العنوان المختصر: سمات الشخصية والذكاءات المتعددة والكفاءة التكنولوجية

المهارات التكنولوجية الشائعة لدى طلاب الدبلومة المهنية "شعبة تكنولوجيا التعليم" بكليات التربية وإسهامات سمات الشخصية و الذكاءات المتعددة فى التنبؤ بها

إعداد

د/ شعيب جمال محمد صالح٤٠٣ أ.م.د/طارق نور الدين محمد عبدالرحيم١، ٢*

مدرس تكنولوجيا التعليم أستاذ علم النفس التربوى المساعد

[١] كلية العلوم المساندة والتطبيقية- قسم الدراسات العامة- جامعة الملك فهد للبترول والمعادن، الظهران، المملكة العربية السعودية

[٢] كلية التربية- قسم علم النفس التربوى- جامعة سوهاج- سوهاج، جمهورية مصر العربية

[٣] المركز الوطني لأبحاث الموهبة والإبداع- جامعة الملك فيصل، الإحساء، المملكة العربية السعودية

[٤] كلية التربية- قسم تكنولوجيا التعليم- جامعة سوهاج- سوهاج، جمهورية مصر العربية

مقدمة الدراسة

يعتبر تخصص تكنولوجيا التعليم من التخصصات حديثة العهد بكليات التربية. وذلك نتيجة للتغيرات التقنية الهائلة في العالم. والتى تتغير من يوم لاخر. كما ان التطورات التكنولوجية لم تقف عند حد معين بل تطورت لتشمل جميع مجالات الحياة ومن بينها التعليم. ويعتبر توظيف التكنولوجيا في العملية التربوية عاملا مساعداً وهاماً في جعل المادة المتعلمة يسيرة الفهم،وادراك المجردات بصورة محسوسة (نبيل على؛ نادية حجازى، ٢٠٠٥). فعلى سبيل المثال عند تعليم الجهاز العصبى للمتعلمين يمكننا إستخدام تقنية المحكاة (Stimulation) وذلك لمشاهدة الطلاب التغيرات الحادثة في الجهاز العصبى الطرفى والمركزى. كما تتيح العديد من التقنيات بدائل لوسائل التعلم التقليدية، فعلى سبيل المثال تقنية الهولوغرام تقدم الوصف التشريحى للطلاب بدون الاستعانة بتشريح الجثث الحية. ومن ثم فإن توظيف التكنولوجيا في العملية التربوية أصبحت ضرورة ملحة من أجل إعداد متعلمين قادرين على مواكبة التطورات العلمية الحديثة (إبراهيم يونس،٢٠٠٣). ويشير محمد الحيلة (٢٠٠١: ٢٥) إلى تكنولوجيا التعليم على أنها "عملية متكاملة تقوم على تطبيق هيكل من العلوم والمعرفة في التعلم الإنسانى وإستخدام مصادر التعلم البشرية وغير البشرية للتاكيد على نشاط المتعلم وقدرته على اتباع الأساليب المنهجية والمنظومية وذلك من أجل تحقيق الأهداف التعليمية والتوصل لتعلم أكثر فاعلية". ويؤكد محمد الحيلة في تعريفه على التكامل ما بين القدرات البشرية والإمكانيات التكنولوجية والتي تيسر عملية التعلم. كما تشير أسماء عدروس (٢٠٠٩) إلى ان تكنولوجيا التعليم تتضمن عمليات التخطيط والتطوير للمنظومة التعليمية لإختيار ما يناسبها من أدوات تقنية حديثة تعمد إلى تحقيق تعلم فعال. ومن أجل تحقيق ذلك لابد من توافر تكامل بين ثلاثة عناصر وهى:- الوسائل التكنولوجية، العمليات الإجرائية والعناصر البشرية. ويوضح محمد الحيلة (٢٠٠١) إلى أن أستخدام التكنولوجيا في التعليم يرتبط بالعنصر البشرى أكثر من إرتباطه بالوسائل التقنية. ولذا كان من المهم إعداد فئة مؤهلة تستطيع ليس فقط إستخدام التكنولوجيا ولكن أيضا توظيفها بفاعلية. ويؤكد كل من مارشال وروهويين (٢٠٠٠). أن ضعف البنى الأساسية وقلة الموارد البشرية تعتبر من

المعوقات التي تعوق قدرات بناء تكنولوجيا التعليم. كما يشير محمد الحيلة (٢٠٠٠). إلى أن العنصر البشرى يعتبر هو المقوم الأساسي لتوظيف تكنولوجيا التعليم في عملية التعليم، وتحقيق أكبر إستفادة منها. ويشير سامح سعيد (١٩٩٦) إلى أن توظيف تكنولوجيا التعليم له شقان إحداهما إيجابى والأخر سلبى، اما الايجابى منها فهو توظيف التكنولوجيا في جمع البيانات والمعلومات المفيدة والتي تسهم في بناء شخصية الفرد على نحو إيجابى، اما السلبى فهى وسيلة لتدمير الذات من خلال الإطلاع على محتويات تؤثر بالسلب على بناء الشخصية ويجعله شخصية تابعة بدون تاثير يهدف إلى إرضاء رغباته واهوائه. ويشير محمد الحيلة (٢٠٠٢) إلى أن التكنولوجيا تؤثر على بناء الشخصية الإنسانية، وان التوظيف الفعال لها يؤدى إلى بناء شخصية سوية تتسم بالاطلاع على المستقبل بنحو إيجابى. كما يشير أحمد منصور (١٩٩٣) إلى التكنولوجيا بالرغم من تيسيرها لعملية التعلم إلا ان لها العديد من المضار التى تؤثر على شخصية الانسان وقدراته العقلية والمعرفية.

يتضح مما سبق إلى أن إستخدام التكنولوجيا بصورة عامة يؤدى إلى حدوث تغير مقصود كان أم غير مقصود في شخصية المتعلم. ولكن السؤال الذى يفرض نفسه هل توجد مجموعة من السمات الشخصية الذى يتميز بها هؤلاء الطلاب الذين يستخدمون التكنولوجيا بالمقارنة بغيرهم من الطلاب الذى لا يستخدمون التكنولوجيا؟. ويجيب عن هذا السؤال أنور الرويلى (٢٠٠٤) الذى بين في دراسته وجود علاقة إيجابية ما بين سمات الشخصية وإستخدام التكنولوجيا بشكل عام. ولذا تعتبر سمات الشخصية من العوامل التي تؤثر على إستخدام تكنولوجيا التعليم وتوظيفها بفاعلية. ويشير محمد أبو هاشم (٢٠٠٧) إلى أن كل شخصية من الشخصيات الإنسانية لها مجموعة من السمات التي تتمايز من فرد لاخر كما انها تتاثر بالعديد من المتغيرات وتؤثر فيها. فعلى سبيل المثال الشخصية الإنطوائية تلجأ إلى إستخدام التكنولوجيا لتكوين مجموعة من العلاقات الاجتماعية في العالم الإفتراضى من أجل إشباع رغبة داخلية. ويشير نبيل خزام و بديوى علام (١٩٩٠) إلى أن إختبار كاتل للشخصية يعتبر من أهم الاختبارات التي اشارت إلى وجود مجموعة من العوامل التي تؤثر على مناحى الحياة المختلفة. كما ان ريموند كاتل إعتمد في إستخلاصه لتلك العوامل على تحليل التجمعات Culster Analysis للتوصل الى أكثر العوامل تاثيرا في شخصية الفرد.

والتي بينت وجود ١٦ عامل من العوامل الأساسية للشخصية التي تلعب دوراً هاما في مختلف مناحى الحياة. وتشير هذه العوامل الى أهم التاثيرات التي تؤثر بها على مختلف الأنشطة والمهام التي يقوم بها الفرد. ويبين محمد السيد عبد الرحمن (١٩٩٨). الى أن كاتل أشار إلى وجود ١٦ سمة من سمات الشخصية التي تلعب دوراً هاماً فى تحديد البنية المعرفية للفرد والتي تتضمن:- الدفء، الذكاء، الثبات الإنفعالى، السيطرة، الإندفاعية، الإنسجام، الجرأة، الحساسية، الإرتياب، التخيل، الدهاء، عدم الأمان، الراديكالية، كفاية الذات،التنظيم الذاتى والتوتر. كما أن هذه السمات تؤثر على طريقة إكتساب الفرد لجوانب المعرفة المختلفة. ويبين (Lury, 2002) إلى أن التكنولوجيا واستخدامتها ترتبط بسمات الشخصية المميزة للفرد. ويبين (Antoncic, 2009) في دراسته إلى وجود إرتباط ما بين سمات الشخصية وتوظيف التكنولوجيا في مختلف المواقف وبخاصة للشركات التي تعمل في قطاع الإنتاج. وتبنت الدراسة نموذج العوامل الخمس الكبرى للشخصية واسفرت النتائج الى إرتباط الإنفتاح (Openess) بالقدرة على توظيف التكنولوجيا توظيفا فعالا. ودراسة (Attig; Wessel & Franke, 2017) التي تناولت دراسة العلاقات المتداخلة ما بين سمات الشخصية و استخدام الأنظمة التكنولوجية. وتبلورت مشكلة الدراسة في الإجابة على التساؤل التالى ما هي سمات الشخصية الأساسية لتشخيص الفروق الفردية الداخلية في إستخدام التكنولوجيا والتفاعل فيما بينهما؟. واسفرت نتائج الدراسة من خلال استعراض ادبيات البحث في البيئة الأجنبية إلى وجود تداخل ما بين سمات الشخصية المميزة للافراد الذين يستخدمون تكنولوجيا التعليم. ودراسة (Buckner et al., 2012) التي إستهدفت دراسة العلاقة ما بين سمات الشخصية في ضوء العوامل الخمس الكبرى واستخدام بعض التطبيقات التكنولوجية مثل الإنترنيت، الرسائل النصية. ولقد توصلت الدراسة إلى أن سمات الشخصية تنبأت بالقدرة على إستخدام وتوظيف بعض التطبيقات التكنولوجية المشار اليها سابقاً. نفس النتيجة ظهرت في العديد من الدراسات مثل دراسة كل من (Halko & Kientz, 2010; Ehrenberg et al., 2008; Deveddelr et al., 2008; Etter et al., 2006) التي بينت إرتباط العديد من سمات الشخصية بنواحى مختلفة من التقنيات التكنولوجية الحديثة.

وبالرغم من ذلك فان سمات الشخصية ليست المتغير الوحيد الذى يلعب دورا هاما في استخدام التكنولوجيا وتوظيفها التوظيف الفعال، ولكن أيضا الذكاءات المتعددة. حيث أشارت دراسة (Corneluns, 2004) التي توصلت إلى وجود مجموعة من أنماط الذكاء التي قد إرتبطت بالقدرة على إستخدام تكنولوجيا الإنترنيت والتي تمثلت في كل من الذكاء المكانى، الشخصى، اللغوى. ولقد أوصت الدراسة بأهمية التكامل ما بين أدوات تكنولوجيا الإنترنيت والذكاءات المتعددة. ودراسة (Nancy, 2004) التي بينت أن إستخدام التكنولوجيا مع الإستراتيجيات التعليمية القائمة على نظرية الذكاءات المتعددة يزيد من دافعية الطلاب للتعلم. ودراسة سعاد شاهين و حسناء الطباخ (٢٠٠٦) التي توصلت إلى أن الوسائل التعليمية الكومبيوترية يمكن تنميتها إذا تمت تنمية الذكاءات المتعددة. على النقيض من ذلك توصلت دراسة (Russell & Karol, 2002) الى انه لا يمكن التنبؤ من الذكاءات المتعددة بالقدرة على تصميم رسوم الجرافيك لدى طلاب وطالبات خمس كليات مجتمعية بشمال كاولينا بالولايات المتحدة الامريكية. وهذا ما يتفق مع دراسة (Cefuentes, 2003) والتي وضحت أن مجالات الذكاءات المتعددة قد لا تكون فعالة بدرجة كبيرة عند إستخدام المؤتمرات عن بعد كوسيلة من وسائل التعلم الإلكترونى.

يتضح مما سبق وجود إرتباط كل من سمات الشخصية والذكاءات المتعددة فى إرتباطها بالمهارات التكنولوجية بصورة عامة. إلا أنه حتى هذه اللحظة لم توجد دراسة واحدة على حد علم الباحثين تناولت سمات الشخصية والذكاءات المتعددة كمنبئات للمهارات التكنولوجية لطلاب شعبة تكنولوجيا التعليم– بكليات التربية.

مشكلة الدراسة

يتجه العديد من طلاب الجامعات بعد الإنتهاء من درجاتهم الجامعية الأولى لاستكمال تأهيليهم التربوى من خلال الدبلومات التربوية العامة، ثم بعد ذلك يلتحقون مع ذويهم من خريجي كليات التربية بالدبلومة المهنية، ومن المتعارف عليه أن شروط القبول بالدبلومات المهنية يعتمد فقط على التقدير الجامعي للطالب، ويتطلب كل تخصص في الدبلومة المهنية بصفة عامة وتخصص تكنولوجيا التعليم بصفة خاصة توافر الحد الأدني من المهارات الخاصة بها هذا فضلا عن ضرورة توافر مجموعة من سمات الشخصية

المرتبطة بها والمؤثرة والمتأثرة بها في نفس الوقت، وقد لوحظ إقبال من بعض الطلاب في بداية العام الدراسى الى الإلتحاق بشعبة تكنولوجيا التعليم، الا أنه بعد فترة زمنية معينة يعزفون عنها ويتجهون إلى تخصصات أخرى ولا يبقى الا القليل. ولقد حاول الباحثان دراسة الأسباب التي أدت لعزوف الطلاب عن الإلتحاق بهذه الشعبة. ومن خلال إجراء المقابلات الفردية للطلاب الذين غيرو مسارهم التعليمى من شعبة تكنولوجيا التعليم إلى الشعب الأخرى وقُر في نفس الباحثان أن أسباب عزوف الطلاب قد ترجع الى ضعف المهارات الأساسية في تكنولوجيا التعليم وسمات الشخصية المرتبطة بها حيث أن غالبية الطلاب يهدفون للحصول على درجة الدبلومة المهنية في مجال يسير يسهل معه الاستذكار والانتهاء منها باقل مجهود ممكن. كما انه لوحظ من متابعة الطلاب الملتحقين بهذه الشعبة على مدار الخمس سنوات الأخيرة عزوف بعضهم في إكمال دراساتهم العليا بنفس التخصص.

ونتيجة لإحساس الباحثين بأهمية المشكلة وبخاصة مع التغيرات التقنية الهائلة والتي تحتاج إلى معلمين مدربين على إستخدام التكنولوجيا بصورة جيدة من أجل التوظيف الفعال لها. كان من المهم دراسة أهم السمات الشخصية المؤهلة للالتحاق بشعبة تكنولوجيا التعليم. كما ان الدراسة الحالية تتناول متغير اخر الا وهو الذكاءات المتعددة لما لها من أهمية في المهارات التكنولوجية الشائعة لدى الطلاب. ولذا تبلورت مشكلة الدراسة في الإجابة عن التساؤل الرئيسى التالى:-

ما الدور الذى تلعبه سمات الشخصية والذكاءات المتعددة في تشكيل المهارات التكنولوجية الشائعة لدى طلاب شعبة تكنولوجيا التعليم بكليات التربية؟

ويتفرع من هذا التساؤل الرئيسى كل من التساؤلات الفرعية التالية

١- ما العلاقة بين كل من سمات الشخصية ، الذكاءات المتعددة ودرجة شيوع المهارات التكنولوجية لطلاب شعبة تكنولوجيا التعليم؟

٢- ما تاثير كل من سمات الشخصية، والذكاءات المتعددة أو التفاعل فيما بينهما على درجة شيوع المهارات التكنولوجية لطلاب شعبة تكنولوجيا التعليم؟

٣- هل يمكن التنبؤ بالمهارات التكنولوجية لطلاب شعبة تكنولوجيا التعليم من خلال سمات الشخصية أو الذكاءات المتعددة؟

٤- ما هى نسب مشاركة كل من سمات الشخصية أو الذكاءات المتعددة للمهارات التكنولوجية الشائعة لطلاب شعبة تكنولوجيا التعليم؟

أهداف الدراسة

تتحدد أهداف الدراسة في كل من النقاط التالية:-

١- التعرف على العلاقة بين سمات الشخصية بأبعادها المختلفة، الذكاءات المتعددة بأنواعها، المهارات التكنولوجية الشائعة لدى طلاب شعبة تكنولوجيا التعليم.

٢- فهم تاثير كل من سمات الشخصية، والذكاءات المتعددة على درجة شيوع المهارات التكنولوجية لطلاب شعبة تكنولوجيا التعليم

٣- التنبؤ بالمهارات التكنولوجية الشائعة لدى طلاب شعبة تكنولوجيا التعليم من خلال سمات الشخصية والذكاءات المتعددة.

٤- تحديد نسب مشاركة كل من سمات الشخصية والذكاءات المتعددة درجة المهارات التكنولوجية لطلاب شعبة تكنولوجيا التعليم.

أهمية الدراسة والحاجة إليه:

تنقسم أهمية الدراسة إلى نوعين أهمية نظرية وأهمية تطبيقية

اولاً الأهمية النظرية:-

تنبع أهمية الدراسة النظرية من خلال النقاط التالية:-

١- أهمية المتغيرات التى تشملها الدراسة الحالية،طريقة تناولها،والأهداف البحثية المرجوة منها. فالمتغير المستقل سمات الشخصية، والذكاءات المتعددة يرتبطا بتطوير المهارات العلمية للمتعليمن. كما أن هذا المتغير يكشف عن أهم السمات المميزة لطلاب شعبة تكنولوجيا التعليم واى من الذكاءات المتعددة تلعب دورا هاما في تحديد المهارات التكنولوجية الشائعة لدى طلاب شعبة تكنولوجيا التعليم..

٢- تنبع أهمية الدراسة النظرية من خلال دراسة العلاقات المتشابكة ما بين سمات الشخصية، الذكاءات المتعددة، والمهارات التكنولوجية الشائعة لدى طلاب شعبة

تكنولوجيا التعليم. كما أن الدراسة الحالية تعتبر إضافة لادبيات البحث وبخاصة فى البيئة العربية. حيث لوحظ ندرة الدراسات التى تناولت السمات الشخصية المميزة لطلاب شعبة تكنولوجيا التعليم. ولذا تعد الدراسة الحالية إضافة فى أدبيات البحث عموما فى كل من البيئتين العربية والأجنبية على حد سواء.

ثانياً الأهمية التطبيقية:-

تتبع الأهمية التطبيقية فى النقاط التالية:-

١- يمكن لنتائج الدراسة الحالية أن تثير إهتمام الباحثين لإجراء العديد من الدراسات والبحوث والتى تهدف لتحسين العملية التعليمية وإصقال مهارات المتعلمين بالعديد من المهارات اللازمة من أجل تحسين المهارات التكنولوجية لديهم وبخاصة طلاب شعبة تكنولوجيا التعليم.

٢- كما تقدم الدراسة الحالية وصفاً تفصيلياً لكل من سمات الشخصية، الذكاءات المتعددة، المهارات التكنولوجية الشائعة، والتي فى ضوء نتائج الدراسة الحالية يمكن إعداد العديد من البرامج التعليمية التى تنمى الذكاءات المتعددة والتي تنعكس بالضرورة على المهارات التكنولوجية لدى طلاب شعبة تكنولوجيا التعليم.

مصطلحات الدراسة

- سمات الشخصية:- وتعرف في ضوء نظرية العوامل لكاتل على أنها مجموعة من السمات الكامنة والظاهرة لدى الفرد والذى يستخدمها في مختلف المواقف بدرجات متفاوتة وتشكل جزء لا يتجزء من شخصيته". وتعرف إجرائيا بمجموع الدرجات التي يحصل عليها الطالب في كل بعد من أبعاد إختبار كاتل للستة عشر عاملا والدرجة الكلية.
- الذكاءات المتعددة:- يعرفها جاردنر (٢٠٠٥) على أنها "مجموعة من قدرات متعددة تظهر في مجالات متعددة سواء في حل المشكلات أو في القدرة على تعديل أو تغير المنتجات المتعددة في نمط ثقافي أو أنماط ثقافية معينة" وتعرف إجرائيا بالدرجة التي يحصل عليها الطالب على مقياس الذماءات المتعددة والذى أعده السيد أبو هاشم (٢٠٠٧). والذى يتضمن تسعة أنواع من أنواع الذكاءات المتعددة.

- المهارات التكنولوجية الشائعة:- ويعرفها الباحثان على أنها مجموعة المهارات المرتبطة بإستخدام الحاسوب بفاعلية مما يؤهل مكتسبيها القدرة على الاستخدام الفعال للتكنولوجيا وتوظيفها التوظيف السليم". وتعرف إجرائيا بالدرجة الكلية التي يحصل عليها الطالب في إختبار المهارات التكنولوجية والذى تضمن ستة ابعاد إشتملت على استخدمات برنامج النصوص، العروض التقديمية، الانترنيت، الاكسيل، ملفات النصوص والارشفة الالكترونية.

الإطار النظرى والدراسات السابقة

أولاً:- نموذج كاتل Cattel Model لسمات الشخصية.

لقد قام نموذج كاتل على تصنيف الافراد على أسس مجموعة السمات المكتسبة لديهم والتي تشكل شخصياتهم وانماط سلوكهم في مواقف الحياة المختلفة. ولقد ‘عتمد كاتل على نموذج البورت وقام بعمل التحليل العاملى للتوصل الى أهم السمات التي تتكون منها الشخصية الإنسانية. ولقد توصل كاتل إلى وجود ١٦ سمة غالبة وهى التي تشكل شخصية الإنسان وقدرته على التصرف في المواقف المختلفة (عبد الرحمن عدس؛ نابغة قطامى، ٢٠٠٢). واساس نظرية السمات هو درجة توافر السمة لديه. وتعرف السمات بحسب نظرية السمات العامة أنها استعدادات داخلية عامة مستقلة لا تتأثر بالعوامل والظروف الخارجية (عبد الرحمن عدس؛ نايفة قطامى، ٢٠٠٢). أما بحسب نظرية السمات النوعية فأن السمة هي عادة او وصف لسلوك الفرد الظاهر في موقف معين وليس استعداداً داخلياً .ويرى اصحاب هذه النظرية أن الشخصية الانسانية تتألف من سمات عدة(كل شخص له عدة سمات). كما أن السمات تتوقف على عوامل وراثية وجسمية متعلقة بالجهاز العصبى (محمد قاسم عبد الله، ٢٠٠٥). وتشير العديد من البحوث والدراسات(محمد السيد أبو هاشم، ٢٠٠٧؛ محمد السيد ١٩٩٨؛ محمد السيد و صالح أبو عباة، ١٩٩٨) إلى أن عوامل الشخصية الستة عشر والتي أشار اليها كاتل تتضمن كل من:-

١) العامل (A) التآلف (الدفء) Warmth : ويتميز أصحاب هذه السمة بالقدرة على تكوين علاقات إجتماعية يسودها المودة والرحمة. كما يمتازون بالقدرة على تكوين

صداقات بسهولة. كما انهم يتوافر لديهم القدرة على التكيف في مختلف المواقف الاجتماعية والمهنية. ويكونون أكثر رضاءا بوضعهم المهنى والحياتى. كما يتميزون بالقدرة على الإنصات ومشاركة الاخرين افراحهم واتراحهم (عفاش الزبن، ٢٠٠٨).

٢) العامل (B) المنطقية Reasoning : ويقصد به القدرة على التصرف بنجاح في مختلف المواقف التي يتعرض لها الفرد، وإيجاد الإرتباطات المنطقية بين الموقف المشكل من أجل إيجاد أفضل الحلول للموقف الذى يتعرض له الفرد (عفاش الزبن، ٢٠٠٨).

٣) العامل (C) الثبات الانفعالى Emotional Stability : ويقصد به القدرة على ضبط الإنفعالات والتحكم فيها والسيطرة عليها من أجل القدرة على مواجهة الموقف بأقل قدر من الخسائر. كما ان أصحاب هذه السمة يتميزون بالقدرة على التحكم في درجات القلق لديهم. كما تتوافر لديهم القدرة على تحمل الغموض ومواجهة الاحباطات بدرجة عالية من التفاؤل (عزيزة رحمة ٢٠٠٩).

٤) العامل (E) السيطرة Dominance : ويقصد به القدرة على التحكم في مجريات الأمور حيث تتوافر لديهم القدرة على السيطرة على الانفعالات السلبية، كما أنهم يفضلون القيادة والإمساك بزمام الأمور المختلفة. كما انهم يمتازون بالقدرة على توجيه الاخرين، واستغلال قدراتهم وإمكاناتهم (عزيزة رحمة، ٢٠٠٩)

٥) العامل (F) الحيوية (الحماس) Livelness : ويقصد به القدرة على التفاعل في المواقف المختلفة والتي تتسم بالنشاط والحيوية. كما انهم يتصفون بالقدرة على تقبل الاخرين وعدم الرقتين حيث أنهم يرغبون في التغير المستمر والتنوع والسفر (السيد أبو هاشم، ٢٠٠٧).

٦) العامل (G) الامتثال (الانسجام) Conformity: ويقصد به القدرة على إطاعة الأوامر الصادرة من مراكز القوة أو من الجماعات المنضمين إليها. وهم لا يتقبلون من هم دون مستواهم. كما أنهم يفضلون التنظيم والتنظير ، كما أنهم يعشقون العيش في سلام ووئام ويحاولون التغلب على مشكلاتهم الواحدة تلو الأخرى. كما أنهم يلتزمون بالتعليمات إلتزاما حرفياً. كما أنهم يتمتعون بالمرونة في أفكارهم وقدراتهم (عزيزة رحمة، ٢٠٠٩).

٧) العامل (H) المغامرة (الجرأة) Boldness : يتسمون بالقردة على التحدى والتغلب على الصعاب، كما تتوافر لديهم القدرة على المنافسة وبخاصة في الأمور الخطرة. كما انهم واثقون من انفسهم وقدراتهم ولهم القدرة على تكوين علاقات طيبة يكونون فيها محور الاهتمام (السيد أبو هاشم، ٢٠٠٧).

٨) العامل (I) الحساسية Sensitivity: يتصف أصحاب هذه السمة بانه تتوافر لديهم درجة من الحساسية المرتفعه، كما أنهم يتسمون بضيق الأفق، وعدم تقبلهم لاراء الاخرين بسهولة، كما انهم لهم تحيز واضح لارائهم الشخصية، كما أن معتقداتهم المعرفية تتسم بالسطحية وعدم العمق. ولكن بالرغم من ذلك فإنهم يفضلون إستخدام الإقناع كوسيلة للحصول على أهدافهم (عزيزة رحمة، ٢٠٠٩)

٩) العامل (L) اليقظة الفكرية Vigilance: تعرف "اليقظة العقلية" بأنها من أشكال التأمل الذي يساعد المرء على السيطرة على الأفكار والسلوكيات الجامحة وغير المنضبطة. وتعد "اليقظة العقلية" من أفضل الطرق للسيطرة على التوتر كونها تبعد عن المرء الشعور بفقدان السيطرة، فضلا عن كونها تعمل على زيادة تركيزه وعدم التنقل من فكرة إلى أخرى بشكل متسارع ومضطرب (السيد أبو هاشم، ٢٠٠٧).

١٠) العامل (M) المجردات Abstractedness : ويتصف أصحاب هذه السمة بعدم القدرة على السيطرة على الإنفعالات والمواقف المختلفة. حيث أنهم يشعرون بالذهول، كما أن المفاجاة تعيقهم عن التصرف فى المواقف المختلفة، كما أنهم يشعرون بالانبهار من المواقف المختلفة،كما يتصفون بالقدرة على التدبر ومحاولة فهم العلاقات المترابطة. كما أنهم ينفتحون على الأفكار النظرية المجردة، والتفكير المفاهيمى والخيال(Conn & Rieke, 1994).

١١) العامل (N) الخصوصية Privatness : ويتصف أصحاب هذه السمة بالانغلاق حول الذات وبخاصة في كل ما يتعلق بأمورهم الشخصية، حيث أنهم إنطوائيون، لا يرغبون بتكوين علاقات إجتماعية متباينة ومتداخلة مع الاخرين، يحاولون أن يركزوا على حياتهم الشخصية بشيء من الغموض (Cattell& Mead, 2008).

١٢) العامل (O) التخوف Apprehension : ويتسم أصحاب هذه السمة بالقدرة على تقبل الواقع، ولكنهم لا توجد لديهم القدرة على تقبل المستقبل والأمور التي يكتنفها الغموض. حيث أنهم لا يستطيعون تقبل الغموض أو المستقبل بصورة تخلو من القلق والخوف. حيث يتوافر لديهم درجة مرتفعة من القلق، عما يكتنفه المستقبل لهم (Schuerger &Cattell,2003).

١٣) العامل (Q1) الإنفتاح على التغير Openess to change: ويتصف أصحاب هذه السمة بالقدرة على تقبل التغيرات التي يواجهها الفرد. كما أنهم يتسمون بالقدرة على تقبل الأفكار الجديدة وغير المالوفة لديهم، كما انهم يكونون أكثر إيجابيا في التعامل مع المتغيرات التكنولوجية المختلفة (Cattell,١٩٨٩)

١٤) العامل (Q2) الإعتماد على الذات Self-Reliance : يتصف أصحاب هذه السمة بانهم يفضلون أن يكونوا وحدهم و لا يحتاجون المساندة من الاخرين ، ويفضلون العمل الفردى والذى يؤهلهم للحصول على درجات مرتفعة وبخاصة في العملية التعليمية (السيد أبو هاشم، ٢٠٠٧).

١٥) العامل (Q3) الكمالية Perfectionism: ويتصف أصحاب هذه السمة بالقدرة على التكامل من بين المعلومات التي يقومون بإكتسابها. كما تتوافر لديهم القدرة على العمل المتواصل من أجل الحصول على المعرفة، والوصول للحل الأمثل لحل المشكلات (Cattell& Mead, 2008).

١٦) العامل (Q4) التوتر Tension : يتصف أصحاب هذه السمة بالقدرة على التوتر السريع، وعدم القدرة على ضبط الإنفعالات بسهولة. كما انهم يتسمون بالانفعالية الزائدة والعصبية المرتفعة. كما يواجهون صعوبات فى النوم، كما انهم دائموا التفكير في الخبرات الماضية وبخاصة السيئة منها (السيد أبو هاشم، ٢٠٠٧).

ثانياً:- الذكاءات المتعددة لجاردنر

تعتبر نظرية الذكاءات المتعددة إمتدادا لجهود علماء نفس كثيرين قدموا الكثير عن مفاهيم الذكاء، إبتدا من الفريد بينيه عندما نشر أول إختبار للذكاء مؤكدا على وجود عامل واحد عام واحد يلعب دوراً هاماً في تحديد السلوكيات الذكية التي يقوم بها الافراد.ونظرية

العاملين لسبيرمان، ونظريات العوامل المتعددة لثورنديك. ولكن يعتبر روبرت ستينبرج أحدث نوع من التحول في مفهوم الذكاء عندما نشر نظريته عن الذكاء الثلاثى أو ما يطلق عليها " الذكاء الناجح". وتعتبر هذه النظرية "نظرية ستيرنبرج" نقطة التحول لظهور نظرية الذكاءات المتعددة لجاردنر . ولقد أشار جاردنر (١٩٨٣)الذكاء يتكون من ذكاءات متعددة ٠وأن جميع الأفراد لديهم سبعة أنواع مختلفة من الذكاءات بدرجات متباينة هى :اللغوى، المنطقى – الرياضى، المكانى، الجسمى – الحركى، الموسيقى، الشخصى، الاجتماعى. ويشير جاردنر إلى ان الذكاء في ضوء تعدده فإنه ينظر اليه على إعتباره قدرة سيكولوجية بيولوجية. ويشير عبد الواحد الفقيهى (٢٠٠٣) إلى أن هناك العديد من أنواع الذكاءات المتعددة التي تقع تحت هذا المفهوم ومن الممكن في المستقبل أن يتوصل الباحثون في علم النفس إلى مجموعة من الأنواع المتباينة من الذكاءات المتعددة. ويشير جابر عبد الحميد (٢٠٠٣) إلى وجود مجموعة من الأسس والتي يتم على أساسها تحديد أنواع ودرجات الذكاءات المتعددة. ويضيف جابر عبد الحميد (٢٠٠٣) إلى وجود ذكاءات لم تكتشف بعد . وتتضمن نظرية الذكاءات المتعددة لجاردنر كل من أنواع الذكاء التالية:-

١- الذكاء اللغوى Linguistic Intelligence: يتصف مما يملكون هذا النوع من الذكاء بالقدرة على إستخدام الكلمات وإيجاد المترادفات التي تصف أدق تفاصيل الحالة والتفنن في سرد الأوصاف وخلق لغة مؤثرة في محيطنا بشكل فعال. كما يتمتع أصحاب الذكاء اللغوى بانه مستمع جيد، كما ان لديه القدرة على التلاعب بالالفاظ بسهولة، كما انه يستهويه القراءة المستمرة، واستخراج الكلمات الغريبة والفردية من نوعها. كما يمتاز أصحاب هذا النوع من الذكاء بالقدرة على إكتساب لغات أخرى تعمد إلى تعميق فهمهم لمصادر المعرفة (جابر عبد الحميد، ٢٠٠٣).
٢- الذكاء المنطقى الرياضى Logical/ Mathmatical Intelligence: ويشير إلى قدرة الفرد على التفكير، حل المشكلات، إستخدام الأرقام، إستخدام المجردات، تحليل العلاقات، الترتيب، واستخدام المنطق في حل المشكلات المختلفة التى تقابلهم في أمور حياتهم. ويتميز أصحاب هذا النوع من الذكاء بانهم عادة يكونون منهجيين ويفكرون بترتيب منطقى أو خطى، كما انهم يكونون ماهرين في حل

المشاكل الرياضية ذهنياً وتجذبهم الألعاب والالغاز المنطقية (وليم عبيد؛ عفانة عزوز، ٢٠٠٣).

٣- الذكاء الشخصى Intrapersonal Intelligence:- ويقصد به القدرة على معرفة الفرد لذاته والتعرف على جوانب القوة لديه وجوانب الضعف بصورة فعلية. مما يتيح له القدرة على وضع الأهداف التي تناسب قدراته وإمكانياته، وإتخاذ القرارات السليمة وفى الوقت المناسب. ويتصف أصحاب هذا النوع من الذكاء بالقدرة على التحفيز الذاتي، تطوير المهارات الذاتية، الفهم الذاتي لانفعالاتهم المتباينة، لديهم قدرات مرتفعة على نقد الأفكار المتناقضة وتحليلها، إتخاذ القرارات النابعة من الذات (محمد عبد الهادى حسين، ٢٠٠٣).

٤- الذكاء الإجتماعى Interpersonal Intelligence:- ويقصد به القدرة على الفهم والتعامل مع الاخرين، والتصرف بحكمة في العلاقات الإنسانية" (Hardy-Vallée, 2008). والذكاء الاجتماعى او الذكاء التفاعلى هو ايضاً مكافئ للتصرف بذكاء في العلاقات ما بين الأشخاص، وهو نوع واحد من أنواع الذكاء المحدد في نظرية "هوارد جاردنر" في الذكاء المتعدد والتي وترتبط ارتباطاً وثيقا بنظرية العقل (محمد عبد الهادى حسين، ٢٠٠٣).

٥- الذكاء الموسيقى Musical Intelligence:- ويتسم أصحاب هذا النوع من الذكاء بالقدرة على الإستخدام الفعال لحركات الكلمات والتعبيرات من أجل تيسير إدخال المعلومات لانماط الذاكرة المختلفة. كما انهم يتسمون بالقدرة على معرفة النغمات الموسيقية والاصوات والإيقاعات. كما تتوافر لديهم القدرة على إنتاج التمييز بين الأصوات المختلفة (حسن حيدر فاضل، ٢٠١٦).

٦- الذكاء المكانى Spatial Intelligence:- هو القدرة على الاستيعاب عن طريق الصور وتشكيلها، والقدرة على استيعاب العالم المرئي بدقة وإعادة تشكيله بصرياً ومكانياً في الذهن أو على الورق كما نراه لدى التشكيليين والمعماريين والمصممين، ويميل هؤلاء إلى أن يروا ما يحدثهم المعلم عنه ليفهموه، وهم يستمتعون في تعلمهم باللوحات التوضيحية والأشكال البيانية والخرائط والجداول والعروض والصور.

وأصحاب هذا النوع من الذكاء يمتلكون القدرة على فهم المعضلات البصرية وحلها، كما يمكنهم تكوين صورة دقيقة والتغيير فيها ذهنياً، كأن يتخيلون القصة التي يقرؤونها بجميع تفاصيلها، كما يتميزون بذاكرة جيدة تخّزن في طياتها الوجوه والأماكن، ويلاحظون التفاصيل الدقيقة التي لا يلاحظها غيرهم، ويمتلكون حساسية للخط واللون والشكل والمساحة (مشعل الراجحى، ٢٠١٧؛ عبد الواحد الفقيهى، ٢٠١٦).

٧- الذكاء الجسمى الحركىBodily-kinesthetic : تضمن هذا الذكاء استعمال الجسم لحل المشكلات و القيام ببعض الأعمال و التعبير عن أفكار و أحاسيس. و التلاميذ المتفوقون في هذا النوع من الذكاء يتفوقون في الأنشطة البد نية و في التنسيق بين المرئي و الحركي و عندهم ميول للحركة و لمس الأشياء بالحركات (فتحى عبد القادر؛ السيد أبو هاشم،٢٠٠٧).

٨- الذكاء الطبيعى Natural Intelligence: يتسم أصحاب هذا النوع من الذكاء بإرتباطهم بالبيئة المحيطة، وقدرتهم على التعرف على النماذج والأشكال فى الطبيعة ، أى القدرة على فهم الطبيعة وما بها من حيوانات ونباتات ، والقدرة على التصنيف والحساسية لملامح أخرى فى الطبيعة كالسحب والصخور وغيرها (جابر عبد الحميد جابر، ٢٠٠٣؛ السيد أبو هاشم، ٢٠١٥).

٩- الذكاء الوجودى Existence Intelligence: ويقصد به التفكير بصورة مجردة، ومحاولة إيجاد الإجابة لبعض التساؤلات الجدلية مثل طبيعة الحياة والموت، وهل توجد حياة أخرى بعد الموت، كما انه يحاول إيجاد مجموعة من التفسيرات المنطقية المتعلقة بما وراء الطبيعة (جابر عبد الحميد، ٢٠٠٣).

ثالثاً:- المهارات التكنولوجية لدى طلاب شعبة تكنولوجيا التعليم

يعتبر تخصص تكنولوجيا التعليم من التخصصات حديثة العهد في كليات التربية. حيث يهتم بتوظيف التقنيات التكنولوجيات فى العملية التربوية من أجل تيسير عملية التعلم والاستيعاب. حتى أثبتت العديد من الدراسات إلى أن توظيف التقنية في مواقف االتعلم المختلفة يؤدى إلى سرعة في إستيعاب المفاهيم العلمية المختلفة. كما انها تسهم في إمداد

المتعلمين بالعديد من الحقائق والمعارف بصورة متوالية. ولكن إستخدام هذه التقنيات يحتاج إلى فئات بشرية قادرة على التعامل مع البرمجيات التكنولوجية وتوظيفها بطريقة فعالة. ولقد لوحظ ان اغلب طلاب شعبة تكنولوجيا التعليم من المفترض التمتع بالمهارات التكنولوجية الأساسية مثل التعرف على المعلومات الأساسية عن أجهزة الحاسوب، وكيفية التعامل مع برامج النصوص، وبرامج العروض التقديمية، وبرامج معالجة البيانات الأساسية، وبعض المعلومات العامة عن إرسال واستقبال الرسائل الالكترونية، واستعراض الانترنيت. ولقد إتجهت الحكومة المصرية حاليا على تشجيع المعلمين والمعلمات بالحصول على دورات تدريبية وإجتياز إمتحانات ICDL كشرط من شروط التقديم والاستمرار في العملية التعليمية. وذلك من أجل التأكد من توافر المهارات التكنولوجية الاساسية لدى المتعلمين. ولما كان الملتحقين بشعبة تكنولوجيا التعليم هم الأولى في إكتساب هذه المهارات وبخاصة أن جميع المهارات المشار اليها سابقاً تعتبر من المهارات الأساسية، وليس مهارات متقدمة مثل استخدام برمجيات الجرافيك والفوتوشوب..... وغيرها من البرمجيات. ولقد تم التركيز في الدراسة الحالية على كل من المهارات الستة التالية (مستخلصة من مهارات الرخصة الدولية لقيادة الحاسب الالى):-

١- المفاهيم الأساسية لتقنية المعلومات IT Information:- ويقصد بها الالمام بجميع العناصر المختلفة المرتبطة بالحاسب الالى والتي ترتكز على مناقشة النقاط التالية:-

أ- التكوين الأساسي للحاسوب (الكومبيوتر).

ب- المفاهيم الأساسية لاستخدام الكومبيوتر مثل تخزين المعلومات والذاكرة.

ج- إستخدمات أنظمة تقنية المعلومات في الحياة اليومية.

د- شبكات الحاسب الالى

٢- إستخدمات الحاسب الالى وحفظ الملفات Windows:- ويقصد بها مدى المام المتعلم بمجموعة المهارات التي تتعلق بنظام التشغيل المستخدم على أجهزة الحاسوب والتي تتضمن كل من المهارات التالية:-

أ- التعرف على الوظائف الأساسية للكومبيوتر والفروق بين أنظمة التشغيل المختلفة.

ب- القدرة على التعرف على مميزات بيئة سطح المكتب وتوظيفها بفاعلية.

ج- إستخدام مميزات البحث وأدوات التحرير البسيطة وإدارة مرافق الأجهزة التابعة مثل الطابعات والماسحات الضوئية.

د- إدارة وتنظيم الملفات وحفظها وانشاء حقائب المعلومات وارشفتها.

٣- معالجة النصوص Words:- ويقصد به مدى إلمام الطالب بمهارة الكتابة على أجهزة الحاسوب وقدرته على إخراج النص بأبهى صورة ممكنة. وتتضمن معالجة النصوص كل من العناصر التالية:-

أ- المعرفة الشاملة بكيفية معالجة النصوص على أجهزة الحاسوب.

ب- القدرة على أداء الوظائف الأساسية لإنشاء وتحرير وانهاء الوثائق لتصبح جاهزة للنشر.

ج- القدرة على أداء الوظائف المتقدمة لمعالجة النصوص مثل إدراج الجداول، الصور، الرسوم البيانية داخل النص. بالإضافة إلى إستخدام أدوات الدمج الإلكترونى.

٤- العروض التقديمية Powerpoint:- ويقصد به مدى المام الطلاب بالمهارات والشروط المطلوب توافرها في عروضه من أجل ان يكون عرضا فعالاً باستخدام برامج العروض التقديمية والتي تتضمن المام الطالب بكل من النقاط التالية:-

أ- القدرة على إستخدام أدوات العرض

ب- إنشاء وتجهيز العرض للتوزيع والمشاهدة

ج- القدرة على إنشاء عدة عروض مختلفة تلائم إختلاف الموقف وطبيعة الجمهور المستهدف.

د- القيام بالعمليات الأساسية بإستخدام الصور والرسوم البيانية والمؤثرات الأخرى.

٥- معالجة البيانات Excell:- ويقصد به مدى إلمام الطالب بمهارات الحساب الأساسية والعمليات الرياضية البسيطة وكيفية إدخال بياناته ومعالجتها. ويتضمن هذا المحور توافر المهارات التالية لدى الطالب:-

أ- الإلمام بإستخدامات الكومبيوتر للجدول الإلكترونية

ب-القدرة على أداء الوظائف الأساسية لإنشاء وتطوير وتنسيق الجدول الإلكترونية

ج- القدرة على إنجاز العمليات الحسابية والمنطقية بإستخدام وظائف ومعادلات أساسية

د- القدرة على أداء الوظائف المتقدمة للجدول الالكترونية كإستقدام الملفات وإنشاء الرسوم البيانية

٦- المعلومات والإتصالات Internet & E-mail:- ويقصد به قدرة الطالب على الإستخدام الفعال للانترينت من بحث وإيجاد المعلومات الضرورية وكيفية الحصول عليها باقل مجهود واقل وقت. كما تتوافر لديه القدرة على التمييز بين المعلومات الهامة وغير الهامة. بالإضافة الى تنمية قدراته في التواصل الالكترونى مع الاخرين باستخدام الإيميل.

رابعاً:- الدراسات السابقة

في هذا المحور سيتم التركيز على الدراسات وثيقة الصلة بالدراسة الحالية. حيث أن إستعراض جميع الدراسات التي تناولت سمات الشخصية أو الذكاءات المتعددة عديدة، ولذا سيتم التركيز على المحورين التالين:-

أ- الدراسات التي تناولت العلاقة ما بين سمات الشخصية والمهارات التكنولوجية

من الدراسات التي تناولت بعض الدلائل والمؤشرات على العلاقة ما بين سمات الشخصية والمهارات التكنولوجية

- دراسة (Blachino, Prezepiorka, Durak & Sherstyuk, 2017).

إستهدفت الدراسة التعرف على أك من سمات الشخصية ستسهم في إدمان الإنترنيت والفيس بوك لدى ثلاث مجتمعات مختلفة. تكونت عينة الدراسة من ١٠١١ مستخدم للفيسبوك من بولندا، تركيا، أوكرانيا. ولقد إستخدمت الدراسة

الحالية مقياس إدمان الفيسبوك لبيرجن، ومقياس إدمان الإنترنيت، وبطارية سمات الشخصية. وتوصلت نتائج الدراسة إلى وجود مشاركات بين إدمان الفيسبوك وإدمانت الإنترنيت. بينما إرتبط إدمان الإنترنيت إرتباطا سالباً مع الثبات العاطفى والضمير والإنبساطز كما توصلت الدراسة الى تباين في العلاقة ما بين سمات الشخصية وإدمان الإنترنيت تعزى للمجتمعات المختلفة والثقافة السائدة.

- دراسة (Skues, Williams & Wise, 2017). إستهدفت الدراسة دراسة العلاقة ما بين الفروق الفردية والتي تضمنت العوامل الخمس الكبرى للشخصية، والسلوكيات عند إستخدام الشبكات الاجتماعية. تكونت عينة الدراسة من ٩٣ طالب وطالبة من الاستراليين الموجودين بمبنى الجامعة، والثانية ١١٣ طالب تم تطبيق الدراسة عليهم عبر الإنترنيت. واستخدمت الدراسة إستبيان يتم الاستجابة عليها على الانترنيت والذى ركز على سمات الشخصية، متغيرات نفسية، وإستخدام الفيسبوك. وأسفرت نتائج الدراسة الى أن أكثر سمات الشخصية شيوعا ارتبطت بمستخدمى الفيسبوك كانت العصابية، الإنبساط، والوحدة. كما بينت نتائج الدراسة إلى أنه لا يمكن التنبؤ من سمات الشخصية بعدد الساعات التى يقضيها الطلاب على الفيسبوك.
- دراسة أسماء مومنى (٢٠١٦):- إستهدفت الدراسة الكشف عن سمات الشخصية والعوامل الديموغرافية والأكاديمية المنبئة بإستخدام الفيسبوك لدى طلاب وطالبات جامعة اليرموك. بلغت عينة الدراسة ٨٦١ طالبا وطالبة. واستخدمت الدراسة مقياس العوامل الخمس للشخصية، ومقياس إستخدام الفيسبوك المطور. واسفرت النتائج إلى أن اكثر سمات الشخصية شيوعا لدى مستخدمى الإنترنيت كانت على التوالى:- الانبساطية، الإنفتاحية، الضميرية، العصابية والمقبولية. كما بينت نتائج الدراسة إلى أن أكثر السمات تاثيرا على إستخدام الفيسبوك كانت على التوالي:- المقبولية، الانبساطية، العصابية.
- دراسة مدلين درواشة (٢٠١٦):- إستهدفت الدراسة التعرف على الفروق في سمات الشخصية بين الطلاب المدمنين وغير المدمنين على إستخدام الإنترنيت في ضوء

متغيرى الجنس والصف الدراسي. تكونت عينة الدراسة من ٢٠١٠ طالب وطالبة من طلاب المرحلة الثانوية للمدارس التابعة لمكتب المعارف في مدينة الناصرة بفلسطين. ولقد إستخدمت الباحثة مقياس إدمان إستخدام الانترنيت المطور، ومقياس سمات الشخصية المطور. وأسفرت النتائج إلى أن مستوى إدمان الإنترنيت لدى الطلبة كان متوسطاً. عدم وجود فروق دالة إحصائياً فى سمات الشخصية لدى الطلبة المدمنين وغير المدمنين على إستخدام الإنترنيت تعزى للجنس بإستثناء سمة الإستمتاع لصالح الذكور. بالإضافة إلى وجود فروق بين المدمنين وغير المدمنين على إستخدام الإنترنيت تعزى لمتغير الصف الدراسي لصالح طلبة الصف الثانى عشر.

- دراسة محمد سليمان الحيدرى (٢٠١٥). التي إستهدفت التعرف على السمات الشخصية لمستخدمى الإنترنيت بكلية المعلمين–جامعة الملك سعود. وأيضا التعرف على العلاقة ما بين إستخدام الانترنيت وسمات الشخصية. تكونت عينة الدراسة من ١٧٠ طالبا من طلاب جامعة الملك سعود والملتحقين بكلية المعلمين. ولقد إستخدم الباحث مقياس جولدينبرج لسمات الشخصية. وأسفرت نتائج الدراسة إلى أن أكثر سمات الشخصية توافراً لدى عينة الدراسة الإنبساطية التوافق، الضمير، القلق والإنفتاح على الخبرات. كما بينت نتيجة الدراسة الى انه لا توجد علاقة بين عدد ساعات إستخام الانترنيت وكل من سمات الشخصية، والمعدل التراكمى للطلاب. كما بينت الدراسة إلى ان أكثر وسائل الإتصال إنتشاراً البريد الالكترونى، وأكثر المواقع زيارة الأفلام، المنتديات الرياضية والصحف الالكترونية، واقل المواقع زيارة كانت الألعاب و المواقع السياسية.
- دراسة (Ehrenberg et al., 2008). استهدفت الدراسة دراسة تاثير كل من سمات الشخصية والثقة بالنفس على إستخدام وسائل الإتصال التكنولوجية لدى طلاب الجامعة. تكونت عينة الدراسة من ٢٠٠ طالب وطالبة من طلاب الجامعة. واسفرت النتائج على أن الطلاب الذين يتسمون بالوحدة يقضون وقتاً أطول في المكالمات. في حين انم الطلاب الذين يتسمون بالعصابية يقضون المزيد من الوقت

في إرسال الرسائل النصية. بينما الطلاب الذين حصلوا على درجات منخفضة في مقياس الثقة بالنفس عن إستخدام خدمة الرسائل الفورية. كما بينت نتائج الدراسة إلى ان الافراد العصابين لوجود إتجاهات قوية لاستخدام الهاتف المحمول. بينما الطلاب الذين حصلوا على درجة منخفضة في مقياس تقدير الذات كانت لديهم الرغبة على إدمان تكنولوجيا الاتصالات بصورة عامة.

- دراسة أنور عثمان الرويلى (٢٠٠٤). إستهدفت الدراسة معرفة أثر سمات الشخصية في إستخدام تكنولوجيا المعلومات في الأجهزة المركزية للإدارة العامة بالمملكة العربية السعودية. شملت عينة الدراسة ٣٨٤ موظف مختلفى المستويات الإدارية (مرتفع- متوسط- منخفض). واستخدم الباحث إستبانة سمات الشخصية، وتكنولوجيا المعلومات. وتوصلت النتائج إلى:- وجود علاقة إيجابية بين السمات الشخصية وإستخدام تكنولوجيا المعلومات، ولكن لم توجد علاقة بين المؤهل العلمى وإستخدام تكنولوجيا المعلومات. كما بينت الدراسة وجود علاقة سلبية بين الخبرة العملية وإستخدام تكنولوجيا المعلومات.

يتضح من الدراسات السابقة مايلى:-

١- ندرة الدراسات التي تناولت العلاقة ما بين سمات الشخصية ومهارات تكنولوجيا المعلومات في البيئتين العربية والأجنبية. حيث تم التركيز في معظم الدراسات على الانترنيت وإستخدام الفيسبوك. ولم توجد إلا دراسة واحدة على حد علم الباحثان تناولت العلاقة ما بين سمات الشخصية وتكنولوجيا المعلومات عامة وهى دراسة أنور الرويلى (٢٠٠٤).

٢- لم توجد دراسة واحدة على حد علم الباحثان تناولت العلاقة ما بين سمات الشخصية ومهارات تكنولوجيا المعلومات لدى طلاب كلية التربية. على الرغم من أهمية التوظيف الفعال لتكنولوجيا المعلومات في العملية التربوية. وبالرغم من ذلك فلم توجد دراسة واحدة تهتم بطلاب كليات التربية بإعتبارها المنبع الرئيسى لاعداد معلمين مؤهلين لادارة العملية التعليمية وتوظيف تكنولوجيا المعلومات بفاعلية.

٣- لم توجد دراسة على حد علم الباحثان تناولت علاقة سمات الشخصية بالمهارات التكنولوجية الشائعة لدى طلاب شعبة تكنولوجيا التعليم بكليات التربية، وهو ما تهدف الية الدراسة الحالية.

ب- الدراسات التي تناولت العلاقة ما بين الذكاءات المتعددة والمهارات التكنولوجية

من الدراسات التي تناولت بعض الدلائل والمؤشرات على العلاقة ما بين الذكاءات المتعددة والمهارات التكنولوجية دراسات كل من:-

- دراسة (مشاعل الراجحى، ٢٠١٧). إستهدفت الدراسة تصميم وبناء صفحة ويب قائمة على الأنشطة الإثرائية واثرها في تنمية الذكاءات المتعددة لدى طالبات المستوى الثانى- قسم الكمياء بكليات التربية للبنات. وأستخدمت الباحثة مجموعة من مقاييس الذكاءات المتعددة التي تضمنت كل من الذكاء اللغوى، الذكاء المنطقى الرياضى، الذكاء الفراغى البصربز بالإضافة إلى بطاقة تقييم صفحة الويب المحتوية على الأنشطة الإثرائية. وأسفرت النتائج إلى أن الأنشطة الاثرائية ساهمت بشكل كبير في تنمية الذكاءات المتعددة سابق الإشارة إليها.
- دراسة (عبد الكريم أبو جاموس و مليحة الدمخ، ٢٠١٦). إستهدفت الدراسة معرفة أثر المنهج التفاعلى المطور في تحسين الذكاءات المتعددة لدى أطفال الرياض في الأردن. بلغت عينة الدراسة ٩٥ طفل وطفبة قسموا ألى مجموعتين تجريبية وبلغ قوامها ٤٨ طفل وطفلة وضابطة والتي بلغ قوامها ٤٧ طفل وطفلة. طبق عليهم منهج تفاعلى مطور و إختبار للذكاءات المتعددة. وأسفرت النتائج إلى أن المنهاج التفاعلى المطور كان أكثر تاثيرا من المنهاج التقليدي. كما بينت نتائج الدراسة إلى أنه لا توجد فروق تعزى لنوع الروضة. ولكن وجدت فروق في الذكاء الموسيقى تعزى للعامل التجريبى ولصالح المجموعة التجريبية.
- دراسة (جمال الشامي؛ أحمد نوبى ومريم الحمد، ٢٠١٤). إستهدفت الدراسة قياس أثر تصميم الأنشطة الإلكترونية وفق نظرية الذكاءات المتعددة على التحصيل والدافعية نحو التعلم في مقرر تربية الموهوبين بجامعة الخليج العربي، تكونت العينة من طلبة برنامج تربية الموهوبين بجامعة الخليج من مجموعتين الأولى التجريبية

وبلغت ٩٩ طالب وطالبة والثانية ضابطةوبلغت ٩٢ طالبا وطالبة. وتم تصميم المحتوى الإلكتروني بأنشطة تعليمية تفاعلية متنوعة لتقابل الذكاءات المختلفة للطلبة وتم تقديم المحتوى بثلاثة أشكال مختلفة لتتلاءم مع كل نوع من أنواع الذكاءات. أما طلبة المجموعة الضابطة فقد درسوا المقرر بطريقة التعلم وجها لوجه. وتم تطبيق كل من مقياس الدافعية نحو المواد التعليمية ومقياس الدافعية نحو التعلم.وأسفرت النتائج إلى وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسط د رجات المجموعة التجريبية والمجموعة الضابطة في كل من الدرجة الكلية لاختبار التحصيل المعرفي النهائي للمقرر، ومقياس الدافعية نحو المواد التعليمية، ومقياس الدافعية نحو التعلم وكانت الفروق جميعها لصالح المجموعة التجريبية.

- دراسة (سعاد شاهين وحسناء الطباخ، ٢٠٠٦). إستهدفت الدراسة دراسة فاعلية برنامج للوسائل المتعددة الكومبيوترية مصمم وفق نموذج منظومى مقترح في تنمية الذكاءات المتعددة لدى طلاب المرحلة الإعدادية وعلاقة ذلك بالتحصيل الدراسى لديهم. تكونت عينة الدراسة من ٢٠ طالب وطالبة من طلاب المرحلة الإعدادية. واستخدمت الدراسة مقياس الذكاءات المتعددة، إختبار تحصيلى قائم على الأنشطة التي تضمنها برنامج الوسائل المتعددة. واسفرت النتائج إلى فاعلية برنامج الوسائل المتعددة الكومبيوترية في تنمية الذكاءات المتعددة لدى طلاب المرحلة الإعدادية.

يتضح من الدراسات السابقة ما يلى:-

١- ندرة الدراسات التي تناولت العلاقة ما بين المهارات التكنولوجية والذكاءات المتعددة حيث لم توجد دراسة واحدة على حد علم الباحث تناولت العلاقة ما بين المتغيرين سابق الإشارة اليهم في البيئة العربية والأجنبية على حد سواء وهو ما يعد الدراسة الحالية إضافة لادبيات البحث.

٢- لم تتناول الدراسات السابقة طلاب شعبة تكنولوجيا التعليم بكليات التربية. وهذا يعد إضافة أخرى يقدمها البحث الحالي لسد فجوة بحثية لم تدرس من قبل.

فروض الدراسة

ستتناول الدراسة الحالية كل من الفروض التالية:-

الفرض الأول: توجد علاقة إرتباطية دالة إحصائياً بين سمات الشخصية بأبعادها، الذكاءات المتعددة بأنواعها، المهارات التكنولوجية لدى طلاب شعبة تكنولوجيا التعليم.

الفرض الثانى:. لا يوجد تاثير دال إحصائياً لمتغيرى سمات الشخصية (مرتفعى- منخفضى)، الذكاءات المتعددة(مرتفعى- منخفضى) أو التفاعل بينهما على المهارات التكنولوجية الشائعة لدى طلاب شعبة تكنولوجيا التعليم.

الفرض الثالث: لايمكن التنبؤ بالمهارات التكنولوجية من خلال درجات الطلاب على أبعاد سمات الشخصية أو الذكاءات المتعددة.

الفرض الرابع:. لا يمكن تحديد نسب مشاركة كل من سمات الشخصية والذكاءات المتعددة في تحديد المهارات التكنولوجية لدى طلاب شعبة تكنولوجيا التعليم.

منهج الدراسة وإجراءاتها

فيما يلي عرض لمنهج البحث، وعينته، أدواته، والأساليب الاحصائية، وإجراءات البحث:

أولاً : منهج البحث :

استخدم البحث الحالي المنهج الوصفي الارتباطي والمقارن لدراسة العلاقات الكمية المتبادلة بين الظواهر باستخدام الأساليب الاحصائية المناسبة لتحقيق أهداف البحث، مثل أسلوب التحليل العاملي للتعرف على البينة العاملية للمقياس، ومعاملات الارتباط، واختبار "ت" لدلالة الفروق بين المتوسطات، وغيرها من الأساليب الاحصائية.

ثانياً : عينة الدراسة

تكونت العينة الإستطلاعية للبحث من ٥٠ طالب وطالبة (٢٥ طالباً،٢٥ طالبة) من طلاب كلية التربية بسوهاج- شعبة تكنولوجيا التعليم الملتحقين بالدبلومة المهنية للفصل الدراسي الاول للعام الجامعى ٢٠١٦-٢٠١٧م بمتوسط عمرى وقدره ٢٦,٣ وانحراف معيارى (١٧٦,)

تكونت العينة النهائية للبحث من (١٢٦) طالباً وطالبة من الطلاب الملتحقين بالدبلومة المهنية شعبة تكنولوجيا التعليم بالمحافظات التالية:- سوهاج، قنا، أسوان

ثالثاً : أدوات الدراسة:

١- مقياس كاتل لسمات الشخصية:- يعتبر هذا المقياس من أحد المقاييس التي تناولت الشخصية ورجحت إلى وجود ١٦ عامل مختلف يلعب دورا هاما في تشكيل الشخصية الإنسانية والسلوكيات المختلفة التي يقوم بها الإنسان. ولقد إستخدام كاتل المناهج التحليلية للعوامل ((factor analytical methods لاستكشاف الأبعاد الأساسية للشخصية والدافع والقدرات الإدراكية. وتتمثل إحدى أهم نتائج تطبيق تحليل العوامل الخاص بكاتل في اكتشافه لـ ١٦ عاملاً تشكل الأساس للشخصية البشرية. وأطلق على هذه العوامل اسم "سمات المصدر" نظرًا لاعتقاده أن هذه العوامل توفر المصدر الرئيس للسلوكيات الظاهرية التي نعتقد أنها تمثل الشخصية. ولقد إستخدم الباحثان مقياس كاتل للشخصية من إعداد أحمد عبد اللطيف أبو أسعد (2009). والذى تالف من ١٨٥ فقرة مقسمة على ابعاد الشخصية الستة عشر. ولقد تضمن كل بند من البنود على ثلاثة إختيارات تعبر عن سمة الشخصية المعبرة للفرد.

وتم التأكد من الخصائص السيكومترية للمقياس عن طريق حساب معاملات الثبات والصدق على النحو التالى:-

- حساب ثباث المقياس عن طريق معامل ألفا , حيث تم حساب معامل ألفا العام لدرجات كل بُعد من الأبعاد ١٦, وحساب مُعامل ألفا (في حالة حذف درجات كل مفردة).

جدول رقم (١) يوضح معامل الفا- كرونباخ عند حذف درجة كل مفردة من مفردات المقياس لكل بعد من الابعاد

م	البعد	معامل الفا قبل الحذف	معامل ألفا بعد الحذف	الفقرات المحذوفة
١	الدفء	٠,٤٩٠	٠,٥٦٨	٠٣،١٠١
٢	المنطقية	٠,٥٤٠	٠,٦٢٧	٥٤؛ ٥٣؛ ٢٨؛ ١٠٣
٣	الثبات العاطفى	٠,٣٩٣	٠,٤١٠	٢٩؛٥؛ ٣٠؛ ٧٩
٤	السيطرة	٠,٤٦٥	٠,٥١٨	٣١؛ ١٠٦؛ ١٥٦
٥	الإندفاعية	٠,٤٢٧	٠,٥٤٨	٨؛ ٣٣؛ ٨٢
٦	الإنسجام	٠,٥١٧	٠,٦٣٥	٩؛ ٥٩؛ ١٥٩
٧	الجراءة	٠,٤٧٩	٠,٥٢٠	١٠؛ ٣٥
٨	الحساسية	٠,٣٨٥	٠,٤٧٩	٣٧؛ ١١٢
٩	اليقظة الفكرية	٠,٥٢٤	٠,٥٩٢	١١٣؛١٣
١٠	المجردات	٠,٢٩٨	٠,٣٠٦	٣٩، ٦٥؛ ١١٥؛ ١٦٥
١١	الخصوصية	٠,٢٩٨	٠,٣٠٨	١٧؛ ٤١؛ ٦٦؛ ١٦٧
١٢	التخوف	٠,٤٢٧	٠,٥٤٧	٩٣؛٤٤؛١٩
١٣	الإنفتاح على التغير	٠,٤٤٠	٠,٥٠٠	٢٠؛ ٢١
١٤	الإعتماد على الذات	٠,٢٤٩	٠,٣٤٥	٢٢؛ ٧١؛ ٧٢؛ ٩٦
١٥	الكمالية	٠,٣٧٩	٠,٤١٣	٢٣؛ ٢٤؛ ١٤٨
١٦	التوتر	٠,٢٨٢	٠,٣١٤	٢٥؛ ٥٠؛ ١٢٤؛ ١٤٩؛ ١٧٥
	المجموع	٠,٧٩٧	٠,٨٠٣	١٢؛٣؛ ٤٥

- *حُسب صدق المفردات، بحساب صدق المقارنة الطرفية بحساب الثلث الأعلى والثلث الأدنى لدرجة أفراد العينة وإستخدام إختبار "ت" للعينات غير المرتبطة. وتم*

تقسيم الطلاب على حسب الدرجة الكلية للمقياس سمات الشخصية وأسفرت النتائج عما يلى:-

جدول رقم (٢) يوضح الفروق بين الثلث الأعلى والادنى من الطلاب في كل من ابعاد الشخصية

الابعاد	مجموعة عليا		مجموعة دنيا		قيمة "ت"	الدلالة
	المتوسط	الإنحراف	المتوسط	الإنحراف		
الدفء	٢١,٥١	٢,٧٥	١٨,٨٢	٢,٦١	٢,٨٢	٠,٠١
المنطقية	28.56	2.56	26.82	3.06	2.91	٠,٠١
الثبات العاطفى	29.51	2.51	25.33	2.89	٧,٢٩	٠,٠٠١
السيطرة	24.04	2.99	20.73	2.66	٥,٥٣	٠,٠٠١
الإندفاعية	25.95	2.74	22.97	3.15	٤,٧٧	٠,٠٠١
الإنسجام	16.48	2.38	15.22	2.24	٢,٥٩	٠,٠١
الجراءة	26.78	2.33	22.02	3.37	٧,٧٧	٠,٠٠١
الحساسية	٢٢,٧٧	2.42	21.11	2.40	٣,٢٨	٠,٠١
اليقظة الفكرية	18.84	2.79	15.97	2.72	٤,٩٢	٠,٠٠١
المجردات	27.11	2.69	23.09	3.30	٦,٣٣	٠,٠٠١
الخصوصية	20.26	2.05	17.64	1.98	٦,١٧	٠,٠٠١
التخوف	26.51	2.80	22.36	2.87	٦,٩٤	٠,٠٠١
الإنفتاح	18.77	2.48	16.87	2.50	٣,٦٣	٠,٠١
الإعتماد	19.04	2.66	16.44	2.34	٤,٩٢	٠,٠٠١
الكمالية	19.75	2.77	17.22	2.84	٤,٢٣	٠,٠٠١
التوتر	25.53	2.77	22.55	3.34	٤,٥٩	٠,٠٠١
المجموع	369.47	13.07	325.20	18.48	١٣,١٢	٠,٠٠٠١

يتضح من الجدول السابق تحقق صدق المقارنة الطرفية بين درجات الطلاب مرتفعى سمات الشخصية والطلاب منخفضى سمات الشخصية.

مقياس الذكاءات المتعددة

لقد أشار هوارد جاردنر الى أن الذكاء يتضمن مجموعة من القدرات المتباينة وهو ما أطلق عليه لفظ الذكاءات المتعددة. ولقد قام السيد أبو هاشم (٢٠٠٧) بتعريب قائمة الذكاءات المتعددة والتي تضمنت ٩٠ بنداً تقيس تسعة أنواع من أنواع الذكاء التي تم الإشارة إليها فى الإطار النظرى.وتضمنت الاستجابات مقياس ليكرت الخماسي الذى حصل على الدرجات من ٥-١ للعبارات الموجبة، ١- ٥ للعبارات السالبة. ولقد إستخدم الباحثان هذه القائمة. وتم التأكد من الخصائص السيكومترية للمقياس عن طريق حساب معاملات الثبات والصدق على النحو التالى:-

- *حساب ثبات المقياس عن طريق معامل ألفا , حيث تم حساب معامل ألفا العام لدرجات كل بُعد من الأبعاد , وحساب مُعامل ألفا (في حالة حذف درجات كل مفردة) وأسفرت النتائج عما يلى:-*

جدول رقم (٣) يوضح معامل الفا- كرونباخ عند حذف درجة كل مفردة من مفردات المقياس لكل بعد من الابعاد

م	البعد	معامل الفا قبل الحذف	معامل ألفا بعد الحذف	الفقرات المحذوفة
١	الذكاء اللغوى	٠,٦٠٨		
٢	الذكاء المنطقى	٠,٧٢٥	٠,٧٥٤	٥٦
٣	الذكاء المكانى	٠,٥١٢	٠,٥٧٨	٣٠
٤	الذكاء الجسمى	٠,٦٥٦		
٥	الذكاء الموسيقى	٠,٦٨١	٠,٦٩٤	٣٢
٦	الذكاء الشخصى	٠,٥٤٣		
٧	الذكاء الإجتماعى	٠,٦٣٥		

م	البعد	معامل الفا قبل الحذف	معامل ألفا بعد الحذف	الفقرات المحذوفة
٨	الذكاء الطبيعى	٠,٦٣٩	٠,٦٥٥	٧١
٩	الذكاء الوجودى	٠,٥٨١	٠,٦٠٩	١٨
	الذكاءات المتعددة	٠,٨٢٢		

- *حُسب صدق المفردات، بحساب صدق المقارنة الطرفية بحساب الثلث الأعلى والثلث الأدنى لدرجة أفراد العينة وإستخدام إختبار "ت" للعينات غير المرتبطة. وتم تقسيم الطلاب على حسب الدرجة الكلية للمقياس سمات الشخصية وأسفرت النتائج عما يلى:-*

- **جدول رقم (4) يوضح الفروق بين الثلث الأعلى والادنى من الطلاب في كل من الذكاءات المتعددة**

الابعاد	مجموعة عليا		مجموعة دنيا		قيمة "ت"	الدلالة
	المتوسط	الإنحراف	المتوسط	الإنحراف		
الذكاء اللغوى	25.82	4.56	17.89	4.18	8018	0.001
الذكاء المنطقى	33.89	5.56	24.48	5.72	8.08	0.001
الذكاء المكانى	23.68	3.54	17.72	3.54	8.16	0.001
الذكاء الجسمى	24.51	4.45	16.08	3.93	9.71	0.001
الذكاء الموسيقى	28.11	3.87	18.59	4.47	11.01	0.001
الذكاء	25.11	3.77	17.23	3.49	10.49	0.001

الابعاد	مجموعة عليا		مجموعة دنيا		قيمة "ت"	الدلالة
	المتوسط	الإنحراف	المتوسط	الإنحراف		
الشخصى						
الذكاء الإجتماعى	28.31	4.22	19.23	3.91	10.81	0.001
الذكاء الطبيعى	25.08	4.05	16.06	3.34	11.77	0.001
الذكاء الوجودى	23.82	3.70	16.23	3.27	10.53	0.001
الذكاءات المتعددة	237.81	18.49	163.55	20.36	18.51	0.001

يتضح من الجدول السابق تحقق صدق المقارنة الطرفية بين درجات الطلاب مرتفعى الذكاءات المتعددة والطلاب منخفضى الذكاءات المتعددة.

إختبار المهارات التكنولوجية الشائعة:-

يعتمد هذا الإختبار على مجموعة من الوحدات الدراسية المرتبطة بالحصول على شهادة الرخصة الدولية في قيادة الحاسوب International Computer Driving Licence "ICDL" . ولقد أعد الباحثان إختبارا يعتمد على إختيار البديل الأكثر دقة ما بين البدائل المتاحة والذى تناول ٦ وحدات دراسية والتي تضمنت المفاهيم الأساسية لتقنية المعلومات، إستخدامات الحاسب الالى، معالجة النصوص، العروض التقديمية، معالجة البيانات، المعلومات والاتصالات بالانترنيت والايميل. وبقد تضمن الإختبار ٦٠ سؤال إختيار من متعدد، وتم عرضه على مجموعة من أساتذة تكنولوجيا التعليم بكلية التربية بسوهاج، والذين أقروا بموضوعية البنود وصياغتها اللغوية السليمة ومدى ملائمتها لطلاب الدبلوم المهنى شعبة تكنولوجيا التعليم. وتم التحقق من الخصائص السيكومترية للمقياس على النحو التالى:-

- *حساب ثبات المقياس عن طريق معامل ألفا , حيث تم حساب معامل ألفا العام لدرجات كل بُعد من الأبعاد , وحساب مُعامل ألفا (في حالة حذف درجات كل مفردة) وأسفرت النتائج عما يلى:-*

جدول رقم (5) يوضح معامل الفا- كرونباخ عند حذف درجة كل مفردة من مفردات المقياس لكل بعد من الابعاد

م	البعد	معامل الفا قبل الحذف	معامل ألفا بعد الحذف	الفقرات المحذوفة
١	المفاهيم الأساسية	0.585	0.639	3
٢	إستخدامات الحاسب	0.499	0.522	15
٣	معالجة النصوص	0.549	0.579	30
٤	العروض التقديمية	0.598	0.609	40
٥	معالجة البيانات	0.596	0.652	50
٦	الانترنيت	0.437	0.520	53
	المهارات التكنولوجية	0.839		

- *حُسب صدق المفردات، بحساب صدق المقارنة الطرفية بحساب الثلث الأعلى والثلث الأدنى لدرجة أفراد العينة وإستخدام إختبار "ت" للعينات غير المرتبطة. وتم تقسيم الطلاب على حسب الدرجة الكلية للمقياس سمات الشخصية وأسفرت النتائج عما يلى:-*

جدول رقم (٦) يوضح الفروق بين الثلث الأعلى والادنى من الطلاب في كل من المهارات التكنولوجية

الابعاد	مجموعة عليا		مجموعة دنيا		قيمة "ت"	الدلالة
	المتوسط	الإنحراف	المتوسط	الإنحراف		
المفاهيم الأساسية	7.93	1.54	4.36	1.55	11.05	0.001
الحاسب	6.65	1.19	4.24	1.76	7.67	0.001
معالجة النصوص	8.00	1.54	4.91	1.69	9.11	0.001
العروض	8.24	1.30	5.07	1.92	9.26	0.001
معالجة البيانات	8.22	1.19	4.70	1.99	10.01	0.001
الانترنيت	7.28	1.29	4.74	1.89	7.53	0.001
المهارات	46.33	3.98	28.1	4.90	19.55	0.001

يتضح من الجدول السابق تحقق صدق المقارنة الطرفية بين درجات الطلاب مرتفعى الذكاءات المتعددة والطلاب منخفضى الذكاءات المتعددة.

المعالجة الإحصائية :

تم معالجة بيانات الدراسة باستخدام الحزمة الإحصائية للعلوم الاجتماعية SPSS, V20، AMOS, V20 وقد استخدم الباحثان الأساليب الاحصائية التالية:

❖ المتوسطات الحسابية	❖ إختبار "ت"	❖ تحليل الارتباط القانونى
❖ معاملات الارتباط	❖ تحليل التباين	❖ تحليل الانحدار

نتائج الدراسة

الفرض الأول:

نص الفرض الأول على أنه "توجد علاقة إرتباطية دالة إحصائياً بين سمات الشخصية بأبعادها، الذكاءات المتعددة بأنواعها، المهارات التكنولوجية لدى طلاب شعبة تكنولوجيا التعليم".

وللتحقق من صحة هذا الفرض تم إستخدام الإجراءات التالية:-

اولاً: البعد الإستكشافى:

تم حساب معامل إرتباط بيرسون لدرجات الطلاب على أبعاد سمات الشخصية والدرجة الكلية، ودرجات الطلاب على أبعاد الذكاءات المتعددة والدرجة الكلية، ودرجات الطلاب على أبعاد المهارات التكنولوجية والدرجة الكلية. واسفرت نتائج التحليل[1] على ما يلى:-

جدول رقم (7) يوضح معاملات إرتباط بيرسون بين متغيرات الدراسة بابعادهم

	الذكاء المنطقى	الذكاء الجسمى	أنظمة التشغيل	معالجة النصوص	العروض التقديمية	معالجة البيانات	المهارات
الإنسجام						0.194*	
الحساسية	0.193*	0.181*		0.199*	0.208*	0.175*	0.213*
الخصوصية	0.204*						
التخوف	0.198*						
الكمالية			-0.177*				
التوتر						0.231*	

*دال عند مستوى ٠,٠٥

[1] نتيجة لكثرة العوامل في التحليل تم التركيز على القيم الدالة إحصائيا فقط عند مستوى دلالة ٠,٠١، ٠,٠٥ وإستبعاد القيم الغير دالة من عرضها وكتابتها هنا.

يتضح مما سبق إرتباط درجات الطلاب عند مستوى دلالة ٠,٠٥ بين بعض أبعاد سمات الشخصية، أبعاد الذكاءات المتعددة، ابعاد المهارات التكنولوجية.

ثانياً: البعد التحققى:-

وللتأكد أياً من سمات الشخصية أو الذكاءات المتعددة التي تميز مرتفعى المهارات التكنولوجية. تم تقسيم عينة الدراسة إلى مرتفعى (٢٧%) ومنخفضى (27%) المهارات التكنولوجية الشائعة إعتمادا على الدرجة الكلية للطلاب على إختبار المهارات التكنولوجية. واسفرت النتائج عما يلى:-

جدول رقم (8) يوضح معاملات إرتباط بيرسون بين متغيرات الدراسة بابعادهم للارباعى الاعلى

	المنطقى	الجسمى	الشخصى	الطبيعى	الوجودى	الذكاءات	أنظمة	البيانات	العروض	المهارات
الثبات		0.364*			0.331*				0.362*	0.344*
الاندفاعية					0.394*		0.352*	0.357*		
الإنسجام		0.399*		0.435**	0.443**	0.370*				
الجراة	0.350*				0.429**					
اليقظة	0.364*	0.465**	0.459**		0.397*	0.394*				
التخوف					0.433**					

	المنطقى	الجسمى	الشخصى	الطبيعى	الوجودى	الذكاءات	أنظمة	البيانات	العروض	المهارات
الإنفتاح				0.336*						
الإعتماد					0.509**					
الكمالية					0.442**					
التوتر					0.468**					
سمات					0.552**					
اللغوى								0.341*		0.422**
الوجودى									0.340*	

يتضح من الجدول السابق إلى ظهور مجموعة من الارتباطات بين متغيرات الدراسة والتي لم تظهر في البعد الاستكشافى حيث أن الطلاب مرتفعى المهارات التكنولوجية ارتبطت درجاتهم في إختبار سمات الشخصية بدرجاتهم على إختبار الذكاءات المتعددة، وبعض أبعاد المهارات التكنولوجية

ويوضح الجدول رقم (٩) معاملات ارتباط بيرسون للطلاب منخفضى الدرجات على إختبار المهارات التكنولوجية.

جدول رقم (9) يوضح معاملات إرتباط بيرسون بين متغيرات الدراسة بابعادهم للارباعى الادنى

	اللغوى	المكانى	الجسمى	الشخصى	المفاهيم	الانظمة	العروض	الانترنيت	المهارات
الدفء			0.362*						
المنطقية		0.351*							
الثبات									0.371*
الاندفاعية				0.395*					
الجراة	0.411*								
الحساسية		0.478**							
الخصوصية									0.383*
التخوف							0.339*		
الإعتماد				0.373*				0.383*	0.352*
السمات	0.347*								

	اللغوى	المكانى	الجسمى	الشخصى	المفاهيم	الانظمة	العرض	الانترنيت	المهارات
اللغوى						0.349*			
المنطقى					0.330*				
الجسمى						0.410*			
الطبيعى						0.432**			
الذكاءات						0.422**			

الفرض الثانى:

نص الفرض الثانى على أنه "لا يوجد تاثير دال إحصائياً لمتغيرى سمات الشخصية (مرتفعى- منخفضى)، الذكاءات المتعددة(مرتفعى- منخفضى) أو التفاعل بينهما على المهارات التكنولوجية الشائعة لدى طلاب شعبة تكنولوجيا التعليم".

ولإختبار صحة هذا الفرض فلقد تم إستخدام تحليل التباين ثنائى الإتجاه (٢x ٢) ولقد أسفرت النتائج عما يلى:-

جدول رقم (١١) يبين نتائج تحليل التباين الثنائى بين متغيرى سمات الشخصية والذكاءات المتعددة والتفاعل بينهما على المهارات التكنولوجية

المتغيرات	المصدر	مجموع المربعات	df	المتوسط	F	الدلالة
المفاهيم الأساسية	سمات الشخصية (أ)	5.21	1	5.21	1.11	0.29
	الذكاءات المتعددة (ب)	0.94	1	0.94	0.198	0.65
	تفاعل أXب	11.27	1	11.27	2.39	0.13
	الخطأ	320.4	68	4.71		
	المجموع	3026	72			
أستخدامات الحاسب	سمات الشخصية (أ)	3.34	1	3.34	0.86	0.36
	الذكاءات المتعددة (ب)	4.06	1	4.06	1.05	0.31
	تفاعل أXب	9.05	1	9.05	2.33	0.13
	الخطأ	264.17	68	3.89		
	المجموع	2306	72			

المتغيرات	المصدر	مجموع المربعات	df	المتوسط	F	الدلالة
معالجة النصوص	سمات الشخصية (أ)	6.79	1	6.79	1.34	0.25
	الذكاءات المتعددة (ب)	0.12	1	0.12	0.02	0.88
	تفاعل أXب	1.04	1	1.04	0.21	0.65
	الخطأ	344.56	68	3.89		
	المجموع	3190	72			
العروض التقديمية	سمات الشخصية (أ)	٠,١٤	1	٠,١٤	٠,٠٢	٠,٨٧
	الذكاءات المتعددة (ب)	٢,٨٦	1	٢,٨٦	٠,٥٧	٠,٤٥
	تفاعل أXب	٧,٥١	1	٧,٥١	١,٤٩	٠,٢٣
	الخطأ	٣٤٣,١٣	68	٥,٠٥		
	المجموع	٣٧٩٨	72			
معالجة البيانات	سمات الشخصية	٠,٥٧	1	٠,٥٧	٠,١٢	٠,٧٤

المتغيرات	المصدر	مجموع المربعات	df	المتوسط	F	الدلالة
	(أ)					
	الذكاءات المتعددة (ب)	١,٧٣	1	١,٧٣	٠,٣٥	٠,٥٦
	تفاعل أXب	٣,٥٣	1	٣,٥٣	٠,٧٢	٠,٤٠
	الخطأ	٣٣٤,٤٥	68	٤,٩٢		
	المجموع	٣٣٥٦	72			
الإنترنيت	سمات الشخصية (أ)	٠,٥١	1	٠,٥١	٠,١٢	٠,٧٤
	الذكاءات المتعددة (ب)	٢,٧٣	1	٢,٧٣	٠,٦٢	٠,٤٣
	تفاعل أXب	١,٦٩	1	١,٦٩	٠,٣٩	٠,٥٣
	الخطأ	٢٩٧,٤٤	68	٤,٣٧		
	المجموع	٢٦٧١	72			
المهارات التكنولوجية	سمات الشخصية (أ)	٦,٥٨	١	٦,٨٥	٠,٠٧	٠,٨
	الذكاءات	٧,٥٨	١	٧,٥٨	٠,٠٩	٠,٨

المتغيرات	المصدر	مجموع المربعات	df	المتوسط	F	الدلالة
	المتعددة (ب)					
	تفاعل أXب	١٧٧,١٤	١	١٧٧,١٤	١,٩٨	٠,١٦
	الخطأ	٦٠٩٣,٩٢	٦٨	٨٩,٦٢		
	المجموع	١٠٣٨٩١	٧٢			

يبين الجدول رقم (١١)الى أنه لايوجد تاثير لسمات الشخصية أو الذكاءات المتعددة أو التفاعل فيما بينهما على المهارات التكنولوجية بابعادها المختلفة لدى طلاب شعبة تكنولوجيا التعليم. وبذلك يتحقق الفرض الثالث على انه لايوجد تاثير دال إحصائى لمتغيرى الدراسة سمات الشخصية، الذكاءات المتعددة والتفاعل فيما بينهما على المهارات التكنولوجية بأبعادها المختلفة.

الفرض الثالث:.

نص الفرض الثالث على أنه "لايمكن التنبؤ بالمهارات التكنولوجية من خلال درجات الطلاب على أبعاد سمات الشخصية أو الذكاءات المتعددة"

ولإختبار صحة الفرض تم إستخدام تحليل الإنحدار المتعدد بطريقة التحليل المتتابع أو المتدرج "Stepwise" وأسفرت نتائج التحليل على ما يلى:-

جدول (١٢) يبين تحليل تباين إنحدار سمات الشخصية والذكاءات المتعددة على المهارات التكنولوجية الشائعة

المصدر	مصدر التباين	مجموع المربعات	df	متوسط المربعات	F	الدلالة
المهارات التكنولوجية	الإنحدار	١٠٤٤,٦١	٣	٣٤٨,٢١	٥,٢٣	٠,٠١
	البواقى	٨٥٢٤,١٩	١٢٨	٦٦,٥٩		
	المجموع	٩٥٦٨,٨١	١٣١			

يتضح مما سبق وجود تاثير دال إحصائى لسمات الشخصية والذكاءات المتعددة في التنبؤ بالمهارات التكنولوجية عند مستوى دلالة (٠,٠١) وللتعرف على اى من ابعاد سمات الشخصية أو الذكاءات المتعددة الأكثر تاثيراً فى التنبؤء بالمهارات التكنولوجية أسفرت نتائج تحليل الانحدار المتعدد بطريقة (Stepwise) على ما يلى:-

جدول (١٣) نتائج تحليل إنحدار سمات الشخصية على المهارات التكنولوجية

	مصدر الإنحدار	معامل الانحدار	الخطأ المعيارى	معامل بيتا	قيمة "ت"	الدلالة
المهارات التكنولوجية	الثابت	٢١,٢٩	٨,٥٦		٢,٤٩	٠,٠١
	الحساسية	٠,٧٩	٠,٣٠	٠,٢٣	٢,٦٥	٠,٠١
	الكمالية	-٠,٧٢	٠,٢٦	-٠,٢٤	-٢,٧٤	٠,٠١
	التوتر	٠,٤٨	٠,٢٤	٠,١٨	٢,٠٢	٠,٠٥

يتضح مماسبق وجود تاثير لبعض سمات الشخصية في التنبؤ بالدرجة الكلية للمهارات التكنولوجية الشائعة لدى طلاب شعبة تكنولوجيا التعليم. في حين أن الذكاءات المتعددة لم

تلعب دورا في التنبؤ بالمهارات التكنولوجية الشائعة لدى طلاب شعبة تكنولوجيا التعليم. وعليه فإن معادلة الإنحدار تتخذ الشكل التالى:-

المهارات التكنولوجية = ٢١,٢٩+ X٠,٧٩ الحساسية – X٠,٧٢ الكمالية +٠,٤٨ X التوتر.

الفرض الرابع:-

نص الفرض الرابع على أنه" لا يمكن تحديد نسب مشاركة كل من سمات الشخصية والذكاءات المتعددة في تحديد المهارات التكنولوجية لدى طلاب شعبة تكنولوجيا التعليم".

ولإختبار صحة هذا الفرض تم إستخدام تحليل الارتباط القانوني للأسباب التالية:-

١- وجود أكثر من متغير مستقل (سمات الشخصية بأبعادها، الذكاءات المتعددة بأبعادها) يطلق عليه لقب المنبئات ووجود أكثر من بعد للمهارات التكنولوجية يطلق عليها المحكات
٢- الكشف عن أعلى درجة من الإرتباطات بين المنبئات والمحكات من خلال قيم معاملات الإرتباط القانوني.
٣- حساب نسب الإسهام المشترك للمنبئات في تحديد قيم المحكات من خلال حساب قيم الجذر الكامن.
٤- حساب نسب إسهام كل بعد من المنبئات بشكل منفرد في تحديد قيم المحكات.
٥- حساب النسبة التي يمكن التنبؤ بها من خلال المنبئات لكل بعد من ابعاد المحكات.

وتم إستخدام تحليل الارتباط القانوني بإستخدام برنامج SPSS, Ver.23وأسفرت نتائج تحليل الإرتباط القانونى على ما يلى:-

جدول رقم (١٤) يبين معاملات الإرتباط القانوني لقيم اسهامات سمات الشخصية والذكاءات المتعددة

الإرتباطات القانونية	معامل الارتباط	الجذر الكامن	قيمة ويلكس	قيمة "ف"	الدلالة
١	0.58	0.49	0.30	0.91	0.75
٢	0.50	0.33	0.45	0.74	0.98
٣	0.39	0.18	0.60	0.61	0.97
٤	0.38	0.17	0.71	0.57	0.99
٥	0.33	0.13	0.83	0.48	0.98
٦	0.25	0.07	0.94	0.36	0.99

يتضح من الجدول السابق الى عدم وجود ارتباط قانونى واحد دال إحصائياً. وهذا يدل على أن كل من سمات الشخصية والذكاءات المتعددة لا تسهم بصورة فعالة في المهارات التكنولوجية الشائعة لدى طلاب شعبة تكنولوجيا التعليم.

مناقشة نتائج الدراسة

إستهدفت الدراسة دراسة العلاقة ما بين سمات الشخصية ،الذكاءات المتعددة والمهارات التكنولوجية الشائعة لدى طلاب شعبة تكنولوجيا التعليم. ولقد طبقت الدراسة على عينة مكونة من ١٣٢ طالب وطالبة من طلاب شعبة تكنولوجيا التعليم – الدبلوم المهنى بكليات التربية في سوهاج، قنا، أسوان. ولقد تناولت الدراسة الحالية مجموعة من التساؤلات التي إعتمدت في صياغتها على مسح الدراسات التي تناولت متغيرات الدراسة فى كل من البيئة العربية والأجنبية. كما انها أعتمدت على التأكد من عدم وجود دراسات تناولت هذه المتغيرات مجتمعة من قبل. وأسفرت نتيجة الفرض الأول على أنه توجد علاقة إرتباطية دالة إحصائياً بين سمات الشخصية بأبعادها، الذكاءات المتعددة بأنواعها، المهارات التكنولوجية لدى طلاب شعبة تكنولوجيا التعليم. حيث بين الجانب الإستكشافى من الفرض الأول إلى إرتباط كل من سمات الشخصية التالية: الحساسية، الخصوصية، التخوف بكل من أنظمة التشغيل، معالجة النصوص، العروض التقديمية، معالجة البيانات، الدرجة الكلية للمهارات التكنولوجية. وتشير هذه النتيجة إلى أن الافراد ذوى الحساسية المرتفعة والذين يتصفون بالانغلاق وعدم الانفتاح على الاخرين فإنهم يكونون أكثر إستخداما للأنظمة التكنولوجية والتي تتناسب مع سماتهم الشخصية. حيث لايشعرون بالمنافسة أو السيطرة من جانب المهارات التكنولوجية الشائعة ولذلك فإنهم يشعرون بالسعادة المطلقة. وأشارت نتيجة البعد التحققى إلى أن الاندفاعية والثبات كانت من الخصائص المميزة للطلاب المرتفعى الدرجات في المهارات التكنولوجية، حيث يتميز هؤلاء الافراد بالقدرة على ضبط الانفعالات، وإطاعة الأمور. حيث أن المهارات التكنولوجية هي مجموعة من الخطوات الإجرائية التي يجب إتباعها بدون تغيير أو تبديل. كما بينت نتائج الفرض الأول إلى أن الذكاء اللغوى والوجودى يلعبا دوراً هاما في المهارات التكنولوجية الشائعة لدى الطلاب مرتفعى المهارات التكنولوجى ويقصد به القدرة على إستخدام البرمجة اللغوية كأحد المتطلبات الضرورية

للتعامل مع المهارات التكنولوجية الشائعة. كما انه يتطلب القدرة على التفكير بصورة مجردة وبخاصة مع التعامل مع تطبيقات التشغيل مثل العروض التقديمية ومعالجة البيانات. وتتفق هذه النتيجة مع النتيجة التي توصل إليها كل من (Blachino, Prezepiorka, Durak & Sherstyuk, 2017) التي تناولت سمات الشخصية المرتبطة بإدمان الإنترنيت. ودراسة (Skues, Williams & Wise, 2017) التي إستهدفت التعرف على سمات الشخصية المميزة لمستخدمى الفيسبوك. ودراسة أسماء مومنى (٢٠١٦) التي وجدت إرتباط بعض سمات الشخصية بإستخدام مواقع التواصل الإجتماعى.

وأسفرت نتيجة الفرض الثانى على أنه لايوجد تاثير لسمات الشخصية أو الذكاءات المتعددة او التفاعل فيما بينهما على ابعاد مهارات التكنولوجية الشائعة أو الدرجة الكلية. وتشير نتيجة هذا الفرض على أن كل من سمات الشخصية كما أشار اليها كاتل والذكاءات المتعددة كما أشار اليها جاردنر لا تلعب أي دور في تشكيل المهارات التكنولوجية لدى طلاب شعبة تكنولوجيا التعليم بكليات التربية، حيث توجد مجموعة من العوامل المختلفة التي تؤدى إلى إختيار الطلاب لشعبة تكنولوجيا التعليم والتي من بينها انها احد التخصصات الجديدة والتي من الممكن أن تؤهلهم لايجاد فرصة عمل، كما ان نظم الدراسة الحالية في تخصص تكنولوجيا التعليم والذى يعتمد على الأطر النظرية أكثر من الأطر العملية يؤدى على تدنى المهارات التكنولوجية لدى طلاب شعبة تكنولوجيا التعليم. وبالرغم من أن الذكاءات المتعددة تلعب دورا هاما في تنظيم المهارات التكنولوجية كما أشار الى ذلك دراسة كل من (مشاعل الراجحى، ٢٠١٧؛ عبد الكريم أبو جاموس ومليحة الدمخ، ٢٠١٦؛ جمال الشامى وأحمد النوبى ومريم الحمد، ٢٠١٤) ولكن بالرغم من ذلك فلم تؤثر الذكاءات المتعددة على المهارات التكنولوجية الشائعة لدى طلاب شعبة تكنولوجيا التعليم بكليات التربية.

كما أسفرت نتيجة الفرض الثالث على انه يمكن التنبؤ من بعض سمات الشخصية بالمهارات التكنولوجية الشائعة لدى طلاب شعبة تكنولوجيا التعليم. حيث أسفرت نتيجة هذا الفرض على أن كل من الحساسية، الكمالية والتوتر تلعب دوراً هاماً في التنبؤ بالمهارات

التكنولوجية الشائعة لدى طلاب شعبة تكنولوجيا التعليم. حيث أن الافراد ذو الحساسية المرتفعة وضيق الأفق يشعرون بالاستمتاع عند التعامل مع التكنولوجيا بصورة عامة حيث تلبى لديهم مجموعة من الرغبات الكامنة مثل الإحساس بالسيطرة والقدرة على التحكم والتفوق. كما أن المهارات التكنولوجية لاتتطلب نوعاً من التكامل بين المعلومات والمعارف. ومن ثم فإن اسهام الكمالية اسهاما سالبا. حيث أن توافر القدر القليل من المعلومات حول تلك المهارات التكنولوجية يتيح للفرد القدرة على إستخدامها وتوظيفها بقدر من الكفاءة والتي تنمو وتصقل بالاستخدام المتكرر لأجهزة الكومبيوتر والتطبيقات التكنولوجية المتنوعة. كما أن الافراد الذين يستخدمون التكنولوجيا يتصفون بالقدرة على التوتر السريع، والإنفعالية الزائدة. وهذا ما يجعلهم يحاولون الهروب من المواقف الاجتماعية الى مواقف إنعزالية يبتعدون فيها عن مصادر التوتر والعصبية الزائدة ومن ثم فإنهم يفضلون الانغماس في الأنشطة التكنولوجية لانه ليست منبع للتوتر او الإنفعالية الزائدة. وتتفق هذه النتيجة مع دراسة كل من (Skues et al., 2017; Ehrenberg et al., 2008) التي بينت أن الافراد الذين يستخدمون الانترنيت يكونون اكثر انعزالية من غيرهم لتجنب مصادر التوتر والقلق لديهم.

وبينت نتيجة الفرض الرابع على أنه لاتوجد نسب مشاركة لكل من سمات الشخصية بابعادها، الذكاءات المتعددة بابعادها في تفسير التباين الحادث للمهارات التكنولوجية لدى طلاب شعبة تكنولوجيا التعليم. ويمكن تفسير هذه النتيجة في ضوء نتيجة الفرض الأول والثانى حيث انه يتضح أن طلاب شعبة تكنولوجيا التعليم لا يتمتعون بمهارات تكنولوجية متميزة. وذلك لتغلب الجانب النظرى على الجانب التطبيقى في مقررات شعبة تكنولوجيا التعليم بكليات التربية.

التوصيات والبحوث المقترحة:-

أ- التوصيات

في ضوء نتائج الدراسة الحالية يوصى الباحثان بما يلى:-

١- تطوير المناهج التعليمية الخاصة بشعبة تكنولوجيا التعليم بكليات التربية بجمهورية مصر العربية بما يتوافق مع التوجهات العالمية، وزيادة الاهتمام بالجزء المهارى للطلاب مقارنة بالاطار النظرى للمقرارات الدراسية.

٢- الاهتمام بتنمية المهارات التمنولوجية، وتوظيفها على النحو الاكمل وبما يتوافق مع إحتياجات سوق العمل. والتاكيد على أهمية التكنولوجيا كعامل مساعد في تيسير وتسهيل عملية التعلم.

٣- المراجعة الحالية والفورية لجميع المقررات الاكاديمية والتربوية المرتبطة بشعبة تكنولوجيا التعليم بما يتوافق مع المهارات المطلوبة وطريقة توظيفها.

ب- البحوث المقترحة

يقترح الباحثان إجراء البحوث التالية:-

١- الانفتاح العقلى والرؤية المستقبلية كمحددات لمتطلبات التكنولوجيا لدى طلاب كلية التربية

٢- الاسهامات النسبية للمخططات العقلية في تنمية المهارات التكنولوجية لدى طلاب كلية التربية

٣- برنامج قائم على الذكاءات المتعددة في تنمية المهارات التكنولوجية لدى طلاب شعبة تكنولوجيا التعليم.

المراجع

أولاً المراجع باللغة العربية

- إبراهيم عبد الفتاح يونس (٢٠٠٣). *تكنولوجيا التعليم:- بين الفكر والواقع*. القاهرة:- دار قباء للطباعة والنشر.
- أحمد حامد منصور (١٩٩٣). *المدخل إلى تكنولوجيا التعليم*. مصر:- المنصورة.
- أحمد عبد اللطيف أبو سعده (٢٠٠٩). *دليل المقاييس والإختبارات النفسية والتربوية*. الأردن:- عمان، مركز ديبونو لتعليم التفكير.
- أسماء عيدروس (٢٠٠٩). *تكنولوجيا التعليم*:- أهميتها وكيفية توظيف المعلم لها في التدريس. رسالة التربية بسلطنة عمان، العدد (٢٣)، ٨٣-٩٠.
- أسماء مومنى (٢٠١٦). سمات الشخصية والعوامل الديمواغرافية والاكاديميةالمنبئة بإستخدام الفيسبوك لدى طلبة جامعة اليرموك. *رسالة ماجستير*. الأردن:- جامعة اليرموك، كلية التربية.
- السيد أبو هاشم (٢٠٠٧). المكونات الأساسية للشخصية في نموذج كل من كاتل وايزنك وجولدبيرج لدى طلاب الجامعة- دراسة عاملية. *مجلة كلية التربية ببنها*- مصر، المجلد (١٧)، العدد (٧٠)، ٢١٠- ٢٧٤.
- السيد أبو هاشم (٢٠١٥). واقع البحوث العربية في مجال الذكاءات المتعددة:- دراسة بإستخدام منهج التحليل البعدى. *مجلة البحث العلمى في التربية*- مصر. العدد (١٦)، الجزء الأول، ١-٣٤.
- أنور الرويلى (٢٠٠٤). أثر السمات الشخصية في إستخدام تكنولوجيا المعلومات في الأجهزة المركزية للإدارة العامة بالمملكة العربية السعودية. *رسالة ماجستير*، الأردن:- عمان، الجامعة الأردنية.

- جابر عبد الحميد جابر (١٩٩٧). *الذكاء ومقاييسه*، الطبعة ١٧. القاهرة:- دار النهضه العربية.
- جابر عبد الحميد جابر (٢٠٠٣). *الذكاءات المتعددة: الفهم- تنمية وتعميق*. سلسلة المراجع في التربية وعلم النفس(٨). القاهرة:- دار الفكر العربى.
- جمال الشامى؛ أحمد نوبى؛ مريم الحمد (٢٠١٤). تصميم الأنشطة الالكترونية وفق نظرية الذكاءات المتعددة في مقرر تربية الموهوبين وأثرها على التحصيل المعرفى والدافعية نحو التعلم ومواده لدى طلبة جامعة الخليج العربى. *مجلة العلوم النفسية والتربوية بالبحرين*. مجلد (١٥)، العدد (٣)، ٩٥- ١٢٤.
- حسن حيدر فاضل (٢٠١٦). نظرية الذكاءات المتعددة:- دراسة نظرية. مجلة البحوث التربوية والنفسية بالعراق. العدد (٥١)، ٢٨١- ٢٩٩.
- سامح سعيد (١٩٩٦). إستراتيجيات تكنولوجيا التعليم. *مجلة تكنولوجيا التعليم* – مصر. المجلد السادس، العدد (٣)، ١٧١-١٧٢.
- سعاد شاهين؛ حسناء الطباخ (٢٠٠٦). فاعلية برنامج للوسائل المتعددة الكومبيوترية مصمم وفق نموذج منظومى مقترح في تنمية الذكاءات المتعددة لدى طلاب المرحلة الإعدادية وعلاقة ذلك بالتحصيل الدراسى لديهم. *مجلة تكنولوجيا التعليم*-مصر. المجلد (١٦)، العدد (٢)، ١- ٣٦.
- عبد الرحمن عدس؛ نابغة قطامى (٢٠٠٢). *مبادئ علم النفس*. الأردن: عمان، دار الفكر للطباعة والنشر والتوزيع.
- عبد الكريم أبو جاموس؛ مليحة الدمخ (٢٠١٦). أثر إستخدام المنهج التفاعلى المطور في تحسين الذكاءات المتعددة لدى أطفال الرياض في الأردن. *مجلة الزرقاء للبحوث والدراسات الإنسانية بالأردن*. المجلد (١٦)، العدد (٢)، ٣٨- ٥٤.

- عبد الواحد الفقيهى (٢٠٠٣). نظرية الذكاءات المتعددة من التاسيس العلمى إلى التوظيف البيداغوجى. *مجلة علوم التربية بالمغرب*. المجلد (٣)، العدد (٢٤)، ٧٣-٨٤.
- عبد الواحد الفقيهى (٢٠١٦). نحو مدرسة للذكاءات المتعددة. *مجلة الطفولة العربية بالكويت*. المجلد (١٧)، العدد (٦٨)، ٨٥- ٩١.
- عزيزة رحمة (٢٠٠٩). التحليل التمييزى لإستجابات عينة من الجانحين والاسوياء على إختبار كاتل للشخصية للعوامل الستة عشر . *أبحاث مؤتمر نحو إستثمار أفضل للعلوم النفسية والتربوية*، في ضوء تحديات العصر، كلية التربية- جامعة دمشق- سوريا. المجلد (٢)، ١-٢٥.
- على قورة (٢٠٠٤). العلاقة ما بين الذكاءات المتعددة والتحصيل الدراسى في التعليم قبل الجامعى. *دراسات في المناهج وطرق التدريس*، الجمعية المصرية للمناهج وطرق التدريس، العدد (٩٩).
- عفاش الزبن (٢٠٠٨). سمات الشخصية المميزة لمرتكبى جرائم النصب والإحتيال في مراكز الإصلاح والتاهيل في الأردن وفق مقياس كاتل للشخصية. *رسالة ماجستير*. الأردن: عمان، الجامعة الأردنية.
- غيل مارشال؛ ميكو روهويين (٢٠٠٠). تكنولوجيا المعلومات في التعليم. *المجلة العربية للتربية بتونس*. المجلد (٢٠)، العدد(٢)، ٢٦٢-٢٦٣.
- فتحى مصطفى الزيات (١٩٩٥). *الأسس المعرفية للتكوين العقلى وتجهيز المعلومات. سلسة علم النفس المعرفى (١)*، المنصورة:- دار الوفاء للنشر والتوزيع.
- مشاعل الراجحى (٢٠١٧). تصميم وبناء صفحة ويب قائمة على الأنشطة الاثرائية للكيمياء العضوية، وقياس فاعليتها في تنمية الذكاءات المتعددة لدى طالبات كليات التربية. *مجلة التربية الخاصة بالزقازيق*- مصر. العدد (١٨)، ١٣٢- ١٧٤.

- محمد السيد عبد الرحمن (١٩٩٨). *نظريات الشخصية*. القاهرة:- دار قباء للنشر والتوزيع.
- محمد سليمان الحيدرى (٢٠١٥). علاقة إستخدام الإنترنيت ببعض السمات الشخصيةفى ضوء بعض المتغيرات لدى عينة من طلاب جامعة الملك سعود. *العلوم الإنسانية والاجتماعية* الصادرة عن جامعة الإمام محمد بن سعود- السعودية. العدد (٣٧)، ١٤٣- ٢٠٠.
- محمد عبد الهادى حسين (٢٠٠٣). *قياس وتقييم قدرات الذكاءات المتعددة*. الأردن: عمان، دار الفكر للطباعة والنشر.
- محمد قاسم عبد الله (٢٠٠٥). *مدخل إلى الصحة النفسية*. عمان: الأردن، دار الفكر للطباعة والنشر.
- محمد محمود الحيلة (٢٠٠٠). *تكنولوجيا التعليم بين النظرية والتطبيق*. الأردن:- دار المسيرة للنشر والتوزيع.
- محمد محمود الحيلة (٢٠٠١). *التكنولوجيا التعليمية والمعلوماتية*. الإمارات: العين، دار الكتاب الجامعى.
- محمد محمود الحيلة (٢٠٠٢).*تكنولوجيا التعليم بين النظرية والتطبيق*. الأردن:- دار المسيرة للنشر والتوزيع والطباعة.
- مدلين دراوشة (٢٠١٦). الفروق في السمات الشخصية بين الطلبة المدمنين وغير المدمنين على إستخدام الإنترنيت فى ضوء بعض المتغيرات. *رسالة ماجستير*. الأردن:- جامعة عمان العربية، كلية العلوم النفسية والتربوية.
- نبيل خزام؛ بديوى علام (١٩٩٠). مستويات البنية العاملية لاستبيان كاتل للشخصية. *المؤتمر السنوي السادس لعلم النفس*، المنصورة، مصر. الجزء الأول، ٣٥٩- ٣٧٨.

- نبيل على ؛ نادية حجازى (٢٠٠٥). *الفجوة الرقمية:- رؤية عربية لمجتمع المعرفة*. الكويت:- سلسة عالم المعرفة الصادرة من المجلس الوطنى للثقافة والفنون والاداب.
- هوارد جاردنر (٢٠٠٥). *الذكاءات المتعددة في القرن الحادى والعشرين*. ترجمة:- عبد الحكم أحمد الخزامى. القاهرة:- دار الفجر للنشر والتوزيع.
- وليم عبيد؛ عفانه عزوز (٢٠٠٣). *التفكير والمنهاج المدرسي*. الكويت:- دار الفلاح للنشر والتوزيع.

ثانياً: -المراجع باللغة الإنجليزية

- Antoncic, B. (2009). The Entrepreneur's General Personality Traits and Technological Developments. *World Academy of Science, Engineering and Technology* 53, 236-241.
- Attig, C.; Wessel, D. & Franke, T. (2017). Assessing Personality Differences in Human-Technology Interaction: An Overview of Key Self-report Scales to Predict Successful Interaction. *International Conference on Human-Computer Interaction,* 19-29.
- Buckner, J.E.; Castille, C.M.; Sheets, T.L. (2012). The Five Factor Model of personality and employees' excessive use of technology. *Computers in Human Behavior*, 28, 1947-1953.
- Blachino, Prezepiorka, Durak & Sherstyuk, (2017). The role of personality traits in Facebook and Internet addictions: A

study on Polish, Turkish, and Ukrainian samples. *Computers in Human Behavior,* 68, 269-275.

- Cattell, H. E. P. & Mead, A. D. (2008). The Sixteen Personality Factor Questionnaire (16PF). In G.J. Boyle, G. Matthews, & D.H. Saklofske. (Eds.), The SAGE Handbook of Personality Theory and Assessment: Vol. 2 – Personality Measurement and Testing. Los Angeles, CA: Sage. ISBN 1-4129-2364-6
- Cattell, H.B. (1989) *The 16PF:Personality in Depth.* Champaign, IL: Institute for Personality and Ability Testing.
- Conn, S.R., & Rieke, M.L. (1994). The 16PF Fifth Edition technical manual. Champaign, IL: Institute for Personality and Ability Testing, Inc.
- Cattell, H.E. & Schuerger, J.M. (2003) Essentials of the 16PF.New York: John Wiley & Sons.
- Devolder, P.; Pynoo, B.; Duyck, P.& Sijnave, B.(2008). Personality, Technology Belief Contexts and Acceptance: Framework and Empirical Testing. *International Conference on Information Systems (ICIS). 1-8.*
- Ehrenberg, A. ; Juckes, S. ; White,K.M & Walsh, S. (2008). Personality and Self-Esteem as Predictors of Young People's

Technology Use. *CYBERPSYCHOLOGY & BEHAVIOR*. 11 (6), 739-741.

- Etter, S.; Cramer, J. & Finn, S. (2006). Origins of Academic Dishonesty Ethical Orientations and Personality Factors Associated with Attitudes about Cheating with Information Technology. *Journal of research on technology in Education*, 39(2), 133-155.
- Halko, S. & and Kientz, J.A. (2010). Personality and Persuasive Technology: An Exploratory Study on Health-Promoting Mobile Applications. PERSUASIVE, LNCS 6137, 150-161.
- Lury, C.(2002). *Cultural rights: Technology, legality and Personality*. London: Routedge.
- Russell, M. T., & Karol, D. (2002). *The 16PF Fifth Edition Administrator's Manual*. Champaign, IL: IPAT.
- Svendsen, G.B., Johnsen, J.K., Sorensen, L.A. and Vitterso, J. (2013), Personality and technology acceptance: The influence of personality factors on the core constructs of the technology acceptance model, *Behavior & Information Technology*, 32(4), pp.323-334
- Skues, J. ; Williams, B.J & Wise, L. (2017). Personality Traits, Boredom, and Loneliness as Predictors of Facebook

Use in On-Campus and Online University Students. *International Journal of Cyber Behavior, Psychology and Learning* (IJCBPL) 7(2), 1-13.