التفاعل بين نمط التشارك (المتزامن- غير المتزامن) عبر منصات التعلم الالكترونية وأسلوب التعلم وأثره في تنمية مهارات التفكير الناقد وخفض التشتت لدى طلاب كلية التربية

د. مها محمد كمال

مدرس تكنولوجيا التعليم

كلية التربية النوعية – جامعة عين شمس

مستخلص البحث:

يهدف البحث إلى تحديد أنسب نمط للتشارك (المتزامن- غير المتزامن) عبر منصات التعلم الالكترونية وأسلوب التعلم وأثره في تنمية مهارات التفكير الناقد وخفض التشتت لدى طلاب كلية التربية، وقد استخدم في هذا البحث التصميم التجريبي ذي المجموعات التجريبية الأربعة، وهو امتداد للتصميم التجريبي ذي المجموعة الواحدة، واشتمل البحث على متغير مستقل وله مستويان: نمط التشارك (المتزامن- غير المتزامن) وأسلوب التعلم (التحليلي- الشمولي) وقد تكونت عينة البحث من (٤٨) طالبة من طلاب الدراسات العليا مرحلة الماجستير من تخصصات مختلفة الذين يشتركون في دراسة مقرر "تكنولوجيا التعليم والاتصالات"، وقد أسفرت نتائج البحث عن: توجد فروق دالة إحصائياً عند مستوى ≤ (٠,٠٥) بين متوسطات درجات المجموعتين التجريبيتين التي درست وفق نمطي التشارك في بيئة الكترونية (متزامن-غير متزامن) على تنمية مهارات التفكير الناقد لدى طلاب كلية التربية في التطبيق البعدي، توجد فروق دالة إحصائياً عند مستوى ≤ (٠,٠٥) بين متوسطات درجات المجموعتين التجريبيتين التي درست وفق نمطي التشارك في بيئة الكترونية(متزامن- غير متزامن) في مستوى خفض التشتت لطلاب المجموعتين التجريبيتين في التطبيق البعدي، توجد فروق دالة إحصائياً عند مستوى ≤ (٠,٠٥) بين متوسطات درجات مجموعة الطلاب التحليليين ومجموعة الطلاب الشموليين على تنمية مهارات التفكير الناقد في التطبيق البعدي ترجع إلى الأثر الأساسي لاختلاف أساليب التعلم، عدم وجود فروق دالة إحصائيا بين متوسطي درجات طلاب كلية التربية في التطبيق البعدي في مقياس التشتت ترجع إلى الأثر الأساسي لاختلاف أسلوب التعلم، توجد فروق دالة إحصائياً

عند مستوى ≤ (٠,٠٥) بين متوسطات درجات المجموعات التجريبية الأربعة ترجع إلى أثر التفاعل بين نمط التشارك في بيئة افتراضية (المتزامن–غير المتزامن) وأسلوب التعلم (التحليلي/ الشمولي) على تنمية الجانب المعرفي المرتبط بمهارات التفكير الناقد لدى طلاب كلية التربية في التطبيق البعدي، توجد فروق دالة إحصائياً عند مستوى ≤ (٠,٠٥) بين متوسطات درجات المجموعات التجريبية الأربعة ترجع إلى أثر التفاعل بين نمط التشارك في بيئة افتراضية (المتزامن–غير المتزامن) وأسلوب التعلم (التحليلي/ الشمولي) على خفض التشتت لدى طلاب كلية التربية في التطبيق البعدي.

مقدمة :

يشهد العصر الحالي تغيرات سريعة في شتى المجالات التي تؤثر بشكل كبير في النظم التعليمية، والتي امتدت إلى نواحي الحياة البشرية كافة، ومع التطور الهائل في شبكة الاتصالات والمعلومات وزيادة الخدمات التي تقدمها شبكة الانترنت، أصبحت النظم التعليمية تواجه تحديات ضخمة تحتاج إلى التصدي لها من خلال مجموعة من الاستراتيجيات المتطورة التي تساعد على إعداد جيل يمتلك مهارات التعامل مع متغيرات القرن الحالي.

وحين النظر إلى بيئات التعلم الالكترونية فإننا نجد أن شكلها تغير في الآونة الأخيرة من الصورة التقليدية إلى صورة منصات تعلم اجتماعية تتمحور فيها عملية التعلم حول المتعلم وتدور فكرتها حول التعلم النشط والتعلم الاجتماعي وهذا ما أكدت علية العديد من النظريات مثل النظرية الاتصالية والنظرية البنائية الاجتماعية ونظرية النشاط، ومن هنا أصبح ظهر مسمى الجيل الثاني للتعلم الالكتروني والذي يقصد به "منصات التعلم الالكترونية"، وتتميز هذه المنصات بأنها بيئات تعلم تتيح للمستخدمين إمكانية إجراء التعديلات والتحديثات المختلفة في محتوى الصفحة من تحميل ملفات وادارج تعليقات وإجراء مناقشات مما يشجع المتعلمين على التشارك والتفاعل وتبادل الآراء والخبرات فيما بينهم (احمد محمد مصطفي، ٢٠١٩).

ومن ناحية أخرى ساهم ظهور مصطلح الجيل الثاني للتعلم الالكتروني إلى تطور مفهوم التعلم الالكتروني وظهور مصطلح التعلم الالكتروني التشاركي، والذي ساهم وبشكل كبير في تغيير طرق عرض المحتوى وأنماط التفاعل بين المتعلمين لتكون أكثر فاعلية حيث إنها وفرت فرص تعلم للمشاركين لمشاركة مصادر المعلومات وتبادل الخبرات وبناء معرفتهم بطرق مبتكرة وجديدة، وفي هذا الإطار فقد أوصت عديد من الدراسات بضرورة توظيف استراتيجيات التعلم التشاركي في منصات التعلم الالكترونية منها دراسة أحمد ماضي (٢٠١٥)، كذلك تناولت العديد من الدراسات أهمية

الـتعلم الالكترونـي التشـاركي وتـأثيره علـى العمليـة التعليميـة منهـا دراسـة كـلا مـن (دعـاء محمـد لبيـب، ٢٠٠٧؛ محمــد فــوزي ريــاض، ٢٠١٠؛ حنــان إسماعيل محمد، ٢٠١١؛ حمدي إسماعيل شعبان، ٢٠١٣؛ أيـه طلعت احمد إسماعيل، ٢٠١٤؛ أسلام جـابر احمـد، ٢٠١٥؛ سـامي بـن خـاطر بـن محكـوم، ٢٠١٨؛ أحمـد محمـد مصطفي، ٢٠١٩؛ حنـان عبـد القــادر محمــد، ٢٠١٩) ويعــد الــتعلم الالكترونــي التشــاركي إسـتراتيجية تعلـم يتشـارك مـن خلالهـا الطلاب في إنجاز مهام أو أهداف التعلم في صورة مجموعات تشاركية قد تكون صغيرة أو كبيرة ولـه صـورتان: أمـا أن يكـون تعلـم تشـاركي متـزامن، أو تعلم تشاركي غير متزامن.

وتمثـل أنمـاط التفاعـل فـي منصـات الـتعلم الالكترونيــة التشــاركية أحــد أنمــاط التفاعــل بــين المتعلمين وبعضـهم البعض في مواقف التعلم، وقد أوصـت عديـد مـن الأدبيـات التربويـة بأهميـة تـوفير مجموعة متنوعة من أدوات التواصل بين المتعلمين سواء أكانت التزامنيـة وغيـر التزامنيـة والتـي تمكـن المتعلمين من التكيف مـع أسـاليب الاتصـال المفضـلة لـديهم (Curtis, 2001)، حيث يعد نمـط التشـارك التزامنـي وغيـر التزامنـي مـن الأنمـاط المهمـة التـي يكـون فيهـا التشـارك مقصـوداً وموجهـاً مـن خـلال غرف الحوار ليكون التشارك تزامني أو من خلال البريد الالكتروني ليكون التشارك غير تزامني، ومن الدراسـات التـي تنـاولـت أنمـاط التفاعـل فـي الـتعلم الإلكترونـي وأفضـل الأدوات التـي يمكـن اسـتخدامها في الناحية التعليمية سواء أكانت للأدوات المتزامنـة أو غيـر المتزامنـة دراسـة (محمـد شـريف، ٢٠١٥؛ محمـد أحمـد عبـد الحميـد، ٢٠١٦، مـريم بنـت عبـد الـرحمن بـن محمـد، ٢٠١٨؛ تـامر محمـد كامـل، ٢٠١٨).

كمـا أجـرت مجموعـة مـن الدراسـات مقارنـة بــين أنمــاط الاتصــال الإلكترونــي المتــزامن وغيــر المتزامن فـي العمليـة التعليميـة لتحديـد أفضـلية نمـط عـن الآخـر منهـا دراسـة كـلاً مـن (خالـد قروانـي، ٢٠١١؛ محمد علي، ٢٠١٣؛ حسن الباتع، ٢٠١٤) فهناك بعض الدراسات التي أشارت إلى أفضلية نمط الاتصـال المتـزامن فـي العمليـة التعليميـة ودراسـات أخــرى أشــارت إلــى فاعليــة نمــط الاتصــال غيــر المتزامن، كمـا أشـارت بعض الدراسـات أنـه لا يوجـد تـأثير للتفاعل بين النمط المتزامن وغير المتزامن، وفــي هــذا الســياق وبمراجعــة الباحثــة للأدبيــات والبحـوث السـابقة التـي تنـاولـت أثـر نمـط التشـارك (المتــزامن– غيــر المتــزامن) عبــر منصــات الــتعلم الالكترونيــة فــي إطــار تفاعلهــا مــع أســلوب الــتعلم (التحليلي- الشمولي) على أداء المتعلمين وجدت ان هنــاك نــدرة فــي الدراســات التــي تناولــت هــذين المتغيرين ـ كمـا فـي حـدود علمهـا، وهـو مـا يحتـاج إجراء مزيد البحث والدراسة.

ولان تكنولوجيــا التعلــيم تســعى دائمــاً إلــى تطـوير تكنولوجيـات تعلـيم تتناسـب مـع خصـائص

المتعلمين وأساليب تعلمهم تعد معرفة خصائص الطلاب ذوي الأساليب التعليمية المختلفة أساس يتم الاعتماد عليه لتحديد الطريقة التي يستقبل بها الفرد المعلومات والمعارف والخبرات والطريقة التي يتم بها تنظيم هذه الخبرات واسترجاعها في المخزون المعرفي، ويشير الأسلوب الكلي إلى التوجه إلى الاهتمام بالسياق أو المجال ككل والتنبؤ بأحداث المجال كاملة، أما الأسلوب التحليلي يشير إلى الميل إلى التركيز على خصائص الأشياء والعناصر من أجل تصنيفها إلى فئات (عدنان العتوم، ٢٠٠٤)، ويعد أسلوب التعلم (التحليلي، الشمولي) من أكثر الأساليب التعليمية علاقة بالتطبيقات التكنولوجية، حيث يرتبط بالطريقة التي يفكر بها المتعلم عند معالجته للمعلومات ونظراً للاختلاف الواضح في طريقة التفكير ومعالجة الأمور بين المتعلمين ذوي أسلوب التعلم الشمولي وبين المتعلمين ذوي أسلوب التعلم التحليلي فقد أوصت العديد من الدراسات بأهمية إجراء المزيد من الدراسات حول أهمية مراعاة أساليب تعلم المتعلمين نظراً لما لها من تأثير واضح على نواتج تعلمهم دراسة كلاً من (وائل رمضان عبد الحميد، ٢٠١٣؛ محمد فوزي رياض، ٢٠١٨؛ ربيع عبد العظيم رمود، ٢٠١٨؛ محمد ضاحي محمد توني، ٢٠١٨؛ نشمى بنت طريخم بن ميطي، ٢٠١٩).

ومن ناحية أخرى يعد التفكير الناقد من المتغيرات التي اهتمت بها العديد من الأدبيات والدراسات في الآونة الأخيرة حيث انه يعد من الأدوات الهامة التي تساعد المتعلمين على مواجهة الثورات التكنولوجية والعلمية التي نعيشها في وقتنا الحالي الأمر الذي جعل التربويين يعطون الأولوية لهذا النمط من التفكير مما جعله هدفاً هام للمؤسسات التربوية بمختلف مراحلها (هنادي محمد أنور، ٢٠١٥)، حيث تساعد مهارات التفكير الناقد المتعلمين على تحقيق فهم أعمق لموضوعات تعلمهم مما ييسر عملية تعلمهم ويمكنهم من مواجهة التحديات بكفاءة عالية، وفي أطار تحديد العلاقة بين أنماط التشارك (التزامني، غير التزامني) في منصات التعلم الالكترونية أوصت عديد من الدراسات بأهمية توفير بيئة تعلم الكترونية تشاركية تمكن المتعلمين من بناء معارفهم بأنفسهم مما يساعد في تنمية مهارات التفكير الناقد لديهم ومن هذه الدراسات دراسة كلاً من (مصطفى عبد السميع، ٢٠١٤؛ هنادي محمد أنور، ٢٠١٥؛ ولاء أحمد عباس مرسي، ٢٠١٦، نشوى محمد رفعت، ٢٠١٧، منى بنت سعد، ٢٠١٨) وعلى الرغم من أهمية التفكير الناقد إلا انه لم يحظ باهتمام كبير من قبل التربويين في مرحلة التعليم الجامعي وهو ما دعا الباحثة إلى الاهتمام بهذا المتغير في بحثها الحالي.

وفي سياق متصل يعد التشتت من العوامل المؤثرة في الأداء الأكاديمي للطلاب حيث يشير التشتت إلى الحالة التي يزيد فيها الحمل المعرفي

لدى الطلاب نظراً للتراكم المعرفي وعدم مراعاة الفروق الفردية فيما بينهم، وعليه فقد زاد الاهتمام بمصطلح خفض التشتت في الآونة الأخيرة، كما ترى الباحثة أن هناك علاقة واضحة بين خفض التشتت ونمط التشارك المتزامن وغير المتزامن وأسلوب التعلم وهو ما يحتاج إلى مزيد من البحث والدراسة، ومن الدراسات التي تناولت خفض التشتت بشكل عام ومنها دراسة كلاً من:(نميس السباعي إبراهيم، ٢٠١٥؛ إيه مجدي عبد الحكيم، ٢٠٢٠)

ومن ثم ومن خلال العرض السابق ظهرت الحاجة إلى إجراء البحث الحالي، حيث ترى الباحثة أن هناك علاقة بين نمط التشارك (المتزامن– غير المتزامن) عبر منصات التعلم الالكترونية في إطار تفاعلها مع أسلوب التعلم (التحليلي- الشمولي) ولكن لا توجد دراسات مباشرة أوضحت اثر هذه العلاقة على متغيرات البحث خاصة فيما يتعلق بالتفكير الناقد وخفض التشتت لدى طلاب التربية.

مشكلة البحث:

<u>يمكن توضيح أبعاد مشكلة البحث الحالي في العناصر التالية:</u>

- من خلال تعامل الباحثة مع عينة من طالبات الدراسات العليا بمرحلة الماجستير لاحظت ضعف أدائهم في الاختبارات المرحلية في بعض موضوعات مقرر"تكنولوجيا التعليم والاتصالات"، وللتحقق من مشكلة البحث قامت الباحثة بإجراء مقابلة مفتوحة مع عينة من طالبات الماجستير الدارسين لهذا المقرر بمختلف أقسام كلية التربية وبلغ عددهم (٣٠ طالبة)، وتم سؤالهم عن أهم الصعوبات التي تواجههم في دراسة هذا المقرر من وجهة نظرهم، وقد أسفرت نتائج الدراسة الاستطلاعية عن اتفاق نسبة ٩٠% من الطالبات على تداخل المعلومات التي يدرسونها في هذا المقرر فضلاً عن أن الاختبارات التي تقدم لهم لا تقيس سوى مهام محدودة مثل استرجاع المعلومات وعدم توفر الأساليب التي تفسح مجالا أوسع للتفكير الناقد.
- ومن ناحية أخرى لاحظت الباحث إن استراتيجيات التدريس التقليدية المستخدمة لا تراعي الفروق الفردية بين الطلاب حيث إن الطلاب يختلفون فيما بينهم من حيث أساليب التعلم، وعلى الرغم من الإمكانات الهائلة التي أصبحت متوفرة في العديد من المقررات الالكترونية إلا أنها لا تستطيع مراعاة قدرات وميول مختلف الطلاب، وفي هذا الإطار فقد نادت العديد من الدراسات بأهمية مراعاة أساليب تعلم الطلاب ومنها: دراسة كلاً من (Wetzig, 2010, Zhan&et.al, 2011).

- واستنادا إلى ما سبق ترى الباحثة ان هناك حاجة إلى إتباع منهج تعليمي يركز تعلم الطلاب من خلال تفاعلهم وتشاركهم مع الآخرين والاستعانة بأدوات الاتصال والتكنولوجيا التي يستخدمونها في حياتهم اليومية وتستثير لديهم مهارات التفكير العليا، وهذا ما يمكن أن تحققه بيئات التعلم الالكترونية التشاركية.
- توجد مؤشرات لوجود علاقة بين نمط التشارك (المتزامن مقابل الغير متزامن) في أطار تفاعلها مع أسلوب التعلم (التحليلي مقابل الشمولي)، وما هو يحتاج إلى بحث لتحديد أبعاد هذه العلاقة، من خلال تحديد المعالجات الأكثر ملائمة لتحسين نواتج تعلم الطلاب، كذلك لم تعترض الدراسات بشكل مباشر لدراسة التفاعل بين التشارك (المتزامن مقابل الغير متزامن) في إطار تفاعلهما مع أسلوب التعلم (التحليلي مقابل الشمولي) على وجه التحديد ومدى تأثيرها على نواتج تعلم الطلاب.

<u>ومما سبق يمكن تحديد مشكلة البحث في :</u>

الحاجة إلى دراسة تأثير نمط التشارك (المتزامن مقابل غير المتزامن) عبر منصات التعلم الإلكترونية في إطار تفاعلهما مع أسلوب التعلم (التحليلي مقابل الشمولي) في تنمية مهارات التفكير الناقد وخفض التشتت لدى طلاب كلية التربية.

أسئلة البحث:

يمكن معالجة مشكلة البحث من خلال الإجابة عن السؤال الرئيس التالي:

كيف يمكن تصميم نمط التشارك (المتزامن مقابل غير المتزامن) عبر منصات التعلم الالكترونية وقياس أثر تفاعلهما مع أسلوب التعلم(التحليلي مقابل الشمولي) في تنمية مهارات التفكير الناقد وخفض التشتت لدى طلاب كلية التربية؟

وتم تقسيم السؤال الرئيس إلى الأسئلة الفرعية التالية:

١. ما مهارات التفكير الناقد التي من الواجب تنميتها لدى طلاب كلية التربية؟"
٢. "ما إجراءات التصميم التعليمي لنمطي التشارك (المتزامن– غير المتزامن) عبر منصات التعلم الالكترونية وقياس أثر تفاعلهما مع أسلوب التعلم (التحليلي / الشمولي) في تنمية مهارات التفكير الناقد وخفض التشتت لدى طلاب كلية التربية، وذلك وفقاً للإجراءات المنهجية لنموذج محمد عطيه خميس، ٢٠٠٧ ؟
٣. ما اثر نمط التشارك (المتزامن – غير المتزامن) بغض النظر عن أسلوب التعلم في تنمية مهارات التفكير الناقد لدى طلاب كلية التربية ؟

٤. ما اثر نمط التشارك (المتزامن – غير المتزامن) بغض النظر عن أسلوب التعلم في خفض التشتت لدى طلاب كلية التربية ؟

٥. ما اثر أسلوب التعلم (التحليلي / الشمولي) بغض النظر عن نمط التشارك (المتزامن – غير المتزامن) في تنمية مهارات التفكير الناقد لدى طلاب كلية التربية ؟

٦. ما اثر أسلوب التعلم (التحليلي / الشمولي) بغض النظر عن نمط التشارك (المتزامن – غير المتزامن) في خفض التشتت لدى طلاب كلية التربية ؟

٧. ما أثر التفاعل بين نمطي التشارك (المتزامن– غير المتزامن) عبر منصات التعلم الالكترونية وقياس أثر تفاعلهما مع أسلوب التعلم (التحليلي / الشمولي) في تنمية مهارات التفكير الناقد وخفض التشتت لدى طلاب كلية التربية ؟

أهداف البحث:

تمثلت أهداف البحث الحالي في التوصل إلى:

١. مهارات التفكير الناقد التي ينبغي تنميتها لدى طلاب كلية التربية.

٢. إجراءات التصميم التعليمي لنمطي التشارك (المتزامن– غير المتزامن) عبر منصات التعلم الالكترونية وقياس أثر تفاعلهما مع أسلوب التعلم (التحليلي / الشمولي) في تنمية مهارات التفكير الناقد وخفض التشتت لدى طلاب كلية التربية وفقاً للإجراءات المنهجية لنموذج محمد عطيه خميس، ٢٠٠٧.

٣. الكشف عن اثر نمط التشارك (المتزامن – غير المتزامن) بغض النظر عن أسلوب التعلم في تنمية مهارات التفكير الناقد لدى طلاب كلية التربية.

٤. الكشف عن اثر نمط التشارك (المتزامن – غير المتزامن) بغض النظر عن أسلوب التعلم في خفض التشتت لدى طلاب كلية التربية.

٥. الكشف عن اثر أسلوب التعلم (التحليلي / الشمولي) بغض النظر عن نمط التشارك (المتزامن – غير المتزامن) في تنمية مهارات التفكير الناقد لدى طلاب كلية التربية.

٦. الكشف عن اثر أسلوب التعلم (التحليلي / الشمولي) بغض النظر عن نمط التشارك (المتزامن – غير المتزامن) في خفض التشتت لدى طلاب كلية التربية .

٧. الكشف عن أثر التفاعل بين نمطي التشارك (المتزامن– غير المتزامن) عبر منصات التعلم الالكترونية وقياس أثر تفاعلهما مع أسلوب التعلم (التحليلي / الشمولي) في تنمية مهارات التفكير الناقد وخفض التشتت لدى طلاب كلية التربية.

أهمية البحث:

قد تفيد نتائج البحث في:

١- تقديم نموذج لمنصات التعلم الالكترونية القائمة على نمط التشارك (المتزامن/ الغير متزامن) وأسلوب التعلم (التحليلي/ الشمولي) ذات التأثير الفعال في تحسين نواتج تعلم الطلاب.

٢- تزويد مصممي ومطوري المنصات التعلم الالكترونية بمجموعة من المبادئ والأسس العلمية عند تصميم هذه المنصات.

٣- توجيه أنظار مؤسسات التعليم العالي والجامعات والمسئولين التربويين للاهتمام بمنتجات ومخرجات تكنولوجيا التعليم لما لها من أهمية بالغة كمصادر تعلم للطلاب في مختلف المراحل التعليمية.

٤- تشجيع مختلف المؤسسات التربوية على مواكبة التطورات التكنولوجية الحديثة والاستفادة من مزايا منصات التعلم الالكترونية في تطوير النظم التعليمية الخاصة بهم.

فروض البحث:

١- لا توجد فروق دالة إحصائياً عند مستوى ≤ (٠,٠٥) بين متوسطات درجات المجموعتين التجريبيتين التي درست وفق نمطي التشارك في بيئة الكترونية (متزامن–غير متزامن) على تنمية مهارات التفكير الناقد لدى طلاب كلية التربية في التطبيق البعدي

٢- لا توجد فروق دالة إحصائياً عند مستوى (α≤ ٠,٠٥) بين متوسطات رتب درجات المجموعتين التجريبيتين التي درست وفق نمطي التشارك في بيئة الكترونية (متزامن– غير متزامن) على خفض التشتت لدى طلاب كلية التربية في التطبيق البعدي".

٣- لا توجد فروق دالة إحصائياً عند مستوى ≤ (٠,٠٥) بين متوسطات درجات مجموعة الطلاب التحليلين ومجموعة الطلاب الشموليين على تنمية الجانب المعرفي المرتبط بمهارات التفكير الناقد لدى طلاب كلية التربية في التطبيق البعدي".

٤- لا توجد فروق دالة إحصائياً عند مستوى ≤ (٠,٠٥) بين متوسطات درجات مجموعة الطلاب التحليلين ومجموعة الطلاب الشمولي على خفض التشتت لدى طلاب كلية التربية في التطبيق البعدي.

٥- لا توجد فروق دالة إحصائياً عند مستوى ≤ (٠,٠٥) بين متوسطات رتب درجات المجموعات التجريبية الأربعة ترجع إلى أثر التفاعل بين نمط التشارك في بيئة الكترونية (المتزامن– غير المتزامن) وأسلوب التعلم (التحليلي/ الشمولي) على تنمية الجانب المعرفي المرتبط بمهارات التفكير الناقد لدى طلاب كلية التربية في التطبيق البعدي

٦- لا توجد فروق دالة إحصائياً عند مستوى ≤ (٠,٠٥) بين متوسطات رتب درجات المجموعات التجريبية الأربعة ترجع إلى أثر التفاعل بين نمط التشارك في بيئة الكترونية(المتزامن–غير المتزامن) وأسلوب التعلم (التحليلي/ الشمولي) على خفض التشتت لدى طلاب كلية التربية في التطبيق البعدي

محددات البحث:

ويشتمل البحث الحالي علي:

١- الحد الموضوعي:

- تحديد نمطي التشارك (المتزامن/ الغير متزامن).
- تحديد أسلوب التعلم (التحليلي/ الشمولي).

٢- الحد البشري:عينة من طلاب الدراسات العليا (ماجستير تكنولوجيا التعليم والاتصالات).

٣- الحدود الزمنى: تم تطبيق تجربة البحث في الفصل الدراسي الثاني للعام الدراسي ٢٠٢٠/٢٠٢١

منهج البحث:

ينتمي هذا البحث إلى فئة البحوث التطويرية التي تستخدم بعض مناهج الدراسات الوصفية في مرحلة الدراسة والتحليل والتصميم، ومنهج تطوير المنظومات التعليمية في تطوير المعالجات التجريبية للبحث، والمنهج شبه التجريبي عند تعرف اثر نمط التشارك (المتزامن/ الغير متزامن) وأسلوب التعلم (التحليلي/ الشمولي).

متغيرات البحث:

١) المتغيرات المستقلة: اشتمل البحث علي متغيرين مستقلين هما :

أ)نمط التشارك ويشمل نمطين هما :

- التزامني- غير التزامني.

ب) أسلوب التعلم (متغير تصنيفى) ويشمل:

- الطلاب التحليليين.- الطلاب الشموليين.

٢) المتغيرات التابعة:

اشتمل البحث الحالي علي متغيران تابعان هما:

- التفكير الناقد.- خفض التشتت.

التصميم التجريبي للبحث :

في ضوء المتغيرين المستقلين للبحث تم استخدام التصميم العاملي 2 X 2 ويوضح الجدول التالي التصميم التجريبي للبحث الحالي.

جدول (١) التصميم التجريبي للبحث (التصميم العاملي ٢ × ٢)

نمط التشارك / أسلوب التعلم	التزامني	غير التزامني
تحليلي	مج١	مج٣
شمولي	مج٢	مج٤

أدوات القياس :

وقد تضمن هذا البحث عديد من الأدوات هي:

- **مقياس أسلوب التعلم(إعداد فيلدر وسيلفرمان).**
- **اختبار التفكير الناقد(من إعداد الباحثة).**
- **مقياس خفض التشتت (من إعداد الباحثة).**

إجراءات البحث :

١- دراسة تحليلية للأدبيات والدراسات المرتبطة بموضوع البحث؛ وذلك بهدف إعداد الإطار النظري للبحث، وإعداد المعالجة التجريبية، وتصميم أدوات البحث، وصياغة فروضه، وتفسير نتائجه.

٢- اختيار نموذج التصميم التعليمي وهو نموذج محمد عطيه خميس، ٢٠٠٧.

٣- تحديد مهارات التفكير الناقد المراد تنميتها لدى طلاب تكنولوجيا التعليم.

٤- اختيار أحد نماذج التصميم والتطوير التعليمي الملائمة لطبيعة البحث الحالي، والعمل وفق إجراءاته المنهجية في تصميم المعالجة التجريبية وإنتاجها، وهو نموذج محمد عطية خميس (٢٠٠٧).

٥- تحديد الأهداف التعليمية لبيئة المنصات الالكترونية، وعرضها على خبراء في مجال مناهج وطرق التدريس لإجازتها، ثم إعداد قائمة الأهداف في صورتها النهائية بعد إجراء التعديلات المقترحة وفق آراء المحكمين.

٦- اختيار المحتوى التعليمي للبيئات لتقديم متغيرات البحث، وعرضه على خبراء في مجال تكنولوجيا التعليم لإجازته، ثم إعداده في صورته النهائية بعد إجراء التعديلات المقترحة وفق آراء المحكمين.

٧- تحليل المحتوى للوحدات وإعادة صياغتها، وذلك عن طريق تحكيمها لإبراز أهداف وحدات المقرر، ومدى كفاية المحتوى لتحقيق الأهداف المحددة، ومدى ارتباط المحتوى بالأهداف.

٨- بناء السيناريو الخاص ببيئة المنصات الالكترونية، وعرضه على خبراء في تكنولوجيا التعليم لإجازته، ثم إعداده في

صورته النهائية بعد إجراء التعديلات المقترحة وفق آراء السادة المحكمين.

١٠- إنتاج المعالجات التجريبية للبحث وعرضها على خبراء في تكنولوجيا التعليم لإجازتهما ثم إعدادهما في صورتهما النهائية بعد إجراء التعديلات المقترحة وفق آراء السادة المحكمين.

١١- تصميم أدوات البحث وعرضها على مجموعة من الخبراء في مجال تكنولوجيا التعليم للتأكد من دقتها، وصدقها، ووضعها في صورتها النهائية.

١٢- إجراء تجربة استطلاعية لتحديد الصعوبات التي قد تواجه الباحثة في أثناء التجريب، والتأكد من ثبات أدوات البحث، فضلًا عن تحديد زمن الاختبارات.

١٣- اختيار عينة البحث وتوزيع الطلاب على المجموعات التجريبية الأربعة وفقًا للتصميم التجريبي للبحث.

١٤- إجراء تجربة البحث من خلال:

- عرض المعالجات التجريبية الأربعة على طلاب المجموعات التجريبية الأربعة وفق التصميم التجريبي للبحث.
- تطبيق أدوات البحث بعديًا.

١٥- إجراء المعالجة الإحصائية للنتائج وذلك باستخدام البرنامج الإحصائي "SPSS".

١٦- عرض النتائج ومناقشتها وتفسيرها في ضوء الدراسات والنظريات المرتبطة بمتغيرات البحث.

١٧- صياغة التوصيات والمقترحات بالبحوث المستقبلية.

مصطلحات البحث:

نمط التشارك الالكتروني (المتزامن):

تعرف الباحثة نمط التشارك الالكتروني (المتزامن) إجرائياً بأنه "نمط من أنماط التعلم يتواصل فيه المتعلمون معاً بشكل تزامني في نفس الوقت دون الضرورة إلى التواجد في نفس المكان من خلال مجموعة متنوعة من وسائط الاتصال".

نمط التشارك الالكتروني (غير المتزامن):

تعرف الباحثة نمط التشارك الالكتروني (غير المتزامن) إجرائياً بأنه "نمط من أنماط التعلم يتواصل فيه المتعلمون معاً بشكل غير تزامني من خلال مجموعة متنوعة من وسائط الاتصال دون الضرورة إلى وجود المتعلمين في نفس الوقت".

أسلوب التعلم (التحليلي):

تعرفه الباحثة إجرائياً بأنه "نمط تعلم يعتمد على تعليم الطلاب وفقاً لخطوات متسلسلة ومخططات توضح العلاقة بين موضوعات المحتوى، كما يتميز أصحاب هذا الأسلوب بالتركيز على التفاصيل".

أسلوب التعلم (الشمولي):

تعرفه الباحثة إجرائياً بأنه "نمط تعلم يعتمد على تعليم الطلاب من خلال التركيز على السياق أو المجال ككل والاهتمام بالعلاقة بين المجال بالكامل والعنصر المحورى".

التفكير الناقد:

تعرفه الباحثة إجرائياً بأنه " قدرة المتعلم على فحص المعلومات وتقييمها والتمييز بين الأفكار الصحيحة والخاطئة والبحث عن تناقضتها ومعالجتها معرفياً".

خفض التشتت:

تعرفه الباحثة إجرائياً بأنه "حالة يزداد فيها الحمل المعرفي لدى الأفراد مما يجعل العملية التعليمية معقدة".

الإطار النظري للبحث والدراسات المرتبطة

المحور الأول: نمط التشارك الالكتروني (المتزامن، غير المتزامن):

أولاً: مفهوم التعلم الالكتروني التشاركي:

إن التعلم التشاركي يعد مناظر للتعلم الفردي في بيئات التعلم التقليدية، وتعود فكرة التعلم التشاركي إلى فيجوتسكي الذي يشير إلى أن عملية التعلم عملية اجتماعية تتم من خلال إرشاد المعلم للطلاب، كما إن التعلم التشاركي يمد الطلاب بمجموعة من الأنشطة والتعليمات التي تعد بمثابة دافع إيجابي للطلاب أثناء عملية التعلم (Haken,2006,7).

وفي هذا الإطار يعرف "كالي" Cully (2006) التعلم التشاركي بأنه "نظام تعلم من خلال شبكة الانترنت يتم من خلاله تقسيم العمل إلى مهام فرعية يقوم بها أعضاء الفريق وهذه المهام الفردية تساهم بشكل فعال في مجموع المنتج النهائي".

كما يعرف كلا من توفيق أحمد مرعي، محمد محمود الحيلة (٢٠٠٩) التعلم التشاركي بأنه "مدخل وإستراتيجية للتعليم يعمل فيها الطلاب معاً في مجموعات كبيرة أو صغيرة يتشاركون في إنجاز المهام من خلال العمل الجماعي المشترك، أي انه يركز على الجهود التعاونية بين الطلاب لتوليد المعرفة ويتمركز حول الطلاب وينظر إلى المتعلم كمشارك نشط في عملية التعلم".

كما يعرفه "ويستبوك" Westbook (2012)بأنه "تعلم تشاركي يتعلم فيه الطلاب معاً مع بعضهم البعض من خلال مجموعات تشاركية باستخدام أدوات دعم من خلال شبكة الانترنت لتحقيق مستويات عاليه من التفكير".

وفي إطار ما سبق ومن خلال الاطلاع على مجموعة من الدراسات والأدبيات التي تناولت التعلم الالكتروني التشاركي، تم استخلاص النقاط التالية لماهية التعلم الالكتروني التشاركي:

- مدخل للتعلم يتعلم فيه الطلاب من خلال إستراتيجية التعلم معاً، ويتم فيها التركيز على استخدام تكنولوجيا الاتصالات والمعلومات تتضمن مجموعة من أساليب التعلم التشاركية.
- يتم فيها تقسيم مهام التعلم إلى مجموعة من المهام الصغيرة.
- موقف تعليمي يتم فيه التشارك بين المعلم والمتعلم من خلال بيئات تعلم تشاركية يمكن من خلالها تحقيق أهداف التعلم.
- عملية تعليمية تشجع المتعلمين على إعادة بناء المعرفة وتنمية مهارات التفكير الناقد من خلال منصات وبيئات تعلم اجتماعية.

ثانياً: النظريات الداعمة للتعلم التشاركي:

يقوم التعلم الالكتروني التشاركي على مجموعة من النظريات التربوية وفقاً لما أشار إليه (محمد عطية خميس، ٢٠٠٣، ٦٨)، وتتمثل فيما يلي:

- **النظرية البنائية الاجتماعية:**

قام فيجوتسكي بإعداد هذه النظرية وتشير إلى إن المعرفة يتم بناؤها اجتماعيا من خلال الاندماج في العمل التشاركي، مما يساعد على بناء معرفة جديدة لدى الطلاب.

- **نظرية النشاط:**

وتشير إلى أهمية استخدام النشاط في بيئة العمل التشاركي من خلال تحديد موضوع النشاط من قبل الجهات المشاركة فيه، وتحديد الأدوات والنظريات والأساليب والأدوات والموارد المستخدمة في بيئة التعلم، والمنتجات التعليمية المتوقع إنتاجها أثناء تنفيذ النشاط، والقواعد والمعايير التي تقيد تنفيذ النشاط في المجتمع، بالإضافة إلى تقسيم المهام وتحديد الأدوار والعلاقات داخل المجتمع.

- **نظرية النمو الاجتماعي:**

وتشير إلى تأثر الفرد بالبيئة المحيطة به ودورها في النمو المعرفي من خلال التفاعل الاجتماعي الذي يتم بين الأقران.

ثالثاً: خصائص التعلم التشاركي:

إن التعلم التشاركي يمتاز بمجموعة من السمات والخصائص التي تميزه عن غيره من أنماط التعلم وهذا ما أكد عليه (محمد عطية خميس، ٢٠٠٣، ٢٦٨) ومن أهمها:

- إن التعلم التشاركي يتم من خلال وسائط وأدوات تكنولوجية تتيح للطلاب التواصل والتشارك الاجتماعي يتم من خلالها تبادل المعلومات والمعارف وإنجاز المهام.
- التفاعل من حلاله إتاحة مجموعة من الأدوات التشاركية التي يتفاعل من خلالها الطلاب مع بعضهم البعض.
- سهولة التواصل من خلال توفير مجموعه من الأدوات التي تشجع المتعلمين على التواصل مع بعضهم البعض ومع المعلم.

- تشجع الطلاب على التشارك في بناء خبراتهم وقيام المعلم بدور الوسيط مما يساعد في إحداث تكامل في العملية التعليمية.
- تتوزع فيه القيادة على جميع أعضاء الفريق بالتساوي.
- يتشارك فيها الطلاب من خلال استخدام أدوات التواصل الاجتماعي وأدوات الويب 2.0.

رابعاً:مميزات التعلم الالكتروني التشاركي:

يمكن تلخيص مميزات التعلم الالكتروني التشاركي فيما يلي:

- يشجع الطلاب على التدريب الجماعي من خلال الانغماس في مواقف اجتماعية وتواصلية.
- يساعد على إنشاء بيئة ديناميكية تعزز التفاعل بين الطلاب وبعضهم البعض مما يساعد على إنتاج بيئة تعليمية فعالة.
- يمكن المعلم من التدخل للإجابة على تساؤلات الطلاب.
- يساعد على توفير بيئة تدريب اجتماعية من خلال مواقف اجتماعية مما يوفر مزيد من الفرص التي تمكن الأفراد من تبادل الأفكار فيما بينهم.
- يشجع على الاعتماد الايجابي أثناء تأدية المهام.
- يساعد على زيادة التفاعلات البناءة بين أفراد المجموعة وبعضهم البعض.
- يتم من خلالها تجميع مهام الأفراد في شكل منتج نهائي.
- يوفر إستراتيجية منهجية تمكن الطلاب من التشارك مع بعضهم البعض (Macdonald, 2008, 388).

خامساً: نمط التعلم التشاركي (المتزامن، غير المتزامن):

ساعدت أدوات التواصل عبر الانترنت على دعم التعاون والتشارك بين المتعلمين وبعضهم البعض ويمكن توظيف هذه الأدوات في العملية التعليمية، ومن أمثلة هذه الأدوات الشبكات الاجتماعية، المدونات، غرف الدردشة، وتتوقف فاعلية هذه البيئات على اختيار الأداة المناسبة من بين هذه الأدوات، من ثم تقسم أنماط التعلم الالكتروني التشاركي وفقاً لأدوات التواصل إلى:

- نمط التعلم التشاركي المتزامن:

حيث يشير مفهوم الاتصال المتزامن إلى ذلك النوع من التعليم الالكتروني الذي يتواصل من خلال المتعلمون مع بعضهم البعض ومع المعلم في آن واحد من خلال الدردشة أو الفيديو أو الصوت، أي انه يتطلب إلى وجود المعلم والمتعلمين في نفس الوقت وليس بالضرورة التواجد في نفس المكان، من ثم يعرف عصام فريحات (٢٠٠٤) التعلم الالكتروني المتزامن بأنه "نوع من أنواع التعليم يتم فيه ربط المتدرب مع المدرب مباشرة

على الرغم من البعد المكاني وفي هذا النوع من التعليم يكون دور المدرب مشرفاً مع إمكانية التواصل مع المتعلمين بشكل مباشر.

- نمط التعلم التشاكي غير المتزامن:

ويعرف (عبد الله الموسي، ٢٠٠٤) الاتصال غير المتزامن بأنه "اتصال يتم من خلاله دعم وتبادل المعلومات بين الأفراد وبعضهم البعض عبر وسائط اتصال متنوعة مثل البريد الالكتروني وقوائم النقاش واللوحات الإعلانية والمنتديات وغيرها، ويمكن للمتعلم الدخول على الموقع في أي وقت ومكان ليقوم بإتباع إرشادات المعلم دون أن يكون هناك أي تواصل متزامن معه"، ومن ثم فان هذا النمط من التشارك لا يتطلب وجود المتعلمين في نفس الوقت كما يمكن للطالب إعادة دراسة المحتوى والرجوع إليه في أي وقت وأي مكان، كما يعرفه محمد أحمد عبد الحميد (٢٠١٦) بأنه "موقف تعليمي منظم يجتمع فيه التلاميذ الكترونياً في شكل مجموعات لديها مهارات العمل الجماعي عبر مجموعة من أدوات التواصل الغير متزامنة ويتحمل فيها كل طالب مسئولية تعلم نفسه وتبادل الأدوار بينه وبين زملائه وإكساب أهداف التعلم لكل أفراد المجموعة".

وفي هذا الإطار توجد العديد من الدراسات التي تناولت اثر الاختلاف بين نمط التعلم الالكتروني المتزامن والغير متزامن منها: دراسة محمد إبراهيم (٢٠١٥) والتي هدفت إلى التعرف على اثر اختلاف شكل التفاعل متزامن وغير متزامن في الوسائط الفائقة التكيفية عبر الويب على تنمية مهارات تصميم مواقع الانترنت لدى تلاميذ المرحلة الابتدائية، ودراسة محمد احمد عبد الحميد (٢٠١٦) والتي هدفت إلى التعرف على اثر نمط التشارك الالكتروني المتزامن وغير المتزامن في تنمية مفاهيم ومهارات صفحات الانترنت ومهارات التعاون بين الطلاب، ودراسة مريم بنت عبد الرحمن (٢٠١٨) والتي هدفت إلى التعرف على مدى تمكن الطلاب من توظيف أدوات التواصل المتزامن وغير المتزامن في بيئات التعلم الالكتروني واتجاهاتهن نحو استخدامه وقد أشارت نتائج الدراسة إلى عدم وجود فروق بين مستوى تمكن الطلاب من توظيف أدوات التواصل الاجتماعي المتزامن والغير متزامن في بيئات التعلم الالكتروني البلاك بورد، ودراسة تامر محمد كامل (٢٠٢٠) والتي هدفت إلى تحديد أفضل المثيرات الرقمية مع نمطي التواصل الالكتروني المتزامن والغير متزامن من خلال بيئة الهواتف النقالة لتنمية مهارات التحليل الإحصائي للبيانات لدى طلاب الدراسات العليا وقد أشارت نتائج الدراسة إلى وجود فرق دال إحصائياً بين المجموعات التجريبية طبقا لأنماط التواصل الالكتروني عبر تطبيقات الهواتف النقالة واتجاهات الطلاب نحوه، وفي إطار ما سبق يركز البحث الحالي على التعرف على اثر التفاعل بين نمطي التشارك المتزامن وغير المتزامن وأسلوب

الـتعلم التحليلـي مقابـل الشـمولي فـي المنصـات الالكترونية على تنمية التفكير الناقد وخفض التشتت لدى طلاب كلية التربية.

المحور الثاني: منصات التعلم الالكترونية:

تعـد المنصـات الالكترونيـة مـن أشـهر المسـتحدثات التكنولوجيـة التـي شـجعت المتعلمـين على المشاركة الفعالة في عملية تعلمهم من خلال ما توفره من أدوات تواصل على شبكة الانترنت تمكن المتعلمين من التفاعل مع بعضهم البعض في أي وقت وفي أي مكان دون أي قيود، كما حققت المنصات التعليمية الالكترونية حضوراً عالمياً في مختلف المراحل التعليمية في السنوات الأخيرة وقد أدى ذلك إلى ظهور أنماط تعليمية أكثر تفاعلية.

أولاً: تعريف منصات التعلم الالكترونية:

وفي هذا الإطار يعرف عبد العال عبد اله السيد (٢٠١٦) المنصات التعليمية الالكترونية بأنها "مواقع تعليمية تعتمد على التفاعل وتشجع الطلاب على تبادل الأفكار والنقاش ومشاركة المحتوى التعليمي، وتوزيع الأدوار وتطبيق الاختبارات والتكليفات بشكل الكتروني".

كما عرفها "كيركوفا" Kiryakova (2017) بأنها "مجموعة من الخدمات التفاعلية المتكاملة عبر الانترنت التي توفر للمتعلمين والمعلمين وأولياء الأمور مجموعة من الأدوات التي تدعم وتعزز التعلم عبر واجهة مستخدم بسيطة".

ثانياً: الأسس النظرية لمنصات التعلم الالكترونية:

تقوم منصات التعلم الالكترونية على فلسفة النظرية البنائية والدافعية وفقاً لما أشار إليه محمد عطية خميس (٢٠١٣، ص٢٢) فتشير النظرية البنائية إلى إن عملية التعلم تتمركز حول المتعلم كونه عنصر في العملية التعليمية، حيث انه يبني تعلمه من خلال تفاعله مع الأدوات المتاحة في بيئة التعلم الالكتروني، أما النظرية الدافعية تشير إلى إن النظام الأكثر فاعلية لدى المتعلم هو الذي يحقق له الاستمتاع الشخصي مما يزيد من الدافعية للانجاز لديه، وهذا ما توفره منصات التعلم الالكترونية نظراً لاحتوائها على مجموعة من العناصر التي تجذب انتباه الطلاب وتستحثهم على التعلم الفعال.

ثالثاً: مميزات منصات التعلم الالكترونية: تتميز المنصات الالكترونية بمجموعة من الخصائص تتمثل فيما يلي:

- **العديد منها مجاني ولا يحتاج إلى رسوم مالية.**
- **توفر خاصية تحميل الملفات المرفقة بها.**
- **إمكانية معرفة الطلاب لدرجاتهم ومعدلات تقدمهم.**
- **توفر مجموعة من الأدوات التي نمكن المعلمين من إدارة المحتوى وأنشطة التعلم.**
- **يمكن الاستفادة من العديد من التطبيقات داخلها.**
- **يقوم على تطويرها عدد كبير من المبرمجين والمطورين حول العالم**

- **يتوفر بها نظام يساعد على تأمين بيانات الطلاب من خلال الاسم وكلمة المرور**
- **توفير المراقبة والتغذية الراجعة والتقويم**
- **تساعد الطلاب على الشعور بالمساواة من خلال أدوات اتصال تتيح فرص المشاركة بدون قيود**
- **بيئة آمنة مغلقة بين الطلاب وبعضهم البعض والمعلم بعيد عن أي مؤثرات خارجية (Christopher, 2015).**

المحور الثالث: أسلوب التعلم (التحليلي، الشمولي):

إن أسلوب التعلم المعرفي يعد جانب من جوانب شخصية الفرد التي تشير إلى تفضيلاته عند معالجة المعلومات، ويركز أيضا على مدى تنظيم الفرد للمعلومات وتفسيرها، فعملية تعديل الأسلوب المعرفي لدى الأفراد تعد من العمليات الصعبة ومن ثم فمن الأفضل التعرف على أسلوب التعلم الذي يمتاز به كل فرد حتى نتمكن من استخدام الوسائط والوسائل التعليمية المناسبة لكل فرد حتى يتمكن من حفظ المعلومات الهامة وتخزينها والتغلب على أوجه القصور التي تواجهه، وفي هذا الإطار يعرف أسلوب التعلم المعرفي بأنه "إحدى الطرق التي يمكن للفرد من خلالها تحديد الوسائل والطرق التي يتعلم من خلالها أي تشير إلى دراسة الطريقة أو الأسلوب الذي يفكر به هذا الفرد" (jones, 2006).

ويرى "رينج" أن محاولة الفرد لأداء أي عمل يجعله يستقبل بطريقة آلية المعلومات الخاصة بالمهمة ثم يقوم بإصدار الأوامر والقرارات اللازمة لأداء هذه المهمة، ونجد إن الفرد حينما يقوم بذلك فإنه يعتمد على استخدام عمليات عقلية يمكن تصنيفها إلى أسلوبين وهما الأسلوب التحليلي والأسلوب الشمولي.

أولاً: أسلوب التعلم التحليلى:-

- **ينطوى هذا الأسلوب على فصل وفرز العناصر والتركيز إلى عناصر وخصائص الأشياء وتصنيفها وتفضيل استخدام القواعد للفئات والتنبؤ للعناصر بسلوكها وفقا لذلك (wen,2011,414)**
- **يركز طلاب هذا الأسلوب على التفاصيل. (Sternberg,2012,9)**
- **التعلم التحليلي يساعد في النظر إلى المشكلة من مختلف الزواية ويرغم الفرد على التركيز في التأثير الحقيقي للقرارات المتخذة ويجيد جمع المعلومات وتوفير معلومات ذات قيمة ومفيد إذا كان الموقف ذات أبعاد تحليلية ومنطقية ووجود كل هذه المميزات لا تجعله ملائما في كل الأحيان وانه يستغرق وقتا طويلا(Liliweri,2017).**

من الخصائص التي تميز متعلم الأسلوب التحليلي(ليانا جابر , مها قرعان ,٢٠٠٤)

- **عندما يكون المتوقع منه واضحا لديه يتعلم بشكل أفضل.**

- **يفضل التعلم بخطة مكتوبة وبشكل متسلسل وبتواريخ.**
- **عند وجود مخطط يوضح العلاقة بين الموضوعات تكون استفادته اكبر.**
- **يفضل التعليمات المكتوبة لكل المشاريع المطلوبة.**
- **تكون استفادته اكبر عند وجود إجراءات تعليمية مباشرة مثل الاختبارات والمحاضرات والمراجعات بشكل مستمر.**
- **يكون استيعابه للمعلومات أفضل عند التعلم بخطوات متسلسلة.**

ثانياً:أسلوب التعلم الشمولى:

يعرف بأنه "أسلوب موجه إلى السياق أو المجال ككل والاهتمام بالعلاقة بين المجال بالكامل والعنصر المحوري ويقوم بالتنبؤ بالأحداث وشرحها على هذا الأساس" .(wen,2011,414)

كما يتميزون طلاب هذا الأسلوب بتجاهل التفاصيل ويسترسلون في تفكيرهم ويبحرون في عالم الخيال وتكون أهدافهم المتناقضة هي الدافع لهم ولاعتقادهم ان توافر شروط الحل مهمة مثل الحل نفسه يشعره هذا بالتوتر ويبحثون عن التعقيد ويكونون غير واعين بأنفسهم ومشوشين، كما يفضلون التعامل مع المشكلات المعقدة والمجردة نسبيا ولا يهتم بالتفاصيل ويميل إلى الإدراك الكلى(Okur&Bahar,2010,635).

وفي هذا الإطار نجد ان المتعلم ذو الأسلوب الشمولى يتميز بمجموعة من الخصائص وفقا لما أشار إليه كلا من (حماده رشاد, درويش,٢٠١١) وتتمثل فيما يلي:

١. التعلم أفضل عند البدء بمقدمة شاملة وعامة.

٢. الأفضل له المهمات الحسية التي تترجم إلى مشاريع عملية.

٣. يفضل التعلم من خلال مجموعات استكشافية.

٤. يتعلم من الأنشطة التي تتطلب كتابة تقارير ورسم أشكال والعاب تعليمية او العمل في مشروع.

٥. تشد انتباهه المواد المعروضة بشكل عشوائية ولا يحتاج إلى وجود ارتباطات.

٦. يحصل على الأفكار بشكل مفاجئ.

٧. يستخدم طرق مبتكرة في جمع الأشياء للوصول إلى الصورة النهائية.

٨. يقوم بحل المشكلات المعقدة بسرعة وسهولة ولكنه يجد صعوبة في توضيح طريقة الحل.

٩. يمكن التعلم من خلال عرض مقتطفات من المادة وتكون عشوائية ولا يتبع تسلسل معين.

ومن الدراسات التي تناولت أسلوب التعلم المعرفي (التحليلي والشمولي) دراسة كلا من:محمد فوزي رياض والي (٢٠١٨) والتي هدفت دراسة اثر التفاعل بين كثافة (موجزة، تفصيلية) وأسلوب

التعلم (الكلي/ التحليلي) في بيئة الواقع المعزز مع قياس اثر هذا التفاعل في إكساب طلاب كلية التربية لبعض المفاهيم التطبيقية في إكساب طلاب كلية التربية لبعض المفاهيم التطبيقية لمقرر تكنولوجيا التعليم وقد أشارت نتائج الدراسة إلى وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين المجموعات التجريبية الأربعة حيث اتضح إن كثافة المعلومات المناسبة للطلاب ذوي الأسلوب الكلي عي المعلومات الموجزة وكثافة المعلومات المناسبة للطلاب ذوي الأسلوب التحليلي هي المعلومات التفصيلية، ودراسة محمد ضاحي التوني (٢٠١٨) والتي هدفت إلى تنمية مهارات حل مشكلات شبكات الكمبيوتر لدى الطلاب المعلمين تخصص أخصائي تكنولوجيا التعليم من خلال لمحاكاة الإجرائية وفق الأسلوب المعرفي التحليلي والشمولي وقد أشارت نتائج الدراسة إلى الأثر الايجابي لبرنامج المحاكاة الإجرائية في تنمية مهارات شبكات الكمبيوتر لمجموعتي البحث مع تفوق المجموعة التجريبية ذوي الأسلوب المعرفي التحليلي بينما أظهرت النتائج الأثر الايجابي لبرنامج المحاكاة في تنمية مهارات حل مشكلات شبكات الكمبيوتر لمجموعتي البحث مع تفوق المجموعة التجريبية من ذوي الأسلوب المعرفي الشمولي، ودراسة نشمى بن طريخم (٢٠١٩) والتي هدفت إلى الكشف عن فاعلية محتوى الكتروني تكيفي قائم على الأسلوب المعرفي (التحليلي، الشمولي) في تنمية مهارات التفكير الناقد والتحصيل في وحدة متغيرات إنتاج البرامج التلفزيونية التعليمية لدى طلاب تقنيات التعليم وقد أشارت نتائج الدراسة إلى وجود فروق دالة إحصائيا بين المجموعة الضابطة والمجموعة التجريبية لصالح المجموعة التجريبية، ودراسة رضا إبراهيم عبد المعبود (٢٠١٩) والذي استهدف تحديد أثر نمط التدريب الإلكتروني (الموزع /المكثف) في بيئة تعلم مقلوب وأسلوب التعلم (التحليلي/ الشمولي) على تنمية مهارات تصميم شبكات الحاسب الآلي في الجانب المعرفي والمهاري والرضا عن التعلم، وأشارت نتائج الدراسة إلى أنه توجد فروق دالة إحصائيا بين متوسطات درجات طلاب المجموعات التجريبية ترجع إلى الأثر الأساسي لاختلاف نمط التدريب الإلكتروني في بيئة التعلم المقلوب لصالح المجموعة التي استخدمت نمط التدريب الإلكتروني الموزع في بيئة التعلم المقلوب.

المحور الرابع: التفكير الناقد وعلاقته بنمط التشارك (المتزامن، الغير متزامن) وأسلوب التعلم:

أولاً: تعريف التفكير الناقد:

يعرفه فؤاد أبو حطب (١٩٩٠) بأنه "عملية تقويمية يتمثل فيها الجانب الحاسم والنهائي في عملية التفكير ويعد هام لعمليات التذكر والفهم والاستنتاج".

كما يعرفه رفعت بهجت (٢٠٠٥) بأنه "عملية تحليل وفحص وتقويم لمشكلة ما وذلك

لاستنتاج أفكار ووظائف جديدة للأشياء مما يمكن المتعلم من اتخاذ القرارات المتعلقة بالعمل والعيش داخل هذا العالم المعقد السريع".

ويعرفه وليد يوسف محمد (٢٠١٣) بأنه "قدرة الطالب على القيام بالمهارات الآتية: التركيز والتحليل من خلال التركيز على الموضوع الرئيسي والموضوعات الفرعية له، التكامل من خلال ربط الأفكار من خلال دمج المعلومات الواردة من مصادر مختلفة، التقويم وتتضح من خلال قدرة الطالب على تقويم الأدلة والبيانات من المشاركات والمصادر المختلفة، اتخاذ القرار وتشير إلى قدرة الطالب على تقديم اقتراحات واقعية حول الموضوعات المختلفة".

وتعرفه نشوى شحاته (٤٢٧,٢٠١٧) بأنه" نمط من أنماط التفكير يستخدمه الطالب للتمييز بين المعلومات الصحيحة والخاطئة ويتضمن خمس مهارات رئيسية هي: (معرفة الافتراضات, والتفسير, وتقويم المناقشات, والاستنباط, والاستنتاج) ويقاس بالدرجة التي يحصل عليها الطالب على مقياس التفكير الناقد".

ثانياً: خصائص التفكير الناقد:

يتميز التفكير الناقد بمجموعة من الخصائص وفقاً لما أشار إليه فتحي جراون (٢٠٠٧) وتتمثل فيما يلي:

- يتطلب التفكير الناقد إلى إصدار أحكام من قبل الفرد الذي يمارسه.
- إن التفكير الناقد يتطلب مجموعة من مهارات التفكير التي تتطلب تعلمها والتدرب عليها.
- إن التفكير الناقد يحتاج إلى استخدام قواعد الاستدلال والمنطق المنظم.
- يعتمد على الأسئلة والمشاكل والمواضيع كمصادر لزيادة دافعية الطلاب.
- هي مهارات قابلة للتعلم من قبل المعلمين والطلاب.
- إن الأساليب التقويمية تؤكد على مدى استخدام المحتوى وليس مجرد اكتسابه.

بينما أشارت جودت سعادة (٢٠٠٣) إن التفكير الناقد يتميز بثمان خصائص إلا وهي: طرح الأسئلة، فحص الأدلة، تحديد المشكلات، تجنب التفكير العاطفي، تجنب تبسيط الأمور،تحمل الغموض، مراعاة التفسيرات الأخرى، تحليل الافتراضات.

ثالثاً: مهارات التفكير الناقد:

تتعدد مهارات التفكير الناقد وفقاً لما أشار إليه مجدي عزيز إبراهيم (٢٠٠٧) وهي: التمييز بين الفرضيات، التمييز بين المعلومات الضرورة وغير الضرورية، القدرة على التنبؤ، معرفة التناقضات، فهم الأخبار والحجج، كما يشير عبد العزيز طلبه (٢٠٠٩) إلى مهارات التفكير الناقد فيما يلي: مهارة التفسير، الاستنباط، تقويم المناقشات، اقتراح الفروض).

كما يشير مجدي إبراهيم (٢٠٠٥) إلى مهارات التفكير الناقد فيما يلي:

- **التأكد من صدق المعلومات.**
- **فهم وتطبيق القواعد المنطقية.**
- **الاستقلال في عن الغير.**
- **البحث عن البدائل المتوفرة.**
- **التمييز بين الادعاءات والمعلومات.**
- **تجنب الأخطاء الشائعة في التفكير المنطقي.**
- **تحديد الأدلة والحجج الغامضة.**

كما يضيف عدنان العتوم (٢٠٠٩) مهارات التفكير الناقد فيما يلي:

- **التحليل: ويشير إلى تحديد العلاقات بين الاستناجية والاستقرائية بين العبارات والأسئلة.**
- **التفسير: ويتطلب إلى الاستيعاب والتعبير عن أدلة المواقف والمعطيات والتجارب.**
- **الشرح: وتشير إلى إعلان نتائج التفكير وتبريره لدى الفرد.**
- **التقويم: ويرتبط بمدى مصداقية العبارات وتضم مهارة تقويم الحجج والادعاءات.**
- **الاستدلال: ويشير إلى تحديد العناصر التي تؤدي إلى نتائج معقولة.**
- **تنظيم الذات: وتعرف بقدرة الفرد على إجراء التساؤلات والتأكد من المصداقية.**

ومن الدراسات التي اهتمت بتنمية مهارات التفكير الناقد لدى الطلاب دراسة كلا من: دراسة إيمان ذكى موسى (٢٠١٤) والتي هدفت إلى الكشف عن اثر القصة الرقمية كمدخل تكنولوجي على تنمية مهارات التفكير الناقد والتحصيل ومهارات الإنتاج والاتجاه نحوها لدى الطلاب وقد أشارت نتائج الدراسة إلى وجود فروق بين درجات طلاب المجموعات بين التطبيق القبلي والبعدي لصالح التطبيق البعدي، ودراسة انهار على الإمام (٢٠١٥) والتي هدفت إلى دراسة أثر نمطين للتذييل (الفردي - التشاركي) عبر الويب في تنمية التحصيل والتفكير الناقد لدى طالبات تكنولوجيا التعليم، والكشف عن علاقة نمطي التذييل، بشكلين من أشكال المحتوى الإلكتروني للمهمات التعليمية (النصوص – الجداول) وقد تم ذلك من خلال تطوير نظام لتذييل المحتوى الإلكتروني عبر الويب، وأظهرت النتائج أن كل من نمطي التذييل (الفردي – التشاركي) عبر الويب قد ساعدا على زيادة التحصيل المعرفي، ومهارات التفكير الناقد، في التطبيق البعدي، مقارنة بالتطبيق القبلي، ودراسة أمل رجاء سيف (٢٠١٦) هدفت الدراسة إلى الارتقاء بمستوى الأداء المهاري للطالب المعلم بتزويده بالمعارف والمهارات لإنتاج اختبار إلكتروني جيد من خلال تدريبي إلكتروني جيد، وتعرف فاعليته في تنمية هذه المهارات ومهارات التفكير الناقد ولتحقيق أهداف الدراسة استخدم المنهج شبه التجريبي وصممت أداتين لقياسهما: بطاقة تقييم منتج "اختبار إلكتروني"، واختبار

تفكير ناقد. وتكونت مجموعة الدراسة من (٢٥) طالبا وطالبة من طلاب قسم تكنولوجيا التعليم، شعبة معلم الحاسب كلية التربية النوعية، جامعة المنيا وأشارت النتائج إلى فاعلية التدريب الإلكتروني عبر الإنترنت في تنمية مهارات إنتاج الاختبارات الإلكترونية،ومهارات التفكير الناقد، وأوصت بضرورة تطوير أساليب واستراتيجيات إعداد الطالب المعلم، والأخذ بالبرامج التعليمية والتدريبية الإلكترونية ودمج مهارات التفكير الناقد، ودراسة فؤاد إسماعيل سليمان (٢٠١٦) والتي هدفت إلى التعرف على التفكير الناقد في التكنولوجيا وعلاقته بالتحصيل الدراسي لدى طلبة الصف العاشر في فلسطين وقد توصلت نتائج الدراسة إلى ان منهاج التكنولوجيا في فلسطبن لم يصل بالطلبة إلى المستوى المطلوب في تنمية مهارات التفكير الناقد.

رابعاً: علاقة التفكير الناقد بنمط التشارك الالكتروني(المتزامن، غير المتزامن):

يشير نمط التشارك المتزامن إلى نمط التعلم الالكتروني الذي يجمع بين المتعلمين والمعلم ليتم بينهم اتصال متزامن وليس من الضروري تواجدهم في نفس المكان حيث يساعد المتعلم على الحصول على التغذية الراجعة بشكل مباشر ويتميز هذا النمط بين التفاعل الحي المباشر الفوري بين المعلم والمتعلم والذي يعد من العناصر الأساسية والمتطلبات الهامة لنجاح التدريب عن بعد، أما نمط التشارك غير المتزامن يشير إلى تفاعل المعلم والمتعلم عبر فترات زمنية مختلفة وأدوات مختلفة والتي تعد ميزه كبيرة خاصة للأشخاص المتواجدين في أماكن جغرافية مختلفة، وفي هذا الإطار ترى الباحثة إن هناك علاقة بين نمط التشارك المتزامن والغير متزامن وتنمية مهارات التفكير الناقد بين الطلاب استناداً إلى مبادئ النظرية التواصلية التي ترى ان التعلم يكمن في التشارك بين المتعلمين وتنوع الآراء من خلال القدرة على اتخاذ القرار والتمييز بين المعلومات المهمة وغير المهمة والتي تعد من مكونات التفكير الناقد، وعلى الرغم من مميزات نمط التشارك التزامني وغير التزامني في التعليم إلا إن الدراسات في جدل مستمر حول أفضلية نمط عن الآخر ومن الدراسات التي اهتمت بدراسة العلاقة بين التعلم من خلال بيئات التعلم التشاركية بشكل عام وتنمية مهارات التفكير الناقد لدى الطلاب دراسة كلا من: خولة الدويش (٢٠١٥) والتي هدفت إلى التعرف على استخدام التعلم التعاوني باستخدام المناقشات المتزامنة والغير متزامنة على الانترنت والتعرف على مدى فعالية المناقشات في تحسين مهارات التفكير الناقد والتعلم التعاوني وتحسن مهارات المناقشة والكتابة بين الطلاب، ودراسة ولاء احمد عباس (٢٠١٦) التي هدفت إلى التعرف على التفاعل بين بيئتي التعلم الإلكترونية التشاركية والفردية وأثره على تنمية التفكير الناقد والدافعية للإنجاز والانغماس

في التعلم لدى الطلاب المتفوقين دراسيا الناشطون والمتأملون وقد أشارت نتائج الدراسة إلى لدراسة إلى أن بيئة التعلم الإلكترونية التشاركية حققت فاعلية أكبر مقارنة ببيئة التعلم الكترونية الفردية في تنمية التفكير الناقد لدى الطلاب المتفوقين دراسيا، ويتساوى كلا من الطلاب المتفوقين دراسيا الناشطون والمتأملون في مهارات التفكير الناقد، ودراسة ابتسام بنت سعد (٢٠١٦) التي هدفت إلى التعرف على فاعلية إستراتيجية التعلم التشاركي الالكتروني في تنمية مهارات التفكير الناقد والثقة بالنفس بينة طالبات كلية التربية بجامعة الأميرة نور بنت عبد الرحمن وقد أشارت نتائج الدراسة على عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين مجموعتي البحث في اختبار التفكير الناقد وكل من مستوى التعرف على الافتراضات وتقويم المناقشات والتفسير والاستنباط والاستنتاج تغزي لطريقة التدريس، ودراسة وضحى بنت حباب (٢٠١٦) استهدفت الدراسة التعرف على فاعلية نموذج مقترح للتعلم بالمشروعات قائم على التعلم التشاركي باستخدام شبكات التواصل الاجتماعي في تنمية مهارات التفكير الناقد، وفاعلية الذات لدى طالبات جامعة الأميرة نورة بنت عبد الرحمن وتوصلت الدراسة إلى وجود فرق ذي دلالة إحصائية (٠,٠٥) بين متوسطي درجات طالبات مجموعتي الدراسة في اختبار التفكير الناقد ومقياس فاعلية الذات لصالح المجموعة التجريبية.

خامساً: علاقة التفكير الناقد بأسلوب التعلم (التحليلي، الشمولي):

إن الأساليب المعرفية تمتاز بالعديد من الخصائص وتعتبر أبعاد مكتسبة أكثر من إن تكون موروثة وتتداخل من حيث تأثيرها على السلوك وتتسم بإمكانية التعديل والتعليم، وعليه ترى الباحثة إن هناك علاقة واضحة بين مراعاة أساليب التعلم وتنمية مهارات التفكير الناقد لدي الطلاب، وتعد مهارات التفكير الناقد من الأهداف التربوية الهامة التي يسعى المختصون إلي تحقيقها في مراحل التعليم المختلفة وحتي يتحقق ذلك لابد من مراعاة الأساليب التعليمية المختلفة لدى الطلاب (وائل رمضان، ٢٠٠٠)، وذلك لان أساليب التعلم تعد جانب من جوانب الشخصية تشير إلى تفضيلات الأفراد لطرق معالجة المعلومات فالأفراد يستطيعون حفظ المعلومات المهمة وتخزينها بسهولة عند تعرفهم على الأسلوب المعرفي الخاص بهم، وفي هذا الإطار توجد مجموعة من الدراسات التي اهتمت بتحديد العلاقة بين أسلوب التعلم وتنمية مهارات التفكير الناقد دراسة نشمى بنت طريخم (٢٠١٩) والتي هدفت إلى الكشف عن فاعلية محتوى الكتروني تكيفي قائم على الأسلوب المعرفي (التحليلي، الشمولي) في تنمية مهارات التفكير الناقد والتحصيل في وحدة متغيرات إنتاج البرامج التلفزيونية التعليمية لدى طلاب تقنيات التعليم وقد أشارت نتائج الدراسة إلى وجود فروق دالة إحصائيا بين المجموعة الضابطة والمجموعة

التجريبية لصالح المجموعة التجريبية، ودراسة حسام عبد الرحيم (٢٠١٩) التي هدفت إلى التعرف على اثر التفاعل بين نمط تقويم الأقران ا(لفردي/ الجماعي) وأسلوب التعلم في بيئات التعلم الالكتروني القائمة على المشروعات وأثره في تنمية مهارات إنتاج قواعد البيانات والتفكير الناقد لدى طلاب المدارس الثانوية التجارية وقد أشارت نتائجها إلى وجود فروق دالة إحصائيا بين متوسطات درجات الطلاب في اختبار التفكير الناقد عند الدراسة من خلال بيئات التعلم الالكترونية القائمة على المشروعات يرجع للتأثير الأساسي لأسلوب التعلم (التحليلي/ الكلي) لصالح الطلاب التحليليين، ودراسة أسماء عبد السلام إبراهيم (٢٠٢٠) والتي هدفت إلى قياس اثر التفاعل بين التعلم المعكوس والأسلوب المعرفي على تنمية مهارات التفكير الناقد ودافعية الإتقان والتحصيل الأكاديمي لدى تلاميذ المرحلة الابتدائية ذوي صعوبات التعلم وقد أشارت نتائج الدراسة إلى فاعلية التعلم المعكوس في إطار تفاعله مع الأسلوب المعرفي في تنمية مهارات التفكير الناقد لدى الطلاب.

المحور الخامس: خفض التشتت وعلاقته بنمط التشارك (المتزامن، غير المتزامن) وأسلوب التعلم:

يعبر عن التشتت بالحالة التي يزيد فيها الحمل المعرفي لدى الأفراد مما يجعل العملية التعليمية معقدة، وقد ازداد الاهتمام بمصطلح خفض التشتت في الآونة الأخيرة ليشير إلى عدم إمكانية الطالب على توجيه نفسه أثناء تعلمه (Firat& Kuzu, 2011)، وترى الباحثة إن هناك علاقة واضحة بين خفض التشتت وبين التشارك المتزامن والغير متزامن حيث إن تشارك الطلاب مع بعضهم البعض يزيد من دافعية للتعلم والانجاز ويزيد من تركيزهم وشغفهم حول تأدية مهام التعلم مما يساعد على تقليل التشتت حول أي موضوعات ومؤثرات خارجية قد تؤثر بالسلب على تعلمه، ومن ناحية أخرى أيضا ترى الباحثة أن هناك علاقة بين خفض التشتت وأسلوب التعلم وذلك لان مراعاة أسلوب تعلم الطلاب يساعد على إشباع احتياجات الطلاب كلا على حسب قدراته وفروقه الفردية مما قد يساهم في فهمهم لموضوعات التعلم بصورة أفضل وربط عناصر وأجزاء المحتوى بشكل يسهل تذكرها مما يؤدي بدوره إلى خفض التشتت لدى الطلاب، وفي هذا الإطار توجد مجموعة من الدراسات التي تناولت خفض التشتت بشكل عام ومنها دراسة كلاً من:(نميس السباعي إبراهيم، ٢٠١٥؛ إيه مجدي عبد الحكيم، ٢٠٢٠)، Dias, 2000, chen, 2002).(Gomes &

- نموذج التصميم التجريبي المستخدم في البحث :

تبنت الباحثة نموذج "محمد عطية خميس، ٢٠٠٧" للتصميم والتطوير التعليمي لتصميم المعالجة، ويتضمن النموذج خمس مراحل رئيسية

هي: التحليل، التصميم، التطوير، التقويم، النشر والاستخدام والمتابعة، وسوف يتم عرض هذه المراحل على النحو التالي: تحديد مهارات التفكير الناقد المراد تنميتها لدى طلاب كلية التربية، تصميم بيئة المنصات الالكترونية القائمة على التشارك المتزامن وغير المتزامن وتطويرها، بناء أدوات القياس وإجازتها، إجراء التجربة الاستطلاعية للبحث، إجراء التجربة الأساسية للبحث، والمعالجة الإحصائية، على النحو التالي:

أولاً: تحديد مهارات التفكير الناقد المراد تنميتها لدى طلاب كلية التربية:

هدفت القائمة إلى تحديد مهارات التفكير الناقد في مقرر تكنولوجيا التعليم والاتصالات، حيث قامت الباحثة بالاطلاع على البحوث والأدبيات التي تناولت مهارات التفكير الناقد وإعداد قائمة مبدئية بمهارات مقرر تكنولوجيا التعليم والاتصالات لطلاب الدراسات العليا مرحلة الماجستير، وقد تم تحديد مهارات التفكير الناقد في أربع مهارات رئيسية وهي مهارة تحديد الفكرة الرئيسية للموضوع والتفسير والاستنتاج والتحليل، ملحق رقم (١) وقد تم عرض القائمة المبدئية على مجموعة من المحكمين في مجال تكنولوجيا التعليم للتأكد من سلامة القائمة وأسلوب تنظيمها وإبداء الرأي حول تلك القائمة وصياغتها، وقد تم حساب ثبات القائمة عن طريق معادلة الاتفاق والتي تم من خلالها حساب معامل الاتفاق بين المحكمون الذي بلغ (٠,٨٣) وهي نسبة اتفاق مقبولة .

ثانياً: تصميم بيئة المنصات الالكترونية القائمة على نمط التشارك المتزامن وغير المتزامن وتطويرها:

- **مرحلة التحليل: وقد اشتملت هذه المرحلة على الخطوات التالية:**

١/١ تحليل المشكلة التعليمية وتقدير الاحتياجات:

تتمثل المشكلة كما سبق الإشارة إليها في الحاجة إلى تحديد نمط التشارك (المتزامن مقابل الغير متزامن) الأنسب للاستخدام في بيئة المنصات الإلكترونية في إطار تفاعله مع أسلوب التعلم (التحليلي مقابل الشمولي)، ودراسة مدى تأثيره على تنمية مهارات التفكير الناقد وخفض التشتت لدى طلاب كلية التربية، وتمكنت الباحثة من بلورة مشكلة البحث وصياغتها حيث تم عرضها بشكل تفصيلي في الجزء الخاص بمشكلة البحث، وتأسيساً على ذلك سعى البحث الحالي إلى تقديم نمطان للتشارك (المتزامن، غير المتزامن) في بيئة المنصات الإلكترونية وبحث اثر تفاعلهما مع أسلوب التعلم (التحليلي مقابل الشمولي) وذلك في تنمية مهارات التفكير الناقد وخفض التشتت لدى طلاب كلية التربية.

٢/١تحديد الأهداف التعليمية وتحليل المهمات:

الهدف العام تنمية مهارات التفكير الناقد وخفض التشتت لدى طلاب كلية التربية، وقد ارتكز

البحث الحالي على بعض المهمات التعليمية والموضوعات الخاصة بمقرر تكنولوجيا التعليم والاتصالات، وقد تكونت الأهداف التعليمية من (٢١) هدف وقد تم استخدام أسلوب التحليل التعليمي (التحليل الهرمي من أعلى إلى أسفل)، وتمثلت المهمات الفرعية في تنفيذ مهام التعلم المطلوبة من الطلاب وللتأكد من صدق تحليل المهام ثم عرضها على مجموعة من المحكمين في مجال تكنولوجيا التعليم للتحقق من كفاية الأهداف وارتباطها بالمحتوى والأنشطة التعليمية.

٣/١ تحليل خصائص الطلاب والسلوك المدخلي:

لابد من تحديد خصائص مجتمع الدراسة والخبرات السابقة والمتطلبات القبلية لهم، وتم تحديد عينة من طلاب الدراسات العليا بمرحلة الماجستير المقرر عليهم مادة تكنولوجيا التعليم والاتصالات، ممن تتوفر لديهم أجهزة كمبيوتر وحسابات شخصية، وأيضا يمتلكون المهارات الأساسية لاستخدام الكمبيوتر، كما تم تطبيق مقياس اسلوب التعلم على الطلاب مجموعة البحث وتصنيفهم إلى تحليليين وشموليين.

٤/١ تحليل الاحتياجات التعليمية:

حيث قامت الباحثة بالتعرف علي إمكانات الطلاب من حيث مدي توفر التجهيزات اللازمة لإجراء التجربة.

٥/١ اختيار الحلول المناسبة للمشكلات والحاجات:

تم اختيار بيئة المنصات الالكترونية الفيسبوك وذلك لأنها بيئة مألوفة على الطلاب ولا تتطلب من الطلاب معرفة مهارات معينة للتمكن من استخدامها والتعامل معها خاصة إن الطلاب عينة البحث من طلاب الدراسات العليا مرحلة الماجستير من تخصصات مختلفة الذين يشتركون في دراسة مقرر "تكنولوجيا التعليم والاتصالات".

- **مرحلة التصميم: وقد اشتملت هذه المرحلة علي الخطوات الأتية:**

١/٢ إعداد قائمة الأهداف السلوكية:

تم تحديد الأهداف التعليمية للدروس في ضوء الهدف العام وتحليل المهام وقد قامت الباحثة بإعداد قائمة الأهداف التعليمية في مقرر تكنولوجيا التعليم والاتصالات في صورتها النهائية بعد عرضها على مجموعة من المحكمين في تخصص تكنولوجيا التعليم، ومن ثم تم عرض هذه الأهداف للطلاب في المنصة التعليمية.

٢/٢ تحديد وتنظيم المحتوي التعليمي:

تم تحديد المحتوي التعليمي الذي سيتم تضمينه داخل منصة التعلم وتنظيمه، وذلك بما يحقق الأهداف التعليمية، وفي هذا الإطار تم تقسيم المحتوي داخل البيئة التعليمية إلي موضوعات ودروس اعتمادا على توصيف المقرر والتي ترتبط بمقرر تكنولوجيا التعليم والاتصال.

٣/٢ تصميم إستراتيجية التعلم:

اعتمد البحث الحالي على إستراتيجيتي التشارك التزامني وغير التزامني ونظراً لان البحث الحالي يهدف إلى دراسة تأثير نمط التشارك (المتزامن مقابل الغير متزامن)في بيئة المنصات الإلكترونية في إطار تفاعلهما مع أسلوب التعلم (التحليلي مقابل الشمولي)،على تنمية مهارات التفكير الناقد وخفض التشتت لدى طلاب كلية التربية، لذلك يوجد نمطان للتشارك:

- **نمط التشارك المتزامن: يتم هذا التشارك أثناء تنفيذ مهام التعلم ويتم التشارك بين الطلاب في نفس الوقت وبشكل متزامن من خلال أداة المحادثة الموجودة داخل منصة التعلم.**
- **نمط التشارك غير المتزامن: ويتشارك الطلاب في هذا النمط لانجاز أنشطة ومهام التعلم بشكل غير متزامن حيث لا يشترط تواجد الطلاب في نفس التوقيت داخل منصة التعلم لانجاز المهام والأنشطة ولكن يمكن ان يقوم كل متعلم بالمهمة الموكلة إليه ليرسلها إلى زميلة ليستكمل عليها وهكذا.**

٤/٢ تصميم التفاعلات التعليمية: تم تحديد طبيعة التفاعلات التعليمية سواء في إطار تفاعل الطالب مع المحتوي، أو تفاعل الطالب مع اقرانه، وقد تم تحديد التفاعلات وفق متغير البحث نمط التشارك التزامني والغير تزامني.

٥/٢ تصميم إستراتيجية التعليم العامة: وقد تمت على النحو الأتي:

- **تم عقد جلسة تدريبية للطلاب لتدريبهم على قواعد التشارك التزامني وغير التزامني، كذلك تم إعلان الطلاب على القواعد التي سيتم على أساسها تقييم الأنشطة، وقد تم رفع المحتوى العلمي للطلاب على منصة التعلم.**
- **تقسيم الطلاب إلى أربعة مجموعات وفقًا لما يلي: نمط التشارك التزامني مع أسلوب التعلم التحليلي، نمط التشارك التزامني مع أسلوب التعلم الشمولي، نمط التشارك الغير تزامني مع أسلوب التعلم التحليلي، نمط التشارك الغير تزامني مع أسلوب التعلم الشمولي، ويعمل الطلاب في هذه المجموعات وفقاً لإستراتيجية التعلم معاً والتي فيها يكون لكل طالب دور محدد يقوم به من مجمع المادة العلمية، ملخص، مراجع، مدير، وتقوم الباحثة بتعزيز أداء الطلاب على الأنشطة من خلال التعليقات.**
- **مرحلة التطوير: اشتملت هذه المرحلة على الخطوات التالية:**

١/٣ التخطيط للإنتاج:

قامت الباحثة بالتخطيط لإنتاج المحتوي وتجهيز البرامج التي سيتم استخدامها في إنتاج المحتوى التعليمي، لرفعه على المنصة الالكترونية.

٢/٣ التطوير (الإنتاج الفعلى):

وتضمنت كتابة نصوص المحتوى العلمي من خلال الاستعانة ببرنامج الوورد وتحميله على صفحة المقرر على منصة التعلم الالكترونية ليقوم الطلاب بالاطلاع عليها ومن ثم تنفيذ الأنشطة.

٣/٣ عمليات التقويم البنائى للمحتوى:

بعد الانتهاء من إعداد المحتوي تم عرضه على مجموعة من المحكمين في مجال تكنولوجيا التعليم وقد راعت الباحثة اجراء التعديلات التي أشار اليها السادة المحكمين للوصول إلى المحتوى في الصورة النهائية.

٤/٣ التشطيب والإخراج النهائى:

وهي المرحلة التي تلي التقويم البنائي وإجراء التعديلات اللازمة تم إعداد محتوى الدروس في صورته النهائية وتجهيزه للعرض.

- **مرحلة التنفيذ:**

وفيها تم رفع محتوى الدروس على منصة التعلم الالكترونية وإتاحتها للطلاب عينة البحث لتصفحها، وقد تم تقسيم الطلاب إلى أربعة مجموعات كما أشرنا مسبقًا، ثم تم إرسال رابط المجموعة لكل طالب مشارك على حسب المجموعة التي ينتمي إليها ثم الموافقة على طلب انضمامه للمجموعة، ثم رفع الأنشطة الخاصة بكل مجموعة.

- **مرحلة التقويم النهائي:**

تم تقويم جوانب التعلم عقب دراسة الطلاب لمحتوى منصة التعلم الالكترونية، من خلال اختبار التفكير الناقد ومقياس خفض التشتت.

ثالثًا: بناء أدوات القياس وإجازتها:

تمثلت أدوات القياس بهذا البحث في:

١- اختبار التفكير الناقد:

هدف هذا الاختبار إلى قياس مهارات التفكير الناقد لدى الطلاب بمرحلة الماجستير في مقرر تكنولوجيا التعليم والاتصالات من خلال المهارات التالية: (مهارة تحديد الفكرة الرئيسية للموضوع ومهارة التفسير ومهارة الاستنتاج ومهارة التحليل)، وقد قسم الاختبار إلى أربعة محاور وصيغت أسئلته في نوع الاختيار من متعدد، وللتأكد من صدق الاختبار قامت الباحثة بعرض الاختبار على مجموعة من المحكمين في مجال تكنولوجيا التعليم، وقد قامت الباحثة بإجراء التعديلات وفقاً لما أشار إلية السادة المحكمون، كما تم حساب ثبات اختبار التفكير الناقد من خلال استخدام طريقة التجزئة النصفية لسبيرمان وقد تم حساب معامل ثبات الاختبار وكان (٠,٨٦) مما يعني ثبات الاختبار.

٢- مقياس خفض التشتت:

وقد اشتمل المقياس على (٢٠) عبارة للتعرف على درجة التشتت التي لدى الطلاب أثناء

التعلم داخل منصة التعلم الالكترونية، ولحساب صدق المقياس تم عرض المقياس في صورته الأولية على مجموعة من السادة المحكمين في مجال تكنولوجيا التعليم وعلن النفس، وطلبت الباحثة منهم إبداء الرأي وملاحظتهم حول مناسبة فقرات المقياس لدى الطلاب وكذلك وضوح الصياغة اللغوية وانتماء الفقرات في كل مجال، وفي ضوء تلك الآراء وبعد الأخذ بآراء السادة المحكمين أصبح المقياس يتكون من (٢٠) عبارة، كما تم حساب ثبات المقياس من خلال إتباع طريقة التجزئة النصفية وفيها تم استخدام درجات العينة الاستطلاعية لحساب ثبات مقياس التشتت من خلال حساب معامل ارتباط النصف الأول لكل مجال من مجالات المقياس ودرجات النصف الثاني لكل مجال من مجالات المقياس وتم حساب معامل الثبات الكلي وكان (٠,٨٥) وهذا يدل ان المقياس يتمتع بدرجة عالية من الثبات.

ثالثاً : التجربة الاستطلاعية لمنصة التعلم الالكترونية:

قامت الباحثة بإجراء تجربة البحث الاستطلاعية على عينة من طلاب الدراسات العليا بمرحلة الماجستير بكلية التربية جامعة الباحة المقرر عليهم مقرر "تكنولوجيا التعليم والاتصالات" للعام الجامعي ٢٠٢٠/ ٢٠٢١ وعددهم (١٢) طالبة للتعرف على الصعوبات التي قد تواجه الباحثة أثناء تنفيذ التجربة الأساسية، وتقدير ثبات الاختبارات وقد كشفت نتائج التجربة الاستطلاعية عن ثبات كل من اختبار التفكير الناقد ومقياس خفض التشتت، كما تم عرضه في أدوات القياس فضلاً عن عدم وجود صعبات واضحة على التجربة الأساسية.

تكافؤ المجموعات التجريبية:

- **التكافؤ بين المجموعات الأربعة في اختبار التفكير الناقد القبلي:**

قامت الباحثة بإجراء تحليل التباين البسيط لتحديد تكافؤ بين المجموعتين في في التطبيق القبلي لاختبار التفكير الناقد والجدول التالي يوضح التكافؤ بين المجموعات علي اختبار التفكير الناقد في القياس القبلي:

مصدر التباين	مجموع المربعات	درجات الحرية	متوسط المربعات	قيمة ف	مستوى الدلالة
بين المجموعات	١,٠١٤	٣	٠,٣٣٨	٠,٢٤٩	٠,٨٦١
داخل المجموعات	٥٩,٦٥٣	٤٤	١,٣٥٦		
الكلي	٦٠,٦٦٧	٤٧			

ويتضح من نتائج الجدول ان قيمة ف غير دالة إحصائيا مما يدل علي وجود تكافؤ بين المجموعات في التطبيق القبلي لاختبار التفكير الناقد

- التكافؤ بين المجموعات الأربعة في مقياس التشتت القبلي:

قامت الباحثة بإجراء تحليل التباين البسيط لتحديد تكافؤ بين المجموعتين في في التطبيق القبلي لمقياس التشتت والجدول التالي يوضح التكافؤ بين المجموعات علي مقياس التشتت في القياس القبلي:

مصدر التباين	مجموع المربعات	درجات الحرية	متوسط المربعات	قيمة ف	مستوى الدلالة
بين المجموعات	٢,٩٠٤٨٢	٣	٩٦,٨٢٧	١,٥١٢	٠,٢٢٥
داخل المجموعات	٢٨١٤,٥١٨	٤٤	٦٤,٠٥٧		
الكلي	٣١٠٩,٠٠	٤٧			

ويتضح من نتائج الجدول ان قيمة ف غير دالة إحصائيا مما يدل علي وجود تكافؤ بين المجموعات في التطبيق القبلي لمقياس التشتت.

رابعاً: تجربة البحث الأساسية:

مرت التجربة الأساسية بالمراحل التالية:

اختيار عينة البحث، الاستعداد للتجربة، تطبيق اختبار التفكير الناقد قبلياً، تطبيق مقياس خفض التشتت قبلياً، تطبيق المعالجات (منصة التعلم الالكترونية القائمة على التشارك المتزامن والغير متزامن)، ثم تطبيق أدوات البحث تطبيقاً بعدياً.

نتائج البحث وتفسيرها والتوصيات:

استكمالاً للإطار النظري وإجراءات البحث، والانتهاء من تجربة البحث الاستطلاعية والأساسية، وتصحيح ورصد درجات الطلاب

بمجموعات البحث التجريبية (قبلياً – بعدياً) على أدوات البحث المختلفة، تتطرق الباحثة خلال المحور التالي إلى نتائج التحليل الإحصائي، وذلك بهدف اختبار صحة الفروض والإجابة عن الأسئلة البحثية، وتفسير ما جاء من نتائج في ضوء الدراسات السابقة وما جاء من فروض سواء بالقبول أو الرفض، ثم انتهت الباحثة بتقديم التوصيات والمقترحات في ضوء ما توصل إليه من نتائج.

الإجابة عن الأسئلة البحثية:

١- للإجابة عن السؤال الأول من أسئلة البحث والذي ينص على: "ما مهارات التفكير الناقد التي ينبغي تنميتها لدى طلاب كلية التربية؟"

فقد اعتمدت الباحثة قائمة مهارات التفكير الناقد لدى طلاب الدراسات العليا بمرحلة الماجستير بكلية التربية جامعة الباحة (ملحق١) بما يتلاءم مع طبيعة منصة التعلم الالكترونية، وذلك بعد الدراسة الوصفية التحليلية لمحتوى المنصة الالكترونية المقررة على طلاب كلية التربية.

٢- للإجابة عن السؤال الثاني من أسئلة البحث والذي ينص على: ما التصميم التعليمي لنمطي التشارك (المتزامن– غير المتزامن) عبر منصات التعلم الالكترونية وقياس أثر تفاعلهما مع أسلوب التعلم (التحليلي / الشمولي) في تنمية مهارات التفكير الناقد وخفض التشتت لدى طلاب كلية التربية؟

فقد اعتمدت الباحثة على نموذج (محمد عطية خميس، ٢٠٠٧) للتصميم التعليمي لمنصة التعلم الالكترونية، لما يتميز به هذا النموذج من مميزات تختلف عن غيره من النماذج والتي تتمثل في: صلاحية هذا النموذج للتطبيق علي جميع المستويات بدءاً من تطوير مقرر دراسي كامل أو دروس فردية وحتي تطوير مصادر التعلم لمنظومات تعليمية، ووضوح الخطوات الإجرائية وسهولة تطبيقها، كما يسهل التعديل والتطويع فيه بما يتناسب مع طبيعة الدراسة الحالية.

ثالثاً: اختبار صحة فروض البحث وعرض النتائج وتفسيرها:

بعد الانتهاء من التجربة ورصد الدرجات لمعالجتها إحصائياً، قام الباحث بالتأكد من صحة الفروض البحثية للإجابة عن أسئلة البحث الأتي:

للإجابة عن السؤال الثالث من أسئلة البحث والذي ينص على: ما اثر نمط التشارك (المتزامن – غير المتزامن) بغض النظر عن أسلوب التعلم في تنمية مهارات التفكير الناقد لدى طلاب كلية التربية ؟

تم صياغة الفروض التالية: الفرض الأولي: والذي ينص على ما يلي: "لا توجد فروق دالة إحصائياً عند مستوى ≤ (٠,٠٥) بين متوسطات درجات المجموعتين التجريبيتين التي درست وفق

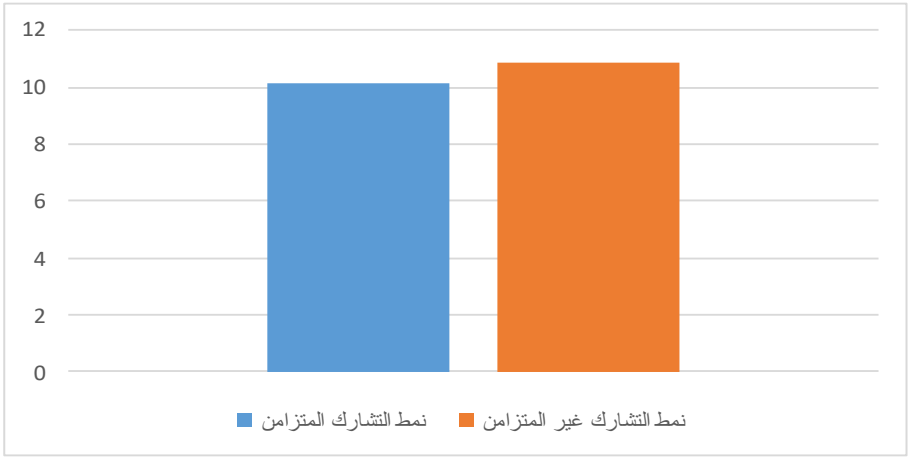
نمطي التشارك في بيئة الكترونية (متزامن–غير متزامن) على تنمية مهارات التفكير الناقد لدى طلاب كلية التربية في التطبيق البعدي".

وللتأكد من قبول الفرض أو رفضه تم استخدم اختبار "ت" T-test لتحديد دلالة الفروق بين متوسطات درجات طلاب كلية التربية في التطبيق البعدي لاختبار التفكير الناقد ترجع إلى الأثر الأساسي لاختلاف نمط التشارك في بيئات التعلم الالكترونية وقد تم التوصل إلى النتائج الموضحة بجدول (١) الأتي: -

جدول (١) دلالة الفروق بين متوسطات درجات المجموعتين في التطبيق البعدي لاختبار التفكير الناقد ترجع إلى الأثر الأساسي لاختلاف نمط التشارك في منصة التعلم الالكترونية (النهاية العظمى ١٦)

المجموعة	العدد	المتوسط	الانحراف المعياري	د.ح	قيمة "ت"	الدلالة Sig.	مستوى الدلالة
التشارك المتزامن	٢٤	١٠,١٢	١,٩٦	٢٢	١,٣٥	٠,١٨٤	غير دالة عند مستوى (٠,٠٥)
التشارك غير المتزامن	٢٤	١٠,٨٣	١,٦٥				

يتضح من الجدول رقم (١) أنه لا توجد فروق دالة إحصائياً عند مستوى (α≤ ٠,٠٥) بين متوسطي درجات المجموعة التجريبية الأولى التي تعرضت لنمط التشارك المتزامن والمجموعة التجريبية الثانية التي تعرضت لنمط التشارك غير المتزامن فى التطبيق البعدي لاختبار التفكير الناقد؛ حيث كان متوسط درجات طلاب المجموعة التجريبية ذوي التشارك المتزامن (١٠,١٢) بانحراف معياري قدره (١,٩٦)، بينما كان متوسط المجموعة التجريبية ذوي التشارك غير المتزامن (١٠,٨٣) بانحراف معياري قدره (١,٦٥)، وحساب قيمة "ت" وجد أنها تساوي (١,٣٥) أقل من قيمة "ت" الجدولية؛ مما كانت غير دالة إحصائياً عند مستوى ≤ (٠,٠٥)، وعلى هذا الأساس تم قبول الفرض الصفري الأول من فروض البحث ورفض الفرض البديل الذي ينص على "توجد فروق دالة إحصائياً عند مستوى ≤ (٠,٠٥) بين متوسطات درجات المجموعتين التجريبيتين التي درست وفق نمطي التشارك في بيئة الكترونية (متزامن–غير متزامن) على تنمية مهارات التفكير الناقد لدى طلاب كلية التربية في التطبيق البعدي" والشكل التالي يوضح الفروق بين متوسطات درجات المجموعتين في التطبيق البعدي لاختبار التفكير الناقد:



شكل (٢٠) متوسطات درجات طلاب المجموعتين في التطبيق البعدي لاختبار التفكير الناقد ترجع إلى الأثر الأساسي لاختلاف نمط التشارك في بيئات التعلم الالكترونية

<u>وترجع الباحثة هذه النتيجة إلى الأسباب التالية:</u>

- **ترى الباحثة ان اثر نمطي التشارك (المتزامن – غير المتزامن) في منصة التعلم الالكترونية في تنمية مهارات التفكير الناقد يكاد يكون متساوياً، وذلك لان منصة التعلم الالكترونية ساعدت الطلاب على التعلم كلاً على حسب نمط تعلمه وخصائصه واحتياجاته مما أدى في النهاية إلى احداث فرص متساوية في تنمية مهارات التفكير الناقد لدى الطلاب بغض النظر عن نمط التشارك متزامن او غير متزامن.**
- **إن طبيعة التفاعلات التي إتاحتها منصة التعلم الالكترونية زادت من التواصل بين الطالبات وبعضهم البعض أو بين الطالبات والمعلمة كما انها اتاحة الفرصة أمام الطالبات إلى إجراء المناقشات التزامنية وغير التزامنية وإنهاء التكليفات والأنشطة الموكلة إليهم بسرعة وكفاءة عالية مما ساهم في التغلب عن شعور الخجل لدى بعض المتعلمين وزاد من اندماجهم في بيئة التعلم وإجراء النقاشات الهادفة التي ساعدت على تنمية مهارات التفكير الناقد لديهم بعض النظر عن نمط تشارك الطالبات.**
- **اعتمدت الطالبات على التشارك في الأهداف والمهام المتبعة في هذا النوع من التعلم حيث يتحمل الطلاب المسئولية في جمع المعلومات وتحديد النقاط الهامة مما زاد من تفاعلهم وزاد من المسئولية الفردية لكل طالبة فكل طالبة تتحمل جزء من نشاطات المجموعة وتعمل على إتمام الخاصة بهذا الجزء مما أدى بدوره إلى تنمية التفكير الناقد.**

للإجابة عن السؤال الرابع من أسئلة البحث والذي ينص على: ما اثر نمط التشارك (المتزامن – غير

المتزامن) بغض النظر عن أسلوب التعلم في خفض التشتت لدى طلاب كلية التربية؟

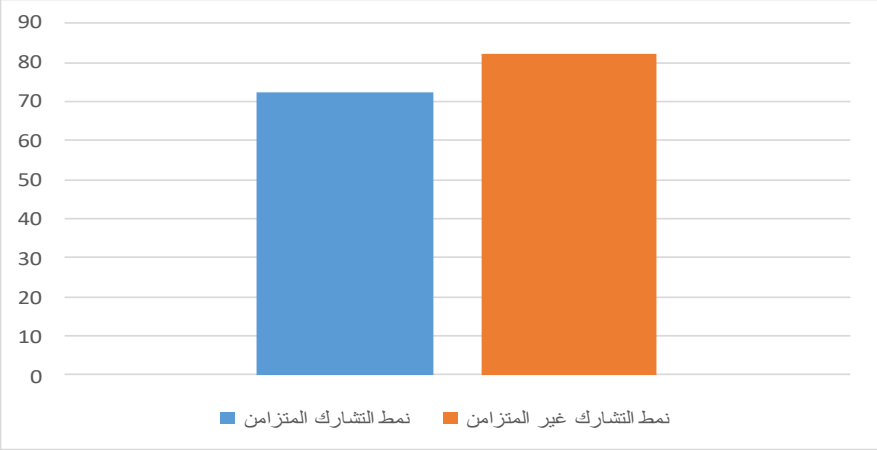
تم صياغة الفروض التالية: الفرض الثاني: "لا توجد فروق دالة إحصائياً عند مستوى (α≤ ٠,٠٥) بين متوسطات رتب درجات المجموعتين التجريبيتين التي درست وفق نمطي التشارك في بيئة الكترونية (متزامن–غير متزامن) على خفض التشتت لدى طلاب كلية التربية في التطبيق البعدي".

وللتأكد من قبول الفرض أو رفضه تم استخدم اختبار "ت" T-test لتحديد دلالة الفروق بين متوسطات درجات المجموعتين التجريبيتين على مقياس التشتت ترجع إلى الأثر الأساسي لاختلاف نمط التشارك في بيئات التعلم وقد تم التوصل إلى النتائج الموضحة بجدول (٢) التالي:

جدول (٢) دلالة الفروق بين متوسطات درجات المجموعتين التجريبيتين في التطبيق البعدي لمقياس التشتت ترجع إلى الأثر الأساسي لاختلاف نمط التشارك في بيئات التعلم (النهاية العظمى = ١٠٠)

المجموعة	العدد	المتوسط	الانحراف المعياري	د.ح	قيمة "ت"	الدلالة Sig.	مستوى الدلالة
التشارك المتزامن	٢٤	٧٢,٢٠	١١,٣٠	٢٢	٣,٣١	٠,٠٠٢	غير دالة عند مستوى (٠,٠٥)
التشارك غير المتزامن	٢٤	٨٢,١٢	٩,٣٤				

يتضح من الجدول رقم (٢٠) أنه توجد فروق دالة إحصائياً عند مستوى (α≤ ٠,٠٥) بين متوسطات درجات المجموعتين التجريبيتين التي درست وفق نمطي التشارك في بيئة الكترونية(متزامن– غير متزامن) في مستوى خفض التشتت لطلاب المجموعتين التجريبيتين في التطبيق البعدي؛ حيث كان متوسط درجات طلاب المجموعة التجريبية ذوي نمط التشارك المتزامن (٧٢,٢٠) بانحراف معياري قدره (١١,٣٠)، بينما كان متوسط المجموعة التجريبية ذوي نمط التشارك غير المتزامن (٨٢,١٢) بانحراف معياري قدره (٩,٣٤)، وحساب قيمة "ت" وجد أنها تساوي (٣,٣١) اكبر من قيمة "ت" الجدولية؛ مما كانت دالة إحصائياً عند مستوى (α≤ ٠,٠٥)، لصالح طلاب المجموعة التجريبية ذوي نمط التشارك غير المتزامن ذات المتوسط الأعلى (٨٢,١٢)، وعلى هذا الأساس تم رفض الفرض الصفري وقبول الفرض البديل من فروض البحث. والشكل التالي يوضح الفروق بين المجموعتين وفقا لنمط التشارك علي مقياس التشتت:



شكل (٢) متوسطات درجات المجموعات التجريبية في التطبيق البعدي لمقياس التشتت ترجع إلى الأثر الأساسي لاختلاف نمط التشارك في بيئات التعلم الالكترونية

وترجع الباحثة هذه النتيجة إلى الأسباب الأتية:

- **تشير هذه النتيجة إلى ان نمط التشارك غير المتزامن له الأثر الأكبر في خفض التشتت لدى الطالبات داخل منصة التعلم الالكترونية وترجع الباحثة هذه النتيجة إلى أن نمط التشارك غير المتزامن حيث يعتمد هذا النمط من التشارك على وتبادل المعلومات بين الأفراد وبعضهم البعض عبر وسائط اتصال متنوعة في أي وقت وفي أي مكان دون الحاجة إلى وجود المتعلمين في نفس الوقت كما يمكن للطالب إعادة دراسة المحتوى والرجوع إليه في أي وقت وأي مكان مما يفسر فاعليتها في خفض التشتت لدى الطلاب، حيث يعبر مصطلح التشتت عن الحالة التي يزيد فيها الحمل المعرفي لدى الأفراد مما يجعل العملية التعليمية معقدة، ومن ثم حيث إن تشارك الطلاب مع بعضهم البعض يزيد من دافعيتهم للتعلم والانجاز ويزيد من تركيزهم وشغفهم حول تأدية مهام التعلم مما يساعد على تقليل التشتت حول أي موضوعات ومؤثرات خارجية قد تؤثر بالسلب على تعلمه، كما ان التشارك غير المتزامن أتاح الفرصة أمام الطلاب ليشارك كل منهم في عملية التعلم كلاً على حسب خطوه الذاتي وسرعته الذاتية مما قلل من الضغط المعرفى على الطلاب وبالتالي ساعد على خفض التشتت، وهذا ما أكد عليه "فيريت زكازا" (Firat& Kuzu, 2011) والذين أشاروا إلى فاعلية نمط التشارك غير المتزامن في التقليل من الضغوط النفسية والمعرفية على ذهن المتعلم مما يؤدي بدوره إلى خفض التشتت لديهم.**

للإجابة عن السؤال الخامس من أسئلة البحث والذي ينص على: ما اثر أسلوب التعلم (التحليلي / الشمولي) بغض النظر عن نمط التشارك (المتزامن

– غير المتزامن) في تنمية مهارات التفكير الناقد لدى طلاب كلية التربية ؟

تم صياغة الفروض التالية: الفرض الثالث: والذي ينص على ما يلي: "لا توجد فروق دالة إحصائياً عند مستوى ≤ (٠,٠٥) بين متوسطات درجات مجموعة الطلاب التحليلين ومجموعة الطلاب الشموليين على تنمية الجانب المعرفي المرتبط بمهارات التفكير الناقد لدى طلاب كلية التربية في التطبيق البعدي".

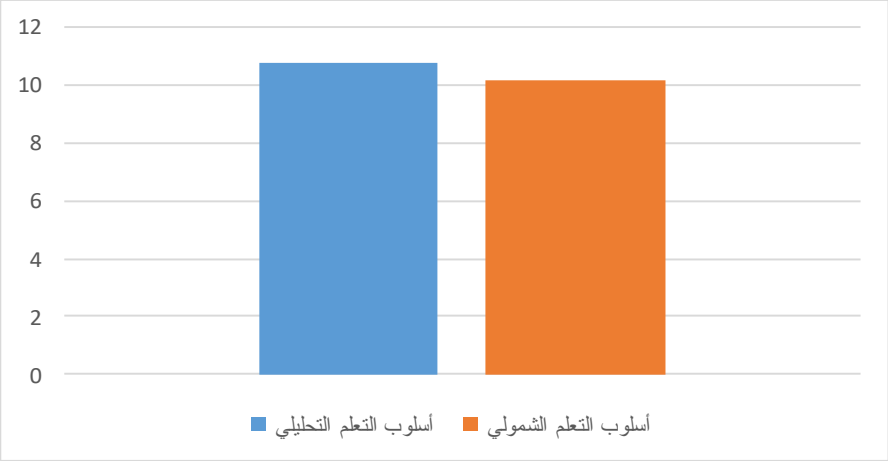
وللتأكد من قبول الفرض أو رفضه تم استخدم اختبار "ت" T-test لتحديد دلالة الفروق بين متوسطات درجات المجموعتين التجريبيتين على اختبار التفكير الناقد البعدي ترجع إلى الأثر الأساسي لاختلاف أسلوب التعلم في بيئات التعلم الالكترونية وقد تم التوصل إلى النتائج الموضحة بجدول (٣) التالي: -

جدول (٣) دلالة الفروق بين متوسطات درجات المجموعتين التجريبيتين في التطبيق البعدي للاختبار المعرفي ترجع إلى الأثر الأساسي لاختلاف أسلوب التعلم في بيئات التعلم الالكترونية (النهاية العظمى =١٦)

المجموعة	العدد	المتوسط	الانحراف المعياري	د.ح	قيمة "ت"	الدلالة Sig.	مستوى الدلالة
الأسلوب التحليلي	٢٤	١٠,٧٥	١,٧٠	٢٢	١,٠٢	٠,٣١١	غير دالة عند مستوى (٠,٠٥)
الأسلوب الشمولي	٢٤	١٠,٢٠	١,٩٥				

ويتضح من الجدول رقم (٣) السابق أن مستوى الدلالة مساوياً (٠,٠٠٠)، وهذا يدل على عدم وجود فروق دالة إحصائيا بين متوسطي درجات المجموعتين في التطبيق البعدي لاختبار التفكير الناقد ترجع إلى الأثر الأساسي لاختلاف أسلوب التعلم عند مستوى الدلالة (α≤ ٠,٠٥)؛ حيث كان متوسط درجات طلاب المجموعة التجريبية ذوي أسلوب التعلم التحليلي (٣٤,٩) بانحراف معياري قدره (١٠,٧٥)، بينما كان متوسط المجموعة التجريبية ذوي أسلوب التعلم الشمولي(١٠,٢٠) بانحراف معياري قدره (١,٩٥)، وحساب قيمة "ت" وجد أنها تساوي (٠,٣١١) اقل من قيمة "ت" الجدولية؛ مما كانت غير دالة إحصائياً عند مستوى (α≤ ٠,٠٥).

ومن النتائج السابقة يتم رفض الفرض الإحصائي الثالث وقبول الفرض البديل الذي ينص على أنه"توجد فروق دالة إحصائياً عند مستوى ≤ (٠,٠٥) بين متوسطات درجات مجموعة الطلاب التحليلين ومجموعة الطلاب الشموليين على تنمية مهارات التفكير الناقد في التطبيق البعدي ترجع الى الأثر الأساسي لاختلاف أساليب التعلم".



شكل (٢) متوسطات درجات المجموعات التجريبية في التطبيق البعدي لاختبار التفكير ترجع إلى الأثر الأساسي لاختلاف أسلوب التعلم في بيئات التعلم الالكترونية

وترجع الباحثة هذه النتيجة إلى الأسباب الأتية:

- **يعرف أسلوب التعلم بأنه الطريقة التي نمكن الطلاب من تذكر المعلومات وفهمها ومن ثم تختلف طريقة فهم الطلاب للمعلومات كلا على حسب أسلوب تعلمه وبالنظر إلى منصة التعلم الالكترونية فإننا نجد أنها راعت الفروق الفردية بين الطلاب ووفرت للطلاب إمكانية الوصول الفوري للمعلومات في أي وقت وفي أي مكان فضلاً عن تقديمها للمقرر في صور وأشكال متنوعة ساعد على مراعاة الفروق الفردية بين الطلاب (Wetzig, 2020).**
- **كما تتفق هذه النتيجة مع دراسة "جرهم" Graham (2003) والتي أشارت إلى أهم مميزات منصات التعلم الرقمية في أنها تتيح تقديم المحتوى للطلاب بأشكال وأنماط متنوعة تيسر على كل طالب اختيار النمط الذي يناسبه.**
- **وفي إطار ما سبق يرجع البحث الحالي هذه النتيجة إلى مراعاة منصة التعلم الالكترونية لأساليب تعلم الطلاب وبالتالي لا توجد فروق دالة إحصائيًا فيما بين متوسطي درجات الطلاب في التطبيق البعدى لاختبار التفكير الناقد نتيجة الاختلاف في أسلوب التعلم (التحليلي مقابل الشمولي).**

للإجابة عن السؤال السادس من أسئلة البحث والذي ينص على: ما اثر أسلوب التعلم (التحليلي / الشمولي) بغض النظر عن نمط التشارك (المتزامن – غير المتزامن) في خفض التشتت لدى طلاب كلية التربية ؟

تم صياغة الفروض التالية: االفرض الرابع: والذي ينص على ما يلي: لا توجد فروق دالة إحصائياً عند

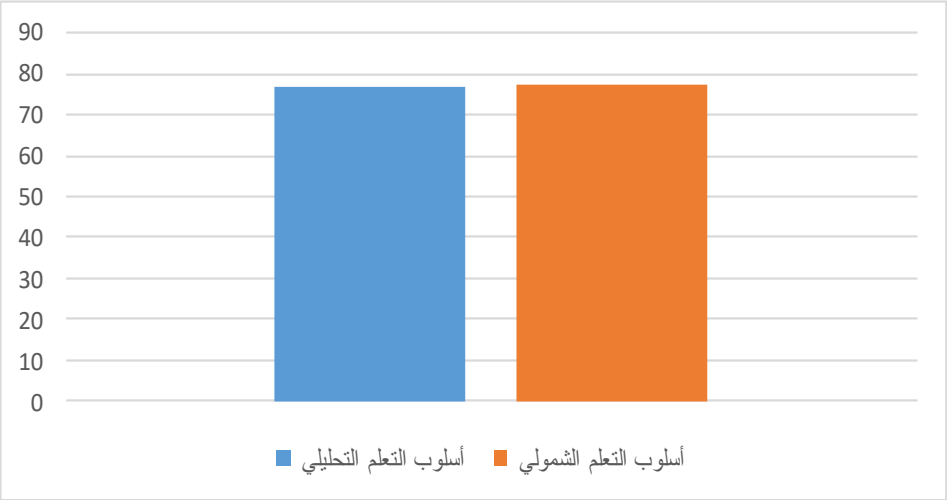
مستوى ≤ (٠,٠٥) بين متوسطات درجات مجموعة الطلاب التحليلين ومجموعة الطلاب الشمولي على خفض التشتت لدى طلاب كلية التربية في التطبيق البعدي.

وللتأكد من قبول الفرض أو رفضه تم استخدم اختبار "ت" T-test لتحديد دلالة الفروق بين متوسطات درجات المجموعتين التجريبيتين في التطبيقالبعديلمقياس التشتت ترجع إلى الأثر الأساسي لاختلاف أسلوب التعلم في بيئات التعلم الالكترونية وقد تم التوصل إلى النتائج الموضحة بجدول (٤) التالي: -

جدول (٤) دلالة الفروق بين متوسطات درجات المجموعتين التجريبيتين في التطبيقالبعديلمقياس التشتت ترجع إلى الأثر الأساسي لاختلاف أسلوب التعلم في بيئات التعلم الالكترونية (النهاية العظمى = ١٠٠)

المجموعة	العدد	المتوسط	الانحراف المعياري	د.ح	قيمة "ت"	الدلالة Sig.	مستوى الدلالة
الأسلوب التحليلي	٢٤	٧٦,٨٣	١٢,٠٩	٤٦	٠,٢٠٠	٠,٨٤٢	غير دالة عند مستوى (٠,٠٥)
الأسلوب الشمولي	٢٤	٧٧,٥٠	١٠,٩٥				

ويتضح من جدول رقم (٤) أن مستوى الدلالة مساوياً (٠,٨٤٢)، وهذا يدل على عدم وجود فروق دالة إحصائيا بين متوسطي درجات طلاب كلية التربية في التطبيق البعدي في مقياس التشتت ترجع إلى الأثر الأساسي لاختلاف أسلوب التعلم عند مستوى الدلالة (α≤ ٠,٠٥)؛ حيث كان متوسط درجات طلاب المجموعة التجريبية ذوي أسلوب التعلم التحليلي(٧٦,٨٣) بانحراف معياري قدره (١٢,٠٩)، بينما كان متوسط المجموعة التجريبية ذوي أسلوب التعلم الشمولي (٧٧,٥٠) بانحراف معياري قدره (١٠,٩٥)، وحساب قيمة "ت" وجد أنها تساوي (٠,٢٠٠) أقل من قيمة "ت" الجدولية؛ مما كانت غير دالة إحصائياً عند مستوى (α≤ ٠,٠٥).وعلى هذا الأساس تم قبول الفرض الصفري الرابع من فروض البحث.



شكل (٤) متوسطات درجات المجموعات التجريبية في التطبيق البعدي لمقياس التشتت ترجع إلى الأثر الأساسي لاختلاف أسلوب التعلم في بيئات التعلم الالكترونية

<u>وترجع الباحثة هذه النتيجة إلى الأسباب الأتية:</u>

- **أن منصة التعلم الالكترونية شجعت الطلاب على استغلال قدراتهم وإمكاناتهم وشجعتهم على ممارسة الأنشطة التعليمية في بيئة تعلم غير تقليدية تراعي الفروق بين الطلاب وتزيد من دافعيتهم للتعلم والتشارك في إتمام المهام مما قلل من الضغوط المعرفية لدى المتعلمين وساعد على خفض التشتت لدى الطلاب كلا على حد سواء دون أفضلية لأسلوب تعلم عن الأخر.**
- **أن تنوع المهام والأنشطة في منصة التعلم الالكترونية ساعد المتعلمين على تنفيذ المهام وفقاً لما يتناسب مع ميولهم وقدراتهم مما زاد من انخراطهم في التعلم وبالتالي ساعد على خفض التشتت لدى الطلاب بعض النظر عن أسلوب تعلم كلاً منهم.**

للإجابة عن السؤال السابع من أسئلة البحث والذي ينص على: ما أثر التفاعل بين نمطي التشارك (المتزامن– غير المتزامن) عبر منصات التعلم الالكترونية وقياس أثر تفاعلهما مع أسلوب التعلم (التحليلي / الشمولي) في تنمية مهارات التفكير الناقد وخفض التشتت لدى طلاب كلية التربية ؟

تم صياغة الفروض التالية: الفرض الخامس: الذي ينص على ما يلي: "لا توجد فروق دالة إحصائياً عند مستوى ≤ (٠,٠٥) بين متوسطات رتب درجات المجموعات التجريبية الأربعة ترجع إلى أثر التفاعل بين نمط التشارك في بيئة الكترونية(المتزامن–غير المتزامن) وأسلوب التعلم

(التحليلي/ الشمولي) على تنمية الجانب المعرفي المرتبط بمهارات التفكير الناقد لدى طلاب كلية التربية في التطبيق البعدي".

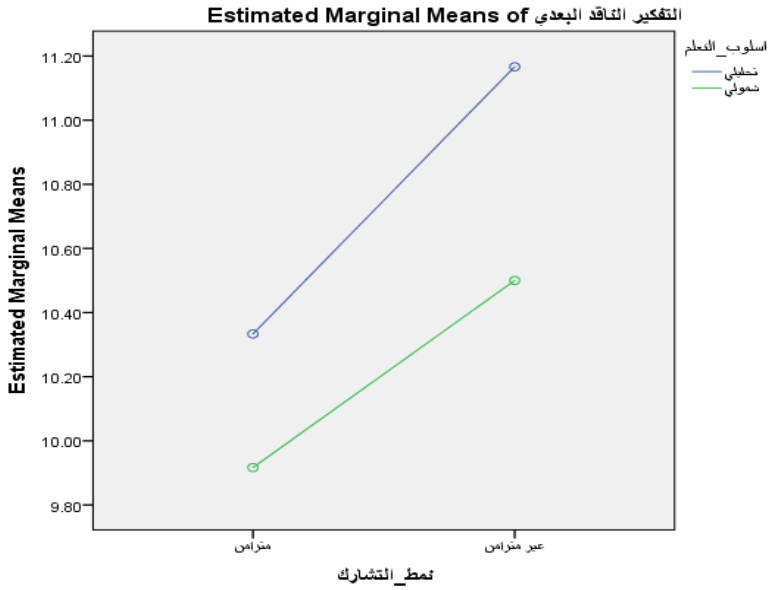
ولاختبار هذا الفرض استخدم الباحث أسلوب تحليل التباين ثنائي الاتجاه Two Way ANOVA Analysis of Variance، لحساب المتوسط الحسابي والانحراف المعياري للدرجات ثم حساب قيمة "ف"، وذلك لاختبار دلالة الفروق بين متوسط فروق درجات اختبار التفكير الناقد البعدي كما يوضحها جدول رقم (٥) التالي: -

جدول (٥) المتوسطات الحسابية والانحراف المعياري وقيمة "ف" لدرجات الطلاب في التطبيق البعدي للاختبار ترجع إلى الأثر الأساسي للتفاعل بين (نمط التشارك / اسلوب التعلم)

مصدر التباين	مجموع المربعات	درجات الحرية	متوسط المربعات	قيمة ف	مستوى الدلالة
نمط التشارك	٦,٠٢١	١	٦,٠٢١	١,٧٨٧	٠,١٨٨
أسلوب التعلم	٣,٥٢١	١	٣,٥٢١	١,٠٤٥	٠,٣١٢
نمط التشارك* أسلوب التعلم	٠,١٨٨	١	٠,١٨٨	٠,٠٥٦	٠,٨١٥
الخطأ المعياري	١٤٨,٢٥٠	٤٤	٣,٣٦٩		
المجموع الكلي	١٥٧,٩٧٩	٤٧			

يوضح جدول (٢٤) قيمة (ف) تساوي (٠,٠٥٦) وقيمة الدلالة الإحصائية (٠,٨١٥) وهي غير دالة إحصائياً عند مستوى دلالة ≤ (٠,٠٥) وعلى هذا الأساس تم قبول الفرض الصفري الخامس من فروض البحث ورفض الفرض البديل الذي ينص على أنه " توجد فروق دالة إحصائياً عند مستوى ≤ (٠,٠٥) بين متوسطات درجات المجموعات التجريبية الأربعة ترجع إلى أثر التفاعل بين نمط التشارك في بيئة افتراضية (المتزامن–غير المتزامن) وأسلوب التعلم (التحليلي/ الشمولي) على تنمية الجانب المعرفي المرتبط بمهارات التفكير الناقد لدى طلاب كلية التربية في التطبيق البعدي"

والشكل التالي يوضح عدم وجود تفاعل بين نمط التشارك وأسلوب التعلم علي مهارات التفكير الناقد



شكل (٥) المتوسطات الحسابية لدرجات الطلاب في التطبيق البعدي للاختبار المعرفي المرتبط بمهارات التفكير الناقد للتفاعل بين (نمط التشارك/ أسلوب التعلم)

وترجع الباحثة هذه النتيجة إلى الأسباب الأتية:

- **تشير هذه النتيجة التي توصل إليها البحث الحالي إلى أن الأثر الأساسي لنمطي التعلم في إطار تفاعلها مع أسلوب التعلم (التحليلي مقابل الشمولي) يكاد يكون متساويًا، وهو الأمر الذي يتيح سعة ومرونة في استخدام كلا النمطين مع كل من الطلاب التحليلين والشموليين عند تصميم بيئات التعلم الالكترونية وإنتاجها.**
- **اتبعت نتائج هذا الفرض نفس توجيهات الفرضيين السابقين حيث تفوق نمط التشارك التزامني وغير التزامني بشكل واضح مع كلاً من أسلوب التعلم كذلك لم تظهر فروق ترجع لأسلوب التعلم كذلك لم تسفر النتائج عن وجود تفاعل بين المتغيرين المستقلين.**

الفرض السادس: والذي ينص على: لا توجد فروق دالة إحصائياً عند مستوى ≤ (٠,٠٥) بين متوسطات رتب درجات المجموعات التجريبية الأربعة ترجع إلى أثر التفاعل بين نمط التشارك في بيئة الكترونية(المتزامن–غير المتزامن) وأسلوب التعلم (التحليلي/ الشمولي) على خفض التشتت لدى طلاب كلية التربية في التطبيق البعدي".

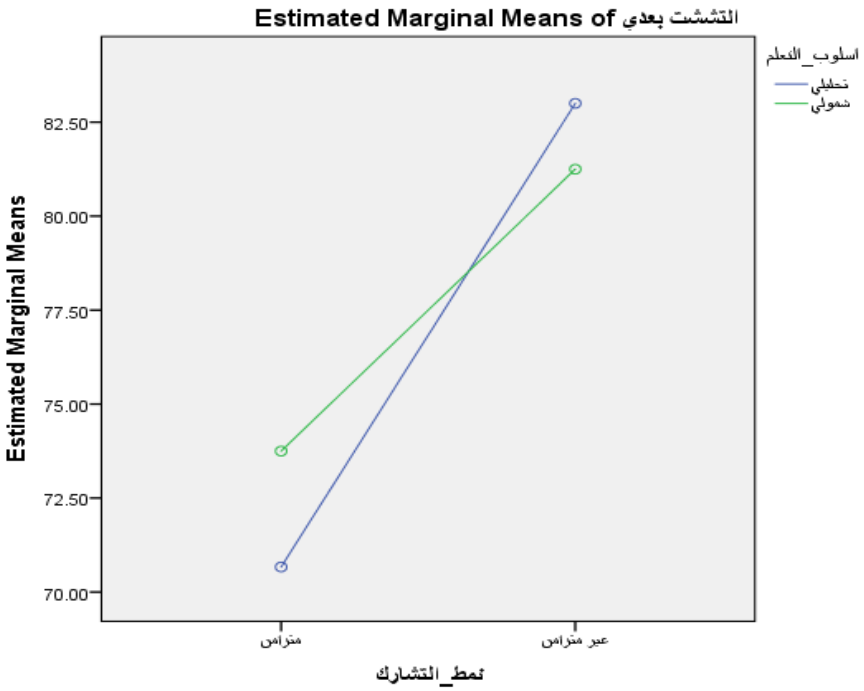
ولاختبار هذا الفرض استخدم الباحث أسلوب تحليل التباين ثنائي الاتجاه Two Way ANOVA Analysis of Variance، لحساب المتوسط الحسابي والانحراف المعياري للدرجات ثم حساب قيمة "ف"، وذلك لاختبار دلالة الفروق بين متوسط فروق درجات مقياس التشتت البعدي كما يوضحها جدول رقم (٦) التالي:

جدول (٢٦) المتوسطات الحسابية والانحراف المعياري وقيمة "ف" لدرجات الطلاب في التطبيق البعدي لمقياس التشتت ترجع إلى الأثر الأساسي للتفاعل بين (نمط التشارك / أسلوب التعلم)

مصدر التباين	مجموع المربعات	درجات الحرية	متوسط المربعات	قيمة ف	مستوى الدلالة
نمط التشارك	١١٨٠,٠٨٣	١	١١٨٠,٠٨٣	١٠,٦٥	٠,٠٠٢
أسلوب التعلم	٥,٣٣٣	١	٥,٣٣٣	٠,٠٤٨	٠,٨٢٧
نمط التشارك* أسلوب التعلم	٧٠,٠٨٣	١	٧٠,٠٨٣	٠,٦٣٣	٠,٤٣١
الخطأ المعياري	٤٨٧٥,١٦٧	٤٤	٧٠,٠٨٣		
المجموع الكلي	٦١٣٠,٦٦٧	٤٧			

يوضح جدول (٢٦) قيمة (ف) تساوي (٠,٦٣٣) وقيمة الدلالة الإحصائية (٠,٤٣١) وهي غير دالة إحصائياً عند مستوى دلالة ≤ (٠,٠٥) وعلى هذا الأساس تم قبول الفرض الصفري السادس من فروض البحث ورفض الفرض البديل الذي ينص على أنه " توجد فروق دالة إحصائياً عند مستوى ≤ (٠,٠٥) بين متوسطات درجات المجموعات التجريبية الأربعة ترجع إلى أثر التفاعل بين نمط التشارك في بيئة افتراضية (المتزامن–غير المتزامن) وأسلوب التعلم (التحليلي/ الشمولي) على خفض التشتت لدى طلاب كلية التربية في التطبيق البعدي"

والشكل التالي يوضح وجود تفاعل غير دال إحصائيا بين نمط التشارك وأسلوب التعلم على خفض التشتت:



كل (٥) المتوسطات الحسابية لدرجات الطلاب في التطبيق البعدي لمقياس التشتت للتفاعل بين (نمط التشارك/ أسلوب التعلم)

وترجع الباحثة هذه النتيجة إلى الأسباب التالية:

- **أن استخدام منصة التعلم الالكترونية مع الطلاب شجعهم على التعلم في بيئة تعلم غير تقليدية كما انه شجع الطلاب على السير في عملية التعلم كلاً على حسب قدراته وإمكاناته وأسلوب تعلمه والذي لا يتوفر في بيئات التعلم التقليدية، كما أن منصة التعلم الالكترونية باختلاف نمط التشارك سواء كان متزامن أو غير المتزامن قامت على نفس الأنشطة وأدوات التعلم التي يستخدمها الطلاب باختلاف أسلوب تعلمهم والذي أدى بدوره إلى خفض التشتت لدى الطلاب دون وجود فروق واضحة بين درجات الطلاب على مقياس التشتت يرجع إلى التفاعل بين نمط التشارك وأسلوب التعلم.**

توصيات البحث:

من خلال النتائج التي توصل إليها البحث الحالي، حددت الباحثة مجموعة من التوصيات التي يجب إتباعها عند تصميم نمط التشارك (المتزامن مقابل غير المتزامن) عبر منصات التعلم الالكترونية:

- **توصي الباحثة بضرورة الاهتمام بدراسة المتغيرات المرتبطة بأنماط التشارك عبر منصات التعلم الالكترونية.**
- **الاستفادة من النتائج التي توصلت إليها الباحثة في البحث الحالي على المستوى التطبيقي إذا ما دعمت البحوث المستقبلية هذه النتائج.**
- **توصي الباحثة بضرورة التنوع في أنماط التشارك المقدمة للطلاب ومراعاة الفروق الفردية فيما بينهم مع الأخذ في الاعتبار أسلوب التعلم الخاص بكل طالب لما له من أهمية بالغة في تحقيق نواتج التعلم المرغوبة.**

Abstract:

The purpose of the research is to determine the most A pattern of participation (synchronous - asynchronous) through electronic learning platforms and the learning style and its impact on developing critical thinking skills and reducing distraction among students of the College of Education In this research, the experimental design with four experimental groups was used, which is an extension of the experimental design with one group, and the research included an independent variable and has two levels: the participatory style (synchronous - asynchronous) and the learning style (analytical - holistic), The research sample consisted of (48)) A female graduate student from the master's stage from different disciplines who participate in studying the course "Educational and Communication Technology."The results of the research resulted in: There are statistically significant differences at the level ≤ (0.05) between the mean scores of the two experimental groups that were studied according to the two patterns of participation in an electronic environment (synchronous - asynchronous) on the development of critical thinking skills among students of the College of Education in the post application. Statistically significant at the level ≤ (0.05) between the mean scores of the two experimental groups that were studied according to the two patterns of participation in an electronic environment (synchronous - asynchronous) in the level of distraction reduction for students of the two experimental groups in the post application, there are statistically significant differences at the level ≤ (0.05) between the means of The scores of the group of analytical students and the group of inclusive students on developing critical

thinking skills in the dimensional application are due to the main effect of different learning styles. There are no statistically significant differences between the mean scores of students of the College of Education in the dimensional application in the dispersion scale due to the main effect of the different learning style. There are differences Statistically significant at level ≤ (0.05) among the mean scores of the four experimental groups due to the effect of the interaction between the pattern of participation in a virtual environment (synchronous–asynchronous) and the learning style (examination). Lee / Holistic) on the development of the cognitive aspect related to critical thinking skills among students of the College of Education in the post application, there are statistically significant differences at the level ≤ (0.05) between the mean scores of the four experimental groups due to the effect of the interaction between the pattern of participation in a virtual environment (synchronous - non Simultaneous) and the (analytical / holistic) learning method to reduce dispersal among students of the College of Education in the post application

قائمة المراجع

أولاً. المراجع باللغة العربية :

سامي بن خاطر بن محكوم (٢٠١٦). اثر نمط التشارك (فردي، جماعي) في بيئة الصف المقلوب في تنمية تحصيل طلاب الصف التاسع لمادة تقنية المعلومات بسلطنة عمان، *مجلة دراسات في التعليم الجامعي*، ع٤٠.

حنان إسماعيل محمد (٢٠١١). استراتيجية برمجة الثنائيات الافتراضية في بيئة التعلم الإلكتروني: هل يوجد أثر لاختلاف نمط التشارك (متزامن، غير متزامن) على اكتساب مهارات برمجة المواقع التعليمية كعملية متعددة المتغير؟، *مجلة الجمعية المصرية لتكنولوجيا التعليم*، مج٢١، ع٢.

حمدي إسماعيل شعبان (٢٠١٣). اثر اختلاف أنماط التشارك داخل المجموعات في بيئة التعلم الإلكتروني التشاركي على تنمية التحصيل ومهارات الذكاء الاجتماعي وتصميم المواقع التعليمية لدى طلاب تكنولوجيا التعليم، *مجلة الجمعية المصرية لتكنولوجيا التعليم*، مج ٢٣، ع٢.

دعاء محمد لبيب (٢٠٠٧). "*إستراتيجية الكترونية للتعلم التشاركي في مقرر مشكلات تشغيل الحاسوب على التحصيل المعرفي والمهاري والاتجاهات نحوها لطلاب الدبلوم العام في التربية شعبة كمبيوتر تعليمي*"، رسالة دكتوراه غير منشوره، معهد الدراسات التربوية، جامعة القاهرة.

حسن الباتع محمد عبد العاطي (٢٠١٤). التصميم التعليمي عبر الانترنت من السلوكية الي البنائية – نماذج وتطبيقات، دار الجامعة الجديدة، القاهرة.

إسلام جابر أحمد علام (٢٠١٥). أنماط التشارك عبر محررات الويب التشاركية وأثرها على التحصيل وبعض مهارات تصميم المواقع التعليمية لدى الطلاب المعلمين، *مجلة الجمعية المصرية لتكنولوجيا التعليم*، مج٢٥، ع١.

اية طلعت محمد أسماعيل (٢٠١٤). "*اثر تصميم بيئة تعلم الكتروني تشاركي في ضوء النظرية التواصلية على تنمية التحصيل ومهارات إدارة المعرفة الشخصية لدي طلاب تكنولوجيا التعليم*"، رسالة ماجستير، كلية التربية النوعية، جامعة طنطا.

محمد فوزي رياض والي (٢٠١٠). "*فعالية برنامج تدريب قائم على التعلم التشاركي عبر الويب في تنمية كفايات توظيف المعلمين لتكنولوجيا التعليم الإلكتروني في التدريس*"، رسالة دكتوراه، كلية التربية، جامعة الاسكندرية.

احمد محمد مصطفى أبو الخير (٢٠١٩). تصميم نمط التشارك داخل المجموعات، بين المجموعات باستخدام تطبيقات الويب ٢ وأثره في تنمية مهارات إنتاج الدروس الإلكترونية لدى معلمي الأزهر الشريف، *مجلة كلية التربية*، مج٧٤، ع٢.

ولاء أحمد عباس مرسي رشوان. (٢٠١٦). *اثر التفاعل بين بيئتي التعلم الالكترونية (التشاركية والفردية) وأسلوب التعلم علي التفكير الناقد والدافعية للانجاز والانغماس في التعلم لدى الطلاب المتفوقين دراسياً*، رسالة دكتوراه، كلية التربية النوعية، جامعة عين شمس.

نشوى محمد رفعت. (٢٠١٧). تصميم بيئة تعلم الكترونية في ضوء النظرية التواصلية وأثرها في تنمية مهارات التفكير الناقد لدى طلاب كلية التربية، *الجمعية العربية لتكنولوجيا التربية*، أبريل، ع٣١.

منى محمد مسعد. (٢٠١٨). فاعلية استخدام المدونة التعليمية فى تنمية الحس التاريخى لدى تلاميذ المرحلة الإعدادية، مجلة كلية التربية، جامعة طنطا، أكتوبر، مج٧٢، ع٤.

مريم بنت عبد الرحمن بن محمد (٢٠١٨). مدى تمكين الطالبة المعلمة من توظيف أدوات الاتصال المتزامن وغير المتزامن في بيئات التعلم الإلكترونية واتجاهاتهن نحو استخدامها، مكتب التربية العربي لدول الخليج، مج٣٩، ع١٤٩.

تامر محمد كامل (٢٠٢٠). أثر التفاعل بين المثيرات الرقمية- التلميح اللوني لتطبيقات الهواتف النقاله وأنماط التواصل الإلكتروني المتزامن- غير المتزامن على تنمية مهارات التحليل الإحصائي لدى طلاب الدراسات العليا وفاعلية الذات لدى طلاب الدراسات العليا وتنمية اتجاهاتهم نحوها، المجلة التربوية، كلية التربية، جامعة سوهاج، مج٧٦.

مصطفى عبد السميع (٢٠١٤). اثر استراتيجيه تقويم الأقران القائمة على بيئات التعلم الالكترونية في تنمية مهارات التفكير الناقد لدى طلاب معهد الدراسات التربوية، *الجمعية العربية لتكنولوجيا التربية*، ٢٣٣.

نشمى بن طريخم بن ميطي (٢٠١٩). فاعلية محتوى الكتروني تكيفي قائم على الأسلوب المعرفي التحليلي، الشمولي في تنمية مهارات التفكير الناقد لدى طلاب بكالوريوس تقنيات التعليم في كلية التربية بجامعة جدة، *المجلة التربوية*، كلية التربية، جامعة سوهاج، مج ٦٨.

وائل رمضان عبد الحميد (٢٠١٣). العلاقة بين نمط التدوين (المصغر في مقابل المكبر) للمحتويات المصورة عبر الويب والأسلوب المعرفي (الكلي في مقابل التحليلي) في تنمية التحصيل والاتجاه نحو التدوين الالكتروني، *مجلة كلية التربية*، جامعة الأزهر، مج٢، ع١٥٥.

ربيع عبد العظيم رمود (٢٠١٨). العلاقة بين تكنولوجيا الواقع المعزز وأسلوب التعلم التحليلي والشمولي واثرها في تنمية مفاهيم مكونات الحاسب الالي ومجالات استخدامه لدى تلاميذ المرحلة الابتدائية واتجاهاتهم نحوها، *مجلة كلية التربية*، جامعة الأزهر، مج٢، ع١٧٨.

محمد ضاحي محمد توني (٢٠١٨). فاعلية المحاكاة الإجرائية في تنمية مهارات شبكات الكمبيوتر وحل المشكلات لدى طلاب تكنولوجيا التعليم وفق الأسلوب المعرفي التحليلي والشمولي، *مجلة كلية التربية*، جامعة المنيا.

هنادي محمد أنور (٢٠١٥). فاعلية اختلاف حجم مجموعات التشارك في العصف الذهني الالكتروني لتنمية مهارات التفكير لدى طلاب تكنولوجيا التعليم، *دراسات في التعليم الجامعي*، ع٣٠.

ثانياً. المراجع باللغة الانجليزية :

Haken, B (2006). Empirical evalution of distributed pair programming. *International journal of human computer*, vol 66, pp. 530.

Makiko, K &et.al (2008). Distance collaborative learning between Korea and japan, *international journal for education media and technology*, vol (1), 65-78.

Zehui zhan & Fuyin Xu & Huiwen ye (2011). *Effects of an online learning community on active and reflective learners' learning performance and attitudes in a face-to-face undergraduate course* www.elsevier.com

Hibberson, S. (2013).*Five steps in developing a personal learning network PLN)*. Stimulating and supporting Innovation in learning, JISC, *Regional Support Centers, Retrieved from personal-learning-network* http://www.jiscrsc.jiscinvolve.org

Park, H.S., & Kim, Y.H. (2008*) Instructional scaffolding for complex communication tasks: reflecting students needs in design and implementation*, AATK Workshop.

Godwing,R.(2004).Blog and wiki: Environments from on line collaboration, *Journal of Language Learning &Technology*, 7(2),12-18.

Martin Graff,(2005). ***Department of Psychology and Education, School of Humanities and Social Sciences*****, University of Glamorgan.**

Pogue, L. and Ahyun, K,(2006): "The Effect of teacher non-verbal immediacy and credibility on Student motivation and affective learning". *Communication Education* ,55, 147-166.