مهارات تنظيم العمل المرتبطة بنوع الأداة الإلكترونية (لوحة النقاش- تقويم المجموعات) فى بيئة تعلم قائمة على استراتيجية الفريق الافتراضى الناتجة عند بناء مهارات الخطة الاستراتيجية لدى أخصائيي تكنولوجيا التعليم

رندا خالد جمعه خالد*

أ. د. حنان محمد الشاعر** د. أنهار على الامام ربيع***

الملخص:

استهدف البحث الحالى التوصل الى قائمة بمهارات تنظيم العمل المرتبطة بنوع الأداة الإلكترونية فى بيئة تعلم قائمة على استراتيجية الفريق الافتراضى الناتجة عند التفاعل لبناء مهارات الخطة الاستراتيجية المدرسية لدى أخصائيى تكنولوجيا التعليم، حيث تألفت عينة البحث من (٦٠) طالبة من طلاب الفرقة الرابعة، وذلك خلال العام الجامعى ٢٠١٨/٢٠١٩ م، وأظهرت نتائج البحث الحالي التوصل إلى خمس مهارات رئيسة لتنظيم العمل داخل الفريق وهى: مهارات الفريق التنظيمية تشتمل على اربع مهارات فرعية، مهارات تحديد الأدوار والمسئوليات تشتمل على اربع مهارات فرعية، مهارات التفاعلات الاجتماعية تشتمل على خمس مهارات فرعية، مهارات الأداء تشتمل على ثلاث مهارات فرعية، مهارات اتخاذ القرار تشتمل على أربع مهارات فرعية. وقد تفوقت نوع الأداة الإلكترونية (لوحة النقاش) على نوع الأداة الإلكترونية (تقويم المجموعات) في زيادة عدد مهارات تنظيم العمل المتمثلة في مهارات الفريق التنظيمية ومهارات تحديد الأدوار والمسئوليات ومهارات التفاعلات الاجتماعية ومهارات الأداء الناتجة عند بناء الخطة الأستراتيجية. وقد تفوقت نوع الأداة الإلكترونية (تقويم المجموعات) على نوع الأداة الإلكترونية (لوحة النقاش) في زيادة عدد مهارات تنظيم العمل المتمثلة فى مهارات اتخاذ القرار الناتجة عند بناء الخطة الاستراتيجية.

الكلمات المفتاحية : استراتيجية الفريق الافتراضى- مهارات تنظيم العمل- لوحة النقاش- تقويم المجموعات- مهارات الخطة الاستراتيجية

مقدمة:

يهدف التعلم الإلكترونى إلى استخدام تقنية المعلومات والاتصالات (ICT) لتعزيز عملية التعلم، ويشمل ذلك مجموعة واسعة من الأدوات والتقنيات بدءاً من استخدام الوسائط السمعية والبصرية وتطبيقات الإنترنت وصولاً إلى المنظمات الافتراضية. وتعد المنظمات الافتراضية واحدة من تقنيات التعلم الإلكترونى الأكثر أهمية واستخداماً لتعزيز عملية التعلم (Elhamy, 2013, p.2).

لقد أحدث ظهور الثورة التكنولوجية في منتصف القرن العشرين العديد من التوقعات المهنية والمتعلقة بالتحول من التنظيم التقليدي إلى المنظمات الافتراضية من خلال التطورات المتسارعة في مجال تكنولوجيا الاتصالات والمعلومات. فيمكن النظر إلى المنظمات الإفتراضية على أنها تبشر بانهيار الهياكل التنظيمية الهرمية البيروقراطية بالمؤسسات التعليمية. فمعيارية المنظمات الافتراضية ترتكز على

*باحثة ماجستير تكنولوجيا التعليم والمعلومات – كلية البنات – جامعة عين شمس. Randa_khaled89@yahoo.com
**استاذ تكنولوجيا التعليم – كلية البنات – جامعة عين شمس.
*** استاذ تكنولوجيا التعليم المساعد – كلية البنات – جامعة عين شمس.

القوة الهائلة للأدوات الجديدة لتكنولوجيا الاتصالات والمعلومات(ICT) في التغلب على الحدود المكانية والزمنية (Longsworth& Luz, 2010, p.53) ويعزز من ذلك الأمر، اتساع دائرة التنافسية ذات تعددية الأبعاد الوطنية والإقليمية والدولية تحت مظلة التطورات التقنية وتنامي الشبكات الإلكترونية مما دفع صناع السياسات التعليمية بالبحث عن رؤى استراتيجية ذات تدابير تطبيقية تنفيذية قائمة على التوظيف الأمثل للمستحدثات التقنية وشبكات الاتصالات والمعلومات بهدف تأسيس أنماط جديدة من الآليات التى تستطيع تطوير العملية التعليمية (Maric, 2013, p.218)..

مشكلة البحث:

يمكن القول أن مشكلة البحث الحالي قد تبلورت من خلال النقاط التالية:

١- من خلال مراجعة الباحثة لعدد من الأدبيات والبحوث والدراسات السابقة تبين ندرة البحوث والدراسات العربية – على حد علم الباحثة – التي تناولت مهارات تنظيم العمل المرتبطة بنوعي الأداة الإلكترونية (لوحة النقاش- تقويم المجموعات) فى بيئة تعلم قائمة على استراتيجية الفريق الافتراضي عند بناء الخطة الاستراتيجية المدرسية لدى أخصائيي تكنولوجيا التعليم.

٢- من خلال استخدام الباحثة لأدوات الفرق الافتراضية عبر بيئة تعلم قائمة على استراتيجية الفريق الافتراضى والإطلاع على العديد من البحوث العلمية التي اهتمت بهذه الأدوات يجعل الاتجاه نحو هذه النوعية من البحوث التي تهتم بالفرق الافتراضية وأدواتها أمراً مُلِحاً نظرًا لقدرة أدوات الفريق الافتراضى على تحسين مخرجات التعلم وتنظيم العمل.

٣- من خلال مشاركة الباحثة في تنظيم دورة تدريب المعلمين الغير مؤهلين تربويًا والتي عُقِدت بكلية البنات للعام الجامعي (٢٠١٤/٢٠١٥) ومن خلال احتكاكها بالمتدربين لاحظت وجود حاجة من أخصائيي تكنولوجيا التعليم على مستوى المدارس المختلفة للتواصل فيما بينهم لنقل الخبرات وتبادل المعلومات التي تعينهم على وضع الخطة الاستراتيجية الخاصة بمدارسهم. كما أعرب مدراء المدارس عن حاجتهم إلى وسيلة تتيح التعاون بين المدارس لخدمة أهداف مشتركة ومن أهمها وضع الخطة الاستراتيجية المدرسية. كما أعرب أخصائيي تكنولوجيا التعليم أنهم يأملون فى التعاون فيما بينهم إذا وجِدت استراتيجية تتيح لهم ذلك على ألا تضطرهم للتواجد في مواعيد أو أماكن محددة.

أسئلة البحث:

<u>تم صياغة مشكلة البحث فى السؤال الرئيسى التالى:</u>

ما أثر نوع الأداة الإلكترونية (لوحة النقاش- تقويم المجموعات) في بيئة تعلم قائمة على استراتيجية الفريق الافتراضى على مهارات تنظيم العمل الناتجة عند بناء الخطة الاستراتيجية المدرسية لدى أخصائيي تكنولوجيا التعليم؟

<u>ويتفرع من هذا السؤال الرئيس الأسئلة الفرعية التالية:</u>

١- ما مهارات تنظيم العمل الناتجة عند بناء الخطة الاستراتيجية فى بيئة تعلم قائمة على استراتيجية الفريق الإفتراضي؟

٢- ما أثر استخدام نوع الأداة الالكترونية (لوحة النقاش) في بيئة تعلم قائمة على استراتيجية الفريق الافتراضي على مهارات تنظيم العمل الناتجة عند بناء الخطة الاستراتيجية المدرسية؟

٣- ما أثر استخدام نوع الأداة الإلكترونية (تقويم المجموعات) فى بيئة لتعلم قائمة على استراتيجية الفريق الإفتراضي على مهارات تنظيم العمل الناتجة عند بناء الخطة الاستراتيجية المدرسية؟

حدود البحث:

اقتصر البحث الحالى على:

- حدود بشرية: طالبات الفرقة الرابعة بقسم تكنولوجيا التعليم والمعلومات – كلية البنات – جامعة عين شمس.
- حدود زمنية:الفصل الدراسي الأول للعام الجامعي ٢٠١٨/٢٠١٩.
- محتوى بيئة التعلم: مهارات الخطة الاستراتيجية.

أهداف البحث:

يهدف البحث الحالي إلى:

(١) تصميم نوع الأداة الإلكترونية (لوحة النقاش) في بيئة تعلم قائمة على استراتيجية الفريق الافتراضى.

(٢) تصميم نوع الأداة الإلكترونية (تقويم المجموعات) فى بيئة تعلم قائمة على استراتيجية الفريق الافتراضى.

(٣) الكشف عن أثر استخدام نوع الأداة الإلكترونية (لوحة النقاش) فى بيئة تعلم قائمة على استراتيجية الفريق الافتراضي على مهارات تنظيم العمل الناتجة عند بناء الخطة الاستراتيجية المدرسية.

(٤) الكشف عن أثر استخدام نوع الأداة الإلكترونية (تقويم المجموعات) فى بيئة تعلم قائمة على استراتيجية الفريق الافتراضى على مهارات تنظيم العمل الناتجة عند بناء الخطة الاستراتيجية المدرسية.

أهمية البحث:

<u>تكمن أهمية البحث الحالى فى أنه:</u>

١) يعتبر البحث الحالى أحد البحوث التطويرية فى مجال تكنولوجيا المعلومات والاتصالات التعليمية ومجال التعلم عن بُعد.

٢) توجيه أنظار الباحثين للأهتمام بالبحث فى مجال الفرق الإفتراضية وأدواتها فى المجالات التعليمية المختلفة.

٣) يقدم البحث قائمة بمهارات تنظيم العمل الناتجة عند بناء الخطة الاستراتيجية المدرسية فى بيئة تعلم قائمة على استراتيجية الفريق الإفتراضى.

٤) يعتبر أنعكاساً للإتجاهات التربوية الحديثة التى تؤكد على استخدام مصادر التعلم المتعددة فى عملية التعليم وبالاخص استخدام استراتيجية الفريق الإفتراضى فى بيئات التعلم.

٥) يعتبر البحث الحالى مسايراً للإتجاهات التربوية الحديثة التى تؤكد على أهمية جعل المتعلم منتج وليس متلقى أو مستهلك.

متغيرات البحث:

المتغير المستقل:

نوع الأداة الإلكترونية داخل استراتيجية الفريق الإفتراضى، وهما نوعان:

- نوع الأداة الإلكترونية – لوحة النقاش.
- نوع الأداة الإلكترونية – تقويم المجموعات.

المتغيرات التابعة:

- مهارات بناء الخطة الاستراتيجية.
- مهارات تنظيم العمل.

عينة البحث:

تكونت عينة البحث الحالي من (٦٠) طالبة وتشمل كل طالبات الفرقة الرابعة تخصص تكنولوجيا التعليم والمعلومات بكلية البنات جامعة عين شمس، وتم تقسيمهم لمجموعتين تجريبيتين مجموعة تجريبية أولى للتفاعل بنوع الأداة الإلكترونية – لوحة النقاش وعددها (٣٠) طالبة، ومجموعة تجريبية ثانية للتفاعل بنوع الأداة الإلكترونية – تقويم المجموعات وعددها (٣٠) طالبة. وتكونت كل مجموعة تجريبية من (٦) فرق افتراضية كل فريق يتكون من خمسة أعضاء.

أدوات البحث:

سوف تستخدم الباحثة الأدوات التالية:

١) بطاقة تحليل لقياس مهارات تنظيم العمل اثناء بناء مهارات الخطة الاستراتيجية (من إعداد الباحثة).

منهجية البحث:

استخدمت الباحثة فى هذا البحث المنهج التجريبي عند تطبيق نوع الأداة الإلكترونية (لوحة النقاش- تقويم المجموعات) فى بيئة تعلم قائمة على استراتيجية الفريق الافتراضي وتأثيرها على مهارات تنظيم العمل التي تظهر عند بناء مهارات الخطة الاستراتيجية فى بيئة تعلم قائمة على استراتيجية الفريق الافتراضى.

التصميم التجريبى:

استخدمت الباحثة التصميم التجريبي الممتد لمجموعتين تجريبيتين مع القياس القبلي والبعدي وذلك فى ضوء المتغيرات المستقلة للبحث، حيث أن المجموعة التجريبية الأولى استخدمت نوع الأداة الإلكترونية (لوحة النقاش) فى بيئة تعلم قائمة على استراتيجية الفريق الافتراضي، واستخدمت المجموعة التجريبية الثانية نوع الأداة الإلكترونية (تقويم المجموعات) فى بيئة تعلم قائمة على استراتيجية الفريق الافتراضي.

مصطلحات البحث:

تعريف استراتيجية الفريق الافتراضى:

استراتيجية قائمة على تكنولوجيا الاتصال عن بُعد بهدف تسهيل تبادل الخبرات بين أكثر من متخصص أو خبير يجتمعون فى مجال الخبرة ولكن تفصلهم أماكن العمل بحيث يعمل كل منهم فى مكان

مختلف ولكن فى نفس المجال ويمكن أن يجمعهم هدف واحد يخدم أماكن عملهم ويتم التواصل بينهم باستخدام الاداوت التكنولوجية (Lacerenza, Savage, Zajac, Salas, 2015, p.91).

تعريف استراتيجية الفريق الافتراضى إجرائياً:

استراتيجية قائمة على الاتصال بين أخصائيات تكنولوجيا التعليم بهدف التفاعل وإتمام بناء الخطة الاستراتيجية المدرسية باستخدام نوعين من أدوات التواصل الخاصة باستراتيجية الفريق الافتراضي (لوحة النقاش- تقويم المجموعات).

تعريف مهارات تنظيم العمل:

مجموعة من المهارات التي تدعم توزيع وتنسيق مهام العمل، تنظيم وادارة الوقت، تخطيط التعلم وتحقيق الاهداف، لتلبية أهداف التعلم (Cejovic, 2011).

تعريف مهارات تنظيم العمل اجرائياً:

مجموعة المهارات المتوفرة فى تفاعلات الفريق فى بيئة تعلم قائمة على استراتيجية الفريق الافتراضى والمتفق عليها من قبل الخبراء والمختصين فى تكنولوجيا التعليم.

تعريف لوحات النقاش (Discussion Board):

تعرف لوحات النقاش بأنها "أدوات تعليمية لتحفيز مشاركات الطلاب العميقة حول موضوع معين وكتابة استجاباتهم في الوقت الملائم لهم حيث إنها أداة تتيح التواصل من خلال تفاعل لا تزامني" (Phillippi, Schorn, Moore-Davis, 2014, p.239).

تعرف الباحثة لوحات النقاش إجرائياً:

هي عبارة عن لوحات إلكترونية، يضع عليها المعلم أنشطة خاصة بمهارات الخطة الاستراتيجية وتسمى خيط الموضوع حيث يظهر اسم كاتب الموضوع وتاريخ كتابته ومرفقات الموضوع ويقوم المتعلمين بالرد عليها كما تمكن المتعلمين من ترك رسائلهم ويتلقاها الآخرون في الوقت المناسب لهم.

تعريف تقويم المجموعات (Groups Calendar):

نظام التقويم الإلكتروني عبارة عن أحداث زمنية يتم إنشاؤها ودعوة الأعضاء لتتبعها ولابد من حدوث الاستجابة خلال وقت زمني محدد من أجل إنجاز هذه الأحداث ويمكن تذكير الأعضاء بمواعيدها من خلال الرسائل القصيرة أو البريد الإلكتروني(Bhogal, Peterson, Seacat, 2009, p.).

تعريف الخطة الاستراتيجية :

يعرفها فاروق شوقي البوهي (٢٠١١، ص٢٩٥) بأنها: "المخرج الرئيسي للنشاط التخطيطي في صورة بيان بالأهداف المطلوب تحقيقها وآليات تحقيق هذه الأهداف من حيث البدائل والموارد والأولويات والتوقيتات اللازمة".

وتعرف الباحثة الخطة الاستراتيجية اجرائياً:

بأنها تصور أخصائيات تكنولوجيا التعليم للمدرسة نحو المستقبل من خلال الرؤية والرسالة والأهداف الاستراتيجية خلال فترة زمنية معينة وكيفية استخدام الموارد والمصار المتاحة واستخدامها أفضل استخدام ممكن.

الإطار النظرى للبحث:

لقد أخذت فرق العمل الافتراضية أسماء كثيرة، إذ سُميت بالفرق الموزعة أو فرق العمل الافتراضية العالمية أو المجموعات التي تعمل بوساطة الحاسب الآلي أو الفرق المتناثرة جغرافياً أو الفرق الموزعة عالمياً. وتعرف فرق العمل الافتراضية بأنها :مجموعة من أفراد ذوى توزيع جغرافي متعدد ومهام تنظيمية مشتركة، يتواصلون معاً من خلال الوسائط الإلكترونية عن بُعد (Ebrahim, Ahmed, Taha, 2009, p.2655) وتُعد فرق العمل الافتراضية بنية تنظيمية لها القدرة على استثمار الموارد البشرية والتقنية، فالابتكار والتقدم فى التكنولوجيا يساعدان الفرق الافتراضية على الوصول إلى مستويات أعلى من الكفاءة (Azimi, 2011, p.10) .وتشير دراسة دولبون وهوخ (٢٠١٧) إلى أن الفرق الافتراضية هى فرق ترتيبات العمل حيث يتم توزيع أعضاء الفريق جغرافياً، ويأخذ شكل العمل بداخلها شكل مترابط من خلال استخدام وسائط الاتصال الإلكترونية للجمع بين الجهود وتحقيق الأهداف المشتركة(Dulebohn& Hoch, 2017).

أكدت دراسة ليليان(٢٠١٤) على فاعلية الفرق الافتراضية فى تنمية مهارات تنظيم العمل حيث تمثل الفرق الافتراضية طريقة جديدة لتنظيم العمل ويعتبر الاتصال أساسي فى أى عمل أو إنجاز يتم داخل الفريق الافتراضي لإنه يوفر الأساس للتعاون وتنظيم العمل واتخاذ القرارات لتحقيق أهداف الفريق التنظيمية، وأوضحت الدراسة أنه من العلامات المميزة للاتصال الفعال داخل الفريق الافتراضي دقة تبادل المعلومات والمعرفة أثناء تفاعل الفريق مما يحقق التفاهم بين الأعضاء ويدعم العمل الجماعي ويعزز تماسك الفريق (Lilian, 2014, pp.1251-1254). كما أكدت دراسة بوبيسكو و ارمنهوفن (٢٠١٩) على فعالية استراتيجية الفرق الافتراضية فى العملية التعليمية حيث أنها تسهم فى تسهيل إتمام المهام التعليمية المطلوب إنجازها، وتنسيق العمل بين الأعضاء، والاستفادة من الاختلافات فى القدرات الشخصية، وتوحيد دوافع الأعضاء حول المهمة الواحدة، وتنمية مهارة تقييم الأقران، وتنمية الالتزام بتلبية المواعيد النهائية للمهام، وتحقيق الرضا عن أداء الفريق، وتنمية مهارات إدارة الوقت، وتنمية مهارات القواعد اللغوية، فهي توفر فرص فريدة للطلاب فى الحصول على التعلم (Popescu& Warmenhoven, 2019, pp.239-240)،.

أما فيما يتعلق بتحديد درجة الافتراضية فقد أكد بيري Berry (2011) أن التفاعلات الافتراضية Virtual interaction غالباً ما تقع فى واحدة من أربع فئات هي تفاعلات نفس الزمان ونفس المكان، وتفاعلات نفس الزمان ولكنها مختلفة فى المكان، وتفاعلات نفس المكان ولكنها مختلفة في الزمان، وتفاعلات مختلفة المكان والزمان. ومن ثم فإن أعلى درجة من الافتراضية Virtuality تتكون من بنية فريق مكون من أعضاء فى أماكن بعيدة ويعملون معاً عبر الوسائط التقنية(Berry, 2011).

وعلى الجانب الآخر أهتمت بعض الدراسات بتحديد مراحل استراتيجية الفريق الافتراضى فحددت دراسة فورست و ريفزن و روزن و بلاكبيرن (٢٠٠٤) مراحل استراتيجية الفريق الافتراضى في: (١) مرحلة التشكيل وفيها يتبادل أعضاء الفريق معلومات عن بعضهم البعض حتى تتكون الثقة الشخصية ويبدأ الأعضاء في هذه المرحلة من تأسيس الثقة وتوضيح الأهداف المطلوب تحقيقها ووضع التوقعات المشتركة للفريق، (٢) مرحلة العصف وفيها تظهر أوجه التشابه والاختلاف بين الأعضاء وتختلف وجهات النظر وتبرز الصراعات وخاصة على السلطة والزعامة في الفريق، ويبدأ الأعضاء في تحديد الأدوار والمسئوليات الخاصة بكل عضو ووضع أجندة للعمل داخل الفريق، (٣) مرحلة المعايرة/ وضع

المعايير في هذه المرحلة تصبح الفرق قادرة على حل النزاعات والاتفاق حول سبل العمل معاً وتعزيز العلاقات وزيادة مستويات الثقة بين الأعضاء وترسيخ الالتزام والتنسيق حيث يتقبل أعضاء الفريق أدوارهم ومعايير الفريق ويتم تقليل الصراع العاطفي، (٤) مرحلة الأداء وفيها يصل الفريق إلى إنجاز المشروع النهائي وتحقيق الأهداف المطلوبة بفعالية والوصول إلى نتائج مرضية، ويجد الأعضاء حلولاً للمشكلات التي واجهت الفريق باستخدام الضوابط المناسبة(Furst, Reevens, Rosen, Blackburn, 2004).

وأشارت بعض الدراسات الى التحديات التي تواجه الفرق الافتراضية فأوضحت دراسة عزمى (٢٠١١) أن الفرق الافتراضية تواجه العديد من التحديات مثل حواجز اللغة، عدم وجود الاتصالات وجهاً لوجه، عدم وجود تحفيز لأعضاء الفريق، الاختلافات الثقافية بين الأعضاء، وجود الكثير من الصراعات نتيجة عدم معرفة الأعضاء بعضهم البعض، وانعدام الثقة بين الأعضاء (Azimi, 2011, p.10)، وعلى الرغم من تأكيد دراسة سمال و جوفيا (٢٠١٦) أن الفرق الافتراضية تتيح قدر عالٍ من المرونة حيث التنوع الثقافي وتنوع الخبرات، وأنها تعتمد على أدوات التعاون الغير متزامنة مثل مجالس النقاش والبريد الإلكتروني، وبعض أدوات التعاون المتزامنة مثل المؤتمرات الصوتية ومؤتمرات الفيديو لدعم التفاعل بين المتعلمين بشكل فعال، إلا أن ذلك قد يؤدي إلى تآكل التواصل الجماعي والإنتاجية وتقليل الابتكار والمرونة داخل الفريق وذلك لعدم الاختيار المناسب لوسائل الاتصال التكنولوجية واستخدامها بكفاءة (Smal& Jogeva, 2016, p.19).

مما دعا الدراسات إلى البحث في عوامل اختيار وسائل الاتصال داخل الفريق الافتراضي، فتوصلت دراسة فالو و سيفونين (٢٠٠٦) إلى أربعة عوامل: أولًا عاملان مرتبطان بالأعضاء وهما إمكانية الوصول (Accessibility) وتشير إلى سهولة تواصل الأعضاء عبر وسيط تكنولوجي معين، والمسافة الاجتماعية (Social Distance) وتشير إلى أن اختيار الوسيط التكنولوجي يتوقف على المسافة الاجتماعية بين الأعضاء، ثانياً عاملان مرتبطان بالمهمة وهما مشاركة الأفكار ومشاركة المعلومات (Idea sharing and information) بين الأعضاء حول طبيعة المهمة(Valo, 2006, p.57 & Sivunen).

إن ظهور ونمو التعلم عن بعد يدعم الاستخدام المتزايد للفرق الافتراضية، إذ تعتمد الفرق الافتراضية على تقنيات المعلومات والاتصالات، والاستخدام المناسب لهذه التقنيات يساعد على نجاح عمل الفريق، ومن أهم هذه التقنيات: البريد الإلكتروني، لوحات المناقشة، مؤتمرات الفيديو، التقنيات ثلاثية الأبعاد، وكذلك تطبيقات جوجل التي تعد مثال على التكنولوجيات التي تعمل بشكل جيد داخل الفرق الافتراضية فهى عبارة عن مجموعة من التطبيقات التي تستند إلى الويب مثل Google Calendar و Google Talk وGoogle Drive وGoogle Mail، إذ تساعد هذه التقنيات على تطوير الثقة، تقوية العلاقات بين الأعضاء، وثراء المعلومات المتبادلة داخل الفريق (Jones& Graham, 2015, pp.51-52).

وتعد لوحة النقاش من أهم الأدوات التكنولوجية المستخدمة فى الفرق الافتراضية، وهي مصطلح عام يعبر عن لوحة الإعلانات على الويب (On Line Bulletin Board)، ويطلق عليها العديد من المسميات مثل مجموعات النقاش (Discussion Group)، منتديات النقاش (Discussion Forum)، المنتديات عبر الويب (On Line Forum)، لوحات الرسائل (Bulletin/ Message Boards)، وتنتمي جميعها إلى نفس الفئة وهي المناقشات الإلكترونية، ويشار إلى أن لوحة النقاش هى محور القارئ

بمعنى أن التفاعل على لوحة النقاش يركز على القارئ أو مستخدم المعلومات أكثر من التركيز على منشئ المعلومات المنشورة على لوحة النقاش ولذلك تعتبر لوحة النقاش أول كائنات تعليمية هامة في الفضاء الافتراضي، ويتم النظر إلى لوحة النقاش على أنها مكان يتم فيه تسليم الأشياء التعليمية وتخزينها واستخدامها(Torky&Metwally, 2010) (Harman&Koohang, 2005).

ولقد أثبتت الدراسات فاعلية لوحة النقاش Discussion Board كأداة من أدوات الاتصال المستخدمة داخل الفريق الافتراضي، وتستخدم لوحات النقاش فى بيئات التعلم الافتراضية مثل نظم إدارة التعلم Black Board ونظم إدارة المقررات WebCT، وهي تتيح المشاركة فى الأنشطة فى أي وقت ومن أي مكان، كما تتيح تسجيل المناقشات والمساهمات حول موضوع معين مما يتيح للمتعلم والمعلم الرجوع إلى المعلومات الموجودة عليها فى أى وقت، كما تتيح معالجة أعمق للمعرفة من خلال الردود التي ينشأها المتعلم على المنشورات الموجودة في لوحة النقاش، كما أنها تساعد على ترابط المناقشات، تسهل حدوث الأنشطة التعاونية، تساعد على تطوير مهارات معينة مثل مهارات الكتابة الإلكترونية، ومهارات التفكير المرن من خلال تغيير وجهات النظر بسهولة وباقتناع، ومهارات التحليل من خلال تحليل استجابات باقي الأعضاء ومهارات التنظيم مما يسهم فى تحسين جودة التعلم(Phillippi, Schorn, Moore-Davis, 2014, pp.239-240).

تُعد أداة تقويم المجموعات Group Calendar (GC) تقنية تعاونية لها تأثير على طريقة تواصل المستخدمين والتفاعل مع بعضهم البعض، فالبنية الأساسية لتقويم المجموعات هى: المشاركة، والتفاعل، والجدولة الزمنية، وتنسيق المهام، وترجع أهميتها إلى إظهار العلاقات الاجتماعية الديناميكية والمتشابكة وذلك من خلال المهام المتعددة التي يقوم بها الفريق، وما يتم داخله من تفاعلات ونشاطات تتكيف مع المهام المطاوب إنجازها(Park, Harris, Crosbie, 2003, pp.1-2). كما أكدت دراسة كرابترى و همينجز و رودن و ماريانى (٢٠٠٣) أن نظم تقويم المجموعات تعد من تقنيات دعم التعاون فى أى وقت وأى مكان، كما أنها من التقنيات التي تدعم تبادل المعلومات بين المستخدمين (Crabtee, Hemmings, Rodden, Mariani, 2003, p.119).

تناولت العديد من الدراسات أهمية العمل الجماعى لتنمية التخطيط والابداع فذكر سانيال وحسام (٢٠١٨) أن العمل الجماعى بروح الفريق الواحد يساعد على خلق بيئة عمل صحية تظهر بها العوامل والسمات المرتبطة بمفهوم العمل الجماعى، والتى تمكن أعضاء الفريق من التمتع بمستوى عالٍ من الذكاء والامن العاطفى والثقة بالنفس والقدرة على التخطيط وتنفيذ الانشطة الجماعية بشكل أكثر ابداعاً وتقييم الأدوار والمخرجات وعمل الفريق بشكل موضوعى(Sanyal& Hisam, 2018, pp.15-16).

واهتمت دراسة دراسة أرتيز و ولكر و كاردون (٢٠١٧) باستعراض المهارات الأساسية لتنظيم العمل داخل الفرق الافتراضية، والتي تمثلت في مهارات تعزيز التعاون، مهارات ادارة الوقت، مهارات الاتصال، مهارات حل الصراعات والنزاعات، مهارات تعيين الادوار والمهام، مهارات العصف الذهنى، مهارات ابتكار الافكار الخلاقة، ومهارات الاداء لرفع مستوى انتاجية الفريق (Aritz, Wlker, Cardon, 2017, pp.1-2). كما أضافت دراسة (Dorr& Kelly, 2011) مهارات أخرى لمو العمل عن بُعد والذى يطلق عليه العمل الافتراضى كمهارات الاعتماد على الذات، القدرة على تحمل الضغوط، تقييم الاعضاء لانفسهم وللاخرين داخل الفريق، بناء التواصل والثقة بين الأعضاء، تطوير العلاقات الاجتماعية بين الاعضاء، وتنمية مهارات التوجيه.

تعد الخطة الاستراتيجية المدرسية من أهم وسائل تطوير المؤسسات التعليمية التي تسعى للحصول على الجودة والاعتماد، وذلك لأن الخطة الاستراتيجية المدرسية توفر الأهداف الاستراتيجية والإجراءات والأنشطة لتحقيق هذه الأهداف. ويرى حافظ أحمد فرج (٢٠١٣،ص ص ٤٣-٤٤) أن خطوات وضع الخطة الاستراتيجية للمدرسة تتم على النحو التالي:

١) وصف وتشخيص الواقع عن طريق معرفة مكونات عناصر البيئة الداخلية والخارجية.

٢) صياغة رسالة المدرسة بما يعكس الغايات العامة التي تسعى إليها، ثم بلورة الرؤية الاستراتيجية للمدرسة خلال السنوات الخمس أو العشر القادمة والتي تعبر عن فلسفة المدرسة.

٣) تحديد الأهداف الاستراتيجية على ضوء الرؤية الاستراتيجية والرسالة حيث يتم تحديد الأهداف طويلة الأجل المرغوب تحقيقها من جانب المدرسة.

٤) تحديد البرامج والمشروعات المقترحة لتحقيق الأهداف الاستراتيجية ومتطلباتها وأولوياتها، وكذلك تحديد المتطلبات المالية والمعلوماتية والإدارية والبشرية اللازمة لتنفيذ البرامج والمشروعات.

٥) تنفيذ برامج ومشروعات استراتيجية وفقاً لعدة معايير منها: التكلفة فورية الأثر، مدى الحاجة إلى مساعدة الأطراف المباشرة وغير المباشرة.

٦) وضع جدول زمني دقيق لكل فترة زمنية خاصة بتنفيذ البرامج والمشروعات والمراحل المختلفة لكل مشروع مع تصميم النماذج اللازمة لذلك.

٧) تصميم المؤثرات الكمية والنوعية لمتابعة وتقييم كل مشروع.

٨) عرض ومناقشة الاستراتيجية على المسئولين واتخاذ القرارات الأساسية.

٩) تنفيذ عملية وضع الخطة الاستراتيجية ومتابعتها والإشراف عليها وتقويمها من قبل لجان متخصصة في مجال التخطيط الاستراتيجي.

ومما لاشك فيه أن مهارات بناء الخطة الاستراتيجية هى أكثر وأوسع المجالات أظهاراً للإبداع والتفكير المرن، وخاصة فى بيئة تعلم إلكترونى مدعمة باستراتيجية الفريق الإفتراضى وعليه فقد أشار مبنغ و واكواك (٢٠١١) أن أستخدام التفكير المرن خلال بناء الخطة الاستراتيجية يتعلق بقدرة فريق الخطة الاستراتيجية على التكيف مع التغييرات البيئية وأستغلالها، وتُعد المرونة أثناء عملية التخطيط الاستراتيجى تعادل الكفاءة التنظيمية التى تُمكن فريق التخطيط الاستراتيجى من تحقيق الميزة التنافسية، مما يؤدى إلى رفع أداء الفريق (Mbengue& Ouakouak, 2011).

كما أكد(Johnson,etal.,2003) أن هناك علاقة كبيرة بين المرونة العقلية و عملية التخطيط الاستراتيجى فهى تعمل على تعزيز الابداع وطرح الأفكار الجديدة وتوليد البدائل وحل المشكلات مما يساعد على صنع القرار. فيتمكن المتعلم من خلال العمل الجماعى بروح الفريق الواحد على شبكة الانترنت من تعزيز التعلم لمفاهيم ومهارات التخطيط (Hwang, 2018).

بمراجعة الباحثة للدراسات والأدبيات التى تناولت استراتيجية الفريق الإفتراضى توصلت الباحثة الى الاسس النظرية لاستراتيجية الفريق الإفتراضى:

أ- نظرية ثراء الوسائط:

تؤكد النظرية على مدى التناسب بين الوسائط التكنولوجية المستخدمة فى الفرق الإفتراضية، وبين طبيعة المهمات والأهداف المطلوب تحقيقها، فكل وسيط تكنولوجى له ميزات فريدة من نوعها، لذلك تتراوح الوسائط التكنولوجية ما بين وسيط اقل ثراء ووسيط اكثر ثراء وتتحدد قيمة الوسيط التكنولوجى بناء على مدى مناسبته لاهداف الفريق وكفائته فى تحقيقها.(Karoui, Gurkan, Dudezert, 2010)

ب- النظرية البنائية الاجتماعية:

ويعد فيجوتسكى مؤسس هذه النظرية، حيث تؤكد النطرية على أن التعلم والنمو المعرفى يتبطان بشكل متكامل مع التفاعلات الإجتماعية، وقد أشتق نظريته من نظرية اللغة والتفكير والمجتمع، وتقوم نظرية فيجوتسكى على مبدأين أو فكرتين هما التفاعلات الاجتماعية ومناطق النمو المعرفى.(محمد خميس،٢٠١١، ص ص٢٤٣-٢٤٤). فالتعلم عملية تحدث للمتعلم فالتعلم فى النظرية السلوكية والمعرفية ينظر اليه فى سياق فردى لا يُذكر فيه أثر المجتمع فيندر أن يتعلم الأنسان الا بتفاعل اجتماعى. فالتعلم وبناء المعرفة لا تتم الا فى سياق اجتماعى فبياجيه اغفل الطبيعة الاجتماعية وهذا ما أكد عليه فيجوتسكى.(راشد الكريم،١٤٣٢،ص١٨) فالتعلم الحديث يقوم على أسس بنائية اجتماعية تتمثل في مشاركة المتعلمين والتفاعل بينهم وبين المادة التعليمية والمقرر الالكتروني وبينهم وبين المعلم وبينهم وبين بعضهم البعض، علاوة على ترك مساحة للمتعلم للتعبير بصورة لفظية عن الظواهر المحيطة ببيئته وأيضا مناقشته في التعبيرات التي يستخدمها والافكار التي يطرحها وأيضا لا ننسى دور المعلم الموجة لتعبيرات المتعلمين وأفكارهم وتصويبها لهم، بالإضافة الى مصادر التعلم المتنوعة المفتوحة للطلاب لمساعدتهم على جمع المادة العلمية.

ج-النظرية الافتراضية التعاونية:

يتم تعريف التعاون كعملية حيث يعمل أكثر من فرد واحد لتحقيق أهداف مشترك بين المتعلمين. التعاون الافتراضى عملية تعاونية حيث يتفاعل الأعضاء افتراضياً عبر قنوات اتصال لتحقيق أهداف مشتركة، معظم الباحثين يعرفون التعاون الافتراضى من عدة أبعاد عبر الوقت والفضاء. أما التعاون التقليدى عملية تعاونية حيث يتشارك الاعضاء وجهاً لوجه. ويسمى الانتقال من التعاون التقليدى الى التعاون الافتراضى بالافتراضية التعاونية (Fan, Sia, Zhao, 2012).

أعتمدت الباحثة على النموذج العام لتصميم التعليم ADDIE Model ويتكون هذا النموذج من خمس خطوات رئيسة يستمد النموذج اسم منها، وهي كالآتي:

- التحليل**A**nalysis
- التصميم**D**esign
- الإنتاج**D**evelopment
- التنفيذ**I**mplementation
- التقويم**E**valuation

وتمثل مرحلة التحليل حجر الأساس لجميع المرحل الأخرى لتصميم التعليم، وخلال هذه المرحلة عليك أن تحدد المشكلة، ومصدرها، والحلول الممكنة لها، وقد تشمل هذه المرحلة أساليب البحث مثل

تحليل الحاجات، تحليل المهام، وتحليل المحتوى، وتحليل الفئة المستهدفة، وتشمل مخرجات هذه المرحلة في العادة أهداف التدريس، وقائمة بالمهام أو المفاهيم التي سيتم تدريسها، وتعريفا بالمشكلة والمصادر والمعوقات وخصائص المتعلم وتحديد ما يجب فعله ، وتكون هذه المخرجات مدخلات لمرحلة التصميم.

ويشير التصميم إلى وضع المخططات والمسودات الأولية لتطوير عملية التدريس، وفي مرحلة التصميم يتم وصف الأساليب والإجراءات والتي تتعلق بكيفية تنفيذ علميتي التعليم والتعلم، وتشمل مخرجاتها ما يلي -:

- تحديد أهداف الأداء(الأهداف الإجرائية)بناء على أهداف الدرس ومخرجات التعلم بعبارات قابلة للقياس ومعايير للأداء الناجح لكل هدف.
- تحديد التقويم المناسب لكل هدف.
- تحديد استراتيجيات التدريس بناء على الأهداف، وفيها يتم تحديد كيفية تعلم الطلاب، هل سيكون ذلك من خلال المناقشة، أو دراسة الحالة، أو المجموعات التعاونية.

أما في مرحلة الإنتاج فيتم ترجمة مخرجات عملية التصميم من مخططات وسيناريوهات إلى مواد تعليمية حقيقية، فيتم في هذد المرحلة تأليف وإنتاج مكونات الموقف أو المنتج التعليمي، وخلال هذه المرحلة ستقوم بتطوير التدريس وكل الوسائل التعليمية التي ستستخدم فيه ، وأية مواد أخرى داعمة، وقد يشمل ذلك الأجهزة (Hardware) والبرامج (Software)

ويتم في مرحلة التطبيق القيام الفعلي بالتدريس، سواء كان ذلك في الصف، أو بالتعلم الإلكتروني، أو من خلال برامج الحاسب، أو الحقائب التعليمية، أو غيرها، وتهدف هذه المرحلة إلى تحقيق الكفاءة والفاعلية في التدريس، ويجب في هذه المرحلة أن يتم تحسين فهم الطلاب، ودعم إتقانهم للأهداف ، ويتم في هذه المرحلة إجراء الاختبار التجريبي والتجارب الميدانية للمواد والتحضير للتوظيف على المدى البعيد، ويجب أن تشمل هذد المرحلة التأكد من أن المواد والنشاطات التدريسية تعمل بشكل جيد مع الطلاب، وأن المعلم مستعد وراغب باستخدام هذه المواد، ومن المهم أيضا التأكد من تهيئة الظروف الملائمة من حيث توفر الأجهزة وجوانب الدعم الأخرى المختلفة.

وفي مرحلة التقويم يتم قياس مدى كفاءة وفاعلية التدريس، والحقيقة أن التقويم يتم خلال جميع مراحل عملية تصميم التعليم، أي خلال المرحل المختلفة وبينها وبعد التنفيذ، وقد يكون التقويم تكوينيا Formative Evaluationمستمر أثناء كل مرحلة وبين المراحل المختلفة، ويهدف إلى تحسين التدريس قبل وضع بصيغته النهائية موضوع التنفيذ، أو تقويما ختاميا Summative Evaluation ويكون في العادة بعد تنفيذ الصيغة النهائية من التدريس، ويقيم هذا النوع الفاعلية الكلية للتدريس، ويسفتاد من التقويم النهائي في اتخاذ قرار حول شراء البرنامج التعليمي على سبيل المثال أو الاستمرار في التدريس أو التوقف عنه.

وتتسم المراحل المختلفة في النموذج العام وكذلك في معظم نماذج تصميم التعليم بالاستمرارية طيلة عملية تطوير الموقفف أو المفتج التعليمي، بمعنى أن الإجراءات التي تشتمل عليها مرحلة ما لا تنتهي بالانتقال إلى المرحلة التالية، بل إنه يمكن العودة إليها مرات عديدة أثناء عملية التصميم في ضوء التغذية الراجعة ونتائج التقويم التكويني لإجراء التعديلات اللازمة للوصول إلى أفضل ما يمكن الوصول إلي في المنتج التعليمي.

مما سبق يتضح مدى ضرورة استخدام الأدوات التكنولوجية المختلفة لتنظيم العمل في بيئات التعلم القائمة على الفرق الافتراضية، الامر الذي دعا الباحثة إلى استخدام أداتي (لوحة النقاش- تقويم المجموعات) لتنظيم مهارات العمل في بيئة تعلم قائمة على استراتيجية الفريق الافتراضى بهدف إكساب أخصائيي تكنولوجيا التعليم مهارات بناء الخطة الاستراتيجية.

الخطوات الإجرائية للبحث:

يسير البحث وفقاً للخطوات التالية:

١) عرض وتحليل الكتابات والدراسات السابقة المرتبطة بمتغيرات البحث ومجالات البحث ذات الصلة باستراتيجية الفريق الإفتراضى والإدوات التكنولوجية الخاصة بها وكذلك مهارات الخطة الاستراتيجية ومهارات تنظيم الفريق.

٢) إعداد قائمة بمهارات الخطة الاستراتيجية فى ضوء الدراسات السابقة، وعرضها على مجموعة من الخبراء والمتخصصين والأساتذة فى مجال التخطيط الاستراتيجى لضبط القائمة وتحديد الاهمية النسبية لهذه المهارات والوصول منها الى القائمة النهائية للمهارات.

٣) تحديد المعايير التصميمية التى ينبغى مراعتها عند تصميم برنامجين بنوعى الأداة الإلكترونية (لوحة النقاش- تقويم المجموعات) فى بيئة تعلم قائمة على استراتيجية الفريق الافتراضى.

٤) استخدام أحد نماذج التصميم التعليمى المناسبة لتطوير هذا البرنامج، وبناء هذا البرنامج فى ضوء تحديد الحاجات وترتيب وتتابع البرنامج فى ضوء تحليل المهام التعليمية واستخدام وسائط تعليمية مناسبة، وهيكلة البرنامج فى شكل موديولات تعليمية، والاعتماد على الاستجابات النشطة للمتعلمين اثناء تعلم مهارات صياغة الخطة الاستراتيجية من خلال الانشطة التعليمية المتضمنة بداخل كل موديول والتقويمات البعدية وراء كل موديول.

٥) تحديد صورة بيئة التعلم الإلكترونى بعد تطويرها بأحد نماذج التصميم التعليمى المناسبة من خلال قيام الباحثة بالاطلاع على اساسيات التصميم التعليمى لنماذج التصميم التعليمى المناسبة لتصميم برامج التعلم الإلكترونى، قامت الباحثة بتصميم بيئتين تعليميتين احدهما بنوع الاداة الإلكترونية لوحة النقاش والأخرى بنوع الاداة الإلكترونية تقويم المجموعات. ويوضح شكل (١) واجهة تفاعل المتعلم مع الانشطة التعليمية بنوع الاداة الإلكترونية لوحة النقاش، كما يوضح شكل (٢) واجهة تفاعل المتعلم مع الانشطة التعليمية بنوع الأداة الإلكترونية تقويم المجموعات.

شكل (١) واجهة تفاعل المتعلم مع الانشطة التعليمية بنوع الاداة الإلكترونية لوحة النقاش

شكل (٢) واجهة تفاعل المتعلم مع الانشطة التعليمية بنوع الأداة الإلكترونية تقويم المجموعات

٦) الكشف عن أثر استخدام نوع الأداة الإلكترونية (لوحة النقاش – تقويم المجموعات) فى بيئة تعلم قائمة على استراتيجية الفريق الإفتراضى على تنمية مهارات تنظيم العمل التى تظهر عند صياغة الخطة الاستراتيجية المدرسية، حيث قامت الباحثة بتحليل اجابات الطلاب الانشطة المتضمنة داخل كل موديول تعليمى من خلال تحديد نوع المهارة وعدد مرات استخدامها وذلك لكل مجموعة تجريبية على حده.

٧) معالجة البيانات احصائياً بإستخدام حزمة البرامج الاحصائية للعلوم الاجتماعية (SPSS) على الكمبيوتر.

٨) تحليل مناقشات البيانات بإستخدام أنسب الطرق الإحصائية واختبار فروض البحث والجدول رقم (١) يوضح البيانات الناتجة من البحث.

٩) عرض النتائج والتوصيات والمقترحات.

جدول (١): مهارات تنظيم العمل الناتجة عند بناء الخطة الاستراتيجية

م	المهارات، والمؤشرات	عدد مرات استخدام المهارة	
		لوحة النقاش	تقويم المجموعات
(١)	**المهارة الأولي: مهارة الفريق التنظيمية**		
	المؤشرات الدالة على تحقق المهارة		
١	أن يمتلك أعضاء الفريق معرفة كافية عن طبيعة المهمة.	٢٦	٢٤
٢	أن يلتزم أعضاء الفريق بمواعيد انجاز المهام فى بيئة التعلم.	٣٠	٣٠
٣	أن يُذكر أعضاء الفريق بعضهم البعض فى حالة عدم تنفيذ العضو لمهمته او جزء منها أو ينساها.	١٨	١٢
٤	أن يُظهر الأعضاء التزاماً بقواعد العمل داخل الفريق.	٢٨	٢٢
(٢)	**المهارة الثانية: مهارة تحديد الأدوار والمسئوليات**		
	المؤشرات الدالة على تحقق المهارة		
٥	أن يحديد الاعضاء الأدوار والمسئوليات الخاصة بكل عضو قبل بداية القيام بالمهام.	٣٠	٢٧
٦	أن يُوزيع عبء العمل بين اعضاء الفريق بشكل عادل ومتساو..	٢٢	٢٠
٧	أن يتحمل أعضاء الفريق بأكمله المسئولية لتحسين اداء الفريق.		
٨	أن يُقيم أعضاء الفريق مساهمات كل عضو أثناء إنجاز المهام.	١٧	١٣
(٣)	**المهارة الثالثة: مهارة التفاعلات الاجتماعية**		
	المؤشرات الدالة على تحقق المهارة		
٩	أن يتغلب أعضاء الفريق على الصراعات والنزاعات بطريقة سلمية	١٤	١٧
١٠	أن يقدم اعضاء الفريق المساعدة والعون لبعضهم عند الحاجة.	١٨	٢٠
١١	أن يتبادل الاعضاء الافكار الخلاقة لحل المهام اثناء عملية التعلم.	١٧	١٣
١٢	أن يتفاعل الاعضاء بايجابية مع بقية اعضاء الفريق اثناء انجاز المهام التعليمية.	٢٥	٢٣
١٣	أن يولى قائد الفريق اهتماماً بأعضاء الفريق.	٢٣	١٩
(٤)	**المهارة الرابعة: مهارة الأداء**		
	المؤشرات الدالة على تحقق المهارة		
١٤	أن يحقق الفريق معدلات الأداء المحددة.	٢٦	٢١
١٥	أن تركز قيادة الفريق على مراقبة التقدم فى اداء اعضائه.	١٥	١٤
١٦	أن تركز قيادة الفريق على تصحيح الاخطاء التى تظهر فى أداء الفريق	١٩	٢١
(٥)	**المهارة الخامسة: مهارة اتخاذ القرار**		
	المؤشرات الدالة على تحقق المهارة		
١٧	أن يحدد اعضاء الفريق المشكلات التى تواجههم اثناء اداء المهام تحديداً واضحاً.	١٢	١٤
١٨	أن يعتمد اعضاء الفريق على اسلوب المفاضلة بين البدائل المختلفة لحل المشكلات التى تواجههم للمساعدة على اتخاذ القرارات	١٣	١٥
١٩	أن يتوافر لدى أعضاء الفريق المرونة لتعديل القرارات بما يتلاءم مع المهام.	١٣	١٦
٢٠	أن يشترك جميع اعضاء الفريق فى صناعة واتخاذ القرار.	١٧	٢٠

وأظهرت نتائج البحث الحالى ما يلى:

١- التوصل الى خمس مهارات رئيسة لتظيم العمل داخل الفريق وهى مهارات الفريق التنظيمية تشتمل على اربع مهارات فرعية- مهارات تحديد الأدوار والمسئوليات تشتمل على اربع مهارات فرعية- مهارات التفاعلات الاجتماعية تشتمل على خمس مهارات فرعية- مهارات الأداء تشتمل على ثلاث مهارات فرعية -مهارات اتخاذ القرار تشتمل على اربع مهارات فرعية.

٢- تفوق نوع الأداة الإلكترونية (لوحة النقاش) على نوع الأداة الإلكترونية (تقويم المجموعات) في زيادة عدد مرات استخدام مهارات تنظيم العمل المتمثلة في مهارات الفريق التنظيمية ومهارات تحديدالأدوار والمسئوليات ومهارات التفاعلات الاجتماعية ومهارات الأداء الناتجة عند بناء الخطة الأستراتيجية، وهذا يتفق مع نتائج الدراسات التى تشير الى أهمية لوحة النقاش فى تعزيز عملية تنظيم العمل وتنسيقه داخل الفريق، كما أنها واحدة من الفوائد الرئيسية للتعلم عبر الإنترنت، فهي تساعد على انعكاس تصورات وأفكار المتعلمين من خلال المناقشات الجماعية، مما يؤدي إلى تعلم أعمق، كما أنها تؤثر على درجات الطلاب، ورضاهم عن بيئة التعلم، كما أنها تعزز التفكير فى المستويات العليا.فلوحة النقاش المصممة والمنفذة بشكل جيد بحيث تحتوى على خبرات تعليمية أكثر تعزز نشاط الطلاب وتعاونهم وغيرها من الصفات البنائية الاجتماعية لعملية التعلم(Aljeraisy, Mohammed, Fayyoumi, Alrashideh, 2015); (Wilson, (Song&Mcnary, 2010) ;(Fairchild, 2011.

٣- تفوق نوع الأداة الإلكترونية (تقويم المجموعات) على نوع الأداة الإلكترونية (لوحة النقاش) في زيادة عدد مرات استخدام مهارات تنظيم العمل المتمثلة فى مهارات اتخاذ القرار الناتجة عند بناء الخطة الاستراتيجية، وهذا يتفق مع نتائج الدراسات التى تشير الى فعالية تقويم المجموعات فى تنسيق وجدولة العمل وتوفير المرونة، وتحسين الانتاجية، وتدعم حل المشكلات وأتخاذ القرا، ودعم التعاون، والمساعدة على تنظيم الوقت، وخلق فرص للتنسيق الاجتماعى(Crabtree, (Hemmings, Rodden, 2003 ; (Grosso, Coccoli, Vecchiola, Boccalatte, 2005) ;(Volt, Weber, Stowell, Henze, 2017).

توصيات البحث: فى ضوء النتائج السابقة توصي الباحثة بما يلى:

١- الاهتمام بتصميم الأدوات الإلكترونية المستخدمة داخل استراتيجية الفريق الإفتراضى سواء الأداة الإلكترونية لوحة النقاش اوالأداة الإلكترونية تقويم المجموعات نظراً لفاعليتها فى زيادة مهارات تنظيم العمل التى تظهر عند بناء مهارات الخطة الاستراتيجية.

٢- الاستعانة بقائمة مهارات تنظيم العمل التى توصلت اليها الباحثة لتنمية مهارات الخطة الاستراتيجية.

مقترحات البحث: فى ضوء النتائج السابقة توصي الباحثة بما يلى:

١- إجراء دراسات شبيهة بالدراسة الحالية باستخدام أدوات إلكترونية أخرى للفرق الافتراضية في بيئات التعلم القائمة على استراتيجية الفريق الافتراضي.

٢- إجراء دراسات شبيهة بالدراسة الحالية مع الأخذ فى الاعتبار تنمية متغيرات تابعة أخرى كالتفكير الناقد والتأملي ورضا المتعلم ومهارات الاتصال.

المراجع العربية:

- حافظ احمد فرج(٢٠١٣).التخطيط الاستراتيجى والجودة الشاملة فى المؤسسات التربوية. القاهرة : دار اللطائف.

- راشد الكريم (٢٠١١). النظرية البنائية الاجتماعية وتطبيقاتها التدريسية فى المنهج، مجلة بحوث كلية التربية: المملكة العربية السعودية.

- فاروق شوقى البوهى (٢٠١١). التخطيط التربوى عملياته ومداخله وارتباطه بالتنمية والدور المتغير للمعلم.الاسكندرية: دار الوفاء لدنيا الطباعة والنشر.

- محمدخميس (٢٠١١). الاصول النظرية والتاريخية لتكنولوجيا التعليم الالكترونى. القاهرة: دار السحاب.

المراجع الأجنبية:

− Acerenza, C. N., Zajac, S., Savage, N., & Salas, E. (2015). Team training for global virtual teams: Strategies for success. In Leading Global Teams. Springer, New York, NY, 91-121.

− Ale Ebrahim, N., Ahmed, S., & Taha, Z. (2009). Virtual teams: A literature review. Australian journal of basic and applied sciences, 3 (3), 2653-2669.

− AlJeraisy, M. N., Mohammad, H., Fayyoumi, A., & Alrashideh, W. (2015). Web 2.0 in education: The impact of discussion board on student performance and satisfaction. *Turkish Online Journal of Educational Technology-TOJET*, *14*(2), 247-258.

− Aritz, J., Walker, R., & Cardon, P. W. (2018). Media use in virtual teams of varying levels of coordination. *Business and Professional Communication Quarterly*, *81*(2), 222-243

− Azimi, D. (2011). Virtual Project Collaboration (Master's thesis, Institutt for industriell økonomi og teknologiledelse).

− Berry, G. R. (2011). Enhancing effectiveness on virtual teams: Understanding why traditional team skills are insufficient. The Journal of Business Communication, 48(2), 186-206.

− Bhogal, K. S., Peterson, R. R., & Seacat, L. A. (2009). *U.S. Patent Application No. 11/859,927*.

- Crabtree, A., Hemmings, T., Rodden, T., & Mariani, J. (2003). Informing the development of calendar systems for domestic use. In ECSCW Springer, Dordrecht, 119-138,

- Dulebohn, J. H., & Hoch, J. E. (2017). Virtual teams in organizations. Human Resource Management Review, 27, 569–574

-Elhamy, M. A. (2013). Virtual Reality as an Urban Design E-Learning Technology: Potentials and Challenges in Developing Countries (Case Study of Egypt). 3rd International Conference For e-learning & Distance Education.

-Fan, S., Sia, C. L., & Zhao, J. L. (2012). Towards Collaboration Virtualization Theory. In *PACIS*.

-Furst, S. A., Reeves, M., Rosen, B., & Blackburn, R. S. (2004). Managing the life cycle of virtual teams. *Academy of Management Perspectives*, *18*(2), 6-20.

-Harman, K., & Koohang, A. (2005). Discussion board: A learning object. Interdisciplinary Journal of E-Learning and Learning Objects, 1(1), 67-77.

-Hwang, M. I. (2018). Relationship between teamwork and team performance: Experiences from an ERPsim competition. Journal of Information Systems Education, 29 (3), 4.

-Jones, N. B., & Graham, C. M. (2015). Virtual teams in business and distance education: Reflections from an MBA class. Journal of Business & Economic Policy, 2(1), 49-59.

-Karoui, M., Gürkan, A., & Dudezert, A. (2010). Virtual team collaboration: A review of literature and perspectives.

-Lacerenza, C. N., Zajac, S., Savage, N., & Salas, E. (2015). Team training for global virtual teams: Strategies for success. In *Leading Global Teams* Springer, New York, NY,91-121

-Lam, W., Chua, A., Williams, B., & Lee, C. (2005). Virtual teams: Surviving or thriving. Proceedings of the Australasian Society for Computers in Learning in Tertiary Education, 4-7,357-360.

-Lilian, S. C. (2014). Virtual teams: Opportunities and challenges for e-leaders. Procedia-Social and Behavioral Sciences, 110, 1251-1261.

-Longsworth, L. M. (2010). Leadership in the virtual higher education environment: Towards an appropriate model and framework (Doctoral dissertation, University of Bath).

−Marić, I. (2013). Stakeholder analisys of higher education institutions. Interdisciplinary Description of Complex Systems: INDECS, 11(2), 217-226.

−Mbengue, A., & Ouakouak, M. L. (2011). Strategic planning flexibility and firm performance: the moderating role of environmental dynamism. In 20e Conférence Internationale de Management Stratégique, Nantes, France, 07-09.

−Park, S., Harris, H. J., & Crosbie, P. (2003). Requirements for Groupware Calendar Systems (GCS): Addressing Social Relationships. In ICWI, 911-914.

−Phillippi, J. C., Schorn, M. N., & Moore-Davis, T. (2015). The APGAR rubric for scoring online discussion boards. Nurse education in practice, 15 (3), 239-242.

−Popescu, F., & Warmenhoven, R. (2018, July). Use of technology and virtual communication via global virtual teams at arnhem business school. In International Conference on Applied Human Factors and Ergonomics. Springer, Cham, 239-248.

−Sanyal, S., & Hisam, M. W. (2018). The impact of teamwork on work performance of employees: A study of faculty members in Dhofar University. IOSR Journal of Business and Management, 20 (3), 15-22.

−Scott, C. P., & Wildman, J. L. (2015). Culture, communication, and conflict: A review of the global virtual team literature. In Leading global teams. Springer, New York, NY, 13-32.

−Sivunen, A., & Valo, M. (2006). Team leaders' technology choice in virtual teams. IEEE transactions on professional communication, 49(1), 57-68.

−Smal, A., & Jõgeva, E. (2017). Communication challenges in managing global virtual teams: the experience of project managers (Master's thesis).

−Song, L., & McNary, S. W. (2011). Understanding Students' Online Interaction: Analysis of Discussion Board Postings. *Journal of Interactive Online Learning*, *10*(1),1-14

−Torky, S.& Metwally, I. (2010). Integrating Discussion Boards And Process Writing To Develop Secondary Stage Students Writing Skills, 9-64.

−Voit, A., Weber, D., Stowell, E., & Henze, N. (2017, November). Caloo: an ambient pervasive smart calendar to support aging in place. In *Proceedings of the 16th International Conference on Mobile and Ubiquitous Multimedia* (pp. 25-30). ACM.

−Wilson, M., & Fairchild, C. (2011). Collaborative learning and the importance of the discussion board. *Journal of Diagnostic* Medical *Sonography*, *27*(1), 45-51.

Work organization skills associated with the type of electronic tool (discussion board- groups calendar) in a learning environment based on the resulting virtual team strategy when building the strategic plan skills for educational technology specialists

Renda Khaled Gomaa Khaled

Instructional and Information technology Dept.

Faculty of Women – Ain Shams University

randa_khaled89@yahoo.com

Prof. Dr. Hanan Mohammed Alshaer

Professor of Instructional Technology

Dr. Anhar Ali El Emam

Assistant Professor of Instructional Technology

Faculty of women, Ain Shams University

Abstract:

The present research aimed to reach a list of work organization skills associated with the type of electronic tool in a learning environment based on the resulting virtual team strategy during the interaction to build the school's strategic plan skills for the educational technology specialists, where the research sample consisted of (60) students from the fourth year students, during the academic year 2018/2019 ad.

The results of current research showed the following: reaching to five main skills to organize the work inside the team, namely, the team organizational skills- the skills of defining roles and responsibilities- the social interaction skills- the performance skills- the decision making skills. Also, the excellence of the type of electronic tool (the discussion board) over the type of electronic tool (the groups calendar) in increasing the number of work organization skills represented in the team organizational skills, the skills of defining roles and responsibilities and the performance skills whereas in case of decision making skills, the type of electronic tool (the groups calendar) exceeded over the type of electronic tool (the discussion board).

Keywords: Virtual team strategy, Work organization skills, Discussion board, Groups calendar, Strategic plan skills.