

مدى تمثيل الاختبارات الفصلية لأوزان الوحدات الدراسية وأهداف بلوم المعرفية ومستويات الصعوبة والتميز بكلية التربية- محافظة المهرة. دراسة تحليلية



د. هلال محمد السفياني

أستاذ المناهج وطرائق التدريس
المساعد || كلية التربية المهرة ||
جامعة حضرموت

E: H1m1a1s1@hotmail.com

|| phone: 00967772717308



د. سالم أحمد بافطوم

أستاذ علم النفس التربوي والنمو
المشارك || كلية التربية || المهرة ||
جامعة حضرموت.

E: Guman97@hotmail.com

|| phone: 00967777326616

المخلص: هدفت الدراسة إلى التعرف على مدى تمثيل الاختبارات الفصلية لأوزان الوحدات الدراسية، وأهداف بلوم المعرفية، ومستويات الصعوبة والتميز فيها، واستخدم الباحثان المنهج الوصفي التحليلي، وتكونت عينة الدراسة من (13) اختباراً (فصلياً) من اختبارات الفصل الدراسي الأول للعام الجامعي 2018-2019، بكلية التربية بمحافظة المهرة، تضمنت (416) سؤالاً، تم تحليلها بواسطة استمارة تحليل بُنيت لهذا الغرض، وتوصّلت الدراسة إلى مجموعة من النتائج، أهمها: أن أعضاء هيئة التدريس يستخدمون الأسئلة المقالية بنسبة (68.27%)، أكثر من الأسئلة الموضوعية والتي بلغت نسبتها (31.73%)، وأوضحت أن هناك تبايناً في تمثيل الاختبارات الفصلية لأوزان الوحدات الدراسية، حيث دلت أن (11) وحدة دراسية وزنها (10.06%)، لم يتم تمثيلها في أسئلة الاختبارات الفصلية، بينما مثلت (17) وحدة دراسية بأقل من وزنها المستحق بـ (13.51%)، وكان تمثيل (26) وحدة دراسية بزيادة عن الوزن المستحق بـ (23.22%) من إجمالي الأسئلة الكلية، كما أظهرت النتائج ارتفاع نسبة تمثيل أهداف مستويي: (الفهم والتذكر)، بنسبة (67.31%)، من إجمالي الأسئلة، في حين انخفضت نسبة تمثيل المستويات العليا: (التطبيق، التحليل، التركيب، التقويم)، حيث بلغت (32.69%)، وتوصلت إلى أن درجة صعوبة الاختبارات ككل بلغت (0.28)، ودرجة تميزها (0.27). وأوصت الدراسة بضرورة بناء الاختبارات الفصلية في ضوء جدول المواصفات ومعايير الاختبار الجيد.

الكلمات المفتاحية: تمثيل الاختبارات. أوزان الوحدات. أهداف بلوم. مستويات الصعوبة والتميز. كلية التربية بالمهرة.

The Extent to Which the Semester Exams Conform to the Scale of the Teaching Units, Bloom's Cognitive Objectives and the Levels of Difficulty and Recognition in the Faculty of Education – Almahrah Governorate.

Prof.Dr. Salem Ahmed Baftom

Professor of Educational Psychology and
Co-Development || Maharah College of Education ||
Hadramout University

E: Guman97@hotmail.com || phone: 00967777326616

Dr. Hilal Muhammad Al-Sufyani

Assistant Professor of Curriculum and
Teaching Methods || Maharah College of
Education || Hadramout University

E: H1m1a1s1@hotmail.com || phone: 00967772717308

Abstract: The study aimed at identifying the extent to which the semester exams conform to the scale of the teaching units, Bloom's cognitive objectives and the levels of difficulty and recognition. The two researchers used the descriptive-analytic

approach. The study sample consisted of (13) semester exams of the first semester of the academic year 2018-2019 in the Faculty of Education – Almahrah. It included (416) questions, which were analyzed by means of an analysis form designed for this study. The study reached a set of results such as: the teaching staff employs essay questions at (68.27%) more than objective ones that reached (31.73%). It illustrated that there is a difference in the representation of the scale of the teaching units in the semester exams, indicating that 11 teaching units at the scale of (10.06%) were not represented in the semester exams, while (17) teaching units were represented, though, less than its eligible scale at (13.51%). As for the total number of questions, (26) teaching units were represented, increasing above the eligible scale at (23.22%). The results also indicated a high ratio of the objectives at the two levels of comprehension and recollection at (67.31%) of the total number of questions, whereas the percentage of the representation of the higher levels of application, analysis, composition and evaluation decreased at (32.69%). Moreover, the study concluded that the overall difficulty level of the exams reached (0.28) and the recognition level (0.27). The study recommended the necessity of configuring semester exams in view of table specifications and good exams standards.

Keywords: Representation of Tests, Teaching Units Scales, Bloom's Objectives, Levels of Difficulty and Recognition, Faculty of Education - Almahrah.

1- المقدمة.

تعد تربية الأفراد من أولويات هذا العصر؛ لأنها الركيزة الأساسية التي يقوم عليها بناء المستقبل ونهضته، ولم تعد التربية قاصرة على تقديم المعلومات، بل أضحت تهتم ببناء الفرد بناءً متكاملًا ومتوازنًا؛ ليكون قادرًا على تحقيق التطلعات، ويسهم في تقدم مجتمعه بشكل فعال.

كما أن عملية التعليم قد غدت من المظاهر الأساسية التي لها دورٌ مهمٌ في تقدم الشعوب؛ لأنها تؤثر تأثيرًا إيجابيًا شاملًا في نشئة جيل جديد على أسس علمية متطورة (الحساني، 2012، 2). وتتألف العملية التعليمية من سلسلة عناصر متصلة ومتفاعلة مع بعضها؛ يمثل التقويم الركن الرئيس بجوانبها المختلفة، والعنصر الفاعل من عناصر منظومة المنهج الدراسي، فضلًا عن أنه كفاية تعليمية ضرورية لكل ممارس لعملية التعلم والتعليم، ويرتبط بكل مكون من مكوناتها ارتباطًا وثيقًا (الجلاد والدناوي، 2007، 172). ولأن التقويم من الموضوعات الهامة والمؤثرة في العملية التربوية بسبب ما يقدمه من معلومات ونتائج توضح الجهود التي تبذل لتحقيق الأهداف التربوية، فهو العملية التي يحكم بها على مدى تحقيق الأهداف التربوية المنشودة ومدى التطابق بين الأداء والأهداف (خضر، 2005، 16). وبالرغم من تعدد الأدوات والأساليب التي يمكن استخدامها لهذا الغرض، إلا أن الاختبارات التحصيلية لا تزال هي الأداة الرئيسة التي يُعتمد عليها في تقويم الطلبة في الجامعات؛ ويرجع ذلك إلى أسباب متباينة؛ يتعلق بعضها بالثقافة السائدة عن التقويم، ويرتبط البعض الآخر بمعطيات وإمكانيات السياق الذي يمارس فيه التعليم والتعلم (جيوسي، 2016، 16). لذا يركز قياس تحصيل الطلبة على الاختبارات بوصفها وسيلة أساسية تؤدي إلى تحسين العملية التعليمية ومخرجاتها، من خلال العديد من القرارات التي يمكن اتخاذها في ضوء النتائج والمعلومات التي تقدمها الاختبارات (طه، 2014، 13). غير أن صدق المعلومات التي يتم الحصول عليها من هذه الاختبارات يتوقف على الكيفية والأسلوب الذي تعد بها تلك الاختبارات، ومدى ملاءمتها، فضلًا عن تغطيتها لمحتوى المقرر الدراسي وتناسبها مع الأهداف السلوكية (المزوعي، 2018، 93)؛ لذا نالت حركة الاختبارات اهتمامًا بالغًا لدى المنشغلين في الميدان التربوي؛ من أجل بناء اختبارات جيدة تقدم نتائج موضوعية وواقعية يمكن اعتمادها في صنع القرارات ورسم السياسات التربوية؛ لأنها تقوي العملية التدريسية وتدعمها إذا ما أحسن بناؤها (طه، 2014، 13).

مشكلة الدراسة:

نظراً لأهمية نتائج الاختبارات الفصلية في الجامعات وضرورتها في الكشف عن مدى تحقق الأهداف المخططة لها، وللمساعدة في إصدار الأحكام واتخاذ القرارات الملائمة؛ فقد لقيت اهتماماً كبيراً من الباحثين على مستوى العالم، فأجروا العديد من الدراسات في هذا الشأن، ومنها دراسة: المزوغي (2018)، ودراسة: ساعد وعامر (2017)، ودراسة: جيوسي (2016)، ودراسة: بركات وصباح (2007)، وكشفت هذه الدراسات عن قصور في بناء الاختبارات من نواحي كثيرة، وعدم الموازنة بين الأسئلة الموضوعية والمقالية، بالإضافة إلى قلة تمثيل مستويات الأهداف السلوكية ومحتوى المقررات الدراسية بشكل يتناسب مع أوزانها النسبية. ومن خلال عمل الباحثين في كلية التربية بالمهرة في السنوات السابقة، لاحظنا أن الاختبارات الفصلية التي يعدها أعضاء هيئة التدريس لا تمثل الأوزان النسبية لوحدة المقررات الدراسية بشكل مكافئ للجهد المبذول في تدريس كل وحدة، كما أنها غير شاملة ولا تمثل مستويات أهداف المجال المعرفي بنسب ملائمة، بل تقتصر في أغلبها على المستويات الدنيا، وعلى أنواع محددة من الفقرات الاختبارية، فضلاً عن تباين الاختبارات في درجة سهولتها وصعوبتها وقدراتها التمييزية، ومن هذا المنطلق تأتي هذه الدراسة لمعرفة مدى تمثيل الاختبارات الفصلية لأوزان الوحدات الدراسية وأهداف بلوم المعرفية ومستويات الصعوبة والتمييز في كلية التربية بمحافظة المهرة.

أسئلة الدراسة:

تتبلور أسئلة الدراسة في الآتي:

- 1- ما مدى تنوع أسئلة الاختبارات الفصلية بكلية التربية بمحافظة المهرة؟
- 2- ما نسب تمثيل الاختبارات الفصلية للأوزان النسبية للوحدات الدراسية؟
- 3- ما نسب تمثيل الاختبارات الفصلية لمستويات الأهداف المعرفية؟
- 4- ما هي درجات معامل صعوبة وتمييز الاختبارات الفصلية؟

أهداف الدراسة:

تهدف هذه الدراسة إلى:

- 1- التعرف على مدى تنوع أسئلة الاختبارات الفصلية بكلية التربية- محافظة المهرة- الجمهورية اليمنية.
- 2- الكشف عن نسب تمثيل الاختبارات الفصلية للأوزان النسبية للوحدات الدراسية.
- 3- توضيح نسب تمثيل الاختبارات الفصلية لمستويات الأهداف المعرفية.
- 4- توضيح درجة معامل صعوبة وتمييز الاختبارات الفصلية بكلية التربية – محافظة المهرة.

أهمية الدراسة:

تتمثل أهمية الدراسة في أنها:

- عُيّنت بدراسة موضوع تمثيل الاختبارات الفصلية لأوزان وحدات المقررات الدراسية بكلية التربية، وهو من المواضيع التي لم تلقَ الدراسة والبحث الكافيين بجامعة حضرموت، بحسب علم الباحثين.
- من المؤمل أن تفيد نتائج الدراسة أعضاء هيئة التدريس بالكلية وتبصيرهم بجوانب مهمة يلزم مراعاتها في التقييم عموماً وعند وضع الاختبارات الفصلية بشكل خاص.

- قد تفيد نتائج الدراسة المسؤولين في الجامعات وكليات التربية في معرفة جودة الاختبارات بوصفها أدوات قياس لنواتج التعلم، والكشف عن مواطن القوة والضعف فيها، والاستفادة منها في تجويد بناء الاختبارات الفصلية مستقبلاً.
- قد تمثل إضافة جديدةً ومساهمة في إثراء المعلومات وزيادة المعرفة، وتطوير البحث العلمي.
- يتوقع أن تنعكس نتائج الدراسة على جودة مخرجات الكليات من الطلبة؛ وحصولهم على تقديرات حقيقية تعكس الواقع والجهد المبذول من كل منهم.
- قد تفيد نتائج الدراسة المسؤولين عن التدريب والتأهيل في الجامعات في إثراء مهارات الهيئة التدريسية ووضع برامج تلبي جوانب القصور التي ستكشف عنها الدراسة.

حدود الدراسة:

تقتصر الدراسة وتحدد بالحدود الآتية:

- الحد الموضوعي: تمثيل الاختبارات الفصلية لأوزان الوحدات الدراسية وأهداف بلوم المعرفية ومستويات الصعوبة، التمييز بكلية التربية المهرة.
- الحد المكاني: كلية التربية المهرة.
- الحد الزمني: الفصل الدراسي الأول للعام الجامعي 2018-2019م.

مصطلحات الدراسة:

- الاختبار: هو أداة تستخدم في قياس المعرفة والفهم والمهارة في مادة دراسية أو تدريبية معينة أو مجموعة من المواد (إسماعيل، 2004، 119). أو هو: أداة قياس يتم إعدادها وفق طريقة منظمة تتضمن مجموعة إجراءات تخضع لشروط وقواعد محددة؛ بغرض تحديد درجة امتلاك الفرد لسمة أو قدرة معينة من خلال إجابته على مجموعة من المثبات التي تمثل السمة أو القدرة المراد قياسها (عوذه، 2005، 77).
- الاختبارات الفصلية: يعرفها الباحثان إجرائياً بأنها: الأسئلة التي يعدها التدريسيون في نهاية الفصل الدراسي بعد الانتهاء من تدريس مقرر دراسي بهدف تقييم مدى تحقق الأهداف.
- الأوزان النسبية: "يقصد بالأوزان النسبية لموضوعات المقرر هي نسبة محتوى الموضوع الواحد إلى محتوى الكتاب المقرر كاملاً" (الحسن، 1430هـ، 7).
- وتعرف الأوزان النسبية للوحدات الدراسية إجرائياً بأنها: عدد ساعات تدريس الوحدة الدراسية مقسوماً على العدد الكلي لساعات تدريس المقرر الدراسي مضروباً في مائة.
- أهداف بلوم المعرفية: هي أهداف تعبر عن الجوانب المعرفية التي تتضمنها العملية التعليمية التعلمية، وتشمل ستة مستويات هي: التذكر، الفهم، التطبيق، التحليل، التركيب، التقويم (السليتي، 2008، 396).
- معامل السهولة هو: "نسبة الطلبة الذين أجابوا عن السؤال إجابة صحيحة إلى العدد الكلي المشارك" (مراد وسليمان، 2005، 211).
- يعرف معامل سهولة الاختبار إجرائياً بأنه: مجموع درجات الطلبة في مقرر دراسي مقسوماً على عدد الطلبة المشاركين في الإجابة عن الاختبار مضروباً في درجة الاختبار.
- معامل الصعوبة: "معامل الصعوبة يشير إلى نسبة الراسبين في السؤال بالنسبة للعدد الكلي للطلبة" (مراد وسليمان، 2005، 211).

- معامل التمييز: "يقصد به قدرة المفردة على التمييز بين الفئة العليا والدنيا من المختبرين" (عوده، 2005، 293).
 - يعرف معامل تمييز الاختبار إجرائياً: بأنه الفرق بين مجموع درجات الفئتين: (العليا، الدنيا) للطلبة في اختبار كل مقرر دراسي تم تحليله بوصفه مفردة من عينة الدراسة الحالية، مقسوماً على عدد طلبة إحدى الفئات، مضروباً في درجة الاختبار.
- كلية التربية بالمهرة: هي إحدى كليات جامعة حضرموت تأسست عام 1998م، بمدينة الغيضة عاصمة محافظة المهرة، وتضم ستة أقسام علمية في مساق البكالوريوس، وخمسة برامج في مساق الماجستير.
- محافظة المهرة: هي إحدى محافظات الجمهورية اليمنية، تقع في شرق اليمن، مع حدود عمان، وتعد ثاني أكبر محافظة من حيث المساحة بعد محافظة حضرموت وتضم تسع مديريات وعاصمتها مدينة الغيضة.

2- أدبيات الدراسة والدراسات السابقة.

1- التقييم التربوي:

يعد التقييم التربوي ركيزة أساسية وركناً هاماً من أركان المنهج الحديث، وأحد أهم المداخل الحديثة لتطوير التعليم، ويهتم بجميع جوانب العملية التعليمية المختلفة، ويرتبط ارتباطاً وثيقاً بكل جزئياتها، ويسهم بدورٍ فاعلٍ فيها؛ بما يحدثه من تعديل وتصويب لكل مراحلها.

2- أنواع التقييم التربوي:

ينقسم التقييم التربوي باعتبار الوقت الذي يجري فيه إلى:

- أ- التقييم الأولي: غرض هذا التقييم هو التشخيص؛ لمعرفة مدى استعداد الطلبة للتعلم الجديد، إذ قد تظهر جوانب قصور عند بعض الطلبة في خبراتهم السابقة الضرورية؛ لئلا نكون من التعلم الجديد، فيتم إعداد تدريبات علاجية، لتلافي جوانب القصور حتى يتمكنوا من البدء بالموضوع الجديد بشكل صحيح (ريان، 2002، 528)، (دعمس، 2010، 32).
- ب- التقييم التكويني: يجري هذا التقييم أثناء عملية التعليم والتعلم، ويتخلل هذه العملية من أجل تحسينها وتطويرها، حيث يقدم معلومات عن مدى تقدم الطلبة في تحقيق الأهداف وجوانب القصور، كما يقدم تغذية راجعة عن جميع عناصر العملية التعليمية، فيتم إجراء التعديلات الضرورية في ضوءها (ريان، 2002، 528)، (دعمس، 2010، 32-33).
- ت- التقييم الختامي: عملية تجرى في نهاية البرنامج التعليمي، ومن ثم إصدار حكم نهائي على مدى تحقق الأهداف المنشودة، ورصد النتائج وإصدار أحكام النجاح والرسوب، ومثال هذا النوع من التقييم: الاختبارات التحصيلية التي تنجز نهاية كل فصل دراسي (دعمس، 2010، 33)، (الفرح، 2007، 3)؛ ونظراً لأهمية الاختبارات التحصيلية الختامية بوصفها أكثر أدوات التقييم استخداماً في تقييم البرامج الدراسية سيتم إلقاء الضوء عليها فيما يأتي:

3- الاختبارات التحصيلية:

تعد من أهم أساليب التقييم وأكثرها استخداماً في المؤسسات التعليمية على اختلافها. وتستعمل لقياس التحصيل الدراسي للمتعلم ومدى فهمه لمقرر دراسي، وتحديد مستواه التحصيلي فيه (الشهاري، 2007، 148). كما تعمل على اكتشاف شخصيته عن طريق معرفة قدراته العقلية واستعداداته، ويعبر عنها

- عادة بالرقم أو باللفظ (ربيع، 2006، 95). وما يؤكد أهميتها أنها غدت لها مؤسسات ووكالات خاصة في كل أرجاء العالم، عملها إنشاء وتقنين ونشر وتوزيع الاختبارات والمقاييس الجيدة وفقا للمواصفات والمعايير والأسس المتفق عليها.
- 4- مواصفات الاختبار الجيد: ينبغي أن يتوافر في الاختبار أو المقياس خصائص معينة يصعب بدونها الاعتماد عليها في اتخاذ قرارات صائبة، ومن أهم هذه الخصائص الموضوعية والثبات والصدق والعدالة والواقعية (علام، 2002، 59)؛ (عمر وآخرون، 2010، 416-417)، ويمكن إيجاز مواصفات الاختبار الجيد فيما يأتي (دعمس، 2010، 68):
- الصدق: أن يقيس الاختبار فعلا ما وضع لقياسه.
 - الثبات: وهو الحصول على النتائج نفسها عند إعادة الاختبار، بشرط عدم حدوث تعلم بين المرتين.
 - الموضوعية: يعطي نتيجة معينة بغض النظر عن مصححه (لا تتأثر الدرجة بشخصية المصحح).
 - السهولة: سهولة التطبيق والتصحيح.
 - الاقتصادية: أي غير مكلف ماديا.
 - التمييز: يميز بين الطلبة، أي يبرز الفروق الفردية بين الطلبة ويميز بين المتفوقين والضعاف.
 - الشمول: أي شامل لجميع أجزاء المنهج الدراسي (المقرر الدراسي).
 - الوضوح: خالٍ من اللبس والغموض.

5- أسس بناء الاختبار التحصيلي:

- أكد الكثير من العلماء على مجموعة من المبادئ والأسس اللازمة لبناء الاختبار التحصيلي، منها (مخائيل، 2016، 128-130)؛ (إسماعيل، 2004، 121)؛ (الفرح، 2007، 26-27):
- 1- بناء الاختبار في ضوء أهداف وأغراض استعماله، فإذا كان غرضه تقويم تقدم الطلبة نحو تحقيق الأهداف فلا بد أن يوضع الاختبار بحيث يلي هذا الغرض.
 - 2- اختيار نوع الأسئلة يتحدد بطبيعة الأهداف ونواتج التعلم المقيسة.
 - 3- وضع الأسئلة بحيث تكون بمثابة عينة ممثلة لمحتوى المقرر الدراسي، فكل مجال من مجالات المحتوى، ولكل نتاج تعليمي خاص لا بد من اختيار عينة من الأسئلة تؤخذ الإجابة عنها بمثابة دليل على التحصيل في ذلك المجال، ويعد جدول المواصفات من أهم الوسائل للحصول على عينة ممثلة للمحتوى الدراسي، وبطبيعة الحال كلما زاد عدد الأسئلة أصبحت أكثر تمثيلا، والنتائج أكثر ثباتا.
 - 4- الملاءمة، إذ ينبغي أن تكون الأسئلة من مستوى صعوبة ملائم، والمستوى الملائم للصعوبة في اختبارات الانجاز معيارية المرجع (0.50)، فضلا على أن الأسئلة التي يصل معامل سهولتها (0.50) تتمتع بقدرة تمييزية عالية، وتحقق مستوى عال من الثبات.
 - 5- الحيادية، يجب أن لا تؤثر العوامل الجانبية في أداء الطالب وتمنعه من إظهار مستواه الحقيقي.
 - 6- الإسهام في تحسين العملية التعليمية، فالغرض النهائي للقياس هو تحسين التعلم.

6- خطوات بناء الاختبار التحصيلي:

- لغرض إعداد الاختبار التحصيلي بشكل دقيق لا بد من اتباع مجموعة خطوات منها: تحديد الأهداف التعليمية، تحليل محتوى المقرر الدراسي، إعداد جدول المواصفات، بناء فقرات الاختبار، وتحديد نوعها (موضوعية، مقالیه)، تجريب الاختبار وتحليل فقراته، والتحقق من صدق الاختبار وثباته (العجيلي، 2005، 39).

6-بناء الاختبار وفق جدول المواصفات:

جدول المواصفات: هو مخطط تفصيلي يربط العناصر الأساسية للمحتوى بمجالات التقييم ومهاراته الفرعية، ويحدد الأهمية النسبية لكل منها، أي أنه يقيس مدى تحقق صدق المحتوى، والصدق يحتوي على عنصرين أساسيين هما: الشمول والتمثيل، والشمولية تعني أن تكون فقرات الاختبار تشتمل على جميع مكونات المحتوى من أهداف. أما التمثيل فيعني أن تكون فقرات الاختبار تمثل عينة المحتوى تمثيلاً صادقا لجميع جوانب التحصيل؛ لذلك من الضروري جدا تحليل المحتوى قبل كل شيء (مجيد، 2014، 264)، ويتكون جدول المواصفات من بعدين الأول رأسي، ويمثل مستويات الأهداف، والثاني أفقي ويمثل الموضوعات أو جوانب المحتوى الدراسي، يتحدد فيه عدد الأسئلة، في كل خلية، بناء على المحتوى والهدف (الحري، 2007، 123). ويتم بناء جدول المواصفات باتباع الخطوات الآتية: (عمر وآخرون، 2010، 413)؛ (مجيد، 2014، 264-265):

- 1- تحديد الأهداف وأوزانها النسبية.
 - 2- تحديد الوزن النسبي للمحتوى، أي نسبة التركيز لكل جزء في المقرر الدراسي، وذلك من خلال معرفة عدد الساعات المقررة للوحدة الدراسية مقسوما على عدد ساعات تدريس المقرر مضروبا في مائة.
 - 3- تحديد عدد الأسئلة الكلية المراد وضعها في الاختبار.
 - 4- تحديد عدد الأسئلة الكلية لكل جزء من المقرر (لكل وحدة من المقرر)، وذلك حسب المعادلة الآتية:
 - 5- عدد الأسئلة لكل جزء = عدد الأسئلة الكلية × نسبة التركيز × نسبة الأهداف.
- ويمكن توضيح ذلك من خلال المثال الآتي:

مثال: لبناء اختبار مكون من (40) فقرة (سؤالا)، لمقرر دراسي يتكون من وحدتين استغرقت ساعات تدريسها على التوالي (12، 8)، وكان عدد أهداف المقرر (80) هدفا، للمستويات الستة: (التذكر، الفهم، التطبيق، التحليل، التركيب، التقويم)، وهي على التوالي: (20، 20، 10، 10، 10، 10)، والدرجة الكلية للاختبار هي (80) درجة، فإن بناء هذا الاختبار وفقا لجدول المواصفات سيتكون من الآتي:

جدول رقم (1) يوضح جدول المواصفات

الوزن النسبي للوحدات	مجموع الدرجات	مجموع الأسئلة	مستويات الأهداف وعددها في كل مستوى						الأهداف الوحدات	
			تقويم	تركيب	تحليل	تطبيق	فهم	تذكر		
%60		24	3	3	3	3	6	6	الأسئلة	الوحدة الأولى (12 ساعات)
	48		6	6	6	6	12	12	الدرجة	
%40		16	2	2	2	2	4	4	الأسئلة	الوحدة الثانية (8 ساعات)
	32		4	4	4	4	8	8	الدرجة	
		40	5	5	5	5	10	10	مجموع الأسئلة	
	80		10	10	10	10	20	20	مجموع الدرجات	
%100			%12.5	%12.5	%12.5	%12.5	%25	%25	الوزن النسبي للأهداف	

الجدول من تصميم الباحثين

أنواع الاختبارات:

تنقسم الاختبارات التحصيلية إلى عدة أنواع منها:

أ- الاختبارات الشفوية: الاختبارات الشفوية من أقدم أساليب التقويم المستخدمة في تحديد استيعاب الطلبة للدروس التي تعلموها، إلا أنها أصبحت تستخدم بصورة أقل نسبياً بعد انتشار الاختبارات التحريرية. وتستخدم الاختبارات الشفوية لمعرفة مدى إتقان الطلبة للمادة بمعزل عن قدرات الكتابة والتعبير، وقياس قدرته على القراءة والنطق السليم، كما تستخدم في المناقشة والدفاع عن رسائل الماجستير والدكتوراه (مجيد، 2014، 240):

ب- الاختبارات التحريرية: هي أسئلة تتطلب الإجابة عنها باستخدام الورقة والقلم، وتنقسم إلى قسمين:

الاختبارات المقالية: هي: "عبارة عن سؤال أو عدة أسئلة تعطى للمتعلمين من أجل الإجابة عنها، وفي هذه الحالة فإن دور المتعلم هو أن يسترجع المعلومات التي درسها سابقاً ويكتب فيها ما يتناسب والسؤال المطروح، كما تحتاج الإجابة أيضاً إلى الفهم والقدرة على التعبير والربط بين الموضوعات" (مركز نون، 2011، 227)، وتعتبر من أقدم أنواع الاختبارات وأكثرها انتشاراً وتعمل على توضيح القدرة على التفكير الناقد وتفكير الطلبة في حل المشكلات (جلجل، 2007، 184). ويعطى الطالب فيها الحرية بدرجة كبيرة للإجابة عن الأسئلة المطروحة، وبالتالي قياس مستوى تحصيله ومدى تقدمه.

ونتاجات التعلم التي تقيسها اختبارات المقال تتمثل بالقدرة على: استرجاع المعلومات وشرح المعاني والمفاهيم والألفاظ، النقد والتحليل والمقارنة، التلخيص والاستنتاج، ربط النتائج بالأسباب (هاشم والخليفة، 2011، 86-87). وتنقسم اختبارات المقال بحسب الإجابة المطلوبة إلى: قصيرة الإجابة، وطويلة الإجابة (الحاوري، 2008، 216-217).

1- الاختبارات الموضوعية: هي عبارة عن: أسئلة يجيب عنها الطلبة باختيار إجابة أو أكثر من إجابات متعددة أو كتابة أو ملء فراغ بكلمة أو عبارات أو أي طريقة أخرى لا تتطلب إجابة تحريرية مطولة (جلجل، 2007، 214). وتتميز الاختبارات الموضوعية بما يأتي (هاشم والخليفة، 2011، 89):

- الموضوعية: أي لا تتأثر النتائج بالعوامل الذاتية للمصحح ولا بعدد المصححين ولا مرات التصحيح.
- تكشف عن قدرة الطالب على سرعة التفكير ودقة الفهم والتركيز.
- لها قدراً عالياً من الثبات والصدق والدقة في نتائجها، وسهولة التصحيح والتطبيق.
- تغطي مجالات الأهداف الثلاثة المعرفية والمهارية والوجدانية. وتشمل أجزاء كبيرة من المقرر الدراسي.
- إجابة الطلبة لا تتأثر بقدرتهم اللغوية أو قدرتهم على الكتابة السريعة.

■ ومن عيوب الاختبارات الموضوعية ما يأتي (سمارة، 2003، 157):

1. يحتاج إعدادها إلى وقتٍ طويلٍ وجهدٍ كبيرٍ، ومكلفة مادياً، وتحتاج إلى مهارة وخبرة في صياغتها.
2. تشجع على التخمين والغش.
3. تقتصر على قياس بعض جوانب التحصيل، وقد تحتوي على أسئلة غامضة.
4. لا تسمح للطالب أن يعبر عن إجابته بلغته الخاصة.

وهناك أنواع للاختبارات الموضوعية أهمها: اختبار الصواب والخطأ، اختبارات التكميل، اختبارات المطابقة والمزاوجة، اختبارات الاختيار من متعدد (السليتي، 2008، 412).

8- التحليل الإحصائي لفقرات الاختبار: يعد تجريب الاختبار وتحليل فقراته إحصائياً من المراحل الأساسية

لبنائه، وتهدف عملية التحليل الإحصائي استخراج الخصائص السيكومترية لفقرات الاختبار، مثل معاملات السهولة

والصعوبة والتمييز وفاعلية الموهبات، وتتم هذه العملية من خلال تحليل نتائج الطلبة على الاختبار بعد تطبيقه عليهم (العجيلي، 2005، 85). وفيما يلي توضيح لإجراءات التحليل وكيفية استخراج كل خاصية من خصائصها السيكومترية: حساب معامل السهولة والصعوبة: يعرف معامل السهولة بأنه: "نسبة الطلبة الذي أجابوا على السؤال إجابة صحيحة إلى العدد الكلي المشارك، أما معامل الصعوبة فيشير إلى نسبة الراسبين في السؤال بالنسبة للعدد الكلي المشارك" (مراد وسليمان: 2005، 211)، وتم حساب معامل السهولة لكل فقرة من فقرات الاختبار من خلال المعادلة الآتية:

$$\text{معامل السهولة} = \frac{\text{مـ جـ ص}}{\text{مـ جـ ص} + \text{مـ جـ خ}}$$

(مراد وسليمان: 2005، 211)

ومعامل صعوبة الفقرة = 1 - معامل سهولة الفقرة.

محكات تقويم الفقرة الاختبارية بموجب معامل سهولتها (العجيلي، 2005، 90) كما يأتي:

أقل من 0.20 تعد فقرة صعبة جدا. - 0.20-0.39 فقرة صعبة.

0.40-0.59 متوسطة الصعوبة. - 0.60-0.79 سهلة.

0.80 فأكثر سهلة جدا.

والمدى المقبول لمعامل السهولة والصعوبة المرغوب فيه يتراوح بين (0.25-0.75).

معامل التمييز: الغرض من تحديد معامل التمييز للفقرة الاختبارية: هو معرفة قدرتها على التمييز بين المجموعتين العليا والدنيا، فالسؤال الذي تكون درجة تمييزه عالية تعني أن نسبة من أجابوا عليه إجابة صحيحة من أفراد المجموعة العليا أكبر من نسبة من أجابوا عليه إجابة صحيحة من أفراد المجموعة الدنيا (مراد وسليمان، 2005، 218)، ولحساب معامل التمييز للفقرة الاختبارية ترتب أوراق اختبار الطلبة تنازليا بحسب الدرجة الكلية، ثم تؤخذ نسبة تتراوح من 27% إلى 33% من أعلى القائمة ومثلها من أسفل القائمة، ثم يتم حساب معامل التمييز وفقا للمعادلة الآتية:

$$\text{معامل تمييز الفقرة} = \frac{\text{أع} - \text{أد}}{0.5\text{ن}}$$

حيث إن:

- أع = عدد الإجابات الصحيحة على الفقرة في المجموعة العليا.

- أد = عدد الإجابات الصحيحة على الفقرة في المجموعة الدنيا.

- 0.5ن = عدد أفراد العينة في إحدى الفئتين (مجيد، 2014، 78-79).

محكات تقويم الفقرة بموجب معاملات تمييزها (العجيلي، 2005، 91):

- 0.40 فأعلى تعد فقرات ممتازة. - 0.30-0.39 فقرات جيدة ولكن قد تخضع للتحسين.

- 0.20-0.29 فقرات حدية تحسن. - أقل من 0.20 فقرات ضعيفة تحذف أو يتم تحسينها.

فعالية بدائل فقرات الاختبار من متعدد (المشتتات): يقصد بفاعلية البدائل قدرة هذه البدائل على جذب

استجابة المفحوصين، والمفروض أن يجذب الجواب الصحيح معظم الأقوياء من الطلبة أكثر من غيرهم، وفي الوقت نفسه تجتذب البدائل الخاطئة العدد الأقل من الفئة العليا والأكثر من الفئة الدنيا (مراد وسليمان: 2005، 220).

9- الأهداف التربوية والاختبارات: إن التقويم بمفهومه الحديث موجهاً أساساً للكشف عن مدى تحقق الأهداف التعليمية المرسومة، أو أنه تقويم متمركز حول الأهداف (مخائيل، 2015، 59)، وتمثل الأهداف التربوية القاعدة التي ينطلق منها أي نشاط تعليمي، وبالتالي تعد من أولويات القائمين على التقويم (دعمس، 2010، 28). كما أن الخطوة الأصعب والأهم في مرحلة التخطيط لعملية بناء الاختبارات هي تحديد الأهداف التعليمية، فبدون أهداف واضحة ومحددة لا يدري المعلم ماذا يقيس، وقد يلجأ إلى الطريق الأسهل ويقتصر على أسئلة الاستدعاء البسيط مهملًا بذلك المستويات الأعلى للتعليم. وما من شك أن الأهداف العامة والغامضة يصعب الاسترشاد بها في عملية التقويم، ومن هنا من صياغة الأهداف بعبارات واضحة ومحددة والتعبير عنها بصورة نواتج سلوكية قابلة للملاحظة والقياس (مخائيل، 2016، 134). تصنيف بلوم للأهداف التعليمية: يعد من أشهر التصنيفات، ويشتمل هذا التصنيف على نتائج التعلم التي يتوقع أن يكتسبها المتعلم بعد إخضاعه لبرنامج تعليمي، وهذه النتائج تم تصنيفها إلى ثلاثة مجالات كبرى هي المجال (العجيلي، 2005، 40-41):

- 1- الذهني (الإدراكي): ويشتمل على الأهداف والنتائج العقلية المعرفية.
 - 2- الوجداني: ويشتمل على الأهداف المتصلة بالاهتمامات والمشاعر والمواقف والقيم والاتجاهات.
 - 3- المهاري (النفوس حركي): يشتمل على الأهداف الدالة على المهارات الحركية مثل الكتابة، والطباعة.
- ونظراً لفائدة المجال الذهني واستخدامه بصورة واسعة في التقويم وإعداد الاختبارات التحصيلية، سيتم إلقاء الضوء على مستوياته فيما يأتي:

- **المجال الذهني (المعرفي):** تتعلق الأهداف السلوكية في هذا المجال باكتساب المتعلم المعرفة والمعلومات وتنمية القدرات والمهارات في استخدام المعرفة العلمية (السليتي، 2008، 396)، ويتضمن المجال المعرفي ستة مستويات مرتبة تصاعدياً من الأدنى إلى الأعلى (مخائيل، 2015، 64)، كما يأتي:
- 1- **المعرفة والتذكر:** وهو يمثل المستوى الأدنى للتعلم، وأهداف هذا المستوى لا يتطلب أكثر من مجرد تعرف الحقائق والمعلومات التي درسها الطالب أو استرجاعها بالشكل ذاته الذي تعلم به (مخائيل، 2015، 64). وتتطلب الأسئلة في هذا المستوى أن يتعرف الطالب المعلومات أو يستدعيها، والقدرة على التذكر، هي القدرة العقلية الوحيدة المطلوبة للإجابة عن أسئلة هذه الفئة، وعلى الرغم من أن أسئلة التذكر تكاد تنحصر في المستويات الدنيا للتفكير، فإن تذكر المادة التعليمية أمر لا بد منه (مرعي والحيلة، 2015، 67)، ومن أسئلة هذا المستوى: اذكر، عدد، عرف.
- 2- **الفهم أو الاستيعاب:** وتعنى بقياس قدرة الطالب على تفسير المعلومات والمعارف التي تعلمها وصياغتها بأشكال تختلف عما درسها في صورتها الأصلية، أي ترجمة الأفكار من شكل لفظي أو رمزي إلى شكل آخر كأن يعيد الطالب بلغته الخاصة فكرة قرأها أو سمعها، أو يعرف مصطلحاً بأسلوبه الخاص، ومن أسئلة هذا المستوى: اشرح، وضع، صنف (العجيلي، 2005، 42-43).
- 3- **التطبيق:** في هذا المستوى يكون الطالب قادراً على تطبيق المعلومات ضمن شروط وأوضاع جديدة تختلف عن تلك التي تمت فيها عملية التعلم. وفي أسئلة التطبيق يستخدم الطالب ما سبق أن تعلمه من مفاهيم، وتعميمات، ومهارات، ونظريات فيحل مشكلات غير مألوفة لديه، والطالب في هذه الأسئلة لا يزود بالتعريف، أو المهارة، أو التعميم الذي سيطبق وإنما عليه أن يختار ما يمكنه تطبيقه على المواقف الجديدة التي تواجهه (مرعي والحيلة، 2015، 68)، ومن أسئلة هذا المستوى: طبق، جرب، تنبأ.

- 4- التحليل: ويتطلب هذا المستوى أن يكون الطالب قادراً على تحليل المادة إلى عناصرها ومكوناتها مع الكشف عن الروابط بين هذه العناصر أو المكونات، والأسئلة التي تشير إلى هذا المستوى مثل تحليل قصيدة شعر، أو تحليل مقال إلى مفاهيم وحقائق وآراء وغيرها (مخائيل، 2015، 65)، ومن أسئلة هذا المستوى: قارن، علل، حلل، فرق.
- 5- التركيب: يشير هذا المستوى إلى القدرة على الإبداع والإنتاج، أي قدرة الطالب على تجميع الأجزاء وإعادة بنائها وفق تصور جديد أو بشكل يختلف عن الصورة الأصلية للموضوع، كأن يقوم بكتابة موضوع إنشائي من عنده، أو يضع مقترح لمشروع هندسي جديد... ومن أسئلة هذا المستوى: ابتكر، افترض، صمم، استنتج (العجيلي، 2005، 43).
- 6- التقويم: ينبغي أن يكون الطالب قادراً على إعطاء الأحكام حول قيمة الأفكار والأعمال والمواد وغيرها. ويتطلب هذا المستوى القدرة على التفكير النقدي وعدم التسليم بالمبادئ والأفكار الجاهزة المسبقة (مخائيل، 2015، 66). وأسئلة هذا المستوى تتطلب إعطاء أسبابا يبرر بها أحكامه، كما أن الحكم الذي يصدره، لا بد أن يقوم على بعض الشواهد، والمستويات والمعايير التي يضعها هو أو غيره، وعادة ما تثير أسئلة التقويم إجابات لا يمكن وصفها بأنها صحيحة أو خاطئة (مرعي والحيلة، 2015، 69)، ومن أمثلتها: ثمن، قيم، راجع.

ثانياً- الدراسات السابقة:

- اطلع الباحثان على الدراسات السابقة المتعلقة بموضوع الدراسة الحالية: لغرض التعرف على أهدافها وأدواتها ومناهجها، ومقارنة نتائجها بنتائج الدراسة الحالية، والاختباس منها لمتن هذه الدراسة، وأهمها الآتي:
- دراسة المزوغي (2018): وهدفت إلى التعرف عن مدى تغطية أسئلة الاختبارات النهائية للأهداف المعرفية بمستوياتها المختلفة تبعاً لتصنيف بلوم. استخدمت الدراسة المنهج الوصفي التحليلي، وتكونت عينة الدراسة من (26) اختباراً من الاختبارات النهائية بقسم علم النفس بكلية الآداب بجامعة صبراتة- جمهورية ليبيا- للعام الجامعي (2016 – 2017)، والتي احتوت (509) أسئلة. تم التحليل وفق تصنيف بلوم للمستويات المعرفية (تذكر- فهم- تطبيق- تحليل- تركيب - تقويم)، وتم التحليل بواسطة استمارة تحليل أعدت لهذه الدراسة. خلصت الدراسة إلى بعض النتائج أهمها: احتل مستوى التذكر الترتيب الأول (433 سؤالاً بنسبة 85.1%) وجاء مستوى الفهم في الترتيب الثاني (71 سؤالاً بنسبة 13.9%) بينما نال مستوى التطبيق الترتيب الثالث (3 أسئلة بنسبة 0.6%). اقتصر الاختبارات على سؤالٍ وحيد لقياس كلاً من مستوى التحليل والتقويم وخلت من أي أسئلة لقياس مستوى التركيب. كان عدد الأسئلة المقالية (96) سؤالاً بنسبة (19% تقريباً) وعدد الأسئلة الموضوعية (413) سؤالاً بنسبة (81% تقريباً).
 - دراسة ساعد وعامر (2017): هدفت إلى التعرف على مدى توافر معايير الاختبار التحصيلي الجيد في الاختبارات التي يعدها أساتذة التعليم الجامعي، واستخدمت الدراسة المنهج الوصفي التحليلي، وتمثلت الأداة في معيار من إعداد الباحثين للاختبار التحصيلي الجيد، وتكونت عينة الدراسة من (36) اختباراً تحصيلياً من جامعة محمد خيضر- الجزائر- للعام الجامعي 2012-2013، وتوصلت إلى عدة نتائج أهمها: أن معايير كتابة تعليمات الاختبار التحصيلي الجيد وإعداد فقراته جاءت بنسب ضعيفة، وأن المعايير المتعلقة بطباعة الاختبار وإخراجه كانت بنسب متوسطة. كما توصلت إلى أن الأساتذة أكثر استخداماً للأسئلة المقالية مقارنة مع الأسئلة الموضوعية.
 - دراسة الهدور (2017): هدفت إلى تحليل فقرات أسئلة اختبارات الشهادة الثانوية العامة في مادة الرياضيات بالجمهورية اليمنية للأعوام من 2010-2015م، وبلغت عدد فقرات أسئلتها (823) فقرة، واستخدم المنهج التحليلي، من خلال بطاقة تحليل مكونة من مستويات المجال المعرفي في تصنيف بلوم المعدل، وكذلك من مستويات تصنيف ماززانو وكيندال الستة، وأظهرت النتائج أن فقرات أسئلة الاختبارات قد تركزت في المستويات الدنيا (التذكر والفهم

(والتطبيق) من مستويات تصنيف بلوم المعدل وبنسبة (91.98%)، بينما مثلت فقرات الاختبارات في المستويات العليا (التحليل والتقويم والإبداع) بنسبة قليلة لم تتجاوز (8.2%)، كما بينت النتائج أن أسئلة الاختبارات اقتصر على الثلاثة المستويات الأولى (الاسترجاع والفهم والتحليل) من تصنيف مارزانو وكيندال حيث تركزت وبشكل كبير على مستوى الاسترجاع وبنسبة (59.78%)، يليها مستوى الفهم وبنسبة (30.98%) في حين لم يتجاوز مستوى التحليل ما نسبته (9.23%) فقط.

- دراسة: جيوسي (2016): هدفت إلى التعرف عن مدى تحقيق أسئلة الاختبارات النهائية التي يضعها الأساتذة في جامعة فلسطين التقنية لمستويات الأهداف المعرفية لبلوم في ضوء معايير الورقة الامتحانية الجيدة؛ استخدمت الدراسة المنهج الوصفي التحليل، حيث حللت مجموعة من الاختبارات النهائية لمتطلبات الجامعة الإيجابية والاختيارية التي أعدها المدرسون للفصل الدراسي الثاني للعام الجامعي (2015-2016) والبالغ عددها (12) اختباراً تحوي (332) سؤالاً، وتوصلت الدراسة إلى أن: تركيز الأسئلة على أدنى مستويات المجال المعرفي؛ حيث احتل مستوى التذكر الترتيب الأول (249 سؤالاً) بنسبة (73.8%)، ثم مستوى الفهم في الترتيب الثاني (73) سؤالاً بنسبة (23%)، ثم مستوي التطبيق والتحليل في الترتيب الثالث لكل مستوى (5) أسئلة بنسبة (1.16%) لكل منهما، وختل الأوراق من أسئلة تقيس مستوى التركيب ومستوى التقويم.

- دراسة: سمامرة (2015): هدفت إلى تحليل وتقويم أسئلة الاختبار الوطني الموحد في كتاب لغتنا الجميلة للصف السابع الأساسي في ضوء تصنيف بلوم المعرفية في فلسطين، واستخدمت المنهج الوصفي التحليلي، واختيرت عينة قصدية وهي الاختبارات التي طبقت في الأعوام 2011-2014م، تم تحليلها بواسطة استمارة تحليل، وتوصلت إلى أن: أسئلة الاختبارات ركزت على المستويات الدنيا من الأهداف المعرفية، حيث حصل الفهم على الترتيب الأول، في حين تدنت نسب المستويات الخاصة بالتحليل والتركيب، وتراوحت نسبهما ما بين (3%-5%) في حين لم يمثل مستوى التقويم بأي سؤال. كما دلت النتائج على وجود فروق ذات دلالة إحصائية في توزيع الأسئلة وفقاً لجدول المواصفات حسب متغير العام والفصل الدراسي.

- دراسة: عتوم (2014): هدفت إلى التعرف على مدى مطابقة الاختبارات المدرسية التحصيلية من إعداد المعلمين في مدارس محافظة جرش مع معايير الاختبار الجيد، والتعرف على الأهمية النسبية لأنواع الأسئلة، واستخدام المنهج الوصفي التحليلي، وتكونت عينة الدراسة من (116) اختباراً تحصيلياً، تم تحليلها بواسطة استمارة تحليل أُعدت لهذه الدراسة، وتوصلت نتائج الدراسة إلى أن الاختبارات التحصيلية من إعداد المعلمين تتوافق مع معايير الاختبار الجيد بدرجة (74.74%) وأن هناك فروق ذات دلالة إحصائية لصالح المعلمين على المعلمين في مدى تطابق الاختبارات مع معايير الاختبار الجيد.

- دراسة (Abdelrahman, 2014): هدفت إلى تحليل أسئلة كتب اللغة الإنجليزية وفقاً لتصنيف بلوم للأهداف المعرفية، واستخدمت الدراسة المنهج الوصفي التحليلي، وتكونت عينة الدراسة من (655) سؤالاً من أسئلة كتب اللغة الإنجليزية للصف العاشر للعام الدراسي 2012-2013م بالأردن، تم تحليلها بواسطة استمارة تحليل، وتوصلت إلى مجموعة من النتائج، منها: أن معظم الأسئلة ركزت على المستويين الأول والثاني: (التذكر، الفهم)، بنسبة بلغت (55.11%)، يليها التطبيق بنسبة (16.18%)، كما أظهرت النتائج تدني تمثيل المستويات العليا، حيث بلغت نسبتها (28.71%)، وأوصت الدراسة بضرورة تغطية الأسئلة لكافة المستويات، وتمثيل المستويات العليا بالشكل المطلوب.

- دراسة (Alzu'bi, 2104): هدفت إلى تحليل أسئلة اللغة الانجليزية لامتحان شهادة الثانوية العامة الأردني وفقاً لتصنيف بلوم المعرفي، واستخدمت الدراسة المنهج الوصفي التحليلي، وتكونت عينة الدراسة من جميع أسئلة اللغة الانجليزية في امتحانات الثانوية للمستويين الثالث والرابع خلال الأعوام 2010-2013، تم تحليلها بواسطة استمارة تحليل، وتوصلت الدراسة إلى أن أسئلة اللغة الانجليزية ركزت على المستويات الدنيا (التذكر، الفهم، التحليل) بنسبة (69.6%)، في حين تدنى المستويات المعرفية العليا: (التطبيق، التركيب، التقويم)، بنسبة (31.4%).
- دراسة (Gezer, et, all, 2014): هدفت إلى تقويم أسئلة الامتحانات في مبحث الدراسات الاجتماعية وفقاً لتصنيف بلوم المعدل في الفصل الدراسي الأول للعام 2012-2013 في تركيا، واستخدمت الدراسة المنهج الوصفي التحليلي، وتكونت عينة الدراسة من جميع الأسئلة المعدة من قبل معلمي الدراسات الاجتماعية في المدارس الابتدائية في مدينة أزمير، اسطنبول، مناسا، وبورسا، وتوصلت إلى أن أغلب الأسئلة ركزت على مستويي التذكر والفهم، في حين تدنى تمثيل العليا (التطبيق، التحليل، التقويم).
- دراسة (Tikkanen & Aksela, 2012): هدفت إلى تحليل أسئلة امتحان الثانوية العامة الفنلندي في مبحث الكيمياء بناء على تصنيف بلوم للأهداف المعرفية، استخدمت الدراسة المنهج الوصفي التحليلي، وتكونت عينة الدراسة من (28) امتحانا، تضمنت (257) سؤالاً من اختبارات الكيمياء للأعوام 1996-2009م بواسطة استمارة تحليل، وبينت نتائج الدراسة أن معظم الأسئلة ركزت على المستويات الدنيا بنسبة (77%): بينما قل تمثيلها للمستويات العليا: (التحليل، التركيب، التقويم)، وأوصت الدراسة بضرورة تمثل المستويات العليا في أسئلة الامتحانات وفقاً للمطلوب.
- دراسة العفون والطائي (2011): هدفت إلى تقويم أسئلة الاختبارات النهائية لمادة الكيمياء للصف الخامس العلمي وفق تصنيف جالاجر وآشور، واستخدمت الدراسة المنهج الوصفي التحليلي، وتكونت عينة الدراسة من أسئلة الاختبارات النهائية للدور الأول بمدينة بغداد للعام 2006-2007م، تم اختيارها عشوائياً وبلغت (83) اختباراً، حللت بواسطة استمارة التحليل، وتوصلت نتائج الدراسة إلى: أن أسئلة الاختبارات النهائية لمادة الكيمياء ركزت على مستوى التفكير المعرفي بالدرجة الأولى الذي يركز على الحفظ والتلقين، يليه التفكير التقاربي، بينما أهملت المستويات المعرفية العليا. كما أظهرت الدراسة انخفاض معامل الصدق لتمثيل الأسئلة الاختبارية للأهداف التربوية ولمحتوى المادة الدراسية، وبينت الدراسة انخفاض شمول الأسئلة للأهداف المعرفية، وكانت الأسئلة شاملة لجميع محتوى المادة الدراسية ولكن بنسب متفاوتة.
- دراسة: سلمان والخوالدة (2009): هدفت إلى الكشف عن واقع الأسئلة التقويمية في كتب التربية الإسلامية للمرحلتين الأساسية والثانوية في الأردن، واستخدمت المنهج الوصفي التحليلي، وتمثلت الأداة في استمارة التحليل، وتكونت العينة من ستة كتب في العام 2006-2007م، وبلغ عدد الأسئلة المحللة (2565) سؤالاً، وخلصت إلى أن الأسئلة ركزت على المجال المعرفي على حساب المجالين الآخرين: المهاري والوجداني، كما اهتمت بالمستويات الدنيا من التفكير (الفهم والتذكر)، كما جاءت الأنواع الفرعية للشكل الموضوعي متنوعة، ولكنها غير متوازنة.

التعليق على الدراسات السابقة:

تتفق الدراسة الحالية مع أغلب الدراسات السابقة في تناولها لموضوع أسئلة الاختبارات وتمثيلها للأهداف المعرفية واستخدامها للمنهج الوصفي التحليلي، واستخدام استمارة تحليل المحتوى. تختلف الدراسة الحالية عن الدراسات السابقة في مكان الدراسة وإجراءاتها وتباين في المقررات الدراسية المستخدمة في التحليل، كما تختلف في تناول هذه الدراسة موضوع تمثيل الاختبارات الفصلية لأوزان الوحدات الدراسية

وقياسها لمستويات الصعوبة والتميز، وفي تناولها لموضوع تمثيل درجات الأسئلة لأوزان الوحدات والأهداف المعرفية، وهذا ما تتفرد به الدراسة الحالية عن باقي الدراسات السابقة.

3. منهجية الدراسة وإجراءاتها.

منهج الدراسة: استخدم الباحثان المنهج الوصفي التحليلي، الذي يقوم بدراسة الظاهرة كما هي في الواقع مع استنتاج وتحليل العوامل التي ترتبط بها، وهو من أنسب المناهج في مثل هذه الدراسات.

مجتمع الدراسة: تكون مجتمع الدراسة من جميع اختبارات ونتائج الفصل الدراسي الأول للأقسام العلمية بكلية التربية بمحافظة المهرة وخطط المقررات الدراسية بمساق البكالوريوس للعام 2018-2019م.

عينة الدراسة: تكونت عينة الدراسة من (13) اختباراً، تم اختيارها بطريقة العينة العشوائية البسيطة من أصل (40) اختباراً فصلياً، من اختبارات الفصل الدراسي الأول للعام الجامعي 2018-2019م، بكلية التربية المهرة استطاع الباحثان الحصول عليها مع خططها الدراسية، بمساق البكالوريوس، وتضمنت الاختبارات المختارة (416) سؤالاً، وهي كما ترد في الجدول الآتي:

جدول رقم (2) يوضح اختبارات الفصل الدراسي الأول المختارة لعينة الدراسة

م	اختبارمقرر	المستوى	تخصص
1	طرق تدريس عامة	الثالث	علوم قرآن، لغة عربية، رياضيات، لغة انجليزية، معلم مجال اجتماعيات
2	أساسيات البحث	الثاني	علوم قرآن، لغة عربية، رياضيات، لغة انجليزية، معلم مجال اجتماعيات
3	الإدارة المدرسية	الثالث	علوم قرآن، لغة عربية، رياضيات، لغة انجليزية، معلم مجال اجتماعيات
4	مدخل إلى علم النفس	الأول	علوم قرآن، لغة عربية، رياضيات، لغة انجليزية، معلم مجال اجتماعيات
5	تكنولوجيا التعليم	الثالث	علوم قرآن، لغة عربية، رياضيات، لغة انجليزية، معلم مجال اجتماعيات
6	ثقافة إسلامية	الأول	رياضيات، لغة انجليزية
7	ثقافة إسلامية	الأول	علوم قرآن، معلم مجال اجتماعيات
8	مناهج مفسرين	الرابع	علوم قرآن
9	لغة عربية (1)	الأول	رياضيات، لغة انجليزية
10	لغة عربية (1)	الأول	علوم قرآن، معلم مجال اجتماعيات
11	الأدب الأندلسي	الثالث	لغة عربية
12	العروض والقافية	الثالث	لغة عربية
13	نحو وصرف (1)	الثاني	علوم قرآن

أداة الدراسة: قام الباحثان ببناء استمارة تحليل تكونت من ثلاثة أقسام، هي: (الأول: تمثيل الاختبارات لأوزان الوحدات الدراسية، الثاني: تمثيل الاختبارات لمستويات الأهداف المعرفية، والثالث: درجة السهولة والصعوبة والتميز للاختبارات الفصلية). كما في الملحق رقم (1)، واستفاد الباحثان في بناء استمارة تحليل الاختبارات من العديد من الدراسات السابقة، لاسيما في قسم تمثيل الاختبارات لمستويات الأهداف المعرفية والأفعال الممثلة لكل مستوى، ومن هذه الدراسات: دراسة: الهدور (2017)، ودراسة: جيوسي (2016).

صدق الأداة: اعتمد الباحثان على الصدق الظاهري لاستمارة التحليل، التي حظيت بموافقة لجنة التحكيم البالغ عددهم خمسة من المختصين في المناهج وطرائق التدريس وعلم النفس التربوي، والقياس والتقويم.

ثبات الأداة: لقياس ثبات استمارة التحليل قام الباحثان بتحليل أربعة اختبارات فصلية بوصفها عينة استطلاعية تضمنت (56) سؤالاً فرعياً (كل باحث بشكل مستقل عن الآخر)، كما قاما بالاستعانة بمحلل ثالث؛ لتحليل الأربعة الاختبارات، واستخدما معادلة هولستي لحساب معامل الاتفاق بين التحليلات الثلاثة:

$$\text{معامل الاتفاق} = \frac{\text{عدد الحالات التي اتفق عليها}}{\text{عدد الحالات الكلية}}$$

(المزوي، 2018، 103).

والجدول التالي يوضح نتائج الاتفاق بين التحليلات الثلاثة:

جدول رقم (3) يوضح معامل الاتفاق بين التحليلات الثلاثة

نسبة معامل الاتفاق	عدد حالات الاتفاق	الاتفاق بين تحليل
91.1%	51	الباحثان مع بعضهما
89.3%	50	الباحث الأول والمحلل الثالث
85.7%	48	الباحث الثاني والمحلل الثالث
88.7%	49.67	المتوسط العام

بلغ عدد حالات الاتفاق بين التحليلات الثلاثة على التوالي (51، 50، 48)، وعليه يكون متوسط عدد حالات الاتفاق (49.67) بنسبة اتفاق (88.7%) وهو معامل ثبات عال ومؤشراً على صلاحية الأداة للدراسة الحالية.

الأساليب الإحصائية:

قام الباحثان باستخدام الأساليب الإحصائية الآتية:

- التكرارات والنسب المئوية والمتوسطات الحسابية.
- معادلة هولستي لحساب معامل الاتفاق بين التحليلات الثلاثة.
- معامل السهولة والصعوبة للاختبار ككل وفقاً للمعادلة الآتية:

$$\text{معامل سهولة الاختبار ككل} = \frac{\text{مجموع الدرجات التي حصل عليها الأفراد}}{\text{مجموع النهاية العظمى لدرجات الأفراد}}$$

d. معامل التمييز للاختبار ككل وفقاً للمعادلة:

$$\text{معامل تمييز الاختبار ككل} = \frac{\text{الدرجات الكلية للفئة العليا} - \text{الدرجات الكلية للفئة الدنيا}}{\text{مجموع النهاية العظمى لدرجات أفراد إحدى الفئتين}}$$

4. عرض نتائج الدراسة ومناقشتها.

- نتيجة السؤال الأول: ما مدى تنوع أسئلة الاختبارات الفصلية بكلية التربية المهرة؟ بعد تحليل الاختبارات الفصلية (عينة الدراسة) توصلت إلى النتائج كما في الجدول الآتي:
جدول رقم (4) الوحدات الدراسية والأسئلة المقالية والموضوعية الممثلة لها ونسب درجاتها:

م	اختبار	عدد الوحدات	عدد الأسئلة المقالية			عدد الأسئلة الموضوعية	
			الرئيسية	الفرعية	نسبة	الرئيسية	الفرعية

1	طرق التدريس العامة	6	7	17	100%	0	0	0
2	أساسيات البحث العلمي	10	4	10	100%	0	0	0
3	الإدارة المدرسية	7	5	12	100%	0	0	0
4	مدخل إلى علم النفس	6	5	17	80%	20	1	20%
5	تكنولوجيا التعليم	5	7	17	100%	0	0	0
6	ثقافة إسلامية	5	6	27	100%	0	0	0
7	ثقافة إسلامية	5	6	25	100%	0	0	0
8	مناهج مفسرين	5	3	15	60%	20	2	40%
9	لغة عربية (1)	2	5	17	85.7%	10	1	14.3%
10	لغة عربية (1)	2	6	41	100%	0	0	0
11	الأدب الأندلسي	3	5	24	90%	12	1	10%
12	العروض والقافية	4	7	29	100%	0	0	0
13	نحو وصرف (1)	4	4	33	50%	70	1	50%
	المجموع	64	70	284		132	6	
	النسبة المئوية %	92.11	68.27	89.67	10.33	31.73	7.89	

يُلاحظ من النتائج الواردة في الجدول (4)، أن الأسئلة المقالية حظيت بالنصيب الأكبر من أسئلة الاختبارات، حيث بلغ مجموع الأسئلة المحللة (76) سؤالاً رئيساً، منها: (70) سؤالاً مقالياً، و (6) أسئلة موضوعية، وتفرعت الأسئلة الرئيسية إلى (416) سؤالاً فرعياً، منها (284) سؤالاً مقالياً، تنوعت ما بين (مفتوح الإجابة ومحددة الإجابة)، بنسبة (68.27%) من إجمالي الأسئلة، وحصلت على نسبة (89.67%) من الدرجات الكلية، وبلغت الأسئلة الموضوعية (132) سؤالاً، بنسبة (31.73%) من إجمالي الأسئلة، تنوعت ما بين فقرات (الاختبار من متعدد، والصواب والخطأ، والإكمال)، وحصلت على نسبة (10.33%) من الدرجات الكلية للاختبارات.

تفسير نتيجة السؤال الأول ومناقشتها: يُلاحظ من النتائج السابقة أن الهيئة التدريسية تستخدم الأسئلة المقالية في الاختبارات الفصلية أكثر من استخدامها للأسئلة الموضوعية، ويعزو الباحثان هذه النتائج إلى قلة اهتمام الهيئة التدريسية ببناء الأسئلة بشكل شامل وتركيزهم على الأسئلة المقالية لسهولة إعدادها؛ بخلاف الأسئلة الموضوعية فهي تحتاج إلى مهارة عالية وجهداً كبيراً لإعدادها. وتتفق هذه النتائج مع دراسة: ساعد وعامر (2017)، حيث أشارت إلى أن الأساتذة أكثر استخداماً للأسئلة المقالية مقارنة مع الأسئلة الموضوعية.

• نتيجة السؤال الثاني: ما مدى تمثيل الاختبارات الفصلية لأوزان النسبية للوحدات الدراسية؟

للإجابة عن هذا السؤال قام الباحثان بمقارنة أسئلة الاختبارات ودرجاتها بأوزان الوحدات الدراسية وفقاً لساعات تدريسها الواردة في خطط مقررات البرامج الدراسية بكلية التربية، وجاءت النتائج كما يأتي:

جدول رقم (5) تمثيل أسئلة الاختبارات الفصلية ودرجاتها لأوزان الوحدات الدراسية

م	الوحدات الدراسية	وحدات مقررات الاختبارات				تمثيلها بالأسئلة:		الفرق بين الوحدات وتمثيلها	نسبة الدرجات الأسئلة
		عددتها	ساعاتها	نسبتها %	عددتها	نسبتها %			
1	وحدات غير ممثلة	11	51	10.06%	0	0	10.06%	0	

2	وحدات تمثيلها أقل من 50%	12	97	19.13%	35	8.41%	10.72%-	5.23%
3	وحدات تمثيلها 50- و أقل 80%	5	69	13.61%	45	10.82%	2.79%-	9.04%
4	وحدات تمثيلها من 80-100%	9	75	14.79%	63	15.14%	0.35%	14.19%
5	وحدات تمثيلها أكبر من 100%	26	215	42.41%	273	65.63%	23.22%	71.64%
	الإجمالي	64	507	100%	416	100%	0	100%

من النتائج الواردة في الجدول (5)، يُلاحظ أن هناك تبايناً في تمثيل أسئلة الاختبارات ودرجاتها لأوزان الوحدات

الدراسية، حيث دلت النتائج على أن:

- (11) وحدة دراسية وزنها النسبي (10.06%)، لم يتم تمثيلها في الاختبارات الفصلية.
 - (12) وحدة دراسية وزنها النسبي (19.13%)، مثلت بـ (35) سؤالاً، بنسبة مئوية بلغت (8.41%)، أي بأقل من وزنها المستحق بـ (10.72%) من إجمالي الأسئلة، كما أن نسبة الدرجات المرصودة للأسئلة الممثلة لهذه الوحدات الدراسية بلغت (5.23%)، أي أقل من وزنها المستحق بـ (13.90%) من إجمالي الدرجات الكلية للاختبارات الفصلية المحللة.
 - (5) وحدات دراسية وزنها النسبي (13.61%)، مثلت بـ (45) سؤالاً، أي بنسبة (10.82%)، أي أقل من وزنها المستحق بنسبة (2.79%)، من الأسئلة الاختبارات المحللة، وبلغت نسبة الدرجات المرصودة لأسئلة هذه الوحدات (9.04%) من الدرجات الكلية للاختبارات الفصلية المحللة في هذه الدراسة، أي أقل من المستحقة بـ (4.57%) من إجمالي الدرجات.
 - (9) وحدات دراسية وزنها النسبي (14.79%)، مثلت بـ (63) سؤالاً، بنسبة مئوية بلغت (15.14%)، أي بزيادة طفيفة عن وزنها المستحق بنسبة (0.35%) من إجمالي الأسئلة، كما بلغت نسبة الدرجات المرصودة للأسئلة الممثلة لهذه الوحدات (14.19%) من الدرجات الكلية، أي أقل من الوزن المستحق بـ (0.60%) من الدرجة الكلية.
 - (26) وحدة دراسية وزنها النسبي (42.41%)، مثلت بـ (273) سؤالاً، بنسبة (65.63%)، أي بنسبة زيادة عن الوزن المستحق بـ (23.22%) من إجمالي أسئلة الاختبارات الفصلية المحللة، كما بلغت نسبة الدرجات المرصودة لأسئلة هذه الوحدات (71.64%) من إجمالي درجات الاختبارات الفصلية المحللة في هذه الدراسة، أي بنسبة زيادة عن الدرجات المستحقة بـ (29.23%) من إجمالي الدرجات الكلية.
- تفسير نتيجة السؤال الثاني ومناقشتها: من النتائج السابقة يُلاحظ أن أسئلة الاختبارات الفصلية والدرجات المرصودة لها لا تمثل أوزان الوحدات الدراسية النسبية وفقاً لعدد الساعات المستغرقة في تدريسها، وأن هناك تفاوتاً في نسب التمثيل للوحدات الدراسية زيادة ونقصاناً، كما أن هناك تفاوتاً بين نسب تمثيل الأسئلة ونسب درجاتها للوحدات الدراسية، وهذا يعني أن درجة صدق محتوى الاختبارات الفصلية ضعيف؛ وغير ممثل لوحدات المقررات الدراسية وفقاً لأوزانها النسبية. ويعزو الباحثان هذه النتائج إلى قلة اهتمام التدريسيين ببناء الاختبارات الفصلية وفقاً لجدول المواصفات، والاقتراب في أغلب الاختبارات الفصلية على الأسئلة المقالية مما يصعب عملية تمثيل الوحدات التدريسية وفقاً لأوزانها النسبية، فضلاً عن قلة الالتزام بتنفيذ خطط المقررات الدراسية كما في دليل البرنامج الأكاديمي، بالإضافة إلى حذف بعض الوحدات أو عدم دراسة بعضها خلال الفصل الدراسي؛ لضيق الوقت أو لأسباب أخرى مع عدم وضع معالجات لذلك. وتتفق هذه النتائج مع ما توصلت إليه دراسة: سامرة (2015). وتختلف نتائج هذه الدراسة مع نتائج دراسة: العفون والطائي (2011)، التي توصلت إلى أن الأسئلة كانت شاملة لجميع محتوى المادة الدراسية ولكن بنسب متفاوتة.

• نتيجة السؤال الثالث: ما مدى تمثيل الاختبارات الفصلية لمستويات أهداف بلوم المعرفية؟

للإجابة عن السؤال تم تحليل الاختبارات الفصلية ودرجات أسئلتها، وجاءت النتائج كما يأتي:

جدول رقم (6) نسبة تمثيل أسئلة الاختبارات الفصلية ودرجاتها لمستويات الأهداف المعرفية

المجموع	التقويم	التركيب	التحليل	التطبيق	الفهم	التذكر	مستويات الأهداف:	
284	14	19	40	20	98	93	التكرار	الأسئلة المقالية
%68.27	%3.37	%4.57	%9.62	%4.81	%23.56	%22.36	النسبة	
1176	33	141.5	161.5	46.5	417	376.5	درجتها	
%88.55	%2.48	%10.66	%12.16	%3.50	%31.40	%28.35	نسبتها	
	6	4/5	3	5/4	1	2	الترتيب	
132	1	0	15	27	56	33	التكرار	الأسئلة الموضوعية
%31.73	%0.24	0.00	%3.61	%6.49	%13.46	%7.93	النسبة	
150	2	0	17	27	65	41	درجتها	
%11.45	%0.15	%0.00	%1.28	%2.03	%4.89	%3.09	نسبتها	
	5		4	3	1	2	الترتيب	
416	15	19	55	47	154	126	التكرار	أسئلة الاختبارات ككل
%100	%3.61	%4.57	%13.22	%11.30	%37.02	%30.29	النسبة	
1328	35	141.5	178.5	73.5	482	417.5	درجتها	
%100	%2.64	%10.66	%13.44	%5.53	%36.30	%31.44	نسبتها	
	6	4/5	3	5/4	1	2	الترتيب	

من النتائج الواردة في الجدول رقم (6)، يُلاحظ أن هناك تفاوتاً في نسب تمثيل الأسئلة ودرجاتها لمستويات أهداف

المجال المعرفي، كما يأتي:

- في الترتيب الأول مثلت الأسئلة مستوى الفهم بنسبة مئوية بلغت (37.02%)، من إجمالي أسئلة الاختبارات (العينة) ككل، وبنسبة (36.30%)، من الدرجات الكلية للاختبارات الفصلية (عينة الدراسة).
- وثانياً جاء مستوى التذكر بنسبة (30.29%) من إجمالي الأسئلة، وبنسبة (31.44%) من إجمالي الدرجات الكلية.
- وفي الترتيب الثالث جاء مستوى التحليل بنسبة (13.22%) من إجمالي الأسئلة، وبنسبة (13.44%) من الدرجات الكلية للاختبارات الفصلية.
- وفي الترتيب الرابع جاء مستوى التطبيق من حيث تمثيل الأسئلة بنسبة (11.30%) من إجمالي الأسئلة الكلية للاختبارات الفصلية المدروسة، في حين جاء في الترتيب الرابع مستوى التركيب من حيث تمثيل الدرجات بنسبة (10.66%) من الدرجات الكلية للاختبارات الفصلية قيد الدراسة.
- وفي الترتيب الخامس جاء مستوى التركيب من حيث تمثيل الأسئلة بنسبة (10.66%) من إجمالي أسئلة الاختبارات الفصلية قيد الدراسة، في حين جاء في الترتيب الخامس مستوى التطبيق في تمثيل الدرجات بنسبة (5.53%)، من إجمالي الدرجات الكلية للاختبارات المدروسة.
- وفي الترتيب الأخير جاء مستوى التقويم بنسبة (3.61%) من إجمالي أسئلة الاختبارات، وبنسبة (2.64%) من إجمالي الدرجات الكلية للاختبارات المدروسة.

تفسير نتيجة السؤال الثالث ومناقشتها: دلت النتائج أن الاختبارات الفصلية المحللة مثلت كل مستويات المجال المعرفي بنسب متفاوتة في الأسئلة المقالية والموضوعية، باستثناء مستوى التركيب فلم يمثل في الأسئلة الموضوعية، وهذا يتفق مع ما توصلت إليه دراسة: جيوسي (2016)، ودراسة: المزوغي (2018). كما دلت على ارتفاع نسبة تمثيل أسئلة الاختبارات الفصلية لأهداف المستويين: الأول والثاني (الفهم والتذكر)، حيث بلغت بنسبة تمثيلها (67.31%) من مجموع الأسئلة، و (67.74%) من مجموع الدرجات الكلية، بينما انخفضت نسبة تمثيل المستويات العليا من مستويات مجال بلوم المعرفي (التطبيق، التحليل، التركيب، والتقويم) وكانت الأسئلة أقل تمثيلاً لمستوى التركيب والتقويم. وهناك تباين في نسبة تمثيل درجات الأسئلة لمستويات الأهداف المعرفية. وتتفق هذه النتائج مع دراسة: بركات وصباح (2007)، ودراسة: سلمان والخالدة (2009)، ودراسة: (Tikkanen & Aksela. 2012)، ودراسة: (Abdelrahman. 2014)، ودراسة: (Alzu'bi. 2104)، ودراسة: (Gezer, et, all, 2014)، ودراسة: جيوسي (2016)، ودراسة: الهدور (2017)، ودراسة: المزوغي (2018)، حيث توصلت إلى ارتفاع نسبة تمثيل أسئلة الاختبارات للمستويات الدنيا (التذكر والفهم)، وانخفاض تمثيل أسئلة الاختبارات للمستويات العليا. ويعزو الباحثان هذه النتائج إلى اختلاف طبيعة أهداف المقررات الدراسية وتباينها، فضلاً عن ضعف اهتمام التدريسيين بإعداد أسئلة لتمثيل المستويات العليا من المجال المعرفي؛ لأنها تحتاج جهداً أكبر من أسئلة المستويات الدنيا، فضلاً عن ضعف بناء الاختبارات الفصلية وفقاً لجدول المواصفات.

● نتيجة السؤال الرابع: ما درجات معامل (الصعوبة والتمييز) في الاختبارات الفصلية؟

للإجابة عن السؤال قام الباحثان بتحليل نتائج الاختبارات (عينة الدراسة)، وتوصلا إلى الآتي:

جدول رقم (7) معامل السهولة والصعوبة والتمييز لنتائج الاختبارات الفصلية لمقررات عينة الدراسة

م	اختبار مقرر	تخصص	السهولة	الصعوبة	التمييز	م	اختبار مقرر	تخصص	السهولة	الصعوبة	التمييز
1	طرق التدريس العامة	اجتماعيات	0.58	0.42	0.30	5	ثقافة إسلامية	انجليزي	0.69	0.31	0.40
		انجليزي	0.70	0.30	0.25		رياضيات	0.66	0.34	0.28	
		رياضيات	0.86	0.14	0.15		الكلي	0.67	0.33	0.36	
		ثقافة إسلامية	عربي	0.71	0.30	0.33	6	اجتماعيات	0.72	0.28	0.29
			قرآن	0.64	0.37	0.25		قرآن	0.75	0.25	0.37
			الكلي	0.67	0.33	0.47		الكلي	0.76	0.24	0.29
2	أساسيات البحث العلمي	اجتماعيات	0.76	0.24	0.20	7	لغة عربية (1)	انجليزي	0.68	0.32	0.31
		انجليزي	0.77	0.24	0.14		رياضيات	0.63	0.37	0.27	
		رياضيات	0.73	0.27	0.26		الكلي	0.67	0.33	0.31	
		لغة عربية (1)	عربي	0.74	0.26	0.21	8	اجتماعيات	0.64	0.36	0.23
			قرآن	0.67	0.33	0.21		قرآن	0.69	0.31	0.43
			الكلي	0.74	0.26	0.30		الكلي	0.71	0.29	0.28
3	الإدارة المدرسية	اجتماعيات	0.77	0.23	0.19	9	تكنولوجيا التعليم	اجتماعيات	0.74	0.26	0.15
		انجليزي	0.80	0.20	0.16		انجليزي	0.82	0.18	0.15	
		رياضيات	0.90	0.10	0.08		رياضيات	0.75	0.25	0.10	
		عربي	0.78	0.22	0.23		عربي	0.80	0.20	0.24	

0.30	0.29	0.72	قرآن			0.27	0.29	0.71	قرآن		
0.22	0.18	0.82	الكلي			0.27	0.20	0.80	الكلي		
0.19	0.33	0.67	قرآن	مناهج مفسرين	10	0.31	0.40	0.60	اجتماعيات	مدخل إلى علم النفس	4
0.23	0.16	0.84	عربي	الأدب الأندلسي	11	0.35	0.26	0.74	انجليزي		
0.25	0.34	0.66	عربي	العروض والقافية	12	0.29	0.26	0.74	رياضيات		
0.44	0.50	0.50	قرآن	نحو و صرف (1)	13	0.44	0.31	0.69	قرآن		
0.27	0.28	0.72	متوسط المجموع الكلي للاختبارات			0.48	0.29	0.71	الكلي		

يُلاحظ من نتائج الجدول رقم (7) أن هناك تبايناً في متوسطات معامل السهولة والصعوبة والتميز بين نتائج الاختبارات المحللة، حيث تراوحت متوسطات: معامل السهولة للاختبارات الفصلية المحللة بين (0.90-0.50)، ومعامل الصعوبة بين (0.50-0.10)، ومعامل التميز بين (0.48-0.08). وبلغ متوسط معامل سهولة الاختبارات ككل (0.72)، ومعامل الصعوبة (0.28)، وهو معامل صعوبة منخفض، لكنه ضمن المدى المقبول: (0.75-0.25)؛ وبلغ معامل تميز الاختبارات ككل (0.27).

تفسير نتيجة السؤال ومناقشتها: دلت النتائج السابقة على تباين معامل صعوبة الاختبارات الفصلية وتمييزها، حيث بلغ متوسط صعوبة الاختبارات ككل (0.28)، وهو معامل صعوبة منخفض، لكنه ضمن المدى المقبول وهو (0.25-0.75)؛ وبلغ معامل تميز الاختبارات ككل (0.27)، وهو معامل تميز جيد، ويعزو الباحثان هذه النتائج إلى قلة اهتمام الهيئة التدريسية ببناء الفقرات الاختبارية الجيدة، بالإضافة إلى أن أغلب اختبارات عينة الدراسة كانت عامة لأكثر من قسم (أي أن الاختبار مشترك بين طلبة أكثر من تخصص بنفس المستوى الدراسي)، فضعفت درجات صعوبتها وتمييزها في بعض الأقسام بينما كانت ذات مستوى صعوبة ملائمة ودرجات تميز كبيرة في نتائج طلبة أقسام أخرى.

التوصيات والمقترحات.

في ضوء النتائج السابقة يوصي الباحثان ويقترحان الآتي:

1. ضرورة إعداد الهيئة التدريسية لأسئلة متنوعة تتناسب مع المهارات والنتاجات التعليمية المراد قياسها.
2. تصميم الاختبارات الفصلية وفقاً لجدول المواصفات، بحيث تمثل الوحدات والموضوعات الدراسية والأهداف والنتائج التعليمية وفقاً لأوزانها النسبية، (والتمثيل يكون بأسئلة الاختبارات ودرجاتها).
3. مراعاة صياغة أسئلة الاختبارات الفصلية لمعايير صياغة الأسئلة الجيدة في امتلاكه درجات صعوبة وتميز ملائم، مع ضرورة تصميم اختبارات تتناسب مع مستويات وقدرات طلبة التخصص الواحد.
4. الاستفادة من استمارة التحليل التي صممها الباحثان واستخدامها من قبل الهيئة التدريسية والمسؤولين بالكليات لتقييم مدى جودة الاختبارات التحصيلية بوصفها أدوات قياس لنواتج التعلم، والكشف عن مواطن القوة والضعف فيها، والاستفادة من التغذية الراجعة في تجويد بناء الاختبارات مستقبلاً.
5. عقد دورات لأعضاء الهيئة التدريسية بكليات جامعة حضرموت عموماً وكليات التربية بشكل خاص في مجال إعداد وتصميم الاختبارات الجيدة وتحليلها.
6. إجراء دراسة مشابهة على اختبارات مقررات وبرامج تعليمية أخرى في كلية التربية، لا سيما بعد قيام مركز التطوير الأكاديمي بالجامعة بعقد دروة تدريبية للتدريسيين في نظم الامتحانات وتقييم الطلاب.

7. إجراء دراسة مقارنة بين الاختيارات المقالية والموضوعية في تمثيلهما للأوزان النسبية للموضوعات والأهداف التعليمية ومستوى الصعوبة والتميز.

قائمة المراجع

أولاً- المراجع بالعربية:

1. إسماعيل، بشري. (2004). *المرجع في القياس النفسي*. ط1، مصر: مكتبة الأنجلو المصرية.
2. بركات، زياد وصباح، عبد الهادي. (2007). مدى تحقيق أسئلة الامتحانات النهائية في جامعة القدس المفتوحة للأهداف التعليمية تبعاً لهرم بلوم. *مجلة جامعة القدس المفتوحة للأبحاث والدراسات*، العدد (9)، 123-156.
3. الجلاد، ماجد زكي والدناوي، مؤيد أسعد. (2007). مجالات التقويم وأدواته التي يستخدمها معلمو ومعلمات التربية الإسلامية في تقويم الطلبة في دولة الإمارات العربية المتحدة. *مجلة جامعة الشارقة للعلوم الشرعية والإنسانية*، المجلد (4)، العدد (3)، 171-205.
4. جلجل، نصرة محمد. (2007). *الاختبارات والمقاييس النفسية والتربوية*. القاهرة: مكتبة النهضة المصرية.
5. جيوسي، مجدي. (2016). تحليل أسئلة الامتحانات النهائية في جامعة فلسطين التقنية للأهداف التعليمية تبعاً لهرم بلوم في ضوء معايير الورقة الامتحانية الجيدة. *المجلة الدولية التربوية*، المجلد (5)، العدد (8)، 15-37. الرابط: <https://search.emarefa.net/detail/BIM-811880>
6. الحاوري، محمد عبد الله. (2008). *التدريس طرائقه العامة وأساليبه وعملياته*. ط1، صنعاء: مركز المتفوق
7. الحريري، رافده عمر. (2007). *التقويم التربوي الشامل للمؤسسة المدرسية*. عمان: دار الفكر.
8. الحساني، شبيخة بنت محمد بن معيوف. (2012). *فاعلية استخدام الوسائط المتعددة الحاسوبية في تدريس وحدة مقرر التجويد في إجادة تلاوة القرآن الكريم لدى تلميذات الخامس الابتدائي في العاصمة المقدسة*. ماجستير غير منشورة، كلية التربية، جامعة أم القرى.
9. الحسن، حسن بن محمد بن عبد الله. (1430هـ). *اختبارات مقرر قواعد اللغة العربية في المرحلة المتوسطة بمدينة الرياض*. بحث ماجستير غير منشور، جامعة الإمام محمد بن سعود الإسلامية.
10. خضر، فخري رشيد. (2005). *التقويم التربوي*. ط1، دبي: دار القلم للنشر والتوزيع.
11. دعمس، مصطفى. (2010). *استراتيجيات التقويم التربوي الحديث وأدواته*. ط1، عمان: دار غيدا للنشر والتوزيع.
12. ربيع، هادي مشعان. (2006). *القياس والتقويم في التربية والتعليم*. ط1، عمان: دار زهران للنشر.
13. ريان، محمد هاشم. (2002). *التربية الإسلامية، منهاجها التخطيطي لدروسها، أساليب التدريس، والتقويم فيها*. ط1، الأردن، عمان: دار الرازي للطباعة والنشر والتوزيع.
14. ساعد، صباح؛ وعامر، وسيلة. (2017). تقييم كفاية بناء الاختبارات التحصيلية لدى أساتذة التعليم الجامعي وفق معايير الاختبار الجيد. *مجلة العلوم الانسانية والاجتماعية*، العدد (28)، 81-90.
15. سلمان، خالد عطية؛ والخوالدة، ناصر أحمد. (2009). تحليل واقع الأسئلة التقويمية في كتب التربية الإسلامية للمرحلتين الأساسية والثانوية في الأردن. *دراسات العلوم التربوية*، المجلد (36)، 251-266.
16. السليتي، فراس. (2008). *استراتيجيات التعليم والتعلم، النظرية والتطبيق*. ط1، الأردن: جدارا للكتاب العالمي، عالم الكتاب الحديث.
17. سمارة، فوزي أحمد. (2003). *التدريس، مبادئ، مفاهيم، طرائق*. ط1، الأردن: الطريق للتوزيع والنشر.
18. سمارة، خالد عبي عطا. (2015). *تحليل وتقويم أسئلة الاختبار الوطني الموحد في كتاب لغتنا الجميلة للصف السابع الأساسي في ضوء تصنيف بلوم للأهداف المعرفية في فلسطين*. بحث ماجستير غير منشور، جامعة القدس.
19. الشهاري، شرف أحمد. (2007). *أساسيات البحث العلمي*. ط1، صنعاء: مركز عبادي للدراسات والنشر.
20. طه، ربيع سعيد. (2014). *بناء اختبار تشخيص مرجعي المحك لقياس مهارات المعلمين في بناء الاختبارات التحصيلية لمقرر الحاسوب الآلي*. دراسة ماجستير غير منشورة، جامعة أم القرى.
21. عتوم، محمد صالح. (2014). تقييم الاختبارات التحصيلية من إعداد معلمي العلوم في محافظة جرش، دراسة تحليلية لنتائج الطلبة للفصل الدراسي الثاني للعام 2102 / 2102 في مبحث العلوم. *جرش للبحوث والدراسات*، المجلد (15)، العدد (2)، 260-275.
22. العجيلي، صباح حسين. (2005). *مدخل إلى القياس والتقويم التربوي*. ط1، صنعاء: مركز التربية للطباعة والنشر.

23. العفون، نادية حسين؛ والطائي، كفاح محسن. (2011). تقويم الأسئلة الامتحانية على وفق تصنيف جالاجر وأشنر لمادة الكيمياء للصف الخامس العلمي. مجلة الفتح، العدد (46)، 347-384.
24. علام، صلاح الدين محمود. (2002). القياس والتقويم التربوي والنفسي، أساسياته وتطبيقاته وتوجهاته المعاصرة. القاهرة: دار الفكر.
25. عمر، محمود أحمد؛ وفخرو، حصة عبد الرحمن؛ والسبيعي، تركي؛ وتري، أمينة عبد الله. (2010). القياس النفسي والتربوي. د1، عمان: دار المسيرة للنشر والتوزيع والطباعة.
26. عوده، أحمد. (2005). القياس والتقويم في العملية التدريسية. ط 6، الأردن: دار الأمل.
27. الفرح، وجيه. (2007). أصول التقويم والإشراف في النظام التربوي. ط 1: الوراق للنشر والتوزيع.
28. مجيد، سوسن شاكر. (2014). أسس بناء الاختبارات والمقاييس النفسية والتربوية. ط 3، عمان: مركز ديبونو لتعليم التفكير.
29. مخائيل، امطانيوس نايف. (2015). القياس والتقويم النفسي والتربوي، للأسوياء وذوي الحاجات الخاصة. ط 1، عمان، دار الإعصار.
30. مخائيل، امطانيوس نايف. (2016). بناء الاختبارات والمقاييس النفسية والتربوية وتقنياتها. ط 1، عمان، دار الإعصار العلمي.
31. مراد، صلاح أحمد؛ وسليمان، أمين علي. (2005). الاختبارات والمقاييس في العلوم النفسية والتربوية خطوات إعدادها وخصائصها. ط 2: دار الكتاب الحديث.
32. مرعي، توفيق أحمد؛ والحيلة، محمد محمود. (2015). طرائق التدريس العامة. ط 7، عمان: دار المسيرة للنشر والتوزيع والطباعة.
33. مركز نون للتأليف والترجمة. (2011). التدريس طرائق واستراتيجيات. ط 1، جمعية المعارف الإسلامية الثقافية.
34. المزوغي، ابتسام سالم. (2018). تقييم أسئلة الامتحانات النهائية في ضوء تصنيف بلوم للأهداف المعرفية. بحث منشور، مجلة جامعة صيراته العلمية، العدد الثالث، 91-107.
35. هاشم، كمال الدين محمد؛ والخليفة، حسين جعفر. (2011). التقويم التربوي، مفهومه، أساليبه، مجالاته، توجهاته الحديثة. ط 3، مكتبة الرشد ناشرون.
36. الهدور، زيد أحمد ناصر. (2017). تحليل أسئلة اختبارات الشهادة الثانوية العامة لمادة الرياضيات بالجمهورية اليمنية في ضوء التصنيفات الحديثة للأهداف التعليمية. بحث منشور، مجلة الجامع في الدراسات النفسية والعلوم التربوية، العدد السابع، 232-257.

ثانياً- المراجع بالإنجليزية: Second - References in English

1. Abdelrahman, M.S. (2014). An analysis of the tenth grade English language textbooks questions in Jordan based on the revised edition of bloom's taxonomy, Journal of Education and Practice. Vol.5, No.18, pp. 139–151.
2. Alzu'bi, M. (2014). The extend of adaptation bloom's taxonomy of cognitive domain in English questions included in general secondary exams, Advances in Language and literary Studies. Vol.5, No.2. pp. 67–72. Doi:10.7575/aiac.all.v.5n.2p.67
3. Gezer, M & Sunkur, M & Sahin, I. (2014). AN evaluation of the exam questions of social studies course according to revised bloom's taxonomy, Education Science and Psychology, Vol.28, No. 2. pp 3–16.
4. Tikkanen, G & Aksela, M. (2012). Analysis of finnish chemistry matriculation examinations questions according to cognitive complexity, Nordic Studies in Since Education, Vol.8, No. 3. pp. 258–268.

Third - references in Arabic; Translated into English:

1. Al-Afoun, Nadia Hussein; Al-Ta'i, Kifah Mohsen. (2011). Evaluation of exam questions according to the classification of Gallagher and Ashner for chemistry for the fifth scientific grade. Al-Fath Journal, Issue (46), 347-384.
2. Al-Ajili, Sabah Hussein. (2005). An introduction to educational measurement and evaluation. 1st edition, Sana'a: Education Center for Printing and Publishing.
3. Al-Hadoor, Zaid Ahmed Nasser. (2017). Analyzing the questions of the general secondary certificate exams for mathematics in the Republic of Yemen in light of the modern classifications of educational objectives. Published research, Al-Jameh Journal of Psychological Studies and Educational Sciences, No. 7, 232-257.

4. Al-Hassan, Hassan bin Muhammad bin Abdullah. (1430 AH). Arabic grammar course tests in the intermediate stage in Riyadh. Unpublished master's research, Imam Muhammad bin Saud Islamic University.
5. Al-Hassani, Sheikha bint Muhammad bin Mayouf. (2012). The effectiveness of using computer multimedia in teaching the intonation course unit in mastering the recitation of the Holy Qur'an for fifth grade female students in the Holy Capital. Unpublished master's study, College of Education, Umm Al-Qura University.
6. Al-Hawry, Muhammad Abdullah. (2008). Teaching its general methods, methods and operations. 1st floor, Sana'a: Al-Mutawafaq Center
7. Al-Jallad, Majid Zaki, and Al-Dinawi, Moayad Asaad. (2007). Assessment fields and tools used by teachers of Islamic education in evaluating students in the United Arab Emirates. Published research, University of Sharjah Journal of Sharia and Humanities, Volume (4), No. (3), 171-205.
8. Allam, Salahuddin Mahmoud. (2002). Educational and psychological measurement and evaluation, its basics, applications and contemporary trends. Cairo: Dar Al-Fikr Al-Arabi.
9. Al-Mazoghi, Ibtisam Salem. (2018). Assessment of final exam questions in the light of Bloom's taxonomy of cognitive objectives. Published research, Sabratha Scientific University Journal, No. 3, 91-107.
10. Al-Shehary, Sharaf Ahmed. (2007). Fundamentals of scientific research. 1st edition, Sana'a: Abadi Center for Studies.
11. Al-Sulaiti, Firas. (2008). Teaching and learning strategies, theory and practice. 1st edition, Jordan: A wall for the global book, the world of the modern book.
12. Barakat, Ziyad and Sabah, Abdel-Hadi. (2007). The extent to which final exam questions at Al-Quds Open University achieve educational goals according to Bloom's pyramid. Journal of Al-Quds Open University for Research and Studies, Issue (9), 123-156.
13. Damis, Mustafa. (2010). Modern educational evaluation strategies and tools. 1st edition, Amman: Dar Ghaida for publication and distribution.
14. Hariri, Rafidah Omar. (2007). Comprehensive educational calendar for the school institution. Amman: Dar Al-Fikr.
15. helped, morning; and Amer, Wasila. (2017). Evaluating the adequacy of constructing achievement tests for university education professors according to the criteria of a good test. Journal of Humanities and Social Sciences, Issue (28), 81-90.
16. Ismail, Bushra. (2004). The reference in psychometrics. 1st edition, Egypt: Anglo Egyptian Bookshop.
17. Jaljal, Nasra Muhammad. (2007). Psychological and educational tests and measures. Cairo: Egyptian Renaissance Library.
18. Jayousi, Magdy. (2016). Analysis of final exam questions at Palestine Technical University for educational objectives according to Bloom's pyramid in light of the standards of a good examination paper. International Educational Journal, Volume (5), Issue (8), 15-37. Link: <https://search.emarefa.net/detail/BIM-811880>
19. Joy, Wajih. (2007). The origins of evaluation and supervision in the educational system. Volume 1: Al-Warraq for Publishing and Distribution.
20. Khader, Fakhry Rashid. (2005). Educational calendar. 1st Edition, Dubai: Dar Al Qalam for Publishing and Distribution.
21. Majeed, Sawsan Shaker. (2014). The foundations of building psychological and educational tests and measures. 3rd floor, Amman: Debono Center for Teaching Thinking.
22. Mari, Tawfiq Ahmed; And the trick, Mohamed Mahmoud. (2015). general teaching methods. 7th edition, Amman: Dar Al Masirah for publishing, distribution and printing.

23. Mikhael, Amanios Nayef. (2015). Psychological and educational measurement and evaluation for normal people and people with special needs. 1st edition, Amman, Dar Al-Easar Al-Alami for publication and distribution.
24. Mikhael, Amanios Nayef. (2016). Constructing and codifying psychological and educational tests and standards. 1st floor, Amman, Dar Al-Isar Al-Alami for publication and distribution.
25. Murad, Salah Ahmed; and Suleiman, Amin Ali. (2005). Tests and scales in psychological and educational sciences, preparation steps and characteristics. Volume 2: Dar Al-Kitab Al-Hadith.
26. Noun Center for Authorship and Translation. (2011). Teaching methods and strategies. 1st edition, Islamic Cultural Knowledge Association.
27. Odeh, Ahmed. (2005). Measurement and evaluation in the teaching process. 6th edition, Jordan: Dar Al-Amal.
28. Omar, Mahmoud Ahmed; Fakhro, Hessa Abdel Rahman; Al-Subaie, Turki; Turki, Amna Abdullah. (2010). Psychological and educational measurement. D1, Amman: Dar Al Masirah for publishing, distribution and printing.
29. Otoum, Muhammad Salih. (2014). Evaluation of achievement tests prepared by science teachers in Jerash Governorate, an analytical study of students' results for the second semester of the year 2012/2013 in the subject of science. Jerash for Research and Studies, Volume (15), Number (2), 260-275.
30. Rabih, Hadi Mishaan. (2006). Measurement and evaluation in education. 1st edition, Amman: Dar Zahran.
31. Rayan, Muhammad Hashem. (2002). Islamic education, its curriculum, lesson planning, teaching methods, and evaluation. 1st edition, Jordan, Amman: Dar Al-Razi for printing, publishing and distribution.
32. Salman, Khaled Attia; And Khawalda, Nasser Ahmed. (2009). Analysis of the reality of evaluative questions in Islamic education textbooks for the primary and secondary stages in Jordan. Educational Science Studies, Volume (36), 251-266.
33. Samamra, Khaled Amy Atta. (2015). Analyzing and evaluating the unified national test questions in the book Our Beautiful Language for the seventh grade in the light of Bloom's taxonomy of cognitive objectives in Palestine. Unpublished master's thesis, Al-Quds University.
34. Samara, Fawzi Ahmed. (2003). Teaching, principles, concepts, methods. 1st edition, Jordan: Al-Tariq for distribution and publishing.
35. Taha, Rabih Said. (2014). Constructing a benchmark reference diagnostic test to measure teachers' skills in constructing achievement tests for the computer course. Unpublished master's study, Umm Al-Qura University.

ملحق (1) استمارة التحليل

بسم الله الرحمن الرحيم

الدكتور: المحترم

يقوم الباحثان بإجراء دراسة بعنوان: (مدى تمثيل الاختبارات الفصلية لأوزان الوحدات الدراسية وأهداف بلوم المعرفية ومستويات الصعوبة والتمييز بكلية التربية المهرة)، دراسة تحليلية على اختبارات الفصل الدراسي الأول للعام الجامعي 2018-2019م، بكلية التربية المهرة. ومن متطلبات الدراسة إعداد استمارة تحليل للاختبارات الفصلية؛ لمعرفة مدى تمثيلها لأوزان الوحدات النسبية وأهداف بلوم المعرفية ومستوى صعوبة الاختبارات وقدرتها التمييزية. ونظراً لخبرتك العملية في هذا المجال واطلاعتكم الواسع، فإن الباحثين يأملان منكم الاطلاع على استمارة التحليل وإبداء ملاحظتكم حول مدى كفاءة وصلاحيّة الأداة بمجالاتها لقياس ما أعدت لقياسه، ومدى إمكانية الإضافة أو الحذف أو التعديل لمجالات ترونها. ولكم جزيل الشكر والتقدير، ، ، ، الباحثان

أولاً: معلومات أولية:

1- الاسم: 2- الدرجة العلمية: 3- التخصص العلمي: 4- الوظيفة الحالية: 5- مكان العمل:

ثانياً: استمارة تحليل الاختبار الفصلي:

مدى تمثيل الاختبارات الفصلية لأوزان الوحدات الدراسية وأهداف بلوم المعرفية ومستويات الصعوبة والتمييز بكلية التربية- محافظة المهرة. دراسة تحليلية

(54)

بافطوم، سالم؛ السفيتاني، هلال

رقم	القسم	المستوى الدراسي	الوحدة		الأسئلة الرئيسة والفرعية				مستويات المجال المعرفي لبloom					خصائص الاختبار		
			رقمها	عدد ساعاتها	درجة السؤال الفرعي	نوع السؤال	تذكر	فهم	تطبيق	تحليل	تركيب	تقييم	السهولة	الصعوبة	التمييز	
																رقم السؤال

أهداف بلوم المعرفية

مستوى	صلاحية وانتماء افعال مستويات الأهداف المعرفية	صالح	غير صالح	ينتهي	لا ينتهي	التعديلات المقترحة	
التذكر	يعرف، يسي، يحدد، يتذكر، يذكر، يحفظ، يبين، يكرر، يضع في قائمة، يوفق، يضع خط تحت، يقول، يتعرف.						
الفهم	يترجم، يفسر، يصوغ بلغته، يختار، يوضح، يحول، يناقش، يعبر عن، يحدد مكان ما، يلخص، يشرح، يعطي أمثلة، يؤول، يعلل، يستخلص، يتنبأ، يكمل.						
التطبيق	يطبق، يربط، يمثّل، يوظف، يرسم، يضع جدول أو شكل، يشغل، يستخدم، يطور، يعرب، يبني، يمارس، ينجز، يستعمل، يشخص، يختار، يبوب، يوسع، يحضر تجربة، ينتج، ينشأ، يبرهن، يكتشف، يدل.						
التحليل	يصنف، يميز، يحدد عناصر، يتعرف على خصائص، يستخلص، يحلل، يقارن، يدقق، يفرق، يحسب، يفحص، يحقق في، يرتب، يستدل، يستنبط، يوزع، يفكك، يبين، يعين، يختصر، يقسم، يعزل، يكتشف.						
التركيب	يجمع، ينسق، يؤلف، يكتب (موضوع إنشاء)، يروي، ينتج، يملي، ينص، يولد، يصوغ، يبني، ينظم، يركب، يصمم، يقترح، يشتق، يعمم، يعدل، يضع خطة، يقص، يحكي، يمزج، يطور، يخلط، يخطط، يوصل.						
التقييم	يبرر، يدافع، يحكم على، يجادل في، يقدر قيمة، يثمن، يقرر، يتخذ قراراً، يصدر حكماً، يقيم، يصحح، يتنبأ، يمحص، ينتقد، يوزان، يتحقق، يدعم، يجمع برهان، يفحص، يقنن، ينقد.						
		التعديلات المقترحة والملاحظات					صلاحية الاستمارة
							صالحة