جامعة عبد الحميد ابن باديس – مستغانم–

كلية العلوم الاجتماعية.

قسم العلوم الاجتماعية.

أطروحة مقدمة لنيل شهادة دكتوراه الطور الثالث ل.م.د. في علم النفس

تخصص القياس النفسي وتحليل المعطيات.

موسومة ب:

استخراج الخصائص السيكومترية لمقياس الميول والاهتمامات لجون هولاند

(دراسة ميدانية على عينة من تلاميذ السنة أولى ثانوي بولايات تلمسان–مستغانم وسيدي بلعباس)

إعداد الطالبة: بلعيد سارة.

إشراف الأستاذ: أ.د قيدوم أحمد

أعضاء لجنة المناقشة:

أ.د. طاجين علي	أستاذ تعليم عالي	جامعة مستغانم	رئيسا
أ.د. قيدوم أحمد	أستاذ تعليم عالي	جامعة مستغانم	مشرفا ومقررا.
د. مرنيز عفيف	أستاذ محاضر أ	جامعة مستغانم	مناقشا.
أ.د. منصوري مصطفى	أستاذ تعليم عالي	جامعة مستغانم	مناقشا.
أ.د. هامل منصور	أستاذ تعليم عالي	جامعة وهران2	مناقشا.

السنة الجامعية: 2019_2020

إهداء

إلى اللّذين فتحا لي طريقا للعلم وكان لهما الفضل في بلوغ هدفي، إليكما أمّي وأبي حفظكما الله وأطال عمركما وأنزلكما منزلة الخيّرين في الدنيا والآخرة.

إلى من كانت سندا وأصبحت نورا روحانيا لي، جدّتي رحمها الله وأدخلها مدخل الصالحين من عباده.

إلى أختي أمينة وزوجها بومدين أثمر الله حياتكما بالبذور الطيبة.

إلى أخويّ محمد وعبد القادر كلّ النجاح لكما.

إلى كل من يقدّر ويشجع على العلم، أهديك

شكر وتقدير

الحمد لله رب العالمين القائل في كتابه المبين "ذلك فضل الله يؤتيه من يشاء" أحمده أبلغ حمده وأزكاه وأشمله وأنماه على فيض فضله وتوفيقه، والصلاة والسلام على خير الأنام محمد عليه أفضل الصلاة والتسليم.

شكر خالص بأنقى كلمات للّتي حملت اسم العلامة عبد الحميد ابن باديس جامعة مستغانم على سخائها العلمي، على أدبها، على مستواها الذي يليق باسمها.

شكرا لأستاذي الفاضلين "قيدوم أحمد" و "قماري محمد" على تأطيرهما لي،على علمهما وأخلاقهما، على أثرهما فينا،على الفرصة التي علمتني علم القياس. فكل التقدير لهما.

أشكر أيضا الأستاذ مغلط عبد القادر الذي كان دعما علميا ومعنويا لي.

كما لايفوتني أن أشكر كل أعضاء مخبر القياس النفسي وتحليل المعطيات الكمية والكيفية للسلوكات النفسية والاجتماعية على هذا المشروع العلمي الفخم بأعمالكم،وما زادني إلا شرف الانتساب لهم.

فهرس المحتويات

إهداء.....أ

شكر وتقدير.....ب

فهرس المحتويات.....ج

قائمة الجداول والأشكال.....د

ملخص الدراسة.....هـ

مقدمة.....01

الفصل الأول: مدخل للدراسة.....

تمهيد. 06

1-الدراسات السابقة والتعقيب عليها 06

2-إشكالية الدراسة 18

3-فرضيات الدراسة. 19

4-أهمية الدراسة. 20

5-أهداف الدراسة. 21

6-تحديد المفاهيم الإجرائية للدراسة. 21

7-حدود الدراسة. 23

الفصل الثاني:الجانب النظري للدراسة.....

تمهيد. 25

المبحث الأول: الخصائص السيكومترية. .....

المطلب الأول: الصدق.....26

1-مفهوم الصدق.....27

2-خصائص الصدق.....31

3-طرق وأساليب التحقق من صدق الاختبار.....32
3-1-صدق المحتوى أو المضمون.....33
3-2-الصدق المرتبط بالمحك.....36
3-3-صدق البناء أو صدق التكوين الفرضي.....40
4-العوامل المؤثرة في الصدق.....49
5-علاقة صدق الاختبار بثباته.....50
المطلب الثاني: الثبات.....51
1-مفهوم الثبات.....52
2-العوامل المؤثرة في الثبات.....53
3-خصائص الثبات.....55
4-طرق تقدير معامل الثبات.....56
4-1-طريقة إعادة تطبيق الاختبار.....56
4-2-طريقة التجزئة النصفية.....58
4-3-الثبات بالصور المتكافئة.....61
4-4-ثبات الاتساق أو التجانس الداخلي.....62
5-تفسير معامل الثبات في ضوء الدرجة الحقيقية وخطأ القياس الغير منتظم.....66
خلاصة.....67
المبحث الثاني: الميول والاهتمامات عند هولاند.....
تمهيد.....70
المطلب الأول: ماهية الميول والاهتمامات.....70
1-مفهوم الميول والاهتمامات.....72
2-خصائص الميول.....73
3-أهمية الميول.....74

4- مكونات الميول.....75
5- أنواع الميول.....75
6-العوامل المؤثرة في الميول.....77
المطلب الثاني: نظرية هولاند للميول والبيئات المهنية.....
1- نظرية جون هولاند John Holland.....78
2-علاقة التطابق/التمايز والتجاور/التضاد بين الميول والبيئات المهنية وفقا لنظرية هولاند.....85
3-نظريات أخرى تفسر أهمية الميول في ارتباطها بمكونات أخرى في تحديد التوجه التربوي والمهني87
4-تقييم نظرية جون هولاند على أساس ما طرح في النظريات الأخرى.....90
خلاصة.....91
الفصل الثالث: الجانب الميداني للدراسة.....
المبحث الأول: إجراءات الدراسة الميدانية.....
تمهيد.....93
المطلب الأول: الخصائص المنهجية للدراسة الميدانية.....
1-منهج الدراسة.....93
2-مجتمع وعينة الدراسة.....93
3-أداة الدراسة.....95
3-1-وصف أداة الدراسة.....95
3-2-طريقة تصحيح وتفسير الدرجة على المقياس.....96
4-الخصائص السيكومترية للمقياس في بيئته الأصلية.....96
المطلب الثاني: الأساليب والطرق المعتمدة في استخراج الخصائص السيكومترية للمقياس.....
1-الإجراءات المتبعة في التعديل الكيفي للمقياس.....97
2-استخراج الخصائص السيكومترية من صدق وثبات.....98
3-الأساليب والبرامج الإحصائية المستخدمة في الدراسة.....102

4-الكشف عن الخصائص السيكومترية لبيانات الدراسة الاستطلاعية. 104
خلاصة. 114
المبحث الثاني: عرض ومناقشة نتائج الدراسة الأساسية. .....
تمهيد. 68
المطلب الأول: عرض النتائج المتعلقة بالإجابة على فرضيات الدراسة. .....
1-عرضنتائج الفرضية الرئيسية. 116
2-عرض نتائج الفرضية الأولى. 121
3-عرض نتائج الفرضية الثانية. 135
4-عرض نتائج الفرضية الثالثة. 137
5-عرض نتائج الفرضية الرابعة. 139
6-عرض نتائج الفرضية الخامسة. 139
7-عرض نتائج الفرضية السادسة. 142
المطلب الثاني: مناقشة نتائج الدراسة. .....
1-مناقشة نتائج الفرض الرئيسي والأول. 146
2-مناقشة نتائج الفرضية الثانية. 149
3-مناقشة نتائج الفرضية الثالثة. 149
4-مناقشة نتائج الفرضية الرابعة والخامسة. 150
5-مناقشة نتائج الفرضية السادسة. 152
الخاتمة. 153
التوصيات والاقتراحات. 155
قائمة المراجع. 156
الملاحق. 168

قائمة الجداول والأشكال

الرقم	الجداول	الصفحة
01	الثانويات التي تمت فيها عملية التطبيق، عدد ونسبة التلاميذ بكل ثانوية.	94
02	توزيع أفراد عينة الدراسة الأساسية وفقا لمتغيري الجنس والتخصص الدراسي.	94
03	الأساليب والبرامج الإحصائية المستخدمة في الدراسة.	102
04	توزيع أفراد عينة الدراسة الاستطلاعية حسب متغيري الجنس والتخصص الدراسي.	104
05	الفقرات المعدلة حسب آراء المحكمين.	104
06	تقديرات المحكمين حول جودة قياس أبعاد المقياس للسمة محل القياس.	106
07	نتائج تقدير الدلالة الإحصائية لمعامل إتفاق كاندال حول صدق تقديرات المحكمين.	107
08	قيم معاملات الارتباط بين العوامل الفرعية والمؤشرات التي تقيسها في بعد الأنشطة	108
09	قيم معاملات الارتباط بين العوامل الفرعية والمؤشرات التي تقيسها في بعد الكفاءات.	109
10	قيم معاملات الارتباط بين العوامل الفرعية والمؤشرات التي تقيسها في بعد المهن	110
11	قيم معاملات الارتباط بين العوامل الفرعية والمؤشرات التي تقيسها في بعد التقديرات الذاتية.	111
12	قيم معاملات الثبات لكل عامل وللمقياس ككل باستخدام معادلة KR_20	113
13	قيم معاملات ارتباط بيرسون بين أبعاد مقياس الاهتمامات المهنية (بعد التعامل مع الأشياء_بعد التعامل مع الناس_بعد التعامل مع المعلومات والأفكار) وبعد الأنشطة والمهن من مقياس الميول والاهتمامات لهولاند.	116
14	قيم معاملات ارتباط بيرسون بين العوامل الفرعية والمؤشرات التي تقيسها في كل بعد	118
15	قيم معاملات ارتباط بيرسون بين العوامل الفرعية والدرجة الكلية.	121

16 قيم مؤشرات حسن المطابقة ومحكاتها للنموذج الهرمي قبل وبعد التعديل. 123

17 المؤشرات الدالة على جودة المطابقة مرفوقة بمحكات الدلالة أو القطع للنموذج ذو نظرية العاملين قبل وبعد التعديل. 130

18 قيم معاملات ارتباط بيرسون بين التطبيقين لكل عامل وللمقياس ككل. 133

19 قيم مؤشرات الثبات لكل عامل وللمقياس ككل باستخدام معادلة KR-20 135

20 قيم معاملات ارتباط العوامل بعضها ببعض. 135

21 قيم المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية ورتبة كل نمط ميل في كل من ولاية تلمسان وبلعباس ومستغانم. 137

22 اختبار اعتدالية توزيع البيانات باستخدام اختبار كولمنجروف. 139

23 اختبار ليفينLevene لتجانس التباين. 139

24 نتائج اختبارT لدلالة الفروق في أداء أفراد العينة على أنماط الميول حسب هولاند تبعا لمتغير الجنس. 139

25 نتائج اختبار T لدلالة الفروق في أداء أفراد العينة (N=559) على بعد المهن من مقياس هولاند للميول تبعا لمتغير التخصص الدراسي. 141

26 الدرجات الخام وما يقابلها من رتب مئينية لأداء أفراد العينة على مقياس الميول لهولاند. 142

27 المستويات المعيارية المشتقة من نتائج الرتب المئينية من مقياس الميول لجون هولاند. 145

الأشكال.

01 نموذج هولاند السداسي يوضح العلاقات بين الميول والبيئات المهنية. 87

02 نموذج عاملي هرمي من الدرجة الثانية للميول عند هولاند. 123

03 نموذج عاملي هرمي من الدرجة الثانية للميول عند هولاند بعد التعديل. 127

04 نموذج ذو نظرية العاملين. 129

05 نموذج ذو نظرية العاملين بعد التعديل. 132

06 رسم بياني يشرح العلاقات الارتباطية بين البيئات (أنماط الميول) داخل النموذج. 136

ملخص:

تهدف الدراسة إلى الكشف عن الخصائص السيكومترية لمقياس الميول والاهتمامات لجون هولاند والتأكد من ملائمته لخصائص البيئة المراد قياس الظاهرة عليها. ولتحقيق ذلك تم تطبيق الدراسة على عينة مكوّنة من 559 تلميذ من السنة أولى ثانوي جذع مشترك آداب ولغات أجنبية وجذع مشترك علوم وتكنولوجيا تم اختيارهم عشوائيا في كل من ولاية تلمسان،مستغانم وسيدي بلعباس. ولمناقشة وتحليل نتائج الدراسة تم الاعتماد في ذلك على المنهج الوصفي بأساليبه الارتباطية والفارقية والتحليلية وبرنامج الحزمة الإحصائية SPSS وبرنامج AMOS لاختبار النموذج العاملي التوكيدي.وقد تم التوصل إلى النتائج التالية:

يتمتع مقياس هولاند للميول بمؤشرات صدق وثبات مقبولة تم التحقق منها باعتماد صدق المحتوى بأخذ نسبة اتفاق المحكمين على تمثيل وقياس مفردات المقياس للخاصية موضع القياس وتم حسابها وفقا لمعادلة كوبر، وقد بلغت نسبة الاتفاق 91.66%،أيضا وباستخدام معامل اتفاق كاندال للرّتب تم إيجاد معامل اتفاق المحكمين حول تقديراتهم لجودة تمثيل أبعاد المقياس للسمة المقاسة وقد أظهرت النتائج اتفاقا ذو دلالة إحصائية في تقديرات المحكمين.كما تم تقدير الصدق المرتبط بالمحك التلازمي لغرض فحص صدق الخصائص التي يتطلبها كل نمط ميل متضمّنا ثلاث سمات وهي الميول أو البيئات التي يتم التعامل فيها مع الأشياء كالواقعي والتي يتم التعامل فيها مع الناس كالاجتماعي والتي يتم التعامل فيها مع البحوث والأفكار الابتكارية كالبحثي.أما فيما يخص صدق البناء فقد تم التحقق منه بطريقتين بالكشف عن الارتباطات بين الأبعاد والمؤشرات التي تقيسها والدرجة الكلية وقد تراوحت قيم معلاملات الارتباط بين 0.37 و0.83،كما تم التحقق منه باعتماد أسلوب التحليل العاملي التوكيدي وذلك بتقدير بارامترات النموذج بطريقة الاحتمال الأقصى وتقدير مؤشرات جودة المطابقة بالاعتماد على مؤشرات المطابقة المطلقة والمقارنة أو التزايدية والمؤشرات الاقتصادية، وقد أوضحت نتائج النموذج الهرمي من الدرجة الثانية سوء في مطابقة النموذج المفترض للبيانات وبموجب ذلك تم اقتراح نموذج آخر مشتق من النموذج الأول سمّي بالنموذج ذو نظرية العاملين وأظهرت النتائج تفوق الأخير على النموذج الهرمي وصلت فيه كل المؤشرات إلى مستوى الدلالة النموذجية. أما بالنسبة للثبات فقد تم التحقق منه بطريقة إعادة التطبيق ومعادلة KR-20 وقد سجلت قيما عالية تعبر عن تجانس مفردات المقياس واتساقها. وكعملية أخيرة تم اشتقاق معايير لتحديد موقع الفرد ضمن مجموعته وتوجيهه وفقا لمدى امتلاكه لمستوى معين من الميل.

Abstract:

The purpose of this study is to reveal the psychometric characteristics of John Holland's test of interests; and revealing its appropriateness for the characteristics of the environment to be measured, the study was applied to a sample we selected randomly formed of 559 students studying the first year secondary common trunk of literature and foreign languages and a common science and technology trunk in the district of Tlemcen, Mostaganem and Sidi Belabbes. In order to discuss and analyze the results of the study, we used the descriptive approach with its correlative, differential and analytical methods, the statistical package program SPSS and the AMOS program to test the confirmatory factor model. The results showed that Holland's test of interests has proven an acceptable validity and reliability indicators that have been verified by the content validity which was calculated by Cooper equation and using the Kandal rank coefficient; the results showed that there was a statistically significant accord in the judgments' estimates on measuring the items of the measured characteristic. We have also depended on the criterion-validity that measure the same character using to examine the validity of the characteristics of each type of interest, including three characteristics in dealing with things such as realism, which is treated with people such as social, which is dealing with ideas such as investigative. According to the construct validity, we examined in two methods to test the relationship between the factor and indicators that measure and the total degree where we recorded the highest correlation coefficient of 0.83. It was also verified by the confirmatory analysis factor using the maximum likelihood and goodness indicators; Users absolute fit measures, parsimonious and comparative fit measures, while The results of a second hierarch model showed that the search model of the data was misconformity; accordingly, other models derived from the first model were proposed and the results showed that the model of the two factors' theory was superior to the hierarchical model In terms of achieving the typical significance .As for the reliability, it was verified by the re-test method and the KR-20 equation, we recorded high values indicating homogeneity of the test and its consistency. As a final process, have been extracted standards levels to determine the position of the individual in his group and to be directed according to his degree of possession of a certain level of interest.

Résumé :

La présente étude vise à révéler les caractéristiques psychométriques de l'échelle d'intérêts de John Holland, Et révélant son adéquation aux caractéristiques de l'environnement à mesurer. Pour y parvenir, l'étude a été appliquée à un échantillon aléatoire de 559 élèves de la première année du lycée d'un tronc commun de lettres et de langue étrangères, et un tronc commun de science et technologie, dans chacune dans les wilayas de Tlemcen ; Mostaganem et sidi Bel Abbés. Pour discuter et analyser les résultats de l'étude, nous avons utilisé l'approche descriptive avec ses méthodes corrélatives, différentielles et analytiques à l'aide de logiciel statistique SPSS et le programme AMOS, dans le but de tester le modèle factorielle de confirmation.

l'échelle d'intérêts de Holland a des indicateurs acceptables de validité et de fiabilité qui ont été vérifiés en utilisant la validité du contenu et en misant sur un pourcentage de représentation des items concernant l'objectif mesuré, Cela a été vérifié selon l'équation de Cooper et le pourcentage de l'accord a atteint 91,66%, et également en utilisant le Coefficient d'accord de Kendal , l'accord des experts a été trouvé à propos de leurs estimations de la qualité des dimensions de la représentation à l'échelle de l'élément mesuré. Les résultats ont montré un accord statistiquement significatif dans les estimations des experts sur la représentation des dimensions de l'échelle aux caractéristique mesurée; d'autre part nous avons utilisé la validité concomitante à un critérium cochléaire pour examiner la validité des caractéristiques requises par chaque type d'intérêt qui inclut trois caractéristiques, qui sont des tendances ou des environnements dans lesquels les choses sont traitées comme réalistes et qui Il traite les personnes comme sociales, ou qui préfèrent communiquer avec des recherches et des découvertes tel que l'environnement de recherche.

Concernant la validité de construction, il a été examiné sur deux manières en détectant les corrélations entre les dimensions et les indicateurs qui le mesurent et le score totale ; Les valeurs des coefficients de corrélation variaient entre 0,37 et 0, 83, ainsi qu'en vérifiant en adoptant la méthode d'analyse factorielle confirmatoire en estimant les paramètres du modèle de manière à la probabilité maximale et en estimant les indicateurs de qualité conformité basée sur les indicateurs de conformité absolue et de comparaison ou d'indicateurs croissants et économiques ; Les résultats du modèle hiérarchique du deuxième degré ont montré une mauvaise concordance entre le modèle supposé et les donnés de l'échantillon ; par conséquent, on a proposé un autre modèle dérivé du premier modèle dans lequel le modèle théorique de deux facteur a montré sa supériorité sur le modèle hiérarchique dans lequel tous les indicateurs atteignaient le niveau de signification du modèle. Concernant la fiabilité, elle a été examinée par la méthode de ré application et l'équation KR_20 et a permis d'obtenir des valeurs élevées indiquant l'homogénéité et la cohérence de l'échelle. Pour finir, des critères ont été établis pour déterminer la position de l'individu au sein de son groupe et pour le guider en fonction de son degré de tendance.

مقدمة:

لقد أصبح ضروريا الاهتمام بميول الأفراد كأحد العوامل المساعدة على التطور التعليمي والمهني وباعتبارها مؤشر يعتمد عليه في تحديد التوجه الذي يتناسب ويتوافق مع قدرات الفرد،بجانب الكثير من المحدّدات الأخرى كالاستعداد والدافع والمتعة في الممارسة والقدرة على الابتكار والإبداع.والميول من الخصائص التي تلعب دورا كبيرا في تكيف الفرد تربويا ومهنيا، وتزيد من متعته في ممارسة أي نشاط، لذا يعد البحث عن البيئة الحقيقية للأفراد والتطوير منها، مطلبا رئيسيا تنادي به مناهج التربية الحديثة والتي أصبحت تنصّ على ضرورة أن تكون هناك مادة تربوية أو مهنية ضمن المقرر الدراسي، تهتم بتعريف الطلبة عن خصائصهم النفسية وكيفية ترجمتها إلى فرص وظيفية ناجحة، لأنها ترى الميل كحافز له من القوة ما يشجع على البذل والتفرّد.

وما تجدر الإشارة إليه خلال الحديث عن الميول، إلى أنّ الانجاز والمتعة في التعلم أو مزاولة المهنة هما محصلة لعدة عوامل تشترك في ذلك، أهمها استعداد الفرد وميوله وقدراته على تحقيق أفضل أداء وأكبر قدر من النجاح، وهو ما أكد عليه المشتغلون في ميدان التوجيه التربوي والمهني والمهتمين بعملية الاختيار أو الانتقاء ضرورة المواءمة والمطابقة بين ميول الفرد ونمط شخصيته وقدراته والبيئة المهنية أو التعليمية للوصول إلى مستوى من الرضا والكفاءة في الإنجاز. وتعتبر الميول التعليمية أحد أهمّ متغيرات التخطيط المهني التي يجب أخذها بعين الاعتبار عند اتخاذ القرارات التربوية، لأنها ستصبح في فترة لاحقة هي المحدّد الأوّل لمسار الفرد المهني.

وهو ما اشتغل عليه أحد أهم رواد التوجيه التربوي والمهني ونادى بضرورة العمل به John Holland الذي قدم نظريته الشهيرة عن البيئات المهنية أو ما يسميها بنظرية الأنماط معتمدا في ذلك على فرضية أن الأفراد يميلون للبيئات التي تتطابق مع سمات شخصياتهم والتي تحقق لهم الراحة النفسية والاستقرار المهني، وبهذا يكونون أكثر استمرارية بالعمل فيها وأكثر عطاء وإنتاجية.هولاند قدم في ذلك وبالتركيز على مبدأ الميول كشرط أساسي في قرار الانتقاء أو الاختيار تصور نظري ينص على ضرورة ملاءمة وتوافق ميل الفرد للبيئة المهنية أو التعليمية مع نمط شخصيته، هذا التوافق تحدده أعلى ثلاث درجات يتحصل عليها الفرد بحيث تكون هذه الدرجات متقاربة من بعضها البعض على متغيرات الأنماط في نموذج سداسي يحدد توجهات الفرد لهذه البيئات، في مقابل ستة أنماط من الميول تحمل نفس الاسم وتشترك في الخصائص نفسها، بحيث يكون توجه الفرد في النموذج توجه هرمي ثلاثي البدائل، فهو يقترح على الفرد رمز معين حسب استجابته عليه، يمزج فيه بين ثلاث بيئات أو أنماط ميول تمثل الدرجات المرتفعة التي يحصل عليها الفرد نتيجة تطابق أو تشابه الميل

للبيئة مع نمط الشخصية،مع إتاحة الفرصة لتحديد هوية النمط الرئيسي .والجدير ذكره أن هولاند قام بترتيب هذه البيئات في شكل هيكل سداسي مكون من ستة أنماط من الميول كل منها له ما يميزه من خصائص،بحيث تحددها مسافات متساوية على أساس أن البيئات المتقاربة في الشكل متقاربة في الخصائص أكثر من البيئات المتباعدة وهي الميل الواقعي Realistic الميل البحثي investigative الميل الفني Artistic الميل الاجتماعي Social الميل للمقاولاتية Enterprising الميل التقليدي Conventional.

ولأجل الكشف والتعرف عن ميول الأفراد وتحديد توجهاتهم التعليمية ومن ثم المهنية انطلاقا من جملة من الأنشطة التي يفضلها الفرد، اقترح هولاند مقياسين أفاد بهما أخصائيي الإرشاد والتوجيه التربوي والمهني، بحيث يمكنّهم من تعريف الطلبة عن مجالات اهتماماتهم الأكاديمية المختلفة وتوجهاتهم المهنية مستقبلا وهما مقياس التفضيل المهني ومقياس الميول والاهتمامات أو كما يسميه هولاند مقياس البحث الموجه ذاتيا Self Directed Search المعتمد في الدراسة الحالية والمطلوب استخراج خصائصه السيكومترية (الصدق والثبات) وتكييفه على عينة ممثلة من البيئة الجزائرية حتى نصل لتحقيق هدف شمولية القياس.فمسألة تكييف الاختبارات والمقاييس النفسية على بيئات تختلف في تكوينها القيمي عن البيئة الأصلية التي تمت فيها عملية البناء، يجعل من الضروري التحقق من مدى ملاءمتها للبيئة المراد قياس الظاهرة عليها حتى يتم إخراجها في صورة تتمتع بالكفاءة والثقة في استخدامها.

فعندما نتكلم عن المواصفات السيكومترية فإننا نقصد بها الوصول لنتيجة تفي البحث حقّه بحيث تشمل كل خصائص ومكونات النموذج، وإلى أدلّة نسترشد بها للتأكد من قدرة الإطار النظري لهذا النموذج في دعم القرارات التي سيتم اتخاذها استنادا إلى بيانات العينة، ومدى دقة هذه الأحكام والقرارات وتغطيتها لكل خصائص الفئة المستهدفة. وبذلك فهي تراعي في تحقيق جملة هذه الخصائص صدق وثبات وتجانس وشمول وموضوعية القياس،فصدق أداة القياس يعتبر من الدلالات الأساسية للحكم على صلاحيتها إذا استطاع محتواها أن يعبر بدقة عن الخاصية محل القياس بتضمين المفهوم النظري الذي تهدف لقياسه، وإذا استطاعت أن تفسّر بالفعل ما تم التوصل إليه وتناظر بذلك بين النتائج التي تم تحقيقها والتفسير الذي تم اعتماده، وفيما إذا كان هذا التفسير المقترح يتطابق مع المرجعية النظرية للأداة ويفسرها تفسيرا كاملا. ونفس الشيء بالنسبة للثبات هو أيضا من المفاهيم الأساسية أو الدعائم الهامة في القياس النفسي لأنه يسمح لنا بمعرفة مقدار الخطأ الموجود بالمعلومات التي تحتويها الأداة وبالتالي التقليل من حجمها لأدنى درجة ممكنة.وهو بذلك يحيل إلى درجة الدقة التي يمكن في ضوئها تفسير الدرجات المتحصل عليها وتقدير درجة اتساق القياس.

وتحقيقا لهذا الغرض فإن الصدق والثبات خاصيتان تشيران إلى قدر الثقة الذي يمكننا أن نضعه في نتائج اختباراتنا للوصول إلى أحكام أو قرارات نطمئن لها وإلى أدوات دقيقة في قياسها وموثوق فيها.ومقياس هولاند للميول والاهتمامات من المقاييس التي طورت إلى عدة طبعات والتي أثبتت نجاحا في تطبيقها على بيئتها الأصلية أو عند تكييفها على بيئات أخرى، ويعتبر الهدف الرئيسي من تطبيقه على عينة من البيئة الجزائرية إخراج صورة منه تتناسب وخصائصها حتى يتسنّى استخدامه في تعريف الأفراد بمجالاتهم التعليمية والمهنية وبالفرص الوظيفية المتاحة وموازنتها مع ميولهم وقدراتهم لتحقيق أهداف إيجابية.

ولمعالجة موضوع الدراسة والإحاطة بمختلف متغيراتها، تم تقسيمها إلى جانبين أساسيين هما الجانب النظري والجانب التطبيقي.

الجانب النظري تم تجزئته إلى فصلين: خصّص الفصل الأول لعرض المدخل العام للدراسة بدءا من تحديد إشكالية الدراسة وتساؤلاتها، واقتراح فرضيات لها كإجابة مؤقتة يتم تأكيدها أو نفيها بعد الحصول على البيانات من مجتمع الدراسة، تحديد أهمية وأهداف الدراسة، المفاهيم الإجرائية، حدود الدراسة، كما تم التطرق لأهم الدراسات التي تناولت موضوع الخصائص السيكومترية لمقياس الميول والاهتمامات لجون هولاند في بيئات عربية وأجنبية وأهم الدراسات التي تناولت نموذج هولاند والتعقيب عليها.

الفصل الثاني تم تقسيمه لمبحثين وعرض فيه أدبيات عن موضوع الخصائص السيكومترية وموضوع الميول والاهتمامات.

المبحث الأول كان عن الخصائص السيكومترية وتم التطرق فيه للصدق والثبات مفهوم كل خاصية من منظور تقليدي وحديث، خصائص الصدق والثبات، طرق وأساليب التحقق منهما، تفسير معامل الثبات في ضوء الدرجة الحقيقية وخطأ القياس الغير منتظم، علاقة صدق الاختبار بثباته.

أما المبحث الثاني فتناولنا فيه مفهوم الميول، خصائص الميول، أهميتها، مكوناتها وأنواعها، العوامل المؤثرة في الميول، شرح لنظرية جون هولاند حول الميول والبيئات المهنية بالتركيز على الافتراضات التي احتوت عليها النظرية إضافة لذلك تم عرض نظريات أخرى تفسر أهمية الميول في ارتباطها بمكونات أخرى يعتمد عليها في تحديد التوجهات التربوية والمهنية وفي الأخير تم تقييم نظرية هولاند على أساس ما طرح في النظريات الأخرى.

الفصل الثالث كان عن الجانب التطبيقي هو أيضا تم تقسيمه لمبحثين من خلالهما سيتم التحقق من فرضيات الدراسة بإتباع مايلي:

المبحث الأول تضمن إجراءات الدراسة الميدانية وتم فيها عرض لمنهج الدراسة، خصائص مجتمع وعينة الدراسة،وصف لأداة الدراسة وطريقة تصحيح وتفسير الدرجة، عرض للخصائص السيكومترية للأداة في بيئتها الأصلية،كما تم شرح لإجراءات استخراج الخصائص السيكومترية للمقياس بداية من إجراءات التعديل الكيفي للمقياس، الطرق المتبعة في استخراج الخصائص السيكومترية من صدق وثبات وأخيرا تم تناول الأساليب والبرامج الإحصائية المستخدمة في الدراسة.

المبحث الثاني من الجانب التطبيقي تم فيه التطرق للمراحل المتتالية للتحقق من صدق وثبات أداة الدراسة على عينة ممثلة من البيئة الجزائرية، ومعالجة ما طرح من فرضيات لتشمل نطاق الظاهرة المدروسة من مختلف جوانبها. وبعد الحصول على النتائج يتم مناقشتها في ضوء فرضيات الدراسة استنادا في ذلك على الخلفية النظرية للأداة والتأكيد على مناسبة التأويلات التي تم الوصول لها مع بيانات مجتمع الدراسة حتى نستطيع في الأخير الخروج بنتيجة تفي بأغراض البحث وتمكّن أصحاب الاختصاص من اعتمادها وتوظيفها.

الفصل الأول: مدخل للدراسة.

تمهيد

1-الدراسات السابقة والتعقيب عليها.

2-إشكالية الدراسة.

3-فرضيات الدراسة.

4-أهمية الدراسة.

5-أهداف الدراسة.

6-تحديد المفاهيم الإجرائية للدراسة.

7-حدود الدراسة.

.

تمهيد:

لعلّ من أوائل الدراسات التي بحثت في مجال الميول هي الدراسة التي أجراها ثورندايك Thorndike ونشرت في المجلة الشهرية للعلوم العامة عام 1912 وتتعلق باستقرار الميول وعلاقتها بالقدرات،واعتمدت هذه الدراسة على عينة شملت 100 طالب من كليات مختلفة، حيث طلب منهم ترتيب ميولهم الأولية كما يتذكرونها في المرحلة الابتدائية والثانوية وعند التحاقهم بالكلية حسب القدرة الملازمة لها لبحث التغير الذي تم تسجيله في الميول عبر هذه المراحل، وتم إيجاد الارتباطات بين مختلف التراتيب وتوصلت الدراسة إلى أهمية التعرف عن الميول المبكرة للأفراد وتنميتها،مع التأكيد على ضرورة تلازم الميل مع القدرة لبلوغ أقصى أداء ممكن باعتبار أن كلاّ منهما يدل على الآخر (صلاح الدين محمود علام،2000،ص:469).

وما يجب الإشارة إليه أنّ هناك العديد من الدراسات التي تناولت الميول كموضوع لها أو كأحد الجوانب المهمة فيها، باعتبارها أحد العوامل المهمة التي يستعين بها التلميذ عند اتخاذه لقرار يخص مستقبله التعليمي أو المهني، ولذلك توفير مقاييس يمكن الاعتماد عليها في عملية اتخاذ هذا القرار أمر مهم وخاصة أنه تم الكشف عنها سيكومتريا وفي بيئات مختلفة، وسوف يتم عرض عددا من البحوث والدراسات السابقة المرتبطة بموضوع الدراسة الحالية للإطلاع على أهم الخطوات والإجراءات المتبعة فيها للاستفادة منها والإتيان بما هو أحسن ويمكن إجمالها فيما يلي:

1-1 دراسات تناولت الخصائص السيكومترية لمقياس الميول والاهتمامات لهولاند:

1-1-1 دراسة قام بها كل منTiWilliamSedlacek&mothyConnell 1971 بعنوان ثبات مقياس البحث الموجه ذاتيا لهولاند للتخطيط التربوي والمهني، الهدف منها توفير مقياس يتمتع بمؤشرات ثبات يتم الكشف عنها وفقا لطريقة إعادة التطبيق، بحيث يساعد الطلبة الجدد على التسجيل الجامعي،تكونت عينة الدراسة من 65 طالبا(45 إناث و20 ذكور) تم اختبارهم في مركز التوجيه التابع لجامعة ماريلاند، واستخدم في ذلك عدة طرق للكشف عن ثبات المقياس وفقا لإعادة التطبيق: أولا تحديد التغيرات التي تحدث على مستوى الرموز التي يحصل عليها كل طالب بعد استجابته على مقياس هولاند في مرتي التطبيق،وثانيا باستخدام معامل ارتباط بيرسون يتم حساب الارتباطات بين أنماط الميول الستة في مرتي التطبيق.وقد كشفت الدراسة على أن المقياس يتمتع بمعامل ثبات جيد تراوح بين (0.84،0.60) توزع على الميول الستة كما يلي:R=0.60 ، I=0.84،A=0.83،S=0.74،E=0.70،C=0.76 بمتوسط ارتباط بين مرتي

التطبيق بلغت قيمته 0.75.وبالمقارنة مع نتائج النسخة الأصلية من مقياس هولاند حول معامل ثبات المقياس فقد أوضحت النتائج تقارب في معاملات الثبات، ولكن هذا الأخير تم التحقق منه باستخدام ثبات الاتساق الداخلي وفقا لمعامل KR-20 وقد تراوحت قيمته بين (0.53،0.84).أما بالنسبة لنتائج ثبات الرموز بين التطبيقين(فاصل زمني مدته ثلاثة أسابيع) فجاءت كالآتي :9 أفراد تغير رمزهم الأول بنسبة 14%،4 أفراد تغير رمزهم الثاني بنسبة 6%،فرد واحد تغير رمزه الثالث بنسبة 2%.ولكن مع هذا تثبت الدراسة بأن التغيرات في الرموز لا تحدث أثرا كبير على اتخاذ القرار إذا لم تكن الاستجابة على المقياس في مرتي التطبيق مختلفة بدرجة كبيرة(TiWilliamSedlacek&mothyConnell,1971,p :3-7).

2-1-1 دراسة قام بها كل من Dina Guglielmi &Others عام 2004 بعنوان الميول وفقا للنموذج السداسي لهولاند (دراسة بناء النموذج والفروق بين الجنسين في الاستجابة على المقياس) الهدف منها التحقق من صدق البناء للنموذج السداسي باعتماد مؤشرات المطابقة لبحث فرضية الانتظام الهندسي وتساوي الأقطاب في البناء السداسي لهولاند، واختبار مساواة النموذج البنائي للذكور والإناث والتحقق من مصفوفة الارتباطات بين الأنماط (RIASEC) طبقت الدراسة على 534 تلميذ من قسم السنة الثالثة ثانوي بجنوب إيطاليا، 34.8% ذكور و65.2% إناث تتراوح أعمارهم بين 17-20 سنة موزعة كما يلي: 57.1% تخصص علوم، 29.6% تخصص آداب،8.1% تخصص بيداغوجيا، 5.2% تخصص لسانيات. وقد تم الاعتماد على مقياس الميول في نسخته الايطالية ل:1993) Polacek) ويتم الإجابة عليه بنعم أو لا وقد أوضحت النتائج مايلي:

-فيما يخص صدق البناء تم التحقق منه باستخدام برنامج AMOS وتوصل إلى أن GFI يصل إلى 0.95 و CFi=0.91 و RMSEA=0.113 ونتيجة لذلك فالنموذج يتوفر على مؤشرات مطابقة مقبولة نسبيا.كما أوضحت النتائج وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين الذكور والإناثتم الاستدلال عليها باختبار T لعينتين مستقلتين للكشف عن تجانس المجموعتين في الاستجابة على أنماط الميول عند هولاند، وما تم ملاحظته أن الذكور تحصلوا على درجة مرتفعة في الميول الواقعية والتقليدية أما بالنسبة للإناث فدرجاتهم كانت مرتفعة في الميول الفنية والاجتماعية وتقاربت درجاتهم في الميل البحثي حوالي14.87 لدى الذكورو14.29 لدى الإناث والميل للمقاولاتية حوالي(15.82 ذكور و 15.34 إناث(Dina Guglielmi&Others, 2004 ;p :4-10).

1-1-3 دراسة أجراها المسعودي (2007) الهدف منها التحقق من الخصائص السيكومترية لمقياس الميول لهولاند أو كما يسمى مقياس البحث الموجه ذاتيا في المملكة العربية السعودية على عينة بلغت 1738 طالبا وطالبة من المرحلة الثانوية في منطقة تبوك،وقد اعتمد الباحث في دراسته على النسخة الأصلية من مقياس الميول لهولاند طبعة 1994 علما بأنه تحصل عليه من المؤسسة الأمريكية المصدرة للاختبارات.

وانطلاقا مما أظهرته النتائج تبيّن بأن المقياس يتمتع بمستوى ثبات مرتفع بلغ 0.90 تم التحقق منه بطريقتي الإتساق الداخلي باعتماد معادلة KR20 وبطريقة التطبيق وإعادة التطبيق.أما بالنسبة لصدق المقياس تم التحقق منه باعتماد صدق المحك حيث تم حساب معاملات الارتباط بينه وبين اختبار التفضيل المهني (2006) وقد تراوحت قيمه بين(0.48إلى0.84) كما تم حساب قيم معاملات الارتباط بين الاختبارات الفرعية والتقديرات الذاتية كصدق محك داخلي، وأشارت نتائج التحليل العاملي الاستكشافي إلى وجود خمسة عوامل رئيسية تشبعت عليها العوامل الفرعية باعتماد تدوير متعامد ونسبة 0.50 كمقدار تشبع للدلالة على العامل الأكثر نقاء وقد شرحت هذه العوامل نسبة 71% من التباين الكلي. كما أظهرت النتائج وجود فروق دالة إحصائيا في الميول بين الذكور والإناث. وتم اشتقاق معايير لها بحساب الرتب المئينية لعينة الذكور والإناث والعينة ككل من حيث أدائهم على المقياس وأوضحت النتائج مستوى يختلف في الواقع عن مستوى الأداء في البيئة الأصلية للمقياس وقد يرجع ذلك لاختلاف الفئات العمرية بين العينتين(حيث جاء المدى العمري في البيئة الأصلية بين 14-18سنة أما المدى العمري في هذه الدراسة فقد جاء بين 16-18سنة) واختلاف البيئة الاجتماعية أيضا (المسعودي،2007،ص: 30-60).

1-1-4 دراسة قام بها البراشدي عام 2009 تهدف إلى بناء وتقنين مقياس للميول على طلبة ما بعد الأساسي في سلطنة عمان وفقا لنظرية هولاند وقد تكونت عينة الدراسة من 926 طالبا(462 ذكور و 464إناث)تم اختيارهم بطريقة عشوائية،تكون المقياس من 60فقرة تمثل بيئات هولاند الستة(البيئة الواقعية،البحثية،الفنية،الاجتماعية، التجارية،التقليدية) بواقع 10فقرات لكل بعد وقد تم إتباع الإجراءات التالية للتحقق من الخصائص السيكومترية للمقياس:

بالنسبة للصدق تم التحقق منه بثلاث طرق وهي الصدق الظاهري والصدق التلازمي والصدق العاملي الاستكشافي وأظهرت النتائج تمتع المقياس بمؤشرات صدق مقبولة، أما بالنسبة للثبات فقد تم التأكد منه بطريقة الاتساق الداخلي وإعادة الاختبار وقد تراوحت قيم معاملات الثبات لألفا كرونباخ للأبعاد الستة

بين(0.67_0.81) بينما بلغ معامل الثبات للمقياس ككل 0.87 وتراوح معامل الثبات بطريقة إعادة الاختبار بين(0.70_0.87) وأخيرا تم اشتقاق معايير لعينة الدراسة باستخدام الرتب المئينية.

1-1-5 كما هدفت دراسة قام بها كل من Sarah Poitras ;Fréderic Guay ;Catherine Ratelle2011 إلى التحقق فيما إذا كانت الخصائص السيكومترية لبعد الأنشطة المكون من 66 بند من مقياس البحث الموجه ذاتيا النسخة الفرنسية الكندية تعادل نظيرتها من النسخة الانجليزية،كما هدفت الدراسة إلى التحقق من الصدق البنائي وفقا للتحليل العاملي التوكيدي والكشف عن أثر الجنس في البناء العاملي للمقياس،تكونت عينة الدراسة من 727 طالبا فرنسيا (211ذكور و511 إناث،5 غير محددين)متوسط أعمارهم 21.43(من 16-51 سنة و28 مشاركا يفوق عمرهم 30 سنة) منهم 490 طلاب جامعيين و237 طالب في إطار التحضير للالتحاق بالكلية،0.8% من الطلبة الجامعيين درجة تحصيلهم الأكاديمي 90%،91% درجة تحصيلهم الأكاديمي من 70-80%،8.02% أقل من 70%.موزعين على 94.3% من محافظة كبيك،1.4% من كندا،4.3% من محافظات مختلفة،يمثلون 97.2% من المشاركين لغتهم الأولى الفرنسية،1.1% الإنجليزية،1.7%يتكلمون لغات مختلفة،تخصصهم الدراسي 45% من شعبة علوم إنسانية واجتماعية،20.5% فنون،34.5% من شعب أخرى،منهم 35.6% تخصص علم نفس،21.8% إرشاد وتوجيه و42.6% من تخصصات أخرى،تم الاعتماد على بعد الأنشطة فقط من مقياس البحث الموجه ذاتيا لهولاند النسخة الفرنسية الكندية مع العلم أنه تم تعديل طريقة الاستجابة على البنود وذلك لزيادة تباين الدرجات،واعتمد في ذلك على مقياس ليكرت الخماسي من الدرجة(5) أحب وأرغب القيام بهذا النشاط إلى الدرجة(1) لا أحب ولا أرغب القيام بهذا النشاط،وقد جاءت النتائج كمايلي:

لإيجاد معامل ثبات النسخة الفرنسية استخدم معامل ألفا لكرونباخ بعكس النسخة الانجليزية فقد استخدم معامل KR20 وكانت جميع معاملات الثبات لكلا النسختين مقبولة.وللمقارنة بين معاملات الثبات بين النسختين استخدم في ذلك اختبار Felds للعينات المستقلة وتم الحصول على ثلاثة فروق ذات دلالة إحصائية بين معاملات ثبات النسخة الفرنسية والنسخة الانجليزية ومع ذلك النسخة الفرنسية سجلت أعلى قيمة لمعامل الثبات.أيضا تم مقارنة العلاقات بين أبعاد النموذج ومعظم الفروق كانت ذات دلالة إحصائية حيث توازت الارتباطات بين الأبعاد على النموذج في حين الأنماط المتباعدة حققت أقل ارتباط مقارنة بالأنماط المتقاربة،كما تم تسجيل ارتباط بين الميل الاجتماعي والمقاولاتي والميل الاجتماعي والتقليدي بالنسبة للذكور ومع ذلك استنتج بأن النسخة الفرنسية الكندية تعادل نسبيا الإصدار باللغة الانجليزية من حيث معامل الثبات

والارتباط بين أبعاد النموذج. ولتحديد أي البنود كانت أكثر تباينا بين المشاركين اعتمد في ذلك على ثلاث بارمترات:1/البند المتماثل: ويتم الحفاظ على البند الذي يتطابق مع أعلى مستوى تمايز.2/الخطأ المعياري ويتم الحفاظ على البند الذي يكون خطأه المعياري ضعيف(Se<0.30) ونتيجة لذلك تم استبعاد 23 بند.3/تم اختبار المشاركين في 43 بند متبقي في كل بعد وقد تم الحفاظ على5 بنود لها تقدير دقيق للميول واستبعاد 03بنود.

وكخطوة أخيرة تم استخدام التحليل العاملي التوكيدي لفحص البنود المتبقية(30بند) RMSEA=0.07 NNFI=0.87،CFI=0.89 وهذه المؤشرات تدل على مطابقة مقبولة مقارنة بالمؤشرات النموذجية،وبذلك تم الحفاظ على 24 بند بمقابل 4 بنود في كل بعد. بالنسبة للثبات تم اعتماد معامل ألفا لكرونباخ وجاءت النتائج كالتالي S=0.92 /0.85 E=/ 0.92 / C =0.79/ R=0.93 / I=0.87 / A وهذا يدل على أن بعد الأنشطة يتمتع بمعامل ثبات مرتفع (Sarah Poitras ;Frederic Guay and Catherine Ratelle,2011,p :3-8).

1-1-6 دراسة قام بها كل من Benicke Andrea &Others 2013 الهدف منها تقييم النموذج البنيوي باعتماد مقاربة التحليل العاملي التوكيدي لأجل اختبار العلاقات العشوائية المفترضة داخل النموذج من جهة أخرى حاول الباحث فحص فيما إذا كان قياس الميول حسب نموذج هولاند له قدرة على إظهار الاختلافات الموجودة في وظائف البنود حسب خصائص الجنس،حيث شملت عينة الدراسة 736 طالبا ألمانيا (462 إناث تمثلها 62.77%)و(274 ذكور تمثلها 37.23%) من تخصصات مهنية مختلفة:15.1% هندسة إعلام رقمي، 18.7% إدارة فنادق،تصميم رسومات خاصة بالإنسان 17%،إضافة إلى تخصصات مهنية أخرى مثل الكيمياء 15.5%،الاقتصاد 17.5%،علم اللغة 16.2%،بمعدل سن يتراوح بين(16-48 سنة) SD/21.42=M=2.89).

تم الاعتماد على اختبار الميول المعدل لجون هولاند الشكل (R)، يقوم المفحوص بالاستجابة على مجموعة من النشاطات على مقياس ليكرت الخماسي حيث تعطى الدرجة 1 إذا كان النشاط لا يوافق ميوله على الإطلاق،والدرجة 5 إذا كانت ميوله توافق بدرجة كبيرة النشاط المحدد ويستمتع بالقيام به كثيرا،وإجمالي الدرجات كما يحدده نموذج هولاند والذي يتكون من ستة أبعاد (RIASEC) تمثله 10 بنود في كل بعد.وقد أثبت المقياس أنه يتمتع بمعامل ثبات جيد تم الكشف عنه وفقا لثبات إعادة التطبيق(المدة بين التطبيقين حوالي

شهر) وقد تراوحت قيمته بين 0.85و0.92، كما بلغت قيمة معاملات الارتباط بين أبعاد مقياس البحث الموجه ذاتيا لهولاند (0.75 _0.60=r) ، وتوصلت الدراسة إلى النتائج التالية:

لتحديد مدى الاختلاف في الاستجابة على البنود والتي تعزى لخصائص الجنس تم الاعتماد على المستويات التالية: A(ضئيلة <0.43)/B(من خفيفة إلى معتدلة (<0.43>0.63)/C(من معتدلة إلى كبيرة>0.64) ولهذا تم حذف البنود المصنفة ضمن فئتي Bو C ولكن هذا الإجراء قد أحدث نقص في عدد بنود الميل الواقعي وبالتالي انخفاض في عدد إجمالي البنود في بعد الواقعي(5بنود) البحثي(7) الفني(8)الاجتماعي(10)التجاري(6)التقليدي(8). كما أظهرت نتائج الدراسة بأن الذكور حققوا أعلى درجات في بعد الواقعي والبحثي في حين درجات الإناث كانت مرتفعة على البعدي الفني والاجتماعي.

من جهة أخرى تم اعتماد التحليل العاملي التوكيدي لتقدير جودة مطابقة البيانات للنموذج المفترض معتمدين في ذلك على عدة مؤشرات للمطابقة:مؤشر مربع كاي(chi-X)Square²) أظهر مطابقة مطلقة للبيانات مع النموذج المفترض أما بالنسبة0.99= RMSEA=0.05/GFI وهذا يدل على حسن أو جودة في المطابقة،بالنسبة لعينة الذكور فقد جاءت النتائج كما يلي: (X) ²=31.16،df=7،P=0.09) RMSEA=0.07/GFI=0.99 في حين كشفت نتائج الإناث على (X²=13.83،df=2،P=0.05) RMSEA=0.09/GFI =0.99 وهذا يشير إلى جودة في مطابقة البيانات للنموذج(Benicke Andrea& Others,2013,p :3-11)

2-1 دراسات تناولت نموذج هولاند للميول:

1-2-1 دراسة قام بها كل من James Rounds & Others1978بعنوان اختبار هولاند للبيئات المهنية الهدف منها تقييم الاختلافات بين أنماط الميول داخل النموذج في مقابل ثلاث مستويات 1/البيئات المتقاربة في الشكل تكون أكثر اتساقا،2/البيئات المتباعدة في الشكل تكون أقل اتساقا،3/البيئات الأخرى تمثل المستويات المتوسطة من الاتساق.ويتم ذلك بإدراج معززات مهنية، أيضا اختبار مدى ملائمة النموذج السداسي لهولاند مع بيانات العينة.البيئات المهنية موزعة كمايلي 48.6% البيئة الواقعية،8.8% البيئة البحثية،5.5%البيئة الفنية، 16% البيئة الاجتماعية،9.4% البيئة التجارية،11.6% البيئة التقليدية.تم الاعتماد على بيانات التعزيز المهني (21معزز) وقد تم الحصول عليها من استبيان مينيسوتا لوصف المهن والذي يتكون من 181 مهنة،هذه المعززات هي (قدرة الاستخدام،الانجاز،النشاط،التطور،السلطة،الحكم

الذاتي، سياسات الشركة أو العمل،التعويض، زملاء العمل، الإبداع، الاستقلالية، القيم الأخلاقية، الاعترافات، المسؤولية، الأمن، الخدمات الاجتماعية، الحالة الاجتماعية، الإشراف على الأفراد أو العلاقات، الإشراف التقني،ظروف العمل) وقد تم التوصل للنتائج التالية:

استخدام تحليل التباين المتعدد لحساب الفروق في درجات المتوسطات بين البيئات ودرجات التعزيز عند مستوى دلالة $P<0.05$ وقد أظهرت النتائج فروقا ذات دلالة إحصائية في توزع أشكال التعزيز على البيئات المهنية حيث أن (قدرة الاستخدام، الانجاز، السلطة، الإبداع، الإشراف التقني، الاستقلالية، ظروف العمل) سجلت أعلى معدل على البيئة الفنية وأقل معدل على التقليدية والبحثية والواقعية. معزز النشاط، التطور، الأمن أعلى معدل مثلته البيئة التقليدية وأقل معدل على البيئة البحثية، الاجتماعية والفنية.الحكم الذاتي والمسؤولية،الحالة الاجتماعية أعلى معدل مثلته البيئة البحثية وأقل معدل على البيئة الواقعية والتقليدية.سياسات الشركة أو العمل،التعويض،الإشراف على الأفراد أو العلاقات، الإشراف التقني، الاعترافات أعلى معدل مثلته البيئة المقاولاتية وأقل معدل على البيئة البحثية، الاجتماعية والتقليدية. زملاء العمل، القيم الأخلاقية، الخدمات الاجتماعية أعلى معدل مثلته البيئة الاجتماعية وأقل معدل على البيئة الفنية والواقعية.

ولاختبار ملاءمة افتراضات النموذج مع البيانات تم استخدام معامل Kendall's Tauلتحديد درجة موافقة المعزز المهني مع البيئة المهنية وقد أوضحت النتائج أن زملاء العمل سجل مؤشر اتساق تام Ts'Kendall=1 بالنسبة لقدرة الاستخدام،الاعترافات، المسؤولية معامل اتفاقها 0.87/ P=0.008،الإبداع والتعويض معامل الاتفاق 0.73/ P=0.020،أما بالنسبة للتطور فسجل معامل اتساق منعدم مع النموذج المفترض 0.07/ P=0.426.وباقي أشكال التعزيز المهني مثلتها المستويات المتوسطة من الاتساق.

وبناء على رأي هولاند الذي يقول بأنه عند تصنيف نماذج البيئات المهنية يجب معرفة خصائص شاغلي الوظائف، والتفسير المعقول الذي يستنتج من هذه الدراسة هو أن المعززات المهنية أو المتطلبات السلوكية للبيئة المهنية تعكس صورة أخرى يمكن أن يعتمد عليها في وصف النموذج المهني واستخدامها في أغراض التخطيط المهني أو التربوي تختلف تماما عن ميول للأفراد(James Rounds(&Others,1978,p :610-615

1-2-2 دراسة قامت بها Deborah Cade Mumme عام 1997 بعنوان نظرية هولاند للشخصيات المهنية وبيئات العمل وقد تم اختيار مقياس البحث الموجه ذاتيا لهولاند SDS الشكل 1994 R والذي

يتكون من 228 فقرة موزعة على أربعة أبعاد وهي الأنشطة،الكفاءات،المهن،تقدير الذات(المهارات/القدرات) وكل بعد يقيس ستة أجزاء وهي الواقعي Réalistic البحثي Investigative الفني Artistic الاجتماعي Social المقاولاتي Entreprising التقليدي Conventional. تكونت عينة الدراسة من 322 طالبا (17.4% ذكور و82.69% إناث) بنسبة 55% من الذين تتراوح أعمارهم بين 17-20 سنة و35.7% بين 21-24 سنة و 25 سنة تمثلها 9.3% من كلية العلوم الإنسانية جامعة تكساس تخصص تعليم الطفولة المبكر، التخطيط المالي للأسرة، دراسات أسرية، تصميم الأزياء، علم التغذية، الاقتصاد ، التنمية البشرية، التصميم الداخلي، التسويق، الإدارة المؤسساتية(فنادق).تم الاستجابة على المقياس في مدة زمنية تراوحت بين 35-40 دقيقة وقد تم الاعتماد على نظام التحليل الإحصائي SAS وتحديد 0.05 كمستوى دلالة،استخدمت المتوسطات والتكرارات والنسب المئوية لدراسة توزيع الرموز المهنية لهولاند حسب استجابة المفحوصين ولبحث درجة التطابق بين الرمز المهني وتخصصات المستجيبين وكانت النتائج كالتالي:

بالنسبة للنمط الاجتماعي فقد حقق أعلى نسبة 49.5% وهذه النتيجة توضح درجة التطابق مع تخصص العلوم الإنسانية، يليها المقاولاتي فقد حقق نسبة 28.5 %، التقليدي 9.1%، الفني 8.8% الواقعي2.2 % ونسبة1.9% مثّلها النمط البحثي.أما بالنسبة للنتائج المتعلقة بالنسبة الإجمالية التي حققتها رموز هولاند في كل تخصص ملحق بالعلوم الإنسانية فقد جاءت كالتالي:

-الرمز المهني الذي سجله تخصص تعليم الطفولة المبكر هو SECبنسبة 70.8% والرمز الغالب هو الاجتماعي "S".

-التخطيط المالي للأسرة:رمزه المهني هو ESRبنسبة 71.4%والرمز الغالب هو المقاولاتي "E".

-دراسات أسرية:رمزه المهني هو SECبنسبة 89.2% والرمز الغالب هو الاجتماعي "S".

-تصميم الأزياء:رمزه المهني هو AEIبنسبة 40% والرمز الغالب هو الفني "A".

-علم التغذية:رمزه المهني هو SIE بنسبة 61.3% والرمز الغالب هو الاجتماعي"S".

-التنمية البشرية:رمزه المهني هو SEA بنسبة 82.5% والرمز الغالب هو الاجتماعي"S".

-التصميم الداخلي:رمزه المهني هو AESبنسبة 34.6% والرمز الغالب هو الفني "A".

-التسويق:رمزه المهني هو ESAبنسبة 69%والرمز الغالب هو المقاولاتي "E".

-الإدارة المؤسساتية:رمزها المهني هو ESR بنسبة 57%والرمز الغالب هو التجاري "E".

وقد أوضحت هذه النتائج مطابقة كل تخصص مع النمط المهني الذي حدده هولاند بدرجة عالية فمثلا تخصص التصميم الداخلي يحتاج للمهارت الفنية كشرط أساسي وهو ما كشفه مقياس هولاند فالرمز الغالب حققه النمط الفني وبهذا نستطيع أن نقول بأنه قد تطابقت خصائص الشخصية مع البيئة المهنية (Deborah Cade Mumme,1997,p :47-70)

3-2-1 كما هدفت دراسة قام بها كل من joseph Johnston & Patrick Feehan (1999) إلى فهم معنى البحث الموجه ذاتيا لهولاند SDS وقدرته على التنبؤ بكفاءة الخيارات المتوقعة لدى المبحوثين في المستقبل،أجريت الدراسة على طلاب الثانوي المسجلين في دورة التخطيط الوظيفي التي تقدمها جامعة الغرب الأوسط بكولومبيا لغرض تعريف الطلاب عن خصائصهم النفسية والخيارات الوظيفية المناسبة لهم،حيث بلغ عدد أفراد عينة الدراسة 237 طالبا(112 ذكور/125 إناث) بمتوسط سن 17.9 بالنسبة للذكور و17.7 بالنسبة للإناث.تم الاعتماد على مقياس كفاءة الخيارات الذاتية لبندورا TROSS ومقياس البحث الموجه ذاتيا لهولاند،تم تحليل النتائج باعتماد أسلوبي الارتباط المتعدد والانحدار المتعدد واعتماد معامل ارتباط بيرسون لاستخراج الارتباطات بين المتغيرات ولتفادي الوقوع في خطأ من النوع الأول تم تطبيق تصحيح bonefrroni واستخدام مستوى دلالة 0.001 لتقييم الدلالة الإحصائية لهذه الارتباطات وقد كشفت الارتباطات المتعددة وجود ثلاثة عوامل من مقياس البحث الموجه ذاتيا وهي الاجتماعي($r = 0.32$)، المقاولاتي ($r=0.38$)، التقليدي ($r=0.27$) ترتبط بعامل اللفظية ومهارة التعامل مع الآخرين كما تم تسجيل ارتباط بين عامل الكمية،المنطقي والمهارات التجارية مع عامل البحثي $r=0.27$ والمقاولاتي $r=0.37$ والتقليدي $r=0.49$ ، كما ارتبط عامل القوة البدنية والرشاقة والمهارات الجمالية على التوالي بعامل الواقعية $r=0.55$ والفني $r=0.48$.كما تم حساب معاملات الانحدار المتعدد لتقييم قدرة SDS على التنبؤ بالخيارات المتاحة في مقياس TROSS وأظهرت العوامل الأربعة من مقياس TROSS انحدارا دوريا على التركيبة الخطية للمقاييس الستة(C,E,S,A ,I,R) وقد شكلت هذه الانحدارات19% من التباين بالنسبة للعامل الأول من TROSS اللفظية،مهارة التعامل مع الآخرين $R^2=0.17$ كما تم تسجيل 31% من التباين في العامل الثاني الكمية،المنطقية والمهارات التجارية $R^2=0.29$،34% من التباين في عامل القوة البدنية والرشاقة $R^2=0.32$ و24% من التباين في عامل المهارات الجمالية $R^2=0.22$.كما أظهرت نتائج الدراسة أن فعالية الذات في الكمية والمنطقية والمهارات التجارية أو العلمية تنبأ بها إيجابيا بعد التقليدي

والبحثي في SDS(20%،1%،9% على التوالي)،والمهارات التي تتطلب القوة البدنية أو الرشاقة تنبأ بها بعد الواقعي وسلبا بعد الفني(20%،3% على التوالي)والمهارات الجمالية تنبأ بها إيجابيا بعد الفني من مقياس البحث الموجه ذاتيا(19% من التباين).وما أظهرته نتائج الدراسة أيضا وجود فروق بين الجنسين في الاستجابة على المقياسين باعتماد المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية واختبار T لعينتين مستقلتين وتم تسجيل درجات مرتفعة لدى الإناث في الكفاءة الذاتية الخاصة بعامل المهارات اللفظية والتعامل مع الآخرين بعكس الذكور درجاتهم كانت مرتفعة في عامل القوة البدنية،كما أظهرت الإناث نمطا مماثلا في مقياس البحث الموجه ذاتيا حيث تم تسجيل أعلى الدرجات في المجالات الاجتماعية والتقليدية ودرجات منخفضة في المجال الفني والعكس بالنسبة للذكور فقد سجلوا درجات مرتفعة في المجالات الواقعية وأقل درجة كانت في المجال البحثي-(JosephJohnston& Patrick Feehan,1999 ,p :145-156).

1-2-4 دراسة قام بها كل من Chi- Ping Deng & Others (2007) بعنوان مطابقة نموذج هولاند (RIASEC) للمهن التابعة للولايات المتحدة، الهدف منها التحقق من جملة المهن التي تم تحديدها من قبل وزارة العمل الأمريكية على أنها تمثل ما يقرب 85% من القوة العاملة وسوق العمل الأمريكي،شملت عينة الدراسة طلاب الجامعة المسجلين بقسم التطوير الوظيفي البالغ عددهم 838 طالبا (266 ذكور و572 إناث) 6.6% من أصل أسيوي،6.8% إسبانيين،16.6% إفريقيين،68.1% قوقازيين،1.8% لم يحددوا جنسيتهم موزعين على 28.9% طلاب جدد،30.2% طلاب السنة الثانية،15،1%طلاب دراسات عليا،1.1%من الطلاب لم يحددوا انتسابهم الجامعي، تم اختيار التخصصات التالية للالتحاق بها 50.6% علوم اجتماعية وسلوكية،15.2% تجارة،10.2%علوم وهندسة،21.5%من الطلاب المترددين،2.5% لم يحددوا تخصصهم.معدل سن المشاركين 19.78(SD=2.04)،تم الاعتماد في ذلك على مقياس الميول لهولاند، وقد عمدت الدراسة إلى التحقق فيما إذا كانت أنماط الميول متماثلة لدى كلا الجنسين كما تم الكشف عن مصفوفة الارتباطات بين أبعاد المقياس (العلاقات بين الأبعاد المجاورة أقوى من العلاقات بين الأبعاد البديلة أو المتضادة) وقد أظهرت النتائج مطابقة 70 مهنة من أصل 84 مهنة بنسبة83%، ومطابقة 49 مهنة مع رموز هولاند ((I=11))R=10 (A=08) (S=04) (E=07) (C=09)، من جهة أخرى بينت النتائج أن استجابة الذكور مثلت أعلى درجة على بعد الواقعي في حين درجات الإناث كانت مرتفعة على البعد الاجتماعي. كما تم تحليل العلاقات بين أبعاد النموذج وفقا للتحليل المتعدد الأبعاد وقد أظهرت النتائج ارتباطات قوية بين الميل الاجتماعي والمقاولاتي وعكس ذلك بالنسبة للبحثي والاجتماعي. وما

أوضحته النتائج أيضا أن المهن التي يحتويها مقياس هولاند ليست كافية لتمثيل مجموعة كاملة من المهن في الولايات المتحدة الأمريكية وأن لمستوى الأداء في العمل والتنشئة الاجتماعية دور في تكوين ميل الفرد، ولكن مع هذا لا يمكن إنكار أهمية اعتماد نموذج هولاند في التخطيط التربوي والمهني(Chi- Ping Deng & Others, 2007,p: 5-20).

1-2-5 دراسة العزيزي(2011) الهدف منها استقصاء أثر برنامجين إرشاديين يستندان لنظريتي هولاند وسوبر في تحسين مستوى اتخاذ القرار المهني لطلاب التعليم الأساسي، وقد أجريت الدراسة على عينة مكونة من 72 طالبا تم توزيعهم عشوائيا لمجموعتين تجريبيتين ومجموعة ضابطة باستخدام مقياس كرايتس الصورة(ب1) لاتخاذ القرار المهني الذي طوره إلى العربية جراون(1986)، كما قام الباحث بتصميم البرنامجين الإرشاديين استنادا إلى نظرية هولاند للميول ونظرية سوبر كإطار مرجعي. وحسب ما توصلت إليه نتائج الدراسة أنه توجد فروق دالة إحصائيا عند مستوى دلالة 0.05 في تحسين مستوى اتخاذ القرار المهني بين أداء المجموعة التجريبية والضابطة لصالح المجموعة التجريبية وهذا يعني وجود أثر فعال للبرنامج الإرشادي المستند إلى نظرية هولاند حول أنماط الميول حيث أعطى البرنامج فرصة للطلاب لاكتشاف ميولهم وسماتهم الشخصية والتي على أساسها تمكّنوا من تحديد التخصصات المناسبة لهم،كما أشارت نتائج الدراسة إلى وجود فروق دالة إحصائيا عند مستوى دلالة 0.05 في تحسين مستوى اتخاذ القرار المهني بين أداء الطلبة الذين درّبوا على البرنامج الإرشادي المبني وفقا لنظرية هولاند وسوبر إلا أنّ أداء المجموعتين التجريبية الثانية والضابطة كان أفضل عند تدريبهم على البرنامج الإرشادي الذي يستند إلى نظرية هولاند في حين أن أداء الطلبة في المجموعة التجريبية الثانية والذين درّبوا على البرنامج الإرشادي المستند على نظرية سوبر كان أفضل من أداء المجموعة الضابطة في تحسين مستوى اتخاذ القرار المهني وهذا يشير إلى فعالية النموذجين المستخدمين في إكساب الطلبة مهارة اتخاذ القرار المهني، وفي نفس الوقت أظهر النموذج المقترح وفقا لنظرية هولاند فعالية أكثر من النموذج الآخر والنتائج أكدت مدى صدق مبادئ هذه النظرية في مساعدة الأفراد على تحديد توجهاتهم التربوية والمهنية (العزيزي،2011،ص:81-115).

1-2-6 وهدفت دراسة قام بها كل من Casey Dosier & Others 2013 إلى معرفة تأثير المواد التفسيرية التي يحتويها مقياس البحث الموجه ذاتيا SDS على المستخدمين مع تقييم الخيارات الوظيفية المتاحة لهم وتوسيعها ضمن النتائج المتحصل عليها،ويختصر هدف الدراسة في عبارة أنت ومسارك المهني. تكونت عينة الدراسة من 51 طالبا ملتحقين بقسمي الدورة المهنية بهدف استكشاف خياراتهم المهنية ومعرفة المزيد

عن كيفية اتخاذ القرار المهني،تراوحت أعمار المشاركين مابين 18-26 سنة (M=21.14 =SD=1.16) توزعت على 52.9% من أصل قوقازي/31.4% من أصل إفريقي وأمريكي/9.8% من أصل إسباني،لاتيني/3.9% من بلدان مختلفة/2% من أصل أسيوي، 15.7% طلاب السنة الثانية جامعي،2% من المبتدئين.تم الاعتماد على مقياس البحث الموجه ذاتيا الشكل "R" 1994 تراوحت قيمة صدق اتساقه الداخلي مابين 0.32-039 ومعامل ثبات التجانس الداخلي تراوح بين 0.90-0.94 وتم حسابه وفقا لمعامل KR-20في حين بلغت قيمة الثبات بإعادة التطبيق بين (0.76-0.89) كما تم الاعتماد على كتيب أنت ومسارك المهني YourCarieerAndYouوهو تابع لمقياس هولاند بعد الاستجابة عليه يتكون من سبع صفحات تحتوي على أوصاف للرموز المهنية ويقدم اقتراحات للتخطيط المهني.وقد كشفت النتائج أن الدراسة واجهت العديد من الصعوبات منها عدم إمكانية تعميم هذه النتائج لصغر حجم العينة (n=51) وهيمنة النمطين الاجتماعي والمقاولاتي على باقي الأنماط الأخرى بنسبة 64%،أيضا أشارت الدراسة إلى أن الوقت المستغرق في الاستجابة قد تراوح بين 5-90 دقيقة بانحراف معياري يقرب 20 دقيقة وهو أمر يجب مراجعته في مقابل الوقت المحدد له للإجابة وهو 35-45 دقيقة،ولكن مع هذا استطاعت مواد تفسير SDS من توسيع الخيارات المهنية للطلاب وأوصت الدراسة بضرورة القيام بالمزيد من الدراسات لفحص فعالية هذه المواد التفسيرية وتطويرها تبعا لما يتضمنه مقياس هولاند , CaseyDosier& Others

2013, p: 68-71)

التعقيب على الدراسات السابقة:

الدراسات التي تم عرضها انقسمت إلى شقين،دراسات تناولت الخصائص السيكومترية لمقياس الميول والاهتمامات لهولاند في بيئات مختلفة،وأخرى تناولت نموذج هولاند للميول والبيئات المهنية كأحد المتغيرات الرئيسية المعتمدة في تفسير فرضيات الدراسة، مستندين في ذلك على الافتراضات التي انطلقت منها النظرية في تفسير نتائجهم،والبحث في قدرة مقياس الميول والاهتمامات في التنبؤ بكفاءة الخيارات المتوقعة لدى المبحوثين في المستقبل، والأهم من ذلك أن معظم الدراسات أقرّت بأهمية الميول في عملية اتخاذ القرار المهني أو التربوي وقدرتها على مساعدة الطالب في تحديد تصور إيجابي لمستقبله وهو ما كشفته دراسة Johnston 1999&Feehan، إضافة لذلك كانت هناك دراسات حاولت البحث في المواد التي يحتويها مقياس البحث الموجه ذاتيا لهولاند وتأثيرها على المستخدمين لها وتقييم الخيارات المتاحة لهم ضمن اقتراحات هولاند المهنية كما في دراسةCaseyDosier&others 2013.وأهم ما ركزت عليه هذه الدراسات أيضا

هو التحقق من مطابقة أنماط الشخصية مع ميول الفرد ودراسة الاختلافات في ذلك بين الجنسين ومدى انسجام الميل مع التخصص الدراسي.

وما تم ملاحظته في مختلف الدراسات التي تم عرضها أن مقياس الميول والاهتمامات لهولاند قابل للإجراء على عينات من فئات مختلفة ابتداء من المرحلة المتوسطة من التعليم،كما تم استخدام طرق وأساليب إحصائية متعددة حسب هدف واستخدامات الدراسة،وتم التحقق من الخصائص السيكومترية للمقياس بطرق مختلفة ولكن أهمها كانت الدراسة التي أجراها كل من (Dina Guglielmi وآخرون عام 2014) ودراسة (Hell Bneidikt وآخرون عام 2013) تم فيها اعتماد الصدق العاملي التوكيدي لتقدير جودة مطابقة البيانات للنموذج المفترض مع مراعاة شرط التطابق لفحص فرضية الانتظام الهندسي وتساوي أو تضاد الأقطاب في البناء السداسي لهولاند.كما تم اختبار قوة العلاقة بين سمات الشخصية وأنماط الميول وقد كشفت العديد من الدراسات عن وجود علاقات متعددة بين الميول وسمات الشخصية من قوية إلى ضعيفة،كما أوضحت نتائج الدراسات انسجام ميول الطلاب مع التخصص الدراسي الذي يوافقها وهذا تحقيقا لمبدأ التطابق الذي أشار إليه هولاند في نظريته، وتم الكشف أيضا عن وجود تباين وتشابه في الميول حسب متغير الجنس فهناك بيئات مهنية سيطر فيها الذكور على الإناث،في حين هناك دراسات تقول بعدم وجود فروق بين الذكور والإناث وأصبح هناك تساوي الفرص الوظيفية في مختلف البيئات المهنية المتاحة.وحسب ما توصلت إليه الدراسات التي تم عرضها يمكن أن نقول أنّ المقياس أظهر صلاحية وثقة في استخدامه بداية من البيئة الأصلية إلى البيئات التي كيّف عليها، وهو ما يعطي لأصحاب الجهات المختصة فرصة في اعتماده كمحك يساعد الطلبة في تحديد تصور عن المهن المحتمل العمل فيها مستقبلا والتعرف عن ميولهم في مراحل مبكرة والاستفادة منها في التخطيط المهني والتربوي وفق الاقتراحات المتاحة لهم.وما أوصت به العديد من الدراسات ضرورة توسيع مجال فحص مواد مقياس البحث الموجه ذاتيا وتطويرها وهو ما سيتم اعتماده في الدراسة الحالية من خلال الكشف عن الخصائص السيكومترية للمقياس على عينة من البيئة الجزائرية وتوفير مقياس يمكن الاعتماد عليه من طرف المؤسسات المعنية في تعريف الطلبة بخصائصهم النفسية وكيفية ترجمتها لفرض وظيفية مناسبة، منطلقين من الطرح التالي:

2- إشكالية الدراسة:

إنّ فكرة اعتماد اختبارات أو مقاييس نفسية راجعة لبيئات معينة تختلف كلية أو في جزء منها عن المجالات

المختلفة للبيئة أو الظاهرة موضع البحث، خاصة إذا استوردت من بيئة مغايرة لمكونات البيئة التي يراد أن يستخدم فيها،تجعل من الضروري التحقق من مدى ملاءمتها لخصائص البيئة المراد قياس الظاهرة عليها وبذلك فهي تفرض على الباحث القيام بمجموعة من الإجراءات المنهجية التي توصلنا لغرض التطوير السيكومتري لها (الصدق والثبات) بحيث نستطيع أن نقول بأن النتائج التي تحصلنا عليها من عمليات القياس بهذه الاختبارات، تتوفر على دلائل قوية تدعم التفسيرات والقرارات المراد اتخاذها لتحقيق أهداف معينة،وتخدم بدقة مصالح الفئات والميادين المستهدفة.

من هنا جاءت فكرة الدراسة الحالية والمتمثلة في استخراج الخصائص السيكومترية (الصدق والثبات) لمقياس الميول والاهتمامات لجون هولاند ليصبح استخدامه صالحا على البيئة الجزائرية، حيث انطلقنا من الإشكالية التالية: هل يتمتع مقياس هولاند للميول والاهتمامات بمؤشرات صدق وثبات مقبولة بعد تطبيقه على عينة من البيئة الجزائرية؟

وينبثق عن التساؤل العام مجموعة من التساؤلات الفرعية وهي:

-ما مدى مطابقة النموذج النظري لهولاند مع بيانات العينة أو هل تتمتع البنية العاملية الهرمية للميول عند هولاند على مؤشرات مطابقة جيدة؟

-ماهي قدرة النموذج السداسي لهولاند (RIASEC) في التعبير عن خصائصه(مؤشر التجاور/التقارب والتباعد/التضاد)؟

- ما هو نمط الميل السائد في كل من ولاية تلمسان ومستغانم وسيدي بلعباس؟

- هل توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين الذكور والإناث في الاستجابة علىأنماط الميول لهولاند؟

- هل توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين تلاميذ التخصصين (جذع مشترك آداب ولغات أجنبية/جذع مشترك علوم وتكنولوجيا) في توجهاتهم نحو المهن (بعد المهن من مقياس هولاند للميول) ؟

- ما هي المعايير التي تفسّر درجات عينة الدراسة على مقياس الميول والاهتمامات لجون هولاند ؟

3- فرضيات الدراسة:

انطلاقا من نتائج الدراسات السابقة والتي تم فيها الكشف عن الخصائص السيكومترية لمقياس الميول لجون هولاند على بيئات عربية وأخرى أجنبية، وبالتركيز على الدراسة التي قام بها المسعودي عام 2007 بعنوان

الخصائص السيكومترية لمقياس الميول لهولاند على طلبة المرحلة الثانوية في البيئة السعودية كونها بيئة تشترك مع البيئة الجزائرية في خصائصها العربية، أيضا في نفس السياق، دراسة قامت بها Sarah Poitras وآخرون عام 2011 ولكن على بيئة فرنسية وهي بيئة تتقاطع ثقافتها مع ثقافة مجتمعنا.وقد أثبتت كلتا الدراستين وبطرق وأساليب إحصائية مختلفة تمتّع مقياس الميول لجون هولاند أو كما يسمى مقياس البحث الموجه ذاتيا بمؤشرات صدق وثبات مقبولة، وعليه تم اعتماد الصياغة التالية:

الفرضية الأساسية: يتمتع مقياس الميول والاهتمامات لهولاند بخصائص سيكومترية مقبولة بعد تطبيقه على عينة من تلاميذ السنة أولى ثانوي بولاية تلمسان ومستغانم وسيدي بلعباس.

الفرضيات الجزئية:

-استطاعت بيانات عينة الدراسة أن توظّف فيها كافة المعلومات التي يحتوي عليها النموذج.

-نموذج هولاند قادر على التعبير عن خصائصه وافتراضاته (التجاور/التقارب والتباعد/التضاد).

-لكل من ولاية تلمسان ومستغانم وسيدي بلعباس نمط ميل رئيسي حددته قيم وثقافة أفرادها.

-ميول واهتمامات التلاميذ تختلف باختلاف الجنس والتخصص الدراسي.

-يوجد ثلاث مستويات معيارية (ضعيف-متوسط-قوي) من خلالها يمكن تحديد موقع الفرد ضمن مجموعته وذلك حسب درجة ميله لنمط معين.

4- أهمية الدراسة:

تبرز أهمية الدراسة الراهنة كونها من الدراسات الميدانية التي تهدف إلى التحقق من مدى صلاحية أداة مهمة من أدوات القياس، تظهر أهميتها في الجوانب الآتية:

-توفير مقياس يتمتع بدرجات مقبولة من الصلاحية يمكن استخدامه في قياس ميول واهتمامات التلاميذ كما أنه يساعد المستشارين التربويين بدرجة كبيرة في التعرف على المعلومات الخاصة بهم في تحقيق مشروعهم المهني أو المدرسي.

-يخدم هذا المقياس المتخصصين في مراكز القياس الملحقة بالمؤسسات التربوية والجامعات كما يمكن الاستفادة منه في الشركات والمؤسسات الاقتصادية عند توظيف عملائها حسب الميول والقدرات والكفاءات.

-توفير أداة قياس كمقياس الميول والاهتمامات لهولاند سوف يعطي للتلميذ مساحة كبيرة تمثل مختلف سمات شخصيته والتي يرى أنها توافق ما يرغب بالقيام به باعتبار ميول الفرد هو عامل مساهم لنجاحه والمنطلق الذي يجب أن يؤخذ به في المؤسسات التعليمية والمهنية إلى جانب تحصيله الدراسي.

-استجابة التلميذ على المقياس سوف تعرفه على بيئات مختلفة تتطابق أو تتشارك مع نمط شخصيته من خلالها يمكن أن يحدد المسار التعليمي والمهني المناسب له والذي يحقق له الرضا والنجاح المهنيين.

5- أهداف الدراسة:

تسعى الدراسة الحالية إلى تحقيق جملة من الأهداف هي:

-استخراج الخصائص السيكومترية لمقياس الميول والاهتمامات لهولاند والتأكد من مدى ملاءمته للاستخدام على عينة من البيئة الجزائرية(تلمسان/مستغانم/سيدي بلعباس).

-اختبار مدى مطابقة افتراضات ومكونات النموذج النظري لهولاند مع البيانات التي تم اشتقاقها من مجتمع الدراسة.

-التعرف على العلاقة بين أنماط الميول عند هولاند والقدرات الموافقة لها في الخصائص على أساس أن التطابق بين الميل والقدرة يجعل الفرد قادرا على تحقيق أفضل أداء.

-اشتقاق مئينيات كمعايير تفسر على ضوئها الدرجات الخام وتحديد مستويات يتم الحكم بها عن مدى امتلاك أفراد العينة للصفة محل القياس.

6- تحديد المفاهيم الإجرائية للدراسة:

تحتوي الدراسة على مجموعة من المفاهيم المهمة التي لا بد من تعريفها إجرائيا حتى نتمكن من ضبط متغيرات البحث وبذلك نتحصل على معرفة أشمل وأوضح:

6-1 الخصائص السيكومترية:

يشير مفهوم الخصائص السيكومترية إلى مفهومين أساسين يتعلقان بالاختبارات والمقاييس النفسية والتربوية وهما ثبات وصدق الاختبارات، وجودة الاختبار أو المقياس مرهونة بمدى توفر هذه الخصائص فيهما وهو ما نهدف

لتحقيقه في دراستنا هذه استخراج مؤشرات صدق وحساب درجات ثبات مقياس الميول والاهتمامات لهولاند ونوجزها كالآتي:

6-1-1الصدق:

إن الاختبار الصادق يقاس بقدرته على تحقيق الغرض أو الوظيفة التي وضع من أجلها، وبقدرته على قراءة وتفسير درجات الاختبار تفسيرا كاملا، وملاءمة التفسير للأطر النظرية والبيانات والقرارات المراد اتخاذها. وفي ذلك تم اعتماد صدق المحتوى من خلال عرض مفردات المقياس على مجموعة من الخبراء المختصين لتحديد قدرتها على قياس وتمثيل جميع وحداتهذا من جهة، من جهة أخرى تم الاعتماد على صدق المحك التلازمي باستخدام محكين مفردين كل منهما يشترك في قياس السمة نفسها باعتبار أن الارتباط بين المعيار وأداة القياس هو مؤشر يدل على توفر الصدق من عدمه، بالإضافة إلى الصدق البنائي ويرتبط هذا النوع من الصدق بالتحقق من بيّنة الارتباطات بين البنود والأبعاد التي تندرج ضمنها والدرجة الكلية،كما تم استخدام التحليل العاملي التوكيدي لتقييم قدرة النموذج السداسي لهولاند في التعبير عن جملة البيانات الفعلية التي يحتويها .

6-1-2الثبات:

يعرف الثبات إجرائيا بأنه درجة اتساق واستقرار نتائج القياس ودقة هذه النتائج ومدى خلوها من الأخطاء التي تشوب عملية القياس، لهذا تم اعتماد الثبات وفقالطريقة إعادة التطبيق وطريقة الاتساق أو التجانس الداخلي باستخدام معادلة كيودرريشاردسون الصيغة 20.

6-2 الميول والاهتمامات:

هي انجذاب الفرد فكريا وسلوكيا نحو نشاط ما بحيث يحوز على انتباهه، وتتطابق أو تتشابه فيه سمات شخصيته مع خصائص هذا النشاط ويحقق به الرضا والكفاءة. وتتحدد هذه الميول من خلال استجابة عينة الدراسة على مقياس الميول والاهتمامات لهولاند، ويمكن تحديدها كما ستتضمنها الدراسة كالآتي:

الميول الواقعية (البيئة اليدوية الصناعية):أصحاب هذا النمط يميلون إلى الأعمال المادية الحسية ويفضلون التعامل معها كالآلات والأدوات والنباتات، يجتنبون المواقف التي تتطلب التعامل مع الآخرين وبهذا تكون لديهم علاقات اجتماعية ضعيفة، والأفراد الذين يندرجون تحت هذا النمط يمتلكون مهارات وقدرات عضلية عالية كالقدرة الميكانيكية.

الميول البحثية (البيئة العلمية الاستقصائية):يفضل أصحاب هذا النمط الأعمال التي تتطلب مجهودا عقليا ويستمتعون بحل المشكلات الرياضية والعلمية، وبإيجاد النظريات والحقائق وتحليلها وتفسيرها، وكل ماله علاقة بالبحث العلمي.

الميول الفنية (البيئة الفنية): أصحاب هذا النمط يمتلكون قدرات فنية إبداعية، ويفضلون النشاطات التي تستحوذ على تعبيرهم الشخصي كالرسم والموسيقى والرقص.

الميول الاجتماعية (البيئة الاجتماعية):يميل أصحاب هذا النمط إلى الأعمال التي تبرز مهاراتهم الاجتماعية ويتميزون بحبهم لمساعدة الناس وتقديم خدمات في شتى المجالات كالتدريس والخدمات الإرشادية والمساعدات المادية والمعنوية.

الميول للمقاولاتية (البيئة القيادية الاقناعية):يميل أصحاب هذا النمط إلى ممارسة الأعمال القيادية كالبيع والشراء والتسويق وفرض أنفسهم على الآخرين والسيطرة عليهم ويفضلون العمل بالمشاريع التي تستهدف تحقيق الربح والنجاح.

الميول التقليدية (البيئة المكتبية المحافظة) :يفضل أصحاب هذا النمط التعامل مع الأوراق والملفات بطريقة منتظمة ومحددة وتقليدية، هم أشخاص نظاميون يتقيدون بالقوانين والقواعد والأنظمة ونجدهم في أعمال السكرتارية والأرشيف والأعمال الحسابية.

7- حدود الدراسة:

يمكن ضبط حدود الدراسة الحالية فيما يلي:

الإطار الزماني: أجريت الدراسة الحالية في فصليها النظري والتطبيقي خلال الفترة الممتدة للسنة الجامعية بين 2014-2018 مع التأكيد بأن تطبيق الدراسة ميدانيا كان ابتداء من الفصل الثاني للسنة الدراسية 2016-2017.

الإطار المكاني: تم إجراء الدراسة على التلاميذ المسجلين في السنة أولى ثانوي(أدبي وعلمي)في كل من ولاية تلمسان ومستغانم وسيدي بلعباس.

الفصل الثاني: الجانب النظري للدراسة.

تمهيد.

المبحث الأول: الخصائص السيكومترية.

المطلب الأول: الصدق.

1-مفهوم الصدق.

2-خصائص الصدق.

3-طرق وأساليب التحقق من صدق الاختبار.

4-العوامل المؤثرة في الصدق.

5-علاقة صدق الاختبار بثباته.

المطلب الثاني: الثبات.

1-مفهوم الثبات.

2-العوامل المؤثرة في الثبات.

3-خصائص الثبات.

4-طرق تقدير معامل الثبات.

5-تفسير معامل الثبات في ضوء الدرجة الحقيقية وأخطاء القياس الغير منتظمة.

خلاصة.

تمهيد:

سنتناول في هذا الفصل الأطر النظرية المعتمدة كمتغيرات رئيسية في الدراسة ذلك باعتبارها دوافع تساعد في تكوين تصور شامل عما يمكن أن تتناوله الدراسة بالبحث في ضوء الأهداف المحددة لها، وعليه سنتطرق لمفهومي الصدق والثبات وسنتناول الطرق المختلفة لتقدير كل من المفهومين وكيفية تفسيرهما والعوامل المؤثرة في كليهما وعلاقة كل منهما بالآخر،كما سنتطرق لمتغير الميول والاهتمامات كما عبر عنه هولاند بجوانبه المختلفة.

المبحث الأول: الخصائص السيكومترية.

تعتمد دقة صنع القرار في أي مجال من المجالات الإنسانية على مدى قدرة البيانات المتحصل عليها في تغطيتها للمتغيرات التي يتكون منها المجال موضع البحث، وعادة ما تتكون هذه البيانات نتيجة الأداء على أدوات القياس أو أساليب التقييم المختلفة،وعند استخدام البيانات في صنع القرار علينا أن نعرف شيئا عن جودتها إذ يجب أن تكون البيانات ثابتة،مستقرة وموضوعية لأن ذلك يساعد في أن تكون الاستنتاجات التي نشتقها من تلك البيانات صادقة (موسى النبهان،2004،ص:228).فالاختبار الجيد يتصف بعدد لا بأس به من المعايير التي تحدد صلاحيته للاستخدام،حيث تعد هذه المعايير بمثابة السمات الأساسية لارتباطها بنوع وأهمية القرار الذي سيتم اتخاذه لتحقيق أهداف معينة .وفي كل هذه الحالات لا يمكننا أن ندّعي أن النتائج التي نحصل عليها من عمليات القياس بهذه الاختبارات تتضمن ما أردنا قياسه بدقة مالم تتوافر لدينا دلائل قوية تؤكد صحة قياسنا (صفوت فرج،2007،ص:237).

فالدرجات المستمدة من هذه الأدوات ينبغي أن تتميز بالاتساق ولا تتغير تغيرا جوهريا من تطبيق إلى آخر على الفرد نفسه ما دامت الظروف لم تتغير تغيرا ملحوظا (عبد الله سليمان إبراهيم،1994،ص:90)،كما ينبغي أن نطمئن إلى أن أداة القياس تقيس بالفعل السمة المحددة لكي نفيد من نتائجها في اتخاذ قرارات صائبة تتعلق بالفرد أو الجماعة. ولهذا لابد من القول بأن هناك صفات أساسية تمثل الملامح الهامة للحكم على الاختبار بأنه جيد ويفي بأغراض البحث (إيمان أبو غربية،2011،ص: 93) وهما ثبات درجات الاختبار ReliabilityTestوصدق الاختبارValidityTestفماذا نقصد بكلا المفهومين؟

المطلب الأول:الصدقValidity

عادة ما يفترض معد الاختبار أنه يفتقد الأدلة الواضحة لكي يقنع الآخرين أن اختباره يقيس ما يهدف لقياسه،ومن هذا المنطلق يبدأ في إعداد وجمع الأدلة التي تثبت صدق اختباره (صدق الإدعاء أنه يقيس خاصية أو سمة معينة) وفي الأساس تهتم كل الإجراءات التي تحدد الصدق بالعلاقات بين الأداء على الاختبار وبين حقائق أخرى مستقلة تعبر عن خصائص السلوك موضع الاهتمام (بركات حمزة حسن،2008،ص:85).وبهذا المعنى يعد الصدق أحد المؤشرات السيكومترية التي تدل على جودة الاختبار،فالاختبار الجيد هو الذي يقيس السمة التي يهدف إلى قياسها، وتختلف الاختبارات في درجات صدقها تبعا لاقترابها أو ابتعادها من تقدير تلك السمة (فاروق السيد عثمان،2006،ص:276).

وعندما نتحدث عن صدق أداة القياس فإننا نشير بذلك إلى أداة فاعلة وصالحة لتحقيق أهداف معينة ترتبط بمحتوى أو سلوك معين وموجهة إلى فئة معينة من الأشخاص،وهذا يفيد بأن الصدق مفهوم نسبي وليس مطلق إذ لا يجوز القول بأن اختبار ما صادق لتحقيق كل الأهداف ويفي بكل الأغراض ويستخدم على كافة المستهدفين والمعنيين، من جهة ثانية فإن الصدق لا يرتبط بأداة القياس ذاتها بل بطريقة تفسير الدرجات المستخرجة من تلك الأداة، فقد يتم استخدام اختبار في القدرة العددية مثلا في أكثر من مجال كأن تستخدم النتائج على هذا الاختبار في تشخيص قدرات أشخاص معينين أو في التنبؤ بمستوى أداء مجموعة من المتقدمين لشغل وضيفة ما،واختبار القدرة العددية الصادق يزودنا بدرجات يمكن استخدامها لتصنيف الأفراد حسب قدرتهم العددية فعلا.

من هنا يتضح أن صدق أداة القياس يأخذ تنوعا في المعاني بناء على الغرض الذي يبنى من أجله في كل مرة لأنه عند الحديث عن صدق أداة القياس يتجه الاهتمام حتما نحو صلاحية تلك الأداة في تحقيق غرض معين أو أغراض معينة وليس نحو الأداة نفسها.وفي نفس السياق يرى عدد من أخصائيي القياس النفسي والتربوي أن الصدق هو مجموعة الأدلة التي نسترشد بها للتحقق من وجود مؤشر الصدق ومن درجته (موسى النبهان،2004،ص:272).

1-مفهوم الصدق:

لعل أبسط تعريفات الصدق المباشرة هو أن يقيس الاختبار فعليا ما وضع من أجله (مريم السيد،2009،ص:194) أو أن يتناول العلاقة الأساسية بين السمة والاختبار الذي يهدف إلى قياسها (فيصل عباس،1996،ص:23) ويعد الصدق أكثر الخصائص السيكومترية أهمية لارتباطه بالأهداف المتوقعة تحقيقها من أداة القياس وكذلك بنوع وأهمية القرار الذي سيتم اتخاذه تبعا لذلك، وتبدأ إجراءات صدق أي أداة منذ مراحل بناء تلك الأداة، إذ يتم الوصول إلى صدق الاختبار كمفهوم شامل من خلال فحص كل خطوة من خطوات البناء لذلك الاختبار (حساني إسماعيل،2014،ص:20).

ولكن على الرغم من وضوح وبساطة وصحة هذه التعريفات إلا أنها لا توفر فهما واضحا لطبيعة المفهوم، فلكي نكون على ثقة من أن الاختبار يقيس ما أعد لقياسه لا بد من ارتباطه ببعض المحكات المستقلة وهنا يبدأ جولكسون(Guliksen1950)تعريفه فيذكر أن الصدق هو ارتباط الاختبار ببعض المحكات محددا بذلك أن الارتباط بمحك خارجي في صورة معامل إحصائي هو ما يعد مؤشرا على الصدق، ويتفق هذا التعريف إلى حد كبير مع ما يذهب إليه جيلفورد من أن الصدق يوصف بتعبيرات الارتباط بين الاختبار وبعض مقاييس أو محكات الأداء.

إذا تمعنا في هذه التعريفات نجدها تقوم على مسلمة رئيسية مفادها أن المحك هو مؤشر يعبّر بالضرورة على صدق أداة القياس وهو ما تناوله بالمثل كيورتن(Cureton 1950)وإن كان يصوّر هذا المحك الخارجي باعتباره مؤشرا على الحقيقة الثابتة تماما، وهو أمر يتعذر قبوله إذا افترضنا أنه حتى في حالة قبولنا لمحك خارجي باعتباره الحقيقة فإننا لا نستطيع قبول افتراض ثباته التام.ويلاحظ أن هذه التعريفات التقليدية تتضمن معاني مختلفة وتخصص لأنواع دون أخرى من الاختبارات، فإذا كان لدينا اختبار معين يرتبط مباشرة بمحك خارجي فيمكننا قبول صدقه بمحك قوة الارتباط بين الاختبار الذي يقيس خاصية مفردة والمحك المفرد لهذه الخاصية. غير أنّ الكثير من الحالات تختلف عن ذلك، فالاختبار لا يرتبط بمحك واحد مفرد بل بمجال عريض أو موقف مركب، ويفسر ذلك ما نجده من ارتباطات بين اختبارين يتماشيان والمتغيرات الموقفية ذاتها (صفوت فرج،2007،ص:239-242). ولتوضيح ذلك نفترض أن باحثان يريدان دراسة نفس القدرة كالاستعداد الميكانيكي بمحكات مختلفة وبالتالي قد يحصل كل منهما على نتيجة تختلف عن الأخرى، فالباحث الأول قد يرى أن المحك المناسب هو درجات التلاميذ في مقرّر الأعمال اليدوية، وقد يرى الباحث الثاني أن المحك

المناسب هو طول الوقت الذي يستغرقه الأفراد في تعلم مهارة ميكانيكية بسيطة، في هذه الحالة كيف يتسنى لنا أن نقرر ما إذا كان الاختبار صادقا إذا أعطانا نتائج من هذا النوع (ليونا تايلر،1988،ص:52).

وفي السياق نفسه يشير تقرير اللجنة التي شكلتها جمعية علم النفس الأمريكية لفحص معايير الاختبارات وهو التقرير الذي صدر في سنة 1954 يذكر أن المعلومات الخاصة بالصدق تشير إلى الدرجة التي يتمكن بها الاختبار من تحقيق أهداف معينة، ورغبة مستخدم الاختبار في الإشارة إلى الدرجة التي يملك بها الفرد بعض السمات الفرضية أو الخصائص أو المفاهيم المشتقة من أبنية نظرية (تكوينات) التي يفترض أنها تنعكس على الأداء على الاختبار وهذه النقطة هي التي ينطبق عليها مفهوم الصدق أو ما يصطلح عليه بصدق التكوين الفرضي، وهذا المفهوم هو أكثر المفاهيم قبولا فنحن لا نعرف ما يقيسه الاختبار من خلال محك خارجي بل من خلال استنباطات وفق أسس نظرية معينة نستخلصها من أداء فئات من الأفراد يتميزون على اختباراتنا نتيجة اختلافهم في مقدار ما يملكون من الخاصية أو التكوين الفرضي الذي يقيسه الاختبار (صفوت فرج،2007،ص:243).

هذا المنظور التعريفي الكلاسيكي للصدق تجاوز فكرة أن الارتباط بين المعيار والمقياس هو الذي يدل على الصدق، والاكتفاء بالنظر إليه على أنه يتكون من عناصر محتوى الاختبار التي يجب أن تكون ممثلة لمجال أوسع من المحتويات والافتراضات النظرية التي يقوم عليها المقياس، إلى متجه آخر وصياغة جديدة تقدر صدق المقياس وفقا للبيانات والأدلة التي سيتم اعتمادها لتدعيم الاستنتاجات، فليس المقياس ذاته هو الذي يتم تقدير صدقه، بل الاستنتاجات التي تكشف أوجه استعمال معينة للمقياس أو طرق معينة لتوظيفه هي التي تشكل دلائل ومؤشرات على صدقه، أيضا كيفية قراءة وتفسير الاستنتاجات وملاءمة التأويل للغرض المنشود بأساس علمي متين هي التي يتم اعتمادها لتقييم نتائج الصدق (أمحمد تيغزة،2008،ص:11).

من جهة أخرى نجد كرونباخ (Cronbach 1971-1960)يقدم وصفا للصدق على أنه العملية التي يجمع مطور الاختبار أو مستخدمه من خلالها الأدلة التي تدعم الاستدلالات التي استخلصها من درجات الاختبار (ليندا كركور،جمس الجنيا،2009،ص:291).ويذكر أنه بقدر اكتمال تفسير درجة الاختبار للسمة المقاسة والثقة في هذا التفسير بقدر صدق الاختبار، وهو يربط بذلك بين الدرجة على الاختبار وقدرتها التفسيرية (بدر محمد الأنصاري،2000،ص:92).

كما أشار ميسيك(Messik 1989)إلىأن الصدق هو الدرجة التي تعمل الأدلة العملية والمبررات والأطر النظرية في دعم مدى الدقة والملاءمة للتفسيرات والإجراءات والقرارات التي تعتمد على الدرجات التي نحصل عليها بواسطة القياس (موسى النبهان،2004،ص:273).

فعند التدقيق في التعريفات الأخيرة التي غيّرت في وجهة مفهوم الصدق ولاسيما تعريف ميسيك الذي يقول أنه عند تقدير الصدق يجب التركيز على كيفية قراءة الدرجات المستمدة من أدوات القياس قراءة شاملة قائمة على حجج وأدلة علمية، والتركيز أيضا على كيفية تحليلها وتأويلها وحسن توظيف القرارات بما يتناسب مع البيانات المتوفرة لديه.

ويذكر أ.محمد تيغزة أن تعريف ميسيك للصدق كان أكثر إحاطة وشمولا للمفهوم ويلخصه في أربعة مبادئ أو أبعاد أساسية تحدد دلالات الصدق وهي كالآتي:

أولا: عملية التأويل المناسبة: وهي إرجاع الحقائق إلى وقائعها، فهذا المبدأ يثبت أنه على الباحث أن يخرج بتأويل يتناسب والبيانات المتوفرة لديه بالاعتماد على شواهد وحجج قوية تثبت صحة افتراضه وبالتالي تقدر صدق درجات أداة قياسه، فمثلا إذا افترضنا أن درجة الطالب في مادة الرياضيات قد تحسنت في الفصل الثاني مقارنة مع الفصل الأول فكيف نفسر هذا التحسن وماهو التأويل المناسب الذي يمكن أن نحيله لهذا التحسن؟ فيمكن أن نرجع تحسن أداء الطالب نتيجة إخضاعه لتعليم مكثف في مادة الرياضيات أو أن الطالب قد بذل مجهودا أكبر في فهم المادة خلال الفصل الثاني.فإذا ما تم اختيار أحد التأويلات دون الأخرى فيجب تقديم أدلة قوية تثبت صحة قراره بأن هذا التأويل هو المناسب للبيانات التي تحصل عليها، ولكن إذا تم اختيار تأويل ما لأن الباحث خمّن ذلك أو افترض بأنه هو الصحيح فهو بذلك يفتقر للأدلة والثوابت العلمية وبالتالي فإن تأويله غير صادق.

ثانيا: الاستعمال أو التوظيف المناسب: وهو القرار الذي سيتم اتخاذه بناء على تأويل الدرجات فما هي الاستعمالات الممكنة والمناسبة لهذه التأويلات،بالرجوع إلى المثال السابق قد يفكر الباحث بتزويد الطالب بدروس دعم مفردة أو التركيز على قدرة فهمه أثناء إلقاء الدرس ولتقدير صدق التوظيف المناسب، يجب تقديم أدلة وحجج تعزز وتدعم صدق هذا الاختيار مع الاستعمال الذي يتناسب معه (أمحمد تيغزة،2008،ص:13-15).

فحتى يكون استعمال وتوظيف الدرجات مناسب للبيانات يجب أن تكون تأويلات ودلالات درجات البيانات صادقة بالضرورة.

ثالثا: القيم الملائمة: إن اختيار الباحث لأداة بحثه لا تكون بمجرد الاختيار فقط لأنه يرى فيها بوادر خارجية تخدم مصلحة بحثه، ولكن هي أعمق من ذلك فاختيار أداة القياس المناسبة تحركها خلفية قيمية معينة تقوم على مبادئ وقيم دون أخرى يرى فيها الباحث أنها تتلاءم وموضوع دراسته،كما أن طريقة تأويل النتائج وتفسيرها وملاءمة التفسير للبيانات تحركها قيم معينة يرى فيها الباحث أنها توصله لأحسن قرار وأحسن أداء (أمحمد تيغزة،2008،ص:15-17).

نقطة مهمة أيضا يجب الإشارة إليها حول ما إذا كان من الممكن تطبيق مفهوم الصدق في مجال البحث الكيفي خاصة وأن هذا المفهوم ارتبط تقليديا بالبحث الكمي لدرجة أن بعض الباحثين المعتمدين على المنهج الكيفي يرون أن مفهومي الصدق والثبات لا علاقة لهما بهذا المجال نظرا للتناقض مابين افتراضات منهج البحث الكمي ومنهج البحث الكيفي.ولكن دقة القياس فرضت التخلي على هذه النظرة المتطرفة بل وكثيرا ما أصبح ذات المفهوم للتدليل على الأعمال البحثية في مجالهم، من منطلق أن مفهوم الصدق في البحث الكيفي يشير عادة إلى أن البحث يجب أن يتمتع بالواقعية والمنطقية والثقة،وقد كانت هناك العديد من المساهمات والمحاولات الرامية إلى تطوير استخدام معيار الصدق في البحث الكيفي منها إسهامات (irkMiller&K,1986)وماكسويل(Maxwel,1996) ولكن إحدى المهددات المحتملة للصدق في البحث الكيفي هي إمكانية عدم حيادية الباحث، خاصة وأنه يمكن أن يتوصل لما يريد من حقائق مما قد يؤدي به للوقوع في خطأ الملاحظات الانتقائية أو التدوين الانتقائي للبيانات أو ذاتية تفسير البيانات.وللتقليل من تأثير الميول الشخصي على بحوثهم يعتمد الباحثون الكيفيّون على إستراتيجية تعيين الحالات السالبة وهي تتضمن البحث المقصود عن الحالات التي لا تتفق مع تطلعاتهم وتفسيراتهم لما يقومون بدراسته، مما يؤدي للوصول إلى نتائج أفضل ويساهم بذلك في تدعيم صدق تلك النتائج.

ويشير ماكسويل (Maxwel,1992,1996)إلى ثلاثة أنواع من الصدق يعتبرها هي الأهم في مجال البحث الكيفي وهي الصدق الوصفي descriptive validity والصدق التأويلي أو التفسيريdityvali Interpretive والصدق النظري Theoretical validity.(خالد حجر،2003،ص:142)

فالصدق الوصفي يشير إلى درجة الدقة الوقائعية التي تتحلى بها تقارير الباحثين من حيث صدق وقائع مجتمع الدراسة وصدق عرض الوقائع الملاحظة، أما الصدق التأويلي فيعني الدقة في تمثيل المعاني للظواهر المدروسة كما يتصورها المبحوثين أنفسهم، ويعتمد ذلك على مدى قدرة الباحث على الفهم الدقيق لأرائه وأفكاره وتجاربه بشكل موضوعي مجرد،كما ويمكن أن يقال عن البحث الكيفي بأنه يتمتع بصدق نظري عندما يتناسب التفسير النظري مع الواقع الميداني بحيث يعطي للقارئ انطباعا بأن البحث مقبول وجدير بالثقة. وهي نقطة يشترك فيها أهم أنواع الصدق المعتمدة في البحث الكمي وهو صدق المفهوم أو صدق التكوين الفرضي الذي يناظر بين التكوينات النظرية لمفهوم معين مع بيانات مجتمع الدراسة وهو ما يعتمده بالمثل الصدق النظري في البحث الكيفي (خالد حجر،2003،ص: 143).

2- خصائص الصدق:

يتصف الاختبار الصادق بجملة من الخصائص نذكر منها الآتي:

-أن يكون الاختبار قادرا على قياس ما وضع لقياسه أي أن يكون ممثلا تمثيلا حقيقيا للقدرة أو السمة التي صمم لقياسها ويعبر عن هذه الخاصية أ.بشير معمرية من خلال الإجابة عن سؤالين:ماذا يقيس الاختبار؟ وماهي درجة الدقة التي يقيس بها الاختبار ما وضع لقياسه (بشير معمرية،2007،ص:131).

-أن يقيس الاختبار الخاصية التي صمم لقياسها فقط دون أن يخلط معها قياس خاصية أخرى غير مطلوب قياسها، وهذا مرتبط بنسبة التباين الحقيقي الخاص بالصفة المراد قياسها. فمن المعلوم أن التباين الكلي للدرجة الملاحظة يتكون من تباين الدرجة الحقيقية وتباين أخطاء القياس، ومفهوم الصدق مرتبط بالتباين الحقيقي الناتج عن الصفة التي نريد قياسها، فقد يكون الاختبار رصد تباينا حقيقيا ولكن هذا التباين لا يعود جميعه للصفة المراد قياسها، فقد يقيس الاختبار سمة أخرى واستطاع أن يكشف عن التباين الحقيقي لها أيضا، وبالتالي يصبح التباين الحقيقي للاختبار مكون من جزأين، جزء يعود إلى السمة أو الصفة التي نريد قياسها وهو الذي يمثل صدق الاختبار، وجزء يعود إلى صفة أخرى استطاع أن يكشف عنها الاختبار وهو تباين مشوّش غير منتظم في عملية القياس ويحد من موضوعيته، وبالتالي لكي يكون الاختبار صادقا لا بد أن يقيس السمة التي صمم لقياسها فقط ولا يقيس خاصية أخرى قد تتداخل معها(سوسن شاكر مجيد،2007،ص:87).

-أن يكون الاختبار قادرا على التمييز بين طرفي الخاصية التي يقيسها، أي أن تتوفر للاختبار القدرة التمييزية التي تسمح له بالتمييز بين الأداء المرتفع والأداء المنخفض للأفراد (سوسن شاكر مجيد،2007،ص: 88).

-الصدق صفة نسبية متدرجة غير مطلقة، حيث لا يوجد اختبار غير صادق أو اختبار وصل إلى حد الصدق الكامل ولو أجرينا اختبارا على تلاميذ السنة أولى ابتدائي فإن نتائج هذا الاختبار قد تكون فيها درجات الصدق مرتفعة مقارنة مع تلاميذ الروضة.

- ما يتعلق بصدق تفسير النتائج وذلك بإصدار حكم واتخاذ قرار على صفة معينة في ضوء ما توفر من نتائج على الاختبار أي يجب أن تكون الأحكام صائبة وتفسيراتها صحيحة لا غموض ولا أخطاء فيها بناء على حجج وأدلة علمية تثبت صحة وصدق نتائج الاختبار (جعفر عبد كاظم المياحي،2011،ص:139-140).

3- طرق وأساليب التحقق من صدق الاختبار:

يشير ميسيك (Messik 1989)إلى تطور مفهوم الصدق عبر سنوات عديدة فكان التركيز في بداية الأمر على تعددية المحكات ليعتبر الاختبار صادقا ثم انتقل التركيز على عدد محدود من أنواع الصدق: صدق المحتوى،صدق المحكات (التلازمي،التنبؤي) وأخيرا استقر تصور الصدق على التركيز على معنى درجات الاختبار و قدرتها التفسيرية بمعنى أن الاختبار يكون صادقا عندما تكون الاستدلالات المشتقة منه مناسبة ولها معنى، لذلك زاد التأكيد حاليا على صدق البنية كجوهر لمفهوم الصدق (محمود أحمد عمر وآخرون،2010،ص:191).

والمطلع على البحوث التربوية والنفسية والاجتماعية يجد العديد من التسميات المتعلقة بصدق الاختبارات منها:الصدق الظاهري أو السطحي، صدق المضمون أو المحتوى، الصدق التجريبي، الصدق العاملي، الصدق التنبؤي، الصدق التلازمي، الصدق التمايزي، الصدق التقاربي (أمين علي محمد سليمان،رجاء محمود أبو علام،2014،ص:584). ولكن جرت محاولات من قبل لجنة فنية مشتركة من الجمعية الأمريكية لعلم النفس APAوالجمعية الأمريكية للبحث التربوي AERA والمجلس القومي الأمريكي للقياس التربوي عام 1985 تحدّدت من خلالها أساليب تقدير الصدق وشملتها في ثلاث طرق رئيسية للتحقق من صدق أدوات القياس وهي صدق المحتوى والصدق المرتبط بالمحك وصدق التكوين الفرضي أو المفهوم.ومما هو جدير بالذكر أن هذه

الأنواع الثلاثة مترابطة إجرائيا ومنطقيا، وقد أكدت اللجنة ذلك وأشارت إلى دراسة صلاحية الاختبار دراسة معمقة تتضمن عادة معلومات حول الطرق الثلاثة، حيث لا ينبغي التفكير فيها كأنواع مختلفة وإنما كأدلة متعددة عن مدى صلاحية الاختبار في تدعيم وترشيد القرارات (صلاح الدين محمود علام،2000،ص:189).وسنتناول كل منها على حدا كما هو موضح فيما يلي:

3-1 صدق المحتوى أو المضمونContentValidity

ويطلق عليه أحيانا الصدق بحكم التعريف validity by definition أو الصدق المنطقيValidity logical فهذا الأسلوب يتضمن عملية فحص ودراسة لعينة البنود التي تشتمل عليها الأداة مستندين في ذلك على تعريف الخاصية أو السمة المراد قياسها كمحدد أساسي لها،فصدق المحتوى بهذا المعنى عمل إجرائي يقوم على المقارنة أو الموازنة بين الخاصية المراد قياسها وبنود الأداة التي تدّعي أنها تقيس تلك الخاصية أو السمة بهدف الحصول على إجابة للتساؤل الذي مؤداه هل بنود الاختبار تقيس جميع جوانب الخاصية أو السمة المراد قياسها وبنفس النسب؟(عبد الله سليمان إبراهيم،1994،ص:113).بمعنى أن الصدق المرتبط بالمحتوى يشمل الفحص المنظم لمحتوى الاختبار أي بنوده لتحديد ما إذا كان يغطي عينة ممثلة لمجال السلوك موضع القياس(أحمد محمد عبد الخالق،2007،ص:28) فالبنود التي يتكون منها الاختبار يجب أن تتطابق في معناها مع مختلف جوانب التعريف الإجرائي للخاصية فمثلا إذا أردنا أن نقيس الذكاء فلا بد أن تكون العبارات معبرة عن معاني وأنواع الذكاءات المختلفة (محمد إبراهيم عيد،2006،ص:221).وبمعنى أكثر وضوحا نقوم هنا بتحليل علمي لمواد الاختبار وبنوده لتحديد الوظائف والجوانب والمستويات الممثلة فيه ونسبة كل منها إلى الاختبار ككل، ثم نقوم بمسح مجال السلوك المطلوب قياسه والتعرف على عوامله وأهمية كل عامل ونسبة تأثير هذا العامل على السلوك الذي يمثل الوظيفة ككل،ثم نطابق بين الاختبار والوظيفة التي يقيسها على هذه الأسس لنتعرف على مدى تمثيل الاختبار للوظيفة المطلوبة وعواملها ومكوناتها ونسبها،وفي كل هذا نحتاج إلى التحليل المنطقي المنظم لمواد الاختبار والتعريف الدقيق للمفاهيم والسمة المقاسة (بدر محمد الأنصاري،2000،ص:96).

ويجب الإشارة إلى أن النسخة الأخيرة من معايير الاختبارات التربوية والنفسية(AERA, APA 1999)أكدت على مفهومين جديدين مرتبطين بصدق المحتوى وهما: **التمثيل غير الكامل للمفهوم وتباين**

المحتوى الغير مرتبط بالمفهوم،يصف التمثيل الغير كامل للمفهوم الفشل في تضمين الاختبار مكونات هامة من مكونات المفهوم، فعلى سبيل المثال لو تضمن اختبار للمعرفة الرياضية الجبر ولم يتضمن الهندسة فإن صدق المحتوى يخضع للتشكيك لأن الاختبار (المعرفة الرياضية) لم يتضمن مكونات هامة للمحتوى الذي يهدف لقياسه،بينما يحدث تباين المحتوى الغير مرتبط بالمفهوم عندما تتأثر الدرجات بعوامل غير مرتبطة بالمفهوم فعلى سبيل المثال قد يتأثر اختبار للذكاء بفهم النص المقروء أو قلق المفحوص من إجراء الاختبار(بركات حمزة حسن،2008،ص:90).

كما أنه بات من الضروري استعراض نوعين من الصدق يتصلان بصدق المحتوى وهما الصدق الظاهري والصدق المنطقي:

الصدق الشكلي أو الظاهري:ويعكس مدى انسجام فقرات الاختبار مع موضوع الاختبار ومفاهيمه وفقا لتعريف معد أو مطور الاختبار،وينبغي التنويه إلى أن بعض الباحثين والمهتمين ببناء الاختبارات ومستخدميها يفترضون أن صدق المحتوى يناظر الصدق الظاهري الذي يتحققون منه بإلقاء نظرة سريعة على محتوى الاختبار للتعرف على ما يقيسه، غير أن هذا ربما يكون مفيدا إلى حد ما في المواقف التي تتطلب انتقاء العاملين للالتحاق بمهن أو وظائف معينة حيث ربما يكون من المناسب أن يشعر المختبرون بأن الاختبار يبدوا أنه يقيس خصائص تتعلق بالمهنة أو الوظيفة المتقدمين لشغلها. ومع ذلك فإن دليل معايير الاختبارات والمقاييس استبعد الصدق الظاهري واكتفى بصدق المحتوى (صلاح الدين محمود علام،2000،ص:192).

الصدق المنطقي أو العيني: ويرتبط بتصنيف الفقرات وفقا لمجالات القياس ويتم دراسته من خلال النظر في مضمون فقرات الاختبار والحكم على مدى علاقة فقرات الاختبار بمحتوى المادة المدروسة وخير مثال على ذلك اختبارات المواد الدراسية التي يحدث فيها تداخل مع مواد دراسية أخرى كمادة الفيزياء مع الرياضيات واللغة فاختبار الفيزياء لن يكون صادقا بدرجة كبيرة إذا احتوى على فقرات يحتاج حلها إلى قدرات رياضية بمستوى ما ومهارات لغوية في الاستيعاب والتحليل بدرجة معينة أيضا (موسى النبهان،2004،ص:275).

إن عملية الحكم على صدق محتوى أداة قياس معينة يعد عملا تحكيميا ينفذه فريق من الخبراء والمتخصصين في مجال أداة القياس ويتحدد هدف فريق الخبراء في عملية الحكم على مدى تمثيل فقرات الاختبار للمحتوى الذي اشتقت منه، ويراعى في ذلك عوامل الشمول والتنوع والدقة.وجدير بالذكر أن إجراءات صدق المحتوى تأتي

مباشرة بعد التكوين الأولي لفقرات أداة القياس حيث يطلب من كل خبير أن يفحص مدى مطابقة كل فقرة لقائمة الأهداف،ومن المفروض تزويد المحكمين بوصف واضح للفقرة والمجال الذي تمثله وكذلك بنمط وشكل الإجابة.ويقترح كل من كاتز (Katz,1954) وإيبل (Ebel,1979) بضرورة قراءة الفقرة بإمعان وتحديد المناسبة منها.أما كلاين وكوزيكوف (Kosecoff &Klein,1975) فقد اقترحا ثلاث خطوات إضافية لتسهيل عملية المطابقة التي يقوم بها المحكمون وهي:

-كتابة كل فقرة على بطاقة منفصلة.

-مقارنة كل فقرة مع الأهداف التي يتوقع أنها تقيس أحدها أو بعض منها.

-الحكم على مدى مطابقة الفقرة للهدف وذلك بتفريغها في جدول مخصص لهذا الغرض.

ويعتقد البعض أن المطابقة عملية ثنائية البعد أي أن تكون الفقرة مطابقة للهدف أو غير مطابقة له،بينما وصف هامبلتون (Hambleton,1980) عملية المطابقة بأنها ليست بالضرورة أن تكون ثنائية بل يمكن إتباع سلم تقدير يتألف من خمسة مستويات تتراوح بين (1) عديمة المطابقة إلى (5) مطابقة تماما،إذ يمكن حساب المتوسط لمجمل التقديرات التي يعطيها المحكمون لمدى مطابقة الفقرة الواحدة للهدف.بعد ذلك يتم تلخيص نتائج وملاحظات الفحص كما يلي:

-تحديد نسبة الفقرات التي طابقت الأهداف.

-تحديد نسبة الفقرات التي لم تمثل النطاق السلوكي المحدد.

والجدير بالذكر أن النتائج المعتمدة على تلك المؤشرات لا تؤدي بالضرورة إلى نتائج متماثلة نظرا لاعتماد كل منها على تقدير أو تبرير منطقي معين يعكس درجة عالية من ذاتية المحكم.

وثمة مسألتان غاية في الأهمية يتعلق كل منها بصدق محتوى أداة القياس، الأولى أنه قد تكون الفقرة مطابقة لهدف معين بدرجة كبيرة ولكن الهدف الذي تقيسه لا يكون مطابقا للمحتوى موضع البحث، فعملية مطابقة الفقرة بالهدف لا تقل أهمية عن مطابقة الهدف بالمحتوى،والمسألة الثانية هي تحيز المحتوى كأن يركز الاختبار على قياس أهداف معينة دون أخرى أو بدرجات اهتمام متفاوتة (موسى النبهان،2004،ص: 280).

وما يجب التأكيد عليه أن الاهتمام لا يكون حول صدق محتوى الاختبار وإنما يكون على صدق محتوى الغرض أو الاستخدام المناسب لأداة القياس.

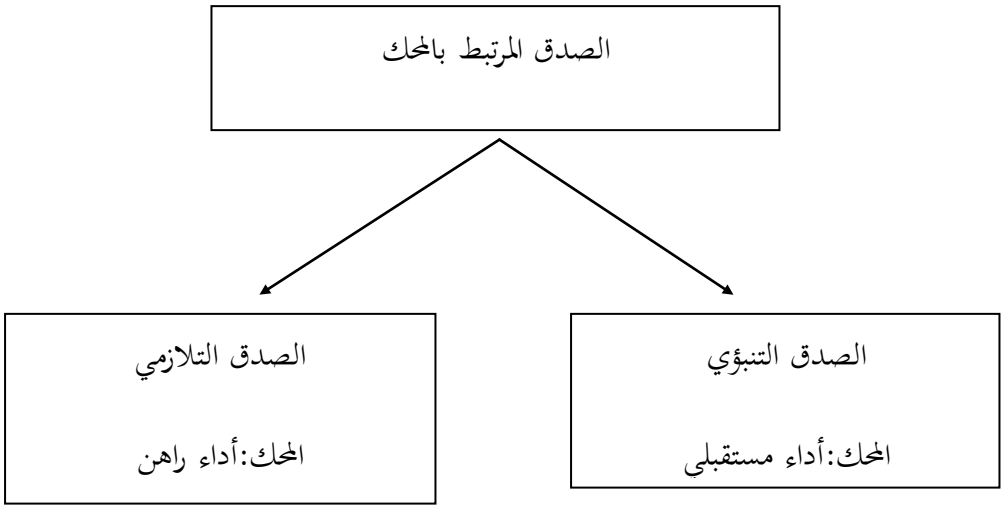
2-3 الصدق المرتبط بالمحكCriterion-ValidityRelated

كثيرا ما يهتم مستخدمو الاختبارات ومتخذو القرارات في ميادين مختلفة بالتنبؤ مثلا بنجاح أحد الطلاب في دراسته الجامعية أو بمستوى أداء فرد في إحدى المهن،فالاهتمام في مثل هذه الحالات ينصب على التنبؤ بالأداء المستقبلي باستخدام درجات اختبارات مناسبة للغرض، فتقييم القرارات التنبؤية يعتمد على تقدير الصدق المرتبط بالمحك، وهذا النوع يناسب المواقف التي نود فيها استخدام أداة قياس ما في تقدير سلوك معين وهذا السلوك خارج عن نطاق الاختبار ذاته ويعد بمثابة محك.فالاختبارات التي تستخدم في اتخاذ قرارات تنبؤية ليس بالضرورة أن يكون محتواها مماثلا لمحتوى المقياس المحك إذ أننا نستطيع أن نتنبأ بنجاح الطلاب في دراستهم الجامعية باستخدام اختبارات قبول معينة أو نتنبأ بنجاح الأفراد في المهن التجارية باستخدام استبيانات الشخصية.

إلى جانب الأحكام التقييمية للمقياس المحك، ينبغي أيضا التحقق من خلو درجاته من التحيز وملاءمة المقياس للأداء المطلوب، فإذا اعتبرنا تقديرات المشرفين على العمل محكا لأداء العاملين فإن هذا يتطلب التحقق من دقة هذه التقديرات وعدم تحيزها ومدى ملاءمتها لطبيعة العمل وخصائص العاملين لكي تكون ذات فائدة في الحكم على صدق القرار الذي يتخذ في ضوء درجات الاختبار المنبّئ (صلاح الدين محمود علام،2000،ص: 193-194).ويطلق على الصدق المرتبط بالمحك عدة تسميات منها الصدق العملي أو الواقعي، الصدق التجريبي. ويقصد به مجموعة الإجراءات التي نتمكن من خلالها من حساب الارتباط بين الاختبار الحالي ومحك خارجي مستقل. ويعرّف المحك على أنه مقياس موضوعي مستقل عن الاختبار نقيس به صدق الاختبار، أو هو ميزان نحدد به مدى صلاحية الاختبار. والمحكات أنواع قد تكون تحصيل دراسي، فروق في العمر، الأداء في مهنة، الأداء في التدريب، الارتباط باختبار آخر، التقديرات ...) (ربيعة جعفور،2014،ص:226).

ويمكن أن نقول أن هذا الأسلوب يعتمد في تحديده لصدق أداة ما على مدى الاتفاق أو الارتباط بين درجات مجموعة من الأفراد على تلك الأداة التي نود الكشف عن صدقها ودرجاتهم على ما يسمى المحك (عبد الله سليمان إبراهيم، 1994، ص: 114-115).

غير أن المشكلة الأساسية في تقدير الصدق المرتبط بالمحك تتركّز في إمكانية الحصول على محكات مناسبة، فجمع بيانات تتعلق بالمحكات تعد من مشكلات القياس التربوي والنفسي التي تتطلب دراسات متعددة(صلاح الدين محمود علام،2000،ص:194).وعلى أساس أهداف القياس حددت معايير القياس الصادرة عام 1985 نوعين من الصدق المرتبط بالمحك وهما الصدق التلازمي والصدق التنبؤي(بدر محمد الأنصاري،2000،ص:98).ويعتمد في ذلك على معامل ارتباط بيرسون لتقدير الصدق في كلا النوعين (سعيد الغامدي،2003،ص:29).



3-2-1 الصدق التنبؤي: PredictiveValidity

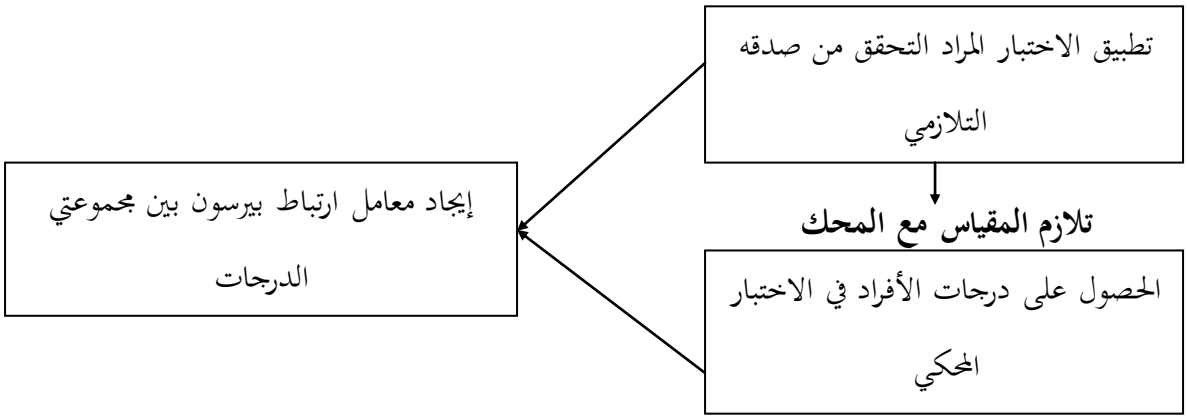
ويعني مدى دقة تنبؤ الاختبار بالسلوك المستقبلي للعينة (نورة المحارب،2011،ص:15)،أو التنبؤ بنتيجة معينة في المستقبل، ويتم التحقق منه بمقارنة درجات المفحوصين على اختبار معين بسلوكهم التالي على الاختبار،أي أننا نطبق الاختبار على عينة ممثلة للمجتمع الأصلي ثم نتابع أفراد هذه العينة إلى أن تتوفر لدينا المعلومات التي تمكننا من تحديد مدى اتفاق الدرجات التي حصلوا عليها من الاختبار مع النتائج التي تمت ملاحظتها ورصدها بالفعل (مقدم عبد الحفيظ،2003،ص:122).وبذلك يصبح لكل فرد درجتان درجة على الأداة ودرجة أخرى أو تقدير على المحك، وباستخدام معامل ارتباط بيرسون بين الدرجات على الاختبار بدرجات المحك نحصل على معامل صدق الأداة، ويعكس هذا النوع من الصدق مدى القيمة التنبؤية من نتائج الأداة الحالية لأداء الأفراد مستقبلا (عبد الله سليمان إبراهيم،1994،ص:116).ولتوضيح ذلك أكثر نفترض أننا طبقنا اختبار ما لقياس القدرة الميكانيكية فإننا نلاحظ ونرصد أداء المختبرين في ميدان العمل الميكانيكي فإذا

اتفق مستوى عمله وإنتاجه (المحك) مع أدائه على الاختبار دل ذلك على صدقه،وتسمى هذه الطريقة بالتتبعية لأننا نتتبع فيها أداء الفرد الفعلي في مجال الخاصية المراد قياسها كأن نبحث عن مدى اتفاق الدرجات مع التحصيل في المستقبل (عبد الرحمن العيسوي،2003،ص:325).ولكن الدرجات التي يحصل عليها أفراد هذه العينة يحتفظ بها إلى أن يتم اختبارهم في وقت لاحق كمحك أو ميزان نقارن به درجات الاختبار مع درجات المحك، وهذا الاتفاق يحدد لنا مدى تنبؤية الاختبار. وعلى العموم لابد لمحتوى هذا الاختبار الذي يمثل السلوك المقاس أن يكون ذا صلة بالسلوك المرتقب (المحك) (سوسن شاكر مجيد، 2007، ص:100).

كما يمكن استخدام معادلة خط الانحدار التي تعتمد على قيمة معامل الارتباط بين المتغيرين في التنبؤ بدرجة الفرد في الاختبار المحك بمعلومية درجته في الاختبار التنبؤي اعتمادا على قيمة معامل الصدق التنبؤي، غير أن هذا يتطلب أن تكون العلاقة بين درجات الاختبارين مستقيمة ويمكن الاعتماد على جداول التوقع في وصف العلاقة بين درجات اختبار تنبؤي ودرجات اختبار المحك، وتنظم هذه الجداول بشكل يسمح بتقدير أرجحية حصول الفرد على درجة ما أو تحقيقه لمستوى معين من الكفاية في اختبار محكي إذا علمنا درجته في اختبار تنبؤي، أي أن هذه الجداول تفيد في تقدير احتمالات نجاح الأفراد الذين حصلوا على درجات معينة في الاختبار التنبؤي، فمشكلة انتقاء الأفراد تتعلق بالتنبؤ بمستوى معين من مستويات الكفاية أو النجاح في دراسة أو مهنة معينة مثلا فالتنبؤ هنا يكون تصنيفيا، ولتكوين جداول التوقع ينبغي الحصول على توزيع درجات كل من الاختبار التنبؤي واختبار المحك وتقسيم درجات كل من الاختبارين إلى فئات متساوية ثم نوجد عدد الأفراد الذين ينتمون إلى كل فئة اعتمادا على التكرارات والنسب المئوية (صلاح الدين محمود علام،2000،ص:198-201).

3-2-2 الصدق التلازمي: ValdityConcurrent

في الصدق التلازمي يتوافر المحك في الوقت الذي يتم فيه القياس(بدر محمد الأنصاري،2000،ص:101) بمعنى أنه يعتمد على اقتران درجات اختبار ما على اختبار آخر يطبق في الوقت نفسه تقريبا، أي أن الصدق التنبؤي يهتم بالتنبؤ أما الصدق التلازمي فيهتم بالوصف (عفاف اللحياني،2009،ص:86). ويحسب من خلال إيجاد معامل الارتباط بين درجات الاختبار المراد كشف صدقه ودرجات اختبار آخر على أن يطبقان في فترات متقاربة (إسعادي فارس،عزي إيمان،2015،ص:193).ويمكن تلخيصه وفقا للمخطط التالي:



هناك عدة طرق لتقدير الصدق التلازمي وهي:

-المجموعات المتضادة: ويقصد بها مقارنة الدرجات التي حصلت عليها مجموعتان متطرفتان من أفراد العينة التي طبق عليها الاختبار (عبد الحميد محمد علي،طارق عبد الرؤوف عامر،2009،ص:224) فمثلا يمكن مقارنة أداء من يمارسون أعمالا قيادية بأداء من يمارسون أعمالا كتابية في اختبار معين للسمات الاجتماعية وحساب صدق الاختبار بإيجاد الارتباط مع محك التعامل الاجتماعي (بدر محمد الأنصاري،2000،ص:102).

-طريقة التقديرات: هذه الطريقة تعتمد على مقارنة درجات الأفراد على اختبار معين بتقديرات عدد من المحكمين لسلوك هؤلاء الأفراد (عبد الحميد محمد علي،طارق عبد الرؤوف عامر،2009،ص:224) كأن نطلب مثلا من الفاحص أن يعطي تقديرا للمفحوص في خصائص معينة مثل السيطرة أو القيادة وذلك لصعوبة الحصول على محكات موضوعية في مجال اختبار الشخصية وخاصة فيما يتعلق بالسمات الاجتماعية التي لا يمكن الحكم عليها إلا عن طريق التقديرات المعتمدة على الملاحظة المباشرة (بدر محمد الأنصاري،2000،ص:102).

-الاعتماد على الارتباط بالاختبارات الأخرى: يمكن تقدير الصدق التلازمي للاختبار بحساب معاملات الارتباط بين الاختبار المعتمد وبين درجات اختبار آخر يقيس نفس الخاصية وقد توفرت له درجة عالية من الصدق والثبات (عبد الحميد محمد علي،طارق عبد الرؤوف عامر،2009،ص:225).

تتأثر قيم معاملات الصدق المرتبطة بالمحك بعدد من العوامل التي يجب أخذها بعين الاعتبار عند تفسير البيانات المتعلقة بهذا النوع من الصدق وهي:

-مدى تجانس عينة الأفراد: نظرا لأن الصدق المرتبط بالمحك يعتمد على معامل الارتباط بين درجات الاختبار المقاس واختبار المحك فإن جميع العوامل التي تؤثر في قيم معامل الارتباط تؤثر أيضا في قيم معامل الصدق،فكلما كانت المجموعة متجانسة انخفضت قيمة معامل الصدق المرتبط بالمحك وكلما كانت غير متجانسة ازداد تباين درجات الاختبار وبالتالي تزداد قيمة معامل الصدق.

-تأثر المحك بمتغيرات أخرى: يتأثر معامل الصدق المرتبط بالمحك بمتغيرات أخرى تتداخل مع المحك فمثلا عندما نوجد معامل الارتباط بين درجات اختبار الاستعداد الميكانيكي وتقديرات المشرفين على العمل لمجموعة من الأفراد، فإن معرفة المشرف على العمل بدرجات الأفراد في الاختبار ربما تؤثر في تقديراته لهم مما يؤثر على قيمة هذا المعامل.

-المدة الزمنية الفاصلة بين تطبيق الاختبار التنبؤي واختبار المحك: فقيمة معامل الصدق المرتبط بالمحك تنخفض بزيادة المدة الزمنية التي تفصل بين تطبيق كل من الاختبارين لتأثير الأخطاء الغير منتظمة في درجات كل من الاختبارين ولذلك يفضل أن تكون هذه المدة قصيرة كما في الصدق التلازمي.

-عدد أفراد مجموعة المختبرين: فكلما قل عدد الأفراد الذين يطبق عليهم الاختبار التنبؤي سيقل العدد أكثر عند تطبيق المحك بعد مدة زمنية معينة مما يؤثر على قيمة معامل الصدق التنبؤي (صلاح الدين محمود علام،2000،ص:212-214).

3-3 صدق البناء (صدق المفهوم أو صدق التكوين الفرضي)Validity Construct

يدلّل الباحثون على صدق البناء من خلال ربط أداة القياس بإطار نظري لتحديد ما إذا كانت الأداة مرتبطة بالمفاهيم والافتراضات النظرية التي يوظفونها (شافا فرانكفورت،دافيد ناشيمياز،2004،ص:176)

وهو ما يراه عدد كبير من المتخصصين في القياس النفسي أن صدق التكوين الفرضي يتفق في جوهره مع مفهوم أيبل للصدق (Ebel,1961) والذي يعبّر عنه من خلال تشبع الاختبار بالمعنى. والتكوين هو مفهوم جوهري يعبّر عن انطلاقنا من خبرة الإحساسات الفورية والمباشرة إلى الصياغات العامة وهي الصياغات الضرورية لتشكيل قوانين العلم، والتكوينات هي التي تسمح لنا بالتعميم من تجربة جزئية وعيانية إلى قاعدة عامة تتضمن تنوعا من الأفكار والأحداث الحاضرة والمستقبلية. وقد ظهر مصطلح صدق التكوين للمرة الأولى في تقرير اللجنة القومية الأمريكية لمعايير الاختبارات التي شكلتها جمعية علم النفس الأمريكية سنة 1945

فهي تقدر صدق التكوين من خلال فحص الخصائص التي يقيسها الاختبار، بمعنى تحديد المفاهيم التفسيرية والتكوينات النظرية المسؤولة عن الأداء على الاختبار ويتطلب فحص صدق التكوين مزيجا من التناول المنطقي والتجريبي (صفوت فرج،2007،ص:274).

وكما أشرنا في السابق أن صدق المفهوم أو التكوين الفرضي نشأ وتطور نتيجة النقد المستمر للمفهوم التقليدي للصدق، إلا أنه قد نال اهتماما ملحوظا وقبولا متزايدا من جانب علماء القياس خاصة في الآونة الأخيرة نتيجة غموض كثير من التكوينات الفرضية أو المفاهيم السيكولوجية الذي ترتب عليه إعاقة تطوير الاختبارات والمقاييس.ويتناول صدق التكوين الفرضي العلاقة بين نتائج الاختبارات والمفهوم النظري الذي يهدف الاختبار لقياسه.ويرى كرونباخ أن هناك تساؤلين يتضمنهما صدق التكوين الفرضي هما: إلى أي حد يقيس الاختبار ما يتضمنه تكوين فرضي أو مفهوم معين؟وإلى أي حد يتضمن المفهوم فرضا صادقا؟ غير أن لوفنجر loevinger تصوغ التساؤلين صياغة بديلة كالتالي: إلى أي حد يقيس الاختبار سمة لها وجود فعلي؟ وإلى أي حد يكون هناك تناظر بين التفسير المقترح وما يقيسه الاختبار؟ (صلاح الدين محمود علام،2000،ص:215-216).

فصدق التكوين الفرضي في أساسه يهتم بفحص الخصائص التي يقيسها الاختبار، أي بتحديد الدرجة التي تفسر بناء على المفاهيم والتي تبرر الأداء على الاختبار (محمود عبد الحليم منسى،2017،ص:297).حيث يربط صدق المفهوم، البنى بفرضيات تؤكد العلاقة التنبؤية معتمدين في ذلك على أساليب علمية تحليلية (ميخائيل أسعد،1990،ص:445).ويتم التوصل إلى أدلة عن صدق التكوين الفرضي بالإجابة عن التساؤلين السابقين اللذان اقترحهما كرونباخ ولوفنجر وهذا يتطلب جمع أدلة من مصادر متعددة وبطرق مختلفة، وتقييم هذه الأدلة تقييما متكاملا، من جهة أخرى نجد كرونباخ وميهلMeehlيشيران إلى منظور آخر لعملية جمع الأدلة عن صدق التكوين الفرضي يتركز حول بناء نظرية مصغرة تتعلق بالاختبار في ضوء إتباع الخطوات التالية:

-تبني نظرية معينة يستند إليها الاختبار وتشتقّ منها فروض معينة (صلاح الدين محمود علام،2000،ص:219).

-جمع بيانات يستند إليها الباحث في التحقق من صحة الفروض.

-تقييم ما إذا كانت النظرية تفسر بالفعل البيانات المجمعة تفسيرا كاملا، فإذا لم يكن الأمر كذلك ينبغي مراجعة النظرية وتكرر الخطوات السابقة للوصول إلى تفسير أكثر كفاية.

وهذه النظرية التي يستند إليها الاختبار تشتمل على مجموعة من المفاهيم والقضايا لذلك يطلق عليها شبكة القوانين المترابطة، وتفيد هذه الشبكة في الربط بين الخاصية أو السلوك الملاحظ وبين التكوين الفرضي النظري، أي أن هذه الشبكة بما تتضمنه من قوانين تعبر عن علاقات محددة أو احتمالية، وهنا تأتي عملية الاستدلال عن معنى التكوين الفرضي من البيانات التي تمثل السلوك الملاحظ ويتم التحقق من صحة الفروض في ضوء هذه الشبكة واستنادا إلى البيانات التي يتم جمعها. وينبغي هنا توضيح تعريف التكوين الفرضي المراد التحقق من صدقه والطريقة التي اشتقت بها الفروض من النظرية المتبناة والأسلوب الذي اعتمده في الاستدلال على صحة الفروض.

ولعل المشكلة التي تواجه الباحث هنا هي صعوبة تحديد الأدلة بدقة وتبريرها، لأنه ربما يكون الاختبار غير مناسبا للتكوين الفرضي، أو أن النظرية التي استند عليها يشوبها بعض القصور أو أن إجراءات التحقق من صحة الفروض غير مناسبة، ولذلك يرى كرونباخ وثورندايك ThorndikeوأنستازيAnastasi أن هذه الخطوات ربما لا تتحقق بدرجة كافية في كثير من التكوينات الفرضية، ولهذا يقترحون بأن يستخدم الاختبار كمؤشر بحيث يقدم معلومات توضح طبيعة النطاق السلوكي المتعلق بمفهوم أو تكوين فرضي معين وبالتالي يعد مؤشرا لطبيعة هذا المفهوم أو هذا التكوين الفرضي (صلاح الدين محمود علام،2000،ص:219-221).

ونظرا لأن هذا النوع من الصدق يعتمد على وصف أوسع لمظاهر السمة موضوع القياس، ويتطلب جمع معلومات أكثر حولها، هناك عدة أساليب إحصائية يمكن أن يعتمد عليها الباحث في تقدير صدق المفهوم أو التكوين الفرضي، مع التحفظ الكبير على استخدام الأسلوب الأول لأنه لا يعطينا معلومات كافية ودقيقة عن بنية النموذج، فقط هو يكتفي بالتحقق من جملة العلاقات بين مكونات النموذج كل واحدة على حدى :

3-3-1 الاتساق الداخلي:ConsistencyInternal

عادة ما تتكون أداة القياس النفسي من مجموعة من الفقرات أو البنود والمفروض منطقيا أن كل بند من بنود الأداة يقيس جانبا من الوظيفة التي تقيسها الأداة ككل، وعندما تتوافر هذه الخاصية بالنسبة لكل البنود نقول أن الأداة تتمتع بالاتساق أو التجانس الداخلي.ولكن الباحث أثناء بنائه لأداة بحثه يقوم بصياغة أكبر عدد

من البنود ولا يعلم أيها يتناسق مع بقية البنود وأيها يتباين عنها، بما أنه لا يستطيع أن يكتشف ذلك بمجرد النظر فيها فإنه يلجأ إلى طرق إحصائية لتحديد غرضه ومن أهم هذه الطرق مايلي:

-إيجاد معاملات الارتباط بين كل بند من بنود الأداة والدرجة الكلية فيها، حيث يتم الاحتفاظ بالبنود التي ترتبط بالدرجة الكلية ارتباطا قويا ونستبعد تلك التي لم تظهر علاقة بالأداة بأي دلالة إحصائية، كما يمكن حساب معاملات الارتباط بين درجات الأبعاد الفرعية والدرجة الكلية في الأداة.

-طريقة المجموعات المتطرفة: وتتمثل في انتقاء مجموعتين متطرفتين على أساس الدرجة الكلية في الأداة ثم نقارن أداء المجموعة العليا بأداء المجموعة الدنيا في كل بند من بنود الأداة، حيث نحتفظ بالبند الذي يميز بين المجموعتين ونستبعد ما هو دون ذلك،ونستطيع أن نكوّن المجموعتين المتطرفتين بعدة طرق من أهمها ترتيب درجات الأداة ترتيبا تنازليا ثم أخذ نسبة 27% لأعلى درجات لتمثل المجموعة العليا وأخذ نسبة 27% لأقل درجات لتمثل المجموعة الدنيا، كما يمكن حساب المتوسط الحسابي والانحراف المعياري لدرجات الأداة ثم تحديد الحدود الحقيقية للمتوسط (م±ع) وأخذ المجموعة التي تحصل على درجات أعلى من (م+ع) لتمثل المجموعة العليا وأخذ المجموعة التي تحصل على درجات أقل من (م-ع) لتمثل المجموعة الدنيا (عبد الله سليمان القاطعي،1994،ص:120).وكما يعبر عن هذا الإجراء كلاسيكيا بتحليل فقرات المقياس بمعنى تقدير معامل التمييز للفقرات أضف له تقدير معامل الصعوبة (أمحمد تيغزة،2008،ص:24).

3-3-2 التحليل العاملي:AnalysisFactor

يعتبر من أهم الأساليب الإحصائية التي تستخدم في تقدير صدق المفهوم أو التكوين الفرضي ويعتمد في ذلك على عدد كبير من المعالجات الرياضية في تحليله للارتباطات بين المتغيرات (فقرات الاختبار) ومن ثم تفسير هذه الارتباطات واختزالها في عدد أقل من المتغيرات تدعى عوامل (نادية بعيبن،2009،ص:02). فالهدف من استخدام التحليل العاملي يتعلق عادة بتلخيص العلاقات بين المتغيرات بطريقة دقيقة ومنظمة،واستخلاص أكبر قدر من المعلومات منها. فالمجموعة الأصلية من المتغيرات المتعددة يتم تجميعها في عدد قليل من العوامل التي تفسر التباين في هذه المجموعة وهذه العوامل تعد بمثابة تكوينات فرضية تنطوي تحتها مجموعة المتغيرات وتفسرها (صلاح الدين محمود علام،2000،ص:286).

فالتحليل العاملي في أساسه يقوم على حساب الارتباطات بين المتغيرات، وبعد الحصول على مصفوفة الارتباطات بين المتغيرات لدى عينة ما يتم تحليل هذه المصفوفة الارتباطية تحليلا عامليا لتصل إلى أقل عدد ممكن من المحاور Axesأو العوامل Factors بحيث يمكن من خلالها التعبير عن أكبر قدر من التباين بين هذه المتغيرات. ويهتم أسلوب التحليل العاملي بتقدير:

-مصفوفة التشبع: وتعني تقدير لمدى إسهام المتغير في العامل.

-مصفوفة تباين البواقي.

-تقدير القيم التي تأخذها كل مشاهدة بالنسبة لكل عامل من العوامل المشتقة (عبد الحميد محمد العباسي،2011،ص:03-04).

إن نقطة الانطلاق في التحليل العاملي ليس جدول البيانات (الذي تدل أعمدته على المتغيرات سواء كانت مقاييس أو اختبارات أو فقرات مقياس وتدل مصفوفته على الأفراد أو الحالات) بل مصفوفة الارتباطات التي تنطوي خلاياها على معاملات الارتباط، تشترك فيها خلايا الصفوف مع خلايا الأعمدة، ومصفوفة الارتباطات بين المتغيرات تلخص جل المعلومات (المتغير الكامن أو العامل الكامن) التي تنطوي عليها العلاقات بين المتغيرات المقاسة.

والتحليل العاملي كما يوضحه أ.محمد تيغزة أنه يقوم بوظائف متنوعة يمكن تلخيصها في وظيفتين رئيسيتين هما:

اختزال تعدد المتغيرات المقاسة أو المؤشرات إلى عدد قليل من المتغيرات الكامنة التي تلخصها: يمكّن التحليل العاملي من تلخيص واختزال عدد من المتغيرات المقاسة إلى متغير كامن واحد أو متغيرين كامنين أو عدد قليل من المتغيرات الكامنة التي تمثل مجموع المعلومات التي تنطوي عليها العلاقات البينية للمتغيرات المقاسة مما يسهل التعامل مع عدد قليل من المتغيرات الكامنة بدلا من الكتلة الكبيرة من المتغيرات المقاسة الأصلية مع الاحتفاظ بالمعلومات الأصلية المشتقة من الإطار النظري للنموذج.

الكشف عن البنية العاملية الكامنة أو مساحات الدلالة المشتركة التي تكمن وراء تعدد المتغيرات المقاسة: يساعد التحليل العاملي على اشتقاق متغيرات كامنة تعكس البنية العلائقية المشتركة بين عدد كبير من المتغيرات الأصلية المقاسة، فباعتبار أن المتغيرات المقاسة تمثّل (أمحمد تيغزة،2012،ص:18-21)

المتغيرات المباشرة التي يتعامل معها الباحث كالفقرات فإن العوامل أو المتغيرات الكامنة تمثل المساحات المشتركة من العلاقة التي تنطوي تحتها المتغيرات الأصلية وهذا الاشتراك في العلاقة يطلق عليه بالبنية الكامنة أو البنية العاملية التي تفسر العلاقات التي تجمع المتغيرات المقاسة، وهذه الأخيرة قد يفسرها أو يحددها عامل واحد أو عدد من العوامل تشترك في قياسها، بمعنى أن المتغير الكامن الذي يفسر التباين أو القاسم المشترك من العلاقة بين المتغيرات المقاسة قد يتحدد في أكثر من مساحة تشترك في طبيعة العلاقة التي تجمع بينها أو في المعلومات التي تنطوي عليها.

ويمكن أن نقول بأن هناك استخدامين رئيسيين للتحليل العاملي أحدهما كشفي أو وصفي والآخر تأكيدي:

التحليل العاملي الاستكشافي: Exploratory Factor Analysis

الباحث هنا يفتقر سلفا لتصور واضح لعدد العوامل وطبيعتها ولنمط التشبعات بحيث يعتمد على توظيف البيانات التي يجمعها في بناء إطاره النظري، وفي التحليل العاملي الاستكشافي لا يتم تحديد الجوانب التالية للنموذج العاملي لافتقار الباحث لتصور شامل حولها:

-طبيعة العوامل (أسماؤها) تكون غير معروفة قبل التحليل العامل الاستكشافي.

-لا تحدد عدد العوامل إلا بعد التحليل.

-درجة تشبعات الفقرات أو المتغيرات على كل عامل والتي تتشبع عليه دون غيره من العوامل الأخرى غير معروفة قبل التحليل.

-افتراض ارتباط العوامل فيما بينها أو استقلالها غير معروف قبل التحليل.ولذلك يمكن القول أن الباحث قد يعتقد مبدئيا أن المفهوم المراد قياسه قد ينطوي على عدد من العوامل أو الأبعاد لكن يفتقر إلى تصور واضح لعدد هذه العوامل وطبيعتها وبناء على ذلك يتم وضع مخطط يمثل النموذج العاملي الاستكشافي بعدد من العوامل دون تسميتها بحيث أن كل عامل يرتبط بالمؤشرات المقاسة أو المتغيرات أو الفقرات كلها (أمحمد تيغزة، 2012،ص:21- 157).

ويعتمد إسهام التحليل العاملي الكشفي في تطوير النظريات وبناء النماذج ومتابعة نتائجه الكشفية بالبحث والدراسة (صلاح الدين محمود علام،2000،ص:688).

3-2-2 التحليل العاملي التوكيدي: Confirmatory Factor Analysis

هذا النوع من التحليل يتطلب وجود نموذج نظري مسبق واضح ومحدد المعالم، أي بدلا من استكشاف العوامل المكونة للظاهرة يتم الانطلاق منها كمسلمات تستمد من نظرية موجودة فعلا، وبدل الاكتفاء بوصف الظاهرة هنا يتم التحقق من صحة النموذج النظري المفسر لها والتأكد من مدى مطابقته للبيانات (بوقريريس فريد،2013،ص:160).

وفي هذا الصدد يقوم الباحث باقتراح مجموعة من المعلومات التي بموجبها يستطيع اختبار نموذجه:

-عدد العوامل.

-طبيعة العوامل ومسمياتها.

-تحديد المؤشرات المقاسة لكل عامل ودرجة تشبعاتها على كل عامل دون العوامل الأخرى.

-وجود علاقات ارتباطيه أو تغايرية بين العوامل عند تصور عدم استقلالها أو عدم وجودها عند تصور أن العوامل المفترضة مستقلة.

-تباين أخطاء القياس (خطأ التباين لكل مؤشر مقاس) ما إذا كانت مستقلة أم غير مستقلة بحيث تكون الأخطاء مرتبطة.

ويمكن تمييز نوعين من التحليل العاملي التوكيدي الأول ويدعى بالتحليل العاملي التوكيدي الغير هرمي أو التحليل العاملي التوكيدي من الدرجة الأولى والنوع الآخر هو التحليل العاملي التوكيدي من الدرجة الثانية أو الهرمي.

النموذج العاملي التوكيدي من الدرجة الأولى: يسمى بهذا الاسم لأنه يفترض وجود عامل كامن واحد أو عاملين كامنين أو عدد من العوامل الكامنة التي ترتبط بمؤشراتها المقاسة الخاصة بها، ولكن لا يفترض وجود عامل عام أكثر اتساعا من العوامل الأخرى بحيث يضعها تحته وتصبح هذه العوامل غير كافية وتشتق دلالتها من هذا العامل العام.والنموذج العاملي التوكيدي العادي (أمحمد تيغزة،2012 ،ص: 158-159)

قد يحتوي على عامل واحد ترتبط به جميع المؤشرات المقاسة ويسمى بالنموذج العاملي التوكيدي أحادي البعدunidimensional Confirmatory Factor Model كما قد يحتوي على بنية عاملية تتكون من عاملين أو عدة عوامل ويطلق عليه بالنموذج العاملي المتعدد الأبعاد Multidimensional Confirmatory Factor Model،بالنسبة للنموذج العاملي التوكيدي أحادي البعد يفترض الباحث أن هناك عامل واحد أو بعد واحد تشترك فيه المتغيرات المقاسة في تلخيص المفهوم الذي يراد تحليله،فمساحة العلاقة المشتركة بين المؤشرات أو المتغيرات المقاسة سواء كانت فقرات أو مقاييس تمثل الدلالة النظرية للمفهوم، وبما أن المتغيرات المقاسة تلتقي عند مفهوم واحد لذلك يسمى بمفهوم أو تكوين فرضي وحيد البعد أو متجانس ويمكن أن نلخصه فيما يلي:

-النموذج العاملي أحادي البعد يقوم على افتراض أن المفهوم ينطوي على بعد أو عامل واحد.

-هذا العامل الوحيد تدل عليه عدة مؤشرات بدلا من مؤشر واحد وينصح ألا تقل عدد المؤشرات عن ثلاثة مؤشرات وبالتالي يقاس العامل بطريقة غير مباشرة عبر هذه المؤشرات.

-العامل أو المتغير الكامن هو الذي يؤثر في المؤشرات أو المتغيرات المقاسة، بمعنى هو الذي يعطي للمتغير المقاس معنى ودلالة ويعتبر هو المفهوم الذي يراد تحليله ودراسته.

وخلافا للنموذج العاملي أحادي البعد يقوم النموذج العاملي التوكيدي متعدد العواملعلى افتراض وجود أكثر من عامل واحد (عاملين أو أكثر) لتمثيل أو استيعاب بنية المفهوم موضوع الدراسة أو التحليل ولكل عامل مؤشراته أو متغيراته المقاسة، وهذا النموذج يقوم على الافتراضات التالية:

-افتراض وجود عدد من العوامل الكامنة ترتبط فيما بينها (اتجاهات مزدوجة تربط بين هذه العوامل الكامنة) ومعنى ذلك أن هناك مساحة مشتركة من الدلالة بين هذه العوامل تمثل القاسم المشترك في تفسير المفهوم المراد دراسته.

-تحديد هوية كل عامل باقتراح تسمية له، وتحديد المتغيرات المقاسة التي تنسب إلى العامل الكامن

-وجود بواقي من التباين (المعلومات) التي لم يستطع العامل الكامن الذي ينتسب إليه المؤشر من تفسيره وتسمى بأخطاء القياس أو أخطاء التباين(أمحمد تيغزة،2012،ص: 159-163).

النموذج العاملي التوكيدي من الدرجة الثانية: هذا النموذج يستبدل العلاقات الإرتباطية بين العوامل بمسارات تدل على تأثير العامل الكامن العام، ومسار التأثير هذا يدل على مقدار التأثير الذي يمارسه العامل العام على العوامل الأخرى، أو مقدار العلاقة التي يفسرها أو يحددها العامل العام في كل عامل.الهدف من هذا التغير في استبدال العلاقة الارتباطية بمسارات تدل على علاقات محددة وهو ما يفتقده النموذج العاملي التوكيدي أحادي البعد، فهو لا يتوفر فيه تصور واضح للعلاقة التي تربط بين العوامل بمعنى أنه لا يتوفر على سند نظري لافتراض أن أحد العوامل يؤثر في الآخر أو ربما لأن العلاقة بين العوامل تعزى لعامل عام أعم يفسر القاسم المشترك بينهم أو يمثل المساحة المشتركة من العلاقة بينهم.وفيما يخص الافتراضات التي يقوم عليها النموذج نوجزها فيما يلي:

-تعتبر كل العوامل فرعية تندرج تحت عامل أعم يفسرها.

-مصادر التباين التي لم يستطع العامل الكامن الغير هرمي تفسيرها،يقوم النموذج الهرمي بجمعها في مجموعة واحدة تحت مسمى البواقي بحيث أن تباين كل عامل فرعي يتم تفسيره من طرف متغيرين كامنين مستقلين يؤثران فيه: المتغير الكامن المتمثل في العامل الهرمي العام ومتغير آخر متمثل في البواقي.

-وجود عامل أو عاملين أو عوامل عامة أكثر اتساعا من العوامل الفرعية الغير هرمية من الدرجة الأولى تعمل على توحيد أو جمع العوامل المتباينة في عدد أقل من العوامل الكبرى لتحقيق خاصية الاقتصاد والاختزال في العوامل المستعملة في التنظير ،ولإضفاء تنظيم هرمي بين العوامل يتم الانطلاق من المؤشرات المقاسة إلى العوامل الفرعية الغير هرمية إلى العوامل الهرمية الكبرى وهذا قد يزود النموذج النظري بقوة تفسيرية يفتقر لها النموذج العاملي العادي، ولذلك يحتوي النموذج العاملي الهرمي على عامل أو عاملين أو ثلاثة عوامل كبرى بحيث تندرج تحتها العوامل الفرعية وتفسر هذه العلاقات (التغاير أو الارتباط) بين العوامل الفرعية (أمحمد تيغزة،2012،ص:163-176).

من خلال هذا الاستعراض لمختلف أنواع الصدق يتضح لنا مايلي:

أولا: أن التوجه الحديث في دراسة الصدق يركز على صدق التكوين الفرضي باعتباره يعتمد على نماذج نظرية، ويؤكد على ضرورة التحقق من مدى مطابقتها للبيانات وقدرتها التفسيرية وملاءمة التفسير للغرض من الدراسة، واعتبار بقية أنواع الصدق الأخرى (عبد الله علي القاطعي،1993،ص:55)

شواهد لدعم هذا النوع من الصدق وعليه فإن أي دراسة لصدق الاختبار لا تعتمد على صدق التكوين الفرضي تعد ناقصة.

ثانيا: أن تقدير المحكمين لصدق المحتوى يركز على خواص مرتبطة بالاختبار وليس باستخدامه أو تفسير درجته، ولما كان الصدق يرتبط باستخدام الاختبار فإن تقدير المحكمين لا يعد دراسة جادة وكافية للتحقق من صدق الاختبار. ويبدوا أن الخلاف ليس على قبول المحتوى كمفهوم مرتبط بالقياس، بل على جعله محكا للحكم على صدق تمثيل محتوى الاختبار للنطاق السلوكي العام، لذا فالرؤية الحديثة تنظر إلى صدق المحتوى ضمن إطار متكامل لمفهوم الصدق مرتكزا في ذلك على شواهد صدق التكوين الفرضي، فنظرا لكون الصدق التنبؤي والتلازمي وصدق المحتوى هي حالات خاصة أساسا فإن التكوين الفرضي يعد من الطرق الأكثر شمولا وإحاطة وتمثيلا لمفهوم الصدق من وجهة نظر علمية (عبد الله علي القاطعي،1993،ص:55-56).

4-العوامل المؤثرة في الصدق:

هناك مجموعة من العوامل أو المحكات التي تؤدي مراعاتها إلى توافر دلالات الصدق نوجزها فيما يلي:

-الشمول والتمثيل: أي شمول وتمثيل عينة السلوك التي يتضمنها الاختبار لجوانب السلوك المراد قياسه، فكلما كانت هذه العينة شاملة وممثلة لجوانب السلوك المراد قياسه، كلما أدى ذلك إلى توافر دلالة للصدق والعكس صحيح.

-البناء النظري الذي يتم على أساسه تحديد وظيفة الاختبار وترجمتها إلى صيغ سلوكية معبر عنها بأسئلة أو فقرات، فكلما كان هذا البناء سليما كلما أدى ذلك إلى توافر دلالة على صدق تمثيل محتوى الاختبار للإطار النظري الذي اشتقت منه.

-جودة المحك الذي يرتبط معه الأداء على الاختبار ويراعى هذا الأمر في حالة صدق التنبؤ وهو على درجة كبيرة من الأهمية لما يواجهه واضع الاختبار من صعوبة في التوصل إلى محك مناسب.

-طبيعة عينة الدراسة: فإذا طبق الاختبار على مجموعة ذات صفات متميزة توضح تمثّل الصفة المقاسة فيها، كلما ساعد ذلك في تعزيز النتائج المتحصل عليها من تطبيق الاختبار (نادر فهمي الزيود، هشام عامر عليان،2005،ص:144).

-عوامل تتعلق بالمفحوص: كالإجابة النمطية أو الامتناع عن الإجابة في حالة احتواء الاختبار على عدد كبير من الفقرات أو في حالة الأسئلة الحرجة.

-عوامل تتعلق بالاختبار: طريقة صياغة فقرات الاختبار، غموض الأسئلة، سهولة أو صعوبة الأسئلة.

-عوامل تتعلق بإجراء الاختبار كأن تكون مواقف التطبيق غير مناسبة (نادية بعيبن،2009،ص:02).

5-علاقة صدق الاختبار بثباته:

إذا كان الاختبار ثابتا بدرجة كافية يجب أن نتساءل فيما إذا كان توفر صدقه ضروري، أو بمعنى آخر فيما إذا كانت الأحكام أو القرارات مبنية على درجة صدق الاختبار دون الحاجة إلى ثباتها (محمد عبد الله البيلي وآخرون،1997،ص:373). فإذا كان ثبات درجات الاختبار يعني اتساق الدرجات وخلوها من الأخطاء الغير منتظمة التي تشوب القياس، فإن الصدق يتعلق بصحة تفسير درجات الاختبار واستخدامها، ولذلك يمكن أن تتميز درجات الاختبار بالثبات أو الاتساق ولكن لا يعني ذلك أن يكون الاختبار صادقا، إذ يمكن أن يبنى اختبار لقياس المهارات الحسابية ويحصل كل فرد في العينة على درجات متسقة إذا أعيد تطبيق الاختبار عدة مرات ومع هذا لا نستطيع الحكم على درجة صدق الاختبار، إذ أن هذا يتطلب معلومات كثيرة خاصة بمحتوى الاختبار وعدد مفرداته ومدى تمثيلها للنطاق السلوكي للوظيفة المراد تحقيقها وغير ذلك مما يؤثر في تفسير درجات الاختبار، وهذا يؤكد بأن درجات الاختبار يمكن أن تكون على درجة عالية من الثبات دون أن يكون الاختبار صادقا، ولكن الاختبار لا يمكن أن يتسم بالصدق دون أن تكون درجاته متسقة. بمعنى أن الثبات شرط ضروري ودليل قوي يؤكد صحة قياسنا ولكنه غير كاف للحكم على صلاحية الأداة في تمثيل المحتوى للنطاق السلوكي الشامل للسمة المراد قياسها وفي اتخاذ قرارات صائبة متعلقة بمجال القرار. وبالتالي فإن نتائج أي أداة لا تتسم بالصدق مهما بلغت قيمة معامل الثبات وهو ما أكد عليه كرونباخ أن هذين المفهومين مترابطان ويشكلان ثنائية علمية يعتمد عليها في وضع القرار المناسب للوصول لتفسيرات دقيقة تتلاءم والموقف المقاس (صلاح الدين محمود علام،2000،ص:186).

المطلب الثاني: الثبات

للثبات أهمية خاصة في استخدام اختبار ما لغرض معين، فهو يشير إلى قدر الثقة الذي يمكننا أن نضعه فينتائج اختباراتنا، فالهدف الرئيسي لاختبار الأفراد هو الوصول إلى أحكام أو قرارات نطمئن إليها، لذلك يجب أن تقوم هذه الأحكام بدورها على أدوات دقيقة في قياسها وموثوق فيها.

ولهذا يستخدم معامل الثباتReliability Coefficientليقدّم تقديرا كميا لاتساق القياس أو دقته، لذلك فهو يستخدم لغرضين الأول أنه يعبر عن دقة الاختبار نفسه كأداة للقياس والثاني أنه يقدم تقديرا للاتساق في أداء المفحوص على الاختبار (محمود أحمد عمر وآخرون،2010،ص:215)، بالإضافة إلى أن تقدير ثبات الاختبار يزود الباحث بمعلومات أساسية للحكم على مدى صلاحية الاختبار ودقته واتساقه.

كما تبرز أهمية الثبات في كوننا لا نملك مقاييس واختبارات سيكولوجية وتربوية مطلقة الأحكام والدقة، كما لا نمتلك التحكم التام والضبط الدقيق لمواقف القياس لما تتسرب من متغيرات دخيلة مؤثرة في القياس، وبالتالي فإن الدرجة التي نحصل عليها من الاختبار لا تكون معبرة بدقة عن الظاهرة التي نقيسها إذ تتضمن هذه الدرجة دائما قدرا من الخطأ سواء كان خطأ موجب في شكل زيادة في الدرجة التي يحصل عليها الفرد نتيجة لقدرته الحقيقية، أو خطأ سالب في شكل نقصان في الدرجة مما يجعل تقييم أداء الفرد أقل من الواقع الذي يمثله، لذلك فإن مهمة الباحث أو المختص هي التقليل من هذه الأخطاء إلى أدنى درجة معقولة، فالدرجة التي نحصل عليها من أي اختبار لا تعبّر عن الأداء الحقيقي للفرد فقط بل تمثل الأداء الحقيقي للفرد والشوائب الدخيلة على الدرجة سواء كانت موجبة أو سالبة، بمعنى آخر أن درجة الفرد على الاختبار تعبر عن التباين الحقيقي للفرد وتباين الخطأ ولذلك يؤكد جيلفورد Guilford على ضرورة التحقق من ثبات الاختبار كي نحدد الدرجة الحقيقية أو التباين الحقيقي لدرجات الاختبار، لأن معامل الثبات يوضح نسبة التباين الحقيقي في الدرجة المحسوبة على الاختبار .

وعليه فإن مهمة أساليب حساب الثبات هي أن توفر قدرا جيدا لحجم التباين الحقيقي في الدرجة الكلية المستخرجة مع الإشارة إلى تباين الخطأ (سوسن شاكر مجيد،2007،ص: 112).

1-مفهوم الثبات:

الثبات في مجمله هو اتساق درجات الاختبار ودقة نتائجه وتحررها من الأخطاء التي تصادف عملية القياس (أحمد محمد عبد الخالق، 2011، ص:45).كما يقصد بثبات درجات الاختبار مدى خلوها من الأخطاء الغير منتظمة التي تشوب القياس أي مدى قياس الاختبار للمقدار الحقيقي للسمة التي يهدف لقياسها، فدرجات الاختبار تكون ثابتة إذا كان الاختبار يقيس سمة معينة قياسا متسقا في الظروف المتباينة التي قد تؤدي إلى أخطاء القياس. فالثبات بهذا المعنى يعني الاتساق أو الدقة في القياس والأخطاء الغير منتظمة التي تؤثر في درجات الاختبار تكون أخطاء عشوائية يصعب التنبؤ بها من موقف لآخر ولذلك تعمل على خفض ثبات الدرجات (صلاح الدين محمود علام،2000،ص:131).

ولتوضيح مفهوم الثبات تتولى النظرية المفسرة له مهمة تحليل كل من التباين الحقيقي وتباين الخطأ والعلاقة بينهما لتوفر المنطق الأساسي الذي تقوم عليه الطرق المختلفة لحساب ثبات الاختبار حيث أن: الدرجة الكلية المستخلصة من الاختبار = التباين الحقيقي لأداء الفرد على الاختبار+ تباين الخطأ نتيجة لشوائب القياس.

فإذا استخدمنا مقياس محكّم في اختبار فرد ما تحت ظروف مثالية للقياس، فسنجد أن التباين الحقيقي هو الدرجة التي يمكن أن يحصل عليها الفرد نتيجة الأداء على الاختبار، غير أن هذا القياس وهذه الظروف لا توجد في الواقع، مما يجعل من الدرجة الكلية أن تكون ممثلة للتباين الحقيقي لدرجة الفرد، ومن الطرق التي يمكن اللجوء إليها لتحديد الدرجة الصحيحة للفرد أي التباين الحقيقي هي أن نختبر نفس الفرد بمرات متكررة بنفس الاختبار وتحت نفس الظروف أو ظروف مشابهة ثم يتم حساب متوسط الدرجة التي يحصل عليها الفرد في مرات تطبيق الاختبار، وبهذا تكون الدرجة الحقيقية أو التباين الحقيقي عبارة عن متوسط درجات القياسات المستقلة بواسطة نفس الاختبار، والمنطق الذي يؤيد اختبار متوسط الدرجة في هذه الاختبارات المختلفة هو أن تباين الخطأ أو الجزء الزائف من درجة الفرد على المقياس قد يكون سالبا أو موجبا في حين يعبر متوسط أداء الفرد عن درجته الحقيقية، لأن الدرجات الموجبة والدرجات السلبية ستتعادل وتصبح صفرا، وتبقى فقط الدرجة المعبرة عن أدائه الفعلي وهذا المنطق سليم نظريا من ناحيتين:(سوسن شاكر مجيد،2007،ص:115-116)

-أن مجموع تباين الخطأ سيكون صفرا في عدد مرات الاختبار على الفرد الواحد وإن كان من المحتمل أن لا يكون هذا المجموع صفرا في عدد قليل من مرات القياس، غير أن هذا لا يقلل من منطق توزيع تباين الخطأ على جانبي المنحنى.

-أن الدرجة الحقيقية للفرد وفقا لهذا المنطق هي الأكثر استقرارا، بينما التغير يحدث في الجزء الزائف من الدرجة الكلية وهذا يعني بتعبير آخر أننا لا نتوقع ارتباطا بين الدرجة الحقيقية والدرجة الزائفة أو التباين الحقيقي وتباين الخطأ فأحدهما متغير والآخر ثابت، كما أننا لا نتوقع أيضا وجود ارتباط بين الدرجات الخاطئة في صورة ما من الاختبار والدرجات الخاطئة في صورة مكافئة لنفس الاختبار، لأن الدرجات الزائفة عشوائية الاتجاه وغير منتظمة ولا يحكمها منطق القدرة الحقيقية التي يقيسها الاختبار (سوسن شاكر مجيد،2007،ص: 116). وبأخذ هذه الافتراضات بعين الاعتبار نستطيع أن نكتب التباين في الدرجات على الاختبار كما يلي: $S_x^2=S_t^2+S_e^2$ حيث تشير S_x^2 إلى تباين الدرجات الملاحظة لمجموعة من الأفراد بينما تشير S_t^2 إلى تباين درجاتهم الحقيقية وتعبر S_e^2 عن تباين الخطأ لتلك الدرجات وبذلك يعرف معامل الثبات على أنه نسبة التباين في الدرجة الحقيقية مضاف إليها تباين الخطأ كما في المعادلة التالية: $r_{xx} = s_t^2 + s_e^2$ فالثبات يخبرنا إلى أي مدى يعزى تباين الخطأ إلى التباين الحقيقي وتتراوح قيمة هذا المعامل بين $(0,1)$ (موسى النبهان،2004،ص:233).حيث نحصل على قيمة الصفر عندما لا يتضمن القياس شيئا إلا الخطأ ونحصل على الواحد في حال عدم وجود خطأ في القياس (شافا فرانكفورت،دافيد ناشيمياز،2004،ص:179).

2-العوامل المؤثرة في الثبات:

يجب الإشارة إلى أنه لكل عملية قياس أخطاء تمنع في الغالب من الحصول على الدرجة الحقيقية لأداء الفرد، وهناك مصادر كثيرة للأخطاء في القياس، فقد يأتي الخطأ من بناء الاختبار وقد يأتي من إدارته أو قد تكون الأخطاء مجهولة المصدر (ميكائيل إبراهيم،أسامة عمر العزابي،2011،ص:25). كما يتضح تأثير هذه الأخطاء عندما يقيس اختبار ما سمة غير السمة التي وضع لقياسها، فمثلا قد يقيس اختبار للانطواء بشكل غير متعمّد الاكتئاب أيضا وفي هذه الحالة نجد أن: الدرجة الملاحظة= الدرجة الحقيقية +خطأ القياس العشوائي+خطأ القياس المنتظم. لذلك نجد صعوبة في التقدير الواقعي لسمة ما معزولة بشكل نقي عن غيرها من السمات (محمود أحمد عمر وآخرون،2010،ص: 19-20).

وهذه المؤثرات تختلف في مدى تقدير ثبات القياس، كلّ واحد منها يسمح لمجموعة معينة من مصادر التباين بالتأثير على القيم المستخرجة على النحو التالي:

-قد يتغير مقدار الصفة أو السمة المراد قياسها من وقت لآخر (خطأ عدم استقرار السمة).

-أي تغير في الإرشادات أو في الضبط الزمني للأداء على مكونات المقياس أو في قراءة التعليمات أو في إدارة الاختبار يمكن أن يؤدي إلى تباين في درجات المفحوصين (خطأ إداري).

-عدم الدقة في تصحيح ورقة الإجابة من حيث ضعف قراءة مفتاح التصحيح أو احتساب درجات على فقرات معينة تندرج تحت بعد معين في المقياس، وهي في الواقع تنتمي إلى بعد آخر وهذا سيؤثر بالفعل على درجات المفحوصين (خطأ تصحيح).

-إن عوامل صحية (جسمية أو نفسية) مثل الدافعية والتركيز ودرجة التعب يمكن أن تكون مصدرا لإحداث تباين في درجة المفحوص (خطأ شخصي).

-قد يؤثر عدد ونوع الأسئلة التي يتم إعدادها لقياس مستوى الفرد المعرفي أو المهاري أو الوجداني على درجته فالتساؤل هنا يتعلق بمدى تغطية الفقرات للمستويات المنوي قياسها (خطأ معاينة) (موسى النبهان،2004،ص:231-232).

-مدى تقارب صعوبة الفقرات ودقتها بحيث أن وجود فقرات شديدة الصعوبة في الاختبار لا يستطيع جميع الأفراد أو أغلبهم الإجابة عنها، وبالمثل فإن وجود فقرات شديدة السهولة يستطيع الإجابة عنها كل أفراد العينة فإنها لا تميز بين فرد وآخر، لذلك ينبغي حذف أو تعديل الفقرات الشديدة الصعوبة أو السهولة إذا أردنا أن نرفع ثبات الاختبار لأنها لا تضيف شيئا لقيمة درجة الثبات، ومعامل الثبات في أساسه مبني على التباين الحقيقي بين درجات أفراد العينة، وعليه فإن أفضل فقرات في الاختبار هي التي يكون احتمال الإجابة عليها 50% من الأفراد، كما أن الفقرات التي قد تحتمل تفسيرات عديدة فإنها ستؤدي إلى انخفاض تباين الأسئلة وبالتالي انخفاض التباين الكلي للاختبار

-أثر تخمين المجيب: ففي الاختبارات التي تعتمد على تقدير الفقرة أو السؤال بعدد من البدائل يلجأ بعض المفحوصين في حالة عدم تأكدهم من الإجابة الصحيحة أو عند (سوسن شاكر مجيد،2007،ص: 122)

امتناعهم من الإجابة إلى التخمين واختيار أي إجابة منها من بين العديد من الفقرات، وعادة ما يكون التخمين في مثل ذلك عند إعادة الاختبار أو في جزء آخر من الاختبار مما يؤدي إلى خفض ثبات الاختبار.

-تجانس العينة: حيث يؤدي التجانس الشديد في عينة الثبات من حيث الظاهرة المدروسة إلى انخفاض واضح في معامل الثبات، لأن التباين داخل العينة المتجانسة يكون منخفضا بقدر لا يسمح بتقدير التباين الحقيقي أي ثباته، في حين كلما كبر حجم العينة وقل تجانسها كلما كانت أقرب إلى التوزيع الاعتدالي وبالتالي سيصبح تباين الخطأ صغيرا ما تؤدي هذه النتيجة إلى ارتفاع ثبات الاختبار. ويمكن تفسير ذلك أيضا إلى أن تجانس أفراد العينة سوف يؤدي إلى انخفاض تباين كل سؤال وفي هذه الحالة معامل الثبات يكون منخفضا.

3-خصائص الثبات:

-أن الثبات ضروري ولكنه ليس هو الحالة الكافية لتحديد دقة نتائج الاختبار، حيث قد يتم الحصول على درجات ثبات عالية لكنها لا تقيس الظاهرة المراد قياسها مما ينبغي أولا التأكد من موضوعية وصدق الاختبار في قياس السمة أو الظاهرة المقاسة ومن ثم التعرف على درجة ثباته.

-أن الاختبار نفسه باعتباره أنه تمثله مجموعة من الفقرات أو الأسئلة لا ثبات له، وإنما الثبات هو ثبات الإجابة على الاختبار أي ثبات أداء الفرد على الاختبار ولهذا فإن ما يحسب ثباته هو عينة استجابات مجموعة من الأفراد على الاختبار.

-بما أن الثبات يعني ثبات عينة الاستجابات من مجموعة الأفراد، وبما أنه لكل مجموعة من الأفراد خصائصها، فمن الضروري أن نحصل على أكثر من معامل ثبات للاختبار الواحد.

-حصولنا على معامل ثبات لأداء عينة من الراشدين على اختبار معين لا يعني أن ثبات أداء المراهقين أو الأطفال سيكون في نفس الدرجة من الثبات.

-تتعدد أساليب حساب معامل الثبات ويختص كل أسلوب أو طريقة منها لتقدير نوعية معينة من تباين الخطأ، ويجب تحديد الأسلوب المناسب لتقدير معامل الثبات الذي يناسب نوعية البيانات والدراسة المراد الكشف عنها (سوسن شاكر مجيد،2007،ص:113-124).

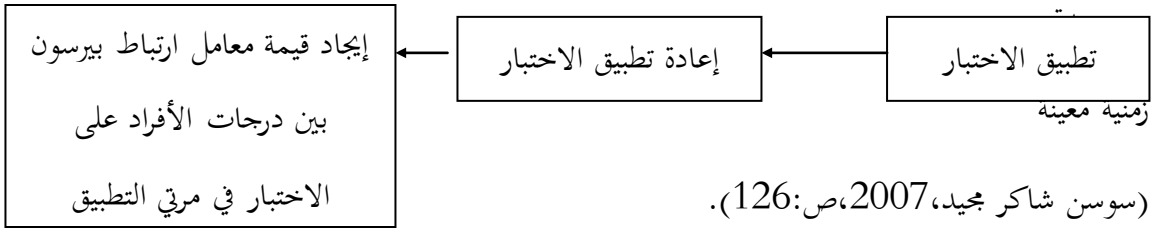
4-طرق تقدير معامل الثبات:

هناك عدة طرق لحساب معامل ثبات الاختبارات كلها تقوم على فكرة الفروق الفردية الناجمة عن أخطاء في القياس وعن فروق حقيقية بين الأفراد، وأن نسبة التباين الحقيقي المجهول الناجم عن موقف الاختبار هو التفسير الإحصائي لمعامل الثبات (عباس محمود عوض،1998،ص:54).

وتتميز بعض الاختبارات والمقاييس بإمكانية حساب ثباتها بأسلوب دون الآخر وعدم صلاحية بعض الأساليب لها، إلا أن هذا لا يعني أن المقياس أو الاختبار الواحد لا يصلح له إلا أسلوب واحد من أساليب حساب الثبات حيث أنه في بعض الحالات يمكن أن يستخدم أكثر من أسلوب واحد للاختبار الواحد بهدف التعرف على مصادر تباين الخطأ الذي يؤثر في استقرار أو اتساق الدرجة التي نحصل عليها من الاختبار (سوسن شاكر مجيد،2007،ص:125). وفيما يلي عرض لمختلف أساليب حساب الثبات:

4-1 طريقة إعادة تطبيق الاختبار Test-Retest Method

تقوم هذه الطريقة على تطبيق الاختبار على مجموعة من الأفراد، ثم إعادة تطبيقه على نفس الأفراد وتحت نفس الظروف، ويكون الفاصل الزمني بين التطبيقين في حدود أسبوعين إلى ستة أسابيع، ويكون معامل الثبات هو معامل الارتباط البسيط بين درجات الاختبار في التطبيقين الأول والثاني، ويسمى معامل الثبات بإعادة التطبيق باسم معامل الاستقرار وهو يدل على استقرار الدرجات (محمد أبو هاشم حسن،2006،ص:04).وكلما كان معامل الارتباط عاليا وموجبا دل ذلك على ثبات الاختبار (هدى العنزي،2012،ص:10). والشكل التخطيطي التالي يوضح ذلك:



(سوسن شاكر مجيد،2007،ص:126).

ومن الجدير بالذكر أن معامل الارتباط بين درجات الأفراد في مرتي التطبيق لا يعني تطابق درجات الأفراد في المرتين، بل يعني احتفاظهم بوضعهم النسبي في السمة المقاسة، بمعنى الحاصل على درجة مرتفعة في المرة الأولى سوف يحصل على درجة إما مرتفعة أو منخفضة في المرة الثانية والعكس صحيح. وتستخدم هذه الطريقة إذا

كنّا نود أن نختبر مدى تأثر درجة الأفراد في الاختبار بمصدر ما من المصادر الغير منتظمة لخطأ القياس، مثل تأثير موقف وظروف تطبيق الاختبار وحالة المفحوص والفاحص فجميعها عوامل متغيرة بين مرتي التطبيق إلى حد ما (محمود أحمد عمر وآخرون،2010،ص:223). ومصدر الخطأ في الدرجة التي يحصل عليها الفرد في ضوء معامل الثبات هو خطأ التغيرات عبر الفترة الزمنية (سوسن شاكر مجيد،2007،ص:126).

كما أن هذا المعامل يتأثر تأثرا ملحوظا بالمدة الزمنية الفاصلة بين مرتي تطبيق الاختبار، فإذا كانت هذه المدة قصيرة جدا فإن عوامل الذاكرة أو التمرن ربما تؤدي إلى اتساق الدرجات في مرتي التطبيق إلى حد كبير مما يؤدي إلى تضخيم قيمة معامل الثبات، فإعادة تطبيق الاختبار نفسه تؤدي في كثير من الأحيان إلى تغيرات معينة في الفرد بما تسهم في تحسين أدائه فيما يقيسه الاختبار. ولكن انخفاض قيمة هذا المعامل في بعض الأحيان لا تعني أن درجات الاختبار غير مستقرة إذ ربما تكون السمة المقاسة قد تغيرت على الرغم من افتراضنا أنها مستقرة (صلاح الدين محمود علام،2000،ص:149-150).

وهذا الأسلوب محكوم ببعض الشروط والقواعد التي ينبغي على الباحث مراعاتها والتأكد منها قبل استخدامه من أهمها:

-أن تتسم الظاهرة المدروسة بنوع من الاستقرار.

-أن يبتعد الباحث عن استخدام هذا الأسلوب في الاختبارات التي قد يؤدي التطبيق الأول لها إلى نوع من التعلم والتدريب على الاستجابات الصحيحة، لذلك فإن هذا الأسلوب لا يصلح للاختبارات والمقاييس التي تهدف لقياس التذكر أو الاختبارات التي ترتبط بالعمليات العقلية.

-أن يعمل الباحث على توفير نفس الظروف للمفحوصين في الموقف الاختباري الأول والثاني لأن الاستجابات قد تتأثر بالظروف المحيطة بالمفحوصين أكثر مما تتعلق بالاختبار.

-على الباحث مراعاة الفاصل الزمني بين التطبيق الأول والثاني للاختبار، إذ أن طول هذه الفترة يعتمد عموما على طبيعة الظاهرة المدروسة وطبيعة عينة البحث، حيث أنّ درجة الثبات أو معامل الاستقرار يتأثر بطول الفترة الزمنية بين التطبيقين، فإذا كانت قصيرة جدا فهناك احتمال كبير أن يتذكر المجيب استجابته على التطبيق الأول، في حين إذا كانت الفترة طويلة جدا فقد يحصل على(سوسن شاكر مجيد،2007،ص:127-128)

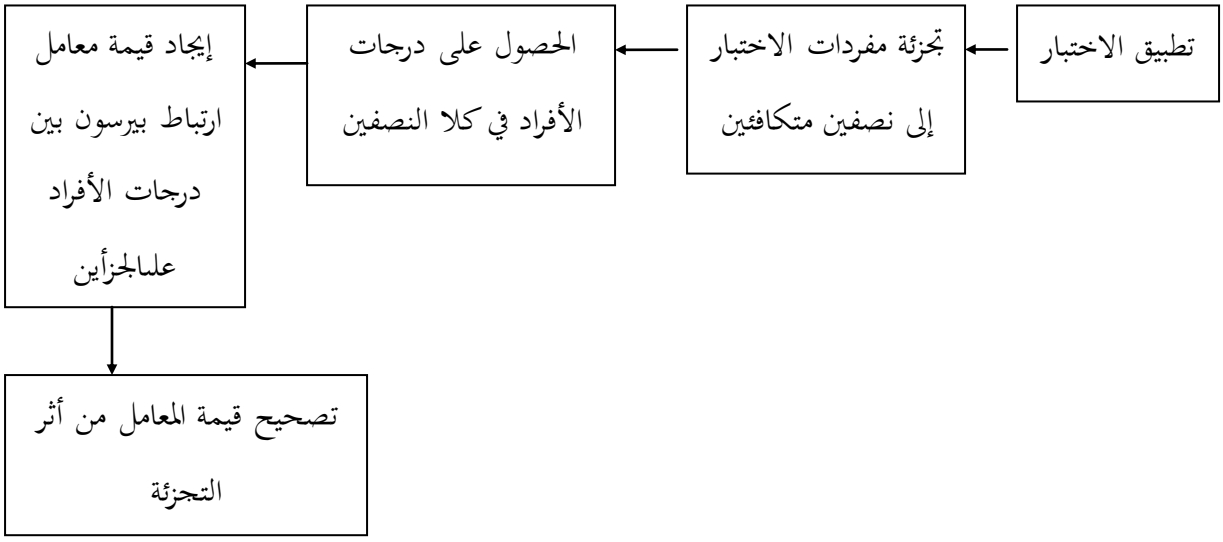
تغيّر حقيقي في الظاهرة أو الصفة المدروسة فقد يرتفع الثبات في المرة الأولى ويقل في المرة الثانية (سوسن شاكر مجيد،2007،ص:128).

وما يجب الإشارة إليه أن هذه القواعد إذا لم يتم تحقيقها فإنها تعمل على تباين درجة الفرد واختلافها في مرتي التطبيق وخفض الاتفاق بين استجابة المفحوص على الاختبار وعلى إعادته، وعلى الرغم من أن عددا من هذه الشروط يمكن التحكم فيها سواء عن طريق ضبط موقف الاختبار أو تحديد الفترة الزمنية المناسبة لإعادة التطبيق أو عن طريق عدم استخدام عينات يحتمل تعرض أفرادها لتغييرات طبيعية خلال فترة الاختبار مما تؤثر على استقرار أدائهم، إلا أننا لا يمكن أن نغفل عن قدرة معامل الارتباط بين الأداء في المرتين في تقدير درجة استقرار استجابات الأفراد عبر الزمن (صفوت فرج،2007،ص:311).

2-4 طريقة التجزئة النصفية The Split Half Methed

يعتمد هذا الأسلوب على تقسيم فقرات المقياس أو الاختبار إلى قسمين متكافئين، لذلك فهو يصلح في الاختبارات التي تكون فيها الفقرات متجانسة أي تقيس خاصية أو سمة واحدة، ولهذا يسمى معامل الثبات بهذا الأسلوب معامل الاتساق الداخلي وأن تباين الخطأ الذي يقيسه أسلوب التجزئة النصفية هو عدم تجانس نصفي الاختبار (سوسن شاكر مجيد،2007،ص:131). والشكلين المتكافئين هنا يؤلفان اختبارا واحدا، فبدلا من بناء شكل بديل للاختبار يتم التعامل مع اختبار واحد فقط (موسى النبهان،2004،ص:243). تصلح هذه الطريقة في حال ما إذا كانت مفردات الاختبار كثيرة العدد (عبد الرحمن العيسوي،2004،ص:50).بحيث تقسم إلى جزأين متكافئين من حيث الأهداف وصعوبة البنود وعددها وزمن كل منها وغيرها من الاعتبارات (أحمد محمد عبد الرحمن،2011،ص:95).

كما يشير جولكسون أنه من الخطأ اعتبار التجزئة النصفية على أنها صورتان متكافئتان ولكي تكون كذلك ينبغي أن تكون متعادلتين من حيث المتوسط ودرجة الصعوبة والتشتت ومعاملات الارتباط بين الوحدات، ويمكن توضيح ذلك وفقا للمخطط التالي (سوسن شاكر مجيد،2007،ص: 133)



إن التحدي الحقيقي الذي يواجه الثبات بالتجزئة النصفية هو كيفية تجزئة الاختبار إلى نصفين متكافئين، وهناك عدة طرق يمكن اعتمادها في ذلك من أهمها الآتي:

-القسمة النصفية: وذلك بتقسيم فقرات الاختبار إلى نصفين متساويين، يمثل النصف الأول المجموعة الأولى من الفقرات في حين يمثل النصف الثاني المجموعة الثانية من الفقرات، ويفضل عدم استخدام هذه الطريقة لاعتبارات عديدة منها أن المجيب قد لا يكون بنفس الدافعية أو القدرة عند الإجابة على النصف الثاني من الاختبار.

-الفقرات الفردية والفقرات الزوجية: وهي من الطرق الشائعة في التجزئة النصفية.

-جزءا الاختبار: رغم أن طريقة النصفين إلى فردي وزوجي من أفضل الطرق التي قد تؤدي إلى نصفين متعادلين في خصائصها ومتساويين في تعرضها لظروف الأداء.إلا أن بعض المقاييس والاختبارات لا تصلح هذه الطريقة في تقدير ثباتها لاسيما، إذا كان المطلوب من المبحوثين تقديم عدد كبير من الاستجابات لفقرة واحدة في فترة زمنية معينة ثم الفقرة الأخرى وهكذا.

-وهناك من يقسم الفقرات إلى قسمين بعد تحديد مستوى صعوبة كل فقرة ومن ثم توزيعها بالتساوي على قسمي الاختبار، كما يمكن توزيعها بناء على مدى قدرتها التمييزية بين الأفراد (سوسن شاكر مجيد،2007،ص:132-133).

-لا يجوز استخدام هذه الطريقة إذا كان الاختبار من نوع اختبارات السرعة، حيث يتطلب أن يجيب الفرد على عدد كبير من المفردات في زمن محدد مثل اختبار القدرة العددية الذي يشتمل على عدد كبير من المفردات تتطلب عمليات حسابية في زمن وجيز، واختلاف الأفراد في معدل سرعة إجابتهم يجعل تجزئة الاختبار إلى نصفين متكافئين غير مناسب.

يتم تقدير درجات كل من نصفي الاختبار كما لو كان كل منهما اختبارا منفصلا ثم يتم حساب معامل الارتباط بين النصفين، ولكن المشكلة التي تواجهها هذه الطريقة أن الدرجات تعتمد على نصف عدد مفردات الاختبار، ونظرا لأن القيمة التقديرية لمعامل الثبات تتأثر بطول الاختبار أي عدد مفرداته فإن قيمة معامل الاتساق الداخلي الناتجة عن إيجاد معامل ارتباط بيرسون بين نصفي الاختبار تكون أقل مما لو استخدم العدد الكلي لمفردات الاختبار، أي أنها تدل على ثبات درجات نصف طول الاختبار، ولتقدير ثبات الاختبار ككل ينبغي إطالة الاختبار إلى الضعف وإجراء تعديل على قيمة معامل ارتباط بيرسون. وقد اشتق كل من **سبيرمان وبراون**Spearman-Brownصيغةرياضية لتقدير معامل ثبات الاختبار وإطالته مع افتراض تساوي تباين درجات كل من نصفي الاختبار (صلاح الدين محمود علام،2000،ص:155-156).وهذه الصيغة هي: $r_{xx} = \frac{2r_{hh}}{1+r_{hh}}$

حيث أن: r_{xx}=الثبات المقدر للاختبار كاملا.

r_{hh}= ثبات نصف طول الاختبار أو هو معامل الارتباط بين نصفي الاختبار.

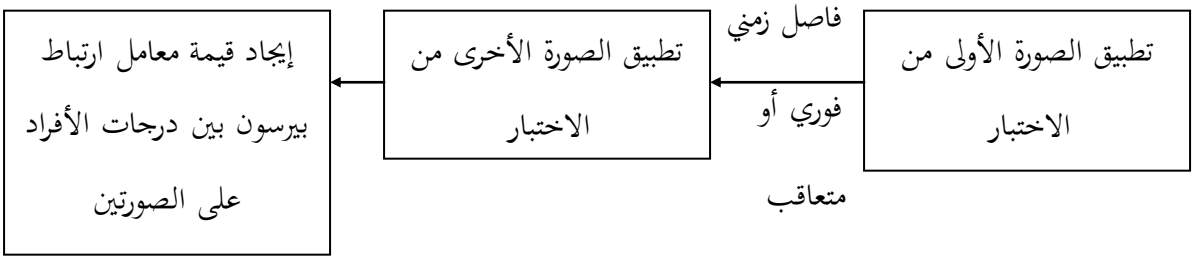
وفي غالب الأحيان لا يكون تباين نصفي الاختبار متساويين، الأمر الذي أدّى إلى استبدال معادلة سبيرمان براون بمعادلة **جتمان** Guttman كمافي الصيغة التالية: $r_{xx=}2\left\{1-\left(\frac{S_1^2+S_2^2}{S_x^2}\right)\right\}$

حيث تشير S_1^2 وS_2^2إلى تباين درجات النصف الأول للاختبار وتباين درجات النصف الثاني له على الترتيب، بينما يرمز S_x^2إلى تباين مجموع الدرجات على الاختبار ككل.

ويلاحظ أن مقدار معامل ثبات الاختبار يزداد كلما ازداد معامل الارتباط بين نصفيه، فإذا تلاشى معامل الارتباط بين نصفيه $r_{hh=0}$ فإن معامل ثبات الاختبار ككل يساوي صفر، وإذا كانت العلاقة بينهما تامة يصل معامل ثبات الاختبار درجة الكمال $r_{xx=1}$(موسى النبهان،2004،ص:244-247).

3-4 الثبات بالصور المتكافئةForm Reliability Equivalent

في هذه الحالة يقوم مصمّم الاختبار ببناء صور بديلة منه، صورتين على الأقل ويجب أن تكون مفردات الصورتين متكافئة أي تقيسان نفس الظاهرة، ويتم بناء الصور المتكافئة بشكل مستقل لكن بشرط أن تشترك في المحتوى وتتعادل المفردات في مستويات الصعوبة، وأن يكون عددها متساويا في الصورتين إضافة إلى التكافؤ في التعليمات وزمن التطبيق، ومن المؤشرات الإحصائية التي تجعلنا نتأكد من صحة ودقة التكافؤ بين الصورتين أن يكون متوسط الدرجات والانحراف المعياري للصورة الأولى مساويا لمتوسط الدرجات والانحراف المعياري للصورة الثانية (محمود أحمد عمر وآخرون،2010،ص:223). ولتقدير معامل الثبات يتم تطبيق الصورة الأولى على مجموعة من الأفراد ثم تطبق الصورة الأخرى على نفس الأفراد، إمّا في نفس الجلسة (فورية) أو بعد مرور فترة زمنية معينة (متعاقبة) وبحساب معامل الارتباط بين درجات تطبيق الصورتين نحصل على معامل الثبات لهما، ويسمى معامل الثبات في حالة التطبيق الفوري بمعامل التكافؤ بينما يسمى في حالة التطبيق المتعاقب بمعامل الاستقرار والتكافؤ معا. هذه الطريقة يطلق عليه جولكسون بطريقة الصور المتوازية Parallel Forms ويسميها جيلفورد بطريقة الصور المتبادلة Alteranate Forms(عبد الله سليمان إبراهيم،1994،ص:97). ويمكن توضيح هذه الطريقة وفقا للمخطط التالي:



هذه الطريقة تتشابه مع طريقة إعادة تطبيق الاختبار من حيث تضمنها لتطبيق الاختبار على نفس الأفراد مع وجود فترة زمنية فاصلة، وفي كلا الطريقتين يتوقع أن التغيرات الدخيلة سوف تؤدي إلى تغيرات في درجات الاختبار، وبالتالي سوف تختزل إلى حد ما من تقدير قيمة الثبات. والفرق الأساسي في الطريقتين هو أن طريقة الصور المتكافئة تضيف مصدر آخر لتباين الخطأ في أداء الأفراد، وهذه الاختلافات في عينة المفردات بين الصورتين (المصدر الأول من المصادر الغير منتظمة لخطأ القياس) فقد يؤدي المفحوص أداء أفضل أو أسوأ في صورة ما من الاختبار مقارنة بالأخرى نتيجة لعينة المفردات رغم أن متوسط مستوى الصعوبة متساوي (محمود أحمد عمر وآخرون،2010،ص:224).

4-4 ثبات الاتساق أو التجانس الداخلي:

يفترض الثبات بهذه الطريقة أن الأداة أحادية البعد، وتقيس سمة أو وظيفة واحدة فقط وأن كل بنودها تشترك في قياس هذه السمة (عبد الله سليمان إبراهيم، 1994، ص:99). ولذلك فهي تسلّم بأن التجانس الداخلي بين بنود الاختبار هو أفضل المحكات لتقدير ثباته، وتدعم ذلك بأنه كلما تقاربت مستويات صعوبة بنود الاختبار وكلما قلت نسبة القيم المفقودة وكلما كان الاختبار أحادي البعد دلّ ذلك على تجانس وتداخل عينة المفردات (مقدم عبد الحفيظ،2003،ص:114). ومن بين الطرق المعتمدة لحساب معامل ثبات التجانس الداخلي مايلي:

4-4-1 معادلة كيود رريشاردسون (الصيغة 21/20):

تسمى كيودر ريشاردسون 20 كونها المعادلة رقم عشرين في سلسلة طويلة من الاشتقاقات الإحصائية ومصدر تباين الخطأ الذي تسعى هذه الطريقة لمعرفة تأثيره على ثبات الاختبار هو تجانس مفردات الاختبار ولا شك أن عدم تجانس أسئلة الاختبار يعد مصدرا مهما لخطأ القياس (محمود أحمد عمر وآخرون،2010،ص:226). وتهدف طريقة كيودر ريشاردسون Kuder-Richardson للتوصل إلى قيمة تقديرية لمعامل ثبات الاختبارات والتي تكون درجات مفرداتها ثنائية (0/1) أو (2/1)...مثل مفردات الاختبار من متعدد أو مفردات الصواب والخطأ. ويجب الإشارة إلى أن أداة القياس إذا اشتملت على أبعاد فرعية غير متجانسة فإنه يتم تقدير ثبات درجات كل منها على حدا ولذلك فإن معامل الثبات بهذه الطريقة يسمى بمعامل التجانس Homogeneity Coefficient.

ونظرا لتعدد الحالات المتعلقة بالخصائص الإحصائية لمفردات الاختبار التي اهتم كيودر ريشاردسون بدراستها فإن أكثر الصيغ شيوعا واستخداما في تقدير قيمة معامل تجانس درجات الاختبارات الصيغة 20 (KR-20)والصيغة 21(KR-21)(صلاح الدين محمود علام،2000،ص:160-161).ويمكن تمثيل الصيغة 20 كما يلي: $r_{xx} = \frac{k}{k-1}\left[\frac{1-\sum pq}{S_x^2}\right]$ أما الصيغة21 فمعادلتها:

$$r_{xx} = \frac{k}{k-1}\left[1 - \frac{\bar{X}(n-\bar{X})}{nS_x^2}\right]$$ حيث يشير:

k= عدد فقرات الاختبار(موسى النبهان،2004،ص:247).

P= عدد الأفراد الذين أجابوا إجابة صحيحة على الفقرة.

q= عدد الأفراد الذين أجابوا إجابة خاطئة على الفقرة.

S_x^2= تباين مجمل درجات الاختبار.

$\overline{X}$= متوسط مجمل درجات الاختبار.

الفرق بين الصيغة 20 و21 هو أن الأخيرة تفترض أن جميع الفقرات ذات مستوى صعوبة واحد بمعنى أن القيمة p ثابتة لكل الفقرات وإن لم يتحقق هذا الافتراض فإن KR-21ستعطي تقديرا منخفضا للثبات، وبالرغم من أن كلا المعادلتين معتمدتين في الاستخدام فإن KR-21 تبدوا أسهل من حيث تطبيقها لكونها تتطلب عمليات حسابية أقل مما تتطلبه.KR-20ويجب الإشارة إلى أن كلا المعادلتين تعطيان تقديرا للثبات إلا أن KR-20هو الأفضل من حيث تقديره العالي للثبات (موسى النبهان،2004،ص:247-248).

وكأي صيغة رياضية فإن معادلة كيودر ريشاردسون (الصيغة 21/20) قد تتضمن بعض التحفظات في شروطها مما قد يؤدي ذلك إلى ضعف في تقدير معامل الثبات، وفي هذا الشأن قدم تيوكر Tuker تعديلا يهدف إلى تبسيط العمليات الحسابية التي تتطلبها معادلة KR-21ويتضمن هذا التعديل إضافة متوسط نسبة تباين الإجابات الصحيحة على الاختبار لتصبح نتيجتها تعادل الصيغة 20 (صفوت فرج،2007،ص:332).وهذه الصيغة هي: $r = \left[\frac{k}{k-1}\right]\left[\frac{S_{x-npq+nS_p^2}^2}{S_x^2}\right]$

حيث أن:S_x^2= تباين الدرجة الكلية على الاختبار.

p= متوسط نسبة الإجابات الصحيحة على الفقرة.

q= متوسط نسبة الإجابات الخاطئة على الفقرة.

k= عدد فقرات الاختبار.

p^2=مربع نسبة الإجابات الصحيحة على الاختبار.(سوسن شاكر مجيد،2007،ص:139-140).

4-4-2 معامل ألفا لكرونباخ Coefficient Alpha

هي طريقة اقترحها وطورها كرونباخ عام 1951 لتقدير ثبات الاتساق الداخلي وهي تعميم لمعادلة KR-20عندما لا يتم تصحيح الفقرات بشكل ثنائي (موسى النبهان،2004،ص:248). ويشيع استخدام هذه الطريقة في تقدير ثبات المقاييس متدرجة الميزان مثل موازين التقدير أو استبيانات قياس الاتجاهات وغيرها، ومن الملاحظ أن معامل ألفا ومعامل التجانس لكيودر ريشاردسون يتأثران بطول الاختبار أي عدد مفرداته وتجانس أو عدم تجانس هذه المفردات(صلاح الدين محمود علام،2000،ص:165-166).والفرق الجوهري الوحيد بين معامل ألفا ومعادلة كيودر ريشاردسون الصيغة 20 في طريقة التعبير عن تباين البنود (بركات حمزة حسن،2008،ص:81). ومن ناحية رياضية تظهر معادلة ألفا على أنها صيغة أخرى لمعادلة KR-20 من حيث أن مجموع التباين ($\sum pq$) قد استبدل بمجموع التباين ($\sum S_i$) كما في المعادلة التالية:

$$\propto = \frac{k}{k-1}\left(1 - \frac{\sum S_i^2}{S_x^2}\right)$$ حيث أن:

S_i^2 = تباين درجات كل مفردة من مفردات الاختبار.

n= عدد فقرات الاختبار.

S_x^2= تباين الدرجة الكلية على الاختبار (موسى النبهان،2004،ص:249).

إن الارتفاع في قيمة معامل ألفا قد يكون ناتجا عن ارتفاع قيم الارتباطات بين الفقرات ما يدل على الاتساق الداخلي للمقياس، ولكن هذا الارتفاع قد يكون ناتجا عن تماثل محتوى فقرات المقياس وبالتالي فهي تكرر بعضها بعض فيما تقيسه. ولهذا قبل الحكم على قيمة معامل ألفا لكرونباخ المرتفعة بأنها تدل على اتساق أو تجانس داخلي يجب قبلا التأكد من أن فقرات المقياس حتى وإن كانت ترتبط فيما بينها ارتباطا مرتفعا فهي لا تتشابه في الدلالة نفسها. ومنطق معامل ألفا لكرونباخ يقسم التباين إلى تباين كلي لدرجات الاختبار وتباين كل مفردة من مفرداته وتباين الخطأ العشوائي والمنتظم.وحتى يتم تدارك السلبية التي وجدت في معامل ألفا تم اقتراح معادلة تدعى بالثبات المركب composite Reliability تقوم على افتراض عدم تساوي التشبعات (تشبع الفقرة بعاملها غير متساوي) وعلى الرغم من أن هذه المعادلة جاءت بشرط جديد كان مفقودا في معادلة ألفا إلا أن النقص الذي ظهر على مستواها وهو أن قيمتها تنخفض إذا أضيفت فقرة أخرى لفقرات المقياس،أيضا تقوم هذه المعادلة بجمع التشبعات أولا بعدها تقوم بتربيعها (أمحمد تيغزة،2017،ص:10-15)

،ما دعا ذلك إلى ظهور معادلة أخرى تدعى بمعادلة أوميغا الموزونة وهي تستخدم في سياق النمذجة بالمعادلات البنائية عند اختبار النموذج باعتماد أسلوب التحليل العاملي التوكيدي وهي تراعي مدى إسهام كل فقرة في تحديد المفهوم الكامن بدلالة الأوزان التي اشتقت من الدرجة الحقيقية منه إلى تباين الخطأ (أمحمد تيغزة،2017،ص: 16).

وتتمثل الصيغة الرياضية لمعادلة أوميغا الموزونة فيما يلي:

$$\Omega = \frac{\sum \delta^2 \over 1-\delta^2}{1+\sum \varepsilon \delta^2 \over 1-\delta^2}$$

حيث تدل (دلتا مربع)

δ^2 :مربع تشبع الفقرة على عاملها وبذلك فهي تدل على الدرجة الحقيقية مطروح منها قيمة الواحد الصحيح ليدل على الخطأ كما هو مبين في المقام،وعليه فإن الكسر يعبّر عن نسبة الدرجة الحقيقية إلى الخطأ.ليعبر في الأساس عن وزن كل فقرة ومدى مساهمتها في عاملها أو مدى أهميتها في تحديد المفهوم (خيرة شويطر،نادية الزقاي،2015،ص:61).

*هناك بعض الطرق الأخرى التي تستخدم في تحديد تجانس مفردات الاختبار وتعتمد على أساليب إحصائية متقدمة مثل التحليل العاملي Factor Analysis وتحليل التباينAnalysis of Variance. فالتحليل العاملي هو أسلوب إحصائي لتحديد أقل عدد من العوامل أو التكوينات الفرضية التي تفسر قيم معاملات الارتباط بين مفردات الاختبار، وباستخدام هذه العوامل يتم تصنيف المفردات في مجموعات متجانسة تقيس كل مجموعة منها سمة معينة، إذا بينت نتائج التحليل العاملي وجود عامل مشترك يجمع المفردات فهذا يعني أن مفردات الاختبار متجانسة فيما تقيسه. أما تحليل التباين فهو أسلوب إحصائي أيضا يعتمد على تجزئة التباين الكلي لدرجات الاختبار إلى ثلاثة مصادر للتباين، ترجع للأفراد والمفردات وتفاعل الأفراد مع المفردات. ويمكن تقدير تباين الدرجات باستخدام مجموع مربعات انحرافات درجات الأفراد عن المتوسط العام لدرجاتهم (صلاح الدين محمود علام،2000،ص:168)

أمّا تباين الخطأ فيمكن تقديره باستخدام مجموع المربعات الخاص بتفاعل الأفراد مع المفردات، ويمكن تقدير ثبات درجات الاختبار باستخدام الصيغة التالية لتحليل التباين التي تنسب إلى هويت Hoyt:

$r = \frac{S_i - S_{ix}}{S_i}$ حيث أن: S_i= التباين المتعلق بالأفراد.

S_{ix} =التباين المتعلق بتفاعل الأفراد مع المفردات.

S_i= التباين المتعلق بالأفراد.

والقيمة التقديرية لهذا المعامل تدل على درجة تجانس مفردات الاختبار أو اتساقه الداخلي(صلاح الدين محمود علام،2000،ص: 169).

5-تفسير معامل الثبات في ضوء الدرجة الحقيقية وخطأ القياس الغير منتظم:

يستخدم الثبات في تقييم الاختبارات عن طريق تقدير الدرجات الحقيقية المناظرة للدرجات الخام وتقدير خطأ القياس، حيث أنه كلما ارتفعت قيمة معامل ثبات أي اختبار فإن درجات هذا الاختبار تكاد تكون خالية من أخطاء القياس وتقترب بدرجة كبيرة من القيم الحقيقية لها (غادة خالد عيد،2004،ص:13-16). ومهما يكن من أمر فإن خطأ القياس يتمتع بامتياز تفسيري على معامل الثبات، حيث يوفر لنا معلومات حول تباين درجات المفحوص في اختبارات متكررة ، وكثيرا ما يستخدم خطأ القياس لما يسمى بتفسير الفئة، وتفسير الفئة هنا يساعد في تغطية فكرة عدم دقة القياس بحيث نستطيع أن نفكر بالفئة على أنها المدى التي يمثلها هذا الخطأ، فإذا افترضنا أن الأخطاء عشوائية فإن الأخطاء الملاحظة لدرجات فرد معين ستتوزع بشكل طبيعي حول الدرجة الحقيقية لذا فإننا نستطيع القول بأن الدرجات الملاحظة لشخص معين ستقع بين تباين الخطأ الموجب والسالب ($\pm 1S_e$)لدرجته الحقيقية بنسبة 68% تقريبا أو بين ($\pm 2S_e$)من درجته الحقيقية حوالي 95% ومع هذا نحن لا نعرف الدرجة الحقيقية لكن يستطيع الفرد أن يستنتج وبنسبة تأكد مقدارها 68% أو 95% أو 99% أن درجة الفرد الحقيقية هي مابين$1S_e \pm$أو $2S_e \pm$أو $3S_e \pm$ لدرجته الملاحظة على الترتيب (موسى النبهان،2004،ص:235-236). ويلاحظ أن المدى الذي يحتوي على الدرجات الحقيقية يزداد بزيادة درجة ثقتنا غير أنه يكتفي بالمدى ($\pm 1S_e$)في تفسير القيم التقديرية للخطأ.ويجب الإشارة إلى أن درجة الفرد الحقيقية تبقى ثابتة (صلاح الدين محمود علام،2000،ص: 178)

والدرجة الملاحظة تتذبذب حولها، ونظرا لأننا لا نستطيع إعادة تطبيق الاختبار على الفرد عددا كبيرا من المرات فإن الصيغة التالية: $Se = S_x\sqrt{1 - r_{xx}}$ تعطي قيمة تقديرية لخطأ القياس مستمدة من أفراد المجموعة ككل.وهذه الصيغة أيضا يمكن أن تدل على الانحراف المعياري للدرجات الملاحظة للفرد عن درجته الحقيقية لو أن الاختبار أعيد تطبيقه عليه عددا كبيرا من المرات، نظرا لتباين درجات الفرد من تطبيق لآخر نتيجة عوامل الخطأ، وبذلك تتذبذب درجاته حول درجته الحقيقية، وكما أوضحنا سابقا أنه إذا افترضنا أن الأخطاء التي تؤثر في هذه الدرجات كانت عشوائية فإنها تعمل أحيانا على زيادة درجته الملاحظة أي تكون درجة الخطأ موجبة وأحيانا أخرى تعمل على خفض هذه الدرجة أي تكون درجة الخطأ سالبة. ويلاحظ أن قيمة الخطأ يساوي صفرا إذا كانت قيمة معامل الثبات مساوية للواحد الصحيح (صلاح الدين محمود علام،2000، ص: 178). ومن ناحية أخرى يمكن تفسير معامل الثبات على ضوء النسبة المئوية لتباين الدرجة التي تعزى إلى المصادر المختلفة، فمثلا إذا كان معامل الثبات $r_{xx}=0.85$ يعني أن 85%من التباين في درجات الاختبار يعتمد على التباين الحقيقي في السمة المقاسة و15%يعتمد على تباين الخطأ (بدر محمد الأنصاري،2000،ص:130).

هذه العلاقات توضح أهمية معرفة إلى أي مدى تكون الدرجة الخام خالية من أخطاء وشوائب القياس ليكون اتخاذ القرار سليما ودقيقا (غادة خالد عيد، 2004، ص:243).

خلاصة:

مما تم عرضه عن الصدق والثبات، مفهوم كل خاصية، المبادئ والخصائص التي يقومان عليها، تطور طرق وأساليب الكشف والتحقق عن كل منهما، اختلاف كل طريقة عن الأخرى، الأساليب الإحصائية التي يعتمد عليها كل نوع في اختبار الفروض البحثية، كيفية قراءة التفسير وملاءمته للبيانات والمؤشرات التي تتطلبها كل طريقة. هذا التنوع والغنى العلمي الإحصائي يجعل منهما أحد أهم ركائز القياس والتقويم في علم النفس وعلوم التربية وعلم الاجتماع على حد سواء، والأهم من ذلك أنها تعطي للاختبارات النفسية وأدوات القياس كفاءة وجودة في استخدامها تتلازم مع دقة وسلامة القرارات المنبثقة من تأويل بيانات مجتمع الدراسة. والمثير للاهتمام هو تطور النظرة لمفهوم الصدق وأضع تحت مضلته مفهوم الثبات كبيّنات موحدة لها نفس المغزى، فالنظرة الحديثة لهما تجاوزت فكرة أن الصدق والثبات يعبران عن الاستنتاجات التي تم اشتقاقها من الدرجات والتي تدلّ في الأخير على كفاءة وصلاحية أداة القياس في الاستخدام وفقا للغرض المتوقع منها، ولكن التصور

الحديث ذهب إلى أبعد من ذلك واعتبر أن ما يعبّر عن الصدق والثبات بحق هي التأويلات والتفسيرات والقرارات التي سيتم اتخاذها من البيانات وحسن توظيف هذه القرارات بما يتناسب مع البيانات المتوفرة للوصول إلى دلائل قوية تدعم صحة افتراضنا وبذلك يتم اعتمادها لتقييم قدرة أداة القياس في التعبير عن الافتراضات والأطر النظرية التي تقوم عليها.

المبحث الثاني: الميول والاهتمامات عند هولاند.

تمهيد.

المطلب الأول: ماهية الميول والاهتمامات.

1-مفهوم الميول.

2-خصائص الميول.

3-أهمية الميول.

4-مكونات الميول.

5-أنواع الميول.

6-العوامل المؤثرة في الميول.

المطلب الثاني: نظرية هولاند للميول والبيئات المهنية.

1- نظرية جون هولاند John Holland.

2-علاقة التطابق/التمايز والتجاور/التضاد بين الميول والبيئات المهنية وفقا لنظرية هولاند.

3-نظريات أخرى تفسر أهمية الميول في ارتباطها بمكونات أخرى في تحديد التوجه التربوي والمهني.

4-تقييم نظرية هولاند على أساس ما طرح في النظريات الأخرى.

خلاصة.

تمهيد:

عندما أطلب منك أن تكتب اسمك فإنك ستتناول القلم وتكتبه ببساطة، وإذا طلب منك أن تكتب اسمك بيدك الأخرى فإنك أيضا سوف تكتبه، ولكن السؤال هنا هل يتساوى الأمر عندك فإذا كنت أيمنا أو أعسر، فهل الكتابة بيدك المفضلة تتساوى مع الكتابة بيدك الغير مفضلة؟ وإذا طلب منك أن تصف الأمر في الحالتين ففي الغالب سوف تقول عن الكتابة باليد المفضلة أوصاف مثل سهلة ومريحة وطبيعية وعالية الجودة، وسوف تقول عن الكتابة باليد الأخرى أوصاف مثل غير مريحة ومتكلفة وتحتاج مزيدا من التركيز ومنخفضة الجودة (ناصر اللقاني،2009،ص:15).

فالميل والاهتمام بهذا الشكل يعبّران عن اتجاه تفضيلي فطري وطبيعي، يتميز بتركيز الانتباه على موضوع معين بما يحقق متعة لصاحبه (عبد الرحمن الوافي،ص:163).وسوف نتناول موضوع الميول والاهتمامات بالتفصيل بالتطرق لمختلف جوانبهما وأهم النظريات المفسرة لهما.

المطلب الأول: ماهية الميول والاهتمامات:

يعد مصطلح الميل من المتغيرات المتصلة التي لا يمكن فصلها عن مصطلح الاهتمامات، فهما جانبين من جوانب النشاط التي تجعل الفرد يميل لموضوع ما وبالتالي يهتم به ويرغب فيه فيختار من بيئته ما يثير انتباهه. وبهذا تكون ميول التلاميذ هي رغبات في أنشطة ما أو اهتمامات حول موضوعات معينة (عباش أيوب،2008،ص:89-92). وعليه سيتم تناول الميول والاهتمامات كمفهومان موحدان لهما نفس الغرض ويتناولهما الباحثون في مجال الإرشاد والتوجيه التربوي والمهني على أنهما يتشاركان في نفس التسمية باللغة الأجنبية intérêts. لهذا سأتداول مصطلح الميول وهو الشائع بالتعبير عن مصطلح الاهتمامات وسيحدد تعريف الاهتمامات بنفس تعاريف الميول.

تمثل الميول مجالا هاما من مجالات اهتمام العلماء والباحثين في ميدان التربية، من منطلق حقيقة هامة مؤداها أن التربية تفقد الكثير من كفاءتها وفعاليتها إذا تمت بمعزل عن ميول المتعلم، كما تأكدت أهمية الميول كعامل من العوامل الرئيسية في توجيه الفرد نحو نوعية الدراسة أو المجال المهني الذي يشبع حاجاته ودوافعه النفسية ويحقق له الرضا والاستقرار المهني (أحمد عبد اللطيف أبو أسعد،2012،ص:117). كما ويرجع الاهتمام بالدراسة العلمية للميول إلى التوجيه التربوي والمهني ويرتبط إنشاء الاختبارات التي تقيس هذه

الميول، بعمليتي الانتقاء والتوجيه المهني باعتبار ميول الفرد واهتماماته تلعب دورا كبيرا في نجاحه في العمل الذي يقوم به (محمود أحمد عمر وآخرون،2010،ص:307).

وتبعا لذلك بدأ الباحثون في كثير من مجالات علم النفس، يتجهون إلى دراسة الميول وبرز لديهم الاهتمام بوضع أدوات تصلح لقياسها، وقد ترتب عن ذلك ظهور أول اتجاه في مجال قياس الميول اهتم بوضع مقاييس للميول المهنية كان من أهمها ما توصل إليه سترونج (Strong,1931) وكيودر (Kuder,1947) وتم تعريب هذه المقاييس من طرف العديد من الباحثين العرب (سهام بن أحميدة،2004،ص:60). وهذه المقاييس أو الاختبارات تحاول رسم خريطة لميول العميل، وتقوم على فكرة أنه إذا توافر الميل نحو سلوك أو مادة دراسية أو مهنة، وتساوت الظروف الأخرى فإن النجاح مضمون في الدراسة أو المهنة التي يميل لها الفرد (كاملة الفرخ،عبد الجابر تيم،1999،ص:91).

وأشار في ذلك هانسن (Hansen ,1995) وشاري (Charry,1981) إلى أن أدوات قياس الميول أصبحت تستخدم في الأبحاث التطبيقية بغرض استكشاف الميل المهني الذي يقود إلى قرارات متعلقة باختيار التخصص الدراسي والاختيار المهني، وأخذ علماء النفس المهني يستخدمون تلك الأدوات لتحليل بنية الميول وعلاقتها ببعض المتغيرات مثل الشخصية والرضا والنجاح الوظيفي (صالح الخطيب،2005،ص:03). من جهة أخرى تبصير الطالب بالفرص التعليمية والمهنية المتاحة، وتكوين اتجاهات إيجابية نحو بعض المهن والأعمال وإثارة اهتماماتهم بالمجالات التعليمية المختلفة (العلمية، التقنية، الفنية، الاجتماعية...) ومساعدته على اختيار ما يتناسب مع خصائصهم النفسية (عبد اللطيف دبور،عبد الحكيم الصافي،2007،ص:42) بما يحقق له التكيف لجميع مظاهر حياته الاجتماعية والأسرية والاقتصادية والنفسية (أحمد أحمد حرز الله، 2010، ص:55).

وإذا كان الاختيار الدراسي يقصد به إتاحة الفرصة للتلميذ لاختيار مقرر من المقررات الدراسية وتفضيلها عن باقي المقررات الأخرى، فإن الكشف عن ميول التلميذ وتنميتها يجعله مدركا لإمكانياته وقدراته وميوله فيوجهها توجيها ذاتيا نحو الدراسة التي تتناسب معها ثم نحو المهنة مستقبلا، وبصفة عامة الميول لها دور في اختيار الفرد لنوع التخصص الذي سيدرسه ومن ثم لنوع الوظيفة التي سيختارها (خديجة بن فليس،2014،ص:206).

وتستخدم لقياس الميول مقاييس يطلق عليها Intérêts Inventoryوتتضمن سلسلة من الأسئلة التي تدور حول الأشياء أو الأنشطة المراد قياس الميول نحوها، وهي التي يحبها المفحوص أو يفضلها أو يرغب فيها أو يميل إليها أو يهتم بها والتي لديه ميول إيجابية نحوها، وتستخدم مقاييس الميول هذه في مجالات قياس الشخصية ومجالات التشخيص كما تستخدم في عملية اختيار الأفراد للأعمال المختلفة (عبد الرحمن محمد العيسوي،2003،ص:180).

1- مفهوم الميول:

لاصطلاح الميول معان متعددة، فمنهم من يرى أن الميل هو التعلق بأمر معين والإقبال عليه والاستمرار في الاهتمام به في شيء من الرغبة وإثارة الانتباه (عبد الحليم محمود منسى،1990،ص:182). كما يعرف على أنه اتجاه إيجابي محبب نحو موضوع معين، قد يكون مادة دراسية أو فكرة أو نشاط (مايسة أحمد النيال، عبد الفتاح دويدار،2008،ص:82). كما ويعتبر الميل اختبارا لأنواع من النشاطات ترتبط أساسا بالحاجات والحوافز، فبمجرد اهتمام الفرد بموضوع معين فهذا سيشكل له حافز في الاستمرار فيه ويخضعه لسيطرة ذاتية أعظم من أولئك الذين تنعدم عندهم توجهات لأنشطة معينة (عبد الحميد محمد علي، طارق عبد الرؤوف عامر،2009،ص:285).

وهو ما يشير إليه جيلفورد في تعريفه أن الميل نزعة سلوكية عامة لدى الفرد للانجذاب نحو نوع معين من الأنشطة ويعني بالانجذاب أن الفرد يهتم ب ، أو يتجه نحو أو يبحث عن أو يهدف إلى الحصول عن شيء له قيمة كامنة بالنسبة له، وكون الفرد ينجذب نحو أنشطة معينة معناه أن الميل أقرب إلى أن يحدد ما يفعله الفرد أكثر مما يحدد كيف يفعله (سوسن شاكر مجيد،2007،ص:376). هذا ويؤكد سترونج 1943 أن الميل مظهر من مظاهر السلوك وليس كيانا مستقلا بحد ذاته، فهو نتاج لعوامل وراثية كما أنها نتاج للبيئة الاجتماعية التي ينموا فيها الفرد (ك.م.إيفانز،1993،ص:131).

وقد رأى ساكس (Sax,1974)أن الميل هو تفضيل لنشاط على نشاط آخر، وهذا التعريف يركّز على نقطتين، الأولى هي أن الميول تشتمل على أنشطة تقع على بعد يمتد من المرغوب (أحب) وغير المرغوب (لا أحب) والثانية أن الميول تشتمل على أنشطة أو سلوكيات يشترك فيها الأفراد ويمكن التعبير عنها بأفعال

تدل على التصرف مثل قراءة كتب علمية أو تنسيق الأزهار أو العزف على آلات موسيقية أو غير ذلك من الأنشطة (محمد الجندي،2012،ص:08).

وعموما فإن تراكم المعلومات حول موضوع معين، يعد دليلا على وجود ميل نحو هذا الموضوع (عبد الرحمن محمد العيسوي،2003،ص:184). وعند ذكر مصطلح ميل فإننا نصفه بعبارات أنشطة محددة، كأن نقول أن شخصا ما يميل إلى التحدث عن السيارات ويقوم بإصلاحها والاطلاع على مستحدثاتها أو يميل إلى رسم تصميمات هندسية تتعلق بها، لذلك فإن كثير من تعريفات الميول تركز على الأنشطة التي يفضلها الفرد أو لا يفضلها (صلاح الدين محمود علام،2000،ص:471).

وفي المجمل الميول يعبر عنها من خلال رغبات أو اهتمامات أو نزعات سلوكية أو فكرية نحو أنشطة أو مواضيع أو مهن تستثير قابلية الفرد لتعلمها أو امتهانها والعمل على تطويرها والترقي فيها، بما تحقق أنماطا إيجابية نحوها من الرضا والسعادة والكفاية والاستمرار في ممارستها.

2-خصائص الميول:

تتميز الميول بعدة خصائص نذكر منها مايلي:

-أنها تعبر عن تفضيلات الفرد واهتماماته ورغبته بممارسة أنواع معينة من الأنشطة دون غيرها، وتعد بذلك القوة المحركة لنشاط الفرد في المجالات المختلفة وسرّ نجاحه في العمل أو المهنة أو إخفاقه فيها.

-تبدأ في الظهور وقد تتبلور إلى حد ما في فترة مبكرة نسبيا من حياة الفرد، وتعد الفترة الممتدة من 14-25 سنة هي الفترة التي تنضج وتستقر فيها الميول.

-ترتبط الميول مباشرة بالدافعية للتعلم.

-تتفاوت الميول من حيث نوعها وشدتها لدى الأفراد، وتظهر في استجابات وسلوكات محددة وبالتالي يمكن إخضاعها للملاحظة والقياس (سميرة ميسون،2011،ص:70).

-يتأثر الميل في نموه وتطوره وانتقاء موضوعاته بخبرات الفرد الخاصة، ومستوى نموه العقلي والمعرفي والانفعالي وثقافة المحيط الذي يحيا فيه (أحمد سباهي،2008،ص:305).

-التقديرات المبنية على الميول تشير إلى ما يريد الإنسان القيام به، ولكنها لا تدل على ما يستطيع القيام به إلا بطريقة مباشرة.

-قد تكون الميول إيجابية مرغوب فيها أو سلبية غير مرغوب فيها (وائل محمود عياد،2011،ص:20).

-تساعد الميول والاهتمامات بالموازنة مع القدرات والاستعدادات على بناء المشروع الشخصي للتلميذ دراسيا كان أو مهنيا (حناش فضيلة،محمد بن يحي زكرياء،2011،ص:15).

3-أهمية الميول:

تكتسب الميول أهمية كبيرة في حياة الأفراد، فهي تعتبر من أهم جوانب الشخصية التي اهتم بها علماء النفس، هذا الاهتمام يعود إلى أن الأفراد يظهرون نجاحا في الأعمال والنشاطات التي تتفق وميولهم، فالميل إلى الشيء لا يقف فقط عند حبه له والنجاح فيه، بل يمكن أن يتخطى ذلك إلى التعلق به والإبداع فيه. ولعلّ من أقدم النظريات التي تناولت ذلك هي نظرية بارسونزParsonsحيث افترض أن التكيف المهني يزداد عندما تنسجم خصائص الفرد وميوله مع المهنة التي يزاولها، كما أن الميول تشكل سمة هامة كونها ترتبط ارتباطا وثيقا بالإقبال على نواحي النشاط في المجالات المختلفة، وتساهم مع غيرها من سمات الشخصية الأخرى مثل الاتجاهات والدوافع والقيم في التكيف التربوي والمهني. وتعتبر الميول أحد عناصر الاستعداد إذ يلاحظ انجذاب الناس للمواضيع التي يكونون مستعدين لدراستها أو عملها بمعنى أنها هي التي تحدد ما يفعله الفرد أكثر من أن تحدد الكيفية التي يتم العمل بها. ولابد من الإشارة إلى أن ميول الطالب تعتبر عنصرا هاما في نجاحه في دراسته أو في مهنته وتكيفه معها، ومن المعروف أن أكثر الطلبة لديهم دافعية وحماس لدراستهم هم أكثرهم حبا وميلا لأوجه النشاط المدرسي، ويشعرون بأن هناك صلة بين ميولهم وما يتعلمونه، وبشكل عام يعتبر الميل قوة باطنة توجّه الفرد نحو هدف معين وهي قابلة لأن تحتوي على الفعل المطلوب أداؤه (وائل محمود عياد،2011،ص:21).وحول أهمية الميول في تحديد نجاح الفرد فقد وضّح ثورندايك أنه إذا فشل الشخص في تعلم موضوع معين على الرغم من توفر القدرة اللازمة لديه، فإن ذلك يعود إلى نقص في ميوله نحو تعلم ذلك الموضوع، وأشار سترونج إلى أن علامة الطالب تتوقف على قدراته ولكن اختياره لمواضيع محددة فذلك يعتمد على ميوله (جودت عزت عبد الهادي،سعيد حسني،2014،ص:110).

4-مكونات الميول:

تشتمل الميول على مجموعة عناصر ومكونات تعبر عنها وتمكّن من الاستدلال عليها وهي:

الجانب الانفعالي:وهو مجموعة من المشاعر المصاحبة لممارسة الأنشطة المختارة كالفرح والسرور أو الغضب والكراهية والانزعاج، وتتصف هذه المشاعر بأهمية بالغة نظرا لأن من يمارس عملا معينا يصاحبه شعور بالسرور ذلك يساعده على الاستمرار فيه وممارسته بكل نشاط، وهذا بدوره يؤدي إلى الإبداع والابتكار فيه وزيادة إنتاجيته، وفي الجانب الآخر يسعى الإنسان بطبيعته إلى تجنب مشاعر الانزعاج والغضب بالابتعاد عن أي سلوك أو نشاط يتسبب بها.

الجانب المعرفي: ويشتمل هذا الجانب على ما لدى الفرد من معلومات ومعارف حول موضوع الميل، فمن يميل إلى نشاط دراسي أو مهني يميل له لمخزونه المعرفي (أحمد المسعودي،2007،ص:09). فالفرد هنا يقوم بتحويل المثيرات والخبرات المختلفة إلى أفكار ومعاني يمكن استيعابها وترميزها وتخزينها بطريقة منظمة لتصبح جزء من البنية المعرفية تخزن وتسترجع وقت الحاجة، معنى ذلك أن الفرد عندما يوجّه ميوله نحو نشاط معين يستثير انتباهه ورغباته فهو يقوم بمعالجة معرفية لمخططاته العقلية فيختار النشاط الذي ينسجم مع المخطط العقلي وفق آلية الانتباه الانتقائي القصدي، فالأفراد يميلون إلى تركيز الانتباه وتوجيه الإدراك إلى ما ينسجم مع مخططاتهم العقلية فقط (عدنان يوسف العتوم،2004،ص:187-209).

5-أنواع الميول:

الميول العامة: تمثل استجابات القبول نحو موضوع معين يحقق الرضا والسعادة للفرد حين يمارس ما يميل إليه.

الميول المهنية:هي مجموعة استجابات القبول التي تتعلق بنشاط مهني معين، وقد أشار سترونج إلى أن الميول لمهنية تمتاز عن الميول العامة بأنها أكثر ثباتا واستقرارا (سميرة ميسون،2011،ص:72).فالميل المهني هو مجموع استجابات القبول الخاصة بنشاط مهني معين (عبد القادر كراجة،1997،ص:220).كما ينظر قاموس علم النفس المهني للميول المهنية بأنها جزء من البناء المركزي للشخصية، يمتلك ذلك الجزء صنع القرار في الاختيار المهني والتكيف مع المهنة المختارة ويشير إلى الأنشطة والعمليات التي ترتبط بمجالات هذه المهنة (أميمة صقر،2008،ص:66)والتي تستثير في الفرد متعة نفسية نتيجة حبه لها (فرج عبد القادر طه،2003،ص:827)

ويدل الميل المهني على تفضيل الفرد لمهنة معينة بناء على أفكار مسبقة أو تصورات معينة أو خصائص شخصية وحسب جون هولاند فإن ميول الفرد هي أحد مظاهر الشخصية وأن وصفها ماهو إلا وصف لشخصيته، ويمكن لسمات شخصية ما أن تدل على المهنة المناسبة له (محمد مقداد،كامل عبد الله عبد الله،2014،ص:215)، كما يرى هولاند أن بلورة الميول المهنية شرط أساسي للقيام بالاختيار والتخطيط المهنيين، ويفترض بأنه يوجد لكل إنسان ميول مركزية حيث أن مستوى التوافق بين الميول والمهنة قد يحدد مدى الاكتفاء الذاتي للفرد (سيف بن سالم العزيزي،2011،ص:54)، كما ويؤكد بأن الأفراد ينجذبون للأنشطة التي تلبي حاجاتهم الشخصية وتزودهم بالشعور بالرضا وتسمح لهم بممارسة مهاراتهم والتعبير عن اتجاهاتهم (هاجر عبد الله الشيدية،2010،ص:20).وبهذا يكون أهم عامل يجب التنبه له قبل عملية الاختيار المهني هو السمات الشخصية للفرد وإمكاناته وميوله، فالفرد بخبرته عن نفسه يرسم ملامح شخصيته ويختار مجال العمل أو الدراسة الأكثر مناسبة لخصائص الشخصية (عبير الشرفا،2011،ص:31).وتتميز بمجموعة من الخصائص نذكر منها مايلي:

-تبصير التلميذ بالمعلومات المهنية والتي يمكن أن تساعده في التعرف على المهن التي تلائمه (فضة عباسي بصلي،2010،ص:504).

-تساعد الميول المهنية في اكتشاف سمات وخصائص الفرد (محمد بن عبيد الصعب، 2010، ص:04).

-معرفة خصائص الفرد الشخصية وقياس مدى امتلاكه لتلك الخصائص والتي يمكن استخدامها كأساس لوضع الشخص المناسب في المكان المناسب له أكثر من غيره (عويد الهذال،2016،ص:16).

-إن اختيار الفرد لمهنة معينة هو سلوك تعبيري، أي أن الفرد يعكس من خلال اختياره المهني شخصيته وخبراته ودوافعه (نايف راضي البلوي،2009،ص:15).

-يشير كارسون Andrew Carson إلى أن الميول المهنية تتميز بأربع خصائص هي:

خاصية الانتباه: وهو انتباه الفرد لنشاط ما.

خاصية الشعور: حب وتفضيل الفرد لهذا النشاط.

خاصية التوجه: اتجاه الفرد نحو نشاط له ميل إيجابي نحوه، ويبتعد عن النشاط الذي يشعر بميل سلبي نحوه.

خاصية الفاعلية: وهو قيام الفرد بالعمل في مهنة تتناسب مع هذا الميل (أميمة صقر،2008،ص:67).

-تساعد الميول المهنية في التعرف على المهنة التي تتناسب أو تتطابق مع خصائص الفرد الشخصية كما تساعد التلميذ على ترجمة خصائصه التعليمية إلى فرص وظيفية.

-يمكن الاعتماد على الميول المهنية في التوجيه المهني وكذا التوجيه التربوي.

أما سوبر وكرايتس فقد صنفا الميول استنادا إلى الأسلوب الذي يتّبع في الحصول على المعلومات إلى:

-الميول المعبر عنها: ويقصد بها الأحكام التي يصدرها الفرد حول ميوله، فالفرد الذي يقول بأنه يريد أن يصبح مهندسا يقال عنه أنّ له ميلا للهندسة، وتعتبر الميول المعبر عنها من أبسط الطرق المباشرة للحصول على معلومات حول ميول الفرد (مقدم عبد الحفيظ،2003،ص:236-237). إلا أنه يعاب عليها أنها لا تتميز بالثبات وتتأثر بخلفية الفرد الثقافية وخبراته وخيالاته وما يمكن أن يكون مقبولا اجتماعيا كأن يحاول عدم التعبير عن ميله نحو الأعمال الحرفية ولكنه يوضح ميله للهندسة.

-ميول تنعكس في سلوك الفرد: فالميول تكتشف من الأنشطة الحرة التي يقبل عليها الفرد أو يمارسها أو يشارك فيها، فالفرد الذي يسهم في العمل التطوعي ميله يعكس هذه الأنشطة، مع الإشارة إلى أن الميول التي يعبر عنها الفرد لا تطابق بالضرورة التي تنعكس في سلوكه.

-الميول التي تقاس بالاختبارات: يمكن تحديد ميول الفرد عن طريق قياسها باختبارات مقننة، حيث يكشف عن ميوله في أنشطة متعددة، وهذه الاختبارات تتطلب من الفرد اختيار النشاط الذي يفضله أو لا يفضله من بين مجموعة كبيرة من الأنشطة المتعلقة بالمهن أو المجالات الدراسية وغيرها من الأنشطة المصاحبة، وتستند هذه الاختبارات على أن هناك أنماطا من الميول متماثلة تميز الأفراد في مهن محددة، كما أن هناك أنماطا فارقة تميز بينهم، مع العلم أن كثير من الاختبارات المتوفرة في الوقت الحالي تفيد في التوجيه المهني بينما عدد قليل منها يمكن الإفادة منه في التوجيه التربوي (صلاح الدين محمود علام،2000،ص:473-474).

6-العوامل المؤثرة في الميول:

الوراثة: إن الصفات الوراثية التي يرثها الأبناء على الآباء لا تقتصر فقط على الصفات الجسمية، بل تتخطاها إلى بعض الصفات الأخرى كالميول إلى مهنة معينة، فالصفات التي لها أساس وراثي وغريزي قوي كصفة الذكاء

العام والمواهب الخاصة وبعض الدوافع النفسية كدافع الانتماء لجماعة معينة من شأنها أن تمهد لظهور ميول مناسبة لها.

الجنس: إن عامل الجنس من أهم العوامل التي تميز الأفراد ذكورا وإناثا عن بعضهم البعض في كثير من الأنشطة، حيث نجد أن تكوين الذكر الجسمي والعضلي يختلف عن تكوين الأنثى مما يؤثر على ميول كل منهما، فنجد أن للذكر اهتمامات خاصة تتناسب وتكوينه الجسمي وللأنثى كذلك اهتماماتها الخاصة كميلها للأشغال اليدوية، أيضا ما يتوقعه الآباء من الاختلافات بين الجنسين يساعد على تحديد الطريقة التي يعبر بها كلا الجنسين عن ميولهم مما يسبب فروقا بينهم في التخصصات الدراسية أو المهن التي سيلتحقون بها.

السن: يمر الإنسان في حياته بمراحل عمرية مختلفة، ولكل مرحلة ميول خاصة بها تختلف خلالها ميول الفرد وقدراته من مرحلة لأخرى، فكلّما تقدم الفرد في السن كلما زادت ميوله نضجا واستقرارا حتى يصل إلى سن 18 أو25 سنة والتي تدل كثير من الدراسات على أن ميول الفرد تتبلور وتستقر إلى حد كبير فيها.

القيم: إن قيم الفرد التي يتبناها ويؤمن بها تعتبر من المحددات المهمة لسلوكه وميله نحو الأنشطة أو حكمه عليها، هذه القيم يستمدها الفرد من كل ما يحيط به خاصة الأسرة والمدرسة والمجتمع. فقد دلت معظم الأبحاث التي أجريت بشأن القيم على وجود علاقة قوية بين القيم والميول، ووجدت علاقة بين الميل للخدمة الاجتماعية والقيم الدينية كما وجد أن القيم الجمالية ترتبط بالميل للأعمال الفنية والتأليف (وائل محمود عياد،2011،ص:25-26).

المطلب الثاني: نظرية هولاند للميول والبيئات المهنية:

1- نظرية جون هولاند John Holland:

تعتبر نظرية هولاند من النظريات التي حاولت تجاوز المراحل النمائية لتوضح العوامل المسؤولة عن اتخاذ القرار المهني، فقد نشأ مفهوم هولاند عن الاختيار المهني من خلال خبراته مع الأفراد الذين يقومون باتخاذ قرارات مهنية، حيث يعتقد أن بلوغ الشخص السن الذي يكون فيه قادرا على اختيار مهنته هو نتاج لتفاعل الوراثة مع العديد من الجوانب الثقافية والشخصية بما في ذلك الأصدقاء والمستوى الاجتماعي والتعليمي للأسرة. ويعتبر أن الأشخاص يميلون للمهن المختلفة حسب أنماط شخصياتهم، ولذلك إذا ساد أحد الأنماط عند فرد ما فإنه يبحث عن البيئة التي تناسب هذا النمط (سميا جميل النوايسة،2014،ص:04)

وبالتالي يكون قد شكل نمط من أنماط الميول التي تقوده لاتخاذ قرار مهني أو أكاديمي يناسب نمط شخصيته (سميا جميل النوايسة،2014،ص:04).

هذه النظرية أصبحت تستخدم على نطاق واسع في الأبحاث الخاصة بالميول، ومجال النمو المهني والتوجيه المهني المعني بوصف الأفراد وتوزيعهم إلى فئات انطلاقا من ميولهم، كفاءاتهم، قيمهم.تم إنشاؤها من خلال المقارنة التي قام بها هولاند عند تقييمه للاختلافات الموجودة في خصائص الشخصية والتي خرج منها باختبارين بعد عدة سنوات من التنظير وهما مقياس الميول والاهتمامات وسماه بمقياس البحث الموجه ذاتيا والآخر مقياس التفضيل المهني (Linda Gotfredson ,1980,p :697) .

بداياتها كانت بفضل مقال قصير نشر في عام 1959ومن ثم أكثر من 160 اتصال علمي أجري مع هولاند لدعم وجهة نظره وتقديم أدوات بحثية وقياسية تساعده في عرض نظريته التي بناها وخرج بنتيجتها في شكل مجموعة من الرموز يقوم من خلالها بتصنيف قدر من المعارف الخاصة بالأفراد وبيئات العمل والتفاعل الموجود بينهما، اختصرها ولخصها في كلمة (*RIASEC*) مع الإشارة إلى الحروف الأولى من كل نمط والتي يقابلها الواقعي Realistic، البحثي Investigative، الفني Artistic، الاجتماعي social، المقاولاتي Enterprising، التقليديConventional (Fanie Gingras,2013,p :03-04)

لقد توصل هولاند في دراساته التي امتدت من عام 1952إلى1974 إلى أن هناك فروقا ثابتة ومتمايزة بين الطلبة في توجهاتهم المهنية،وترجع هذه الفروق إلى ما لدى الفرد من معلومات عن المهن وعن الذات وعن الظروف والضغوط الاجتماعية وكذلك الفرص المتوفرة في المجتمع، والتي لها تأثير كبير في تحديد البيئة المهنية المناسبة.وقد جمعت هذه النظرية بين تيارين من الفكر في علم النفس المهني أحدهما هو استمرار لتحسين وتطوير الافتراض الذي يشير إلى أن الاختيارات المهنية امتداد للشخصية، أما المفهوم الجديد فهو الفكرة التي ترى أن الأفراد يسقطون وجهات النظر المتعلقة بأنفسهم وبعالم العمل في عناوين مهنية، وقد جاءت هذه الأفكار نتيجة للخبرة المبكرة التي مر بها كموجّه ومعالج نفسي(صلاح حسن الداهري،2005،ص:148)

تقوم نظرية هولاند على الافتراضات التالية:

-مفهوم النظرية يعني أن ملف الفرد الشخصي يتشابه معه كل نمط من الأنماط الستة في المتطلبات المهنية وبالتالي ميول الفرد وقدراته يتصرف بها في شكل أفكار ويدركها بطريقته الخاصة.

-كل نمط ميل يقابله ويوازيه نمط بيئي معين، والافتراض الذي يقوم عليه هو أن الأفراد يميلون إلى أولئك الذين يشتركون في نفس الميول والقدرات والآراء العامة عن الحياة وعالم العمل.

-نمط شخصية الفرد يتطابق مع البيئة التي توفر له الرضا والإبداع الشخصي والاستقرار المهني (Sylvia Janet Masango,1999 ,p :13).

-أنماط الشخصية تكونها الوراثة من جهة والبيئة من جهة أخرى.

-هناك ستة أنماط من الميول وكذلك ستة أنماط بيئية، حيث نستطيع أن ننسب كل فرد إلى أحد هذه الأنماط على أساس التشابه بين نمط الشخصية والبيئة المهنية (خالد محمد أبوشعيرة،2011،ص:90).

-يوجد لكل إنسان ميول مركزية حيث أن مستوى التوافق بين هذه الميول والمهنة التي يختارها قد يحدد مدى الاكتفاء الذاتي للفرد، فإذا ما عمل الشخص في مهنة لا تلائم ميوله المركزية سوف يشعر بالإحباط وعدم الرضا الناتج عن عدم التوافق والعكس صحيح (عبد الرحمن بن سعيد المسعودي،2014،ص:22).

-كلما ازداد التشابه بين الفرد ونمط شخصيته كلما كانت سلوكياته تتطابق مع هذا النمط.

-كل فرد ينفرد بنمط ميل معين يترأس رأس الهرم في النموذج المهني.

-إن الخصائص السلوكية التي ترتبط بكل نموذج تتطلب كلا من التفضيلات والمكرهات بمعنى أن الفرد يميل إلى أنشطة معينة أو سلوكيات معينة ويكره أنشطة أو سلوكيات أخرى.

-الأفراد يبحثون عن بيئة يستطيعون فيها استعراض مهاراتهم وقدراتهم والتعبير عنها والإفادة منها والابتكار فيها (ناصر الدين أبو حماد،2008،ص:352-356).

إن جوهر نظرية هولاند يعتمد على ثلاثة محاور أساسية:

الأول:يتعلق بالبيئة.

الثاني:يتعلق بالفرد.

الثالث: يتعلق بتفاعل الفرد مع البيئة.

وينطلق فهم هولاند للبيئة من مسارين:

-البيئات المهنية وهي مجموعة البدائل المهنية التي يتحدد بموجبها قدرة الفرد على الاختيار.

-البيئة الاجتماعية وهي مجموعة البدائل والتي يتحدد بموجبها شدة الضغوط الموجهة نحو الاختيار (أحلام عبايدية،2007،ص:69).

وفي ذلك يشير هولاند إلى أن الأفراد يبحثون عن البيئات والمهن التي تسمح لهم باستخدام مهاراتهم كي يعبروا من خلالها عن اتجاهاتهم وقيمهم للتصدي للأدوار المطلوبة وتجنب الأدوار الغير مرغوبة. ويستمر بحث الفرد عن البيئات المناسبة له بطرق مختلفة وعند مستويات عديدة وعلى فترات طويلة من الزمن، فالفرد كلما ينموا تزداد قدرته على التمييز بين الأفعال التي يجيدها وما يحب أن يفعله، وغالبا تكتسب معرفة الفرد بالمهن لاشعوريا، فاختيار الفرد لمهنة ما بعد تخرجه يعتبر محصلة لمجموعة من القوى المعقدة التي تتضمن تدرجا هرميا لاختياراته وعن مدى الفرص المهنية المتاحة أمامه ومدى تأثير الوالدين والأصدقاء وعدة عوامل أخرى.

ويرى هولاند بأن الشخصية هي محصلة المؤشرات الوراثية والبيئية وبتفاعلهما معا يتكون لدى الفرد نمط معين من الشخصية، يتخذ من خلاله مجموعة من القرارات التربوية، وكلما دعّمت هذه القرارات عن طريق مستوى التدرجات الهرمية كلما أدى به إلى أن ينجذب نحو مهنة ما في بيئة ملائمة تعادل مستوى مهاراته. فإذا كانت فكرته غير واضحة عن أنواع البيئات المهنية فسوف يصعب على الفرد أن ينتقي إحدى البيئات، ومهما يكن فإن سلامة القرارات المتخذة هي نتيجة لمدى وضوح بناء التدريج الهرمي. وقد يكون التفاعل بين الشخصية والبيئة غير متطابق وقد يكون متطابقا، فإذا تواجد شخص علمي في بيئة بحثية ففي هذه الحالة يكون التفاعل بين نمط الشخصية والبيئة المهنية متطابقا (صلاح حسن الداهري،2005،ص:150-151). ويرجع هولاند التوجه الغير سليم لمسار الفرد الأكاديمي والمهني إلى:

-خبرات غير كافية لاكتساب ميول أو كفاءات محددة وإدراك جيد للذات.

-خبرات غير كافية للتعلم عن بيئات العمل ومعرفتها.

-خبرات غامضة ومتناقضة عن الميول أو الكفاءات أو خصائص الشخصية.

-معلومات غامضة أو متناقضة عن بيئات العمل.

-عدم وجود معلومات عن الذات والثقة الضرورية لترجمة خصائص الشخصية إلى فرص وظيفية (أحمد عبد اللطيف أبو أسعد،ص:199).

وفي هذا الشأن وضع هولاند الخطوط العريضة لستة أنماط من الميول والتي من شأنها أن تطور في عملها في ست بيئات مهنية، فلم يكن هدفه تحديد وتعريف الأنماط الستة من الميول فقط بل قام بمطابقتها بست بيئات مهنية موازية لها، فنظرية هولاند وجدت لتقديم خطة لتنظيم وفهم الخصائص النفسية للأفراد وتفاعلاتها مع بيئات معينة (عبد الرحمن بن سعيد المسعودي،2014،ص:22).

يتم ترتيب الأنماط المهنية الستة في شكل دائري مع وجود مسافات تعكس التمايز بين الأنماط ودرجة التشابه بينهم مع أن هولاند يفضل الإشارة لهذا الهيكل بالسداسي Hexagon(Patrick Ian Armstrong, Susan Day And Other,2008,p :03). فالأنماط الستة التي تحدث عنها هولاند مبنية وفقا لتوجهات الشخصية، هذه التوجهات يمكن وصفها في شكل نموذج سداسي يركز على العلاقات الارتباطية بين البيئات المهنية، على أساس أن التقارب بين البيئات في النموذج يمثل التشابه في خصائص الشخصية الذي ينعكس مع بيئات أخرى أقل تطابقا على سبيل المثال: الشخص الذي يتوجه للبيئة الاجتماعية ينسجم أكثر مع البيئة الفنية أو المقاولاتية ويكون أقل تطابقا مع البيئة الواقعية.

وتجدر الإشارة إلى أن هذه النظرية لا تشير إلى أن خصائص شخصية الفرد تمثلها واحدة من هذه البيئات المهنية الست، بل تتكون بدرجة أكبر أو أقل من كل هذه البيئات والتوجهات المهنية، منها على سبيل المثال: نمط شخصية الفرد المهنية التي تحمل الرمز (ASI) من المتوقع أن تحمل جملة من الصفات والخصائص التي تجمع بين الفني والاجتماعي والبحثي وتكون أقل ارتباطا في الصفات مع البيئة الواقعية، المقاولاتية والتقليدية (Nicola Pronk,Warren Harrison,1998,p :06)بمعنى أن كل مجموعة متكاملة من المهن (عائلة مهنية) تستلزم صفات معينة في شخصية الفرد حتى يستطيع أن يؤديها بنجاح (فرج عبد القادر طه،1994،ص:79).

وعليه فإن التوجه نحو البيئات المهنية المختلفة يأخذ شكلا هرميا على الهيكل السداسي، بحيث تكون البيئات المتقاربة على الشكل متقاربة في الخصائص أكثر من البيئات المتباعدة، أي أن المهن البعيدة عن الشخص تكون في البيئة الموجودة في قاعدة الهرم وهي تمثل البيئة الأقل تطابقا مع شخصيته المهنية، في حين تكون البيئة الأكثر تطابقا مع شخصيته المهنية في رأس الهرم مثلا الفرد ذو النمط الاجتماعي إذا عمل في البيئة الاجتماعية نقول بأن هناك تطابقا بين نمط الشخصية والبيئة المهنية وإذا عمل في البيئة الفنية قلنا أن هناك تقارب بين النمط والبيئة (نايف راضي البلوي،2009،ص:15).

وتبعا لذلك قسّم هولاند الميول إلى ستة أنماط ولكل من هذه الأنماط صفاته الخاصة به، وكل نمط يقابله بيئة مهنية تأخذ نفس الاسم وتتطابق في صفات النمط نفسه، وبالتالي فإن ميول كل فرد يقودها في الوقت المناسب لاتخاذ قرارات تربوية أو مهنية محددة تناسب نمط شخصيته (سيف بن سالم العزيزي،2011،ص:55).

وقد صنف هولاند الميول مع ما يقابلها من أنماط بيئية مهنية كالتالي:

-الميل الواقعي (البيئة الصناعية): Realistic

يميل أصحاب هذا النمط إلى التعامل مع الأشياء المادية الحسية، مثل الآلات والأدوات والحيوانات والنباتات، والأفراد الذين يندرجون تحت هذا النمط لديهم مهارات جيدة في التعامل مع الأشياء الكهربائية والميكانيكية والحرفية والأعمال اليدوية، ويفضل الواقعي الأنشطة التي تتطلب قوة بدنية (ناصر الدين أو حماد،2008،ص:353). ينظر إلى نفسه على أنه يمتلك قدرة ميكانيكية وعضلية، إلا أنه يفتقر إلى القدرة على إقامة علاقات إنسانية وهو يتعامل بالمفردات المادية الملموسة وينبذ المفاهيم المجردة (منتهى مطشر عبد الصاحب،2011،ص:53). ومن أمثلة المهن التي تمثلها هذه البيئة: العمال، الفلاحين، سائقي الشاحنات، النجارين، الميكانيكي، إضافة إلى المهن الزراعية والصناعية... (خالد محمد أبو شعيرة،2011،ص:91).

-الميل البحثي (البيئة العلمية الاستقصائية) investigative

يميل أصحاب هذا النمط إلى الدراسة وحل المشكلات العلمية والرياضية (الحسابية) كما أنه يميل إلى الأعمال التي تتصف بالصعوبة والتحدي (ناصر الدين أبو حماد،2008،ص:353). يفضلون التفكير في حلول للمشاكل أكثر من التصرف بها، ويميلون إلى التنظيم والفهم وإلى التفكير والتروي فيما يعرض عليهم من مسائل، ويميلون إلى الدقة والمنهجية وهم أكثر شغفا للمعرفة، ويتجنبون الاجتماعات التي تكثر فيها العلاقات مع الآخرين (فهد حاتم،2014،ص:109). هذا النمط تشغله الكثير من الأفكار دون الاهتمام بتنفيذها أو تطبيقها على أرض الواقع (سامي محمد ملحم،2007،ص:367). كما ويفضل أصحاب هذا النمط من الميل العمل لاكتشاف حقائق جديدة وحل مشكلات، ويرتاح عند القيام بالتجارب والبحوث ويحب دراسة علوم الحياة والطبيعة والكيمياء وقراءة ما يتعلق بالاكتشافات العلمية (عبد الرحمن العيسوي،2003،ص:196).

ومن أمثلة المهن التي تمثلها هذه البيئة: البحث العلمي في المجالات المتنوعة، الطب، الباحثين الفيزيائيين، الكيميائيين، البيولوجيين...(فهد حاتم،2014،ص:109).

-الميل الفني (البيئة الفنية) Artistic

هذا النمط لديه قدرات عالية في الإبداع والتخيل والابتكار في الفنون المختلفة، يميل نحو المجالات الفنية كالأدب والمسرح والرسم والموسيقى وغير ذلك، يستمتع بحضور المعارض الفنية والأمسيات الشعرية والمسرحيات وأخذ الصور، يسعى إلى التعبير عن نفسه بفكره ويده بشكل فني ومبدع، يجذب انتباهه جمال الألوان والأشكال والأصوات والمشاعر (ياسر بن عبد الكريم بكار،2016،ص:01)، ينظر إلى نفسه على أنه أفضل من يقيّم الصفات الجمالية (منتهى مطشر عبد الصاحب،2011،ص:54) والمهن التي تمثل هذه البيئة: المهن الموسيقية، المسرح، التلحين والشعر، الرسم...(نايف راضي البلوي،2009،ص:17).

-الميل الاجتماعي (البيئة الاجتماعية) Social

يميل الأشخاص الذين ينتمون إلى هذا النمط إلى مساعدة الناس في شتى مجالات المساعدة، الطبية والمعنوية والمادية والتعليمية (ناصر الدين أبو حماد،2008،ص:354)، تبحث عن فرص التواصل الاجتماعي وتتميز بقدرة كبيرة على تكوين علاقات اجتماعية قوية مع الآخرين (عبد الرحمن بن سعيد المسعودي،2014،ص:23)، ينظر لنفسه على أنه يمتلك قدرة تعليمية وفي الوقت نفسه يفتقر للقدرة الميكانيكية (منتهى مطشر عبد الصاحب،2011،ص:54)، لديهم قدرة على تفهم ظروف الآخرين كما أنهم يمتلكون مهارات لفظية ويميلون إلى الأعمال التي تؤدى بشكل جماعي، ومن أمثلة المهن على هذه البيئة: الأخصائيين النفسيين والاجتماعيين، المستشارين التربويين أو المهنيين ، المدرسين، العاملون في مجال التربية الخاصة...(نايف راضي البلوي،2009،ص:16-17).

-الميل للمقاولاتية (البيئة القيادية الاقناعية التجارية) Enterprising

يميل الأشخاص في هذه البيئة إلى العمل بالمشاريع التي تستهدف تحقيق النجاح ،كما أنهم يتقنون المهارات اللفضية التي تحتاج إلى جهود عقلية في التأثير على الناس (خالد محمد أبو شعيرة،2011،ص:93) وإقناعهم وإلى ممارسة أدوار قيادية ومزاولة أمور البيع والشراء، والشخص التجاري يميل إلى الاستعراضية وفرض نفسه على الآخرين والسيطرة عليهم (ناصر الدين أبو حماد،2008،ص:355) والمهن في هذه البيئة تتطلب

مقدرة لغوية واجتماعية لأنها تعتمد على الإقناع والتعامل مع الآخرين مثل المبيعات والتسويق وإدارة المشاريع (وائل محمود عياد،2011،ص:18) كما أنها تناسب العاملين في العمل العقاري ومندوبي المبيعات، المحامين، رجال الأعمال (نايف راضي البلوي،2009،ص:17).

-الميل التقليدي (البيئة المكتبية المحافظة) Conventional

يميل أصحاب هذه البيئة إلى تجميع البيانات والتعامل مع الأوراق والملفات بطريقة منظمة ومحددة ومجربة وتقليدية، ولديهم قيم تحقيق النجاح في الأعمال (ناصر الدين أبو حماد،2008،ص:355)، كما يهتم هذا النمط بالأعمال التي تتطلب دقة في الأداء وإتباع التعليمات، يلتزم بالقوانين والقواعد والأنظمة، طريقتهم في التعامل مع المواقف روتينية وتقليدية ويعطون انطباعا حسنا بكونهم مرتبين واجتماعيين ومحافظين (وائل محمود عياد،2011،ص:17)، ينظر لنفسه على أنه مطيع ويمتلك قدرة كتابية وحسابية (منتهى مطشر عبد الصاحب،2011،ص:55) ومن أمثلة المهن على هذه البيئة: أعمال السكرتارية والأرشيف، الأعمال الحسابية والمالية، المحاسبة...(ناصر الدين أبو حماد،2008،ص:355).

2- علاقة التطابق التمايز والتجاور التضاد بين الميول والبيئات المهنية وفقا لنظرية هولاند:

قدم هولاند نظريته عن البيئات المهنية معتمدا على مسلمة منطقية مؤداها أن الأفراد يبحثون عن البيئات التي تتطابق مع ميولهم وخصائص شخصياتهم ويستمرون فيها، وترى هذه النظرية أن التطابق بين ميول الفرد وبيئة مهنية معينة هو العامل الأساسي في قرار الاختيار المهني والاستقرار في المهنة والشعور بالرضا، وعندما لا يتطابق الميل مع البيئة نجد أن الفرد إما يسعى لتغيير البيئة أو البحث عن بيئة أخرى أكثر ملاءمة وأكثر تطابقا مع خصائص شخصيته. ومن الجدير بالذكر أن كل من بيئات العمل وميول الفرد وخصائص شخصيته هي عبارة عن تصورات نظرية نموذجية، وأي نمط من أنماط الميول يتكون من نوعين أو أكثر من الأنماط الستة، ويتحدد تطابق ميل ما بواسطة مدى اقتراب درجات الشخص من بعضها البعض على الهيكل السداسي (محمود أحمد عمر وآخرون،2010،ص:469).وقد مثّل هولاند أنماط الميول على شكل سداسي، يبيّن الإطار الخارجي للشكل العلاقات السيكولوجية بين البيئات (أحلام عبايدية،2007،ص:68) بحيث يكون بين كل نمط ميل علاقة أكثر وضوحا وتحديدا منالعلاقة بين أنماط الميول الأخرى المضادة لها (بديع محمود القاسم،2001،ص:63-64).

وأشار هولاند إلى أربعة مؤشرات تعتبر محور النظرية وهي التطابق والتمايز والتجاور والتضاد:

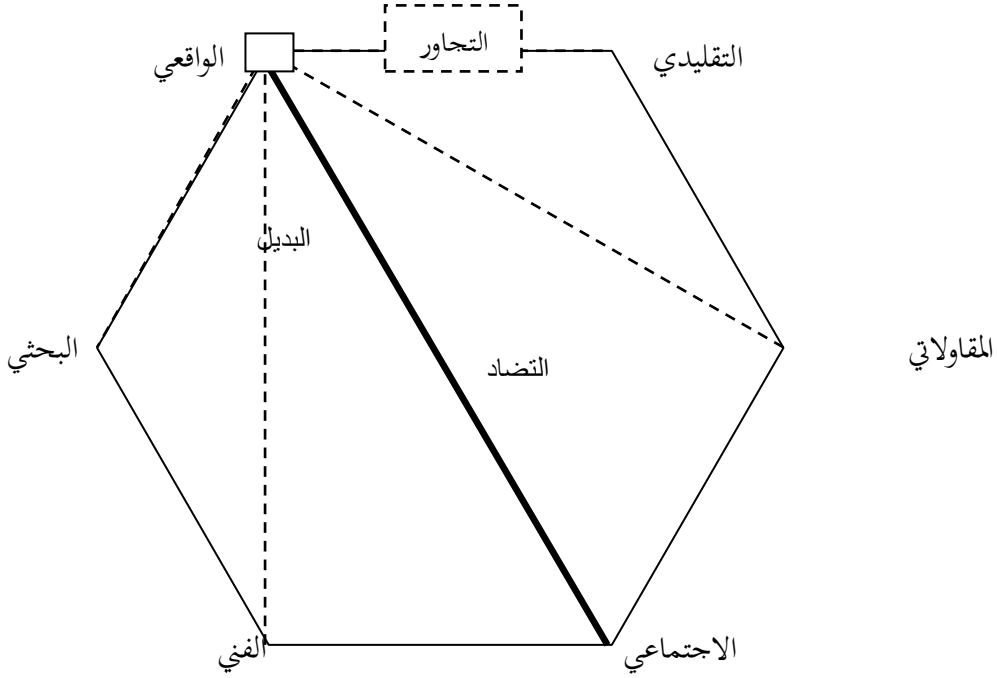
–التطابق: هو مصطلح وضعه هولاند للحصول على درجة من التطابق بين ميول الفرد والبيئة المهنية التي يعمل بها أو سيعمل بها مستقبلا، ويمكن ملاحظة ذلك من خلال وضع كل نمط ميل ضمن نقطة معينة على النموذج السداسي وضمن ترتيب معين، حيث تكون البداية في الواقعي ثم البحثي، الفني، الاجتماعي، التجاري، التقليدي. ولعل مفهوم التطابق يعتبر من المفاهيم الهامة جدا في عملية اتخاذ القرار المهني أو التربوي، فمثلا إذا عمل فرد ما صاحب نمط الشخصية الفنية في بيئة يستطيع من خلالها التعبير عن نفسه والتعامل مع الأمور بعاطفية وإظهار جانب من الأحاسيس يعتبر ذلك تطابقا، وإذا عمل فرد ما صاحب نمط الشخصية البحثية في بيئة لا تساعده على التحري والبحث والاستقصاء يعتبر ذلك عدم تطابق. ولكن يجب معرفة بأن تطابق خصائص الفرد مع بيئة معينة لا يمكن أن يكون تاما (هالة فاروق المسعود،عادل جورج طنوس،2015،ص:86).

–التمايز: بعض ميول الأفراد والبيئات الموازية لها تكون نقية، بمعنى أن خصائص شخصية الفرد تشبه في الغالب نمط واحد فقط ولا تبدي تشابها مع أنماط الميول الأخرى بينما توجد أنماط تتشابه مع أخرى، أي أن هناك أنماط نقية وأنماط غير نقية، فالنمط الذي تتوزع أوصافه على الأنماط الستة فإنه يعتبر نمطا موزعا أو عاما فمعنى التمايز هو الاختلاف في درجة النقاء وفي الانتساب إلى نمط بعيد (ناصر الدين أبو حماد،2008،ص:356).

–التجاور والتضاد: عندما يتواجد الفرد في بيئة مهنية لا تتوافق تماما مع ميوله أو ما يمكن أن نسميها بالتطابق الجزئي شريطة أن تكون هذه البيئة قريبة من الفرد نسميها بيئة مجاورة، وإذا كانت البيئة أبعد قليلا نطلق عليها بيئة بديلة.كما قد حددت النظرية لكل ميل من الميول الستة بيئة واحدة لا تحقق أي درجة من التوافق تسمى بيئة مضادة، كأن يتواجد الفنان في البيئة البحثية يكون الفرد في هذه البيئة أقل انسجاما وتوافقا سواء من ناحية الخصائص النفسية أو الأداء.

ولمعرفة البيئات المتطابقة والمتمايزة والمتجاورة والمتضادة يمكن تمثيلها على النموذج السداسي لهولاند، بحيث يتواجد الميل الرئيس في قمة الشكل (مؤشر التمايز الذي يعبر عن هوية النمط المميز أو النمط النقي)، بعد ذلك سيمثل أقرب رأسين للميل الرئيس (واحد على اليمين والآخر على اليسار) البيئتان المتجاورتان،

يبقى الرأسان اللذان يليان البيئتين المتجاورتين ليمثلا بذلك البيئتين البديلتين وفي الأخير يبقى نمط واحد منفرد يعبر عن البيئة المضادة (محمد مقداد،كامل عبد الله عبد الله،2014،ص:215). ويمكن توضيح ذلك على النموذج كما يلي:



الشكل رقم (01): نموذج هولاند السداسي يوضح العلاقات بين الميول والبيئات المهنية.

3- نظريات أخرى تفسر أهمية الميول في ارتباطها بمكونات أخرى في تحديدالتوجه التربوي والمهني:

3-1 نظرية دونالد سوبر Super لقد عمل سوبر ومعاونيه طيلة 30 عاما في جامعة كلومبيا بمدينة نيويورك، قصد وضع نظرية محددة للأنماط المهنية وذلك باستخدام اختبار الميول والاستعدادات، ويرى بأن التوجه نحو عمل أو تخصص معين هو عملية صقل لذلك الميل والاستعداد معا حتى تصبح أكثر ملاءمة في المستقبل (عمار زغينة،2005،ص: 26)، كما تأخذ نظرية سوبر في اعتبارها تطور الاهتمامات والميول بالنسبة للفرد في المستويات المختلفة، وتشرح هذه النظرية العوامل التي من خلالها تتكون إمكانيات الفرد وميوله واهتماماته (عثمان فريد رشدي،2014،ص:81). وهي تقوم على الأسس التالية:

-أن الأفراد يختلفون في الميول والاستعدادات والقدرات وسمات الشخصية.

-أن كل فرد يصلح للتواجد في تخصصات دراسية معينة، وفي العمل في عدد من المهن على أساس ما لديه من هذه القدرات والميول والسمات.

-أن كل مهنة تتطلب نموذجا محددا من القدرات والاستعدادات والميول وسمات الشخصية (عبد الفتاح محمد دويدار،2003،ص:138).

-كل فرد يتلاءم معه تخصص دراسي معين أو مهنة ما بعد اكتساب خبرة معينة.

-قبل أن يستقر التلميذ حول اختيار معين، لابد أن يستكشف ويتخيل هذا النوع من الدراسة أو المهنة في خياله ثم يستقر عليه أو يرفضه.

-تتحدد طبيعة نموذج العمل أو الدراسة عن طريق المستوى الاجتماعي والاقتصادي للوالدين، وكذلك القدرات العامة للشخص، فرص العمل أو الدراسة التي تتاح له.

-يتوقف رضا التلميذ على مدى اتفاق اختياره حول نوع العمل أو الدراسة مع قدراته واستعداداته وميوله (عمار زغينة،2005،ص:26).

وقد صنف سوبر الميول مع ما يناسبها من بيئات مهنية كما يلي:

-الميول العلمية: ويميل أصحابها إلى الأعمال المتعلقة بالبحث في العلاقات بين الأشياء ومسبباتها كالفيزيائي والبيولوجي وعالم الرياضيات وعالم النفس

-الميول الاجتماعية: ويميل أصحابها للأعمال المتعلقة بالمجالات الإنسانية المختلفة والمتعلقة بمساعدة الناس مثل المرشد والطبيب.

-الميول الأدبية: ويميلون للتخصصات الخاصة بعلم الخطابة والشعر وتأليف القصص والروايات والمسرحيات.

-الميول المادية: ويميل أصحابها للعمل في التجارة والهندسة والكيمياء.

-الميل إلى التنظيم: ويميل أصحابها للأعمال التي تتعلق بالتنظيم مثل تنسيق الزهور وتصميم الملابس.

-الميل للفن: كالموسيقي وصانع التحف (جودت عزت عبد الهادي، سعيد حسني العزة، 2014،ص:99).

هذا ويرى سوبر بأنه يجب الاهتمام بمحددات الاختيار المهني وقياسها كالذكاء والميول والاستعدادات والصفات البدنية اللازمة للعمل وغيرها وهي تختلف من فرد لآخر، وتحليل خصائص الفرد الشخصية ضروري وهام لتحديد مفهوم الفرد عن نفسه وعن ما يمكن أن يقوم به من أعمال نتيجة لهذا الفهم(عبد الفتاح محمد دويدار،2003،ص:140).

2-3 نظرية جينزبرغ Ginzberg يرى جينزبرغ أن الاختيار المهني عملية مستمرة وحركة متبادلة بين مجموعتين من العوامل المستقلة نسبيا، بين مجموعة من السمات المحددة للفرد كالقدرات والاستعدادات والميول، وبين العوامل الخارجية مثل مطالب البيئة والضغوط الاجتماعية من الأسرة والمجتمع. وأن أي اختيار مهني كان أو أكاديمي يكون نتيجة لتأثير المجموعتين معا. وهو يختلف هنا عن سوبر الذي يرى أن الاختيار المهني يمكن التنبؤ به عن طريق معرفة سمات ومكونات الشخصية وحدها، والحقيقة أنه لا يمكن إغفال أثر ميول الفرد واتجاهاته وأثر البيئة في اتخاذ القرارات التي تخص حياته الدراسية ومن ثم المهنية. وحسب نظرية جينزبرغ تمر عملية اتخاذ القرار بثلاث مراحل: المرحلة الأولى وسماها مرحلة الاختيار التخيلي وتظهر عند الطفل بين (10-12 سنة تقريبا) أي في مرحلة الطفولة المتأخرة، والمرحلة الثانية هي مرحلة الاختيار المبدئي من (12-17 سنة)، أما المرحلة الأخيرة وهي مرحلة الاختيار الواقعي فتبدأ من أواخر مرحلة المراهقة وحتى بلوغ سن الرشد. وهذه الحدود الزمنية نسبية وتختلف من فرد لآخر وهذا ما يحدث تماما في مراحل النمو المختلفة، ففي مرحلة الطفولة يزداد خيال الطفل في رغبته في أن يكون في مهنة يحددها هو بخياله رغم عدم معرفته بقدراته واستعداداته وميوله، ثم يبدأ تدريجيا من الاقتراب أكثر من الواقع وفي ربط قدراته وميوله الخاصة حسب ما تستطيع هذه الخصائص من التعبير عن نفسها، بمعنى أن الفرد في مراحل حياته الأولى يكون تركيزه ذاتي حول ميوله الخاصة واستعداداته وبالتدريج يتحول من مجرد ميل نحو مالذي أحب أن أكون عليه، إلى أي نوع من العمل يكون أفضل ملاءمة لي (عبد الفتاح محمد دويدار،2003،ص: 141-142). ويركز جينزبرغ أيضا وهي نقطة مهمة يتفق عليها معظم الباحثين في هذا المجال هي أن عملية الاختيار التربوي والمهني تنتهي بالتوافق بين رغبات الفرد وميوله وقدراته وقيمه والفرص المتاحة له (عطا الله فؤاد الخالدي وآخرون،2011،ص:38).

3-3 نظرية آن رو Ann Roe اهتمت نظرية رو بالبحث عن العلاقة بين أساليب التنشئة الأسرية في مرحلة الطفولة المبكرة والميول واتخاذ القرار في المراحل العمرية اللاحقة، فهي تؤكد بأن هناك علاقة بين أساليب

التنشئة الأسرية والخبرات المبكرة وإشباع حاجات الطفل من جهة، وبين الاتجاهات والقدرات والميول والاهتمامات وخصائص الشخصية من جهة أخرى، وهذا يؤثر على اختيار الفرد لنوع التخصص الدراسي الذي سيؤثر بدوره على اختيار الفرد لمهنة المستقبل التي تحقق له الرضا والإشباع (أحمد عبد اللطيف أبو أسعد،2012،ص:195-196). فإضافة لميول الفرد وخصائص شخصيته كما اعتبر هولاند، آن رو تضيف افتراضات أخرى تعتبرها المحدد الأساسي على عكس هولاند في اختيار الفرد المهني والتربوي وهي:

-أن الأسلوب الذي تتطور به الميول والقدرات الخاصة وعوامل الشخصية الأخرى هو الذي يتحدد بواسطته الاتجاهات والمناحي التي تتصرف بها عملية اتخاذ القرار التربوي والمهني، فعندما يختار فرد ما تخصص الطب مثلا فإنه يدرك أشياء معينة أو مواضيع محددة تكشف عن اهتماماته وميوله.

-أن الخصائص التي تميز المجموعة والتوجه الذي سيختاره الفرد تبدأ في الظهور في وقت مبكر جدّا على الأقل في مرحلة المراهقة، وأن موقف الأسرة يحدد تلك الخصائص والأنماط إلى درجة كبيرة في مرحلة مبكرة من حياة الفرد (أحلام عبايدية،2007،ص:62-63).

4- تقييم نظرية جون هولاند على أساس ما طرح في النظريات الأخرى:

استطاع جون هولاند أن يجمع نسبيا بين كل ماجاء من افتراضات في نظرية دونالد سوبر وآن رو ونظرية جينزبرغ، حيث يعتبر هولاند بأن المطابقة بين ميول الفرد وسمات شخصيته مع البيئة المهنية والتعليمية هو الأساس الذي يجب أن يؤخذ به في عملية اتخاذ القرار المهني أو التربوي، وأن لضغوط البيئة الاجتماعية من أدوار مرغوبة يقبلها المجتمع وأخرى غير مرغوبة يرفض المجتمع التواجد فيها دخل في ذلك ، وهو يعتبر بأن المؤشرات الوراثية لها دور في تنمية الميل وتوجيهه، وعلى هذا الأساس قام بتحديد ستة أنماط من الميول موازية لستة بيئات مهنية على هيكل سداسي يحدد العلاقات الارتباطية بينهم. والميزة التي تقوم عليها هذه النظرية هو أنه كلما ازداد التشابه بين ميول الفرد ونمط شخصيته كلما كانت أنشطته تتطابق مع هذا النمط وكلما استطاع الفرد بذلك أن يحقق الإشباع الذاتي والرضا. ولكن طرح هولاند لنظريته يقوم على افتراضات جد منطقية ونجد أن دونالد سوبر يتفق معه في كون الميل وخصائص شخصية الفرد ضروري ومهمّ لتحديد مفهوم الفرد عن نفسه، وإضافة لأهمية الميل يجب أن يتوفر معه استعداد الفرد لتحقيق الأداء الذي يرغب فيه. بينما نجد آن رو تضيف أنه لخبرات الطفولة المبكرة الناتجة عن أساليب التنشئة الأسرية وموقف الأسرة له دور في اختيار الفرد

لنوع التخصص الدراسي ومن ثم لنوع المهنة مستقبلا، أما جينزبيرغ يقول بأن اتخاذ القرار التربوي والمهني يشترك فيه عاملين الأول يتعلق بميول الفرد والثاني بمطالب المجتمع من أسرة وأصدقاء وهو يختلف هنا عن سوبر الذي يعتبر بأن قرار الاختيار يمكن التنبؤ به عن طريق معرفة مكونات وخصائص الشخصية وحدها.ولهذا يمكن اعتبار بأن هولاند جمع بين كل هذه الافتراضات واستطاع أن يقدم ملامح محددة لنظريته.

وقد أجريت العديد من البحوث العلمية حول هذا النموذج وكشفت نجاحه خاصة وأنه يمكن أن يطبق على فئات عمرية مختلفة وفي مجالات مختلفة .وقد اقترح هولاند عام 1996 ضرورة إعادة النظر في النموذج ليتضمن فكرة منظومة القيم المختلفة التي تميز أنواع الميول ممثلة في خصائص الشخصية والتي تعزز بواسطة البيئات المتباينة، واقترح أن القوة التفسيرية للنموذج بإمكانها أن تتحسن عندما تدمج فيه مفاهيم القيم والمعتقدات المهنية.

خلاصة:

يقول لوكان (Locan,1997) إن الاعتماد على الميول في عمليات الإرشاد والتوجيه التربوي والمهني تحقق ثلاثة أهداف هي، الاستكشاف أي زيادة عدد المهن التي يمكن للفرد أن يضعها في اعتباره، والتوكيد بمعنى مساندة الطموح المهني للشخص، وفهم الذات أي تزويد الفرد بمعلومات جديدة ودقيقة لفهم طبيعة ميوله (محمود أحمد عمر وآخرون،2010،ص:467-470).وهي الفكرة التي ركّز عليها هولاند في أعماله أن يزود الفرد بمساحة معلوماتية يتعرف من خلالها على ميوله ممثلة في جملة من خصائص شخصيته هذا من جهة، من جهة أخرى عبّر عن ميل الفرد لموضوع ما من خلال قدراته وكفاءاته لأداء ذلك الموضوع والهدف من ذلك كله أن يستكشف الفرد البيئة المهنية التي تتطابق أو تتشابه مع خصائص شخصيته، وتزويده بمعلومات عن المهن التي يمكن له أن يحقق فيها أكبر قدر من التوافق والكفاءة والإشباع النفسي، والأهم من ذلك أن تحقق له متعة في أدائها. فالفرد يحقق النجاح عندما يزاوج بين قدرته في تحقيق أعلى أداء وميله الإيجابي نحو ذلك الأداء.وتحليل خصائص الفرد أمر ضروري يجب أن يركز عليه في عملية التوجيه حتى يحدد لكل فرد بروفيله النفسي الخاص به يجمع بين القدرات والميول المميزة له واستعداداته وقيمه. فميول الفرد لا تضمن للفرد النجاح المطلق ولكن تتيح له فرصة زيادة احتمال هذا النجاح.

الفصل الثالث: الجانب الميداني للدراسة.

تمهيد.

المبحث الأول: إجراءات الدراسة الميدانية.

المطلب الأول: الخصائص المنهجية للدراسة الميدانية.

1-منهج الدراسة.

2-مجتمع وعينة الدراسة.

3-أداة الدراسة.

3-1 وصف أداة الدراسة.

3-2 طريقة التصحيح وتفسير الدرجة.

4-الخصائص السيكومترية للمقياس في بيئته الأصلية.

المطلب الثاني:الأساليب والطرق المعتمدة في استخراج الخصائص السيكومترية للمقياس.

1-الإجراءات المتبعة في التعديل الكيفي للمقياس.

2- استخراج الخصائص السيكومترية من صدق وثبات.

3-الأساليب والبرامج الإحصائية المستخدمة في الدراسة.

4-الكشف عن الخصائص السيكومترية لبيانات الدراسة الاستطلاعية.

خلاصة.

تمهيد:

تتبع أي دراسة علمية لموضوع معين منهجية محددة تجعل الباحث قادرا على ترتيب عناصر بحثه بشكل منطقي متسلسل، بداية من تحديد المنهج الذي تم استخدامه في الدراسة لتحقيق أهدافها، وتحديد مجتمع الدراسة الذي اشتقت منه عينته وطريقة اختيارها.كما يتناول هذا الفصل وصفا لأداة الدراسة المستخدمة في جمع البيانات من مجتمع الدراسة ،وتحديد إجراءات وطرق قياس صدقها وثباتها ،وإجراءات تطبيقها ميدانيا، وتحديد البرامج والأساليب الإحصائية المستخدمة لمعالجة بيانات الدراسة وتحليلها.

المبحث الأول: إجراءات الدراسة الميدانية.

المطلب الأول: الخصائص المنهجية للدراسة الميدانية:

1- منهج الدراسة:

تم الاعتماد على المنهج الوصفي بأساليبه الفارقية والارتباطية والتحليلية كونه يهدف لوصف الظاهرة في حالتها الراهنة وتفسيرها من خلال ربطها بخلفيتها النظرية، والبحث في مدى مطابقتها مع ما تم التوصل إليه من بيانات وحقائق،كما أنه يعطي للباحث مجال عريض لتحليل الظاهرة محل البحث وتأويلها حسب ما يتناسب مع الواقع.

وباعتبار أن الدراسة الحالية تهدف إلى الكشف عن الخصائص السيكومترية لمقياس هولاند للميول والاهتمامات وتطبيقه على عينة من تلاميذ السنة أولى ثانوي تتراوح أعمارهم بين (14-19 سنة) بولايات تلمسان ومستغانم وسيدي بلعباس. فإن المنهج الوصفي يعتبر الأكثر ملائمة لموضوع الدراسة.

2- مجتمع وعينة الدراسة:

انطلاقا من أهداف الدراسة فإن مجتمع الدراسة الأصلي يتمثل في تلاميذ السنة أولى ثانوي **جذع مشترك آداب ولغات أجنبية ،وجذع مشترك علوم وتكنولوجيا** بولايات تلمسان ومستغانم وسيدي بلعباس . وبما أن العينة هي مجموعة أفراد مأخوذة من مجموعة أخرى أكبر منها عددا بحيث تمثل المجتمع الأصلي أحسن تمثيل وللإشارة هنا فقد تم اختيار تلاميذ السنة أولى ثانوي باعتبار أنها مرحلة انتقالية من الجذع مشترك إلى تحديد التوجه الخاص بهم ومرحلة الثانوي هي مرحلة تحضيرية للتعليم المهني.تم انتقاء عينة الدراسة وفقا للطريقة

العشوائية البسيطة والتي تعتبر من بين الطرق المستخدمة في انتقاء العينات ذات المجال العريض والتي تعطي لكل فرد نفس الفرصة لأن يكون جزء من مجتمع الدراسة.

خصائص عينة الدراسة:

بلغ حجم عينة الدراسة 559تلميذ وهم يشكلون نسبة 53.1%من ولاية تلمسان،23.1% من ولاية مستغانم،23.8% من ولاية سيدي بلعباس، منهم 52.4%يدرسون جذع مشترك آدابولغات أجنبية ،و47.6% يدرسون جذع مشترك علوم وتكنولوجيا. بمتوسط سنّ قدره 15.91 وانحراف معياري 1.08

جدولرقم(01):أسماء الثانويات التي تمت فيها عملية التطبيق،عدد ونسبة التلاميذ بكل ثانوية.

أسماء الثانويات	مكان الإجراء	عدد التلاميذ	النسبة المئوية
ثانوية الدكتور بن زرجب	تلمسان	137	%24.5
ثانوية حامد بن ديمراد	تلمسان	160	%28.6
ثانوية ولد قابلية صليحة	مستغانم	129	%23.1
ثانوية طيبي العربي	بلعباس	133	%23.8

المعطيات الموضحة في الجدول أعلاه تبين الثانويات التي تم فيها إجراء الدراسة، وعدد التلاميذ بكل ثانوية، فقد بلغ عدد التلاميذ المطبّق عليهم في كل من ثانوية الدكتور بن زرجب وثانوية حامد بن ديمراد ولاية تلمسان 297 تلميذ، 133 تلميذ من ثانوية طيبي العربي ولاية سيدي بلعباس و129 تلميذ من ثانوية ولد قابلية صليحة ولاية مستغانم.

جدول رقم (02) توزيع أفراد عينة الدراسة الأساسية وفقا لمتغير الجنس والتخصص الدراسي.

النوع	الفئة	التكرار	النسبة المئوية
الجنس	ذكور	270	%48.3
	إناث	288	%51.5
التخصص	جذع مشترك آداب ولغات أجنبية.	293	%52.4
	جذع مشترك علوم وتكنولوجيا.	266	%47.6

	المجموع	559	%100

الجدول أعلاه يبيّن الفئات التي تم اعتمادها في إجراء الدراسة، فقد تم توزيعها على كل من الجنس بحيث مثّلت الإناث نسبة 51.5% في حين نجد أن الذكور مثّلوا نسبة 48.3% وهذا يدل على عدم وجود تفاوت في العدد بين الجنسين، أما بالنسبة للتخصصات فنجد أن تخصص جذع مشترك آداب ولغات أجنبية بلغت نسبته 52.4% ونسبة 47.6% من تخصص جذع مشترك علوم وتكنولوجيا.

3- أداة الدراسة:

في الدراسة الحالية تم الاستناد إلى مقياس هولاند الشكل R طبعة 1994 لقياس ميول واهتمام اتتلاميذ السنة أولى ثانوي مقتبس من الدراسة التي قام بها الباحث أحمد المسعودي استكمالا لمتطلبات الحصول على درجة الماجستير في القياس والتقويم بالمملكة العربية السعودية عام 2007 جامعة مؤتة.

3-1 وصف أداة الدراسة:

مقياس الميول والاهتمامات لهولاند أو كما يطلق عليه مقياس البحث الموجه ذاتي ايقيس ستة أنماط من الميول في مقابل ست بيئات مهنية تتطابق في صفات النمط نفسه وهي (الواقعي، البحثي، الفني، الاجتماعي، المقاولاتي، التقليدي) ويمتاز هذا المقياس بسهولة التطبيق والتصحيح وتفسير الدرجة لكونها ذاتية التصحيح، فالمفحوص يستطيع بمفرده تحديد درجته على المقياس وتفسيرها انطلاقا من الرمز الذي يتحصل عليه والممثّل لنمط بيئته المهنية وذلك بالرجوع إلى الدليل التابع للرموز، كما يعد هذا المقياس من المقاييس المعتمدة في العملية الإرشادية والتوجيهية بحكم أنه يصنف الأفراد وفقا لميولهم ورغباتهم ويوفر لهم مجال واسع من الاختيارات ضمن المهن المتاحة لهم. يتكون من 228 فقرة موزعة على أربعة عوامل أساسية وهي(الأنشطة،الكفاءات،المهن،التقديرات الذاتية) وكل عامل رئيسي يقيس ستة عوامل فرعية كما يلي:

الأنشطة ACTIVITIES: تتكون من 66 فقرة موزعة على ستة عوامل فرعية بواقع 11 فقرة لكل عامل فرعي(C,E,S,A,I,R) تقيس رغبة الفرد في القيام بأداء معين ويتم الإجابة عليها باختيار(أرغب أو لا أرغب) في أداء ذلك النشاط.

الكفاءات COMPETENCIES: تتكون من 66 فقرة موزعة على ستة عوامل فرعية بواقع 11 فقرة لكل عامل فرعي(R ,I ,A,S,E,C)ممثلة في مجموعة من الفقرات لقياس مهارات وقدرات الفرد المختلفة، ويتم الإجابة عليها باختيار(نعم أو لا) في حال ما إذا كان يمتلك المقدرة على القيام بالأداء المطلوب.

المهن OCCUPATION:تتكون من 84 فقرة في شكل مهن موزعة على ستة عوامل فرعية بواقع 14 فقرة لكل عامل فرعي وهي (R ,I ,A,S,E,C)ويتم الإجابة عليها باختيار(نعم أو لا) حسب ميل الفرد أو رغبته في ممارسة مهنة ما.

التقديرات الذاتيةSELF-ESTIMATES:تتكون من 12 فقرة تتضمن أولا القدرات موزعة على ستة عوامل فرعية (R ,I ,A,S,E,C)بحيث تتم الإجابة عليها باستخدام مقياس تقديري من سبع درجات لتحديد مدى توافر القدرة لدى الفرد تتمثل في (قدرات ميكانيكية،علمية،فنية،تدريسية،تجارية،كتابية).ثانيا المهارات موزعة على ستة عوامل فرعية وهي(C,E,S,A,I,R)بحيث تتم الإجابة عليها باستخدام مقياس تقديري من سبع درجات لتحديد مدى توافر المهارة لدى الفرد تتمثل في (مهارات يدوية،رياضية،موسيقية،اجتماعية،إدارية،أعمال مكتبية).

3-2 طريقة التصحيح وتفسير الدرجة:

من مميزات مقياس الميول والاهتمامات لهولاند أنه ذاتي التصحيح،فبعد استجابة المفحوص على بنود المقياس يقوم بجمع درجاته وتسجيلها في الخانة التابعة لها والممثلة للدرجة الخاصة بكل عامل فرعي (C,E,S,A,I,R) من عواملها لرئيسية (الأنشطة،الكفاءات،المهن،التقديرات الذاتية)،ثم بعد ذلك يتم حساب إجمالي الدرجات الخاصة بكل رمز ووضعها في المكان المخصص لها.بعدها يتم تسجيل أعلى ثلاثة رموز بالترتيب والموافقة للأرقام من الأكبر إلى الأصغر لكي يتم التعرف على رمز هولاند المهني،وآخر خطوة بعد الحصول على الرمز وليكن مثلا "SAI" يتم البحث عنه في دليل المهن للتعرف على المهن المقترحة حسب استجابته على المقياس،أما الرموز/SIA/SAI/AIS /ASI/ISA فهي تمثل بيئات أخرى بديلة بحيث أنه إن لم يجد في البيئة الأولى المطابقة ما يعبر عنه، يمكنه الإستعانة بالبيئات البديلة.

4- بالنسبة للخصائص السيكومترية للمقياس في بيئته الأصلية فقد جاءت على النحو الآتي:

يشير دليل الاختبار إلى أن قيم معامل ثبات التجانس الداخلي باستخدام معادلة كيودر ريدشاردسون(20)

للعوامل الفرعية تراوح بين(0.82و0.92) أما معامل الثبات للمقياس ككل فبلغت قيمته 0.90.

كما تم اختبار الثبات بطريقة الاختبار وإعادته لعينة مكونة من 73فردا منهم 28 ذكورا و45إناثا من طلاب الثانوي والجامعات على مدى فترات زمنية مابين(4إلى12)أسبوع، تراوحت فيه قيم معامل الثبات بين (0.74_0.89). بالنسبة للصدق تم الكشف عنه وفقا لصدق الاتساق الداخلي وكانت العلاقات فيه متداخلة وبلغت كحد أقصى54.7 %.

كما يشير الدليل إلى تفوق طبعة 1994 على طبعة 1985وما قبلها فقد حصلت على خصائص سيكومترية (صدق وثبات) جيدة، كما أجرى أيضا تحديث في دليل المهن ليشمل مهنأخربتغطي سوق العمل كله (أحمد عقيل المسعودي،2007،ص:33) .

المطلب الثاني: الأساليب والطرق المعتمدة في استخراج الخصائص السيكومترية للمقياس:

1-الإجراءات المتبعة في التعديل الكيفي للمقياس :

لبلوغ الهدف من الدراسة وهو استخراج الخصائص السيكومترية لمقياس الميول والاهتمامات لهولاند وإخراج صورة منه تناسب البيئة الجزائرية تم إتباع مايلي:

-تم الحصول على المقياس من دراسة للباحث المسعودي بعنوان الخصائص السيكومترية لمقياس البحث الموجه ذاتيا لهولاند على طلبة المرحلة الثانوية بالمملكة العربية السعودية.

-تم الحفاظ على بناء الأداة بشكلها العام ووضعت بعض التعديلات فيما يخص تعديل طريقة صياغة التعليمات وفقرات المقياس لتناسب عينة الدراسة والبيئة التي تطبق فيها.

- للتحقق من مدى وضوح صياغة فقرات المقياس ومناسبتها للفئة العمرية والبيئة التي تطبق فيها الدراسة من جهة، وملائمة كل عبارة للبعد الذي تنتمي إليه، ومدى انتمائها للمحتوى الذي اشتقت منه، تم عرض المقياس على مجموعة من الأساتذة في مجال الإرشاد والتوجيه ومجال القياس النفسي بالإضافة إلى أساتذة في اللغة العربية لتدقيقه لغويا.

-بعد مراجعة المحكمين لمفردات المقياس تم أخذ نسبة اتفاق على صلاحية المفردة لما وضعت لقياسه ومن هذا المنطلق تم الأخذ بهذه التعديلات للتحسين من الشكل الأوّلي للأداة قبل تطبيقها على عينة الدراسة الأساسية.

2- استخراج الخصائص السيكومترية من صدق وثبات:

الصدق: يعد قياس صدق المقياس عاملا رئيسيا في تقدير صلاحيته لقياس ما وضع من أجله ونظرا لتعدد طرق قياس الصدق تم اختيار ما يناسب هدف الدراسة:

2-1 **صدق المحتوى**:يتم ذلك من خلال فحص مجموعة من الخبراء المختصين في مجال الإرشاد والتوجيه ومجال القياس النفسي لعبارات المقياس والنظر في أبعاده ومدى ملائمة كل عبارة وارتباطها بأبعاد المقياس، ومدى مناسبة فقرات المقياس لقدرة استجابة عينة الدراسة ،كما يتحدد الهدف من عملية الحكم في مدى تمثيل فقرات المقياس للمحتوى الذي اشتقت منه ويراعى في ذلك الشمول والتنوع.

ويتم تحديد صدق المحتوى الكلي للمقياس باستخدام أحكام الخبراء على مقياس تقديري ثنائي (1-0) في حال ما إذا كانت الفقرة مناسبة /غير مناسبة مع إعطاء بديل لها، ثم بعد ذلك يتم حساب نسبة اتفاق المحكمين على تمثيل محتوى المقياس للمضمون المفاهيمي الذي اشتقت منه.

تقدير"1": يعبر على صلاحية المفردة لما وضعت لقياسه.

تقدير"0": يعبر على عدم صلاحية المفردة لما وضعت لقياسه.

2-2 **الصدق المرتبط بالمحك التلازمي**: وتم الاعتماد في ذلك على محك الاهتمامات المهنية لمحمود أمين مطر(2008) بعد التأكد من صدقه وثباته وأنه يفي بأغراض الدراسة، طبّق على تلاميذ المرحلة الثانوية بالأردن. يتكون المقياس من 24 فقرة موزعة بالتساوي على ثلاثة أبعاد تقيس تفضيلات الفرد للأنشطة والأعمال المختلفة ممثلة في:

-بعد التعامل مع الأشياء: وهذا يعني أن الفرد يستمتع باستخدام الأدوات والماكينات، صناعة الأشياء، تصليح الأجهزة والمعدات واكتشاف كيفية عمل الأشياء وتمثله الفقرات: 1-5-12-15-16-18-23-24.

-بعد التعامل مع الناس: وهذا يعني أن الفرد يستمتع بالاعتناء بالآخرين ومساعدتهم، الإقناع والمفاوضة مع الآخرين، العمل كجزء من فريق، قيادة الآخرين أو رئاستهم.وتمثله الفقرات: 3-6-8-11-14-17-20-22.

-بعد التعامل مع المعلومات والأفكار: وهذا يعني أن الفرد يستمتع بإبراز الذات عن طريق الكتابة أو الفنون أو الموسيقى، عمل التجارب والأبحاث،حل المشاكل والمسائل،القراءة والبحث العلمي.وتمثله الفقرات: 2-4-7-9-10-13-19-21.

ويتم ذلك بإيجاد معامل الارتباط بين بعد الأنشطة والمهن لهولاند مع مقياس الاهتمامات المهنية المعتمد كمحك تلازمي، والسبب في اختياره هو أنهما يتضمنان نفس الفكرة والمحتوى، ففي بعد الأنشطة والمهن يقيس هولاند ميول الفرد لممارسة نشاط معين في ستة بيئات جوهرها يتضمن إما الأنشطة التي تتطلب التعامل مع الأشياء كما في الميل الواقعي، أو التعامل مع الأفكار كما في الميل البحثي أو التعامل مع الناس كما في الميل الاجتماعي والتجاري.

2-3 **صدق البناء**:يعتمد للتعبير عن الصدق الداخلي للمقياس بحيث يهتم بتحليل الصيغة المقاسة، بمعنى أن العناصر الفرعية لكل صفة تصب جميعها في قياس الصفة العامة وتم الاستدلال عليه بالكشف عن بيّنة الارتباطات بين الأبعاد المكونة للمقياس ومؤشراتها بحيث يؤدي هذا الأسلوب إلى الحصول على تقدير وذلك من خلال إيجاد معامل الارتباط بين كل فقرة في المقياس مع درجة البعد المنتمية إليه إلى المقياس ككل، حيث يتم الاحتفاظ بالفقرات التي تتمتع بمعامل ارتباط مرتفع وتحذف الفقرات التي لها معامل منخفض .وتم التحقق من صدق الاتساق الداخلي بإجراء الخطوات التالية:

-ارتباط البعد بالدرجة الكلية.

-ارتباط البعد بالمؤشرات التي تقيسه.

أيضا بالاعتماد على أسلوب **التحليل العاملي التوكيدي**: لتقييم قدرة النموذج السداسي لهولاند في التعبير عن مجموع البيانات الفعلية التي يحتويها ومدى مطابقتها مع بيانات العينة.ويتم الحكم على النموذج إذا كان يتمتع بجودة مطابقة أم لا بالاعتماد على مجموعة من مؤشرات حسن المطابقة ومحكات القطع لكل مؤشر نوجزها كالآتي:

-مؤشرات المطابقة المطلقة: Absolute Fit Measures

مربع كاي Chi-square: يعتبر من أعرق المقاييس لتقدير حسن المطابقة بين مصفوفة التباين والتغاير غير المقيدة للعينة، وبين مصفوفة التباين والتغاير للنموذج المفترض. وإجمالا هو يختبر الدلالة الإحصائية للفرضية

الصفرية التي تقول أنه لا يوجد فرق بين النموذج الذي نختبر حسن مطابقته والنموذج الحقيقي المناظر له في المجتمع. مع العلم أنه كلما ارتفعت قيمة مربع كاي حاز النموذج المفترض على مطابقة رديئة مع البيانات، وقيمته يجب أن تكون غير دالة حتى يتحقق التطابق بين نموذج البحث والبيانات.كما أنه ينطوي على عيوب كثيرة فهو يتأثر باتساع حجم العينة وأيضا بمعاملات الارتباط المرتفعة لذلك ينصح باستعماله مع مؤشرات أخرى.

مؤشر حسن أو جودة المطابقة(Goodness-of-Fit-index (GFI:

يعبّر هذا المؤشر عن نسبة التباين والتغاير التي يستطيع النموذج الذي يفترض الباحث تفسيره، بمعنى أنه يبحث في إمكانية النموذج المفترض من تزويد الباحث بمعلومات عن علاقات أو وضع النموذج النظير له في المجتمع، وهو يؤدي أيضا عمل معامل الارتباط المتعدد الذي يدل على نسبة التباين في المتغير التابع التي تفسرها المتغيرات المستقلة. وتدل القيمة التي تساوي أو تتجاوز 0.90 على مطابقة النموذج مع بيانات العينة

الجذر التربيعي لمتوسط خطأ الاقتراب(RMSEA) RootMean Square Error of Approximation:

ويعتبر من أفضل المؤشرات الدالة على المطابقة المطلقة إلا أنه حساس لعدد البارامترات الحرة التي تحتاج إلى تقدير في النموذج المفترض، أي أنه يتأثر بالنماذج النظرية المعقدة. وتدل القيم التي تقل عن 0.05 على مطابقة جيدة والقيم التي تتراوح من (0.05 إلى 0.08) تدل على وجود خطأ تقارب معقول في المجتمع، والقيم التي تتراوح من(0.08_ 0.10) تدل على مطابقة غير كافية وإذا تجاوزت قيم المؤشر 0.10 دلّ ذلك على مطابقة سيئة وبذلك فإن مؤشر(RMSEA) كلما ارتفعت قيمته كلما قلت جودة المطابقة وازدادت سوءا.

جذر متوسط مربعات البواقي المعيارية (SRMR)StandardizedRootMean Square Residual:

يقوم هذا المؤشر على تحويل كل من مصفوفة التباين والتغاير للعينة ومصفوفة التباين والتغاير للنموذج المفترض إلى مصفوفتي معاملات الارتباط، وعليه فإن مؤشر (SRMR)هو مقياس متوسط البواقي المطلقة لمعاملات الارتباط أي الفرق العام بين الارتباطات الملاحظة للعينة والارتباطات المتوقعة للنموذج المفترض وتدل القيمة التي تقل عن 0.1 على مطابقة جيدة عموما(أمحمد تيغزة،2012،ص:233-235). .

-مؤشرات المطابقة المقارنة Comparative Fit Indexes:

مؤشر المطابقة المقارن The Comparative Fit Indexes (CFI):

يعتبر من أفضل مؤشرات المطابقة القائمة على المقارنة ويقوم على منطق مقارنة مربع كاي للنموذج المفترض بقيمة مربع كاي للنموذج المستقل، والقيمة التي تتعدى 0.90 تدل على مطابقة معقولة للنموذج المفترض (أمحمد تيغزة،2012،ص:230-235)، وقيم هذا المؤشر محصورة في المجال (0 إلى 1) وقيمة الواحد الصحيح تعبر عن أفضل تطابق (الهاشمي لقوقي،منصور بن زاهي،2017،ص:451).

مؤشر المطابقة المعياري أو المستند إلى معايير NFI (Normed Fit Index):

يقوم هذا المؤشر على افتراض مقارنة النموذج المفترض مع نموذج العدم أو ذي المتغيرات المستقلة (أي النموذج الذي ينطوي على نفس متغيرات النموذج المفترض لكن بدون احتوائه على علاقات بين هذه المتغيرات) وتتراوح قيم هذا المؤشر من (0 إلى 1)بحيث أن القيمة التي تتجاوز 0.90تدل على مطابقة جيدة، بتفسير آخر أن النموذج المفترض الذي يختبره الباحث يتفوق بنسبة 90% من حيث جودة مطابقته على نموذج العدم

مؤشر تاكر-لويس Tuker-Lewis Index(TLI)ويسمى أحيانا مؤشر المطابقة الغير معياري-Non Normal Fit Index(NNFI):

وينطوي هذا المؤشر على منطق المقارنة بنموذج قاعدي (النموذج المستقل أو نموذج العدم) كما أنه يفتقر لمجال محدد للقيم أو المعايير بحيث تقع بعض قيمه خارج المدى الذي يتراوح من (0 إلى 1) لذلك فهو غير معياري ويتشابه في تأويله مع مؤشر (CFI)فقيم مؤشر(TLI)التي تفوق 0.90 تدل على مطابقة معقولة للنموذج المفترض(أمحمد تيغزة،2012،ص: 237).

مؤشرات المطابقة الاقتصادية Parsimonious Fit Measures:

مؤشر المطابقة المقارن الاقتصاديPCFIومؤشر المطابقة المعياري الاقتصادي PNFI:

يهدفان إلى تصحيح أثر تعقيد النموذج المفترض،غير أنه حساس جدا لحجم النموذج معنى ذلك أن الانخفاض الذي يطرأ على قيمة المؤشر نتيجة تعقيد النموذج يكون كبيرا عندما يكون عدد المتغيرات المقاسة في النموذج قليل نسبيا وقيمته التي تتعدى 0.5 والأفضل أن تتجاوز 0.06 تدل على مطابقة النموذج للبيانات.

محك المعلومات لأيكيك Akaike Information Criterion:

يعالج محك (AIC) مشكلة تعقيد النموذج أي مدى الاقتصاد في البارامترات المقدرة في النموذج من زاوية درجات الحرية (الذي يعكس عدد البارامترات المقدرة في النموذج بحيث إذا قلت درجات الحرية ارتفع عدد البارامترات الحرة أو المجهولة القيمة، وإذا ارتفعت درجات الحرية قلت عدد البارامترات التي تحتاج إلى تقدير) مع عدم الأخذ بعين الاعتبار حجم العينة ويفترض أن تكون قيمة المؤشر للنموذج المفترض أقل من قيمة المؤشر للنموذج المستقل أو الصفر(أمحمد تيغزة،2012،ص:232-240).

الثبات:

تم اعتماد الثبات وفق **طريقة التجانس الداخلي** للكشف عن مدى تجانس فقرات المقياس وتعتمد هذه الطريقة على مدى ارتباط الوحدات أو البنود مع بعضها البعض داخل المقياس واتساقها.وقد تم حساب مؤشر الثبات باستخدام معادلة كيودر ريشاردسون الصيغة 20.

طريقة إعادة تطبيق الاختبار وذلك بتطبيق المقياس على مجموعة من الأفراد ثم إعادة تطبيقه على نفس المجموعة، وتحت نفس الظروف،بفاصلزمني مدته ثلاثة أسابيع، ويكون معامل الثبات هو معامل الارتباط بين درجات الاختبار في التطبيقين الأول والثاني.

3- الأساليب والبرامج الإحصائية المستخدمة في الدراسة:

في ضوء ما تم طرحه من تساؤلات تم تحديد البرامج والأساليب الإحصائية المناسبة لتحقيق الأهداف المراد الوصول إليها، موضحة وفقا لمايلي:

جدول رقم (03) الأساليب والبرامج الإحصائية المستخدمة فيالدراسة.

التساؤلات	الأسلوب الإحصائي	البرنامج
مؤشرات صدق مقياس الميول والاهتمامات لهولاند (صدق المحكمين/صدق المحك التلازمي/الصدق العاملي التوكيدي)	النسبة المئوية، معادلة كوبر- معامل اتفاق كاندال للرتب-معامل ارتباط بيرسون- التحليل العاملي التوكيدي	Spss Amos

مؤشرات ثبات مقياس الميول والاهتمامات لهولاند	التجانس الداخلي وفقا لمعادلة KR_ 20 -طريقة إعادة التطبيق.	Spss
هل تتمتع البنية العاملية الهرمية على مؤشرات مطابقة جيدة؟	التحليل العاملي التوكيدي	Amos
. ماهي قدرة النموذج السداسي لهولاند (RIASEC) في التعبير عن خصائصه(مؤشر التجاور/التقارب والتباعد/التضاد)؟	معامل ارتباط بيرسون.	spss
ما هو نمط الميل السائد في كل من ولاية تلمسان ومستغانم وسيدي بلعباس؟	المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية.	spss
هل توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين الذكور والإناث في الاستجابة على أنماط الميول عند هولاند؟	Independent sample T-Test اختبار "ت" لعينتين مستقلتين	spss
هل توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين تلاميذ التخصصين (جذع مشترك آداب ولغات أجنبية/جذع مشترك علوم وتكنولوجيا) في توجهاتهم نحو المهن (بعد المهن من مقياس هولاند للميول) ؟	Independent sample T-Test اختبار "ت" لعينتين مستقلتين	spss
ما هي المعايير التي تفسر درجات عينة الدراسة على مقياس الميول والاهتمامات لهولاند؟	الرتب المئينية	spss

4-الدراسة الاستطلاعية:

تعد الدراسة الاستطلاعية في أي بحث من الأبحاث، من الخطوات المهمة الواجب انتهاجها كي يستطيع الباحث استقصاء بيئة بحثه من وضوح فقرات المقياس،شمولها وتنوعها،تجنب تكرار بنود المقياس في كل بعد،مع الإشارة إلى أن توزيع المقياس تم بطريقة مباشرة وذلك لتفسير الهدف من المقياس، طريقة الإجابة عليه، ولتوضيح أي غموض يشمل فقراته ولتجنب ترك أي فقرة بدون إجابة. تم تقدير الوقت المحدّد للاستجابة على

المقياس والذي تراوح بين 15-50دقيقة،تكونت عينة البحث الاستطلاعية من 70 تلميذ يدرسون السنة أولى ثانوي تخصص جذع مشترك آداب ولغات أجنبية وجذع مشترك علوم وتكنولوجيا من ثانوية الدكتور بن زرجب من ولاية تلمسان تم اختيارهم بطريقة عشوائية، تراوحت أعمارهم بين 14-19 سنة، وتم إجراؤها في الفترة الممتدة من 29-01-2017 إلى 07-02-2017.

جدول رقم (04) توزيع أفراد عينة الدراسة الاستطلاعية حسب متغيري الجنس والتخصص الدراسي.

التخصص / الجنس	ذكور	إناث	المجموع	النسبة المئوية
جذع مشترك آداب ولغات أجنبية	16	19	35	%50
جذع مشترك علوم وتكنولوجيا	20	15	35	%50
المجموع	36	34	70	100%
النسبة المئوية	%51	%48	100%	

الكشف عن الخصائص السيكومترية لبيانات الدراسية الاستطلاعية:

يجب الإشارة إلى أننا نتعامل هنا مع ستة عوامل وهي العوامل الفرعية في المقياس تندرج تحت عواملها الرئيسة، وكل عامل فرعي له مجموعة من المؤشرات التي تقيسه. وحسب هولاند هذه العوامل الفرعية الممثلة في الواقعي، البحثي،الفني، الاجتماعي، المقاولاتي، التقليدي هي التي نكشف عن صدقها وثباتها.

ولكن قبل إجراء الدراسة الاستطلاعية تم عرض المقياس على مجموعة من المحكمين المختصين في القياس النفسي ومجال الإرشاد والتوجيه والبالغ عددهم 8 محكمين وذلك لغرض فحص فقرات المقياس وتقدير درجة تمثيلها للمحتوى الذي اشتقت منه. وقد تم الاعتماد في ذلك على نسبة إتفاق 75% على قياس الفقرة للسمة ومناسبتها لمضمونها المفاهيمي، بحيث أن الفقرة التي تحوز على نسبة اتفاق أقل من 75% يتم تعديلها بالأخذ بملاحظات وآراء المحكمين (اسعادي فارس،عزي إيمان،2015،ص:193). وعليه تم تعديل الصياغة اللغوية للفقرات التالية:

جدول رقم (05) الفقرات المعدلة حسب آراء المحكمين

رقم الفقرة	البعد	قبل التعديل	بعد التعديل

R11		تشغيل أدوات أو آلات متحركة.	تركيب أو إصلاح آلات صناعية.
S7	الأنشطة	أخذ دورة في العلاقات الإنسانية.	أخذ دورة تكوينية في طرق التعامل مع الناس.
E8		العمل كضابط لأي مجموعة.	العمل كمسير لمؤسسة ما.
C1		تعبئة استمارات ضريبية.	تعبئة استمارات إدارية.
I5	الكفاءات	أستطيع تفسير جدول اللوغاريتمات.	أستطيع تفسير جدول البيانات الإحصائية.
I11		أفهم دور العامل الوراثي في الوراثة.	أستطيع فهم دور العامل الوراثي في تكوين الشخصية.
S5		أستطيع بسهولة تدريس الأطفال.	أستطيع بسهولة التعامل مع الأطفال.
S6		أستطيع بسهولة التعامل مع الفئات الخاصة.	أستطيع بسهولة التعامل مع ذوي الاحتياجات الخاصة.
S11		تعاملي مع الناس أفضل من تعاملي مع الأشياء أو الأفكار.	تعاملي مع المحسوس أفضل من تعاملي مع المجرد.
C5		أستطيع استعمال جهاز بسيط لمعالجة البيانات.	أستطيع اعتماد برنامج بسيط لمعالجة البيانات.
C9		أستطيع كتابة رسائل خاصة بالعمل.	أستطيع كتابة تقارير خاصة بالعمل.
R12	المهن	طيار طائرة.	قائد طائرة.
S1		مشرف وظائف.	مستشار توجيه.
S4		مشرف ضمان جودة.	مشرف على قسم التأمينات الصحية.
S11		مرشد مخيم الشباب.	مرشد سياحي.
S14		مدير ساحة لعب.	مسؤول عن نادي رياضي.
C4		مراجع رصيد.	مراقب مالي بالبنك.
C12		موظف مصرف.	موظف في بنك.

R	قدرات	رياضية.	ميكانيكية.

وقد تم الاعتماد على معادلة كوبرCooperلحساب نسبة اتفاق المحكمين على قياس الفقرة للهدف وهي كالأتي:

$Xi=\frac{X1}{X1+X2} * 100$ حيث أن:

Xi= نسبة الاتفاق.

x1= عدد مرات اتفاق المحكمين على قياس المفردة للهدف.

x2=عدد مرات اختلاف المحكمين على قياس المفردة للهدف.

وبموجب هذا الإجراء الإحصائي تم حساب نسبة اتفاق المحكمين والتي بلغت 91.66% وهي نسبة جيدة تدل على تمثيل مفردات المقياس للسمة المقاسة وللمحتوى والمضمون الذي اشتقتا منه.

وللكشف عن جودة قياس الأبعاد للسمة المقاسة وتمثيلها للسمة حسب رأي (تقديراتهم) المحكمين، تم الاعتماد على معامل اتفاق كاندال للرتب بعد الحصول على تقديراتهم لكل بعد وتحديد رتبة كل بعد كما هو موضح في الجدول التالي:

جدول رقم (06) تقديرات المحكمين حول جودة قياس أبعاد المقياس للسمة محل القياس.

المحكمين	تقديرات المحكمين على الأبعاد			
	1	**2**	**3**	**4**
1	3	2	4	1
2	3	4	2	1
3	3	4	2	1
4	3	4	2	1
5	4	3	2	1
6	2	3	4	1

7	4	3	2	1
8	4	2	3	1
مجموع الرتب	26	25	21	8
	=80			
متوسط الرتب	=20			
ف	-6	-5	-1	12
ف^2	36	25	1	144

وبتطبيق قانون معامل اتفاق كاندال: $\frac{\mathbf{12}*\text{مج ف}^{\mathbf{2}}}{\mathbf{2}_{\text{م}}*\text{ن}\left(\mathbf{1}-\mathbf{2}_{\text{ن}}\right)}$

حيث أن: م: عدد المحكمين.

ن: عدد فقرات المقياس أو عدد أبعاده.

ف: الفرق بين متوسط الرتب ومجموع رتب كل بعد.

مج ف^2: مجموع مربعات الفروق.

ومنه نجد: $\text{ر}_{\text{ك}} = \frac{206*12}{60*64} = \frac{2472}{3840} = \text{ر}_{\text{ك}} = 0.64$

ولتقدير الدلالة الإحصائية للمعامل نعتمد المعادلة التالية:

$\text{ف} = \frac{\text{ر}_{\text{ك}}\left(\text{م}-1\right)}{1-\text{ر}_{\text{ك}}}$ (عايد كريم عبد عون الكناني،2013)

$\text{ف} = \frac{7*0.64}{0.64-1} = 12.44$(القيمة المحسوبة).

والنتائج المتحصل عليها هي كالتالي:

جدول رقم (07) نتائج تقدير الدلالة الإحصائية لمعامل إتفاقكاندال حول صدق تقديرات المحكمين.

	العدد	**قيمة معامل**	**(ف)**	**درجة**	**(ف)**	**الدلالة**

		كاندال	المحسوبة	الحرية	الجدولية	الإحصائية
المحكمين	8	0.64	12.44	7	8.89	0.05
الأبعاد	4			3		

المعطيات الموضحة في الجدول أعلاه تبين أن قيمة معامل كاندال لتقديرات المحكمين حول جودة قياس وتمثيل أبعاد المقياس للسمة بلغت 0.64. وحتى يتم تقدير دلالته الإحصائية تم إيجاد قيمة (ف) المحسوبة وقدرت ب 12.44 وهي أكبر من قيمة (ف) الجدولية والتي قدرت ب 8.89 عند درجة حرية البسط 7 والمقام 3 عند مستوى دلالة إحصائية 0.05 مما يدل على وجود اتفاق دال إحصائيا حول تقديرات المحكمين لتمثيل الأبعاد للسمة المقاسة.

1_تحليل فقرات المقياس وذلك بالتحقق من ترابط مفردات المقياس المكونة لكل بعد على حدى وقياس قدرتها في التعبير عن المقياس ككل، وذلك من خلال إيجاد معامل الارتباط بين البعد والمؤشرات التي تقيسه وبين البعد والدرجة الكلية كما هو موضح في الجداول التالية:

جدول رقم (08) قيم معاملات الارتباط بين العوامل الفرعية والمؤشرات التي تقيسها في بعد الأنشطة.

رقم الفقرة	الواقعي	البحثي	الفني	الاجتماعي	المقاولاتي	التقليدي
	معامل الارتباط	معامل الارتباط	معامل الارتباط	معامل الارتباط	معامل الارتباط	معامل الارتباط
1	0,809**	0,463**	0,759**	0,711**	0,643**	0,649**
2	0,611**	0,676**	0,662**	0,650**	0,504**	0,480**
3	0,671**	0,641**	0,724**	0,677**	0,541**	0,609**
4	0,471**	0,683**	0,729**	0,630**	0,548**	0,484**
5	0,331**	0,632**	0,610**	0,673**	0,434**	0,700**
6	0,712**	0,379**	0,578**	0,711**	0,493**	0,692**

0,632**	0,667**	0,687**	0,696**	0,664**	0.473**	7
0,457**	0,692**	0.172	0,675**	0,626**	0,774**	8
0,529**	0,429**	0,579**	0,578*	0,503**	0,702**	9
0,592**	0,609**	0,566**	0,627**	0,584**	0,654**	10
0,557**	0,657**	0,524**	0,653**	0,392**	0,674**	11

**ارتباط دال عند مستوى دلالة إحصائية 0.01

يتضح من بيانات الجدول أن قيم معاملات ارتباط الأبعاد الفرعية بمؤشراتها في بعد الأنشطة كلها كانت دالة إحصائيا عند مستوى دلالة 0.01.ففي بعد الميل الواقعي تراوحت قيمة معامل الارتباط بين 0.331إلى 0.809.بعد الميل البحثي 0.379 إلى 0.683،بعد الميل الفني تراوحت قيم معامل ارتباطه بين0.578 إلى 0.759.بالنسبة لبعد الميل الاجتماعي فقد تراوحت قيم معامل ارتباطه بين 0.172إلى 0.711 وهي قيم ممثلة لنطاقها السلوكي ما عدا الفقرة رقم 08 معامل ارتباطها ضعيف فقد بلغت قيمته 0.172 وقد تم الاستغناء عنها وحذفها.أما بالنسبة لبعد الميل للمقاولاتية فقد تراوحت قم معاملات الارتباط بين 0.429إلى 0.692، بعد الميل التقليدي قيم معاملات ارتباطه تراوحت بين 0.457إلى 0.700.كما وتحصلنا على أقوى معامل ارتباط بين بعدي الواقعي بقيمة 0.809 والفني بقيمة 0.759.

جدول رقم (09) قيم معاملات الارتباط بين العوامل الفرعية والمؤشرات التي تقيسها في بعد الكفاءات.

رقم الفقرة	الواقعي	البحثي	الفني	الاجتماعي	المقاولاتي	التقليدي
	معامل الارتباط	معامل الارتباط	معامل الارتباط	معامل الارتباط	معامل الارتباط	معامل الارتباط
1	0,578**	0,639**	0,646**	0,378**	0,634**	0,522**
2	0,491**	0,631**	0,664**	0,490**	0,457**	0,501**
3	0,440**	0,688**	0,631**	0,517**	0,656**	0,530**
4	0,452**	0,605**	0,646**	0,572**	0,523**	0,417**

0,597**	0,496**	0,494**	0,605**	0,660**	0,655**	5
0,430**	0,375**	0,563**	0,596**	0,612**	0,496**	6
0,479**	0,641**	0,735**	0,652**	0,606**	0,674**	7
0,595**	0,652**	0,608**	0,502**	0,632**	0,673**	8
0,653**	0,491**	0,535**	0,539**	0,679**	0,692**	9
0,653**	0,716**	0,577**	0,481**	0,580**	0,600**	10
0,533**	0,481**	0,506**	0,456**	0,633**	0,681**	11

**ارتباط دال عند مستوى دلالة إحصائية 0.01

يتبين من الجدول رقم (09) أن قيم معاملات ارتباط الأبعاد الفرعية بمؤشراتها في بعد الكفاءات كلها دالة إحصائيا عند مستوى دلالة 0.01 وهذا يعني بتماسك البنود وقدرتها على تمثيل البعد الذي تنتمي إليه فقد مثّلت أعلى قيمة ارتباط في بعد المقاولاتي 0.716 والبعد الواقعي بقيمة 0.692.

جدول رقم (10) قيم معاملات الارتباط بين العوامل الفرعية والمؤشرات التي تقيسها في بعد المهن.

رقم الفقرة	الواقعي	البحثي	الفني	الاجتماعي	المقاولاتي	التقليدي
	معامل الارتباط	معامل الارتباط	معامل الارتباط	معامل الارتباط	معامل الارتباط	معامل الارتباط
1	0,537**	0,474**	0,235	0,539**	0,655**	0,450**
2	0,616**	0,683**	0,258*	0,592**	0,607**	0,715**
3	0,357**	0,631**	0,315**	0,491**	0,632**	0,661**
4	0,609**	0,662**	0,292*	0,643**	0,684**	0,739**
5	0,342**	0,662**	0,093	0,487**	0,538**	0,582**
6	0,560**	0,522**	0,277*	0,572**	0,616**	0,630**
7	0,636**	0,569**	0,243*	0,628**	0,643**	0,630**

8	0,800**	0,525**	0,302**	0,645**	0,662**	0,644**
9	0,752**	0,699**	0,257*	0,550**	0,736**	0,679**
10	0,608**	0,784**	0,250*	0,298*	0,381**	0,591**
11	0,492**	0,600**	0,260*	0,472**	0,699**	0,623**
12	0,516**	0,636**	0.209	0,578**	0,509**	0,628**
13	0,527**	0,673**	0.031	0,637**	0,344**	0,755**
14	0,370**	0,555**	0.190	0,386**	0,578**	0,775**

**ارتباط دال عند مستوى دلالة إحصائية 0.01 *ارتباط دال عند مستوى دلالة إحصائية 0.05.

يتضح من الجدول رقم (10) أن قيم معاملات ارتباط المؤشرات بأبعادها الفرعية في بعد المهن أغلبها ذات دلالة إحصائية عند مستوى دلالة 0.01و 0.05 ما يؤكد تماسك واتساق البنود مع البعد الذي تنتمي إليه، فقد تم تسجيل أعلى قيمة لمعامل ارتباط في البعد الواقعي 0.802 ويليه البعد البحثي بقيمة 0.784. ماعدا الفقرات رقم (1،5،12،13،14) من عاملها الفني فقد كانت ضعيفة جدا وتم الاستغناء عنها.

جدول رقم (11) قيم معاملات الارتباط بين العوامل الفرعية والمؤشرات التي تقيسها في بعد التقديرات الذاتية.

تقديرات ذاتية (قدرات)						
رقم الفقرة	الواقعي	البحثي	الفني	الاجتماعي	المقاولاتي	التقليدي
	معامل الارتباط	معامل الارتباط	معامل الارتباط	معامل الارتباط	معامل الارتباط	معامل الارتباط
	0,557**	0,376**	0,457**	0,475**	0,408**	0,446**
تقديرات ذاتية (مهارات)						
رقم الفقرة	الواقعي	البحثي	الفني	الاجتماعي	المقاولاتي	التقليدي
	معامل	معامل	معامل	معامل	معامل	معامل

	الارتباط	الارتباط	الارتباط	الارتباط	الارتباط	الارتباط
	0,529**	0,419**	0,525**	0,603**	0,583**	0,648**

**ارتباط دال عند مستوى دلالة إحصائية 0.01

يتضح من الجدول أعلاه أن قيم معاملات ارتباط المؤشرات بأبعادها الفرعية في بعد التقديرات الذاتية بجزأيه(قدرات ومهارات) كلها دالة إحصائيا عند مستوى دلالة 0.01 فقد بلغت أعلى قيمة لمعامل ارتباط في الجزء الخاص بالقدرات 0.557في بعد الواقعي و0.475 في بعد الاجتماعي.في حين سجّلت أعلى قيمة لمعامل ارتباط في الجزء الخاص بالمهارات في بعد التقليدي 0.648 وبعد الاجتماعي بقيمة 0.603.

من خلال ما تم عرضه في الجداول السابقة نلاحظ أن أغلب ارتباطات المؤشرات بأبعادها دالة إحصائيا عند مستوى دلالة 0.01 و 0.05 وهو مايؤكد لنا ترابط وتماسك بنود وأبعاد المقياس وأن البنود الخاصة بكل بعد لها القدرة على تمثيل البعد الذي تنتمي إليه. ولكن باعتبار أن المقياس يحوي على عدد كبير من الفقرات وهو لا يحتاج لهذا الكم من المعلومات ما أدى إلى تكرار بعضها.فسيتم الاستغناء عن الفقرات التي تكرّر بعضها بعض وتؤدي نفس الغرض بالاعتماد على تقنية التحزيم، بمعنى أن الفقرات التي تقيس المعنى نفسه يتم تجميعها في فقرة واحدة بدون الإنقاص أو الاستغناء عن المعلومات المهمة التي يحتويها ونكون بذلك قد تخلّصنا من الحجم الزائد له مع الاحتفاظ فقط بما هو مهم ويخدم المقياس أكثر،من منطلق اختيار الفقرة التي لها أعلى قيمة لمعامل ارتباط ،فمثلا في الأنشطة نجد في العامل الفرعي البحثي الفقرتين (المشاركة في مشروع علمي /القيام بدراسة نظرية علمية) (العمل مع مختصين في الكيمياء/أخذ دورة تكوينية في الكيمياء) ،الفني الفقرتين (الرسم أو التلوين/رسم صور شخصية أو صور لمواضيع مختلفة)، الاجتماعي (العمل في جمعية خيرية/ العمل كمتطوع) ،المقاولاتي (تعلم خطط النجاح في إدارة الأعمال/ أخذ دورة تكوينية حول الإدارة أو القيادة)، التقليدي (القيام بجرد المنتجات/فحص المنتجات أو الحسابات). بالنسبة للكفاءات نجد مثلا في الواقعي الفقرتين (أستطيع استعمال أدوات ورشة النجارة كالمنشار الكهربائي/أستطيع استعمال العديد من أدوات النجارة)، بالنسبة للفني تم حذف الفقرة رقم 10 (أستطيع الاستماع لحديث ما وكتابته) أيضا حذف الفقرات التالية (الفقرة رقم 04 من الاجتماعي: يقصدني الناس للحديث عن مشاكلهم) الفقرة رقم 05 من المقاولاتي (أنا شخص طموح وحازم) الفقرة رقم 02 من التقليدي (أفضل الوظيفة المكتبية) ذلك لأنها لا تدل على أي كفاءة توجب توفرها في الفرد. في المهن نجد أيضا الفقرتين (موزع موسيقي /ملحن) من الفني، الفقرتين (موظف

بقسم المشتريات/ موظف بقسم المبيعات) من المقاولاتي، من التقليدي الفقرات (مراجع ميزانية/موظف بقسم الحسابات/موظف مراجعة مالية). أيضا سيتم التعامل مع ثلاثة عوامل رئيسية بدلا من أربعة عوامل وعليه سيتم حذف البعد الرابع (التقديرات الذاتية) والتعامل فقط مع بعد الكفاءات لأن القدرة والكفاءة لهما نفس المعنى وتعبران عن استطاعة الفرد في أداء مهمة ما، أيضا في بعد التقديرات الذاتية يطلب من الفرد أن يقيّم قدراته بمقارنتها مع قدرات غيره من نفس عمره، وحتى يتم إعطاء التقدير المناسب والموضوعي يجب أولا وضع الفرد في موقف اختباري يتم من خلاله الحكم على درجة امتلاك الفرد لهته القدرة.

وانطلاقا من نتائج تحليل الفقرات بالتحقق من ترابط مفردات المقياس المكونة لكل بعد والاعتماد أيضا على تقنية التحزيم للتقليل من المعلومات التي لا يحتاجها المقياس،أصبح بذلك يتكون من 175 فقرة. (كما هو موضح في الملحق).

2-التحقق من ثبات المقياس باستخدام معادلة كيودر ريشاردسون 20 وذلك بالكشف عن دقة الأداة في القياس ومدى اتساق وتجانس مفرداتها،كما هو موضح في الجدول التالي:

جدول رقم (12) قيم معاملات الثبات لكل عامل وللمقياس ككل باستخدام معادلة KR-20:

العوامل الفرعية	معامل الثبات
الواقعي	0.90
البحثي	0.91
الفني	0.90
الاجتماعي	0.86
المقاولاتي	0.86
التقليدي	0.89
للمقياس ككل	0.95

تشير نتائج الجدول أن قيم مؤشر الثبات بطريقة التجانس الداخلي باستخدام معادلة KR-20تراوحت بين (0.86إلى 0.91) كما بلغت قيمة الثبات للمقياس ككل 0.95 وهي تعتبر قيما عالية تدل على تمتع المقياس بمؤشرات ثبات جيدة.

–طريقة إعادة التطبيق: للتحقق من استقرار درجات عينة الدراسة تم إعادة تطبيق المقياس بعد ثلاثة أسابيع من التطبيق الأول وكانت قيم معاملات ارتباط بيرسون بين التطبيقين كالآتي:0.845بالنسبة للميل الواقعي،0.790 للميل البحثي،0.849 للميل الفني،0.879 للميل الاجتماعي،0.731 الميل المقاولاتي، 0.850 للميل التقليدي،في حين بلغت قيمة معامل الثبات للمقياس ككل 0.839 وجميعها دالة عند مستوى دلالة 0.01.

خلاصة:

بعد عرض الخطوات والطرق المعتمدة في الكشف عن الخصائص السيكومترية للمقياس، وبناء على النتائج المتحصل عليها لغرض التجربة الاستطلاعية، تبيّن بأن قيم معاملات صدق وثبات المقياس ككل وعوامله الفرعية جميعها قيم دالة إحصائيا وهو ما يؤكد صلاحية الأداة وجاهزيتها للاستخدام على عينة الدراسة الأساسية.

المبحث الثاني: عرض ومناقشة نتائج الدراسة الأساسية.

تمهيد.

المطلب الأول: عرض النتائج المتعلقة بالإجابة على فرضيات الدراسة.

1-عرض نتائج الفرضية الرئيسية.

2-عرض نتائج الفرضية الأولى.

3-عرض نتائج الفرضية الثانية.

4-عرض نتائج الفرضية الثالثة.

5-عرض نتائج الفرضية الرابعة.

6-عرض نتائج الفرضية الخامسة.

7-عرض لنتائج الفرضية السادسة.

المطلب الثاني: مناقشة نتائج الدراسة.

1- مناقشة نتائج الفرض الرئيسي والأول.

2-مناقشة نتائج الفرضية الثانية.

3-مناقشة نتائج الفرضية الثالثة.

4-مناقشة نتائج الفرضية الرابعة.

5-مناقشة نتائج الفرضية الخامسة.

6-مناقشة نتائج الفرضية السادسة.

تمهيد:

في هذا الفصل سنتطرق لعرض ومناقشة نتائج الدراسة وقراءتها وتفسيرها في ضوء ماتم طرحه من فرضيات وذلك بعد ما تم إدخال البيانات وتفريغها في جداول إحصائية وتحديد الأساليب الإحصائية المناسبة لمعالجة البيانات، وتحديد طرق وأساليب التحقق من الخصائص السيكومترية (الصدق والثبات) لمقياس الميول والاهتمامات لهولاند على عينة الدراسة الأساسية، والمكونة من تلاميذ السنة أولى ثانوي جذع مشترك آداب ولغات أجنبية وجذع مشترك علوم وتكنولوجيا في كل من ولاية تلمسان ومستغانم وسيدي بلعباس، واستخراج معايير الأداء لعينة البحث.

المطلب الأول: عرض النتائج المتعلقة بالإجابة على فرضيات الدراسة:

1- عرض نتائج الفرضية الرئيسية: يتمتع مقياس هولاند للميول والاهتمامات بمؤشرات صدق وثبات مقبولة بعد تطبيقه على عينة من تلاميذ السنة أولى ثانوي بولاية تلمسان ومستغاتم وسيدي بلعباس.

أولا: الصدق:

وقد تم الاعتماد على الطرق التالية: صدق المحتوى والصدق المرتبط بالمحك التلازمي والصدق البنائي.

صدق المحتوى: وقد تم عرض نتائجه في الدراسة الاستطلاعية.

الصدق المرتبط بالمحك التلازمي: كما هو موضح في الجدول التالي:

جدول رقم (13) قيم معاملات ارتباط بيرسون بين أبعاد مقياس الاهتمامات المهنية (بعد التعامل مع الأشياء-بعد التعامل مع الناس-بعد التعامل مع المعلومات والأفكار) وبعد الأنشطة والمهن من مقياس الميول والاهتمامات لهولاند.

مقياس الاهتمامات المهنية / بعدي الأنشطة والمهن من مقياس هولاند	التعامل مع الأشياء	التعامل مع الناس	التعامل مع المعلومات والأفكار	مستوى الدلالة
	معامل الارتباط	معامل الارتباط	معامل الارتباط	

الواقعي	الأنشطة	0,518**	0,249*	0,298**	0.01**
	المهن	0,577**	0,258*	0,296**	0.05*
البحثي	الأنشطة	0,072	0,163	0,227*	0.01**
	المهن	0,270**	0,310**	0,480**	0.05*
الفني	الأنشطة	0,003	0,295**	0,299**	0.01**
	المهن	0,270**	0,310**	0,480**	0.05*
الاجتماعي	الأنشطة	0,205*	0,455**	0,421**	0.01**
	المهن	0,244*	0,458**	0,520**	0.05*
المقاولاتي	الأنشطة	0,376**	0,451**	0,288**	0.01**
	المهن	0,234*	0,397**	0,374**	0.05*
التقليدي	الأنشطة	0,262**	0,365**	0,363**	0.01**
	المهن	0,310**	0,338**	0,300**	0.05*
عدد أفراد العينة					**97**

** دال إحصائيا عند مستوى دلالة إحصائية 0.01 * دال إحصائيا عند مستوى دلالة إحصائية 0.05

من خلال المعطيات المتحصل عليها في الجدول رقم (13) يتضح وجود ارتباطات دالة إحصائيا عند مستوى دلالة 0.01و 0.05 بين أنماط معينة من الميول بالأبعاد الموازية لها فقد حقق الميل الواقعي أعلى ارتباط مع بعد التعامل مع الأشياء قيمته 0.518 و 0.557 عند مستوى دلالة 0.01 فالميل الواقعي من خصائصه حب التعامل مع الأشياء المادية الحسية مثل الآلات والنباتات ويستمتع بصناعة الأشياء وتصليحها.كما أوضحت النتائج وجود ارتباط دال إحصائيا عند مستوى دلالة 0.01 بين الميل البحثي وبعد التعامل مع المعلومات والأفكار بقيمة 0.480 باعتبار أن الأفراد المندرجين تحت هذا النمط يستمتعون بحل المشكلات واكتشاف الحقائق والقيام بالتجارب في ميادين العلم المختلفة، كما وسجل الميل البحثي ارتباطا قيمته 0.310 ببعد التعامل مع الناس عند مستوى دلالة 0.01.من جهة أخرى فقد أوضحت النتائج وجود ارتباط دال إحصائيا بين الميل الفني 0.480 وبعد التعامل مع المعلومات والأفكار كونهم يستمتعون بإبراز

ذاتهم عن طريق الكتابة والفنون والموسيقى ويمتلكون قدرات عالية في الإبداع والابتكار.وأوضحت النتائج أيضا ارتباطا دال إحصائيا بين الميل الاجتماعي وبعد التعامل مع الناس بقيمة 0.455و 0.458 وبعد التعامل مع المعلومات والأفكار بقيمة 0.520عند مستوى دلالة 0.01 وما يميز هذا الميل من خصائص، حب الاعتناء بالناس ومساعدتهم.كما سجل الميل للمقاولاتية أعلى معامل ارتباط 0.451 ببعد التعامل مع الناس الذي من خصائصه الإقناع والمفاوضة، قيادة الآخرين ورئاستهم.كما وتم تسجيل ارتباط بين الميل التقليدي وبعد التعامل مع الأشياء 0.310 عند مستوى دلالة 0.01 كونهم أشخاص يتعاملون بصفة مستمرة مع الأجهزة المكتبية خاصة في أعمال السكرتارية. هذه المعطيات لخّصت الفكرة التي جاء بها هولاند وهي أن لكل نمط ميل خصائص ترتبط به وهي التي توجهه في عملية الاختيار التربوي أو المهني وكلما ازداد التشابه بين نمط معين من الميل وخصائصه كلما كانت سلوكيات الفرد تتطابق مع هذا النمط.

صدق البناء (صدق التكوين الفرضي): تمالتحقق منه كما يلي:

-بالكشف عن بيّنة الارتباطات بين الأبعاد والمؤشرات التي تقيسها وبين الأبعاد والدرجة الكلية.

جدول رقم (14) قيم معاملات ارتباط بيرسون بين العوامل الفرعية والمؤشرات التي تقيسها في كل بعد (الأنشطة والكفاءات والمهن).

الأبعاد	رقم الفقرة	الواقعي	البحثي	الفني	الاجتماعي	المقاولاتي	التقليدي
		معامل الارتباط	معامل الارتباط	معامل الارتباط	معامل الارتباط	معامل الارتباط	معامل الارتباط
الأنشطة	1	0,629**	0,506**	0,540**	0,653**	0,600**	0,511**
	2	0,647**	0,647**	0,575**	0,636**	0,541**	0,583**
	3	0,683**	0,691**	0,699**	0,488**	0,603**	0,587**
	4	0,415**	0,599**	0,672**	0,529**	0,515**	0,602**
	5	0,375**	0,573**	0,623**	0,639**	0,619**	0,697**
	6	0,730**	0,634**	0,600**	0,681**	0,610**	0,669**

	0,446**	0,589**	0,681**	0,657**	0,472**	0,651**	
	0,694**	0,560**	0,647**	0,580**	0,590**	0,650**	
	0,668**	0,466**		0,567**		0,649**	
	0,624**					0,516**	
	0,702**						
الكفاءات	0,460**	0,592**	0,589**	0,470**	0,638**	0,562**	
	0,588**	0,604**	0,669**	0,586**	0,638**	0,608**	
	0,659**	0,613**	0,646**	0,560**	0,729**	0,652**	
	0,614**	0,448**	0,569**	0,486**	0,604**	0,505**	
	0,667**	0,648**	0,538**	0,569**	0,633**	0,559**	
	0,692**	0,589**	0,646**	0,702**	0,613**	0,647**	
	0,569**	0,681**	0,575**	0,623**	0,623**	0,612**	
	0,640**	0,587**	0,547**	0,562**		0,415**	
	0,656**	0,647**	0,469**	0,592**			
		0,639**					
المهن	0,683**	0,684**	0,726**	0,561**	0,607**	0,545**	
	0,669**	0,620**	0,621**	0,618**	0,585**	0,704**	
	0,415**	0,683**	0,680**	0,494**	0,620**	0,747**	
	0,561**	0,685**	0,672**	0,614**	0,671**	0,702**	
	0,382**	0,492**	0,555**	0,614**	0,483**	0,669**	
	0,578**	0,599**	0,665**	0,608**	0,628**	0,679**	
	0,621**	0,611**	0,531**	0,539**	0,662**	0,547**	

	0,753**	0,672**		0,529**	0,723**	0,674**	**8**
	0,701**	0,685**		0,485**	0,538**	0,587**	**9**
	0,659**	0,655**			0,638**	0,604**	**10**
	0,463**	0,587**			0,614**	0,724**	**11**
	0,496**	0,511**			0,434**	0,763**	**12**
	0,627**	0,605**			0,555**		**13**
	0,487**						**14**

**ارتباط دال عند مستوى دلالة إحصائية 0.01

بدراسة النتائج المقدمة في الجدول رقم (14) يتضح أن جميع قيم معاملات الارتباط بين العوامل الفرعية والمؤشرات التي تقيسها في بعد الأنشطة ذات دلالة إحصائية عند مستوى دلالة 0.01 ففي بعد الميل الواقعي تراوحت قيم معامل ارتباطه بمؤشراته بين 0.375 و 0.730 عند مستوى دلالة إحصائية 0.01 وقد مثلت أعلى قيمة لمعامل ارتباط الفقرة رقم (06).في حين تراوحت قيمة معامل ارتباط الميل البحثي بمؤشراته بين 0.466 و 0.691 ، والميل الفني بين 0.540 و 0.681.كما وأوضحت النتائج وجود ارتباطات دالة إحصائيا عند مستوى دلالة 0.01 بين بعد الميل الاجتماعي ومؤشراته فقد بلغت أعلى قيمة فيه 0.681 وقد مثلتها الفقرة رقم (06) هذا وقد تراوحت قيم معاملات الارتباط في بعد الميل للمقاولاتية بين 0.472 و0.619 وبعد الميل التقليدي بين 0.511 و 0.697. وهذه الارتباطات تدل على تماسك البنود وتمثيلها للبعد الذي تنتمي إليه بدرجات متقاربة.

بالنسبة لقيم معاملات ارتباط المؤشرات بعواملها في بعد الكفاءات جميعها دالة إحصائيا عند مستوى دلالة 0.01 ما يؤكد تماسك واتساق البنود مع العامل الذي تنتمي إليه، فقد تم تسجيل أعلى قيم لمعامل ارتباط 0.729 للبعد المقاولاتي وقد مثلتها الفقرة رقم (03) و0.702 بالنسبة الاجتماعي الفقرة رقم (06).

وبالرجوع للنتائج الخاصة بارتباطات المؤشرات بعواملها الفرعية في بعد المهن فقد كانت جميعها دالة إحصائيا عند مستوى دلالة 0.01 وقد بلغت أعلى قيمة لمعامل ارتباط بين الفقرة والعامل الذي تنتمي إليه 0.763 وقد مثلتها الفقرة رقم (12) من بعد التقليدي وبين 0.382 و0.753 من بعد الواقعي مثلتهما الفقرة رقم

(05و08). تليها الفقرة رقم (01) من الفني بقيمة 0.726. وهو مايؤكد لنا أنّ المؤشرات الخاصة بكل بعد لها القدرة على تمثيل بعدها وقياسه قياسا كافيا.

جدول رقم (15) قيم معاملات ارتباط بيرسون بين العوامل الفرعية والدرجة الكلية.

الواقعي	البحثي	الفني	الاجتماعي	المقاولاتي	التقليدي
معامل الارتباط	**معامل الارتباط**	**معامل الارتباط**	**معامل الارتباط**	**معامل الارتباط**	**معامل الارتباط**
0,666**	0,633**	0,557**	0,725**	0,837**	0,790**

**ارتباط دال عند مستوى دلالة إحصائية 0.01

بدراسة النتائج المقدمة في الجدول أعلاه يتبين وجود ارتباط بين العوامل الفرعية للمقياس بالدرجة الكلية ارتباطا دالاّ إحصائيا عند مستوى دلالة 0.01 حيث تراوحت قيم معاملات الارتباط بين 0.557 و 0.837 وهذا يدل على درجة مقبولة من الاتساق الداخلي للمقياس والذي يعتبر مؤشرا يعتد به في الاستدلال على قدرة تمثيل فقرات المقياس للأبعاد المكونة لها وللنطاق السلوكي للخاصية المقاسة بشكل عام.

2-التحليل العاملي التوكيدي:وتم الكشف عنه بالإجابة على الفرضية الأولى:استطاعت بيانات عينة الدراسة أن توظّف فيها كافة المعلومات التي يحتوي عليها النموذج.

وللإجابة عليه تم الاعتماد على تقنيات النمذجة بالمعادلات البنائية باستخدام الحزمة الإحصائية AMOS.V23 وذلك بتقدير بارامترات النموذج بطريقة الاحتمال الأقصى أو أقصى الأرجحية Maximum Likelihood وتقدير مؤشرات جودة المطابقة.

مواصفات النموذج:

هو نموذج هرمي من الدرجة الثانية يمثله مستويين المستوى الأول يقيس ثلاثة عوامل وهي (الأنشطة، الكفاءات، المهن) وتسمى عوامل غير هرمية من الدرجة الأولى، تندرج تحت عامل أعم يفسرها ويعكس المساحة المشتركة بين العوامل الغير هرمية وهو المستوى الثاني الذي يمثل العامل الهرمي العام ويسمى بالميول، قاعدته تتشكل من مقاييس فرعية كمؤشرات مقاسة بمعنى أن كل عامل يقاس من طرف ستة مقاييس فرعية التي من المفترض أنها الأساس في التعبير عن نموذج هولاند وهي (الواقعي، البحثي، الفني، الاجتماعي،

المقاولاتي، التقليدي).بالإضافة إلى وجود أخطاء قياس أو بواقي تباين المؤشرات المقاسة التي لم يقوى العامل الذي تندرج تحته من تفسيرها.

تحديد تعيين النموذج:

إن الخطوة الأساسية في التحليل العاملي التوكيدي هي تحديد فيما إذا كان النموذج المحدد معيّنا وفي ما إذا كان عدد المعلمات دون التعيين، وبالتالي فإن المعلومات المتوفرة أقل من المعلومات اللازمة للتعيين، أما النموذج متعدي التعيين فالبيانات فيه تتمتع بالوفرة مما يسمح بالوصول إلى أدق تقدير ممكن لمعلمات النموذج إذا أحسن استغلال هذه المعلومات. ولمعرفة كم المعلومات المتوفرة في بيانات العينة أي معرفة عدد العناصر الغير متكررة في مصفوفة التباين أو التغاير للعينة نطبق المعادلة التالية: $\frac{\text{عدد المؤشرات}(\text{عدد المؤشرات}+\mathbf{1})}{\mathbf{2}}$

وبالرجوع إلى النموذج المفترض نجد أن عدد المؤشرات 18 وبالتالي فإن عدد عناصر المعلومات الغير متكررة في مصفوفة التباين والتغاير بين المؤشرات المقاسة وبتطبيق المعادلة 18*(18+1)/2= **171**.

ولمعرفة عدد درجات الحرية نطبق العلاقة التالية:

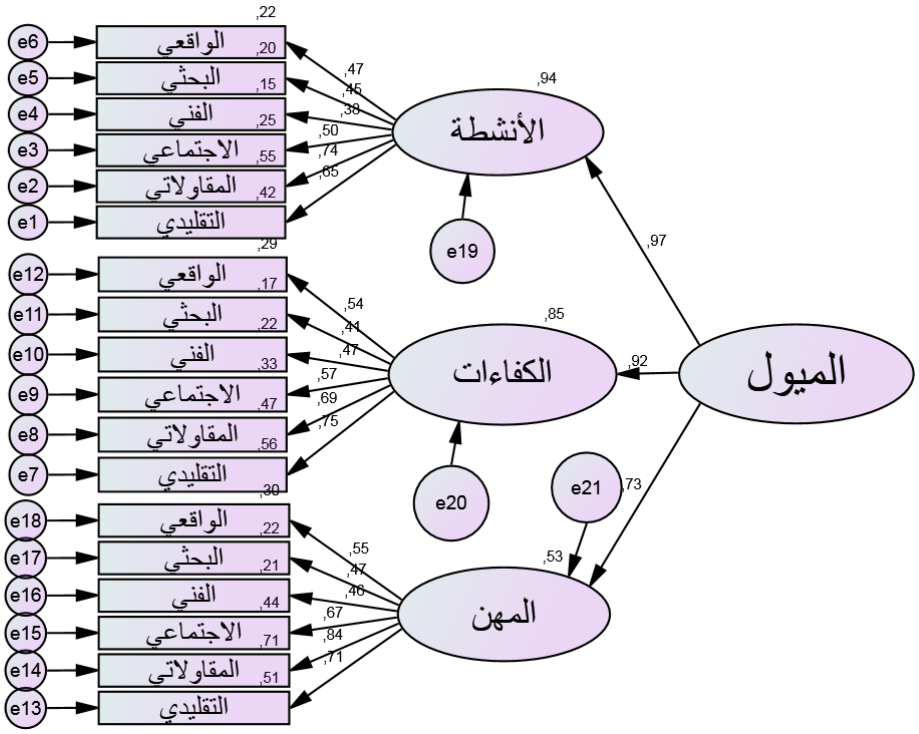
عدد درجات الحرية= عدد القيم الغير متكررة لتباين وتغاير مصفوفة المؤشرات المقاسة–عدد البارامترات الحرة للنموذج المفترض.

ومنه لدينا: تباين العامل العام+باقي التباين الغير مفسر للعامل الأول والثاني والثالث ويساوي (03 بواقي) +تباين أخطاء المؤشرات وعددها (18) + تشبعات المؤشرات على عواملها باستثناء التشبعات التي قيدت بوحدة قياس وعددها (15) والكل يساوي 37.

وبالرجوع للعلاقة نجد أن: 171-37=**134**+. وهو نموذج متعدي التعيين. مع العلم أن برامج النمذجة بالمعادلة البنائية عند إجراء التحليل العاملي التوكيدي تقوم تلقائيا باختبار التعيين للنموذج (أمحمد تيغزة،2012،ص: 163-204).

اختبار صحة النموذج أو اختبار حسن المطابقةGoodness of Fit

لاختبار مدى مطابقة النموذج للبيانات تم الاعتماد في ذلك على مؤشرات المطابقة المطلقة ومؤشرات المطابقة المقارنة أو التزايدية والمؤشرات الاقتصادية وقد أسفرت نتائج النموذج الهرمي مرفوقة بمؤشرات القطع أو الدلالة كما هو موضح في الجدول أدناه مع شكل النموذج مأخوذ من برنامج AMOS v23



الشكل رقم (02):نموذج عاملي هرمي من الدرجة الثانية للميول عند

جدول رقم(16) قيم مؤشرات حسن المطابقة ومحكاتها للنموذج الهرمي قبل وبعد التعديل

مؤشرات حسن المطابقة باللغة العربية	التسمية المختصرة	قيمة المؤشر		قيمة المؤشر النموذجية
النسبة الاحتمالية لمربع كاي.	X^2	CMIN=2170.03 df=134 p=0.000	CMIN=568.18 df=119 p=0.000	أن تكون غير دالة.
الجذر التربيعي لمتوسط خطأ الاقتراب.	RMSEA	0.16	0.08	– القيمة أقل من 0.05 تدل على مطابقة جيدة.

				-من 0.05 إلى 0.08 تدل على وجود خطأ تقارب معقول في المجتمع. -إذا تجاوز 0.10 دل على مطابقة سيئة.
جذر متوسط مربعات البواقي المعيارية.	SRMR	0.12	0.07	أقل من 0.1 تدل على مطابقة جيدة.
مؤشر حسن أو جودة المطابقة.	GFI	0.66	0.89	أن تتجاوز القيمة 0.90
مؤشر المطابقة المقارن.	CFI	0.56	0.90	القيمة أعلى من 0.90 تدل على مطابقة مقبولة.
مؤشر المطابقة الغير معياري أو مؤشر تاكر-لويس.	TLI	0.50	0.87	القيمة أعلى من 0.90 تدل على مطابقة مقبولة.
مؤشر المطابقة المعياري الاقتصادي	PNFI	0.48	0.68	أن يتجاوز القيمة 0.5 والأفضل أن يتعدى 0.6
مؤشر المطابقة المقارن الاقتصادي	PCFI	0.49	0.70	أن يتجاوز القيمة 0.5 والأفضل أن يتعدى 0.6
محك المعلومات	AIC	2244.030	672.181	القيمة الأصغر هي الأفضل

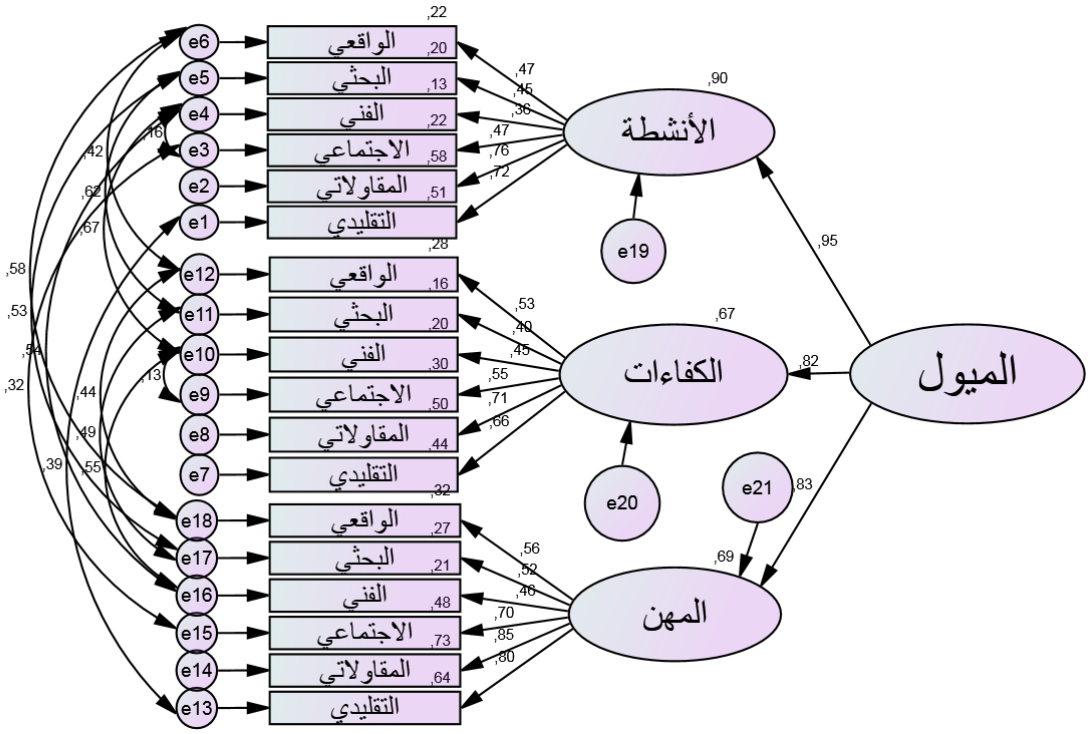
أكدّت نتائج التحليل العاملي التوكيدي للنموذج الهرمي أن كل المؤشرات الدالة على جودة المطابقة سيئة وخرجت عن حدود الثقة الدنيا والعليا لمؤشرات حسن المطابقة المحكية أو النموذجية. فالارتفاع الكبير في قيمة مؤشر الجذر التربيعي لمتوسط خطأ الاقتراب والذي يعتبر من أفضل المؤشرات دلالة عند اختبار جودة المطابقة، كان له تأثير واضح على سوء مطابقة النموذج لبيانات العينة. وعند فحص مصفوفة البواقي المعيارية نجد أن بعض البواقي موجبة الإشارة والأخرى سالبة، البواقي الموجبة الإشارة تدل على أن بارامترات النموذج المفترض تقلّص في تقديرها لمعامل الارتباط بين مؤشرين، في حين تدل قيمة البواقي المعيارية السالبة على أن بارامترات النموذج المفترض تضخم إلى حد ما في تقدير العلاقة بين مؤشرين وهو ما يرفع من قيم البواقي المعيارية ويؤثر على انخفاض الدقة في تحديد معالم النموذج. وإذا أخذنا درجة القطع 2.58 كقيمة حرجة للتمييز بين قيم البواقي الكبيرة والبواقي الصغيرة نجد أن قيم البواقي المعيارية في مصفوفة البواقي تراوحت بين (0.02 إلى 12.13) وهو ما أدى إلى سوء مطابقة البيانات مع النموذج النظري المفترض. فمثلا قيم البواقي للعلاقة بين المقياس الفرعي (الواقعي) من عامله الكفاءات والواقعي من عامله الأنشطة تساوي 4.78 لكن التغاير بين هذين المؤشرين في العينة 86.89 وهي قيم بواقي كبيرة وبالتالي فإن النموذج المفترض يحتاج لبارامترات إضافية لتفسير قيم تغاير المؤشرات المقاسة.

وإذا نظرنا إلى قيم بواقي التباين للمتغيرات المقاسة والتي لم يقوا العامل على تفسيرها والتي ينظر لها على أنها تباين خطأ فنلاحظ أن خطأ المتغير المقاس ممثل في التقليدي من عامله المهن يساوي 0.51 بمعنى أن 51% من تباين هذا المتغير المقاس تمثل بواقي لم يقوا العامل الذي تنتمي له من تفسيرها.

وإجمالا يمكن القول بأن تمتع النموذج بمطابقة جيدة بناء على نتائج مؤشرات المطابقة ليس دليلا على صحته (أمحمد تيغزة،2012،ص:285-289). والعكس افتقار النموذج لأدلة مطابقة ليس دليلا على عدم صحته، بحيث أن النموذج يفتقر أصلا لمعلومات حتى ينسجم مع تأصيله النظري.والافتراض الأساسي الذي يقوم عليه نموذج هولاند هو أن كل مقياس فرعي باعتباره يمثل مؤشرات مقاسة يندرج تحت عامله وفي نفس الوقت يشترك في قياس نفسه (ذات المقياس الفرعي) من عوامل أخرى فمثلا إذا أخذنا البحثي من الأنشطة فإنه يساهم أو يشترك مع البحثي من الكفاءات والمهن لأنهما يشكلان وحدة موحدة لها ذات الخصائص.وبالتالي فإن النموذج يحتاج لإضافة بارامترات لتحسينه.

وبهدف الوصول بالنموذج المفترض إلى مطابقة جيدة تم الاعتماد في ذلك على مؤشرات التعديل **Modification Index**التي تنطلق في استخدامها على الطرح التالي:"إذا تم تحرير التشبعات المثبّتة على النموذج المفترض بحيث تصبح المؤشرات تتشبع على عوامل أخرى وتتداخل مع بعضها بحيث تقيس لنا العامل العام،فهل ستتحسن مؤشرات المطابقة للنموذج" وتستعمل قيمة مربع كاي الحرجة التي تساوي 3.84 أو تجبر إلى الرقم 4 للحكم على قيمة مؤشر التعديل بأنه يدل على تحسن ذي دلالة، بمعنى أن مؤشر التعديل الذي يساوي أو أكبر من القيمة 4 يمكن أن يؤدي إلى تحسن في مطابقة النموذج إذا تم تحريره. (أمحمد تيغزة،2012،ص:295-313). ويجب الإشارة إلى أن النموذج الذي نتعامل معه كل مؤشرات التعديل فيه مرتفعة وتجاوزت القيمة الحرجة (3.84 أو تجبر إلى الرقم 4). وقد تم تسجيل أعلى قيم لمؤشر تعديل تتعلق بالتغاير أو الارتباط بين تباين خطأ المؤشر (e5) وتباين خطأ المؤشر (e11) تساوي189.90، يليه الارتباط بين تباين خطأ المؤشرين (e6وe18) ويساوي 177.72،(e4وe16) ويساوي 164.23،(e10وe16) ويساوي 164.58،(e5وe17) ويساوي 137.22،(e11وe17) ويساوي117.13،(e12وe18) ويساوي 94.13،(e6وe12) 86.89،(e3وe15) ويساوي54.66.وعليه تم إضافة بارامترات تعبّر عن الارتباط بين المؤشر (6) ممثل في الواقعي من عامله الأنشطة والمؤشر (12) ممثل في الواقعي من عامله الكفاءات مع المؤشر (18) ممثل في الواقعي من المهن. أيضا تم إضافة بارامترات بين المؤشر (5) ممثل في البحثي من عامله الأنشطة مع المؤشر (11) ممثل في البحثي من عامله الكفاءات،وبين المؤشرين (11و 17) ممثلين في البحثي من عاملهما الكفاءات والمهن.أيضا تم إضافة بارامتر يعبر عن الارتباط بين المؤشرين (4 و10) واللذان يمثلان المقياس الفرعي الفني من الأنشطة مع الفني من الكفاءات.ونفس الشيء بالنسبة لكل المقاييس الفرعية الأخرى،فعلاوة على ارتباطها بعاملها يجب أيضا أن ترتبط مع نفسها من عامل آخر لأنها تسير في قياس اتجاه واحدولهذا فالنموذج يفرض وجود ارتباطات متعددة ومساحة مشتركة بين العوامل بعضها ببعض.أيضا تم إضافة بارامتر يعبر عن الارتباط بين المؤشرين (3 و4) ويتعلق هذا بالفني مع الاجتماعي من عاملهما الأنشطة،والمؤشرين (9 و 10) ويتعلق هذا بالفني مع الاجتماعي من عاملهما الكفاءات. ويمكن تفسير ذلك نظريا في أن هولاند قام بترتيب الأنماط الستة من الميول (والتي عبرنا عنها كمؤشرات مقاسة داخل النموذج) في شكل دائري سماه بالهيكل السداسي مع وجود مسافات تعكس التمايز بين الأنماط ودرجة التشابه بينهم على أساس أن التقارب بين الأنماط في النموذج يمثل التشابه في الخصائص أيضا.هذه الإضافات أدّت إلى الرفع من مستوى تعقيد النموذج والوصول بالمؤشرات الدالة على جودة مطابقة النموذج مع بيانات

العينة إلى تحسنها نوعا ما. وبناء على هذه التعديلات تم التوصل للنتائج التالية كما هو موضح في الشكل والجدول السابق:



الشكل رقم (03): نموذج عاملي هرمي من الدرجة الثانية للميول عند هولاند بعد

نلاحظ بعد إجراء التعديلات على النموذج أنّ مؤشرات جودة المطابقة لم تصل لمستوى الدلالة المطلوبة إلا بعضا منها، فنجد أن قيمة الجذر التربيعي لمتوسط خطأ الاقتراب (RMSEA) انخفضت بدرجة كبيرة مقارنة بقيمتها السابقة بحيث أصبحت تساوي 0.08.ولم تخرج عن حدود الثقة الدنيا والعليا (0.05 إلى 0.08)كما أن قيمتها تتأثر بحجم تعقيد النموذج ولهذا تستخدم أيضا كمؤشر لحسن المطابقة الاقتصادي. وبالنسبة لمؤشر جذر متوسط مربعات البواقي المعيارية(SRMR)فقيمته بلغت0.06وهي أصغر من القيمة المحددة 0.1.كما نلاحظ أن قيمة مؤشر المطابقة المقارنة أو التزايدية ممثلة في مؤشر(CFI) والذي بلغت قيمته 0.90 وهي قيمة يمكن قبولها. بالنسبة لمؤشر(TLi) قيمته بلغت 0.86 نفس الشيء بالنسبة لمؤشر جودة المطابقة (GFI)أصبحت بعد التعديل تساوي 0.88.وبذلك فهي قيم ضعيفة لم تتجاوز القيمة المحكية المقدرة ب 0.90 ،حيث أنها كلما كانت قريبة من الواحد الصحيح دلت على مطابقتها الممتازة، في حين نجد أن مؤشرات المطابقة الاقتصادية (PCFI)و (PNFI) قيمتهما تجاوزت 0.60 وهذا دليل على جودتهما، أما قيمة مربع كاي في النموذج قبل التعديل كانت تساوي 2170.03 بدرجة حرية قيمتها 134 وانخفضت بعد

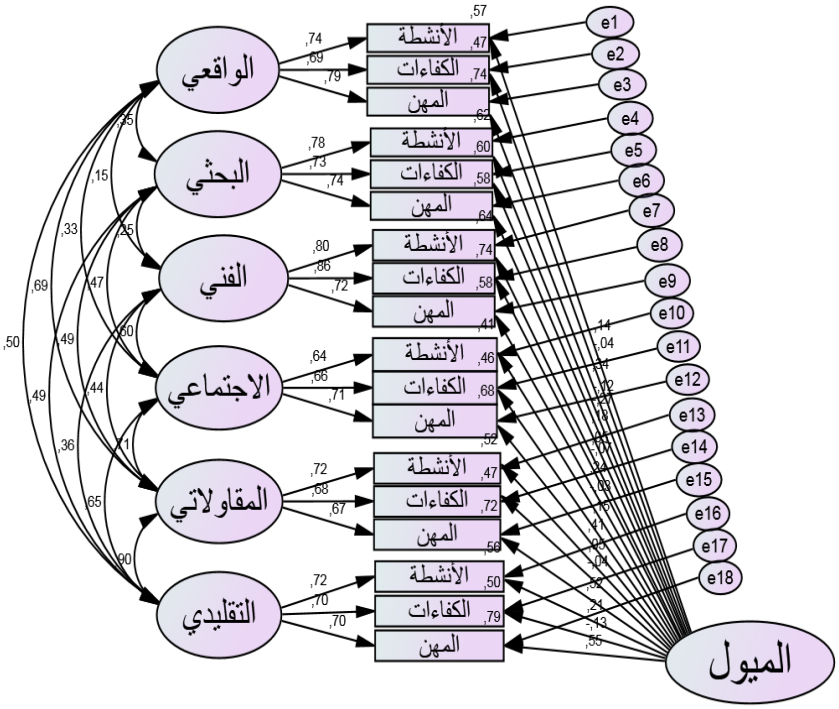
تعديلها للقيمة 568.18 بدرجة حرية 119 وكلما كانت قيمة مربع كاي منخفضة أدى ذلك إلى جودة في المطابقة. وإذا فحصنا حجم البواقي بعد التعديل معتمدين على درجة القطع 2.58 فنجد أنها انخفضت ولكنها دون مستوى المحك ،معنى ذلك أن إدخال تعديلات على النموذج المفترض أدّى إلى تحسنه نوعا ما بالرغم من كثرتها ولكن لم تصل مؤشرات القطع فيه لمستوى الدلالة النموذجية التي يتحقق فيها التطابق بين النموذج المفترض وبيانات العينة.

وعند معاينة تشبعات العوامل على عاملها العام الميول فكانت مرتفعة ومتقاربة حيث بلغت قيمة معامل ارتباط الأنشطة بالميول 0.95،والكفاءات بقيمة 0.82 والمهن 0.83، وهذا يدل على تمتع النموذج بالصدق التقاربي لأن كل العوامل تشترك في قياس الخصائص نفسها وتتوحد تحت مفهوم واحد وهو الميول. أما بالنسبة للثبات فنجد أن معامل ثبات الأنشطة يساوي 0.90 معنى ذلك أن 90% من تباين عامل الأنشطة يفسره العامل الكامن العام الميول ،وهي نسبة تدل على مقدار التباين الخالي من الخطأ العشوائي بمعنى أن 10% نسبة مئوية تمثل الخطأ العشوائي لدرجات المقياس ، وأن 67% من تباين عامل الكفاءات و 69% من تباين عامل المهن يفسرهما العامل الكامن العام الميول أيضا.

وباعتبار أن النموذج كان يحتاج لإضافة بارامترات حتى يصل لتحقيق الجودة في المطابقة ما أدى ذلك إلى زيادة تعقيده، ويبقى النموذج الذي يحقق خاصية الاقتصاد في عدد البارامترات التي تحتاج لتقدير أفضل في تفسيره للبيانات مقارنة بالنموذج الذي يفتقر للاقتصاد في بارامتراته، ولهذا سيتم اقتراح نموذج آخر مشتق من النموذج الأول ولكن الفرق بينهما هو أنه مادام أننا نتعامل مع ستة عوامل (الواقعي، البحثي، الفني، الاجتماعي، المقاولاتي، التقليدي) وهذه العوامل هي الأصل في نموذج هولاند فسنعتبرها هي العوامل الرئيسية وبذلك أصبحت العوامل التي كانت تشكل المستوى الثاني في النموذج السابق عوامل فرعية وسيتم التعامل معها كمؤشرات مقاسة، وحلت محلّها الستة عوامل فرعية وأصبحت بذلك هي تشكل المستوى الأول الغير هرمي من الدرجة الأولى بحيث أنه لكل مؤشر مقاس أخطاء قياس أو بواقي لم تقوى العوامل التي تنتسب إليها من تفسيرها، الاختلاف الآخر يكمن في أن كل مؤشر يتحكم فيه عاملين، بمعنى أن المؤشر يفسّر من طرف عامله والعامل الكامن وبهذا نكون قد استعملنا كل العوامل في تفسير المؤشرات، مع وجود علاقات تربط العوامل بعضها ببعض بحيث أن العلاقة تكون قوية بين العوامل (أنماط الميول) التي لها نفس الخصائص في حين

أن العلاقة تكون ضعيفة بين العوامل التي لا تجمعها خصائص مشتركة، مع وجود أخطاء قياس أو بواقي تباين غير مفسرة، ويسمى هذا النموذج بنموذج ذو نظرية العاملين (أمحمد تيغزة).

وللمفاضلة بين أيّ النموذجين تحقيقا للجودة في المطابقة بأقل عدد من البارامترات تم الاعتماد في ذلك على محك المعلومات لأيكيك (AIC) بحيث أن النموذج الأفضل هو الذي يحوز على أقل قيمة له والنموذج الثاني مأخوذ من برنامج AMOS v23 كما يوضحه الشكل التالي:



الشكل رقم (04): نموذج ذو نظرية العاملين

حساب تعيين النموذج ذو نظرية العاملين:

-عدد المعلومات في بيانات العينة:وتساوي $\frac{\text{عدد المؤشرات}(\text{عدد المؤشرات}+1)}{2}$

وبالرجوع إلى النموذج نجد أن عدد المؤشرات 18 وبالتالي فإن عدد عناصر المعلومات الغير متكررة في مصفوفة التباين والتغاير بين المؤشرات المقاسة وبتطبيق المعادلة 18*(18+1)/2= **171**.

–متطلبات النموذج: تباين العامل العام+تباين العامل الأول والثاني والثالث والرابع والخامس والسادس والمجموع (07)+ تباين أخطاء المؤشرات وعددها (18)+تشبعات المؤشرات على عواملها باستثناء التشبعات التي قيدت بوحدة قياس وعددها (29) +العلاقة بين العوامل وعددها (15). والكل يساوي 69.

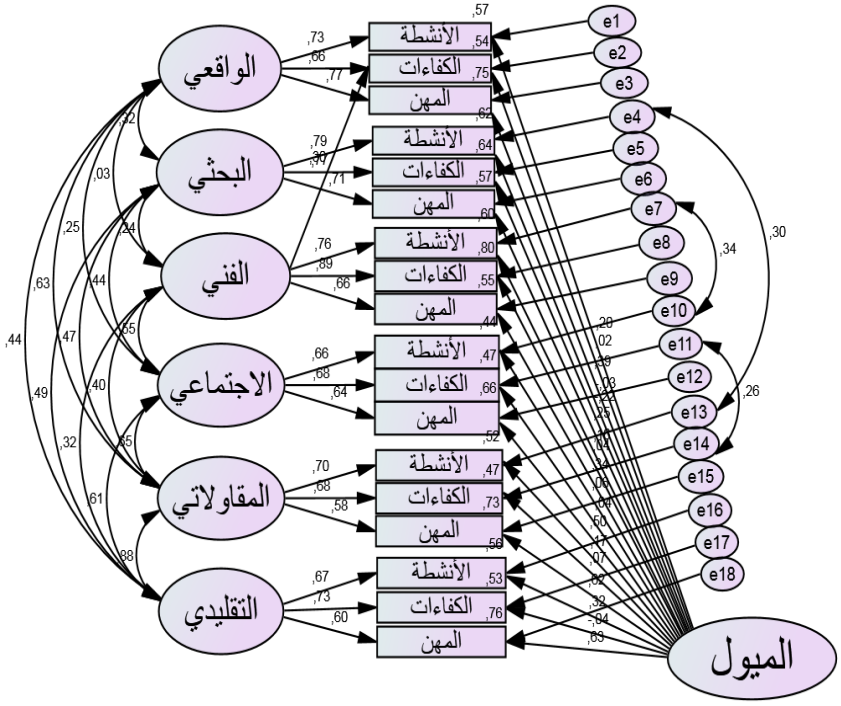
وبالرجوع للعلاقة نجد أن: 171-69=**102**+. وهو نموذج متعدي التعيين.

والجدول التالي رقم (17) يوضح المؤشرات الدالة على جودة المطابقة مرفوقة بمحكات الدلالة أو القطع للنموذج ذو نظرية العاملين قبل وبعد التعديل .

النموذج	النسبة الاحتمالية لمربع كاي X^2	مؤشرات المطابقة المطلقة			مؤشرات المطابقة المقارنة أو التزايدية		مؤشرات المطابقة الاقتصادية		مؤشرات المطابقة للمعلومات
		RMSEA	SRMR	GFI	CFI	TLI	PNFI	PCFI	AIC
النموذج ذو العاملين قبل التعديل	cmin=562.519 Df=102 P=0.000	0.09	0.05	0.89	0.90	0.85	0.58	0.60	700.519
النموذج ذو العاملين قبل التعديل	X^2=403.73 Df=98 P=0.000	0.07	0.04	0.92	0.93	0.89	0.58	0.60	549.733

تظهر النتائج الموضحة في الجدول أعلاه أن المؤشرات الدالة على جودة المطابقة للنموذج ذو نظرية العاملين بعضها لم يحقق المستوى المطلوب للدلالة، مع أن النموذج ذو العاملين كان أحسن من النموذج الهرمي فنجد أن قيمة مؤشر الجذر التربيعي لمتوسط خطأ الاقترابRMSEA والذي يعتبر من أفضل المؤشرات دلالة عند اختبار جودة المطابقة بلغت قيمته 0.09 وهي قيمة منخفضة إذا قارناها بالنموذج السابق والتي بلغت قيمتها 0.16، في حين نجد أن جذر متوسط مربعات البواقي المعيارية SRMR قيمته كانت أقل من 0.1 ما يدل على مطابقة جيدة. نفس الشيء بالنسبة لمؤشرات المطابقة الاقتصادية فقد تعدتا القيمة المحددة لها 0.5 وهي قيم ممتازة في صالح النموذج. أيضا قيمة مؤشر المطابقة المقارن CFI تساوي 0.90 وهي قيمة مقبولة نوعا ما

،ماعدا قيمة مؤشرTLI ومؤشر المطابقة المطلقة GFI كانتا أقل من مستوى الدلالة النموذجية. من جهة أخرى، عند فحص مصفوفة قيم البواقي المعيارية والأخذ بدرجة القطع 2.58 كقيمة حرجة للتمييز بين قيم البواقي الكبيرة والبواقي الصغيرة،فنجد أنها تراوحت في النموذج ذو العاملين بين (0.01 و5.29) وهذا يعني أن نموذج البحث يحتاج لبارامترات إضافية لتفسير قيم تغاير المؤشرات المقاسة.وفي ذلك تم الاعتماد على مؤشرات التعديل Modification Index وتستعمل قيمة مربع كاي الحرجة التي تساوي 3.84 أو تجبر إلى الرقم 4 للحكم على دلالة مؤشر التعديل فقيمته التي تساوي أو أكبر من 4 يمكن أن تؤدي إلى تحسن في مؤشرات المطابقة إذا تم تحريرها. وقد تم تسجيل أعلى قيم لمؤشر تعديل تتعلق بالتغاير أو الارتباط بين تباين خطأ المؤشرين (e7 وe10) وتساوي 39.77،يليه الارتباط بين تباين خطأ المؤشرين (e4وe13) ويساوي28.40 ،أيضا تم إضافة بارامتر يعبر عن الارتباط بين تباين خطأ المؤشرين (e11وe141) ويساوي26.73.أيضا تم إضافة بارامتر يعبر عن تشبع الكفاءات من الواقعي على عامل الفني .وعليه تم إضافة بارامتر يعبر عن الارتباط بين الفني والاجتماعي وبين البحثي والتجاري من الأنشطة،الاجتماعي والتجاري من الكفاءات.فكل عامل ارتبط مع عامل آخر من نفس الفئة بمعنى أن الفني مثلا ارتبط مع الاجتماعي لأنه يجمعهما سقف واحد وهو الأنشطة وبالتالي يقاسون بمسطرة واحدة وهي الرغبة في أداء نشاط ما.نفس الشيء فيما يخص الارتباطات الأخرى فكل بارامتر مضاف كان بين مؤشرين من نفس المعنى الإجرائي لهما.أما التشبع الذي تم إضافته فيشير إلى أن البيئة الواقعية الصناعية تتطلب من ممارسيها أن تتوفر لديهم قدرات وكفاءات فنية بحيث يستطيعون ترجمتها في أعمالهم كالحرف والصناعات المختلفة. والنموذج بعد التعديل يتمثل في الأتي:



الشكل رقم (05): نموذج ذو نظرية العاملين للميول عند هولاند بعد التعديل.

بعد إجراء التعديلات على النموذج نجد أن أغلب مؤشرات المطابقة ازدادت تحسنا فقيمة الجذر التربيعي لمتوسط خطأ الاقتراب (RMSEA)أظهرت تحسنا حيث أصبحت قيمته تساوي 0.07 وهي قيمة مقبولة بحيث أن القيمة مابين (0.05و0.08) تدل على وجود خطأ تقارب معقول في المجتمع ،وبالنسبة لمؤشر جذر متوسط مربعات البواقي المعيارية(SRMR) فقيمته بلغت 0.04 وهي أصغر من القيمة النموذجية المحددة ب0.1.ومؤشر حسن المطابقة المطلقة GFIفقد بلغت أحسن قيمة له 0.92 وهي قيمة جيدة،نفس الشيء بالنسبة لمؤشر المطابقة المقارنة CFI فقد تجاوز القيمة المحددة له 0.90 حيث بلغت قيمة 0.93وهي قيمة جيدة، ماعدا مؤشر TLI فقيمته بلغت 0.89 ولكن يمكن الاستعاضة عنه بمؤشرCFI .أما فيما يخص مؤشرات المطابقة الاقتصادية فقيمهما كانت أيضا جيدة حيث بلغت قيمة PNFI 0.59و0.60 PCFI وهذا يدل على حسن مطابقة نموذج البحث للبيانات.

وعند المفاضلة بين أيّ النماذج (النموذج الهرمي والنموذج ذو نظرية العاملين) من حيث أدائها على محكات جودة المطابقة، باعتبار النموذج ذو القيمة الأصغر على محك (AIC) هو الأفضل. وبهذا نجد أن محك المعلومات لأيكيك للنموذج الهرمي بلغت قيمته 672.181 وبقيمة 549.733 في النموذج ذو نظرية

العاملين .وبذلك يعتبر النموذج ذو نظرية العاملين هو الأفضل من حيث الجودة في المطابقة ومن حيث قدرته على تمثيل نموذج الميول لجون هولاند.

وعند معاينة تشبعات المؤشرات على عوملها من الدرجة الأولى فنجدها متقاربة فقد تراوحت بين (0.66و0.77) في الواقعي، بين (0.71و0.79) في البحثي، بين (0.66و0.89) في الفني، بين (0.64و0.68)في الاجتماعي، بين (0.58و0.70) في المقاولاتي، بين (0.60و0.73) في التقليدي.في حين بلغت أدنى قيمة تشبع للمؤشرات على عاملها الميول 0.02 وقد مثلها الأنشطة من الواقعي، في حين مثلت أعلى قيمة تشبع 0.63 المهن من التقليدي. فالتفاوت الموجود في التشبعات راجع إلى مساهمة كل عامل على حدى في تفسير المؤشرات المقاسة.

أما بالنسبة للعلاقات بين العوامل فنجد أن أضعف علاقة كانت بين العاملين الواقعي والفني بقيمة 0.03 وبين الواقعي والاجتماعي بقيمة 0.25 وهذا راجع لكون هذه العوامل هي عوامل مضادة لبعضها البعض فالواقعي من خصائصه تجنب العلاقات الاجتماعية مع الآخرين إضافة إلى عدم اهتمامه بكل ما هو حسي،في حين نجد أن أقوى علاقة كانت بين العاملين المقاولاتي والتقليدي بقيمة 0.88 وبين الاجتماعي والمقاولاتي بقيمة 0.65 وقد ذكرنا سابقا بأن الأنماط المجاورة لبعضها على النموذج تكون متقاربة في الخصائص ما يجعل العلاقة بينهما قوية.

ثانيا: الثباتتم التحقق منه بالطرق التالية:

–طريقة إعادة التطبيق: بعد مرور ثلاثة أسابيع من التطبيق الأول لمقياس الميول والاهتمامات لهولاند على تلاميذ السنة أولى ثانوي تخصص جذع مشترك آداب ولغات أجنبية وجذع مشترك علوم وتكنولوجيا، تم إعادة تطبيقه على نفس الأفراد وتحت نفس الظروف على عينة مكونة من 100 تلميذ. وحسبت قيم معاملات ارتباط بيرسون بين التطبيقين لكل عامل فرعي ممثل في (الواقعي، البحثي، الفني، الاجتماعي، المقاولاتي، التقليدي) وللمقياس ككل.

جدول رقم (18) قيم معاملات ارتباط بيرسون بين التطبيقين لكل عامل وللمقياس ككل.

أبعاد المقياس	التطبيقين	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	معامل الارتباط
الواقعي	التطبيق الأول	11.77	7.75	0,806**

	التطبيق الثاني	11.97	7.49	
البحثي	التطبيق الأول	12.18	6.47	0,687**
	التطبيق الثاني	15.46	8.33	
الفني	التطبيق الأول	13.47	6.44	0,830**
	التطبيق الثاني	11.81	7.00	
الاجتماعي	التطبيق الأول	16.95	4.92	0,792**
	التطبيق الثاني	15.18	5.72	
المقاولاتي	التطبيق الأول	13.50	6.49	0,639**
	التطبيق الثاني	13.79	6.11	
التقليدي	التطبيق الأول	13.17	7.08	0,754**
	التطبيق الثاني	13.74	7.65	
المقياس ككل	التطبيق الأول	81.04	27.52	0,757**
	التطبيق الثاني	81.95	26.83	

**ارتباط دال عند مستوى دلالة إحصائية 0.01

النتائج المقدمة في الجدول تبين أن قيم مؤشرات الثبات بطريقة إعادة التطبيق للعوامل بلغت0.806 بالنسبة للواقعي، 0.687 البحثي، 0.830 الفني، 0.792الاجتماعي، 0.639 المقاولاتي، 0.745 التقليدي .وهي قيم مقبولة تدل على استقرار خصائص السمة المقاسة بين التطبيقين، أما بالنسبة لقيمة الثبات للمقياس ككل فقد بلغت 0.757 وهي جميعها قيم دالة عند مستوى دلالة 0.01

-طريقة الإتساق أو التجانس الداخلي: باستخدام معادلة كيودر ريشاردسون الصيغة 20 وذلك بالكشف عن دقة الأداة في القياس ومدى اتساق وتجانس مفرداتها، كما هو موضح في الجدول التالي:

جدول رقم (19) قيم مؤشرات الثبات لكل عامل وللمقياس ككل باستخدام معادلة KR-20

العوامل	معامل الثبات
الواقعي	0.91
البحثي	0.90
الفني	0.89
الاجتماعي	0.85
المقاولاتي	0.87
التقليدي	0.90
المقياس ككل	0.95

تشير نتائج الجدول رقم (19) أن قيمة مؤشرات الثبات بطريقة التجانس الداخلي باستخدام معادلة KR-20للمقياس ككل بلغت 0.95،في حين تراوحت قيم معاملات الثبات مابين العوامل (0.91،0.85) وهي تعتبر قيما عالية تدل على تمتع المقياس بمؤشرات ثبات جيدة تعبر عن تجانس مفردات المقياس واتساقها.

3- عرض نتائج الفرضية الثانية: نموذج هولاند قادر على التعبير عن خصائصه وافتراضاته (التجاور/التقارب والتباعد/التضاد).وتم الإجابة عليه بإيجاد الارتباطات بين الأبعاد داخل النموذج السداسي لهولاند.

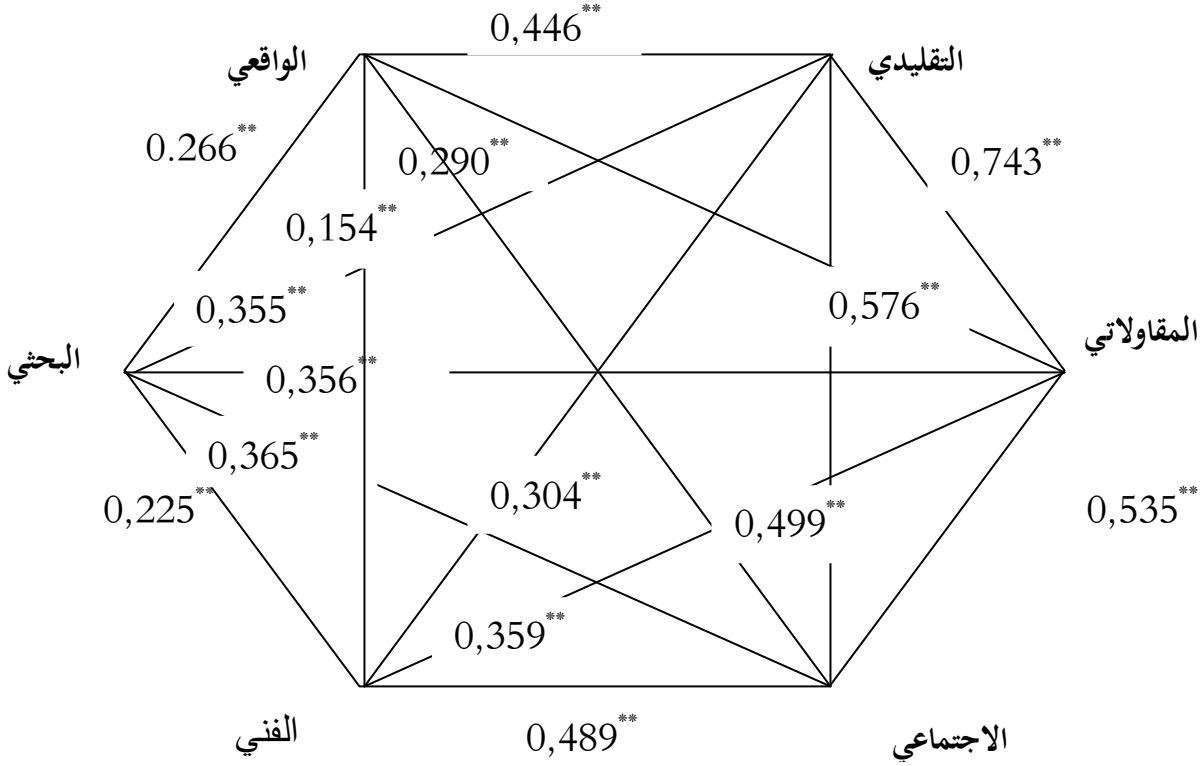
جدول رقم (20) قيم معاملات ارتباط العوامل بعضها ببعض.

	الواقعي	البحثي	الفني	الاجتماعي	المقاولاتي	التقليدي
الواقعي	1					
البحثي	0,266**	1				
الفني	0,154**	0,225**	1			
الاجتماعي	0,290**	0,365**	0,489**	1		

المقاولاتي	0,576**	0,356**	0,359**	0,535**	1	
التقليدي	0,446**	0,355**	0,304**	0,499**	0,743**	1

**ارتباط دال عند مستوى دلالة إحصائية 0.01

ولتوضيح مؤشرات (التجاور التقارب،والتباعد التضاد) تم تمثيلها على نموذج سداسي يشرح العلاقات الارتباطية بين أنماط الميول (الواقعي، البحثي، الفني، الاجتماعي، المقاولاتي، التقليدي).



الشكل رقم (06): رسم بياني يشرح العلاقات الارتباطية بين البيئات (أنماط الميول) داخل النموذج.

النتائج المقدمة في الجدول رقم (20) والرسم البياني الذي يشرح العلاقات الارتباطية بين البيئات داخل النموذج تشير فيها أعلى قيم لمعاملات الارتباط بين كل ميل وآخر أو بين كل بيئة وأخرى إلى مؤشر التقارب وقد مثلتها البيئات المتجاورة وهي تبدأ من الواقعي، البحثي، الفني، الاجتماعي، المقاولاتي، التقليدي وقد ذكر هولاند أن البيئات المتجاورة على الشكل تكون متقاربة في الخصائص أكثر من البيئات المتباعدة ،فنجد أن البيئة البحثية أعلى قيمة ارتباط فيها كانت مع البيئة الاجتماعية 0.365 حتى وإن كان هناك بيئة تفصل بينهما لأن البحثية مع الفنية لا يمكنها إطلاقا التشارك معها في نفس الخصائص. الفنية مع الاجتماعية بقيمة 0.489عند مستوى دلالة 0.01 والاجتماعية مع المقاولاتية بقيمة 0.535 كونهما يشتركان في خاصية

القدرة على التعامل مع الناس بسهولة ،ومع البيئة التقليدية بقيمة 0.499، كما وأوضحت النتائج أن الميل للمقاولاتية حققت أعلى قيمة لمعامل ارتباط مع البيئة التقليدية 0.743 وهي بيئة مجاورة لها. في حين مثلت أدنى قيمة لمعامل ارتباط البيئة المضادة فنجد أن المقاولاتي مثلا البيئات المضادة له هي البحثية بقيمة 0.356 والفنية بقيمة 0.359 ،وأوضحت النتائج أيضا أن البيئة الواقعية هي بيئة مجاورة للتقليدية واستطاعت بذلك أن تعبر عن مؤشر التقارب والبيئة الفنية والاجتماعية عبرتا عن مؤشر التضاد. وبموجب هذه النتائج نقول بأن الافتراض الذي يشير فيه هولاند إلى أنه كلما كانت البيئات مجاورة لبعضها البعض تكون متقاربة في الخصائص أكثر من البيئات المتباعدة.

وكما ذكرنا سابقا أن هولاند قد مثل أنماط الميول على شكل سداسي يبين الإطار الخارجي للشكل العلاقات السيكولوجية بين البيئات (أحلام عبايدية،2007،ص:68) بحيث يكون بين كل نمط ميل علاقة أكثر وضوحا وتحديدا من العلاقة بين أنماط الميول الأخرى المضادة لها (بديع محمود القاسم،2001،ص:63-64).

4- عرض نتائج الفرضية الثالثة: لكل من ولاية تلمسان ومستغانم وسيدي بلعباس نمط ميل رئيسي حددته قيم وثقافة أفرادها.وللإجابة عليه تم استخدام النسب المئوية لتحديد نسبة تمثيل كل نمط ميل في كل ولاية وتحديد رتبة هذه الأنماط حسب أفضليتها لدى التلاميذ في كل من ولاية تلمسان،بلعباس ومستغانم.

جدول رقم (21) قيم المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية ورتبة كل نمط ميل في كل من ولاية تلمسان وبلعباس ومستغانم.

أنماط الميول	تلمسان		مستغانم		سيدي بلعباس	
	المتوسط الحسابي	الرتبة	المتوسط الحسابي	الرتبة	المتوسط الحسابي	الرتبة
	الانحراف المعياري		الانحراف المعياري		الانحراف المعياري	
الواقعي	11.17	06	10.33	06	11.85	06
	7.58		7.95		7.59	

البحثي	14.62	02	15.50	01	15.63	02
	7.60		9.10		7.31	
الفني	11.18	05	12.05	03	13.50	03
	6.62		6.37		5.96	
الاجتماعي	14.83	01	14.40	02	15.80	01
	5.78		6.12		5.29	
المقاولاتي	12.16	03	11.13	05	12.83	04
	6.04		6.39		6.25	
التقليدي	11.66	04		04	12.50	05
	6.95				7.01	

من الجدول رقم (21) يتضح أن رتب أنماط الميول كما مثلتها كل ولاية هي كالآتي: في ولاية تلمسان نجد أن الميل الاجتماعي احتلّ الرتبة الأولى يليه البحثي ثم المقاولاتي ثم التقليدي فالفني وأخيرا الواقعي. في حين نجد أن ولاية بلعباس أنماط الميول التي مثلتها حسب ترتيبها هي الاجتماعي ثم البحثي يليه الفني ثم المقاولاتي فالتقليدي وأخيرا الواقعي،وبذلك نجد أن الميل الاجتماعي احتل المرتبة الأولى. أما بالنسبة لولاية مستغانم فقد مثّل الميل البحثي الرتبة الأولى يليه الاجتماعي ثم الفني ثم التقليدي ثم المقاولاتي وفي المركز الأخير الميل الواقعي أو للأعمال اليدوية الصناعية.

فمن خلال هذه النتائج يتبين أنّ كل ولاية عبّرت عن أنماط الميول الستة حسب أفضليتها وإقبال أفرادها على أوجه النشاط التي يمثلها كل ميل، فنجد أن نمط الميل السائد في ولاية تلمسان هو الميل الاجتماعي أو ما يقابلها البيئة الاجتماعية ونفس الشيء نجده في ولاية بلعباس نمط الميل السائد فيها هو الاجتماعي وهذا راجع إلى أن القيم السائدة في مجتمعاتهم تركّز على العمل التطوعي الخيري وكل ماهو نشاط إنساني جمعوي تليه في المرتبة الثانية في كلتا الولايتين الميل للبحث العلمي وحب الاستقصاء في شتى ميادين العلوم باعتبار أن هته البيئة تتوفر على مجال عريض ومساحة كبيرة من الفرص العلمية والعملية. فالفرد يأخذ من جذور نموذجه الأول

وهو الأسرة وثانيا محيطه فيصبح كل ما اكتسبه من قيم وممارسات بمثابة مبادئ يستحضرها عند استجابته على أي موقف. أما بالنسبة لولاية مستغانم فنجد أن البيئة البحثية أو الميل البحثي العلمي احتل المركز الأول. ويمكن إرجاع هذه النتيجة لكون أن كل مجتمع وكل بيئة لها ثقافتها الخاصة وقيمها التي تحرّكها فهي تعتبر بمثابة معايير يتشبع عليها الفرد من ثقافة المحيط الذي ينشأ فيه ويحتك به خاصة الأسرة والمدرسة والمجتمع وفي فترة معينة تصبح هذه القيم هي المحرك الأساسي في اختياراته وتوجهاته.

5- عرض نتائج الفرضية الرابعة والخامسة:ميول واهتمامات التلاميذ تختلف باختلاف الجنس والتخصص الدراسي.وعليه تم استخدام اختبار T لعينتين مستقلتين ولكن قبل استخدامه لا بد من التحقق من شرطي اعتدالية توزيع البيانات باستخدام اختبار كولمنجروف، وتجانس التباين باستخدام اختبار ليفين كما هو موضح في الجداول التالية:

جدول رقم (22) اختبار اعتدالية توزيع البيانات باستخدام اختبار كولمنجروف.

إحصائي الاختبار	درجة الحرية	قيمة الدلالة
0.027	559	0,200*

يتضح من قيمة الدلالة *0,200أن بيانات العينة مسحوبة من مجتمع تتبع بياناته التوزيع الطبيعي.

جدول رقم (23) اختبار ليفين Leveneلتجانس التباين.

إحصائي الاختبار	درجة الحرية	قيمة الدلالة
0.15	557	2.07

قيمة الدلالة الموضحة في الجدول رقم (25) والتي بلغت 2.07 وهي قيمة أكبر من5% وبذلك فهي تشير إلى تجانس تباين البيانات المشتقة من عينة الدراسة.

جدول رقم (24) نتائج اختبار T لدلالة الفروق في أداء أفراد العينة (N=559) على أنماط الميول حسب هولاند تبعا لمتغير الجنس.

أنماط الميول	الجنس	المتوسط الحسابي	قيمة T	درجة الحرية	قيمة الدلالة
الواقعي	ذكر	14.91	12.746	557	0,000

	أنثى	7.62			
البحثي	ذكر	14.58	-1.340	557	0.181
	أنثى	15.47			
الفني	ذكر	9.59	-8.811	557	0,000
	أنثى	14.12			
الاجتماعي	ذكر	13.86	-4.415	557	0,000
	أنثى	15.98			
المقاولاتي	ذكر	13.33	4.696	557	0,000
	أنثى	10.92			
التقليدي	ذكر	12.45	2.271	557	0.024
	أنثى	11.08			

من خلال المعطيات الإحصائية المعروضة في الجدول رقم (24) يتضح أن متوسطات درجات الذكور والإناث على أنماط الميول عند هولاند جاءت كالتالي: الواقعي (14.91،7.62) البحثي (14.53،15.47) الفني (9.59،14.12) الاجتماعي (13.86،15.98) المقاولاتي (13.33،10.92) التقليدي (12.45،11.08) ولمعرفة دلالة الفروق بين هاته المتوسطات تم استخدام اختبار "ت" لعينتين مستقلتين عند مستوى دلالة 0.05 وقد أوضحت النتائج وجود فروق دالة إحصائيا بين الذكور والإناث في الميل الفني والاجتماعي لصالح الإناث وهذا راجع إلى كون الميل الفني من خصائصه أن يمتلك الفرد أحاسيس عالية تساعده على ترجمة أفكاره في مختلف مجالات الفنون، فهم أشخاص تجذبهم المشاعر وعاطفيين لدرجة كبيرة وهو مانجده بقوة عند الإناث، نفس الشيء بالنسبة للميل الاجتماعي من ينتمون لهذا النمط لديهم انجذاب لمساعدة الناس وقدرة على تفهم ظروف الآخرين ونطاق علاقاتهم الاجتماعية واسع لتمتعهم بمهارات لفظية. كما أوضحت النتائج وجود فروق دالة إحصائيا بين الذكور والإناث في الميل الواقعي والمقاولاتي والتقليدي لصالح الذكور ويفسّر ذلك كون نمط الميل الواقعي يتطلب من ممارسيه أن تتوفر لديهم قدرات ميكانيكية

ويدوية وبنية جسدية حتى يستطيعون مزاولة الأعمال الخاصة بهذا المجال وهذه الخصائص نجدها لدى جنس الذكر بشكل غالب، كما ونجد فئة الذكور هي المسيطرة على الأعمال التجارية والقيادية لامتلاكهم لمهارات البيع والشراء والقدرة على المفاوضة وإدارة المشاريع.من جهة أخرى الفروق لصالح الذكر في الميل التقليدي راجع إلى أن هذه الفئة في الآونة الأخيرة أصبحت تبحث وتتجه نحو الوظيفة المكتبية لأنها تشكل لهم عامل استقرار وضمان دائم لمستقبلهم. كما وأوضحت النتائج عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين الذكور والإناث في الميل البحثي فهو لا يتطلب خصائص يتفرد بها أحد الجنسين عن الآخر.

جدول رقم (25) نتائج اختبار T لدلالة الفروق في أداء أفراد العينة (N=559) علىبعد المهن من مقياس هولاند للميول تبعا لمتغير التخصص الدراسي.

الأبعاد	التخصص	المتوسط الحسابي	قيمة T	درجة الحرية	قيمة الدلالة
الواقعي	آداب ولغات أجنبية	10.78	-1.157	557	0,248
	علوم وتكنولوجيا	11.58			
البحثي	آداب ولغات أجنبية	12.80	-7.351	557	0,000
	علوم وتكنولوجيا	17.51			
الفني	آداب ولغات أجنبية	13.33	5.492	557	0,001
	علوم وتكنولوجيا	10.39			
الاجتماعي	آداب ولغات أجنبية	16.06	4.839	557	0,000
	علوم وتكنولوجيا	13.74			
المقاولاتي	آداب ولغات أجنبية	12.52	1.731	557	0.084
	علوم وتكنولوجيا	11.61			
التقليدي	آداب ولغات أجنبية	12.14	1.397	557	0.163
	علوم وتكنولوجيا	11.30			

النتائج الموضحة في الجدول رقم (25) يتضح من خلالها أن متوسطات أداء أفراد عينة الدراسة على نموذج الأنماط لهولاند تبعا لمتغير التخصص الدراسي (جذع مشترك آداب ولغات أجنبية،جذع مشترك علوم وتكنولوجيا) على التوالي تمثلت في: الواقعي (10.87،11.58) البحثي (12.80،17.51) الفني (13.33،10.39) الاجتماعي (16.06،13.74) المقاولاتي (12.52،11.61) التقليدي (12.14،11.30)ولمعرفةدلالة الفروق في التوجهات المهنية والتي يجب أن تكون موازية لمتطلبات كل تخصص تم الاعتماد في ذلك على اختبار T لعينتين مستقلتين عند مستوى دلالة إحصائية 0.05 وقد أوضحت النتائج وجود فروق دالة إحصائيا بين التخصصين في النمط البحثي لصالح الجذع مشترك علوم وتكنولوجيا وتفسر هذه النتيجة في أن النمط البحثي توازيه قدرات علمية ،مهارات في الرياضيات،في الفيزياء والكيمياء وهم بحاجة لها لأنهم سيوظفونها فيما بعد إذا عملوا في مهن تحتاج لهته القدرات،من جهة أخرى كشفت النتائج عن وجود فروق دالة إحصائيا بين التخصصين في النمط الفني والاجتماعي لصالح تخصص جذع مشترك آداب ولغات أجنبية باعتبار أنخصائص هذه الأنماط هي خصائص غير معقدة تتماشى مع القدرات العقلية لتلاميذ هذا التخصص، والقدرات الموازية لهذه البيئات تكون في العلوم الاجتماعية والإنسانية ،قدرات كتابية ولغوية،قدرة على التعبير والابتكار ويكون فيها تخصص الآداب أقوى من تخصص العلوم، ولم تسجل فروق بين التخصصين في المقاولاتي والتقليدي والواقعي لأن سوق العمل الآن وبمقابل هذه الأنماط لا تفرض على الفرد بالضرورة أن يمتلك شهادة معينة لأن العمل المكتبي أو العمل في مجال الميكانيك أو التقني أو المقاولات أو الإشراف على عمل ما وتنظيمه، يمكن مزاولته بمجرد خضوع الفرد لتكوين متخصص في هذه المجالات.

7- عرض نتائج الفرضية السادسة: يوجد ثلاث مستويات معيارية (ضعيف-متوسط-قوي) من خلالها يمكن تحديد موقع الفرد ضمن مجموعته وذلك حسب درجة ميله لنمط معين.وللإجابة عليه تم استخدام الرتب المئينية لتحديد أداء أفراد العينة على أبعاد مقياس الميول لهولاند.

جدول رقم (26) الدرجات الخام وما يقابلها من رتب مئينية لأداء أفراد العينة على مقياس الميول لهولاند.

الدرجة الخام	الواقعي	البحثي	الفني	الاجتماعي	المقاولاتي	التقليدي

4	2	1	2	3	8	1
8	5	2	7	5	12	2
12	8	3	10	7	19	3
17	11	4	15	10	24	4
20	15	6	20	12	30	5
25	20	7	25	17	34	6
31	26	11	29	20	38	7
37	32	15	34	24	43	8
42	37	19	39	27	47	9
49	42	22	44	30	52	10
54	47	28	48	35	56	11
60	54	31	52	38	61	12
63	59	37	57	42	64	13
68	65	44	61	48	67	14
72	69	49	67	53	70	15
75	75	58	72	57	73	16
78	78	64	76	61	75	17
80	82	72	81	65	78	18
82	86	75	84	69	83	19
85	89	81	88	73	85	20
87	91	86	92	77	86	21
89	94	89	95	79	90	22

92	95	94	96	83	92	23
94	97	96	98	87	94	24
95	98	98	99	89	95	25
96	99	99		91	96	26
97				92	98	27
98				94	99	28
99				95	99	29
				97	99	30
				98		31
				99		32

النتائج الموضحة في الجدول أعلاه والخاصة باشتقاق المئينيات كمعايير تفسّر على ضوئها الدرجات الخام لمقارنة أداء الفرد بأداء غيره من نفس مجموعته ولتحديد أي الأبعاد حصل على أعلى أداء،حيث أوضحت النتائج أن الرتبة المئينية التي تطابق الدرجة الخام (1) وهي أقل درجة في المجموعة أي أن الأفراد الذين حصلوا على عدد مرات الدرجة (1) يقعون في المئيني (8) وهذا يدل على أن 8% من الأفراد في المجموعة لديهم درجات خام تساوي (1) وهذه النتيجة تم تسجيلها في بعد الواقعي و3%من نفس أفراد المجموعة نجدهم في البحثي،أيضا 2% من الأفراد لديهم درجات خام تساوي (1) وينتمون لبعد الفني وأن الرتبة المئينية التي تطابق الدرجة الخام 1 والتي تساوي (1) تعني أن 1% من الأفراد لديهم درجات خام تساوي (1) ونجدهم في بعد الاجتماعي، بمعنى أن 99% من نفس أفراد مجموعتهم حصلوا على درجات أعلى منهم. وبما أن المئيني 99 يقابل الأفراد الذين حصلوا على أعلى درجات خام في المجموعة ونجدهم في بعد البحثي وما تم تسجيله أن 99% من الأفراد حصلوا على درجات خام تقل عن 32 وهو أعلى أداء تم تحقيقه من طرف أفراد العينة يليه بعد الواقعي والذي قابل فيه المئيني99 الدرجة الخام 30 يليه التقليدي والذي قابل الدرجة الخام29 بعد ذلك نجد أن بعد

الاجتماعي والمقاولاتي اشتركا في نفس الرتبة المئينية 99 والتي قابلتها الدرجة الخام 26، وفي الأخير الفني بدرجة خام تساوي 25.

وبناء على نتائج الرتب المئينية تم تحديد مستويات معيارية للحكم على مدى امتلاك الفرد للصفة محل القياس ولتحديد مركزه ضمن أقرانه بتقسيمها لثلاث مستويات (ضعيف-متوسط-قوي) كما هو موضح في الجدول التالي:

جدول رقم (27) المستويات المعيارية المشتقة من نتائج الرتب المئينية لمقياس الميول لهولاند.

الأبعاد وما يقابلها من درجات خام	المئينيات. 33.33	66.66	99.99
	المستويات.		
	ضعيف	متوسط	قوي
الواقعي	6	14	30
البحثي	11	19	32
الفني	8	15	25
الاجتماعي	13	18	26
المقاولاتي	9	15	26
التقليدي	8	14	29

المستويات المعيارية التي تم اعتمادها (ضعيف -متوسط-قوي) تفسّر على أنه في المستوى الضعيف يقع الأفراد الحاصلين على المئين 33.33 فأقل والدّال على امتلاك الفرد لميل ضعيف اتجاه نمط من أنماط الميول الستة ويقابل هذا المئيني الدرجة الخام 6 فأقل في الواقعي،11 فأقل بالنسبة للبحثي،8 فأقل الفني،13 فأقل الاجتماعي، 9 فأقل بالنسبة للمقاولاتي، 8 فأقل في التقليدي.ويقع في المستوى المتوسط الأفراد الحاصلين على المئين الذي يتراوح بين [33.34-66.66] ويقابلها الدرجة الخام التي تتراوح بين [7-14] في الواقعي، بين [12-19] بالنسبة للبحثي، بين [9-15] بالنسبة للفني، والدرجات الخام التي تتراوح بين [14-18]

نجدها عند الأفراد في البعد الاجتماعي، بين [10-15] في المقاولاتي، أما بالنسبة للتقليدي فالدرجة تتراوح بين [9-14].بينما يقع في المستوى القويّ والذي يدل على امتلاك الفرد لميل عالي اتجاه نمط معين، الأفراد الحاصلين على المئين الذي يتراوح بين [66.67-99.99] وتقابلها الدرجات الخام من [15-30] بالنسبة للواقعي،[20-32] في البحثي، بين [16-25] بالنسبة للفني، [19-26] في الاجتماعي،[16-26] في المقاولاتي وبين [15-29] بالنسبة للتقليدي.

المطلب الثاني: مناقشة نتائج الدراسة:

1- مناقشة نتائج الفرض الرئيسي والأول: يتمتع مقياس هولاند للميول والاهتمامات بمؤشرات صدق وثبات مقبولة بعد تطبيقه على عينة من البيئة الجزائرية؟ وللإجابة عليه تم الاعتماد في ذلك على ثلاث طرق للتحقق من صدق الاختبارات وهي صدق المحتوى وتم الحصول على نسبة اتفاق 91.66% على تمثيل مفردات المقياس للخاصية موضع القياس وللمضمون المفاهيمي الذي اشتقت منه مراعية في ذلك الشمول والتنوع، أيضا وباستخدام معامل اتفاق كاندال للرتب تم التحقق من اتفاق المحكمين حول تقديراتهم لجودة وتمثيل أبعاد المقياس للسمة المقاسة وقد أظهر معامل كاندال اتفاقا ذا دلالة إحصائية بين تقديرات المحكمين لهذه الأبعاد. كما تم الاعتماد على الصدق المرتبط بالمحك التلازمي واستخدم في ذلك مقياس الاهتمامات المهنية وذلك بإيجاد الارتباط بين درجات أبعاد المقياس المحك ممثّل في (بعد التعامل مع الأشياء، بعد التعامل مع الناس، بعد التعامل مع المعلومات والأفكار) مع درجات العوامل الفرعية لبعدي الأنشطة والمهن ممثلة في (الواقعي، البحثي، الفني، الاجتماعي، المقاولاتي، التقليدي) وذلك لبحث صحة الخصائص التي يتطلبها كل نمط ميل وكل بيئة مهنية وهو ما أثبتته النتائج المتحصل عليها فقد أوضحت وجود عدة ارتباطات دالة إحصائيا بين أنماط معينة من الميول، فقد حقق الميل الواقعي ارتباطا مع بعد التعامل مع الأشياء كون الميل الواقعي من خصائصه حب التعامل مع الأشياء كالآلات، إصلاح وتركيب الأجهزة، كما تم تسجيل ارتباطات بين الميل البحثي وبعد التعامل مع المعلومات والأفكار باعتبار أن الأفراد المندرجين تحت هذا النمط من الميل من خصائصهم الاستمتاع بالبحث العلمي في مختلف المجالات الفيزياء والكيمياء،مجال الطب إلى غير ذلك. وأوضحت النتائج أيضا ارتباطا دال إحصائيا بين الميل الاجتماعي وبعد التعامل مع الناس عند مستوى دلالة 0.01 وما يميز هذا الميل من خصائص حب الاعتناء بالناس ومساعدتهم.كما سجل الميل للمقاولاتية ارتباطا ببعد التعامل مع الناس الذي من خصائصه الإقناع والمفاوضة، قيادة الآخرين ورئاستهم. هذه المعطيات تبين

أن هولاند قد بنى نظريته على قاعدة رئيسية وهي أن اختيار الفرد لبيئة معينة واستمراره فيها تعتمد على ملاءمة خصائصه وسمات شخصيته مع البيئة التي ينتمي لها، وقد صنف هولاند أنماط الميول وبيئاتها المهنية لستة أنماط ولم يكن هدفه فقط تحديد هذه الميول وإنما أراد أن يطابق بين الميل مع خصائص الشخصية. وهو ما تشير إليه بالمثل عبير فتحي الشرفا في دراستها عن الذات المهنية أن كل تخصص دراسي أو مهنة ما تتطلب قدرا من سمات الشخصية، فهناك بعض السمات تكون بارزة في مجال معين في حين لا يتوفر عليها المجال الآخر. كما ويذكر صالح الخطيب أنه إذا تعرفنا على خصائص شخصية الفرد ووازناها بنمط ميل معين أو بيئة تعليمية أو مهنية فإننا نستطيع أن نحدد بعض مخرجاتها وممكن أن نتنبأ بدرجة نجاحه في اختياراته ومدى ملاءمتها مع توجهاته الفعلية.

بالنسبة للصدق البنائي أو صدق التكوين الفرضي تم التحقق منه بطريقتين: بالكشف عن بيّنة الارتباطات بين الأبعاد والمؤشرات التي تقيسها والدرجة الكلية وقد بلغت أعلى قيمة لمعامل ارتباط 0.76 في حين تراوحت قيم معاملات ارتباط الأبعاد بالدرجة الكلية بين 0.57 و 0.83 عند مستوى دلالة 0.01 وهذا يدل على ترابط وتماسك بنود وأبعاد المقياس وتمثيلها للنطاق السلوكي العام للسمة المقاسة. كما تم التحقق منه بالاعتماد على أسلوب التحليل العاملي التوكيدي وذلك بتقدير بارامترات النموذج بطريقة الاحتمال الأقصى، ولاختبار مدى مطابقة النموذج النظري المفترض لبيانات العينة تم الاعتماد في ذلك على مؤشرات المطابقة المطلقة والمقارنة أو التزايدية والمؤشرات الاقتصادية،وقد أوضحت نتائج النموذج الهرمي من الدرجة الثانية للميول سوء في المطابقة، فقد خرجت كل المؤشرات الدالة على جودة المطابقة عن حدود الثقة الدنيا والعليا لمؤشرات حسن المطابقة النموذجية، وهذا راجع إلى أن قيم البواقي المعيارية في مصفوفة البواقي كلها كانت مرتفعة وتجاوزت قيمة القطع الحرجة 2.58 وبالتالي فإن النموذج كان يحتاج لإضافة بارامترات لتحسينه. وبهدف الوصول بالنموذج المفترض إلى مطابقة جيدة تم تعديله وفقا لمؤشرات التعديل Modification Index،فمؤشر التعديل الذي يساوي القيمة الحرجة 3.84 أو التي تجبر إلى الرقم 4 يمكن أن يؤدي إلى تحسن في الأداء إذا تم تحريره. ومنه تطلّب النموذج المفترض إضافة بارامترات تعبّر عن الارتباط بين الواقعي من الأنشطة مع الواقعي من الكفاءات والمهن ونفس الشيء بالنسبة لكل العوامل الفرعية الأخرى،وذلك راجع إلى أن هولاند يركّز على ضرورة وجود علاقات تربط بين أنماط الميول التي يتم التعامل معها داخل النموذج لتشكّل مفهوم واحد على أساس أن التقارب بين الأنماط في النموذج يمثل التشابه في الخصائص، ولهذا فالنموذج يفرض وجود ارتباطات متعددة ومساحة مشتركة بين العوامل.هذه الإضافات رفعت من مستوى تعقيد النموذج ووصلت بالمؤشرات

الدالة على جودة المطابقة إلى تحسنها ولكن لم تصل لمستوى مؤشرات القطع المحكية ،وباعتبار أن نموذج البحث احتاج لإضافة عدة بارامترات حتى يحقق الجودة في المطابقة تم اقتراح نموذج مشتق من النموذج الأول للتخفيف من مستوى تعقيد النموذج، سمّي بالنموذج ذو نظرية العاملين وفيه أوضحت أكثر المؤشرات أهمية الجذر التربيعي لمتوسط خطأ الاقتراب RMSEA تحسنه مقارنة بالنموذج الهرمي بقيمة 0.07، أيضا قيمة مؤشر جودة المطابقة المطلقة GFi بلغت 0.92 ،ومؤشرات المطابقة الاقتصادية تجاوزتا القيمة النموذجية المقدرة ب 0.50. وللمفاضلة بين أيّ النموذجين أحسن من حيث الجودة في المطابقة تم الاعتماد على محك المعلومات لأيكيك (AIC) بحيث يعتبر النموذج الذي يحقق القيمة الأصغر هو الأفضل، وبذلك يعتبر النموذج ذو نظرية العاملين الأحسن من حيث الجودة في المطابقة من النموذج الهرمي، وقد أكدت ذلك المؤشرات الدالة على جودة المطابقة فكلها كانت جيدة وفي صالح النموذج. وقد أوضحت دراسة قامت بها كل من Dina Guglielmi and othersللتحقق من صدق البناء للنموذج السداسي لبحث فرضية الانتظام الهندسي في بناء هولاند توصلت فيها إلى أن GFiوصلت قيمته إلى 0.95 ومؤشر المطابقة المقارن CFi يساوي 0.91 ونتيجة لذلك فإن النموذج في نسخته الإيطالية يتوفر على مؤشرات مطابقة جيدة، أيضا كشفت دراسة قام بها كل من Benicke Andrea et autres تم الاعتماد فيها على التحليل العاملي التوكيدي لتقدير جودة مطابقة النموذج المفترض مع بيانات عينة ممثلة للبيئة الألمانية أظهر فيها مربع كاي مطابقة مطلقة للبيانات،RMSEA=0.05/GFi=0.99وهذا يدل على حسن أو جودة في المطابقة.

أما بالنسبة للثبات فقد تم التحقق منه بطريقتين: طريقة إعادة التطبيق لفحص استقرار درجات الأفراد بين التطبيقين وقد تراوحت بين 0.63 إلى 0.83 وجميعها قيم دالة عند مستوى دلالة إحصائية 0.01، وهذه النتائج تتفق تقريبا مع ماتوصل إليه المسعودي في دراسته فقد بلغت قيم معاملات الثبات بإعادة التطبيق 0.88 إلى 0.94، أما بالنسبة لقيمة الثبات في البيئة الأصلية فقد تراوحت بين 0.74 إلى 0.89 وهي جميعها قيم عالية تدل على استقرار السمة المقاسة بين مرتي التطبيق. كما تم التحقق من الثبات بطريقة الاتساق أو التجانس الداخلي باستخدام معادلة KR-20 وقد تراوحت قيم معاملات الثبات بين (0.85 إلى 0.91)، في حين تراوحت قيمة مؤشر الثبات للمقياس ككل 0.95 وكلها قيم عالية تعبّر عن تجانس مفردات المقياس واتساقها وترابط وحداتها.

2- مناقشة نتائج الفرضية الثانية: نموذج هولاند قادر على التعبير عن خصائصه وافتراضاته (خصائص التجاور/التقارب والتباعد/التضاد).

وتم الإجابة عليه بإيجاد الارتباطات بين العوامل وتمثيلها على هيكل سداسي يشرح العلاقات الارتباطية بين البيئات، حيثتشير فيها أعلى قيم لمعاملات ارتباط بين كل ميل وآخر أو بين كل بيئة وأخرى إلى مؤشر التقارب وقد مثلتها البيئات المتجاورة وهي تبدأ من الواقعي، البحثي، الفني،الاجتماعي، المقاولاتي، التقليدي، وبهذا فإن البيئات المتقاربة في الشكل متقاربة في الخصائص أكثر من البيئات المتباعدة، وما أوضحته النتائج أن أعلى قيم لمعاملات ارتباط حققتها البيئات المتجاورة في حين مثّلت أدنى قيم لمعاملات ارتباط البيئات المضادة لبعضها في الخصائص، فقد تم تسجيل ارتباط دال إحصائيا عند مستوى دلالة 0.01 بين البيئة الفنية مع الاجتماعية، والاجتماعية مع المقاولاتية، والمقاولاتية مع التقليدية. فأنماط الميول كما وصفها هولاند مبنية وفقا لتوجهات الشخصية،هذه التوجهات تركز على العلاقات الارتباطية بين البيئات على أساس أن التقارب بين البيئات في النموذج يمثل التشابه في خصائص الشخصية الذي ينعكس مع بيئات أخرى أقل تطابقا، على سبيل المثال الشخص الذي يتوجه للبيئة الاجتماعية ينسجم أكثر مع البيئة الفنية أو التجارية ويكون أقل تطابقا مع الشخصية أو البيئة الواقعية. ومن الجدير ذكره أن كل من بيئات العمل وميول الفرد وخصائص شخصيته وفقا لتصور هولاند ممثلة على هيكل سداسي، يمثل الإطار الخارجي للشكل العلاقات السيكولوجية بين البيئات، بحيث يكون بين كل نمط ميل علاقة أكثر وضوحا وتحديدا من العلاقة بين أنماط الميول الأخرى المضادة لها (بديع محمود القاسم،2001،ص:63-64). وهذه النتائج تتفق مع دراسة Dina Guglielmi and others التي بحثت في نظرية الانتظام الهندسي وتساوي الأقطاب في البناء السداسي لهولاند، وقد كشفت الدراسة على توفر النموذج على ارتباطات مرتفعة وهي متساوية بين الأقطاب المتجاورة وتقل نسبيا بالنسبة للأقطاب المتضادة. وتوصلت Sarah Poitras لنفس النتيجة فقد حققت الأنماط المتباعدة معاملات ارتباط ضعيفة مقارنة بالأنماط المتقاربة.

3- مناقشة نتائج الفرضية الثالثة: لكل من ولاية تلمسان ومستغانم وسيدي بلعباس نمط ميل رئيسي حددته قيم وثقافة أفرادها.

وتم الاعتماد في الإجابة عليه على المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لتحديد رتبة هذه الميول حسب أفضليتها لدى التلاميذ في كل ولاية، وما أوضحته النتائج أن كل ولاية كانت الاستجابة فيها على أنماط لميول

مختلفة نوعا ما فرضتها طبيعة القيم السائدة فيها، فأفراد المجتمع يستجيبون للمحدّدات التي تفرضها أدوار المجتمع عليهم، فنجد أن الميل الاجتماعي احتلّ المرتبة الأولى في ولاية تلمسان،ونفس الشيء نجده في ولاية سيدي بلعباس أما نمط الميل السائد في ولاية مستغانم هو البحثي.

ويمكن تفسير هذه الاختلافات في التوجّهات إلى أن القيم لها الدور الأكبر في تكوين شخصية الفرد وشخصية الجماعة، ويعبّر عنها في العلوم الاجتماعية الحديثة على أنها الأطر المرجعية التي يلتزم بها الأفراد عندما يسلكون منحى معين وهي بذلك تعدّ من أكثر السّمات تأثرا بالثقافة العامة، فنجد أن التباين في القيم بين الأفراد الذين يعيشون في طبقات أو مجتمعات معينة، يعزى للاختلاف الثقافي فيما بينها، فهناك جماعات ترفع من قيمة البحث العلمي بينما بعضها يميل للأنشطة الاجتماعية وأخرى للفنية (وائل محمود عياد،2011،ص:04). وهولاند يرى بأن اختيارات الفرد تحكمها التفاعلات التي تربط العوامل الوراثية مع البيئية نسجتها عدة مؤشرات منها الأسرة، تأثير المحيط وغيرها.فكلما دعّمت هذه العوامل، فستتكون لدى الفرد خصائص معينة يسترجعها عند اتخاذه لقرارات تربوية أو مهنية أو عند التعبير عن أفكاره بشكل عام.

4-مناقشة نتائج الفرضية الرابعة والخامسة: ميول واهتمامات التلاميذ تختلف باختلاف الجنس والتخصص الدراسي.

وللإجابة عليهما تم استخدام اختبار T لدلالة الفروق بين عينتين مستقلتين عند مستوى دلالة إحصائية 0.05 وتم التحقق من شرطي اعتدالية توزيع البيانات باستخدام اختبار كولمنجروف، وقد أكّدت البيانات أنها مسحوبة من مجتمع تتبع التوزيع الطبيعي، كما وأشارت قيمة ليفين إلى تجانس تباين البيانات المشتقة من عينة الدراسة. وما أوضحته النتائج وجود فروق دالة إحصائيا بين الذكور والإناث في عدد معين من أنماط الميول دون الأخرى نتيجة لاختلاف الخصائص التي تميز كلا الجنسين، فالذكر تجذبه أنشطة معينة أو مهن غير محببة عند الأنثى والعكس صحيح. فنجد بأن الإناث تميزوا عن الذكور في الميل الفني والاجتماعي وهذا راجع لامتلاك المرأة للعاطفة القوية وقوة التعبير عن المشاعر والأحاسيس،فالفنيون هم أشخاص تجذبهم المشاعر وتساعدهم الأحاسيس على ترجمة ما بداخلهم في مجالات الفنون المتنوعة كالرسم والموسيقى والمسرح، كما نجد لديهم ميل مستمر لمساعدة الناس ومشاركتهم ظروفهم. ونتائج هذه الدراسة تتقارب مع ما توصلت إليه دراسة Dina guglielmiودراسة Joseph Johnstonبأن الإناث درجاتهم كانت مرتفعة في الميل الفني والاجتماعي.كما أوضحت النتائج أيضا وجود فروق دالة إحصائيا بين الذكور والإناث في الميل الواقعي

والمقاولاتي والتقليدي لصالح الذكور وهذا راجع إلى أن ما يميّز هذه الفئة قوة البدن فالميل الواقعي يتطلب من ممارسيه أن تكون لديهم مهارات وقدرات ميكانيكية ويدوية حتى يتمكّنوا من مزاولة الأنشطة التي تتطلبها هذه البيئة كالميكانيك، الصناعة بمختلف مجالاتها، الفلاحة وغير ذلك، أيضا ميلهم للأنشطة التجارية والاقتصادية والعمل المؤسساتي ولإدارة المشاريع وللأعمال المكتبية بصفة عامة، كونها تشكّل لهم عامل ربح واستقرار وضمان لمستقبلهم.

أما بالنسبة للفروق بين تلاميذ تخصصي الجذع مشترك علوم وتكنولوجيا وجذع مشترك آداب ولغات أجنبية من حيث توجهاتهم نحو المهن تم استخدام اختبار T لدلالة الفروق بين التخصصين بالاعتماد على بعد المهن من مقياس هولاند، عند مستوى دلالة إحصائية 0.05 وقد كشفت النتائج ملاءمة كل تخصص لنمط ميل معين بما يتطلبه من خصائص في القدرات، فقد تم تسجيل فروق ذات دلالة إحصائية بين التخصصين في الميل البحثي لصالح الجذع مشترك علوم وتكنولوجيا ويمكن إرجاع هذه النتيجة إلى أن تخصص العلوم أهم مؤشرات القبول فيه هي أن يمتلك الفرد قدرات ومهارات عالية في العلوم والفيزياء والرياضيات والمجال التقني والتكنولوجي وهو ما نجده من خصائص في البيئة البحثية، فمن بين المهن المتوفرة في هذه البيئة الطبيب، عالم الفيزياء أو الكيمياء، عالم رياضيات. كما تم تسجيل فروق ذات دلالة إحصائية بين التخصصين الأدبي والعلمي في نمط الميل الفني والاجتماعي لصالح تخصص الجذع مشترك آداب ولغات أجنبية ويمكن إرجاع هذه النتيجة للمتطلبات المعرفية لهذا التخصص فهي غير معقدة لا تحتاج لقدرات علمية تفوق مستوى حل المشكل عند الأدبي، فما يناظر هذه البيئات من تخصصات نجده في العلوم الإنسانية والاجتماعية والأدب،كما لم تسجل فروق بين التخصصين في الميل التقليدي والواقعي وللمقاولاتية لأن المجال المهني الذي تتطلبه هذه البيئات أصبح مفتوح لكل الأفراد ولا يتطلب شهادة يفرضها تخصص معين، وهو مانراه الآن فمثلا طالب في تخصص الأدب ولكن توجهه مختلف لأعمال التجارة أو للأعمال الحرفية. وجاءت هذه النتائج متفقة مع نتائج دراسة صالح الخطيب فقد حظيت البيئة البحثية على أعلى نسبة لها مثلها تخصص العلوم تليها البيئة الواقعية وعلى حسب رأيه أن هاتين البيئتين تتوافقان مع طبيعة الدراسة بالتخصص العلمي،وجاءت الفروق لصالح التخصص الأدبي في البيئة الفنية والاجتماعية.

فاتخاذ قرار ما أو التركيز عليه في شيء من الاهتمام فيه، هو استجابة لموقف معقّد يتطلب عملية اختيار كما يتطلب تنظيما معرفيا لعمليات عقلية مختلفة، ويتوقف القرار على نجاح الفرد في تناول عمليات عقلية يتطلبها

الموقف وعليه أن يختار منها ما يساعده على الاستجابة لمثيرات هذا الموقف (سهام بن أحميدة،2004،ص:50).

5- مناقشة نتائج الفرضية السادسة: يوجد ثلاث مستويات معيارية (ضعيف-متوسط-قوي) من خلالها يمكن تحديد موقع الفرد ضمن مجموعته وذلك حسب درجة ميله لنمط معين. فالدرجة التي يحصل عليها الفرد في اختبار ما ليس لها معنى ويصعب تفسيرها أو مقارنتها مع درجات الأفراد الآخرين على الاختبار نفسه مالم يتم إسنادها لنظام مرجعي،وعليه تعد عملية اشتقاق المعايير من الأهداف الرئيسية للدراسة الحالية وهي آخر خطوة في عملية التقنين حتى يتم إخراج الاختبار في صورته النهائية (سلمان الجنابي،2016،ص:02-22). تم استخدام الرتب المئينية لتحديد موقع الفرد بالنسبة لمجموعته، وتحديد الرتبة المئينية للفرد معناها تحديد عدد الأفراد الذين حصلوا على درجات أقل منه والذين حصلوا على درجات أعلى منه، بحيث يقع الفرد الأول في المجموعة عند المئيني 100 ويقع الفرد الأخير عند المئيني 1 والمئيني 50 يقابله متوسط الدرجات الخام لأفراد العينة. وبموجب النتائج المتحصل عليها تم تسجيل أعلى درجات خام (32) ويقابلها المئيني 99 ونجدهم في الميل البحثي بعده يأتي الميل الواقعي برتبة مئينية 99 وقد قابلتها الدرجة الخام (30) بعده التقليدي (29) ثم الاجتماعي والمقاولاتي بدرجة خام قدرت ب (26) واحتل الرتبة الأخيرة الميل الفني بدرجة خام تساوي 29. وفي ضوء نتائج الرتب المئينية تم تحديد مستويات معيارية للحكم على مدى امتلاك الفرد للصفة المقاسة موزعة على ثلاث مستويات (ضعيف-متوسط-قوي) بحيث يقع في المستوى الضعيف الأفراد الحاصلين على المئين 33.33 فأقل بينما يمثل المستوى المتوسط المئين الذي يتراوح بين[33.34-66.66] ويقع في المستوى القوي الأفراد الحاصلين على المئين [66.67-99.99] واعتمادا على هذه المستويات يستطيع الفرد أن يحدّد درجة امتلاكه للميل وتحديد موقعه ضمن مجموعته، كما يمكن للموجّه التربوي أو المهني الاستعانة بها عند توجيه التلاميذ آخذين بعين الاعتبار مدى قوة الميل حتى يستطيع تحديد التخصص والوظيفة المناسبة له.

الخاتمة:

إن توفير مقاييس نفسية تم الكشف عنها سيكومتريا وتتمتع بدرجة معقولة من الثقة في استخدامها، أمر تحتاجه العديد من المؤسسات بمختلف مجالاتها. ومقياس هولاند للميول والاهتمامات من المقاييس التي استخدمت على نطاق واسع من الفئات، وعولجت بطرق مختلفة في عدة بيئات أجنبية أو عربية خاصة أنه يستخدم في مجالي التوجيه التربوي والمهني على حد سواء. ومن منطلق أن الفرد إذا أخطأ في اختيار تخصصه لعدم توفر معلومات كافية عن خصائصه النفسية بما فيها الميول والقدرات والبيئة التي تلائم فعلا هذه الخصائص والتي بموجبها يتحدد توجهه التربوي ومن ثم المهني فسيترتب عن ذلك ممارسات عكسية غير توافقية ومفهوم الرضا والمتعة. ولهذا تسليط الضوء على مثل هذه النماذج في مجتمعنا أمر ضروري كونه يساعد على تعريف الأفراد بسمات شخصياتهم وكيفية ترجمتها لفرض وظيفية مناسبة، كما أن النموذج يقترح على الفرد عدة بدائل فإذا لم يحقق النجاح في البيئة الرئيسية التي تتطابق مع خصائص شخصيته، فإنه يبحث عن البيئة البديلة لها والتي من الممكن أن يحقق فيها أكبر قدر من الكفاءة والرضا.ويقرّ هولاند على أن الدقة في اختيار الفرد لمجال دراسته ومن ثم للوظيفة هي إلى حد بعيد الدقة في معرفة الذات، ومهما يكن فإن سلامة القرارات هي محصلة لعدة عوامل، وتكون النقطة الرئيسية بينهم هي الوصول بالفرد لأعلى مستوى من الكفاءة وأكبر قدر من النجاح. وعليه فإن عملية فحص هذا النموذج هي من أولويات أي دراسة حتى يطمئن الباحث لها في اتخاذ قرارات صائبة تتعلق بالفرد أو الجماعة وذلك بالتحقق من خصائصه السيكومترية (الصدق والثبات) باعتبار هتين الخاصيتين تستخدمان أكثر للتدليل على صحة افتراضات ومسلمات النظرية ومدى مطابقتها لخصائص العينة ومدى الدقة في إصدار استنتاجات أو وضع تفسيرات تتناسب والواقع، ولاعتماد أحكام تتميز بقدر من الثقة ونكون قد استطعنا لأدنى درجة أن نثبت نسبيا استقرار درجات الأفراد حتى يتم اعتماد نتائجهم كمحكات في اتخاذ قرار ما. وللكشف عن صدق المقياس تم استخدام عدة طرق وأساليب إحصائية تم اعتمادها حسب تدرج مفهوم الصدق من منظوره التقليدي إلى الحديث كان أهمها مقاربة التحليل العاملي التوكيدي للتحقق من صدق التكوين الفرضي والذي وجد ليعطينا صورة واضحة عن معالم النموذج بتجسيد شكله على أرض الواقع ومن ثم التأكد من صحة جملة الافتراضات والعلاقات التي يحتويها، وصحة الاستنتاجات التي نخلص إليها. كما أنه يعطي فرصة لعرض الافتراضات التي يقوم عليها النموذج والحكم فيما إذا كان فعلا يترجم ويتطابق مع بيانات العينة، وإذا تمعنا في شكله أكثر نجده حقيقة يحوي على ارتباطات متعددة بما زاد من تعقيده، وهو لا يقبل كل هذه التعديلات التي تم اعتمادها، فالتساؤل الذي نطرحه هنا هو

هل يتم الحكم على النموذج بأنه ضعيف ويحتاج لإعادة النظر فيه ربما بإضافة عناصر أخرى، أو إذا أظهرت النتائج سوء في المطابقة فهل نقول بأن هناك ضعف في بناء النموذج أم المجتمع الذي طبّق عليه لم يمثله بدرجة كافية ليغطي كل معلوماته، ولكن وجود مقياس بهذا الكم من المعلومات ووجود مساحة مشتركة من الدلالة بين كل عوامله فحواها أن أنماط الميول هذه بالرغم من اختلاف توجهاتها التربوية والمهنية إلا أنه يحكمها ارتباط إما قوي أو ضعيف وهي بذلك تتقاطع في الخصائص لأن بناء هولاند لنموذجه كان على أساس أنه كلما تقاربت الميول على الشكل فإنها تتقارب في الخصائص أكثر، فنجد مثلا الميل الاجتماعي يشترك في الخصائص مع المقاولاتي لأن كلاهما يتطلب من ممارسيهما امتلاك مهارات التواصل الاجتماعي وقدرة على المفاوضة والإقناع. وعامة يمكن اعتبار هذا المقياس من أهم مقاييس الميول التي يمكن اعتمادها في التعرف على ميول الفرد والبيئة المناسبة له مادام تم الكشف عنه سيكومتريا. ويجب الإشارة إلى أن للثقافة والقيم السائدة في محيط الفرد تأثير واضح على اختياراته، وقد تم اختبار ذلك على كل من ولاية تلمسان ومستغانم وسيدي بلعباس واختلف أفرادها في اهتماماتهم بدرجات متفاوتة نوعا ما فرضتها طبيعة القيم السائدة في كل مجتمع، فنجد أن الميل الاجتماعي احتل المرتبة الأولى في ولاية تلمسان وسيدي بلعباس، أما في ولاية مستغانم فنمط الميل السائد فيها هو البحثي، وذلك راجع للمكتسبات الوراثية والبيئية لأفراد المجتمع فبتفاعلهما معا يتكون لدى الفرد أطر مرجعية يعتمد عليها أفراد مجتمع ما في توجهاتهم والتعبير عن أفكارهم بشكل عام.من جهة ثانية عملية المطابقة بين الميل والقدرة تعتبر من أساسيات التوجيه التربوي والمهني فالميل يحدّد فقط ما يحب أن يفعله الفرد ولا يحدد كيف يفعله، فالفرد ذو الميل الفني إذا عمل في البيئة الفنية نقول بأن هناك تطابقا بين الميل والقدرة، ويتحقق النجاح عندما يزاوج بين قدرته في تحقيق أعلى أداء وميله الإيجابي نحو ذلك الأداء.وتحليل خصائص الفرد أمر ضروري يجب أن يركّز عليها في عملية التوجيه حتى يحدد لكل فرد بروفيله النفسي الخاص به يجمع بين قدراته وميول واستعداداته وقيمه. فميول الفرد لا تضمن له النجاح المطلق ولكن تتيح له الفرصة لزيادة هذا النجاح.

التوصيات والاقتراحات:

في ضوء النتائج المتحصل عليها من الدراسة الحالية نقترح بعض التوصيات لمواصلة البحث في هذا المجال ولغرض تطويره والاستفادة منه:

1-البحث في تقدير الخصائص السيكومترية لمقياس الميول والاهتمامات لجون هولاند باستخدام نموذج راش أحادي البارامتر وذلك لتحقيق أعلى درجة من الموضوعية والدقة في القياس.

2-إجراء المزيد من الدراسات باستخدام مقياس الميول لجون هولاند على عينات أخرى كطلاب الجامعة مثلا أو عمّال المؤسسات باختلاف مجالاتها لبحث افتراض التطابق بين التوجهات التربوية أو المهنية مع أنماط الميول والبيئات المقابلة لها بما تتطلبه من خصائص في الشخصية،لأن الإبداع والنجاح يتحققان عندما يتواجد الفرد في بيئة تتطابق مع خصائص شخصيته وبالتالي تحقق له المتعة في ممارستها.

3- التحقق من قدرة نموذج الميول لهولاند في التنبؤ بصحة النتائج المتحصل عليها وذلك بتتبع مسار الفرد التعليمي والمهني.

4- إجراء دراسات بإمكانها تدعيم القوة التفسيرية للنموذج بتضمين فكرة منظومة القيم المختلفة ومطالب المجتمع وأساليب التنشئة الوالدية وسمات الفرد كالذكاء والاستعدادات ومتطلبات العمل وغيرها.

5- أن يتم إدماج هذا المقياس ضمن المقاييس المعتمدة في مؤسسات التربية والتعليم الجزائرية عند توجيه التلاميذ للشعب الدراسية المختلفةوفي مراكز التكوين المهني ، باعتبار أن هذا النموذج يحوي على ست بيئات مختلفة تغطي مختلف التخصصات المتاحة لهم، كما أنه يقدم مجموعة كبيرة من الاقتراحات المتعلقة بهذه البيئات في شكل مهن وكلها تمارس في الجزائر.

قائمة المراجع:

أولا: باللغة العربية:

1. أحلام عبايدية.(2007).محددات الإختيار المهني لدى الطلبة الجامعيين،رسالة ماجستير غير منشورة في الإرشاد النفسي والتوجيه التربوي المهني. عنابة،الجزائر.

2. أحمد أحمد حرز الله.(2010).علم النفس المهني (التربية النفسية المهنية).ط01.عمان،الأدرن: دار الشروق للنشر والتوزيع.

3. أحمد سباهي.(2008).الموسوعة العربية.المجلد 20.سوريا،دمشق: هيئة الموسوعة العربية.

4. أحمد عبد اللطيف أبو أسعد. علم النفس الإرشادي. عمان:دار المسيرة للنشر والتوزيع والطباعة.

5. أحمد عقيل سالم المسعودي.(2007).الخصائص السيكومترية لمقياس البحث الموجه ذاتيا للميول المهنية على طلبة المرحلة الثانوية في البيئة السعودية،رسالة ماجستير غير منشورة في القياس والتقويم. المملكة العربية السعودية.

6. أحمد محمد عبد الخالق.(2011).قياس الشخصية.الإسكندرية،مصر:دار المعرفة الجامعية للطبع والنشر والتوزيع.

7. أحمد محمد عبد الخالق.(2007).معمل علم النفس الشخصية. الإسكندرية:دار المعرفة الجامعية.

8. أحمد محمد عبد الرحمن.(2011).تصميم الاختبارات.ط01.الأردن،عمان:دار أسامة للنشر والتوزيع.

9. إسعادي فارس،عزي إيمان.(2015).مواصفات الإختبار التحصيلي الجيد.مجلة الدراسات والبحوث الإجتماعية.العدد 11،الوادي.

10. الهاشمي لقوقي،منصور بن زاهي.(2017).البنية العاملية لمقياس البيئة التعليمية المدرسية باستخدام التحليل العاملي الاستكشافي والتوكيدي.مجلة العلوم النفسية والتربوية ، المجلد 05.العدد 01.

11. أمحمد بوزيان تيغزة.(2017).توجهات حديثة في تقدير صدق وثبات درجات أدوات القياس (تحليل نظري تقويمي وتطبيقي).مجلة العلوم النفسية والتربوية.الجزائر.

12.أمحمد بوزيان تيغزة.(2012).التحليل العاملي الاستكشافي والتوكيدي (مفاهيمهما ومنهجيتهما بتوظيف حزمةspss وليزرل).ط01.عمان: دار المسيرة للنشر والتوزيع والطباعة.

13.أمحمد بوزيان تيغزة.(2008).نظرية الصدق الحديثة ومتضمناتها التطويرية لواقع القياس(ندوة علم النفس والتنمية الفردية والمجتمعية).الرياض: جامعة الملك سعود.

15.أميمة صقر.(2008).بعض المتغيرات النفسية المرتبطة بالميول المهنية لعينات من المراهقين المعوقين جسديا،رسالة ماجستير غير منشورة تخصص صحة نفسية. القاهرة.

16.أمين علي محمد سليمان،رجاء محمود أبو علام.(2011).القياس والتقويم في العلوم الإنسانية (أسسه وأدواته وتطبيقاته).ط01. القاهرة:دار الكتاب الحديث.

17.إيمان أبو غربية.(2011).القياس والتشخيص في التربية الخاصة.ط01.عمان،الأردن:دار البداية للنشر والتوزيع.

18.إيمان عز.(2014).العلاقة بين السمات الشخصية والميول المهنية لدى عينة من طلبة التعليم الثانوي. مجلة جامعة تشرين للبحوث والدراسات العلمية ،المجلد36 .العدد 06،دمشق،سوريا.

19.بدر محمد الأنصاري.(2000).قياس الشخصية.القاهرة:دار الكتاب الحديث.

20.بديع محمود القاسم.(2001).علم النفس المهني بين النظرية والتطبيق.ط01.عمان،الأردن: مؤسسة الوراق للنشر والتوزيع.

21.بركات حمزة حسن.(2008).مبادئ القياس النفسي.ط01.القاهرة،مصر:الدارالدولية للاستثمارات الثقافية.

22.بشير معمرية.(2007).القياس النفسي وتصميم أدواته.ط 02. باتنة،الجزائر: منشورات الحبر.

23.بوقريريس فريد.(2013).التحليل العاملي التأكيدي(بناء وسائل القياس والتحقق من النظريات المفسرة)،الملتقى الوطني الأول حول إشكالية القياس في علم النفس.ط01.الجزائر:مكتبة الرشاد للطباعة والنشر والتوزيع.

24.جعفر عبد كاظم المياحي.(2011).القياس النفسي والتقويم التربوي.ط01.الأردن،عمان: دار كنوز المعرفة العلمية للنشر والتوزيع.

25.جودت عزت عبد الهادي،سعيد حسني العزة.(2014)التوجيه المهني ونظرياته.ط02.عمان،الأردن:دار الثقافة للنشر والتوزيع.

26.حساني إسماعيل.(2014).إستخراج الخصائص السيكومترية لمقياس معايير جودة المعلم على عينة من المعلمين بولاية الوادي،مذكرة ماجستير غير منشورة تخصص القياس في علم النفس وعلوم التربية. البليدة،الجزائر.

27.حناش فضيلة،محمد بن يحي زكريا.(2011).التوجيه والإرشاد المدرسي والمهني من منظور إصلاحيات التربية الجديدة. الجزائر.

28.خالد أحمد مصطفى حجر.(2003).معايير شروط الموضوعية والصدق والثبات في البحث الكيفي (دراسة نظرية). مجلة جامعة أم القرى للعلوم التربوية والإجتماعية والإنسانية،المجلد 15.العدد 02،الكويت.

29.خالد محمد أبو شعيرة.(2011).التربية المهنية بين التوجهات النظرية والتطبيقية.ط01.عمان،الأردن: مكتبة المجتمع العربي للنشر والتوزيع.

30.خديجة بن فليس.(2014).المرجع في التوجيه المدرسي والمهني. الجزائر: ديوان المطبوعات الجامعية.

31..خيرة شويطر.نادية يوب مصطفى الزقاي.(2015).الصلابة النفسية لدى الأمهات العاملات بقطاع التعليم بوهران (دراسة سيكومترية وصفية). دراسات نفسية وتربوية.الجزائر.

32.ربيعة جعفور.(2014).مفهوم الصدق في الإختبارات التحصيلية (الخاصية أم المشكل).مجلة العلوم الإنسانية والإجتماعية.العدد 16. الجزائر: جامعة قاصدي مرباح ورقلة.

33.زياد شاور.(2015).نظام الكتروني يساعد الطالب في اختيار التخصص الجامعي وفقا لمعايير ومقاييس معتمدة دوليا،مؤتمر رقم 34. أبو ظبي.

34.سامي محمد ملحم.(2007).مبادئ التوجيه والإرشاد النفسي.ط01.عمان،الأردن:دار المسيرة للنشر والتوزيع.

35.سعيد حسن الغامدي.(2003).مدى اختلاف الخصائص السيكومترية لأداة القياس في ضوء تغاير عدد بدائل الإستجابة والمرحلة الدراسية،رسالة ماجستير غير منشورة في علم النفس تخصص إختبارات ومقاييس. المملكة العربية السعودية.

36.سلمان الجنابي.(2016).محاضرات في الدرجات والمستويات المعيارية.جامعة الكوفة: كلية التربية البدنية وعلوم الرياضة.

37.سميا جميل النوايسة.(2014).فاعلية برنامج إرشادي مهني محوسب على النضج المهني لدى طلبات الصف العاشر الأساسي في المزار الجنوبي. المجلة الدولية التربوية المتخصصة.المجلد 03.العدد 11،الأردن.

38.سميرة ميسون.(2011).الأساليب المعرفية وعلاقتها بالميول المهنية لدى متربصي مؤسسات التكوين المهني (دراسة ميدانية بمدينة ورقلة)،رسالة دكتوراه غير منشورة في علم النفس التربوي.قسنطينة،الجزائر.

39.سهام بن أحميدة.(2004).علاقة الإختيارات المدرسية والمهنية بمشروع الحياة(دراسة ميدانية على طلاب الجامعة وطلاب التكوين المهني)،رسالة ماجستير غير منشورة في علم النفس العمل والتنظيم. الجزائر.

40.سوسن شاكر مجيد.(2007) أسس بناء الاختبارات والمقاييس النفسية والتربويةط01.عمان: دار ديبونو للطباعة والنشر والتوزيع.

41.سيف بن سالم العزيزي.(2011).فعالية برنامج إرشادي جمعي يستندان لنظريتي هولاند وسوبر في تحسين مستوى إتخاذ القرار المهني لطلاب التعليم الأساسي،رسالة ماجستير غير منشورة في الإرشاد النفسي. جامعة نزوى.

42.شافا فرانكفورت،دافيد ناشيمياز. تر:ليلى الطويل.(2004).طرائق البحث في العلوم الإجتماعية ط01.سوريا،دمشق: تبرا للنشر والتوزيع.

43.صالح الخطيب.(2005).الميول المهنية لطلاب المرحلة الثانوية بدولة الإمارات العربية المتحدة.مجلة إتحاد الجامعات العربية للتربية وعلم النفس،المجلد .03.العدد 01.

44.صفوت فرج.(2007).القياس النفسي.ط06.القاهرة:مكتبة الأنجلو المصرية.

45.صلاح الدين محمود علام.(2000).القياس والتقويم التربوي والنفسي أساسياته وتطبيقاته وتوجهاته المعاصرة.ط01.القاهرة: دار الفكر العربي.

46.صلاح الدين محمود علام.(2000).تحليل بيانات البحوث النفسية والتربوية والإجتماعية. القاهرة: دار الفكر العربي.

47.صلاح حسن الداهري.(2005).علم النفس الإرشادي نظرياته وأساليبه الحديثة.ط01.الأردن، عمان: دار وائل للنشر والتوزيع.

48.عادل عطية ريان.(2013).أنماط الذكاءات المتعددة لدى طلبة المرحلة الثانوية بمديرية تربية الخليل في فلسطين.مجلة جامعة الأُقصى،المجلد .17.العدد 01،فلسطين.

49.عايد كريم عبد عون الكناني.(2013).مقدمة في الإحصاء وتطبيقات spss.ط01.الأردن،عمان:دار اليازوري العلمية.

50.عباس محمود عوض.(1998).القياس النفسي بين النظريةوالتطبيق.الاسكندرية:دار المعرفة الجامعية.

51.عباش أيوب.(2008).تطوير المناهج التربوية وعلاقتها بدافعية الميول لممارسة الأنشطة البدنية والرياضية لدى تلاميذ الطور الثالث من التعليم الثانوي (دراسة ميدانية بثانويات الجزائر العاصمة)،رسالة ماجستير غير منشورة في منهجية ونظرية التربية البدنية والرياضية. الجزائر.

52.عبد الحميد محمد العباسي.(2011).التحليل العاملي تطبيقات في العلوم الإجتماعية باستخدام Spss.القاهرة: معهد الدراسات والبحوث الإحصائية.

53.عبد الحميد محمد علي،طارق عبد الرؤوف عامر.(2009).الإتجاهات الحديثة في القياس النفسي والتقويم التربوي.ط01. القاهرة: مؤسسة طيبة للنشر والتوزيع.

54.عبد الرحمن العيسوي.(2003).علم النفس الصناعي.ط01.بيروت،لبنان:دار الفكر العربي للطباعة والنشر والتوزيع.

55.عبد الرحمن العيسوي.(2003).الإختبارات والمقاييس النفسية والعقلية.الإسكندرية:منشأة المعارف.

56.عبد الرحمن العيسوي.(2003).علم النفس والإنتاج. الإسكندرية: دار المعرفة الجامعية.

57.عبد الرحمن العيسوي.(2005).فن القياس النفسي.ط01.بيروت،لبنان:دار الفكر العربي للطباعة والنشر والتوزيع.

58.عبد الرحمن الوافي.قاموس مصطلحات علم النفس. الجزائر: دار الرسالة.

59.عبد الرحمن بن سعيد المسعودي.(2014).درجة إسهام الإدارة المدرسية في التوجيه المهني لطلاب المرحلة الثانويةفي مدينة مكة المكرمة من وجهة نظر المديرين والمرشدين الطلابيين،رسالة ماجستير غير منشورة في الإدارة التربوية والتخطيط. المملكة العربية السعودية.

60.عبد الفتاح محمد دويدار.(2003).أصول علم النفس المهني والصناعي والتنظيمي وتطبيقاته. الإسكندرية: دار المعرفة الجامعية للطبع والنشر والتوزيع.

61.عبد القادر كراجة.(1997).القياس والتقويم في علم النفس رؤية جديدة.ط01.دار اليازوري العلمية للنشر والتوزيع.

62.عبد اللطيف دبور،عبد الحكيم الصافي.(2007).الإرشاد المدرسي بين النظرية والتطبيق.ط01 .عمان: دار الفكر.

63.عبد الله سليمان إبراهيم.(1994).في الذكاء الانساني وقياسه.القاهرة: مكتبة الأنجلو المصرية.

64.عبد الله علي القاطعي.(1993).علاقة صدق المحكمين بالمفهوم الإحصائي لصدق البنود. دراسات النفسية ، المجلد 03.العدد 01.جامعة الملك سعود.

65.عبير فتحي الشرفا.(2011).الذات المهنية للمرشدين النفسيين في العمل الإرشادي التربوي بقطاع غزة،رسالة ماجستير غير منشورة في علم النفس. غزة،فلسطين.

66.عثمان فريد رشدي.(2014).الإرشاد والتوجيه المهني بين النظرية والتطبيق.ط01.الأردن،عمان: دار الراية للنشر والتوزيع.

67.عدنان يوسف العتوم.(2004).علم النفس المعرفي النظرية والتطبيق.ط01.عمان،الأردن:دار المسيرة للنشر والتوزيع.

68.عطا الله الخالدي وآخرون.(2011).الإرشاد المهني للمدارس والمراكز والجامعات.ط01.عمان: دار صفاء للنشر والتوزيع.

69.عفاف اللحياني.(2009).أثر بعض طرق تقدير الدرجات للمفردات على ثبات وصدق درجات إختبار تحصيلي في الرياضيات ذي الإختيار من متعدد لدى طالبات الصف الأول الثانوي بمكة المكرمة،رسالة ماجستير غير منشورة في علم النفس تخصص قياس وتقويم. المملكة العربية السعودية.

70.عمار زغينة.(2005).التوجيه المدرسي والجامعي والتحصيل وعلاقته بأساليب المعاملة الوالدية، رسالة دكتوراه في العلوم. قسنطينة،الجزائر.

71.عويد الهذال.(2016).علم النفس الصناعي والتنظيمي.ط01.الكويت: دار الفكر للنشر والتوزيع.

72.غادة خالد عيد.(2004).الدرجة الحقيقية المقدرة باستخدام نظرية السمات الكامنة والنظرية الكلاسيكية (دراسة سيكومترية). مجلة جامعة أم القرى للعلوم التربوية والإجتماعية والإنسانية،المجلد06 ،العدد 02،الكويت.

73.فاروق السيد عثمان.(2006).سيكولوجية الفروق الفردية والقدرات العقلية (أسس نظرية وتطبيقية). القاهرة:دار الأمين للطبع والنشر والتوزيع.

74.فرج عبد القادر طه.(1988).علم النفس الصناعي والتنظيمي.ط06.القاهرة:دار المعارف للنشر والتوزيع.

75.فرج عبد القادر طه.(1994).قراءات في علم النفس الصناعي والتنظيمي في الوطن العربي.ط04. القاهرة: دار المعارف.

76.فرج عبد القادر طه.(2003).موسوعة علم النفس والتحليل النفسي.ط 02.القاهرة: دار غريب للطباعة والنشر والتوزيع.

77.فضة عباسي بصلي.(2010).تأثير وسائل الإعلام في توجيه الإختيار المهني لطالبات الجامعة (طالبات السمعي البصري بقسم علوم الإعلام والإتصال بجامعة عنابة،الجزائر).مجلة جامعة دمشق،المجلد 26 العدد 03.

78.فهد حاتم.(2014).الميول البحثية لدى طلبة المركز الوطني للمتميزين (دراسة ميدانية باستخدام قائمة سترونج للميول المهنية في محافظة اللاذقية). مجلة جامعة تشرين للبحوث والدراسات العلمية.المجلد 36.العدد 04.دمشق،سوريا.

79.فيصل عباس.(1996).الاختبارات النفسية تقنياتها وإجراءاتها.ط01.بيروت،لبنان:دار الفكر العربي للطباعة والنشر.

80.ك.م إيفانز.تر:صبحي عبد اللطيف المعروف وآخرون.(1993).الإتجاهات والميول في التربية.القاهرة: دار عالم المعرفة للنشر والتوزيع.

81.كاملة الفرخ شعبان،عبد الجابر تيم.(1999).مبادئ التوجيه والإرشاد النفسي.ط01.عمان:دار صفاء للنشر والتوزيع.

82.ليندا كركور،جمس الجينا.تر:زينات يوسف دعنا.(2009).مدخل إلى نظرية القياس التقليدية والمعاصرة .ط 01. عمان،الأردن: دار الفكر للنشر والتوزيع.

83.ليونا تايلر.تر:سعد عبد الرحمن.(1988).الإختباراتوالمقاييس.ط02.القاهرة:دار الشروق.

84.مايسة أحمد النيال،عبد الفتاح دويدار.(2008).علم النفس المعملي والذكاء والقدرات العقلية. الإسكندرية: دار المعرفة الجامعية.

85.محمد إبراهيم عيد.(2006). مقدمة في الإرشاد النفسي. القاهرة: مكتبة الأنجلو المصرية.

86.محمد أبو هاشم حسن.(2006).الخصائص السيكومترية لأدوات القياس في البحوث النفسية والتربوية باستخدام spss. جامعة الملك سعود.

87.محمد بن عبيد الصعب.(2010).نظريات الإرشاد المهني (ورقة عمل مختصرة مقدمة في دورة الإرشاد المهني). المملكة العربية السعودية.

88.محمد جاسم العبيدي.(2011).القياس النفسي والاختبارات.ط01.عمان،الأردن:دار الثقافة للنشر والتوزيع.

89.محمد شعبان حسن الجندي.(2012).الميول المهنية وعلاقتها بالتصور للمستقبل لدى طلاب التعليم الثانوي الفني والعام (دراسة سيكومترية إكلينيكية)،رسالة ماجستير غير منشورة في الإرشاد النفسي. القاهرة.

90.محمد عبد الله البيلي وآخرون.(1997).علم النفس التربوي وتطبيقاته.ط01.الإمارات العربية المتحدة: مكتبة الفلاح للنشر والتوزيع.

91.محمد مقداد،كامل عبد الله عبد الله.(2014).أنماط الشخصية وعلاقتها بالميول المهنية لدى طلبة المرحلة الثانوية في مملكة البحرين. مجلة العلوم الإنسانية والإجتماعية.العدد.

92.محمود أحمد عمر وآخرون.(2010).القياس النفسي والتربوي.ط01.عمان،الأردن:دار المسيرة للنشر والتوزيع والطباعة.

93.محمود أمين مطر.(2008) الإتجاه نحو التعليم المهني وعلاقته ببعض المتغيرات لدى طلبة المرحلة الثانوية بمحافظة غزة،مؤتمر التعليم التقني والمهني (واقع–تحديات–طموحات). فلسطين.

94.محمود عبد الحليم منسى.(1990).علم النفس التربوي للمعلمين.الإسكندرية: دار المعرفة الجامعية.

95.ممحمود عبد الحليم منسى،أحمد صالح.(2007).التقويم التربوي ومبادئ الإحصاء. الإسكندرية: مركز الإسكندرية للكتاب.

96.مريم السيد.(2009).التربية المهنية مبادئها واستراتيجيات التدريس والتقويم.ط01.عمان،الأردن: دار وائل للنشر والتوزيع.

97.مقدم عبد الحفيظ.(2003).الإحصاء والقياس النفسي والتربوي.ط02.الجزائر: ديوان المطبوعات الجامعية.

98.منتهى مطشر عبد الصاحب.(2011).أنماط الشخصية على وفق نظرية الأنيكرام والقيم والذكاء الإجتماعي. عمان: دار صفاء للنشر والتوزيع.

99.موسى النبهان.(2004).أساسيات القياس في العلوم السلوكية.ط01.عمان،الأردن:دار الشروق للنشر والتوزيع.

100.ميخائيل أسعد.(1990)الإحصاء النفسي وقياس القدرات الإنسانية.ط01.بيروت:دار الآفاق الجديدة.

101.ميكائيل إبراهيم،أسامة عمر العزابي.(2011).ثبات المقياس وصدقه بين الطرق التقليدية ونموذج راش (البديل الإحصائي في تطوير المقياس النفسي). مجلة الدراسات النفسية والتربوية،ماليزيا .

102.نادر فهمي الزيود،هشام عامر عليان.(2005).مبادئ القياس والتقويم في التربية.ط03.الأردن: دار الفكر للنشر والتوزيع.

103.نادية بعيبن.(2009).محاضرات في القياس النفسي وبناء الاختبارات. الجزائر.

104. ناصر الدين أبو حماد.(2008).الإرشاد النفسي والتوجيه المهني.ط01.الأردن:عالم الكتب الحديث للنشر والتوزيع.

105. نايف راضي البلوي.(2009). أثر التنشئة الوالدية وأنماط الشخصية على إتخاذ القرار المهني لدى طلبة كلية التربية في منطقة تبوك،رسالة ماجستير غير منشورة في الإرشاد. جامعة مؤتة.

106. نورة صالح المحارب.(2011).أدوات البحث (الاختبارات). المملكة العربية السعودية.

107. هاجر عبد الله الشيدية.(2010).الصعوبات التي تواجه أخصائيي التوجيه المهني في مدارس مابعد التعليم الأساسي بسلطنة عمان من وجهة نظرهم،رسالة ماجستير غير منشورة في الإدارة التربوية. جامعة مؤتة.

108. هالة فاروق المسعود،عادل جورج طنوس.(2015).تقنين قائمة التفضيلات المهنية لجون هولاند للبيئة الأدنية. دراسات العلوم التربوية ،المجلد 42.العدد 01.

109. هدى العنزي.(2012). بعض دلالات الصدق والثبات لمقياس الإستجابات التكيفية للضغوط النفسية لدى الفئة العمرية (16–18 سنة)،رسالة ماجستير غير منشورة في القياس والتقويم.المملكة العربية السعودية.

110. وائل محمود عياد.(2011).الميول المهنية والقيم وعلاقتها بتصورات المستقبل لدى طلبة كلية مجتمع غزة بوكالة الغوث الدولية،رسالة ماجستير غير منشورة في علم النفس. غزة،فلسطين.

111. ياسر عبد الكريم بكار. (2016).الميول المهنية لدى الإنسان.تم الاسترداد من http://www.yaserbakkar.com/interest

112. يحي بن سليمان البراشدي.(2009). بناء وتقنين مقياس للميول المهنية لدى طلبة مابعد الأساسي في سلطنة عمان وفقا لنظرية هولاند،رسالة ماجستير منشورة في علم النفس التربوي قياس وتقويم. عمان.

ثانيا: باللغة الأجنبية:

113. Andrea Beinicke;Katja Passler;Benedikt Hell(2013)..Does gender-specific differential item functioning affect the structure in vocational interest inventories ?International journal for educational and vocational guidance (vol:13) N:03;Germany.

114. Andrew Carson .(1994).Application of Holland's vocational theory to counselling practice related to vocational education .Journal of education(vol:29) No:03;Philadephia.

115.Casey Dosier;James Sampson;Robert Reardon .(2013).Using two different Self Directed Search (SDS) interpretive materials:implication for career Assessment .The professional counselor journal ، vol :03(N :02).

116.Chi-Ping Deng;Patrick Ian Armstrong;James Rounds .(2007).The fit of Holland's RIASEC model to us occupations .Journal of vocational behavior ;(vol:22) ;N:01.

117.Connell Timothy;Sedlacek William .(1971).The Reliability of Holland's Self Directed Search for educational and vocational planning;report No: 06 . Maryland University.

118.Deborah Cade Mumme.(1997).Holland's theory of vocatinal personalities and work environments applied to students majoring family and consumer science;thesis of doctorat unpublished of philosophy.Faculty of Texas.

119.Dina Guglielmi ;Franco Fraccaroli et Maria Pombeni .(2004).Les interets professionnels selon le modèle hexagonal de Holland (structure et fifférences de genre).Revue d'orientation scolaire et professionnell ;vol : 33 ;(No :03).

120.Fanie Gingras .(2013).Analyse of l'utilitédu guide de recherche d'une orientation professionnelle dans le cadre d'un processus d'orientation menéauprés d'élèves du secondaire.Thesis of Masjister Unpublished,Québec,Canada.

121.James Rounds;Alexander Shubsachs and others .(1978).A test of Holland's environment formulation .Journal of Aplied psychology ;vol:63(N:05);University of Minnesota.

122.John Holland .(1994) .Self Directed Search (interpretive report) ;psychologicalAssessment resources;Florida.

123.John Holland .(2001).Self Directed Search (Australian Counsil for educational research);online report.

124.Linda Gottfredson .(1980).Construct Validity of Holland's occupational typology in terms of prestige .Journal of applied psychology ;vol:65(No:06);Johns Hopkins University.

125.List of occupation by RIASEC interest Areahttp.(2016) http://www.career-lifeskilles.com.

126.Nicola Pronk;Warren Harrison .(1998).Holland's theory of personality and occupation in a Road Safety context.Report funded from Monash University Accident research centre;Australia.

127.Patrack Feehan and Joseph Johnston .(1999) .The Self-Directed Search and career Self-Efficacy .Journal of career assessment ;vol:07(N:02);Columbia.

128.Patrick Ian Armstrong,Susan Day and others .(2008).Holland's RIASEC Model as an intergrative framework for individual differences .Journal of counseling psychology ;vol:55;(No:01).

129.Robert Reardon .(1994).Self Directed Search (Interpretive report) ;psychological Assessment Resources;Florida.

130.Robert Reardon,Melissa Messer .(2014).Self Directed Search Form R (professional interpretive report) ;psychological Assessment Rsources;US .

131.Sara Caroline Poitras;Frederic Guay And Catherine Ratelle .(2011).Using the Self-Directed Search in research:selecting a representative pool of item to measure vocational interests .Journal of career development ;vol(22) No:01.

132.Sarah-Caroline Poitras;Frederic Guay and Catherine Ratelle .(2011) . Using the Self- Directed Search in research:selecting a representative pool of item to measure vocational interest .Journal of career development ;(vol:07) ;N:01;university of Missouri.

133.Sylvia Janet Massango .(1999).Cross-cultural validnsity of Holland's Self-Directed Search with a specially designed measure ofintrepreneurial intentios.University of British Columbia : Department of educational and counselling psychology and special education

الملاحق

مقياس الميول والاهتمامات لجون هولاند.

البحث الموجه ذاتيا(Self – Directed Search)

الشكل R طبعة 1994

عزيزي الطالب :

الآن وأنت على أبواب التخرج من الثانوية، لا بد أن تعطي لنفسك الوقت الكافي للتفكير في السؤال التالي :

أ / ماهو التخصص الجامعي الذي يناسبني؟

ب /ما هي المهنة التي تناسبني؟

ولمعرفة الإجابة، عليك إتباع خطوات التخطيط المهني التالية :

*تعرف أكثر على شخصيتك، ميولك، قدراتك، مهاراتك.

*تعرف أكثر على مختلف المهن التي يحتاجها سوق العمل.

ولأن القرار في النهاية يعود إليك أنت وحدك فقد يساعدك هذا المقياس في اكتشاف تخصصك الدراسي ومهنتك المستقبلية.

الاسم واللقب :

الجنس : ذكر ☐ أنثى ☐

السن :

التخصص :

المؤسسة :

1-الأنشطة:ضع علامة(**x**) في الخانة المناسبة لها.

الأبعاد	الفقرات	أرغب	لا أرغب
الواقعي	-تركيب الأجهزة الكهربائية		
	-إصلاح السيارات.		
	-تركيب قطع ميكانيكية		
	-صنع مجسمات من الخشب		
	-أخذ دورة تكوينية في التعليم التقني "مثل الرسم الصناعي"		
	-أخذ دورة تكوينية في الصناعة الميكانيكية.		
	-أخذ دورة تكوينية في أعمال النجارة.		
	-أخذ دورة تكوينية في ميكانيك السيارات.		
	-العمل مع ميكانيكي أو حرفي.		
	-العمل بمؤسسة صناعية.		
	-تركيب أو إصلاح آلات صناعية.		
مجموع الإجابات بأرغب			
البحثي	-قراءة كتب أو مجلات علمية.		
	-العمل في مكتب للبحث العلمي أو مختبر بحث.		
	-القيام بدراسة علمية تجريبية.		
	-العمل مع مختصين في الكيمياء.		
	-تطبيق قوانين رياضية لحل مسائل علمية.		
	-أخذ دورة تكوينية في الفيزياء.		
	-أخذ دورة تكوينية في الرياضيات.		
	-أخذ دورة تكوينية في علم الأحياء.		
	-دراسة مشكلات فكرية أو تقنية .		
مجموع الإجابات بأرغب			
الفني	-الرسم أو التلوين.		
	-تصميم أثاث أو ثياب أو ملصقات.		
	-الأداء كمغني ضمن فرقة أو مجموعة موسيقية.		

	–العزف على آلة موسيقية.		
	–كتابة روايات أو مسرحيات.		
	–أخذ دورة تكوينية في الفن التشكيلي.		
	–تأليف أو تركيب مقطوعات موسيقية مختلفة.		
	– العمل مع موسيقي أو كاتب.		
	–قراءة مواضيع فنية (أدبية أو موسيقية).		
مجموع الإجابات بأرغب			
الاجتماعي	–إجراء مقابلة مع مستشارين تربويين أو معالجين نفسيين.		
	–قراءة كتب أو مواضيع في علم الاجتماع.		
	–العمل في جمعية خيرية.		
	–مساعدة الآخرين علىحل مشاكلهم.		
	– القيام بدراسة لانحراف الشباب.		
	–قراءة كتب ومواضيع في علم النفس.		
	–أخذ دورة تكوينية في طرق التعامل مع الناس.		
	–الإشراف على أنشطة للمرضى العقليين		
	–التدريس بالروضة.		
مجموع الإجابات بأرغب			
المقاولاتي	–تعلم خطط النجاح في إدارة الأعمال.		
	–إدارة أعمالي الخاصة.		
	–حضور المؤتمرات الخاصة بمجالات التسيير والاقتصاد.		
	–العمل كمسيّر لمؤسسة ما.		
	– إجراء مقابلة مع رجال أعمال ومسيّري المؤسسات.		
	–قيادة مجموعة في إنجاز أعمال معينة.		
	–المشاركة في حملة انتخابية أو سياسية.		
	–قراءة موضوعات ومجلّات تتعلق بمجال الأعمال.		
مجموع الإجابات بأرغب			
	–تعبئة استمارات إدارية.		

التقليدي	-القيام بالأعمال الحسابية أو حفظ الدفاتر.		
	-استخدام الأجهزة الالكترونية المكتبية.		
	-الاحتفاظ بسجلات ووثائق متنوعة.		
	-وضع نظام لحفظ السجلات.		
	-أخذ دورة تكوينية في المحاسبة.		
	-أخذ دورة تكوينية في الإعلام الآلي.		
	-فحص المنتجات أو الحسابات.		
	-تحديث السجلات أو الملفات.		
	-العمل بمكتب.		
مجموع الإجابات بأرغب			

2- **الكفاءات** :جاوب بنعم أو لا إذا رأيت أن العبارة توافق قدراتك.

الأبعاد	**الفقرات.**	**نعم**	**لا**
الواقعي	-أستطيع عمل مخطط رسم.		
	-أستطيع استبدال زيت أو إطار السيارة.		
	-أستطيع تشغيل أجهزة كهربائية مثلا المثقاب أو ماكينة الخياطة.		
	-أستطيع إعادة تركيب الأثاث أو إصلاحه.		
	-أستطيع القيام بالإصلاحات الكهربائية البسيطة.		
	-أستطيع استعمال العديد من أدوات النجارة.		
	-أستطيع القيام بأعمال الحدادة البسيطة.		
	-أستطيع طلاء حجرات منزل أو شقة.		
	-أستطيع تشييد أبنية خشبية بسيطة.		
مجموع الإجابات بنعم			
البحثي	-أستطيع القيام بتجربة ما أو مسح علمي ميداني.		
	-أستطيع استخدام الجبر لحل مسائل رياضية		
	-أستطيع فهم الجزيئات المكونة لعنصر مشع.		
	-أستطيع استعمال برامج الحاسوب لدراسة مسألة علمية.		

	-أستطيع تفسير جدول البيانات الإحصائية.		
	-أستطيع شرح وظيفة خلايا الدم.		
	-أستطيع تفسير معادلة كيميائية بسيطة.		
	-أفهم سبب عدم سقوط الأقمار الصناعية على الأرض.		
	-أستطيع كتابة تقرير علمي.		
	-أستطيع فهم دور العامل الوراثي في تكوين الشخصية.		
مجموع الإجابات بنعم			
الفني	-أستطيع العزف على آلة موسيقية.		
	-أستطيع المشاركة في غناء ثنائي أو جماعي.		
	-أستطيع التمثيل في مسرحية.		
	-أستطيع القيام بقراءة تفسيرية لسيناريو.		
	-أستطيع القيام بالرسم والتلوين.		
	-أستطيع القيام بتأليف مقطوعات موسيقية.		
	-أستطيع تصميم ثياب، ملصقات أو أثاث.		
	-أستطيع أن أكتب قصصا أو شعرا بصورة جيدة.		
	-أستطيع أخذ صور جذابة.		
مجموع الإجابات بنعم			
الاجتماعي	-أجد سهولة في التحدث إلى كل الناس.		
	-أنا بارع في تفسير الأشياء للآخرين.		
	-أستطيع العمل كمسيّر لأمور الجيران.		
	-أستطيع بسهولة التعامل مع الأطفال.		
	- أستطيع بسهولة التعامل مع ذوي الاحتياجات الخاصة.		
	-أنا بارع في مساعدة الناس الذين يعانون من مشكلات		
	-أتمتع بفهم جيد للعلاقات الاجتماعية.		
	-أنا بارع في تدريس الآخرين.		
	-أنا بارع في تهدئة الناس.		
مجموع الإجابات بنعم			
	-أعرف كيف أكون قائدا ناجحا.		

المقاولاتي	-أستطيع إدارة حملة مبيعات.		
	-أستطيع تنظيم عمل الآخرين.		
	-أنا مفاوض جيد.		
	-أتمتع بمهارات تخطيط جيدة.		
	-لدي بعض مهارات القيادة.		
مجموع الإجابات بنعم			
التقليدي	-أستطيع حفظ وترتيب المراسلات والأوراق.		
	-أستطيع استخدام الأجهزة الالكترونية.		
	-أستطيع اعتماد برنامج بسيط لمعالجة البيانات.		
	-أستطيع التقيد بالنظام الداخلي للمؤسسة التي أنتمي لها.		
	-أستطيع إدخال البيانات في الحاسوب.		
	-أستطيع كتابة تقارير خاصة بالعمل.		
	-أستطيع القيام ببعض الأعمال المكتبية الروتينية.		
	-أنا إنسان منظم ومرتب.		
مجموع الإجابات بنعم			

3-المهن: قم باختيار المهن التي ترى أنها تثير اهتمامك أو رغبتك، بوضع علامة(**X**) في الخانة المناسبة لها.

الواقعي R	نعم	لا	**البحثي I**	نعم	لا
-ميكانيكي طائرات			-عالم أحياء		
-ميكانيكي سيارات			-عالم فلك		
-نجار			- تقني مختبر طبي		
-سائق شاحنة ثقيلة			-عالم وراثة		
-عامل نظافة			-صيدلي		
-مفتش بناء			-عالم أبحاث		
-مهندس اتصالات			-باحث علمي		

-مهندس سيارات			-جيولوجي		
-مصنع أجهزة الكترونية			-عالم نبات		
-تقني كهرباء			-موظف في مكتب للبحث العلمي		
-مزارع			-عالم فيزياء		
-قائد طائرة			-باحث علوم اجتماعية		
-تقني الكترونيات			-محلل بيئي		
-حدّاد					
مجموع الإجابات بنعم			**مجموع الإجابات بنعم**		
الفني A	نعم	لا	**الاجتماعي S**	نعم	لا
-موسيقي			-مستشار توجيه		
-روائي			-عالم اجتماع		
-ممثل/ممثلة			-أستاذ في الثانوية		
-موزع موسيقي			-مشرف على قسم التأمينات الصحية		
-صحفي			-أرطفوني		
-فنان تشكيلي			-أخصائي نفساني		
-نحات			-مرشد سياحي.		
مجموع الإجابات بنعم			-ممرض		
			-مسؤول عن نادي رياضي.		
			مجموع الإجابات بنعم		

المقاولاتيE	نعم	لا	**التقليدي C**	نعم	لا
-موظف بقسم المشتريات			-أمين دفاتر		

-مندوب إعلانات			-محاسب قانوني عمومي		
-مندوب مصنع			-مراقب مالي بالبنك		
-مدير فرع التسويق			-صراف ببنك		
-منظم احتفالات			-خبير ضرائب		
-وكيل عقارات			-مفتش تأمينات		
-مدير مخازن			- تقني حاسوب		
-مدير قسم المبيعات			-محلل مالي		
-موظف علاقات عامة			-مقدر مشتريات		
-مدير محطة تلفزيونية			-موظف في مكتب		
-صاحب أعمال تجارية صغيرة			-موظف في بنك		
-قاضي			-موظف مراجعة مالية		
-مدير مطار			**-مجموع الإجابات بنعم**		
-مجموع الإجابات بنعم					

كيف تصحّح إجابتك:

سجل عدد الإجابات بنعم أو أرغب لكل مجموعة من (الأنشطة، الكفاءات، المهن) في الخانة الموافقة لها.

*الأنشطة :

R	I	A	S	E	C

*الكفاءات

R	I	A	S	E	C

*المهن

R	I	A	S	E	C

إجمالي النقط:قم بجمع الدرجات الخاصة بكل رمز وتسجيلها في المكان المخصص لها.

R	I	A	S	E	C

*سجل أعلى ثلاثة حروف تحصلت عليها بالترتيب والموافقة للأرقام من الأكبر إلى الأصغر لكي تتعرف على رمز هولاند الخاص بك.إذا تماثل رمزان سجل كلاهما داخل نفس الخانة.

رمز هولاند :الرمز الثالث ☐ الرمز الثاني ☐ الرمز الأول ☐

*لكل رمز وصف خاص به ويتوفر على مجموعة من المهن تحدد للفرد البيئة المهنية المناسبة التي تتطابق مع سمات شخصيته وتوافق ميوله واهتماماته.

الاحتمالات المهنية يقابلها أول رمز من رموز هولاند.

الواقعيRIALISTIC	
عامل بمصنع للمعدات الزراعية	طباخ وجبات سريعة/طباخ في مطعم/طباخ في مؤسسة.
عامل بمعمل لتجليد الكتب	عامل بمصنع لمعدات التبريد والتجميد.
قائد طائرة/ مساعد قائد طائرة	ضابط بمركز إعادة التأهيل
مهندس طيران/ مفتش طيران	عامل بمقهى أو كافتيريا.
مفتش زراعي/ تقني معدات زراعية	ساعي بريد
تقني معدات السمعي البصري	تقني في مختبر للأسنان
سائق سيارة إسعاف	عامل بمحطة للنفط والغاز
مربي حيوانات/ مدرب حيوانات	عامل على آلة للحفر
مصلح هياكل السيارات	عامل بقسم المبيعات
مركب زجاج السيارات	عامل بمصنع للمعدات الكهربائية والالكترونية
ميكانيكي سيارات/تقني سيارات	مصلح ومركب للأجهزة الكهربائية والالكترونية

مصلح دراجات	مصلح للمعدات الصناعية
ميكانيكي حافلات وشاحنات	عامل بمحطة لتوليد الطاقة الكهربائية
خباز/حلاق/جزار/نجار/حداد/بناء/دهان/مركب بلاط	تقني هندسة كهربائية
سائق حافلة مدرسية	تقني هندسة الكترونيات
مصلح كاميرات ومعدات التصوير الفوتغرافي.	تقني هندسة بيئية
تقني أجهزة قلبية	مصلح مصاعد كهربائية
تقني هندسة مدنية	ميكانيكي آلات ومعدات زراعية
تقني بيولوجي	عامل بمصنع للألبسة
مصنع مواد كيميائية	مزارع/مربي مواشي
عامل بمصنع للمعدات الكيميائية	عامل بمزرعة للحيوانات
رسام خرائط	صانع زجاج
صانع سجاد	بستاني
عامل نظافة	صياد سمك
عامل في غسيل السيارات	عامل بسلك الحماية المدنية
مصلح أجهزة كمبيوتر	عامل بمركز حماية الغابات
مهندس مدني	مفتش حرائق الغابات
مفتش بناء/عامل بالبناء	مفتش بقسم شحن البضائع
عامل على آلة للتعدين	عامل بمعمل للغاز
عامل بمصنع للجواهر والأحجار الكريمة	تقني بمختبر طب العيون
تقني اختبار عينات جيولوجية	عامل بمكافحة الحشرات
عامل على آلة فرز المنتجات الزراعية	عامل بتعبيد الطرقات
عامل بمطحنة للحبوب	عامل بقسم معالجة المياه
عامل بقسم إزالة المواد الخطرة	مصنّع خزف

مصلح ومركب لمكيفات الهواء وأجهزة التبريد	عامل بمحطة توليد الكهرباء
مركب رخام	مصلح راديو
مساعد نجار	تقني أشعة
مساعد تقني كهرباء	مصلح سكك حديدية
عامل بقسم الصيانة والإصلاح	عامل بمصنع إعادة تدوير المواد
مساعد رسام	حارس أمن
مساعد سباك	خياط
عامل في صيانة الطرق السريعة	مهندس سفن
مصلح للأجهزة الكهرومنزلية	عامل بمصنع للأحذية والجلود
ميكانيكي آلات صناعية	تقني هندسة صوت
عامل بتنظيف وتجفيف الملابس	سائق ميترو
مهندس قاطرة	سائق طاكسي
عامل بمصنع لتبريد اللحوم والدواجن والأسماك	مصلح ومركب لمعدات الاتصالات السلكية واللاسلكية
تقني هندسة ميكانيكية	عامل بمصنع للغزل والنسيج والصباغة
تقني في مختبر طبي	مصلح ومغير لإطارات السيارات
تقني أجهزة طبية	حارس أمن بخط السكة الحديدية
عامل بقسم تكرير المعادن	مفتش لمعدات وأنظمة وسائل النقل
عامل على آلة اكتشاف الألغام	حكم مباراة
صانع نماذج خشبية	مساعد بيطري
ميكانيكي سفن	عامل بمصلحة معالجة النفايات
تقني معدات نووية	لحام
عامل بالروضة	ميكانيكي دراجات نارية

مصلح آلات موسيقية	تقني ترميم متاحف

البحثي INVESTIGATIVE	
مهندس طيران	أخصائي في شؤون الأسرة
طبيب تخذير	تقني طب شرعي
مهندس زراعي	عالم جيولوجي
عالم حيوان	مؤرخ
عالم أنثروبولوجيا	مختص في تحلية المياه.
عالم آثار	مهندس صناعي
عالم فلك	مختص في علم النفس التنظيمي والصناعي
عالم فضاء	مهندس بحرية
أخصائي أمراض السمع	عالم رياضيات
عالم بيولوجي	مهندس ميكانيكي
أخصائي كيمياء حيوية	محلل نظم إدارية
أخصائي نفساني إكلينيكي	تقني مختبر طبي
عالم فيزياء	عالم حيوان وأحياء برية
مهندس كيمياء	عالم أحياء مجهرية
تقني كيمياء	مسؤول عن أنظمة وشبكات الإعلام الآلي
عالم كيمياء	محلل بيانات الاتصالات
باحث علمي	مهندس طاقة نووية
طبيب أسنان	تقني بقسم الطب النووي
مهندس إعلام آلي	طبيب نساء وتوليد

مبرمج لنظم الكمبيوتر	اختصاصي صحة وسلامة مهنية
محلل لأنظمة الكمبيوتر	محلل أبحاث
مهندس معماري	طبيب عيون
محقق جنائي	اختصاصي تقويم الأسنان
عالم اقتصاد	طبيب أطفال
مهندس كهرباء	مهندس بترول
خبير تغذية	عالم سياسي
أستاذ هندسة	صيدلي
عالم أوبئة	مهندس سلامة المنتجات
اختصاصي علم النفس المدرسي	طبيب أمراض عقلية
عالم اجتماع	عالم نبات وأتربة
مهندس ضمان جودة	جراح

الفني ARTISTIC	
ممثل	مصمم ومزين ورود
مهندس معماري	مصمم غرافيكي
مدير معهد الفنون	مصفف شعر
محلل نشرات الأخبار	خبير تجميل
مصمم رقص	مصمم ديكور داخلي
راقص	مترجم
فنان حرفي	عارض أزياء
ناشر	موزع وملحن موسيقي

رئيس تحرير	مصور فوتوغرافي
مصمم أزياء	شاعر/كاتب
محرر أفلام	مذيع بالإذاعة أو التلفزيون
فنان تشكيلي	مراسل صحفي
مطرب	مصمم معارض

الاجتماعي SOCIAL	
معلم محو الأمية	أستاذ كيمياء
أستاذ علوم زراعة	موظف بمركز رعاية الأطفال
أستاذ أنثروبولوجيا	أخصائي اجتماعي
أستاذ علم آثار	اختصاصي تقويم العمود الفقري
أستاذ هندسة معمارية	إمام
أستاذ فن دراما	مدرب بالكشافة
أستاذ موسيقى	أستاذ إعلام واتصال
مدرب رياضي	أستاذ إعلام آلي
أستاذ بيولوجيا	اختصاصي في عم النفس الإرشاد والتوجيه
أستاذ تجارة واقتصاد	أستاذ قانون
حرس حدود	مربية
معلم بالقسم التحضيري.	مساعد بقسم التمريض
مسؤول مركز رعاية الأطفال	أستاذ تمريض
مستشار تربوي	مساعد مدرب مهني
مستشار مهني	أخصائي تقويم العظام

معلم بالمدرسة الابتدائية	أستاذ فلسفة
اختصاصي إدارة الطوارئ	أستاذ تربية إسلامية
تقني بقسم الاستعجالات الطبية	مساعد معالج في مركز للعلاج الطبيعي
أستاذ لغة انجليزية	أستاذ فيزياء
أستاذ علوم بيئية	أستاذ علوم سياسية
مدرب لياقة بدنية	مساعد طبيب أمراض عقلية
أستاذ جغرافيا/أستاذ تاريخ	أستاذ علم النفس
أستاذ دراسات عليا	مستشار إعادة تأهيل
منسق دورات تدريبية	أستاذ تربية مهنية
معلم برياض الأطفال	أستاذ علم الاجتماع
أستاذ علم المكتبات	أستاذ بالتعليم المتوسط
ممرضة	اختصاصي أمراض النطق واللغة
معالج فيزيائي	مستشار اضطرابات سلوكية
أستاذ رياضيات	مرشد ومرافق سياحي
مساعد طبيب	اختصاصي تنمية بشرية
أخصائي علاج إدمان	مستشار صحة نفسية
	أستاذ تربية خاصة

المقاولاتيENTERPRISING	
مدير قسم الإعلان والتسويق	رئيس طهاة
وكيل مبيعات الإعلانات	مدير تنفيذي
مراقب خطوط جوية	مدير قسم الضرائب

مدير أعمال تجارية	مقاول
مشرف على حمولة بضائع الطائرات	محقق جنائي
مثمن عقارات	مدير قسم الثروة الحيوانية
ممثل خدمات الزبون	وكيل تأمينات
مروج للمنتجات	قاضي/محامي
مدير محطة تلفزيون أو إذاعة	مستشار قروض ببنك
مدير الأنشطة الدينية	مدير قسم التسويق
مدير مكتب للهندسة	مدير قسم الخدمات الصحية
مدير قسم أو فرع المالية	منتج
مشرف على الزراعة المائية	مدير العلاقات العامة
مشرف على صفقات البناء	وكيل مشتريات خاصة بمنتجات زراعية
مشرف على إعداد وتقديم الطعام	وكيل مبيعات عقارية
مشرف على مبيعات التجزئة	مندوب مبيعات خاصة بتجارة الجملة
مشرف على متدربين بسلك الشرطة	مدير قسم الإنتاج الصناعي
مضيفة طيران	مدير قسم الخدمات الاجتماعية
مدير قسم الموارد البشرية	مشرف على مكافحة حرائق الغابات

التقليدي CONVENTIONAL	
محاسب	موظف بفندق
خبير تأمينات	موظف بمكتبة
مدقق لغوي	موظف بقسم البريد
محاسب مالي	سكرتير بعيادة طبية

محلل ميزانية	مساعد محامي
سكرتير	مساعد بصيدلية
خبير إعلام آلي	ساعي بريد
موظف بمحكمة	موظف بقسم الاستقبال
مساعد بعيادة طب الأسنان	موظف بقسم مراقبة تذاكر السفر
محلل مالية	موظف بقسم الضرائب
تقني بيانات جيوفيزيائية	مساعد بمركز الخدمات الاجتماعية
مفتش أملاك حكومية	مساعد بقسم الإحصاءات
مفتش بالجمارك	مختص إحصاءات *list of occupations by RIASEC interest area, 2016, p:1-8.
مساعد بقسم الموارد البشرية	

الاحتمالات المهنية لهولاند حسب أعلى ثلاثة رموز (حروف) تحصلت عليها بالترتيب والموافقة للأرقام من الأكبر إلى الأصغر

Code RIA	Code RIS
صانع أواني فخارية	مدرب طيران
مصلح آلات تصوير فوتوغرافي	أخصائي تشخيص نتائج صور الأشعة الطبية
نجّار	خبير في التصوير بالأشعة الطبية
تقني كهرباء	صيدلي
صانع ومصلح للأقفال	عامل بصناعة معدات السلامة الخاصة بالطيران
عامل بتجارة المعادن	ميكانيكي آلات صناعية
صانع معادن	بستاني
لحام معادن	ميكانيكي دراجات
سبّاك	مركّب للأنظمة الأمنية

صانع صفائح معدنية	ميكانيكي محرّكات
دهان مركبات	عامل بقطاع الاتصالات
مصلح وصانع للساعات	تقني اتصالات
عامل بصناعة خشب البناء	ممرضة بيطرة.
عامل بالخراطة	مفتش
عامل بهندسة الإنتاج	عامل على آلة الدهن بالرشّ
عامل على آلة للحفر	عامل بصناعة المواد البلاستيكية
عامل على آلة لصناعة الأحذية	عامل بصناعة الزجاج

Code RIE	
قائد طائرة	مزارع محاصيل وثروة حيوانية
مربي أبقار	مربي مواشي
مربي نحل	غواص
ضابط بسلك الحماية المدنية	مصلح مكيفات هوائية
عامل بمصنع إنتاج الألبان	مصلح سفن
عامل بتجارة المعدات الالكترونية	صياد سمك
طبيب بيطري	عامل بمنجم
صانع أسلحة	مراقب مالي
تاجر بمواد النجارة	صانع منتجات لبنية

Code RIC	
مراقب أرصاد جوية	فاحص لأنابيب الغاز
مهندس طيران	حرفي نسيج وملابس وأحذية

قائد طائرة هيليكوبتر	عامل باللّحامة
صيدلي بالمستشفى	عامل على آلة لإنتاج الاسمنت
عامل بمخبر للتحاليل الطبية	عامل بمصنع لإنتاج الزجاج
عالم فيزياء	صانع أواني زجاجية
قائد طائرة	عامل على آلة للحياكة
مربي دواجن	عامل بمصنع للخشب
مهندس سفن	مراقب بيئي
صانع أنسجة وأقمشة	عامل بمصنع لتصنيع البلاستيك
أخصائي تلقيح اصطناعي	موظف بخط السكك الحديدية
مهندس الكترونيات	عامل بمصنع للمطاط
مهندس ميكانيكي	عامل بمصنع لصباغة الأقمشة
تقني في مختبر طبي	عامل بمصنع لتصنيع إطارات العجلات
مسؤول تقني بقاعة مؤتمرات	عامل بمصنع للعصائر
تقني اتصالات لاسلكية	عامل على آلة لتصنيع الجلود
ميكانيكي مكيفات هوائية وأجهزة التبريد	عامل بمصنع للمواد الكيميائية
موظف بسلك الاتصالات	تاجر سجاد
موظف بمغسلة للملابس	تاجر فواكه وخضر
ميكانيكي رافعات	ضابط دورية لمراقبة السكك الحديدية
تقني آلات طباعة	ضابط شرطة

Code RAE	
حداد	تاجر قماش

نجار	تاجر معادن
مربي حيوانات أليفة	مصمم ديكور
عازف بيانو	صانع قراميد الأسقف
صانع إطارات صور	لاعب رياضة المبارزة بالسيف

Code RAC	
أخصائي تركيب أسنان	مدير مركز للفنون المسرحية
تقني معارض أو متاحف	عامل بمطبعة
خبير بعلم تصنيف الحيوانات	إسكافي
تاجر جواهر	صانع أحذية
صانع حلويات	بنّاء
صانع جلود	عامل على آلة لإنتاج الورق
	مصور فوتوغرافي

Code RAI	
موظف بسلك توصيل الكهرباء	صانع أو مصلح للآلات الموسيقية
بنّاء	ميكانيكي آلات طباعة
صانع مجوهرات	صانع أشرعة سفن
مركب زجاج	منجّد أفرشة
تاجر في آلات الحفر	عامل بتبليط الجدران
	صانع نماذج خشبية

Code RSE	
معالج تدليك	حارس أمن بالجامعة,John Holland 2001,p:7.
مدرب كلاب	خباز
مشرف على مزرعة	خياط
مصفف شعر	مراقب لعمليات الصيد الغير مشروعة
سائق حافلة	مصلح للأجهزة المنزلية
عامل بقهوة	ضابط شرطة بالطريق السريع
ميكانيكي دراجات	عامل بمزرعة
جزار	عامل بتركيب الزجاج
طباخ بفندق أو مطعم	رسام
	مفتش بقسم شحن البضائع Robert Reardon, 1985,p:9-11.

Code RSC	
أخصائي تقويم أسنان	مربية/ممرضة
جزار	سائق حافلة نقل مدرسي
موظف بمركز رعاية المسنين	عامل بمطعم
أخصائي تربية خاصة	عامل بتنظيف المنازل
سائق حافلة سياحية	مساعد في صالون للتجميل
مراقب مستشفيات	مساعد طباخ

Code RSI	
ضابط شرطة	عامل بمصنع لتصنيع الطائرات

رجل إطفاء	

Code RSA	
رئيس طهاة	مراقب لجودة الأغذية.

Code REC	
مراقب لحركة الطيران	سباك
قائد سفينة	عامل على آلة للجرافة
مدرب حيوانات	سائق شاحنة
مربي ماعز	مراقب سكك حديدية
مروض أحصنة	عامل بموقف للسيارات
قائد سفينة	عامل بمصنع للفولاذ
راكب دراجات هوائية	راكب أمواج
عداء	لاعب تنس
غواص	مركب هياكل صلبة
عامل بمحطة توليد الكهرباء	

Code RES	
لاعب كرة سلة	ميكانيكي ومركب لمكيفات الهواء والتدفئة
لاعب كريكيت	وكيل رئيس مصنع
لاعب كرة قدم	اختصاصي في إصلاح المعدات الخاصة بالتصوير بالأشعة
لاعب غولف	مصلح أجهزة التبريد
مدرب خيول	مفتش طيران
فارس سباق	مروض حيوانات
سائق تاكسي.Jhone Holland,2001,p:08	مصلح قوارب

مهندس طيران	عامل بتجليد الكتب
مفتش عمليات الاستيراد	سائق حافلة
مربي حيوانات	مهندس قاطرة
موظف بمركز الاتصالات	عامل بتنظيف الملابس
مشرف على المباني	مفتش صيانة
مشرف على حوض للسفن	عامل بمصانع الأعلاف والحبوب
عامل بسلك الحماية المدنية	بواب عمارة
مشرف على سبك المعادن	خادمة ومدبرة منزل. Robert Reardon, 1985,p:9-11.

Code RCI	
تقني هندسة الكترونية	عامل بالروضة
تقني هندسة ميكانيكية	عامل على طابعة
موثق	موصل أسلاك كهرباء
عامل بمصنع للمواد الكيميائية	مركب هياكل السيارات
عامل بسلك الكهرباء	حارس في حديقة للحيوانات
مساعد مربي حيوانات	ناشر
عامل بمصلحة تحلية المياه الغير صالحة للشرب	عامل بمصنع لتجهيز الطين
عامل بمصنع للاسمنت	عامل بمختبر شبكة صرف مياه الأمطار
عامل على آلة لإنتاج المواد الكيميائية	مساعد مسؤول في شركة للاتصالات
عامل بمصنع لإنتاج المواد الصلبة	عامل بمصنع للنسيج
موظف بمصلحة حماية الغابات	تقني مطافئ حريق
موظف بقاعة سينما	عامل بمزرعة للأسماك

مركب قطع غيار المركبات وملحقاتها الميكانيكية	عامل بمصنع للأغذية والمشروبات
موظف مرور بخط السكك الحديدية	عامل بمصنع للأحذية
مصلح آلات الخياطة	بائع خضر وفواكه
خبير تعقيم	مزارع
موظف بالبلدية	عامل بمطحنة للحبوب
عامل بمصلحة معالجة النباتات	مساعد بستاني
ميكانيكي	صانع أجبان
موظف بمحطة الصرف الصحي للمياه	مستخرج معادن
عامل بمخبزة	عامل بمطعم للمأكولات البحرية
عامل بتلحيم السفن	عامل بمصنع للسكر

Code RCA	
خباز	موظف بمؤسسة للنشر
مزين كعك	عامل على آلة للنسيج
طباخ	عامل على آلة لغزل الصوف
نحات خشب	عامل بمصنع للجلود
صانع حلويات	عامل بمغسلة للملابس
عامل على آلة لإنتاج الطين	عامل في مصنع للحوم
جزار	عامل بمطحنة
عامل على آلة لصنع الورق	عامل بالتبليط
عامل على آلة لإنتاج البلاستيك	عامل بمصنع للمنتجات الخشبية

Code RCS	
تقني تقويم العظام والأطراف الصناعية	عامل بمحطة للنقل
عامل بمحطة للبترول والغاز	محرر صحفي
عامل بمنجم	مساعد مدير محطة السكة الحديدية
جزار	عامل بمصنع تدوير القمامات
سائق حافلة	موظف بمحطة إذاعية
عامل في مربى للكلاب	موظف بالمسرح
سائق قطار	سائق شاحنة
سائق ترامواي	موظف بمديرية المارد المائية

Code RCE	
تقني تركيب أنابيب الغاز	موظف بفرع مراقبة أمتعة المسافرين
عامل على آلة زراعية	مرافق سائق حافلة للنقل المدرسي
موظف بمحطة للوقود	منظف مداخن
سائق توصيل طلبات بمطعم	عامل تنظيف بسوق تجاري
معالج حبوب	عامل بمخزن للعلف
عامل بمصنع أجهزة التبريد	عامل بمطحنة
عامل بمعمل تخزين الحبوب	صياد
مركب زجاج السيارات	

Code IAS	
رسام خرائط	محرر قواميس

مهندس معماري John Holland,p:10-12	خبير عقارات
	عالم اقتصاد

Code IAE	
أخصائي نفساني	مكتشف Robert Reardon, 1985,p:9-11

Code IAC	
مسؤول عن موقع للانترنيت	تقني اتصالات
مهندس اتصالات	

Code IAR	
عالم أنثروبولوجي	باحث في ميدان الحضارات
عالم بيولوجي	مفتش تربوي

Code ISE	
مختص استعجالات طبية	طبيب بيطري
صيدلي	خبير في شؤون التأمينات الصحية
باحث في طرق تربية الأطفال	طبيب شرعي
مختص في الصحة والسلامة المهنية	جمركي
مهندس تصاميم إعلانات	مهندس تصوير فوتوغرافي
أستاذ محاضر بالجامعة John Holland ,p:10-12.	أخصائي تخذير
أخصائي في أمراض الحساسية	طبيب عيون

أخصائي أمراض قلبية	صانع عطور
طبيب أسنان	باحث علمي
أخصائي طب أطفال	مهندس
أخصائي نفساني	طبيب عام John Holland, p:09.

Code ISC	
طبيب تخذير	أستاذ في تكنولوجيا المعلومات والاتصالات
طبيب مختص في أمراض السمع	طبيب توليد وأمراض نسائية
طبيب أمراض قلبية	طبيب أورام
طبيب شرعي	طبيب مختص في تقويم الأسنان
طبيب أسنان	طبيب أمراض العيون
أخصائي تغذية	مختص في تصوير الأورام بالأشعة
طبيب أطفال	اختصاصي تصوير أشعة
صيدلي	مدرب برمجيات
معالج فيزيائي	اختصاصي في أمراض النطق

Code ISR	
طبيب أسنان	طبيب عظام
طبيب أمراض جلدية	جراح تجميل
طبيب مختص في أمراض الأنف والأذن والحنجرة	ممرضة بقسم الطوارئ والعناية المركزة
مهندس بيئي	جراح عام
ضابط فرع السلامة المهنية	طبيب تخذير

طبيب عيون	محقق جنائي
جراح عظام	تقني أجهزة غسيل كلى
	طبيب أمراض عصبية

John Holland ,p:10-12.

Code ISA	
مختص علاج الوخز بالإبر	مختص في علم النفس الرياضي
مختص في علم النفس التربوي	طبيب عام
مختص في علم النفس الجنائي	مساعد طبيب
موظف بوزارة الصحة	طبيب أمراض عقلية
مختص في علم النفس العمل والتنظيم	تقني أجهزة طبية
عالم اجتماع	تقني كاميرات

John Holland, p:09.

Code IEC	
خبير في شؤون التأمينات	خبير اقتصادي
مسؤول عن الأرشيف	تقني هندسة الكترونية
رئيس مكتب للإعلام	مستشار آثار
تقني هندسة مدنية	تقني هندسة ميكانيكية
مهندس إنتاج	مسؤول عن مراقبة التيار الكهربائي

Code IER	
مفتش صيانة	مهندس اتصالات
مهندس استخراج معادن	

John Holland,2001,p:13-15.

Code IEA	
رئيس مختبر كيميائي	مشرف على أنظمة الصرف الصحي للمياه
مدير قسم نظم المعلومات	تقني أجهزة طبية
مدير قسم مراقبة الجودة	

Code IES	
مدير قسم الصناعات الالكترونية	موظف في قسم خدمات الصحة العامة John Holland,p:09-11.
أخصائي في علم النفس التربوي	مختص في الاقتصاد الزراعي
أخصائي في علم النفس الصناعي والتنظيمي	مسؤول عن الصحة البيئية
مشرف على السلامة المهنية	تقني هندسة صناعية
عالم اجتماع	مختص في علم الأحياء
مهندس الكترونيات	ضابط بالملاحة البحرية
صيدلي	محلل سياسي John Holland,2001,p:13-15.
مختص في القياس النفسي	

Code ICR	
محلل أنظمة المعلومات والاتصالات	ضابط بالحماية المدنية
تقني هندسة مدنية	مستشار أمني
تقني بالمكتبة	مسؤول عن قسم تسويق الإنتاج

Code ICA	
مهندس مواد معمارية	كاتب
Code ICS	
محلل برمجيات تكنولوجيا الإعلام والاتصال	مهندس ومصمم برامج الكمبيوتر
مفتش	خبير في الإحصاء
مختص في دراسة علم الجرائم	مهندس أنظمة إعلام واتصال
مصمم قواعد بيانات	أخصائي علاج تسممات
مختص في مجال الإثنوغرافيا	تقني أنظمة كمبيوتر
محلل بورصة	مفتش منتجات غذائية
محلل في محطة للإذاعة والتلفزيون	ضابط مباحث
مهندس معماري	مفتش تأمينات

Code ICE	
مدقق أنظمة إعلام آلي	باحث علمي
مدير قسم المعلومات الجغرافية	مهندس ضمان جودة
مهندس صناعي	مساعد مهندس المعلومات والاتصالات
عالم رياضيات	مهندس اختبار أنظمة الإعلام والاتصال
Code IRA	
مهندس طيران	خبير بالحشرات
خبير زراعي	خبير في علم الحيوان
عالم نبات	مسؤول تقني في مصنع للأنسجة
عالم بيئي	
Code IRS	

عالم جغرافيا	أخصائي لياقة بدنية
خبير معادن	أخصائي علاج الجلد والبشرة
تقني طب نووي	صائد طيور

Code IRE	
مستشار زراعي	مستشار بيئة
مهندس زراعي	ضابط حماية الغابات
عالم آثار	مهندس ميكانيكي
مهندس كهرباء	مهندس اتصالات
مهندس الكترونيات	

Code IRC	
خبير زراعي	مختص في علم الأحياء الدقيقة
محلل تلوثات الهواء	مختص في علم الطفيليات
خبير بعلم التشريح	مختص في علم العقاقير
عالم فلك	عالم فيزيائي
عالم كيمياء حيوية	خبير في علم الأمراض النباتية
عالم بيولوجي	خبير أتربة
اختصاصي علم الوراثة	مهندس معماري
مهندس كيمياء	طبيب بيطري
عالم كيمياء	تقني كيمياء
مهندس مدني	تقني منتجات لبنية
عالم بيئة	تقني علوم أرض

طبيب شرعي	مسؤول فني بقسم حماية الغابات
مختص في الطب الشرعي	مراقب أرصاد جوية
مختصفي علم الجيولوجيا	مختص في صناعة الخشب
مختص في علم المناعة	مهندس صيانة الطائرات
خبير أرصاد جوية	تقني كهرباء
مراقب للجودة الغذائية	محقق جنائي

Code ASE	
ممثّل	فنان سيرك
مدير مسرح	ممثل كوميدي
خبير تجميل	لاعب خفّة
ممثل مختص في الفن الصامت	مندوب علاقات العامة
عارض أزياء.John Holland,2001,p:13-15	مغني
مدرب تمثيل درامي	ملحن
كاتب قصص	مدرب رقص
رئيس تحرير	مصمم أزياء
مصمم معارض	مشرف على تنظيم الحفلات
شاعر	أستاذ فنون
كاتب مسرحي	حرفي
مدير قسم صناعة الإعلانات	

Code ASC
مترجم

Code ASR	
موظف بمعهد للفنون	خبير تجميل

Code ASI	
أستاذ فنون بمعهد خاص	كاتب مسرحي
مؤلف مقطوعات موسيقية	شاعر
قائد فرقة موسيقية	كاتب سيناريو
رسام كاريكاتير	نحات
ملحن	أستاذ موسيقى بالثانوي
منظم حفلات موسيقية	شاعر وملحن
أستاذ موسيقى	مدرب رقص
عازف على آلة موسيقية	رسام
قائد أوركسترا	مراسل صحفي

Code AEC	Code AER
مدير فني في سينما،تلفزيون أو مسرح	منسق زهور

Code AES	
أخصائي إنتاج السمعي البصري	مصمم ديكور داخلي
مدير تنفيذي للحسابات	منسق برامج التسلية والترفيه
مدير وكالة إعلانات	اختصاصي علاقات عامة
مسؤول عن الأرشيف	مشرف على الفن التصويري
مدير معهد للفنون	مصمم ديكورات المسارح والسينما
موسيقي	مخرج أعمال مسرحية

محلل بث إخباري	رسام كاريكاتير
مدير مكتب	مصور فوتوغرافي
رئيس فرقة موسيقية	محرر أفلام وفيديوهات
مصمم رقص	مندوب مبيعات بمعرض للصور
قائد أوركسترا	أستاذ موسيقى
كاتب	منظم حفلات الأعراس
مخرج	ممثل
محرر كتب	مدير قاعة للعرض
محرر مجلات	فنان خدع بصرية
محرر أخبار	راوي قصص
محرر صحف	أستاذ رسم
راقص	مغني
مصمم في شركة صناعية	عارض أزياء Robert Reardon, Mellissa Messer,2014,p:07-08.

Code ACR	**Code ACS**
مسؤول عن دار للنشر	مختص في صناعة الألعاب
Code ARI	**Code ARE**
مصمم مجوهرات	خياط
تقني سمعي بصري	تاجر بملابس الفرو
تقني صوت بالتلفزيون	صانع مجوهرات
صائغ فضة	مصمم قبعات نسائية

Code ARC	**Code AIE**

أخصائي تركيب أسنان اصطناعية	مهندس معماري
مصلح معدات التلفزيون	محرر أفلام John Holland, 2001,p:16
مصمم صور متحركة[2]	كاتب روايات وقصص

Code AIS	
منشط برامج أطفال	فنان خزف وسيراميك
محرر كتب	محرر نصوص
مصمم معارض	مصمم على شبكة الانترنيت
مصمم أزياء	مساعد مصور فوتوغرافي John Holland, 2001,p:17.
مصمم رسومات بيانية	عالم بفقه اللغة
مصور فوتوغرافي	مصمم مواد صناعية
مصمم مطبوعات. John Holland ,p:07	
Code AIR	**Code AIC**
مدير تقني بمؤسسة للإعلام	مقدم برامج مسابقات
مصمم ملابس	صحفي
خطاط	مبرمج تغطية إعلامية
	مساعد مهندس معماري

Code SEC	
مدير قسم التمريض	مدير فندق
مستشار بمحكمة شؤون الأسرة	مدير قسم التقاعد
مدير مطعم أو مقهى	مدير وكالة للسفر

منظم مؤتمرات	موظف بمركز الاتصالات
	موظف بمركز جمع التبرعات

Code SER	
مدير مستشفى	مشرف على مخبر بعيادة الأسنان
موظف بمركز للرعاية الاجتماعية	محقّق
مدرب لياقة بدنية	مدرب بمركز تعليم السياقة
رئيس نادي رياضي	استشاري علاقات خاصة
رئيس فرع أو قسم في المكتبة	رئيس تنفيذي بمشروع ما
مدير شؤون المستهلك	مدير خدمات بمطعم للأغذية السريعة
مدير قسم تجاري	مزين شعر
معلم بمدرسة ابتدائية	مشرف على موقف للسيارات
وكيل مخابرات	ضابط شرطة
طبيب عيون	أخصائي تقني
مشرف على إصلاح هياكل السيارات	عامل كمتطوع في الخدمات الصحية
ضابط بمركز إعادة التأهيل	ممرّض. Robert Reardon, 1985,p:06

Code SEI	
عالم سياسي	أخصائي نفساني في مدرسة ابتدائية
ضابط تدريب عسكري John Holland, 2001,p: 18.	مشرف على عقود البحث العلمي
ضابط تحقيقات	منسق خدمات في مؤسسة إعادة التأهيل
موظف بوكالة رسمية للتأمينات	مدير مركز الإرشاد والتوجيه

مدير مركز إعادة التربية والإصلاح	مؤرخ
عضو هيئة التدريس بالجامعة أو الكلية	مدير مخبر للتحاليل الطبية
مدير بنك	رئيس قسم الممرضين
	مدير مدرسة John Holland,p:08

Code SEA	
رئيس تحرير	محكّم
مدرب غوص	مستشار قضايا أسرية
مدرب جمباز	مدير منظمة اجتماعية
إمام مسجد.John Holland, 2001,p: 18	مدير الشؤون الاجتماعية للعمال
مسؤول على شؤون الطلبة	منتج تلفزيوني
مقتصد	مدير الخدمات العامة
أخصائي اجتماعي	مدير الشؤون الدينية
أخصائي أمراض عقلية	مدير مركز للتربية الخاصة
مدير مخبر للبحث العلمي	مدير محطة تلفزيونية
مستشار توجيه لطرق استخدام العقاقير	خبير تجميل
	مقاول Robert Reardon, Mellissa Messer,2014,p:06-07

Code SCR	
مساعد مدرب لياقة بدنية	مرشد سياحي
مساعد أساتذة	استشاري فقدان وزن
	منسق بقسم بيع التذاكر بقاعة سينما

Code SCI	Code SCA
مساعد رئيس تحرير	مختص في الدراسات الفلكية
أمين مكتبة	ممرضة

Code SCE	
مستشار بقسم التوظيف	كاتب تحقيق قضائي
متعهد تنظيم حفلات	موظف استقبال
مضيفة طيران	مستشار بالضمان الاجتماعي
كاتب عدل	موظف بمركز البريد

Code SRI	
أستاذ تربية مهنية	مسؤول عن خدمات قسم العناية المركزة
مسؤول قسم الإسعافات	مدرب إسعافات أولية
	ممرضة بعيادة الأسنان

Code SRA	
مدرب ركوب خيل	مساعد مستشار مهني
مدرب تزلج على الجليد	مساعد أخصائي علاج فيزيائي

Code SRE	
أستاذ تربية بدنية بالثانوي	مدرب رياضي
معلم تربية فنية	مؤلف مقطوعات موسيقية
مشرف على عمليات البناء	معالج نفسي
مدرب كرة سلة	مضيف طيران

مدرب كريكيت	جندي
مدرب سياقة	حرس حدود
مدرب كرة قدم	مساعد في علاج التقويم الحركي
مدرب سباحة	نائب مباحث
مدرب تنس	مساعد معالج فيزيائي
مدرب أيروبيك	مربية
مساعدة مربية روضة	مشرف على مشتلة
عامل بملجأ	منظم حملات مبيعات
	عامل بحديقة للملاهي Robert Reardon, 1985,p:07.

.

Code SRC	
موظف بقسم الاتصالات	حارس شواطئ
موظف خدمة عامة في مطعم	موظف بخط السكك الحديدية
موظف بمركز رعاية الأطفال	

Code SIA	
أخصائي نفساني عيادي	مستشار إعادة تأهيل
مستشار تربوي	مفتش تربوي
مختص علاج طبيعي	مسؤول قسم شؤون الطلبة

Code SIE	
مستشار علم وراثة	مدير قسم التأمينات
ممرضة	اختصاصي تغذية

مدير التربية والتعليم	رئيس دائرة
موظف بقسم خدمات المعاقين John Holland, 2001,p:18.	محقق بالدولة
مسؤول قسم السجلات الطبية	مدرس
مدير تقني في قسم الطب الشرعي	معالج فيزيائي. John Holland ,p:06

Code SIC	
مستشار تخطيط مهني	أستاذ تعليم ثانوي
مستشار مكافحة تعاطي المخدرات والكحول	مترجم
أستاذ لغة انجليزية	أستاذ جامعي
مستشار علاقات أسرية	مساعد سكرتارية بمكتب للإعلام والاتصال
مؤرخ	تقني خدمات الانترنيت
	تقني إعلام واتصال

Code SIR	
مربية	ممرضة
قابلة	ممرضة بقسم الإعاقة النمائية
ممرضة بقسم إعادة التأهيل	معلم بمركز ضعاف السمع
ممرضة بقسم الصحة العقلية	معلم بمركز ضعاف البصر
ممرضة بقسم الجراحة	استشاري علاج طبيعي
	مدرب تمارين رياضية
Code SAE	
معلم رقص	وزير

معلم خطاب	مفتش أغذية وأدوية
مستشار مهني	موسيقي
مستشار توجيه	معلم بمدرسة ابتدائية
منسق أعمال المؤسسات التعليمية	أستاذ بالثانوي
مستشار الصحة العقلية	معلم مرحلة ما قبل المدرسة Robert Reardon, MellissaMesser,2014,p:06 .

Code SAC	
مدرب فنون مسرحية	أستاذ تعليم ثانوي
أمين مكتبة	

Code SAR
أستاذ فنون يدوية بالثانوي

Code SAI	
مسؤول عن توثيق المراجع بمكتبة	معلم بمدرسة ابتدائية
معالج بالأعشاب الطبيعية	أمين مكتبة بمدرسة ابتدائية
استشاري مناهج دراسية	معلم طلاب ذوي الموهبة John Holland, 2001,p:18
معلم مرحلة ما قبل المدرسة	أخصائي علاج نطق
وزير الشؤون الدينية	مساعد طبيب أسنان.John Holland, p:06

Code ECR	
مسؤول عن سباقاتالأحصنة	مفتش مواد
مراسل بالراديو	مساعد في متجر مبيعات بالتجزئة

Code ECI	
مدير مالية	مدير قسم عقود التشغيل
مدير فرع تطوير تكنولوجيا المعلومات والاتصالات	مدير وحدة الائتمان
مدير مشاريع خاصة بتكنولوجيا الإعلام والاتصال	مدير بنك
مسؤول قسم التسويق	مدير محل تجاري للبيع بالتجزئة
مسؤول عن قسم خدمات الانترنيت	مفتش التركيبات الكهربائية
مفتش بناء	مفتش إمدادات مائية

Code ECA
وكيل مشتريات

Code ECS	
تاجر بالجملة	مدير محطة السكك الحديدية
وكيل قسم الهجرات	مدير شركة للنقل
مثمن عقارات	مسؤول عن تسويق الأملاك العقارية
مدير قاعة سينما أو مسرح	مسوق للمنتجات عبر الهاتف
صاحب مغسلة للملابس	

Code ERI	
مزارع مختص بتربية الثروة المائية	مزارع محار
مدير مكتب للهندسة	مدير مكتب للإنشاءات

Code ERS	
مدير مراقبة الخدمات بمحطة النفط	مدير قسم بالميناء
مشرف على البناء	مفتش مراكز الصحة العامة
مدير محل لإيجار السيارات	قائد طائرة
وكيل مبيعات الإعلانات	نقيب شرطة
رئيس الصيانة بالمطار	مدير محطة لخدمة السيارات
رئيس معسكر للجنود	مشرف على شبكة للصيد والزراعة وحماية الغابات Robert Reardon, 1985,p:08 .
مشرف على المواد الكيميائية	

Code ERC	Code EIA
صاحب محل لبيع قطع الغيار	محكّم مباريات

Code EIS	
مدير العلاقات العامة	تاجر بالجملة John Holland, 2001,p:19.
مدير قسم صناعة الإعلانات	مدير التربية والتعليم
محام في المحكمة العليا	أخصائي تربوي
تاجر بتكنولوجيات الإعلام والاتصال	قائد فرقة عسكرية
تاجر بالاستثمارات البنكية	وكيل مشتريات في متجر للحبوب

مندوب مبيعات للأجهزة التقنية	مراقب مالي
اقتصادي أراضي زراعية	مدير مختبر في عيادة للأسنان
مختص بالتسويق	مدير الخدمات الغذائية
مدير مخبر للبحث العلمي	مشرف على عمليات محطة الطاقة النووية
كاتب عدل	مدير المشاريع والبحوث البيئية John Holland, p:07.

Code EIC	
ضابط شرطة	مدير شبكة تكنولوجيات المعلومات والاتصال
أمين صندوق في شركة	مختبر اختراعات
مدير فرع التجارة الالكترونية	مختبر إمدادات الغاز
مسؤول قسم أمن تكنولوجيا المعلومات	مفتش السلامة الغذائية
ضابط مخابرات	ناشر
ضابط جنائي	مفتش عمليات النقل
صاحب مصنع	

Code EIR	
مزارع قطن	مزارع مواشي
مزارع ورود	مربي أحصنة
تاجر مواد غذائية أجنبية	مزارع سكر
مزارع فواكه	مزارع خضر
مزارع حبوب	

Code EAS	
مدير أعمال الفنانين	منسق أزياء
قاضي	بائع بالمزاد العلني
مدير دار للنشرJohn Holland, 2001,p:19	مشرف ميداني على عمال زراعيين
مدير مركز رعاية المسنين	مندوب مبيعات في متجر للألبسة والإكسسوارات
عامل بسوق المنتجات الزراعية	عارض أزياء Robert Reardon, MellissaMesser,2014,p: 09 .
Code EAR	
مذيع بالراديو	معلق رياضي

Code EAI	
مذيع أخبار بالتلفزيون	مدير قسم الإحصاءات الحيوية
منظم حفلات	مسؤول عن إدارة السجلات
عضو بمحكمة للاستئناف الإداري John Holland, 2001,p: 19.	مشرف على قسم تفتيش الصحة العامة John Holland, p:07
وكيل براءات الاختراع	

Code ESC	
مدير عام بشركة	مدير الموارد البشرية
رئيس سجلات بمحكمة	مسؤول عن العلاقات بقسم التجارة الصناعية
رئيس كلية	مدير مخبر للتحاليل الطبية
مسؤول عن قسم التجارة الخارجية	مستشار قانوني بالحكومة
مستشار إداري	مدير مركز الاتصالات
رئيس دائرة	مدير مطعم

موظف إداري في مستشفى	مسؤول قسم خدمات الزبائن بمركز الاتصالات
نائب برلماني	مدير مركز اللياقة البدنية
مدير إنتاج	بائع بالمزاد العلني
مدير قسم ضمان الجودة الإنتاجية	وكيل عقارات
مدير قسم المبيعات والتسويق	كاتب عدل
مدير مدرسة	نقيب شرطة
مدير صالة رياضية	مشرف على الخدمات بفندق
مسؤول رسمي بالإتحاد التجاري	مندوب مبيعات لوازم البناء والسباكة
عضو بالمحكمة	مندوب مبيعات قطع غيار السيارات وملحقاتها
مدير مركز الشؤون الاجتماعية	بائع متجول
مدير وكالة للسفر	

Code ESR	
ضابط قوات الدفاع	مشرف طرقات
مدير سوق تجاري مركزي	إداري بمطار
مدير صالة تجميل	قائم على إدارة أعمال الرياضيين
تاجر ثروة حيوانية	مدير مركز أعمال حرفية
مدير متجر بالتجزئة	مدير التربية والتعليم
مسؤول عن قسم التأمينات	مدير مؤسسة مالية
مدير محل لإيجار المنازل John Holland, 2001,p:19.	مدير عام بقطاع الفلاحة
مساعد مسؤول برامج إساءة استعمال الكحول والمخدرات	أخصائي موارد بشرية

مدير مخبزة	مدير العلاقات العامة بمؤسسة صناعية
مدير مكتب عقارات	مقاول
أستاذ إدارة أعمال	مدير فرع التسويق
مدرب رياضي	مدير متحف
مندوب تأمينات	مراقب محلات تجارية
محلل بيئي	مندوب مبيعات(معدات زراعية)
رئيس مجمّع صناعي	مندوب مبيعات(منتجات علمية وتقنية)
رئيس مؤسسة تعليمية	مدير الخدمات الاجتماعية
مدير مركز رياضي	مدير فندق
مدير محطة راديو أو تلفزيون	مشرف على فرع بمركز البريد
رئيس مديرية لنقل	مدير مركز البريد
مستشار إعادة التأهيل المهني	وكيل مركز تجاري
مشرف على الأعمال التطوعية	وكيل عقارات
مدير مخزن	مندوب مبيعات أو دعايات
مشرف على جمعية خيرية	مندوب مبيعات للآلات المكتبية
حلاق	مدير الخدمات بمحل لبيع السيارات
ضابط شكاوي وإدعاءات	مدير مسرح
رئيس محكمة	مشرف على مبيعات التذاكر
نائب برلماني	مدير وكالة للسفر
تقني كهرباء	حكم مباراة
مشرف على التجهيزات الالكترونية	مذيع برامج ترفيهية
مسؤول عن مراقبة الطاقة	رئيس العمال بمطعم
نقيب في الحماية المدنية	منسق إنتاج

حارس أمن في السجن	مندوب مبيعات للأجهزة الموسيقية
أمين صندوق في مطعم	سائق.Robert Reardon, 1985,p:09
مدير خدمات مطعم	

Code ESI	
محلل تجاري	وكيل تأمينات
رئيس شركة لمشاريع البناء	مدير وكالة عقارية
مسؤول عن حماية البيئة	موظف بقسم التأمينات الصحية John Holland, 2001,p:20 .
مستشار موارد بشرية	رئي قسم في كلية أو جامعة
مدير قسم الحسابات بمؤسسة تجارية	محامي
مسؤول عن قسم الاستيراد والتصدير بمؤسسة صناعية	موظف في مكتب للضرائب
مسؤول قسم التمريض	مشرف على متجر لبيع الأدوات الالكترونية
مندوب مبيعات للأدوات المكتبية	مدير وكالة للسفر
مندوب مبيعات للمنتجات الصناعية	مذيع
مندوب مبيعات للمنتجات الصيدلانية	مدير قسم ضمان الجودة
مستشار تخطيط مالي	مشرف على قسم التجهيزات الطبية
مدير عمليات النقل البحري	مساعد تقني في مكتبة. John Holland, p:08

Code ESA	
مدير قسم الإعلانات والدعايات	تاجر بالجملة
أمين متحف أو صالة للعرض	مدير استديو للرقص
صحفي	مدير روضة

مدير العلاقات العامة	مندوب مبيعات بمتجر للأحذية
مندوب مبيعات للمجوهرات	مندوب مبيعات للأجهزة المنزلية
بائع في متجر لمستحضرات التجميل John Holland, 2001,p:21 .	مندوب مبيعات مستحضرات وأدوات التجميل
مدير فرع تجاري	مندوب مبيعات للبضائع العامة
ضابط بفرع العلاقات الخارجية	مندوب مبيعات للآلات الموسيقية
قاضي	مندوب مبيعات للأجهزة والأدوات الرياضية
موظف بمركز الطب النفسي	مدير مركز الرعاية الاجتماعية
سياسي	أديب
مدير أعمال الفنانين	ناشط حقوقي
ممثل للإتحاد العام التجاري	مدير فرع الأخبار
تاجر	منتج أفلام.John Holland, p:09
مترجم	

Code CRI	
تقني هندسة كهربائية	موظف بمؤسسة صناعية
تقني أجهزة إعلام واتصال	موظف بقسم الأرشيف
مسئول عن البث الإذاعي	موظف بقسم شحن البضائع بمحطة السكك الحديدية
عامل على آلة طباعة	

Code CRA	
مهندس معماري	منفذ مشاريع البناء

Code CRS	
تقني صيدلة	موظف بمركز البريد
مشرف على مركز للفحوصات الطبية	ساعي بريد
دليل سياحي	موظف في مؤسسة للنشر John Holland, 2001,p:21 .
ضابط سجن	معالج بيانات286: Andrew Carson,1994,p

Code CR	
موظف استقبال	طباخ بمطعم للوجبات السريعة
موظف بمؤسسة للاستيراد والتصدير	مفتش منتجات غذائية
موظف بمخزن للحبوب	محاسب في مطعم للوجبات السريعة
مساعد مندوب مبيعات في متجر للأدوات المنزلية	

Code CIA	Code CAE
تقني في مختبر لعلم الفلك	مصمم نماذج هندسية

Code CIS	
مدقق حسابات	موظف بمكتب للحقوق
موظف بمؤسسة لمنح القروض	محاسب
موظف بفرع الإحصاءات	موظف بالتأمينات
محلل نظم وبرمجيات	موظف بقسم الأرشيف بالمستشفى
مدير قسم الأرشيف	
Code CIE	

مهندس أنظمة شبكات الحاسب الآلي	مسؤول عن قسم الطب الشرعي
مسؤول عن قاعدة البيانات بمؤسسة الإعلام والاتصال	موظف إداري بفرع السجلات الطبية
محلل بيانات	مبرمج شبكات إعلام واتصال
مبرمج أنظمة	فاحص برمجيات
مهندس محطات للنقل	جمركي
مهندس مدني	مفتش موارد مائية
	مهندس كهرباء

Code CIR	
مطور قاعدة بيانات الإعلام والاتصال	فاحص منتجات غذائية
مدير شبكة تكنولوجيا الإعلام والاتصال	مسؤول مشتريات بسوق تجاري
فاحص لعينات الفحم لمنجم	

Code CAS	**Code CSR**
موظف في مكتبة	مساعد منتج(سينما/تلفزيون/إذاعة)
مدقق لغوي	أمين صندوق
	موظف بمديرية النقل

John Holland, 2001,p:21 .

Code CAR	
مصلح كاميرات/تلفزيون	رسام خرائط
مصمم نماذج خشبية	فني ترميم متاحف

مصلح آلات موسيقية	تقني هندسة صناعية
تقني آلة طباعة	تقني بيانات جيوفيزيائية
تقني هندسة صوت	

Code CAI	
فني رسم خرائط	مساعد إحصائي
مراجع دفاتر	محاسب
موظف في قسم المحاسبة	محلل مالية
محرّر ضبط في المحكمة	مبرمج أنظمة
خبير بشؤون التأمينات	مهندس ضمان جودة
مسؤول قاعدة البيانات بشركة	خبير إحصاء
إداري بفرع حفظ المستندات	مسؤول عن الأرشيف O*NET interest profiler,2017

Code CSE	
مسؤول قسم الاستعلامات بمستشفى	حارس أمن بمستشفى
مدير وكالة لتأجير السيارات	موظف بقسم الأرشيف
عامل نظافة بفندق	مفتش ضرائب
موظف ببنك	موظف بوكالة للسياحة
مراسل صحفي	مسؤول عن وكالة للسفر
موظف إداري بمستشفى	

Code CSI	
سكرتير بمكتب للقانون	موظف بصيدلية
مساعد مدير	بائع تذاكر بقاعة سينما
موظف بالمحاسبة	John Holland, 2001,p:22 .

Code CSA	
مساعد مدير	مساعد أخصائي تقويم النطق واللغة
مربية	موظف إداري بقسم الموارد البشرية
مستشار عقارات	معلم مرحلة ما قبل المدرسة
	O*NET interest profiler,2017

Code CER	Code CEI
موظف بالميناء	محاسب بمصرف
موظف بالجمارك وحماية الحدود	مساعد بناء
موظف بالبريد	مدقق حسابات
	موظف بمكتب تقدير العقارات
	John Holland, 2001,p:23 .

Code CEA	
وكيل مبيعات الإعلانات	وكيل الخدمات المالية
وكيل وكالة للسفر	O*NET interest profiler,2017

Code CES	
محاسب	وكيل ضرائب
سكرتير بشركة	كاتب عمومي
محلل استثمارات	ضابط هجرات
	بائع في متجر. John Holland, 2001,p:23

مقياس الاهتمامات المهنية.

ضع علامة (X) في المكان المناسب لها إذا رأيت أن العبارة تعبر عن ميولك واهتماماتك.

الرقم	العبارة	نعم	لا
1	أفضل صناعة الأشياء والأدوات على قراءة الكتب.		
2	استمتع بحل الألغاز وعمل الأحجيات		
3	أميل إلى مساعدة الآخرين.		
4	أستمتع بالتعلم حول موضوعات جديدة بالقراءة عنها		
5	أميل إلى العمل بيدي		
6	أحب أن أكون قائدا لمجموعة من الناس.		
7	أفضل معرفة الحقائق قبل البدء بمعالجة المشكلة		
8	أميل للعمل الذي يعتني بالأشخاص الآخرين ويساعدهم		
9	أستمتع بعمل التصميمات واختراع وإبداع الأشياء		
10	استمتع بالتعبير عن نفسي من خلال الفنون والموسيقى والكتابة		
11	أفضل العمل في الأماكن التي أتعامل فيها مع الناس		
12	أفضل التعامل مع الأدوات والمعدات.		

13	استمتع بتعلم أشياء وحقائق جديدة		
14	أجد أن التعاون مع الآخرين أمر طبيعي بالنسبة لي		
15	استمتع بمعرفة الطريقة التي تعمل بها الأشياء بتفكيك أجزائها		
16	أفضل اختيار العمل مع الماكينات والأشياء أكثر من العمل مع الأشخاص		
17	أستطيع عادة إقناع الناس لعمل الأشياء بطريقتي		
18	أستمتع بتركيب الأشياء وتصليحها		
19	أستمتع بالجزء البحثي من مشروعي		
20	أميل للمناقشات التي تجعلني أتفاعل مع الآخرين.		
21	أستمتع بالتفكير عندما أعتمد على طرق وأساليب جديدة.		
22	أحب سماع وجهة نظر الآخرين.		
23	أستمتع بتعلم كيفية استخدام الأدوات المختلفة.		
24	أجد سهولة في إتباع التعليمات المكتوبة.		