نمـــوذج لـتوظيف الســيناريوهات التشــاركية في بنــاء التفــاعل الاجتمــاعي الافــتراضي وفاعليته في تنمية التحصيل المعرفي والدافعية للإنجاز والكفاءة الاجتماعية لدى طلاب شعبة معلم الحاسب الآلي

إعداد

د/ وليد يسري عبد الحي الرفاعي
مدرس تكنولوجيا التعليم
كلية التربية النوعية جامعة طنطا

د/ فاطمة محمد عبد الباقي أبو شنادي
مدرس تكنولوجيا التعليم
كلية التربية النوعية جامعة طنطا

المجلد (٧٢) العدد (الرابع) الجزء (الأول) أكتوبر/ ٢٠١٨م

ملخص البحث:

استهدف البحث الحالي توظيف السيناريوهات التشاركية لبناء التفاعل الاجتماعي الافتراضي من خلال نموذج مقترح، وقياس فاعليته في تنمية التحصيل المعرفي والدافعية للإنجاز والكفاءة الاجتماعية لدى طلاب شعبة معلم الحاسب الآلي بقسم تكنولوجيا التعليم–كلية التربية النوعية بطنطا. طُبق البحث على عينة قوامها (٦٦) من طلاب مقرر "منظومة الحاسب الآلي" في الفصل الدراسي الأول من العام الدراسي ٢٠١٥/٢٠١٦م. واعتمد البحث على التصميم شبه التجريبي ذي المجموعتين: الضابطة (٣٣ طالبًا) وهى التي تفاعل فيها الطلاب معًا افتراضيًا بشكل تلقائي، والمجموعة التجريبية (٣٣ طالبًا) وهى التي أُجري فيها التفاعل الاجتماعي الافتراضي وفقًا للنموذج المقترح، وذلك في إطار تنفيذ الأنشطة التعليمية التكاملية المرتبطة بالمقرر. وتمثلت أدوات البحث في اختبار تحصيل معرفي، ومقياس الدافعية للإنجاز، ومقياس الكفاءة الاجتماعية وتم تطبيقها على مجموعتي البحث قبليًا وبعديًا للتحقق من فاعلية النموذج المقترح. وأسفرت نتائج المقارنة بين المجموعتين، وتحديد دلالة الفروق باستخدام اختبار (ت)، وحساب حجم الأثر عن فاعلية نموذج بناء التفاعل الاجتماعي الافتراضي في تنمية التحصيل المعرفي، والدافعية للإنجاز، والكفاءة الاجتماعية وذلك مقارنةً بالتفاعل الاجتماعي الافتراضي التلقائي. وفي ضوء ما أسفرت عنه النتائج قدم الباحثان مجموعة من التوصيات والمقترحات والتي من شأنها تحسين وزيادة التفاعل الاجتماعي في بيئات التعلم الإفتراضي.

الكلمات المفتاحية: السيناريوهات التشاركية، التفاعل الاجتماعي الافتراضي، الدافعية للإنجاز، الكفاءة الاجتماعية.

Absrtact

The current research aimed to utilize the collaboration Scripts in building the virtual social interaction through a proposed model, and measure its effectiveness in the development of cognitive achievement, motivation for achievement, and social competence among students of Computer Teacher Division in educational technology Department, Faculty of Specific Education – Tanta University. The research was applied to a sample of (66) students of the "Computer System" course in the first semester of the academic year 2015/2016. The research was based on the semi-experimental design of the two groups: The control group (33 students) in which the students virtually interacted together by default, and the experimental group (33 students) in which the virtual social interactions were conducted according to the proposed model, as part of the implementation of the complementary educational activities associated with the course. The research tools consisted of a cognitive achievement test, a motivation scale, and a virtual social competence scale that were applied to both groups before and after to verify the effectiveness of the proposed model. The results of the comparison between the two groups and the significance of the differences using the t-test, and the calculation of the effect size showed the effectiveness of the proposed model in the development of cognitive achievement, motivation, and social competence compared to default virtual social interaction. In light of the results, the researchers presented a set of recommendations and suggestions to improve and increase the social interaction in the virtual learning environments.

Keywords: Collaboration Scripts. Virtual Social Interaction. Motivation. Virtual Social Competence

مقدمة

لقد أدى التطور الهائل والسريع في تكنولوجيا الاتصالات والمعلومات إلى ظهور ما يسمى بالمجتمعات الافتراضية Virtual Communities التي تشكل إطارًا جديدًا لنقل وتبادل المعلومات حول العالم، وتوفر فرصًا وأدواتًا وأنماطًا عديدة للتفاعل الاجتماعي تتخطى حدود الزمان والمكان؛ ولقد انعكست آثار هذا التطور على ميدان التعليم وأصبحنا نشهد أشكال متنوعة من بيئات التعلم الافتراضية مثل بيئات التعلم النقال، وبيئات التعلم الإلكترونية، ومواقع التواصل الاجتماعي، والمنتديات، والمدونات، والمنصات التعليمية...وغيرها التي يتواصل المعلمون والطلاب من خلالها من أجل إدارة تعلمهم، ومشاركة المحتوى ومصادر التعلم، والتعاون فيما بينهم، وبناء المعرفة ونقلها وتطويرها.

وتعتبر بيئات التعلم الافتراضية Virtual Learning Environments من أكثر البيئات مناسبةً للتعلم في الوقت الحالي لما تمتلكه من مقومات تساعد على توفير بيئات تعلم مثالية تدعم وتتكامل مع البيئات التقليدية، وتفتح أبوابًا جديدة لتعلم أكثر فاعلية يتيح فرصًا متنوعة للتواصل والتفاعل والمشاركة (Boticki, Looi, & Wong, 2011; Masud, & Huang, 2011).

وتُعد مواقع التواصل الاجتماعي واحدة من أشكال البيئات الافتراضية الأكثر انتشارًا وتوظيفًا في مجال التعليم مؤخرًا لما تمتلكه من آليات ووسائل متنوعة للتفاعل الاجتماعي الافتراضي؛ مما عزز التفاعل والعلاقات الافتراضية بين الطلاب مهما اختلفت أوطانهم ولغاتهم (دراحي، ٢٠١٧). فتوظيف مواقع التواصل الاجتماعي في التعليم يوفر للطلاب بيئة تعلم خصبة لأنماط مختلفة من التفاعل الاجتماعي الافتراضي، وتبادل الأفكار والخبرات، وتكوين الاتجاهات، والتغلب على المشكلات، وتطوير الأداء، وممارسة الأنشطة الجماعية التي لا توفرها بيئات التعلم التقليدية خاصةً في ظل الكثافة المرتفعة للطلاب (رمضان، ٢٠١٤؛ Moallem, 2015)

فالتفاعل الاجتماعي الافتراضي عنصرًا هامًا وحيويًا لتحقيق العديد من نواتج التعلم لما له من أثر على الطلاب في معالجة الفروق الفردية بينهم، وإثارة انتباههم، والتغلب على الملل الناتج من الاستخدام الزائد للألفاظ، والانطوائية والخجل لدى بعض الطلاب، ومخاطبة الذكاءات المتعددة لديهم، والتقييم المستمر للذات والآخرين، وتخطي الحواجز الزمانية والمكانية في التعلم، وتبادل الخبرات والمعلومات والآراء؛ مما يساعد الطلاب على تحقيق الأهداف الفردية والجماعية وتعزيز شعورهم بالانتماء وتحسين مستوى رضاهم واتجاهاتهم نحو التعلم (خليفة والبدرشيني، ٢٠١٦).

ولقد حظى التفاعل الاجتماعي الافتراضي بتأييد العديد من نظريات التعلم بل أصبح عنصرًا مشتركًا بينها، ومنها النظرية البنائية Constructivist Theory التي تؤكد على أن التعلم وبناء المعرفة هما نتاج لتفاعل الطالب مع الآخرين في سياق اجتماعي، وتتفق معها النظرية الاتصالية Connectivism Theory في أن تفاعل ومشاركة الطالب لأقرانه وللمعلم في سياق التعلم هما أساس لتكوين المعنى لدى الطالب (Hiltz, Coppola, Rotter, & Turoff, 2000; Hung, 2014)، كما ترى النظرية التوسعية Elaboration Theory أن تفاعل الطالب مع قرينه وشرح المعلومات له يعد أفضل طرق التعلم (Akin, 2008).

وتزخر الأدبيات السابقة بالعديد من الدراسات التي تناولت التفاعل الاجتماعي الافتراضي مثل دراسة ستانكوف وجافينيك وكربان Stankov, Glavinic, & Krpan (2012) التي أظهرت نتائجها فاعلية التفاعل الاجتماعي الافتراضي بين الطلاب في تنمية مهارات البرمجة لديهم. كما توصلت نتائج دراسة نومار (٢٠١٢) والطراونة والفنيخ (٢٠١٢) إلى وجود تأثير إيجابي لاستخدام الطلاب لموقع التواصل الاجتماعي "فيسبوك Facebook" على تحسين تفاعلهم الاجتماعي الافتراضي، وكذلك وجود علاقة ارتباطية موجبة بين تفاعلهم الاجتماعي وتحصيلهم المعرفي. كما أثبتت نتائج دراسة كل من الشرقاوي وعبد الرزاق (٢٠٠٩) وحماد (٢٠١٣) وأبو خطوة (٢٠١٥) أثر استخدام أدوات التفاعل الاجتماعي المتزامنة وغير المتزامنة في بيئات التعلم الإلكتروني على زيادة فاعلية العملية التعليمية وتحسين نواتج التعلم.

ويُعد البناء الجيد للتفاعل الاجتماعي الافتراضي أمرًا حاسمًا في نجاحه؛ فوضع الطلاب للعمل معًا في مجموعات بشكل تلقائي دون تخطيط وتنظيم وترتيب للمهام والأدوار لا يضمن تحقيقهم لنواتج التعلم المطلوبة (Järvelä, Malmberg, & Koivuniemi, 2016)؛ وعلى ذلك فإن استخدام أدوات تصميم وبناء التفاعل الاجتماعي الافتراضي أصبح أمرًا ضروريًا لضمان اشراك الطلاب في عمليات تفاعل اجتماعي فعالة ومتكافئة.

وتمثل السيناريوهات التشاركية Collaboration Scripts أحد أهم أدوات بناء التفاعل الاجتماعي الافتراضي التي تُستخدم في تحديد وترتيب وتوزيع الأنشطة والأدوار التعليمية بين الطلاب أثناء التفاعل بشكل يضمن تفاعلهم معًا بإيجابية وتكافؤ (Kollar, Fischer, & Slotta, 2007). فالسيناريو التشاركي هو مُوجِه للطالب يُحدد له مسبقًا قبل أن يبدأ التفاعل الاجتماعي ما عليه أن يقوم به من أدوار وأنشطة وكيفية المشاركة فيها وترتيب تنفيذها؛ وهو ما يساعد على تنظيم التفاعل الاجتماعي وزيادة جودته،

والحد من التداخل بين الطلاب، وتُيسير عمليات التنسيق والتواصل فيما بينهم (Dillenbourg, 2002). ويتفق الدور الذي تقوم به السيناريوهات التشاركية مع المبادئ التي ترتكز عليها العديد من النظريات التربوية كالبنائية والاتصالية اللتان تؤكدان على أهمية بناء التفاعل الاجتماعي وتوفير الأساليب والأدوات اللازمة لتسهيل وتيسير عملياته (Brindley, Blaschke, & Walti, 2009).

وفي سياق متصل أكدت نتائج العديد من الدراسات السابقة على فاعلية السيناريوهات التشاركية في بناء التفاعل الاجتماعي الافتراضي وتأثيرها على العديد من عمليات ونواتج التعلم مثل التحصيل والاتجاهات (Noroozi, Teasley, Biemans, Weinberger, & Mulder, 2013; Kaunang, 2014)، والتحصيل والمهارات وجودة المناقشات الإلكترونية (الرفاعي، ٢٠١٧)، وتكوين المعرفة التشاركية (Tsovaltzi, Judele, Puhl, & Weinberger, 2015)، كما أوصت العديد من الدراسات بضرورة توظيف السيناريوهات التشاركية لبناء التفاعل الاجتماعي في بيئات التعلم المختلفة (Stegmann, Weinberger, & Fischer, 2007; Weinberger, Stegmann, & Fischer, 2010; Chen, & Chiu, 2016). وعلى العكس من ذلك أثبتت نتائج بعض الدراسات أن السيناريوهات التشاركية لديها تأثير محدود على تنمية بعض نواتج التعلم كالتحصيل المعرفي (Kollar et al., 2007).

ومن جهة أخرى يأتي التحصيل المعرفي كأحد أهم نواتج التعلم التي يمكن أن تعكس بشكل واضح الصورة الحقيقية لمدى تأثير التفاعل الاجتماعي الافتراضي؛ فارتفاع مستوى تحصيل الطالب لما تعلمه من خبرات ومعارف يعد من أهم مؤشرات نجاح العملية التعليمية (Wenger, 2013)، وكلما كانت مشاركة الطالب فاعلة وإيجابية تأثرت بذلك نواتج تعلمه ومنها مستوى تحصيله كما أكدته نتائج دراسة كل من (Jung, Choi, Lim, & Leem, 2002; Brindley et al., 2009) بأن التفاعل الاجتماعي يزيد من تحصيل الطلاب وكلما زاد هذا التفاعل كلما تحسنت مخرجات تعلمهم.

وفي ذات الإطار تأتي الدافعية للإنجاز كمتغير من الأهمية أن يُؤخذ في الاعتبار عند بناء التفاعل الاجتماعي الافتراضي؛ فكلما زادت دافعية الطالب وإدراكه لأهمية وقيمة ما يتعلمه كلما زاد مستوى تفاعله وبالتالي نواتج تعلمه (عبد الفتاح، ٢٠٠٥، ص٢٥٢). ووفقًا لنظرية الدافعية للإنجاز لماكليلاند Maclelland هناك علاقة إيجابية بين التفاعلات في بيئة التعلم ومستوى إنجاز الطالب؛ وبالتالي فمن المتوقع أن اشتراك الطلاب في تفاعل اجتماعي ناجح سينعكس إيجابيًا على زيادة دافعيتهم للإنجاز.

وامتدادًا لذات السياق تُعد الكفاءة الاجتماعية أحد المتغيرات الهامة التي تشير إلى مدى التوافق والنجاح الاجتماعي للطلاب، فبيئات التعلم الافتراضي تتيح لهم التفاعل الاجتماعي، وتساعدهم على تنمية مهاراتهم الاجتماعية، وبناء علاقات اجتماعية قوية فيما بينهم وهو ما يُطلق عليه الكفاءة الاجتماعية (المفتي، ٢٠٠٤)؛ وهو ما يتفق مع ما أشارت إليه النظرية الاجتماعية ونظرية التعلم السلوكي من أن سلوكيات الفرد ومهاراته الاجتماعية يكتسبها من خلال تفاعله مع الآخرين (لفتة، ٢٠١٤).

وتأسيسًا على ما سبق، تبدو ثمة علاقة بين التفاعل الاجتماعي الافتراضي وكل من: تحصيل الطلاب، ودافعيتهم للإنجاز، وكفاءتهم الاجتماعية؛ فتنمية التحصيل قد تنعكس على تنمية الدافعية للإنجاز التي بدورها قد تنعكس على تنمية الكفاءة الاجتماعية؛ مما كان سبب أدعى لدراسة هذه المتغيرات في ضوء علاقتها بالتفاعل الاجتماعي الافتراضي وفقًا لنموذج قائم على توظيف السيناريوهات التشاركية في بناء وتنظيم هذا التفاعل.

الإحساس بمشكلة البحث:

تبلور الإحساس بمشكلة البحث من خلال الشواهد التالية:

- **الحاجة إلى بناء التفاعل الاجتماعي الافتراضي بين الطلاب**

لاحظ الباحثان من خلال تدريس مقرر"منظومة الحاسب الآلي" لعدة أعوام سابقة وجود صعوبات ومشكلات متعددة تواجه طلاب الفرقة الرابعة شعبة معلم الحاسب الآلي ترجع إلى طبيعة بعض موضوعات المقرر والتي تبدو معقدة لعدد كبير من الطلاب لكونها تتعلق بالعديد من المكونات المادية للحاسب الآلي وما يرتبط بكل مكون من خصائص، وأعطال، وصيانة وإصلاح. فضلًا عن شكوى معظم الطلاب من ضيق وقت المحاضرة المحدد "ساعتان أسبوعيًا" ولا يتسع للتفاعل والنقاش وحاجة الطلاب لتبادل الخبرات والآراء حول موضوعات المقرر. كذلك كان هناك اتجاهًا سلبيًا لدى كثير من الطلاب نحو اقتراح بشأن إجراء تفاعلات اجتماعية افتراضية داعمة للمقرر؛ حيث أكدوا – من خلال خبراتهم السابقة في المقررات الأخرى –أن أغلب هذه التفاعلات تكون غير منظمة، وتتداخل فيها الأسئلة والإجابات والآراء، ويغلب عليها الجدال والتحيز وعدم التكافؤ في فرص المشاركة وسيطرة عدد محدد من الطلاب على التفاعل وعزوف العدد الأكبر عن المشاركة؛ مما يقلل من الفائدة المرجوة من هذه التفاعلات؛ لذا فقد أصبحت الحاجة ملحة لبناء التفاعل الاجتماعي الافتراضي بين الطلاب بشكل يضمن لهم الإشتراك في عمليات تفاعل اجتماعي فعالة ومتكافئة.

- **الحاجة إلى تنمية التحصيل المعرفي والدافعية للإنجاز والكفاءة الاجتماعية**

أشارت نتائج طلاب شعبة معلم الحاسب الآلي في الاختبارات التحريرية والشفهية سواء الدورية أو النهائية لمقرر "منظومة الحاسب الآلي في السنوات السابقة إلى تدني واضح في نتائج تحصيلهم المعرفي. بالإضافة إلى وجود تدني ملحوظ في الدافعية للإنجاز لدى عدد كبير منهم ظهر من خلال العديد من الشواهد منها العزوف عن المشاركة في كثير من الأنشطة، وعدم الحماس والحرص على إنجاز مهام التعلم، وعدم الرغبة في تعلم المزيد حول موضوعات المقرر. كما اتضح أيضًا وجود قصور لدى كثير من الطلاب في الكفاءة الاجتماعية وما تتضمنه من مهارات وعلاقات اجتماعية متبادلة وتفاعل اجتماعي ظهر ذلك من خلال عدم اندماج كثير من الطلاب مع زملائهم أثناء تنفيذ مهام المقرر التشاركية، وعدم القدرة على تبادل الآراء ووجهات النظر، وعدم تفهم مشاكل الزملاء وتقديم المساعدة لهم. ولما كان هناك ثمة علاقة بين التفاعل الاجتماعي الافتراضي وتنمية التحصيل المعرفي والدافعية للإنجاز والكفاءة الاجتماعية (عبد الفتاح، ٢٠٠٥، ص٢٥٢؛ Brindley et al., 2009؛ لفته، ٢٠١٤)؛ كان من الأهمية دراسة هذه المتغيرات في ضوء توظيف السيناريوهات التشاركية لبناء التفاعل الاجتماعي الافتراضي من خلال نموذج محدد.

- **الدراسات السابقة**

أوصت العديد من الدراسات السابقة بإجراء مزيد من البحوث التي تتناول التفاعل الاجتماعي الافتراضي وتصميماته ودراسة أثره على نواتج التعلم مثل دراسة (فهمي، ٢٠٠٨؛ الشرقاوي وعبد الرزاق، ٢٠٠٩؛ Oztok, zingaro, Brett, & Hewitt, 2013). كما أوصت عدد من الدراسات بأهمية دراسة وتوظيف السيناريوهات التشاركية في بناء التفاعل الاجتماعي في بيئات التعلم المختلفة وقياس أثرها على عمليات ونواتج التعلم (Kollar et al., 2007؛ Weinberger et al., 2010؛ الرفاعي، ٢٠١٧) خاصةً في ظل تعارض نتائج بعض الدراسات حول فاعلية السيناريوهات التشاركية في تنمية بعض نواتج التعلم كالتحصيل المعرفي (Kollar et al., 2007; Kaunang, 2014).

- **ندرة البحوث في مجال البحث الحالي**

باستقراء عدد من الدراسات العربية السابقة تبين أن غالبية الدراسات التي تناولت التفاعل الاجتماعي الافتراضي ركزت على جوانب محددة للتفاعل فمنها ما تناول مدى تأثيره على بعض مخرجات التعلم مثل دراسة (حماد، ٢٠١٣)، ومنها ما أخذ منحى

التفضيل بين أدوات التفاعل سواء المتزامنة أو غير المتزامنة للتوصل لأكثرها فاعلية في التعلم مثل دراسة (شيمي، ٢٠١٠؛ عبد الرازق، ٢٠١١؛ أبو خطوة، ٢٠١٥)، ومنها ما تناول العلاقة بين التفاعل وحجم مجموعاته كما في دراسة (الشيخ، ٢٠١٣)، ومنها ما ركز على دراسة تأثير استراتيجيات التفاعل المختلفة (بين المجموعات، داخل المجموعات) مثل دراسة (الشرقاوي وعبد الرزاق، ٢٠٠٩؛ الغول، ٢٠١٢؛ مهدي، ٢٠١٢)، وذلك دون التطرق إلى دراسة ميكانيزم بناء التفاعل الاجتماعي الافتراضي، ووضع آليات وضوابط لعمليات التفاعل الاجتماعي وقياس أثر ذلك على نواتج التعلم المختلفة. كذلك تبين ثمة ندرة واضحة في الدراسات العربية التي تناولت دراسة السيناريوهات التشاركية وتوظيفها في بناء التفاعل الاجتماعي الافتراضي وتأثيرها على عمليات ونواتج التعلم المختلفة؛ ومن ثم يأتي البحث الحالي كمحاولة لتقديم نموذج لتوظيف السيناريوهات التشاركية في بناء التفاعل الاجتماعي الافتراضي؛ سعيًا للوصول لأفضل التصميمات التعليمية التي تشجع وتزيد من فرص التفاعل الاجتماعي البناء بين الطلاب في بيئات التعلم الافتراضية.

- **الدراسات الاستكشافية**

أجرى الباحثان ثلاث دراسات استكشافية في الفصل الدراسي الثاني (٢٠١٤ – ٢٠١٥):

- **الدراسة الأولى:** أُجريت على عدد (١٥) طالبًا من طلاب الفرقة الرابعة بقسم تكنولوجيا التعليم (شعبة معلم حاسب آلي) والذين درسوا المقرر في الفصل الدراسي الأول لسؤالهم عن آرائهم والصعوبات التي واجهتهم أثناء دراسته، والوقوف على مدى رضاهم عن التفاعلات الاجتماعية الافتراضية التي سبق لهم الاشتراك فيها؛ وقد تبين من نتائج الدراسة أن (٩٠%) من الطلاب أكدوا على ضرورة توفير فرص للتفاعل الاجتماعي الافتراضي المنظم لدعم المقرر وللتغلب على ما واجههم من مشكلات عند دراستهم له، وأن (١٠٠%) من الطلاب قد اشتركوا من قبل في عمليات تفاعل اجتماعي افتراضي من خلال مقررات أخرى، وأبدى (٩٢%) منهم عدم تقبلهم للتفاعل الاجتماعي الافتراضي التلقائي وعدم قدرتهم على المشاركة الفعالة والمنتظمة فيه لأسباب متعددة منها التحيز والتناحر واستحواذ بعض الطلاب على التفاعل، كما يرى (٩٥%) من الطلاب أن التفاعل الاجتماعي بهذا الشكل (التلقائي) غير مُجدي ولا يساعدهم على حل مشكلات المقرر.
- **الدراسة الثانية:** أُجريت على عدد (١٥) طالبًا من طلاب الفرقة الثالثة بقسم تكنولوجيا التعليم (شعبة معلم حاسب آلي) والذين سوف يدرسون المقرر في الفصل

الدراسي التالي للتعرف على آرائهم ورغباتهم عند دراسته، وقد بينت النتائج رغبة (٩٢%) من الطلاب في توظيف بيئات التعلم الافتراضية في دراستهم للمقرر، وموافقة (٩٠%) منهم على توظيف شبكات التواصل الاجتماعي في دراسة المقرر، وامتلاك (١٠٠%) من الطلاب لأجهزة حاسب وهواتف نقالة ذكية، وأن جميعهم لديهم حساب على موقع التواصل الاجتماعي فيسبوك ويتواجدون عليه بشكل شبه يومي، وأبدى (٩٦%) من الطلاب رغبتهم في زيادة فرص التفاعل الاجتماعي المنظم بينهم أثناء دراسة المقرر.

- **الدراسة الثالثة:** تناولت تحليل عدد (٢٢) من التفاعلات الاجتماعية الافتراضية التي أجراها طلاب الفرقة الثالثة والرابعة بقسم تكنولوجيا التعليم (شعبة معلم حاسب آلي) في مقررات أخرى تم تدريسها عبر الويب؛ وأشارت نتائج التحليل إلى عدم مشاركة جميع الطلاب بشكل منتظم في (٩٠%) من التفاعلات، وأن (٧٠%) منهم اكتفوا بمتابعة التفاعلات دون المشاركة فيها، وعدم وجود تنظيم محدد لأنشطة التفاعل في (١٠٠%) من التفاعلات، بالإضافة إلى عدم وجود تكافؤ بين الطلاب في الأدوار والأنشطة في (١٠٠%) من التفاعلات، كما ظهر التداخل والتناحر وسوء فهم الآخرين في (٩٢%) من التفاعلات، وعزوف الكثير من الطلاب عن الاستمرار في التفاعل في (٨٤%) من التفاعلات.

وفي ضوء ما سبق، يأتي البحث الحالي لإثراء الدراسات والبحوث التي ركزت على بناء التفاعل الاجتماعي الافتراضي خاصة فى ظل ندرة الدراسات العربية فى هذا الصدد من خلال تطوير نموذج لتوظيف السيناريوهات التشاركية وقياس فاعليته في تنمية التحصيل المعرفي والدافعية للإنجاز والكفاءة الإجتماعية لدى طلاب شعبة معلم الحاسب الآلي.

أسئلة البحث:

للتوصل لحل لمشكلة البحث يسعى البحث الحالي إلى الإجابة عن السؤال الرئيس التالي:

ما فاعلية نموذج لتوظيف السيناريوهات التشاركية في بناء التفاعل الاجتماعي الافتراضي في تنمية التحصيل المعرفي والدافعية للإنجاز والكفاءة الاجتماعية لدى طلاب شعبة معلم الحاسب الآلي؟

ويتفرع من هذا السؤال الرئيس الأسئلة الفرعية التالية:

١. ما السيناريو التشاركي الذي يمكن توظيفه في بناء التفاعل الاجتماعي الافتراضي بين طلاب شعبة معلم الحاسب الآلي؟

٢. ما النموذج المقترح لتوظيف السيناريوهات التشاركية في بناء التفاعل الاجتماعي الافتراضي بين طلاب شعبة معلم الحاسب الآلي؟

٣. ما فاعلية النموذج المقترح لتوظيف السيناريوهات التشاركية في بناء التفاعل الاجتماعي الافتراضي على كل من:

- التحصيل المعرفي لدى طلاب شعبة معلم الحاسب الآلي؟
- الدافعية للإنجاز لدى طلاب شعبة معلم الحاسب الآلي؟
- الكفاءة الاجتماعية لدى طلاب شعبة معلم الحاسب الآلي؟

أهداف البحث:

١. إنتاج سيناريو تشاركي لبناء التفاعل الاجتماعي الافتراضي.

٢. إنتاج نموذج قائم على توظيف السيناريوهات التشاركية في بناء التفاعل الاجتماعي الافتراضي.

٣. تحديد فاعلية النموذج المقترح في تنمية التحصيل المعرفي والدافعية للإنجاز والكفاءة الاجتماعية لدى طلاب شعبة معلم الحاسب الآلي.

فروض البحث:

١. لا يوجد فرق دال إحصائيًا عند مستوى ≤ ٠.٠٥ بين متوسطي درجات طلاب المجموعة الضابطة (التي تستخدم التفاعل الاجتماعي الافتراضي التلقائي)، والمجموعة التجريبية (التي تستخدم النموذج المقترح لبناء التفاعل الاجتماعي الافتراضي) في القياس البعدي لاختبار التحصيل المعرفي.

٢. لا يوجد فرق دال إحصائيًا عند مستوى ≤ ٠.٠٥ بين متوسطي درجات طلاب المجموعة الضابطة (التي تستخدم التفاعل الاجتماعي الافتراضي التلقائي)، والمجموعة التجريبية (التي تستخدم النموذج المقترح لبناء التفاعل الاجتماعي الافتراضي) في القياس البعدي لمقياس دافعية الإنجاز.

٣. لا يوجد فرق دال إحصائيًا عند مستوى ≤ ٠.٠٥ بين متوسطي درجات طلاب المجموعة الضابطة (التي تستخدم التفاعل الاجتماعي الافتراضي التلقائي)، والمجموعة التجريبية (التي تستخدم النموذج المقترح لبناء التفاعل الاجتماعي الافتراضي) في القياس البعدي لمقياس الكفاءة الاجتماعية.

أهمية البحث:

١. تقديم نتائج بحثية تُعزز محاولات الوصول لأفضل الظروف التعليمية لزيادة وتحسين التفاعل الاجتماعي والمشاركة الطلابية في الأنشطة التعليمية الافتراضية.

٢. قد يساهم في التغلب على بعض المشكلات والمعوقات التي تواجه الطلاب عند الاشتراك في عمليات تفاعل اجتماعي افتراضي مرتبطة بالمقررات التي يدرسونها.

٣. يدعم توظيف السيناريوهات التشاركية في بناء التفاعل الاجتماعي خلال برامج التعليم والتعلم والتدريب المقدمة عبر بيئات التعلم الافتراضية.

٤. قد يكون هذا البحث تمهيدًا للعديد من البحوث التي تتناول تصميم وبناء وتقويم التفاعل الاجتماعي الافتراضي.

٥. قد تُفيد نتائج البحث في تزويد مصممي ومطوري بيئات التعلم الافتراضية، وأعضاء هيئة التدريس ومعاونيهم، والمعلمين بمجموعة من المبادئ والأسس العلمية لبناء التفاعل الاجتماعي الافتراضي لطلابهم لتحقيق أكبر قدر من الفاعلية في العملية التعليمية.

حدود البحث:

١. **حدود موضوعية:**

- استخدام شبكات التواصل الاجتماعي وتحديدًا موقع التواصل الاجتماعي فيسبوك كبيئة افتراضية لبناء التفاعل الاجتماعي وفق النموذج المقترح.
- إعداد واستخدام سيناريو تشاركي مقترح لبناء التفاعل الاجتماعي الافتراضي المتزامن بين الطلاب داخل المجموعات الصغيرة والتي تتكون كل منها من ثلاثة طلاب.
- اختيار وحدة "المكونات المادية" من مقرر "منظومة الحاسب الآلي"، والمكونة من ستة دروس لتمثل المحتوى التعليمي للمقرر.

٢. **حدود بشرية:** طلاب الفرقة الرابعة بقسم تكنولوجيا التعليم شعبة معلم الحاسب الآلي.

٣. **حدود مكانية:** كلية التربية النوعية –جامعة طنطا.

٤. **حدود زمنية:** تطبيق تجربة البحث في الفصل الدراسي الأول للعام الدراسي ٢٠١٥/٢٠١٦م.

أدوات البحث:

١.اختبار التحصيل المعرفي لمقرر منظومة الحاسب الآلي (من إعداد الباحثين).

٢.مقياس الدافعية للإنجاز (من إعداد الباحثين).

٣.مقياس الكفاءة الاجتماعية (من إعداد الباحثين).

خطوات البحث:

١.إجراء دراسة مسحية تحليلية للأدبيات التربوية والدراسات المرتبطة بموضوع البحث؛ بغرض إعداد الإطار النظري للبحث، وتوجيه فروضه، ومناقشة نتائجه.

٢.تحليل المحتوى التعليمي لمقرر"منظومة الحاسب الآلي"، وتحكيمه وإجراء التعديلات المقترحة وفق آراء السادة المحكمين.

٣.بناء أدوات القياس وتحكيمها ووضعها في صورتها النهائية وفق آراء السادة المحكمين.

٤.إنتاج النموذج المقترح لبناء التفاعل الاجتماعي الافتراضي، ووضعه في صورته النهائية وفق آراء السادة المحكمين.

٥.إجراء التجربة الاستطلاعية، وتطبيق أدوات البحث؛ لقياس ثباتها، والوقوف على أهم الصعوبات التي ستواجه الباحثين أو أفراد عينة البحث عند إجراء التجربة الأساسية.

٦.اختيار العينة الأساسية للبحث.

٧.تطبيق أدوات البحث قبليًا للتأكد من تكافؤ مجموعتي البحث.

٨. تنفيذ التجربة الأساسية للبحث وفقًا للتصميم التجريبي له.

٩. تطبيق أدوات البحث بعديًا.

١٠.حساب الدرجات البعدية لطلاب مجموعتي البحث، وإجراء المعالجة الإحصائية لاستخراج النتائج، ومناقشتها وتفسيرها.

١١.تقديم توصيات البحث في ضوء النتائج، والمقترحات بالبحوث المستقبلية.

مصطلحات البحث:

١. **التفاعل الاجتماعي الافتراضي** The Virtual Social Interaction:

يُعرفه الباحثان إجرائيًا بأنه هو تأثير متبادل في شكل حوار ونقاش متزامن بين الطلاب داخل مجموعات صغيرة ثلاثية عبر موقع التواصل الاجتماعي فيسبوك، يقوم فيه كل طالب بأدوار تعليمية مختلفة بالتناوب لإنجاز مهام التعلم المطلوبة.

٢. **السيناريو التشاركي** The Collaboration Script:

يُعرفه الباحثان إجرائيًا بأنه أداة لبناء التفاعل الاجتماعي الافتراضي بين الطلاب داخل المجموعات الصغيرة، حيث تقوم بتحديد وترتيب وتوزيع الأدوار وأنشطة التعلم بين الطلاب بما يوفر الإيجابية والتكافؤ فيما بينهم أثناء التفاعل.

٣. **التحصيل المعرفي** The Cognitive Achievement:

يُعرفه الباحثان إجرائيًا بأنه هو قدرة الطالب على معرفة وفهم وتطبيق المعارف المتضمنة في المحتوى التعليمي المرتبط بمقرر منظومة الحاسب الآلي، ويُقدر بالدرجة التي يحصل عليها الطالب في اختبار التحصيل المعرفي الذي أعده الباحثان.

٤. **الدافعية للإنجاز** The Achievement Motivation:

يُعرفها الباحثان إجرائيًا بأنها القوة الذاتية التي تحرك وتوجه سلوك الطالب نحو تحقيق الأهداف التعليمية، وإنجاز مهام التعلم المطلوبة، وتُقاس بالدرجة التي تعبر عن مجموع استجابات الطالب على عبارات مقياس الدافعية للإنجاز الذي أعده الباحثان.

٥. **الكفاءة الاجتماعية** The Social Competence:

يُعرفها الباحثان إجرائيًا بأنها جودة وفاعلية المهارات الاجتماعية التي تساعد الطالب على التواصل مع الآخرين، وتحقيق القبول الاجتماعي، وأداء سلوك مرغوب يقوده نحو تحقيق الأهداف التعليمية وإنجاز مهام التعلم، وتُقاس بالدرجة التي يحصل عليها الطالب على مقياس مقياس الكفاءة الاجتماعية الذي أعده الباحثان.

الإطار النظري للبحث والدراسات المرتبطة:

يتناول الإطار النظري في البحث الحالي أربعة محاور أساسية هى:

أولًا: التفاعل الاجتماعي الافتراضي: خصائصه، وأسسه، وأنماطه.

ثانيًا: السيناريوهات التشاركية: أنواعها، وفوائدها، ومكوناتها.

ثالثًا: الدافعية للإنجاز: أهميتها، ومحاورها، ونظرياتها.

رابعًا: الكفاءة الاجتماعية: تعريفها، ومهاراتها، وأهميتها.

أولًا: التفاعل الاجتماعي الافتراضي: خصائصه، وأسسه، وأنماطه

تُعد بيئات التعلم الافتراضية هى نتاج للتطور التكنولوجي في مجال بيئات التعلم الحاسوبية، فما تمثله من محاكاة للبيئات التعليمية الواقعية والتخيلية متخطيةً لعوائق الزمان والمكان يساعد على إنشاء وتوصيل وإدارة المحتوى التعليمي، وتيسير عمليات التعلم وما تتضمنه من أنشطة وتفاعلات وتشارك وتقويم، وتقديم المساعدة والدعم التعليمي والتقني، بشكل متزامن أو غير متزامن (العزابي، ٢٠١٣؛ خميس، ٢٠١٤). ولقد صنفها بوراجا وتناسا وبروت Buraga, Tanasă, & Brut (2014) تصنيف هرمي متدرج يبدأ بمستوى يشمل البيئات الساكنة، والبيئات الديناميكية التي تنقسم لبيئات غير تفاعلية وبيئات تفاعلية، وتنقسم البيئات التفاعلية إلى بيئات لمستخدم واحد وبيئات لمستخدمين متعددين. بينما صنفها عبد الله (٢٠١٦) إلى ثلاث فئات من التطبيقات وتشمل التطبيقات الإدارية وتختص بإدارة جوانب العملية التعليمية، وتطبيقات تقديم

المحتوى في أشكال متنوعة من نصوص وصور وعروض وغيرها، والتطبيقات الاجتماعية التي تتيح للطلاب التفاعل عبر الإنترنت ومنها الفصول الافتراضية وبيئات التعلم الشخصية والتكيفية وشبكات التواصل الاجتماعي.

ويأتي التفاعل الاجتماعي كأحد أهم سمات بيئات التعلم الافتراضية لما يمنحه للطلاب من إمكانية للتفاعل مع المحتوى التعليمي والأقران والبيئة التعليمية نفسها، فكلما زاد تفاعل الطالب ومشاركته الإيجابية في التعلم كلما كان تعلمه أفضل وأكثر فاعلية (خميس، ٢٠٠٣، ص ص ١٨٤-١٨٥). فالتفاعل الاجتماعي الافتراضي هو اتصال أو حوار يتم بين الطلاب والمعلمين، أو بين الطلاب أو بين المعلمين من خلال بيئة تعلم افتراضية، وقد يتم بشكل تزامني أو غير تزامني (العفني، ٢٠١٠)، ويضيف زهران (٢٠٠٣، ص ص ٢٤٧-٢٤٨) أن هناك علاقة بين أهداف المجموعة وما تتطلبه من تفاعل اجتماعي بينهم لتحقيق هذه الأهداف. وعليه يُمكن النظر للتفاعل الاجتماعي الافتراضي بين الطلاب في هذا البحث على أنه حوار ونقاش متزامن بين طلاب المجموعة الصغيرة عبر موقع التواصل الاجتماعى فيسبوك يقوم فيه الطلاب بأدوار وأنشطة تعليمية بالتناوب لإنجاز المهام المطلوبة منهم.

ويتميز التفاعل الاجتماعي الافتراضي بعدة خصائص متمثلة فيما يلي (شاكر، ٢٠١٢):

- **المقدمات والنتائج:** هناك مقدمات يقوم عليها التفاعل، ويعقب التفاعل نتائج.
- **علاقات ذات معنى:** حيث يُشترط وجود علاقات ذات معنى بين المشاركين في التفاعل.
- **تعدد أنماط التفاعل:** فمنها قصير أو طويل الأمد، وضعيف أو شديد التركيز.
- **طبيعة التفاعل:** فهى التي تحدد نوع وموضوع العلاقات بين المشاركين في التفاعل.

ونظرًا لكون الانسان كائن اجتماعى وتعلمه يحدث من خلال الإطار الاجتماعى التفاعلى المحيط به؛ فالتفاعل الاجتماعى الافتراضى يحظى بأهمية كبيرة كأحد العوامل المؤثرة فى العملية التعليمة؛ فمن خلاله يتشكل سلوك الطلاب ويكتسبون المعارف والقدرة على التعبير والنقاش وإبداء الرأي وتقبل آراء الآخرين، كما يتحدد من خلاله دور ومسؤلية وأنشطة كل عضو بالمجموعة (أمين ومحمد، ٢٠٠٩؛ خليفة والبدرشيني، ٢٠١٦).

ويرتكز التفاعل الاجتماعي الافتراضي على أربعة أسس كما أوردها آل مراد (٢٠٠٤) وخلاف (٢٠١٦) وهى:

- **الاتصال:** فهو أساس لحدوث عملية التفاعل، ومن خلاله يتم نقل فكرة أو معنى من فرد لآخر أو لمجموعة أفراد.
- **التوقع:** يتوقف سلوك الفرد على ما يتوقعه من ردود أفعال الآخرين تجاهه أثناء التفاعل، سواءً بالرفض أو القبول؛ مما يساعده على تقييم أفعاله وتكيفها لتتوافق مع هذه التوقعات.
- **إدراك الدور وتمثيله:** فكل فرد في المجموعة له دور أثناء التفاعل؛ مما يستلزم منه فهم وإدراك هذا الدور والقيام به.
- **الرمـوز ذات الدلالـة:** فهنـاك رمـوز ذات دلالـة مشـتركة لـدى أفـراد المجموعـة يتواصلون من خلالها وتساعدهم على التوقع ووحدة الإدراك والفهم وتمثيل الأدوار.

وقد راعى الباحثان توفر هذه الأسس أثناء بناء التفاعل الاجتماعي الافتراضي.

وتعددت أنماط التفاعل الاجتماعي الافتراضي، ومنها تصنيفه لنمطين بما يتفق مع نظرية مور Moore للتعليم عن بُعد وهما تفاعل المعلم مع الطالب وتفاعل الطالب مع الطالب (شمه، ٢٠١٤). كما صنفه زهران (٢٠٠٣، ص ٢٠٨) والراشد (٢٠٠٨) إلى أربعة أنماط هى التفاعل الاجتماعي المحايد (الأسئلة) وفيه يتم تقديم أسئلة مطلوب الإجابة عليها، والتفاعل الاجتماعي المحايد (الإجابات) ويمثل الإجابات على الأسئلة السابقة، والتفاعل الاجتماعي الانفعالي (السلبي) ويشمل استجابات سلبية تشير إلى عدم الموافقة والاعتراض، والتفاعل الاجتماعي الانفعالي (الإيجابي) ويشمل استجابات إيجابية تشير إلى الموافقة والتشجيع. كذلك صنفه زيتون (٢٠٠٥، ص ٢٨) من حيث زمن حدوثه إلى تفاعل متزامن وهو الذي يحدث في الوقت ذاته بين الأعضاء المشاركين في التفاعل، وتفاعل غير متزامن وهو الذي لا يحدث في ذات الوقت بين الأعضاء. كما صنفته شاكر (٢٠١٢) إلى تفاعل مصغر في مجموعات صغيرة وتفاعل موسع في مجموعات كبيرة. وباستقراء التصنيفات السابقة، فإن هذا البحث يتناول التفاعل الاجتماعي الافتراضي لطالب مع طالب داخل المجموعات الصغيرة بشكل متزامن كتابيًا.

ولقد حظى التفاعل الاجتماعي الافتراضي على تأييد العديد من النظريات التربوية ومنها النظرية البنائية والنظرية الاتصالية فقد اتفقتا على أن التعلم وبناء المعرفة هما نتاج لتفاعل الفرد مع الآخرين في سياق اجتماعي؛ فالطالب يعيد بناء وتشكيل بنيته المعرفية وتمثيل المعلومات والأفكار من خلال تشاركه وتفاعله مع الآخرين فى أنشطة التعلم (Hiltz et al., 2000; Hung, 2014)، كما أكدت نظريات التعلم المعرفي والنظرية التوسعية على أهمية تفاعل الطلاب معًا والذي يساعدهم على زيادة مستوى

إتقانهم للتعلم (Akin, 2008)، واتفقت نظرية كل من النمو الاجتماعي والتفاعل الاجتماعي لبليز Bales والدافعية والحوار على الدور الفعال للتفاعل الاجتماعي في النمو المعرفي وأهمية تصميم بيئة التعلم بما يسمح باستمرارية هذا التفاعل (So, & Toporski, & Foley, 2004; Brush, 2008)، كما وجهت نظرية الحمل المعرفي الاهتمام نحو تصميم التفاعلات وأنشطة التعلم لمساعدة الطلاب على معالجة المعلومات وبالتالي تقليل الحمل المعرفي لديهم (Hao, 2004). وعليه فقد استند الباحثان على هذه النظريات عند تصميم وبناء التفاعل الاجتماعي الافتراضي في البحث الحالي.

وفي سياق متصل فقد أكدت العديد من الأدبيات السابقة أهمية التفاعل الاجتماعي الافتراضي وفاعليته في العديد من نواتج التعلم مثل دراسة كل من هواكنز وباربور وجراهام Hawkins, Barbour, & Graham (2011) التي استهدفت التعرف على طبيعة التفاعل الاجتماعي الافتراضي من وجهة نظر (١٢٤) معلم بالتعليم الثانوي بالولايات المتحدة الأمريكية وأكدت نتائجها على أن التعليم عبر الإنترنت يخلق تفاعل اجتماعي افتراضي بين الطلاب أثناء التعلم ويؤدي إلى تعلم أفضل، ودراسة كل من الشرقاوي وعبد الرزاق (٢٠٠٩)، وحماد (٢٠١٣) والتي أثبتت نتائجهما قدرة التفاعل الاجتماعي الافتراضي على تنمية التحصيل المعرفي ومهارات الطلاب وزيادة التعاون فيما بينهم، ودراسة أبو خطوة (٢٠١٥) التي أوضحت فاعليته في تنمية الدافعية للإنجاز والاتجاه نحو التفاعل، كما أكدت بعض الدراسات التأثير الإيجابي لإجراء التفاعل الاجتماعي في موقع التواصل الاجتماعي فيسبوك على التحصيل المعرفي للطلاب (الطراونة والفنيخ، ٢٠١٢؛ نومار، ٢٠١٢)، كما أسفرت نتائج بعض الدراسات عن التأثير الإيجابي للعلاقة بين نوع التفاعل وحجم المجموعات فى التعلم الإلكتروني التشاركي وأثرها على تحسين نواتج التعلم ومنها دراسة الشيخ (٢٠١٣) التي استهدفت الكشف عن العلاقة بين نوع التفاعل وحجم مجموعات التفاعل فى التعلم الإلكتروني التشاركي وأثرها على تحسين الأداء الأكاديمي والكفاءة الاجتماعية الإلكترونية لدى (١٣٤) طالبًا وأظهرت نتائجها وجود تأثير أساسي لاختلاف كل من متغير التفاعل (داخل ثم بين المجموعات– داخل وبين المجموعات– داخل المجموعات) وحجم المجموعات (متوسط– صغير –كبير) على تحسين الأداء الأكاديمي والكفاءة الاجتماعية الإلكترونية، ووجود ارتباط إيجابي بين الأداء الأكاديمي والكفاءة الاجتماعية.

يتضح مما سبق أهمية التفاعل الاجتماعي الافتراضي وضرورة توظيفه في العملية التعليمية. ولكن مجرد وضع الطلاب فى مجموعات للعمل معًا بشكل تلقائي لأداء مهام

محددة لا يضمن نجاحهم في التفاعل الاجتماعي، كما لا يضمن تحقيق التفاعل لأهدافه؛ مما كان سببًا أدعى لاستخدام أحد الأدوات المتخصصة في تصميم وبناء التفاعل الاجتماعي الافتراضي مثل السيناريوهات التشاركية، وهو ما سوف يتم عرضه في المحور الثاني.

ثانيًا: السيناريوهات التشاركية: أنواعها، وفوائدها، ومكوناتها

تُعد السيناريوهات التشاركية أحد أهم أدوات تصميم وبناء التفاعلات الاجتماعية الافتراضية بين الطلاب (Schneider, 2015)؛ فالسيناريو التشاركي هو مجموعة من التعليمات تهدف إلى هيكلة عملية التعلم فمن خلالها يتم تحديد ترتيب وتسلسل أدوار الطلاب وتعيين الأنشطة التعليمية المطلوبة منهم أثناء التعلم (Weinberger, 2003). ويُعرفه كولر وفيشر وهيسه Kollar, Fischer, & Hesse (2006) بأنه مجموعة التدخلات التعليمية الفعالة التي تقوم على تحديد وترتيب وتوزيع الأدوار وأنشطة التعلم على الطلاب داخل المجموعات الصغيرة أثناء التعلم سعيًا إلى تيسير عمليات التفاعل بين الطلاب. كما يُعرفه ديلنبوج وجيرمان Dillenbourg, & Jermann (2007) بأنه وصف للطريقة التى يجب أن يتفاعل بها الطلاب، وتشمل بعض العناصر مثل توزيع المهام أو الأدوار، والقواعد والقوانين المطلوب اتباعها، ومراحل العمل، مع تقديم إرشادات وتعليمات للطلاب فى بيئة التعلم. وعليه يمكن النظر إلى السيناريو التشاركي على أنه أداة لبناء التفاعل الاجتماعي الافتراضي بين الطلاب من خلال تخطيط وتنظيم عمليات التفاعل بينهم بشكل يوفر لهم الإيجابية والتكافؤ في أدائهم للأدوار والمهام، وذلك من خلال تحديد وترتيب وتوزيع الأدوار والأنشطة فيما بينهم.

وقد صنف ديلنبوج (2002) Dillenbourg السيناريوهات التشاركية وفقًا لمدى إلزامها للطالب باتباع خطواتها وقواعدها إلى خمسة أنواع يمكن عرضها متدرجةً من الأقل إلى الأعلى إلزامًا للطالب كما يلي:

- **سيناريوهات الحث أو التحفيز** Induced Scripts وتعتمد على تحفيز الطلاب على اتباع تعليمات التفاعل التي تقدمها، وتنقل ضمنيًا تصورات واضع السيناريو عن الطريقة التي ينبغي أن يتفاعل بها الطلاب، وتُعد أضعف الأنواع تأثيرًا لضعف درجة إلزامها للطلاب بتنفيذ تعليماتها.
- **سيناريوهات التعليمات** Instructed Scripts وتعرض تعليمات شفهية أو مكتوبة وعلى الطالب إتباعها مما يجعلها عرضة للنسيان أو التجاهل.

- **سيناريوهات التدريب** Trained Scripts وتتيح التدريب المسبق للطالب في مواقف فعلية قبل التطبيق في بيئة التعلم.
- **سيناريوهات الكلمات البادئة** Prompted Scripts وتقوم على إمداد الطالب بكلمات بادئة Prompts تساعده على تكوين أسئلة، أو إجابات، أو ردود على الإجابات أثناء التفاعل.
- **سيناريوهات اتبعني** Follow-me Scripts تجبر الطالب على إعطاء إجابة واحدة ولمرة واحدة وبالطريقة التي تفرضها عليه، وعدم الانتقال لمرحلة جديدة إلا بعد إكمال السابقة لها.

وفي ضوء هذا التصنيف يستخدم البحث الحالي أحد سيناريوهات الكلمات البادئة كأداة لبناء التفاعل الاجتماعي الافتراضي بين الطلاب لمساعدتهم على التركيز على محتوى التعلم وتحسين التفاعل الاجتماعي بينهم ونتائج تعلمهم (King, 1999)، وهو ما يتفق مع ما أكدته عديد من نتائج الدراسات السابقة أن السيناريوهات الكلمات البادئة تعد أداة فعالة لبناء التفاعل الاجتماعي الافتراضي فى بيئات التعلم، وذات تأثير إيجابي على العديد من عمليات ونواتج التعلم (Weinberger, 2003؛ Weinberger, Ertl, Fischer, & Mandl, 2005؛ الرفاعي، ٢٠١٣)؛ مما كان سبب أدعى لاستخدامها في هذا البحث.

وإمتدادًا لذات السياق فإن توظيف السيناريوهات التشاركية في بناء التفاعل الاجتماعي الافتراضي يمكن أن يُحقق فوائد عدة من أهمها مبدأ تكافؤ الفرص بين الطلاب أثناء التفاعل من خلال تتابع وتسلسل الأنشطة وتحديد دور كل طالب وتبادل الأدوار بينهم، واكتساب الطلاب لبعض المهارات الاجتماعية كمهارات التفكير والعمل الجماعي المثمر والتفاعل والتواصل مع الآخرين بشكل منظم وإيجابي، والقضاء على بعض السلبيات والمشكلات التي تواجه الطلاب مثل الخوف والخجل من إبداء الرأي والسطحية والتطرق لأنشطة غير متعلقة بمهام التعلم وعدم التركيز على الأنشطة المطلوبة والسلبية أثناء التفاعل وسيطرة بعض الطلاب على التفاعل دون الاهتمام بالباقين والانتقال إلى تنفيذ مهمة جديدة دون إتمام المهمة السابقة لها (Dillenbourg, & Jerman, 2007; Stegmann et al., 2007).

ويتكون السيناريو التشاركي من أربعة عناصر (Fischer, Kollar, Stegmann, & Wecker, 2013) هى:

- **الموارد** Resources: حيث يتم إمداد الطلاب ببعض الموارد الملموسة وغير الملموسة المعدة مسبقًا لتسهيل عملية التفاعل الاجتماعي بينهم مثل إمدادهم بتخطيط لكيفية إجراء التفاعل باستخدام السيناريو، وتعليمات وقواعد السينايو.
- **المشاركين** Participants: ويمثل عدد الطلاب داخل المجموعة، والحد الأدنى هو طالبان، ويتوقف عدد الطلاب كذلك على عدد الأدوار المحددة داخل المجموعة.
- **المجموعات** Groups: تتكون المجموعات بشكل هرمي بحيث يكون هناك مجموعة كبيرة أو أكثر، وتنقسم كل مجموعة كبيرة إلى مجموعات صغيرة، ويتم توزيع الطلاب على المجموعات الصغيرة وفقًا للأدوار المحددة مسبقًا.
- **الأدوار** Roles: تُحدد وفقًا لطبيعة السيناريو والهدف منه والأنشطة المطلوبة من الطلاب.

ويحظى توظيف السيناريوهات التشاركية في بناء التفاعل الاجتماعي الافتراضي بدعم العديد من النظريات التربوية، مثل النظرية البنائية التي توكد على أن النمو المعرفي يرتبط بشكل متكامل مع التفاعلات الاجتماعية، ففي بيئة التعلم يتعلم الطلاب من خلال تفاعلهم مع بعضهم البعض (خميس، ٢٠١٣، ص٢٧)، وهو ما يتفق مع الدور الذي تقوم به السيناريوهات التشاركية من تيسير وتسهيل عمليات التفاعل الاجتماعي بين الطلاب أثناء التعلم. كما أكدت كل من نظرية التفاعل الاجتماعي والنظرية الاتصالية على أهمية التفاعل الاجتماعي بين الطلاب ودوره في اكسابهم المعارف والمهارات، وضرورة توفير أدوات ووسائل تتيح وتسهل التفاعل الاجتماعي بينهم في بيئات التعلم المختلفة (خميس،٢٠٠٩، ص ص ٤٢-٤٣؛ خميس، ٢٠١٣، ص ٣٨)، وتُعد السيناريوهات التشاركية أحد أهم هذه الأدوات. كما أكدت نظرية النشاط Activity Theory على أهمية التعلم الجماعي بين الطلاب، وطرحهم لأفكارهم واستفساراتهم ومناقشتها مع الأقران بُغية بناء معارفهم وتنمية سلوكهم الاجتماعي ودافعيتهم للتعلم (لفتة، ٢٠١٤)، وهو ما يتفق مع الدور الذي تقوم به السيناريوهات التشاركية من تيسير وتسهيل اتصال الطلاب معًا لعرض أفكارهم وتحليلها ومناقشتها بشكل منظم في جو يسوده الاحترام المتبادل للآراء والأفكار.

وفي سياق متصل فقد أجريت العديد من الدراسات التي تناولت التأثير الإيجابي لتوظيف السيناريوهات التشاركية في بناء التفاعل الاجتماعي في بيئات التعلم المختلفة، ومنها دراسة بولين وجيجلرز وجولينجن Bollen, Gijlers, & Joolingen (2015) التى أكدت نتائجها على فاعلية السيناريوهات التشاركية في تحقيق نتائج التعلم الفردية وتحسين العمليات المعرفية لدى الطلاب. كذلك أكدت نتائج عدد من الدراسات على

قدرة السيناريوهات التشاركية على تيسير وزيادة فرص التفاعل الاجتماعي بين الطلاب أثناء التعلم (Hoppe, Gassner, Muuml, & Tewissen, 2000; Schoonenboom, 2008; Scheuer, McLaren, Weinberger, & Niebuhr, 2014). ودراسة كاونانج (2014) Kaunang التى هدفت إلى دراسة تأثير سيناريو تشاركي مقترح على اتجاهات الطلاب وتحصيلهم في علم الأحياء وذلك على عينة مكونة من (٨٠) طالبًا تم تقسيمهم إلى مجموعتين إحداهما تدرس باستخدام سيناريو تشاركي مقترح والأخرى تدرس بدون سيناريو، وأسفرت النتائج عن تنمية تحصيل واتجاهات طلاب المجموعة التى درست باستخدام السيناريو التشاركي مقارنةً بالمجموعة التى درست بدون سيناريو. واتفقت معها نتائج دراسة بوبوف وبيمانز وبرينكمان وكوزنيتسوف ومولدر Popov, Biemans, Brinkman, Kuznetsov, & Mulder (2013)، ودراسة تسوفلتز وآخرون (2015) .Tsovaltzi et al والتى أكدت نتائجها على فاعلية السيناريوهات التشاركية فى زيادة التحصيل وتكوين المعرفة التشاركية لدى الطلاب، كذلك أثبتت دراسة بريندلي وآخرون (Brindley et al., 2009) أنه كلما زاد مستوى المشاركة والتفاعل الاجتماعي بين الطلاب كلما انعكس ذلك إيجابيًاعلى مهاراتهم ومعدل تحقيقهم لمخرجات التعلم.

وعلى الجانب الآخر أسفرت نتائج بعض الدراسات عن عدم قدرة السيناريوهات التشاركية على تنمية التحصيل المعرفي للطلاب (Weinberger et al., 2005; Diziol, Rummel, Spada, & Mclaren, 2007; Kollar et al., 2007)، ففي دراسة كولر وآخرون (2007) .Kollar et al، التي استهدفت الكشف عن تأثير استخدم السيناريوهات التشاركية (داخلية عالية/منخفضة المستوى، وخارجية عالية/منخفضة المستوى) فى بيئة تعلم قائمة على الاستفسار عبر الويب على تنمية التحصيل المعرفي لدى الطلاب فى مقرر العلوم، وذلك على عينة مكونة من (٩٨) طالبًا، أسفرت النتائج عن أن استخدام السيناريوهات التشاركية كان لها تأثير محدود على تنمية التحصيل المعرفي لدى الطلاب.

وتأسيسًا على ما سبق تتضح أهمية استخدام السيناريوهات التشاركية في العملية التعليمية مما يدعو للحاجة إلى توظيفها كأداة لبناء التفاعل الاجتماعي الافتراضي من خلال نموذج محدد والكشف عن فاعلية هذا النموذج في نواتج التعلم.

ثالثًا: الدافعية للإنجاز: أهميتها، ومحاورها، ونظرياتها

تعد الدافعية للإنجاز هدفًا تعليميًا لابد من توفره لدى الطلاب حتى يتسنى لهم تحقيق مستويات التعلم المرغوبة (الزغول، ٢٠١٤، ص٢٤١). وتعرف الدافعية للإنجاز

بأنها تهيؤ في شخصية الفرد ثابت نسبيًا يتحدد من خلاله مدى مثابرته وسعيه في المواقف التي تتطلب القيام بأداء محدد في ضوء محك معين للامتياز (محمد، ٢٠٠٤، ص ٣٠٣)، كما تُعَرف بأنها رغبة الفرد في أداء المهام المطلوبة منه بتفوق واقتدار متغلبًا على ما يواجهه من صعوبات وعوائق ليبلغ الأهداف المنشودة بسرعة ودقة ومهارة (عبد المقصود، ٢٠١٠، ص٤)؛ مما يؤكد على أن الدافعية للإنجاز متطلب رئيس لعملية التعلم فالطالب الذي لا يمتلك الدافعية لا يستطيع تحقيق الأهداف المنشودة من عملية التعلم (بوحمامة وعبد الرحيم والشحومي، ٢٠٠٦، ص ١٣٥).

ولقد أشارت العديد من الأدبيات ونتائج الدراسات السابقة إلى أهمية الدافعية للإنجاز في تحريك وتوجيه سلوك الطالب نحو تحقيق الأهداف التعليمية وإنجاز مهام التعلم المطلوبة وتنمية المهارات المختلفة (أبو موته وزكي، ٢٠١٢؛ سليمان، ٢٠١٣؛ جودت، ٢٠١٤)، والتي اتفقت على أهمية الدافعية للإنجاز في العملية التعليمية والمتمثلة فيما يلي:

- استثارة الطلاب ودفعهم نحو القيام بعمليات البحث عن المعلومات، وزيادة معلوماتهم وتنمية معارفهم وسلوكياتهم وتطويرها.
- جعل الطلاب في حالة مثابرة ونشاط دائم رغبَة في تحقيق الأهداف المنشودة.
- تحفيز الطلاب نحو التعلم، وزيادة رغبتهم في تجنب الفشل.
- مساعدة الطلاب على تعديل سلوكياتهم وقدرتهم على فهم أنفسهم وفهم الآخرين.
- اكساب الطلاب مستويات عليا من الطموح تمكنهم من التميز عن غيرهم.

وتنقسم محاور الدافعية للإنجاز إلى سبعة محاور أساسية (سرايا، ٢٠١١؛ عاصي وعربيات، ٢٠١٢) هى:

- **الإصرار والمثابرة:** فهما شعور داخلي يحفز الطالب على تحقيق هدفه والسعي إليه بكل قوته، وكذلك القدرة على تحدي جميع الظروف وتجاوز جميع العقبات كي يصل إلى مُبتغاه.
- **الطموح:** وهو حافز ورغبة لدى الطالب يدفعه نحو تحقيق أهدافه والسعي الدائم إلى ارتقاء أعلى المستويات، وذلك من خلال الإبداع والتميز في العمل الأمر الذي يمكنه من تحدي ومنافسة الآخرين.
- **الثقة بالنفس وتحمل المسئولية:** وهى إيمان الطالب وثقته بقدراته وإمكانياته في تحقيق أهدافه، وكذلك قدرته على اتخاذ القرارات وتحمل نتيجتها.

- **الاستمتاع بممارسات التعلم:** وهو رضا الطالب عن المهام التعليمية وتمتعه بأدائها بغض النظر عن حصوله على الثناء أو تلقي الحوافز.
- **الرغبة في التعلم والتحصيل:** شعور الطالب بالحاجة إلى التعلم والبحث عن المعلومات ومحاولة إثرائها واكتسابه للجوانب المعرفية لموضوعات التعلم.
- **العلاقات الاجتماعية والمشاركة:** تفاعل الطالب مع أقرانه ومشاركتهم في أداء المهام والأنشطة وتبادل الآراء والخبرات لتحقيق الأهداف التعليمية المنشودة.
- **التخطيط وإدارة المهام:** هو تنظيم الطالب للأعمال من خلال وضع خطة مُسبقة لأداء المهام المطروحة ومحاولة إدارتها بشكل جيد.

ومن النظريات التي فسرت الدافعية للإنجاز نظرية أتكنسون Atkinson والتي ترى بأن قدرة الطالب على الإنجاز تتوقف على تفاعل ثلاثة عوامل أساسية وهى النجاح في مقابل تجنب الفشل، ومدى سهولة أو صعوبة المهمة، وقيمة هذه المهمة مقارنةً بباقي المهام الأخرى. كما تؤكد نظرية التوقع Expectancy Theory على أن دافعية الطالب للإنجاز تتوقف على مدى توقعه لكلٍ من قدرته على أداء المهمة، والعائد من المهمة الذي يكون ذي منفعة وقيمة بالنسبة له. بينما أكدت نظرية النشاط على أن التفاعل والتواصل الجيد والمنظم بين الطلاب ينعكس إيجابيًا على دافعيتهم للإنجاز، بالإضافة إلى نظرية ماكليلاند Maclelland التي أوضحت أن دافعية الطالب للإنجاز تتوقف على مدى إحساسه بأهمية العائد من إنجاز المهمة، فكلما كان العائد أكثر إيجابية ارتفعت دافعيته أما إذا كان العائد سلبيًا انخفضت دافعيته (خليفة، ٢٠٠٠).

مما سبق يتضح أن الدافعية للإنجاز توجه سلوك الطالب وتحفزه نحو تحقيق أهدافه من خلال مشاركته للآخرين، ويعد التفاعل الاجتماعي بين الطلاب في بيئة التعلم أحد العوامل الأساسية المؤثرة فى رفع مستوى دافعيتهم للإنجاز ورغبتهم في تحقيق الأهداف المنشودة، وهو ما أوصت به دراسة واك ومودلا Wake, & Modla (2012) من أن التفاعل بين الطلاب قد يحسن من مستوى دافعيتهم وانضباطهم الدراسي؛ وبالتالي فمن المتوقع أن اشتراك الطلاب في عمليات تفاعل اجتماعي ناجحة ومنظمة سينعكس ايجابيًا على زيادة دافعيتهم للإنجاز.

رابعًا: الكفاءة الاجتماعية: تعريفها، ومهاراتها، وأهميتها

تشير الكفاءة الاجتماعية إلى شعور الفرد بالإرتياح في المواقف الاجتماعية وما يبذله من جهد ليحقق الشعور بالثقة والرضا في العلاقات الاجتماعية والسلوك الاجتماعي بما يحقق التوازن بينه وبين بيئته سعيًا لإشباع حاجاته الشخصية والاجتماعية (المغازي، ٢٠٠٤). وتعتبر المهارات الاجتماعية هى العنصر الرئيس

لتحقيق الكفاءة الاجتماعية؛ فالطلاب الذين لا يمتلكون تلك المهارات يواجهون العديد من المشاكل الاجتماعية والنفسية بالإضافة إلى عدم قدرتهم على تحقيق التوافق والتوازن في البيئة ومع الآخرين، بينما يتمتع الطلاب الذين يمتلكون هذه المهارات بقدرتهم على اختيار المهارات المناسبة لكل موقف من المواقف الحياتية والاجتماعية واستخدامها بالطرق الملائمة مما يؤدي إلى العديد من النواتج الإيجابية وبالتالي شعورهم بالرضا والارتياح (عبد الخالق، ٢٠٠٨). وتُقاس الكفاءة الاجتماعية بقدرة الطالب على المشاركة في الأنشطة الاجتماعية والتفاعل مع الآخرين والاندماج معهم، واحترام عادات وتقاليد المجتمع وحقوق الآخرين (حجازي ومهدي، ٢٠١٦).

ولقد أشارت العديد من البحوث والأدبيات إلى مجموعة المهارات المكونة للكفاءة الاجتماعية والتي تتشابه في مضمونها وتختلف في مسمياتها (Cobb, 2009؛ Spears, 2012؛ الشيخ، ٢٠١٣؛ النملة، ٢٠١٦؛ حجازي ومهدي، ٢٠١٦) وتتلخص في:

- **مهارات توكيد الذات:** وتتمثل في قدرة الطالب على التعبير عن ذاته ورأيه ومشاعره ومراعاة مشاعر الآخرين والدفاع عن حقوقهم، بالإضافة إلى قدرته على تحمل الضغوط المُنصبة عليه في المواقف المختلفة.
- **المهارات الوجدانية:** وتتمثل في قدرة الطالب على إقامة علاقات ودودة مع الأقران والتفاعل معهم ومشاركتهم وجدانيًا.
- **مهارات الاتصال:** وتتمثل في قدرة الطالب على التواصل مع الآخرين من خلال امتلاكه لمهارات الإرسال والاستقبال، وحسن التعامل معهم وتفهمهم.
- **مهارات المرونة والتوافق الاجتماعي:** وتتمثل في تحلي الطالب بالمرونة في التعامل مع الآخرين والقدرة على تعديل سلوكه بما يتناسب مع طبيعة الموقف الحالي، وكذلك قدرته على انتقاء السلوكيات الاجتماعية المناسبة لكل موقف من المواقف الاجتماعية والحياتية.
- **المهارات الأكاديمية:** وتتمثل في قدرة الطالب على الاعتماد على الذات وتحمل مسئولية إنجاز المهام المُوكلة إليه، والرغبة المستمرة في تطوير مهاراته، وحب البحث والاستقصاء واكتساب المعارف الجديدة.

ولقد أكدت العديد من الدراسات على أهمية الكفاءة الاجتماعية ومنها دراسة كل من (المغازي، ٢٠٠٤؛ الشورى، ٢٠١٣؛ القحطاني، ٢٠١٣) وأوصت جميعها بضرورة تنمية الكفاءة الاجتماعية لدى الطلاب، وتتمثل هذه الأهمية فيما يلي:

- مساعدة الطالب على إقامة العلاقات الاجتماعية الناجحة والقدرة على التعبير عن الذات وتقبل الآخرين.
- إكساب الطالب اللباقة في التعامل وحسن التصرف.
- تعزيز قدرة الطالب على الاعتماد على الذات وتحمل المسئولية.
- تمكين الطالب من السيطرة على ذاته وسلوكياته في المواقف المختلفة.
- حث الطالب على التفاعل الاجتماعي ومشاركة الآخرين والاشتراك في الأنشطة المختلفة.
- تنمية قدرة الطالب على التعامل مع المهام الصعبة وإيجاد الحلول المناسبة.
- تعزيز رغبة الطلاب في اكتساب وتطوير المهارات والسلوكيات المختلفة.

وترى النظرية الاجتماعية أن سلوك الطالب ما هو إلا عبارة عن عملية تطبيع اجتماعي يتعلم من خلالها السلوكيات والمهارات المقبولة في المجتمع، كما ترى نظرية النشاط أن هذه التفاعلات تزيد من مشاركتهم الاجتماعية مما يزيد من كفاءتهم الاجتماعية، وتتفق نظرية التعلم السلوكية مع ذلك إذ ترى أن السلوكيات الاجتماعية يتم تعلمها من خلال التفاعل الاجتماعي ومشاركة الآخرين (لفتة، ٢٠١٤).

وعلى الجانب الآخر فقد أُجريت العديد من الدراسات لتنمية الكفاءة الاجتماعية كدراسة (شمس والجمال، ٢٠١١؛ الشورى، ٢٠١٣؛ القحطاني، ٢٠١٣) ودراسة (حجازي ومهدي، ٢٠١٦) والتي استهدفت الوقوف على فاعلية استراتيجية التعلم النشط القائم على التشارك عبر الويب في تحسين الكفاءة الاجتماعية للتعلم لدى عينة قوامها (٢٠) طالبًة بكلية التربية بجامعة الأقصى، وقد أسفرت النتائج عن فاعلية استراتيجية التعلم النشط في تنمية وتحسين الكفاءة الاجتماعية وزيادة دافعية الطلاب للتعلم.

وتأسيسًا على ما سبق، فهناك ثمة ارتباط إيجابي بين التفاعل الاجتماعي والكفاءة الاجتماعية حيث يعزز التفاعل الاجتماعي عملية اكتساب الطلاب للمهارات والسلوكيات المختلفة بالإضافة إلى اكتسابهم لمهارات القدرة على ضبط الذات وتعلم تقبل الآخرين والقدرة على التعامل معهم؛ وعليه فمن المتوقع أن اشراك الطلاب في تفاعل اجتماعي افتراضي ناجح سوف يؤثر إيجابيًا على تنمية كفاءتهم الاجتماعية.

خامسًا: العلاقة بين التفاعل الاجتماعي الافتراضي وكل من التحصيل المعرفي، والدافعية للإنجاز، والكفاءة الاجتماعية

تتأثر نواتج تعلم الطلاب بالعديد من المتغيرات التي من الأهمية أن تؤخذ في الاعتبار عند العمل في بيئات التعلم الافتراضية ومنها التحصيل المعرفي والذي يعد من النواتج الحيوية الهامة للطلاب ومن أهم مؤشرات نجاح العملية التعليمية، وهناك علاقة

وثيقة بين التفاعل الافتراضي في بيئة التعلم وبين ارتفاع تحصيل الطلاب وأدائهم الأكاديمي، فكلما كان التفاعل الافتراضي بين الطلاب إيجابي ارتفع مستوى تحصيلهم وأدائهم الأكاديمي (Hiltz et al., 2000; Jung et al. 2002; Woods, & Ebersole, 2003).

كما أثبتت نظرية الدافعية للإنجاز أن التفاعلات الإيجابية بين الطلاب ينتج عنها ارتفاع مستوى إنجازهم؛ فالطلاب الذي يتمتعون بمستوى عالي من الدافعية يكون مستوى تحصيلهم مرتفع (سرايا، ٢٠١١؛ الحلفاوي وزكي، ٢٠١٥)، وهو ما أكدته نتائج العديد من الدراسات من وجود تأثير إيجابي للتحصيل على تنمية الدافعية للإنجاز (أبو خليفة وأبو خليفة، ٢٠١٥).

ويرى النملة (٢٠١٦) أن هناك علاقة وثيقة بين الكفاءة الاجتماعية للطالب ودافعيته للإنجاز؛ فأداء الفرد بشكل عام يتأثر بإدراكه لقدراته ومدى تمكنه؛ وبالتالي فإدراكه لمستوى كفاءته يؤثر على مستوى إنجازه، وهو ما يشير إلى أن مستوى الكفاءة الاجتماعية لدى الطلاب ينعكس إيجابيًا على تشكيل مستوى دافعيتهم للإنجاز وبالتالي مستوى تحصيلهم (سالم، ٢٠٠٨)؛ فكلما زاد مستوى كفاءة الطلاب ومشاركتهم الاجتماعية زاد مستوى مخرجات تعلمهم (Brindly et al., 2009؛ الشيخ، ٢٠١٣).

وتأسيسًا على ما سبق، تتضح العلاقة الوثيقة بين التفاعل الاجتماعي الإفتراضي وكل من: تحصيل الطلاب، ودافعيتهم للإنجاز، وكفاءتهم الاجتماعية، ومن المتوقع أن اشتراك الطلاب في عمليات تفاعل اجتماعي ناجحة سينعكس ايجابيًا على تنمية تحصيلهم ودافعيتهم للإنجاز وكفاءتهم الاجتماعية؛ وعليه يسعى البحث الحالي إلى دراسة هذه المتغيرات في ضوء علاقتها ببناء التفاعل الاجتماعي الافتراضي وفقًا لنموذج محدد لتوظيف السيناريوهات التشاركية في بناء هذا التفاعل.

سادسًا: تعقيب على الإطار النظري

من خلال العرض السابق للإطار النظري تم الوقوف على ماهية السيناريوهات التشاركية، كأحد أهم أدوات بناء التفاعل الاجتماعي الافتراضي، كذلك تم تحديد سيناريوهات الكلمات البادئة لكي يعتمد عليها البحث الحالي لما لها من تأثير إيجابي على عمليات ونواتج التعلم وفقًا لما أكدته نتائج العديد من الدراسات السابقة، كما ساهم الإطار النظري في التعرف على مفهوم الدافعية للإنجاز وأهميتها والنظريات التربوية الداعمة لها وتحديد محاورها؛ وهو ما ساعد الباحثين في إعداد مقياس الدافعية للإنجاز. كذلك ساعد الإطار النظري في التعرف على مفهوم الكفاءة الاجتماعية وأهميتها وتحديد مهارتها والتي تم الاستعانة بها في بناء مقياس الكفاءة الاجتماعية، بالإضافة إلى

توضيح العلاقة التي تربط بين التفاعل الاجتماعي الافتراضي والتحصيل المعرفي والدافعية للإنجاز والكفاءة الاجتماعية.

الإجراءات المنهجية للبحث

أولًا: منهج البحث ومتغيراته:

اعتمد البحث على بعض مناهج الدراسات الوصفية (المسح الوصفي، وتطوير النظم) في مرحلة الدراسة والتحليل والتصميم لنموذج بناء التفاعل الاجتماعي الافتراضي المقترح، والمنهج شبه التجريبي للكشف عن فاعلية متغير البحث المستقل في المتغيرات التابعة، وتكونت متغيرات البحث من:

١. **المتغير المستقل:** النموذج المقترح لبناء التفاعل الاجتماعي الافتراضي.
٢. **المتغيرات التابعة:** التحصيل المعرفي، والدافعية للإنجاز، والكفاءة الاجتماعية.

ثانيًا: عينة البحث:

تكونت عينة البحث الأساسية من (٦٦) طالبًا من طلاب الفرقة الرابعة بقسم تكنولوجيا التعليم – شعبة معلم الحاسب الآلي بكلية التربية النوعية جامعة طنطا ممن يدرسون مقرر "منظومة الحاسب الآلي"، وتم تقسيمهم وتوزيعهم عشوائيًا بالتساوي على مجموعتي البحث، وبذلك بلغ قوام كل مجموعة (٣٣) طالبًا.

ثالثًا: التصميم التجريبي للبحث:

اعتمد البحث على التصميم التجريبي ذا المجموعتين الضابطة والتجريبية، حيث أجرى طلاب كلتا المجموعتين التفاعل الاجتماعي في بيئة افتراضية (موقع التواصل الاجتماعي فيسبوك)، إلا أن طلاب المجموعة الضابطة قد أجروا التفاعل الاجتماعي بشكل تلقائي (بدون بناء مسبق للتفاعل)، بينما اشترك طلاب المجموعة التجريبية في عمليات تفاعل اجتماعي مبنية مسبقًا وفقًا للنموذج المقترح، ويعرض جدول (١) التصميم التجريبي للبحث.

جدول (١) التصميم التجريبي للبحث

المجموعة	التطبيق القبلي	نوع المعالجة	التطبيق البعدي
المجموعة الضابطة	اختبار التحصيل المعرفي مقياس الدافعية للإنجاز مقياس الكفاءة الاجتماعية	تفاعل اجتماعي افتراضي تلقائي	اختبار التحصيل المعرفي مقياس الدافعية للإنجاز مقياس الكفاءة الاجتماعية
المجموعة التجريبية		تفاعل اجتماعي افتراضي وفقًا للنموذج المقترح	

رابعًا: بناء أدوات القياس وإجازتها:

١.اختبار التحصيل المعرفي

تم إعداد ووضع الاختبار التحصيلي في صورته النهائية وفقًا لمجموعة من الخطوات وهى:

- **تحديد الهدف من الاختبار:** قياس تحصيل الجانب المعرفي لوحدة المكونات المادية Hardware من مقرر "منظومة الحاسب الآلي" لدى طلاب الفرقة الرابعة قسم تكنولوجيا التعليم شعبة معلم حاسب آلي بكلية التربية النوعية بطنطا.
- **إعداد جدول مواصفات الاختبار:** تم إعداد جدول مواصفات الاختبار التحصيلي والأوزان النسبية لتوزيع مفردات الاختبار على مستويات الأهداف المعرفية لموضوعات المحتوى التعليمي المقترح لوحدة "المكونات المادية" كما يوضحه جدول (٢).

جدول (٢) مواصفات اختبار التحصيل المعرفي لمقرر منظومة الحاسب الآلي

م	الموضوع	مستويات الأهداف المعرفية			مجموع الأسئلة	الوزن النسبي
		تذكر	فهم	تطبيق		
١.	وحدات الإدخال والإخراج Input & Output Units	٢	٥	٥	١٢	%١٥.٣٨
٢.	اللوحة الأم Motherboard	٢	٢	١١	١٥	%١٩.٢٣
٣.	المعالج Processor	٤	٢	٩	١٥	%١٩.٢٣
٤.	القرص الصلب Hard Disk	١	٥	٨	١٤	%١٧.٩٥
٥.	الذاكرة Memory	١	٤	٩	١٤	%١٧.٩٥
٦.	وحدة تغذية الطاقة Power Supply	١	٣	٤	٨	%١٠.٢٦
	مجموع الأسئلة	١١	٢١	٤٦	٧٨	%١٠٠
	الوزن النسبي	%١٤.١٠	%٢٦.٩٣	%٥٨.٩٧		

- **تصميم مفردات الاختبار:** تم إعداد اختبار التحصيل المعرفي باستخدام نوعين من الاختبارات الموضوعية، هما الاختيار من متعدد ويتكون من (٤٥) سؤالًا، والصواب والخطأ ويتكون من (٣٣) سؤالًا، ليشكل النوعان في مجموعهما (٧٨) سؤالًا.
- **وضع تعليمات الاختبار:** تم مراعاة صياغة تعليمات الاختبار بدقة ووضوح، وتضمنت الهدف من الاختبار، ونوع وعدد الأسئلة وطريقة الإجابة عليها، وكيفية تقدير درجة الاختبار.
- **تقدير درجات أسئلة الاختبار:** تم تقدير درجة واحدة لكل إجابة صحيحة للسؤال، وصفر لكل إجابة خاطئة، وبالتالي تكون الدرجة الكلية للاختبار (٧٨) درجة.
- **الصدق المنطقي للاختبار:** تم عرض الاختبار على مجموعة من المحكمين (ملحق ١)؛ للوقوف على الصحة العلمية لمفرداته ومناسبتها للطلاب، ومدى ارتباطها بموضوعات المقرر، ودقة صياغتها العلمية، وقد أجمع المحكمون بنسبة تجاوزت ٨٠% على ارتباط

الأهداف بالأسئلة، كما أوصى المحكمون بتعديل صياغة بعض المفردات، وقد قام الباحثان بإجراء جميع التعديلات المطلوبة.

- **ثبات الاختبار**: تم حساب ثبات الاختبار باستخدام طريقة التجزئة النصفية لسبيرمان وبراون (Spearman & Brown) بعد تطبيقه على العينة الاستطلاعية، حيث تم حساب معامل الارتباط بين نصفي الاختبار بعد تقسيمه إلى جزئين (أسئلة فردية الرتبة، وأسئلة زوجية الرتبة)، ثم حساب معامل ثبات الاختبار ككل (السيد، ١٩٧٨، ص٢٤٢) والذي بلغت قيمته (٠.٧٩) وهى قيمة مقبولة لثبات الاختبار.
- **معامل السهولة والصعوبة لمفردات الاختبار**: تم التأكد من مناسبة جميع أسئلة الاختبار من حيث درجة صعوبتها عن طريق حساب معامل الصعوبة لكل مفردة من مفردات الاختبار، وتراوحت ما بين (٠.٢٩) و (٠.٧٧)؛ وبالتالي تقع جميع بنود الاختبار في النطاق المحدد (٠.٢٠ – ٠.٨٠) مما يشير إلى أنها ليست شديدة السهولة أو الصعوبة بالنسبة لمستوى الطلاب، وقد تم إعادة ترتيب أسئلة الاختبار بناءً على درجة صعوبتها.
- **معامل التمييز لمفردات الاختبار**: تم حساب معامل التمييز لجميع مفردات الاختبار، وجاءت جميع أسئلة الاختبار مناسبة من حيث درجة تميزها حيث تراوحت ما بين (٠.٣٠) و(٠.٦٦) مما يشير إلى قوة تمييز أسئلة الاختبار ومناسبتها لقياس التحصيل المعرفي للطلاب.
- **زمن الاختبار**: تم حساب متوسط زمن الإجابة على الاختبار، حيث بلغ متوسط الزمن على الاختبار (٦٠) دقيقة، ويوضح ملحق (٤) الاختبار التحصيلي في صورته النهائية.

٢. مقياس الدافعية للإنجاز

تم إعداد ووضع مقياس الدافعية للإنجاز في صورته النهائية وفقًا للخطوات الآتية:

- **تحديد الهدف من المقياس**: تحديد الدافعية للإنجاز الدراسي لدى طلاب عينة البحث وهم طلاب الفرقة الرابعة قسم تكنولوجيا التعليم شعبة معلم حاسب آلي بكلية التربية النوعية بطنطا بمقرر منظومة الحاسب الآلي.
- **تحديد محاور المقياس**: تم تحديد محاور المقياس من خلال الاطلاع على عدد من الأدبيات والدراسات السابقة المرتبطة بقياس الدافعية للإنجاز منها (خليفة، ٢٠٠٦؛ عاصي وعربيات، ٢٠١٢؛ Wimolmas, 2013؛ أبوخطوة، ٢٠١٥؛ الميلبي، ٢٠١٦)، وقد تم تحديد محاور المقياس لتشمل سبعة محاور أساسية لدافعية الإنجاز لدى الطالب وهى: الإصرار والمثابرة، والطموح، والثقة بالنفس وتحمل المسئولية،

والاستمتاع بممارسات التعلم، والرغبة في التعلم والتحصيل، والعلاقات الاجتماعية والمشاركة، والتخطيط وإدارة المهام.

- **بناء المقياس:** تم صياغة عبارات كل محور من محاور المقياس بحيث اشتمل كل محور على (٦) عبارات، (٣) عبارات إيجابية و(٣) عبارات سلبية، وبذلك يكون العدد الإجمالي لعبارات المقياس هو (٤٢) عبارة، ويوضح جدول (٣) مواصفات مفردات المقياس.

جدول (٣) مواصفات مفردات مقياس الدافعية للإنجاز

م	المحور	توزيع مفردات المقياس	عدد المفردات	الوزن النسبي
١.	الإصرار والمثابرة	٣٦ ،٣،٥،١١،٢٣،٢٧	٦	%١٤.٢٨
٢.	الطموح	٤٠ ،٢٠، ١٣،١٨ ،١،٧	٦	%١٤.٢٨
٣.	الثقة بالنفس وتحمل المسئولية	٣١،٣٤ ،٢٦، ١٤، ٢،١٠	٦	%١٤.٢٨
٤.	الاستمتاع بممارسات التعلم	٣٩ ،٢٤،٣٣، ٢٢، ٨،١٩	٦	%١٤.٢٨
٥.	الرغبة في التعلم والتحصيل	٤٢ ،٣٢، ٢٩، ٤،١٢،١٥	٦	%١٤.٢٨
٦.	العلاقات الاجتماعية والمشاركة	٣٨ ،٢٥،٢٨،٣٥ ،١٦، ٦	٦	%١٤.٢٨
٧.	التخطيط وإدارة المهام	٤١ ،٣٧، ١٧،٢١،٣٠ ،٩	٦	%١٤.٢٨
المجموع			٤٢	%١٠٠

- **تقدير درجات المقياس:** تم تحديد خمس احتمالات للاستجابة على كل عبارة من عبارات المقياس وفقًا لطريقة ليكرت Likert لكونها أكثر الطرق شيوعًا واستخدامًا في البحوث التربوية وتزودنا بمعلومات أقرب للدقة من الطرق الأخرى، فضلًا عن سهولتها، وكانت احتمالات الاستجابة هى موافق بشدة، وموافق، ومحايد، وغير موافق، وغير موافق بشدة، وتم تحديد درجات تصحيح المقياس من (٥) إلى (١) للعبارات الإيجابية، ومن (١) إلى (٥) للعبارات السلبية، كما هو موضح في جدول (٤).

جدول (٤) تقدير الاستجابة لعبارات مقياس الدافعية للإنجاز وفقًا لطريقة ليكرت Likert

العبارات	موافق بشدة	موافق	محايد	غير موافق	غير موافق بشدة
الإيجابية	٥	٤	٣	٢	١
السلبية	١	٢	٣	٤	٥

- **صدق المقياس:** لتحديد صدق المقياس تم عرضه على مجموعة من المحكمين (ملحق ١)؛ للوقوف على مدى وضوح عبارات المقياس ومدى ملاءمتها للغرض من المقياس، وتحديد مدى مناسبة العبارات للمحاور التي تنتمي إليها، وتم إجراء جميع التعديلات في ضوء أراء المحكمين.
- **صدق المحك:** تم حساب صدق المحك للمقياس عن طريق حساب معامل الارتباط بين درجات طلاب العينة الاستطلاعية (١٢ طالب) في مقياس دافعية الإنجاز

إعداد خليفة (٢٠٠٦)، ودرجاتهم في مقياس الدافعية للإنجاز الذي تم إعداده للبحث الحالي، حيث بلغت قيمته (٠.٧٨) مما يشير إلى قوة الارتباط.

- **ثبات المقياس:** للتأكد من ثبات المقياس تم تطبيق الصورة الأولية للمقياس على طلاب العينة الاستطلاعية (١٢ طالب)، ثم حساب معامل (∞) "ألفا كرونباخ Coronbach's Alpha" للمقياس باستخدام حزمة البرامج الإحصائية (SPSS)، وقد بلغت قيمته (٠.٨٠) وهى قيمة مقبولة للثبات.
- **زمن المقياس:** بلغ متوسط زمن الاستجابة على بنود مقياس الدافعية للإنجاز (١٥) دقيقة.
- **الصورة النهائية للمقياس:** أصبح المقياس في صورته النهائية صادقًا وثابتًا ويتكون من (٤٢) عبارة موزعة على سبعة محاور، منها (٢١) عبارة إيجابية و(٢١) عبارة سلبية؛ فكانت الدرجة العظمى للمقياس (٢١٠) والدرجة الصغرى (٤٢) والدرجة الحيادية (١٢٦)، ويوضح ملحق (٥) مقياس الدافعية للإنجاز في صورته النهائية.

٣. مقياس الكفاءة الإجتماعية

تم إعداد ووضع مقياس الكفاءة الإجتماعية في صورته النهائية وفقًا للخطوات الآتية:

- **تحديد الهدف من المقياس:** استهدف المقياس تحديد الكفاءة الاجتماعية لدى طلاب الفرقة الرابعة قسم تكنولوجيا التعليم شعبة معلم حاسب آلي بكلية التربية النوعية بطنطا.
- **تحديد محاور المقياس:** تم تحديد محاور المقياس من خلال الاطلاع على بعض مقاييس الكفاءة الإجتماعية، والرجوع إلى عدد من الأدبيات والدراسات السابقة المرتبطة بالمقياس (Cobb, 2009؛ Spears, 2012؛ الشيخ، ٢٠١٣؛ الفقي، ٢٠١٦؛ النملة، ٢٠١٦). وقد تم تحديد محاور المقياس لتشمل خمسة محاور أساسية تمثل المهارات المكونة للكفاءة الإجتماعية وهى: مهارات توكيد الذات، والمهارات الوجدانية، ومهارات الاتصال، ومهارات المرونة والتوافق الاجتماعي، والمهارات الأكاديمية.
- **بناء المقياس:** تكون المقياس من عدد من المحاور اشتمل كل منها على عدد من العبارات الإيجابية والسلبية، وبلغ العدد الإجمالي لعبارات المقياس (٥٤) عبارة، ويوضح جدول (٥) مواصفات مفردات المقياس.

جدول (٥) مواصفات مفردات مقياس الكفاءة الإجتماعية

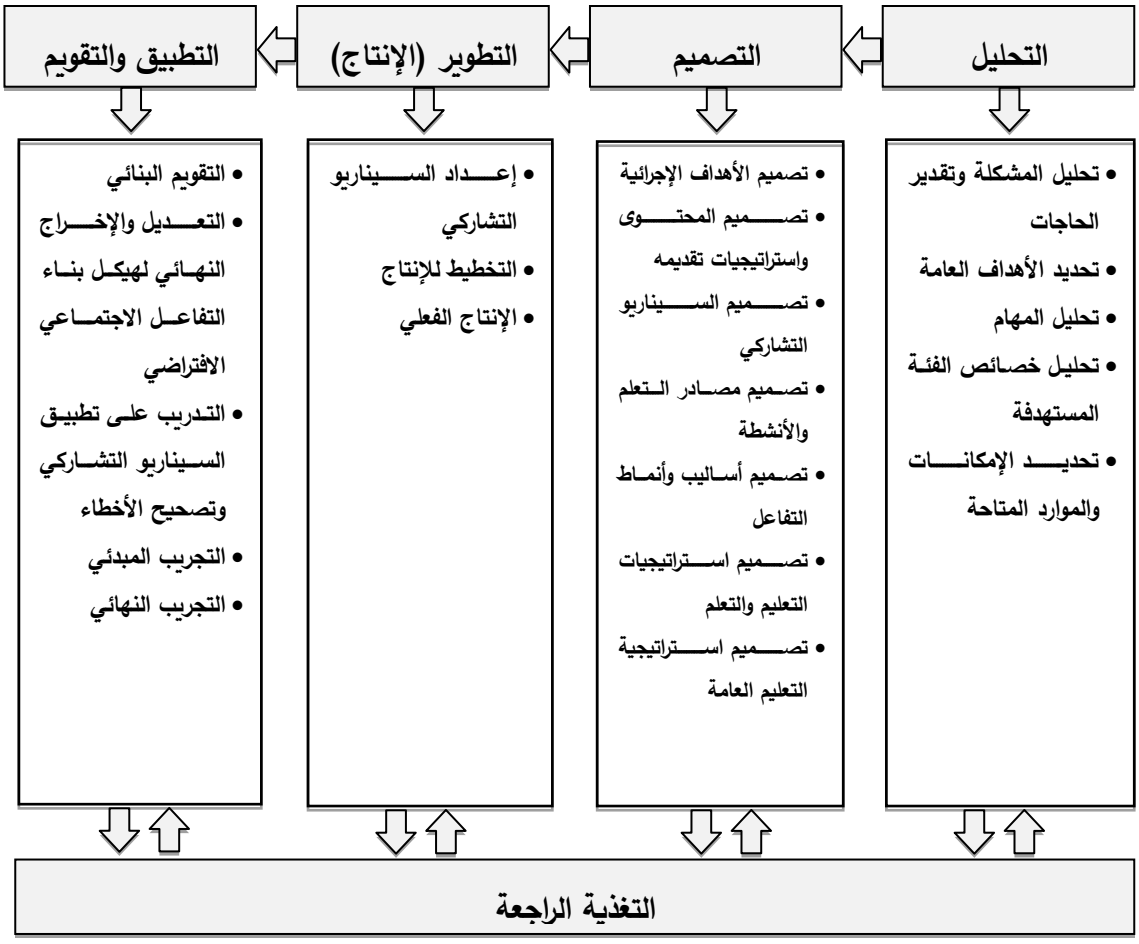
م	المحور	توزيع مفردات المقياس	المفردات الإيجابية	المفردات السلبية	إجمالي المفردات	الوزن النسبي
١.	مهارات توكيد الذات	١،٩،٥،١٤،١٧،٢٠،٢٣،٢٥،٢٩، ٣٤،٣٧،٤٠،٤٥،٤٩،٥٣،	٩	٦	١٥	%٢٧.٧٧
٢.	المهارات الوجدانية	٢،٢٢،٢٧،٣٦،٤٧،٥١،٤٢،١١،٣٣	٥	٤	٩	%١٦.٦٧
٣.	مهارات الاتصال	٢٦،٣،١٣،٣١،١٩،٣٩،٤٨،٥٢،٤٦	٥	٤	٩	%١٦.٦٧
٤.	مهارات المرونة والتوافق الاجتماعي	٣٨،٤٤،٢١،١٨،٢٤،١٠،٧،١٥،٤ ٦،١٢،٨،١٦،٥٤،	٩	٥	١٤	%٢٥.٩٣
٥.	المهارات الأكاديمية	٢٨،٣٠،٣٢،٣٥،٤١،٤٣،٥٠	٤	٣	٧	%١٢.٩٦
	المجموع		٣٢	٢٢	٥٤	%١٠٠

- **تقدير درجات المقياس:** تضمن المقياس خمسة احتمالات للاستجابة على كل عبارة من عبارات المقياس وفقًا لطريقة ليكرت Likert، وهى موافق بشدة، وموافق، ومحايد، وغير موافق، وغير موافق بشدة، وتم تحديد درجات تصحيح المقياس من (٥) إلى (١) للعبارات الإيجابية، ومن (١) إلى (٥) للعبارات السلبية.
- **صدق المقياس:** تم عرض المقياس على مجموعة من المحكمين (ملحق ١) لتحديد مدى صدقه وللوقوف على مدى وضوح عبارات المقياس ومدى ملاءمتها للغرض من المقياس، وتحديد مدى مناسبة العبارات للمحاور التي تنتمي إليها، وتم إجراء جميع التعديلات في ضوء أراء المحكمين.
- **صدق المحك:** تم حساب صدق المحك للمقياس عن طريق حساب معامل الارتباط بين درجات طلاب العينة الاستطلاعية (١٢ طالب) في مقياس الكفاءة الاجتماعية إعداد شوقي (٢٠٠٢)، ودرجاتهم في مقياس الكفاءة الاجتماعية الذي تم إعداده للبحث الحالي، حيث بلغت قيمته (٠.٧٦) مما يشير إلى قوة الارتباط.
- **ثبات المقياس:** للتأكد من ثبات المقياس تم تطبيق الصورة الأوليه للمقياس على طلاب العينة الاستطلاعية (١٢ طالب)، ثم حساب معامل (∞) "ألفا كرونباخ Coronbach's Alpha" للمقياس باستخدام حزمة البرامج الإحصائية (SPSS)، وقد بلغت قيمته (٠.٨١) وهى قيمة مقبولة للثبات.
- **زمن المقياس:** بلغ متوسط زمن الاستجابة على بنود مقياس الكفاءة الإجتماعية (٢٥) دقيقة.
- **الصورة النهائية للمقياس:** أصبح المقياس في صورته النهائية صادقًا وثابتًا ويتكون من (٥٤) عبارة موزعة على خمسة محاور، منها (٣٢) عبارة إيجابية و(٢٢) عبارة

سلبية؛ فكانت الدرجة العظمى للمقياس (٢٧٠) والدرجة الصغرى (٥٤) والدرجة الحيادية (١٦٢)، ويوضح ملحق (٦) مقياس الكفاءة الاجتماعية في صورته النهائية.

خامسًا: التصميم التعليمي للنموذج المقترح:

يُعد البناء التعليمي هو العامل الحاسم لبناء تفاعل اجتماعي افتراضي فعال؛ لذا قام الباحثان بدراسة العديد من نماذج التصميم التعليمي مثل نموذج التصميم العام ADDIE (2008)، ونموج ديك وكاري (2001) Dick & Carey، ونموذج كينج King (1997)، ونموذج كولدنر (2002) Kolodner، بالإضافة إلى عدد من النماذج العربية مثل نموذج عبد اللطيف الجزار (٢٠٠٢)، ونموذج محمد عطية خميس (٢٠٠٧)، ونموذج زينب إسماعيل (٢٠١٣)، ونموذج وليد يوسف (٢٠١٥)، وفي ضوء ما أسفر عنه تحليل النماذج قام الباحثان بتصميم النموذج الحالي (شكل ١) وفقًا للمراحل الآتية:



شكل (١) النموذج المقترح لبناء التفاعل الاجتماعي الافتراضي

- **تحليل المشكلة وتقدير الحاجات:** تتطلب طبيعة بعض المقررات الدراسية (مثل مقرر منظومة الحاسب الآلي) ضرورة توفير فرص للتفاعل الاجتماعي الفعال بين الطلاب لتبادل الخبرات والأفكار وحل ما يواجهونه من صعوبات ومشكلات تعليمية؛ وهو ما يجعل التوجه إلى بناء التفاعل الاجتماعي الافتراضي أمرًا ضروريًا خاصة في ظل توفر متطلباته من أجهزة حاسب آلي وهواتف نقالة وشبكة إنترنت لدى معظم الطلاب في الوقت الحالي، وضيق وقت المحاضرات، وزيادة أعداد الطلاب، وضعف إمكانات بيئة التعليم المادية. إلا أن وضع الطلاب للعمل معًا افتراضيًا بشكل تلقائي لا يضمن تحقيق التفاعل لأهدافه بل على العكس قد يكون عائقًا أمام تحقيقها، وحتى يمكن تحقيق الاستفادة المثلى من التفاعل الاجتماعي الافتراضي كان لابد من التركيز على كيفية بنائه بما يضمن تفاعل الطلاب بشكل إيجابي ومتكافئ وفي جو يسوده التفاهم والاحترام، فضلًا عن ضعف التحصيل المعرفي، والدافعية للإنجاز، والكفاءة الاجتماعية لدى الطلاب.
  - **تحديد الأهداف العامة:** تَمثل الهدف العام في إنتاج نموذج لتوظيف السيناريوهات التشاركية في بناء التفاعل الاجتماعي الافتراضي بين طلاب شعبة معلم الحاسب الآلي، والوقوف على فاعليته بدلالة التحصيل المعرفي والدافعية للإنجاز والكفاءة الاجتماعية. وقد تم تحديد الأهداف العامة لوحدة "المكونات المادية" بما يتفق مع توصيف مقرر "منظومة الحاسب الآلي" بالكلية، وبلغ عددها ستة أهداف رئيسة (ملحق ٢) متمثلة في ستة دروس للمحتوى التعليمي.
  - **تحليل المهام:** أسفر تحليل المحتوى التعليمي لوحدة "المكونات المادية" من مقرر "منظومة الحاسب الآلي" باستخدام أسلوب التحليل الهرمي عن تحديد (٦) مهام أساسية وتقديم وصف منطقي دقيق لكل مهمة، وتكونت كل مهمة من ثلاثة أجزاء رئيسة (خلفية نظرية عن المكون المادي، وأعطال وصيانة وإصلاح المكون المادي، والمكون المادي في سوق الحاسب الآلي)، ويندرج تحت كل جزء منها مجموعة من المهام الفرعية. وتم عرض المهام الأساسية والفرعية في صورتها المبدئية على مجموعة من المحكمين للوقوف على مدى صحة التحليل وكفاية المهام لتحقيق الأهداف العامة للمقرر (ملحق ١)، وقد اتفق أكثر من (٨٠%) من المحكمين على صحة التحليل واكتمال جميع المهام، وقد أجرى الباحثان التعديلات التي أقرها المحكمون، وأصبحت قائمة المهام في صورتها النهائية مكونة من (٦) مهمات أساسية وتندرج تحتها (٤٤) مهمة فرعية (ملحق ٣).

- **تحليل خصائص الفئة المستفيدة:** تبين من خلال تحليل خصائص طلاب عينة البحث امتلاكهم لمستلزمات التفاعل الاجتماعي الافتراضي من أجهزة حاسب آلي، وهواتف نقالة ذكية متصلة بشبكة الإنترنت ومهارات استخدام هذه الأجهزة، بالإضافة إلى أن جميع أفراد العينة لديهم حسابات على موقع التواصل الاجتماعي فيسبوك ويستخدمونه بشكل شبه يومي، كما أن جميعهم قد اشتركوا في تفاعلات اجتماعية من قبل مرتبطة بمقررات أخرى، وقد واجه (٩٠%) منهم صعوبات متعددة أثناء هذه التفاعلات أثرت على فاعليتها واستمراريتهم فيها، وأرجعوا أغلبية هذه الصعوبات إلى اشتراكهم في تفاعلات تلقائية بدون تخطيط مسبق، كما أبدى جميع الطلاب استعدادهم ورغبتهم في الاشتراك في تفاعل اجتماعي افتراضي مخطط ومنظم مرتبط بموضوعات مقرر "منظومة الحاسب الآلي".
- **تحديد الامكانات والموارد المتاحة:** قام الباحثان بإنتاج دروس المحتوى التعليمي ومصادر التعلم الرقمية لكل درس. كما توفر لدى طلاب عينة البحث أجهزة الحاسب الآلي، والهواتف النقالة الذكية المتصلة بالإنترنت والتي تتيح لهم الاشتراك في التفاعل دون التقيد بمكان معين. كذلك راعى الباحثان تحديد أوقات مناسبة وكافية لإجراء التفاعل الاجتماعي الإفتراضي؛ لذا لم تكن هناك قيود ذات تأثير واضح على تنفيذ تجربة البحث.

٢. مرحلة التصميم:

- **تصميم الأهداف الإجرائية:** تم تحديد الأهداف الإجرائية في ضوء الأهداف العامة وتحليل المهام، وتم صياغتها في عبارات سلوكية تحدد بدقة التغير المطلوب إحداثه في سلوك الطالب، وعُرضت قائمة الأهداف في صورتها المبدئية على مجموعة من المحكمين في مجال تكنولوجيا التعليم (ملحق ١) للوقوف على مدى وضوحها وكفايتها ومناسبتها لخصائص الطلاب، ولقد اتفق أكثر من (٨٥%) من المحكمين على صحة وكفاية الأهداف مع الإشارة إلى إجراء بعض التعديلات الخاصة بصياغة بعض الأهداف، وبعد إجراء التعديلات أصبحت قائمة الأهداف في صورتها النهائية مكونة من (٦٢) هدفًا (ملحق ٢).
- **تصميم المحتوى واستراتيجيات تقديمه:** تم تحديد المحتوى التعليمي في ضوء الأهداف التعليمية المحددة مسبقًا، وقد رُوعى أن يكون صحيحًا من الناحية العلمية، وأن يكون مناسبًا للطلاب، وكافيًا لإعطاء صورة واضحة ودقيقة عن المادة العلمية. وتكون المحتوى التعليمي من ستة دروس رقمية تم تقديمها جنبًا إلى جنب مع المحاضرات الإسبوعية الاعتيادية من خلال رفعها تباعًا بعد كل محاضرة على صفحة المقرر على

موقع التواصل الاجتماعي فيسبوك ليدرسها الطالب بشكل فردي أولاً قبل بدء التفاعل الاجتماعي الافتراضي.

- **تصميم السيناريو التشاركي:** قام الباحثان بدراسة وتحليل عدد من السيناريوهات التشاركية التي ركزت على بناء التفاعل الاجتماعي في بيئات التعلم المختلفة (King, 1999; Leitão, 2000; Weinberger, & Fischer, 2006; Kolodner, 2007; Oliver, Rees, Brady, Kavanagh, Oliver, & Thomas, 2015) للوقوف على أنسب تصميم للسيناريو التشاركي المقترح في ضوء طبيعة البحث الحالي والهدف منه، وفيما يلي عرض للسيناريو التشاركي المقترح:

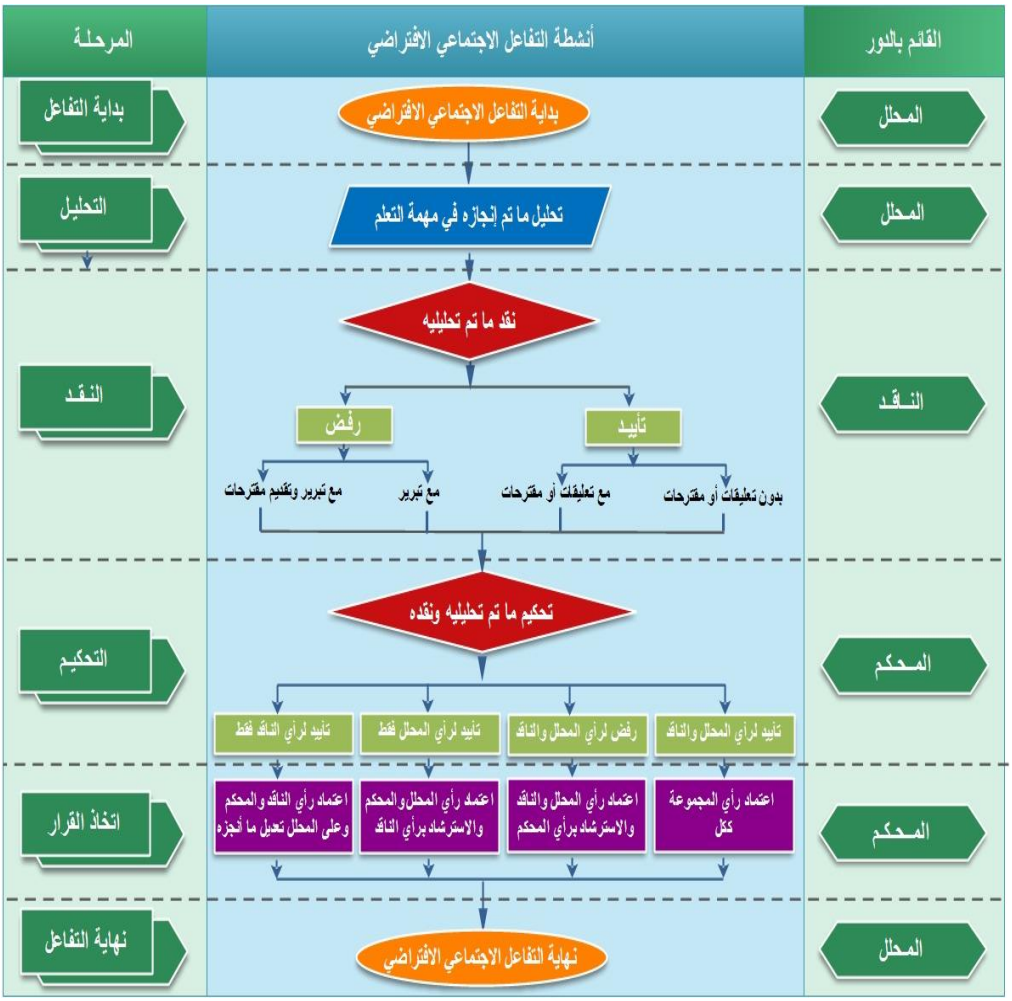
- **الوصف:** هو أداة لبناء وتنظيم التفاعل الاجتماعي الافتراضي بين الطلاب داخل مجموعات تفاعل ثلاثية بشكل يوفر لهم الإيجابية وتكافؤ فرص المشاركة؛ من خلال تحديد وترتيب وتوزيع الأدوار والمهام فيما بينهم لإنجاز مهام التعلم.
- **الأدوار والمهام:** اشتمل السيناريو التشاركي المقترح على ثلاثة أدوار تعليمية رئيسة يقوم بها الطالب في كل تفاعل اجتماعي افتراضي (دور في كل جزء من أجزاء مهمة التعلم) هى: المُحلل الذي يقوم بعرض تحليلي لما أنجزه في مهمة التعلم، والناقد الذي يوجه النقد لما عرضه المُحلل بالأسانيد والمقترحات، والمُحكم الذي ينقد ما عرضه المحلل والناقد للتوصل لقرار نهائي للمجموعة حول المهمة التى تم عرضها، ويصاحب كل دور عدد من الأنشطة والمهام التي ينبغي على الطالب القيام بها، بالإضافة إلى وجود كلمات بادئة Prompts مصاحبة لكل دور ينبغي أن يختار الطالب إحداها ويستكمل ما بها من فراغات لتساعده على أداء الدور الذي يقوم به بالشكل المطلوب كما هو موضح في جدول (٦).

جدول (٦) الأدوار والمهام في السيناريو التشاركي المقترح

الدور	المهام	أمثلة للكلمات البادئة	مثال
مُحَلل Analyst	بدء التفاعل الاجتماعي الافتراضي. تحليل جزء مهمة التعلم الذي أنجزه. الرد على تعليقات الناقد والمُحكم ومناقشتهم للوصول إلى رأي واحد متفق عليه. إنهاء التفاعل الاجتماعي الافتراضي سواء عند الانتهاء من أحد أجزاء مهمة التعلم أو عند الانتهاء من مهمة التعلم ككل (الثلاثة أجزاء معًا). إعادة صياغة وتعديل الجزء الخاص به من مهمة التعلم ووضعه في صورته النهائية بناء على ما أسفرت عنه نتائج التفاعل من تعليقات ومقترحات.	يتضمن إنجاز المهمة ...، والسبب في ذلك....، وهو ما يؤدي إلى.... اشتمل انجاز المهمة على عدة أجزاء هي .....، لأن .....، ويرتبط ذلك بالمطلوب من خلال..... لتحقيق .....، تناولت مهمة التعلم .....، وذلك لكي.....	يتضمن إنجاز المهمة تحديد أهم ٣ مكونات في المازربورد سوكيت المعالج ومنفذ الرامات ومنافذ PCI والسبب في ذلك انها بتقوم بوظايف مهمة للجهاز لانها مخصصة لتركيب البروسيسور والرامات والكروت الحديثة، وهو ما يؤدي إلى تشغيل الجهاز بشكل سليم لان من غيرها الجهاز مش هيشتغل.
ناقد Critic	دراسة ما عرضه المُحلل جيدًا. نقد ما عرضه المُحلل بناءً على أسانيد علمية ومبررات منطقية. تقديم تعليقات ومقترحات للمُحلل في حالة تأييده. تقديم مبررات وتعديلات للمُحلل في حالة معارضته. الرد على تعليقات المُحكم ومناقشته للوصول إلى رأي واحد متفق عليه.	اتفق معك تمامًا في.... أؤيدك في..... وأقترح ..... اعترض على ما أنجزته بسبب .....، وأقترح.....	أؤيدك في اختيار ال ٣ مكونات للماذربورد لأنهم فعلا أساسيين والجهاز مش هيشتغل من غيرهم، واقترح أن تضيف صورة لكل مكون وتكتب معلومات مختصرة عن كل مكون.
مُحَكِم Arbitrator	دراسة ما عرضه المُحلل والناقد جيدًا. نقد ما عرضه المُحلل والناقد بناءً على أسانيد علمية ومبررات منطقية. مناقشة ردود الناقد والمحلل على تعليقه، ومحاولة الوصول معهم لرأي واحد متفق عليه. اتخاذ القرار النهائي الذي يُمثل رأي المجموعة بشأن قبول أو تعديل جزء مهمة التعلم التي تم إنجازها بناءً على رأي أغلبية الأعضاء.	اتفق معكما في.... لأن..... واقترح .... اتفق مع رأي .... لأن ..... وأقترح ..... لا اتفق معكما في ..... بسبب ..... واقترح	اتفق معكما في اختيار ال ٣ مكونات للماذربورد فعلا أنا شايف أنها اهم المكونات، واقترح وضع المكونات في جدول وشرح وظيفة كل مكون بشكل مختصر مع وضع صوره له.

- **ترتيب وتوزيع الأدوار**: يعتمد السيناريو التشاركي المقترح على تبادل الأدوار بين طلاب كل مجموعة بشكل يضمن ترتيب وتوزيع متكافئ للأدوار التعليمية سواءً عند بداية أو أثناء أو نهاية التفاعل الاجتماعي الافتراضي؛ لتوفير فرص متساوية لكل طالب لبدء وإنهاء التفاعل، والقيام بالأدوار التعليمية الثلاثة أثناء التفاعل الاجتماعي الافتراضي.

- **المراحل:** تتمثل مراحل السيناريو التشاركي المقترح (شكل ٢) فيما يلي:



شكل (٢) مراحل السيناريو التشاركي المقترح

- **بداية التفاعل:** يبـ أعضاء مجموعة التفاعل في الموعد المحدد داخل مجموعة الفيسبوك الخاصة بهم. وحينئذ يجب على المُحلل أن يستعين بالكلمات البادئة واختيار إحداها لبدء التفاعل (مثل: نبدأ الآن مناقشة الجزء .... من المهمة). كذلك ينبغي أن يظهر قرار بدء التفاعل كأول تعليق Comment أسفل المنشور الخاص بجزء المهمة الذي يتم مناقشته.
- **التحليل:** وفيها يعرض المُحلل ما أنجزه من مهمة التعلم مع تقديم المبررات والأسانيد التي اعتمد عليها في إنجاز المهمة. ويجب على المُحلل أن يستعين بالكلمات البادئة واختيار إحداها عند تحليله لمهمة التعلم (مثل: يتضمن إنجاز المهمة ...، والسبب في ذلك....، وهو ما يؤدي إلى....). وينبغي أن يظهر التحليل كثاني تعليق أسفل المنشور الخاص بجزء المهمة الذي يتم تحليله.

- **النقد:** ينقد فيها الطالب (الناقد) ما عرضه المُحلل، وقد يكون النقد في شكل تأييد لما تم عرضه بدون أو مع تقديم مقترحات، وقد يكون في شكل رفض أو معارضة لما تم عرضه، وتقديم مبرر للرفض مع أو بدون مقترحات للتعديل. ويجب على الناقد أن يستعين بالكلمات البادئة واختيار إحداها عند نقد مهمة التعلم (مثل: أؤيدك في..... وأقترح .....). وينبغي أن يظهر النقد كثالث تعليق أسفل المنشور الخاص بجزء المهمة الذي يتم مناقشته، ويحق للمُحلل الاستفسار أو التعليق أو مناقشة الناقد بحيث يظهر ذلك في شكل رد/ ردود Replay على تعليق الناقد (وليس في شكل تعليق جديد)، ويجب على الناقد في هذه الحالة الرد عليه ومحاولة الوصول معه لرأي يتفقا عليه.
- **التحكيم:** يكون فيها الطالب (المُحكم) بمثابة ناقد ثان لما عرضه المُحلل وما قدمه الناقد، ويكون رأيه هو الرأي الفاصل في المجموعة عند حدوث اختلاف في الرأي بين المحلل والناقد، أو يكون رأيه داعم أو معارض لرأيهما في حالة اتفاقهما، وفي جميع الحالات عليه أن يبرر رأيه ويدعمه بالأسانيد والمقترحات. ويجب على المُحكم أن يستعين بالكلمات البادئة واختيار إحداها عند إصدار حكمه (مثل: اتفق مع رأي .... لأن ..... وأقترح .....). وينبغي أن يظهر رأي المُحكم كرابع تعليق أسفل المنشور الخاص بجزء المهمة الذي يتم مناقشته، ويحق للمُحلل والناقد الاستفسار أو التعليق أو مناقشة المُحكم بحيث يظهر ذلك في شكل رد/ ردود على تعليق المُحكم (وليس في شكل تعليقات جديدة)، ويجب على المُحكم في هذه الحالة الرد عليهما ومحاولة الوصول معهما لرأي يتفقون عليه.
- **اتخاذ القرار:** في هذه الخطوة يقوم المُحكم باتخاذ القرار الذي يُمثل رأي المجموعة بناء على رأي أغلبية الأعضاء في ضوء ما أسفرت عنه نتائج التفاعل الاجتماعي الافتراضي من قبول أو رفض جزء مهمة التعلم الذي تم مناقشته وفقًا لما يلي:

– في حالة اتفاق جميع أعضاء المجموعة على رأي واحد يتم اعتماد رأي الأعضاء.
– في حالة اتفاق رأي المُحلل والناقد فقط يُعتمد رأيهما؛ وبناء عليه توضع مهمة التعلم في صورتها النهائية، ويكون رأي المُحكم استرشادي في هذه الحالة.
– في حالة اتفاق رأي المُحلل والمُحكم فقط يُعتمد رأيهما؛ وبناء عليه توضع مهمة التعلم في صورتها النهائية، ويكون رأي الناقد استرشادي في هذه الحالة.
– في حالة اتفاق رأي الناقد والمُحكم فقط يُعتمد رأيهما؛ وبناء عليه ينبغي على المُحلل تعديل أو إعادة إنجاز المهمة في ضوء ما تم تقديمه من نقد ومقترحات.

ويجب على المُحكم أن يستعين بالكلمات البادئة واختيار إحداها عند عرض قرار المجموعة (مثل: قرار المجموعة هو.... بناء على إتفاق....). وينبغي أن يظهر قرار المجموعة كخامس تعليق أسفل المنشور الخاص بجزء المهمة الذي تم مناقشته.

- **إنهاء التفاعل:** ينبغي على الطالب القائم بدور المُحلل إنهاء التفاعل الاجتماعي سواءً عند الانتهاء من أحد أجزاء مهمة التعلم بغرض الانتقال للجزء التالي من المهمة أو عند الانتهاء من مهمة التعلم ككل بغرض إنهاء التفاعل للثلاثة أجزاء معًا. ويجب على المُحلل أن يستعين بالكلمات البادئة واختيار إحداها لإنهاء التفاعل (مثل: تم إنهاء تفاعل الجزء .... من المهمة، وننتقل الآن إلى الجزء....، أو انتهي التفاعل الخاص بالمهمة بالكامل وشكرًا). كذلك ينبغي أن يظهر قرار إنهاء التفاعل كسادس وآخر تعليق أسفل المنشور الخاص بجزء المهمة الذي تم مناقشته.

ويوضح شكل (٣) مثال لجزء من التفاعل الاجتماعي الافتراضي وفقاً للسيناريو التشاركي المقترح.

شكل (٣) مثال لجزء من التفاعل الاجتماعي الافتراضي وفقًا للسيناريو

- **تصميم مصادر التعلم والأنشطة التعليمية:** (فيديو [illegible] ركة، ومواقع إثرائية [illegible] خاصة بتصميمها؛ لتنويع عرض المحتوى على الطالب وتوضيحه بصور مختلفة. كما تم تصميم مجموعة من الأنشطة التعليمية والتي تنوعت بين لعب وتبديل الأدوار، والتفاعل مع المحتوى التعليمي والأقران والمعلم، وتحليل وعرض المعلومات على الأقران، ونقد وتقييم ما يقدمونه، وكتابة تقارير عن مهام التعلم التي تم إنجازها.
- **تصميم أساليب وأنماط التفاعل:** تمثلت أساليب التفاعل في تفاعل الطالب مع كل من المحتوى التعليمي، والأقران، والمعلم (توجيهات وحل مشكلات، والرد على

الاستفسارات)، وذلك في إطار نمط تعلم فردي مستقل، ونمط تعلم في مجموعات صغيرة (تفاعل متزامن).

- **تصميم استراتيجيات التعليم والتعلم:** اعتمد البحث الحالي على عدد من الاستراتيجيات التعليمية المتنوعة تمثلت في استراتيجية التعلم التشاركي، والحوار والمناقشة أثناء التفاعل الاجتماعي الافتراضي لإنجاز مهام التعلم، واستراتيجية المنتج التشاركي Collaborative Production والتي يتبادل فيها الطلاب الآراء والخبرات لإعداد منتج (تقرير) مشترك، بالإضافة إلى بعض استراتيجيات التعلم النشط كاستراتيجية تعلم الأقران Peer Learning، واستراتيجية لعب الأدوار Role Playing.
- **تصميم استراتيجية التعليم العامة:** تم بناء التفاعل الاجتماعي الافتراضي في هذا البحث كجزء تكميلي للمحاضرات العامة الأسبوعية المرتبطة بموضوعات المقرر والتي اقتصرت على تقديم خبرات ومعلومات أساسية عامة عن موضوعات المقرر، وكان لزامًا على الطلاب استخدام البيئة الافتراضية لإنجاز مهام التعلم المطلوبة والتي يترتب عليها استكمال اكتسابهم لخبرات التعلم، وتمثلت الاستراتيجية العامة للتعليم فيما يلي:

- **الإجراءات التمهيدية**
- استثارة دافعية الطلاب وتحفيزهم وتهيئتهم لدراسة موضوعات التعلم، وربط كل منها بالسابق له.
- رفع دروس المحتوى التعليمي والمهام الخاصة بكل منها، ومصادر التعلم الرقمية، على صفحة المقرر عبر موقع التواصل الاجتماعي فيسبوك وإتاحتها للطلاب بعد الانتهاء من المحاضرة.
- حث وتشجيع أعضاء المجموعات على المشاركة الإيجابية في التفاعل.
- تزويد طلاب المجموعة التجريبية بكتيب تعليمات السيناريو، وعرض هذه التعليمات كمنشور ثابت في بداية الصفحة الرئيسة لكل مجموعة ليطلع الطلاب عليها قبل أو أثناء التفاعل.

- **أدوات التفاعل:**

- مجموعات مغلقة وغير مُعلنة على موقع التواصل الاجتماعي فيسبوك لتفاعل الطلاب معًا كتابيًا بشكل تزامني، ويُضاف المعلم إلى كل مجموعة.
- غرفة حوار المعلم لتواصل الطلاب مع المعلم بشكل تزامني أو غير تزامني.
- حائط الصفحة الرئيسة للمجموعة عبر الفيسبوك لعرض وتحليل جزء مهمة التعلم التي أنجزها كل عضو بالمجموعة في شكل منشور ثم تلقي النقد والتحكيم من أعضاء المجموعة في شكل تعليقات عليه.

- **خطوات التفاعل:**

- تعرف الطالب على الأهداف التعليمية للدرس.
- دراسة الدروس التعليمية ومصادر التعلم الرقمية بشكل فردي.
- توزيع المعلم للأجزاء الثلاث لمهمة التعلم على أعضاء كل مجموعة تفاعل، ويكون على الطالب حينئذ أن يقوم بما يلي على الترتيب:

- إنجاز جزء مهمة التعلم الخاص به بشكل فردي.
- إرسال جزء مهمة التعلم الخاص به في شكل منشور مستقل على حائط الصفحة الرئيسة الخاصة بالمجموعة على موقع الفيسبوك وفقًا للخطة الزمنية المحددة للتفاعل.
- الاطلاع على جزئي مهمة التعلم الخاصين بالعضوين الآخرين بالمجموعة ودراستهما جيدًا قبل بدء التفاعل الاجتماعي الافتراضي.

- الاطلاع على القواعد والتعليمات الخاصة بإجراء التفاعل الاجتماعي الافتراضي.
- بدء التفاعل الاجتماعي الافتراضي وفقًا للسيناريو التشاركي المقترح.
- بعد الانتهاء من التفاعل الاجتماعي الافتراضي، يُعدل كل طالب جزء تقرير المهمة الخاص به بالاستعانة بالقالب المخصص لذلك وفقًا لما أسفرت عنه نتائج التفاعل الاجتماعي الافتراضي، على أن يتولى الطالب الذي قام بدور المُحلل في الجزء الأول من مهمة التعلم تجميع أجزاء التقرير الثلاثة في تقرير واحد يمثل المجموعة.
- إرسال التقرير في صورته النهائية للمعلم من خلال غرفة حوار المعلم.
- حصول كل مجموعة تفاعل على تغذية راجعة من المعلم حول التقرير الخاص بها.

- **الدعم التعليمي والتغذية الراجعة:**

- حصول الطلاب على دعم تعليمي من المعلم في شكل توجيهات وإرشادات وتنبيهات ورد على الاستفسارات من خلال غرفة حوار المعلم.
- حصول كل طالب على التغذية الراجعة من أقرانه داخل نفس المجموعة، وحصول كل مجموعة تفاعل عليها من المعلم بعد إنجاز مهمة التعلم من خلال غرفة حوار المعلم.
- **الخطة الزمنية:**
- **اليوم الأول:** المحاضرة العامة، ورفع الدرس التعليمي، ومصادر التعلم ومهمة التعلم الخاصة بالدرس.
- **اليوم الثاني والثالث:** تعرف الطالب على أهداف الدرس التعليمي، ودراسة المحتوى التعليمي واستكمال جزء مهمة التعلم بشكل فردي، وإرساله في شكل منشور مستقل على حائط الصفحة الرئيسة لمجموعة التفاعل على موقع الفيسبوك.

- **اليوم الرابع:** دراسة كل طالب لجزئي مهمة التعلم الخاصين بالعضوين الآخرين بنفس مجموعة التفاعل.
- **اليوم الخامس:** إجراء الطلاب للتفاعل الاجتماعي الافتراضي لإنجاز مهمة التعلم.
- **اليوم السادس:** تعديل وتنقيح الطلاب للتقرير الخاص بمهمة التعلم وفقًا لما أسفر عنه التفاعل الاجتماعي الافتراضي ووضعه في صورته النهائية، وإرساله للمعلم.
- **اليوم السابع:** حصول الطلاب على التغذية الراجعة من المعلم عن تقرير مهمة التعلم.

٣. مرحلة التطوير (الإنتاج):

- **إعداد السيناريو التشاركي:** في ضوء التصميم المقترح للسيناريو التشاركي تم إعداد وصف موجز وشامل لكافة تفاصيل السيناريو التشاركي في صورته النهائية وفقًا لما يلي:
- **إعداد سيناريو لوحة الأحداث:** والذي تَمثل في شكل خريطة تدفق (شكل ٢) توضح مراحل السيناريو التشاركي المختلفة من بداية التفاعل الاجتماعي الافتراضي إلى نهايته، وما تتضمنه كل مرحلة من أدوار تعليمية، وترتيبها، والمسارات المختلفة التي يمكن أن يتبعها الطلاب بناء على مجريات أنشطة التفاعل.
- **كتابة السيناريو التشاركي:** تم استخدام شكل السيناريو متعدد الأعمدة عند كتابة سيناريو السير في التفاعل الاجتماعي الافتراضي؛ نظرًا لسهولة فهمه مع إمكانية تقديمه لكافة التفاصيل المطلوب عرضها.
- **تقويم وتعديل السيناريو:** تم عرض السيناريو التشاركي على مجموعة من المحكمين في مجال تكنولوجيا التعليم (ملحق ١)، ولقد أبدى المحكمون موافقتهم على السيناريو مع إبداء بعض الملاحظات والتي تم مراعاتها عند إعداد السيناريو في صورته النهائية.

- **التخطيط للإنتاج:** اشتملت عملية التخطيط للإنتاج على ما يلي:

– تجميع وإنتقاء مصادر التعلم الرقمية ذات العلاقة بموضوعات التعلم.
– اختيار مصادر التعلم الرقمية المتوافقة مع طبيعة موقع التواصل الاجتماعي فيسبوك.
– تجهيز متطلبات عملية الإنتاج والمتمثلة في جهاز حاسب آلي، وهاتف نقال ذكي، شبكة إنترنت، برامج لتصميم وإنتاج المصادر الرقمية مثل Adobe Photoshop، وArticulate Storyline، وCamtasia Studio، وAdobe Reader.

- **الإنتاج الفعلي:** تضمنت عملية الإنتاج ما يلي:

– إنتاج دروس المحتوى التعليمي ومصادر التعلم الرقمية لكل درس (فيديوهات، وملفات نصية Pdf، وعروض تعليمية، وصور، ورسوم ثابتة ومتحركة، ومواقع إثرائية).
– إنتاج الرسائل التنبيهية وتعليمات كل مرحلة من مراحل التفاعل الاجتماعي وحفظها.

- تطوير بيئة التفاعل الاجتماعي على موقع التواصل الاجتماعي فيسبوك من خلال:

- إنشاء صفحة للمقرر على موقع فيسبوك يُرفع عليها الدروس التعليمية ومصادر التعلم الرقمية ومهام التعلم، بحيث تكون متاحة لجميع طلاب عينة البحث طوال فترة التجربة.
- إنشاء (٢٦) مجموعة مغلقة وغير معلنة Secret Groups على موقع التواصل الاجتماعي فيسبوك مقسمة كالآتي:

- (١١) مجموعة مخصصة لتفاعل طلاب المجموعة الضابطة للبحث.
- (١١) مجموعة مخصصة لتفاعل طلاب المجموعة التجريبية للبحث.
- (٤) مجموعات مخصصة لتفاعل طلاب التجربة الاستطلاعية.

٤. مرحلة التطبيق والتقويم:

- **التقويم البنائي:** بعد الإنتهاء من تطوير النموذج المقترح تم ضبطه والتأكد من صلاحيته للتطبيق وإمكانية الاعتماد عليه في بناء التفاعل الاجتماعي الافتراضي عن طريق عرضه على مجموعة من المحكمين المتخصصين في تكنولوجيا التعليم (ملحق ١)، كما قام الباحثان باستطلاع آراء بعض الطلاب في بنية التفاعل الاجتماعي الافتراضي المقترحة للوقوف على مدى مناسبتها لهم وقدرتهم على تنفيذها.
- **التعديل والإخراج النهائي لهيكل بناء التفاعل الاجتماعي الافتراضي:** على ضوء ما اقترحه السادة المحكمون من تعديلات على النموذج المقترح وقيام الباحثان بتعديلها، وبعد التأكد من استيعاب الطلاب لهيكل وبنية التفاعل الاجتماعي الافتراضي ومناسبتها لهم وحماسهم للاشتراك في أنشطته، وبعد رفع مصادر التعلم الرقمية على موقع التواصل الاجتماعي فيسبوك والتأكد من عملها بشكل صحيح على أجهزة الحاسب والهواتف النقالة الذكية؛ أصبح هيكل بناء التفاعل الاجتماعي الافتراضي مكتمل وفي صورته النهائية.
- **التدريب على تطبيق السيناريو التشاركي وتصحيح الأخطاء:** عقد الباحثان ثلاث جلسات تدريبية مع الطلاب لتدريبهم على كيفية إجراء التفاعل الاجتماعي الافتراضي وأداء الأدوار والمهام المطلوبة أثناء التفاعل، والتأكد من تنفيذهم لها بشكل صحيح. كذلك تصحيح الأخطاء التي ظهرت أثناء التدريب والتأكد من عدم تكرارها، وتم تخصيص إحدى هذه الجلسات لتدريب طلاب المجموعة التجريبية على توظيف الكلمات البادئة المصاحبة لكل دور من الأدوار التي يقوم بها الطالب، وكيفية صياغة عبارات التحليل والنقد والتحكيم بشكل موجز وشامل يثري ويزيد التفاعل.
- **التجريب المبدئي (التجربة الاستطلاعية):** تم إجراء التجربة الاستطلاعية على عينة مكونة من (١٢) طالب من طلاب الفرقة الرابعة شعبة معلم الحاسب الآلى (من غير

المشتركين في التجربة الأساسية) في بداية الفصل الدراسي الأول للعام الجامعي ٢٠١٥/٢٠١٦م؛ للوقوف على ثبات أدوات البحث، ومدى إمكانية تطبيق النموذج المقترح والتعرف على المشاكل التي قد تطرأ أثناء التفاعل الاجتماعي الافتراضي، والتأكد من مدى قدرة الطلاب على تنفيذ السيناريو التشاركي أثناء التفاعل بشكل صحيح، وأسفرت نتائج التجربة الاستطلاعية عن رضا الطلاب عن آلية التفاعل وحماسهم للاشتراك في عمليات التفاعل الاجتماعي الافتراضي، كما كشفت النتائج عن ثبات أدوات البحث، وعدم وجود صعوبات أو مشاكل ذات تأثير واضح على تطبيق التجربة الأساسية للبحث.

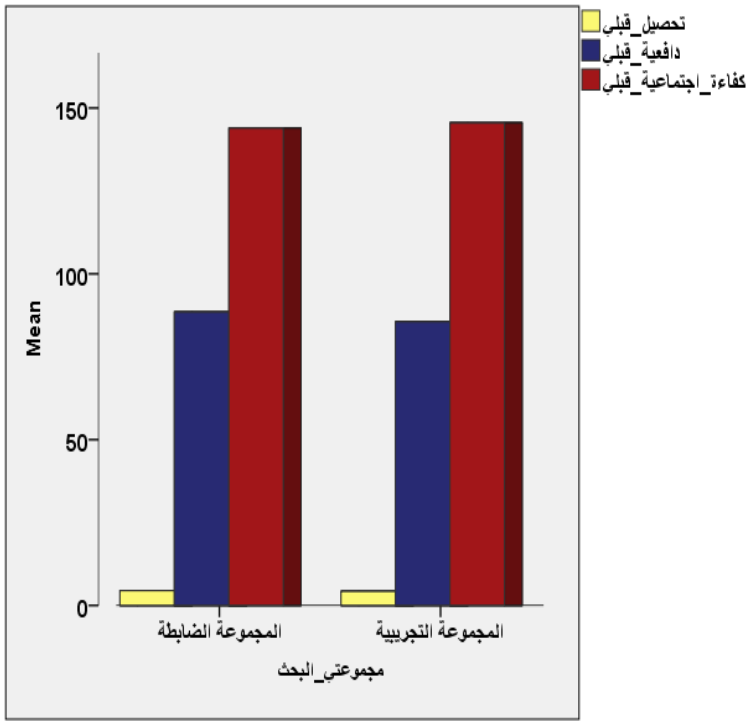
- **التجريب النهائي (التجربة الأساسية):** أجريت التجربة الأساسية لعمل التقويم النهائي للنموذج، وسوف يتم تناولها تفصيليًا في جزء التجربة الأساسية للبحث ونتائج البحث.

سادسًا: التجربة الأساسية للبحث:

١. **التطبيق القبلي لأدوات البحث:** تم التطبيق القبلي لأدوات البحث المتمثلة في اختبار التحصيل المعرفي، ومقياس الدافعية للإنجاز، ومقياس الكفاءة الاجتماعية على مجموعتي البحث بتاريخ ٩/٢٨ /٢٠١٥م؛ بهدف التأكد من تكافؤ المجموعتين قبل إجراء التجربة الأساسية، ثم رصد نتائج التطبيق القبلي ومعالجتها إحصائيًا باستخدام برنامج (SPSS). ويوضح جدول (٧) وشكل (٤) نتائج اختبار (ت) للتعرف على دلالة الفروق بين المجموعة الضابطة والمجموعة التجريبية في القياس القبلي.

جدول (٧) المتوسطات، والانحرافات المعيارية، وقيمة (ت) لدرجات مجموعتي البحث في التطبيق القبلي

المتغير التابع	مجموعات البحث	عدد العينة	المتوسط (م)	الانحراف المعياري (ع)	قيمة t المحسوبة	درجات الحرية	القيمة الاحتمالية P. Value	الدلالة عند ≤ ٠.٠٥
التحصيل المعرفي	المجموعة الضابطة	٣٣	٤.٤٥	٥.٢٧	٠.١٨	٦٤	٠.٨٦	غير دالة
	المجموعة التجريبية	٣٣	٤.٢٤	٤.٥٠				
الدافعية للإنجاز	المجموعة الضابطة	٣٣	٨٨.٤٨	٨.٦٥	١.٤٠	٦٤	٠.١٧	غير دالة
	المجموعة التجريبية	٣٣	٨٥.٥٢	٨.٥٧				
الكفاءة الاجتماعية	المجموعة الضابطة	٣٣	١٤٣.٩١	٢٥.٣٢	٠.٣٥	٦٤	٠.٧٣	غير دالة
	المجموعة التجريبية	٣٣	١٤٥.٥٢	٨.٥٧				



شكل (٤) متوسطات درجات التحصيل المعرفي والدافعية للإنجاز والكفاءة الاجتماعية في الاختبار القبلي

وباستقراء النتائج في جدول (٧) يتضح عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطات درجات طلاب المجموعة الضابطة والتجريبية عند مستوى الدلالة (٠.٠٥) في كل من التحصيل المعرفي، والدافعية للإنجاز، والكفاءة الاجتماعية؛ حيث بلغت قيمة (ت) المحسوبة (٠.١٨) في التحصيل المعرفي، و(١.٤٠) في الدافعية للإنجاز، و(٠.٣٥) في الكفاءة الاجتماعية، وجميع هذه القيم غير دالة إحصائيًا عند مستوى الثقة المحدد؛ مما يشير إلى تكافؤ مجموعتي البحث الضابطة والتجريبية قبل البدء في إجراء التجربة، وأن أي فروق تظهر بعد التجربة ترجع إلى المتغير المستقل موضع البحث الحالي.

٢. **تنفيذ تجربة البحث الأساسية:**

- تم عقد جلسة تمهيدية مع طلاب مجموعتي البحث كلٍ على حدة؛ للتعرف على قواعد العمل في كل مجموعة، وشرح قواعد وخطوات التفاعل الاجتماعي الافتراضي داخل مجموعات التفاعل.
- رفع الدروس التعليمية ومصادر التعلم الرقمية ومهام التعلم (لكل درس على حدة) بالتتابع على موقع التواصل الاجتماعي فيسبوك وإتاحتها للطلاب بعد الانتهاء من

المحاضرة العامة الخاصة بالدرس، كما تم التأكيد على ضرورة الالتزام بالجدول الزمني للأنشطة المرتبطة بكل درس واتباع التعليمات الخاصة بكل نشاط.

- أُتيح لكل مجموعة تفاعل تحديد الموعد الملائم لها لإجراء التفاعل الاجتماعي الافتراضي لمدة (٩٠) دقيقة خلال الفترة المخصصة لإجراء التفاعل الاجتماعي وفقًا للجدول الزمني لتجربة البحث الأساسية، وإبلاغ المعلم بالموعد مع ضرورة الالتزام به.
- تأكد الباحثان من اتباع الطلاب للتعليمات الخاصة بالتفاعل الاجتماعي الافتراضي والالتزام بالجدول الزمني المحدد مسبقًا.
- حرص الباحثان على الرد على أسئلة الطلاب واستفساراتهم المرسلة؛ لتذليل أي صعوبات قد تواجههم أثناء تنفيذ التجربة.
- استغرق تنفيذ التجربة الأساسية حوالي ستة أسابيع، بدايةً من ٢٠١٥/١٠/٠٣ إلى ٢٠١٥/١١/١٢، حيث تم تخصيص أسبوع واحد لاستكمال مهمة التعلم الخاصة بكل درس تعليمي وفقًا للخطة الزمنية لتجربة البحث الأساسية.

٣. **التطبيق البعدي لأدوات القياس:** تم تطبيق أدوات البحث بعديًا؛ حيث تم تخصيص يوم واحد لتطبيق الاختبار التحصيلي البعدي وهو يوم السبت ٢٠١٥/١١/١٤، وتخصيص يوم آخر للتطبيق البعدي لكل من مقياس الدافعية للإنجاز ومقياس الكفاءة الاجتماعية وهو يوم الأحد ٢٠١٥/١١/١٥. وبعد الانتهاء من تطبيق التجربة الأساسية للبحث، تم تصحيح ورصد درجات الطلاب تمهيداً للتعامل معهم إحصائيًا.

المعالجات الإحصائية

بعد انتهاء التجربة الأساسية وتطبيق أدوات البحث بعديًا، تم رصد ومعالجة درجات الطلاب باستخدام اختبار (ت) t-test للمقارنة بين مجموعتي البحث الضابطة والتجريبية في التطبيق البعدي، وحساب مقدار حجم الأثر باستخدام معادلة مربع إيتا(η^2) Eta-Squared لقياس حجم التأثير الذي أحدثه المتغير المستقل؛ حيث يمثل حجم التأثير مؤشرًا إحصائيًا حول وجود أو عدم وجود تأثير للمتغير المستقل على المتغير التابع. وتعطي قيمة مربع إيتا(η^2) مؤشر لحجم التأثير، فإذا بلغت قيمتها (٠.٠١) فإن التأثير يعد ضعيفًا، وإذا بلغت (٠.٠٦) يعد متوسطًا، وإذا بلغت (٠.١٤) يعد تأثيرًا كبيرًا (منصور، ١٩٩٧)، وفيما يلي عرض لنتائج البحث وفقًا لتسلسل أسئلة البحث وعرض الفروض التي تمت صياغتها فيما سبق.

نتائج البحث وتفسيرها

أولًا: عرض النتائج المرتبطة بالإجابة على أسئلة البحث:

إجابة السؤال الأول:

ينص السؤال الأول على: **ما السيناريو التشاركي الذي يمكن توظيفه في بناء التفاعل الاجتماعي الافتراضي بين طلاب شعبة معلم الحاسب الآلي؟**

للإجابة على هذا السؤال تم تصميم وإعداد سيناريو تشاركي مقترح لبناء التفاعل الاجتماعي الافتراضي بين الطلاب داخل مجموعات تفاعل ثلاثية، متضمنًا تحديد وترتيب وتوزيع الأدوار والمهام على كل مرحلة من مراحل السيناريو التشاركي وفقًا لما تم عرضه في إجراءات البحث، وتكّون السيناريو المقترح في صورته النهائية من ست مراحل أساسية وهى: بداية التفاعل، التحليل، والنقد، والتحكيم، واتخاذ القرار، ونهاية التفاعل وفقًا للترتيب الموضح بشكل (٢).

إجابة السؤال الثاني:

ينص السؤال الثاني على: **ما النموذج المقترح لتوظيف السيناريوهات التشاركية في بناء التفاعل الاجتماعي الافتراضي بين طلاب شعبة معلم الحاسب الآلي؟**

أسفرت إجراءات البحث عن إنتاج النموذج المقترح لبناء التفاعل الاجتماعي الافتراضي، وقد تكون النموذج في صورته النهائية من أربع مراحل أساسية وهى: التحليل، والتصميم، والتطوير (الإنتاج)، والتطبيق والتقويم (شكل ١)، وقد تضمنت كل مرحلة من مراحل النموذج مجموعة من المهام وفقًا لما هو موضح في إجراءات البحث.

إجابة السؤال الثالث:

ينص السؤال الثالث على: **ما فاعلية النموذج المقترح لتوظيف السيناريوهات التشاركية في بناء التفاعل الاجتماعي الافتراضي على كل من:**

- التحصيل المعرفي لدى طلاب شعبة معلم الحاسب الآلي؟
- الدافعية للإنجاز لدى طلاب شعبة معلم الحاسب الآلي؟
- الكفاءة الاجتماعية لدى طلاب شعبة معلم الحاسب الآلي؟

تم الإجابة على هذا السؤال وفقًا لتسلسل عرض فروض البحث على النحو التالي:

١. **النتائج المتعلقة بفاعلية النموذج المقترح في تنمية التحصيل المعرفي:**

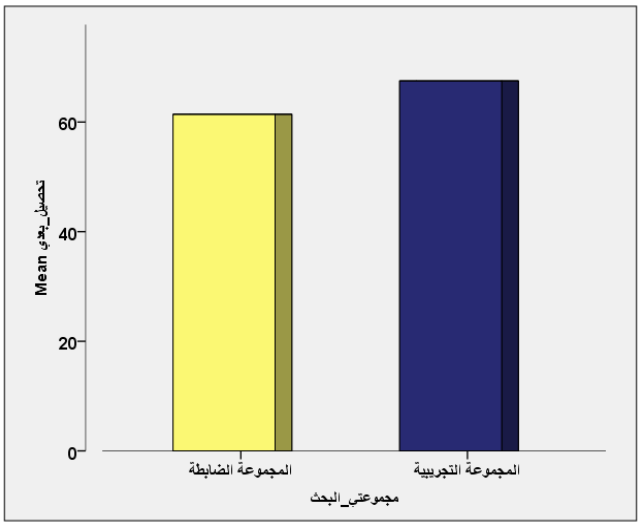
اخُتبر صحة الفرض الأول الذي ينص على أنه: لا يوجد فرق دال إحصائيًا عند مستوى ≤ ٠.٠٥ بين متوسطي درجات طلاب المجموعة الضابطة (التي تستخدم التفاعل الاجتماعي الافتراضي التلقائي)، والمجموعة التجريبية (التي تستخدم النموذج

المقترح لبناء التفاعل الاجتماعي الافتراضي) في القياس البعدي لاختبار التحصيل المعرفي، وذلك وفقًا لما يلي:

للتحقق من صحة الفرض إحصائيًا تم استخدام اختبار (ت) للتعرف على دلالة الفروق بين المجموعة الضابطة والمجموعة التجريبية، ويوضح جدول (٨) نتائج اختبار(ت) لطلاب مجموعتي البحث.

جدول (٨): المتوسطات، والانحرافات المعيارية، وقيمة (ت) لمتوسطات درجات مجموعتي البحث في التطبيق البعدي لاختبار التحصيل المعرفي

مجموعة البحث	عدد العينة	المتوسط (م)	الانحراف المعياري (ع)	قيمة t المحسوبة	درجات الحرية	القيمة الاحتمالية P.Value	الدلالة عند ≤ ٠.٠٥
المجموعة الضابطة	٣٣	٦١.٣٦	٥.٠٢	٥.٠٩	٦٤	٠.٠٠٠	دالة
المجموعة التجريبية	٣٣	٦٧.٤٨	٤.٧٤				



شكل (٥) متوسطات درجات مجموعتي البحث في التطبيق البعدي لاختبار التحصيل المعرفي

ويتضح من جدول (٨) وشكل (٥) أن هناك فروقًا دالة إحصائيًا بين متوسطي درجات طلاب المجموعة الضابطة وطلاب المجموعة التجريبية في التحصيل المعرفي لصالح المجموعة التجريبية؛ حيث بلغ متوسط درجات طلاب المجموعة الضابطة (٦١.٣٦)، بينما بلغ متوسط درجات طلاب المجموعة التجريبية (٦٧.٤٨)، وبلغت قيمة (ت) المحسوبة (٥.٠٩).

وتأسيسًا على ما سبق تم رفض الفرض الأول وقبول الفرض البديل ونصه: يوجد فرق دال إحصائيًا عند مستوى ≤ ٠.٠٥ بين متوسطي درجات طلاب المجموعة الضابطة (التي تستخدم التفاعل الاجتماعي الافتراضي التلقائي)، والمجموعة التجريبية (التي تستخدم النموذج المقترح لبناء التفاعل الاجتماعي الافتراضي) في القياس البعدي لاختبار التحصيل المعرفي يرجع للتأثير الأساسي للنموذج المقترح لصالح المجموعة التجريبية.

أما بالنسبة لحجم تأثير النموذج المقترح على عينة البحث فيما يتعلق بالتحصيل المعرفي، تم حساب قيمة مربع إيتا (Π^2) حيث بلغت قيمة حجم التأثير (٠.٢٩) وهو حجم تأثير كبير مما يدل على قوة تأثير المعالجة في المجموعة التجريبية مقارنةً بالمجموعة الضابطة.

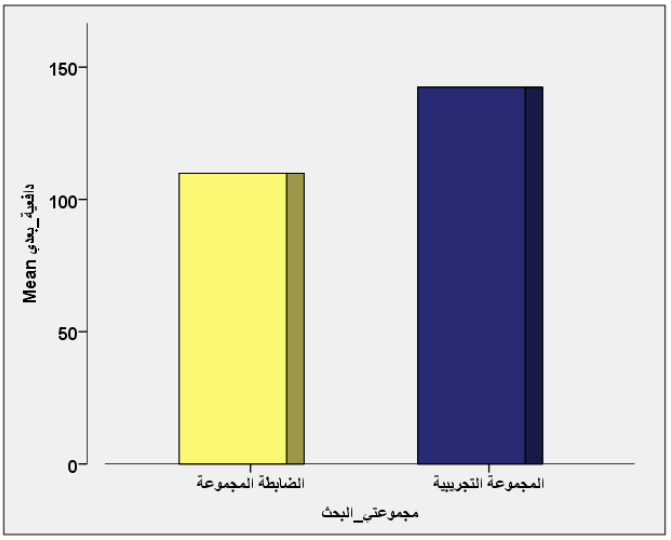
٢. النتائج المتعلقة بفاعلية النموذج المقترح في تنمية الدافعية للإنجاز:

اخُتبر صحة الفرض الثاني الذي ينص على أنه: لا يوجد فرق دال إحصائيًا عند مستوى ≤ ٠.٠٥ بين متوسطي درجات طلاب المجموعة الضابطة (التي تستخدم التفاعل الاجتماعي الافتراضي التلقائي)، والمجموعة التجريبية (التي تستخدم النموذج المقترح لبناء التفاعل الاجتماعي الافتراضي) في القياس البعدي لمقياس دافعية الإنجاز، وذلك وفقًا لما يلي:

للتحقق من صحة الفرض إحصائيًا تم استخدام اختبار (ت) للتعرف على دلالة الفروق بين المجموعة الضابطة والمجموعة التجريبية، ويوضح جدول (٩) نتائج اختبار(ت) لطلاب مجموعتي البحث.

جدول (٩): المتوسطات، والانحرافات المعيارية، وقيمة (ت) لمتوسطات درجات مجموعتي البحث في التطبيق البعدي لمقياس الدافعية للإنجاز

مجموعة البحث	عدد العينة	المتوسط (م)	الانحراف المعياري (ع)	قيمة t المحسوبة	درجات الحرية	القيمة الاحتمالية P.Value	الدلالة عند ≤ ٠.٠٥
المجموعة الضابطة	٣٣	١٠٩.٨٥	٦.٥٢	١٧.٥٥	٦٤	٠.٠٠٠	دالة
المجموعة التجريبية	٣٣	١٤٢.٣٦	٨.٤٢				



شكل (٦) متوسطات درجات مجموعتي البحث في التطبيق البعدي لمقياس الدافعية للإنجاز

ويتضح من جدول (٩) وشكل (٦) أن هناك فروقًا دالة إحصائيًا بين متوسطي درجات طلاب المجموعة الضابطة وطلاب المجموعة التجريبية في الدافعية للإنجاز لصالح المجموعة التجريبية؛ حيث بلغ متوسط درجات طلاب المجموعة الضابطة (١٠٩.٨٥)، بينما بلغ متوسط درجات طلاب المجموعة التجريبية (١٤٢.٣٦)، وبلغت قيمة (ت) المحسوبة (١٧.٥٥).

وبناءً على ما سبق تم رفض الفرض الثاني وقبول الفرض البديل ونصه: يوجد فرق دال إحصائيًا عند مستوى ≤ ٠.٠٥ بين متوسطي درجات طلاب المجموعة الضابطة (التي تستخدم التفاعل الاجتماعي الافتراضي التلقائي)، والمجموعة التجريبية (التي تستخدم النموذج المقترح لبناء التفاعل الاجتماعي الافتراضي) في القياس البعدي لمقياس دافعية الإنجاز يرجع للتأثير الأساسي للنموذج المقترح لصالح المجموعة التجريبية.

أما بالنسبة لحجم تأثير النموذج المقترح على عينة البحث فيما يتعلق بالدافعية للإنجاز، تم حساب قيمة مربع إيتا (η^2) حيث بلغت قيمة حجم التأثير (٠.٨٣) وهو حجم تأثير كبير مما يدل على قوة تأثير المعالجة في المجموعة التجريبية مقارنةً بالمجموعة الضابطة.

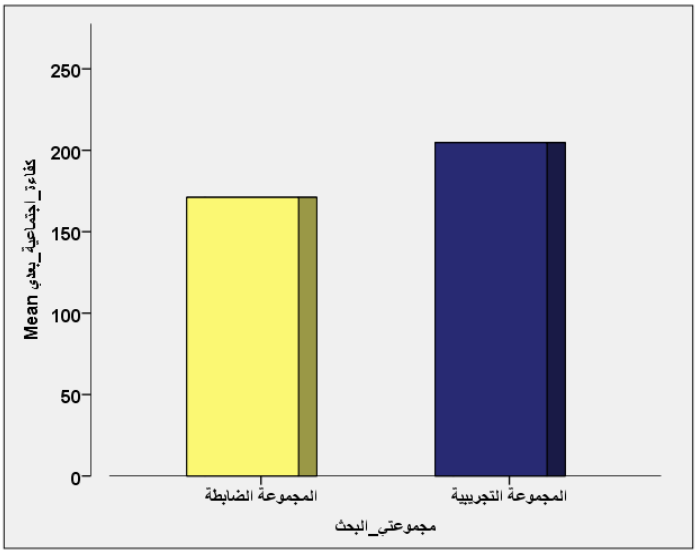
٣. النتائج المتعلقة بفاعلية النموذج المقترح في تنمية الكفاءة الاجتماعية:

اخُتبر صحة الفرض الثالث الذي ينص على أنه: لا يوجد فرق دال إحصائيًا عند مستوى ≤ ٠.٠٥ بين متوسطي درجات طلاب المجموعة الضابطة (التي تستخدم التفاعل الاجتماعي الافتراضي التلقائي)، والمجموعة التجريبية (التي تستخدم النموذج المقترح لبناء التفاعل الاجتماعي الافتراضي) في القياس البعدي لمقياس الكفاءة الاجتماعية، وذلك وفقًا لما يلي:

للتحقق من صحة الفرض إحصائيًا تم استخدام اختبار (ت) للتعرف على دلالة الفروق بين المجموعة الضابطة والمجموعة التجريبية، ويوضح جدول (١٠) نتائج اختبار(ت) لطلاب مجموعتي البحث.

جدول (١٠): المتوسطات، والانحرافات المعيارية، وقيمة (ت) لمتوسطات درجات مجموعتي البحث في التطبيق البعدي لمقياس الكفاءة الاجتماعية

مجموعة البحث	عدد العينة	المتوسط (م)	الانحراف المعياري (ع)	قيمة t المحسوبة	درجات الحرية	القيمة الاحتمالية P.Value	الدلالة عند ≤ ٠.٠٥
المجموعة الضابطة	٣٣	١٧١.٠٣	٨.٩٨	١٤.٠٤	٦٤	٠.٠٠٠	دالة
المجموعة التجريبية	٣٣	٢٠٤.٦١	١٠.٤٠				



شكل (٧) متوسطات درجات مجموعتي البحث في التطبيق البعدي لمقياس الكفاءة الاجتماعية

ويتضح من جدول (١٠) وشكل (٧) أن هناك فروقًا دالة إحصائيًا بين متوسطي درجات طلاب المجموعة الضابطة وطلاب المجموعة التجريبية في الكفاءة الاجتماعية لصالح المجموعة التجريبية؛ حيث بلغ متوسط درجات طلاب المجموعة الضابطة (١٧١.٠٣)، بينما بلغ متوسط درجات طلاب المجموعة التجريبية (٢٠٤.٦١)، وبلغت قيمة (ت) المحسوبة (١٤.٠٤).

وبناءً على ما سبق تم رفض الفرض الثالث وقبول الفرض البديل ونصه: يوجد فرق دال إحصائيًا عند مستوى ≤ ٠.٠٥ بين متوسطي درجات طلاب المجموعة الضابطة (التي تستخدم التفاعل الاجتماعي الافتراضي التلقائي)، والمجموعة التجريبية (التي تستخدم النموذج المقترح لبناء التفاعل الاجتماعي الافتراضي) في القياس البعدي لمقياس الكفاءة الاجتماعية يرجع للتأثير الأساسي للنموذج المقترح لصالح المجموعة التجريبية.

أما بالنسبة لحجم تأثير النموذج المقترح على عينة البحث فيما يتعلق بالكفاءة الاجتماعية، تم حساب قيمة مربع إيتا (η^2) حيث بلغت قيمة حجم التأثير (٠.٧٦) وهو حجم تأثير كبير مما يدل على قوة تأثير المعالجة في المجموعة التجريبية مقارنةً بالمجموعة الضابطة.

ثانيًا: تفسير نتائج البحث ومناقشتها:

١. تفسير النتائج المرتبطة بتنمية التحصيل المعرفي:

أوضحت نتيجة الفرض الأول المرتبطة بتنمية التحصيل المعرفي لدى طلاب معلم الحاسب الآلي تفوق المجموعة الثانية (التجريبية) على المجموعة الأولى (الضابطة)؛ ويُرجع الباحثان هذه النتيجة إلى ما يلي:

- السيناريو التشاركي أسهم في بناء التفاعل الاجتماعي الافتراضي بين طلاب المجموعة التجريبية، وتنظيم وتنسيق الأدوار والأنشطة اللازمة لإنجاز مهام التعلم، والتركيز على دراسة وتحليل المحتوى التعليمي، وعدم الانتقال لمناقشة مهمة جديدة إلا بعد الانتهاء من المهمة السابقة، وضرورة اتفاق طلاب مجموعة التفاعل على رأي واحد يُمثل رأي المجموعة؛ وهو ما ساعدهم على تعميق فهم المحتوى التعليمي والانخراط في أنشطة التعلم وتجنب الاشتراك في تفاعلات غير مرتبطة بمهام التعلم مما انعكس إيجابيًا على تحصيلهم المعرفي، وهو ما أكده فينجر Wenger (2013) من أن البناء الجيد للتفاعل الاجتماعي يجعل الطلاب أكثر إيجابية ويساعدهم على تحليل وفهم المحتوى التعليمي وإنجاز مهام التعلم المطلوبة.

- الكلمات البادئة التي اشتمل عليها السيناريو التشاركي والمرتبطة بكل دور من الأدوار التعليمية التي يقوم بها الطلاب أثناء التفاعل الاجتماعي الافتراضي أدت إلى تحسين النقاشات وزيادة تركيز الطلاب على إنجاز مهام التعلم والمحتوى التعليمي (King, 1999).
- سلسلة التفاعلات الاجتماعية الافتراضية المتزامنة التي اشترك فيها الطلاب قد ساهمت في زيادة مستوى التفاعل بينهم؛ الذي انعكس أثره على تحصيلهم المعرفي وفقًا لما أشار إليه وودز وإبرسول (Woods, & Ebersole, 2003) من أن بناء التفاعل الاجتماعي المتزامن بشكل يسمح للطلاب من المشاركة فيه بإيجابية وتكافؤ فيما بينهم يكون ذو تأثير إيجابي على تحقيق نواتج التعلم.
- الأسس والمبادئ النظرية، حيث تتفق هذه النتيجة مع مبادئ النظرية البنائية والتي تقوم على أن الفرد يتعلم ويبني معرفته من خلال تفاعله مع الآخرين في سياق اجتماعي جيد، كما تتفق مع مبادئ نظرية التعلم الاجتماعي والتي تقوم على أن تعلم الفرد ونموه المعرفي يرتبط بشكل متكامل مع التفاعلات الاجتماعية وجودة بنائها، وهو ما تحقق لدى طلاب المجموعة التجريبية حيث وفر السيناريو التشاركي مجالًا خصبًا للتفاعل الاجتماعي الافتراضي يسمح للطلاب بعرض وتحليل ونقد وتحكيم الآراء ووجهات النظر المختلفة، بالإضافة إلى تقديم المقترحات والرد على الاستفسارات المدعم بالأسانيد العلمية؛ مما أتاح لهم تبادل الأفكار والخبرات وثقل ما اكتسبوه من معارف، والتغلب على الصعوبات التي واجهتهم في إنجاز المهام؛ مما أدى في النهاية إلى استيعابهم وفهمهم لموضوعات المحتوى التعليمي وزيادة تحصيلهم المعرفي. هذا بالإضافة إلى ما أيدته نظرية النمو الاجتماعي والتفاعل الاجتماعي والدافعية والتوسعية والاتصالية والحوار من أهمية بناء التفاعل الاجتماعي الجيد بين الطلاب ودوره الفعال في النمو المعرفي وبناء الخبرات وتقليل الحمل المعرفي لدى الطلاب.
- نتائج الدراسات السابقة، حيث جاءت هذه النتيجة متوافقة أيضًا مع عدد من الأدبيات والتي أكدت على التأثير الإيجابي للسيناريوهات التشاركية في تنمية التحصيل المعرفي (Hoppe et al., 2000; Schoonenboom, 2008; Popov et al., 2013; Kaunang, 2014; Scheuer et al., 2014; Tsovaltzi et al., 2015)، ونتائج دراسة كل من الشرقاوي وعبد الرزاق (٢٠٠٩)، وحماد (٢٠١٣) التي أثبتت قدرة التفاعل الاجتماعي الافتراضي بشكل عام على تنمية التحصيل المعرفي لدى الطلاب، والتأثير الإيجابي لإجراء التفاعل الاجتماعي في موقع التواصل الاجتماعي فيسبوك على التحصيل المعرفي للطلاب (الطراونة والفنيخ، ٢٠١٢؛ نومار، ٢٠١٢).

وعلى النقيض من ذلك فقد تعارضت هذه النتيجة مع نتائج بعض الدراسات والتي أسفرت عن أن السيناريوهات التشاركية كان لديها تأثير محدود على تنمية التحصيل المعرفي (Diziol et al., 2007; Kollar et al., 2007; Weinberger et al., 2005)؛ ويمكن إرجاع هذا التعارض إلى طول فترة استخدام السيناريو التشاركي المستخدم في البحث الحالي، حيث اتبع طلاب المجموعة التجريبية السيناريو التشاركي أثناء التفاعل الاجتماعي الافتراضي خلال ستة دروس تعليمية ولمدة (٩٠) دقيقة في كل درس؛ مما ساعد الطلاب على استيعاب السيناريو التشاركي ومراحله وكيفية تطبيقه أثناء التفاعل وهو بدوره ما انعكس على تحصيلهم المعرفي، على عكس الدراسات المعارضة المذكورة والتي اقتصر توظيف السيناريوهات التشاركية فيها على فترات زمنية محدودة، فعلى سبيل المثال في دراسة كولر وآخرون (2007) .Kollar et al اتبع الطلاب السيناريو التشاركي المقترح خلال مناقشتين فقط ولمدة (١٢٠) دقيقة.

- نمو الدافعية للإنجاز لدى طلاب المجموعة التجريبية مما جعلهم يبذلون الجهد سعيًا للنجاح والتفوق فزاد مستوى تحصيلهم، وهو ما يتفق مع ما أيدته نظرية الدافعية للإنجاز من أن التفاعلات الإيجابية بين الطلاب ينتج عنها ارتفاع مستوى إنجازهم، كما أن الطلاب الذين يتمتعون بمستوى دافعية عالي يكون مستوى تحصيلهم مرتفع (سرايا، ٢٠١١؛ الحلفاوي وزكي، ٢٠١٥).
- ارتفاع مستوى الكفاءة الاجتماعية لدى طلاب المجموعة التجريبية أدى إلى زيادة كفاءتهم ومشاركتهم الاجتماعية الذي انعكس ايجابيًا على تحصيلهم المعرفي وهو ما يتفق مع ما أكدته نتائج دراسة (Brindly et al., 2009؛ الشيخ، ٢٠١٣).

٢. تفسير النتائج المرتبطة بتنمية الدافعية للإنجاز:

عكست نتيجة الفرض الثاني المرتبطة بتنمية الدافعية للإنجاز لدى طلاب معلم الحاسب الآلي تفوق المجموعة الثانية (التجريبية) على المجموعة الأولى (الضابطة)، ويُرجع الباحثان هذه النتيجة إلى ما يلي...

- توظيف السيناريو التشاركي في بناء التفاعل الاجتماعي الافتراضي، وتحديد وترتيب وتوزيع الأدوار التعليمية والأنشطة بشكل متكافئ بين الطلاب، فضلًا عن طبيعة مهمة التعلم المقسمة إلى ثلاثة أجزاء وإلزام كل طالب بإنجاز أحد أجزائها جعل كل طالب مسؤول عن تعلمه بشكل أكبر من نظيره في المجموعة الضابطة؛ فأصبح الطالب مطالَب بالبحث عن المعلومات، وإنجاز الجزء الخاص به من مهمة التعلم، وعرضها وتحليلها لأقرانه أثناء التفاعل، والرد على النقد الموجه لها، وتلقي المقترحات

والتعديلات المدعمة بالأسانيد العلمية لتحسينها ووضعها في صورتها النهائية؛ مما أدى إلى جعل الطلاب في حالة نشاط وإيجابية وساهم ذلك في تنمية دافعيتهم للإنجاز.

- ساعد السيناريو التشاركي على توفير جو من الألفة والاطمئنان والترابط بين الطلاب وتشجيعهم لبعضهم البعض لإنجاز مهام التعلم المطلوبة في الوقت المحدد لها؛ فتوفير بيئة منظمة ومريحة نفسيًا لإجراء التفاعل الاجتماعي الافتراضي قد ساعد الطلاب على التغلب على المشكلات والصعوبات التي تواجههم؛ مما زاد من دافعيتهم للإنجاز، وهو ما يتفق مع ما أوصت به دراسة واك ومودلا Wake, & Modla (2012) من أن الاهتمام بالتفاعل الاجتماعي بين الطلاب قد يحسن من مستوى دافعيتهم.
- تقرير مهمة التعلم؛ فإلزام الطلاب بتقديم تقرير عن كل مهمة تعلم وفقًا لجدول زمني محدد قد أدى إلى تحفيزهم وتشجيعهم على الالتزام بهذا الجدول في إنجاز المهام؛ وهو ما قد ساعد على إثارة انتباه الطلاب وزيادة حماسهم ورغبتهم في النجاح؛ مما ساهم في تنمية دافعيتهم للإنجاز.
- الأسس والمبادئ النظرية، حيث تتفق هذه النتيجة مع ما أكدته نظرية أتكنسون Atkinson في الدافعية والتي تركز على النجاح وسهولة المهمة وقيمتها، وهي العناصر التي عززها استخدام السيناريو التشاركي في بناء التفاعل الاجتماعي الافتراضي بين الطلاب؛ فشعر كل منهم بسهولة المهمة وقيمتها مما ساعده على الاحساس بالنجاح في تأديتها. وتتفق أيضًا هذه النتيجة مع ما أكدته نظرية النشاط من أن التفاعل والتواصل الجيد والمنظم بين الطلاب ينعكس إيجابيًا على دافعيتهم. وكذلك تتفق النتيجة مع ما تؤكده نظرية التوقع من أن دافعية الطالب للإنجاز تتوقف على مدى توقعه لقدرته على أداء المهمة، فتفاعله مع زملائه يشجعه ويعزز توقعه لقدرته وشعوره بمنفعة وقيمة المهمة له. كما يمكن تفسير هذه النتيجة بأن بناء التفاعل الاجتماعي الافتراضي باستخدام السيناريو التشاركي أتاح لكل طالب حرية التعبير عن رأيه والدفاع عنه وتعديله وتبني آراء وأفكار جديدة في ضوء ما تسفر عنه نتيجة التفاعل الاجتماعي؛ مما أدى إلى وجود عائد إيجابي لكل طالب؛ ومن ثم زيادة دافعيته للإنجاز، وهو ما أوضحته نظرية ماكليلاند Maclelland بأن دافعية الطالب للإنجاز تتوقف على مدى إحساسه بأهمية العائد من المهمة، فكلما كان العائد أكثر إيجابية ارتفعت دافعيته للانجاز.
- وضوح الهدف من التفاعل الاجتماعي الافتراضي؛ حيث أن إدراك الطلاب لأهمية التفاعل والهدف منه مع شعورهم بإمكانية تحقيق هذا الهدف في ظل وجود بناء

جيد ومنظم للتفاعل؛ قد زاد من دافعيتهم للإنجاز، وهو ما تشير إليه نظرية الهدف من أن دافعية الطالب للإنجاز تزداد كلما كانت هناك أهداف واضحة ومحددة ومقبولة وفى مستوى قدراته.

- نتائج الدراسات السابقة، حيث جاءت هذه النتيجة متفقه مع ما أسفرت عنه نتائج بعض الأدبيات التي أشارت إلى أن إيجابية الطالب وتحمله لمسئولية تعلمه، وإدراكة لأهمية وقيمة ما يحققه من نجاح يؤدي إلى زيادة معدل إنجازه (سرايا، ٢٠١١؛ أبو خطوة، ٢٠١٥؛ الحلفاوي وذكي، ٢٠١٥)، وقدرته على تحقيق الأهداف التعليمية وإنجاز مهام التعلم (أبو موته وزكي، ٢٠١٢؛ سليمان، ٢٠١٣؛ جودت، ٢٠١٤).
- نتائج التحصيل المعرفي والكفاءة الاجتماعية، فارتفاع تحصيل طلاب المجموعة التجريبية قد ساهم في تنمية دافعيتهم للإنجاز، وهو ما أكدته نتائج دراسة أبو خليفة وأبو خليفة (٢٠١٤)، ودراسة الحلفاوي وزكي (٢٠١٥). كذلك ارتفاع كفاءة الطلاب الاجتماعية قد يكون عامل مساعد في ارتفاع دافعيتهم للإنجاز؛ حيث أن الطلاب الأكثر قدرة على الكفاءة الاجتماعية هم أكثر قدرة على المشاركة في الأنشطة الاجتماعية، والاختلاط مع الأقران، وإقامة علاقات اجتماعية متبادلة (سالم، ٢٠٠٨)؛ مما يؤثر إيجابيًا على تشكيل مستوى دافعيتهم للإنجاز.

٣. تفسير النتائج المرتبطة بتنمية الكفاءة الاجتماعية:

أوضحت نتيجة الفرض الثالث المرتبطة بتنمية الكفاءة الاجتماعية لدى طلاب معلم الحاسب الآلي تفوق المجموعة الثانية (التجريبية) على المجموعة الأولى (الضابطة)؛ ويُرجع الباحثان هذه النتيجة إلى ما يلي...

- السيناريو التشاركي المستخدم قد أتاح لطلاب المجموعة التجريبية إطار منظم من التفاعل الاجتماعي الافتراضي من خلال تيسير عمليات الاتصال والتنسيق فيما بينهم (Kollar et al., 2007; Weinberger et al., 2010; Scheuer et al., 2014.)؛ وهو ما ساهم في تنظيم المناقشات والحد من التداخل بين الطلاب، وقلل من المشكلات والصعوبات التي تواجههم، وساهم في زيادة التعارف والاندماج فيما بينهم، وساعدهم على إنجاز المهام التعليمية المطلوبة، وتحسين وزيادة التفاعل الاجتماعي فيما بينهم، وتنظيم وتوزيع الأدوار والمهام بشكل يوفر التكافؤ والإيجابية بين الطلاب أثناء التفاعل، وألزم جميع الطلاب بضرورة المشاركة الفعالة واحترام آراء الآخرين والرد عليها وتقديم الأسانيد العلمية التي تدعم الردود؛ مما أدى إلى بناء علاقات اجتماعية قوية فيما بينهم؛ والذي انعكس في النهاية بدوره على تحسين مستوى كفاءتهم الاجتماعية.

- الأسس والمبادئ النظرية، حيث تتفق هذه النتيجة مع نظرية النشاط والتي ترى أن التفاعل والتواصل بين الطلاب ينعكس إيجابيًا على زيادة مشاركتهم الاجتماعية وبالتالي تنمية كفاءتهم الاجتماعية. كذلك تتفق هذه النتيجة مع ما أشارت إليه النظرية الاجتماعية ونظرية التعلم السلوكي من أن سلوكيات الفرد ومهاراته الاجتماعية يكتسبها من خلال تفاعله مع الآخرين؛ وعليه فإن التفاعل الاجتماعي الإيجابي بين الطلاب قد انعكس على تنمية كفاءتهم الاجتماعية خاصةً في ظل توفر بيئة تعلم اجتماعية محفزة ومنظمة يسودها جو من التفاعل والاحترام والثقة المتبادلة بين الطلاب.

- نتائج الدراسات السابقة، حيث جاءت هذه النتيجة متفقة مع النتائج التي أكدت قدرة السيناريوهات التشاركية على زيادة وتحسين فرص التفاعل بين الطلاب (Hoppe et al., 2000; Schoonenboom, 2008; Scheuer et al., 2014)؛ وهو ما يمكن من خلاله تفسير تحسن الكفاءة الاجتماعية لطلاب المجموعة التجريبية مقارنةً بطلاب المجموعة الضابطة.

- ما أسفرت عنه نتائج التحصيل المعرفي والدافعية للإنجاز لطلاب المجموعة التجريبية؛ حيث أن تنمية الكفاءة الاجتماعية يرتبط بشكل إيجابي بمستوى الدافعية للإنجاز ومستوى مخرجات التعلم (سالم، ٢٠٠٨؛ Brindly et al., 2009؛ النملة، ٢٠١٦).

ثالثًا: توصيات البحث:

- التطبيق العملي لنتائج البحث الحالي للاستفادة منها خاصةً إذا ما دُعمت بنتائج مستقبلية.

- ضرورة الاهتمام ببناء التفاعل الاجتماعي في بيئات التعلم الافتراضية بهدف تحسين عمليات ونواتج التعلم المختلفة، والتغلب على الصعوبات التي تواجه الطلاب أثناء التفاعل.

- ضرورة تدريب المعلمين وأخصائي تكنولوجيا التعليم قبل وأثناء الخدمة على كيفية بناء وإدارة التفاعل الاجتماعي الافتراضي لتحقيق أكبر قدر من التفاعلية في بيئات التعلم الالكتروني التشاركي.

- الاستفادة من النموذج المقترح في البحث الحالي عند تصميم وبناء وتقويم التفاعل الاجتماعي الافتراضي في مقررات تعليمية أخرى وفي بيئات تعليمية مختلفة.

- توظيف السيناريو التشاركي المستخدم في البحث الحالي في موضوعات وبيئات تعلم مختلفة للتوصل إلى نتائج يمكن تعميمها وتحديد معايير وقواعد إرشادية يُمكن أن تفيد القائمين على تصميم وتطوير بيئات التعلم الالكتروني التشاركي.

رابعًا: بحوث مستقبلية:

- الوقوف على فاعلية السيناريو التشاركي المستخدم في البحث الحالي في مراحل تعليمية ومقررات دراسية أخرى.
- إجراء بحوث مستقبلية لتوظيف السيناريوهات التشاركية في بناء التفاعل الاجتماعي الافتراضي غير المتزامن أو المختلط باستخدام أحجام مجموعات وأدوات اتصال مختلفة.
- قياس أثر النموذج المقترح على بعض عمليات ونواتج تعلم مختلفة مثل تحسين جودة التفاعل الاجتماعي الافتراضي، والتفكير الناقد، والاتجاه نحو التفاعل.
- برنامج مقترح لتدريب أخصائي تكنولوجيا التعليم أثناء الخدمة على بناء التفاعل الاجتماعي الافتراضي في ضوء معايير بيئات التعلم التشاركية.

المراجع

أولًا: المراجع العربية

- آل مراد، نبراس يونس (٢٠٠٤). *أثر استخدام الألعاب الحركية والألعاب الاجتماعية والمختلطة في تنمية التفاعل الاجتماعي لدى الأطفال*. رسالة دكتوراه غير منشورة، كلية التربية، جامعة الموصل.

- أبو خطوة، السيد عبدالمولى السيد (٢٠١٥). أثر اختلاف نوع التفاعل في المناقشات الإلكترونية في تنمية التحصيل والدافعية للإنجاز والاتجاه نحو نوع التفاعل لدى طلاب الدبلوم المهنية بكلية التربية جامعة الاسكندرية. *مجلة تكنولوجيا التعليم: سلسلة دراسات وبحوث محكمة*، الجمعية المصرية لتكنولوجيا التعليم، ٢٥(١)، ٢٩-١٠٤.

- أبو خليفة، إبتسام، وأبو خليفة، هيام (٢٠١٥). أثر التعلم المبرمج المحوسب في تدريس الإحصاء على التحصيل ودافعية الإنجاز لدى طلبة كلية العلوم التربوية والآداب / الأونروا. *مجلة جامعة الخليل للبحوث: العلوم الإنسانية*، ١٠(٢)، ٤٩-٦٩.

- أبو موته، حلمي مصطفى، وزكي، مروة زكي توفيق (٢٠١٢). العلاقة بين نمط الإبحار بالبيئات ثلاثية الأبعاد ومستواه في تنمية التحصيل المعرفي والدافعية للإنجاز الأكاديمي. *مجلة تكنولوجيا التعليم: سلسلة دراسات وبحوث محكمة*، الجمعية المصرية لتكنولوجيا التعليم، (١)٢٢، ٨٧-١٣٩.

- أمين، زينب محمد، ومحمد، نبيل السيد (٢٠٠٩). فاعلية المدونات الإلكترونية في تنمية مهارات التفاعل الاجتماعي والاتجاه نحوها لدى طلاب الدراسات العليا ذوي المستويات المختلفة للطاقة النفسية. *مؤتمر التدريب الإلكتروني وتنمية الموارد البشرية*، القاهرة، ١٢-١٣ أغسطس، ٣٢٨-٣٩١.

- الحلفاوي، وليد سالم محمد، زكي، مروة زكي توفيق (٢٠١٥). فاعلية نموذج للدعم التكيفي النقال وفقا للأساليب المعرفية في تنمية التحصيل المعرفي والدافعية للإنجاز والتفكير الإبداعي لدى طلاب الدراسات العليا التربوية بجامعة الملك عبدالعزيز. *دراسات عربية في التربية وعلم النفس*، (٥٨)، السعودية، ٤١-٩٢.

- الراشد، سعد بن عبد الله (٢٠٠٨). الاتصال التفاعلي والآني في بيئة التعليم عن بعد. *المؤتمر الدولي الأول للتربية الإعلامية*، ٢-٤ مارس، الرياض.

- الرفاعي، وليد يسري عبد الحي (٢٠١٧). اختلاف نمط دعم التفاعل أثناء المناقشات في بيئة التعلم الإلكتروني التشاركي وأثره على جودة التفاعل وتنمية مهارات البرمجة لدى طلاب تكنولوجيا التعليم. *مجلة كلية التربية*، جامعة كفر الشيخ، ٣(٥)، ٣١٥-٤٢٤.

- الزغول، عماد عبد الرحيم (٢٠١٤). *مبادئ علم النفس التربوي*. عمان: دار الميسرة للنشر والتوزيع والطباعة.

- السيد، فؤاد البهي (١٩٧٨). *علم النفس الإحصائي وقياس العقل البشري*. القاهرة: دار الفكر العربي.

- الشرقاوي، جمال مصطفي عبد الرحمن، وعبد الرزاق، السعيد السعيد (٢٠٠٩). فعالية استخدام بعض استراتيجيات التفاعل الإلكتروني في تنمية مهارات التفاعل مع تطبيقات الجيل الثاني للويب لدى طلاب الدراسات العليا بكلية التربية. *المؤتمر العلمي الثاني عشر "تكنولوجيا التعليم*

الإلكتروني بين تحديات الحاضر وآفاق المستقبل"، ٢٨-٢٩ أكتوبر، القاهرة: الجمعية المصرية لتكنولوجيا التعليم، ٢٧٥ – ٣١٧.

– الشورى، ديمة (٢٠١٣). *الكفاءة الاجتماعية وعلاقتها بالتوجه نحو الحياة دراسة مقارنة على عينة من الأطفال العاملين وغير العاملين في مدينة حلب*. رسالة ماجستير غير منشورة، كلية التربية، جامعة دمشق.

– الشيخ، هاني محمد (٢٠١٣). العلاقة بين نوع التفاعل وحجم المجموعات في التعلم التشاركي الإلكتروني وأثرها على تحسين الأداء الأكاديمي والكفاءة الاجتماعية الإلكترونية لدى طلاب الجامعة. *مجلة تكنولوجيا التعليم: سلسلة دراسات وبحوث محكمة*، الجمعية المصرية لتكنولوجيا التعليم، ٢٣(٤)، ١١٥ – ١٧٤.

– الطراونة، نايف سالم، والفنيخ، لمياء سليمان (٢٠١٢). استخدام الإنترنت وعلاقته بالتحصيل الكاديمي والتكيف الاجتماعي والاكتئاب ومهارات الاتصال لدى طلبة جامعة القصيم. *مجلة الجامعة الإسلامية للدراسات التربوية والنفسية*، ٢٠(١).

– العزابي، يونس عيسى (٢٠١٣). البيئة الافتراضية ودورها في عملية التعليم. *مجلة فكر وإبداع*، رابطة الأدب الحديث، (٨١)، ٣٥٧-٣٨٥.

– العفني، إيناس أحمد (٢٠١٠). *العلاقة بين أنماط تفاعل المتعلم في برامج التعلم عبر الشبكات ونمو متغيرات الدافعية لدى الطلاب*. رسالة دكتوراه غير منشورة، كلية التربية، جامعة حلوان.

– الغول، ريهام محمد أحمد محمد (٢٠١٢). فعالية برنامج تدريبي إلكتروني قائم على التعلم التشاركي في تنمية مهارات استخدام بعض خدمات الجيل الثاني للويب لدى معاوني أعضاء هيئة التدريس. *مجلة كلية التربية*، جامعة المنصورة، (٧٨)، ٣٢٩-٢٨٧.

– الفقي، ممدوح سالم محمد (٢٠١٦). أثر اختلاف حجم مجموعات التشارك باستراتيجية المناقشات الإلكترونية ورتبة قوة السيطرة المعرفية على التحصيل والكفاءة الاجتماعية الإلكترونية لدى طلاب السنة التحضيرية بجامعة الطائف. *تكنولوجيا التربية : دراسات وبحوث*، ٢(٢٩)، ٢٩-١٠٣.

– القحطاني، نجلاء سعيد حسن (٢٠١٣). *أثر برنامج للكفاءة الاجتماعية في خفض سلوك العدوان لدى طالبات المرحلة الثانوية بالمملكة العربية السعودية*. رسالة دكتوراه غير منشورة، معهد الدراسات التربوية، جامعة القاهرة.

– المغازي، إبراهيم محمد (٢٠٠٤). الكفاءة الاجتماعية وعلاقتها بالتحصيل الدراسي لدى طلاب كلية التربية. *مجلة دراسات نفسية*، رابطة الأخصائيين النفسيين، ١٤(٤)، ٤٦٩-٤٩٣.

– المفتي، محمد أمين (٢٠٠٤). الذكاءات المتعددة: النظرية والتطبيق. *المؤتمر العلمي السادس عشر " تكوين المعلم"*، جامعة عين شمس: دار الضيافة.

– الميلبي، عادل بن سعد غنايم (٢٠١٦). *أثر اختلاف نمط التغذية الراجعة عبر نظم الاستجابة الإلكترونية على تنمية دافعية الإنجاز لدى الطلاب الموهوبين في المرحلة الثانوية*. رسالة ماجستير غير منشورة، معهد الدراسات التربوية ، جامعة الملك عبد العزيز.

– النملة، عبد الرحمن بن سليمان بن عبد الرحمن (٢٠١٦). العلاقة بين الكفاءة الاجتماعية والدافعية للإنجاز لدى طلاب المرحلة الثانوية المتفوقين دراسيا في منطقة الرياض. *مجلة دراسات: العلوم التربوية*، (٤٣)، ١٧٧٢-١٧٥٩.

- بو حمامة، جيلالي، وعبد الرحيم، أنور رياض، والشحومي، عبد الله (٢٠٠٦). *علم نفس التعلم والتعليم*. الكويت: الأهلية للنشر والتوزيع.
- جودت، عبد السلام (٢٠١٤). مستوى اتجاه طلبة كلية التربية الاساسية نحو استخدام التقنيات الحديثة في التدريس ومستوى الدافعية للإنجاز لديهم. *مجلة كلية التربية الأساسية*، جامعة بابل، (١٦)، ٤٨٨-٥٠٢.
- حجازي، جولتان، ومهدى، حسن ربحى (٢٠١٦). فاعلية استراتيجية في التعلم النشط القائم على التشارك عبر الويب على تحسين الكفاءة الاجتماعية والدافعية للتعلم لدى طلبة كلية التربية بجامعة الأقصى. *مجلة جامعة الأقصى سلسلة العلوم الإنسانية*، ٢٠(١).
- حماد، أحمد سالم عويس (٢٠١٣). *أثر اختلاف التفاعل في أنماط الاتصال ببرامج التدريب الإلكتروني في تنمية مهارات توظيف التقنيات التربوية لدى معلمات رياض الأطفال*. رسالة دكتوراه غير منشورة، معهد الدراسات التربوية، جامعة القاهرة.
- خلاف، محمد حسن رجب (٢٠١٦). أثر نمطي التعلم المعكوس (تدريس الأقران/الاستقصاء) على تنمية مهارات استخدام البرمجيات الاجتماعية في التعليم وزيادة الدافعية للإنجاز لدى طلاب الدبلوم العامة بكلية التربية جامعة الإسكندرية. *دراسات عربية في التربية وعلم النفس*، (٧٢)، ١٥-٨٩.
- خليفة، عبد اللطيف محمد (٢٠٠٠). *الدافعية للإنجاز*. القاهرة: دار غريب للطباعة والنشر والتوزيع.
- خليفة، عبد اللطيف محمد (٢٠٠٦). *مقياس الدافعية للإنجاز*. القاهرة: دار غريب للطباعة والنشر والتوزيع.
- خليفة، عبدالحكم سعد محمد، والبدرشينى، ياسر على (٢٠١٦). مهارات استخدام البرمجيات الاجتماعية لدى طلاب الجامعة الاسلامية وعلاقتها باتجاههم نحوها والتفاعل الاجتماعى الافتراضى لديهم. *مجلة القراءة والمعرفة*، الجمعية المصرية للقراءة والمعرفة، (١٧٩)، ١-٩٤.
- خميس، محمد عطية (٢٠٠٣). *منتجات تكنولوجيا التعليم*. القاهرة: مكتبة دار الكلمة.
- خميس، محمد عطية (٢٠٠٩). *تكنولوجيا التعليم والتعلم*. ط٢، القاهرة: دار السحاب للطباعة والنشر والتوزيع.
- خميس، محمد عطية (٢٠١٣). *النظرية والبحث التربوي في تكنولوجيا التعليم*. ط١، القاهرة: دار السحاب للطباعة والنشر والتوزيع.
- خميس، محمد عطية (٢٠١٤). مفهوم البيئات الافتراضية. *مجلة تكنولوجيا التعليم: سلسلة دراسات وبحوث محكم*، الجمعية المصرية لتكنولوجيا التعليم، ٢٤(٤).
- دراحي، ابتسام (٢٠١٧). آليات وأشكال التفاعل الاجتماعي عبر الشبكات الإلكترونية الاجتماعية. *مجلة العلوم الإنسانية*، جامعة منتورى الفلسطينية، (٤٧).
- رمضان، فلاح حسن (٢٠١٤). أثر استخدام الألعاب التعاونية في تنمية التفاعل الاجتماعي لدى أطفال الرياض. *مجلة أبحاث التربية الأساسية*، العراق، ٣(١)، ٢٧ – ٥٤.
- زهران، حامد عبد السلام (٢٠٠٣). *علم النفس الاجتماعي*. ط٦، القاهرة: عالم الكتب.

- زيتون، حسن حسين (٢٠٠٥). *رؤية جديدة في التعليم "التعلم الإلكتروني: المفهوم- القضايا- التطبيق- التقييم"*. الرياض: الدار الأصولية للتربية.

- سالم، مروان سليمان (٢٠٠٨). *فاعلية برنامج مقترح لزيادة الكفاءة الاجتماعية للطلاب المحولين في مرحلة التعليم الأساسي*. رسالة ماجستير غير منشورة، كلية التربية، الجامعة الإسلامية، غزة.

- سرايا، عادل السيد محمد (٢٠١١). فاعلية استخدام نموذج بيتشيانو Picciano للتعلم الإلكتروني المدمج في تنمية بعض مهارات التعامل مع البصريات التعليمية والدافعية نحو الإنجاز الأكاديمي لدى طلاب كلية المعلمين بجامعة الملك سعود. *مجلة تكنولوجيا التعليم: سلسلة دراسات وبحوث محكمة*، الجمعية المصرية لتكنولوجيا التعليم، ٢١(٢)، ٣-٤٢.

- سليمان، أمل نصر الدين (٢٠١٣). تصور مقترح لتوظيف شبكات التواصل الاجتماعي في التعلم القائم على المشروعات وأثره في زيادة دافعية الإنجاز والاتجاه نحو التعلم القائم عبر الويب. *المؤتمر الدولي الثالث للتعلم الإلكتروني*، ٤-٧ فبراير، الرياض.

- شاكر، عبير مختار (٢٠١٢). التعليم عن بعد والتفاعل الاجتماعي. *دراسات عربية في التربية وعلم النفس*، (٢٤)، كلية التربية، جامعة الطائف.

- شعبان، شريف (٢٠١٦). العوالم الافتراضية ثلاثية الأبعاد ودورها في دعم التعلم الإلكتروني. *مجلة التعليم الإلكتروني*، جامعة المنصورة، إبريل.

- شمس، نعيمة جمال، والجمال، حنان محمد الضرغامي (٢٠١١). فاعلية برنامج تدخل معرفى سلوكى قائم على الضبط الذاتى في تحسين الكفاءة الاجتماعية وخفض السلوك المعادى للمجتمع لدى عينة فى مرحلة المراهقة المبكرة. *مجلة كلية التربية*، جامعة عين شمس، ٤(٣٥)، ٥٠٧-٥٤٤.

- شمه، محمد عبدالرازق (٢٠١٤). *فاعلية استخدام الفيس بوك كبيئة تعلم لتنمية مهارات البرمجة التعليمية لدى طلاب الدبلوم المهنية فى تكنولوجيا التعليم*. رسالة دكتوراه غير منشورة، كلية الفنون التطبيقية، جامعة حلوان.

- شوقي، طريف (٢٠٠٢): *المهارات الاجتماعية والاتصالية. دراسة وبحوث نفسية*، القاهرة: دار غريب.

- شيمي، نادر سعيد (٢٠١٠). أثر اختلاف نمط الفصول الافتراضية القائمة على مجتمعات الممارسة على التحصيل وتنمية بعض مهارات تصميم المحتوى الإلكتروني والاتجاه نحوها لدى منسقي التصميم التعليمي بمراكز إنتاج المقررات الإلكترونية. *مجلة تكنولوجيا التعليم: سلسلة دراسات وبحوث محكمة*، الجمعية المصرية لتكنولوجيا التعليم، ٢٠(٣).

- عاصي، خالد يوسف حسين، وعربيات، أحمد عبد الحليم (٢٠١٢). فاعلية برنامج تعليمي مستند إلى أدوات التفكير التفاعلية في تنمية التفكير الإبداعي واستثارة دافعية الإنجاز لدى الطلبة ذوي الإعاقة السمعية في المرحلة الأساسية في عينة أردنية. *دراسات- العلوم التربوية*، ٤٠(٢)،١٥٤١-١٥٢٣.

- عبد الخالق، محمد أحمد حماد (٢٠٠٨). *فاعلية برنامج معرفى سلوكى لتنمية الكفاءة الاجتماعية لدى التلاميذ الصم فى المرحلة الابتدائية*. رسالة ماجستير غير منشورة، كلية التربية، جامعة المنصورة.

- عبد الرازق، السعيد محمد (٢٠١١). اختلاق أنماط التفاعل في بيئات التدريب الافتراضي باستخدام الشبكات الاجتماعية وأثره على اكتساب الجوانب المعرفية والأدائية لبعض مهارات التحضير الإلكتروني للتدريس لدى معلمي الحاسب الآلي بمدارس التعليم العام. *مجلة تكنولوجيا التعليم: سلسلة دراسات وبحوث محكمة*، الجمعية المصرية لتكنولوجيا التعليم، ٢١(٢)، ٢١١ – ٢٦١.
- عبد الفتاح، فوقية (٢٠٠٥). *علم النفس المعرفي بين النظرية والتطبيق*. القاهرة: دار الفكر العربي.
- عبد الله، محمد فضل المولى (٢٠١٦). *أثر نمط التفاعل ضمن نظم إدارة بيئات التعلم الافتراضية في اكساب مهارات الجولات التعليمية بالمتاحف الافتراضية لطلاب تكنولوجيا التعليم*. رسالة دكتوراه غير منشورة، كلية التربية، جامعة حلوان.
- عبد المقصود، أماني (٢٠١٠). *مقياس الدافع للإنجاز للأطفال والمراهقين*. القاهرة: مكتبة الأنجلو.
- فهمي، أحمد محمد (٢٠٠٨). *أثر الاتصال المتزامن وغير المتزامن في التعليم الإلكتروني عبر الويب على تنمية مهارات الاتصال عبر الشبكة لدى طلاب تكنولوجيا التعليم*. رسالة ماجستير غير منشورة، كلية البنات، جامعة عين شمس.
- لفتة، محمد سعدي (٢٠١٤). مرجعيات نظريات التعلم الموجهة لأداء التدريسيين في أقسام التربية الفنية. *مجلة الأكاديمي*، ٧٠، جامعة بغداد، ٢١٨-٢٤٣.
- محمد، جاسم محمد (٢٠٠٤). *علم النفس التربوي وتطبيقاته*. الأردن: مكتبة دار الثقافة للنشر والتوزيع.
- منصور، رشدي فام (١٩٩٧). حجم التأثير: الوجه المكمل للدلالة الإحصائية. *المجلة المصرية للدراسات النفسية*، ٧(١٦)، ٥٧ – ٧٥.
- مهدي، حسن ربحي حسن (٢٠١٢). *فاعلية استراتيجيتين للتعلم التشاركي القائم على الويب في تنمية مهارات توليد وتطبيق المعرفة لدى طلبة جامعة الأقصى*. رسالة دكتوراه غير منشورة، كلية البنات، جامعة عين شمس.
- نومار، مريم نريمان (٢٠١٢). *استخدام مواقع الشبكات الاجتماعية وتأثيرها في العلاقات الاجتماعية دراسة عينة من مستخدمي موقع الفيسبوك في الجزائر*. رسالة ماجستير غير منشورة، كلية العلوم الإنسانية، جامعة باتنه، الجزائر.

المراجع الأجنبية

- Akin, O. S. (2008). The Effect of Cooperative Learning on Academic Achievement and Self-esteem of Nigerian University-bound Students. *The African Symposium*, 62-63.
- Bollen, L., Gijlers, H., & Joolingen, W. (2015). Drawings in computer-supported collaborative learning - Empirical and technical results. *Computing and Informatics*, 34(3), 559-587.
- Boticki, I., Looi, C.-K., & Wong, L.-H. (2011). Supporting mobile collaborative activities through scaffolded flexible grouping. *Educational Technology & Society*, 14 (3), 190–202.

- Brindley, J., Blaschke, L. M., & Walti, C. (2009). Creating effective collaborative learning groups in an online environment. *The International Review of Research in Open and Distributed Learning*, 10(3).
- Buraga, S., Tanasă, S., & Brut, M. (2014). A vrml-based environment used to learn virtual reality Concepts. *QTICT '02 International Conference on Qualification and Training in Information and Communication Technologies*. 11-12 October, Danubius University.
- Chen, C.-H., & Chiu, C.-H. (2016). Collaboration scripts for enhancing metacognitive self-regulation and mathematics literacy. *International Journal of Science and Mathematics Education, 14*(2), 263-280.
- Cobb, S. (2009). Social Presence and Online Learning: A Current View from a Research Perspective. *Journal of Interactive Online Learning*, 8(3).
- Dillenbourg, P. (2002). Over-scripting CSCL: The risks of blending collaborative learning with instructional design. In P. A. Kirschner (Ed). *Three worlds of CSCL*, 61-91, Heerlen, The Netherlands: Open University.
- Dillenbourg, P., & Jermann, P.(2007). Designing integrative scripts, in Fischer, F., Mandl, H., Haake, J., and Kollar, I. (eds.), *Scripting computer-supported collaborative learning: Cognitive, computational, and educational perspectives*. Springer, New York.
- Diziol, D., Rummel, N., Spada, H., & McLaren, B. (2007). Promoting Learning in Mathematics: Script Support for Collaborative Problem Solving with the Cognitive Tutor Algebra. *CSCL*, 39-41.
- Fischer, F., Kollar, I., Stegmann, K., & Wecker, C. (2013). Toward a script theory of guidance in computer-supported collaborative learning. *Educational Psychologist*, 48(1), 56-66.
- Hao, Y. W. (2004). *Students' attitudes toward interaction in online learning: Exploring the relationship between attitudes, learning styles, and course satisfaction*. Doctoral Thesis, University of Texas.
- Hawkins, A; Barbour, K.& Graham, R. (2011). Strictly Business: Teacher Perceptions of Interaction in Virtual Schooling. *Journal of Distance Education*, 25(2).
- Hiltz, S. R., Coppola, N., Rotter, N., & Turoff, M. (2000). Measuring the importance of collaborative learning for the effectiveness of ALN: A multi-measure, multi-method approach. *Journal of Asynchronous Learning Networks*, (4).
- Hoppe, H. U., Gassner, K., Muuml, M., & Tewissen, F. (2000). Distributed visual language environments for cooperation and learning: Applications and intelligent support. *Group Decision and Negotiation*, 9(3), 205-220.
- Hung ,N. (2014). Using Ideas from Connectivism for Designing New Learning Models in Vietnam. *International Journal of Information and Education Technology*, 2(2), 3-14.
- Järvelä, S., Malmberg, J., & Koivuniemi, M. (2016). Recognizing socially shared regulation by using the temporal sequences of online chat and logs in CSCL. *Learning and Instruction*, 42, 1–11.
- Jung, I., Choi, S., Lim, C., & Leem, J. (2002). Effects of different types of interaction on learning achievement, satisfaction and participation in web-

based instruction. *Innovations in Education & Teaching International*, 39(2), 153-162.

- Kaunang, E. (2014). The Effect of Cooperative Learning Model and Belief About Science on The Biology Learning Achievement by Controlling The Initial Ability of Students (Experiment Study on Eighth Grade Students of Public Junior High School in Minahasa Regency). *Journal of Education and Practice*, 5(7).
- King, A. (1999). Discourse patterns for mediating peer learning. In M. O'Donnell & A. King (Eds.), *Cognitive perspectives on peer learning*. Mahwah, NJ: Erlbaum, 87-115.
- Kollar, I., Fischer, F., & Hesse, F. W. (2006). Collaboration scripts–a conceptual analysis. *Educational Psychology Review*, *18*(2), 159-185.
- Kollar, I., Fischer, F., & Slotta, J. D. (2007). Internal and external scripts in computer-supported collaborative inquiry learning. *Learning and Instruction*, *17*(6), 708-721.
- Kolodner, J.L. (2007) The Roles of Scripts in Promoting Collaborative Discourse in Learning by Design. In: Fischer F., Kollar I., Mandl H., Haake J.M. (eds) Scripting Computer-Supported Collaborative Learning. *Computer-Supported Collaborative Learning*, 6, Springer, Boston, MA.
- Leitão, S. (2000). The Potential of Argument in Knowledge Building. *Human Development*, 43(6), 332-360.
- Masud, M., & Huang, X. (2011). An E-learning System Architecture based on Cloud Computing. *An E-learning System Architecture based on Cloud Computing journal*, 62(15), 74-78.
- Moallem, M. (2015). The Impact of Synchronous and Asynchronous Communication Tools on Learner Self-Regulation, Social Presence, Immediacy, Intimacy and Satisfaction In Collaborative Online Learning. *The Online Journal of Distance Education and e-Learning*, 3(3), 55-77.
- Noroozi, O., Teasley, S., Biemans, H., Weinberger, A., & Mulder, M. (2013). Facilitating learning in multidisciplinary groups with transactive CSCL scripts. *International Journal of Computer-Supported Collaborative Learning*, 8(2), 189–223.
- Oliver, K., Rees, R., Brady, L. M., Kavanagh, J., Oliver, S., & Thomas, J. (2015). Broadening public participation in systematic reviews: a case example involving young people in two configurative reviews. *Research synthesis methods*, 6(2), 206–217.
- Oztok, M., Zingaro, D., Brett, C., & Hewitt, J. (2013). Exploring asynchronous and synchronous tool use in online courses. *Computers and Education*, 6(1**),** 87-94.
- Popov, V., Biemans, H., Brinkman, D., Kuznetsov, A., Mulder, M. (2013). Facilitation of computer-supported collaborative learning in mixed- versus same-culture dyads: Does a collaboration script help?. *Internet and Higher Education*, 19, 36–48.
- Scheuer, O., McLaren, B. M., Weinberger, A., & Niebuhr, S. (2014). Promoting critical, elaborative discussions through a collaboration script and argument diagrams. *Instructional Science*, 42(2), 127-157.

- Schneider, D. (2015). Wearable Technologies and the Internet of Things in Education and Training. *IEEE TLT*, 22-24 April.
- Schoonenboom, J. (2008). The effect of a script and a structured interface in grounding discussions. *International Journal of Computer-Supported Collaborative Learning, 3*(3), 327-341.
- So, H. J., & Brush, T. A. (2008). Student perceptions of collaborative learning, social presence and satisfaction in a blended learning environment: Relationships and critical factors. *Computers & Education*, 51(1), 318-336.
- Spears, L. R. (2012). *Social Presence, Social Interaction, Collaborative Learning, and Satisfaction in Online and Face-to-Face Courses*. Graduate Theses and Dissertations, Iowa State University.
- Stankov, S., Glavinic, v., & Krpan, D.(2012). Group Modeling in Social Learning Environments. *International Journal of distance Education Technologies*, 10(2), 39-56.
- Stegmann, K., Weinberger, A., & Fischer, F. (2007). Facilitating argumentative knowledge construction with computer-supported collaboration scripts. *International Journal of Computer-Supported Collaborative Learning, 2*(4), 421-447.
- Toporski, N., & Foley, T. (2004). Design principles for online instruction: A new kind of classroom. *Turkish Online Journal of Distance Education*, 5(1).
- Tsovaltzi, D., Judele, R., Puhl, T., Weinberger, A. (2015). Scripts individual preparation and group awareness support in the service of learning in Facebook: How does CSCL compare to social networking sites?. *Computers in Human Behavior*, 53, 577-592.
- Walk, D., Modla, V. (2012). Using wikis with teacher candidates: promoting collaborative practice and contextual analysis. *Journal of Research on Technology in Education*, 44(3), 243-265.
- Weinberger, A. (2003). *Scripts for computer-supported collaborative learning: Effects of social and epistemic cooperation scripts on collaborative knowledge construction*. Ludwig-Maximilians-Universität, München.
- Weinberger, A., Ertl, B., Fischer, F., & Mandl, H. (2005). Epistemic and social scripts in computer-supported collaborative learning. *Instructional Science*, 33(1), 1-30.
- Weinberger, A., & Fischer, F. (2006). A framework to analyze argumentative knowledge construction in computer-supported collaborative learning. *Computers & Education*, 46(1), 71-95.
- Weinberger, A., Stegmann, K., & Fischer, F. (2010). Learning to argue online: Scripted groups surpass individuals (unscripted groups do not). *Computers in human behavior, 26*(4), 506-515.
- Wenger, E. (2013). Communities of Practice: Learning, Meaning, and Identity. *Organization*, 7(2), 225-246.
- Wimolmas, R. (2013). A survey study of motivation in English language learning of first year undergraduate students at Sirindhorn International Institute of Technology (SIIT). *the 3rd International Conference on Foreign Tanguage Teaming and Teaching (FTTT 2013)*, Bangkok, Thailand, 2-25.
- Woods, R., & Ebersole, S. (2003). Using non-subject-matter-specific discussion boards to build connectedness in online learning. *The American Journal of Distance Education*, 23(4).