

تنمية الجدارات المحورية بالجامعات المصرية في ضوء فرق العمل الافتراضية - دراسة تحليلية

د / نهلة عبد القادر هاشم

أستاذ مساعد بقسم التربية المقارنة

والإدارة التعليمية كلية التربية جامعة عين شمس

القسم الأول: الإطار العام للبحث

مقدمة:

زاد العمل الافتراضي كثيرا منذ الأزمة الاقتصادية التي تعرضت لها البلاد في فترة التسعينيات من القرن العشرين، والتي نتج عنها تقليل الإنفاق الحكومي الموجه للجامعات، وهذا تزامن مع مطالبة الجامعات بأن تكون مرنة وموجهة -بدرجة كبيرة- نحو تلبية متطلبات عملائها من الطلاب وأولياء الأمور ورجال الأعمال...، وهذا ما دعي الجامعات إلى استحداث أشكال تنظيمية تمكنها من الاستفادة من المعرفة المتاحة لدى الأعضاء العاملين بها، والمعرفة المتاحة لدى أعضاء آخرين من جامعات أخرى بغض النظر عن موقعهم عبر العالم، بما يضمن لها الاستجابة على نحو أسرع للمنافسة المتزايدة، وبالتالي تتيح لها الفرصة للاحتفاظ بعملائها الحاليين، واستقطاب عملاء جدد.

وعلى ذلك فمن الممكن أن تشكل عدة جامعات (من داخل الدولة الواحدة أو من دول مختلفة) شبكة عمل فيما بينها عبر حدود إقليمية أو دولية مكونه ما يسمى بالتنظيم الشبكي *Network*، الذي من خلاله تشكل فرق عمل افتراضية تضم بعض من أعضاء هيئة التدريس من كل تلك الجامعات لتكفل تعاون وترابط الجامعات مع بعضها على مدى زمني طويل، وتبنى مبادئ عمل مشتركة لتحقيق هدف مشترك.

وتتكون الفرق الافتراضية من الأفراد ذوي القدرات والكفاءات المتميزة، بغرض أداء مهام أو مشروعات معينة بغض النظر عن موقعهم التنظيمي أو المادي، الأمر الذي يعزز من جودة القرارات، علاوة على ذلك فإن اهتمام المنظمات بتقديم بدائل للعمل عن بعد من خلال فرق افتراضية يمكن أن يجعلها قادرة على جذب العاملين المتميزين والاحتفاظ بهم وبصفة خاصة عمال المعرفة (1).

ومن خلال الفريق الافتراضي ، نجد أن العاملين بأي منظمة ليس بالضرورة أن

يتركوا مواقع عملهم للمشاركة في مشروعات أو مهام معينة، وإنما من الممكن أن يشاركوا فيها وهم في أماكن عملهم. (2)

وعلى ذلك يمكن القول أن الفرق الافتراضية تستطيع أن تحقق للجامعة ميزة لا تحققها لها الفرق التقليدية، حيث يمكن أن يشارك أعضاء هيئة التدريس في تنفيذ مهام أو مشروعات معينة تتناسب مع خبراتهم ومواهبهم وهم في أماكنهم مع نظرائهم من جامعات أخرى سواء داخل البلد الواحد أو في أماكن متفرقة أخرى حول العالم، كما أن هذا يبسر من فرص حصول كل جامعة على ما يلزمها من خبرات وكفايات غير متوافرة بها لتنفيذ تلك المشروعات أو المهام، هذا بالإضافة إلى أن احتكاك العاملين بأي جامعة مع آخرين بثقافات وخبرات ومدارس فكرية متنوعة من جامعات أخرى ينمي كفاياتهم ويثري خبراتهم.

ويفهم من ذلك أن تشكيل الفرق الافتراضية يسمح بالوصول إلى المواهب والمهارات والقدرات المتنوعة ذات المنزلة العالية، ومع هذا التنوع يمكن أن نجد قيم ومخططات وسلوكيات مختلفة، وكلما كان لدى أعضاء الفريق الافتراضى القابلية لاكتساب خبرات جديدة كلما كان ذلك هام جدا في استثمار الفريق، حيث يكون لدى الأعضاء القدرة على الاستثارة الفكرية واكتساب أفكار جديدة ومواءمة الأفكار الخاصة بهم، كما إنه يجعلهم أكثر استعدادا لإدراك وفهم الاختلافات فيما بين أعضاء الفريق واستثمارها لصالح فريقهم ككل. (3)

وفى ضوء ما سبق يمكن القول أن مشاركة الجامعات في فرق افتراضية يمكن أن يسهم بشكل كبير في تكوين وتنمية الجدارات المحورية *Core Competences* بها، والتي تتجسد في مجموعة المهارات والخصائص والمعارف التي يمتلكها أصحاب الأداء المتميز (4)، ولكي تستطيع منظمات التعليم العالي الاستجابة لاحتياجات الأسواق المختلفة فإنه يجب أن تجدد في جداراتها المحورية، وتطور استراتيجيتها العمل بها طبقا لذلك، وهذا يؤدي إلى تطوير علاقاتها مع طلابها، هذا بالإضافة إلى تطوير احتياجات تعلم الطلاب في المستقبل. (5)

وعندما تختار أى جامعة لتشارك في مبادرات افتراضية، فإنه يجب أن تصمم نظم المعلومات بها وعملياتها لدعم هذا التوجه بما يجعلها تستجيب بفعالية لظروف السوق وتدعم استراتيجياتها الهامة. (6)

وغالبا ما تبني الفرق الافتراضية على مشروعات تشمل أقسام وظيفية مختلفة ومتعددة، ويمكن أن تنشأ عن التنوع الوظيفي لأعضاء الفريق أنماط مختلفة ومتكاملة من المعرفة والخبرة، الأمر الذي يجعل الفرق المختلفة وظيفيا قادرة على تطوير استراتيجيات واضحة، كما أنه يسمح لأعضائها بتبادل المعلومات والمعرفة الفنية والتغذية المرتدة مع أعضاء من

خارج المجموعة (7) ، وهذا يشكل الأساس لتنمية الجدارات المحورية لدى المنظمة، ولقد سعت الجامعات المصرية بالفعل إلى تنمية الجدارات المحورية بها من خلال تبنيها لمشروع تنمية قدرات أعضاء هيئة التدريس والقيادات، وقدم المشروع مجموعة من الجدارات الأساسية التي تحتاج إلى التنمية، وقد أمكن تصنيفها في مصفوفة البرامج التدريبية وهي : قدرات أعضاء هيئة التدريس في التدريس والبحث العلمي وقدرات التفاعل الإنساني والقدرات الشخصية والقدرات القيادية.(8)

ولعل واقع الجامعات المصرية يشير إلى وجود مجموعة من الدواعي أو المبررات لتبني فرق عمل افتراضية، أولها: مبادرة كثير من الجامعات الحكومية والخاصة بالمشاركة في مشروعات مشتركة ومشروعات توأمة مع جامعات أجنبية (9)، وهذا يدعونا إلى القول أن بيئة الجامعات المصرية مهياة لتبني مثل تلك الفرق الافتراضية، الأمر الذي يمكن أن يساعدها على تنفيذ تلك المشروعات بفعالية، كما يمكن أن يكون له انعكاس على تنمية الجدارات المحورية بها، **ثانيها**: إن أحد أبعاد المنظومة المستقبلية للتعليم العالي في مصر -كما تم إعلانها عام 2004- تعزيز علاقة المشاركة مع المؤسسات العلمية المتميزة في الخارج، والاندماج في العالم الخارجي والانفتاح على الحضارات والثقافات الأخرى (10)، **ثالثها**: إن الجامعات المصرية في حاجة إلى تحديث الهياكل التنظيمية بها، سواء المتعلقة بالجهاز الأكاديمي أو المتعلقة بالجهاز الإداري بما يؤدي إلى تلافى المشكلات الحالية الناجمة عنهما وتبني أنماط تنظيمية حديثة، تنتقل من التنظيم الهرمي البيروقراطي إلى التنظيم الشبكي، الذي يعتمد على الحاسبات الآلية وتكنولوجيا المعلومات التي تيسر من سهولة الاتصال.(11)

وبناء على ما سبق يمكن القول إن توجهات التعليم العالي المستقبلية تنطلق من ضرورة الانفتاح على الجامعات المتميزة على مستوى العالم، وتحديث الهياكل التنظيمية الأكاديمية، وهذا في حد ذاته قد يكون داعيا لتبني الجامعات المصرية للفرق الافتراضية باعتبارها تشكل إحدى الهياكل التنظيمية المعاصرة التي تهدف بالدرجة الأولى إلى التفاعل والتعاون مع الجامعات الأخرى ذات الثقافات والخبرات والقدرات المتنوعة، الأمر الذي قد يُمكنها من تنمية جداراتها المحورية، وبالتالي الاقتراب من سوق المنافسة العالمية.

مشكلة البحث:

يمكن أن تظهر مشكلة البحث بشكل واضح من خلال تحديد مؤشرات معينة خاصة

بالقصور في الجدارات المحورية بالجامعات المصرية، هذا علاوة على القصور في الهياكل التنظيمية بها، ويتضح ذلك فيما يأتي:

١- بالنسبة للقصور في الجدارات المحورية بالجامعات المصرية فيتضح من خلال ما يلي (12):

- أ. ضعف إدراك القيادات الجامعية لأهمية إدارة المواهب الأكاديمية والإدارية، حيث لا تهتم بالمواهب ولا تسعى لبناء كوادر من العاملين معها، مما يؤدي إلى خسارة كبيرة بين صفوفهم، بل وقد يعمل البعض منهم على إقصاء المواهب ومحاربة الكفاءات إلى أن يصل بهم الحال إلى ترك الجامعة والعمل خارج البلاد.
- ب. انحصار الجامعات في الحيز المحلي مما يعوق تعاملها مع الجهات العالمية الخارجية، سواء في استقطاب أعضاء هيئة التدريس أو الحصول على المعرفة العلمية والتقنية أو مصادر تمويلها.
- ج. ندرة وجود حالات إبداع أو ابتكار بين أعضاء هيئة التدريس بالجامعات نتيجة لانعزال الجامعات عن بعضها البعض.

وتؤكد إحدى الدراسات على أنه لا توجد محاولات لرعاية التميز في التعليم العالي، أو لتعزيز الرغبة في التميز على مستوى الطلاب أو أعضاء هيئة التدريس، مع أن جذور رعاية التميز يجب أن تكون سابقة للمؤسسات الجامعية، حيث يجب أن تنطلق من الاعتراف بوجود ذكاءات متعددة تحتاج إلى الرعاية (13).

وتشير دراسة أخرى إلى أنه على الرغم مما هدف إليه مشروع تنمية قدرات أعضاء هيئة التدريس من تنمية جدارات محددة، إلا إنه كان هناك قصور واضح في تحقيق هذا الهدف، ظهر فيما يلي: (14)

- إغفال الاحتياجات المهنية لأعضاء هيئة التدريس والقيادات في ظل المتغيرات السريعة والمتلاحقة.
- إن برامج المشروع لم تراعى التخصصات المختلفة لأعضاء هيئة التدريس.
- ضعف شمول البرامج لكل أدوار أعضاء هيئة التدريس.
- اختيار بعض المدربين بناء على علاقات شخصية، الأمر الذي يؤثر على مستوى المدربين .

بالإضافة إلى ما سبق فإن واقع التنمية المهنية والثقافية والعلمية لعضو هيئة التدريس بالجامعات المصرية يشير إلى وجود مجموعة من الآثار السلبية، والتي تمثلت في ضعف المستوى العلمي لبعض أعضاء هيئة التدريس، حيث تتسم شخصياتهم بمحدودية الفكر وقلة أو ندرة في الابتكارية والموضوعية (15)

٢- أما بالنسبة للقصور المرتبط بالهيكل التنظيمي للجامعة المصرية، فتشير دراسة إلى

غلبة الجمود على شكل التنظيم الجامعي، كما أن الجامعة لا تحظى بصلاحية اختيار شكل التنظيم المتوائم مع أهدافه⁽¹⁶⁾، الأمر الذي ترتب عليه الضعف في مرونة الهياكل التنظيمية بالجامعات، وبالتالي افتقادها لأشكال ديمقراطية العمل الجماعي وصور التعبير عنها، مما أثر بشكل مباشر على تحقيقها للإبداع والتميز الفكري، وخاصة في بيئة تفتقد حرية التعبير واحترام الآخر، وإرساء الحدود الفاصلة للتدخل في القرار الجماعي، وكلها تؤثر في قضيتي إنتاج المعرفة ونقلها كوظيفة أساسية للجامعة (17).

ولعل ماسبق يشير إلى أن هناك قصور واضح فيما تبذله الجامعات المصرية من جهود للارتقاء بمستوى أداء أعضاء هيئة التدريس بها ولا يوجد لديها مخططات واضحة لرعاية المتميزين منهم، الأمر الذي يبرز مدى حاجة الجامعات المصرية إلى ضرورة تبنيها لبنى تنظيمية جديدة، تهدف إلى صقل وتنمية ما لدي أعضاء هيئة التدريس من خبرات ومهارات وكفايات من خلال إتاحة الفرصة لهم للانتقال من العمل في الإطار المحلي إلى الإطار العالمي.

وعلى ذلك تتحدد مشكلة البحث في السؤال الرئيسي التالي:

كيف يمكن تنمية الجدارات المحورية بالجامعات المصرية في ضوء فرق العمل الافتراضية؟ ويتفرع من هذا السؤال الرئيسي الأسئلة الفرعية التالية:

١. ما الأسس النظرية لفرق العمل الافتراضية بالجامعات؟
٢. ما دور الفرق الافتراضية في تنمية الجدارات المحورية بالجامعات؟
٣. ما البنية المقترحة لتنمية الجدارات المحورية بالجامعات المصرية في ضوء فرق العمل الافتراضية؟

أهداف البحث:

يهدف البحث إلى التعرف على الأسس النظرية الذي تستند عليها فرق العمل الافتراضية، والاستفادة منها في تصميم بنية مقترحة لتنمية الجدارات المحورية بالجامعات المصرية.

أهمية البحث:

يستمد البحث أهميته من النقاط التالية:

١. الكشف عن إمكانية تبني الجامعات المصرية لأشكال تنظيمية تجعلها تستجيب لظروف السوق المحلية والعالمية وتدعم ما تصممه من استراتيجيات هامة.
٢. تنبيه القيادات الجامعية المصرية إلى أن قرارات إصلاحها يمكن أن تتأتى من تبني فرق عمل افتراضية، تشترك من خلالها مع جامعات أخرى من داخل البلد أو من دول أخرى، وتكون هذه الفرق بمثابة تجمع للجدارات المحورية لكل منهم، الأمر الذي قد يعين الجامعات المصرية على تقديم خدمات ابتكارية، وفتح أسواق جديدة لها، وبالتالي تحسين وضعها التنافسي.

٣. تقديم إطارا نظريا لطبيعة الفرق الافتراضية، حيث إن الدراسات العربية فيه -على حد علم الباحثة- قليلة، مما قد يفيد العاملين في المؤسسات الجامعية المصرية في الكشف عن دور مؤسساتهم في تنمية كفايات وقدرات ومهارات أعضاء هيئة التدريس بها.

منهج البحث:

يعتمد البحث على المنهج الوصفي، من خلال وصف وتشخيص القصور السائد في تنمية المهارات والقدرات والاتجاهات (الجدارات المحورية) لدى الأكاديميين والإداريين من أصحاب الأداء المتميز بالجامعات المصرية، ومدى حاجة تلك الجامعات إلى تبنى أنماط من هياكل تنظيمية غير تقليدية (مثل الفرق الافتراضية) تسهم في تنمية تلك الجدارات المحورية، هذا بالإضافة إلى تصميم بنية مقترحة لتنمية الجدارات المحورية بالجامعات المصرية في ضوء فرق العمل الافتراضية.

مصطلحات البحث

يمكن عرض المصطلحات المرتبطة بالبحث على النحو التالي :

١- فرق العمل الافتراضية Virtual Team Work:

تعتبر فرق العمل الافتراضية شكل من أشكال الهياكل التنظيمية التي تتكون من أعضاء منتشرين جغرافيا في مواقع مختلفة، يعملون معا من خلال الاعتماد المتبادل وباستخدام أنماط مختلفة من تكنولوجيا المعلومات المتقدمة لترابط جهودهم والتنسيق فيما بينهم. (18)

وثمة تعريف آخر لفرق العمل الافتراضية يصفها بأنها تكوين لمجموعة من الأفراد يعملون معا بشكل مؤقت من خلال مهام متبادلة، وقد يكونون في وحدات تنظيمية متباعدة تابعة لنفس المنظمة أو في منظمات مختلفة ، بحيث يسعون لتحقيق أهداف مشتركة. (19)

وهناك من يرى أن الفرق الافتراضية يتم تشكيلها للتغلب على الحواجز المترتبة على الانفصال الزماني الجغرافي ، ويتم تكوينها من مجموعة من الأفراد ممن يتسموا بمهارات وكفايات معينة ليعملون معا على نحو متكامل في تنفيذ مهام أو مشروعات تتطلبها منظماتهم لاختراق أسواق محلية وعالمية. (20)

وبتحليل التعريفات السابقة لفريق العمل الافتراضى ، يمكن التوصل إلى تعريف إجرائى لفريق العمل الافتراضى فى الجامعة مؤداه أنه تشكيل لمجموعة من أعضاء هيئة التدريس من ذوى الأداء المتميز المنتشرين جغرافيا، قد يكونون من جامعات مختلفة داخل نفس الدولة أو من عدة دول، يسعون لتنفيذ مهام متبادلة لتحقيق أهداف مشتركة، وذلك من خلال الاعتماد على تكنولوجيا المعلومات والاتصال لتسهيل التفاعل والتعاون فيما بينهم.

٢- الجدارات المحورية Core Competences:

تعرفها إحدى المعاجم الإدارية بأنها مجموعة الموارد و القدرات التنظيمية التي تعتمد عليها المنظمة بصفة أساسية للتنافس مع المنظمات الأخرى، وقد تتضمن تلك القدرات الهيكل أو العمليات أو قواعد البيانات أو البحوث والتطوير. (21) وكما يتضح من التعريف السابق فإن المورد البشري ذات المؤهلات والكفايات والخبرات المتميزة يشكل المرتكز الأساسي في تكوين القدرة المؤسسية لأي منظمة ، الذي يجعلها تتنافس مع المنظمات الأخرى.

وهناك من يرى أنها الحد الأقصى من المهارات التي يتميز بها العاملون المتميزون والتي تمكن العامل من تجاوز المعدلات العادية للأداء مقارنة برفاقه في العمل. (22) ويصف رأى آخر الجدارات المحورية بأنها مجموعة من نواتج التعلم (مهارات أو كفايات) يكتسبها الأفراد أثناء أو في نهاية فترة التعلم. (23)

وفي ضوء ماسبق يمكن استخلاص تعريف إجرائي يعبر عن الجدارات المحورية للجامعة: بأنها ما يمتلكه أعضاء هيئة التدريس من مهارات وخبرات وقدرات تجعلهم يتميزوا عن نظرائهم بنفس الجامعة أو الجامعات الأخرى، الأمر الذي يعزز من قدرة جامعتهم على المنافسة في السياق المحلي والعالمي.

القسم الثاني: الإطار النظري للبحث

يتضمن لإطار النظري للبحث جزئين، الأول بعنوان فرق العمل الافتراضية بالجامعات، والثاني بعنوان تنمية الجدارات المحورية للجامعات من منظور فرق العمل الافتراضية، وسيتم تناول كل منهما في محور منفصل على النحو التالي:

أولا : فرق العمل الافتراضية Virtual Team Work بالجامعات :

يفتح العمل الافتراضي المجال أمام الجامعات لتبني ممارسات جديدة وبناء مهارات جديدة، حيث تمكن الهياكل الافتراضية أي منظمة من ترتيب وتنفيذ وظائفها في أماكن فضائية مختلفة، وبهذا الطريق يتولد الإبداع الهيكلي الذي يهدف إلى العمل من خلال التباعد المكاني، وإزالة القيود التي تفرض تقليديا من خلال التواجد في مكان واحد، وبذلك يمكن أن تتبنى أية منظمة فرق العمل الافتراضية كخاصية استراتيجية تميزها عن غيرها من المنظمات الأخرى. (24)

وسيتم تناول فرق العمل الافتراضية من خلال مجموعة من المحاور التي يمكن أن تشكل في مجملها بنية معرفية لها، ويمكن عرضها على النحو التالي :

١- خصائص فرق العمل الافتراضية :

نظرا لأن فرق العمل الافتراضية تضم مجموعات من عمال المعرفة المنتشرين جغرافيا وتنظيميا، يجتمعون معا عبر الوقت والمكان، بالاعتماد على تكنولوجيا المعلومات

والاتصال (مثل البريد الإلكتروني والفيديو كونفرانس) وغيرها من نظم الاتصال الأخرى التي يتوسطها الكمبيوتر بهدف تنفيذ مشروعات فريدة والاستجابة لاحتياجات عملاء محددين (25). لذا فإن عملهم من مواقع مختلفة يجعلهم يتولوا تنفيذ تلك المشروعات من خلال الاعتماد على بعضهم البعض و بالتالي يشتركون في المسؤولية عن النتائج (26).

وبذلك تختلف الفرق الافتراضية عن الفرق التقليدية بسبب الاختلافات الجغرافية، وهذه الاختلافات في المواقع تترجم إلى اختلافات أخرى في الثقافات التنظيمية والمهارات ووجهات النظر والقيم والأهداف، وهذا ما يجعلها تختلف بدرجة أكبر عن الفرق التقليدية (27) وقد يزيد ذلك تباعا من إنتاجية العاملين في أي منظمة سواء كانت منظمة خدمية مثل الجامعة أو منظمة إنتاجية نتيجة التعاون مع هذا المزيج من القيم والمهارات والخبرات والمعارف.

وتتبنى المنظمات فرق العمل الافتراضية على اعتبار أنها إحدى الهياكل التنظيمية المعاصرة التي يمكن أن تستجيب من خلالها لاحتياجات الجودة العالية، وتقليل النفقات العالية، وإيجاد حلول سريعة للمشكلات التنظيمية المعقدة، كما أن الفرق الافتراضية تمكن المنظمات من تجميع أصحاب المواهب والخبرات من العاملين وإزالة حواجز الوقت والمكان بينهم (28) وفي الجامعات الافتراضية، يوجد الفصل الافتراضي الذي يضم مجموعة متنوعة من الطلاب بخلفيات وثقافات مختلفة، والذين يشاركون مع أساتذتهم من أعضاء هيئة التدريس في فرق مشروعات افتراضية هدفها توفير فرص للتعلم الممتد، من خلال المناقشة والتعاون وتبادل وجهات النظر والتفاعل الديناميكي بين أعضاء الفريق (29).

وتسمح حرية وصول الجامعات إلى العاملين الافتراضيين بالتحكم في سوق العمل الداخلي بجامعاتهم، وتقليص الاعتماد على السوق الخارجي مثل الاستعانة بمستشارين من خارج الجامعة.

ويتضح مما سبق أن الجامعة يمكن أن تستفيد من الفرق الافتراضية لتحقيق ميزات استراتيجية، لأن الفرق الافتراضية تعد بمثابة هياكل تنظيمية مدفوعة باستراتيجية المنظمة.

وثمة خاصيتين أساسيتين يمكن أن نفرق على أساسهما بين الفرق الافتراضية والفرق

التقليدية، وهما: (30)

أ- البعد الفضائي (المسافة الفضائية Spatial distance)

تعبر الفرق الافتراضية حدود المكان، وهذا يعتبر خاصية هامة لها، بينما يعمل أعضاء الفرق التقليدية في مكان قريب من بعضهم البعض، كما أنه نادرا ما يتفاعل أعضاء الفرق الافتراضية بطريقة تقليدية وجهاً لوجه، وعادة ما يستخدمون الوسائط التكنولوجية للحفاظ على الروابط الداخلية فيما بينهم وتحمل مسؤولية العمل.

ومع أن كثيراً من الفرق التقليدية المستقرة تتصل من خلال وسائل الاتصال الكمبيوترية، تلك التكنولوجيا التي تستخدم لتكملة الاتصال وجها لوجه، لكن غياب التفاعل وجها لوجه وضعف أوندرة التقاء أعضاء الفرق الافتراضية يجعلهم افتراضيين ويميزهم عن الفرق التقليدية.

وعلى الرغم من أن الفرق الافتراضية تسمح للمنظمات أن تكون أكثر مرونة ومواءمة واستجابة للمتغيرات البيئية بواسطة تمكينها من عبور حدود المكان، إلا أنه لا بد من إدراك مايسببه أحيانا اختلاف السياق الثقافي بين أعضاء الفرق الافتراضية من ارتباك وسوء فهم.

وتجدر الإشارة إلى أن قيمة الفريق الافتراضى تزداد كلما كانت المهمة التى سيؤديها أكثر تعقيدا، نظرا لأن المهام المعقدة تتطلب العديد من الأفراد، كل منهم بمجال خبرة معينة (غالبا ماتكون الخبرة المطلوبة مستقرة خارج المنظمة)، ويتم التنسيق فيما بينهم ، وبذلك تسمح الفرق الافتراضية للمنظمات من الوصول إلى الخبرات التى تحتاجها لتنفيذ مهام أو مشروعات معينة، وتعتمد فعالية الفريق الافتراضى فى إنجاز المهمة على التزاوج بين مطالب المهمة وتكنولوجيا الاتصال المستخدمة من قبل الفريق.

ب- الوسائط التكنولوجية:

يتصل الملمح الثانى لتمييز الفرق الافتراضية بالوسائط التكنولوجية التى تتوقف عليها قدرة الفرق الافتراضية على الانتشار عبر المكان ، لذا فأهمية تكنولوجيا الاتصال تأتى من أنها تقدم الوسائل لربط الأفراد معا، كما أن استثمار الفريق الافتراضى يعتمد على المدى الذى من خلاله تختار وتوفر المنظمة الموارد المناسبة لطبيعة المهمة التى تم تنفيذها.

وعلى الرغم من وجود خاصيتين أساسيتين تميزان الفرق الافتراضية ، فإن هناك من يؤكد أن المسافة فقط (البعد الجغرافى) هى البعد الفريد بالنسبة لها ، أما التكنولوجيا فيمكن أن تعتمد عليها أيضا الفرق المستقرة فى المنظمات مثلها مثل الفرق الافتراضية ، إذن مفهوم الفرق الافتراضية يعتمد بصفة أساسية على الانتشار الجغرافى لأعضاء الفريق (31).

وتتراوح الفرق الافتراضية فى درجة افتراضيتها، ما بين افتراضية (نوَعًا ما) إلى افتراضية بدرجة كبيرة، وتعتمد درجة الافتراضية على درجة اعتماد الفريق على وسائل الاتصال الإلكتروني، ودرجة الانتشار الجغرافى، فعلى سبيل المثال الفريق الذى يتشكل من أعضاء من أمريكا واليابان ولا يتقابلون وجها لوجه، ويمارسون كل عملهم عن طريق الفاكس والبريد الإلكتروني يكون أكثر افتراضيا من الفريق الذى يستقر أعضاؤه فى نفس المدينة ويتقابلون شهريا، أو الفريق الذى يكون داخل منظمة كبيرة ويتقابلون أسبوعيا. كما

تختلف أيضا الفرق الافتراضية عن الفرق غير الوظيفية والفرق ذات التعددية التنظيمية والفرق ذات التعددية الثقافية نظرا لأنه من الممكن أن يكون الفريق مستقرا ويتكون أعضاؤه من وظائف ومنظمات وثقافات مختلفة. (32)

وفي ضوء ما تم عرضه من خصائص للفرق الافتراضية يمكن توضيحها على نحو أكثر تحديدا من خلال الجدول التالي:

الفرق الافتراضية	خصائصها
١. تشكيلها	تشكل من مجموعة من الأفراد المنتشرين جغرافيا، ربما يكونون من دول أو مدن مختلفة، وربما ينتمون إلى منظمة واحدة أو منظمات متعددة .
٢. نمط اتصالاتهم	يعتمد أعضاء الفريق في اتصالاتهم على التكنولوجيا في إنجاز مهامهم والتنسيق فيما بينهم.
٣. نوعية الأفراد	تتكون من أفراد لديهم مهارات وقدرات متميزة (يمثلون جدارات محورية لمنظماتهم) مكتملة لبعضها البعض، ويسعون لتحقيق هدف مشترك.

جدول رقم (1) يوضح خصائص الفرق الافتراضية

٢- الفوائد المدركة لفرق العمل الافتراضية:

إن تبني الجامعات لفرق العمل الافتراضية يمكن أن يحقق لها كثيراً من المزايا، منها ما يرتبط بالجامعة ذاتها، ومنها ما يرتبط بالأعضاء العاملين فيها، والذي ينعكس أيضا على سمعة الجامعة وشهرتها الأكاديمية والتي تستمد من كفايات ومهارات وخبرات أعضائها، ولقد كتب كثير من الباحثين عن الفوائد المدركة لفريق العمل الافتراضي، وتم تحديدها فيما يلي: (33)

- أ. السماح للمنظمات للوصول إلى الأفراد المؤهلين للقيام بمهمة معينة بغض النظر عن موقعهم .
- ب. جمع المعلومات المطلوبة لإنجاز المهمة بسرعة فائقة.
- ج. المحاسبة المشتركة بين أعضاء الفريق.
- د. تزايد الأساس المعرفي لكل عضو من الأعضاء وتسريع التعلم فيما بينهم.
- هـ. تطوير ممارسات الفريق للأفضل بسبب فعالية تأثير التعلم.
- و. انسياب عمليات العمل وزيادة الإنتاجية.
- ز. زيادة الإبداع من خلال المشاركة بين أعضاء الفريق.
- ح. الحرية والمرونة في عضوية الفريق.
- ط. الوصول إلى فريق من الخبراء من ذوى الكفاءات الأفضل.
- ي. التزام الفريق بأهداف شاملة مشتركة.
- ك. إتاحة الفرص أمام أعضاء الفريق لتوسيع خبراتهم وممارساتهم من خلال العمل عبر

ثقافات مختلفة وفي مشروعات ومهام متنوعة.
 ل. إتاحة الفرص أمام الأفراد لتحدي أنفسهم من خلال التحول من العمل في بيئات تقليدية إلى العمل في بيئات غير تقليدية.
 م. تمكين المنظمات من الاستجابة بشكل أسرع للمنافسة المتزايدة.
 ومما هو جدير بالذكر أنه نظرا لاختيار الأفراد في الفرق الافتراضية وفقا لكفاياتهم، لا لموقعهم المادي فإن هذا يمكن أن يؤدي إلى: (34)

- زيادة قدرة المنظمات على تطوير شبكات عمل لتبادل المعرفة، الأمر الذي يؤهلها لأن تصبح منظمات تعلم.
- تمتع الفرد بدرجة من المرونة تمكنه من العمل في أي وقت ومن أي مكان
- زيادة إنتاجية الفرد لأنها تسمح له بتطوير مجموعة مهارات متنوعة .

وقد أشارت إحدى الدراسات إلى أن هناك فوائد على المستوى المهني للفرد نتيجة لمشاركته في فريق افتراضي، حيث إنها تسمح للأعضاء باختيار المشروعات التي تتوافق مع اهتماماتهم بغض النظر عن مكان إجراء المشروعات، وتقديم الفرصة لهم للعمل مع الخبراء غير المتاحين في مواقع العمل الفعلية. (35)

وتؤكد النظرة المتفحصة للفوائد المدركة لفرق العمل الافتراضية إلى أنه من أهم الميزات التي يمكن أن تحققها الجامعات إتاحة الفرصة للعاملين بها للاحتكاك بثقافات وخبرات متنوعة ومن ثم تطوير أنماط تفكيرية جديدة، الأمر الذي يجعل لهم دوراً في صناعة مستقبل جامعاتهم، وبذلك يتغير دور الجامعة من نقل المعرفة إلى ابتكارها ومن نقل الأفكار المبدعة إلى تبنيها.

٣- الأسباب والمبررات التي تدعو الجامعات إلى تبني فرق افتراضية: هناك بعض

المهام والمشروعات تستطيع الجامعة تنفيذها من خلال الاعتماد على ما لديها من خبرات وكفايات، وهناك مهام أو مشروعات معقدة يتطلب تنفيذها من الجامعة الاستعانة بخبرات وكفايات بشرية غير متوفرة لديها، وهذا ما يجعلها تستعين ببعض القوى البشرية المنتشرة جغرافياً والتي تنتمي إلى جامعات أخرى مكونة ما يسمى بالفرق الافتراضية، ولعل من أهم الأسباب التي تدعو المنظمات إلى تبني فرق افتراضية ما يلي (36)

أ. الحاجة المتزايدة للمرونة : لقد أصبحت المرونة حاجة ملحة ومطلوبة في ظل سيادة وتنامي حالة التغيير والتحول المتواصل في بيئة المنظمات ولسنوات طويلة، وظلت المنظمات تركز كل اهتمامها ومواردها على جداراتها المحورية (ما تمتلكه المنظمة من خبرات ومهارات وكفايات والتي تجعلها أقدر من غيرها على تقديم خدمات أو

منتجات معينة)، كما أن عملية تكوين قيمة مضافة للعميل أصبحت معقدة للغاية لأن تحقيقها بالشكل المطلوب يتطلب توافر مجموعة مؤلفة من أنواع كثيرة ومختلفة من المعرفة، ولأن المنظمات المستقلة لا تمتلك بمفردها إمكانيات كهذه، فإنها صارت تعتمد على التعاون فيما بينها، مكونة ما يسمى بالتنظيم الافتراضي الذي تعتمد فيه كل منظمة على ما لدى المنظمات الأخرى المشاركة من جداريات محورية، والواقع أن تقاسم الجداريات المحورية التي يمتلكها الأعضاء الشركاء تعتبر أبرز وأهم الأسباب التي تدعو المنظمات إلى توحيد صفوفها والعمل سويا كفريق واحد.

ب. **الحاجة للكفاءة:** أصبحت المشاركة / الشراكة شرطا مسبقا لتمكين الشركاء في المنظمات من التجاوب والاستجابة لمتطلبات البيئة، فعندما تتشارك كافة الأطراف المعنية في الموارد المتاحة يتحقق الاستخدام الأمثل لتلك الموارد، وهذا بدوره يعزز كفاءة الأداء ويقصص احتمالات تعرض الأطراف المشاركة لضغوط المنافسين.

ج. **الحاجة إلى التكيف والتأقلم** مع بيئات تتسم بالمفاجآت والسرعة في عمليات التغيير، حيث إن الهياكل التقليدية والأطر الجامدة لم تعد صالحة للعمل والتجاوب مع مثل هذه البيئات، لذا جاءت الفرق الافتراضية بأساليب وطرق عمل يمكن أن تجسد حلولاً سريعة للمشكلات المطروحة.

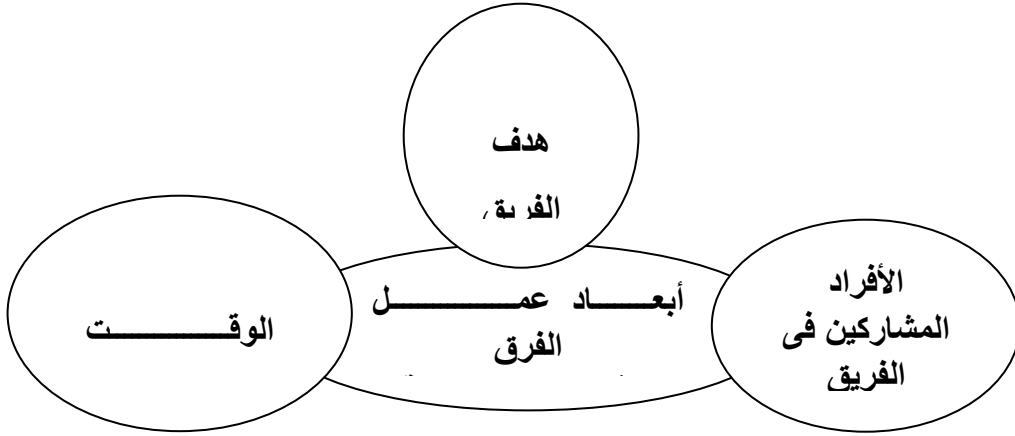
ويمكن أن يتم تصميم التنظيمات الافتراضية بين الجامعات بغرض تطوير المنتجات المعلوماتية، ومن أبرز الأمثلة على ذلك أنه تم تشكيل فريق عمل افتراضي من الطلاب وأعضاء هيئة التدريس بثلاث جامعات، بجامعة جنوب فلوريدا للإدارة العامة وجامعة كارنجي ميلون *Mellon Carnegie* للإدارة، وجامعة الهند لعلم المعلومات والمكتبة، وكان الهدف من هذا الفريق مناقشة الطرق والممارسات المستخدمة في التعلم التعاوني لطلاب مرحلة التعليم الجامعي بهذه الكليات وذلك للتوصل إلى منتج من المعلومات في بيئة افتراضية، وقد كلف طلاب كل كلية بالتعاون مع طلاب الكليات الأخرى بكتابة ورقة تفيد ما حققه كل منهم من فوائد للتعلم بالإضافة إلى الصعوبات والمعوقات، واعتمدوا في مقابلاتهم على *Web Conferencing*، وبالنسبة لأعضاء هيئة التدريس المشاركين فقد كانت هناك قائمة إلكترونية خاصة بالمناقشات التي دارت بينهم حول المهام التي تم تكليفهم بها والمداخل التي استخدمت فيها. (37)

وبناء على ما سبق يمكن القول إن الجامعة التي ترغب في إنجاز مجموعة من الأهداف، لكنها لا تمتلك كل الموارد والقدرات المطلوبة لفعل ذلك، فإنها من الممكن أن تكون شبكة عمل مشتركة بينها وبين جامعات أخرى تعتمد فيها على تكنولوجيا المعلومات والاتصال، وتتطور من خلالها فرق عمل افتراضية، يقدم فيها كل الشركاء جدارياتهم المحورية ويتعاونون بناء على علاقات مؤقتة (شبه مستقرة)، ولعل هذا التجمع من المواهب والخبرات والقدرات المتميزة مع توفير الإدارة الفعالة لهم سيؤدي بهم إلى تقديم

خدمات أو منتجات إبداعية متمركزة حول عملاء الجامعة .

٤ - أبعاد عمل الفرق الافتراضية:

يحدد عمل الفرق الافتراضية من خلال ثلاثة أبعاد، وهي: (38)



شكل رقم (١) يوضح أبعاد عمل الفريق

أ. الهدف من الفريق الافتراضى:

تكمن المؤشرات الأفضل لنجاح الفريق الافتراضى فى وضوح هدفه ومشاركة المجموعة فى تحقيق هذه الأهداف، وذلك نظرا لأن الفرق الافتراضية تختلف عن الهيراركيات التقليدية فى أسلوب عملها، حيث تستخدم الأخيرة أسلوب القوة أو التهديد لتؤثر على أعضاء التنظيم من أجل العمل، كما أنها يمكن أن تستخدم القواعد واللوائح للتركيز على طاقات أعضائها، بينما أعضاء الفرق الافتراضية ليسوا دائما من نفس الإدارة أو يعملون بنفس المنظمة، وهذا ما يجعل الفرق الافتراضية على عكس الفرق المستقرة تقابلها اثنين من العوائق عند تحديد هدف الفريق:

الأول: يستنفذ توافق أعضاء الفريق مع الهدف منه قدر معين من الوقت، لأنه يتطلب قضاء أعضاء الفريق الافتراضى بعض الوقت معا قبل إنجاز المهمة التى تم تشكيل الفريق من أجلها، وذلك لتطوير العلاقات فيما بينهم .

الثانى: يُعرِّض الانتشار الجغرافى أعضاء الفريق إلى التشتت، إذا لم يكن هناك هدف واضح للفريق يحفظه من التشتت، لذا فإن الفرق يجب أن تحول أهدافها إلى استراتيجيات عمل، ويعرف كل فرد فى الفريق دوره فى تنفيذ الاستراتيجيات.

ب. أفراد الفريق الافتراضي: تتشكل الفرق الافتراضية من أعضاء يعتمدون على بعضهم البعض في تنفيذ المهام الموكلة إليهم، وهم يتميزون بدرجة ما من الاستقلالية والاعتماد الذاتي، ومن ثم فإن الفرق الافتراضية هي "تنظيمات عالية الاتصال"، تدار ذاتيا بدرجة واضحة وبالتالي يكون الأعضاء لديهم القدرة على اتخاذ القرارات بسرعة، ومن ثم يميلون أن يعرفوا ويقرروا ويمارسوا بدرجة أسرع، وهذا يتطلب أن تكون بيئات الاتصال مفتوحة، مما يسهل الوصول إلى المعلومات الشاملة الصريحة، نظرا لوجود حوار مستمر بين الأعضاء بشأن عمليات الفريق.

ج. الوقت: يتطلب التعاون في أي بيئة توقيتات متفق عليها ومن ثم يحتاج أعضاء الفريق الافتراضي إلى تحديد وقت أو موعد وطريقة الاجتماع (تليفون أو فيديو كونفرانس...) والعمل المناط بهم تأديته في فترة ما بين اللقاءات.

وتأسيسا على ماسبق يمكن القول أن فرق العمل الافتراضية لها أبعاد تختلف عن فرق العمل التقليدية، ومن ثم فاعتماد الجامعات عليها في أداء المهام وتنفيذ المشروعات، يجعلها تركز على مفاهيم وأساليب إدارية جديدة تتناسب مع بيئة العمل عن بعد، التي تتسم بأهداف قصيرة المدى، يقتضى تنفيذها توافق العاملين معها بالدرجة الأولى، كما أن أداء الأفراد لمهامهم على نحو افتراضي، يتطلب تمكينهم بدرجة عالية، وتقوية العلاقات القائمة على تبادل الخبرات والأفكار فيما بينهم، والتعلم من بعضهم البعض ومن ثم فهم يهتمون بالنتائج التي تحمل نوعا ما من الإبداع، كما يلعب الوقت بعدا جوهريا بالنسبة لبيئة العمل الافتراضية، على اعتبار أن ما يتم إنجازه فيها من مهام ومشروعات مرتبط ببعده زمني ينبغي الالتزام به.

٥- المحددات المرتبطة بتحول الجامعات إلى العمل الافتراضي:

يقتضى تحول الجامعات إلى العمل الافتراضي من أجل تنفيذ بعض المهام أو المشروعات الالتزام بمجموعة من المحددات، لعل أولهما نشر معلومات عن العاملين الافتراضيين من أعضاء هيئة التدريس من ذوى القدرات والمهارات والكفايات المتميزة الذين لديهم الرغبة في ممارسة العمل الافتراضي الذى يخلق مسافة بين العاملين ومنظماتهم ورؤسائهم وزملائهم ومرؤسيهم والعناصر الملموسة بالجامعة، ثانيهما دعم قدرة الجامعة على الإدارة الفعالة من بعد للعمل الافتراضي، ثالثهما تصميم شبكة للاتصال تعمل على اجتياز المسافة بين العاملين الافتراضيين وغرس الثقة بينهم وبين شركائهم المتفاعلين معهم وضمان استمرار العاملين فى الاتصال من خلال المعلومات الهامة التى ربما تؤثر فى مساراتهم.

ويوضح الشكل التالى أهم المحددات المتصلة بتحول المنظمات إلى العمل الافتراضي

شكل رقم (٢) يوضح أهم المحددات المتصلة بتحول المنظمات إلى العمل الافتراضى

وفيما يلى أهم المحددات المتصلة بتحول المنظمات إلى العمل الافتراضى على نحو أكثر تفصيلا:

أ. استقلالية العمل:

تتأتى استقلالية العمل من خلال تكنولوجيا المعلومات التى أحدثت تغييرات أساسية فى تكنولوجيا العمل، مثل تسهيل عمل الأفراد بشكل غير متزامن، والوصول إلى قاعدة البيانات من خلال الشبكات، والاطمئنان إلى المعرفة التى تمكنهم من الاتصال بالآخرين فى حالة حدوث فرص أوقیود غير متوقعة، هذا علاوة على استخدام البريد الإلكتروني أو وسائل الاتصال الإلكترونية الأخرى التى تعزز فريق العمل، وبالتالي حررت تلك التكنولوجيا العاملين من الحاجة للبقاء فى المنظمة مع الآخرين . (39)

ومما هو جدير بالذكر أن التكنولوجيا لم تغير فقط فى الطريقة التى يحصل من خلالها الأفراد على المعلومات، ولكن يتم بواسطتها تحديد من الذى سيصل إلى المعلومات ومتى، مما يُمكن الأفراد من تبنى الطرق الجديدة التى تجعلهم يعملون ويتفاعلون ويتكيفون مع بعضهم من خلال تصميم شبكة عمل جديدة من الأقران، وفى هذا الصدد من المهم اختيار التكنولوجيا التى يتم توظيفها والاستفادة منها، بحيث يكون لها تأثير قوى على كيفية أداء الأعمال وتشكيل العلاقات وتوزيع السلطة: (40)

ب. الثقة الخاصة بالعلاقات بين أعضاء الفريق:

إن الثقة بين أعضاء الفريق تكون ملازمة للتكيف مع العمل الافتراضى، لأنها تعمل على عبور المسافة النفسية بين الأعضاء التى يشملها العمل الافتراضى. (41)

وإذا كان أعضاء الفريق الافتراضى يعتمد كل منهم على الآخر ، فلكى يكون هذا الاعتماد المتبادل فعال، فإنه يتطلب التعاون، وهنا تظهر الثقة كملح أساسى للمواقف الاجتماعية التى تتطلب تعاون واعتماد متبادل، وتلعب دورا أساسيا فى الاتصال التنظيمى،

وحل المشكلات وقبول التغذية المرتدة. (42)

وتشير الثقة بين أعضاء الفريق الافتراضى إلى التوقعات والمعتقدات حول احتمالية أن تكون الأفعال المستقبلية الأخرى للأعضاء مفيدة أو على الأقل غير قاصرة على المصالح الفردية، وهنا يظهر مستوى الثقة كملح هام لتحديد علاقات تفاعل العاملين الافتراضيين مع زملائهم داخل المنظمة. (43)

وهناك من يقترح أن الثقة يجب أن تحل محل الوسائل التقليدية للرقابة لإدراك فوائد العمل الافتراضى، نظرا لأن العاملين الافتراضيين لا يمكن أن يشهدوا بسهولة وبشكل مباشر سلوكيات الآخرين مثلما يحدث في سياق العمل التقليدى، حيث يعمل كل منهم بالقرب من الآخر وبالتالي يجب أن يعتمد العاملون الافتراضيون بشكل كبير جدا على التوقعات المرتبطة بالكيفية التى يتفاعل بها الآخرون، وحيثما تكون الثقة عالية، فالتوقعات ستكون إيجابية. (44)

ج. التحكم بفاعلية فى العمل عن بعد:

يوصف التحكم فى العمل عن بعد بأنه العمل بعيدا عن المكان الجغرافى للعمل باستخدام الكمبيوتر وتسهيلات الاتصال عن بعد للحفاظ على الارتباط بمكان العمل، ولكى تتم ترتيبات التحكم فى العمل عن بعد بنجاح، فإنه من المهم الوفاء بما هو ملائم من متطلبات الوظيفة من تكنولوجيا وأفراد لديهم مهارات وقدرات معينة. (45)

ويرى بعض الباحثين أن الأفراد الذين يشاركون فى العمل الافتراضى يجب أن يتسموا

بالخصائص التالية: (46)

- القدرة على العمل باستقلالية.
- مستويات عالية من الوعى والتحكم الذاتى.
- مهارات عالية جدا فى مختلف تكنولوجيا الاتصال
- قدرات عالية فى التخطيط والتنظيم عند المقارنة ببيئات العمل التقليدية.
- مستويات عالية من الثقة.

ويعتبر تحليل الوظيفة المصدر الأساسى الذى يمكن الاعتماد عليه فى تحديد مهارات وقدرات وخصائص ومعرفة العاملين فى البيئات الافتراضية.

د. تحديد آليات للرقابة ووضوح معايير التقييم :

إن الفرق الافتراضية وما تتعرض له من التغيرات السريعة، والانتشار الجغرافى لأعضائها، والعلاقات العابرة أو المؤقتة فيما بينهم ربما يجعل آليات الرقابة التقليدية غير فعالة، لذا فمن المفترض أن يتم إعادة تصميم نظم الرقابة لتلائم مع ما يتطلبه أى مشروع أو مهمة، كما أنه من الضرورى إيجاد ما يسمى بنظام القيم المعيارية الذى يتحكم فى أفعال وسلوكيات أعضاء الفريق عند إنجاز ما يؤدونه من عمل، وهناك مجال آخر للتغيير فى آلية الرقابة ويكون من خلال الاعتماد على التكنولوجيا فى الرقابة مثل عقد لقاءات دورية منظمة

مع أعضاء الفريق عن طريق الفيديوكونفرانس (47).

ويرتبط بعملية الرقابة وضوح المعايير التي يتم على أساسها تقويم أداء أعضاء الفريق، والتي تنال اهتماماً خاصاً في سياق العمل الافتراضى وذلك نظراً لقلّة الفرصة المتاحة أمام العاملين الافتراضيين للتغذية المرتدة التي يمكن أن توجه وتعزز أدائهم، علاوة على أن معيار التقويم الواضح يمكن أن يعزز الإنتاجية عندما يكون الرؤساء غير قادرين على الإشراف المادى على المرؤسين في السياق الافتراضى، كما أنه يضع روابط متوقعة بين الجهود والمكافآت، و يعزز قدرة العاملين الافتراضيين على العمل باستقلالية، نظراً لأنهم يتنبعون تقدمهم ويتكيفون باستقلالية مع الأداء الأفضل (48).

وهناك دراسة حددت مجموعة من المؤشرات الجيدة لعمل الفريق الافتراضى ، شملت مايلي (49):

- مدى استخدام الفريق لخبرة أعضائه بطريقة مناسبة .
- درجة التماسك الموجودة في الفريق ككل .
- مدى القيمة التي يضيفها الفريق بشكل جماعى إلى مخزون المنظمة من المعرفة وخبرات التعلم

كما أضافت الدراسة ذاتها مؤشرات أخرى خاصة بأداء عضو الفريق الافتراضى، والتي شملت استعداد العضو لتقديم معلومات مفيدة في الوقت المناسب، وتقديم المساعدة عندما تطلب منه، ومعدل تواجد عضو الفريق في الأوقات المهمة من عمل الفريق. (50)

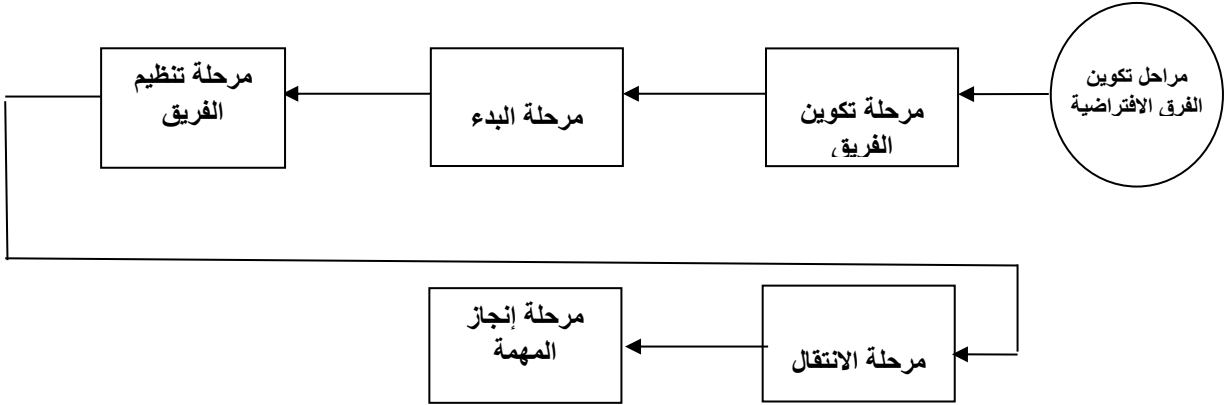
ويتضح مما تقدم أن تبنى الجامعات لفرق العمل الافتراضية يتطلب أطراً وترتيبات عمل مغايرة تماماً لما يحدث في بيئة العمل التقليدية ، هذا بالإضافة إلى تبنى الأفراد لنظام قيمى يتناسب مع بيئة العمل عن بعد، ويعزز من بناء علاقات تعاونية عالية بين الأفراد تركز على مستويات عالية من الثقة وتبادل المعرفة والخبرات بشكل واسع ، بما يزيد من فعالية العمل الافتراضى ويكون له مردود عالى على المستوى الفردى والتنظيمى .

٦- مراحل تكوين الفرق الافتراضية بالجامعات:

تنزايد استفادة الجامعات مثل بقية المنظمات الخدمية من ميزة الإبداعات في تكنولوجيا المعلومات والاتصال عن طريق تكوين فرق افتراضية، فعندما ينتشر الأفراد العاملين بالجامعات من أعضاء هيئة التدريس والقيادات الأكاديمية والإدارية (الذين يمتلكون مواهب وقدرات متنوعة ويمثلون قيمة لجامعاتهم) جغرافياً وتنظيمياً، حينئذ يمكن تكوين الفرق الافتراضية التي تتيح لأى جامعة المرونة لسحب المعرفة والمهارات والكفايات غير المتاحة بها واللازمة لتنفيذ مشروع ما أو لأداء مهمة معينة، ، وبذلك تمكن الفرق الافتراضية الجامعات من جذب المواهب من العاملين بها والعاملين من الجامعات المناظرة سواء داخل الدولة الواحدة أو خارج نطاقها، والمنظمات الاستشارية لتلبية متطلبات البيئة التنافسية العالمية، ولعل وجود مثل تلك الشبكات من الفرق الافتراضية بالجامعات، قد يضطرها إلى إعادة الهيكلة لها ولمهامها، كما أنه يمكن أن يؤدي إلى وجود تحديات إدارية تختلف عن تلك

الموجودة في الأطر التقليدية.

ويمر تكوين الفرق الافتراضية بالمنظمات بالمراحل التالية (51)، كما يتضح من الشكل التالي:



شكل رقم (٣) يوضح مراحل تكوين الفرق الافتراضية بالمنظمات

المرحلة الأولى: تكوين الفريق

إن تكوين الفريق ليس بالأمر اليسير، وإنما يتطلب جهداً وعناية من قائد الفريق، وهذا ما يجعل قائد الفريق يجتاز الخطوات الآتية:

أ- اختيار أعضاء الفريق:

يرتبط الاختيار برصد الدور الوظيفي لعضو الفريق في المهمة الموكلة إلى الفريق ككل وتحديد الكفاءة الوظيفية المرتبطة به لإنهاء المهمة بنجاح، هذا علاوة على الخصائص الشخصية التي من المفترض أن تتوفر فيه.

وفي حالة إدراك قائد الفريق أن هناك بعض المهارات والكفايات يفتقر إليها الأعضاء، وأنها ضرورية لإكمال المهمة بنجاح، يخصص لهم التدريب الكافي لإكسابهم تلك المهارات والكفايات.

وفي إطار تلك المرحلة يبلغ قائد الفريق الأعضاء عن أسباب انضمام أي عضو إلى الفريق، وهذه الأسباب ترتبط بوصف القائد للفعالية الوظيفية للعضو، وهذا من شأنه أن يكون انطباعات إيجابية عن قدرة ذلك العضو لدى أعضاء الفريق.

وقد حدد بعض الباحثين مجموعة من القدرات والمهارات والمعارف الواجب توافرها في الفرد للانضمام لعضوية الفريق الافتراضية، والتي ترتبط بما يلي:

- إدارة الذات بفعالية، وتتضمن القدرة على تحديد السلوكيات المطلوبة، والبحث عن المعلومات ذات الصلة، واتخاذ المبادرة للاتصال بأعضاء الفريق، والتغلب على حواجز الوقت والمسافة.

- إدارة الاتصالات بفاعلية، وتتضمن القدرة على اختيار وسط الانتقال المناسب لمحتوى الرسالة، وتفسير الإشارات المرسله من قبل زملائهم من أعضاء الفريق، واستخدام وسائل الاتصال المناسبة لنقل المعلومات وتفسير التغذية المرتدة .
 - القدرة على المحافظة على الثقة المتبادلة بين أعضاء الفريق من خلال التزام محدد برسالة الفريق والمشاركة الفعالة والمتكررة ، نظرا لأن أعضاء الفريق لا يلاحظون جهود زملائهم ، لذا غالبا ما ينتظرون المساهمة المادية من الآخرين، ومن ثم يفهم أعضاء الفريق أنهم جديرون بالثقة بناء على سلوكهم وليس نواياهم الجيدة .
 - المواءمة مع التكنولوجيا والتغيرات التكنولوجية، وتتضمن مرونة عضو الفريق لتعلم تكنولوجيا جديدة والتمكن من مدى واسع من تكنولوجيا المعلومات، بما يؤهله للانفتاح على الآخرين بسهولة.
- ومما هو جدير بالذكر أن هذه الخطوة بما تحتويه من تفاصيل تشكل الأساس لغرس الثقة في أعضاء الفريق.

ب- تدريب أعضاء الفريق:

من المهم أن يتدرب أعضاء الفريق على كيفية الاستخدام الفعال والكفاء للاتصالات التي يتوسطها الكمبيوتر في البيئة الافتراضية بهدف الاستثمار الجماعي للكفايات البشرية التي يضمها الفريق، وذلك لأن التباطؤ في استجابات عضو الفريق يمكن أن يرجع إلى ضعف قدرته الوظيفية المتعلقة بالاتصال، هذا بالإضافة إلى تدريب أعضاء الفريق على التكوين الدقيق للأفكار والآراء والتعبير عنها خصوصا عندما تكون خلفيات الأعضاء الثقافية والفنية متنوعة، وذلك لمواجهة ما يترتب على هذا التنوع من قضايا محتملة يمكن أن يكون لها تأثير سلبي على أداء الفريق، وهذا ما يؤكد أيضا على أهمية التدريب عبر الثقافي، الذي يُكوّن الوعي والإدراك لدى عضو الفريق بأهمية الاختلافات في اللغة والمعايير والقيم الثقافية، ومن ثم فالتدريب عبر الثقافي يصمم لمساعدة الفرق الافتراضية في التغلب على عوائق الاتصال، بحيث يتكون لدى أعضاء الفريق مستويات عالية من الدقة في اتصالاتهم .

ج- تحديد كيفية مكافأة أعضاء الفريق:

تشير الدلائل إلى أن المكافآت التنافسية التي من خلالها يتم مكافأة كل فرد عن أدائه بمفرده داخل الفريق لها تأثير سلبي على استعدادات الأعضاء للمشاركة بالمعلومات، وتقييمهم لأداء الفريق، وعلى نحو آخر يكون للمكافآت الجماعية تأثير إيجابي قوى على الرغبة للمشاركة بالمعلومات، وعلى السلوكيات الجماعية للأعضاء الداعمة لتحقيق أهداف الفريق.

وهناك بعض الأساليب التي تُتبع في مكافأة أعضاء الفريق الافتراضى، تتمثل فيما يلي :

○ المكافأة بناء على المهارات التي يتم تشجيعها واكتسابها عبر التدريب بما يُحسن من القدرة على حل المشكلات ويؤدي إلى التكامل في الفرق الافتراضية .

○ مكافأة بعض الأفراد من أعضاء الفريق، لكونهم خبراء متخصصين (لديهم خبرات متخصصة)، وهذا في حد ذاته يمكن أن يكون وسيلة فعالة للتحفيز على اكتساب مهارات أخرى للفرق الافتراضية.

المكافأة التي تتم بناء على التحرك نحو تبني مسار جانبي من مسارات عمل الفريق الافتراضي، وهذا هام لتشجيع الأعضاء على اكتساب الخبرات المرتبطة بعمل الفريق والاحتفاظ بها .

المرحلة الثانية: البدء /الابتداء:

يبدأ قائد الفريق بتقديم كل عضو من أعضاء الفريق لزملائه الآخرين من خلال إبراز مؤهلاته وخصائصه التي أهلته للانضمام للفريق، مع توضيح إذا كانت له خبرة سابقة في العمل الافتراضي، وهذا من شأنه أن يطور من ثقة الأعضاء في بعضهم البعض، وفي نفس الوقت يطالب كل عضو بتقديم نفسه لبقية أعضاء الفريق، بما يؤدي إلى معرفة كل منهم للآخر مهنيًا وشخصيًا، وكثيرًا ما يجد المشاركون أن لديهم بعض من الخبرات المشتركة أو الاهتمامات المتشابهة، وقد يؤدي ذلك إلى تكوين مجموعة من الروابط الشخصية التي تزيد من تماسكهم كأعضاء في الفريق.

المرحلة الثالثة: التنظيم:

على الرغم مما حدث في المرحلة السابقة من تقديم الأعضاء لبعضهم البعض، إلا أنه لا يزال الغموض والشك يحيط بالفريق، ربما لأنهم لم يعملوا مع بعضهم من قبل في محيط افتراضي، وتتضمن هذه المرحلة ما يلي:

أ- المشاركة في أنشطة التنظيم

تعتبر مشاركة الفريق في أنشطة التنظيم استكمالًا لزيادة معرفة أعضاء الفريق كلاً منهم للآخر، وهنا يؤكد قائد الفريق على أهمية مشاركة كل عضو في هذه المرحلة، وذلك لاعتبارها معيارًا للتقييم يستند عليه القائد في فحص أداء العضو، وعلى ذلك فنجاح الفريق لا يعتمد فقط على الإسهامات الوظيفية للعضو تجاه إنجاز المهمة المكلف بها، ولكن أيضًا إسهاماته في تلك المرحلة.

ويعد الفريق في هذه المرحلة خريطة طريق توضح كيفية إنجاز المهام وتتضمن الأنشطة المرتبطة بالبحث وتحديد نماذج التفاعل والاتصال وقواعد اتخاذ القرارات ذات الصلة، والتوزيع العادل للمهام .

ب- تحديد نماذج الاتصال بين أعضاء الفريق:

يتم في مرحلة البداية وضع قواعد تفاعل واتصال أعضاء الفريق مع بعضهم البعض، لذا يتم التركيز في هذه المرحلة على تحديد نماذج اتصال أعضاء الفريق، وتقييمها

وتقديم التغذية المرتدة بشأنها لأعضاء الفريق. ونظرا لأن مستويات المشاركة عادة ما تكون أعلى في محيط العمل الافتراضى من محيط العمل التقليدى، لذا فإسهامات الأعضاء فى مرحلة التنظيم لاتزال تتركز فى تحديد نماذج اتصالاتهم، ومن ثم فقيادة الفريق يجب أن يراقبوا نماذج الاتصال، بحيث يشجعون أعضاء الفريق على الاتصالات المرتبطة وغير المرتبطة بالمهام.

المرحلة الرابعة: الانتقال:

يتم التركيز فى هذه المرحلة على إنجاز المهمة المكلف بها الفريق، حيث يتبادل الأعضاء المعلومات ويضعون قواعد العمل ويحددون المسؤوليات ويطورون علاقات العمل ، ويسعى كل منهم إلى معرفة الآخر بدرجة أكبر بهدف التركيز على إكمال المهمة التى يسعى الفريق إلى إنجازها. ويتم التأكيد فى هذه المرحلة على مايلي:

أ- إتاحة الاتصال بقائد الفريق والوصول اليه:

يحتاج أعضاء الفريق إلى الإحساس بوجود قائد للفريق من خلال اعترافه بالجهود التى بذلها فى أنشطة التنظيم بالمرحلة السابقة، وتقديم الإرشادات التى تتضمن توضيحات أو تفسيرات لإكمال المهمة التى تم التعهد بها، وهنا من الضروري أن يفهم أعضاء الفريق أن القائد على وعى بأن التكبير بأنشطة مرحلة التنظيم لم تكن أنشطة ضائعة أو أنشطة غير مرتبطة بالمهمة، وإنما تقدم الدعم والثقة لهم أثناء تلك المرحلة، و تجدر الإشارة إلى أنه يقود أفراد الفريق الافتراضى نوعان من القادة:

- ☒ قائد المهمة: وهو موجه أنشطة الفريق، ويتخذ القرارات المطلوبة للوصول إلى النتائج، وتلبية مقاييس الإنتاجية التى تعد محددًا هامًا لنجاح القائد.
- ☒ القائد الاجتماعى : موجه نحو إيجاد مشاعر خاصة بهوية المجموعة ومكانات أعضاء الفريق والرضا الشخصى لهم، وهنا يعتبر تماسك الفريق محددًا هامًا لنجاحه.

ب- التركيز على المهمة ذاتها:

ينتقل قائد الفريق من التركيز على أنشطة التنظيم إلى التركيز على المهمة نفسها، ويتعاون أعضاء الفريق كمجموعة لإنجاز المهمة. وتتحدد فى هذه المرحلة المراسم التى على أساسها يكافئ أعضاء الفريق على إسهاماتهم، كأن يتلقى العضو شهادة تقدير على إنجاز معين مثل "أفضل منسق" و "أفضل مبدع" وتصميم صفحة على الموقع Website يعلن فيها عن المكافآت التى تم منحها لأعضاء الفريق وتسمى صفحة المكافآت.

المرحلة الخامسة: إنجاز المهمة:

فى هذه المرحلة يساعد أعضاء الفريق ويشجع كل منهم الآخر على إكمال المشروع أو المهمة فى ضوء معايير الأداء المحددة، والالتزام بالوقت المحدد، وهذا مايستتبعه تقييم

مشاركة أعضاء الفريق على إنجاز المهمة، حيث يحدد قائد الفريق مواعيد إنجاز المهام الفاصلة (كما هي موجودة في المخطط التفصيلي الذي أعده الفريق) ويقدر ويعترف بإنجاز أعضاء الفريق في المواعيد المحددة، من خلال كتابة مذكرة شكر قصيرة موجهة لهم تساهم في تحفيزهم.

ويجب أن يستمر قائد الفريق في تشجيع المعايير الاجتماعية للاتصال التي لاترقى فقط بالثقة داخل الفريق الحالي وإنما تكون مفيدة لفرق المستقبل.

ومن خلال ماسبق وكما يتضح من مراحل تكوين الفرق الافتراضية بالمنظمات أن فعالية عمل الفريق الافتراضي لأي جامعة تعتمد بالدرجة الأولى على التحديد الواضح للمهمة أو المشروع الذي سيشكل من أجله فريق افتراضي وتكون لنتائج أولويات محددة، ومن الأهمية اختيار الأعضاء الذين ينتمون لجامعات ذات مكانة أكاديمية متميزة، وممن يتسمون بخصائص مهارية ومعرفية معينة تتناسب مع بيئة العمل الافتراضي، ومن الملاحظ أن عضو هيئة التدريس يشعر بقيمته ومكانته الأكاديمية بمجرد انضمامه لعضوية الفريق كما إنه يلقى التقدير المناسب على مدار عمل الفريق، ولضمان فعالية عمل الفريق الافتراضي ينبغي توافر البنية التحتية التكنولوجية المناسبة التي تربط الأعضاء المنتشرين جغرافياً.

ثانياً: تنمية الجدارات المحورية من منظور فرق العمل الافتراضية:

تكمن الثروة الحقيقية للجامعات فيما تمتلكه مواردها البشرية (أكاديميين وإداريين) من معرفة ومهارات وخبرات وهو ما يسمى رأسمالها الفكري، ويطلق على ماتبدله الجامعات من جهود لتنمية رأسمالها الفكري استجابة للتحديات المحلية والعالمية ولزيادة قدرتها التنافسية بتنمية الجدارات المحورية *Core Competences*.

وتشير بعض الأدبيات إلى أننا يمكن أن نميز بين مستويين للجدارات المحورية، الأول مستوى الفرد، والثاني المستوى التنظيمي:

١- مستوى الفرد: تتضح الجدارات المحورية على المستوى الفردي في مجموعة من القدرات والمهارات الفريدة والقاهرة على أصحاب الأداء المتميز، وتُمكن من يمتلكها بتجاوز معدلات الأداء العادية (52).

٢- المستوى التنظيمي: يتم إبراز الجدارات المحورية على المستوى التنظيمي من

خلال إحداث عملية فريدة لدمج مجموعة من المهارات الإنسانية التي يمتلكها متخصصون في مجال ما بما يقدم خاصية فريدة للمنظمة، وعلى ذلك تكون الجدارات المحورية مجالات مميزة لخبرة المنظمة وتتكون نتيجة تعاون مجموعة موارد بشرية تتميز بخبرات مهنية وتكنولوجية ولديها الدافعية لبذل أقصى جهد للوصول إلى نتائج متميزة، لذا فإن عمل المنظمة بشكل منتظم من خلال الجدارات المحورية يمنحها قوة استراتيجية، لأنه يكاد

يكون من الصعب بالنسبة للمنافسين نسخها أو تكرارها وذلك لأنها قاصرة على المنظمة ذاتها(53) ، وعلى ذلك تكون الجدارة المحورية رئيسية بالنسبة للأنشطة المولدة قيمة في المنظمة(54)

وهناك من ينظر إلى الجدارات المحورية على المستوى التنظيمي من زاوية أكثر عملية (بمعنى كيفية حدوثها) حيث إنها تحدث أساسا من خلال إحداث العلم الجماعي بالمنظمة، خصوصا عندما يتم التنسيق بين المهارات المتنوعة للأفراد وإحداث التكامل فيما بينهم. (55)

وعلى وجه الخصوص يمكن القول أن تكوين الجدارات المحورية في المؤسسات التعليمية يمكن أن يتحقق من تسهيل تمكين الأفراد من اكتساب المعلومات والبيانات، وتحويلها إلى معرفة ذات قيمة وتطبيق تلك المعرفة في مواجهة مواقف العمل المختلفة(56) ويتم الارتقاء بالجدارات المحورية وتنميتها من خلال التدريب أثناء العمل، والتدريب عبر شبكات المعلومات، والتعلم عن بعد عن طريق شبكات التعلم، واستقطاب مستشارين من خارج المنظمة. (57)

وفي ضوء ماسبق يمكن القول أن الجامعات كغيرها من المنظمات إذا ركزت على تطوير وتحسين الجدارات المحورية بها واعتبرتها جزءاً من عملها يمكن أن تشكل قوة دافعة للتجديد التنظيمي لها وتطوير استراتيجية العمل بها وبالتالي تشكل نواة أساسية للوضع التنافسي لها.

وغالبا ما يتم التمييز بين مدخلين أساسيين للجدارة، هما: (58)

أ. مدخل جدارة العامل:

يتحدد مدخل جدارة العامل (وهذا ينطبق على عضو هيئة التدريس بالجامعة) في ضوء ما يمتلكه العامل من معارف ومهارات واتجاهات لازمة لأداء وظيفة معينة، ومن هذا المنطلق فإن الجدارة ماهي إلا تعبير عن الخصائص التي يمتلكها الفرد، والتي تؤدي تباعا إلى زيادة كفاءة وتميزة الأداء الوظيفي.

ب. مدخل جدارة العمل:

وتتمثل نقطة بدايته في تحديد الأنشطة اللازمة لأداء وظيفة معينة، والتي يتم ترجمتها فيما بعد إلى خصائص وسمات شخصية لشاغل الوظيفة (مهارات ومعارف واتجاهات).

ويمكن تحديد ثلاثة مجالات أساسية للجدارة يوضحها الشكل التالي: (59)

المهارات

المعارف

شكل رقم (٤) يوضح المجالات الأساسية للجدارة

ويتم توضيح المجالات الأساسية للجدارة فيما يلي: (60)

- ❖ **المعارف:** فهم الأساسيات والمبادئ اللازمة لإنجاز الوظيفة .
- ❖ **المهارات:** تطبيق المبادئ والأساسيات الوظيفية .
- ❖ **الاتجاهات:** جودة تطبيق المهارات (الممارسات الجيدة).

ولعل نموذج الجدارة السابق ذكره يوحى بأهمية أن تسعى كل جامعة إلى حصر المخزون الإستراتيجي بها من الجدارات المختلفة لدى أعضائها ومراجعته وتقييمه من حين لآخر، لما له من تأثير مباشر على تحقيق الجامعة لمركز تنافسي متميز، كما إنه يُمكنها من معرفة موقفها بالنسبة للسوق الذي تعمل في نطاقه، وتحديد الاستراتيجيات المناسبة لشغل مكانة متميزة به ، بل واختراق أسواق جديدة.

ومفهوم الافتراضية في حد ذاته ليس بمعزل عن مفهوم الجدارات المحورية وإنما يرتبط هذان المفهومان ببعضهما ارتباطا وثيقا، فالافتراضية تعرف على أنها قدرة منظمة ما على الحصول على الجدارات الهامة الداخلية منها والخارجية والتنسيق فيما بينهما بالشكل الذي يحقق قيمة وميزة لعملياتها وأعمالها مما يحسن من وضعها التنافسي⁽⁶¹⁾، وعلى ذلك يتضح أن محور عمل الفرق الافتراضية يكمن في الجدارات المحورية التي يتم حشدتها من داخل وخارج المنظمة، وتتجاوز الحدود الجغرافية والتنظيمية ويكون لديها من المعارف والاتجاهات والمهارات ما يجعلها تحقق التميز في إنجاز المهام المكلفة بها، وعلاوة على ذلك فمن المفترض أن الجدارات المحورية يحدث لها نوعا من التنمية والتطوير في أدائها نتيجة التلاحم والتعاون مع غيرها، وما يترتب عليه من تعلم من خبرات الآخرين عن طريق

شبكات التعلم.

وعلى ذلك يمكن القول أن تكوين الفرق الافتراضية والاعتماد عليها في إنجاز بعض المهام بالجامعات يمكن أن يزيد من تنمية الجدارات المحورية بها من خلال اتباع مجموعة من الآليات تحرص الفرق الافتراضية على أن تتجسد في منهجية عملها، وتتمثل فيما يلي: (62)

أ- بناء فهم مشترك لدى أعضاء الفريق :

تحتاج الفرق الافتراضية إلى تطوير الفهم المشترك لدى أعضائها وذلك لتحقيق أهدافها، ومعرفة كيفية تحقيق تلك الأهداف، وأدوار ومهام أعضائها، والمعارف والاتجاهات والمهارات التي يجب أن يمتلكها كل عضو لإنجاز مهمة الفريق، وذلك لما لهذا الفهم المشترك من تأثير واضح على ما يلي :

- الاستخدام الفعال للموارد .
- تقليل حدوث المشكلات .
- زيادة رضا ودافعية أعضاء الفريق.
- تقليل الصراعات فيما بين أعضاء الفريق .
- قدرة الفريق على تنسيق العمل والأداء بفاعلية.

ومن العوامل المساعدة على بناء فهم مشترك لدى أعضاء الفريق، ما يلي :

- تدريب أعضاء الفريق معاً، بما يؤدي إلى تكوين خبرات مشتركة لديهم.
- الاتصال وتبادل المعلومات فيما بين أعضاء الفريق بما يتيح الفرصة للتغلب على المشكلات وتبادل وجهات النظر والحصول على تغذية مرتدة.
- تسهيل تبادل المعلومات عن الأنشطة اليومية خلال المهمة أو المشروع .
- تحديد المعرفة التي تعتبر ضرورية للمشروع، والتأكيد على أن تكون هذه المعرفة مشتركة عبر المواقع المختلفة.
- تشجيع أعضاء الفريق لزيارة المواقع المختلفة للأعضاء الآخرين بالفريق .

ب- بناء الثقة بين أعضاء الفريق:

يتجسد العنصر الهام لبناء الفريق الافتراضي في تعزيز الثقة بين أعضاء الفريق، لذا فمن الضروري أن يوفر القائد المناخ الملائم لتعزيز الثقة من خلال مايلي:

- وضع أهداف وتوقعات واضحة وجدول زمنية للتنفيذ يتفق عليها كل الأعضاء، وفحص وجهات نظرهم باستمرار، وذلك حتى يتم الاحتفاظ بأعضاء الفريق حتى إكمال المهمة الموكلة إليهم.

- إيجاد وقت للقاء أعضاء الفريق مع بعضهم البعض، الأمر الذي يساعد كل عضو على تكوين فكرة مناسبة عن زملائه الذين يتعامل معهم في الفريق.

تقديم تغذية مرتدة باستمرار لكل الأعضاء وللفريق ككل، لمعرفة كيفية إحداث التغييرات الضرورية.

تقديم بيان حالة بكفايات أعضاء الفريق الذى تتضح به مجالات خبرتهم، وذلك ضروريا لتحديد أدوارهم بوضوح.

تعزير التفاهم الثقافى بين أعضاء الفريق الافتراضى، نظرا لأنه غالبا ماتكون القضايا الناشئة عن الاختلافات الثقافية بين أعضاء الفريق من أكبر التحديات التى تواجه الفريق، عندما لا يتم التعامل معها بصراحة.

ج - تقديم الدعم الكافى لقادة الفريق:

إن ضمان المشاركة الفعالة لأعضاء الفريق الافتراضى فى تنفيذ المهمة الموكلة إليهم بنجاح تقع تبعاتها بالدرجة الأولى على قادة الفريق، ولذا ينبغى تقديم الدعم الكافى لهم، من خلال ما يلى:

- أن يكون لديهم القدرة للوصول إلى مزيد من الأفراد لتشكيل الفريق، ويتم منحهم الفرصة الأكبر لاختيار أعضاء الفريق المناسبين والذين تتوافر فيهم المعرفة والمهارات والخلفيات المناسبة والملائمة لنجاح المهمة.
- إتاحة الحرية لهم للبحث عن أعضاء بنماذج عقلية مشتركة ومتألفة مع عمليات العمل، ومن المفترض أن يتم تبنى النماذج العقلية المشتركة على أسس من المعرفة الفنية المتشابهة والتى تشكل فيما بينها خبرات مشتركة لفريق العمل، والتى تجعله قادرا على ممارسة عملياته ومهامه بنجاح، وهنا يجب أن يتأكد القادة من أن أعضاء الفريق لا يمتلكون فقط المهارات والخبرة المطلوبة، ولكن أيضا فهم كل الأدوار المحددة لنجاح المهمة.
- إدراك القيم والمعايير الثقافية المختلفة فيما بين أعضاء الفريق، والموازنة بين تكاليف التنوع وفوائده قبل اختيار أعضاء الفريق، مع العلم بأن الفرق المتنوعة ثقافيا غالبا ماتكون أكثر ابتكارية وإنتاجية على المدى الطويل.

د - تحديد المتطلبات من التكنولوجيا والوفاء بها:

يجب أن يحدد قادة الفريق الاحتياجات التكنولوجية الخاصة بالمهمة، والخاصة بأعضاء الفريق، ويشمل ذلك تحديد التكنولوجيا المطلوبة للاتصال، وإذا أهمل توفير الحد الأدنى من التكنولوجيا المطلوبة لمشاركة الأعضاء بصورة مبكرة فى تنفيذ المهمة، فسوف تتأخر مرحلة بدأ تنفيذ المهمة.

هـ - الحفاظ على وعى أعضاء الفريق بأهمية تعاونهم:

من الأهمية أن يدرك أعضاء الفريق الفائدة المترتبة على تعاونهم فى فهم أنشطة بعضهم البعض، حيث أن الإدراك الفردي لإسهامات أعضاء الفريق الآخرين وتوقع أفعالهم يقلل الجهد المطلوب من القائد لتنسيق المهام والموارد، كما إنه يبسر تبادل الخبرات فيما بينهم و

بالتالى إحداث عملية التعلم وتنمية الجدارات المحورية .

ويوجد أربعة أنواع من الوعى المطلوب بضرورة تعاون الفريق وهى:

- ✗ وعى كل عضو بالفريق بأنشطة الآخرين مما يجعل أعضاء الفريق على معرفة بالأنشطة المرتبطة بالمهمة.
- ✗ وعى عضو الفريق بإمكانية مقابلة أو الاتصال بالآخرين والمشاركة مع بعضهم البعض.
- ✗ الوعى بأن مهام الأعضاء تتلائم مع مراحل تنفيذ المهمة، والوعى بتوالى خطوات التنفيذ، وبالاحتياجات التى من المفترض أن 'تلبى لإنجاز المهمة.
- ✗ الوعى الاجتماعى، ويتمثل فى معرفة أعضاء الفريق ، وموقفهم الاجتماعى.

ومما هو جدير بالذكر أنه قد تظهر بعض المشكلات المترتبة على ضعف تعاون وفعالية الفريق، من أهمها نقص الإدراك فى التحكم عن بعد فى أعضاء الفريق الذى يتم بصفة يومية، وضعف معرفة الزملاء للمتطلبات اللازمة للمهمة ومواعيد الانتهاء منها، ولتجنب تلك المشكلات ، فعلى القادة أن يشجعوا الاتصالات المتكررة فيما بين أعضاء الفريق، لأنها ضرورية للمشاركة بالمعلومات عن الأنشطة المرتبطة بالمهمة ولإخبار الآخرين عن مدى تقدم العمل.

وللحفاظ على تعاون وترابط أعضاء الفريق طوال الوقت، فينبغى أن يتفق أعضاء الفريق على بعض التقاليد التى من أهمها المقابلة مع بعضهم البعض افتراضيا على نحو متقطع، وبحيث يقدم الأعضاء خلال تلك المقابلات الافتراضية بعض الصور أو الفيديوهات المعبرة عنهم ، لتعزيز وفهم حدود الفريق، ووضع أسس لتطوير العلاقات فيما بينهم، والمشاركة فى التعرف على العضو المتعاون معهم.

و- إدارة عمليات الاتصال بفاعلية:

تتطلب تنمية الجدارات المحورية تفعيل عملية الاتصال بين أعضاء الفريق لضمان المشاركة فيما بينهم وتبادل الخبرات، ويتأتى ذلك من خلال مبادرة قادة الفريق بإدارة البنية الرسمية لعمليات الاتصال التى توجه التفاعل المستمر لأعضاء الفريق والتى تتحدد فى إطار تطوير قادة الفريق لاستراتيجية كلية للمهمة، وتتحدد بداخلها العمليات مثل (إدارة الاتصال). ونظرا لأن إدارة عمليات الاتصال بفاعلية من العمليات الأساسية لنجاح كل الفرق الافتراضية، حيث يتم من خلالها المشاركة فى المعلومات، لذا حدد بعض الباحثين بعض التوجهات والإرشادات اللازمة فى هذا الشأن، من أهمها:

(١) اكتساب أفراد الفريق مهارات جديدة :

وهى مرتبطة بممارسة نوع جديد من القراءة والكتابة وهى التوثيق بالمستندات من خلال الأشكال مثل (النماذج والخرائط والرسوم البيانية ...) وأيضا الأدوات مثل (الصور

و الرسومات والفيديو وعرض البيانات والمعلومات من خلال أجهزة التسجيل)

(٢) نشر وتوزيع المعلومات:

أدت المعرفة بالتكنولوجيا الجديدة خصوصا البريد الإلكتروني *E mail* إلى زيادة في حجم وسرعة اتصالات العمل، وعموما أصبحت هناك قدرة هائلة من خلال التكنولوجيات الجديدة على نشر المعلومات لأكثر عدد من الأفراد بسرعة فائقة بصرف النظر عن الموقع الجغرافي، وقلل ذلك من العزلة الاجتماعية بين أعضاء الفريق المنتشرين جغرافيا، كما أنه سمح بأن يكون لكل عضو صوتا قويا بالنسبة لعمله في الفريق، وزاد من التزامه.

(٣) تدفق المعلومات بالحجم المناسب:

على الرغم من أن الاتصالات بأعضاء الفريق تتم في ظروف معينة تقتضى ارسال معلومات إليهم، إلا أن أعضاء الفريق الافتراضى كثيرا ما يشعرون بالتأخر في إنجاز مهام مكلفين به من مهام نتيجة للاتصالات الزائدة التى يترتب عليها زيادة في حجم المعلومات عن الحد المناسب لإنجاز التكاليف المترتبة على هذه المعلومات، هذا بالإضافة إلى تكرار عملية الاتصال بالشكل الذى يزيد من اضطرابات العمل، وهذا يفتضى تنظيم عملية الاتصالات فيما بينهم ، بحيث تتدفق المعلومات بالحجم المناسب الذى لا يتولد عنه الشعور بالإجهاد والضغط فى العمل.

(٤) إدارة إرشادات وتوجيهات الفريق على نحو فعال:

تتطلب الإرشادات المقدمة فى بداية المهمة /المشروع أن تدار بفاعلية خلال مراحل إنجاز المهمة أو المشروع، حيث أن هناك عددا من التوجيهات التى تقدم فى مرحلة البداية ومن المفروض أن يتم المحافظة عليها والتأكيد عليها وتعزيزها بناء على أسس متطورة أثناء حياة المشروع.

وربما تحدث تغيير فى عضوية الفريق، إما بانضمام أعضاء جدد أو خروج أعضاء قدامى، وحينئذ يمكن أن تظهر توجيهات جديدة لتلائم مع النماذج العقلية المشتركة الجديدة. وفى ضوء ماتم عرضه من آليات يمكن الاعتماد عليها لتطوير أداء الفرق الافتراضية بالجامعات ، بمايؤدى إلى تنمية الجدارات المحورية بها ، يمكن القول بأن قادة الفريق يلعبون الدور الفاعل والمؤثر فى إحداث هذا التطوير، لما يسعون اليه من توفير البيئة الافتراضية الملائمة لتفعيل المشاركة والتعاون فيما بين أعضاء الفريق، ومن ثم إحداث عملية التعلم واكتساب المهارات والخبرات، وذلك عن طريق بناء الفهم المشترك لديهم بهوية الفريق ذاته ومايسعى لتحقيقه من أهداف ، ومحاولة الاقتراب من أعضاء الفريق والتقريب فيما بينهم ، رغم التباعد الجغرافى بينهم، والتحكم عن بعد فى الفريق، وغرس الثقة بين أعضاء الفريق من خلال التأكيد على أن كل عضو تم اختياره بناء على مايمتلكه من مهارات وكفايات، وإدارة عمليات الاتصال بين الأعضاء على النحو الذى يوجه التفاعلات فيما بينهم فى المسار الذى يحقق هدف الفريق بأعلى درجة من الفعالية ، ولكى يحقق قائد الفريق

كل ماسبق ذكره من مهام فينبغي منحه الصلاحيات والحرية المناسبة لممارسة ذلك باقتدار.

القسم الثالث: بنية مقترحة لتنمية الجدارات المحورية بالجامعات المصرية على

ضوء فرق العمل الافتراضية

في ضوء الاستفادة من الإطار النظري للبحث، وبناء على المشكلات التي سبق تحديدها في الواقع، يمكن التوصل إلى بنية مقترحة لتنمية الجدارات المحورية بالجامعات المصرية على ضوء فرق العمل الافتراضية، وذلك على النحو التالي:

١ - الأسس الفكرية للبنية المقترحة.

تعتمد البنية المقترحة لتنمية الجدارات المحورية بالجامعات المصرية في إطار فرق العمل الافتراضية على عدد من الأسس أو المبادئ الفكرية تتمثل في النقاط التالية:

أ- تعتمد قدرة الجامعة على رأسمالها البشرى في تجديد ذاتها على اعتبار أنه أساس للتغيير الفعال.

ب- تعتبر الفرق الافتراضية إحدى آليات اهتمام الجامعة بالطاقات الإبداعية والابتكارية الموجودة بها، ورعايتها وتوفير الفرص المواتية لزيادة تميزها .

ج- تعتبر الفرق الافتراضية أحد أنماط الهياكل التنظيمية التي يمكن أن تحقق للجامعات قدرا عاليا من المرونة والاستجابة للمتغيرات البيئية .

د- يشكل احتكاك القوى البشرية بالجامعات المصرية مع نظرائهم من الجامعات العربية والأجنبية من خلال فرق افتراضية عاملا قويا في تنمية الجدارات المحورية بها.

هـ- تشكل الفرق الافتراضية أحد منافذ الاتصال والتعاون بين الجامعات المصرية والجامعات الأجنبية.

و- تعد الفرق الافتراضية مطلبا هاما من متطلبات اكتساب الأكاديميين بالجامعات المصرية للمهارات والمعرفة المتقدمة.

ز- تعد الفرق الافتراضية ضرورة لاقتحام الجامعات المصرية سوق المنافسة العالمية من خلال الاحتكاك الدولي مع الجامعات المناظرة في العالم.

ح - تعين الفرق الافتراضية الجامعات المصرية على استحداث خدمات لم تكن موجودة من قبل ترضى من خلالها عملاء جدد عالميا ومحليا وبالتالي تفتح أسواق جديدة.

ط- يمكن أن تقدم الفرق الافتراضية للجامعات ميزات استراتيجية، حيث تتيح لها الاعتماد على أفراد ذوى كفاءات وجدارات متميزة بغض النظر عن أماكن تواجدهم.

ي- يمكن أن تشترك أى جامعة في فرق عمل افتراضية مع جامعات أخرى من أجل تحقيق مجموعة من الأهداف المشتركة، عندما لايتوافر لديها كل القدرات المطلوبة المادية والبشرية لتنفيذها.

ك - تتيح الفرق الافتراضية الفرصة لأعضاء هيئة التدريس المشاركين فيها لتوسيع خبراتهم

ومساراتهم من خلال العمل عبر ثقافات وجامعات متعددة وفي مختلف المشروعات والمهام.
 ل - تسمح الفرق الافتراضية للجامعات بتنفيذ مهام كانت تعتبر مستحيلة في الماضي، وذلك من خلال اعتمادها على موارد بشرية لديها خبرات ومهارات وثقافات متنوعة.
 م- تمثل الفرق الافتراضية أفضل طريقة يمكن أن تلجأ إليها الجامعات لجذب موارد بشرية من أصحاب الجدارات / ذوى الأداء المتميز من الداخل والخارج ، لتنفيذ ما تتبناه من مشروعات ومهام .

ن- تحرص الجامعة عند تشكيل فريق افتراضى لتنفيذ مشروع أو مهمة ما أن يكون عملائها أطرافا فعالة ، يضيفون قيمة لها.
 س- تتيح الفرق الافتراضية للجامعات الاستفادة القصوى من عمال المعرفة والمتخصصين من ذوى المهارات العالمية.

ع- يتم اختيار الموارد البشرية (من الأكاديميين والإداريين بالجامعات) على أساس جداراتهم للمشاركة في فرق افتراضية حتى يتمكنوا من العمل بفاعلية فيها .

٢ - وصف البنية المقترحة

تتألف البنية المقترحة لتنمية الجدارات المحورية بالجامعات المصرية على ضوء فرق العمل الافتراضية من عدة محاور تتمثل فى:

المحور الأول: إلغاء القيود الإدارية والتنظيمية التى تحد من انفتاح الجامعة على الجامعات العربية والأجنبية ، وهذا يستتبعه:

أ- تشكيل لجنة من أعضاء هيئة التدريس وبعض القيادات من ذوى الأداء المتميز بكل وحدة من وحدات إدارة المشروعات المنتشرة بالجامعات، مهمتها إتاحة الفرصة للجامعة التى تنتمى إليها للمشاركة فى تنظيم افتراضى مع جامعات أخرى عربية أو أجنبية أو الأثنين معا (تكون من خلاله فرق افتراضية)، بشرط أن تتسم تلك الجامعات بالسلامة المهنية، وتتصف بسعة جيدة فى الوسط الأكاديمى المحلى أو العالمى وتنفذ خلاله مهام ومشروعات مشتركة .

ب- أن تكون الجامعة المصرية المشاركة فى تنظيم افتراضى مع جامعات أخرى على علم تام بالأهداف التى تسعى إلى تحقيقها من خلال المشروعات التى تنفذها فى إطار هذا التنظيم وكذلك أساليب العمل التى ستتبناها .

ج- تحدد قواعد التعاون عند الانتهاء من تحديد الأطراف المشاركة من الجامعات فى التنظيم وقبول جميع الأطراف لأداء المهام الموكلة اليهم ، وذلك لدعم الفهم المشترك فيما بينهم .

المحور الثانى: جذب العاملين بالجامعات من ذوى الكفاءات وأصحاب الأداء المتميز للمشاركة فى فرق عمل افتراضية تؤدى مهام فريدة.

نظرا لأن الموارد البشرية من أعضاء هيئة التدريس والقيادات الأكاديمية من ذوى الأداء المتميز تعد بمثابة الركيزة الأساسية التى تعتمد عليها الفرق الافتراضية فى تحقيق أهدافها، فوفقا للبنية المقترحة ينبغى أن يتم استقطابهم من خلال مايلى:

أ- أن تعلن كل من وحدات الجودة ووحدات إدارة المشروعات بالجامعات المهام والمشروعات التي سوف تنفذها كل جامعة بالمشاركة مع جامعات أخرى من خلال فرق افتراضية .

ب- احتفاظ وحدات الجودة بالجامعات والكليات ببروفيلات محدثة خاصة بأعضاء هيئة التدريس من ذوى الكفاءات والأداء المتميز وممن يتسمون بالأمانة والعدالة ، بحيث يتم على أساسها اختيار الخبرات المناسبة اللازمة لتشكيل فرق افتراضية .

ج- احتفاظ كل جامعة بنظام معلومات للموارد البشرية بها يمثل بوتقة داخلية للعمالة من أصحاب الأداء المتميز والمهارات المتنوعة يتم الاختيار من خلالها .

د- اعتماد الجامعات على التكنولوجيا فى استقطاب أعضاء هيئة التدريس من ذوى المهارات العالية للمشاركة فى تنفيذ مهام على نحو افتراضى .

هـ- توضيح الامتيازات المادية والأدبية التى يمكن أن تحقق للعضو من خلال مشاركته فى مثل تلك الفرق .

و- تحديد الأهداف التى يتم على أساسها استقطاب أعضاء هيئة التدريس لتنفيذ تلك المهام الفريدة .

ز- توضيح الآليات التى يمكن أن يتبعها المرشحون المستهدفون للالتحاق كأعضاء فى فرق عمل افتراضية .

ح- تقديم التغذية الراجعة عند تعثر أى عضو فى الالتحاق .

المحور الثالث: اختيار القيادة المناسبة للفريق الافتراضى

يختلف قائد الفريق الافتراضى عن قائد الفريق التقليدى، حيث إنه لا يلتقى بأعضاء فريقه وجها لوجه، وإنما يتم التنسيق فيما بينهم والتحكم فيهم عن بعد من خلال وسائل تكنولوجيا، ومن ثم فإنه ينبغى أن يتسم بالخصائص التالية:

أ- القدرة على صياغة رؤية استشرافية تمكنه من توقع ومواجهة التحديات المحلية الناتجة عن العمل فى جامعته التى ينتمى إليها، والتحديات الدولية الناتجة من الجامعات الأخرى التى ينتمى إليها الأعضاء المشاركين فى الفريق .

ب- القدرة على تحديد رسالة تصف تفاصيل الرؤية، ومن خلالها يتم توزيع المسؤوليات على أعضاء الفريق، وتحديد إجراءات العمل .

ج- القدرة على إقامة علاقات مفتوحة بأعضاء من داخل الجامعة والجامعات الأخرى، تمكنه من اختيار أفضل العناصر البشرية للمشاركة فى الفريق .

د- القدرة على تحمل المخاطرة التى يمكن أن تنتج من خلال العمل فى بيئة افتراضية يحكمها عدد من المحددات المختلفة تماما عن بيئة العمل التقليدية .

هـ- القدرة على ترجمة التحديات المحلية والدولية التى يمكن أن تواجه أعضاء الفريق الافتراضى إلى أهداف واحتياجات تدريبية طموحة متناسبة معها .

و- التمتع بقدرات المدير العالمى *Global Manager* القادر على التكيف مع أفراد من ثقافات متعددة، وفهم واحترام معتقداتهم وقيمهم واتجاهاتهم المختلفة .

ز- القدرة على دفع وحفز أعضاء الفريق للوصول إلى مستويات أعلى من الابتكارية والإنتاجية.

ح- القدرة على التحكم فى أداء الأعضاء بطريقة عادلة.

ط- القدرة على التنسيق فيما بين الأعضاء.

ى- القدرة على تقديم التغذية الراجعة لأعضاء الفريق فى الوقت المناسب.

ك- القدرة على تدوين وحفظ المعرفة التى تتشكل فى النماذج الذهنية لأعضاء الفريق الافتراضى، وتحويلها إلى قواعد وإجراءات مكتوبة ومدونة فى استراتيجية وسياسات الجامعة التابع لها.

المحور الرابع: التدريب المبكر لأعضاء الفرق الافتراضية:

يهدف التدريب المبكر لأعضاء الفريق الافتراضية إلى مايلى:

- ❖ مساعدة كل عضو منهم فى التركيز على الأداء.
- ❖ مساعدة الأعضاء فى توفير بيئة مناسبة لتفاعلاتهم.
- ❖ تقليل الهدر فى الوقت والجهد الذى يمكن أن تسببه الفرق التقليدية.
- ❖ تمكين الأعضاء من حصد فوائد التنوع فيما بينهم.
- ❖ الالتزام الأكبر بأهداف الفريق.
- ❖ بناء علاقات متطورة بين أعضاء الفريق .
- ❖ الاستثمار الأمثل لأعضاء الفريق.
- ❖ الرضا بدرجة عالية عن الفريق والثقة فيه.
- ❖ الاتصالات الفعالة بين أعضاء الفريق.

وينبغى أن يكتسب أعضاء الفريق الافتراضى من خلال التدريب المبكر مايلى:

- أ- القدرة على العمل باستقلالية.
- ب- التمتع بمستويات عالية من الوعى والتحكم الذاتى.
- ج- مهارات الترقب، التى تشمل البحث عن المعلومات الخارجية ذات الصلة، واتخاذ زمام المبادرة للاتصال بأعضاء الفريق، والتغلب على حواجز الوقت والمسافة.
- د- معرفة ومهارات مرتبطة بمختلف عمليات تكنولوجيا الاتصال، التى من خلالها يصبح العضو قادرا على اختيار وسط الانتقال المناسب لمحتوى الرسالة، وتفسير الإشارات المرسله من زملائه من أعضاء الفريق واختيار وسائل الاتصال المناسبة لنقل المعلومات وتفسير التغذية المرتدة.
- هـ- قدرات ومهارات تعلم الفريق، التى تمكنهم من اكتساب المعرفة وخبرة المتخصصين فى الجامعات الأخرى المنتشرة عبر العالم.
- و- قدرات ومهارات تمكن من توفير الأمن والأمان لبيئة العمل الافتراضى التى تسهل وتشجع التعاون المثمر والسهل.
- ز- القابلية لاكتساب الخبرة والقدرة على الاستثارة الفكرية.
- ح- القدرة على مواءمة أفكاره مع أفكار أفراد الفريق.

ط- إدراك وفهم الاختلافات بين أعضاء الفريق واستخدامها لفائدة الفريق ككل.
 ك- قدرات عالية فى التخطيط والتنظيم عند مقارنتهم ببيئات العمل التقليدية.
 ل- مهارات مرتبطة بالتمركز حول المشروع، أكثر من التمركز حول القسم أو الوظيفة.

المحور الخامس: حفز ومكافأة أعضاء الفريق الافتراضى:

يتطلب حفز ومكافأة أعضاء الفريق الافتراضى على نحو فعال ، وجود معايير واضحة للتقويم، 'يراعى فيها النظر إلى مدى أوسع من النتائج من نظرائهم فى الفرق التقليدية، وهذا من شأنه أن يؤدي إلى :

- أ- تعزيز قدرة العاملين الافتراضيين على العمل باستقلالية.
- ب- وضع روابط متوقعة بين الجهود والمكافآت .
- ج- تكوين إدراكات متبادلة عن العدالة الإجرائية التى ترتقى بوجهة النظر عن العلاقة بالعاملين على المدى الطويل .

- ومن أهم الأساليب التى يتم الاعتماد عليها فى مكافأة الفريق الافتراضى مايلى:
- الحفز بناء على المهارات التى تم اكتسابها عبر التدريب، يمكن أن يحسن من حل المشكلات التى تطرأ أثناء عمل الفريق وتحدث التكامل فى أداء أعضائه.
 - حفز بعض أعضاء الفريق ممن لديهم خبرات متعمقة فى بعض الجوانب التى يتطلبها عمل الفريق، ومكافأتهم بدرجة أكبر من الآخرين وبناء على خبراتهم، وهذا فى حد ذاته من الممكن أن يشكل وسائل فعالة لتحفيز الأعضاء على اكتساب المهارات التى تتطلبها الفرق الافتراضية.
 - تخصيص مكافآت على مستوى الفريق ككل يكون مفيد جدا لحفز الفرق الافتراضية على تحمل مسؤولية حل المشكلات التى تعترض مسار تقدم الفريق.

المحور السادس : غرس الثقة بين أعضاء الفريق وتحقيق التواصل التنظيمى:

ويتضمن عنصرين هامين للعمل الافتراضى ، وهما:

أ- الثقة بين أعضاء الفريق

نظرا لأن الثقة تعتبر عاملا جوهريا من العوامل التى تساعد فى زيادة فعالية أداء الفريق وبالأخص فى البيئة الافتراضية ، لذا فهناك عدد من الإجراءات التى ينبغى اتباعها لغرس الثقة بين أعضاء الفريق تتمثل فيمايلى :

- أن يكون كل عضو بالفريق على علم بخبرات وكفايات زملائه من أعضاء الفريق التى أهلتهم للانضمام لعضوية الفريق .
- تنظيم لقاءات بين أعضاء الفريق بصفة دورية ، وإن تعذر اللقاء وجهالوجه ، فمن الممكن تنظيم تلك اللقاءات إلكترونيا وذلك لزيادة الروابط فيما بينهم والتغلب على الحواجز التى يفرضها البعد المكانى .
- وضع أهداف واضحة للعمل وتوقعات لما يتم التوصل إليه من نتائج.

- تقديم تغذية مرتدة لأعضاء الفريق لما يحدث من تغييرات ضرورية في العمل .
ب- التواصل التنظيمي

من المهم أن يشعر الأكاديميون الذين يعملون في بيئات افتراضية بأن هناك تواصلًا بينهم وبين الجامعة التي يعملون بها وأنهم غير مهمشين بالنسبة لها، ويمكن أن يحدث ذلك من خلال ما يلي :

- تنظيم لقاءات للأكاديميين الافتراضيين مع زملائهم المستقرين بالعمل في الجامعة، وذلك للاستفادة من خبراتهم ومهاراتهم .
- الاستعانة بالأكاديميين الافتراضيين في برامج رسمية للاستشارة ، تكون مفيدة للتواصل مع جامعاتهم.
- تنظيم برامج اجتماعية تضم الأكاديميين الافتراضيين والآخرين المستقرين في جامعاتهم.

٣- متطلبات تنفيذ البنية المقترحة

يمكن تحديد مجموعة من المتطلبات اللازمة لتطبيق البنية المقترحة لتنمية الجدارات المحورية بالجامعات المصرية في ضوء فرق العمل الافتراضية في النقاط التالية :

- أ- تحسين البنية التحتية التكنولوجية في الجامعات ، لدعم الاتصال بين أعضاء الفرق الافتراضية .
- ب- انشاء قاعدة بيانات متجددة بكل جامعة يتوافر فيها البيانات الخاصة بالموارد البشرية من أعضاء هيئة التدريس التي سبق لها العمل في بيئات افتراضية ، أو التي ترغب المشاركة في فرق عمل افتراضية ، من حيث أعدادهم ومؤهلاتهم وسيرتهم الذاتية وخبراتهم ومهاراتهم ودرجاتهم العلمية وانجازاتهم والبرامج التدريبية التي اجتازوها .
- ج- اعداد دليل أو نشرة عن أى مشروع افتراضى تنوى الجامعة المشاركة فيه ، تتضمن معلومات واضحة ودقيقة عن أهداف المشروع وغاياته وتوقيت الانتهاء منه ، ومعايير اختيار الأعضاء اللازمين للعمل فيه .
- د- تفعيل مراكز تنمية القدرات بالجامعات ، بحيث يتم من خلالها تقديم البرامج التدريبية الضرورية لإكساب أعضاء هيئة التدريس المهارات والمعارف اللازمة للعمل في بيئة افتراضية .
- هـ- نشر ماتحققه الفرق الافتراضية من انجازات بالنسبة للجامعة وبالنسبة لأعضاء المشاركين فيها على الموقع الإلكتروني للجامعة ، ليكون ذلك حافز وداعم لأعضاء هيئة التدريس الذين يرغبون المشاركة في مثل تلك الفرق.

هوامش البحث

(1) Linda Peters & Ronald J.Karren " An Examination of the Roles of Trust and Functional Diversity on Virtual Team Performance Ratings", Group & Organization Management, Vol. 34, No.4, August 2009, p. 479.

(2) Jane Webster & D. Sandy Staples, " Comparing Virtual Teams to traditional teams: An identification of new Research Opportunities", Research in Personal and Human Resources Management, Vol.25, 2006, p. 183.

(3) Ibid., p.191.

(٤) محمد المحمدى الماضى، "مفهوم التدريب المبني على الجدارة وأهميته"، من ندوة الأساليب الحديثة في التدريب المنى على القدرات، المنعقدة في الفترة من ١٩-٢٣ فبراير ٢٠٠٦، ج.م.ع، القاهرة، جامعة الدول العربية، المنظمة العربية للتنمية الإدارية، ص ٥.

(5) Gary Holmes & Nick Hooper, "Core Competences and Education", Higher Education, Vol.4٥, 2000, p.256.

(6) Richard D. Johnson & Linda C. Isenhour, " Changing the Rules? Human resources in the 21st Century Virtual Organization", Advances in Human Performance and Cognitive Engineering Research, Vol.3, 2003, p. 122.

(7) Linda Peters & Ronald J. Karren, Op.Cit., pp. 483-484

(٨) وفاء حسن مرسى، " تقويم مشروع تنمية أعضاء هيئة التدريس والقيادات" مؤتمر آفاق جديدة في التعليم الجامعي العربي، المنعقد في الفترة من ٢٥-٢٦ نوفمبر ٢٠٠٧، جامعة عين شمس، مركز تطوير التعليم العالي، ص ٤٧٦.

(٩) ج.م.ع، وزارة التعليم العالي، التعليم العالي في مصر: التقرير الوطني - ملخص، ص ٢٠.
 (١٠) ناهد عز الدين، "دور المؤسسة الجامعية: وضع الأهداف أم تنفيذ السياسات"، من مؤتمر التعليم العالي في مصر - خريطة الواقع واستشراف المستقبل، المنعقد في الفترة من ١٤-١٧ فبراير ٢٠٠٥، مركز البحوث والدراسات السياسية، جامعة القاهرة، ص ٣٨٤.

(١١) سمير عبد الوهاب، إدارة التعليم الجامعي في مصر - دراسة تطبيقية على جامعة القاهرة، من مؤتمر التعليم العالي في مصر - خريطة الواقع واستشراف المستقبل، مرجع سابق، ص ص ٧١٧-٧١٨.

(١٢) مرفت صالح ناصف و أمل محسوب زناتي، " إدارة المواهب مدخل لتفعيل الانتماء التنظيمي لأعضاء هيئة التدريس بالجامعات المصرية"، مجلة دراسات في التعليم الجامعي، العدد التاسع عشر، جامعة عين شمس، مركز تطوير التعليم الجامعي، ديسمبر ٢٠٠٨، ص ص ٣٧٨-٣٧٩.

(١٣) فايز مراد مينا، التعليم العالي في مصر - التطور وبدائل المستقبل - أوراق مصر في ٢٠٢٠، القاهرة، العدد (٥)، مكتبة الأنجلو المصرية، يناير ٢٠٠١، ص ٧٩.

(١٤) وفاء حسن مرسى، مرجع سابق، ص ٤٧٦.

(١٥) دعاء محمود عبد الفتاح جوهر، تصور مقترح لتطوير أداء عضو هيئة التدريس بالجامعات المصرية في ضوء مدخل إدارة المعرفة، رسالة ماجستير غير منشورة مقدمة إلى قسم التربية المقارنة والإدارة التعليمية، كلية التربية، جامعة عين شمس، ٢٠٠٨، ص ١٨٩.

(١٦) ناهد عز الدين، مرجع سابق، ص ٣٨٥.

(١٧) دعاء محمود عبد الفتاح جوهر، مرجع سابق، ص ٢٠٣.

(18) Luis L. Martins & Others, " Virtual Teams: What do we Know and where Do We Go From Here?", Journal of Management, Vol.30, No.6, 2004, p. 805.

(19) Gabriele Piccoli , Virtual Team : An Investigation Of The Determinants of Team Effectiveness and The Contribution of Managerial Behavior Control, Dissertation presented to the Graduate Faculty of Louisiana State University

in Partial Fulfillment of the Requirements for the degree of Doctor of Philosophy in
 The Interdepartmental Program in Business Administration, 2000,pp.18–19.

(20) Nader Ale Ebrahim & others, "Virtual teams: literature Review", Australian Journal Of Basic and Applied Sciences, Vol.3,No.3,2009,p.2654.

(٢١) المنظمة العربية للتنمية الإدارية، معجم المصطلحات الإدارية، القاهرة، جامعة الدول العربية، ٢٠٠٧، ص ١٠٥

(٢٢) محمد المحمدى الماضى، مرجع سابق، ص ٤.

(23) Gary Holmes & Nick Hooper, Op.Cit. , P. 247.

(24) Hiyakh Lef, " We have always Been Virtual: Writing, Institutions and Technology", Space and Culture, Vol.12, No.1, 2009, p.78.

(25) Leroy Rogers Cox, Virtual Teams– An Exploratory study of the effect of Leader behaviour of Team Effectiveness, Dissertation presented to the Faculty of Graduates school of University of Missouri/ Rolla, in Partial Fulfillment of the Requirements for the degree of Doctor of Philosophy in Engineering Management, 2005,p.42.

(26)Jane Webster & D. Sandy Staples, Op.Cit. p. 183.

(27) Ibid., p. 183.

(28) Irina A. Shargo, Stress and Coping Due to Global Virtual Teamwork, , A Dissertation Presented in Partial Fulfillment of requirements of the degree Master of Science, San Jose State University, August 2010, p1.

(29)Datta Kaur Khalsa, Virtual Team Work In The Online Classroom :Social And Cultural Characteristic And Influences, An Online Magazine For UMUC Faculty, Center For Support Of Instruction, July – august 2010.

(30)Phillip L. Hunsaker & Johanna S. Hunsaker, "Virtual Teams: A leader`s guid", Team Performance Management, Vol.14,No.1/2, 2008, pp. 87–89.

(31) Jane Webster & D. Sandy Staples, Op.Cit.,p.193.

(32) Leroy Rogers Cox, op.cit.,p 45.

(33)Catherine Gillam & Charles Oppenheim," Review article Reviewing the Impact of Virtual Teams in the Information age", Journal of information Science, Vol. 32, No.2, 2006, p.161.

(34) Kimberly K. Gehrke Walters, A study of the relationship between Trust and Perceived effectiveness in Virtual Teams, A Dissertation Presented in Partial Fulfillment of the Requirements of the Degree Doctor of Philosophy, Capell University, July 2004, pp. 1٠–11.

(35) Linda Schweitzer & B. Eng. & M. B. A., Understanding Virtual Team Effectiveness– An Exploration, A Thesis Submitted to the Faculty of Graduate Studies and Research, In Partial Fullfillment of the requirements for the Degree of Doctor of the Philosophy in Management, Eric sport School of Bussiness, Carleton University, Ontario, 2005, p 5.

(٣٦) عباس العلق و طاهر محسن الغالي، المنظمات الافتراضية والتجارة الالكترونية.

Upon I. un. Org/ introdo/ groups/public/. 25/8/2010.

(37) Kai R.T.Larsen & Claire R. McInerney, "Preparing To Work in the Virtual Organization", Information & Management, Vol. 39, 2002, p.446.

(38) Leroy Rogers Cox, Op.Cit., p. 45.

(39) Sumita Roghuran & Others, "Factors Contributing to Virtual Work Adjustment", Journal of Management, Vol. 27, 2001, pp. 385– 387

(40)) Ibid., p.386.

(41) Sumita Roghuran & others, Op.Cit., p. 387.

(42) Kimberly K. Gehrke, Op.Cit., p. 11.

(43) Sumita Roghuran & others, op.Cit., p. 387.

(44) Ibid., p. 387.

(45) Richard D. Johnson & Linda C. Isenhour, ", Op.Cit., pp. 123– 126.

(46) Ibid., p. 126.

(47) Ibid., p. 126.

(48) Sumita Roghuran & others, Op.Cit., p. 386.

(49) Cristina B. G. & Susan G. Cohen, Virtual Teams That Work – Creating Conditions For Virtual Team Effectiveness, Sanfrancisco, Jossey – Bass, 2003, pp. 111, 112.

(50) Ibid., p. 112.

(٥١) راجع في هذا الصدد:

– Penelope Sue Greenberg & Others, Creating And Sustaining Trust in Virtual Teams, Indiana University, Kelley School of Business, 2007, pp. 328– 333.

– Cristina B. G. & Susan G. Cohen, Op.Cit., pp.97–98, 413.

(٥٢) عمر محمد درة، العدالة التنظيمية وعلاقتها ببعض الاتجاهات الإدارية المعاصرة، كلية التجارة، جامعة عين شمس،

٢٠٠٨، ص ٢٠٣

(53) G.J. Bergenhengouwen & Others, " Competence development– a challenge for HRM Professionals: Core Competences of Organization as guidelines for the Development of Employees", Journal of European Industrial Training, Vol.20, No. 9, 1996, P.30

(54)Ann Mooney, Core Competence, " Distinctive Competence and Competitive Advantage What is the Difference", Journal of Education for Business , November/ December 2007, p. 111

(55)Urban Ljungquist, "How Do Core Competencies Discriminate? Identification of Influencing Similarities and Differences", Knowledge and Process Management, Vol.14, No.4, 2007. P. 237.

(56)ibid., p.249.

(57)Tan G Veiwei & Sun Jian Ping," Research on Enterprise Core Competence and Management Human Resource Strategy", Management Science & Engineering, Vol. 2, No.2, June 2008,p.62.

(٥٨) عمر محمد درة، مرجع سابق، ص ٢٠٤ - ٢٠٥

(٥٩) عادل محمد زيدان، العدالة التنظيمية- المهمة القادمة لإدارة الموارد البشرية، القاهرة، المنظمة العربية للتنمية الإدارية، ٢٠٠٦، ص ٢٤٧.

(٦٠) المرجع السابق، ص ٢٤٧.

(٦١) بشير عباس العلق وطاهر محسن الغالبي، مرجع سابق، ص ٨.

(٦٢) راجع في هذا الصدد:

- Phillip L. Hunsaker & Johanna S. Hunsaker, Op.Cit.,p. 93-97.

- Catherine Gillam & Charles Oppenheim, Op.Cit. p.161.

Cristina B. G. & Susan G. Cohen Op.Cit., p.p. 8-25.