



## تحليل أنشطة كتب الفيزياء للمرحلة المتوسطة في ضوء نظرية الذكاءات المتعددة

أ.م.د. حامد شياخ خير الله

علي طالب عبدالواحد

جامعة القادسية / كلية التربية

hamed.math@qu.edu.iq

## الملخص :

يهدف البحث الى : بناء اداة التحليل في ضوء الذكاءات المتعددة. وتحليل أنشطة كتب الفيزياء للمرحلة المتوسطة في ضوء الذكاءات المتعددة. ولتحقيق اهداف البحث اتبع الباحثان المنهج الوصفي واعداد اداة التحليل في ضوء الذكاءات المتعددة وتم التحقق من صدقها عن طريق عرضها على مجموعة من الخبراء والمحكمين في مجال الفيزياء و طرائق تدريس العلوم والمشرفين الاختصاص وتكونت بشكل نهائي من (9) مجالات رئيسية (الذكاء اللغوي ، الذكاء الرياضي ، الذكاء البصري ، الذكاء الموسيقي ، الذكاء الطبيعي ، الذكاء الحركي ، الذكاء الشخصي ، الذكاء الاجتماعي ، الذكاء الوجداني ) ، وتنبت منها (72) فقرة فرعية ، كما تم التأكد من صدق التحليل والثبات عن طريق الاتفاق الباحث مع نفسه عبر الزمن ومع محللين خارجيين. اما الهدف الثاني فقد حلل الباحثان أنشطة كتب الفيزياء للمرحلة المتوسطة المقررة للعام الدراسي ( 2021-2022 م ) في ضوء الذكاءات المتعددة ، اذ بلغ عدد الصفحات المحللة (292) صفحة ، واعتمد الباحثان على وحدة الفكرة (الصريحة ، الضمنية ) كوحدة للتحليل والتسجيل والتعداد والتكرار

**الكلمات المفتاحية:** أنشطة كتب الفيزياء للمرحلة المتوسطة- نظرية الذكاءات المتعددة

### Activities Analysis of physics books for the intermediate stage in light of the theory of multiple intelligences

Asst. Prof. Hamid Shiya'

Ali Talib Abdulwahid

[hamed.math@qu.edu.iq](mailto:hamed.math@qu.edu.iq)

Qadisiyah University / College of Education

## Abstract

The research aims to Building an analysis tool in the light of multiple intelligences. Activities Analysis of physics books for the intermediate stage in the light of multiple intelligences. To achieve the objectives of the research, the researcher followed the descriptive approach through the following: First Objective: The researcher prepared the analysis tool in the light of multiple intelligences, and its validity was verified by presenting it to a group of experts and arbitrators in the field of physics, science teaching methods, and specialized supervisors. Musical intelligence, natural intelligence, kinetic intelligence, personal intelligence, social intelligence, existential intelligence), and (72) sub-paragraphs emerge from it. As for the second goal: the researcher analyzed the physics books for the intermediate stage scheduled for the academic year ( 2021-2022 AD) in light of the multiple intelligences, as the number of analyzed pages reached (292) pages, and the researcher relied on the unit of the idea (explicit, implicit) as a unit of analysis, registration, census and repetition.

**Keywords:** activities of physics books for the middle stage - the theory of multiple intelligences

اولا : مشكلة البحث: Problem of the Research:



ن التطورات بالتقدم العلمي والتكنولوجي المتسارع ادى الى الانفجار المعرفي بشكل واسع وانعكس ذلك على جميع ميادين الحياة ومن ضمن ذلك المجال التربوي المتضمن المؤسسات التربوية والمناهج التدريسية ، اذ ولد ذلك حاجة ضرورية ومستمرة لتطوير المناهج الدراسية بجميع جوانبها على مستوى الاهداف والتخطيط والتصميم والمحتوى فيظهر تأثيره على الطلبة من خلال دراسة محتوى الكتب الدراسية بشكل عام وكتب الفيزياء بشكل خاص كونها قريبة من التكنولوجيا وتطوراتها، فان حاجة تطويرها هو مواكبة هذه التطورات والافادة منها بشكل ايجابي، فاصبح ضرورة الاهتمام بتنمية القدرات والمهارات المتعددة لدى الطلبة وتحفيزها من خلال العمل على تطوير مناهج الدراسة واعتماد محتوى كتب مبنية على اهداف او معايير او نظريات او غير ذلك تنمي هذه القدرات لدى كل طالب وعدم اهمال الذكاء وتنشيطه من خلال بيئة الطالب نفسه ومنها نظرية الذكاءات المتعددة ، فتنمية ذكاءات لدى الطلبة مرتبط بالمناهج والكتب الدراسية والية تنميتها لكي تتناغم مع متطلبات الحياة وتقدمها، لكون ان المنهج والكتاب المدرسي كلهما مهمان في النظام التربوي، اذ يعكسان واقع وثقافة وحاجات وفلسفة المجتمع . (الهاشمي ومحسن، 2009: 17)

وتؤكد الاتجاهات الحديثة للتربية اهمية تنمية الذكاءات عن طريق مساعدة الطلبة على تحويل محتوى الكتب الدراسية لخرائط معرفية ترفع مستوى الفهم للطلبة ومعالجة المعلومات واستدعائها بشكل سريع للمعلومات.

فمن خلال خبرة الباحثين التي تتجاوز (8 سنوات) بتدريس مادة الفيزياء واطلاعه على العديد من الكتب مثل (الخفاف، 2011) ، (الخفاف، 2017)، (القرني، 2011)، التي تناولت نظرية الذكاءات المتعددة والدراسات السابقة كدراسة (حبيب، 2021) فهذا ولد لدى الباحثين الشعور بوجود مشكلة وهي قد يكون هناك ضعف احتواء كتب الفيزياء في المرحلة المتوسطة للذكاءات المتعددة؛ ولهذا ارتأى اجراء البحث الحالي لدراسة المشكلة بشكل موضوعي خاضع لمعايير البحث العلمي، اذا لم يجد الباحثان وعلى حد علمه دراسة مشابهة عند اطلاعه على الدراسات السابقة ويعتقد ذلك بسبب حداثة التغيرات التي اجريت على كتب المرحلة المتوسطة ومما سبق يمكن تحديد مشكلة البحث / ما مدى تضمين أنشطة كتب الفيزياء للمرحلة المتوسطة لنظرية الذكاءات المتعددة ؟

### ثانيا. اهمية البحث: Importance of the Research

ان التربية العلمية تهدف الى استخدام العلم بفاعلية في الحياة العامة وتهتم بتنمية الجانب الشخصي للطلاب فغايتها جعله اكثر ادراك واعياً للأحداث ومشجعاً للتقدم العلمي وهذا ما تسعى له جميع الامم لكي ينعكس هذا بشكل ايجابي على المجتمع والتقدم العلمي ويتطلع الى التقدم والبحث في حل المشكلات. (العنكي، 2014: 21-22)

وتبسط العلوم وتقربها الى اذهان الطلبة من اجل مساعدتهم على فهم المعرفة العلمية ومواكبة ما مستجد في مجالات العلوم المختلفة وامكانية التعامل مع القضايا المتعلقة بالعلم والبيئة والمجتمع ليكون لهم دوراً في حل هذه القضايا. (علي، 2009: 93)

كما ان لهذه النظرية القدرة على تطبيقها في الواقع واعتمادها قاعدة جوهرية في عملية التدريس من اجل الفهم (الاستيعاب) وتطبيقها يتكون لدى الطلبة العديد من الخبرات الحسنة التي تعد الطلبة للنجاح في الحياة ، اذ قدمت نظرية الذكاءات المتعددة توجهاً جديداً اتجاهاً طبيعة الذكاء ووسعت نظرتها للاختلاف بين الطلبة في انواع الذكاءات المتعددة وفي اسلوب استخدامهما مما تساهم في اثراء المجتمع وتنويع ثقافته وذلك بإفساح المجال لأنواع الذكاءات بالظهور فتساهم بتطوره وتقدمه، فأصبحت اسلوباً معروفاً لاستكشاف اساليب التدريس المناسبة وتطوير المناهج وتحسين اساليب تقويم الطلبة. (شرتيل، 2018: 233)

بعد ما تبين اعلاه تنبثق اهمية البحث الحالي بالنقاط الاتية:

- 1- الافادة من نتائج البحث في تطوير محتوى كتب الفيزياء للمرحلة المتوسطة.
- 2- تبين اهمية المرحلة المتوسطة كونها مرحلة وسطية بين الابتدائية والاعدادية.
- 3- قد يفيد القائمين على تأليف كتب الفيزياء بتنظيم محتواها وفق نظرية الذكاءات المتعددة.
- 4- يعد استجابة لمواكبة التطور العلمي والتقدم التكنولوجي.



5- يهدف البحث الحالي معرفة نسب تضمين الذكاءات المتعددة في محتوى كتب الفيزياء للمرحلة المتوسطة

### ثالثاً. هدف البحث: The Objective of Research

يهدف البحث الحالي الى:

1. بناء اداة التحليل في ضوء الذكاءات المتعددة.

2. تحليل أنشطة كتب الفيزياء للمرحلة المتوسطة في ضوء الذكاءات المتعددة

### رابعاً. حدود البحث: Limitation of the Research

تقتصر حدود البحث الحالي على أنشطة كتب الفيزياء للمرحلة المتوسطة للعام الدراسي 2021 - 2022 وهي كما يأتي :

- 1- فصلين من كتاب العلوم الجزء الاول للصف الاول متوسط، الطبعة الخامسة ، العام الدراسي 2021م.
- 2- كتاب العلوم الجزء الثاني ( الفيزياء ) للصف الثاني متوسط ، الطبعة الرابعة ، العام الدراسي 2021 .
- 3- كتاب الفيزياء للصف الثالث متوسط ، الطبعة العاشرة ، العام الدراسي 2019 .
- 4- طلبة الصف الثالث متوسط البنين والبنات في مدارس قسم تربية الهاشمية.
- 5- العام الدراسي ( 2021- 2022 ) م .

### خامساً. تحديد المصطلحات: Definition of The Terminology

#### 1- تحليل (Content Analysis) : عرفه كل من

- (Smith, et al, 2000): " هو استنباط المعلومات بشكل منهجي وموضوعي من النصوص وتحديدها وفق المعايير الذي وضع من اجلها والتي تعطي نتائج غير متحيزة". (Smith ,et al ,2000:p.314)
- (سمارة وعبد السلام، 2008): بأنه " أسلوب بحثي يستهدف وصف المحتوى الظاهر لمادة دراسية وصفاً كمياً وموضوعياً ومنظماً وفق معايير محددة مسبقاً". (سمارة وعبد السلام، 2008، 53)
- (ابراهيم، 2009): " هو احد اساليب البحث العلمي تهدف الى الوصف الموضوعي ، المنظم، والكمي، الذي يمكن بالتالي التنبؤ واصدار الأحكام ". (ابراهيم ، 2009 ، 525)
- **التعريف النظري:**
- يتفق الباحثان مع مصطلح (سمارة وعبد السلام، 2008) في تحليل المحتوى نظراً لانسجامه مع اهداف البحث.
- **التعريف الاجرائي:**
- تجزئة المحتوى الفيزيائي الى عناصره الاولية واستنباط الافكار وفق اداة البحث المعدة لمعايير نظرية الذكاءات المتعددة ومجالاتها في محتوى كتب الفيزياء للمرحلة المتوسطة.
- الانشطة:**

يقصد بها كل نشاط عملي تعليمي (تجربة ) يقوم بها المتعلم او المعلم او كلاهما بغرض تعلم العلوم سواء كان داخل المدرسة او خارجها طالما تتم بأشراف المعلم وبتوجيه منه ، وتعتبر جوهرأ اساسياً في تعليم او تعلم العلوم ، وبهذا ينبغي تقديمها بشكل يثير عقل المتعلم او تهيئة مواقف تعليمية مثيرة للمتعلم لغرض البحث والتقصي والاكتشاف وتراعي مستويات التعليم (زيتون ، 2005 : 446).

#### 2- الكتاب المدرسي Text book : عرفه كل من



- (ساري وخالد، 2012) : "الوجه التطبيقي لما جاء في المنهاج من الأهداف والمحتوى والأنشطة والتقويم، وهو مجموعة من الوحدات المعرفية التي تستعمل بشكل يتناسب مع المستوى العمري للتلامذة، حتى يساهم في تحقيق النمو المتكامل لهم من النواحي النفسية، والعقلية، والجسمية، والروحية، والاجتماعية جميعها". (ساري وخالد، 2012، 211)
- (زيدان وانوار، 2016): "هو مجموعة من الخبرات التربوية والثقافية والاجتماعية والرياضية والفنية التي تهيئها المدرسة لمتعلميها داخل المدرسة او خارجها بقصد مساعدتهم على النمو الشامل وتعديل سلوكهم". (زيدان وانوار، 2016، 66)
- (العدواني، 2018): بأنه "نظام كلي يتناول عنصر المحتوى في المنهج والذي يشتمل على عدة عناصر، ويهدف مساعدة المعلمين للمتعلمين في صف ما وفي مادة دراسة ما على تحقيق الاهداف المتوخاة كما حددها المنهج". (العدواني، 2018، 10)
- **التعريف النظري:**  
يتفق الباحثان مع (زيدان وانوار، 2016) لكونه يتفق مع اهداف البحث.
- **التعريف الاجرائي:** هي الكتب الصادرة من قبل المديرية العامة للمناهج — وزارة التربية العراقية والمقرر تدريسها لطلبة المرحلة المتوسطة في مادة الفيزياء للعام الدراسي (2021-2022) والتي ستخضع للتحليل وفق ادوات البحث المعدة لهذه البحث.

### 3- المرحلة المتوسطة Intermediate Stage : عرفها كل من

- (وزارة التربية، 1985): بأنها "إحدى المرحلتين التي تتكون منها المدرسة الثانوية التي مدتها ثلاثة سنوات الأولى يقبل فيها حامل الشهادة الابتدائية، وتهدف الى تحقيق الكفاية العلمية والمهنية والاجتماعية لتهيأ الطلبة للحياة الاجتماعية المنتجة أو متابعة الدراسة". (وزارة التربية، 1985، 3-4)
- (شحاته وزينب، 2003): "المرحلة التي تلي سابقتها المرحلة الابتدائية ومدة الدراسة فيها ثلاث سنوات". (شحاته وزينب، 2003، 267-268)
- (السنبلي وآخرون، 2013): "المرحلة الوسطى من سلم التعليم، بحيث يسبقه التعليم الابتدائي ويتلوه التعليم الثانوي، ويشغل فترة زمنية تمتد من الثانية عشرة حتى الخامسة عشرة من العمر". (السنبلي وآخرون، 2013، 20)
- **تعريفها النظري:**  
يتفق الباحثان مع (وزارة التربية، 1985) لكونها تتوافق مع اهداف البحث.
- **يعرفها الباحثان اجرائيا:**  
وهي المرحلة المتضمنة ثلاث صفوف (اول، ثاني، ثالث) متوسط وتلي المرحلة الابتدائية وتسبقها المرحلة الاعدادية حسب النظام التعليمي المتبع في وزارة التربية العراقية -جمهورية العراق والتي يعمل الباحثان على تحليل كتب الفيزياء المعتمدة في تلك المرحلة.

### 4- نظرية الذكاءات المتعددة The theory of multiple intelligences : عرفها كل من

- ❖ (ارمسترونج، 2006): بأنها "أنموذج يصف كيفية استخدام المتعلمين ذكاءاتهم المتعددة في حل المشكلات، أو ابتكار منتجات ذات أهمية في ثقافة المتعلم وفي نطاق خصب وطبيعي". (ارمسترونج، 2006، 13)
- ❖ (إبراهيم، 2011): أنها "إمكانية بيولوجية — نفسية تشمل مجموعة من المهارات التي تمكن الفرد من حل المشكلات التي تصادفه في الحياة اليومية، والقدرة على خلق نتائج مفيد وتقديم خدمة ذات قيمة داخل ثقافة معينة". (إبراهيم، 2011، 12)
- ❖ (الخفاف، 2011): بأنها "أنموذج معرفي تسعى لتحديد كيفية عمل العقل وكيفية استعمال الافراد لذكائهم". (الخفاف، 2011، 18)
- ❖ **التعريف النظري:**



يتفق الباحثان مع (ارمسترونج، 2006) في تعريفها.

❖ يعرفها الباحثان إجرائياً :

مقدار ما يتضمنه المحتوى من افكار صريحة تتضمن الذكاءات المتعددة التسعة والمعتمدة في اداة البحث الحالي لتحليل كتب الفيزياء في المرحلة المتوسطة من العام الدراسي (2021-2022)

### • نظرية الذكاءات المتعددة: Theory Multiple Intelligence

ان نظرية الذكاءات المتعددة "Multiple Intelligence" رمزها (MI) من النظريات الحديثة التي اهتمت بالذكاء، تعود جذورها الى عام 1979م عندما طلبت مؤسسة فان لير (Van Leer)، التابعة لجامعة هارفارد الامريكية (Harvard)، بالقيام باستقصاء علمي هادف لتقييم الإمكانيات الذهنية والمعارف العلمية لدى الطلبة.

(ابراهيم، 2011: 51-52)

ويعد لعالم النفس الامريكي "Howard Gardner" دوراً رئيسياً بذلك الاستقصاء العلمي، ومؤسس لهذه النظرية، ولد "Howard Gardner" في عام 1943م، في مدينة سكرينتون (Scranton) لولاية بنسلفانيا (Pennsylvania) التابعة للولايات المتحدة الامريكية (USA)، من اب وام المانيين الاصل. (نوفل، 2010: 94)

وتعد من احدث النظريات التي اهتمت بتفسير الذكاء، ظهرت في اوائل الثمانينات من القرن العشرين، اذ قام "Howard Gardner" بإعادة النظر جذرياً فيما يتعلق بالذكاء وذلك في كتابه "اطر العقل : Frames of Mind"، الذي نشره في عام 1983م، فقد توصل لنظرة جديدة تختلف عن النظرة التقليدية للذكاء، ويعد ابرز إنجاز علمي عرف به، اذ انتقد فيه الاتجاه التقليدي لدراسة وقياس الذكاء بأنه ثابت ومحدد، فقد وسع هذا المفهوم ونادى بتعددية الذكاءات.

استندت الى الاكتشافات العلمية الحديثة في مجال علوم المعرفة وعلم الاعصاب، واطلقت جمعية البحوث التربوية الأمريكية عليها نظرية الطبيعة البشرية، متجاوزة النظرة الضيقة للذكاء الى اطار واسع يجمع بين الجانبين البيولوجي والبيئي، اذ اصبحت البيئة في نظرية الذكاءات المتعددة اكثر فاعلية وتأثيراً في تنمية الذكاء وتفجير الطاقات العقلية والوجدانية.

(ابراهيم، 2011: 54)

كما انه قد تتطور بعض الذكاءات المتعددة وبشكل كبير لدى الطلبة ضمن بيئة ثقافية معينة لكنها تختلف نسبة تطورها في بيئة ثقافية اخرى.

(السلطي، 2009: 174)

لهذا وسعت "نظرية الذكاءات المتعددة" مفهوم الذكاء متخطية بذلك حدود النظريات التقليدية التي رسمتها والتي تبنت مفهوم الذكاء المستند الى العامل الوراثي، اذ ان نظرية "Howard Gardner" وجهت تركيزها بأن الذكاء له ارتباط بالاطار الطبيعي والاجتماعي الذي يتطور فيه الطالب، ومن هنا تغير مفهوم الذكاء من نظرة ذكاء تقليدي الى ذكاء حديث.

(الهاشمي وطه، 2008: 79)

يمكن القول ان "نظرية الذكاءات المتعددة" تؤكد انه يمكن تحسين كل ذكاء من الذكاءات لدى الطلبة، بالرغم من ان بعض الطلبة سيتحسنون في مجال ذكاء ما سريعاً أكثر من التحسن بالذكاءات الاخرى، والمعنى من ذلك ان الذكاء يمكن تطويره (تتميته) وتحسينه من خلال التدريب (المران) والاكتساب، والنمذجة (التقليد)، وتؤكد على التفاعل الدائم بين العوامل البيئية والجينية لدى الطالب؛ لذلك لا يمكن وصف ان الذكاء كمية ثابتة وغير قابلة للزيادة او التنمية بالممارسة (التدريب) والتدريس. (حمص وعبد اللطيف، 2013: 30)

### • انواع الذكاءات المتعددة :

تفترض نظرية الذكاءات المتعددة ان جميع الطلبة يمتلكون العديد من الذكاءات لكنها تتفاوت نسبة تضمينها من طالب لآخر، فضلاً عن التناقض فيما بينها. (موسى، 2016: 44)، وهذه الذكاءات كالاتي:

#### 1. الذكاء اللغوي (اللفظي): The Intelligence of Verbal-Linguistic



القدرة على استخدام الكلمات بكفاءة شفهيًا أو بالكتابة ويتضمن القدرة في معالجة البناء اللغوي والاستخدام العملي للغة وهذه بهدف البيان (استخدام اللغة في الاقتناع) أو التذكير (استخدام اللغة لتذكير المعلومات) أو التوضيح (استخدام اللغة في إيصال معلومة معينة) (حسين، 2014: 42-43).

وقدرة الطالب على انتاج مجموعة كلمات ذات دلالة للمساعدة في نقل أو إيصال المعلومات والشعور بالفرق بين الكلمات وترتيبها (الخفاف، 2017: 380).

أو القدرة على استخدام المفردات (الكلمات) والالفاظ والمعاني وإدراك اللغة عند الطالب والتعبير عن الافكار بطلاقة عند التحدث (زاير وآخرون، 2020: 229).

ويتضمن الفهم اللغوي والتمكن اللفظي واستخدام المفردات ومعانيها بكفاءة شفهيًا وكتابيًا وتحليل (المصطلحات) اللغوية أو النصوص المنطوقة وتذكر المعلومات وفهم الصور البيانية وترتيب مدلولات المفاهيم (موسى، 2016: 45-46).

واستخدام اللغة بالأقناع والشرح والتوضيح فضلاً عن وصف الشيء وربط المعلومات السابقة بالجديدة، فاللغة بكل أساليبها هي أداة أساسية للاتصال والتفاعل الجيد مع الآخرين وممارسة الأنشطة الحياتية اليومية وتطوير مهارات التفكير الناقد والتفكير فيما وراء التفكير (حمص وعبد الطيف، 2013: 74-75).

## 2. الذكاء المنطقي (الرياضي أو الحسابي): The Intelligence of Logical Mathematical

هو القدرة على تحليل المشكلات مستنداً بذلك إلى المنطق، والقدرة في توليد تخمينات رياضية وتفحص القضايا والمشكلات بشكل منهجي، والتعامل مع الأرقام والاعداد وحل المسائل الحسابية والهندسية المعقدة، ووضع الفرضيات وبناء العلاقات المجردة التي تتم عن طريق الاستدلال بالرموز. (نوفل، 2010: 99)

ويوصف بأنه ذكاء الأرقام والتعامل معها بكفاءة وفاعلية، ويشير للتفكير العلمي وقدرة الاستدلال (الاستنباطي والاستقرائي)، فضلاً عن التفكير بشكل مجرد ومنطقي وحل المشكلات واكتشاف التصنيفات والعلاقات بين مختلف الأشياء غير المفهومة، وتنظيم الأفكار والتتابع وتحليل الظروف والاحداث وتقديم البراهين لعمل الأشياء وطرح الاسئلة الواسعة المدى، ويظهر بشكل واضح لدى علماء الرياضيات والاحصاء والفيزياء ومبرمجي الحاسوب والمخترعين والمحاسبين وعلماء المنطق. (ابراهيم، 2011: 64-65)

يعتبر الذكاء المنطقي (الحسابي) قاعدة أساسية لمختلف العلوم، لكونه يتمثل في قدرة التعامل مع المفاهيم المجردة وإيجاد علاقات السبب والنتيجة ويرتبط بالعديد من العمليات مثل تبويب البيانات والتقييم والحساب والتعميم وتحليل الرسوم البيانية والخرائط واستخدام الرموز، فضلاً عن أن الذكاء المنطقي يُعد الطريقة المثلى للتعامل مع تقنيات العصر الحديث من الأجهزة الإلكترونية مثل الهاتف والحاسوب (حمص وعبد الطيف، 2013: 75-76).

## 3. الذكاء البصري (المكاني أو الفراغي): The Intelligence of Visual-Spatial

قدرة الطالب على الإدراك المكاني وتكوين الصورة الذهنية للعالم البصري من حوله بصورة منتظمة والترتيب والتنظيم للأشياء في البيئة وتمييز الطالب (الصور، الألوان، الشكل والتركيب، الاتجاهات، الأماكن، الحجم)، لكي يتمكن من إعادة تشكيل الخبرات البصرية الجديدة. (حمص وعبد الطيف، 2013: 77)

ويوصف بذكاء الصورة فضلاً عن إدراك العالم البصري بدقة من خلال فهم وتحليل واستخلاص علاقات الأشكال وتصور حركة الأجسام لحظة تحركها وتخيل الأشياء الخفية داخل الرسوم التخطيطية وإدراكها بالرغم من اختلاف أوضاعها بالمستويين الثنائي والثلاثي الأبعاد، ويظهر من خلال التعاون بين (العين والعقل واليد) مثل رسم جسم الإنسان والخرائط والرسوم البيانية، ويتطلب الوعي بالألوان والمجسمات والأشكال التي تحيط بالطالب وتحويلها لشكل جديد معبر عما بداخله ويتناسب مع احتياجاته. (قرني، 2011: 227-228)



#### 4. الذكاء الموسيقي (الايقاعي): The Intelligence of Musical-Rhythms

هو القدرة على انتاج وتذوق الايقاع واللحن وطبقة الصوت والصيغ التعبيرية الموسيقية، وتدل دراسات العلماء ان هذه الذكاء ينمو مبكرا عن الذكاءات الاخرى، وانه مستقل ذاتيا نوعا ما . (قرني، 2011: 230)

واشار "Howard Gardener" الى ذلك، عندما استطاع موزارت "Mozart" (مؤلف موسيقي نمساوي يعتبر من أشهر العباقرة المبدعين في تاريخ الموسيقى) تأليف الموسيقى قبل تعلمه القراءة، فذلك يدل على النظام العصبي الذي يتضمن ذكاء الموسيقي منفصل عن الانظمة التي تتضمن معالجة اللغة المتمثلة بالذكاء اللغوي. (غباري وخالد، 2010: 104)

كما قد بينت دراسات علم الاعصاب ان الذكاء الايقاعي (الموسيقي) من وظائف الجانب الايمن للدماغ تحديداً (النصف الكروي الايمن). (السلطاني، 2015: 22)

ويتمثل بالقدرة على الاحساس بالأصوات وادراك الايقاع الموسيقي والتعبير عنها بالصوت او بالآلات وتمييز طبقات الصوت والحساسية الواضحة للإيقاعات المنتظمة ويتميز بهذا خبراء السمعيات والموسيقيين ومهندسي الصوت والمغنيين والملحنين والقراء للقران الكريم. (الانصاري، 2018: 13)

#### 5. الذكاء الطبيعي (البيئي): The Intelligence of Naturalist

هو الذكاء المرتبط بالبيئة، والاهتمام بالأشياء الطبيعية وقدرة التعرف والتمييز والتصنيف لأشياء الطبيعة الحية وغير الحية وغير ذلك مما هو موجود في العالم الخارجي، والوعي بالتغيرات التي تحدث بالبيئة من الظواهر كالبرق والأمطار ومن الموضوعات المرتبطة بالطبيعة منها (علم الحيوان، علم النبات، علم الفلك، علم الجيولوجيا، حفظ التوازن، مجموعات النجوم، الارض، البراكين، المد والجزر، البحار والمحيطات) (موسى، 2016: 59). او القدرة على معرفة التصنيفات الطبيعية تبعاً لخصائصها كتصنيفات النباتات والحيوانات وتحديد اوجه الشبه والاختلاف بينها فضلاً عن الاهتمام بالحيوانات الليفة والتمتع بزيارة الحدائق والمتاحف كما يشير لتمييز ملامح ثقافة بيئية محددة. (قرني، 2011: 232)

#### 6. الذكاء الجسمي (الحركي): The Intelligence of Bodily-Kinesthetic

قدرة الطالب على استخدام قدرات عقلية تتناسب مع حركاته للتعبير عن مشاعره وأفكاره (العفون، 2012: 228). أي إمكانية التحكم الفعال بالحركات الجسدية او استخدام الجسم او بعض اجزائه للتعبير عن المشاعر والافكار وحل المشكلات وتشكيل الاشياء وذلك لأغراض موجهة لهدف ما او بمعنى اخر قدرة السيطرة على حركة الجسم في انماط حركية محددة لتوصيل فكرة معينة. (موسى، 2016: 51) حيث بينت (الخفاف، 2017) ان الذكاء الحركي هو مجموعة مهارات نوعية كالمرونة والسرعة والقوة والمهارة اليدوية و الاحساس بوضعية الجسم وحركته. (الخفاف، 2017: 387)

#### 7. الذكاء الشخصي (الذاتي او الداخلي): The Intelligence of Personal

القدرة على معرفة الطالب لعالمه الداخلي والتعمق داخل نفسه ومعرفة حدود قدراته وكيفية التفاعل مع الاشياء وما هي توجهاته، والوعي بدوافعه ورغباته و ضبطها فضلاً عن الانضباط الذاتي وتقدير الذات وفهم مشاعره واحلامه الخاصة وتقدير افكاره وتنظيم العلاقات الشخصية مع الآخرين بشكل ناجح (موسى، 2016)

وإدراكه لقدر قواه الشخصية ونقاط ضعفه، ويتمتع بالاستقلالية والثقة بالنفس، والعزم والدافعية العالية، ويطرح أفكاراً وآراء قوية حينما يناقش موضوعات جدلية أو تقام مناظرات واتخاذ القرارات التي تتناسب مع قدراته، والأبحاث التي أجريت على المخ وجدت أن الجزء الأمامي منه (الفصوص الجدارية والجهاز الطرفي)، يلعب دوراً بارزاً في كل ما يتعلق بالمعرفة التي تنشأ من داخل الطالب وليس بدوافع خارجية عنه، وأن أي خلل في هذه المنطقة يؤدي إلى تغيرات واسعة في شخصية الطالب، وقد أظهرت الدراسات وجود علاقة ارتباط قوية



بين الذكاء الشخصي والذكاء الاجتماعي، ويظهر هذا الذكاء عند الحكماء والعلماء والفلاسفة والمنظرين (أصحاب المجادلة). (قرني، 2011: 231-232)

### 8. الذكاء الاجتماعي : The Intelligence of Social

ان الذكاء الاجتماعي يتمثل بإمكانية الطالب التخلص من المواقف الحياتية الحرجة واسلوبه بأفئاع الآخرين لأحداث التكيف معهم، وقدرة ادراك الحالات المزاجية لهم فضلاً عن التمييز بينها وادراك نوايا والدوافع والمشاعر من خلال الايماءات والصوت وتعبيرات الوجه. (عبده، 2018: 74-76) او القدرة على التعاون وفهم الآخرين والملاحظة للفروق الفردية بينهم ومحاولة التبصر للأشياء من وجهة نظرهم لكي يتعرف الطالب لنمط تفكيرهم . (زاير وآخرون، 2020: 229) وتنعكس هذه القدرة بمهارات تعامل الطالب مع الآخرين وتحفيز وبث روح الدعابة والمرح لهم، ويتضمن الذكاء الاجتماعي مجموعة مهارات تساعد الطالب على تحقيق نواتج اجتماعية جيدة وحل المشكلات الاجتماعية للآخرين، وملاحظة سلوكياتهم فمن خلالها يحدد الحالة المزاجية او الانفعالية لهم، ويظهر بوضوح لدى المدرس الناجح والطبيب والتاجر والمستشار. (عامر وإيهاب، 2018: 100-101) وأشار "Howard Gardner": "ان الذكاء في العلاقات المتبادلة بين الناس هو القدرة على فهم الآخرين، وما الذي يحركهم، وكيف يمارسون عملهم، وكيف نتعاون معهم" (عامر و ربيع ، 2013: 22). ان توفير بيئة اجتماعية داعمة خلال فترة ما قبل المدرسة للطالب وتحديدًا في الفئة العمرية (3-5) سنوات له دوراً بإكساب المهارات و السلوكيات الاجتماعية الضرورية لتهيئة نمو الذكاء الاجتماعي وبالتالي تنعكس في بناء شخصية الطالب واساس لها في المراحل العمرية المتقدمة. (قطامي و رامي، 2010: 21)

### 9. الذكاء الوجودي : The intelligence of Existential

المقدرة على معالجة الأمور والقضايا المرتبطة بحقيقة وجود الإنسان، والقدرة على التأمل في قضايا أساسية تخص وجود الإنسان كالحياة والموت والأبدية، ومحاولة الإجابة عن الأسئلة العميقة والحساسية نحو تلك القضايا، كالأسئلة التي تسعى إلى معرفة معنى الحياة الواقعية، مثل ما أسباب وجود الإنسان في هذه الحياة . (سعادة وفهد، 2019: 158)

### • إجراءات البحث : Method of Research

#### اولاً : منهج البحث :

اعتمد الباحثان المنهج الوصفي التحليلي باستخدام أسلوب تحليل المحتوى لتحليل أنشطة كتب الفيزياء للمرحلة المتوسطة وهو أحد الأساليب المسحية في المنهج الوصفي لما له من أهمية للكشف عن مدى الاهتمام والعناية بمحتوى مادة الفيزياء للمرحلة المتوسطة .

#### ثانياً: مجتمع البحث :- Population of the Research

يتمثل بجميع الطلبة في المدارس المتوسطة والثانوية التابعة الى المديرية العامة لتربية بابل - الهاشمية والبالغ عددها (102) الموزعة كما في الجدول رقم (1) ، حسب كتاب تسهيل المهمة

جدول (1) مجتمع البحث موزع حسب عدد الطلاب والطالبات

| المجموع | عدد الإناث | عدد الذكور | عدد المدارس | المديرية       |
|---------|------------|------------|-------------|----------------|
| 9427    | 4272       | 5155       | 102         | تربية الهاشمية |

#### ثالثاً: عينة البحث : Sample of the Research

1. محتوى أنشطة كتب الفيزياء للمرحلة المتوسطة المقررة من قبل وزارة التربية في جمهورية العراق ، للعام الدراسي (2021-2022م).



## جدول ( 6 ) كتب مادة الفيزياء للمرحلة المتوسطة

| ت       | عنوان الكتاب                                         | الطبعة        | عدد الصفحات الكلي | عدد الصفحات المحللة | عدد الصفحات المستبعدة | عدد فصول الكتاب |
|---------|------------------------------------------------------|---------------|-------------------|---------------------|-----------------------|-----------------|
| 1       | العلوم للصف الأول المتوسط (الجزء الاول- الفيزياء)    | ط5 لسنة 2021  | 72                | 55                  | 17                    | 2               |
| 2       | العلوم للصف الثاني المتوسط (الجزء الثاني – الفيزياء) | ط4 لسنة 2021  | 88                | 74                  | 14                    | 6               |
| 3       | الفيزياء للصف الثالث المتوسط                         | ط10 لسنة 2019 | 192               | 163                 | 29                    | 9               |
| المجموع |                                                      |               | 352               | 292                 | 60                    | 17              |

ويُتضح من هذا الجدول أن عدد الصفحات المحللة ( 292 ) صفحة بعد أن استبعد الباحثان عدد من الصفحات والتي تشمل المقدمات والأسئلة والفهارس.

## رابعاً : اداتا البحث

لتحقيق هدف البحث ( تحليل أنشطة كتب الفيزياء للمرحلة المتوسطة في ضوء نظرية الذكاءات المتعددة ) قام الباحثان ببناء أداة البحث وكما يأتي :

## 1) اداة تحليل أنشطة كتب الفيزياء للمرحلة المتوسطة ( قائمة التحليل ) :

تعرف اداة تحليل المحتوى بأنها الاستمارة التي يعدها الباحثان لجمع البيانات ورصد معدلات تكرار الظواهر رقمياً في المواد التي يحلل محتواها (الهاشمي وعطية، 2014، 189) ، اذ قام الباحثان ببناء أداة التحليل التي يُحلَّل بموجبها أنشطة كتب الفيزياء للمرحلة المتوسطة واداة التحليل هي بطاقة التحليل والتي تضمنت الذكاءات المتعددة والتي ينبغي توافرها في أنشطة كتب الفيزياء للمرحلة المتوسطة اذ انها تساعد الباحثين على اتباع نظام واحد في تحليل المحتوى وتحقق درجة عالية من الموضوعية ومعامل ثبات مرتفع (ابوعلام، 2011، 460) ، اذ بنيت هذه الاداة وفقاً للخطوات الاتية :

## 1-1. تحديد الهدف من الاداة:

بناء أداة التحليل التي يُحلَّل بموجبها الباحثان أنشطة كتب الفيزياء للمرحلة المتوسطة في ضوء نظرية الذكاءات المتعددة.

1-2. تحديد محتوى الاداة: هي اداة التحليل ( بطاقة التحليل ) والتي تضمنت مجالات الذكاءات المتعددة والتي حددها الباحثان وفق الاتي :

- الاطلاع على مجموعة من الكتب والمجلات العلمية في مجال طرائق تدريس العلوم و الفيزياء.
- مراجعة الادبيات والبحوث السابقة التي تناولت تحليل كتب الفيزياء للمرحلة المتوسطة والاعدادية فضلاً عن الدراسات التي تناولت نظرية الذكاءات المتعددة ومن هذه الدراسات مثل دراسة (حردان، 2016)، (حسن، 2017) ، (كطفان، 2017) ، (حبيب، 2021) ، (الكبي، 2021) .
- الاطلاع على الادبيات المرتبطة بموضوع معايير الذكاءات المتعددة.

ومن خلال ما سبق قام الباحثان بتحديد المجالات وفق هدف الدراسة بما يلي (الذكاء اللغوي ، الذكاء الرياضي ، الذكاء البصري ، الذكاء الموسيقي ، الذكاء الطبيعي ، الذكاء الحركي ، الذكاء الشخصي ، الذكاء الاجتماعي ، الذكاء الوجودي )



**3-1. صياغة الفقرات :** من خلال ما سبق قام الباحثان ببناء قائمة بفقرات فرعية دالة على كل مجال من مجالات الذكاءات المتعددة بصورتها الأولية والمكونة من (78) فقرة فرعية ، جدول رقم ( 8 ) يوضح ذلك ، ثم عرضت على مجموعة من الخبراء والمختصين في الفيزياء وطرائق تدريس العامة وطرائق تدريس العلوم بفروعه المختلفة وعلم نفس ، الملحق ( 5 ) لبيان رأيهم وملاحظاتهم حول المؤشرات والفقرات الدالة عليها.

**جدول (8) توزيع الفقرات بحسب الذكاءات المتعددة**

| ت | المجالات                   | عدد المؤشرات |
|---|----------------------------|--------------|
| 1 | الذكاء اللغوي (اللفظي)     | 9            |
| 2 | الذكاء المنطقي             | 8            |
| 3 | الذكاء البصري (المكاني)    | 8            |
| 4 | الذكاء الموسيقي (الايقاعي) | 9            |
| 5 | الذكاء الطبيعي (البيئي)    | 9            |
| 6 | الذكاء الجسمي (الحركي)     | 10           |
| 7 | الذكاء الشخصي (الذاتي)     | 8            |
| 8 | الذكاء الاجتماعي (الجماعي) | 9            |
| 9 | الذكاء الوجودي             | 8            |
|   | <b>المجموع</b>             | <b>78</b>    |

**4-1. تحديد وحدات التحليل :** والتي تشمل الاتي :

**أ- وحدة التسجيل :** هي اصغر جزء في المحتوى الذي تم تحليله والذي يتم من خلالها حساب ما يراد معرفته وتشخيصه في ذلك المحتوى ولها عدة انواع منها : الكلمة ، الموضوع ، الشخصية ، الفقرة ، المسافة والزمن ، والفكرة والتي تتضمن نوعين ( الصريحة والضمنية ). (عبد الرحمن وزنكنة، 2007، 213) ، واستخدم الباحثان الفكرة وحدةً للتحليل ؛ لان لها من السعة ما يكفي لإعطاء معنى ومن الصغر ما يقلل من احتمال تصنيفها إلى عدة مفاهيم. ، ولأنها تلائم طبيعة المحتوى المحلل.(الهاشمي ومحسن، 2014، 221) ، والفكرة على نوعين (الصريحة – الضمنية) ، واعتمد الباحثان على الفكرة وحدةً للتسجيل كون كتب الفيزياء كتباً علمية وعباراتها غالباً ما تكون واضحة وصريحة.

**ب- وحدة السياق :**

وهي الهيكل المحيط الذي يجب فحصه لغرض التوصل الى تشخيص وحدة التسجيل. وتتمثل في هذا البحث الفقرة التي تقع فيها الفكرة ، أو الموضوع الذي يحوي الفكرة. (Stone,1966:p.41)

**ت- وحدة التعداد :**

اعتمد الباحثان على وحدة التكرار وحدة تعداد لمعرفة الفكرة في كل مؤشر من مؤشرات نظرية الذكاءات المتعددة .

**5-1. تحديد قواعد واسس التحليل :**

اتبع الباحثان أسس وقواعد لكي تساعد على تحديد معنى الفكرة بشكل جيد من جهة وللحصول على نسبة عالية من الثبات من جهة أخرى في عملية تحليل محتوى كتب الفيزياء وفيما يلي ملخص لهذه الأسس والقواعد التي ذكرها (عبد الرحمن وعدنان، 2006، 220) وهي :

1. عندما تحتوي الفكرة الرئيسية فكرةً فرعية تعامل كل فكرة فرعية منها على أنها فكرة مستقلة وقائمة بذاتها في التحليل.
2. إذا ظهرت في العبارة أو الجملة فكرتان أو أكثر ، وكانت إحداها وسيلة والأخرى غاية فإن كل فكرة تكون فكرة مستقلة عن الأخرى.



3. إذا ظهر في الفكرة عطف فأن كل عطف يعد فكرة جديدة مستقلة إلا إذا كانت تفسر أو توضح فكرة سابقة لها أو تؤكد لها .
  4. إذا كانت الفكرة لا تعطي مدلولاً معيناً لكونها مرتبطة بما قبلها أو بعدها أمكن الرجوع إلى قراءة الفكرة السابقة أو اللاحقة للتشخيص .
- 1 – 6. خطوات التحليل :**

اتبع الباحثان الخطوات التالية لتحليل أنشطة كتب الفيزياء للمرحلة المتوسطة :

1. قراءة الموضوع بشكل دقيق قراءة وافية حتى تتكون صورة كاملة وواضحة عنه .
  2. تحديد العبارات التي تحتوي على الفكرة ، اي تطبيق وحدة التسجيل .
  3. تحديد نوع الفكرة ( صريحة ، ضمنية ) في ضوء الاداة التي وضعها الباحثان .
  4. تفرغ النتائج في جدول التحليل وذلك بإعطاء تكرار واحد لكل فكرة تحمل مؤشراً من مؤشرات اداة التحليل.
  5. تحديد درجة التضمن.
- حيث قام الباحثان بتحديد النسب المحكية لمقارنة نتائج التحليل باستخدام التكرارات والنسب المئوية ، جدول (9) يوضح ذلك للحكم على درجة تضمين الذكاءات المتعددة لمحتوى كتب الفيزياء للمرحلة المتوسطة ، وفقاً لنسبة اتفاق المحكمين والخبراء من خلال استبانة ملحق (7).

#### جدول (9)

النسب المئوية المحكية لدرجة تضمين الذكاءات المتعددة

| النسب المئوية | درجة التضمن |
|---------------|-------------|
| 0% - 20%      | ضعيف        |
| 20.1% - 40%   | مقبول       |
| 40.1% - 60%   | متوسط       |
| 60.1% - 80%   | عالي        |
| 80.1% - 100%  | عالي جدا    |

- 7-1. **الصدق الظاهري :** الصدق من شروط الاداة الجيدة، ويعني صلاحية الاداة لقياس ما وضعت من أجل قياسه وصدقها في قياس السمة أو السمات التي يريد الباحثان قياسها فعندما يكون الغرض قياس التحصيل في مادة معينة فإن صدق الاداة يعني أن الاداة صالحة لقياس التحصيل في تلك المادة وتوفير البيانات اللازمة عن التحصيل فالصدق يعني أن يكون المقياس صالحاً لقياس الظاهرة أو السمة التي يراد قياسها.
- (عطيه، 2009، 108)

#### عرض النتائج وتفسيرها

يعرض الباحثان النتائج التي تم التوصل اليها في هذا البحث والتي تحقق هدفه والمتمثلة في " تحليل أنشطة كتب الفيزياء للمرحلة المتوسطة في ضوء نظرية الذكاءات المتعددة " التي حددت في اجراءات هذا البحث .

**اولاً: عرض النتائج**

1. **المجالات الرئيسية :** للتحقق من هدف البحث فقد قام الباحثان بتحليل كتاب العلوم الجزء الاول للصف الاول المتوسط والبالغ عدد صفحاته المحللة (55) فكانت النتائج للذكاءات الرئيسية كما في الجدول (16)



جدول (16) التكرارات والنسب المئوية للذكاءات المتعددة في كتاب العلوم – ج 1 الصف الاول المتوسط

| ت | المهارات الرئيسة           | مجموع التكرارات | النسبة المئوية % | درجة التضمنين |
|---|----------------------------|-----------------|------------------|---------------|
| 1 | الذكاء اللغوي (اللفظي)     | 248             | 37.58            | مقبول         |
| 2 | الذكاء المنطقي (الرياضي)   | 138             | 20.91            | مقبول         |
| 3 | الذكاء البصري (المكاني)    | 184             | 27.88            | مقبول         |
| 4 | الذكاء الایقاعي (الموسيقي) | 16              | 2.42             | ضعيف          |
| 5 | الذكاء الطبيعي (البيئي)    | 9               | 1.36             | ضعيف          |
| 6 | الذكاء الحركي (الجسمي)     | 39              | 5.91             | ضعيف          |
| 7 | الذكاء الشخصي (الذاتي)     | 14              | 2.12             | ضعيف          |
| 8 | الذكاء الاجتماعي (الجماعي) | 10              | 1.52             | ضعيف          |
| 9 | الذكاء الوجودي             | 2               | 0.30             | ضعيف          |
|   | المجموع                    | 660             | 100              |               |

2. المجالات الرئيسة: للتحقق من هدف البحث فقد قام الباحثان بتحليل كتاب العلوم الجزء الثاني للصف الثاني المتوسط والبالغ عدد صفحاته المحللة (74) فكانت النتائج للمجالات الرئيسة كما في الجدول (18)

جدول (18) التكرارات والنسب المئوية للذكاءات المتعددة في كتاب العلوم – ج 2 الصف الثاني المتوسط

| ت | المهارات الرئيسة           | مجموع التكرارات | النسبة المئوية % | درجة التضمنين |
|---|----------------------------|-----------------|------------------|---------------|
| 1 | الذكاء اللغوي (اللفظي)     | 333             | 34.54            | مقبول         |
| 2 | الذكاء المنطقي (الرياضي)   | 209             | 21.68            | مقبول         |
| 3 | الذكاء البصري (المكاني)    | 210             | 21.78            | مقبول         |
| 4 | الذكاء الایقاعي (الموسيقي) | 11              | 1.14             | ضعيف          |
| 5 | الذكاء الطبيعي (البيئي)    | 55              | 5.71             | ضعيف          |
| 6 | الذكاء الحركي (الجسمي)     | 75              | 7.78             | ضعيف          |
| 7 | الذكاء الشخصي (الذاتي)     | 36              | 3.73             | ضعيف          |
| 8 | الذكاء الاجتماعي (الجماعي) | 29              | 3.01             | ضعيف          |
| 9 | الذكاء الوجودي             | 6               | 0.62             | ضعيف          |
|   | المجموع                    | 964             | 100              |               |

2. المجالات الرئيسة: للتحقق من هدف البحث فقد قام الباحثان بتحليل كتاب الفيزياء للصف الثالث المتوسط والبالغ عدد صفحاته المحللة (163) فكانت النتائج للمجالات الرئيسة كما في الجدول (20) والمخطط (3) يوضح ذلك.

جدول (20) التكرارات والنسب المئوية للذكاءات المتعددة في كتاب الفيزياء الصف الثالث المتوسط

| ت | المهارات الرئيسة         | مجموع التكرارات | النسبة المئوية % | درجة التضمنين |
|---|--------------------------|-----------------|------------------|---------------|
| 1 | الذكاء اللغوي (اللفظي)   | 580             | 23.98            | مقبول         |
| 2 | الذكاء المنطقي (الرياضي) | 572             | 23.65            | مقبول         |



|   |                            |      |       |       |
|---|----------------------------|------|-------|-------|
| 3 | الذكاء البصري (المكاني)    | 767  | 31.71 | مقبول |
| 4 | الذكاء الایقاعي (الموسيقي) | 22   | 0.91  | ضعيف  |
| 5 | الذكاء الطبيعي (البيئي)    | 116  | 4.80  | ضعيف  |
| 6 | الذكاء الحركي (الجسمي)     | 192  | 7.94  | ضعيف  |
| 7 | الذكاء الشخصي (الذاتي)     | 82   | 3.39  | ضعيف  |
| 8 | الذكاء الاجتماعي (الجماعي) | 63   | 2.60  | ضعيف  |
| 9 | الذكاء الوجودي             | 25   | 1.03  | ضعيف  |
|   | المجموع                    | 2419 | 100   |       |

### ❖ التوصيات Recommendations

- وفي ضوء النتائج التي توصل اليها البحث الحالي يوصي الباحثان بما يلي :
1. توجيه القائمين بتخطيط المناهج لأهمية الذكاءات المتعددة وضرورة تضمينها في كتب الفيزياء على شكل أنشطة وموضوعات منفصلة والمراحل الدراسية المختلفة .
  2. عقد ندوات تعليمية ودورات تدريبية من وزارة التربية لمدرسي الفيزياء والعلوم للمرحلة المتوسطة حول الذكاءات المتعددة وكيفية تنميتها لدى الطلبة .
  3. مراعاة التكامل والتنسيق بين كتب الفيزياء للمرحلة المتوسطة في تضمينها للذكاءات المتعددة من حيث حجم المادة العلمية ونوعها بما يتناسب مع المستوى العقلي والنمو للطلبة .
  4. اعادة النظر بكتب الفيزياء للمرحلة المتوسطة في ضوء نتائج البحث الحالي لمواكبة التطورات العلمية المعاصرة .

### ❖ المقترحات Suggestions

- استكمالاً لهذه الدراسة فإن الباحثين يقدمان الدراسات المقترحة الآتية :
- 1- تقويم محتوى كتب الفيزياء للمرحلة الاعدادية على ضوء الذكاءات المتعددة من وجهة نظر المدرسين .
  - 2- بناء تصميم تعليمي مقترح في ضوء الذكاءات المتعددة.
  - 3- اعداد دليل مدرس مادة الفيزياء يتضمن أنشطة ومواقف تنمي الذكاءات المتعددة.
  - 4- تقويم الاسئلة الوزارية لمادة الفيزياء للمرحلة المتوسطة في ضوء الذكاءات المتعددة من وجهة نظر المدرسين والمشرفين الاختصاص .

### المصادر العربية والاجنبية

- 1- الهاشمي، عبد الرحمن و محسن علي عطية ، (2009): تحليل محتوى مناهج اللغة العربية رؤية نظرية وتطبيقية، ط1، دار صفاء للنشر والتوزيع، عمان.
- 2- ارمسترونج، توماس (2006): الذكاءات المتعددة في غرفة الصف ، ترجمة مدارس الظهران الاهلية، ط1، دار الكتاب التربوي للنشر والتوزيع ، الدمام – السعودي.
- 3- ابراهيم، نبيل رفيق محمد ،(2011): الذكاء المتعدد، ط1، دار صفاء للنشر والتوزيع، عمان.
- 4- اللقاني، احمد حسين وعلي الجمل (2003): معجم المصطلحات التربوية المعرفة في المناهج وطرق التدريس، ط3، عالم الكتب القاهرة.
- 5- جامل، عبد الرحمن عبد السلام (2001): طرائق التدريس العامة ومهارات تنفيذ وتخطيط عملية التدريس، ط3، دار المناهج للنشر والتوزيع، عمان
- 6- نوفل، محمد بكر ، (2010): الذكاء المتعدد في غرفة الصف النظرية والتطبيق، ط2، دار المسيرة للنشر والتوزيع ، عمان.



- 7-زاير، سعد علي ، وسماء تركي داخل و عمار جبار عيسى ومنير راشد فيصل ونعمة دهش فرحان،(2017): الموسوعة التعليمية المعاصرة، ج1، ط1، دار صفا للنشر والتوزيع، عمان
  - 8-السلطي، ناديا سميح،(2009): التعلم المستند الى الدماغ، ط2، دار المسيرة للنشر والتوزيع، عمان
  - 9-حمص، محسن محمد درويش وعبد اللطيف سعد سالم ،(2013): اساليب تدريس التربية الرياضية والذكاءات المتعددة، ط1، دار الوفاء لدنيا الطباعة والنشر، الاسكندرية.
  - 10-حسين، محمد عبد الهادي،(2014): نظرية الذكاءات المتعددة، دار الجوهرة للنشر والتوزيع، القاهرة.
  - 11-القرني، زبيدة محمد،(2011): اتجاهات حديثة للبحث في تدريس العلوم والتربية العلمية (قضايا بحثية ورؤى مستقبلية)، ط1، المكتبة العصرية ، المنصورة.
  - 12-عبد، ابراهيم محمد يوسف(2018): الذكاء الوجداني وعلاقته بالذكاء الاجتماعي والروحي ،دار العلم والايمان للنشر والتوزيع، دسوق.
  - 13-عطية ، محسن علي (2009): الجودة الشاملة والجديد في التدريس، ط1، دار صفاء للنشر والتوزيع، عمان.
  - 14-خليفات، نجاح (2019): تربيوات المعلم الذي تريد، دار اليازوري العلمية للنشر والتوزيع، عمان
  - 15-الخفاف، ايمان عباس (2011): الذكاءات المتعددة برنامج تطبيقي ، ط1، دار المناهج للنشر والتوزيع عمان،
  - 16 - \_\_\_\_\_ (2017): السلوكيات الذكية (عادات العقل التي تقود الى افعال انتاجية) ، ط1، دار الاعمار العلمي للنشر والتوزيع، عمان.
  - 17-القرني، زبيدة محمد،(2011): اتجاهات حديثة للبحث في تدريس العلوم والتربية العلمية (قضايا بحثية ورؤى مستقبلية)، ط1، المكتبة العصرية ، المنصورة
  - 18-حبيب، سعد قاسم محمد (2021): تحليل محتوى كتاب العلوم للصف الخامس الابتدائي وفقا لنظرية الذكاءات المتعددة، رسالة ماجستير، غير منشورة، جامعة ديالى، كلية التربية الاساسية، قسم العلوم، ديالى.
  - 19-العنكي، علي مطني (2014): الوجيز في تدريس العلوم، ط1، دار الكتب العلمية للطباعة والنشر والتوزيع، بغداد.
  - 20-علي، محمد السيد (2009): التربية العلمية وتدریس العلوم، ط3، دار المسيرة للنشر والتوزيع والطباعة، عمان.
  - 21-عبد المجيد، حزيمة كمال (2013): نظرية الذكاءات المتعددة لهوارد جاردنر لقياس الذكاءات، اطروحة دكتوراه غير منشورة، جامعة بغداد، كلية التربية للبنات، بغداد
  - 22-شريتيل، نبيلة بلعيد (2018): التجديد التربوي لمرحلة التعليم الثانوي بليبيا – في ضوء نظرية الذكاءات المتعددة من وجهة نظر اعضاء هيئة التدريس بكلية التربية، المجلة العلمية لكلية التربية، جامعة مصراتة، ليبيا، مج1، ع(10)، ص(231- 260).
- Armstrong , Thomas.(2000): Multiple intelligences in the classroom, 2nd ed, Library of Congress Cataloging-in-Publication Data, the United States of America.
  - Smith , Charles P., In Harry T. Reis & Charles M. Judd (Eds), (2000): Content analysis and narrative analysis , Cambridge University Press, Cambridge.
  - Stone , p.J&other(1966) , A compuyer Approach to Content Ana