جودة التقويم التربوي في المدرسة الثانوية الجزائرية-دراسة تحليلية لإختبار البكالويا لمادة العلوم الطبيعية تخصص علوم تجريبية في ظل نظرية الذكاءات المتعددة-

Quality of educational evaluation in Algerian secondary schools - an analytical study of the baccalaureate exam in the subject of natural sciences, specialization in experimental sciences, in light of the theory of multiple intelligences

maamouri ameur [1], sabah djafer

عامر معموري [*] ، صباح جعفر

[1] طالب دكتوراه جامعة محمد خيضر – بسكرة ،مخبر المسألة التربوية في الجزائر في ظل التحديات الراهنة ameur.maamouri1@gmail.com

[2] أستاذ التعليم العالي جامعة محمد خيضر- بسكرة مخبر المسألة التربوية في الجزائر في ظل التحديات الراهنة

sabah.djafer@univ-biskra.dz

تاريخ الاستلام: 2024/09/27 تاريخ القبول: 2024/11/02 تاريخ النشر: 2024/12/18

ملخص:

يهدف البحث الحالي إلى الكشف عن مدى تضمين محتوى أسئلة البكالوريا مادة العلوم الطبيعية لأنواع الذكاءات المتعددة وقد اعتمد الباحثان المنهج الوصفي التحليلي لمعرفة مدى هذا الهدف مستخدمين أسلوب تحليل المحتوى كأحد أساليب المنهج الوصفي وبناء استمارة تحليل لأنماط الذكاءات المتعددة وذلك بالإطلاع على الأدبيات والدراسات السابقة وتم التحقق من صدق الأداة بعرضها على مجموعة محكمين بالإضافة إلى الصدق الظاهري بعد تطبيق معادلة كوبر لتتحصل على صدق يساوي 0.83وهذا مايجعل الأداة تتمتع بمستوى مقبول من الصدق أما عن الثبات فتم بطريقتين هما الاتفاق بين محللين بنتيجة تساوي 0.81 والثبات عبر الزمن باستعمال معادلة كوبر لنحصل على نتيجة 0.85 مما يعني إن استمارة التحليل تتمتع بمستوى مقبول من الثبات.

[*] المؤلف المرسل: عامر معموري، ameur.maamouri1@gmail.com

وبعد استعمال التكرارات والنسب المئوية للكشف عن مدى توافر أنماط ومؤشرات الذكاءات المتعددة كانت النتائج كالتالي أسئلة اختبار بكالوريا علوم الطبيعة والحياة للسنة الثالثة من التعليم الثانوي تخصص علوم تجريبية حصل على 341 تكرارا موزعا على تسعة أنماط من الذكاءات ، و قد تحصل الذكاء الطبيعي على أكبر نسبة لتكرار مؤشراته و التي قدرت بـ 67.67 % ، وبعده جاء الذكاء الرياضي المنطقي بنسبة 57.27%، ويأتي بعده الذكاء الذاتي الشخصي بنسبة 59.59%، ثم يليه اللفظي اللغوي حيث بلغت نسبة تكرار مؤشراته 55.45%، ليأتي بعده الذكاء المكاني البصري بنسبة 46.59 %، و يتحصل الذكاء الجسمي الحركي على نسبة 42.04 %، وبعده الذكاء الوجودي بنسبة 03.40 %، وأتى بعده الذكاء الوجودي بنسبة 0.17%، و تحصل الذكاء الموسيقي على أقل نسبة لتكرار مؤشراته و قدرت بـ 01.13%،ولقد قدرت النسبة المئوية لتضمين الذكاءات المتعددة في محتوى الكتاب موضع الدراسة بـ 39.74% وهي نسبة تعتبر منخفضة مقارنة بالنسبة المحكية والتي حددها الخبراء بـ 70%. ونلاحظ أن محتوى وثيقة الاختبار محل الدراسة تضمنت الذكاءات التسعة كلها غير أنها وزعت بتفاوت وتباين، فجاءت توزيع نسبة الذكاء الطبيعي في محتوى الاختبار محل الدراسة بنسبة عالية وذلك لأن توجه الأسئلة والأنشطة هو توجه بيئي طبيعي مع مراعاة تخصص الشعبة وبذلك يظهر عدم اهتمامه بالمواضيع التي تنمي كل من الذكاء الوجودي والموسيقي.

الكلمات المفتاحية: تحليل المحتوى، التقويم التربوي، الاختبارات التحصيلية، نظرية الذاكاءات المتعددة.

Abstract:

The present research aims to reveal to what extent the content of the questions of the baccalaureate in natural sciences includes multiple types of intelligences. The researchers adopted the descriptive analytical approach to determine the extent of this objective, using the content analysis method as one of them. methods of the descriptive approach and construct a form of analysis for the types of multiple intelligences by reviewing the literature and previous studies. Check the validity of the tool by presenting it to a group of referees, in addition to the face validity after applying the Cooper. equation, to obtain a validity equal to 0.83, which makes which means that the tool has an acceptable level of validity, as for reliability, it was obtained in two ways: an agreement between two analysts with a result equal to 0.81, and consistency over time using the Cooper's equation to obtain a result of 0.85, which means that the analysis form has an acceptable level of reliability.

After using frequencies and percentages to reveal the availability of models and indicators of multiple intelligences, the results were as follows: The questions of the baccalaureate

examination in natural and life sciences for the third year of secondary education, specialization in experimental sciences, obtained 341 distributed frequencies. out of nine intelligences, natural intelligence having obtained the highest frequency of its indicators, estimated with a rate of 67.67%, followed by logical-mathematical intelligence with a rate of 57.27% and subjective intelligence personal with a rate of 57.27%and personal subjective intelligence comes next with a rate of 59.59%, then it is followed by verbal-linguistic intelligence, where the frequency of its indicators reaches 55.45%, then it is followed by by visual-spatial intelligence with a rate of 46.59%, then bodily-kinesthetic intelligence with a rate of 42.04%, then it is followed by existential intelligence with a rate of 03.40%, and it arrived Existential intelligence was followed by 0.17%, and musical intelligence had the lowest percentage of frequency its indicators were estimated at 01.13%, and the percentage of inclusion of multiple intelligences in the content of the book studied was estimated at 39.74%, which is a percentage considered low compared to the spoken percentage, which experts set at 70%. We see that the content of the test document studied does not neglect any of the nine intelligences, but these are distributed in varying proportions, the distribution being natural intelligence in the content of the studied test has a high percentage, because the orientation of questions and activities is a natural environmental orientation, taking into account the specialization of the division, and therefore its lack of interest in subjects which develop both existential. and musical intelligence appeared.

Keywords: Content analysis, Educational assessment, Achievement tests, Multiple Intelligences Theory,

- **مقدمة:**

تعتبر عماية التقويم التربوي لبنة اساسية من لبنات العملية التعليمية وعنصرا هاما من عناصر المنهج فهو الوسيلة التي يتم من خلالها التعرف على مدى نجاحنا في تحقيق الاهداف التعليمية وكيفية الاستفادة من جوانب القوة والابتعاد عن مكامن الضعف، والتقويم التربوي هو عملية جمع البيانات الكمية او الكيفية عن العملية التعليمية او احد عناصرها ثم تصنيف هذه البيانات وتحليلها وتفسيرها قصد استعمالها في اصدار حكم او قرار.

والتقويم التربوي يشمل كل جوانب العملية التعليمية ويساعد في تطويرها ،حتى ان عملية التقويم بحد ذاتها تحتاج الى تقويم لكونها احد المكونات الهامة للعملية التعليمية التعلمية

ويعتمد التقويم في المؤسسات التربوية على نتائج الاختبارات الكتابية التي تعد من طرف الاساتذة للانتقال من قسم الى قسم اخر او تعد من طرف الوزارة للعبور من مرحلة الى اخرى باعتبار الاختبارات التحصيلية وسيلة هامة من وسائل عملية التقويم.

فاختبارات التحصيل من المواضيع التي نالت اهتماما كبيرا من طرف الباحثين في الدراسات النفسية التربوية خاصة وان التطور الحاصل يفرض علينا الاهتمام بالمردود الكيفي لمجارات هذا التطور فالاختبار هو الذي نحكم من خلال نتائجه على مدى نجاح او فشل عملية التعلم ، والاختبار لم يتواجد في فراغ وانما يتاثر بالكثير من العوامل التي قد تؤثر ايجابا او سلبا على نتائج التحصيل (المزوغي ،86:2011)

وقد ظهر إصلاحيون ينادون بضرورة النظر إلى التلاميذ من جميع جوانبهم الشخصية والإنسانية مع تنوع قدراتهم الفكرية والإبداعية في العملية التعليمية التربوية. وإلى وقت قريب كان يعتبر الذكاء قدرة واحدة عامة يمتلكها الأفراد ، كذلك كان الأمر سائدًا بين علماء النفس والتربويين حتى عام 1983، عندما ظهرت نظرية الذكاءات المتعددة. كان ذلك على يد هوارد جاردنر، الذي انتقد النظريات التقليدية للذكاء، ومن خلال نظريته الحديثة التي أصدر فيها أنواعًا عديدة من الذكاء.

حيث يكون لكل ذكاء مجموعة من الإمكانات التي تعمل بشكل منفصل عن بعضها البعض أو تعمل معًا في شكل متصل متناسق لإخراج ما يسمى بالأداء الذكي ، واقترح غاردنر في بداية ظهور نظريته سبعة انواع من الذكاء وهي الذكاء اللفظي اللغوي والذكاء الرياضي المنطقي والذكاء المكاني والذكاء الحسي الحركي والذكاء الموسيقي والذكاء الاجتماعي و أخيرا الذكاء الذاتي. وبرزت هذه النظرية كأهم النظريات التي شدت انتباه المربين إلى تنوع إمكانات المتعلمين وأهمية استخدام هذا التنوع في تنمية قدرات المتعلمين.

ويشير الباحثون إلى أن جميع الأفراد يولدون بهذه الذكاءات، ولكن يجب تنميتها خاصة في مرحلة الطفولة، وأن التأخير في الحصول على فرص التعلم قد يؤدي إلى فقدان القدرات التي كان من الممكن تنميتها في مرحلة الطفولة. (الصويركي، 2020، ص :22).

وقد كان لهاته النظرية الدور الكبير لتحفيز الباحثين للكشف عن مدى تضمين مؤشرات الذكاءات المتعددة في بناء محتويات الكتب وتطوير طرق التدريس ليسهم ذلك في عمليات التطوير التي غدت من سمات العصر المطلوبة، غير انه لا تتواجد الكثير من الدراسات التي جمعت بين التقويم ووسائله مع نظرية الذكاءات المتعددة لتظهر فكرة جوهرية لدراسة جديدة هي معرفة مستوى تضمين انماط الذكاءات المتعددة في اختبار البكالوريا مادة العلوم الطبيعية تخصص علوم تجريبية للسنة الثالة ثانوي.

- **الاشكالية:**

تشكل التربية محوراً مهماً من المحاور التي يبني عليها المجتمع حياة الإنسان ويهيئ الإنسان للقيام بالأدوار المنوطة به عند مواجهة الصعاب، والتكيف مع بيئته ومواكبة التطورات العلمية والثقافية والتكنولوجية المتسارعة. وقد اكتسبت التربية ولا تزال تكتسب أهمية كبيرة في حياة المجتمع الإنساني، فهي تلعب دوراً مؤثراً في تشكيل شخصية الأفراد وميولهم وتحديد أنماط تفكيرهم وتحقيق النمو المتوازن في جميع المجالات. وتتحقق أهداف التربية والتعليم من خلال منهج مدرسي يعكس تطلعات وطموحات المجتمع في أجيال المستقبل. (محمود، 2009، ص 75).

ومع اعتبار ان التقويم التربوي أحد الركائز الأساسية للعملية التعليمية وركن أساسي من أركان العملية التعليمية وركيزة أساسية من ركائز التطوير والتجديد التربوي الهادف إلى تحسين عملية التعليم والتعلم. حيث يسهم التقويم التربوي في معرفة مدى تحقق أهداف عملية التعليم والتعلم والحكم على الإجراءات والممارسات التي تتم في عملية التعليم والتعلم. ويساعد التقويم التربوي على التخطيط للأنشطة والوسائل التعليمية، ويعرف الأفراد في مختلف علاقاتهم بالمؤسسات التعليمية بجهودهم ودورهم في تحقيق الأهداف التربوية العامة للدولة.

ويؤكد علام (2007) على اهمية التقويم ووسائله فيرى بانه "طريقة منهجية ذات أسس تتطلب جمع معطيات موضوعية ومعلومات موثوقة باستعمال أساليب القياس المتنوعة والمتعددة في ظل مجموعة الأهداف المتوقعة والمستويات المحددة قصد الوصول الى القيم الكمية و الأدلة النوعية التي يمكن أن نستند عليها في وضع الاحكام ورفع درجة الكفاءة مما يساعد على تحقيق هذه المستويات و الاهداف".

فالوصول الى الغايات والاهداف التي تسعى اليها العملية التقويمية لن يتحقق بشكل سليم الا اذا كان جمع البيانات والمعطيات ذو مصداقية تعكس المستوى الصحيح الذي حققه التلميذ وحققته عملية التعلم عنده ،وهذا من خلال استخدام ادوات تقويم وقياس موثوقة ، وباعتبار الاختبارات احد اهم الوسائل استخداما والمساعد الاول في عملية التشخيص والاعتماد على نتائجه في عملية التوجيه والارشاد والتحسين (غنيم ،2004،ص :38)

إن عملية قياس مدى نجاعة او فشل أي منظومة تعليمية يعتمد في الاصل على نتائج عملية التقويم التربوي بكل وسائله المتنوعة وعليه فإن الجهود المبذولة في سبيل إصلاح المناهج التعليمية تلقى كل الدعم و التبرير، ونجد ان مسألة تطوير مناهج مادة العلوم الطبيعية على غرار كل المناهج الدراسية الاخرى تلقى اهتماما بالغا على المستوى العالمي وفقا للسياق العام لتطور المجتمعات، فاذا سلمنا بان اختبارات التحصيل هو الوسيلة التقويمية الاساسية التي تعتمد الجهات الوصية على

نتائجها في بناء واعادة اصلاح المناهج التربوية فسيكون حتميا التحقق من صلاحية اداة القياس في حد ذاتها .

إن الاختبارات التحصيلية تمثل الوجه التطبيقي للنشاط التقويمي التربوي بما فيه من أهداف ومحتوى وأنشطة والطرق التقويمية الاخرى، فهو المصدر الرئيسي الذي يعتمد عليه القائمون على العملية التعليمية لاستخراج نقاط القوة ومكامن الضعف .

وعليه فمن الأفضل أن تخضع نتائج الاختبارات التحصيلية للتحليل والمناقشة والتقويم حتى يسهم ذلك بشكل فاعل في تحقيق الأهداف التربوية ،لأن التعليم الناجح يرتبط بانتقاء المعلومات وتنظيمها بما يتناسب مع متطلبات الأفراد حتى يؤدي ذلك الى اصدار مناهج وكتب مدرسية مبنية وفق أسس علمية ، ولهذا برز الاهتمام بتطوير المناهج الدراسية عامة وبصفة خاصة مناهج المواد العلمية كضرورة لإعداد أفراد يستطيعون مواكبة العصر الذي نعيشه ويسهمون في تطويره

إن ما يساعد على تنمية مهارات التفكير والمعرفة العلمية لدى المتعلمين هو المفاهيم العلمية التي من شأنها تسريع نمو العقل والإدراك، وبالتالي تحقيق التوافق مع تطور العصر.

وفي هذا الصدد أكد فيجوتسكي أن "تطور العقل المعرفي يمر عبر أبواب العلم"، وهذا ليس من قبيل المبالغة إذا اعتبرنا أن مفاهيم تخصصات العلوم الطبيعية والحياتية جزء لا يتجزأ من المفهوم العام. كأسئلة العلوم لما لهذا الموضوع من أهمية خاصة للمتعلم حيث يساعده على إشباع حاجته لفهم الطبيعة من حوله وشرح الظواهر التي يلاحظها والحصول على الإجابات التي يحتاجها. (بسينة، 2014،ص:183)

وإذا أخذنا الولايات المتحدة الأمريكية كأنموذج، ويشرف على تطوير مناهج العلوم في الولايات المتحدة الأمريكية المركز الوطني للبحوث، حيث تعمل الأكاديمية الوطنية للعلوم، والجمعية الوطنية لمعلمي العلوم، والرابطة الوطنية لمعلمي العلوم، والرابطة الأمريكية لتقدم العلوم والعديد من الوكالات والمنظمات الأخرى معًا لبناء معايير العلوم للجيل القادم، والتي تم اعتمادها في عام 2013.

و تتبنى هذه المعايير رؤية جديدة لتعليم العلوم في ضوء متطلبات القرن الحادي والعشرين، وتتبنى محتوى يمكنه تفسير الظواهر اليومية من خلال تطوير مهارات المتعلمين العلمية والبحثية القائمة على الممارسات العلمية والهندسية في الاستقصاء وبناء النماذج والنظريات وتفسير العالم الطبيعي.

ومما لا شك فيه أن التحولات المذكورة أعلاه والحاجة إلى التكيف مع التطورات التكنولوجية قد استلزمت تغييرًا في التصورات الخاصة بالقدرات والمهارات المطلوبة لاكتساب المعرفة العلمية. لطالما اهتم التعليم بالتطوير الأكاديمي للفرد، مع التركيز على نوع واحد من الذكاء وإهمال أنواع أخرى من الذكاء. ولقد قللت ثقافتنا التعليمية إلى حد كبير تعريف الذكاء ويتم التعامل مع المتعلمين على

أنهم إما أذكياء أو غير أذكياء، بحيث يكون التفوق سائدًا دائمًا في الفصل الدراسي لعدد قليل من المتعلمين، وهم أصحاب الذكاء اللغوي أو الرياضي. بالإضافة إلى ذلك،

ولأن هناك ممارسات تعليمية داخل الوسط التربوي تعمل على الحد من إمكانات المتعلمين وقدراتهم العقلية، كما هو الحال عند بعض المعلمين الذين يمارسون أساليب تربوية لا تهدف إلا إلى حشر معلومات غير مفيدة في دماغ المتعلم دون النظر في طريقة تثبيت الأساس المعرفي العلمي. خاصة وأن توجه المدارس الحديثة وفلسفتها يؤكدان في على كيفية التعامل مع المعلومات، ويضعان المتعلم في قلب العملية التعليمية، ويهتمان بكل إمكاناته العقلية ويصقلها بالممارسة والتدريب (68 : Gardner,1983,p)

في سياق هذا التحول تزداد الدعوة يوما بعد يوم إلى ضرورة تطوير المنظومة المعرفية للمنهاج الدراسي من خلال معرفة المتعلمين وفق ذكاءاتهم المتعددة ، لنوفر الفرص لكل متعلم لكي ينمو تحت ظروف مثلى ملائمة لحاجاته وقدراته الخاصة من شأنه أن يؤدي إلى أفضل نضج وأرقى نمو لكل متعلم في حدود قدراته وطاقاته الكامنة وطبقا لنظرية الذكاءات المتعددة فإن وظيفة المدرسة والمنهاج الكشف عن انماط وانواع الذكاءات المتعددة المتوفرة في المتعلمين و المساعدة في تنميتها للوصول إلى أهدافهم ومساعدتهم في ممارسة هواياتهم وتعلمهم المرتبط بنوع ذكاءهم الذي يمتلكونه مما يشعرهم بالفخر والقناعة ويشجعهم على بذل المزيد (الحربي، 2014، ص:3).

ولدى مراجعة الأدب التربوي في العالم العربي يلاحظ أن جل الدراسات قد اهتمت بنظرية الذكاءات المتعددة في المناهج الدراسية وتحديدا في الكتاب المدرسي، مثل دراسة "الحسيني" (2014) في السعودية التي جاءت لتقويم كتاب اللغة العربية للصف الأول المتوسط في ضوء مؤشرات الذكاءات المتعددة، توصلت النتائج إلى عدم اهتمام كتاب اللغة العربية بالتطرق لأنشطة تراعي فروق ذكاءات التلاميذ . حيث إفتقدت نشاطات الكتاب محل الدراسة إلى أغلب أبعاد الذكاء اللغوي والذكاء الرياضي والذكاء البصريو الذكاء الحركي والذكاء الطبيعي. وفي دراسة أخرى"للطوالبة" (2007) في المملكة الأردنية بعنوان تحليل محتوى كتاب التاريخ للصف العاشر الأساسي في ضوء نظرية الذكاءات المتعددة، حيث أبرزت نتائج الدراسة إلى وجود مؤشرات عن أنواع الذكاءات المتعددة بدرجات مختلفة، فقد كان أكثرها توافرا هو الذكاء الشخصي، في حين لم يسجل أي تكرار للذكاء الموسيقي،

انطلاقا من كون الموضوع ذا أهمية بالغة واعتبارا من أنه يمثل اليوم توجها عصريا حديثا في مجال التربية والتعليم، ولأن جل الدراسات الموجودة تحدثت عن الكتب والوسائل التعليمية وعدم وجود دراسات جزائرية محلية في حدود علمنا عن مدى دمج التقويم ووسائله بنظرية الذاكاءات المتعددة بالرغم من اهمية الموضوع كان اختيارنا لتحليل اسئلة إمتحان البكالوريا لمادة العلوم الطبيعة والحياة الموجه لسنة الثالثة ثانوي في ظل نظرية الذكاءات المتعددة للكشف عن مستوى

تضمينه لأنماط الذكاءات المتعددة التي تقيسها اختبار البكالوريا **في مادة علوم الطبيعة والحياة الموجه للسنة الثالثة ثانوي ، كل هذا في ظل عدم تواجد دراسة تشابه هذا النوع من الدراسات على حد علم الباحثين، وعليه نطرح التساؤل التالي:**

- مامستوى تضمين انماط الذكاءات المتعددة في اختبار البكالوريا للسنة الثالثة ثانوي في مادة العلوم الطبيعية تخصص علوم تجريبية ؟

تهدف الدراسة الحالية إلى الكشف عن مؤشرات أنواع الذكاءات المتعددة التي تسعى إليها أسئلة إمتحان بكالوريا مادة العلوم الطبيعية والحياة للسنة الثالثة ثانوي تخصص علوم تجريبية لسنة 2023 وعليه فإن المنهج المناسب لهذه الدراسة هو المنهج الوصفي التحليلي، لذلك إعتمد الباحثان على أسلوب تحليل المحتوى أو المضمون والذي هو أحد الطرائق المسحية في المنهج الوصفي، إذ أنه يستخدم لوصف المحتوى الظاهر عبر تحليل مضمون الوثيقة محل الدراسة وصفا موضوعيا منطقيا ومنهجيا، كيفيا وكميا في ضوء وحدات التحليل المستعملة.

ومن أهم الأهداف التي رسمت من وراء هذه الدراسة.

- التعرف على مدى مراعاة عملية التقويم عموما والاختبارات خصوصا لأنواع الذكاءات المتعددة.
- التعرف على مدى توزيع مؤشرات الذكاءات المتعددة التي تقيسها اختبار البكالوريا في مادة العلوم الطبيعية للسنة الثالثة ثانوي تخصص علوم تجريبية
- الكشف عن مدى توازن مؤشرات الذكاءات المتعددة التي يستهدفها اختبار البكالوريا لمادة العلوم
- إمكانية التوصل الى مقترحات يمكن أن تساعد في اعداد الاختبارات وبنوك الاسئلة

- **الجانب النظري للدراسة**

1.1مفهوم تحليل المحتوى : وهو أحد اساليب البحث العلمي التي تندرج تحت منهج البحث الوصفي، والهدف منه معرفة خصائص موضوع الاتصال أو وصف هذه الخصائص، معبراً عنها برموز كمية، إلى جانب النتائج التي يتم الحصول عليها بواسطة مناهج أخرى، والتي تكون بمثابة مؤشرات لتحديد الاتجاه اللازم للتطوير. (الهاشمي، عطية 2014 ، ص .175)

2.1 أهداف تحليل محتوى التقويم والاختبارات التحصيلية:

- استكشاف نقاط القوة والضعف في بنوك الاسئلة و الكتب المدرسية والمواد التعليمية والمناهج التعليمية وتوفير أساس للمراجعة والتعديل عند الضرورة.

- المساعدة في إعداد اسئلة جديدة ذات مقاربة علمية يتم من خلال نتائجها توفير مبادئ توجيهية للمؤلفين والمحررين والناشرين إلى ما يجب تجنبه وما يجب تضمينه.

- توفر نتائج عملية تحليل الاسئلة اليات للمساعدة في العملية الشاملة لمراجعة البرامج المدرسية، وإعداد المعلمين والإداريين، واختيار الكتب والمواد المدرسية ،وكيفية بناء الاختبارات مع مراعاة الفروق الفردية

2 الاختبارات التحصيلية:

1.2 تعريف الاختبار التحصيلي: الإختبار هو مجموعة من المثيرات تقدم للمفحوص لإستثارة استجابات لديه، يعطى بناءً عليها درجة عددية، وهذه الدرجة تعد مؤشرا للقدر الذي يمتلكه المفحوص من الخاصية التي يقيسها الإختبار "(العنيزي وآخرون، 1999: 185)

2.2 أهداف الاختبارات التحصيلية: يمكن أن نوضح أهداف الاختبار التحصيلي في العناصر التالية:

- تهدف الإختبارات المدرسية إلى معرفة المدى الذي وصل إليه التلميذ في تعلم المادة المعينة.
- ترشد نتائج الاختبارات المتعلم والمعلم للقيام بعمليات التقويم لتقويم طريقته التدريسية او أي مجال يتطلب تقويما.
- تقديم حقائق ومعلومات مختارة بعناية وعلى أساس علمي، وثم تنظيمها بطريقة ملائمة للمعلم والمتعلم.
- تقديم إطار عام للمقرر الدراسي والمنهاج عن مدى تحقق الأهداف التربوية المطلوبة.
- جعل التلاميذ أكثر استعدادا وشوقا لتعلم المادة من خلال مراعاة الفروق الفردية (الخوالدة، 2007، ص، 322).

3 **نظرية الذكاءات المتعددة.**

1.3تعريف نظرية الذكاءات المتعددة: يقول "جاردنر" أن نظرية الذكاءات المتعددة هي أنموذج يصف كيفية استعمال الفرد للذكاءات المتعددة لحل المشاكل التي تواجهه، مع التأكيد على العملية التي يتبعها العقل أثناء التعامل مع مضمون الموقف للوصول إلى حل ما. (بن بريكة، 2017 ، ص: 70).

يتمثل المفهوم الكامن وراء نظرية الذكاء المتعدد في تمكين المتعلمين من استخدام الذكاء المتاح لهم لحل المشاكل التي يواجهونها. (الأنصاري، 2018، ص :9).

2.3 **تعريف الذكاءات المتعددة:** وتمثل مجموعة كثيرة ومتنوعة من الذكاءات، كالذكاء اللغوية والذكاء المنطقية والذكاء المكاني والذكاء الجسدي والذكاء الشخصي والذكاء الاجتماعي والذكاء الطبيعي والذكاء الموسيقي والذكاء الوجودي، والتي يمكن أن يمتلكها جميع الأفراد ولكن بنسب مختلفة ويتأثر بثقافتهم الشخصية وبيئتهم. (أبو النجا، 2016، ص- ص :101-102).

3.3 **أنواع الذكاءات المتعددة:** وضح "جاردنر" أن هنالك تسعة أنواع من الذكاءات المتعددة هي:

أ. الذكاء اللغوي اللفظي:: تعني قدرة الفرد على إستعمال لغته بفعالية سواءا شفهياً أو كتابياً، والقدرة على معالجة التراكيب اللغوية وترتيب الكلمات، والقدرة على فهم معاني الكلمات، والقدرة على بناء الجمل ونطق الأصوات، بما في ذلك جميع المهارات اللغوية من قراءة وكتابة ومحادثة واستماع، والقدرة على الشرح والإقناع، وتعلم لغة أجنبية..

ب. الذكاء المنطقي الرياضي: وهو إستطاعة الفرد على استخدام الأرقام بفعالية، وتصنيفها، والتفكير الإستدلالي المنطقي و النقدي، لحل المشكلات قصد فهم الأنماط والنماذج، والقدرة على معرفة العلاقات المنطقية والافتراضية بين السبب والنتيجة، والقدرة على التعرف على الرسوم البيانية والتعامل معها.

ت. الذكاء المكاني البصري: وهو القدرة على إستعمال البصر للتعرف على العالم المكاني والتكيف الذهني معه، والتعرف على المواقع والاتجاهات، والتركيز على التفاصيل، وتصور الموقع النسبي للأشياء في الفضاء واستخدام المخططات والخرائط الوصفية.

ث. الذكاء الحركي الجسمي : يشير إلى مقدرة الشخص على التعبير عن الأحاسيس والأفكار والمشاعر باستخدام أعضاءه الجسدية، ويدل على المقدرة لحل المشاكل باستخدام الجسم كله أو جزء منه.

ج. الذكاء الموسيقي الإيقاعي: وهو يشير إلى القدرة على إدراك الأصوات الطبيعية والاصطناعية، وإدراك الأصوات الطبيعية والاصطناعية، وإدراك وتمييز وتغيير الألحان والأشكال الموسيقية والتعبير عنها، وتشخيص النغمات بدقة وإدراك إيقاعها الزمني. (الأنصاري، 2018، ص- ص: 12-13).

ح. الذكاء الاجتماعي: يشمل هذا الذكاء الحساسية تجاه تعبيرات الوجه والأصوات والإيماءات والقيم والمعتقدات والتصرف وفقًا لها، وفهم الذات والتحكم فيها واحترامها، والقدرة على التصرف بناءً على الإشارات، والتأثير على الآخرين.

خ الذكاء الشخصي الذاتي: هذا الذكاء هو قدرة الفرد على التواصل. إنه القدرة على فهم الذات، وتكوين نموذج صادق للذات، والتعرف على الذات والعالم الذي يعيش فيه.

د. الذكاء الطبيعي: المقدرة على التعرف والتكيف مع موجودات ومكونات الطبيعة والبيئة بشكل عام والتأقلم معها، بما في ذلك الوعي بالتغيرات التي تحدث في البيئة المحيطة، والحساسية تجاه الظواهر الطبيعية الأخرى، والمواضيع المتعلقة بالطبيعة والقدرة على تمييز الجمادات.

ذ. الذكاء الوجودي: ويرتبط هذا النوع من الذكاء بالميل إلى التأمل في الوجود الإنساني والتفكير في معنى وهدف حياة المرء ووجوده، والحساسية تجاه العمق والميل إلى طرح الأسئلة المتعلقة بالحياة والموت والبعث والحقائق الأساسية والنهائية والتفكير فيها.

4. **ادوات الدراسة :**

1.4 مجتمع الدراسة والعينة : مثلت عينة الدراسة المجتمع نفسه، والذي يتكون من أسئلة اختبار البكالوريا في مادة العلوم الطبيعية للسنة الثالثة ثانوي تخصص علوم تجريبية، حيث احتوت وثيقة الامتحان على 10صفحات على الطالب اختيار احد الموضوعين يحتوي كلا الموضوعين على ثلاث تمرينات والموضوع الاول ب8تساؤلات تتطلب الاجابة والموضوع الثاني بثلاث تمرينات تتطلب 11 استجابة مما يجعل عينتنا تحوي 19 وحدة تتطلب التحليل بالاضافة الى المعطيات والرسوم البيانية

.2.4 فئات التحليل تم تقسيمها إلى فئتين:

1.2.4. الفئات الأساسية: وتشمل أنماط الذكاءات المتعددة المعتمدة في هذه الدراسة والمتمثلة في : الذكاء اللغوي اللفظي، والذكاء المنطقي الرياضي، والذكاء المكاني البصري والذكاء الجسمي الحركي، والذكاء الإيقاعي الموسيقي، والذكاء الاجتماعي والذكاء الذاتي الشخصي والذكاء الطبيعي، وأخيرا الذكاء الوجودي.

2.2.4. الفئات الفرعية: وتشتمل على المؤشرات التي تدخل تحت كل نمط من انماط الذكاءات المتعددة.

3.4. وحدات التحليل : اعتمدنا في الدراسة الحالية وحدة السؤال والمعطيات والرسومات كوحدة قياس، حيث تعتبر هذه الوحدات المتواجدة داخل الانشطة قد تكون إما (جملة أو فقرة أو موضوعا او رسما بيانيا) تفيد في التحديد الدقيق لمعاني وحدات التسجيل التي يتم عليها العد والقياس،

كما اعتمدنا وحدة النشاط المطلوب كوحدة تسجيل أو عدّ لقياس وإحصاء مؤشرات نوع الذكاءات المتعددة المحددة في استمارة التحليل، والوحدة هنا نوعان: وحدة صريحة تتطلب استجابة محددة ووحدة ضمنية تتطلب استجابة اضافية وهما الوحدتان التي نعتمد عليها في تسجيل أو عدّ مؤشرات الذكاءات المتعددة، و الوحدة هي أصغر جزء من الاستجابة التي يختارها الباحث ويخضعها للعد والقياس، ويمثل وجودها أو غيابها وتكرار حدوثها معنى معيناً في استنباط نتائج التحليل (بن طبة، 2015 ،ص:325).

4.4. أداة الدراسة لجأنا في هذه الدراسة إلى بناء إستمارة التحليل لتحليل محتوى المادة المستهدفة والمتمحورة حول أسئلة إمتحان البكالوريا لمادة العلوم الطبيعة تخصص العلوم التجريبية للسنة الثالثة ثانوي ، انطلاقا من أنواع الذكاءات المتعددة و نموذج غاردنر الخاص بالذكاء المتعدد ، و لإعداد إستمارة التحليل مررنا بالمراحل التالية:

- مراجعة الأدبيات والكتب والدراسات التي تطرقت للذكاءات المتعددة وأنواعها.
- مراجعة بعض الدراسات المتعلقة بأنواع الذكاءات المتعددة ودراسات تحليل المحتوى.
- القيام بدراسة أولية للمادة المراد تحليلها لمعرفة ما تتضمنه من موضوعات.
- من أجل تحديد المحتوى الذي سيتم تضمينه في أداة التحليل، تم تحليل عينة استكشافية من المادة المراد تحليلها للتأكد من أن محتوى استمارة التحليل يغطي جميع الظواهر الممكنة في المحتوى. وبما أن دراستنا تتطرق لنظرية الذكاءات المتعددة، وعند بناء استمارة التحليل إستخدمنا مفهوم هاورد غاردنر لكل نمط من أنماط الذكاءات المتعددة لإستخراج المؤشرات والأبعاد، و تمت صياغتها بما يتناسب مع موضوع العلوم الطبيعية والحياتية، بحيث تكون الأسئلة والأنشطة المطلوبة محل الدراسة وقد تم تضمين العناصر التالية في استمارة التحليل، واستخراج الابعاد المتوافرة في وثيقة الامتحان:

5.4. الخصائص السيكومترية لأداة التحليل:

1.5.4. صدق أداة التحليل: في دراسات تحليل المضمون او تحليل المحتوى يعتبر الصدق الظاهري الأسلوب الأكثر انتشارا ، وقد قدمت الإستمارة المعدة في نسختها الأولية لثمان محكمين مختصين في علم النفس وعلوم التربية، للتحقق من الصدق الظاهري لإستمارة التحليل، ودوّن المحكمون ملاحظاتهم حول إستمارة التحليل وتم تعديل إستمارة التحليل وفق اقتراحات وملاحظات السادة المحكمون، وفيما يخص المؤشرات المرفوضة التي بلغ عددها 14 مؤشرا فقد تم الإستغناء عنها ، أما الأبعاد المقبولة فقد بلغت 78 بعدا ومؤشرا ، ولحساب صدق وصلاحية الاختبار إستخدمنا معادلة كوبر وقد تحصلنا على معامل اتفاق قدر ب 0.83 وهي قيمة مقبولة وجيدة مما يعني أن إستمارة التحليل تتمتع بمستوى مرتفع من الصدق والصلاحية خاصة وأنها قد تجاوزت القيمة المقترحة من طرف المختصين 0.80، وبذلك أصبحت إستمارة التحليل صادقة وصالحة للإستخدام وتتكون من تسعة أنماط من الذكاءات المتعددة، و78 بعدا

2.5.4 ثبات اداة التحليل : من شروط موضوعية البحث العلمي ثبات أداة البحث وضبط العوامل الذاتية للباحث التي يمكن أن تؤثر في نواتج البحث، ويتم حساب معامل ثبات التحليل بطريقتين:

- الأولى: سحب عينة من المحتوى المطلوب تحليله وتطبيق أداة التحليل وإجراء التحليل من الباحث وباحث آخر، ثم حساب معامل الاتفاق بين المحللين على فقرات أداة التحليل.

- الثانية سحب عينة عشوائية من المحتوى المطلوب تحليله وتحليلها من الباحث نفسه مرتين بينهما فاصلة زمنية، واستخراج نتائج التحليل في المرة الأولى والمرة الثانية كلا على حدة ثم مقارنة النتائج عن طريق حساب معامل الاتفاق بين التحليلين (الهاشمي، عطية 2014، ص – ص: 228-229). اعتمدنا الطريقتين لحساب معامل ثبات التحليل وهما:

- **الاتفاق بين محللين:** تمت الاستعانة بمحلل خارجي (استاذ علم النفس في جامعة الجلفة)، وتم اختيار عينة عشوائية من الاسئلة، والتي تمثلت في الموضوع الثاني والتمرين الثالث الذي يتألف من 04 مطالب ، وأجرينا تحليل الاستمارات كل إستمارة وحدها، وعند تطبيق معادلة كوبر توصلنا إلى معامل إتفاق بين المحللين بلغت قيمته 0.81 وهي قيمة تشير إلى أن معامل الثبات مرتفع.

- **الثبات عبر الزمن** :لقد تم إختيار عينة عشوائية من مواضيع الاختبار محل الدراسة، والمتمثلة في الموضوع الثاني والتمرين الثالث الذي يتألف من 04 مطالب تتطلب إستجابة واحدة وقمنا بإعادة تحليلها بعد مرور وقت مدته 30 يوم من التحليل الأول، وإستخدمنا معادلة كوبر للوصول إلى معامل اتفاق بين التحللين، والذي بلغت قيمته 0.85، وهي درجة تعبر عن نسبة مرتفعة من الثبات . وبما أن إستمارة التحليل تتمتع بدرجة عالية من الصدق والصلاحية والثبات فإن ذلك يدل على أن إستمارة التحليل تتميز بخصائص سيكومترية جيدة تعكس مصداقيتها للقيام بما أعدت لأجله.

6.4. إجراءات عملية التحليل

- قراءة محتوى معطيات واسئلة وانشطة اختبار البكالوريا في مادة العلوم ليتكون لدى الباحثان فكرة أولية عن محتواه.

- قراءة ثانية لمحتوى و معطيات واسئلة وانشطة اختبار البكالوريا في مادة العلوم بوجود استاذين للمادة لشرح المواضيع لغرض تثبيت الفكرة الاساسية الواردة في الاسئلة والمعطيات.

- تحديد الأفكار المتضمنة في محتوى الاسئلة محل الدراسة والتي توضح وتعبر عن أبعاد ومؤشرات الذكاءات المتعددة الموضحة في إستمارة التحليل.

- تثبيت نتائج التحليل في الإستمارة المبنية لذلك بإعطاء تكرار واحد لكل بعد ومؤشر في محتوى الاسئلة موضع الدراسة تطابق وتعبر عن مؤشر من مؤشرات الذكاءات التسعة المحددة في أداة التحليل.

7.4. الأساليب الإحصائية المستخدمة

- التكرارات والنسب المئوية.

- معادلة كوبر لحساب صدق أداة التحليل وثبات التحليل.

الجدول 1: جدول يبين نسبة تضمين الذكاءات المتعددة

انواع الذكاءات المتعددة	تكرارات مؤشرات الذكاءات المتعددة	النسبة المئوية لتكرارات مؤشرات الذكاءات المتعددة	النسبة المئوية لتكرار مؤشرات الذكاء المتعدد المتحققة في المحتوى	النسبة المئوية لمستوى تضمين انماط الذكاءات المتعددة
الذكاء اللغوي اللفظي	61	% 55.45	% 17.88	% 39.74
الذكاء الرياضي المنطقي	63	% 57.27	% 18.47	
الذكاء المكاني البصري	41	% 46.59	% 12.02	
الذكاء الجسمي الحركي	37	% 42.04	% 10.85	
الذكاء الاجتماعي	09	% 10.22	% 02.63	
الذكاء الذاتي الشخصي	59	% 59.59	% 17.30	
الذكاء الموسيقي	01	% 01.13	% 00.29	
الذكاء الطبيعي	67	% 67.67	% 19.64	
الذكاء الوجودي	03	% 03.40	% 00.87	
المجموع	341	% 38.15	% 100	

. النتائج ومناقشتها:

بعد تحليل محتوى وثيقة ومعطيات واسئلة مادة علوم الطبيعة والحياة ، كانت النتائج كما هو موضح في الجدول (1).

توضح النتائج الواردة في الجدول (1) أن اسئلة اختبار بكالوريا علوم الطبيعة والحياة للسنة الثالثة من التعليم الثانوي تخصص علوم تجريبية تحصل في مجمله على341 تكرارا موزعة على تسعة أنواع من الذكاءات ، فقد تحصل الذكاء الطبيعي على أعلى نسبة من تكرار مؤشراته والتي قدرت بـ 67.67 % ، ثم جاء الذكاء الرياضي المنطقي في المرتبة الثانية بنسبة 57.27%، ليأتي بعده الذكاء الشخصي الذاتيفي المرتبة الثالثة وبنسبة 59.59%، ثم يليه اللفظي اللغوي في المرتبة الرابعة حيث بلغت نسبة تكرار مؤشراته 55.45%، ثم تبعه الذكاء البصري المكاني في المرتبة الخامسة بنسبة 46.59%، ثم يليه الذكاء الجسمي الحركي في المرتبة السادسة بنسبة 42.04%، ثم يليه الذكاء الوجودي في المرتبة السابعة بنسبة 03.40 ، وأتى بعده الذكاء الوجودي في المرتبة الثامنة بنسبة 0.17%، كما جاء في المرتبة الاخيرة الذكاء الموسيقي والذي تحصل على أدنى نسبة لتكرارات مؤشراته التي قدرت بـ 01.13%، ونلاحظ أن محتوى وثيقة الاختبار محل الدراسة لم يقصي أي نوع من الذكاءات التسعة ولكنها جاءت موزعة بنسب متفاوتة ومتباينة، حيث جاء توزيع الذكاء الطبيعي في محتوى الاختبار محل الدراسة بنسبة عالية وذلك لأن توجه الاسئلة والانشطة هو توجه بيئي طبيعي مع مراعاة تخصص الشعبة وبذلك ظهر عدم اهتمامه بالمواضيع التي تنمي كل من الذكاء الوجودي والموسيقي، وبذلك فإن محتوى الوثيقة موضع الدراسة لم تحقق التوازن في مدى توزيع أنواع الذكاءات التسعة في مضمونها، حيث جاء توزيع هذه الذكاءات متفاوت ومتباين ولم يكن توزيعا متوازنا ومتساويا، إذ أن الذكاء الطبيعي والذكاء المكاني البصري والذكاء اللفظي اللغوي والذكاء المنطقي الرياضي قد تحصلو على الريادة على حساب أنواع الذكاءات المتبقية.

وقد قدرت النسبة المئوية لمستوى تضمين انماط الذكاءات المتعددة في محتوى الكتاب موضع الدراسة بـ 39.74% وهي نسبة تعتبر منخفضة مقارنة بالنسبة المحكية والتي حددها الخبراء بـ 70%، وبذلك فإن نسبة تضمين الذكاءات المتعددة في محتوى الوثيقة محل الدراسة لم تبلغ النسبة المحكية. إذن يتبين النقص في تضمين الذكاءات التسعة في الاختبار موضع الدراسة، حيث أن محتواه لم يهتم بنظرية الذكاءات المتعددة .

إذ أن هذه النتيجة يمكن قراءتها على أن التخصص فرض نفسه من خلال هذه المادة الاساسية فيمكننا ملاحظة أنّ هيمنة فقرات أنواع من الذكاءات على حساب أخرى وهي الذكاءات المرتبطة بطبيعة التخصص مما جعل الاختبار يعكس اختلالا في بنية المعارف التي يتم تقديمها للتلميذ من حيث أنها تخاطب أنواعا معينة من الذكاءات، كالذكاء الطبيعي الذي سجل أعلى نسبة تضمين في اختبار العلوم، وهو أمر بديهي بما أنّ مواضيع العلوم الطبيعية تتعلّق بالطبيعة البشرية و الصحة

العامة ، غير انه من المهم في تعليم مادة العلوم الطبيعية ليست المضمون في حدّ ذاته ولكن في كيفية تناول والتعامل مع هذا المضمون، وفي واقع الامر المسألة تتعلق ببناء التفكير العلمي لدى المتعلّم، مما يستلزم مخاطبة الأنواع الأخرى من الذكاءات بنفس درجة الاهتمام ، كما يمكن أن نشير إلى أن الذكاء المنطقي الرياضي والذي يجد أهميته هنا في بناء التفكير المنطقي العقلاني في الظواهر الطبيعية التي تهتم بها مادة العلوم، زد على ذلك أن مختلف الشعب والتخصصات العلمية تستلزم المعارف العلمية والفيزيائية والكيميائية والرياضيات .

8. الخلاصة:

إن ما يمكن استخلاصه من هذه الدراسة التي حاولت الإجابة عن التساؤل المطروح عما إذا كان محتوى اسئلة امتحان البكالوريا في مادة العلوم الطبيعية متضمنا للذكاءات المتعددة بنسب متوازنة ، أنّه بالرجوع إلى المعايير التي يتفق عليها الباحثون في هذا المجال، فإنّ محتوى هذا الامتحان لا يتضمن هذه الذكاءات المتعددة كلها حسب ما تنص عليه نظرية جاردنر، ولا يمكن لهذا الاختبار محل الدراسة ان يقيس ويتنبأ بالعديد من انماط الذكاءات المتعددة ويمكن أن نستنتج ما يلي:

- نسبة تضمين الذكاءات المتعددة في محتوى وثيقة امتحان البكالوريا لمادة العلوم الطبيعة قد بلغت 39.74% ، وهي أدى من النسبة المحكية التي حددها الخبراء والبالغة 70%، وهذا يدل على الافتقار في تضمين أنواع الذكاءات التسعة في أسئلة امتحان البكالوريا لمادة العوم الطبيعية محل الدراسة وذلك لعدم الاهتمام بشكل واف بهذه الذكاءات ،وعليه لايمنح هذا الاختبار الفرصة لذوي الذكاء الاجتماعي والموسيقي والوجودي .

- أن الاختبار محل الدراسة حقق انواع الذكاءات التسعة ولكن بنسب متباينة، وعليه ففحوى الاسئلة لم تحقق التوازن فقد جاء الذكاء الطبيعي في المرتبة الأولى متحصلا على النسبة الأعلى لتكرار مؤشراته في وثيقة الإمتحان موضع الدراسة، ليليه كل من الذكاء المكاني البصري، اللفظي اللغوي الرياضي ،المنطقي، الاجتماعي، الشخصي الذاتي، الجسمي ،الحركي، الوجودي، وأخيرا الذكاء الموسيقي،

على ضوء الاستنتاجات الواردة أعلاه، يمكننا القول بأنّ بناء اختبار مادة العلوم الطبيعية جاء بما يتفق مع طبيعة التخصص على حساب باقي المتغيرات الاخرى ولم يمنح الفرصة لذوي الذكاءات الاخرى وان اختبار مادة العلوم الطبيعية لايمكنه التنبؤ بمجموعة من انواع الذكاءات على غرار الذكاء الموسيقي والوجودي خاصة وان هذا الاختبار لايمكنه قياس هذه الذكاءات

ان نظرية الذكاءات المتعددة و التي تعدّ من النظريات والتوجهات التي أثبتت أهميتها في مجال التعلم، اشارت الى إنّه من الضروري الرجوع إليها كتوجه حديث في بناء اختبارات التحصيل وعمليات التقويم الاخرى وبناء محتويات الكتب المدرسية مع مراعاة الفرق الفردية للأفراد.

الاقتراحات والتوصيات:

-الاهتمام بفقرات انماط الذكاءات المتعددة المهملة وتضمينها بشكل متوازن عند القيام بعمليات التقويم او التعليم

-اجراء دراسات اخرى مشابهة لهذه للوقوف على مكامن الضعف في عملية التقويم وبناء الاختبارات

-تطوير كفايات المعلمين في مجال بناء الاختبارات وعمليات التقويم والتدريس

-العمل على تحقيق التوازن في توزيع انماط الذكاءات المتعددة في المجال التعليمي التعلمي لمعرفة ومراعاة الفوارق الفردية

-العمل على تحقيق التوازن في توزيع انماط الذكاءات المتعددة في طرق التدريس وعمليات التقويم بما فيها بناء الاختبارات.

قائمة المراجع:

1- أبو النجا، أمينة (2016)، الذكاءات المتعددة وعلاقتها بفعالية الذات وأسلوب حل المشكلات لدى طالبات كلية التربية بجامعة الجوف، المجلة الدولية التربوية المتخصصة، 5 (4)، 98-125.

2- الأنصاري، مؤيد بن خالد (2018) .،الذكاءات المتعددة في تدريس الرياضيات، القاهرة، مصر ، دار لوتس للنشر الحر.

3- الحربي، أماني،(2014) ،تحليل محتوى منهج التربية الفنية للصف الأول الابتدائي في ضوء إستراتيجية الذكاءات المتعددة (رسالة ماجستير)، جامعة أم القرى، المملكة العربية السعودية.

4- الخوالدة، محمد محمود (2007)، أسس بناء المناهج التربوية وتصميم الكتاب التعليمي، عمان، الأردن، دار المسيرة للنشر والتوزيع والطباعة.

5- الصويركي، محمد على حسن ،(2020)، تحليل محتوى مقررات اللغة العربية للمرحلة الثانوية: المسار العلمي والإداري في المملكة العربية السعودية في ضوء نظرية الذكاءات المتعددة ،مجلة العلوم التربوية والنفسية، 4 (3)، 21-39

6 - الهاشمي، عبد الرحمان، عطية، محسن علي ،(2014) ،تحليل مضمون المناهج المدرسية ،عمان، الأردن، دار صفاء للنشر والتوزيع.

7- بسينة ،عرفة، (2014)، دراسة تقويمية لانعكاس نظرية جاردنر في الذكاءات المتعددة في أنشطة المنهاج الجديد لمادة العلوم في الصف الرابع أساسي، مجلة اتحاد الجامعات العربية للتربية وعلم النفس، 12 (3)، 181-209.

8-بن بريكة، زينب، (2017)، الذكاءات المتعددة وعلاقتها بمهارات ما وراء المعرفة (رسالة دكتوراه)، جامعة الجزائر 2، الجزائر.

9- بن طبة، محمد البشير ،(2015)، تحليل المحتوى في بحوث الاتصال - مقاربة في الاشكاليات والصعوبات، مجلة الدراسات والبحوث الاجتماعية - جامعة الشهيد حمة لخضر - الوادي، العدد 13/14 ديسمبر 2015، 316-330.

10- محمود، شوقي حساني، (2009)، تطوير المناهج رؤية معاصرة، القاهرة، مصر، المجموعة العربية للتدريب والنشر.

11-Gardner Howard (1983). Frames of mind the theory of multiple intelligence. New York, The United States of America: Basic books.