهتمون بالامتياز من أجل الامتياز ذاته، وليس من أجل ما يترتب عليه من فوائد، كما أنهم في سعيهم للامتياز يسعون إلى الإتقان والتميز والأداء الأفضل والإنجاز الفريد والمتميز والبحث عن التقدير، كما يدركون أهمية الوقت ويشعرون بقصر الوقت أثناء إنجازهم للمهام، وهذا يؤدي إلى شعورهم بأنه ليس لديهم وقت كاف لإنجاز ما يريدون، و يرون الأخطاء على أنها ذات فائدة وضرورية للتعلم الأمثل.

المحور السادس: المبادئ النظرية الداعمة للتعلم النقال والدافعية للإنجاز:

(أ) النظريات الداعمة للتعلم النقال:

دعمت بعض النظريات التعليمية بيئة التعلم النقال و توظيفه في عمليات التعليم والتدريب ومنها :

١) **نظرية النشاط Activity Theory** : تركز هذه النظرية على التعلم الجماعي والتعاوني، ويحدث البناء المعرفي للفرد من خلال تواصل الأفراد مع بعضهم البعض في بيئة تساعدهم على طرح تساؤلاتهم، وعكس وجهات نظرهم، وتفسير آرائهم، وأن نتائج التعلم الجماعي و التعاوني لا يقتصر فقط على الجانب المعرفي، وإنما أيضا على السلوك الاجتماعي و دافعية المتعلمين للتعلم. ولقد وفرت تكنولوجيا الاتصالات السلكية واللاسلكية بيئة جيدة

تسهم في تحقيق التواصل الاجتماعي بين أفراد المجموعة، ربما لا يكون هذا التواصل وجهاً لوجه، وإنما عبر الشاشات؛ ولكنه يوفر بيئة جيدة ثنائية الاتجاه تسمح لأفراد المجموعة بالتواصل معاً بطريقة فعاله باستخدام أجهزة الكمبيوتر النقالة Mobile CSCL (Zurita & Nussbaum, 2007,219-220).

٢) النظرية الاتصالية Connectivism Theory: تناقش النظرية الاتصالية التعلم بوصفه شبكة من المعارف الشخصية التي تنشأ بهدف مشاركة المتعلمين في بناء التعلم، وتدعيم التواصل والتفاعل عبر شبكة الويب، وعادة ما يكون المشاركون في التعلم في مجموعات صغيرة ذات هياكل موجهة ومحددة؛ حيت تسمح الشبكة للمتعلم بالتوسع ذاتيا بلا حدود في البناء المعرفي للموضوعات التي تنظم لتسمح بالمشاركة الفردية والجماعية من خلال: الندوات والمنتديات والتدريبات الجماعية، والمقالات، والأبحاث، والمشروعات، والمواقع الشخصية، وهنا يكون دور المتعلم والمعلم متبادلاً في بعض سياقات التعلم (Hung, 2014). ويذكر سيمنز Siemens (2005) مؤسس النظرية الاتصالية أن مفهوم الشبكة في النظرية الاتصالية يتألف من عدة نقاط التقاء واتصالات بين هذه النقاط، أما نقاط الالتقاء فقد تكون بين أفراد مثل: المتعلمين الآخرين أو خبراء في مجالات معرفية معينة أو معلمين، أو نقاط التقاء غير بشرية مثل: مصادر المعلومات المتمثلة في الكتب الدراسية، وقواعد البيانات، ومواقع الويب، ومواقع الخدمات التفاعلية مثل: محررات الويكي أو برامج الدردشة، والاتصالات بين نقاط الالتقاء قد تتمثل في عدة أشكال من التفاعل بين مجموعة من المتعلمين، أو إضافة الطالب لبعض التعليقات في مدونة، أو قراءة الطالب للمحتوي الأساسي لمقرر درسي معين.

٣) النظرية المعرفية Cognitivism والنظرية البنائية Constructivism : تهتم النظرية المعرفية بدراسة العمليات العقلية التي ينتج عنها السلوك، وترى أنه من السهل تذكر المعلومات عندما تكون منظمة أو في السياق، ومن السهل استدعاؤها إذا كان لها معنى وتم ربطها بالمعلومات السابقة، وحفظها في مخططات الذاكرة المعرفية، بينما تسعى النظرية البنائية إلى دراسة أساليب بناء المتعلم ورؤيته الشخصية للعالم من حوله بالاستناد إلى خبراته السابقة وأنشطته المتعددة، حيث تؤكد البنائية على أهمية الأنشطة وتقديم المهام الحقيقية للمتعلمين، وتوفير الأدوات اللازمة لمساعدتهم على اكتشاف أخطائهم وتصحيحها، والسماح لهم بالبحث وإيجاد الحلول للمشكلات التعليمية، لذلك فعند

تصميم بيئات التعلم الإلكتروني يجب استخدام أدوات لتحفيز المتعلمين وجذب اهتمامهم (Allen, 2007, 41-43).

٤) النظرية البنائية الاجتماعية social constructivism Theory: تتبني مبدأ أن التعلم عملية اجتماعية وليست مجرد عملية فردية، وأنه تعلم فعال ودائم في سياق نشاط اجتماعي مع مجموعة من الآخرين، وتكون المدخلات فيها حسية جديدة أو متكررة (نصوص، صور ، موسيقي، قصص) ذات الصلة بالمعرفة المسبقة، ويتم الوصول إلي المعني والفهم من خلال التفاعلات الاجتماعية وتفاعل المتعلمين مع البيئة، ويحدث التعلم وفقاً للنظرية البنائية الاجتماعية من خلال التفاعل والتعاون بين الأقران والخبراء، ويحدث التعلم ذي المعنى عندما يكون هناك مهام أصيلة متصلة بالعالم الحقيقي، وفيها يتحمل الطلاب مسئولية تعلمهم عند تنفيذ المهام، ويتم التعامل مع المشكلة من خلال تناولها من زوايا متعددة، واشتراك الأقران بوجهات النظر المختلفة، ويتم خلق المعاني والحلول المشتركة، وينظر إلي عملية التعلم كنشاط بنائي اجتماعي موجه نحو إنجاز مهام تعليمية أو اكتساب خبرات جديدة في مجال دراسي معين، بحيث لا يمكن للطالب من الوصول إلي الهدف بالاعتماد فقط علي خلفيته المعرفية وتوجيهه الذاتي، ولكن يحتاج إلي دعم ومساعدة وتوجيه من قبل المعلم أو الأقران(Bay et al.,2012).

في ضوء العرض السابق لنظريات التعلم تم الاستفادة من مبادئها عند تصميم بيئة التعلم النقال كالآتي:

- التنوع في عرض المحتوى التعليمي من خلال استخدام مختلف أنواع الوسائط المتعددة من نصوص، وصوت، وصور ثابتة ومتحركة، وفيديو، وملفات pdf، PowerPoint.
- تنظيم بعض عناصر المحتوى التعليمي في شكل خرائط ذهنية إلكترونية، وكتب إلكترونية وقصص إلكترونية، وإنفوجرافيك.
- صياغة المحتوى التعليمي على هيئة مجموعة من التساؤلات والمشكلات، وتجنب تقديم المحتوى بشكل مباشر؛ وذلك لاستغلال فضول الطلاب كمحفز نحو تعلمهم.
- التنوع في أنماط (فردية_ تشاركية) تقديم الأنشطة والمهام التعليمية، وتقديم المهام التعليمية ذات الصلة الوثيقة بالمحتوى التعليمي، والتي تلبى احتياجاتهم.
- إتاحة فرص للمتعلمين للتحكم في عرض المحتوى التعليمي، وتنوع عرض الأمثلة.

- **التنوع في استخدام أدوات لتحفيز المتعلمين على التعلم وجذب انتباههم.**
- **توفير فرص للتواصل والتفاعل الاجتماعي بين المعلم والمتعلمين وبين المتعلمين بعضهم البعض من خلال أدوات التواصل التزامني وغير التزامني.**
- **تقديم التغذية الراجعة الفورية، ودعم المتعلمين، ومساعدتهم على حل ما يواجههم من مشكلات.**

(ب) النظريات المفسرة للدافعية للإنجاز:

تعددت النظريات المفسرة للدافعية للإنجاز، ومن أهم تلك النظريات ما يلي:

- **نظرية ماكليلاند Maclelland : تتمحور هذه النظرية حول تفسير الدافعية في ضوء التأثير الإيجابي أو السلبي للإنجاز على الفرد، فإذا كان العائد إيجابياً ارتفعت الدافعية وإذا كان سلبياً انخفضت الدافعية، وأن هناك بعض الأفراد الذين يرغبون إذا ما قاموا بعمل ما أن ينجزوه على أكمل وجه، ويعنى ذلك أن إتمام العمل بصورة جيدة يعتبر هو الدافع بحد ذاته(عبد اللطيف محمد، ومعتز سيد عبد الله ١٩٩٧، ١٠٥-١٠٦).**
- **نظرية هنرى موارى Hunary Murry: يرى أن الدافعية للإنجاز هى الرغبة فى الأداء الجيد وتحقيق النجاح، وأن الشخص الذى يكافح للإنجاز عادة ما يعمل بإستقلالية معتمداً على نفسه ويقوم بأداء أعماله بسرعة، وأن الحاجة العالية للإنجاز تمكن الشخص من التغلب على العقبات الصعبة ليس فقط للحصول على أهدافه، بل للتفوق أيضاً فى النجاح على الأخرين، وإهتم موارى بتوضيح أن مستوى الطموح أحد مؤشرات شدة الحاجة للإنجاز؛ حيث يتوقف مدى إشباع الحاجة للإنجاز على مدى نجاح الفرد فى تحقيق ما يضعه لنفسه من رغبات وأهداف ذات مستويات معينة.**
- **نظرية أتكنسون Atkinson: تقوم هذه النظرية على افتراض حاجة الفرد إلى الإنجاز والخوف من الفشل، وأكد على أن ميل الأفراد لتحقيق النجاح أو الإنجاز يتوقف على تفاعل ثلاثة عوامل هي: دافع تحقيق النجاح مقابل تجنب الفشل، ومستوى إدراك الفرد لتحقيق النجاح تبعاً لصعوبة أو سهولة المهمة، والقيمة النسبية للمهمة مقارنة بالمهمات الأخرى، حيث يتوقف باعث الفرد للقيام بمهمة على مدى أهميتها، ويرى أتكنسون أن السلوك يتحدد بواسطة حاجتين تتسمان بالمنافسة هما: الدافع لإنجاز النجاح، والدافع لتجنب الفشل (عبد اللطيف محمد، ومعتز سيد عبد الله ١٩٩٧، ١٠٩-١١١).**

- **نظرية وضع الهدف: من أشهر روادها "إدوين لوك" Edwin Lecke، وتفترض هذه النظرية أن وجود أهداف للعمل أمر مهم لأنها تمثل طموحات الأداء؛ لذلك فهي تنشط وتوجه السلوك عند الأفراد لتحقيق هذه الطموحات وتحديد مسارات السلوك لنهاية معينة، وأن الأهداف وطموحات الأداء ما هي إلا محصلة لقيم ومعتقدات الفرد من ناحية ورغباته وعواطفه من ناحية أخرى، ويزداد التأثير الدافعي للأهداف عندما تكون الأهداف محددة، ومقبولة وفي مستوى قدرات الأفراد (عبد اللطيف محمد، ومعتز سيد عبد الله، ١٩٩٧).**
- **نظرية التوقع: أسس هذه النظرية "فيكتور فروم " Vector Vroom، حيث يرى أن دافعية الفرد لأداء عمل معين هي محصلة لثلاثة عناصر هي: توقع الفرد أن مجهوده سيؤدي إلى أداء معين، وتوقع الفرد بأن هذا الأداء هو الوسيلة للحصول على عوائد معينة، وتوقع الفرد أن العائد الذي سيحصل عليه ذو منفعة وجاذبية له.**

يلاحظ مما سبق أنه لكي تزداد دافعية الفرد للإنجاز يجب أن تكون هناك أهداف تعليمية واضحة وقابلة للقياس، وأن يكون المتعلم على وعي بثمرة تعلمه، وأن تتضمن الأهداف نوعاً من التحدي والصعوبة، كما يجب أن يحصل المتعلم على تعزيز وتغذية راجعة فورية لأدائه، ومدى تقدمه نحو تحقيق الأهداف المطلوبة.

إجراءات البحث:

لتحقيق أهداف البحث والتحقق من صحة فروضه، تم إتباع الإجراءات التالية:

أولاً: تحديد قائمة معايير تصميم بيئة التعلم النقال وفق نموذج التصميم التحفيزي(ARSC) من خلال القيام بالإجراءات التالية:

١. تحديد الهدف من القائمة: الهدف هو تحديد المعايير اللازمة لتصميم بيئة التعلم النقال وفق نموذج التصميم التحفيزي(ARSC).

٢. اشتقت قائمة المعايير ومؤشراتها من خلال الاطلاع على الأدبيات والبحوث والدراسات العربية والأجنبية ذات الصلة ببيئة التعلم النقال ونموذج التصميم التحفيزي والسابق عرضها في الإطار النظري، وتم استخلاص المعايير المناسبة لتحقيق أهداف البحث.

٣. إعداد قائمة المعايير بصورتها المبدئية والتي تضمنت (١٣) معياراً، و(١٢٥) مؤشراً؛ وسعياً للتحقق من صدق قائمة المعايير تم عرضها على مجموعة من المحكمين المتخصصين في مجال تكنولوجيا التعليم؛ لإبداء آرائهم في مدى وضوح صياغة كل

معيار وصحته العلمية، وكفاية المعايير ومؤشراتها، ومدى ارتباط المؤشرات بالمعايير المنتمية إليها، إضافة أو حذف أو تعديل معايير ومؤشرات وفقاً لما يرونه مناسباً.

٤. أجريت التعديلات التي أوصى بها المحكمون، والتي تمثلت في تعديل صياغة بعض المعايير ومؤشراتها، وحذف أو إضافة بعض المؤشرات، وبذلك أصبحت القائمة صادقة وصالحة للاستخدام، وتكونت في صورتها النهائية من (١٣) معياراً و (١٢٠) مؤشراً.

ثانياً: تصميم بيئة التعلم النقال وفق نموذج التصميم التحفيزي(ARSC):

للحصول على بيئة تعلم نقال على مستوى عال من الكفاءة في التصميم والإنتاج، لابد من بناء محكم لهذه البيئة، وتحقيقاً لأهداف البحث الحالي قامت الباحثة بتبني النموذج العام "ADDIE" لتصميم مادة المعالجة التجريبية، مع دمج الإجراءات التحفيزية الأربعة (الانتباه–الصلة–الثقة–الرضا) الرئيسة للنموذج وما يتبعها من إجراءات فرعية، وفيما يلي عرض تفصيلي لذلك.

المرحلة الأولى: مرحلة التحليل: وقد اشتملت هذه المرحلة على الخطوات التالية:

١) تحليل خصائص الفئة المستهدفة وسلوكهم المدخلي:

مجموعة البحث هم طلاب الدراسات العليا بالدبلوم المهني، تخصص تكنولوجيا التعليم، ذو تخصصات علمية مختلفة، يملكون أجهزة هواتف ولوحيه ذكية متصلة بالإنترنت، لديهم مهارات استخدام الانترنت، ويجيدون مهارات التصفح والدخول على المواقع من خلال أجهزتهم النقالة، بالإضافة إلى إمكانية المحادثة الفورية، ورفع ملفات الصور والفيديو والصوت عبر المواقع وتطبيق الواتس آب **Whatsapp**.

٢) تحديد الاحتياجات: تم التعرف على احتياجات طلاب الدبلوم المهني تخصص تكنولوجيا التعليم كما ورد ذكره في مشكلة البحث، والتي أمكن تحديدها في وجود حاجة إلى تصميم بيئة تعلم نقال وفق نموذج التصميم التحفيزي(ARSC)، لتدريس مقرر مستحدثات تكنولوجيا التعليم من أجل التغلب على المشكلات التي تقابل تدريس المقرر، والتعرف على أثر تلك البيئة في تنمية التحصيل والرضا التعليمي والدافعية للإنجاز لدى طلاب الدبلوم المهني ذوي أسلوب التعلم السطحي والعميق.

٣) تحديد الأهداف العامة لبيئة التعلم النقال: الهدف العام لبيئة التعلم هو تنمية معارف ومهارات طلاب الدبلوم المهني- تخصص تكنولوجيا التعليم- في مقرر مستحدثات تكنولوجيا التعليم.

٤) تحليل المهام التعليمية: تتمثل المهمات التعليمية التي يجب على الطلاب إنجازها لتحقيق أهداف التعلم في: البحث عن المعلومات عبر الانترنت عن مستحدثات تكنولوجيا التعليم، وكتابة تقارير عن تلك المستحدثات وكيفية توظيفها في خدمة العملية التعليمية، المشاركة في منتديات النقاش في المنصة Schoology ، والتواصل والتفاعل عن طريق تطبيق الواتس آبWhatsapp، إعداد بعض المستحدثات مثل: قصة الكترونية-خرائط ذهنية الكترونية-انفوجرافيك تعليمي.

٥) تحديد الموارد والقيود في بيئة التعلم: بالنسبة للموارد المتاحة فقد تم تصميم مقرر إلكتروني عبر منصة Schoology، وهي منصة مجانية تعمل عبر بيئة التعلم النقال بأجهزته الذكية، كما تتوافر لدى عينة البحث أجهزة حاسب آلي شخصية، وأجهزة ذكية، وهواتف نقالة متصلة بالإنترنت؛ هذا بالإضافة إلى توافر مهارات استخدام الانترنت لدى عينة البحث، ومن ثم فإنه لم توجد معوقات لتنفيذ تجربة البحث.

المرحلة الثانية: مرحلة التصميم: أجرى في هذه المرحلة ما يلي:

١) تحديد الأهداف التعليمية لبيئة التعلم النقال ومحتواها: من خلال توصيف مقرر مستحدثات تكنولوجيا التعليم حُددت أهدافه العامة، والأهداف التعليمية، وكذلك حُدد المحتوى المناسب لكل هدف تعليمي، وقد عرضت القائمة على مجموعة من المحكمين في تكنولوجيا التعليم؛ لإبداء آرائهم في مدى وضوح صياغة الأهداف التعليمية ومناسبتها لخصائص المتعلمين، ومدى كفاية المحتوى وارتباطه بالأهداف التعليمية، وقد اتفق المحكمون على مناسبة الأهداف التعليمية والمحتوى، وأوصوا بإضافة المزيد من الأمثلة والتطبيقات لموضوعات المحتوى؛ وبإجراء التعديلات المقترحة أصبحت قائمة الأهداف والمحتوى مناسبين لتحقيق الأهداف العامة للمقرر.

٢) تنظيم محتوى المقرر: قسم المحتوى إلى عدد من الموضوعات بلغت ثمانية موضوعات تم ترتيبها وفقاً للترتيب المنطقي لعرض المحتوى، وهذه الموضوعات هي:

الموضوع الأول: مقدمة في مستحدثات تكنولوجيا التعليم.

الموضوع الثاني: المقررات الإلكترونية ونظم إدارتها.

الموضوع الثالث: أدوات الويب ٢.

الموضوع الرابع: التعلم النقال.

الموضوع الخامس: الحوسبة السحابية وتطبيقاتها التعليمية.

الموضوع السادس: الاختبارات والكتب الإلكترونية.

الموضوع السابع: القصص الإلكترونية.

الموضوع الثامن: الانفوجرافيك والخرائط الذهنية الإلكترونية.

٣) تحديد الوسائط التعليمية: استخدام بعض عناصر التعلم التي تعرض المحتوى التعليمي مثل: بعض العروض التعليمية وملفات pdf ، والكتب الإلكترونية، وخرائط ذهنية إلكترونية وانفوجرافيك وقصص إلكترونية، وملفات الصوت، و الفيديو والصور الثابتة والمتحركة، والتي يمكن للطلاب الاطلاع عليها وتحميلها في أي وقت ومن أي مكان.

٤) تحديد الأنشطة التعليمية: تنوعت الأنشطة التعليمية التي يقوم بها الطلاب والتي تمثلت في البحث عن المعلومات وتلخيصها وكتابة التقارير المرتبطة بموضوعات التعلم، المشاركة في جلسات النقاش وعمليات التفاعل الاجتماعي، انتاج بعض المستحدثات التكنولوجية(خرائط ذهنية إلكترونية–انفوجرافيك–قصص إلكترونية)، الإجابة عن الأسئلة المرتبطة بالمحتوى التعليمي.

٥) تحديد استراتيجيات تقديم المحتوى: استخدام توليفة متعددة ومتكاملة من الاستراتيجيات التعليمية المحفزة ومنها استراتيجية:المناقشة–العصف الذهني–التعلم القائم على المشروعات–التعلم التشاركي–التعلم الفردي.

٦) تصميم أنماط التعليم والتعلم: لتحقيق الأهداف التعليمية تم استخدام أنماط التعليم والتعلم التالية:

- **نمط التعلم الفردي: الذي تمثل في قيام الطلاب بتعلم المحتوى التعليمي، وأداء بعض الأنشطة والمهام بطريقة فردية عبر منصة التعلم Schoology.**
- **نمط التعلم في مجموعات صغيرة: حيث تم تقسيم الطلاب إلى مجموعات صغيرة مكونة من (٣–٤) طلاب لكل مجموعة وفقاً لأسلوب التعلم (السطحي–العميق) عبر منصة التعلم Schoology لأداء بعض الأنشطة والتكليفات مثل: تشارك كل مجموعة للقيام بأداء**

بعض التكليفات مثل: وضع تصور لاستخدام بعض تطبيقات الحوسبة السحابية في التعليم، القيام بإنتاج قصة إلكترونية، خرائط ذهنية إلكترونية، انفوجرافيك.

- **نمط التعلم في مجموعات كبيرة: إنشاء مجموعتان على تطبيق الواتس آب Whatsapp (مجموعة للطلاب ذوي أسلوب التعلم السطحي، ومجموعة للطلاب ذوي أسلوب التعلم العميق) تم من خلالها إدراج بعض عناصر التعلم الخاصة بالمحتوى التعليمي، وتقديم الدعم والمساعدة والتغذية الراجعة والثناء والمدح للطلاب من خلاله.**

٧) **تصميم أنماط التفاعلات التعليمية: تحديد أنماط مختلفة من التفاعلات التعليمية؛ حيث يبدأ بتفاعل الباحثة مع الطلاب عبر تطبيق الواتس آب Whatsapp؛ من أجل الاتفاق على أحداث التعلم وآلياته، وتوجيه الطلاب فرادى بالقيام بسلسلة من المناقشات المرتبطة بموضوعات التعلم عبر منصة Schoology، كما يتفاعل الطلاب مع الباحثة ومع بعضهم البعض في مجموعات صغيرة وكبيرة عبر تطبيق الواتس آب Whatsapp ومنصة Schoology لإجراء بعض الحوارات، والمناقشات ودعم بعضهم لبعض.**

٨) **تصميم الإجراءات التحفيزية لبيئة التعلم النقال في ضوء المكونات الأربع لنموذج التصميم التحفيزي (ARCS)، والتي يوضحها شكل (٤).**

شكل (٤) الإجراءات التحفيزية لبيئة التعلم النقال وفق نموذج التصميم التحفيزي (ARCS)،

مكونات نموذج	الإجراءات التحفيزية لبيئة التعلم النقال
١) الانتباه Attention:	❖ تحفيز الادراك: تصميم واجهة تفاعل عبر منصة schoology تتميز بالبساطة والوضوح، وإثارة وجذب انتباه الطلاب من خلال استخدام بعض الصور الثابتة والمتحركة ذات الصلة بالموضوع.
	❖ تحفيز التساؤلات: القيام بطرح مجموعة من الأسئلة الخاصة بكل موضوع دراسي، بالإضافة إلى إثارة بعض المشكلات المرتبطة بالموضوعات الدراسية، وحث الطلاب على القيام بعملية عصف ذهني للوصول إلى إجابة لهذه الأسئلة، أو القيام بإجراء عمليات بحث عبر الانترنت للتوصل إلى إجابة الأسئلة المطروحة أو حل المشكلات المطروحة. > ومن أمثلة الأسئلة المطروحة: ١. هل استخدام مستحدثات تكنولوجيا التعليم يمكن أن يحل مشكلة كثافة الطلاب في الفصول؟ وكيف يتم ذلك؟ ٢. ما الفرق بين الانفوجرافيك والخرائط الذهنية الإلكترونية؟ ٣. لماذا يُعاب على الاختبارات الإلكترونية عدم قدرتها على قياس المهارات والقدرات العليا لدى المتعلمين؟ ٤. هل يحل استخدام التعلم النقال مشكلات تعلم الطلاب ذوي الاحتياجات الخاصة؟ قم بوضع تصور لكيفية استخدامه مع هذه الفئة؟ ومن أمثلة المشكلات المطروحة: ١. هناك صعوبة في الحصول على النسخ الاصلية لبعض البرامج؟ ما هو المستحدث التكنولوجي الذي يمكن أن يحل هذه المشكلة؟ ٢. إذا رغبت في تخزين مجموعة كبيرة من الملفات، مع إمكانية حفظها والوصول إليها من أي مكان دون التقيد في فتحها من على جهازك الشخصي، فهل يوجد مستحدث تكنولوجي يمكن أن يحل هذه المشكلة؟
	❖ التنوع: التنوع في تقديم المحتوى التعليمي، من خلال استخدام: ملفات الصوت، النصوص، الفيديو ، الصور والرسوم الثابتة والمتحركة، والخرائط الذهنية الإلكترونية والانفوجرافيك وغير ذلك.
	❖ الطرفة أو الدعابة: التوظيف السليم لبعض الطرائف؛ كاستخدام بعض الصور الثابتة والمتحركة ذات الطابع الطريف لتوضيح بعض عناصر الموضوع الدراسي؛ كاستخدام صور فكاهية توضح المقارنة بين الكتاب الإلكتروني والكتاب الورقي، والاختبارات الإلكترونية والاختبارات الورقية. ❖ استخدام بعض الصور والرسوم ذات الطابع الفكاهي في جذب انتباه الطلاب للموضوع الدراسي. ❖ استخدام تلك الصور والرسوم في تقديم التغذية الراجعة لأسئلة التقويم البنائي، مع الاقتصاد في استخدامها حتى لا يأتي التأثير بشكل عكسي.
	– التنافر أو الصراع: ويتم من خلال تقديم معلومات تتعارض مع خبرات المتعلم في الماضي؛ لإحداث صراع في عقله يؤدى إلى الانتباه والتركيز فيما يقدم له، مثل طرح مجموعة من الأسئلة على الطلاب. – لماذا لا تقيس الاختبارات الإلكترونية المهارات العليا لدى المتعلمين؟ – هل يمكن طباعة الكتب الإلكترونية، كما يحدث في الكتب الورقية؟

	- هل يتاح إمكانية وضع بعض التلميحات مثل: وضع خط تحت النص، أو إضافة ملاحظات، أو وضع تمييز لونى لبعض الفقرات الموجودة بالكتاب الإلكتروني؟. - هل يمكن إضافة ملفات صوت أو فيديو إلى الاختبارات الإلكترونية؟
	❖ الأمثلة المحددة: تقديم العديد من الأمثلة الهادفة ذات الصلة بالمحتوى التعليمي، مع توظيف المثيرات السمعية والبصرية، والقصص الرقمية في تقديم هذه الأمثلة. - مثل: تقديم نماذج واقعية للكتب الإلكترونية، والاختبار الإلكتروني، والقصص الإلكترونية، والانفوجرافيك، والخرائط الذهنية الإلكترونية.
٢) الصلة Relevance: وتتضمن ست طرق لزيادة صلة الموضوع بالمتعلم:	❖ الخبرة: القيام بإبلاغ المتعلم في بداية المقرر الدراسي بأهمية دراسة مقرر مستحدثات تكنولوجيا التعليم، وفائدته بالنسبة للمعلم والمتعلم والعملية التعليمية، بالإضافة إلى وجود مقدمة في بداية كل موضوع توضح أهمية المستحدث التكنولوجي الخاص بالوحدة، وما هي الفائدة المتوقعة من دراسة هذا الموضوع في المستقبل.
	❖ القيمة الحالية: إبلاغ المتعلم ماذا سيصبح قادراً عليه بعد دراسته لموضوع التعلم مباشرة، ويكون ذلك من خلال أهداف مقرر مستحدثات تكنولوجيا التعليم.
	❖ القيمة المستقبلية: إبلاغ المتعلم ماذا سيصبح قادراً عليه بعد دراسته لموضوع التعلم في المستقبل، وكيف ينمى المقرر الإلكتروني مهاراته الحالية لاستخدامها في حياته العملية مستقبلاً مثل: - إبلاغ المتعلم بأهمية تدريبة على كيفية إنشاء خرائط ذهنية إلكترونية، وانفوجرافيك تعليمي من أجل تلخيص كم هائل من المعلومات بطريقة منظمة. -إبلاغ المتعلم بأهمية تدريبة على إنشاء قصص إلكترونية تساعد في تقديم المعلومات في مختلف الموضوعات باستخدام الوسائط المتعددة بما يثري عملية التعلم. -أهمية استخدام تطبيقات الحوسبة السحابية في تقديم مساحات تخزينية كبيرة، مع إمكانية الرجوع إلى الملفات المحفوظة في أي وقت ومن أي مكان، وسهولة الحصول على البرامج واستخدامها بصورة مجانية.
	❖ مطابقة الاحتياجات: من خلال دعم بيئة التعلم النقال بالعديد من مصادر التعلم الإثرائية ذات الصلة الوثيقة بموضوعات التعلم.
	❖ النمذجة: توفير لقطات فيديو للعديد من موضوعات التعلم؛ لتعريف المتعلم بالمستحدث التكنولوجي، وتنمية مهاراته.
	❖ الاختيار: تمثل في القيام بتقديم الموضوع التعليمي الواحد بأكثر من أسلوب (سمعي-بصري-سمع بصري) بما يراعي الفروق الفردية بين المتعلمين، وذلك من خلال عرض المحتوى التعليمي للموضوع الواحد من خلال ملفات صوت، وفيديو وخرائط ذهنية إلكترونية وانفوجرافيك وقصص إلكترونية، وكتب إلكترونية. -تقديم بدائل للمتعلمين المتعثرين بناءً على التقييمات البعدية.
الثقة Confidence: تتضمن ست نقاط لتحقيق ثقة المتعلم هي:	❖ فرص النجاح: النجاح في أحد المواقف التعليمية يساعد في بناء الثقة في المحاولات اللاحقة، لذا تم منح الطالب عدة محاولات للقيام بالإجابة على أسئلة التقويم التكويني، وأيضاً تقييم ما يقوم به من مهام وتكليفات وأنشطة ومتابعته باستمرار، وإعطاءه فرص أخري وتشجيعه حتى الوصول إلى مستوى الاتقان.
	❖ متطلبات التعلم: - تعريف الطلاب بمتطلبات التعلم القبلية والبعدية ومعايير التقدير والأداء بشكل مسبق؛ لبناء توقعات إيجابية لتحقيق النجاح. -تقديم مساعدات مباشرة وغير مباشرة لجميع المتعلمين في جميع أوقات التعلم.
	❖ المنافسة: توفير فرص للمنافسة بين الطلاب بعضهم البعض وذلك من خلال طرح بعض

	المشكلات أو الأسئلة وإعطاء جائزة للطالب-مثل كتابة إسمه في لوحة المتميزين بالمنصة، أو إعطائه شارة الحوافز- الذى حقق أفضل مستوى في الإجابة عن الأسئلة أو التوصل لحل المشكلة؛ مما يولد روح التحدي والإصرار.
	❖ السماح للنجاح: توفير تعليمات واضحة وموجزة للمتعلم، مع وجود فرص للتواصل السريع (عبر تطبيق الواتس آبWhatsApps) بين المعلم والمتعلم لحل أي مشكلة وتذليل العقبات.
	❖ التغذية الراجعة: تقديم التغذية الراجعة الفورية والمؤجلة من خلال منصة schoology، وتطبيق الواتس آبWhatsApps ؛ من أجل دعم الاستجابات الصحيحة وتعديل الاستجابات الخاطئة.
	❖ المسؤولية الشخصية: منح الطلاب حرية كاملة لاستعراض أي جزء من المحتوى التعليمي والأنشطة والتدريبات وقتما يشاءون وذلك من خلال جعل المحتوى التعليمي متاح بمنصة schoology ، وإعلام الطلاب بأن نجاحهم هو نتيجة مباشرة لمقدار الجهد المبذول في التعلم، بما يحثهم على بذل المزيد من الجهد لتحقيق النجاحات.
الرضا Satisfaction	❖ التعزيز الد اخلي: إظهار فوائد استخدام تطبيقات المادة التعليمية المقدمة بالمقرر، عرض بعض نماذج من الكتب الإلكترونية ، والاختبارات الإلكترونية، والقصص الإلكترونية، والخرائط الذهنية الإلكترونية والانفوجرافيك، لتوعية الطلاب وحثهم بأهمية توظيف هذه المستحدثات في مختلف المجالات.
	❖ التعزيز الخارجي: توفر تعزيز لنجاح المتعلم في الوقت المناسب، وبالشكل المناسب من خلال بعض الصور والعبارات التحفيزية والتشجيعية (مثل: جهد مميز، عمل رائع، مشاركة متميزة) بالإضافة إلى تقارير تفصيلية عن الإجابات والأنشطة بعد الأداء.
	❖ الإنصاف: القيام بوضع معايير محددة وواضحة يتم في ضوئها تقييم جميع المتعلمين في المهام والأنشطة مع عدم التحيز، مع تكليف الطلاب بأنشطة ومهام وثيقة الصلة بموضوعات المقرر، كما تتصف هذه المهام وتلك الأنشطة بمستوى من الصعوبة بحيث تتحدى قدراتهم، وتدفعهم إلى البحث والتحري والمنافسة من أجل التفوق.
	❖ الشعور بالإنجاز: توفير عناصر تعلم (انفوجرافيك- كتب إلكترونية- خرائط ذهنية إلكترونية.....) تقدم المحتوى التعليمي للمتعلم بشكل يساعده على تحقيق الهدف، مع القدرة على الانتهاء من دراستها بسرعة وبقليل من الجهد، حينئذ يشعر المتعلم بالإنجاز والرضا، مع التشجيع والثناء على الطلاب الذين ينتهون من أداء المهام والتكليفات قبل الموعد المحدد، أو الذين ينتهون من المهام والتكليفات بطريقة إبداعية.
	❖ استخدام المعرفة المكتسبة: تكليف الطلاب بأداء بعض المهام ذات الصلة الوثيقة بالمحتوى التعليمي المقدم، مثل: تكليفهم بعمل خرائط ذهنية إلكترونية، وقصص إلكترونية، وانفوجرافيك خاص بمستحدثات تكنولوجيا التعليم، أو متعلقة بالمقررات الدراسية التي يقومون بتدريسها، أو بمجالات العمل التي ينتمون إليها.

٩) تصميم سيناريو بيئة التعلم النقال وفقاً لنموذج التصميم التحفيزي: تصميم سيناريو بيئة التعلم النقال، وعرضها على مجموعة من السادة المحكمين المتخصصين في تكنولوجيا التعليم، والقيام بعمل التعديلات التي أوصى به المحكمون، وبذلك أصبح السيناريو صالحاً للتنفيذ.

١٠) تصميم أدوات القياس: قامت الباحثة بتصميم ثلاث أدوات خاصة بالبحث؛ تمثلت في اختبار تحصيلي لقياس الجانب المعرفي لمقرر مستحدثات تكنولوجيا التعليم، مقياس الرضا التعليمي، مقياس الدافعية للإنجاز، وسوف يتم تناولهما بالتفصيل من حيث التصميم والبناء وحساب الصدق والثبات لكل أداة في محور أدوات القياس وإجازتها.

المرحلة الثالثة: مرحلة التطوير (الإنتاج): وتضمنت الإجراءات التالية:

١. إنتاج مجموعة متنوعة من مصادر التعلم الرقمية التي تمثلت في ملفات: powerpoint،pdf، صور، إنفوجرافيك، خرائط ذهنية إلكترونية، كتب إلكترونية، قصص إلكترونية؛ صوت، فيديو لعرض المحتوى التعليمي للمقرر، وإضافتها من خلال أداة المحتوى (add folder) بمنصة Schoology.

٢. استخدام برنامج Wondershare QuizCreator 4.5.0.13 لإنتاج الاختبار التحصيلي.

٣. إنشاء حساب على منصة Schoology، ثم إنشاء مقرر بعنوان مستحدثات تكنولوجيا التعليم، وعمل نسخة أخري من نفس المقرر، بحيث يكون مقرر بعنوان مستحدثات تكنولوجيا التعليم (١) خاص بالطلاب أصحاب أسلوب التعلم السطحي، والثاني بعنوان مستحدثات تكنولوجيا التعليم (٢)، خاص بالطلاب أصحاب أسلوب التعلم العميق، وإرسال الكود(Access code) الخاص بكل مقرر إلى المجموعة الخاصة به من الطلاب (أسلوب التعلم السطحي- أسلوب التعلم العميق) عبر تطبيق الواتس آب، ثم قيام الباحثة بقبول أفراد كل مجموعة في ضوء نتائج مقياس بيجز (2004) Biggs، وتكونت المنصة من عدة صفحات كالتالي:

- **الصفحة الرئيسة: وهى الصفحة الأساسية التي تظهر مباشرة بمجرد كتابة عنوان الموقع في شريط عنوان برنامج التصفح، وإدخال الكود الخاص بالمقرر، وتتضمن هذه الصفحة البيانات التالية: رسالة ترحيبية للطلاب، الأهداف العامة، بعض الإرشادات والتعليميات الخاصة بكيفية السير في دراسة المحتوى التعليمي.**
- **أداة المحتوى: تم إدراج المحتوى التعليمي الخاص بالمقرر، وذلك في شكل عناصر تعلم رقمية، وادراج الروابط الخاصة بالمحتوى، بحيث يتضمن كل موضوع دراسي المحتوى الخاص به، يوضحه شكل(٥).**

شكل (٥) المحتوى التعليمي بمنصة Schoology

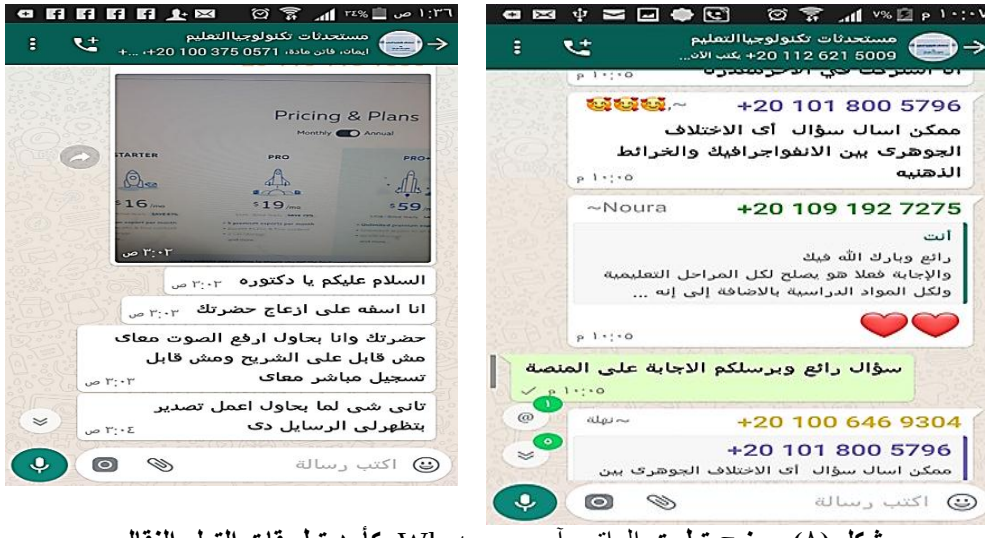
- أداة المناقشات: إنشاء منتديات مناقشة باستخدام أداة المناقشات (add discussion) بالمنصةSchoology ، في كل موضوع من موضوعات المحتوى التعليمي للمقرر، بين الطلاب والباحثة، يوضحها شكل(٦).

شكل(٦) منتديات المناقشة بمنصة التعلم Schoology

- استخدام أداة التكليفات والاختبارات لإنشاء الاختبارات التكوينية والتكليفات للطلاب يوضحه شكل (٧).

شكل(٧) أداة التكليفات والاختبارات بمنصة التعلم Schoology

- تطبيق الواتس آب Whatsapp: إنشاء مجموعتان على تطبيق الواتس آب، مجموعة خاصة بالطلاب ذوي أسلوب التعلم السطحي، ومجموعة خاصة بذوي أصحاب التعلم العميق؛ لتقديم بعض عناصر المحتوى التعليمي، وتوفير الدعم والتوجيه والإرشاد والمساعدات للطلاب، ومناقشة الطلاب مع بعضهم البعض في كل مجموعة، يوضحه شكل(٨).



شكل (٨) يوضح تطبيق الواتس آب Whatsapp **كأحد تطبيقات التعلم النقال**

المرحلة الرابعة: التنفيذ:

أ. **إتاحة بيئة التعلم النقال: اشتملت هذه المرحلة على تفعيل مقرر مستحدثات تكنولوجيا التعليم ببيئة التعلم النقال (تم عمل نسختان من المقرر) من خلال رفع ملفات المحتوى التعليمي المختلفة على منصة التعلم Schoology، وإدراج الروابط والتأكد من عملها بشكل صحيح، وتكوين مجموعتي أسلوبي التعلم(السطحي–العميق) عبر تطبيق الواتس آب Whatsapp وإدخال الطلاب في كل مجموعة، بالإضافة إلى إرسال كود الدخول إلى منصة التعلم Schoology إلى المجموعتان عبر تطبيق الواتس آب Whatsapp ، وتوضيح المهام المطلوبة، بالإضافة إلى تنفيذ الاستراتيجيات والأنشطة التعليمية التي تم تحديدها مسبقاً في مرحلة التصميم[1].**

ب. **تطبيق بيئة التعلم: سيتم الحديث عن هذه المرحلة بشيء من التفصيل ضمن خطوات تنفيذ التجربة الاستطلاعية والأساسية.**

المرحلة الخامسة: التقويم: تكونت مرحلة التقويم من جزءين هما:

- **التقويم البنائي: تم داخل كل مرحلة من المراحل السابقة، كما تم عرض بيئة التعلم النقال المصممة في ضوء نموذج التصميم التحفيزي على مجموعة من المتخصصين في تكنولوجيا التعليم، وطلب منهم تقويمها باستخدام قائمة معايير تصميم بيئة التعلم النقال، وقد أبدى المحكمون بعض الملاحظات، وتم القيام بإجراء التعديلات المطلوبة، وبذلك أصبحت بيئة التعلم النقال المصممة وفق نموذج التصميم التحفيزي قابلة للتطبيق على العينة الاستطلاعية.**
- **التقويم النهائي: سيتم عرضه في الجزء الخاص بتنفيذ التجربة الاستطلاعية والأساسية للبحث.**

ثالثاً: بناء أدوات القياس وإجازتها:

(أ) – إعداد اختبار تحصيل الجانب المعرفي: أُعد هذا الاختبار وفقاً لما يلي:

أعد هذا الاختبار بهدف قياس تحصيل مجموعتي البحث في مقرر مستحدثات تكنولوجيا التعليم؛ وذلك وفقاً للأهداف التعليمية للمقرر، وذلك وفقاً لما يلي:

---

(1) انظر ملحق (٦) صور من بيئة التعلم النقال المصممة وفق نموذج التصميم التحفيزي.

١. تحديد الهدف من الاختبار التحصيلي: هدف الاختبار إلى قياس الجانب المعرفي لمقرر مستحدثات تكنولوجيا التعليم.

٢. إعداد جدول مواصفات الاختبار التحصيلي، وبناء مفرداته: حددت الأهداف التعليمية المطلوب قياسها وفقاً لثلاثة مستويات للأهداف المعرفية هي: التذكر، الفهم، والتطبيق، وتم صياغة مفردات الاختبار في صورة أسئلة موضوعية؛ حيث بلغ عدد مفردات الاختبار في صورته الأولية (٦٤) مفردة منها: (٢٨) صواب وخطأ، (٢٤) اختيار من متعدد، (١٢) سؤال النقاط الساخنة.

٣. صدق الاختبار: تم عرض الصورة الأولية للإختبار على مجموعة من المحكمين المتخصصين في المناهج وطرق التدريس وتكنولوجيا التعليم؛ وذلك للتأكد من صدق محتوى الاختبار، وقياس مفرداته للأهداف التعليمية المحددة للمقرر، ومدى الدقة العلمية في صياغة مفرداته، وقد أوصى المحكمون بإجراء بعض التعديلات من حيث حذف بعض الأسئلة، وإعادة صياغة البعض الأخر، وبعد إجراء التعديلات المطلوبة أصبح الاختبار صادقاً، وصالحاً للتطبيق على العينة الاستطلاعية، كما تم حساب صدق الاتساق الداخلي للاختبار بحساب معامل ارتباط درجة كل مفردة بالدرجة الكلية للاختبار، وقد تجاوزت قيم معاملات الارتباط القيمة (٠.٦٣٧) وهي ما يعني الاتساق الداخلي لمفردات الاختبار وأنها جميعا تشترك في قياس التحصيل، مما يعني صدق الاختبار وصلاحيته للتطبيق.

٤. حساب معاملات السهولة والتميز لمفردات الاختبار، وزمن تطبيقه: تم تطبيق الاختبار على عينة استطلاعية قوامها (٢٠) من غير عينة البحث الأساسية، وتراوحت معاملات السهولة لمفردات الاختبار بين (٠.٢٦، ٠.٧٥) وتراوحت معاملات التمييز بين(٠.١٨ ، ٠.٢٥) وهى قيم مقبولة، وتم حساب متوسط زمن إجابة الطلاب عن الاختبار؛ وبلغ زمن الإجابة عن الاختبار (٤٥) دقيقة. كما تم حساب ثبات الاختبار التحصيلي بطريقة إعادة التطبيق على العينة الاستطلاعية، بفاصل زمني أسبوعان، وتم حساب معامل الارتباط بين درجات الاختبارين في التطبيقين، وبلغ معامل الثبات (٠.٧٣٢) وهي قيمة مرتفعة دالة إحصائياً، مما يعني ثبات الاختبار وصلاحيته للتطبيق، وبذلك أصبح الاختبار في صورته النهائية يشتمل على (٦٠) مفردة، والنهاية العظمى له (٦٠) درجة، ويوضح جدول (٢) مواصفات الاختبار التحصيلي.

جدول (١) مواصفات الاختبار التحصيلي لمقرر مستحدثات تكنولوجيا التعليم

م	موضوعات المقرر	مستويات الأهداف المعرفية وعدد الأسئلة في كل مستوى			مجموع المفردات	الوزن النسبي
		تذكر	فهم	تطبيق		
١.	مستحدثات تكنولوجيا التعليم	٢	٤		٦	%١٠
٢.	المقررات الإلكترونية ونظم إدارتها	٢	٤		٦	%١٠
٣.	أدوات الويب ٢	٣	٤	١	٨	%١٣.٣
٤.	التعلم النقال	٣	٤	١	٨	%١٣.٣
٥.	الحوسبة السحابية وتطبيقاتها التعليمية	٢	٤	٢	٨	%١٣.٣
٦.	الاختبارات والكتب الإلكترونية	٢	٤	٢	٨	%١٣.٣
٧.	القصص الإلكترونية	٢	٣	٣	٨	%١٣.٣
٨.	الانفوجرافيك و الخرائط الذهنية الإلكترونية	٢	٣	٣	٨	%١٣.٣
	مجموع المفردات	١٨	٣٠	١٢	٦٠	%١٠٠
	الوزن النسبي	%٣٠	%٥٠	%٢٠	%١٠٠	

٥. الصورة النهائية للاختبار التحصيلي: بعد الانتهاء من الإجراءات السابقة أصبح الاختبار صالحاً للتطبيق على عينة البحث الأساسية، وتكون في صورته النهائية من: (٦٠) سؤال، منها: (٢٨) صواب وخطأ، (٢٠) اختيار من متعدد، (١٢) سؤال النقاط الساخنة، وزمن تطبيق الاختبار(٤٥) درجة. ملحق (٢).

(ب) - **إعداد مقياس الرضا التعليمي:**

١. تحديد هدف المقياس: هدف المقياس إلى الكشف عن مستوى الرضا التعليمي لدى طلاب الدبلوم المهني نحو استخدام بيئة التعلم النقال المصممة وفق نموذج التصميم التحفيزي لدراسة مقرر مستحدثات تكنولوجيا التعليم.

٢. تحديد أبعاد المقياس وعباراته: لتحديد أبعاد المقياس ومفرداته تم الاطلاع على الأطر النظرية الخاصة ببيئة التعلم النقال وتطبيقاته، ونموذج التصميم التحفيزي، والدراسات التي تناولت الرضا التعليمي في بيئة التعلم الإلكتروني بصفة عامة والتعلم النقال بصفة خاصة والسابق عرضها في الإطار النظري، بالإضافة إلى بعض الدراسات التي تضمنت مقايس عن الرضا التعليمي (Singh, 2005; Kiriakidis, 2008; Shee & Wang, 2008; Hermans, et al., 2009; Wu, et al., 2010; Chang, 2011)

٣. بناء المقياس في صورته الأولية: تضمن المقياس في صورته الأولية ٢٩ عبارة موزعة على أربعة أبعاد هي كالاتي:

- البعد الأول: الرضا عن المحتوى التعليمي للمقرر.
- البعد الثاني: الرضا عن التطبيقات المستخدمة (Whatsapp،Schoology) في بيئة التعلم النقال.
- البعد الثالث: الرضا عن التفاعل مع المعلم والزملاء.
- البعد الرابع: الرضا عن بيئة التعلم النقال بشكل عام.

٤. نظام تقدير الدرجات: صمم المقياس وفقاً لمقياس "ليكرت" الخماسي المتدرج؛ بحيث يتم قياس مستوى الرضا للطلاب على مقياس متدرج، خماسي الدرجة؛ راضي جداً= ٥ درجات، راضي = ٤، لا أدري=٣، غير راضي=٢، غير راضي إطلاقاً= ١.

٥. صدق المقياس: تم عرض مقياس الرضا التعليمي على مجموعة من المحكمين المتخصصين في مجال علم النفس، وتكنولوجيا التعليم والمناهج وطرق التدريس، لتحديد مناسبة محاور المقياس ودقة صياغة عباراته، وشموليتها للمحاور الممثلة بها، وأجريت التعديلات اللازمة في ضوء آراء المحكمين، كما قامت الباحثة بتطبيق المقياس على عينة استطلاعية عددها (٢٠) غير عينة البحث الأساسية، وتم حساب الاتساق الداخلي؛ وذلك بحساب معاملات الارتباط بين درجة كل مفردة من مفردات المقياس والدرجة الكلية له، وقد تراوحت قيم معاملات الارتباط ما بين(٠.٥٦٧ ، ٠.٩٠٤)، وتم حساب معاملات الارتباط بين مجموع درجات كل محور ومجموع درجات المقياس ككل، وامتدت معاملات الارتباط بين الدرجة الكلية لكل محور والدرجة الكلية للمقياس ما بين (٠.٨٠٢ ، ٠.٩٢٦) وجميعها معاملات ارتباط دالة إحصائيا عن مستوى دلالة(٠.٠١) مما يشير إلى الاتساق الداخلي للمقياس.

٦. ثبات المقياس، وزمن تطبيقه: تم تطبيق مقياس الرضا التعليمي على عينة استطلاعية عددها (٢٠) غير عينة البحث الأساسية، وتم حساب معامل الثبات باستخدام معادلة ألفا كرونباخ Crounbach ، وجاء ثبات المقياس مساوياً(٠.٧٨٤) وهي قيمة مناسبة للثبات تصلح كأساس للتطبيق، وتم حساب الزمن المناسب لتطبيق المقياس وهو (١٨) دقيقة.

٧. الصورة النهائية للمقياس: في ضوء ما تقدم من خطوات، أصبح المقياس في صورته النهائية(*) صالحاً للتطبيق، حيث تضمن (٢٦) مفردة، موزعة على أربعة أبعاد، ومن ثم أصبحت النهائية العظمى للمقياس هي (١٣٠) درجة، والدرجة الدنيا (٢٦)، ويوضح جدول(٢) أبعاد المقياس وعدد عباراته.

جدول (٢) عدد العبارات في كل بُعد من أبعاد مقياس الرضا التعليمي

الابعاد	عدد العبارات	توزيع مفردات المقياس
البعد الأول: الرضا عن المحتوى التعليمي للمقرر	٦	١-٥-٩-١٣-١٧-٢١
البعد الثاني:الرضا عن التطبيقات (Schoology وWhatsapp) المستخدمة في بيئة التعلم النقال	٦	٢-٦-١٠-١٤-١-٢٢
البعد الثالث: الرضا عن التفاعل مع المعلم والزملاء	٨	٣-٧-١١-١٥-١٩-٢٣-٢٥-٢٦
البعد الرابع:الرضا عن بيئة التعلم النقال بشكل عام	٦	٤-٨-١٢-١٦-٢٠-٢٤
المجموع	٢٦	

(ج) – <u>إعداد مقياس الدافعية للإنجاز :</u>

- الهدف من المقياس: هدف المقياس إلي قياس الدافعية للإنجاز الدراسي لدى طلاب الدبلوم المهني تخصص تكنولوجيا التعليم.
- تحديد محاور مقياس الدافعية للإنجاز:تم تحديد محاور المقياس في ضوء الاطلاع على الأدبيات والدراسات السابقة المرتبطة بقياس الدافعية للإنجاز والسابق عرضها في الإطار النظري، وحددت محاوره التي تمثلت في خمسة محاور هي:

١) مستوى الطموح الأكاديمي: ويعنى الجهد المبذول من المتعلم للحصول على أعلى التقديرات الدراسية، والرغبة في السعي الدائم لتحسين الأداء، وقبول التحدي في انجاز المهام التعليمية الصعبة.

٢) حب الاستطلاع: هو الفضول والرغبة في التعرف على الأشياء الجديدة والتعامل معها، والاستفسار عن الأشياء غير المعروفة والقيام بالأنشطة الجديدة.

(*) أنظر ملحق (٣) مقياس الرضا التعليمي نحو بيئة التعلم النقال وفق نموذج التصميم التحفيزي في صورته النهائية.

٣) الثقة بالنفس: القدرة على الاعتماد على النفس، واتخاذ القرار، والتفاعل بفاعلية وعزيمة، وتقبل النقد ومناقشة الآخرين بموضوعية.

٤) المثابرة: القدرة على تحمل ومواصلة بذل الجهد في العمل رغم ما يصادف المتعلم من متاعب ومثبطات.

٥) الرغبة في الأداء الأفضل: رغبة المتعلم ليس فقط في تحقيق النجاح وإنما تحقيق التفوق والمستوى المتميز في الأداء عن الآخرين.

- بناء المقياس: تم صياغة عبارات المقياس الخاصة بكل محور، وتكون المقياس من ٣٨ عبارة موزعة على محاوره الخمس، وتضمن كل محور مجموعة من العبارات الموجبة وأخرى سالبة، ووزعت درجات المقياس على أساس طريقة ليكرت الخماسية (دائماً، غالباً، أحياناً، نادراً، أبداً) ويتم إعطاء الدرجات من (٥) إلى (١) للعبارات الموجبة، ومن (١) إلى (٥) للعبارات السالبة.
- صدق المقياس: للتحقق من صدق المقياس تم عرضه على مجموعة من المتخصصين في مجال علم النفس التربوي، والمناهج وطرق التدريس وتكنولوجيا التعليم، وطلب منهم تحديد ما إذا كانت العبارات تنتمي إلى المحور الذي وردت فيه، وتحديد درجة وضوح كل عبارة، ومدى ملاءمتها للمقياس، وقد أوصى المحكمون بتعديل صياغة بعض العبارات والاختصار فيها، وحذف بعض العبارات نتيجة لتكرار معناها، أو لعدم ملاءمتهما لمحاور المقياس. كما تم حساب الاتساق الداخلي للمقياس من خلال القيام بتطبيق المقياس على عينة استطلاعية غير عينة البحث الأساسية، وتم حساب الاتساق الداخلي؛ وذلك بحساب معاملات الارتباط بين درجة كل مفردة من مفردات المقياس والدرجة الكلية له، وقد تراوحت قيم معاملات الارتباط ما بين (٠.٦٢٧ ، ٠.٩١٧)، وتم حساب معاملات الارتباط بين مجموع درجات كل محور ومجموع درجات المقياس ككل، وامتدت معاملات الارتباط بين الدرجة الكلية لكل محور والدرجة الكلية للمقياس ما بين (٠.٧٨٨ ، ٠.٩٣٥) وجميعها معاملات ارتباط دالة إحصائيا عن مستوى دلالة (٠.٠١) مما يشير إلى الاتساق الداخلي للمقياس.

- **ثبات مقياس الدافعية للإنجاز: تم تطبيق المقياس على عينة استطلاعية عددها (٢٠) غير عينة البحث الأساسية، وتم حساب معامل الثبات بطريقة إعادة التطبيق على نفس العينة الاستطلاعية بعد مرور أسبوعان، وبلغت قيمة معامل الثبات (٠.٨٠٥)، وهى قيمة مناسبة للتطبيق.**
- **الصورة النهائية لمقياس الدافعية للإنجاز: بعد التأكد من صدق المقياس وثباته، أصبح المقياس في صورته النهائية يتكون من (٣٨) عبارة منها (٢٠) عبارة إيجابية، و(١٨) عبارة سلبية، ومن ثم أصبحت النهائية العظمى للمقياس هي (١٩٠) درجة، والدرجة الدنيا (٣٨)، ويوضح الجدول (٣) محاور المقياس وعبارات كل محور (ملحق٤)**

جدول (٣) محاور مقياس الدافعية للإنجاز، وتوزيع عبارات كل محور

م	المحور	عدد المفردات	توزيع مفردات المقياس
١.	مستوى الطموح	٨	١-٦-١١-١٥-٢٠-٢٥-٣٠-٣٥
٢.	حب الاستطلاع	٨	٢-٧-١٢-١٦-٢١-٢٦-٣١-٣٦
٣.	الثقة بالنفس	٧	٣-٨-١٣-١٧-٢٢-٢٧-٣٢
٤.	المثابرة	٧	٤-٩-١٨-٢٣-٢٨-٣٣-٣٧
٥.	الرغبة في الأداء الافضل	٨	٥-١٠-١٤-١٩-٢٤-٢٩-٣٤-٣٨
	المجموع	٣٨	

(د) – مقياس أسلوب التعلم :

قامت الباحثة باستخدام مقياس أسلوب التعلم المطور من قِبل بيجز (Biggs(2004، ترجمة كل من حسين ربيع حمادي، مها هادي حسين (٢٠١٥)، وتكون المقياس من (٢٢) فقرة موزعة على محورين هما أسلوب التعلم السطحي وتقيسه الفقرات من (١-١١) وأسلوب التعلم العميق وتقيسه الفقرات من (١٢-٢٢)، والمقياس موعد وفقاً لطريقة ليكرت (Likert) في متصل خماسي ضمن خمس استجابات هي: تنطبق دائماً-تنطبق غالباً-تنطبق إلى حد ما-تنطبق أحياناً- لا تنطبق أبداً، ملحق (٥)

- **صدق المقياس: للتحقق من صدق المقياس قامت الباحثة بعرض المقياس على مجموعة من المحكمين تخصص علم النفس، وطلب منهم إبداء الرأي والملاحظات حول مناسبة الفقرات للمقياس، ومدى انتمائها للمجال، وأي ملاحظات وتعديلات يرونها، كما تم عرض المقياس على ثلاث من أعضاء هيئة التدريس تخصص اللغة الإنجليزية واللغة العربية؛ للتأكد من صحة وسلامة الترجمة للمقياس، وبناءً على ذلك لم يتم حذف أي فقرة من فقرات المقياس،**

كما تم إعادة صياغة بعض العبارات. كما قامت الباحثة بتطبيق المقياس على عينة استطلاعية عددها (٢٠) غير عينة البحث الأساسية، وتم التعامل مع المقياس على إنه مقياسان منفصلان، وتم حساب الاتساق الداخلي؛ وذلك بحساب معاملات الارتباط، وتراوحت معاملات ارتباط فقرات مجال التعلم السطحي بين درجة كل مفردة من مفردات المقياس والدرجة الكلية له، وقد تراوحت قيم معاملات الارتباط ما بين (٠.٦٠٥-٠.٧٣٧)، وتراوحت قيم معاملات ارتباط فقرات مجال التعلم العميق بين (٠.٥٧٧-٠.٨٠١) وجميعها معاملات ارتباط دالة إحصائياً عن مستوى دلالة(٠.٠١)؛ حيث بلغت قيمة الاتساق الداخلي لأسلوب التعلم السطحي(٠.٨٧) وأسلوب التعلم العميق (٠.٨٥٢) مما يشير إلى الاتساق الداخلي للمقياس.

- ثبات المقياس: تم تطبيق المقياس على عينة استطلاعية عددها (٢٠) غير عينة البحث الأساسية، وتم حساب معامل الثبات بطريقة إعادة التطبيق على نفس العينة الاستطلاعية بعد مرور خمسة عشر يوم، وبلغت قيمة معامل الثبات لأسلوب التعلم السطحي(٠.٨٤٤) وأسلوب التعلم العميق (٠.٨٢٦)، وتم حساب معامل الثبات باستخدام معادلة ألفا كرونباخ Crounbach ، وبلغ معامل الثبات لأسلوب التعلم السطحي(٠.٨١٣)، أما معامل الثبات لأسلوب التعلم العميق فقد بلغ (٠.٨١٨) وهي قيمة مناسبة للثبات تصلح كأساس للتطبيق.
- طريقة تصحيح المقياس: يتم الإجابة على المقياس من خلال تدريج ليكرت (Likert) في متصل خماسي من الدرجات (١-٥) وعليه فإن أعلى درجة يحصل عليها المستجيب في كل من مجالي التعلم العميق والتعلم السطحي هي (٥٥) وأدنى درجة هي (١١).

رابعاً:التجربة الاستطلاعية للبحث: تم إجراء التجربة الاستطلاعية على(٢٠) من الطلاب والطالبات من غير عينة البحث الأساسية، في الفصل الدراسي الأول من العام الجامعي ٢٠١٨/ ٢٠١٩؛ وذلك لحساب قيمة الثبات لأدوات البحث، والتعرف على الآراء في بيئة التعلم النقال بشكل عام، ومدى وضوح ملفات الصوت والفيديو والصور بمنصة التعلم schoology، وتم تنفيذ التعديلات المقترحة، وبذلك أصبحت بيئة التعلم جاهزة للتطبيق على عينة البحث الأساسية.

خامساً:إجراءات التجربة الأساسية للبحث: تمت إجراءات التجربة الأساسية كما يلي:

(أ) -تحديد عينة البحث: تكونت عينة البحث الأساسية من (٣٩) طالب وطالبة من طلاب الدبلوم المهني تخصص تكنولوجيا التعليم، الذين يدرسون مقرر مستحدثات تكنولوجيا

التعليم، في الفصل الدراسي الثاني للعام ٢٠١٨/ ٢٠١٩، وتم تحديد المجموعتان التجريبيتان للبحث؛ وذلك بتطبيق مقياس أسلوب التعلم (سطحى –عميق) بيجز Biggs (2004) علي جميع الطلاب المنتظمين في دراسة مقرر تكنولوجيا التعليم، وتم تصحيح المقياس وحساب درجة كل طالب علي مقياسي أسلوب التعلم السطحي ، وأسلوب التعلم العميق وتم تصنيف العينة وفقا للإجراءات التالية:

- يكون الطالب ذي أسلوب تعلم سطحي إذا تجاوزت درجاته علي أسلوب التعلم السطحي قيمة الوسط الفرضي للمقياس وهي (٣٣) درجة، وأن يقل درجاته علي مقياس التعلم العميق عن المتوسط الفرضي للمقياس وهو (٣٣) درجة.
- يكون الطالب ذي أسلوب تعلم عميق إذا تجاوزت درجاته علي أسلوب التعلم العميق قيمة الوسط الفرضي للمقياس وهي (٣٣) درجة، وأن يقل درجاته علي مقياس التعلم السطحي عن المتوسط الفرضي للمقياس وهو(٣٣) درجة.
- يستبعد من العينة الطلاب الذين تتجاوز درجاتهم علي المقياسين قيمة الوسط الفرضي(٣٣) درجة علي كل من المقياسين وكذلك يستبعد من العينة الطلاب الذين تقل درجاتهم علي كلا من المقياسين عن الوسط الفرضي وهو (٣٣) درجة علي كل من المقياسين، وبذلك تم استبعاد عدد (٩) من الطلاب وبذلك أصبحت العينة الأساسية (٣٠) تم تقسيمهم إلى (١٥) ذوي أسلوب التعلم السطحي، و(١٥) من ذوي أسلوب التعلم العميق.

(ب) - إجراءات التجربة الأساسية للبحث:

١. الاجتماع بطلاب الدبلوم المهني وجهاً لوجه في بداية المحاضرات، وإبلاغهم بأنه سيتم تدريس مقرر مستحدثات تكنولوجيا التعليم باستخدام بيئة التعلم النقال، والتأكد من توافر أجهزة الهواتف الذكية، أو المساعدات الرقمية، أو الأجهزة المحمولة لديهم، مع إمكانية الدخول إلى الانترنت من خلال تلك الأجهزة.

٢. تدريب مجموعتي البحث على كيفية التسجيل بمنصة التعلم Schoology والدخول إلى المقرر، وكيفية الاطلاع على مصادر التعلم المتوافرة بالمقرر، وكيفية استخدام الأدوات المختلفة (أداة المناقشات–الواجبات–الاختبارات–المحادثات..) وكيفية السير في دراسة المقرر.

٣. قيام الباحثة بإنشاء مجموعتان على تطبيق الواتس آب Whatsapp ، إحداهما لطلاب أسلوب التعلم السطحي، والأخرى لطلاب أسلوب التعلم العميق، وتم من خلالها إرسال الكود الخاص بالمقرر لكل مجموعة، ثم قيام الباحثة بقبول الطلاب بمنصة التعلم Schoology بكل مجموعة، وفقاً لنتائج مقياس بيجز (2004) Biggs .

٤. حث الباحثة طلاب المجموعتان على ضرورة المشاركة في المناقشات، والقيام بالأنشطة المختلفة، والمهام، والتكليفات في الوقت المحدد.

٥. تنفيذ التجربة الأساسية الخاصة بالبحث في الفترة من ١٨/ ٣/ ٢٠١٩ إلى ٤/ ٦/ ٢٠١٦ وتضمنت فترة التجريب جميع الأيام؛ حيث كان التعلم مستمراً من مكان تواجد الطلاب، دون اشتراط التواجد بالكلية.

سادساً: التطبيق القبلي للاختبار التحصيلي ومقياسي الرضا التعليمي والدافعية للإنجاز:

تم التطبيق القبلي لأدوات البحث على مجموعتي البحث؛ للتأكد من تجانس المجموعتين قبل تنفيذ التجربة الأساسية، وتم استخدام تحليل التباين أحادي الاتجاه One (ANOVA) Way Analysis of Variance، وأسفرت النتائج عن عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين مجموعتي البحث، مما يشير إلى تجانس المجموعتان في الاختبار التحصيلي، والرضا التعليمي والدافعية للإنجاز لدي طلاب الدبلوم المهني قبل إجراء التجربة الأساسية، وبالتالي يمكن اعتبار أن المجموعتين متكافئتين فيما بينهما قبل التجربة ويوضح ذلك جدول (٤).

جدول (٤) دلالة الفروق بين متوسطات المجموعتين التجريبيتين في التطبيق القبلي بالنسبة للأدوات الثلاثة

الأداة	مصدر التباين	مجموع المربعات	درجات الحرية	متوسطات المربعات	قيمة ف	مستوى الدلالة
الاختبار التحصيلي	بين المجموعات	٠.٣	١	٠.٣	٠.٠٧٦	غير دالة إحصائياً
	داخل المجموعات	١١٠	٢٨	٣.٩٢٩		
	الكلي	١١٠.٣	٢٩			
مقياس الرضا التعليمي	بين المجموعات	٦.٥٣٣	١	٦.٥٣٣	٢.٢٧٩	غير دالة إحصائيا
	داخل المجموعات	٨٠.٢٦٧	٢٨	٢.٨٦٧		
	الكلي	٨٦.٨	٢٩			
مقياس الدافعية للإنجاز	بين المجموعات	٣٢.٠٣٣	١	٣٢.٠٣٣	٤.٠٨٩	غير دالة إحصائيا
	داخل المجموعات	٢١٩.٣٣٣	٢٨	٧.٨٣٣		
	الكلي	٢٥١.٣٦٧	٢٩			

بالنظر إلى جدول (٤) يتضح أن المجموعتان التجريبيتان (وفقاً لأسلوب التعلم) متكافئتان قبلياً في أدوات البحث وأن أي فروق قد تظهر بينهما فيما بعد يمكن إرجاعها إلي المتغير المستقل.

سابعاً: التطبيق البعدي لأدوات البحث:

تم التطبيق البعدي لأدوات البحث وذلك في يوم الثلاثاء الموافق ٤/٦/ ٢٠١٩ على مجموعتي البحث بعد الانتهاء من تطبيق التجربة الأساسية للبحث، وتم رصد درجات كل من الاختبار التحصيلي ومقياسي الرضا التعليمي والدافعية للإنجاز تمهيداً للتعامل معهم إحصائياً.

نتائج البحث ومناقشتها وتفسيرها

١) اختبار صحة الفرض الأول:

لاختبار صحة الفرض الأول الذي ينص على " يوجد فرق دال إحصائياً عند مستوى دلالة (٠.٠١) بين متوسطي درجات مجموعتي البحث ككل في التطبيق القبلي والبعدي للاختبار التحصيلي لصالح التطبيق البعدي. يوضح الجدول التالي هذه النتائج:

جدول(٥) المتوسط الحسابي والانحراف المعياري وقيمة "ت" لمتوسطي درجات مجموعتي البحث في التطبيق القبلي والبعدي للاختبار التحصيلي

عدد العينة	التطبيق القبلي		التطبيق البعدي		ت المحسوبة	درجة الحرية	مستوى الدلالة
	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري			
٣٠	٧.٧٠	١.٩٥	٥٧.١٧	١.٢١	١٢٩.٢٣	٢٩	دالة عند مستوي ٠.٠١

باستقراء النتائج في الجدول السابق (٥) يتضح أنه يوجد فرق دال إحصائياً بين مستوى تحصيل طلاب مجموعتي البحث ككل في التطبيقين القبلي والبعدي لصالح التطبيق البعدي؛ حيث بلغ متوسط درجات مجموعتي البحث في التطبيق القبلي (٧.٧٠) ومتوسط درجات مجموعتي البحث في التطبيق البعدي (٥٧.١٧) وبلغت
قيمة "ت" المحسوبة (١٢٩.٢٣) وهى قيمة دالة دال إحصائياً.

وبذلك يتم قبول الفرض الأول، أي أنه يوجد فرق دال إحصائياً عند مستوى دلالة (٠.٠١) بين متوسطي درجات مجموعتي البحث ككل في التطبيق القبلي والبعدي للاختبار التحصيلي لصالح التطبيق البعدي.

وبحساب قيمة مربع إيتا كمقياس للأهمية التربوية والدلالة العملية اتضح أن قيمة مربع ايتا يساوى (٠.٩٩) وهي قيمة مرتفعة تعكس الأهمية التربوية والدلالة العملية وتعني أن (٩٩%) من التباين بين درجات التطبيقين ترجع إلي المعالجة التجريبية والتي تمثلت في استخدام بيئة التعلم النقال المصممة وفق نموذج التصميم التحفيزي.

وتتفق هذه النتائج مع نتائج العديد من الدراسات (ريهام محمد أحمد الغول، أمين صلاح الدين أمين، ٢٠١٣؛ شاهيناز محمود أحمد،٢٠١٣؛ عبد الناصر محمد،٢٠١٤؛ أحمد فهيم بدر عبدالمنعم،٢٠١٧؛ محمود أحمد عبدالكريم أحمد،٢٠١٣؛ محمد جابر خلف الله،أحمد فرحات عويس،٢٠١٧؛ حمادة محمد مسعود، أيمن محمد عبد الهادى،٢٠١٦؛ Shin & Kang,2015; Huang,et al.,2008; Hwang & Chang, 2011;Bere, 2012; Bansal & Joshi,2014; Barhoumi, 2015; Bouhnik, et al.,2014;) التي

أظهرت نتائجها فاعلية استخدام بيئة التعلم النقال في تنمية التحصيل المعرفي لدى المتعلمين.

كما تتفق هذه النتيجة مع نتائج العديد من الدراسات(أكرم فتحى مصطفى،٢٠١٥؛ ممدوح عبد الحميد إبراهيم،٢٠١٦؛عبد اللاه إبراهيم الفقي،٢٠١٢؛سعيد شيمي، ٢٠١٠ ;Colakoglu & Akdemi, 2008; Ghbari,2016; Hamzah,2015; Aşıksoy & Özdamlı ,2016; Kurt & Keçik,2017; Wahyudi, et al.,2017;) التي أسفرت عن فاعلية كل من نموذج التصميم التحفيزي(ARSC) ومنصة التعلم Schoology والواتس آب Whatsapp في تنمية التحصيل.

ويمكن تفسير نتيجة الفرض الأول من البحث في ضوء التالي:

١. استخدام بيئة التعلم النقال في تقديم المحتوى التعليمى (من خلال منصتي التعلم Schoology والواتس آبWhatsapp) في تدريس مقرر مستحدثات تكنولوجيا التعليم ساهم بشكل كبير في توفير وقت وجهد الطلاب؛ حيث أتاح التعلم في أي وقت ومن أي مكان من خلال الأجهزة المحمولة التي يمتلكها الطلاب، كما وفر بيئة تعليمية تفاعلية من خلال إطلاع جميع الطلاب على مشاركات الطلاب الآخرين والتعليق عليها وتبادل الآراء، هذا إلى جانب إنه أتاح الفرصة لجميع الطلاب للمشاركة دون خوف أو توتر؛ حيث تكون المشاركات دون مواجهة مباشرة وذلك يُزيد من مشاركات الطلاب، وهذا قد ظهر جلياً في عدد المشاركات لبعض الطلاب التي كانت الباحثة في بعض الأحيان لا تستطيع الرد عليها في نفس اليوم لكثرتها. وتتفق هذه النتيجة مع نتائج بعض الدراسات (شيماء ربيع جميل، ٢٠١٩؛ حمد كمال عبد الرحمن، ٢٠١٥؛ ناصر حلمي علي يوسف،٢٠١٤، ٢٠١٩ ;Widodo,2018; Priyatno,2017;Sicat,2015 ;Suana,et al.,2017; Bouhnik,2014) التي أظهرت نتائجها فاعلية استخدم منصة Schoology والواتس آب في تنمية التحصيل لدى المتعلمين.

٢. تصميم بيئة التعلم النقال في ضوء نموذج التصميم التحفيزي(ARCS) ساهم في تنمية التحصيل لدى مجموعتى البحث؛ وذلك نظراً لتعدد وتنوع الإجراءات التحفيزية التي يتضمنها النموذج. وتتفق هذه النتيجة مع نتائج بعض الدراسات (عبد اللاه إبراهيم الفقي،٢٠١٢؛

نادر سعيد شيمي، ٢٠١٠؛ Hamzah,2015; Aşıksoy & Özdamlı,2016; Colakoglu & Akdemir,2008; Ghbari, 2016; Kurt & Keçik,2017; Wahyudi, et al.,2017 التي أسفرت عن فاعلية نموذج التصميم التحفيزي في تنمية التحصيل.

٣. تقديم المحتوى التعليمي في شكل عناصر تعلم إلكترونية تضمنت أجزاء صغيرة من المحتوى التعليمى، ساعد الطلاب في التركيز على كل جزء على حدى مما ساهم في زيادة تركيز الانتباه، وتخفيف الحمل المعرفى، هذا بالإضافة إلى تعدد وتنوع تلك العناصر (كتب إلكترونية، وقصص إلكترونية، وانفرجوافيك، وخرائط ذهنية إلكترونية، وملفات نصية وصوت وفيديو) مما ساهم بشكل كبير في مراعاة الفروق الفردية بين مجموعتى البحث؛ مما أدى إلى اتقان الطلاب للمحتوى التعليمي الذى أدى بدوره إلى ارتفاع التحصيل.

٤. ساهم استخدام المناقشات –بمنصة Schoology وتطبيق الواتس آبWhatsapp – كإجراء تحفيزي– في قيام الطلاب مجموعتي البحث (أسلوب التعلم السطحي/ أسلوب التعلم العميق) بالبحث بأنفسهم عن الإجابة عن الأسئلة المطروحة في المناقشات، وتلخيص تلك المعلومات، والتنافس في سرعة عرضها بمنتدى المناقشات في إتقان المحتوى التعليمي. ويتفق هذا الاجراء التحفيزي مع النظرية الاتصالية Connectivism Theory التي ترى التعلم بوصفه شبكة من المعارف الشخصية التي تنشأ بهدف مشاركة المتعلمين في بناء التعلم، وتدعيم التواصل والتفاعل عبر شبكة الويب، وعادة ما يكون المشاركون في التعلم في مجموعات صغيرة ذات هياكل موجهة ومحددة؛ حيث تسمح الشبكة للمتعلم بالتوسع ذاتيا بلا حدود في البناء المعرفي للموضوعات التي تنظم لتسمح بالمشاركة الفردية والجماعية من خلال: الندوات والمنتديات والتدريبات الجماعية، والمقالات، والأبحاث، والمشروعات، والمواقع الشخصية(Hung, 2014). كما تؤكد نجلاء محمد فارس(٢٠١٥، ٢٤٩) على أن أسلوب المناقشات الجماعية تتيح خبرات أكثر متعة وإيجابية يمكن من خلالها تطوير مهارات الطلاب، ورفع مستوى الثقة لديهم، وتوفير الفرص لتبادل الأفكار ووجهات النظر، وتعزيز المشاركة وتحسين التعاون ودعم تعلم المفاهيم.

٥. ساهم استخدام التنافس– من الإجراءات التحفيزية– سواء بشكل فردى أو في شكل مجموعات في رفع مستوى التحصيل لدى طلاب المجموعتين. حيث يذكر ميهاليسكو

وآخرون (Mihalescu et al. (2017,98-99 أن التنافس يقوى رغبة المتعلمين في دراسة موادهم الدراسية ويساعدهم بشكل إيجابي على تحفيزهم من أجل الوصول إلى الأهداف التي يريدون تحقيقها، كما يؤدى إلى زيادة مستوى الأداء، والتفوق والطموح وتقريب الفجوة بين القدرة والأداء، كما أن نظام المكافأة في التعلم التنافسي يحفز على الأداء والانجاز. ويري بويانجو و فيركليسكو (Boiangiu & Firculescu (2016, 49 أن المنافسة الجماعية تُعد من الوسائل الناجحة لاستثارة المتعلم وجعله يستخدم طاقته الكامنة، وبذل جهوده بكل جدية ونشاط عند اشتراكه في عملية التعلم، وكذلك زيادة تفاعله داخل المجموعة التعليمية مما يحقق قدراً كبيراً من الانتماء للجماعة والكفاح من أجل فوزها.

٦. التعزيز والتغذية الراجعة والدعم والنصح والإرشاد الذي قدمه المعلم من خلال بيئة التعلم النقال (منصةSchoology والواتس آبWhatsapp) أدى إلى ارتفاع مستوى التحصيل لدى مجموعتي البحث. ويتفق ذلك مع دراسة أماني أحمد محمد(٢٠١٦) التي أشارت إحدى نتائجها إلى تفوق مجموعة التعزيز الإيجابي على مجموعة التعزيز السلبي في التحصيل الدراسي. ودراسة كل من محمد كمال عفيفي(٢٠١٥) ولطيفة سليمان سعيد(٢٠١٢) التي أكدت نتائجهما على فاعلية التغذية الراجعة بصفة عامة في تحقيق ارتفاع التحصيل الدراسي. ودراسة كل من وليد سالم الحلفاوى و مروة زكى توفيق (٢٠١٥) التي أظهرت نتائجها فاعلية الدعم التكيفي النقال وفقاً لإسلوبي التعلم (السطحي والعميق) في تنمية التحصيل المعرفي لدى المتعلمين.

٧. قدمت بيئة التعلم النقال فرص كبيرة لتوظيف المناقشات الجماعية والأساليب التشاركية والأنشطة الإلكترونية التعاونية في تقديم المحتوى التعليمي والتكليفات والمهام. ويتفق ذلك مع دراسة كل من (نجلاء محمد فارس،٢٠١٥؛ أمل إبراهيم إبراهيم،٢٠١٧؛ شيخة مهدى على،٢٠١٠؛ زينب محمد العربي إسماعيل،٢٠١٦؛ إيمان زكى موسى، ٢٠١٦؛ ومتولي صابر خلاف، ٢٠١٩؛ ليلى الجهني، تغريد عبد الفتاح الرحيلي،٢٠١٦؛ السيد عبد المولي السيد،٢٠١٥؛ وليد يوسف محمد، ٢٠١٣) التي أشارت نتائجهم إلى تحقيق الأساليب التشاركية، والمناقشات الجماعية، والأنشطة الإلكترونية التعاونية ارتفاع التحصيل الدراسي لدى الطلاب.

٢) اختبار صحة الفرض الثاني:

لاختبار صحة الفرض الثاني الذي ينص على " يوجد فرق دال إحصائياً عند مستوى دلالة (٠.٠١) بين متوسطي درجات مجموعتي البحث ككل في التطبيق القبلي والبعدي لمقياس الرضا التعليمي لصالح التطبيق البعدي. يوضح الجدول التالي هذه النتائج:

جدول(٦) المتوسط الحسابي والانحراف المعياري وقيمة "ت" لمتوسطي درجات مجموعتي البحث في التطبيق القبلي والبعدي لمقياس الرضا التعليمي

عدد العينة	التطبيق القبلي		التطبيق البعدي		ت المحسوبة	درجة الحرية	مستوى الدلالة
٣٠	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري			
	٩.٢	١.٧٣	١٢٨.١٧	١.٢٦	٢٩٩.٨٣٢	٢٩	دالة عند مستوي ٠.٠١

باستقراء النتائج في الجدول السابق (٦) يتضح أنه يوجد فرق دال إحصائياً بين مستوى أداء طلاب مجموعتي البحث ككل في التطبيقين القبلي والبعدي على مقياس الرضا التعليمي لصالح التطبيق البعدي؛ حيث بلغ متوسط درجات مجموعتي البحث في التطبيق القبلي (٩.٢) ومتوسط درجات مجموعتي البحث في التطبيق البعدي (١٢٨.١٧) وبلغت قيمة "ت" المحسوبة (٢٩٩.٨٣٢) وهى قيمة دالة إحصائياً.

وبذلك يتم قبول الفرض الثاني أي إنه يوجد فرق دال إحصائياً عند مستوى دلالة (٠.٠١) بين متوسطي درجات مجموعتي البحث ككل في التطبيق القبلي والبعدي لمقياس الرضا التعليمي لصالح التطبيق البعدي.

وبحساب قيمة مربع إيتا كمقياس للأهمية التربوية والدلالة العملية اتضح أن قيمة مربع إيتا يساوى (٠.٩٩) وهي قيمة مرتفعة تعكس الأهمية التربوية والدلالة العملية وتعني أن ٩٩% من التباين بين درجات التطبيقين ترجع إلي المعالجة التجريبية والتي تمثلت في استخدام بيئة التعلم النقال المصممة وفق نموذج التصميم التحفيزي.

- **تصميم بيئة التعلم النقال وفق نموذج التصميم التحفيزي(ARCS) الذى يتكون من أربعة مكونات أساسية منها المكون الرابع والأخير وهو الرضا؛ حيث يتحقق الرضا التعليمي من خلال توافر خمسة عناصر فرعية (التعزيز الداخلي، التعزيز الخارجي، الإنصاف، الشعور بالإنجاز، استخدام المعرفة المكتسبة) تلك العناصر التحفيزية تم توفيرها عند تصميم بيئة التعلم النقال، والتي تمثلت في تقديم دعم ونصح وتوجيه وإرشاد وتعزيز وتغذية راجعة**

للمتعلم. ويتفق ذلك مع دراسة أماني أحمد محمد(٢٠١٦) التي أشارت إحدى نتائجها إلى تفوق مجموعة التعزيز الإيجابي على مجموعة التعزيز السلبي في تحقيق الرضا التعليمي. ودراسة كل من محمد كمال عفيفي(٢٠١٥) ولطيفة سليمان سعيد(٢٠١٢) التي أكدت نتائجهما على فاعلية التغذية الراجعة بصفة عامة في تحقيق الرضا التعليمي.

- أتاحت بيئة التعلم النقال من خلال استخدام منصتي التعلم (Schoology، Whatsapp) فرصاً كبيرة للطلاب لدراسة المحتوى التعليمي للمقرر في أي وقت ومن أي مكان يناسب الطلاب، بالإضافة إلى سهولة استخدام منصتى التعلم دون الحاجة إلى تدريب، مما أدى الى ارتفاع مستوى الرضا التعليمي من مجموعتي البحث.
- تنوع وسائط تقديم المحتوى التعليمي للمقرر من كتب إلكترونية، وقصص إلكترونية، وانفرجوافيك، وخرائط ذهنية إلكترونية، وملفات نصية وصوت وفيديو مما ساهم بشكل كبير في مراعاة الفروق الفردية بين مجموعتى البحث، مما أدى إلى اتقان الطلاب للمحتوى التعليمي الذى أدى بدوره إلى تحقق الرضا التعليمي.
- إعطاءالفرصة لكل طالب بأن يقيم نفسه ذاتياً–من الإجراءات التحفيزية الموجودة بنموذج التصميم التحفيزي– ومعرفة أوجه القصور لديه من خلال أسئلة التقويم التكوينى التي تضمنتها المنصة Schoology، ساهم بشكل كبير في اتقان الطلاب للمحتوى التعليمي للمقرر، الأمر الذي أدى إلى تنمية التحصيل وشعور الطلاب بالإنجاز، مما أدى إلى تحقيق الرضا التعليمي.حيث أسفرت دراسة Hwang & Chang (2011) عن فاعلية استخدام التقويم التكوينى في بيئة التعلم النقال في تحسين اتجاهات الطلاب نحو التعلم.
- ما وفرته بيئة التعلم النقال من خلال استخدام منصتي التعلم (Schoology، Whatsapp) من العديد من الأدوات التي يسرت سبل التواصل والتفاعل بين المتعلم والمعلم والمتعلمين مع بعضهم البعض. ويتفق ذلك مع ما توصلت إليه دراسة كل من (Lo, 2010; Shin & Kang,2015;Alsadoon,2018) من أن التفاعل الاجتماعي كان من أكثر العوامل التي أدت إلى تحسن رضا المتعلمين عن التعلم النقال.
- قدمت بيئة التعلم النقال فرص كبيرة لتوظيف المناقشات الجماعية والأساليب التشاركية والأنشطة الإلكترونية التعاونية في تقديم المحتوى التعليمي والتكليفات والمهام مما أدى إلى ارتفاع مستوى الرضا التعليمي لدى مجموعتي البحث؛ حيث يتفق ذلك مع دراسة كل

من نجلاء محمد فارس(٢٠١٥) ودراسة شيخة مهدى على (٢٠١٠) التي أشارت نتائجهم إلى تحقيق الأساليب التشاركية الرضا التعليمي لدى الطلاب. ودراسة زينب محمد العربي إسماعيل (٢٠١٦) التي أظهرت نتائجها فاعلية المناقشات بصفة عامة في تحقيق الرضا التعليمي نحوها. ودراسة وليد يوسف محمد (٢٠١٣) التي كان من بين نتائجها فاعلية المناقشات الإلكترونية التعليمية في تحقيق الرضا عن المناقشات. ودراسة كل من إيمان زكى موسى(٢٠١٦) ومتولي صابر خلاف(٢٠١٩) التي أكدت نتائجهما عن فاعلية الأنشطة التعاونية في تحقيق الرضا التعليمي، ودراسة كل من ليلى الجهني، تغريد عبد الفتاح الرحيلي (٢٠١٦) التي أظهرت نتائجها أثر الأنشطة الإلكترونية في تحقيق الرضا التعليمي.

- قيام الباحثة بالإعلان عن المعايير التي سوف يتم تقييم الطلاب على أساسها في أدائهم للأنشطة أدى إلى شعور الطلاب بالرضا فيما قدم إليهم من تقييمات.

٣) <u>اختبار صحة الفرض الثالث:</u>

لاختبار صحة الفرض الثالث الذي ينص على " يوجد فرق دال إحصائياً عند مستوى دلالة (٠.٠١) بين متوسطي درجات مجموعتي البحث ككل في التطبيق القبلي والبعدي لمقياس الدافعية للإنجاز لصالح التطبيق البعدي. يوضح الجدول التالي هذه النتائج.

جدول(٧) المتوسط الحسابي والانحراف المعياري وقيمة "ت" لمتوسطي درجات مجموعتي البحث
في التطبيق القبلي والبعدي لمقياس الدافعية للإنجاز

عدد العينة	التطبيق القبلي		التطبيق البعدي		ت المحسوبة	درجة الحرية	مستوى الدلالة
	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري			
٣٠	١٥.٢٣	٢.٩٤	١٨٦.٤٠	١.٩٢	٢٧٢.٩٤	٢٩	دالة عند مستوي ٠.٠١

باستقراء النتائج في الجدول السابق (٧) يتضح أنه يوجد فرق دال إحصائياً بين مستوى أداء طلاب مجموعتي البحث ككل في التطبيقين القبلي والبعدي على مقياس الدافعية للإنجاز لصالح التطبيق البعدي؛ حيث بلغ متوسط درجات مجموعتي البحث في التطبيق القبلي

(١٥.٢٣) ومتوسط درجات مجموعتي البحث في التطبيق البعدي (١٨٦.٤٠) وبلغت قيمة "ت" المحسوبة (٢٧٢.٩٤) وهى قيمة دالة دال إحصائياً.

وبذلك يتم قبول الفرض الثالث أي إنه يوجد فرق دال إحصائياً عند مستوى دلالة (٠.٠١) بين متوسطي درجات مجموعتي البحث ككل في التطبيق القبلي والبعدي لمقياس الدافعية للإنجاز لصالح التطبيق البعدي. وبحساب قيمة مربع إيتا كمقياس للأهمية التربوية والدلالة العملية اتضح أن قيمة مربع إيتا يساوى (٠.٩٩) وهي قيمة مرتفعة تعكس الأهمية التربوية والدلالة العملية وتعني أن (٩٩%) من التباين بين درجات التطبيقين ترجع إلي المعالجة التجريبية والتي تمثلت في استخدام بيئة التعلم النقال المصممة وفق نموذج التصميم التحفيزي.

ويمكن تفسير نتيجة الفرض الثالث من البحث في ضوء التالي:

١) ساهم تقديم المحتوى التعليمي للمقرر باستخدام بيئة التعلم النقال في توفير جو تعليمي غير تقليدي، جعل آفاق التعليم مفتوحة وغير مقيدة بمكان أو زمان، مما وفر لمجموعتي البحث جو من التحفيز والتحدي والاثارة لم تشهدها قاعات التدريس من قبل، مما زاد من مستوى اتقانهم للمحتوى المقدم، والذي أدى بدورة إلى ارتفاع مستوى الدافعية للإنجاز. وتتفق هذه النتيجة مع نتائج بعض الدراسات (وليد سالم محمد الحلفاوي، مروة زكي توفيق زكي،٢٠١٥؛ أحمد فهيم بدر عبدالمنعم،٢٠١٧ Wang, et al.,2009; Wang, et al.,2009; Zurita & Nussbaum, 2007; Jones,et al.,2006) التي أسفرت عن فاعلية بيئة التعلم النقال في تنمية الدافعية للإنجاز لدى المتعلمين.

٢) تصميم بيئة التعلم النقال وفق نموذج التصميم التحفيزي(ARCS) الذى يتكون من أربعة مكونات أساسية هي: الانتباه، الصلة، الثقة، الرضا، وإن اتباع الإجراءات التحفيزية الموجودة تحت كل مكون من المكونات الأربع للنموذج أدت إلى تنمية الدافعية للإنجاز لدى مجموعتي البحث (أسلوب التعلم السطحى-أسلوب التعلم العميق)؛ حيث أن الهدف الأساسي للنموذج (ARCS) هو تنمية الدافعية للتعلم بعد اتباع الإجراءات التحفيزية، وتتفق هذه النتيجة مع نتائج العديد من الدراسات(عبد اللاه إبراهيم محمد الفقي،٢٠١٢؛ سعيد شيمي،٢٠١٠ Colakoglu & Akdemi, 2008; Ghbari,2016; Hamzah,2015; Aşıksoy & Özdamlı ,2016; Kurt & Keçik,2017;

Wahyudi, et al.,2017) التي أسفرت عن فاعلية بيئات التعلم الإلكتروني المصممة في ضوء نموذج التصميم التحفيزي في تنمية الدافعية للإنجاز لدى المتعلمين.

٣) ساعد تصميم المحتوى التعليمي في شكل عناصر تعلم إلكترونية وفق نموذج التصميم التحفيزي في زيادة دافعية الإنجاز لدى مجموعتي البحث؛ وذلك لسرعة الانتهاء من دراسة محتوى عنصر التعلم الإلكتروني، مما ساعد على شعور الطلاب بالانجاز؛ حيث تشير نتائج دراسة نادر سعيد شيمي (٢٠١٠) أن استخدام العناصر التعلمية ناجح ومفيد وممتع ومناسب للمتعلمين، كما أن لها أثر كبير في استيعابهم للمفاهيم التي تضمنتها؛ فالطالب يستشعر بسرعة إنجازه لتعلم محتوى العنصر التعليمي الواحد، مما يعطي له حافزاً آخر لإنجاز تعلم عنصر تعليمي أخر، وهكذا حتى يكتمل تعلم الطالب، ومن ثم فإن سرعة إنجاز التعلم مع ضمان شموليته تؤدى بالضرورة على رفع دافعية الإنجاز نحو التعلم لدى الطلاب.

٤) تقسيم الطلاب إلى مجموعات تعاونية للقيام بإنجاز بعض المهام التعليمية أدى بشكل كبير إلى تنمية الدافعية للإنجاز. ويتفق هذا مع نظرية النشاط Activity Theory التي تؤكد على أن البناء المعرفي للفرد يحدث من خلال تواصل الأفراد مع بعضهم البعض في بيئة تساعدهم على طرح تساؤلاتهم، وعكس وجهات نظرهم، وتفسير آرائهم، وأن نتائج التعلم الجماعي والتعاوني لا يقتصر فقط على الجانب المعرفي، وإنما أيضا على السلوك الاجتماعي ودافعية المتعلمين للتعلم(Zurita & Nussbaum, 2007,219-220) كما أشارت نتائج دراسة أحمد فهيم بدر (٢٠١٧) إلى أن ممارسة المتعلم للأنشطة بشكل فردى أو جماعي في بيئة التعلم النقال أدت إلى تنمية الدافعية للإنجاز.

٥) استخدام المناقشات الجماعية من خلال منصة Schoology وتطبيق الواتس آب Whatsappوفر بيئة تعلم اجتماعية إلكترونية أتاحت قدراً كبيراً من التواصل والمشاركة في حوارات ونقاشات تزامنية وغير تزامنية بين الطلاب بعضهم مع بعض من جانب، وبينهم وبين الباحثة من جانب أخر، مما كان له أثر كبير في تحفيز وإثبات الذات لدى الطلاب، بالإضافة إلى الاستفادة من خبرات بعضهم البعض في جو حر آمن، كما وفرت المناقشات سرعة الرد على استفسارات بعضهم البعض، والوصول السريع إلى حل ما يقابلهم من معوقات في تعلم المحتوى. تتفق هذه النتيجة مع نتائج دراسة السيد عبد

المولي السيد (٢٠١٥) التي كان من بين نتائجها فاعلية استخدام المناقشات في تنمية الدافعية للإنجاز.

٦) وفر استخدام منصة Schoology وتطبيق الواتس آب Whatsapp السرعة والفورية في تقديم التشجيع والدعم والمساعدة –من الإجراءات التحفيزية– للطلاب كل على حدة، بالإضافة إلى كسر حاجز الخجل؛ حيث قامت الباحثة بتقديم المساعدات، والدعم والتشجيع بشكل فردى لكل طالب وفقاً لاحتياجاته؛ مما زاد من ثقة الطلاب في أنفسهم، ومن ثم زادت الدافعية للإنجاز لديهم، وتتفق هذه النتيجة مع ما أشارت إليه نتائج دراسة كل من وليد سالم الحلفاوى، مروة زكى توفيق (٢٠١٥) من فاعلية الدعم التكيفي النقال وفقاً لإسلوبي التعلم (السطحي والعميق) في تنمية الدافعية للانجاز. ودراسة صفا محمد محمد (٢٠١٧) التي أسفرت نتائجها عن أثر تقديم التغذية الراجعة القائمة على تكنولوجيا التعليم النقال في تنمية الدافعية للتعلم.

٧) اعطاءالفرصة لكل طالب بأن يقيم نفسه ذاتياً–من الإجراءات التحفيزية– ومعرفة أوجه القصور لديه من خلال أسئلة التقويم التكوينى التي تضمنتها المنصة Schoolog، ساهم بشكل كبير في اتقان الطلاب للمحتوى التعليمي للمقرر، الأمر الذي أدى إلى تنمية التحصيل الذى أدى بدوره إلى تنمية الدافعية للإنجاز. وفى هذا الاطار أسفرت دراسة Hwang & Chang (2011) عن فاعلية استخدام التقويم التكوينى في بيئة التعلم النقال في تحسين اتجاهات وانجازات التعلم لدى الطلاب.

٨) توفير فرص لتحكم المتعلم في عرض المحتوى التعليمى المتاح بالمنصة Schoology؛ حيث يمكنه تخطي بعض الأجزاء، أو إعادتها أكثر من مرة ومراجعتها دون خجل أو خوف، مما ساعد المتعلم على استيعابها بشكل كبير، ونمى ثقة المتعلم في نفسه، الأمر الذي أدى إلى تنمية دافعيته للإنجاز. ويذكر جونس وآخرون Jones, et al.(2006) أن من الأسباب التي تزيد من دافعية المتعلم من خلال استخدام التعلم النقال هو التحكم الذي يُعطى للمتعلم في حرية اختيار وقت ومكان التعلم، بالإضافة الى توفيره سبل التواصل والتفاعل مع المعلم وزملاء التعلم.

٩) استخدام أداة حافز الشارات (Badges) بمنصةSchoology عند استحسان الباحثة لأداء الطلاب للأنشطة المختلفة، واستخدام عبارات المدح والثناء والصور الثابتة

والمتحركة في تعزيز ما يقومون به من أداءات متميزة، مما أدى إلى تشجيعهم على التقدم في تعلم المحتوى التعليمي، الأمر الذي أدى بدوره إلى تنمية الدافعية للإنجاز لدى مجموعتى البحث.

١٠) من الاجراءات التحفيزية الخاصة بالنموذج والتي تم اتباعها هو أن يتم توضيح مبررات وأهمية دراسة كل موضوع من موضوعات المقرر للطلاب، والفائدة المتوقعة من دراسته له في المستقبل، وهذا الاجراء أدى إلى رفع مستوى الدافعية لدى مجموعتى البحث، وتتفق هذه النتيجة مع ما تشير إليه نظرية القيمة المتوقعة الخاصة بتولمان ولوين (Tolman& Lewin) إلى أن الأشخاص يصبح لديهم دافعية للتعلم إذا كان هناك قيمة في المعرفة المقدمة إليهم؛ أي أنها تلبي حاجة شخصية تعنيهم، بالإضافة إلى وجود توقعات إيجابية للنجاح (Aşıksoy& Özdamlı, 2016).وفى ذات السياق أشارت رحاب أمين مصطفى(٢٠١٣، ٢٥) إلى أن المتعلمين يكونوا أكثر دافعية وإقبالاً على التعلم عندما يرون أن هناك علاقة وارتباط بين ما يقومون بتعلمه وبين حاجاتهم واهتماماتهم.

٤) <u>اختبار صحة الفرض الرابع</u>

لاختبار صحة الفرض الرابع الذي ينص على " لا يوجد فرق دال إحصائياً عند مستوى دلالة (٠.٠٥) بين متوسطي رتب أفراد المجموعة التجريبية الأولى ذوي أسلوب التعلم السطحي، وأفراد المجموعة التجريبية الثانية ذوي أسلوب التعلم العميق في التطبيق البعدي للاختبار التحصيلي للجانب المعرفي لمقرر مستحدثات تكنولوجيا التعلم. يوضح جدول(٨) التالي هذه النتائج:

جدول(٨) الفرق بين متوسطي الرتب لدرجات المجموعتين في التطبيق البعدي للاختبار التحصيلي

الأداة	المجموعة	العدد	متوسط الرتب	مجموع الرتب	قيمة (z)	مستوي الدلالة الاحصائية
التحصيل	الأولي الأسلوب السطحي	١٥	١٤.١٣	٢١٢	٠.٨٨٣	غير دالة إحصائيا
	الثانية الأسلوب	١٥	١٦.٨٧	٢٥٣		

	العميق					

باستقراء النتائج في الجدول (٨) السابق يتضح إنه لا يوجد فرق دال إحصائياً بين مستوى تحصيل المجموعة التجريبية الأولى، والمجموعة التجريبية الثانية؛ حيث بلغ متوسط رتب المجموعة التجريبية الأولى(١٤.١٣) بينما بلغ متوسط رتب المجموعة التجريبية الثانية(١٦.٨٧) وبلغت قيمة "Z" المحسوبة (٠.٨٨٣) وهى قيمة غير دالة إحصائياً. كما يتضح ارتفاع متوسط الرتب للمجموعة التجريبية الثانية (أسلوب التعلم العميق) على متوسط رتب المجموعة التجريبية الأولى (أسلوب التعلم السطحي) إلا أن هذا الفرق لم يصل إلى مستوى الدلالة الإحصائية، وبذلك يتم قبول الفرض الرابع، أي إنه "لا يوجد فرق دال إحصائياً عند مستوى دلالة (٠.٠٥) بين متوسطي رتب أفراد المجموعة التجريبية الأولى ذوي أسلوب التعلم السطحي، وأفراد المجموعة التجريبية الثانية ذوي أسلوب التعلم العميق في التطبيق البعدي للاختبار التحصيلي.

وتتفق هذه النتيجة مع نتائج بعض الدراسات (مصطفى عبد الرحمن طه، ٢٠١٤؛ محمود مجدي عبد العزيز،٢٠١٩؛ هالة العامودي، ٢٠٠٩) التي أظهرت نتائجها عدم وجود فرق دال إحصائياً في درجات التحصيل الدراسي بين طلاب أسلوب التعلم السطحى والعميق. بينما تختلف مع نتائج دراسة كل من (ربيع عبد العظيم رمود، ٢٠١٥؛ إيمان زكي موسى محمد،٢٠١٦؛ رجاء على عبد العليم،٢٠١٧ ؛McLean, et al.,2016) التي أسفرت نتائجها عن تفوق طلاب أسلوب التعلم العميق على طلاب أسلوب التعلم السطحي في التحصيل الدراسي.

وترجع الباحثة هذه النتيجة لذات الأسباب التي ذكرت في تفسير الفرض الأول؛ حيث أن طلاب المجموعتين التجريبيتين تعرضوا لنفس بيئة التعلم وهى بيئة تعلم نقال مصممة وفق مجموعة من الإجراءات التحفيزية التي تضمنها نموذج التصميم التحفيزي (ARCS) الذى أدى اتباع هذه الإجراءات إلى تنمية التحصيل الدراسي لدى مجموعتى البحث (أسلوب التعلم السطحى-أسلوب التعلم العميق)؛ حيث أن هذه الإجراءات التحفيزية ساعدت الطلاب في تنمية التحصيل الدراسي على الرغم من اختلاف أسلوب تعلمهم. حيث ترى لبنى جديد (٢٠١٠، ٩٦) إنه من الممكن تحسين مستوى تجهيز المعلومات للطالب من المستوى السطحي إلى المستوى العميق باستخدام استراتيجيات محفزة لدى الطالب، كما أظهرت نتائج دراسة هيرمان وآخرون Herrmann, et al.(2017) وجود ارتباط إيجابي بين أسلوب

التعلم العميق والاهتمام باستخدام أساليب التدريس الجيدة، والدعم المستمر لأعضاء هيئة التدريس للطلاب. أما دراسة هول وآخرون(2004).Hall,et al فقد أشارت نتائجها إلى أن استخدام أنشطة التعلم الجماعى في بيئات التعلم تحسن جودة مخرجات تعلم الطلاب.

٥) اختبار صحة الفرض الخامس

لاختبار صحة الفرض الخامس الذي ينص على " لا يوجد فرق دال إحصائياً عند مستوى دلالة (٠.٠٥) بين متوسطي رتب أفراد المجموعة التجريبية الأولى ذوي أسلوب التعلم السطحي، وأفراد المجموعة التجريبية الثانية ذوي أسلوب التعلم العميق في التطبيق البعدي لمقياس الرضا التعليمي. يوضح جدول(٩) التالي هذه النتائج:

جدول(٩) الفرق بين متوسطي الرتب لدرجات المجموعتين في التطبيق البعدي لمقياس الرضا التعليمي

الأداة	المجموعة	العدد	متوسط الرتب	مجموع الرتب	قيمة (z)	مستوي الدلالة الاحصائية
مقياس الرضا التعليمي	الأولي الأسلوب السطحي	١٥	١٣.٩	٢٠٨.٥	١.٠٣٦	غير دالة احصائيا
	الثانية الأسلوب العميق	١٥	١٧.١	٢٥٦.٥		

باستقراء النتائج في الجدول(٩) السابق يتضح أنه لا يوجد فرق دال إحصائياً بين مستوى الرضا التعليمي للمجموعة التجريبية الأولى ذوي أسلوب التعلم السطحي، والمجموعة التجريبية الثانية ذوي أسلوب التعلم العميق؛ حيث بلغ متوسط رتب المجموعة التجريبية الأولى (١٣.٩) بينما بلغ متوسط رتب المجموعة التجريبية الثانية (١٧.١) وبلغت قيمة "Z" المحسوبة (١.٠٣٦) وهى قيمة غير دالة إحصائياً. كما يتضح ارتفاع متوسط الرتب للمجموعة التجريبية الثانية (أسلوب التعلم العميق) على متوسط رتب المجموعة التجريبية الأولى (أسلوب التعلم السطحي) إلا أن هذا الفرق بين المجموعتين لم يصل إلى مستوى الدلالة الإحصائية، وبذلك يتم قبول الفرض الخامس أي إنه "لا يوجد فرق دال إحصائياً عند مستوى دلالة (٠.٠٥) بين متوسطي رتب أفراد المجموعة التجريبية الأولى ذوي أسلوب التعلم السطحي، وأفراد المجموعة التجريبية الثانية ذوي أسلوب التعلم العميق في التطبيق البعدي لمقياس الرضا التعليمي.

وتتفق هذه النتيجة مع نتائج العديد من الدراسات (et al.,2008; Hwang & Chang, 2011; Dashti & Aldashti, 2015; Alqahtani & Mohammad,2015) التي أظهرت نتائجها فاعلية بيئة التعلم النقال في تحقيق الرضا التعليمي.

وترجع الباحثة هذه النتيجة لذات الأسباب التي ذكرت في تفسير الفرض الثاني؛ حيث أن طلاب المجموعتين التجريبيتين تعرضوا لنفس بيئة التعلم وهى بيئة تعلم نقال مصممة وفق مجموعة من الإجراءات التحفيزية التي تضمنها نموذج التصميم التحفيزي (ARCS) الذي يتكون من أربع مكونات أساسية وهى: الانتباه، الصلة، الثقة، الرضا، وان اتباع الإجراءات التحفيزية الموجودة تحت كل مكون من المكونات الأربع للنموذج أدت إلى تنمية الرضا التعليمي لدى مجموعتي البحث(أسلوب التعلم السطحى–أسلوب التعلم العميق). كما أشار كل من شين وكانغ Shin & Kang (2015) إلى أن التصميم التعليمي الجيد لبيئات التعلم لا يهدف فقط لتحسين الكفاءة والتأثير في عملية التعلم بل يعمل أيضاً على زيادة رضا الطلاب عن التعلم.

٦) اختبار صحة الفرض السادس

لاختبار صحة الفرض السادس الذي ينص على " لا يوجد فرق دال إحصائياً عند مستوى دلالة (٠.٠٥) بين متوسطي رتب أفراد المجموعة التجريبية الأولى ذوي أسلوب التعلم السطحي، وأفراد المجموعة التجريبية الثانية ذوي أسلوب التعلم العميق في التطبيق البعدي لمقياس الدافعية للإنجاز. يوضح جدول (١٠) التالي هذه النتائج.

جدول(١٠) الفرق بين متوسطي الرتب لدرجات المجموعتين في التطبيق البعدي لمقياس الدافعية للإنجاز

الأداة	المجموعة	العدد	متوسط الرتب	مجموع الرتب	قيمة (z)	مستوي الدلالة الاحصائية	حجم التأثير
مقياس الدافعية للإنجاز	الأولي الأسلوب السطحي	١٥	١١.٦٧	١٧٥	٢.٤٣٦	دال عند مستوي ٠.٠٥	٠.٥١
	الثانية الأسلوب العميق	١٥	١٩.٣٣	٢٩٠			

باستقراء النتائج في الجدول(١٠) السابق يتضح أنه يوجد فرق دال إحصائياً بين مستوى تحصيل المجموعة التجريبية الأولى، والمجموعة التجريبية الثانية؛ حيث بلغ متوسط رتب المجموعة التجريبية الأولى (١١.٦٧) بينما بلغ متوسط رتب المجموعة التجريبية الثانية(١٩.٣٣) وبلغت قيمة "Z" المحسوبة (٢.٤٣٦) وهى قيمة دالة إحصائياً. وبالتالي فالفرق بين المجموعتين التجريبيتين لصالح التعلم العميق.

وبذلك يتم رفض الفرض الصفري وقبول الفرض البديل، أي إنه " يوجد فرق دال إحصائياً عند مستوى دلالة (٠.٠٥) بين متوسطي رتب أفراد المجموعة التجريبية الأولى ذوي أسلوب

التعلم السطحي، وأفراد المجموعة التجريبية الثانية ذوي أسلوب التعلم العميق في التطبيق البعدي لمقياس الدافعية للإنجاز لصالح أسلوب التعلم العميق. كما تم حساب حجم التأثير وبلغت قيمته (٠.٥١) وهو حجم تأثير متوسط وهو ما يعني أن ٥١% من التباين في درجات المجموعتين يرجع إلي اختلاف أسلوب التعلم (السطحي – العميق).

ويمكن إرجاع هذه النتيجة إلى أن بيئة التعلم النقال المصممة وفق نموذج التصميم التحفيزي راعت بشكل كبير خصائص الطلاب ذوي أسلوب التعلم العميق. حيث يؤكد مايلر(Miller (2001,118 على أن دافعية الطلاب وأدائهم يتحسنان عندما يتم تكييف التدريس وفقاً لتفضيلات وأساليب تعلم الطلاب. كما اتفقت خصائص الطلاب ذوي أصحاب أسلوب التعلم العميق بشكل كبير مع أبعاد مقياس الدافعية للإنجاز المستخدم في البحث الحالي الذي تمثلت أبعاده في: مستوى الطموح الأكاديمي–حب الاستطلاع–الثقة بالنفس–المثابرة–الرغبة في الأداء الأفضل. وفي هذا الإطار يُشير عماد عبد حمزة العتابي (٢٠١٤، ٥٨٧–٥٨٨) إنه من ضمن العناصر المهمة في بنية أسلوب التعلم لدى الفرد هو دافعية الفرد وعاطفته؛ حيث ينزع الطلاب المتبنون للأسلوب العميق في التعلم ليكونوا مدفوعين باهتمام داخلي بموضوع التعلم، فيما ينزع الطلبة المتبنون للأسلوب السطحي ليكونوا مدفوعين بأشكال مختلفة من الدافعية الخارجية، والتي تعزز بالخوف من الفشل، والحاجة لإشباع متطلبات التقييم، مع ما يرافقها من مشاعر سلبية، وقلق في مواقف التقييم. كما يتصف الأفراد من ذوى أصحاب أسلوب التعلم العميق بأن لديهم فضول علمي، ورغبة قوية في البحث عن المعلومات واكتشافها، والقدرة على التعميم والتجريد ودمج الأجزاء المنفصلة في كل متكامل، واستخدام المعلومات في تصنيفات واسعة وجديدة، كما إنهم يتصفون بالعزم على التعلم وفهم المواد الدراسية والقيام بالعمل الأكاديمي بشكل جيد، والتفاعل بقوة ونشاط وبشكل ناقد مع المحتوى التعليمي، والقدرة على الربط بين الخبرات القديمة والجديدة، التمييز بين الحجج والأدلة، ربط الأدلة بالاستنتاجات، ربط المحتوى التعليمي بخبرات الحياة الواقعية، والنظرة التفاؤلية للتعلم التي تؤدي إلى الثقة بالنفس والقدرة على الفهم والنجاح، كما يتميزون بالرغبة في الاندماج والتفاعل في العلاقات الاجتماعية بين الناس، ويرغبون في تكوين صداقات كثيرة ومتعددة مع أنواع مختلفة من الناس. أما الأفراد ذوى أسلوب التعلم السطحي Surface Approach: فهم يعتمدون في التعلم على الحفظ عن ظهر قلب، التركيز على

استرجاع المعلومات والحقائق، تقبل الأفكار والمعلومات بشكل سلبي، الفشل في التمييز بين الأدلة والأمثلة الجديدة والقديمة، عدم التفكير في أهداف التعلم واستراتيجياته، النظر إلى المنهاج كمادة دراسية تدرس من أجل الاختبار فقط، التركيز فقط على متطلبات مهمة التعلم، الدراسة من أجل الحصول على الدرجات وعدم إعطاء اهتمام كاف بموضوعات التعلم، وعدم القدرة على رؤية المادة العلمية والأفكار والمعلومات كبناء واطار متكامل ذي معنى.(وليد سالم الحلفاوى، مروة زكى توفيق، ٢٠١٥، ٦٠-٦١؛ Wang, et al,2013; 478)

٧) اختبار صحة الفرض السابع

لاختبار صحة الفرض السابع الذي ينص على " توجد علاقة ارتباطية موجبة بين التحصيل المعرفي المرتبط بمقرر مستحدثات تكنولوجيا التعليم والرضا التعليمي والدافعية للإنجاز لدى مجموعتي البحث".

لاختبار صحة هذا الفرض قامت الباحثة بدراسة العلاقة الارتباطية بين متغيرات البحث (التحصيل المعرفي، الرضا التعليمي، الدافعية للإنجاز)، وذلك بحساب معامل الارتباط الخطي (لبيرسون= r) بين متغيرات البحث للتعرف علي نوع ودرجة العلاقة بين المتغيرين، وكذلك بحساب معامل التحديد (r2) لدراسة الأهمية التربوية والدلالة العملية للعلاقة التي يثبت وجودها ودلالتها الاحصائية، وذلك ما يوضحه الجدول (١١) التالي:

جدول (١١) معاملات الارتباط (r) والتحديد (r^2) للعلاقة بين متغيرات البحث.

	التحصيل والرضا التعليمي	التحصيل والدافعية للإنجاز	الرضا التعليمي والدافعية للإنجاز
معامل الارتباط r	٠.٦١**	٠.٧١**	٠.٦٥**
معامل التحديد r^2	٠.٣٧	٠.٥٠	٠.٤٢

** دالة عند مستوي ٠.٠١

ويتضح من الجدول (١١) السابق وجود علاقة ارتباطية طردية موجبة بين متغيرات البحث وأن العلاقة الارتباطية بينهما دالة إحصائيا عند مستوي (٠,٠١)، ويتضح من الجدول الأهمية التربوية المرتفعة للنتيجة التي ثبت وجودها إحصائياً وذلك بحساب معامل التحديد كمقياس للأهمية التربوية للعلاقة بين المتغيرات.

وبذلك تم قبول الفرض السابع الذي يعني وجود علاقة ارتباطية موجبة بين التحصيل المعرفي المرتبط بمقرر مستحدثات تكنولوجيا التعليم والرضا التعليمي والدافعية للإنجاز لدى مجموعتي البحث.

ويمكن تفسير هذه النتيجة كالتالي:

١) بالنظر إلى الجدول السابق يتضح وجود علاقة ارتباطية موجبة بين التحصيل الدراسي والرضا التعليمي؛ حيث يمكن القول أن استخدام بيئة التعلم النقال المصممة وفق مجموعة من الإجراءات التحفيزية التي تضمنها نموذج التصميم التحفيزي(ARCS) أدت إلى شعور الطلاب بالرضا التعليمي عن ما تم تقديمه الأمر الذي أدى بدورة إلى ارتفاع معدل التحصيل الدراسي لدى مجموعتي البحث على الرغم من اختلاف أسلوب تعلمهم، حيث أن بيئة التعلم النقال ساهمت بشكل كبير في شعور كل من مجموعتي البحث بالرضا التعليمي، وتتفق هذه النتيجة مع ما أشار إليه كل من شين وكانغ Shin & Kang (2015) إلى أن التصميم التعليمي الجيد لبيئات التعلم لا يهدف فقط لتحسين الكفاءة والتأثير في عملية التعلم، بل يعمل أيضاً على زيادة رضا الطلاب عن التعلم.

٢) كما يتضح من الجدول السابق وجود علاقة إيجابية موجبة بين التحصيل الدراسي والدافعية للإنجاز؛ فمستوى التحصيل الدراسي يُعد انعكاساً وتعبيراً عن مستوى دافعية الإنجاز لدى الطلاب، ويعنى ذلك أن ارتفاع نشاط الدافع للإنجاز، يؤدى إلى تفوق الطالب في تحصيله الدراسي استناداً للشعور المتزايد بالرضا التعليمي؛ حيث أدى تصميم بيئة التعلم النقال وفق نموذج التصميم التحفيزي إلى ارتفاع معدل الرضا لدى الطلاب مجموعتي البحث، الأمر الذي أدى بدورة إلى ارتفاع الدافعية للإنجاز مما أدى إلى ارتفاع مستوى التحصيل الدراسي. وتتفق هذه النتيجة مع ما أظهرته نتائج بعض الدراسات (Colakoglu & Akdemir, 2008; Ghbari,2016; Hamzah, 2015; Aşıksoy & Özdamlı,2016; Kurt & Keçik,2017 ؛ نادر سعيد شيمي،٢٠١٠) من أثر نموذج التصميم التحفيزى(ARCS) في رفع مستوى التحصيل الدراسي والدافعية للانجاز لدى المتعلمين. كما تتفق مع ما أسفرت عنه دراسة فريحان أحمد شاهر (٢٠١٣) من وجود علاقة بين التحصيل الدراسي في بيئة التعلم النقال والدافعية للإنجاز لدى طلاب المرحلة الثانوية. كما تتفق هذه النتيجة مع ما ذكره Colakoglu& Akdemir (2008) من أن تحفيز الطلاب نحو تعلمهم يمثل أحد ركائز التعلم الفعال؛ فالدافع يساهم في توليد الطاقة اللازمة للطلاب لإكمال تعلمهم بشكل جيد. كما أشار كل من علاء محمود جاد، السعيد محمود السعيد (٢٠١٢) إلى إن الدافع

للإنجاز يمكن أن يفسر ارتفاع التحصيل الدراسي لدى الأشخاص متوسطي أو الأقل من المتوسط في الذكاء؛ حيث يلعب الدافع للإنجاز دور المتغير الوسيط بين قدرات الفرد وتحصيله، فهذه العلاقة ليست مباشرة، وإنما تتأثر بالدافع للإنجاز الذي يعمل في كثير من الأحيان على التعويض عن القدرة العقلية العامة، وبخاصة فيما يتعلق بالتحصيل الدراسي. وفى ذات الإطار يُشير مالك Malik (2014) إلى وجود علاقة إيجابية بين الدافعية والتحصيل الدراسي، حيث أكد أن درجات الاختبارات التحصيلية تعكس بشكل كبير دافعية المتعلمين نحو تعلمهم، وأن الدافعية لها الأثر الأكبر في زيادة تحصيل المتعلمين.

٣) كما يتضح من الجدول السابق وجود علاقة موجبة بين الرضا التعليمي والدافعية للإنجاز؛ حيث أن بيئة التعلم النقال المصممة وفق نموذج التصميم التحفيزي ساعدت بشكل كبير في ارتفاع معدل الرضا التعليمي لدى الطلاب، مما أدى إلى ارتفاع معدل الدافعية للإنجاز لدى الطلاب، الأمر الذي أدى بدورة إلى ارتفاع معدل التحصيل الدراسي لدى مجموعتي البحث. وتتفق هذه النتيجة مع ما أسفرت عنه نتائج دراسة أنور فتحي عبد الغفار(٢٠٠٣) من وجود علاقة دالة إحصائياً بين معدل التحصيل والرضا التعليمي والدافعية للإنجاز. كما تتفق مع ما أشارت إليه دراسة مارتيروسيان وآخرون Martirosyan et al.(2014) من أن رضا المتعلم هو أحد العوامل المهمة التي يجب مراعاتها لتحسين التعلم، كما أن رضا المتعلم يؤثر على التحصيل والانجاز. وفى ذات السياق يذكر محمد سيد أحمد (٢٠١٨، ٦٩-٧٠) أن الرضا عن التعلم يقوم بدور هام في زيادة دافعية الطلاب نحو التعلم وتحقيق البرامج التعليمية لأهدافها بفاعلية. كما توصلت دراسة كيم وفريك Kim & Frick (2011) إلى وجود بعض العوامل الأساسية التي تؤثر في مستوى تحفيز واستمرار المتعلم في التعلم بفاعلية وهى: الاهتمام، والثقة، والرضا التعليمي، وتوفير هذه العوامل في بيئة التعلم تمكن المتعلم من تحقيق أهداف التعلم بنجاح، كما أكدت الدراسة على أن رغبة الطلاب في التعلم تزداد عند شعورهم بالرضا التعليمي.

توصيات البحث: بناءاً على نتائج البحث الحالي يمكن التوصية بالآتي:

١. تزويد الجهات المسئولة عن التعليم الإلكتروني بجامعة أسيوط بنتائج هذا البحث؛ للاستفادة منها في التخطيط المستقبلي فيما يخص إعداد المقررات الدراسية بمرحلتي البكالوريوس والدراسات العليا وتقديمهم عبر بيئات التعلم النقال.
٢. توجيه أنظار أصحاب القرار والقائمين على العملية التعليمية بجامعة أسيوط بضرورة تنمية مهارات أعضاء هيئة التدريس بالجامعة على تصميم بيئات التعلم الإلكتروني النقال وفق نموذج التصميم التحفيزي؛ لتوظيفها في تقديم مقرراتهم الدراسية.
٣. الاهتمام بتدريب أعضاء هيئة التدريس على تقديم مقرراتهم الدراسية عبر المنصات التعليمية بصفة عامة ومنصة Schoology بصفة خاصة نظراً لأهميتها في حل العديد من المشاكل التي تواجه العملية التعليمية.
٤. توفير شبكات لاسلكية داخل الكليات للاستفادة من تقنيات وتطبيقات التعلم النقال في الأنشطة الصفية واللاصفية التي يمكن أن تتم داخل الحرم الجامعي.
٥. مراعاة خصائص الطلاب المعرفية، ودوافعهم، وقدراتهم على التعلم، والبحث عن أفضل الأدوات التقنية وبيئات التعلم الإلكتروني التي تلائم تلك الخصائص للحصول على عائد تعليمي متميز.
٦. مراعاة مبدأ الرضا عن الخدمات التعليمية المقدمة للطلاب سواء أساليب تدريس، أو تقويم أو تقنيات، وبيئات تعليمية لما له من علاقة واضحة بالإنجاز الأكاديمي للطالب.

البحوث المقترحة:

استكمالاً لما توصل إليه البحث من نتائج يمكن اقتراح إجراء البحوث التالية:

١) إجراء بحث لتحديد الاحتياجات التدريبية الضرورية لأعضاء هيئة التدريس لاستخدام التعلم النقال في تدريس مقرراتهم الدراسية.

٢) إجراء بحث عن فاعلية استخدام التعلم النقال في تدريب أعضاء هيئة التدريس على توظيف نظم إدارة التعليم الإلكتروني، أو المنصات التعليمية مفتوحة المصدر في العملية التعليمية.

٣) بحث عن أثر توظيف تطبيقات التعلم النقال في التدريس لذوي الاحتياجات الخاصة في مرحلة التعليم الجامعي، على التحصيل المعرفي وتنمية بعض المهارات الحياتية لديهم.

قائمة المراجع العربية

لبنى جديد.(٢٠١٠). العلاقة بين أساليب التعلم كنمط من أنماط معالجة المعلومات وقلق الامتحان وأثرهما على التحصيل الدراسي. ***مجلة جامعة دمشق***، ع٢٦، ٩٣ –١٢٣.

أحمد فهيم بدر عبد المنعم.(أكتوبر،٢٠١٧).أثر التفاعل بين نمط ممارسة الأنشطة التعليمية في بيئة التعليم الإلكتروني النقال وأسلوب التعلم على تنمية الدافعية للانجاز والتحصيل المعرفي لدى تلاميذ المدرسة الإعدادية.***تكنولوجيا التربية دراسات وبحوث***، ع٣٣، ١–٧٧.

أكرم فتحى مصطفى.(٢٠١٥). تطوير نموذج للتصميم التحفيزى للمقرر المقلوب وأثره على نواتج التعلم ومستوى تجهيز المعلومات وتقبل مستحدثات التكنولوجيا المساندة لذوى الاحتياجات الخاصة.*المؤتمر الدولي الرابع للتعليم الإلكتروني والتعليم عن بعد*، الرياض، ١–٤٧.

أماني أحمد محمد.(أبريل، ٢٠١٦). التعزيز الإيجابي–السلبي في بيئة تعلم قائمة على العوالم الافتراضية لتنمية مهارات صيانة الحاسب الآلي وتحسين الرضا عن التعلم لدى طلاب تكنولوجيا التعليم. ***مجلة تكنولوجيا التعليم***. مج ٢٦، ع٢، ٢٣٧–٣٢٠.

أنور فتحي عبد الغفار.(يناير، ٢٠٠٣). الرضا التعليمي وعلاقته بالدافع للإنجاز لدى الطالبات المعلمات الفائقات –العاديات. ***مجلة كلية التربية بالمنصورة***، جامعة المنصورة، ع ٥٢، ج٢، ٣٠٦–٣٥٢.

أنور محمد الشرقاوي.(٢٠٠٣).***علم النفس المعرفي المعاصر***، ط٢، القاهرة: مكتبة الأنجلو المصرية.

إيمان أحمد عبد الله.(أكتوبر، ٢٠١٦).فاعلية التعليم النقال في تنمية بعض مهارات استخدام نظام إدارة التعليم الإلكتروني بلاك بورد(Blackboard) لدى أعضاء هيئة التدريس بكلية التربية بالجيبيل جامعة الدمام. ***مجلة كلية التربية بأسيوط***، مج ٣٢،ع٤، ٧٠–١٠٩.

إيمان زكي موسى محمد.(أكتوبر، ٢٠١٦).أثر التفاعل بين نمط ممارسة الأنشطة وأسلوب التعلم في بيئة تعلم مقلوب على تنمية التحصيل الدراسي وفاعلية الذات الأكاديمية والرضا التعليمي لدى طلاب تكنولوجيا التعليم. ***تكنولوجيا التربية*** ، دراسات وبحوث، ع ٢٩ ،٢٣٢–٣٢٦.

إيمان على محمد، منال عبد العال مبارز.(يوليو، ٢٠١٠). أثر استخدام إستراتيجية الخرائط الذهنية التقليدية والإلكترونية على تنمية دافعية الإنجاز والتحصيل الدراسي في مادة مبادئ إدارة الأعمال لطلاب الصف الأول الثانوي التجاري.***تكنولوجيا التعليم***. مج ٢٠، ع٣، ٤٩–٩٥.

جمال مصطفى عبد الرحمن، حسناء عبد العاطي.(٢٠١٢). أثر اختلاف أنماط الإبحار لبرامج التعلم النقال في تنمية مهارات تصميم وإنتاج برامج الوسائط المتعددة الإلكترونية لدى طلاب الدراسات العليا بكلية التربية. ***المؤتمر العلمي الدولي الأول: رؤية استشرافية لمستقبل التعليم***

في مصر والعالم العربي في ضوء التغيرات المجتمعية المعاصرة، كلية التربية، جامعة المنصورة، ٣١٥- ٤١٣.

حسن الباتع محمد عبد العاطي.(يوليو، ٢٠١٥). توظيف تطبيقات الأجهزة النقالة الذكية واللوحية في التعلم الالكتروني. ***مجلة جيل العلوم الإنسانية والاجتماعية***، ع٩، ١٦٧ – ١٧٩.

حسن بن محمد الشمراني.(٢٠١٨). توجهات متعلمي العربية لغة ثانية نحو برنامج القراءة الموسعة على الجوال والأنشطة التفاعلية في نادى القراءة على تطبيق الواتس آب. ***مؤتة للبحوث والدراسات-سلسلة العلوم الإنسانية والاجتماعية***، مج ٣٣، ع ٢، ٢٢٥-٣٤٠

حسين ربيع حمادي، مها هادي حسين.(٢٠١٥). أسلوبي التعلم (السطحي-العميق) لـ(بيجز) لدى طلبة جامعة بابل. ***كلية التربية للعلوم الإنسانية***، جامعة بابل، ع٢٤، ٥٠٤-٥١٩.

حلمى مصطفى أبو موتة.(ديسمبر، ٢٠١١).أثر التفاعل بين نمط تقديم التعليقات الشارحة للرسومات التوضيحية والأسلوب المعرفي عبر بيئات التعليم الجوال على التحصيل وكفاءة التعلم لدى التلاميذ الصم.***دراسات في المناهج وطرق التدريس***.ع١٧٧، ٦٧-١١٩.

حمادة محمد مسعود إبراهيم، أيمن محمد عبد الهادى.(أكتوبر، ٢٠١٦).أثر استخدام الدعم الإلكتروني في التعلم النقال على تنمية مهارات البحث في مصادر المعلومات الإلكترونية لدى طلاب الدراسات العليا بكلية التربية. ***المجلة الدولية للعلوم التربوية والنفسية***، ع١، ١٢-٨٤.

حمدي الفرماوي.(١٩٩٤).***الأساليب المعرفية بين النظرية والتطبيق***، القاهرة: مكتبة الأنجلو المصرية.

حمود على العبدلي(٢٠١٨). أثر التدريس باستخدام تطبيقات المحمول التفاعلية على اتجاهات طلبة كلية التربية في جامعة الحديدة نحو تكنولوجيا التعليم وتطبيقاتها. ***مجلة العلوم التربوية والنفسية***، مج ١٩، ع ١، ٥٨١ – ٦١٢.

رامي إسكندر.(٢٠١٤). نموذج التصميم التحفيزي (ARCS) في التعليم الإلكتروني. مجلة التعليم الالمترونى، وحدة التعليم الالكتروني، جامعة المنصورة. متاح في:
http://emag.mans.edu.eg/index.php?sessionID=33&page=news&task=show&id=423

ربيع عبد العظيم رمود.(أبريل، ٢٠١٥).أثر التفاعل بين نمطي ترتيب العناصر البصرية (التجاور، التتابع) في الوسائط المتشعبة القائمة على الويب وأسلوب التعلم في تنمية مهارات تصميم الوسائط المتشعبة والتعلم المنظم ذاتياً. ***تكنولوجيا التعليم***، سلسلة دراسات وبحوث، مج ٢٥، ع٢، ١٦٧ -٢٦٣.

رجاء على عبد العليم.(أبريل، ٢٠١٧). أثر التفاعل بين مستوى تقديم التغذية الراجعة (تصحيحية-

تفسيرية) وأسلوب التعلم (سطحي- عميق) في بيئات التعلم الشخصية على التحصيل وكفاءة التعلم لدى طلاب تكنولوجيا التعليم. ***تكنولوجيا التربية-دراسات وبحوث***، ع٣١، ٢٥٣ -٣٠٦.

رحاب أمين مصطفى العزب.(ديسمبر، ٢٠١٣). التواصل الأكاديمي كما يدركه طلاب الجامعة مع أعضاء هيئة التدريس وعلاقته بالذكاء الاجتماعي والدافعية للإنجاز. ***مجلة التربية جامعة الازهر***، ع١٥٦، ج٥، ٣٧٣-٤٤٠.

ريهام محمد أحمد الغول، أمين صلاح الدين أمين.(نوفمبر، ٢٠١٣). أثر اختلاف أساليب تنظيم محتوي برامج التعلم المتنقل على تنمية مهارات إنتاج البرامج الإلكترونية التفاعلية لدى أعضاء هيئة التدريس. ***مجلة دراسات فى المناهج وطرق التدريس***،ع٢٠٠، ٦٦ – ١١٣.

زينب محمد العربي إسماعيل.(أبريل، ٢٠١٦). أثر اختلاف نمط إدارة الجلسات في الحوسبة السحابية لتنمية مهارات التعلم التشاركي لدى طلاب تكنولوجيا التعليم والرضا التعليمي نحوها. ***مجلة دراسات عربية في التربية وعلم النفس***، ع ٧٢، ٢٥٥ – ٣٠٢.

السيد عبد المولي السيد.(يناير، ٢٠١٥).أثر اختلاف نوع التفاعل في المناقشات الإلكترونية في تنمية التحصيل والدافعية للإنجاز والاتجاه نحو نوع التفاعل لدى طلاب الدبلوم المهنية بكلية التربية جامعة الإسكندرية. ***مجلة تكنولوجيا التعليم: سلسلة دراسات وبحوث***، القاهرة: الجمعية المصرية لتكنولوجيا التعليم، مج٢٥،ع ١، ٢٩-١٠٤.

شاهيناز محمود أحمد.(ديسمبر،٢٠١٣). فاعلية تنوع خدمات توصيل المحتوى الإلكتروني في بيئة التعلم المتنقل على اكتساب طالبات الدراسات العليا بكلية التربية لبعض مفاهيم تكنولوجيا التعليم واتجاهاتهن نحو التعلم المتنقل. ***مجلة التربية***، جامعة الأزهر، ع١٥٦، ج٣، ٧٥٨-٨٢٤.

شحته عبد المولى عبد الحافظ.(يونيو،٢٠١٧).الاستراتيجيات الوجدانية في عمليات التعلم في ضوء أسلوبي التعلم (العميق/ السطحي)لدى طلاب الجامعة. ***رسالة التربية وعلم النفس***، جامعة الملك سعود، ع٥٧، ١٠٣-١٣٣.

شفيق علاونة.(٢٠٠٤). ***الدافعية محور علم النفس العام***. عمان: دار الميسرة للنشر والتوزيع.

شيخة مهدي على .(٢٠١٠). أثر التعلم التشاركي في بيئة التعلم الافتراضية على التحصيل الدراسي ورضا الطلاب عن التعلم: دراسة تجريبية على مقرر تدريس وتقييم المتعلمين عن بعد بجامعة الخليج العربي، ***رسالة ماجستير***، كلية الدراسات العليا، جامعة الخليج العربي، البحرين.

شيماء ربيع جميل.(٢٠١٩). توظيف منصة التعلم الإلكترونية (Schoology) في تنمية مهارات إنتاج وحدات التعلم الرقمية لدى طلاب تكنولوجيا التعليم. ***رسالة ماجستير***، كلية التربية، جامعة الفيوم.

صالح غانم غانم.(٢٠١٨). التعويق الذاتي الأكاديمي وعلاقته بأسلوبي التعلم السطحي والعميق لدى الطلبة الجامعيين العرب. ***رسالة ماجستير***، كلية التربية، جامعة اليرموك، الأردن.

صفا محمد محمد.(٢٠١٧).مقارنة أثر نمطي لتقديم التغذية الراجعة (نصية– صوتية) القائمة على تكنولوجيا التعليم النقال في بيئة تعلم إلكتروني على تنمية الدافعية للتعلم ومهارات التنظيم الذاتي لدى الطلاب. ***رسالة ماجستير غير منشورة***، كلية البنات للآداب والعلوم والتربية جامعة عين شمس.

ضمياء سالم داود الراوي. (أبريل، ٢٠١٦). أثر استخدام بعض تقنيات الهاتف النقال في تحصيل مادة الكيمياء لدى طلبة كلية التربية للعلوم الصرفة "ابن الهيثم" واستبقائهم للمعلومات. ***المؤتمر الدولي الحادي عشر: التعلم في عصر التكنولوجيا الرقمية***، طرابلس، ٥٣–٦٨.

عبد اللاه إبراهيم الفقي.(أبريل،٢٠١٢).إدارة المواقف التعليمية الإلكترونية المصممة تحفيزياً وأثره على التحصيل ودعم الاتجاه نحو مقرر الذكاء الاصطناعي والنظم الخبيرة لدى طلاب تكنولوجيا التعليم.*المؤتمر العلمى الثالث عشر: تكنولوجيا التعليم الالكترونى–اتجاهات وقضايا معاصرة*، ***الجمعية المصرية لتكنولوجيا التعليم***، ١٨٧–٢١٥.

عبد اللطيف محمد خليفة.(٢٠٠٠).***الدافعية للإنجاز***.القاهرة: دار غريب للطباعة والنشر.

عبد اللطيف محمد خليفة، معتز سيد عبد الله.(١٩٩٧). ***الدوافع والانفعالات***. الكويت: مكتبة المنار الإسلامية.

عبد الناصر محمد.(مارس، ٢٠١٤).فاعلية النمذجة الذاتية القائمة على التعلم النقال في تنمية مهارات الحاسوب لدى تلاميذ المرحلة الإعدادية.***دراسات عربية في التربية وعلم النفس***، ع ٤٧، ج٣، ١٧٥–١٩٨.

عثمان نايف السواعي، محمد جابر قاسم.(٢٠٠٥).***البيئة الصفية في التعليم الابتدائي***. دبي:دار القلم.

علاء محمود جاد، السعيد محمود السعيد.(فبراير،٢٠١٢).أثر التعليم بالدعم على دافع الإنجاز الاكاديمي في الرياضيات لدى طلاب الصف الأول الثانوي. ***دراسات عربية في التربية وعلم النفس***، ع٢٢، ج١، ١٠٧– ١٣٢

عماد خالد محمد.(٢٠١٨). العوامل الخمسة الكبرى للشخصية وبيئة التعلم لأسلوبي التعلم السطحي والعميق لدى عينة من طلبة جامعة اليرموك. ***رسالة دكتوراه***، كلية التربية، جامعة اليرموك، الأردن.

عماد عبد حمزة العتابي.(٢٠١٤). أساليب التعلم لدى طلبة الجامعة وفاعلية تدخل ارشادي معرفي لتنمية تفضيل أسلوب التعلم العميق.***مجلة الكلية الإسلامية الجامعة***، الجامعة الإسلامية. مج

٩، ع ٣٠، ٥٨٥ – ٦٤٤.

عمر عبد الجبار محمد.(٢٠١٧). التفاعل الاجتماعي عبر الواتس آب: دراسة ميدانية مطبقة على عينة من طلبة كلية الآداب في جامعة الملك سعود بالرياض. ***مجلة الآداب***، مج ٢٩، ع٢، ١٧١-٢٠٠.

فتحي مصطفي الزيات.(٢٠٠٤). ***سيكولوجية التعلم بين المنظور الارتباطي والمنظور المعرفي***، سلسلة علم النفس المعرفي٣، القاهرة: دار النشر للجامعات.

فريحان أحمد شاهر.(٢٠١٣).أثر التفاعل بين دعامات التعلم (الثابتة والمرنة) عبر الأجهزة الذكية والأسلوب المعرفي (المستقل/ والمعتمد على المجال الادراكي) على التحصيل ودافعية الإنجاز والتنظيم الذاتي لدى طلاب المرحلة الثانوية بالمملكة العربية السعودية.***رسالة دكتوراه***، كلية التربية، جامعة الإسكندرية.

لطيفة سليمان سعيد.(٢٠١٢). أثر نمطي التغذية الراجعة التصحيحية والتفسيرية في بيئة التعلم الإلكتروني على التحصيل والرضا عن التعلم: دراسة حالة. ***رسالة ماجستير***، كلية الدراسات العليا، جامعة الخليج العربي، البحرين.

لمياء صالح الهواري.(يوليو، ٢٠١٥).مستوى استخدام طلبة جامعة مؤتة لشبكتي الواتساب والفيسبوك وعلاقته بكل من البناء القيمي وفعالية الذات الأكاديمية. ***مجلة التربية***، ع١٦٤، ج١، ٢٠٧-٢٣٠.

ليلى الجهني، تغريد عبد الفتاح الرحيلي.(نوفمبر، ٢٠١٦).أثر الأنشطة الإلكترونية عبر نظام إدارة التعلم بلاكبورد (Blackboard) في تنمية مهارات رواية القصة الرقمية والرضا عن التعلم لدى طالبات جامعة طيبة.***مجلة العلوم التربوية***،جامعة الملك سعود، مج٢٨،ع٣، ٣٧٩-٤٠٥.

متولي صابر خلاف.(مارس، ٢٠١٩). فاعلية الرحلات المعرفية عبر الويب (الفردية/ التعاونية) في تنمية الكفاءات التدريسية والرضا عن بيئة التعلم الإلكتروني لدى الطلاب المعلمين بجامعة السويس.***مجلة كلية التربية***، جامعة أسيوط، مج ٣٥، ع٣، ٣٤-٧١.

محمد أحمد عبد اللطيف.(إبريل،٢٠١٣).أساليب التعليم السطحى والعميق وعلاقتهما بالتحصيل الأكاديمي ودافعية الاتقان. ***مجلة التربية***، جامعة الأزهر، ع١٥٣، ج٢، ٢٤٥-٢٩١.

محمد جابر خلف الله، أحمد فرحات عويس.(أكتوبر،٢٠١٧).أثر التفاعل بين نوع الوسائط في بيئة التعلم النقال ومستوى السعة العقلية على التحصيل وأداء مهارات استخدام تطبيقات الحوسبة السحابية في التعليم لدى طلاب شعبة تكنولوجيا التعليم، ***مجلة التربية***، جامعة الازهر،ع١٧٥،ج١، ٣٦٤-٤٧٧.

محمد سيد أحمد.(يناير،٢٠١٨). فاعلية مقرر إلكتروني بنظام مووودل قائم على التعلم المقلوب في طرق تدريس الرياضيات في تحقيق أهدافه والرضا عن تعلمه لدى الطلاب المعلمين بكلية التربية. ***مجلة تربويات الرياضيات***.مج ٢١، ع٢، ٤٣-٩٥.

محمد عبد القادر العمري.(٢٠١٤). درجة استخدام تطبيقات التعلم النقال لدى طلبة الدراسات العليا في جامعة اليرموك ومعوقات استخدامها. ***مجلة المنارة للبحوث والدراسات***. جامعة آل البيت، مج ٢٠،ع١، ٢٧١-٣٠١.

محمد عطية خميس (٢٠١٥). ***مصادر التعلم الإلكتروني: الأفراد والوسائط***. القاهرة: دار السحاب.

محمد عطيه خميس.(٢٠١١). ***الأصول النظرية والتاريخية لتكنولوجيا التعلم الإلكتروني***.القاهرة: دار السحاب

محمد كمال عبد الرحمن.(إبريل، ٢٠١٥). أثر التفاعل بين توقيت تقديم التغذية الراجعة (الفورية- المؤجلة) في بيئة التعلم الإلكتروني عن بعد وأسلوب التعلم (النشط – التأملي) في تحقيق بعض نواتج التعلم لدى طلاب الجامعة العربية المفتوحة. ***مجلة تكنولوجيا التعليم***،مج٢٥،ع٢، ٨١-١٦٦.

محمد كمال عبد الرحمن.(يناير، ٢٠١٨). التفاعل بين نمطي تصميم الانفوجرافيك (الثابت، المتحرك) ومنصتي التعلم الإلكتروني (البلاك بورد، الواتس آب) وأثره في تنمية مهارات تصميم التعلم البصري وإدراك عناصره. ***مجلة التربية***، ج١، ع١٧٧، ٢٥٨- ٣٣٩.

محمود أحمد عبدالكريم أحمد.(نوفمبر،٢٠١٣).أثر العلاقة بين تتابع المثيرات و الأسلوب المعرفي على التحصيل المعرفي في برامج التعليم النقال. ***دراسات عربية في التربية وعلم النفس***، ع ٤٣،ج ٢، ٩٥ – ١٢٤.

محمود مجدي عبد العزيز.(٢٠١٩). أثر التفاعل بين نمطي دعامات التعلم (المرنة/الثابتة) وأسلوبي التعلم (العميق/ السطحي) في بيئة تعلم إلكترونية على تنمية بعض مهارات الفهم القرائي في اللغة الإنجليزية لدى طلاب الصف الثاني الإعددي. ***رسالة ماجستير***، كلية التربية، جامعة الإسكندرية.

مسفرة بنت دخيل الله الخثعمي.(٢٠١٦) تطبيقات الهواتف الذكية من قبل طالبات كلية علوم الحاسب والمعلومات بجامعة الإمام محمد بن سعود الإسلامية :دراسة و صفية.***المجلة الأردنية للعلوم الاجتماعية***، مج٩، ع١، ٧٥-٩٢.

مصطفى عبد الرحمن طه السيد.(يونيو، ٢٠١٤).أثر التفاعل القائم على الويب بين السقالات التعليمية وأسلوبى التعلم السطحى والعميق في التحصيل واتخاذ قرار اختيار مصادر التعلم لدى طلاب كلية التربية. ***مجلة كلية التربية***، جامعة بورسعيد، ع ١٦، ١٢٩ -١٨٠.

ممدوح عبد الحميد إبراهيم.(يوليو،٢٠١٦).تقييم بيئة تعلم إلكترونية في ضوء التصميم التحفيزي وفاعليتها في اتقان المحتوى والثقة بالنفس والرضا لدى طلاب تكنولوجيا التعليم.***مجلة دراسات تربوية واجتماعية***،جامعة حلوان، مج٢٢، ع٣، ٧٤٩-٨٢٦.

نادر سعيد شيمي.(أبريل، ٢٠١٠). أثر التصميم التحفيزي لبعض أنماط العناصر التعلمية الإلكترونية على التحصيل وتنمية الدافعية لدى الطلاب منخفضي دافعية الإنجاز. ***تكنولوجيا التعليم***، مج ٢٠، ع٢، ٢٩٩-٣٤٠.

ناصر حلمي علي يوسف.(أكتوبر، ٢٠١٤).فاعلية برنامج قائم على استخدام التعلم النقال لتنمية بعض المفاهيم و المهارات الرياضية لدى طلاب كلية التربية مسار صعوبات التعلم.***مجلة تربويات الرياضيات***،مج١٧، ع٨، ١٦٧ – ٢١٩.

نافذ نايف رشيد.(مارس،٢٠١٦). استراتيجية التذكر وأسلوب التعلم وعلاقتهما بالتحصيل الدراسي لدى طلبة كليات جامعة الملك خالد فرع بيشة المملكة العربية السعودية.***مجلة العلوم التربوية والنفسية***، جامعة البحرين، مج ١٧، ع١، ٤٥٣-٤٨٦.

نجلاء محمد فارس.(٢٠١٥). أثر التفاعل بين الأساليب التشاركية (تكامل المعلومات المجزأة/ المناقشة الجماعية) القائمة على تطبيقات جوجل التربوية والمثابرة الأكاديمية (منخفضة، مرتفعة) على التحصيل والرضا التعليمي لطلاب الدراسات العليا. ***مجلة كلية التربية***، جامعة الإسكندرية، مج ٢٥، ع ٦، ٢٣٧ – ٣٣٧.

هالة العامودى.(يوليو،٢٠٠٩).الخرائط العقلية: فاعليتها في تنمية التفكير الناقد واستيعاب المفاهيم لدى طالبات المرحلة الثانوية ذوات الأساليب المعرفية المختلفة(التعقيد/ التبسيط المعرفي) بالمملكة العربية السعودية. ***مجلة دراسات عربية في التربية وعلم النفس***، مج٣، ع ١١.

وليد سالم الحلفاوى، مروة زكى توفيق.(فبراير، ٢٠١٥).فاعلية نموذج للدعم التكيفي النقال وفقاً للأساليب المعرفية في تنمية التحصيل المعرفي والدافعية للانجاز والتفكير الإبداعي لدى طلاب الدراسات العليا التربوية بجامعة الملك عبد العزيز. ***دراسات عربية في التربية وعلم النفس***، ع٥٨، ٤١-٩٢.

وليد يوسف محمد.(يوليو، ٢٠١٣). اختلاف حجم المجموعة المشاركة في المناقشات الإلكترونية التعليمية وتأثيرها على تنمية التفكير الناقد والتحصيل المعرفي والرضا عن المناقشات لدى الطلاب المعلمين بكلية التربية. ***تكنولوجيا التعلم***، مج ٢٣، ع ٣، ١٢٩-٢٠٧.

ياسر شعبان عبد العزيز.(يوليو، ٢٠١٤). الدمج بين تكنولوجيا الحوسبة السحابية وتطبيقات جوجل

التعليمية في بيئة التعلم النقال وأثره على اكتساب مهارات تصميم كائنات التعلم الرقمية وانتاجها لدى طلاب الدبلومات المهنية. ***تكنولوجيا التعلم***، مج ٢٤، ع٣، ٨٣–١٥٨.

قائمة المراجع الأجنبية

Alden , J. (2013). Accommodating mobile learning in college programs. *Journal of Asynchronous Learning Networks, 17*(1), 109-122.

Allen, M., W., (2007). Designing Successful e-Leaming ,John Wiley & Sons, San Francisco, Inc.

Alqahtani, M., & Mohammad, H. (2015). Mobile applications' impact on student performance and satisfaction. *Turkish Online Journal of Educational Technology-TOJET, 14*(4), 102-112.

Alsadoon, E. (2018). The Impact of Social Presence on Learners' Satisfaction in Mobile Learning. *Turkish Online Journal of Educational Technology-TOJET, 17*(1), 226-233.

Apriliani, A., Asib, A., & Ngadiso, N. (2019, May). SCHOOLOGY AS A LEARNING MEDIA PLATFORM FOR WRITING SKILL. In *English Language and Literature International Conference (ELLiC) Proceedings* (Vol. 3, pp. 89-94).

Aşıksoy, G., & Özdamlı, F. (2016). Flipped Classroom adapted to the ARCS Model of Motivation and applied to a Physics Course. *Eurasia Journal of Mathematics, Science & Technology Education, 12*(6).1589-1603

Bansal, T., & Joshi, D. (2014). A study of students experiences of WhatsApp mobile learning. *Global Journal of Human-Social Science Research*.

Barhoumi, C. (2015). The Effectiveness of WhatsApp Mobile Learning Activities Guided by Activity Theory on Students' Knowledge Management. *Contemporary Educational Technology, 6*(3), 221-238.

Bay, E., Bagceci, B., & Cetin, B. (2012). The effects of social constructivist approach on the learners' problem solving and metacognitive levels. *Journal of Social Sciences, 8*(3), 343.

Bere,A.(2012).A comparative study of student experiences of ubiquitous learning via mobile devices and learner management systems at a south A African university:*14th Annual Conference on world wide Applications* ,Durban ,south Africa.

Biggs , J , Kember , D;& Leung , D (2001) . The Revised Two – Factor Study Process Questionnaire : R –SPQ2F , *British Journal of Educational Psychology*. 71(2), 267-290.

Biggs. (2004). The role of Meta Learning in process .*British Journal of Educational Psychology*,2(3), 185-212.

Biswas, S. (2013). Schoology-supported classroom management: A curriculum review. *Northwest Journal of Teacher Education, 11*(2), 12.

Bouhnik, D., Deshen, M., & Gan, R. (2014). WhatsApp goes to school: Mobile instant messaging between teachers and students. ***Journal of Information Technology Education: Research, 13*****(1), 217-231.**

Buboltz, W., Wilkinson, L., Thomas, A., & Jenkins, S. (2001). Learner styles and potential relations to distance education. In ***Society for Information Technology & Teacher Education International Conference*** **(pp. 144-148). Association for the Advancement of Computing in Education (AACE).**

Colakoglu, O. M., & Akdemir, O. (2008, June). Motivational Measure of the Instruction Compared: Instruction Based on the ARCS Motivation Theory versus Traditional Instruction in Blended Courses. In ***EdMedia+ Innovate Learning*** **(pp. 48-53). Association for the Advancement of Computing in Education (AACE).**

Danker, B. (2015). Using flipped classroom approach to explore deep learning in large classrooms. ***IAFOR Journal of Education, 3*****(1), 171-186.**

Dashti, F. A., & Aldashti, A. A. (2015). EFL College Students' Attitudes towards Mobile Learning. ***International Education Studies, 8*****(8), 13-20.**

Daud, W. A. A. W., & Ghani, M. T. A. (2017). The Acceptance of Schoology Among Early Childhood Education Student at MARA Poly-Tech College (KPTM). ***Journal of Global Business and Social Entrepreneurship*** **(GBSE), 6, 133-142.**

Dunn , R & Griggs , S. (2003).***Practical approaches to learning styles in higher education*** **, Greenwood Publishing Group , U.S. 138-161.**

Ellis, R. (1989). Classroom learning styles and their effect on second language acquisition: A study of two learners. ***System, 17*****(2), 249-262.**

Ellsworth, E. (2013). Retention and Motivation: Revisiting the Tech Song. In. Jan Herrington et al. (Eds.), ***Proceedings of World Conference on Educational Multimedia, Hypermedia and Telecommunications*** **, 741-748.**

Fan, W., & Zhang, L. F. (2009). Are achievement motivation and thinking styles related? A visit among Chinese university students. ***Learning and individual differences, 19*****(2), 299-303.**

Fuller, R. (2016). ***Using a learning management system to support blended professional learning at Polytech High School*****(Doctoral dissertation, University of Delaware).**

Ghbari, T. A. (2016). the effect of ArCs Motivational Model on Achievement Motivation and Academic Achievement of the tenth Grade students. ***The New Educational Review, 43*****(1), 68-77.**

Hall*, M., Ramsay, A., & Raven, J. (2004). Changing the learning environment to promote deep learning approaches in first-year accounting students. ***Accounting Education, 13*****(4), 489-505.**

Hamzah, W. M. A. F. W., Ali, N. H., Saman, M. Y. M., Yusoff, M. H., & Yacob, A. (2015). Influence of gamification on students' motivation in using e-

learning applications based on the motivational design model. ***International Journal of Emerging Technologies in Learning (iJET)*****,** ***10*****(2), 30-34.**

Han, I., & Shin, W. S. (2016). The use of a mobile learning management system and academic achievement of online students. ***Computers & Education*****,** ***102*****, 79-89.**

Hancock, D. (2004). Cooperative Learning and Peer Orientation Effects on Motivation and Achievement. ***Journal of Educational Research*****, 97 (3),159-166.**

Hermans, C. M., Haytko, D. L., & Mott-Stenerson, B. (2009). Student Satisfaction in Web-Enhanced Learning Environments. ***Journal of instructional pedagogies*****,** ***1*****.**

Herrmann, K. J., Bager-Elsborg, A., & Parpala, A. (2017). Measuring perceptions of the learning environment and approaches to learning: validation of the learn questionnaire. ***Scandinavian Journal of Educational Research*****,** ***61*****(5), 526-539.**

Huang, Y. M., Kuo, Y. H., Lin, Y. T., & Cheng, S. C. (2008). Toward interactive mobile synchronous learning environment with context-awareness service. ***Computers& Education*****, 51(3), 1205-1226.**

Hung ,N.(2014, February). Using Ideas from Connectivism for Designing New Learning Models in Vietnam. ***International Journal of Information and Education Technology*****, 4(1), 79-82**

Hwang, G. J., & Chang, H. F. (2011). A formative assessment-based mobile learning approach to improving the learning attitudes and achievements of students. ***Computers & Education*****,** ***56*****(4), 1023-1031.**

Ismail, I., Johari, S. S. M., & Idrus, R. M. (2010). Acceptance on Mobile Learning via SMS: A Rasch Model Analysis. ***International Journal of Interactive Mobile Technologies*****,** ***4*****(2).**

Jones, A., Issroff, K, Scanlon, E, Clough, G and McAndrew, P (2006) Using mobile devices for learning in Informal Settings: Is it Motivating? Paper to be presented at IADIS ***International conference Mobile Learning*****. July 14-16, Dublin**

Jones, S. H., & Wright, M. (2012). Does cognitive style affect performance on accounting examination questions?. ***Global Perspectives on Accounting Education*****,** ***9*****, 31.**

Ke, F., & Kwak, D. (2013). Constructs of student-centered online learning on learning satisfaction of a diverse online student body: A structural equation modeling approach. ***Journal of Educational Computing Research*****,** ***48*****(1), 97-122.**

Keller, J. M. (2010). Motivational design for learning and performance: The ARCS model approach. New York, Springer

Kember, D. & Pleung, D. (2003). The dimensionality of approaches to

learning,*British journal of Education psychology,* 68 ,376-398.

Khalil, N. (2015). Cooperative Learning in Science Classes in The United Arab Emirates: Learning Environment, Attitudes, Motivation, Engagement and Career Aspirations. Unpublished doctoral dissertation, Curtin University, UAE.

Kiriakidis, P. (2007). Online learner satisfaction: Learner-instructor discourse. In *TCC* (pp. 147-158). TCCHawaii.

Knotts, T. L., & Shreveport, L. (2013, August). Deep vs. Surface Learning: An Empirical Test of Generational Differences. *International Journal of Education and Research*, 1(8), 1-16. Available at www.ijern.com

Kuo, Y. C., Walker, A. E., Belland, B. R., & Schroder, K. E. (2013). A predictive study of student satisfaction in online education programs. *The International Review of Research in Open and Distributed Learning*, *14*(1), 16-39.

Kurt, P. Y., & Keçik, İ. (2017). The effects of arcs motivational model on student motivation to learn English. *European Journal of Foreign Language Teaching*.

Lo, C. (2010). How Student Satisfaction Factors Affect Perceived Learning. *Journal of the Scholarship of Teaching and Learning*, *10*(1), 47-54.

Malik, S. (2014). Effectiveness of arcs model of motivational design to overcome non-completion rate of students in distance ducation. *Turkish Online Journal of Distance Education*, *15*(2), 194-200.

Martirosyan, N. M., Saxon, D. P., & Wanjohi, R. (2014). Student satisfaction and academic performance in Armenian higher education. *American International Journal of Contemporary Research*, *4*(2), 1-5.

Mcconatha, D., Praul, M., & Lynch, M. J. (2008). Mobile learning in higher education: An empirical assessment of a new educational tool. *Turkish Online Journal of Educational Technology-TOJET*, *7*(3), 15-21.

McLean, S., Attardi, S. M., Faden, L., & Goldszmidt, M. (2016). Flipped classrooms and student learning: not just surface gains. *Advances in physiology education*, *40*(1), 47-55.

Miller, P. (2001). Learning Styles: The Multimedia of the Mind. Research Report.

Minotti, J. L. (2005). Effects of learning-style-based homework prescriptions on the achievement and attitudes of middle school students. *NaSSP bulletin*, *89*(642), 67-89.

Nagwa,R.(2016).Efficacy of preferred Learning Styles and Teaching Methods of post Graduate Nursing Students Enrolled in a Master Degree Program on Exam Achievement.*IOSR Journal of Nursing and Health Science*,5(3),8-20.

O'Leary, P. F., & Quinlan Jr, T. J. (2007). Learner–instructor telephone interaction: Effects on satisfaction and achievement of online

students. *The American Journal of Distance Education*, *21*(3), 133-143.

Priyatno, A. (2017). Promoting learner autonomy through schoology m-learning platform in an EAP class at an Indonesian University. *Teaching English with Technology*, *17*(2), 55-76.

Rahman,S.,Mokhtar,S.,Yasin ,R.(2012).Learning environment and learning approaches engineering students. Retrieved from https://www.IEEE.com

Rayner, S., & Riding, R. (1997). Towards a categorisation of cognitive styles and learning styles. *Educational psychology*, *17*(1-2), 5-27.

Reynolds, K. M., Roberts, L. M., & Hauck, J. (2017). Exploring motivation: Integrating the ARCS model with instruction. *Reference Services Review*, *45*(2), 149-165.

Roach, V., & Lemasters, L. (2006). Satisfaction with online learning: A comparative descriptive study. *Journal of Interactive Online Learning*, *5*(3), 317-332.

Sahin, I. (2007). Predicting student satisfaction in distance education and learning environments. *Turkish Online Journal of Distance Education*, *8*(2), 113-119.

Sarrab, M., Elbasir, M., & Alnaeli, S. (2016). Towards a quality model of technical aspects for mobile learning services: An empirical investigation. *Computers in Human Behavior, 55*, 100-112

Shih, Y. E. (2007). *Dynamic language learning: Comparing mobile language learning with online language learning* (Doctoral dissertation, Capella University).

Shin, W. S., & Kang, M. (2015). The use of a mobile learning management system at an online university and its effect on learning satisfaction and achievement. *International Review of Research in Open and Distributed Learning*, *16*(3), 110-130.

Sicat, A. S. (2015). Enhancing college students' proficiency in business writing via schoology. *International Journal of Education and Research*, *3*(1), 159-178.

Siemens, G. (2005). Connectivism: A learning theory for the digital age. *International Journal of Instructional Technology and Distance Learning*. *2*(1),3-11.

Singh, H. K. D. (2005, September). Learner satisfaction in a collaborative online learning environment. In *Proceedings of the 4th International Conference on E-learning/4th International Conference on Information* (pp. 1-3).

Sternberg, R. (2005). Creativity or Creativities?, *International Journal of Human-Computer Studies*, 63(4/5), 370-382.

Suana, W., Maharta, N., Nyeneng, I. D., & Wahyuni, S. (2017). Design

and implementation of schoology-based blended learning media for basic physics I course. ***Jurnal Pendidikan IPA Indonesia*****,** ***6*****(1),170-178.**

Wahyudi, S., Joyoatmojo, S., & Sawiji, H. (2017, October). Learning Model of Attention, Relevance, Confidence, Satisfaction (ARCS) Supported by Video Tutorial to Improve the Students' Learning Motivation in Vocational High School. In ***International Conference on Teacher Training and Education 2017 (ICTTE 2017)*****. Atlantis Press.**

Wang, X., Su, Y., Cheung, S., Wong, E., & Kwong, T. (2013). An exploration of Biggs' constructive alignment in course design and its impact on students' learning approaches. ***Assessment & Evaluation in Higher Education*****,** ***38*****(4), 477-491.**

Wang, Y., Tang, S., & Zhou, Y. (2012, April). A preliminary study on instructional design model in M-learning. In ***2012 2nd International Conference on Consumer Electronics, Communications and Networks (CECNet)*** **(pp. 3070-3073). IEEE.**

Widodo, L.(May, 2018). Schoology on physics for reducing learners' anxiety in online testing. ***International Journal of Multidisciplinary Research and Development,*** **5(5),35-39.**

Wu, J. H., Tennyson, R. D., & Hsia, T. L. (2010). A study of student satisfaction in a blended e-learning system environment. ***Computers & Education*****,** ***55*****(1), 155-164.**

Zurita, G & Nussbaum, M. (2007). A conceptual Framework Based on Activity Theory for mobile CSCL. ***British Journal of Education Technology*****, 38(2),211-235**