# المهارات التكنولوجية في طريقة العمل مع الجماعات

**" The Technological skills in the Group Work Method"**


إعداد

**سـارة أحمد عبد المعز**

معيدة بقسم خدمة الجماعة

كلية الخدمة الاجتماعية- جامعة أسيوط

# المهارات التكنولوجية في طريقة العمل مع الجماعات

**اعداد**

**سارة أحمد عبد المعز**

معيدة بقسم خدمة الجماعة

**ملخص البحث**:

تعد المهارات التكنولوجية البنية الأساسية في التعامل مع مشكلات العصر الحالي الذى يتسم بالسرعة والتغير المستمر المتلاحق لذلك تعمل مهنة الخدمة الاجتماعية على ملاحقة تلك التغيرات التي تطرأ بالبناء الاجتماعي والاخذ بتلك النظم التكنولوجيا وإدراجها بمجال تعليم وممارسة مهنة الخدمة الاجتماعية باعتبارها احد الاتجاهات الحديثة في مجال ممارسة المهنة فكان لطريقة العمل مع الجماعات وهى إحدى طرق الخدمة الاجتماعية الدور الاكبر في دعم وبناء قدرات الافراد تكنولوجياً وإكسابهم المهارات التكنولوجية التي تساعدهم في تخطى العقبات والمشكلات التي تواجههم وتمثل عائقاً يحول دون تحقيق آمالهم ،وطموحاتهم ،وتطلعاتهم المستقبلية.

الكلمات المفتاحية: المهارة، المهارات التكنولوجية، خدمة الجماعة.

**Abstract**

**Technological skills are the basic infrastructure in dealing with the problems of the current era, which is characterized by rapid and continuous change that follows, so the social work profession works to pursue those changes that occur in social construction and the introduction of these technology systems and their inclusion in the field of education and practice of the social work profession as one of the modern trends in the field of practicing the profession as it was The group work of method, which is one of the methods of social work, has the biggest role in supporting and building the capabilities of individuals technologically and providing them with technological skills that help them overcome obstacles and problems that face them and represent Fit prevents the achievement of their hopes and aspirations, and future aspirations.**

**Key words: skill, technology skills ,group work.**

**اولاً- مشكلة البحث**:

لقد أحدثت تكنولوجيا المعلومات والاتصالات طفرة علمية متزايدة بكافة قطاعات المجتمع خاصة قطاع التعليم فحظيت باهتمام كافة العلوم النظرية والتطبيقية على حد سواء لمواجهة تحديات العصر ودفع مسيرة التنمية التي تحمل العديد من التغيرات والتي من بينها التغيرات التكنولوجيا فكان لابد من التزود بالمهارات التكنولوجية والتي تشمل مهارة(الإبداع التكنولوجي ،الابتكار التكنولوجي ،التعاون التكنولوجي، حل المشكلات التكنولوجية، الاتصال التكنولوجي، التفكير الناقد التكنولوجي)،تلك المهارات التي من شأنها أن تسهم في احداث تلك التنمية الامر الذى دفع طريقة العمل مع الجماعات كأحد طرق مهنة طرق الخدمة الاجتماعية الى تسخير كافة ما تمتلكه من برامج وأساليب علمية نحو إشباع هذه النوعية من الاحتياجات ورفع كفاءة الافراد من خلال العمل على تنمية مهاراتهم وقدراتهم في التعامل مع مثل هذه التقنيات الحديثة بالشكل الذى يكفل معه جودة الاداء بكافة ميادين الحياة خاصة الميدان الأكاديمي. لذلك يمكن صياغة مشكلة البحث في الإجابة عن التساؤلات التالية:

أ- ما طبيعة المهارات التكنولوجية الواجب تنميتها لأعضاء الجماعة؟

ب- ما البرامج التي يمكن أن تسهم في تنمية المهارات التكنولوجية من منظور طريقة العمل مع الجماعات؟

**ثانيًا- أهمية البحث**:

وتتمثل فيما يلي:

١. ظهور العديد من التغيرات الاجتماعية والاقتصادية كالابتكار التكنولوجي كأحد مسارات عملية التنمية.

٢. حرص مهنة الخدمة الاجتماعية عامة وطريقة العمل مع الجماعات بصفة خاصة بضرورة العمل على تنمية القدرات والمهارات والخبرات المختلفة للأعضاء لمواكبة كل ما هو جديد بالمجتمع.

**ثالثًا- أهداف البحث**:

وتتمثل في:

١. تحديد طبيعة المهارات التكنولوجية الواجب تنميتها لأعضاء الجماعة.

٢. تحديد البرامج التي يمكن أن تسهم في تنمية المهارات التكنولوجية من منظور طريقة العمل مع الجماعات .

**رابعًا- منهج البحث**:

اعتمد هذا البحث علي استخدام المنهج الكيفي في تناول مشكلة البحث.

**خامساً- مفاهيم البحث**:

أ- مفهوم المهارة في طريقة العمل مع الجماعات تعرف بانها القدرة التي تعمل على دفع وتسيير عمليتي النمو والتغير والسيطرة عليها فى حدود مقدرة الجماعة واعضائها واستغلال طاقاتهم الى اقصى حد ممكن. (عدلي سليمان،١٩٩٩،ص٩٧)

ب- مفهوم المهارات التكنولوجية: تعرف بأنها مجموعة من المهارات المعرفية التي تساعد في البحث عن حلول للمشكلات والاضطرابات الخاصة بنطاق المهنة حول عملية التعليم الأكاديمي والمهني للموضوعات (Sherrie Gott , et.al ,1994,p.46)، كذلك تعرف بأنها مجموعة من الإجراءات المحددة التي تهدف إلى مساعدة الأفراد على التوجه والتحرك نحو أداء المهمة التي تحتاج الى انجاز (American Sport Education Program with Rop Ash,2006,p.5)

**سادساً- الإطار النظري للدراسة**:

أ- أهمية تنمية المهارات التكنولوجية في طريقة العمل مع الجماعات: تتطور التكنولوجيا بشكل سريع مما يمثل عبئاً يقع على كاهل طريقة العمل مع الجماعات في مواكبة هذا التطور الأمر

الذى دفع إلى تطوير البنية التحتية المناسبة للتطور التكنولوجي لدعم وتطوير قدرات اعضائها.(عاطف أبوحميد الشرمان،٢٠١٥،ص٢٥٦)، وتنطلق اهمية تنمية المهارات التكنولوجية من كونها تعمل على: (Merve Yildirim,2015,p.503)

١. تمكين أعضاء الجماعة من تحديد اهدافهم.
٢. مساعدة أعضاء الجماعة في تحديد الموضوع الذى يحتاج الى التعلم.
٣. توفير بيئة جيدة للتعليم.
٤. توفير برامج تقييم جيدة لعملية التعلم.

ب- أهداف تنمية المهارات التكنولوجية في طريقة العمل مع الجماعات: يتوقف نجاح نظم المعلومات الحديثة في تحقيق أهداف طريقة العمل مع الجماعات على مدى توافر الخبرات البشرية والاهداف المرغوب في تحقيقها باستخدام هذه النظم المعلوماتية مع وجود قدر كبير من المرونة حتى تتلاءم تلك النظم مع متطلبات أعضاء الجماعة. (عبدالجواد بكر،اخرون،٢٠١٥،ص١٥٩)، حيث تعمل المهارات التكنولوجية على تحقيق الاهداف التالية: (Antonio Cartelli,2013,p-p.85-86)

١) تنمية القدرة على استخدام الافكار والمعلومات.
٢) تنمية القدرة لدى أعضاء الجماعة على اكتساب مهارات التفكير الناقد.
٣) تنمية القدرة لدى أعضاء الجماعة على تعميم الأفكار والأدلة.
٤) تحقيق النمو الذاتي لهؤلاء الأعضاء فيما يتصل بالقدرة على التخطيط لحياتهم وإدارة تعليمهم بشكل جيد.

ج- مبادئ تنمية المهارات التكنولوجية فى طريقة العمل مع الجماعات: هذه المبادئ تتمثل فيما يلى: ( Joan Hughes,2004,p.345)

١. ربط المهارات التكنولوجية بالمعرفة المهنية وذلك باستخدام الاتصالات الأولية بين أعضاء الجماعة وأخصائي العمل مع الجماعات اثناء اجتماعات الجماعة.
٢. معرفة القضايا المعاصرة ذات الصلة بالمهارات التكنولوجية.
٣. الحرص على تحقيق الجودة خلال عملية تنمية المهارات التكنولوجية.
٤. استخدام المهارات التكنولوجية لمواجهة التحديات المهنية والمعرفية.

د- منظومة تنمية المهارات التكنولوجية في طريقة العمل مع الجماعات: يعكس مفهوم النظام ضرورة وجود عناصر لهذا النظام تتفاعل مع بعضها البعض في عدة عمليات تستهدف تحقيق اهدافه وتعتبر المصادر المعرفية والادارية والتكنولوجية والبشرية من أهم العناصر التي يمكن من خلالها تنمية المهارات التكنولوجية بأي مرحلة من مراحل نمو الجماعة. (محمد عبدالحميد،٢٠٠٥،ص٢٧) ، تتمثل هذه العناصر فيما يلى:(ZHU Aiqun,2018,p.686 )

أ- مصادر بشرية: تشير إلى القادة وصانعي القرار وفنى الاداء بالبناء المعلوماتي.
ب- مصادر معرفية: وتتمثل في البيانات والمعلومات والمعرفة المستخدمة في عملية بناء المعلومات .
ج- نسق إداري :وتشمل آليات الإدارة ذات الصلة بحوكمة المهارات التكنولوجية والخدمات مثل إدارة وتحسين الإجراءات الخاصة بالتعليم والتدريب على الاستخدام التكنولوجي.
د- مصادر تكنولوجية :وتضم الامكانيات المادية وتشمل المعدات والاجهزة ذات نطاق عالي وبرمجيات خاصة بالإضافة الى شبكات الانترنت ذات السرعة العالية من اجل بناء المهارات التكنولوجية.(ماجدة محمود صالح،٢٠١٤،ص-ص٤٧-٤٨)

ه- عمليات تنمية المهارات التكنولوجية فى طريقة العمل مع الجماعات: يمكن تنمية القدرات التكنولوجية من خلال مجموعة من المصادر الداخلية والخارجية بالإضافة إلى وجود مجموعة من العمليات التعليمية تساعد في تحقيق ذلك منها، اكتساب معارف خارجية، اكتساب معارف داخلية ، التنشئة الاجتماعية، تقنين المعرفة باستخدام اليات التحليل (Camila Franco,et.al,2017,p.168)

و- أبعاد تنمية المهارات التكنولوجية فى طريقة العمل مع الجماعات: هناك مجموعة من الأبعاد التي يجب أن تراعى تتمثل فى: (Won Sun Chen ,Adrian Yong Tatyao, 2016,p.1668)

١- البعد الخاص بالمتعلم :من خلال معرفة العوامل التي تؤثر على اختيارات وتفضيلات أعضاء الجماعة عند العمل على تنمية مهاراتهم التكنولوجية. (Kathleen Matheos,et.al, 2005,p.56،

٢- البعد المنهجي :أي كلما اتسمت الدورات التدريبية بالمرونة من حيث الوقت والمكان والوسائل المستخدمة سهل عملية اكتساب وتنمية المهارات التكنولوجية. (Pei-chen sun,et.al, 2006,p-p.4-5)

٣- البعد التكنولوجي :ويتمثل في التقنيات الحديثة التي يمكن استخدامها في مجال المعرفة هذه التقنيات تمثل أدوات هامة لتطوير مهارات التفكير العليا لدى أعضاء الجماعة. (Stefania Gudanescu,2010,p.5646)

٤- بعد التصميم: و يركز هذا الجانب على نموذج التقبل التكنولوجى(TAM) الذى ينبثق من نظرية العمل العقلاني الذى يهتم بالتفاعلات الحادثة بين الانسان والكمبيوتر في ضوء العلاقة بين متغيري، الفائدة المتوقعة للاستخدام التكنولوجي وسهولة الاستخدام (Angela N.Bulllock, Alex Dcolvin,2015,p-p.2-3)

٥- البعد البيئي: يشير الى بعض المعوقات والظروف التي تحول دون تنمية المهارات التكنولوجية وتقبلها من قبل أعضاء الجماعة. (Mohsen Laabidi,et.al,2013,p.33)

ز- استراتيجيات تنمية المهارات التكنولوجية فى طريقة العمل مع الجماعات: وتعرف الاستراتيجية بأنها مجموعة من الوسائل التي تستخدم لإدراك وتحقيق هدف معين. (جهاد عودة،٢٠١٤،ص٧) ،وهناك مجموعة من الاستراتيجيات التي تسهم في تنمية المهارات التكنولوجية لدى أعضاء الجماعة كالتعاون، النمذجة، التكامل، الوسائط المتعددة، ورش العمل، الدورة الواحدة والاستراتيجيات المدمجة. (Ropin H.kay,2006,p:p389:392)

ح- المهارات التكنولوجية التي يجب تنميتها في طريقة العمل مع الجماعات:

١) مهارة الإبداع التكنولوجي(Creativity):يوجد علاقة متبادلة بين القدرات الابداعية والتطبيقات التكنولوجية الجديدة والتي تظهر آثارها عند تقويم مستوى أعضاء الجماعة وكذلك عند وضع سياسات تدعم هؤلاء الأعضاء وتطور أدائهم بمختلف المجالات. (Danah Henriksen,et.al,2016,p.32) ،ويظهر الإبداع عندما ينتج عضو الجماعة شيئاً جديداً أو مناسباً أو مؤثراً. (Patrica D.Stokes,2006,p.1)،وتتمثل مصادر العملية الإبداعية في، الإدراك ،المعرفة، أنماط التفكير ،سمات الشخصية ،الدافعية، والأوضاع البيئية (Stuart Nagel,2001,p.128) ،وهناك مجموعة من الأنشطة التي تدعم الإبداع التكنولوجي تتمثل فيما يلى: (Avril M.loveless,2006,p.4)

١. تنمية القدرة لدى أعضاء الجماعة على التخمين والتخيل وتمثيل الافكار لدعمها وتطويرها.

٢. اجراء الاتصالات المختلفة لتطوير أفكار أعضاء الجماعة عن طريق الاتصال بمصادر المعلومات وأفراد المجتمع.
٣. الاتصال والتقويم من خلال عمليات النشر والتوصل لنتائج حول عملية تقويم أعضاء الجماعة
٤. التعاون والعمل مع الأخرين بطرق فورية وديناميكية لبناء المعرفة المشتركة .

٢) مهارة الابتكار التكنولوجى(Innovation):يوفر التعلم التكنولوجي قاعدة من المعرفة التي يمكن من خلالها تطوير العديد من الابتكارات فسرعة التعلم التكنولوجي تعزز القدرة على دمج التقنيات الحديثة والمهارة التكنولوجية بعملية التعلم في ظل التغيرات البيئية. (Ipek Kocoglu,et.al,2012,p.847، )، ويدعم الابتكار عملية الحصول على الخدمات التي تساعد على البقاء والنجاح فإذا أهملت مستويات الابتكار الشخصي أو الجماعي لن تتمكن مؤسسات العمل مع الجماعات من التكيف مع التحديات العصرية ولن نتمكن من حل المشكلات.(لينا جمال،٢٠١٧،ص١٣)،لذلك تتمثل مستويات الابتكار التكنولوجي في: (Peter Serdyukov,2017,p.10)

أ- مستوى ضبط العملية: حيث ينظر إلى الابتكار على إنه وسيلة لجعل عملنا اسهل وأكثر فاعلية بأقل جهد في إطار الأداء اليومي دون إنتاج أداة أو طريقة جديدة فهو ضبط أكثر منة ابتكار.

ب- مستوى تعديل العملية: ويعنى تغيير العملية بشكل كبير من حيث الأداء أو الجودة مثل التعلم السريع أو التعلم المختلط.

ج- مستوى تحول نظام ما: أي إحداث عملية التحويل بالأنظمة التعليمية أو التعلم الذاتي أو التعلم عبر الشبكات الالكترونية من خلال استخدام أجهزة مبتكرة كالهاتف والإنترنت.

٣) مهارة التعاون التكنولوجي(Cooperation): تعمل التكنولوجيا على مساعدة أعضاء الجماعة في مشاركة المستندات والتعاون بالإضافة إلى تسهيل سبل الاتصال ببعضهم بعضا.( على فوزى عبدالمقصود، عطية سالم الحداد،٢٠١٤،ص١٦٠) ،كما يمكن أن يتم التفاعل في استراتيجية التعلم التعاوني التكنولوجي عن طريق ورش العمل الجماعية كذلك عن طريق المشروعات الجماعية الذى تتم بشكل رئيسي بين أعضاء الجماعة وبعضهم بعضاً.( نبيل جاد عزمى،٢٠٠٨،ص٣٥٥)، ولقد اجريت العديد من الدراسات فيما يخص أشكال التعلم الثلاثة، الفردي، والجماعي ،والتعاوني وقد أثبتت هذه الدراسات أن التعلم التعاوني يحقق العديد من المزايا من اهمها، زيادة درجة الإتقان للمهام الموضوعة، زيادة السرعة في إنجاز المهام المطلوبة، اكتشاف مهارات اجتماعية جديدة كالقيادة والإدارة والتواصل مع الآخرين، إكساب أعضاء الجماعة العديد من القيم مثل التعاون ،والعمل الجماعي، وبناء الثقة وحسن التحدث ،والاستماع ،والإلتزام بالأدوار المحددة لكل منهم( حمزة حمزة أبوالنصر، محمد جهاد جمل،٢٠٠٥،ص٢٨)

٤) مهارة حل المشكلات التكنولوجية (Probleme Solving):ولتطوير القدرة على حل المشكلات التكنولوجية يجب على أعضاء الجماعة دمج نهج حل المشكلات مع المحتوى التكنولوجي بالإضافة إلى دمج مهارات حل المشكلات مع مهارات الاستخدام التكنولوجي. (Alexanderos C.mettas ,Constantions C.constantinou,2007,p.83) ،حيث يسبق مهارة حل المشكلات قدرة على النقد أو التفكير الناقد ثم يتبع التفكير الناقد تفكيراً ابداعياً من

خلاله يقوم عضو الجماعة بطرح العديد من الحلول ليصل منها الى أفضلها للتطبيق.(مجدى عبدالوهاب قاسم، فاطمة الزهراء سالم محمود،٢٠١١ص٢٨)،وتعتمد مهارة حل المشكلات التكنولوجية على مجموعة من الخطوات والعمليات منها: (OECD,2014,p.31)

أ- الإدراك والفهم: أي العمل على اكتشاف المشكلة من خلال الملاحظة والتفاعل عند البحث عن المعلومات وفهم هذه المعلومات التي تم اكتشافها.

ب- التمثيل والصياغة: من خلال استخدام الجداول أو الرسوم البيانية والرموز لصياغة فرضيات المشكلة والعوامل ذات الصلة .

ج- التخطيط والتنفيذ: أي وضع خطة أو استراتيجية لحل المشكلة وتنفيذها.

د- الرصد والمتابعة: أي معرفة مستوى التقدم الذى تم تحقيقه وتقديم مجموعة من ردود الفعل والتفكير في الحل بواسطة المعلومات المقدمة مع المشكلة والاستراتيجيات المعتمدة.

٥) مهارة الاتصال التكنولوجي (Communication):يمكن للقدرة على الاتصال أن تدعم بواسطة الاستخدام التكنولوجي بالجماعات الصغيرة وذلك في إطار الاتصالات الجارية داخل الجماعة وقد أشارت الرؤى البحثية الى دور الشبكات واثرها على النواحي التعليمية في ضوء ما توفره من فرص لدعم الممارسات الجماعية بين الأعضاء. (Ann E.Barron,et.al,2002,p.7) ،ويحقق الاتصال التكنولوجي مجموعة من الاهداف بالعملية التعليمية هذه الاهداف منها ما يلى. (Asian Development Bank,2009,p.2)

أ- تشجيع أعضاء الجماعة على التواصل فيما بينهم وبين أخصائي العمل مع الجماعات مما يدعم عملية التعلم النشط وأعمال بناء المعرفة.

ب- إتاحة الموارد والمعلومات الداعمة التي لا يمكن الوصول إليها بسهولة.

ج- تعزيز وتطوير العروض والمحاضرات بشكل فعال مما يتيح لأخصائي العمل مع الجماعات مشاركة أعضاء الجماعة.

٦) مهارة التفكير الناقد التكنولوجي (critical thinking):يعبر التفكير الناقد عن الخطوة الاولى لفهم إسهامات التفكير العقلي. (David T.moore,2007,p.8) ،كما يمكن استخدام تكنولوجيا المعلومات الاتصالات كأدوات فعالة لتطوير مهارات التفكير الناقد بالعملية التعليمية من خلال بناء قواعد ونظم الخبرة وعروض الوسائط المتعددة (Chiam Ching Leen,et.al,2014,p.16) ،ويحمل التفكير الناقد في طياته القدرة على التحليل والتقييم والتفسير والحكم، وهى عمليات أساسية لإضفاء معنى حول العالم، كما يساعد التفكير الناقد على فهم الذات الداخلية للفرد (روبرت ديانى ترجمة منذر محمود صالح،٢٠١٦،ص١١)، لذلك تتمثل أهمية التفكير الناقد في النقاط التالية. (Madhucchanda Sen,2010,p.16)

أ- التفكير بصورة عقلانية.

ب- إتباع مستويات مؤكدة للتفكير العقلاني من خلال(التدريب الجيد والقرارات العقلانية).

ج- تحديد اتجاهات التفكير الذاتي مما يساعد في تنمية المسئولية العقلانية.

د- تنفيذ الاشياء على أساس السببية أفضل من تحكم العاطفة والتعصب.

ط- المستحدثات التكنولوجية الهامة لتنمية المهارات التكنولوجية في طريقة العمل مع الجماعات:تعرف المستحدثات التكنولوجية بأنها استخدام الأدوات والأجهزة الحديثة في التعليم وذلك في إطار تعميم

وتطبيق وتقويم المواقف التعليمية.( تامر المغاورى الملاح، حنان محمد خضر،٢٠١٧،ص٢١)،ومن الأمثلة حول أهم المستحدثات التكنولوجية لتنمية المهارات التكنولوجية يتم الاشارة اليها في الشكل التالي. (Johnson,L.,et.al, 2016,p.34)

شكل توضيحي لأهم المستحدثات التكنولوجية

ك- الاتجاهات الحديثة لتقويم المهارات التكنولوجية في طريقة العمل مع الجماعات: من الاتجاهات الحديثة التي يجب أن تراعى عند تقويم المهارات التكنولوجية ما يلى. (Walter F.Heinecke,et.al,1999,p:p.1:7)

١. البرمجة الاجتماعية Social Programming:أي معرفة المشكلات التي يمكن لهذا البرنامج معالجتها؟ وأن يقوم المقوم بتحديد عوامل التغيير ونتائج التقويم بشكل موضوعي؟
٢. استخدام المعرفة Knowledge Use:أي كيف يمكن استخدام النتائج لتحسين وتعديل هذا البرنامج ؟وهل يجب أن يكون للاستخدام الفعال الأولوية؟.
٣. القيم Value:أي هل البرنامج جيد؟ ما الذى يبرر هذا الاستنتاج وفقاً لمعايير القيم والجدارة؟ وهل هناك معايير اخلاقية عند وضع معايير الجدارة؟.
٤. بناء المعرفةKnowledg Building:اى معرفة هل يستحق اى نموذج معرفى دعم واسع النطاق؟ وما الأولوية التي يجب ان تعطى للأنواع المختلفة من المعرفة؟ وما الاساليب التى تؤثر على عملية الاختيار؟.
٥. ممارسة التقويم Evaluation Practice:وذلك فى ضوء المهارات والوقت والموارد المحددة.

ل- تقويم المهارات التكنولوجية في طريقة العمل مع الجماعات: يشير مصطلح تقويم تكنولوجيا التعليم الى التقويم النقدي للآثار الخاصة بعمليات الممارسة التكنولوجية. (David J.whittaker,2014,p.167)،وتتمثل عناصر تقويم المهارات التكنولوجية فى، عضو الجماعة،المهارة التكنولوجية،المحتوى. (A fandi,Waleed Saeed,2015)

م- معوقات تنمية المهارات التكنولوجية فى طريقة العمل مع الجماعات: على الرغم من وجود العديد من المزايا للمهارات التكنولوجية وما توفره من تعلم فعال

فإن المؤسسات الجماعية لا زالت تواجه الكثير من التحديات والمعوقات في سبيل تحقيق هذه الهدف. (إبراهيم عبدالله البلطان،٢٠١٣،ص٦١)،ومن هذه المعوقات:- (Erika zahorcova,et.al,2012,p.1331)

١. نقص الأموال والخبرة التكنولوجية
٢. المعدات التكنولوجية الرديئة بمؤسسات العمل مع الجماعات.
٣. ضعف المبادرات لدعم هذه النوعية من المهارات.

## قائمة المراجع


- إبراهيم عبدالله البلطان(٢٠١٣م).التكنولوجيا الرقمية وتطبيقاتها فى تعليم العلوم،عمان،دار الشروق للنشر والتوزيع
- تامر المغاورى الملاح،حنان محمد خضر(٢٠١٧م).المستحدثات التكنولوجية والنانو تكنولوجى،القاهرة،دار السحاب للنشر والتوزيع
- جهاد عودة(٢٠١٤م).مقدمة فى الدراسات الاستراتيجية الشرق أوسطية،د.ب،المكتب العربى للمعارف
- حمزة حمزة أبوالنصر،محمد جهاد جمل(٢٠٠٥م).التعلم التعاونى(الفلسفة والممارسة)،الإمارات العربية المتحدة،دار الكتاب الجامعى بتصرف
- روبرت ديانى ترجمة منذر محمود صالح(٢٠١٦م).التفكير الناقد والتفكير الإبداعى(دليل مختصر للمعلمين)،السعودية،العبيكان
- عاطف أبوحميد الشرمان(٢٠١٥م).التعلم المدمج والتعلم المعكوس،عمان،دار المسيرة للنشر والتوزيع بتصرف
- عبدالجواد بكر،آخرون(٢٠١٥م).كفايات تكنولوجيا المعلومات فى الإدارة التعليمية،الأسكندرية،دار الوفا لدنيا الطباعة والنشر بتصرف
- عدلي سليمان(١٩٩٩م).الإشراف فى العمل مع الجماعات، القاهرة، مكتبة عين شمس
- على فوزى عبدالمقصود،عطية سالم الحداد(٢٠١٤م).الوسائل التعليمية وتكنولوجيا التعليم(الاتصال التربوى-نماذج الاتصال)،الأسكندرية،مؤسسة شباب الجامعة بتصرف
- لينا جمال(٢٠١٧م).إدارة التميز والإبداع الإدارى،عمان،دار خالد اللحيانى بتصرف
- ماجدة محمود صالح(٢٠١٤م).التعليم الإلكترونى فى الطفولة المبكرة،الأسكندرية،دار المعرفة الجامعية
- مجدى عبدالوهاب قاسم،فاطمة الزهراء سالم محمود(٢٠١١م).تفعيل جودة التعليم فى القرن الحادى والعشرين(مدخل حل المشكلات)،القاهرة،دار الفكر العربى بتصرف
- محمد عبدالحميد(٢٠٠٥م).منظومة التعليم عبر الشبكات،القاهرة،عالم الكتب
- نبيل جاد عزمى(٢٠٠٨م).تكنولوجيا التعليم الإلكترونى،القاهرة،دار الفكر العربى بتصرف
- Ropin H.kay(2006).Evaluating Strategies used to Incorporate Technology into Preservice Education:A Review of The literature,Journal of Research on Technology in Education ,vol.38,No.4
- A fandi,Waleed Saeed(2015).A Holistic Approach to Evaluation of Technology Effectiveness in Higher Education,Hawall University international Conferences
- Alexanderos C.mettas ,Constantions C.constantinou(2007).The Technology Fair:Aproject-Based Learning Approach for Enhancing Problem Solving Skills and Interest in Design and Technology Education,Springer
- American Sport Education Program with Rop Ash(2006).Coaching Football Technical And Tactical Skills,U.S.A,Human Kinetics

- Angela N.Bulllock, Alex Dcolvin(2015).Communication Technology Integration into Social Work Practice:Advances in Social Work,Spring,vol.16
- Ann E.Barron,et.al(2002).Technologies for Education:Apractical Deguide,The United States of America,Libraries Unlimited
- Antonio Cartelli(2013).Fostering 21 Century Digital Leteracy and Technical Competency,United States of America,IGI global
- Asian Developmen Bank(2009).Good Practice in Information and Communcation Technology for Education,Philippines, Asian Developmen Bank
- Avril M.loveless(2006).Report 4:Literatuer Review in Creativity:New Technologyies and Learning,United Kingdom,Futurelab
- Camila Franco,et.al(2017).Technological Coevolution in The electric Energy Sector,Rausp Management Journal,Published by Elsevier
- Chiam Ching Leen,et.al(2014).Working Paper about Creative and Critical Thinking in Singapore Schools,Singapora,NIE
- Danah Henriksen,et.al(2016).Infusing Creativity and Technology in 21Century Education A SystematicVievc for Change,Journal of Educational Technology and Society
- David J.whittaker(2014).The Impact and Legacy of Educaional Sloyd(Head and Hands in Harness),The U.S.A,Routledge
- David T.moore(2007).Critical Thinking and Intelligence Analysis,Washington,National Defense Intelligence Colleges
- Erika zahorcova,et.al(2012).The importance of Development Studen't Skills and Teacher's Competencies,Procedia
- Ipek Kocoglu,et.al(2012).Learning,R and D and Manufacturing Capabilities as Determinants of Technological Learning Enhancing Innovation and Firm Performance,8Th international Strategic Management Conference,Procedia
- Joan Hughes(2004).Technology Learning Principles for Preservice and in-service Teacher Education,Journal of Contemporary Issues in Technology and Teacher Education
- Johnson,L.,et.al(2016).The Nmc Horizon Report:2016 Higher Education Edition,Austin,The New Media

- Kathleen Matheos,et.al(2005).Dimension for Blended Learning Technology:Learners'Perspectives: Designing for Effctive Learning,Journal of Learning Design
- Madhucchanda Sen(2010).An introduction to Critical Thinking,India,Dorling Kindersley
- Merve Yildirim(2015).The Importance of Technological Resources in Educational System in Design,4Th World Conference on Educational Technology Researches,Wcetr,Procedia
- Mohsen Laabidi,et.al(2013).Learning Technologies for People With Disabilities,Journal of King Saud University-Computer and information Sciences,King Saud University,Published by Elsevier
- OECD(2014). Pisa 2012 Results:Creative Problem Solving Student's Skills in Tacking Real- ,Paris,OECD Life Problems
- Patrica D.Stokes(2006).Creativity from Constraints:The Psychology of Break Through,United States of America,Springer
- Pei-chen sun,et.al(2006).What Drives asuccessful E-learning?An Empirical Investigation of The Critical Factors influencing Learner Satisfaction,Journal of computers and Education,Published by Elsevier Ltd
- Peter Serdyukov(2017).Innovation In Education What Works,What Doesn't,and What to Do about It?Gournal of Reasearch in innovative Teaching and Learning,Emerald,vol.10
- Sherrie Gott,Et.Al (1994).Testing and Assessment In Vocational Education , Association And Future Business Leaders Of America
- Stefania Gudanescu(2010).New Educational Technologies,Procedia
- Stuart Nagel(2001).Handbook of Policy Creativity from Diverse Prespectives,United States of America,Nova Science Publishers
- Walter F.Heinecke,et.al(1999).New Directions in The Evaluation of The Effectiveness of Educational Technology,The Secretary Conference on Educational Technology
- Won Sun Chen ,Adrian Yong Tatyao(2016).An Empirical Evaluation of Critical Factors influencing Learner Satisfaction in Blended Learning Apilot Study,Universal Journal of Educational Research
- ZHU Aiqun(2018).An IT Capability Approach to informatization Construction of Higher Education

Institutions,8Th international Congress of information and communication Technology,Procedia