تطوير بيئة تعلم منتشر تشاركية وفقاً لنمط الذكاء (الشخصي/الاجتماعي) وأثرها على تنمية مهارات استخدام تقنيات التواصل الإلكتروني، والكفاءة الاجتماعية في ضوء التحول الرقمي لدي طلاب تكنولوجيا التعليم

إعداد

أ.م. د/ إيمان زكى موسى محمد الشريف
استاذ تكنولوجيا التعليم المساعد
ووكيل الكلية لشئون التعليم والطلاب
كلية التربية النوعية – جامعة المنيا

تطوير بيئة تعلم منتشر تشاركية وفقاً لنمط الذكاء (الشخصي/الاجتماعي) وأثرها على تنمية مهارات استخدام تقنيات التواصل الإلكتروني، والكفاءة الاجتماعية في ضوء التحول الرقمي لدي طلاب تكنولوجيا التعليم

إعداد

أ.م. د/ إيمان زكي موسى محمد الشريف

مستخلص البحث: في ظل التغيرات الطارئة التي يشهدها العالم ويعيشها كجائحة كورونا أصبح الاهتمام بتقنيات التواصل الجديدة واستخداماتها في العملية التعليمية في ضوء التحول الرقمي ضرورة ملحة؛ لذا استهدف البحث الحالي تطوير بيئة تعلم منتشر تشاركية وفقا لنمط الذكاء (الشخصي/ الاجتماعي) والكشف عن أثرها على تنمية مهارات استخدام تقنيات التواصل الإلكتروني والكفاءة الاجتماعية في ضوء التحول الرقمي لدى طلاب الفرقة الأولى بقسم تكنولوجيا التعليم كلية التربية النوعية جامعة المنيا في العام الجامعي (2021/ 2022م)، واتبع البحث المنهج شبه التجريبي، والتصميم التجريبي ذو المجموعتين: التجريبية (١) وقوامها (30) طالباً من نمط الذكاء الشخصي والتجريبية (٢) وقوامها (٣٠) طالباً من نمط الذكاء الاجتماعي درسوا ببيئة تعلم منتشر تشاركية، وذلك لتنمية مهارات استخدام تقنيات التواصل الإلكتروني والكفاءة الاجتماعية في ضوء التحول الرقمي وتمثلت أدوات البحث في: الأداة التصنيفية للطلاب وهى مقياس الذكاءات المتعددة، وأدوات القياس وهي: الاختبار التحصيلي، وبطاقة تقييم لمهارات استخدام تقنيات التواصل الإلكتروني، ومقياس الكفاءة الاجتماعية، وأظهرت النتائج عدم وجود فرق بين درجات أفراد المجموعة التجريبية (١) والمجموعة التجريبية (٢) في الجانب المعرفي لمهارات استخدام تقنيات التواصل الإلكتروني بينما جاءت النتائج لصالح

أفراد المجموعة التجريبية (٢) على أفراد المجموعة التجريبية (١) في بطاقة تقييم مهارات استخدام تقنيات التواصل الإلكتروني ومقياس الكفاءة الاجتماعية.

الكلمات المفتاحية: نمط الذكاء (الشخصي/ الاجتماعي) – بيئة التعلم المنتشر التشاركية – تقنيات التواصل الإلكتروني– الكفاءة الاجتماعية – التحول الرقمي

مقدمة:

فرضت الثورة الصناعية الرابعة على كافة القطاعات الحياتية تقنياتها وأدواتها وأصبحت المؤسسات تتنافس رقمياً حتى تتمكن من الحفاظ على تواجدها في الطليعة، ولا يمكن بأي حال للمؤسسات الناجحة أن تظل في طليعة صناعاتها وتواصل خدمة عملائها بالشكل المطلوب إلا من خلال تبني أفضل الممارسات ودمج الأفراد بشكل كامل في عقلية الابتكار الرقمي، والتعليم أحد القطاعات التي تسعى مؤسساته التعليمية والأكاديمية لتحقيق التحول الرقمي المتنامي والذى يحول كافة مكونات وعناصر العملية التعليمية من الشكل السائد التقليدي إلى الشكل الرقمي استناداً على توظيف كافة التقنيات والنماذج الإلكترونية في وسط رقمي تفاعلي؛ لذا فان تأهيل واعداد المعلمين وتدريبهم على التحول الرقمي وآليات توظيفه في التعليم، وتنمية المهارات الرقمية اللازمة لاستخدام الأدوات والتطبيقات الرقمية المساندة في مراحل العملية التعليمية المختلفة، وكيفية التواصل الإلكتروني والتشارك الرقمي مع المتعلمين الرقميين تعد أهم تحديات التحول الرقمي.

عرفت منظمة الأمم المتحددة (٢٠١٥)[1] التواصل الإلكتروني على أنه إرسال للإشارات، أو الكتابة، أو الصور، أو الأصوات بشكل جزئ، أو كلي من خلال

[1] تم استخدام نظام توثيق جمعية علم النفس الأمريكية الإصدار **السادس** (American Psychological ED) (الاسم الأخير، السنة، الصفحة)، حيث يشير الرقم الأول في المرجع إلى السنة الميلادية والرقم الثاني إلى أرقام الصفحات، والأسماء الأجنبية بالاسم الأخير، وتم ترتيبها في قائمة المراجع على هذا النحو، أما الأسماء العربية فتم توثيقها في متن البحث باسم الباحث بلية الاسم الأخير فقط، وتم ترتيبها في قائمة المراجع كاملة من الأول إلى الأخير

إشارات كهرومغناطيسية واستقبالها من جهاز إلكتروني آخر ويحدث الاتصال الإلكتروني عندما يتم ارسال المعلومات بأي شكل من خلال توظيف التقنيات التكنولوجية الحديثة ويتم الرد على هذه الرسائل بصورة متزامنة أو غير متزامنة (منظمة الأمم المتحددة، ٢٠١٥).

أوضحت دراسة تشانغ وبيرمان Chang& Pearman (٢٠١٨) تأثير التواصل الإلكتروني على طلاب الجامعة حيث اعتبرت التواصل الإلكتروني من أهم الطرق التي يمكن استخدامها للتفاعل والتواصل بين الطلاب من خلال استخدام الرسائل الفورية أو البريد الإلكتروني أو مواقع التواصل الاجتماعي وأوصت الدراسة بضرورة الاهتمام بتقنيات التواصل الإلكتروني وتفعيلها كأداة أساسية في المقررات الالكترونية.

وأكدت دراسة تشادورشي Chadorchi (٢٠١٦) أن التواصل الإلكتروني وسيلة مهمة لتبادل المعلومات والتشارك بين أفراد العملية التعليمية وأنها تشتمل على الأدوات المتزامنة وأدوات غير المتزامنة مثل وسائل التواصل الاجتماعي والرسائل النصية والرسائل الفورية والبريد الإلكتروني والوسائط الأخرى، ويمكن أن تؤثر هذه الأشكال من التواصل على الأنظمة الاجتماعية المختلفة لتنمية الرضا عن العلاقات الشخصية ويكون لهذه الوسائل/ التقنيات تأثيراً إيجابياً على تكوين الهوية وتمثيل الذات وزيادة حجم الدائرة الاجتماعية للفرد، وإنشاء العلاقات والمحافظة عليها وحل المشكلات المختلفة من خلال استخدام أدوات التواصل الفعالة.

تناولت دراسة بوراماند وبوداساياني وهونيشاتي Pourmand, Pudasaini& Shahandashti (2021) فاعلية التعلم المقلوب في تنمية تقنيات التواصل الالكتروني لدي طلاب كلية الهندسة في توسكاس وأظهرت النتائج فاعلية التعلم المقلوب في تعزيز مهارات التواصل والتشارك لدي الطلاب، مع زيادة الثقافة الرقمية

لدى الطلاب أصبح ضروري بالاتصال الإلكتروني وخاصة المتزامن وزيادة التفاعل البشري.

وأكدت دراسة كامل الحصري (٢٠١٦) ضرورة تضمين مهارات التواصل الإلكتروني والاهتمام بها عند التخطيط للمناهج التعليمية وتفعيلها في المؤسسات التعليمية، كما يجب تطوير أساليب ونظم تقويم الطلاب بحيث تمثل القدرة على التواصل الإلكتروني بعداً أساسياً في تقويمهم، والتركيز عند تقويم المعلم على مدي مشاركته في التواصل الإلكتروني مع طلابه أثناء العملية التعليمية مع توفير بنية تكنولوجية تساعد على تفعيل تقنيات التواصل الإلكتروني، وبينت دراسة عبير العازمي (٢٠٢١) أهمية توظيف تطبيقات الحوسبة السحابية في تنمية مهارات التواصل الإلكتروني لدي طلاب المرحلة الثانوية وتكونت عينة البحث من (٤٠) طالباً بالمرحلة الثانوية وأوصت الدراسة بضرورة تنمية مهارات التواصل الإلكتروني.

بالرغم من تأكيد الدراسات على أهمية استخدام تقنيات التواصل الالكتروني لما تتمتع به من مزايا عديدة إلا أنه تظل الغالبية العظمي من المتعلمين لا يحقق الاستفادة القصوى منها بشكل جيد ولم يتم توظيفها بطريقة فعالة في العملية التعليمية ويرجع هذا لتركيزهم على استخدام مواقع التواصل الاجتماعي فقط وعدم الاعتماد على التقنيات الأساسية لمهارات التواصل الالكتروني، بالإضافة إلى التركيز على استخدام بعض الأدوات البسيطة؛ لذا وجب الاهتمام بامتلاك الطلاب مهارات تتناسب مع الواقع التعليمي المتجدد، وتدريبهم على المهارات التي تساعدهم على الاستفادة من تكنولوجيا المعلومات والاتصالات باعتبارها ضرورة ومطلباً ملحاً اقتضته متغيرات العصر وتحدياته ومستحدثاته وتوظيفها بما يخدم العملية التعليمية (Păstae, 2016)، خاصة في ظل جائحة كورونا وتغير متطلبات التعلم، حيث طبيعة الدراسة تعتمد بشكل أساسي على التقنيات الرقمية والمحاضرات الالكترونية، والكتب الالكترونية وعلى الرغم من اعتماد طلاب الفرقة الأولي على التعلم الالكتروني ونظام

التعليم الجديدة للثانوية العامة إلا أنهم يفتقدون لمهارات استخدام تقنيات التواصل الالكتروني.

مع الانتشار السريع لشبكة الانترنت والانفجار المعرفي والتطور المتسارع في كل الخدمات التي يوفرها الانترنت، وتوفر الأجهزة الذكية والهواتف المحمولة؛ وزيادة استخدام الأجهزة الذكية في عام ٢٠٢١ إلى ٦ بليون مستخدم وفقا لموقع الاحصائيات[1] Statista ومن المتوقع زيادة استخدامها خلال السنوات القليلة القادمة إلى ٨ بليون مستخدم، كما أن فئة الشباب أكثر مستخدمي للأجهزة الذكية حيث أظهرت الاحصائيات أن ٤٥% من مستخدمي الهواتف الذكية تتراوح أعمارهم بين ١٥-٢٥ سنة؛ مما أدي ذلك إلى عزلة المتعلمين وانشغالهم بالأجهزة الالكترونية وفقدانهم للكفاءة الاجتماعية.

وبينت بعض الدراسات منها: (عامر الشهري،٢٠٢١)؛ (مرزوق التقني،٢٠٢١)؛ (عمر أحمد،٢٠١٧) أن مستخدمي التقنيات الرقمية من المراهقين سجلوا انخفاضاً في معدلات التفاعل الاجتماعي التقليدي والأسري والدائرة الاجتماعية المحيطة، وذلك لزيادة معدل الوقت الذي يقضونه على شبكة الانترنت، لذا فهناك نقص في الكفاءة الاجتماعية للأفراد مما يصيبهم بالوحدة والعزلة الاجتماعية، والانسان ذو طبيعة اجتماعية فطرية، حيث يرتبط المتعلم ارتباطا مباشرا بالأفراد من بداية حياته حتى نهايتها، والتفاعلات الاجتماعية تتطور بطرق مختلفة؛ لذلك يحتاج كل فرد إلى مهارات وقدرات اجتماعية معنية، وتنعكس أهمية هذه المهارات والقدرات في تكوين شخصية المتعلم (Reitz, 2012; Jennings& Greenberg, 2009).

[1] https://www.statista.com/statistics/330695/number-of-smartphone-users-worldwide/

يلعب التعليم العالي دوراً مهما للغاية في تكوين شخصية المتعلم سواء على المستوي الفردي أو على مستوي الحياة الاجتماعية والمستقبلية، ولا شك أن الكثير من التفاعلات الاجتماعية تحدث خلال عملية التعليم، ونتيجة لذلك اهتمت الدراسات بتحليل مفهوم الكفاءة الاجتماعية (Gedvilienė, et al., 2014).

يشير لانج (Lang, 2010) أنه لا يوجد مفهوم موحد للكفاءة الاجتماعية لتنوع مجالات استخدام الكفاءة الاجتماعية فهى جزء من العلوم الاجتماعية، وعلم النفس الاجتماعي، تنمية الطفل، والتواصل، وعلم اللغة الاجتماعي والعمل الاجتماعي، والتعليم، والطب النفسي، وعلم أمراض النطق، علم النفس السريري وعلم الشيخوخة والإدارة، بينما يرى كل من (Arghode, 2013; Reitz, 2012; Lang, 2010; Stump, Ratliff, Wu& Hawley, 2009) إلى أن هناك عناصر أساسية لمفهوم الكفاءة الاجتماعية تتناسب مع جميع المجالات المرتبطة بالكفاءة الاجتماعية؛ لذا تعرف الكفاءة الاجتماعية على أنها "مجموعة من المعارف والمهارات التي تحدد نوع وكيفية التفاعل الاجتماعي" ويعرفه (Reitz, 2012)؛ أحلام عبد المنعم (٢٠٢٠) أن الكفاءة الاجتماعية هي سلوك المتعلم المقبول اجتماعياً الذى يسلكه لتحقيق الأهداف المطلوبة وتمكنه من التفاعل الإيجابي والتآلف والاندماج مع الآخرين، وينظر إلى الكفاءة الاجتماعية على أنها مجموعة من المهارات الاجتماعية والعاطفية والمعرفية والسلوكيات التي يحتاجها الفرد من أجل الاندماج الاجتماعي الناجح (Owens& Johnston, 2010) وتشير أيضا إلى امتلاك الفرد للمهارات والسلوكيات التي تسمح للفرد بالتفاعل الناجح في مجموعة متنوعة من المواقف الاجتماعية والحفاظ على العلاقات الاجتماعية الهادفة (Rantanen, Eriksson& Nieminen, 2012).

ويضيف لانج (Lang, 2010, 14) أن هناك اختلاف في المنظور الاجتماعي والنفسي للكفاءة الاجتماعية حيث ينظر اليها من المنظور النفسي على

أنها مجموعة من الصفات التي تمكن المتعلم من التواصل بكفاءة، بينما من المنظور الاجتماعي فتهتم بالتفاعلات الاجتماعية وتكوين العلاقات والتفاعلات.

بينما يري دزباك (Dzubak, 2011) أن الكفاءة الاجتماعية تمثل تصرفات تتناسب مع سلوك وانطباعات الآخرين، فالكفاءة الاجتماعية لا تقتصر على المجال الاجتماعي فحسب، وإنما تشمل أيضا المجالات العاطفية والمعرفية وحتى الجسدية وهى مهارات بديهية، ولكنها يمكن أن تدرس ومن ثم تطبق بشكل مناسب، ومن هنا نجد أن الكفاءة الاجتماعية تتضمن الخصائص والأنماط السلوكية اللازمة للتفاعل وبناء العلاقات الاجتماعية الإيجابية مع الآخرين وتحقيق التوافق الاجتماعي واكتساب الافراد المهارات التي تمكنهم من التفاعل مع البيئة المحيطة والاختلاط والاندماج في المجتمع التي تمنحهم شعوراً بالاحترام والتقدير الاجتماعي وتحسن مكانتهم الاجتماعية.

وكشفت دراسة (Sherry, et al., 2012) أن الكفاءة الاجتماعية تتكون من أربع مهارات رئيسة هي مهارة توكيد الذات والتي تظهر في قدرة الفرد على التعبير عن مشاعره والدفاع عن حقوقه، ومهارات انفعالية من قبيل التعاطف والمشاركة الوجدانية، ومهارات الاتصال التي تظهر في قدرة الفرد على توصيل المعلومات للآخرين، واستقبالها، وفهم معناها والهدف منها، ومهارات الضبط والمرونة الاجتماعية والانفعالية، التي تظهر في قدرة الفرد على التنظيم المرن لسلوكياته.

لذا فهناك حاجة ماسة بالاهتمام بالكفاءة الاجتماعية وربطها بتقنيات التواصل الالكتروني وذلك لارتباطها ارتباطا وثيقا بمهارات القرن الحادي والعشرين، والمهارات الحياتية اللازم اكتسابها للطلاب، ويجب أن يتم هذا وفقا لإطار عمل متكامل من خلال مؤسسات تعليمية متخصصة وخاصة في ظل التحول الرقمي.

أصبح التحول الرقمي Digital Transformation (DT) أحد أولويات مؤسسات التعليم العالي في العقد الثاني من القرن الحادي والعشرين، وهذه عملية

طبيعية وضرورية لتلك المؤسسات التي تعد قادة التغيير ولديها قدرة تنافسية عالية في مجالها، حددت عدة دراسات أهمية التحول الرقمي على أنه أحد المجالات الأساسية التي تهتم بالتقنيات الرقمية في المؤسسة، كنموذج عمل ينتج عنه منتجات أو هياكل تنظيمية متغيرة أو في أتمتة العمليات، ومنهم من يرى التحول الرقمي هو تحول عميق للأعمال والأنشطة والعمليات والكفاءات والنماذج داخل المؤسسات، لتحقيق أقصى قدر من التحول في التغييرات والفرص لمزج التكنولوجيا وتأثيرها المتسارع على المجتمع، بشكل استراتيجي له الأولوية القصوى (Hess, et al., 2016؛ Gobble, 2018).

أكدت دراسة (Benavides, et al., 2020) تطبيق التحول الرقمي في مؤسسات التعليم العالي ما زال مجالًا ناشئًا، ويحتاج في تطبيقه لرؤية واستراتيجية شاملة، كما يستدعي هذا الموقف مزيدًا من الجهود البحثية حول كيفية تطبيق مؤسسات التعليم العالي للتحول الرقمي ومواجهة المتطلبات الحالية التي فرضتها الثورة الصناعية الرابعة، ولتطبيق التحول الرقمي في مؤسسات التعليم العالي بشكل صحيح أكدت دراسة (Serna, et al., 2018) أنه من الأهمية إجراء تحول ثقافي حتى لا تفقد صلاحيتها في التطور التكنولوجي الذي ينشأ في تغير مستمر، فيجب عليها أن تغرس في ديناميتاها للتحول الرقمي والاستدامة بمرور الوقت، وذلك لتلبية احتياجات المجتمع.

من إيجابيات ومميزات تطبيق التحول الرقمي في مؤسسات التعليم العالي ما أوردته دراسة كل من (Johnston, et al., 2018)؛ (Kittanah, et al., 2016) مساعدة أعضاء هيئة التدريس على مواجهة الأعداد المتزايدة من الطلاب وتقليل الأعباء، وتوفير النفقات المالية، وتحسين عمليات الاحتفاظ بالمعرفة المكتسبة والوصول إليها في الوقت المناسب، وتسهّل تحديث المحتوى المعلوماتي، وتحقق المساواة ومبدأ تكافؤ الفرص التعليمية، وتطوير الأداء الأكاديمي والمهني لأعضاء

هيئة التدريس، وتحسين جودة البرامج والمقررات ونواتج التعلم، وتمكِّن الطلاب من البحث والابتكار، وتعزيز قدرات ومهارات التفكير العليا لدى الطلاب، تعزيز المشاركة والتشارك وتعدد قنوات التواصل الإلكتروني بين المعلم وطلابه وبين المتعلمين وبعضهم.

وفى هذا الصدد تؤكد دراسات كلا من (Parlak, 2017) ؛ (Taşkıran, 2017) أنه بفضل التطور السريع لتكنولوجيا المعلومات والاتصالات، تتزايد أيضًا الأدوات الرقمية المستخدمة في البيئات التعليمية وتتغير في هذا الاتجاه لا مفر من حدوث تحول رقمي في التعليم نتيجة لاستخدام التكنولوجيا المتزايدة في الحياة اليومية ومن الضروري تطوير هذا التحول والقدرة على الفهم والتكيف مع العصر الرقمي، لتصميم نظامنا التعليمي، الذي لا يزال يهيمن عليه الفهم والشكل الكلاسيكي وفقًا لظروف اليوم، ويجب التأكيد على الكيفية التي يجب أن يحدث بها التغيير والتحول في هذا السياق ومن المناسب رسم الإطار العام لنظامنا التعليمي بما يتماشى مع احتياجات وسمات التعلم المتغير.

وفى الآونة الأخيرة تم تطوير أنظمة تعليمية مختلفة، يتم تنفيذها من خلال استخدام التقنيات والأدوات والأساليب التكنولوجية الحديثة، فيوفر التعلم المنتشر الخوادم المركزية وخوادم المستخدم، وفى هذه الحالة تعمل الخوادم بطريقة مركزية حيث يعمل الخوادم كمنتجي المحتوي والطلاب هم المستهلكين للمحتوي، فالتعلم المنتشر يوفر بيئة تعليمية في كل مكان وواسعة الانتشار وتتكامل مع ثلاثة أبعاد رئيسة لمصادر التعلم وهى المتعلم ومحتوي التعلم وخدمات التعلم (Afonso, et al., 2013).

يتميز التعلم المنتشر التشاركي بتوفير طرق وأساليب جديدة، ومجموعة من مصادر التعلم والخدمات التي تساعد المتعلمين على التشارك والتوافق الى حد كبير

مع احتياجات المتعلمين؛ ونتيجة لذلك يعتمد التعلم المنتشر التشاركي بشكل كبير على كفاءة التعلم في أي وقت وأي مكان، ويعرف التعلم المنتشر التشاركي على أنه المحيط أو البيئة التي تؤثر على اكتشاف خدمات الويب والوصول الى المتعلمين وتنفيذها ومشاركة الخدمات في سياق تعليمي، وتطبيقات الأنشطة الاجتماعية وتطبيقات الوصول إلى المحتوي، وإدارة التعلم بشكل فعال.

وأضافت دراسة Liao, et al. (٢٠١٥) أن تطور وتحديث تطبيقات الهواتف الذكية والانترنت جعلت التعلم المنتشر التشاركي أحد أهم الاستراتيجيات التي تسمح للمتعلمين بإنشاء وتبادل المعلومات مع بعضهم البعض بطريقة تعاونية وتشاركية، ويعتبر الجيل الحالي هو جيل "المواطن الرقمي" حيث نشأوا باستخدام مثل هذه التقنيات (Kopp, et al., 2012, 12).

ويعتمد التعلم التشاركي على منظور النظرية البنائية التي تعتبر التعلم نتيجة التفاعل بين أفراد العملية التعليمية والبيئة وأن شبكة الانترنت هي المكان الذي يحدث فيه التعلم ومحاولة لفهم أفكار الآخرين والتوفيق بينها وبين أفكارهم، ويشارك المتعلم الأفكار والمعاني لبناء المعرفة الجديدة من خلال إضافة استراتيجيات جديدة للتفكير وحل المشكلات التي قد تواجه المتعلمين، كما يضيف التشارك روابط اجتماعية وإيجابية وتحمل المسؤولية وتشجيع على مزيد من الأنشطة والممارسة (&Mateos Echeverría P´erez, 2006, 328).

ويرتبط تصميم بيئات التعلم المنتشر التشاركية بعدة نظريات تربوية من أهمها النظرية البنائية التي تؤكد على أن التعلم عملية بناء نشطة يقوم بها المتعلم وذلك لصنع المعرفة وتوليدها استنادا على مجموعة من أنشطة التعلم أثناء فترات التعلم، وقد أشار محمد خميس (٢٠١٣) إلى أن من أهم المبادئ الأساسية لتصميم بيئات التعلم المنتشر انطلاقها من فكرة البنائية وهو تصميم محتوى التعلم على شكل مواقف ومشكلات وانشطه تفاعلية متنوعه تسهم في تيسير عمليات معالجة المعلومات ومن

ثم تفسيرها وبنائها وتكوين المعاني والمفاهيم والخبرات وصولاً للمعرفة ثم تعميم تطبيقها في مواقف تعلم أخرى متنوعه وفي نفس السياق تؤكد نظريه التعلم الموقفى أن التعلم ذي المعنى من شأنه تنسيقات المواقف الواقعية والاجتماعية وأن المعرفة ليست تتم بشكل معزول ولكنها تكتسب من خلال ممارسة وتشارك مهام وأنشطة التعلم الموقفية بغرض تحقيق مخرجات التعلم المقصودة.

ويعد التعلم الاجتماعي النشط من أهم الأسس التربوية للتعلم المنتشر التشاركي ويبدأ بتحديد نواتج التعلم المرغوب فيها وتخطيط الظروف المادية المحيطة بغية تحقيق أفضل بيئة تعلم تعكس اهتمامات المتعلمين وحاجاتهم الفعلية ويرتبط هذا الاساس بالسلوك الممكن والتوقعات والتعزيز فإذا كانت التوقعات والتعزيز مرتفعان فان السلوك المحتمل يكون مرتفعا والعكس ولذلك فان التوقعات والتعزيز يحددان إمكانية حدوث السلوك التعلم وأن المعرفة يتم بناؤها عن طريق المتعلم ذاته وليس نقلها اليه وأن التعلم يأتي من داخل المتعلم وليس من الخارج كما يشير هذا الاساس الى ان المتعلمين يتفاعلون مع فضاء الكتروني مبنى وفقاً لاحتياجاتهم في نطاق دائرة التعلم لتوفير الخبرة والممارسة والتفكير (Jonassen, 2002).

ونظرا لأن البحوث والدراسات المرتبطة السابقة قد اتفقت على فاعلية استخدام التعلم المنتشر فقد اتجه البحث الحالي نحو تحسين التعلم المنتشر وزيادة فاعليته وذلك عن طريق دراسة إضافة التشاركية لبيئة التعلم المنتشر ودراسة متغيرات تصميمية ويعد المتغير التصنيفي نمط الذكاء الشخصي والاجتماعي من أهم هذه المتغيرات والتي لم تنل حظها الوافر من البحث في بيئات التعلم المنتشر التشاركية.

وبناءً على ما سبق لا يمكن نجاح التعلم المنتشر التشاركي بدون تزويد المتعلمين بطرقا جديدة للتواصل والتشارك (Kopp, et al., 2012, 12)، لأن تغيير دور المعلم، إلى كونه داعمًا وميسرًا للفرد، وعمليات التعلم الجماعي أمر بالغ الأهمية، وتعتمد عمليات التعلم التشاركي بوساطة التكنولوجيا على ثلاثة عوامل

أساسية: بيئة التعلم الافتراضية المستخدمة لدعم التشارك، وخصائص التفاعل الاجتماعي ومجموعات العمل وحالة التعلم، لذا يتطلب تعزيز التحول نحو التعلم المنتشر التشاركي النظر في الامتيازات التكنولوجية والاجتماعية.

طور كل من (كاسياس مارتن وآخرون Casillas Martín, et al.,، ٢٠١٧، ٦٤)؛ (أرانسيبيا هيريرا وآخرون Arancibia Herrera et al.، ٢٠١٤) نموذج جديد للتعلم المنتشر التشاركي قائم على توظيف واستخدام الموارد التكنولوجية المتاحة والنظريات الاجتماعية المفسرة للتعلم التشاركي ونتيجة لذلك تحظي الممارسات التشاركية بتقدير كبير بين الطلاب لتفاعلهم وتشاركهم لتحقيق الأهداف التعليمية المختلفة.

ويعتبر المتعلم هو محور العملية التعليمية في بيئات التعلم المنتشر التشاركي؛ لذا يجب الاهتمام بأنماط المتعلمين وصفاتهم الشخصية والنفسية والعقلية فيتميز الافراد ذوي الذكاء الشخصي المرتفع بالقدرة على التخطيط ووضع الأهداف ووضع البدائل والاختيار من بينها، وترتب على ذلك اتخاذ القرار المناسب وهذا ما دعمته دراسة (سعاد شاهين، ٢٠١٠) حيث وجدت ارتباط إيجابي بين الذكاء الشخصي والقدرة على اتخاذ القرار، ويعتبر الذكاء الاجتماعي أحد المحددات الأساسية الإيجابية التي تميز المتعلم، حيث ظهر دور الذكاء الاجتماعي في التفاعل مع الآخرين والانسجام مع المجتمع ومعرفة الأمور الاجتماعية، كذلك الاستبصار بمزحة الأخرين، فالقدرة على فهم الاخرين قدرة إنسانية مهمة لكون الفرد يقضي معظم حياته بينهم والتفاعل معهم وما يفكرون به ويشعرون به جميعا، كل ذلك مواهب أساسية في العلاقات الاجتماعية، لذلك أصبح هدف التربية الرئيسي اليوم هو خلق المتعلم متكامل الشخصية وهذا جعل المهتمين بمجال تطوير العملية التعليمية بضرورة توجيه الأنظار إلى كيفية تنمية المتعلم من جميع جوانبه.

تأسيساً على ما سبق عرضه ومع ظهور الجيل الرابع للويب جيل الأجهزة الذكية؛ والتحول الرقمي؛ وجائحة كورونا ظهرت الحاجة الماسة إلى استخدام تقنيات تواصل وتشارك الكترونية لما فرضته هذه العوامل من حتمية تغيير قنوات التواصل التقليدية واستبدالها بتقنيات الكترونية تعتمد على الطفرة الهائلة في الاعتماد على تكنولوجيا المعلومات والاتصالات، والمساهمة بهدف إصلاح وتطوير التعليم، ولعل الاهتمام بصياغة الرسالة التعليمية من خلال وسيط رقمي من أهم مميزات هذا العصر، كما يعتبر مجتمع المعرفة أهم ما يميز العصر الحالي، تعد طريقاً للمساهمة في إشباع حاجات المتعلمين لدعم المناهج والارتقاء بالمستوى التعليمي واستخدام تقنيات التواصل الإلكتروني أهم ما يحتاجه المتعلم والمعلم فكان لزاماً أن يمتلك طلاب تكنولوجيا التعليم مهارات استخدام تقنيات التواصل الإلكتروني بشكل تفاعلي وإيجابي ومختلف.

تتضح مشكلة البحث في قصور مهارات استخدام تقنيات التواصل الإلكتروني والكفاءة الاجتماعية في ظل التحول الرقمي للمؤسسات التعليمية والمؤسسات المختلفة لدى طلاب الفرقة الأولي بقسم تكنولوجيا التعليم بكلية التربية النوعية، وللتغلب على هذه المشكلة تم تطوير بيئة تعلم منتشر تشاركية بنمط الذكاء الشخصي والاجتماعي.

الإحساس بمشكلة البحث:

هناك عدة مصادر استقى منها البحث الحالي المشكلة وفيما يلي عرض لها:

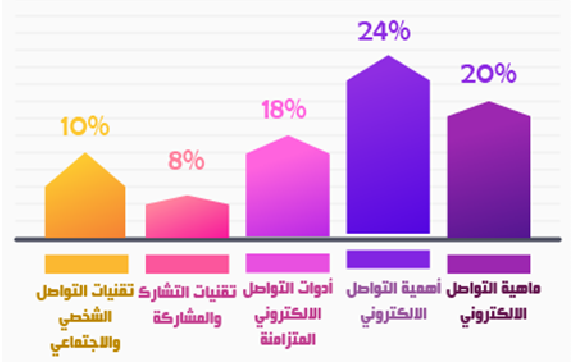
أولاً- المصادر المرتبطة بمهارات استخدام تقنيات التواصل الإلكتروني، والكفاءة الاجتماعية في ضوء التحول الرقمي:

أ) **الملاحظة الميدانية:** لاحظت الباحثة عند تدريس مقرر (أساسيات التصوير الفوتوغرافي) لطلاب الفرقة الأولى بكلية التربية النوعية جامعة المنيا أن الطلاب عند تكليفهم بإعداد تكليفات ورفعها على الشبكة أو عند اللقاء معهم عبر الانترنت في محاضرة الكترونية نتيجة جائحة كورونا ودخول التعليم

المدمج كحلول بديلة أو طلب النقاش فيما بينهم قصورا في مهارات استخدام هذه التقنيات التواصلية التشاركية ولم يتعرض لدراسة كيفية استخدامها وهى مهارات يحتاجها في ظل التحول الرقمي وجائحة كورونا التي نعيشها.

ب) الدراسة الاستكشافية: أجرت الباحثة دراسة استكشافية على (٥٠) طالباً وطالبةً من طلاب الفرقة الأولي شعبة تكنولوجيا التعليم في العام الجامعي ٢٠٢٢/٢٠٢١م، بهدف الوقوف على مستواهم في الجانب المعرفي والأدائي المرتبط بمهارات استخدام تقنيات التواصل الإلكتروني في ضوء التحول الرقمي وجاءت نتائج الدراسة الاستكشافية كالتالي:

قياس الجانب المعرفي: من خلال توجيه بعض الأسئلة عن تقنيات التواصل الإلكتروني في ضوء التحول الرقمي وجاءت النتيجة كالاتي:

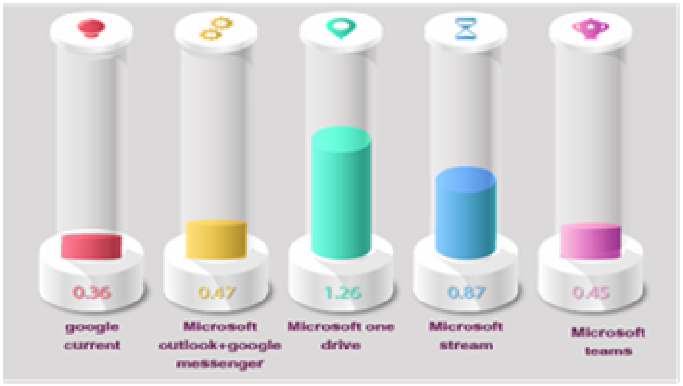


شكل (١) نتائج الدراسة الاستكشافية للجانب المعرفي لمهارات استخدام تقنيات التواصل الإلكتروني

ويتضح من الشكل (١) أن نسبة الإجابات الصحيحة للدراسة الاستكشافية الخاصة بالجانب المعرفي لمهارات استخدام تقنيات التواصل الإلكتروني ضعيفة جدا مما يدل على قصور فى الجانب المعرفي لتلك المهارات لدى طلاب الفرقة الاولي حيث جاءت نسبة الإجابات الصحيحة لمفهوم التواصل الإلكتروني ٢٠% وجاءت

ولأهمية التواصل الإلكتروني ٢٤% وأدوات التواصل الإلكتروني ١٨% وتقنيات التشارك والمشاركة ٨% وتقنيات التواصل الشخصي والاجتماعي ١٠% .

(٢) قياس الجانب الأدائي: تم قياس مهارات استخدام تقنيات التواصل الإلكتروني من خلال بطاقة ملاحظة لبعض مهارات استخدام تقنيات التواصل الإلكتروني حيث طلب من (٥٠) طالبا من طلاب الفرقة الأولي استخدام بعض التقنيات وتم تطبيق بطاقة ملاحظة لمهارات استخدام تقنيات التواصل الإلكتروني وتقدير الدرجات باستخدام مقياس تقدير رباعي فتعطي الدرجة (٤) في حالة أداء المهارة بطريقة ممتازة، والدرجة (٣) في حالة أداء المهارة بطريقة جيد جدا، والدرجة (٢) في حالة أداء المهارة بطريقة جيدة، والدرجة (١) في حالة أداء المهارة بطريقة ضعيفة (٠) في حالة عدم أداء المهارة وجاء متوسط إجابات الطلاب كالتالي:



شكل (٢) نتائج بطاقة الملاحظة للجانب الادائي لمهارات استخدام تقنيات التواصل الالكتروني

ويتضح من الشكل (٢) أن متوسط أداءات الطلاب في مهارات استخدام تقنيات التواصل امتدت ما بين (٠.٣٦ : ١.٢٦) وهي نسبة منخفضة جدا لذلك فهناك حاجة ماسة لتنمية مهارات استخدام تقنيات التواصل الإلكتروني في ضوء التحول الرقمي؛ مما كان دافعاً لإجراء البحث الحالي.

بالنسبة للكفاءة الاجتماعية قامت الباحثة بتطبيق مقياس الكفاءة الاجتماعية الذى طوره عمر نصار (٢٠٢٠)؛ لملائمته لخصائص الفئة المستهدفة، كما أن المقياس طبق سابقاً على طلاب المرحلة الجامعية وفى البيئة المصرية، وطُبق المقياس على (٥٠) من طلاب الفرقة الأولي بقسم تكنولوجيا التعليم بهدف قياس مستوي الكفاءة الاجتماعية لديهم وتكون المقياس من (٣٠) فقرة موزعة على ثلاث أبعاد هي: البعد الشخصي وتمثله الفقرات من (١-١٠)، والبعد الأسري وتمثله الفقرات (١١-٢٠)، والبعد الاجتماعي وتمثله الفقرات (٢١-٣٠) وتكون من خمس فقرات، وتكون الاستجابة على هذه الفقرات وفقا لمقياس ليكرت الخماسي، بحيث يمثل الرقم (٥) موافق بدرجة كبيرة، ويمثل الرقم(١) غير موافق بشدة، وتمتد الدرجة الكلية على مقياس الكفاءة الاجتماعية بين (٣٠-١٥٠)، في حين تشير الدرجة المنخفضة إلى مستوي منخفض من الكفاءة الاجتماعية والعكس وجاءت متوسط نتائج المقياس كالتالي:

شكل (٣) نتائج مقياس الكفاءة الاجتماعية

(ج) الدراسات المرتبطة: أوصت نتائج العديد من الدراسات بضرورة الاهتمام بمهارات التواصل الإلكتروني منها(كوالسكا Kowalska,2021)؛ (جونستون وليند Johnstone & Lindh، ٢٠٢١)؛(بورماند وبوداساياني وشاهندشتي ,Pourmand

Pudasaini & Shahandashti،٢٠٢١) (زهية عبد العزيز،٢٠٢١)؛(روان الشهراني، جلال عيسي،٢٠٢١)؛(محمد طه، سامح شمس، ٢٠٢١)؛(مصطفى الشيخ، محمود الجمال وعبير العازمي،٢٠٢١)؛(شيران وتومسيك Chiran & Tomsic،٢٠٢٠)؛ (أمل خليل،٢٠٢٠)؛ (كورتزبيرج وكانغ وناكين Kurtzberg, Kang & Naquin،٢٠١٨)؛ (أمل الغامدي،٢٠١٨)؛ (لاندرز بوتس وأونيل ومانشيني Landers–Potts, O'Neal & Mancini، ٢٠١٧) (أسماء الشاوي، مجدي عقل،٢٠١٦)؛ (لوسير وآخرونLussier, et al ، 2016) ؛ (الراي ، فيجود وهينسلRai,Vigod & Hensel ،٢٠١٦) ؛ (فيرينكوفا واخرون، Ferencová, etal.,2015)؛ (علام أبو درب، حارص عمار،٢٠١٤)؛ (لى هي Lu & He ،٢٠١٣)؛ (كامل الحصري،٢٠١٣)؛ (بارات وديفيز Barratt & Davis،٢٠٠٩)، واتفقت هذه الدراسات على ضرورة نشر وتنمية مهارات التواصل الإلكتروني الحديثة وتوفير متطلبات تعميمها على جميع المؤسسات التعليمية والتخصصات مما ييسر بنائها وتوظيفها، وتوظيف تطبيقات الحوسبة السحابية عند تدريب المعلمين على مهارات التواصل الإلكتروني؛ وذلك لأنها تجعل التعلم أكثر تفاعلية كما تنمي المهارات الاجتماعية لدي الطلاب وتساعد على تحقيق التواصل المعرفي بين الطلاب من خلال تبادل المعلومات والأفكار باستخدام أدوات التفاعل المتزامن وغير المتزامن، وأوصت بضرورة استخدام أساليب تعلم قائمة على شبكة الانترنت تساعد على التشارك والحوار مثل أدوات الشبكات والتواصل الاجتماعي والاهتمام بتنمية التحصيل المعرفي لدي الطلاب بشكل عام، والتركيز على أنماط التواصل الإلكتروني في التفاعل والتواصل بين المتعلمين لما له من أثر في تنمية المهارات المختلفة، واستمرارية التواصل مع المتعلمين مع بعضهم ومع معلميهم في أي وقت وأي مكان مما يزيد من دافعيتهم وتحصيلهم، وتضمين أدوات التواصل الإلكتروني، كأدوات

للتفاعل والتشارك بين المعلم والمتعلم وبين المتعلم وبعضهم البعض في تنفيذ الأنشطة والمهام التعليمية.

الكفاءة الاجتماعية: أوصت نتائج العديد من الدراسات بضرورة الاهتمام بالكفاءة الاجتماعية منها (,خرشونية Khasawneh،٢٠٢١)؛ (شيماء الكبيسي، جهان العمران،٢٠٢١)؛ (جمال بن نوبوة،٢٠٢٠)؛ (أحمد مصطفى، نجلاء أبو سليمة، وشيرين دسوقى، ٢٠٢٠)؛(أنور الرشيدى،٢٠١٩)؛ (, هوكيلبيرج وآخرون Hukkelberg etal.,2019)؛(هسكاكو وكاتسيرا Hosokawa & Katsura ,2017) ؛ (Franco, etفرانكو وآخرون al.,2017)؛ وأوصوا بتوفير بيئة تعلم تساعد على تنمية الكفاءة الاجتماعية لدي الطلاب بجميع المراحل الدراسية، وضرورة الاهتمام بالكفاءة الاجتماعية لكي يصبح الفرد ناجحاً تعليمياً ومستقلاً ذاتياً، لديه القدرة على العمل الفردي والجماعي بسهولة، ويكون متقبلاً وملتزماً بالقوانين قادراً على التكيف والتفاعل.

(د) توصيات المؤتمرات: أوصي المؤتمر الدولي الرابع حول مهارات الاتصال الالكتروني والعرض التقديمي المنعقد في كينا في الفترة من (٦-١٠) ابريل ٢٠٢٠ بأهمية تنمية مهارات التواصل سواء كانت بشكل متزامن أو غير متزامن، وطرق التواصل، وأدوات وتقنيات التواصل مثل البريد الالكتروني ومؤتمرات الفيديو video conference واستخدام التعبيرات الالكترونية للتعبير عن المشاعر. كما جاء المؤتمر الدولي الرابع لإدارة المعلومات(ICIM) المنعقد فى اكسفورد بالمملكة المتحدة فى الفترة من ٢٥-٢٧ مايو ٢٠١٨ وأوصي بضرورة توظيف تقنيات الاتصال الالكتروني ببيئات التعلم الالكترونية وجاء المؤتمر الدولي الخامس لعلوم وهندسة الكمبيوتر (UBMK) المنعقد في الفترة من ٢٢-٢٣ يونيو في البتراء بالأردن وأهم توصياته بضرورة توظيف التقنيات اللاسلكية والأجهزة الذكية والأدوات والتقنيات المختلفة المستخدمة لتدريب المحاضرين على استخدام طرق وأساليب تعلم متزامنة

وغير متزامنة لتقديم محتوي التعلم عبر الانترنت وتوظيف تقنيات التواصل بشكل فعال في العملية التعليمية.

(هـ) تعد الحاجة الملحة لطلاب ومتخصصي تكنولوجيا التعليم لاستخدام تقنيات التواصل الإلكتروني في ضوء التحول الرقمي أحد دوافع اجراء البحث الحالي؛ وارتباط تلك المهارات ارتباطاً وثيقاً بخريطة الوظائف المستقبلية المتغيرة العالمية والتي تمثل تحديا كبيرا أمام المتخصصين.

(د) اتجاه الدولة المصرية الى اعتماد طلاب الجامعات والتعليم العالي على البحث وتقنيات التواصل الإلكتروني الرقمي للتغلب على مشكلات التعلم في ظل جائحة كورونا، اتجاه وتشريعات الدولة بشأن التحول الرقمي

(و) **بعض الاحصائيات:** أشارت الاحصائيات عن زيادة تحميل البرامج المرتبطة بمهارات التواصل الالكتروني في عام ٢٠٢٠/٢٠٢١م حيث جاءت إحصائية تحميل برامج محادثات الويب بزيادة بنسبة ٨٥% وزيادة تحميل برامج التشارك والتعاون بنسبة (٦٧%) بينما جاءت زيادة تحميل برامج التحكم في سطح المكتب مثل team viewer بنسبة (٥٢%) وجاءت زيادة تحميل برامج LMS مثل برنامج Moodle بنسبة (٤١%)، كما أشارت الاحصائيات بزيادة نسبة استخدام برنامج Microsoft teams الى ١٨.٢٤٨ مليون مستخدم أسبوعيا، يليه برنامج skype (٦.٨٩) مليون مستخدم، وبرنامج outlook (٦.٨٠) مليون مستخدم وتطبيقات Google apps زيادة (٦.٦٥) مليون مستخدم، كما زادت مبيعات وايرادات شركة ميكروسوفت خلال الثلاث أعوام الماضية حيث جاءت مبيعات في ٢٠١٩ تساوي ١٢٦ مليون دولار، وفى عام ٢٠٢٠ تساوي(١٤٣) مليون دولار، وفى عام ٢٠٢١ زادت إلى ١٨٦ مليون دولار مما يعنى زيادة استخدام وشراء برامج شركة ميكروسوفت لما تتمتعا بالأمان العالي.

شكل (٤) بعض احصائيات استخدام برامج ومواقع التواصل الالكتروني

الطفرة المتميزة التي يشهدها التعليم العالي والبحث العلمي مؤخرا في مجال التحول الرقمي:

- حيث رصدت وزارة التعليم العالي والبحث العلمي – وفقاً لموقع الوزارة– حوالى (٧) مليار جنيه لمشروعات التحول الرقمي بالوزارة في ضوء رؤية مصر ٢٠٣٠ ومنها: (٧٠٠) دورة تدريبية وورش عمل لتعزيز مهارات أعضاء هيئة التدريس، واطلاق مشروع بوابة المعلومات الجغرافية GIS، ومنظومة الدفع الإلكتروني للخدمات المختلفة بالجامعات المصرية، ومنظومة التعلم والاختبارات الإلكترونية بالجامعات، واستخدام التعلم عن بعد للتغلب على جائحة كورونا، وتفعيل منظومة الشكاوى الإلكترونية للمواطنين، واطلاق الموقع الإلكتروني للبعثات، واطلاق منصة الاشراف العلمي للدارسين المصريين على نفقاتهم الخاصة، وإدارة المراسلات الكترونيا بقطاع مكتب الوزير وربطه بكافة القطاعات في الوزارة، والشراكات الدولية والاتفاقيات التي

عقدتها الوزارة ومنها: توقيع مشروع توأمة ممول من الاتحاد الأوروبي، وتوقيع بروتوكول تعاون مع وزارة الاتصالات وتكنولوجيا المعلومات لإنشاء مركز ابداع مصر الرقمية.

- تصدر جامعة المنيا المركز الثاني في التحول الرقمي على مستوى الجامعات المصرية في التحول الرقمي وقد تبنت الجامعة عدة مشروعات لترسيخ التحول الرقمي منها مركز تكنولوجيا المعلومات، ومركز التعليم الإلكتروني، ومركز الاختبارات الإلكترونية، والبوابة الإلكترونية، ونظم إدارة قواعد بيانات أعضاء هيئة التدريس والهيئة المعاونة ومنسوبي الجامعة من القطاع الإداري، والتدريب الإلكتروني لتعزيز المهارات والقدرات الرقمية لأعضاء هيئة التدريس ومنسوبي الجامعة، والتحصيل الإلكتروني، ومنصة إدارة المقررات الدراسية، ...

ثانياً- المصادر المرتبطة ببيئة التعلم المنتشر التشاركية ونمط الذكاء (الشخصي/ الاجتماعي):

(أ) **توصيات الدراسات المرتبطة:** أوصت عدة دراسات مرتبطة بضرورة الاهتمام بتصميم بيئات التعلم المنتشر التشاركى منها حمدي عميرة واخرون(٢٠١٩)؛ (غادة معوض،٢٠١٩)؛ (محمد القاضي واخرون،٢٠١٨)؛ (فاكوموجبون وبولاجي Fakomogbon& Bolaji،٢٠١٧)؛ (برافو توريس واخرون Bravo-Torres, et al.,2016)؛ (تيمديTemdee ،٢٠١٦)؛(لياو وآخرونLiao, et al ، ٢٠١٥)؛ (أيسيما ووان أبيرون Laisema & Wannapiroon، ٢٠١٤)؛ (أيسيما ووان أبيرون Laisema & Wannapiroon، ٢٠١٤) واجمعوا على ضرورة توظيف الأجهزة الالكترونية والتقنيات اللاسلكية وشبكات الاتصال لتحسين التفاعل في البيئة التعليمية الالكترونية والتشاركية، وهذه البيئات غنية بمصادر المعلومات الرقمية التي يمكن الوصول اليها في أي وقت وفى أي مكان، ومن ناحية اخري مع زيادة استخدام الشبكات الاجتماعية والتشاركية زادت الحاجة الى إيجاد طرق جديدة للتواصل

والتفاعل وكسر قيود المكان والزمان والعلاقات وجها لوجه. كما أوصوا بضرورة توظيف الأنشطة التشاركية سواء فردية أو ثنائية أو مجموعات لزيادة التفاعل والتواصل بين الطلاب، وعقد دورات تدريبية للمتخصصين، بهدف رفع كفاءتهم في استخدام وتوظيف استراتيجية التعلم التشاركي المنتشر، وتوسيع استخدام التعلم التشاركي المنتشر في المواد التعليمية المختلفة.

(ب) **توصيات بعض المؤتمرات:** ومنها مؤتمر تقنيات التعلم التشاركي في بيئات التعلم المنتشر اوريلاندو – فلوريدا بالولايات المتحدة الامريكية (٢٦-٣١ يوليو، ٢٠١٩) وجاء مؤكدا على أهمية تصميم بيئات التعلم المنتشر التشاركية وأنها تسهم في تعزيز الآثار الإيجابية للتعلم من خلالها وأوصى بضرورة تقديم موضوعات دراسية مختلفة من خلالها ولفئات متنوعة، ومؤتمر التعلم المنتشر بمدريد، أسبانيا والذى عقد في الفترة (١٣-١٥ ديسمبر، ٢٠٢٠) وتناول استخدامات التقنيات في التعلم ، بما في ذلك الأجهزة ذات القدرات الحوسبة والشبكات المتطورة التي أصبحت الآن جزءًا منتشرًا من حياتنا اليومية من أجهزة الكمبيوتر المحمولة إلى الهواتف المحمولة والألعاب ومشغلات الموسيقى الرقمية والمساعدات الرقمية الشخصية والكاميرات، وتقنيات التواصل الإلكتروني المتنوعة، ودعا إلى أهمية بيئات التعلم المنتشر كأحد المداخل التكنولوجية لتعزيز عمليات التعلم، والمؤتمر الدولي للتخصصات المتعددة بجامعة آسيان (٢٣ مارس ، ٢٠١٩) والذى جاء من أهم توصياته تصميم بيئات التعلم المتنوعة في ضوء نمط الذكاء وخاصة الذكاء الشخصي والاجتماعي في بيئات التعلم الإلكتروني ومنها بيئات التعلم المنتشر.

(ج)كما جاء البحث الحالى كمحاولة من الباحثة لتجريب تطوير بيئة تعلم جديدة في مرحلة التعليم الجامعى وهي بيئة منتشر تشاركية بمتغيرات تصنيفية (نمط الذكاء) والكشف عن أثر هذه المتغيرات على تنمية مهارات استخدام تقنيات التواصل الالكتروني والكفاءة الاجتماعية لدى طلاب تكنولوجيا التعليم عينة البحث

مشكلة البحث:

تأسيساً على ما سبق وبصورة اجرائية يمكن تحديد مشكلة البحث الحالي في قصور مهارات استخدام تقنيات التواصل الإلكتروني والكفاءة الاجتماعية في ضوء التحول الرقمي لدى طلاب الفرقة الاولى بقسم تكنولوجيا التعليم؛ وللتصدي لهذه المشكلة أجاب البحث الحالي على السؤال الرئيس:

كيف يتم تطوير بيئة تعلم منتشر تشاركية وفقا لنمط الذكاء (الشخصي/ الاجتماعي) وما أثرها على تنمية مهارات استخدام تقنيات التواصل الإلكتروني، والكفاءة الاجتماعية في ضوء التحول الرقمي لدي طلاب تكنولوجيا التعليم؟

وتفرع من هذا السؤال الأسئلة الفرعية التالية:

١-ما مهارات استخدام تقنيات التواصل الإلكتروني في ضوء التحول الرقمي لدى طلاب الفرقة الأولى تكنولوجيا التعليم؟

٢-ما المعايير التي ينبغي توافرها في بيئة تعلم منتشر تشاركية بدلالة نمط الذكاء (الشخصي/ الاجتماعي) لتنمية مهارات استخدام تقنيات التواصل الإلكتروني، والكفاءة الاجتماعية في ضوء التحول الرقمي؟

٣-ما نموذج التصميم التعليمي لبيئة تعلم منتشر تشاركية بدلالة نمط الذكاء (الشخصي/ الاجتماعي) لتنمية مهارات استخدام تقنيات التواصل الإلكتروني، والكفاءة الاجتماعية في ضوء التحول الرقمي لدى طلاب الفرقة الأولي؟

٤-ما أثر تطوير بيئة تعلم منتشر تشاركية وفقا لنمط الذكاء (الشخصي/ الاجتماعي) على تنمية:

- الجانب المعرفي لمهارات استخدام تقنيات التواصل الإلكتروني لدى طلاب تكنولوجيا التعليم؟
- الجانب الأدائي لمهارات استخدام تقنيات التواصل الإلكتروني لدى طلاب تكنولوجيا التعليم؟

- الكفاءة الاجتماعية لدى طلاب تكنولوجيا التعليم؟

أهداف البحث:

هدف البحث الحالي إلي:

١- التوصل إلى قائمة مهارات استخدام تقنيات التواصل الإلكتروني بدلالة نمط الذكاء (الشخصي/ الاجتماعي) لتنمية مهارات استخدام تقنيات التواصل الإلكتروني، والكفاءة الاجتماعية في ضوء التحول الرقمي لدي طلاب تكنولوجيا التعليم

٢- التوصل إلى قائمة معايير تصميم بيئة تعلم منتشر تشاركية بدلالة نمط الذكاء (الشخصي/ الاجتماعي) لتنمية مهارات استخدام تقنيات التواصل الإلكتروني، والكفاءة الاجتماعية في ضوء التحول الرقمي لدى طلاب تكنولوجيا التعليم

٣- علاج قصور استخدام تقنيات التواصل الالكتروني من خلال تطوير بيئات التعلم المنتشرة الإلكترونية وفقا لنمط الذكاء (الشخصي/ المجتمعي) لتنمية كل من:

- الجانب المعرفي لمهارات استخدام تقنيات التواصل الإلكتروني لدى طلاب تكنولوجيا التعليم.
- الجانب الأدائي لمهارات استخدام تقنيات التواصل الإلكتروني لدى طلاب تكنولوجيا التعليم.
- الكفاءة الاجتماعية لدى طلاب تكنولوجيا التعليم.

أهمية البحث:

تمثلت أهمية البحث الحالي في أنه محاولة لـ:

- تقديم أنسب تصميم تعليمي لتطوير بيئة تعلم منتشر تشاركية.
- تعزيز الفعالية التعليمية لبيئات التعلم المنتشر التشاركية ولفت نظر المتخصصين والتربويين لها.

- التاكيد على أهمية استخدام تقنيات التواصل الإلكتروني في العملية التعليمية واستخدامها جسورا لتخطى الأزمات مثل جائحة كورونا وفى ظل متغيرات الثورة الصناعية الرابعة والخامسة واتجاه الدولة نحو نشر وترسيخ التحول الرقمي.
- رفع المستوى المهارى لطلاب تكنولوجيا التعليم في استخدام بيئات التعلم المتنوعة والمستحدثة ومنها بيئات التعلم المنتشر التشاركية.
- تحفيز الطلاب على استخدام تقنيات التواصل الالكتروني واستخدام المستحدثات التكنولوجية.
- استخدام التقنيات الحديثة للتواصل الالكترونية لارتباطها الوثيق بخريطة الوظائف المستقبلية المتغيرة العالمية والتي تمثل تحديا كبيرا أمام المتخصصين.
- التأكيد على أهمية التحول الرقمي في مؤسسات التعليم العالي.
- رفع الكفاءة الاجتماعية الإلكترونية واتخاذها سبيلا للتغلب على العزلة الاجتماعية التي يمكن ان تصيب الطلاب جراء استخدامهم لوسائل التواصل الاجتماعي.
- تقديم أدوات يمكن استخدامها كقائمة معايير تصميم بيئات التعلم المنتشر التشاركية وفقا لنمط الذكاء (الشخصي/ الاجتماعي)، واختبارا تحصيليا وبطاقة تقييم لمهارات استخدام تقنيات التواصل الإلكتروني ومقياس الكفاءة الاجتماعية الالكترونية عند إعداد البحوث والتصميم التعليمي.

متغيرات البحث: اشتمل البحث الحالي على المتغيرين التالين:

المتغير المستقل: بيئة تعلم منتشر تشاركية بدلالة نمط الذكاء (الشخصي/ الاجتماعي)

المتغيرات التابعة:

- الجانب المعرفي لمهارات استخدام تقنيات التواصل الإلكتروني
- الجانب الادائي لمهارات استخدام تقنيات التواصل الإلكتروني
- الكفاءة الاجتماعية

حدود البحث:

التزم البحث الحالي بالحدود التالية:

- **حد المحتوى:** يقتصر البحث على استخدام تقنيات التواصل الإلكتروني وهى (تقنيات النشر والمشاركة من خلال **تطبيق Microsoft stream وهي** خدمة بث مقاطع فيديو بحيث يتمكن للأفراد في المؤسسة القيام بتحميل مقاطع الفيديو المتنوعة وعرضها والعمل على مشاركتهم بطريقة آمنة للغاية، ويتم مشاركة التسجيلات الخاصة بالفصول وأيضًا الاجتماعات وعروض التقديم وحتى الجلسات التدريبية أو أي مقاطع فيديو أخرى وهي بدورها تساعد الفريق على التعاون فيما بينهم ، و**تطبيق Microsoft teams** نظامًا أساسيًا موحدًا للاتصال والتعاون يجمع بين الدردشة المستمرة في مكان العمل واجتماعات الفيديو وتخزين الملفات (بما في ذلك التعاون في الملفات) وتكامل التطبيقات، **تقنيات التشارك من خلال تطبيق (one drive) هي** خدمة تخزين سحابية (cloud storage) متاحة لأي شخص لديه حساب Microsoft. مثله مثل خدمات التخزين السحابية الأخرى مثل (Apple's iCloud أو Google Drive أو Dropbox أو SugarSync). حيث يسمح لك بتخزين الملفات مثل المستندات والصور ومقاطع الفيديو عبر الإنترنت. **تقنيات التواصل الشخصي من خلال تطبيق Google Messages** وسينتمي تطبيق هذا التطبيق لتطبيقات خدمات الاتصال الغنية Rich Communication Services أو RCS اختصاراً، وهي مجموعة التطبيقات ذات القدرة على توفير سبل التواصل المتعددة التي تتضمن مشاركة الملفات المختلفة من ناحية ودمج التطبيقات والخدمات الصغيرة والإضافات البرمجية من ناحية أخرى، بالإضافة بالطبع لإمكانية استخدامه في إرسال واستقبال رسائل SMS وMMS **وتطبيق Microsoft**

outlook و أحد البرامج المشهورة من شركة (Microsoft Office)، يُستخدم هذا البرنامج بشكل أساسي في إدارة البريد الإلكتروني للشركات والمؤسسات؛ لتسهيل التّواصل بين الموظفين في نفس الشّركة دون الحاجة إلى المقابلة؛ ممّا يوفّر الكثير من الوقت والجهد لخدمة العملاء. **تقنيات التواصل الاجتماعي من خلال تطبيق google current** آخر تحديث لمنصة جوجل الاجتماعية +Google كما يمكن تحديد الأشخاص الذين ستظهر لهم المشاركة، كما يمكن أن تحتوي هذه الرسائل على صور ومستندات من خدمةGoogle Drive ، كما أنها تتيح مجموعة من الخدمات الاخرى مثل خدمات البثStream ، وخدمات المجتمعات Communitiesوهي مجموعات مُنظَّمة خصوصًا لنشر موضوعات محددة، يمكن أن تُركز على أهداف تجارية معينة، والوسومTags والتى تتيح العثور على المشاركات المهمة وتصفحها بسرعة، وذلك لافتقار طلاب تكنولوجيا التعليم لاستخدام هذه التقنيات

- **الحد البشري:** يقتصر البحث على عينة من طلاب الفرقة الرابعة بقسم تكنولوجيا التعليم وعددهم (٦٠) طالباً وطالبةً.
- **الحد الزمنى** :طُبِق البحث في العام الجامعي (٢٠٢٠-٢٠٢١م) الفصل الدراسي الأول.

أدوات البحث:

أداة تصنيف: مقياس أنماط الذكاء (الشخصي/ الاجتماعي)

أدوات قياس: وتمثلت في :

- اختبار معرفي لقياس الجوانب المعرفية لمهارات استخدام تقنيات التواصل الالكتروني.

- بطاقة تقييم لقياس الجوانب الأدائية لمهارات استخدام تقنيات التواصل الالكتروني.
- مقياس الكفاءة الاجتماعية.

عينة البحث: تكونت عينة البحث من طلاب الفرقة الأولي شعبة تكنولوجيا التعليم- كلية التربية النوعية عينة تطوعية قوامها (٦٠) طالباً وطالبةً ممن يتوفر لديهم انترنت فائق السرعة ADSL، ولديهم مهارات التعامل مع البيئات الإلكترونية، وتم تقسيمهم الى مجموعتين وفقا لنمط الذكاء (الشخصي/ والاجتماعي).

منهج البحث:

قام البحث الحالي على تطوير بيئة تعلم منتشر تشاركية بدلالة نمط الذكاء (الشخصي/ الاجتماعي) لتنمية تقنيات التواصل الإلكتروني في ضوء التحول الرقمي لدى طلاب الفرقة الرابعة قسم تكنولوجيا التعليم؛ لذا تم استخدام المنهج الوصفي في مرحلة الدراسة والتحليل والتصميم لبيئة التعلم ومادة المعالجة التجريبية المتمثلة في مجتمع تعلم الكتروني وفقا لنمط الذكاء (الشخصي/ الاجتماعي) كمتغير تصنيفي، والمنهج شبه التجريبي عند قياس أثر المتغير المستقل (بيئة تعلم منتشر تشاركية وفقا لنمط الذكاء) على المتغيرات التابعة: (الجانب المعرفي والادائي لمهارات استخدام تقنيات التواصل الإلكتروني، والكفاءة الاجتماعية في ضوء التحول الرقمي) في مرحلة التقويم.

التصميم التجريبي: تم استخدام التصميم التجريبي القائم على المجموعتين التجريبيتين، المجموعة التجريبية الأولي ذات نمط الذكاء الشخصي، والمجموعة التجريبية الثانية ذات نمط الذكاء الاجتماعي في بيئة تعلم منتشر تشاركية.

شكل (٦) التصميم التجريبى للبحث

فروض البحث:

على ضوء مشكلة البحث وأهدافه والعرض السابق جاءت الفروض التالية للإجابة عن أسئلة البحث الحالي، وهي كما يلي:

- لا يوجد فرق ذو دلالة إحصائية عند مستوى ≤ (٠.٠٥) بين متوسطي درجات طلاب المجموعتين المجموعة التجريبية الأولي نمط الذكاء الشخصي والتجريبية الثانية نمط الذكاء الاجتماعي في التطبيق البعدي للاختبار المعرفي لمهارات استخدام تقنيات التواصل الإلكتروني.
- لا يوجد فرق ذو دلالة إحصائية عند مستوى ≤ (٠.٠٥) بين متوسطي درجات طلاب المجموعتين المجموعة التجريبية الأولي نمط الذكاء الشخصي والتجريبية الثانية نمط الذكاء الاجتماعي في التطبيق البعدي لبطاقة تقييم مهارات استخدام تقنيات التواصل الإلكتروني.
- لا يوجد فرق ذو دلالة إحصائية عند مستوى ≤ (٠.٠٥) بين متوسطي درجات طلاب المجموعتين المجموعة التجريبية الأولي نمط الذكاء الشخصي والتجريبية الثانية نمط الذكاء الاجتماعي في التطبيق البعدي لمقياس الكفاءة الاجتماعية.

مصطلحات البحث:

بيئة تعلم منتشر تشاركية: تعرف اجرائيا بأنها مجموعة من العمليات التشاركية والتفاعلية التي تتم بين كل من المعلم والمتعلم ومصادر التعلم، بحيث يتخلل التفاعل الإيجابي النشط والحوار والتفاوض الذي يؤدي إلى فهم وتطبيق المعرفة في مهارات التشارك دون التقيد بالزمان أو المكان وتم من خلال بيئة التعلم Moodle لما يتوفر فيها من إمكانيات وتوفرها على الأجهزة الذكية.

نمط الذكاء الشخصي: ويعرف اجرائيا في البحث الحالي على أنه قدرة طلاب الفرقة الأولي على الفهم الصحيح لذاته، مما يحقق له الانسجام بين خصائصه الذاتية ومتطلبات البيئة من حوله ويقاس بالدرجة التى يحصل عليها المتعلم في مقياس الذكاء الشخصي المستخدم في البحث الحالي.

نمط الذكاء الاجتماعي: ويعرف اجرائيا في البحث الحالي على أنه قدرة طلاب الفرقة الأولي على التفاعل الإيجابي مع الأفراد الآخرين والتصرف بطريقة تتناسب مع الموقف كمما يحقق له العلاقات السوية مع الآخرين ويقاس بالدرجة التي يحصل عليها المتعلم في مقياس الذكاء الاجتماعي المستخدم في البحث الحالي

مهارات التواصل الإلكتروني: وتعرف اجرائيا في البحث الحالي على أنها مجموعة من المهارات يتم استخدامها من خلال تبادل الآراء والمعلومات والأفكار بين طرفين أو أكثر عبر شبكة الانترنت تقدم لطلاب الفرقة الاولي قسم تكنولوجيا التعليم داخل بيئة التعلم المنتشر التشاركية وتتضمن مهارات (تقنيات النشر والمشاركة من خلال تطبيق Microsoft stream وتطبيق Microsoft teams وتقنيات التشارك من خلال تطبيق one drive وتقنيات التواصل الشخصى من خلال تطبيق Google Messages وتطبيق Microsoft outlook وتقنيات التواصل الاجتماعي من خلال تطبيق google current) ويتم قياسها من خلال اختبار معرفي وبطاقة تقييم لمهارات استخدام تقنيات التواصل الالكتروني

الكفاءة الاجتماعية: وتعرف اجرائيا بقدر طلاب تكنولوجيا التعليم على التفاعل في المواقف الاجتماعية التي يتعرض اليها خلال بيئة التعلم المنتشر التشاركية Moodle لتجعله يشعر بالثقة تجاه السلوك الاجتماعي وتحقيق التوازن المستمر بينه وبين اقرانه ويقاس بالدرجة التي يحصل عليها المتعلم في مقياس الكفاءة الاجتماعية في البحث الحالي.

التحول الرقمي: يعرف اجرائيا في البحث الحالي على أنه انتقال من نظام سائد تقليدي إلى نظام رقمي تكنولوجي استنادا على تكنولوجيا المعلومات والاتصالات في جميع مجالات عمل المؤسسة الجامعية، ووفقا لمجموعة من المتطلبات المتمثلة في كل من: وضع إستراتيجية للتحول الرقمي، ونشر ثقافة التحول الرقمي، وتصميم البرامج التعليمية الرقمية، وإدارة وتمويل التحول الرقمي، بالإضافة إلى المتطلبات البشرية، والتقنية، والأمنية، والتشريعية.

الإطار النظري والدراسات المرتبطة:

يتضمن الإطار النظري والدراسات المرتبطة للبحث الحالي عدة محاور هي: بيئة تعلم منتشر تشاركية نمط الذكاء (الشخصي/الاجتماعي)، مهارات استخدام تقنيات التواصل الإلكتروني، والكفاءة الاجتماعية، التحول الرقمي.

أولا- تطوير بيئة التعلم المنتشر التشاركية:

أدي التطور السريع لتكنولوجيا الهاتف المحمول وتكنولوجيا الشبكات اللاسلكية إلى ظهور بيئات التعلم المنتشر التشاركية، وهى بيئة تعلم تسمح للطلاب بالوصول إلى المواد التعليمية بمرونة وسلاسة، في أي وقت وفى أي مكان سواء في البيئة المادية أو على شبكة الانترنت، والطلاب موجهون ذاتيا في البيئة كما يمكن للطلاب التفاعل مع الخبراء والمعلمين والأقران، ويمكن تسجيل جميع الأنشطة التعليمية للطلاب لمراجعتها وأدائها وبالتالي تعمل بيئة التعلم المنتشر التشاركية على

التعلم التي تتمحور حول المتعلم وتركز على اكتساب المعرفة والتقييم والتفاعل الاجتماعي بالإضافة إلى تنفيذ العديد من الأنشطة الرسمية وغير الرسمية.

(أ) مفهوم بيئة التعلم المنتشر التشاركية

تناولت عديد من الدراسات مفهوم التعلم المنتشر والتعلم التشاركي منها (سهرر واخرون، Sahrir, et al، ٢٠١٨) ؛ "(كاسياس مارتن وآخرون Casillas Martín, et al، ٢٠١٧، ٦٤)؛ (بيوي وآخرون. ,.Bdiwi, et al، ٢٠١٧)؛ (فاكوموجبون ، بولاجيFakomogbon, Bolaji، ٢٠١٧)؛ (أرانسيبيا هيريرا وآخرون، ,.Arancibia Herrera, et al، ٢٠١٤)؛ (كالماغ واخرون، ,Calimag et al.,٢٠١٤)؛ (Suarez& Gros، ٢٠١٢)؛ (يحيى وأحمد وعبد الجليل، 2010.Yahya, Ahmad & Abd Jalil) ويمكن استخلاص أهم النقاط التالية **لمفهوم التعلم المنتشر التشاركي والتي تركز على أنه:**

- منظومة تعليمية كاملة قادرة على نقل التعلم من خلال كائنات التعلم الإلكترونية إلى مجموعة من المتعلمين المتواجدين في أماكن مختلفة ومتباعدة وإدارة العمليات والتفاعلات والأنشطة والمشروعات التعليمية في المكان والزمان المناسبين باستخدام تكنولوجيا لاسلكية وأجهزة رقمية محمولة.
- استخدام الأدوات التكنولوجية للتفاعل الاجتماعي بين المتعلمين حيث يعملوا في مجموعات صغيرة يتشاركون في إنجاز المهمة أو تحقيق أهداف تعليمية مشتركة من خلال أنشطة جماعية باستخدام أدوات الاتصال المتزامنة وغير المتزامنة.
- بيئة تعليمية غنية بالدعم التكنولوجي فيتم دمج أبعاد متعددة مثل الإعدادات المادية والاجتماعية والمعلوماتية والتقنية في سياق تعليمي يعمل فيه الطلاب من خلال مجموعات التشارك المختلفة.

- أسلوب تعلم يتشارك فيه الطلاب في مجموعات مختلفة لإنجاز المهام المطلوبة، حيث يتم اكتساب المعارف والمهارات والاتجاهات لبناء المعرفة ويتم ذلك من خلال بناء التفاعلات الاجتماعية والمعرفية.
- تجمع بيئة التعلم المنتشر التشاركي بين العالم الحقيقي والافتراضي والشخصي ويحدث التعلم في بيئة التعلم المنتشر التشاركية بين ثلاثة عناصر تواصل أساسية: التفاعل الاجتماعي، وكائنات العالم الحقيقي، وكائنات العالم الافتراضي.
- يتضمن نمذجة سياق التعلم المنتشر الجمع بين أنواع تعلم خماسية الأبعاد هي: التعلم المخصص والتعلم التشاركي، والتعلم المدمج، والتعلم الاجتماعي والعاطفي، والتعلم الخدمي والتعلم الواقعي.
- تتم عملية تعلم في أي وقت وأى مكان وترتبط بأنشطة تفاعلية وتشاركية باستخدام تقنيات رقمية تشاركية لتحقيق هدف معين.

(ب) أهمية ومميزات بيئات التعلم المنتشر التشاركية:

يعد التعلم المنتشر التشاركي صيغة جديدة تفاعلية من صيغ التعلم لزيادة دافعية المتعلم وقابليته للتعلم، حيث يمكن للمتعلم الحصول على المعرفة في أي وقت وأي مكان ويوفر نظام التعلم المنتشر بيئة تعلم تدعم التعلم الذاتي والشخصي والتشاركي والاجتماعي وأشار كل من (كيرشنر وآخرون Kirschner ، ٢٠١٨)؛ (فان ليوين& يانسنvan Leeuwen, Janssen، ٢٠١٩)؛ (تشن ولين Chen & Lin، ٢٠١٦)؛ (أيسيما ووان أبيرونLaisema & Wannapiroon ، ٢٠١٤) ؛(هوانغ وآخرون Huang, ,.et al، ٢٠١٢) إلى أهمية بيئات التعلم المنتشر التشاركي ومنها أنها:

- تعزز مهارات التواصل لدى المتعلمين لبناء المعارف والمهارات والخبرات لدى المتعلمين.
- تراعي الفروق الفردية حيث يتعلم كل متعلم وفقا لقدراته ومهاراته وخطوه الذاتي.
- تغير شكل العملية التعليمية فتجعل العملية التعليمية ممتعة ومسلية نظرا لتنوع مصادر وطرق عرض المحتوي المختلفة وتشاركه مع الآخرين.
- تطور قدرات المتعلمين الفكرية وبناء نموذج المتعلم والمستكشف الباحث عن المعلومة وإتاحة مساحة للطلاب للعمل الجماعي الذي يوفر الأدوات اللازمة للتعاون. من خلال استثمار وقت المتعلم وجهده فالتركيز هنا يكون على استخدام المعلومات وليس مجرد البحث عنها وبالتالي تتاح الفرصة له للتعبير عن آرائه وافكاره في ضوء ما اطلع عليه من معلومات وليس مجرد الحفظ والاستذكار.
- يدعم التعلم المنتشر التشاركي تكنولوجيا الحوسبة المنتشرة، التي تم تسريع تطورها مؤخرًا من خلال تحسين قدرات التواصل اللاسلكية، والشبكات المفتوحة.
- يساعد التعلم التشاركي على التواصل بين الطلاب بعضهم لبعض وبين المعلمين لأغراض مختلفة مثل المناقشة والدردشة والحوار من خلال التطبيقات التشاركية أو الأدوات التشاركية باستخدام أدوات التعلم المنتشر .
- تشكل المجموعات أحد العناصر الأساسية والرئيسية في بيئة التعلم التشاركي بسبب وجود أعضاء مناسبين ووجود توافق بين الأعضاء يجعل التفاعلات والتشارك يتم بطريقة متميزة وفعالة.

- تجعل أعضاء المجموعة ينخرطون بشكل كافٍ في مناقشة تبادلية، ويكونون قادرين على المشاركة عناصر المعلومات للمهمة وبالتالي المطالب المفروضة على العمل الفردي يتم تقليل حجمه.
- استغلال التقنيات الحديثة بما فيها شبكة الانترنت وتوظيفها في العملية التعليمية من أجل تحقيق أهداف تعليمية محددة.
- تشجيع العمل التشاركي والتعاوني وتبادل الآراء والأفكار بين المتعلمين، وذلك لا يمنع العمل الفردي.
- تشجع الطلاب على الاستقلالية والقدرة على التنظيم الذاتي والفردية والمسؤولية الجماعية في تطوير النشاط، وعمليات التقييم الذاتي والمشاركة.
- تمكن للطلاب إدارة المهمة إذا كان بإمكانهم اتخاذ قرار بشأن المنظمة، مع العمق التي يتطرقون إليها القضايا، والوقت المخصص لكل من التحديات التي يواجهونها.
- يتم اختيار المجموعة بشكل عشوائي من قبل المعلم لتكون أكثر فاعلية
- يميل الطلاب لاختيار المجموعات المتجانسة ذو القدرات والخبرات والاهتمامات المماثلة لتحقيق أهداف محددة.
- التعاون يمكن للطلاب الانخراط في تقسيم مشترك للعمل: فعند عمل مهمة ما لمجموعة من الطلاب فيتم تقسيمها
- عند العمل في مشروع تشاركي يتم تقسيم المهمة لمهام فرعية كل فرد في المجموعة يقوم بعملها فيقل الجهد المبذول من المجموعة وتترك مساحة إضافية للمعالجة الأعمق من المواد التعليمية.

أكدت دراسة فاكوموجبون وبولاجي Fakomogbon & Bolaji (٢٠١٧) تأثير أنماط التعلم التشاركي في تسهيل وتحسين عملية التعلم لدى الطلاب من خلال

استخدام التعلم المنتشر، وذلك لمعرفة تأثير أداء الطلاب في الأنشطة التشاركية والتعاونية وأساليب التعلم التشاركي ومدى اختلاف بين أنماط التعلم التشاركي وانماط التعلم الغير تشاركية وتحديد تأثير التعلم التشاركي على أداء المتعلم اثناء استخدام وتوظيف التعلم المنتشر وطبقت الدراسة على ٣٦ طالبا من طلاب المرحلة الثانوية وأظهرت النتائج أن هناك تحسن كبير في التطبيق البعدي يرجع الى تجربة التعلم المنتشر وتقنية حل المشكلات والتشارك بين المجموعة وجعل التعلم التشاركي اكثر فاعلية في بيئة التعلم المنتشر.

قدمت دراسة برافو توريس وآخرون,.Bravo-Torres, et al (٢٠١٦) منصة OPPIA وهى بيئة تعليمية ذكية واسعة الانتشار، تضم مجموعة من (الطلاب والمعلمين والخبراء) يشاركوا معا خلال منصة تعلم منتشرة تعمل على تطبيق التعلم التشاركي وانشاء شبكات تعلم ديناميكية تشجع الأعضاء على العمل معا والتشارك وإيجاد بيئة تعليمية مرتبطة بالموارد والأنشطة لتلبية احتياجات المتعلمين

كما أوضحت دراسة لياو وآخرون Liao, et al (2015) شرح تأثير التعلم التشاركي المنتشر من خلال استخدام نماذج سلوكية مرتبطة بمواقع التواصل الاجتماعي والشبكات الاجتماعية المختلفة، وطبقت هذه الدراسة على (٣٢١) طالبة وبناءً على هذه النتائج يجب أن يعمل المصمم التعليمي على استخدام وتنوع وثراء الشبكات الاجتماعية لتعزيز التعلم وزيادة رضا المتعلمين وإيجابية المتعلم.

وهدفت دراسة أيسيما ووان أبيرون Laisema & Wannapiroon (٢٠١٤) تصميم التعلم التشاركي مع أنشطة تعلم قائمة على حل المشكلات في بيئة تعلم منتشر، بالإضافة الى تقييم أنشطة التعلم المنتشر في كل مكان وتمت إجراءات البحث على مرحلتين: تمثلت المرحلة الأولي في تصميم وتطوير أنشطة التعلم والمرحلة الثانية تقييم أنشطة التعلم في بيئة التعلم المنتشر وتكونت عينة الدراسة من خمسة خبراء في التصميم التعليمي وتكنولوجيا المعلومات والتعلم عبر الإنترنت

ومهارات التفكير الإبداعي، وأوصت الدراسة بضرورة الاعتماد على أنشطة التعلم التشاركية واستخدام بيئات التعلم المنتشرة حيث التعلم في أي مكان.

كشفت دراسة بالويان وزوريتا (Baloian& Zurite,2012) عن كيفية بناء المعرفة من خلال توظيف التعلم المنتشر فى بيئات التعلم التشاركية حيث تعتبر بناء المعرفة مصدر مهم للقدرة التنافسية والمشاركة بين الأعضاء وأوصت الدراسة بضرورة مساعدة الطلاب الجامعيين من استخدام نظام لإدارة المعرفة وتعلم كيفية بناء المعرفة، وتبادل المعرفة في أي وقت وأى مكان والتوضيح وتبادل المعلومات والخبرات مع المتعلمين، باستخدام الرموز والايماءات والأدوات التكنولوجية المختلفة.

(ج) مكونات بيئة التعلم المنتشر التشاركية

يتم استخدام العديد من الأجهزة في بيئة التعلم المنتشرة موزعه على مجموعة من الملفات والكائنات التعليمية والأجهزة الذكية قد تكون هذه الأجهزة ثابتة أو متحركة، أو محمولة / ثابتة من قبل المستخدمين. وتتراوح أحجامها ما بين الأحجام الصغيرة جدًا وأجهزة الاستشعار، كما تمكن بيئة التعلم المنتشر التشاركية الوصول الى المعلومات الصحيحة في أي وقت وتوفير مصادر المعرفة في أي مكان من خلال أي جهاز ومن خلال الاطلاع على الادبيات ذات الصلة بتكنولوجيا التعليم الإلكتروني المنتشر منها دراسة (الجوارنة Aljawarneh،٢٠٢٠)؛ (كارديناس روبليدو ، بينيا أيالاCárdenas-Robledo, Peña-Ayala ،٢٠١٨)؛ (بديوي واخرون Bdiwi, et al., ،٢٠١٨) والتي أشارت إلى مكونات بيئة التعلم المنتشر التالية:

- **الأجهزة التكنولوجية:** وتتمثل في الأجهزة اللوحية الصغيرة، والأجهزة الذكية، المساعدات الرقمية، الأجهزة المحمولة، وأجهزة الكمبيوتر الكبيرة أو الصغيرة.
- **وحدة الخادم حيث تضم هذه الوحدة:** الخادم، وحدة الاستراتيجيات التعليمية، قاعدة البيانات، يدير الخادم موارد الشبكة وتسمح وحدة الاستراتيجيات التعليمية

بتطبيق الاستراتيجيات لتعزيز فهم الطلاب ومساعدتهم عبر التفاعل والتغذية الراجعة مع تحليل إجابات الطلاب عن أسئلة الاختبار وتخزينها في قاعدة البيانات.

- **التكنولوجيا اللاسلكية:** مجموعة من الأجهزة التي تستخدم لبث الانترنت على مسافات بعيدة وتعمل على تقوية الإشارات والقدرة على الاتصال بالكثير من الأجهزة الذكية والمحمولة.
- **أجهزة الاستشعار:** تستخدم للكشف عن أي تغيرات في البيئة المحيطة وتوضع هذه الأجهزة بصورة متقاربة مع الأدوات وتستخدم للكشف عن وجود الطلاب أي أن وحدة الخادم تحدد كل طالب داخل فضاء التعلم المنتشر بواسطة استخدام أجهزة الإحساس إذ بمجرد أن يقترب الطالب منها فإن أجهزة الإحساس تصل وبشكل لاسلكي إلى الانترنت ووحدة الخادم في التعلم المنتشر وتنقل معلومات عن الأداة.

(د) خصائص التعلم المنتشر التشاركي

أشارت دراسة كارديناس روبليدو وبينيا أيالا Cárdenas-Robledo & Peña-Ayala (2018) أن التعلم المنتشر يرتبط ارتباطا وثيقا بالمحتوي الرقمي، وبيئة التعلم والأجهزة المحمولة والاتصالات اللاسلكية لتقديم التعلم للطلاب في أي وقت وفى أي مكان، كما يمثل نموذج التعلم المنتشر نموذجا جديدة هادفا لتحقيق التعلم لذا فهناك مجموعة من الخصائص التي تميز بيئة التعلم المنتشر التشاركي منها دراسة(إستيواتي ، سريالي ومسلمIstiyowati, Syahrial & Muslim، ٢٠٢١)؛ (كيشلا وكاراوغلان Kişla & Karaoğlan، ٢٠٢٠)؛ (موتا وآخرون Mota, et al., ٢٠١٩) ؛ (غارسيا سانشيز García-Sánchez، ٢٠١٧) ومن أهمها:

- **التفاعلية:** يمكن للمتعلمين التفاعل مع الخبراء والمعلمين أو أقرانهم في شكل اتصالات تزامنية أو غير متزامنة؛ وبالتالي، يمكن الوصول إلى الخبراء بشكل أكبر وتصبح المعرفة متاحة أكثر.
- **التشاركية:** وهذا من خلال تقسيم المجموعات التشاركية ذات نمط تعلم واحد، والذي يتيح التفاعل بين المعلم والمتعلم، أو بين المتعلم وأقرانه ذات نفس نمط التعلم، او بين المتعلم والمحتوي الإلكتروني المعد بما يتناسب مع نمط تعلمه، وأيضا التشارك في إنجاز المهام.
- **التكاملية:** والتي يقصد بها تكامل جميع مكونات وعناصر التعلم التشاركي الإلكتروني مع بعضها البعض، كذلك عناصر التعلم المنتشر من أدوات وتقنيات ومراعاة اتجاهات واستعداد وميول المتعلمين لتحقيق الأهداف المرجوة، وكذلك تشارك الطلاب في تقديم الأنشطة واتخاذ القرارات الخاصة بهما، كما يقوم المعلم بدوره كوسيط لربط هذه المعلومات والخبرات ويقوم بدوره في عملية تقويم بنائية مستمرة ونهائية مما يؤدي إلى تكامل العملية التعليمية كما أنها تقدم لجميع الطلاب على قدم المساواة.
- **الاستمرارية:** لا يفقد المتعلمون عملهم أبدًا إلا إذا تم حذفه. بالإضافة إلى ذلك، جميع عمليات التعلم يتم تسجيلها بشكل مستمر كل يوم.
- **الإتاحة:** يمكن للمتعلمين الوصول إلى مستنداتهم، البيانات أو مقاطع الفيديو من أي مكان. يتم توفير هذه المعلومات بناء على طلباتهم. لذلك، فإن التعلم يتضمن ذاتية التوجيه.
- **الفورية:** أينما كان المتعلم، يمكنهم الحصول على أي معلومات فورا؛ وبالتالي يمكن للمتعلم اختيار وقت المناسب له ومن أي مكان يريد، ولكن يجب مراعاة تحكم المعلم في تحديد أوقات تنفيذ الأنشطة التعليمية وتسليمها.

- **الأنشطة التعليمية الموقفية:** يمكن أن يكون التعلم جزء لا يتجزأ من حياتنا اليومية، فمواجهة المشكلات فضلا عن المعرفة المطلوبة كلها مقدمة في أشكال طبيعية وأصلية، هذا يساعد المتعلمين على زيادة القدرة على ملاحظة سمات المشكلات وإجراءات حلها.
- **التنوع:** ويقصد به تنوع وسائط وأدوات التفاعل في بيئة التعلم، حيث يقدم المحتوي الإلكتروني من خلال وسائط متنوعة مثل النصوص والصور والاصوات ومقاطع الفيديو والرسوم الثابتة والمتحركة وغيرها بالإضافة الى تنوع أدوات التواصل الاجتماعي، وأيضا تنوع التطبيقات والأدوات التفاعلية للتعلم التشاركي.

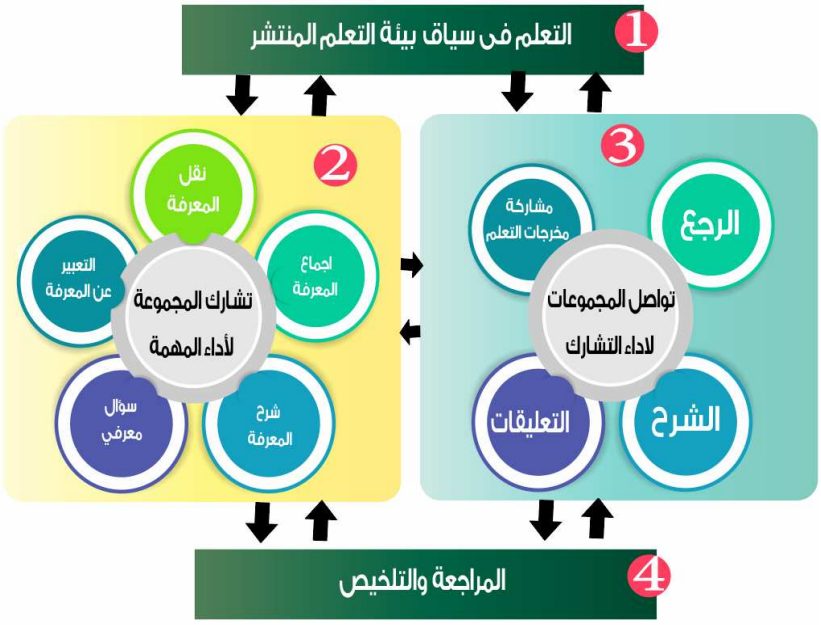
(هـ) تصميم بيئة التعلم المنتشر التشاركي

اشارت دراسة (ساهو وتشودري Sahoo & Choudhury، ٢٠٢١)؛ (بي تشينغ واخرون Biqing ,.et al، ٢٠١٨) لكي يتم تصميم بيئة التعلم المنتشر وتنفيذه بشكل فعال هناك (٦) طبقات أساسية يجب مراعاتها أثناء تصميم بيئة التعلم المنتشر كما يوضحها شكل(٧) هي:

شكل (٧) طبقات التعلم المنتشر

يتضح من شكل(٧) أن هناك مجموعة من الطبقات التي يجب أخذها في الاعتبار أثناء إنتاج وتطوير بيئة التعلم المنتشر تتمثل **في الطبقة المادية** وهى طبقة خاصة بالإعدادات المادية للتعلم، مثل المدارس والمجتمعات والعائلات، **وطبقة البيانات** وهى طبقة تهتم بمعايير التشغيل ولغات البرمجة التي تستخدم في إنتاج بيئات التعلم المنتشرة، **وطبقة المصادر** وتعتبر أهم طبقة من طبقات التعلم المنشر وذلك لأنها المسئولة عن المحتوي التعليمي ومصادر التعلم المختلفة والأنشطة والتقويم وطرق التفاعل وغيرها، وتم تصميم أنشطة التشارك المختلفة في هذه الطبقة ومراعاة استراتيجيات التعلم التشاركي أيضا، بالإضافة إلى التقويم البنائي والنهائي **وطبقة الخدمة** وهى المسئولة عن خدمات التواصل وأجهزة الاتصالات التي تستخدم في بيئة التعلم المنتشر مثل توصيل أجهزة الشبكات اللاسلكية Wi-Fi وحل المشكلات التي يمكن أن يواجها المستخدم في بيئة التعلم المنتشر **وطبقة الأجهزة** : وهى الطبقة التي تهتم بالأجهزة مثل أجهزة الكمبيوتر والأجهزة الذكية وأجهزة المساعد الرقمي الشخصي والهواتف المحمولة وأجهزة RFID وأجهزة الاستشعار الموجهة إلي المستخدمين **طبقة المستخدم** وتهتم بالمتعلمين والمعلمين وأولياء الأمور. بالإضافة إلى المستخدمين العادين الذين يستخدموا أجهزة مختلفة للوصول إلى خدمات والموارد المختلفة وتمثل كل طبقة وظيفة مختلفة في تنفيذ بيئة التعلم المنتشر

وأشار (jung,2014,p98) هناك مجموعة من الخطوات التي يجب اتباعها عند تصميم بيئة التعلم المنتشر التشاركي **كما يوضحها شكل(٨) وهى كالتالي:**



شكل (٨) هيكلة التعلم المنتشر

١- يتم التعلم في سياق بيئة التعلم المنتشر أي انه يتم في أي وقت وفى أي مكان، من خلال استخدام الأدوات التكنولوجية المختلفة في عملية التواصل والغرض من هذه العملية هو بناء واكتساب المعرفة بشكل شخصي.

٢- التشارك داخل المجموعة لأداء المهام المختلفة وتبدأ بنقل المعرفة باستخدام تقنيات التواصل مع المتعلمين ثم يتم التعبير عن المعرفة بطريقة التعلم الشخصية، ويتم قياس المعرفة من خلال توجيه سؤال معرفي، ثم يتم شرح المعرفة وتشاركها ومناقشتها بشكل جماعي مع المجموعة وهكذا وتختص هذه المرحلة ببناء المعرفة التشاركية داخل المجموعات وبين المجموعات.

٣- المرحلة الثالثة تتمثل في تواصل المجموعات فى مخرجات التعلم، يتم من خلال عملية الرجع وتعزيز إجابات الطلاب وتمثل هذه المعرفة تطبيق للمعرفة التي تم تناولها فيما سبق إجابات الطلاب ثم مشاركة مخرجات التعلم مع المجموعة وياتى

هنا دور المعلم من خلال التعليق على مخرجات التعلم وشرح أوجه القصور وحل المشكلات التي تواجه بعض الطلاب.

٤- رابعا يأتي دور المراجعة والتلخيص لما تم في عملية التعلم.

(و) التفاعل فى بيئة التعلم المنتشر التشاركي:

أشار فومييكانيا ووان أبيرون phumeechanya & wannapiroon (2013,p4803) أن التعلم المنتشر التشاركي يعتمد بشكل أساسي على التفاعل فهو العنصر المميز للعملية التعليمية وتتضمن بيئة التعلم المنتشرة التشاركية أربع ابعاد أساسية للتفاعل هي: التفاعل الحقيقي، والتفاعل الافتراضي، التفاعل الشخصي، والتفاعلات التشاركية الاجتماعية، وهذه التفاعلات تتيح وصول المتعلمين إلى المحتوي التعليمي وموارد التعلم المناسبة في الوقت المناسب وبطريقة صحيحة. ويصف (jung,2014)؛ (Gros & Suarez ، ٢٠١٢) أن هناك ثلاثة أنواع من الأنشطة التشاركية الرئيسية في بيئات التعلم المنتشرة التي يجب أن يدعمها المعلم وهى: **الأنشطة المعرفية:** التي تشمل تبادل المعرفة ، المناقشة عبر الإنترنت ، والجدال ، وحل المشكلات التشاركي ، والنظر في وجهات النظر المختلفة **الأنشطة الاجتماعية:** تشمل الأنشطة التي تساعد على التحفيز والتفاعل بين الأشخاص وعمليات التأثير الاجتماعي ومعالجة المعلومات **أنشطة ما وراء المعرفية:** مثل تخطيط وتنظيم ومراقبة وتنظيم التعلم التشاركي.

(ز) الأسس النظرية والتربوية لبيئات التعلم المنتشر التشاركية:

يجب ألا نقتصر على نظرية تعلم بعينها عند تصميم بيئات التعلم الإلكتروني ومنها بيئات التعلم المنتشر التشاركية، بل يجب الاستفادة من كل نظرية بما يتناسب مع الأهداف التعليمية وخصائص المتعلمين واحتياجاتهم ومتطلبات تنمية المهارات لديهم واتجاهاتهم وبما يتلاءم مع الإمكانات المادية والبرمجية المتاحة في إطار عمل

منظومي متكامل يستند على نظريات التعلم المختلفة عند تصميم والنتاج بيئات التعلم الإلكترونية (حسن الباتع، ٢٠١٤؛ السيد عبد المولى، ٢٠١٠)

لذا يمكن القول بأن بيئات التعلم المنتشر التشاركية تستند على مجموعة من الأسس والنظريات منها البنائية، والتعلم الاجتماعي النشط، ونظرية الحيز المعرفية، والحيز المعرفي المبنى على الكفاية، والنظرية الاجتماعية الثقافية، والنمو الاجتماعي، وغيرها كلها تتشارك لتشكل مدخلا جديدا يبحث في كيفيه وامكانيه دعم وتحفيز التعلم بواسطه استخدام إمكانات تكنولوجيا المعلومات والاتصالات والوسائط المتعددة والتشارك وسمات وخصائص بيئات التعلم المنتشر التشاركية لدمج التوجيه في عمليات التعلم ذات التنظيم الذاتي في بيئة التعلم المنتشر التشاركية وذلك للتأكيد على عمليات تحفيز تخطيط التنظيم الذاتي للمتعلم ودعم التأمل الذاتي والانعكاس على التعلم (Alsheail, 2010, 12).

وأضاف (Cobb,2009,242)؛ (Lowenthal,2010, 125) من النظريات التي تهتم بالتعلم المنتشر التشاركي نظريه الحضور الاجتماعي (***Social Presence Theory***) وتعبر عن إمكانية تقديم الاحساس بالألفة والفورية للمتعلم وذلك لما تتضمن من اساليب داعمة للمتعلم كالتشارك المقدم عبر أجزاء محتوى التعلم المختلفة اثناء دراسته داخل بيئات التعلم المنتشر مما يعكس التواجد الاجتماعي بشكل مكثف مما يحسن من تعلمهم ويزيد من رضاهم عما يدرسونه كما انها تحسن من معدلات الكفاءة الاجتماعية كما ان تلقى المتعلمين للتشارك بطريقه الكترونيه دون الانتظار لمقابله المعلم عند وقت او مكان محدد من شأنه ان يقلل من زمن التعلم للمهمة وتلقى تغذية رجع يثرى التعلم.

وتؤكد نظريه فيجوتسكى النمو الاجتماعي (social development theory) علي تأثر الفرد بالبيئة المحيطة به ودور التفاعل الاجتماعي في النمو المعرفي وعلى أهميه التعلم التشاركي الجماعي للأقران كما أشارت النظرية البنائية

الاجتماعية (social constructivism theory) الى أن المعرفة التي يتم بناؤها اجتماعيا استنادا على الأنشطة التشاركية تؤدي إلى بناء معرفة جديدة لدي الأقران وتطرح نظرية السيناريوهات القائمة على الهدف أبعاداً واضحة ومتنوعة لاستخدام الأنشطة التشاركية للمتعلم داخل بيئات التعلم المنتشر كما تؤكد النظرية على أهمية تحكم المتعلم في ادارة تعلمه أثناء دراسته للمحتوى التعليمي وتلقى تغذيه الرجع ويتم ذلك من خلال آليات واستراتيجيات متنوعة وتوجيهه بشكل سليم لمساعدة المتعلم على اكتساب المعرفة وصنع المعنى بصوره صحيحه لتيسير انتقال اثر التعلم خلال سياقاته المتنوعة (Hall,2008) .

ان الدعم التعليمي غير المباشر من خلال الارشادات للمتعلم في جميع أجزاء المحتوى التعليمي ومساعدة المتعلم على كيفيه تنفيذ المهام التعليمية المستهدفة دون توجيهه بشكل واضح وبدون ان تحدد له الاجراءات التي يجب ان يقوم بها فالمتعلم هو من يقع عليه مسؤوليات الاختيار والتحديد لكافه اجراءات وانشطه التعلم وهذا ما أشارت اليه نظرية الإضافة (augmentation theory) تشير الى كما ان الدعم التعليمي غير المباشر يحيله للتوسع من حين لأخر داخل سياق التعلم بصوره اكثر استقلاليه يظهر فيها تحدي لقدراته بالشكل الذي يشعر معه المتعلم بالاستمتاع والاستثارة وزياده الرغبة و القدرة على انجاز مهام التعلم كما يعمل على توفير مستوى من التكامل والتفاعل وبالتالي في المتعلم يستطيع تجميع معلومات اكثر من المتعلم الذي يعتمد على الدعم المباشر بشكل يظهر اثره عند استرجاع المعلومات. (Basil,1994)

وتقدم نظريه التدفق بعداً جديداً لاستخدام التشارك للمتعلم كأساس يعزز من الاحساس الكلى الذي يشعر به المتعلم عندما يكون داخل بيئة التعلم المنتشر وهو منهمكا انهماكا كاملا في نشاطه اثناء دراسة المحتوى التعليمي الى درجه فقد الشعور بالوقت والبيئة الخارجية المحيطة به والعوامل الاخرى التي تعوق معايشه هذا المحتوى

المقدم فهي تدفع به لعلاقات منظمه بين اجزاء المحتوى البصري المقدم ويمكن من خلاله ان يكتسب المعرفة مستخدما الاساليب الاستقصائية المعرفية والتي تعتمد في المقام الاول على الاكتساب الذاتي للمعرفة من قبله فهو الاساس في عمليه التعلم واستخدامها يمنح فرصا تعليميه افضل تساهم في زياده دافعيته وضع مستوى تركيزه لمعالجه المعلومات في الذاكرة بشكل افضل. (Liu, et al., 2009).

وأشار كل من (Rebolledo-Mendez, et al.,2011)؛ (Sendurur,2012) يمكن نمط التشارك التسلسلي وثقل نظريه توجيه الهدف من تحديد وتوضيح اهداف التعلم المراد تحقيقها وعرضها على المتعلم وتوجيهه داخل سياقات التعلم و ما هو مستوى ادائه وتجزئه الهدف او المهمة التعليمية الرئيسة الى مهام فرعية بشكل منطقي مرتب كما يحدد ويستعرض مهارات التعلم الضرورية التي يجب ان يكتسبها كل متعلم في كل مهمه تعليميه لتحقيق الفهم و يقدم المعلومات ويعطي الأمثلة لتوضيح المفاهيم ويزوده مباشره بمهارات التعلم من خلال نمذجتها وعرضها في سياق واضح كما يزوده بأنشطة مباشره عقب عرض كل مهمة فرعيه مع تقديم التعليمات الواضحة والمعلومات المباشرة التي تصف كيفيه اداء هذا النشاط والقيام به واخيرا يزود المتعلم بالممارسة الموزعة واستعراضها ومراجعتها.

وتدعم نظريه الحمل المعرفي التوجه نحو استخدام التحفيز والتعزيز والتشارك داخل مسارات التعلم بصوره مستمرة عبر بيئات التعلم المنتشر كأساس لتصميم بيئة التعلم تتسم بمستوى عال من التفاعلية وتركز النظرية بشكل رئيس على حدود سعة الذاكرة العاملة كعامل في التصميم التعليمي بحيث لا تتضمن حملاً معرفياً زائدا يعيق فهم المتعلم عند تصميم محتوى التعلم. (Hmelo-Silver, et al.,2007).

وفي نفس الوقت تحاول نظريه شبكه معلومات المؤدي "المتعلم" ونظريه النشاط لفت الانتباه الى انظمه النشاط المتعددة التي يقوم بها المتعلم وما يتلقاه من دعم تحفيزي متمثل فى انماط التشارك المختلفة اثناء قيامه بها داخل سياق التعلم

على انها تمثل بعد محوريا واساسيا في عمليه التعلم. فالنشاط الذي يقوم به المتعلم اثناء تشاركه يعزز من قدراته وامكاناته لدعم نفسه بالمعرفة اللازمة بشكل مكثف و متتابع واعطائه فرصه لإظهار مهارات جديده و تعلم معلومات جديده من تلقاء نفسه وفقا خصائصه وقدراته وحاجاته ومتطلباته (Wright & Parchoma,2011).

يتضح من العرض السابق أن محصلة نظريات التعليم والتعلم التي تم طرحها وثيقه الصلة والارتباط بفئة المتعلمين لكونها تقدم بعض المعلومات المفيدة عن الحالة الإدراكية والمعرفية والتي تتفق مع البناء المعرفي للمتعلم وتفسر وتوضح كيفيه حدوث التعليم والتعلم لهم و كيفيه تنظيم البنيه المعرفية داخل بيئة التعلم المنتشر لهذه الفئه كما تؤكد على اهميه تحكم المتعلمين في اداره تعلمهم وضرورة وجود التشارك ومستويات متعددة منه داخل مسارات التعلم المتنوعة تضم للمتعلمين الانتقال بين اجزاء المحتوى بشكل يراعى تلبية حاجاتهم المعلوماتية والتي يستطيعون من خلالها الاستكشاف والتفاعل داخل سياقات التعلم مما يزيد من القدرة لديهم على اعادة هيكله المعرفة بطرق متعددة حسب المتطلبات الموقفية التعليمية المتغيرة، فضلا عن اتاحه ممارسه مهام التعلم لجعل التعلم ذو معنى، هذا بالإضافة الى انها تدمج عوامل ثقتهم تحت أوضاع عرض وتوقيت مختلفة بصورة تناسب أيسر احتياجاتهم لتيسير عمليه التعلم.

كما تصور هذه النظريات التعلم على انه عمليه بناء اجتماعيه نشطا موجها نحو حل مشكلات معينه أكثر منها عمليه اكتساب معرفه وانه عمليه تأثير متبادل بين المتعلمين وبيئة التعلم في سياق التفاعل الاجتماعي بينهم وبين معلميهم واقرانهم الاكثر خبره في المجال لتحقيق اهداف التعلم واهميه أنظمة النشاط المتعددة التي يقوم بها المتعلمون وما يتلقونه من تشارك اثناء قيامهم بها داخل سياق التعلم على انها تمثل بعدا محوريا واساسيا في عملية التعلم

ثانيا -نمط الذكاء (الشخصي/ الاجتماعي):

تعد نظرية الذكاءات المتعددة من أهم النظريات التربوية صياغة بشكل عام والشأن التعليمي بشكل خاص، فهى تنطلق من النظرة التصحيحية لبعض المفاهيم والأفكار والتصورات عن مفهوم الذكاء وما يرتبط من تبعات واحتياجات لتحقيق نتاج تربوي، فإدراكا لأهمية الذكاءات المتعددة في العملية التعليمية وتحفيزه في مكونات العملية التعليمية فهي تفتح الباب على مصراعيه لكل طالب أن يتعلم وفقا لنوع ذكائه.

ويعرف عامر البيشي (٢٠١٧) الذكاء وفقا لنظرية الذكاءات المتعددة بأنه مقدرة الفرد على ابتكار حلول للمشكلات التي تعترضه وإضافة نواتج ذات قيمة في نطاق ثقافة واحدة على الأقل، وسياق خصب وموقف طبيعي، واجمع كل من (هبه جودة، محمد على، ٢٠٢٠)؛(براءة الرفاعي، رنا فوشحة، ٢٠٢٠)؛ (حيدر حسن،٢٠١٦)؛ (السيد ابوهاشم، ٢٠١٥). أن أي فرد يمتلك **مجموعة من الذكاءات وهم:**

الذكاء اللغوي: هو قدرة الفرد على استخدام اللغة المكتوبة والمنطوقة ببراعة للتعبير عن الأفكار، والقدرة على تعلمها وفهم الفاظها ومرادفاتها، **الذكاء الموسيقى:** هو مقدرة الفرد على التحليل الموسيقى كوسيلة للتعبير ويمتلك أصحاب هذا النوع من الذكاء قدرات خاصة من التمييز الدقيق للنغمات الموسيقية وإدراك الايقاعات، **الذكاء الرياضي المنطقي:** هو أظهار الفرد لقدرات في مجال التفكير المنطقي والاستنباطي، وإظهار تفوق في المهارات وحل المشكلات المرتبطة بالأرقام والجوانب الهندسية ذات التعقيد العالي، **الذكاء المكاني:** هو القدرة على تصور الأفكار المكانية والبصرية بدقة وإدراك العلاقات بين الأشياء والأماكن، ويتطلب هذا النوع من الذكاء قدرات خاصة على التصور البصري، إضافة لتوافر درجة من الحساسية للون والخط والشكل والطبيعة والمجال والعلاقات التي توجد بين هذه العناصر، **الذكاء الاجتماعي :** القدرة على التواصل مع الاخرين، والتعامل معهم، والتعاطف معهم وقبول معتقداتهم ومراعاة

مشاعرهم، ويمتاز صاحب هذا الذكاء بالحساسية الشديدة تجاه مشاعر الاخرين وأفكارهم ولديه مهارات في حل المشكلات بين الأفراد، **الذكاء الشخصي:** ويشير إلى قدرة الفرد على إدراك مشاعره ودوافعه واستخدام المعلومات لشئون حياته واتخاذ القرارات المناسب له.

وسيتناول البحث الحالي نمطي الذكاء الشخصي والذكاء الاجتماعي لدى طلاب الفرقة الأولي بقسم تكنولوجيا التعليم وذلك لمناسبتهم لطبيعة محتوي التعلم وبيئة التعلم المنتشر التشاركية.

(أ) الذكاء الشخصي:

يجب أن يمتلك المعلم والمتعلم مجموعة من المهارات والقدرات التي تؤهله لنجاح العملية التربوية ويعد الذكاء الشخصي من أحد أنواع الذكاءات المتعددة التي تتعلق بقدرة الشخص على فهم ذاته والأخرين وما يتمتع به من القدرات والدوافع والاستفادة منها في مراقبة الأداءات المختلفة والسلوكيات الصادرة من المتعلمين (خيرية محمد،٢٠١٠)، إذ يمثل الذكاء الشخصي من أكثر أنواع الذكاءات تقدما وظهورا بين أنواع الذكاءات الأخرى، ولقابليته للتطوير، إذ يتطلب من الفرد خبرات حياتية ملائمة ليتطور بشكل كامل وسليم (جبار العكيلى، ٢٠١١) فضلا عن أنه يعتمد على عمليات محورية تمكن الافراد من التمييز بين مشاعرهم وبناء نموذج عقلي لأنفسهم، حيث يعمل كمؤسسة مركزية للذكاءات تمكنهم من معرفة قدراتهم وكيفية استخدامها على نحو أفضل (هشام إبراهيم،٢٠١٠). كما يعد الذكاء الشخصي الذكاء الرئيس مقارنة بأنواع الذكاءات الأخرى، وذلك لأن ارتفاع الذكاء الشخصي يؤدى إلي نجاح الفرد في مجالات حياته، وذلك لأن معرفة الفرد بمواطن قوته يجعله يختار الحالات التي يقوم بها بشكل جيد، كما أن معرفته بمواطن ضعفه تجنبه الحالات التي يفشل فيها. ويعمل على تحسين مواطن الضعف وتحويلها إلى مواطن قوة (صادق الشمري، ٢٠١٥).

يشير راتان وآخرون Rattan, et al., (٢٠١٢) أن الذكاء الشخصي هو معرفة الفرد الذاتية والقدرة على استخدام تلك المعرفة بشكل فعال، و يتم تطوير مهارات الذكاء الشخصي عندما يتعلم الأفراد التفكير في نقاط القوة والضعف الشخصية واستخدام هذه المعرفة للتخطيط والتنقل بكفاءة في حياتهم، وعرف موات Mowat (2011) الذكاء الشخصي على أنه درجة معرفة الطالب بنفسه وقدرته على استخدام هذه المعرفة بشكل فعال وهو ذلك النوع من الذكاء الذى يحدث داخل الشخص نفسه أو عقله، ويمكن تعريف الذكاء الشخص هو القدرة على استكشاف عالم المرء الداخلي ومشاعره، ويمكن أن يساعد هذا النوع على التخطيط وإدارة حياته. وهو القدرة على فهم وإحداث تغير في الحالة المزاجية والنيات، ودوافع ومشاعر الاخرين، بما في ذلك الحساسية تعبيرات الوجه والصوت والإيماءات؛ والقدرة على التمييز بين أنواع مختلفة من الإشارات الشخصية؛ والقدرة على الاستجابة لها (Armstrong,2009) ويشمل الذكاء الشخصي صورة دقيقة عن الذات (نقاط القوة، النقاط التي تحتاج إلى تحسين)؛ وعى المزاج الداخلي، النية والدافع والرغبة والقدرة على الانضباط الذاتي وفهم وتقدير الذات.

ويعرفه Gardner الذكاء الشخصي أنه القدرة على تأمل الفرد لمشاعره وذاته ودوافعه الخاصة ويتمتع الأفراد الذين لديهم هذا الذكاء بفهم جيد لمشاعرهم الداخلية ودوافعهم ورغباتهم الخاصة ويتمتعون بقدرة متميزة على تحديد ما لديهم من نواحي القوة ونواحى الضعف (عصام الدسوقي، السيد عبد الدائم)، ويعرف Gardener (١٩٨٣) في كتابه Frames of Mind الذكاء الشخصي على أنه حساسية الأشخاص لمشاعرهم واحتياجاتهم ومخاوفهم وتاريخهم وإدراك نقاط قوتهم وضعفهم وخططهم المستقبلة وأهدافهم، ويمتلك الأشخاص ذات الذكاء الشخصي بواحدة من المهارات الاتية أهمها:

- **الفعالية الشخصية:** وهي الوعي بنقاط القوة والضعف والاحتياجات الخاصة بالفرد من أجل التخطيط الفعال لتحقيق أهدافهم الشخصية.
- **المهارات الشخصية:** وهى القدرة على التواصل بشكل جيد مع الاخرين بالإضافة إلى الاستمتاع بصحبتهم، والتفكير الذاتي وتطوير نقاط القوة وتحسين نقاط الضعف مما يؤدي إلى تطور سريع للإنجاز وتحقيق الأهداف المطلوبة.

يقترح سيلارز Sellars (2012) أن البيئة الحالية تدفع التربويين إلى احترام الفروق الفردية بين المتعلمين والبناء على مهارات المتعلم الجوهرية لتحقيق النجاح، ويحتاج متعلمي القرن الحادي والعشرين إلى تحمل المسؤولية في عملية التعلم من خلال تطوير المهارات الشخصية مثل تقييم الكفاءة الذاتية، والوعي بنقاط القوة والضعف الداخلية ، والكفاءة في استيفاء المعرفة (استيعاب المعرفة الذاتية مع المعرفة المكتسبة) من أجل الأداء الأكاديمي والاجتماعي المنتج.

تعترف نظرية الذكاء المتعددة بالذكاء الشخصي، المرتبط بالمرونة والنجاح الأكاديمي. بالإضافة إلى النظرية الضمنية إلى أن العمليات الجوهرية يمكن أن يكون لها تأثير كبير على النتائج الأكاديمية (Rattan, Savani, Naidu & Dweck, 2012) وتدعم البنائية التعلم الذاتي الذي يدمج فيه الفرد المعرفة الجديدة مع المعرفة المكتسبة والخبرات الفريدة لبناء معنى جديد (Beck, 2013)، يؤدي هذا إلى النظرية التحويلية، التي تقترح أن التعليم يجب أن يحول الفرد إلى تجربة تعليمية أكثر استدامة (Sterling, 2010).

تؤكد كل هذه النظريات على عنصر جوهري في تجربة التعلم يشير إلى الحاجة إلى بناء مهارات في الذكاء الشخصي لزيادة النجاح الأكاديمي بالإضافة إلى ذلك، تدعم النظريات البنائية والتحويلية التعلم المستقل المرتبط بالمرونة والتعليم المستدام ذي الصلة باحتياجات متعلم القرن الحادي والعشرين (Sterling, 2010)

واقترح تيني وآخرون Tenney et al (٢٠١٣) المكونات الأساسية للذكاء الشخصي مثل معرفة الذات، والصفات الشخصية الإيجابية ويتم تقديرها في المجتمع، واقترح روبيسون واخرون,.Robison, et al (٢٠٠٩)

أن التطورات التكنولوجية وزيادة الترابط العالمي تزيد من أهمية الصفات الجوهرية الأساسية والشخصية لأن الفرد في مجتمع اليوم لديه الفرصة لأحداث تأثير مباشر وقوي من خلال تقنيات التواصل الالكتروني وتقنيات التواصل الاجتماعي.

ويرى موران وغاردنر Moran and Gardner (٢٠٠٧) أن الغرض أو الهدف الرئيسي للذكاء الشخصي هو معالجة المعلومات المتعلقة بالذات وتوجيها في حياة الفرد لتطوير كفاءتهم الذاتية وكيفية التعامل مع الاخرين، كما يجب أن يطبق الذكاء الشخصي في العملية التعليمية لتطوير جودة الموارد البشرية كأساس لنجاح المتعلم، ويتحكم الذكاء الشخصي فى فهم الجوانب الداخلية للفرد مثل الشعور، وعمليات التفكير، والتأمل الذاتي، والحدس، والروحانية ويمتلك الشخص ذو ذكاء شخصي عالي القدرة على حل المشكلات والتعبير عن مشاعرهم وأفكارهم بطريقة مختلفة والتحكم فى المواقف المختلفة وتقليل نقاط الضعف لديه ويلعب المعلم دورا هاما فى تشكيل شخصية الطلاب ليكونوا اكثر وعيا بأنفسهم وتحسين قدراتهم، ويحتاج الطلاب إلى اتقان مهارات القرن الحادي والعشرين لتطوير الذكاء الشخصي لديهم وهناك خمسة مؤشرات على الذكاء الشخصي هى المعالجة الوجدانية للأفكار، والعطاء والتغذية الراجعة والاستماع للآخرين وبناء الفريق والاستفسار والأسئلة

كما أن الذكاء الشخصي يؤثر على التحصيل الأكاديمي للطلاب، وذلك لان الطلاب يستخدمونه في فهم وتطبيق محتوي التعلم؛ لذا يجب تضمين وتطبيق الذكاء الشخصي داخل انشطة التعلم وخاصة الانشطة التى تقوم على حل المشكلات والتعلم التعاوني

ويتسم الاشخاص ذوى الذكاء الشخصي بمجموعة من الخصائص من أهمها: التعرف على أشخاص اخرين من خلال التعرف على أنفسهم، كما أنهم يستمتعون

بالوحدة والتعامل مع الاشياء بمفردهم، ولديهم حدسهم قوي، يتباهون بنقاط قوتهم ولديهم ثقة عالية بالنفس، كما يمكنهم التحكم فى العديد من المشاعر وخاصة في حالات الغضب، ولديهم انطوائية اكبر من اقرانهم، ويفضلون معالجة الاحداث التي مروا بها، ويسعون إلى تجنب الاخطاء التي مروا بها، كما انهم يميلون إلى التعبير عن مشاعرهم وأفكارهم بطريقة إبداعية مثل الكتابة أو الموسيقى، ويبحثون عن فلسفات حياة جديدة وطرق لتحسين أنفسهم (مروة شلبي، ٢٠١٣).

وفى ضوء البحث الحالي يعرف الذكاء الشخصي بأنه وعي الفرد بذاته وقدراته ومهاراته وإمكاناته مع إمكانية عمل تصور لذاته، والوقوف على نقاط القوة والضعف واستثمار نقاط قوته في التخطيط للأهداف وعمل استراتيجيات تمكنه من تحقيق الأهداف ويتضمن الذكاء الشخصي بعدين هما:

البعد الأول: المعرفة الشخصية، وتتضمن استبصار الفرد لذاته وتحديد نقاط القوة والضعف لديه.

البعد الثاني: القدرة على التصرف المتوائم مع المعرفة الشخصية وتوظيفها في توجيه نمط حياته وإدارة شئون حياته، واختيار البدائل المناسبة في ضوء أولوياته.

(ب) الذكاء الاجتماعي

يرجع مفهوم الذكاء الاجتماعي بأصوله إلى إدوارد لي ثورندايك في كتاباته المبكرة عن الذكاء، وقد ذكر ثورندايك أنه يوجد جانب في الشخصية يمكن تسميته بالذكاء الاجتماعي وهذا الجانب منفصل عن الذكاءات الأخرى.

وتوضح (هبه محمد،٢٠١٨) أن للذكاء الاجتماعي مظاهر خاصة ومظاهر عامة أهمها التوافق الاجتماعي، ويتضمن السعادة مع الاخرين، والكفاءة الاجتماعية وتتضمن تحقيق توازن مستمر بين الفرد وبيئته الاجتماعية، والنجاح الاجتماعي ويتضمن النجاح في معاملة الاخرين، والمسايرة وتتضمن الالتزام بالمعايير الاجتماعية، والإتيكيت ويتضمن اتباع السلوك المرغوب اجتماعيا وأساليب التعامل

الاجتماعي، أما المظاهر الخاصة فهى حسن التصرف في المواقف الاجتماعية، والتعرف على الحالة النفسية للآخرين، والقدرة على تذكر الأسماء والوجوه وسلامة الحكم على السلوك الإنساني، وروح الدعابة والمرح.

وقد بين (نايف الرشيدي، محمد السيد،٢٠١٨) أن الذكاء الاجتماعي يتلخص في أهمية النشاط الاجتماعي وتفاعل الفرد مع الاخرين، ومدي نجاحه في تفاعله الاجتماعي وبناء العلاقات. بالإضافة إلى القدرة على إدراك العلاقات الاجتماعية، وفهم الناس والتفاعل معهم، وحسن التصرف في المواقف والأوضاع الاجتماعية، والسلوك الحكيم في العلاقات الإنسانية، مما يؤدي إلى التوافق الاجتماعي، ونجاح الفرد في حياته الاجتماعية أوضح جيلفورد أن الذكاء الاجتماعي نوع مستقل من التحصيل الأكاديمي، والذكاء العام، وعن الجوانب المعرفية الأخرى، ويعتمد الذكاء الاجتماعي على النظرية الظاهرية التي تؤكد على مجموعتين من القدرات يتميز بها الشخص الذكي اجتماعيا وهي: **سهولة التكيف:** وتتمثل في القدرة على التكيف مع أي مجموعة بشرية والتأقلم معها، و**قوة الشخصية:** وتتمثل في التصرف الجيد في المواقف الاجتماعية.

وأوضح أبو عمشه Abu Amsha (٢٠١٣) أن صفات الشخص الذكي يتمثل في النظرية الضمنية التي تمثل الصفات الرئيسة للشخص الذكي اجتماعيا ذكرها فررد (Ford) عن طبيعة الذكاء الاجتماعي وهى: أن يكون حساساً لمشاعر الآخرين ، وان يحترم حقوقهم ووجهة نظرهم ، وان يكون مخلصا لهم ومهتما بهم وأن يكون شخصا يعتمد عليه ، وأن يتميز بقدر عال من المسؤولية الاجتماعية به أن تكون لديه مهارات ووسيلة جيدة، أي يعرف كيف يتم انجاز الأعمال ، وان يمتلك مهارات اتصال انساني عالية الكفاءة ، ويستطيع أن يحدد أهدافه ولديه قدرات قيادية انه أن تتوفر لديه الكفاية الاجتماعية، وتعني السهولة الاجتماعية ، والتي تشتمل على

عدة خصائص منها : تمنع الفرد بالمشاركة في الأنشطة الاجتماعية ، والاندماج فيها ، وان يكون متكيف اجتماعياً.

وهناك العديد من الدراسات التي أهتمت بتنمية الذكاء الاجتماعي منها دراسة هدي إبراهيم (٢٠٢١) التي اهتمت بتحسين الذكاء الاجتماعي لعينة من الطلاب المتفوقين دراسيًا، باستخدام برنامج سيكودرامي مخطط، والكشف عن الفروق بين المتفوقين دراسيًا (الذكور والإناث) في الذكاء الاجتماعية وأوصت الباحثة بالاهتمام بتحسين الذكاء الاجتماعي لدى المراحل العمرية المختلفة خاصة عند المتفوقين دراسيًا، واستخدام فنيات السيكودراما في خفض السلوكيات السلبية وتحسين السلوكيات الإيجابية، ودراسة زرقة بولقواس (٢٠٢٠). والتي بحث في دور التقنيات الحديثة في تنمية الذكاء الاجتماعي لذوي الاحتياجات الخاصة في بيئة العمل، ونظرا لأن النجاح في الحياة الاجتماعية والمهنية لا يعتمد على القدرات الذهنية للفرد، وانما على ما يمتلكه من قدرات سميت الذكاء الاجتماعي.

وأضافت دراسة (٢٠٢٠) أثر استراتيجية فجوة المعلومات في تحصيل طلاب الصف الاول المتوسط لمادة العلوم وذكائهم الاجتماعي)، وللتحقق من هدف البحث اعتمدت الباحثة التصميم التجريبي ذا الضبط الجزئي، وبلغت عينة البحث (٦٤) طالباً بواقع (٣٢) طالباً في المجموعة التجريبية و(٣٢) طالباً في المجموعة الضابطة، وصححت وعولجت إحصائياً؛ فأظهرت النتائج تفوق طلاب المجموعة التجريبية على المجموعة الضابطة في تحصيل مادة العلوم والذكاء الاجتماعي.

ثالثا- تقنيات التواصل الالكترونى :

أدى تطور تقنيات التواصل الإلكتروني إلى تغيير البيئة الأكاديمية والمساهمة في التحول الرقمي في مؤسسات التعليم العالي، وبشكل خاص تلك التقنيات التي أثبتت فائدتها في زيادة مستوى التواصل بين الطلاب والمعلمين في التعليم العالي،

على الرغم من أن هذا النوع من التواصل يحدث تقليديًا بشكل رئيس في الفصل الدراسي، إلا أنه في الوقت الحاضر لا يقتصر على مثل هذا المكان، ويمكن أن يحدث الآن في أي مكان وفي أي وقت تقريبًا، مما يمثل ضغطاً على الطلاب والمعلمين لمواكبة استخدام تقنيات التواصل الإلكتروني في المجتمع المعاصر. (Batista, Morais, and Ramos ,2016)

(أ) ماهية التواصل الإلكتروني:

تناولت الأدبيات التواصل الإلكتروني ومنها (أسماء عبد الناصر،٢٠١٨)؛ (فيلينتزاس وبورني Velentzas and Borni،٢٠١٤)؛ (تشيني Chinese، ٢٠١١)؛ (كيتون ketone، ٢٠١١) ويمكن فيما يلي استعراض أهم النقاط التي توضح ماهية وطبيعة التواصل الإلكتروني فيما يلي على أنه :

- كلمة "اتصال" مشتق من الكلمة اللاتينية "communis" بمعنى "عام/ مشترك". لذلك فإن "التواصل" يعني "صناعة المشترك" أو "التعريف" أو "التشارك" وتشمل الوسائل الإلكترونية اللفظية وغير اللفظية وللتفاعل البشري.
- عملية التفاعل التي تتم عبر شبكة الانترنت لتبادل الخبرات والأفكار والمعلومات سواء كانت مكتوبة أو شفهية من خلال المواقع والتطبيقات المختلفة بطريقة تحقق الغرض أو النية في أفضل طريقة ممكنة..
- القدرة على التواصل بين المعلم والطلاب بهدف تحسين تجربة التعلم وخلق بيئة إيجابية.
- تعبير المرسل عن وجهات النظر في ملف الطريقة التي يفهمها المستلم بشكل أفضل.
- الهدف من التواصل عبر الإنترنت هو نفس الهدف من التواصل وجهاً لوجه: الترابط، تبادل المعلومات، وتعزيز الشعور الاجتماعي في الفصول عبر الإنترنت؛

مما يجعل تجربة تعلم الطلاب أكثر فائدة ويمكن أن يساعدهم في البقاء على تواصل خلال فترة دراسة المقرر.

- يتطلب التواصل مع الطلاب في بيئة عبر الإنترنت مزيد من التفكير والتخطيط مقارنة بالتواصل مع الطلاب في البيئة التقليدية لأن بيئة الإنترنت تفتقر إلى لغة الجسد، يتمتع المعلم بميزة استخدام لغة الجسد وتعبيرات الوجه في الفصل وجهًا لوجه لمساعدتهم على التواصل وتوصيل رسالته إلى طلابه، وعند التفاعل في فصل دراسي عبر الإنترنت، لا يفعل المعلم ذلك مما يعد من نقاط الضعف في التواصل داخل البيئات عبر الإنترنت، ولكنها تتميز بتوصيل المعلومات بطرق تواصل مناسبة وفي الوقت المناسب، والتفاعل بشكل فعال.
- عدم حدوث اتصال ما لم ينشأ فهم مشترك من تبادل المعلومات، يتم القيام بهذا الفعل من جعل المشترك والمعروف من خلال مشاركة الآراء والأفكار أو ما شابه ذلك. واحد يمكن أن يكون تبادل الأفكار والأفكار عن طريق الإيماءات، أو الإشارات، أو التعبير، أو الكتابة.

(ب) أهمية التواصل الإلكتروني

ذكر كل من (عمار أبو درب، ٢٠١٤)؛(دوتا وآخرون Duta et al.,2015)؛ (دومينيك بيتوريت وجوميز إرتيجا Domenech-Betoret & Gomez-Ertiga، ٢٠١٤) أن التواصل الإلكتروني له أهمية كبير في العملية التعليمية وتتمثل أهمية **التواصل الإلكتروني في :**

- جعل البيئة التعليمية أكثر تفاعلا وتنمية وتطوير المهارات الاجتماعية للمعملين.

- تساعد في تحقيق التواصل الفعال بين الطلاب وتبادل الأفكار والمعلومات بين الطلاب سواء كان التفاعل متزامنا من خلال الحوار المباشر أو غير متزامنا من خلال البريد الإلكتروني.
- تبادل المعلومات والأفكار داخل بيئة التعلم الرقمية تتيح تبادل المعلومات بسهولة ويسر وإتاحة فرص أكبر للمتعلمين لعرض أفكارهم.
- يتح التواصل الإلكتروني للمعلمين مستوي عالي من التواجد الاجتماعي مع اقرانهم من خلال التفاعلات المختلفة.

وأثبتت عديد من الدراسات أهمية التواصل الإلكتروني منها دراسة دوتا وآخرون (Duta et al.,، ٢٠١٥) إلى أن موضوع التواصل في العملية التعليمية جوهري وأساسي، وتنمية مهارات التواصل شائع جدًا في البحث التربوي؛ فمكانة المعلم في المجتمع تحظى باحترام كبير، ويتم التعامل مع التدريس على اعتبار انه مهنة مميزة ومهمة، وتتوقف فعالية المعلم على كيفية تواصله، وتعبيره عن الأفكار والمعلومات والتوقعات بعدة طرق منها: التحدث والإيماءات ولغة الجسد والكلمات المكتوبة، ويحتاج المعلم إلى الانتباه لكيفية تفاعله لأن التواصل الفعال يحفز الطلاب ويشجعهم على التعلم؛ وتوفر التقنيات الجديدة فرصًا جديدة للتواصل مع الطلاب.

تؤكد دراسة جوريك وآخرون Jurik et al., (٢٠١٤) على أهمية التواصل بين المعلم والطلاب والتفاعلات اللفظية بين المعلم والطالب، واستعرضت الدراسة كيفية أن تواصل المعلم عن طريق توجيه الأسئلة وردود الفعل المتعلقة بسمات الطالب الفردية والجنس يمكن من خلالها توقع نشاط التعلم المعرفي ودوافع التعلم الجوهرية، وتمثلت عينة الدراسة في عينة عشوائية تضمنت ٧٩ فصلاً دراسيًا للفيزياء بالمدارس الثانوية في ألمانيا وسويسرا، وأظهرت النتائج أنه يجب تعزيز مهارات التدريس لتحسين مستوى تواصل المعلم مع الطلاب عن طريق طرح الأسئلة وتقديم الملاحظات.

وأضافت دراسة عبير العازمى(٢٠٢١) إلى فاعلية تطبيقات الحوسبة السحابية في تنمية مهارات التواصل الإلكتروني لدي طلاب المرحلة الثانوية، وتم تطبيق أدوات البحث قبليا وبعديا وتكونت عينة البحث من ٤٠ طالبا، واسفرت النتائج عن وجود فرق دال احصائيا عند مستوي دلالة (٠.٠٥) بين متوسط درجات التلاميذ لصالح التطبيق البعدي وأوصت الدراسة بضرورة تفعيل أدوات التواصل الإلكتروني وتوظيفها بشكل فعال في العملية التعليمية، بينما كشفت دراسة روان الشهراني (٢٠٢١) إلى تصميم استراتيجية مقترحة قائمة على التعلم الإلكتروني التشاركي وقياس فاعليته على تنمية مهارات التواصل الإلكتروني لطالبات كلية التربية بجامعة بيشة، وتكونت عينة البحث من ٢٥ طالبة من كلية التربية وتوصلت النتائج الى فاعلية التعلم التشاركي في تنمية مهارات التواصل الإلكتروني وتنمية مهارات التواصل الإلكتروني، وأن تحسن الجانب المعرفي لمهارات التواصل الإلكتروني يودي الى تحسن الجانب الأدائي لمهارات التواصل الإلكتروني والتشارك داخل بيئة التعلم يؤدي الى تحسن مهارات التواصل الإلكترونية والمهارات الأدائية لدي طلاب المرحلة الجامعية.

أشار كل من (كومي وآخرون ,.comi, et al، 2017)؛ (سابو sabo، ٢٠١٢) إن تطور الابتكار والتكنولوجيا يجب أن يلبى احتياجات التعليم العالي ويواكب التغيير السريع الحاصل في العالم، فيستخدم الطلاب الأجهزة المحمولة ليصبحوا أكثر كفاءة في مهامهم اليومية وتجديد عمليات التعلم الخاصة بهم، كما أصبح الطلاب أيضًا أكثر استقلالية بسبب توافر إمكانية الوصول إلى المعلومات. كما قام المعلمون أيضًا بتغيير ممارساتهم، الاستفادة من إمكانية الوصول الأكبر التي توفرها تقنيات التواصل الإلكتروني؛ ومن المتوقع أن تهتم الجامعات والمؤسسات بتطوير وتنفيذ البنية التحتية للاتصالات التكنولوجية التي ستوفر لهم القنوات المناسبة

للتواصل مع طلابها بالإضافة إلى ذلك ، يجب أن تزود تقنيات التواصل الطلاب والمعلمين بالأدوات اللازمة لتسهيل تفاعلهم حتى يمكن تحقيق مهمة التعليم والتعلم.

أشارت دراسة كلا من كوركوفسكي وسيتا Kurkovsky& Syta (٢٠١١) والتي بحثت في تصورات طلاب الجامعة ومواقفهم وآرائهم وتوقعاتهم بشأن الخصوصية والثقة فيما يتعلق بالتواصل الإلكتروني، مثل البريد الإلكتروني وتصفح الويب واستخدام الشبكات الاجتماعية وغيرها عبر الإنترنت، جاءت التقنيات الميسرة والتأثير على الخصوصية، وتأثيرات السياسات المؤسسية على المتابعة والفقدان المحتمل للخصوصية والثقة من بين المتغيرات التي تم تحليلها، وأظهرت النتائج أنه بالإضافة إلى الوعي بالسياسات المؤسسية، فإن الطلاب يدركون أن اتصالاتهم الإلكترونية داخل الجامعة تتمتع بقدر عال من الخصوصية.

بالنظر إلى أن وسائل التواصل الاجتماعي جزء من الحياة اليومية للطالب، وبالتالي يمكن أن تكون أداة فعالة في دعم التواصل في سياق التدريس، مع الأقران ومع المعلمين، فحصت دراسة بوزانتا Bozanta(٢٠١٧) تأثيرات الشبكات الاجتماعية في التعلم التشاركي وأشارت نتائج الاستبيان الذي تم إجراؤه على الطلاب من إحدى الجامعات في تركيا إلى أن سهولة الاستخدام المتصورة هي مؤشر على الفائدة المتصورة وكلاهما له تأثير على استخدام الطلاب لوسائل التواصل الاجتماعي للأغراض التعليمية، كما يؤدي استخدام وسائل التواصل الاجتماعي إلى تحسين تفاعل الأقران والتفاعل بين الطلاب والمعلمين ومشاركة الطلاب، كما أشارت النتائج الأخرى إلى تفاعل الأقران والمشاركة في المقرر، والتي لها تأثير إيجابي كبير على التعلم التشاركي. يمكن أن تكون هذه النتائج مفيدة للطلاب وقادة المؤسسات في قدرتهم على إنشاء مبادرات لدعم وتعزيز وتشجيع تنفيذ واستخدام وسائل التواصل في بيئة تعليمية الكترونية؛ مما يوفر الخبرات المناسبة للمعلمين.

فيما يتعلق بتقنيات الويب ٢.٠، قامت دراسة سيليرز Cilliers (٢٠١٧) بتحليل ما إذا كان الطلاب في سياق التعلم والتعليم يمكنهم الاستفادة من استخدام الويكي، وأظهرت النتائج أن معظم الطلاب يستخدمون مواقع ويكي كوسيلة تواصل الكترونى بسبب فرص التشارك، ولكنهم يخشون أيضًا من إمكانية تغيير المحتوى بشكل غير ملائم. أكدت دراسة يومرتاشي (٢٠١٧) أن التعلم قد تأثر بتطور التكنولوجيا، وبسبب الفرص التي توفرها تكنولوجيا الهاتف المحمول، فقد طور المجتمع الأكاديمي رؤية أفضل على التكنولوجيا الضمنية وكيف يتم إدراكها واستخدامها من قبل الجميع، ساعدت حقيقة استخدام التقبل التكنولوجي لتقنيات التواصل الإلكتروني في فهم الفرص والفوائد والقيود الخاصة بالتكنولوجيا التي يجب دراستها في استخدام التعلم الأكاديمي، كما قاست دراسة كل من مورينو وكافازوت والفيس Moreno, Cavazotte, Alves. (٢٠١٧) نجاح الطلاب في استخدام منصات التعلم الإلكتروني وبالتالي التحقق من اعتمادهم وتبنيهم ودمج التكنولوجيا في الأنشطة الأكاديمية. تظهر النتائج أن تصورات الطلاب لفائدة النظام الأساسي وسهولة استخدامه مرتبطة بنيّة استخدامها بفعالية لذلك، يجب تعزيز ودعم دمج وظائف منصة التعلم الإلكتروني في أنشطة التعليم والتعلم من قبل المؤسسات.

(ج) تقنيات التواصل الإلكتروني:

يرى كل من وشاح (Weshah, 2012)؛ وخليل وابنر(Khalil& Ebner, 2017) أن تقنيات وأدوات التواصل الإلكترونية ساعدت في تغير طريقة العمل مع الإنترنت، وتستخدم أدوات الويب ٢.٠ كتقنيات تواصل في البيئات التعليمية، والوصول لهذه الأدوات واستخدامها ممارسة مفيدة لتطوير مهارات التفكير العليا، واستراتيجيات التعلم المتمحورة حول المتعلم، والتعلم النشط والحقيقي، والتفكير الترابطي، ومجتمعات التعلم التفاعلي، وباستخدام أدوات التواصل الإلكترونية، يقوم

المستخدمون بإنشاء المحتوى الخاص بهم والتعلم في أشكال أخرى غير المقررات التقليدية المخطط لها، علاوة على ذلك ، فإن تقنيات التواصل تدعم التعلم التشاركي وتنقسم تقنيات التواصل إلى تقنيات التواصل المتزامن وغير متزامن.

تستند بيئات التعلم الإلكترونية ومنصات التعلم المختلفة على أدوات وتقنيات التواصل المتنوعة لتحقيق التفاعلية بين كل أطراف الموقف التعليمي المعلم والطلاب، والطلاب فيما بينهم وتنقسم تقنيات التواصل الى تقنيات: متزامنة وغير متزامنة وقد تناولت عدة أدبيات تقنيات التواصل المتزامن وغير المتزامن منها (سهير فرج، ٢٠١٢؛ خالد قروانى، ٢٠١١؛ أحمد يوسف، ٢٠١٠؛ Alturki, et al., 2016؛ Hussien, 2016؛ Chen& Looi, 2017) وفيما يلي أبرز ما يتعلق بها:

- يعرف التواصل المتزامن على انه نمط التواصل المباشر الذي يحتاج لوجود المتعلمين في نفس الوقت امام الأجهزة للتفاعل فيما بينهم وبين المعلم ومن تقنياته الفصول الافتراضية، وغرف المحادثة، والمؤتمرات الصوتية ومؤتمرات الفيديو، واللوح الأبيض التشاركي، وبرامج القمر الصناعي، ومشاركة التطبيقات.
- من مميزات تقنيات التواصل المتزامن زيادة مشاركة الأفراد والتعاون داخل مجموعة التعلم، فضلا عن أنه يوفر فرصا متنوعة للطلاب للانخراط في العملية التعليمية، كما يتشابه التواصل المتزامن مع القاعات الدراسية، فهو تعلم حي مع أطراف العنصر البشرى من معلم ومتعلمين ومدراء وأولياء أمور وخبراء وغيرهم ...، ويتميز هذا النوع من التواصل بتحفيز الدافعية، ويحافظ على دافعية الطلاب للتعلم الفعال بينهم وبين أقرانهم، وكذلك التأكيد على روح العمل في فريق، وتساعد على تماسك الطلاب انفعاليا للتكامل والاندماج في نمط المجموعة من أجل التعلم التشاركي والانجاز، وتقديم تغذية رجع فوري والذي يحقق عنصر التفاعلية.

- التواصل غير المتزامن فهو نوع من التواصل لا يشترط فيه تواجد المتعلمين والمعلم في نفس الوقت أو المكان ويتم فيه تبادل المعلومات والأفكار بين المعلم والطلاب في أوقات متنوعة ومتتالية ويختار المتعلم ما يناسبه من وقت ومكان للتعلم.
- تتنوع تقنيات التواصل غير المتزامن فمنها: لوحات النقاش، والقوائم البريدية، والبريد الإلكتروني، ومجموعات الأخبار، الفيديو التفاعلي، والملفات الصوتية، وكائنات التعلم، والمحاضرات المسجلة، وقواعد البيانات، والكتب الإلكترونية، ووثائق المكتبات، والروابط التشعبية، والاستبيانات.
- من مميزاتها أنها تعطي الطلاب متسعا من الوقت للتفكير في الموضوع المطروح للنقاش، ومتسعا من الوقت لرؤية ما شارك به زملاء آخرون من موضوعات، كما توفر لهم مزيدا من المعلومات فتتاح لهم فرصة تحليل ما تتم كتابته بشكل أعمق، كما تسمح لهم بالاطلاع على مصادر خارجية لدعم آرائهم فيما يتعلق بالموضوع المطروح للنقاش حتى لا يظهر المتعلم بأنه ليس لديه خلفية معرفيه كافية لإبداء رأيه مقارنة بزملائه، وتنمي هذه المميزات لدى الطلاب التفكير الناقد، وتؤكد على مبدأ تكافؤ الفرص بين الطلاب، وتسهم في كسر حاجز الخجل لدى بعض الطلاب حيث أنهم يفضلون التعبير عن آرائهم في المناقشات عبر الانترنت وليس أمام أقرانهم بشكل مباشر.

يركز البحث الحالي على تقنيات التواصل الإلكتروني التشاركية خاصة في ظل التحول الرقمى وجائحة كورونا لما للتشارك من أهمية

(د) خصائص تقنيات الاتصال في بيئات التعلم الإلكترونية:

تناولت عدة دراسات بيئات التعلم الإلكترونية والتقنيات الاتصال المستخدمة فيها ومنها (سهير فرج، ٢٠١٢؛ خالد قروانى، ٢٠١١؛ أحمد يوسف، ٢٠١٠؛

Alturki, et al., 2016؛ Hussien, 2016؛ Chen& Looi, 2017) ويمكن تلخيص هذه الخصائص فيما يلي:

١- **التفاعلية:** توفر تقنيات التواصل التفاعلية الى بيئة التعلم محاكية في ذلك الطابع الإنساني بدلا من التواصل وجها لوجه.

٢- **المرونة:** فهي تتوافق وتتلاءم مع ظروف المعلم والمتعلم.

٣- **التكاملية:** تعمل هذه التقنيات مجتمعة لتحقيق أهداف التعلم.

٤- **الحاجة:** فيتوقف استخدامها على حاجة كلا من المعلم والمتعلم في بيئة التعلم الإلكتروني

توفر الأنشطة الجماعية العديد من الفوائد المهمة في بيئة التدريس والتعلم عبر الإنترنت على النحو التالي: Kadriye & Lewis (٢٠٠٦)

- ساعد المشاركين على مناقشة المفاهيم التي تعزز الفهم الأعمق للمواد.
- إشراك المشاركين في عملية التعلم وزيادة المشاركة.
- اسمح للمشاركين بمعالجة مشاكل أكثر تعقيدًا.
- أعط كل مشارك خبرة في التعامل مع العلاقات العملية بين الأفراد، وهو أمر بالغ الأهمية في بيئات "العالم الحقيقي".
- توفير أو تحسين مهارات تقييم الممارسة كمحترفين عاملين.
- ساعد في خلق شعور بالانتماء إلى مجتمع التعلم، وهو أمر مهم للطلاب عبر الإنترنت.
- اسمح لأعضاء المجموعة بتقييم أعضاء الفريق الآخرين بالإضافة إلى التقييم الذاتي.
- مساعدة المشاركين على تطوير المهارات في الأحكام المستقلة وتشجيع الشعور بالمشاركة والمسؤولية من جانب الطلاب.

- توفير البيانات التي يمكن استخدامها في تعيين درجات الأفراد لتعيينات الفريق.
- تحسين التعلم وتحقيق نتائج عالية الجودة.
- تقليل عبء عمل المدربين المشاركين في التقييم والدرجات.

(هـ) العلاقة بين التشارك والتواصل

على الرغم من تقييم كل طالب على حدة، إلا أن الأنشطة الجماعية في الفصل الدراسي تدعم نجاح الفرد وكذلك المجموعة. غالبًا ما يعتمد نجاح الطلاب على التعلم التشاركي عند مشاركة الأفكار في المناقشات وعمليات المحاكاة عبر الإنترنت (Mandernach،٢٠١٠) من منظور الفصل الدراسي عبر الإنترنت، توفر أساليب التصميم للتفاعل الاجتماعي والتعاون أساسها الأساسي. إن مفتاح الفصل الدراسي الناجح عبر الإنترنت هو تقييم واختيار أنواع أدوات التواصل التي تناسب منهج المعلم واحتياجات المتعلم وأهداف الدورة. الأدوات الإلكترونية لديها القدرة على استخدامها لأغراض التواصل وتوفير الموارد التعليمية في البيئات التعليمية يُزعم Tekinarslan (٢٠٠٨) أن الوصول إلى هذه الأدوات واستخدامها هو ممارسة مفيدة لتطوير مهارات التفكير العليا، وعلم أصول التدريس المتمحورة حول المتعلم، والتعلم النشط والحقيقي، والتفكير الترابطي، ولدعم مجتمعات التعلم عبر الإنترنت O'Donnell (٢٠٠٦) أدوات التواصل الإلكترونية لها وعد كبير لدعم التعلم التشاركي. عند تصميم أنشطة الدورة التدريبية، سيساعد تصنيف أدوات التواصل الإلكتروني في فئات منفصلة عن طريق غير متزامن (مثل التواصل في أي وقت) ومتزامن (مثل التواصل المباشر) في تحديد تكوين النشاط. تشمل أدوات التواصل والتعاون غير المتزامنة على سبيل المثال رسائل البريد الإلكتروني أو منتديات المناقشة أو مواقع Wiki أو المدونات أو مستندات Google، بينما تشمل الأدوات

المتزامنة على سبيل المثال الدردشات أو مؤتمرات الفيديو هذه الأدوات سهلة الاستخدام نسبيًا وتساعد في بناء شعور بالانتماء للمجتمع في الفصل الدراسي عبر الإنترنت، وأشار بورتر (٢٠٠٤) إلى أن كلا النوعين من أدوات التواصل يوفران لمجموعة المتعلمين تفضيلات مختلفة، ويتيحان المرونة لمطابقة أسلوب التعلم المفضل لدى الطلاب.

أشار وانغ Wang(٢٠٠٨) إلى أن استخدام أدوات التواصل المتزامن في أنشطة المجموعة عبر الإنترنت يوفر تعاونًا في الوقت الفعلي، واستجابة فورية وردود الفعل، والعديد من الحلول المجانية منخفضة التكلفة، ومفيدة للتواصل من شخص إلى واحد، ويسمح باستخدام لغة جسد ونبرة صوت محدودة، على النقيض من Ellis ,Romano (٢٠٠٨) اقترح فاعلية أدوات التواصل غير المتزامن لأنها متاحة في أي وقت ويمكن دمج أي مكان من خلال مجموعة متنوعة من أنظمة المعلومات المختلفة، وتوثيق عملية التعاون بأكملها ويمكن استخدامها للاتصال من شخص لآخر بالإضافة إلى اتصال واحد إلى العديد، ومع ذلك، هناك نقص في الدراسات التي اقترحت أي نوع من أدوات التواصل فعال في أنشطة المجموعة عبر الإنترنت لتطوير المهارات التشاركية. لذلك فإن عملنا البحثي سيشير بالضبط إلى هذه المسألة. نتيجة لذلك تم تنفيذ دراسة تجريبية على كلية التربية لبحث تأثير استخدام أدوات التعاون المتزامن وغير المتزامن في أنشطة المجموعة عبر الإنترنت لتطوير مهارات التعلم التشاركي (Hampton et al.,2017)؛ (Englund, et al.,2018).

رابعا- الكفاءة الاجتماعية:

(أ) مفهوم الكفاءة الاجتماعية:

يشكل اكتساب الكفاءة الاجتماعية وإظهار السلوك الاجتماعي الإيجابي (تلبية احتياجات الاخرين)، والمبادرة الاجتماعية (تلبية الاحتياجات الخاصة)، مهمة تنموية رئيسية لدى المتعلمين وخاصة في المرحلة الجامعية

التـي تمثـل أهـم مراحـل الـتعلم والتـي يمـر بهـا المراهـق لـذا تعـددت تعريفـات الكفاءة الاجتماعيـة (توبـالي وآخـرون؛Topalli,et al)؛ (زي كـوريZhanxi ،٢٠١٩)؛ (هـوبر، بلـوتنر، شـميتزHuber,plotner,Schmitz ،٢٠١٩)؛ (بوكر،دنـسمورا Booker,Dunsmora،٢٠١٧) ويمكـن اسـتخلاص أهـم النقاط في الاتي:

- إطار عمل مفاهيمي يصف العمليات التكميلية لأرسال المشاعر وتلقيها واختبارها في التفاعلات الديناميكية.
- المعرفة والمهارات التي يطورها المتعلم من أجل التعامل بفاعلية مع الحياة والعديد من الخيارات والتحديات والفرص.
- مهارات اجتماعية تسهل وتيسر التفاعل الاجتماعي وفهم عواطف الاخرين وإدراكها ومعرفة المفاهيم الدقيقة لموقف لنتمكن من التفسير الصحيح للسلوكيات الاجتماعية والاستجابات الملائمة لها وفهم الاحداث الشخصية والتنبؤ بها.
- قدرة الفرد على امتلاك القبول والحب من الاخرين والقدرة على بناء علاقات اجتماعية معهم.
- قدرة الفرد على تكوين علاقات عالية المستوي مرضية للطرفين والمحافظة عليها وتجنب المعاملة السيئة والوقع ضحية الآخرين.
- نتائج للعلاقات الديناميكية الصادرة عن تفاعل الانسان بمهاراته الاجتماعية وميوله وحاجاته واتجاهاته نحو العمل الجماعي مع إمكانيات البيئة التي تؤثر بدورها في استعداد المتعلم والأنشطة المختلفة.
- معرفة الشخص بالاتجاهات والمهارات المتعلقة بخمسة عناصر رئيسة هي: القدرة على التعامل بشكل مناسب مع المواقف الحياتية، تكوين علاقات

اجتماعية جيدة، التواصل الفعال، العمل بشكل جيد مع الاخرين، القدرة على حل المشكلات.

(ب) أهمية تحقيق الكفاءة الاجتماعية:

وأشارت دراسة أوزرك وأوزيرك وسيلفيرا زالديفار Özerk, Özerk& Silveira–Zaldivar (2021) أن الكفاءة الاجتماعية تمثل جانبا مهماً واساسياً في النمو الاجتماعي السليم والتي تتسم بأتساع عالم المتعلم واتساع علاقاته الاجتماعية مع المحيطين به من أفراد والاسرة والاقران والمعلمين كما أنها تعد أحد العوامل المهمة في تحديد التفاعلات اليومية مع المحيطين في مجالات الحياة المختلفة. وضروري من اجل الحصول على التأييد الاجتماعي والاندماج فيه، **كما تتمثل أهمية تحقيق الكفاءة الاجتماعية فيما يلي:**

- فهم مشاعر الاخرين ووجهات النظر المختلفة
- ضبط النفس العاطفي
- القدرة على التعاون مع الاقران
- القدرة على حل المشكلات
- تحقيق التكيف الاجتماعي داخل الجماعات التي ينتمون اليها
- تفيد الأفراد في التغلب على مشكلاتهم وتوجيه تفاعلهم في البيئة المحيطة
- تساعد على تحقيق قدر كبير من الاستقلال الذاتي والاعتماد على النفس والاستمتاع لأوقات الفراغ.
- تساعد على اكتساب الثقة بالنفس ومشاركة الاخرين في الاعمال التي تتفق مع قدراتهم وإمكانياتهم.
- تساعد على التفاعل مع الأصدقاء والابتكار والابداع في حدود طاقاتهم الذهنية والجسمية.

- الكفاءة الاجتماعية تجعل التعامل مع الاخرين فعال وتجعل الانسان قادرا على مواجهة الاخرين وتحريكهم لإقامة علاقات ناجحة وعلى اقناع الاخرين والتأثير فيهم وجعلهم راضيين عن تصرفاتهم.
- تعمل على تحقيق التوافق النفسي والاجتماعي مع أحدث الحياة الضاغطة بصورة إيجابية
- صنع واتخاذ قرارات رشيدة وواقعية من خلال المعلومات والبيانات الدقيقة.
- توجيه مواردها وترتيبها طبقا للتغيرات الاجتماعية في المجتمع الذي يمارس فيه نشاطه.

وأشارت دراسة باكارينين واخرونPakarinen, et al (٢٠٢٠) أن الكفاءة الاجتماعية تمثل القدرة على الانخراط في تفاعلات هادفة مع الاخرين وأنها مهارة حاسمة يجب أن تتسم بالمرونة والتدخلات وتطور الكفاءة الاجتماعية يساعد على تحسين التحصيل والتفاعلات والاتجاهات. وجاء العديد من الدراسات والبحوث التي أكدت على أهمية تنمية الكفاءة الاجتماعية منها:

وهدفت دراسة عبد الرحمن النملة (٢٠٢١) تحديد فاعلية برنامج افتراضي لتنمية الكفاءة الاجتماعية لدى طلبة الصف الأول متوسط في المدارس الأهلية بمدينة الرياض. وتم تطبيق البرنامج الافتراضي باستخدام تقنية (الميكروسوفت تيمز) على طلاب المجموعة التجريبية، أظهرت نتائج الدراسة أن للبرنامج الافتراضي فاعلية كبيرة في تنمية الكفاءة الاجتماعية لدى طلاب المجموعة التجريبية على جميع أبعاد المقياس أوصت الدراسة بضرورة استخدام البرنامج الافتراضي التدريبي المقترح في تدريب طلاب المرحلة المتوسطة؛ لما له من دور كبير في تنمية الكفاءة الاجتماعية خاصة في ظل ظروف الحظر المنزلي خلال جائحة كورونا، ودعوة وزارة التعليم لتبني البرنامج الافتراضي وعقد دورات تدريبية للمعلمين لإكسابه الكفايات التدريبية

اللازمة في لتنمية مفاهيم الكفاءة الاجتماعية لدى الطلاب، وتوظيف نظريات التعلم النشط والتدريب التشاركي بمختلف استراتيجياته في عملية التعليم.

وكشفت دراسة شيماء الكبيسي، جهان العمران (٢٠٢١) عن أنماط استخدام وسائل التواصل الاجتماعي من قبل عينة من الطالبات في المرحلة الإعدادية بمملكة البحرين، والتعرف على الفروق في استخدام هذه الوسائل وفقًا للصف الدراسي. كما هدفت إلى التعرف على العلاقة بين استخدام وسائل التواصل الاجتماعي، وأبعاد الكفاءة الاجتماعية.. وقد توصلت الدراسة إلى مجموعة من النتائج، أهمها أن طالبات الصف الثاني كن الأكثر استخدامًا لوسائل التواصل الاجتماعي، ووجود ارتباط بين استخدام الطالبات لوسائل التواصل الاجتماعي والكفاءة الاجتماعية. وهدفت دراسة بريك ستانجلاند Brekke Stangeland. (٢٠١٧ إلى الكشف عن العلاقة بين المهارات اللغوية والكفاءة الاجتماعية لدي عينة من الأطفال بلغ عددها (١٠٠٥) طفلا من أطفال النرويج وأوضحت الدراسة ان هناك علاقة طردية بين الأداء الاجتماعي أو الكفاءة الاجتماعي وتعلم اللغة وأوصت بضرورة تنمية الكفاءة الاجتماعية لدى الأطفال.

(ج) مكونات الكفاءة الاجتماعية

يرى (kostelnik, etal., 2002) أن بناء الكفاءة الاجتماعية يتكون من ستة مهارات رئيسة تضمن للفرد الكفاءة الاجتماعية والكفاءة مع أفراد مجتمعه، وهى على النحو الاتي: تبني القيم الاجتماعية، وتطوير الإحساس بالهوية الشخصية، واكتساب مهارات التعاون مع الاخرين، وتنظيم السلوك الشخصي وفق التوقعات الاجتماعية، والقدرة على اتخاذ القرار، تطوير الكفاءة الثقافية.

كما يشير (Travithich,2005) إلى أن مكونات الكفاءة الاجتماعية تشتمل على ثلاثة عناصر ضرورية ليصبح الفرد ذو كفاءة اجتماعية، حيث يمثل **العنصر**

الأول الدافعية والتي تشير إلى الطريقة التي من خلالها يبادر الفرد إلى النشاط ويستمر عليه، وتنطوي الدافعية على باعث داخلي لإنجاز هدف، ويتمثل هذا الباعث في التطلع لاكتساب المهارة، **والعنصر الثانى المعرفة:** حيث أن الفرد يكون بحاجة لمعرفة المبادئ والمفاهيم التي تقوده لأداء يتسم بالكفاءة، حيث التدريب على المهارات الاجتماعية يركز على الالمام بالمبادئ التي تساعد الفرد على التفاعل مع الاخرين لحل المشكلات واتخاذ القرارات، والتنظيم والتخطيط، وفى ذلك مساعدة للفرد على العمل مع الاخرين بكفاءة وفاعلية، بينما يمثل **العنصر الثالث** المهارة والتي تمثل معلما رئيسيا من معالم الكفاءة الاجتماعية.

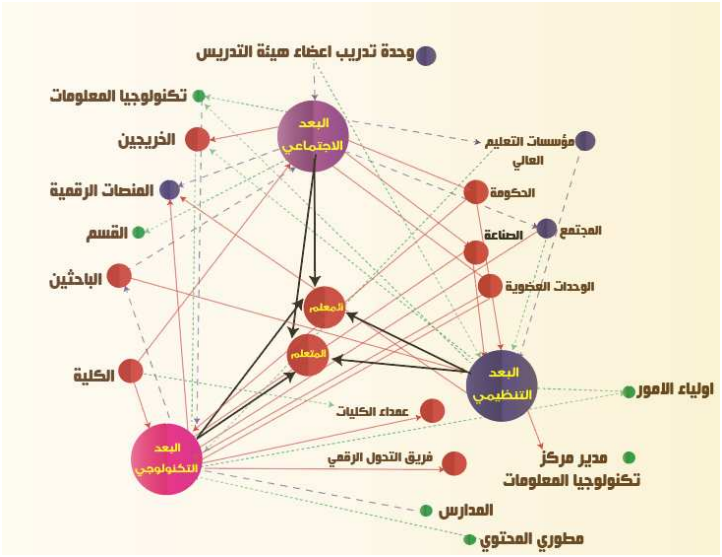
خامساًً- التحول الرقمي:

(أ) ماهية التحول الرقمى:

تناولت عدة دراسات ماهية التحول الرقمي ومنها Grab; Olaru; (Gavril, 2019)؛ (Gama, 2018)؛ (Bresinsky; Von Reusner, 2017؛ (Betchoo, 2016) واتفقت فيما بينها على أنه:

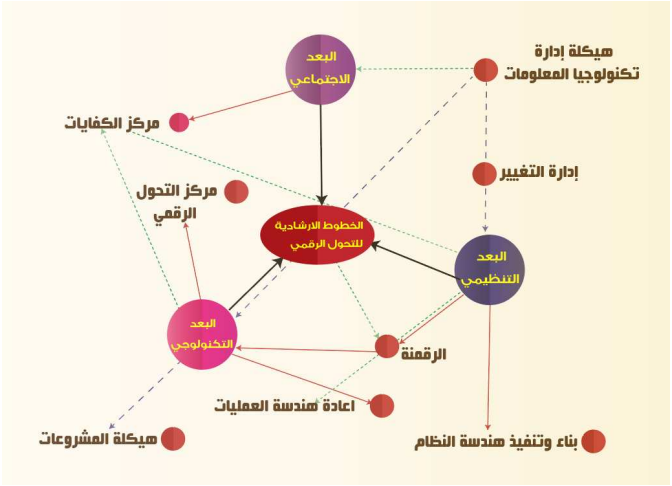
- يتعلق أساسًا بالتغيير وديناميا‌ته ويتضمن الأشخاص والعمليات والاستراتيجيات والهياكل والبنى التحتية والقدرة التنافسية المستمرة.
- اتجاه رقمي بسبب التغييرات التي تحدثها التقنيات الرقمية بوتيرة وحجم يعطل الطرق الراسخة لخلق القيمة والتفاعلات الاجتماعية وممارسة الأعمال وغيرها مما يمكن التفكير فيه.
- إعادة تنظيم التكنولوجيا ونماذج الأعمال أو الاستثمار الجديد فيها لزيادة فعالية المشاركة الرقمية للعملاء في كل نقطة اتصال في دورة حياة تجربة العملاء، وتحتاج المؤسسات إلى التفكير في التحول الرقمي على أنه ملف "الجهود الرسمية لتجديد رؤية الأعمال والنماذج والاستثمارات من أجل اقتصاد رقمي جديد.

- يذهب التحول الرقمي إلى ما هو أبعد من تجسيد العمليات، ليشمل الاستخدام المبتكر للتقنيات الجديدة (السحابة، والاجتماعية، والجوال، والتحليلات) للترويج للخدمات الجديدة، وإعادة تحديد نماذج الأعمال، والتفاعلات المبتكرة مع مستخدميها.
- يجب أن يشهد التحول الرقمي لنظام التعليم الجامعي تركيز أوسع ويجب أن يشمل تحديث إدارة هندسة تكنولوجيا المعلومات للمؤسسات، والتي يمكن أن تقدم مساهمة مهمة في هيكلة جهود الابتكار في التعليم.
- التطورات الحديثة في مجال تحديث النظام التعليمي بمساعدة تكنولوجيا المعلومات والاتصالات وتطبيق مبادئ التفكير العملي في محاولة لالتقاط ونمذجة الأنشطة المترابطة والمطلوبة ودمج التقنيات الرقمية في التدريس والتعلم والممارسات التنظيمية.
- التحول الرقمي هو تطور متسارع، كما أنه ثورة لما لها من آثار جذرية وبنيوية بالنسبة للبنية التحتية التي تتطلب أيضًا نماذج تعليمية وتجارية جديدة.
- يمكن تعريف التحول الرقمي للأعمال على أنه تعديل العمليات والإجراءات، والقدرات والسياسات للاستفادة من التغييرات والفرص التي توفرها التقنيات الرقمية الجديدة، بالإضافة إلى تأثيرها على المجتمع، مع التفكير دائمًا في الوقت الحالي والاتجاهات المستقبلية.



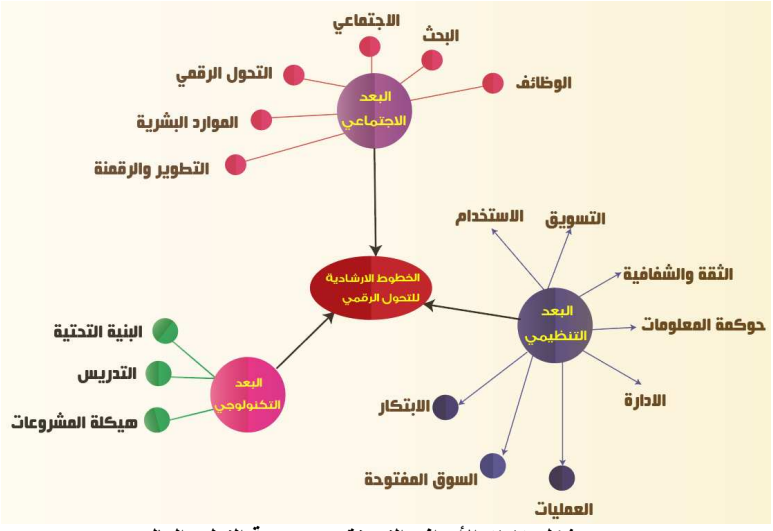
شكل (٩) الجهات الفاعلية في التحول الرقمي

يتضح من شكل (٩) أن الجهات الفاعلة أصبحت أكثر أهمية في التحول الرقمي في مؤسسات التعليم العالي تدور حول كل من المنظور: الاجتماعي والتنظيمي والتكنولوجي، والجهات الفاعلة المهمة المؤثرة على العلاقة.



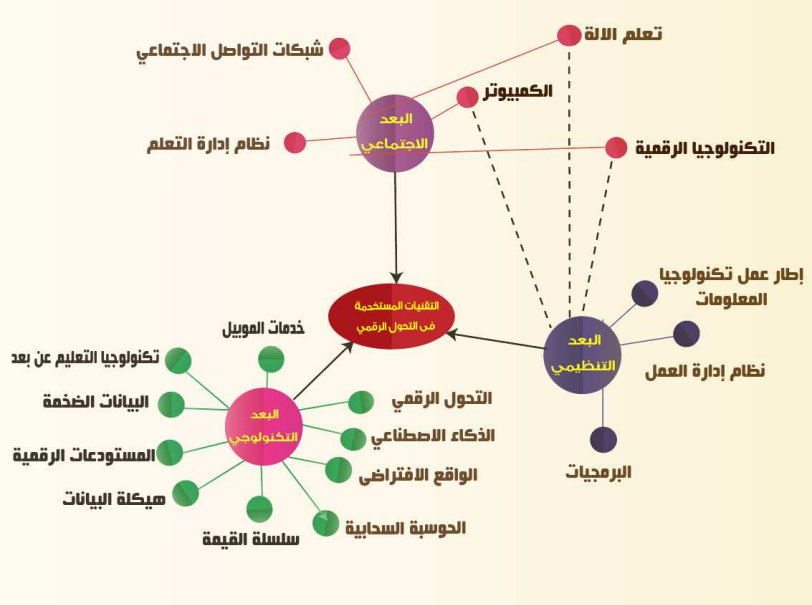
شكل (١٠) الخطوط الارشادية المطلوبة لتنفيذ التحول الرقمي

يتضح من شكل (١٠) الخطوط الإرشادية المطلوبة لتنفيذ التحول الرقمي في مؤسسات التعليم العالي من منظور: المجتمعي، التنظيمي أو التكنولوجي.



شكل (١١) الأهداف التي تقود مؤسسة التعليم العالي

ويوضح شكل (١١) الأهداف التي تقود مؤسسة التعليم العالي إلى القيام بعمليات التحول الرقمي داخلها، هذا الرأي يسمح علينا التأكد من التنوع الكبير في الأهداف التي دفعت مؤسسة التعليم العالي إلى الانغماس في التحول الرقمي من المهم ملاحظة أنه بناءً على المنظور الذي يتم تناوله فإن الاهداف يمكن أن تتغير.



شكل (١٢) التقنيات المستخدمة في التحول الرقمي

يوضح شكل (١٢) أن تنوع التقنيات المستخدمة في عملية التحول الرقمي في مؤسسات التعليم العالي يعتمد على المنظور الاجتماعي أو التنظيمي أو التكنولوجي الذي تم التعامل معه. وبالمثل، كما في الشكل السابق اعتمدت التقنيات المستخدمة إلى حد كبير على المنظور الذي تم تناوله.

(ب) الخصائص الرئيسة المميزة للتحول الرقمي في مؤسسات التعليم العالي:

من اللافت للنظر أن التحول الرقمي داخل مؤسسات التعليم العالي قد تم تناولها من وجهات نظر مختلفة في الأدبيات فقدمت دراسة (Grab; Olaru; Gavril, 2019) التحول الرقمي على أنه عملية تغير بشكل أساسي الصناعات والمؤسسات بأكملها، في حين أدركت دراسة كلا من (Bresinsky; Von Reusner, 2017) أن المنظمات الرقمية تحتاج إلى التركيز على كلا من المجالين التكنولوجي والمجال الاجتماعي من أجل تحول ناجح، علاوة على ذلك ، وتنظر دراسات كل من (Rodrigues, 2019)؛ (Betchoo, 2016)؛ (Gama, 2018)؛ (Sandhu,2018)؛

(Henriette; Feki; Boughzala, 2015) للتحول الرقمي في مؤسسات التعليم العالي من منظور نموذج الأعمال المتجدد الذى ينبغي أن يتماشى مع الاتجاهات التكنولوجية، بالإضافة إلى ذلك ، وأضافت دراسة (Rodrigues, 2019) العناصر المشاركة في عملية التحول الرقمي وهى: الأشخاص والعمليات والاستراتيجيات والهياكل والديناميكيات التنافسية، من ناحية أخرى شاركت دراسة كل من (Sullivan; Staib, 2018)؛ (Kaminskyi; Yereshko; Kyrychenko, 2018) الجانب الاجتماعي الذي يتدخل في عملية التحول الرقمي بهدف التحول نحو العميل تجربة دورة الحياة وكيفية تحسين التحول الرقمي أو استبدال المنتجات والخدمات التقليدية، وربطت دراسة (Faria; Nóvoa, 2020) التحول الرقمي كمورد لخلق قيمة إضافية ومختلفة وممتدة نطاق التحول الرقمي في مؤسسات التعليم العالي للتفاعلات عبر حدود الشركة مع العملاء والمنافسين والموردين، كما قدمت دراسات كل من (Fleaca, 2011)؛ (Thoring; Rudolph; Vogl, 2018) التحول الرقمي من البعد التعليمي وركزت على دمج التقنيات الرقمية في التدريس والتعلم والممارسات التنظيمية.

يعتمد التركيز على تنفيذ عمليات التحول الرقمي من قبل مؤسسات التعليم العالي على اهتماماتها والضرورات، وهذا هو سبب تطور الاتجاه بمرور الوقت، من المنظور التكنولوجي للمنظور التنظيمي ثم المنظور الاجتماعي، وقد تخلل التحول الرقمي البعد التعليمي أولا في مؤسسات التعليم العالي يليه البنية التحتية ثم المناهج والإدارة.

(ج) متطلبات التحول الرقمي بمؤسسات التعليم العالى:

حددت دراسة (Johnston, et al ., 2018) متطلبات التحول الرقمي في مؤسسات التعليم العالي في عدة نقاط هي:

- **استراتيجية للتحول الرقمي:** وتتمثل في بناء رؤية ورسالة التحول الرقمي للمؤسسة، وتحديد المسؤوليات والأدوار ومراقبة ومراجعة النظام، ورعاية الأفراد المبدعين داخل الجامعة، ودعم الإدارة العليا.
- **نشر ثقافة التحول الرقمي:** وتتضمن التأكيد على حق الفرد فى التدريب، ومشاركة أعضاء هيئة التدريس والإداريين والطلاب فى برنامج التحول الرقمي، وإنشاء وحدة لإدارة المعرفة تابعة لرئيس الجامعة أو عميد الكلية، ونشر ثقافة التعليم والتدريب المستمريْن.
- **الموارد البشرية:** وتشمل تطوير مهارات العاملين عن طريق تحديد الاحتياجات الحالية والمستقبلية فى نظم المعلومات، وتطوير مهارات أعضاء هيئة التدريس فى أساليب الشرح واستراتيجيات التدريس بشكل يناسب التحول الرقمي، واستقطاب أفضل الأفراد المؤهلين فى مجال البرمجة.
- **متطلبات تكنولوجية ومادية:** تتضمن توافر البنية التحتية وتكنولوجيا المعلومات والاتصالات، وزيادة مصادر تمويل الجامعة الرقمية، وتسويق الموارد التعليمية على المستوى المحلي والعالمي، ووجود شبكة الكترونية تربط بين المؤسسات الجامعية.
- **متطلبات إدارية وتنظيمية:** تشمل وجود نظم إدارية مرنة ومبتكرة، والشراكة مع بيوت خبرة تقنية، ووجود نظم للتقويم والتطوير التقني.

(د) أبعاد التحول الرقمى في مؤسسات التعليم العالي:

تتنوع أبعاد التحول الرقمي في مؤسسات التعليم العالي ويوضحها الشكل التالي

شكل (١٣) ابعاد التحول الرقمي في مؤسسات التعليم العالي

يتضح من المخطط الشبكي لأبعاد التحول الرقمي في مؤسسات التعليم العالي ومنه يتضح أن التدريس هو البعد الأكثر تأثرا بالتكنولوجيات الرقمية بينما كان البعد التسويقي هو الأقل تأثراً والتي تناولتها عدة دراسات منها: (Fleaca, 2011)؛ (Henriette; Feki; Boughzala, 2015)؛ (Betchoo, 2016)؛ (Bozhko, et al., 2016)؛ (Tay; Low, 2017)؛ (Bresinsky; Von, 2017)؛ (Azarenko, 2018)؛ (Bond, et al., 2018)؛ (Azarenko, et al., 2018)؛ (Gama, 2018)؛ (Panichkina, 2018)؛ (Sandhu, 2018)؛ (Sullivan& Staib, 2018)؛ (Stolze, et al., 2018)؛ (Thoring, et al., 2018)؛ (Zulfikar, et al., 2018)؛ (Hulla, et al., 2019)؛ (Grab, 2019)؛ (Rodrigues, 2019)؛ (Faria, J.A.; Nóvoa, H., 2020) **وفيما يلي عرض لهذه الأبعاد:**

١- **البعد التدريسي:** إن التحول الرقمي الذي يُنظر إليه من بُعد التدريس له عدة أشكال منها

- **المنصات ومحتويات رقمية للتدريس والتعلم:** من المهم استخدام الأدوات التي تلبي المعايير والأساليب التعليمية المعاصرة، وبشكل خاص الأدوات القائمة على التكنولوجيا الرقمية.
- **منهجيات تربوية مبتكرة:** أن الابتكارات في المجال الرقمي التدريس ليست مجرد ابتكارات تقنية، بل هي أكاديمية ومنهجية وتنظيمية والابتكارات الهيكلية، في هذا الصدد، يُنظر إلى استخدام الموارد التعليمية الرقمية على أنه تمكين أدوار جديدة للمعلمين والطلاب، مما يخلق طرقًا مرنة ومحفزة للتعلم، ليكونوا أكثر استقلالية وتعاونية.
- **محو الأمية الرقمية والمهارات الرقمية:** في الاقتصاد الرقمي، تبرز الضرورة للجديد والمستحدث بدرجة عالية؛ لذلك لابد من أن تمتلك مؤسسات التعليم العالي قوة عاملة محترفة تتمتع بالمهارات الرقمية والكفاءة في مجال التكنولوجيا والاتصالات، علاوة على ذلك، أكدت الدراسات على أن يتم ذلك بمراعاة الإرشادات التقنية والتربوية.
- **عملية إدارة التدريس:** تستند على المستوى الإداري مؤسسات التعليم العالي على استخدام التكنولوجيا لتوفير المرونة في التعلم والتدريس في الوقت المناسب للمتعلمين وبذل كل الجهود لتحسين كل العمليات الداخلية لتقديم المقررات الدراسية وتعزيز إحكام جودة التعليم.

٢- **بعد البنية التحتية:** للتحول الرقمي عدة أوجه في بعد البنية التحتية اعتمادا على النطاق الذي يدعمه كما يلي:

- **البنية التحتية الرقمية للتدريس:** تعد المنصات الرقمية ومنصات التعلم أدوات مهمة والتي تلبي المعايير والأساليب التربوية المعاصرة في العملية التعليمية كالمختبرات، والمكتبات، ....

- **البيانات والبنية التحتية للأمن:** مع زيادة استخدام التكنولوجيات الرقمية والاتصال المتزايد لكل القطاعات التعليمية تظهر تحديات أكبر على مستوى الأمان، والخصوصية، وحماية البيانات، واللوائح.
- **البنية التحتية البرمجية لمؤسسات التعليم العالي:** ينبغي أن تعكس تلك المؤسسات نظام أساسي قوى محكم وبنية مرنة يمكنها التعامل مع العمليات التكيفية والناشئة (الإدارية، والتدريسية، والبحثية).

٣- **بُعد المنهج الدراسي:** يحتوي هذا البعد على عدة مجالات تطبيقية للتحول الرقمي في إطار المنهج الدراسي منها:

- **تحديث المناهج:** تحديث المناهج بما يتلاءم مع التعليم المعاصر ومعاييره وأساليبه، وتطوير المناهج الدولية، وإيجاد طرق جديدة لتقديم المحتوى من خلال التعلم الرقمي وتوسيع استخدام أدوات تكنولوجيا المعلومات والاتصالات.
- **منهج مرن:** الاستجابة المرنة لاحتياجات سوق العمل هي الهدف الرئيسي لتحديث البرنامج التعليمي.
- **المنهج الرقمي:** يمكن الإشارة إلى أن الطلاب يطالبون بشكل متزايد بتحسين أساسيات تجربتهم مع التعلم، مع بعض الميزات مثل رقمنة الإدارة والعمليات، والوصول غير المقيد على مدار ٢٤ ساعة إلى جميع المعلومات والخدمات باستخدام منصات متعددة أو المنهج الرقمية.

٤- **البعد الإداري:** فلابد أن يستهدف التحول الرقمي تحسين العمل والعمليات الحالية فتستخدم مؤسسات التعليم العالي استراتيجيات التحول الرقمي لتحسين كيفية قيامهم بعملهم الحالي، لتطبيق التغييرات في صناعة القيمة، وتأثير التحول الرقمي على التفكير، واستخدامه فى بناء نماذج رقمية جديدة بالتوازي، أو رقمنة تيارها بالكامل مع مراعاة المتطلبات الجديدة لسوق العمل وتوقعات الطلاب المتزايدة للابتكار فيما يتعلق بالتعلم، والتدريس، والبحث، والإدارة.

- **الجوانب المالية والتكنولوجية:** يتطلب التحول الرقمي استثمارات كبيرة للتخلص من الأشكال التقليدية في كل مجالات مؤسسات التعليم العالي وتبني تقنيات جديدة.
- **إعادة تنظيم الوحدات الإدارية:** لتحقيق النجاح، يجب على الجامعات إعادة هيكلة نموذجها الخاص بالحوكمة الأكاديمية والإدارية للعمل بسرعة وبدقة، وتطوير المفاهيم الجديدة بفاعلية، وتمكين بنية تحتية مرنة وداعمة، بدءًا من تغيير طريقة التفكير نحو "عقلية ريادة الأعمال".
- **اتخاذ قرارات مستنيرة:** يمكن صناعة واتخاذ القرارات المستنيرة في مؤسسات التعليم العالى استناداً على آليات قوية كقواعد وتحليلات للبيانات، وتقارير النشاط ومؤشرات مستوى الخدمة المتكاملة مع العمليات كرؤية شاملة للعمليات الجارية، ونظرة ناقدة لاتخاذ القرار الفعال.

٥- **البعد البحثي:** فرض التحول الرقمي على المجال البحثي أن يتوافق معه للوفاء بالمتطلبات وتوقعات الجهات الفاعلة المشاركة في عمليات البحث.

٦- **بعد الموارد البشرية:** توجد علاقة ثنائية الاتجاه تبادلية بين التحول الرقمي في مؤسسات التعليم العالي والموارد البشرية، من ناحية أخرى، يعزز التحول الرقمي الإنتاجية؛ فإن القدرات الرقمية للموارد البشرية هي المفتاح الرئيس لتمكين التحول الرقمي الجامعي من خلال القوى العاملة الرقمية المختصة.

٧- **بعد الامتداد والتوسع:** استخدام المكانة العلمية والتعليمية والبحثية المتميزة لمؤسسات التعليم العالي في صناعة روابط تكاملية بين الجامعات والمدارس الثانوية المتخصصة والمؤسسات الإدارية الكبرى والعامة في المنطقة بالاعتماد على التحول الرقمي.

٨- **بُعد حوكمة التحول الرقمي:** يعد فهم وإدارة الابتكارات الرقمية أمر بالغ الأهمية ، للمؤسسات التي تتمتع برقمنة عالية، لأن تنفيذ أي تغيير يمكن أن يكون عاملاً

مهمًا في النجاح على نفس الغرار تحتاج المؤسسة التعليمية إلى أن تكون متوائمة مع نطاق استراتيجية الحوكمة ونموذج إدارة التعليم العالي، مع الأخذ في الاعتبار السيناريوهات المعيارية وغير المعيارية المختلفة، وكذلك نظرية حوكمة المؤسسات، والتي يجب أن تتوافق مع الجوانب النظرية والتنظيمية والاستراتيجية لتخصيص الموارد المبتكرة علاوة على ذلك، هذا يعني مراعاة مخاطر الإدارة لتقليل تأثير هذه الابتكارات على أعضاء المؤسسة.

٩- **بُعد المعلومات:** يعد بُعد المعلومات في التحول الرقمي في مؤسسات التعليم العالي من الأصول القيمة، لذلك يجب أن تكون متسقة، ومتسقة مع بنية عمليات مؤسسة التعليم العالي؛ أولاً لإثراء العملية الداخلية لصياغة الاستراتيجية وتنفيذها، وبيانات من مصادر مختلفة يمكن تبسيطها من أجل عمل مخطط أكثر مرونة وفعالية، وثانياً من منظور التدريس، في الظروف الراهنة، تم تصميم المواد التعليمية بالفعل في تنسيقات رقمية، وأصبح عامل التمكين الرئيس للتعليم عبر الإنترنت.

١٠- **البعد التسويقي:** تم دمج البعد التسويقي في التحول الرقمي في مؤسسات التعليم العالي كوجه جديد لتلك المؤسسات مما يتطلب نماذج للترويج والتسويق الرقمي.

١١- **بُعد إجراءات العمل:** يشجع التحول الرقمي على إعادة هيكلة العمليات وإجراءاتها المؤسسية التشغيلية ذات الصلة باستخدام التقنيات الرقمية لتحسين أو تعزيز أو استبدال الخدمات التقليدية بخدمات رقمية، لتبسيط العمليات المتضمنة في تقديم الخدمات التعليمية والتعقيد التشغيلي.

(هـ) الجهات الفاعلة فى التحول الرقمي في مؤسسات التعليم العالي

ينبغي أن تقوم مؤسسات التعليم العالي بتثقيف الجهات الفاعلة الرئيسة والمعنية يشارك فيها الطلاب والمعلمون في عمليات التحول الرقمي مع الأخذ في

الاعتبار احتياجات وأولويات تلك الجهات والتي تختلف من فئة للأخرى وقد تناولت تلك الجهات عدة دراسات منها: (Grab, et al., 2019)؛ (Hulla, et al., 2019)؛ (Bogers, et al., 2018)؛ (Bond, et al., 2018)؛ (Gama, 2018)؛ (Kaminskyi, et al., 2018)؛ (Panichkina, et al., 2018)؛ (Sandhu, 2018)؛ (Stolze, et al., 2018)؛ (Sullivan& Staib, 2018)؛ (Thoring, et al., 2018)؛ (Zulfikar, et al., 2018)؛ (Bresinsky& Reusner, 2017)؛ (Rodrigues, 2017)؛ (Tay& low, 2017)؛ (Betchoo, 2016)؛ (Bozhko, et al., 2016)؛ (Faria& Nóvoa, 2015)؛ (Fleaca, 2011)، وسيتم تفصيلها فيما يلي:

- **المتعلم:** العنصر الذي أثر أو جعل مؤسسات التعليم العالي تلجأ للتفكير في انتقالهم إلى ملف التحول الرقمي فهم يتوقعون أن تتاح لهم الفرصة للدراسة دون حاجز الزمن والمكان؛ ولذلك يجب أن توفر مؤسسات التعليم العالي مناهج مرنة، والمحتوى التعليمي الرقمي، والابتكار في التدريس والبحث، والدورات التدريبية والخبرات الشخصية، وإعادة هيكلة عمليات العمل، كما يتوقع الطلاب تطوير القدرات والمهارات العملية المطلوبة في عالم رقمي استنادا على الثورة الصناعية الرابعة، كما يفترض الطلاب مسبقًا تقديم خدمات رقمية موسعة على مستوى التعليم العالي؛ مما يسهل التواصل والتعاون والانتاج المشترك للقيمة لدى جميع المعنيين؛ مما يعنى أن الطالب يتوقع من مؤسسة التعليم العالي أن تعتبر تجربته كطالب مهمة وسيعود خفض التكلفة بالفائدة على الناحية الاقتصادية للطلاب.
- **المعلم:** بداية يجب على المعلمين أن يبتكروا أساليب التدريس، والبحث، وعملية العمل، والخبرات الإدارية، كما يجب على المعلم نقل الخدمات الرقمية على المستوى الجامعي، لتحسين الإنتاجية في التدريس، بالإضافة إلى تسهيل التواصل الإلكتروني والتعاون والانتاج المشترك للقيمة لكل المعنيين.

- **الصناعة:** يجب أن تنقل مؤسسات التعليم العالي المعرفة والكفاءات والتنبؤات اللازمة للقطاع الصناعي والاقتصادي في سياق رقمنه الاقتصاد؛ وعليه ينبغي أن توفر مؤسسات التعليم العالي خبرات رقمية جديدة ومبتكرة، وتسهيل التواصل الإلكتروني وقنوات التواصل المختلفة، كما أن الشراكة الرقمية عنصر أساسي في تلك القنوات، واستنادا على جمع البيانات من الشركاء الرقميين تتمكن المؤسسات من إنشاء نموذج تنبؤي بمساعدة التكنولوجيا.
- **القيادات الجامعية:** تدرك القيادات الجامعية أن التحول الرقمي فرصة لتحسين العملية الإدارية داخل كافة الكيانات الجامعية، بما يضمن الإدارة الفعالة لتحويل البيانات واعتماد الرقمنة الرقمي في كافة العمليات، واستخدام ذلك في تحسين استخدام البيانات والمعلومات في جميع عمليات دعم صناعة واتخاذ القرار سواء على مستوى العمليات أو المستوى الاستراتيجي؛ مما يسمح باتخاذ القرارات على أساس البيانات والبيانات الحقيقية، ولابد للقيادات الجامعية التغلب على تحدى القيود المالية والتكنولوجية وقدرة البنية التحتية لاستيعاب وتطبيق التحول الرقمي.
- **فريق التحول الرقمي:** لابد من الاستعانة بفريق قوى متخصص يمكنه تنفيذ التحول الرقمي في خطة التعليم العالي، وفهم حجم تنفيذ العمل الرقمي، وإنشاء منصة مرنة يمكنها التعامل مع العمليات الحالية والتكيفية والناشئة داخل الجامعة، كما ينبغي على فريق التحول الرقمي إدارة الأشكال الثقافية والسلوكية والتشغيلية المتنوعة للرقمنة والأتمتة.
- **السياسات العامة:** فتلعب السياسيات العامة دورا كبيرا في تحديث وتبسيط العمليات الإدارية والمبادرات الرقمية، وإجبار مؤسسات التعليم العالي على تسريع التطوير وتكييف العمليات والخدمات وفقا للمتطلبات المجتمعية

الجديدة والتشريعية والتغييرات التنظيمية، وتشهد الدولة المصرية طفرة في مجال التحول الرقمي من الناحية التشريعية والتطبيقية في السنوات الأخيرة.

- **الوحدات والكيانات الفرعية:** استفادت الكيانات الفرعية بشكل مباشر من التحول الرقمي في مؤسسات التعليم العالي، حيث يمكنها ذلك من تنفيذ العمليات داخل هذه الكيانات، يتطلب العصر الرقمي وجود فرق ذاتية الإدارة في بيئة العمل، لتصبح أحد تحديات هذه الكيانات.
- **الخريجون:** يتوقع خريجو التعليم العالي أن تقوم مؤسسات التعليم العالي بالأنشطة المتعلقة بتكوين الكفاءات التي يتطلبها الاقتصاد الرقمي من خلال توفير المهارات في مجال تكنولوجيا المعلومات على المستوى العالمي وكذلك الخبرات الرقمية الجديدة والمبتكرة.
- **الباحث:** أظهر الباحثون وصناع القرار اهتمامًا متزايدًا بأسباب ونتائج الرقمنة على الاقتصاد والدول والمجتمعات.
- **المجتمع:** المتطلبات المجتمعية الجديدة والتغييرات التشريعية والتنظيمية تنشأ، تجعل تسريع تطويرها وتكييف العمليات والخدمات من خلال التحول الرقمي في مؤسسات التعليم العالي متطلب حتمي.
- **الكليات:** ثقة أعضاء هيئة التدريس في التحول الرقمي في مؤسسات التعليم العالي تسمح بتحسين إنتاجيتهم في التدريس وتقديم تجارب رقمية جديدة ومبتكرة.
- **المنصة الرقمية:** تتدخل المنصات الرقمية كجهات فاعلة في مشاريع التحول الرقمي في التعليم العالي، وتعد منصة سير العمل الرقمية باعتبارها تمكين ودعم هذه العملية بنية المؤسسة الأساسية؛ لذا فهى الإطار المؤسسي لتطبيق تكنولوجيا التعليم؛ ومستودعات المحتوى الرقمي؛ وأنظمة التعلم الإلكتروني.

- **قيادات تكنولوجيا المعلومات:** يقود قيادات تكنولوجيا المعلومات إعادة هندسة العمليات وتحويل الخدمات وتدريب العناصر البشرية ورفع مهاراتها وقدراتها الرقمية من خلال تنفيذ المبادرات الرقمية بطريقة متكاملة مع إطار عمل لإدارة بنية تكنولوجيا المعلومات.
- **وحدة تدريب أعضاء هيئة التدريس:** تصبح وحدة تدريب أعضاء هيئة التدريس جهة فاعلة مهمة في التحول الرقمي في عملية التعليم العالي نظرًا للتحدي المتمثل في محو الأمية الرقمية بين جميع المعنيين الذي يتطلب منهم ذلك تحديث مهاراتهم في المجال على المستوى العالمي، ومبادئ التعليم في مجالات التخصص، وتصميم مرن للتعليم الإلكتروني، وتكامل المسارات التعليمية المختلفة.
- **مطورى المحتوى:** وهم المصممون التعليميون ومتخصصي تكنولوجيا التعليم بصفتهم شريكًا رئيسيًا، وظيفتهم الأساسية تعزيز جودة المحتوى الرقمي وإمكانية الوصول إليه.
- **نظام المعلومات:** نظام المعلومات هو الفاعل الرئيسي داخل التحول الرقمي في تحسين بيانات مؤسسات التعليم العالي واستخدام المعلومات في جميع عمليات دعم القرار، سواء على المستوى التشغيلي أو الاستراتيجي، السماح باتخاذ القرارات على أساس البيانات والبيانات الحقيقية.
- **الأقسام الأكاديمية:** القسم الأكاديمي يؤدي إلى عمليات إدارة وتحديث المناهج.

مما سبق يتضح أهمية التحول الرقمي في العصر الحالي وكيف يمكن أن يؤثر التحول الرقمي على بيئات التعلم الالكترونية ومع ظهور البيئات الجديدة والتقنيات الحديثة كان لزاما علينا توظيف بيئات جديدة مثل التعلم المنتشر التشاركي، كما أن تقنيات التواصل الالكتروني تعتبر من أهم الأدوات والتقنيات التي يجب تنميتها وذلك

لأنها جزء رئيسي من عملية التعلم، والجزء الأساسي لنجاح العملية التعليمية، وخاصة مع بداية تطبيق التحول الرقمي في المؤسسات التعليمية المختلفة.

الإجراءات المنهجية للبحث

تضمنت الإجراءات المنهجية للبحث: تحديد قائمة مهارات استخدام تقنيات التواصل الالكتروني، وتحديد معايير تصميم بيئة تعلم منتشر تشاركية، والتصميم التعليمي لمعالجات البحث من خلال تطوير بيئة التعلم المنتشر التشاركية، وبناء أدوات البحث وإجازتها، وإجراء التجربة الأساسية للبحث، وعرض وتفسير النتائج

(أ) تحديد قائمة مهارات استخدام تقنيات التواصل الالكتروني:

من متطلبات البحث الحالي إعداد قائمة لتحديد أهم مهارات استخدام تقنيات التواصل الالكتروني، وتم إعداد قائمة المهارات وفقا للخطوات الآتية:

١- **تحديد مصادر بناء قائمة مهارات:** تم الاطلاع على الكتب والمراجع الخاصة بمهارات التواصل الالكتروني ومن هذه الدراسات ومنها دراسة (مصطفى الشيخ، محمود الجمال، وعبير العازمي، ٢٠٢١)؛ (محمد طه، سامح شمس، يوسف السيد،٢٠٢١)؛ (روان الشهراني، جلال عيسى،٢٠٢١)، (عبدالرحمن الجهلي، أبو الدهب أبو الدهب،٢٠١٨)؛ (أسماء الخربة،٢٠١٨)؛ (علام أبو درب، حارص عمار،٢٠١٤)؛ (كامل الحصري،٢٠١٣) (نهي طه، أمل سويدان، وحسن جامع،٢٠١١).

٢- **الهدف من قائمة مهارات:** تم تحديد الهدف من القائمة فى تحديد اهم مهارات استخدام تقنيات التواصل الالكتروني لدي طلاب تكنولوجيا التعليم، الفرقة الأولي.

٣- **التأكد من صدق قائمة المهارات:** تم عرض القائمة المبدئية على مجموعة من المحكمين المتخصصين في مجال تكنولوجيا التعليم، وذلك بهدف ابداء آرائهم للتأكد من صحة الصياغة اللغوية، والدقة العلمية لكل مهارة ومؤشراته، وتحديد

درجة أهميتها، وقد تم القيام بجميع التعديلات المطلوبة والتي تمثلت في إعادة صياغة بعض العبارات، وحذف بعض المؤشرات، وإضافة مؤشرات أخرى.

٤- **التوصل الى الصورة النهائية:** بعد إجراء التعديلات أصبحت قائمة المهارات في صورتها النهائية والتي تضمنت عدد (٦) مهارات رئيسة (٦٠) إجرائياً فرعياً.

(ب) تحديد معايير تصميم بيئة تعلم منتشر تشاركية: تم إعداد قائمة المعايير من خلال:

١. **تحديد مصادر اشتقاق قائمة المعايير:** تم الاطلاع على بعض الأدبيات والدراسات والبحوث العربية، والانجليزية المرتبطة بمعايير تصميم بيئة التدريب الإلكترونية منها (احمد الملحم، ٢٠١٧)؛ (أحمد نظير،٢٠١٧)؛ (محمد المرادني،٢٠١٥)؛ (محمد العباسي،٢٠١٣)؛ (وفاء عبد العزيز واخرون،٢٠١٣)؛ (محمد المرادني، نجلاء مختار،٢٠١١)؛ (He et al.,2011)؛ (Bansal et al.,2012)؛ (faith&kert,2010)؛ (Elumalai &Ramachandran,2011).

٢. **إعداد قائمة مبدئية بمعايير تصميم بيئة التدريب الإلكترونية:** تم صياغة قائمة المعايير وتكونت من عدة محاور رئيسة، وكل محور ينقسم إلى مجموعة من المستويات المعيارية، ثم ينقسم كل معيار إلى عدد من الإجراءات، وكل إجراء يندرج منها عدد من المؤشرات.

٣. **التأكد من صدق المعايير:** تم عرض القائمة المبدئية على مجموعة من المحكمين* المتخصصين في مجال تكنولوجيا التعليم، وذلك بهدف ابداء آرائهم للتأكد من صحة الصياغة اللغوية، والدقة العلمية لكل معيار ومؤشراته، وتحديد درجة أهميتها، ومدى ارتباط كل مؤشر بالمعيار المندرج منه، واتفقوا على أهمية

* **إيهاب محمد حمزة** أستاذ تكنولوجيا التعليم وعميد كلية التربية جامعة حلوان السابق. **عصام شوقى شبل** أستاذ تكنولوجيا التعليم جامعة المنوفية. **ممدوح عبد الحميد ابراهيم** أستاذ تكنولوجيا التعليم المساعد كلية التربية النوعية جامعة المنيا.

المعايير التي تم اقتراحها، وقد تم القيام بجميع التعديلات المطلوبة والتي تمثلت في إعادة صياغة بعض العبارات، وحذف بعض المؤشرات، وإضافة مؤشرات أخرى.

٤. **التوصل إلى الصورة النهائية:** تكونت القائمة النهائية من المعايير: الأخلاقية والمصداقية ويتضمن (٩) مؤشرات، ومرتبطة بالهدف والفئة المستهدفة ويتضمن (١١) مؤشرا، والمحتوي العلمي وتنظيمه ويتضمن (١٦) مؤشرا، وأنشطة التعلم التشاركية ويتضمن (١١) مؤشراً، وتوظيف استراتيجيات التعلم التشاركي عبر بيئة التعلم المنتشر ويتضمن (٩) مؤشرات، وأدوات التفاعل ويتضمن (١٦) مؤشراً، والتقويم وتتضمن (١٤) مؤشراً، وواجهة التفاعل وتتضمن (١٢) مؤشراً وبالتالي أصبحت المعايير (٩٩) مؤشرا فى القائمة النهائية.

شكل (١٤) معايير تصميم بيئة التعلم المنتشر التشاركية

(ج) التصميم التعليمي لمادة المعالجة التجريبية:

لتصميم بيئة التعلم المنتشر التشاركية وتطويرها وفقا للمعالجة التجريبية (الذكاء الشخصي، الذكاء الاجتماعي) موضع البحث، تم اختيار نموذج (محمد الدسوقي، ٢٠١٥) لتصميم وتطوير بيئة التعلم المنتشر التشاركية-بتصرف الباحثة- كي يتلاءم مع طبيعة البحث الحالي-، حيث يتميز هذا النموذج بوجود "**مرحلتي التقييم المدخلي والتهيئة**" كما يتميز أيضا بمرونة التعديل والحذف والإضافة وأنه نموذج حديث نسبيا ويأتي في ضوء معايير الجودة الشاملة وفيما يلى عرض لعناصر وخطوات كل مرحلة من مراحل النموذج-بتصرف الباحثة-:

شكل (١٥) نموذج التصميم التعليمي لبيئة التعلم المنتشر التشاركية -بتصرف الباحثة-

أولاً . مرحلة التقييم المدخلي: "قياس المتطلبات المدخلية لكل من المعلم والمتعلم وبيئة التعلم".

في هذه المرحلة تم تقييم المتطلبات المدخلية لكل من المعلم: لديه مهارات الثقافة الرقمية من حيث التعامل مع شبكة الانترنت، إنتاج وتحليل محتوي التعلم، التعامل مع بيئات ومنصات التعلم المختلفة. والمتعلم: لديه مهارات وثقافة التعامل مع الأجهزة الذكية وخاصة أنهم طلاب دفعة التابلت للثانوية العامة الفرقة الأولي بكلية التربية النوعية قسم تكنولوجيا التعليم، وبيئة التعلم وتوفير البنية التحتية من متطلبات تكنولوجية خاصة بالبيئة الإلكترونية).

ثانياً . مرحلة التهيئة: "معالجة أوجه القصور" وقد مرت بالخطوات الآتية:

١- تحليل خبرات المتعلمين:

تم تحليل خصائص المتعلمين وهم طلاب الفرقة الأولي قسم تكنولوجيا التعليم، وتتراوح أعمارهم بين (١٧-١٨) عاماً ويتقارب المستوى الثقافي والاجتماعي والاقتصادي لديهم، وتتقارب خصائصهم النمائية الجسدية والانفعالية والاجتماعية حيث أنهم ينتمون لمرحلة المراهقة وتم تحليل الكفايات الواجب توافرها لديهم وهى القدرة على استخدام الانترنت، والتقت الباحثة بطلاب مجموعة البحث في لقاء تمهيدي للتأكد من استعدادهم لدراسة المحتوي التعليمي، وتوضيح وشرح كيف يتم التعلم من خلال بيئة التعلم المنتشر التشاركي وكيفية استخدامها، ووسائل التفاعل والتواصل، وتعريفهم بالمحتوى والذى يتمثل في مهارات استخدام تقنيات التواصل الإلكتروني.

٢- تحديد المتطلبات الواجب توافرها في بيئة التعلم المنتشر التشاركي:

تضمنت هذه الخطوة مراجعة كافة المتطلبات المرتبطة ببيئة التعلم المنتشر التشاركي، والتحقق من توافرها، ومن هذه المتطلبات أدوات تأليف المحتوي الإلكتروني، وأجهزة كمبيوتر متصلة بخدمة الإنترنت وتوافر الأجهزة الذكية بمواصفات

عالية لتناسب التعلم المنتشر وتحميل التطبيق Moodle cloud على الأجهزة الذكية. وتتيح تحكم المعلم بشكل كامل في نظام إدارة التعلم، وإمكانية التواصل مع المعلم وتقييم المعلم لأنشطة ومهمات التعلم، مع إمكانية تشغيلها على الهواتف الذكية ومرونة التجول داخل بيئة التعلم وأهم ما يميز بيئة التعلم المنتشر التشاركي: التفاعلية بين المتعلمين وبعضهم من جهة وبينهم وبين المعلم من جهة أخرى، وبذلك تشجع وتنمى مهارات التفاعل والاتصال وتوفير مجموعة من الأدوات التعليمية بما التي تتيح إنتاج محتوى التعلم والقابلة للتعلم والتعلم الذاتي، ولوحات المناقشة المترابطة، إمكانية الوصول: توفر سهولة الوصول إليها سواء من خلال الحاسب الشخصي أو الأجهزة الذكية .

٣- تحديد البنية التحتية التكنولوجية:

في هذه الخطوة تم التأكد من توافر جميع الأجهزة المطلوبة لإتمام تجربة البحث واتصالاها بشبكة الانترنت، وإمكانية استخدام هذه الأجهزة في أي وقت وأي مكان، والتأكد من تحميل تطبيق Moodle cloud على الأجهزة الذكية وتفعيله.

ثالثًا . مرحلة التحليل: شملت هذه المرحلة المهام الآتية:

١-تحديد الأهداف العامة للمحتوي المقدم عبر بيئة التعلم المنتشر التشاركي

يعد تحديد الأهداف خطوة أولى وأساسية تبني عليها باقي الخطوات، فمن خلالها يتم تحديد محتوي بيئة التعلم المنتشر التشاركي، والإستراتيجية المستخدمة، والوسائط التعليمية، وأدوات القياس، والتقويم، ويهدف البحث الحالي إلى تطوير بيئة تعلم منتشر تشاركية وفقاً لنمط الذكاء (الشخصي/الاجتماعي) وأثرها على تنمية مهارات استخدام تقنيات التواصل الإلكتروني، والكفاءة الاجتماعية في ضوء التحول الرقمي لدي طلاب تكنولوجيا التعليم وتمثلت الأهداف العامة للمحتوي في التعرف

على مهارات استخدام تقنيات التواصل الالكتروني وهى مهارات النشر والمشاركة، مهارات التشارك، مهارات التواصل الشخصي، مهارات التواصل الاجتماعي.

٢- **تحديد احتياجات المتعلمين وخصائصهم العامة:**

تعد هذه الخطوة من أهم مراحل التصميم التعليمي لبيئة التعلم المنتشر التشاركي فالمتعلم يمثل الفئة المستفيدة من المحتوي المقدم عبر بيئة التعلم المنتشر التشاركي، لذلك يجب وضع خصائص المتعلمين واحتياجاتهم في عين الاعتبار، ومعرفة ميولهم وقدراتهم واستعداداتهم ، لأنها سوف تؤثر بشكل كبير علي مدي التفاعل بين المتعلم والمحتوي المقدم عبر بيئة التعلم المنتشرة التشاركي، ويهدف تحليل احتياجات المتعلمين وخصائصهم إلي التعرف علي الجوانب المختلفة لهم سواء أكانت معرفية أو مهارية أو وجدانية، ومعرفة مستوي ما يمتلكونه من معلومات عن المحتوي المقدم لهم عبر بيئة التعلم المنتشر التشاركي.

رابعاً . مرحلة التصميم:

تأتي هذه المرحلة بناءً على المرحلة السابقة، حيث تم تصنيف الأهداف التعليمية المتعلقة بالجوانب المعرفية، والمهارية، وتشتمل هذه المرحلة علي الخطوات الآتية:

١) صياغة الأهداف الإجرائية:

بناءً على تحديد الأهداف العامة والمحتوى، صيغت الأهداف التعليمية صياغة سلوكية على ضوء نموذج (SMART) وتحليل المدخلات والمخرجات وفقا لتسلسها الهرمي التعليمي، وروعي فيها أن تكون: Specific(S) محددة، (M) Measurable قابلة للقياس، Achievable(A) ، قابل للتحقيق (R) Realistic ، Timely (T) محددة بزمن معين، وتفرع من الهدف العام للبحث (٣٨) هدفاً اجرائياً.

٢) تصميم المحتوي التعليمي المناسب لبيئة التعلم المنتشر التشاركية

تعد عملية اختيار المحتوي التعليمي إحدى خطوات مرحلة التصميم التعليمي وتتمثل هذه الخطوة في اختيار المفاهيم المعرفية والمهارات المطلوب أدائها، ومن ثم تنظيمها بشكل منطقي، وتحديد خطوات السير فيها، وقد تم تحديد المحتوي على أن يكون: واضحًا ومفهومًا، ويرتبط المحتوي بالأهداف المراد تحقيقها، تحديد الوحدات الرئيسة التي سيتضمنها المحتوي، تحديد الأفكار الرئيسة لكل وحدة من وحدات المحتوى، ويتسم المحتوي بالدقة والحداثة والصحة اللغوية والصياغة العلمية ويراعي المحتوي الفروق الفردية بين المتعلمين، وبعد صياغة المحتوي وفق المعايير السابق ذكرها، ثم تم إعداد المحتوي وقد تم تقسيم المحتوي إلي (٥) موضوعات رئيسة وهي: مقدمة عامة عن مهارات التواصل الإلكتروني (التعريف – الأهمية – الابعاد)، وتقنيات النشر والمشاركة من خلال تطبيق Microsoft Stream , Teams ، وتقنيات التشارك من خلال تطبيق التشارك One drive، وتقنيات التواصل الشخصي من خلال تطبيق Microsoft Outlook, وتطبيق google message، وتقنيات التواصل الاجتماعي Google Current

٣) تصميم الوسائط المتعددة المناسبة:

في هذه الخطوة يتم تحديد الوسائط المناسبة لتقديم المحتوي التعليمي وفقا لبيئة التعلم المنتشر التشاركي Moodle cloud، وتم إنتاج مجموعة من الوسائط التعليمية التي تم تقديم المحتوي من خلالها، ومن هذه الوسائط: النصوص المكتوبة متمثلة في ملفات pdf، والصور والرسومات والانفوجرافيك، مقاطع الفيديو التعليمية.

٤) **تصميم الأنشطة ومهام التعلم عن بعد:** وفيها تم تحديد الأنشطة التي يقوم بها الطلاب عند استخدامهم لبيئة التعلم المنتشر التشاركي وروعي عند تصميم الأنشطة التعليمية ومهام التعلم أن يتم تنفيذها بشكل مجموعات

تشاركية؛ فردية ثم مشاركتها، أو زوجية، أو صغيرة، أو كبيرة، ومرتبطة بالأهداف الإجرائية المعدة مسبقاً والمراد تحقيقها، وتراعي تلك الانشطة الفروق الفردية بين الطلاب. تمثلت الأنشطة في مجموعة من المهام والأنشطة المحددة لكل درس داخل الوحدات التعليمية التي يقوم المتعلم بتنفيذها، كأن تكون المهمة سؤالاً للمتعلم يجب عنه بعد المشاركة مع زملائه، أو تكليفا يقوم به؛ مثل تحميل أو تجميع بعض الصور أو الملفات من الانترنت أو البحث في الشبكة، أو تشارك ملفات مع اصدقائك، أو إنتاج مقطع فيديو ومشاركته ونشره مع أصدقائه، ومن تلك المهام والأنشطة ما يلي:

- استخدام محركات البحث للحصول على مزيد من المعلومات، لإنجاز الأنشطة المطلوبة، أو تلخيص بعض المعلومات، أو جمع معلومات محددة الطلب متعلقة بمحتوي التعلم ومشاركتها مع اقرانه ومعلمه.
- استخدام تطبيق one drive في إنتاج بعض العروض التقديمية ومشاركتها مع أقرانه
- العمل في مجموعات على إنتاج وتسجيل بعض مقاطع الفيديو من خلال تطبيق Microsoft stream ونشرها والتعليق عليها.
- استخدام منصة التعلم الاجتماعية والتفاعل من خلالها مع المعلم والاقران.
- استخدام حلقات النقاش والمنتديات وغرف الحوار سواء كان بشكل متزامن أو غير متزامن مثل البريد الالكتروني والمشاركة مع اصدقائك للملفات بشكل متزامن أو غير متزامن.

٥) تحديد استراتيجيات التعليم والتعلم:

يقصد بتصميم استراتيجيات التعليم والتعلم، وضع تصور لكيفية تقديم المحتوي بهدف تحقيق الأهداف التعليمية المرجوة، ويمكن توضيح ذلك في النقاط الآتية:

- اختيار المواد والوسائط التعليمية المختلفة من (نصوص – رسومات توضيحية – صور – فيديوهات – ملفات صوتية).
- تحديد دور المتعلم، وكذلك دور المعلم وهو (توجيه، إرشاد، وتغذية راجعة) .

وتم الاعتماد على أسلوب التعلم الذاتي للمتعلمين، حيث يتفاعل المتعلمون مع بيئة التعلم المنتشر التشاركي الإلكتروني Moodle Cloud، ويتحكمون في خطوات سيرهم في المحتوي وفق (استعداداتهم وحاجتهم).

تم اختيار استراتيجية التعلم الذاتي التي تجمع بين استراتيجية التعلم المعرفية(وتشمل إدارة ومعالجة المعلومات وتنظيمها وتكاملها وترتيبها، وترميزها في العقل) واستراتيجية التعلم التشاركي من حيث التفاعل واستراتيجية المنتج التشاركي وهو أكثر استراتيجيات التعلم التشاركي استخداما وذلك لأن المنتج يعتمد على التشارك والتعاون بين الطلاب في استخدام تقنيات التواصل الالكتروني، استراتيجية الدوائر الرقمية وهى أحدي استراتيجيات التعلم التشاركي عبر المنصات التعليمية الرقمية، وفيها يتم تقسيم الطلاب الى مجموعات تتعاون فيما بينهما، كل مجموعة يحدد لها مسمي دائرة افتراضية يعملون على إنجاز المهام المطلوبة وتحقيق الأهداف المشتركة.

٦- تصميم واجهات التفاعل والتفاعلات البينية بين المشاركين عن بعد:

تنوعت أنماط التفاعل من خلال بيئة التعلم المنتشر التشاركية كنظام إدارة التعلم Moodle cloud حيث شمل الأنماط الآتية:

- التفاعل بين الطلاب والمحتوي، وذلك بواسطة الروابط الداخلية الموجودة في المحتوي.
- التفاعل بين الطلاب بشكل متزامن من خلال غرفة الحوار وغير متزامن من خلال المنتدى.
- التفاعل بين الطلاب وواجهة التفاعل بنظام إدارة التعلم Moodle Cloud من خلال التصفح، وتحميل الملفات، والضغط على روابط الإبحار بالموقع.

- التفاعل بين المعلم والطلاب من خلال الرد على اسئلتهم واستفساراتهم.

٧- تحديد برامج الإنتاج ولغات البرمجة:

حيث تم إنتاج عناصر الوسائط المتعددة إلكترونيًا اعتمادًا على ما يلي:

- **إعداد النصوص: تم** إعداد النصوص التي تم رفعها علي Moodle cloud، من خلال برنامج Microsoft word 2010 ، وبرنامج Photoshop Cs6 Adobe وقد روعي في إعداد النصوص نوع الخط وحجمه في العناوين الرئيسة والفرعية وكذلك المحتوي .
- **إعداد الصور والرسوم الثابتة:** تم إنتاج رسومات متعلقة بموضوع المحتوي باستخدام برنامج Adobe Photoshop Cs6 وبرنامج Adobe illustrator.
- **إعداد الملفات الصوتية:** تم إنتاج بعض الملفات الصوتية المرتبطة بالمحتوي المقدم، وتم الاستعانة ببرنامج Adobe Audition Cs6 لمعالجة الصوت .
- **إعداد مقاطع الفيديو:** تم إنتاج مقاطع فيديو للمهارات المراد تنميتها باستخدام برنامج Camtasia Studio 8 لتسجيل مقاطع الفيديو وبرنامج Adobe Premier Pro CS6 لمعالجتها .

٨- تصميم أدوات التقييم والتقويم:

يقصد بها الأدوات التي يتم من خلالها قياس الأهداف المراد تحقيقها، وهي الاختبار التحصيلي لقياس الجوانب المعرفية لمهارات استخدام تقنيات التواصل الإلكتروني، وبطاقة التقييم لقياس الجوانب الأدائية لمهارات استخدام تقنيات التواصل الإلكتروني، ومقياس الكفاءة الاجتماعية

٩-تحديد بيئة التعلم المنشر ومتطلباتها:

تم دراسة عدة منصات رقمية ومنها (Google Class, Edmodo, FlipQuiz, RibbonHero, Dulingo, Socrative, Schoology, Kahootl, GoalBook,moodle cloud) وقد لوحظ من خلال دراستها اتفاقها في معظم الوظائف والأدوات المتاحة، وتم اختيار "Moodle cloud"

مزايا نظام المودل كلاود فيما يخص التواصل والتعاون ومصادر التعلم كالآتي:

- **سهولة الاستخدام:** من السهل استخدام الوظائف فى نظام إدارة التعلم موودل كلاود وهذا يجعل التدريس والتعلم أسهل. وله واجهة سهلة التنقل.
- **ملف تعريف المستخدم:** يستطيع المستخدمون إنشاء ملف التعريف الخاص بهم مع الصورة، والبريد الإلكتروني، ورقم الهاتف، والعنوان، مع إمكانية الإتاحة، والدورات التدريبية، ومجال الاهتمام.
- **إنشاء مقرر تعليمي بالموارد:** يمكن للمدرسين إنشاء المقررات التعليمية الخاصة بهم في نظام التعلم القائم على الحوسبة السحابية، حيث يمكنهم رفع نشرات المقرر التعليمي، وشرائح المحاضرات التعليمية والتكليفات، والاختبارات، وتسجيلات فيديو.
- **القابلية للتخصيص بالكامل:** يمكن أن يكون قابلة للتخصيص وفقًا للشعار الخاص بالمؤسسة، والتصميم، والموضوع، والمجال المتخصص.
- **إمكانية استخدامه عبر الأجهزة النقالة:** يوفر نظام موودل كلاود السحابى ميزة التنقل، لذلك فإن المستخدمين يمكنهم الوصول الكامل إلى جميع ميزات نظام إدارة التعلم من خلال الأجهزة المحمولة، حيث يمكن للمتعلمين الوصول بسهولة إلى محتوياتهم من أجهزة PDA الخاصة بهم مثل الهواتف المحمولة والأجهزة اللوحية والأجهزة الذكية الأخرى وبذلك تتحقق بيئة التعلم المنتشر

- **بيئة التعلم الافتراضية (VLE)** : بيئة التعلم الافتراضية هي مجموعة من أدوات التعلم والتدريس المصممة لتعزيز تجربة تعلم الطالب من خلال تضمين أجهزة الكمبيوتر والإنترنت في عملية التعلم، بمساعدة هذه الميزات يمكن للطلاب حضور حجرة الصف الافتراضية للحصول على المعرفة والمهارات في موادهم الدراسية .
- **المحاكاة والتصميم:** فعندما يريد الطلاب التنفيذ العملي فيمكنهم القيام بذلك باستخدام منصة موودل كلاود وأداء المحاكاة والتصميم في الوقت الفعلي العملي.
- **المساعدة والدعم على مدار الساعة طوال أيام الأسبوع:** يوفر مزودو الخدمات السحابية الدعم على مدار الساعة طوال أيام الأسبوع للجهات الفاعلة في المؤسسات بداية من الإعداد الأولى إلى الصيانة، وطلبات التطوير، والأسئلة العامة.
- **عقد المؤتمرات أو المناقشات عن بعد (صوت / فيديو):** لديه القدرة على عقد مؤتمر عن بعد بين المعلم والطالب (أو طلاب متعددين)، حيث يمكن دمج نظام التعلم السحابي موودل كلاود بسهولة مع منصات مؤتمرات الفيديو مثل GoToMeeting و Skype و Adobe Connect و Cisco WebEx و Google Hangouts ، وسوف يساعد هذا الطلاب والمعلمين على البقاء على اتصال
- **التعلم الاجتماعي:** يتضمن نظام التعلم موودل كلاود ميزات تساعد الطلاب على التعلم من بعضهم البعض، وهذا لا يعزز فقط عملية التعلم، بل هو طريقة جيدة للحد من الضغط على المدربين.
- **إثراء محتوى المكتبة:** إنه متكامل مع قواعد البيانات مثل قواعد بيانات الأبحاث: IEEE ، Springer ، Elsevier ، ACM ، E-learning ، edX ، MIT Discovery Channel ، Khan Academy ، MOOCs ، Courseware

- **منتدى المناقشة:** يحتوي علي منتدي حيث يمكن للمدرس والطلاب إجراء المناقشة. ويمكن للطلاب أيضاً إجراء الدردشة مع أقرانهم، حيث تتيح الدردشة التواصل الدقيق والسهل من خلال الردود النصية
- **الإخطار بالأحداث:** إن نظام موودل كلاود قادر بشكل كاف على إعطاء إخطار أو اشعارات بالأحداث القادمة على لوحة التحكم Dashboard الخاصة بالمستخدم، كما يقوم باطلاع الجهات الفاعلة فى المؤسسات على الأنشطة الأكاديمية المختلفة مثل جداول مواعيد الصف، والاختبارات، والتقييمات المستمرة، والمؤتمرات، والحلقات الدراسية، وورش العمل، وجلسات المؤتمرات عن بعد، كما أن به إمكانية الإبلاغ بالأحداث عبر الهواتف المحمولة وعبر وسائل الإعلام الاجتماعية.
- **وضع العلامات / النتائج / التغذية الراجعة:** يمكن للطلاب رؤية درجاتهم ونتائجهم فى الفصل الدراسي الحالى والنتائج السابقة، وبناءً على النتيجة يعطى المدرب أيضاً تغذية راجعة من أجل تحسين مستوى الطالب.
- **الاختبار:** كما يمكن أيضاً لمنصة نظام التعلم السحابى موودل كلاود تقديم اختبارات مجدولة ومحددة الوقت، وبعد الاختبار يتيح نظام موودل كلاود إعطاء درجات الطلاب تلقائية وفورية، وهكذا يحصلون على نتائجهم بمجرد الانتهاء من الامتحان.
- **التحليلات البيانية:** تتيح التحليلات البيانية القدرة على مساعدة الطلاب والمعلمين والمؤسسات على اتخاذ خيارات أفضل تؤدى إلى تحسين نتائج التعلم.
- **التنزيل والرفع:** يمكن للمستخدمين بسهولة تحميل ورفع محتوى المقرر التعليمى والمستندات الضرورية الأخرى.
- **التكامل:** مع جوجل درايف وجوجل دوكس للحفاظ على قواعد البيانات الخاصة بالطلاب والمعلمين، حيث يمكنهم مشاركة الملفات باستخدام هذه المنصة.

- **قابلية التوسع:** نظام التعلم موودل كلاود قابلاً للتوسع الذي يعنى أنه يمكن أن يستوعب عدد المستخدمين فى المنصة، ويمكن زيادة عدد المستخدمين بدون أن يتدهور الأداء.

خامسًا . مرحلة الإنتاج:

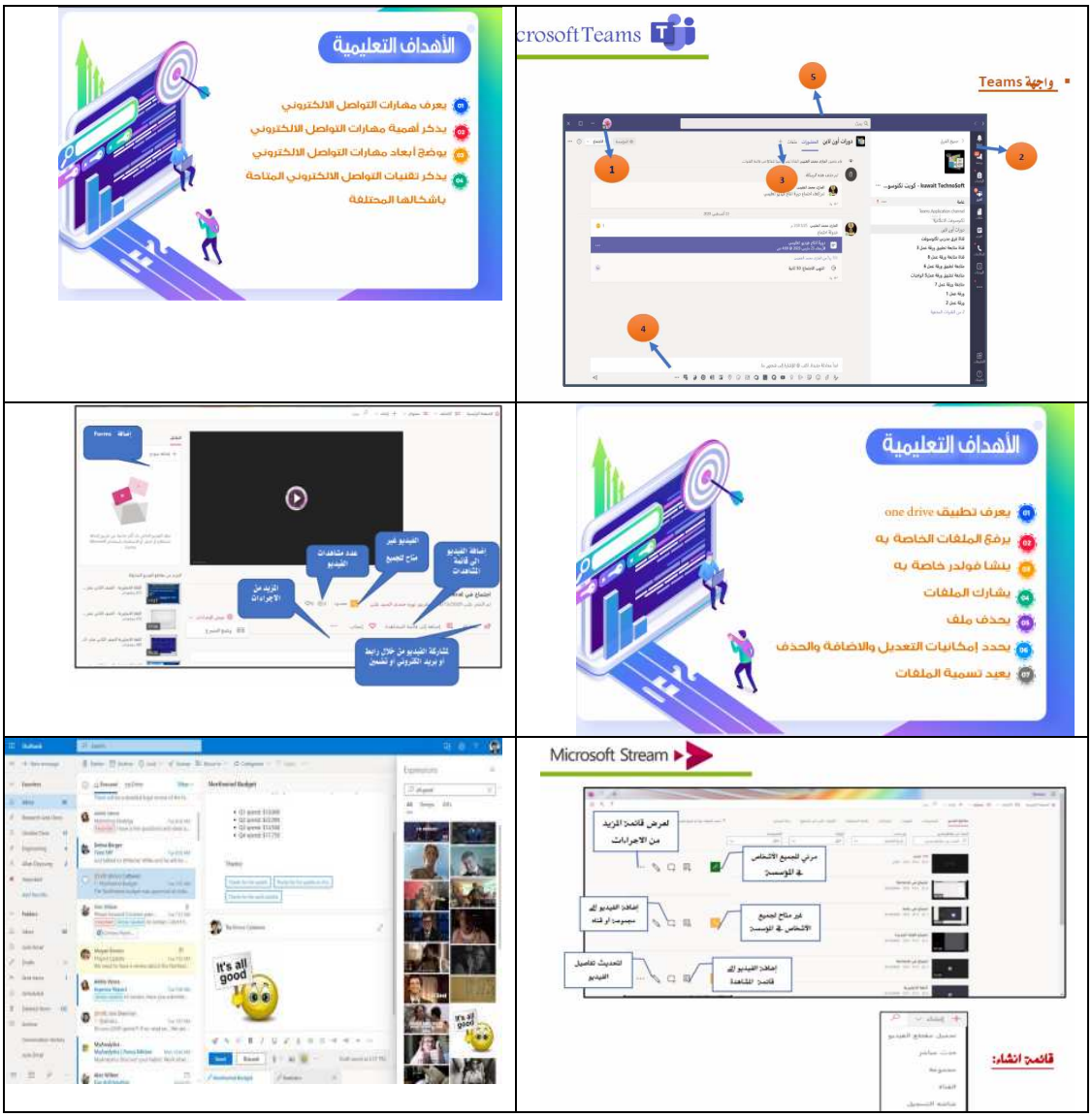
في ضوء الخطوات السابق ذكرها من تحليل وتصميم، تم إنتاج المحتوى المقدم عبر بيئة التعلم الإلكترونية القائمة على بيئة التعلم المنتشر التشاركي Moodle cloud، حيث تم إنتاج الوسائط التعليمية المناسبة للمحتوي، من مقاطع فيديو وملفات pdf ورسومات توضيحية، وانتاج الانشطة التعليمية، وانشاء بيئة التعلم الإلكترونية، وانتاج أدوات التقييم والتقويم وذلك وفقاً للإجراءات والخطوات الآتية:

١ – إنتاج الوسائط المتعددة الخاصة ببيئات التعلم المنتشر التشاركي:

حيث تم إنتاج عناصر الوسائط المتعددة إلكترونيًا اعتمادًا علي ما يلي:

أ- **إعداد النصوص:** تم إعداد النصوص الخاصة بالمحتوي المقدم، من خلال برنامج Microsoft word 2010 ، وبرنامج Adobe Photoshop Cs6 وقد روعي في إعداد النصوص نوع الخط وحجمه في العناوين الرئيسة والفرعية وكذلك المحتوي.

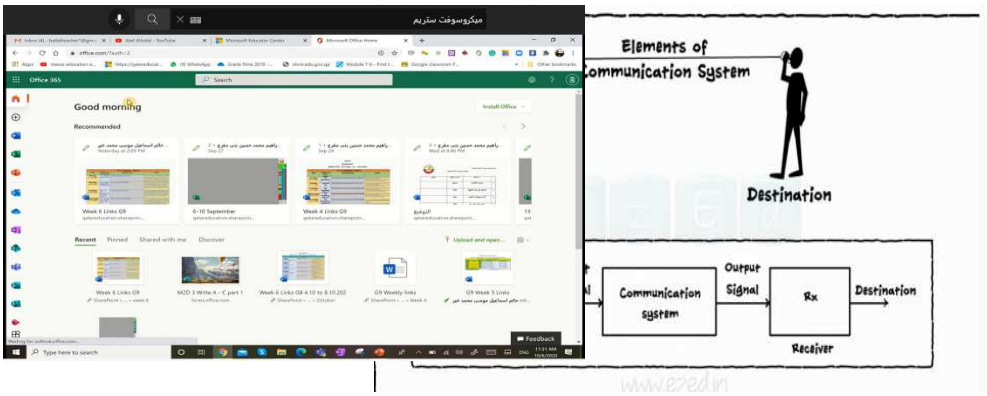
ب- **إعداد الصور والرسوم الثابتة:** تم إنتاج رسومات متعلقة بمحتوى التعلم باستخدام برنامج Adobe illustrator واضافتها الي ملفات النصوص.

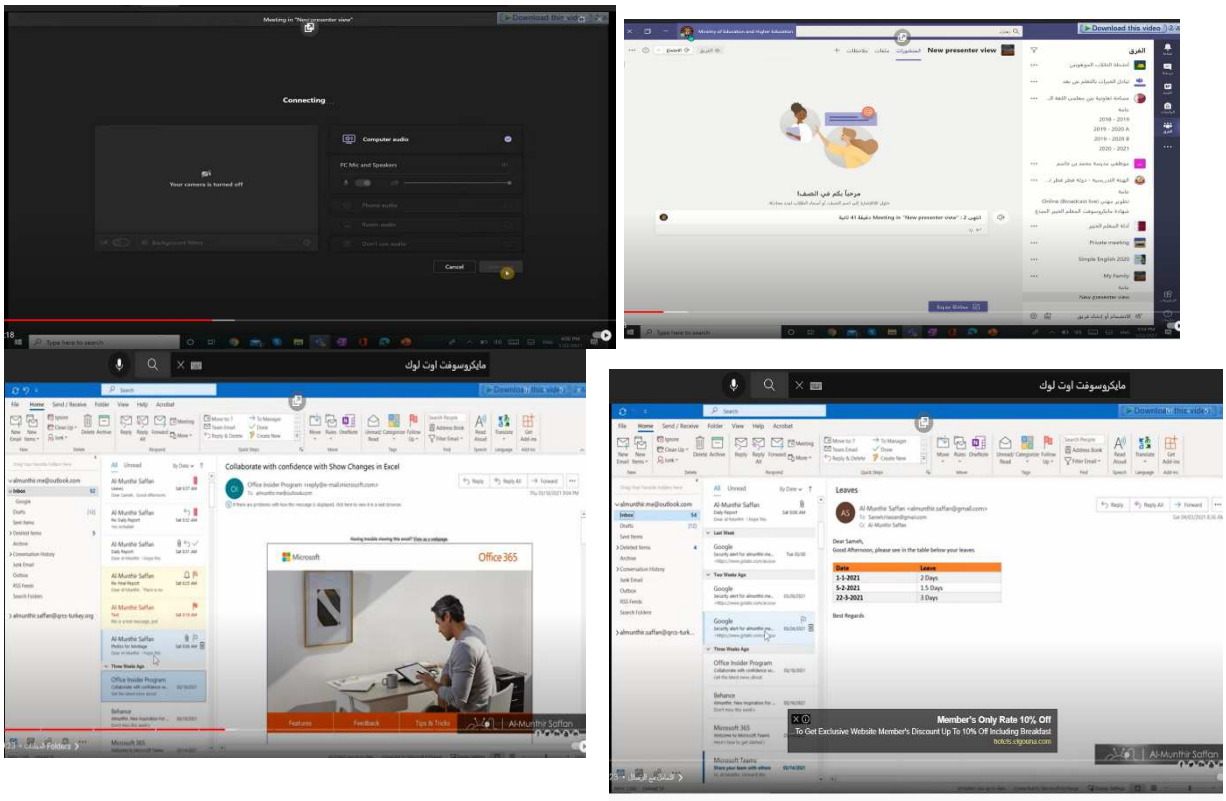


شكل (١٦) بعض الوسائط المتعددة التي تم إنتاجها

ج- إعداد مقاطع الفيديو: تم إنتاج مقاطع فيديو للمهارات المراد تنميتها باستخدام برنامج Camtasia Studio 8 لتسجيل مقاطع الفيديو ومعالجتها باستخدام Adobe Premiere Pro CS6 وبرنامج Adobe After Effects

CS6. وتم إنشاء قناة على موقع اليوتيوب وذلك لرفع هذه الفيديوهات علي قناة اليوتيوب تمهيدا لإضافتها الى بيئة التعلم المنتشر التشاركية **وهناك مجموعة من القواعد والمعايير التي تم مراعاتها عند إنتاج محتوى التعلم وهي:** مدة الفيديو لا تزيد عن ١٥ دقيقة للمحافظة على تركيز الطلاب وعدم التشتت، فكلما كانت مدة مقطع الفيديو قصيرة كلما كان تركيز الطالبات كبير، ويغطي مقطع الفيديو الواحد موضوع واحد وليس أكثر من موضوع، وإذا كان الموضوع كبير يتم تجزئته لأجزاء صغيرة. التأكد من جودة الصوت ووضوح العبارات وسلاسة العرض، والاثارة والتشويق في عرض محتوي التعلم، والسهولة في عرض محتوي التعلم. التدرج في تقديم المعلومات.

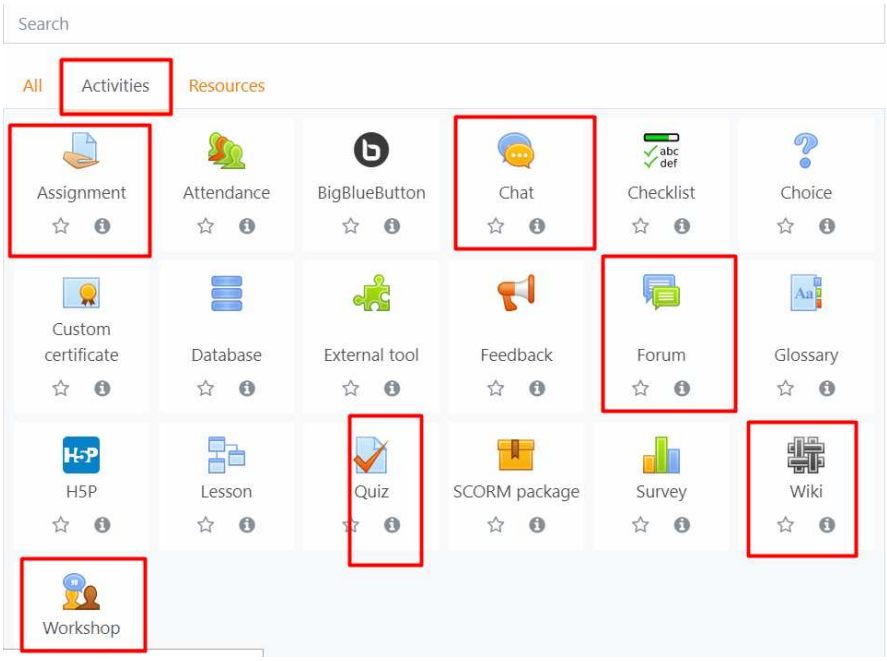




شكل (١٧) بعض مقاطع الفيديو المستخدمة

٢- إنتاج الأنشطة التعليمية التشاركية:

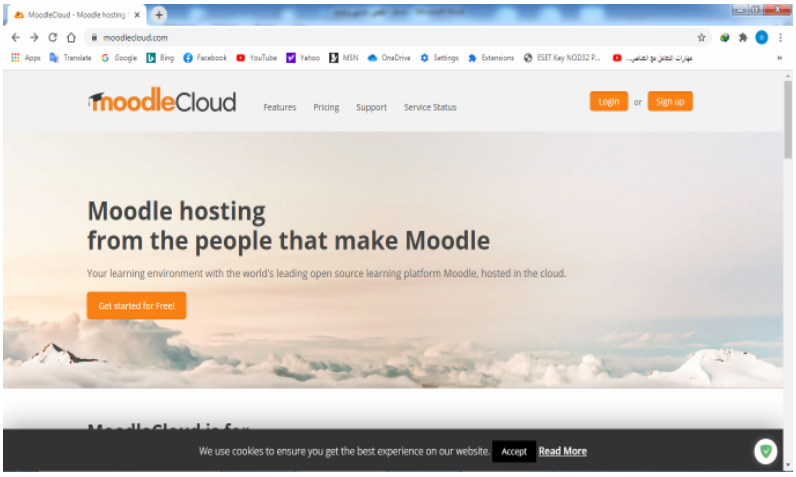
تم انتاج الأنشطة من خلال الأنشطة المتعددة التي تتوفر بداخل نظام Moodle cloud وهي عبارة عن مجموعة من الأنشطة التشاركية والتفاعلية بين الطلاب بهدف تحقيق الأهداف المعرفية والمهارية للمحتوى، وتم الاعتماد على مجموعة من الأنشطة مثل: التكليفات (جماعية وفردية وتشاركية)، والمحادثة مع حول موضوع معين، ومنتدي للنقاش يتم فيه طرح موضوع والمناقشة فيه، وتوجيه بعض الأسئلة والإجابة عليها، وعمل ورش عمل لتحقيق هدف تعليمي محدد.



شكل (١٩) أنشطة التعلم المستخدمة في البيئة

٣-إنتاج بيئة التعلم المنتشر التشاركية:

أ)الصفحة الرئيسة:

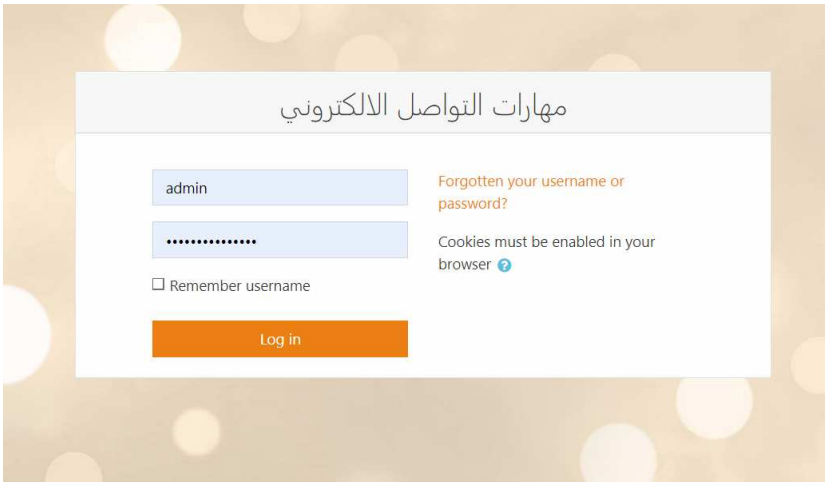


شكل (٢١) الواجهة الرئيسة لنظام MoodleCloud

- تم إنشاء حساب مجاني للباحثة كـ admin على موقع Moodle cloud

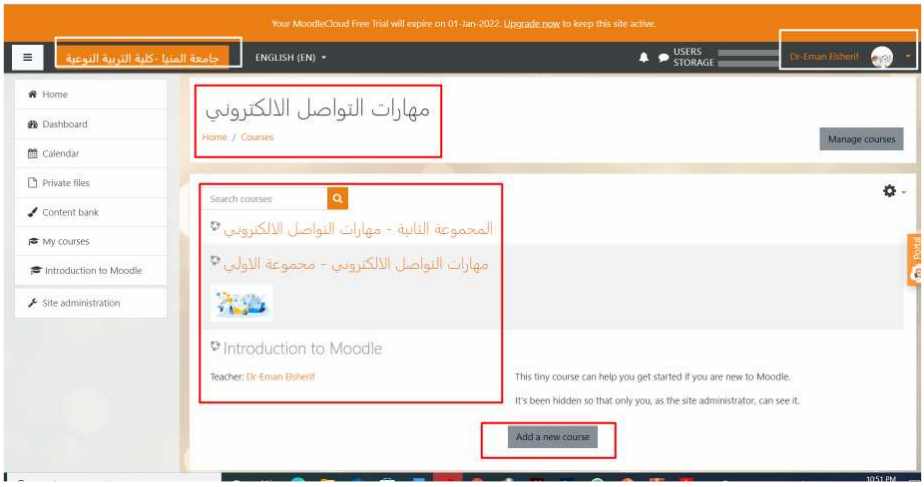
https://communicationskills.moodlecloud.com/login/index.php

تم إنشاء مقرر بإسم "مهارات استخدام نظام Moodle Cloud



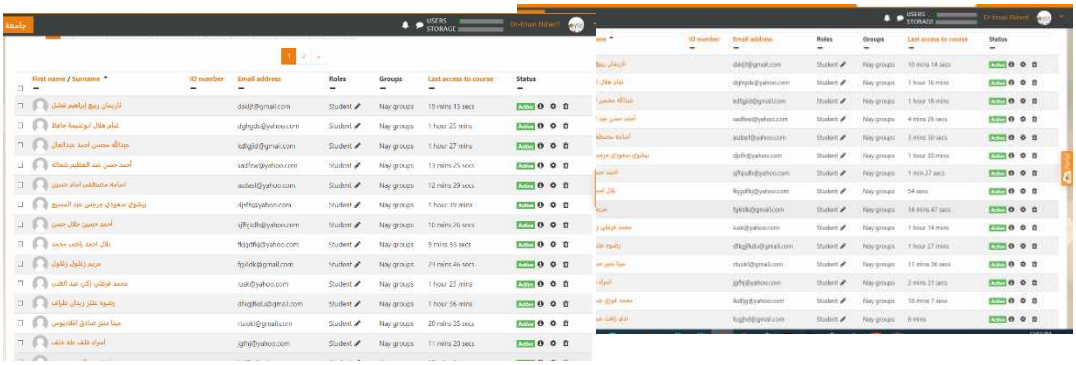
شكل (22) حساب الباحثة على بيئة Moodle cloud

انشاء المقررات الخاصة بمحتوى التعلم وتم انشاء مقررين (مقرر خاص بالمجموعة الأولي – الذكاء الشخصي) ومقرر خاص بالمجموعة الثانية الذكاء الاجتماعي.



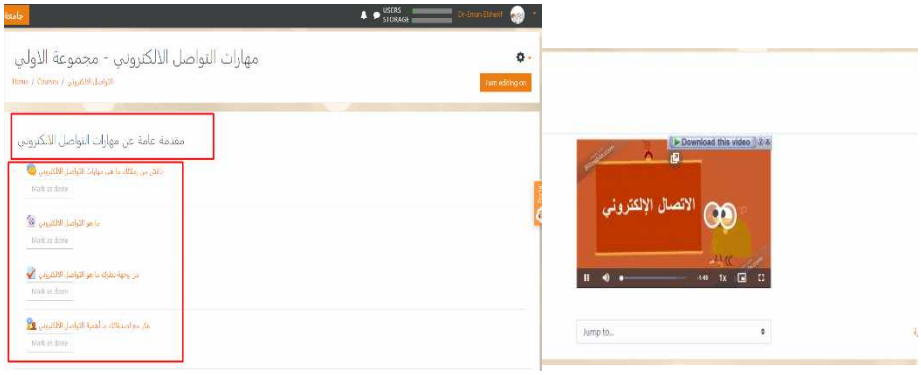
شكل (23) مقرر تقنيات التواصل الالكتروني

- تم اضافة الطلاب مجموعة البحث الي المقرر وتم ارسال بيانات تسجيل الدخول على الواتس لكل طالب على حدا.



شكل (٢٤) طلاب مجموعة البحث في بيئة Moodle cloud

- تم اضافة محتوى المقرر من ملفات النصوص والصور والرسومات وملفات الفيديو المتاحة على قناة اليوتيوب وكذلك الأنشطة والتقويم.

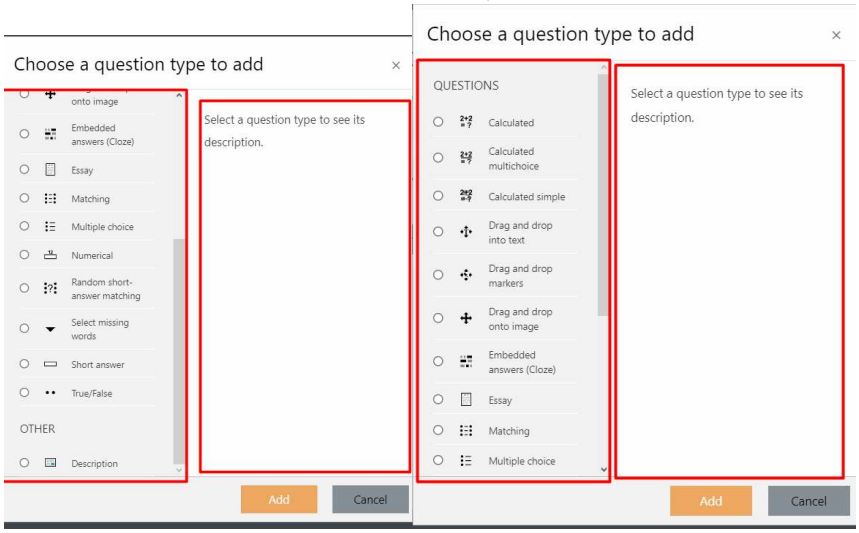


شكل (٢٥) بعض شاشات محتوى المقرر في بيئة Moodle cloud

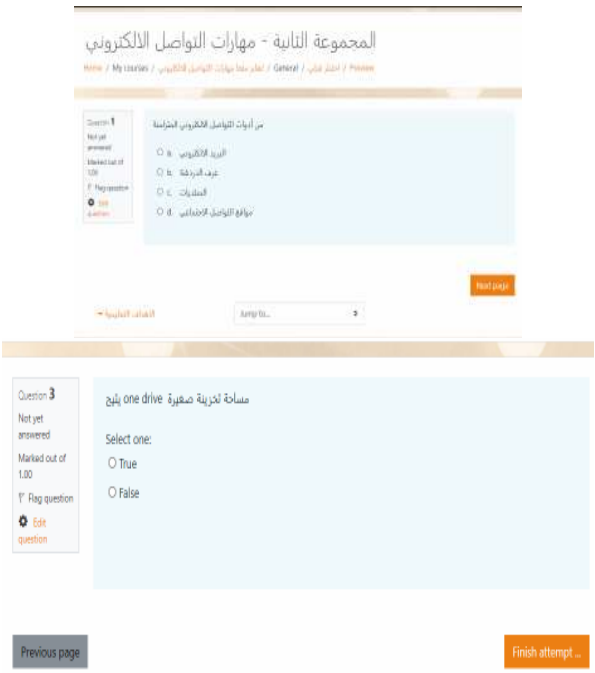
٤- **إنتاج أدوات التقييم والتقويم: وتمثلت أدوات التقويم في الاختبار التحصيلي النهائى:** بعد صياغة مفردات الاختبار التحصيلي، تم إنتاجه إلكترونيًا من خلال بيئة التعلم المنتشر التشاركي Moodle cloud حيث توفر إمكانية

إنتاج اختبار الكترونياً، وتتيح كذلك التغذية الراجعة للمتعلمين فور الانتهاء من إجابة جميع أسئلة الاختبار، **وكذلك الاختبارات الجزئية** الخاصة بكل وحدة.

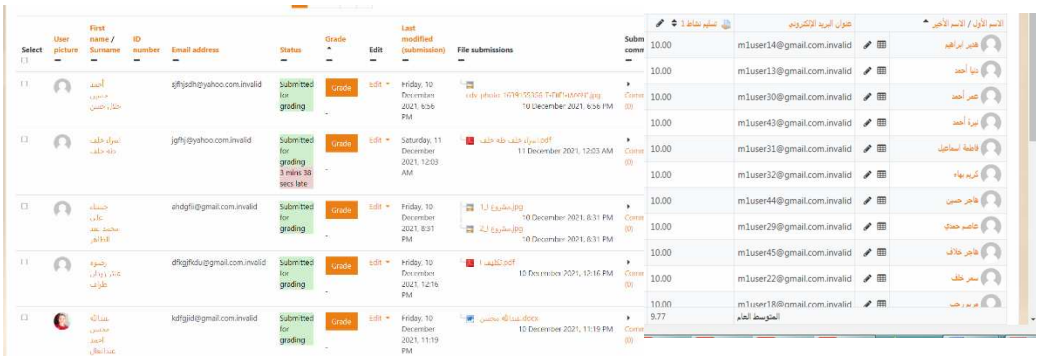
وأيضًا **مقياس الكفاءة الاجتماعية:** بعد صياغة عبارات المقياس تم انتاجهم الكترونيا من خلال بيئة التعلم المنتشر التشاركي Moodle cloud.



شكل (١٦) إنتاج الاختبارالمعرفي في بيئة التعلم المنتشر التشاركية Moodle



شكل (١٧) بعض شاشات التقويم التكوينى في بيئة التعلم المنتشر التشاركية Moodle



شكل (١٨) نتائج بعض الطلاب في بيئة التعلم المنتشرة Moodle cloud

سادسًا . مرحلة التقويم:

ومرت هذه المرحلة بعدة خطوات وهي:

١ – استطلاع رأي المحكمين حول بيئة التعلم المنتشر التشاركي Moodle cloud:

حيث تم عرض بيئة التعلم الإلكترونية علي مجموعة من السادة المحكمين المتخصصين في مجال تكنولوجيا التعليم، وذلك بهدف استطلاع رأيهم حول إجازة بيئة التعلم المنتشر التشاركي Moodle cloud.

وقد اتفق معظم السادة المحكمين بنسبة تفوق ٩٥ % علي بيئة التعلم المنتشر التشاركي Moodle cloud. ، وصلاحيتها مع توجيه الباحثة لإجراء بعض التعديلات ، اقتصر معظمها علي إجراء تنسيق لبعض الخطوط والألوان وأجرت الباحثة التعديلات المطلوبة وأصبحت البيئة جاهزة للاستخدام .

٢– التجربة الاستطلاعية Moodle cloud.:

الهدف من التجربة الاستطلاعية:

- تم إجراء التجربة الاستطلاعية للتأكد من وضوح المادة العلمية المتضمنة ببيئة التعلم المنتشر التشاركية، والتأكد من فاعلية الأنشطة التعليمية التي تقدم عقب انتهاء كل موضوع تعليمي داخل بيئة التعلم المنتشر التشاركي Moodle cloudبالنسبة للطلاب مجموعة البحث.
- التعرف على أوجه القصور في بيئة التعلم بحيث يتم تلافيها قبل البدء في تنفيذ التجربة الأساسية.
- التعرف على الصعوبات التي قد تواجه الطلاب في استخدام بيئة التعلم الإلكترونية، والابحار داخل المحتوى التعليمي بها، واستخدام أدوات التفاعل.

- كما هدفت التجربة الاستطلاعية أيضا إلى التحقق من ثبات أدوات القياس(الاختبار التحصيلي، بطاقة التقييم، مقياس الكفاءة الاجتماعية الإلكترونية)وذلك للوصول ببيئة التعلم الإلكترونية وأدوات القياس إلى أفضل شكل قبل البدء في تنفيذ التجربة الأساسية للبحث.

لذلك فقد تم إجراء التجربة الاستطلاعية على مجموعة من المتعلمين – من مجتمع البحث ومن غير العينة الأصلية – بلغ قوامها(٢٠) طالباً تم اختيارهم بطريقة عشوائية، حيث تم تطبيق التجربة الاستطلاعية في الفصل الدراسي الأول للعام الدراسي ٢٠٢٠/٢٠٢١، وقامت الباحثة بمتابعة وملاحظة الطلاب وتفاعلهم داخل البيئة الإلكترونية، وكذلك الرد على أسئلتهم واستفساراتهم ومناقشتهم من خلال بيئة التعلم المنتشرة والتي قامت الباحثة بإنشائها لهم خصيصاً من أجل الاستفسار والمناقشة، والتواصل معهم خلال فترة تطبيق التجربة الاستطلاعية بشأن أي مشكلات فنية أو تقنية، والرد على الاستفسارات الخاصة بكيفية استخدام بيئة التعلم الإلكترونية ومكوناتها، أما بخصوص الاستفسار عن كل ما يخص المحتوى والمادة العلمية والأنشطة المقدمة فكانت تتم داخل بيئة التعلم المنتشر التشاركي Moodle cloudبين الباحثة والطلاب، والطلاب بعضهم البعض. وتم عرض محتوى بيئة التعلم المنتشر التشاركي على الطلاب، وبعد الانتهاء تم تطبيق أدوات القياس بعدياً على الطلاب ورصد النتائج. وقد قامت الباحثة بتسجيل ملاحظاتها **بيئة التعلم المنتشر التشاركية ومميزاتها:** لاحظت الباحثة مدى تفاعل الطلاب ورغبتهم في تجريب بيئة التعلم المنتشر التشاركي Moodle. cloud وتفضيل الطلاب لبيئة التعلم المنتشر التشاركي Moodle cloud عن نظم إدارة التعلم التقليدية عدم وجود أي مشاكل أو صعوبات أثناء استخدام بيئة التعلم المنتشر التشاركي Moodle cloud ورضا الطلاب عن محتوى التعلم المقدم من خلال بيئة التعلم وأيضًا أشاد الطلاب بأسلوب تنظيم وعرض محتوى التعلم. كما كان هناك بعض الصعوبات التي واجهتم أثناء

عملية التطبيق مثل كيفية البدء فى استخدام بيئة التعلم المنتشر التشاركي وذلك لعدم استخدامهم للنظام من قبل وتم التغلب عليها من خلال إعداد فيديو تعليمات لشرح كيفية البدء في التعامل مع بيئة التعلم.

وأسفرت التجربة الاستطلاعية للبحث عن النتائج التالية:

- حساب ثبات أدوات البحث (الاختبار التحصيلي، بطاقة التقييم، مقياس الكفاءة الاجتماعية الإلكترونية)
- حساب معاملات السهولة والصعوبة والتمييز لمفردات الاختبار التحصيلي.
- حساب متوسط زمن إجراء الاختبار التحصيلي.

٣ – إجراء التعديلات النهائية:

وبناءً على ما أسفرت عنه التجربة الاستطلاعية من ملاحظات ونتائج، وإجازة المحتوي من قبل السادة المحكمين بقسم تكنولوجيا التعليم، قامت الباحثة بتدوين هذه الملاحظات، وإجراء التعديلات اللازمة، وأصبح المحتوي في صورته النهائية صالحًا للتطبيق، ومتاحًا لعينة البحث الأساسية.

سابعًا . مرحلة التطبيق:

التجربة الأساسية (الاستخدام النهائي لبيئة التعلم المنتشر التشاركي Moodle cloud) :

مرت عملية تطبيق التجربة الأساسية للبحث بمراحل عدة على النحو التالي:

أ) **اختيار عينة البحث:** تم اختيار عينة البحث من طلاب الفرقة الأولي قسم تكنولوجيا التعليم، كلية التربية النوعية، جامعة المنيا للعام الجامعي ٢٠٢٠–٢٠٢١م وتمثلت مجموعة البحث فى (٦٠) طالبا تم تصنيفهم وفقا لمقياس الذكاءات المتعددة (الشخصي/ الاجتماعي) لتطبيق البحث باستخدام بيئة التعلم المنتشر التشاركي Moodle cloud.

وقد تم إعداد الطلاب مجموعة البحث كالآتي:

- تم عقد لقاء مسبق مع الطلاب مجموعة البحث لتعريفهم بطبيعة المحتوى، وتدريبهم على كيفية التعامل مع بيئة التعلم المنتشر التشاركي Moodle cloud حيث تم إجراء جلسة تمهيدية للطلاب وتم عرض الآتي: عنوان البحث المقدم. والهدف العام لبيئة التعلم الإلكترونية والأهداف التعليمية الخاصة ببيئة التعلم الإلكترونية وخطوات تسجيل الدخول على بيئة التعلم المنتشر التشاركي Moodle cloud وكيفية التعامل داخل بيئة التعلم الإلكترونية والاستفسار عن كل ما يخص المحتوى والمادة العلمية والأنشطة المقدمة فكانت تتم داخل بيئة التعلم المنتشر التشاركي Moodle cloudوالطلاب بعضهم البعض.

ج) **تطبيق أدوات البحث قبليًا:** تم التطبيق أدوات القياس قبليا على عينة البحث الأساسية وهى (الاختبار المعرفي لمهارات استخدام تقنيات التواصل الالكتروني، بطاقة تقييم مهارات استخدام تقنيات التواصل الالكتروني، مقياس الكفاءة الاجتماعية) و**تطبيق مادة المعالجة التجريبية:** بعد الانتهاء من التطبيق القبلى لأدوات القياس تم تنفيذ التجربة الأساسية، حيث تم تحديد موعد البدء والانتهاء من دراسة المحتوي المقدم عبر بيئة التعلم المنتشر التشاركي Moodle cloud.

د) **تطبيق أدوات البحث بعدياً:**

بعد الانتهاء من تجربة البحث، تم تطبيق أدوات البحث تطبيق بعدياً وذلك للتعرف على الفرق في التحصيل وأداء المهارات ومستوي الكفاءة الاجتماعية في مجموعتين البحث.

ج) **مرحلة الرجع ومعايير الجودة الشاملة:** وهما مرحلتان ليستا إنتاجية ولكنهما مرحلة متزامنة لكل المراحل الإنتاجية السابقة

(د) بناء أدوات التصنيف والقياس:

أولا- أداة تصنيف المتعلمين: مقياس الذكاءات المتعددة لتصنيف الطلاب الى نمطين (الذكاء الشخصي/ الذكاء الاجتماعي)

أ- **الهدف من المقياس:** وذلك لتصنيف الطلاب مجموعة البحث إلى مجموعتين، طلاب يتمتعون بنمط الذكاء الشخصي، وطلاب يتمتعون بمستوي الذكاء الاجتماعي وتبنى البحث الحالي مقياس الذكاءات المتعددة والمُعد من قبل (ماكينزي McKenzie).

ب-**مكونات المقياس:** قائمة تتكون من (٩٠) مفردة موزعة على تسعة أنماط من الذكاءات بمعدل عشرة مفردات لكل نمط، موزعة توزيعا عشوائيا وجميع المفردات موجبة، وامام كل مفردة خمس استجابات هي (تنطبق تماما – تنطبق كثيرا- تنطبق إلى حد ما- تنطبق قليلا- لا تنطبق اطلاقا)، وتقدر بإعطاء الدرجات (١،٢،٣،٤،٥) المقابلة للاستجابات السابقة على الترتيب، ويتم التعامل مع درجات كل ذكاء كبعد مستقل، حيث لا يوجد للقائمة درجة كلية، وقد وقع الاختيار على تلك القائمة دون غيرها من قوائم قياس الذكاءات الأخرى، نظرا لمناسبتها لطلاب الجامعة تحديدا وهو ما يتوافق وطبيعة عينة الدراسة الحالية، وجاءت العبارات الاتية لنمط الذكاء الشخصي (٦، ١٥، ٢٤، ٣٣، ٤٢، ٥١، ٦٠، ٦٩، ٧٨، ٨٧) وعبارات نمط الذكاء الاجتماعي(٧، ١٦، ٢٥، ٣٤، ٤٣، ٥٢، ٦١، ٧٠، ٧٩، ٨٨).

ج-**صدق الاتساق الداخلي:** للتأكد من صلاحية المقياس تم تحديد صدقه عن طريق عرضه على مجموعة من المحكمين والخبراء في مجال علم النفس التربوي والقياس والتقويم، وقد أوضحت النتائج هذه الخطوة اتفاق المحكمين على صلاحية المقياس لقياس الذكاءات المتعددة التي يتضمنها، إضافة إلى سلامة الصياغة اللغوية الخاصة بالمفردات، وكفاية المفردات المتضمنة بكل مكون، تم

تطبيقه على عينة قوامها (٣٠) طالبا من طلاب شعبة تكنولوجيا التعليم بكلية التربية النوعية(كعينة استطلاعية)، وأظهرت النتائج أن معامل ثبات الخاص بالذكاء الشخصي (٠.٧٧) كما بلغت قيمة معامل ثبات المحور الخاص بالذكاء الاجتماعي (٠.٨٢)؛ أما معامل ثبات المقياس ككل فقد بلغ (٠.٧٩)، وهو معامل ثبات مقبول يشير إلى صلاحية استخدام المقياس في الدراسة الحالية.

د- **تصنيف الطلاب:** تم تطبيق المقياس بشكله النهائي على (٨٠) طالبا من طلاب تكنولوجيا التعلم، وبناءا على نتائجه والمنحنى الاعتدالي للمقياس تم تصنيفهم الى (٣٠) طالباُ يتمتع بالذكاء الشخصي، (٣٠) طالباً يتمتع بالذكاء الاجتماعي.

ثانياً – تصميم أدوات القياس: تم استخدام ثلاث أدوات للقياس في البحث الحالي وهي اختبار معرفي وبطاقة تقييم مهارات التواصل الإلكتروني ومقياس الكفاءة الاجتماعية –من إعداد الباحثة– **وفيما يلي عرض لها:**

أ) **الاختبار المعرفي:** ويهدف لقياس مقدار ما يكتسبه الطلاب من المفاهيم والمعلومات المتضمنة في محتوي التعلم عن مهارات التواصل الإلكتروني، وتم اختيار نمط أسئلة الاختيار من متعدد، ونمط الصواب والخطأ ومن خلال جدول مواصفات للاختبار المعرفي تم التحقق من تغطية كل جوانب المحتوي التعليمي وكافة الأهداف التعليمية ومستوياتها، ويحتوى على (٢٠) سؤالاً من نمط الاختيار من متعدد، و(٢٠) سؤالاً من نمط الصواب والخطأ، وعُرض على ثلاثة محكمين* من تخصص تكنولوجيا التعليم، وقد تم تعديل صياغة بعض البنود لتيسير فهمها، **وقد مر إعداده بالخطوات الآتية:**

١) **التجربة الاستطلاعية للاختبار وإجازته:** جُرب الاختبار على (٢٠) متعلماً من مجتمع البحث ومن غير مجموعة البحث الأصلية للتأكد من وضوح مفرداته

* **حسام أبو الهدى** أستاذ المناهج وطرق التدريس كلية التربية جامعة الفيوم. **عصام شوقى شبل** أستاذ تكنولوجيا التعليم جامعة المنوفية. **أحمد حلمى أبو المجد** أستاذ تكنولوجيا التعليم المساعد كلية التربية النوعية جامعة جنوب الوادى.

بالنسبة لهم وفهمها وحساب ثباته، وكذلك حساب معاملات السهولة والصعوبة لمفردات الاختبار، وامتدت معاملات السهولة ما بين (٠.٥٥ ، ٠.٧٢) بينما امتدت معاملات الصعوبة ما بين (٠.٣٥ ، ٠.٦٠) وامتدت معاملات التمييز ما بين (٠.٢٠ : ٠.٢٥)؛ وبناءاً عليه فإنه يمكن استخدام الاختبار كأداة لقياس التحصيل وبذلك بلغت عدد أسئلة الاختبار (٤٠) سؤالاً وهم أسئلة متنوعة من حيث السهولة والصعوبة لتتناسب مع المستويات المختلفة من المتعلمين، وأصبح الاختبار في صورته النهائية.

٢) **صدق الاختبار:** لحساب صدق الاختبار قامت الباحثة باستخدام صدق الاتساق الداخلي وذلك بتطبيقه على مجموعة استطلاعية من مجتمع البحث ومن غير المجموعة الأصلية للبحث قوامها (٢٠) متعلماً، وقد تم حساب معاملات الارتباط بين درجة كل سؤال من أسئلة الاختبار والدرجة الكلية للاختبار، وامتدت ما بين (٠.٤٨ : ٠.٨٣)، وجميعها معاملات ارتباط دالة إحصائيا عند مستوى دلالة (٠.٠٥)، (٠.٠١) مما يشير إلى الإتساق الداخلي للاختبار.

٣) **ثبات الاختبار:** تم حساب ثبات الاختبار باستخدام معامل إلفا لكرو نباخ، وذلك على مجموعة استطلاعية قوامها (٢٠) متعلماً من مجتمع البحث ومن غير مجموعة البحث الأساسية وأظهرت النتائج ارتفاع معامل ثبات الاختبار، حيث بلغت قيمته (٠.٩٠)، وهي قيمة دالة عند مستوى (٠.٠١) مما يشير إلى ثبات الاختبار.

٤) **تحديد زمن الاختبار:** تم تسجيل الزمن الذي استغرقه كل طالب في الاجابة عن أسئلة الاختبار، ثم حساب المتوسط الزمنى لإجابات الطلاب (T_1)، وحساب المتوسط المراقب للدرجات (M_2) والمتوسط التجريبي للدرجات (M_1)، ثم حساب زمن الاختبار وفقا للمعادلة الآتية (فؤاد السيد، ١٩٧٩، ٤٦٥)، زمن الاختبار $T_2 = \left(\frac{M_2}{M'} \times T_1\right)$ وجاء زمن الاختبار (٣٠) دقيقة.

ب) **بطاقة تقييم مهارات التواصل الإلكتروني:** تم الاطلاع على الدراسات والادبيات التي تناولت مهارات التواصل الإلكتروني منها: (مصطفى الشيخ، محمود الجمال،

وعبير العازمي، ٢٠٢١)؛ (محمد طه، سامح شمس، يوسف السيد،٢٠٢١)؛ (روان الشهراني، جلال عيسي،٢٠٢١)، (عبدالرحمن الجهلي، أبو الدهب أبو الدهب،٢٠١٨)؛ (أسماء الخربة،٢٠١٨)؛ (علام أبو درب، حارص عمار،٢٠١٤)؛(كامل الحصري،٢٠١٣) (نهي طه، أمل سويدان، وحسن جامع،٢٠١١)، وقد مر إعداد **البطاقة بالخطوات التالية:**

١) **تحديد الهدف من البطاقة:** الهدف من البطاقة تقييم الجانب الادائي لمهارات التواصل الإلكتروني

٢) **تحديد محاور وعبارات البطاقة:** تم تحديد الجانب الأدائي لمهارات استخدام تقنيات التواصل الالكتروني على ضوء الهدف منها، وهى مكونة من (٦) محاور أساسية و(60) مهارة فرعية.

٣) **صياغة مفردات البطاقة:** تم صياغة مفردات البطاقة بناءً على أهم مهارات استخدام تقنيات التواصل الالكتروني وهي تقنيات النشر والمشاركة من خلال تطبيق Microsoft stream ، وتطبيقMicrosoft teams تقنيات التواصل الشخصي من خلال تطبيق Google Messages وتطبيق Microsoft outlook وتقنيات التواصل الاجتماعي من خلال تطبيق google current .

٤) **طريقة تصحيح البطاقة:** تتكون البطاقة من (٦٠) إجراءً فرعياً للجانب المهاري لمهارات استخدام تقنيات التواصل الإلكتروني، وأمام كل إجراء مقياس للأداء من أربع مستويات (١، ٢، ٣، ٤) موزعة كالآتي (١) أدى المهارة بدرجة ضعيفة، (٢) أدى المهارة بدرجة جيدة، (٣) أدى المهارة بدرجة جيد جدا(٤) أدى المهارة بإتقان، و (٠) في حالة عدم أداة للمهارة والدرجة العظمى للبطاقة (٢٤٠) درجة.

٥) **صدق البطاقة:** تم عرض بطاقة التقييم على مجموعة من المحكمين* بهدف التحقق من صدق محتوى البطاقة وبنودها المقترحة لتقييم مهارات الاستخدام، ولإبداء الرأي في مدى ملائمة بنود البطاقة مع القواعد المطلوب أدائها، ولقد أبدى المحكمين بعض المقترحات الخاصة بصياغة بعض العبارات وإعادة تنظيم بعض البنود، وقد تم مراعاتها أثناء كتابة البطاقة في صورتها النهائية.

٦) **صدق المقارنة الطرفية:** تم تطبيق البطاقة على مجموعة استطلاعية قوامها (٢٠) متعلماً، وتم ترتيب درجات المتعلمين تنازلياً لتحديد الأرباع الأعلى لتمثيل مجموعة من المتعلمين ذوي المستوى المرتفع في المهارات قيد البحث بنسبة (٢٥%) والأرباع الأدنى لتمثل مجموعة المتعلمين ذوى المستوى المنخفض في تلك المهارات بنسبة (٢٥%) وتم حساب دلالة الفروق بين المجموعتين.

جدول (١) دلالة الفروق بين الأرباع الأعلى والأدنى في بطاقة التقييم قيد البحث بطريقة مان ويتنى اللابارومترى (ن = ٢٠)

المتغيرات	الرباعى الأدنى		الرباعى الأعلى		U	W	قيمة z
	مجموع الرتب	متوسط الرتب	مجموع الرتب	متوسط الرتب			
بطاقة تقييم استخدام تقنيات التواصل	155.00	15.50	55.00	5.50	٠.٠٠	٥٥.٠٠	٣.٨١

يتضح من جدول (١) وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين المجموعة ذات الأرباع الأعلى والتي تمثل المتعلمين ذوى المستوى المرتفع في المهارات قيد البحث وبين المجموعة ذات الأرباع الأدنى والتي تمثل المتعلمين ذوى المستوى المنخفض في المهارات قيد البحث لصالح المجموعة ذوى الأرباع الأعلى حيث أن جميع القيم دالة إحصائياً عند مستوى دلالة (٠.٠١) مما يشير إلى صدق البطاقة وقدرتها على

* **عصام شوقى شبل** أستاذ تكنولوجيا التعليم جامعة المنوفية. **أحمد حلمى أبو المجد** أستاذ تكنولوجيا التعليم المساعد كلية التربية النوعية جامعة جنوب الوادى. **ممدوح عبد الحميد إبراهيم** أستاذ تكنولوجيا التعليم المساعد كلية التربية النوعية جامعة المنيا.

التمييز بين المجموعات.

٧) **ثبات البطاقة:** تم حساب ثبات بطاقة التقييم عن طريق حساب معامل الارتباط بين الثلاثة* القائمين بأعمال التقييم (س، ص، ع) وذلك من خلال تطبيقها على مجموعة استطلاعية قوامها (٢٠) طالباً تم تقييم أدائهم ثم حساب معامل الارتباط بين الدرجات والجدول الآتي يوضح ذلك.

جدول (٢) معاملات الثبات بين درجات المحكمين في بطاقة التقييم (ن = ٢٠) متعلماً

الأداة	الملاحظات	س ، ص	س ، ع	ص ، ع
بطاقم تقييم مهارات استخدام تقنيات التواصل	معاملات الارتباط (الثبات)	٠.٩٤	٠.٨٥	٠.٩٢
	مستوى الدلالة	٠.٠٠	٠.٠٠	٠.٠٠

يشير جدول (٢) إلى ارتفاع قيمة معامل الثبات بين الثلاثة القائمين بالتقييم عند مستوى الدلالة (٠.٠١)، مما يشير إلى أن بطاقة التقييم تتمتع بدرجة عالية من الثبات.

بعد مراجعة الباحث الدراسات والبحوث التي تناولت الكفاءة الاجتماعية وعدد من مقاييس الكفاءة الاجتماعية منها (مسعود القحطاني، ٢٠٠٩)؛ (أبو رمان، ٢٠٠٨)

ج) **مقياس الكفاءة الاجتماعية**: تم تصميم مقياس الكفاءة الاجتماعية بعد الاطلاع على عديد من الدراسات والبحوث منها دراسة: (حسين السليمان، ومحمد الخجيلان،٢٠١٨)؛ (خلود الغامدى،٢٠١٨)؛ (إسماعيل حجاج،٢٠١٨)؛ (عبد الرؤوف إسماعيل،٢٠١٧)، ومر المقياس بالمراحل الاتية:

* **محمد ضاحي تونى** أستاذ تكنولوجيا التعليم المساعد كلية التربية النوعية جامعة المنيا. **ممدوح عبد الحميد إبراهيم** أستاذ تكنولوجيا التعليم المساعد كلية التربية النوعية جامعة المنيا. **الباحثة**

١) **تحديد الهدف من المقياس:** قياس مدى الكفاءة الاجتماعية لدى طلاب الفرقة الأولي قسم تكنولوجيا التعليم من خلال استخدام تقنيات التواصل الإلكتروني وبيئة التعلم المنتشر التشاركية التي تقدم من خلال منصة التعلم Moodle cloud.

٢) **تحديد محاور المقياس:** تم إعداد مقياس الكفاءة الاجتماعية الإلكترونية، حيث تم بناء عبارات المقياس ومفرداته وتعليماته، وتكون المقياس في صورته المبدئية من (٤٦) عبارة، ليناسب طلاب المرحلة الجامعية، ويناسب البيئة الإلكترونية المنتشرة التشاركية التي يتعامل ويتفاعل فيها الطلاب، والمحددة من قبل نظام Moodle Cloud تضمن المقياس ثلاثة ابعاد أساسية هي المهارات المكونة للكفاءة الاجتماعية وهي المهارات الشخصية وتضم (١٨) عبارة، مهارات إدارة الذات وتضم(١٤) عبارة، المهارات الأكاديمية وتضم (١٤) عبارة ليتكون المقياس من (٤٦) عبارة عرضت على السادة المحكمين وتم حساب نسبة الاتفاق فيها واستبعد العبارات المكررة وتعديل بعض المفردات الأخرى التي أشار اليها المحكمين. وتكون المقياس في صورته النهائية من (٤٢) عبارة وكانت الاستجابات على المقياس وفقا لمقياس ليكرت الخماسي.

٣) **طريقة تطبيق وتصحيح المقياس:** تضمن كل محور من محاور المقياس عددًا من العبارات، وأمام كل عبارة خمس استجابات هى: (اوافق بشدة، أوافق، أحيانا، لا اوافق بشدة، لا ينطبق). يقرأ المتعلم كل عبارة جيدًا ويضع علامة (√) تحت الاختيار الذى يحدد مدى موافقة العبارة له، ويكون التصحيح بأن يمنح المتعلم (٥: ١)، وأعلى درجة يحصل عليها هى (٢١٠)، وأقل درجة هى (٤٢)، وقد زود المقياس بتعليمات واضحة تبين الهدف منه وكيفية الاستجابة له.

٤) **صدق المقياس:** تم حساب صدق الاتساق الداخلي وذلك بتطبيقه على مجموعة استطلاعية من مجتمع البحث ومن غير المجموعة الأصلية للبحث قوامها (٢٠)

متعلماً، وقد تم حساب معاملات الارتباط بين درجة كل عبارة من عبارات المقياس والدرجة الكلية للمقياس، وامتدت معاملات الارتباط ما بين (٠.٥٨ : ٠.٨٩) وجميعها معاملات ارتباط دالة إحصائياً عند مستوى دلالة (٠.٠١) مما يشير إلى الاتساق الداخلي للمقياس.

٥) **ثبات المقياس:** تم حساب ثبات المقياس باستخدام معامل إلفا لكرونباخ، وذلك على مجموعة استطلاعية قوامها (٢٠) متعلماً من مجتمع البحث ومن غير مجموعة البحث الأساسية والجدول الآتي يوضح النتيجة.

جدول (٣): معاملات الثبات الكفاءة الاجتماعية (ن = ٢٠) متعلماً

معامل الثبات	عدد العبارات	معامل ألفا	مستوى الدلالة
مقياس الكفاءة الاجتماعية	٤٢	٠.٨٩	٠.٠٠٠

يتضح من جدول (3) أن معامل الثبات إلفا لكرو نباخ لمقياس التفاعل الإلكتروني بلغت (٠.٨٩) وهى قيمة دالة عند مستوى (٠.٠١) مما يشير إلى ثبات المقياس، عقب الخطوات السابقة التي مر بها إعداد المقياس، والتأكد من صلاحيته للاستخدام تم التوصل إلى الصورة النهائية للمقياس والتي تتضمن (٤٢) مفردةً.

تنفيذ التجربة الأساسية: اتبعت الباحثة الخطوات والإجراءات التالية في تجربة البحث:

إجراء التجربة الأساسية للبحث:

تطبيق أدوات البحث قبليا: للتأكد من تكافؤ المجموعتين التجريبية الأولي والمجموعة التجريبية الثانية تم تطبيق الاختبار التحصيلي، وبطاقة التقييم ومقياس الكفاءة الاجتماعية الرقمية قبليا بهدف التأكد من تكافؤ المجموعة التجريبية الأولي والتجريبية الثانية **كما يلي:**

تكافؤ المجموعة التجريبية الأولي والمجموعة التجريبية الثانية

تم تحليل النتائج القبلية الاختبار التحصيلي، وبطاقة التقييم ومقياس الكفاءة الاجتماعية الرقمية بهدف التعرف على مدى تكافؤ المجموعة التجريبية الأولي والمجموعة التجريبية الثانية وتم استخدام اختبار T-Test للتعرف على دلالة الفرق بين المجموعة التجريبية الأولي والتجريبية الثانية وفيما يلى عرض نتائج التكافؤ بين المجموعة التجريبية الأولي والتجريبية الثانية

جدول (٤) المتوسطات والانحرافات المعيارية ودلالة (ت) للمجموعة التجريبية الأولي والمجموعة التجريبية الثانية في التطبيق القبلي للاختبار التحصيلى وبطاقة التقييم ومقياس الكفاءة الاجتماعية الإلكترونية

أداة القياس	الدرجة الكلية	المجموعة	العدد	المتوسطات	الانحراف المعيارى	قيمة (ت) المحسوبة	درجة الحرية	مستوى الدلالة	مستوى الدلالة
الاختبار التحصيلى	٤٠	التجريبية (١)	٣٠	8.03	1.75	٢.٩٩	٥٨	٠.٠٠٤	غير دال
		التجريبية (٢)	٣٠	9.33	1.60				
بطاقة التقييم	٢٤٠	التجريبية (١)	٣٠	24.63	1.99	٠.٨٠	٥٨	٠.٤٣	غير دال
		التجريبية (٢)	٣٠	25.00	1.53				
مقياس الكفاءة الاجتماعية	٢١٠	التجريبية (١)	٣٠	34.30	2.07	٠.٩٠	٥٨	٠.٣٦	غير دال
		التجريبية (٢)	٣٠	33.80	2.20				

ويتضح من الجدول (٤) أن قيمة "ت" في الاختبار التحصيلي بلغت (٢.٩٩)، وفي بطاقة تقييم مهارات التواصل الإلكتروني بلغت (٠.٨٠)، وفى مقياس الكفاءة الاجتماعية الرقمية بلغت (٠.٩٠) وهي قيم غير دالة إحصائيا وهذا يعنى عدم وجود فرق دال احصائيا بين المجموعة التجريبية (١) والمجموعة التجريبية (٢) في أدوات القياس، وإن أي فرق يظهر بعد التجربة يعود إلى الاختلاف في طبيعة المعالجة المقدمة لكل مجموعة، وليست إلى اختلافات موجودة بالفعل قبل إجراء التجربة فيما بين المجموعتين التجريبية (١) والتجريبية (٢).

عرض وتفسير النتائج

على ضوء التصميم التجريبي تمت المعالجة الإحصائية باستخدام برنامج (SPSS) الإصدار (٢٥) حيث تم استخدام اختبار (T) للمقارنة البعدية بين المجموعة التجريبية (١) والمجموعة التجريبية (٢) لمعرفة مدى تأثير المتغير المستقل على المتغيرات التابعة.

نتائج البحث وتفسيرها والتوصيات:

١- ما مهارات استخدام تقنيات التواصل الإلكتروني في ضوء التحول الرقمي لدى طلاب الفرقة الأولى تكنولوجيا التعليم؟

٢- ما المعايير التي ينبغي توافرها في بيئة تعلم منتشر تشاركية بدلالة نمط الذكاء (الشخصي/ الاجتماعي) لتنمية مهارات استخدام تقنيات التواصل الإلكتروني، والكفاءة الاجتماعية في ضوء التحول الرقمي؟

٣- ما نموذج التصميم التعليمي لبيئة تعلم منتشر تشاركية بدلالة نمط الذكاء (الشخصي/ الاجتماعي) لتنمية مهارات استخدام تقنيات التواصل الإلكتروني، والكفاءة الاجتماعية في ضوء التحول الرقمي لدى طلاب الفرقة الأولي؟

أ) **الإجابة عن أسئلة البحث:**

١- **للإجابة على السؤال الأول الذي ينص** "ما مهارات استخدام تقنيات التواصل الإلكتروني في ضوء التحول الرقمي لدى طلاب الفرقة الأولى تكنولوجيا التعليم " **وتمت الإجابة على هذا السؤال** ضمن إجراءات البحث وبعد الاطلاع على عديد من الدراسات التي تناولت مهارات استخدام تقنيات التواصل تم التوصل إلى قائمة بالمهارات الأساسية لتقنيات التواصل الالكتروني وعددهم (٤) ابعاد رئيسة (٦٠) إجراءاً فرعيا وهي كما يلي:

- تقنيات النشر والمشاركة من خلال تطبيق Microsoft stream وتطبيق Microsoft teams

- تقنيات التشارك من خلال تطبيق one drive
- تقنيات التواصل الشخصي من خلال تطبيق Google Messages وتطبيق Microsoft outlook
- تقنيات التواصل الاجتماعي من خلال تطبيق Google current

٢- **للإجابة على السؤال الثاني الذي ينص "**ما معايير تطوير بيئة تعلم منتشر تشاركية بدلالة نمط الذكاء (الشخصي/ الاجتماعي) لتنمية مهارات استخدام تقنيات التواصل الإلكتروني، والكفاءة الاجتماعية في ضوء التحول الرقمي؟". وتمت الإجابة على هذا السؤال ضمن إجراءات البحث، بعد الاطلاع على عدة دراسات مرتبطة بتطوير بيئة تعلم منتشر تشاركية بدلالة نمط الذكاء (الشخصي/ الاجتماعي) وبعض الأدبيات والدراسات والبحوث العربية، والانجليزية المرتبطة بمعايير تطوير بيئات التعلم المنتشرة التشاركية لتحديد معايير تطويرها وجاءت المعايير (٨) معايير أساسية (٩٩) مؤشراً، حيث تمثلت في الاتي

- **المعيار الأول – المعايير الأخلاقية والمصداقية:** ويقصد بها مصداقية بيئة التعلم وتتضمن حقوق الملكية الفكرية والنشر في كل الصفحات، مصداقية موضوعات المقرر، المؤسسة المسئولة عن البيئة التعليمية، تاريخ النشر والتحديثات والاضافة لزيادة المصداقية، تمنع الإعلانات غير المرتبطة بالموضوع وغير الأخلاقية، تتسم بتوفير أمن كامل للمعلومات الشخصية التي يتم إدراجها في العملية التعليمية.
- **المعيار الثاني – الأهداف العامة والتعليمية والفئة المستهدفة:** متمثلة في الهدف الرئيس من بيئة التعلم المنتشر واضح في الصفحة الرئيسة، صياغة الأهداف السلوكية للتعلم صياغة سلوكية صحيحة وفقا لنموذجSMART، تشمل الأهداف الجوانب المختلفة للتعلم (المعرفية، المهارية والوجدانية)، الأهداف واضحة وتغطي مستويات التفكير العليا، مراعاة فلسفة التعلم المنتشر التشاركي والتعلم مدي الحياة اثناء صياغة الأهداف، مراعاة خصائص المتعلمين.

- **المعيار الثالث – المحتوي العلمي وتنظيمه داخل بيئة التعلم المنتشر التشاركي:** متمثلة في تحليل محتوي التعلم في ضوء الأهداف المحددة، صحة ودقة المحتوي العلمي، تنظيم المحتوي العلمي بشكل منطقي ومتسلسل، محتوي العلمي يتمتع بالحداثة وجذابا وصحيحا لغويا وخاليا من الأخطاء العلمية، يراعي محتوي التعلم الفروق الفردية بين المتعلمين، ويعرض المحتوي بطريقة تثير تفكير الطلاب وتساعدهم على تنمية مهارات التفكير العليا، يتدرج محتوي التعلم من البسيط إلى المركب ومن المعلوم إلى المجهول، يتميز محتوي التعلم بالمرونة والقابلية للتعديل والتكامل لاستخدامه بشكل افضل في العملية التعليمية، عرض المحتوي بطريقة جذابة ويشجع على تبادل الأفكار ويتوفر المحتوي في أشكال مختلفة مثل النصوص والصور والانفوجرافيك والكتب الالكترونية ومقاطع الفيديو المختلفة.
- **المعيار الرابع أنشطة التعلم التشاركية:** ترتبط الأنشطة التعليمية بالأهداف المراد تحقيقها، تتناسب الأنشطة التعليمية مع المحتوي العلمي وخصائص الفئة المستهدفة، تراعي الفروق الفردية بين المتعلمين، تنمي مهارات التعاون والتشارك بين المتعلمين، تساعد على بناء المعرفة لدي المتعلم، تظهر أنشطة التعلم اراء الطلاب ومناقشاتهم حول محتوي التعلم، اتاحة التقييم المتبادل والتقييم الذاتي للأنشطة، تتنوع الأنشطة المقدمة للمتعلمين التي تعتمد على الاكتشاف والبحث والتشارك والتعاون، تشجع الأنشطة على المشاركة الاجتماعية بين المتعلمين وتحفيزهم على إنجاز مهام التعلم. تحديد موعد انتهاء الأنشطة وبدايتها، إتاحة تقييم الأنشطة والتغذية الراجعة الفورية.
- **المعيار الخامس:** توظيف استراتيجيات التعلم التشاركي متمثلة في تنوع استراتيجيات التعلم التي تقدم للمتعلمين سواء استراتيجيات التشارك بين المجموعات أو داخل المجموعات، التعلم التعاوني والتعلم بالاستكشاف والتعلم للإتقان، تراعي استراتيجية التعلم الفروق الفردية بين المتعلمين، تساعد استراتيجية التعلم المتعلمين بالمشاركة الإيجابية للوصول لحل مشكلة ما، تسمح استراتيجية التعلم القيام بجميع المهام

ومناسبتها للجدول الزمنى الموضح في بيئة التعلم المنتشر التشاركي، تسمح استراتيجية التعلم بالمناقشة والتعاون للوصول الى تعلم للإتقان، تساعد الاستراتيجية على المشاركة والاتصال المباشر أو غير المباشر بين المتعلمين وبعضهم البعض في بيئة التعلم المنتشر التشاركي، كما تتيح الاستراتيجية فرص متساوية للمتعلمين والمشاركة في الموقف التعليمي بشكل إيجابي وفعال.

- **المعيار السادس أدوات التفاعل:** وتتمثل في توفير أدوات للتشارك والتفاعل في البيئة مثل التعليق ومشاركة المعلومات والدردشة والمنتديات والعمل في مجموعات وورش العمل، تساعد أدوات التفاعل في متابعة أنشطة المتعلمين، والمشاركة في المجموعات بشكل مستمر، كما تمكن أدوات التفاعل من المشاركة مع مجتمع التعلم، والتسجيل الزمنى للرسائل والمشاركات مع إمكانية التحديث والتعديل التلقائي، تراعي أدوات التفاعل الفروق الفردية بين المتعلمين وميولهم واتجاهاتهم.
- **المعيار السابع التقويم:** تدعم بيئة التعلم المنتشر التقويم المبدئي والتكويني والنهائي للمتعلم، تقديم التغذية الراجعة الفورية المناسبة لاستجابات الطلاب، تتدرج الأسئلة في مستوي صعوباتها، اتاحة الإجابة على الأسئلة أكثر من مرة، صياغة الأسئلة بشكل واضح ومفهوم للمتعلم، وتغطي الأسئلة محتويات التعلم المطلوبة، تتيح بيئة التعلم المنتشر اشكال مختلفة من الأسئلة مثل الأسئلة الموضوعية(الصواب والخطأ والاختيار من متعدد والاجابات القصيرة، التوصيل) والاسئلة المقالية، تتيح البيئة عرض نتيجة المتعلم بمجرد الانتهاء من الإجابة، تتيح البيئة تحليلات للتعلم لاستجابات الطلاب ودرجاتهم ومدي تحسنهم في دراسة المقرر.
- **المعيار الثامن:** واجهة التفاعل: واضحة وسهل الاستخدام، تتصف بالثبات، تساعد على الوصول السريع. للمعلومات، تتسم بالوضوح والثبات، تتناسب واجهة التفاعل طبيعة المهمات التعليمية المختلفة.

للإجابة على السؤال الثالث الذي ينص على " ما نموذج التصميم التعليمي لبيئة تعلم منتشر تشاركية بدلالة نمط الذكاء (الشخصي/ الاجتماعي) لتنمية مهارات استخدام تقنيات التواصل الإلكتروني، والكفاءة الاجتماعية في ضوء التحول الرقمي لدى طلاب الفرقة الأولي؟" تمت الإجابة على هذا السؤال ضمن إجراءات البحث، حيثُ تم الاطلاع على نماذج التصميم التعليمي بشكل عام وتم مراجعة عديد من نماذج التصميم التعليمي الاعتماد على نموذج للتصميم التعليمي لمحمد الدسوقي (٢٠١٥) الخاص ببيئات التعلم المنتشر –بتصرف الباحثة–

وتم الإجابة عن السؤال الرابع من خلال الإجابة عن فروض البحث:

الفـــــرض الاول " لا يوجـــد فـــرق ذو دلالـــة إحـــصائية عنـــد مستوى ≤ (٠.٠١) بين متوسطي درجات طلاب المجموعة التجريبية الأولي نمط الذكاء الشخصي، والمجموعة التجريبية الثانية نمط الذكاء الاجتماعي في التطبيق البعدي للاختبار الجانب المعرفي لمهارات التواصل الإلكتروني"

للتحقق من صحة الفرض الأول الخاص بالمقارنة بين متوسطي درجات طلاب المجموعة التجريبية الأولي ذات نمط الذكاء الشخصي، والمجموعة التجريبية الثانية ذات نمط الذكاء الاجتماعي، تم استخدام اختبار independent sample T–test للتعرف على دلالة الفرق بين المجموعتين في التطبيق البعدي وفيما يلي عرض نتائج الاختبار التحصيلي

جدول (٥) المتوسطات والانحرافات المعيارية ودلالة (ت) للمجموعة التجريبية (١) والمجموعة التجريبية (٢) في التطبيق البعدى لاختبار الجانب المعرفي لمهارات التواصل الإلكتروني

الدرجة الكلية	المجموعة	العدد	المتوسط	الانحراف المعياري	قيمة (ت) المحسوبة	درجة الحرية	مستوى الدلالة
٤٠	التجريبية (١)	٣٠	٣٨	٢.٢١	٠.٨٧	٥٨	٠.٣١
	التجريبية (٢)	٣٠	٣٨.٤٧	١.٩٣			

باستقراء النتائج في جدول (٥) يتضح بأنه لا يوجد فرق دالة احصائيا عند مستوى (٠.٠١) فيما بين متوسطى درجات طلاب المجموعة التجريبية الأولي والمجموعة التجريبية الثانية في الاختبار التحصيلى ومن ثم يتم قبول الفرض الأول

- **الفـــــرض الثـــــاني** " لا يوجـــد فـــرق ذو دلالـــة إحـــصائية عنـــد مستوى ≤ (٠.٠٥) بين متوسطي درجات طلاب المجموعة التجريبية الأولي نمط الذكاء الشخصي، والمجموعة التجريبية الثانية نمط الذكاء الاجتماعي في التطبيق البعدي لبطاقة تقييم مهارات التواصل الإلكتروني".

للتحقق من صحة الفرض الثاني الخاص بالمقارنة بين متوسطي درجات طلاب المجموعة التجريبية الأولي ذات نمط الذكاء الشخصي، والمجموعة التجريبية الثانية ذات نمط الذكاء الاجتماعي، فتم استخدام اختبار independent sample T-test للتعرف على دلالة الفرق بين المجموعتين في التطبيق البعدي وفيما يلي عرض نتائج بطاقة تقييم مهارات التواصل الإلكتروني

جدول (٦) المتوسطات والانحرافات المعيارية ودلالة (ت) للمجموعة التجريبية (١) والمجموعة التجريبية (٢) في التطبيق البعدي لبطاقة تقييم مهارات التواصل الإلكتروني

الدرجة الكلية	المجموعة	العدد	المتوسط	الانحراف المعياري	قيمة (ت) المحسوبة	درجة الحرية	مستوى الدلالة
٢٤٠	التجريبية (١)	٣٠	223.73	2.88	١٥.٥٥	٥٨	٠.٠٠
	التجريبية (٢)	٣٠	234.53	2.49			

باستقراء النتائج في جدول (٦) يتضح بأنه يوجد فرق دالة احصائيا عند مستوى (٠.٠١) فيما بين متوسطى درجات طلاب المجموعة التجريبية الأولي والمجموعة التجريبية الثانية في في بطاقة تقييم مهارات التواصل الإلكتروني لصالح المجموعة التجريبية الثانية ومن ثم يتم رفض الفرض الثاني وتعديله وتوجيه أي أنه

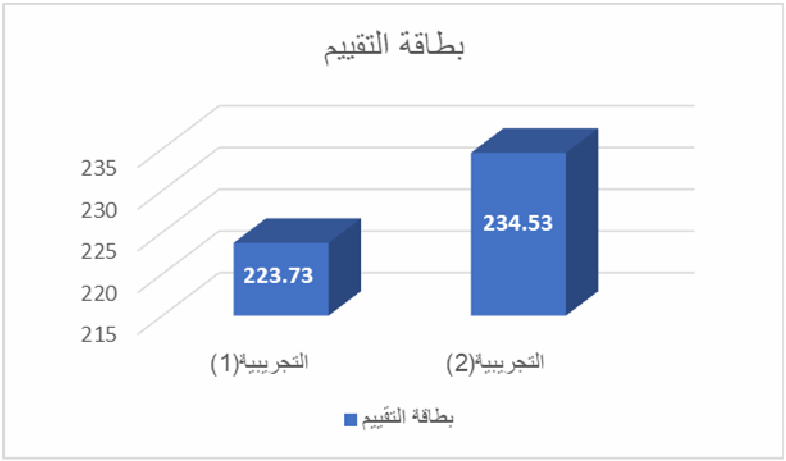
يوجد فرق ذو دلالة إحصائية عند مستوى ≤ (٠.٠٥) بين متوسطي درجات طلاب المجموعة التجريبية الأولي نمط الذكاء الشخصي، والمجموعة التجريبية الثانية نمط الذكاء الاجتماعي في التطبيق البعدي لبطاقة تقييم مهارات التواصل الإلكتروني لصالح المجموعة التجريبية الثانية.

وللتأكد من مدى فاعلية المتغير المستقل على المتغير التابع وكذلك حجم تأثيره فقد استخدمت الباحثة اختبار حجم التأثير وذلك كما هو موضح فى جداول (٧).

جدول (٧) قيمة مربع إيتا ومُستوى دلالتها لبطاقة تقييم استخدام تقنيات التواصل الالكتروني

التطبيق	قيمة (ت) المحسوبة	درجة الحرية	قيمة مربع إيتا(n^2)	حجم التأثير
بطاقة التقييم	١٥.٥٥	٥٨	٠.٩٥	كبير جدًا

يتضح من ذلك أن قيمة مربع ايتا لدرجات أفراد مجموعة البحث في التطبيق البعدي لبطاقة تقييم استخدام تقنيات التواصل الالكتروني بلغت (٠.٩٥) وهي اكبر من (٠.١٥) مما يدل علي أن حجم تأثير المتغير المستقل(بيئة التعلم المنتشر التشاركي) علي المتغير التابع (الجانب الأدائي لمهارات استخدام تقنيات التواصل الالكتروني) له تأثير قوى؛ مما يدل علي التأثير لبيئة التعلم المنتشر التشاركي في زيادة الأداء المهاري لطلاب الفرقة الأولي في استخدام تقنيات التواصل الالكتروني موضع البحث ويمكن توضيح هذه النتيجة من خلال الشكل التالي



شكل (١٩) الفرق بين درجات المجموعتين التجريبيتين في بطاقة تقييم مهارات استخدام تقنيات التواصل

الفـــــرض الثالـــــث " لا يوجـــد فـــرق ذو دلالـــة إحـــصائية عنـــد مستوى ≤ (٠.٠٥) بين متوسطي درجات طلاب المجموعة التجريبية الأولي نمط الذكاء الشخصي، والمجموعة التجريبية الثانية نمط الذكاء الاجتماعي في مقياس الكفاءة الاجتماعية". للتحقق من صحة الفرض الثالث الخاص بالمقارنة بين متوسطي درجات طلاب المجموعة التجريبية الأولي ذات نمط الذكاء الشخصي، والمجموعة التجريبية الثانية ذات نمط الذكاء الاجتماعي، فتم استخدام اختبار independent sample T-test للتعرف على دلالة الفروق بين المجموعتين في التطبيق البعدي وفيما يلي عرض نتائج مقياس الكفاءة الاجتماعية

جدول (٨) المتوسطات والانحرافات المعيارية ودلالة (ت) للمجموعة التجريبية (١) والمجموعة التجريبية (٢) في التطبيق البعدي لمقياس الكفاءة الاجتماعية

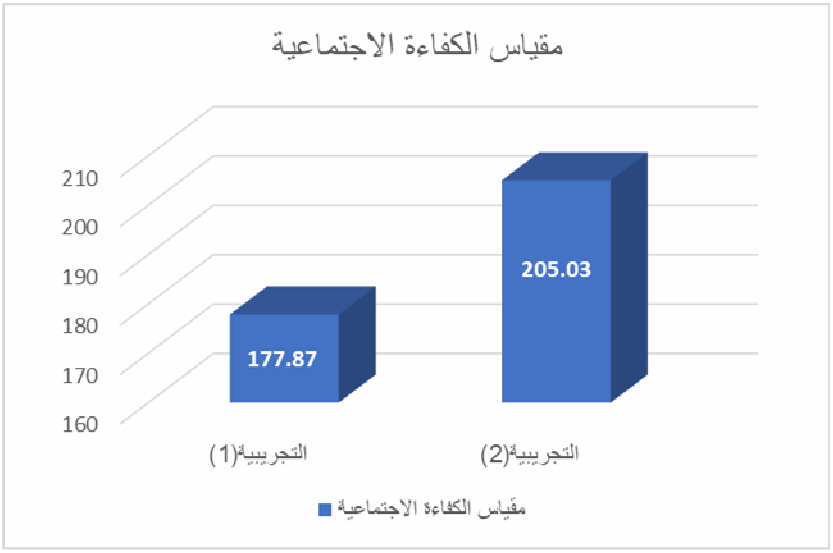
الدرجة الكلية	المجموعة	العدد	المتوسط	الانحراف المعيارى	قيمة (ت) المحسوبة	درجة الحرية	مستوى الدلالة
٢١٠	التجريبية (١)	٣٠	177.87	5.08	١٩.٢٩	٥٨	٠.٠٠٠
	التجريبية (٢)	٣٠	205.03	4.92			

باستقراء النتائج في جدول (٨) يتضح بأنه يوجد فرق دالة احصائيا عند مستوى (٠.٠١) فيما بين متوسطى درجات طلاب المجموعة التجريبية الأولي والمجموعة التجريبية الثانية في مقياس الكفاءة الاجتماعية لصالح المجموعة التجريبية الثانية حيث جاءت قيمة (ت) تساوي (١٩.٢٩) وهى قيمة دالة احصائيا عند مستوي دلالة (٠.٠٠) ومن ثم يتم رفض الفرض الثالث وتعديله وتوجيه أي أنه يوجد فرق ذو دلالة إحصائية عند مستوى ≤ (٠.٠٥) بين متوسطي درجات طلاب المجموعة التجريبية الأولي نمط الذكاء الشخصي، والمجموعة التجريبية الثانية نمط الذكاء الاجتماعي في التطبيق البعدي لمقياس الكفاءة الاجتماعية لصالح المجموعة التجريبية الثانية" وللتأكد من مدى فاعلية المتغير المستقل على المتغير التابع وكذلك حجم تأثيره فقد استخدمت الباحثة اختبار حجم التأثير وذلك كما هو موضح فى جداول (٩).

جدول (٩) قيمة مربع إيتا ومُستوى دلالتها لمقياس الكفاءة الاجتماعية

التطبيق	قيمة (ت) المحسوبة	درجة الحرية	قيمة مربع إيتا(n^2)	حجم التأثير
الكفاءة الاجتماعية	**١٩.٢٩**	**٥٨**	**٠.٩٧**	**كبير جدًا**

يتضح من ذلك أن قيمة مربع ايتا لدرجات أفراد مجموعة البحث في التطبيق البعدي لبطاقة تقييم استخدام تقنيات التواصل الالكتروني بلغت (٠.٩٧) وهي اكبر من (٠.١٥) مما يدل علي أن حجم تأثير المتغير المستقل (بيئة التعلم المنتشر التشاركي) علي المتغير التابع (الكفاءة الاجتماعية) له تأثير قوى، مما يدل علي التأثير القوي لبيئة التعلم المنتشر التشاركي في زيادة الكفاءة الاجتماعية لطلاب الفرقة الأولي في استخدام تقنيات التواصل الالكتروني موضع البحث ويمكن توضيح هذه النتيجة من الشكل التالي



شكل (٢٠) الفرق بين درجات المجموعتين التجريبيتين في مقياس الكفاءة الاجتماعية

مناقشة النتائج وتفسيرها:

أظهرت النتائج أنه لا يوجد فرق عند مستوى ≤ (٠.٠٥) بين متوسطي درجات طلاب المجموعة التجريبية الأولي والتي درست ببيئة تعلم منتشر تشاركية بدلالة نمط الذكاء الشخصي، والمجموعة التجريبية الثانية التي درست ببيئة تعلم منتشر تشاركية بدلالة نمط الذكاء الاجتماعي في التطبيق البعدي للاختبار التحصيلي، وأنه يوجد فرق ذو دلالة إحصائية عند مستوى ≤ (٠.٠٥) بين متوسطي درجات طلاب المجموعتين التجريبيتين فى التطبيق البعدي في كلا من بطاقة تقييم مهارات استخدام تقنيات التواصل الإلكتروني ومقياس الكفاءة الاجتماعية الإلكترونية لصالح المجموعة التجريبية الثانية التي درست ببيئة تعلم منتشر تشاركية بدلالة نمط الذكاء الاجتماعي.

ويمكن أن تعزو الباحثة هذه النتائج للأسباب التالية:

- تم تطوير بيئة التعلم المنتشر التشاركية في ضوء نموذج تصميم تعليمي قوى له مميزات عدة منها أنه نموذج حديث ويتلاءم مع طبيعة البحث الحالي، الاستباقية التي جاءت بها مرحلة التقويم قبل مرحلة التطبيق والتي تعطى مؤشرات قوية على البناء السليم للمنتج بشكل تكاملي والمتمثل في بيئة التعلم المنتشر التشاركية.
- تنوعت مراحل التصميم التعليمي للبيئة وفقا لنموذج التصميم التعليمي فبدأت بمرحلة التقييم المدخلي للمعلم والمتعلم وبيئة التعلم مما جعل باقي مراحل التصميم تستند على أرضية صلبة من عناصر تطبيق البيئة، تلاها مرحلة التهيئة التي تم فيها معالجة القصور المرحلة السابقة وتم تحديد خصائص المتعلمين؛ مما مكنهم من التعامل بيسر وسهولة مع المحتوى التعليمي المقدم، وتحديد الأهداف العامة ومحتوى بيئة التعلم الذى روعي فيه تقديم مهارات استخدام التقنيات الحديثة للتواصل الإلكتروني والتوازن فيما بينها ومفردات الوسائط المتعددة، وأدوات القياس والتقويم، وفى مرحلة التصميم في مرحله التصميم تما صياغه ٣٨ هدفا اجرائيا وتم تصميم المحتوى التعليمي وفقا لهذه الاهداف وبما يتلاءم مع طبيعة التعلم المنتشر التشاركي ثم تصميم الوسائط المتعددة ومفرداتها المختلفة الملائمة لهدف المحتوى واختيار استراتيجيات التعليم الملائمة لأسلوب التعلم الذاتي للمتعلم والتحكم فيه وتم تحديد بعض البرمجيات للإنتاج ثم تصميم ادوات التقييم والتقويم ثم تحديد وفي مرحله الانتاج تم انتاج المحتوى المقدم عبر بيت التعلم المنتشر التشاركي فشملت الوسائط مقاطع فيديو ملفات pdf و رسومات توضيحيه ورسومات معلوماتية وانتاج بعض الانشطة التعليمية وانشاء البيئة وانتاج ادوات التقييم والتقويم في مرحله التقويم تم استطلاع راي المحكمين حول البيئة التي تم انتاجها وبعد اجراء التعديلات اصبحت بيئة جاهزة للاستخدام ثم انتاج ادوات القياس مين اختبار تحصيلي ضبط التقييم ومقياس الكفاءة الاجتماعية هو في مرحله التطبيق هو الاستخدام النهائي بيئة التعلم

المنتشر التشاركي تم اختيار عينه البحث وتطبيق ادوات البحث قبليا ثم تطبيق مادة المعالجة التجريبية ثم تطبيق أدوات البحث بعديا.

- كما أن البيئة التي تم انشاؤها على تطبيق Moodle cloud الذى وفر التفاعل بين المعلم والتطبيق وبين المعلم والمتعلم وبين المتعلمين وبعضهم البعض كما وفر للمعلم التحكم الكامل في نظام إدارة التعلم، وتقييم أنشطة التعلم ومهماته، ووفر للمتعلم مرونة التجول والاتصال من لوحات نقاش ومنتدى وتخزين سحابي لرفع الملفات وتشاركها، كما تم تصميم الانشطة التشاركية وروعي فيها ان تكون مرتبطة الاهداف الإجرائية وتراعي الفروق الفردية بين الطلاب وتقديم تعليمات قبل هذه المهام والأنشطة واضحة حتى تمكن المجموعة من تنفيذ المهمة بنجاح، من هذه الأنشطة استخدام محركات البحث و استخدام التطبيق الخاص بالتخزين السحابي وان درايف استخدام منصات التعلم الاجتماعية والتفاعل من خلالها مع المعلم والاقران وحلقات النقاش و المنتديات وغرف الحوار والبريد الالكتروني
- بيئة التعلم المنتشر ومتطلباتها ومنها سهوله الاستخدام و انشاء محتوى تعليمي بالموارد المتاحة والقابلية للتخصيص بالكامل و امكانيه استخدامه عبر الأجهزة الذكية و تقديم المحاكاة للمهارات العملية وتقديم المساعدة والدعم الفني والمعلوماتي على مدار الساعة طوال ايام الاسبوع ، مناقشات عن بعد مؤتمرات صوت وفيديو التعلم الاجتماعي لتعزيز عمليه التعلم والحد من الضغط على المعلم واسراء محتوى المكتبة لأنه متكامل مع قواعد البيانات العالمية عشان تقديم مجموعه من الاختبارات والاشعارات بالأحداث القديمة على لوحه التحكم الخاصة بالمستخدم وتقديم تغذيه الرجع ويمكن للطالب رؤيه درجاته ونتائجه وتقديم التحليلات البيانية لتحسين نتائج التعلم امكانيات التحميل والرفع جنيه التكامل مع التخزين الصحابي وقابليه التوسع حيث يمكن المنصة استيعاب عدد اكبر من المستخدمين دون تدهور للأداء.

- في تحليل استراتيجيات التعليم والتعلم تم اختيار المواد والوسائط المتعددة المختلفة وتحدد دور المتعلم ودور المعلم في التوجيه والارشاد وتقديم تغذيه الرضع تم اختيار استراتيجيه التعلم ازاي تجمع بين استراتيجيه التعلم المعرفية وتشمل اداره ومعالجه المعلومات وتنظيمها وتكاملها وترتيبها وترميزها في العقل واستراتيجيات التعلم التشاركي من حيث التفاعل داخل المجموعات و بين المجموعات واستراتيجيه المنتج التشاركي واكثر استراتيجيات التعلم التشاركي استخداما وذلك لان المنتج اعتمد على التشاور والتعاون بين الطلاب في استخدام تقنيات التواصل الالكتروني وفيها يتم تقسيم الطلاب لمجموعات تتعاون فيما بينها كل مجموعه يحدد لها مسمى دائرة افتراضيه يعملون على انجاز المهام المطلوبة وتحقيق الاهداف المشتركة تصميم واجهات التفاعل التفاعلات البينية بين المشاركين بعد وتعدد التفاعل ما بين الطلاب والمحتوى ما بين الطلاب بشكل تزامني في غرفه الحوار وغيرت ذا موني من خلال المنتدى والتفاعل بين الطلاب واجهه التفاعل بين نظام اداره التعلم موديل كلاود من خلال تصفح وتحميل الملفات والضغط على روابط الابحار بالموقع والتفاعل بين المعلم والطلاب من خلال الرد على اسئلتهم واستفساراتهم تحديث برامج الانتاج و لغات البرمجة وجاءت في اعداد النصوص والصور والرسوم واجدد الملفات الصوتية واعداد مقاطع الفيديو.
- تم تصميم بيئة التعلم المنتشر التشاركية وفقا لمجموعة من المعايير تضمنت جوانب متعددة هي **المعايير الأخلاقية والمصداقية وتشتمل على** حقوق الملكية الفكرية والنشر، ومصداقية موضوعات المقرر بتوفير أمن كامل للمعلومات الشخصية التي يتم إدراجها في العملية التعليمية. و**الأهداف العامة والتعليمية والفئة المستهدفة:** متمثلة في الهدف الرئيس من بيئة التعلم المنتشر وصياغة الأهداف التعليمية صياغة سلوكية صحيحة وفقا لنموذجSMART، **المحتوي العلمي وتنظيمه داخل بيئة التعلم المنتشر التشاركي:** تحليل محتوي التعلم في ضوء الأهداف المحددة،

صحة ودقة المحتوي العلمي، تنظيم المحتوي العلمي بشكل منطقي ومتسلسل تحديد **أنشطة التعلم التشاركية** التي ترتبط بالأهداف المراد تحقيقها، وتتناسب الأنشطة التعليمية مع المحتوي العلمي وخصائص الفئة المستهدفة، ومراعاة الفروق الفردية بين المتعلمين، **وتوظيف استراتيجيات التعلم التشاركي** استراتيجيات التشارك بين المجموعات أو داخل المجموعات، التعلم التعاوني والتعلم بالاستكشاف والتعلم للإتقان، تراعي استراتيجية التعلم الفروق الفردية **أدوات التفاعل:** وتتمثل في توفير أدوات للتشارك والتفاعل في البيئة مثل التعليق ومشاركة المعلومات والدردشة والمنتديات والعمل في مجموعات وورش العمل، تساعد أدوات التفاعل في متابعة أنشطة المتعلمين، والمشاركة في المجموعات بشكل مستمر، كما تمكن أدوات التفاعل من المشاركة مع مجتمع التعلم، والتسجيل الزمنى للرسائل والمشاركات مع إمكانية التحديث والتعديل التلقائي، تراعي أدوات التفاعل الفروق الفردية بين المتعلمين وميولهم واتجاهاتهم **التقويم:** تدعم بيئة التعلم المنتشر **التقويم المبدئي والتكوينى** والنهائي للمتعلم، وتقديم التغذية الراجعة الفورية المناسبة لاستجابات الطلاب واجهة التفاعل: واضحة وسهل الاستخدام، تتصف بالثبات، تساعد على الوصول السريع للمعلومات ، تتسم بالوضوح والثبات، تتناسب واجهة التفاعل طبيعة المهمات التعليمية المختلفة.

- عزز من النتائج المرتبطة بالتحصيل طبيعة وسمات أصحاب الذكاء الشخصي والاجتماعى في بيئة التعلم المنتشر التشاركية حيث استخدم أصحاب نمط الذكاء الشخصي الإحساس بالمسئولية الفردية عن التعلم فزادت معدلات التركيز لكل جوانب المعرفة المقدمة في المحتوى وقدرتهم على تحديد مناطق القوة وتدعيمها وجوانب الضعف وتصحيحها في التعلم لتحقيق نتائج قوية في الاختبار التحصيلي وعلى نفس القدر استفاد أصحاب نمط الذكاء الاجتماعي من التعاون والتشارك لتصحيح نقاط الضعف بين المجموعات وافرادها وتشاركها في تنفيذ المهام المعرفية

وتكامل الخبرات التي يحدث في بيئة التعلم المنتشر التشاركية لتحقيق نتائج قوية في الاختبار المعرفي مما جعل ليس هناك فرقا في متوسط درجات المجموعتين التجريبيتين في الاختبار التحصيلي، كما عزز نتائج الجانب المهارى لمهارات استخدام تقنيات التواصل الإلكتروني والكفاءة الاجتماعية سمات أصحاب الذكاء الاجتماعي من حيث سرعة التجاوب مع الآخرين والتواصل فيما بينهم ومحاولة سد الفجوات واكمال ما ينقص في أداء المهارات حتى يصل المجموعة التشاركية ككل لأداء متميز للمهارة، فضلا عن الدافعية وروح التحدى التي تكون عند أصحاب الذكاء الاجتماعى اعلى اسوة بأقرانهم مما يجعلهم طوال الوقت يحاولون ان يكونوا على مستوى متميز في أداء المهارة والتواصل معهم حتى لا يقل احدهم عن باقى افراد المجموعة التشاركية.

- الاستناد على امكانيات وعناصر الوسائط المتعددة في بناء بيئة التعلم المنتشر التشاركية المختلفة كالنصوص والصور والرسومات المتنوعة والرسومات المعلوماتية ومقاطع الفيديو التي تشرح خطوات مهارات استخدام تقنيات التواصل الإلكتروني والتي عرضت المادة التعليمية بخطوات متسلسلة ومترابطة وجاء المحتوي للمتعلم شيق وجذاب سهل التصفح؛ مما ساهم في تنمية وتحسين التحصيل.
- تتنوع الأنشطة المقدمة للمتعلمين التي تعتمد على الاكتشاف والبحث والتشارك والتعاون، تشجع الأنشطة على المشاركة الاجتماعية بين المتعلمين وتحفيزهم على إنجاز مهام التعلم. تحديد موعد انتهاء الأنشطة وبدايتها، إتاحة تقييم الأنشطة والتغذية الراجعة الفورية. كان لها الأثر الإيجابي في تنمية مستوى المتعلم في مهارات استخدام تقنيات التواصل الإلكتروني، كما أن الطلاب أصحاب نمط الذكاء الاجتماعي وجدوا في التفاعل مع الأقران متعة التعلم وزيادة التفاعل والتشارك ولإنهم يمتازون بحس المسئولية الاجتماعية ساعد ذلك على تنمية المستوى المهارى لجميع افراد المجموعة.

- ارتفاع مستوى الدافعية لدي الطلاب عينه البحث لكونه بيئة التعلم المنتشر التشاركية يمكن استخدامها كتطبيق على الهواتف الذكية في أي مكان واي وقت وتقسيم محتوى التعلم لخطوات صغيرة مما ساهم في تحسين مستوى المهارى لاستخدام تقنيات التواصل الإلكتروني وزيادة الكفاءة الاجتماعية الإلكترونية لدى المجموعة التجريبية الثانية.

- تبقى لنظريه الدافعية اثر كبير في تنمية مهارات استخدام تقنيات التواصل الالكتروني لأنها تعمل على جذب انتباه واستثاره المتعلمين لما تتميز به من وراء مسيرتها وتوفر العديد من الاليات التواصل والتفاعل لأنها فرضت نوع من السياق التوجيه للمتعلم اثناء اكتساب المعرفة كما انها فعاله عناصر الترابط والتعلم من خلال الاحساس بالمشاركة والعلاقة التعاونية في مجتمع بيئة التعلم الامر الذي ادى الى شعور المتعلم بالفضول والقبول والثقة وتحدي و الكفاءة الذاتية والتخيل والتحكم والاحساس بالرضا والانتماء لمجموعه الدراسة اثناء مراحل التعلم من مساعد المتعلمين على تنظيم تعلمهم وتأدية مهام التعلم بفاعليه وكفائه وهو ما اثر بشكل واضح فيما يتعلق بالجانب المعرفين المرتبط بمهارات استخدام تقنيات التواصل الاجتماعي اثناء دراسات المحتوى التعليمي.
- تفسير النتائج المهارية فانه وفقا لنظرية الحمل المعرفي قدمت بيئة التعلم المنتشر التشاركية التشارك المستخدم في المحتوى التعليمي بيئة التعلم المنتشر خطوط ارشاديه مفيدة متوافقة مع مهمه تعلم ومفيدة للمتعلم في توضيح المفاهيم وتضيف نظرية تدفق المحتوى التعليمات صريحه للتجزئة المهمة التعليمية لمهام فرعيه وتحديد الخطوات المتسلسلة لتنفيذها وانجازها على ان يقدم بشكل ثابت في بدأيه كل مهمه تعليميه فرعيه وهذا من شانه ان يزيد من انتباه المتعلم وتركيزه على المحتوى التعليمي بشكل اكبر وتركيزه على عناصر وعلاقات اداره المهمة.

- اتاحت بيئة التعلم المنتشر التشاركية الفرصة لجميع المتعلمين للتعبير عن الآراء والافكار بكل حريه ودون قيود علي اراء الاخرين دون خجل من المواجهة او تردد في ابداء الآراء والافكار كمان العمل التشاركي من خلال انتاج وطرح الافكار و تحقيق المنافع المتبادلة عبر المشاركات الإلكترونية دعامه من التواصل والمشاركة بين جميع المتعلمين وأدي لزياده الكفاءة الاجتماعية لاستخدام بيئة التعلم المنتشر وزادت ثقة المتعلم بنفسه فيما يقدم من افكار وكذلك قدرته على الإضافة والحذف والتعديل وتبادل الافكار من خلال الامتحانات والخدمات وجوده التطبيقات التي تقدمها بيئة التعلم المنتشر.
- بيئة التعلم المنتشر التشاركية تساعد المتعلم على اكتساب المعرفة في اي وقت واي مكان بمساعده التكنولوجيا الكمبيوتر المحمولة والاتصالات اللاسلكية والتي تزيد من دافعيه وقدره المتعلم على التعلم مدى الحياة وهذا ما يتفق مع النظريات البنائية و نماذج التعلم الحالية وتأكيد بيئة التعلم المنتشر التشاركية على انها عمليه تعلم سياقيه حقيقيه وظيفيه وتكيف يتم من خلالها توصيل كائنات التعلم الالكتروني المناسبة لمجموعه من المتعلمين متواجدين في اماكن مختلفة ومتباعدة.
- تحسين وتطوير بناء المهارات وبناء الإدارة الذاتية وتطوير التواصل الشفهي والكتابي ومهارات التفاعل الاجتماعي وتشجيع الطلاب على التواصل وتبادل الافكار والخبرات فيما بينهم واستخدام الجانب النظري والعملي معا وتطوير مستوى التفكير والتنظيم الذاتي ومهارات التفكير فوق المعرفية.
- تتفق النتائج مع نتائج عدة دراسات منها(حمدي عميرة واخرون ، ٢٠١٩)؛ (محمد القاضي، واخرون، ٢٠١٨)؛ (غادة معوض، ٢٠١٩)Fakomogbon& Bolaji) , (Bdiwi, et al.,2017)؛ (Laisema & Wannapiroon)،٢٠١٤.). Laisema & Wannapiroon.2014)؛(Laisema & Wannapiroon.2014)

التوصيـــات والمقترحات:

بناءً على ما توصل إليه البحث الحالى من نتائج يمكن تقديم التوصيات التالية:

- تطوير بيئات التعلم المنتشر التشاركية لما أثبتته من فاعلية فى تقديم مقررات ومجالات دراسية مختلفة للمرحلة الجامعية لما أثبته البحث الحالي من نتائج فعالة.
- استخدام نموذج الدسوقي لتصميم بيئات التعلم المنتشر التشاركية بتصرف الباحثة في تطوير هذا النوع من البيئات التعليمية لما أثبته من نتائج فعالة في البحث الحالي.
- الاستفادة من بيئة التعلم المنتشر التشاركية التي تم تطويرها في البحث الحالي لتنمية مهارات استخدام تقنيات التواصل الإلكتروني لدى فئات أخرى غير عينة البحث الحالي لما لها من أهمية في ظل التحول الرقمي والثورة الصناعية الرابعة والخامسة، والتغلب على جائحة كورونا.
- الاستفادة بقائمة المعايير التي تم التوصل لها والخاصة بتطوير بيئة التعلم المنتشر التشاركية بدلالة نمط الذكاء (الشخصى/ الاجتماعى).
- استخدام بيئة التعلم المنتشر التشاركية لتنمية مهارات استخدام تقنيات التواصل الإلكتروني بمراكز تنمية قدرات أعضاء هيئة التدريس والهيئة المعاونة ومراكز تكنولوجيا المعلومات بالجامعات لتلبية احتياجات هذه الكوادر لهذه المهارات للتواصل الفعال مع الطلاب وتضمينها في برامج التنمية المهنية لأعضاء هيئة التدريس ومؤسسات إعداد المعلم كل في مجاله وتخصصه، في ظل جائحة كورونا والتحول الرقمي والثورة الصناعية الرابعة والخامسة.
- ضرورة استخدام أساليب تعلم قائمة على تكنولوجيا المعلومات والاتصالات تساعد على التشارك والحوار، والتركيز على أنماط التواصل الإلكتروني في التفاعل والتواصل بين المتعلمين لما له من أثر في تنمية المهارات المختلفة، واستمرارية التواصل مع المتعلمين مع بعضهم ومع معلميهم في أي وقت وأي مكان مما يزيد

من دافعيتهم وتحصيلهم، وتضمين تقنيات التواصل الإلكتروني كأدوات للتفاعل والتشارك بين المعلم والمتعلم وبين المتعلمين وبعضهم البعض في تنفيذ الأنشطة والمهام التعليمية في ظل التعلم وقت الأزمات والذى يشهده العصر الحالي.

- أهمية الدعم المؤسسي لاستخدام تقنيات التواصل الإلكتروني ورفع كفاءة الاجتماعية لدى المعلم والمتعلم على حد سواء وتعزيز البنية التحتية التكنولوجية لتلبية هذه الاحتياجات والمتطلبات وادراكا للحمل الزائد والمضطرد للتواصل في سياق التعليم العالى.

بناءً على ما توصل إليه البحث الحالى من نتائج يمكن تقديم المقترحات التالية:

- دراسة تأثير متغيرات تصميم بيئات التعلم المنتشر التشاركية مثل: (نمط التعلم/ نمط تغذية الرجع/ نمط ممارسة الأنشطة/ أسلوب التفكير/ أسلوب معالجة المعلومات/ السعة العقلية/...) على مخرجات التعلم المختلفة.
- دراسة علاقة التواصل الإلكتروني بمتغيرات مثل الدافعية، الانغماسية، لدى طلاب تكنولوجيا التعليم في بيئات التعلم المتنوعة.
- دراسة مقارنة لتقنيات التواصل الإلكتروني على المستوى (المؤسسي /والتعليمي) في ضوء التحول الرقمي.
- دراسة أي الأساليب والتقنيات الخاصة بالتواصل الإلكتروني أكثر تأثيرا على الطلاب والمعلمين وعلاقتها بطبيعة الأهداف والمحتوى.
- دراسة علاقة مستوى الكفاءة الاجتماعية الالكترونية بأساليب تعلم مرتبطة مثل التعلم القائم على فريق، وحل المشكلات، والمشروع في بيئات التعلم الالكترونى المستحدثة.

المراجع

أولاً- المراجع العربية:

أحلام فرج عليان عبدالمنعم. (٢٠٢٠). الكفاءة الاجتماعية لفتيات التعليم المجتمعي. المجلة العلمية للخدمة الاجتماعية – دراسات وبحوث تطبيقية: جامعة أسيوط – كلية الخدمة الاجتماعية، ع١٢, مج١ ، ٢١٩ – ٢٣٦. مسترجع من http://search.mandumah.com/Record/1123955

أحمد الشوادفى (٢٠١١). تصميم تعليمي مقترح لموقع الكترونى تفاعلى في الدراسات الاجتماعية وأثره في تنمية التفكير الناقد وبعض مهارات التواصل الالكترونى لدى تلاميذ الصف السابع من التعليم الاساسى، مجلة كلية التربية، ع ٩٨ ، جامعة كفر الشيخ

أحمد سمير عوض مصطفى ، أبو سليمة، نجلاء فتحي محمد، و دسوقي، شيرين محمد أحمد. (٢٠٢٠). إدارة الذات وعلاقتها بالكفاءة الاجتماعية لدى طلاب الجامعة. *مجلة كلية التربية: جامعة بورسعيد – كلية التربية، ع٣١* ، ٤١٥ – ٤٣٦. مسترجع من http://search.mandumah.com/Record/1114586

أحمد يوسف (٢٠١٠). أثر الاتصال المتزامن وغير المتزامن في التعليم التعاونى عبر الويب على تنمية مهارات الاتصال عبر الشبكة لدى طلاب تكنولوجيا التعليم. رسالة ماجستير، كلية البنات جامعة عين شمس.

أسماء الخربة ، بالطيب، عائشة، و سراية، الهادى. (٢٠١٨). *دور مواقع التواصل الاجتماعي في التسويق الالكتروني: الفيسبوك نموذجا: دراسة ميدانية على عينة طلبة علوم الإعلام والاتصال* (رسالة ماجستير غير منشورة). جامعة قاصدي مرباح – ورقلة، ورقلة. مسترجع من http://search.mandumah.com/Record/1150509

أسماء سلمان الشاوي ، و عقل، مجدي سعيد سليمان. (٢٠١٦). *أثر استخدام موقع أكادوكس على تنمية المفاهيم التكنولوجية ومهارات التواصل الإلكتروني لدى طالبات الصف الثامن بغزة* (رسالة ماجستير غير منشورة). الجامعة الإسلامية (غزة)، غزة. مسترجع من http://search.mandumah.com/Record/768915

أسماء عبد الناصر عبد الحميد ،وآخرون (٢٠١٨). فاعليةإدمودو القائمة على الدعامات التعليمية لتنمية مهارات التواصل الالكترونى، مجلة جامعة الفيوم للعلوم التربوية والنفسية، ع١٠، ج ١،

إسماعيل، عبير محمد إبراهيم. "فعالية برنامج تدريبي في تحسين الكفاءة الاجتماعية لدى عينه من الأطفال زارعي القوقعة بمدينة الرياض." *مجلة العلوم التربوية والنفسية: المركز القومي للبحوث غزة* مج٢, ع٢٠ (٢٠١٨): ٩٩ – ١٢٣. مسترجع من http://search.mandumah.com/Record/940047

أمل زيدان. (٢٠٢١). التحول الرقمي بمؤسسات التعليم الجامعي: دراسة تقييمية للفرص والتحديات: جامعة الأزهر نموذجا. *المجلة المصرية لبحوث الإعلام: جامعة القاهرة – كلية الإعلام، ع٧٥* ، ٤٦٣ – ٥١٠. مسترجع من

أمل شعبان أحمد خليل. (٢٠٢٠). فاعلية شبكات التواصل الإلكتروني باستخدام المدونات التعليمية في تنمية مهارات الإنترنت لدى طلاب المرحلة الإعدادية. *مجلة التربية: جامعة الأزهر – كلية التربية، ع١٨٥, ج٣* ، ٩٣٥ – ٩٨١. مسترجع من http://search.mandumah.com/Record/1085448

أمل صالح أحمد الغامدي. (٢٠١٨). أثر استخدام التواصل الإلكترونى الموجه فى مواقع التواصل الاجتماعى على تنمية مهارات التفكير العلمى لدى طالبات المرحلة المتوسطة. *المجلة الدولية للعلوم التربوية والنفسية: المؤسسة العربية للبحث العلمي والتنمية البشرية، ع١٠* ، ٩٦ – ١٢٢. مسترجع من http://search.mandumah.com/Record/871430

أنوار بنت حماد بن محسن الرشيدى. (٢٠١٩). العوامل الخمس الشخصية الكبرى للشخصية وتحسين الكفاءة الاجتماعية: لدى طلاب المرحلة الثانوية من وجهة نظر المرشدين الطلابيين. *المجلة العلمية لكلية الآداب: جامعة أسيوط – كلية الآداب، ع٧٢* ، ٨ – ٦٣. مسترجع من http://search.mandumah.com/Record/1068615

براءة محمد الرفاعى ، و قوشحة، رنا عبدالرحمن. (٢٠٢٠). دراسة الفروق فى الذكاءات المتعددة فى ضوء بعض المتغيرات: دراسة ميدانية فى محافظة دمشق. *مجلة جامعة البعث سلسلة العلوم التربوية: جامعة البعث، مج٤٢, ع٥* ، ١١ – ٤٥. مسترجع من http://search.mandumah.com/Record/1062286

جمال بن نويوة. (٢٠٢٠). الكفاءة الإجتماعية وعلاقتها بالتحصيل الدراسى لدى تلاميذ المرحلة الإبتدائية والمتوسطة. *مجلة العلوم الاجتماعية والإنسانية: جامعة محمد بوضياف المسيلة – كلية العلوم*

الإنسانية والاجتماعية، مج١٠, ع١ ، ٤١٨ – ٤٣٩. مسترجع من http://search.mandumah.com/Record/1083554

حمدي عزالعرب عميرة ، القاضي، محمد جابر، و عشوش، إبراهيم محمد رشوان. (٢٠١٩). التعلم التشاركي المنتشر وأثره في تنمية مهارات تصميم صفحات الويب. *مجلة كلية التربية: جامعة كفر الشيخ – كلية التربية، مج١٩, ع١* ، ٦٧١ – ٦٨٩. مسترجع من http://search.mandumah.com/Record/1015813

حيدر فاضل حسن (٢٠١٦). نظرية الذكاءات المتعددة: دراسة نظرية. *مجلة البحوث التربوية والنفسية: جامعة بغداد – مركز البحوث التربوية والنفسية، ع٥١* ، ٢٨١ – ٢٩٩. مسترجع من http://search.mandumah.com/Record/806663

خالد نظمى قروانى (٢٠١١). اتجاهات الطلبة نحو استخدام التواصل الفوري المتزامن وغير المتزامن في بيئة التعلم الالكترونى في منطقة سلفيت التعليمية. مجلة بيرسيا– مجلة علمية محكمة، (١٧)١–٣٤

رانيا رزق سلامة خفاجي ، إبراهيم، عباس متولي، و جبريل، مصطفى السعيد. (٢٠١٧). فاعلية برنامج علاجي لخفض إضطرابات النطق لتحسين الكفاءة الإجتماعية للمعاقين عقليا القابلين للتعلم. *مجلة كلية التربية: جامعة بورسعيد – كلية التربية، ع٢٢* ، ٨٩٠ – ٩٢٢. مسترجع من http://search.mandumah.com/Record/883694

روان سياف محمد الشهراني ، و عيسى، جلال جابر محمد. (٢٠٢١). استراتيجية مقترحة قائمة على التعلم الإلكتروني التشاركي لتنمية مهارات التواصل الإلكتروني لدى طالبات جامعة بيشة. *العلوم التربوية: جامعة القاهرة – كلية الدراسات العليا للتربية، مج٢٩, ع٢* ، ٣١٥ – ٣٩٧. مسترجع من http://search.mandumah.com/Record/1177209

ريم الجهني ، و سليمان، هبة على. (٢٠٢١). الكفاءة الاجتماعية وعلاقتها بالضغوط النفسية لدى طلبة الجامعة: دراسة ميدانية على عينة من طلبة السنة الأولى في جامعة تشرين. *مجلة جامعة تشرين للبحوث والدراسات العلمية – سلسلة الآداب والعلوم الإنسانية: جامعة تشرين، مج٤٣, ع١* ، ٤٦١ – ٤٨٧. مسترجع من http://search.mandumah.com/Record/1187935

زرفة بولقواس. (٢٠٢٠). فعالية التقنيات الحديثة في تنمية الذكاء الاجتماعي لذوي الإعاقة في المؤسسة . المجلة العربية لعلوم الإعاقة والموهبة. مج. ٤، ع. ١٢، يوليو ٢٠٢٠. ص ص. ٣٥٩–٣٧٠ تم استرجاعه من search.shamaa.org .

زهية عبدالعزيز. (٢٠٢١). أطروحات الثقافة الرقمية وواقع الإعلام في حضارة التواصل الإلكتروني. *مجلة الحكمة للدراسات الإعلامية والاتصالية: مؤسسة كنوز الحكمة للنشر والتوزيع*، ع٢ ، ١٧ – ٤٦. مسترجع من http://search.mandumah.com/Record/1190323

زينب أحمد عباس. (٢٠١٩). الفروق بين التلاميذ البحرينيين ذوي صعوبات القراءة والعاديين في مكونات الكفاءة الاجتماعية ومهارات الصداقة. *المجلة المصرية لعلم النفس الإكلينيكي والإرشادي: الجمعية المصرية للمعالجين النفسيين (جمعن)*، مج٧, ع٣ ، ٤٨٧ – ٥١٣. مسترجع من http://search.mandumah.com/Record/1025600

سحر أحمد حسين سليم. (٢٠١٥). فعالية برنامج إرشادي سلوكي فى تنمية الكفاءة الإجتماعية وتحسين جودة الحياة لدى التلاميذ ذوى صعوبات التعلم. *مجلة التربية الخاصة والتأهيل: مؤسسة التربية الخاصة والتأهيل*، مج٢, ع٨ ، ٤٨ – ٨٦. مسترجع من http://search.mandumah.com/Record/703249

سميحة فتحي هلال ، و ياسمين فتحي الصايغ. (٢٠٢٠). مستوى الكفاءة الاجتماعية لدى الأطفال الملتحقين بالروضة وغير الملتحقين بها: دراسة مقارنة. *مجلة العلوم التربوية والنفسية: المركز القومي للبحوث غزة*، مج٤, ع١٢ ، ٥٢ – ٧٢. مسترجع من http://search.mandumah.com/Record/1046917

سهير فرج (٢٠١٢). فاعلية تطوير مقرر الكترونى في تكنولوجيا التعليم وادارته عبر الانترنت من خلال نظام المقررات الدراسية موودل لتنمية مفاهيم التعلم الالكترونى لدى الطلاب المعلمين بكلية التربية وقياس اتجاهاتهم نحو المقرر. رسالة دكتوراة غير منشورة. كلية التربية، جامعة المنصورة.

السيد محمد أبو هاشم. (٢٠١٥). واقع البحوث العربية في مجال الذكاءات المتعددة: دراسة باستخدام منهج التحليل البعدي. *مجلة البحث العلمي في التربية: جامعة عين شمس – كلية البنات للآداب والعلوم والتربية*، ع١٦, ج١ ، ١ – ٣٤. مسترجع من http://search.mandumah.com/Record/816432

شيماء محمد الكبيسي، جهان عيسي أبو راشد والعمران. (٢٠٢١). استخدام وسائل التواصل الاجتماعي وعلاقتها بالكفاءة الاجتماعية لدى الطالبات البحرينيات في مرحلة المراهقة. *مجلة العلوم التربوية والنفسية: جامعة البحرين – مركز النشر العلمي*، مج٢٢, ع٢ ، ١٥٥ – ١٨٨. مسترجع من http://search.mandumah.com/Record/1168507

عامر بن سعيد عامر الشهري. (٢٠٢١). وسائل التواصل الاجتماعي وآثارها على التفاعل الاجتماعي بين أفراد المجتمع: دراسة ميدانية مطبقة على مجموعة من الشباب الجامعي. *مجلة جامعة أم القرى للعلوم الإجتماعية: جامعة أم القرى، مج١٣, ع٢* ، ٦٠٩ - ٦٨٣. مسترجع من http://search.mandumah.com/Record/1159179

عبدالرحمن بن سليمان بن عبدالرحمن النملة. "فاعلية برنامج افتراضي لتنمية الكفاءة الاجتماعية لدى طلبة المرحلة المتوسطة في المدارس الأهلية بمدينة الرياض." *مجلة العلوم التربوية والنفسية: المركز القومي للبحوث غزة مج٥, ع٢٧* (٢٠٢١): ٦٨ - ٨٧. مسترجع من http://search.mandumah.com/Record/1173665

عبدالرحمن محمد سعيد المرواني الجهني ، و أبو الدهب، أبو الدهب البدري علي. (٢٠١٨). *فاعلية برنامج الكترونى فى تنمية مهارات التواصل والابداع اللغوى لدى متعلمى اللغة العربية الناطقين بلغات أخرى الفائقين لغويا* (رسالة دكتوراه غير منشورة). الجامعة الإسلامية بالمدينة المنورة، المدينة المنورة. مسترجع من http://search.mandumah.com/Record/999550

علام علي محمد أبو درب ، و عمار، حارص عبدالجابر عبداللاه. (٢٠١٤). اثر استخدام شبكات التواصل الاجتماعي لتنمية التحصيل المعرفي وبعض مهارات التواصل الالكتروني في الجغرافيا لدى طلاب المرحلة الثانوية. *الثقافة والتنمية: جمعية الثقافة من أجل التنمية، س١٥, ع٨٦* ، ١ - ٦٤. مسترجع من http://search.mandumah.com/Record/622499

عمر عامر عبدالقادر نصار ، و الشوارب، إياد .(2021) .*الكفاءة الاجتماعية وعلاقتها بالتنظيم الانفعالي لدى الطلبة في مدينة عرابة* (رسالة ماجستير غير منشورة). جامعة عمان العربية، عمان. مسترجع من http://search.mandumah.com/Record/1179702

غادة شحاتة إبراهيم معوض. (٢٠١٩). فاعلية بيئة تدريب منتشر قائمة على نمط التدريب المفضل لتنمية الكفايات الرقمية والتقبل التكنولوجي لدى أعضاء هيئة التدريس بجامعة الأمير سطام بن عبدالعزيز .*مجلة التربية: جامعة الأزهر - كلية التربية، ع١٨٤, ج٣* ، ١٠٨٦ .1147 - مسترجع من http://search.mandumah.com/Record/1056072

كامل دسوقي الحصري. (٢٠١٣). فاعلية تدريس وحدة " المواطنة الصالحة " باستخدام التعليم الالكترونى لتنمية بعض مهارات البحث والتواصل الالكترونى والاتجاه التكنولوجى بمدارس

اللغات .*مجلة الجمعية التربوية للدراسات الاجتماعية: الجمعية التربوية للدراسات الاجتماعية، ع٥٥* ، ١٩٣ .218 – مسترجع من http://search.mandumah.com/Record/759117

كوثر موسى السلحوت ، و علاونة، شفيق فلاح حسان .(2016) .*أنماط التعلق لدى أطفال الروضة وعلاقتها بالكفاءة الاجتماعية مع الأقران* (رسالة ماجستير غير منشورة). الجامعة الاردنية، عمان. مسترجع من http://search.mandumah.com/Record/1131817

محمد إبراهيم عبدالعزيز طه ، شمس، سامح شمس السيد، و السيد، يوسف السيد عبدالحميد. (٢٠٢١). فعالية استراتيجية المشروعات الإلكترونية في تنمية مهارات التواصل الإلكتروني لدى طلاب تكنولوجيا التعليم .*مجلة كلية التربية: جامعة كفر الشيخ – كلية التربية، ع١٠١* ، ٣٠٣ .327 – مسترجع من http://search.mandumah.com/Record/1191954

محمد جابر هلال القاضى ، عميرة، حمدى عز العرب، و عشوش، إبراهيم محمد رشوان .(2018) .*تأثير التعليم التشاركي المنتشر في تنمية مهارات تصميم صفحات الويب التعليمية والدافغية نحو التعلم لدى طلاب المرحلة الثانوية الأزهرية* (رسالة ماجستير غير منشورة). جامعة كفر الشيخ، كفر الشيخ. مسترجع من http://search.mandumah.com/Record/1085595

مرزوق النقبي. "الثورة الرقمية ووسائط التواصل الاجتماعي: فايسبوك نموذجا ".*باحثون : المجلة المغربية للعلوم الاجتماعية والانسانية: عياد أبلال* ع١٥ (٢٠٢١): ٢٦٧ – ٢٨٢. مسترجع من http://search.mandumah.com/Record/1190057

مروه محمد فؤاد عتمان. (٢٠١٧). متطلبات تنمية مهارات الكفاءة الاجتماعية للطلاب المتعثرين أكاديمياً من منظور النموذج الانتقائى فى خدمة الفرد .*مجلة الخدمة الإجتماعية: الجمعية المصرية للأخصائيين الإجتماعيين، ع٥٨, ج٢* ، ١٦٩ .227 – مسترجع من http://search.mandumah.com/Record/892053

مصطفى محمد الشيخ ، الجمال، محمود عبدالعاطى، و العازمي، عبير عبدالله غازي. (٢٠٢١). أثر توظيف تطبيقات الحوسبة السحابية في تنمية مهارات التواصل الإلكتروني لدى طلاب المرحلة الثانوية .*مجلة كلية التربية: جامعة كفر الشيخ – كلية التربية، ع١٠٢* ، ٤٥٣ .476 – مسترجع من http://search.mandumah.com/Record/1193482

مي فاروق محمد علي ، حمدي محمد ياسين ، و طه، هبة حسين إسماعيل. (٢٠١٧). الصمود النفسي والكفاءة الإجتماعية محددات لصعوبات التعلم لتلاميذ المرحلة الإبتدائية .*مجلة البحث العلمي في*

الآداب: جامعة عين شمس – كلية البنات للآداب والعلوم والتربية، ع١٨, ج٣ ، ٤٠١ .435 – مسترجع من http://search.mandumah.com/Record/967317

نايف منيف مرزوق المهيمزي الرشيدي, محمد & ,السيد فهمي علي. مشرف .(2018) .*الذكاء الاجتماعي وعلاقته بالدافعية للإنجاز لدى طلاب الجامعة* ,Doctoral dissertation)جامعة نايف العربية للعلوم الأمنية.(

نجلاء محمد علي إبراهيم. (٢٠١٥). الكفاءة الاجتماعية وعلاقتها بالذكاء الوجداني لدى عينة من طالبات قسم رياض الأطفال بكلية التربية .*المجلة التربوية: جامعة سوهاج – كلية التربية، ج٤١* ، ١ .37 – مسترجع من http://search.mandumah.com/Record/1092060

نهى إبراهيم فتحي إبراهيم طه، أمل عبدالفتاح أحمد سويدان ، و حسن حسيني جامع. (٢٠١١). فاعلية التعلم الالكتروني في تنمية مهارات التواصل باللغة الانجليزية لدى دارسي المجال التجاري غير المتخصصين لغويا في ضوء معايير الجودة .*المؤتمر العلمي السابع: التعلم الالكتروني وتحديات الشعوب العربية: مجتمعات التعلم التفاعلية: الجمعية العربية لتكنولوجيا التربية العربية و جامعة القاهرة – معهد الدراسات التربوية، مج ٢* ، القاهرة: معهد الدراسات التربوية ، جامعة القاهرة، ٦٩٣ – ٧٢٣. مسترجع من http://search.mandumah.com/Record/384694

هاجر طه إبراهيم المغازي. (٢٠١٦). أنماط المعاملة الوالدية وعلاقتها بالكفاءة الإجتماعية لدى طفل ماقبل المدرسة .*مجلة كلية التربية: جامعة كفر الشيخ – كلية التربية، مج١٦, ع٢* ، ٣٧٠ .408 – مسترجع من http://search.mandumah.com/Record/1002816

هبه عبدالنبى محمد جودة ، و على، محمد الشحات إبراهيم. (٢٠٢٠). تشخيص الذكاءات المتعددة لبعض تلميذات المرحلة الإعدادية .*المجلة العلمية لعلوم التربية البدنية والرياضة: جامعة المنصورة – كلية التربية الرياضية، ع٣٧* ، ٢٥ .39 – مسترجع من http://search.mandumah.com/Record/1086011

هدى سيد ليثي إبراهيم. (٢٠٢١). فعالية برنامج إرشادي قائم على الدراما النفسية في تحسين الذكاء الاجتماعي لطلاب المدرسة الإعدادية المتفوقين دراسيا . مجلة البحوث. مج. ١، ع. ٢، ج. ٢، فبراير ٢٠٢١ .ص ص. ٢٤١-٢٨٣ تم استرجاعه من. search.shamaa.org

هيفاء عدنان مايخان. (٢٠٢٠). أثر استراتيجية فجوة المعلومات في تحصيل طلاب الصف الأول المتوسط لمادة العلوم وذكائهم الاجتماعي . مجلة الأستاذ للعلوم الإنسانية والاجتماعية. مج. ٥٩، ع. ١، مارس ٢٠٢٠ .ص ص. ١-٢٢ تم استرجاعه من. search.shamaa.org

ثانياً- المراجع الإنجليزية:

Abdi A, Laei S, and Ahmadyan H 2013 Universal Journal of Educational Research 1 281-4 http://doi.org/10.13189/ujer.2013.010401

Alawamleh, M., Al-Twait, L.M. and Al-Saht, G.R. (2020), "The effect of online learning on communication between instructors and students during Covid-19 pandemic", *Asian Education and Development Studies*, Vol. ahead-of-print No. ahead-of-print. https://0810bvp43-1104-y-https-doi-org.mplbci.ekb.eg/10.1108/AEDS-06-2020-0131

Aljawarneh, S. A. (2020). Reviewing and exploring innovative ubiquitous learning tools in higher education. *Journal of computing in higher education*, *32*(1), 57-73.

Alturki, T.; aldraweesh, A; kinshuch (2016). Evaluating the usability and accessibility of LMS " blackboard" at king

Armstrong T 2009 Multiple intelligences in the classroom (3rd ed) (Alexandria: ASCD) pp 7-91

Baloian, N., & Zurita, G. (2012). Ubiquitous mobile knowledge construction in collaborative learning environments. *Sensors*, *12*(6), 6995-7014.

Barratt, S., & Davis, S. (2009). Connected Commerce: The intersection of e-commerce and e-communication. *Journal of Direct, Data and Digital Marketing Practice*, *10*(3), 249-261.

Batista, J., S. Morais, and F. Ramos (2016). "Researching the Use of Communication Technologies in Higher Education Institutions in Portugal."

in M. Pinheiro and D. Simões (eds.) *Handbook of Research on Engaging Digital Natives in Higher Education Settings* Hershey, IGI Global.

Bdiwi, R., De Runz, C., Faiz, S., & Cherif, A. A. (2017, July). Towards a new ubiquitous learning environment based on blockchain technology. In *2017 IEEE 17th International Conference on Advanced Learning Technologies (ICALT)* (pp. 101-102). IEEE.

Bdiwi, R., De Runz, C., Faiz, S., & Cherif, A. A. (2018, July). A blockchain based decentralized platform for ubiquitous learning environment. In *2018 IEEE 18th International Conference on Advanced Learning Technologies (ICALT)* (pp. 90-92). IEEE.

Benavides, C., et al. 2020. " Digital Transformation in Higher Education Institutions: A Systematic Literature Review", **Sensors**; Vol. 20, Issue. 11, https://doi.org/10.3390/s20113291.

Biqing, L., Yongfa, L., Miao, T., & Shiyong, Z. (2018). Design and Implementation of Sugarcane Growth Monitoring System based on RFID and ZigBee. *International Journal of Online Engineering*, *14*(3).

Bozanta, A. (2017) "The Effects of Social Media Use on Collaborative Learning: a Case of Turkey." *Turkish Online J. Distance Educ.* (**January**): 96–111.

Bravo-Torres, J. F., Robles-Bykbaev, V. E., Nores, M. L., Ordoñez-Morales, E. F., Blanco-Fernández, Y., & Gil-Solla, A. (2016, January). OPPIA: A Context-Aware Ubiquitous Learning Platform to Exploit Short-Lived Student Networks for Collaborative Learning. In CSEDU (1) (pp. 494-498).

Brekke Stangeland, E. (2017). The impact of language skills and social competence on play behaviour in toddlers. European Early Childhood Education Research Journal, 25(1), 106-121.

Brooks& McCormack, 2020, Digital Transformation, EDUCASE, Available at https://www.educause.edu/ecar/research-publications/driving-digital-transformation-in-higher-education/2020/defining-digital-transformation

Brun, J.P. (2010), Missing Pieces: 7 Ways to Improve Employee Well-Being and Organizational Effectiveness, Palgrave Macmillan, New York, NY.

Cárdenas-Robledo, L. A., & Peña-Ayala, A. (2018). Ubiquitous learning: A systematic review. Telematics and Informatics, 35(5), 1097-1132.

Chadorchi, D. (2016). Positive effects of electronic communication on interpersonal relationships (Order No. 10112015). Available from ProQuest Dissertations & Theses Global. (1800541403). Retrieved from https://www.proquest.com/dissertations-theses/positive-effects-electronic-communication-on/docview/1800541403/se-2?accountid=178282

Chang, C. W., & Pearman, C. (2018). Instant Reminder: The Impact of E-Communication on First Year College Students. International Journal of Technology in Teaching and Learning, 14(1), 42-54.

Chen, C. C., & Lin, P. H. (2016). Development and evaluation of a context-aware ubiquitous learning environment for astronomy education. Interactive Learning Environments, 24(3), 644-661.

Chen, M., Chiang, F. K., Jiang, Y. N., & Yu, S. Q. (2017). A context-adaptive teacher training model in a ubiquitous learning environment. Interactive Learning Environments, 25(1), 113-126.

Chen, w. & looi, c.(2017). Incorporating online discussion in face to face classroom learning: a new blended learning

Cheney, G. (2011), Organizational Communication in an Age of Globalization: Issues, Reflections, Practices, Waveland Press, Long Grove, IL.

Chiran, D., & Tomsic, M. (2020). Populist ideology and speech patterns in e-communication between 2013 and 2016: discerning populism from political popularity. Romanian Journal of Political Science, 20(1), 30-57.

Cilliers, L. (2017) "Wiki Acceptance by University Students to Improve Collaboration in Higher Education." Innov. Educ. Teach. Int. 54 (5): 485–493.

Comi, S., G. Argentin, M. Gui, F. Origo, and L. Pagani. (2017) "Is it the Way They Use it? Teachers, ICT and Student Achievement." Econ. Educ. Rev. 56: 24–39.

Del Prette, Z. A., & Del Prette, A. (2019). Studies on social skills and social competence in brazil: a history in construction. In Psychology in Brazil (pp. 41-66). Springer, Cham.

Dom_enech-Betoret, F. and G_omez-Artiga, A. (2014), "The relationship among students' and teachers' thinking styles, psychological needs and motivation", Learning and Individual Differences, Vol. 29, pp. 89-97.

Duta, N., Panisoara, G. and Panisoara, I.O. (2015), "The Effective Communication in Teaching. Diagnostic study regarding the academic learning motivation to students", Procedia-Social and Behavioral Sciences, Vol. 186, pp. 1007-1012.

Ebner, M. (2008). Will E-Learning Die, E-Learning: 21st Century Issues and Challenges, Audrey R. Lipshitz and Steven P. Parsons (Ed.), Nova Publishers, pp. 69-82, ISBN: 978-1-60456-156-2.

Ellis, J. & Romano, D. (2008). Synchronous and asynchronous online delivery: How much interaction in e-learning is enough in higher education?. In G. Richards (Ed.), Proceedings of World Conference on E-Learning in Corporate, Government, Healthcare, and Higher Education 2008, 2615-2620.

Englund, C., Olofsson, A. D., & Price, L. (2018). The influence of sociocultural and structural contexts in academic change and development in higher education. Higher Education, 76(6), 1051–1069. https://doi.org/10.1007/s10734-018-0254-1

Erik, Brynjolfsson; Lorin, Hitt ٢٠١٨, digital organization preliminary results from an MIT study of internet organization , Culture and Productivity, Executive summary, April 19, P.1.

Fakomogbon, M. A., & Bolaji, H. O. (2017). Effects of collaborative learning styles on performance of students in a ubiquitous collaborative mobile learning environment. Contemporary Educational Technology, 8(3), 268-279.

Faria, J.; Nóvoa, H. Digital transformation at the University of Porto. In Proceedings of the Annual Conference of the Global Innovation and Knowledge Academy, Valencia, Spain, 14–16 July 2015.

Faria, J.A.; Nóvoa, H. Digital Transformation at the University of Porto. In Proceedings of the International

Farmer, B. Yue, A. and Brooks, C. (2008). Using blogging for higher order learning in large-cohort university teaching: A case study. Australian Journal of Educational Technology, 24(2), 123-136.

Ferencová, M., lusarczyk, B., Kot, S., & Mišen íková, V. (2015, October). The use of E-communication in promoting selected religious, cultural and historical monuments in Presov in the East of Slovakia. In International Internet of Things Summit (pp. 129-135). Springer, Cham.

Fleaca, E. Embedding digital teaching and learning practices in the modernization of higher education

Franco, M. D. G., Beja, M. J., Candeias, A., & Santos, N. (2017). Emotion understanding, social competence and school achievement in children from primary school in Portugal. Frontiers in psychology, 8, 1376.

Gama, J.A.P. Intelligent educational dual architecture for university digital transformation. In Proceedings

García-Sánchez, S. (2017). Collaborative Ubiquitous Learning: A 21st Century approach for (in) formal scenarios.

Gardner H 2011 Frames of mind: The theory of multiple intelligences (New York: Basic Books) pp 251-92

Gedvilien , G., Gervien , S., Pasvenskien , A., & Žižien , S. (2014). The social competence concept development in higher education. European scientific journal (ESJ). Macedonia: European Scientific Institute, Vol. 10, no. 28 (2014).

Hampton, K., Shin, I., & Lu,W. (2017) Social media and political discussion:When online presence silences offline conversation. Information, Communication & Society, 20(7), 1090-1107. https://doi.org/10.1080/1369118X.2016.1218526

Hess, T.; Matt, C.; Benlian, A.;Wiesböck, F. Options for formulating a digital transformation strategy. MIS Quart. Execut. 2016, 15, 151-173.

Hosokawa, R., & Katsura, T. (2017). A longitudinal study of socioeconomic status, family processes, and child adjustment from

preschool until early elementary school: the role of social competence. Child and adolescent psychiatry and mental health, 11(1), 1-28.

Hsieh, S. W., Jang, Y. R., Hwang, G. J., & Chen, N. S. (2011). Effects of teaching and learning styles on students' reflection levels for ubiquitous learning. Computers & education, 57(1), 1194-1201.

http://search.mandumah.com/Record/1158402

Huang, Y. M., Huang, Y. M., Huang, S. H., & Lin, Y. T. (2012). A ubiquitous English vocabulary learning system: Evidence of active/passive. Computers & Education, s(1), 273–282. Hung, P. H., Hwang, G. J., Lin, Y. F., Wu, T. H., & Su, I. H. (2013). Seamless connection between learning and assessment–applying progressive learning tasks in mobile ecology inquiry. Educational Technology & Society, 16(1), 194–205.

Huber, L., Plötner, M., & Schmitz, J. (2019). Social competence and psychopathology in early childhood: a systematic review. European child & adolescent psychiatry, 28(4), 443-459.

Hukkelberg, S., Keles, S., Ogden, T., & Hammerstrøm, K. (2019). The relation between behavioral problems and social competence: A correlational Meta-analysis. BMC psychiatry, 19(1), 1-14.

Hussien, M.(2016). The effect of blackboard collaborate based instruction on pre-service teachers' achievement in the EFL teaching methods course at faculties of education for girls. English language teaching; vol(9), no(3).

Hwang, G. J., Chu, H. C., Shih, J. L., Huang, S. H., & Tsai, C. C. (2010). A decision-tree-oriented guidance mechanism for conducting nature science observation activities in a context-aware ubiquitous learning environment. Journal of Educational Technology & Society, 13(2), 53-64.

Istiyowati, L. S., Syahrial, Z., & Muslim, S. (2021). Readiness for the Implementation of Ubiquitous Learning in Programming Course in Higher Education. International Journal of Interactive Mobile Technologies, 15(18).
Johnston, Bill et al .2018, conceptualizing the digital university: the
Johnston, et al ., 2018. conceptualizing the digital university: the intersection of policy, pedagogy and practice,1st ed, Palgrave Macmillan, Switzerland, P.86.
Johnstone, L., & Lindh, C. (2021, June). Online E-Communication Channels: The Impact of CSR and Reviews on Purchase Intent. In Digital Marketing & eCommerce Conference (pp. 161-183). Springer, Cham.
Jurik, V., Gr€oschner, A. and Seidel, T. (2014), "Predicting students' cognitive learning activity and intrinsic learning motivation: how powerful are teacher statements, student profiles, and gender?", Learning and Individual Differences, Vol. 32, pp. 132-139.
Kadriye, O. & Lewis, D. (2006). Evaluating Of Online Group Activities Intra- Group Member Peer Evaluation, 22nd Annual conference on distance teaching and learning, Retrieved on 24th Aug, 2013 from,www.uwex.edu/disted/conference/Resource_library/…/06_4136.pdf
Kaminskyi, O.Y.; Yereshko, J.; Kyrychenko, S.O. Digital transformation of University Education in Ukraine:
Keyton, J. (2011), Communication and Organizational Culture: A Key to Understanding Work Experience, Sage, Thousand Oaks, CA.
Khalil, H.& Ebner, M. (2017). Using Electronic Communication Tools in Online Group Activities to Develop Collaborative Learning Skills, Universal Journal of Educational Research 5(4): 529-536, DOI: 10.13189/ujer.2017.050401

Khasawneh, M. A. S. (2021). Social competence for students with learning disabilities in English. Technium Soc. Sci. J., 23, 16.
Ki□la, T., & Karao□lan, B. (2020). Ubiquitous Learning for New Generation Learners' Expectations. In Managing and Designing Online Courses in Ubiquitous Learning Environments (pp. 176-200). IGI Global.
Kittanah, Khairy; abujarour; Sahar.2016, The Impact of Electronic Documents Management on Performance, Global Journal of Management and Business Research, Vol.16, No.1, https://globaljournals.org/
Kowalska, M. (2021). Modeling e-loyalty of Polish young consumers: comparing the impact of selected online communication tools in 2016 and 2021. Procedia Computer Science, 192, 3380-3390.
Kruglanski, A. W., Jasko, K.,Milyavsky, M., Chernikova,M., Webber, D., Pierro, A., & di Santo, D. (2018). Cognitive consistency theory in social psychology: A paradigm reconsidered. Psychological Inquiry, 29(2), 45-59. https://doi.org/10.1080/1047840X.2018.148
Kurkovsky, S., and E. Syta (2011) "Monitoring of Electronic Communications at Universities: Policies and Perceptions of Privacy." Proc. Annu. Hawaii Int. Conf. Syst. Sci.: 1-10.
Kurtzberg, T. R., Kang, S., & Naquin, C. E. (2018). The effect of screen size and e-communication richness on negotiation performance. Group Decision and Negotiation, 27(4), 573-592.
Laisema, S., & Wannapiroon, P. (2014). Collaborative learning model with virtual team in ubiquitous learning environment using creative problem solving process. arXiv preprint arXiv:1401.2232.
Laisema, S., & Wannapiroon, P. (2014). Design of collaborative learning with creative problem-solving process learning activities in a ubiquitous

learning environment to develop creative thinking skills. Procedia-Social and Behavioral Sciences, 116, 3921-3926.
Laisema, S., & Wannapiroon, P. (2014). Design of collaborative learning with creative problem-solving process learning activities in a ubiquitous learning environment to develop creative thinking skills. Procedia-Social and Behavioral Sciences, 116, 3921-3926.
Landers-Potts, M. A., O'Neal, C. W., & Mancini, J. A. (2017). Electronic communication use and socio-emotional well-being among military youth. Journal of Child and Family Studies, 26(12), 3266-3277.
Lazear D 2004 Higher-order thinking the multiple intelligence way (Chicago: Zephyr Press) pp 79-85
Liao, Y. W., Huang, Y. M., Chen, H. C., & Huang, S. H. (2015). Exploring the antecedents of collaborative learning performance over social networking sites in a ubiquitous learning context. Computers in Human Behavior, 43, 313-323.
Liao, Y. W., Huang, Y. M., Chen, H. C., & Huang, S. H. (2015). Exploring the antecedents of collaborative learning performance over social networking sites in a ubiquitous learning context. Computers in Human Behavior, 43, 313-323.
Liao, Y. W., Huang, Y. M., Chen, H. C., & Huang, S. H. (2015). Exploring the antecedents of collaborative learning performance over social networking sites in a ubiquitous learning context. Computers in Human Behavior, 43, 313-323.
Lu, W., & He, M. (2013). E-Business Diffusion: A Measure of E-Communication Effectiveness on the E-Enabled Interorganizational Collaboration. In Proceedings of the 2012 International Conference of

Modern Computer Science and Applications (pp. 517-521). Springer, Berlin, Heidelberg.

Lussier, M. T., Richard, C., Glaser, E., & Roberge, D. (2016). The impact of a primary care e-communication intervention on the participation of chronic disease patients who had not reached guideline suggested treatment goals. Patient education and counseling, 99(4), 530-541.

Lussier, M. T., Richard, C., Glaser, E., & Roberge, D. (2016). The impact of a primary care e-communication intervention on the participation of chronic disease patients who had not reached guideline suggested treatment goals. Patient education and counseling, 99(4), 530-541.

Madrid, Spain, 8–9 November 2017. Available online: https://www.scopus.com/inward/record.uri?eid=2-s2.

Maltese, V. 2018, Digital transformation challenges for universities: Ensuring information consistency Across digital services, journal of Cataloging& Classification Quarterly, Vol.56, Issue. 7, 592-606.

Mandernach. (2010). Online group work: making it meaningful and manageable, magna online seminars, Online University Education, Retrieved on 7th June, 2013, available at http://www.magnapubs.com/catalog/online-group-work-making-it-meaningful-and-manageable/

Moreno, V., F. Cavazotte, and I. Alves. (2017) “Explaining university students’ effective use of e-learning platforms.” Br. J. Educ. Technol. 48 (4): 995-1009.

Mota, F. P., Kwecko, V., Devincenzi, S., Núñez, P., & Botelho, S. S. D. C. (2019, October). Ubiquitous Learning: ASystematic Review. In 2019 IEEE Frontiers in Education Conference (FIE) (pp. 1-9). IEEE.

O'Donnell, M. (2006). Blogging as pedagogic practice: Artifact and ecology, Asia Pacific Media Educator,1, 17, 5-19.
Openergy y el caso de la Universidad Nacional de Colombia. Educ. Knowl. Soc. 2019, 19, 95–107. [CrossRef]
Øzerk, K., Özerk, G., & Silveira-Zaldivar, T. (2021). Developing Social Skills and Social Competence in Children with Autism. International Electronic Journal of Elementary Education, 13(3), 341-363.
Pakarinen, E., Salminen, J., Lerkkanen, M. K., & Von Suchodoletz, A. (2018). Reciprocal associations between social competence and language and pre-literacy skills in preschool. Journal of Early Childhood Education Research, 7(2).
Parlak, B. (2017). Dijital ça□da e□itim: Olanaklar ve uygulamalar üzerine bir analiz [Education in Digital Age: An analysis on opportunities and practices], Süleyman Demirel University, Journal of Faculty of Economics and Administrative Sciences, 22(15), 1741-1759.
P□stae, V. (2016). Interpersonal communication in the era of e-communication. In Conference proceedings of» eLearning and Software for Education «(eLSE) (No. 02, pp. 177-181). " Carol I" National Defence University Publishing House.
Pourmand, P., Pudasaini, B., & Shahandashti, M. (2021). Assessing the Benefits of Flipped Classroom in Enhancing Construction Students' Technical Communication Skills. Journal of Civil Engineering Education, 147(1), 04020010.
Riemer, K.; Uri, G.; Hamann, J.; Gilchriest, B.; Teixeira, M. Digital Disruptive Intermediaries. Available

Sabo, R. (2012) “How Technology Is Changing How Teachers Communicate With Students”, Available at: https://www.teachthought.com/technology/how-technology-is-changing-how-teachers-communicate-with-students/.

Saccol, A. Z., Kich, M., Schlemmer, E., Reinhard, N., Barbosa, J. L., & Hahn, R. (2009, January). A framework for the design of ubiquitous learning applications. In 2009 42nd Hawaii International Conference on System Sciences (pp. 1-10). IEEE.

Sahoo, S. K., & Choudhury, B. B. (2021). A Fuzzy AHP Approach to Evaluate the Strategic Design Criteria of a Smart Robotic Powered Wheelchair Prototype. In Intelligent Systems (pp. 451-464). Springer, Singapore.

Sandhu, G. The role of academic libraries in the digital transformation of the universities. In Proceedings of

Santos, H., J. Batista, and R. P. Marques (2019) “A Model to Evaluate the Use of Communication Technologies in the Communication Between Students and Teachers in Higher Education.” Proc. 11th International Conference on Education and New Learning Technologies.

Schaffert, Sandra & Ebner, Martin (2010). New Forms of and Tools for Cooperative Learning with Social Software in Higher Education. In: Brayden A. Morris & George M. Ferguson (Ed.), Computer-Assisted Teaching: New Developments. Nova Science Pub, p. 151-165.

Serna, M.D.A.; Branch, J.W.; Benavides, L.M.C.; Burgos, D. Un modelo conceptual de transformación digital.

Serna, Martín; Branch, John W; Benavides, Lina María Castro; Burgos, Daniel. 2018," Un modelo conceptual de transformación digital. Openergy

y el caso de la Universidad Nacional de Colombia", Education in the Knowledge Society; Salamanca Vol. 19, Issue. 4, (Dec 2018): 95-
Slavin R 2006 Educational psychology (8th ed) (Boston: Pearson/Allyn & Bacon) pp 207-38
Talib A and Kailani I 2014 International Journal of Evaluation and Research in Education (IJERE) 3 236-44
http://doi.org/10.11591/ijere.v3i4.6969
Ta□kıran, A. (2017). Dijital ça□da yükseklö□retim [Higher education in the digital age]. Journal of open education practice and research, 3(1), 96-109.
Technologies" (IT&QM&IS), Saint Petersburg, Russia, 24–28 September 2018; pp. 764–768.
Tekinarslan, E. (2008). Blogs: A qualitative investigation into an instructor and undergraduate students' experiences. Australasian Journal of Educational Technology, 24(4), 402-412.
Temdee, P. (2016). Agent-based modeling of collaborative interaction in ubiquitous learning environment using local dynamic behavior. Artificial life and robotics, 21(2), 215-220.
Velentzas, J.O.H.N. and Broni, G. (2014), "Communication cycle: definition, process, models and examples", Recent Advances in Financial Planning and Product Development, Proceedings of the 5th International Conference on Finance, Accounting and Law (ICFA, Istanbul, Turkey, 15-17 December 2014, pp. 117-131.
Wade,M. Digital Business Transformation a Conceptual Framework. Glob Cent Digit Bus Transform. Available online:
http://www.huffingtonpost.com/vala-afshar/accenture-digital-7-digital-

business-transformation-lessons_b_6622648.html (accessed on 9 August 2019).

Wang, S. K (2008). The Effects of a Synchronous Communication Tool (Yahoo Messenger) on Online, Learners' Sense of Community and their Multimedia Authoring Skills ,New York Institute of Technology, New York , Journal of Interactive Online Learning , www.ncolr.org/jiol , Volume 7, Number 1, Spring 2008 , ISSN: 1541-4914.

Yahya, S., Ahmad, E., & Abd Jalil, K. (2010). The definition and characteristics of ubiquitous learning: A discussion. International Journal of Education and Development using ICT, 6(1).

Yumurtaci, O. (2017) "A Re-Evaluation of Mobile Communication Technology: a Theoretical Approach for Technology Evaluation in Contemporary Digital Learning." Turkish Online J. Distance Educ. 18 (1): 213–223.

Zhao, M.; Liao, H.-T.; Sun, S.-P. An education literature review on digitization, digitalization, datafication,

Developing Collaborative ubiquitous Learning Environment based on intelligence style (intrapersonal/ Social) and its effect on developing the skills of using e-communication techniques And Social Competence according to digital transformation
Among instructional technology students

Research abstract: In light of the urgent changes that the world is witnessing and experiencing, such as the Corona pandemic, interest in new communication techniques and their uses in the Educational process in light of digital transformation has become an urgent necessity; Therefore, the current research aimed to develop Collaborative ubiquitous Learning Environment based on intelligence style (intrapersonal/ Social) and to reveal its effect on the development of skills of using e- communication techniques and social competency in the light of digital transformation among first-year students in the Department of Instructional Technology, Faculty of Specific Education, Minya University in the academic year (2020 / 2021), and the research followed the quasi-experimental approach, and the experimental design with two groups: Experimental (1), consisting of (30) students of the intrapersonal and experimental type of intelligence (2), and consisting of (30) students of the social intelligence type, who were taught in a Collaborative ubiquitous Learning Environment, in order to develop the skills of The use of e- communication techniques and social efficiency in light of digital transformation. The research tools consisted of: the student's classification tool, the multiple intelligence scale, and the measurement tools: achievement test, a rubric for the skills of using e-communication techniques, and the social competence scale. The results showed that there was no difference between the scores of individuals The experimental group (1) and the experimental group (2) in the cognitive aspect of the skills of using e-communication techniques, while the results came in favor of the group members Experimental group (2) on the members of the experimental group (1) in the assessment card for skills of using e-communication techniques and the social competence scale.

Keywords: intrapersonal and social intelligence style, Collaborative ubiquitous Learning Environment, E-communication techniques, digital transformation