مقياس الميول المهنية المصور: بناؤه وتقنينه لدى طلبة الصفوف من ٥-١٠ في سلطنة عمان

إعداد

زهرة سالم سعيد العمري

أخصائية توجيه مهني بوزارة التربية والتعليم سلطنة عمان

عبدالحميد سعيد حسن

أستاذ مشارك بقسم علم النفس- كلية التربية

جامعة السلطان قابوس، سلطنة عمان

علي مهدي كاظم

أستاذ بقسم علم نفس- كلية التربية

جامعة السلطان قابوس- سلطنة عمان

بكار سليمان بكار

أستاذ مساعد بقسم علم نفس- كلية التربية

جامعة السلطان قابوس- سلطنة عمان.

مقياس الميول المهنية المصور: بناؤه وتقنينه لدى طلبة الصفوف من ٥-١٠ في سلطنة عمان

إعداد

زهرة سالم سعيد العمري
أخصائية توجيه مهني بوزارة التربية والتعليم سلطنة عمان

عبدالحميد سعيد حسن
أستاذ مشارك بقسم علم النفس- كلية التربية
جامعة السلطان قابوس، سلطنة عمان

علي مهدي كاظم
أستاذ بقسم علم نفس- كلية التربية
جامعة السلطان قابوس- سلطنة عمان

بكار سليمان بكار
أستاذ مساعد بقسم علم نفس- كلية التربية
جامعة السلطان قابوس- سلطنة عمان

الملخص

هدفت الدراسة إلى بناء مقياس الميول المهنية المصور لطلبة الحلقة الثانية من التعليم الأساسي في سلطنة عمان. تكونت عينة الدراسة من ٨٣٢ طالباً وطالبة (٣٧٤ طالب و٤٥٨ طالبة)، تم اختيارهم بطريقة عشوائية من طلبة الحلقة الثانية من التعليم الأساسي بمحافظات مسقط وجنوب الباطنة وظفار، والمسجلين للعام الدراسي ٢٠١٣/ ٢٠١٤م. تكون المقياس من ٤٨ مهنة تمثل ثمانية أبعاد للميول المهنية، واتبعت الدراسة المنهج الوصفي لملاءمته الدراسة الحالية، وقد تم التحقق من الخصائص السيكومترية للمقياس. بالنسبة لصدق المقياس، فقد تم التحقق منه بثلاث طرق وهي: الصدق الظاهري، والصدق التلازمي، والصدق العاملي.

وأظهرت النتائج مؤشرات صدق جيدة لفقرات المقياس. أما بالنسبة لثبات نتائج تطبيق المقياس فقد تم التحقق منه بطريقتين: طريقة معامل الاتساق الداخلي، وإعادة التطبيق. وقد تراوحت معاملات ثبات ألفا لكرونباخ ٠,٨٣- ٠,٨٧، بينما بلغ معامل الثبات بطريقة إعادة التطبيق ٠,٨٥. وأظهرت نتائج تحليل التباين المتعدد وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين الذكور والإناث في أربعة ميول مهنية. كما تم اشتقاق معايير لعينة الدراسة باستخدام الرتب المئينية. وانتهت الدراسة بمجموعة من التوصيات والمقترحات.

الكلمات المفتاحية: الميول المهنية المصورة، طلبة الحلقة الثانية.

يشهد العالم اليوم ثورة معلوماتية هائلة أثرت في مختلف ميادين الحياة، أكسبتها خاصية التطور السريع والمستمر؛ فكان التوجه نحو مواكبة هذه الثورة وتوظيفها بما يفيد العملية التعليمية؛ وذلك من أجل إعداد وتنمية جيل على قدر عالٍ من الكفاءة والوعي. ولمواكبة هذا التطور لابد من توظيف التطور التكنولوجي في ميادين التعليم المختلفة بما فيها بناء أدواته وتطويرها (النفيسي، ٢٠١١).

وتعّد الاختبارات والمقاييس التربوية والنفسية إحدى الأدوات التي تحتاج إلى قدر كبير من الاهتمام والبحث لأهميتها في تطوير التعلّم والارتقاء بمخرجاته. ويمكن تطبيق الاختبارات والمقاييس بمختلف أنواعها إلكترونياً، أو بالطريقة التقليدية، لفظية كانت أو مصورة (الصمادي والدرابيع، ٢٠٠٤). ومع ظهور الاختبارات اللفظية ظهرت الاختبارات المصورة، حيث يتم عرض بعض الصور على المفحوص التي تحتوي على مجموعة من الأعمال ويطلب منه ذكر أو كتابة ما تعبر عنه كل صوره من منظوره هو (ملحم، ٢٠١١).

وتعمل الاختبارات المصورة على إثراء المواقف التعليمية بالمثيرات البصرية فينعكس إيجابياً على ذخيرة الطالب حيث يتم خلق حالة من الرضا والاقتناع نتيجة تكثيف عناصر التشويق والإبهار والوضوح فيتفاعل معها الطالب (بهدار وصادق، ٢٠٠١). ويؤيد هذا التأثير النبهان (٢٠٠٧) الذي يرى أن الصورة لها تأثير على الطلبة في عدة جوانب حيث تنمي خيال الطالب، وتغذي قدراته، إذ تنتقل به إلى عوالم جديدة لم تكن لتخطر له، وتعّرفُه بأساليب مبتكرة متعددة في التفكير والسلوك. بالإضافة إلى ذلك فإن استخدام الصورة يؤدي إلى إدراك الحالة الوجدانية التي يعبر عنها النص، كما أنها تضفي على النص معاني متجددة ومتنوعة، بل إنها تشجع الطلبة على التخاطب عن الأشياء ومعها، والتعرف إلى عناصرها ومكوناتها، وتفسير محتواها، وتذوق إيحاءاتها (المرسي، ٢٠٠٧).

وقد اتفقت العديد من الدارسات التي أجريت في مجال استخدام الصور أن المتعلم يتذكر أكثر من ٧٠% مما يتفاعل معه في حجرة الدراسة، وأن استخدام الصور يساعد المتعلم على التفكير بشكل أعمق وتوسيع أفكاره وتوضيح آرائه، وتنمية تفكيره الإبداعي (مثال ذلك دراسة كل من: أبو الشامات، ٢٠٠٧؛ صديق، ٢٠٠٩؛ عبد المجيد، ٢٠٠٦).

وشهد العقد الأخير من القرن الماضي، ومطلع القرن الحالي، اهتماماً متزايد بما يطلق عليه ثقافة الصورة التي تتخذ المعرفة البصرية قناة للوصول لتلك الثقافة. وتعرّف هورتن

(Hortin, 1994) المعرفة البصرية Visual literacy " بالقدرة على فهم الصور واستخدامها" (P6). وقد ظهر مفهوم ثقافة الصورة في ميدان التربية كأحد أنواع الثقافة التي تشير إلى قدرة المتعلم على قراءة وكتابة اللغة البصرية، أو تحويل اللغة البصرية إلى لغة لفظية أو العكس (بدوي وعبدالرحمن، ٢٠٠٤).

ومن الدراسات التي أجريت في هذا المجال دراسة آرنولد (Arnold, 1999) عن التصويرية Visualization حيث أوضحت أهمية الصورة في استثارة العمليات والقدرات العقلية، فأشارت إلى أن العقل بالفطرة إذا لم يجد صورة أمامه فإنه يميل (بنسب متفاوتة حسب القدرات الابتكارية) إلى عمل صور ذهنية عن طريق ما أسمته عيون العقل (Minds Eyes).

ولهذه الأهمية أشار المرسي (٢٠٠٨) إلى أن الزيادة السريعة في رقعة الصورة على خارطة الثقافة الإنسانية تقف وراء وصف عصرنا بأنه عصر الصورة. كما أن الطبيعة الرمزية للصورة بأجناسها كافة، هي التي دفعت إلى القول بأن صورة واحدة تساوي ألف كلمة؛ فعالم الصور عالم إبداعي لا يكتفي في الوعي بإدراك العالم بل يعيد إنتاجه، ويحوله من عالم مصمت إلى عالم حي، ومن صورة مصمتة إلى صورة خلاّقة (عبد النبي، ٢٠١٣).

إن التقدم التكنولوجي السريع لكافة مظاهر الحياة، أدى إلى تغير كثير في الحياة العامة للمجتمعات فانتقلت من الأعمال البدائية إلى الأعمال الصناعية، مما أدى إلى نشوء مشكلات التكيف مع العمل والرضا المهني وغيرها، وهذا كله أدّى إلى الحاجة إلى عملية التوجيه والإرشاد المهني داخل المدرسة وخارجها (حمود، ٢٠١١).

ويقصد بالتوجيه المهني "عملية معونة الفرد على اختيار مهنة تناسبه، وعلى إعداد نفسه لها، وعلى الالتحاق بها، وعلى التقدم فيها، على نحو يكفل له النجاح فيها والرضا عنها وعن نفسه، والنفع للمجتمع" (موسى، ٢٠١٠، ص٧٣). وُيعّد التوجيه المهني من أهم الدعائم الأساسية لنجاح عملية التعلم، فالتوجيه الفاعل يؤدي إلى تحقيق أهداف المثلث الذهبي المتمثلة في الاختيار المناسب للتخصص الدراسي، والنجاح في هذا التخصص، والحصول على عمل بحسب المهنة التي يختارها فيما بعد (كاظم والزبيدي والمحرزي والخروصي والراسبي، ٢٠١٠). ومن أهم العوامل التي تؤثر في اختيار الفرد لمهنته، القدرة العقلية، والقدرات الخاصة، الشخصية، والميول، والعوامل الواقعية، ومفهوم الذات، وتأثيرات البيئة، ومستوى التحصيل (المشعان، ١٩٩٣). وتمثل الميول المهنية مجالاً مهماً من مجالات اهتمام العلماء والباحثين في الميدان التربوي، وذلك لأن

التربية تفقد الكثير من كفايتها وفعاليتها إذا تمت بمعزل عن ميول المتعلم. وظهرت أهمية الميول المهنية في مجالات التوجيه التربوي والمهني حين عُد عاملاً من العوامل الرئيسية والضرورية في توجيه الفرد نحو نوعية الدراسة، أو المجال المهني الذي يشبع حاجاته ودوافعه النفسية، ويحقق له الرضا والاستقرار المهني (Anastasi, 1982).

وتتطلب عملية قياس الميول المهنية معرفة تلك الميول، والأسس والمبادئ التي تقوم عليها عمليه قياسها. حيث تتعدد المقاييس المستخدمة في قياس الميول المهنية بتعدد هذه الأسس والمبادئ. فمن هذه المقاييس ما هو قائم على نظريات الإرشاد النفسي والمهني وأنماط الشخصية، ومنها ما هو قائم على دراسة خصائص الأفراد في المهن المختلفة، وبعضها الآخر قائم على دراسة الأنشطة التي ترمز إلى المهن المختلفة، أو تحليل مضمون الميول في الوظائف المختلفة أو الكشف عما يجب أن يقوم به الفرد وما لا يجب (المحرزي، ٢٠٠٦). وقد عمل المتخصصون في مجال القياس والتقويم على بناء أدوات قياس ذات خصائص سيكومترية لقياس هذه السمات. وفي مجال قياس سمة الميول المهنية ظهرت العديد من المقاييس، مثل: مقياس سترونج للميول المهنية (Strong Vocational Interests) الذي يّعد من أوائل المقاييس التي ظهرت للتعرف على الميول المهنية، وبعد ذلك توالى ظهور المقاييس؛ حيث ظهر سجل كيودر للتفضيل المهني (Kuder Preference Record)، ثم مقياس كودر لمسح الميول المهنية (Kuder Occupational Interest Survey)، وبعد ذلك ظهر مقياس لي ثورب (Lee-Thorp Occupational Inventory)، ومقياس هولاند السداسي، وغيرها من مقاييس الميول المهنية (ملحم، ٢٠١١).

إن التوجيه المهني الذي بدأ على يد فرانك بارسونز Parsons كان يدور حول إيجاد وسائل يمكن بها وضع الشخص المناسب في المكان المهني المناسب، وسرعان ما اتضح لكثير من العاملين في المجالات التطبيقية التربوية وجود تحديات وهوة واسعة تفصل بين ما يتلقاه الطالب في المدرسة، وما يواجهه في الحياة العملية، وأنه من الضروري توجيه الأفراد مهنياً في المدارس (حسين وفطيم والقاضي، ٢٠٠٢).

ومن التحديات التي تعرض لها طلبة التعليم ما بعد الأساسي في سلطنة عمان موضوع اختيار مجال التعليم، والمهنة المستقبلية، والتردد في تحديد المهنة. حيث ظهر هذا جلياً في نتائج دراسة المعشني (٢٠٠١) ودراسة منسي وكاظم (٢٠٠٩) التي أظهرت قصوراً في تحديد المهنة

والتعثر الدراسي بسبب غياب خدمات التوجيه والإرشاد التربوي والنفسي والمهني بين طلبة التعليم العام والأساسي في سلطنة عمان. إن ظهور مثل هذه التحديات يشير إلى الحاجة لتعزيز جهود التوجيه المهني واستخدامه في مراحل مبكرة، والذي سينعكس إيجاباً على الطلبة وتوجههم إلى مزيد من التفاني والإصرار للاستفادة من الفرص التعليمية التي تتاح لهم.

ويتفق معظم المرشدين المهنيين في الولايات المتحدة على أن المرحلة الابتدائية والتي تقابل مرحلة التعليم الأساسي في سلطنة عمان هي أهم وأكثر المراحل فاعلية في تشكيل مرحلة الشباب. لذا يتوقع من المدارس الابتدائية أن تقدم الأساس لكل فرد فيما يتعلق بتعليمه المستقبلي، بما في ذلك تقديم برامج الإرشاد اللازمة لتطوير الطلبة، مثل اكتساب قواعد اجتماعية وشخصية بما فيها التطور المهني (المجالي والمجالي، ٢٠٠٩).

يشير العابدين (٢٠٠٧) إلى ضرورة تشجيع الأطفال في مرحلة التعليم الأساسي على اكتشاف عالم المهن على الصعيد الشخصي أو على مستوى المجتمع برمته. لذا نجد أن الدول المتقدمة سعت وبكل جهد إلى الاهتمام بهذه الفئة العمرية، من خلال إجراء الدراسات التي سعت إلى تعرف الميول المهنية لهذه الفئة مثل دراسة فولشر (Fulcher, 2010)، ودراسة تايغ وساسكيند (Teig & Susskind, 2008) من أجل تطوير القدرات الإبداعية وعدم هدر الطاقات، وقد حرصت الولايات المتحدة على توفير مرشدين مهنيين Career Counselors في المدارس الابتدائية بالإضافة إلى الأنشطة التي يتم تطبيقها في الفصول لتوسيع مدارك الطالب والتعرف إلى الوظائف من حوله من خلال يوم المهن الذي تحدده المدرسة خلال السنة الدراسية (حمود، ٢٠١١).

وتأسيساً على ما سبق حول الميول المهنية ودورها في تحديد مستقبل الطالب، وأهمية الحلقة الثانية في التعليم الأساسي لبدأ التأسيس والتعرف على التكوين الفردي من قدرات وميول مهنية لتلافي مشكلات التخبط وهدر الطاقات مستقبلاً، وأهمية وجود مقاييس مقننة للميول المهنية حتى يستفيد منها المعنيون في توجيه الطلبة توجيهاً صحيحاً، وأهمية الصورة في استثارة القدرات العقلية وتنمية التفكير الإبداعي؛ ارتأت الباحثة بناء مقياس مصور يقيس الميول المهنية لطلبة الحلقة الثانية في التعليم الأساسي في ضوء تصنيف كيودر للميول المهنية، وتصنيف مقياس الميول المهنية لطلبة الصفوف ٧-١٢ والتي أعدها مكتب التربية العربي لدول الخليج (كاظم وآخرين، ٢٠١٠)، والدراسات السابقة مثل: دراسة وولز (Walls, 2000)، ودراسة

شفيركو باباروفيتش ومدوغوراك (Šverko, Babarović & Međugorac, 2014)، ليكون باعثاً ودافعاً لاستكمال للرؤية المستقبلية للاقتصاد العماني ٢٠٢٠ والذي يرمي إلى توفير خدمات إرشادية مهنية لإشباع حاجات الشباب كماً وكيفاً والتي لن تتحقق إلا بتركيز الاهتمام على توجيه الطلبة مهنياً منذ الصغر.

مشكلة الدراسة وأسئلتها:

طرأت على مجتمعاتنا تغيرات عميقة وجوهرية في أسلوب الحياة التي يعيشها الإنسان والعلاقات بين الأفراد وطبيعة المهن نتيجة للتطور التكنولوجي وثورة المعلومات، مما ترتب عليه ظهور الكثير من المشكلات مثل مشكلات التكيف في العمل والرضا المهني وغيرها. ويرجع ذلك إلى غياب الأسلوب العلمي في توجيه وإرشاد الأبناء نحو المهنة التي يحتاجها المجتمع وفقاً لحاجاتهم ورغباتهم وعدم تعرف الفرد إلى قدراته وميوله بصورة كافية في مراحل عمرية مبكرة (حمود، ٢٠١١). ولما كانت الباحثة تعمل كأخصائية توجيه مهني، فقد لاحظت عدم وجود مقاييس تهتم بقياس الميول المهنية لدى الحلقة الثانية من التعليم الأساسي في سلطنة عمان، بالإضافة إلى ندرتها في الوطن العربي. حيث أن جميع الدراسات العربية التي أُجريت في مجال الميول المهنية، وفق حدود اطلاع الباحثة، استهدفت طلبة المرحلة الثانوية (التي تقابل مرحلة ما بعد التعليم الأساسي في السلطنة) وطلبة التعليم العالي مثل: دراسة البراشدي (٢٠٠٩)، ودراسة الزهراني (٢٠١٠)، ودراسة المعمري (٢٠٠٧)، وهي دراسات استخدمت مقاييس موجودة مسبقاً مثل مقياس هولاند وكيودر وغيرها من المقاييس التي قُننت على البيئات العربية التي تتناسب مع طلبة التعليم ما بعد الأساسي وطلبة التعليم العالي؛ ماعدا دراسة كاظم وآخرين (٢٠١٠) التي بنت مقياساً للميول المهنية لطلبة الخليج العربي من الصفوف ٧-١٢.

كما أشارت توصيات الدراسات السابقة كدراسة منسي وكاظم (٢٠٠٩) إلى تطوير مقاييس للمراحل التعليمية المختلفة بما فيها مرحلة التعليم الأساسي. وكذلك لاحظت الباحثة عدم وجود مقاييس مصورة للميول المهنية؛ حيث أن المقاييس المصورة حُصرت في الوطن العربي لذوي الاحتياجات الخاصة فقط، مثل استبيان الميول المهنية المصور للمتخلفين عقلياً (الأشول، ب.ت)، ومقياس الميول المهنية للمعاقين عقلياً القابلين للتعلم في سلطنة عمان (الهنائي، ٢٠١١). ولم تستخدم تلك المقاييس مع الأفراد العاديين على الرغم من التوجهات الحديثة لاستخدام الصور، وذلك لما للصورة من دور فعّال في تنمية التفكير الإبداعي، ولمواكبة طفرة

التطور في دخول الصورة إلى حياة الأفراد اليومية. بل لم تنحصر مقاييس الميول المهنية المصورة على القرن الحالي بل وُجدت في القرن الماضي، مثل مقياس جياست ١٩٥٩. ويمثل مشروع المدينة المهنية كيدزانيا KidZania في طوكيو التي تم إنشاءها عام ٢٠٠٦ وتستهدف الأطفال من سن ٣-١٤ سنة، وتقدم لهم ٧٠ مهنة، خير مثال على مواكبة التطور التكنولوجي السريع للاهتمام بالأطفال من أجل أن يحددوا ميولهم المهنية بدلاً من الاعتماد على المقاييس الورقية وذلك لتعزيز النمو الجسدي والفكري للأطفال من خلال تزويدهم بتجربة حية لم يسبق لها مثيل. ونجد في المقابل قيام دبي بمحاكاة هذا المشروع وتنفيذه إيماناً منها بأهمية تنمية الطفل مهنياً (Rubinstein, 2011).

كما لاحظت الباحثة من خلال جلسات الإرشاد الفردي وجود قصور في مفهوم الميول المهنية لدى الطالبات في الحلقة الثانية من التعليم الأساسي، وعدم وضوح الميول المهنية لهذه الفئة على الرغم من أهميتها. فقامت الباحثة بدراسة استطلاعية طرحت فيها سؤال على أخصائيين التوجيه المهني حول مقاييس الميول المهنية لهذه المرحلة العمرية، فاستدعت نتائج الدراسة بناء أداة للكشف عن الميول المهنية لهذه المرحلة العمرية.

وانطلاقاً مما تقدم تأتي هذه الدراسة في محاولة لبناء مقياس الميول المهنية المصور لطلبة الحلقة الثانية من التعليم الأساسي في مدارس سلطنة عمان، وذلك إيماناً من الباحثة بالحاجة الملحة والضرورية لتعريف الطلبة في مراحل مبكرة من تعليمهم بميولهم المهنية، وانطلاقاً من سعى سلطنة عمان لتحسين نظامها التعليمي، ليتلاءم مع التطور الذي تشهده الحياة في مختلف المجالات، وذلك تطبيقا للرؤية المستقبلية للاقتصاد العماني ٢٠٢٠ والذي يرمي إلى توفير خدمات إرشادية مهنية لإشباع حاجات الشباب كماً وكيفاً من خلال توفير معلومات لانتشار المهن وتوزيعها ومدى الحاجة إليها. فكانت الحاجة ماسة لتوفير مقاييس للتعرف على الميول المهنية لطلبة الحلقة الثانية؛ بهدف الكشف عن قدراتهم وميولهم في هذه المرحلة وللمساهمة في القضاء على عملية التخبط في التخطيط المستقبلي. وتحاول هذه الدراسة الإجابة عن الأسئلة الآتية:

١- ما مؤشرات صدق مقياس الميول المهنية المصور لطلبة الحلقة الثانية من التعليم الأساسي في سلطنة عمان؟

٢- ما مؤشرات ثبات مقياس الميول المهنية المصور لطلبة الحلقة الثانية من التعليم الأساسي في سلطنة عمان؟

٣- هل توجد فروق ذات دلالة إحصائية في الميول المهنية المصورة تعزى إلى جنس الطالب (ذكر، أنثى)؟

٤- ما معايير الأداء على مقياس الميول المهنية المصور لدى طلبة الحلقة الثانية من التعليم الأساسي في سلطنة عمان؟

المنهـــــج

مجتمع الدراسة

تكون مجتمع الدراسة من جميع طلبة الحلقة الثانية من الصفوف (٥-١٠) في محافظات مسقط وجنوب الباطنة وظفار، والبالغ عددهم ٩١٢٦٢ طالباً وطالبة وفقاً لإحصائية وزارة التربية والتعليم للعام الدراسي ٢٠١٣/٢٠١٤. والجدول ١ يوضح خصائص مجتمع الدراسة.

جدول ١

مجتمع الدراسة من طلبة الحلقة الثانية من التعليم الأساسي موزعّون حسب المحافظات

المحافظة	ذكور	إناث	المجموع	النسبة المئوية
مسقط	٢٠١٤٩	٢٠٧٢٣	٤٠٨٧٢	%٤٥
جنوب الباطنة	١٥٩٠٦	١٤٩٧٥	٣٠٨٨١	%٣٤
ظفار	٩٣٠٤	١٠٢٠٥	١٩٥٠٩	%٢١
المجموع	**٤٥٣٥٩**	**٤٥٩٠٣**	**٩١٢٦٢**	**%١٠٠**

عينة الدراسة

تكونت عينة الدراسة من ٨٣٢ طالباً وطالبة من المجموع الكلي لمجتمع الدراسة، ويعد حجم العينة مقبولاً حال تجاوز عدد أفراد العينة ٥٠٠٠ حيث يتم الاكتفاء بعينة حجمها ٤٠٠ (جاي ومايلز وآيراسيان، ٢٠١٢؛ Israel, 2012). وبذلك تم اختيار عينة الدراسة بأسلوب المعاينة العشوائية متعددة المراحل (Multi-stage sampling) من طلاب وطالبات الحلقة الثانية في محافظات مسقط وجنوب الباطنة وظفار خلال العام الدراسي ٢٠١٣/٢٠١٤، حيث يتيح هذا الأسلوب الجمع بين أساليب مختلفة من المعاينة، ويوفر له المرونة اللازمة التي تتناسب مع طبيعة البحوث التطبيقية (Trochim, 2006)، وقد كانت المحصلة النهائية

للمعاينة بهذه الطريقة اختيار عينة عشوائية قوامها ٨٣٢ طالباً وطالبة، وقد كانت الإجراءات التي تم اتخاذها للوصول إلى هذه العينة الممثلة للمجتمع الدراسة كالآتي:

١- التواصل مع المناطق التعليمية لمعرفة أعداد الطلبة في كل منطقة تعليمية بعد أن تم أخذ الموافقة من وزارة التربية والتعليم على تطبيق الدراسة الحالية على المدارس الحكومية
٢- اختيار ثلاث ولايات عشوائياً من محافظات مسقط وجنوب الباطنة وظفار.
٣- اختيار مدرستين عشوائياً من الولايات المختارة بواقع مدرسة للذكور ومدرسة لإناث.
٤- اختيار ست شعب عشوائياً من كل مدرسة تمثل المراحل الست للحلقة الثانية (٥-١٠)؛ من أجل تضمين جميع المراحل في العينة، وبالتالي تكونت عينة الدراسة من ٣٦ شعبة، والجدول ٢ يبين خصائص عينة الدراسة.

جدول ٢

عينة الدراسة من طلبة الحلقة الثانية من التعليم الأساسي موزعّون حسب المحافظات

المحافظة	ذكور	إناث	المجموع	النسبة المئوية
مسقط	١٣٦	١٤٨	٢٨٤	%٣٤
جنوب الباطنة	٩٥	١٦٦	٢٦١	%٣٢
ظفار	١٤٣	١٤٤	٢٨٧	%٣٤
المجموع	**٣٧٤**	**٤٥٨**	**٨٣٢**	**%١٠٠**

أدوات الدراسة

اعتمدت الدراسة الحالية على أداتين هما: مقياس الميول المهنية المصور من إعداد الباحثة والذي يقيس الميول المهنية لطلبة الحلقة الثانية في سلطنة عمان، ومقياس هولاند (المعمري، ٢٠٠٧) الذي أُستخدم للتحقق من الصدق التلازمي.

١- مقياس الميول المهنية المصور

عند بناء المقاييس الجديدة لا بد من الاطلاع على المفاهيم النظرية والمقاييس التي تم بناؤها في ذات المجال والاطلاع على الدراسات السابقة. وفي هذه الدراسة قامت الباحثة ببناء مقياس الميول المهنية المصور من خلال الخطوات الآتية:

أ) الإطلاع على النظريات التي تناولت الميول المهنية، والتعرف على مضمونها، ومن هذه النظريات (ملحم، ٢٠١١): نظرية سوبر Super Theory، نظرية جينزبيرج Ginzberg Theory، نظرية آن رو Roe's Theory of Need، نظرية هولاند Holland Theory.

ب) الاستفادة من المقاييس التي تناولت الميول المهنية مثل مقياس كيودر للميول المهنية، ومقياس التفضيل المهني لجون هولاند، ومقياس الميول المهنية المصور لجايست، ومقياس الميول المهنية المصور لشفيركو وبابروفيتش وميدغورك (Šverko, Babarović & Međugorac, 2014)، ومقياس الميول المهنية لطلبة الصفوف (٧- ١٢) بالدول الأعضاء بمكتب التربية العربي لدول الخليج (كاظم وآخرين، ٢٠١٠).

ج) الإطلاع على الدراسات السابقة، والبحوث التي أعدت مقاييس للميول المهنية، من مثل: دراسة البراشدي (٢٠٠٩) ودراسة المعمري (٢٠٠٧) ودراسة البكري (٢٠١٤) للاطلاع على أهم الخطوات التي تم إتباعها في بناء المقاييس.

د) تحديد أبعاد الأداة الرئيسة لمقياس الدراسة استناداً إلى التعريف الإجرائي الذي تم صياغته في هذه الدراسة، وتصنيف كيودر للميول المهنية، وتصنيف مقياس الميول المهنية لطلبة الصفوف ٧-١٢ والتي أعدها مكتب التربية العربي لدول الخليج (كاظم وآخرين، ٢٠١٠)، والدراسات السابقة. وتم تحديد المهن التي تندرج تحت تلك الأبعاد وتحديد الصور التي تعبر عن تلك المهن. والأبعاد كما يأتي:

١- **الميول الميدانية:** وتتمثل في تفضيل الفرد للمهن التي تتطلب نشاطاً ميدانياً، والعمل في المواقع الخارجية، والرغبة في التعامل مع الحيوان والنبات، من مثل: المزارع، والصياد، والمرشد السياحي، والطيار، ولاعب كرة القدم، ورجال الإطفاء.

٢- **الميول العلمية:** وتتمثل في تفضيل الفرد للمهن التي تتطلب إجراء التجارب والبحوث، وحل المشكلات، واكتشاف الحقائق، من مثل: الأطباء، والصيادلة، والفلكيين، وعلماء الجيولوجيا، وخبراء الأرصاد جوية.

٣- **الميول الهندسية والصناعية:** وتتمثل في تفضيل الفرد للمهن التي تتطلب التعامل مع الأدوات والأجهزة، وإدراك العلاقات بين أجزائها، من مثل: المهندسين المكانيكيين والكهربائيين، والمعماريين، والفنيين بمختلف القطاعات: وعلى سبيل المثال صناعة الخناجر، وأعمال النجارة.

٤- **الميول التجارية والحسابية:** وتتمثل في تفضيل الفرد للمهن التي تتطلب التعامل مع الأعداد، ومعالجة المسائل الرياضية، والقيام بالأعمال التجارية. من مثل: خبراء البورصة، المدققين الماليين، ومفتشي الجمارك، وأصحاب المشاريع الصغيرة، وأمناء الخزنة.

٥- **الميول الفنية:** وتتمثل في تفضيل الفرد للمهن التي تحتاج إلى الفن والابتكار، والأعمال الحرفية، من مثل: الرسم، النحت، وتصميم الأزياء، والتمثيل والإخراج، والموسيقي.

٦- **الميول الاجتماعية والخدمية:** وتتمثل في تفضيل الفرد للمهن التي تتطلب العمل من أجل الآخرين لتحسين أحوالهم، ومساعدتهم اجتماعياً، وصحياً، ونفسياً، من مثل: أخصائيي إعادة التأهيل، والممرضين، وعمال المطاعم، وضباط الشرطة، والواعظيين الدينيين.

٧- **الميول الإقناعية التأثيرية:** وتتمثل في تفضيل الفرد للمهن التي تتطلب الرغبة في التعامل مع الناس، والقدرة على إقناعهم والتأثير الإيجابي فيهم، من مثل: المعلمين، والمحاميين، والقضاة، والدبلوماسيين، ومديري المدارس، والمذيعين.

٨- **الميول الكتابية والأدبية:** وتتمثل في تفضيل الفرد للمهن التي تتطلب العمل المكتبي، وإجادة المراسلات، وترتيب الملفات، وتذكر الأقوال، وتذوق الشعر والأدب، من مثل: الشعراء، والمنسقين، وأمناء المكتبات والمخازن، وعمال البريد.

هـ) توزيع الفقرات على الأبعاد، حيث تكون كل بُعد من (٦) مهن، وتكون المقياس في صورته النهائية من (٤٨) مهنة تمثل أبعاد مقياس الميول المهنية، حيث يبدأ المقياس بسؤال رئيس هو (ما درجة تفضيلك لكل مهنة من المهن الآتية؟)، وفيما يلي نموذج لفقرات المقياس:

م	المهنة	درجة التفضيل				
		١ لا أفضله بشده	٢ لا أفضله	٣ محايد	٤ أفضله	٥ أفضله بشده
١٣	مهندس معماري					
١٤	مهندس بترول (حفر آبار)					

و) لتحديد بدائل الاستجابة المناسبة للدراسة قامت الباحثة بإجراء دراسة على عينة استطلاعية بلغ حجمها ٤٠ طالبة، إذ تم تقسيم الطالبات إلى مجموعتين، مجموعة تم استخدام مقياس التقدير (Rating Scale)، حيث يقدر الفرد درجة تفضيله للمحتوى وفق مقياس ليكرت للتدرج، والمجموعة الأخرى تم استخدام الاختيار الإجباري (Forced-choice item) حيث يطلب من الفرد اختيار إحدى البدائل، وتم تقديم ثلاث صور في كل فقرة على أن تختار

الطالبة صورة واحدة فقط عن كل فقرة. أشارت نتائج الدراسة على العينة الاستطلاعية إلى أن استخدام مقياس التقدير كان أفضل من الاختيار الإجباري عن كل سؤال حيث بلغ الثبات الكلي لمعامل ألفا لكرونباخ لهذه الطريقة ٠,٨٥ وهي نتيجة جيدة لاستخدام هذه الطريقة، أما استخدام طريقة اختيار الإجباري كان غير مناسب حيث قامت الطالبات باختيار أكثر من صورة وكذلك قامت الطالبات بالتعليق على الصور بأن هناك أكثر من صورة في الفقرة يفضلنها. ومما شجع على استخدام مقياس التقدير الخماسي للإجابة عن أداة الدراسة الحالية هو قيام المقاييس الحديثة باستخدام هذه الطريقة مثل مقياس الميول المهنية المصور لشفيركو بابا روفيتش وميدوغراك (Šverko, Babarović & Međugorac, 2014)؛ والتي تعّد من أكثر الطرّق شيوعاً في الدراسات، والبدائل كالآتي: أفضله بشدة ودرجتها (٥)، أفضله ودرجتها (٤)، محايد ودرجتها (٣)، لا أفضله ودرجتها (٢)، لا أفضله بشدة: ودرجتها (١)

ز) تراوحت الدرجة على الصورة الواحدة بين (١- ٥) درجات، وتراوحت الدرجة لكل ميل بين (٦- ٣٠) درجة.

ح) عُرض المقياس على مجموعة من المحكمين من ذوي الاختصاص في مجال القياس والتقويم، وعلم النفس التربوي، والتوجيه المهني بجامعة السلطان قابوس؛ وذلك من أجل التحقق من الصدق الظاهري للمقياس، وقد تراوحت نسبة اتفاق المحكمين بين (٨٠%- ١٠٠%) على صور المقياس وانتمائها للميول المهنية الخاصة بها.

ط) تطبيق المقياس على عينة استطلاعية بلغ حجمها ٥٦ طالباً وطالبة من غير عينة الدراسة، وذلك بغرض: التأكد من وضوح التعليمات ووضوح صور المهن، وتحديد الزمن اللازم لتطبيق الأداة، والتأكد من مؤشرات الصدق والثبات للأداة. وأشارت النتائج إلى وضوح تعليمات المقياس ووضوح صور المهن، وتم تحديد زمن الاجابة بين ١٥-٢٠ دقيقة؛ وذلك من خلال حساب متوسط زمن اجابة الطلبة، وأشارت النتائج ايضا إلى أن المقياس يتصف بخصائص سيكومترية جيدة؛ حيث تراوحت معاملات الثبات للأبعاد بين ٠,٨١- ٠,٨٦، وبلغ معامل الثبات الكلي ٠,٩٢، وهي معاملات ثبات عالية تشير إلى أن جميع الفقرات المتضمنة للمقياس تتمتع بالاتساق الداخلي، وتراوحت معاملات الصدق الظاهري بين ٨٠%-١٠٠%.

ي) تعليمات الإجابة عن المقياس: يطبق هذا المقياس على طلبة الحلقة الثانية (٥- ١٠)، حيث تتم عملية الإجابة عن المقياس من خلال اختيار الطالب مستوى التدريج الذي يعبر عن ميله لكل صورة من الصور مقياس الميول المهنية المصور، وتشير أعلى درجة يحصل عليها المستجيب إلى نمط الميل المهني له.

٣- أداة الصدق التلازمي: مقياس هولاند للأنماط المهنية

يتكون المقياس من ستة أبعاد تمثل البيئات المهنية لهولاند وهي البيئة الواقعية، والبيئة العقلية، والبيئة المغامرة، والبيئة الاجتماعية، والبيئة الفنية، والبيئة التقليدية، ويندرج تحت كل بيئة ١١ مهنة، وتتم الإجابة عن عبارات المقياس باختيار أحد البديلين (موافق) يعطى درجة واحدة، أو (غير موافق) يعطى صفراً، وتشير أعلى درجة يحصل عليها المستجيب إلى نمط الشخصية المهنية له. ويتصف المقياس بخصائص سيكومترية جيدة حيث تم التحقق من الصدق الظاهري بعرض المقياس على ١٢ محكما من قسم علم النفس ومركز الإرشاد الطلابي بجامعة السلطان قابوس ووصلت نسبة الاتفاق إلى ٨٣%. أما الثبات فقد تراوح في البيئات الست لكل الأبعاد الثلاثة بين ٠,٧٠ – ٠,٨٦ وتراوح في الأنماط المهنية بين ٠,٨٦ – ٠,٨٨ (المعمري، ٢٠٠٧).

إجـــــراءات الـــــدراســـــة

١- الحصول على رسالة تسهيل مهمة باحث من مساعد عميد كلية التربية للدراسات العليا والبحث العلمي بجامعة السلطان قابوس، ثم الحصول على موافقة المكتب الفني للدراسات والتطوير بوزارة التربية والتعليم في سلطنة عمان.

٢- الحصول على الموافقات المطلوبة من المديرية العامة للتربية والتعليم بمحافظة مسقط وظفار وجنوب الباطنة لتطبيق أدوات الدراسة على الطلبة.

٣- الحصول على البيانات والإحصائيات الخاصة بأعداد طلبة الحلقة الثانية بالمدارس الحكومية للعام الدراسي ٢٠١٣/٢٠١٤ من المعنيين في المديرية العامة للتربية والتعليم.

٤- اختيار عينة عشوائية من مجتمع الدراسة لتطبيق أداة الدراسة حيث بلغ حجم العينة الفعلية للدراسة ٨٣٢.

٥- تطبيق أداة الدراسة على العينة خلال شهري إبريل ومايو من العام الدراسي ٢٠١٣/٢٠١٤م.

٦- تطبيق أداة الدراسة على المدارس التي تمكنت الباحثة من الوصول إليها، أما المدارس التي تعذر على الباحثة الوصول إليها، فقد تم الاستعانة بمساعدين (أخصائيو توجيه مهني ومعلمين) حيث تم تدريبهم على آلية التطبيق، وتم إعطائهم التعليمات اللازمة.

المعـالجـة الإحصـائيـة

تم استخدام الحزمة الإحصائية للعلوم الاجتماعية (SPSS) لتحليل استجابات الطلبة على أداة الدراسة، وتم أيضا استخدام برنامج أموس(AMOS 21) Analyisis of Moment Structures. والتحليلات التي تم استخدامها كما يأتي:

١- معامل الاتساق الداخلي ألفا لكرونباخ لإيجاد ثبات الأداة

٢- معامل ارتباط بيرسون لإيجاد:

- الارتباط بين العبارة والبعد الذي تنتمي إليه (صدق تمايز العبارات)
- الارتباط بين الأدوات المستخدمة في الدراسة للتحقق من الصدق التلازمي.
- مصفوفة الارتباطات الداخلية لأبعاد المقياس.

٣- التحليل العاملي التوكيدي للتحقق من البنية العاملية لأداة الدراسة.

٤- المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية للميول المهنية.

٥- تحليل التباين المتعدد لمعرفة دلالة الفروق في الميول المهنية بين الذكور والإناث.

٦- الرتب المئينية لاشتقاق معايير الأداء من خلال تحديد مركز الفرد النسبي في المجموعة التي ينتمي إليها.

عرض النتائج ومناقشتها

نتائج السؤال الأول "ما مؤشرات صدق مقياس الميول المهنية المصور لطلبة الحلقة الثانية من التعليم الأساسي في سلطنة عمان؟"

يعد صدق الأداة من الخصائص السيكومترية الأكثر أهمية مقارنة مع الخصائص الأخرى، وذلك بسبب ارتباط الصدق بالهدف أو بالأهداف المتوقع من أداة القياس تحقيقها، وكذلك بسبب اتصاله بنوع وأهمية القرار الذي سيتم اتخاذه تبعا لذلك (النبهان، ٢٠٠٤). وقد تم التحقق من ثلاثة مؤشرات لصدق مقياس الميول المهنية المصور وهي صدق المحتوى (الصدق الظاهري)، وصدق المرتبط بمحك (الصدق التلازمي)، وصدق البناء (الصدق العاملي التوكيدي)، وفيما يلي عرض لتلك المؤشرات:

١- صدق المحتوى (Content Validity)

يرتبط صدق المحتوى بالإجابة عن السؤال الآتي: إلى أي حد يكون الاختبار قادراً على قياس مجال محدد من السلوك؟ وقد ميزت أدبيات القياس التربوي بين ثلاث أنواع من صدق المحتوى هم: الصدق الظاهري Face Validity وصدق المعاينة Sampling Validity، والصدق التوافقي (عودة، ٢٠١٠). وقد تم التحقق من الصدق الظاهري في هذه الدراسة.

الصدق الظاهري (Face Validity): يتم دراسة الصدق الظاهري من خلال التحليل المنطقي لمحتوى أداة القياس اعتماداً على حكم المحكمين والخبراء ومدى انسجام فقرات الأداة مع موضوع المقياس (النبهان، ٢٠٠٤). وقد تم التحقق منه من خلال عرض المقياس وتعليماته في صورته الأولية على١٠ محكمين من ذوي الاختصاص في مجال القياس والتقويم، وعلم النفس التربوي، والتوجيه المهني بجامعة السلطان قابوس. وتراوحت نسبة اتفاق المحكمين بين (٨٠%- ١٠٠%) مع اقتراح بعض التعديلات التي تم الأخذ بها جميعا، وتعد هذه النتيجة مؤشراً لتوافر الصدق الظاهري في مقياس الميول المهنية المصور.

٢- الصدق المرتبط بمحك (Criterion-related validity)

يتركز الاهتمام في هذا النوع من الصدق على مدى صلاحية الاختبار من الناحية الوظيفية أو العملية، حيث تتركز إجراءاته على مدى تقديم الاختبار أو تحقيقه لغرض معين، ويعتمد على معامل الارتباط بالدرجة الأولى، وهنا يبرز نوعان من الصدق المرتبط بمحك هما: الصدق التنبؤي Predictive Validity، والصدق التلازمي Concurrent Validity (عودة، ٢٠١٠). وقد تم التحقق من الصدق التلازمي في هذه الدراسة.

الصدق التلازمي (Concurrent Validity) ويقصد به مدى ارتباط درجات المقياس بالدرجات أو البيانات التي تُجمع من مقياس آخر وقت إجراء الاختبار، أي أننا نقارن بين درجات الأفراد في المقياس ودرجاتهم على مقياس موضوعي قد ثبت صدقه وثباته يقيس السمة نفسها تقريباً التي يقيسها المقياس المعّد (أبو علام، ٢٠٠٤). وللتحقق من هذا الصدق فقد تم حساب معامل ارتباط بيرسون بين أبعاد مقياس الميول المهنية الثمانية (أداة الدراسة) وبين مقياس هولاند المعدّل والمكيف على البيئة العمانية الذي أعده المعمري (٢٠٠٧) والذي تراوحت معاملات ثباته بين ٠,٨٦-٠,٨٨، وذلك على عينة استطلاعية مكونة من ٥٦ طالباً وطالبة من طلبة الحلقة الثانية (٥-١٠). والجدول ٣ يبين معاملات الارتباط.

جدول ٣

معاملات الارتباط بين أبعاد مقياس هولاند وأبعاد مقياس الميول المهنية المصور

الميول المهنية	أبعاد مقياس هولاند					
	الواقعي	الاستقصائي	الفني	الاجتماعي	المغامر	التقليدي
الميول الميدانية	٠,٥٢**	-٠,٠٨	٠,١٨	٠,٢٥	٠,٣٤*	٠,٤١**
الميول العلمية	٠,١٤	٠,٤٨**	٠,١٣	٠,٣١*	٠,١١	٠,١٩
الميول الهندسية والصناعية	٠,٥٨**	-٠,٠١	٠,٢٠	٠,٢٦*	٠,٣٤**	٠,٤٥**
الميول الحسابية والتجارية	٠,٤٧**	٠,٢٧*	٠,٥١**	٠,٦٣**	٠,٦٣**	٠,٦٨**
الميول الفنية	٠,٠٤	٠,٠٩	٠,٤٧**	٠,٣٧**	٠,٢٦	٠,٢٢
الميول الاجتماعية والخدمية	٠,٣٩**	٠,٢٨*	٠,٤٩**	٠,٦٥**	٠,٥٨**	٠,٧٠**
الميول الإقناعية والتأثيرية	٠,٢٠	٠,٢٢	٠,٥٦**	٠,٥٥**	٠,٤٨**	٠,٤٤**
الميول الأدبية والكتابية	٠,٣٨**	٠,٢٩*	٠,٤٦**	٠,٥٠**	٠,٥٧**	٠,٦٤**

*دال إحصائياً عند مستوى ٠,٠٥ **دال إحصائياً عند مستوى ٠,٠١

يوضح الجدول ٣ مصفوفة الارتباطات بين الميول المهنية الثمانية لمقياس الميول المهنية المصور والميول المهنية الستة في مقياس هولاند، حيث أشارت النتائج إلى أن أبعاد مقياس الميول المهنية ترتبط بالعديد من أبعاد مقياس هولاند، وفيما يلي تفصيل أهم الارتباطات:

١- **الميول الميدانية:** ارتبطت الميول الميدانية بشكل دال إحصائياً بثلاثة أبعاد في مقياس هولاند، حيث ارتبطت بالبعد الواقعي ٠,٥٢، والمغامر ٠,٣٤، والتقليدي ٠,٤١.

٢- **الميول العلمية:** ارتبطت الميول العلمية بشكل دال إحصائياً ببعدين من أبعاد مقياس هولاند، حيث ارتبطت بالبعد الاستقصائي ٠,٤٨، والاجتماعي ٠,٣١.

٣- **الميول الهندسية:** ارتبطت الميول الهندسية والصناعية بشكل دال إحصائياً بثلاثة أبعاد في مقياس هولاند، حيث ارتبطت بالبعد الواقعي ٠,٥٨، والمغامر ٠,٣٤، والتقليدي ٠,٤٥.

٤- **الميول الحسابية:** ارتبطت الميول الحسابية والتجارية بشكل دال إحصائياً مع جميع أبعاد مقياس هولاند، حيث ارتبطت بالبعد الواقعي ٠,٤٧، والاستقصائي ٠,٢٧، والفني ٠,٥١، والاجتماعي ٠,٦٣، والمغامر ٠,٦٣، والتقليدي ٠,٦٨.

٥- **الميول الفنية:** ارتبطت الميول الفنية بشكل دال إحصائياً ببعدين من أبعاد مقياس هولاند، حيث ارتبطت بالبعد الفني ٠,٤٧، والاجتماعي ٠,٣٧.

٦- **الميول الاجتماعية:** ارتبطت الميول الاجتماعية والخدمية بشكل دال إحصائياً مع جميع أبعاد مقياس هولاند، حيث ارتبطت بالبعد الواقعي ٠,٣٨، والاستقصائي ٠,٢٨، والفني ٠,٤٩، والاجتماعي ٠,٦٥، والمغامر ٠,٥٨، والتقليدي ٠,٧٠.

٧- **الميول الإقناعية:** ارتبطت الميول الميدانية بشكل دال إحصائياً بأربعة أبعاد في مقياس هولاند، حيث ارتبطت بالبعد الفني ٠,٥٦، والاجتماعي ٠,٥٥، والمغامر ٠,٤٨، والتقليدي ٠,٤٤.

٨- **الميول الأدبية:** ارتبطت الميول الأدبية والكتابية بشكل دال إحصائياً مع جميع أبعاد مقياس هولاند، حيث ارتبطت بالبعد الواقعي ٠,٣٨، والاستقصائي ٠,٢٩ والفني ٠,٤٦، والاجتماعي ٠,٥٠، والمغامر ٠,٥٧، والتقليدي ٠,٦٤.

من العرض السابق يتضح أن أبعاد مقياس الميول المهنية المصور ترتبط بشكل منطقي بأبعاد مقياس هولاند في الأبعاد المتماثلة.

٣- صدق البناء (Construct validity)

ويقصد به "الدرجة التي يعمل الاختبار على قياس خاصية أو سمة صمم أساساً لقياسها" (النبهان، ٢٠٠٤، ص ٢٩٤). وتشير لوفنجر (Loevinger) أن صدق البناء يدور حول إطارين هما: إلى أي حد يقيس الاختبار خاصية أو سمة لها وجود فعلي؟ وإلى أي حد يكون هناك تناظر بين التفسير المقترح للسمة أو الخاصية وما يقيسه الاختبار فعلا؟ (النبهان، ٢٠٠٤). وهناك العديد من الأساليب أو المؤشرات الإحصائية وغير الإحصائية المستخدمة في الكشف عن صدق البناء ومن أهم هذه الأساليب: الصدق العاملي، والصدق التمييزي، والصدق التجريبي، والصدق التباعدي، والصدق التقاربي (عودة، ٢٠١٠). وقد تم التحقق من الصدق العاملي التوكيدي في هذه الدراسة.

الصدق العاملي (Factorial Validity): يعد الصدق العاملي أسلوباً رياضياً يمثل عدداً كبيراً من العمليات والمعالجات الرياضية في تحليل الارتباطات بين المتغيرات (فقرات المقياس) ومن ثم تفسير هذه الارتباطات في عدد أقل من المتغيرات تدعى عوامل Factors. ويساعد الصدق العاملي في الحكم على أن السمة التي يقيسها الاختبار ذات بعد واحد أو أبعاد متعددة (النبهان، ٢٠٠٤). والصدق العاملي على نوعين: الصدق العاملي الاستكشافي، والصدق العاملي التوكيدي. وفي هذه الدراسة تم التحقق من البنية العاملية للمقياس وتم إجراء

التحليل العاملي التوكيدي Confirmatory Factor Analysis (CFA) باستخدام برنامج أموس AMOS 21، حيث تم تصميم نموذج التحليل العاملي التوكيدي بحيث يتكون من (٨) أبعاد. كذلك تم تصميم هذا النموذج بحيث تحتفظ هذه الأبعاد بالارتباطات فيما بينها. وأظهر نموذج التحليل العاملي التوكيدي تطابقه مع بيانات الدراسة الحالية. كما تم استخدام عدد من المؤشرات الإحصائية للحكم على مدى تطابق نموذج التحليل العاملي التوكيدي لبيانات الدراسة الحالية. والجدول ٣ يوضح هذه المؤشرات. وأسباب اختيارها والحدود الدنيا للقيم المقبولة.

جـــــــــــدول ٤

مؤشرات حسن المطابقة لمقياس الميول المهنية المصور

م	*المؤشر	القيمة المقبولة	التحليل الحالي
١	اختبار مربع كاي Ch-Squared(x^2)	أن تكـون قيمـة كـا^2 غيـر دالـة إحصائيا	٥٣٧٩,٨٥٣
٢	درجات الحرية (df)		١٠٥٢
٣	القيمة الاحتمالية (p- value)		٠,٠٠٠
٤	الجذر التربيعي لمتوسط مربعات خطأ التقارب Root Mean Square Error of Approximation (RMSEA)	أقل من ٠,٠٨	٠,٠٦
٥	مؤشر المطابقة المقارن Comparative Fit Index(CFI)	أكبر من ٠,٩	٠,٧
٦	مؤشر المطابقة غير المعياري Non-normed Fit Index (NNFI)	أكبر من ٠,٩	٠,٧

* (Thompson, 2004; Sun, 2005).

يتضح من الجدول ٤ أن مؤشرات حسن المطابقة للتحليل الحالي حققت قيم مقبولة، حيث بلغت قيمة مؤشر الجذر التربيعي لمتوسط مربعات خطأ التقريب ٠,٠٦ وهي قيمة مقبولة ويعد هذا المؤشر من أهم المؤشرات على تطابق بيانات الدراسة مع نموذج التحليل العاملي التوكيدي. وفي التحليل العاملي التوكيدي يمكن الحكم على مدى تشبع الفقرة على البعد المنوط بها قياسه من خلال قيم بيتا المعيارية β. ولا يوجد قيمة محددة يمكن عندها قبول أو رفض مستوى تشبع الفقرة على البعد (Byrne, 2010)، وذلك لأن التحليل العاملي التوكيدي يعتمد على قيم النسبة الحرجة Critical Ratio للحكم على مستوى دلالة قيم بيتا المعيارية، حيث أن القيمة الحرجة تتوزع توزيع إحصائية (ز)، وتكون هذه النسبة دالة عندما تبلغ قيمة (ز ≥١,٩٦) (Kline, 2010). والجدول ٥ يوضح قيم بيتا غير المعيارية والخطأ المعياري والنسبة الحرجة وقيم بيتا المعيارية للفقرات على أبعاد أداة الدراسة.

جـــــــــــــدول ٥

قيم بيتا غير المعيارية والمعيارية والخطأ المعياري والنسبة الحرجة للفقرات على أبعاد المقياس

الميول المهنية	رقم الفقرة	بيتا غير المعيارية (β)	الخطأ المعياري (S.E)	النسبة الحرجة (C.R)	بيتا المعيارية (β_z)
الميول الميدانية	١	٠,٨٧	٠,٠٧	٨,٩١	٠,٥٩
	٢	٠,٨٣	٠,٠٦	٨,٦١	٠,٥٧
	٣	٠,٦٤	٠,٠٦	١٠,٠٥	٠,٤٢
	٤	٠,٥٢	٠,٠٦	١٢,٩٩	٠,٣٥
	٥	٠,٦٦	٠,٠٦	١٣,٣٠	٠,٣٦
	٦*	١,٠٠	–	–	٠,٦٢
الميول العلمية	٧	١,٣٩	٠,١٣	١٠,٤٧	٠,٦٠
	٨	١,٣٦	٠,١٣	١٠,٤١	٠,٦٠
	٩	١,١٢	٠,١٢	٩,٧٦	٠,٥٢
	١٠	١,٣٣	٠,١٣	١٠,٤٨	.٠٦١
	١١	٠,٩٥	٠,١١	٨,٩٢	٠,٤٥
	١٢*	١,٠٠	–	–	٠,٤٦
الميول الهندسية والصناعية	١٣	٠,٧١	٠,٠٨	٩,٣٢	٠,٣٨
	١٤	٠,٩٦	٠,٠٨	١١,٤٨	٠,٥٠
	١٥	١,٣٢	٠,٠٩	١٤,٤٥	٠,٧٠
	١٦	١,٢٧	٠,٠٩	١٤,٦١	٠,٧١
	١٧	١,١٢	٠,٠٨	١٤,٢٥	٠,٦٨
	١٨*	١,٠٠	–	–	٠,٥٦
الميول الحسابية والتجارية	١٩	١,٠٤	٠,٠٨	١٣,٣٥	٠,٥٨
	٢٠	٠,٩١	٠,٠٧	١٢,٣١	٠,٥٢
	٢١	١,١٠	٠,٠٨	١٤,٢٠	٠,٦٣
	٢٢	٠,٨٥	٠,٠٧	١١,٦٨	٠,٤٩
	٢٣	٠,٤٢	٠,٠٧	٦,٢٥	٠,٢٥
	٢٤*	١,٠٠	–	–	٠,٥٨

الميول المهنية	رقم الفقرة	بيتا غير المعيارية (β)	الخطأ المعياري (S.E)	النسبة الحرجة (C.R)	بيتا المعيارية (β_z)
الميول الفنية	٢٥*	١,٠٠			٠,٦٢
	٢٦	٠,٩٥	٠,٠٧	١٣,٤٩	٠,٦١
	٢٧	١,١٧	٠,٠٨	١٤,١٤	٠,٦٥
	٢٨	٠,٧٢	٠,٠٧	١٠,٥٣	٠,٤٥
	٢٩	١,٠٧	٠,٠٧	١٤,٦٦	٠,٦٩
	٣٠	٠,٧٧	٠,٠٧	١٠,٧٤	٠,٤٦
الميول الاجتماعية والخدمية	٣١*	١,٠٠	–	–	٠,٦٠
	٣٢	٠,٩٦	٠,٠٨	١٢,٨٤	٠,٥٦
	٣٣	١,٠٢	٠,٠٨	١٣,٥٣	٠,٦٠
	٣٤	٠,٥٦	٠,٠٦	٩,٦١	٠,٤٠
	٣٥	٠,٦٦	٠,٠٧	٩,١١	٠,٣٧
	٣٦	٠,٧٦	٠,٠٧	١٠,٦٨	٠,٤٥
الميول الإقناعية والتأثيرية	٣٧*	١,٠٠	–	–	٠,٤٣
	٣٨	١,٦٣	٠,١٤	١١,٢٧	٠,٧٦
	٣٩	١,٦٩	٠,١٥	١١,٣٠	٠,٧٧
	٤٠	١,٢٣	٠,١٢	٩,٩٧	٠,٥٥
	٤١	٠,٩٨	٠,١١	٨,٧١	٠,٤٣
	٤٢	٠,٧٤	٠,١٠	٧,٤٥	٠,٣٤
الميول الأدبية والكتابية	٤٣*	١,٠٠	–	–	٠,٤٧
	٤٤	١,١٢	٠,١٠	١١,٠٤	٠,٥٨
	٤٥	١,٣١	٠,١١	١١,٩٥	٠,٦٩
	٤٦	١,١٤	٠,١٠	١١,٦٤	٠,٦٥
	٤٧	١,٠٢	٠,١٠	٩,٩٨	٠,٤٩
	٤٨	١,١٠	٠,١٠	١١,٣٧	٠,٦٢

* بهدف تحقيق تعريف النموذج

يتضح من نتائج جدول ٥ أن النسبة الحرجة كانت أكبر من (ز >١,٩٦) وهي دالة عند مستوى الدلالة ($\alpha \leq$ ٠,٠١)، وقد تراوحت قيم التشبع بين ٠,٢٥-٠,٧٧، إذ حصلت الفقرة (٣٩) على أعلى قيمة للتشبع وهي ٠,٧٧، بينما حصلت الفقرة (٢٣) على أقل قيمة للتشبع وهي ٠,٢٥. وفيما يلي تفصيل لتشبعات الفقرات على الأبعاد:

١- **الميول الميدانية:** كانت جميع فقراتها (٦) دالّة إحصائياً حيث تراوحت تشبعاتها بين ٠,٤٢- ٠,٦٢، إذ حصلت الفقرة (٦) على أعلى قيمة للتشبع، بينما حصلت الفقرة (٣) على أقل قيمة. **الميول العلمية:** كانت جميع فقراتها (٦) دالّة إحصائياً حيث تراوحت تشبعاتها بين ٠,٤٥- ٠,٦١، إذ حصلت الفقرة (١٠) على أعلى قيمة للتشبع، بينما حصلت الفقرة (١١) على أقل قيمة.

٢- **الميول الهندسية:** كانت جميع فقراتها (٦) دالّة إحصائياً إذ تراوحت تشبعاتها بين ٠,٣٨- ٠,٧١، إذ حصلت الفقرة (١٦) على أعلى قيمة للتشبع، بينما حصلت الفقرة (١٣) على أقل قيمة.

٣- **الميول التجارية:** كانت جميع فقراتها (٦) دالّة إحصائياً حيث تراوحت تشبعاتها بين ٠,٢٥- ٠,٦٣، على الرغم من انخفاض تشبع الفقرة (٢٣) إلا أنها كانت دالّة إحصائيا، وبالتالي لم يتم حذفها، وحصلت الفقرة (٢١) على أعلى قيمة للتشبع، بينما حصلت الفقرة (٢٣) على أقل قيمة.

٤- **الميول الفنية:** جميع فقراتها كانت دالّة إحصائياً حيث تراوحت تشبعاتها بين ٠,٤٥- ٠,٦٩، إذ حصلت الفقرة (٢٩) على أعلى قيمة للتشبع، بينما حصلت الفقرة (٢٨) على أقل قيمة.

٥- **الميول الاجتماعية:** كانت جميع فقراتها دالّة إحصائياً حيث تراوحت تشبعاتها بين ٠,٣٧- ٠,٦٠، إذ حصلت الفقرتان (٣١-٣٣) على أعلى قيمة للتشبع، بينما حصلت الفقرة (٣٥) على أقل قيمة.

٦- **الميول التأثيرية:** كانت جميع فقراتها دالّة إحصائياً إذ تراوحت تشبعاتها بين ٠,٣٤- ٠,٧٧، إذ حصلت الفقرة (٣٩) على أعلى قيمة للتشبع، بينما حصلت الفقرة (٤٢) على أقل قيمة.

٧- **الميول الأدبية:** كانت جميع فقراتها دالّة إحصائياً حيث تراوحت تشبعاتها بين ٠,٤٧- ٠,٦٩، إذ حصلت الفقرة (٤٥) على أعلى قيمة للتشبع، بينما حصلت الفقرة (٤٣) على أقل قيمة.

ويتضح من الجدول ٥ كذلك أن الصورة النهائية لمقياس الميول المهنية المصور تكونت من (٤٨) صورة، حيث لم يتم حذف إي فقرة، إذ أن جميع التشبعات كانت دالة إحصائياً وأعلى من القيمة ٠,٣٠ ما عدا الفقرة (٢٣)، حيث تم الاحتفاظ بها لدلالتها الإحصائية. وكذلك تم تصميم النموذج بحيث تحتفظ الأبعاد بالارتباطات بينها، والجدول ٦ يشير إلى معاملات الارتباط بين أبعاد مقياس الميول المهنية المصور.

جـــــــدول ٦

معاملات الارتباط بين أبعاد مقياس الميول المهنية المصور

م	الميول المهنية	١	٢	٣	٤	٥	٦	٧
١	الميول الميدانية	–	–	–	–	–	–	–
٢	الميول العلمية	٠,٤٣	–	–	–	–	–	–
٣	الميول الهندسية والصناعية	٠,٦٢	٠,٤٢	–	–	–	–	–
٤	الميول الحسابية والتجارية	٠,٤٩	٠,٤٨	٠,٥٥	–	–	–	–
٥	الميول الفنية	٠,٢٦	٠,٣٧	٠,٢١	٠,٤٢	–	–	–
٦	الميول الاجتماعية والخدمية	٠,٤٦	٠,٤٨	٠,٤٢	٠,٥٩	٠,٤١	–	–
٧	الميول الإقناعية والتأثيرية	٠,٣٥	٠,٤١	٠,٣٣	٠,٥٢	٠,٣٥	٠,٥٧	–
٨	الميول الأدبية والكتابية	٠,٤٢	٠,٤٢	٠,٤٦	٠,٦١	٠,٤٣	٠,٥٥	٠,٥٤

ملاحظة: جميع الارتباطات دالة إحصائياً عند مستوى ٠,٠١

ويبين الجدول ٦ مصفوفة الارتباطات بين أبعاد المقياس، حيث تراوحت قيم معاملات الارتباط بين ٠,٢١- ٠,٦٢، إذ كان أعلى ارتباط بين الميول الهندسية والميدانية، وكان أدنى إرتباط بين الميول الفنية والهندسية، وقد كانت جميع الارتباطات دالة إحصائياً عند مستوى ٠,٠١، وهذا يشير إلى أن محاور المقياس مترابطة.

صدق تمايز عبارات المقياس

تم التحقق من الدلالة التميزية لفقرات أداة الدراسة وذلك من خلال تحليل الفقرات عن طريق حساب معاملات الارتباط بين درجة كل فقرة في الأداة والدرجة الكلية للبُعد الذي تنتمي إليه الفقرة كما يوضحه الجدول ٧.

جدول ٧

معاملات الارتباط بين درجة الفقرات والبعد الذي تنتمي إليه

الميول الميدانية		الميول العلمية		الميول الهندسية والصناعية		الميول الحسابية والتجارية	
رقم الفقرة	معامل الارتباط	رقم الفقرة	معامل الارتباط	رقم الفقرة	معامل الارتباط	رقم الفقرة	معامل الارتباط
١	٠,٧٤	٧	٠,٦٥	١٣	٠,٥٧	١٩	٠,٧٣
٢	٠,٧٣	٦	٠,٦٤	١٤	٠,٥٨	٢٠	٠,٦٥
٣	٠,٦٦	٩	٠,٧٠	١٥	٠,٧٨	٢١	٠,٧٥
٤	٠,٧٣	١٠	٠,٦٦	١٦	٠,٨١	٢٢	٠,٥٣
٥	٠,٦٥	١١	٠,٦٥	١٧	٠,٦٣	٢٣	٠,٣١
٦	٠,٧٥	١٢	٠,٤٨	١٨	٠,٥٨	٢٤	٠,٦٨
الميول الفنية		**الميول الاجتماعية**		**الميول الإقناعية والتأثيرية**		**الميول الأدبية والكتابية**	
٢٥	٠,٥٥	٣١	٠,٧٨	٣٧	٠,٦٨	٤٣	٠,٧٤
٢٦	٠,٦٣	٣٢	٠,٦٨	٣٨	٠,٧٧	٤٤	٠,٥٥
٢٧	٠,٧١	٣٣	٠,٧٥	٣٩	٠,٦٤	٤٥	٠,٧٧
٢٨	٠,٦٤	٣٤	٠,٥٠	٤٠	٠,٧٤	٤٦	٠,٧٧
٢٩	٠,٦٧	٣٥	٠,٦٥	٤١	٠,٦٤	٤٧	٠,٥٦
٣٠	٠,٤٩	٣٦	٠,٦٩	٤٢	٠,٥٧	٤٨	٠,٦٤

تشير نتائج الجدول ٧ إلى أن جميع معاملات الارتباط كانت موجبة، حيث تراوحت بين ٠,٣١- ٠,٨١، ويتضح من الجدول ٧ أن الفقرة رقم (٢٣) حصلت على أقل ارتباط وهو ٠,٣١، بينما حصلت الفقرة رقم (١٦) على أعلى ارتباط وهو ٠,٨١، وحسب معيار ابيل (R.Eble) فإن معامل التمايز يكون مقبولاً إذا بلغ ٠,٢٠ فما فوق (الزاملي والصارمي وكاظم، ٢٠٠٩). وبالتالي فإن جميع المفردات تعد مقبولة وقادرة على التمييز بين ميول الأفراد.

نتائج السؤال الثاني "ما مؤشرات ثبات مقياس الميول المهنية المصور لطلبة الحلقة الثانية من التعليم الأساسي في سلطنة عمان؟"

يعد الثبات من الخصائص السيكومترية الضرورية للتأكد من مدى خلو درجات أداة الدراسة من الأخطاء غير المنتظمة التي تشوب القياس، ومعرفة مدى قياس الأداة للمقدار الحقيقي للسمة التي يهدف لقياسها. فالثبات بهذا المعنى يعني الاتساق أو الدقة في القياس (أبو علام، ٢٠٠٤؛ Bott, 1996).

ولغرض التحقق من ثبات أداة الدراسة تم استخدام طريقتين: الأولى هي التحقق من الثبات بطريقة إعادة التطبيق، والثانية هي التحقق من الثبات بطريقة الاتساق الداخلي، وفيما يأتي عرض للنتائج التي تم التوصل إليها:

١- **إعادة التطبيق (Test-retest reliability):** يتم في هذه الطريقة تطبيق الاختبار المراد إيجاد معامل ثباته على مجموعة من الأفراد، ثم تحسب علامات كل فرد من أفراد تلك العينة، وبعد مرور مدة زمنية تتراوح من أسبوع إلى أربعة أسابيع يعاد تطبيق الاختبار على نفس المجموعة؛ ويتم حساب معامل ارتباط بيرسون بين درجات التطبيقين والذي يمثل معامل ثبات ذلك الاختبار (الزاملي وآخرون، ٢٠٠٩). وقد تم تطبيق مقياس الميول المهنية المصور على (٥٦) طالباً وطالبة من طلبة الصفوف (٥- ١٠)، وأُعيد التطبيق على الطلبة أنفسهم بعد أسبوعين تقريباً. والجدول ٨ يبين معاملات ثبات أداة الدراسة بطريقة الإعادة.

جدول ٨

معاملات ثبات مقياس الميول المهنية المصور بطريقة إعادة التطبيق (ن= ٥٦)

م	الميول المهنية	عدد الفقرات	معامل الثبات
١	الميول الميدانية	٦	٠,٨٦
٢	الميول العلمية	٦	٠,٥٣
٣	الميول الهندسية والصناعية	٦	٠,٧٦
٤	الميول الحسابية والتجارية	٦	٠,٦٩
٥	الميول الفنية	٦	٠,٧٤
٦	الميول الاجتماعية والخدمية	٦	٠,٧٨
٧	الميول الإقناعية والتأثيرية	٦	٠,٨٠
٨	الميول الأدبية والكتابية	٦	٠,٧٥

يتضح من الجدول ٨ أن قيم معاملات الثبات لكل بعد من أبعاد المقياس تراوحت بين ٠,٥٣ – ٠,٨٦ وهي معاملات ثبات جيدة مقارنة بالدراسات السابقة (مثال: البراشدي، ٢٠٠٩؛ البكري، ٢٠١٤؛ Enke, 2009)، مما يشير إلى الثقة في النتائج التي يمكن التوصل إليها عند استخدام المقياس.

٢- **ثبات الاتساق الداخلي (Internal Consistency)** ويقصد به مدى ترابط الاستجابات على الفقرة الواحدة مع درجة الاختبار الكلية، وتُعّد من أكثر الطرق شيوعاً لأنها تتم من خلال تطبيق الاختبار مرة واحدة على مجموعة واحدة من الأفراد. ومن طرق الاتساق الداخلي طريقة ألفا لكرونباخ التي تقوم على حساب الارتباطات بين العلامات لمجموعة الثبات على جميع الفقرات الداخلة في المقياس (النبهان، ٢٠٠٤؛ عودة، ٢٠١٠). طُبق مقياس الميول المهنية على ٥٦ طالباً وطالبة من طلبة الصفوف (٥- ١٠)، وأشارت النتائج إلى أن معاملات ثبات الاتساق الداخلي تراوحت بين ٠,٨١- ٠,٨٦، وهي معاملات ثبات عالية تشير إلى أن جميع الفقرات المتضمنة للمقياس تتمتع بالاتساق الداخلي. والجدول ٩ يظهر نتائج هذا التحليل.

جـــــــــــدول ٩

معاملات ثبات مقياس الميول المهنية المصور باستخدام معادلة ألفا لكرونباخ

م	الميول المهنية	عدد الفقرات	معامل الثبات (ن=٥٦)	معامل الثبات (ن=٨٣٢)	معامل الثبات للذكور	معامل الثبات للإناث
١	الميول الميدانية	٦	٠,٨٥	٠,٨٥	٠,٨٧	٠,٨٥
٢	الميول العلمية	٦	٠,٨٦	٠,٨٥	٠,٨٧	٠,٨٧
٣	الميول الهندسية والصناعية	٦	٠,٨٤	٠,٨٥	٠,٨٧	٠,٨٦
٤	الميول الحسابية والتجارية	٦	٠,٨٢	٠,٨٤	٠,٨٥	٠,٨٥
٥	الميول الفنية	٦	٠,٨٦	٠,٨٧	٠,٨٧	٠,٨٧
٦	الميول الاجتماعية والخدمية	٦	٠,٨١	٠,٨٤	٠,٨٦	٠,٨٥
٧	الميول الإقناعية والتأثيرية	٦	٠,٨٣	٠,٨٥	٠,٨٧	٠,٨٦
٨	الميول الأدبية والكتابية	٦	٠,٨٢	٠,٨٣	٠,٨٦	٠,٨٥

ولإلقاء مزيد من الضوء على طبيعة معامل الثبات لبيانات العينة، تم حساب معامل ألفا لكرونباخ على جميع بيانات أفراد العينة (ن= ٨٣٢)، وتم حساب أيضا معامل الثبات لكل من الذكور والإناث. ويلاحظ من الجدول ٩ أن معاملات الثبات لبيانات الدراسة تراوحت بين ٠,٨٣ – ٠,٨٧، وأن معاملات الثبات للذكور والإناث تراوحت بين ٠,٨٥–٠,٨٧، وهي معاملات ثبات عالية وتعطينا مؤشراً جيداً لاستخدامها لأغراض الدراسة الحالية.

ومن خلال نتائج السؤال الثاني نلاحظ تمتع المقياس بمعاملات ثبات مقبولة، وهي بهذه النتيجة توازي نتائج مقاييس الميول المهنية المستخدمة في دراسة البراشدي (٢٠٠٩)، ودراسة المعمري (٢٠٠٧)، ودراسة كاظم وزملاءه (٢٠١٠)، ودراسة البكري (٢٠١٤)، التي تراوحت معاملات ثباتها بين (٠,٦٧– ٠,٨١) و(٠,٨٣– ٠,٩١) و(٠,٦٤– ٠,٨٥) على التوالي.

نتائج السؤال الثالث "هل توجد فروق ذات دلالة إحصائية في الميول المهنية المصورة تعزى إلى جنس الطالب (ذكر، أنثى)؟"

للإجابة عن هذا السؤال تم استخراج المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لاستجابات الطلبة على أبعاد المقياس، وفقاً لمتغير جنس الطالب والجدول ١٠ يوضح ذلك.

جدول ١٠

المتوسطات والانحرافات المعيارية لاستجابات الذكور والإناث على أبعاد مقياس الميول المهنية المصور

الميول المهنية	الذكور (ن=٣٧٤)		الإناث (ن=٤٥٨)	
	م	ع	م	ع
الميول الميدانية	١٨,٧١	٤,٤٥	١٦,٤٠	٥,١٣
الميول العلمية	١٧,٩٨	٥,٤٠	١٩,٤٩	٥,٢٩
الميول الهندسية والصناعية	١٧,٩٢	٥,٣١	١٤,٧١	٥,٤٦
الميول الحسابية والتجارية	١٧,٠٤	٤,٨٩	١٦,٤٦	٥,٠١
الميول الفنية	١٥,٩٧	٥,٦٠	٢١,١٣	٥,٥٢
الميول الاجتماعية والخدمية	١٧,٥٣	٤,٧٤	١٧,٩٦	٥,٤٣
الميول الإقناعية والتأثيرية	١٩,٠٤	٥,٨٢	١٩,٤٢	٥,٦٨
الميول الأدبية والكتابية	١٥,٢٩	٦,٠٢	١٥,٥٠	٥,٠٣

يتضح من الجدول ١٠ أن هناك فروقاً ظاهرية بين المتوسطات الحسابية للميول المهنية الثمانية وفقاً لمتغير جنس الطالب، ولمعرفة دلالة الفروق بين المتوسطات الحسابية بين الذكور والإناث، تم استخدام تحليل التباين المتعدد Multivariate، وذلك بعد التحقق من افتراضات تحليل التباين المتعدد.

بلغت قيمة ويلكس لامبدا Wilks Lambda ٠,٦١٨، وبلغت قيمة "ف" ٦٣,٧٠ وهي دالة عند مستوى الدلالة (<٠,٠٠١) بمعنى أن هناك فروقاً واضحةً بين الذكور والإناث في الميول المهنية. والجدول ١١ يبين خلاصة نتائج تحليل التباين المتعدد.

جـــــــــــدول ١١

نتائج تحليل التباين المتعدد لمقياس الميول المهنية المصور وفقا لمتغير جنس الطالب

مصادر التباين	الميول المهنية	مجموع المربعات	متوسط المربعات	"ف" (٨٣٠،١)	الاحتمال	حجم الأثر
جنس الطالب	الميدانية	١١٠٢,٢٦	١١٠٢,٢٦	٤٧,٩٠	٠,٠٠١	٠,٠٥٣
	العلمية	٤٦٥,٧٩	٤٦٥,٧٩	١٢,٥٠	٠,٠٠١	٠,٠١٤
	الهندسية	٢١٢٦,٤٨	٢١٢٦,٤٨	٧٠,٢٨	٠,٠٠١	٠,٠٧٦
	الحسابية	٧٠,٢٨	٧٠,٢٨	٣,٢٨	٠,٠٧٠	–
	الفنية	٥٤٨٤,٦٤	٥٤٨٤,٦٤	١٧٦,٧٩	٠,٠٠١	٠,١٧١
	الاجتماعية	٣٧,٢٣	٣٧,٢٣	١,٢٣	٠,٢٦٨	–
	الإقناعية	٢٩,٩٣	٢٩,٩٣	١,١١	٠,٢٩١	–
	الأدبية	٩,٣٣	٩,٣٣	٠,١٢٨	٠,٧٢١	–
الخطأ	الميدانية	١٩٤٤٨,٤٩	٢٣,٤٣			
	العلمية	٢٣٦٦٨,٤٤	٢٨,٥٢			
	الهندسية	٢٤١٤٢,٥٨	٢٩,٠٩			
	الحسابية	٢٠٤١٧,٠٣	٢٤,٦٠			
	الفنية	٢٥٦٠٥,٢٠	٣٠,٨٥			
	الاجتماعية	٢١٨٩٠,١٨	٢٦,٣٧			
	الإقناعية	٢٧٤٠٢,٠٧	٣٣,٢			
	الأدبية	٢٥٠٦٥,٧٢	٣٠,٢٠			

يتضـح مـن الجـدول ١١ أن قيمـة "ف" المحسـوبة كانـت دالـة إحصـائياً فـي الميـول الميدانية، والميول العلمية، والميول الهندسية، والميول الفنية، وبالرجوع إلى جدول المتوسطات الحسابية (جدول ١٠) يتضح أن متوسط تقديرات الذكور كان أعلى من نظيره لدى الإناث في الميول الميدانية والميول الهندسية، حيث بلغ متوسطهم ١٨,٧١ و١٧,٩٢ على التوالي، بينما نجد أن متوسط الإناث كان أعلى في الميول العلمية والميول الفنية حيث بلغ متوسطهن ١٩,٤٩ و٢١,١٣ على التوالي. وتشير هذه النتائج إلى تفضيل الذكور والإناث للمهن التي تتناسب مع جنسهم وتنسجم مع توقعات المجتمع لكل جنس. وهذه النتيجة تتفق مع معظم الدراسات السابقة التي أشارت إلى تفضيل الذكور للمهن الواقعية وتفضيل الإناث للمهن الفنية والعلمية مثل دراسة أفليس وسبوكن (Aviles & Spokane, 1999)، ودراسة البراشدي (٢٠٠٩)، ودراسة بروفر وسيدلر ووبر وراش (Proyer, Sidler, Weber & Ruch, 2012)، ودراسة البكري (٢٠١٤)، ودراسة كـاظم وزمـلاءه (٢٠١٠)، ودراسـة المعمـري (٢٠٠٧)، ودراسـة لـي وتشـو (Lee & Chou, 2014)، وودراسة موليس ومموليس وجرولز (Mullis, Mullis & Gerwels,1998).

نتائج السؤال الرابع "ما معايير الأداء على مقياس الميول المهنية المصور لدى طلبة الحلقة الثانية من التعليم في سلطنة عمان؟"

يتم في معظم مقاييس الميول المهنية حساب المعايير بدلاً من التعامل مع الدرجة الخام (مجموع درجات الفرد على الفقرات المكونة لتلك الدرجة الخام)؛ وذلك لعدم قدرة الدرجة الخام على إعطاء تفسيرات للميول المهنية، ولإجراء المقارنات وتحديد الميول المهنية الأعلى للفرد. وقد دلت الدراسات التي أجريت على عدد من مقاييس المهنية على وجود اختلاف في مستوى الميـول المهنيـة بـين الفئـات العمريـة (أو الصـف)، والجـنس، والبيئـة الاجتماعيـة (الخطيـب، ٢٠٠٥). وبعـد مـا أظهـره السـؤال السـابق مـن وجـود فـروق ذات دلالـة إحصـائية بـين الـذكور والإناث في الميول المهنية، فقد تم اشتقاق معايير منفصلة للذكور والإناث في الميول المهنية الثمانيـة، والجـدول ١٢ يوضـح الإحصـاءات الوصـفية للميـول المهنيـة حسـب جـنس الطالـب،

والجدولان (١٣، ١٤) يوضحان الرتب المئينية للدرجات الخام للميول المهنية الثمانية لطلبة الحلقة الثانية من التعليم الأساسي في سلطنة عمان.

جـــــــــدول ١٢

الإحصاءات الوصفية لأبعاد مقياس الميول المهنية المصور

	الإحصاءات	الميدانية	العلمية	الهندسية	الحسابية والتجارية	الفنية	الاجتماعية الخدمية	التأثيرية والاقناعية	الأدبية والكتابية
الذكور (ن=٣٧٤)	أقل درجة	٦	٦	٦	٦	٦	٦	٦	٦
	أعلى درجة	٣٠	٣٠	٣٠	٣٠	٣٠	٣٠	٣٠	٣٠
	المتوسط	١٨,٧١	١٧,٩٨	١٧,٩٢	١٧,٠٤	١٥,٩٧	١٧,٥٣	١٩,٠٤	١٥,٢٩
	الانحراف	٤,٤٦	٥,٤٠	٥,٣١	٤,٨٩	٥,٦٠	٤,٧٥	٥,٨٢	٦,٠٢
الإناث (ن=٤٥٨)	أقل درجة	٦	٦	٦	٦	٦	٦	٦	٦
	أعلى درجة	٣٠	٣٠	٣٠	٢٥	٣٠	٣٠	٣٠	٢٨
	المتوسط	١٦,٤٠	١٩,٤٩	١٤,٧١	١٦,٤٦	٢١,١٣	١٧,٩٥	١٩,٤٢	١٥,٥٠
	الانحراف	٥,١٣	٥,٢٩	٥,٤٦	٥,٠١	٥,٥٢	٥,٤٣	٥,٦٨	٥,٠٣

يتضح من الجدول ١١ أن أعلى متوسط للذكور كان في الميول التأثيرية والإقناعية إذ بلغ متوسطهم ١٩,٠٤، وأقل متوسط كان في الميول الأدبية والكتابية ١٥,٢٩، في حين أن متوسط للإناث كان في الميول الفنية ٢١,١٣، وأقل متوسط كان في الميول الهندسية ١٤,٧١، كما أن الذكور أكثر ميلاً للمجالات الميدانية والهندسية مقارنةً بالإناث، والإناث أكثر ميلاً للمجالات الفنية والعلمية.

جدول ١٢

معايير مقياس الميول المهنية المصور للذكور

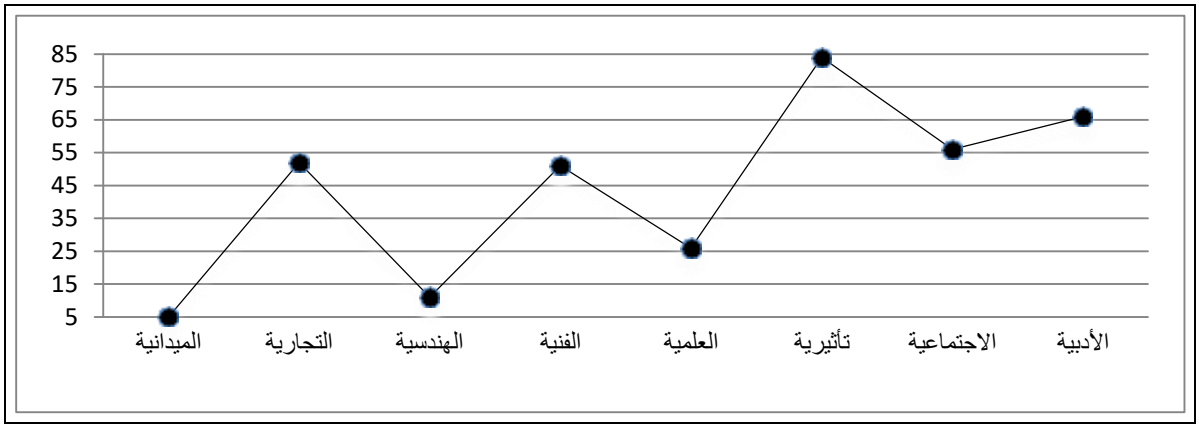
الدرجة الخام	الميول المهنية							
	الميدانية	العلمية	الهندسية	التجارية	الفنية	الاجتماعية	التأثيرية	الأدبية
٦	١	١	١	١	١	١	١	١
٧	١	٣	٣	٣	٦	١	٣	٨
٨	٢	٤	٤	٤	٨	٢	٤	١١
٩	٣	٥	٥	٥	١١	٣	٥	١٧
١٠	٤	٨	٨	٦	١٥	٥	٦	٢٠
١١	٥	١١	١١	١١	٢٠	٩	١١	٢٦
١٢	٨	١٣	١٥	١٢	٢٥	١١	١٢	٣٠
١٣	١١	١٨	٢٠	١٨	٣١	١٦	١٦	٣٦
١٤	١٤	٢٢	٢٥	٢٣	٣٧	٢١	١٩	٤٢
١٥	٢٠	٢٨	٣١	٣١	٤٣	٢٧	٢٣	٥١
١٦	٢٥	٣٤	٣٧	٤٢	٥٠	٣٤	٢٨	٥٤
١٧	٣٢	٣٩	٤٢	٤٨	٥٧	٤٢	٣٣	٦٠
١٨	٤٠	٤٧	٤٧	٥٢	٦٢	٥٠	٣٩	٦٥
١٩	٤٩	٥٥	٥٤	٦١	٦٨	٥٩	٤٧	٦٩
٢٠	٥٩	٦٣	٦١	٧٠	٧٣	٦٦	٥٢	٧٥
٢١	٦٩	٦٩	٦٩	٧٨	٨٠	٧٥	٥٦	٨٠
٢٢	٧٦	٧٤	٧٥	٨٤	٨٤	٧٩	٦٢	٨٤
٢٣	٨٤	٨٠	٨٢	٨٨	٨٩	٨٦	٧١	٨٨
٢٤	٨٨	٨٦	٨٧	٩١	٩٢	٩١	٧٨	٩١
٢٥	٩١	٩٠	٩١	٩٤	٩٤	٩٣	٨٣	٩٤
٢٦	٩٤	٩٣	٩٣	٩٦	٩٦	٩٥	٨٧	٩٥
٢٧	٩٦	٩٥	٩٧	٩٧	٩٧	٩٥	٩٠	٩٦
٢٨	٩٨	٩٦	٩٨	٩٧	٩٨	٩٨	٩٢	٩٧
٢٩	٩٨	٩٧	٩٨	٩٨	٩٨	٩٩	٩٦	٩٨
٣٠	٩٩	٩٩	٩٩	٩٩	٩٩	٩٩	٩٩	٩٩

جدول ١٣

معايير مقياس الميول المهنية المصور للإناث

الدرجة الخام	الميول المهنية							
	الميدانية	العلمية	الهندسية	التجارية	الفنية	الاجتماعية	التأثيرية	الأدبية
٦	١	١	١	١	١	١	١	١
٧	٢	٣	٧	٣	١	١	١	٥
٨	٥	٤	١١	٤	١	٣	٢	٧
٩	٨	٥	١٧	٦	٢	٤	٤	٩
١٠	١٢	٧	٢١	٩	٤	٧	٥	١٣
١١	١٧	١٠	٢٧	١٣	٦	١٢	٨	٢٠
١٢	٢١	١٣	٣٥	١٧	٨	١٤	١١	٢٤
١٣	٢٨	١٧	٤١	٢٣	١٠	١٨	١٤	٣٠
١٤	٣٣	١٦	٤٨	٢٨	١٢	٢٢	١٧	٣٥
١٥	٤٠	٢١	٥٣	٣٦	١٥	٢٨	٢٢	٤٥
١٦	٤٦	٢٦	٦٠	٤٥	١٩	٣٣	٢٦	٥١
١٧	٥٤	٣٢	٦٥	٥٢	٢٢	٣٩	٣١	٥٨
١٨	٥٩	٣٨	٧١	٦١	٢٥	٤٦	٣٦	٦٦
١٩	٦٨	٤٤	٧٧	٦٧	٣١	٥٦	٤٥	٧٢
٢٠	٧٥	٥٠	٨٠	٧٤	٣٩	٦٣	٥١	٧٨
٢١	٨٢	٥٦	٨٥	٨٠	٤٥	٦٨	٥٧	٨٤
٢٢	٨٦	٦٤	٨٩	٨٥	٥١	٧١	٦٢	٨٨
٢٣	٨٩	٧١	٩٣	٨٨	٥٦	٧٧	٦٨	٩٢
٢٤	٩١	٧٧	٩٤	٩١	٦٢	٨٢	٧٤	٩٤
٢٥	٩٣	٨٣	٩٦	٩٣	٦٩	٨٨	٧٨	٩٦
٢٦	٩٦	٨٨	٩٧	٩٦	٧٦	٩٣	٨٤	٩٨
٢٧	٩٨	٩٢	٩٨	٩٧	٨٤	٩٥	٨٩	٩٩
٢٨	٩٨	٩٥	٩٩	٩٧	٩٠	٩٨	٩٣	٩٩
٢٩	٩٩	٩٨	٩٩	٩٨	٩٥	٩٩	٩٧	٩٩
٣٠	٩٩	٩٩	٩٩	٩٩	٩٩	٩٩	٩٩	٩٩

يتضح من الجدوليين (١٢، ١٣) اختلاف الذكور والإناث في الرتب المئينية المقابلة للدرجات الخام للميول الواقعية والعلمية والهندسية والفنية، وهذا يدل على أن تفضيلات الذكور والإناث في الميول المهنية تتناسب مع جنسهم ومع توقعات المجتمع لهم. وأن الطالب الذي يحصل على الدرجة ٢١ في الميول الميدانية في مقياس الميول المهنية المصور، يكون رتبته المئينية ٦٩، وأن الطالبة التي تحصل على الدرجة ٢٣ في الميول العلمية تكون رتبتها المئينية ٨٩. وبالتالي تسهم المعايير في عملية تحديد مستويات الميول ومقارنتها بغيرها، وتساعد في إعطاء صورة واضحة عن مركز الفرد النسبي في المجموعة التي ينتمي إليها. كذلك يمكن استخدام الرتب المئينية في مقارنة الفرد مع نفسه في الميول المهنية، وذلك من خلال إعداد رسم بياني للفرد في الميول المهنية، يمكن من خلاله توجيه الطالب نحو المقررات المرتبطة بالميول المرتفعة، والشكل ١ يوضح ذلك:



شكل ١

رسم بياني (بروفيل) لدرجات أحد الطلاب في مقياس الميول المهنية المصور

يوضح الشكل ١ أن الميول المرتفعة لدي الطالب هي الميول التأثيرية والأدبية، وفي ضوء هذه النتيجة يمكن توجيه الطالب إلى اختيار المقررات الدراسية المرتبطة بتنمية المهارات الاجتماعية، والابتعاد عن المقررات العلمية مثل: الفيزياء والكيمياء. أما المهن التي يمكن أن يفكر فيها الطالب، فهي: معلم، محامي، قاضي.... وغيرها (يمكن الرجوع إلى تصنيف المهن في مقياس الميول المهنية).

التـــــوصيـــــات

بناءً على النتائج التي توصلت إليها هذه الدراسة، توصي الباحثة بالآتي:

١- استخدام مقياس الميول المهنية المصور في مدارس الحلقة الثانية من التعليم الأساسي لمساعدة أخصائي التوجيه المهني في التعرف على تفضيلات الطلبة.

٢- الاهتمام بكشف ميول الطلبة في مراحل مبكرة لتوجيههم بصورة صحيحة.

٣- وضع برامج فاعلة لتعرف على ميول الطلبة.

المقتـــــرحـــات

١- إجراء المزيد من الدراسة في البيئة العمانية لطلبة الحلقة الثانية في مجال الميول المهنية.

٢- إجراء دراسات لطلبة الحلقة الأولى من الصفوف (١-٤) والأطفال في رياض الأطفال لتوسيع مداركهم وتعريفهم بعالم العمل وللتعرف على تفضيلاتهم.

٣- إجراء دراسات حول الميول المهنية وعلاقتها بمتغيرات أخرى مثل الوضع الاقتصادي والاجتماعي وأساليب التنشئة الوالدية.

المـــــراجـــــع

- الأشول، عادل (ب. ت). **استبيان الميول المهنية المصور للمتخلفين عقليا- نسخة الذكور، ونسخة الإناث (كتيب التعليمات كراسة الأسئلة)**. القاهرة: مكتبة الأنجلو المصرية.
- بدوي، محمد؛ وعبدالرحمن، عبدالحفيظ (٢٠٠٤). دراسة مقارنة لمهارات الصور والرسوم التوضيحية في الدراسات الاجتماعية والعلوم لدى تلاميذ المرحلة الإعدادية. **مجلة كلية التربية، العدد ٣٣**.
- البراشدي، يحيى (٢٠٠٩). **بناء وتقنين مقياس للميول المهنية لدى طلبة التعليم ما بعد الأساسي في سلطنة عمان وفقا لنظرية هولاند** (رسالة ماجستير غير منشورة). جامعة السلطان قابوس، سلطنة عمان.
- البكري، زمزم (٢٠١٤). **بناء مقياس الميول المهنية لدى طلبة الصف العاشر في سلطنة عمان** (رسالة ماجستير غير منشورة). جامعة السلطان قابوس، سلطنة عمان.
- بهدار، سعدية؛ وصادق، آمال (٢٠٠١). **الدراما والطفل**. القاهرة: عالم الكتب.
- جاي، ل.، ومايلز، ج.، وآيراسيان، ب. (٢٠١٢). **البحث التربوي: كفايات للتحليل والتطبيقات** (ترجمة صلاح الدين علام). عمان: دار الفكر. (العمل الأصلي نشر في عام ٢٠٠٩).
- حسين، محمود؛ وفطيم، لطفي؛ والقاضي، يوسف (٢٠٠٢). **الإرشاد النفسي والتوجيه التربوي**. الرياض: دار المريخ.
- حمود، محمد (٢٠١١). **الإرشاد المهني نشأته وأهميته وتقنياته ونظرياته وتجارب عالمية**. العين: دار الكتاب.
- الخطيب، صالح (٢٠٠٥). الميول المهنية لطلاب المرحلة الثانوية بدولة الإمارات العربية المتحدة وعلاقتها بكل من التحصيل والتخصص الدراسي. **مجلة اتحاد الجامعات العربية للتربية وعلم النفس، ٣(١)**، ٤٣-٨٥.
- الزاملي، علي؛ والصارمي، عبدالله؛ وكاظم، علي (٢٠٠٩). **مفاهيم وتطبيقات التقويم والقياس التربوي** (ط١). الكويت: مكتبة الفلاح للنشر والتوزيع.

- الزهراني، عبدالمنان (٢٠١٠). **التفضيل المهني واتخاذ القرار لدى عينة من طلاب الكليات المهنية بمحافظة جدة** (رسالة ماجستير غير منشورة). جامعة أم القرى، المملكة العربية السعودية.
- صديق، علاء (٢٠٠٩). فاعلية أسلوب قائم على القصص الرقمية لدمج التكنولوجيا في عملية التعلم النشط. **مجلة العلوم التربوية، ٥٦**(٤)،٢٥-٣٠.
- الصمادي، عبدالله؛ والدرابيع، ماهر (٢٠٠٤). **القياس والتقويم النفسي والتربوي**. عمّان: دار وائل.
- العابدين، جهاد (٢٠٠٧). **تحديد التوجه المهني للطلاب مفهومه وأهدافه وأساليب تطبيقه في التعليم العام**. الندوة العلمية المصاحبة لفعاليات مسابقة الوطن في عيون أطفالنا السادسة، جدة.
- عودة، أحمد (٢٠١٠). **القياس والتقويم في العملية التدريسية** (ط٤). إربد: دار الأمل للنشر والتوزيع.
- كاظم، علي؛ والزبيدي، عبدالقوي؛ والمحرزي، راشد؛ والخروصي، حسين؛ والراسبي، خميس (٢٠١٠). **تقويم وتحديث مقياس الميول المهنية لطلبة الصفوف ٧-١٢ في الدول الأعضاء بمكتب التربية العربي لدول الخليج**. المركز العربي للبحوث التربوية لدول الخليج، الكويت.
- المجالي، عودة؛ والمجالي، سعاد (٢٠٠٩). **مدخل إلى الإرشاد المهني للقرن الحادي والعشرين**. الكويت: مكتبة الفلاح.
- المحرزي، راشد (٢٠٠٦). **قياس الميول المهنية: أسسه وأساليبه**. ورقة عمل مقدمة إلى ملتقى التوجيه المهني الأول. دائرة الإرشاد والتوعية التربوية- وزارة التربية والتعليم. مسقط، من ١٣-١٥ مايو.
- المرسي، محمد (٢٠٠٨). **قراءة الصورة**. القاهرة: العالمية للنشر والتوزيع.
- المرسي، محمد (يوليو، ٢٠٠٧). **قراءة الصورة في الكتاب المدرسي للغة العربية من النص الموازي إلى المعادل الموضوعي**. بحث مقدم في المؤتمر السابع للجمعية المصرية للقراءة والمعرفة: صعوبات تعلم القراءة بين الوقاية والتشخيص والعلاج. القاهرة، جمهورية مصر العربية.

- المشعان، عويد (١٩٩٣). **التوجيه المهني**. الكويت: مكتبة الفلاح.
- المعشني، أحمد (٢٠٠١). **خدمات الإرشاد النفسي والتوجيه الدراسي والمهني في المرحلتين الثانوية والجامعية في محافظة ظفار** (رسالة ماجستير غير منشورة). جامعة القديس يوسف، لبنان.
- المعمري، سليمان (٢٠٠٧). **أنماط الشخصية المهنية وعلاقتها بكل من النوع والتحصيل الدراسي لدى طلبة الصف الثاني عشر بمحافظ مسقط** (رسالة ماجستير غير منشورة). جامعة السلطان قابوس، سلطنة عمان.
- ملحم، سامي (٢٠١١). **القياس والتقويم في التربية وعلم النفس**. عمّان: دار المسيرة للنشر.
- منسي، محمود؛ وكاظم، علي (٢٠٠٩). احتياجات التوجيه المهني لدى طلبة التعليم العام في محافظة مسقط – سلطنة عمان. **المجلة التربوية, ٢٣**(٩١)، ١٩٣ – ٢٢١.
- موسى، فتحي (٢٠١٠). **التوجيه المهني في المؤسسات الصناعية**. عمّان: دار زهران للنشر والتوزيع.
- النبهان، محمد (٢٠٠٧). **قضايا الطفل في المجتمعات المعاصرة**. حلب: دار التراث العربي.
- النبهان، موسى (٢٠٠٤). **أساسيات القياس في العلوم السلوكية**. عمّان: دار الشروق للنشر والتوزيع.
- النفيسي، خالد (مارس، ٢٠١١). **أثر اختلاف نوع أبعاد الصورة في القصة الإلكترونية على تنمية الذكاء المكاني لتلاميذ الصف الأول الابتدائي ورضا أولياء أمورهم بدولة الكويت**. بحث مقدم في المؤتمر الأول المجلس الدولي للغة العربية، بيروت، لبنان.
- الهنائي، يحيى (٢٠١١). **التوجيه المهني للمعاقين عقلياً القابلين للتعلم في سلطنة عمان** (رسالة دكتوراه غير منشورة). جامعة القاهرة. جمهورية مصر العربية.

- Anastasi, A. (1982). *Psychological testing* (5th ed). New York: McMillan Publishing Co.
- Arnold, J. (1999). *Affect in language learning*. New York; Cambride University Press.

- Aviles, R., & Spokane, A. (1999). The vocational interests of Hispanic, African American and White middle school students. *Measurement and Evaluation in Counseling and Development*, 32, 1-11.
- Bott, P. (1996). *Testing and assessment in occupational education*. Allyn and Bacon: Metchigan.
- Byrne, B. M. (2010). *Structural equation modeling with AMOS: Basic concepts, applications, and programming* (2nd ed.). New York: Routledge.
- Enke, M.S. (2009). *A pictorial version of the RIASEC scales of the personal globe inventory* (Doctoral dissertation). Available from ProQuest Dissertations and Theses databass. (UMI No. 3385151).
- Fulcher, M. (2010). Individual differences in children's occupational aspirations as a function of parental traditionality. *Sex Roles, 64*(1/2), 117-131.
- Hortin, J. A. (1994). Theoretical foundations of visual learning. In F. Moore & M. Dwyer (Eds.), *Visual literacy: A spectrum of visual learning* (pp. 5-29). Englewood Cliffs, NJ: Educational Technology Publications, Inc.
- Israel, G.D. (2012). Determining sample size. University of Florida. PE0D6.
- Kline, R.B. (2010). *Principles and practice of structural equation modeling* (3rd ed.). New York: Guilford Press.
- Lee, H.C., & Chou , M. J., (2014). Behind the Mask: The differences and stability of children's career expectations. *Procedia - Social and Behavioral Sciences, 116*, 2832 – 2840. doi.org/ 10.1016/j. sbspro. 2014.01.665.

- Mullis, R.L., Mullis, A.L., & Gerwels.D. (1998). Stability of vocational interests among high school students. *Adolescence,33*, (131), 699-708.
- Proyer, R.T, Sidle, N, Weber, M & Ruch, W. (2012). A multi-method approach to studying the relationship between character strengths and vocational interests in adolescents. *Springer Science+Business Media, 12*, 141–157. doi: 10.1007/s10775-012-9223-x.
- Rubinstein, D. (2011). *Playing grown- up at Kidzania*. *Bloomberg Businessweek*. Retrieved from http://mobil.businessweek.com.
- Šverko, I., Babarović, T., & Međugorac, V. (2014). Pictorial assessment of interests: Development and evaluation of pictorial and descriptive Interest Inventory. *Journal of Vocational Behavior*, 84, 356–366.
- Teig, S., & Susskind, J. (2008). Truck driver or nurse? The impact of gender roles and occupational status on children's occupational preferences. *Sex Roles, 58*(11/12), 848-863.
- Trochim, W. (2006). *The Research method knowledge bases* (2nd ed). Retrieved from http:// www.socialresearchmethods.
- Walls, R, T. (2000). Vocational cognition: Accuracy of 3rd-, 6th-, 9th-, and 12th-grade Students. *Journal of Vocational Behavior 56***,** 137–144. doi: 10.1006/jvbe.1999.1716.

Abstract

The purpose of the study was to develop a Scale that can measure Vocational Interests among (5-10) graders in the Sultanate of Oman. The sample consisted of 832 students (374 male and 458 female); randomly selected from the Muscat region, South Batinah and Dhofar, who were enrolled for the academic year 2013/2014. The Scale consisted of 48 pictorial items jobs representing the eight vocational interests. The psychometric properties and measures were also established for the Scale.The validity of the inventory was verified by using three methods: Face validity, concurrent validity and factorial validity. The results indicated acceptable validity. The reliability of the Scale was verified by using Cronbach's Alpha and test-retest reliability. Cronbach's Alpha was found between 0.83-0.87, and the test-retest reliability was found 0.85. The MANOVA results revealed a statistically significant difference between males and females ($p<0.05$) in four Vocational Interests. Accordingly, norms for the sample of the study in the four interests were derived by using percentile ranks. A set of recommendations and suggestion on the subject is listed.

Keywords: Vocational Interests Pictorial, the second cycle student