

تقويم الاختبارات النهائية للدراستات العليا بكلية التربية صنعاء في ضوء معايير الاختبار الجيد

د/ أزهار محمد غليون

أستاذ المناهج وطرائق تدريس العلوم المساعد
جامعة صنعاء

مقدمة:

أن التعليم العالي محط آمال المجتمعات الإنسانية في إحراز التقدم عن طريق إعداد القيادات العلمية والفكرية والفنية . فهو إدارة معاصرة حضارية وهو إدارة لتحقيق الذاتية الثقافية من خلال تكوين الإنسان المؤمن لحضارته وقدراته ومبادئه وهذا ركيزة محممة وأساسية في تحقيق الانتماء القومي والوحدة الوطنية . (خديجة الهيصي، 2000، 96)

وتعلق المجتمعات آمالاً كبيرة على أنظمتها التربوية لتحقيق التطورات المنشودة، فالتربية عنصر من عناصر التنمية، وتهدف إلى إعداد الأفراد إعداداً شاملاً متكاملًا متوازنًا من جميع الجوانب العقلية والاجتماعية والنفسية والجسمية ، بما يحقق لهم استمرار النمو والتطور والقدرة على التعامل مع الحياة بكل متغيراتها وتطوراتها. (عبد الله عباس، يحيى العلي، 2008، 36).

وتعتبر القوى البشرية المؤهلة والمعدة إعداد جيداً بما يتناسب ومتطلبات التنمية والمجتمع، والقدرة على التعامل مع التقنيات الحديثة واستخدام أساليب متطورة في الإدارة ، هي المنصر الأساسي لأية مشروعات تنموية، فكثير منا يظن أن رأس المال والموارد الطبيعية والإمكانات التكنولوجية هي العنصر-الرئيسي-والحاسم في عمليات التنمية المختلفة والتطور، ولكن التنمية الحقيقية هي التنمية البشرية ، فالإنسان هو الأساس في مشروعات التنمية المختلفة.

وهنا يأتي دور التعليم العالي في إعداد الأفراد اللازمين لخدمة المجتمع والمشروعات التنموية المختلفة والذين يملكون المهارات والمعارف والقيم والاتجاهات والعادات التي تمكنهم من تحمل المسؤولية لخدمة المجتمع وتمييزه ويكونوا باحثين وممارسين ومشاعل التقدم، ويسعون إلى تطوير بلانهم وحث غيرهم على المشاركة في تنميتها وتطويرها (سعيد السعيد، 2006، 945).

وبما أن مسؤولياته كبيرة وأدوار متعددة ومتنوعة فانه عرضة لتحديات مختلفة . وإن لهذا التعليم دور مهم في الحياة العربية المعاصرة وفي تنمية الذاتية العربية كونه نواة لتجديد الحضاري ، وحماية للفكر العربي من فكر التبعية والتخلف. (خديجة الهيصي، 2000، 96).

فالتعليم المتميز لم يعد إحدى الحاجات الأساسية للفرد في مجتمعه ، بل هو الوسيلة الفعالة لتحقيق حاجاته الأساسية الأخرى ، فهو الثروة الحقيقية والكنز المكنون ، ولكي يكون التعلم متميزاً يجب أن تتطابق مواصفات خرجيه مع مواصفات القياسية للإنتاج المتميز وتتناسب مع حاجات المستفيدين منه ، وهذا يتطلب ضبط ومراقبة الأبعاد العلمية على غرار ما تطلق عليه المؤسسات الإنتاجية والخدمية المعاصرة متطلبات إدارة الجودة الشاملة (ولم عبيد، 2001، 3).

وهذا ما أكدته دراسة هوستون (Hoston, 2000) ، ودراسة هارتلي وفيركس (Hartly & Virkus, 2003) في توظيف المواصفات الدولية للجودة الشاملة كأداة معيارية وتقويمية للعملية التربوية ومكوناتها ، مثل المقررات الدراسية ، الأنشطة التعليمية ، والمعلمون ، واستراتيجيات وطرق التدريس ، وأساليب التقويم ، والإدارة.

فالتقويم الحقيقي هو يتيح انتقالاً أكثر للتعلم من الموقف الذي حدث فيه التعلم على مواقف الحياة العامة. بدلاً من التعلم من أجل النجاح في الاختبارات التحصيلية ، وهو تقويم قدرة الطلاب على إظهار ما تعلموه وليس مجرد قدراتهم على الإجابة على أسئلة معينة عن هذا التعلم. ونتيجة لذلك الحصول على طلبة قادرين على التصرف بفاعلية حتى عندما تنتهي الظروف والمواقف التي حدث فيها تعلمهم ويواجهون مواقف مختلفة تماماً لمواقف التعلم (رجاء أبو علام 2005، 300).

وأن الغرض الأساسي من التقويم هو تصحيح مسار العملية التعليمية، وتلافي الأخطاء وليس مجرد إصدار أحكام على الطلبة في الدراسات العليا أو في أي مرحلة دراسية وعلى مدى تحصيلهم، إذ أن الهدف الأساسي من التقويم هو تطوير العملية التعليمية وتحسينها ، بما يوفره من تغذية راجعة لمكونات المنظومة التعليمية بمكوناتها كافة بدءاً من الأهداف وانتهاءً بأساليب التقويم . (وليم عبيد وآخرون، 2000، 177).

لذلك قامت جامعة صنعاء – كلية التربية في إطار سعيها لتطوير العملية التعليمية ومواكبة التطورات التربوية بدراسة تحليلية لمدى مراعاة أعضاء هيئة التدريس للمعايير العلمية لإعداد الاختبارات التحصيلية النهائية . واقتصرت الدراسة على كليات التربية (صنعاء، حجة، المحويت، أرحب) ووجد أنها دون المستوى المطلوب والمتعارف عليه تربوياً. والاختبارات النهائية للطلاب جزء من العملية التعليمية ، ويجب تقويمها وتطويرها باستمرار.

مشكلة الدراسة:

تتلور مشكلة الدراسة الحالية في الشكاوى المستمرة حول ارتفاع نسب الرسوب في بعض أقسام الدراسات العليا –كلية التربية-جامعة صنعاء من ناحية، وشكاوى المؤسسات في المجتمع ورجال الأعمال من سوء خريجين الجامعة. وهذا ما أكدته دراسة (بلقيس الشرعي، 2000، 84)، وما يلاحظ من قصور في

العديد من الاختبارات النهائية التي تقدم للطلبة، وكثرة شكاوى الطلبة من الاختبارات النهائية من ناحية أخرى. وهذا قد يشير الشكوك من أن أحد الأسباب الرئيسة لرسوب الطلبة وتسربهم من الدراسات العليا، هو قصور مستوى إعداد الاختبارات وتصحيحها، هذه المشاكل وغيرها جعلت جامعة صنعاء تضمن بند في لائحة شئون الطلبة يشير إلى ضرورة قيام الأقسام بدراسة واقع اختباراتهم وتقييمها دورياً، وهذا ما دفع الباحثة لدراسة هذا الموضوع، وعلية فإن مشكلة الدراسة تتحدد في السؤال الآتي :

- ما واقع الاختبارات النهائية للدراسات العليا كلية التربية صنعاء في ضوء معايير الاختبار الجيد؟

أهداف الدراسة:

في ضوء التساؤل المطروح في مشكلة الدراسة أعلاه، فإن أهداف الدراسة تتركز في الإجابة عن التساؤلات الآتية :

- 1- ما مدى مراعاة أعضاء هيئة التدريس في الدراسات العليا لمواصفات الورقة الاختبارية الجيدة ؟
- 2- ما مدى مراعاة أعضاء هيئة التدريس في الدراسات العليا لمعيار التنوع في الأسئلة؟
- 3- ما مدى مراعاة أعضاء هيئة التدريس في الدراسات العليا لمعيار الشمول الأسئلة لموضوعات المقرر؟
- 4- ما مدى مراعاة أعضاء هيئة التدريس ل في الدراسات العليا لمعيار التنوع في المستويات المعرفية التي تقيسها الأسئلة ؟

أهمية الدراسة:

- 1- تشخيص مواطن القوة والضعف في الاختبارات النهائية للدراسات العليا -كلية التربية جامعة صنعاء .
- 2- تعريف أعضاء هيئة التدريس بمعايير إعداد الاختبارات وكيفية الاستفادة منها في تطوير اختباراتهم.
- 3- قد تفيد نتائج الدراسة في اقتراح برامج تدريبية لتطوير مهارات أعضاء هيئة التدريس المتعلقة بإعداد الاختبارات التحصيلية .

حدود الدراسة:

تقتصر الدراسة الحالية على عينة من الاختبارات المعدة من أعضاء هيئة التدريس في تخصصات العلوم الاجتماعية أو الإنسانية في الدراسات العليا -كلية التربية- جامعة صنعاء ، للفصل الدراسي 2007-2008م .

تحديد المصطلحات:

الاختبارات Tests:

عرفها فؤاد أبو حطب ، وآخرون (1993، 387) بأنها الأداة التي تستخدم في قياس المعرفة والفهم والمهارة في مادة دراسية أو تدريبية أو مجموعة من المواد.

يقصد بها في الدراسة الحالية الاختبارات التحصيلية التي أعدها أعضاء هيئة التدريس في الدراسات العليا -كلية التربية- جامعة صنعاء من العام الجامعي 2007-2008م لقياس تحصيل الطلبة.

التقويم Evaluation:

عرفه فؤاد أبو حطب (1970، 1) أنه عملية إصدار الحكم على قيمة الأشياء ويتطلب استخدام المعايير أو المستويات أو المحكات لتقدير هذه القيمة ويتضمن معنى التحسين أو التعديل أو التطوير الذي يعتمد على هذه المحكات . وعرفه صباح العجيلي (2005، 10) بأنه إصدار حكم قيمي على خصائص الأشياء المقدرة تقديراً كمياً أو كيفياً في ضوء محك أو معيار، واتخاذ قرارات بشأنها .

يعرف التقويم لإغراض الدراسة الحالية بأنه عملية تحليل الاختبارات وتحديد جوانب الضعف والقوة في ضوء معايير إعداد الاختبار الجيد، لغرض تحسينها مستقبلاً.

الخلفية النظرية:

هناك عدة محاولات لتصنيف الأهداف التعليمية على أساس نتائج التعلم منها محاولة لنورمان جرونلاند حيث صنف الأهداف في مستويات مرتبة تصاعدياً.

وقد صنف جرونلاند نتائج التعلم إلى مجالات رئيسية يمكن أن تضم الأهداف التربوية في مظاهر سلوكية وهذه المجالات هي:

- 1- المعرفة: وتشمل معرفة المصطلحات وحقائق معينة ومبادئ عامة وطرق وإجراءات.
- 2- الفهم: ويشمل القدرة على تطبيق واستخدام المعرفة في مواقف جديدة وتفسير العلاقات بين السبب والنتيجة، وشرح الطرق والإجراءات.
- 3- مهارات التفكير : وتشمل القدرة على التعميم من بيانات معطاة، وتمييز البيانات التي تقوم عليها التعميمات، وتمييز نواحي الضعف في تلك البيانات.
- 4- المهارات العامة : وتشمل المهارات الخبرية والإنجازية ومهارات تبادل الآراء ونقل الأفكار إلى الآخرين ومهارات العمل والدراسة والمهارات الاجتماعية .
- 5- المواقف : وتشمل المواقف العلمية والاجتماعية.

- 6- **الاهتمامات:** وتشمل الاهتمامات المهنية والشخصية.
- 7- **التقدير:** ويشمل الحكم النقدي حول الموضوع الذي يعتبر موضع تقدير وتذوق ، وكذلك الاستمتاع به.
- 8- **التكيف:** ويشمل التكيف الاجتماعي والانفعالي.
- ويمكن تصنيف هذه المجالات إلى ثلاثة رئيسية هي المجال الإدراكي ويضم من (1-3) والمجال الخاص بالمجال المهارات اليدوية وهو المجال (4) والمجال الوجداني ويضم المجالات من (5-8) .
- أما تصنيف بنيامين بلوم فيعتبر أكثر تفصيلاً من تصنيف جرونلاند فقد صنف بلوم الاهداف إلى ثلاثة مجالات رئيسية هي المجال الإدراكي، والمجال الوجداني والمجال النفس حركي وكل مجال له مستويات تتدرج من البسيط إلى المركب، وفيما يلي نعرض هذه المجالات ومستوياتها:

أولاً: المجال الإدراكي Cognitive domain

ويتكون المجال الإدراكي من ستة مستويات هي:

- 1- **المعرفة Knowledge:** ويتضمن هذا المستوى من معرفة المصطلحات في مجال ما، معرفة طرق ووسائل التعامل مع المصطلحات، معرفة الكليات والتجريدات في المجال.
- 2- **الفهم Comprehension:** ويتضمن هذا المستوى الترجمة وهي صياغة المعارف من الصورة المقدمة له إلى صورة أخرى. التفسير وهي تنظيم المعارف دون التغير في معناها الأساسي. التقدير الاستقرائي هي الذهاب الى ما وراء المعرفة المعطاة عن طريق الاستنتاج.
- 3- **التطبيق Application:** ويعني القدرة على استخدام الأفكار العامة أو المبادئ أو الطرق في مواقف جديدة.
- 4- **التحليل Analysis:** ويعني القدرة على تحليل المعرفة إلى أجزائها المكونة أو عناصرها والبحث عن العلاقات التي تربط هذه العناصر وطريقة تنظيمها. ويتضمن هذا المستوى تحليل العناصر، تحليل العلاقات، تحليل المبادئ التي تنظم ربط العناصر.
- 5- **التركيب Synthesis:** ويعني القدرة على ربط عناصر أو أجزاء المعرفة لتكوين كل له معنى لم يكن موجود من قبل . إنتاج كل وحيد ، إنتاج خطة أو فئة من العمليات، إنشاء فئة من العلاقات المجردة.
- 6- **التقويم Evaluation:** ويتضمن هذا المستوى الحكم على شئ في ضوء دليل داخلي، الحكم على شئ في ضوء محكات خارجية. (Bloom& others,1971,141)

ثانياً: المجال الوجداني Affective domain

وهذا المجال يتضمن خمسة مستويات تبدأ بالوعي بقيم معينة وتنتهي بالقدرة على تكوين فلسفة

- 1- **الاستقبال Receiving** : ويحتوي هذا المستوى على الوعي، الرغبة في الاستقبال، ضبط الانتباه واختيار موضوع الانتباه
- 2- **الاستجابة Responding**: ويعني التفاعل بإيجابية مع الظاهرة بحثا عن الرضا والاستمتاع ويتضمن قبول الاستجابة، الرغبة في الاستجابة، الرضاء عن الاستجابة
- 3- **الحكم في ضوء قيمة valuing** : ويعني تقدير الأشياء أو الظواهر في ضوء الإيمان بقيمة معينة ، ويتضمن تقبل قيمة معينة، تفضيل قيمة عن قيمة أخرى الاعتقاد الراسخ بقيمة معينة.
- 4- **التنظيم القيمي Organization** : ويعني تنظيم مجموعة من القيم في نظام معين وتحديد العلاقات بينها ، ويتضمن هذا المستوى تكوين مفهوم لقيمة معينة ، تكوين نظام للقيم.
- 5- **التمييز بقيمة أو فئة من القيم** : ويحتوي هذا المستوى على تكوين فئة عامة من القيم، التمييز في ضوء هذه الفئة من القيم.

ثالثا المجال النفس حركي Psychomotor: ويتضمن هذا المجال خمس مستويات :

- 1- **المحاكاة Imitation**: وتعني التقليد لحركة أو مجموعة حركات بعد ملاحظتها وتتضمن الدافع للمحاكاة، القدرة على التكرار.
- 2- **المعالجة اليدوية Manipulation**: وهي أداء حركة بناء على تعليمات وليس بناء على الملاحظة وينبغي إتباع التعليمات لتنمية المهارة، أداء الحركة التي يتم اختيارها، تثبيت الأداء بالتدريب.
- 3- **الدقة Precision**: يصل الأداء إلى مستوى عال من الصحة والانضباط. ويتضمن هذا المستوى إعادة الأداء ذاتيا، الانضباط في الأداء.
- 4- **الترابط Articulation**: ويعني التوافق بين مجموعة الحركات. ويتضمن هذا المستوى تكوين السلسلة المناسبة من الحركات، تحقيق التالف أو التوافق بين مجموعة من الحركات المختلفة.
- 5- **التطبيع Naturalization** : ويعني الوصول إلى أعلى درجة من الأداء أو المهارة بحيث تؤدي الحركة بأقل طاقة جسمية ممكنة. ويتضمن هذا المستوى الحركة الذاتية أو الاستجابة التلقائية ، تكوين العادة في إجراء الحركة. (حلمي الوكيل ، محمد المفتي، 2007، 124-129) (رشدي طعيمة وآخرون، 2008، 142-147)

وهناك جهود لتعديل تصنيف بلوم ومن هذه الجهود تصنيف رومبرج (Romberg) وتتضمن هذا التصنيف سبع مستويات وهي:

- 1- المستوى المعرفي: ويعني تذكر المصطلحات والقوانين والحقائق.
- 2- مستوى الترجمة: وهو القدرة على التحويل من صورة إلى أخرى.
- 3- مستوى إجراء العمليات: ويقصد به القدرة على إجراء العمليات الرياضية مثل العمليات

- الإحصائية النسب المئوية ، المتوسطات ، الانحراف المعياري .
- 4- مستوى الاختيار: ويقصد به القدرة على المقارنة، والقدرة على التوصل إلى العلاقة الرياضية المناسبة لحل الموقف المعطى.
- 5- مستوى التحليل: وهو القدرة على تجزئة البيانات ، وإدراك المعلومات المناسبة من غير المناسبة لمعالجة الموقف.
- 6- مستوى التركيب: وتظهر هنا القدرة على ربط عناصر منفصلة لتكوين كل متكامل لم يمر بخبرة الطالب من قبل.
- 7- مستوى التقويم: يشير إلى القدرة على الحكم على صحة أو منطقية الحلول والحكم على أهمية ومغزى المشكلة.(ناصر عبدالله 2007، 27)
- تصنيف (Wood1968) اجري ود تعديل على تصنيف بلوم بما يتناسب مع طبيعة المحتوى العلمي وذلك على النحو الآتي:
- 1- المعرفة: ويتضمن معرفة المصطلحات، معرفة خصائص محددة، معرفة المبادئ والتعميمات.
 - 2- المهارات والتكتيكات: ويتضمن هذا المستوى إجراء العمليات والتعامل مع الرموز.
 - 3- الفهم: ويشمل الترجمة والتفسير والاستكمال (النبؤ).
 - 4- الاختراع: ويقصد به قدرة المتعلم على تجميع أجزاء أو عناصر لتكوين بناء جديد.(السيد مدين 1990، 58)

تصنيف ساندروز (Sanders1966) وهذا التصنيف يتشابه مع تصنيف بلوم إلا انه أضاف إليه التفسير والتأويل الذي يقتضي إدراك العلاقة بين الظواهر والقيم والحقائق كما يأتي:

- 1- أسئلة التذكر.
- 2- أسئلة الترجمة والتحويل.
- 3- أسئلة التفسير والتأويل
- 4- أسئلة التطبيق.
- 5- أسئلة التحليل.
- 6- أسئلة التركيب.
- 7- أسئلة التقويم.

وكل عمل تربوي يحتاج إلى تقويم لتظهر مدى فعالية هذا العمل في بلوغ أهدافه، والكشف عن نواحي القوة والضعف في هذا العمل والخطوات التي يجب الأخذ بها لتعديل هذا العمل. والتقويم كعنصر من عناصر العملية التربوية قديم قدم العملية التربوية ، ولكن الجديد هو المفهوم الحديث للتقويم بدأ في التركيز على تطوير أساليب التقويم في متابعة الطالب وتقديمه . إذ أصبحت أساليب التقويم تركز على

الطالب بأسلوب شمولي من حيث جوانب النمو المتعددة مما نتج عنه تعدد أساليب التقويم، وذلك الآن الأساليب التقليدية لا تقيس إلا الجانب المعرفي (عبد الله الخطايب وآخرون 2001، 6) .

الدراسات السابقة:

دراسة عبد السلام الصلاحي(2008): هدفت الدراسة إلى تقويم الاختبارات النهائية في التخصصات الإنسانية والنظرية للفصل الأول 2004-2005 في جامعة صنعاء . وتكونت العينة من (86) ورقة اختبارية ، وأوضحت النتائج أن معظم الأوراق الاختبارية أغفلت العديد من الجوانب الفنية المهمة ، وأكثر الأوراق ركزت على الإختبارات المقالية وأهملت الموضوعية ، وأن الاختبارات أهملت مراعاة معيار الشمول لمحتوى المقررات الدراسية ، وركزت على المستويات الدنيا .

دراسة عايض شريان(2008): اهتمت بتشخيص واقع الاختبارات التحصيلية في قسم اللغة الانجليزية في كلية التربية جامعة صنعاء ، وكانت عينة الدراسة (50) اختبار لثلاث كليات . وتوصلت الدراسة إلى النتائج الآتية: أن بعض الأوراق الاختبارية لم تلتزم بالمعايير التي خصصت لتنظيم وإخراج أوراق الاختبار ، معظم الأوراق الاختبارية أغفلت معيار الشمول لمحتوى المقررات الدراسية ، راعت أكثر الأوراق الاختبارية المزج بين الأسئلة المقالية والموضوعية .

دراسة عبد الله، يحيى العلي (2008): هدفت هذه الدراسة إلى التحقق من توافر معايير الاختبار الجيد في اختبارات مادة الرياضيات في المرحلة الأساسية . وتكونت عينة الدراسة من (96) ورقة اختبارية . وتوصلت الدراسة إلى أن الاختبارات تحقق معيار إخراج وتنظيم الاختبار بدرجات مختلفة ، وأن الاختبارات لا تراعي الأهمية النسبية لوحدة المحتوى ، وتوصلت الدراسة أيضا إلى أن الاختبارات لا تراعي الأهمية النسبية لمستويات الأهداف المعرفية .

دراسة سعيد السعيد(2006): هدفت إلى تشخيص واقع الأسئلة الاختبارية الفصلية لطلاب التعليم المفتوح بكلية الزراعة جامعة عين شمس. وأوضحت النتائج أن اغلب الأسئلة لا يتوافر فيها الشروط الواجب توافرها في الأسئلة الموضوعية. كما أكدت النتائج على قياس حفظ الطلاب للمعلومات فقط وأهملت المستويات العليا للمعرفة، وأن نسبة كبيرة من الأسئلة عبارة عن أسئلة مقال بشكلها التقليدي، وأشارت النتائج إلى عدم شمول الأسئلة للمحتويات المختلفة للمقررات.

دراسة صالح الرواضية، وآخرون(2004): هدفت هذه الدراسة إلى تحليل وتقويم أسئلة الاختبارات التحصيلية النهائية لطلبة كلية العلوم التربوية في جامعة مؤتة للعام الدراسي 2000-2001م . وبلغت العينة اختبارات ل (45) مادة موزعة على الأقسام الأكاديمية المختلفة. وبينت النتائج أن أسئلة مواد كليتي الآداب والعلوم التربوية قد شملت جميع المستويات المعرفية وبنسب متفاوتة على خلاف كليتي الشريعة والعلوم والتي لم تشتمل أسئلة موادها على جميع المستويات المعرفية.

دراسة حمدة السليطي، خضر تاية (2004): هدفت إلى تحليل الاختبارات الشهادة الثانوية العامة لمقررات اللغة العربية في قطر. وبلغت العينة (40) اختباراً للقسمين العربي والأدبي. وكانت أهم النتائج عدم التوازن في توزيع الأسئلة على المستويات المعرفية الستة. وتركيزها على التذكر وعلى الأسئلة المقالية والفهم الصريح في القسمين العلمي والأدبي.

دراسة إبراهيم كرم (2004): هدفت الدراسة إلى تقييم أسئلة المعلم في مادة الاجتماعيات للصف الأول المتوسط بدولة الكويت في ضوء بعض المعايير، وكان مجموع الاختبارات (55) اختباراً، وأوضحت الدراسة أن هناك انتشار واسعاً لاستخدام الأسئلة الموضوعية إذا ما قورنت بالأسئلة المقالية. كما أوضحت النتائج أن تركيز الأسئلة على المستويات الدنيا لتصنيف بلوم مثل التذكر والفهم. وركزت الأسئلة على نمط التفكير التقاربي أكثر من نمط التفكير التباعدي.

دراسة خالد قدار (2003): هدفت الدراسة على التعرف على مدى صلاحية اختبارات الثانوية العامة للمواد الفلسفية، شملت العينة على (22) ورقة اختبارية للقسم الأدبي. وأظهرت النتائج أن شمول الأسئلة لمحتوى المقرر بلغت (24,7%) وهي نسبة ضئيلة، كما ركزت الأسئلة على المستويات الأولى من تصنيف بلوم، كما أظهرت النتائج خلو الأوراق الاختبارية من الأخطاء الإملائية، ووضوح الطباعة والإخراج الجيد، وأن كانت بعض الأوراق مزدهمة الأسطر.

دراسة مريم الغيثي (2000): هدفت الدراسة إلى تحليل وتقييم أسئلة الجغرافيا البشرية للثانوية بسلطنة عمان، وكانت أهم النتائج التي توصلت لها الدراسة أن جميع الأسئلة الواردة في الكتاب كانت من النوع المقالي، وأن معظم الأسئلة المقالية تقيس المستويات المعرفية الدنيا.

دراسة سالم بن علي القحطاني (1996): هدفت الدراسة إلى التعرف على طبيعة الأسئلة التي يقوم بإعدادها معلمو الدراسات الاجتماعية لمعرفة ماهية، ومستوى هذه الأسئلة وتحديد نواحي الضعف والقوة، وأوضحت النتائج أن الأسئلة الإختبارية التي وضعها المعلمين كانت في مستوى التذكر والاستيعاب والتحليل، أما مستوى التركيب والتقييم فقد كانت غير واردة.

منهج الدراسة وإجراءاته:

منهج الدراسة:

اتباع في الدراسة الحالية المنهج الوصفي التحليلي، إذ استخدم أسلوب تحليل المحتوى الذي يعد أحد أساليب منهج الدراسة الوصفية.

مجتمع الدراسة وعينته:

تكون مجتمع الدراسة من الأوراق الاختبارية التي أعدها أعضاء هيئة التدريس في الدراسات العليا -

كلية التربية- جامعة صنعاء لجميع المقررات التي درست لطلبه في الأقسام المختلفة (مناهج وطرائق تدريس التربية الإسلامية، اللغة العربية، العلوم، الرياضيات، اللغة الإنجليزية، الاجتماعيات، علم النفس، أصول التربية)، وجمعت من هذه الأقسام عينة عشوائية من الاختبارات التحصيلية التي استطاعت الباحثة الحصول عليها .

الجدول (1) توزيع الأوراق الاختبارية والأسئلة وفقاً للأقسام

الأقسام	عدد المقررات	عدد الأوراق الاختبارية	عدد الأسئلة
مناهج وطرائق تدريس التربية الإسلامية	9	7	39
مناهج وطرائق تدريس اللغة العربية	9	10	70
مناهج وطرائق تدريس العلوم	10	18	100
مناهج وطرائق تدريس الرياضيات	9	7	39
مناهج وطرائق تدريس اللغة الإنجليزية	10	6	54
مناهج وطرائق تدريس الدراسات الاجتماعية	9	10	51
برنامج الماجستير في علم النفس	9	8	42
برنامج الماجستير في أصول التربية	9	11	70
المجموع	74	77	465

أداة الدراسة:

بما أن الدراسة الحالية تستهدف تحليل وتقويم الاختبارات التحصيلية التي وضعها أعضاء هيئة التدريس فقد اتبع، كما أشير سابقاً أسلوب تحليل المحتوى الذي يتطلب وجود أداة للتحليل.

ولهذا استعانة الباحثة بأداة لتحليل الاختبارات، وقد مرت الأداة بالخطوات الآتية:

أولاً: اشتقاق معايير إعداد الاختبارات التحصيلية الجامعية من خلال مراجعة الأدب المتخصص في القياس والتقويم التربوي، وكذلك الدراسات السابقة التي تناولت تحليل وتقويم اختبارات التحصيل مثل دراسة (حسن شحاته، 2001)، دراسة (عبد السلام الصلاحي، 2007)، دراسة (حمدة السليطي، خضر- تابة، 2004)، دراسة (عايض شريان، 2007)، دراسة (عبد المطلب، وآخرون، 2006). دراسة (صالح الرواضية وآخرون، 2004)، (رجاء أبو علام، 2005)، (صباح العجيلي، 2006).

فقد تم إعداد (اشتقاق) قائمة بمعايير الاختبارات التحصيلية الجامعية. وقد روعي أن تكون المعايير عملية وقابلة للتحقيق في الدراسة الحالية، وقد اشتملت على المعايير الآتية:

1-التنظيم والإخراج : ويقصد بها حسن تنظيم الورقة الاختبارية وخلوها من الأخطاء الإملائية أو

الطباعة واحتوائها على البيانات الأساسية.

2-الشمول : ويقصد به شمول أسئلة الورقة الاختبارية لموضوعات المنهج، على أساس أن الشمول يعد احد المؤشرات الرئيسة لصدق محتوى الاختبار التحصيلي.

3-التنوع : أي تنوع الأسئلة في الورقة الاختبارية، وعدم اقتصرها على نوع واحد. فلما كانت أهداف المقررات الجامعية متنوعة فإنها تتطلب تنوع الأسئلة الاختبارية التي تقيسها لان هناك أهداف يسهل قياسها باختبارات معينة، وهناك أهداف يسهل قياسها باختبارات أخرى مع الأخذ بعين الاعتبار " معيار " الموضوعية الذي يصعب تناوله بمفرده.

4-المستوى المعرفي : ويقصد به المستوى المعرفي الذي يقيسه كل سؤال. ولغرض تسهيل عملية التحليل ودقتها، خاصة وان المحلل هو ليس واضع الأسئلة ولا يمتلك الصورة المتكاملة للأهداف المعرفية (المخرجات التعليمية) للمقرر ومحتوياته التفصيلية، من كتب أو ملازم، فقد لزمنا الحاجة لتبني النموذج الثلاثي الآتي :

أ-المستوى الأول / التذكر ويتضمن تذكر الطالب للمعلومات المتعلقة بالمقرر وهذا المستوى مطابق لمستوى التذكر في تصنيف بلوم لأهداف المجال المعرفي.

ب-المستوى الثاني / الفهم البسيط : ويتضمن قدرة الطالب على توضيح المعلومات التي وردت في المقرر بأسلوب مختلف عما ورد في محتويات المقرر. وهذا المستوى مطابق لمستوى الاستيعاب (الفهم) في تصنيف بلوم لأهداف المجال المعرفي.

ج-المستوى الثالث / الفهم العميق : ويقصد به قدرة الطالب على تطبيق القواعد والمبادئ في مواقف جديدة للوصول إلى حل مشكلة مطروحة في موقف جديد. وكذلك تحليل المعلومات المعطاة إلى مكوناتها الجزئية، وإعادة تنظيم أجزاء المعلومات وجعلها في وحدة مترابطة ذات فكرة جديدة، وإصدار الأحكام القيمة على المواقف الجديدة المطروحة في الأسئلة. وبهذا المعنى يشمل هذا المستوى الفئات الأربعة الأخيرة من تصنيف بلوم، وهي التطبيق والتحليل والتركيب والتقويم.

5-الصياغة : أي مراعاة قواعد صياغة الأسئلة بحسب أنواعها المختلفة، ودقتها من الناحية العلمية. وهذا يتضمن مراعاة قواعد صياغة (إعداد) كل نوع من أنواع الأسئلة التي ترد في الأوراق الاختبارية الخاضعة للتحليل.

ثانياً: إعداد أداة التحليل:

في ضوء المعايير المشار إليها في أعلاه أعدت أداة التحليل التي تألفت من ستة استمارات. وقد تضمنت الاستمارة الأولى بنود (عناصر) تمثل المعايير الثلاثة الأولى، وهي : التنظيم والإخراج، والشمول،

والتنوع، بوصفها تتعلق بجمل (عناصر) الورقة الاختبارية أما الاستمارات الخمسة الأخرى فتتضمن بنود معياري المستوى المعرفي، والصياغة والتي ترتبط بكل نوع من أنواع الأسئلة الخمسة الآتية : المقال، إكمال الفراغ، الصواب والخطأ، الاختيار المتعدد، والمزاوجة.

صدق الأداة:

للتأكد من صدق الأداة فقد استخدم صدق المحتوى وذلك بعرضها على مجموعة من الخبراء والمتخصصين في القياس والتقويم وعلم النفس التربوي والمناهج وطرائق التدريس ، بلغ عدد المحكمين (13) خبير، وقد أظهر الخبراء مجموعة من الملاحظات والتعديلات ، وتم في ضوءها تعديل الاستمارات بصورتها النهائية .

ثبات الأداة:

لغرض التحقق من ثبات تحليل الأوراق الاختبارية والأسئلة المتضمنة فيها في ضوء استمارة التحليل المعدة ، فقد قامت الباحثة بإعادة التحليل لعينة من الأوراق الاختبارية، وتم حساب نسبة الاتفاق بين التحليلين باستخدام معادلة هولستي. وقد كانت نسب الاتفاق 86% .

خطوات التحليل:

تم تحليل الأوراق الاختبارية والأسئلة المتضمنة فيها لكل تخصص من التخصصات المعتمدة، وذلك على وفق الخطوات الآتية :-

- 1- تحليل كل ورقة اختبارية بحسب بنود التنظيم والإخراج ورصدها في المواضع المخصصة لها بالاستمارة (1).
- 2- حساب نسبة الشمول من خلال حساب عدد الموضوعات التي تغطيها الورقة الاختبارية (ككل) وقسمتها على العدد الكلي للموضوعات الرئيسة بالمقرر وضرب الناتج في (100).
- 3- رصد عدد الأسئلة بحسب أنواعها في كل ورقة اختبارية. ثم حساب عدد الأوراق الاختبارية التي تحتوي نوعاً واحداً من الأسئلة، وعدد الأوراق التي تحتوي نوعان، وعدد الأوراق التي تحتوي ثلاثة أنواع، وتلك التي تحتوي على أربعة أنواع، والتي تحتوي على خمسة أنواع. ثم تحويل هذه الأعداد إلى نسب مئوية، لتحقيق معيار التنوع.
- 4- لتحديد المستوى المعرفي الذي يقيسه كل سؤال، فإنه يتم قراءة كل سؤال من الأسئلة الواردة في الورقة الاختبارية بدقة وتحديد الفكر الواردة فيه، ثم يرصد في المستوى الذي يقيسه وإذا وردت أكثر من فكرة في السؤال إحداها ضمن مستوى وأخرى ضمن مستوى آخر... فان السؤال بوضع في المستوى الأعلى. وترصد البيانات المتعلقة بالمستوى المعرفي في الاستمارات بحسب نوع السؤال المتضمن في الورقة.

5- يعاد قراءة كل سؤال لتحديد مراعاته لقواعد الصياغة بحسب البنود الواردة في الاستمارة المتعلقة بنوع ذلك السؤال ورصد ذلك في المواضع المحددة من الاستمارة.

حساب مجموع التكرارات لكل بند من بنود كل استمارة وتحويلها إلى نسب مئوية ورصدها في جداول تسهل عملية عرض النتائج وتفسيرها.

الوسائل الإحصائية:

استخدم في هذه الدراسة الوسائل الإحصائية الآتية:

- النسبة المئوية.
- التكرارات.
- معادلة هولستي حساب ثبات التحليل.

عرض النتائج ومناقشتها:-

سيتم عرض نتائج الدراسة في ضوء أهدافه المتعلقة بمدى مراعاة أعضاء هيئة التدريس في اختباراتهم لمواصفات الورقة الاختبارية الجيدة، ومعيار التنوع في الأسئلة، ومعيار شمولها لموضوعات المقرر، ومعيار تنوع المستويات المعرفية التي تقيسها الأسئلة، فضلا عن معايير صياغة كل نوع من أنواع الأسئلة.

ولتحقيق أهداف الدراسة فقد تم حساب التكرار والنسبة المئوية لمدى انطباق الورقة الاختبارية لكل بند من البنود المتعلقة بمعايير الورقة الاختبارية الجيدة، ومعيار التنوع في الأسئلة ومعيار شمولها لموضوعات المقرر، كما موضح في الجداول. كذلك تم حساب التكرار والنسبة المئوية لمعيار تنوع المستويات المعرفية التي تقيسها الأسئلة، فضلا عن معايير صياغة كل نوع من أنواع الأسئلة (مقال، إكمال فراغ، صواب وخطأ، اختيار متعدد، مزاجعة)، كما هو موضح في الجداول.

الهدف الأول : ما مدى مراعاة أعضاء هيئة التدريس في الدراسات العليا لمواصفات الورقة الاختبارية الجيدة ؟

يتعلق هذا الهدف بمجموعة من المعايير، التي سيتم بموجبها عرض النتائج ومناقشتها، وكما يأتي :

1- معيار طباعة الورقة ووضوحها

الجدول (2) التكرار والنسبة المئوية لبنود معيار طباعة الورقة الاختبارية للدراسات العليا

م	البند	تكرار	نسبة %
1	الورقة مطبوعة بشكل واضح	34	44%
2	الورقة مطبوعة بشكل غير واضح	00	00%

م	البند	تكرار	نسبة %
3	الورقة مكتوبة بخط واضح	43	%56
4	الورقة مكتوبة بخط غير واضح	00	%00
	العدد الكلي للأوراق الاختبارية	77	%100

يتضح من الجدول (2)، إن نسبة (44%) من الأوراق الاختبارية المحملة كانت مطبوعة بشكل واضح. وبالمقابل بلغت نسبة الأوراق المكتوبة بخط اليد (56%).

وهذا يعني إن أكثرية الأوراق الاختبارية التي أجري تحليلها كانت غير مطبوعة. وهذا يشكل خلافاً يفترض تجاوزه في زمن شاع فيه استخدام الحاسوب وتوافره في كليات جامعة صنعاء وأقسامها ولدى أعضاء هيئة التدريس. وبذلك أصبحت مسألة طباعة الأوراق الاختبارية على الحاسوب من المسائل الأساسية، لما لهذه العملية من فوائد للطالب تعكس بدورها على عضو هيئة التدريس والقسم العلمي والكلية. فالأوراق المطبوعة تكون عادة واضحة بحيث تسهل قراءتها من قبل الطالب، فتقلل بذلك من احتمالية أخطائه التي تعود إلى عدم وضوح بعض الكلمات والمصطلحات في الأسئلة، والتي قد تؤدي بدورها إلى انخفاض درجته أو إلى رسوبه. ومما تكن الأسباب فإن ذلك لا يعني عضو هيئة التدريس من إهمال هذا الجانب الذي يؤثر تأثيراً سلبياً على نفسية الطالب ويزيد من حاليته التوتر في قاعة الاختبار. هذا فضلاً عما تؤديه هذه العملية من تأثير نفسي- مريح للطلبة أثناء الاختبار، وتقلل من حاجتهم إلى استدعاء مدرس المادة. كما أن هذه العملية تساعد عضو هيئة التدريس وتشجعه على جمع ملفات الأسئلة وتطويرها وتصنيفها على شكل (مصرف للأسئلة).

واتفقت نتيجة هذه الدراسة مع نتيجة دراسة كل من (عبد السلام الصلاحي 2007م)، ودراسة (عايض شريان 2007م)، ودراسة (عبد المطلس، وآخرون، 2006)، ودراسة (عبدالله عباس، ويحي المظفر، 2008).

2- معيار احتواء الورقة على البيانات الأساسية

أما من حيث احتواء الورقة الاختبارية على البيانات الأساسية، مثل اسم المقرر، والمستوى الدراسي، والعام الجامعي والزمن المحدد للإجابة، فيما يلي جدول رقم (5) يوضح التكرارات والنسبة المئوية لبنود المعيار.

الجدول (3) التكرار والنسبة المئوية لبنود معيار احتواء الورقة الاختبارية على البيانات الأساسية

م	البند	تكرار	نسبة %
1	تحتوي الورقة على اسم المقرر	70	%90
2	تحتوي الورقة على اسم المستوى	70	%90
3	تحتوي الورقة على العام الجامعي	62	%80

م	البند	تكرار	نسبة %
4	تحتوي الورقة على الزمن المحدد للإجابة	53	68%
	العدد الكلي للأوراق الاختبارية	77	

يتبين من الجدول (3) أن (90%) من الأوراق المحللة كانت تحتوي على اسم المقرر، وأن نسبة (90%) من الأوراق احتوت على المستوى الدراسي، و(80%) منها احتوت على العام الجامعي، و(68%) منها احتوت على الزمن المخصص للإجابة.

وهذا يدل على أن نسبة كبيرة من أعضاء هيئة التدريس في جامعة صنعاء متعودون على تضمين الأوراق الاختبارية البيانات الأساسية المتعلقة بها. وقد يعود ذلك لاعتماد بعض كليات الجامعة، مثل كلية التربية- صنعاء، نموذج خاص لكتابة أسئلة الاختبارات النهائية، تتضمن مثل هذه البيانات. وتشير النتائج إلى ارتفاع نسبة الأوراق الاختبارية التي لم يتم تحديد الزمن عليها. هذا يعني خلل في الورقة الاختبارية، وقد يرجع سبب ذلك إلى عدم إدراك أهمية هذا المعيار من قبل بعض الأساتذة الجامعة رغم أهميته وتكمن أهميته في أنه يوضح للطالب أهمية درجة كل سؤال، وبالتالي يكون الطالب على بينة من أمره، فقد يركز الطالب في إجاباته على أسئلة معينة ويهمل أخرى، قد تكون لها درجات أعلى، أو اعتقاده أن كل الأسئلة ودرجاتها متساوية فيفاجأ بنتيجة سيئة، أو أنه ظلم في درجاته. وجاءت هذه النتيجة متفقة مع نتيجة دراسة (عبدالله عباس، ويحي مظفر 2008 م).

3- معيار تنظيم الأسئلة في الورقة الاختبارية وخلوها من الأخطاء الإملائية

الجدول (4) يوضح بنود هذا المعيار والتكرارات والنسب المئوية.

الجدول (4) التكرار والنسبة المئوية لبنود معيار تنظيم الورقة الاختبارية وخلوها من الأخطاء

م	البند	تكرار	نسبة %
1	الورقة خالية من الأخطاء	70	90%
2	توجد فواصل واضحة بين الأسئلة	71	92%
3	الدرجة الكلية موزعة على الأسئلة	20	25%
4	أن وجدت رسوم أو مخططات فهي واضحة ومكتملة البيانات	3	04%

- خلو الورقة من الأخطاء الإملائية

يلاحظ من الجدول (4) أن نسبة (90%) من الأوراق الاختبارية خالية من الأخطاء الإملائية. وعلى الرغم من أن هذا يعد مؤشراً إيجابياً، ولكن الجامعة تأمل أن تكون جميع الأوراق الاختبارية التي يعدها الأساتذة خالية من الأخطاء أياً كان نوعها. ومما تجدر الإشارة إليه. إلى أن الأوراق التي كانت

تحتوي على أخطاء إملائية كانت مكتوبة باليد وهذا يدل على أن عضو هيئة التدريس الذي يطبع الأسئلة يهتم بمراجعتها مما يقلل الأخطاء من أي نوع.

- وجود فواصل واضحة بين الأسئلة

يتضح من الجدول (4) إن أغلب الأوراق الاختبارية المحللة (ونسبة 92%) تتضمن فواصل واضحة بين الأسئلة التي تحتويها. وهذا يعد جانبا إيجابيا، إذ إن وجود فواصل بين الأسئلة يساعد على وضوحها وضمان عدم وقوع الطالب في مشكلة الخلط بين سؤالين متتاليين.

- توزيع الدرجة الكلية على الأسئلة بشكل متوازن

يلاحظ من الجدول (6) أن نسبة (25%) من الأوراق الاختبارية المحللة كانت موزعة فيها الدرجة الكلية على الأسئلة، أما بقية الأوراق ونسبتها (75%) لم توزع فيها درجات على الأسئلة، لا بشكل متوازن ولا غير متوازن.

ويبدو أن أعضاء هيئة التدريس لم يتعودوا على توزيع درجات الاختبار على الأسئلة المتضمنة فيه. وقد يكون السبب هو أنهم يفترضون أن هذه العملية قليلة الأهمية ولا تستوجب العناية. وأيا كان السبب في عدم إبلاء هذه العملية الاهتمام الكافي من قبل الأساتذة أعضاء هيئة التدريس فإن ذلك يعد قصورا يفترض تجاوزه. فمن جانب إستراتيجية إعداد الأسئلة وصياغتها من قبل الأساتذة، فإنه ينبغي ألا تكون الأسئلة متساوية الأهمية بالضرورة. وبالتالي فإن الدرجة التي تعطى لكل سؤال يجب أن تعكس مستوى أهمية ذلك السؤال نسبة إلى الأسئلة الأخرى. ومن جانب الإجابة عن الأسئلة من قبل الطلبة، فإن معرفة الدرجة التي تعطى للسؤال تمكن الطالب من التخطيط لوقت الاختبار وتوزيعه على الأسئلة بحسب الأهمية (الدرجة) المعطاة له من قبل الأستاذ.

- وضوح الرسوم والمخططات في الأسئلة وإكمال بياناتها

ويلاحظ أن بعض الأوراق الاختبارية المشمولة بالتحليل تضمنت أسئلتها رسوما أو مخططات بنسبة (4%) وهي نسبة بسيطة جدا. وقد يكون سبب ذلك هو أن المواد التربوية والنفسية، التي أجري تحليلها، لا تتضمن موضوعاتها الرئيسة مخططات أو رسوم، وإن وجدت فهي قليلة. واتفقت نتيجة هذه الدراسة مع نتيجة دراسة كل من (عبد السلام الصلاحي 2007م)، ودراسة (عياض شريان 2007م)، ودراسة (عبد المطلس وآخرون 2006)، ودراسة (عبدالله عباس، وبجي المظفر 2008)، دراسة خالد قدار (2003).

الهدف الثاني : ما مدى مراعاة أعضاء هيئة التدريس في الدراسات العليا لمعيار التنوع في الأسئلة ؟

ويوضح الجدول رقم (5) بنود هذا المعيار والنسب المئوية والتكرارات لهذه البنود.

الجدول (5) أعداد الأسئلة المحللة في الدراسات العليا موزعة بحسب أنواعها

م	نوع السؤال	العدد	نسبة %
1	مقال	305	67%
2	إكمال فراغ	00	00%
3	صواب وخطأ	80	17%
4	اختيار متعدد	80	17%
5	مزاوجة	00	00%
	المجموع	465	

يوضح الجدول (5) أن الأسئلة في المقررات التي تم تحليلها تنوعت بين مقالیه وموضوعية فمن مجموع (465) سؤالاً وهو المجموع الكلي للأسئلة وصل عدد الأسئلة إلى (305) سؤالاً وكانت النسبة الأكبر و تصل إلى (67%) للأسئلة المقالية ، بينما وصل نسبة الأسئلة اختيار من متعدد (17%) ، و الأسئلة الصواب والخطأ بنسبة (17%) أيضاً ، في حين انعدمت أسئلة المزاوجة ، وإكمال الفراغ ، قد يرجع السبب في ذلك لعدم مناسبتها للدراسات العليا.

من المسلم به تربوياً أنه كلما كان التنوع في أساليب التقويم أكبر كانت فرصتنا في تقويم ما نريده أفضل ، فكل نوع من هذه الأنواع له الأفضلية في مجال معين عن غيره ، ولذلك ينصح بضرورة اشتغال الورقة الإختبارية على التنوع لما يحققه من أهداف تربويه كبيرة. وتتفق نتائج هذه الدراسة مع نتائج دراسة (خالد محمد عباد قدار ، 2003)، ودراسة (صالح الرواضية وآخرون 2004)، ودراسة (عبد السلام الصلاحي 2007)، ودراسة (حمدة السليطي وخضر تاية ، 2004)، دراسة (إبراهيم كرم، 2004).

الجدول (6) التكرار والنسبة المئوية للأوراق الاختبارية بحسب أنواع الأسئلة التي تحتويها

م	البند	تكرار	نسبة %
1	تحتوي الورقة على أسئلة مقال فقط	52	68%
2	تحتوي الورقة على أسئلة صواب وخطأ فقط	4	05%
3	تحتوي الورقة على أسئلة اختيار متعدد فقط	6	07%
4	تحتوي الورقة على نوعين من الأسئلة	11	14%
5	تحتوي الورقة على ثلاثة أنواع من الأسئلة	2	03%
6	تحتوي الورقة على أربعة أنواع من الأسئلة	0	0
7	تحتوي الورقة على خمسة أنواع من الأسئلة	0	0
8	تتضمن الورقة أسئلة تتيح للطلبة مجالاً للتعبير عن آرائهم	5	06%
	العدد الكلي للأوراق الاختبارية	77	

فالجدول (6) يبين أن نسبة الأوراق الاختبارية التي احتوت على أسئلة من نوع المقال فقط

وصلت إلى من (68%) من مجموع الأوراق المحللة ، وهذا يعني أن أعضاء هيئة التدريس يستخدمون أسئلة المقال أكثر من استخدامهم للأنواع الأخرى من الأسئلة ، ونسبة بسيطة جدا من الأوراق احتوت على أسئلة الصواب والخطأ والاختيار من متعدد، وهناك أوراق اختبارية احتوت على نوعين من الأسئلة بنسبة (14%)، وجود خمسة أوراق اختبارية، أي بنسبة (06%)، تحتوي على أسئلة تنجح للطلبة مجالا للتعبير عن آرائهم، كما موضح في الجدول (6).

وتشير النتائج السابقة إلى قصور واضح في الأسئلة التي تعطي الطالب حق التعبير عن آرائه، وهذا قد يكون مؤشراً خطيراً على عدم اهتمام وإهمال وتجاهل أساتذة المقررات الرأي الطلبة، وتزداد المسألة خطورة حينما نعرف أن طبيعة الدراسات العليا وخصائص المتعلم فيها، وأيضاً طبيعة التخصصات والأقسام تتطلب إعطاء الطالب فرصة للتعبير عن رايه فيما يتعلمه ويدرسه. وإن تجاهل رأي الطالب في قد يؤدي إلى كسل وضعف وجمود بعض القدرات والمهارات العقلية العليا ، فلا يمكن أن يصل الطالب المتعلم إلى إبداع وجهة نظره بصورة صحيحة حول موضوع ما إلا إذا كان فاهماً ومتمكناً تماماً من هذا الموضوع، إن إتاحة الفرصة للطلبة للتعبير عن رايه تمكنه من استخدام الكثير من القدرات والمهارات العقلية وغيرها، وأيضاً نبي التفكير العقلي الموضوعي والمنظم والعمل والناقد لدى الطلبة ، وهذا يعد من أهم أهداف التربية والتعليم في المجتمع. وتتفق هذه النتائج مع دراسة (مريم الغيثي، 2000م) ، ودراسة (سالم القحطان، 2000م)، ودراسة (سعيد السعيد، 2006).

الهدف الثالث : ما مدى مراعاة أعضاء هيئة التدريس في الدراسات العليا لمعيار الشمول الأسئلة لموضوعات المقرر ؟

الجدول (7) يوضح بنود هذا المعيار والتكرارات والنسب المئوية.

الجدول (7) التكرار والنسبة المئوية لبنود معيار الشمول في الورق الاختبارية للدراسات العليا

م	البند	تكرار	نسبة %
1	تحتوي الورقة على أسئلة اختيارية	19	24%
2	وسيط نسبة الشمول	30	39%
3	الأوراق التي كانت نسبة الشمول فيها أقل من 50 %	4	05%
4	الأوراق التي كانت نسبة الشمول فيها أكثر من 75 %	35	45%
5	المدى الذي وقعت فيه نسبة شمول الأسئلة لموضوعات المقرر الرئيسة	40% إلى 75 %	
	العدد الكلي للأوراق الاختبارية	77	
	العدد الكلي للأوراق الاختبارية التي حسبت منها نسبة الشمول	62	

تشير النتائج أن عدد الأوراق التي كانت نسبة الشمول فيها أقل من (50%) كانت (4) ورق وبنسبة (5 ، %) .أما عدد الأوراق التي كانت فيها نسبة الشمول فيها أكثر من (75%) كانت (35)

ورقة ونسبة (45%)، وان وسيط نسبة الشمول في الأوراق بلغ (39%)، ويظهر من النتائج أن نسب شمول الأسئلة المتضمنة في الأوراق الاختبارية المحللة لموضوعات المقررات الرئيسة كانت بسيطة (مخفضة). وهذا يمثل قصور في الاختبارات لان عدم تمثيل أسئلة الاختبار لموضوعات المقرر يضعف من صدق الاختبار الذي يعد من أهم خصائص الاختبار الجيد.

إن تدني نسبة الشمول لاختبار محتوي المقرر يعد من القضايا التي تضعف من قوة الاختبار وتجعله أداة غير صادقة للحكم على المستوى الدراسي الحقيقي للطلبة. وهذا يعني أن معظم محتوي المقرر لا يتم سؤال الطالب حوله، وهذا يؤدي إلى ضعف مستوى المخرجات . واتفقت نتيجة هذه الدراسة مع دراسة كل من (سعيد محمد السعيد، 2006)، (عبد السلام الصلاحي، 2008).

الهدف الرابع : ما مدى مراعاة أعضاء هيئة التدريس ل في الدراسات العليا لمعيار التنوع في المستويات المعرفية التي تقيسها الأسئلة ؟

لما كان هذا الهدف ، يتعلق بتنوع الأسئلة ، فان عرض النتائج المتعلقة سيتم بحسب أنواع الأسئلة المتضمنة في الأوراق الاختبارية التي أجري تحليلها.

1-المستويات المعرفية لأسئلة المقال

الجدول (8) التكرار والنسبة المئوية لمطابقة معيار المستويات المعرفية التي تقيسها أسئلة المقال

م	البند	تكرار	نسبة %
1	يقيس السؤال مستوى التذكر	120	39%
2	يقيس السؤال مستوى الفهم البسيط	150	49%
3	يقيس السؤال مستوى الفهم العميق	35	11%
	العدد الكلي لأسئلة المقال المحللة	305	

يتضح من الجدول (8) أن نسبة (39%) من أسئلة المقال المتضمنة في الأوراق المحللة تقع ضمن مستوى التذكر، وان (49 %) منها يقع ضمن مستوى الفهم البسيط، و(11%) منها يقع ضمن مستوى الفهم العميق.

وتشير هذه النتائج إلى أن معظم اختبارات الجامعة لا تقيس إلا أدنى المستويات العقلية وهو مستوى الحفظ أو التذكر واسترجاع المعلومات وأنها في أحسن الأحوال وقد تصل إلى مستوى أعلى هو مستوى الفهم البسيط والعميق. لم يعد الهدف من التقويم في أي مستوى تعليمي عامة والدراسات العليا خاصة هو قياس قدرة المتعلمين على حفظ المعلومات، ولكن أصبح الهدف هو قياس قدرته على حل المشكلات والابتكار والتصرف في المواقف الطارئة وإصدار أحكام على موقف ما . وقد يرجع هذا إلى تعود الأساتذة على وضع أسئلة تقيس قدرة الطالب على ما حصله من معلومات ، ولم يكن لديهم هدف

تتمية المستويات التفكير العليا لدى الطلاب. ويؤكد خبراء في التعلم على أن تركيز الاختبارات على المستويات الدنيا ، قد يكون احد أسباب المشكلات والتحديات التي تواجه المجتمعات العربية (حسن شحاته،2001). وأكدت نتائج هذه الدراسة ، دراسة(عبد السلام الصلاحي ،2007)، دراسة(حمدة السليطي ،خضر- تابة ، 2004)، ودراسة (سعيد السعيد،2006)، دراسة(عايض شريان ،2007)، دراسة (إبراهيم كرم،2004). واختلفت مع دراسة (صالح الرواضية وآخرون ، 2004).

الجدول (9) التكرار والنسبة المئوية لمطابقة معيار دقة صياغة أسئلة المقال

م	البند	تكرار	نسبة %
1	السؤال مصاغ بشكل واضح ودقيق وخال من الأخطاء العلمية	240	78%
2	يحدد السؤال عناصر الإجابة المطلوبة بدقة ووضوح	301	98%
3	يتناول السؤال قضية جوهرية في محتوى المقرر	270	88%
4	السؤال مستقل ولا تعتمد إجابته على إجابة سؤال آخر	300	98%
5	يحتوي السؤال على الدرجة المخصصة له	19	03%
	العدد الكلي لأسئلة المقال المحللة	305	

وتعد هذه النسب العالية في مطابقة أسئلة المقال التي أعدها أعضاء هيئة التدريس لمعايير صياغة هذا النوع من الأسئلة مؤشرا ايجابيا. ويدل هذا على أن أعضاء هيئة التدريس ضمن التخصصات التربوية والنفسية يمتلكون مستوى جيد من كفايات صياغة أسئلة المقال. وقد يعود سبب ذلك إلى شيوع استخدام أعضاء هيئة التدريس لأسئلة المقال أكثر من أي نوع من أنواع الأسئلة الأخرى.

وبالمقابل يتضح من الجدول (9) أن نسبة قليلة (03%) من أسئلة المقال احتوت على الدرجات المخصصة لها ، أي أن غالبية الأسئلة لم تحتوي على الدرجات المخصصة لها ، وهذا ما يجعل الطالب غير قادر على التخطيط لعملية الإجابة . واتفقت هذه النتيجة مع دراسة(عبد السلام الصلاحي،2007).

2-أسئلة الصواب والخطأ :-

الجدول (10) التكرار والنسبة المئوية لمطابقة معيار المستويات المعرفية التي تقيسها أسئلة الصواب والخطأ

م	المعيار	التكرار	النسبة %
1	يقيس السؤال مستوى التذكر	67	84%
2	يقيس السؤال مستوى الفهم البسيط	9	11%
3	يقيس السؤال مستوى الفهم العميق	4	05%
	العدد الكلي لأسئلة الصواب والخطأ المحللة	80	

ونلاحظ من النتائج المعروضة في الجدول(10)، أن نسبة (84%) من أسئلة الصواب والخطأ تقع

بمستوى التذكر، وان (11%) يقع في مستوى الفهم البسيط ، وأربعة أسئلة فقط تقع في مستوى الفهم العميق. وهذه النتيجة متوقعة أيضا لان أسئلة الصواب والخطأ تصلح لقياس حفظ وتذكر المعلومات أو استيعابها أكثر من أي مستوى آخر. وهذه النتيجة تتفق مع نتيجة دراسة كل من (عبد السلام الصلاحي، 2007)، (عايض شريان، 2007)، (ابراهيم كرم، 2004).

الجدول (11) التكرار والنسبة المئوية لمطابقة معيار دقة صياغة أسئلة الصواب والخطأ وارتباطها بمعرفة جوهرية

م	المعيار	تكرار	نسبة %
1	السؤال مصاغ بشكل واضح ودقيق وخال من الأخطاء العلمية	77	96%
2	السؤال يتضمن فكرة رئيسة واحدة	79	99%
3	يقيس السؤال معرفة جوهرية في المقرر	80	100%
4	المعلومة التي يقيسها السؤال أما صحيحة تماما أم خاطئة تماما	76	95%
5	تجنب السؤال استخدام كلمات الإطلاق (مثل دائما، أبدا،)	80	100%
6	تجنب السؤال استخدام كلمات التحفظ (مثل قد، ربما،)	80	100%
7	السؤال مختصر ولا يحتوي على معلومات زائدة	76	95%
8	طول العبارة مقارب لأطول العبارات الأخرى	75	94%
9	تجنب السؤال أسلوب النفي المزدوج (نفي النفي)	80	100%
	العدد الكلي لأسئلة الصواب والخطأ المحللة	80	

توضح النتائج المدونة في الجدول (11) أن نسب أسئلة الصواب والخطأ التي تحققت فيها معايير الصياغة التسعة عالية، إذ تراوحت بين (94%) و (100%) ، وهذا يعني أن أعضاء هيئة التدريس الذين اعدوا هذه الأسئلة كانوا يمتلكون مستوى جيد من الكفايات المتعلقة بإعداد هذا النوع من الأسئلة.

3-أسئلة الاختيار من متعدد.

الجدول (12) التكرار والنسبة المئوية لمطابقة معيار المستويات المعرفية التي تقيسها أسئلة الاختيار المتعدد

م	المعيار	تكرار	نسبة %
1	يقيس السؤال مستوى التذكر	32	4%
2	يقيس السؤال مستوى الفهم البسيط	28	3,5%
3	يقيس السؤال مستوى الفهم العميق	20	2,5%
	العدد الكلي لأسئلة الاختيار المتعدد المحللة	80	

يتضح من الجدول (12) أن نسبة (4%) من مجموع أسئلة الاختيار المتعدد البالغ عددها (80) سؤالا يقع ضمن مستوى التذكر، و (3,5%) منها يقع ضمن مستوى الفهم البسيط، و (2,5%) منها يقع

ضمن مستوى الفهم العميق وهي نسبة ضعيفة، غير انه كان بالإمكان زيادة هذه النسبة لان هذا النوع من الأسئلة يعد أكثر أنواع الأسئلة الموضوعية الأخرى قدرة في قياس مدى واسع من القدرات العقلية ؛ مثل القدرة على الاستيعاب وتطبيق القواعد في مواقف جديدة، وتحليل المعرفة إلى مكوناتها الجزئية.

وتشير هذه النتيجة إلى قصور هذه الأسئلة فلم يعد الهدف من التقويم في أي مستوى تعليمي قياس قدرة الطالب على الحفظ المعلومات ، ولكن أصبح الهدف بجانب ماسبق قياس قدرته على حل المشكلات والابتكار والتصرف في المواقف الطارئة وإصدار أحكام صحيحة على موقف ما . وقد يرجع هذا إلى تعود الأساتذة على إعداد أسئلة تقيس قدرة الطالب على الحفظ المعلومات ، كما انه لم يكن هدفا أساسيا لمقرراتهم تنمية المستويات العليا لد الطالب. واتفقت نتائج هذه الدراسة مع دراسة (السعيد، 2006).

الجدول (13) التكرار والنسبة المئوية لمطابقة معيار دقة صياغة أسئلة الاختيار المتعدد وارتباطها بمعرفة جوهرية

م	المعيار	تكرار	نسبة %
1	السؤال مصاغ بشكل واضح ودقيق وخال من الأخطاء العلمية	78	97%
2	يحدد السؤال كل ما يحتاجه من معلومات لفهم المشكلة قبل قراءة البدائل	72	90%
3	أصل السؤال تضمن الجزء الأكبر منه، والبدائل مختصرة	78	97%
4	يقيس السؤال معرفة جوهرية في المقرر	80	100%
5	تجنب السؤال أسلوب النفي المزدوج (نفي النفي)	80	100%
6	السؤال مختصر ولا يحتوي على معلومات زائدة	77	96%
7	يوجد تناسق لغوي بين أصل السؤال والبدائل	75	93%
8	أصل السؤال لا يحتوي على كلمات توجي بالإجابة الصحيحة	80	100%
9	طول الإجابة الصحيحة مقارب لأطول البدائل الخاطئة	80	100%
10	في كل فقرة يوجد بديل واحد فقط هو الأصح	79	99%
11	موقع الإجابة الصحيحة موزع بشكل غير منتظم بين البدائل الأخرى	78	97%
	العدد الكلي لأسئلة الاختيار المتعدد المحللة	80	

يبين الجدول (13) أن نسبة (97%) مصاغة بشكل واضح ودقيق وتخلو من الأخطاء العلمية. ويدل ذلك على مراعاة هذا المعيار الهام من قبل الأساتذة الجامعة ، حيث أن الالتزام بهذا المعيار يساعد على التخفيف من القلق والتوتر والارتباك التي تواجه الطلبة في الاختبارات، كما أنها تساعد على سير الاختبارات بصورة جيدة وهادئة.

كما يتضح من الجدول أن جميع أسئلة الاختبارات من متعددة وبنسبة (100%) تقيس معرفة جوهرية في المقرر، ويتجنب السؤال أسلوب النفي المزدوج، ولا يحتوي على كلمات توجي بالإجابة

الصحيحة، وهذا يدل على مراعاة هذا المعيار من قبل الأساتذة الجامعة ، حيث أن استخدام أسلوب النفي المزدوج غير مستحب لدى خبراء القياس والتقويم في اختبارات الاختيار من متعدد وذلك لأنها تسبب الإرباك للطالب بل أنه ينبغي تجنب عبارات النفي قدر الإمكان وإذا استدعى الأمر ، وذلك ينبغي وضع خط تحت علامة النفي حتى يتنبه لها الطالب.

وبشكل عام توضح النتائج المدونة في الجدول أن نسب أسئلة لاختيار من متعدد التي تحققت فيها معايير الصياغة ، إذ تراوحت بين (94%) و (100%) ، وهذا يعني أن أعضاء هيئة التدريس الذين اعدوا هذه الأسئلة كانوا يمتلكون مستوى جيد من الكفايات المتعلقة بإعداد هذا النوع من الأسئلة. وهذه النتيجة تدل على أن هناك اهتمام بهذه المعايير. وهذا يعد عامل قوة في بناء الاختبارات . وتتفق نتائج هذه الدراسة مع نتائج دراسة (عبد السلام الصلاحي 2007)، ودراسة (عايض شريان، 2007) ، دراسة (عبد مطلس وآخرون، 2006).

ويمكن القول في ضوء النتائج السابقة أن اختبارات الدراسات العليا بجامعة صنعاء –كلية التربية ليست كما ينبغي ، وان هذه الاختبارات تحتاج إلى إعادة نظر سوا من حيث الفلسفة القائمة عليها أو من حيث نوعية الأسئلة وشمولها .

التوصيات والمقترحات:

أولاً: التوصيات

في ضوء ما أسفرت عنه النتائج هذه الدراسة توصي الباحثة بما يلي:

- 1- عقد بعض الدورات التربوية لأعضاء هيئة التدريس المشاركين في برنامج الدراسات العليا في مختلف الكليات تتناول المبادئ الرئيسية والحديثة للتدريس والتقويم.
- 2- تدريب الطلبة أثناء الفصل الدراسي على حل الأسئلة التي تقيس مستويات عقلية عليا، حتى يتسنى لهم حل ما قد يأتي لهم من أسئلة اختبارية تقيس هذا المستوى.
- 3- إنشاء قسم خاص بالقياس والتقويم مزود بالكفاءات البشرية المتميزة ، وذات الخبرة في هذا المجال، للعمل على تطوير نظام الاختبارات ، والتجديد في أساليب صياغتها وإعدادها .
- 4-حث الأساتذة على الالتزام بجدول المواصفات الذي يعتبر دليل متوازن لتغطية الجوانب المختلفة في المحتوى وفقا للأوزان النسبية.
- 5-الحرص على شمولية التقويم في أداء الطالب بوجود الأسئلة التقويمية بنوعها المقالية والموضوعية بشكل متوازن على أن تركز الأسئلة المقالية على إعطاء الطالب الحرية في طرح أفكاره وإبداء الرأي .
- 6- إعطاء عملية تحليل نتائج الاختبارات سنويا في كل كلية أهمية أكبر وتضمينها في خطة تطوير

عملية التعليم والتعلم في هذه الكليات.

ثانياً: المقترحات

- 1- تشجيع إجراء دراسات تحليلية وتقييمية لاختبارات المواد الدراسية ، خاصة التي يتبين تدني مستوى النجاح فيها في ضوء معايير أخرى غير التي اتبعتها هذه الدراسة.
- 2- تحليل إجابات الطلبة على الأسئلة الاختبارية .
- 3- إجراء دراسات حول أساليب التقويم المستخدمة في الدراسات العليا في دول مختلفة.

المراجع:

أولاً: المراجع العربية:

- 1- إبراهيم كرم(2004): تقويم أسئلة المعلم في مادة الاجتماعيات للصف الأول متوسط بدولة الكويت في ضوء بعض المعايير، مجلة الجمعية المصرية للمناهج وطرق التدريس، العدد97، سبتمبر 2004.
- 2- السيد مصطفى حامد (1990): تنمية بعض القدرات العقلية اللازمة لحل المشكلات الرياضية لدى طلاب الصف الأول الثانوي في ضوء إستراتيجية مقترحة أطروحة دكتوراه ، غير منشورة، جامعة طنطا.
- 3- السيد مدين(1990): تنمية بعض القدرات العقلية اللازمة لحل المشكلات الرياضية لدى طلاب الصف الأول الثانوي في ضوء استراتيجية مقترحة، رسالة دكتوراة غير منشورة، جامعة طنطا.
- 4- بلقيس غالب الشرعي(2000): أزمة التعليم العالي في اليمن وتحديات الواقع نموذج جامعة صنعاء، مؤتمر التعليم العالي الأهلي 30مايو-1يونيو 2000، صنعاء.
- 5- حسن شحاته(2001): مفاهيم جديدة لتطوير التعليم في الوطن العربي، الطبعة1، مكتبة الدار العربية للكتاب ، القاهرة .
- 6- حلمي أحمد الوكيل ؛ ومحمد أمين المفتي (2005) . أسس بناء المناهج وتنظيماته ، (ط 1) ، دار المسيرة للنشر- والتوزيع والطباعة ، الأردن .
- 7- حدة السليطي ،خضر عبد الله تاية (2004): دراسة تحليلية تقويمية لأسئلة اختبارات الشهادة الثانوية العامة لمقررات اللغة العربية للتسعين العلمي والأدبي من 2001/1997، بدولة قطر ، مجلة رسالة الخليج العربي ، العدد934، 2004.
- 8- خالد محمد عباد قدار (2003) : تقويم اختبارات الثانوية العامة للمواد الفلسفية في الجمهورية اليمنية للأعوام 2001/1992م ، رسالة ماجستير ، غير منشورة ، كلية التربية، جامعة عدن.
- 9- خديجة الهيصي(2000): دور التعليم العالي في تنمية المجتمع العربي، مؤتمر التعليم العالي الأهلي 30مايو-1يونيو 2000، صنعاء.
- 10- رجاء أبو علام (2005): تقويم التعلم ، دار المسيرة ، الأردن.
- 11- رشدي طعيمة، وآخرون(2008): المنهج المدرسي المعاصر، أسسه بناؤه، تنظيمه، تطويره، دار المسيرة، الأردن.
- 12- سالم بن علي القحطاني(1996): تقويم أسئلة الاختبارات النهائية ولأسئلة الواردة في كتب الدراسات الاجتماعية للمرحلة المتوسطة في منطقة أبها التعليمية /دراسة تحليلية، المجلة التربوية، جامعة الكويت، العدد11 (41).
- 13- سعيد محمد السعيد(2006): تقويم أسئلة امتحانات التعلم المفتوح بكلية الزراعة- جامعة عين شمس، المؤتمر العالي الثامن عشر مناهج التعليم وبناء الإنسان العربي من 25-26 يوليو 2006، ص945-966.
- 14- صالح الرواضية وآخرون (2004): تحليل وتقويم أسئلة الإختبارات النهائية للمواد التي يدرسها طلبة كلية العلوم التربوية

- في جامعة مؤتة، مجلة أبحاث اليرموك ، المجلد 20، العدد 1، 2004، جامعة اليرموك.
- 15- صباح العجيلي(2006): كدخل الى القياس والتقويم التربوي، مركز التربية للطباعة والنشر، صنعاء.
- 16- عايض شريان(2007): دراسة تقييمية لنماذج من اختبار قسم اللغة الانجليزية(بكاليت التربية/جامعة صنعاء) في ضوء المعايير العلمية لإعداد الاختبارات التحصيلية، مجلة الباحث الجامعي، مايو 2007، جامعة إب.
- 17- عبدالسلام الصلاحي(2007):تقويم الاختبارات النهائية في جامعة صنعاء في ضوء معايير الاختبارات الجيدة، مجلة الباحث الجامعي، مايو 2007، جامعة إب.
- 18- عبدالله عباس المحزري، يحيى يحيى العلي(2008): تقويم اختبارات مادة الرياضيات في المرحلة الأساسية في ضوء معايير الاختبار الجيد مجلة العلوم التربوية والنفسية ، المجلد (5)، العدد (1) يناير-يونيو 2008.
- 19- عبد الله محمد خطايبه (2005) : تعلم العلوم للجميع ، (ط 1) ، دار المسيرة للنشر والتوزيع والطباعة ، عمان ، الأردن .
- 20- عبده محمد المطلس وآخرون(2006): دراسة تحليلية لمدى مراعاة أعضاء هيئة التدريس في كليات التربية جامعة صنعاء للمعايير العلمية للإعداد الاختبارات التحصيلية النهائية ، ندوة تقويم اختبارات كليات جامعة صنعاء، 1 يونيو 2006، صنعاء.
- 21- فؤاد أبو حطب وآخرون (1993) : التقويم النفسي ، مكتبة الأنجلو، القاهرة.
- 22- فؤاد أبو حطب (1970): مشكلات في التقويم النفسي، مكتبة الأنجلو، القاهرة.
- 23- فوزي عبدالله الحداد(2001): تقويم اختبارات الرياضيات للثانوية العامة في الجمهورية اليمنية ومقترح لتطويرها ، رسالة ماجستير، غير منشورة، كلية التربية، جامعة صنعاء.
- 24- مريم الغيثي (2000): دراسة تحليلية تقييمية لكتاب الجغرافيا البشرية لطلبة الصف الثاني الثانوي الأدبي بسلطنة عمان، رسالة ماجستير غير منشورة، كلية التربية ، جامعة السلطان قابوس.
- 25- ولم عبيد وآخرون (2000):تربويات الرياضيات ، مكتبة الأنجلو المصرية، القاهرة.

ثانياً : المراجع الأجنبية:

- 1- **Bloom, Benjamin S:** Handbook on Formative and summative Evaluation of Student Learning McGraw-hill, Inc. New York. 1971
- 2- **Houlston,D,** :Developing quality Management System for Postgraduate Education Program A case study, Journal of Higher Education . Policy and Management,Vol,21 2000.
- 3- **Hartly, R & Virkus,s** ;Approach to Quality Assurance and Accreditation of lies program: Experiences From Estonia and United Kingdom , Journal of Education for Information, Vol21,2003