

تصميم بيئة تعلم قائمة على التفاعل بين بنية المناقشة الإلكترونية
والأسلوب المعرفي في ضوء نموذج مجتمع الاستفسار وأثره في تنمية
إنتاج المحتوى الرقمي والتعلم العميق لطالبات رياض الأطفال

إعداد

د/ محمد محمد إبراهيم السنطاوي

مدرس تكنولوجيا التعليم

كلية التربية النوعية - جامعة الزقازيق

تصميم بيئة تعلم قائمة على التفاعل بين بنية المناقشة الإلكترونية والأسلوب المعرفي في ضوء نموذج مجتمع الاستفسار وأثره في تنمية إنتاج المحتوى الرقمي والتعلم العميق لطالبات رياض الأطفال

د/ محمد محمد إبراهيم السنطاوي*

مستخلص البحث:

تناول البحث تصميم بيئة تعلم قائمة على التفاعل بين بنية المناقشة الإلكترونية (صغيرة/ متوسطة/ كبيرة) والأسلوب المعرفي (المخاطرة/ الحذر) في ضوء نموذج مجتمع الاستفسار وأثرها في تنمية مهارات إنتاج المحتوى الرقمي والتعلم العميق لطالبات رياض الأطفال، واستخدم المنهج الوصفي لإعداد الأطر النظرية لمتغيرات البحث، والمنهج شبه التجريبي للكشف عن أثر التفاعل بين بنية المناقشة الإلكترونية والأسلوب المعرفي في ضوء مجتمع الاستفسار على تنمية مهارات إنتاج المحتوى الرقمي والتعلم العميق لدى طالبات رياض الأطفال، وتم تطبيق التصميم التجريبي العاملي (٣*٢) على عينة قوامها (١٢٠) طالباً وطالبة من طالبات المستوى الثالث تخصص رياض الأطفال بكلية الطفولة المبكرة جامعة الزقازيق، قُسمت عشوائياً إلى ست مجموعات تجريبية، وتم تصميم بيئة التعلم في ضوء نموذج محمد خميس (٢٠٠٧) كما تمثلت أدوات البحث في: الاختبار التحصيلي للجوانب المعرفية المرتبطة بمهارات إنتاج المحتوى الرقمي باستخدام برنامج adobe captivate، بطاقة الملاحظة للجوانب الأدائية المرتبطة بمهارات إنتاج المحتوى الرقمي باستخدام برنامج adobe captivate، بطاقة تقييم المنتج النهائي، مقياس التعلم العميق، وأوضحت النتائج التأثير الفعال لبنية المناقشة الإلكترونية (كبيرة) على زيادة التحصيل المعرفي ومقياس التعلم العميق، وكذا التأثير الفعال لبنية المناقشة الإلكترونية (متوسطة) على زيادة الجانب الأدائي لمهارات إنتاج المحتوى الرقمي باستخدام برنامج adobe captivate، وبطاقة تقييم المنتج النهائي، ويوصي البحث بضرورة اعتبار الأسلوب المعرفي مطلب مهم يعزز الاستفادة من بنية المناقشة في ضوء نموذج مجتمع الاستفسار.

الكلمات المفتاحية: بنية المناقشة الإلكترونية، الأسلوب المعرفي، مجتمع الاستفسار، إنتاج المحتوى الرقمي، التعلم العميق.

* د/ محمد محمد إبراهيم السنطاوي: مدرس تكنولوجيا التعليم - كلية التربية النوعية - جامعة الزقازيق.

Designing a Learning Environment Based on the Interaction Between E-Discussion Structure and Cognitive Style in Light of the Inquiry Community Model and its Impact on the Development of Digital Content Production and Deep Learning for Kindergarten Students

Abstract:

The research addressed the design of a learning environment based on the interaction between e-discussion structure (small/medium/large) and cognitive style (risk/caution) in light of the inquiry community model and its impact on the development of digital content production skills and deep learning for kindergarten students. The descriptive method was used to prepare the theoretical frameworks for the research variables and the quasi-experimental method to reveal the impact of the interaction between e-discussion structure and cognitive style in light of the inquiry community on the development of digital content production skills and deep learning for kindergarten students, and the experimental design (3*2) was applied to a sample of (120) male and female students of the third level of kindergarten specialisation at the Faculty of Early Childhood, Zagazig University, randomly divided into six experimental groups, and the learning environment was designed in light of the model of Mohammed Khamis (2007) as the research tools consisted in: Achievement test for cognitive aspects related to digital content production skills using adobe captivate, observation card for performative aspects related to digital content production skills using adobe captivate, final product evaluation card, deep learning scale, the results showed the effective effect of e-discussion structure (large) on increasing cognitive achievement and deep learning scale, as well as the effective effect of e-discussion structure (medium) on increasing the performative aspect of digital content production skills using adobe captivate and the final product evaluation card, the research recommends the need to consider the exponent

Keywords: e-discussion structure, cognitive style, inquiry community, digital content production, deep learning.

مقدمة:

تتجلى أهمية بنية المناقشة كأسلوب تعليمي يعزز التفاعل بين الطلاب فهي من أهم آليات التعلم الإلكتروني لما تعطيه من طابع يحاكي ما يحدث في المحاضرات التقليدية إلى حد ما من تفاعل بين المعلم والطلاب بين الطلاب بعضهم البعض.

فيسعى الطلاب إلى التفاعل من خلالها لتحقيق أهداف ومهام تعليمية مشتركة من خلال أنشطة جماعية منظمة ومخططة باستخدام أدوات التواصل فيتم التركيز من خلال المناقشة الإلكترونية على توليد المعرفة وليس استقبالها، بإيجابية الطلاب وتوجيهات المعلم وإرشاداته^١ (Berkel et al, 2015, p1).

يرى أن المناقشات الإلكترونية وسيلة تعلم مثالية في سياقات اجتماعية لأنها تدعم التفكير والتعاون لأجل التعلم، وتسهم في تدوير الأفكار حول موضوع معين بتحليل الموضوعات والوصول إلى نتائج يتم الاتفاق عليها، فتدفع الطالب للفهم والتحليل والتفسير. (مصطفى عبدالرحمن السيد، ٢٠١٨، ٥١).

ووظفت بالمؤسسات التعليمية كأسلوب تعلم حديث لإثراء العملية التعليمية لأجل تنمية المهارات المختلفة لدى الطلاب. (شريف الأترابي، ٢٠٢٠، ٨).

ووفقاً مع السابق وسعيًا لتحديث وتجديد التعلم ليعود بالنفع والفائدة بداية من الطالب مروراً بالمعلم ووصولاً للمؤسسات التعليمية التي تقوم بتقديمه فتتنوع أشكاله وطرق تفاعله من حيث المشاركة والتدريب والاتصال وكذلك إجراء المناقشات الإلكترونية بأنواعها المختلفة لتحقيق الأهداف المنشودة.

لذا تعددت أنماط المناقشات الإلكترونية منها المتزامنة وغير المتزامنة والهجينة، وكذلك الكبيرة والمتوسطة والصغيرة لتتيح إمكانيات المشاركة في تحرير المحتوى وتحديثه والتعليق عليه والتفاعل معه وتحميل ملفات الوسائط المتعددة. (مروة مجدى إسماعيل وآخرون، ٢٠٢٢، ٣٤).

فهي تسهل نقل ومشاركة المعارف بين الطلاب، حيث يتم تبادل المعرفة عندما يكون الطلاب على استعداد تام للتعلم من بعضهم البعض بهدف تطوير وتنمية المهارات الجديدة لتعزيز كفاءاتهم، ويسهل عن طريقها تكوين فرق عمل تسودها الثقة المتبادلة، ويؤكد كينت وآخرون (Kent et al, 2016) أنها أحد أهم المداخل الفاعلة في دعم وتعزيز التعلم البنائي الاجتماعي.

^١ اتبع الباحث في التوثيق والإسناد المرجعي نظام التوثيق الخاص بجمعية علم النفس الأمريكية American Psychological Association (APA)، الإصدار السابع (APA, 7th ed.) حيث يبيّن في الدراسات الأجنبية (اسم العائلة، سنة النشر، أرقام الصفحات)؛ أما في الدراسات العربية فيذكر (اسم المؤلف كامل، سنة النشر، أرقام الصفحات).

تصميم بيئة تعلم قائمة على التفاعل بين بنية المناقشة الإلكترونية والأسلوب المعرفي في ضوء نموذج مجتمع الاستفسار وأثره في تنمية إنتاج المحتوى الرقمي والتعلم العميق لطلّابات رياض الأطفال

وربطاً بالسابق فتسهم في دعم الأنشطة والحوار بين الطلاب في مجموعات النقاش، كما تؤثر جودة المناقشات الإلكترونية وأصالة موضوعاتها في اكتساب المعرفة. (أحمد عبد النبي عبدالملك وولاء أحمد مرسى، ٢٠١٨، ٧).

ويمكن القول أن المناقشات تسهم في اكتساب المعارف والمفاهيم الجديدة بالتغلب على المعتقدات السابقة الراسخة، وبالتالي، فإن التحدي الرئيس الذي يواجهها هو مساعدة الطلاب على تعديل التصورات الخاطئة حول المناقشات الإلكترونية التي قد تؤثر في بنيتهم المعرفية، وذلك لخطورة الدور الذي تلعبه في إعاقة التعلم وتأثيرها السلبي في التعلم اللاحق.

لذا توسعت الدراسات والبحوث التي هدفت إلى البحث في متغيرات تحفيز الطلاب للمشاركة في المناقشات الإلكترونية عبر الويب، فأكد كيمي (2018) Kumi في أن المناقشات تعزز شعور الطلاب بمجتمعات التعلم، وتزيد تدفق المعارف ولها دور فاعل في بناء مجتمعات التعلم.

ولكى يمكن الاستفادة من المناقشات الإلكترونية فقد قدم محمد عطية خميس (٢٠٠٣، ٢٧٢) تصنيفاً لإدارة المناقشات الإلكترونية إلى ثلاثة أنماط الأول **نمط إدارة المعلم** (المناقشات الإلكترونية المضبوطة Controlled)، وهي التي يتحكم فيها المعلم، وفي هذا النمط يفضل أن يكون حجم المجموعات كبيرة نسبياً؛ **ونمط إدارة الأقران** (المتكزة حول المجموعة Group Centered)، وفيها تتم المناقشة الإلكترونية بحرية في أي اتجاه دون تحكم من المعلم؛ **ونمط المناقشات الإلكترونية التشاركية** (Collaborative)، وهي مناقشة تتمركز حول مشكلة معينة يشارك الجميع في حلها، وقد تبني البحث ذلك النمط الأخير.

في هذا الإطار توصلت الدراسات إلى التأثير الفعال للمناقشات الإلكترونية في تحقيق نواتج التعلم المختلفة في مقررات دراسية متنوعة، كما أوصت بتصميم بيئات تعتمد على المناقشات بأنماطها المختلفة منها دراسة (السيد عبدالمولى أبو خطوه، ٢٠١٥؛ مصطفى عبدالرحمن السيد، ٢٠١٨؛ أمل جودة محمد، ٢٠١٩؛ زينب أحمد علي، ٢٠٢٠؛ نجلاء محمد فارس، ٢٠٢١؛ محمد مختار المرادني وأيمن فوزي مذكور، ٢٠٢١).

وكذلك تعدد خصائص المناقشات الإلكترونية كمشاركة الطلاب وتنوع الآرائهم وتفاعلهم المستمر مع بعضهم البعض ومشاركة مصادر التعلم، دعم الأنشطة والحوار، وإتاحة الحرية لهم، وتشجيعهم على مبادرة إبداء الرأي بحرية، ويمكن الحكم على مشاركة الطالب من خلال جودة المناقشة الإلكترونية حيث تعد الجودة نوع من الاستجابة التي يقدمها الطلاب والتي تعبر عن مدى مشاركتهم بالموضوعات المطروح، ولذا لا بد من وجود تعليمات مختلفة الأنماط لتساعد الطلاب على زيادة دافعيتهم للتعلم والإنجاز وانخراط في عملية التعلم، من خلال رفع

الحافز الداخلي لديهم ، وتبلغ الطلاب عن التناقضات بين مستوى الأداء الحالي ومستوى الأداء المطلوب وتكون التعليمات لفظية أو غير لفظية أو كلاهما (محمد مختار المرادني وأيمن فوزي مذكور، ٢٠٢١، ٧).

ويرجع الأساس النظري للمناقشات الإلكترونية إلى النظرية البنائية التي تنظر إلى عملية التعلم كنشاط بنائي موجه نحو انجاز مهام تعليمية أو اكتساب خبرات جديدة، فلا يمكن للطلاب الوصول إلى الهدف وبلوغ الغاية من خلال الاعتماد على خلفيته المعرفية وتوجيهه الذاتي فقط، بل يحتاج إلى المساعدة والتوجيه وتبادل الآراء مع المعلم والزملاء الأكثر خبرة. وسعيًا لتفسير التفاعلات في المناقشات الإلكترونية بهدف ضبط جودة التدريس وكفاءة التعلم، ونجد أن هناك محاولات لفهمها من خلال تهئي افتراضيات إطار مجتمع الاستفسار (COI (Community Of Inquiry) لحقبة جديدة من التعليم عن بعد تؤكد أن الوصول إلى فهم مشترك من خلال الحوار في بناء المعرفة لن يتم بنشر حزم تعليمية في محاضرات بل يتجاوز إلى التزام المجتمعات التعليمية بالمشاركة التعاونية التي تدعم التفكير. (Vaughan et al, 2013, p352)

ويؤكد مجتمع الاستفسار على التعاون في الحوار النقدي الهادف والتفكير لبناء معنى شخصي مع التأكيد على التفاهم المتبادل بين الطلاب بعضهم البعض وبين الطلاب والمعلم (Garrison, 2017).

يعتبر مجتمع الاستفسار نموذجًا علميًا ديناميكيًا يفسر طبيعة التعلم في البيئات الإلكترونية، يتم اكتساب الخبرات التعليمية من خلال التفاعلات بين الحضور المعرفي والاجتماعي والتدريسي (Swan, 2019)، لذا يسعى كل مكون من مكونات التفاعل السابقة إلى تزويد الطلاب بخبرات التعلم بطريقة مترابطة من خلال البحث والتقصي إستنادًا على المناقشة من أجل الوصول إلى خبرات جديدة من خلال طرح تساؤلات متعددة في ضوء خبرات التعلم التي تم التوصل إليها (Alkhawaldeh, 2019, P.38).

كما أنه يعد نموذجًا تربويًا شائع الاستخدام عالميًا لدعم التعليم الجامعي في مجال قياس مستويات النقاش والتفاعل ليس ذلك فحسب بل قياس مدى رضا الطلاب عن تفاعلاتهم المختلفة. (Sanders et al., 2020)، وكذلك وُصف بأنه نموذج بنائي يؤكد على عمليات التعلم العميقة ذات المغزى لتحقيق نتائج تعلم عالية. (MacKinnon, et al., 2020)

وأكدت بعض الدراسات على فاعلية مجتمع الاستفسار في زيادة معدل التحصيل الدراسي لدى الطلاب كدراسة (Gunbatar & Guyer, 2017؛ Kilis & Yildirim, 2018؛ Junus, & et al. 2019).

تصميم بيئة تعلم قائمة على التفاعل بين بنية المناقشة الإلكترونية والأسلوب المعرفي في ضوء نموذج مجتمع الاستفسار وأثره في تنمية إنتاج المحتوى الرقمي والتعلم العميق لطلّابات رياض الأطفال

وللربط بين اعتماد المناقشات الإلكترونية على توظيف أدوات التفاعل لنقل مسؤولية التعلم إلى الطالب نفسه، وبين مجتمع الاستفسار الذي يؤكد على أهمية المناقشات والحضور المعرفي لدي كذلك السعي لتنمية المهارات والمعارف لدي الطلاب من خلال طرح الأسئلة، فقد أثبتت الدراسات هذه الأهمية كدراسة (عماد حسين أبو سريع وحسام عبدالرحيم بدوي، ٢٠٢٢؛ محمد فرج موسى وأيمن حصافي عبدالعال، ٢٠٢٢؛ هدى عبدالحميد وآخرون، ٢٠٢٢؛ أميرة محمد، ٢٠٢١؛ أنهار على ربيع، ٢٠٢١؛ سعيد عبدالموجود الأعصر، ٢٠٢١؛ محمد مختار المرادني وأيمن فوري خطاب، ٢٠٢١؛ نجلاء محمد فارس، ٢٠٢١؛ زينب أحمد علي، ٢٠٢٠؛ شيرين حسين وآخرون، ٢٠٢٠؛ على محمد الشهري، ٢٠٢٠؛ أمل جودة محمد، ٢٠١٩؛ مصطفى عبدالرحمن السيد، ٢٠١٨؛ السيد عبدالمولى أبو خطوة، ٢٠١٥) بالرغم من تعدد الدراسات إلا أنها جميعاً اهتمت بنمط المناقشات وكيفية تقديمها، ولا توجد إلا دراسة محمد فرج موسى وأيمن حصافي عبدالعال (٢٠٢٢) التى أهتمت ببنية المناقشة (مستوي وكثافة التعليمات) لذا فيسعى لتحقيق أكبر إفادة ممكنة من المناقشات الإلكترونية من خلال الاهتمام ببنية المناقشة بتوفير معالجات تتناسب مع الأسلوب المعرفي للطلاب وفقاً لاستعداداتهم وخصائصهم المعرفية، فيُعد تيار بحوث التفاعل بين الاستعداد والمعالجة أحد التيارات البحثية التي تقع في بؤرة اهتمام الباحثين في مجال تكنولوجيا التعليم، والتي تهدف إلى إيجاد نوع من التكيف بين موقف التعلم ليتواءم مع أنماط الطلاب وذلك بالتعرف على أهم المتغيرات المرتبطة بتصميم مصادر التعلم وإنتاجها وتأثيراته في نواتج التعلم المختلفة، فيؤكد محمد مختار المرادني وأيمن فوزي مذكور (٢٠٢١، ١٥) على أن الأسلوب المعرفي يؤثر في أنماط تبادل المعلومات بين الطلاب والتفاعل بينهم داخل بيئة المناقشات الإلكترونية وكذلك يسهل تحديد مركزية الطلاب داخل مجتمع المناقشة الإلكترونية.

وبالتحليل فقد يصعب على الطلاب الاندماج في المناقشة الإلكترونية إذا كانوا حذرين وكذلك يمكنهم الاندماج بشكل خاطيء إذا كانوا مجازفين لذا فإن الأسلوب المعرفي للطلاب يعد من العوامل المهمة والمؤثرة في عملية تعلمه، فمن خلاله نتعرف على طريقة استقبال الطالب لكافة مثيرات الموقف التعليمي ومعالجتها وتوظيفها بما يحقق وصوله للهدف المنشود، حيث تتأدى فرق البحث بضرورة تقديم بدائل متعددة من البيئات والطرائق والأساليب والاستراتيجيات التعليمية الملائمة لاستعدادات الطلاب فيؤثر الأسلوب المعرفي والتفضيلات المعرفية والسلوكيات الفردية للطلاب على أنماط تبادل المعلومات وتشكيل الأطراف الأساسية والتسلسلات الهرمية والشبكية للتواصل والتفاعل (فؤاد أبو حطب، ١٩٩٦، ٦٤٤-٦٤٥).

لذا فمن الضروري مراعاة خصائص الطلاب المعرفية وتوظيفها لصالح العملية التعليمية، ويقصد بالأسلوب المعرفي "النمط الاعتيادي للطلاب أو طريقته المفضلة فيما يتعلق بإدراك ومعالجة المعلومات لتفسير المواقف والتفكير وحل المشكلات (Riding & Rayner, 1997). فاتخاذ القرار عملية فكرية تتطلب وقتاً للتفكير فيها والسعي لإيجاد الحلول المناسبة لها، والربط بين أجزائها من أجل اتخاذ القرار المناسب من خلال اختيار أفضل البدائل لتحقيق الهدف المرجو (فتحي عبدالرحمن جروان، ٢٠٠٥، ٣٢).

كما يعتمد أسلوب (المخاطرة/ الحذر) نسبياً على طبيعة الموقف ومدى الفروق القائمة بين الطلاب في إقبالهم على المخاطرة أو المغامرة (محمد عبد الحميد، ١٩٩٥). فالطلاب المجازفين أكثر قدرة على الاختيار الجيد للمواقف التعليمية والثقافية كما يمتاز هؤلاء الطلاب دائماً بالنشاط الزائد والطموحات المستقبلية على عكس الطلاب الحذرين، مما يؤثر على أنماطهم المعرفية وبالطبيعية يؤثر على طرق تنظيم المعلومات ومعالجتها، يؤثر أيضاً على أدائهم التعليمي (Stash, 2007).

ومن الصفات الرئيسة للطلاب المجازفون التي دفعتنا لربطها بقدرتهم على المناقشة الإلكترونية وابتكار الأفكار المرتبطة بالموضوعات المعروضة خلال المناقشات الإلكترونية، فإنهم يتميزون بالذكاء والقدرة على الابداع، كما أن لديهم القدرة على تحمل المسؤولية وتخطي الحواجز والضغط عن الطلاب الحذرين (Yip, & Côté, 2013).

وإذا كانت الأساليب المعرفية تمثل تفضيلات الطلاب المعرفية أو أشكال الأداء المفضلة لديهم فإن أسلوب (المخاطرة/ الحذر) أحد الأساليب المعرفية التي تسعى لدراسة الفروق القائمة بين الطلاب ومدى إقبالهم على المخاطرة أو المغامرة، ومدى توافقهم والتفاعل بينهم، إذ إن لكل البعدين خصائص وسمات منفردة في كيفية تعامل الطلاب مع المواقف المختلفة والطريقة الأكثر تفضيلاً بالنسبة لهم في الإدراك والتفكير (بشرى أحمد العكايشي، ٢٠١٩، ٩٦)، كما أشار كل من إيمان صالح حمود وأحمد محمد نوري (٢٠١٩، ٣) أن الطلاب المجازفين أكثر ثقة بأنفسهم وأكثر دافعية في إنجاز المهمات ويتميزون بالإقبال على المخاطرة والرغبة في تحدي الصعوبات وصولاً إلى الأهداف وتحقيق الطموحات وكذلك لديهم القدرة على مواجهة المواقف غير المألوفة في حين أن الطلاب الحذرين يتميزون بالنشاط المنخفض ويخشون المواجهة ولا يتسرعون في إتخاذ القرارات ويفضلون المواقف التقليدية، وكذلك اتفق مع ما سبق غزوان صالح (٢٠١٩، ٤٢٦) على أن الطلاب المجازفين يتميزون على الحذرين بالذكاء والإبداع وتقدير القيم الجمالية وكذلك لديهم القدرة على تحمل المسؤولية وتخطي الحواجز والضغط ومهارات التواصل الاجتماعي والشجاعة والإقدام، وتؤكد دراسة عمر طالب الريماوي ونوف سليمان القرب (٢٠٢٠، ٧٠٨) على أن تحديد الأساليب المعرفية لدى الطلاب

تصميم بيئة تعلم قائمة على التفاعل بين بنية المناقشة الإلكترونية والأسلوب المعرفي في ضوء نموذج مجتمع الاستفسار وأثره في تنمية إنتاج المحتوى الرقمي والتعلم العميق لطلّابات رياض الأطفال

له أثر كبير في تنظيم كافة العمليات العقلية العليا، مما يساعد على التنبؤ بإنجاز الفعاليات وترجمتها واستخدامها للانتفاع بها.

وإذا كان هدفنا تعزيز الدور الإيجابي للطلاب وتخطي الحواجز والتواصل الاجتماعي، فهناك دراسات أكدت على أن مجتمع الاستفسار يسعى لتقديم التعلم وفقاً لخصائص الطلاب وقدراتهم الخاصة وكذلك مراعاة أساليب التعلم التي تتناسب معهم لأجل الوصول إلى تحقيق الأهداف المنشودة كدراسة (Vega, 2020; Miller et, al., 2020).

ويقدم مجتمع الاستفسار تعلم يتناسب مع طلاب التعليم العالي حيث يساهم في تنظيم التفكير بخطوات مرتبة ومنظمة وتعتبر مهارات إنتاج المحتوى الرقمي والتعلم العميق من المهارات الأساسية للطلاب في القرن الحادي والعشرين.

فقد أكد رامسدين (Ramsden, 2003) أن من أهم خصائص الطلاب أن يمتلكون مهارات التعلم العميق لكي يسعى بنشاط لفهم موضوعات التعلم المختلفة ويتفاعل بنشاط مع محتوى التعلم، وكذلك يمتلكون رؤية واسعة لربط الأفكار بعضها ببعض، وربط الأفكار الجديدة بالمعرفة السابقة لجعل لتعلم ذا معنى، ويكون لديهم القدرة على ربط المفاهيم بالخبرات ومناقشة الأفكار مع زملائه، مما يدعم علاقة المناقشات الإلكترونية القائمة على نموذج المعرفة السابقة والمكتسبة بتنمية مهارات التعلم العميق.

ويضيف ساليم (Salim, 2006, P.3-4) أن التعلم العميق يحدث في بيئة تعلم حافزة للطلاب تدفعهم للتساؤل وكذلك تمنحهم الفرصة لإدارة تعلمهم والتعاون فيما بينهم وتشجذ دوافعهم للتعلم وتثير بينهم روح التحدي المنافسة والسعي لإتقان ما يتعلمونه.

يقصد بمهارات التعلم العميق تلك المهارات التي تتضمن تنظيم الأفكار وتوسيعها وربطها بالخبرات السابقة، وينظر إليها على أنها استراتيجية نشطة تمكن الطالب من الاندماج في عملية تعلمه ودراسته مما يساعد على تنمية الفهم لديه وكذلك بقاء أثر التعلم لمدة أطول (Robertson, 2013).

كما يستند التعلم العميق إلى فرضية أن الحياة العلمية غير ثابتة لذا يتطلب التعليم الرسمي موكبة التغير لإعداد خريج قادر على مواكبة التطور وتطبيق المعرفة في ظروف الحياة وحل مشكلاته (Martinez & McGrath, 2014).

ولكي يحدث التعلم العميق من خلال بيئة التعلم لابد أن تكون هذه البيئة دافعة الطلاب للتساؤل وإدارة التعلم وكذلك مواجهة التحديات (عايدة فاروق حسين، نجلاء أحمد المحلاوي، ٢٠١٩، ٢٠٣).

وبالرغم من أهمية التعلم العميق بالنسبة للطلاب، نجد أن إدارة المعلومات ظلت محور اهتمام الباحثين في مجال نظم المعلومات، ولكنها أصبحت أكثر أهمية في عالم رقمي، يتأكد فيه نجاح مؤسساته رهناً لقدرتها على بناء ونشر وإدارة محتواها الرقمي في إطار سعيها للالتحاق بركب مجتمع المعرفة (أحمد زايدان، ٢٠٢٢، ١٢٥).

ويتطلب المحتوى الرقمي نوعاً من النظام العميق والدقيق لإدارته وإمكانية استغلاله، فعند إنتاج المحتوى الرقمي حتى تتحقق الهدف المنشود منه، وفي نفس الهدف أكد أحمد مصطفى عصر (٢٠١٨، ١٥٦) على أن ابتكار وتصميم المحتويات الرقمية ليست بالأمر اليسير، ولكنها منظومة متكاملة تبدأ بتبنى مدخل تربوي كمرجع في التصميم حيث يتم الاستناد إلى مبادئه في تصميم الأهداف والمحتوى والأنشطة والمصادر التعليمية والتقويم، وبعد المحتوى الرقمي مكوناً أساسياً لأي نظام إلكتروني فقد وصفه محمد عطية خميس (٢٠١٥، ١١٢) بأنه الملك، فهو من أكثر نواحي التعلم الإلكتروني أهمية، فكلما كان المحتوى جيداً كانت عملية التعلم أكثر كفاءة، ويؤكد أسامة هنداوي وآخرون (٢٠٠٩، ٤٥٢) أن المحتوى الرقمي يمكن عرضه في أشكال متعددة تتناسب مع كافة الطلاب بشرط تميزه بسهولة الوصول والاسترجاع، وذلك مع اتصافه بالدقة العلمية والبساطة والوضوح بما يناسب مستوى الطلاب وتلك الأشكال قد تضم النصوص المكتوبة والصوت والصور والرسوم بأنواعها لكي يحدث التفاعل مع المحتوى لتحقيق أهداف التعلم المرجوه منه.

ولما كان إنتاج المحتوى متنوع الأدوات فقد أصبحت محل إهتمام الباحثين نظراً لأهميتها في رفع كفاء العنصر البشري في أي مؤسسة تعليمية، مما دفع لإجراء مزيد من الدراسة والبحث لاكتشاف بنية المناقشات الإلكترونية الملائمة لتنمية مهارات إنتاج المحتوى الرقمي لدى الطلاب.

وذلك من أجل تحديد بنية للمناقشة واختيرت بيئة المناقشة في البحث لقدرتها على دعم خبرات الطلاب وربطها بالسابق، بالإضافة إلى اختلاف نتائج الأبحاث التي استهدفت قياس فاعلية المناقشات الإلكترونية كدراسة (السيد أبو خطوه، ٢٠١٥؛ مصطفى عبدالرحمن السيد، ٢٠١٨؛ أمل محمد، ٢٠١٩؛ زينب أحمد علي، ٢٠٢٠؛ نجلاء أحمد فارس، ٢٠٢١؛ محمد مختار المرادني وأيمن فوزي مذكور، ٢٠٢١) والتي كان من أبرز نتائجها وجود تأثير إيجابي أثر اختلاف نوع التفاعل في المناقشات الإلكترونية على كل من التحصيل، والدافعية للإنجاز، والاتجاه نحو نوع التفاعل وكذلك أوصت بضرورة البحث توجيه وتدريب أعضاء هيئة التدريس على استراتيجيات تنظيم المناقشات الإلكترونية لدورها القوي في نجاح المناقشات الإلكترونية وتحقيق أهدافها، والسعي لتعزيز اندماج الطلاب في مجتمعات التعلم عن بعد، ولكن لا توجد دراسة في حدود علم الباحثين كشفت نتائجها عن تأثير بنية المناقشة الإلكترونية متمثلة في

تصميم بيئة تعلم قائمة على التفاعل بين بنية المناقشة الإلكترونية والأسلوب المعرفي في ضوء نموذج مجتمع الاستفسار وأثره في تنمية إنتاج المحتوى الرقمي والتعلم العميق لطلّابات رياض الأطفال

عدد المناقشات الإلكترونية المقدمة للطلّاب في ضوء مجتمع الاستفسار لذا خرجت هذا البحث من نطاق استخدام أساليب التدريس التقليدية التي تعتمد على الحفظ دون التفكير إلى ربطها بواقع الطّلاب وخبراتهم السابقة، كما أكدت نتائج بعض الدراسات على أهمية مجتمع الاستفسار فقد أتقنت نتائج العديد من الدراسات على أهمية مجتمع الاستفسار وكذلك أثبتت فاعليته في تقدم الطّلاب وفقاً لقدراتهم الخاصة وطرق تعلمهم وهذا ما سعى إليه البحث كدراسة (Vega, 2020; Aslan, 2021 Englander & Russell, 2022) Rachman et al., 2021; كما أثبتت دراسة عبدالله آل محيا (٢٠٢٢) فاعلية استخدام إطار مجتمع الاستقصاء في تنمية مهارات التفكير الناقد، وأوصت دراسة أمل السلطي و فريال أبو عواد (٢٠٢٢) بضرورة تفعيل الأطر المختلفة لمجتمع الاستفسار نظراً لتأثيره الفاعل على مخرجات التعلم المختلفة.

لذا دعت الحاجة إلى تنمية مهارات إنتاج المحتوى الرقمي والتعلم العميق وذلك من خلال قياس أثر التفاعل بين بنية المناقشة الإلكترونية (صغيرة/ متوسطة/ كبيرة) والأسلوب المعرفي (المخاطرة/ الحذر) في ضوء مجتمع الاستفسار COI، للتعرف على أفضل نمط من بنية المناقشة في إطار تفاعلها مع الأسلوب المعرفي، وهذا يدفعنا أن نعرض مشكلة البحث.

الإحساس بمشكلة البحث:

أصبح من الضروري أن يمتلك كل طالب مهارة إنتاج المحتوى الرقمي لتوظيف ذلك والاستفادة منه بأقصى درجة ممكنة، وظهرت مشكلة البحث عندما لاحظ الباحث وجود تدني في مستوى مهارات إنتاج المحتوى الرقمي، وذلك من خلال تدني درجات الطّالبات في الاختبارات التطبيقية عنها في الاختبارات النظرية، حيث تطلب الجانب التطبيقي في التدريس إلى توظيف ما تعلمه الطّالبات في المحاضرة النظرية؛ لحل ما تواجههم من مشكلات فعلية في الجانب التطبيقي، وعلى الرغم من استيعاب الطّالبات لمفاهيم المقرر، واستيعابهم للمحتوى النظري وفهم الطّالبات للبرنامج التصميمي adobe captivate، الذي يتم تدريسه في مقرر التقنيات وإنتاج المواد التعليمية والذي يوظف في تصميم برمجيات كاملة لإنتاج المحتوى الرقمي إلا أنهم يواجهون صعوبة عند تطبيق ما تعلموه خلال مرحلة الإنتاج ولا يصلون إلى هذه المهام وقضاء وقت طويل دون تحقيق الهدف، كما أن طبيعة هذه المقررات تحتاج إلى مهارات معرفية عليا مثل: التحليل والتركيب وليست فقط فهم واستيعاب للمفاهيم وتوظيف هذه المفاهيم، وتحتاج أيضاً إلى أفكار إبداعية لإنتاج المحتوى الرقمي، فلا تتوقف عند التصميم فقط، وقد اختار الباحث مقرر التقنيات وإنتاج المواد التعليمية لإجراء تجربة البحث نظراً لطبيعته التي تيسر تصميم محتويات رقمية يمكننا إدارتها فهي من الاحتياجات الأساسية لطلّابات رياض الأطفال، ونظراً لأن طبيعة هذا المقرر تحتاج من الطّالبات التفكير والمناقشة

وتبادل الآراء وربط العلاقات وإعادة توظيف ما تعلموه من حقائق ومفاهيم ومبادئ من أجل تصميم محتوى إلكتروني جذاب يمكن تعميمه للاستخدام، فقد رأي الباحث ضرورة البحث فيما أتاحتها التكنولوجيا لتنمية مهارات إنتاج المحتوى الرقمي لدى الطالبات.

وللتأكد من وجود هذا القصور والوقوف على أسبابه تم إجراء مقابلة مفتوحة مع عينة من الطالبات بلغ عددهم (١٠) وتم سؤالهم عن آرائهم في المشكلات التي تواجههم في تعلم المهارات العملية لإنتاج المحتوى الرقمي، وتبع المقابلة تصميم استبانة تشتمل على عدة أبعاد أساسية للتأكد من الاحتياجات الفعلية ومدى قدرتهم على تصميم محتوى رقمي وإدارته (ملحق ١) وقد تم رفعه على الرابط الآتي: <https://forms.gle/rXpBaTceu7bCVoHfA>.

وباستقراء نتائج الاستبانة يتبين أن هناك حاجة ضرورية لتنمية مهارات إنتاج المحتوى الرقمي والتعلم العميق لدى طالبات رياض الأطفال بكلية الطفولة المبكرة جامعة الزقازيق، حيث أن (٧٢.٣%) ليس لديهم المعرفة المرتبطة بهذه المهارات، وقد برر الطالبات بأنهم لم يتعرضوا لتلك المهارات بهذه الطريقة ولكنهم درسوا برامج مختلفة غير متخصصة في إنتاج المحتوى الرقمي ولم يتناولوا أي حلقة نظرية عنها، وحاجتهم إلى التعمق في معرفة مصطلحات إدارة التعلم وإنتاج المحتوى والفرق بينهم والتمكن من التصميم بما يفيد الفئات المختلفة.

كما نتيج المعالجات التجريبية القائمة على المناقشات بين الطلاب كوسيلة للاتصال والدراسة والتحليل؛ مما يؤثر إيجابياً في تحسين نواتج التعلم المختلفة خاصة إذا زودت هذه البيئات ببنية مختلفة للمناقشات تتناسب مع طبيعة المحتوى وأساليب الطلاب المعرفية، وهذا ما أكدت عليه الدراسات التي أثبتت فاعلية أنماط المناقشات الإلكترونية مثل دراسة (عماد حسين أبو سريع وحسام عبدالرحيم بدوي، ٢٠٢٢؛ محمد فرج وأيمن حصافي، ٢٠٢٢؛ هدى عبدالحميد وآخرون، ٢٠٢٢؛ أميرة محمد، ٢٠٢١؛ أنهار على ربيع، ٢٠٢١؛ سعيد عبدال موجود الأعصر، ٢٠٢١؛ محمد مختار وأيمن فوري، ٢٠٢١؛ نجلاء محمد فارس، ٢٠٢١؛ زينب أحمد علي، ٢٠٢٠؛ شيرين حسين وآخرون، ٢٠٢٠؛ على الشهري، ٢٠٢٠؛ أمل جودة محمد، ٢٠١٩؛ مصطفى عبدالرحمن السيد، ٢٠١٨؛ السيد عبدالمولي، ٢٠١٥).

هذا بالإضافة إلى الحاجة لتنمية مهارات إدارة المحتوى الرقمي والتعلم العميق لدى الطلاب حيث أثبتت نتائج بعض الدراسات كدراسة Oliveira & Dalsgaard, 2007; Moreira, 2010؛ سيد يونس، ٢٠١١؛ Nishantha, et al., 2012؛ سامي سغفان، ٢٠١٧؛ أحمد عنتر، ٢٠١٩) على أن التفاعل وردود الفعل ومستويات التشاركية بين الطلاب متدني في نظم إدارة التعلم ونظم إنتاج المحتوى الرقمي وأن هناك قصور واضح في جوانب الإنتاج للمحتويات الرقمية وإدارتها بالموقع التعليمية الرقمية، كما أوصت بعض الدراسات

تصميم بيئة تعلم قائمة على التفاعل بين بنية المناقشة الإلكترونية والأسلوب المعرفي في ضوء نموذج مجتمع الاستفسار وأثره في تنمية إنتاج المحتوى الرقمي والتعلم العميق لطلّابات رياض الأطفال

كدراسة (هدي عبدالعزيز، ٢٠٢٠؛ عمر الصعيدي، ٢٠٢٠) بتنمية مهارات تصميم المحتوى الرقمي وأوصت بضرورة تبني إدارة المعرفة كأحد التوجهات الحديثة ومحاولة توظيفها في بيئات التدريب الافتراضية وإجراء المزيد من البحوث لتنمية مهارات إنتاج المحتوى الرقمي لدى أعضاء هيئة التدريس والطلاب والسعى لتوليد الأفكار الإبداعية وتطبيقها عند تصميم المحتويات الرقمية.

وكذلك أوصت بأهمية تنمية مهارات التعلم العميق لدى الطلاب حيث يمنحهم القدرة على التفكير والتكيف مع المواقف الجديدة ويساعدهم على تنمية الوعي الذاتي، سعيًا لتنمية حب التعلم والرغبة في فهم العالم من حوله، حيث سعت دراسة (دعاء عبدالعزيز، ٢٠١٩؛ خلف فاوي، ٢٠٢٠؛ Archer-Kuhn, et. Al, 2020؛ سلوى المصري ووثام إسماعيل، ٢٠٢٢؛ Warburton, 2003) إلى تنمية مهارات التعلم العميق وأكدت على أهمية الإهتمام به كمدخل تعليمي، وأوصت بأهمية الإهتمام بالمتغير كأحد المتغيرات البحثية الحديثة من خلال منح الطلاب الوقت لكافي لاستكشاف التفاعلات المعقدة من خلال دعم المعلمين والمحاضرين عن طريق المناقشات الإلكترونية الجماعية الصغيرة لتلبية احتياجات التعلم العميق.

مشكلة البحث:

ومما سبق تتمثل مشكلة البحث في: الحاجة إلى تحديد أنسب بنية للمناقشة الإلكترونية (صغيرة/ متوسطة/ كبيرة) عند التفاعل مع الأسلوب المعرفي (المخاطرة/ الحذر) في ضوء مجتمع الاستفسار وذلك لتحديد مدى تأثيره في تنمية مهارات إنتاج المحتوى الرقمي والتعلم العميق لدى الطالب.

أسئلة البحث: يمكن بلورة السؤال الرئيس للبحث كما يأتي:

كيف يمكن تصميم بيئة تعلم قائمة على التفاعل بين بنية المناقشة الإلكترونية (صغيرة/ متوسطة/ كبيرة) والأسلوب المعرفي (المخاطرة/ الحذر) في ضوء نموذج مجتمع الاستفسار وأثره في تنمية إنتاج المحتوى الرقمي والتعلم العميق لطلّابات رياض الأطفال؟
يتفرع هذا السؤال الرئيس إلى الأسئلة الفرعية:

١. ما مهارات إنتاج المحتوى الرقمي والتعلم العميق الواجب تنميتها لدى طالّابات رياض الأطفال؟
٢. ما المعايير التربوية والفنية لتصميم بيئة التعلم القائمة على التفاعل بين بنية المناقشة الإلكترونية (صغيرة/ متوسطة/ كبيرة) والأسلوب المعرفي (المخاطرة/ الحذر) في ضوء نموذج مجتمع الاستفسار لدى طالّابات رياض الأطفال؟

٣. ما التصميم التعليمي لبيئة التعلم القائمة على التفاعل بين بنية المناقشة الإلكترونية (صغيرة/متوسطة/كبيرة) والأسلوب المعرفي (المخاطرة/الحذر) في ضوء نموذج مجتمع الاستفسار لدى طالبات رياض الأطفال؟

٤. ما أثر التفاعل بين بنية المناقشة الإلكترونية (صغيرة/متوسطة/كبيرة) والأسلوب المعرفي (المخاطرة/الحذر) في ضوء نموذج مجتمع الاستفسار على تنمية الجانب المعرفي المرتبط بمهارات إنتاج المحتوى الرقمي لدى طالبات رياض الأطفال؟

٥. ما أثر التفاعل بين بنية المناقشة الإلكترونية (صغيرة/متوسطة/كبيرة) والأسلوب المعرفي (المخاطرة/الحذر) في ضوء نموذج مجتمع الاستفسار على تنمية الجانب الأدائي المرتبط بمهارات إنتاج المحتوى الرقمي لدى طالبات رياض الأطفال؟

٦. ما أثر التفاعل بين بنية المناقشة الإلكترونية (صغيرة/متوسطة/كبيرة) والأسلوب المعرفي (المخاطرة/الحذر) في ضوء نموذج مجتمع الاستفسار على تنمية مهارات تنمية جودة المنتج النهائي لمهارات إنتاج المحتوى الرقمي لدى طالبات رياض الأطفال؟

٧. ما أثر التفاعل بين بنية المناقشة الإلكترونية (صغيرة/متوسطة/كبيرة) والأسلوب المعرفي (المخاطرة/الحذر) في ضوء نموذج مجتمع الاستفسار على تنمية التعلم العميق لدى طالبات رياض الأطفال؟

أهداف البحث:

هدف البحث إلى الكشف عن: أثر التفاعل بين بنية المناقشة الإلكترونية (صغيرة/متوسطة/كبيرة) والأسلوب المعرفي (المخاطرة/الحذر) في ضوء نموذج مجتمع الاستفسار على تنمية مهارات إنتاج المحتوى الرقمي والتعلم العميق لدى طالبات رياض الأطفال، ويهدف تحت هذا الهدف الأهداف الفرعية الآتية:

١. السعي لتقديم صيغة للمناقشة لكي تتلاءم مع طالبات رياض الأطفال بكلية الطفولة المبكرة الجامعة الزقازيق، وتساعدنهم في تنمية مهارات إنتاج المحتوى الرقمي والتعلم العميق.

٢. السعي لمعرفة تطبيق بنية المناقشة الإلكترونية (صغيرة/متوسطة/كبيرة) في ضوء نموذج مجتمع الاستفسار وأيهما أكثر مناسبة للتعلم وذلك بدلالة تأثيرها على تنمية مهارات إنتاج المحتوى الرقمي والتعلم العميق.

٣. السعي لمعرفة تأثير الأسلوب المعرفي (المخاطرة في مقابل الحذر) في ضوء نموذج مجتمع الاستفسار وأيهما أكثر مناسبة للتعلم وذلك بدلالة تأثيرها على تنمية مهارات إنتاج المحتوى الرقمي والتعلم العميق.

تصميم بيئة تعلم قائمة على التفاعل بين بنية المناقشة الإلكترونية والأسلوب المعرفي في ضوء نموذج مجتمع الاستفسار وأثره في تنمية إنتاج المحتوى الرقمي والتعلم العميق لطالبات رياض الأطفال

٤. الكشف عن أنسب نمط من أنماط التفاعل بين المتغير المستقل والتصنيفي في ضوء نموذج مجتمع الاستفسار، للوصول إلى أنسب التفاعلات الممكنة وذلك بدلالة تأثيرهما على تنمية مهارات إنتاج المحتوى الرقمي والتعلم العميق.

أهمية البحث:

قد تسهم نتائج البحث في:

١. مساهمة الاتجاهات التربوية التي تؤكد على أهمية جعل طالبات رياض الأطفال متتجين للمحتوى وقادرين على إدارته وليس متلقين سلبيين أو مستهلكين له فقط.
٢. تعزيز الإفادة من تنوع بنية المناقشات الإلكترونية (صغيرة/ متوسطة/ كبيرة) واسنادها على مجتمع الاستفسار سعيًا لتنمية مهارات إنتاج المحتوى الرقمي، والتعلم العميق لدى طالبات رياض الأطفال بكلية الطفولة المبكرة جامعة الزقازيق، وتحسين مخرجات التعلم المختلفة لديهم.
٣. إفادة وزارة التعليم العالي وكذلك مؤسساتها التعليمية ومراكز التطوير التكنولوجي بإستخدام نمط المناقشات الإلكترونية وتقديمها كبديل لتحسين نتواتج التعلم المختلفة وتحقيق الأهداف المنشودة من خلال تعلم نشط فاعل.
٤. تزويد القائمين على تصميم وتطوير المناقشات الإلكترونية بمجموعة من المعايير والإرشادات التي يجب أن تؤخذ بعين الاعتبار عند التصميم والتطوير ومعرفة أيهما أكثر مناسبة وفقًا للأسلوب المعرفي لتنمية مهارات إدارة المحتوى الرقمي، والتعلم العميق من أجل تعزيز فرص نجاحها في تحقيق أهداف العملية التعليمية.
٥. تزويد القائمين على تدريس المقررات المختلفة لطالبات المستوى الثالث تخصص رياض الأطفال بمجموعة من الإرشادات حول اختيار بنية المناقشة الإلكترونية الأكثر ملائمة والتي يصلح استخدامها بفاعلية مع هذه الفئة لتحسين نواتج تعلمهم.

محددات البحث: اقتصر البحث على:

١. الحدود الموضوعية:

١. مقرر التقنيات وإنتاج المواد التعليمية. الأسلوب المعرفي (المخاطرة/ الحذر). بنية المناقشة الإلكترونية (صغيرة/ متوسطة/ كبيرة). نموذج مجتمع الاستفسار COI. مهارات إنتاج المحتوى الرقمي والتعلم العميق لدى طالبات رياض الأطفال.
٢. الحدود البشرية والمكانية: تم التطبيق على طالبات المستوى الثالث شعبة رياض الأطفال، بكلية الطفولة المبكرة جامعة الزقازيق، وعددهم (١٢٠) طالبة.
٣. الحدود المنهجية: الجانب التطبيقي من مقرر التقنيات وإنتاج المواد التعليمية.

٤. الحدود الزمنية: تم التطبيق في الفصل الدراسي الأول من العام ٢٠٢٣/٢٠٢٤ م.
منهج البحث:

نظرًا لأن البحث من البحوث التطويرية Developmental Research ونظرًا لطبيعة البحوث التطويرية استخدم الباحث منهج البحث التطويري كما عرفه El Gazzar, (2014) بأنه التكامل بين ثلاث مناهج للبحث:

١. **منهج المسحي الوصفي:** والذي يتم استخدامه في مرحلة الدراسة والتحليل بالنموذج، والإجابة على السؤال الفرعي الأول.
٢. **منهج تطوير المنظومات** والذي تم استخدامه في تصميم بيئة المعالجة التجريبية المتمثلة في التفاعل بين بنية المناقشة الإلكترونية (صغيرة/ متوسطة/ كبيرة) والأسلوب المعرفي (المخاطرة/ الحذر) وذلك في ضوء نموذج مجتمع الاستفسار، بتطبيق نموذج محمد عطية خميس (٢٠٠٧)، للتصميم التعليمي والإجابة على السؤال الفرعي الثاني.
٣. **المنهج شبه التجريبي:** وذلك في تجربة البحث وفقًا للتصميم التجريبي للإجابة عن باقي الأسئلة البحثية.

متغيرات البحث:

اشتمل البحث على المتغيرات الآتية:

- **المتغير المستقل:** Independent Variable بنية المناقشة الإلكترونية (صغيرة/ متوسطة/ كبيرة) في ضوء نموذج مجتمع الاستفسار على تنمية مهارات إنتاج المحتوى الرقمي والتعلم العميق لدى طالبات رياض الأطفال.
 - **المتغير التصنيفي:** Taxonomic Variable الأسلوب المعرفي (المخاطرة/ الحذر).
 - **المتغيرات التابعة:** Dependent Variables
- التحصيل المعرفي المرتبط بمهارات إنتاج المحتوى الرقمي.
 لأداء المهاري المرتبط بمهارات إنتاج المحتوى الرقمي.
 جودة المنتج النهائي المرتبط بمهارات إنتاج المحتوى الرقمي.
 مهارات التعلم العميق.

عينة البحث: تكونت عينة البحث من ١٢٠ طالبًا وطالبة تم اختيارهم عشوائيًا من طالبات المستوى الثالث تخصص رياض الأطفال بكلية الطفولة المبكرة جامعة الزقازيق للعام الجامعي (٢٠٢٣/٢٠٢٤)، وتم توزيعهم عشوائيًا على ست مجموعات، بواقع (٢٠) طالبًا وطالبة لكل مجموعة.

التصميم التجريبي للبحث: تم اختيار التصميم التجريبي المعروف باسم التصميم العاملي 3×2 Factorial Design "زكريا الشربيني (١٩٩٥، ٣٩٠) كما يتضح من جدول (١)

تصميم بيئة تعلم قائمة على التفاعل بين بنية المناقشة الإلكترونية والأسلوب المعرفي
في ضوء نموذج مجتمع الاستفسار وأثره في تنمية إنتاج المحتوى الرقمي والتعلم العميق
لطلقات رياض الأطفال

جدول (١)

التصميم التجريبي للبحث

التطبيق القبلي لأدوات البحث	بنية المناقشات الإلكترونية الأسلوب المعرفي	كبيرة	متوسطة	صغيرة	التطبيق البعدي لأدوات البحث
- الاختبار التحصيلي. - مقياس التعلم العميق. - بطاقة تقييم المنتج	المخاطرة	مجموعة (٥)	مجموعة (٣)	مجموعة (١)	- الاختبار التحصيلي. - مقياس التعلم العميق.
	الحذر	مجموعة (٦)	مجموعة (٤)	مجموعة (٢)	

- **المجموعة التجريبية الأولى: (٢٠)** طالبة ذوو أسلوب معرفي المخاطرة يتناولوا الجانب التطبيقي من مقرر التقنيات وإنتاج المواد التعليمية من خلال بنية المناقشات الإلكترونية صغيرة في ضوء نموذج مجتمع الاستفسار.
- **المجموعة التجريبية الثانية: (٢٠)** طالبة ذوو أسلوب معرفي الحذر يتناولوا الجانب التطبيقي من مقرر التقنيات وإنتاج المواد التعليمية من خلال بنية المناقشات الإلكترونية صغيرة في ضوء نموذج مجتمع الاستفسار.
- **المجموعة التجريبية الثالثة: (٢٠)** طالبة ذوو أسلوب معرفي المخاطرة يتناولوا الجانب التطبيقي من مقرر التقنيات وإنتاج المواد التعليمية من خلال بنية المناقشات الإلكترونية متوسطة في ضوء نموذج مجتمع الاستفسار.
- **المجموعة التجريبية الرابعة: (٢٠)** طالبة ذوو أسلوب معرفي الحذر يتناولوا الجانب التطبيقي من مقرر التقنيات وإنتاج المواد التعليمية من خلال بنية المناقشات الإلكترونية متوسطة في ضوء نموذج مجتمع الاستفسار.
- **المجموعة التجريبية الخامسة: (٢٠)** طالبة ذوو أسلوب معرفي المخاطرة يتناولوا الجانب التطبيقي من مقرر التقنيات وإنتاج المواد التعليمية من خلال بنية المناقشات الإلكترونية كبيرة في ضوء نموذج مجتمع الاستفسار.
- **المجموعة التجريبية السادسة: (٢٠)** طالبة ذوو أسلوب معرفي الحذر يتناولوا الجانب التطبيقي من مقرر التقنيات وإنتاج المواد التعليمية من خلال بنية المناقشات الإلكترونية كبيرة في ضوء نموذج مجتمع الاستفسار.

أدوات البحث: استخدم البحث الأدوات الآتية:

١. أدوات جمع البيانات: تمثلت أدوات جمع البيانات فيما يأتي:

- قائمة الأهداف. - قائمة المهارات. - قائمة المعايير

٢. **مواد المعالجة التجريبية:** تصميم بيئة معالجة قائمة على التفاعل بين بنية المناقشة الإلكترونية (صغيرة/ متوسطة/ كبيرة) والأسلوب المعرفي (المخاطرة/ الحذر) في ضوء نموذج مجتمع الاستفسار لتنمية مهارات إنتاج المحتوى الرقمي والتعلم العميق.

٣. **أدوات القياس:** اشتمل البحث على الأدوات الآتية:

١) مقياس الأسلوب المعرفي (المخاطرة/ الحذر) وهو من إعداد حزيمة عبدالمجيد (٢٠١١، ١٦٨)

٢) الاختبار التحصيلي المرتبط بالجانب المعرفي لمهارات إنتاج المحتوى الرقمي في الجانب التطبيقي لمقرر تقنيات.

٣) بطاقة ملاحظة للجانب الأدائي لمهارات إنتاج المحتوى الرقمي في الجانب التطبيقي لمقرر تقنيات.

٤) بطاقة تقييم المنتج النهائي لمهارات إنتاج المحتوى الرقمي في الجانب التطبيقي لمقرر تقنيات.

٥) مقياس مهارات التعلم العميق. أعده انتويسيل وآخرين (Entwistel, et al., 2000) وقامت بترجمته فاطمة عبدالمحسن البراهيم (٢٠١١)

فروض البحث: في ضوء مشكلة البحث وأسئلته يمكن صياغة الفروض الآتية:

١. يوجد فرق دال إحصائياً عند مستوي دلالة (≥ 0.05)، بين متوسطات درجات طلاب المجموعات التجريبية في اختبار التحصيل المعرفي المرتبط بمهارات إنتاج المحتوى الرقمي في ضوء نموذج مجتمع الاستفسار يرجع لأثر التفاعل بين بنية المناقشة الإلكترونية (صغيرة/ متوسطة/ كبيرة) والأسلوب المعرفي (المخاطرة/ الحذر).

٢. يوجد فرق دال إحصائياً عند مستوي دلالة (≥ 0.05)، بين متوسطات درجات طالبات المجموعات التجريبية في بطاقة الملاحظة المرتبطة بالجانب الأدائي لمهارات إنتاج المحتوى الرقمي في ضوء نموذج مجتمع الاستفسار يرجع لأثر التفاعل بين بنية المناقشة الإلكترونية (صغيرة/ متوسطة/ كبيرة) والأسلوب المعرفي (المخاطرة/ الحذر).

٣. يوجد فرق دال إحصائياً عند مستوي دلالة (≥ 0.05)، بين متوسطات درجات طالبات المجموعات التجريبية في بطاقة تقييم المنتج النهائي لمهارات إنتاج المحتوى الرقمي في ضوء نموذج مجتمع الاستفسار يرجع لأثر التفاعل بين بنية المناقشة الإلكترونية (صغيرة/ متوسطة/ كبيرة) والأسلوب المعرفي (المخاطرة/ الحذر).

٤. يوجد فرق دال إحصائياً عند مستوي دلالة (≥ 0.05)، بين متوسطات درجات طالبات المجموعات التجريبية في مقياس التعلم العميق في نموذج ضوء مجتمع الاستفسار يرجع

تصميم بيئة تعلم قائمة على التفاعل بين بنية المناقشة الإلكترونية والأسلوب المعرفي
في ضوء نموذج مجتمع الاستفسار وأثره في تنمية إنتاج المحتوى الرقمي والتعلم العميق
لطالبات رياض الأطفال

لأثر التفاعل بين بنية المناقشة الإلكترونية (صغيرة/ متوسطة/ كبيرة) والأسلوب المعرفي (المخاطرة/ الحذر).

خطوات البحث: تلخصت إجراءات البحث في الآتي:

١. الاطلاع على الدراسات والأدبيات العربية والأجنبية ذات الصلة بموضوع البحث (بنية المناقشات الإلكترونية، وخاصة الصغيرة/ المتوسطة/ الكبيرة، الأسلوب المعرفي وخاصة المخاطرة/ الحذر، ومهارات إنتاج المحتوى الرقمي، والتعلم العميق)، وذلك بهدف إعداد الإطار النظري للبحث وإعداد مواد المعالجة التجريبية وتصميم أدوات البحث.
٢. إعداد قائمة بمهارات إنتاج المحتوى الرقمي، ومهارات التعلم العميق الواجب تلميزها لدى طالبات رياض الأطفال (طالبات المستوى الثالث شعبة رياض الأطفال، بكلية الطفولة المبكرة جامعة الزقازيق)، ثم عرضها على مجموعة من الخبراء والمتخصصين، وإجراء التعديلات المطلوبة.
٣. إعداد قائمة بالمعايير الفنية والتربوية اللازمة لتصميم بنية المناقشة الإلكترونية (صغيرة/ متوسطة/ كبيرة) في ضوء مجتمع الاستفسار، وذلك من خلال الإطلاع على الكتب والدراسات السابقة، ثم عرضها على مجموعة من الخبراء والمتخصصين، وإجراء التعديلات المطلوبة.
٤. تحديد المحتوى التعليمي الذي سيتم تدريسه من خلال بنية المناقشة الإلكترونية والأسلوب المعرفي في ضوء نموذج مجتمع الاستفسار.
٥. تصميم بيئة المعالجة التجريبية القائمة على التفاعل بين بنية المناقشة الإلكترونية (صغيرة/ متوسطة/ كبيرة) والأسلوب المعرفي (المخاطرة/ الحذر) في ضوء نموذج مجتمع الاستفسار.
٦. إعداد أدوات البحث التي تتضمن الاختبار التحصيلي للجوانب المعرفية المرتبطة بمهارات إنتاج المحتوى الرقمي، بطاقة الملاحظة للجوانب الأدائية المرتبطة بمهارات إنتاج المحتوى الرقمي، بطاقة تقييم المنتج النهائي المرتبطة بمهارات إنتاج المحتوى الرقمي، مقياس التعلم العميق، ثم عرضها على مجموعة من الخبراء والمتخصصين، وإجراء التعديلات المطلوبة.
٧. إجراء الدراسة الاستطلاعية على عينة عشوائية من طالبات المستوى الثالث شعبة رياض الأطفال، بكلية الطفولة المبكرة جامعة الزقازيق خارج عينة البحث، للتأكد مما تم ملاحظته أثناء التدريس للجانب التطبيقي لمقرر التقنيات وإنتاج المواد التعليمية وأثناء المقابلات التي تمت مع الطالبات، للتأكد من مشكلة البحث.

٨. إجراء التطبيق القبلي للأدوات على عينة البحث وهم أربع مجموعات، ثم رصد درجات التطبيق القبلي (الاختبار التحصيلي للجوانب المعرفية المرتبطة بمهارات إنتاج المحتوى الرقمي، بطاقة الملاحظة للجوانب الأدائية المرتبطة بمهارات إنتاج المحتوى الرقمي، مقياس التعلم العميق).
 ٩. إجراء المعالجة التجريبية للبحث.
 ١٠. التطبيق البعدي للأدوات على عينة البحث وهم ست مجموعات، ثم رصد درجات التطبيق القبلي (الاختبار التحصيلي للجوانب المعرفية المرتبطة بمهارات إنتاج المحتوى الرقمي، بطاقة الملاحظة للجوانب الأدائية المرتبطة بمهارات إنتاج المحتوى الرقمي، بطاقة تقييم المنتج النهائي المرتبطة بمهارات إنتاج المحتوى الرقمي، مقياس التعلم العميق).
 ١١. رصد درجات التطبيق البعدي للأدوات المطبقة بعدياً وإجراء المعالجة الإحصائية للنتائج باستخدام برنامج التحليل الإحصائي SPSS.
 ١٢. عرض النتائج وتفسيرها ومناقشتها في ضوء متغيرات البحث.
 ١٣. تقديم التوصيات والمقترحات للبحوث المستقبلية.
- مصطلحات البحث:**

في ضوء إطلاع الباحث على الأدبيات المرتبطة بالبحث الحالي، وعلى عديد من البحوث والدراسات السابقة، ومراعاة طبيعة المتغيرين المستقلين للبحث ومتغيراته التابعة وبيئة المعالجة التجريبية وعينة البحث تم تحديد مصطلحات البحث في صورة إجرائية على النحو الآتي:

المناقشات الإلكترونية: هي طريقة التفاعل بين طالبات المستوى الثالث تخصص رياض الأطفال يتبادلون الآراء ويتعاونون ويشتركون مع بعضهم البعض بتوجيه المعلم سعيًا لتحقيق الأهداف التعليمية المنشودة المتمثلة في إدارة محتوى التعلم الرقمي باستخدام برنامج adobe captivate، ومهارات التعلم العميق باستخدام تطبيق Telegram وقد تم التركيز على توليد المعرفة من خلال إيجابية الطالبات وتوجيهات المعلم.

وتُعرف بنية المناقشات الإلكترونية إجرائيًا على أنها: هي آليات تفاعل الطالبات في مجموعات حسب عدد مرات عرض الأسئلة أو الموضوعات المطروحة للنقاش والتي تعد موجهاً يقدم للطالبات لتمكينهم من الإنطلاق في مشاركة آرائهم وتمكنهم من القيام بطرح الإستجابات الصحيحة فيما يتعلق بتنفيذ كافة المهام التعليمية التي تسهم في نمو المعرفة المكتسبة لديهم وربطها بالمعرفة السابقة، ووفقاً للبحث الحالي فإن بنية المناقشة الإلكترونية لها ثلاث مستويات:

تصميم بيئة تعلم قائمة على التفاعل بين بنية المناقشة الإلكترونية والأسلوب المعرفي في ضوء نموذج مجتمع الاستفسار وأثره في تنمية إنتاج المحتوى الرقمي والتعلم العميق لطالبات رياض الأطفال

- **بنية مناقشة صغيرة:** يتم فيها عرض موضوعات النقاش أو الأسئلة مرة واحدة وهي تخدم كافة أهداف الموديول التعليمي المقدم، ويزداد فيها مقدار المعلومات والإرشادات الخاصة بالموضوع المراد معالجته لأنها تتم مرة واحدة فقط.
- **بنية مناقشة متوسطة:** يتم فيها عرض موضوعات النقاش أو الأسئلة على عدة مرات بحيث تقسم أهداف الموديول كل هدفين مرتبطين مرة واحدة وبلغ فهي تخدم أهداف الموديول التعليمي المقدم على عدة مرات لا تقل عن ثلاث ولا تزيد عن خمس مناقشات، ويقل فيها مقدار المعلومات والإرشادات الخاصة بالموضوع المراد معالجته عن السابقة.
- **بنية مناقشة كبيرة:** يتم فيها عرض موضوعات النقاش أو الأسئلة عدد من المرات يزيد عن السابق حيث يقدم كل هدف من أهداف الموديول التعليمي على حدا وبذلك فهي تزيد عن خمس مناقشات، ويتناسب بها مقدار المعلومات والإرشادات الخاصة بالهدف المراد مناقشته سعيًا لتحقيقه.

الأسلوب المعرفي: هو ذلك النمط الثابت للطالب والذي يظهر في طريقته المفضلة للتعلم، وهي طريقة ثابتة في قدرته على النقاش والاندماج مع الزملاء وكذلك في إدراكه للمعلومات ومعالجتها وربطها بالمعارف السابقة، وكذلك استنتاج واكتساب أفكار جديدة سعيًا لحل المشكلات المرتبطة بالأهداف المنشودة، وقد اهتم البحث بالأسلوب المعرفي (المخاطرة في مقابل الحذر) وبذلك يتمثل في بعدين أساسيين هما:

- **الأسلوب المعرفي المخاطرة:** هو ذلك الأسلوب الذي يوضح اختلاف الفروق الفردية بين الطالبات المشتركين في نمط المناقشات الإلكترونية المقدمة لهم من حيث سرعة اتخاذ القرارات وكذلك القدرة على تقبل الآراء الغير تقليدية المعروضة في المناقشات الإلكترونية من قبل زملائهم.

- **الأسلوب المعرفي الحذر:** هو ذلك الأسلوب الذي يوضح اختلاف الفروق الفردية بين الطالبات المشتركين في نمط المناقشات الإلكترونية المقدمة لهم فهم لا يتسرعون في اتخاذ القرار، ولا يتقبلون المواقف الجديدة فهم طالبات هادعون لا يميلون للمجازفة.

التعريف الإجرائي: هو الدرجة الكلية التي ستحصل عليها الطالبة عن إجابتها على فقرات الاختبار الخاص بأسلوب (المخاطرة- الحذر) المستعمل في هذا البحث.

التعريف الإجرائي لنموذج مجتمع الاستفسار: هي مجموعة الاجراءات العملية والقرارات التي يرياعياها كل من الباحث والطالبات عند القيام بالمناقشة الإلكترونية وتم توظيفها في التدريس للمجموعات التجريبية، والتي تتضمن تبادل الأفكار والتحقق من صحة المعارف والسعي لبناء المعنى لتصحيح المفاهيم الخاطئة المرتبطة بإنتاج المحتوى الرقمي وتطبيق

واختبار المفاهيم الجديدة وحل المشكلات من خلال بنية المناقشة مع مراعات الترابط بين الحضور المعرفي، والحضور الاجتماعي وصولاً للحضور التدريسي لأجل تعلم أعمق، لمحتوى مقرر تصميم المقررات الإلكترونية لطالبات المستوى الثالث تخصص رياض الأطفال.

مهارات إنتاج المحتوى الرقمي: هي مجموعة من الخطوات المتبعة لإنشاء محتوى تعليمي تم التخطيط له وفق سيناريو رسومي والبدء في إنشاؤه والتعديل عليه ونشره بكل أنواعه ويكون المحتوى المصمم غني بمكونات الوسائط المتعددة التفاعلية وذلك باستخدام برنامج adobe captivate لاحتوائه على واجهة رسومية سهلة ومرتبطة تسمح بإنشاء مسارات متخصصة بناءً على استجابات المستخدمين دون الحاجة إلى الخبرة في التصميم.

مهارات التعلم العميق: هي مجموعة متكاملة من المهارات الأساسية التي نهدف لتنميتها لدى الطالبات عينة البحث تتمثل في قدرتهم على فهم البيانات ومعالجة المعلومات المقدمة إليهم بالمناقشات الإلكترونية معالجة عميقة من خلال تبادل الآراء ومشاركة المعارف بتوظيف القدرات والمهارات العقلية استناداً على المعرفة السابقة وربطها بالمعرفة المكتسبة لتنفيذ كافة المهام المرتبطة بإنتاج المحتوى الرقمي، ويمكن الاستدلال عليها من خلال درجات الطالبات في مقياس مهارات التعلم العميق الذي يشتمل أربعة أبعاد فرعية تتمثل في إيجاد المعنى، وربط الأفكار، واستخدام الأدلة، والتعمق في الأفكار.

الإطار النظري للبحث

نظراً لأن البحث يهدف إلى قياس أثر التفاعل بين تصميم بنية المناقشة الإلكترونية والأسلوب المعرفي في ضوء مجتمع الاستفسار على تنمية مهارات إنتاج المحتوى الرقمي والتعلم العميق لدى طالبات رياض الأطفال، تناول الإطار النظري سبعة محاور أساسية وهي: أولاً: بنية المناقشة الإلكترونية، ثانياً: الأسلوب المعرفي (المخاطرة/ الحذر)، ثالثاً: مجتمع الاستفسار، رابعاً: مهارات إنتاج المحتوى الرقمي، خامساً: مهارات التعلم العميق، سادساً: معايير التصميم التعليمي لبنية المناقشة الإلكترونية (صغيرة، متوسطة، كبيرة)، سابعاً: العلاقة بين المتغيرات المستقلة والتابعة في البحث الحالي، وبعد الانتهاء من عرض محاور البحث تم الوصول إلى نموذج التصميم التعليمي المستخدم في البحث الحالي، وفيما يأتي عرض لهذه المحاور:

المحور الأول - بنية المناقشة الإلكترونية:

تسعى المناقشات الإلكترونية إلى توصيل وعرض الأفكار وإبداء الآراء أستاذًا على الحجج والبراهين، لقيامها على معارف الطلاب وخبراتهم السابقة من خلال قيام المعلم بتوجيه نشاطهم لفهم قضية محددة من خلال عرض مجموعة من الأسئلة لإثارة النشاط العقلي الفعال لديهم وتنمية انتباههم وتأكيد تفكيرهم، لتحقيق أهداف التعلم وتطوير مهارت الطلاب

تصميم بيئة تعلم قائمة على التفاعل بين بنية المناقشة الإلكترونية والأسلوب المعرفي في ضوء نموذج مجتمع الاستفسار وأثره في تنمية إنتاج المحتوى الرقمي والتعلم العميق لطلّابات رياض الأطفال

ورفع مستوى ثقّتهم فضلاً عن توفير فرصة لبناء معارف وتبادل خبرات وتعزيز المشاركة وتحسين التعاون ودعم المفاهيم المعقدة والسعي لتبسيطها، لذا يتناول هذا المحور بنية المناقشة الإلكترونية من خلال عرض مفهومها، وذلك على النحو الآتي:

أولاً- مفهوم المناقشة الإلكترونية:

يسهل بالمناقشات التغلب على معوقات التواصل بين الطلاب والمعلمين فالمناقشة وسيلة مثمرة من خلال السماح للطلاب بمشاركة الرسائل المتعلقة بموضوعاتها ويسهل تلقي التغذية الراجعة من الطلاب بعضهم البعض ومن المعلمين فذلك يزيد من التعلم العميق للمحتوي الرقمي المقدم لهم، وقد عرفها محمد عطية خميس (٢٠٠٣، ٣٧٢) في كونها "الأسلوب الأكثر شيوعاً في التعلم في المجموعات صغيرة، حيث تتبادر الأفكار والآراء بين أعضاء المجموعة".

كما يري الغريب زاهر إسماعيل (٢٠٠٩، ٣٠٥) أنها عبارة عن "مجموعة من المحادثات الإلكترونية التي تتم داخل منتدى قائم على التفاعلات المتبادلة بين المشاركين والتعاون في عرض المعلومات وإبداء الآراء العلمية والتعليمية ومساعدة الطلاب في التغلب على المشكلات الزمنية والمكانية لتوقيت المناقشة الإلكترونية والمشكلات النفسية التي تعوق تنفيذ مواقف المواجهة التعليمية والمشاركة فيها بنشاط وجدية".

ولكي تكتمل أركان المناقشة الإلكترونية فترى حنان محمد الشاعر (٢٠١٢) أنها تتم بين مجموعة من الطلاب عبر شبكة الانترنت، تكون متزامنة أو غير متزامنة، يتم تنظيمها لتحقيق أهداف التعلم المخطط لها، وتُشكل فيها المجموعات بوجود قائد أو ميسر لإدارة المناقشات الإلكترونية، وعرفت نجله محمد فارس (٢٠١٦، ٣٥٦) تعريف مختلف حيث ترى أنها بيئة تتعدد وتتوحد فيها أشكال التفاعل والمشاركة المتزامنة وغير المتزامنة يطرح المعلم أو الطلاب أسئلة تسمح بتركيز الأفكار وتحليلها وإستقبال الإستجابات من الطلاب، ويمكن طرح الأفكار بمصاحبة شكل أو صورة أو فيديو أثناء المناقشة لإثراء الأسئلة، وكذا تم تعريفها على أنها نوع من أنواع التفاعل والتشارك الذي يتم من خلال تطبيقات التواصل الاجتماعي عبر شبكة الانترنت، وتحدث إما بين المعلم والطلاب أو الطلاب مع بعضهم البعض وذلك من أجل تنفيذ المهمات التعليمية لتحقيق الأهداف المرجوة (Duval et al., 2019, p. 5)، واتفق تعريف محمد مختار المرادني وأيمن فوزي (٢٠٢١) مع السابق على أنها تفاعل اجتماعي بين المعلم والطالب من أجل تحقيق الأهداف التعليمية المرجوة في شكل أنشطة منظمة ومخططة باستخدام تطبيقات الويب، وعرض محمد فرج موسى وأيمن حصافي عبدالعال (٢٠٢٢، ٧٧) أنها عبارة عن سلسلة من الأفكار أو الآراء المكتوبة التي يتم تبادلها بين اثنين مشاركين أو

أكثر، ومرتبطة في تتابع معين ومن خلالها يمكن للمعلم نشر سؤال أو يوجه ردًا على الطلاب، كما أنه يمكن للطلاب الاستجابة لبعضهم البعض، وينظر إليها أيضًا على أنها المنتديات التي تمثل نوعًا من الاتصالات الإلكترونية بين مجموعة من الطلاب يمكن لأي شخص من مجموعات النقاش أن ينشر فيها سؤالاً أو تعليقاً، ويمكن للأخريين قراءته والرد عليه، ومن ثم لا يزال بإمكان آخرين قراءة تلك التعليقات والتعليق عليها في شكل ردود.

ثانياً- الأهمية التعليمية للمناقشات الإلكترونية: تتمثل الأهمية التعليمية للمناقشات الإلكترونية في الآتي:

١. منصة لتبادل المعلومات، والتواصل ودعم التعلم ذو المعنى: بتسهيل تواصل الطلاب

معاً ودمج معارفهم الجديدة بصورة متكاملة مع خبراتهم السابقة، فتدعم التفاعل دون

قيد بحدود الزمان أو المكان، كما تثير التفكير النقدي للطلاب، وتساعدهم على

التأمل والتفكير، وتدعم المستويات العليا مثل: التحليل والتركيب والتقييم. (Hew &

Cheung, 2008, P. 1111-1112; Rourke & Anderson, 2002, p. 339-340)

وهذا وما أكدت دراسة طارق علي المالكي وعلي محمد الشهري (٢٠٢٣) بضرورة

تفعيل المناقشات الإلكترونية بجميع أنماطها داخل البيئات التعليمية لما تخلقه من تفاعل بين

الطلاب وإعطاء المعلم مساحة من الحرية بما يجعله يستكشف الروابط والعلاقات بين ما يتلقاه

من معلومات وما لديه من خبرات سابقة.

٢. تزود الطلاب بالوسائل الرئيسية لتبادل الأفكار: بعرض وجهات النظر المختلفة، وتوضيح

الفهم، وهذا المفهوم يتماشى مع المنظور البنائي الاجتماعي، الذي يرى أن التعليم يتم من

خلال اثنين من مستويات التفاعل، أولاً: الطالب يتعلم عن طريق تفاعله مع زملائه، ثانياً:

يتم دمج المعرفة الجديدة وتكاملها داخل البناء الفكري للطلاب (Cheung, 2008,

p.1114) لذا فهي عنصرًا مهمًا في التعلم الفعال من بعد، تسمح للطلاب بالتفاعل مع

بعضهم البعض، وتحسن قدراتهم على بناء علاقات قوية مع زملائهم، وتساهم في تحقيق

الأهداف التعليمية. (Al-Shalchi, 2009, p. 104)

وقد أوصت دراسة إمام السيد وحدي البيطار وهويدا يسي (٢٠٢٣) بضرورة تطبيق

المناقشات الإلكترونية على جميع المواد التعليمية لما لها من دور إيجابي في تزويد

الطلاب بالأفكار التي ساهمت في تنمية مهارات الاستنتاج.

٣. تدعم الموقف التعليمية الديناميكية: هي ليست من أهم الاستراتيجيات شيوعاً في التعلم

الإلكتروني فقط، ولكنها تعد من الفوائد الجوهرية لهذا التعليم فهي تراعى خصائص

الطلاب حيث توفر الوقت الكافي لكي يفكروا في المهام المطروحة، ويجهزوا إجاباتهم قبل

تصميم بيئة تعلم قائمة على التفاعل بين بنية المناقشة الإلكترونية والأسلوب المعرفي
في ضوء نموذج مجتمع الاستفسار وأثره في تنمية إنتاج المحتوى الرقمي والتعلم العميق
لطلّابات رياض الأطفال

مشاركتهن في النقاش، بعكس المناقشات وجهاً لوجه التي يتحكم فيها غالباً عدد قليل من الطلاب الذين يتسمون بالجرأة. (Wood & Bliss, 2016, p. 76)
وقد أوصت دراسة أسماء عبد الصمد وكريمة أحمد (٢٠٢٠) بالإهتمام بإعطاء الطلاب حرية التعبير عن إجابتهن، وعدم تقييدهن بوقت لكسر حاجز الخجل والقلق من خلال تدعيم المواقف التعليمية الديناميكية بينهم وبين زملائهن.

٤. تسهل التوضيح فهمهم الطلاب بعضهم البعض، ورؤية وجهات النظر الأخرى، ونقدها وتقييمها، وتتيح التعلم العميق، وإنتاج الأفكار، وتطبيق المعلومات في مواقف جديدة، وتنمي العمل الجماعي للطلاب، وتنمي التفكير الناقد، وتوفر مجتمعات معرفية وتسمح للطلاب بعرض آرائهم، والرجوع لمحتوى النقاشات التي يتم حفظها في أي وقت ومعالجة مشكلة الخجل الذي يمنعهم من المشاركة في المناقشات وجهاً لوجه. (نجلاء فارس، ٢٠١٦، ٣٧٠)

لذا فأوصت دراسة رجاء أحمد (٢٠٢٢) على ضرورة الإهتمام بإبراز دور التفاعل بين أنماط المناقشات والأسئلة السابرة لكونها فاعلة على متغيرات البحث التجريبية، وأكدت أيضاً دورها في تنمية مهارات عقلية معقدة.

ثالثاً - أهداف المناقشات الإلكترونية: للمناقشات الإلكترونية مجموعة من الأهداف يمكن عرضها فيما يأتي:

١. بناء المعرفة: فهم أعمق لموضوعات التعلم، وتطبيق المعرفة في سياقات عدة، وتكوين معاني جديدة. (نبيل جاد عزمي، ٢٠٠٨، ٢٦١)
٢. بناء البراهين: فرصة لتحليل الآراء المنطقية والدفاع عن الرأي، وتكون الآراء في صورة مرفقات ومواد تعليمية ذات صلة بموضوع التعلم. (محسن عطية، ٢٠٠٨، ٢٢٠)

٣. تحسين الفهم: توضيح الفهم للمفاهيم الأساسية لموضوعات التعلم في سياق النقاش مع الطلاب الآخرين. (الغريب زاهر إسماعيل، ٢٠٠٩، ٤١)

٤. تنمية التفكير النقدي: تشجع الطلاب على التفكير النقدي بالمشاركة البناءة وتحليل الأفكار، والمفاهيم، والفلسفات والعمليات، وتشكيل الآراء، والدفاع عنها. (السيد عبد المولى، ٢٠١٥، ٥٢؛ نجلاء فارس، ٢٠١٦، ٣٦٠)

واتفقت نتائج دراسة هويدا وآخرون (٢٠٢٣) مع العناصر السابقة في إمكانية تنمية مهارات الاستنتاج لدى التلميذات الموهوبات، وأوصت بضرورة تطبيق المناقشات الإلكترونية في كافة المواد التعليمية.

٥. **تنمية مهارات العمل الجماعي:** تسهل التواصل بين الطلاب وبعضهم البعض، وتيسير سبل تبادل المعرفة والخبرة، وتؤكد على تقديم الدعم والمساعدة، مما يكون له دور فعال في تنمية مهارات العمل الجماعي لدى الطلاب. (Holmes, 2015, P. 36; Suthers, 2017, p. 120)

٦. **تبادل الأفكار داخل سياق تعليمي واحد:** تبادل الأفكار في سياق تعليمي واحد مقدم عن طريق المعلم الذي يقوم بدور الميسر للنقاش والسماح للطلاب الإسهام بأفكارهم وتبادلها، كما تساعد على أن يكونوا أكثر وعياً بمختلف الآراء حول موضوع التعلم ويصل التعلم إلى أعلى مستوياته في ظل هذه المشاركة، فالطلاب يضيفون خبراتهم الشخصية لبعضهم بعضاً، ويقيمون الأفكار الجديدة، ويستمتعون بالتفاعل الاجتماعي، وتشجعهم على استثمار خبراتهم التعليمية. (Dabbagh, 2018, p. 36; Al-Shalch, 2019, p. 45)

٧. **تحقيق مبدأ التفاعل:** من خلال طرح المهام لمناقشتها، وتحليلها، وتفسيرها وتقويمها، فالمناقشات تسمح بتبادل الأفكار، المعارف والمفاهيم وحل المشكلات داخل سياق معين مقدم عن طريق المعلم، لذا تخدم كل من الأهداف المعرفية والاجتماعية والانفعالية والفكرية، والمهارية للطلاب. (Kir, 2019, p. 205)

٨. **توليف مجموعة متنوعة من وجهات النظر:** تجمع وجهات النظر المختلفة حول مسألة أو قضية معينة، فيسهل العودة إلى الحوار لإعادة النظر في القضايا المطروحة سلفاً، كما تتيح الفرصة للطلاب الذين يعيشون في مناطق مختلفة ولا يلتقون بتشكيل علاقات اجتماعية جيدة فيما بينهم. (Armitt, et al., 2020, p. 143)

٩. **توليد الأفكار الجديدة وإبتكارها:** فتوليد الأفكار واختبارها وإبتكارها من أهم أهداف المناقشات، فتناقش الأفكار بإشراف وتوجيه المعلم للوصول إلى اتفاق عام بعد طرح العديد من وجهات النظر والأفكار المتباينة، ومن ثم تستكشف مفاهيم مركبة كما تشجع الطلاب على تحليل المعلومات والحقائق، وتنمية الاتجاهات والمعتقدات لديهم. (Chu Yeh, 2020, p. 20; Salmon, 2020, p. 42)

ويضيف الباحث بعض أهداف للمناقشات الإلكترونية تتمثل فيما يأتي:

١. **تبادل مصادر التعلم الإلكترونية:** إتاحة الفرصة للطلاب لتبادل مصادر التعلم المتمثلة في المستندات والصور والرسوم والفيديوهات والروابط المتشعبة لمواقع تعليمية مرتبطة بالفكرة المطروحة للمناقشة لتسهم في تعزيز الأفكار لديهم.

تصميم بيئة تعلم قائمة على التفاعل بين بنية المناقشة الإلكترونية والأسلوب المعرفي
في ضوء نموذج مجتمع الاستفسار وأثره في تنمية إنتاج المحتوى الرقمي والتعلم العميق
لطلّابات رياض الأطفال

٢. **قلة التكاليف:** فمعظم أدوات الإتصال لإجراء المناقشات من الأدوات المجانية، حيث توفر عديد من المواقع ومحركات البحث أدواتها، ومن ثم يمكن الإستفادة من إمكانياتها في تحقيق الأهداف التعليمية بل وخدمة منظومة العملية التعليمية بالكامل.

وهذا ما أكدت دراسة يي وبينسي (Ye and Pennisi, 2022) أن المناقشات تعزز تفاعلات الطلاب وانخراطهم في الدورات التدريبية عبر الإنترنت، وتدعم أنواع التفاعلات التي يجب أن نشجعها.

لذا تم توظيف ما سبق في تصميم قنوات التليجرام يتواصل الباحث والطلاب من خلالها، يتشاركون أفكارهم وآرائهم حول إنتاج المحتوى الرقمي في بيئة تفاعلية، تتيح قدر كبير من المرونة فلا تنقيد بمكان أو ميعاد محدد، وتمكن الطلاب من الاطلاع على كافة مصادر التعلم والعناصر التي تم رفعها من قبل زملائهم في وقت قصير مما يساعد على بناء معارفهم وتنمية مهاراتهم المرتبطة بإنتاج المحتوى الرقمي.

خامساً - خصائص المناقشات الإلكترونية:

فمن خلال المناقشات تتحقق الأهداف التربوية لذا نعرض الخصائص التي تميزها بها وهي كما يأتي:

١. **المشاركة الإيجابية والترابط بين الطلاب:** يتشارك الطلاب في استخدام مصادر المعلومات يتناقشون وينسقون الأنشطة لأجل بناء المعرفة في مواقف اجتماعية تواصلية (Xia & Siragusa, 2013, p. 98).

٢. **المسؤولية الفردية والاجتماعية:** تحمل كل طالب مسؤولية تعليقاته، ومدى تأثيرها على زملائه الاستفادة منها، وتأثيرها على تحقيق الأهداف، ويتصف أيضاً بالثواب الجماعي فهناك دوافع أساسية لكي تظل المناقشة قائمة فلا تتم المكافأة من أجل بناء المنتجات المعرفية فقط (Van & Hegger, 2015, p. 2).

٣. **الاعتماد الإيجابي المتبادل:** لا بد أن يدرك الطلاب أن بأن مجموعتهم تعتمد عليهم، وأنها لن تنجح دون المشاركة في المناقشة بهم جميعاً، وفي الوقت نفسه يدرك المعلم أن المناقشة داخل المجموعة تتصف بالنجاح إذا اشترك الطلاب بفاعلية تامة فيها (Lin & Chang, 2013, p.112).

٤. **التفاعل المباشر وجهاً لوجه:** يشجع طلاب المجموعة بعضهم البعض للتعبير عن أفكارهم، لمواجهة المشكلات، وممارسة مهارات الاستماع أثناء النقاش، مما يؤدي لاكتساب المعارف والمهارات للتوصل لإجابات مناسبة (Chen & Zhou, 2018, p. 23; Alzahrani, 2017, p. 166).

٥. القدرة على المراقبة الذاتية: من خلال المعلم، أو الأقران داخل المجموعة أثناء عملية النقاش. (Haron & Akhiar, 2021, p. 19)
 ٦. عمليات المناقشة الإلكترونية داخل المجموعة: بمتابعة مهمات المجموعة وتقييم الأداء، وعلى الطلاب أن يكونوا قادرين على تقييم عمل مجموعاتهم من خلال مناقشتهم حولها، وإذا ما كانت تسير بالشكل الصحيح أم لا، ولو وجد خلل، يتم التعامل معها بتوجيه الأسئلة كما يقدم الطلاب تقارير توضح سير المناقشة، مما يؤدي لنتائج أفضل وبجهود فردية أقل (Lin & Chang, 2013, p. 112; Van & Hegger, 2015, p. 2).
 ٧. تنمية العلاقات الشخصية ومهارات العمل بالمجموعات: من خلال العمل في مجموعات التعلم والسعي لتقديم الاختلاف في الرأي بين الطلاب بعضهم البعض (Haron & Akhiar, 2021, p.19).
 ٨. إتاحة الدعم والتغذية الراجعة والتقويم والتعليمات: خاصة بالمناقشات التزامنية، لكون المعلم يراقب الطلاب لتشجيعهم نحو التعلم بإيجابية (Haron & Akhiar, 2021, p. 19; Zaier & Maina, 2021, p.21).
- وقد أكدت نتائج دراسة ليم (Lim (2023) على أهمية الأنماط الديناميكية لتفاعلات المناقشة بين الطلاب ودعم المعلم لتنفيذ التعليمات الفورية وذات الصلة، وتحقيق الأهداف المنشودة.
- لذا فالمناقشات أشبه بمضخات تولد شحنات أو جرعات أو وجبات تعليمية متكاملة على قدر عالٍ من التفاعل والتكامل لبناء المعرفة وخبرات التعلم المشتركة وفقاً لأهداف تعليمية محددة مسبقاً، فضلاً عن كونها تتسم بالمرونة والتنوع وتوفر الفرص للتعلم الذاتي والجماعي والفردى، وجعل التعلم نشط، ودعم الاتصال المستمر بين المعلم والطلاب بعضهم البعض مما يساعد على زيادة الانخراط في التعلم بكفاءة، وقد تم الاستفادة من الخصائصها في طبيعة عملية التعلم من حيث تقديم التعليمات للطلاب، وإتاحة التفاعل في بنية المناقشة للمجموعات بطريقة موجهة ومضبوطة مما يزيد دافعيتهم نحو تحقيق الأهداف التعليمية.
- سادساً - أنواع المناقشات الإلكترونية:**
- وقسمها محمد عطية خميس (٢٠٠٣، ٢٧٢) إلى ثلاث أنواع رئيسة هي كالآتي:
- لـ المناقشة الإلكترونية المضبوطة: يديرها المعلم ويتحكم فيها مركزياً، ويفضل استخدام هذا النوع مع المجموعات الكبيرة نسبياً لتقديم الرجوع وإثراء المادة الدراسية.
 - لـ المناقشة الإلكترونية الحرة المتمركزة حول المجموعة: حيث تتم بحرية في أي اتجاه بدون تحكم المعلم.

تصميم بيئة تعلم قائمة على التفاعل بين بنية المناقشة الإلكترونية والأسلوب المعرفي
في ضوء نموذج مجتمع الاستفسار وأثره في تنمية إنتاج المحتوى الرقمي والتعلم العميق
لطلّابات رياض الأطفال

- ١- **المناقشة الإلكترونية التشاركية:** وهي مناقشة متركزة حول موضوع أو مشكلة معينة يتشارك الجميع في حلها، وقد أوضحت نتائج دراسة وائل (٢٠٢١) أن نمط إدارة المناقشة الإلكترونية المقيدة أعطت نتائج أفضل من نمط إدارة المناقشة الإلكترونية الحرة، وأضاف جمال الشرقاوى والسعيد مرزوق (٢٠١٠) تصنيف ثلاثي للمناقشات الإلكترونية:
- ١- **المناقشات الموجهة:** تعتمد على طرح المعلم للأسئلة وفق نظام معين، لتشجيع الطلاب للإجابة عنها مما يسهم في تنظيم العلاقات بين المعارف وتثبيت المعلومات وفيها يتدخل المعلم لتوضيح العناصر الغامضة.
- ١- **المناقشات الجدلية الاكتشافية:** يطرح فيها المعلم مشكلة محددة للطلاب وعدد من الأسئلة تدور حولها تساعدهم على استدعاء المعلومات التي سبق تعلمها وتثير خبراتهم وملاحظاتهم واكتشاف العلاقة بين الأفكار.
- ١- **المناقشات الجماعية الحرة:** يتناقش فيها الطلاب حول موضوع يهمهم ويحدد قائد لهم يوجه المناقشة ويتيح أكبر قدر من المشاركة والتعبير عن الرأي دون الخروج عن موضوع المناقشة، وقد أوضحت نتائج دراسة رجاء أحمد (٢٠٢٢) أن نمط المناقشة الإلكترونية الجدلية أفضل من بنية المناقشة الإلكترونية الموجهة.
- وهناك تقسم آخر عرضه الشحات عثمان (٢٠١٦، ٢٠١٨ - ٢٠١٩) يقدم في عنصرين:
- ١- **المناقشات الإلكترونية المتزامنة:** التفاعل بنفس الوقت فالتعلم يتناقش مع طلابه بنفس اللحظة ويتبادلون الآراء والرسائل الفورية.
- ١- **المناقشات الإلكترونية غير المتزامنة:** التفاعل بين أطراف النقاش في أوقات مختلفة فلا يكون المعلم والطلاب متواجدين معاً في الوقت.
- وبعد عرض أنماط المناقشات بالبحوث والدراسات، قدم الباحث أنماط للمناقشة الإلكترونية وذلك في ضوء مجتمع الاستفسار ألا وهي:
- ١- **بنية مناقشة إجتماعية:** تظهر قدرة الطلاب على تمثيل أنفسهم في مجتمع الاستفسار النقاشي وذلك من خلال المشاركة في الحوار وإقامة علاقات إجتماعية هادفة.
- ١- **بنية مناقشة تدريسية:** ويظهر دور المعلم في تقديم وصفاً جديداً للتدريس يؤكد على مبادئ التفكير وبناء الفهم من المناقشة ويتم غالباً بشكل غير تزامني.
- ١- **بنية مناقشة معرفية:** تتم وفقاً للتفكير المنظم الذاتي للطلاب نفسه فهو يفكر تفكيراً ناقداً فيما هو مقدم إليه ويتنظم ذلك التفكير وبعد ذلك يصدر الأحكام الهادفة لتحقيق الغرض من المناقشة ويظهر فيها قدرته على تحليل المعلومات وتقييمها.

سابعا - فاعلية استخدام المناقشات الإلكترونية:

ترتبط فاعلية المناقشات بقدرتها على تحسين نواتج التعلم المختلفة كالتحصيل والأداء المهاري، دافعية الإنجاز، الانخراط في التعلم والتفكير الناقد والابتكاري، والتنظيم الذاتي وحل المشكلات، ونقل التعلم والاتجاهات الإيجابية نحو المهمات، وقد أكدت كثيرًا من البحوث والدراسات فاعليتها؛ حيث أثبتت دراسة (Alzahrani, 2017) دورها في تنمية العلاقات الإيجابية بين الطلاب بعضهم البعض؛ مما ساعد على زيادة التفاعل الاجتماعي في جعل عملية التعلم نشطة ومحفزة، وكذلك أسفرت نتائج دراسة (Chen & Zhou, 2018) عن زيادة التفكير في المشاركة الفردية، والرضا الذاتي، وتحسين الكفاءة الذاتية، ورفع مستوى الانخراط في التعلم، وأوضحت دراسة (Sun & Luo, 2018)، قدرتها على تنمية الوعي الاجتماعي ومهارات التعلم التعاوني والتفاعل الاجتماعي بصورة إيجابية مما أدى ذلك إلى بناء المعرفة بشكل سليم بكفاءة عالية، وكشفت دراسة (Hambacher & Slater, 2018) قدرتها في رفع كفاءة التعلم بشكل عام وذلك من خلال التفاعلات الإيجابية بين الطلاب بعضهم البعض، مما أدى إلى تحسين الجوانب المعرفية والأدائية المرتبطة بموضوعات التعلم، وأقرت دراسة (Bosman, 2019)، فاعليتها في تطوير مهارات التفكير العليا في ريادة العمال، وتنمية روح المشاركة الإيجابية بين الطلاب، وأبرزت دراسة (Ouyang & Chang, 2019)، تأثيرها الإيجابي في تنمية وتطوير مستويات الانخراط المعرفي، وخلصت دراسة (Ferreira, Rolim, Mello & Gašević, 2020) إلى فاعلية توظيفها في زيادة الوجود الاجتماعي ورفع القدرة على إبداء الرأي ومناقشته علميًا، وبينت دراسة (Foo, 2021) فاعليتها في تنمية مهارات التفكير العليا وتحسين التعلم الذاتي مما ساعد على تنمية مهارات التفكير الناقد، وأظهرت دراسة (Haron & Akhiar, 2021) قدرتها في تعزيز الثقة وزيادة الحافز وتشجيع التفاعل بين الطلاب، مما أدى إلى تنمية التحصيل الدراسي، وأيدت دراسة (Zaier & Maina, 2021)، قدرتها على تطوير مهارات التقييم الذاتي وتقييم الأقران والرضا الذاتي، وتحسين الكفاءة الذاتية والاستقلالية والارتباط لدى الطلاب.

وفي اتجاه هذا المسار البحثي دعمت دراسة ممدوح سالم ومسفر عيضة (٢٠١٨) ودراسة سليمان حرب (٢٠١٨)، دراسة أحمد عبد النبي عبد الملك وولاء أحمد مرسى (٢٠١٨)، دراسة وائل عبد الحميد (٢٠١٩)، دراسة أسماء السيد وكريمة محمود (٢٠٢٠) فاعلية استخدام المناقشات الإلكترونية في تنمية قوة السيطرة المعرفية ومهاراتهم في المشاركة لاستخدام تطبيقات الحوسبة السحابية، ودلت دراسة سليمان حرب (٢٠١٨)، دراسة زينب أحمد علي (٢٠٢٠)، دراسة نجلاء فارس (٢٠٢٠) دراسة أنهار ربيع (٢٠٢١) فاعليتها في تنمية مهارات إعداد البحوث العلمية، وتنمية مهارات حل مشكلات التدريب الميداني، وتنمية

مهارات التفكير فوق المعرفي، وتنمية مهارات إنتاج الخرائط الذهنية الإلكترونية، مهارات الفهم العميق للمحتوى التعليمي، وقوة السيطرة المعرفية.

ثامناً- أساليب قياس المشاركات في المناقشات الإلكترونية:

هناك ثلاثة أنواع أساليب لقياس المشاركات في المناقشات الإلكترونية تمثلت في ماهية مقدار أو كمية المنشورات التي ينشرها الطلاب في منتدى المناقشة الإلكترونية، ونوعية المنشورات أو جودتها وتصورات الطلاب عنها (محمد فرج موسى أيمن حصافى عبدالعال ، ٢٠٢٢، ٤٠-٤٣) تمثلت في الآتي:

١. **مقدار وكمية المشاركة:** فهي أحد المقاييس الهامة لمشاركة الطلاب في النقاش الإلكتروني ضمن المقررات هو كمية ومقدار الرسائل والمنشورات التي يشاركها الطلاب.
 ٢. **جودة المشاركة:** تم التأكيد على أنها المقياس الثاني والشائع لقياس المشاركة وأشارت إليه الدراسات السابقة تمثل في جودة المنشورات وصُنفت طبقاً لنظم ترميز مختلفة، وأهم نظم الترميز التي استخدمت لقياس جودة المشاركات في المناقشة الإلكترونية هو المقارنة بين الرسائل المرتبطة وغير المرتبطة بسياق المحتوى أو موضوع النقاش، وهناك نوع آخر من المقاييس للمشاركة وجودتها وهو قياس نوع / نمط التفاعل ومن أمثلة ذلك طرح الأسئلة أو تقديم معلومات مرتبطة/ غير مرتبطة بالموضوع.
 ٣. **نظام الترميز:** فهو نظام لتقييم مشاركات الطلاب في المناقشات الإلكترونية الذي طوره، وتم استخدم نظام الترميز مستنداً إلى المناقشات الإلكترونية كالمجادلة، الأدلة النقد، والتوسع والتوضيح تم تعريف تلك الرموز لتقييم المناقشات الإلكترونية من خلال: (١) النقاش أو الجدل: هو الحجة أو تأكيد رئيسي لدعم موقف معين، (٢) الأدلة: تشير إلى العبارات التي تدعم الحجة للأدلة والأمثلة والدراسات والخبرات الشخصية، (٣) النقد تشير إلى النقد واختبار صحة السؤال أو طلب أدلة داعمة للنقاش أو تحديد الخلل في الحجج المطروحة أو المنطق أو الأدلة المطروحة، (٣) التوسع: التفصيل والتوضيح بدون الدفاع أو التحدي أو الطعن في حجة أو موقف شخص (Davidson et al, 2005).
- أضاف لهذه القائمة من الرموز لتقييم المشاركات في المناقشة الإلكترونية مجموعة من الرموز أطلق عليها النقاشات خارج موضوع المناقشة الإلكترونية وأشار لها أنها تلك المناقشات الإلكترونية الجانبية غير المرتبطة Sidetracked أو ليست وثيقة الصلة بالموضوع الأساسي للمناقشة المسلسلة، هذه التعديلات في نظام الترميز المعدل،
- لذا تم عرض استراتيجيات تنظيم المناقشات الإلكترونية، لكي تحقق المناقشات الإلكترونية الهدف منها.

تاسعاً - متطلبات تنفيذ المناقشات الإلكترونية:

تحتاج المناقشات لمجموعة من المتطلبات تتربط معاً سعيًا لتحقيق جملة المعايير السابقة وقد أكد أكرم فتحي مصطفى (٢٠١٤، ٤٧) على وجود بعض المتطلبات الأساسية هي كالآتي:

١. تحديد الهدف من بيئة المناقشة بدقة ووضوح بما يخدم المحتوى التعليمي المقدم.
٢. توافر المعلومات الضرورية لدعم الطلاب في جميع الأوقات.
٣. اختيار محتوى تعليمي مرتبط بالأهداف يسهل معالجته بالمناقشات ويصاغ مناسباً للفروق الفردية للطلاب.
٤. تساعد الأنشطة المقدمة من خلال المناقشات على تنمية التفكير وبناء المعرفة والسعي لربطها بالخبرات السابقة تأكيداً على تنمية مهارات التعلم العميق.
٥. يجب أن يمتلك المعلم المهارة والقدرة على إدارة المناقشة بفاعلية ونجاح.
٦. يسهل تواصل الطلاب داخل المجموعات للحفاظ على سير المناقشة.
٧. ينبغي أن تتناسب التغذية الراجعة مع إجابات الطلاب المقدمة لتحفيزهم على بناء المعارف وتنمية المهارات المختلفة وربطها بالخبرات السابقة.
٨. الحرص على عدم إهدار الوقت في مناقشة مطولة دون تحقيق هدف مباشر من المناقشة المدارة.
٩. تشجيع الطلاب على التفاعل الإيجابي في المناقشة بأساليب نفسية ووسائل مكتوبة وأشكال تشجيعية تظهر عند المشاركة المثمرة.
١٠. تحديد كافة الأدوات المستخدمة في المناقشة على أن تكون متوافرة لدى الطلاب بآماكن تواجدهم.
١١. تحديد المتطلبات الرئيسة للمناقشة لمجموعات العمل والتي يكونها الطلاب مع توضيح أسس استخدام أدوات المناقشة لكي تحقق كل مجموعة الأهداف التعليمية في الوقت المحدد.

عاشراً - مقترحات لبنية مناقشة جيدة:

لكي تتم بنية المناقشة بالشكل المناسب تتوزع المسؤولية بين المعلم والطالب فالمعلم مسئول عن الإدارة بشكل جيد والطالب مسئول عن الاستجابة لكي تتحقق الأهداف المنشودة.

أولاً- دور المعلم للقيام بمناقشة جيدة:

١. مساعدة الطلاب على الإلتزام بموضوع المناقشة وذلك عن طريق:
- توجيه عدد الأسئلة المرتبطة بجوهر المشكلة، مما يؤكد على التركيز على المشكلة.
- السعي لتلخيص ما تم ببينة مناقشته من وقت لآخر ليسهل التقدم نحو الهدف.

تصميم بيئة تعلم قائمة على التفاعل بين بنية المناقشة الإلكترونية والأسلوب المعرفي في ضوء نموذج مجتمع الاستفسار وأثره في تنمية إنتاج المحتوى الرقمي والتعلم العميق لطالبات رياض الأطفال

٢. تبسيط المبادئ التعليمية المتصلة بالمشكلة إذ أنه من الضروري أن تبحث عن كافة الحقائق المتصلة بها للوصول إلى نتائج صحيحة.
٣. إرفاق صور، وفيديوهات، روابط، واستخدام الوسائط لتوضيح نقاط معينة.
٤. منح الطلاب مساحة للرد على بعضهم البعض، وتشجيعهم على الاشتراك ومنع احتكار المناقشة.
٥. توجيه الطلاب للتعمق أكثر والتفكير النقدي في الموضوع خارج ما يتم توفيره في مواد تعليمية للمقرر، وتوجيه سير المناقشة نحو الأهداف المنشودة.
٦. المحافظة على مناقشة مركزة تلخص بشكل دوري ما يجب القيام به.
٧. تشجيع حوار الطلاب من خلال طرح أسئلة تحفز على التفكير والتأمل وتحمل الطلاب المسؤولية.
٨. عدم تشجيع المنافسة بين الطلاب لأن المنافسة تخلق فائزين وخاسرين يمكن أن تؤدي المنافسة والمقارنات إلى خلق مشاعر مؤذية أو تنفير وانصراف بعض الطلاب، ولذا يجب التشجيع على الأنشطة الجماعية والجهود التعاونية. Wiley Education (Services, 2019)

يضع سترانج (2015) Strang بعض المقترحات مثل بدأ مناقشة ب (لماذا، كيف، تخيل، افترض، توقع، احكم، برر)، تجنب الحدة أو الافراط في النقد، يجب أن يحدد المعلم شكل الموقف هل هو (سؤال) أو بدء محادثة مفتوحة (مناقشة) الإشارة إلى نوع المنشور الذي سيقوم برفعه برمز، بحيث يمكنه بسهولة العثور على منشورات السؤال أو المناقشة الإلكترونية، وتحديد أيقونة أو علامة لاستفهام منشورات السؤال، وتحدد أيقونة فقاعات المحادثة منشورات المناقشة الإلكترونية، ضرورة تجنب المناقشة الإلكترونية المزدحمة بالمحتوى عند زيادة المشاركات، والردود على المعلم أن ينشئ سلسلة مناقشات جديدة، وي طرح أسئلة استقصائية تشجع على البحث.

ويضع البحث عدة مقترحات تثرى المناقشات الإلكترونية تتمثل فيما يأتي:

- إدارة وقت المناقشة الإلكترونية بشكل جيد. -التأكيد على حرية التعبير واحترام الآراء.
- ربط موضوع المناقشة الإلكترونية بأهداف التعلم. -تقديم إرشادات وتعليمات لمحادثة بناءة.
- الحرص على رفع مرفقات داعمة للموضوع. - التأكيد على الكيف في الأفكار وليس الكم.

ثانياً- دور الطالب للقيام بمناقشة جيدة:

١. أن تتناسب أعداد الطلاب في مجموعات النقاش ليسمح لهم بالإشتراك في المناقشة فزيادة عددهم عقبة بالنقاشات الهادفة.

٢. يكون لدى الطلاب معرفة بالموضوعات المعروضة للمناقشة ليتمكنوا من الإشتراك ومن ثم ينبغي على المعلم تكليفهم بالقراءة والاطلاع وجمع المعلومات والبيانات المتصلة بالموضوع الذي ينبغي مناقشته.

حادي عشر - أسس تصميم بنية المناقشات:

تمر بنية المناقشات بمراحل عدة لا تتفصل هذه المراحل عن بعضها البعض كي تحقيق الأهداف المنشودة وترتقي بمستوى التعلم العميق لدى الطلاب، وقد عرض ممدوح سالم الفقي ومسفر المالكي (٢٠١٨) أسس تصميم المناقشات الإلكترونية وهي تتمثل فيما يأتي:

المرحلة الأولى - دمج المناقشة في أنشطة المقرر: وفيها يتم ما يأتي:

١. وضع موضوعات النقاش بحيث تكون مرتبطة بالأهداف التعليمية الخاصة بالمقرر.
٢. أن يتم تحديد الوقت المناسب لاستقبال المناقشات وكذلك وضوح نهايتها.
٣. يجب أن تستخدم المناقشات على فترات منتظمة للحفاظ على دافعية الطلاب المشتركين فيها، كما يتم فحص منتظم لمشاركات هؤلاء الطلاب في عمليات المناقشة.

المرحلة الثانية - تصميم الأسئلة والمهام للمناقشة: وفيها يتم ما يأتي:

١. ينبغي تقسيم مجموعات النقاش، وتحديد دور كل طالب داخل المجموعة.
٢. يجب ترتيب أسئلة المناقشة تصاعدياً من حيث الصعوبة وتنوعها ما بين أسئلة مغلقة وأسئلة مفتوحة تنمي مستويات التفكير العليا مثل التطبيق والتحليل والتركيب والتقييم.

٣. لابد من التهيئة لتقبل جميع استجابات المشاركين في المناقشة والإجابة عن جميع استفساراتهم لتحقيق أهداف المناقشة والتخطيط لاستمرارها.

المرحلة الثالثة - تهيئة الطلاب للمناقشات: وفيها يتم ما يأتي:

١. شرح الغرض من المناقشة سعياً لزيادة دافعية الطلاب وتأصيلاً لكون المناقشة وسيلة مختلفة لتبادل المعلومات تتطلب منهم التوسيع في التفكير والتنوع في طرح البدائل.
٢. شرح قواعد المناقشة الإلكترونية وأصولها.
٣. تقديم نموذج للتغذية الراجعة.

المرحلة الرابعة - تعيين أدوار القائد والميسر للمناقشة: وتسير هذه المرحلة على النحو الآتي:

١. المعلم ميسر في المناقشة: يوجه الأسئلة بشكل مباشر ويتابع باستمرار سير المناقشة بين الطلاب ويقدم حلول للمشكلات المرتبطة بموضوع المناقشة ويحفز

تصميم بيئة تعلم قائمة على التفاعل بين بنية المناقشة الإلكترونية والأسلوب المعرفي
في ضوء نموذج مجتمع الاستفسار وأثره في تنمية إنتاج المحتوى الرقمي والتعلم العميق
لطلّبات رياض الأطفال

الطلاب على النقاش ويقدم الأفكار والموارد ومصادر التعلم التي تساعدهم وتقودهم إلى التفكير المستقل واسترجاع المعلومات وتنشيط المعارف.

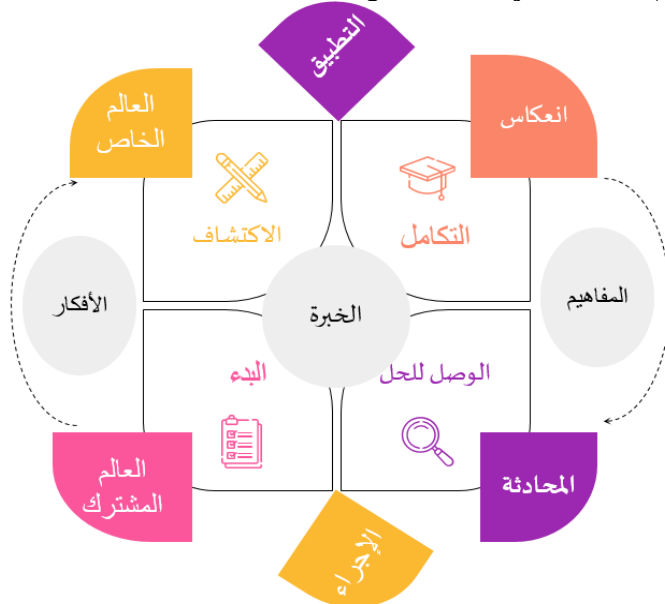
٢. المعلم مراقب في المناقشة: يطرح مشكلة محددة تجاه الطلاب تشكل محوراً تدور حوله أسئلة المناقشة ويعين قائد من الطلاب ويعلم الطلاب بالمهام النقاشية المطلوبة وكيفية تحقيقها.

المرحلة الخامسة- تقييم المناقشة وفيها يتم ما يأتي:

١. وضع التوقعات التي يمكن أن يخرج بها الطلاب من المناقشة وتقييمها للاستفادة القصوى من عملية النقاش وتحقيق الأهداف التعليمية.
 ٢. تصنيف إجابات الطلاب في المناقشة من خلال درجة التعمق في النقاش وكذلك عدد النقاشات التي تمت لتنمية التعلم العميق.
 ٣. تقديم مكافآت تشجيعية للمساهمات النوعية المتميزة والفعالة.
- ومن هنا يمكن ربط المعايير التصميمية لبنية المناقشة بإطار مجتمع الاستفسار COI، فتحدث بأربع مراحل أساسية هي بشكل (١):

شكل (١)

معايير تصميم المناقشة في إطار مجتمع الاستفسار



١. **البداية (بدء المناقشة/ إثارة الحدث):** نقطة البدء في المناقشة بإثارة مهام محدد تحتاج لأراء الطلاب أو مشكلة تحتاج إلى الحل، فيتم إبلاغ الطلاب بالمهام التي تصبح أحداثاً مثيرة.
٢. **الاستكشاف:** يتم استكشاف معلومات ذات صلة بالموضوعات المطروحة بالمناقشة وهي مرحلة مهمة فعلى المعلم تصميم أسئلة تثير إهتمام الطلاب وتأخذهم إلى عالم استكشاف الأفكار ودمجها مع المجتمع التعليمي الخاص بهم.
٣. **التكامل (الدمج):** يتم إجراء العديد من الاستفسارات بين الطلاب بالمجتمع التعليمي وتتميز هذه المرحلة ببناء كافة الأفكار التي سبق الوصول إليها بالمرحلة الاستكشافية .
٤. **الوصول للحل (القرار):** الوصول لحل المشكلة من خلال المناقشات بالمجتمع التعليمي ويعني هذا تنفيذ الحل المقترح من خلال الربط بين الأفكار والمفاهيم المعروضة وصبغها بالخبرة ووضع حلول منطقية بالمناقشات في إطار مجتمع الاستفسار.

المحور الثاني - مجتمع الاستفسار:

الفرضية الأساسية لمجتمع لاستفسار هي تحقيق التفاعل من خلال التعليمات الموجهة والمنظمة، ومناقشة الطلاب وتحليل أفكارهم تحت إشراف موجه، من أجل تصميم مجتمع متفاعل وتعاوني عبر الإنترنت. يفيد مجتمع الاستفسار إطاراً لإنشاء تجربة تعلم من خلال دمج ثلاث مكونات رئيسية اجتماعية ومعرفية وتعليمية، لتفسير الحوار النصي غير التزامني في أدوات التعلم الإلكتروني. (Yusuf, A, et. Al. , 2023).

أولاً- مفهوم مجتمع الاستفسار:

عُرف مجتمع الاستفسار لأول مرة من قبل الفلاسفة البراجماتيين حيث قدمه جون ديوي، فيما يتعلق بطبيعة تكوين المعرفة وعملية البحث العلمي (Seixas, 1993)، ويُعرف مجتمع الاستفسار بأنه تشارك مجموعة من الطلاب في عملية تحقيق تجريبي أو مفاهيمي في المواقف الإشكالية (Shields, 2003)، واتفق جارسون وانتدي (Garrison and Randy (2018) مع ما سبق في كونه مجموعة من الطلاب يتشاركون في المناقشات بشكل تعاوني بهدف التفكير وبناء معنى على المستوى الشخصي والتأكيد على التفاهم الاجتماعي المتبادل بينهم، كما تم تعريفه على أنه نموذجاً تربوياً شائع الاستخدام عالمياً لدعم التعليم العالي في مجال قياس مستويات مشاركة وتفاعل الطلاب ورضاهم عن تفاعلاتهم المختلفة في بيئات التعلم الإلكتروني. (Aslan & Turgut, 2021)، وقد ذكر سوان (Swan (2019 تعريفاً يرى فيه أنه عبارة عن نموذجاً علمياً ديناميكياً يفسر طبيعة التعلم في البيئات الإلكترونية ويتم

تصميم بيئة تعلم قائمة على التفاعل بين بنية المناقشة الإلكترونية والأسلوب المعرفي في ضوء نموذج مجتمع الاستفسار وأثره في تنمية إنتاج المحتوى الرقمي والتعلم العميق لطلّابات رياض الأطفال

اكتساب الخبرات التعليمية من خلال التفاعلات بين ثلاثة عناصر أساسية وهي الحضور المعرفي والحضور الاجتماعي والحضور التدريسي.

ثانياً - أبعاد/ مكونات مجتمع الاستفسار:

تم وصف مجتمع الاستفسار في الأدبيات بأنه نموذج بنائي اجتماعي لعمليات التعلم التي تؤكد على أهمية السياقات الاجتماعية، حيث يفهم التعلم في إطار البنائية الاجتماعية على أنه شكل نشاط لصنع المعنى من قبل الطالب (Mackinnon, 2020)، وكذلك أكدت أمل السلطي وفريال أبو عواد (٢٠٢٢، ٢٧١) أن مجتمع الاستفسار يمثل عملية تجربة عميقة وذات مغزى (تعاوني - بنائي) من خلال تطوير عناصر مترابطة تتمثل في الحضور الاجتماعي، والحضور المعرفي، والحضور التدريسي، كما تم استخدام إطار مجتمع الاستفسار (CoI) على نطاق واسع في التعليم الإلكتروني على مدار العشرين عامًا الماضية، وكان هدفها هو دعم التطوير العلمي والمهني للطلاب مع تعزيز طريقة تفكيرهم سعيًا لبناء الحضور المعرفي. (Kaczko & Ostendorf, 2023)

كما أعد إطار عمل مجتمع الاستفسار (CoI) أحد أكثر الأطر استخدامًا على نطاق واسع في التصميمات التربوية عبر الإنترنت لبناء مساحة فعالة وجذابة للمناقشات التعليمي (Garrison, 2000 ; Saadatmand, et. al., 2017) كما تم تكيف مجتمع الاستفسار من قبل العديد من الباحثين للإرشاد في تعقيدات تصميم التعلم الإلكتروني وفق الأساس الفلسفي لمجتمع الاستفسار فهو النهج البنائي الاجتماعي للتعلم الإلكتروني.

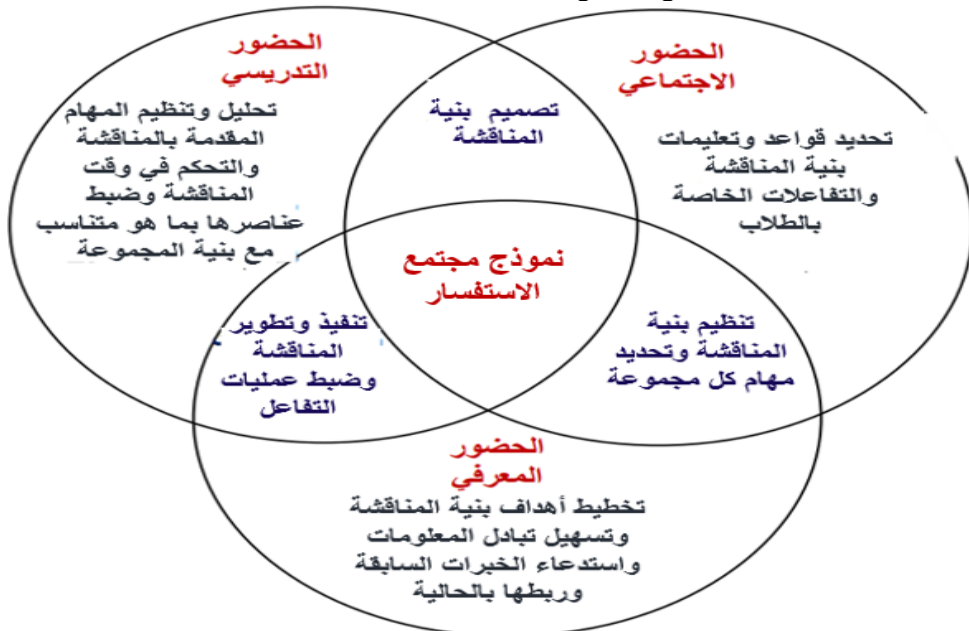
فمبدأها الأساسي هو أن التجربة التعليمية جذيرة بالاهتمام عندما يكون هناك حضور المعلم وحضور الطالب والحضور المعرفي في البيئة التعليمية التقليدية، تم إثبات الوجود المادي للمعلم والطالب باعتباره أمرًا مهمًا للوجود المعرفي والتعلم بالإضافة إلى ذلك، فإن حضور التدريس (الميسر الذي يوفر التوجيه والدعم اللازمين للطلاب) ، والحضور المعرفي (كيف يبني الطلاب معاناهم من المحتوى والتواصل) والحضور الاجتماعي (شعورنا والتفاعل بين الطلاب والميسرين) أن تكون فعالة بنفس القدر في كل من التعلم وجهًا لوجه وبيئات التعلم الإلكترونية (إن لم تكن أكثر فاعلية في الأخيرة) (B. Bervell, I.N. Umar(2017)

وقد حددت دراسة (Chen, L. -L. (2022, 192) المكونات الأساسية لإطار مجتمع الاستفسار: تتكون من ثلاث عناصر أساسية ألا وهي: الحضور الاجتماعي Social Presence (SP)، الحضور التدريسي Teaching Presence (TP)، الحضور المعرفي Cognitive Presence (CO).

كما يوجد نقاط مركزية للتقاطع بين العناصر الثلاث التي تمثل الخبرة التعليمية فهي تمثل في جوهرها العملية التعليمية، ويوضح شكل (٢) بنية المناقشة وفق الأطر الثلاث لنموذج مجتمع الاستفسار.

شكل (٢)

بنية المناقشة وفق أطر نموذج مجتمع الاستفسار



أولاً- **الحضور الاجتماعي (SP) Social Presence**: هو عبارة عن قدرة الطلاب على التعبير عن أنفسهم اجتماعياً وعاطفياً وتمثيل أنفسهم في مجتمع الاستفسار من خلال مشاركتهم في عناصر الحوار النصي في كافة المهام الخاصة بالمحتوى الرقمي إذ من المهم إقامة علاقات اجتماعية جيدة وبناء شعور بالانتماء ومع ذلك فإن الحضور الاجتماعي في مجتمع تعليمي هام هو دعم للبحث النقدي من أجل تحقيق النتائج التعليمية، وكذلك يتألف الحضور الاجتماعي في إطار مجتمع الاستفسار من ثلاث مكونات أساسية تتمثل في التعبير العاطفي (العلاقات الشخصية بين الطلاب بعضهم البعض داخل المجموعة مما يدعم النقاسات الإلكترونية)، والتواصل المفتوح، وتماسك المجموعات مع بعضها البعض (Wang & Zhang , 2023, p. 4)

وكذلك أكد راشمان وآخرون (Rachman & et. Al. (2021) أن الحضور الاجتماعي يسعى إلى إظهار خصائص الطالب الشخصية والاجتماعية والعاطفية من خلال تعزيز الترابط والتشارك مع بعضهم البعض من جهة ومن جهة أخرى مع المعلم، وكذلك يدعم الحضور

تصميم بيئة تعلم قائمة على التفاعل بين بنية المناقشة الإلكترونية والأسلوب المعرفي في ضوء نموذج مجتمع الاستفسار وأثره في تنمية إنتاج المحتوى الرقمي والتعلم العميق لطلّابات رياض الأطفال

الإجتماعي قدرات الطلاب على توظيف ما لديهم من سمات شخصية لبناء المعنى والتواصل بشكل هادف لتحقيق الأهداف الأكاديمية.

ووفقاً مع ما سبق فقد نجد أن دراسة ويدليش وباستينس Weidlich and Bastiaens (2019) قد هدفت إلى تصميم بيئات تعلم إلكترونية اجتماعية تعزز الحضور الاجتماعي في إطار مجتمع الاستفسار حيث أوضحت نتائجها وجود أثر لهذه الإضافات في الحضور الاجتماعي، كما أثبتت دراسة أليسيو وآخرون (2019) d'Alessio et al. إلى وجود أثر فاعل للحضور الاجتماعي بين الطلاب في المقرر الدراسي ووضح ذلك في تقديرات الطلاب. **ثانياً- الحضور التدريسي (TP):** إن الحضور التدريسي في الوضع الراهن أصبح مهمة شاقة على الطلاب، فقد تتطلب مهمة وصف التدريس الإلكتروني شرحاً ووصفاً جديداً للتدريس من أجل بناء الفهم من المناقشات التي تتم عن بعد بشكل غير تزامني في أنظمة التعلم الإلكتروني المختلفة، وعلينا أن نعي جيداً أن الحضور التدريسي يتضمن ثلاثة عوامل رئيسة هي التصميم والتنظيم والتسهيل (من أجل تيسير النقاشات العلمية الخاصة بالمهام التعليمية المقدمة للطلاب)، التعليمات. (Cheng, 2022)

وقد أكدت نتائج دراسة هيانج وجو (2018) Huang and Ju على وجود فرق دال بين المجموعة الموجهة بالأقران والمجموعة الموجهة بالمدرّب بعد قياس أثر الحضور التدريسي على الحضور الإدراكي للمفاهيم والمهام التعليمية المقدمة للطلاب في إطار مجتمع الاستفسار.

ثالثاً- الحضور المعرفي (CO): إن جوهر مجتمع الاستفسار يعبر عن مستوى مشاركة الطلاب في بناء المعرفة من خلال تبادل المهام عبر المناقشات، ودعم ذلك من خلال طرح الاستفسارات ذات المعنى وتفسير وجهات النظر المتعددة كل الطلاب، والبحث عن المعلومات المرتبطة بموضوع النقاش والتحقق من صحة المعارف التي يتم اكتسابها أثناء عملية التعلم (Rachman, et. al., 2021). وينبغي أيضاً فهم عنصر الحضور المعرفي بشكل أفضل في سياق التعلم حيث ينظر إليه في سياق مجتمع الاستفسار على أنها عملية شاملة متعددة المراحل تبدأ بحدث مثير ولا يقتصر على التأمل الداخلي في عقل الطالب، بل هو نتاج علاقة تكرارية ومتبادلة يتأزر فيها الطالب والمعلم لتحقيق الهدف من المناقشات التعليمية (Samuel, 2019).

ثالثاً- الأسس النظرية لمجتمع الاستفسار:

إن مجتمع الاستفسار يقوم على فلسفة النظرية البنائية الاجتماعية حيث يكون المعلم ميسراً لعملية التعلم وبذلك يكون التعلم متمركزاً حول الطالب ومن ثم يحدث التعلم النشط والتعلم القائم على الاستفسار.

ويستند مجتمع الاستفسار على نظرية التعامل عن بعد حيث تراعى هذه النظرية أنواع التفاعلات المختلفة في التعلم عن بعد التي تتمثل في تفاعل الطالب مع المحتوى، وتفاعل الطالب مع المعلم، وصولاً إلى تفاعل الطالب مع غيره من الطلاب مع بعضهم البعض (Garrison & Akyol, 2013).

المحور الثالث- الأسلوب المعرفي:

يعد الأسلوب المعرفي من أهم مجالات الدراسة المرتبطة بالعمليات العقلية وتطبيقاتها في مجال الفروق الفردية بين الطلاب، والتعرف على الأسلوب المعرفي يسهم بدرجة كبيرة في توفير ظروف تعليمية جديدة للطلاب إذ أنها تعنى فروق الأداء بصرف النظر عن محتوى العمليات، يتناول هذا المحور مفهوم الأسلوب المعرفي، أنواع الأساليب المعرفية، خصائص الأساليب المعرفية، أدوات قياس الأسلوب المعرفي (المخاطرة/ الحذر)، وذلك على النحو الآتي:

أولاً- مفهوم الأسلوب المعرفي:

على الرغم مما قيل حول الغموض الذي يكتسي ماهية مفهوم الأسلوب المعرفي طبيعته والتداخل الموجود بينه وبين بعض المفاهيم الأخرى كالقدرات العقلية والضوابط العقلية والاستراتيجيات العقلية، وكذلك تعدد تصنيفاتها إلا أنها كانت وما زالت محور اهتمام الباحثين لكونها كشفت لهم عن مجال آخر للفروق الفردية إلى جانب المجالات التقليدية، إذ يبدو أنها هي المسؤولة عن الفروق الفردية في كثير من المتغيرات المعرفية والإدراكية والوجدانية والإنفعالية، لأنها تعبر عن الطرق الثابتة نسبياً لتكوين ومعالجة وتنظيم المعلومات وتلخبرات التي يمر بها الطلاب.

حيث يؤكد ميسيسك (Messick, 1984, 62) أن الأساليب المعرفية هي الفروق الموجودة بين الطلاب في طريقتهم للفهم والحفظ والتخيل، وقد ميز بين الأساليب المعرفية والقدرات العقلية، فتدل القدرات العقلية على محتوى المعلومات ومكونات العمليات التي تتم أثناء تكوين وأخذ المعلومات في حين تشير الأساليب المعرفية إلى طريقه التوصل إلى المعلومات، أما القدرات العقلية محدده المجالات مثل القدرات الإدراكية والعديده والرياضيه واللفظيه أما الأساليب المعرفيه فهي تعبر عن مجالات القدرات جميعها بالإضافة إلى المجال الاجتماعي ومجال دراسته الشخصية.

تصميم بيئة تعلم قائمة على التفاعل بين بنية المناقشة الإلكترونية والأسلوب المعرفي في ضوء نموذج مجتمع الاستفسار وأثره في تنمية إنتاج المحتوى الرقمي والتعلم العميق لطلّابات رياض الأطفال

وبالنظر للأساليب المعرفية نجد لها مجموعة من المترادفات لنفس مفهوم الأساليب المعرفية، مثل أساليب التحكم المعرفية، والأبنية المعرفية والاستراتيجيات المعرفية، ويعود تعدد هذه المسميات إلى عدم وجود اتفاق واضح على تعريفها، بالرغم من أن جميع الباحثين يرون أنها مكونات نفسية تدخل في العمليات المعرفية وترتبط بالجوانب الشخصية التي على أساسها تظهر الفروق بين الطلاب في تناول المعلومات ومعالجتها. (أنور الشرقاوي، ٢٠٠٣).

كما أن التدقيق في حياة الطلاب نجدهم يظهرن فروقاً فردية في كافة أمور حياتهم وكذا في معالجة المعلومات، ويؤكد ذلك التباين في الطرق والأساليب التي يتبعونها في حل مشكلاتهم واتخاذ قراراتهم، وللأساليب المعرفية أهميتها الكبرى في تفسير هذه الفروق الكمية والنوعية بين الطلاب، وتأتي أهمية الأساليب المعرفية في أنها تسهم في الكشف عن الطريقة التي يمارسها الطالب للتعامل مع أي نشاط سواء كان معرفياً أو وجدانياً دون الإهتمام بمحتوى هذا النشاط وما يتضمنه من مكونات وكذلك الطريقة التي يعالج بها الطالب المشكلات التعليمية والحياتية (منيرة المرعب، ٢٠١٣، ١٧).

ويعد الأسلوب المعرفي الشامل الذي يراعي الفروق الفردية والسعي للاهتمام بالكيفية التي يكتسب بها الطلاب المعلومات، والتأكيد على مبدأ الفروق الفردية كما يحدد ويصف الطريقة التي تتم بها اكتساب المعرفة، ويسهم في اعداد جيل يمتاز بقدرات عقلية خلاقة، وهذا ما أثبتته نتائج دراسة سينتملي وماوترانينجش Cintamulya and Mawartiningsih (2019) أن الأساليب المعرفية تؤثر بشكل كبير عند تصميم نماذج التعلم المختلفة للطلاب وذلك لمرعاة خصائصهم وتقديم المحتوى كما يتناسب معهم، كما أكدت دراسة آرزات ومحمدي (2019) Izzati and Mahmudi تأثير الأسلوب المعرفي في تنمية مهارات ما وره المعرفة لدى الفئات المختلفة من الطلاب، ولا تتعدد أسماء الأسلوب المعرفي فقط ولكنه يتكون من من ثلاثة جوانب تتكاتف معاً لتحديد أسلوب ونمط الطالب في التفكير كما أكدها (Ryding & Rayner, 1998) الجانب الانفعالي: ويتضمن مشاعر الطالب عند تعامله مع المواقف المختلفة، الجانب السلوكي: يربط بالسابق فهو يتضمن السلوك المصاحب والنتائج عن الأسلوب المعرفي، الجانب المعرفي: مكمل للسابقين فهو يتضمن معرفة الطالب ووعيه بأسلوبه المعرفي المميز له.

وإقراراً لما سبق فإن الطلاب يختلفون في تفاعلهم مع المثيرات البيئية نتيجة لإختلافهم في الأساليب المعرفية، خاصة وأن لكل طالب أسلوبه المعرفي خاص به في طرق تجهيزه للمعلومات وكذلك أساليب حله للمشكلات.

ثانياً - أنواع الأساليب المعرفية:

اتسع الاهتمام بالأساليب المعرفية وتصنيفاتها لأهميتها سعيًا لتصميم وتقديم المحتوى بما يتناسب مع خصائص الطلاب لتحقيق الأهداف المنشودة منه، لذا فقد قدم أنور الشرقاوي (٢٠٠٣، ١٩٩٥) عرضاً لأهم الأساليب المعرفية المستخدمة في الدراسات والبحوث ومنها **أسلوب المخاطرة في مقابل الحذر**: يتناول مدى مخاطرة الطالب أو حذره في اتخاذ القرارات وتقبل المواقف غير التقليدية وغير المألوفة، مما يجعل هذا الأسلوب من الأساليب التي ترتبط بدرجة كبيرة بعامل الثقة بالنفس، وقد اعتمد البحث على هذا الأسلوب.

وللأساليب المعرفية أثر كبير في تنظيم العمليات العقلية العليا لدى الطلاب، لذا فإن الأسلوب المعرفي (المخاطرة- الحذر) يمثل أحد هذه الأساليب البارزة في مجال دراسة الفروق الفردية بين الطلاب، وبالتدقيق فلكلا البعدين خصائص وسمات منفردة في كيفية تعامل الطلاب في المواقف المختلفة، فالطلاب المجازفون أكثر ميلاً للمغامرة وتحدي المجهول واقتناص الفرص تحقيقاً لأهدافهم، وهم أكثر ثقة بالنفس وأكثر قدرة على اتخاذ القرارات من الحذرين، الذين يميلون إلى الحصول على ضمانات أكيدة، قبل الدخول في أي مغامرة مهما كانت فائدتها، فلا يسعون للتخمين في اتخاذ القرارات ولا يبدون أي رغبة في تحدي المجهول أو تجربته، بل يفضلون المواقف التقليدية والمألوفة. (أبو علام وشريف، ١٩٨٣، ١١٢)

لذا يعد أسلوب المخاطرة مقابل الحذر أحد الأساليب المعرفية التي توضح مدى الفروق الفردية بين الطلاب من حيث السرعة والمخاطرة في اتخاذ القرارات وقبول المواقف غير التقليدية، فالطلاب الذين يمتازون بنمط الحذر هم أكثر انتباهاً للمواقف كما لا يتسرعون في اتخاذ القرارات، وأقل ميلاً للمجازفة أو المخاطرة في مواجهة المواقف الجديدة وغير المألوفة بالنسبة لهم، أما الطلاب ذوي نمط المخاطرة فهم الغالب أكثر ميلاً للمخاطرة والتجريب وأكثر قدرة على مواجهة المواقف الجديدة أو الغير مألوفة.

فالطلاب المجازفين الذين يدفعهم دافع الانجاز والنجاح يتميزون بمدى إقبالهم على المخاطرة والنشاط الزائد والرغبة في مواجهة الصعوبات وقبول المهمات الصعبة من أجل الوصول إلى الأهداف وتحقيق الطموحات، وعلى العكس الطلاب الحذرين الذين يدفعهم دافع تجنب الفشل يمتازون بالنشاط المنخفض لا يتسرعون في اتخاذ القرارات، ويميلون لاختيار المهمات البسيطة ويفضلون المواقف المألوفة. (حابس العوامله، ٢٠١٠، ١٠)

ويمكننا أن نسلط الضوء أكثر على ماهية أسلوب (المخاطرة - الحذر) فهو أحد الأساليب المعرفية التي تبين مدى تفاوت الفروق الفردية بين الطلاب (مريم سليم، ٢٠٠٩، ٧٤) مع ماسبق في كون الطلاب الحذرون هم أكثر انتباهاً للمواقف، ولا يتسرعون في اتخاذ القرارات إزائها، وهم أقل ميلاً للمجازفة أو المخاطرة في مواجهه المواقف الجديده وغير المعتادة

تصميم بيئة تعلم قائمة على التفاعل بين بنية المناقشة الإلكترونية والأسلوب المعرفي
في ضوء نموذج مجتمع الاستفسار وأثره في تنمية إنتاج المحتوى الرقمي والتعلم العميق
لطلّابات رياض الأطفال

بالنسبة لهم، أما الطّلاب ذو أسلوب المخاطرة فهم في الغالب أكثر ميلاً للمخاطرة والتجريب، وأكثر قدرة على مواجهة المواقف الجديدة أو غير المعتادة.

وبالنظر إلى خصائص أخرى فقد أكد غزوان صالح (٢٠١٩، ٤٢٦) أن المجازفين يتميزون على الحذرين بالذكاء، والإبداع وتقدير القيم الجمالية، ولديهم القدرة على تحمل المسؤولية، وتخطي الحواجز والضغط، ومهارات التواصل الاجتماعي والشجاعة والإقدام. ليس ذلك فحسب بل أشار (Logan, 1988) إلى أنه من أهم خصائص المجازفين تميزهم بالنشاط الزائد والطموحات المستقبلية على عكس الحذرين.

أيضاً يشير رينج وشيما (Riding and Cheema, 1991, p. 215) إلى أن أسلوب (المخاطرة/ الحذر) من الأساليب المعرفية التي تأخذ بعين الاعتبار الفروق الفردية بين الطّلاب، حيث يراعي الفروق بين الطّلاب في كيفية تأدية العمليات المعرفية كال تفكير وحل المشكلات واتخاذ القرارات، ومن هنا علينا أن ننطلق إلى خصائص هذه الفئة من الطّلاب.

ثالثاً - الخصائص المميزة للأساليب المعرفية: تم تناول الأساليب المعرفية من جوانب مختلفة وقد اتفقت بعض الدراسات على أن الأساليب المعرفية لها مجموعة خصائص تميزها ألا وهي:

١. تعد مؤشراً مهماً للنظر إلى شخصية الطالب نظرة شاملة تراعي كافة أبعادها المعرفية والإنفعالية. (Witkin & Goodenough, 1981)
٢. تعتبر ثابتة نسبياً عند الطّلاب، ولكن لا يعني ذلك أنها غير قابلة للتغير. (أنور الشراقوي، ١٩٨٥)
٣. يسهل قياسها بوسائل لفظية وغير لفظية كمقاييس الأشكال والصور وتعتبر هذه المقاييس متحررة من الفروق الثقافية والتعليمية. (عدنان العتوم، ٢٠٠٥)
٤. وكذلك ترتبط بكيفية أو إطار النشاط المعرفي الذي يمارسه الطالب في الموقف وليس بمحتوى أو مستوى هذا النشاط المعرفي، مما يجعلها ترتبط بالفروق الفردية بين الطّلاب في كيفية ممارسة التفكير والإدراك والتذكر وحل المشكلات والتعلم، وكيفية تناول المعلومات. (سليمان إبراهيم، ٢٠١١)

بعد العرض السابق يمكننا التأكيد على أن معرفه خصائص الطّلاب يسهل معرفة كيفية التعامل معهم فالمجازفين أكثر قدرة من الطّلاب الحذرين في اختيار الجيد من المواقف التعليمية والثقافية (Alan, 1993, p. 8) وفي ضوء ما تقدم فإن دراسة الأساليب المعرفية لدى الطّلاب وأهمية دورها في عملية التعلم تساعد في تعرف القدرات العقلية، إذ يشير ميسكي (Messike, 1984) في نظريته، أنه يمكن تعرف القدرات العقلية من خلال دراسة الأساليب

المعرفية، وكذلك وينظر جيلفورد (1980) Guilford إلى الأساليب المعرفية من خلال أنموذجه الشهير عن بنية العقل فيعدها متعلقة بالقدرات المعرفية (Gognitive Abitivity) وذهب الحد الذي جعله يطلق على الأساليب المعرفية مصطلح الأساليب العقلية (Mental styles). (حمدي الفرماوي، ١٩٩٤، ١٤)

ومن هنا فالأسلوب المعرفي (المخاطرة/ الحذر) وهو الطريقة الأكثر تقضيلاً لدى الطلاب في الإدراك والتفكير في المواقف المختلفة التي تميزهم بميلهم إلى المغامرة في اتخاذ القرارات، وثقة عالية بالنفس في تحدي المجهول وتخطي الحواجز مع مزيد من الطموح والنشاط، وبعبارة الطلاب الحذرين الذين لا يفضلون اتخاذ القرارات السريعة، ولا يفضلون تخطي الحواجز، ولا يقدمون على أي مغامرة قبل الحصول على ضمانات أكيدة ويفضلون المواقف المألوفة والتقليدية والواقعية.

❖ **وبعد عرض الخصائص العامة للأساليب المعرفية يمكننا التركيز على الأسلوب المعرفي (المخاطرة مقابل الحذر)،** فهو يتضمن مدى مخاطرة الطلاب أو حرصهم وحذره عند اتخاذ القرارات وتقبل المواقف غير التقليدية وغير المألوفة، والفرد الذي يمتاز بأسلوب المخاطرة "المخاطرة"، يميل إلى المغامرة ويقبل المواقف الجديدة ذات النتائج غير المتوقعة، أما الفرد الذي يمتاز بأسلوب الحرص والحذر"، فإنه لا يقبل بسهولة التعرض لمواقف فيها مخاطرة، حتى ولو كانت نتائجها مؤكدة، ويرتبط هذا الأسلوب إلى درجة كبيرة بعامل الثقة بالنفس.

➤ **الأسلوب المعرفي (المخاطرة/ الحذر) Risking- Cautiousness:**

يتضمن هذا الأسلوب مدى مخاطرة الفرد أو مدى حرصهم وحذره عند اتخاذ القرار، ومدى تقبلهم للمواقف غير التقليدية، فالمخاطر يميل إلى المغامرة وتقبل المواقف الجديدة ذات النتائج غير المتوقعة، أما الحذر فإنه لا يقبل بسهولة التعرض لمواقف فيها مخاطرة حتى لو كانت نتائجها مؤكدة. (على صالح وعلى حيدر وعلي كطان، ٢٠١٣)

وفي نفس الإتجاه يؤكد جمل الهواري وعصام وأبو الخير (٢٠٠٥) أن هذا الأسلوب يرتبط بمدى الفروق الفردية بين الطلاب في مدى إقبالهم على المخاطرة وانتهاز الفرص، لتحقيق هدف من الأهداف، في مقابل أولئك الذين يميلون إلى الحصول على ضمانات مؤكدة قبل الدخول في أي مغامرة، والسير فوق الطرق المرسومة، أما المخاطر يتميز بروح المغامرة، ويعتمد غالباً على التخمين في المواقف ذات البدائل المعقدة.

وبالنظر إلى النظريات التي فسرت الأسلوب المعرفي (المخاطرة/ الحذر) نجد نظرية Kogan & Wallach في المخاطرة والحذر وعلاقته بالقدرات العقلية عامة والقدرة على اتخاذ القرار خاصة، واستندت على قدرة الطالب وتحمله لاحتمالات الربح والخسارة في مواقف

تصميم بيئة تعلم قائمة على التفاعل بين بنية المناقشة الإلكترونية والأسلوب المعرفي
في ضوء نموذج مجتمع الاستفسار وأثره في تنمية إنتاج المحتوى الرقمي والتعلم العميق
لطالبات رياض الأطفال

الحياة، حيث أن المخاطر أكثر مغامرة في دخول المجالات ذات المردود العالي لتحقيق أهدافه، في حين يميل الحذر إلى الحصول على ضمانات مؤكدة لتحقيق أهدافه.

(Kogan & Wallach, 1964)

كما يسعى هذا الأسلوب إلى توضيح الفروق الفردية بين الطلاب، من حيث السرعة والمخاطرة في اتخاذ القرارات وقبول المواقف غير التقليدية والحذر يمتاز أنه أكثر انتباها للمواقف، ولا يتسرع في اتخاذ القرار، وهو أقل ميلا للمخاطرة، في مواجهة المواقف الجديدة وغير المألوفة، أما المخاطر فهو أكثر ميلا للتجريب وأكثر قدرة على مواجهة المواقف غير المألوفة. (المى حمودي، ٢٠١٢)

ويجب على الطالب المخاطر إدراك الموقف قبل اتخاذ القرار، كما يتوجب عليه إدراك طبيعة بيئته وعادات المجتمع، ويجب عليه أيضاً مراعاة الآخرين الذين يتأثرون بقراره، كما أن عليه أن يدرك النتائج المترتبة على قراره سواء في حالة النجاح أو الفشل، وينصح المخاطر بالتروي قبل اتخاذ أي قرار. (Kogan & Wallach, 1964)

ويُزيد حزيمة عبدالمجيد (٢٠١١، ٤٣) "الطريقة التي تميز الطلاب المخاطر ميلهم إلى المغامرة في اتخاذ القرارات وثقة عالية بالنفس في تحدي المجهول، وتخطي الحواجز مع مزيد من الطموح والنشاط والتفاعل لتحقيق الأهداف ذات المردود العالي، وبعبارة الطلاب الحذرين الذين لا يفضلون اتخاذ القرارات السريعة، ولا يفضلون تخطي الحواجز، ولا يقدمون على أي مغامرة قبل الحصول على ضمانات أكيدة ويفضلون المواقف المألوفة والتقليدية والواقعية، لذا هناك مجموعة محددة من الخصائص لكل طالب من طلاب الأساليب المعرفية المخاطرين والحذرين.

✓ الخصائص المميزة للأفراد ذوي الأسلوب المعرفي (المخاطر): تعددت خصائص الطلاب ذوي الأسلوب المخاطر تتمثل في:

١. يتصف هؤلاء الطلاب بالثقة بالنفس والتنبؤ وحب الاستطلاع والدافعية العالية والاندفاع في العمل، والتكيف مع المواقف الجديدة، وبيني تعبيراته وكلماته بما يتفق مع ما يواجه من مواقف جديدة غير مألوفة، كما أنه يتقبل النتائج غير المتوقعة، ولديه الرغبة في تخطي المواقف المألوفة، وعنده الميل للتجديد. (Jobe & Holgate, 1983)

٢. لدى هؤلاء الطلاب جرأة وإقدام فهم يقبلوا الدخول في مشاريع غير مؤكد نجاحها، ويضعون أنفسهم في مواقف تتميز بأنها ذات عائد كبير. (محمد عبد الحميد، ٢٠٠٢)

٣. لديهم صفات شخصية تتمثل في المثابر والذكاء، يتميزون بإدراكهم العالي لذواتهم، أكثر دافعية عند أداء المهمات، كما يتسمون بالنضج الانفعالي. (مختار الكيال، ٢٠٠٢)

٤. بالإضافة إلى السابق فلديهم القدرة على القيادة الجيدة والرؤية البعيدة للأمور، ويتميزون بالتلقائية والشجاعة والاستقلالية، ويتصرفون بمرونة في ضوء مجريات الأمور حولهم. (جمال الهواري وعصام وأبو الخير، ٢٠٠٥)

وبعد عرض خصائص طلاب الشق الأول من الأسلوب المعرفي، فقد نجد خصائص مختلفة تصف الطلاب ذوي الأسلوب المعرفي الحذر

✓ الخصائص المميزة للأفراد ذوي الأسلوب المعرفي (الحذر): ومن هذه الخصائص التي يتصف بها الطلاب الحذرون تتمثل في:

١. يتميز الحذر بالحرص والتأني في المواقف الجديدة، ويعبرون عنها بكلمات قليلة ومقتضبة؛ خوفاً من الوقوع في الخطأ، ويستطيع توقع العواقب قبل اتخاذ القرار، وهذا يجعله يفكر كثيراً قبل أن ينطق أو يكتب أو يتحدث بكلمة واحدة. (منير خليل، ١٩٩٦)

٢. هؤلاء الطلاب قادرون على التحكم في المشاعر والسلوكيات السلبية كالغضب اللفظي والجسدي.

٣. يفضلون الاهتمام بالقرارات ذات النتائج المؤكدة المعروفة مسبقاً، كما أنهم يميلون للتفكير كثيراً، قبل اتخاذ أي قرار؛ لذلك عادة يقومون باختيار المشكلات السهلة، وتفضيل الأداء في المواقف البسيطة، ويتقبلون المواقف المألوفة، وينفروا من مواقف التحدي والمنافسة. (محمد عبد الحميد، ٢٠٠٢)

٤. يسعون دائماً للحصول على ضمانات مؤكدة قبل الدخول في أي مغامرة جديدة غامضة. (جمال الهواري وعصام وأبو الخير، ٢٠٠٥).

بوصف خصائص الطلاب في الأسلوب المعرفي (المخاطرة في مقابل الحذر) علينا أن نتطرق إلى تحديد أدوات القياس ذلك الأسلوب المعرفي فيما يأتي:

✓ أدوات قياس الأسلوب المعرفي (المخاطرة/ الحذر):

يقاس هذا الأسلوب المعرفي بتقديم مجموعة من Choice Dilemmas المواقف التي تتسم بشقّي المقياس المتمثل في المخاطرة أو الحذر، ويطلب من المفحوص الإجابة عنها، ويجب أن يكون اختيار أي منها يتأثر باحتمالية الوصول إلى الهدف أو الفشل في تحقيقه (حزيمة عبد المجيد، ٢٠١١)، ليس ذلك فحسب بل ظهرت مقاييس لفظية تقيس هذا الأسلوب المعرفي مثل: مقياس الأسلوب المعرفي (المخاطرة- الحذر) على هيئة مواقف في دراسة جمال

تصميم بيئة تعلم قائمة على التفاعل بين بنية المناقشة الإلكترونية والأسلوب المعرفي
في ضوء نموذج مجتمع الاستفسار وأثره في تنمية إنتاج المحتوى الرقمي والتعلم العميق
لطلّابات رياض الأطفال

الهواري وعصام وأبو الخير (٢٠٠٥)، وكذلك المقياس في دراسة حزيمة عبد المجيد (٢٠١١).

المحور الرابع - إنتاج المحتوى الرقمي:

لقد تزايد عدد المقبلين على المحتوى الرقمي في ذلك العصر الرقمي، فالحصول على المعلومة أصبح بنقرة زر واحدة، في المقابل، صرنا نطلع أحياناً على هذا المحتوى بشكل عشوائي وأحياناً دون انتقاء سابق، وعدم خضوع المحتوى الرقمي المنشور للرقابة المعرفية أحياناً يشجع المنصات الاجتماعية والتواصلية على نشر أي محتوى، فالمحتوى الرقمي هو شكل من أشكال التطور.

وعندما ندقق النظر في إنتاج المحتوى الرقمي نجد مصطلح هام يتمثل في نظم إدارة التعلم الإلكتروني (LMS) Learning management systems وينظر إليها على أنها منظومة متكاملة لإدارة العملية التعليمية عبر الإنترنت وتشمل إتاحة المقررات الإلكترونية حيث تشكل حلقة الوصل التي من خلالها يتمكن الطالب من التواصل مع جميع أطراف العملية التعليمية. (نهال إسماعيل، ٢٠١٢، ١٨٠)

وبتحليل نظم إنتاج المحتوى نجدها تضمنت أربعة أنواع رئيسية هي كما يأتي:

١. **نظم إدارة المحتوى (CMS) Content Management Systems:** وتهتم هذه النظم بإنشاء المحتوى التعليمي ونشره بكل أنواعه وإدارته بسهولة دون الحاجة لخبرة برمجية، مثل: (Drupal, Wordpress, Fusion).

٢. **نظم إدارة المقرر (CMS) Course Management Systems:** يسعى هذا النمط إلى إنشاء المقررات وإدارتها حيث تستخدم كمستودع repository وثائق التعلم والملفات، ومنتديات المناقشة discussion forums، وتقييم المهام assessment tasks، الواجبات assignments فهي تهدف إلى اختزال الجهد والمهارة لبناء وإدارة المقررات. (محمد عطية خميس، ٢٠١٤)

٣. **نظم إدارة التعلم (LMS) Learning Management System:** وتقوم هذه النظم بإدارة ومتابعة وتقييم التعلم والمتعلم مثل مؤود (MOODLE, Desire2Learn, Blackboard) والفرق الرئيس بينها وبين نظم إدارة المقرر (CMS) يمكن حصره في نطاق الاستخدام Scope حيث أن نظم إدارة المقرر CMS أضيق نطاقاً فهي تحتوي على مجموعة من الأدوات تساعد المعلم على إدارة المقررات وتقسيم عملية التعلم وهي أقل أيضاً من حيث الديناميكية، وقواعد البيانات، أما نظم إدارة التعلم (LMS) فهي أوسع نطاقاً وأكثر قوة فتشمل أنشطة المؤسسة كاملة وتشمل أيضاً نظم إدارة المقرر

(CMS) بداخلها، وتحتوي على مجموعة فرعية من معايير التعلم (SCORM) لأغراض إعداد التقارير وتحزيم المحتوى. (Watson & Watson, 2007)

٤. **نظم إدارة المحتوى التعليمي (LCMS Learning content Management Systems):** وتقوم هذه النظم بإنشاء المحتوى التعليمي وتخزينه وإعادة استخدامه مثل (Simply, learn Learning, Platform, Alfresco)، والفرق الرئيس بين هذه النظم والنظم السابقة (LMS) في أنها تركز أكثر على المحتوى من حيث تكوينه وإعادة استخدامه وتطويره.

أولاً - مفهوم المحتوى التعليمي الرقمي:

يعرف المحتوى التعليمي بأنه تلك المواد التعليمية تمثل جزءاً أساسياً في بيئة التعلم الإلكتروني وتشمل أساليب متنوعة تستخدم لشرح الدروس والمعلومات التي يمكن استدعاؤها من الشبكة مع التدعيم بعناصر الوسائط المتعددة التفاعلية المختلفة (Clark, 2004).

كما تعرفه ناهد عبدالمقصود (٢٠١٧، ٢١٣) على أنه أي عنصر من عناصر التعلم تم إعداده في صيغة رقمية تسمح بتداوله واستعماله من خلال شبكة الإنترنت ويتم دمج كافة عناصر الوسائط المتعددة به من نصوص وصور وصوت وفيديوهات.

ويمكننا النظر إليه على أنه مجموعة من الموضوعات العلمية المصممة والمرتبطة والمنظمة بشكل يتماشى مع بيئة التعلم الإلكتروني وخصائص المتعلم وأهداف التعلم، ويدمج به العديد من الوسائل المتعددة التي تخاطب حواس المتعلم.

ويشير السيد عبد المولى (٢٠١٢، ٣٥١) أن المحتوى الإلكتروني يتكون من عدة عناصر أساسية هي:

١. الإطار العام للمحتوى والذي يتضمن العنوان المؤلف سنة النشر المقدمة الخاتمة، وخريطة تتابع المحتوى.

٢. الوسائط المتعددة، وتتضمن النص المكتوب، والتعليق الصوتي والمؤثرات الصوتية والصور والرسومات الثابتة والمتحركة.

٣. أدوات التقويم وأساليبه، وأدوات التفاعل والأنشطة والمهام ومواصفات إخراجها.

٤. المراجع الإضافية لإثراء المحتوى ومراجع المحتوى والملكية الفكرية.

ثانياً - مكونات المحتوى الرقمي:

وفقاً لمعايير سكورم SCORM يتكون المحتوى الرقمي من عدة جزئيات أساسية تتداخل مع بعضها البعض وتكون قابلة للتشعب والتوزيع ويمكن إجمال هذه المكونات في: النصوص المكتوبة، الرسومات الإيضاحية، الصور الفوتوغرافية، التسجيلات الصوتية، الفيديو والرسوم

تصميم بيئة تعلم قائمة على التفاعل بين بنية المناقشة الإلكترونية والأسلوب المعرفي في ضوء نموذج مجتمع الاستفسار وأثره في تنمية إنتاج المحتوى الرقمي والتعلم العميق لطلّابات رياض الأطفال

المتحركة، الخرائط التوضيحية، لذا ينظر إليه على أنه تراكم معرفي يتنامى عبر الزمن بمشاركة المتخصصين.

ويذكر هيثم صوان (٢٠١٠، ٢٢) أن من أهم مكونات المقرر الإلكتروني المبنى على الويب عبر نظام blackboard:

- **الصفحة الرئيسية للمقرر:** course homepage وتشبه غلاف الكتاب وهي نقطة الانطلاق إلى بقية أجزاء المقرر، وبها مجموعة من الأزرار التي تشير إلى محتويات المقرر، وأدواته، يمكن الضغط عليها لتصفح أجزاء المقرر.
- **محتوى المقرر:** Course Documents يضع المدرس المادة العلمية التي تشكل محتوى المقرر في هذا الجزء، ويحدد تسلسل المواضيع التي سيدرسها الطلاب، ويتكون محتوى المقرر من مادة علمية مكتوبة، ويمكن أن تكون المادة العلمية على شكل قراءات، وواجبات ومحاضرات، وتتكون من مادة علمية مرئية ومسموعة، وصور ومحاكاة، وعرض شرائح أعدت حاسوبياً، فينظم المدرس موضوعات المقرر على هيئة ملفات ومجلدات مع وصلات، أو ارتباطات تقود الطالب إلى فصول المقرر المختلفة.
- **لوحة الاعلانات:** Announcements وفيها يضع المدرس رسائل مكتوبة للطلاب تتعلق بالمقرر حيث يخبر الطلاب بمواعيد المحاضرات والاختبارات، والاجازات، والتقويم الجماعي، ومواعيد الحذف، والاضافة وغيرها.
- **لوحة النقاش:** Discussion Board يقوم المدرس أو الطلاب في هذا الجزء بكتابة رؤوس الموضوعات، حيث يتم كتابة موضوع أو فقرة وطرحها في هذا الجزء للنقاش، وقد يظهر اسم اكتب الموضوع وعنوانه الإلكتروني ومرفقات الموضوع وتاريخ الكتابة، فيستطيع كل من الطلاب والمدرس رؤية ما كتبه الآخرون والتعليق عليه كما يمكن رؤية عدد الطلاب الذين سجلوا ردود أفعالهم على كل موضوع.
- **غرفة الحوار:** Chat room يستطيع الطلاب المسجلون في المقرر من التواصل مع بعضهم البعض في وقت محدد عبر هذا الجزء ويمكن إرسال رسائل خاصة للمدرس، أو الزملاء وتتبع المواقع ذات العلاقة بموضوعات النقاش.

ثالثاً- معايير تصميم المحتوى الرقمي:

- نظراً لأهمية المحتويات الرقمية فكان من الضروري وضع مجموعة من المعايير والأسس للحكم على جودة إنتاج هذه المحتويات من عدمه وتمثلت هذه المعايير يأتي:
١. يحقق المحتوى أنماطاً للتفاعل بين الطلاب بعضهم البعض والتفاعل بين الطلاب والمعلم وبين الطالب وعناصر التعلم الرقمية المعروضة عليه.

٢. يسهل المحتوى الرقمي التعاون بين الطلاب بعضهم البعض بتعدد الأنشطة التي تتيح تبادل الأفكار وتؤكد على المناقشات الإلكترونية.

٣. يراعي ربط عناصر التعلم ببعضها البعض والتسلسل المنطقي للعرض من خلال مقدمات وتقويم قبلي وبعد ذلك عرض المحتوى الجديد يتبع بنشاط وتقويم بعدى.

بالإضافة إلى ما سبق فقد تحظى نظم إنتاج المحتوى الرقمي بأهمية متزايدة إذ تحتم الحاجة لمجاراة المتطلبات اليومية مع تقدم التقنية، ويقع العبء على مطوري المحتوى بحيث يوفر نظام الإدارة الفرص المتعددة للتفاعل والحصول على المحتوى في أى مكان وبالشكل المناسب للطالب.

بما أننا نسعى لتنمية مهارات إنتاج المحتوى الرقمي فعلى أن نرعي بعض مميزات يوفرها المحتوى الرقمي حتى نعمل على دعمها عند التصميم وقد تتمثل كما حددها محمد عطية خميس (٢٠١٥، ١١٤ - ١١٥):

١. **الثراء والتنوع:** يعتمد المحتوى الرقمي على الوسائط الثرية ومفهوم الوسائط الثرية يعني المحتوى الرقمي التفاعلي الديناميكي، الذي يقدم خبيرك تعليمية تشبه الخبرات التي يمر بها الطلاب في الفصول التقليدية، ويشتمل على النصوص، والصوت، والصور، والرسوم، والحركة.
٢. **السعة والقدرة:** الوسائط التقليدية محدودة السعة، بينما الإلكترونية فسعتها غير محدودة، حيث يمكنها نقل كل أشكال المحتوى، المكتوب، والمسموع، والمصور والمتحرك.
٣. **الملاءمة:** هو محتوى مناسب للطلاب المختلفين، يناسب حاجاتهم التعليمية، وقدراتهم، وسرعتهم، وخطوهم الذاتي في التعلم.
٤. **التفاعلية:** المحتوى التقليدي غير تفاعلي، بينما الرقمي فهو تفاعلي.
٥. **الجودة:** يتميز المحتوى الرقمي بالجودة جودة المحتوى، وجودة التنظيم، لأنه يعد على أساس معايير محددة للجودة.
٦. **سهولة الحفظ:** يحفظ على وسائط رقمية كالأقراص المدمجة، وال فلاشات والكمبيوتر.
٧. **الإتاحة والوصول السريع:** يمكن الوصول إلى المحتوى الرقمي في أي وقت ومكان وبشكل سريع، حيث يقلص حلقة توصيل المحتوى المعهودة في التعليم التقليدي.
٨. **سهولة الإنتاج:** لا يحتاج إنتاج المحتوى الرقمي إلى الإجراءات المعقدة التي يتطلبها إنتاج المحتوى التقليدي.
٩. **سهولة العرض:** حيث يعرض مباشرة على شاشة الكمبيوتر.
١٠. **سهولة التداول والتشارك:** فيسهل نسخة، ونقله، وتداوله، والتشارك فيه.

تصميم بيئة تعلم قائمة على التفاعل بين بنية المناقشة الإلكترونية والأسلوب المعرفي في ضوء نموذج مجتمع الاستفسار وأثره في تنمية إنتاج المحتوى الرقمي والتعلم العميق لطلّابات رياض الأطفال

١١. **خفض التكاليف:** حيث يمكن للطلّاب الوصول إليه وهو جالس في منزله، بتكاليف بسيطة.

١٢. **سهولة التحديث:** فهو ديناميكي، ويسهل تحديثه.

١٣. **التخصيص:** حيث يمكن تخصيص المحتوى الرقمي ليناسب الحاجات الفردية.

المحور الخامس - التعلم العميق:

أسلوب التعلم هو الطريقة النموذجية التي يحبها الطّالب ويسعى للتعلم من خلالها، كما يرتبط ارتباطاً جوهرياً بالطريقة المعتادة التي يكتسب بها الطّالب المعلومات، وينظر للتعلم العميق على أنه أحد أساليب التعلم الذي يرتبط بالدافع الداخلي وفهم المعنى الرئيس لحقيقة تعلم المادة من خلال القدرة على التحليل والتلخيص والتفسير.

كما يهتم التعلم العميق بقدرة الطّالب على الربط بين الخبرات وتكاملها والاهتمام بالبحث عن المعنى ومعرفة الغايات من وراء المحتوى التعليمي المقدم وكذلك الاهتمام بتميز الأفكار التي يتضمنها المنهج وتنظيمها في إطار شامل. (اخلاص الزرقي، على العبودي، ٢٠٢٣، ٦١٠).

أولاً - مفهوم مهارات التعلم العميق:

تعد سلوكيات المتعلم والأنشطة الفكرية التي يستخدمها في الحصول على الأساسيات التي تحدد جودة تعلمه، كذلك أسلوب معالجة المعلومات والتي تختلف من متعلم لآخر تحدد نوع وخصائص محددة لمخرجات التعلم المتوقعة، وقد اهتمت الدراسات الحديثة بذلك الاتجاه لدفع المتعلم دائماً للتعلم العميق بما يضمن نواتج تعلم عالية.

ويقصد بمصطلح مهارات التعلم العميق العمليات الوسيطة المتنوعة التي يتبناها أو يقوم بها الطّالب أثناء تفاعله مع الموقف التعلم، وعند استقبال المعلومات وتجهيزها، والتي تنتهي به إلى إنتاج خبرات جديدة تضاف إلى بنيته المعرفية، والثابت أن لكل طّالب أسلوبه أو طريقته الطبيعية المميزة والمفضلة في استقبال المعلومات ومعالجتها وتنظيمها وعرضها. (فتحي الزيات، ٢٠٠٤، ٥٤٨)

وأضاف (Grincewicz (2017, p. 26 أن التعلم العميق أسلوب تعليمي يركز على المعنى الأساسي من أجل تحقيق مستويات متقدمة من التعلم تصل لمستوى الإدراك والتفكير وتتجاوز الحفظ لتعزيز المشاركة في عملية التعلم.

كما عرفه (Filius et al. (2018, p. 94 بأنه عبارة عن عملية الدمج الفاعل للأفكار الجديدة في البنية المعرفية الحالية من خلال التفكير النقدي، ودمج ما تم تعلمه مع ما كان

معروفًا بالفعل من خلال إنشاء روابط جديدة بين المفاهيم، و لتعزيز عمق التعلم ينبغي مشاركة الطالب معرفيًا واجتماعيًا في عملية التعلم.

ثانيًا - مهارات التعلم العميق Skills Deep Learning:

بأنها قدرة الطلاب على معالجة المعلومات التي يدرسها في معالجة عميقة، وذلك أثناء تنفيذ أنشطتهم والمهام والتكليفات المتعلقة بالجانب العملي لمقرر الوسائط المتعددة بيئة التعلم المقلوب باستخدام بعض القدرات والمهارات العقلية ويستدل عليها من الدرجة التي يحصل عليها الطالب في مقياس مهارات التعلم العميق والذي يتضمن أربعة أبعاد فرعية هي إيجاد المعنى، وربط الأفكار، واستخدام الأدلة والتعمق في الأفكار، حيث تم الاعتماد على المقياس الذي أعده انتويستل وآخرون. (Entwistle, et al., 2000)، وتتفق فاطمة عبد البراهيم (٢٠١١) مع ما سبق على أنها قدرة الطالب على معالجة للمعلومات التي يدرسها معالجة عميقة مقابل المعالجة السطحية عن طريق استخدام بعض القدرات والمهارات العقلية، وأضاف محمد عطية خميس (٢٠١٥، ٢٨٩) أن الطالب العميق يركز على فهم المواد التعليمية للوصول إلى المعاني العميقة، من خلال فهم الأفكار وربطها بالمعارف والخبرات السابقة ويراجع الأدلة والبراهين ويستنتج ويفحص ويناقش بطريقة منطقية ويكون على دراية بتنمية الفهم أثناء التعلم، وأكثر نشاطاً واهتماماً بمحتوى المقرر.

وأكد شحته محمد (٢٠١٧، ١٠٥) على أن مهارات التعلم العميق تتمثل في قدرة الطلاب في معالجة المعلومات بمستويات عالية من العمومية مثل الأفكار الأساسية والآراء والمبادئ والقواعد مما يؤثر إيجابياً في الفهم الحقيقي للمحتوى التعليمي والبعد عن الحشو غير المبرر.

وأضافت أحلام إبراهيم (٢٠١٩، ٢٩٩٦) أن من أهم مهارات التعلم العميق هو قدرة الطالب على التلخيص والتفسير والتحليل فهم يقومون بربط خبرات التعلم السابقة بالموضوعات الحالية للوصول إلى مستوى متقدم من المعرفة المرتبطة بالمحتويات التعليمية.

ثالثاً - أهمية مهارات التعلم العميق:

إن الاهتمام بتنمية مهارات التعلم العميق تقع على عاتق مؤسسات التعليم العالي، لكونه يستغرق وقتاً أطول في عملية التعلم نظراً لما يقوم به الطالب من المشاركة في أنشطة التعلم المعرفية ذات مستوى متقدم وكذلك تحتاج من الطلاب توظيف مهارات التفكير العليا مثل التفكير النقدي والإبداع وحل المشكلات بغرض تحقيقه. (Karaoğlu et al., 2017, p. 733) وترجع أهمية التعلم العميق كما أشار (Entwistle and Ramsden, 1983; Prosser, 1984; Millar, 1989; Ramsden, 2003; Van and Schenk, 1984) إلى أن

تصميم بيئة تعلم قائمة على التفاعل بين بنية المناقشة الإلكترونية والأسلوب المعرفي في ضوء نموذج مجتمع الاستفسار وأثره في تنمية إنتاج المحتوى الرقمي والتعلم العميق لطلّابات رياض الأطفال

الطالب يحقق درجات عالية ويدمج وينقل المعلومات بمعدلات أعلى، كما يرتبط التعلم العميق بخبرات التعلم الممتعة. (Tagg, 2003)

وتأسيساً على ما سبق فقد تتمثل أهمية التعلم العميق في الاحتفاظ بالمعرفة ونقلها بشكل أفضل، من أجل تحقيق نتائج تعليمية عالية الجودة مثل الفهم الجيد لمهارات الانضباط والتفكير النقدي أو تطوير المهارات والكفاءات المناسبة والتي لا يتسنى إحداثها من خلال أسلوب التعلم السطحي. (Yilmaz, B. & Orhan, F., 2011).

ومن هذا المنطلق سعت العديد من الدراسات والأبحاث إلى تنمية مهارات التعلم العميق لدى الطلاب فأظهرت دراسة ويلسون وسملانيش (Wilson and Smilanich 2009) أن الطلاب الذين درسوا مقرر علم السلوك في صورة محاضرات وورش عمل ضمن فريق عمل حققوا مستوى عال من التعلم العميق، كما توصلت دراسة كل من (راندا عبد الله، ٢٠٠٨؛ وفاء رفاعي، ٢٠٠٩؛ Todd et al., 2011؛ Paideya & Sookrajh, 2010) إلى فاعلية بعض استراتيجيات وطرق التدريس في تنمية أبعاد التعلم العميق لدى الطلاب.

توصلت نتائج دراسة جيتي (Guyette 2008) من أنه لا بد من تشجيع عمق التعلم في بيئات التعلم الإلكتروني، وكذلك دراسة بلس وآخرون (Blus et al. 2009) إلى وجود ارتباط إيجابي كبير بين الفهم المتماكب، والتعلم العميق في كل من المناقشات وجها لوجه والإلكترونية خلال أنظمة إدارة التعلم عبر الشبكة والتحصّل الأكاديمي، وقد صممت دراسة ريانكمان وري (Brinkman and Rae 2007) مشروع يقوم على توظيف بيئة تعلم إفتراضية تقوم على توظيف الفيديو الرقمي لمساعدة الطلاب على تطبيق التعلم العميق.

كما يرى أوكان (Ozkan 2011) أن المدونات التعليمية كأحد بيئات التعلم الإلكتروني أداة لتوسيع الخبرات المنهجية التي يتم تعلمها كما أنها تشجع الطالب على التعلم العميق وتوفر لهم أجواء أفضل من الحرية في إبداء الآراء وطرح الأفكار، تعزز التفكير والتعلم العميق لدى طلبة التعليم الجامعي، واتفقت نتائج دراسة دي ووينجار (Du and Wagner 2006) أن استخدام المدونات تسهل دمج الطلاب في عملية اكتساب المعرفة وتعميق وعيهم بعملية التعلم.

ومن خلال ما سبق يمكن استنتاج ما يأتي عن أسلوب التعلم العميق:

- التعلم العميق تعلم ذو معنى.
- يعزز التعلم العميق سعي الطلاب إلى ربط المعارف الحاضرة ببناهم المعرفية.
- يسعى ذوو التعلم العميق إلى إرضاء، فضولهم، وهم قادرون على مراقبة تعلمهم، وفحص ما يقدم إليهم من معارف.

- يعنى الطالب ذو الأسلوب السطحي بشكل مادة التعلم أكثر من دلالتها؛ فجل عنايته تذكر التفاصيل والحقائق معزولة عن بعضها البعض، في حين يعنى العميقون بمعنى مادة التعلم والعلاقات القائمة بين مكوناتها، ويجتهدون في بناء معانيهم الخاصة.

رابعاً - أبعاد التعلم العميق وقياسه:

ظهر مفهوم التعلم العميق "Deep learning" في مقابل التعلم السطحي "Surface Learning" منذ فترة الثمانيات، حيث يستخدم المتعلم في التعلم العميق مستوى عميق من العمليات التي لا تركز فقط على المادة ولكن تركز في الأساس على معنى المعلومات، كما يمثل التعلم العميق التزام المتعلم بفهم المواد والذي ينعكس في استخدام استراتيجيات مختلفة منها: (القراءة واسعة النطاق الجمع بين مجموعة متنوعة من المصادر، مناقشة الأفكار مع الآخرين، التفكير في كيفية الربط بين أجزاء المعلومات لبناء أنماط أكبر، تطبيق المعرفة في مواقف العالم الحقيقي).

كما أنه من أهم خصائص التعلم العميق التكامل والدمج والتركيب للمعلومات مع التعلم السابق لرؤية الأشياء من منظورات مختلفة، ومن ثم يعتبر التعلم العميق ذلك التعلم الذي يتجذر في أدوات الفهم، وفي المعاني المضمنة التي تحدد لنا ونستخدمها لتحديد العالم. (Ramsden, 2003; agg, 2003).

كما صنف (Entwistle & McCune, 2000; Entwistle & Jenny, 2001)

طرق التعلم إلى ما يأتي:

١. **التعلم العميق:** الذي يصف تركيز الطالب على الفهم، وتركيزه وسعيه لاستخدام العمليات والطرق التي تعينه على ذلك.
 ٢. **التعلم السطحي:** الذي يصف اهتمام الطالب بإتمام المهام التعليمية دون التعمق بها.
 ٣. **التعلم الاستراتيجي أو التحصيلي:** هو مرتبط بطرق الاستذكار، ويصف الطرق التي يتبعها الطلاب عند الاستذكار وتنظيمهم لهذه الطرق مع تنظيم الوقت بفاعلية.
- وتتميز كل طريقة بمجموعة من السمات أو الاستراتيجيات التي يتبعها الطلاب عند دراستهم للمقررات الدراسية، فالتعلم العميق يشمل أربع أبعاد متمثلة في: (إيجاد المعنى، ربط الأفكار، استخدام الأدلة التعمق في الأفكار)، كما أن تبني المتعلم لطريقة التعلم العميق أو غيرها يعتمد على إدراكه العقلي والمعرفي للعمليات التي يقوم بها في التعلم، ومن ثم يعزز التعلم العميق بنظريات التعلم المتمثلة في البنائية والمعرفية والاتصالية. (Jordan & Stack, 2008).

تصميم بيئة تعلم قائمة على التفاعل بين بنية المناقشة الإلكترونية والأسلوب المعرفي
في ضوء نموذج مجتمع الاستفسار وأثره في تنمية إنتاج المحتوى الرقمي والتعلم العميق
لطلّابات رياض الأطفال

كما تم تحديد أبعاد التعلم العميق في العديد من الدراسات بطرق متعددة فقد ذكر بيجز (1987) Biggs أبعاد التعلم العميق في: الدوافع الذاتية، والعناية بمحتوى المهمة، وفهم المعنى، وربط المعارف السابقة بالجديدة

وقدم إنتويسيل وآخرون (2000) Entwistle, et al., فمقياس طرق الاستذكار لدى الطلاب. (Approaches and Study Skills for Students (ASSIT) حيث تمثلت مهارات التعلم العميق في المقياس من ستة عشر مهارة موزعة على أربعة أبعاد تمثل أبعاد التعلم العميق وهي كالآتي:

- **إيجاد المعنى:** يتناول قدرة الطالب على فهم وصياغة محتوى التعلم بشكل مختلف، كذلك قدرته على إعادة تقديم وتوضيح ما تم تعلمه، والقدرة على إنجاز مهام التعلم بشكل مميز، وتوقع الأجزاء المهمة في المحتوى التعليمي مواضع الأسئلة.
- **ربط الأفكار:** ويختص بالتعرف على أسلوب الطالب في توضيح المعلومات والأفكار الغامضة أثناء التعلم وتنظيم توقيات التعلم والمهام والأنشطة المرتبطة به.
- **استخدام الأدلة:** يتناول أسلوب الطالب في فهم محتوى التعلم والمعلومات خاصة الدقيقة ومعقدة، والآلية التي يتبعها للفهم الجيد، ومدى المرونة لديه في مواجهة صعوبات التعلم ومدى ربطه بين المعلومات المختلفة.
- **عمق الأفكار:** ويسعى هذا البعد على التعرف على قدرة الطالب في التعامل مع المهام التعليمية، وتنمية دافعيته الداخلية نحو إنجازها والبحث عن ما وراء معلومات التعلم والاعتماد على مصادر متنوعة لتدعيم التعلم وتقويته.

وقد أثرت دراسة إبراهيم البعلي ومدحت صالح (٢٠١١، ١٤٨) أبعاد التعلم العميق التي تمثلت في التفكير التوليدي، فرض الفروض الطلاقة، التعرف على الأخطاء والمغالطات النقد؛ كما اتفقت دراسة سلوي المصري ووثام اسماعيل (٢٠٢٢، ٤٣٥) مع السابق وعرضت خمسة أبعاد للتعلم العميق هي (الدافع إلى التعلم، التفكير التوليدي - إثارة الأسئلة - التعرف على الأخطاء والمغالطات - إنتاج المعرفة، وبناء عليه يمكن تناول هذه الأبعاد ببعض من التفصيل:

- **الدافع العميق/ الدافع إلى التعلم:** حيث أشار بيجز (2001, P. 2) Biggs إلى أن الدافع لا يحرك السلوك فحسب بل يوجهه أيضاً، فما نريده من التعلم هو الذي يحدد كيف نتعلم، والدافع عنده نوعان: خارجي؛ صاحبه يتجنب الفشل ويسعى للنجاح، ولذا فهو يركز على تفاصيل محددة فيما يتعلم ويحفظها؛ لإعادة ترديدها في موقف الاختبار والثاني: عميق أو جوهري؛ وصاحبه يسعى صاحبه للتعلم؛ لإرضاء فضوله؛ فيحاول الفهم بعمق؛ يقرأ،

ويناقش ويتأمل، وأضاف شاين وبرون (Chin and Brown (2000, p. 113 أن دافعية التعلم ترتبط بأهداف الطاب واستراتيجياته، والتي تؤثر بدورها في مستوى انخراطه في نشاط التعلم؛ الطلاب ذوي الدافع العميق يعنون بالتعلم كغاية في ذاته، ويستخدمون استراتيجيات التنظيم الذاتي، فيكاملون بين المعلومات، ويراقبون فهمهم مما يحقق التعلم ذي المعنى، ورأى يوسف قطامي (٢٠١٤، ٢٩٢-٣٠٦) أن الطلاب ذوو الفاعلية العميقة يبنون سيناريوهات ناجحة عن أدائهم، ويبدلون جهداً، وتتميز أهدافهم بالعلمية، كما أنه مثابرون، وقادرون على التحكم والسيطرة، ويكونون لأنفسهم بيئة إيجابية تساعدهم على إدارة موقف التعلم، وهم قادرون أيضاً على مواجهة التحديات الصعبة بتحديات تظهر في: الإتقان والسيطرة، والتميز ويستطيعون استغلال المصادر الانفعالية والبيئية المتاحة في بيئة التعلم بكفاءة، ورأت سالمي (Salim (2006, p. 3 أنه يمكن وصف أساليب التعلم القائمة على العلاقة بين الدوافع والاستراتيجيات إلى تعلم سطحي؛ يوصف طلابهم بأنهم منخفضوا الدافعية؛ يبذلون جهداً يفي بالحد الأدنى من متطلبات مهام التعلم، ويتبنون استراتيجيات الاستبقاء، والتكرار، أما الآخرون عميقو الدافعية؛ لديهم قدر عال من الشغف بما يتعلمونه، ينخرطون في مهامهم، ويسعون لفهمه، ويتبنون استراتيجيات لاكتشاف معنى ما يتعلم ويعقدون علاقات بينه وما موجود في بناهم المعرفية، وهذا هو أسلوب التعلم العميق.

حيث يرى محمد المقداد (٢٠١٠) أن الدافعية للتعلم واحدة من شروط التعلم التي تساعد للطلاب على اكتساب الخبرة التراكمية وتؤثر في تحفيز نشاطه وزيادة اهتمامه مع توجيه سلوكه نحو مصادر التعلم المتاحة وزيادة مستوى المثابرة والبحث والتقصي للحصول على المعرفة.

وبهذا تؤكد الآراء السابقة جميعها أن دافعية التعلم هي العامل الأكثر حسماً في تحقيق التعلم ذي المعنى؛ فالطلاب ذوي الدافعية العميقة هم الأكثر شغفاً، وانخراطاً في مهام التعلم، وهم مثابرون وبالتالي هم الأقدر على تحقيق التعلم المتقن؛ لأن دوافعهم أكثر قابلية لمواجهة التحديات ومواصلة الجهد.

- **تنظيم عملية التعلم:** فيتحكم الطلاب المنظمون ذاتياً في بيئة تعلمهم؛ فهم يمتلكون مهارات ويتبنون استراتيجيات تحقق أهدافهم الذاتية؛ مما يؤثر إيجابياً في مستوى إنجازهم الأكاديمي، وهذا بدوره يكسبهم الثقة بالنفس، ويجعلهم مبادرين، وعلى استعداد لتحقيق نتائج تعلم أفضل.

تصميم بيئة تعلم قائمة على التفاعل بين بنية المناقشة الإلكترونية والأسلوب المعرفي
في ضوء نموذج مجتمع الاستفسار وأثره في تنمية إنتاج المحتوى الرقمي والتعلم العميق
لطلّابات رياض الأطفال

وأكد جابر (١٩٩٩، ٣٠٨) في هذا السياق أنه علينا أن نساعد الطلاب أن يتعلموا معتمدين على أنفسهم؛ ومن هنا فإن مصطلح "متعلم ينظم نفسه" تعني الطالب الذي يستطيع أن:

- يشخص موقفًا تعليميًا معينًا تشخيصًا مدققًا.
 - يختار استراتيجية تعلم؛ لمعالجة مشكلة التعلم المثارة.
 - يراقب فاعلية الاستراتيجية.
 - يكون لديه الدافعية التي تؤهله من الاندماج في موقف التعلم حتى يتم.
- وفي السياق ذاته أشار بيترش (1999, p. 460-461) Pintrich إلى أن الاستراتيجيات المعرفية هي الأساليب والطرائق المعرفية التي يستخدمها الطلاب في تعلم المادة المتعلمة وفهمها، وربطها بما سبق أن تعلموه، وتصنف هذه الاستراتيجيات إلى استراتيجيات سطحية وعميقة؛ إذ تشير الاستراتيجيات المعرفية السطحية إلى الاستدعاء الذي يتضمن التكرار، والتذكر الأصم للمعلومات، والتي تساعد في تفسير المعلومات الجديدة في الذاكرة قصيرة المدى، ثم قراءة المادة المتعلمة مرات ومرات عديدة أما الاستراتيجيات المعرفية العميقة؛ فتتعلق بالإتقان والتنظيم، والتفكير الناقد، التي تتضمن اختبار صحة المعلومات التي يتلقاها الطالب، والمكاملة بين المعلومات الجديدة مع المعرفة والخبرة السابقة للطالب، والتي تسهل الاحتفاظ بالمعلومات في الذاكرة طويلة المدى.

ولكن ترى سلوي المصري ووثام اسماعيل (٢٠٢٢، ٤٣٧) أن هذا البعد هو: **التفكير التوليدي**: وتتمثل أهميته في جعل الطالب عنصرًا نشطًا بمجتمع التعلم بما يعزز ثقته بنفسه ويشعره بأهمية دورة إنتاج الأفكار والحلول التي تمكنه من ممارسة أنواع مختلفة من مهارات التفكير العليا فيصبح منتجًا للمعلومات وليس متلقيًا لها.

• **تعرف الأخطاء والمغالطات**: ووفقًا لفتحي جرون (٢٠٠٧، ٢٤٤) تعد قدرة الطالب على تقييم المعرفة المقدمة إليه أحد المهارات الرئيسة للتفكير الناقد؛ وتشمل هذه المهارة ثلاث مهام فرعية هي: التعرف على الأقوال والتعبيرات التي تعبر عن وجهات نظر وأراء من قالها أو تداولها، واكتشاف التناقضات فيما يسمع أو يقرأ، وكذلك فرز المعلومات الرئيسة، والهامشية التي لا صلة لها بموضوع التعلم وكلها تعبر عن قدرة الطالب على تقييم المعارف، وإن التفكير الناقد أحد أشكال التفكير عالي الرتبة؛ إذ يتطلب التأمل والتحصيل، والتحليل.

• **إثارة الأسئلة**: تلعب تساؤلات الطلاب دورًا مهمًا في إحداث التعلم ذي المعنى؛ فذوي التعلم العميق لديهم فضول وحيرة وشكوك، وهم يركزون على التفسيرات والأسباب والتنبؤات، وحل

المتناقضات كما أنهم أكثر انفتاحاً، وتأملاً، كما يعد التدريب على طرح الأسئلة من الأدوات الهامة في إحداث التعلم لدى الطلاب مما ينمي التفكير الناقد لديهم، وهذا ما أكدته أمل قانع (٢٠٠٩، ١٤٥-١٤٦) بأن التفكير الناقد يساعد الطالب على فهم أعمق للمحتوى المعرفي والتقييم الموضوعي لعناصر التعلم كما يقود الطالب إلى الاستقلالية في التفكير وتشجيع روح التساؤل والبحث بما يجعل الطلاب متفاعلين نشطين في عملية التعلم.

وهذا ما أكدته ميستاكيدس وآخرون (Mystakidis et al. (2021, p. 1018 أن تدريب الطلاب على طرح الأسئلة التي تتطلب التفكير يحفز التفكير والتعلم العميق لتنشيط دافعية التعلم وعقول الطلاب مما يؤدي إلى بناء هادف للمعرفة.

وبهذا يمكن القول بأن إثارة سؤال جيد يعني فهما أعمق لمادة التعلم؛ والسؤال الجيد يثير بدوره سؤالاً جيداً آخر، ويشجع على عقد المقارنات والتفسيرات، وفحص منطق الأشياء.

وتؤكد سلوي المصري ووثام اسماعيل (٢٠٢٢، ٤٣٨) أن إثارة الأسئلة تعني الفهم العميق لمادة التعلم ومحاولة الوصول إلى الحقائق والتأكد من كيفية تطبيقها بشكل صحيح وهذا يساهم في تنمية مجتمعات الممارسة وجعلها ذات قيمة عالية لكل الطلاب.

• **إنتاج المعرفة:** هنا يمكننا أن نرى بما يتميز "العميقون" بالمتابعة، ومتابعة أفكارهم عند الانتقال من فكرة لأخرى (Chin & Brown, 2000, p.126)، كما ترتبط هذه الخصيصية من وجهة نظر الباحثين بقدرة الطلاب على إنتاج المعارف؛ فالمثابرين معانيهم الخاصة التي يسعون لإنتاجها، وتوكيدها، والعمل عليها، في حين أن السطحيين يتطابقون مع النص، أو الأفكار المقدمة من خلاله؛ لأن أهدافهم قصيرة المدى؛ فغابيتهم تحقيق النجاح، والحصول على درجات مرضية بغض النظر عن مستوى الفهم الذي بلغوه، وكافئ "إنتاج المعرفة" من وجهة نظر الباحثين "التعلم ذا المعنى" وهو غاية التعلم العميق.

وبضيف وي وهانج (Wu and Huang (2010, p. 6 أن إنتاج المعرفة يرتبط بمدى قدرة الطالب على أداء المهام المطلوبة منه في بيئات التعلم المختلفة، ليس ذلك فحسب بل شعوره بالكفاءة في إنتاج المعرفة بما يساعد على نجاح التعلم وتحسين الأداء، وهو ما يدعم وصول الطالب إلى المعرفة المطلوبة.

واتفاقاً مع ذلك فقد حدد المجلس الثقافي البريطاني (٢٠١٥) ست مهارات أساسية أخرى غير السابقة للتعلم العميق على أنها ضرورية لتنمية الطالب على مواجهة تحديات اليوم والمرتبطة عالمياً: التفكير النقدي وحل المشكلات (solving problem and thinking Critical)، وهي الإبداع والخيال (imagination and Creativity)، المواطنة

(Citizenship)، الاتصال الفعال والتعاون (collaboration and Communication)،
محو الأمية الرقمية (literacy Digital)، القيادة وتنمية الشخصية (Leadership and
personal development)

المهارات الأساسية لتطوير وإعداد الطلاب لتحديات عالم اليوم المتشابك والمرتبطة عالمياً،
وهي التعاون والتواصل التفكير الناقد، وحل المشكلات التفكير الإبداعي، المعرفة الرقمية:

• مهارات التفكير الناقد:

ويعرفه انتصار ناجي ومجدى عقل (٢٠٢٣، ١٥٨) إنه قدرة الطلاب على التفكير
التأملي المحكوم بقواعد المنطق والتحليل، وهو نتاج لمظاهر معرفية متعددة، كمعرفة
الافتراضات والتفسير، وتقويم المناقشات والاستنباط، والاستنتاج، وتقويم الحجج والتفسيرات
للوصول إلى أفضل النتائج صحة ومنطقية، وقد تم السعي من أجل الوصول للمهارات التي
ينفق عليها أغلب الآراء، فكانت على النحو الآتي:

- **مهارة الاستنتاج:** عملية ذهنية تتمثل في قدرة الطالب على التمييز بين درجات احتمال
صحة نتيجة ما تبعاً لدرجة ارتباطها بوقائع معينة تعطى له.
- **مهارة الاستنباط:** يتمثل في قدرة الطالب على معرفة العلاقات بين وقائع معينة تعطى
له، بحيث يمكنه أن يحكم في ضوء هذه المعرفة على ما إذا كانت نتيجة ما مشتقة
تماماً من هذه الوقائع أم لا، بغض النظر عن صحة الوقائع المعطاة أو موقف الطالب
منها.
- **مهارة تقويم الحجج:** قدرة لطا على إدراك الجوانب الهامة التي تتصل بقضية ما،
والقدرة على تمييز والضعف فيها.
- **مهارة التفسير:** يتمثل في قدرة لطالب على استخلاص نتيجة معينة من حقائق مفترضة
بدرجة معقولة من البقين.

كما أن هناك علاقة وثيقة بين بنية المناقشة المختلفة والتفكير الناقد كما أن هناك
دراسات سعت لقياس أثر المناقشة على المهارات المتعددة للتفكير الناقد حيث توصلت دراسة
هويدا يسى وإمام مصطفى السيد وحمدى محمد البيطار (٢٠٢٣) إلى فاعلية استخدام
المناقشة الإلكترونية في تنمية مهارة الاستنتاج، كما أكدت دراسة أحمد عبدالله مصطفى
(٢٠٢٢) ودراسة أشرف البردعي وأميرة العكية (٢٠١٨)؛ وليد يوسف (٢٠١٣)؛ أحمد سعيد
وهبة الدغدي (٢٠١٣)، والتي اتفقت جميعها على فاعلية المناقشة الإلكترونية تنمية مهارات
التفكير الناقد في مختلف المراحل الدراسية، ولا سيما المرحلة الجامعية، وهنا يمكننا القول أن
المناقشة الإلكترونية وفق مجتمع الاستفسار تعمل على زيادة الدافعية لدى الطلاب والدافعية

أولى خطوات التفكير الناقد، والتي تعمل على حب الاستطلاع لديهم والبحث عن المعرفة، وما يساعدهم على الاستمرار في البحث عن المعلومة وربط العلاقات بين الخبرات السابقة والمعرفة فذلك لأن القدرة على الحوار وإدارة المناقشة هامة وتمثل وقدرة الطالب على تقويم ذاته في خطوات التفكير الناقد.

• مهارات حل المشكلات:

ينظر إلى المشكلة على أنها موقف غامض يستوجب النظر فيه لفهمه كما أنها حالة من التباين أو الاختلاف بين وضع الطالب القائم، وهدف تسعى إلى بلوغه. (انتصار ناجي ومجدى عقل، ٢٠٢٣، ١٥٩)

كما تتكون مهارات حل المشكلات من عدة عناصر هي:

- **مهارة تحديد المشكلة:** فهي قدرة الطلاب على التعبير عن المشكلة بجملة نصية محددة بين جوهر القضية بوضوح مما يتطلب إجراءات مسئولة لحلها.
- **مهارة تحليل المشكلة:** وتتمثل في قدرة الطلاب على إجراء دراسة تفصيلية عن المشكلة واستخدام جميع المصادر المعلوماتية المتاحة حولها للوصول إلى العوامل المؤثرة في حدوثها ونتائجها، وكل ما يتعلق بها، وذلك تمهيداً لحلها.
- **مهارة وضع الفرضيات:** يمكن النظر إليها على أنها قدرة الطلاب على تقديم اقتراحات وتخمينات ذكية وواعية لحل المشكلة قيد الدراسة والتأكد من فعاليتها.
- **مهارة الوصول إلى حل:** تمكن الطلاب من الحكم على الحلول المفترضة للوصول إلى أفضلها من خلال التفكير في المعطيات والافتراضات والنتائج لكل فرضية، ليصل من خلالها إلى حكم علم، وحل نهائي للمشكلة.
- **مهارة تطبيق الحل:** هي النهاية وتصل بالطلاب إلى تطبيق خطوات الحل النظرية المعقدة في ضوء عناصرها المتعددة.

• **التفكير الإبداعي:** الإبداع هو زيادة الأعمال الاقتصادية والاجتماعية، تخيل ومتابعة أفكار جديدة، والحكم على القيمة تطوير الابتكار والفضول (المجلس الثقافي البريطاني، ٢٠١٥)، وللتفكير الإبداعي مهارة ترتبط بالتعلم العميق.

• **مهارات التفكير الإبداعي:** حيث تتمثل مهارات التفكير الإبداعي في الطلاقة المرونة، الأسئلة الإقامة الخيال الحساسة لحل المشكلات، الأسئلة الذكية، العصف الذهني)، ويمكننا التركيز على المهارات الأكثر شهرة وهي الطلاقة، والمرونة، والأصالة.

- **مهارة الطاقة:** وتتمثل في قدرة الطالب على التفكير بأكثر عدد من الأفكار حول قضية أو مشكلة ما في فترة زمنية محددة وبطريقة مباشرة أو غير مباشرة، كما أن لها أربعة أنواع هي: مهارة الطاقة العملية (طلاقة الكلمات)، ومهارة طلاقة التداعي،

تصميم بيئة تعلم قائمة على التفاعل بين بنية المناقشة الإلكترونية والأسلوب المعرفي في ضوء نموذج مجتمع الاستفسار وأثره في تنمية إنتاج المحتوى الرقمي والتعلم العميق لطلّابات رياض الأطفال

ومهارة طلاقة الأفكار، ومهارة العلاقة التصيرية ومهارة ملكة الأشكال (تيسير عفانة، ٢٠١٨).

- **مهارة المرونة:** هي القدرة على تقبل التغيير في الأشياء، والتحرر من التقييد بالصور القديمة، ورؤية المشكلة أو الموقف من زوايا ذهنية متعددة، واتباع أكثر من طريقة للوصول إلى كل ما يحتمل من حلول. وتصلف المرونة إلى صنفين أساسيين مرونة تكيفية، ومرونة تلقائية.

- **مهارة الأصالة:** هي القدرة على التعبير الفريد، وإنتاج الأفكار البعيدة والماهرة أكثر من الأفكار الشائعة والواضحة، أي أنها التميز والتفرد في الفكرة والقدرة على النفاذ إلى ما وراء المباشر والمألوف من الأفكار وتتميز بالجدة والطرافة، والندرة، وتجاوز الواقع (محمد ريان، ٢٠١١).

• مهارات التعاون والتواصل الفعال:

من أهم مهارات التواصل الفعال بين الطلاب، أن يقوموا بتنظيم الأفكار والمعلومات واختيار الأسلوب الصحيح والمناسب لطرح المناقشات والحوارات، حيث إن ذلك يساعد بشكل قوي وفعال في التواصل بين جميع الأطراف بطريقة سلسلة وغير مشتتة، لذا من الأفضل أن يقوم الطالب بوضع نفسه بدلاً من زملائه المستمعين مع توقع الأسئلة المطروحة.

- **التعاون:** إن التعاون يعنى النشارك والتكامل، ويشمل التعاون على المستوى المفاهيمي الوعي الدافع، التزامن الثاني، المشاركة الوساطة المعاملة بالمثل انعكاس، المشاركة. كما يسهل بالتعاون الإنجاز ويقدم المجلس الثقافي البريطاني (Britchcouncil، 2015) تعريف التعاون العمل في فرق، والتعلم من الآخرين والمساهمة في تعلمهم، والشبكات الاجتماعية المهارات، والتعاطف في العمل مع الطلاب المتنوعين، كما يتيح التعاون للطلاب العمل معا لتحقيق عرض عمل محدد ومشارك، ويظهر بنمطين:

✓ **النمط الأول متزامن:** حيث يتفاعل الجميع في الوقت الفعلي، كما هو الحال في الاجتماعات عبر الإنترنت، أو من خلال المراسلة الفورية.

✓ **النمط الثاني غير متزامن:** حيث يتفاعل في أي وقت، كما هو الحال عند تحميل المستندات أو التعليقات التوضيحية إلى مساحات العمل المشتركة أو تقديم مساهمات.

- **مهارة التواصل الفعال:** تطورت وسائل الاتصال والتواصل بتطور التكنولوجيا، وبيانات التعلم الإلكترونية، لذلك أصبح هناك ضرورة ملحة لاكتساب مهارات التواصل حتى

الكلام مع متطلبات العصر الذي يسمى تربط العالم في كتلة واحدة، بعيداً عن معايير ويمكن تعريف مهارات الاتصال الفعال بما يتماشى مع الأدب التربوي على أنه الاستماع الفعال والتعاطف والقدرة على الزمان والمكان، التعبير عن نفسك بشكل صحيح. (انتصار ناجي ومجدى عقل، ٢٠٢٣، ١٥٩)

قد وضعت (Doyle , 2021) عشرة مهارات التواصل الفعال وهي: الاستماع الفعال والتواصل غير اللفظي، والوضوح والإيجاز الود الثقة، والتعاطف الانفتاح الاحترام، ردود الفعل اختيار، الوسيط الصحيح، كما أنه من الصعب فصل مهارات التعاون عن مهارات التواصل، فكل منهما نتيجة طبيعية للأخرى ومرتبطة بها ارتباطاً تاماً.

- **المعرفة الرقمية:** إن التطور التكنولوجي الهائل إلى ضرورة التحول الرقمي في المجتمعات، وأصبح ضرورة ملحة للهيئات والمؤسسات التي تسعى للتطوير، وأصبحت المعرفة الرقمية حق من حقوق الإنسان.

يعرف خالد بکرو (٢٠٢١) المعرفة الرقمية على أنها مجموعة من المعارف والخبرات والقدرات على استخدام الأجهزة والتقنيات الرقمية بكفاءة، بحيث تمكن الطلاب من إنتاج المحتوى الرقمي ومشاركته بشكل فعال ومبدع يؤدي إلى زيادة الدقة والكفاءة والجودة الانتاجية في جميع. النشطة الحياة العامة والعملية، وللمعرفة الرقمية بعض الأدوات لتتميتها تتمثل في: البريد الإلكتروني، الحوسنة السحابية مشاركة الفيديو الاختبارات الإلكترونية إدارة أنظمة وبيئات التعلم الواقع المعزز، الواقع الافتراضي، محادثات الفيديو التزامنية الانفوجرافيك الثابت، الانفوجرافيك المتحرك. (انتصار ناجي ومجدى عقل، ٢٠٢٣، ١٦٠)

وقد تناولت العديد من الدراسات تنمية مهارات المعرفة الرقمية لما لها من أهمية في حياة الطلاب، حيث أكدت دراسة نجلاء فارس (٢٠٢٢)، مروة مجدى إسماعيل وآخرون (٢٠٢٢)، أمل محمد (٢٠١٩) والتي كشفت عن دور المناقشة الإلكترونية وفاعليتها في زيادة قدرة الطلاب.

استناداً لما سبق اهتمت الكثير من الدراسات بتنمية مهارات التعلم العميق وبحث المتغيرات التي تؤثر عليه، حيث أشارت دراسة شروق كاظم (٢٠٠٦)؛ ودراسة صباح رحومة أحمد (٢٠٠٨)؛ دراسة حمدي عبد العزيز (٢٠١٣)؛ دراسة فاتن فودة (٢٠١٥)؛ إلى أن الذكور يستخدمون التعلم العميق أكثر من الإناث، وبعض، كما أوصت دراسة عايذة حسين ونجلاء المحلاوي (٢٠١٩)؛ سلوى المصري وونام إسماعيل (٢٠٢٢)؛ دراسة انتصار ناجي ومجدي عقل (٢٠٢٣) بضرورة توظيف بيئات التعلم الإلكترونية المختلفة لتلبية مهارات التعلم العميق.

خامسًا - العلاقة بين أبعاد التعلم العميق من وجهة نظر الباحث:

ويبدأ التصور السابق من الدائرة التي تحوي الدافع العميق؛ إذ إنه أساس عملية التعلم؛ فبدون الدافع لا تعلم، ويؤدي الدافع العميق إلى توجيه المتعلم لتنظيم عملية تعلمه: فيزيقيًا، وانفعاليًا، فضلًا عن استخدام الاستراتيجيات المناسبة: المعرفية، وما وراء التعرف.

والدافع العميق يوجه الطالب لتنظيم عملية التعلم فالطالب هو المسؤول مسؤولية كاملة في الوصول لعمق التعلم لما لديه من فضول، وحُب الاكتشاف، ولذا فهو لا يقبل أن تسير الأمور نمطيًا يقدم عددًا من التساؤلات؛ تتمثل في: لماذا يجب أن أتعلم هذا؟ وكيف يمكن أن أتعلم هذا؟ ومتى وكم من الوقت احتاج لتعلم هذا؟ وما الذي يجب تعلمه من هذا؟ وأين يمكن أن أتعلم هذا؟ ومع من سوف أتعلم وهذا بدوره يثري عملية التعلم؟ كما يسعى الطالب للتفكير فيما يتعلم؛ ويقودنا الدائرة قبل الأخيرة، وهي التعرف على الأخطاء والمغالطات والتي تعني فحصه لمنطق الأشياء، فالطالب ذو الدافع العميق، والذي ينظم عملية تعلمه، يعد طالب متأمل مفكر، كما أنه متجاوز من مجرد معرفة ماذا حدث إلى معرفة لماذا حدث، ونصل إلى إنتاج المعرفة، أو توليدها وهي ما نقصده بالتعلم ذي المعنى، وبالنظر لمهارات التعلم العميق على الطالب أن يكون مفكرًا ناقدًا قادرًا على حل المشكلات، كما يكون مبدعًا في إنتاج المحتوى الرقمي، موظفًا للمعرفة في خدمة الإنتاج الذي يسعى إلى تحقيق أهدافه.

المحور السادس - معايير تصميم بنية المناقشة في ضوء مجتمع الاستفسار:

علينا أن نراعي معايير تصميم بنية المناقشة في ضوء مجتمع الاستفسار لكي نصل في النهائية إلى تنمية مهارات الطّالّبات من أجل إدارة المحتويات الرقمية ليس ذلك فحسب بل يكون متعلمًا عميقًا في المعرفة قادرًا على إدارتها والاستنتاج من خلالها يستطيع حل المشكلات التي تواجهه أثناء التعلم من خلال النقاشات مع الزملاء، ولنجاح ذلك ينبغي:

١. تحديد الأهداف والنتائج والإجراءات وكافة المسؤوليات ومصادر الحصول على البيانات وكذلك النطاق الزمني للمناقشات بين الطّالّبات بوضوح.
٢. ضمان توفر الكفايات والخبرات الكافية للتعامل مع عناصر المناقشات المعروضة بالجروبات الخاصة بكل مجموعة من المجموعات البحثية.
٣. عرض مخرجات التعلم التي ينبغي أن تحقق على الطّالّبات من أجل تحميسهم لتمنية مثل هذه القدرات.
٤. يتم التأكيد على تعزيز المشاركة بالمناقشات المعروضة على أنها عبارة عن الأساس العام.
٥. يجب أن يراعى عنصر الاندماج في المناقشات لأجل تحقيق الأهداف التعليمية.

٦. يجب الحرص على إدارة الوقت الخاص بالمناقشة بشكل جيد بما يراعى الفروق الفردية بين الطالبات.
 ٧. التأكد من رفع كافة عناصر التعلم التي تدعم الموضوعات الأساسية للطالبات لأجل إثراء المناقشات.
 ٨. وضوح التعليمات والإرشادات في بداية المناقشة حتى تكون المناقشات هادفة بناءة محققة للهدف المراد تنميته.
 ٩. الإهتمام بكيف المناقشة للأفكار المعروضة لدى الطالبات وليس الإهتمام بكم المناقشات.
 ١٠. احترام كافة الآراء ودعم حرية التعبير عن الآراء العلمية الهادفة، والتأكيد على احترام آراء الزملاء بما يثري المناقشة.
 ١١. ربط كافة موضوعات المناقشة وعناصرها المعروضة بالأهداف التي نسعى إلى تحقيقها والتأكد منها.
- المحور السابع - العلاقة بين المتغيرات المستقلة والتابعة وأسس النظرية في البحث الحالي:**

عند تقديم العلاقة بين متغيرات البحث علينا أن ننظر أولاً إلى الأسس النظرية التي يقوم البحث عليها فنجد مجموعة من النظريات التعليمية التي تستند عليها متغيرات البحث المستقلة بدء من **نظرية التركيز الموقفي** The situated Focus Theory: حيث تسعى النظرية لفهم التفسير الشامل لتأثير مستوى قدرة الطلاب على سلوك التعلم الاجتماعي في المناقشات الإلكترونية، كما يهتم مجتمع الاستفسار بتفاعل الطلاب وتتفق معه النظرية في تحديد الدور الوظيفي للتعليمات التي تم شرحها للطلاب بوضوح وما هي موضوعات المناقشة في ضوء مجتمع الاستفسار التي يجب التركيز عليها وما يجب القيام به قبل الانخراط في المناقشات الإلكترونية، وتقديم للاختلافات السلوكية بين الطلاب تم تقديم تفسير، وكذلك تحديد مستوى قدرة الطلاب على تقديم الأدلة والمبررات والحجج حول موضوع الدراسة أثناء المناقشات الإلكترونية، وذلك من خلال الحضور المعرفي كمكون أساسي لمجتمع الاستفسار.

وكذلك أكدت نظرية النشاط Activity Theory؛ كإطار عمل أو أداة وصفية، حيث توفر النظرية حساباً موحداً لمقترحات فيجوتسكي حول طبيعة وتطور سلوك الطلاب، وكذلك تلفت الانتباه إلى العمليات الديناميكية المرتبطة بالمناقشات الإلكترونية التي من خلالها تشكل التكنولوجيا في الوقت نفسه الوعي والتعلم والتنمية، وتتفق النظرية مع مجتمع الاستفسار في تأكيد التفاعل بين الحضور المعرفي والتدريسي من خلال نشاط الطلاب، ولا تتم هذه الأنشطة إلا في بيئة اجتماعية محددة مثل العمل أو الدراسة، كما يجب وضع نموذج لهيكل أنظمة

تصميم بيئة تعلم قائمة على التفاعل بين بنية المناقشة الإلكترونية والأسلوب المعرفي
في ضوء نموذج مجتمع الاستفسار وأثره في تنمية إنتاج المحتوى الرقمي والتعلم العميق
لطلّابات رياض الأطفال

النشاط، والذي يتضمن العناصر المتفاعلة الموضوعات، الأهداف، الأدوات أو المنتجات،
التقسيم العمل والمجتمع، والقواعد والنتائج هي كما يأتي:

- **موضوع نظام النشاط:** ويتمثل في مجموعة الطلاب داخل المناقشات الإلكترونية.
- **الهدف:** يشير إلى منطقة المشكلة التي يعالجها النشاط، وتتمثل في عناصر المناقشات الفعلية التي تشكلت بسبب من خلال تبادل الآراء.
- **أدوات تتوسط هدف النشاط:** تتمثل هذه الأدوات في الوسائط الإلكترونية لدعم المناقشات.
- **المجتمع يشير إلى المشاركين في نظام النشاط:** هم أولئك الطلاب المشتركين في المناقشة ويتم تقديم المناقشات لهم من خلال تقسيم المهمات والأدوار بينهم.

(Kaptelinin & Nardi, 2006; Murphy & Rodriguez-Manzanares, 2008)

كما توضح نظرية المشاركة الموجهة Theory of guided participation، الأدوار التي تقوم بها المشاركة الموجهة في التفاعلات الاجتماعية داخل سياقات وأحداث التعلم، ومنها المناقشات الإلكترونية وكيف أن المشاركة الموجهة والتي تتضمن تعليمات وإرشادات واضحة للطلاب أثناء المناقشات الإلكترونية هي قوة دافعة إرشادية لتحفيز لهم على القيام بأفعال وسلوك التعلم ومشاركتهم بعضهم البعض لإنشاء المعرفة وبناء خبرات التعلم المشتركة بطريقة منظمة وضابطة لهم لتحقيق أهداف تعلم محددة مسبقاً

كما تكشف نظرية القدرة على القيام بالفعل Theory of Affordances، عن قدرات الطلاب لتكون بمثابة الأساس للانخراط في سلوكيات التعلم في مجتمعات المناقشة الإلكترونية أثناء تنفيذ ممارسات المناقشة التعليمية التشاركية المتمثلة في مهام التعلم الهادف وأنشطة المناقشة التي تساهم في تطوير التعلم وإتمامه، فالمناقشة الإلكترونية تسهل وتخفف أنواع التفاعلات التي تحدث، وهنا يحدث الترابط بينها وبين مجتمع الاستفسار فهناك ثلاث تفاعلات رئيسية به تتمثل في تفاعل الطالب مع المحتوى، وتفاعل الطالب مع المعلم، وكذلك تفاعل الطالب مع غيره من الطلاب، وتسعي هذه النظرية إلى تشكيل أساس إدراك الطالب وسلوك التعلم، وليس في خصوصية الأفكار المنعزلة، ويتحقق الإدراك الحسي من خلال المناقشة التربوية الناشئة عن ممارسة التعلم وأهميته لتعميق وتحسين التعلم، وإنتاج وبناء المعرفة، والخبرة التعليمية التشاركية الشاملة (Dabbagh & Reo, 2011).

وكذلك تعكس نظرية التعلم التشاركي Theory Learning Collaborative والنظرية التحضيرية Grounded Theory، بدقة ديناميات التفاعلات بين الطلاب أثناء قيامهم بمناقشات التعلم الإلكترونية والتعليمات التي يتلقونها داخل مواقف التعلم بغرض إفهامهم كيفية تنفيذ مهمات التعلم وإدراكهم لأهداف ومخرجات التعلم والمطلوب منهم، من أجل بناء المعرفة

والخبرة المشتركة وتحقق الأهداف المقصودة، وبذلك تشترك مع مجتمع الاستفسار في تحقيق الحضور المعرفي والحضور التدريسي والحضور الاجتماعي (Colory et al, 2014). ويتمثل جزء من هذه المهمة في تحديد ما إذا كانت حجة معينة موجودة في نص تتناسب مع شكل معروف من الحجة يسمى مخطط المناقشة الإلكترونية وتتمثل مهمة التحليل في إيجاد مقدمات استنتاجات ضمنية في حجة يجب توضيحها من أجل تقييم الحجة بشكل صحيح. تميل الحجج من النوع الموجود في نصوص خطاب المناقشة الإلكترونية إلى ترك بعض المقدمات، أو في بعض الحالات الاستنتاجات ضمنية. وتتمثل مهمة التقييم في تحديد ما إذا كانت الحجة ضعيفة أو قوية وفقاً للمعايير العامة التي يمكن تطبيقها عليها. وتتمثل مهمة الاستحداث في بناء حجج جديدة يمكن استخدامها لإثبات نتيجة محددة وتميز النظرية بين الحجة المرتبطة والحجة المتقاربة. الحجة المرتبطة هي الحجة التي تعمل فيها المباني معا لدعم الاستنتاج ، بينما في الحجة المتقاربة، تمثل كل فرضية سبباً منفصلاً يدعم الاستنتاج، ترتبط الحجج الملائمة لشكل مخطط الحجة لأن جميع المباني ضرورية لدعم الاستنتاج كل كاف. (Kerpen, 1999; Rahwan & Simari, 2009)

وتبين نظرية التنافر المعرفي Cognitive Dissonance Theory أن التنافر المعرفي يحدث للطالب في حالة عدم الاتساق بين جوانب المعرفة للبنية المعرفية المقدمة لهم وافتقارهم للتعليمات والارشادات التي تمثل ضوابط تحول دون ذلك، وهذا يرتبط ارتباطاً وثيقاً بالأسلوب المعرفي (المخاطرة في مقابل الحذر) لأن المحازفين لا يهتمون بالتعليمات ويعبرون عن آرائهم بسهولة، على العكس الطلاب الحذرين.

كما أن وضوح التعليمات تعمل كمحرك إرشادي تحفيزي لكيفية مشاركة الطلاب بفاعلية في المناقشة الإلكترونية وتوضح وتشرح الضوابط والقواعد والتي يجب عليهم اتباعها ليسلكوا المسار التفاعلي الصحيح في المناقشة الإلكترونية؛ وكذلك يسهل تفسير مهارات المناقشات على أنها قدرة الطالب على توفير المعلومات المهمة والمعرفة لمساعدة الآخرين والتعاون معهم لحل المشكلات أو تطوير أفكار جديدة أو تنفيذ السياسات أو الإجراءات، ويمكن أن يقوم بهذه المهارات الطلاب المخاطرين سعياً لبناء التفاعل من خلال تفسير التعلم بالمناقشات الإلكترونية وفقاً لعناصر الاستفسار.

فتقاسم المعرفة أثناء المناقشات الإلكترونية بين الطلاب يساعد في البناء المتعمد للمعرفة ويؤكد أيضاً على التواصل الاجتماعي، والذي يعد شرطاً أساسياً لإكمال كافة المهام التعليمية التي تسعى لاكتسابها من خلال المناقشات الإلكترونية.

وكذلك فإن المناقشات الإلكترونية في ضوء مجتمع الاستفسار متغيرة وفق مكوناته الحضور الاجتماعي والحضور التدريسي والحضور المعرفي، تعتمد بشكل كبير على العوامل

تصميم بيئة تعلم قائمة على التفاعل بين بنية المناقشة الإلكترونية والأسلوب المعرفي في ضوء نموذج مجتمع الاستفسار وأثره في تنمية إنتاج المحتوى الرقمي والتعلم العميق لطالبات رياض الأطفال

الفردية مثل السياق التنظيمي والخصائص الشخصية والجماعية والثقافية والفردية، والعوامل التحفيزية ومعتقدات لأشخاص.

يمكن تحديد أهمية المناقشات الإلكترونية وفق مجتمع الاستفسار للطلاب المخاطرين والحذرين وذلك لتحقيق أقصى استفادة من المعرفة وتعزيز الإنتاجية والكفاءة من خلال عرض مناقشات بناءة نظراً لأن جميع الطلاب في الأسلوب المعرفي يجب أن يشاركوا في تجربة تبادل المحتوى الخاصة بهم، فإن كل طالب لديه فرصة لتقديم، وتلقي معلومات ورؤى قيمة لتحسين كفاءة التعلم، وكذلك تسهم المناقشات الإلكترونية في تحفيز الطلاب على لعب دور نشط حيث تمنحهم فرصة للمساهمة في المحادثات، وتبادل الأفكار، وطرح الأسئلة، وتحفيزهم على المشاركة بنشاط في مواد التعلم التي يتفاعلون معها وفق أطر التفاعل الرئيسة لمجتمع الاستفسار من أجل الاحتفاظ بالمعرفة، وتحليل نتائج أنشطة التعلم الحالية وتخصيص برامج جديدة بناءً على الأهداف والغايات التي تتناسب مع الاحتياجات المستقبلية للطلاب، كما تعد المناقشات الإلكترونية عملية تعاونية يتم من خلالها إنشاء ثقافة معرفية تسهل على الطلاب الوصولاً مباشراً إلى ردود أفعال الأقران، وتشجع ثقافة المناقشات الإلكترونية بين الطلاب في الأسلوب المعرفي (المخاطر/ الحذر) التواصل بشكل مفتوح مع بعضهم البعض، وكذلك تزيد المناقشات من مشاركات الطلاب عبر الإنترنت وتظهر نشاطه، مما يؤدي إلى تحفيز الطلاب على التركيز بشكل أكبر على أهداف التعلم الرئيسية؛ وتحمل مسؤولية التعلم الخاص بهم وتعلم بعضهم البعض كما يتطلب ذلك ترابط مجموعة المناقشة، والمرونة، وفرص الاتفاق والإجماع لتطوير الفهم وبناء المعرفة التشاركية من منظور توافق الآراء، الأمر الذي يتطلب قرارات صحيحة تستند إلى أهداف التعلم؛ وتعلم القرارات المتعلقة بالمحتوى؛ وتقييم نتائج التعلم.

المحور الثامن - نموذج التصميم التعليمي المستخدم في البحث:

نظراً لأن البحث يهدف إلى تصميم بيئة تعلم إلكترونية في ضوء نموذج مجتمع الاستفسار والكشف عن أثر التفاعل بين بنية المناقشة (صغيرة/ متوسطة/ كبيرة) والأسلوب المعرفي (المخاطرة/ الحذر) على تنمية التحصيل المعرفي والجانب الأدائي وجودة المنتج النهائي لمهارات إنتاج المحتوى الرقمي والتعلم العميق لدى طالبات رياض الأطفال، فقد تم الاطلاع على بعض نماذج التصميم والتطوير التعليمي التي اهتمت بتطوير بيئات التعلم الإلكتروني، ويتبنى البحث نموذج محمد خميس (٢٠٠٧) وهو نموذج شامل للتصميم التعليمي بدءاً من تصميم وسيلة تعليمية فردية، أو تصميم نظم متعددة متكاملة وتفاعلية، ويهتم أيضاً بتصميم المواقف التعليمية الصغيرة أو الوحدات الكبيرة، وحتى تصميم المقررات الدراسية

والمناهج المدرسية أيضًا، ويعد هذا النموذج من النماذج الشاملة التي تشتمل على جميع عمليات التصميم والتطوير التعليمي (محمد خميس، ٢٠٠٧، ١٢٥)، ويتكون النموذج من أربع مراحل أساسية على النحو الآتي:

- ١- **المرحلة الأولى: مرحلة التحليل:** التحليل هو نقطة البداية في عملية التصميم التعليمي.
 - ٢- **المرحلة الثانية: مرحلة التصميم التعليمي:** تهدف عمليات التصميم إلى وضع الشروط والمواصفات الخاصة بمصادر التعلم وعملياته.
 - ٣- **المرحلة الثالثة: مرحلة التطوير:** يقصد بعمليات التطوير التعليمي العمليات التي يتم من خلالها تحويل الشروط والمواصفات التعليمية إلى منتوجات تعليمية كاملة.
 - ٤- **المرحلة الرابعة: مرحلة التقويم النهائي وإجازة المنتج:** لا يطرح المنتج للاستخدام الموسع بعد الانتهاء من إنتاجه، ولكن لابد من تقويمه ميدانيًا، وعلى عينات كبيرة لإجازته، ويتم توضيح خطوات النموذج في التالي:
- من خلال استعراض الإطار النظري للبحث تم التعرف على الأسس النظرية والفلسفية لتصميم المناقشات الإلكترونية، والتعرف على نتائج بعض الدراسات السابقة التي اختلفت في تحديد أفضلية أي أنماط منها وأيهما أكثر فائدة ومناسبة للطلّبات، وما يناسبها من بنية المناقشة وفقًا لأساليبهم المعرفية، وقد انعكست هذه المعرفة في تحديد المعايير التصميمية، وفي بناء نموذج التصميم التعليمي، وفي تفسير النتائج.
- الإجراءات المنهجية للبحث:**

أولاً- بناء قائمة بمهارات إنتاج المحتوى الرقمي الواجب توافرها لدى طالبات رياض الأطفال:

تم الاعتماد في بناء هذه القائمة على الدراسات العربية والأجنبية، والكتب التي تناولت تنمية مهارات إنتاج المحتوى الرقمي، ومن خلال خبرة الباحث في تدريس مقرر (تقنيات)، حيث أسهم كل ذلك في تحديد المهارات الرئيسة للبرمجة، وبآتي ساعد في اشتقاق المهارات الرئيسة وما يندرج تحتها من مهارات فرعية، ومن ثم وضع قائمة المهارات في صورتها الأولية والمهارات الرئيسة هي:

- تشغيل برنامج Adobe Captive.
- إنشاء المحتوى الرقمي.
- إضافة النصوص بالمحتوى الرقمي.
- التعامل مع الصور بالمحتوى الرقمي.
- التعامل مع الصوت بالمحتوى الرقمي.
- التعامل مع الفيديو بالمحتوى الرقمي.
- حفظ المحتوى الرقمي.
- نشر المحتوى الرقمي.

• التحقق من صدق قائمة مهارات إنتاج المحتوى الرقمي:

بعد إعداد القائمة في صورتها المبدئية أصبحت قابلة للتحكيم، وذلك للوصول إلى صورتها النهائية، تم استطلاع رأى عدد من السادة المحكمين من الأساتذة في مجال تكنولوجيا

تصميم بيئة تعلم قائمة على التفاعل بين بنية المناقشة الإلكترونية والأسلوب المعرفي في ضوء نموذج مجتمع الاستفسار وأثره في تنمية إنتاج المحتوى الرقمي والتعلم العميق لطالبات رياض الأطفال

التعليم والحاسب الآلي، وقد هدف استطلاع الرأي إلى التعرف على آراء المحكمين حول وضوح صياغة هذه المهارات، وتحديد درجة أهمية كل مهارة من المهارات، وإضافة/ حذف ما يرونه مناسباً من مهارات وجهة نظرهم.

وبعد تحليل آراء المحكمين تم التوصل إلى مجموعة من التعديلات المهمة، وتم رصد استجابات السادة المحكمين حول أهمية كل مهارة رئيسة والمهارات الفرعية الخاصة بها، والتي يجب توافرها لدى طالبات المستوى الثالث تخصص رياض الأطفال، وذلك بعمل جدول تكراري، حيث أعطيت الاستجابات لدرجة أهمية المهارة "مهمة" ثلاث درجات، "مهمة إلى حد ما" درجتين، "غير مهمة" درجة واحدة، وقد تم استخراج النسبة المئوية لاستجابات كل مهارة رئيسة ومهارة فرعية، وكانت قيمتها تتراوح من ٨٠% إلى ١٠٠%، لذا تم حذف المهارات التي تقل أوزانها النسبية عن ٩٠%، وبذلك تم التوصل إلى الصورة النهائية والتي تضمنت (٨) مهارة رئيسة، و(١٣٠) مهارة فرعية (ملحق ٢).

ثانياً- تحديد المعايير التربوية والفنية لتصميم بيئة التعلم القائمة على التفاعل بين بنية المناقشة الإلكترونية (صغيرة/ متوسطة/ كبيرة) والأسلوب المعرفي (المخاطرة/ الحذر) في ضوء نموذج مجتمع الاستفسار.

يهدف البحث إلى تصميم بيئة تعلم إلكترونية قائمة على التفاعل بين بنية المناقشة الإلكترونية (صغيرة/ متوسطة/ كبيرة) والأسلوب المعرفي (المخاطرة/ الحذر) في ضوء نموذج مجتمع الاستفسار على تنمية التحصيل المعرفي والجانب الأدائي وجودة المنتج النهائي لمهارات إنتاج المحتوى الرقمي والتعلم العميق لدى طالبات رياض الأطفال، وتناول البحث في هذا الجزء الخطوات التي تم إتباعها عند بناء قائمة المعايير، حيث استخدم المنهج الوصفي التحليلي عند اشتقاق قائمة المعايير وذلك من البحوث والدراسات السابقة والمراجع المتخصصة، وتم إعداد قائمة المعايير وفق الخطوات الآتية:

١. **تحديد الهدف العام من بناء قائمة المعايير:** هو التوصل إلى المعايير التربوية والفنية لتصميم بيئة التعلم القائمة على التفاعل بين بنية المناقشة الإلكترونية (صغيرة/ متوسطة/ كبيرة) والأسلوب المعرفي (المخاطرة/ الحذر) في ضوء نموذج مجتمع الاستفسار.
- إعداد الصورة المبدئية لقائمة المعايير:** تم اشتقاق قائمة المعايير التربوية والفنية لتصميم بيئة التعلم القائمة على التفاعل بين بنية المناقشة الإلكترونية (صغيرة/ متوسطة/ كبيرة) والأسلوب المعرفي (المخاطرة/ الحذر) في ضوء نموذج مجتمع الاستفسار بتحليل بعض الأدبيات والدراسات السابقة والتي اهتمت بمعايير تصميم بيئات التعلم الإلكترونية القائمة على الويب، ومعايير تصميم التعلم القائم على نموذج مجتمع الاستفسار، ومنها: دراسة

(السيد أبو خطوه، ٢٠١٥؛ مصطفى عبدالرحمن السيد، ٢٠١٨؛ أمل محمد، ٢٠١٩؛ زينب أحمد علي، ٢٠٢٠؛ نجلاء فارس، ٢٠٢١؛ محمد مختار المرادني وأيمن مدكو، ٢٠٢١؛ وفاء أحمد مدني وآخرون، ٢٠٢٢؛ طارق بن علي المالكي وعلي بن محمد الشهري، ٢٠٢٣)، وتوصل لقائمة مبدئية بالمعايير التصميمية، بهذا البحث حيث اشتملت القائمة في صورتها الأولية على (٨) معايير واشتمل كل معيار على مجموعة من مؤشرات الأداء.

٢. **التحقق من صدق قائمة المعايير:** بعد إعداد القائمة في صورتها المبدئية أصبحت قابلة للتحكيم عليها، وذلك للتوصل إلى الصورة النهائية، وللتأكد من صدقها تم استطلاع رأى المحكمين من الأساتذة في مجال تكنولوجيا التعليم، وذلك بهدف استطلاع رأيهم وملاحظاتهم حول هذه المعايير، وتم إجراء التعديلات، وبناء على ما سبق تم تعديل القائمة لتصل إلى صورتها النهائية واشتملت على (١٠) معايير، و(١٤٠) مؤشراً للأداء. (ملحق ٣)، حيث يتكون كل معيار من مجموعة من المؤشرات الدالة عليه والمعايير هي:

١- **المعيار الأول:** أن تشتمل بيئة التعلم الإلكترونية في ضوء مجتمع الاستفسار، على أهداف تعليمية إجرائية واضحة ومحددة مناسبة لخصائص طالبات رياض الأطفال (عينة البحث) والمهام التعليمية، ويتضمن (١٢) مؤشراً.

٢- **المعيار الثاني:** أن تتضمن بيئة التعلم الإلكترونية في ضوء مجتمع الاستفسار، محتوى تعليمياً مناسباً للأهداف والمهام التعليمية، ويتضمن (١٩) مؤشراً.

٣- **المعيار الثالث:** أن تُصمم عناصر الوسائط المتعددة ببيئة التعلم الإلكترونية في ضوء مجتمع الاستفسار، بحيث تكون جيدة فنياً ومتكاملة ومناسبة لتحقيق الأهداف التعليمية والمهام التعليمية وخصائص طالبات رياض الأطفال (عينة البحث)، ويتضمن (٢٦) مؤشراً.

٤- **المعيار الرابع:** أن تتضمن بيئة التعلم الإلكترونية في ضوء مجتمع الاستفسار، على أنشطة ومهام تعليمية تتيح التفاعل، ومناسبة لتحقيق الأهداف وخصائص طالبات رياض الأطفال (عينة البحث) ويتضمن (١٢) مؤشراً.

٥- **المعيار الخامس:** أن تشتمل بيئة التعلم الإلكترونية في ضوء مجتمع الاستفسار، على أساليب تفاعل وتحكم مناسبة للأهداف التعليمية وطبيعة المهام والأنشطة التعليمية، وخصائص طالبات رياض الأطفال (عينة البحث) ويتضمن (١٥) مؤشراً.

٦- **المعيار السادس:** أن توفر بيئة التعلم الإلكترونية في ضوء مجتمع الاستفسار، تقويم وتغذية راجعة فعالة ومناسبة ويتضمن (١١) مؤشراً.

٧- **المعيار السابع:** أن تراعي بيئة التعلم الإلكترونية في ضوء مجتمع الاستفسار، مبادئ وأسس التعلم القائم على إستراتيجية مجتمع الاستفسار، ويتضمن (١٦) مؤشراً.

تصميم بيئة تعلم قائمة على التفاعل بين بنية المناقشة الإلكترونية والأسلوب المعرفي في ضوء نموذج مجتمع الاستفسار وأثره في تنمية إنتاج المحتوى الرقمي والتعلم العميق لطالبات رياض الأطفال

١- **المعيار الثامن:** أن يتوافر ببيئة التعلم الإلكترونية في ضوء مجتمع الاستفسار، نصوص مناسبة للمحتوى، ويتضمن (١٣) مؤشراً.

٢- **المعيار التاسع:** أن تتصف بيئة التعلم الإلكترونية في ضوء مجتمع الاستفسار، بسهولة الوصول وقابلية الاستخدام وسهولة التفاعل مع مكوناتها، ويتضمن (٩) مؤشراً.

٣- **المعيار العاشر:** أن تتناسب بيئة التعلم الإلكترونية في ضوء مجتمع الاستفسار، الفئة المستهدفة عينة البحث، ويتضمن (٧) مؤشراً.

ثالثاً- تصميم بيئة التعلم القائمة على التفاعل بين بنية المناقشة الإلكترونية (صغيرة/متوسطة/كبيرة) والأسلوب المعرفي (المخاطرة/الحذر) في ضوء نموذج مجتمع الاستفسار، وفق نموذج التصميم التعليمي محمد عطية خميس (٢٠٠٧).

تم تصميم بيئة التعلم القائمة على التفاعل بين بنية المناقشة الإلكترونية (صغيرة/متوسطة/كبيرة) والأسلوب المعرفي (المخاطرة/الحذر) في ضوء نموذج مجتمع الاستفسار بمعالجتها الست باتباع مراحل نموذج محمد عطية خميس (٢٠٠٧)، وفقاً للخطوات الآتية:
أولاً- مرحلة التحليل: وقد اشتملت هذه المرحلة على الخطوات الآتية:

(١-١) **تحليل المشكلات وتقدير الحاجات:** لتحديد المشكلة في حاجة طالبات رياض

الأطفال إلى تنمية المعارف والمهارات المرتبطة بمهارات إنتاج المحتوى الرقمي باستخدام برنامج adobe captivate ضمن مقرر (تقنيات) لطالبات المستوى الثالث تخصص رياض الأطفال كلية الطفولة المبكرة جامعة الزقازيق، وقد تم تصميم بيئة تعلم إلكترونية في ضوء نموذج مجتمع الاستفسار تتيح لهم التفاعل والمناقشة عن بعد وفقاً لأسلوبهم المعرفي وقد تساعد في تنمية هذه المعارف والمهارات مما ينمي مهاراتهم المهنية المستقبلية في توظيف تكنولوجيات التعليم الرقمية، وقد جاءت بهذه الحاجات من خلال تطبيق استبانة استطلاع رأي على عينة (١٠) طالبات ممثلة للمجتمع الأصلي، وتحليل نتائج الدراسة الاستكشافية تبينت الحاجات التعليمية الرئيسية الآتية والتي تم معالجتها بالبحث:

- الحاجة إلى تنمية المفاهيم والمعارف المرتبطة بمهارات استخدام برنامج adobe captivate، مهارات التعلم العميق لدى طالبات رياض الأطفال في ضوء معايير تصميمها.

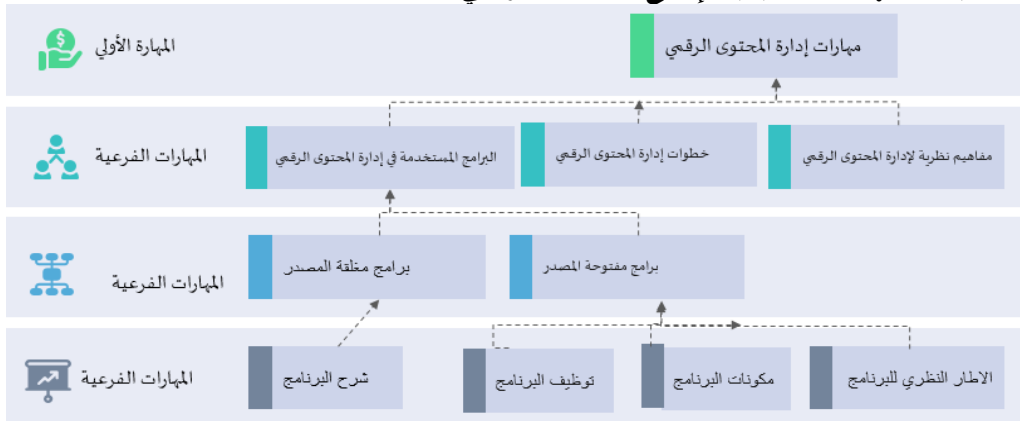
- الحاجة إلى تنمية الجوانب الأدائية المرتبطة بمهارات باستخدام برنامج adobe captivate، مهارات التعلم العميق لدى طالبات رياض الأطفال في ضوء معايير تصميمها.

(٢-١) اختيار الطول ونوعية البرامج المناسبة: اعتمد البحث على نظام التعلم الإلكتروني، والتي راعت الأساليب المعرفية التي تميز بين الطالبات ومستوى الخبرة السابقة للوصول إلى مستوى عمق التعلم لديهم، حيث تتكون بيئة التعلم الإلكتروني من مجموعه من الموديولات المرتبطة بمهارات إنتاج المحتوى الرقمي، ويتم تقديمها من خلال ست معالجات تجريبية تختلف فيما بينها في المتغيرات المستقلة للبحث وهما نمط بنية المناقشة (صغيرة/ متوسطة/ كبيرة)، والمتغير التصنيفي متمثلاً في الأسلوب المعرفي (المخاطرة/ الحذر) وفقاً للتصميم التجريبي للبحث.

(٣-١) تحليل المهمات والمهارات التعليمية: تمثلت المهمات التعليمية في المفاهيم المعرفية والمهارات الأدائية لمهارات إدارة المحتوى الرقمي وقد تم تنظيمها في ضوء تحليل الحاجات التعليمية الرئيسية التي سبق تحديدها باستخدام المدخل الهرمي من أعلى إلى أسفل حيث يبدأ بالمهام الرئيسية ويندرج لأسفل نحو المهمات الفرعية كما بشكل (٤):

شكل (٤)

مستويات المهمات التعليمية لإنتاج المحتوى الرقمي



وقد تم إعداد قائمة المهامات الأساسية ومكوناتها الفرعية في صورتها المبدئية، ومن ثم عرضها على مجموعه من المحكمين المتخصصين في مجال تكنولوجيا التعليم، بهدف استطلاع رأيهم في صحة تحليل المهارات واكتمالها، وصحة تتابع خطوات الأداء وصحة الصياغة اللغوية للمهارات.

تصميم بيئة تعلم قائمة على التفاعل بين بنية المناقشة الإلكترونية والأسلوب المعرفي في ضوء نموذج مجتمع الاستفسار وأثره في تنمية إنتاج المحتوى الرقمي والتعلم العميق لطلّابات رياض الأطفال

ثم تم معالجة إجابات المحكمين إحصائياً بحساب النسبة المئوية لمدى صحة تحليل كل مهمة واكتمالها، وقد جاءت نتائج التحكيم كالآتي: جميع المهارات بالقائمة جاءت نسبة صحة تحليلها واكتمالها أكثر من (٨٠%) كذلك اتفق المحكمون على صحة تتابع خطوات الأداء، كما اتفق بعض المحكمين على إجراء تعديلات عدة في صياغة بعض المهارات تم تعديلها وبذلك أصبحت قائمة المهارات في صورتها النهائية تتكون من ثمانية مهمات أساسية يتفرع منها (١٣٠) مهارة فرعية (ملحق ٢)، كما يأتي:

لـ المهمة التعليمية الرئيسة الأولى: المتطلبات الأساسية لتشغيل البرنامج لإنتاج المحتوى الرقمي.

لـ المهمة التعليمية الرئيسة الثانية: إنشاء محتوى رقمي.

لـ المهمة التعليمية الرئيسة الثالثة: إضافة النصوص بالمحتوى الرقمي.

لـ المهمة التعليمية الرئيسة الرابعة: إضافة الصور والتحكم في أبعادها بالمحتوى الرقمي.

لـ المهمة التعليمية الرئيسة الخامسة: إدراج الأصوات بالمحتوى الرقمي.

لـ المهمة التعليمية الرئيسة السادسة: إدراج الفيديوهات بأنواعها بالمحتوى الرقمي.

لـ المهمة التعليمية الرئيسة السابعة: حفظ المحتوى الرقمي.

لـ المهمة التعليمية الرئيسة الثامنة: نشر المحتوى الرقمي.

(١-٤) تحديد خصائص المتعلمين المستهدفين وسلوكهم المدخلي: الهدف من هذا التحليل

هو تعرف الطالّابات من خلال تحديد المهارات الأساسية (السلوك المدخلي) ومراعاة

القدرات الخاصة بهم، كاستعدادهم للتعلم، وأساليبهم المعرفية، وخبراتهم السابقة،

ودافعيتهم للتعلم وتوجهاتهم نحو المادة التعليمية.

لـ وتكونت الفئة المستهدفة للبحث من طالّابات المستوى الثالث تخصص رياض الأطفال

بكلية الطفولة المبكرة جامعة الزقازيق، ضمن مقرر (تقنيات) للعام الجامعي ٢٠٢٣/

٢٠٢٤، وقوامها (١٢٠) طالب وطالبة، خصائصهم العامة: تتراوح أعمارهم ما بين

(٢١-٢٣) عام وبالتالي فهم يشتركون في الخصائص العقلية والجسمية والانفعالية

ولكن يختلفون في المستوى الاجتماعي والاقتصادي وأساليب تعلمهم المعرفية.

١- **مستوى التحصيل الأكاديمي:** يتراوح مستوى تحصيلهم الأكاديمي متوسط حيث تقع تقديراتهم بين تقدير مقبول وجيد، وفقاً لتحليل نتائجهم السابقة.

٢- **مستوى السلوك المدخلي:** بتحليل السلوك المدخلي للطلّابات تبين ضعف قدراتهم في إنتاج محتوى إلكتروني وذلك ناتج عن عدم إلمامهم بتلك المهارات علماً بأنها من أهم كفاياتهم التكنولوجية، كما تبين أن ليس لديهم مهارات استخدام بيئة التعلم الإلكترونية في ضوء نموذج مجتمع الاستفسار والكشف عن أثر التفاعل بين بنية المناقشة (صغيرة/متوسطة/كبيرة) والأسلوب المعرفي (المخاطرة/الحدز)، لذا تم تدريبهم على استخدامها وتوفير ملف تعليمات لكيفية التفاعل مع مكوناتها، هذا فضلاً عن ظهور رغبتهم الكبيرة في التعلم ببيئة التعلم المصممة في ضوء نموذج مجتمع الاستفسار نظراً لأنها تتيح لهم التعلم مع طرح الاستفسار وفقاً لبنية المناقشة.

٣- هذا بالإضافة إلى أن لديهم أجهزة كمبيوتر وهواتف نقالة متصلة بالإنترنت ومهارات استخدامها، ولديهم دافعية ورغبة في المشاركة في تجربة البحث للتمكن من مهارات إنتاج المحتوى الرقمي.

أما عن توظيف نموذج مجتمع الاستفسار فتم وفق الخطوات الآتية:

١- **الحضور الاجتماعي:** ويتم من خلال طرح مهمة من المهمات التعليمية المرتبطة بالأهداف والمفاهيم التعليمية للطلّابات بهدف ملاحظة حضوره الاجتماعي فلا ينفصل الحضور الاجتماعي عن حالة الطالب المعرفية ويتم توليد أفكار المقرر يمكن الاعتماد عليها، بمعنى أن كل طالب يبدأ في عرض أفكار جديدة وفق حالته المعرفية، بالاعتماد على الحوار النصي.

٢- **الحضور التدريسي:** يتم ضبطها بثلاث أطر رئيسة تتمثل في التصميم والتنظيم والتسهيل لتيسير تحليل المهمة السابق عرضها سعياً لتقديم المفاهيم والمهام التعليمية المقدمة في سياق مترابط لتقديم نظام إدارة للمحتوى الرقمي بشكل جذاب.

٣- **الحضور المعرفي:** تم من خلال سعي الطّالّبات للبحث عن المعلومات المرتبطة بالمهمة المعروضة عليهم ليس ذلك بل قيام الباحث بالتحقق من صحة المعارف التي يتم اكتسابها أثناء المناقشة فالأساس مستوى مشاركة الطّالّبات في بناء المعرفة من خلال تبادل المهام عبر المناقشات، والدعم من خلال طرح الاستفسارات ذات المعنى وتفسير وجهات النظر المتعددة كل الطّالّبات، وذلك مثلاً تفصيلاً لما تم بجدول (٢):

تصميم بيئة تعلم قائمة على التفاعل بين بنية المناقشة الإلكترونية والأسلوب المعرفي
في ضوء نموذج مجتمع الاستفسار وأثره في تنمية إنتاج المحتوى الرقمي والتعلم العميق
لطلّابات رياض الأطفال

جدول (٢)

مثال توضيحي لتطبيق نموذج مجتمع الاستفسار

تم تجريب نموذج مجتمع الاستفسار في تدريس مقرر التقنيات وإنتاج المواد التعليمية لطلّابات المستوى الثالث تخصص رياض الأطفال كلية الطفولة المبكرة جامعة الزقازيق، وذلك لكون المقرر يسمح بتنوع الآراء والأفكار، والربط بواقع الطّالّبات والمشكلات.	المهمة المعروضة للمناقشة
كان الميسر لتحريك عمليات الاستقصاء لمرّاحل أكثر تقدّمًا بتشجيع الطّالّبات على الحوار والتأمل والتفكير بعمق، وإدارة عمليات المناقشة والتواصل، سعياً لتحقيق الأهداف.	دور المعلم
تنمية عرض الأفكار الجديدة المرتبطة بإدارة محتوى رقمي مكتمل يعرض به على الأقل موديول واحد (وحدة نسقية واحدة من المقرر - الذي يختاره كل مجموعة - وهنا بالمثال مقرر تقنيات).	مجالات المناقشة التي يمكن تنميتها
حضور إجتماعي: البدء بتقديم تعريف شامل لتصميم المحتوى الرقمي، وذلك بالربط بينها وبين التعريفات التي تم دراستها في مقرّرات مرتبطة بها. حضور تدريسي: يبدء الطالب في تصميم التعريف المقدم لتصميم المحتوى الرقمي، ثم ينتقل إلى عرض منظم لمكونات التعريف من خلال تحليل المصطلح حيث يتم تقديم ماهية المرحلة المقدم لها المحتوى الرقمي؟ عناصر المحتوى الرقمي؟ مراحل تصميم المحتوى الرقمي؟ وكيف يرى المصطلح كاملاً عند تصميم المحتوى الرقمي؟ لتسهيل الوصول إلى ما هو مطلوب داخل المهمة التعليمية المقدمة.	المهارات المطلوب تنفيذها
حضور معرفي: تقديم كل طالب التعريف النهائي من خلال البحث عن كل ما هو جديد وربطه بما لديه من معرفة قائمة، سعياً لاكتساب معرفة جديدة من خلال المناقشات التي يقوم بها الأقران.	
يبدء الباحث بعرض عنوان مخصص للنقاش يرتبط بالمهام التعليمية، من داخل قناة مضممة خصيصاً لعرض المناقشات بتطبيق Telegram. يأتي العرض السابق مطلب هام يحدد فيه مهمة كل طالب في نهاية النقاش حيث يكون على دراية بما يأتي: ما هية المهمة المعروضة للنقاش. ما يريد معرفته حول المهمة المعروضة للنقاش. تدوين كل ما هو جديد قام الطّالّبات بعرضه داخل مجموعة المناقشة الخاصة به. يتدخل الباحث بشكل منظم لمناقشة جميع الطّالّبات وإتاحة الفرصة لإبداء آرائهم وملاحظتهم والتعبير عن مدى فهمهم للمهمة ورؤية أنشطتهم ومساعدتهم للتوصل إلى تحقيق الأهداف المنشودة من خلال نمط المناقشات (الكبيرة/ المتوسطة/ الصغيرة) في ضوء نموذج مجتمع الاستفسار بكافة مراحلها.	خطوات التنفيذ

(١-٥) تحليل الموارد والقيود في بيئة التعلم الإلكترونية: هذه الخطوة تم فيها رصد

الامكانات والمصادر المتاحة في بيئة التعلم الإلكترونية، وكانت المصادر والإمكانات المتاحة كالآتي:

١. أجهزة الهاتف الذكية الخاصة بالطّالّبات المتصلة بالإنترنت لتسجيل الدخول ببيئة التعلم الإلكترونية في ضوء مجتمع الاستفسار.

٢. تطبيق Telegram للتواصل في بداية التجربة لتسجيل دخول الطالبات بمجموعات المناقشة المختلفة وإعلام كل مجموعة باسم المجموعة الموجود بها وتقسيم المجموعات بناءً على نوع المناقشة كالاتي: المجموعة (أ) المناقشات العامة (الكبيرة)، المجموعة (ب) المناقشات البسيطة (المتوسطة)، المجموعة (ج) المناقشات المتخصصة (الصغيرة).

٣. بعض البرمجيات والاجهزة والخدمات اللازمة لتصميم بيئة التعلم الالكترونية المتمثلة في برنامج Microsoft Word Office 2019 لمعالجة النصوص التي يتضمنها محتوى الموديويلات، برنامج Microsoft Power point Office 2019 لتصميم عروض تفاعلية للمحاضرات الإلكترونية، برنامج 2020 Camtasia للنقاط وتسجيل لقطات الفيديو لمهارات إنتاج المحتوى الرقمي وعمل مونتاج لهذه اللقطات بإضافة النصوص والعناوين والتلميحات البصرية، والموسيقى، والتعليق الصوتي المصاحب، برنامج Adobe Photoshop CC 2018 لمعالجة الصور والرسومات.

ومن معوقات التطبيق: انقطاع وضعف قوة شبكة الانترنت في بعض الأوقات، بالإضافة إلى أن الطالبات ليس لديهم خبرة سابقة للتعلم باستخدام نموذج مجتمع الاستفسار كمدخل جديد في التعلم والمناقشة لإدارة محتوى رقمي عن بعد، مما دعا الباحث إلى عمل جلسات تمهيدية لشرح تعليمات بنية المناقشة في ضوء مجتمع الاستفسار، بالإضافة إلى الدعم النصي المتوفر ببيئة التعلم لتوضيح هذه التعليمات.

(٦-١) اختيار الحلول المناسبة للمشكلات والحاجات: في ضوء تحليل المشكلات

والحاجات والمهام التعليمية تم اختيار بيئة التعلم الإلكترونية في ضوء نموذج مجتمع الاستفسار والكشف عن أثر التفاعل بين بنية المناقشة (صغيرة/ متوسطة/ كبيرة) والأسلوب المعرفي (المخاطرة/ الحذر) لتنمية مهارات إنتاج المحتوى الرقمي والتعلم العميق لدى طالبات رياض الأطفال، حيث اتفق ٩٨% من عينة الدراسة الاستطلاعية من طالبات المستوى الثالث تخصص رياض الأطفال كلية الطفولة المبكرة جامعة الزقازيق أنهم يستمتعوا بالتعلم من خلال البيئات التعليمية الإلكترونية لتنمية المهارات المختلفة التي تساعد على نمو مهاراتهم المهنية المستقبلية في توظيف تكنولوجيا التعليم الرقمية.

ثانياً- مرحلة التصميم: بناءً على ما تم التوصل إليه في مرحلة التحليل من مخرجات تعليمية تم البدء في خطوات مرحلة التصميم وهي كالاتي:

تصميم بيئة تعلم قائمة على التفاعل بين بنية المناقشة الإلكترونية والأسلوب المعرفي
في ضوء نموذج مجتمع الاستفسار وأثره في تنمية إنتاج المحتوى الرقمي والتعلم العميق
لطالبات رياض الأطفال

(٢-١) **تصميم الأهداف التعليمية:** الهدف العام من البرنامج هو تنمية مهارات إنتاج المحتوى الرقمي بجانبه المعرفي والأدائي، والتعلم العميق، ولصيغة الأهداف التعليمية تم ترجمة الموديولات التعليمية السابقة إلى أهداف سلوكية قابلة للملاحظة والقياس وقد اشتمل **الموديول الأول** (متطلبات إنتاج المحتوى الإلكتروني) على (١٨) هدف فرعي، و**الموديول الثاني** (الغايات والأهداف من إعداد المحتوى الإلكتروني) اشتملت على (٣) أهداف فرعية، و**الموديول الثالث** (العينة المستهدفة للمحتوى الإلكتروني) اشتملت على (٢) هدف فرعي، و**الموديول الرابع** (عناصر التعلم المعروضة بالمحتوى الإلكتروني) اشتملت على (٣) أهداف فرعية، و**الموديول الخامس** (إنتاج المحتوى الإلكتروني وإدارته باستخدام Adobe captive) اشتملت على (١٢) هدف فرعي، ثم تم تصنيفها حسب تصنيف "بلوم" للأهداف التعليمية، وقد تم عرض قائمة الأهداف السلوكية على (١٠) من السادة المحكمين في مجال تكنولوجيا التعليم وتم تعديلها على ضوء ما أبداه السادة المحكمين من آراء، وبذلك أصبحت قائمة الأهداف في صورتها النهائية (ملحق ٤).

(٢-٢) **تصميم أدوات القياس محكية المرجع:** تم تصميمها في ضوء الأهداف التعليمية، وتضمنت مقياس الأسلوب المعرفي (المخاطرة في مقابل الحذر) لجزيمة كمال (٢٠٠٨) لتصنيف عينة البحث، واختبار تحصيلي لقياس الجانب المعرفي وبطاقة ملاحظة الجانب الأدائي لمهارات إنتاج المحتوى الرقمي، وبطاقة تقييم المنتج النهائي للمحتوى الرقمي المصمم باستخدام برنامج Adobe captive، ومقياس التعلم العميق لدى طالبات رياض الأطفال، وقد تمت خطوات بناءها وإعدادها، وذلك في الجزء الخاص بإعداد أدوات القياس والتأكد من خصائصها السيكمترية فيما بعد.

(٢-٣) **تصميم المحتوى واستراتيجيات تنظييمه:** تم في هذه الخطوة تحديد عناصر المحتوى وتنظيمها في ضوء كل من قائمة الأهداف التعليمية وقائمة تحليل الموديولات التعليمية التي سبق تحديدها، وقد روعي عند اختيار المحتوى أن يكون مرتبطاً بالأهداف ومناسباً للمتعلمين، وصحياً من الناحية العلمية وقابلاً للتطبيق وكافياً لإعطاء فكرة واضحة ودقيقة عن مهارات إنتاج المحتوى الرقمي لدى طالبات رياض الأطفال، وقد تم تقسيم المحتوى وتنظيمه يتضمن (٥) موديولات، (ملحق ٥) حيث:

- ١- الموديول الأول: تناول المتطلبات الأساسية لإنتاج المحتوى الرقمي.
- ٢- الموديول الثاني: تناول تحديد الغايات والأهداف من إعداد المحتوى الرقمي.
- ٣- الموديول الثالث: تناول تحديد العينة المستهدفة والمستخدمين للمحتوى الرقمي.
- ٤- الموديول الرابع: تناول تحديد عناصر التعلم المعروضة بالمحتوى الرقمي.
- ٥- الموديول الخامس: تناول إنتاج المحتوى الرقمي وإدارته باستخدام Adobe captive.

ويوضح جدول (٣) موضوعات المحتوى الرئيسية لموديولات بيئة التعلم الإلكترونية.

جدول (٣)

موضوعات المحتوى الرئيسية لموديولات بيئة التعلم الإلكترونية في ضوء مجتمع الاستفسار

رقم الموديول	الموضوع الرئيسي للموديول	عناصر المحتوى الرئيسية للموديول
الموديول الأول	المتطلبات الأساسية لإنتاج المحتوى الرقمي.	١. مفهوم المحتوى الرقمي. ٢. عناصر المحتوى الرقمي. ٣. أنواع المحتوى الرقمي. ٤. البرامج المستخدمة في تصميم ونشر المحتوى الرقمي.
الموديول الثاني	تحديد الغايات والأهداف من إعداد المحتوى الرقمي.	١. الخطوات الإجرائية اللازمة لإتمام إنتاج المحتوى الرقمي. ٢. المحتوى الرئيسي للمعلومات التي يتم تقديمها في البرمجية.
الموديول الثالث	تحديد العينة المستهدفة والمستخدمين للمحتوى الرقمي.	١. الخصائص النفسية لعينة المستخدمين للمحتوى الرقمي. ٢. حاجات العينة المستهدفة من دراسة المحتوى الرقمي.
الموديول الرابع	تحديد عناصر التعلم المعروضة بالمحتوى الرقمي.	١. أنماط التفاعل مع المحتوى الرقمي. ٢. أساليب التغذية الراجعة داخل المحتوى الرقمي.
الموديول الخامس	إنتاج المحتوى الرقمي وإدارته باستخدام Adobe captive.	١. تنصيب برنامج Adobe captive. ٢. المهارات العملية لإنتاج المحتوى الرقمي وإدارته باستخدام برنامج Adobe captive.

(٢-٤) تصميم استراتيجيات التعليم والتعلم وفق نموذج مجتمع الاستفسار:

الاستراتيجية التعليمية هي خطة عامة تتكون من مجموعة من الإجراءات التعليمية مرتبة في تسلسل مناسب لتحقيق الأهداف التعليمية المحددة في فترة زمنية معينة وقد تم تصميم الاستراتيجية بشكل تفصيلي بحيث تتضمن الإجراءات الآتية بجدول (٤):

تصميم بيئة تعلم قائمة على التفاعل بين بنية المناقشة الإلكترونية والأسلوب المعرفي
في ضوء نموذج مجتمع الاستفسار وأثره في تنمية إنتاج المحتوى الرقمي والتعلم العميق
لطلّابات رياض الأطفال

جدول (٤)

مراحل تصميم استراتيجيات التعليم والتعلم وفق نموذج مجتمع الاستفسار

الأنشطة والإجراءات			المرحلة
الحضور المعرفي	الحضور الاجتماعي	الحضور التدريسي	
حث طالبات المجموعات التجريبية على المشاركة بالمناقشات فيما يرتبط بالأهداف التعليمية.	حث طالبات المجموعات التجريبية على تعريف أنفسهن بأولى المناقشات في الجلسة التمهيدية	تم عقد لقاء مسبق مع طالبات المجموعات التجريبية لتعريفهن بطبيعة بيئة التعلم، والمناقشات والخطة الموضوعية للدراسة وتدريبهن على استخدامها وكيفية التسجيل وحل الاستبيان والاختبار.	المرحلة الأولى اللقاء المبدئي للتهيئة والتوجيه
التنوع في التفاعل بين الطالبات، لربط خبرات الطالبات السابقة بالخبرات المقدمة ببنية المناقشة والسعي لتحقيق الأهداف المنشودة.	تصميم العصف الذهني المرتبط ببنية المناقشات والبدء في عرض بعض العناصر على الطالبات لتعريفهن بكيفية التعبير عن آرائهن بشكل علمي بعد طرح الأسئلة المرتبطة بالمناقشات، وتحديد قواعد الرد وتقدير المشاركات الخاصة ببنية المناقشة.	البدء في تعريف الطالبات بكافة مصادر التعلم المتاحة بالمناقشات. عرض كافة التعليمات الخاصة ببنية المناقشة لكل مجموعة. عرض المهامات التعليمية على الطالبات لتطوير العلاقات بينها. توضيح أسس المناقشات ومعايير المشاركة بها.	المرحلة الثانية الجمع بين العرض والاكتشاف
البدء في تنفيذ المهام البحثية المعروضة بالمناقشات ذات العلاقة بجوانب التعلم الجديدة، وتحديد مدى الفائدة من بنية المناقشة وتقييم أداء الطالبات.	الاهتمام بتشارك الطالبات بالمناقشات سعياً لاستخلاص النقاط المشتركة في المهامات التعليمية حتى يتم ربطها ببعضها البعض وإنتاج المحتوى الرقمي بطريقة تراعي معايير التصميم.	يتم من خلال تنوع المصادر التعليمية المتعددة التي ترتبط بكافة المهامات التعليمية والتنوع في أشكال ومصادر المحتوى حتى تتناسب مع الطالبات (المجازفين/ الحذرين) وتقديم الإرشادات التي تدعم الاستفادة من المصادر المتاحة	المرحلة الثالثة تقديم المحتوى العلمي الجديد
بتقديم بعض الآراء الفردية المرتبطة بمهام المناقشة، وحث الطالبات على تقديم وجهات نظر مرتبطة بأهداف التعلم وتوضيح كيفية استفادة باقي الطالبات من المقترحات المعروضة ببنية المناقشة والاستفادة منها في المناقشات التالية.	من خلال تبادل الآراء ووجهات النظر بشأن ما تم التوصل إليه وتشجيع الطالبات على تنفيذ أنشطة التقييم البنائي بتوظيف أدوات المناقشة المتاحة	من خلال تقديم تغذية راجعة ترتبط ارتباطاً وثيقاً بالمهامات التعليمية وتقديم التقارير التي تضمن تلخيص ما تم التوصل إليه.	المرحلة الرابعة استخلاص نتائج بنية المناقشة
توضيح الأهداف المتوقعة من المناقشات وتحديد جوانب التعلم الرئيسة حتى يتمكن كل طالبة من تحديد نقاط القوة والضعف في كل مناقشة تم تقديمها.	دعم الطالبات لتقديم كافة آرائهن مهما كان أسلوبهم المعرفي مجازفين أو حذرين.	تقديم مناقشات الطالبات، دعم الطالبات بالإرشادات الخاصة ببنية المناقشة.	المرحلة الخامسة التقييم وقياس مستوى النقاش

بعد تحديد مراحل تصميم استراتيجيات التعليم والتعلم وفق نموذج مجتمع الاستفسار تم اتباع الخطوات الآتية:

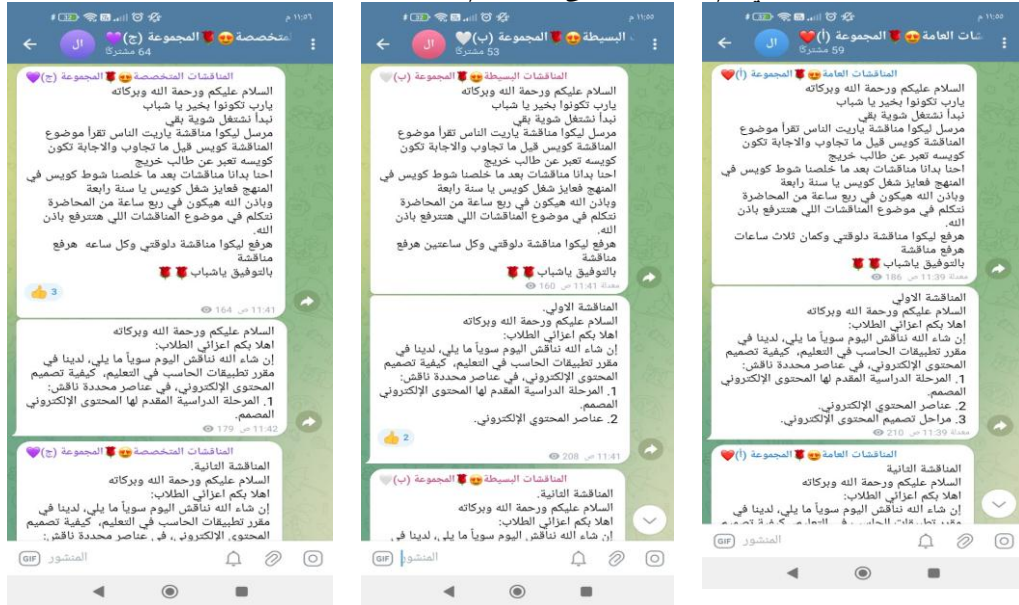
لـ الجمع بين العرض والاكتشاف والتعلم النشط القائم على التعلم الفردي المتمركز حول طالبات رياض الأطفال حيث تلقى طالبات رياض الأطفال المحتوى التعليمي من خلال المحاضرات الإلكترونية المباشرة عبر البيئة الإلكترونية التي تم تصميمها لشرح الموديولات الخمسة لإنتاج المحتوى الرقمي، وأيضاً تلقى الأهداف التعليمية وكيفية تحقيقها باستخدام نموذج مجتمع الاستفسار خلال المحاضرة التمهيدية، كما استخدم إستراتيجية التعلم النشط القائمة على التعلم الفردي حيث يقوم طالبات رياض الأطفال بالدراسة الذاتية لمحتوى الموديولات متعدد الوسائط في الوقت المناسب له ومن أي مكان، مع إتاحة حرية التحكم في عرض هذا المحتوى حسب سرعته الذاتية، وأثناء دراسة طالبات رياض الأطفال الذاتية لمحتوى هذه الموديولات يجيب على الاختبارات القبلية والبعدية والأنشطة التعليمية التي تتيح التفاعل النشط مع المحتوى مما يجعله دائماً نشيطاً ويقتطعاً عقلياً ونقيس مدى فهم الطالبة للمعلومات التي تتضمنها هذه الموديولات.

لـ السير في ضوء مبادئ نموذج مجتمع الاستفسار من خلال طرح المناقشات واستخدام أساليب الاستفسار، فقبل أن تطرح المناقشات على الطالبات والاستفادة من مكونات نموذج الاستفسار السابق عرضها، حيث كانت توجه المناقشات مجملية فلا توجه لكل طالبة على حدا كما تم توحيد المناقشات بأسلوب استفسار لتجعل الطالبات يجاوبون عنها ويسترسلون في الإجابة دون إجابة مختصره، وقد تم تدوين الملاحظات المأخوذة من الطالبات، وتسهيل تبادل المناقشات والتفاعل الإيجابي مع الطالبات بعضهم البعض لإنجاز المهمات وبناء الأفكار عبر المنصة التكنولوجية للمناقشات الخاصة بهم في ضوء ضوابط ومعايير لعمل الفريق والتي وضعها واعلانها للطالبات في الجلسة التمهيدية، وذلك لأجل تقديم مناقشات بناءة تصل إلى تحقيق الأهداف وتنمية مهارات إنتاج المحتوى الرقمي بشكل جذاب متكامل، وقد وضحت بنية المناقشات داخل مجموعات التليجرام بشكل (٥):

تصميم بيئة تعلم قائمة على التفاعل بين بنية المناقشة الإلكترونية والأسلوب المعرفي في ضوء نموذج مجتمع الاستفسار وأثره في تنمية إنتاج المحتوى الرقمي والتعلم العميق لطالبات رياض الأطفال

شكل (٥)

مجموعات المناقشة التي تم انشاؤها على التليجرام



(٢-٥) تصميم استراتيجيات التفاعل والتحكم التعليمي: قد راع الباحث في تصميم بيئة التعلم الإلكترونية في ضوء نموذج مجتمع الاستفسار ما يأتي:

١. **تفاعل المتعلم مع المعلم:** حيث يمكن للطالبات التواصل مع الباحث من خلال أدوات التواصل المتاحة ببيئة التعلم الإلكترونية، وأيضاً عبر المنصة التكنولوجية المستخدمة للتواصل (التليجرام) بين أعضاء مجموعات المناقشة لإنجاز المناقشات المطلوبة التي تمكنهم بإرسال رسائل للاستفسار عن حلول للمشكلات التي قابلتهم في تثبيت برنامج Adobe captive، والاستفسار عن النقاط الغير مفهومة بمحتوى الموديولات، وتقديم المساعدة عند تطبيق الأنشطة التعليمية لممارسة المهارات العملية إنتاج المحتوى الرقمي والتعلم العميق لدى طالبات رياض الأطفال باستخدام برنامج Adobe captive.

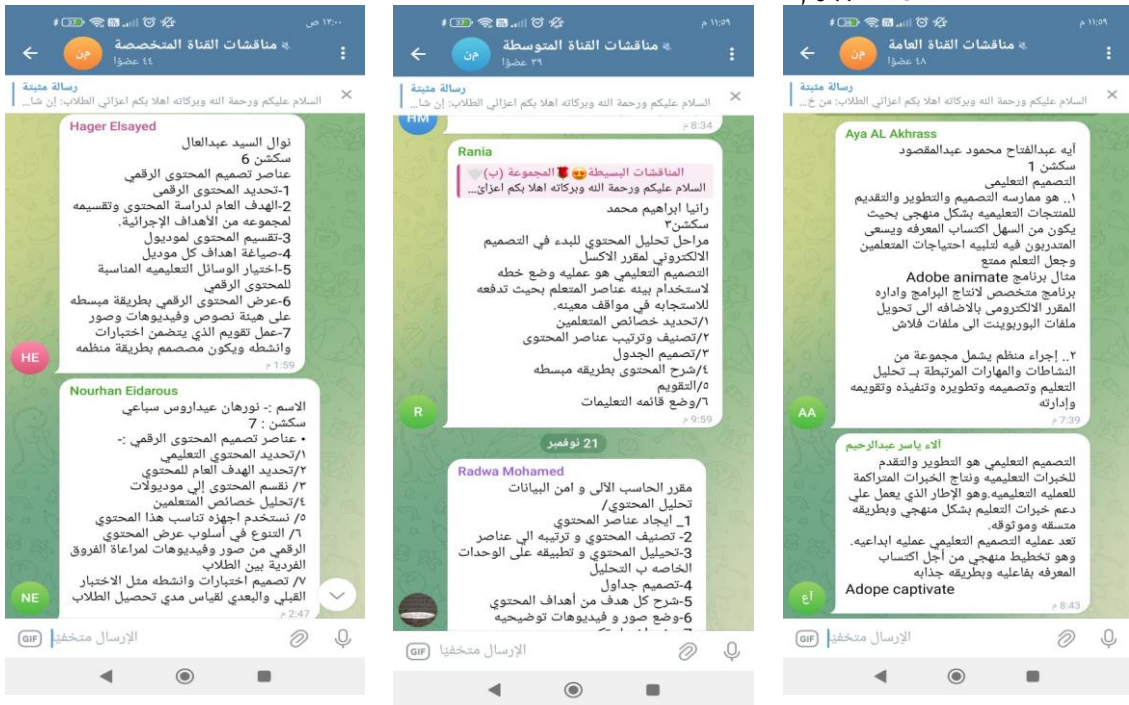
٢. **تفاعل المتعلم مع المحتوى:** حيث يتمكن الطالبات من التفاعل بشكل فردي مع محتوى الموديولات المرفوعة على بيئة التعلم الإلكترونية في ضوء نموذج مجتمع الاستفسار وما تتضمنه من مصادر تعلم إلكترونية ووسائط متعددة، وأنشطة

تعليمية، مما يتيح ذلك تعديل خبرة المتعلم المعرفية والمهارية وفهمه لمهارات إنتاج المحتوى الرقمي والتعلم العميق لدى طالبات رياض الأطفال

٣. **تفاعل المتعلم مع المتعلم:** يتم هذا التفاعل أثناء تفاعل الطالبات معًا عبر المنصة التكنولوجية المستخدمة للتواصل (التليجرام) لأداء مناقشات معرفية وعملية لممارسة وتطبيق المعارف والمهارات العملية لإنتاج المحتوى الرقمي والتعلم العميق لدى طالبات رياض الأطفال باستخدام برنامج Adobe captive، ويوضح شكل (٦) التفاعلات داخل المنصة التكنولوجية المستخدمة للتواصل (التليجرام) لأداء مناقشات.

شكل (٦)

التفاعلات داخل التليجرام



٤. **تفاعل المتعلم مع بيئة التعلم:** يتم هذا التفاعل من خلال تعامل المتعلم مع الواجهة الرئيسية لبيئة التعلم الإلكترونية في ضوء نموذج مجتمع الاستفسار التي تم انشاؤها بهذه البيئة والتعامل مع كل الروابط والأيقونات الخاصة ببيئة التعلم (ملحق ٦).

(٢-٦) **تحديد نمط التعليم وأساليبه المناسبة:** تم استخدام أكثر من نمط للتعليم ببيئة التعلم الإلكترونية القائمة على نموذج مجتمع الاستفسار والكشف عن أثر التفاعل بين بنية

تصميم بيئة تعلم قائمة على التفاعل بين بنية المناقشة الإلكترونية والأسلوب المعرفي في ضوء نموذج مجتمع الاستفسار وأثره في تنمية إنتاج المحتوى الرقمي والتعلم العميق لطالبات رياض الأطفال

المناقشة (صغيرة/ متوسطة/ كبيرة) والأسلوب المعرفي (المخاطرة/ الحذر) حيث تم استخدام:

لـ **نمط وأسلوب التعليم الجماعي:** من خلال تفاعل الطالبات مع المحاضرات حول المعارف والمهارات المرتبطة بمهارات إنتاج المحتوى الرقمي لدى طالبات رياض الأطفال.

لـ **نمط التعليم الذاتي:** من خلال اطلاع الطالبات على مصادر التعلم والمتمثلة في الموديولات التعليمية المتاحة على بيئة التعلم الإلكترونية التي تم تصميمها في أي وقت والتعلم منها كل حسب سرعته الذاتية حيث تضمن الموديولات أنشطة واختبارات ذاتية لتقييم مدى تحققهم للأهداف التعليمية المحددة.

<http://www.zumoodle.zu.edu.eg/course/view.php?id=25>

(٧-٢) **تصميم إستراتيجية التعليم في ضوء نموذج مجتمع الاستفسار:** تم تصميم خطة عامة منظمة تتكون من مجموعة محددة من الأنشطة والإجراءات التعليمية مرتبة في تسلسل منطقي مناسب لتحقيق الأهداف التعليمية في الفترة الزمنية التي طبق بها التجربة على المجموعات التجريبية، وذلك على النحو الآتي:

لـ **جذب انتباه طالبات رياض الأطفال واستثارة دافعيتهم:** بعد جلسة تمهيدية مع الطالبات عينة البحث لتعريفهم ببيئة التعلم الإلكترونية في ضوء نموذج مجتمع الاستفسار والكشف عن أثر التفاعل بين بنية المناقشة (صغيرة/ متوسطة/ كبيرة) والأسلوب المعرفي (المخاطرة/ الحذر) وكيفية استخدامها وإمكاناتها، وأهميتها في تدريبهم على مهارات إنتاج المحتوى الرقمي، بالإضافة إلى مراعاة أساليب جذب الانتباه بتصميم واجهة تفاعل بيئة التعلم الإلكترونية في ضوء نموذج مجتمع الاستفسار واستخدام تكنولوجيا التواصل التليجرام بحيث تكون متعددة الوسائط وسهلة الاستخدام ومتضمنة لأدوات تفاعل وتشارك مألوفة في التعامل معها.

لـ **التعريف بالأهداف التعليمية:** تتم وفق الحضور المعرفي حيث تم عرض الأهداف التعليمية السلوكية لكل موديول في بداية كل موديول بالبيئة، والتي سيتعلمها ويكتسبها الطالبات بعد الانتهاء من دراسة محتوى هذه الموديولات الخمسة والمرتبطة بمهارات إنتاج المحتوى الرقمي.

لـ **مراجعة التعلم السابق:** تتم وفق الحضور التدريسي وتم ذلك من خلال التهيئة لكل موضوع تعلم جديد من خلال استدعاء الموضوعات القديمة حيث ترتبط بعض الموضوعات المراد تعلمها بالموضوعات السابقة تعلمها.

١- **تقديم محتوى التعلم الجديد:** تم تقديم المحتوى التعليمي المناسب للأهداف التعليمية وخصائص المتعلمين من خلال مصادر تعلم متنوعة تتضمن: عرض تقديمي تزامني خلال المحاضرات الإلكترونية التزامنية عبر بيئة التعلم الإلكترونية، والموديوالات التعليمية متعدد الوسائط التفاعلية للمفاهيم والمهارات العملية المرتبطة بمهارات إنتاج المحتوى الرقمي وتضمن الموديوالات نصوص وصور ورسوم تخطيطية ومقاطع فيديو تعليمية غير تزامنية وروابط لمواقع على شبكة الإنترنت، وأنشطة ومهام تعليمية تطبيقية يليها تغذية راجعة فورية، بالإضافة إلى ملف نموذج تطبيقي لمراحل إنتاج المحتوى الرقمي.

٢- **تنشيط مشاركة المتعلمين في التعلم وتقديم التعزيز والرجع:** تتم وفق الحضور الاجتماعي فتم تنشيط مشاركة طالبات رياض الأطفال في التعلم من خلال تقديم مجموعة من الأسئلة عبر رابط لنموذج جوجل تلي كل هدف من الأهداف التعليمية واختبارات ذاتية لتقيس مدى تحققهم لهذه الأهداف التي يتضمنها كل موديول، ثم الحصول على التغذية الراجعة الفورية بعد إجاباتهم.

٣- **تطبيق الاختبار محكي المرجع:** تم تطبيق قبلي وبعدي للاختبار التحصيلي وبطاقة ملاحظة الجانب الأدائي ومقياس التعلم العميق، والتطبيق البعدي لبطاقة تقييم المنتج النهائي لهذه المهارات، وذلك لمعرفة مدى تأثير اختلاف التكنولوجيا المستخدمة بنية المناقشة (صغيرة/ متوسطة/ كبيرة) وأثر تفاعلها مع الأسلوب المعرفي (المخاطرة/ الحذر) ببيئة التعلم الإلكترونية في ضوء نموذج مجتمع الاستفسار على التحصيل المعرفي والجانب الأدائي لمهارات إنتاج المحتوى الرقمي، والتعلم العميق لدى طالبات رياض الأطفال.

(٢-٨) **اختيار مصادر التعلم المتعددة ووسائله ووصفها:** تم اختيار مصادر التعلم ببيئة التعلم الإلكترونية في ضوء نموذج مجتمع الاستفسار في ضوء الأهداف التعليمية، بحيث تناسب أسلوب التعلم لكل هدف وخصائص الطالبات وطبيعة المحتوى التعليمي الذي سبق تحديده، وقد روعي في تلك المصادر أن تكون متعددة ومتنوعة لتراعي الفروق الفردية بين الطالبات، كما تثير اهتمامهم وتزيد من دافعيتهم للتعلم والمتمثلة في العروض التقديمية متعددة الوسائط عبر المحاضرات الإلكترونية المتزامنة، والموديوالات التعليمية، وروابط لمواقع على شبكة الإنترنت في أي وقت ومن أي مكان، ونموذج تطبيقي لمراحل إنتاج المحتوى الرقمي لدى طالبات رياض الأطفال ليساعدهم في تطبيق مهماتهم التعليمية.

تصميم بيئة تعلم قائمة على التفاعل بين بنية المناقشة الإلكترونية والأسلوب المعرفي في ضوء نموذج مجتمع الاستفسار وأثره في تنمية إنتاج المحتوى الرقمي والتعلم العميق لطالبات رياض الأطفال

(٩-٢) تصميم خرائط المسارات: تم إعطاء الطالبة حرية التحرك داخل البرنامج في أي اتجاه "للأمام، للخلف، الذهاب لأي جزئية من أجزاء النظام دون تقيد بتتابع معين، ولكنه لا يجتاز الموديول دون الإجابة على الاختبارات البعدية المرتبطة بالموديول.

(١٠-٢) تصميم واجهات التفاعل: تم تصميم واجهة تفاعل رسومية بحيث شملت عدة عناصر، وهي قائمة المحتويات، نص مكتوب، صور، رسوم، مقدمة، ملخص، أنشطة وتمارين، كما سهل الموقع الخاص بالمناقشات التعامل معها لأنه يحتوي على قائمة جانبية يسهل على الطالبات الإبحار من خلالها، كما بشكل (٧):

شكل (٧)

واجهة تفاعل المناقشات الإلكترونية



(١١-٢) إعداد سيناريوهات إنتاج مصادر التعلم ببيئة التعلم الإلكترونية في ضوء مجتمع الاستفسار: تم في هذه الخطوة تصميم سيناريوهات للمصادر والوسائط التي تم اختيارها لبيئة التعلم الإلكترونية في ضوء نموذج مجتمع الاستفسار لكل مجموعة، وقد اعتمد الباحث في تصميمهم على شكل السيناريو متعدد الاعمدة، وقد اشتمل السيناريو على رقم الشاشة، وعنوانها، ووصف محتويات الموديولات البصرية والسمعية، ورسوم كروكي للإطار التي تتضمنها هذه المصادر والمتمثلة في سيناريو تصميم واجهة تفاعل لإنتاج المحتوى الرقمي، وما يتضمنه من نصوص وصور ورسوم ومقاطع فيديو وأنشطة وروابط خارجية، وسناريو مقاطع الفيديو للمهارات

العملية المرتبطة بإنتاج المحتوى الرقمي باستخدام برنامج Adobe captive وقد اشتمل السيناريو على وصف لعناصر الوسائط المتعددة التي تتضمنها كل موديول من الموديولات التعليمية، وتوضيح أسلوب التفاعل والإبحار، وتفاعلات مجموعات المناقشة على منصاتهم التكنولوجية المستخدمة للتواصل (التليجرام) في تنظيم عملهم، وطريقة تصميمها وتنظيمها داخل بيئة التعلم الإلكترونية في ضوء مجتمع الاستفسار، وقد تم تعديلها في ضوء آراء المحكمين لتصل في صورتها النهائية في (ملحق السيناريو)، كما بشكل (٨):

شكل (٨)

تصميم سيناريو بيئة التعلم وفق مجتمع الاستفسار

قائمة المحتويات	مقدمة	الهدف العام	الأهداف السلوكية	الانشطة	المناقشات	ملخص المحتوى
تم عرض قائمة المحتويات المرتبطة بالموديول	المقدمة عزيزتى الطالبة بعد إقرار الحكومة دعمها لخطوات تطوير التعليم التي أعلنتها وزير التربية والتعليم، ووعدت حينها بتسليم التابلت للطالبات في بداية العام الدراسي الجديد، تسعى كليات الطفولة المبكرة بصفة عامة إلى تأهيل طالبات رياض الأطفال بحيث يكون قادراً على الأداء الجيد في سوق العمل.					

(٢-١٢) تصميم أدوات الإبحار: عند تصميم أدوات الإبحار التي تتيح للطالبة سهولة التعامل والتعلم من خلال البيئة، تم الإعتماد على الخرائط المعرفية لتصف ترتيب تتابع التصفح بين الموديولات وبين عناصر كل موديول وقد تم تحديد وضع الخريطة من خلال مفتاح مخصص لها اعلى الشاشة ليتم الاستعانة بها في الإبحار وتوجيه التفاعل داخل بيئة التعلم، وكذلك تم الاهتمام القوائم الرئيسية والفرعية للتنقل والإبحار بين أجزاء البيئة ككل.

ثالثاً - مرحلة الإنتاج والتطوير: تم في هذه المرحلة إنتاج بيئة التعلم الإلكترونية في ضوء نموذج مجتمع الاستفسار، وذلك على النحو الآتي:

(٣-١) التخطيط والتحضير للإنتاج: بهذه المرحلة يتم تجهيز متطلبات إنتاج بيئة التعلم الإلكترونية في ضوء مجتمع الاستفسار وما تشتملها من مصادر التعلم وتطوير مجموعات المناقشة.

(٣-٢) إنتاج المحتوى الرقمي: تم تحديد المصادر التعليمية اللازمة لإنتاج البيئة الإلكترونية في ضوء نموذج مجتمع الاستفسار لكل موديول من الموديولات مثل النصوص، والرسومات، والاشكال التخطيطية، وكذلك تحديد كل المناقشات المرتبطة بالموديول وقد تم استخدام لغة البرمجة المناسبة لبرمجة صفحات البرنامج على شبكة الانترنت وهى لغة PHP لتصميم بيئة التعلم بالمواصفات

تصميم بيئة تعلم قائمة على التفاعل بين بنية المناقشة الإلكترونية والأسلوب المعرفي في ضوء نموذج مجتمع الاستفسار وأثره في تنمية إنتاج المحتوى الرقمي والتعلم العميق لطلّابات رياض الأطفال

التي تتناسب مع بيئة التعلم، وتم إنتاج المواد والوسائط التعليمية والأنشطة لبيئة التعلم وتنظيمها، ثم تم الرفع على الشبكة حيث يمكن الوصول إليها في أي وقت ومن أي مكان.

(٣-٣) التطوير الفعلي: تم في هذه الخطوة الإنتاج الفعلي لبيئة التعلم ومصادرها كما يأتي:

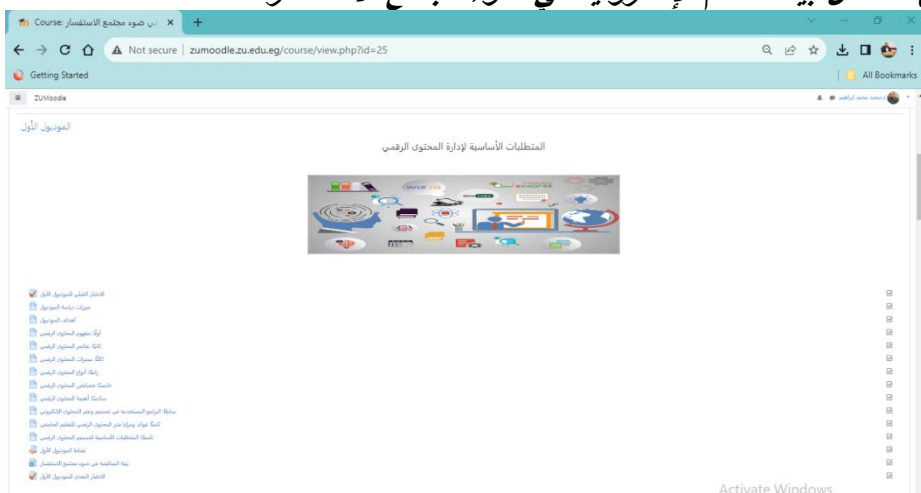
➤ إنتاج ورقمته عناصر الوسائط المتعددة التي تضمنتها الموديولات التعليمية متعددة الوسائط التفاعلية وفقاً للسيناريو ومعايير إنتاج المحتوى الرقمي وذلك باستخدام، إنتاج النصوص الرقمية، تحميل بعض الصور والرسوم ومعالجتها، إنتاج واجهة التفاعل، إنتاج فيديوهات المهارات العملية لمهارات إنتاج المحتوى الرقمي باستخدام برنامج Adobe captive، ومعالجتها وإضافة الصوت والتعليقات النصية والتلميحات باستخدام برنامج تسجيل الشاشة Camtasia.2020 ثم رفعها على بيئة التعلم الإلكترونية ودمج روابطها داخل الموديولات التعليمية، وتضمنت الفيديوهات المهارات العملية الآتية:

- ١- مهارات تحميل وثبيت برنامج Adobe captive الذي يستخدم في تصميم واجهات التفاعل الإلكترونية لإنتاج المحتوى الرقمي.
- ٢- مهارات تصميم الأشكال داخل المحتوى الرقمي باستخدام برنامج Adobe captive.
- ٣- مهارات إضافة الأشكال والنصوص داخل المحتوى الرقمي باستخدام برنامج Adobe captive.
- ٤- مهارات إدراج الشرائح التصميمية داخل المحتوى الرقمي ومن ثم نسخها باستخدام برنامج Adobe captive.
- ٥- مهارات إضافة أزرار للإبحار داخل المحتوى الرقمي باستخدام برنامج Adobe captive.
- ٦- مهارات تحديد طرق عرض المحتوى الرقمي المصممة باستخدام برنامج Adobe captive.

٧- مهارات نشر المحتوى الرقمي المصمم باستخدام برنامج Adobe captive. وهكذا تكون الصفحة الرئيسة للبيئة جاهزة، ويتم تحميلها بمجرد أن تكتب الطالبة عنوان البيئة في محرك البحث، ويوضح شكل (٩) واجهة تفاعل بيئة التعلم الإلكترونية في ضوء نموذج مجتمع الاستفسار.

شكل (٩)

واجهة تفاعل بيئة التعلم الإلكترونية في ضوء مجتمع الاستفسار



➤ إنتاج الأنشطة والاختبارات الذاتية والاختبارات القبلية والبعدية للموديولات التي تضمنتها البيئة الإلكترونية وذلك باستخدام نماذج جوجل وحفظها على جوجل درايف ودمج روابطها داخل الموديولات.

لـ بناء بيئة التعلم الإلكترونية في ضوء نموذج مجتمع الاستفسار وإدارة عملية التعليم والتعلم لمجموعات المناقشة باستخدام قناة المناقشة المصممة على التليجرام حيث تم:

١. إنشاء بيئة التعلم الإلكترونية في ضوء نموذج مجتمع الاستفسار بنمطين؛ نمط للطلّابات ذوي أسلوب معرفي المخاطرة وتسجيلهم بها ونمط آخر للطلّابات ذوي أسلوب معرفي الحذر وتسجيلهم بها من خلال اسم المستخدم وكلمة المرور الخاصة بكل طالب، وذلك للتعرض للموديولات التعليمية وإدارة عملية التعليم.

٢. رفع العرض التقديمي للمحاضرة التمهيدية التي توضح كيفية السير في بيئة التعلم الإلكترونية في ضوء نموذج مجتمع الاستفسار وقواعد وتعليمات العمل في مجموعات المناقشة.

٣. إنتاج الاختبارات القبلية والبعدية ومقياس التعلم العميق، وذلك باستخدام نماذج جوجل وحفظها على جوجل درايف ودمج روابطها ببيئة التعلم الإلكترونية المصممة، ويعبر الشكل (١٠) عن الاختبار القبلي المطبق على الطّالّبات، وتم توضيح كافة العناصر وكذلك الاستجابات الخاصة بالطلّابات (ملحق ٦).

تصميم بيئة تعلم قائمة على التفاعل بين بنية المناقشة الإلكترونية والأسلوب المعرفي في ضوء نموذج مجتمع الاستفسار وأثره في تنمية إنتاج المحتوى الرقمي والتعلم العميق لطالبات رياض الأطفال

شكل (١٠)

واجهة تفاعل الاختبار القبلي

٤. تصميم مجموعة على التليجرام لعينة البحث في البداية للتواصل مع الطالبات وارسال رابط مقياس الأسلوب المعرفي (المخاطرة/ الحذر)، لتقسيم الطالبات لمجموعتين وفقاً لنتائج مقياس الأسلوب المعرفي، ومن ثم تقسيم كل مجموعة إلى ثلاث مجموعات بناءً على بنية المناقشة المحددة (صغيرة/ متوسطة/ كبيرة) وارسال رابط بيئة التعلم الإلكترونية المصممة لهم، ويعبر الشكل (١١) عن مقياس الأسلوب المعرفي المطبق على الطالبات، وتم توضيح كافة العناصر وكذلك الاستجابات الخاصة بالطالبات.

شكل (١١)

مقياس الأسلوب المعرفي

(٣-٤) مرحلة إنتاج النسخة الأولى والتقييم البنائي لبيئة التعلم الإلكترونية في ضوء مجتمع الاستفسار: بعد إنتاج النسخة الأولية لبيئة التعلم الإلكترونية القائمة نموذج مجتمع الاستفسار والكشف عن أثر التفاعل بين بنية المناقشة (صغيرة/ متوسطة/

كبيرة) والأسلوب المعرفي (المخاطرة/ الحذر)، وذلك في ضوء قائمة المعايير التصميمية التي سبق تحديدها (ملحق ٢)، ومن خلال تنفيذ السيناريو الذي تم إعداده في مرحلة التصميم، ثم عرض هذه النسخة الأولية لهذه البيئة على المتخصصين في مجال تكنولوجيا التعليم لاستطلاع آرائهم في ضوء المعايير التصميمية التي تم إعدادها مسبقاً حول مدى تحقيق هذه البيئة للأهداف المرجوة منها في ضوء التصميم التجريبي لهذا البحث، ومدى صلاحيتها للتطبيق، وقد أبدى المحكمين بعض التعديلات التي أخذت في الاعتبار، وقد تم عرض تفاصيل تصميم البيئة والاستبانة المطبقة وكذا الاختبارات القبلية والبعدية والمقاييس جميعها بالتفصيل واستجابات الطالبات.

كما تم تطبيق بيئة التعلم الإلكترونية على عينة استطلاعية قوامها (١٠) طالبات من طالبات المستوى الثالث تخصص رياض الأطفال كلية الطفولة المبكرة جامعة الزقازيق (التجربة الاستطلاعية) والتي تم استبعادهم عن عينة البحث الأساسية وذلك بهدف التأكد من صلاحية بيئة التعلم الإلكترونية لإجراء التجربة الأساسية، والتأكد من وضوح محتوى الموديلات التعليمية ومصادر التعلم المستخدمة ومدى مناسبتها للطالبات (عينة البحث)، والتعرف على الصعوبات والمشكلات التي تواجه الطالبات أثناء التعلم واستخدام هذه البيئة القائمة على نموذج مجتمع الاستفسار، وضبط أدوات البحث كما سيتم شرحها في أدوات البحث.

(٣-٥) إجراء التعديلات والإخراج النهائي لبيئة التعلم الإلكترونية في ضوء نموذج مجتمع

الاستفسار: تم عمل جميع التعديلات المطلوبة في ضوء آراء المحكمين وتحليل نتائج التجربة الاستطلاعية وبذلك أصبحت بيئة التعلم الإلكترونية في ضوء نموذج مجتمع الاستفسار والكشف عن أثر التفاعل بين بنية المناقشة (صغيرة/ متوسطة/ كبيرة) والأسلوب المعرفي (المخاطرة/ الحذر)، جاهزة للاستخدام في التجربة الأساسية.

رابعاً - مرحلة التقويم النهائي:

في هذه المرحلة تمت خطوات إعداد أدوات القياس والتقويم والتطبيق والاستخدام الميداني في مواقف حقيقية لبيئة التعلم الإلكترونية في ضوء نموذج مجتمع الاستفسار التي تم إنتاجها في المرحلة السابقة على عينة استطلاعية وعمل المراجعات المطلوبة، ثم تطبيقها على عينة البحث بالتجربة الأساسية وتطبيق أدوات البحث قبلياً (الاختبار التحصيلي) - بطاقة ملاحظة الجانب الأدائي - مقياس التعلم العميق) وبعدياً (الاختبار التحصيلي) - بطاقة ملاحظة الجانب الأدائي - بطاقة تقييم المنتج - مقياس التعلم العميق)، ثم المعالجة الإحصائية، وتحليل النتائج ومناقشتها وتفسيرها، وهذه الخطوات تمت كما يأتي:

تصميم بيئة تعلم قائمة على التفاعل بين بنية المناقشة الإلكترونية والأسلوب المعرفي في ضوء نموذج مجتمع الاستفسار وأثره في تنمية إنتاج المحتوى الرقمي والتعلم العميق لطالبات رياض الأطفال

(١-٤) إعداد أدوات القياس والتأكد من خصائصها السيكمترية:

أولاً- مقياس الأسلوب المعرفي (المخاطرة مقابل الحذر):

استخدم الباحث مقياس الأسلوب المعرفي (المخاطرة مقابل الحذر) لتصنيف عينة البحث إلى طالبات مجازفين في مقابل طالبات حذرين وتم الاعتماد على مقياس جزيمة كمال عبد الحميد (٢٠٠٨)، (ملحق ٧).

➤ وصف المقياس: يتكون مقياس الأسلوب المعرفي (المخاطرة مقابل الحذر) من (٣٤) فقرة إذ صيغت فقرات هذا المقياس على شكل موقف ذي بديلين إحداها يمثل بعد المخاطرة والآخر يمثل بعد الحذر، وعلى المستجيب اختيار إحداها الأكثر احتمالاً، لهذا فقد أعدت فقرات هذا المقياس على شكل موقف اختيار إجباري يُجبر المستجيب على إظهار بعدي الأسلوب المعرفي بشكل واضح، إذ أن المستجيب إذا استخدم بعداً معرفياً معيناً فإنه يستنتي البعد الآخر.

➤ التقدير الكمي لاستجابات المقياس: الدرجة تُعطى للمستجيب على أساس اختياره لأي بديل، فالبديل الذي يشير إلى بعد المخاطرة يعطى له درجتان (٢) والبديل الذي يشير إلى بعد الحذر يعطى له درجة واحدة (١) وبذلك تتراوح الدرجة الكلية للفقرات ما بين (٣٤ - ٦٨) درجة وكلما ارتفعت الدرجة على هذا المقياس اتجهت نحو المخاطرة وكلما قلت الدرجة اتجهت نحو الحذر.

وللتأكد من ثبات المقياس تم إعادة حساب ثبات المقياس مرة أخرى خلال التجربة الاستطلاعية للبحث حيث تم تطبيق المقياس على عينة استطلاعية من نفس مجتمع العينة الأصلية قوامها (١٠) طالبات وتم استخدام طريقة ألفا كرونباخ Cronbach's Alpha وفيها بلغت درجة ثبات المقياس ككل (٠.٧٨)، وهذه الدرجة تجعلنا نطمئن ان المقياس يناسب مجتمع الدراسة كأداة للقياس في هذا البحث، حيث يتمتع بثبات عال.

ثانياً - إعداد الاختبار التحصيلي وضبط الخصائص السيكمترية:

اشتمل الاختبار التحصيلي على (١٠٦) سؤال موضوعي، حيث تضمن (٦٧) مفردة من نوع أسئلة الصواب والخطأ و (٣٩) مفردة من نوع أسئلة الاختيار من متعدد، وقد تم إعداد الاختبار التحصيلي وضبط خصائصه السيكمترية وفقاً للخطوات الآتية:

- تحديد الهدف من الاختبار التحصيلي: هدف الاختبار التحصيلي إلى قياس تحصيل طالبات رياض الأطفال للمفاهيم والمعارف المرتبطة بمهارات إنتاج المحتوى الرقمي.
- صياغة مفردات الاختبار التحصيلي: بعد الاطلاع على الأدبيات المعنية بكيفية إعداد الاختبارات الموضوعية، تم بناء وصياغة مفردات الاختبار بحيث تُناسب خصائص

عينة البحث، وتقيس كل الأهداف المعرفية التي تضمنتها بيئة التعلم الإلكترونية وفقاً لتصنيف بلوم، ويوضحها جدول المواصفات (٥) الذي يوضح أن الاختبار التحصيل مثل أربع مستويات من مستويات بلوم وهما (التذكر، والفهم، والتطبيق، والتحليل).

➤ **تعليمات الاختبار:** تم صياغة تعليمات الاختبار بحيث تكون واضحة وبسيطة، حيث اشتملت على الهدف من الاختبار، وزمن الاختبار، وعدد مفردات الاختبار، وكيفية تصحيح الاختبار ووضع مفتاح لتصحيح الإجابات، بحيث تعطى درجة واحدة للإجابة الصحيحة، ودرجة صفر للإجابة الخطأ، وقراءة الأسئلة جيداً وبتركيز.

➤ **زمن الاختبار:** تم تقدير زمن الاختبار بعد تطبيق الاختبار على عينة التجربة الاستطلاعية (٥٥) دقيقة وذلك بحساب متوسط زمن الاختبار الذي استغرقته أول طالبة وأخر طالبة في الإجابة، مع إضافة ٥ دقائق لقراءة تعليمات الاختبار.

جدول (٥)

مواصفات الاختبار التحصيلي للمعرفي للمفاهيم والمعارف المرتبطة بمهارات إنتاج المحتوى الرقمي للطالب المعلم

المحتوى	عدد الأهداف	عدد الأسئلة	المستويات المعرفية لمفردات الاختبار				المجموع	الوزن النسبي
			تذكر	فهم	تطبيق	تحليل		
الموديول الأول	١٨	٣٢	٩	٤	—	٥	١٨	%٤٧.٣
الموديول الثاني	٣	١٢	١	٢	—	—	٣	%٧.٩
الموديول الثالث	٢	٧	١	١	—	—	٢	%٥.٣
الموديول الرابع	٣	٦	٣	—	—	—	٣	%٧.٩
الموديول الخامس	١٢	٤٩	٢	٢	٨	—	١٢	%٣١.٦
المجموع	٣٨	١٠٦	١٦	٩	٨	٥	٣٨	%١٠٠
الوزن النسبي			%٤٢.١	%٢٣.٦	%٢١.١	%١٣.٢		

➤ **نظام تقدير الدرجات:** تم إعطاء درجة واحدة على الإجابة الصحيحة ودرجة صفر للإجابة الخطأ، وكانت الدرجة العظمى للاختبار (١٠٦) درجة.

➤ **حساب معاملات السهولة والصعوبة والتمييز لمفردات الاختبار:** تم حساب معاملات السهولة والصعوبة لكل مفردة من مفردات الاختبار، وقد تراوحت معاملات السهولة ما بين (٠.٣٥ - ٠.٧٥) بينما تراوحت معاملات الصعوبة بين (٠.٧٨ - ٠.٣٧) وهي تعتبر معاملات سهولة وصعوبة مقبولة، كما تم حساب معاملات التمييز لكل سؤال من أسئلة الاختبار بحساب عدد الإجابات الصحيحة للسؤال الواحد في المجموعة العليا التي تضم إجابات الطالبات الذين حصلوا على أعلى الدرجات في الاختبار وبمثلاً (٤٠%) من التجربة الاستطلاعية، ثم حساب عدد الإجابات الصحيحة للسؤال الواحد في المجموعة الدنيا التي تضم إجابات الطالبات الذين حصلوا على أقل الدرجات في

تصميم بيئة تعلم قائمة على التفاعل بين بنية المناقشة الإلكترونية والأسلوب المعرفي
في ضوء نموذج مجتمع الاستفسار وأثره في تنمية إنتاج المحتوى الرقمي والتعلم العميق
لطلّابات رياض الأطفال

الاختبار ويمثلوا (٤٠%) من التجربة الاستطلاعية، وقد تراوحت معاملات التمييز لأسئلة اختبار التحصيل المعرفي بين (٠.٣٨ - ٠.٨٠) وهي تعتبر معاملات تمييز مقبولة.

١. صدق الاختبار: تم حساب صدق الاختبار من خلال:

➤ **صدق المضمون:** تم عرض الاختبار على المتخصصين في مجال تكنولوجيا التعليم؛ لإبداء الرأي في مدى ارتباط مفردات الاختبار بالهدف المرجو قياسه، ومدى مناسبتها لمستوى وخصائص الطالبات عينة البحث، ومدى دقة صياغتها علمياً ولغوياً، واقتراح التعديلات بالحذف أو الإضافة أو إعادة صياغة، وتم عمل التعديلات المطلوبة وتمثلت في صياغة بعض المفردات وتعديل بعض البدائل.

➤ **الاتساق الداخلي للمفردات:** تم حساب معاملات الارتباط بين كل سؤال والدرجة الكلية للاختبار وقد أظهرت الأسئلة معاملات ارتباط لها دلالة إحصائية تتراوح بين (٠.٤٥٢ - ٠.٨٦٧) عند مستوى (٠.٠٠١ - ٠.٠٠٥)، وبذلك أصبح الاختبار يتمتع بدرجة جيدة من الاتساق الداخلي.

٢. **ثبات الاختبار:** تم استخدام معادلات معاملات الثبات لكل من سبيرمان وجتمان والتي يتضح نتائجها في جدول (٦):

جدول (٦)

معاملات ثبات اختبار التحصيل المعرفي المرتبط بمهارات إنتاج المحتوى الرقمي لدى طالبات رياض الأطفال

معامل الثبات عن طريق التجزئة النصفية	
سبيرمان	جتمان
٠.٩٨٦	٠.٩٨٨

وبالنظر إلى معاملات الارتباط السابقة وجد أنها دالة إحصائياً؛ حيث بلغ معامل ارتباط سبيرمان (٠.٩٨٦)، وجتمان (٠.٩٨٨) مما يجعلنا نطمئن إلى استخدام الاختبار كأداة للقياس بالدراسة الحالية في ضوء خصائص عينتها؛ حيث أنها معاملات مرتفعة، وبعد التأكد من صدق وثبات الاختبار التحصيلي وإجراء التعديلات المطلوبة في ضوء آراء المتخصصين والمحكمين في مجال تكنولوجيا التعليم، أصبح الاختبار في صورته النهائية صالح للتطبيق على عينة البحث (ملحق ٨).

ثالثاً- إعداد بطاقة ملاحظة الجانب الأدائي لمهارات إنتاج المحتوى الرقمي وضبط الخصائص السيكمترية:

- قد تم إعداد بطاقة ملاحظة الجانب الأدائي وفقاً للخطوات الآتية:
- **تحديد الهدف من بطاقة ملاحظة الجانب الأدائي:** قياس أداء الطالبات لمهارات إنتاج المحتوى الرقمي باستخدام برنامج Adobe captive.
 - **تعليمات بطاقة ملاحظة الجانب الأدائي:** تم صياغة تعليمات بطاقة ملاحظة الجانب الأدائي بحيث تكون واضحة وبسيطة، حيث اشتملت على الهدف من البطاقة، وكيفية التقييم، ووضع نظام تقييم الأداء.
 - **مفتاح تصحيح بطاقة ملاحظة الجانب الأدائي ونظام تقدير الدرجات كان نظام تصحيح كالآتي:** مستوى أدى المهارة ولها أربع مستويات وهما (ممتاز يحصل على الدرجة (٤)، جيد يحصل على الدرجة (٣)، متوسط يحصل على الدرجة (٢)، ضعيف يحصل على الدرجة (١))، ومستوى لم يؤد المهارة يحصل على الدرجة (٠)، وبلغت الدرجة العظمى للبطاقة (٥٢٠) درجة.
١. **صدق بطاقة ملاحظة الجانب الأدائي:** تم حساب صدق بطاقة ملاحظة الجانب الأدائي من خلال صدق المضمون حيث عرضت البطاقة على المتخصصين في مجال تكنولوجيا التعليم؛ وذلك بهدف إبداء الرأي حول مدى تحقيق البطاقة للأهداف، ومدى شمولها للجوانب الأدائية للمهارات المرجو قياسها في ضوء الاهداف السابق تحديدها ومدى دقة صياغتها علمياً ولغوياً، ووضوح التعليمات واقتراح التعديل بما يرويه من حذف أو إضافة أو إعادة صياغة، وتم عمل التعديلات المطلوبة من تعديل في صياغة بعض البطاقة.
٢. **ثبات بطاقة ملاحظة الجانب الأدائي:** تم حساب ثبات بطاقة ملاحظة الجانب الأدائي عن طريق أسلوب تعدد الملاحظين على أداء الملاحظ الواحد ثم حساب معامل الاتفاق بين تقديرهم للأداء عن طريق استخدام معادلة "كوبر" لتحديد نسب الاتفاق وتمت الاستعانة باثنين من الزملاء، وبعد عرض بطاقة ملاحظة الجانب الأدائي عليهم ومناقشتهم في محتواها وتعليمات استخدامها، تم تطبيق البطاقة، وذلك بتقييم أداء مهارات إنتاج المحتوى الرقمي، ثم حساب معامل الاتفاق، ويوضح جدول (٧) معامل الاتفاق بين القائمين على تقييم الجانب الأدائي لمهارات إنتاج المحتوى الرقمي.

تصميم بيئة تعلم قائمة على التفاعل بين بنية المناقشة الإلكترونية والأسلوب المعرفي
في ضوء نموذج مجتمع الاستفسار وأثره في تنمية إنتاج المحتوى الرقمي والتعلم العميق
لطالبات رياض الأطفال

جدول (٧)

معامل الاتفاق بين القائمين على تقييم الجانب الأدائي لمهارات إنتاج المحتوى الرقمي

معامل الاتفاق		
الأول	الثاني	الثالث
%٩١.٩٨	%٩٣.٧٦	%٩٢.٨٠

باستقراء النسب السابقة بالجدول السابق يتضح أن متوسط معاملات اتفاق القائمين على تقييم المنتج النهائي لمهارات إنتاج المحتوى الرقمي يساوي (٩٢.٨٥%) وهذا يعني أن بطاقة ملاحظة الجانب الأدائي على درجة عالية من الثبات، وأنها صالح كأداة للقياس، وبعد التأكد من صدق وثبات بطاقة ملاحظة الجانب الأدائي وإضافة التعديلات المطلوبة في ضوء آراء المتخصصين والمحكمين في مجال تكنولوجيا التعليم، أصبحت البطاقة في صورتها النهائية صالحة للتطبيق على عينة البحث (ملحق ٩).

رابعاً - إعداد بطاقة تقييم المنتج وضبط الخصائص السيكمترية: تم إعداد بطاقة تقييم المنتج وفقاً للخطوات الآتية:

➤ **تحديد الهدف من بطاقة تقييم المنتج:** قياس مدى تمكن الطالبات من الجوانب الأدائية لمهارات إنتاج المحتوى الرقمي لدى طالبات رياض الأطفال باستخدام برنامج Adobe captive من خلال تقييم أداء الطالبات في إتباع معايير إنتاج واجهات التفاعل لإنتاج المحتوى الرقمي والتي تتمثل في مدى مراعاتهم لـ: معايير تصميم الأهداف والمحتوى والأنشطة وأساليب التقويم للمحتوى الرقمي، ومعايير تصميم واجهة التفاعل، ومعايير تصميم عناصر الوسائط المتعددة، ومعايير تصميم الروابط الفائقة، ومعايير تصميم التحكم والتفاعل والابحار داخل صفحات الكتاب، ومعايير قابلية ومرونة الاستخدام.

➤ **صياغة بنود بطاقة تقييم المنتج:** بعد الاطلاع على الأدبيات المعنية بمعايير تقييم المحتوى الرقمي، فقد تم بناء وصياغة بنود البطاقة في ضوء الاهداف التي تم تحديدها وتضمنت (٥٤) بند للتقييم يقيس مدى تحقق المعايير الرئيسية السابقة لجودة المنتج النهائي لمهارات إنتاج المحتوى الرقمي.

➤ **تعليمات بطاقة تقييم المنتج:** تم صياغة تعليمات بطاقة تقييم المنتج بحيث تكون واضحة وبسيطة، حيث اشتملت على الهدف من البطاقة، وكيفية تقييم المنتج، ووضع نظام تقييم الأداء.

➤ **مفتاح تصحيح بطاقة تقييم المنتج ونظام تقدير الدرجات كان نظام تصحيح كالاتي:** تعطى درجة (٣) إذا تم مراعاة عنصر التقييم ومتوفر بدرجة كبيرة، ودرجة (٢) إذا تم مراعاة عنصر التقييم ومتوفر بدرجة متوسطة، ودرجة (١) إذا تم مراعاة عنصر التقييم ومتوفر بدرجة ضعيفة، وبلغت الدرجة العظمى للبطاقة (١٦٢) درجة.

١. **صدق بطاقة تقييم المنتج:** تم حساب صدق بطاقة تقييم المنتج من خلال صدق المضمون حيث عرضت البطاقة على المتخصصين في مجال تكنولوجيا التعليم؛ وذلك بهدف إبداء الرأي حول مدى تحقيق البطاقة للأهداف، ومدى شمولها للجوانب الأدائية للمهارات المرجو قياسها في ضوء الاهداف السابق تحديدها ومدى دقة صياغتها علمياً ولغوياً، ووضوح التعليمات واقتراح التعديل بما يرونه من حذف أو إضافة أو إعادة صياغة، وتم عمل التعديلات المطلوبة من تعديل في صياغة بعض البطاقة.

٢. **ثبات بطاقة تقييم المنتج:** تم حساب ثبات بطاقة تقييم المنتج عن طريق أسلوب تعدد الملاحظين على أداء الملاحظ الواحد ثم حساب معامل الاتفاق بين تقديرهم للأداء عن طريق استخدام معادلة "كوبر" لتحديد نسب الاتفاق وتمت الاستعانة باثنين من الزملاء، وبعد عرض بطاقة تقييم المنتج عليهم ومناقشتهم في محتواها وتعليمات استخدامها، تم تطبيق البطاقة، وذلك بتقييم المنتج النهائي لمهارات إنتاج المحتوى الرقمي، ثم حساب معامل الاتفاق، ويوضح جدول (٨) معامل الاتفاق بين القائمين على تقييم المنتج النهائي لمهارات إنتاج المحتوى الرقمي.

جدول (٨)

معامل الاتفاق بين القائمين على تقييم المنتج النهائي لمهارات إنتاج المحتوى الرقمي

معامل الاتفاق		
الأول	الثاني	الثالث
%٩٢.٩٩	%٩٤.٨٥	%٩٣.٩٥

باستقراء النسب السابقة بالجدول السابق يتضح أن متوسط معاملات اتفاق القائمين على تقييم المنتج النهائي لمهارات إنتاج المحتوى الرقمي يساوي (%٩٣.٩٣) وهذا يعنى أن بطاقة تقييم المنتج على درجة عالية من الثبات، وأنها صالح كأداة للقياس، وبعد التأكد من صدق وثبات بطاقة تقييم المنتج وإضافة التعديلات المطلوبة في ضوء آراء المتخصصين والمحكمين في مجال تكنولوجيا التعليم، أصبحت البطاقة في صورتها النهائية صالحة للتطبيق على عينة البحث (ملحق ١٠).

تصميم بيئة تعلم قائمة على التفاعل بين بنية المناقشة الإلكترونية والأسلوب المعرفي
في ضوء نموذج مجتمع الاستفسار وأثره في تنمية إنتاج المحتوى الرقمي والتعلم العميق
لطالبات رياض الأطفال

خامساً - مقياس التعلم العميق لدى طالبات رياض الأطفال: تم إعداد مقياس التعلم

العميق وفقاً للخطوات الآتية:

- **تحديد الهدف من مقياس التعلم العميق:** يهدف مقياس مهارات التعلم العميق إلى تحديد قدرة الطالب (عينة البحث) على معالجة المعلومات التي يدرسها معالجة عميقة، وهي الدرجة التي تعبر عن مدى تعمق طالبات رياض الأطفال داخل البيئة الإلكترونية المصممة وبالتالي فهم مهارات إنتاج المحتوى الرقمي جيداً.
- **صياغة بنود مقياس التعلم العميق:** بعد الاطلاع على الأدبيات المعنية بمقاييس التعلم العميق في بيئات التعلم الإلكترونية عبر الانترنت السابق ذكرها في الإطار النظري، فقد تم بناء وصياغة بنود المقياس حيث تضمن أربعة أبعاد هي: إيجاد المعني، ربط الأفكار، استخدام الأدلة، عمق الأفكار، وهو من نوع المقاييس التقرير الذاتية، وتضمن (١٦) عبارة تقريرية تقيس هذه الأبعاد الأربعة.
- **تعليمات مقياس التعلم العميق:** تم صياغة تعليمات مقياس التعلم العميق بحيث تكون واضحة وبسيطة، حيث اشتملت على الهدف من المقياس، وكيفية الإجابة على عباراته، ووضع نظام تقدير الاستجابات على عبارات المقياس.
- **مفتاح تصحيح مقياس التعلم العميق ونظام تقدير الدرجات:** تتم الإجابة على بنود المقياس من خلال الاختيار من البدائل الخمسة للاستجابات وفقاً لطريقة التقدير الخماسي لليكرت وهي: (دائماً - غالباً - أحياناً - نادراً - أبداً) لتحديد درجة تطابق مفردات المقياس على الطالب، وتحدد درجات سلم التقدير لمستوى كل مفردة بين الدرجات (١، ٢، ٣، ٤، ٥) على الترتيب، حيث تشير الدرجة (٥) إلى تطابق العبارة دائماً، وتشير الدرجة (٤) إلى تطابق العبارة (غالباً)، وتشير الدرجة (٢) إلى تطابق العبارة نادراً، وتشير الدرجة (١) إلى عدم تطابق العبارة، وبذلك تكون النهاية العظمى لدرجات المقياس (٨٠)، والنهاية الصغرى للدرجات (١٦).

١. **صدق مقياس التعلم العميق:** حيث تم عرض المقياس في صورته الأولية على مجموعة من المحكمين في مجال تكنولوجيا التعليم وعلم النفس؛ للتأكد من مدى ارتباط كل محور ببوده، ومدي صدق المقياس فيما وضع لقياسه والسلامة اللغوية لمحاور المقياس، وإضافة أو حذف أي عبارة غير مناسبة من وجهة نظرهم، وقد تم عمل التعديلات المطلوبة ومنها إعادة صياغة بعض العبارات، وتعديل في بعض محاور المقياس وبوده، في ضوء آراء المحكمين.

• **الاتساق الداخلي:** تم حساب معاملات الارتباط بين درجة كل عبارة والدرجة الكلية للمقياس، واتضح ارتفاع قيم معاملات الارتباط، حيث جاءت جميع العبارات بقيم معاملات ارتباط تراوحت ما بين (٠.٤٦٥ - ٠.٩٦٤**) وهي دالة احصائياً عند مستوى (٠.٠١ - ٠.٠٥)، مما يعني أن المقياس يتمتع بدرجة عالية من الاتساق الداخلي، كما تم حساب معاملات الارتباط لمحاور المقياس والمقياس ككل ووجد أنها مرتفعة كما يأتي:

جدول (١٠)

معاملات الارتباط بين محاور مقياس التعلم العميق

المحاور	إيجاد المعنى	ربط الأفكار	استخدام الأدلة	عمق الأفكار	المقياس ككل
إيجاد المعنى	_____				
ربط الأفكار	*٠.٤٨٧	_____			
استخدام الأدلة	***٠.٧٦٨	*٠.٤٦٩	_____		
عمق الأفكار	***٠.٨٧٧	**٠.٨٤٥	**٠.٩٥٢	_____	
المقياس ككل	*٠.٤٦٥	**٠.٨٩٦	**٠.٩٥٦	**٠.٩٦٤	_____

٢. **ثبات مقياس التعلم العميق:** تم التحقق من ثبات المقياس بحساب معامل ألفا "كرونباخ" للتأكد من ثبات مقياس التعلم العميق ككل ومحاوره الأربع كل على حده وذلك باستخدام حزمة البرامج الاحصائية SPSS. V.20، والذي يوضح نتائجه جدول (١١):

جدول (١١)

الثبات الاحصائي لمقياس التعلم العميق ومحاوره

محاور المقياس	عدد البنود	معامل (a)
إيجاد المعنى	٤	٠.٩٥٣
ربط الأفكار	٤	٠.٨٩٩
استخدام الأدلة	٤	٠.٨٦٧
عمق الأفكار	٤	٠.٩٢٣
المقياس ككل	١٦	٠.٩٨٧

يتضح من جدول (١١) أن قيمة معاملات الثبات لأبعاد المقياس كل على حده وبلغت على الترتيب (٠.٩٥٣، ٠.٨٩٩، ٠.٨٦٧، ٠.٩٢٣) وهي قيم ثبات جيدة، بينما معامل ألفا كرونباخ للمقياس ككل بلغ (٠.٩٨٧) وهو معامل ثبات مرتفع أعلى من القيمة المحايدة لمعامل الثبات (a = 0.52) مما يؤكد على التماسك الداخلي لمقياس التعلم العميق، وثبات درجات المقياس إذا طبق على نفس العينة في نفس الظروف، وبعد التأكد من صدق وثبات مقياس التعلم العميق وإضافة التعديلات المطلوبة في ضوء آراء المتخصصين والمحكمين، أصبح المقياس في صورته النهائية صالح للتطبيق على عينة البحث (ملحق ١١).

تصميم بيئة تعلم قائمة على التفاعل بين بنية المناقشة الإلكترونية والأسلوب المعرفي في ضوء نموذج مجتمع الاستفسار وأثره في تنمية إنتاج المحتوى الرقمي والتعلم العميق لطالبات رياض الأطفال

(٢-٤) التجربة الاستطلاعية للبحث: قام الباحث بإجراء تجربة استطلاعية على عينة من طالبات المستوى الثالث تخصص رياض الأطفال كلية الطفولة المبكرة جامعة الزقازيق من نفس خصائص عينة مجتمع البحث بلغ قوامها (١٠) طالبات تم اختيارهم بطريقة عشوائية وقد تم استبعادهم من عينة البحث الأساسية بشكل دوري لمدة ١٥ يوم.

➤ الهدف من التجربة الاستطلاعية: الوقوف على الصعوبات التي قد تواجه الباحث أثناء تنفيذ التجربة الأساسية ومن ثم عمل خطة لمعالجتها، واكتساب خبرة تطبيق التجربة والتدريب عليها بما يضمن إجراء التجربة الأساسية للبحث بكفاءة، والتأكد من وضوح وسلامة المحتوى التعليمي المقدم من خلال بيئة التعلم الإلكترونية في ضوء نموذج مجتمع الاستفسار، وكذا استكمال ضبط أدوات البحث (الاختبار التحصيلي، وبطاقة ملاحظة الجانب الأدائي، وبطاقة تقييم المنتج، ومقياس التعلم العميق) بحساب معامل الثبات والسهولة والتمييز، وكذلك حساب زمن الاختبار التحصيلي.

وقد أشارت نتائج التجربة الاستطلاعية إلى ثبات كل من: الاختبار التحصيلي، وبطاقة ملاحظة الجانب الأدائي، وبطاقة تقييم المنتج، ومقياس التعلم العميق، وتم حساب زمن الاختبار التحصيلي، كما كشفت النتائج عن صلاحية بيئة التعلم الإلكترونية في ضوء نموذج مجتمع الاستفسار للكشف عن أثر التفاعل بين بنية المناقشة (صغيرة/متوسطة/كبيرة) والأسلوب المعرفي (المخاطرة/الحذر) للتطبيق.

(٣-٤) اختيار عينة البحث: تم اختيار عينة البحث من طالبات المستوى الثالث تخصص رياض الأطفال كلية الطفولة المبكرة جامعة الزقازيق وقوامها (١٨٠) طالبة بطريقة عشوائية، ثم تصنيفهم وفقاً لأسلوبهم المعرفي إلى طالبات ذوو أسلوب معرفي المخاطرة (٩٠ طالبة)، وطالبات ذوو أسلوب معرفي الحذر (٩٠ طالبة)، ثم تقسيم مجموعة الطالبات ذوو أسلوب معرفي المخاطرة عشوائياً إلى ثلاث مجموعات للمناقشة الإلكترونية كل مجموعة (٣٠ طالبة) مقسمين كالاتي: المجموعة الأولى مجموعة المناقشة الإلكترونية الصغيرة، المجموعة الثانية مجموعة المناقشة الإلكترونية المتوسطة، المجموعة الثالثة مجموعة المناقشة الإلكترونية الكبيرة، وأيضاً تم تقسيم مجموعة الطالبات ذوو أسلوب معرفي الحذر عشوائياً إلى ثلاث مجموعات للمناقشة الإلكترونية كل مجموعة (٣٠ طالبة) مقسمين كالاتي: المجموعة الأولى مجموعة المناقشة الإلكترونية الصغيرة، المجموعة الثانية مجموعة المناقشة

الإلكترونية المتوسطة، المجموعة الثالثة مجموعة المناقشة الإلكترونية الكبيرة، وبالتالي أصبحت عينة البحث مقسمة إلى ست مجموعات قوام كل مجموعة (٣٠) طالبة.

(٤-٤) التجربة الأساسية للبحث: استغرق تنفيذ التجربة الأساسية لهذا البحث (٨) أسابيع، وتمت في ضوء الخطوات التالية:

١. تم عقد جلسة تمهيدية مع الطالبات في الأسبوع الأول وذلك في مدرج (ج) بكلية الطفولة المبكرة جامعة الزقازيق؛ وذلك لتعريفهم بأهداف التطبيق، والتعرف على طبيعة التفاعل والتعلم ببيئة التعلم الإلكترونية في ضوء نموذج مجتمع الاستفسار، وتعريفهم بمتطلبات التعلم من خلال هذه البيئة من توافر أجهزة نقالة أو تابلت أو جهاز كمبيوتر متصل بالإنترنت، والتأكيد بأنه سيتم إرسال لهم عبر مجموعة التليجرام الخاصة بالمقرر رابط لمقياس الأسلوب المعرفي (المخاطرة/ الحذر) لتصنيفهم، ثم تقسيمهم إلى مجموعات في ضوء بنية المناقشة المستخدمة (صغيرة/ متوسطة/ كبيرة)، وسيتم تسجيلهم وفقاً لأسلوبهم المعرفي في بيئة التعلم الإلكترونية في ضوء نموذج مجتمع الاستفسار والتأكيد عليهم بضرورة قراءة تعليمات استخدام بيئة التعلم التي سترفع على مجموعة التليجرام الخاصة بالمقرر.

٢. تم تطبيق مقياس الأسلوب المعرفي على عينة البحث من خلال إرسال رابطته

https://docs.google.com/forms/d/1mLJoy4aiyCj8_TqpC77vbxFRmEvJ_hFxsVSiVaQWPY/edit

على مجموعة التليجرام الخاصة بالمقرر التي أنشئت في البداية لامكانية التواصل مع عينة البحث، وبناءً على نتائجه تم تصنيف عينة البحث إلى مجموعتين مجموعة طالبات ذوو الأسلوب المعرفي المخاطرة، ومجموعة ذوو الأسلوب المعرفي الحذر.

٣. تم إنشاء بيئة التعلم الإلكترونية في ضوء نموذج مجتمع الاستفسار بنمطين، إحداها تم فيها تسجيل الطالبات ذوو الأسلوب المعرفي المخاطرة (٩٠ طالب) والأخرى تم تسجيل الطالبات ذوو الأسلوب المعرفي الحذر (٩٠ طالب) باسم المستخدم وكلمة المرور المرسلة لكل طالب، وذلك لرفع المواد التعليمية ومصادر التعلم والموديوالات التعليمية وملفات تصميم واجهة التفاعل، وإدارة عملية التعليم والتعلم لعينة البحث ككل.

٤. تم تشكيل مجموعات المناقشة للطالبات ذوو الأسلوب المعرفي المخاطرة، وتضم كل مجموعة (٣٠ طالب)، حيث تم إنشاء ثلاث مجموعات لكل مناقشة من المناقشات المستخدمة (صغيرة/ متوسطة/ كبيرة)، كما تم تشكيل مجموعات المناقشة للطالبات

تصميم بيئة تعلم قائمة على التفاعل بين بنية المناقشة الإلكترونية والأسلوب المعرفي
في ضوء نموذج مجتمع الاستفسار وأثره في تنمية إنتاج المحتوى الرقمي والتعلم العميق
لطالبات رياض الأطفال

ذوو الأسلوب المعرفي الحذر، وتضم كل مجموعة (٣٠ طالب)، حيث تم إنشاء ثلاث مجموعات لكل مناقشة من المناقشات المستخدمة (صغيرة/ متوسطة/ كبيرة)، واقتصرت استخدام هذه المجموعات على التواصل والتشارك في تصميم واجهات التفاعل لإنتاج المحتوى الرقمي.

٥. تم إضافة أعضاء كل مجموعة من مجموعات المناقشة في الجروب الخاص بهم على منصة التواصل المستخدمة للتليجرام (شكل مجموعات التليجرام).

٦. تم التأكد من تكافؤ وتجانس المجموعات في التحصيل المعرفي القبلي للمفاهيم والمعارف المرتبطة بمهارات إنتاج المحتوى الرقمي، وبطاقة ملاحظة الجانب الأدائي لتلك المهارات، وأيضاً في مقياس عمق التعلم، كما يأتي:

- اختبار التجانس في الاختبار التحصيلي: فيما يأتي عرض النتائج الخاصة بتحليل التباين لتوضيح الفروق بين عينة البحث في النتائج الخاصة بالتطبيق القبلي لاختبار التحصيل المعرفي المرتبط بمهارات إنتاج المحتوى الرقمي لدى طالبات رياض الأطفال.

جدول (١٢)

نتائج تحليل التباين لتوضيح دلالة الفروق بين متوسطات درجات طالبات المجموعات التجريبية الست في التطبيق القبلي لاختبار التحصيل المعرفي المرتبط بمهارات إنتاج المحتوى الرقمي

مصدر التباين	مجموع المربعات	درجات الحرية	متوسط المربعات	قيمة (ف)	مستوى الدلالة	الدلالة عند (٠.٠٥)
بين المجموعات	٤٦.١٥٨	٣	١٥.٣٨٦	٢.٢٢٥	٠.٠٨٦	غير دال
داخل المجموعات	٧٩١.٤٣٣	١١٦	٦.٨٢٣			
المجموع	٨٣٧.٥٩٢	١١٩				

بالنظر إلى قيمة (ف) بالجدول السابق وجد أنها غير دالة احصائياً عند مستوى (٠.٠٥)؛ حيث بلغت (٢.٢٢٥) وهي أقل من قيمة (ف) الجدولية والتي قيمتها (٢.٦٥)، كما أن مستوى الدلالة (٠.٠٨٦) أكبر من قيمة الدلالة (٠.٠٥)، وهذا يعنى وجود تجانس بينهما في التحصيل المعرفي المرتبط بمهارات إنتاج المحتوى الرقمي لدى طالبات رياض الأطفال.

- اختبار التجانس في بطاقة ملاحظة الجانب الأدائي: فيما يأتي عرض النتائج الخاصة بتحليل التباين لتوضيح الفروق بين عينة البحث في النتائج الخاصة بالتطبيق القبلي لبطاقة ملاحظة الجانب الأدائي لمهارات إنتاج المحتوى الرقمي لدى طالبات رياض الأطفال.

جدول (١٣)

نتائج تحليل التباين لتوضيح دلالة الفروق بين متوسطات درجات طالبات المجموعات التجريبية الست في التطبيق القبلي لبطاقة ملاحظة الجانب الأدائي لمهارات إنتاج المحتوى الرقمي

مصدر التباين	مجموع المربعات	درجات الحرية	متوسط المربعات	قيمة (ف)	مستوى الدلالة	الدلالة عند (٠.٠٥)
بين المجموعات	٣٦.٠٦٧	٣	١٢.٠٢٢	١.٢٧٨	٠.٢٨٥	غير دال
داخل المجموعات	١٠٩١.١٣٣	١١٦	٩.٤٠٦			
المجموع	١١٢٧.٢٠٠	١١٩				

بالنظر إلى قيمة (ف) بالجدول السابق وجد أنها غير دالة احصائياً عند مستوى (٠.٠٥)؛ حيث بلغت (١.٢٧٨) وهي أقل من قيمة (ف) الجدولية والتي قيمتها (٢.٦٥)، كما أن مستوى الدلالة (٠.٢٨٥) أكبر من قيمة الدلالة (٠.٠٥)، وهذا يعنى وجود تجانس بينهما في بطاقة ملاحظة الجانب الأدائي لمهارات إنتاج المحتوى الرقمي لدى طالبات رياض الأطفال.

- اختبار التجانس في مقياس عمق التعلم: فيما يأتي عرض النتائج الخاصة بتحليل التباين لتوضيح دلالة الفروق بين عينة البحث في النتائج الخاصة بالتطبيق القبلي لمقياس عمق التعلم لدى طالبات رياض الأطفال.

جدول (١٣)

نتائج تحليل التباين لتوضيح دلالة الفروق بين متوسطات درجات طالبات المجموعات التجريبية الست في التطبيق القبلي لمقياس عمق التعلم

مصدر التباين	مجموع المربعات	درجات الحرية	متوسط المربعات	قيمة (ف)	مستوى الدلالة	الدلالة عند (٠.٠٥)
بين المجموعات	١١١.٥٦٧	٣	٣٧.١٨٩	١.١٥١	٠.٣٣٢	غير دال
داخل المجموعات	٣٧٦٤.٨٠٠	١١٦	٣٢.٣٠٠			
المجموع	٣٨٥٨.٣٦٧	١١٩				

بالنظر إلى قيمة (ف) بالجدول السابق وجد أنها غير دالة احصائياً عند مستوى (٠.٠٥)؛ حيث بلغت (١.١٥١) وهي أقل من قيمة (ف) الجدولية والتي قيمتها (٢.٦٥)، كما أن مستوى الدلالة (٠.٣٣٢) أكبر من قيمة الدلالة (٠.٠٥) وهذا يعنى وجود تجانس بينهما في عمق التعلم لدى طالبات رياض الأطفال.

٧. بعد التأكد من تكافؤ المجموعات التجريبية يبدأ الطالبات بالاندماج في عملية التعلم من خلال بيئة التعلم الإلكترونية في ضوء نموذج مجتمع الاستفسار واستخدام منصة التواصل المستخدمة للتليجرام للتشارك والتواصل فيما بينهم للمشاركة في المناقشات الخاصة بالمحتوى وإنتاج المهمة المحددة (تصميم واجهة تفاعل) كما يأتي:

تصميم بيئة تعلم قائمة على التفاعل بين بنية المناقشة الإلكترونية والأسلوب المعرفي في ضوء نموذج مجتمع الاستفسار وأثره في تنمية إنتاج المحتوى الرقمي والتعلم العميق لطالبات رياض الأطفال

- تسجيل الطالبات الدخول إلى بيئة التعلم الإلكترونية القائمة على نموذج مجتمع الاستفسار.
 - قراءة الطالبات لملف التعليمات المرفوع بمجلد المواد التعليمية والذي يساعدهم في التجول والابحار في بيئة التعلم الإلكترونية القائمة على نموذج مجتمع الاستفسار، وكيفية الوصول لمحتوى مصادر التعلم عليها، وإدارة المناقشة عبر منصة التواصل المستخدمة للتليجرام لإنجاز مهام تصميم واجهة التفاعل في الوقت المحدد وبفاعلية.
 - ثم الدراسة الفردية للطالبات للموديولات التعليمية متعددة الوسائط التفاعلية الذي يتم تحميله على مجلد المواد التعليمية لبيئة التعلم، وتحتوي هذه الموديولات على معارف ومهارات إنتاج المحتوى الرقمي بحيث يتضمن كل موديول مقدمة وأهداف واختبار قبلي وأنشطة تعليمية متعددة الوسائط تفاعلية واختبارات ذاتية واختبار بعدي وروابط لمصادر تعلم كأنشطة إثرائية، ومهام يتم تنفيذها عبر منصة التواصل المستخدمة للتليجرام.
٨. تم التطبيق البعدي لكل من الاختبار التحصيلي وبطاقة ملاحظة الجانب الأدائي وبطاقة تقييم المنتج ومقياس عمق التعلم، على المجموعات التجريبية الست.
٩. بعد الانتهاء من التجربة الأساسية للبحث قام الباحث بتصحيح ورصد درجات كل من الاختبار التحصيلي البعدي، وبطاقة ملاحظة الجانب الأدائي وبطاقة تقييم المنتج ومقياس عمق التعلم تمهيدا للتعامل معها احصائيا باستخدام حزمة البرامج (SPSS) الإصدار ٢١.
- عرض النتائج ومناقشتها وتفسيرها:** وفيما يأتي عرضاً تفصيلياً لمعالجة نتائج البحث إحصائياً وكذا عرض للنتائج التي تم التوصل إليها عن طريق إجراء التجربة الأساسية للبحث، متبوعة بتحليل تلك النتائج وتفسيرها، والتعرف على متضمنات النتائج، وكيفية الاستفادة منها على المستوى التطبيقي، وتمت الإجابة عن أسئلة البحث واختبار الفروض البحثية كالآتي:
- أولاً- إجابة السؤال الأول: والذي نص على: "ما مهارات إنتاج المحتوى الرقمي والتعلم العميق الواجب تنميتها لدى طالبات رياض الأطفال؟"،** تم التوصل إلى قائمة بمهارات إنتاج المحتوى الرقمي والتعلم العميق الواجب تنميتها لدى طالبات رياض الأطفال، وذلك من خلال دراسة الأطر النظرية والأدبيات والدراسات السابقة التي تناولت إنتاج المحتوى الرقمي، وأيضاً من خلال استطلاع رأي المحكمين من الأساتذة في مجال تكنولوجيا التعليم، وقد تم توضيح كل ذلك في الجزء الخاص بالإجراءات، وقائمة مهارات إنتاج المحتوى الرقمي (ملحق ٢).

ثانياً - إجابة السؤال الثاني: والذي نص على: "ما المعايير التربوية والفنية لتصميم بيئة التعلم القائمة على التفاعل بين بنية المناقشة الإلكترونية (صغيرة/ متوسطة/ كبيرة) والأسلوب المعرفي (المخاطرة/ الحذر) في ضوء نموذج مجتمع الاستفسار لدى طالبات رياض الأطفال؟"، تم التوصل إلى قائمة المعايير التربوية والفنية لتصميم بيئة التعلم القائمة على التفاعل بين بنية المناقشة الإلكترونية (صغيرة/ متوسطة/ كبيرة) والأسلوب المعرفي (المخاطرة/ الحذر) في ضوء نموذج مجتمع الاستفسار لدى طالبات رياض الأطفال، وذلك من خلال الأطر النظرية والأدبيات والدراسات السابقة التي تناولت معايير بيئة التعلم الإلكترونية، وأيضاً من خلال استطلاع رأي المحكمين من الأساتذة في مجال تكنولوجيا التعليم، وقد تم توضيح كل ذلك في الجزء الخاص بالإجراءات (ملحق ٣).

ثالثاً - إجابة السؤال الثالث: الذي نص على: "ما التصميم التعليمي لبيئة التعلم القائمة على التفاعل بين بنية المناقشة الإلكترونية (صغيرة/ متوسطة/ كبيرة) والأسلوب المعرفي (المخاطرة/ الحذر) في ضوء نموذج مجتمع الاستفسار لدى طالبات رياض الأطفال؟"، تم دراسة وتحليل مجموعة من نماذج التصميم التعليمي، وفي ضوء نتائج ذلك التحليل تم اختيار أحد النماذج بما يتناسب مع طبيعة البحث الحالي، وقد تم اختيار نموذج محمد عطية خميس الشامل لخطوات ومعايير تصميم برامج الوسائط المتعددة (٢٠٠٧)، وذلك بعد إعداد السيناريو اللازم لذلك، وتم توضيح مبررات ذلك في الجزء الخاص بالإجراءات.

رابعاً - إجابة السؤال الرابع: الذي نص على: "ما أثر التفاعل بين بنية المناقشة الإلكترونية (صغيرة/ متوسطة/ كبيرة) والأسلوب المعرفي (المخاطرة/ الحذر) في ضوء نموذج مجتمع الاستفسار على تنمية الجانب المعرفي المرتبط بمهارات إنتاج المحتوى الرقمي لدى طالبات رياض الأطفال؟"، وللإجابة عن هذا السؤال تم اختبار صحة الفرض الأول من فروض البحث كما يأتي:

اختبار صحة الفرض الأول والذي نص على أنه: "يوجد فرق دال إحصائياً عند مستوى دلالة (0.05)، بين متوسطات درجات طالبات المجموعات التجريبية في اختبار التحصيل المعرفي المرتبط بمهارات إنتاج المحتوى الرقمي في ضوء نموذج مجتمع الاستفسار يرجع لأثر التفاعل بين بنية المناقشة الإلكترونية (صغيرة/ متوسطة/ كبيرة) والأسلوب المعرفي (المخاطرة/ الحذر)"، وللتحقق من صحة هذا الفرض تم تحليل نتائج المجموعات الست بالنسبة للتحصيل المعرفي لمهارات إنتاج المحتوى الرقمي، وتم ذلك من خلال:

تصميم بيئة تعلم قائمة على التفاعل بين بنية المناقشة الإلكترونية والأسلوب المعرفي
في ضوء نموذج مجتمع الاستفسار وأثره في تنمية إنتاج المحتوى الرقمي والتعلم العميق
لطلّابات رياض الأطفال

أ. الإحصاء الوصفي للتحصيل البعدي للجوانب المعرفية: وذلك بالنسبة للمتوسطات والانحرافات المعيارية، وطبقاً لمتغيري البحث الحالي، وجدول (١٤) يوضح نتائج هذا التحليل:

جدول (١٤)

المتوسطات والانحرافات المعيارية لتحصيل الجانب المعرفي المرتبط بمهارات إنتاج المحتوى الرقمي

المجموع		بنية المناقشة الإلكترونية						المجموعة	
		كبيرة		متوسطة		صغيرة			
٨٩.٢٣	م	٩٧.٥٥	م	٨٧.٢٠	م	٨٢.٩٥	م	المخاطرة	الأسلوب المعرفي
		٢.٢٤	ع	٤.٤٧	ع	٢.٧٨	ع		
١٠٠.٧٢	م	١٠٤.١٠	م	١٠٠.١٠	م	٩٧.٩٥	م	الحذر	
		١.٣٤	ع	١.٢٥	ع	١.١٥	ع		
٩٤.٩٨	م	١٠٠.٨٢	م	٩٣.٦٥	م	٩٠.٤٥	م	المجموع	

يوضح جدول (١٤) نتائج الإحصاء الوصفي للمجموعات التجريبية الست بالنسبة لتحصيل الجانب المعرفي لمهارات إنتاج المحتوى الرقمي، ويلاحظ من البيانات التي يعرضها الجدول أن هناك فرق بين متوسطي الدرجات بالنسبة للمتغير المستقل موضوع البحث الحالي، وهو بنية المناقشة الإلكترونية (صغيرة/ متوسطة/ كبيرة)، حيث بلغ متوسط الدرجة في التحصيل لمجموعة بنية المناقشة الإلكترونية صغيرة (٩٠.٤٥)، وبلغ متوسط الدرجة في التحصيل لمجموعة بنية المناقشة الإلكترونية متوسطة (٩٣.٦٥)، وبلغ متوسط الدرجة في التحصيل لمجموعة بنية المناقشة الإلكترونية كبيرة (١٠٠.٨٣)، وهناك فرق بين متوسطي الدرجات بالنسبة للمتغير التصنيفي موضوع البحث الحالي، والأسلوب المعرفي (المخاطرة/ الحذر)، حيث بلغ متوسط الدرجة في التحصيل لمجموعة الأسلوب المعرفي المخاطرة (٨٩.٢٣)، وبلغ متوسط الدرجة في التحصيل لمجموعة الأسلوب المعرفي الحذر (١٠٠.٧٢). كما يلاحظ من البيانات التي يعرضها الجدول أن اختلاف متوسطات المجموعات التجريبية الست في إطار التفاعل بينهما هي كما يأتي: حجم مجموعة بنية المناقشة الإلكترونية صغيرة مع الأسلوب المعرفي المخاطرة بلغ متوسطها (٨٢.٩٥)، حجم مجموعة بنية المناقشة الإلكترونية صغيرة مع الأسلوب المعرفي الحذر بلغ متوسطها (٩٧.٩٥)، حجم مجموعة بنية المناقشة الإلكترونية متوسطة مع الأسلوب المعرفي المخاطرة بلغ متوسطها (٨٧.٢٠)، حجم مجموعة بنية المناقشة الإلكترونية متوسطة مع الأسلوب المعرفي الحذر بلغ متوسطها (١٠٠.١٠) حجم مجموعة بنية المناقشة الإلكترونية كبيرة مع الأسلوب المعرفي

المخاطرة بلغ متوسطها (٩٧.٥٥)، حجم مجموعة بنية المناقشة الإلكترونية كبيرة مع الأسلوب المعرفي الحذر بلغ متوسطها (١٠٤.١٠).

ب. النتائج الاستدلالية للتحصيل المعرفي وتفسيرها: يوضح جدول (١٥) نتائج تحليل التباين ثنائي الاتجاه بالنسبة للتحصيل المعرفي المرتبط بمهارات إنتاج المحتوى الرقمي: جدول (١٥)

نتائج تحليل التباين ثنائي الاتجاه بين بنية المناقشة الإلكترونية الأسلوب المعرفي على التحصيل المعرفي المرتبط بمهارات إنتاج المحتوى الرقمي

مصدر التباين	مجموع المربعات	درجات الحرية	متوسط المربعات	قيمة ف المحسوبة	مستوى الدلالة	الدلالة عند (٠.٠٥)
بنية المناقشة الإلكترونية	٢٢٥٨.١٥٠	٢	١١٢٩.٠٧٥	١٨١.٣٧٨	٠.٠٠٠	دال
الأسلوب المعرفي	٣٩٥٦.٠٠٨	١	٣٩٥٦.٠٠٨	٦٣٥.٥٠٣	٠.٠٠٠	دال
التفاعل بين بنية المناقشة الإلكترونية والأسلوب المعرفي	٣٨٧.١١٧	٢	١٩٣.٥٥٨	٣١.٠٩٤	٠.٠٠٠	دال
الخطأ المعياري	٧٠٩.٦٥٠	١١٤	٦.٢٢٥			
التباين الكلي	٧٣١٠.٩٢٥	١١٩				

وباستقراء النتائج في الصف الأول من جدول (١٥)، يتضح أن قيمة (ف) المحسوبة للمتغير المستقل وهو بنية المناقشة الإلكترونية، والتي تم الحصول عليها تساوي (١٨١.٣٧٨) وهي دالة إحصائياً (٠.٠٠٠) عند مستوى (٠.٠٥)، وهذا يدل على أن هناك فرق دال إحصائياً فيما بين متوسطات الدرجات في التحصيل المعرفي المرتبط بمهارات إنتاج المحتوى الرقمي نتيجة الاختلاف في بنية المناقشة الإلكترونية.

ولتحديد اتجاه هذه الفروق تم استقراء جدول (١٥)، ليتبين أن المتوسط الأعلى جاء لصالح المجموعة التجريبية بنية المناقشة الإلكترونية كبيرة حيث جاء متوسط الدرجات لها (١٠٠.٨٢)، وتأتي في المرتبة الثانية المجموعة التجريبية بنية المناقشة الإلكترونية متوسطة كان متوسط الدرجات لها (٩٣.٦٥)، وأقل متوسط جاء لصالح المجموعة التجريبية بنية المناقشة الإلكترونية صغيرة حيث جاء متوسط الدرجات لها (٩٠.٤٥).

وباستقراء النتائج في الصف الثاني من جدول (١٥)، يتضح أن قيمة (ف) المحسوبة للمتغير التصنيفي للبحث وهو الأسلوب المعرفي، والتي تم الحصول عليها تساوي (٦٣٥.٥٠٣) وهي دالة إحصائياً (٠.٠٠٠) عند مستوى (٠.٠٥)، وهذا يدل على أن هناك فرق دال إحصائياً فيما بين متوسطات الدرجات في التحصيل المعرفي المرتبط بمهارات إنتاج المحتوى الرقمي نتيجة الاختلاف في الأسلوب المعرفي.

ولتحديد اتجاه هذه الفروق تم استقراء جدول (١٥)، ليتبين أن المتوسط الأعلى جاء لصالح المجموعة التجريبية ذات الأسلوب المعرفي الحذر حيث جاء متوسط الدرجات لها

تصميم بيئة تعلم قائمة على التفاعل بين بنية المناقشة الإلكترونية والأسلوب المعرفي
في ضوء نموذج مجتمع الاستفسار وأثره في تنمية إنتاج المحتوى الرقمي والتعلم العميق
لطلّابات رياض الأطفال

(١٠٠.٧٢)، أما المجموعة التجريبية ذات الأسلوب المعرفي المخاطرة كان متوسط الدرجات لها (٨٩.٢٣).

وباستقراء النتائج في الصف الثالث من جدول (١٥)، يتضح أن قيمة (ف) المحسوبة للتفاعل بين بنية المناقشة الإلكترونية والأسلوب المعرفي، والتي تم الحصول عليها تساوي (٣١.٠٩٤) وهي دالة إحصائياً (٠.٠٠٠) عند مستوى (٠.٠٥)، وهذا يدل على وجود فروق بين المجموعات التجريبية الست في التحصيل المعرفي المرتبط بمهارات إنتاج المحتوى الرقمي، وهذه الفروق ناتجة عن أثر التفاعل بين بنية المناقشة الإلكترونية (صغيرة/ متوسطة/ كبيرة) والأسلوب المعرفي (المخاطرة/ الحذر).

ولتحديد اتجاه الفروق بين المجموعات فإن الأمر تطلب متابعة عملية التحليل الإحصائي لمعرفة مصدرها واتجاهها، ولتحقيق ذلك استخدم اختبار "tukey"، لإجراء المقارنات البعدية المتعددة، ويوضح جدول (١٦) ملخص نتائج استخدام اختبار توكي، لمعرفة دلالة الفروق بين متوسطات درجات المجموعات التجريبية الست في التحصيل المعرفي المرتبط بمهارات إنتاج المحتوى الرقمي.

جدول (١٦)

ملخص نتائج اختبار (Tukey) لمعرفة دلالة الفروق بين متوسطات درجات المجموعات التجريبية الست في التحصيل المعرفي المرتبط بمهارات إنتاج المحتوى الرقمي

قيمة (ق) للمقارنة الطرفية بين المجموعات						المتوسط	بنية المناقشة الإلكترونية
٦م مناقشة كبيرة/ الحذر	٥م مناقشة كبيرة/ المخاطرة	٤م مناقشة متوسطة/ الحذر	٣م مناقشة متوسطة/ المخاطرة	٢م مناقشة صغيرة/ الحذر	١م مناقشة صغيرة/ المخاطرة		
—	—	—	—	—	—	٨٢.٩٥	المجموعة الأولى: بنية المناقشة الإلكترونية صغيرة/ الأسلوب المعرفي المخاطرة
—	—	—	—	—	*٤.٢٥	٨٧.٢٠	المجموعة الثانية: بنية المناقشة الإلكترونية صغيرة/ الأسلوب المعرفي الحذر
—	—	—	—	*١٠.٣٥	*١٤.٦٠	٩٧.٥٥	المجموعة الثالثة: بنية المناقشة الإلكترونية متوسطة/ الأسلوب المعرفي المخاطرة
—	—	—	٠.٤٠	*١٠.٧٥	*١٥.٠٠	٩٧.٩٥	المجموعة الرابعة: بنية المناقشة الإلكترونية متوسطة/ الأسلوب المعرفي الحذر
—	—	٢.١٥	*٢.٥٥	*١٢.٩٠	*١٧.١٥	١٠٠.١٠	المجموعة الخامسة: بنية المناقشة الإلكترونية كبيرة/

قيمة (ق) للمقارنة الطرفية بين المجموعات						المتوسط	بنية المناقشة الإلكترونية
٦م مناقشة كبيرة/ الخطر	٥م مناقشة كبيرة/ المخاطرة	٤م مناقشة متوسطة/ الخطر	٣م مناقشة متوسطة/ المخاطرة	٢م مناقشة صغيرة/ الخطر	١م مناقشة صغيرة/ المخاطرة		
—	*٤.٠٠	*٦.١٥	*٦.٥٥	*١٦.٩٠	*٢١.١٥	١٠٤.١٠	الأسلوب المعرفي المخاطرة المجموعة السادسة: بنية المناقشة الإلكترونية كبيرة/ الأسلوب المعرفي الخطر

وباستقراء النتائج في جدول (١٦) يتضح ما يأتي:

- لـ يوجد فرق دال احصائياً عند مستوى (٠.٠٥)، حيث سجل متوسط الفرق (*٤.٢٥)، وذلك بين متوسطي درجات المجموعة الأولى (بنية المناقشة الإلكترونية صغيرة/ الأسلوب المعرفي المخاطرة)، والمجموعة الثانية (بنية المناقشة الإلكترونية صغيرة/ الأسلوب المعرفي الخطر)، وذلك في الاختبار التحصيلي المعرفي للبحث، وهذا الفرق لصالح المجموعة الثانية حيث بلغ متوسطها (٨٧.٢٠)، بينما متوسط المجموعة الأولى بلغ (٨٢.٩٥).
- لـ يوجد فرق دال احصائياً عند مستوى (٠.٠٥)، حيث سجل متوسط الفرق (*١٤.٦٠)، وذلك بين متوسطي درجات المجموعة الأولى (بنية المناقشة الإلكترونية صغيرة/ الأسلوب المعرفي المخاطرة)، والمجموعة الثالثة (بنية المناقشة الإلكترونية متوسطة/ الأسلوب المعرفي المخاطرة)، وذلك في الاختبار التحصيلي المعرفي للبحث، وهذا الفرق لصالح المجموعة الثالثة حيث بلغ متوسطها (٩٧.٥٥)، بينما متوسط المجموعة الأولى بلغ (٨٢.٩٥).
- لـ يوجد فرق دال احصائياً عند مستوى (٠.٠٥)، حيث سجل متوسط الفرق (*١٥.٠٠)، وذلك بين متوسطي درجات المجموعة الأولى (بنية المناقشة الإلكترونية صغيرة/ الأسلوب المعرفي المخاطرة)، والمجموعة الرابعة (بنية المناقشة الإلكترونية متوسطة/ الأسلوب المعرفي الخطر)، وذلك في الاختبار التحصيلي المعرفي للبحث، وهذا الفرق لصالح المجموعة الرابعة حيث بلغ متوسطها (٩٧.٩٥)، بينما متوسط المجموعة الأولى بلغ (٨٢.٩٥).
- لـ يوجد فرق دال احصائياً عند مستوى (٠.٠٥)، حيث سجل متوسط الفرق (*١٧.١٥)، وذلك بين متوسطي درجات المجموعة الأولى (بنية المناقشة الإلكترونية صغيرة/ الأسلوب المعرفي المخاطرة)، والمجموعة الخامسة (بنية المناقشة الإلكترونية كبيرة/ الأسلوب المعرفي المخاطرة)، وذلك في الاختبار التحصيلي المعرفي للبحث، وهذا الفرق لصالح المجموعة الخامسة حيث بلغ متوسطها (١٠٠.١٠)، بينما متوسط المجموعة الأولى بلغ (٨٢.٩٥).
- لـ يوجد فرق دال احصائياً عند مستوى (٠.٠٥)، حيث سجل متوسط الفرق (*٢١.١٥)، وذلك بين متوسطي درجات المجموعة الأولى (بنية المناقشة الإلكترونية صغيرة/ الأسلوب المعرفي المخاطرة)، والمجموعة السادسة (بنية المناقشة الإلكترونية كبيرة/ الأسلوب المعرفي الخطر)،

تصميم بيئة تعلم قائمة على التفاعل بين بنية المناقشة الإلكترونية والأسلوب المعرفي
في ضوء نموذج مجتمع الاستفسار وأثره في تنمية إنتاج المحتوى الرقمي والتعلم العميق
لطالبات رياض الأطفال

- وذلك في الاختبار التحصيلي المعرفي للبحث، وهذا الفرق لصالح المجموعة السادسة حيث بلغ متوسطها (١٠٤.١٠)، بينما متوسط المجموعة الأولى بلغ (٨٢.٩٥).
- لـ يوجد فرق دال احصائياً عند مستوى (٠.٠٥)، حيث سجل متوسط الفرق (١٠.٣٥)*، وذلك بين متوسطي درجات المجموعة الثانية (بنية المناقشة الإلكترونية صغيرة/ الأسلوب المعرفي الحذر)، والمجموعة الثالثة (بنية المناقشة الإلكترونية متوسطة/ الأسلوب المعرفي المخاطرة)، وذلك في الاختبار التحصيلي المعرفي للبحث، وهذا الفرق لصالح المجموعة الثالثة حيث بلغ متوسطها (٩٧.٥٥)، بينما متوسط المجموعة الثانية بلغ (٨٧.٢٠).
- لـ يوجد فرق دال احصائياً عند مستوى (٠.٠٥)، حيث سجل متوسط الفرق (١٠.٧٥)*، وذلك بين متوسطي درجات المجموعة الثانية (بنية المناقشة الإلكترونية صغيرة/ الأسلوب المعرفي الحذر)، والمجموعة الرابعة (بنية المناقشة الإلكترونية متوسطة/ الأسلوب المعرفي الحذر)، وذلك في الاختبار التحصيلي المعرفي للبحث، وهذا الفرق لصالح المجموعة الرابعة حيث بلغ متوسطها (٩٧.٩٥)، بينما متوسط المجموعة الثانية بلغ (٨٧.٢٠).
- لـ يوجد فرق دال احصائياً عند مستوى (٠.٠٥)، حيث سجل متوسط الفرق (١٢.٩٠)*، وذلك بين متوسطي درجات المجموعة الثانية (بنية المناقشة الإلكترونية صغيرة/ الأسلوب المعرفي الحذر)، والمجموعة الخامسة (بنية المناقشة الإلكترونية كبيرة/ الأسلوب المعرفي المخاطرة)، وذلك في الاختبار التحصيلي المعرفي للبحث، وهذا الفرق لصالح المجموعة الخامسة حيث بلغ متوسطها (١٠٠.١٠)، بينما متوسط المجموعة الثانية بلغ (٨٧.٢٠).
- لـ يوجد فرق دال احصائياً عند مستوى (٠.٠٥)، حيث سجل متوسط الفرق (١٦.٩٠)*، وذلك بين متوسطي درجات المجموعة الثانية (بنية المناقشة الإلكترونية صغيرة/ الأسلوب المعرفي الحذر)، والمجموعة السادسة (بنية المناقشة الإلكترونية كبيرة/ الأسلوب المعرفي الحذر)، وذلك في الاختبار التحصيلي المعرفي للبحث، وهذا الفرق لصالح المجموعة السادسة حيث بلغ متوسطها (١٠٤.١٠)، بينما متوسط المجموعة الثانية بلغ (٨٧.٢٠).
- لـ لا يوجد فرق دال احصائياً بين متوسطي درجات المجموعة الثالثة (بنية المناقشة الإلكترونية متوسطة/ الأسلوب المعرفي المخاطرة)، والمجموعة الرابعة (بنية المناقشة الإلكترونية متوسطة/ الأسلوب المعرفي الحذر)، وذلك في الاختبار التحصيلي المعرفي للبحث، حيث سجل متوسط الفرق (٠.٤٠)، وهذا الفرق غير دال احصائياً عند مستوى (٠.٠٥).
- لـ يوجد فرق دال احصائياً عند مستوى (٠.٠٥)، حيث سجل متوسط الفرق (٢.٥٥)*، وذلك بين متوسطي درجات المجموعة الثالثة (بنية المناقشة الإلكترونية متوسطة/ الأسلوب المعرفي المخاطرة)، والمجموعة الخامسة (بنية المناقشة الإلكترونية كبيرة/ الأسلوب المعرفي

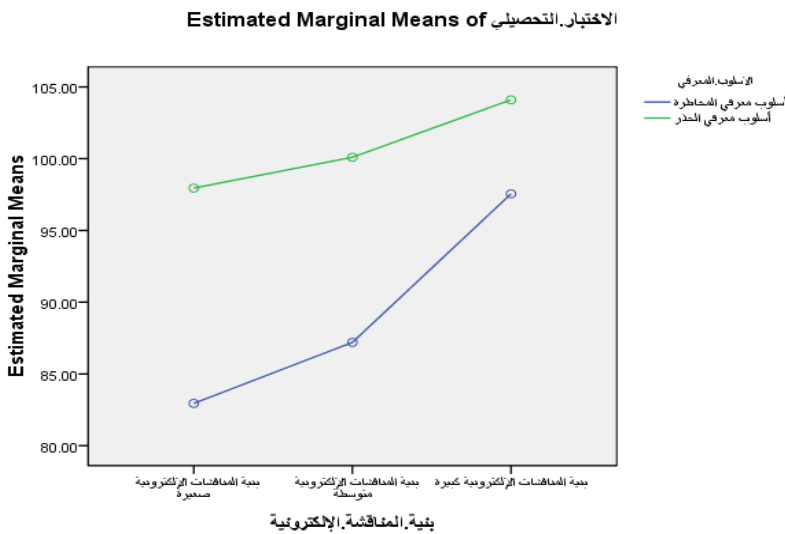
- (المخاطرة)، وذلك فى الاختبار التحصيلي المعرفي للبحث، وهذا الفرق لصالح المجموعة الخامسة حيث بلغ متوسطها (١٠٠.١٠)، بينما متوسط المجموعة الثالثة بلغ (٩٧.٥٥).
- لـ يوجد فرق دال احصائياً عند مستوى (٠.٠٥)، حيث سجل متوسط الفرق (٦.٥٥*)، وذلك بين متوسطي درجات المجموعة الثالثة (بنية المناقشة الإلكترونية متوسطة/ الأسلوب المعرفي المخاطرة)، والمجموعة السادسة (بنية المناقشة الإلكترونية كبيرة/ الأسلوب المعرفي الحذر)، وذلك فى الاختبار التحصيلي المعرفي للبحث، وهذا الفرق لصالح المجموعة السادسة حيث بلغ متوسطها (١٠٤.١٠)، بينما متوسط المجموعة الثالثة بلغ (٩٧.٥٥).
- لـ لا يوجد فرق دال احصائياً بين متوسطي درجات المجموعة الرابعة (بنية المناقشة الإلكترونية متوسطة/ الأسلوب المعرفي الحذر)، والمجموعة الخامسة (بنية المناقشة الإلكترونية كبيرة/ الأسلوب المعرفي المخاطرة)، وذلك فى الاختبار التحصيلي المعرفي للبحث، حيث سجل متوسط الفرق (٢.١٥)، وهذا الفرق غير دال إحصائياً عند مستوى (٠.٠٥).
- لـ يوجد فرق دال احصائياً عند مستوى (٠.٠٥)، حيث سجل متوسط الفرق (٦.١٥*)، وذلك بين متوسطي درجات المجموعة الرابعة (بنية المناقشة الإلكترونية متوسطة/ الأسلوب المعرفي الحذر)، والمجموعة السادسة (بنية المناقشة الإلكترونية كبيرة/ الأسلوب المعرفي الحذر)، وذلك فى الاختبار التحصيلي المعرفي للبحث، وهذا الفرق لصالح المجموعة السادسة حيث بلغ متوسطها (١٠٤.١٠)، بينما متوسط المجموعة الرابعة بلغ (٩٧.٩٥).
- لـ يوجد فرق دال احصائياً عند مستوى (٠.٠٥)، حيث سجل متوسط الفرق (٤.٠٠*)، وذلك بين متوسطي درجات المجموعة الخامسة (بنية المناقشة الإلكترونية كبيرة/ الأسلوب المعرفي المخاطرة)، والمجموعة السادسة (بنية المناقشة الإلكترونية كبيرة/ الأسلوب المعرفي الحذر)، وذلك فى الاختبار التحصيلي المعرفي للبحث، وهذا الفرق لصالح المجموعة السادسة حيث بلغ متوسطها (١٠٤.١٠)، بينما متوسط المجموعة الخامسة بلغ (١٠٠.١٠).
- وبناءً عليه تم قبول الفرض البحثي الأول، أي أنه: "يوجد فرق دال إحصائياً عند مستوى دلالة (٠.٠٥)، بين متوسطات درجات طالبات المجموعات التجريبية في اختبار التحصيل المعرفي المرتبط بمهارات إنتاج المحتوى الرقمي في ضوء نموذج مجتمع الاستفسار يرجع لأثر التفاعل بين بنية المناقشة الإلكترونية (صغيرة/ متوسطة/ كبيرة) والأسلوب المعرفي (المخاطرة/ الحذر)"، وبهذا تم الإجابة عن السؤال البحثي الرابع وهو: ما أثر التفاعل بين بنية المناقشة الإلكترونية (صغيرة/ متوسطة/ كبيرة) والأسلوب المعرفي (المخاطرة/ الحذر) في ضوء نموذج مجتمع الاستفسار على تنمية الجانب المعرفي المرتبط بمهارات إنتاج المحتوى الرقمي لدى طالبات رياض الأطفال؟**

تصميم بيئة تعلم قائمة على التفاعل بين بنية المناقشة الإلكترونية والأسلوب المعرفي
في ضوء نموذج مجتمع الاستفسار وأثره في تنمية إنتاج المحتوى الرقمي والتعلم العميق
لطلّابات رياض الأطفال

ويوضح شكل (١٣) التفاعل بين بنية المناقشة الإلكترونية (صغيرة/ متوسطة/ كبيرة) والأسلوب المعرفي (المخاطرة/ الحذر) على الاختبار التحصيلي المعرفي المرتبط بمهارات إنتاج المحتوى الرقمي:

شكل (١٣)

التفاعل بين بنية المناقشة الإلكترونية (صغيرة/ متوسطة/ كبيرة) والأسلوب المعرفي (المخاطرة/ الحذر) على الاختبار التحصيلي المعرفي المرتبط بمهارات إنتاج المحتوى الرقمي



يرجع الباحث هذه النتيجة إلى ما يأتي:

طبقاً لنظرية معالجة المعلومات ونظرية التوجيه الاجتماعي، ساعد اتساع بيئة المناقشة المقدمة للطلّابات على وجود تعليمات واضحة لنمو التعلم لديهم سعياً لتحقيق أهداف التعلم عندما حاول الطّالّبات الحذرون صياغة المعنى وتكوين معرفتهم الخاصة وعرضها على باقي الزملاء بالمجموعة التجريبية للارتقاء بهم بهدف بناء هرم معرفي يمكنهم من استدعاء المعرفة السابقة وتوظيفها في سياقات التعلم من منظور التهيئة الاجتماعية بمرحلة الحضور الاجتماعي بنموذج مجتمع الاستقصاء حيث تمت في بداية عملية التعلم من خلال مناقشة الأهداف ومشاركة التوقعات والاهتمامات، والتعريف بمجتمع التعلم وكيفية الاستفادة من بنية المناقشة ووضوح معاييرها، فقد أتاحت بنية المناقش الكبيرة تبادل الآراء ووجهات النظر في اللّقات الإلكترونية واستخدام محفزات بنية النقاش لاستدعاء الخبرات السابقة وربطها بالحالية.

كما أثرت خصائص الطالبات الحذرين في حفز سلوكياتهم الوظيفية من خلال حذرهم فهم يميلون للحصول على ضمانات أكيدة، قبل الاشتراك في النقاش مهما كانت فائدتها، فلا يسعون للتخمين في عرض أفكارهم ولا يبدون أي رغبة في تحدي المجهول بالنسبة لعناصر التعلم بشكل يكفل لهم إعادة معالجة المعلومات الجديدة المكتسبة من النقاش وتنظيمها ودمجها في بنيتهم المعرفية، ومن هنا جعل التعلم ذو معنى بالنسبة لهم من أجل تحقيق الحضور التدريسي بنموذج مجتمع الاستفسار لوصف المحتوى وشرحه من أجل بناء الفهم من المناقشات بما يشمل التصميم والتنظيم والتسهيل.

كما تدعم نظرية النشاط ونظرية الترتيب المعرفي بنية المناقشة، فهي تدعم حصول الطالبات بصفة عامة على فرص عادلة ومتوازنة لإنهاء مهامات التعلم بعد إتمام النقاش، وتحقيق الهدف بمستوى مرتفع بالنسبة لبيئة المناقشة الكبيرة والطالبات الحذرين بسبب تعدد النقاشات فنشأت علاقات تدعم التفكير والاستدلال واتخاذ قرارات حاسمة بطرح وجهة النظر بالمناقشة وفقًا لدعم أنفسهم بالمعرفة اللازمة بشكل مكثف ومتتابع وإعطاء أنفسهم الفرصة لإظهار مهارات جديدة وعرض معلومات مستحدثة، فالتفاعل بين القدرة المعرفية للطالبات ودافعيتهم لمعالجة موضوعات النقاش مكنتهم من إيجاد مداخل متعددة لحل مشكلات التعلم المرتبطة بالجانب التحصيلي وشجعتهم على أن يباثروا بثقة وفاعلية لاستكمال تنفيذ النقاش بصورة أكثر فهمًا وعمقًا والذي بدوره ظهر تأثيره في التحصيل لصالح بنية المناقشة الكبيرة والطالبات الحذرين.

وافقت هذه النتيجة مع بعض الدراسات كدراسة (عماد حسين أبو سريع وحسام عبدالرحيم بدوي، ٢٠٢٢؛ محمد مختار المرادني وأيمن فوزي مدكور، ٢٠٢١؛ سعيد عبدالجواد الأعصر، ٢٠٢١؛ زينب أحمد علي، ٢٠٢٠؛ شرين حسين الخامي وآخرون، ٢٠٢٠)، كما توصلت نتائج دراسة (Rohimin et al, 2020; Herayanti et al., Miller et al., 2020) إلى وجو فاعلية مرتفعة للحضور التدريسي والحضور الاجتماعي تؤكد على تحسين المستوى الأكاديمي للطالبات وفق نموذج الاستقصاء.

وافقت أيضًا في تفوق الطالبات الحذرين في الجانب التحصيلي مع دراسة (ممدوح سالم الفقي، ٢٠١٨)، واختلفت مع دراسة (هيثم محمد حسنين، ٢٠٢٠) حيث أكدت تفوق المجازفين على الطالبات الحذرين.

خامسًا - إجابة السؤال الخامس: الذي نص على: "ما أثر التفاعل بين بنية المناقشة الإلكترونية (صغيرة/ متوسطة/ كبيرة) والأسلوب المعرفي (المخاطرة/ الحذر) في ضوء نموذج مجتمع الاستفسار على تنمية الجانب الأدائي المرتبط بمهارات إنتاج

تصميم بيئة تعلم قائمة على التفاعل بين بنية المناقشة الإلكترونية والأسلوب المعرفي
في ضوء نموذج مجتمع الاستفسار وأثره في تنمية إنتاج المحتوى الرقمي والتعلم العميق
لطالبات رياض الأطفال

المحتوى الرقمي لدى طالبات رياض الأطفال؟، وللاجابة عن هذا السؤال تم اختبار صحة الفرض الثاني من فروض البحث كما يأتي:

اختبار صحة الفرض الثاني والذي نص على أنه: "يوجد فرق دال إحصائياً عند مستوى دلالة (0.05)، بين متوسطات درجات طالبات المجموعات التجريبية في بطاقة الملاحظة المرتبطة بالجانب الأدائي لمهارات إنتاج المحتوى الرقمي في ضوء نموذج مجتمع الاستفسار يرجع لأثر التفاعل بين بنية المناقشة الإلكترونية (صغيرة/ متوسطة/ كبيرة) والأسلوب المعرفي (المخاطرة/ الحذر)"، وللتحقق من صحة هذا الفرض تم تحليل نتائج المجموعات الست بالنسبة لبطاقة ملاحظة الجانب الأدائي لمهارات إنتاج المحتوى الرقمي، وتم ذلك من خلال:

أ. الإحصاء الوصفي لبطاقة ملاحظة الجانب الأدائي: وذلك بالنسبة للمتوسطات والانحرافات المعيارية، وطبقاً لمتغيري البحث الحالي، وجدول (١٧) يوضح نتائج هذا التحليل:

جدول (١٧)

المتوسطات والانحرافات المعيارية لبطاقة ملاحظة الجانب الأدائي المرتبط بمهارات إنتاج المحتوى الرقمي

المجموع		بنية المناقشة الإلكترونية						المجموعة	
		كبيرة		متوسطة		صغيرة			
٥٠٣.٤٣	م	٤٩٧.٥٥	م	٥٠١.٢٠	م	٥١١.٥٥	م	المخاطرة	الأسلوب المعرفي
		٣.٧١	ع	٤.٤٧	ع	٢.٢٤	ع		
٥١٤.٧٧	م	٥١٢.١٠	م	٥١٤.١٠	م	٥١٨.١٠	م	الحذر	
		١.٤٥	ع	١.٢٥	ع	١.٣٧	ع		
٥٠٩.١٠	م	٥٠٤.٨٢	م	٥٠٧.٦٥	م	٥١٤.٨٢	م	المجموع	

يوضح جدول (١٧) نتائج الإحصاء الوصفي للمجموعات التجريبية الست بالنسبة لبطاقة ملاحظة الجانب الأدائي لمهارات إنتاج المحتوى الرقمي، ويلاحظ من البيانات التي يعرضها الجدول أن هناك فرق بين متوسطي الدرجات بالنسبة للمتغير المستقل موضوع البحث الحالي، وهو بنية المناقشة الإلكترونية (صغيرة/ متوسطة/ كبيرة)، حيث بلغ متوسط الدرجة في بطاقة الملاحظة لمجموعة بنية المناقشة الإلكترونية صغيرة (٥١٤.٨٢)، وبلغ متوسط الدرجة في بطاقة الملاحظة لمجموعة بنية المناقشة الإلكترونية متوسطة (٥٠٧.٦٥)، وبلغ متوسط الدرجة في بطاقة الملاحظة لمجموعة بنية المناقشة الإلكترونية كبيرة (٥٠٤.٨٢)، وهناك فرق بين متوسطي الدرجات بالنسبة للمتغير التصنيفي موضوع البحث الحالي، والأسلوب المعرفي (المخاطرة/ الحذر)، حيث بلغ متوسط الدرجة في بطاقة الملاحظة لمجموعة الأسلوب المعرفي المخاطرة (٥٠٣.٤٣)، وبلغ متوسط الدرجة في بطاقة الملاحظة لمجموعة الأسلوب المعرفي الحذر (٥١٤.٧٧).

كما يلاحظ من البيانات التي يعرضها الجدول أن اختلاف متوسطات المجموعات التجريبية الست في إطار التفاعل بينهما هي كما يأتي: حجم مجموعة بنية المناقشة الإلكترونية صغيرة مع الأسلوب المعرفي المخاطرة بلغ متوسطها (٥١١.٥٥)، حجم مجموعة بنية المناقشة الإلكترونية صغيرة مع الأسلوب المعرفي الحذر بلغ متوسطها (٥١٨.١٠)، حجم مجموعة بنية المناقشة الإلكترونية متوسطة مع الأسلوب المعرفي المخاطرة بلغ متوسطها (٥٠١.٢٠)، حجم مجموعة بنية المناقشة الإلكترونية متوسطة مع الأسلوب المعرفي الحذر بلغ متوسطها (٥١٤.١٠) حجم مجموعة بنية المناقشة الإلكترونية كبيرة مع الأسلوب المعرفي المخاطرة بلغ متوسطها (٤٩٧.٥٥)، حجم مجموعة بنية المناقشة الإلكترونية كبيرة مع الأسلوب المعرفي الحذر بلغ متوسطها (٥١٢.١٠).

ب. النتائج الاستدلالية لبطاقة ملاحظة الجانب الأدائي وتفسيرها: يوضح جدول (١٨) نتائج تحليل التباين ثنائي الاتجاه بالنسبة لبطاقة ملاحظة الجانب الأدائي المرتبط بمهارات إنتاج المحتوى الرقمي:

جدول (١٨)

نتائج تحليل التباين ثنائي الاتجاه بين بنية المناقشة الإلكترونية الأسلوب المعرفي على بطاقة ملاحظة الجانب الأدائي المرتبط بمهارات إنتاج المحتوى الرقمي

مصدر التباين	مجموع المربعات	درجات الحرية	متوسط المربعات	قيمة ف المحسوبة	مستوى الدلالة	الدالة عند (٠.٠٥)
بنية المناقشة الإلكترونية	٢١٢٦.١٥٠	٢	١٠٦٣.٠٧٥	١٤٤.٥٣٣	٠.٠٠٠	دال
الأسلوب المعرفي	٣٨٥٣.٣٣٣	١	٣٨٥٣.٣٣٣	٥٢٣.٨٨٨	٠.٠٠٠	دال
التفاعل بين بنية المناقشة الإلكترونية والأسلوب المعرفي	٣٥٦.٨١٧	٢	١٧٨.٤٠٨	٢٤.٢٥٦	٠.٠٠٠	دال
الخطأ المعياري	٨٣٨.٥٠٠	١١٤	٧.٣٥٥			
التباين الكلي	٧١٧٤.٨٠٠	١١٩				

وباستقراء النتائج في الصف الأول من جدول (١٨)، يتضح أن قيمة (ف) المحسوبة للمتغير المستقل وهو بنية المناقشة الإلكترونية، والتي تم الحصول عليها تساوي (١٤٤.٥٣٣) وهي دالة إحصائياً (٠.٠٠٠) عند مستوى (٠.٠٥)، وهذا يدل على أن هناك فرق دال إحصائياً فيما بين متوسطات الدرجات في بطاقة ملاحظة الجانب الأدائي المرتبطة بمهارات إنتاج المحتوى الرقمي نتيجة الاختلاف في بنية المناقشة الإلكترونية.

ولتحديد اتجاه هذه الفروق تم استقراء جدول (١٨)، ليتبين أن المتوسط الأعلى جاء لصالح المجموعة التجريبية بنية المناقشة الإلكترونية صغيرة حيث جاء متوسط الدرجات لها

تصميم بيئة تعلم قائمة على التفاعل بين بنية المناقشة الإلكترونية والأسلوب المعرفي
في ضوء نموذج مجتمع الاستفسار وأثره في تنمية إنتاج المحتوى الرقمي والتعلم العميق
لطلّابات رياض الأطفال

(٥١٤.٨٢)، وتأتي في المرتبة الثانية المجموعة التجريبية بنية المناقشة الإلكترونية متوسطة كان متوسط الدرجات لها (٥٠٧.٦٥)، وأقل متوسط جاء لصالح المجموعة التجريبية بنية المناقشة الإلكترونية كبيرة حيث جاء متوسط الدرجات لها (٥٠٤.٨٢).

وباستقراء النتائج في الصف الثاني من جدول (١٨)، يتضح أن قيمة (ف) المحسوبة للمتغير التصنيفي للبحث وهو الأسلوب المعرفي، والتي تم الحصول عليها تساوي (٥٢٣.٨٨٨) وهي دالة إحصائياً (٠.٠٠٠) عند مستوى (٠.٠٠٥)، وهذا يدل على أن هناك فرق دال إحصائياً فيما بين متوسطات الدرجات في بطاقة ملاحظة الجانب الأدائي المرتبطة بمهارات إنتاج المحتوى الرقمي نتيجة الاختلاف في الأسلوب المعرفي.

ولتحديد اتجاه هذه الفروق تم استقراء جدول (١٨)، ليتبين أن المتوسط الأعلى جاء لصالح المجموعة التجريبية ذات الأسلوب المعرفي الحذر حيث جاء متوسط الدرجات لها (٥٠٣.٤٣)، أما المجموعة التجريبية ذات الأسلوب المعرفي المخاطرة كان متوسط الدرجات لها (٥١٤.٧٧).

وباستقراء النتائج في الصف الثالث من جدول (١٨)، يتضح أن قيمة (ف) المحسوبة للتفاعل بين بنية المناقشة الإلكترونية والأسلوب المعرفي، والتي تم الحصول عليها تساوي (٢٤.٢٥٦) وهي دالة إحصائياً (٠.٠٠٠) عند مستوى (٠.٠٠٥)، وهذا يدل على وجود فروق بين المجموعات التجريبية الست في بطاقة ملاحظة الجانب الأدائي المرتبطة بمهارات إنتاج المحتوى الرقمي، وهذه الفروق ناتجة عن أثر التفاعل بين بنية المناقشة الإلكترونية (صغيرة/متوسطة/كبيرة) والأسلوب المعرفي (المخاطرة/الحذر).

ولتحديد اتجاه الفروق بين المجموعات فإن الأمر يتطلب متابعة عملية التحليل الإحصائي لمعرفة مصدرها واتجاهها، ولتحقيق ذلك استخدم اختبار "tukey"، لإجراء المقارنات البعدية المتعددة، ويوضح جدول (١٩) ملخص نتائج استخدام اختبار توكي، لمعرفة دلالة الفروق بين متوسطات درجات المجموعات التجريبية الست في بطاقة ملاحظة الجانب الأدائي المرتبطة بمهارات إنتاج المحتوى الرقمي.

جدول (١٩)

ملخص نتائج اختبار (Tukey) لمعرفة دلالة الفروق بين متوسطات درجات المجموعات التجريبية الست في بطاقة ملاحظة الجانب الأدائي المرتبطة بمهارات إنتاج المحتوى الرقمي

قيمة (ق) للمقارنة الطرفية بين المجموعات						المتوسط	بنية المناقشة الإلكترونية
٦م مناقشة كبيرة/ الحذر	٥م مناقشة كبيرة/ المخاطرة	٤م مناقشة متوسطة/ الحذر	٣م مناقشة متوسطة/ المخاطرة	٢م مناقشة صغيرة/ الحذر	١م مناقشة صغيرة/ المخاطرة		
—	—	—	—	—	—	٥١١.٥٥	المجموعة الأولى: بنية المناقشة الإلكترونية صغيرة/ الأسلوب المعرفي المخاطرة.
—	—	—	—	—	*١٠.٣٥	٥٠١.٢٠	المجموعة الثانية: بنية المناقشة الإلكترونية صغيرة/ الأسلوب المعرفي الحذر.
—	—	—	—	*٣.٦٥	*١٤.٠٠	٤٩٧.٥٥	المجموعة الثالثة: بنية المناقشة الإلكترونية متوسطة/ الأسلوب المعرفي المخاطرة.
—	—	—	*٢٠.٥٥	*١٦.٩٠	*٦.٥٥	٥١٨.١٠	المجموعة الرابعة: بنية المناقشة الإلكترونية متوسطة/ الأسلوب المعرفي الحذر.
—	—	*٤.٠٠	*١٦.٥٥	*١٢.٩٠	*٢.٥٥	٥١٤.١٠	المجموعة الخامسة: بنية المناقشة الإلكترونية كبيرة/ الأسلوب المعرفي المخاطرة.
—	٢.٠٠	*٦.٠٠	*١٤.٥٥	*١٠.٩٠	٠.٥٥	٥١٢.١٠	المجموعة السادسة: بنية المناقشة الإلكترونية كبيرة/ الأسلوب المعرفي الحذر.

وباستقراء النتائج في جدول (١٩) يتضح ما يأتي:

لـ يوجد فرق دال إحصائيًا عند مستوى (٠.٠٥)، حيث سجل متوسط الفرق (*١٠.٣٥)، وذلك بين متوسطي درجات المجموعة الأولى (بنية المناقشة الإلكترونية صغيرة/ الأسلوب المعرفي المخاطرة)، والمجموعة الثانية (بنية المناقشة الإلكترونية صغيرة/ الأسلوب المعرفي الحذر)، وذلك في بطاقة ملاحظة الجانب الأدائي للبحث، وهذا الفرق لصالح المجموعة الأولى حيث بلغ متوسطها (٥١١.٥٥)، بينما متوسط المجموعة الثانية بلغ (٥٠١.٢٠).

لـ يوجد فرق دال إحصائيًا عند مستوى (٠.٠٥)، حيث سجل متوسط الفرق (*١٤.٠٠)، وذلك بين متوسطي درجات المجموعة الأولى (بنية المناقشة الإلكترونية صغيرة/ الأسلوب المعرفي المخاطرة)، والمجموعة الثالثة (بنية المناقشة الإلكترونية متوسطة/ الأسلوب المعرفي المخاطرة)، وذلك في بطاقة ملاحظة الجانب الأدائي للبحث، وهذا الفرق لصالح المجموعة الأولى حيث بلغ متوسطها (٥١١.٥٥)، بينما متوسط المجموعة الثالثة بلغ (٤٩٧.٥٥).

لـ يوجد فرق دال إحصائيًا عند مستوى (٠.٠٥)، حيث سجل متوسط الفرق (*٦.٥٥)، وذلك

تصميم بيئة تعلم قائمة على التفاعل بين بنية المناقشة الإلكترونية والأسلوب المعرفي
في ضوء نموذج مجتمع الاستفسار وأثره في تنمية إنتاج المحتوى الرقمي والتعلم العميق
لطلّابات رياض الأطفال

بين متوسطي درجات المجموعة الأولى (بنية المناقشة الإلكترونية صغيرة/ الأسلوب المعرفي المخاطرة)، والمجموعة الرابعة (بنية المناقشة الإلكترونية متوسطة/ الأسلوب المعرفي الحذر)، وذلك في بطاقة ملاحظة الجانب الأدائي للبحث، وهذا الفرق لصالح المجموعة الرابعة حيث بلغ متوسطها (٥١٨.١٠)، بينما متوسط المجموعة الأولى بلغ (٥١١.٥٥).

لـ يوجد فرق دال احصائياً عند مستوى (٠.٠٥)، حيث سجل متوسط الفرق (٢.٥٥)*، وذلك بين متوسطي درجات المجموعة الأولى (بنية المناقشة الإلكترونية صغيرة/ الأسلوب المعرفي المخاطرة)، والمجموعة الخامسة (بنية المناقشة الإلكترونية كبيرة/ الأسلوب المعرفي المخاطرة)، وذلك في بطاقة ملاحظة الجانب الأدائي للبحث، وهذا الفرق لصالح المجموعة الخامسة حيث بلغ متوسطها (٥١٤.١٠)، بينما متوسط المجموعة الأولى بلغ (٥١١.٥٥).

لـ لا يوجد فرق دال احصائياً بين متوسطي درجات المجموعة الأولى (بنية المناقشة الإلكترونية صغيرة/ الأسلوب المعرفي الحذر)، وذلك في بطاقة ملاحظة الجانب الأدائي للبحث، حيث سجل متوسط الفرق (٠.٥٥)، وهذا الفرق غير دال احصائياً عند مستوى (٠.٠٥).

لـ يوجد فرق دال احصائياً عند مستوى (٠.٠٥)، حيث سجل متوسط الفرق (٣.٦٥)*، وذلك بين متوسطي درجات المجموعة الثانية (بنية المناقشة الإلكترونية صغيرة/ الأسلوب المعرفي الحذر)، والمجموعة الثالثة (بنية المناقشة الإلكترونية متوسطة/ الأسلوب المعرفي المخاطرة)، وذلك في بطاقة ملاحظة الجانب الأدائي للبحث، وهذا الفرق لصالح المجموعة الثانية حيث بلغ متوسطها (٥٠١.٢٠)، بينما متوسط المجموعة الثالثة بلغ (٤٩٧.٥٥).

لـ يوجد فرق دال احصائياً عند مستوى (٠.٠٥)، حيث سجل متوسط الفرق (١٦.٩٠)*، وذلك بين متوسطي درجات المجموعة الثانية (بنية المناقشة الإلكترونية صغيرة/ الأسلوب المعرفي الحذر)، والمجموعة الرابعة (بنية المناقشة الإلكترونية متوسطة/ الأسلوب المعرفي الحذر)، وذلك في بطاقة ملاحظة الجانب الأدائي للبحث، وهذا الفرق لصالح المجموعة الرابعة حيث بلغ متوسطها (٥١٨.١٠)، بينما متوسط المجموعة الثانية بلغ (٥٠١.٢٠).

لـ يوجد فرق دال احصائياً عند مستوى (٠.٠٥)، حيث سجل متوسط الفرق (١٢.٩٠)*، وذلك بين متوسطي درجات المجموعة الثانية (بنية المناقشة الإلكترونية صغيرة/ الأسلوب المعرفي الحذر)، والمجموعة الخامسة (بنية المناقشة الإلكترونية كبيرة/ الأسلوب المعرفي المخاطرة)، وذلك في بطاقة ملاحظة الجانب الأدائي للبحث، وهذا الفرق لصالح المجموعة الخامسة حيث بلغ متوسطها (٥١٤.١٠)، بينما متوسط المجموعة الثانية بلغ (٥٠١.٢٠).

لـ يوجد فرق دال احصائياً عند مستوى (٠.٠٥)، حيث سجل متوسط الفرق (١٠.٩٠)*، وذلك

بين متوسطي درجات المجموعة الثانية (بنية المناقشة الإلكترونية صغيرة/ الأسلوب المعرفي الحذر)، والمجموعة السادسة (بنية المناقشة الإلكترونية كبيرة/ الأسلوب المعرفي الحذر)، وذلك في بطاقة ملاحظة الجانب الأدائي للبحث، وهذا الفرق لصالح المجموعة السادسة حيث بلغ متوسطها (٥١٢.١٠)، بينما متوسط المجموعة الثانية بلغ (٥٠١.٢٠).

لـ يوجد فرق دال احصائياً عند مستوى (٠.٠٥)، حيث سجل متوسط الفرق (٢٠.٥٥)*، وذلك بين متوسطي درجات المجموعة الثالثة (بنية المناقشة الإلكترونية متوسطة/ الأسلوب المعرفي المخاطرة)، والمجموعة الرابعة (بنية المناقشة الإلكترونية متوسطة/ الأسلوب المعرفي الحذر)، وذلك في بطاقة ملاحظة الجانب الأدائي للبحث، وهذا الفرق لصالح المجموعة الرابعة حيث بلغ متوسطها (٥١٨.١٠)، بينما متوسط المجموعة الثالثة بلغ (٤٩٧.٥٥).

لـ يوجد فرق دال احصائياً عند مستوى (٠.٠٥)، حيث سجل متوسط الفرق (١٦.٥٥)*، وذلك بين متوسطي درجات المجموعة الثالثة (بنية المناقشة الإلكترونية متوسطة/ الأسلوب المعرفي المخاطرة)، والمجموعة الخامسة (بنية المناقشة الإلكترونية كبيرة/ الأسلوب المعرفي المخاطرة)، وذلك في بطاقة ملاحظة الجانب الأدائي للبحث، وهذا الفرق لصالح المجموعة الخامسة حيث بلغ متوسطها (٥١٤.١٠)، بينما متوسط المجموعة الثالثة بلغ (٤٩٧.٥٥).

لـ يوجد فرق دال احصائياً عند مستوى (٠.٠٥)، حيث سجل متوسط الفرق (١٤.٥٥)*، وذلك بين متوسطي درجات المجموعة الثالثة (بنية المناقشة الإلكترونية متوسطة/ الأسلوب المعرفي المخاطرة)، والمجموعة السادسة (بنية المناقشة الإلكترونية كبيرة/ الأسلوب المعرفي الحذر)، وذلك في بطاقة ملاحظة الجانب الأدائي للبحث، وهذا الفرق لصالح المجموعة السادسة حيث بلغ متوسطها (٥١٢.١٠)، بينما متوسط المجموعة الثالثة بلغ (٤٩٧.٥٥).

لـ يوجد فرق دال احصائياً عند مستوى (٠.٠٥)، حيث سجل متوسط الفرق (٤.٠٠)*، وذلك بين متوسطي درجات المجموعة الرابعة (بنية المناقشة الإلكترونية متوسطة/ الأسلوب المعرفي الحذر)، والمجموعة الخامسة (بنية المناقشة الإلكترونية كبيرة/ الأسلوب المعرفي المخاطرة)، وذلك في بطاقة ملاحظة الجانب الأدائي للبحث، وهذا الفرق لصالح المجموعة الرابعة حيث بلغ متوسطها (٥١٨.١٠)، بينما متوسط المجموعة الخامسة بلغ (٥١٤.١٠).

لـ يوجد فرق دال احصائياً عند مستوى (٠.٠٥)، حيث سجل متوسط الفرق (٦.٠٠)*، وذلك بين متوسطي درجات المجموعة الرابعة (بنية المناقشة الإلكترونية متوسطة/ الأسلوب المعرفي الحذر)، والمجموعة السادسة (بنية المناقشة الإلكترونية كبيرة/ الأسلوب المعرفي الحذر)، وذلك في بطاقة ملاحظة الجانب الأدائي للبحث، وهذا الفرق لصالح المجموعة الرابعة حيث بلغ متوسطها (٥١٨.١٠)، بينما متوسط المجموعة السادسة بلغ (٥١٢.١٠).

لـ لا يوجد فرق دال احصائياً بين متوسطي درجات المجموعة الخامسة (بنية المناقشة الإلكترونية

تصميم بيئة تعلم قائمة على التفاعل بين بنية المناقشة الإلكترونية والأسلوب المعرفي
في ضوء نموذج مجتمع الاستفسار وأثره في تنمية إنتاج المحتوى الرقمي والتعلم العميق
لطلّبات رياض الأطفال

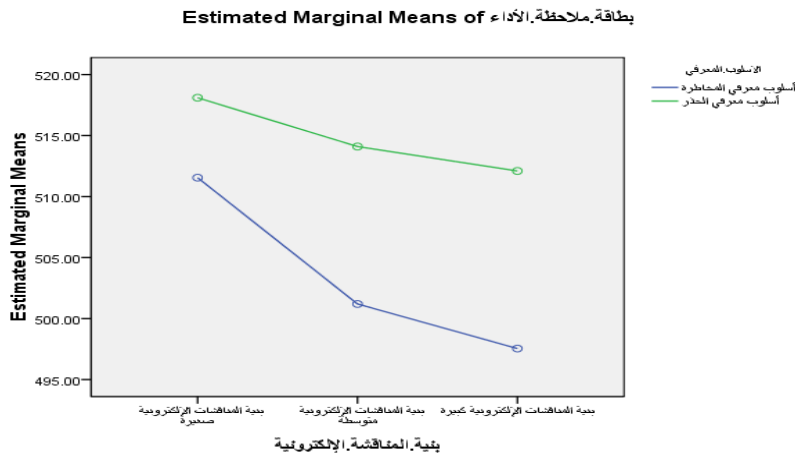
كبيرة/ الأسلوب المعرفي المخاطرة)، والمجموعة السادسة (بنية المناقشة الإلكترونية كبيرة/ الأسلوب المعرفي الحذر)، وذلك في بطاقة ملاحظة الجانب الأدائي للبحث حيث سجل متوسط الفرق (٢٠٠٠)، وهذا الفرق غير دال إحصائياً عند مستوى (٠٠٠٥).

وبناءً عليه تم قبول الفرض البحثي الثاني، أي أنه: "يوجد فرق دال إحصائياً عند مستوى دلالة (٠٠٠٥)، بين متوسطات درجات طالبات المجموعات التجريبية في بطاقة الملاحظة المرتبطة بالجانب الأدائي لمهارات إنتاج المحتوى الرقمي في ضوء نموذج مجتمع الاستفسار يرجع لأثر التفاعل بين بنية المناقشة الإلكترونية (صغيرة/ متوسطة/ كبيرة) والأسلوب المعرفي (المخاطرة/ الحذر)"، وبهذا تم الإجابة عن السؤال البحثي الخامس وهو: ما أثر التفاعل بين بنية المناقشة الإلكترونية (صغيرة/ متوسطة/ كبيرة) والأسلوب المعرفي (المخاطرة/ الحذر) في ضوء نموذج مجتمع الاستفسار على تنمية الجانب الأدائي المرتبط بمهارات إنتاج المحتوى الرقمي لدى طالبات رياض الأطفال؟

ويوضح شكل (١٤) التفاعل بين بنية المناقشة الإلكترونية (صغيرة/ متوسطة/ كبيرة) والأسلوب المعرفي (المخاطرة/ الحذر) على بطاقة ملاحظة الجانب الأدائي المرتبطة بمهارات إنتاج المحتوى الرقمي:

شكل (١٤)

التفاعل بين بنية المناقشة الإلكترونية (صغيرة/ متوسطة/ كبيرة) والأسلوب المعرفي (المخاطرة/ الحذر) على بطاقة ملاحظة الجانب الأدائي المرتبطة بمهارات إنتاج المحتوى الرقمي



يرجع الباحث هذه النتيجة إلى ما يأتي:

طبقاً لنظرية معالجة المعلومات ونظرية التركيز الموقفي نجد أن الطالبات المجازفين أستطاعوا معالجة المعلومات بصورة أكبر في بنية المناقشة المتوسطة بسبب قلة التوجيهات والتعليمات وارتباط بنية الأهداف المقدمة ببعضها البعض أدى إلى إذابة التعقيد لدى الطالبات وجعل المجازفين ينطلقون في رسم آمالهم وسعوا إلى تطبيق خارطة محددة مقارنة بأقرانهم أثناء النقاش مما ساعدهم على استخلاص وتذكر المعلومات المرتبطة بالجوانب الأدائية، أكثر من المفاهيم العلمية المقدمة ببنية النقاش واستخدموا التخيل الذهني لتذكر عناصر النقاش مما حفز مهارتهم في انتهاز الفرص لتحقيق الأهداف نتيجة لخصائصهم التي تتمثل في الثقة بالنفس والتنبؤ وحب الاستطلاع والدافعية العالية والاندفاع لأجل الوصول فقد زاد من قدرتهم على إنشاء وتوليد صوراً عقلية أثناء عملية التعلم والذي ظهر تأثيره ومردوده الواضح على الجوانب الأدائية، وقد دعم الحضور المعرفي كجوهر لنموذج مجتمع الاستفسار مشاركة الطالبات في بناء المعرفة من خلال تبادل المهام عبر المناقشات، ودعم ذلك من خلال طرح الاستفسارات ذات المعنى وتفسير وجهات النظر المتعددة كل الطالبات، والبحث عن المعلومات المرتبطة بموضوع النقاش والتحقق من صحة المعارف التي يتم اكتسابها أثناء عملية التعلم، وقد دعمت نظرية الحوار وجود علاقات ناشئة عن التفاعل بين الطالبات بعضهم البعض وبنية المناقشة المتوسطة التي أثرت على سلوك وفعل التعلم الاجتماعي لدى الطالبات أثناء النقاش فضلاً عن كونها أوضحت وظيفياً ما يجب التركيز عليه أثناء تنفيذ الأدوات لتحقيق الهدف من التعلم.

واتفقت هذه النتيجة مع بعض الدراسات كدراسة (السيد أبو خطوه، ٢٠١٥؛ مصطفى عبدالرحمن السيد، ٢٠١٨؛ أمل محمد، ٢٠١٩؛ زينب يوسف، ٢٠٢٠؛ نجلاء فارس، ٢٠٢١؛ محمد المرادني وأيمن مذكور، ٢٠٢١)، واختلف أيضاً في تفوق الطالبات المجازفين في الجانب الأدائي مع دراسة (ممدوح سالم الفقي، ٢٠١٨)

سادساً - إجابة السؤال السادس: الذي نص على: "ما أثر التفاعل بين بنية المناقشة الإلكترونية (صغيرة/ متوسطة/ كبيرة) والأسلوب المعرفي (المخاطرة/ الحذر) في ضوء نموذج مجتمع الاستفسار على تنمية جودة المنتج النهائي لمهارات إنتاج المحتوى الرقمي لدى طالبات رياض الأطفال؟"، وللإجابة عن هذا السؤال تم اختبار صحة الفرض الثالث من فروض البحث كما يأتي:

اختبار صحة الفرض الثالث والذي نص على أنه: "يوجد فرق دال إحصائياً عند مستوى دلالة (0.05)، بين متوسطات درجات طالبات المجموعات التجريبية في بطاقة تقييم المنتج النهائي لمهارات إنتاج المحتوى الرقمي في ضوء نموذج مجتمع الاستفسار يرجع لأثر التفاعل

تصميم بيئة تعلم قائمة على التفاعل بين بنية المناقشة الإلكترونية والأسلوب المعرفي
في ضوء نموذج مجتمع الاستفسار وأثره في تنمية إنتاج المحتوى الرقمي والتعلم العميق
لطالبات رياض الأطفال

بين بنية المناقشة الإلكترونية (صغيرة/ متوسطة/ كبيرة) والأسلوب المعرفي (المخاطرة/ الحذر)، وللتحقق من صحة هذا الفرض تم تحليل نتائج المجموعات الست بالنسبة لبطاقة تقييم المنتج النهائي لمهارات إنتاج المحتوى الرقمي، وتم ذلك من خلال:

أ. الإحصاء الوصفي لبطاقة تقييم المنتج النهائي: وذلك بالنسبة للمتوسطات والانحرافات المعيارية، وطبقاً لمتغيري البحث الحالي، وجدول (٢٠) يوضح نتائج هذا التحليل:

جدول (٢٠)

المتوسطات والانحرافات المعيارية لبطاقة تقييم المنتج النهائي لمهارات إنتاج المحتوى الرقمي

المجموع		بنية المناقشة الإلكترونية						المجموعة	
		كبيرة		متوسطة		صغيرة			
١٤٥.٤٣	م	١٣٩.٥٥	م	١٤٣.٢٠	م	١٥٣.٥٥	م	المخاطرة	الأسلوب المعرفي
		٣.٧١	ع	٤.٤٧	ع	٢.٢٤	ع		
١٥٦.٧٧	م	١٥٤.١٠	م	١٥٦.١٠	م	١٦٠.١٠	م	الحذر	
		١.٤٥	ع	١.٢٥	ع	١.٣٤	ع		
١٥١.١٠	م	١٤٦.٨٢	م	١٤٩.٦٥	م	١٥٦.٨٣	م	المجموع	

يوضح جدول (٢٠) نتائج الإحصاء الوصفي للمجموعات التجريبية الست بالنسبة لبطاقة تقييم المنتج النهائي لمهارات إنتاج المحتوى الرقمي، ويلاحظ من البيانات التي يعرضها الجدول أن هناك فرق بين متوسطي الدرجات بالنسبة للمتغير المستقل موضوع البحث الحالي، وهو بنية المناقشة الإلكترونية (صغيرة/ متوسطة/ كبيرة)، حيث بلغ متوسط الدرجة في بطاقة تقييم المنتج النهائي لمجموعة بنية المناقشة الإلكترونية صغيرة (١٥٦.٨٣)، وبلغ متوسط الدرجة في بطاقة تقييم المنتج النهائي بطاقة تقييم المنتج النهائي لمجموعة بنية المناقشة الإلكترونية متوسطة (١٤٩.٦٥)، وبلغ متوسط الدرجة في بطاقة تقييم المنتج النهائي لمجموعة بنية المناقشة الإلكترونية كبيرة (١٤٦.٨٢)، وهناك فرق بين متوسطي الدرجات بالنسبة للمتغير التصنيفي موضوع البحث الحالي، والأسلوب المعرفي (المخاطرة/ الحذر)، حيث بلغ متوسط الدرجة في بطاقة الملاحظة لمجموعة الأسلوب المعرفي المخاطرة (١٤٥.٤٣)، وبلغ متوسط الدرجة في بطاقة الملاحظة لمجموعة الأسلوب المعرفي الحذر (١٥٦.٧٧).

كما يلاحظ من البيانات التي يعرضها الجدول أن اختلاف متوسطات المجموعات التجريبية الست في إطار التفاعل بينهما هي كما يأتي: حجم مجموعة بنية المناقشة الإلكترونية صغيرة مع الأسلوب المعرفي المخاطرة بلغ متوسطها (١٥٣.٥٥)، حجم مجموعة بنية المناقشة الإلكترونية صغيرة مع الأسلوب المعرفي الحذر بلغ متوسطها (١٦٠.١٠)، حجم مجموعة بنية المناقشة الإلكترونية متوسطة مع الأسلوب المعرفي المخاطرة بلغ متوسطها

(١٤٣.٢٠)، حجم مجموعة بنية المناقشة الإلكترونية متوسطة مع الأسلوب المعرفي الحذر بلغ متوسطها (١٥٦.١٠) حجم مجموعة بنية المناقشة الإلكترونية كبيرة مع الأسلوب المعرفي المخاطرة بلغ متوسطها (١٣٩.٥٥)، حجم مجموعة بنية المناقشة الإلكترونية كبيرة مع الأسلوب المعرفي الحذر بلغ متوسطها (١٥٤.١٠).

ب. النتائج الاستدلالية لبطاقة تقييم المنتج النهائي وتفسيرها: يوضح جدول (٢١) نتائج تحليل التباين ثنائي الاتجاه بالنسبة لبطاقة تقييم المنتج النهائي لمهارات إنتاج المحتوى الرقمي:

جدول (٢١)

نتائج تحليل التباين ثنائي الاتجاه بين بنية المناقشة الإلكترونية الأسلوب المعرفي على بطاقة تقييم المنتج النهائي لمهارات إنتاج المحتوى الرقمي

مصدر التباين	مجموع المربعات	درجات الحرية	متوسط المربعات	قيمة ف المحسوبة	مستوى الدلالة	الدالة عند (٠.٠٥)
بنية المناقشة الإلكترونية	٢١٢٦.١٥٠	٢	١٠٦٣.٠٧٥	١٤٤.٥٣٣	٠.٠٠٠	دال
الأسلوب المعرفي	٣٨٥٣.٣٣٣	١	٣٨٥٣.٣٣٣	٥٢٣.٨٨٨	٠.٠٠٠	دال
التفاعل بين بنية المناقشة الإلكترونية والأسلوب المعرفي	٣٥٦.٨١٧	٢	١٧٨.٤٠٨	٢٤.٢٥٦	٠.٠٠٠	دال
الخطأ المعياري	٨٣٨.٥٠٠	١١٤	٧.٣٥٥			
التباين الكلي	٧١٧٤.٨٠٠	١١٩				

وباستقراء النتائج في الصف الأول من جدول (٢١)، يتضح أن قيمة (ف) المحسوبة للمتغير المستقل وهو بنية المناقشة الإلكترونية، والتي تم الحصول عليها تساوي (١٤٤.٥٣٣) وهي دالة إحصائياً (٠.٠٠٠) عند مستوى (٠.٠٥)، وهذا يدل على أن هناك فرق دال إحصائياً فيما بين متوسطات الدرجات في بطاقة تقييم المنتج النهائي لمهارات إنتاج المحتوى الرقمي نتيجة الاختلاف في بنية المناقشة الإلكترونية.

ولتحديد اتجاه هذه الفروق تم استقراء جدول (٢١)، ليتبين أن المتوسط الأعلى جاء لصالح المجموعة التجريبية بنية المناقشة الإلكترونية صغيرة حيث جاء متوسط الدرجات لها (١٥٦.٨٣)، وتأتي في المرتبة الثانية المجموعة التجريبية بنية المناقشة الإلكترونية متوسطة كان متوسط الدرجات لها (١٤٩.٦٥)، وأقل متوسط جاء لصالح المجموعة التجريبية بنية المناقشة الإلكترونية كبيرة حيث جاء متوسط الدرجات لها (١٤٦.٨٢).

وباستقراء النتائج في الصف الثاني من جدول (٢١)، يتضح أن قيمة (ف) المحسوبة للمتغير التصنيفي للبحث وهو الأسلوب المعرفي، والتي تم الحصول عليها تساوي (٥٢٣.٨٨٨) وهي دالة إحصائياً (٠.٠٠٠) عند مستوى (٠.٠٥)، وهذا يدل على أن هناك

تصميم بيئة تعلم قائمة على التفاعل بين بنية المناقشة الإلكترونية والأسلوب المعرفي
في ضوء نموذج مجتمع الاستفسار وأثره في تنمية إنتاج المحتوى الرقمي والتعلم العميق
لطالبات رياض الأطفال

فرق دال إحصائياً فيما بين متوسطات الدرجات في بطاقة تقييم المنتج النهائي لمهارات إنتاج المحتوى الرقمي نتيجة الاختلاف في الأسلوب المعرفي.

ولتحديد اتجاه هذه الفروق تم استقراء جدول (٢١)، ليتبين أن المتوسط الأعلى جاء لصالح المجموعة التجريبية ذات الأسلوب المعرفي الحذر حيث جاء متوسط الدرجات لها (١٤٥.٤٣)، أما المجموعة التجريبية ذات الأسلوب المعرفي المخاطرة كان متوسط الدرجات لها (١٥٦.٧٧).

وباستقراء النتائج في الصف الثالث من جدول (٢١)، يتضح أن قيمة (ف) المحسوبة للتفاعل بين بنية المناقشة الإلكترونية والأسلوب المعرفي، والتي تم الحصول عليها تساوي (٢٤.٢٥٦) وهي دالة إحصائياً (٠.٠٠٠) عند مستوى (٠.٠٥)، وهذا يدل على وجود فروق بين المجموعات التجريبية الست في بطاقة تقييم المنتج النهائي لمهارات إنتاج المحتوى الرقمي، وهذه الفروق ناتجة عن أثر التفاعل بين بنية المناقشة الإلكترونية (صغيرة/ متوسطة/ كبيرة) والأسلوب المعرفي (المخاطرة/ الحذر).

ولتحديد اتجاه الفروق بين المجموعات فإن الأمر تطلب متابعة عملية التحليل الإحصائي لمعرفة مصدرها واتجاهها، ولتحقيق ذلك استخدم اختبار "tukey"، لإجراء المقارنات البعدية المتعددة، ويوضح جدول (٢٢) ملخص نتائج استخدام اختبار توكي، لمعرفة دلالة الفروق بين متوسطات درجات المجموعات التجريبية الست في بطاقة تقييم المنتج النهائي لمهارات إنتاج المحتوى الرقمي.

جدول (٢٢)

ملخص نتائج اختبار (Tukey) لمعرفة دلالة الفروق بين متوسطات درجات المجموعات التجريبية الست في بطاقة تقييم المنتج النهائي لمهارات إنتاج المحتوى الرقمي

قيمة (ق) للمقارنة الطرفية بين المجموعات						المتوسط	بنية المناقشة الإلكترونية
٦م مناقشة كبيرة/ الحذر	٥م مناقشة كبيرة/ المخاطرة	٤م مناقشة متوسطة/ الحذر	٣م مناقشة متوسطة/ المخاطرة	٢م مناقشة صغيرة/ الحذر	١م مناقشة صغيرة/ المخاطرة		
—	—	—	—	—	—	١٥٣.٥٥	المجموعة الأولى: بنية المناقشة الإلكترونية صغيرة/ الأسلوب المعرفي المخاطرة.
—	—	—	—	—	*١٠.٣٥	١٤٣.٢٠	المجموعة الثانية: بنية المناقشة الإلكترونية صغيرة/ الأسلوب المعرفي الحذر.
—	—	—	—	*٣.٦٥	*١٤.٠٠	١٣٩.٥٥	المجموعة الثالثة: بنية المناقشة الإلكترونية متوسطة/

قيمة (ق) للمقارنة الطرفية بين المجموعات						المتوسط	بنية المناقشة الإلكترونية
٦م مناقشة كبيرة/ الحذر	٥م مناقشة كبيرة/ المخاطرة	٤م مناقشة متوسطة/ الحذر	٣م مناقشة متوسطة/ المخاطرة	٢م مناقشة صغيرة/ الحذر	١م مناقشة صغيرة/ المخاطرة		
							الأسلوب المعرفي المخاطرة.
—	—	—	*٢٠.٥٥	*١٦.٩٠	*٦.٥٥	١٦٠.١٠	المجموعة الرابعة: بنية المناقشة الإلكترونية متوسطة/الأسلوب المعرفي الحذر
—	—	*٤.٠٠	*١٦.٥٥	*١٢.٩٠	*٢.٥٥	١٥٦.١٠	المجموعة الخامسة: بنية المناقشة الإلكترونية كبيرة/الأسلوب المعرفي المخاطرة.
—	٢.٠٠	*٦.٠٠	*١٤.٥٥	*١٠.٩٠	٠.٥٥	١٥٤.١٠	المجموعة السادسة: بنية المناقشة الإلكترونية كبيرة/الأسلوب المعرفي الحذر.

وباستقراء النتائج في جدول (٢٢) يتضح ما يأتي:

- لـ يوجد فرق دال إحصائياً عند مستوى (٠.٠٥)، حيث سجل متوسط الفرق (*١٠.٣٥)، وذلك بين متوسطي درجات المجموعة الأولى (بنية المناقشة الإلكترونية صغيرة/الأسلوب المعرفي المخاطرة)، والمجموعة الثانية (بنية المناقشة الإلكترونية صغيرة/الأسلوب المعرفي الحذر)، وذلك في بطاقة تقييم المنتج النهائي للبحث، وهذا الفرق لصالح المجموعة الأولى حيث بلغ متوسطها (١٥٣.٥٥)، بينما متوسط المجموعة الثانية بلغ (١٤٣.٢٠).
- لـ يوجد فرق دال إحصائياً عند مستوى (٠.٠٥)، حيث سجل متوسط الفرق (*١٤.٠٠)، وذلك بين متوسطي درجات المجموعة الأولى (بنية المناقشة الإلكترونية صغيرة/الأسلوب المعرفي المخاطرة)، والمجموعة الثالثة (بنية المناقشة الإلكترونية متوسطة/الأسلوب المعرفي المخاطرة)، وذلك في بطاقة تقييم المنتج النهائي للبحث، وهذا الفرق لصالح المجموعة الأولى حيث بلغ متوسطها (١٥٣.٥٥)، بينما متوسط المجموعة الثالثة بلغ (١٣٩.٥٥).
- لـ يوجد فرق دال إحصائياً عند مستوى (٠.٠٥)، حيث سجل متوسط الفرق (*٦.٥٥)، وذلك بين متوسطي درجات المجموعة الأولى (بنية المناقشة الإلكترونية صغيرة/الأسلوب المعرفي المخاطرة)، والمجموعة الرابعة (بنية المناقشة الإلكترونية متوسطة/الأسلوب المعرفي الحذر)، وذلك في بطاقة تقييم المنتج النهائي للبحث، وهذا الفرق لصالح المجموعة الرابعة حيث بلغ متوسطها (١٦٠.١٠)، بينما متوسط المجموعة الأولى بلغ (١٥٣.٥٥).
- لـ يوجد فرق دال إحصائياً عند مستوى (٠.٠٥)، حيث سجل متوسط الفرق (*٢.٥٥)، وذلك بين متوسطي درجات المجموعة الأولى (بنية المناقشة الإلكترونية صغيرة/الأسلوب المعرفي المخاطرة)، والمجموعة الخامسة (بنية المناقشة الإلكترونية كبيرة/الأسلوب المعرفي المخاطرة)، وذلك في بطاقة تقييم المنتج النهائي للبحث، وهذا الفرق لصالح المجموعة

تصميم بيئة تعلم قائمة على التفاعل بين بنية المناقشة الإلكترونية والأسلوب المعرفي
في ضوء نموذج مجتمع الاستفسار وأثره في تنمية إنتاج المحتوى الرقمي والتعلم العميق
لطلّابات رياض الأطفال

- الخامسة حيث بلغ متوسطها (١٥٦.١٠)، بينما متوسط المجموعة الأولى بلغ (١٥٣.٥٥).
لـ لا يوجد فرق دال احصائياً بين متوسطي درجات المجموعة الأولى (بنية المناقشة الإلكترونية صغيرة/ الأسلوب المعرفي المخاطرة)، والمجموعة السادسة (بنية المناقشة الإلكترونية كبيرة/ الأسلوب المعرفي الحذر)، وذلك في بطاقة تقييم المنتج النهائي للبحث، حيث سجل متوسط الفرق (٠.٥٥)، وهذا الفرق غير دال احصائياً عند مستوى (٠.٠٥).
- لـ يوجد فرق دال احصائياً عند مستوى (٠.٠٥)، حيث سجل متوسط الفرق (٣.٦٥)*، وذلك بين متوسطي درجات المجموعة الثانية (بنية المناقشة الإلكترونية صغيرة/ الأسلوب المعرفي الحذر)، والمجموعة الثالثة (بنية المناقشة الإلكترونية متوسطة/ الأسلوب المعرفي المخاطرة)، وذلك في بطاقة تقييم المنتج النهائي للبحث، وهذا الفرق لصالح المجموعة الثانية حيث بلغ متوسطها (١٤٣.٢٠)، بينما متوسط المجموعة الثالثة بلغ (١٣٩.٥٥).
- لـ يوجد فرق دال احصائياً عند مستوى (٠.٠٥)، حيث سجل متوسط الفرق (١٦.٩٠)*، وذلك بين متوسطي درجات المجموعة الثانية (بنية المناقشة الإلكترونية صغيرة/ الأسلوب المعرفي الحذر)، والمجموعة الرابعة (بنية المناقشة الإلكترونية متوسطة/ الأسلوب المعرفي الحذر)، وذلك في بطاقة تقييم المنتج النهائي للبحث، وهذا الفرق لصالح المجموعة الرابعة حيث بلغ متوسطها (١٦٠.١٠)، بينما متوسط المجموعة الثانية بلغ (١٤٣.٢٠).
- لـ يوجد فرق دال احصائياً عند مستوى (٠.٠٥)، حيث سجل متوسط الفرق (١٢.٩٠)*، وذلك بين متوسطي درجات المجموعة الثانية (بنية المناقشة الإلكترونية صغيرة/ الأسلوب المعرفي الحذر)، والمجموعة الخامسة (بنية المناقشة الإلكترونية كبيرة/ الأسلوب المعرفي المخاطرة)، وذلك في بطاقة تقييم المنتج النهائي للبحث، وهذا الفرق لصالح المجموعة الخامسة حيث بلغ متوسطها (١٥٦.١٠)، بينما متوسط المجموعة الثانية بلغ (١٤٣.٢٠).
- لـ يوجد فرق دال احصائياً عند مستوى (٠.٠٥)، حيث سجل متوسط الفرق (١٠.٩٠)*، وذلك بين متوسطي درجات المجموعة الثانية (بنية المناقشة الإلكترونية صغيرة/ الأسلوب المعرفي الحذر)، والمجموعة السادسة (بنية المناقشة الإلكترونية كبيرة/ الأسلوب المعرفي الحذر)، وذلك في بطاقة تقييم المنتج النهائي للبحث، وهذا الفرق لصالح المجموعة السادسة حيث بلغ متوسطها (١٥٤.١٠)، بينما متوسط المجموعة الثانية بلغ (١٤٣.٢٠).
- لـ يوجد فرق دال احصائياً عند مستوى (٠.٠٥)، حيث سجل متوسط الفرق (٢٠.٥٥)*، وذلك بين متوسطي درجات المجموعة الثالثة (بنية المناقشة الإلكترونية متوسطة/ الأسلوب المعرفي المخاطرة)، والمجموعة الرابعة (بنية المناقشة الإلكترونية متوسطة/ الأسلوب المعرفي الحذر)، وذلك في بطاقة تقييم المنتج النهائي للبحث، وهذا الفرق لصالح المجموعة الرابعة حيث بلغ

- متوسطها (١٦٠.١٠)، بينما متوسط المجموعة الثالثة بلغ (١٣٩.٥٥).
- لـ يوجد فرق دال احصائياً عند مستوى (٠.٠٥)، حيث سجل متوسط الفرق (١٦.٥٥)*، وذلك بين متوسطي درجات المجموعة الثالثة (بنية المناقشة الإلكترونية متوسطة/ الأسلوب المعرفي المخاطرة)، والمجموعة الخامسة (بنية المناقشة الإلكترونية كبيرة/ الأسلوب المعرفي المخاطرة)، وذلك في بطاقة تقييم المنتج النهائي للبحث، وهذا الفرق لصالح المجموعة الخامسة حيث بلغ متوسطها (١٥٦.١٠)، بينما متوسط المجموعة الثالثة بلغ (١٣٩.٥٥).
- لـ يوجد فرق دال احصائياً عند مستوى (٠.٠٥)، حيث سجل متوسط الفرق (١٤.٥٥)*، وذلك بين متوسطي درجات المجموعة الثالثة (بنية المناقشة الإلكترونية متوسطة/ الأسلوب المعرفي المخاطرة)، والمجموعة السادسة (بنية المناقشة الإلكترونية كبيرة/ الأسلوب المعرفي الحذر)، وذلك في بطاقة تقييم المنتج النهائي للبحث، وهذا الفرق لصالح المجموعة السادسة حيث بلغ متوسطها (١٥٤.١٠)، بينما متوسط المجموعة الثالثة بلغ (١٣٩.٥٥).
- لـ يوجد فرق دال احصائياً عند مستوى (٠.٠٥)، حيث سجل متوسط الفرق (٤.٠٠)*، وذلك بين متوسطي درجات المجموعة الرابعة (بنية المناقشة الإلكترونية متوسطة/ الأسلوب المعرفي الحذر)، والمجموعة الخامسة (بنية المناقشة الإلكترونية كبيرة/ الأسلوب المعرفي المخاطرة)، وذلك في بطاقة تقييم المنتج النهائي للبحث، وهذا الفرق لصالح المجموعة الرابعة حيث بلغ متوسطها (١٦٠.١٠)، بينما متوسط المجموعة الخامسة بلغ (١٥٦.١٠).
- لـ يوجد فرق دال احصائياً عند مستوى (٠.٠٥)، حيث سجل متوسط الفرق (٦.٠٠)*، وذلك بين متوسطي درجات المجموعة الرابعة (بنية المناقشة الإلكترونية متوسطة/ الأسلوب المعرفي الحذر)، والمجموعة السادسة (بنية المناقشة الإلكترونية كبيرة/ الأسلوب المعرفي الحذر)، وذلك في بطاقة تقييم المنتج النهائي للبحث، وهذا الفرق لصالح المجموعة الرابعة حيث بلغ متوسطها (١٦٠.١٠)، بينما متوسط المجموعة السادسة بلغ (١٥٤.١٠).
- لـ لا يوجد فرق دال احصائياً بين متوسطي درجات المجموعة الخامسة (بنية المناقشة الإلكترونية كبيرة/ الأسلوب المعرفي المخاطرة)، والمجموعة السادسة (بنية المناقشة الإلكترونية كبيرة/ الأسلوب المعرفي الحذر)، وذلك في بطاقة تقييم المنتج النهائي للبحث حيث سجل متوسط الفرق (٢.٠٠)، وهذا الفرق غير دال إحصائياً عند مستوى (٠.٠٥).
- وبناءً عليه تم قبول الفرض البحثي الثالث، أي أنه: "يوجد فرق دال إحصائياً عند مستوى دلالة (٠.٠٥)، بين متوسطات درجات طالبات المجموعات التجريبية في بطاقة تقييم المنتج النهائي لمهارات إنتاج المحتوى الرقمي في ضوء نموذج مجتمع الاستفسار يرجع لأثر التفاعل بين بنية المناقشة الإلكترونية (صغيرة/ متوسطة/ كبيرة) والأسلوب المعرفي (المخاطرة/ الحذر)"، وبهذا تم الإجابة عن السؤال البحثي السادس وهو: ما أثر التفاعل بين بنية

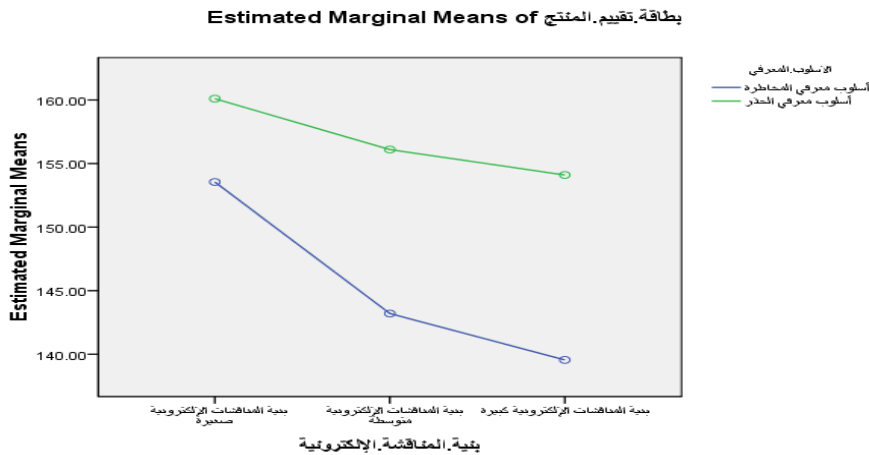
تصميم بيئة تعلم قائمة على التفاعل بين بنية المناقشة الإلكترونية والأسلوب المعرفي في ضوء نموذج مجتمع الاستفسار وأثره في تنمية إنتاج المحتوى الرقمي والتعلم العميق لطالبات رياض الأطفال

المناقشة الإلكترونية (صغيرة/ متوسطة/ كبيرة) والأسلوب المعرفي (المخاطرة/ الحذر) في ضوء نموذج مجتمع الاستفسار على تنمية جودة المنتج النهائي لمهارات إنتاج المحتوى الرقمي لدى طالبات رياض الأطفال؟

ويوضح شكل (١٥) التفاعل بين بنية المناقشة الإلكترونية (صغيرة/ متوسطة/ كبيرة) والأسلوب المعرفي (المخاطرة/ الحذر) على بطاقة تقييم المنتج النهائي لمهارات إنتاج المحتوى الرقمي:

شكل (١٥)

التفاعل بين بنية المناقشة الإلكترونية (صغيرة/ متوسطة/ كبيرة) والأسلوب المعرفي (المخاطرة/ الحذر) على بطاقة تقييم المنتج النهائي لمهارات إنتاج المحتوى الرقمي



يُرجع الباحث هذه النتيجة إلى ما يأتي:

طبقاً لنظرية التعلم التشاركي ونظرية التركيز الموقفي حيث إن تأثير بنية المناقشة لدى الطالبات الحذرين فرض نوع من السياق التوجيهي الداخلي لديهم للتعلم ولكن وفق خصائصهم المعرفية فهم يفضلون الاهتمام بالقرارات ذات النتائج المؤكدة المعروفة مسبقاً، كما أنهم يميلون للتفكير كثيراً، قبل اتخاذ أي قرار؛ لذلك عادة يقومون باختيار المشكلات السهلة، وتفضيل الأداء في المواقف البسيطة والبساطة هنا أتقتت مع بنية المناقشة المتوسطة فلا هي كبيرة تؤدي إلى تشتتهم ولا هي صغيرة تجعلهم يحتاجون إلى توضيح وربط أكثر، ويتقبلون المواقف المألوفة، وينفروا من مواقف التحدي والمنافسة، واكتملت الأركان بالاستناد على أطر نموذج الاستفسار فهو أحد أكثر الأطر استخداماً على نطاق واسع في التصميمات التربوية عبر

الإنترنت لبناء مساحة فعالة وجذابة للمناقشات التعليمية، ومعالجة متغيرات التعلم المختلفة وما يرتبط بها من تفاعلات تعليمية واجتماعية تعزز المناقشة الهادفة لإدرة محتوى رقمي مصمم ببرنامج Adobe Cabtivate من خلال الفضاء المعرفي بين الطالبات بما يجعلهم في حالة يقظة وانتباه لبناء المعرفة والخبرات المشتركة بصورة صحيحة تمكنهم من الوصول إلى درجة عالية من الجودة سعياً لدرجة الإتقان أثناء مراحل النقاش تمكنهم من إيجاد أساليب وآليات جديدة ومبتكرة من ممارسات نقاشية دينامية فاعلة لم تكن ممكنة بغرض تحفيز بعضهم البعض، وتوسيع التفاعلات التعليمية وفق بيئة المناقشة المتوسطة، حيث أتاحت بنية المناقشة تبادل الأفكار والمعلومات لرفع جودة المنتج المصمم من قبل الطالبات عينة البحث.

كما أنا الاستناد لمبادئ التصميم التعليمي والاستناد لآراء النظرية المشتقة من نظريات التعلم وفق نموذج مجتمع الاستفسار وأنواع الحضور المعرفي والاجتماعي والتدريسي يدعم حدوث التعلم وتنظيم بنيته ويزيد من بناء الخبرات المكتسبة مما يدعم تنمية مهارات إنتاج المحتوى الرقمي وإنتاجها بشكل يجذب إنتباه الطالبات ويمكنهم من الإبحار.

واتفقت هذه النتيجة مع بعض الدراسات كدراسة (أميرة محمد المعتصم، ٢٠٢١؛ محمد المرادني وأيمن فوزي، ٢٠٢١؛ أمل جودة محمد، ٢٠١٩؛ أحمد عصر، ٢٠١٩؛ أحمد عبدالنبي عبدالملك وولاء أحمد عباس، ٢٠١٨؛ ممدوح الفقي ومسفر المالكي، ٢٠١٨).

سابعاً - إجابة السؤال السابع: الذي نص على: "ما أثر التفاعل بين بنية المناقشة الإلكترونية (صغيرة/ متوسطة/ كبيرة) والأسلوب المعرفي (المخاطرة/ الحذر) في ضوء نموذج مجتمع الاستفسار على تنمية التعلم العميق لدى طالبات رياض الأطفال؟"، وللإجابة عن هذا السؤال تم اختبار صحة الفرض الرابع من فروض البحث كما يأتي:

اختبار صحة الفرض الرابع والذي نص على أنه: "يوجد فرق دال إحصائياً عند مستوى دلالة (0.05)، بين متوسطات درجات طالبات المجموعات التجريبية في مقياس التعلم العميق في ضوء نموذج مجتمع الاستفسار يرجع لأثر التفاعل بين بنية المناقشة الإلكترونية (صغيرة/ متوسطة/ كبيرة) والأسلوب المعرفي (المخاطرة/ الحذر)"، وللتحقق من صحة هذا الفرض تم تحليل نتائج المجموعات الست بالنسبة لمقياس التعلم العميق، وتم ذلك من خلال:

أ. الإحصاء الوصفي لمقياس التعلم العميق: وذلك بالنسبة للمتوسطات والانحرافات المعيارية، وطبقاً لمتغيري البحث الحالي، وجدول (٢٣) يوضح نتائج هذا التحليل:

تصميم بيئة تعلم قائمة على التفاعل بين بنية المناقشة الإلكترونية والأسلوب المعرفي
في ضوء نموذج مجتمع الاستفسار وأثره في تنمية إنتاج المحتوى الرقمي والتعلم العميق
لطلّابات رياض الأطفال

جدول (٢٣)

المتوسّطات والانحرافات المعيارية لمقياس التعلم العميق

المجموع		بنية المناقشة الإلكترونية						المجموعة	
		كبيرة		متوسطة		صغيرة			
٦٣.٢٣	م	٧١.٥٥	م	٦١.٢٠	م	٥٦.٩٥	م	المخاطرة	الأسلوب المعرفي
		٢.٢٤	ع	٤.٤٧	ع	٢.٧٨	ع		
٧٤.٧٢	م	٧٨.١٠	م	٧٤.١٠	م	٧١.٩٥	م	الحذر	
		١.٣٤	ع	١.٢٥	ع	١.١٥	ع		
٦٨.٩٨	م	٧٤.٨٢	م	٦٧.٦٥	م	٦٤.٤٥	م	المجموع	

يوضح جدول (٢٣) نتائج الإحصاء الوصفي للمجموعات التجريبية الست بالنسبة لمقياس التعلم العميق، ويلاحظ من البيانات التي يعرضها الجدول أن هناك فرق بين متوسطي الدرجات بالنسبة للمتغير المستقل موضوع البحث الحالي، وهو بنية المناقشة الإلكترونية (صغيرة/ متوسطة/ كبيرة)، حيث بلغ متوسط الدرجة في مقياس التعلم العميق لمجموعة بنية المناقشة الإلكترونية صغيرة (٦٤.٤٥)، وبلغ متوسط الدرجة في مقياس التعلم العميق لمجموعة بنية المناقشة الإلكترونية متوسطة (٦٧.٦٥)، وبلغ متوسط الدرجة في مقياس التعلم العميق لمجموعة بنية المناقشة الإلكترونية كبيرة (٧٤.٨٣)، وهناك فرق بين متوسطي الدرجات بالنسبة للمتغير التصنيفي موضوع البحث الحالي، والأسلوب المعرفي (المخاطرة/ الحذر)، حيث بلغ متوسط الدرجة في التحصيل لمجموعة الأسلوب المعرفي المخاطرة (٦٣.٢٣)، وبلغ متوسط الدرجة في التحصيل لمجموعة الأسلوب المعرفي الحذر (٧٤.٧٢).

كما يلاحظ من البيانات التي يعرضها الجدول أن اختلاف متوسطات المجموعات التجريبية الست في إطار التفاعل بينهما هي كما يأتي: حجم مجموعة بنية المناقشة الإلكترونية صغيرة مع الأسلوب المعرفي المخاطرة بلغ متوسطها (٥٦.٩٥)، حجم مجموعة بنية المناقشة الإلكترونية صغيرة مع الأسلوب المعرفي الحذر بلغ متوسطها (٧١.٩٥)، حجم مجموعة بنية المناقشة الإلكترونية متوسطة مع الأسلوب المعرفي المخاطرة بلغ متوسطها (٦١.٢٠)، حجم مجموعة بنية المناقشة الإلكترونية متوسطة مع الأسلوب المعرفي الحذر بلغ متوسطها (٧٤.١٠) حجم مجموعة بنية المناقشة الإلكترونية كبيرة مع الأسلوب المعرفي المخاطرة بلغ متوسطها (٧١.٥٥)، حجم مجموعة بنية المناقشة الإلكترونية كبيرة مع الأسلوب المعرفي الحذر بلغ متوسطها (٧٨.١٠).

ب. النتائج الاستدلالية لمقياس التعلم العميق وتفسيرها: يوضح جدول (٢٤) نتائج تحليل التباين ثنائي الاتجاه بالنسبة لمقياس التعلم العميق:

جدول (٢٤)

نتائج تحليل التباين ثنائي الاتجاه بين بنية المناقشة الإلكترونية الأسلوب المعرفي على مقياس التعلم العميق

الدالة عند (٠.٠٥)	مستوى الدلالة	قيمة ف المحسوبة	متوسط المربعات	درجات الحرية	مجموع المربعات	مصدر التباين
دال	٠.٠٠٠٠	١٨١.٣٧٨	١١٢٩.٠٧٥	٢	٢٢٥٨.١٥٠	بنية المناقشة الإلكترونية
دال	٠.٠٠٠٠	٦٣٥.٥٠٣	٣٩٥٦.٠٠٨	١	٣٩٥٦.٠٠٨	الأسلوب المعرفي
دال	٠.٠٠٠٠	٣١.٠٩٤	١٩٣.٥٥٨	٢	٣٨٧.١١٧	التفاعل بين بنية المناقشة الإلكترونية والأسلوب المعرفي
			٦.٢٢٥	١١٤	٧٠٩.٦٥٠	الخطأ المعياري
				١١٩	٧٣١٠.٩٢٥	التباين الكلي

وباستقراء النتائج في الصف الأول من جدول (٢٤)، يتضح أن قيمة (ف) المحسوبة للمتغير المستقل وهو بنية المناقشة الإلكترونية، والتي تم الحصول عليها تساوي (١٨١.٣٧٨) وهي دالة إحصائياً (٠.٠٠٠٠) عند مستوى (٠.٠٠٥)، وهذا يدل على أن هناك فرق دال إحصائياً فيما بين متوسطات الدرجات في مقياس التعلم العميق نتيجة الاختلاف في بنية المناقشة الإلكترونية.

ولتحديد اتجاه هذه الفروق تم استقراء جدول (٢٤)، ليتبين أن المتوسط الأعلى جاء لصالح المجموعة التجريبية بنية المناقشة الإلكترونية كبيرة حيث جاء متوسط الدرجات لها (٧٤.٨٢)، وتأتي في المرتبة الثانية المجموعة التجريبية بنية المناقشة الإلكترونية متوسطة كان متوسط الدرجات لها (٦٧.٦٥)، وأقل متوسط جاء لصالح المجموعة التجريبية بنية المناقشة الإلكترونية صغيرة حيث جاء متوسط الدرجات لها (٦٤.٤٥).

وباستقراء النتائج في الصف الثاني من جدول (١٨)، يتضح أن قيمة (ف) المحسوبة للمتغير التصنيفي للبحث وهو الأسلوب المعرفي، والتي تم الحصول عليها تساوي (٦٣٥.٥٠٣) وهي دالة إحصائياً (٠.٠٠٠٠) عند مستوى (٠.٠٠٥)، وهذا يدل على أن هناك فرق دال إحصائياً فيما بين متوسطات الدرجات في مقياس التعلم العميق نتيجة الاختلاف في الأسلوب المعرفي.

ولتحديد اتجاه هذه الفروق تم استقراء جدول (٢٤)، ليتبين أن المتوسط الأعلى جاء لصالح المجموعة التجريبية ذات الأسلوب المعرفي الحذر حيث جاء متوسط الدرجات لها (٧٤.٧٢)، أما المجموعة التجريبية ذات الأسلوب المعرفي المخاطرة كان متوسط الدرجات لها (٦٣.٢٣).

وباستقراء النتائج في الصف الثالث من جدول (٢٤)، يتضح أن قيمة (ف) المحسوبة للتفاعل بين بنية المناقشة الإلكترونية والأسلوب المعرفي، والتي تم الحصول عليها تساوي

تصميم بيئة تعلم قائمة على التفاعل بين بنية المناقشة الإلكترونية والأسلوب المعرفي
في ضوء نموذج مجتمع الاستفسار وأثره في تنمية إنتاج المحتوى الرقمي والتعلم العميق
لطلّابات رياض الأطفال

(٣١.٠٩٤) وهي دالة إحصائيًا (٠.٠٠٠) عند مستوى (٠.٠٥)، وهذا يدل على وجود فروق بين المجموعات التجريبية الست في مقياس التعلم العميق، وهذه الفروق ناتجة عن أثر التفاعل بين بنية المناقشة الإلكترونية (صغيرة/ متوسطة/ كبيرة) والأسلوب المعرفي (المخاطرة/ الحذر).

ولتحديد اتجاه الفروق بين المجموعات فإن الأمر تطلب متابعة عملية التحليل الإحصائي لمعرفة مصدرها واتجاهها، ولتحقيق ذلك استخدم اختبار "tukey"، لإجراء المقارنات البعدية المتعددة، ويوضح جدول (٢٥) ملخص نتائج استخدام اختبار توكي، لمعرفة دلالة الفروق بين متوسطات درجات المجموعات التجريبية الست في مقياس التعلم العميق.

جدول (٢٥)

ملخص نتائج اختبار (Tukey) لمعرفة دلالة الفروق بين متوسطات درجات المجموعات التجريبية الست في مقياس التعلم العميق

قيمة (ق) للمقارنة الطرفية بين المجموعات						المتوسط	بنية المناقشة الإلكترونية
٦م مناقشة كبيرة/ الحذر	٥م مناقشة كبيرة/ المخاطرة	٤م مناقشة متوسطة/ الحذر	٣م مناقشة متوسطة/ المخاطرة	٢م مناقشة صغيرة/ الحذر	١م مناقشة صغيرة/ المخاطرة		
—	—	—	—	—	—	٥٦.٩٥	المجموعة الأولى: بنية المناقشة الإلكترونية صغيرة/ الأسلوب المعرفي المخاطرة.
—	—	—	—	—	*٤.٢٥	٦١.٢٠	المجموعة الثانية: بنية المناقشة الإلكترونية صغيرة/ الأسلوب المعرفي الحذر.
—	—	—	—	*١٠.٣٥	*١٤.٦٠	٧١.٥٥	المجموعة الثالثة: بنية المناقشة الإلكترونية متوسطة/ الأسلوب المعرفي المخاطرة.
—	—	—	٠.٤٠	*١٠.٧٥	*١٥.٠٠	٧١.٩٥	المجموعة الرابعة: بنية المناقشة الإلكترونية متوسطة/ الأسلوب المعرفي الحذر.
—	—	٢.١٥	*٢.٥٥	*١٢.٩٠	*١٧.١٥	٧٤.١٠	المجموعة الخامسة: بنية المناقشة الإلكترونية كبيرة/ الأسلوب المعرفي المخاطرة.
—	*٤.٠٠	*٦.١٥	*٦.٥٥	*١٦.٩٠	*٢١.١٥	٧٨.١٠	المجموعة السادسة: بنية المناقشة الإلكترونية كبيرة/ الأسلوب المعرفي الحذر.

وباستقراء النتائج في جدول (٢٥) يتضح ما يأتي:

- لـ يوجد فرق دال احصائياً عند مستوى (٠.٠٥)، حيث سجل متوسط الفرق (٤.٢٥*)، وذلك بين متوسطي درجات المجموعة الأولى (بنية المناقشة الإلكترونية صغيرة/ الأسلوب المعرفي المخاطرة)، والمجموعة الثانية (بنية المناقشة الإلكترونية صغيرة/ الأسلوب المعرفي الحذر)، وذلك في مقياس التعلم العميق للبحث، وهذا الفرق لصالح المجموعة الثانية حيث بلغ متوسطها (٦١.٢٠)، بينما متوسط المجموعة الأولى بلغ (٥٦.٩٥).
- لـ يوجد فرق دال احصائياً عند مستوى (٠.٠٥)، حيث سجل متوسط الفرق (١٤.٦٠*)، وذلك بين متوسطي درجات المجموعة الأولى (بنية المناقشة الإلكترونية صغيرة/ الأسلوب المعرفي المخاطرة)، والمجموعة الثالثة (بنية المناقشة الإلكترونية متوسطة/ الأسلوب المعرفي المخاطرة)، وذلك في مقياس التعلم العميق للبحث، وهذا الفرق لصالح المجموعة الثالثة حيث بلغ متوسطها (٧١.٥٥)، بينما متوسط المجموعة الأولى بلغ (٥٦.٩٥).
- لـ يوجد فرق دال احصائياً عند مستوى (٠.٠٥)، حيث سجل متوسط الفرق (١٥.٠٠*)، وذلك بين متوسطي درجات المجموعة الأولى (بنية المناقشة الإلكترونية صغيرة/ الأسلوب المعرفي المخاطرة)، والمجموعة الرابعة (بنية المناقشة الإلكترونية متوسطة/ الأسلوب المعرفي الحذر)، وذلك في مقياس التعلم العميق للبحث، وهذا الفرق لصالح المجموعة الرابعة حيث بلغ متوسطها (٧١.٩٥)، بينما متوسط المجموعة الأولى بلغ (٥٦.٩٥).
- لـ يوجد فرق دال احصائياً عند مستوى (٠.٠٥)، حيث سجل متوسط الفرق (١٧.١٥*)، وذلك بين متوسطي درجات المجموعة الأولى (بنية المناقشة الإلكترونية صغيرة/ الأسلوب المعرفي المخاطرة)، والمجموعة الخامسة (بنية المناقشة الإلكترونية كبيرة/ الأسلوب المعرفي المخاطرة)، وذلك في مقياس التعلم العميق للبحث، وهذا الفرق لصالح المجموعة الخامسة حيث بلغ متوسطها (٧٤.١٠)، بينما متوسط المجموعة الأولى بلغ (٥٦.٩٥).
- لـ يوجد فرق دال احصائياً عند مستوى (٠.٠٥)، حيث سجل متوسط الفرق (٢١.١٥*)، وذلك بين متوسطي درجات المجموعة الأولى (بنية المناقشة الإلكترونية صغيرة/ الأسلوب المعرفي المخاطرة)، والمجموعة السادسة (بنية المناقشة الإلكترونية كبيرة/ الأسلوب المعرفي الحذر)، وذلك في مقياس التعلم العميق للبحث، وهذا الفرق لصالح المجموعة السادسة حيث بلغ متوسطها (٧٨.١٠)، بينما متوسط المجموعة الأولى بلغ (٥٦.٩٥).
- لـ يوجد فرق دال احصائياً عند مستوى (٠.٠٥)، حيث سجل متوسط الفرق (١٠.٣٥*)، وذلك بين متوسطي درجات المجموعة الثانية (بنية المناقشة الإلكترونية صغيرة/ الأسلوب المعرفي الحذر)، والمجموعة الثالثة (بنية المناقشة الإلكترونية متوسطة/ الأسلوب المعرفي المخاطرة)،

تصميم بيئة تعلم قائمة على التفاعل بين بنية المناقشة الإلكترونية والأسلوب المعرفي
في ضوء نموذج مجتمع الاستفسار وأثره في تنمية إنتاج المحتوى الرقمي والتعلم العميق
لطلّابات رياض الأطفال

وذلك في مقياس التعلم العميق للبحث، وهذا الفرق لصالح المجموعة الثالثة حيث بلغ متوسطها (٧١.٥٥)، بينما متوسط المجموعة الثانية بلغ (٦١.٢٠).

لـ يوجد فرق دال احصائياً عند مستوى (٠.٠٥)، حيث سجل متوسط الفرق (١٠.٧٥)*، وذلك بين متوسطي درجات المجموعة الثانية (بنية المناقشة الإلكترونية صغيرة/ الأسلوب المعرفي الحذر)، والمجموعة الرابعة (بنية المناقشة الإلكترونية متوسطة/ الأسلوب المعرفي الحذر)، وذلك في مقياس التعلم العميق للبحث، وهذا الفرق لصالح المجموعة الرابعة حيث بلغ متوسطها (٧١.٩٥)، بينما متوسط المجموعة الثانية بلغ (٦١.٢٠).

لـ يوجد فرق دال احصائياً عند مستوى (٠.٠٥)، حيث سجل متوسط الفرق (١٢.٩٠)*، وذلك بين متوسطي درجات المجموعة الثانية (بنية المناقشة الإلكترونية صغيرة/ الأسلوب المعرفي الحذر)، والمجموعة الخامسة (بنية المناقشة الإلكترونية كبيرة/ الأسلوب المعرفي المخاطرة)، وذلك في مقياس التعلم العميق للبحث، وهذا الفرق لصالح المجموعة الخامسة حيث بلغ متوسطها (٧٤.١٠)، بينما متوسط المجموعة الثانية بلغ (٦١.٢٠).

لـ يوجد فرق دال احصائياً عند مستوى (٠.٠٥)، حيث سجل متوسط الفرق (١٦.٩٠)*، وذلك بين متوسطي درجات المجموعة الثانية (بنية المناقشة الإلكترونية صغيرة/ الأسلوب المعرفي الحذر)، والمجموعة السادسة (بنية المناقشة الإلكترونية كبيرة/ الأسلوب المعرفي الحذر)، وذلك في مقياس التعلم العميق للبحث، وهذا الفرق لصالح المجموعة السادسة حيث بلغ متوسطها (٧٨.١٠)، بينما متوسط المجموعة الثانية بلغ (٦١.٢٠).

لـ لا يوجد فرق دال احصائياً بين متوسطي درجات المجموعة الثالثة (بنية المناقشة الإلكترونية متوسطة/ الأسلوب المعرفي المخاطرة)، والمجموعة الرابعة (بنية المناقشة الإلكترونية متوسطة/ الأسلوب المعرفي الحذر)، وذلك في مقياس التعلم العميق للبحث، حيث سجل متوسط الفرق (٠.٤٠)، وهذا الفرق غير دال احصائياً عند مستوى (٠.٠٥).

لـ يوجد فرق دال احصائياً عند مستوى (٠.٠٥)، حيث سجل متوسط الفرق (٢.٥٥)*، وذلك بين متوسطي درجات المجموعة الثالثة (بنية المناقشة الإلكترونية متوسطة/ الأسلوب المعرفي المخاطرة)، والمجموعة الخامسة (بنية المناقشة الإلكترونية كبيرة/ الأسلوب المعرفي المخاطرة)، وذلك في مقياس التعلم العميق للبحث، وهذا الفرق لصالح المجموعة الخامسة حيث بلغ متوسطها (٧٤.١٠)، بينما متوسط المجموعة الثالثة بلغ (٧١.٥٥).

لـ يوجد فرق دال احصائياً عند مستوى (٠.٠٥)، حيث سجل متوسط الفرق (٦.٥٥)*، وذلك

بين متوسطي درجات المجموعة الثالثة (بنية المناقشة الإلكترونية متوسطة/ الأسلوب المعرفي المخاطرة)، والمجموعة السادسة (بنية المناقشة الإلكترونية كبيرة/ الأسلوب المعرفي الحذر)، وذلك في مقياس التعلم العميق للبحث، وهذا الفرق لصالح المجموعة السادسة حيث بلغ متوسطها (٧٨.١٠)، بينما متوسط المجموعة الثالثة بلغ (٧١.٥٥).

لا يوجد فرق دال احصائياً بين متوسطي درجات المجموعة الرابعة (بنية المناقشة الإلكترونية متوسطة/ الأسلوب المعرفي الحذر)، والمجموعة الخامسة (بنية المناقشة الإلكترونية كبيرة/ الأسلوب المعرفي المخاطرة)، وذلك في مقياس التعلم العميق للبحث، حيث سجل متوسط الفرق (٢.١٥)، وهذا الفرق غير دال احصائياً عند مستوى (٠.٠٥).

لا يوجد فرق دال احصائياً عند مستوى (٠.٠٥)، حيث سجل متوسط الفرق (٦.١٥)*، وذلك بين متوسطي درجات المجموعة الرابعة (بنية المناقشة الإلكترونية متوسطة/ الأسلوب المعرفي الحذر)، والمجموعة السادسة (بنية المناقشة الإلكترونية كبيرة/ الأسلوب المعرفي الحذر)، وذلك في مقياس التعلم العميق للبحث، وهذا الفرق لصالح المجموعة السادسة حيث بلغ متوسطها (٧٨.١٠)، بينما متوسط المجموعة الرابعة بلغ (٧١.٩٥).

لا يوجد فرق دال احصائياً عند مستوى (٠.٠٥)، حيث سجل متوسط الفرق (٤.٠٠)*، وذلك بين متوسطي درجات المجموعة الخامسة (بنية المناقشة الإلكترونية كبيرة/ الأسلوب المعرفي المخاطرة)، والمجموعة السادسة (بنية المناقشة الإلكترونية كبيرة/ الأسلوب المعرفي الحذر)، وذلك في مقياس التعلم العميق للبحث، وهذا الفرق لصالح المجموعة السادسة حيث بلغ متوسطها (٧٨.١٠)، بينما متوسط المجموعة الخامسة بلغ (٧٤.١٠).

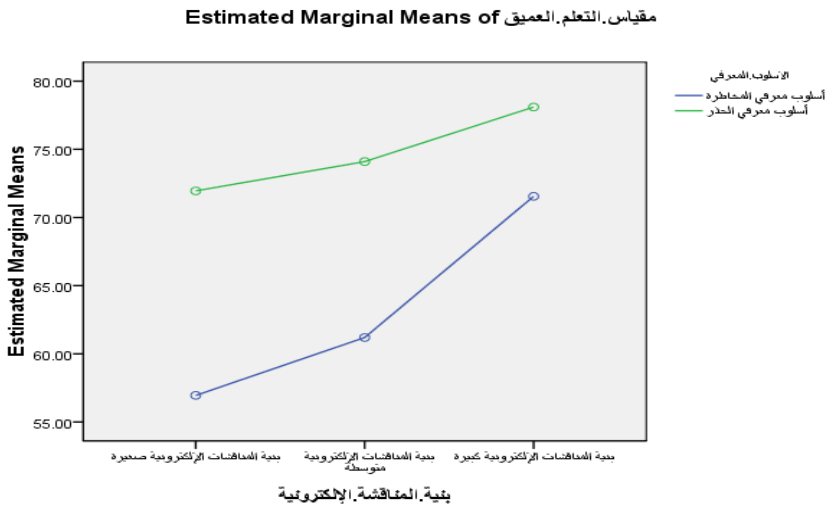
وبناءً عليه تم قبول الفرض البحثي الرابع، أي أنه: "يوجد فرق دال احصائياً عند مستوى دلالة (≥ 0.05)، بين متوسطات درجات طالبات المجموعات التجريبية في مقياس التعلم العميق في ضوء نموذج مجتمع الاستفسار يرجع لأثر التفاعل بين بنية المناقشة الإلكترونية (صغيرة/ متوسطة/ كبيرة) والأسلوب المعرفي (المخاطرة/ الحذر)، وبهذا تم الإجابة عن السؤال البحثي السابع وهو: ما أثر التفاعل بين بنية المناقشة الإلكترونية (صغيرة/ متوسطة/ كبيرة) والأسلوب المعرفي (المخاطرة/ الحذر) في ضوء نموذج مجتمع الاستفسار على تنمية التعلم العميق لدى طالبات رياض الأطفال؟

ويوضح شكل (١٦) التفاعل بين بنية المناقشة الإلكترونية (صغيرة/ متوسطة/ كبيرة) والأسلوب المعرفي (المخاطرة/ الحذر) على مقياس التعلم العميق:

تصميم بيئة تعلم قائمة على التفاعل بين بنية المناقشة الإلكترونية والأسلوب المعرفي
في ضوء نموذج مجتمع الاستفسار وأثره في تنمية إنتاج المحتوى الرقمي والتعلم العميق
لطلّابات رياض الأطفال

شكل (١٦)

التفاعل بين بنية المناقشة الإلكترونية (صغيرة/ متوسطة/ كبيرة) والأسلوب المعرفي
(المخاطرة/ الحذر) على مقياس التعلم العميق



يرجع الباحث هذه النتيجة إلى ما يأتي:

طبقاً للنظرية البنائية فإن الطالّابات يمكنهم التعمق في التعلم بدعم بنية المناقشة الكبيرة التي تزود الطالّابات بالمعلومات الحيوية حيث تتيح بنية المناقشة الكبيرة فرصة متميزة للطلّابات لمشاركة خبراتهم مع زملائهم، الأمر الذي انعكس على شعورهم بالرغبة في قضاء وقت أطول في النقاش من أجل التعلم، حيث سعى الطالّابات إلى بذل الجهد في استحضار الخبرات السابقة وربطها بالحالية يزيد من مستوياتهم المعرفية ويصل بهم إلى تعلم أعمق، كما تؤثر بنية المناقشة الكبيرة في طبيعة المهام المعروضة للنقاش وفتسعى الطالّابات إلى بناء الثقة بالنفس والتأكيد على المرونة الجماعية وتذوين الفجوات بين الطالّابات من خلال التعليمات التي تحد من التناثر المعرفي فتوافر بنية مناقشة كبيرة تعمل كمحرك إرشادي تحفيزي لكيفية مشاركة الطالّابات بفاعلية في المناقشات، كما أن أطر مجتمع الاستفسار تبني فنيات المناقشات التي تقدمها الطالّابات وتكون مرتبطة بالمهام المقدمة لهم، هذا يركز على المشاركة المتبادلة بين الطالّابات وهو ما أثر بشكل واضح في عمق التعلم.

توصيات البحث:

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

١. الإفادة من نتائج البحث على المستوى التطبيقي، وخاصة إذا ما دعمت البحوث المستقبلية هذه النتائج.
 ٢. توظيف بنية المناقشة الإلكترونية بالثلاث مستويات والتفاعل بينها وبين الأسلوب المعرفي لدى طالبات رياض الأطفال
 ٣. الاستفادة من قائمة معايير تصميم بيئة المناقشات الإلكترونية التي تم التوصل إليها في ضوء نموذج مجتمع الاستفسار عند تصميم بيئات قائمة على المناقشات الإلكترونية تستهدف مهارات عقلية مختلفة.
 ٤. ضرورة اعتبار الأسلوب المعرفي مطلب مهم يعزز الاستفادة من بنية المناقشة في ضوء نموذج مجتمع الاستفسار.
- البحوث المقترحة:**

١. إجراء بحوث للمقارنة بين التصميمات المختلفة لبنية المناقشات الإلكترونية ببيئات تعلم قائمة على تحليلات التعلم لطالبات الجامعة.
٢. إجراء بحوث أخرى تتعلق بتقصي تأثير بنية المناقشات الإلكترونية (كبيرة/ متوسطة/ صغيرة) ببيئة التعلم النقال بهدف تنمية مهارات البرمجة/ التفكير السابر/ التفكير الحاسوبي/ حل المشكلات.
٣. إجراء بحوث تتعلق بالتفاعل بين بنية المناقشة وأساليب التعلم في بيئات قائمة على تطبيقات الذكاء الاصطناعي لقياس مستوى الابداع في التصميمات والرضا عن المناقشات.
٤. إجراء بحوث ترتبط بالتحليلات الكمية والتحليلات الكيفية لإستجابات الطالبات بالمناقشات الإلكترونية وربطها بخفض العبء المعرفي وعمق التعلم والمجهود العقلي المبذول من الطالبات.

المراجع

- إبراهيم البعلي ومدحت صالح (٢٠١١). فاعلية استراتيجية مقترحة لتنمية بعض أبعاد التعلم العميق والتحصيل الدراسي في مادة الكيمياء لدى طلاب الصف الأول الثانوي المملكة العربية السعودية. مجلة دراسات في مناهج وطرق التدريس. كلية التربية. جامعة عين شمس. ١٤١-١٨٨.
- إبراهيم الفار (٢٠١٢). تربويات: تكنولوجيا القرن الحادي والعشرين تكنولوجيا: تكنولوجيا (ويب ٢٠٠). الدلتا لتكنولوجيا الحاسبات. طنطا.
- أحلام دسوقي عارف إبراهيم (٢٠١٩) تصميم بيئة تعلم نقال وفق نموذج التصميم التحفيزي ARSC وأثرها في تنمية التحصيل والرضا التعليمي والدافعية للإنجاز لدى طلاب الدبلوم المهني ذوي أسلوب التعلم "السطحى- العميق"، المجلة التربوية، كلية التربية، جامعة سوهاج. ٦٨. ٢٩٧٥-٣٠٨٤.
- أحمد عبدالله مصطفى (٢٠٢٢). المناقشات الجدلية الاكتشافية ببيئة تعلم نقال وأثرها في تنمية بعض مهارات التفكير التحليلي والناقد لدى حكام قطاع الصعيد للشو كونغ فو مجلة جامعة جنوب الوادى الدولية للعلوم التربوية. ٥ (٩). ١٥١-١٨٩. متاح على: doi: 10.21608/musi.2023.155317.1089.
- أحمد عبد النبي عبد الملك نظير وولاء أحمد عباس مرسى. (٢٠١٨). التفاعل بين نمط ادارة المناقشات الالكترونية (معلم/اقران) واستراتيجية التشارك (داخل المجموعات-بين المجموعات) في تنفيذ مهام الويب علي تنمية مهارات حل المشكلات التدريب الميداني وانتاج المعرفة وجودة المناقشات لدي الطلاب. تكنولوجيا التعليم: سلسلة دراسات وبحوث. ٢٨ (٢) ٣-١١٠.
- أحمد فيصل عنتر (٢٠١٩). فاعلية التكوينات المكانية للمثيرات البصرية في بيئة افتراضية قائمة على نظرية التعلم المستند إلى الدماغ في تنمية مهارات إنتاج المحتوى الإلكتروني والتفكير الابتكاري لدى طلاب تكنولوجيا التعليم. دكتوراه. كلية التربية. جامعة الأزهر.
- احمد محمد نوري وإيمان صالح حمود (٢٠١٩). الأسلوب المعرفي (المخاطرة والحذر) لدى طلبة جامعة الموصل. College Of Basic Education Researches Journal, 15(3). متاح على: <https://www.iasj.net/iasj/download/13b1721c90b0ca04>
- أحمد مصطفى كامل عصر (٢٠١٨). مدخلا تصميم المحتوى التعليمي (المفاهيمي- الاستراتيجي) وأثره تفاعلها مع أسلوب التغذية الراجعة التصحيحية (المباشرة - غير المباشرة) في نظام إدارة تعلم إلكتروني سحابي على تنمية مهارات الثقافة الرقمية لدى

طلاب الدراسات العليا بكلية الطفولة المبكرة Two approaches to design educational content (Conc مجلة الجمعية المصرية لتكنولوجيا التعليم. ٢٨ (٣).

١٥٥-٢٦٢. متاح على: https://tesr.journals.ekb.eg/article_71404.html

إخلاص راضي جاسم الزرفي وعلى جراد يوسف العبودي (٢٠٢٣). دور المناهج الدراسية في التعلم العميق لدى طلبة ثانويات المتميزين والمتفوقين. مجلة آداب الكوفة. ١ (٥٦). ٦٠٥-٦٢٦. متاح على :

https://www.researchgate.net/publication/371239412_dwr_almnahj_aldrasyt_fy_altlm_almyq_ldy_tlbt_thanwyat_almtmyzyn_walmtfwqyn#fullTextFileContent

أسامة سعيد علي هنداي وحماة محمد مسعود إبراهيم وإبراهيم يوسف محمد محمود (٢٠٠٩). تكنولوجيا التعليم والمستحدثات التكنولوجية. عالم الكتب. القاهرة.

أسماء السيد محمد عبد الصمد وكريمة محمود محمد أحمد (٢٠٢٠). التفاعل بين نمط الأسئلة السابرة، وأنشطة التعلم ببيئة المناقشات الإلكترونية؛ لتنمية التحصيل والوعي بمهارات القرن الحادي والعشرين، لدى الطالب/المعلم بكلية التعليم الصناعي. المجلة العلمية المحكمة للجمعية المصرية للكمبيوتر التعليمي. ٨ (١). ٥٢١-٥٨٨.

أكرم فتحي مصطفى (٢٠١٤). استراتيجيات التعلم الإلكتروني المتكاملة. مجلة جامعة المنصورة. ١٣ (١). متاح على:

<http://emag.mans.edu.eg/index.php?page=news&task=show&id=412&sessionID=33>

إمام مصطفى السيد، حمدي محمد محمد البيطار وهويدا فاروق حنا بسى. (٢٠٢٣). استخدام إستراتيجية المناقشة الإلكترونية فى تدريس مادة الكمبيوتر وتكنولوجيا المعلومات والاتصالات وأثرها فى تنمية مهارة الإستنتاج لدى التلميذات الموهوبات بالمرحلة الإعدادية. دراسات في الإرشاد النفسي والتربوي. ٦ (١) ١٤١-١٦٥.

أماني محمد فتحي حامد الصواف. (٢٠٢٢). فاعلية استراتيجيتين للتعلم النشط (التعلم الإلكتروني التعاوني، المناقشة الإلكترونية) عبر المنصة التعليمية (Microsoft teams) في تنمية التوافق النفسي والاجتماعي وخفض التجول العقلي لدى الطلاب منخفضي التحصيل بالمرحلة الجامعية. المجلة التربوية لكلية التربية بسوهاج ٢ (١٠٢). ٣٤٢ - ٤٢٦.

أمل جودة محمد (٢٠١٩). نمطا المناقشة الإلكترونية (الموجهة والحرّة) في فصول جوجل التعليمية وأثرها على تنمية معارف ومهارات تصميم وتطوير القصص الرقمية لدى طلاب تكنولوجيا التعليم. مجلة الجمعية المصرية لتكنولوجيا التعليم. ٢٩ (٤). ٥٥-١١٣.

أمل سعيد قانع (٢٠٠٩) تنمية مهارات التفكير. الرياض. مكتبة الرشد.

تصميم بيئة تعلم قائمة على التفاعل بين بنية المناقشة الإلكترونية والأسلوب المعرفي
في ضوء نموذج مجتمع الاستفسار وأثره في تنمية إنتاج المحتوى الرقمي والتعلم العميق
لطالبات رياض الأطفال

أمل سميح السلطي وفريال محمد عثمان أبو عواد (٢٠٢٢). فاعلية إطار مجتمع الاستقصاء والحضور الانفعالي في التعلم الإلكتروني المتزامن من وجهة نظر طلبة البكالوريوس في الجامعة الأردنية. مجلة كلية التربية جامعة أسيوط. ٣٨. (٦). ٢٦٧ - ٢٨٩.
انتصار محمود ناجي ومجدى سعيد عقل (٢٠٢٣). فاعلية بيئة تعليمية قائمة على التلعيب في تنمية مهارات التعلم العميق لدى الطالبات الملمات بجامعة الأقصى. مجلة دراسات العلوم التربوية. ٥٠. (٢). ١٥٥ - ١٧٣. متاح على:

<https://dsr.ju.edu.jo/djournals/index.php/Edu/article/view/237/1145>

أنهار علي الإمام ربيع (٢٠٢١). موضع ظهور الأسئلة الضمنية بالفيديو التفاعلي (موزعة أثناء العرض - مكتفة في نهاية العرض) في بيئة تعلم إلكتروني عبر الويب وأثرهما على تنمية التحصيل والكفاء الذاتية وجودة إنتاج البرامج وزمن مشاهدة الفيديو لدى الطالبات الملمات. تكنولوجيا التعليم، دراسات وبحوث. ٣١ (٧)، ١٢٣ - ٣١٣. متاح على:

https://journals.ekb.eg/article_192796.html

أنور محمد الشرقاوي (١٩٩٥). العمليات المعرفية، القاهرة، مكتبة الأنجلو المصرية، ط ١.
أنور محمد الشرقاوي (٢٠٠٣). علم النفس المعرفي المعاصر، ط ٢. القاهرة. مكتبة الأنجلو المصرية.

إيمان حسنين محمد عصفور (٢٠١١). برنامج قائم على استراتيجيات التفكير الجانبي لتنمية مهارات التفكير التوليدي وفاعلية الذات للطالبات الملمات شعبة الفلسفة والاجتماع. دراسات في المناهج وطرق التدريس. جامعة عين شمس - كلية التربية - الجمعية المصرية للمناهج وطرق التدريس، ع ١٧٧، ١٣ - ٦٥.

بدرية بنت ناصر الرشيدى ناهد فهمى عبد المصود (٢٠١٧). واقع توظيف وحدات التعلم الرقمية في تطوير المحتوى الرقمي من وجهة نظر أمينات مصادر التعلم. مجلة تطوير الأداء الجامعي. ٥ (٣). ٢٠٧ - ٢٢٢.

doi: 10.21608/jpud.2017.95492 .

بشرى أحمد العكايشي (٢٠١٩). الأسلوب المعرفي وعلاقته بموقع الضبط لدى طلبة جامعة الشارقة. كلية الآداب والعلوم الإنسانية والاجتماعية. ١ (١٦). ٩٥ - ١٢٥. متاح على:

https://scholar.google.ae/citations?view_op=view_citation&hl=en&user=7jTugh8A AAAJ&citation_for_view=7jTugh8A AAAJ:ULOm3_A8WrAC

تيسير عفانة ونشوان عزو (٢٠١٨). استراتيجيات حديثة في تعليم التفكير، غزة/ فلسطين. مكتبة سمير منصور للطباعة والنشر والتوزيع.

جمل الهواري وعصام أبو الخير (٢٠٠٥). أثر التفاعل بين التدريس باستخدام نمطي مدخل الخبرة اللغوية (فردية - جماعية) والأسلوب المعرفي (المخاطرة - الحذر) في تنمية بعض مهارات الإبداع اللغوي لدى عينة من تلاميذ الصف الثاني الإعدادي الأزهري. مجلة كلية التربية جامعة بنها. ١٥ (٦٣). ٢٦٥ - ٣١٦.

حابس العواملة (٢٠١٠). الدافعية. دار الأهلية للنشر والتوزيع. عمان. الأردن.
حزيمة عبدالمجيد (٢٠١١). الأسلوب المعرفي (المجازية/ الحذر) وعلاقته بالذاكرة الحسية. عمان. دار صفاء.

حمدي على الفرماوي (١٩٩٤). الأساليب المعرفية بين النظرية والبحث. مكتبة الأنجلو المصرية. القاهرة. مصر.

حنان محمد الشاعر (٢٠١٢). أثر نوع المناقشات الإلكترونية في أسلوب التعلم القائم على الحالة على تفاعل الطلاب داخل المجموعات وتحقيق بعض أهداف التعلم لمقرر الوسائط المتعددة. مجلة الجمعية المصرية لتكنولوجيا التعليم. ٢٢ (٣).

خالد بكرو (٢٠٢١). المهارات الرقمية في القرن الحادي والعشرين متاح على: <https://www.new-educ.com>

خلف الله حلمي فاوى محمد (٢٠٢٠). فعالية مدخل التعلم العميق في تنمية التفكير السابر والبراعة الرياضية وخفض التجول العقلي لدى طلاب المرحلة الثانوية. مجلة تربيوات الرياضيات. ٢٣ (٤). أبريل. ج ٢. ٢١٧ - ٢٥٤. متاح على:

https://journals.ekb.eg/article_95388.html

دعاء عبدالرحمن عبدالعزيز (٢٠١٩). توظيف تطبيقات تكنولوجيا المعلومات والاتصال في تعديل التصورات البديلة لبعض مفاهيم الروابط الكيميائية وتنمية مهارات التعلم العميق لدى الطلاب معلمي الكيمياء. مجلة كلية التربية ببنها. ١١٧. ٢. ٤٣٣ - ٤٩٢. متاح على:

https://journals.ekb.eg/article_61126.html

راندا سيد عبدالله (٢٠٠٨). فاعلية استخدام التدريس التبادلي في تنمية التعلم العميق والاتجاه نحو مادة العلوم لدى تلاميذ الصف الثاني الإعدادي. ماجستير غير منشورة. جامعة عين شمس. كلية البنات.

رجاء علي عبد العليم أحمد (٢٠٢٢). التفاعل بين نمط المناقشات الإلكترونية (الموجهة/الجدلية) ومستويات تقديم الأسئلة السابرة (التبريرية/التركيزية) وأثره في خفض التجول العقلي وتحسين الرشاقة المعرفية لدى طلاب تكنولوجيا التعليم. المجلة الدولية للتعليم الإلكتروني. ٧ (١). ٢٣١ - ٣٢٧.

تصميم بيئة تعلم قائمة على التفاعل بين بنية المناقشة الإلكترونية والأسلوب المعرفي
في ضوء نموذج مجتمع الاستفسار وأثره في تنمية إنتاج المحتوى الرقمي والتعلم العميق
لطلقات رياض الأطفال

زينب أحمد علي (٢٠٢٠). أثر التفاعل بين نمطي إدارة المناقشات الإلكترونية ومستوى السعة العقلية في بيئة الحوسبة السحابية على مهارات إنتاج الخرائط الذهنية الإلكترونية والتنظيم الذاتي لدى طلاب تكنولوجيا التعليم. مجلة التربية - جامعة الأزهر. ٢ (١٨٥). ٢٧٣-٣٦٧.

سعيد عبدالموجود علي الأعصر. استخدام تكنولوجيا تحليلات التعلم للتنبؤ بفاعلية المناقشات الإلكترونية عبر الويب وأثرها على تحسين الأداء العام لطلاب الدراسات العليا وتنمية المهارات فوق المعرفية والرضا عن التعلم لديهم. مجلة الجمعية المصرية لتكنولوجيا التعليم. ٣١ (٦). ٩٣-١٨٤. متاح على:

<https://0810gs5d4-1105-y-https-search-mandumah->

سلوى فتحي محمود المصري وونام محمد السيد اسماعيل (٢٠٢٢). نمط تصميم الأدوار (مختلط - قائد - محدد الأدوار) بمجتمعات الممارسة الافتراضية وفقاً لتحليلات التعلم وأثره على تنمية مهارات استخدام تطبيقات الحاسب الآلي وعمق التعلم لطلقات المرحلة الجامعية. مجلة الدولية للتعليم الإلكتروني. ٨ (١). ديسمبر ٢٠٢٢. ٣٤٧-٥٠٩. متاح على:

https://journals.ekb.eg/article_300564.html

سليمان إبراهيم (٢٠١١). قراءات في علم النفس المعرفي. القاهرة. مؤسسة طيبة للنشر. سيد شعبان يونس (٢٠١١). فاعلية استخدام الخرائط الذهنية التفاعلية في مواقع الإنترنت التعليمية لتنمية مهارات تصميم المحتوى الإلكتروني لدى طلاب تكنولوجيا التعليم. دكتوراه. كلية التربية. جامعة الأزهر. القاهرة.

السيد عبدالمولى السيد أبو خطوة (٢٠١٢). معايير ضمان الجودة في تقنيات. "المؤتمر الدولي الثاني للتعليم الإلكتروني والتعليم عن بعد".

الشحات سعد عثمان (٢٠١٦). أثر اختلاف نمطي التفاعل الإلكتروني (المتزامن/ وغير المتزامن) في التعلم عبر الويب على تحصيل طلاب كلية التربية بدمياط ودافعيتهم للإنجاز الدراسي واتجاهاتهم نحو المقرر، بحوث عربية في مجلات الطفولة المبكرة (٣) ٢٠٣-٢٥٢.

شحته عبدالمولى عبدالحافظ محمد (٢٠١٧). الاستراتيجيات الوجدانية في عمليات التعلم في ضوء أسلوب التعلم (العميق/ السطحي) لدى طلاب الجامعة. مجلة رسالة التربية وعلم النفس. جامعة الملك سعود. ٥٧، ١٠٣-١٣٣.

شريف الأترابي (٢٠٢٠). التعليم الإلكتروني ومهارات القرن ٢١: أدوات واستراتيجيات التعلم الحديثة. العربي للنشر والتوزيع.

طارق علي المالكي وعلي محمد الشهري. (٢٠٢٣). فاعلية اختلاف أسلوب المناقشات الإلكترونية على التحصيل الدراسي لدى طلاب المرحلة الثانوية بجدة. مجلة المناهج وطرق التدريس. ٢ (٥) ٧٢ - ٩٠.

عايدة فاروق حسين ونجلاء أحمد المحلاوي (٢٠١٩). أثر اختلاف عنصر التصميم: (قوائم/ المتصدرين/ الشارات) في بنية تعلم إلكترونية قائمة على محفزات الألعاب، في تنمية مهارات القراءة التحليلية، والتعلم العميق لدى تلاميذ الصف الخامس الابتدائي. مجلة البحث العلمي في التربية. ٧، (٢٠). ١٩٩ - ٢٧٣.

عبدالله آل محيا (٢٠٢٠). أثر تطبيق إطار مجتمع الاستقصاء (COI) في مقرر تعلم إلكتروني مدمج على تنمية مهارات التفكير الناقد. المجلة التربوية (٧٦). ٢٧٣٦ - ٢٧٧١.

عدنان العتوم (٢٠٠٥). علم النفس المعرفي. عمان. دار المسيرة للنشر.
على صالح وعلى حيدر وعلى كطان (٢٠١٣). ومضات في علم النفس المعرفي. عمان. دار الرضوان.

علي محمد الكلثمي الشهري (٢٠٢٠). نمط المناقشات الإلكترونية وأثره في تنمية الاتجاه نحو التعلم النقال لدى الطلاب الدارسين لمقرر التعلم الإلكتروني بكلية التربية بجامعة جدة. مجلة جامعة تبوك للعلوم الإنسانية والاجتماعية. (١٠). ١٦٨ - ١٨٧. متاح على:

<https://search.mandumah.com/Record/1173725>

عماد أبو سريع حسين السيد وحسام عبدالرحيم خضر بدوي عافية (٢٠٢٢). التفاعل بين نمط المناقشات الإلكترونية "الموجهة / الحرة" وحجم المجموعات المشاركة "الكبيرة / الصغيرة" في بيئة التعلم النقال وأثره على تنمية مهارات نظام إدارة التعلم الإلكتروني والانخراط في التعلم لدى الطالب المعلم بكلية التربية. مجلة كلية التربية. ٣٧ (١). ١٢٠ - ١٢٠. متاح

على: <https://search.mandumah.com/Record/1220973>

عمر طالب الريماوي و نوف سليمان القرب (٢٠٢٠). الأسلوب المعرفي (المخاطرة - الحذر) لدى طلبة المرحلة الثانوية في منطقة البدو. مجلة العلوم الاجتماعية والانسانية. جامعة بانتة. ٢ (٢). ٧٠٧ - ٧١٨.

غزوان صالح (٢٠١٩). التصلب الفكري وعلاقته بالأسلوب المعرفي (المخاطرة - الحذر) لدى طلبة الجامعة. مجلة فنون الفرائد. (٣٦).

فاطمة الزهراء الزروق (٢٠١١). الأساليب المعرفية: الأبعاد والمفهوم. مجلة أنسنة للبحوث والدراسات. جامعة زيان عاشور بالجلفة. كلية العلوم الاجتماعية والانسانية. (٢). ٤٩ -

٦٤. متاح على: <http://yarab.yabesh.ir/yarab/handle/yad/144841>

تصميم بيئة تعلم قائمة على التفاعل بين بنية المناقشة الإلكترونية والأسلوب المعرفي
في ضوء نموذج مجتمع الاستفسار وأثره في تنمية إنتاج المحتوى الرقمي والتعلم العميق
لطلّابات رياض الأطفال

فاطمة عبدالمحسن البراهيم (٢٠١١). أثر تصميم بيئات التعلم المندمج وفق نموذج ديك وكاري على عمق التعلم والتنظيم الذاتي لعمليات التعلم لدى المتعلمين. ماجستير غير منشورة. كلية الدراسات العليا. جامعة الخليج العربي. البحرين. متاح على:

<https://search.emarefa.net/ar/detail/BIM-536830>

فتحي الزيات (٢٠٠٣). سيكولوجيا التعلم بين المنظور الارتباطي والمنظور المعرفي. ط٢. دار النشر للتوزيع. القاهرة. ٥٤٨.

فتحي عبدالرحمن جروان (٢٠٠٥). تعليم التفكير. عمان. دار الفكر للطباعة والنشر والتوزيع. ط٣.

فؤاد أبو حطب (٢٠١١). القدرات العقلية. القاهرة. مكتبة الأنجلو المصرية.
فؤاد إسماعيل (٢٠١٥) فاعلية مدونة تعليمية لمساق تقنيات التدريس في تنمية التحصيل المعرفي وأسلوب التعلم العميق ودرجة قبول المدونة لدى طالبات جامعة الأقصى. مجلة العلوم التربوية والنفسية. ١٦(٣). البحرين. ٥٢٢. متاح على:

<https://search.emarefa.net/ar/detail/BIM-815524>

فؤاد إسماعيل سليمان عياد (٢٠١٥). فاعلية مدونة تعليمية لمساق تقنيات التدريس في تنمية التحصيل المعرفي وأسلوب التعلم العميق ودرجة قبول المدونة لدى طالبات جامعة الأقصى. مجلة العلوم التربوية والنفسية - جامعة البحرين ١٦ (٣) - ٥١٧ - ٥٦٣. متاح على:

<https://search.emarefa.net/ar/detail/BIM-815524>

لمى حمودي (٢٠١٢). تأثير استخدام التعلم التعاوني لذوي الأسلوب المعرفي المخاطرة مقابل الحذر في تنمية الذكاء البينشخصي (الاجتماعي) وتعلم مهارتي الإعداد واستقبال الإرسال بالكرة الطائرة. مجلة علوم التربية الرياضية. ٢ (٥). ١٨٣ - ٢٠٨.

المجلس الثقافي البريطاني (٢٠١٥). مقدمة عن مهارات التعلم العميق للمتعلمين (د.ط). المملكة المتحدة. مات. رايت.

محمد أحمد فرج موسى وأيمن حصافي عبدالصمد عبدالعال (٢٠٢٢). التفاعل بين بيئة المناقشة الإلكترونية ونمط إدارتها وأثره على جودة المشاركة والحضور الاجتماعي وجودة تصميم البحث التجريبي لدى طلاب ماجستير تكنولوجيا التعليم ٢٨ (١). ٢٩ - ١٩٥.

محمد المقداد (٢٠١٠) الدافعية إلى التعلم لدى طلبة التعلم الإلكتروني، المؤتمر الدولي الثالث حو التعليم الإلكتروني: دور التعلم الإلكتروني في تعزيز مجتمعات المعرفة، ٦ - ٨ أبريل - جامعة البحرين.

- محمد عبد الحميد (١٩٩٥). المخاطرة وبعض القدرات العقلية المعرفية السرعة الإدراكية ومرونة الغلق. دراسة ميدانية. مجلة الدراسات النفسية. ٥ (٣). ٤١٥ - ٤٤٧.
- محمد عبد الحميد (٢٠٠٢). علاقة المخاطرة بكل من السرعة الإدراكية ومرونة الغلق لدى عينة من طلاب الجامعة. دراسات عربية في علم النفس. ٤. ١٢١ - ١٥٥.
- محمد عطية خميس (٢٠١٤). مفهوم بيئات التعلم الافتراضية. مجلة تكنولوجيا التعليم. مصر. ٢٤ (٤) ١ - ٥.
- محمد عطية خميس. (٢٠٠٣). منتجات تكنولوجيا التعليم، دار السحاب، القاهرة.
- محمد مختار المرادني وأيمن فوزي خطاب مذكور (٢٠٢١). التفاعل بين مستويي تعليمات المناقشات الإلكترونية (المنخفضة، والمرتفعة) والأسلوب المعرفي (تحمّل، وعدم تحمّل الغموض) وأثره في تنمية المعتقدات المعرفية وجودة المناقشات لدى طلاب الدراسات العليا وانخراطهم في التعلم. مجلة الجمعية المصرية لتكنولوجيا التعليم. ٣١ (١٢). ٣ - ٢٧٩.
- محمد هاشم ريان (٢٠١١) التفكير الناقد والتفكير الابتكاري. مصر. القاهرة. مكتبة الفلاح للنشر والتوزيع.
- مختار الكيال (٢٠٠٢). تأثير استراتيجيات صنع القرار وتعدد المهمة على سرعة ودقة صنع القرار لدى الأفراد الحديسيين وعلاقتها بالمخاطرة. مجلة كلية التربية. ٣ (٢٦). ٢٨١ - ٣٢٣.
- مروة مجدي حسني إسماعيل وإيهاب محمد عبد العظيم حمزة وإنشراح عبد العزيز محمد والدسوقي (٢٠٢٢). نمط المناقشات الإلكترونية وعلاقته بتنمية مفاهيم المواطنة الرقمية لدى تلميذ المرحلة الإعدادية في ظل فيروس كورونا Types of Electronic Discussions and its Relationship to the Development of the Concepts of Digital Citizenship among Middle School Students in Light of Corona Virus. مجلة دراسات تربوية واجتماعية. ٢٨ (٥). ٢٤٩ - ٢٩٩. doi: 10.21608/jsu.2022.293276.
- مروة مجدي حسني إسماعيل، إيهاب محمد عبد العظيم حمزة، إنشراح عبد العزيز محمد والدسوقي (٢٠٢٢). أثر نمط المناقشة الإلكترونية (المتزامنة/ غير المتزامنة/ الهجين) القائمة على بيئة التعلم الإلكتروني تيمز "teams" على اتجاهات التلاميذ نحو المناقشات الإلكترونية في ظل جائحة كورونا. مجلة دراسات تربوية واجتماعية - جامعة حلوان - ٢٨، ج ٢. ٣ - ٨٣. متاح على: https://jsu.journals.ekb.eg/article_293270.html
- مريم سليم (٢٠٠٩). علم النفس المعرفي. دار النهضة العربية للنشر والتوزيع. بيروت.

تصميم بيئة تعلم قائمة على التفاعل بين بنية المناقشة الإلكترونية والأسلوب المعرفي
في ضوء نموذج مجتمع الاستفسار وأثره في تنمية إنتاج المحتوى الرقمي والتعلم العميق
لطلّابات رياض الأطفال

مصطفى احمد عبدالله (٢٠٢٢). المناقشات الجدلية الاكتشافية ببيئة تعلم نقال وأثرها في تنمية بعض مهارات التفكير التحليلي والناقد لدي حكام قطاع الصعيد للوشو كونغ فو مجلة جامعة جنوب الوادي الدولية للعلوم التربوية. ٥ (٩). ١٥١ - ١٨٩. doi: 10.21608/musi.2023.155317.1089

مصطفى عبدالرحمن طه السيد (٢٠١٨). أنماط إدارة المناقشة الإلكترونية القائمة على استراتيجية توليد الأفكار "سكامبر" وأثرها في تنمية مفاهيم دراسة الجدوى لمشروعات التحول الرقمي والتفكير الاستدلالي لدى طلاب تكنولوجيا التعليم. مصطفى عبدالرحمن طه السيد (٢٠١٨). أنماط إدارة المناقشة الإلكترونية القائمة على استراتيجية توليد الأفكار سكامبر وأثرها في تنمية مفاهيم داسة الجدوى لمشروعات التحول الرقمي والتفكير الاستدلالي لدى طلاب تكنولوجيا التعليم. مجلة دراسات في المناهج وطرق التدريس، (٢٣٤)، ٤٦ - ٩٥. متاح على:

<https://search.mandumah.com/Record/917599>

ممدوح سالم محمد الفقي ومسفر بن عيضة مسفر المالكي (٢٠١٨). التفاعل بين استراتيجية المناقشات الإلكترونية "التشاركية / الموجهة" في بيئة التعلم الإلكتروني والأسلوب المعرفي لطلاب الدبلوم التربوي بجامعة الطائف وأثره على قوة السيطرة المعرفية ومهاراتهم في المشاركة لاستخدام تطبيقات الحوسبة السحابية. مجلة كلية الدراسات العليا للتربية. جامعة القاهرة. ٢٦ (٣). ٧٢-١. متاح على: <https://0810gs5d4-1105-y-https-search-mandumah-com.mplbci.ekb.eg/Record/980608>

منير خليل (١٩٩٦). سلوك الميل للمخاطرة وخصائص الشخصية الإيجابية "دراسة عبر البيئة والجنس". مجلة كلية التربية - جامعة طنطا. (٢٣). ٥٥ - ١٠٥.

ناهد فهمي عبدالمقصود (٢٠١٧). واقع توظيف وحدات التعليم الرقمية في تطوير المحتوى من وجهة نظر أمنيات مصادر التعلم. مجلة تطوير الأداء الجامعي. ٢٠٨ - ٢٢٢.

نجلاء محمد فارس (٢٠٢١). استراتيجيات تنظيم المناقشات الإلكترونية وأثرها في تنمية مهارات مشاركة المعرفة والإندماج في المحادثات لدى طلاب كلية الطفولة المبكرة. مجلة جامعة جنوب الوادي الدولية للعلوم التربوية. (٦). ٦٢ - ٣٣.

نهال فؤاد إسماعيل (٢٠١٢). الاتجاهات الحديثة في تكنولوجيا المكتبات والمعلومات. الاسكندرية. دار المعرفة الجامعية للطبع والنشر.

هاني أبو الفتوح جاد إبراهيم، (٢٠١٩). نمطا المناقشة الإلكترونية غير المتزامنة المضبوطة والحرّة المتمركزة حول المجموعة في نظام البلاكورد وأثرهما على تنمية التحصيل والدافعية

للتعلم لدى طلاب كلية التربية بجامعة حائل، تكنولوجيا التعليم: سلسلة دراسات وبحوث ٢٩
(١). ١٨٧ - ٢٢٩. 10.21608/tesr.2019.70963

وفاء أحمد مدني، نبيل جاد عزمي، نجلاء محمد فارس، سحر محمد السيد (٢٠٢٢). تصور
مقترح لأدوار المعلم في المناقشات الإلكترونية. مجلة جامعة جنوب الوادي الدولية للعلوم
والتربية. ٨. ٢ - ١٧. متاح على:

https://musi.journals.ekb.eg/article_244586_3c5c0ac404058eba56a7a82173799234.pdf

وفاء صابر رفاعي (٢٠٠٩). أثر استخدام النماذج العلمية في تدريس العلوم لتنمية المفاهيم
وبعض أبعاد التعلم العميق وفهم طبيعة العلم لدى تلاميذ الصف الثاني الإعدادي. دكتوراه
غير منشورة. جامعة عين شمس. كلية البنات.

وليد أحمد جابر (٢٠١٤). طرق التدريس العامة تخطيطها وتطبيقاتها التربوية. عمان دار الفكر
ناشرون وموزعون. ط٦.

وليد يوسف محمد إبراهيم. (٢٠١٣). اختلاف حجم المجموعة المشاركة في المناقشات
الإلكترونية التعليمية وتأثيره على تنمية التفكير الناقد والتحصيل المعرفي والرضا عن
المناقشات لدى الطلاب المعلمين بكلية التربية. تكنولوجيا التعليم، ٢٣ (٣). ١٢٩ -
٢٠٧. متاح على: <http://search.mandumah.com/Record/699720>

يارا أحمد محب الدين. (٢٠٢١). التفاعل بين نمط التغذية الراجعة (التفسيرية / التصحيحية)
بالفيديو التفاعلي والمناقشة الإلكترونية: (الموجهة / التشاركية) في بيئة الفصل المقلوب
على تنمية مهارات تصميم منصات التعليم الإلكتروني لدى طلاب الدراسات العليا. مجلة
التربية، ١ (١٩٢). ١٠١ - ١٦٦. متاح على:

<http://search.mandumah.com/Record/1230953>

يوسف قطامي (٢٠١٤). المرجع في تعليم التفكير. الأردن. عمان. دار المسيرة للنشر والتوزيع
والطباعة.

Alan Clark (2004). Learning Skills, New York-U.S.A, Palgrave Macmillan.

Alan, M.H.(1993):Elitism and reform in school mathematics .Remedial and
Special Education,.14(6)

ALkhawaldeh, S. A. A. (2019). The Comparative Effects of Cyclic Inquiry
Model, Conceptual Change Text, and Traditional Instructions on
Student Understanding of Photosynthesis and Respiration in Plant.
Journal of International Education and Practice, 2(1), 37-46.

Archer-Kuhn, B., Wiedeman, D., & Chalifoux, J. (2020). Student engagement
and deep learning in higher education: Reflections on inquiry-based
learning on our group study program course in the UK. Journal of

-
- Higher Education Outreach and Engagement, 24(2), 107-122. From: <https://openjournals.libs.uga.edu/jheoe/article/view/2069>
- Aslan, S. A., & Turgut, Y. E. (2021). Effectiveness of community of inquiry based online course: Cognitive, social and teaching presence. Journal of Pedagogical Research, 5(3), 187-197. From: <https://www.ijopr.com/article/effectiveness-of-community-of-inquiry-based-online-course-cognitive-social-and-teaching-presence-11191>.
- Banker, B. (2015). Using flipped classroom approach to explore deep learning in large classrooms. IAFOR Journal of Education, 3(1), 171-186
- Berkel, V. J. J., Lambooij, M. S., & Hegger, I. (2015). Empowerment of patients in online discussions about medicine use. BMC medical informatics and decision making, 15(1), 1-9. From: <https://bmcmmedinformdecismak.biomedcentral.com/articles/10.1186/s12911-015-0146-6>
- Bervell, I.N. Umar Validation of the UTAUT model: Re-considering non-linear relationships of exogeneous variables in higher education technology acceptance research Eurasia J. Math. Sci. Technol. Educ., 13 (10) (2017), pp. 6471-6490, 10.12973/ejmste/78076
- Biggs, J., Kember, D., & Leung, D. Y. (2001). The revised two- factor study process questionnaire: R- SPQ- 2F. British journal of educational psychology, 71(1), 133-149
- Brinkman, W.-P. & Rae, A. (2007). Encouraging Deep Learning With E-learning From <http://mmi.tudelft.nl/~willempaul/LDTUproject.ht>
- Chen, L. -L. (2022). Designing online discussion for HyFlex learning. International Journal of Educational Methodology, 8(1), 191-198. <https://doi.org/10.12973/ijem.8.1.191>.
- cheng, G. (2022). Using the community of inquiry framework to support and analyse BYOD implementation in the blended EFL classroom. The Internet and Higher Education, 54, 10085. From: [https://081010wbp-1106-y-https-www-sciencedirectcom.mplbci.ekb.eg/science/article/pii/S1066-1006\(22\)00085-1](https://081010wbp-1106-y-https-www-sciencedirectcom.mplbci.ekb.eg/science/article/pii/S1066-1006(22)00085-1)
- Chin, C., & Brown, D. E. (2000). Learning in science: A comparison of deep and surface approaches. Journal of Research in Science Teaching: The Official Journal of the National Association for Research in Science Teaching, 37(2), 109-138
- cintamulya, I., & Mawartiningsih, L. (2019, December). Critical Thinking Ability after Project-Based Learning: A Comparative Study on Students Who Have Different Cognitive Styles. In Journal of Physics:

- Conference Series 1422 (1) p. 012039). IOP Publishing. From: <https://081227ix9-1105-y-https-iopscience-iop-org.mplbci.ekb.eg/article/10.1088/1742-6596/1422/1/012039/pdf>
- Clinton, V. (2014). The relationship between approaches to learning and the process of learning: An examination of the 3P model. *Instructional Science*, 42(5), 817-837.
- d'Alessio, M. A., Lundquist, L. L., Schwartz, J. J., Pedone, V., Pavia, J., & Fleck, J. (2019). Social presence enhances student performance in an online geology course but depends on instructor facilitation. *Journal of Geoscience Education*, 67(3), 222-236. From: <https://www.tandfonline.com/doi/abs/10.1080/10899995.2019.1580179>
- Doyle, Alison. (2021). Communication skills for workplace success. Retrieved from: <https://www.thebalancecareers.com/communication-skills-list-2063779>
- e-learning with social virtual reality environments in higher education: A systematic literature review. *Applied Sciences*, 11(5), 241
- Entwistle, N. (2000, June). Promoting deep learning through teaching and assessment. In *Assessment to Promote Deep Learning: Insights from AAHF's 2000 and 1999 Assessment Conferences* (pp. 9-20). From: <https://citeseerx.ist.psu.edu/document?repid=rep1&type=pdf&doi=d4af6b6974d0ebc6e9c674a99c488962ac11e431>
- Entwistle, N.J., & Ramsden, P. (1983). *Understanding student learning*. London: Croom Helm.
- Entwistle, N. Tait, H.. & Mc Cune, V. (2000). Patterns of response to an approaches to studying inventory, across contrasting groups and contexts. *European Journal of the Psychology of Education*. 15 (1), 48-33.
- Entwistle, N. Velda M.. & Jenny, H. (2001). Approaches to studying and perceptions of University teaching-learning environments: concepts, measures and preliminary findings. *Enhancing Teaching Learning Environments in undergraduate Courses Project*. Higher and Community Education. School of Education. University of Edinburgh. feedback in SPOCs. *Frontline learning research*, 6(2), 92. From: <https://dspace.library.uu.nl/handle/1874/378872>
- Filius, R. M., de Kleijn, R. A., Uijl, S. G., Prins, F., van Rijen, H. V., & Grobbee, D. E. (2018). Promoting deep learning through online feedback in SPOCs. *Frontline Learning Research*, 6(2), 92. From: <https://dspace.library.uu.nl/handle/1874/378872>

- Garrison, D. R. (2017). E-Learning in the 21st Century: A Community of Inquiry Framework for Research and Practice (3rd Edition). London: Routledge/Taylor and Francis.
- Garrison, D. R., & Akyol, Z., (2013)The community of inquiry theoretical framework. Handbook of distance education, 3, 104-120.From: https://books.google.com.eg/books?hl=ar&lr=&id=Up_fAmUHAXsC&oi=fnd&pg=PA104&dq=The+Community+of+Inquiry+Theoretical+Framework&ots=7fKOVrF4IQ&sig=3tJRoxMIV-ShtplX9F-m64YsIOk&redir_esc=y#v=onepage&q=The%20Community%20of%20Inquiry%20Theoretical%20Framework&f=false
- Garrison, D. Randy. (2018). Critical Thinking and Social Media: An Argument for Learning Communities. The Community of Inquiry. Alberta.
- Garrison, D.R. T. Anderson, W. Archer Critical inquiry in a text-based environment: computer conferencing in higher education Internet High Educ., 2 (2) (2000), pp. 87-105, 10.1016/S1096-7516(00)00016-6.
- Grincewicz, A. M. (2017). Instructional Design Strategies for Deep Learning in Accelerated Courses Across Discipline (Doctoral dissertation, Capella University). From: <https://www.proquest.com/openview/60c8692891b0ee53cd9b8a043ae4e06d/1?pq-origsite=gscholar&cbl=18750>
- Guilford ,J.P.(1980).Cognitive styles :What are they ? Educational and Psychological Measurement ,No.40.
- Gunbatar, M. S., & Guyer, T. (2017). Effects of inquiry types on states related to community of inquiry in online learning environments: An explanatory case study. Contemporary Educational Technology, 8(2), 158-175
- Guyette. K. (2008). Instructional Design Model for Promoting Meaningful Learning and Problem Solving Skills for Accounting Information System Students (Unpublished doctoral dissertation). Walden University.
- hen, L. L. (2022). Designing Online Discussion for HyFlex Learning. International Journal of Educational Methodology, 8(1), 191-198
- Hsiao, H. C., Chuang, C. F., Huang, T. C., & Wu, C. F. (2010). Web- based Collaborative learning in secondary education: Teachers' reflection. International Journal of Cyber Society and Education, 3(1), 1-14.

- Jordan. A., Carlile. O., & Stack. A. (2008). *Approaches to Learning: A Guide for Teachers*. New York: Open University Press
- Junus, K., Suhartanto, H., Santoso, H. B., & Sadita, L. (2019). The Community of Inquiry Model Training Using the Cognitive Apprenticeship Approach to Improve Students' Learning Strategy in the Asynchronous Discussion Forum. *Journal of Educators Online*, 16(1), n1
- kaczko, É., & Ostendorf, A. (2023). Critical thinking in the community of inquiry framework: An analysis of the theoretical model and cognitive presence coding schemes. *Computers & Education*, 193, 104662. From: <https://081010ug8-1106-y-https-www-sciencedirect-com.mplbci.ekb.eg/science/article/pii/S0360131522002330>
- karaoğlu Yılmaz, F. G., Öztürk, T., & Yılmaz, R. (2017). The effect of structure in flipped classroom designs for deep and surface learning approaches. *The Turkish Online Journal of Educational Technology*, 732-750
- Kent, C., Laslo, E., & Rafaeli, S. (2016). Interactivity in online discussions and learning outcomes. *Computers & Education*, 97, 116-128. From: <https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S0360131516300537>
- Kilis, S., & Yıldırım, Z. (2018). Investigation of community of inquiry framework in regard to self-regulation, metacognition and motivation. *Computers & Education*, 126, 53-64
- Kogan, N., & Wallach, M.A. (1964). *Risk taking, A study in cognition and personality*. New York N.Y :Holt
- Kumi-Yeboah, A. (2018). Designing a cross-cultural collaborative online learning framework for online instructors. *Online Learning*, 22(4), 181-201. From: <https://eric.ed.gov/?id=EJ1202361>
- lim, J. (2023). Exploring the relationships between interaction measures and learning outcomes through social network analysis: the mediating role of social presence. *International Journal of Educational Technology in Higher Education*, 20(1), 1-17
- lzzati, L. R., & Mahmudi, A. (2019, February). Analysis of metacognition skills of students in junior high school based on cognitive style. In *Journal of Physics: Conference Series*. 1157, (3) p. 032089. IOP Publishing. From: <https://iopscience.iop.org/article/10.1088/1742-6596/1157/3/032089/meta>
- MacKinnon, K. Makos, A., Wilton, I., Brett, C. Malhotra, T. Avery, T. & Raman, P. (2020). Instructor perspectives on building community in online discussion-based courses: Issues of pedagogy and

تصميم بيئة تعلم قائمة على التفاعل بين بنية المناقشة الإلكترونية والأسلوب المعرفي
في ضوء نموذج مجتمع الاستفسار وأثره في تنمية إنتاج المحتوى الرقمي والتعلم العميق
لطلّابات رياض الأطفال

-
- functionality. International Journal of E-Learning & Distance Education/Revue internationale du e-learning et la formation à distance, 35(1)
- Martinez, M. McGrath, D .(2014). Deeper Learning: How Eight Innovative Public Schools Are Transforming Education in the Twenty-First Century. New York: The New Press.:1-21.
- Messike , S .(1984) The Nature of Cognitive Style , Problem and Promise in Educational Practice . Journal of Education Psychology ,No .(19).
- Miller, M. E., Newton, K., Stover, S., Miller, B., & Buttolph, J. (2020). Comparing delivery methods of an introductory nutrition course using the community of inquiry. Journal of nutrition education and behavior, 52(4), 401-406
- Min, M., George, B., & Amin, M. (2023) A Literature Review of Cognitive Styles and Parenting Styles among Students. IJFMR-International Journal For Multidisciplinary Research, 5(2). From: <https://www.ijfmr.com/papers/2023/2/2561.pdf>
- Mystakidis, S., Berki, E., & Valtanen, J. P. (2021). Deep and meaningful
- Oh, G., Huang, D., Hedayati Mehdiabadi, A., & Ju, B. (2018). Facilitating critical thinking in asynchronous online discussion: comparison between peer- and instructor-redirection. Journal of Computing in Higher Education, 30(3),489–509.
- Ozkan, Y. (2011). Blogging in a teaching skills course for pre-service teachers of English as a second language. Australasian Journal of Educational Technology, 27(4), 655-670.
- Paideya, V. & Sookrajh, R. (2010). exploring the use of supplemental instruction: supporting deep understanding and Higher- Order thinking in chemistry. South African journal of higher education, 24 (5) pp. 758-770.
- Prosser, M., & Millar, R. (1989). The “how” and “why” of learning physics. European Journal of Psychology of Education, 4, 513-528.\
- Quinn, J., McEachen, J., Fullan, M., Gardner, M., & Drummy, M. (2019). Dive into deep learning: Tools for engagement. Corwin Press.From: [https://books.google.com.eg/books?hl=ar&lr=&id=eaCgDwAAQBAJ&oi=fnd&pg=PP1&dq=Quinn,+J.,+McEachen,+J.,+Fullan,+M.,+Gardner,+M.,+%26+Drummy,+M.+\(2019\).+Dive+into+deep+learning:+Tools+for+engagement.+Corwin+Press.&ots=MWwgszN3Ze&sig=](https://books.google.com.eg/books?hl=ar&lr=&id=eaCgDwAAQBAJ&oi=fnd&pg=PP1&dq=Quinn,+J.,+McEachen,+J.,+Fullan,+M.,+Gardner,+M.,+%26+Drummy,+M.+(2019).+Dive+into+deep+learning:+Tools+for+engagement.+Corwin+Press.&ots=MWwgszN3Ze&sig=)
- Rachman, A. N., Maghfiroh, A., Mustikawati, D. A., & Indriastuti, N. R. (2021). Community of Inquiry for Students' Autonomy in English

- Language Learning: A Case of Philippines High School. Indonesian Journal of English Language Teaching and Applied Linguistics, 6(1), 61-72. From: <https://eric.ed.gov/?id=EJ1320390>
- Ramsden, P. (2003). Learning to teach in higher education. London: RoutledgeFalmer.
- Riding, R and Rayner, s (1997). Towards A Categorization of Cognitive Style and Learning Style. Education Psychology. 17 (1,2), 5- 29.
- Riding, R., & Sadler-Smith, E. (1992). Type of instructional material, cognitive style and learning performance. Educational Studies, 3(18), 323-340 and online learning achievement. Heliyon. From: [https://www.cell.com/heliyon/pdf/S2405-8440\(23\)04139-7.pdf](https://www.cell.com/heliyon/pdf/S2405-8440(23)04139-7.pdf)
- Saadatmand, L. Uhlin, M. Hedberg, L. Åbjörnsson, M. Kvarnström
Examining learners' interaction in an open online course through the community of inquiry framework Eur. J. Open Dist. E Learn., 20 (1) (2017), pp. 61-79, 10.1515/eurodl-2017-0004
- Salim, S. (2006). Motivations, learning, approaches, and strategies in biochemistry students at a public university in Argentina. Revista Electronica de Investigacion Educativa, 8, 1-17
- samuel, D. F. (2019). Critical Thinking in Science and Technology: Importance, Rationale, and Strategies. In Handbook of Research on Critical Thinking and Teacher Education Pedagogy (pp. 177-193). IGI Global. From: <https://www.igi-global.com/chapter/critical-thinking-in-science-and-technology/226426>
- Sanders, K., & Lokey-Vega, A. (2020). K-12 Community of Inquiry: A case study of the applicability of the Community of Inquiry framework in the K-12 learning environment. Journal of Online Learning Research, 6(1), 35-56
- Seixas, P. (1993). The community of inquiry as a basis for knowledge and learning: The case of history. American educational research journal, 30(2), 305-324. From: <https://journals.sagepub.com/doi/abs/10.3102/00028312030002305>
- Shields, Patricia (2003). "The Community of Inquiry". Administration & Society. 35 (5): 510-538. CiteSeerX 10.1.1.1008.9702. doi:10.1177/0095399703256160
- Simon Hamm ,William Angliss TAFE ,Ian Robertson(2010) : Preferences for deep-surface learning: A vocational education case study using a multimedia assessment activity ,Australasian Journal of Educational Technology.

- swan, K. (2019). Social construction of knowledge and the community of inquiry framework. Open and distance education theory revisited: Implications for the digital era, 57-65. From: https://link.springer.com/chapter/10.1007/978-981-13-7740-2_7
- Tagg, J. (2003). The learning paradigm college. Boston, MA: Anker.
- Todd, C. & Danhui, Z. & Drew, N. (2011). Model based inquiry in physics: A buoyant force module. The Science Teacher, 77(8), 38
- Van Rossum, E.J., & Schenk, S.M. (1984). The relationship between learning conception, study strategy and learning outcome. British Journal of Educational Psychology, 54, 73-83.
- vaughan, N., Cleveland-Innes, M., & Garrison, D.(2013). Teaching in Blended Learning Environments: Creating and Sustaining Communities of Inquiry. Edmonton, AB: Athabaska University Press. From: <https://books.google.com.eg/books?hl=ar&lr=&id=9CqNAAQBAJ&oi=fnd&pg=PA1&dq=Teaching+in++Blended+Learning+Environment s:+Creating+and+Sustaining+Communities++of+Inquiry.+Edmonton,+AB:+Athabaska+University+Press.&ots>.
- wang, M., & Zhang, L. J. (2023). Understanding teachers' online professional learning: A “community of inquiry” perspective on the role of Chinese middle school teachers’ sense of self-efficacy,
- Warburton, K. (2003). Deep learning and education for sustainability. International Journal of Sustainability in Higher Education, 4(1), 44-56. From: <https://www.emerald.com/insight/content/doi/10.1108/14676370310455332/full/html>
- Watson, W. R. & Watson, S. L. (2007). What are Learning Management Systems, what are they not, and what should they become? TechTrends 51(2): 28- 34, Rinehart ,and Winston .
- Weidlich, J., & Bastiaens, T. J. (2019). Designing sociable online learning environments and enhancing social presence: An affordance enrichment approach. Computers & Education, 142, 103622. <https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S0360131519301757>
- Wilson. D.. & Smilanich. E. (2009). The Other Blended Learning: A Classroom-Centered Approach. San Francisco. CA: Pfeiffer.
- Witkin, H. , Moore, C., & Goodenough, D. (1977) Field Dependent and Independent Cognitive Style and Their Implication, Review of Educational Research. 47 (1): 1

-
- Xie, Y., Ke, F., & Sharma, P. (2008). The effect of peer feedback for blogging on college students' reflective learning processes. *Internet and Higher Education*, 11, 18-25.
- Du, H., & Wagner, C. (2006). Weblog success: exploring the role of technology. *International Journal of Human-Computer Studies*, 64 (9), 789-798.
- Ye, D., & Pennisi, S. (2022). Analysing interactions in online discussions through social network analysis. *Journal of Computer Assisted Learning*, 38(3), 784-796
- Yilmaz, B. & Orhan, F. (2011). Ders çalışma yaklaşımı ölçeği'nin türkçe formunun geçerlik ve güvenirlik çalışması [The validity and reliability study of the Turkish version of the study process questionnaire]. *Education and Science*, 36, 159, 69-83
- yusuf, A., Aditya, R. S., AlRazeeni, D. M., AlMutairi, R. L., Solikhah, F. K., Kotijah, S., & Nurbadriyah, W. D. (2023). Community of inquiry Framework Combined With Podcast Media in Nursing Education innovation During Covid-19 Pandemic: An Evaluative Study. *Advances in Medical Education and Practice*, 573-584. From: <https://www.tandfonline.com/doi/full/10.2147/AMEP.S409209>