

أثر تفاعل شبكات التواصل الاجتماعي "الفيسبوك" ونمطى التعلم التعاونى والتشاركى على تنمية مهارات الإحصاء التطبيقي والدافعية للإنجاز لدى طلاب كلية التربية النوعية

د. تامر سمير عبد البديح عبد الجواد

مدرس تكنولوجيا التعليم
كلية التربية النوعية - جامعة طنطا

د. حسن عوض حسن الجندى

مدرس مادة الرياضيات والإحصاء التطبيقي
كلية التربية النوعية - جامعة طنطا

ملخص البحث

هدف البحث إلى دراسة أثر التفاعل بين الشبكات الاجتماعية وخاصة (الفيسبوك) وبين أنماط التعلم التى تعتمد على الأداء الجماعى (التشاركى والتعاونى)، على تنمية مهارات الإحصاء التطبيقى لدى طلاب الفرقة الثالثة قسم إعلام تربوى ودافعتهم للإنجاز. وقد اهتم البحث بمناقشة التحول فى منظومة التعلم المعتمد على الويب من التعلم الالكترونى إلى كل من التعلم الالكترونى التشاركى والتعلم الالكترونى التعاونى وبيان أهم أوجه الفروق بينهما عامة، وفى تطبيق البحث الحالى بصفة خاصة. وأسفرت نتائج البحث أن نظم تقديم مقرر الإحصاء والحاسب المدعمة بالشبكات الاجتماعية بنمطها التعاونى والتشاركى أفضل من نظم تقديم المقررات الالكترونية بدون تدعيم سواء كان نمط التعلم تعاونى أو تشاركى، وكان ترتيب نظم تقديم المقرر هى المدعمة بالشبكات الاجتماعية بنمط تعلم تعاونى، المدعمة بالشبكات الاجتماعية بنمط تعلم تشاركى، بدون الشبكات الاجتماعية بنمط تعلم

تعاونى، بدون الشبكات الاجتماعية بنمط تعلم تشاركى .

المقدمة والمشكلة:

يعتبر استخدام أدوات التواصل الاجتماعى (الفيسبوك) من أهم مستحدثات ومنتجات تقنية (الويب ٢) التى يتم استخدامها بكثافة من قبل الطلاب فى مرحلة التعليم العالى. ويعزى هذا الاتجاه المتسارع نحو استخدام شبكات التواصل الاجتماعى إلى عدة أسباب منها: ازدياد عدد مرتادى مواقع هذه الشبكات بطريقة متسارعة حتى أضحت تمثل إدمان لدى البعض لدرجة احتلاله المركز الثانى على مستوى العالم فى عدد المستخدمين. (Alexa,) 2014 ؛ ازدهار استخدام مصادر التعلم المفتوحة فى إمداد المعلمين بأدوات لإنشاء ومشاركة أعمالهم فمواقع التواصل الاجتماعى (الفيسبوك) هى بعض الأمثلة لمصادر التعلم المفتوحة التى تستخدم بكثرة فى التعليم. (Said, 2013)

ويمكن تعريف شبكات التواصل الاجتماعى (الفيسبوك) على أنها صفحات ويب تقدم خدمات،

تكنولوجيا التعليم سلسله دراسات وبحوث مُحكَمَة

وتسمح للأفراد بتقديم لمحة عن أنفسهم كما تتيح لهم اختيار الأفراد الذين يشاركونهم، وقد أدى ظهورها إلى جذب عدد كبير من متصفحى الانترنت، كما ظهرت صفحات الشبكات الاجتماعية كمكون رئيسى لتقنية الويب ٢.٠ والتي عملت على استخدام شبكة قائمة على أجهزة الكمبيوتر والانترنت لربط الناس بعضهم ببعض وذلك من أجل تبادل المعلومات وزيادة القدرة على التعلم. (Panckhurst, 2008).

ونظرا لأن الشبكات الاجتماعية (الفيديوك) تعتمد على تقنيات الويب ٢.٠ فاستخدام الشبكات الاجتماعية يتيح لجميع المستخدمين لها التمتع بكافة خدمات (الويب ٢.٠) التى يمكن تعريفها على أنها " الاستخدام الاجتماعى للويب والتى تسمح للأشخاص بالتشارك و أن يتفاعلوا بنشاط في إيجاد محتوى وتوليد معرفة ومشاركة المعلومات عبر الشبكة. " (Grosbeck, 2009)

ويعرف نبيل جاد عزمى (٢٠١٤: ص- ٥٨٩) شبكات التواصل الاجتماعى (الفيديوك) على أنها "مواقع ويب توفر لمجموعة من الأفراد القدرة على المشاركة فى الاهتمامات والأنشطة والآراء، وتكوين صداقات مع أشخاص آخرين لهم نفس التوجهات." وتتميز شبكات التواصل الاجتماعى (الفيديوك) بأنها ثابتة: بغض النظر عن نوع الحاسوب أو النظام المستخدم لتشغيلها ، أو حتى نوع المتصفح المستخدم؛ كما أنها أدوات يولفها ويستخدمها قسم كبير من الطلاب، فعن طريقها

يستطيع الطلاب أن يكملوا نقاشهم العلمى الخاص خارج الصف، مما يعمل على إثراء المادة العلمية، كما أوضح (Madge, 2009) أن للفيديوك فوائد للمجال التعليمى متمثلة فى إمكانية استخدامه فى أغراض التدريس الغير رسمية مثل المناقشات الغير رسمية للأعمال الأكاديمية، والمراجعات، وترتيب عمل المجموعات فى تنفيذ المشاريع وفى هذا السياق، يمثل الفيديوك فرصة عظيمة لتوليد المعارف والتماسك بين أفراد المجموعات.

وقد أثبتت البحوث والدراسات فاعلية استخدام شبكات التواصل الاجتماعى (الفيديوك) فى التعليم فقد أكدت دراسة مانكا (Manca, 2013) أن شبكات التواصل الاجتماعى (الفيديوك) أثبتت فاعليتها فى العملية التعليمية بالعديد من الدراسات العلمية التى تمت فى بيئات تعلم مختلفة ومتنوعة الظروف الثقافية والتعليمية.

كما أوضح لى وآخرون (٢٠١٢) أن الاستخدام المكثف لصفحات الفيديوك، أدى إلى وجود العديد من المميزات لاستخدام صفحة الفيديوك فى التدريس مثل: تمثل صفحات الفيديوك قنوات اتصال ودية وتفاعلية وأقل رسمية بين (المدرسين ومساعدوهم) وبين الطلاب فى الصف الدراسى، وهذا ناتج عن استعمال الطلاب للفيديوك فى حياتهم اليومية؛ تمد الطلاب بقناة اتصال سريعة ومريحة، إعطاء تغذية راجعة وإثارة أسئلة. وهى أيضا مريحة ومجانية لمشاركة الفيديوهات، الصور، وتدريس مواد باستخدام

حددوا أيضا إجراءات تركيب وتقويم من خلالها يمكن تدريس أى محتوى، بدلا من تحديد إجراءات مبنية على مقرر محدد. وهذه العناصر الخمسة هي:

١. الترابط الإيجابي بين الطلاب يولد احتياجاتهم لبعضهم لإكمال مهام المجموعة (الغرق أو النجاة معا).

٢. جلسات الحوار تدعم تفاعل الطلاب، فتدعم تعلم الآخرين عن طريق مساعدة، مشاركة، وتشجيع بذل الجهود للتعلم.

٣. المحاسبة الفردية – كل سلوك للطالب عادة ما يقيم وتعطى النتائج للمجموعة ولل فرد.

٤. مهارات التفاعل الاجتماعي والمجموعات الصغيرة – لا يمكن أن تعمل المجموعات بفاعلية إذا كان الطلاب لا يملكون أو لا يستخدمون المهارات الاجتماعية اللازمة.

٥. معالجة المجموعات – تحتاج المجموعات إلى وقت محدد لمناقشة تقدمهم فى تحقيق أهدافهم والمحافظة على علاقات عمل فعالة بين أعضاؤها. (ص: ٣٣)

كما يعرف بانيتز (Panitz, 1999a. p: 3) التعلم التشاركي على أنه " فلسفة شخصية، وليس فقط خطة (تكنيك) داخل الفصل. فى جميع المواقف التى يتجمع فيها الأفراد فى مجموعات، فهى تقترح طريقة للتعامل مع الأفراد تحترم وتبرز قدرات أفراد المجموعة الفردية وإسهاماتهم. وبه مشاركة فى السلطة وقبول للمسئولية بين أعضاء المجموعة عن تصرفات المجموعة بالكامل. المبدأ

صفحات الفيسبوك. وتعتبر مفيدة للبحث عن المساعدة السريعة، إعلان الأخبار، و مشاركة المصادر؛ تولد تلقائيا الانتشار لأكثر من شخص فى وقت واحد (RSS)، التى يمكن بدون مجهود استيرادها إلى مستخلصات الأخبار على الانترنت لتوزيع الأخبار على الطلاب؛ يمكن تحويلها لتلائم الأغراض التدريسية المتنوعة.

ومن ناحية أخرى يعد التعلم التعاوني والتشاركي من أنماط التعلم الجماعي فيوضح (Matthews, 1995): أهم الاتفاقات بين كلامن التعلم التشاركي والتعاوني فى أن كلاهما يشدد على أهمية التعلم النشط؛ دور المعلم فى كلاهما كمسهل لعملية التعلم؛ خبرات التدريس والتعلم تتبادل بين كلا من الطالب والمعلم؛ تنمية مهارات المستويات العليا المعرفية؛ يوضع تركيز أكبر على تحمل الطلاب مسؤولية تعلمهم؛ كلاهما يتضمن مواقف تستدعى من الطلاب تبادل الأفكار فى مجموعات صغيرة؛ كلاهما يساعد الطلاب فى تطوير مهارات اجتماعية ومهارات بناء فريق؛ كلاهما يساعد على نجاح الطلاب وسرعة استدعاء المعلومات؛ توظيف تنوع واختلاف الطلاب.

ويعرف بانيتز (Panitz, 1999a. p: 3) التعلم التعاوني على أنه "بناء التفاعل المصمم لتسهيل تحقيق منتج أو هدف نهائي محدد من خلال عمل الأفراد معا فى مجموعات." وحدد جونسون وآخرون (Johnson et al., 1991) خمسة عناصر أساسية لأى إجراء كى يعتبر تعاوني. كما

في توظيف المجموعات علميا في إحداث عملية التعلم والتنمية التعليمية المطلوبة ومحاولة تبيان أثر تفاعلها مع شبكات التواصل الاجتماعي (الفيديو) على تنمية مهارات الإحصاء التطبيقي والدافعية للإنجاز لدى طلاب تكنولوجيا التعليم.

أجريت بحوث ودراسات عديدة حول فاعلية استخدام شبكات التواصل الاجتماعي (الفيديو) في التعليم، بكل ما تتضمنه من أنشطة واستراتيجيات تدريس وتقويم باستخدام هذه الشبكات وما بها من تفاعل مع أسئلة المسابقات، تقديم الحالات والأمثلة، وتبادل الوسائط المتعددة التي تعمل كمصادر تعلم عبر تبادل اللينكات مما يمثل ممارسات تعليمية متعمدة مطابقة للموجود بمنصات التعلم الإلكتروني أو نظم إدارة التعلم الرسمية المستخدمة للتعلم المقصود وهو ما يتفق مع دراسة (Erdem, 2014; Pimmer, 2012; Said, 2013).

كما أوضح محمد عطيه خميس (٢٠١٥)، ص. ٩٥٠) أنه "على المستوى التعليمي يمكن استخدام الفيديو في التعلم التشاركي، للحصول على رجع الزملاء في سياق تعليمي، وتشجيع المتعلمين على المشاركة النشطة في التعلم، وفي تنمية التفكير الناقد، والمهارات فوق المعرفية، وتكوين مجتمعات تعليمية جديدة."

كما أجريت بحوث عديدة حول إستراتيجيات التعلم التعاوني والتشاركي الإلكتروني، مثل دراسة (Chou, 2010; Coutinho, 2007;)

العام للتعلم التشاركي مبنى على أسس الاتفاق الجماعي للبناء من خلال التعاون بين أفراد المجموعة. " ويوضح Alice Artzt and Claire Newman (1990) " أن بيئة التعلم التشاركي المثالية يكون فيها سلطة الاختبار وتقرير ملائمة منتج المجموعة يقع أولا: على عاتق المجموعة الصغيرة؛ ثانيا: المجموعة الأصلية (الفصل الدراسي بالكامل)؛ وأخيرا: المعرفة السابقة للمجتمع (العينة). ففي التعلم التشاركي، بمجرد بداية المهام يحول المعلم كافة السلطات إلى المجموعة. ففي الوضع المثالي، فإن مهام المجموعة هي عادة مهام مفتوحة (غير محددة) النهاية. فالتعلم التشاركي حقيقة يعطى القوة للمتعلم فيواجه كل مخاطر هذه القوة (على سبيل المثال: إنتاج حلول تتضارب مع وجهة نظر المدرس، أو اتفاق المجموعة على أوضاع غير مريحة قد تسبب احراج للمعلم....).

ومن خلال التجربة الاستطلاعية وجد الباحثان أن أكثر ما يستخدمه الطلاب من أدوات الانترنت هي مواقع التواصل الاجتماعي عامة والفيديو خاصة. وهي مواقع تعتمد على العمل الجماعي القائم على عمل المجموعات، كما أن الشبكات الاجتماعية (الفيديو) تعتمد على عمل المجموعات والتواصل الاجتماعي والتفاعل بين هذه المجموعات، لذا فقد ارتأى الباحثان الأهمية التي قد تلعبها أنماط التعلم التي تعتمد على جماعية الأداء (التشاركي والتعاوني) لما لهما من إمكانات كبيرة

وخاصة في المقررات التي تتطلب قدرا من التجرد والتفكير الرياضى وهو ما يميز مادة الإحصاء والحاسب الألى فهى مادة متخصصة فى ربط جزئيتين وهما الإحصاء الأكاديمي + برامج الإحصاء المحوسبة (SPSS) وكلا الجزئيتين تمثلان تحديا لدى طلاب قسم الإعلام التربوى - شعبة صحافة الفرقة الثالثة لان سابق خبرات الطلبة لا تمت بصلة لكلا الجزئيتين فكل معرفتهم بالحاسب الألى تتمثل فى (دراسة مقرر مبادئ حاسب فى الفرقة الأولى ومقرر النوافذ فى الفرقة الثانية) كما أن معرفتهم بعلم الإحصاء منعدمة تقريبا نظرا لعدم دراستهم لمبادئ الإحصاء الأكاديمي فى أى من سنوات دراستهم السابقة (من نتائج التجربة الاستطلاعية)، حيث أشارت نتائج هذه الدراسة إلي مجموعة من الأسباب المسنولة عن هذه الصعوبات من أهمها: أسلوب التدريس الذي يعتمد إلي حد كبير علي المجردات والرموز، دون استخدام الإيضاحات الحسية التفاعلية التشاركية، ودون العمل علي توفير بيئة صافية غنية بالمثيرات المادية التي تراعي فهم الطلاب لهذا المقرر. كما قام الباحثان بمناقشة عينة من الطلاب في الأنشطة التي تتعلق ببعض مهارات الإحصاء التطبيقي، والتي تتطلب تمثيلاً وشرحاً للأفكار والمفاهيم الإحصائية وخاصة عند معالجة بعض البيانات، وكانت استجابات الطلاب علي هذه الأنشطة ضعيفاً، حيث تعامل غالبيتهم معها بصورة روتينية دون فهم. كما أظهر غالبيتهم عدم القدرة علي إدراك تلك المهارات،

Daradoumis, 2011; W. Johnson, Johnson, T., & Smith, K. A., 1998; Kagan, 1990; Matthews, 1995; Panitz, 1990; Peter, 2002; Slavin, 1990) ولكن هذه البحوث والدراسات لم تدرس العلاقة بين استخدام الفيسبوك فى التعليم وبين إستراتيجيتي التعلم التعاوني والتشاركي الالكتروني ولذلك توجد حاجة لبحث أثر تفاعل أنماط التعلم الجماعي (تعاوني وتشاركي) وشبكات التواصل الاجتماعي (الفيسبوك) وذلك لعدم وجود نتائج ثابتة ومحددة حول أفضلية نمط معين للتعلم وتفاعلها مع شبكات التواصل الاجتماعي (الفيسبوك).

وقد أثبتت شبكات التواصل الاجتماعي ومنها الفيسبوك فاعليتها فى العملية التعليمية بالعديد من الدراسات العلمية التي تمت فى بيئات تعلم مختلفة ومتنوعة الظروف الثقافية والتعليمية. (Manca, 2013)، إلا أن من أهم التحديات التي تواجه التعلم من خلال شبكات التواصل الاجتماعي هو التساؤل حول ما الذى يدفع المتعلمين نحو التعلم؟ ولذا وجد الباحثان حتمية دراسة دور الدوافع الداخلية التي تتحكم فى عملية التعلم باستخدام شبكات التواصل الاجتماعي وتعتبر دافعية المتعلمين للإنجاز الأكاديمي أهم هذه الدوافع لدراسة المقررات التعليمية باستخدام شبكات التواصل الاجتماعي (الفيسبوك). وتبرز أهمية الرغبة فى النجاح لدى الطالب عند دراسته للمقررات الجديدة (التي لم يسبق دراسة شبيهاتها)

وضعف قدرتهم على اختيار الإجراءات المناسبة وتوظيفها داخل الموقف الإحصائي علي نحو صحيح.

هذا ما دعا الباحثان نحو محاولة مقارنة أثر كلا من نمطى تعلم (تشاركي- تعاونى) واستخدام / عدم استخدام شبكات التواصل الاجتماعى (الفيديو)، والتفاعل بينهما على تنمية التحصيل المعرفى وبعض المهارات المرتبطة بالإحصاء التطبيقي ودافعية الطلاب للإنجاز الأكاديمي في محاولة لتوفير المعالجة الملائمة لأكبر قاعدة من المتعلمين.

ويمكن تتبع الجذور الأساسية للتعلم التشاركي والتعاونى إلى المدرسة البنائية. فيلخص جونسون، جونسون وسميث (١٩٩٨) مبادئ كلا من التعلم التشاركي والتعاونى فى تعريفهم لمنظومة جديدة فى التدريس " أولاً، تبنى وتكتشف المعرفة ويتم تحويلها بواسطة الطلاب. ووظيفة الكلية هى إيجاد الظروف التى يستطيع الطلاب من خلالها تكوين بناء له معنى من المواد التى يتم دراستها عبر معالجتها من خلال البنية المعرفية المتوفرة لديهم ثم يلى ذلك حفظ هذا البناء فى الذاكرة طويلة الأمد، حيث تبقى متاحة للمزيد من المعالجة واحتمالات إعادة البناء. ثانياً، يبنى الطلاب بنشاط معرفتهم الذاتية. وينظر للتعلم على أنه شىء يفعله المتعلم بنفسه، وليس شىء يتم فعله بالمتعلم. فالطلاب لا يتلقون المعرفة بسلبية من المعلم أو المنهج. فالطلاب يستخدمون بنيتهم المعرفية الحالية

أو يبنون بنايات معرفية جديدة لكى تتضمن المدخلات الجديدة. ثالثاً، جهد الكلية يوجه إلى تنمية كفايات الطلاب ومهاراتهم. رابعاً، التعليم هو عملية تحول شخصى بين الطلاب وبين الكلية والطلاب حينما يعملون ما. خامساً، كل ما سبق يمكن تحقيقه فقط فى سياق التعلم التعاونى. سادساً، التدريس يفترض أن يكون تطبيق معقد للنظرية وبحث يتطلب تدريب كافي للمعلمين وتحسين مستمر للمهارات والإجراءات."

وأوضح محمد عطيه خميس (٢٠١٥) أن التعلم من الشبكات الاجتماعية له أسس ومبادئ تركز على نظريات التفاعل والتعلم البنائى الاجتماعى المتمثل فى النظرية التفاعلية الاجتماعية: التى تقوم على مبادئ نظرية تنبثق من أفكار إريكسون ونظرية فيجوتسكى. والنظرية البنائية الاجتماعية.

من أهم التحديات التى تواجه التعلم من خلال شبكات التواصل الاجتماعى هو التساؤل حول ما الذى يدفع المتعلمين نحو التعلم؟ ففى التعلم من خلال الشبكات يكون دور المعلم توجيهى (مسهل لعملية التعلم) وهو دور غير كافي لحث ودفع المتعلمين نحو تعلم مهارات ومعارف معينة قد تفيدهم فى حياتهم المستقبلية دون وجود دافع وحافز داخلى لدى المتعلمين، ولذا وجد الباحثان حتمية دراسة دور الدوافع الداخلية التى تتحكم فى عملية التعلم باستخدام شبكات التواصل الاجتماعى

- أن التعلم التعاوني والتشاركي يعدان من أنماط التعلم الجماعي وقد أجريت بحوث ودراسات حولهما مثل (Chou, 2010; Coutinho, 2007; Daradoumis, 2011; W. Johnson, Johnson, T., & Smith, K. A., 1998; Kagan, 1990; Matthews, 1995; Panitz, 1999a; Peter, 2002; Slavin, 1990) وكلها أثبتت فاعليتهما في التعلم.
- لكن الدراسات السابقة لم تدرس العلاقة بين مواقع التواصل الاجتماعي (الفيسبوك). واستراتيجيات التعلم الجماعي الإلكتروني (تعاوني – تشاركي) ومحاولة تبيان أثر تفاعلها على تنمية مهارات الإحصاء التطبيقي والدافعية للانجاز لدى طلاب تكنولوجيا التعليم.

وعلى ذلك يمكن صياغة مشكلة البحث في العبارة التالية: يوجد نقص في البحوث والدراسات التي هدفت إلى مقارنة أثر استراتيجيات التعلم الجماعي الإلكتروني (تعاوني – تشاركي) على التعليم، كما توجد حاجة إلى دراسة العلاقة بين مواقع التواصل الاجتماعي (الفيسبوك). واستراتيجيات التعلم الجماعي الإلكتروني (تعاوني – تشاركي) وتأثيرها على مهارات الإحصاء التطبيقي والدافعية للانجاز لدى طلاب تكنولوجيا التعليم.

أسئلة البحث:

وفي ضوء ما سبق طرحه فإن السؤال الرئيس لهذا البحث هو: ما أثر تفاعل أنماط التعلم

(الفيسبوك). فتلعب دافعية الانجاز دورا مهما وخطيرا في رفع مستوى أداء الفرد وإنتاجيته في مختلف المجالات والأنشطة التي يواجهها. وتبرز أهمية الرغبة في النجاح لدى الطالب عند دراسته للمقررات الجديدة (التي لم يسبق دراسة شبيهاتها) وخاصة في المقررات التي تتطلب قدرا من التجرد والتفكير الرياضي وهو ما يميز مادة الإحصاء والحاسب الآلي وعليه فقد وجد الباحثان أنه من الأهمية بمكان أن يتم بحث أفضل الطرق والأساليب لتحقيق أفضل النتائج في تدريس مثل هذا المقرر للطلاب من خلال التجربة الاستطلاعية وجد الباحثان أن أكثر ما يستخدمه الطلاب من أدوات الانترنت هي مواقع التواصل الاجتماعي عامة والفيسبوك خاصة. وهي مواقع تعتمد على العمل الجماعي القائم على عمل المجموعات، وهو ما دعا الباحثان لاستخدام استراتيجيات التعلم الجماعي الإلكتروني (تعاوني – تشاركي) ومحاولة تبيان أثر تفاعلها مع شبكات التواصل الاجتماعي على تنمية مهارات الإحصاء التطبيقي والدافعية للانجاز لدى طلاب تكنولوجيا التعليم.

من العرض السابق بمقدمة البحث، يتبين الآتي:

- أن الفيسبوك يعد من أدوات الويب ٢,٠ وقد أجريت بحوث ودراسات حوله (Bosch, 2009; Duffy, 2011; Erdem, 2014; Madge, 2009; Said, 2013) وكلها أثبتت فاعليته في التعليم.

تكنولوجيا التعليم سلسلة دراسات وبحوث محكمة

٢. تحديد أثر نمطين من أنماط التعلم الإلكتروني (تعاوني-تشاركي) على مهارات وتحصيل طلاب كلية التربية النوعية ودافعيتهم للإنجاز الأكاديمي.

متغيرات البحث:

١- المتغيرات المستقلة:

- شبكات التواصل الاجتماعي (مدعم بشبكات التواصل - بدون دعم بشبكات التواصل)

- نمط التعلم (تشاركي - تعاوني)

٢- المتغيرات التابعة:

- مهارات الإحصاء التطبيقي
- الدافعية للإنجاز لدى طلاب الإعلام التربوي بكليات التربية النوعية

عينة البحث:

قام الباحثان بتقسيم طلاب الفرقة الثالثة شعبة الإعلام التربوي "تخصص صحافة" بطريقة عشوائية وباستخدام البرنامج الإحصائي Spss21 إلي مجموعتين إحداهما تدرس المقرر من خلال الشبكات الاجتماعية والأخرى تدرس نفس المقرر بدون استخدام الشبكات الاجتماعية، كما تم تقسيم كل مجموعة إلي نمطين من أنماط التعلم، المجموعة الأولى بنمط تعلم تعاوني، والمجموعة الثانية بنمط تعلم تشاركي. كما هو موضح في الجدول التالي:

وشبكات التواصل الاجتماعي في تنمية التحصيل وبعض مهارات الإحصاء التطبيقي والدافعية للإنجاز لدى طلاب كليات التربية النوعية بطنطا؟

ويتفرع من هذا السؤال الرئيس الأسئلة الفرعية التالية:

١. ما مهارات الإحصاء التطبيقي الواجب توافرها لدى طلاب الفرقة الثالثة - قسم إعلام تربوي تخصص الصحافة؟
٢. ما أثر شبكات التواصل الاجتماعي (استخدام / بدون استخدام) على تنمية التحصيل وبعض مهارات الإحصاء التطبيقي والدافعية للإنجاز لدى طلاب الإعلام التربوي تخصص صحافة؟
٣. ما أثر نمط التعلم (تشاركي / تعاوني) علي تنمية التحصيل وبعض مهارات الإحصاء التطبيقي والدافعية للإنجاز لدى طلاب الإعلام التربوي تخصص صحافة؟
٤. ما أثر التفاعل بين استخدام شبكات التواصل الاجتماعي (استخدام/ بدون استخدام) ونمط التعلم (تشاركي/ تعاوني) علي تنمية التحصيل وبعض مهارات الإحصاء التطبيقي والدافعية للإنجاز لدى طلاب الإعلام التربوي تخصص صحافة؟

أهداف البحث:

يهدف البحث الحالي إلى:

١. بحث أثر تفاعل أنماط التعلم وشبكات التواصل الاجتماعي (الفيديو) في تنمية التحصيل وبعض مهارات الإحصاء التطبيقي والدافعية للإنجاز لدى طلاب الإعلام التربوي بكليات التربية النوعية.

جدول (١) تقسيم مجموعات البحث

| المجموعة | نمط التعلم | العدد |
|--------------------------|------------|---------|
| مدعم بالشبكات الاجتماعية | تعاوني (١) | ١١ طالب |
| | تشاركي (٢) | ١١ طالب |
| بدون الشبكات الاجتماعية | تعاوني (٣) | ١١ طالب |
| | تشاركي (٤) | ١١ طالب |

التصميم التجريبي:

تم إتباع التصميم العاملى البسيط

Simple Factorial Design لأربع مجموعات

تجريبية

منهج البحث:

١. المنهج الوصفى: في إعداد قائمة

المهارات الخاصة بمقرر الإحصاء

والحاسب الألى و تعديل مقياس

الدافعية للإنجاز لى يتوانم مع البحث

الحالى. ومراجعة الدراسات السابقة

والأدبيات التى تهتم باستخدام شبكات

التواصل الاجتماعى في التعليم، والتى

تهتم بدراسة نمطى التعلم (تشاركى -

تعاونى) في التعليم.

٢. المنهج التجريبي: القائم على

دراسة اثر المتغير المستقل (المتمثل

في نمطى التعلم واستخدام (عدم

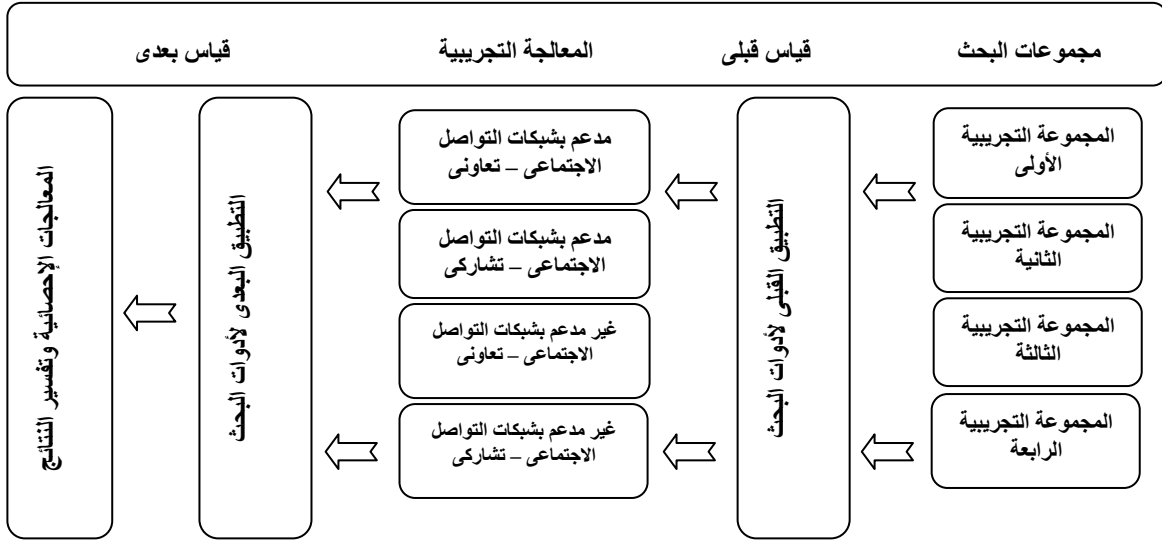
استخدام) شبكات التواصل

الاجتماعى) على المتغيرات التابعة (

التمثلة في مهارات الإحصاء

التطبيقى والتحصيل المعرفى

والدافعية للإنجاز الأكاديمى).



شكل (١) التصميم التجريبي للبحث

فروض البحث:

للإجابة عن الأسئلة السابقة حاول البحث الحالي اختبار صحة الفروض التالية:

أولاً: فيما يتعلق بدرجات التحصيل المرتبط بالجانب المعرفي:

١- لا يوجد فرق دال إحصائياً بين متوسطي درجات مجموعتي البحث التجريبية الذين يتعرضون لبيئة التعلم بنظم تقديم المقرر (مدعم بالشبكات الاجتماعية / بدون الشبكات الاجتماعية) في التطبيق البعدي لاختبار التحصيل المعرفي.

٢- لا يوجد فرق دال إحصائياً بين متوسطي درجات مجموعتي البحث التجريبية الذين

يتعرضون لنمط التعلم (تعاوني / تشاركي) في

التطبيق البعدي لاختبار التحصيل المعرفي

٣- لا توجد فروق دال إحصائياً بين متوسطات

درجات مجموعات البحث التجريبية الأربع ترجع

لأثر التفاعل بين بيئة التعلم بنظم تقديم المقرر

(مدعم بالشبكات الاجتماعية / بدون الشبكات

الاجتماعية)، ونمط التعلم (تعاوني / تشاركي)

في التطبيق البعدي لاختبار التحصيل المعرفي.

ثانياً: فيما يتعلق بالأداء المهاري (المهارات

الإحصاء التطبيقية):

٤- لا يوجد فرق دال إحصائياً بين متوسطي

درجات مجموعتي البحث التجريبية الذين

يتعرضون لبيئة التعلم بنظم تقديم المقرر (مدعم

يتعرضون لنمط التعلم (تعاوني / تشاركي) في التطبيق البعدي لمقياس الدافعية للإنجاز. ٩- لا توجد فروق دال إحصائياً بين متوسطات درجات مجموعات البحث التجريبية الأربع ترجع لأثر التفاعل بين بيئة التعلم بنظم تقديم المقرر (مدعم بالشبكات الاجتماعية / بدون الشبكات الاجتماعية)، ونمط التعلم (تعاوني / تشاركي) في التطبيق البعدي لمقياس الدافعية للإنجاز. رابعاً: فيما يتعلق بالعلاقة الارتباطية بين متغيرات البحث:

١٠- لا توجد علاقة ارتباطية بين درجات مجموعات البحث التجريبية الأربع علي اختبار التحصيل المعرفي، ودرجاتهم علي بطاقة ملاحظة مهارات الإحصاء التطبيقي، ودرجاتهم علي مقياس الدافعية للإنجاز.

حدود البحث:

أقتصر البحث الحالي على:

- ١- طلاب الفرقة الثالثة قسم إعلام تربوي - شعبة صحافة بكلية التربية النوعية - جامعة طنطا الذين يدرسون مقرر " الإحصاء والحاسب الآلي " في الفصل الدراسي الأول من العام الجامعي ٢٠١٤-٢٠١٥ حيث تم تقديم الوحدات الأولى والثانية و الثالثة في المقرر الذي يتم تدريسه للطلاب.

بالشبكات الاجتماعية / بدون الشبكات الاجتماعية) في التطبيق البعدي لملاحظة مهارات الإحصاء التطبيقي.

٥- لا يوجد فرق دال إحصائياً بين متوسطي درجات مجموعتي البحث التجريبية الذين يتعرضون لنمط التعلم (تعاوني / تشاركي) في التطبيق البعدي لملاحظة مهارات الإحصاء التطبيقي

٦- لا توجد فروق دال إحصائياً بين متوسطات درجات مجموعات البحث التجريبية الأربع ترجع لأثر التفاعل بين بيئة التعلم بنظم تقديم المقرر (مدعم بالشبكات الاجتماعية / بدون الشبكات الاجتماعية)، ونمط التعلم (تعاوني / تشاركي) في التطبيق البعدي لملاحظة مهارات الإحصاء التطبيقي.

ثالثاً: فيما يتعلق بمقياس الدافعية للإنجاز الأكاديمي:

٧- لا يوجد فرق دال إحصائياً بين متوسطي درجات مجموعتي البحث التجريبية الذين يتعرضون لبيئة التعلم بنظم تقديم المقرر (مدعم بالشبكات الاجتماعية / بدون الشبكات الاجتماعية) في التطبيق البعدي لمقياس الدافعية للإنجاز.

٨- لا يوجد فرق دال إحصائياً بين متوسطي درجات مجموعتي البحث التجريبية الذين

٥- تسليط الضوء على أهم الفروق والاختلافات بين نمطى التعلم التعاونى والتشاركى.

٦- قد يسهم البحث في إلقاء الضوء على أهم الاختلافات بين نمطى تعلم يتم استخدامهما في كثير من الأحيان بصفة متبادلة وهما (التعلم التعاونى و التعلم التشاركى) مما يساعد على توضيح المفاهيم التكنولوجية للباحثين في مجال تكنولوجيا التعليم.

أدوات البحث:

يتطلب تحقيق أهداف البحث الحالى استخدام بعض الأدوات المتمثلة في:

١. بطاقة ملاحظة الأداء المهارى لمهارات الإحصاء والحاسب الآلى (من إعداد الباحثين).
٢. اختبار التحصيل المعرفى للوحدات موضع التطبيق من مقرر الإحصاء والحاسب الآلى (من إعداد الباحثين).
٣. مقياس دافعية الانجاز الأكاديمي (تم استخدام مقياس أ.د/ فاروق عبد الفتاح موسى وتم تعديله ليتواءم مع ظروف البحث من قبل الباحثين).

خطوات البحث :

لتحقيق أهداف هذا البحث، تم إتباع الخطوات التالية :

- ٢- نمطين من أنماط التعلم (تعلم تعاونى – تعلم تشاركى) بنوعيه الإلكتروني والتقليدى
- ٣- أداة من أدوات شبكات التواصل الاجتماعى (الفيسبوك).

أهمية البحث:

تتم أهمية البحث الحالى في النقاط التالية:

- ١- قد يفتح البحث أفقا جديدة للقائمين على تصميم شبكات التواصل الاجتماعى في التعليم بمجموعة من الإرشادات والتوجيهات التى ينبغى أن تؤخذ بعين الاعتبار عند تصميم هذه البيئات للتعلم.
- ٢- مواكبة التطورات الحديثة في مجال تكنولوجيا التعليم بصفة عامة وفى مجال استخدام شبكات التواصل الاجتماعى في التعليم بصفة خاصة.
- ٣- تقديم رؤية جديدة للقائمين على تصميم بيئات التعلم القائمة على الاستفادة من أنماط التعلم الإلكتروني المختلفة والتي قد تفيدهم في معرفة أثر استخدام كلا من نمطى التعلم (تشاركى-تعاونى) على المهارات والتحصيل والدافعية للإنجاز.
- ٤- تحديد إمكانات وأدوات شبكات التواصل الاجتماعى والتي يمكن توظيفها في كلا من نمطى التعلم التشاركى والتعاونى.

ح- تعديل مقياس دافعية الانجاز الاكاديمي لیتواءم مع ظروف البحث وعرضه على مجموعة من المحكمين و إجراء التعديلات بعد ذلك .

ط- تطبيق أدوات البحث على مجموعة استطلاعية لبيان مدى ثبات وصدق هذه الأدوات .

ي- تطبيق أدوات البحث قبلها على المجموعات الأربعة .

ك- تطبيق الوحدات المختارة من المقرر على مجموعات البحث .

ل- تطبيق أدوات البحث بعديا على المجموعات الأربعة .

م- معالجة النتائج إحصائيا للوصول إلى النتائج و عرضها و مناقشتها في ضوء الإطار النظري و نتائج الدراسات السابق .

ن- صياغة التوصيات و اقتراح الدراسات و البحوث المستقبلية .

مصطلحات البحث

شبكات التواصل الاجتماعي:

يعرفها (Ellison,2007) على أنها مصطلح يطلق على مجموعة من المواقع على شبكة الانترنت تتيح التواصل بين الأفراد في بيئة مجتمع افتراضى تجمعهم حسب مجموعات اهتمام أو شبكات انتماء (بلد، جامعة، مدرسة، شركة) وبحيث يتم كل ذلك عن طريق خدمات التواصل المباشر مثل

أ- الإطلاع على الدراسات و البحوث السابقة و الأدبيات ذات الصلة بمتغيرات البحث الحالى بغرض وضع الإطار النظرى واتباع الخطوات المنهجية المناسبة فى تصميم وإنتاج مقرر الإحصاء التطبيقى وتصميم استراتيجيات التعلم لمجموعات البحث التجريبية الأربعة .

ب- وضع قائمة بمهارات الإحصاء التطبيقى وعرضها على السادة المحكمين لبيان مدى أهميتها و إضافة مهارات أخرى إن وجدت .

ج- الوصول لقائمة بمهارات الصيانة التى ينبغى توافرها لدى طلاب قسم الإعلام التربوى .

د- وضع المحتوى اللازم لتحقيق هذه المهارات .

ه- تصميم وإنتاج استراتيجيات التعلم بالنمطين التعاونى والتشاركى.

و- إعداد بطاقة ملاحظة لقياس مهارات الطلاب المرتبطة بالإحصاء التطبيقى وعرضها على مجموعة من المحكمين و إجراء التعديلات بعد ذلك .

ز- إعداد اختبار تحصيلى للجوانب المعرفية المرتبطة بمهارات الإحصاء التطبيقى وعرضه على مجموعة من المحكمين و إجراء التعديلات بعد ذلك .

إرسال الرسائل أو الاطلاع على الملفات الشخصية للآخرين ومعرفة أخبارهم ومعلوماتهم التي يتيحونها للعرض.

ويمكن تعريفها إجرائياً على أنها مواقع ويب لها مميزات اجتماعية تفاعلية، يلتقى من خلالها الطلاب عبر أدوات وأساليب تواصل إجتماعي، تقوم بدورها بتوفير وسائل الاتصال والتواصل المستمر والتعبير الحر عن الآراء، وتسهل مشاركة المصادر والأفكار بين أفراد المجموعة الواحدة فيما بينهم، وبينهم وبين أستاذ المقرر.

الدافعية للإنجاز الأكاديمي:

الدافعية للإنجاز حالة داخلية مرتبطة بمشاعر الفرد وتوجه نشاطه نحو التخطيط بما يحقق مستوى محدود من التفوق يتميز به الفرد (رجاء أبو علام، ١٩٩٣، ص ٢١٠).

وعرف (علاونة، 2004) الدافعية للإنجاز الأكاديمي على أنها الرغبة في تحقيق النجاح، وأن القوة الدافعة للإنجاز تساهم في المحافظة على مستويات أداء مرتفعة للطلاب دون مراقبة خارجية، ويتضح ذلك من خلال العلاقة الموجبة بين دافعية الانجاز والمثابرة في العمل والأداء الجيد بغض النظر عن القدرات العقلية للمتعلمين، وبهذا تكون دافعية الانجاز وسيلة جيدة للتنبؤ بالسلوك الأكاديمي المرتبط بالنجاح أو الفشل في المستقبل.

ويعرفها الباحثان إجرائياً على أنها " حالة داخلية شعورية للطالب تدفعه إلى الانتباه للموقف التعليمي، والإقبال عليه بنشاط موجه، رغبة منه في الانجاز السريع للمهام المكلف بها، ويقاس بالدرجة التي يحصل عليها الطالب على مقياس الدافع للإنجاز المعد لهذا الغرض." **التعلم التعاوني الإلكتروني:**

للتعلم التعاوني عدة تعريفات فقد عرفه (Kagan, 1990) بتعريف متميز للتعلم التعاوني على أنه " المدخل البنائي للتعلم التعاوني يبني على تصميم، تحليل، والتطبيق المنظومي للبناء، أو أنه طرق مجانية المحتوى لتنظيم التفاعل الاجتماعي في الفصل الدراسي. البناء عادة يتضمن سلسلة من الخطوات مصحوبة بوصف سلوكي لكل خطوة.

كما عرفه العيوني (٢٠٠٣) بأنه أسلوب تعليمي يعتمد على تقسيم تلاميذ الفصل إلي مجموعات صغيرة تتراوح ما بين ثلاثة إلي ستة تلاميذ؛ لتحقيق هدف تربوي محدد ومشارك، يتم تحقيقه من خلال التعاون بين هؤلاء التلاميذ، والتوصل إلي قرارات بالإجماع، ويمكن استخدامه في كافة التخصصات وجميع الموضوعات وفي كل المراحل الدراسية.

ويري جونسون وجونسون Johnson في الموقف التعليمي المؤسس على المساعدة والمشاركة في حل مشكلة ما، فيكون الهدف مشتركاً

التعلم التشاركي الإلكتروني:

تعرف (Coutinho,2007) التعلم

التشاركي على أنه طريقة تعلم يقوم فيها الطلاب في مستويات أداء متعددة بالعمل معا في مجموعات صغيرة لتحقيق هدف مشترك. وأوضحت أن الطلاب مسئولون عن تعلم أقرانهم كما هم مسئولون عن تعلمهم الذاتي. ولهذا، فنجاح طالب واحد يساعد الطلاب الآخرين على النجاح. وذكرت أن التعلم التشاركي في الأساس يختلف عن نموذج "النقل المباشر" أو "نقل المعرفة في اتجاه واحد" التقليدي في أن هذا النموذج التقليدي يكون فيه المعلم هو المصدر الوحيد للمعرفة أو المهارات.

ويمكن تعريف التعلم التشاركي الإلكتروني

إجرائياً على أنه: "هو التعلم عبر شبكة التواصل الاجتماعي الذي يتم في مجموعات صغيرة بهدف تنفيذ مهمة معينة ويكون التحكم في توزيع الأدوار والمهام في أيد الطلاب أنفسهم دون أن يكون للمعلم أي دور في ذلك، ويكون كل طالب مسئول عن نجاح زملاؤه في المجموعة." "

نظراً لأن البحث الحالي يهدف إلى بحث

أثر تفاعل أنماط التعلم (تعاوني - تشاركي) وشبكات التواصل الاجتماعي (الفيديو) في تنمية التحصيل وبعض مهارات الإحصاء التطبيقي والدافعية للإنجاز لدى طلاب الإعلام التربوي بكلية التربية النوعية، لذلك، فقد تناول الإطار النظري المحاور التالية:

والمجهود متناسقاً فيزداد بذلك فرص الفرد في تحقيق أهدافه مع أهداف الآخرين.

ومما سبق يمكن تعريف التعلم التعاوني الإلكتروني إجرائياً على أنه التعلم عبر شبكة التواصل الاجتماعي الذي يتم في مجموعات صغيرة بهدف تنفيذ مهمة معينة ويكون:

- تعاون أفراد المجموعة الواحدة فيما بينهم تعاوناً تاماً، ويتلقون مساعدة بعضهم البعض بحيث يعتبر كل فرد مسئولاً عن نجاح مجموعته من عدمه.
- تعتبر إستراتيجية التعلم التعاوني تنظيماً صافياً، يتم خلالها إعادة تنظيم البيئة الصفية؛ من خلال تقسيم التلاميذ لمجموعات صغيرة تتراوح عددها ما بين (٢ : ٦) تلاميذ تضم كل منها تلاميذ غير متجانسين تحصيلياً أو في القدرات العقلية.
- يتسم التعلم التعاوني الإلكتروني بشبكات التواصل الاجتماعي بالإمدادات الاجتماعية بين أفراد المجموعات فلا تقتصر على ما يدور في بيئة تعلم، بل تشمل كل ما يواجههم داخل وخارج بيئة التعلم الرسمية.
- يعتبر التعلم التعاوني قائماً على التعاون بين أفراد المجموعة الواحدة متنافسين مع المجموعات الأخرى.

• شبكة التواصل الاجتماعي (الفيسبوك)

يعرفها إليسون (Ellison, 2007) على أنها مصطلح يطلق على مجموعة من المواقع على شبكة الانترنت تتيح التواصل بين الأفراد في بيئة مجتمع افتراضى تجمعهم حسب مجموعات اهتمام أو شبكات انتماء (بلد، جامعة، مدرسة، شركة) وبحيث يتم كل ذلك عن طريق خدمات التواصل المباشر مثل إرسال الرسائل أو الاطلاع على الملفات الشخصية للآخرين ومعرفة أخبارهم ومعلوماتهم التي يتيحونها للعرض.

ويمكن تعريفها إجرائيا على أنها مواقع ويب لها مميزات اجتماعية تفاعلية، يلتقى من خلالها الطلاب عبر أدوات وأساليب تواصل إجتماعى، تقوم بدورها بتوفير وسائل الاتصال والتواصل المستمر والتعبير الحر عن الآراء، وتسهل مشاركة المصادر والأفكار بين أفراد المجموعة الواحدة فيما بينهم، وبينهم وبين أستاذ المقرر.

الإطار النظري والدراسات السابقة

نظرا لأن البحث الحالى يهدف إلى بحث أثر تفاعل أنماط التعلم وشبكات التواصل الاجتماعي (الفيسبوك) في تنمية التحصيل وبعض مهارات الإحصاء التطبيقي والدافعية للإنجاز لدى طلاب الإعلام التربوى بكليات التربية النوعية، لذلك، فقد تناول الإطار النظرى المحاور التالية:

شبكة التواصل الاجتماعي "الفيسبوك"

يعرفها محمد عطية خميس (٢٠١٥، ص. ٩٤٤) على أنها "مواقع وصفحات ويب مصممة أصلا لتسهي عمليات التفاعل الاجتماعي وإقامة الصداقات والمجتمعات الافتراضية على الخط، والتواصل بين الأعضاء ذوى الاهتمامات المشتركة، لتبادل الأفكار والبيانات الشخصية والمهنية، والخدمات والمصالح، والوسائط والبرامج، حيث تسمح للمستخدم بإنشاء ملف بياناته الشخصية وصورته، علنيا أو شبه علنى، فى إطار النظام، ليصبح عضوا فى المجتمع."

وأوضح مادج (Madge, 2009) أن للفيسبوك فوائد للمجال التعليمى متمثلة فى إمكانية استخدامه فى أغراض التدريس الغير رسمية مثل المناقشات الغير رسمية للأعمال الأكاديمية، والمراجعات، وترتيب عمل المجموعات فى تنفيذ المشاريع. وأوضح لورينز (Llorens, 2011) أن مجتمعات التعلم تمثل تفاعل واندماج بين عالم الفرد (ذاتى) وبين العالم الذى يتم مشاركته (موضوعى). وفى هذا السياق، يمثل الفيسبوك فرصة عظيمة لتوليد المعارف والتماسك بين أفراد المجموعات.

وبالرغم من المميزات التعليمية التى تتولد من استخدام الفيسبوك فى التعليم، إلا انه يوجد العديد من التحديات التى تتولد من استخدام الفيسبوك والتى تواجه كلا من المستخدم ومؤسسات التعليم، منها ما يذكره كراسنوف وأخرون (٢٠١٣) والمتمثلة فى: الغيرة، زيادة

ما ينقص التعلم عبر الشبكة هو قلة التفاعل الحيوى والهام المتوافر بالفصل الدراسي التقليدى وبخاصة التفاعلات الاجتماعية والعاطفية. (Downing, 2007) كما أن التفاعل هو عنصر هام يؤثر فى نجاح أو فشل المقررات عبر الشبكة.

(Miltiadou, 2003)

وقد أوضح إردم (Erdem, 2014) أن الدعم الذى يقدمه الفيسبوك سيحسن من كمية المعلومات التى يتم نقلها من المعلمين إلى الطلاب وسيسهل التفاعل بين الطلاب فيما يخص محتوى المقرر. وأن الفيسبوك يجب أن يستخدم للاتصال والتفاعل بين الطلاب، لإعطائهم تغذية راجعة فورية وتحفيز لأداء مهامهم. وهذا ما عمل البحث الحالى على الاستفادة منه فى تشجيع التفاعل بكافة أنماطه باستخدام الفيسبوك، لكى يتمكن الباحثان من الحكم بحيادية على التأثير المحتمل للفيسبوك على تعلم طلاب قسم الإعلام التربوى لمهارات الإحصاء والحاسب الآلى وما إذا كان استخدامهم لشبكات التواصل الاجتماعى "الفيسبوك" له تأثير على دافعتهم للإنجاز من عدمه.

ولقد أدى وجود هذه المميزات المتعددة والمتنوعة للويب ٢.٠ الى انتقال هذه المميزات الى شبكات التواصل الاجتماعى كأحد أدوات الويب ٢.٠، وأدى أيضا لاستفادة البحث الحالى من كل هذه المميزات فى دراسة استخدام شبكات التواصل الاجتماعى فى تنمية مهارات الإحصاء والحاسب

التوتر الاجتماعى، زيادة العبء الاجتماعى، الانعزال الاجتماعى وممكن أن يصل إلى الاكتئاب. كما تتولد العديد من التحديات التى تقف عانقا أمام مؤسسات التعليم العالى عند استخدام شبكات التواصل الاجتماعى "الفيسبوك" ومنها:

- مشكلات تتعلق باحتمالية ضيق الطلبة من وجود المعلم فى صفحاتهم الخاصة، ويجدون فى هذا تعدي على خصوصيتهم وحرمتهم الشخصية
- مشكلات تتمثل فى عدم امتلاك بعض الطلبة حسابا فى هذه الشبكات، وخصوصا الطلاب الذين لا يملكون شبكات إنترنت فى منازلهم ولكن بإمكانهم دائما أن ينشئوا حسابا مؤقتا.
- عدم قدرة بعض الطلبة على التمييز بين ما هو تعليمى، وبين ما هو حديث شخصى.
- مشكلات تواجه المعلمين تتعلق بخصوصية المعلومات المنشورة، أو الحفاظ على حقوق الملكية لها.

وعند التعرض لموضوع التعلم عبر شبكات التواصل الاجتماعى "الفيسبوك" يجب إيلاء اهتمام خاص بالتفاعل داخل هذه المواقع فيوصف التفاعل عبر الشبكة بالعنصر الهام والحيوى للتعلم باستخدام الانترنت عامة وعبر الفيسبوك خاصة (Manca, 2013): فيظن بعض الباحثين أن

المراد تحقيقه "aimed goal"، المهمة ومدى اعتمادها على متغيرات أخرى " task and (Slavin, 1990; Crook, "interdependence 1998).

يوضح كلا من Coutinho & Bottentuit (٢٠٠٧) أن التحكم "control" والاستقلالية "autonomy" يرتبطان بمستوى استقلالية الطلاب ومستوى تحكم المعلم، ويمكن الجزم بأنه في التعلم التعاوني يتحكم المعلم وتكون مساحة استقلالية المتعلم ضئيلة. ولهذا ففي مهام التعلم التشاركي من الضروري مراعاة وجود استقلالية أكثر للمتعلمين وبالتالي يجب توافر نضوج معرفي بهذه المهام "cognitive maturity" أكثر من الموجود في مهام التعلم التعاوني. أما المحور الثاني والذي يميز بين كلا المفهومين هو الهدف المراد تحقيقه "aimed goal"، فالتعلم التعاوني مبني على إعطاء مهام ومسئوليات لعناصر المجموعة، حتى يتمكنوا من تحقيق هدف ما. أما في التعلم التشاركي فيكون التفاعل مبني على التفاوض بين أعضاء المجموعة ويتمحور حول الاتفاق على تحقيق هدف مشترك.

يتمركز التعلم التشاركي حول المتعلم بدلا من أن يكون متركزا حول المعلم وينظر للمعرفة على أنها بناء اجتماعي، يبني بواسطة تفاعل، تقويم، وتعاون الأقران. ولهذا فقد تغير دور المعلم

الآلى والتحصيل المعرفي المرتبط بها لدى طلاب الإعلام التربوي بكلية التربية النوعية - جامعة طنطا.

وبما أن الشبكات الاجتماعية تعتمد على عمل المجموعات والتواصل الاجتماعي والتفاعل بين هذه المجموعات فقد ارتأى الباحثان الأهمية التي قد تلعبها أنماط التعلم التي تعتمد على جماعية الأداء (التشاركي والتعاوني) لما لهما من إمكانات كبيرة في توظيف المجموعات علميا في إحداث عملية التعلم والتنمية التعليمية المطلوبة. التعلم الإلكتروني التعاوني والتشاركي :

يرى بانيتز (Panitz,1999b) التعلم التشاركي كفلسفة للتفاعل وأسلوب حياة شخصي و التعلم التعاوني كبناء للتفاعل مصمم لتسهيل إكمال وتحقيق منتج نهائي أو هدف نتيجة لعمل الطلاب معا في مجموعات. ويربط سلافين (Slavin, 1990) التعلم التعاوني بالمجال المعرفي المصمم جيدا والتعلم التشاركي بالمجال المعرفي الضعيف التصميم. بينما يرى ليثين (Lethinen,1999) أن الفرق بين المصطلحين قائم على الأفكار المختلفة لدور ومدى مشاركة الأفراد في النشاط.

يأخذ معظم الباحثين في اعتبارهم مجموعة من الجوانب التي تعمل على تمييز كلا من مصطلحي التعلم الإلكتروني "التعاوني" و"التشاركي"،. هذه الجوانب هي: التحكم "control"، الاستقلالية "autonomy" الهدف

وتعرف بانيتز (Panitz, 1999a, p. 3) التشارك على أنه "فلسفة التفاعل ونمط حياة الأفراد، حيث يكون الأشخاص مسئولين عن أفعالهم، متضمننا التعلم واحترام قدرات ومشاركات أقرانهم." كما تعرف التعاون على أنه "بناء التفاعل المصمم لتسهيل تحقيق منتج أو هدف نهائي محدد من خلال عمل الأفراد معا في مجموعات." كما تعرف التعلم التشاركي على أنه " فلسفة شخصية، وليس فقط خطة (تكنيك) داخل الفصل. في جميع المواقف التي يتجمع فيها الأفراد في مجموعات، فهي تقترح طريقة للتعامل مع الأفراد تحترم وتبرز قدرات أفراد المجموعة الفردية وإسهاماتهم. وبه مشاركة في السلطة وقبول للمسئولية بين أعضاء المجموعة عن تصرفات المجموعة بالكامل."

ويحدد كيجان (Kagan,1990) كيفية بناء التعلم التعاوني على أنه "المدخل البنائي للتعلم التعاوني يبني على تصميم، تحليل، والتطبيق المنظومي للبناء، أو أنه طرق مجانية المحتوى لتنظيم التفاعل الاجتماعي في الفصل الدراسي. البناء عادة يتضمن سلسلة من الخطوات مصحوبة بوصف سلوكي لكل خطوة.

وتبين بانيتز (Panitz, 1999a, p: 5) أن التعلم التعاوني مبني حول المعلم، بينما التعلم التشاركي متمركز أكثر حول المتعلم.

ويرى الباحثان أنه من المهم قبل الشروع في شرح تفاصيل كلا من نمطي التعلم التشاركي

من ناقل للمعرفة إلى الطلاب، إلى أن يكون مسهل (مساعد) في بناء الطلاب لمعرفة الخاصة.

وتوضح كوتينهو (Coutinho,2007) أنه عند تنفيذ مهمة في التعلم التعاوني، فمن الطبيعي توزيع الأدوار على كل عناصر العمل في المجموعة، وهو على عكس التعلم التشاركي. ففي التعلم التعاوني يتم التركيز على أداء المهمة المطلوبة من قبل المجموعة ككل، بناء على دور كل طالب داخل المجموعة. أما التعلم التشاركي فهو لا يعنى مجموع أو محصلة عمل الأفراد ولكنه تأسيس لأهداف مشتركة وتنظيم للأششطة. كما أوضحت أن الاعتمادية (interdependency) هي صفة مميزة لكلا المفهومين : ففي التعلم التعاوني، تتضح ضرورة الاعتمادية لان مساهمات بعض الطلاب لا يكون لها معنى إلا باكمال مساهمات الطلاب الآخرين في المجموعة. بينما في التعلم التشاركي، فتسهم الاعتمادية في تكوين علاقات متداخلة بين الطلاب تكون ضرورية للدعم المتبادل فيما بينهم ولتكوين شخصية عامة (موحدة) للمجموعة.

كما يعرف Palloff و Pratt (٢٠٠٥) التشارك بأنه "قلب وروح" المقررات على الشبكة، أو أي مقرر يبني أساسه النظرى على النظرية البنائية. فالنظرية البنائية التي تعزى أولا إلى بياجيه (١٩٦٩)، والتي تفسر عملية التعلم على أنها عملية نشطة وهي تتعلق ببناء المعلومات أكثر مما تتعلق بالبحث عن المعلومات.

بينما يرى كيرشنر (Kirschner, 2001) أن مناطق الالتقاء بين المصطلحين أكبر بكثير من مناطق الاختلاف بينهما، فيذكر أن فيهما التعلم نشط، التدريس والتعلم عبارة عن خبرات مشاركة، يشارك الطلاب في أنشطة في مجموعات صغيرة، يجب أن يتحمل الطلاب المسؤولية عن التعلم، يجب على الطلاب أن يقيموا افتراضاتهم الشخصية وعمليات أفكارهم، مهارات الفريق المعرفية والاجتماعية تنمى من خلال الأخذ والعطاء للوصول لاتفاق جماعى فى الرأى.

كما أوضح ماثيوز (Matthews, 1995) أن أبرز الاختلافات بين كلا من التعلم التشاركى والتعاونى يمكن تمثيلها كما يتضح من الجدول (2)

والتعاونى وكيفية تطبيق كلا النمطين فى خطوات البحث أن نبين أهم الاتفاقات والاختلافات بين كلا النمطين، فيوضح ماثيوز (Matthews, 1995) : أهم الاتفاقات بين كلا من التعلم التشاركى والتعاونى فى أن كلاهما يشدد على أهمية التعلم النشط، دور المعلم فى كلاهما كمسهل لعملية التعلم، خبرات التدريس والتعلم تتبادل بين كلا من الطالب والمعلم، تنمية مهارات المستويات العليا المعرفية، يوضع تركيز أكبر على تحمل الطلاب مسؤولية تعلمهم، كلاهما يتضمن مواقف تستدعى من الطلاب تبادل الأفكار فى مجموعات صغيرة، كلاهما يساعد الطلاب فى تطوير مهارات اجتماعية ومهارات بناء فريق، كلاهما يساعد على نجاح الطلاب وسرعة استدعاء المعلومات، توظيف تنوع واختلاف الطلاب.

جدول (2) يبين أهم الاختلافات بين التعلم التعاونى والتشاركى

| تعلم تعاونى | تعلم تشاركى |
|--|--|
| الطلاب يتلقون تدريب فى مجموعات صغيرة على مهارات التفاعل الاجتماعى | هناك اعتقاد بأن الطلاب يملكون بالفعل مهارات التواصل الاجتماعى المتطلب، ولهذا فهم سيبنون على مهاراتهم الموجودة بالفعل لتحقيق أهدافهم. |
| تبنى الأنشطة وكل طالب له دور محدد. | ينظم ويتفاوض الطلاب بأنفسهم حول المهام المطلوبة منهم. |
| يقوم المعلم بالمراقبة، الاستماع إلى، التدخل فى أنشطة أى مجموعة كلما دعت الحاجة لذلك. | الأنشطة لا تراقب بواسطة الموجه. ولكن عندما توجه أسئلة للمعلم، يتولى المعلم توجيه الطلاب إلى المعلومات التى يحتاجونها. |
| يقدم الطلاب أعمالهم فى نهاية الفصل الدراسى للتقييم. | يستطيع الطلاب استرجاع نسخ مبدئية من عملهم للأداء أعمال إضافية |
| يقيم الطلاب الأداء الفردى والجماعى. | يقيم الطلاب العمل الفردى والأداء الجماعى |

ويصف روكوود (Rockwood, 1995) أن كلا من التعلم التشاركي والتعاوني يشتركان في أن كليهما يستخدم المجموعات، كلاهما يكلف الطلاب بمهام محددة، وكلاهما يتيح للمجموعات مشاركة ومقارنة إجراءاتهم ومستخلصاتهم في جلسات مقابلة فصلية. ويمكن الفرق الجوهرى بين كلا النمطين من التعلم فى حقيقة أن التعلم التعاوني يتعامل حصريا مع المعرفة (الرسمية) التقليدية. بينما التعلم التشاركي يرتبط مع حركة البنائية الاجتماعية، مؤكدا على أن كلا من المعرفة و سلطة المعرفة قد تغيرت بصورة كبيرة فى القرن المنصرم. ففي التعلم التعاوني، تظل السلطة فى يد المعلم، الذى يحتفظ بملكية المهام، والى تتضمن أما مشكلة مغلقة أو قابلة لان تكون مغلقة. والمعلم يعرف أو يستطيع التنبؤ بحل المشكلة. وانطلاقا من هذا المبدأ فإن التعلم التعاوني لا يعطى القوة للتعلمين. وإنما يستخدمهم لخدمة أغراض المعلمين، وينتج عنه إجابات "صحيحة" أو مقبولة.

كما يوضح روكوود Rockwood, (1995) أنه من خلال خبراته فى التدريس، فالتعاون يمثل أفضل الوسائل للاقتراب من اكتساب المعرفة البنائية لأى مقرر. وبمجرد اكتساب الطلاب لهذه المعلومات بطريقة مناسبة، يصبحوا مستعدين للتعلم التشاركي، مستعدين للمناقشة و التقييم.

وأسس جونسون وآخرون (Johnson et al., 1991) تعريف للتعلم التعاوني وفيه حددوا

خمسة عناصر أساسية لأى إجراء كى يعتبر تعاوني. كما حددوا أيضا إجراءات تركيب وتقويم من خلالها يمكن تدريس أى محتوى، بدلا من تحديد إجراءات مبنية على مقرر محدد. وهذه العناصر الخمسة هي:

٦. الترابط الإيجابي بين الطلاب يولد احتياجاتهم لبعضهم لإكمال مهام المجموعة (الفرق أو النجاة مع بعض). يمكن للمعلمين بناء هذا الترابط الإيجابي عن طريق إيجاد أهداف مشتركة، جوائز للمجموعات (إذا ما حقق كل أفراد المجموعة المحك، كلا منهم سيتلقى درجات إضافية)، مصادر مشتركة (ورقة واحدة لكل مجموعة، أو كل فرد فى المجموعة يتلقى جزء من المعلومة)، وتخصيص الأدوار (ملخص، مشجع للمشاركة، مسجل، حافظ للوقت، الخ...).

٧. جلسات الحوار تدعم تفاعل الطلاب، فتدعم تعلم الآخرين عن طريق مساعدة، مشاركة، وتشجيع بذل الجهود للتعلم. الطلاب يشرحون، يناقشون، ويدرسون ما يعرفونه لزملائهم فى الفصل. يبنى المعلمون المجموعات حتى يجلس المتعلمون معا ويتكلموا معا عن كل جزء فى المهام الموكلة إليهم.

٨. المحاسبة الفردية – كل سلوك للطالب عادة ما يقيم وتعطى النتائج للمجموعة وللأفراد. يمكن للمعلمين أن يصمموا المحاسبة الفردية عن طريق إعطاء اختبار فردى لكل

تكنولوجيا التعليم سلسلة دراسات وبحوث محكمة

- العصف الذهني توليد عدد كبير من الأفكار لحل المشكلة. (Osborn, 1963)
- فرق التحصيل الطلابية Student Teams Achievement Divisions تحفز الطلاب لتشجيع ومساعدة زملائهم، وفي نفس الوقت تسرع من مستوى انجازهم. (Slavin, 1978)
- تكامل المعلومات المجرأ Jigsaw تشجع العلاقات البينية، الاعتماد البيني وفي نفس الوقت تسمح للمجموعات بالتعرف على موضوع بعمق، عن طريق جعل الأفراد خبراء في موضوع فرعي ويدرسوا لبعضهم البعض حتى يصير الموضوع الكلي مألوفاً لكل أفراد المجموعة. (Aronson, Blaney, Sikes, Stephan, & Snapp, 1978)
- الاستقصاء الجماعي Group Investigation Method حيث تعمل على تدعيم استخدام الأنشطة التعليمية\مشكلات تحللها المجموعة إلى مشكلات فرعية، تدرس بواسطة كل أعضاء المجموعة، تناقش ويستنتج نتائج، ثم يؤدي كتابة تشاركية لتقارير يتم تقييمها في مناقشة مع المعلم.
- التعاون - التعاون يحسن التشارك بواسطة وسائل المناقشة، مشكلات وأنشطة مفتوحة النهاية، تحليل المشكلة الى مهام
- طالب أو باختيار طالب واحد من المجموعة بطريقة عشوائية لإعطاء إجابة على سؤال.
- 9. مهارات التفاعل الاجتماعي والمجموعات الصغيرة - لا يمكن أن تعمل المجموعات بفاعلية إذا كان الطلاب لا يملكون أو لا يستخدمون المهارات الاجتماعية اللازمة. يدرس المعلمون هذه المهارات بقصد وبدقة كمهارات أكاديمية، وتتضمن المهارات: القيادة، اتخاذ القرارات، ومهارات إدارة الصراع (الخلافا).
- 10. معالجة المجموعات - تحتاج المجموعات إلى وقت محدد لمناقشة تقدمهم في تحقيق أهدافهم والمحافظة على علاقات عمل فعالة بين أعضاؤها. يبني المعلمون معالجة المجموعات بالتعليق على هذه المهام كما يلي:
- أ- اذكر على الأقل مهام لثلاثة أعضاء والتي ساعدت المجموعة على النجاح،
- ب- اذكر مهمة واحدة يمكن إضافتها لجعل المجموعة أكثر نجاحاً غداً،
- كما يراقب المعلمون المجموعات ويعطون تغذية راجعة عن مدى تقدم المجموعات في العمل معاً.
- كما أعطى دارادوميس (Daradoumis, 2011, P. 190) مثالا لمجموعة من الاستراتيجيات التي يتم استخدامها في تعلم الطلاب تعلماً الكترونياً تعاونياً تمثلت في:

الدراسي بالكامل) وأخيراً، المعرفة السابقة للمجتمع (العينة). ففي التعلم التشاركي، بمجرد بداية المهام يحول المعلم كافة السلطات إلى المجموعة. ففي الوضع المثالي، فإن مهام المجموعة هي عادة مهام مفتوحة (غير محددة) النهائية. فالتعلم التشاركي حقيقة يعطي القوة للمتعلمين فيواجه كل مخاطر هذه القوة (على سبيل المثال: إنتاج حلول تتضارب مع وجهة نظر المدرس، أو اتفاق المجموعة على أوضاع غير مريحة قد تسبب إحراج للمعلم....).

ويبرز في التعلم التشاركي دور المعلم كمسهل للعملية التعليمية وكعامل مساعد على تسهيل مهمة الطلاب في السيطرة على العمل التشاركي وإعطائهم القوة الكافية لإكمال المقرر وتحسين مهاراتهم في المشاركة وتقييم المشاركة. فيبين برفاي (Bruffee, 1995) أن وظيفة المعلم مساعدة الطلاب على تعلم كيفية التفاوض حول الحدود بين المجتمعات التي ينتمون إليها بالفعل والمجتمع المقدم إليهم من خلال الإطار الأكاديمي للمعلم (مجموعات العمل) التي يرغب الطلاب في الانضمام إليها.

كما يوضح دارادوميس (Daradoumis, 2011, p. 189) أن أدوار المعلم في التعلم الإلكتروني التشاركي تتمثل في: يسهل للطلاب استراتيجيات التشارك التي سيستخدمونها لبناء مدخلهم التشاركي لتحقيق مهامهم، يمد الطلاب بأدوات ضرورية لتدعيم دراستهم، يمد الطلاب بالمواد الضرورية والتي تمثل أساس

فردية مناسبة، و الوصول إلى حل المجموعة للمشكلة من خلال المناقشة. (Kagan, 1985)

• سؤال الأقران المتبادل الموجه Guided Reciprocal Peer Questioning تشجع المناقشة والتفكير الناقد من خلال الأسئلة مفتوحة النهاية.

• المقابلة ذات الثلاث درجات Three Step Interview حيث تنمي بناء الفريق والمناقشة عن طريق إجراء المقابلات مع أعضاء المجموعة ولعب الأدوار. (Kagan, 1994)

• فكر – زوج – شارك - Think-Pair-Share يكون لدى الطلاب وقت للتفكير في حل مشكلة فرادي ثم يشاركون أفكارهم مع زميل (تكوين مجموعات من اثنين) وأخيراً كل زوج من الطلاب يشاركون إجابتهما المشتركة لمجموعة أكبر من أربعة أو أكثر من الطلاب. (Lyman, 1981)

• التعليقات الزوجية Paired Annotations (Millis & Cottell, 1998)

ويوضح Alice Artzt and Claire Newman (1990) أن "بيئة التعلم التشاركي المثالية يكون فيها سلطة الاختبار وتقرير ملائمة منتج المجموعة يقع أولاً على عاتق، المجموعة الصغيرة، ثانياً، المجموعة الأصلية (الفصل

لبعضهم البعض حتى يصيح الموضوع الكلى مألوفاً لكل أفراد المجموعة.

● الاستقصاء الجماعي Group

Investigation Method حيث تعمل

على تدعيم استخدام الأنشطة التعليمية\مشكلات تحللها المجموعة إلى مشكلات فرعية، تدرس بواسطة كل أعضاء المجموعة، تناقش ويستنتج نتائج، ثم يؤدي كتابة تشاركية لتقارير يتم تقييمها في مناقشة مع المعلم.

● التعاون - التعاون يحسن التشارك بواسطة

وسائل المناقشة، مشكلات وأنشطة مفتوحة النهاية، تحليل المشكلة إلى مهام فردية مناسبة، و الوصول إلى حل المجموعة للمشكلة من خلال المناقشة.

● سؤال الأقران المتبادل الموجهة Guided

Reciprocal Peer Questioning

تشجع المناقشة والتفكير الناقد من خلال الأسئلة مفتوحة النهاية.

● المقابلة ذات الثلاث درجات Three Step

Interview حيث تنمي بناء الفريق والمناقشة عن طريق إجراء المقابلات مع أعضاء المجموعة ولعب الأدوار.

● فكر - زاوج - شارك Think-Pair-

Share يكون لدى الطلاب وقت للتفكير في حل مشكلة فرادى ثم يشاركون أفكارهم مع زميل (تكوين مجموعات من اثنين) وأخيراً

دراسة الطلاب، سيحدد محكات مفيدة لتقييم عمل الأفراد والمجموعات، يسبقها طريقة تفويمية ملخصة ودقيقة.

كما يوضح كلا من Palloff و

Pratt (٢٠٠٥) أن التعلم التشاركي الإلكتروني له عدة مميزات تتمثل في: المساعدة على توليد مستويات عميقة من المعرفة، تنمي المبادرة - الإبداع - والتفكير الناقد، تسمح للطلاب بإنشاء هدف مشترك للتعلم، وتشكل الأساس لمجتمع التعلم، تصلح لكل أساليب التعلم، تصلح لمناقشة موضوعات تتعلق بثقافة الشعوب.

أعطى دارادوميس (Daradoumis,)

مثالاً لمجموعة من الاستراتيجيات (2011: P 190) التي تم استخدامها في تعلم الطلاب تعلماً إلكترونياً تشاركياً تمثلت في:

● العصف الذهني لتوليد عدد كبير من الأفكار لحل المشكلة.

● فرق التحصيل الطلابية Student

Teams Achievement Divisions

تحفز الطلاب لتشجيع ومساعدة زملائهم، وفي نفس الوقت تسرع من مستوى إنجازهم.

● تكامل المعلومات المجرأ Jigsaw تشجع

العلاقات البينية، الاعتماد البيني وفي نفس الوقت تسمح للمجموعات بالتعرف على موضوع بعمق، عن طريق جعل الأفراد خبراء في موضوع فرعي ويدرسوا

ولمحاولة الوصول إلى هذه الطرق، فقد استخدم الباحثان شبكات التواصل الاجتماعي (الفيسبوك) وهي أداة توفر للطلاب مساحات للعمل المشترك يمكن أن تستخدمها المجموعات لتخزين، إدارة، تعديل و مشاركة الوثائق (للمجموعة ككل)، تتبع المناقشات الخطية. ولقد أثبتت أدوات التواصل الاجتماعي فاعليتها لكلا من المعلم والطالب في:

- بناء مساحة للعمل وتنظيم للمجموعات: يتيح الفيسبوك للطلاب بناء مساحة فريدة للعمل، تمثيل مجموعتهم، إمكانية تخزين ملفاتهم ووثائقهم ومصادر معلوماتهم، والتي يستخدمها الطلاب خلال ممارساتهم الفعلية.
- المناقشة الجماعية المتزامنة
- المناقشات غير المتزامنة
- إجراء التصويتات والاقتراعات
- عمل الأحداث events .

كما أوضحت عادة العمودى (٢٠١١) أنه ياتباع خطوات بسيطة يمكننا التحول من التعليم الإلكتروني إلى التعليم الإلكتروني التشاركي هو:

١. تفعيل استخدام البرمجيات الاجتماعية في بيئة التعلم

جاءت البرمجيات الاجتماعية ثورة تحاول العودة إلى (الإنسانية) في التعلم الإلكتروني حيث كانت أولى خطوات التعلم الإلكتروني تعتمد الجانب التقني من إنشاء وتطوير المحتويات التعليمية عبر

كل زوج من الطلاب يشاركون إجابتهما المشتركة لمجموعة أكبر من أربعة وأكثر من الطلاب.

• التعليقات الزوجية Paired Annotations

كما أوضح دارادوميس (Daradoumis, 2011: p 189) أن أهم مبادئ التعلم التشاركي:

١. العمل معا ينتج عنه فهم أعظم مما كان يمكن أن يحدث إذا ما كان الفرد قد عمل منفردا.
٢. التفاعل الكلامي والكتابي يساهم في زيادة هذا الفهم.
٣. تتواجد الفرصة لتصبح إدراكا، عبر خبرات الفصل الدراسي، من العلاقات بين التفاعل الاجتماعي والفهم المتزايد.
٤. بعض العناصر في هذا الفهم المتزايد فلسفية وغير قابلة للتوقع.
٥. المشاركة تطوعية ويجب أن تكون المشاركة بها مجانية.

ومن الممكن أن تلعب التكنولوجيا دورا حيويا في تنفيذ كلا من التعلم التعاوني والتشاركي بنجاح. وفي نفس الوقت فاستخدام التكنولوجيا قد يخلق تحديات ومشكلات للطلاب. وعلى هذا فيجب على البحث العلمي إيجاد طرق للتوازن بين مميزات التكنولوجيا مع احتمالات تأثيرها السلبي على الطلاب حتى تنتج في النهاية تجربة إيجابية تحفز الطلاب وتحسن من مخرجات التعلم.

الأساس في عالم هو امتداد للعالم الحقيقي إذ يولي مصممو هذه البرمجيات أهمية لكيف يرتبط المستخدمون ببعضهم البعض وليس كيف تظهر وحدات التعلم على شاشة المتعلم .

مهارات الإحصاء التطبيقي والحاسب الآلي

تعد مادة الإحصاء التطبيقي والحاسب الآلي من المواد الدراسية الهامة لدى طلاب كلية التربية النوعية إذ أنها تزودهم بالمعارف والمعلومات التي تساعدهم في تجميع وتبويب وتلخيص أي بيانات لديهم وإمكانية التنبؤ بأهم القرارات المستقبلية في مواقعهم الوظيفية في مستقبل عملهم. وتكسيبهم العديد من المهارات الخاصة بالجانب التطبيقي واستخدام برنامج SPSS.

وعلى الرغم من أن استخدام شبكات التواصل الاجتماعي (المتثلة في الفيسبوك) قد أثبت فاعلية استخدامه في مجال تعليم الطلاب وأن التعلم التعاوني والتشاركي قد ثبتت فاعليتهما كلا على حده في إكساب الطلاب العديد من المعارف والمهارات في العديد من المجالات التربوية، إلا أن هذه المتغيرات قد لا تؤتي ثمارها في تنمية مهارات الإحصاء التطبيقي لدى طلاب كلية التربية النوعية في حالة عدم توافر الدافعية لانجاز المهام التي يتعين على الطلاب أدائها لتحقيق الأهداف المطلوبة، ومن هنا تبرز أهمية الدافعية للانجاز كمتغير تابع في غاية الأهمية لهذا البحث.

معايير وقواعد تقنية فقط، لم يكن يراعى فيها الجانب الإنساني الاجتماعي. كما أن الجيل الثاني من التعلم الإلكتروني والذي اعتمد البرمجيات الاجتماعية صار الاتجاه إلى تنفيذ المحتوى يتجه فيه : من الأسفل - القاعدة (الطلاب والمتدربين) ، إلى الأعلى نحو القمة (المطورين والمعلمين) ، حيث يتعاون الجميع في إخراج نشاط تعليمي.

٢. التعامل مع المعلومات على أنها حق عام :

لم تعد المعرفة وتراكم المعلومات قائمة على الاحتكار الشخصي سواء في إنشائها أو تداولها ، بل أصبح المفهوم يقوم على أن المعلومات هي شيء يقصد بها أن تكون مشتركة ابتداء ، ومما ينمي هذا الاعتقاد : طبيعة تصميم البرمجيات الحاسوبية الحديثة مثل البرامج مفتوحة المصدر ، والرخص المجانية لعدد من البرامج ، والبرمجيات الاجتماعية على الويب .

٣. إشراك المتعلم في بناء المحتوى التعليمي

إن كسر الحواجز في عالم النت قاد إلى العديد من القضايا التي نراها اليوم في التعلم ، حيث أصبح التعلم نظاما اجتماعيا يتكون داخل مجتمعات الممارسة ؛ لذلك فإن البرمجيات الاجتماعية لا تقوم على مبدأ المحاكاة الذي قام عليه التعليم الإلكتروني السائد؛ بل إنها تعتبر "المحادثة والتواصل" هي

الدافعية للإنجاز الأكاديمي

الدافعية للإنجاز حالة داخلية مرتبطة بمشاعر الفرد وتوجه نشاطه نحو التخطيط بما يحقق مستوى محدود من التفوق يتميز به الفرد (رجاء أبو علام، ١٩٩٣، ص. ٢١٠).

ولقد بين ماكيلاند وآخرون أن الدافعية للإنجاز والتحصيل تؤثر في حياة الأفراد وقد بينوا ذلك عبر دراسات مطولة ومعقدة دور الدافعية للإنجاز في تقدم المجتمعات والشعوب. (لطفى محمد فطيم، ١٩٩٥، ص ص. ١٢٠-١٢٥).

ولقد أجرى سونج (٢٠٠٥) دراسة عن استخدام الدافعية للإنجاز في حل المشكلات لدى الطلاب عند التعلم عبر صفحات الويب، وأظهرت الدراسة أن إستراتيجية الدافعية للإنجاز عززت الطلاب نحو حل المشكلات.

فالدافعية للإنجاز هي الرغبة في تحقيق النجاح، إن القوة الدافعة للإنجاز تساهم في المحافظة على مستويات أداء مرتفعة للطلاب دون مراقبة خارجية، ويتضح ذلك من خلال العلاقة الموجبة بين دافعية الانجاز والمثابرة في العمل والأداء الجيد بغض النظر عن القدرات العقلية للمتعلمين، وبهذا تكون دافعية الانجاز وسيلة جيدة للتنبؤ بالسلوك الأكاديمي المرتبط بالنجاح أو الفشل في المستقبل (علاونة، 2004)، والأفراد الذين يوجد لديهم دافع مرتفع للتحصيل يعملون بجدية أكبر من غيرهم، ويحققون نجاحات أكثر في

حياتهم، وفي مواقف متعددة من الحياة، وعند مقارنة هؤلاء الأفراد بمن هم في مستواهم من القدرة العقلية -ولكنهم يتمتعون بدافعية منخفضة للتحصيل- وجد أن المجموعة الأولى تسجل علامات أفضل في اختبار السرعة في انجاز المهمات الحسابية واللفظية، وفي حل المشكلات، ويحصلون على علامات مدرسية وجامعية أفضل، كما أنهم يحققون تقدماً أكثر وضوحاً في المجتمع (Santrock, 2003)، وبالتالي تلعب دافعية الانجاز دوراً مهماً وخطيراً في رفع مستوى أداء الفرد وإنتاجيته في مختلف المجالات والأنشطة التي يواجهها.

الإجراءات المنهجية للبحث

فى الإطار النظرى قام الباحثان باستعراض أدبيات البحث المتعلقة بمتغيرات البحث المستقلة والتى تتمثل فى، شبكات التواصل الاجتماعى "الفيسبوك" (مدعم بشبكات التواصل - بدون دعم بشبكات التواصل)، نمط التعلم (تشاركى - تعاونى) والمتغيرات التابعة والتى تتمثل فى، مهارات الإحصاء التطبيقى، الدافعية للإنجاز لدى طلاب الإعلام التربوى بكليات التربية النوعية. لذلك فقد سارت الإجراءات على النحو التالى:

أولاً: معايير تصميم وتقديم المحتوى.

من خلال إطلاع الباحثين على نماذج التصميم والتطوير التعليمى المختلفة مثل نماذج - عبد اللطيف الجزار (١٩٩٥)، جيرلاش وإيلى

البحث ونمطى التعلم الالكترونى التعاونى والتشاركى المتبعين فيه، وتتلخص خطوات هذا النموذج فى الشكل رقم (٢)

(٢٠٠١)، جيرولد كيمب، موريسون، روس (٢٠٠٤)، محمد عطيه خميس (٢٠١٥). فقد قام الباحثين باستخدام نموذج تم استخلاصه من النماذج التى تم الاطلاع عليها، بحيث يتناسب مع طبيعة



شكل (٢) مراحل نموذج التصميم التعليمى الذى تبناه البحث

٢-١ - تحديد المتطلبات والحاجات.

وتتمثل فى تحديد متطلبات تنفيذ البحث من خبرات سابقة للمتعلمين والتى تم تحديدها من التجربة الاستطلاعية التى تم إجراؤها قبل تطبيق أدوات البحث، وكذلك معرفة ما يمكن أن يحتاجه

ويمكن إيضاح الخطوات المتبعة فى هذا النموذج كما يلى:

١- مرحلة التخطيط والإعداد.

وفيهما تم التخطيط والإعداد على الورق لكل خطوات البحث التى يتوقع الباحثان مواجهتها أثناء تنفيذ وتطبيق البحث.

الطلاب من معارف مسبقة ومهارات لتحقيق أهداف البحث.

٢-٢- تحديد الغايات العامة.

تحددت الأغراض العامة في تنمية بعض الخصائص لدى الطلاب مثل القدرة على البحث والتعلم في مجموعات، كيفية مواجهة مشكلات التعلم، كيفية الاستفادة من شبكات التفاعل الاجتماعي "الفيس بوك" في تثميتهم علميا ومهنيا وثقافيا.

٣-٢- تحديد المهمات التعليمية.

وتم فيها تحليل للمهام التعليمية المطلوب من المتعلمين أداؤها وتحديد ما يعرض للمتعلمين، وما يسمح للمتعلمين بتنزيله من صفحات التواصل الاجتماعي "الفيس بوك" المصممة وتوقيت إتاحتها للمتعلمين.

٤-٢- تحديد خصائص المتعلمين.

عينة البحث من طلاب الفرقة الثالثة بقسم الإعلام التربوي - شعبة صحافة بكلية التربية النوعية - جامعة طنطا، في العام الجامعي ٢٠١٤-٢٠١٥ ويتميزون بإتقانهم مهارات التعامل مع الانترنت من بحث عن معلومات وتحزينها (سبق لهم دراستها في مقرر أساسيات الحاسب الآلي)، والتعامل مع شبكات التواصل الاجتماعي (الفيس بوك) (من نتائج التجربة الاستطلاعية). وتتخلص خصائصهم العقلية والنفسية والاجتماعية والجسمية في خصائص مرحلة الشباب.

٥-٢- تحديد المهارات المراد إكسابها للطلاب.

قام الباحثان بعد الاطلاع على أدبيات البحث المتعلقة بمبادئ علم الإحصاء التطبيقي بتحديد قائمة بالمهارات التي ينبغي على طلاب الفرقة الثالثة بقسم الإعلام التربوي - شعبة صحافة بكلية التربية النوعية - جامعة طنطا اكتسابها وتمثلت في عدد (26) مهارة أساسية تنقسم إلى عدد (١٨٨) مهارة فرعية كما تتضح في ملحق رقم (١).

٢- مرحلة التصميم

٦-٢- صياغة الأهداف التعليمية.

قام الباحثان بعد الاطلاع على أدبيات البحث المتعلقة بمبادئ علم الإحصاء التطبيقي بتحليل وصياغة الأهداف التعليمية الأدائية، الرئيسية والفرعية المراد من المتعلمين تحقيقها كما تتضح في ملحق رقم (٢).

٧-٢- تحديد مصادر التعلم الرئيسية

حيث تم تحديد المصادر والوسائط المناسبة من نصوص، صوت، صور، رسوم، وفيديو. وتشمل المصادر المتاحة والمصادر الجديدة التي من الممكن أن يضيفها الطلاب في أثناء التطبيق العملي من مصادر الكترونية وكيفية تطويعها في خدمة تحقيق أهداف البحث.

٨-٢- تحديد الأنشطة والتكاليف

تقوم كل مجموعة من المتعلمين بدراسة المحتوى وفقا للمجموعة التي ينتمون إليها سواء التعلم التعاوني أو التشاركي (كل طالب في مجموعة التعاوني يكلف بمهمة صغيرة محددة لتكون في مجموعها مهمة كبرى أما في مجموعات التعلم التشاركي فالمجموعة بأكملها تكلف بتحقيق المهمة الكبرى دون تخصيص مهام محددة لكل طالب في المجموعة)، من خلال إستراتيجية التعلم المحددة لكل منهم. ويتولى الباحث الأول متابعة الطلاب في

دراستهم للوحدة وتقديم المساعدات والاستشارات والرد على الاستفسارات التي تطرأ أثناء التطبيق، بما يتناسب مع طبيعة البحث وإجراءاته.

٩-٢- تصميم إستراتيجية التعلم بالنمطين (التعاوني والتشاركي)

المراحل والخطوات الإجرائية لتعلم مقرر الإحصاء والحاسب باستخدام الشبكات الاجتماعية بنمط تعلم (تعاوني) (مجموعة (١))

جدول (٣) إستراتيجية التعلم لتدريس مقرر الإحصاء والحاسب باستخدام الشبكات الاجتماعية بنمط تعلم (تعاوني)

| الموضوع | المحتوي | الزمن | |
|---------|--|---|--|
| | | ١ ساعة | ٢ ساعة |
| الأول | مهارات التعامل مع برنامج التحليل الإحصائي | تجميع كل الآراء وربطها في سياق الموضوع المحدد | يتم رفع ملفات المحتوى على المجموعات لعرض المعلومات الجديدة |
| الثاني | مقاييس النزعة المركزية (المتوسط- الوسيط- المنوال) ومقاييس التشتت (المدى- الانحراف الربيعي- الانحراف المعياري- التباين) | تجميع كل الآراء وربطها في سياق الموضوع المحدد | يتم رفع ملفات المحتوى على المجموعات لعرض المعلومات الجديدة |
| الثالث | اختبار "ت" (عينة واحدة) (عينتين مستقلتين) (عينتين غير مستقلتين) | تقييم تكويني ومعرفة الرجوع والإعداد الجيد للموضوع | إستراتيجية فكر – زوج – شارك – Think – Pair – Share (TPS) |

| الموضوع | المحتوي | الزمن | |
|----------|--|---|--|
| | | ١ ساعة | ٢ ساعة |
| ٣٥ ٣٥ | عمل عرض تقديمي لشرح الوحدات المتعلمة | استخدام الشات الجماعي في الفيديو لربط المعلومات ثم الإعداد للعرض المطلوب | استخدام خاصية مشاركة الملفات + خاصية الشات الجماعي اللامتزامن لعرض ما توصل اليه كل طالب على أفراد مجموعته وإتاحة الفرصة لباقي المجموعة في التعديل على الملف للوصول للعرض التقديمي المطلوب |

(٢-٣) المراحل والخطوات الإجرائية لتدريس

مقرر الإحصاء والحاسب بدون استخدام الشبكات

الاجتماعية بنمط تعلم (تعاوني) (مجموعة (٢))

جدول (٤) إستراتيجية التعلم لتدريس مقرر الإحصاء والحاسب بدون استخدام الشبكات الاجتماعية بنمط تعلم (تعاوني)

| الموضوع | المحتوي | إستراتيجية التعلم التعاوني | توصيف وتنفيذ الإستراتيجية |
|----------|---|---|---|
| ١٥ ١٥ | مهارات التعامل مع برنامج التحليل الإحصائي | تطبيق إستراتيجية التعلم التكامل التعاوني | ويتم تنفيذ هذه الإستراتيجية وفقا للخطوات التالية : • يتم تقسيم الطلاب إلى مجموعات كل مجموعة تتكون من خمسة طلاب. • يقسم المحتوى إلى خمسة أجزاء . • يقوم كل طالب في المجموعة بتعلم جزء واحد من أجزاء المحتوى. • يكلف كل فرد من أفراد المجموعة بشرح الجزء المخصص له لباقي مجموعته وبذلك يتعاون أفراد المجموعة الواحدة في شرح الدرس فيما بينهم . • يمكن أن يتقابل الطلاب في المجموعات المختلفة من الذين درسوا أجزاء متشابهة في مجموعات تسمى " مجموعات خبرة " لتبادل المعلومات والأجزاء التي تعلموها ثم يعود الطلاب إلى مجموعاتهم لتدريس الأجزاء التي درسوها لبقية الأفراد المجموعة . |

| الموضوع | المحتوي | إستراتيجية التعلم التعاوني | توصيف وتنفيذ الإستراتيجية |
|---------|--|---|--|
| التفكير | مقاييس التثنت (المدى)- الانحراف الربيعي- الانحراف المعياري- التباين) ومقاييس النزعة المركزية (المتوسط الوسيط المنوال | استخدام إستراتيجية تكامل المعلومات المجزأ التعاوني JIGSAW | <ul style="list-style-type: none"> • يتم تدريس بتلك الإستراتيجية وفقا للخطوات التالية : • يتم تقسيم الطلاب إلى مجموعات كل مجموعة (خمسة طلاب) مختلفى القدرة التحصيلية • يجزئ المدرس الموضوع الدراسى إلى خمسة أجزاء على عدد أعضاء المجموعة الواحدة ويخصص جزء لكل عضو فى الجماعة يدرسه بنفسه ومع زملائه فى جماعة مؤقتة ثم يعلم هذا الجزء لزملائه فى الجماعة الأساسية . |

| الموضوع | المحتوي | إستراتيجية التعلم التعاوني | توصيف وتنفيذ الإستراتيجية |
|---------|---|--|--|
| التقنية | اختبار "ت" (عينة واحدة) (عنتين مستقلتين) عنتين غير مستقلتين | إستراتيجية فكر - زوج - شـارك Think -Pair - Share (TPS) | <p>الخطوة الأولى: الاستماع Listening</p> <ul style="list-style-type: none"> - يستمع الطالب لعرض الباحث لموضوع الدرس. - يطرح الباحث سؤالاً أو مهمة أو مشكلة رياضية للتلاميذ ككل. <p>الخطوة الثانية: فكر بنفسك Think alone</p> <ul style="list-style-type: none"> - يطلب الباحث من التلاميذ أن يفكروا بصورة فردية في السؤال أو المهمة أو المشكلة الرياضية التي طرحت في خطوات الاستماع - يتيح الباحث للتلاميذ فترة من الوقت في التفكير في الإجابة تتراوح ما بين ٣٠ ثانية إلى دقيقة. <p>الخطوة الثالثة: زوج مع زميلك Pair with your peer</p> <ul style="list-style-type: none"> - يطلب الباحث من التلاميذ أن يشتركوا علي هيئة ثنائيات في حدود دقيقتين إلى ثلاث دقائق وذلك للوصول إلي اتفاق عام علي إجابة السؤال أو المهمة المطروحة.. <p>الخطوة الرابعة: المشاركة Sharing</p> <ul style="list-style-type: none"> - ينادي الباحث علي كل زوج بطريقة دائرية ليشاركوا معاً (الواحد تلو الآخر) ويتشاورون في عرض ما توصلوا إليه من إجابات حول السؤال أو المهمة المطروحة ويتحدثون عنها. كما يمكن أن تنتقل المشاركة من زوج إلي زوج آخر ليكتشفوا ما يعرفان ويتوصلوا إلي اتفاق في الإجابة عن السؤال أو المهمة أو حل للمشكلة التي طرحها الباحث. - تستمر المناقشات حتي يتاح لنصف أو ربع الأزواج لعرض ما توصلوا إليه. - يوجه الباحث التلاميذ إلي تسجيل إجاباتهم في أوراق العمل الموزعة عليهم. <p>الخطوة الخامسة: المراجعة Revision</p> <ul style="list-style-type: none"> - يعرض الباحث تعليقات التلاميذ ويراجعها ويناقشها مع بقية التلاميذ حتي تكون الإجابات أكثر قبولاً. - يتم قبول الإجابة الأكثر منطقية وصحة ثم يطلب من التلاميذ كتابة <p>تكنولوجيا التعليم... سلسلة دراسات وبحوث محكمة ملخصاً عن تلك الأفكار الرياضية بلغتهم الخاصة في أوراق العمل الموزعة عليهم</p> |

| الموضوع | المحتوي | إستراتيجية التعلم التعاوني | توصيف وتنفيذ الإستراتيجية |
|---------|--------------------------------------|----------------------------------|---|
| ٣ ٤ | عمل عرض تقديمي لشرح الوحدات المتعلمة | استخدام إستراتيجية البحث الجماعي | <p>يتم تدريس بتلك الإستراتيجية وفقا للخطوات التالية :</p> <ul style="list-style-type: none"> • ينظم الباحث الطلاب فى مجموعات تتكون من (٢-٦) طلاب فى الجماعة الواحدة كما يقوم باختيار الموضوعات الفردية الصغيرة فى المشكلة العامة المخطط لها وهى عمل العرض التقديمي. • أن يخطط الباحث والتلاميذ النظام التعاوني لتحديد المهام وإجراءات التعلم والأهداف الخاصة بالموضوعات الفرعية الموجودة فى الخطوة (١) . • ينفذ التلاميذ خططهم التى صاغوها فى الخطوة (٢) . ويلزم ذلك كثير من المصادر والمهارات ويستخدم التلاميذ أنواع مختلفة من المصادر خارج المدرسة أو داخلها • يحلل التلاميذ المعلومات التى جمعوها ثم يلخصون هذه المعلومات المهمة فى صورة عرض تقديمي ويعرضوه على زملائهم فى الفصل الدراسى . |

جدول (٥) إستراتيجية التعلم لتدريس مقرر الإحصاء والحاسب باستخدام الشبكات الاجتماعية بنمط تعلم (تشاركي) (مجموعة (٣))

| آلية التشارك | الزمن | | المحتوي | الموضوع | |
|---|---|--|--|--|--------|
| | ١ ساعة | فيس بوك ٢ ساعة | | | |
| يقوم الباحث بإعطاء محاضرتين في الأسبوعاً لأول من التطبيق عن مهارات التشارك وتبادل الآراء للطلاب كي يكونوا مهنيين للعمل التشاركي | تجميع كل الآراء وربطها في سياق الموضوع المحدد | تطبيق استراتيجية التعلم التكاملى التعاونى | يتم رفع ملفات المحتوى على المجموعة لعرض المعلومات الجديدة | مهارات التعامل مع برنامج التحليل الاحصائى | الأول |
| بعد إعطاء المهام يقتصر دور الباحث على الإجابة على الاستفسارات التى ترد له من قبل الطلاب سواء على الفيس بالنسبة لمجموعة التشاركي مع شبكات اجتماعية | تجميع كل الآراء وربطها في سياق الموضوع المحدد | استخدام إستراتيجية تكامل المعلومات الجزأ التعاونى JIGSAW | يتم رفع ملفات المحتوى على المجموعات لعرض المعلومات الجديدة | مقاييس النزعة المركزية (المتوسط الوسيط المنوال) ومقاييس التشتت (المدى- الانحراف الربيعي- الانحراف المعياري- التباين) | الثاني |

| الموضوع | المحتوي | الزمن | | آلية التشارك |
|---------|--|--------|--|---|
| | | ١ ساعة | فيسس بوك ٢ ساعة | |
| الثالث | اختبار "ت" (عينة واحدة) (عينتين مستقلتين) (عينتين غير مستقلتين) | ١ ساعة | فيسس بوك ٢ ساعة | يسمح للطلاب بتقديم نسخة مبدئية لأعمالهم مع حقهم في استردادها لعمل أي تعديلات أخرى قبل التقديم النهائي |
| | | | <p>إستراتيجية فكر – زوج – شارك Think –Pair – Share (TPS) الخطوة الأولى: الاستماع Listening والقرءاءة - يقرأ الطالب موضوع الدرس. - السؤال للطلاب جميعها (ما الفرق بين انواع اختبار "ت"). الخطوة الثانية: فكر بنفسك Think alone - على الطلاب أن يفكروا بصورة فردية في السؤال أو المهمة أو المشكلة الرياضية التي طرحت في خطوات الاستماع الخطوة الثالثة: زوج مع زميلك Pair with your peer - على الطلاب أن يشتركوا علي هيئة ثنائيات في حدود دقيقتين إلي ثلاث دقائق في محادثة وذلك للوصول إلي اتفاق عام علي إجابة السؤال أو المهمة المطروحة.. الخطوة الرابعة: المشاركة Sharing - علي كل زوج عرض ما توصلوا إليه من إجابات حول السؤال أو المهمة المطروحة ويتحدثون عنها. كما يمكن أن تنتقل المشاركة من زوج إلي زوج آخر ليكتشفوا ما يعرفان ويتوصلوا إلي اتفاق في الإجابة عن السؤال أو المهمة أو حل للمشكلة. الخطوة الخامسة: المراجعة Revision - يعرض الأزواج تعليقاتهم ويراجعها ويناقشها المحاضر مع بقية الطلاب حتي تكون الإجابات أكثر قبولا. يتم قبول الإجابة الأكثر منطقية وصحة ثم يطلب من التلاميذ كتابة ملخصاً عن تلك الأفكار بلغتهم الخاصة في أوراق العمل الموزعة عليه المجلد السادس و العشرون</p> | ٢٠١٦ – أكتوبر |
| | | | ١٩٨ | العدد الرابع ج ١ |

| آلية التشارك | الزمن | | المحتوي | الموضوع |
|---|---|---|--------------------------------------|---------|
| | ١ ساعة | فيسس بوك ٢ ساعة | | |
| استخدام خاصية مشاركة الملفات + خاصية الشات الجماعي اللامتزامن لعرض ما توصل إليه كل طالب على أفراد مجموعته وإتاحة الفرصة لباقي المجموعة في التعديل على الملف للوصول للعرض التقديمي المطلوب | استخدام الشات الجماعي في الفيسبوك لربط المعلومات ثم الإعداد للعرض المطلوب | استخدام إستراتيجية البحث الجماعي عمل عرض تقديمي يحتوي على ما تم دراسته وتجميعه من أنشطة ومعلومات ولينكات تدعيم فى الأجزاء التى تمت دراستها ويكون تقسيم العمل وفقا للخطوات التالية : • ينظم الطلاب فى المجموعتين الصغيرة (٥ أو ٦) طلاب فى المجموعة الواحدة وسيقوم الطلاب بأنفسهم باختيار الموضوعات الفردية الصغيرة فى العرض التقديمي وفقا للمهمة التى يختار كل طالب القيام بها. • ينفذ الطلاب خططهم التى صاغوها. ويلزم ذلك كثير من الأنشطة والمهارات ويستخدم الطلاب أنواع مختلفة من المصادر يحلل الطلاب المعلومات التى جمعوها ثم يلخصون هذه المعلومات المهمة ويعرضوها على زملائهم فى المجموعة لإنتاج العرض النهائى للمجموعة. بمعنى ان كل مجموعة صغيرة سترفع على الصفحة ملف واحد باسم المجموعة ككل للعرض التـقـديـمـي مع العلم بان الطلاب أنفسهم سيقسمون المهام على أنفسهم | عمل عرض تقديمي لشرح الوحدات المتعلمة | التقنية |

جدول (٦) استراتيجية التعلم لتدريس مقرر الاحصاء والحاسب بدون استخدام الشبكات الاجتماعية بنمط تعلم (تشاركي) (مجموعة (٤))

| الموضوع | المحتوي | إستراتيجية التعلم التشاركي | نمط التشارك |
|---------|---|---|--|
| الأول | مهارات التعامل مع برنامج التحليل الاحصائي | تطبيق إستراتيجية التعلم التكاملى التعاونى | <p>ويتم تنفيذ هذه الاستراتيجيه وفقا للخطوات التالية :</p> <ul style="list-style-type: none"> • يتم توجيه الطلاب إلى تقسيم أنفسهم إلى مجموعات كل مجموعة تتكون من خمسة طلاب. • يقسم الطلاب المحتوى إلى خمسة أجزاء . • يقوم كل طالب فى المجموعة بتعلم جزء واحد من أجزاء المحتوى . • يوجه كل فرد من أفراد المجموعة بشرح الجزء المخصص له لباقي مجموعته وبذلك يتعاون أفراد المجموعة الواحدة فى شرح الدرس فيما بينهم . <p>يمكن أن يتقابل الطلاب فى المجموعات المختلفة من الذين درسوا أجزاء متشابهة فى مجموعات تسمى " مجموعات خبرة " لتبادل المعلومات والأجزاء التى تعلموها ثم يعود الطلاب إلى مجموعاتهم لتدريس الأجزاء التى درسوها لبقية الأفراد المجموعة .</p> |
| الثانى | مقاييس النزعة المركزية (المتوسط- الوسيط- المنوال) مقاييس التشتت (المدى- الانحراف الربيعي- الانحراف المعياري- التباين) | استخدام إستراتيجية تكامل المعلومات المجزأ التعاونى JIGSAW | <ul style="list-style-type: none"> • يتم تدريس بتلك الإستراتيجية وفقا للخطوات التالية : • يتم توجيه الطلاب إلى تقسيم أنفسهم إلى مجموعات كل مجموعة (خمسة طلاب) مختلفى القدرة التحصيلية • يوجه المدرس الطلاب إلى تجزئة الموضوع الدراسى إلى خمسة أجزاء على عدد أعضاء المجموعة الواحدة ويخصص جزء لكل عضو فى الجماعة يدرسه بنفسه ومع زملائه فى مجموعة مؤقتة ثم يعلم هذا الجزء لزملائه فى المجموعة الأساسية . |

| الموضوع | المحتوي | إستراتيجية التعلم التشاركي | نمط التشارك |
|----------------|--|---|---|
| <p>التشارك</p> | <p>اختبار "ت" (عينة واحدة) (عينتين مستقلتين) (عينتين غير مستقلتين)</p> | <p>إستراتيجية فكر – زوج – شارك Think – Pair – Share (TPS)</p> | <ul style="list-style-type: none"> • يقوم الباحث بأداء الخطوات التالية قبل تسليم المهمة للطلاب: • يستمع الطالب لعرض الباحث لموضوع الدرس. • يطرح الباحث سؤالاً أو مهمة أو مشكلة للطلاب ككل. • يطلب الباحث من التلاميذ أن: • يفكروا بصورة فردية في السؤال أو المهمة أو المشكلة التي طرحت في خطوات الاستماع • يشتركوا علي هيئة ثنائيات في حدود دقيقتين إلي ثلاث دقائق وذلك للوصول إلي اتفاق عام علي إجابة السؤال أو المهمة المطروحة.. • عرض ما توصلوا إليه من إجابات حول السؤال أو المهمة المطروحة ويتحدثون عنها الي باقي المجموعة ويناقشونها معهم حتي تكون الإجابات أكثر قبولاً. • يقبل افراد المجموعة الإجابة الأكثر منطقية وصحة ثم يكتب الطلاب ملخصاً عن تلك الأفكار بلغتهم الخاصة في أوراق العمل الموزعة عليه • يتولى الطلاب تسجيل المطلوب منهم وتقسيم أنفسهم إلى أزواج وتقسيم العمل بأنفسهم دون تدخل من المعلم . فالمسئولية في التعلم التشاركي مسنولية مطلقة للطلاب. |

| الموضوع | المحتوي | إستراتيجية التعلم التشاركي | نمط التشارك |
|---------|--------------------------------------|----------------------------------|---|
| ٣٢ | عمل عرض تقديمي لشرح الوحدات المتعلمة | استخدام إستراتيجية البحث الجماعي | <p>يتم التدريس بتلك الإستراتيجية وفقا للخطوات التالية :</p> <ul style="list-style-type: none"> • ينظم الطلاب أنفسهم فى مجموعات تتكون من (٢-٦) طلاب فى الجماعة الواحدة كما يقوم الطلاب بتحليل المشكلة العامة المخطط لها إلى موضوعات فردية صغيرة. • أن يخطط الطلاب كيفية التعاون لتحديد المهام وإجراءات التعلم والاهداف الخاصة بالموضوعات الفرعية الموجودة فى الخطوة السابقة . • ينفذ الطلاب خططهم التى صاغوها فى الخطوة السابقة. ويلزم ذلك كثير من المهارات ويستخدم الطلاب أنواع مختلفة من المصادر خارج المدرسة أو داخلها • يحلل الطلاب المعلومات التى جمعوها ثم يلخصون هذه المعلومات المهمة فى صورة عرض تقديمي ويعرضوه على زملائهم فى الفصل الدراسى . |

الخطوات الإجرائية للباحثين عند التطبيق

- ١- تقسم المجموعة (١١ طالب) لمجموعتين فى التعلم التعاونى بمعرفة الباحثين بينما يترك التقسيم للطلاب فى التعلم التشاركي
- ٢- توزيع الأدوار على كل مجموعة من المجموعتين فى التعلم التعاونى وترك المهمة للطلاب أنفسهم فى التعلم التشاركي
- ٣- توزيع المهام على كل طالب من طلاب مجموعات التعلم التعاونى وترك مهمة توزيع المهام للطلاب فى مجموعتي التعلم التشاركي

- ٤- متابعة التكاليفات التى سيرفعها الطلاب فى كل المجموعات بالإضافة إلى التواجد فى مجموعات النقاش للطلاب فى كل المجموعات للتأكد من اتجاه المناقشات نحو تحقيق الأهداف الموسوعة، وإجابة الاستفسارات التى تطرأ للطلاب أثناء التطبيق.

٢-١٠- تصميم الاختبارات والمقاييس

أقتصر البحث الحالى على الأدوات التالية:

وإجراءاته. انظر ملحق (٥) لمقياس الدافعية للإنجاز.

وتم إعداد الأدوات وإجازتهما بالعرض على مجموعة من الخبراء والمتخصصين انظر ملحق رقم (٦) لبيان أسماء السادة المحكمين، وعمل دراسة استطلاعية على طلاب من نفس الفرقة المختار منها عينة البحث، للتأكد من صدق وثبات الأدوات وصلاحياتهم للاستخدام في البحث.

٣- مرحلة الاستعداد للتطبيق

٣-١- تحديد مجموعات البحث

قام الباحثان بتقسيم عينة البحث من طلاب الفرقة الثالثة شعبة الإعلام التربوي "تخصص صحافة" بطريقة عشوائية وباستخدام البرنامج الإحصائي Spss21 إلي مجموعتين إحداهما تدرس المقرر من خلال الشبكات الاجتماعية والأخرى تدرس نفس المقرر بدون استخدام الشبكات الاجتماعية، كما تم تقسيم كل مجموعة إلي نمطين من أنماط التعليم، المجموعة الأولى بنمط تعلم تعاوني، والمجموعة الثانية بنمط تعلم تشاركي. كما هو موضح في الجدول التالي:

جدول (٧) يوضح تقسيم مجموعات البحث

| المجموعة | نمط التعلم |
|-------------------------|------------|
| الشبكات الاجتماعية | تعاوني (١) |
| | تشاركي (٢) |
| بدون الشبكات الاجتماعية | تعاوني (٣) |
| | تشاركي (٤) |

• اختبار تحصيلي (من إعداد الباحثين) لقياس مستوى تحصيل الطلاب في مقرر الإحصاء والحاسب الآلي من خلال إستراتيجيتي التعلم المستخدمتين (تعاوني – تشاركي) بالتفاعل مع شبكات التواصل الاجتماعي (باستخدام الفيسبوك – بدون استخدام فيسبوك). والاختبار مكون من (٨٣) سؤالاً، موزعة على ثلاث أنواع من الأسئلة منها (٥٠) من أسئلة الصواب والخطأ، و (٣٠) سؤالاً من نوع الاختيار من متعدد، و(٣) أسئلة من نوع المقال كما يتضح في ملحق رقم (٣)

• بطاقة ملاحظة الأداء المهاري (من إعداد الباحثين) لقياس مدى تطور الأداء المهاري للطلاب في أداء مهارات مقرر الإحصاء والحاسب الآلي المحددة في قائمة المهارات المعدة من قبل الباحثين. انظر ملحق رقم (١) لقائمة المهارات وملحق رقم (٤) لبطاقة الملاحظة.

• مقياس الدافعية للإنجاز من إعداد أ.د. فاروق عبد الفتاح موسى، وتم تعديله بواسطة الباحثين ليلاءم طبيعة البحث ومتغيراته

وبالتالي يمكن للباحثان بحث أثر الشبكات الإجتماعية ونمط التعلم كلا علي حده فضلا عن التفاعل بين الشبكات وأنماط التعلم. وتم توزيع الأدوار داخل المجموعات كما حدد جونسون وجونسون (١٩٩٨) بعض الأدوار التي يتقاسمها أفراد كل مجموعة علي النحو الموضح بالجدول التالي:

جدول (٨) توزيع أدوار الطلاب في مجموعات التعلم التعاوني ومهام كل دور

| الدور | مهامه |
|-------------------------|---|
| قائد المجموعة | المسنول عن توجيه الأفراد نحو الهدف المنشود أو المهمة ومنعهم من إضاعة الوقت، وعليه أن يتأكد من فهم كل فرد في المجموعة للهدف المبتغى وللخطوات المطلوب إتباعها، وعليه التقريب بين الآراء ووجهات النظر وفض أى خلافات بين أفراد المجموعة، وعليه تشجيع كل فرد في المجموعة على المشاركة الإيجابية. |
| مقرر المجموعة | يكتب ويسجل ما يدور من مناقشات وما تتوصل إليه المجموعة من نتائج واستنتاجات وقرارات ويحرر التقارير المطلوبة من المجموعة ويقوم بعرضها على المجموعات الأخرى إذا تتطلب الأمر ذلك. |
| منظم بيئة التعلم | يساعد الباحث في تهيئة وتنظيم البيئة الفيزيائية للصف. |
| المستفسر الشارح للأفكار | يطرح الأسئلة ويقرأ الأفكار ويشرحها ويلخصها لبقية أفراد المجموعة ويتأكد من فهمهم لها وقد يتطلب منهم التوسع في عرضها. |
| المراقب | يتأكد من تقدم المجموعة نحو الهدف في الوقت المناسب ومن قيام كل فرد بدوره، ويتأكد من حسن استخدام مصادر التعلم المتاحة. |
| المشجع | يستحسن ما قاله أو كتبه زميله ويظهر نواحي القوة فيما سمعه منه أو قرأه ولكنه استحسان مبرر بمعنى أن يذكر لماذا أعجبه هذا الجزء أو لماذا يمدح هذا الأسلوب. |
| الناقد | وهو الذى يظهر بعض جوانب القصور فيما طرحه زميله من أفكار وأحيانا يطلب منه اقتراح التعديل المطلوب . |

٢-٣ - التقويم البنائى
قام الباحثان بعرض التصميم المبدئى للبحث وأدواته على عدد (١٠) من الخبراء والأساتذة المتخصصين للتأكد من مناسبة تصميم الأدوات لتجربة البحث. انظر ملحق رقم (٦) لبيان

أسماء السادة المحكمين، فأبدوا موافقتهم عليها واقتصرت التعديلات على تصحيح بعض الأخطاء الهجائية، كما قام الباحثان بتطبيق الأدوات على عينة من طلاب نفس فرقة عينة الدراسة، مكونة من عدد (١٠) طلاب) وطبقت عليهم أدوات البحث

قبلياً وبعدياً، فتبين للباحثين وضوح الإجراءات، وفكرة التجربة لدى الطلاب، وتم فحص صدق وثبات الأدوات المستخدمة في البحث بالإضافة للتأكد من تكافؤ مجموعات البحث قبل التطبيق كما يتضح فيما يلي:

أولاً: تقنين أدوات البحث

أولاً: الاختبار التحصيلي في مقرر الإحصاء والحاسب الآلي لطلاب الفرقة الثالثة إعلام تربوي – تخصص صحافة)

١. حساب صدق الاتساق الداخلي:

تم التطبيق على عينة قوامها (١٠) من طلاب الفرقة الثالثة إعلام تربوي تخصص صحافة للعام الجامعي ٢٠١٤/٢٠١٥ وبعد التطبيق تم حساب صدق المفردات بطريقة معامل ألفا لـ كرونباخ Alpha Cronbach (حساب الثبات الكلي وصدق المفردات) وهو نموذج الاتساق الداخلي المؤسس على معدل الارتباط البيئي بين المفردات والاختبار (ككل) معامل الثبات الكلي وصدق المفردات يساوي (٠.٨٩٨) وهو معامل ثبات مرتفع.

٢. اختبار ثبات الاختبار

تم حساب ثبات الاختبار Reliability باستخدام التجزئة النصفية Split - Half حيث تتمثل هذه الطريقة في تطبيق الاختبار مرة واحدة ثم يجرأ إلي نصفين متكافئين ويتم حساب معامل

الارتباط بين درجات هذين النصفين وبعد ذلك يتم التنبؤ بمعامل ثبات الاختبار، وقد بلغ معامل الثبات الكلي للاختبار بطريقة التجزئة النصفية لسبيرمان / براوان تساوي (٠.٨٢١) وذلك في حالة تساوي نصفي الاختبار Equal Length، وفي حالة عدم تساوي نصفي الاختبار Unequal Length ، فضلاً عن أن معامل الثبات الكلي للاختبار بطريقة التجزئة النصفية لجوتمان فيساوي (٠.٨٤١) مما يشير إلي ارتفاع معامل الثبات الكلي للاختبار ككل.

٣. حساب زمن الاختبار التحصيلي

قام الباحثان بتقدير زمن الاختبار في ضوء الملاحظات، ومراقبة أداء الطلاب في التجريب الاستطلاعي بحساب متوسط الأزمنة الكلية من خلال مجموع الأزمنة لكل الطلاب علي عدد الطلاب ، وقد بلغ زمن الاختبار (١٢٠) دقيقة.

٤. حساب معاملات السهولة والصعوبة

لمفردات الاختبار التحصيلي

تم حساب معاملات السهولة والصعوبة للاختبار ووجد أنها تراوحت ما بين (٠.٢١) و (٠.٨١) وتفسر بأنها ليست شديدة السهولة أو شديدة الصعوبة، وبالتالي ظل الاختبار بمفرداته كما هو (٨٣) مفردة.

٥. حساب معامل التمييز لمفردات الاختبار التحصيلي

تم حساب معاملات التمييز للاختبار وتراوحت ما بين (٠.٢٠ و ٠.٨٣) وبذلك تعتبر مفردات الاختبار ذات قدرة مناسبة للتمييز.

٦. وضع الاختبار التحصيلي في الصورة النهائية للتطبيق

بعد حساب المعاملات الإحصائية، أصبح اختبار التحصيل المعرفي في صورته النهائية بحيث اشتمل اختبار علي ٨٣ مفردة، كانت الدرجة العظمي للاختبار (١٠٠) وبذلك أصبح الاختبار صالح وجاهز للتطبيق في شكله النهائي (ملحق رقم ٣)

ثانياً: حساب الصدق والثبات لبطاقة ملاحظة الأداء المهاري المرتبط بمهارات الإحصاء التطبيقي

١. حساب صدق الاتساق الداخلي:

قام الباحثان بدراسة بعض الأدبيات والدراسات السابقة المتعلقة بالمتغيرات التابعة للبحث لاستخلاص المهارات اللازم إكسابها لطلاب الفرقة الثالثة شعبة الإعلام التربوي- تخصص صحافة في مقرر الإحصاء والحاسب الآلي، كما قام الباحثان بملاحظة عينة استطلاعية من الطلاب أثناء التجريب الاستطلاعي وتسجيل مواقفهم وتحليلها، كما استطلع الباحثان رأي السادة المتخصصين

والخبراء في التخصص وبعض أساتذة المناهج وطرق تدريس تكنولوجيا التعليم حول المهارات التي ينبغي ملاحظتها وقد نظمت في صورتها الأولية في مجموعة محاور رئيسية وهي:

١- مهارات التعامل مع البرنامج

الإحصائي SPSS

٢- مهارات حساب مقاييس النزعة

المركزية (المتوسط الحسابي، الوسيط، المنوال).

٣- مهارات حساب مقاييس التشتت

(المدى، الانحراف المتوسط، نصف المدى الربيعي، الانحراف المعياري، التباين)

٤- مهارات إجراء اختبارات (لعينة

واحدة، عينتين مرتبطتين وغير مرتبطتين)

تم حساب الاتساق الداخلي وصدق

العبارات بطريقة معامل ألفا-كرونباخ Alpha

Cronbach وهو نموذج الاتساق الداخلي

المؤسس علي معدل الارتباط البيني بين العبارات

والبطاقة (ككل) وبلغ معامل الثبات الكلي وصدق

العبارات للبطاقة يساوي (٠.٨٧٤) وهو معامل

ثبات مرتفع.

٢. اختبار ثبات بطاقة ملاحظة الأداء المهاري المرتبط بمهارات الإحصاء التطبيقي

تم حساب ثبات البطاقة Reliability باستخدام التجزئة النصفية Split - Half حيث تتمثل هذه الطريقة في تطبيق البطاقة مرة واحدة ثم يجرأ إلى نصفين متكافئين ويتم حساب معامل الارتباط بين درجات هذين النصفين وبعد ذلك يتم التنبؤ بمعامل ثبات البطاقة، وبلغ معامل الثبات الكلي للبطاقة بطريقة التجزئة النصفية لسبيرمان / براوان يساوي (٠.٨٠٥) وذلك في حالة تساوي نصفي الاختبار Equal Length، وفي حالة عدم تساوي نصفي الاختبار Unequal Length ، فضلا عن أن معامل الثبات الكلي للبطاقة بطريقة التجزئة النصفية لجوتمان فيساوي (٠.٨١٥) مما يشير إلى ارتفاع معامل الثبات الكلي للبطاقة ككل.

٣. حساب زمن بطاقة ملاحظة الأداء المهاري المرتبط بمهارات الإحصاء التطبيقي

قام الباحثان بتقدير زمن البطاقة في ضوء الملاحظات، ومراقبة أداء الطلاب في التجريب الاستطلاعي بحساب متوسط الأزمنة الكلية من خلال مجموع الأزمنة لكل الطلاب علي عدد الطلاب ، وقد بلغ زمن تنفيذ بطاقة الأداء المهاري (٩٠) دقيقة.

٤. حساب معاملات السهولة والصعوبة لمفردات بطاقة ملاحظة الأداء المهاري المرتبط بمهارات الإحصاء التطبيقي

تم حساب معاملات السهولة والصعوبة للبطاقة ووجد أنها تراوحت ما بين (٠.٢٠ و ٠.٨٣) وتفسر بأنها ليست شديدة السهولة أو شديدة الصعوبة، وبالتالي ظلت البطاقة بمفرداتها كما هي (٣٨) مفردة.

٥. حساب معامل التمييز لمفردات بطاقة ملاحظة الأداء المهاري المرتبط بمهارات الإحصاء التطبيقي

تم حساب معاملات التمييز للبطاقة وتراوحت ما بين (٠.٢١ و ٠.٨١) وبذلك تعتبر مفردات البطاقة ذات قدرة مناسبة للتمييز.

٦. وضع بطاقة ملاحظة الأداء المهاري المرتبط بمهارات الإحصاء التطبيقي في الصورة النهائية للتطبيق

بعد حساب المعاملات الإحصائية، أصبحت بطاقة ملاحظة مهارات الإحصاء التطبيقي في صورتها النهائية بحيث اشتملت علي (٣٨) مفردة، كانت الدرجة العظمي للبطاقة (١١٤) والنهائية الصغري (٣٨) كما تم وضع معيار للتصحيح

Rubric وبذلك أصبحت البطاقة صالحة وجاهزة للتطبيق في شكلها النهائي (ملحق رقم ٤)
ثالثاً: حساب الصدق والثبات لمقياس الدافعية للإنجاز

١. هدف المقياس:

يعتبر مقياس الدافعية للإنجاز المستخدم في هذا البحث من إعداد فاروق عبد الفتاح موسي ١٩٩١ ويهدف إلي قياس مقدار دافع الطلاب للإنجاز والذي يتكون من (٢٨) فقرة من النوع اختيار من متعدد تتكون كل فقرة من جملة ناقصة ويوجد أمام كل عبارة زوج من الأقواس علي الطالب أن يختار العبارة التي يري أنها تكمل الفقرة بوضع علامة (√) بين القوسين أمام الفقرة، وقد قام الباحثان بتعديل بعض العبارات لتناسب مع طبيعة المحتوى الذي يتم تدريسه.

٢. ثبات المقياس:

وقد قام مُعد المقياس في تجربته الاستطلاعية بالتحقق من صدقه وثباته باستخدام طريقة كيودريتشاردسون وذلك للتحقق من ثباته والذي وصل إلي (٠.٨٠)، وقد قام الباحثان بتطبيقه استطلاعياً علي عينة من طلاب الفرقة الثالثة شعبة إعلام تربوي تخصص صحافة (خلاف عينة البحث) حتى يمكنني أثناء التطبيق القيام بتوضيح ما عُرض علي الطلاب من عبارات غير مفهومة، ثم أعيد تطبيقه مرة ثانية علي نفس العينة وذلك بعد فاصل زمني ثلاثة أسابيع، وقد تم حساب معامل الثبات

باستخدام معامل ارتباط بيرسون للدرجات الخام وبلغ قيمته (٠.٨٤) وهو معامل ثبات مرتفع.

٣. صدق المقياس:

قام مُعد المقياس بعرضه علي (٨) محكمين من العاملين في علم النفس التربوي؛ لتحديد مدى انتماء الفقرات للدافع للإنجاز، وكذلك إيجابية وسلبية الفقرات، واتضح من خلال تقديرات المحكمين أن كافة فقرات الاختبار تنتمي إلي الدافع للإنجاز، حيث وصلت نسبة الاتفاق إلي (٨٧.٥%) وهي نسبة كافية للأخذ بها، كما اتفق المحكمون علي أن الاختبار يتضمن (١٩) فقرة موجبة و(٩) فقرات سالبة، وهي أرقام ١، ٣، ٤، ٩، ١٠، ١٥، ١٦، ٢٧، ٢٨ ويمثل باقي فقرات المقياس الفقرات الموجبة.

كما قام مُعد المقياس بحساب الصدق التجريبي له من خلال تطبيقه علي (٢٠٠) فرد من أفراد العينة بطريقة عشوائية (١٠٠ بنين، ١٠٠ بنات) ثم قام بحساب معامل الارتباط بين درجاتهم في اختبار الدافع للإنجاز، ودرجات تحصيلهم الدراسي في نهاية العام، وقد بلغت قيمة معامل الارتباط (٠.٦٧) وهو معامل ارتباط مرتفع.

٤. طريقة تقدير الدرجات:

يتبع في هذا الاختبار طريقة تدرج الدرجات تبعاً لدرجة إيجابية الفقرة والعبارة؛ أي أنه في الفقرات الموجبة تعطي العبارات (أ، ب، ج، د، هـ) الدرجات (٥، ٤، ٣، ٢، ١) علي الترتيب. وفي الفقرات السالبة ينعكس الترتيب السابق حيث تعطي العبارات (أ، ب، ج، د، هـ) الدرجات (١، ٢، ٣، ٤، ٥)

أصبح المقياس جاهزاً للتطبيق على عينة البحث في صورته النهائية (ملحق """).

ثانياً: تجانس مجموعات البحث:

ولكي يتحقق الباحثان من تجانس المجموعات قبلها، تم تطبيق اختبار تحليل التباين أحادي الاتجاه One Way ANOVA في حساب التجانس للمجموعات الأربع، وذلك للتعرف على دلالة الفروق بين متوسطات المجموعات في التطبيق القبلي لاختبار التحصيل المعرفي، وبطاقة ملاحظة مهارات الإحصاء التطبيقي، ومقياس الدافعية للإنجاز والجدول التالي يلخص هذه النتائج.

٥) علي الترتيب وكذلك الحال في الفقرات التي تليها من عبارات.

وطبقاً لهذا النظام تكون أقصى درجة يمكن أن يحصل عليها المفحوص في الاختبار كله ١٣٠ درجة، كما تكون أقل درجة ٢٨.

٥. زمن تطبيق المقياس:

ليس للاختبار زمن محدد للتطبيق، ولكن وجد أن الأفراد العاديين يستطيعون الإجابة عنه في مدة تتراوح بين ٣٥، ٤٥ دقيقة. وذلك بعد إلقاء التعليمات وحل الأمثلة.

٦. الصورة النهائية للمقياس:

بعد أن قاما الباحثان بالتأكد من صدق وثبات المقياس وتحديد الزمن اللازم لتطبيقه،

جدول (٩) نتائج اختبار تحليل التباين أحادي الاتجاه One Way ANOVA لدراسة الفروق بين متوسطات مجموعات البحث التجريبية الأربعة في التطبيق القبلي لأدوات البحث

| الاختبار | مصدر التباين | مجموع المربعات | درجات الحرية | متوسط المربعات | قيمة "ف" | مستوي الدلالة |
|-----------------------------------|----------------|----------------|--------------|----------------|----------|-----------------|
| التحصيل المعرفي | بين المجموعات | 1.182 | 3 | .394 | .004 | 1.00 غير دال |
| | داخل المجموعات | 3575.455 | 40 | 89.386 | | |
| | التباين الكلي | 3576.636 | 43 | | | |
| بطاقة البرنامج ملاحظة الإحصائي | بين المجموعات | 1.727 | 3 | .576 | .065 | .978 غير دال |
| | داخل المجموعات | 353.818 | 40 | 8.845 | | |
| | التباين الكلي | 355.545 | 43 | | | |
| الأداء المهاري المركزية | بين المجموعات | .182 | 3 | .061 | .108 | .955 غير دال |
| | داخل المجموعات | 22.364 | 40 | .559 | | |
| | التباين الكلي | 22.545 | 43 | | | |

| الاختبار | مصدر التباين | مجموع المربعات | درجات الحرية | متوسط المربعات | قيمة "ف" | مستوي الدلالة |
|------------------------|----------------|----------------|--------------|----------------|----------|-----------------|
| مقاييس التشتت | بين المجموعات | .068 | 3 | .023 | .045 | .987 غير دال |
| | داخل المجموعات | 20.182 | 40 | .505 | | |
| | التباين الكلي | 20.250 | 43 | | | |
| اختبار "ت" | بين المجموعات | .455 | 3 | .152 | .260 | .853 غير دال |
| | داخل المجموعات | 23.273 | 40 | .582 | | |
| | التباين الكلي | 23.727 | 43 | | | |
| المهارات (ككل) | بين المجموعات | .795 | 3 | .265 | .024 | .995 غير دال |
| | داخل المجموعات | 449.091 | 40 | 11.227 | | |
| | التباين الكلي | 449.886 | 43 | | | |
| مقياس الدافعية للإنجاز | بين المجموعات | 4.545 | 3 | 1.515 | .027 | .994 غير دال |
| | داخل المجموعات | 2210.182 | 40 | 55.255 | | |
| | التباين الكلي | 2214.727 | 43 | | | |

لوجه لكل طلاب الفرقة الثالثة إعلام تريبوى - شعبة صحافة وقد تم تخصيصه للأسباب التالية: أولاً: لتوضيح فكرة البحث وإجراءاته للطلاب ومعرفة من قد يرغب بالاشتراك في التجربة البحثية ممن لا يرغب في المشاركة وذلك تدعيماً لأول شرط من شروط التعلم الإلكتروني وهو الرغبة في المشاركة والتعلم. ثانياً: لتقسيم الطلاب على مجموعات البحث الأربع، حيث تم تقسيم الطلاب الراغبين في المشاركة إلى مجموعتين: الأولى (من يملكون أجهزة حاسب شخصي ووصلة إنترنت في المنزل وعددهم ٢٢ طالب) و

يتضح من نتائج الجدول السابق عدم وجود فرق دال إحصائياً بين مجموعات البحث في التطبيق القبلي للاختبار التحصيلي، ولبطاقة ملاحظة الأداء المهاري (ككل) وعند كل مهارة من مهاراتها الفرعية، ولمقياس الدافعية للإنجاز، وبالتالي يمكن التنبؤ بتكافؤ المجموعات قبلية في متغيرات البحث التابعة.

٤- مرحلة التطبيق والتقويم النهائي

٤-١- تطبيق وتنفيذ تجربة البحث:

تمت هذه المرحلة وفقاً للخطوات التالية:

١. بدأ تطبيق التجربة في يوم الخميس الموافق ٢٧/١١/٢٠١٤ في لقاء وجهها

تكون هذه التكاليفات فى مجموعها المهمة المطلوبة من كل مجموعة ويحرص مدرس الكورس على تقسيم المهام على الطلاب وتوزيع الأدوار توزيعا محددًا على كل طالب. أما فى مجموعات التعلم التشاركى المدعم بشبكات التواصل الاجتماعى فقد كان مدرس الكورس يعطى طلاب المجموعة ككل المهمة المطلوب من المجموعة كلها إتمامها ويتولى الطلاب بأنفسهم توزيع الأدوار فيما بينهم لتحديد مواعيد لقاءاتهم لتدارس مواضيع الدراسة وتحديد الكيفية الملائمة لتقديم أعمالهم لمدرس الكورس.

٤. فى المجموعات المدعمة بشبكات التواصل الاجتماعى كان متاحا أمام الطلاب - بالإضافة لنفس المحتوى المتاح لكل المجموعات - الاطلاع على إمكانات الشبكات من الإتاحة الدائمة لمصادر التعلم وإمكانية الوصول لمصادر تعلم جديدة وفيديوهات وصور خارج المحتوى المتاح من خلال الإمكانات التى تتيحها مواقع التواصل الاجتماعى. إلا أن كل المجموعات كان متاحا لكافة أفرادها الاطلاع على ما يقدمه زملاؤهم فى نفس المجموعة لكى تعم الفائدة على المجموعة الواحدة.

٥. كان يتم التدريس للمجموعات الأربعة وفقا لإستراتيجية التعلم المصممة والتى تم

الثانية (الطلاب الذى لا يملكون وصلة إنترنت فى المنزل أو لا يملكون أجهزة حاسب شخصية وعددهم ٢٢ طالب) وتم تقسيم طلاب كل مجموعة إلى مجموعتين عشوائيا لتتكون مجموعات البحث الأربع (مدعمة بالشبكات تعلم تشاركى، مدعمة بالشبكات تعلم تعاونى، غير مدعم بالشبكات تعلم تشاركى، غير مدعم بالشبكات تعلم تعاونى) عدد كل مجموعة (١١ طالب).

٢. بدأ أول لقاء للمجموعات الأربعة يوم الخميس ٢٠١٤\١٢\٤ حيث كان يتم اللقاء وجها لوجه لمجموعتى التعلم التشاركى والتعاونى الغير مدعمتين بشبكات التواصل الاجتماعى فى صباح كل يوم خميس ويتم اللقاء على صفحتى الفيسبوك المنشأتين خصيصا للقاء مجموعتى التعلم التشاركى والتعاونى المدعمتين بشبكات التواصل الاجتماعى فى المواعيد المخصصة والتى كان يتم التواصل مع الطلاب إلكترونيا للوصول إلى اتفاق حول المواعيد المناسبة للقاء مدرس الكورس والاطلاع على التكاليفات الجديدة المطلوبة من كل مجموعة.

٣. فى مجموعات التعلم التعاونى المدعم بشبكات التواصل الاجتماعى كان يتم إعطاء الطلاب تكاليفات محددة لكل طالب

استعراضها من قبل والتي تتضمن أربعة لقاءات تدريسية.

٤-٢- تحليل النتائج والتقييم النهائي:

ويعرض فيها الباحثين نتائج استخدام إستراتيجيتي التعلم التعاوني والتشاركي وتفاعلهما مع شبكات التواصل الاجتماعي، مع كتابة التوصيات والمقترحات، كما يلي:

أولاً : نتائج البحث وتفسيرها.

بداية قد سبق الإجابة على السؤال الفرعي الأول الذي ينص على "ما مهارات الإحصاء التطبيقي الواجب توافرها لدى طلاب الفرقة الثالثة - قسم إعلام تربوي تخصص الصحافة؟" بعمل قائمة لمهارات الإحصاء التطبيقي الواجب توافرها لدى طلاب الفرقة الثالثة - قسم إعلام تربوي تخصص صحافة. أنظر ملحق (١).

وللإجابة عن بقية أسئلة البحث، فقد قام الباحثان بعد تطبيق التجربة، ورصد درجات الطلاب على أدوات البحث، باستخدام البرنامج الإحصائي SPSS الإصدار (٢١) في تحليل نتائج الطلاب على الاختبار التحصيلي وبطاقة الملاحظة ومقياس الدافعية للإنجاز.

النتائج المتعلقة بالإجابة عن السؤال الثاني :

أما فيما يتعلق بالإجابة عن سؤال البحث الثاني والذي ينص على : " ما أثر استخدام شبكات التواصل الاجتماعي (شبكات / بدون شبكات) علي تنمية التحصيل وبعض مهارات الإحصاء التطبيقي والدافعية للإنجاز لدى طلاب الإعلام التربوي تخصص صحافة؟" فقد استلزم الأمر اختبار صحة الفروض الأول والرابع والسابع من فروض البحث:

ويمكن عرض نتائج البحث ومناقشتها وتفسيرها كما يلي:

• اختبار صحة الفرض الأول الذي ينص على:

" لا يوجد فرق دال إحصائياً بين متوسطي درجات مجموعتي البحث التجريبية الذين يتعرضون لبيئة التعلم بنظم تقديم المقرر (مدعم بالشبكات الاجتماعية / بدون الشبكات الاجتماعية) في التطبيق البعدي لاختبار التحصيل المعرفي"

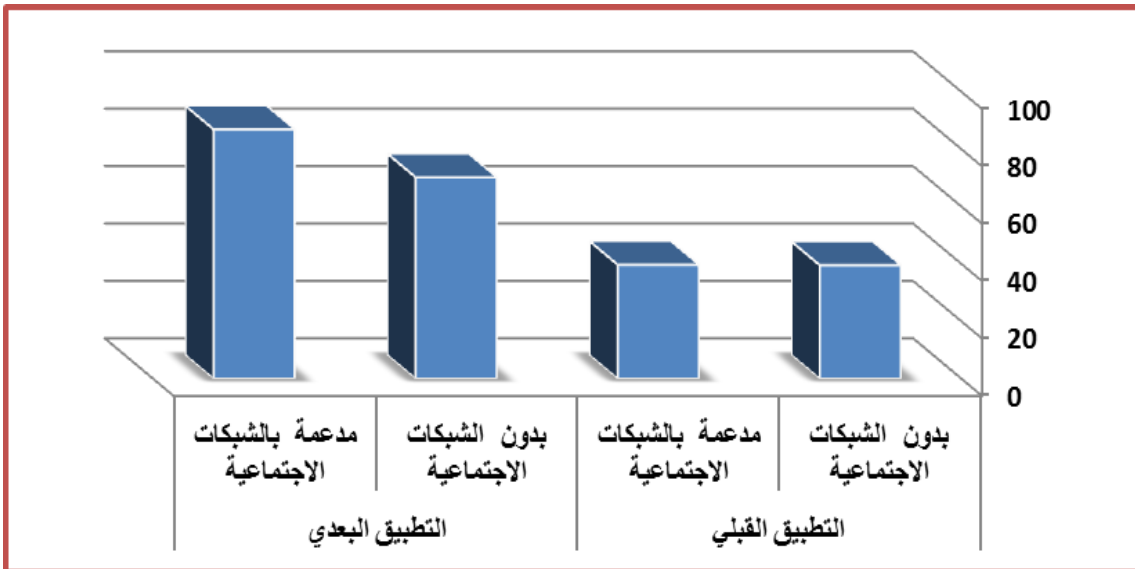
قام الباحثان بحساب المتوسطات والانحرافات المعيارية لدرجات طلاب المجموعات التجريبية الذين يتعرضون لبيئة التعلم بنظم تقديم مقرر الإحصاء والحاسب الآلي (مدعم بالشبكات الاجتماعية / بدون الشبكات الاجتماعية) علي اختبار التحصيل المعرفي، والجدول التالي يلخص هذه النتائج.

جدول (١٠) المتوسطات والانحرافات المعيارية لدرجات طلاب مجموعتي البحث التجريبية الذين يتعرضون لبيئة التعلم بنظم تقديم مقرر الإحصاء والحاسب الآلي (مدعمة بالشبكات الاجتماعية / بدون الشبكات الاجتماعية) علي اختبار التحصيل المعرفي

| مجموعتي بيئة التعلم | نوع الأداء | المتوسط | الانحراف المعياري |
|---------------------------|------------|---------|-------------------|
| بدون الشبكات الاجتماعية | قبلي | 39.50 | 7.85 |
| مدعمة بالشبكات الاجتماعية | | 39.68 | 10.42 |
| بدون الشبكات الاجتماعية | بعدي | 70.14 | 7.96 |
| مدعمة بالشبكات الاجتماعية | | 86.86 | 4.86 |

الاجتماعية)، ويستدل علي ذلك من نتائج مقارنة المتوسطات والانحرافات المعيارية لأداء المجموعتين بعدياً.

يتضح من النتائج التي يلخصها الجدول السابق أن هناك تحسناً في أداء كلتا المجموعتين؛ هذا التحسن الذي طرأ علي أداء مجموعة تقديم مقرر الإحصاء والحاسب الآلي (مدعمة بالشبكات الاجتماعية) أعلي منه لدي مجموعة تقديم مقرر



شكل (2) متوسطات درجات طلاب مجموعتي البحث التجريبية الذين يتعرضون لبيئة التعلم بنظم تقديم مقرر الإحصاء والحاسب (مدعمة بالشبكات الاجتماعية / بدون الشبكات الاجتماعية) في التطبيقين القبلي والبعدي علي اختبار التحصيل المعرفي

ثم تأكد الباحثان من توافر شرط التجانس للمجموعتين. وتم تطبيق اختبار (t-test) لمتوسطين غير مرتبطين) للمقارنة بين متوسطي درجات طلاب مجموعتي البحث التجريبية الذين يتعرضون لبيئة التعلم بنظم تقديم مقرر الإحصاء والحاسب (مدعمة بالشبكات الاجتماعية / بدون الشبكات الاجتماعية) علي اختبار التحصيل المعرفي، والجدول التالي يلخص هذه النتائج.

جدول (١١) قيمة " ت " ودالاتها الإحصائية للفرق بين متوسطي درجات طلاب مجموعتي البحث التجريبية الذين يتعرضون لبيئة التعلم بنظم تقديم مقرر الإحصاء والحاسب (مدعمة بالشبكات الاجتماعية / بدون الشبكات الاجتماعية) علي اختبار التحصيل المعرفي

| المجموعة | المتوسط | الانحراف المعياري | درجة الحرية | قيمة "ت" | مستوي الدلالة | مربع قيمة إيتا 2 | حجم التأثير | قوة دلالة التأثير |
|---------------------------|---------|-------------------|-------------|----------|---------------|------------------|-------------|-------------------|
| بدون الشبكات الاجتماعية | 70.14 | 7.96 | 42 | 8.41 | دالة | 0.63 | 2.6 | كبير |
| مدعمة بالشبكات الاجتماعية | 86.86 | 4.86 | | | | | | |

*الدلالة تقاس عند مستوي ≥ 0.05

في التطبيق البعدي لاختبار التحصيل المعرفي، وقبول الفرض البديل الذي ينص علي " يوجد فرق دال إحصائياً بين متوسطي درجات مجموعتي البحث التجريبية الذين يتعرضون لبيئة التعلم بنظم تقديم المقرر (مدعم بالشبكات الاجتماعية / بدون الشبكات الاجتماعية) في التطبيق البعدي لاختبار التحصيل المعرفي - لصالح بيئة التعلم بنظم تقديم المقرر (مدعم بالشبكات الاجتماعية) "

ويرجع ذلك إلي تأثير شبكات التواصل الاجتماعي (الفيسبوك) بكل ما تضمنه من مصادر للتعلم وأنشطة واستراتيجيات تدريس وتقييم باستخدام هذه الشبكات ويتفق البحث الحالي في نتائجه مع دراسات (Duffy, 2009; Bosch, 2011; Erdem, 2014; Madge, 2009; Said, 2013) السابق الإشارة إليهم في الإطار النظري.

نتبين من النتائج التي يلخصها الجدول السابق أن قيمة "ت" دالة عند مستوي ≥ 0.05 مما يشير إلي وجود فرق دال إحصائياً بين متوسطي درجات طلاب مجموعتي البحث التجريبية الذين يتعرضون لبيئة التعلم بنظم تقديم مقرر الإحصاء والحاسب (مدعمة بالشبكات الاجتماعية / بدون الشبكات الاجتماعية) علي اختبار التحصيل المعرفي.

مناقشة الفرض الأول:

تم رفض الفرض الأول من فروض البحث والذي ينص علي : لا يوجد فرق دال إحصائياً بين متوسطي درجات مجموعتي البحث التجريبية الذين يتعرضون لبيئة التعلم بنظم تقديم المقرر (مدعم بالشبكات الاجتماعية / بدون الشبكات الاجتماعية)

للتحقق من صحة الفرض الرابع من فروض البحث والذي ينص علي: " لا يوجد فرق دال إحصائياً بين متوسطي درجات مجموعتي البحث التجريبية الذين يتعرضون لبيئة التعلم بنظم تقديم المقرر (مدعم بالشبكات الاجتماعية) / بدون الشبكات الاجتماعية) في التطبيق البعدي لبطاقة ملاحظة الأداء المهاري (ككل) وعند مهاراتها الفرعية"

قام الباحثان بحساب المتوسطات والانحرافات المعيارية لدرجات طلاب المجموعات التجريبية الذين يتعرضون لبيئة التعلم بنظم تقديم مقرر الإحصاء والحاسب الآلي (مدعم بالشبكات الاجتماعية) / بدون الشبكات الاجتماعية) علي بطاقة ملاحظة الأداء المهاري (ككل) وعند مهاراتها الفرعية، والجدول التالي يلخص هذه النتائج.

جدول (١٢) المتوسطات والانحرافات المعيارية لدرجات طلاب مجموعتي البحث التجريبية الذين يتعرضون لبيئة التعلم بنظم تقديم مقرر الإحصاء والحاسب الآلي (مدعمة بالشبكات الاجتماعية) / بدون الشبكات الاجتماعية) علي بطاقة ملاحظة الأداء المهاري (ككل) وعند مهاراتها الفرعية

| الانحراف المعياري | المتوسط | نوع الأداء | مجموعتي بيئة التعلم | المهارة |
|-------------------|---------|------------|---------------------------|------------------------------|
| 2.15 | 11.36 | قبلي | بدون الشبكات الاجتماعية | التعامل مع البرنامج الإحصائي |
| 3.51 | 11.27 | | مدعمة بالشبكات الاجتماعية | |
| 10.07 | 57.95 | بعدي | بدون الشبكات الاجتماعية | |
| 5.43 | 75.95 | | مدعمة بالشبكات الاجتماعية | |
| 0.83 | 0.86 | قبلي | بدون الشبكات الاجتماعية | مقاييس النزعة المركزية |
| 0.61 | 0.77 | | مدعمة بالشبكات الاجتماعية | |
| 0.74 | 4.45 | بعدي | بدون الشبكات الاجتماعية | |
| 1.53 | 6.55 | | مدعمة بالشبكات الاجتماعية | |

بالرغم من أن نتيجة الاختبار توضح أن الاختلاف بين الأداء القبلي والأداء البعدي اختلافاً معنوياً، أي لا يرجع للصدفة، فهو لا يخبرنا بالكثير عن قوة تأثير الشبكات الاجتماعية، ولذلك نقوم بحساب إحصاء مربع إيتا لحساب حجم التأثير. و يمكن حسابه من المعادلة التالية:

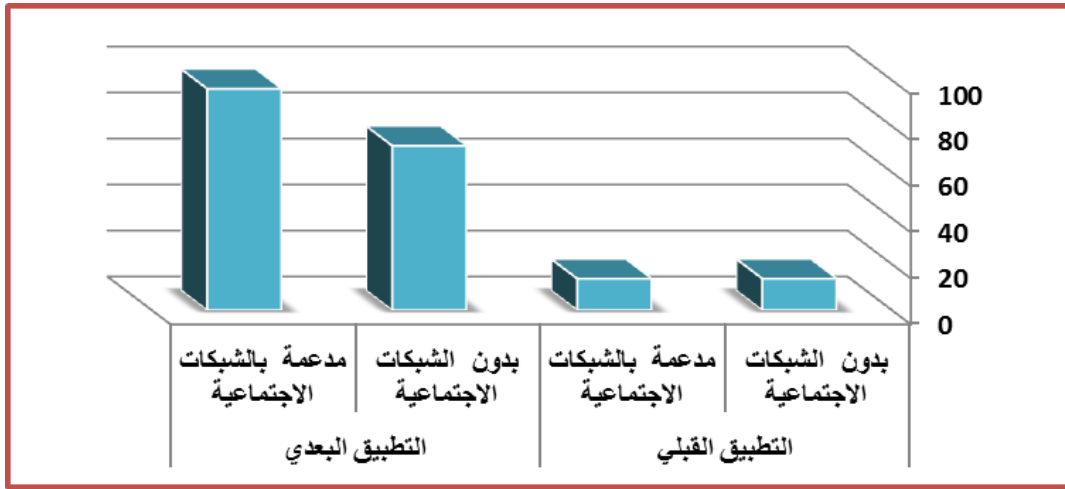
$$\eta^2 = \frac{t^2}{t^2 + (N - 1)}$$

وقد بلغ مربع إيتا (٠.٦٣) وهذا يعني أن ٦٣% من الحالات يمكن أن يعزى التباين في الأداء إلي تأثير المعالجة باستخدام بيئة الشبكات الاجتماعية؛ مما قد يكون له أثراً كبيراً في تنمية التحصيلي المعرفي.

الفرض الرابع

| الانحراف المعياري | المتوسط | نوع الأداء | مجموعتي بيئة التعلم | المهارة |
|-------------------|---------|------------|---------------------------|----------------|
| 0.70 | 0.73 | قبلي | بدون الشبكات الاجتماعية | مقاييس التثنت |
| 0.69 | 0.77 | | مدعمة بالشبكات الاجتماعية | |
| 0.85 | 4.59 | بعدي | بدون الشبكات الاجتماعية | |
| 1.43 | 6.64 | | مدعمة بالشبكات الاجتماعية | |
| 0.77 | 0.73 | قبلي | بدون الشبكات الاجتماعية | اختبار "ت" |
| 0.73 | 0.82 | | مدعمة بالشبكات الاجتماعية | |
| 0.86 | 4.45 | بعدي | بدون الشبكات الاجتماعية | |
| 1.02 | 7.09 | | مدعمة بالشبكات الاجتماعية | |
| 3.12 | 13.68 | قبلي | بدون الشبكات الاجتماعية | المهارات "ككل" |
| 3.42 | 13.64 | | مدعمة بالشبكات الاجتماعية | |
| 11.34 | 71.45 | بعدي | بدون الشبكات الاجتماعية | |
| 7.29 | 96.23 | | مدعمة بالشبكات الاجتماعية | |

يتضح من النتائج التي يلخصها الجدول السابق أن هناك تحسناً في أداء كلتا المجموعتين؛ هذا التحسن الذي طرأ علي أداء مجموعة تقديم مقرر الإحصاء والحاسب الآلي (مدعمة بالشبكات الاجتماعية) أعلي منه لدي مجموعة تقديم مقرر الإحصاء والحاسب الآلي (بدون الشبكات الاجتماعية)، ويستدل علي ذلك من نتائج مقارنة المتوسطات والانحرافات المعيارية لأداء المجموعتين بعدياً.



شكل (3) متوسطات درجات طلاب مجموعتي البحث التجريبية الذين يتعرضون لبيئة التعلم بنظم تقديم مقرر الإحصاء والحاسب (مدعمة بالشبكات

التعلم بنظم تقديم مقرر الإحصاء والحاسب (مدعمة بالشبكات الاجتماعية / بدون الشبكات الاجتماعية) علي بطاقة ملاحظة الأداء المهاري (ككل) وعند مهاراتها الفرعية، والجدول التالي يلخص هذه النتائج.

الاجتماعية / بدون الشبكات الاجتماعية) علي بطاقة ملاحظة الأداء المهاري (ككل) وعند مهاراتها الفرعية

ثم تأكد الباحثان من توافر شرط التجانس للمجموعتين، وتم تطبيق اختبار (t-test) لمتوسطين غير مرتبطين) للمقارنة بين متوسطي درجات طلاب مجموعتي البحث التجريبية الذين يتعرضون لبيئة

جدول (١٣) قيمة "ت" ودلالاتها الإحصائية للفرق بين متوسطي درجات طلاب مجموعتي البحث التجريبية الذين يتعرضون لبيئة التعلم بنظم تقديم مقرر الإحصاء والحاسب (مدعمة بالشبكات الاجتماعية / بدون الشبكات الاجتماعية) علي بطاقة ملاحظة الأداء المهاري (ككل) وعند مهاراتها الفرعية

| المهارة | المجموعة | الانحراف المتوسط | درجة الحرية | قيمة "ت" | قيمة مستوي الدلالة | مربع قيمة إيتا 2 | حجم التأثير | قوة دلالة التأثير |
|------------------------------|---------------------------|------------------|-------------|----------|--------------------|------------------|-------------|-------------------|
| التعامل مع البرنامج الإحصائي | بدون الشبكات الاجتماعية | 57.95 | 42 | 7.38 | دالة | 0.56 | 2.28 | كبير |
| | مدعمة بالشبكات الاجتماعية | 75.95 | | | | | | |
| مقاييس النزعة المركزية | بدون الشبكات الاجتماعية | 4.45 | 42 | 5.75 | دالة | 0.44 | 1.77 | كبير |
| | مدعمة بالشبكات الاجتماعية | 6.55 | | | | | | |
| مقاييس التشتت | بدون الشبكات الاجتماعية | 4.59 | 42 | 5.74 | دالة | 0.44 | 1.77 | كبير |
| | مدعمة بالشبكات الاجتماعية | 6.64 | | | | | | |
| اختبار "ت" | بدون الشبكات الاجتماعية | 4.45 | 42 | 9.28 | دالة | 0.67 | 2.86 | كبير |
| | مدعمة بالشبكات الاجتماعية | 7.09 | | | | | | |
| المهارات "ككل" | بدون الشبكات الاجتماعية | 71.45 | 42 | 8.62 | دالة | 0.63 | 2.66 | كبير |
| | مدعمة بالشبكات الاجتماعية | 96.23 | | | | | | |

بدون الشبكات الاجتماعية) علي بطاقة ملاحظة الأداء المهاري (ككل) وعند مهاراتها الفرعية.

مناقشة الفرض الرابع:

تم رفض الفرض الرابع من فروض البحث والذي ينص علي : لا يوجد فرق دال إحصائياً بين متوسطي درجات مجموعتي البحث التجريبية الذين يتعرضون لبيئة التعلم بنظم تقديم المقرر (مدعم

*الدلالة تقاس عند مستوي ≥ 0.05

نتبين من النتائج التي يلخصها الجدول السابق أن قيمة "ت" دالة عند مستوي ≥ 0.05 مما يشير إلي وجود فرق دال إحصائياً بين متوسطي درجات طلاب مجموعتي البحث التجريبية الذين يتعرضون لبيئة التعلم بنظم تقديم مقرر الإحصاء والحاسب (مدعمة بالشبكات الاجتماعية /

معنوياً، أي لا يرجع للصدفة، فهو لا يخبرنا بالكثير عن قوة تأثير الشبكات الاجتماعية، علي بطاقة ملاحظة الأداء المهاري (ككل) وعند مهاراتها الفرعية ولذلك نقوم بحساب إحصاء مربع إيتا لحساب حجم التأثير وقد بلغ مربع إيتا (٠.٥٦، ٠.٤٤، ٠.٤٤، ٠.٦٧، ٠.٦٣) علي الترتيب وهذا يعني أن (٥٦%، ٤٤%، ٤٤%، ٦٧%، ٦٣%) من الحالات يمكن أن يعزي التباين في الأداء إلي تأثير المعالجة باستخدام بيئة الشبكات الاجتماعية؛ مما قد يكون له أثراً كبيراً في تنمية الأداء المهاري لبطاقة ملاحظة مهارات الإحصاء التطبيقي المتضمن (التعامل مع البرنامج الاحصائي، حساب مقاييس النزعة المركزية، حساب مقاييس التشتت، حساب اختبار "ت" والمهارات (ككل).

الفرض السابع

للتحقق من صحة الفرض السابع من فروض البحث والذي ينص علي: " لا يوجد فرق دال إحصائياً بين متوسطي درجات مجموعتي البحث التجريبية الذين يتعرضون لبيئة التعلم بنظم تقديم المقرر (مدعم بالشبكات الاجتماعية / بدون الشبكات الاجتماعية) في التطبيق البعدي لمقياس الدافعية للإنجاز " . قام الباحثان بحساب المتوسطات والانحرافات المعيارية لدرجات طلاب المجموعات التجريبية الذين يتعرضون لبيئة التعلم

بالشبكات الاجتماعية / بدون الشبكات الاجتماعية) في التطبيق البعدي لبطاقة ملاحظة الأداء المهاري (ككل) وعند مهاراتها الفرعية، وقبول الفرض البديل الذي ينص علي " يوجد فرق دال إحصائياً بين متوسطي درجات مجموعتي البحث التجريبية الذين يتعرضون لبيئة التعلم بنظم تقديم المقرر (مدعم بالشبكات الاجتماعية / بدون الشبكات الاجتماعية) في التطبيق البعدي لبطاقة ملاحظة الأداء المهاري (ككل) وعند مهاراتها الفرعية – لصالح بيئة التعلم بنظم تقديم المقرر (مدعم بالشبكات الاجتماعية)"

ويرجع ذلك إلي تأثير شبكات التواصل الاجتماعي (الفيس بوك) بكل ما تتضمنه من أنشطة واستراتيجيات تدريس وتقييم باستخدام هذه الشبكات وما بها من تفاعل مع أسئلة المسابقات، تقديم الحالات والأمثلة، وتبادل الوسائط المتعددة التي تعمل كمصادر تعلم عبر تبادل اللينكات مما يمثل ممارسات تعليمية متعمدة مطابقة للموجود بمنصات التعلم الإلكتروني أو نظم إدارة التعلم الرسمية المستخدمة للتعلم المقصود وهو ما يتفق مع دراسة (Erdem, 2014; Pimmer, 2012; Said, 2013) السابق الإشارة إليهم في الإطار النظري.

بالرغم من أن نتيجة الاختبار توضح أن الاختلاف بين الأداء القبلي والأداء البعدي اختلافاً

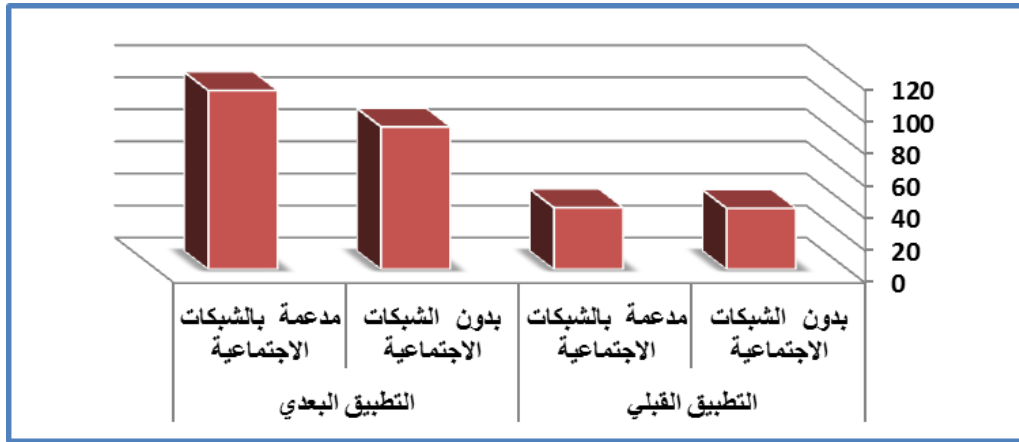
بنظم تقديم مقرر الإحصاء والحاسب الآلي (مدعم بالشبكات الاجتماعية / بدون الشبكات الاجتماعية) علي مقياس الدافعية للإنجاز، والجدول التالي يلخص هذه النتائج.

جدول (١٤) المتوسطات والانحرافات المعيارية لدرجات طلاب مجموعتي البحث التجريبية الذين يتعرضون لبيئة التعلم بنظم تقديم مقرر الإحصاء والحاسب الآلي (مدعمة بالشبكات الاجتماعية / بدون الشبكات الاجتماعية) علي مقياس الدافعية للإنجاز

| مجموعتي بيئة التعلم | نوع الأداء | المتوسط | الانحراف المعياري |
|---------------------------|------------|---------|-------------------|
| بدون الشبكات الاجتماعية | قبلي | 38.05 | 7.25 |
| مدعمة بالشبكات الاجتماعية | | 38.50 | 7.27 |
| بدون الشبكات الاجتماعية | بعدي | 88.91 | 7.36 |
| مدعمة بالشبكات الاجتماعية | | 111.55 | 8.29 |

الإحصاء والحاسب الآلي (بدون الشبكات الاجتماعية)، ويستدل علي ذلك من نتائج مقارنة المتوسطات والانحرافات المعيارية لأداء المجموعتين بعدياً.

يتضح من النتائج التي يلخصها الجدول السابق أن هناك تحسناً في أداء كلتا المجموعتين؛ هذا التحسن الذي طرأ علي أداء مجموعة تقديم مقرر الإحصاء والحاسب الآلي (مدعمة بالشبكات الاجتماعية) أعلي منه لدي مجموعة تقديم مقرر



شكل (4) متوسطات درجات طلاب مجموعتي البحث التجريبية الذين يتعرضون لبيئة التعلم بنظم تقديم مقرر الإحصاء والحاسب (مدعمة بالشبكات الاجتماعية / بدون الشبكات الاجتماعية) في التطبيقين القبلي والبعدي علي مقياس الدافعية للإنجاز

التعلم بنظم تقديم مقرر الإحصاء والحاسب (مدعمة بالشبكات الاجتماعية / بدون الشبكات الاجتماعية) علي مقياس الدافعية للإنجاز، والجدول التالي يلخص هذه النتائج.

ثم تأكد الباحثان من توافر شرط التجانس للمجموعتين، وتم تطبيق اختبار (t-test) لمتوسطين غير مرتبطين) للمقارنة بين متوسطي درجات طلاب مجموعتي البحث التجريبية الذين يتعرضون لبيئة

جدول (١٥) قيمة " ت " ودلالاتها الإحصائية للفرق بين متوسطي درجات طلاب مجموعتي البحث التجريبية الذين يتعرضون لبيئة التعلم بنظم تقديم مقرر الإحصاء والحاسب (مدعمة بالشبكات الاجتماعية / بدون الشبكات الاجتماعية) علي مقياس الدافعية للإنجاز

| المجموعة | المتوسط | الانحراف المعياري | درجة الحرية | قيمة "ت" | مستوي الدلالة | مربع قيمة إيتا 2 | حجم التأثير | قوة دلالة التأثير |
|---------------------------|---------|-------------------|-------------|----------|---------------|------------------|-------------|-------------------|
| بدون الشبكات الاجتماعية | 88.91 | 7.36 | 42 | 9.57 | دالة | 0.68 | 2.95 | كبير |
| مدعمة بالشبكات الاجتماعية | 111.55 | 8.29 | | | | | | |

الدافعية للإنجاز ، وقبول الفرض البديل الذي ينص علي " يوجد فرق دال إحصائياً بين متوسطي درجات مجموعتي البحث التجريبية الذين يتعرضون لبيئة التعلم بنظم تقديم المقرر (مدعم بالشبكات الاجتماعية / بدون الشبكات الاجتماعية) في التطبيق البعدي لمقياس الدافعية للإنجاز – لصالح بيئة التعلم بنظم تقديم المقرر (مدعم بالشبكات الاجتماعية)"

نتبين من النتائج التي يلخصها الجدول السابق أن قيمة "ت" دالة عند مستوي ≥ 0.05 مما يشير إلي وجود فرق دال إحصائياً بين متوسطي درجات طلاب مجموعتي البحث التجريبية الذين يتعرضون لبيئة التعلم بنظم تقديم مقرر الإحصاء والحاسب (مدعمة بالشبكات الاجتماعية / بدون الشبكات الاجتماعية) علي مقياس الدافعية للإنجاز.

مناقشة الفرض السابع:

ويرجع ذلك إلي تأثير شبكات التواصل الاجتماعي (الفيس بوك) بكل ما تتضمنه من أنشطة واستراتيجيات تدريس وتقويم باستخدام هذه الشبكات وما تتضمنه من علاقات اجتماعية وأسس تبادلية للأدوار تدفع المتعلمين للرجوع في التعلم والانجاز ويتفق البحث الحالي في نتائجه مع دراسة (Bosch, 2009; Erdem, 2014; Llorens, 2011; Madge, 2009; Manca, 2013;

تم رفض الفرض السابع من فروض البحث والذي ينص علي : لا يوجد فرق دال إحصائياً بين متوسطي درجات مجموعتي البحث التجريبية الذين يتعرضون لبيئة التعلم بنظم تقديم المقرر (مدعم بالشبكات الاجتماعية / بدون الشبكات الاجتماعية) في التطبيق البعدي لمقياس

إليه في الإطار النظري. (Pimmer, 2012; Said, 2013) السابق الإشارة

بالرغم من أن نتيجة الاختبار توضح أن الاختلاف بين الأداء القبلي والأداء البعدي اختلافاً معنوياً، أي لا يرجع للصدفة، فهو لا يخبرنا بالكثير عن قوة تأثير الشبكات الاجتماعية، علي مقياس الدافعية للإنجاز ولذلك نقوم بحساب إحصاء مربع إيتا لحساب حجم التأثير وقد بلغ مربع إيتا (٠.٦٨) وهذا يعني أن (٦٨%) من الحالات يمكن أن يعزي التباين في الأداء إلي تأثير المعالجة باستخدام بيئة الشبكات الاجتماعية؛ مما قد يكون له أثراً كبيراً في تنمية الدافعية للإنجاز.

النتائج المتعلقة بالإجابة عن السؤال الثالث :

أما فيما يتعلق بالإجابة عن سؤال البحث الثالث والذي ينص على : " ما أثر نمط التعلم (تشاركي / تعاوني) علي تنمية التحصيل وبعض مهارات الإحصاء التطبيقي والدافعية للإنجاز لدى

طلاب الإعلام التربوي تخصص صحافة؟" فقد استلزم الأمر اختبار صحة الفروض الثاني والخامس والثامن من فروض البحث ويمكن عرض نتائج البحث ومناقشتها وتفسيرها كما يلي:

للتحقق من أثر نمط التعلم (التعاوني - التشاركي) تم دراسة الفرض الثاني للتحقق من صحته والذي ينص علي: " لا يوجد فرق دال إحصائياً بين متوسطي درجات طلاب مجموعتي البحث التجريبية الذين يتعرضون لنمط التعلم (تعاوني / تشاركي) في التطبيق البعدي لاختبار التحصيل المعرفي"

قام الباحثان بحساب المتوسطات والانحرافات المعيارية لدرجات طلاب مجموعتي البحث التجريبية الذين يتعرضون لنمط التعلم (تعاوني/ تشاركي) علي اختبار التحصيل المعرفي، والجدول التالي يلخص هذه النتائج.

جدول (١٦) المتوسطات والانحرافات المعيارية لدرجات طلاب مجموعتي البحث التجريبية الذين يتعرضون لنمط التعلم (تعاوني/ تشاركي) علي اختبار التحصيل المعرفي

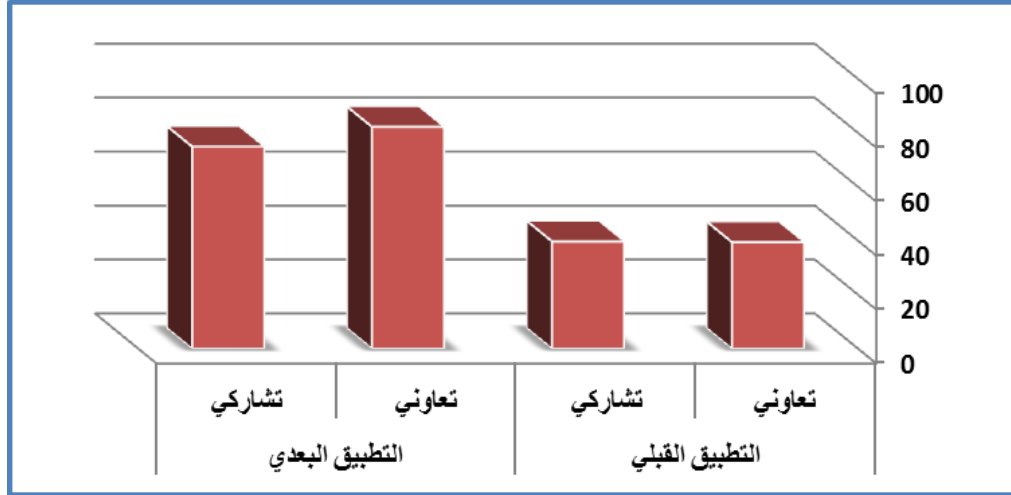
| مجموعة نمط التعلم | نوع الأداء | المتوسط | الانحراف المعياري |
|-------------------|------------|---------|-------------------|
| تعاوني | قبلي | 39.45 | 10.84 |
| تشاركي | | 39.73 | 7.27 |
| تعاوني | بعدي | 82.14 | 9.62 |
| تشاركي | | 74.86 | 10.65 |

هذا التحسن الذي طرأ علي أداء مجموعة تقديم مقرر الإحصاء والحاسب الآلي بنمط التعلم

يتضح من النتائج التي يلخصها الجدول السابق أن هناك تحسناً في أداء كلتا المجموعتين

ويستدل علي ذلك من نتائج مقارنة المتوسطات والانحرافات المعيارية لأداء المجموعتين بعدياً.

(تعاوني) أعلى منه لدي مجموعة تقديم مقرر الإحصاء والحاسب الآلي بنمط التعلم (تشاركي)،



شكل (5) متوسطات درجات طلاب مجموعتي البحث التجريبية الذين يتعرضون لنمط التعلم (تعاوني/ تشاركي) في التطبيقين القبلي والبعدي علي اختبار التحصيل المعرفي

مجموعتي البحث التجريبية الذين يتعرضون لنمط التعلم (تعاوني/ تشاركي) علي اختبار التحصيل المعرفي، والجدول التالي يلخص هذه النتائج.

ثم تأكد الباحثان من توافر شرط التجانس للمجموعتين، وتم تطبيق اختبار (t-test) لمتوسطين غير مرتبطين) للمقارنة بين متوسطي درجات طلاب

جدول (١٧) قيمة " ت " ودالاتها الإحصائية للفرق بين متوسطي درجات طلاب مجموعتي البحث التجريبية الذين يتعرضون لنمط التعلم (تعاوني/ تشاركي) علي اختبار التحصيل المعرفي

| المجموعة | المتوسط | الانحراف المعياري | درجة الحرية | قيمة "ت" | مستوي الدلالة | مربع قيمة إيتا η^2 | حجم التأثير | قوة دلالة التأثير |
|-----------------|---------|-------------------|-------------|----------|---------------|-------------------------|-------------|-------------------|
| نمط تعلم تعاوني | 82.14 | 9.62 | 42 | 2.37 | دالة | 0.12 | 0.73 | متوسط |
| نمط تعلم تشاركي | 74.86 | 10.65 | | | | | | |

الذين يتعرضون لنمط التعلم (تعاوني/ تشاركي) علي اختبار التحصيل المعرفي.

نتبين من النتائج التي يلخصها الجدول السابق أن قيمة "ت" دالة عند مستوي ≥ 0.05 مما يشير إلي وجود فرق دال إحصائياً بين متوسطي درجات طلاب مجموعتي البحث التجريبية

مناقشة الفرض الثاني:

تم رفض الفرض الثاني من فروض البحث والذي ينص علي : لا يوجد فرق دال إحصائياً بين متوسطي درجات مجموعتي البحث التجريبية الذين يتعرضون لنمط التعلم (تعاوني / تشاركي) في التطبيق البعدي لاختبار التحصيل المعرفي ، وقبول الفرض البديل الذي ينص علي " يوجد فرق دال إحصائياً بين متوسطي درجات مجموعتي البحث التجريبية الذين يتعرضون لنمط التعلم (تعاوني / تشاركي) في التطبيق البعدي لاختبار التحصيل المعرفي - لصالح نمط التعلم (تعاوني)"

ويرجع ذلك إلي تأثير نمط التعلم التعاوني الذي يتحكم فيه المعلم بكل خطواته بما فيها من تنظيم للأدوار وتوزيع للمهام على طلاب المجموعات وهو ما اعتاده المتعلمين في مصر من تحكم المعلم في العملية التعليمية وعدم ترك الحرية للمتعلمين ليتعلموا كيفما يشاءون، كما أن هذا نتاج طبيعي لتمرکز التعلم حول المنهج أو حول المعلم وعدم تمرکز تعليمنا المصري بصفة عامة حول المتعلم فأستشعر المتعلمون الغربة ولم تستطيعوا التكيف مع الحرية المطلقة لهم في التعلم التشاركي وتاهت المسئوليات فيما بينهم بالإضافة لعدم اعتيادهم طوال سنوات دراستهم في التعليم ما قبل الجامعي على ترك الحرية لهم في كيفية ووقت تعلمهم. أما في التعلم التعاوني فالتزام المتعلمون بتعليمات المعلم وتكليفاته المحددة بالإضافة لاعتياد المتعلمون على تلقي التكاليفات من المعلم طوال

سنواتهم الدراسية ما قبل الجامعية كان له الأثر الأكبر في تفوق مجموعات التعلم التعاوني على مجموعات التعلم التشاركي ويتفق البحث الحالي في تفسيره للنتائج مع دراسة (Chou, 2010; Coutinho, 2007; Daradoumis, 2011; W. Johnson, Johnson, T., & Smith, K. A., 1998; Kagan, 1990; Matthews, 1995; (Panitz, 1999a; Peter, 2002; Slavin, 1990 السابق الإشارة إليهم في الإطار النظري.

بالرغم من أن نتيجة الاختبار توضح أن الاختلاف بين الأداء القبلي والأداء البعدي اختلافاً معنوياً، أي لا يرجع للصدفة، فهو لا يخبرنا بالكثير عن قوة تأثير نمط التعلم، ولذلك نقوم بحساب إحصاء مربع إيتا لحساب حجم التأثير، وقد بلغ مربع إيتا (٠.١٢) وهذا يعني أن ١٢ % من الحالات يمكن أن يعزى التباين في الأداء إلي تأثير المعالجة باستخدام نمط التعلم؛ مما قد يكون له أثراً متوسط في تنمية التحصيلي المعرفي.

الفرض الخامس

للتحقق من صحة الفرض الخامس من فروض البحث والذي ينص علي: " لا يوجد فرق دال إحصائياً بين متوسطي درجات طلاب مجموعتي البحث التجريبية الذين يتعرضون لنمط التعلم (تعاوني / تشاركي) في التطبيق البعدي لبطاقة ملاحظة الأداء المهاري (ككل) وعند مهاراتها الفرعية"

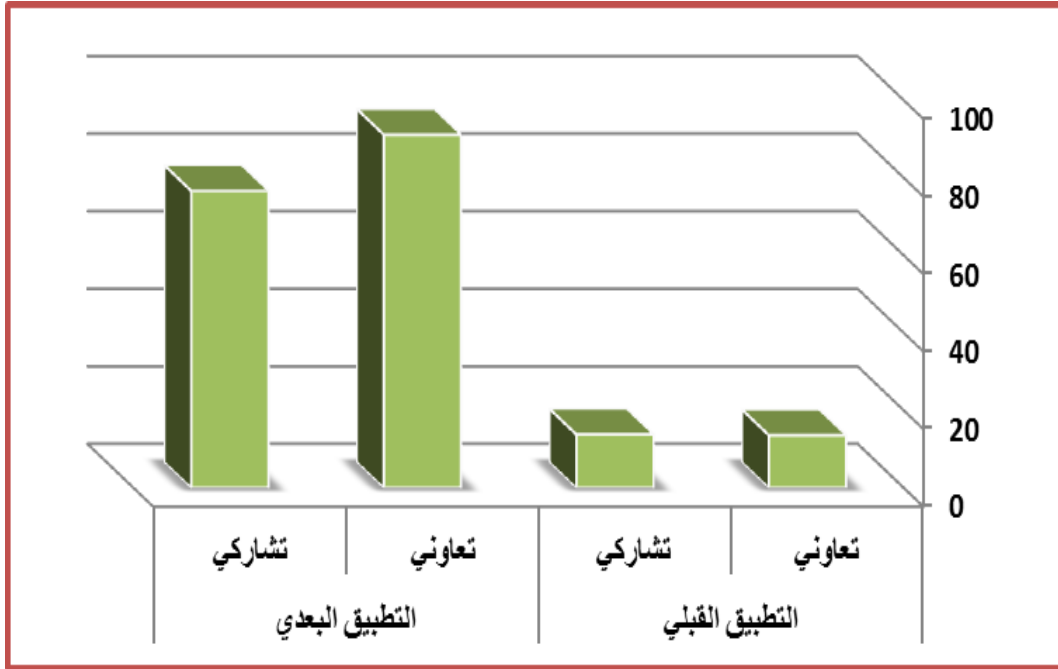
قام الباحثان بحساب المتوسطات والانحرافات المعيارية لدرجات طلاب مجموعتي البحث التجريبية الذين يتعرضون لنمط التعلم (تعاوني/ تشاركي) علي بطاقة ملاحظة الأداء المهاري (ككل) وعند مهاراتها الفرعية، والجدول التالي يلخص هذه النتائج.

جدول (١٨) المتوسطات والانحرافات المعيارية لدرجات طلاب مجموعتي البحث التجريبية الذين يتعرضون لنمط التعلم (تعاوني/ تشاركي) علي بطاقة ملاحظة الأداء المهاري (ككل) وعند مهاراتها الفرعية

| المهارة | نوع الأداء | مجموعة نمط التعلم | المتوسط | الانحراف المعياري |
|------------------------------|------------|-------------------|---------|-------------------|
| التعامل مع البرنامج الإحصائي | قبلي | تعاوني | 11.18 | 3.03 |
| | | تشاركي | 11.45 | 2.77 |
| | بعدي | تعاوني | 72.82 | 8.09 |
| | | تشاركي | 61.09 | 12.77 |
| مقاييس النزعة المركزية | قبلي | تعاوني | 0.82 | 0.80 |
| | | تشاركي | 0.82 | 0.66 |
| | بعدي | تعاوني | 5.95 | 1.73 |
| | | تشاركي | 5.05 | 1.33 |
| مقاييس التشتت | قبلي | تعاوني | 0.77 | 0.75 |
| | | تشاركي | 0.73 | 0.63 |
| | بعدي | تعاوني | 6.09 | 1.44 |
| | | تشاركي | 5.14 | 1.55 |
| اختبار "ت" | قبلي | تعاوني | 0.77 | 0.75 |
| | | تشاركي | 0.77 | 0.75 |
| | بعدي | تعاوني | 6.23 | 1.63 |
| | | تشاركي | 5.32 | 1.52 |
| المهارات "ككل" | قبلي | تعاوني | 13.55 | 3.46 |
| | | تشاركي | 13.77 | 3.07 |
| | بعدي | تعاوني | 91.09 | 11.87 |
| | | تشاركي | 76.59 | 15.88 |

(تعاوني) أعلى منه لدي مجموعة تقديم مقرر الإحصاء والحاسب الآلي بنمط التعلم (تشاركي)، ويستدل علي ذلك من نتائج مقارنة المتوسطات والانحرافات المعيارية لأداء المجموعتين بعدياً.

يتضح من النتائج التي يلخصها الجدول السابق أن هناك تحسناً في أداء كلتا المجموعتين؛ هذا التحسن الذي طرأ علي أداء مجموعة تقديم مقرر الإحصاء والحاسب الآلي بنمط التعلم



شكل (6) متوسطات درجات طلاب مجموعتي البحث التجريبية الذين يتعرضون لنمط التعلم (تعاوني/ تشاركي) في التطبيقين القبلي والبعدي علي بطاقة ملاحظة الأداء المهاري (ككل) وعند مهاراتها الفرعية

التعلم (تعاوني/ تشاركي) علي بطاقة ملاحظة الأداء المهاري (ككل) وعند مهاراتها الفرعية، والجدول التالي يلخص هذه النتائج.

ثم تأكد الباحثان من توافر شرط التجانس للمجموعتين، وتم تطبيق اختبار (t-test) لمتوسطين غير مرتبطين) للمقارنة بين متوسطي درجات طلاب مجموعتي البحث التجريبية الذين يتعرضون لنمط

جدول (١٩) قيمة " ت " ودلالاتها الإحصائية للفرق بين متوسطي درجات طلاب مجموعتي البحث التجريبية الذين يتعرضون لنمط التعلم (تعاوني/ تشاركي) علي بطاقة ملاحظة الأداء المهاري (ككل) وعند مهاراتها الفرعية

| المهارة | نمط المجموعة | المتوسط | الانحراف المعياري | درجة الحرية | قيمة "ت" | مستوي الدلالة | مربع قيمة إيتا η^2 | حجم التأثير | قوة دلالة التأثير |
|------------------------------|--------------|---------|-------------------|-------------|----------|---------------|-------------------------|-------------|-------------------|
| التعامل مع البرنامج الإحصائي | تعلم تعاوني | 72.82 | 8.09 | 42 | 3.63 | دالة | 0.23 | 1.12 | كبير |
| | تعلم تشاركي | 61.09 | 12.77 | 42 | 3.63 | دالة | 0.23 | 1.12 | كبير |
| مقاييس النزعة المركزية | تعلم تعاوني | 5.95 | 1.73 | 42 | 1.95 | دالة | 0.08 | 0.60 | متوسط |
| | تعلم تشاركي | 5.05 | 1.33 | 42 | 1.95 | دالة | 0.08 | 0.60 | متوسط |
| مقاييس التشتت | تعلم تعاوني | 6.09 | 1.44 | 42 | 2.11 | دالة | 0.09 | 0.65 | متوسط |
| | تعلم تشاركي | 5.14 | 1.55 | 42 | 2.11 | دالة | 0.09 | 0.65 | متوسط |
| اختبار "ت" | تعلم تعاوني | 6.23 | 1.63 | 42 | 1.91 | دالة | 0.08 | 0.59 | متوسط |
| | تعلم تشاركي | 5.32 | 1.52 | 42 | 1.91 | دالة | 0.08 | 0.59 | متوسط |
| المهارات "ككل" | تعلم تعاوني | 91.09 | 11.87 | 42 | 3.43 | دالة | 0.21 | 1.06 | كبير |
| | تعلم تشاركي | 76.59 | 15.88 | 42 | 3.43 | دالة | 0.21 | 1.06 | كبير |

التجريبية الذين يتعرضون لنمط التعلم (تعاوني / تشاركي) في التطبيق البعدي لبطاقة ملاحظة الأداء المهاري (ككل) وعند مهاراتها الفرعية، وقبول الفرض البديل الذي ينص علي " يوجد فرق دال إحصائياً بين متوسطي درجات مجموعتي البحث التجريبية الذين يتعرضون لنمط التعلم (تعاوني / تشاركي) في التطبيق البعدي لبطاقة ملاحظة الأداء المهاري (ككل) وعند مهاراتها الفرعية - لصالح نمط التعلم (تعاوني)"

ويرجع ذلك إلي تأثير إستراتيجية التعلم التعاوني المستخدمة بكل ما تتضمنه من أنشطة واستراتيجيات تدريسية وأساليب تقويم معدة

نتبين من النتائج التي يلخصها الجدول السابق أن قيمة "ت" دالة عند مستوي ≥ 0.05 مما يشير إلي وجود فرق دال إحصائياً بين متوسطي درجات طلاب مجموعتي البحث التجريبية الذين يتعرضون لنمط التعلم (تعاوني/ تشاركي) علي بطاقة ملاحظة الأداء المهاري (ككل) وعند مهاراتها الفرعية.

مناقشة الفرض الخامس:

تم رفض الفرض الخامس من فروض البحث والذي ينص علي : لا يوجد فرق دال إحصائياً بين متوسطي درجات مجموعتي البحث

تكنولوجيا التعليم سلسلة دراسات وبحوث محكمة

مربع إيتا للمهارات ككل (٠.٢١) وهذا يعني أن ٢١% من الحالات يمكن أن يعزى التباين في الأداء إلي تأثير المعالجة باستخدام نمط التعلم؛ مما قد يكون له أثراً كبيراً في تنمية بطاقة ملاحظة الأداء المهاري (ككل) وعند مهاراتها الفرعية.

الفرض الثامن

للتحقق من صحة الفرض الثامن من فروض البحث والذي ينص علي: " لا يوجد فرق دال إحصائياً بين متوسطي درجات طلاب مجموعتي البحث التجريبية الذين يتعرضون لنمط التعلم (تعاوني / تشاركي) في التطبيق البعدي لمقياس الدافعية للإنجاز "

قام الباحثان بحساب المتوسطات والانحرافات المعيارية لدرجات طلاب مجموعتي البحث التجريبية الذين يتعرضون لنمط التعلم (تعاوني/ تشاركي) علي مقياس الدافعية للإنجاز، والجدول التالي يلخص هذه النتائج.

جدول (٢٠) المتوسطات والانحرافات المعيارية لدرجات طلاب مجموعتي البحث التجريبية الذين يتعرضون لنمط التعلم (تعاوني/ تشاركي) علي مقياس الدافعية للإنجاز

| نوع الأداء | مجموعة نمط التعلم | المتوسط | الانحراف المعياري |
|------------|-------------------|---------|-------------------|
| قبلي | تعاوني | 38.14 | 7.31 |
| | تشاركي | 38.41 | 7.21 |
| بعدي | تعاوني | 105.91 | 12.69 |
| | تشاركي | 94.55 | 12.76 |

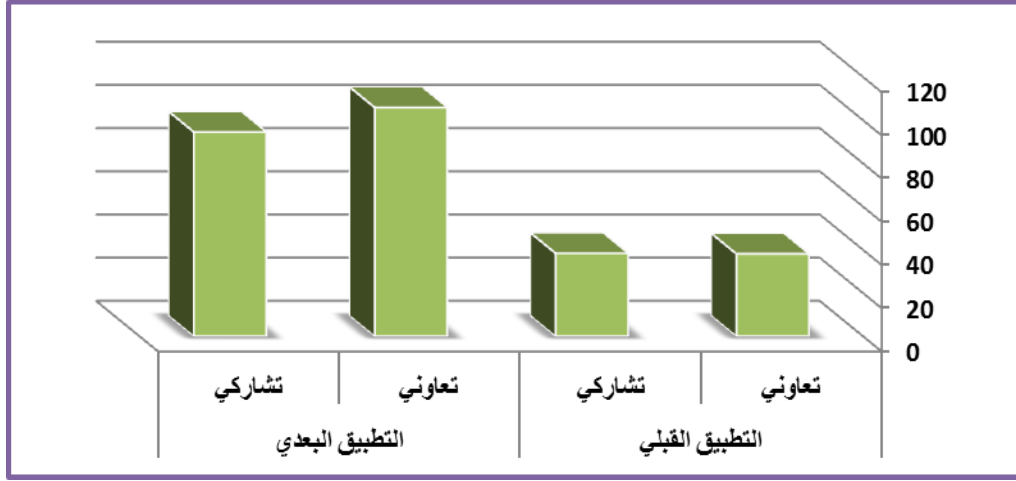
التعلم (تعاوني) أعلى منه لدي مجموعة نمط التعلم (تشاركي)، ويستدل علي ذلك من نتائج مقارنة

ومخطط لها بدقة من قبل الباحثين وخبرة المتعلمين بأسلوب إدارة التعلم التعاوني وتوزيع الأدوار عليهم بدقة تحت إشراف مدرس الكورس، بينما لم يعتد المتعلمين وفق إستراتيجية التعلم التشاركي كيفية إدارة التعلم التشاركي وتوزيع الأدوار فيما بينهم وان يكون التحكم في إدارة عملية التعلم بين أيديهم ويتفق تفسير نتائج البحث الحالي مع دراسة (Chou, 2010; Coutinho, 2007; Daradoumis, 2011; W. Johnson, Johnson, T., & Smith, K. A., 1998; Kagan, 1990; Matthews, 1995; Panitz, 1999a; Peter, 2002; Slavin, 1990) السابق الإشارة إليهم في الإطار النظري.

بالرغم من أن نتيجة الاختبار توضح أن الاختلاف بين أداء المجموعتين بعدياً اختلافاً معنوياً، أي لا يرجع للصدفة، فهو لا يخبرنا بالكثير عن قوة تأثير نمط التعلم، ولذلك نقوم بحساب إحصاء مربع إيتا لحساب حجم التأثير، وقد بلغ

يتضح من النتائج التي يلخصها الجدول السابق أن هناك تحسناً في أداء كلتا المجموعتين؛ هذا التحسن الذي طرأ علي أداء مجموعة نمط

المتوسطات والانحرافات المعيارية لأداء المجموعتين بعدياً.



شكل (7) متوسطات درجات طلاب مجموعتي البحث التجريبية الذين يتعرضون لنمط التعلم (تعاوني/ تشاركي) علي مقياس الدافعية للإنجاز

ثم تأكد الباحثان من توافر شرط التجانس للمجموعتين، وتم تطبيق اختبار (t-test) لمتوسطين غير مرتبطين) للمقارنة بين متوسطي درجات طلاب

مجموعتي البحث التجريبية الذين يتعرضون لنمط التعلم (تعاوني/ تشاركي) علي مقياس الدافعية للإنجاز، والجدول التالي يلخص هذه النتائج.

جدول (٢١) قيمة " ت " ودالاتها الإحصائية للفرق بين متوسطي درجات طلاب مجموعتي البحث التجريبية الذين يتعرضون لنمط التعلم (تعاوني/ تشاركي) علي مقياس الدافعية للإنجاز

| نمط المجموعة | المتوسط | الانحراف المعياري | درجة الحرية | قيمة "ت" | مستوي الدلالة | مربع قيمة إيتا 2 | حجم التأثير | قوة دلالة التأثير |
|--------------|---------|-------------------|-------------|----------|---------------|------------------|-------------|-------------------|
| تعلم تعاوني | 105.91 | 12.69 | 42 | 2.96 | دالة | 0.17 | 0.91 | كبير |
| تعلم تشاركي | 94.55 | 12.76 | | | | | | |

الذين يتعرضون لنمط التعلم (تعاوني/ تشاركي) علي مقياس الدافعية للإنجاز.

مناقشة الفرض الثامن:

تم رفض الفرض الثامن من فروض البحث والذي ينص علي : لا يوجد فرق دال إحصائياً بين

نتبين من النتائج التي يلخصها الجدول السابق أن قيمة "ت" دالة عند مستوي ≥ 0.05 مما يشير إلي وجود فرق دال إحصائياً بين متوسطي درجات طلاب مجموعتي البحث التجريبية

النتائج المتعلقة بالإجابة عن السؤال الرابع :

١. أما فيما يتعلق بالإجابة عن سؤال البحث الرابع والذي ينص على: " ما أثر التفاعل بين استخدام شبكات التواصل الإجتماعي (استخدام/ بدون استخدام) ونمط التعلم (تشاركي/ تعاوني) علي تنمية التحصيل وبعض مهارات الإحصاء التطبيقي والدافعية للإنجاز لدى طلاب الإعلام التربوي تخصص صحافة؟" فقد استلزم الأمر اختبار صحة الفروضالثالثوالسادس والتاسع والعاشر من فروض البحث ويمكن عرض نتائج البحث ومناقشتها وتفسيرها كما يلي:

الفرض الثالث:

للتحقق من صحة الفرض الثالث من فروض البحث والذي ينص على: " لا توجد فروق دال إحصائياً بين متوسطات درجات طلاب مجموعات البحث التجريبية الأربعة ترجع لأثر التفاعل بين بيئة التعلم بنظم تقديم المقرر (مدعم بالشبكات الاجتماعية / بدون الشبكات الاجتماعية)، ونمط التعلم (تعاوني / تشاركي) في التطبيق البعدي لاختبار التحصيل المعرفي."

قام الباحثان بحساب المتوسطات والانحرافات المعيارية لدرجات طلاب مجموعات البحث في التطبيقين القبلي والبعدي لاختبار التحصيل المعرفي، كما هو موضح بالجدول التالي.

متوسطي درجات مجموعتي البحث التجريبية الذين يتعرضون لنمط التعلم (تعاوني / تشاركي) في التطبيق البعدي لمقياس الدافعية للإنجاز، وقبول الفرض البديل الذي ينص على " يوجد فرق دال إحصائياً بين متوسطي درجات مجموعتي البحث التجريبية الذين يتعرضون لنمط التعلم (تعاوني / تشاركي) في التطبيق البعدي لمقياس الدافعية للإنجاز - لصالح نمط التعلم (تعاوني)"

ويرجع ذلك إلي تأثير استراتيجية التعلم التعاوني المصممة من قبل الباحثين بكل ما تضمنه من أنشطة واستراتيجيات تدريسية وأساليب تقويم ويتفق البحث الحالي في نتائجه مع دراسة (Chou, 2010; W. Johnson, Johnson, T., & Smith, K. A., 1998; Matthews, 1995; Miltiadou, 2003; Panckhurst, 2008; Panitz, 1999a; Santrock, 2003) السابق الإشارة إليهم في الإطار النظري.

بالرغم من أن نتيجة الاختبار توضح أن الاختلاف بين الأداء القبلي والأداء البعدي اختلافاً معنوياً، أي لا يرجع للصدفة، فهو لا يخبرنا بالكثير عن قوة تأثير نمط التعلم، ولذلك نقوم بحساب إحصاء مربع ايتا لحساب حجم التأثير، وقد بلغ مربع ايتا لمقياس الدافعية للإنجاز ككل (٠.١٧) وهذا يعني أن ١٧% من الحالات يمكن أن يعزي التباين في الأداء إلي تأثير المعالجة باستخدام نمط التعلم؛ مما قد يكون له أثراً كبيراً في تنمية مقياس الدافعية للإنجاز.

جدول (٢٢) المتوسطات والانحرافات المعيارية لدرجات طلاب المجموعات التجريبية في التطبيقين القبلي والبعدي لاختبار التحصيل المعرفي

| نوع الأداء | المجموعات التجريبية | المتوسط | الانحراف المعياري |
|----------------|--|---------|-------------------|
| التطبيق القبلي | بدون الشبكات الاجتماعية بنمط تعلم تعاوني | 39.36 | 10.85 |
| | بدون الشبكات الاجتماعية بنمط تعلم تشاركي | 39.64 | 3.44 |
| | مدعمة بالشبكات الاجتماعية بنمط تعلم تعاوني | 39.55 | 11.35 |
| | مدعمة بالشبكات الاجتماعية بنمط تعلم تشاركي | 39.82 | 9.96 |
| التطبيق البعدي | بدون الشبكات الاجتماعية بنمط تعلم تعاوني | 73.55 | 4.76 |
| | بدون الشبكات الاجتماعية بنمط تعلم تشاركي | 66.73 | 9.21 |
| | مدعمة بالشبكات الاجتماعية بنمط تعلم تعاوني | 90.73 | 3.04 |
| | مدعمة بالشبكات الاجتماعية بنمط تعلم تشاركي | 83.00 | 2.76 |

الفرض تم تطبيق اختبار تحليل التباين أحادي الاتجاه One Way ANOVA للتعرف علي دلالة الفروق بين متوسطات المجموعات في التطبيق البعدي لاختبار التحصيل المعرفي والجدول التالي يلخص هذه النتائج.

يتضح من النتائج التي يلخصها الجدول السابق أن هناك تحسنا في أداء المجموعات التجريبية بعديا ويستدل علي ذلك من نتائج مقارنة المتوسطات والانحرافات المعيارية لأداء المجموعات القبلي والبعدي. ولاختبار صحة هذا

جدول (٢٣) نتائج اختبار تحليل التباين احادي الاتجاه One Way ANOVA لدراسة الفروق بين متوسطات مجموعات البحث الأربعة في التطبيق البعدي لاختبار التحصيل المعرفي

| مصدر التباين | مجموع المربعات | درجة الحرية | متوسط المربعات | قيمة "ف" | مستوي الدلالة |
|----------------|----------------|-------------|----------------|----------|---------------|
| بين المجموعات | 3661.909 | 3 | 1220.636 | 39.277 | .000 |
| داخل المجموعات | 1243.091 | 40 | 31.077 | | |
| التباين الكلي | 4905.000 | 43 | | | |

مستوي ٠.٠٥، وبالتالي يمكن رفض الفرض الثالث من فروض البحث والذي ينص علي: "لا توجد فروق دال إحصائياً بين متوسطات درجات طلاب مجموعات البحث التجريبية الأربعة ترجع لأثر

يتضح من نتائج الجدول السابق وجود فرق دال إحصائياً بين مجموعات البحث في التطبيق البعدي لاختبار التحصيل المعرفي حيث بلغت قيمة (ف) (٣٩.٢٧) ، وهي قيمة دالة إحصائياً عند

التفاعل بين بيئة التعلم بنظم تقديم المقرر (مدعم بالشبكات الاجتماعية / بدون الشبكات الاجتماعية)، ونمط التعلم (تعاوني / تشاركي) في التطبيق البعدي لاختبار التحصيل المعرفي" ولتحديد اتجاه الفروق بين مجموعات البحث قام الباحثان بتطبيق اختبار LSD كما هو موضح بالجدول.

التفاعل بين بيئة التعلم بنظم تقديم المقرر (مدعم بالشبكات الاجتماعية / بدون الشبكات الاجتماعية)، ونمط التعلم (تعاوني / تشاركي) في التطبيق البعدي لاختبار التحصيل المعرفي"

وقبول الفرض البديل والذي ينص علي: " توجد فروق دال إحصائياً بين متوسطات درجات طلاب مجموعات البحث التجريبية الأربع ترجع لأثر

جدول (٢٤) الفروق بين المتوسطات باستخدام اختبار LSD للمقارنات المتعددة بين مجموعات البحث في التطبيق البعدي لاختبار التحصيل المعرفي

| بدون /تعاوني (١) | بدون /تشاركي (٢) | مدعم/ تعاوني | مدعم/ تشاركي (٤) |
|--------------------------|------------------|--------------|------------------|
| ٧٣.٥٥=م | ٦٦.٧٣=م | ٩٠.٧٣= (٣) | ٨٣.٠٠=م |
| بدون /تعاوني (١) م=٧٣.٥٥ | *٦.٨١ | *١٧.١٨ | *٩.٤٥ |
| بدون /تشاركي (٢) م=٦٦.٧٣ | | *٢٤.٠٠ | *١٦.٢٧ |
| مدعم/ تعاوني(٣) م=٩٠.٧٣ | | | *٧.٧٢ |
| مدعم/ تشاركي (٤) م=٨٣.٠٠ | | | |

• يوجد فرق دال إحصائياً بين متوسط درجات المجموعة التجريبية الثانية (بدون تشاركي)، ومتوسط درجات المجموعة التجريبية (مدعم تعاوني، مدعم تشاركي) حيث بلغت الفروق بين المتوسطات (٢٤.٠٠، ١٦.٢٧) علي الترتيب وهي دالة عند مستوي ٠.٠٥ - لصالح مدعم /تعاوني.

• يوجد فرق دال إحصائياً بين متوسط درجات المجموعة التجريبية الثالثة (مدعم تعاوني)، ومتوسط درجات المجموعة التجريبية (مدعم تشاركي) حيث بلغت الفروق بين

يتضح من النتائج التي يلخصها الجدول السابق أن هناك فرق دال إحصائياً عند مستوي دلالة ٠.٠٥ بين مجموعات البحث كما هو موضح :

• يوجد فرق دال إحصائياً بين متوسط درجات المجموعة التجريبية الأولى (بدون تعاوني)، ومتوسط درجات المجموعة التجريبية (بدون تشاركي ، مدعم تعاوني، مدعم تشاركي) حيث بلغت الفروق بين المتوسطات (٦.٨١، ٩.٤٥، ١٧.١٨) علي الترتيب وهي دالة عند مستوي ٠.٠٥ - لصالح مدعم /تعاوني

من قبل المتعلمين من مصادر التعلم الموضوعية والمتاحة لهم، أما في نمط التعلم التشاركي فلم يستطع المتعلمون توظيف مصادر التعلم المتاحة لهم لتحقيق الاستفادة القصوى.

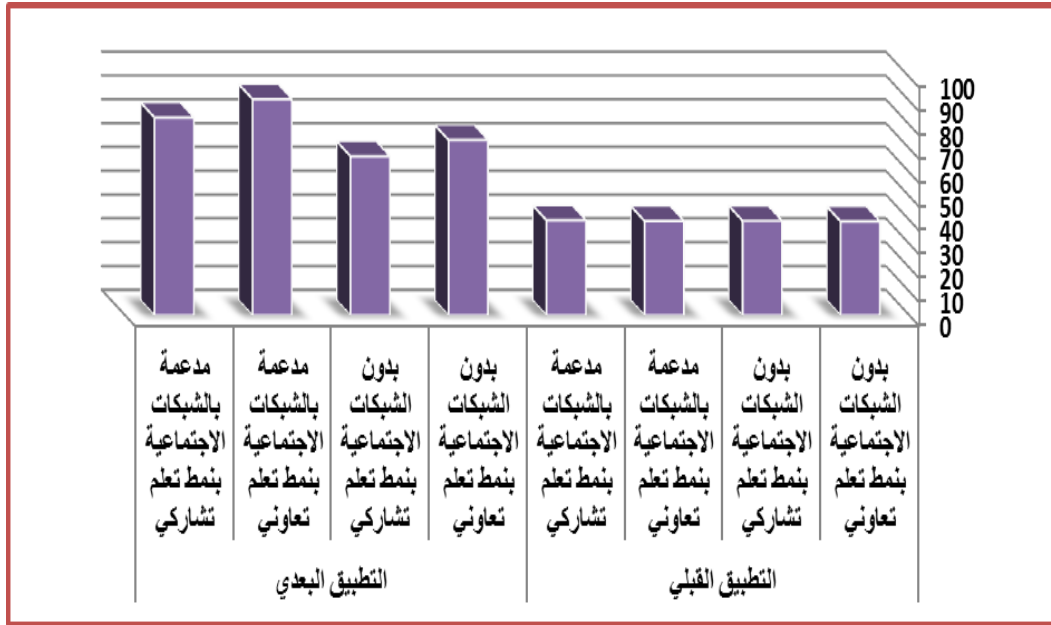
وفي ضوء ما سبق يتضح أن نظم تقديم مقرر الإحصاء والحاسب المدعمة بالشبكات الاجتماعية بنمطها التعاوني والتشاركي أفضل من نظم تقديم المقررات الالكترونية بدون تدعيم سواء كان نمط التعلم تعاوني أو تشاركي .

ويمكن ترتيب المجموعات وفقاً للمتوسطات التطبيق البعدي كما يلي :

- ١- المجموعة التجريبية الثالثة (مدعمة بالشبكات الاجتماعية بنمط تعلم تعاوني)
- ٢- المجموعة التجريبية الرابعة (مدعمة بالشبكات الاجتماعية بنمط تعلم تشاركي)
- ٣- المجموعة التجريبية الأولى (بدون الشبكات الاجتماعية بنمط تعلم تعاوني)
- ٤- المجموعة التجريبية الثانية (بدون الشبكات الاجتماعية بنمط تعلم تشاركي)

المتوسطات (٧.٧٢) وهي دالة عند مستوى ٠.٠٥ - لصالح نمط التعلم تعاوني، أي أن نمط التعلم التعاوني سواء كان مدعم أو بدون هو أفضل من نمط التعلم التشاركي، ويفسر الباحثان ذلك بأن هناك أسباب أدت لتفوق نمط التعلم التعاوني المدعم بشبكات التواصل الاجتماعية على نمط التعلم التشاركي ويمكن تلخيص هذه الأسباب في:

- أسباب تتعلق بالمتعلمين (اعتياد المتعلمين على نمط التعلم الذي يكونون فيه متلقين منفذين لتعليمات محددة من قبل المعلم وهو ما اعتادوا عليه طوال مراحل تعليمهم، عدم قدرة المتعلمين على التشارك معا في التخطيط والتنفيذ للمهام المطلوبة منهم لعدم سابق تدريبهم على مهارات التشارك والتي تتطلب تدريب المتعلمين على إجراءاتها وخطواتها في سنوات دراسية مختلفة منذ صغرهم في مراحل التعليم الأولى)
- أسباب تتعلق بالتخطيط الدقيق والجيد لاستراتيجيات التعلم التعاوني من قبل الباحثين وهو ما أدى للاستفادة القصوى



شكل (8) المتوسطات بين مجموعات البحث في التطبيقين القبلي والبعدي علي اختبار التحصيل المعرفي .

لبطاقة ملاحظة الأداء المهاري (ككل) وعند مهاراتها الفرعية."

قام الباحثان بحساب المتوسطات والانحرافات المعيارية لدرجات طلاب مجموعات البحث في التطبيقين القبلي والبعدي لبطاقة ملاحظة الأداء المهاري (ككل) وعند مهاراتها الفرعية، كما هو موضح بالجدول التالي.

الفرض السادس:

للتحقق من صحة الفرض السادس من فروض البحث والذي ينص علي: " لا توجد فروق دال إحصائياً بين متوسطات درجات طلاب مجموعات البحث التجريبية الأربع ترجع لأثر التفاعل بين بيئة التعلم بنمط تقديم المقرر (مدعم بالشبكات الاجتماعية / بدون الشبكات الاجتماعية)، ونمط التعلم (تعاوني / تشاركي) في التطبيق البعدي

جدول (٢٥) المتوسطات والانحرافات المعيارية لدرجات طلاب المجموعات التجريبية في التطبيقين القبلي والبعدي لبطاقة ملاحظة الأداء المهاري (ككل) وعند مهاراتها الفرعية

| الأداء | المجموعات التجريبية | المتوسط | الانحراف المعياري |
|-------------------------------------|--|---------|-------------------|
| التعامل مع البرنامج القبلي الإحصائي | بدون الشبكات الاجتماعية بنمط تعلم تعاوني | 11.36 | 1.29 |
| | بدون الشبكات الاجتماعية بنمط تعلم تشاركي | 11.36 | 2.84 |
| | مدعمة بالشبكات الاجتماعية بنمط تعلم تعاوني | 11.00 | 4.20 |
| | مدعمة بالشبكات الاجتماعية بنمط تعلم تشاركي | 11.55 | 2.84 |

| الأداء | المجموعات التجريبية | المتوسط | الانحراف المعياري |
|------------------------|--|---------|-------------------|
| البعدي | بدون الشبكات الاجتماعية بنمط تعلم تعاوني | 66.45 | 4.06 |
| | بدون الشبكات الاجتماعية بنمط تعلم تشاركي | 49.45 | 6.12 |
| | مدعمة بالشبكات الاجتماعية بنمط تعلم تعاوني | 79.18 | 5.65 |
| | مدعمة بالشبكات الاجتماعية بنمط تعلم تشاركي | 72.73 | 2.65 |
| القبلي | بدون الشبكات الاجتماعية بنمط تعلم تعاوني | 0.91 | 0.94 |
| | بدون الشبكات الاجتماعية بنمط تعلم تشاركي | 0.82 | 0.75 |
| | مدعمة بالشبكات الاجتماعية بنمط تعلم تعاوني | 0.73 | 0.65 |
| | مدعمة بالشبكات الاجتماعية بنمط تعلم تشاركي | 0.82 | 0.60 |
| مقاييس النزعة المركزية | بدون الشبكات الاجتماعية بنمط تعلم تعاوني | 4.55 | 0.69 |
| | بدون الشبكات الاجتماعية بنمط تعلم تشاركي | 4.36 | 0.81 |
| | مدعمة بالشبكات الاجتماعية بنمط تعلم تعاوني | 7.36 | 1.21 |
| | مدعمة بالشبكات الاجتماعية بنمط تعلم تشاركي | 5.73 | 1.42 |
| القبلي | بدون الشبكات الاجتماعية بنمط تعلم تعاوني | 0.73 | 0.90 |
| | بدون الشبكات الاجتماعية بنمط تعلم تشاركي | 0.73 | 0.47 |
| | مدعمة بالشبكات الاجتماعية بنمط تعلم تعاوني | 0.82 | 0.60 |
| | مدعمة بالشبكات الاجتماعية بنمط تعلم تشاركي | 0.73 | 0.79 |
| مقاييس التشتت | بدون الشبكات الاجتماعية بنمط تعلم تعاوني | 4.91 | 0.54 |
| | بدون الشبكات الاجتماعية بنمط تعلم تشاركي | 4.27 | 1.01 |
| | مدعمة بالشبكات الاجتماعية بنمط تعلم تعاوني | 7.27 | 1.01 |
| | مدعمة بالشبكات الاجتماعية بنمط تعلم تشاركي | 6.00 | 1.55 |
| القبلي | بدون الشبكات الاجتماعية بنمط تعلم تعاوني | 0.64 | 0.81 |
| | بدون الشبكات الاجتماعية بنمط تعلم تشاركي | 0.82 | 0.75 |
| | مدعمة بالشبكات الاجتماعية بنمط تعلم تعاوني | 0.91 | 0.70 |
| | مدعمة بالشبكات الاجتماعية بنمط تعلم تشاركي | 0.73 | 0.79 |
| البعدي | بدون الشبكات الاجتماعية بنمط تعلم تعاوني | 4.82 | 0.75 |
| | بدون الشبكات الاجتماعية بنمط تعلم تشاركي | 4.09 | 0.83 |

| الأداء | المجموعات التجريبية | المتوسط | الانحراف المعياري |
|--------|--|---------|-------------------|
| | مدعمة بالشبكات الاجتماعية بنمط تعلم تعاوني | 7.64 | 0.81 |
| | مدعمة بالشبكات الاجتماعية بنمط تعلم تشاركي | 6.55 | 0.93 |
| | بدون الشبكات الاجتماعية بنمط تعلم تعاوني | 13.64 | 2.87 |
| | بدون الشبكات الاجتماعية بنمط تعلم تشاركي | 13.73 | 3.50 |
| | مدعمة بالشبكات الاجتماعية بنمط تعلم تعاوني | 13.45 | 4.11 |
| | مدعمة بالشبكات الاجتماعية بنمط تعلم تشاركي | 13.82 | 2.75 |
| | بدون الشبكات الاجتماعية بنمط تعلم تعاوني | 80.73 | 4.54 |
| | بدون الشبكات الاجتماعية بنمط تعلم تشاركي | 62.18 | 7.76 |
| | مدعمة بالشبكات الاجتماعية بنمط تعلم تعاوني | 101.45 | 6.25 |
| | مدعمة بالشبكات الاجتماعية بنمط تعلم تشاركي | 91.00 | 3.52 |

القبلي

المهارات "ككل"

البعدي

يتضح من النتائج التي يلخصها الجدول السابق أن هناك تحسنا في أداء المجموعات التجريبية بعديا ويستدل علي ذلك من نتائج مقارنة المتوسطات والانحرافات المعيارية لأداء المجموعات القبلي والبعدي. ولاختبار صحة هذا الفرض تم تطبيق اختبار تحليل التباين أحادي الاتجاه One Way ANOVA للتعرف علي دلالة الفروق بين متوسطات المجموعات في التطبيق البعدي لبطاقة ملاحظة الأداء المهاري (ككل) وعند مهاراتها الفرعية والجدول التالي يلخص هذه النتائج.

جدول (٢٦) نتائج اختبار تحليل التباين احادي الاتجاه One Way ANOVA لدراسة الفروق بين متوسطات مجموعات البحث (مدعمة بالشبكات الاجتماعية بنمط تعلم تعاوني، مدعمة بالشبكات الاجتماعية بنمط تعلم تشاركي، بدون الشبكات الاجتماعية بنمط تعلم تعاوني، بدون الشبكات الاجتماعية بنمط تعلم تشاركي) في التطبيق البعدي لبطاقة ملاحظة الأداء المهاري (ككل) وعند مهاراتها الفرعية

| مستوي الدلالة | قيمة "ف" | متوسط المربعات | درجات الحرية | مجموع المربعات | مصدر التباين | |
|---------------|----------|----------------|--------------|----------------|----------------|------------------------------|
| .000 دال | 77.231 | 1794.212 | 3 | 5382.636 | بين المجموعات | التعامل مع البرنامج الإحصائي |
| | | 23.232 | 40 | 929.273 | داخل المجموعات | |
| | | | 43 | 6311.909 | التباين الكلي | |
| .000 دال | 18.261 | 21.000 | 3 | 63.000 | بين المجموعات | مقاييس النزعة المركزية |
| | | 1.150 | 40 | 46.000 | داخل المجموعات | |
| | | | 43 | 109.000 | التباين الكلي | |
| .000 دال | 16.122 | 19.053 | 3 | 57.159 | بين المجموعات | مقاييس التشتت |
| | | 1.182 | 40 | 47.273 | داخل المجموعات | |
| | | | 43 | 104.432 | التباين الكلي | |
| .000 دال | 41.176 | 28.636 | 3 | 85.909 | بين المجموعات | اختبار "ت" |
| | | .695 | 40 | 27.818 | داخل المجموعات | |
| | | | 43 | 113.727 | التباين الكلي | |
| .000 دال | 93.187 | 3081.114 | 3 | 9243.341 | بين المجموعات | المهارات "ككل" |
| | | 33.064 | 40 | 1322.545 | داخل المجموعات | |
| | | | 43 | 10565.886 | التباين الكلي | |

الترتيب، وهي قيم دالة إحصائية عند مستوى ٠.٠٠٥. وبالتالي يمكن رفض الفرض السادس من فروض البحث والذي ينص علي: " لا توجد فروق دال إحصائياً بين متوسطات درجات طلاب مجموعات البحث التجريبية الأربع ترجع لأثر

يتضح من نتائج الجدول السابق وجود فرق دال إحصائياً بين مجموعات البحث في التطبيق البعدي لبطاقة ملاحظة الأداء المهاري (ككل) وعند مهاراتها الفرعية حيث بلغت قيمة (ف) ٧٧.٢٣، ١٨.٢٦، ١٦.١٢، ٤١.١٧، ٩٣.١٨) علني

بنظم تقديم المقرر (مدعم بالشبكات الاجتماعية / بدون الشبكات الاجتماعية)، ونمط التعلم (تعاوني / تشاركي) في التطبيق البعدي لبطاقة ملاحظة الأداء المهاري (ككل) وعند مهاراتها الفرعية" ولتحديد اتجاه الفروق بين مجموعات البحث قام الباحثان بتطبيق اختبار LSD كما هو موضح بالجدول التالي.

التفاعل بين بيئة التعلم بنظم تقديم المقرر (مدعم بالشبكات الاجتماعية / بدون الشبكات الاجتماعية)، ونمط التعلم (تعاوني / تشاركي) في التطبيق البعدي لبطاقة ملاحظة الأداء المهاري (ككل) وعند مهاراتها الفرعية". وقبول الفرض البديل والذي ينص علي: " توجد فروق دال إحصائياً بين متوسطات درجات طلاب مجموعات البحث التجريبية الأربعة ترجع لأثر التفاعل بين بيئة التعلم

جدول (٢٧) الفروق بين المتوسطات باستخدام اختبار LSD للمقارنات المتعددة بين مجموعات البحث في التطبيق البعدي لبطاقة ملاحظة الأداء المهاري (ككل)

| بدون /تعاوني (١) | بدون /تشاركي (٢) | مدعم/ تعاوني | مدعم/ تشاركي (٤) |
|---------------------------|------------------|--------------|------------------|
| ٨٠.٧٣=م | ٦٢.١٨=م | ١٠١.٤٥= (٣) | ٩١.٠٠=م |
| بدون /تعاوني (١) =م ٨٠.٧٣ | *١٨.٥٤ | *٢٠.٧٢ | *١٠.٢٧ |
| بدون /تشاركي (٢) =م ٦٢.١٨ | | *٣٩.٢٧ | *٢٨.٨١ |
| مدعم/ تعاوني(٣) = ١٠١.٤٥ | | | *١٠.٤٥ |
| مدعم/ تشاركي (٤) =م ٩١.٠٠ | | | |

وهي دالة عند مستوي ٠.٠٥ - لصالح مدعم /تعاوني
٢. يوجد فرق دال إحصائياً بين متوسط درجات المجموعة التجريبية الثانية (بدون تشاركي)، ومتوسط درجات المجموعة التجريبية (مدعم تعاوني، مدعم تشاركي) حيث بلغت الفروق بين المتوسطات (٣٩.٢٧، ٢٨.٨١) علي الترتيب وهي دالة عند مستوي ٠.٠٥ - لصالح مدعم /تعاوني.

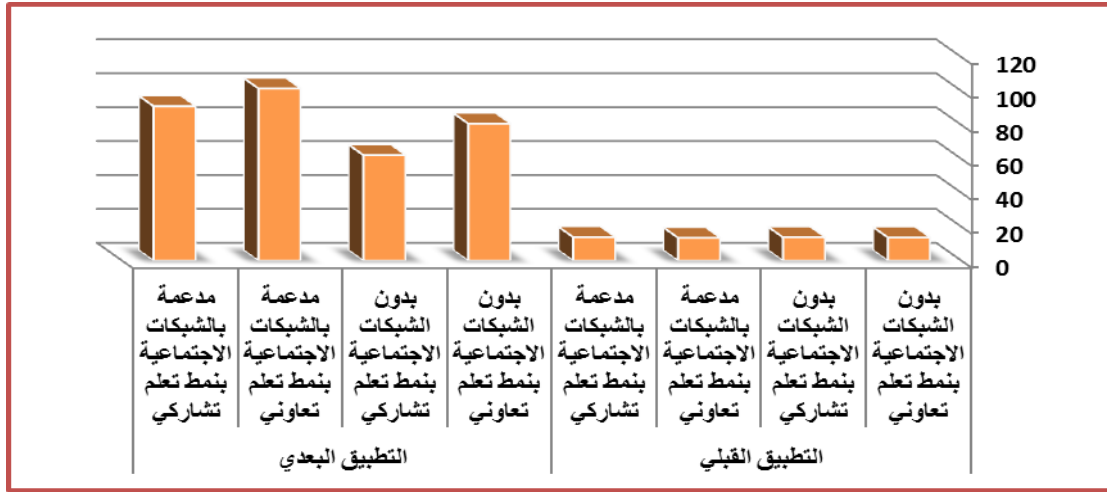
يتضح من النتائج التي يلخصها الجدول السابق أن هناك فرق دال إحصائياً عند مستوي دلالة ٠.٠٥ بين مجموعات البحث كما هو موضح :
١. يوجد فرق دال إحصائياً بين متوسط درجات المجموعة التجريبية الأولى (بدون تعاوني)، ومتوسط درجات المجموعة التجريبية (بدون تشاركي ، مدعم تعاوني، مدعم تشاركي) حيث بلغت الفروق بين المتوسطات (١٨.٥٤، ٢٠.٧٢، ١٠.٢٧) علي الترتيب

تقديم الحالات والأمثلة، وتبادل الوسائط المتعددة التي تعمل كمصادر تعلم عبر تبادل اللينكات مما يمثل ممارسات تعليمية متعمدة مطابقة للموجود بمنصات التعلم الإلكتروني أو نظم إدارة التعلم الرسمية المستخدمة للتعلم المقصود. ويمكن ترتيب المجموعات وفقاً للمتوسطات التطبيق البعدي كما يلي :

- ١- المجموعة التجريبية الثالثة (مدعمة بالشبكات الاجتماعية بنمط تعلم تعاوني)
- ٢- المجموعة التجريبية الرابعة (مدعمة بالشبكات الاجتماعية بنمط تعلم تشاركي)
- ٣- المجموعة التجريبية الأولى (بدون الشبكات الاجتماعية بنمط تعلم تعاوني)
- ٤- المجموعة التجريبية الثانية (بدون الشبكات الاجتماعية بنمط تعلم تشاركي)

٣. يوجد فرق دال إحصائياً بين متوسط درجات المجموعة التجريبية الثالثة (مدعم تعاوني)، ومتوسط درجات المجموعة التجريبية (مدعم تشاركي) حيث بلغت الفروق بين المتوسطات (١٠.٤٥) وهي دالة عند مستوي ٠.٠٥ - لصالح نمط التعلم تعاوني، أي أن نمط التعلم التعاوني المدعم بالشبكات هو الأفضل، ويفسر الباحثان ذلك بأن ثقافة عينة البحث من المتعلمين في التعليم العالي المصري قائمة على نمط التعلم الذي يكونون فيه متلقين منفذين لتعليمات محددة من قبل المعلم وهو ما اعتادوا عليه طوال مراحل تعليمهم، مع عدم تدريبهم في أي مراحل التعليم السابقة على التشارك معاً في التخطيط والتنفيذ للمهام المطلوبة منهم .

٤. وفي ضوء ما سبق ينضح أن نظم تقديم مقرر الإحصاء والحاسب المدعمة بالشبكات الاجتماعية بنمطها التعاوني والتشاركي أفضل من نظم تقديم المقررات الإلكترونية بدون تدعيم سواء كان نمط التعلم تعاوني أو تشاركي ، ويفسر الباحثان ذلك بأن: ويرجع ذلك إلى تأثير شبكات التواصل الاجتماعي (الفيسبوك) بكل ما تضمنه من مصادر للتعلم وأنشطة واستراتيجيات تدريس وتقويم باستخدام هذه الشبكات، كما أن شبكات التواصل الاجتماعي (الفيسبوك) بكل ما تتضمنه من تفاعل مع أسئلة المسابقات،



شكل (9) المتوسطات بين مجموعات البحث في التطبيقين القبلي والبعدي علي بطاقة ملاحظة الأداء المهاري (ككل)

الفرض التاسع:

للتحقق من صحة الفرض التاسع من فروض البحث والذي ينص علي: " لا توجد فروق دال إحصائياً بين متوسطات درجات طلاب مجموعات البحث التجريبية الأربع ترجع لأثر التفاعل بين بيئة التعلم بنظم تقديم المقرر (مدعم بالشبكات الاجتماعية / بدون الشبكات الاجتماعية)، ونمط التعلم (تعاوني / تشاركي) في التطبيق البعدي لمقياس الدافعية للإنجاز."

قام الباحثان بحساب المتوسطات والانحرافات المعيارية لدرجات طلاب مجموعات البحث في التطبيقين القبلي والبعدي لمقياس الدافعية للإنجاز، كما هو موضح بالجدول التالي.

جدول (٢٨) المتوسطات والانحرافات المعيارية لدرجات طلاب المجموعات التجريبية في التطبيقين القبلي والبعدي لمقياس الدافعية للإنجاز

| الأداء | المجموعات التجريبية | المتوسط | الانحراف المعياري |
|--------|--|---------|-------------------|
| القبلي | بدون الشبكات الاجتماعية بنمط تعلم تعاوني | 38.09 | 7.45 |
| | بدون الشبكات الاجتماعية بنمط تعلم تشاركي | 38.00 | 7.40 |
| | مدعمة بالشبكات الاجتماعية بنمط تعلم تعاوني | 38.18 | 7.53 |
| | مدعمة بالشبكات الاجتماعية بنمط تعلم تشاركي | 38.82 | 7.35 |
| | بدون الشبكات الاجتماعية بنمط تعلم تعاوني | 94.82 | 4.73 |
| البعدي | بدون الشبكات الاجتماعية بنمط تعلم تشاركي | 83.00 | 3.82 |
| | مدعمة بالشبكات الاجتماعية بنمط تعلم تعاوني | 117.00 | 6.71 |
| | مدعمة بالشبكات الاجتماعية بنمط تعلم تشاركي | 106.09 | 5.82 |

الاتجاه One Way ANOVA للتعرف علي دلالة الفروق بين متوسطات المجموعات في التطبيق البعدي لمقياس الدافعية للإنجاز والجدول التالي يلخص هذه النتائج.

يتضح من النتائج التي يلخصها الجدول السابق أن هناك تحسنا في أداء المجموعات التجريبية بعديا ويستدل علي ذلك من نتائج مقارنة المتوسطات والانحرافات المعيارية لأداء المجموعات القبلي والبعدي. ولاختبار صحة هذا الفرض تم تطبيق اختبار تحليل التباين أحادي

جدول (٢٩) نتائج اختبار تحليل التباين احادي الاتجاه One Way ANOVA لدراسة الفروق بين متوسطات مجموعات البحث (مدعمة بالشبكات الاجتماعية بنمط تعلم تعاوني، مدعمة بالشبكات الاجتماعية بنمط تعلم تشاركي، بدون الشبكات الاجتماعية بنمط تعلم تعاوني، بدون الشبكات الاجتماعية بنمط تعلم تشاركي) في التطبيق البعدي لمقياس الدافعية للإنجاز

| مصدر التباين | مجموع المربعات | درجة الحرية | متوسط المربعات | قيمة "ف" | مستوي الدلالة |
|----------------|----------------|-------------|----------------|----------|---------------|
| بين المجموعات | 7059.182 | 3 | 2353.061 | 81.242 | .000 |
| داخل المجموعات | 1158.545 | 40 | 28.964 | | |
| التباين الكلي | 8217.727 | 43 | | | |

(ف) (٨١.٢٤) ، وهي قيمة دالة إحصائيا عند مستوي ٠.٠٠٥. وبالتالي يمكن رفض الفرض التاسع من فروض البحث والذي ينص علي : " لا

يتضح من نتائج الجدول السابق وجود فرق دال إحصائيا بين مجموعات البحث في التطبيق البعدي لمقياس الدافعية للإنجاز حيث بلغت قيمة

طلاب مجموعات البحث التجريبية الأربعة ترجع لأثر التفاعل بين بيئة التعلم بنظم تقديم المقرر (مدعم بالشبكات الاجتماعية / بدون الشبكات الاجتماعية)، ونمط التعلم (تعاوني / تشاركي) في التطبيق البعدي لمقياس الدافعية للإنجاز" ولتحديد اتجاه الفروق بين مجموعات البحث قام الباحثان بتطبيق اختبار LSD كما هو موضح بالجدول.

توجد فروق دال إحصائياً بين متوسطات درجات طلاب مجموعات البحث التجريبية الأربعة ترجع لأثر التفاعل بين بيئة التعلم بنظم تقديم المقرر (مدعم بالشبكات الاجتماعية / بدون الشبكات الاجتماعية)، ونمط التعلم (تعاوني / تشاركي) في التطبيق البعدي لمقياس الدافعية للإنجاز"

وقبول الفرض البديل والذي ينص علي: " توجد فروق دال إحصائياً بين متوسطات درجات

جدول (٣٠) الفروق بين المتوسطات باستخدام اختبار LSD للمقارنات المتعددة بين مجموعات البحث في التطبيق البعدي لمقياس الدافعية للإنجاز

| بدون /تعاوني (١) | بدون /تشاركي (٢) | مدعم/ تعاوني | مدعم/ تشاركي (٤) |
|---------------------------|------------------|--------------|------------------|
| ٩٤.٨٢=م | ٨٣.٠٠=م | ١١٧.٠٠= (٣) | ١٠٦.٠٩=م |
| بدون /تعاوني (١) م=٩٤.٨٢ | *١١.٨١ | *٢٢.١٨ | *١١.٢٧ |
| بدون /تشاركي (٢) م=٨٣.٠٠ | | *٣٤.٠٠ | *٢٣.٠٩ |
| مدعم/ تعاوني(٣) =١١٧.٠٠ | | | *١٠.٩٠ |
| مدعم/ تشاركي (٤) م=١٠٦.٠٩ | | | |

٢. يوجد فرق دال إحصائياً بين متوسط درجات المجموعة التجريبية الثانية (بدون تشاركي)، ومتوسط درجات المجموعة التجريبية (مدعم تعاوني، مدعم تشاركي) حيث بلغت الفروق بين المتوسطات (٣٤.٠٠، ٢٣.٠٩) علي الترتيب وهي دالة عند مستوي ٠.٠٥ - لصالح مدعم /تعاوني.

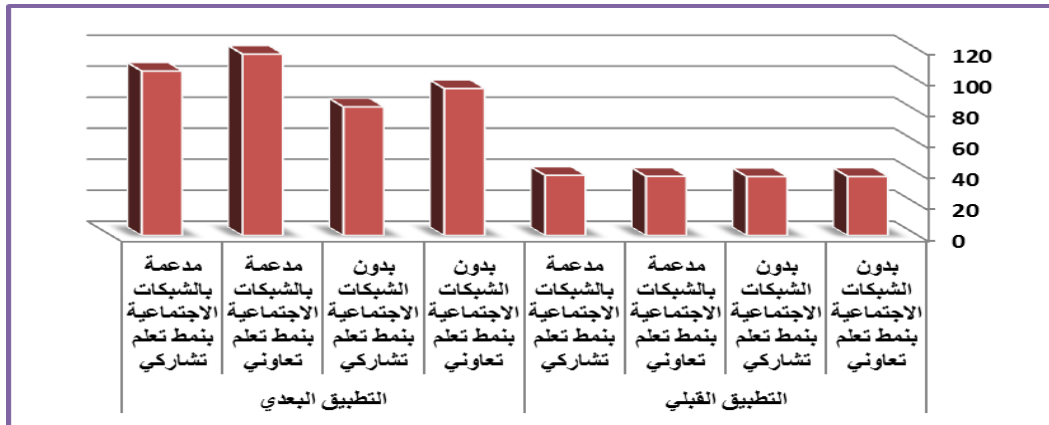
٣. يوجد فرق دال إحصائياً بين متوسط درجات المجموعة التجريبية الثالثة (مدعم تعاوني)، ومتوسط درجات المجموعة التجريبية (مدعم

يتضح من النتائج التي يلخصها الجدول السابق أن هناك فرق دال إحصائياً عند مستوي دلالة ٠.٠٥ بين مجموعات البحث كما هو موضح :
١. يوجد فرق دال إحصائياً بين متوسط درجات المجموعة التجريبية الأولى (بدون تعاوني)، ومتوسط درجات المجموعة التجريبية (بدون تشاركي ، مدعم تعاوني، مدعم تشاركي) حيث بلغت الفروق بين المتوسطات (١١.٨١، ٢٢.١٨، ١١.٢٧) علي الترتيب وهي دالة عند مستوي ٠.٠٥ - لصالح مدعم /تعاوني

- ويمكن ترتيب المجموعات وفقاً للمتوسطات التطبيق البعدي كما يلي :
- ١- المجموعة التجريبية الثالثة (مدعمة بالشبكات الاجتماعية بنمط تعلم تعاوني)
 - ٢- المجموعة التجريبية الرابعة (مدعمة بالشبكات الاجتماعية بنمط تعلم تشاركي)
 - ٣- المجموعة التجريبية الأولى (بدون الشبكات الاجتماعية بنمط تعلم تعاوني)
 - ٤- المجموعة التجريبية الثانية (بدون الشبكات الاجتماعية بنمط تعلم تشاركي)

تشاركي) حيث بلغت الفروق بين المتوسطات (١٠.٩٠) وهي دالة عند مستوي ٠.٠٥ - لصالح بنمط التعلم تعاوني، أي أن نمط التعلم التعاوني المدعم أفضل من نمط التعلم التشاركي المدعم.

وفي ضوء ما سبق يتضح أن نظم تقديم مقرر الإحصاء والحاسب المدعمة بالشبكات الاجتماعية بنمطها التعاوني والتشاركي أفضل من نظم تقديم المقررات الالكترونية بدون تدعيم سواء كان نمط التعلم تعاوني أو تشاركي وهو تأكيد لما سبق ذكره.



شكل (10) المتوسطات بين مجموعات البحث في التطبيقين القبلي والبعدي عليمقياس الدافعية للإنجاز

و درجاتهم علي بطاقة ملاحظة مهارات الإحصاء والتطبيقي، ودرجاتهم علي مقياس الدافعية للإنجاز " تم حساب معامل ارتباط بيرسون بين درجة طلاب المجموعات التجريبية في اختبار التحصيل المعرفي، وبطاقة ملاحظة مهارات الأداء

الفرض العاشر:

للتحقق من صحة الفرض العاشر من فروض البحث والذي ينص علي: " لا توجد علاقة إرتباطية بين درجات طلاب مجموعات البحث التجريبية الأربع علي اختبار التحصيل المعرفي،

المهاري، ومقياس الدافعية للإنجاز كما هو موضح جدول (٣١) يوضح قيمة "ر" ودلالاتها الاحصائية بالجدول التالي:

| المجموعة | المتغيرات | التحصيل المعرفي | بطاقة ملاحظة الأداء المهاري | مقياس الدافعية للإنجاز |
|-----------------------------|-----------------------------|-----------------|-----------------------------|------------------------|
| بدون الشبكات | التحصيل المعرفي | ١ | *٠.٩١ | *٠.٨٨ |
| الاجتماعية بنمط تعلم تعاوني | بطاقة ملاحظة الأداء المهاري | | ١ | *٠.٨١ |
| بدون الشبكات | التحصيل المعرفي | ١ | *٠.٨٩ | *٠.٨٤ |
| الاجتماعية بنمط تعلم تشاركي | بطاقة ملاحظة الأداء المهاري | | ١ | *٠.٧٩ |
| مدعمة بالشبكات | التحصيل المعرفي | ١ | *٠.٩٢ | *٠.٩٤ |
| الاجتماعية بنمط تعلم تعاوني | بطاقة ملاحظة الأداء المهاري | | ١ | *٠.٩١ |
| مدعمة بالشبكات | التحصيل المعرفي | ١ | *٠.٩٠ | *٠.٨٩ |
| الاجتماعية بنمط تعلم تشاركي | بطاقة ملاحظة الأداء المهاري | | ١ | *٠.٨٣ |

تشير نتائج الجدول السابق إلى:

(٠.٨٨، ٠.٨٤، ٠.٩٤، ٠.٨٩) وهي

دالة عند مستوي ٠.٠٥.

٣- وجود علاقة ارتباطية دالة موجبة عند

مستوي ٠.٠٥ بين درجات بطاقة

ملاحظة الأداء المهاري، ودرجات

اختبار الإدراك البصري حيث بلغت

قيمة "ر" = (٠.٨١، ٠.٧٩، ٠.٩١،

٠.٨٣) وهي دالة عند مستوي ٠.٠٥.

ويمكن للباحثان رفض الفرض الصفري

والذي ينص علي " لا توجد علاقة ارتباطية بين

درجات طلاب مجموعات البحث التجريبية الأربع

١- وجود علاقة ارتباطية دالة موجبة عند

مستوي ٠.٠٥ بين درجات التحصيل

المعرفي ودرجات بطاقة ملاحظة الأداء

المهاري للمجموعات الأربع حيث بلغت

قيمة "ر" = (٠.٩١، ٠.٨٩، ٠.٩٢،

٠.٩٠) وهي دالة عند مستوي ٠.٠٥.

٢- وجود علاقة ارتباطية دالة موجبة عند

مستوي ٠.٠٥ بين درجات التحصيل

المعرفي ودرجات مقياس الدافعية

للإنجاز حيث بلغت قيمة "ر" =

موجبة بين درجات طلاب المجموعات التجريبية في اختبار التحصيل المعرفي ودرجاتهم علي بطاقة ملاحظة الأداء المهاري، ودرجاتهم علي مقياس الدافعية للإنجاز في التطبيق البعدي.

علي اختبار التحصيل المعرفي، ودرجاتهم علي بطاقة ملاحظة مهارات الإحصاء التطبيقي، ودرجاتهم علي مقياس الدافعية للإنجاز" وقبول الفرض البديل القائل : توجد علاقة ارتباطية دالة

Abstract:

This research aims to examine the effects of interaction between social networks (facebook) and learning types that depends on groups performance (co-operative & collaborative) on the development of applied statistics skills of the Educational Media department learners and their motivation for achievement. A solid differentiation between collaborative e-learning and co-operative e-learning was given with respect to whether combining or not with social networks (facebook).

The research followed the Simple Factorial Design as a research experimental design with four experimental groups: first group took the curriculum with the reinforcement of facebook with the co-operative learning type, while the second group took the curriculum combining facebook with collaborative learning type. On the contrary, both the remaining groups took the curriculum without the reinforcement of facebook.

The results show that presenting the applied statistics curriculum reinforced by social networks (facebook) with both types (co-operative, collaborative) is better than presenting the same curriculum without the reinforcement of facebook. Presenting the curriculum reinforced by the facebook with the co-operative learning type is proved to be the best method of delivery between the four research groups.

المراجع:

المراجع العربية:

العمودي، غادة (٢٠١١). البرمجيات الاجتماعية في منظومة التعلم المعتمد على الويب: الشبكات الاجتماعية نموذجا، المؤتمر الدولي الأول للتعلم الإلكتروني والتعليم عن بعد – صناعة التعلم للمستقبل، الجامعة العربية المفتوحة، جدة – السعودية.

العيوني، صالح محمد (٢٠٠٣). أثر استخدام أسلوب التعلم التعاوني علي التحصيل في مادة العلوم والاتجاه نحوها لتلاميذ الصف السادس الابتدائي بمدينة الرياض، المجلة التربوية، العدد (٦٦)،

رجاء محمود أبو علام (١٩٩٣). علم النفس التربوي، (ط٦)، دار القلم، الكويت.

علاونة، شفيق (٢٠٠٤). الدافعية، (محرر)، علم النفس العام، تحرير محمد الريماوي، دار المسيرة للنشر والتوزيع، عمان.

نبيل جاد عزمى (محرر)، (٢٠١٤). بينات التعلم التفاعلية. القاهرة: دار الفكر العربى.

محمد عطيه خميس (٢٠١٥). مصادر التعلم الإلكتروني: الجزء الأول (الأفراد والوسائط). القاهرة: دار السحاب.

المراجع الأجنبية:

Alexa. (2014). Top Sites. Retrieved 3rd of December 2014, from <http://www.alex.com/topsites>

Bosch, T. E. (2009). Using online social networking for teaching and learning: Facebook use at the University of Cape Town. Communicatio: SOUTH AFRICAN JOURNAL FOR COMMUNICATION THEORY AND RESEARCH, 35(2), 185-200.

Bruffee, K. (1995). Sharing our toys- Cooperative learning versus collaborative learning. Change, Jan/Feb(1995), pp12-18.

- Chou, C., Peng, H., & Chang, C.Y. (2010).** The technical framework of interactive functions for course-management systems: Students; perceptions, uses, and evaluations. *Computers & Education*, 55(3), 1004-1017.
- Coates, T. (2003).** (Weblogs and) the mass amateurisation of (nearly) everything. Retrieved December 12, 2014, from http://www.plasticbag.org/archives/2003/09/weblogs_and_the_mass_amateurisation_of_nearlyeverything/
- Coutinho, C. P., & Bottentuit, J. B. (2007).** Collaborative Learning Using WIKI: A Pilot Study with Master Students in Educational Technology in Portugal. Paper presented at the World Conference on Educational Multimédia, Hypermedia e Telecommunications (ED-MEDIA), Vancouver, Canadá.
- Daradoumis, T., & Kordaki, M. (2011).** Employing Collaborative Learning Strategies and Tools for Engaging University Students in Collaborative Study and Writing. In F. Pozzi, & Persico, D. (Ed.), *Techniques for Fostering Collaboration in Online Learning Communities: Theoretical and Practical Perspectives*. New York: Information science reference.
- Downing, K. J., Lam, T. F., Kwong, T., Downing, W. K., & Chan, S. W. . (2007).** Creating interaction in online learning: a case study. *ALT-J, Research in Learning Technology*, 15(3), 201-215.
- Duffy, P. (2011).** Facebook or Faceblok: Cautionary tales exploring the rise of social networking within tertiary education. In M. J. W. M. Lee, C. (Ed.), *Web 2.0-base e-learning: Appling social informatics for tertiary teaching*. Hershey: IGI Global.

- Fisher, T., Higgins, C., & Loveless, A., & from. (2006). Teachers learning with digital technologies: A review of research and projects. Retrieved 5th of December 2015, from http://www.futurelab.org.uk/research/reviews/14_01.htm
- Ellison, N. (2007). Social network sites: Definition, history, and scholarship. *Journal of Computer-Mediated Communication*, 13(1), 210-230.
- Erdem, M., & Kibar, P. N. (2014). Students' Opinions on Facebook Supported Blended Learning Environment. *TOJET: The Turkish Online Journal of Educational Technology*, 13(1).
- Gonzalez, D., & Louis, R. (2008). The use of Web 2.0 tools to promote learner autonomy. from <http://peoplelearn.homestead.com/medhome2/technology/webtoos.2.0.autonomy.pdf>
- Grosbeck, G. (2009). To use or not to use Web 2.0 in higher education? *Social and Behavioral Sciences*, 1(1), 478-482.
- Harasim, L. (2012). *Learning Theory and Online Technologies*. New York: Taylor & Francis Group.
- Hillman, D. C. A., Willis, D. J., & Gunawardena, C. N. (1994). Learner-Interface Interaction in Distance Education: An Extension of Contemporary Models and Strategies for Practitioners. *The American Journal of Distance Education*, 8(2), 30-42.
- Internetworldstats. (2014). Internet world stats. Retrieved 28 th of November 2014, from <http://www.internetworldstats.com/stats.htm>
- Johnson, D. W., Johnson, R. T., Holubec, E. J. (1991). *Cooperation in The Classroom Interaction Book Co*

- Johnson, W., Johnson, T., & Smith, K. A. (1998). Cooperative Learning Returns to College: What Evidence is there that it Works? *Change*, July/ August, 27-35.
- Jonassen, D. H. M., J. T.; McAleese, R. (1993). A manifesto for a constructivist approach to technology in higher education. In T. Duffy, Jonassen, D., Lowyck, J. (Ed.), *Designing constructivist learning environments*. Heidelberg, FRG: Springer-Verlag.
- Kagan, S. (1990). The structural approach to cooperative learning. *Educational Leadership* 47(4), 12-15.
- Kimble, G. A., and Garnezy, N. (1963). *Principles of general psychology* (2nd edition ed.). New York: Ronald Press Co.
- Kirschner, P. A. (2001). Using integrated electronic environments for collaborative teaching/learning. *Research Dialogue in Learning and Instruction*, 2(1), 1-10.
- Krasnova, H., Wenninger, H., Widjaja, T., & Buxmann, P. . (2013). Envy on Facebook: A Hidden Threat to Users' Life Satisfaction? . Paper presented at the 11th International Conference on Wirtschaftsinformatik.
- Lei, C. U., Krilavičius, T., Zhang, N., Wan, K., Man, K. L. (2012, March 14 - 16). Using Web 2.0 Tools to Enhance Learning in Higher Education: A Case Study in Technological Education. Paper presented at the the International MultiConference of Engineers and Computer Scientists, Hong Kong.
- Lethinen, E., Hakkarainen, K., Lipponen, L., Rahikainen, M., & Muukkonen, H. (1999). Computer supported collaborative learning: a review. from <http://www.kas.utu.fi/clnet/clnetreport.html>

- Llorens, F. C., N. (2011). Facebook's Potential for Collaborative e-Learning [Electronic Version], 8, 197-210, from <http://rusc.uoc.edu/ojs/index.php/rusc/article/view/v8n2-llorens-capdeferro/v8n2-llorenscapdeferro-eng>
- Lyman, F. (1981). The responsive classroom discussion. In A. S. Anderson (Ed.), *Mainstreaming Digest*. College Park: University of Maryland College of Education.
- Madge, C., Meek, J., Wellens, J., & Hooley, T. (2009). Facebook, social integration and informal learning at university: 'It is more for socialising and talking to friends about work than for actually doing work'. *Learning, Media and Technology*, 34(2), 141-155.
- Manca, S., & Ranieri, M. (2013). Is it a tool suitable for learning? A critical review of the literature on Facebook as a technology enhanced learning environment. *Journal of Computer Assisted Learning*, 29(6), 487-504.
- Matthews, R. S., Cooper, J. L., Davidson, N., Hawkes, P. (1995). Building bridges between cooperative and collaborative learning. *change*, July/ August, 4-34.
- Miltiadou, M., & Savenye, W. C. (2003). Applying Social Cognitive Constructs of Motivation to Enhance Student Success in Online Distance Education. *Educational Technology Review*, 11(1).
- Paloff, M. R., & Pratt, K. (2005). *Collaborating Online: Learning Together in Community*. San Francisco: Jossey-Bass.
- Paloff, R. M., Pratt, K. . (2005). *Collaborating Online: Learning Together in Community*: Jossey-Bass.

- Panckhurst, R., & Marsh, D. (2008). **Communities of Practice: Using the Open Web as a Collaborative Learning Platform [iLearning Forum 2008, Paris, 4-5 February 2008]. Paper presented at the iLearning Forum 2008. from <https://hal.archives-ouvertes.fr/hal-00291874/document>**
- Panitz, T. (1999a). **Collaborative versus Cooperative Learning: A Comparison of the Two Concepts Which Will Help Us Understand the Underlying Nature of Interactive Learning. ERIC Processing and Reference Facility.**
- Panitz, T. (1999b). **Collaborative versus Cooperative Learning: A Comparison of the Two Concepts Which Will Help Us Understand the Underlying Nature of Interactive Learning., from <http://files.eric.ed.gov/fulltext/ED448443.pdf>**
- Peter, M. M., Daniel, R. S. (2002). **Learning Cooperatively may not be Learning Collaborately. Developments in Business Simulation and Experiential Learning, 29.**
- Pimmer, C., Linxen, S., Gröhbiel, U. (2012). **Facebook as a learning tool? A case study on the appropriation of social network sites from mobile phones in developing countries. British Journal of Educational Technology, 43(5), 726-738.**
- Richardson, P., Ashpole, B., Lundy, M., & Murphy, W. (2007). **E-learning: You're 'virtually' there. Journal of Palliative Care, 23(3), 229-229.**
- Said, M. N. H. M., Tahir, L. M. (2013). **Towards identification of students' holistic learning process through Facebook in higher education. Procedia - Social and Behavioral Sciences, 97(2013), 307 - 313.**

- Santrock, J. W. (2003). Psychology: Essentials. Retrieved 21 of november, 2014, from http://novellaqalive2.mhhe.com/sites/dl/free/0072937629/130681/Santrock_PsychEU2_preface.pdf
- Shirky, C. (2005). Ontology is overrated: Categories, links and tags. from <http://www.shirky.com>
- Slavin, R. E. (1990). Cooperative learning. Review of Educational Research, 50(2), 315-342.