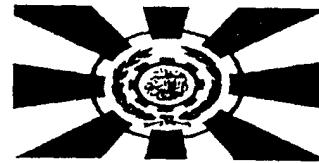




وزارة العمل
المملكة الأردنية الهاشمية



منظمة العمل العربية
مكتب العمل العربي
المركز العربي لتنمية الموارد البشرية

المؤتمر العربي الثاني
لتنمية الموارد البشرية والتدريب
(عمان ، 22 - 23 نوفمبر / تشرين الثاني 2004)

إعداد اختبارات المستوى المهني

إعداد

المهندس / صالح محمد حرب
مدير مديرية البرامج والاختبارات
مؤسسة التدريب المهني / الأردن

الآراء الواردة في الورقة لا تعبّر بالضرورة عن رأي منظمة العمل العربية

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ

إعداد اختبارات المستوى المهني

بـ مؤسسة التدريب المهني

مقدمة :

تتبع أهمية الاختبارات من أنها تعكس نتائج وكفاءات وقدرات الأفراد لغايات مختلفة وفي مجالات متعددة فهي أداة قياس وتقويم ، فمثلاً تستخدم اختبارات القدرات الجسدية لغايات صحية ورياضية ، واختبارات الميل والاستعداد لتحديد المهن الملائمة للأفراد وكذلك اختبارات التحصيل العملي والمهني للتحقق من تقدم الطالب والمتدربين وتحقيقهم للأهداف المحددة للبرامج التعليمية أو التدريبية .

وتتبع أهمية اختبارات المستوى المهني من دورها في تصنيف الأفراد (المتدربين والعمال الممارسين) حسب الكفاءة والمستوى المهني لينعكس إيجاباً على العامل وصاحب العمل وطبيعة المنتج، فالعامل بسوق العمل عند اجتيازه الاختبار يحصل على شهادة بكفاءته ومستواه المهني وهذا بحد ذاته تحفيز له للاستمرار بتطوير مهاراته للمستوى المهني الأعلى ، وتعطي صاحب العمل مساحة كافية لاختيار العامل الكفوء لأداء عمله، وتحديد الأجر المناسب وفقاً لمستواه المهني، وهذه النتائج من الأهمية بحيث يمكن أن ينعكس على سوق العمل بصورة جيدة. وهذا يتطلب بذلك كل عناء وجهد لإعداد اختبارات ذات مواصفات جيدة.

أولاً : مصطلحات ومفاهيم أساسية

١- التصنيف والتوصيف المهني الأردني

Jordanian Standard Classification of Occupations (JSCO)

هو نظام لحصر الأعمال (الوظائف) وتحديد مسمياتها وتوحيدتها وترتيبها في عائلات مهنية اعتماداً على خاصية التشابه في طبيعة العمل بالإضافة إلى توصيف (تعريف) كل عمل بشكل دقيق يبين المهام والواجبات التي يشملها مع تحديد موقع كل عمل في السلم الفنى للمهارات الذي يحدد مستويات العمل المهني.

٣- دليل التصنيف والتوصيف المهني :(Occupations Classification Guide)

كتيب التصنيف والتوصيف المهني لإحدى العائلات المهنية المعتمدة.

٣- العائلة المهنية :(Occupational Family)

وتمثل مستوى التبويب الثاني للمهن وتضم مجموعات المهن الرئيسية ذات الطبيعة المشابهة ضمن القطاع الواحد.

٤- توصيف العمل :(job Description)

وصف للمهام والواجبات المناظرة بالعمل بشكل دقيق مع تحديد المسؤولية الإشرافية، ويكون من جزئين:

وصف مختصر بين المهام الرئيسية ووصف تفصيلي بين المهام والواجبات التفصيلية إضافة للمهارات المفتاحية للعمل.

٥- السلم الفني للمهارات :(Occupational Skills Technical Ladder)

هو هيكل عام لتصنيف العاملين في المهن المختلفة حسب مهاراتهم، ويكون من خمس فئات لمستوى المهني لكل منها مواصفات وخصائص محددة، وتنقاوت المهام المناظرة بكل فئة مستوى من حيث العدد والنوع ودرجة التعقيد ومن حيث المعلومات والمعارف النظرية المتعلقة بها، ولا يشترط توفر فئات المستوى الخمسة في كل مهنة.

١- العامل محددة المهارات :(Limited Skilled Worker)

تعني فئة محددة المهارات ذلك العامل المهني الذي يزاول عملاً مهنياً يتطلب إنجازه قدرًا محدودًا من المهارات، واجتاز الاختبار المقرر من المؤسسة لمستوى هذه الفئة والعامل المهني الذي اكتسب هذا القدر من المهارات بالتدريب أو الممارسة، مثل ذلك: شواء / دجاج.

٢- العامل الماهر :(Skilled Worker)

تعني فئة العامل الماهر ذلك العامل المهني الذي يقوم بأعمال يتطلب إنجازها مهارات متعلقة بجزء متكامل من المهنة وذات مستوى أدائي عال واجتاز الاختبار المقرر لهذه الفئة ويتم إعداد العامل الماهر من خلال برامج التعليم والتدريب المهني و/أو الممارسة، مثل ذلك: طاهي / أطعمة شرقية.

٣-٥ العامل المهني (Craftsman)

تعني فئة العامل المهني ذلك العامل الذي يقوم بأعمال يتطلب إنجازها مهارات تغطي إطار المهنة بشكل متكامل، وتنص على الجانب العملي (الأدائي) والمعلومات الفنية ذات العلاقة والأسس العلمية التي تبني عليها المعلومات الفنية، وذلك بالإضافة إلى المقدرة على توزيع الأعمال ورفع كفاءة الأفراد من المستويات الأدنى، واجتاز الاختبار المقرر لهذه الفئة، ويتم إعداد العامل المهني من خلال برامج التعليم والتدريب المهني و/أو الممارسة، ومثال ذلك: طاهي / عام.

٤- العامل الفني (Technician)

تعني فئة العامل الفني ذلك العامل المهني الذي يزيل مهنة تتطلب مؤهلاً علمياً ومهارات علمية وإشرافية على أن يكون حاصلاً على الشهادة الجامعية المتوسطة أو ما يعادلها أو على شهادة مهني من الدرجة الأولى واجتاز بنجاح الدورة التدريبية المعتمدة من جهة رسمية وفقاً للتunjيعات المعمول بها، مثال ذلك: مشرف مطبخ (شيف مطبخ).

٥- الاختصاصي (Professional)

تعني فئة الاختصاصي ذلك العامل المهني الحاصل على الشهادة الجامعية الأولى على الأقل ويزيل المهنة في مجال اختصاصه، مثال ذلك: اختصاصي طعام وشراب.

٦- اختبار المستوى المهني (Occupational Level Test)

هو الاختبار المعد بناءً على المعايير المهنية المشتقة من التوصيف المهني المعتمد للعمل ضمن المستوى المهني المحدد، ويهدف إلى تقييم المعارف النظرية والمهارات العملية والاتجاهات الواجب توفرها لدى المتقدمين للاختبار للقيام بالمهام والواجبات المناطة بالعمل ويكون الاختبار من جزئين نظري وعملي.

٧- الهدف السلوكي (Behavioral Objective)

العبارة اللغوية التي تصف سلوكاً معيناً يمكن ملاحظته وقياسه، وقد يكون الهدف معرفياً أو أدائياً (عملياً) أو اتجاهياً.

ثانياً: الاختبارات النظرية

تمثل أحد جزئي اختبار المستوى المهني وتهدف لتقدير الأهداف السلوكية المعرفية أي المعلومات النظرية الفنية لدى المتقدم للاختبار والضرورية للقيام بالمهام المناظرة بالعمل وحسب الوصف المهني.

أ. خصائص الاختبار الجيد:

الاختبار هو الأداة الأساسية لقياس المعلومات النظرية لدى المتقدم للاختبار ، ولزيادة جة الاعتماد على نتائجه لابد من الحرص على وضع الاختبار بشكل دقيق مع مراعاة سمات الآتية:

. الصدق (الصحة)

يقصد بصدق الاختبار أن أسئلة الاختبار وفتراته تقيس ما وضعت لأجل قياسه ولا تقيس شيئاً آخر . وهذا يعني أنك عندما تريدين تقدير أداء الفياس الخاصة بالطول وليس أداة وزن ، وفي اختبارات المستوى هناك أهمية كبيرة لصدق الاختبارات، إذ أن النتائج التي تحصل عليها من اختبار معين يجب أن تكون صادقة في قياس المهارات التي يمتلكها العامل إذ أنها الصورة التي وفقها سيكون حكمنا على مهاراته.

. الثبات

يعرف الثبات على أنه الحصول على نفس النتائج في حالة تكرار الاختبار على نفس المتقدمين للاختبار وتحت نفس الظروف ، أي مدى قدرتها على تقديم نتائج منسجمة وهي من الأمور المهمة في الاختبار التي يجب الحرص عليها.

. الموضوعية

يقصد بالموضوعية في أي عملية تقويم مدى استقلال النتائج عن التأثير بذاتية المقوم . والموضوعية في الاختبار عامل مهم لأنها تسهم في ثبات درجة الاختبار . ومن النواحي الجيدة التي تقدمها موضوعية الاختبار ثقة المتقدم للاختبار باستقامة التقويم وإنصافه وبالتالي قبول نتائج الاختبار على أنها انعكاس لما يملكه العامل من دون أي تدخل آخر .

٤. الشمولية

يقصد بشمولية الاختبار أن يتناول الاختبار في أسئلته وفقراته عموم المهارات التي يمتلكها العامل وعدم اقتصراره على جوانب محددة من المهارات إذ إن ذلك سيهئ ظرفاً مناسباً لأن تلعب الصدفة دورها وحينذاك تكون نتائج مثل هذه الاختبارات غير ثابتة وغير صادقة في الحكم على مدى ما يملكه المتقدم للاختبار من تلك المهارات.

٥. القدرة على التمييز

ويعني أن الاختبار يكون قادراً على كشف الفروق الفردية بين المتقدمين للاختبار ويميز بينهم فالاختبار الذي يجيب جميع المتقدمين للاختبار على أسئلته لا يعد اختباراً جيداً.

٦. سهولة الاستعمال

ويندرج ضمن سهولة الاستعمال هو أن الاختبار يجب أن يكون اقتصادياً في وقت التنفيذ وكذلك سهولة تقدير الدرجات وتصحيح الإجابات وإدارة الاختبار وما إلى ذلك.

بـ. مستويات بلوم للأهداف المعرفية (Bloom's Taxonomy for Cognitive Objectives)

صنف بلوم الأهداف المعرفية حسب درجة تعقيدها إلى ستة مستويات تبدأ بعمليات أساسية أولية ثم تأخذ تدريجياً بالتعقيد كما يلي:

١ - المعرفة (الذكر) (knowledge)

ويتضمن العمليات المعرفية الخاصة بخزن المعلومات واسترجاعها وتذكرها.

٢ - الاستيعاب (فهم) (comprehension):

أدنى مستويات الفهم وتعني القدرة على استخدام المعلومات السابقة في حل مشكلة معينة (ترجمة، تفسير، إكمال المعلومات..... الخ).

٣ - التطبيق (Application):

تستخدم المعلومات السابقة في حل المشكلات لكن دون الإشارة إلى هذه المعلومات في السؤال (حل المشكلات الرياضية وإعداد الجداول والرسوم البيانية).

٤ - التحليل (Analysis):

القدرة على تحليل الموضوع إلى عناصره الأولية وتحديد الخطأ أو الأخطاء المنطقية في المعرف أو طريقة العمل (تعرف وجود العلاقات بين الحقائق أو الفرضيات أو الاستنتاجات).

٥ - التركيب (Synthesis):

القدرة على بناء وتكوين موضوع جديد مبتكر بأسلوب جديد (خطط، مشاريع .. الخ).

٦ - التقويم (Evaluation):

القدرة على إصدار أحكام على النواتج أو الطرائق أو الأفكار بموجب مقاييس ومعايير مقنعة.

ج. أنواع الاختبارات النظرية

يوجد عدة أنماط للاختبارات النظرية نذكرها باختصار ، مع شرح للنمطية المستخدمة بمؤسسة التدريب المهني لتحقيق أهدافها:

١. أسئلة إعطاء الجواب وهي غير مستخدمة بمؤسسة منها:

- أسئلة تتطلب أجوبة قصيرة (Short answer question).

- أسئلة تكميلية (Completion question).

- أسئلة مقالية (Essay question).

٢. اختبار حل المسائل (problem solving).

٣. الأسئلة الموضوعية (اختيار الجواب)

يوجد عدة أنواع لهذه النمطية وستركز الورقة على النوع المعتمد بمؤسسة التدريب المهني لتحقيق أهدافها.

- أسئلة اختيار من بديلين: وهذا النوع غير مستخدم في اختبارات المستوى لأن احتمالية الإجابة عليها بالصدفة تصل إلى (50%) وهي تشكل نقطة ضعف.

- أسئلة المطابقة: هذا النوع من الأسئلة يتتألف من قائمتين على شكل قائمتين. القائمة الأولى تدعى بالمقدمات تحتوي على مجموعة من العبارات أو الرموز أو الأفكار أما القائمة الثانية تدعى بالاستجابات فتحتوي على كلمات أو رموز لها علاقة بالفقرات الموجودة في القائمة الأولى ولكنها مرتبة بشكل عشوائي.

وهنا يتم سؤال المتقدم للاختبار باختيار الفقرات التي تتناسب مع بعضها في القائمتين.
وهذه النمطية من الأسئلة مستخدمة في اختبار المستوى النظري.

مثال:

اختر من عناصر استجابات القائمة الثانية وحدة القياس المناسبة لكل نوع من أنواع القياسات المبينة في عناصر القائمة الأولى بوضع الحرف الدال على الاستجابة الصحيحة بين القوسين.

| <u>القائمة الثانية</u> | <u>القائمة الأولى</u> |
|------------------------|--------------------------------------|
| أ- فولط | () ١. شدة التيار الكهربائي () |
| ب- هيرتز | () ٢. مقاومة الموصل () |
| ج- أوم | () ٣. فرق الجهد () |
| د- فاراد | () ٤. التردد () |
| هـ - كيلو واط ساعة | () ٥. الطاقة الكهربائية () |
| وـ - أوم/ سم | () ٦. سعة المكثف () |
| زـ - أمبير | |
| طـ - كيلو واط | |

الاختيار من متعدد Multiple choice questions

يعتبر هذا النوع من الأسئلة من أهم أنواع الأسئلة الموضوعية وأكثرها استعمالاً وهي المستخدمة بشكل رئيسي في اختبارات المستوى بمؤسسة التدريب المهني. وهي تتتألف من جزئين:

الأصل (الأرومة ، المتن) (Stem): ويكون على شكل سؤال أو عبارة ناقصة.
البدائل (Alternative) : عدد من الإجابات المحتملة لجملة الأصل.

وهذه الإجابات تبدو عادة صحيحة ولكن هناك إجابة واحدة هي الصحيحة وتسمى "المفتاح". أما البقية البدائل فيطلق عليها تسمية "المموهات" (Distracter) (Key).

مثال :

| تقع مدينة البتراء في | جملة الأصل | |
|------------------------------|------------|---|
| أ. جمهورية مصر العربية | الموهات | ١ |
| ب. الجمهورية العربية السورية | المفتاح | ٢ |
| ج. المملكة الأردنية الهاشمية | | ٣ |
| د. المملكة العربية السعودية | | ٤ |

إن وظيفة الأصل هي عرض المشكلة: أما المohoات فتبدو جميعها صحيحة لأولئك المتقدمين من الاختبار الذين لا يمتلكون معلومات كافية عن موضوع السؤال.

ميزات الاختبارات الموضوعية :

- ١- أنها تسمح باختبار عينة كبيرة من الخبرات وقد تتناول المنهج بأكمله.
- ٢- موثقة وتتمتع بدرجة ثبات عالية.
- ٣- سهلة التصحيح.
- ٤- لا تتأثر بذاتية المصحح.
- ٥- يمكنها قياس الأهداف في مختلف المستويات.
- ٦- لا تتأثر إجابات المتقدمين للاختبار بقدراتهم اللغوية.
- ٧- منصفة في منح الدرجات وتوزيعها.

ثالثاً: الاختبار العملي (Practical Test)

يمثل الجزء الثاني من اختبار المستوى المهني ويهدف إلى تقييم الأهداف السلوكية العملية بصورة رئيسة إضافة إلى الاتجاهات اللازم توفرها لدى المتقدم للاختبار للقيام بالمهام المناظرة بالعمل حسب توصيفه المهني ويكون من:

- ١- عناصر الأداء (Performing Elements) المراحل / الخطوات الرئيسية الازمة لأداء تمرين الاختبار.

٢-أسئلة المناقشة (Discussion items)

أسئلة تطرح على المتقدم للاختبار في أثناء أدائه لخطوة معينة لتقدير معرفته بالأساس الفني المعرفي المتعلق بخطوة الأداء غالباً ما تكون هذه الأسئلة للتبرير والتحليل أو تتناول خطوات ومعايير أداء لا يستطيع الفاحص ملاحظتها / مراقبتها مباشرة.

٣-النقاط الحاكمة (Key points)

خطوات أداء مفتاحية مع معيار وصفي يبين الأداء الصحيح لهذه الخطوات، وهي تمثل الخطوات التي يتوجب على الفاحص مراقبتها للحكم على الأداء.

٤-معيار الأداء (Performance criteria)

التفاوت الرقمي المقبول في دقة الأداء للنقطة الحاكمة.

٥-التسهيلات الالزامية

تحديد المواد الأولية والعدد والتجهيزات الالزامية لتنفيذ الاختبار.

رابعاً: إعداد اختبار المستوى المهني

تتولى مؤسسة التدريب المهني إعداد اختبارات المستوى المهني لمستويات العمل الأساسية وهي محدد المهارات ، والماهر ، والمهني .

أ.إعداد لائحة مواصفات الاختبار

قبل إعداد اختبار المستوى المهني بجزئيه النظري والعملي يتم إعداد لائحة مواصفات الاختبار والتي تتضمن الأهداف السلوكية انطلاقاً من المهام والواجبات الواردة في توصيف العمل أو في التحليل المهني المعتمد وتحديد درجة أهمية كل هدف وطبيعته من حيث كونه معرفياً أو أدائياً (عملياً) أو وجدياً مع تصنيف الأهداف المعرفية وفقاً لمستويات بلوم الأساسية الثلاث: المعرفة (التذكر)، أو الاستيعاب (الفهم) أو التطبيق، ويستخدم نموذج المواصفات النموذج رقم (١) لهذا الغرض على أن يتم مراعاة النقاط الآتية حين إعداد لائحة مواصفات الاختبار:

١. أن تغطي المهام / الواجبات المذكورة في نموذج مواصفات الاختبار كافة المهام و/أو الواجبات الفنية للعمل والواردة في توصيفه المهني أو في التحليل المهني.
٢. استخدام صيغة المصدر في صياغة المهام والواجبات.
٣. استخدام الفعل المضارع في صياغة الأهداف السلوكية.
٤. أن يتحدد الهدف السلوكى في هدف واحد وان يتضمن مكونات الهدف السلوكى الثلاثة: الأداء المطلوب وشروطه ومعيار الأداء وفقاً لمعايير سوق العمل.
٥. استخدام لغة عربية سليمة في الصياغة.
٦. وضع المصطلحات الشائعة بين قوسين في صياغة المهام والأهداف.
٧. تحديد درجة أهمية (وزن) الهدف السلوكى وفقاً لمقاييس من "٣-١" بحيث يكون (١) هدف مهم جداً و(٢) متوسط الأهمية و(٣) قليل الأهمية.

بـ. إعداد الاختبار النظري

نستخدم النموذج رقم (٢) لغرض تحديد الهدف السلوكى ورقمه والوقت المخصص للسؤال وتصنيف الهدف والإشارة للرسومات إن وجدت ورقم السؤال على أن يتم مراعاة النقاط الآتية حين إعداد أسئلة الاختبار النظري:

١. استخدام أسئلة الاختيار من متعدد بشكل رئيسي في إعداد الاختبار النظري مع إمكانية استخدام أسئلة المطابقة إذا لزムت.
٢. أن لا يقل عدد أسئلة الاختبار عن:
 - (١٥) سؤال لمستوى العامل محدد للمهارات.
 - (٢٥) سؤال لمستوى العامل الماهر.
 - (٤٠) سؤال لمستوى العامل المهني.
٣. ضرورة تغطية كافة الأهداف السلوكية المعرفية التي درجة أهميتها (١) بسؤال أو أكثر.
٤. توازن توزيع أسئلة على مستويات المعرفة (الذكر) والاستيعاب (فهم) والتطبيق.
٥. أن تحقق أسئلة الاختيار من متعدد للشروط والمواصفات الآتية:
 - أن تحدد الأرومة (الأصل) المطلوب من السؤال بوضوح وأن تكون مختصرة ما أمكن بحيث لا تتضمن معلومات إضافية غير ضرورية.
 - تجنب استخدام النفي في الأرومة.

- أن تكون البديل واضحة ومحضرة.
 - أن تمثل البديل إجابات محتملة معقولة للسؤال على أن يكون إدراها (المفتاح) فقط صحيح.
 - أن تكون صياغة البديل متناسبة لغويًا مع المتن وبخاصة إذا كان المتن على شكل جملة ناقصة.
 - أن لا تحتوي البديل على كلمات وردت في المتن يمكن أن تؤدي بالإجابة الصحيحة.
 - أن تكون البديل متماثلة بالطول والتفاصيل.
 - يجب أن يتضمن المتن عرض لمشكلة واحدة بلغة واضحة.
 - يفضل قدر الإمكان أن تكون عبارة المتن موجبة.
 - أن لا يقل عدد البديل عن أربعة بدائل.
 - تجنب استخدام ألفاظ مثل دائمًا، أبدًا، نادرًا، فقط.
 - تجنب استخدام إجابات، كل ما ذكر، لا شيء مما ذكر، بديل ما أمكن.
 - عندما تكون البديل عبارة عن أرقام، أن تكون مرتبة تصاعدياً أو تنازلياً.
 - ترقيم الأسئلة بالأرقام (١، ٢ ، ٣..... الخ)، والبدائل بالحروف (أ، ب، ج، د).
 - أن يكون ترتيب الإجابة الصحيحة عشوائياً في مجموعة أسئلة الاختيار من متعدد.
٦. أن تحقق أسئلة المطابقة للشروط والمواصفات التالية:

- أن تكون العناصر في كل قائمة متجانسة أي من نفس النوع مثل أسماء مدن وحدائق قياس أسماء أدوات.... الخ).
 - أن يزيد عدد الاستجابات عن المقدمات باثنين على الأقل.
 - أن لا يقل عدد عناصر المقدمات عن (٥) وأن لا يزيد عن (٨).
 - أن تكون قائمة المقدمات والاستجابات متقابلتين على نفس الصفحة.
٧. أن تكون الرسومات المستخدمة في الأسئلة واضحة.
٨. وضع المصطلحات الشائعة بين قوسين في الأسئلة.
٩. أن يكون الزمن المحدد للاختبار النظري مناسباً مع عدد الأسئلة ودرجة صعوبتها.

جـ. إعداد الاختبار العملي (الأدائي)

ويستخدم لإعداد الاختبار العملي ثلاثة استمرارات (نماذج) كما يأتي:

- نموذج إرشادات للمنقدم لاختبار المستوى المهني الأدائي (العملي) المبين في النموذج

رقم (٣) ويشمل المعلومات التالية:

- مسمى العمل ومستواه المهني والعائلة المهنية التي ينتمي إليها العمل.

- عدد أسئلة الاختبار الأدائي والزمن المحدد للاختبار.

- التسهيلات الازمة (التجهيزات والمواد.... الخ).

- معايير تقييم الأداء وتشمل:

= إتباع خطوات العمل الصحيحة.

= اختيار المعدات والأدوات الملائمة للأداء المطلوب.

= دقة الأداء.

= تطبيق متطلبات السلامة والصحة المهنية.

= دقة الإجابة على أسئلة المناقشة.

= سرعة الإنجاز.

- استماراة أسئلة اختبار المستوى العملي (النموذج رقم (٤)) وتشمل بيانات متعلقة بالمنقدم للاختبار ومسمى العمل وعدد الأسئلة والزمن الكلي للاختبار ورقم كل سؤال مع نصه والرسومات التنفيذية إن وجدت، والزمن والعالمة المخصصة لكل سؤال.

- استماراة مراقبة وتדרيج الاختبار العملي (النموذج رقم (٥))، وتشمل البيانات المتعلقة بالمنقدم للاختبار ومسمى العمل ومستواه ومحفوظ الاختبار وعناصر الأداء وعناصر المناقشة والنقط الحاكمة ومعيار الأداء والعلامات (المخصصة والممنوحة) والتسهيلات الازمة لأداء الاختبار.

على أن يتم مراعاة النقاط الآتية حين إعداد الاختبار العملي الأدائي:

١. أن تغطي أسئلة الاختبار العملي الأهداف الأدائية ذات درجة الأهمية (١).

٢. مراعاة الجوانب الاقتصادية من حيث المواد المستخدمة والوقت اللازم لأداء الاختبار عند تصحيح أسئلة الاختبار الأدائي.

٣. أن تكون صياغة الأسئلة دقيقة وتحدد المطلوب بوضوح.

٤. وضوح ودقة الرسومات في حال وجودها وفق أسس الرسم الهندسي المحددة في النظام العالمي (ISO).

٥. أن تكون العلامة المخصصة لكل سؤال من أسئلة الاختبار ١٠٠ علامة.

٦. أن تعكس عناصر الأداء خطوات الأداء الرئيسية في تمرير الاختبار الأدائي.

٧. أن تقتصر أسئلة المناقشة على جوانب التبرير والتحليل التي لا يمكن ملاحظتها من قبل الفاحص.

٨. أن ترتبط أسئلة المناقشة بخطوات أداء محددة.

٩. عدم تكرار أسئلة المناقشة التي تم تغطيتها في جزء اختبار المستوى النظري.

١٠. أن تقتصر النقاط الحاكمة على خطوات الأداء المفتاحية الرئيسية وأن تغطي أيضاً جوانب مثل:

- تسلسل خطوات العمل في حال أهميتها للخدمة أو المنتج المطلوب.

- اختيار العدد والأدوات المناسبة.

- متطلبات الإنجاز والمنتج النهائي.

- اتجاهات العمل الصحيحة.

- سرعة الإنجاز.

١١. استخدام صيغة المصدر في صياغة النقاط الحاكمة.

١٢. تحديد معيار الأداء الرقمي للنقاط الحاكمة حيثما يلزم.

١٣. تخصيص العلامات لكل من:

- أسئلة المناقشة.

- النقاط الحاكمة.

- سرعة الإنجاز.

١٤. توزيع العلامات المخصصة على النقاط الحاكمة وعناصر المناقشة حسب أهميتها وبما يضمن النجاح فقط لمن يمتلك مهارات مفتاحية رئيسة في الأداء.

١٥. توزيع العلامة المخصصة لزمن الإنجاز وفقاً لثلاث مجالات:

- الزمن الأقصر (أقل من.....) ويأخذ كامل العلامة المخصصة.

- زمن متوسط (من إلى) ويأخذ ٥٥% من العلامة المخصصة.

- زمن أقصى (كامل للفترة الزمنية المخصصة للسؤال) ولا يأخذ أي علامة.

١٦. أن يتم تحديد كامل التسهيلات والمتطلبات الازمة لتنفيذ الاختبار.

سادساً : آليات إعداد الاختبارات واستفراغ نماذجها:

لمرحلة الأولى: اختبار معدى الاختبار

يتم اختيار معدى الاختبارات بناءً على سيرة ذاتية وأن تتوفر بالمعد الشروط الآتية:

- أن يكون مؤهلاً من الناحية الأكاديمية ويفضل الحاصل على الشهادة الجامعية الأولى.
- أن يكون ممارساً للعمل الذي سوف يعده له الاختبار.
- خضوع المعد لورشة عمل خاصة بإعداد الاختبارات.
- أن تكون لديه القدرة على التعبير اللغوي.
- يفضل من يعمل في القطاع الخاص.

لمرحلة الثانية: إعداد واعتماد الاختبار

يتم عقد ورش عمل لتدريب معدى الاختبارات على إعداد الاختبارات، وكما أشرنا سابقاً لإعداد لائحة مواصفات الاختبار ووضع أسئلة نظرية لكل هدف سلوكي مهم (درجة أهمية "1") وإعداد أسئلة الاختبار العملي بحيث تغطي الأهداف السلوكية المهمة (درجة أهمية "1").

- تشكل لكل عائلة مهنية فريق فني من سبعة أعضاء فنيين من القطاعين العام والخاص وتكون أحد مهام الفريق فحص الاختبارات للتحقق من دقة:
 - * تحليل العمل إلى مهام وواجبات وأهداف سلوكية وطبيعة الأهداف السلوكية ودرجة أهميتها.
 - * أسئلة الاختبار النظري وإجابتها وتغطيتها للأهداف السلوكية.
 - * الاختبار الأدائي وتغطيته لأهداف الاختبار الأدائي.
- يتم تدقيق الاختبار المجاز من قبل الفريق الفني من قبل لجنة الاعتماد الفنية المكونة من تسعة أعضاء من الخبراء في التدريب من القطاعين العام والخاص للتحقق من أن نواتج الفرق الفنية متتجانسة، وأن الاختبار ضمن المواصفات المحددة.

المرحلة الثالثة:

- يتم تجربة الاختبار بشقيه النظري والعملي على مجموعة من المتدربين في المرحلة النهائية للبرنامج التدريبي وتحليل فقرات الاختبار وإجراء التعديلات الضرورية لذلك.

المرحلة الرابعة: استخراج النماذج

تدخل نماذج الاختبارات النظرية على برنامج حاسوب من أجل تحقيق المرونة الضرورية لاستخراج نماذج الاختبارات وأهم ميزات البرنامج ما يلي:

- A. إدخال الاختبارات
 ١. مرجعية الاختبار في الحاسوب هو أسم العمل أو رقمه الرمزي.
 ٢. ترتيب المهام والواجبات بالترتيب لكل عمل .
 ٣. مقابل كل مهمة وواجب توضع الأهداف السلوكية .
 ٤. مقابل كل هدف سلوكى توضع جميع الأسئلة النظرية الخاصة بالهدف.
- B. استخراج نماذج الاختبارات
 ١. تستخرج نماذج الاختبارات آلياً أو يدوياً لضمان مرونة الحصول على النماذج
 ٢. يبدأ الحاسوب بتكوين نماذج الاختبار بالمهمة الأولى فالهدف السلوكي الأول فالسؤال الأول، ثم المهمة الثانية فالهدف السلوكي الأول فالسؤال الأول وهكذا..... في الجولة الأولى (1st Loop) وإذا لم يكتمل عدد أسئلة نماذج الاختبار تبدأ الجولة الثانية (2nd loop) المهمة الأولى الهدف السلوكي الثاني السؤال الأول، المهمة الثانية الهدف السلوكي الثاني السؤال الأول.....وهكذا إلى أن يكتمل عدد الأسئلة المطلوبة.
 ٣. سهولة تغيير وترتيب الأسئلة في النماذج.
 ٤. سهولة تغيير الإجابات الصحيحة لكل سؤال.
- C. يتم استنساخ النماذج وتوزيعها على موقع تنفيذ الاختبار بحيث يكون أكثر من نموذج نظري للموقع واعتماد نموذجي اختبار أداء، حيث أن نموذج الاختبار الأداء يعامل على أساس الرزمه أي لا يجوز تجزئته وإنما ينفذ بالكامل.

المرحلة الخامسة : تأهيل الفاحصين للاختبار الأدائي

يتم تأهيل لجنة الفحص من خلال ورش عمل توضح كيفية تطبيق مراقبة تدريج الاختبار ووضوح العلامات لعناصر الاختبار الأدائي (الخطوات الرئيسية والنقاط الحاكمة وأسئلة المناقشة ، والزمن)، حيث أن الاختبار النظري ينفذ من قبل عاملين ليس لهم علاقة بالمهنة ويتم تصحيح الاختبار بناءً على الإجابات النموذجية.

نماذج إعداد اختبارات المستوى

- نموذج رقم (١) : لائحة مواصفات الاختبار
- نموذج رقم (٢) : نموذج أسئلة الاختبار النظري
- نموذج رقم (٣) : نموذج إرشادات للمتقدمين
لاختبار المستوى المهني العمل
- نموذج رقم (٤) استماراة أسئلة اختبار المستوى
العمل
- نموذج رقم (٥) استماراة مراقبة وتدريج الاختبار
العملي

العائلة المهنية :
اسم العمل :
رقم العمل :

نموذج أسللة الاختبار النظري رقم (٢)

| | | | | | الهدف السلوكي : _____ |
|--------------------------------|---------------------------------|---------------------------------------|-------------------------------------|--------------------------------------|-----------------------|
| | | | | | رقم الهدف : _____ |
| الرسم | مستوى الهدف | الوقت المخصص للسؤال بالدقائق | | | |
| لا <input type="checkbox"/> | نعم <input type="checkbox"/> | ٣ - تطبيق <input type="checkbox"/> | ٢ - فهم <input type="checkbox"/> | ١ - تذكر <input type="checkbox"/> | |

(سؤال رقم)

| | | |
|--|-----------------|-----------|
| | الإجابة الصحيحة | المراجع : |
|--|-----------------|-----------|

نموذج رقم (٣)

نموذج إرشادات للمتقدمين لاختبار المستوى المهني العملي (الأدائي)

| | |
|-------------------|-----------|
| العائلة المهنية : | المهنة : |
| اسم العمل : | المستوى : |
| رقم العمل : | |

الزمن المخصص (الاقصى)

عدد أسئلة الاختبار

التسهيلات اللازمة :-

معايير تقييم أداء المتقدم للاختبار

- تحدد من قبل معد الاختبار وتشمل معايير مثل :-

= اتباع خطوات العمل الصحيحة

= اختيار المعدات والأدوات الملائمة للأداء المطلوب

= دقة الأداء

= تطبيق متطلبات السلامة والصحة المهنية

= دقة الإجابة على أسئلة المناقشة

= معايير تقييم سرعة الإنجاز

=

=

إرشادات أخرى (تحدد من معد الاختبار إن لزمت) :-

نموذج رقم (٤)

استماراة أسئلة اختبار المستوى العملي

المهنة :

العائلية المهنية :

المستوى المهني :

اسم العمل :

عدد الأسئلة :

رقم العمل :

اسم المتقدم للاختبار :

الزمن الكلى للاختبار :

| العلامة المخصصة | الزمن المخصص للسؤال | السؤال / الأسئلة | الرقم |
|--------------------|---------------------------|------------------|-------|
| | | | |

نحوذ رقم (٥)

استماره مراقبة و تدريج الاختبار العملي

اسم المتقدم للاختبار :

اسم العمل :

المستوى: